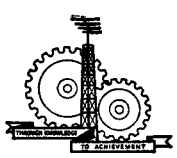
INTERNATIONAL RADIO TUBE ENCYCLOPÆDIA

BERNARD B. BABANI

WIGAN CENTRAL LIBRARY



BERNARDS (PUBLISHERS) LTD.
LONDON
THE GRAMPIANS, WESTERN GATE, LONDON, W.6

FIRST PUBLISHED 1949
2nd EDITION MARCH 1954
2nd IMPRESSION MAY 1954
3rd EDITION NOV. 1958

A2925 B59-3061
(IK)5707.B1
A 29/3/59 63/- R

Printed by V. Cooper & Partners Ltd., for Bernards (Publishers) Ltd.,
The Grampians, Western Gate, London, W.6

PREFACE

After more than four years since the appearance of the 2nd edition the demand for the International Radio Tube Encyclopaedia is as high as ever and its popularity undiminished.

Since the original issue in 1949, some 9,000 new tube types have been released by manufacturers throughout the world.

To maintain the essentially practical purpose of the work, these new tube types have been included in the form of supplements, at the end of the main sections. The Encyclopaedia now contains more than 27,500 tube references.

In order to facilitate reference, the supplements have been further simplified, base diagrams will be found on the same page as that giving the essential characteristics or on the page side by side with it. This system eliminates the need for cross reference.

Comprehensive data on all types of microwave tubes including klystrons, magnetrons, noise sources, etc., has for the first time been included, thus greatly increasing the usefulness of the work.

It is the earnest hope of the author that this greatly enlarged 3rd edition will provide essential and accurate information to designers and engineers all over the world to even a greater extent that was possible with the previous editions.

Any tube types that have been omitted or where information is scanty is because some manufacturers in remoter parts of the world have been unable to comply with the author's request for information. It is intended to publish extra supplements at intervals, these will include new tube types as information becomes available. The author would like to take this opportunity of requesting the support of any manufacturer whose products are not included or where information is incomplete, to be kind enough to co-operate by sending the publisher details of missing types for inclusion at a later date.

B. B. BABANI.

London, 1958/59.

ACKNOWLEDGEMENT

I must express my grateful thanks to members of the B.V.A. and other manufacturers throughout the world for their very kind co-operation in supplying information—often at considerable trouble to themselves—without whose help this book would not have been possible.

Information on the British Services, R.A.F., Royal Navy, British Army and G.P.O. tube types is a British Crown Copyright, reproduced by permission of the Controller of Her Brittanic Majesty's Stationery Office.

Without the help of my Secretary, Miss Maisie Johnson, my labours would have been very much heavier.

B. B. BABANI.

London, October, 1958.

CONTENTS— continued

	Page
Introduction to Modern Receiving Tube Section	to follow Modern Tube Base
Numerical/Alphabetical Index for Receiving Tubes 1949/57	to follow Introduction
Receiving Tube Supplement 1949/51 *Book* 1	to follow Index
Receiving Tube Supplement 1951/54 *Book* 2	to follow Book 1
Receiving Tube Supplement 1954/58 *Book* 3	to follow Book 2
Receiving Tube Supplement 1958/59 Book 4	to follow Book 3
Receiving Transmitting and Industrial Tube Equivalent 1949/59	to follow Book 4
INSTRUCTIONS FOR USING EQUIVALENTS TABLES	—
INDEX OF TUBE TYPES	—
COMMERCIAL EQUIVALENTS	—
SUPPLEMENTARY COMMERCIAL EQUIVALENTS 1957/59	
JAPANESE TRANSMITTING TUBES WITH U.S.A. EQUIVALENTS	
C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS	—
SUPPLEMENTARY C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS	
2ND SUPPLEMENTARY C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS	
BRITISH ARMY TUBE TYPES	—
BRITISH NAVY TUBE TYPES	—
ROYAL AIR FORCE TUBE TYPES	—
WARTIME CIVILIAN TUBES	—
U.S.A. SERVICE TUBES AND COMMERCIAL EQUIVALENTS	
TELEVISION PICTURE TUBES AND EQUIVALENTS	—
1949/59 *Transmitting Triodes, Tetrodes and Pentodes*	to follow Equivalents Section
Microwave Tubes	to follow Transmitting Triodes, etc.
Klystrons, Magnetrons, T.R., A.T.R. and Noise Sources, etc.	to follow Transmitting Tubes
Transmitting and Industrial Rectifiers and Thyratrons 1949/59	to follow Microwave Tubes
British Radio Tube Manufacturers' Names and Addresses	
American, European and other Tube Manufacturers' Names and Addresses	

Contents

Page

Preface to the 3rd Edition . . . . . —

Acknowledgement . . . . . —

Using the Book—English IX

Foreign Languages:

FRENCH .	*Page* XIII	DUTCH .	*Page* XXXVIII	POLISH .	*Page* LXIII
ITALIAN .	„ XVIII	SWEDISH .	„ XLIII	CZECH .	„ LXVIII
SPANISH .	„ XXIII	NORWEGIAN	„ XLVIII	TURKISH .	„ LXXIII
PORTUGUESE	„ XXVIII	DANISH .	„ LIII	HEBREW .	„ LXXXIV
GERMAN .	„ XXXIII	RUSSIAN .	„ LVIII		

Section I
RADIO RECEIVING TUBES 2

Section II
TRIODE TRANSMITTING TUBES 170

Section III
TRANSMITTING TETRODES, PENTODES AND OTHER TRANSMITTING TUBES HAVING MORE THAN FIVE ELEMENTS 228

Section IV
RECTIFIERS 248

Section V
THYRATRONS 300

Section VI
REGULATOR AND CONTROL TUBES 310

Section VII
TUNING INDICATORS 322

Section VIII
CATHODE RAY TUBES 326

Section IX
PHOTO TUBES 360

Section X
RARE TUBES AND THEIR EQUIVALENTS 372

Supplement
TO SECTIONS 1—9 386

Diagrams of Tube Bases 402

Tube Manufacturers Names and Adresses 409

Modern Tube Base Key . . . . . to follow page 410

INTERNATIONAL RADIO TUBE ENCYCLOPÆDIA

USING THE BOOK

THE SECTIONS

1. Radio Receiving Tubes.
2. Triode Transmitting Tubes.
3. Tetrode and Pentode Transmitting Tubes. Other transmitting tubes having more than five elements.
4. Rectifiers.
5. Thyratrons.
6. Regulator and Control Tubes.
7. Tuning Indicators.
8. Cathode Ray Tubes.
9. Photo Tubes.
10. Rare Tubes and their Equivalents.

At the back of the 10 main sections will be found a supplementary list for sections 1–9 which includes tubes, details of which were received too late for classification in the main sections.

In all the above sections, the tube listing is strictly numerical and alphabetical, the number taking precedence in all cases. Example : Tube type 6A8 is listed prior to type 6AB7.

Tube Base Charts covering the Pin Numbers and general appearance of every known type of base will be found on pages 402 to 407. The Base Classification Numbers, i.e., G8A, USM6, P8, etc., are listed similarly to the tubes in Sections 1 to 9, numerically and alphabetically with number precedence.

CLASSES OF TUBE

(common to all Sections)

Letter Abbreviations

A : Air (Cooling)
B : Blue (Sections 8 and 9)
B : Beam
B/W : Blue White (Section 8)
C : Sharp Cut Off
Cold : Cold
D : Diode
DH : Directly Heated
DS : Disc Seal
E : Electron Ray Indicator Tube
Es : Electrostatic
F : Heptode
Fw : Full Wave Rectifier
Fw-m : Full Wave Mercury Rectifier
G : Green (Section 8)
G : Gas (Section 9)
GA : Grounded Anode
GG : Grounded Grid
G/Y : Green/Yellow (Section 8)
H : Hexode
Hw : Half Wave Rectifier
Hw-m : Half Wave Mercury Rectifier
I.H. Indirectly Heated
J : Semi Remote Cut Off
K : Octode
L : Long (Section 8)
L : Twin Grid Rectifier
9 M : Nine Stage Multiplier (Section 9)
M : Midget
M : Medium (Section 8)
Mg : Magnetic
N : Noise
O : Orange (Section 8)
O : Output
θ Secondary Emission Tube
P : Pentode
Q : Direct Coupled Twin Triode
R/IR : Red/Infra Red (Section 9)
R : Current Regulator
S : Short (Section 8)
S : Twin Grid Triode
Sil : Silica
S/M : Short/Medium (Section 8)
T : Triode
U.H.F. : Ultra High Frequency
V : Vacuum (Section 9)
V : Tetrode
V : Violet (Section 9)
Vd : Voltage Doubler
Vr : Voltage Regulator
W : White (Section 8)
W : Twin Plate Triode
W : Water (Cooling)
X : Remote Control
Y : Lighthouse Tube
Y : Yellow (Section 8)
Z : Nonode (7 grids)

USES OF TUBES
(common to all Sections)
Number Abbreviations

1. Class A Amplifier, Audio
2. Accelerometer
3. Frequency Changer
4. Class B Amplifier, Audio
5. Class B Push-Pull Output Amplifier—2 tubes or twin tube
6. Visual Indicator
7. Rectifier
8. Detector—Rectifier—Output
9. Class AB1 Amplifier—2 tubes Push-Pull
10. Push-Pull Audio Amplifier—2 tubes or twin tube
11. Power Output Amplifier, Class A
12. Sweep or Relaxation Oscillator
13. Grounded Grid Amplifier
14. Phase Inverter & L.F. Amplifier
15. Relay Tube
16. Voltage Regulator
17. Current Regulator
18. Control Tube
19. Shunt Regulator
20. Grid Control Rectifier
21. Dynamic Coupled Amplifier
22. Amplifier
23. Oscillator or Modulator
24. Push-Pull R.F. Amplifier—2 tubes or twin tube
25. Sync. Separator
26. Detector
27. Absorber Diode
28. Video Amplifier
29. Television Power Amplifier
30. Line Timebase Valve
31. Time Base Oscillator
32. Discharge Tube
33. Rectifier Doubler
34. Quiescent Push-Pull
35. Space Charge Tube
36. Noise Diode
37. Voltmeter Diode
38. Class AB2 Push-Pull Output Amplifier—2 tubes or twin tube
39. Direct Coupled Twin Triode Output Amplifier
40. Single Phase Full Wave Rectifier—2 tubes
41. Class B Amplifier—2 tubes
42. Class A R.F. Amplifier
43. Electrometer Amplifier
44. Class A Push-Pull Output Amplifier—2 tubes or twin tube
45. Direct Coupled Driver Triode to Output Triode
46. Class A Amplifier
47. Class A Amplifier—sharp cut-off
48. Class A Amplifier—remote cut-off
49. Push-Pull Driver for Output Tube
50. Direct Current Amplifier
51. Deflection Amplifier
52. Class AB2 Push-Pull Amplifier—2 pentodes used as triodes, G2 tied to A
53. Class A Push-Pull Amplifier—2 pentodes used as triodes, G2 tied to A
54. Class AB1 Push-Pull Amplifier—2 pentodes used as triodes, G2 tied to A
55. Class A Amplifier—tetrode or pentode used as triode, G2 tied to A
56. Class B Push-Pull Amplifier—2 pentodes used as triodes, G2 tied to A.
57. Electrometer Triode
58. Television Scanner Output
59. Timebase Output Valve
60. Voltmeter Triode
61. Television Vision Signal Detector
62. Television Scanning Amplifier
63. Time Base Power Amplifier
64. Video Output Tube
65. UHF Oscillator
66. 1 Ph.-H Wave, 1 tube
67. 3 Ph.-H Wave, 1 tube
68. 2 Ph.-H Wave, 2 tubes
69. 3 Ph.-H Wave, 3 tubes
70. 2 Ph.-F Wave, 4 tubes
71. Double 3-phase, 6 tubes
72. 1 Ph.-FW, 2 tubes
73. 1 Ph.-FW, 4 tubes
74. 3 Ph.-FW, 6 tubes
75. Gas Modulator
76. Class C Amplifier—R.F. Oscillator unmodulated
77. Class C R.F. Amplifier—Telephony
78. Class C R.F. Amplifier—Telegraphy unmodulated
79. Suppressor modulated Amplifier
80. Class AB2 Push-Pull Amplifier—Audio, 2 tubes
81. Class B Push-Pull Amplifier—Audio, 2 tubes
82. Class C Amplifier—Grid-modulated
83. Grid-modulated Amplifier
84. Modulated Doubler
85. Class AB1 Push-Pull Amplifier—2 tubes, Modulators
86. Class B Modulator
87. Class B R.F. Amplifier
88. Class C R.F. Amplifier—Suppressor Grid Modulated
89. Anode Modulated Oscillator
90. Class C R.F. Amplifier—Unmodulated.
91. Class C R.F. Amplifier—Anode Modulated
92. Class C R.F. Amplifier
93. Self Oscillator C.W.
94. Class C R.F. Amplifier 2 tubes—Telegraphy
95. Class C R.F. Amplifier—2 tubes, Anode Modulated
96. Class B R.F. Amplifier—Telegraphy
97. Grounded Grid R.F. Amplifier—Output, 2 tubes
98. Class A Modulator
99. Class B Amplifier—Oscillator
100. R.F. Amplifier
101. Class C R.F. Amplifier—Telegraphy, Grounded Grid
102. Repeater Valve
103. Pulse Modulator
104. Class C Push-Pull R.F. Amplifier, 2 tubes or twin tube
105. Modulator
106. Pulse Damping Diode
107. Oscilloscope Trace P1-2-15
108. Television Reception—Trace P4
109. Film Recording Oscilloscope Trace P-5-11
110. Television Pickup Transmitter
111. Compass Tube
112. Double Beam Oscilloscope
113. Mechano-Electronic Transducer
114. Pulse Amplifier

IDENTIFICATION OF COLUMNS

Section 1. Radio Receiving Tubes

Column	Function
A	Line Identification Number
B	Tube Type Number Where an equivalent type number is shown directly following Column B, reference should be made directly to this equivalent type number for full characteristics
C	Cathode, IH, DH or COLD
D	Class (Letter Table)
E	Filament or Heater Voltage
F	Filament or Heater Current
G	Purpose (Number Table)
H	Working Anode Voltage
I	Working Anode Current
J	Working G2 Voltage
K	Working G2 Current
L	Negative G1 Voltage
M	Bias Resistor Value
N	Anode Resistance of Tube
O	Transconductance in Micromhos
P	Amplification Factor
Q	Output Load Resistance
R	Wattage Output
S	Tube Base Chart Code (refer to pages 402 to407)
1-14	Pin Connections (refer to Column S and pages 402 to 407) Top or Side Caps. Connection Numbers (refer to Column S and pages 402 to 407)
T	Manufacturer (refer to pages 409 to 410 for Abbreviation Codes).
U	As Column A

Section 2. Triode Transmitting Tubes

Column	Function
A	As in Section 1
B	" "
C	" "
D	" "
E	" "
F	" "
G	" "
H	" "
I	" "
J	Maximum frequency in megacycles for full rating
K	Cooling
L	As in Section 1
M	D.C. grid current milliamps
N	Transconductance in micromhos
O	Anode resistance of tube
P	Grid driving power, watts
Q	Amplification factor
R	Carrier output power, watts
S	Maximum anode dissipation, watts
T	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
U	Manufacturer (refer to pages 409/410 for Abbreviation Codes)
V	As Column A

Section 3. Tetrode & Pentode Transmitting Tubes

Column	Function
A	As in Section 1
B	" "
C	" "
D	" "
E	" "
F	" "
G	" "
H	" "
I	" "
J	" "
K	" "
L	" "
M	Working G1 current
N	Grid driving power, watts
O	Carrier output power, watts
P	Suppressor voltage
Q	Cooling
R	Maximum frequency in megacycles for full rating
S	Maximum anode dissipation, watts
T	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
U	Manufacturer (refer to pages 409/410 for abbreviation codes)
V	As Column A

Section 4. Rectifiers

Column	Function
A	As in Section 1
B	" "
C	" "
D	" "
E	" "
F	" "
G	A.C. voltage per plate maximum
H	D.C. output current milliamps
I	Peak inverse voltage
J	Peak plate current milliamps
K	D.C. output voltage
L	Cooling
M	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
N	Manufacturer (refer to pages 409/410 for abbreviation codes)
O	As Column A

Section 5. Thyratrons

Column	Function
A	Tube type number
B	Cathode
C	Filament or heater voltage
D	Filament or heater current
E	Purpose (No. Table)
F	Peak anode volts
G	Anode volts
H	Peak inverse voltage maximum
I	Peak plate current milliamps
J	Tube voltage drop
K	Average anode current milliamps
L	Control ratio
M	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
N	Manufacturer (refer to pages 409/410 for abbreviation codes)

Section 6. Regulator and Control Tubes

Column	Function
A	Tube type number
B	Class
C	Minimum supply volts
D	Operating current
E	Regulation voltage
F	Tube voltage drop
G	Striking voltage
H	Operating voltage
I	Regulation milliamps
J	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
K	Manufacturer (refer to pages 409/410 for abbreviation codes)

Section 7. Tuning Indicators

Column	Function
A	Tube type number
B	Cathode
C	Class (letter table)
D	Filament or heater voltage
E	Filament or heater current
F	Plate voltage
G	Plate current milliamps
H	Target voltage
I	Target current milliamps
J	Negative G1 voltage
K	Plate resistance megohms
L	Shadow angle in degrees
M	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
N	Manufacturer (refer to pages 409/410 for abbreviation codes)

Section 8. Cathode Ray Tubes

Column	Function
A	As in Section 1
B	" "
C	" "
D	Screen diameter, inches
E	As in Section 1
F	" "
G	" "
H	No. 1 anode voltage
I	No. 2 anode voltage
J	No. 2 grid voltage
K	Signal swing voltage
L	No. 3 grid voltage
M	Negative cut-off grid voltage
N	Screen diameter, millimetres
O	Deflection sensitivity X plates
P	Deflection sensitivity Y plates
Q	Pattern colour
R	No. 3 anode voltage
S	Pattern persistence
T	Focus
U	Deflection
V	No. 4 grid voltage
W	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
X	Manufacturer (refer to pages 409/410 for abbreviation codes)
Y	As Column A

Section 9. Photo Tubes

Column	Function
A	As in Section 1
B	" "
C	Class
D	Peak anode volts
E	Anode or cathode current microamps
F	Wave length in angstroms
G	Sensitivity micro-amps per lumen
H	Amplification factor
I	D.C. load resistor in megohms
J	Colour response
K	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
L	Manufacturer (refer to pages 409/410 for abbreviation codes)
M	As Column A

Section 10. Rare tubes and their equivalents

At the back of this book will be found a comprehensive list of valves which are not generally known. The importance of these to the electronic industry is comparatively insignificant, but for the purpose of completeness they are listed with the names of their makers (where known) together with an appropriate equivalent the characteristics of which can be checked in the main section of the book.

Abbreviations for Pin Connections

a : anode
d : diode
d^1 : diode No. 1
d^2 : diode No. 2
d^3 : diode No. 3
f : filament, when directly heated Cathode is used
f+ : filament, positive if directly heated Cathode is used.
f– : filament, negative if directly heated Cathode is used
g : grid
g^1 : grid No. 1 (nearest Cathode)
g^2 : grid No. 2
h : heater
k : cathode
sh : shield

The electrodes of two identical valves within the same envelope are indicated thus: f+, f–, g^a, g^b, a^a, a^b. for a DH double triode.

A Centre Tap with directly heated filaments is indicated thus : c.

Tapping Point only (not central) indicated by : t.

Valve Type	Line No.
1A3	3
1A4	4
1A5	5
1A6	6
1A7	7
1AB6	8
1AC5	9
1AC6	10
1AD4	1
1AF4	11
1AF5	12
1AH5	12
1AJ4	11
1AJ5	12
1AN5	515
1B3	13
1B4	4
1B5	14
1B7	7
1B24	519
1B35	520
1B35A	778
1B48	521
1C1	15
1C2	10
1C3	8
1C5	16
1C6	6
1C7	17
1D5	18
1D5G	19
1D7	17
1D8	20
1D13	3
1E3	21
1E4	22
1E5G	19
1F1	11
1F2	23
1F3	24
1F5	25
1FD1	12
1FD9	26
1G4	22
1G5G	27
1H5	28
1J5G	27
1L4	23
1LA4	20
1LA6	29
1LB4	20
1LC6	29
1LE3	30
1LF3	30
1LH4	14
1M1	31
1M3	31
1N5	32
1N34	807
1N34/A	522
1N35	806
1N38	823
1N38A	523
1N40	806
1N41	806
1N42	829
1N43	807
1N44	828
1N45	807
1N46	807
1N47	823
1N48	807
1N49	830
1N50	831
1N51	807
1N52	832
1N54	831
1N54A	524
1N55	525
1N56/A	824
1N57	828
1N57A	526
1N58	828
1N58A	527
1N60	528
1N62	828
1N63	825
1N64	529
1N65	832
1N66	530, 807
1N67/A	524, 825
1N68-A	523, 828
1N69	807
1N70	828
1N72	826
1N73	806
1N74	806
1N75	825
1N81	831
1N82A	826
1N86	530
1N87	531
1N88	532
1N89	832
1N90	807
1N95	824
1N96	824
1N107	827
1N108	808
1N109	809
1N110	826
1N111	832
1N112	832
1N113	832
1N114	832
1N115	807
1N116	832
1N117	832
1N119	810
1N120	810
1N124/A	826
1N125	811
1N126	807
1N127	832
1N128	831
1N133	826
1N135	807
1N137A	813
1N138A	813
1N139	827
1N140	808
1N141	814
1N142	814
1N143	815
1N147	826
1N148	809
1N151	819
1N152	819
1N174	827
1N191	810
1N192	810
1N198	832
1N200	810
1N201	810
1N208	816
1N209	816
1N211	817
1N212	817
1N214	818
1N215	818
1N216	820
1N217	821
1N265	825
1N267	831
1N273	822
1N277	814
1N278	808
1N279	827
1N283	822
1N294	522, 831
1N295	811, 830
1N296	830
1N297	532, 832
1N298	824
1N299	826
1N301	817
1N302	821
1N303	818
1N305	822
1N307	815
1N309	827
1N310	814
1N312	808
1N314	806
1N316	823
1N317	819
1N318	819
1N336	819
1N337	819
1N338	819
1N339	819
1N340	819
1N345	819
1N346	819
1N347	819
1N348	819
1N349	819
1N353	821
1N361	821
1N411	823
1N412	819
1N413	819
1P1	43
1P10	33
1P11	34
1P21	775
1Q5	35
1Q6	36
1R4	37
1R5	15
1S4	38
1S5	26
1S6	36
1T2	39
1T4	24
1T5	5
1T6	36
1U4	40
1V	2
1V5	9
1X2	41
1X2A	42
2A3	139
2A6	140
2B25	743
2B26	533
2B35	47
2C4	518
2C21	141
2C22	534
2C23	535
2C25	536
2C31	537
2C34	538
2C39	539
2C39A	540
2C40	541
2C43	542
2C44	543
2C51	517
2D2	142
2D4	143
2D4A	144
2D4B	145
2D13A	146
2D13C	147
2D21	148
2J31	544
2J32	544
2J33	544
2J34	544
2J36	545
2J42	546
2J42A	547
2K25	548
2N43	550
2N44	549
2N45	786
2N63	549
2N64	550
2N65	550
2N112	779
2N113	780
2N114	781
2P	149
2S/140G	56
2T/270K	733
2T/450E	551
2V/400A	552
2V/531E	678
2X2	150
2X/105G	784
2X/106G	773
2XP	149
2Y2	150
3A4	151
3A5	152
3A/141A	553
3A/142A	554
3A/144A	555
3B7	153
3B24	556
3B28	552, 560
3B/151A	536
3B/200B	557
3B/501A	558
3B/850A	559

INDEX OF VALVE TYPES (Receiving and Transmitting)

Valve Type	Line No.
3C4	43
3C6	154
3C21	561
3C22	562
3C23	563
3C24	564
3C31	565
3C34	566
3C45	567
3C/150A	568
3D6	155
3D22	569
3D23	570
3E5	43
3E21	571
3E29	572
3H/150J	539
3J/160E	573
3LF4	155
3Q4	156
3Q5	157
3Q/310E	788
3S4	33
3V4	34
3V/340B	782
3V/490A	787
3V/531E	792
4-65A	805
4/100BU	158
4-125A	574
4-250A	575
4B25	576
4B26	578
4B27	579
4B30	580
4B32	568
4B35	583
4B/700A	642
4C21	584
4C22	585
4C25	558
4C27	737
4C30	580
4C34	586
4C35	587
4D1	159
4D21	574
4E27	588
4G/280K	148
4G/401A	569
4J26	589
4J27	590
4J28	591
4J29	592
4J30	593
4J50	594
4J52	595
4J53	596
4PR60A	597
4THA	160
4X150A	598
4XP	161
5A/102A	599
5AR4	165
5AZ4	166
5B1	162
5B/100A	695
5B/250A	163
5B/600A	693
5B/700A	600
5C21	601
5C22	602
5C27	603
5C37	583
5C/100A	604
5C/101A	696
5C/450A	605
5C/500A	606
5CP1A	607
5D21	574
5D22	575
5D23	608
5FP4A	609
5FP7A	610
5T4	164
5U4	164
5V4	165
5W4	166
5Y3	166
5Y3GT	44
5Z3	167
5Z4	165
6A4	168
6A5	193
6A6	169
6A8	170
6AB4	171
6AB5	172
6AB6	173
6AB7	174
6AB8	175
6AC7	181
6AD8	176
6AE8	177
6AF4	86
6AF5	178
6AG5	196
6AG6	179
6AG7	180
6AH6	511
6AJ4	77
6AJ7	181
6AJ8	84
6AK5	182
6AK7	180
6AK8	68
6AL5	70
6AM5	93
6AM6	136
6AN7	183
6AQ4	184
6AQ5	185
6AQ6	186
6AQ8	73
6AS6	187
6AS7	188
6AT6	189
6AU6	190
6AV4	191
6AV6	186
6AY5	179
6B4	193
6B6	194
6B8	74
6BA5	195
6BA6	94
6BC5	196
6BD7	197
6BE6	198
6BE7	199
6BF6	200
6BF7	201
6BG7	201
6BH5	202
6BH6	45
6BJ5	518A
6BJ6	46
6BK6	186
6BK7	73
6BL8	518G
6BM5	203
6BN5	204
6BQ5	88
6BQ6	205
6BQ7/A	85
6BR5	101
6BR7	206
6BS7	207
6BT4	103
6BT6	189
6BU6	200
6BW6	131
6BW7	130
6BX6	130
6BY7	91
6BZ7	73
6C4	59
6C5	208
6C6	209
6C9	83
6C10	83
6C21	611
6C31	213
6CA7	210
6CB6	97
6CD7	211
6CF6	97
6CF8	92
6CH6	90
6CJ5	220
6CJ6	214
6CK5	95
6CK6	96
6CM5	224
6CN6	212
6CQ6	215
6CS6	87
6CT7	69
6CU6	205
6CU7	83
6CV7	71
6D1	47
6D2	70
6D6	216
6D8	217
6DA6	89
6E5	218
6E8	213
6F5	219
6F6	179, 192
6F12	136
6F13	132
6F15	220
6F16	220
6G5	221
6G5G	133
6GG6	244
6H5	221
6H6	222
6J5	208
6J6	82
6J7	135
6J8	213
6K4	79
6K4A	487
6K6	192
6K7	223
6K8	213
6L5	208
6L6	224
6L7	225
6L34	184
6LD3	71
6M1	133
6M2	211
6M5	227
6M6	179
6N5	172
6N6	173
6N7	228
6N8	78
6P5	178
6P8	213
6P9	203
6P25	179
6PX6	179
6Q4	229
6Q5	794
6Q6	230
6Q7	194
6R3	518H
6R4	231
6R7	374
6S2	518J
6S7	232
6SA7	514
6SC7	375
6SD7	233
6SE7	234
6SG7	233
6SH7	234
6SJ7	235
6SK7	236
6SL7	237
6SN7	238
6SQ7	239
6SR7	240
6SS7	236
6ST7	240
6SU7	237
6SZ7	239
6T5	218
6T7	230
6T8	68
6TH8	213
6U3	241
6U4	242
6U5	221
6U5G	133
6U6	243
6U7	223
6U8	75
6V4	244
6V6	179, 192
6W4	242
6W5	245
6W6	243
6W7	246
6X2	247
6X4	248
6X5	245

Valve Type	Line No.
6Y6	243
6Z3	2
6Z4	249
6ZY5	245
7A2	250
7A3	251
7A6	252
7A7	253
7AG7	255
7AH7	255
7AJ7	256
7AN7	110
7B5	257
7B6	258
7B7	259
7C5	257
7C6	254
7C7	256
7C24	612
7C26	573
7D3	260
7D5	481
7D6	261
7D8	488
7D9	93
7D10	90
7G7	262
7H7	253
7J7	83
7L7	262
7S7	509
7T7	262
7V7	263
7X7	264
7Y4	265
7Z4	265
8A1	266
8A8	111
8D2	267
8D3	126
8D4	246
8D5	206
8D6	130
8D7	207
9A1	268
9A3	268
9A8	111
9AB4	504
9AK8	109
9AQ8	108
9BM5	269
9C22	804
9D2	270
9D6	215
9P9	269
9U8	271
10C1	272
10D1	147
10F1	273
10F3	274
10F9	122
10LD3	119
10LD11	275
10M2	518B
10P13	276
10P14	123
11A1	277
11A2	277
11D3	279
11D5	278
12A	280
12A6	281
12AC5	122
12AH8	518C
12AJ8	105
12AL5	282
12AT6	283
12AT7	284
12AU6	285
12AU7	80
12AV6	286
12AX7	81
12AY7	287
12B7	288
12BA6	289
12BE6	290
12BE7	333
12BF6	291
12BK6	286
12BU6	291
12BY7	98
12C8	292
12CD7	518B
12DA6	496
12K7	293
12K8	294
12L8	295
12Q7	296
12S7	118
12SA7	297
12SC7	298
12SK7	382
12N7	299
12SR7	300
12SW7	300
12SY7	297
12X825	613
12Z3	301
13D1	303
13D3	302
13DHA	279
13PGA	304
13SPA	267
13VPA	270
14A7	288
14AF7	305
14C7	306
14J7	307
14K7	121
14L7	119
14N7	305
14S7	307
14Z3	301
15A2	308
15A6	309
15D1	304
15R	580
16A5	115
16A8	518D
17N8	120
17Z3	310
19AJ8	49
19AQ5	311
19BD	312
19BR5	493
19BX6	510
19BW7	510
19BY7	127
19D8	49
19G5G	518N
19G6	48
19H5	518E
19SU	313
19T8	314
19U3	312
19U5G	518N
19X3	312
19Y3	313
20A1	160
20A3	148
20D3	518C
21A6	315
22V/310A	614
24A	316
24G	564
25A6	317
25B6	318
25E5	113
25L6	319
25RE	322
25SN7	303
25X6	320
25Y4	321
25Y5	322
25Z4	321
25Z5	322
25Z6	320
26AQ8	492
26B6	323
26D6	323
27	324
27M1	775
28AK8	126
30A5	106
30C1	111
30L1	110
30P4	113
30Z	615
31A3	124
32	325
33A/138A	538
34	325
35	316
35T	772
35W4	326
35Z4	327
36	328
37	329
39	328
40	330
40PPA	260
40SUA	18
40Z5	331
41	332
41MH	137
41MHF	137
41MHL	137
41MLF	137
41MP	335
41MPG	308
41MPT	334
41MRC	137
41MSG	266
41MXP	335
41PGD	308
41STH	160
41SPT	497
42	332
42MP/PEN	251
42/OT	251
420TDD	331
44	328
44A/160M	616
45	139
45A5	123
45B5	518L
45Z5	331
47	337
48A8	518P
50C5	338
50L6	339
50Y6	340
50Z7	340
51	316
52	168
52KU	165
53KU	165
54KU	165
56	324
57	341
58	341
62DDT	71
62TH	83
62VP	220
63ME	133
63SPT	342
63T1	175
64ME	211
64SPT	130
65ME	101
66KU	103
67PT	95
71A	270
76	329
77	209
78	216
83	167, 614
84	249
85A1	343
85A2	116
85A3	495
90C1	494
100TL	617
101D	553
102D	554
104D	555
104V	335
105	618
108C1	112
117L7	348A
117M7	348A
117N7	345
117P7	345
121VP	122
141DDT	119
141TH	121
150B2	50
150B3	51
150C2	52
150C3	53
154V	346
163Pen	115
171DDP	120
202DDT	279
202STH	347
203A	619
203H	620
204A	621
205E	536
207	622
210	535
210DDT	348
210DET	349

INDEX OF VALVE TYPES (Receiving and Transmitting)

Valve Type	Line No.
210HF	349
210HL	349
210LF	349
210PG	350
210PGA	350
210RC	349
210SPG	350
210SPT	134
210VPA	351
210VPT	351
211	584
211C	623
211D	624
211H	625
212D	626
212E	627
213PEN	315
215P	352
217C	628
220B	353
220D	142
220HPT	354
220/OT	354
220P	355
220PA	355
220PT	356
220TH	357
220VS	358
220VSG	358
222B	629
227A	603
228A	630
230PT	356
230XP	359
233A	631
238B	632
240B	353
240QP	360
242	633
242B	584
242C	559
244V	137
250TH	634
253	628
260A	635
264A	636
266A	791
270A	637
274A	638
275A	639
278A	640
281A	641
282B	642
284D	643
289A	578
295A	619
296A	644
300A	645
303THA	361
304B	646
305D	647
307A	648
310A	649
311SU	124
313C	650
316	651
322	652
327A	583
328A	653
329A	599
331A	654
332PEN	362
350A	655
354V	137
357A	656
398A	58
401A	57
402/OT	363
402/Pen	363
406A	695
408BU	364
427A	731
431U	138, 365
441U	138
442BU	365
446A/B	366
451PT	123
460BU	457
494V	137
500BU	376
506BU	457
522	562
575A	657
578	658
653B	632
705A	551
722A	659
723A	756
723B	756
725A	660
732A	556
800	661
801A	647
802	662
803	651
805	653
807	163
809	615
810	663
813	604
814	776
815	664
827R	665
828	600
829	571
829B	666
830B	667
831	668
832A	669
833A	670
834	646
835	584
837	671
838	672
841SW	625
845	573
846	643
849	644
857	791
857A	674
757B	675
860	635
866A	552
866JR	533
868	676
869A	677
869B	678
872A	568
873	679
879	150
884	794
889	680
889R	681
892	682
892R	683
904V	137
923	684
931A	775
951	4
954	367
955	368
956	369
957	370
958A	371
959	372
994V	346
1231	263
1232	262
1267	685
1275	167
1280	306
1291	153
1294	37
1299	155
1561	457
1600	135
1602	536
1603	209
1610	207
1611	192
1612	225
1613	192
1614	224
1621	192
1622	224
1634	298
1637	273
1638	222
1639	374
1642	141
1644	295
1645	686
1649	181
1650	368
1655	375
1656	366
1659	340
1662	151
1664	292
1674	576
1821	376, 457
1852	181
1853	174
1861	138, 365, 376
1867	138, 365
1868	138, 365
1877	376
1881	138, 365
2000	687
3033A	789
3069A	790
3078A	678
3079A	792
3080A	793
3533	684
3534	676
3546	688
3801A	792
3802A	792
4004B	689
4006A	690
4033L	789
4045A	641
4047A	538
4049C	691
4049D	692
4052A	693
4056A	694
4063A	662
4064B	558
4069A	696, 790
4079A	677
4079A	674
4080A	793
4094A	697
4211D	584
4211E	584
4212E	627
4222E	629
4222Z	631
4228A	630
4242A	625, 633
4260A	635
4264A	636
4270A	637
4274A	638
4275A	639
4278A	640
4282B	642
4300A	645
4304CA	646
4307A	648
4310A	649
4313C	650
4316A	651
4328A	653
4357A	656
5517	378
5544	698
5551	699
5552	700
5553	701
5555	632
5557	702
5559	703
5590	57
5591	182
5603	58
5608	379
5620	689
5624	54
5634	704
5636	192
5637	125
5638	195
5640	226
5641	380
5642	381
5644	516
5647	56
5648	540
5651	116
5654	379
5659	281
5660	292

Valve Type	Line No.
5661	382
5664	798
5665	730
5670	517
5672	66
5676	513
5677	383
5678	63
5679	252
5683	796
5684	795
5685	797
5691	237
5692	238
5693	235
5694	228
5695	533
5696	518
5697	384
5702	385
5703	386
5713	705
5718	79
5719	125
5721	81
5725	187
5726	70
5727	148
5731	367
5732	223
5736	388
5744	387
5747	577
5749	94
5750	198
5751	81
5757	148
5762	612, 712
5763	706
5783	495
5784	344
5800	707
5802	708
5814	80
5820	709
5822	713
5823	799
5824	318
5838	245
5840	389
5842	506
5852	245
5861	490, 710
5866	711
5867	714
5868	715
5869	716
5870	717
5871	719, 192
5881	224
5886	391
5894	718
5894A	718
5895	719
5896	392
5899	55
5900	55
5901	389
5902	226
5903	393
5907	394
5910	40
5913	396
5915	104
5920	395
5923	720
5924	721
5930	139
5931	164
5932	224
5933	163
5961	514
5963	512
5975	410
5977	497
5992	192
5993	248
6004	166
6005	185
6006	233
6007	396
6008	397
6021	201
6024	136
6028	722
6029	398
6030	82
6038	778
6042	303
6046	319
6050	513
6052	392
6053	393
6056	394
6057	81
6058	70
6059	206
6060	284
6061	131
6062	388
6063	248
6064	136
6065	215
6066	189
6067	80
6072	287
6073	52
6074	112
6075	723
6076	724
6077	725
6078	726
6079	727
6080	188
6083	728
6084	399
6085	400
6086	401
6087	44
6088	402
6094	185
6100	59
6101	82
6105	166
6106	82
6113	237
6125	59
6130	567
6132	90
6134	181
6135	59
6136	190
6137	236
6141	731
6146	729
6150	344
6152	410
6155	574
6156	93, 575
6157	403
6158	302
6166	773
6174	404
6180	238
6195	67
6201	284
6202	248
6203	248
6211	512
6218	405
6227	406
6247	129
6252	732
6265	45
6267	92
6268	587
6279	602
6305	733
6351	518F
6352	518E
6354	50
6360	734
6370	72
6373	407
6374	102
6375	408
6385	517
6391	409
6443	102
6485	511
6487	100
6488	99
6489	56
6508	678
6533	129
6535	82
6538	769
6539	770
6574	750
6617	803
6618	802
6660	94
6661	45
6662	46
6663	70
6679	284
6680	80
6681	81
6693	801
6778	79
6779	771
6786	764
7000	135
7193	534
7700	209
8000	568
8001	588
8003	625
8005	735
8008	800
8011	736
8016	13
8020	658
8021	551
8022	580
8023	580
8026	737
18042	401
18043	411
18049	687
55030	594
55032	591
55035	546
55040	660
55246	589
55247	590
55248	591
55249	592
55250	593
56030	520
56031	519
68506	687
68510	613
A11B	138
A11C	138
A11D	138
A20B	144
A23A	277
A27D	412
A30B	137
A30D	137
A36A	160
A36B	160
A36C	160
A39A	413
A50A	266
A50B	414
A50M	268
A50N	268
A50P	415
A70B	250
A70C	251
A70D	251
A70E	416
A80A	308
A80M	308
AA61	417
ABC91	186
AC/2HL	137
AC/2PEN	251
AC/2PENDD	336
AC/4PEN	416
AC/5PEN	418
AC104	419
AC/DD	144
AC/HL	137
AC/HLDD	277
AC/ME	420
ACO42	149
ACO44	161
ACO54	161
ACO64	161
ACO84	161
AC/P	137, 335
AC/P1	335
AC/PEN	250
AC/S2PEN	266
AC/SG	266
AC/SVGM	268

Valve Type	Line No.
AC/SP3	421
AC/TH1	160
AC/TP	422
AC/VP1	268
AC/VP2	415
AF2	268
AFX203	738
AG8	423
AH201	552
AH205	675
AH213	678
AH221	692
AHC	138
AK1	308
AL3	424
AL4	424
AN1	739
APP4A	250
APP4B	251, 418
APP4BS	424
APP4E	416
APP4G	425
APV4	138, 364
APV4100	457
AS4120	266
AS4125	268
AX224	560
AX230	568
AZ31	426
AZ41	427
B21	353
B36	299
B63	169
B65	238
B142	670
B152	284
B228	349
B262	162
B309	284
B319	110
B329	80
B339	81
B719	73
B1109	564
BF61	95
BF62	428
BPM04	185
BR129	681
BR132	612
BR137B	804
BR154	705
BR173	683
BR179	712
BT17	787
BT19	740, 782
BT79	567
BTL2-1	712
BW129	680
BW147	682
BW175	622
C1A	738
C1B/A	798
C1J/A	796
C3J/A	795
C6J/A	797
C10B	18
C16J	730
C20C	147
C23B	279
C27D	490
C30B	159
C36A	347
C36B	361
C36C	361
C39A	429
C50B	267
C50N	270
C70D	261
C70E	261
C80B	304
C143	604
C144	666
C178	718
C180	669
CAM262T	741
CAT1	690
CAT257T	742
CB215	353
CBC1	430
CBL1	431
CC2	159
CCH35	213
CE25	688
CE201	579
CE221	576
CE224	576
CE226	578
CE230	556
CE302	659
CE303	565
CE306	601
CE311	563
CF1	267
CF2	432
CF7	267
CF61	433
CF141	434
CG1-C	773
CG4-C	784
CK1	435
CK502AX	436
CK505AX	437
CK506AX	438
CK512AX	439
CK522AX	402
CK523AX	440
CK542DX	441
CK546	76
CK549	64
CK549DX	442
CK556AX	513
CK568AX	383
CK569AX	63
CK570AX	384
CK571AX	391
CK573AX	398
CK605CX	385
CK608CX	386
CK619CX	387
CK709	806
CK711	829
CK715	809
CK721	550
CK722	786
CK723	549
CK725	550
CK727	582
CK760	779
CK761	780
CK762	781
CK775	823
CK776	819
CK801	810
CK852	812
CK856	813, 816
CK861	820
CK1003	443
CK1011A	521
CK1013	378
CK1027	404
CK1091	743
CL4	444
CL33	362
CR139	665
CR192	774
CT1-500	782
CT1-2500	783
CY1	445
CY1C	18
CY3	446
CY31	447
D1	448
D1C	370
D2C	371
D2M9	70
D3F	372
D4	137
D41	144
D61	449
D63	222
D77	70
D152	70
D177	600
DA	159
DA6/1500	744
DA30	450
DA41	745
DA60	746
DA90	3
DA100	747
DAC32	28
DAF91	26
DAF96	12
DC70	408
DC80	21
DC93	60
DCC90	152
DCG4/1000G	552
DCG5/5000GB	568
DCG5/5000GS	800
DCG6/18	801
DCG6/6000	716
DCG7/100	764
DCG7/100B	764
DCG9/20	678
DCG12/30	717
DCX4/1000	560
DCX4/5000	568
DD4	144
DD4D	145
DD6	70
DD6 (Tungsram)	128
DD6G	70
DD13	147
DD13S	146
DD465	143
DD620	128
DD960	60
DDA41	144
DDL4	144
DDPP4B	336
DDPP4M	412
DDPP6BS	451
DDPP39	452
DDPP39M	490
DDPP39S	431
DDT	277
DDT2B	348
DDT4	277
DDT6S	453
DDT13	279
DDT13S	430
DET6	697
DET12	646
DET17	663
DET18	772
DET19	538
DET22	710
DET23	581
DET25	694
DF33	32
DF61	62
DF62	1
DF63	61
DF66	439
DF67	397
DF70	437
DF72	62
DF73	61
DF91	24
DF92	23
DF96	11
DF97	515
DF650	442
DF651	64
DF652	1
DF654	63
DF904	40
DG13-2	607
DH30	278
DH42	277
DH63	194
DH73	230
DH76	296
DH77	186, 189
DH81	258
DH142	119
DH147	374
DH149	254
DH150	71
DH719	68
DK32	7
DK91	15
DK92	10
DK96	8
DL33	157
DL35	16
DL36	35
DL63	374
DL66	440
DL67	396
DL69	66
DL70	407
DL71	436
DL72	438
DL74M	296
DL75	66
DL82	258
DL91	38

Valve Type	Line No.
DL92	33
DL93	151
DL94	34
DL95	156
DL96	43
DL145	275
DL650	441
DL651	76
DL652	66
DL700	67
DM70	31
DM71	31
DN41	336
DN143	454
DO24	455
DO26	455
DO30	450
DO60	746
DO75	748
DP61	182
DQ2	552
DQ4	568
DQ6	678
DQ7	675
DS	456
DW2	364, 376, 457
DW3	457
DW4	457
DW4/350	365, 457
DW4/500	457
DX2	560
DY30	13
DY70	381
DY80	41
DY86	518S
DY87	518S
E1C	368
E1F	367
E1T	72
E2F	369
E80CC	400
E80F	399
E80L	406
E80T	405
E82M	54
E83F	411
E90CC	395
E91H	104
E406N	161
E4504-B16	749
EA50	47
EA71	56
EA76	56
EAA91	70
EABC80	68
EAC91	518R
EAF41	449
EAF42	69
EB34	222
EB91	70
EBC3	453
EBC33	374
EBC41	71
EBC80	197
EBC81	185
EBC91	186
EBF32	74
EBF80	78
EBF81	176
EBL1	451
EBL21	454
EC52	458
EC53	459
EC54	460
EC55	390
EC70	79
EC80	229
EC81	231
EC84	77
EC90	59
EC91	184
EC92	171
EC94	86
ECC32	238
ECC33	238
ECC35	237
ECC40	417
ECC81	284
ECC82	80
ECC83	81
ECC85	73
ECC91	82
ECC180	85
ECF80	518G
ECF82	75
ECH2	461
ECH3	461
ECH3G	213
ECH21	462
ECH33	213
ECH35	213
ECH41	433
ECH42	83
ECH71	462
ECH80	183
ECH81	84
ECL80	175
ECR60	749
EF2	463
EF5	463
EF8	463
EF9	463
EF22	262
EF36	464
EF37	465
EF37A	465
EF38	466
EF39	466
EF41	220
EF42	132
EF50	342
EF54	467
EF70	100
EF71	55
EF72	389
EF73	99
EF74	409
EF80	130
EF81	202
EF82	90
EF85	91
EF86	92
EF89	89
EF91	136
EF92	215
EF93	94
EF94	190
EE95	182
EF96	196
EF190	97
EH90	87
EH900	104
EHA5000	681
EHW5000	680
EK2	468
EK32	423
EK90	198
EL2	469
EL3	470
EL22	257
EL32	373
EL33	197
EL34	210
EL35	224
EL36	224
EL37	224
EL38	212
EL39	224
EL41	95
EL42	428
EL70	471
EL80	227
EL81	214
EL83	96
EL84	88
EL95	204
EL90	185
EL91	93
EL180	98
EL803	96
EL820	214
EL821	90
EL822	90
ELC3J	698
EMI	429
EM34	211
EM35	133
EM80	101
EN32	750
EN70	704
EN91	148
EQ80	199
ES85	633
ES204A	621
ES207	766
ES253	751
ES357	656
ES833	670
ESA892	683
ESA5000	681
ESP450	605
ESU200	691
ESU400	657
ESU866	552
ESU872	568
ESU1500AX	744
ESW207	622
ESW892	682
ESW892C	622
ESW5000	680
EY51	247
EY70	380
EY80	241
EY81	518H
EY84	102
EY86	518J
EY87	518J
EZ35	245
EZ40	103
EZ80	244
EZ81	518K
EZ90	248
EZ91	191
FC2	350
FC2A	350
FC4	308
FC13	304, 435
FW4/500	158
FW4/800	158
FX219	602
FX225	587
FX227	567
G5B	568
G40	678
G100A	675
GEX33	518M
GEX34	65
GT1C	739
GU20/21	691
GU50	752
GZ30	165
GZ31	164
GZ32	165
GZ33	165
GZ34	165
GZ40	472
H2D	348
H4D	277
H20	473
H30	456
H42	474
H63	219
HA2	368
HAA91	282
HABC80	314
HAD	279
HBC90	283
HBC91	286
HCH81	105
HD14	28
HD22	475
HD23	475
HD24	348
HF60	735
HF61	220
HF62	132
HF93	289
HF94	285
HF100	585
HF121	122
HF125	620
HF130	623
HF140	624
HF150	625
HF175	625
HF200	568
HF300	586
HK24	566
HK54	558
HK90	290
HK254	753
HK257	588
HK454H	634
HL2	349
HL4G	474
HY4+	137, 346
HL13	159
HL13C	159
HL20	473

Valve Type	Line No.
HL21	349
HL21DD	348
HL90	311
HL92	338
HL94	106
HL210	349
HL1320	159
HLA1	349
HLA2	137
HLB1	349
HLDD1320	279
HMO4	198
HP2	353
HP6	136
HP13	270
HP13S	432
HP211C	351
HP4101	334
HP4101C	266
HP4105	268
HP4106C	268
HP4115C	268
HR1	476
HR2	476
HR210	349
HSD	278
HVR1	477
HVR2	377
HVR2A	478
HY60	754
HY61	163
HY69	755
HY90	326
HZ90	301
IW2	138, 365
IW3	138
IW4	138
IW4/350	138, 365
IW4/500	138, 365
JP9-7	546
JP9-15	547
JP9-80	595
K12/24	785
K23A	348
K23B	348
K30A	349
K30B	349
K30C	349
K30D	349
K30E	349
K30G	355
K30K	349
K33A	353
K40B	162
K40N	358
K50M	351
K70B	354
K70D	479
K77A	480
K77B	360
K80A	350
K80B	350
KD21	483
KD24	485
KD25	486
KL35	25
KS9-20	756
KS9-20A	548
KT2	354
KT24	479
KT31	482
KT32	319
KT33	317
KT41	251
KT42	250
KT61	179
KT63	179, 192
KT66	224
KT71	339
KT81	257
KTW61	232
KTW63	223
KTW74M	293
KTZ63	136
L2	349
L4	335
L21	349
L63	208
L77	59
LD210	349
LL2	349
LL4	335
LN152	175
LN309	114
LP2	355
LP4	161
LP220	355
LZ319	111
M502	594
M503	546
M510	544
M512	545
M518	596
M8079	70
M8081	82
M8082	93
M8083	136
M8097	518R
M8099	184
M8100	182
M8101	94
M8121	389
M8122	99
M8123	56
M8125	100
M8135	90
M8136	80
M8137	81
M8138	248
M8156	215
M8206	494
MC1-50	746
MC2-200	626
ME6S	429
ME1001	710
ME1005	581
ME1100	756
ME1101	546
ME1101A	547
ME1401	708
ME1402	707
ME1500	704
ME1501	750
ME1502	739
MF13-1	610
MF31-55	757
MH4	137
MH41	137
MH4105	308
MHD4	277
MKT4	250
ML4	335
MP/PEN	250
MP/PENA	250
MPT4	250
MS4	266
MS4B	266
MS4V	266
MSP4	266
MS/PEN	266
MS/PENB	414
MT16	702
MT17	702
MT31	758
MT57	703
MT69	759
MT105	618
MT5544	698
MU12	138, 365
MU12/14	138
MU14	138, 365
MVS/PEN	268
MVS/PENB	415
MW13-45	609
MX40	308
MZ1-1000	747
N14	16
N15	157
N16	157
N17	33
N18	156
N19	34
N30	481
N31	482
N40	250
N41	251
N43	425
N63	179, 192
N77	93
N78	518A
N142	123
N144	93
N145	276
N147	179
N148	257
N150	95
N151	428
N152	315
N153	309
N154	115
N309	309
N329	115
N339	315
N359	315
N709	88
N727	185
O1A	330
O54V	335
OA2	52
OA3	483
OA4G	107, 685
OA50	522
OA51	524
OA52	526
OA53	527
OA55	523
OA56	530
OA60	531
OA61	532
OA71	65
OA73	518M
OA150	522
OA159	528
OA160	529
OA161	525
OB2	112
OB3	484
OC3	485
OC601	786
OC602	549
OC603	582
OC604	550
OD3	486
OE3	343
OG3	116
OM1	447
OM3	222
OM4	374
OM5	464
OM5A	465
OM5B	465
OM6	466
OM7	466
OM8	423
OM9	373
OM10	213
OZ4A	443
P2	359
P12/250	161
P27/500	455
P120-1	761
P215	352
P220	355
P220A	359
P300-1	606
P535/1E	760
P552/1E	574
P807	709
PA1	335
PA20	149
PA40	450
PABC80	109
PB1	355
PB1/150	600
PC2/500	652
PCC84	110
PCC85	108
PCF80	111
PCF82	271
PCL82	518D
PC183	114
PD220	353
PE1/100	728
PEN4DD	412
PEN4VA	250
PEN4VB	251
PEN13C	488
PEN20	489
PEN26	444
PEN31	479
PEN36C	261
PEN40DD	490
PEN220	354
PEN220A	356, 491
PEN231	479

For PC183 read PCL83

Valve Type	Line No.
PEN425	497
PEN1340	488
PEN3520	261
PENA1	497
PENA4	251
PENB1	354
PENB4	416
PENDD4020	452
PEO4/10E	671
PL17	516, 702
PL21	148
PL36	113
PL57	703
PL81	315
PL82	115
PL83	309
PL105	618
PL225	762
PL345	567
PL435	587
PL522	602
PL820	315
PL1267	107, 685
PL5544	698
PL5551	699
PL5552	700
PL5553	701
PL5555	632
PL5822	713
PM1HF	349
PM1HL	349
PM2	355
PM2A	355
PM2B	353
PM2D	349
PM2DX	349
PM2HL	349
PM12	162
PM12A	162
PM12M	358
PM12V	358
PM22	356
PM22A	354
PM22C	356
PM22D	479
PM24	497
PM24A	497
PM24B	497
PM24E	497
PM24M	497
PM202	359
PMO4	94
PMO5	182
PMO7	136
PP3/250	161, 419
PP4	497
PP4/500	455
PP6AS	469
PP6BG	179
PP6BS	470
PP13A	481
PP24S	444
PP34	363
PP35	261
PP60	224
PP225	356, 491
PP2018	489
PSN1	760
PT2	354
PT4	251, 497
PT4D	336
PT6	763
PT10	418
PT15	777
PT25	497
PT41	497
PT41B	497
PT240	356
PTA	481
PTS	482
PTZ	261, 363
PV4	457
PV25	498
PV30	499
PV30S	446
PV495	457
PV4200	457
PX4	161
PX25	455
PX25A	450
PY31	321
PY80	312
PY81	310
PY82	313
PZ1-75	763
PZ30	500
Q160-1	574
Q400-1	575
QA2400	215
QA2401	59
QA2402	93
QA2403	136
QA2404	70
QA2406	284
QA2407	248
QA2408	238
QB2/250	604
QB3/300	574
QB3.5/750	575
QB5/1750	727
QB65	238
QB309	284
QBL5/3500	724
QBW5/3500	723
QD77	70
QEL1/150	598
QE05/40	729
QE06-50	163
QL77	59
QN77	93
QP21	360
QP22A	480
QP22B	360
QP230	360
QP240	480
QPT2	360
QQC04/15	719
QQE03/12	734
QQE03/20	669
QQE04/15	669
QQE06/40	666, 718
QQV5/P10	572
QQV03-10	734
QQV03-20A	732
QQV04-20	664
QQV06-40	718
QQV06-40A	718
QQV07-40	666
QQZ04-15	719
QS83-3	116
QS150/15	51
QS150/40	53
QU78	248
QV1-150A	598
QV20-P18	597
QV03-12	706
QV05-25	163
QV06-20	729
QW77	215
QY2-100	604
QY3-65	805
QY3-125	574
QY4-250	575
QY5-3000A	724
QZ77	136
R1	138, 364, 376
R2	138, 365
R3	138, 365
R4A	457
R10	476, 733
R12	247
R14	500
R16	39
R17	403
R18	102
R19	42
R52	165
R2018	473
RG1-240A	752
RG3-250A	552
RG4-1250	691
RG5-12CG	764
RG44	744
RK18	765
RK20	693
RK25	695
RK28	696
RK28A	652
RK30	661
RK31	667
RK33	537
RK34	538
RK36	617
RK38	753
RK39	163
RK44	671
RK47	776
RK48	761
RK49	655
RK51	585
RK56	754
RK57	654
RK58	672
RK60	686
RK63	634
RK65	608
RK66	755
RK75	648
RL7	467
RL16	458
RL18	459
RL37	460
RR3-250	560
RR3-1250	568
RS31	758
RS69	759
RS207	766
RS247	767
RS253	751
RS257	742
RS262	741
RS566	788
RV120/350	365, 376, 457
RV120/500	457
RV200/600	158
RV246	748
RV240	747
RZ	18
RZ1-250	768
S2	162
S21	162
S22	162
S23	162
S24	162
S30C	161
S30D	149
S215	162
S215VM	358
SD	144
SD61	47
SE211C	358
SG215	162
SG215A	162
SN947D	471
SN954	380
SP2	134
SP4	266
SP4B	414
SP6	136
SP13	267
SP13A	267
SP13B	267
SP13C	267
SP13S	267
SP210	134
SP220	359
SPT2	134
SPT4A	266
SS210	162
SU25	501
SU45	48
Su61	247
Su2130	477
SU2150	502
SU2150A	478
SV2C39A	540
SV40H	722
SV57	783
SV408	722
SW40H	745
SW40PEN	777
SW75	763
T4D	448
T20G	557
T50-1	765
T100-1	625
T110-1	673
T350-1	714
TAL10/10	683
TAW10/10	682

INDEX OF VALVE TYPES (Receiving and Transmitting)

Valve Type	Line No.
TB1-60G	646
TB2.5/300	711
TB3/750	714
TB4/1250	715
TB35	570
TBL6/6000	721
TBL12/25	802
TBL12/100	726
TBW6/600	720
TBW12/25	803
TBW12/100	725
TC2/250	636
TD6	47
TDD2A	348, 475
TDD4	277
TDD13	430
TDD13C	279
TD03-5	581
TD03-10	710
TH2	357
TH4	160
TH4B	160
TH21C	347
TH29	347
TH30	347
TH30C	361
TH2321	347, 361
TP4	422
TQ1/2	563
TQ2	702
TQ4	679
TSP4	421
TT4	335
TT10	604
TT15	616
TT16	574
TV4	413
TV4A	413
TV6	429
TX2/3	698
TY1-50	646
TY2-125	711
TY3-250	714
TY4-500	715
TY6-500/A	721
TY6-5000W	720
TZ1-75	767
TZ40	745
TZ05-20	557
U9	457
U10	376, 457
U12	457
U12/14	457
U14	457
U15	768
U16	477
U18/20	158
U21	502
U24	501
U30	498
U31	321
U33	503
U37	39
U41	13
U43	247
U50	166
U52	164
U70	245
U74	327
U76	327
U78	248
U82	265
U142	124
U143	426
U145	124
U147	245
U149	265
U150	103
U150/500	457
U151	247
U152	312
U153	310
U154	313
U201	447
U251	117
U309	312
U319	313
U329	117
U404	124
U709	518K
U4020	18
UAA91	282
UABC80	126
UAF42	118
UB91	282
UBC41	119
UBF80	120
UC92	504
UCC85	492
UCH41	434
UCH42	121
UCH81	49
UCL82	518P
UF41	122
UF42	274
UF80	510
UF85	127
UF89	496
UH350	646
UL41	123
UL46	123
UL84	518L
UM34	518B
UM35	518N
UM80	493
UQ80	333
UR1	445
UR1C	18
UR3	446
UR3C	499
UU3	376, 457
UU4	138, 364
UU5	138, 364
UU7	505
UU8	505
UU9	103
UY41	124
V2M70	248
V20	18
V20S	445
V21/7000	377
V30	18
V41	427
V51	472
V61	103
V503	450
V914	144
VC12/20	785
VCRX267	757
VFT6	133
VHT2A	350
VHT4	308
VHTA	304
VHTS	508
VME4	420
VMP4	268
VMP4G	268
VO4	308
VO6S	468
VO13	304
VP2	351
VP4	268
VP4A	268
VP4B	415
VP6	215
VP12D	292
VP13	507
VP13A	432
VP13B	270
VP13C	270
VP13K	270
VP21	351
VP210	351
VP1320	507
VP1322	270
VPT2	351
VPT4	268
VPTA	507
VPTS	507
VR75	483
VR90	484
VR105	485
VR150	486
VS2	358
VS24	358
VSL61	503
W17	24
W21	351
W30	507
W31	507, 758
W42	415
W61	223
W63	223
W69	759
W76	293
W77	215
W81	253
W142	122
W143	253
W145	122
W147	466
W148	253
W149	259
W150	220
W719	91
W727	94
WD142	118
WD150	69
WD709	78
WE394	577
WE417A	506
WL463	568
WL538	736
WL670A	576
WL674	668
WT262	552
X14	7
X17	15
X18	10
X21	350
X22	350
X24	357
X30	508
X32	508
X41	160
X42	308
X61M	213
X62	213
X63	170
X64	225
X65	213
X66	213
X71M	294
X73M	217
X76M	294
X77	198
X79	177
X81/M	509
X142	121
X143	462
X145	272
X147	213
X148	509
X150	83
X719	84
X727	198
XG1-2500	703
XG2-12	762
XG2-500	740
XG5-500	702
XG15-12	764
XGQ2-6400	618
XH3-045	567
XH8-100	587
XH16-200	602
XR1-3200	698
XXB	154
XXD	305
XXFM	264
Y61	133
Y62	133
Y63	133
Y64	133
Z14	32
Z21	134
Z22	134
Z63	135
Z77	136
Z90	342
Z142	274
Z145	273
Z150	132
Z152	130
Z225	552
Z300T	685
Z319	518F
Z719	130
Z729	92
Z800U	769
Z801U	770
Z803U	771
Z900T	799
ZA2	367
ZB120	561
ZD	128
ZD17	26
ZD152	78
ZP527	611
ZP570	543
ZP572	539
ZP613	542
ZP620	541

SECTION ONE

Radio Receiving Tubes

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	1A3	IH	UD	1·4	0·15	8	120	0·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	1A4-P	DH	XP	2·0	0·06	42	180	2·3	67·5	0·8	3·0	—	1000000	750	750	—	—
3	1A4-T	DH	XV	2·0	0·06	42	180	2·3	67·5	0·7	3·0	—	960000	750	720	—	—
4	1A5-G/GT	DH	OP	1·4	0·05	11	90	4·0	90	0·8	4·5	—	300000	850	—	25000	0·115
5	1A6	DH	F	2·0	0·06	3	180	1·3	67·5	2·4	3·0	—	500000	300	—	—	—
6	1A7-G/GT	DH	F	1·4	0·05	3	90	0·6	45	0·7	0	0	600000	250	—	—	—
7	1AB5	DH	XP	1·2	0·13	42	150	6·8	150	2·0	1·5	170	120000	1350	—	—	—
8	1B4-P	DH	P	2·0	0·06	42	180	1·7	67·5	0·6	3·0	—	1500000	650	—	—	—
9	1B4-T	DH	V	2·0	0·06	42	180	1·75	67·5	0·16	3·0	—	—	650	975	—	—
10	1B5/25S	DH	D+D+T	2·0	0·06	1	135	0·8	—	—	3·0	—	35000	575	20	—	—
11	1B6	DH	P	1·4	0·05	42	90	1·5	67·5	0·8	1·5	—	800000	750	—	—	—
12	1B7-G/GT	DH	F	1·4	0·1	3	90	1·5	45	1·3	0	0	350000	350	—	—	—
13	1B8-GT	DH	D+T+OP	1·4	0·1	1	90	0·15	—	—	0	0	—	275	—	—	—
						11	90	6·3	90	1·4	6	—	—	1150	—	14000	0·21
14	1C4	= 1M5-G(A.W.V)															
15	1C5-G/GT	DH	OP	1·4	0·1	11	90	7·5	90	1·6	7·5	—	115000	1550	180	8000	0·24
16	1C6	DH	F	2·0	0·12	3	135	1·3	67·5	2·5	3·0	—	600000	300	—	—	—
17	1C6B	= 1C6 (U.S.A.)															
18	1C7-G	DH	F	2·0	0·12	3	180	1·5	67·5	2·0	3·0	—	700000	325	—	—	—
19	1C8	DH	F	1·25	0·04	3	30	0·3	30	0·65	0	0	3000000	110	—	—	—
20	1D4	DH	OP	2·0	0·24	11	180	9·5	180	2·3	6·0	508	137000	2400	—	15000	0·75
21	1D5-GP	= 1A4-P (U.S.A.)															
22	1D5-GT	= 1A4-T (U.S.A.)															
23	1D7-G	DH	F	2·0	0·06	3	180	1·3	67·5	2·0	3·0	—	500000	300	—	—	—
24	1D8-GT	DH	D+T+OP	1·4	0·1	1	90	1·1	—	—	0	0	43500	575	25	—	—
						11	90	5·0	90	1·0	9	—	200000	925	—	12000	0·2
25	1E4G	DH	T	1·4	0·05	1	90	1·5	—	—	3	—	19000	760	14·5	—	—
26	1E5G/GT	DH	V	2·0	0·06	42	180	1·7	67·5	0·4	3	—	1200000	650	780	—	—
27	1E5-GP	= 1B4-P (U.S.A.)															
28	1E7-G	DH	OP+OP	2·0	0·24	44	135	7·0	135	2·0	7·5	—	—	—	—	24000	0·575
29	1F4	DH	OP	2·0	0·12	11	135	8·0	135	2·4	4·5	—	200000	1700	—	16000	0·31
30	1F5-G	DH	OP	2·0	0·12	11	135	8·0	135	2·4	4·5	—	200000	1700	—	16000	0·31
31	1F6	DH	D+D+XP	2·0	0·06	42	180	2·2	67·5	0·7	1·5	—	1000000	650	—	—	—
32	1F7G/GH	= 1F6 (U.S.A.)															
33	1G4-G/GT	DH	T	1·4	0·05	1	90	2·3	—	—	6·0	—	10700	825	8·8	—	—
34	1G5-G	DH	OP	2·0	0·12	11	124	10·0	124	3·0	11	—	146000	1500	—	8000	0·6
35	1G6-G/GT	DH	OT+OT	1·4	0·1	5	90	2×20	—	—	0	0	45000	675	30	12000	0·675
36	1H4-G	DH	T	2·0	0·06	1	90	2·5	—	—	4·5	—	11000	850	9·3	—	—
37	1H5-GT	DH	D+T	1·4	0·05	1	90	0·15	—	—	0	0	240000	275	65	—	—
38	1H6-G	DH	D+D+T	2·0	0·06	1	135	0·8	—	—	3	—	35000	575	20	—	—
39	1J5-G	DH	OP	2·0	0·12	11	135	7·0	135	1·8	16·5	—	125000	1000	125	13500	0·45
40	1J6-G	DH	OT+OT	2·0	0·24	38	135	10·0	—	—	0	0	—	—	—	10000	2·1
41	1K4	= 1K5-G (A.W.V.)															
42	1K5-G	DH	P	2·0	0·12	42	135	2·5	67·5	0·93	0	0	1000000	1050	—	—	—
43	1K6	= 1K7-G (A.W.V.)															
44	1K7-G	DH	D+D+P	2·0	0·12	42	135	1·5	135	0·5	4·5	—	1400000	700	—	—	—
45	1L4	DH	CP	1·4	0·05	42	90	4·5	90	2·0	0	0	350000	1025	—	—	—
46	1L5-G	= 1D4 (A.W.V.)															
47	1LA4	= 1A5GT (U.S.A.)															
48	1LA4-E	= 1A5GT (U.S.A.)															
49	1LA6	= 1A7GT (U.S.A.)															
50	1LB4	DH	OP	1·4	0·05	11	90	5·0	90	1·0	9·0	—	200000	925	—	12000	0·2
51	1LB6	DH	F	1·4	0·05	3	90	0·4	67·5	2·2	0	0	—	100	—	—	—
52	1LC5	DH	CP	1·4	0·05	42	90	1·15	45	0·3	0	0	1500000	775	—	—	—
53	1LC6	DH	F	1·4	0·05	3	90	0·75	35	0·7	0	0	650000	275	—	—	—
54	1LD5	DH	D+P	1·4	0·05	1	90	0·6	45	0·1	0	0	750000	575	—	—	—
55	1LE3	= 1E4G (U.S.A.)															
56	1LF3	= 1E4G (U.S.A.)															
57	1LG5	DH	JP	1·4	0·05	42	90	3·7	90	0·9	1·5	—	500000	1050	—	—	—
58	1LH4	=1H5-GT (U.S.A.)															
59	1LN5	DH	CP	1·4	0·05	42	90	1·6	90	0·35	0	0	1100000	800	880	—	—
60	1M5-G	DH	XP	2·0	0·12	42	135	1·5	90	0·5	3	—	1850000	700	—	—	—

S	Pin Connections																	*T*	*U*
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
B7G	h	a	k	—	—	a	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
USS4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	2
USS4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	3
O	—	f	a	g^2	g^1	—	$f+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
USS6	f	a	g^2	g^1	g^{3+5}	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	U.S.A.	5
O	—	f	a	g^{3+5}	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	U.S.A.	6
L	f	a	g^2	—	—	g^1	$f+g^3$	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
USS4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	8
USS4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	N.U.	9
USS6	f	a	d^2	d^1	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
B7G	f	a	g^2	g^1	—	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
O	—	f	a	g^{3+5}	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	U.S.A.	12
O	—	f	a^p	g^2	g^1	a^t	f	d	—	—	—	—	—	—	g^t	—	—	U.S.A.	13
USS4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	A.W.V.	14
O	—	f	a	g^2	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
USS6	f	a	g^2	g^1	g^{3+5}	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	U.S.A.	16
USS6	f	a	g^2	g^1	g^{3+5}	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Japan	17
O	—	f	a	g^{3+5}	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	U.S.A.	18
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Syl.	19
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.W.V.	20
O	—	f	a	g^2	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	21
O	—	f	a	g^2	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	22
O	—	f	a	g^{3+5}	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	U.S.A.	23
O	—	f	a^p	g^2	g^1	a^t	f	d	—	—	—	—	—	—	g^t	—	—	U.S.A.	24
O	—	f	a	—	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
O	sh	f	a	g^2	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	26
O	—	f	a	g^2	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	27
O	—	f	a^a	g^{1a}	g^{1b}	a^b	f	g^{2a+b}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
O	—	f	a	g^2	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
USS6	f	a	g^2	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	31
O	sh	f	a	d^1	d^2	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	32
O	—	f	a	—	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
O	—	f	a	g^2	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
O	—	f	a^a	g^a	g^b	a^b	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
O	—	f	a	—	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U,S.A.	36
O	—	f	a	—	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	37
O	—	f	a	d^1	d^2	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
O	—	f	a	g^2	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
O	—	f	a^a	g^a	g^b	a^b	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
USS4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	A.W.V.	41
O	—	f	a	g^2	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	A.W.V.	42
USS6	f	a	d^2	d^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	A.W.V.	43
O	—	f	a	d^2	d^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	A.W.V.	44
B7G	f	a	g^2	—	f	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
O	—	f	a	g^2	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.W.V.	46
L	f	a	g^2	—	—	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
L	f	a	g^2	—	g^3	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	48
L	f	a	g^2	g^1	g^{3+5}	g^4	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	49
L	f	a	g^2	—	—	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	50
L	f	a	g^2	g^3	g^5	g^1	g^4	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
L	f	a	g^2	g^3	f	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	52
L	f	a	g^2	g^1	g^{3+5}	g^4	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	53
L	f	a	g^2	d	—	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
L	f	a	—	—	—	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	55
L	f	a	—	—	—	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	56
L	f	a	g^2	g^3	f	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	57
L	f	a	—	d	—	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	58
L	f	a	g^2	g^3	f	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	59
O	—	f	a	g^2	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	A.W.V.	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	g2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	1N5-G/GT	= 1LC5 (U.S.A.)															
2	1N6-G/GT	DH	D+OP	1·4	0·05	11	90	3·4	90	0·7	4·5	—	300000	800	—	25000	0·1
3	1P5-G/GT	DH	XP	1·4	0·05	42	90	2·3	90	0·7	0	0	800000	750	—	—	—
4	1Q5-GT	DH	BV	1·4	0·1	11	90	9·5	90	1·6	4·5	—	—	2100	—	8000	0·37
5	1Q6	DH	D+P	1·25	0·04	42	67·5	1·5	67·5	0·5	0	0	420000	610	—	—	—
6	1R	DH	P	1·4	0·05	42	90	1·2	90	0·3	3	0	1500000	750	1160	—	—
7	1R4	IH	UD	1·4	0·15	8	117	1·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	1R5	DH	F	1·4	0·05	3	90	1·6	67·5	3·2	0	0	600000	300	—	—	—
9	1S4	DH	OP	1·4	0·1	11	90	7·4	67·5	1·4	7	—	100000	1575	—	8000	0·27
10	1S5	DH	D+P	1·4	0·05	1	90	2·7	90	0·5	0	0	500000	720	—	—	—
11	1SA6-GT	DH	P	1·4	0·05	42	90	2·45	67·5	0·68	0	0	800000	970	—	—	—
12	1SB6-GT	DH	D+P	1·4	0·05	1	90	1·45	67·5	0·38	0	0	700000	665	—	—	—
13	1T	DH	BV	1·4	0·1	11	90	9·9	90	1·4	4·5	—	128000	2100	300	8000	0·27
14	1T4	DH	XP	1·4	0·05	42	90	3·5	67·5	1·4	0	0	500000	900	—	—	—
15	1T5-GT	DH	OP	1·4	0·05	11	90	6·5	90	0·8	6	—	250000	1150	—	14000	0·17
16	1U4	DH	CP	1·4	0·05	42	90	1·6	90	0·5	0	0	1500000	900	—	—	—
17	1U5	DH	D+CP	1·4	0·05	42	90	2·7	90	0·5	0	0	500000	720	—	—	—
18	1V5	DH	OP	1·25	0·04	11	67·5	2·1	67·5	0·45	4	—	140000	730	—	24000	0·06
19	1W5	DH	P	1·25	0·04	42	67·5	1·9	67·5	0·7	0	0	710000	725	—	—	—
20	2A3	DH	OT	2·5	2·5	9	300	2×40	—	—	62	—	800	5250	4·2	3000	15
21	2A3H	IH	OT	2·5	2·5	9	300	2×40	—	—	62	—	800	5250	4·2	3000	15
22	2A5	IH	OP	2·5	1·75	11	250	34	250	6·5	16·5	—	100000	2200	220	7000	3
23	2A6	IH	D+D+T	2·5	0·8	1	250	0·4	—	—	1·35	—	91000	1400	100	—	—
24	2A7	IH	F	2·5	0·8	3	250	3·5	100	2·2	3·0	—	360000	520	—	—	—
25	2A7S	IH	F	2·5	0·8	3	250	3·5	100	2·7	3·0	—	—	520	—	—	—
26	2B5	IH	Q	2·5	2·25	39	300	42+9	—	—	—	—	23000	2300	—	7000	4·2
27	2B6	IH	Q	2·5	2·25	39	250	40	—	—	24	—	5150	3500	18	5000	4
28	2B7	IH	D+D+P	2·5	0·8	42	250	9	125	2·3	3·0	—	650000	1125	730	—	—
29	2B7S	IH	D+D+P	2·5	0·8	42	250	6	100	1·5	3·0	—	800000	1000	800	—	—
30	2B22	= 559 (U.S.A.)															
31	2B24	?	MD	?	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	2B24A	?	MD	?	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	2B27	?	UD	?	?	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	2B35	= EA50 (Mullard)															
35	2B36	= D1 (Mazda)															
36	2C21	IH	T+T	6·3	0·6	1	250	8·3	—	—	16·5	—	7600	1375	10·4	—	—
37	2C22	IH	T	6·3	0·3	1	300	11	—	—	10·5	—	6600	3000	20	—	—
38	2C23	= 10 (U.S.A.)															
39	2C24	?	UT	?	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	2C27	?	MT	?	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	2C28	?	MT	?	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	2C35	?	UT	?	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	2C35	= 2C53 (N.U.)															
44	2C40	IH	UYT	6·3	0·75	42	250	16·5	—	—	—	200	7500	4800	36	—	—
45	2C42	= 2C43 (U.S.A.)															
46	2C43	IH	UYT	6·3	0·9	42	250	20	—	—	—	100	6000	8000	48	—	—
47	2C44	= 2C43 (U.S.A.)															
48	2C46	= 2C43 (U.S.A.)															
49	2C47	= 2C43 (U.S.A.)															
50	2C48	= 7C5 (U.S.A.)															
51	2C49	= Pulse version of 2C40 (U.S.A.)															
52	2C50	= 7C5 (U.S.A.)															
53	2C51	IH	T + T	6·3	0·3	42	150	2x8·2	—	—	—	—	6400	5500	35	—	—
54	2C53	IH	T	6·3	0·3	19	8000	5·0	—	—	200	—	525000	950	500	—	—
55	2D1	IH	D+D	2·5	0·8	8	100	1·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	2D2	IH	D+D	2·0	0·09	8	125	0·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	2D4	IH	D+D	4·0	0·65	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	2D4A	IH	D+D	4·0	0·65	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	2D4B	IH	D+D	4·0	0·35	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	2D13	IH	D+D	13·0	0·2	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	2D13A	IH	D+D	13·0	0·2	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
O	—	f	a	g^2	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	1
O	—	f	a	g^2	g^1	d	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
O	—	f	a	g^2	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	3
O	—	f	a	g^2	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Syl.	5
O	—	f	a	g^2	g^3	—	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Fivre	6
L	h	sh	—	a	—	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
B7G	f	a	g^{2+4}	g^1	g^{5+f}	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	8
B7G	f	a	g^1	g^2	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
B7G	f	—	d	g^2	a	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
O	sh	f	g^3	g^1	—	g^2	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
O	—	f	a	g^2	d	—	f	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
O	—	f	a	g^2	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Fivre	13
B7G	f	a	g^2	—	f	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
O	—	f	a	g^2	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
B7G	f	a	g^2	—	f	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
B7G	f	a	g^2	d	—	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Syl.	18
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Syl.	19
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
USM4	f	a	g	f+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	21
USM6	h	a	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
USM6	h	a	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	23
USM7	h	a	g^{3+5}	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	U.S.A.	24
USM7	h	a	g^{3+5}	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	N.U.	25
USS6	h	a^a	a^b	g^b	k^a	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
USM7	h	a^a	a^b	g^b	g^a+k^b	k^a	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
USM7	h	a	g^2	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	28
USM7	h	a	g^2	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	N.U.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
USS7	h	k^i	a^i	g^i	a^b	k^b	h	—	—	—	—	—	—	—	g^i	—	—	U.S.A.	36
O	—	h	—	—	—	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
O	—	h	k	—	k	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	a	k	U.S.A.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
O	—	h	k	—	k	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	a	k	U.S.A.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	52
SB9	h	k^a	g^a	a^a	sh	a^b	g^b	k^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	53
O	sh	h	—	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	N.U.	54
USM5	h	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	55
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	56
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^2	—	—	Mullard	57
B5	d^2	d^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	58
B7	sh	d^1	k^1	h	h	k^2	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	59
S5	sh	h	h	k	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^2	—	—	Mullard	60
S5	d^2	h	h	k	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	−Vg V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	2D13C	IH	D+D	13·0	0·2	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	2E31	DH	P	1·25	0·05	42	22·5	0·4	22·5	0·3	2·0	—	350000	500	—	—	—
3	2E32	= 2E31 (U.S.A.)															
4	2E35	DH	OP	1·25	0·03	11	45	0·45	45	0·11	1·25	—	250000	500	—	—	·006
5	2E36	= 2E35 (U.S.A.)															
6	2E41	DH	D+P	1·25	0·03	42	22·5	0·35	22·5	0·12	0	0	250000	375	—	—	—
7	2E42	= 2E41 (U.S.A.)															
8	2F7	IH	T+P	2·5	0·8	3	100	2·4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							250	2·8	100	0·6	10	1700	2000000	300	—	—	—
9	2G4	DH	V	4·0	0·1	46	100	4	4	—	0	0	—	300	—	—	—
10	2G21	DH	T+F	1·25	0·05	3	22·5	1·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							22·5	0·2	22·5	0·3	—	—	500000	60	—	—	—
11	2G22	= 2G21 (U.S.A.)															
12	2HMD	IH	V+V	4·0	1·5	21	200	3·8	100	—	—	—	410000	1140	500	—	—
13	2K2	DH	V	2·0	0·06	42	100	2·5	100	0·6	+1·5	—	810000	870	—	—	—
14	2P	DH	OT	2·0	2·0	11	250	40	—	—	22	550	1150	7000	8	3000	2·0
15	2S/4S	IH	D+D	2·5	1·35	8	50	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	2XP	DH	OT	2·0	2·0	11	300	50	—	—	36	—	900	7000	6·3	4000	—
17	3A4	DH	OP	2·8	0·1	11	150	13·3	90	2·2	8·4	—	100000	1900	—	8000	0·7
				1·4	0·2	11	135	14·8	90	2·6	7·5	—	90000	1900	—	8000	0·6
18	3A5	DH	T+T	2·8	0·11	42	90	3·7	—	—	2·5	—	8300	1800	15	—	—
				1·4	0·22												
19	3A8-GT	DH	D+T+P	2·8	0·05	42	90	0·2	—	—	0	0	200000	325	65	—	—
				1·4	0·1	42	90	1·5	90	0·5	0	0	800000	750	—	—	—
20	3B5-GT	DH	OBV	2·8	0·05	11	67·5	6·7	67·5	0·5	7	—	100000	1500	—	5000	0·18
				1·4	0·1	11	67·5	8·0	67·5	0·6	7	—	100000	1650	—	5000	0·2
21	3B7	DH	OT+OT	2·8	0·11	5	135	2x9·5	—	—	0	0	—	1900	20	16000	1·5
				1·4	0·22												
22	3C5-GT	DH	OBV	2·8	0·05	11	90	6·0	90	1·4	9	—	—	1440	—	10000	0·26
				1·4	0·1	11	90	6·0	90	1·4	9	—	—	1550	—	8000	0·24
23	3C6	DH	T+T	2·8	0·05	1	90	4·5	—	—	0	0	11200	1300	14·5	—	—
				1·4	0·1												
24	3D6	DH	OBV	2·8	0·11	11	150	9·8	90	1·0	4·5	—	—	2400	—	14000	0·6
				1·4	0·22												
25	3E6	DH	CP	2·8	0·05	42	90	2·7	90	0·8	4·0	—	300000	1700	—	—	—
				1·4	0·1	42	90	4·0	90	1·3	5·5	—	225000	2000	—	—	—
26	3LE4	DH	OBV	2·8	0·05	11	90	8·8	90	1·8	9	—	110000	1600	—	6000	0·3
				1·4	0·1	11	90	10·0	90	2·0	9	—	100000	1700	—	6000	0·325
27	3LF4	DH	OBV	2·8	0·05	11	110	8·5	110	1·1	6·6	—	110000	2000	—	8000	0·33
				1·4	0·1	11	110	10·0	110	1·4	6·6	—	100000	2200	—	8000	0·4
28	3M1	IH	F	4·0	0·65	3	250	1·6	90	2	11	—	1600000	600	—	—	—
29	3Q4	DH	OP	2·8	0·05	11	90	7·7	90	1·7	4·5	—	120000	2000	—	10000	0·24
				1·4	0·1	11	90	9·5	90	2·1	4·5	—	100000	2150	—	10000	0·27
30	3Q5	DH	OBV	2·8	0·05	11	90	8·0	90	1·0	4·5	—	80000	2000	—	8000	0·23
				1·4	0·1	11	90	9·5	90	1·3	4·5	—	90000	2200	—	8000	0·27
31	3S4	DH	OP	2·8	0·05	11	90	6·1	67·5	1·1	7	—	100000	1425	—	8000	0·235
				1·4	0·1	11	90	7·4	67·5	1·4	7	—	100000	1575	—	8000	0·27
32	3S21	DH	OT	5·8	1·1	11	220	50	—	—	30	—	1450	2500	3·6	—	1·0
33	3S22	IH	T	4·0	1·1	1	220	10	—	—	3	—	11000	2500	27·5	—	—
34	3S23	DH	T	3·5	0·5	1	220	3·0	—	—	6	—	25000	600	15	—	—
35	3S24	DH	OT	3.65	1·1	11	220	20·0	—	—	12	—	4100	1700	7	—	0·2
36	3V4	DH	OP	2·8	0·05	11	90	7·7	90	1·7	4·5	—	120000	2000	—	10000	0·24
				1·4	0·1	11	90	9·5	90	2·1	4·5	—	100000	2150	—	10000	0·27
37	4A6-G	DH	OT+OT	4·0	0·06	5	90	1·1	—	—	1·5	—	—	900	—	8000	1·0
				2·0	0·12												
38	4A15	= A415 (Philips)															
39	4A80N	= E415 (Philips)															
40	4A90	= E424N (Philips)															
41	4AO7/8	DH	T	4·0	0·1	46	200	6	—	—	3	—	9000	2500	24	—	—
42	4C1	DH	T	3·3	1·25	46	90	6	—	—	3	—	9700	1000	9·7	—	—
43	4D1	IH	T	13·0	0·2	22	200	5·0	—	—	3	800	10000	4000	40	—	—
44	4D1	= AB2 (Philips)															
45	4D80	= E441 (Philips)															

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
B5	d^2	d^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	1
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
M6	$f+g^3$	g^1	f	d	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
M6	$f+g^3$	g^1	f	d	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
USM7	h	a^p	g^2	a^t	g^t	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	8
B4	a	g^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	9
M7	$f+g^5$	g^{2+4}	g^3	f	g^{1+t}	a^t	a^t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
M7	$f+g^5$	g^{2+4}	g^3	f	g^{1+t}	a^t	a^t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
B5	g^{1a}	g^{2b}	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^1	a^2	—	Loewe	12
O	sh	f	a	g^2	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	13
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	14
USM5	h	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	16
B7G	−f	a	g^2	g^1	f	a	+f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
B7G	−f	a^a	g^a	f	g^b	a^b	+f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
O	f	+f	a^p	g^2	g^t	a^t	−f	d	—	—	—	—	—	—	g^p	—	—	U.S.A.	19
O	—	+f	a	g^2	g^1	—	−f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
L	−f	a^a	g^a	f	—	g^b	a^b	+f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
O	—	+f	a	g^2	g^1	—	−f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
L	−f	—	a^a	g^a	g^b	a^b	f	+f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
L	−f	a	g^2	—	—	g^1	f	+f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
L	−f	a	g^2	g^3	f	g^1	—	+f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
L	−f	a	g^2	—	—	g^1	f	+f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
L	−f	a	g^2	—	—	g^1	f	+f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
S8	g^1	g^2	g^6+k	h	h	sh	a	g^{3+5}	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Loewe	28
B7G	−f	a	g^1	g^2	f	a	+f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
O	—	−f	a	g^2	g^1	—	+f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
B7G	−f	a	g^1	g^2	f	a	+f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
G5K	g	—	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.B.S.R.	32
G7K	—	g	k	h	a	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.B.S.R.	33
G5K	g	—	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.B.S.R.	34
G5K	g	—	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.B.S.R.	35
B7G	−f	a	g^2	—	f	g^1	+f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
O	—	−f	a^a	g^a	g^b	a^b	+f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tekade	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tekade	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tekade	40
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tekade	41
USS4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
B7	—	—	—	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Brimar	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tekade	45

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vgl V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	4DA10	= A441N (Philips)															
2	4DO6	= A441N (Philips)															
3	4E1	= AL3 (Philips)															
4	4E2	= AL5 (Philips)															
5	4FO6	= A409 (Philips)															
6	4H1	= AF7 (Philips)															
7	4H2	= AF3 (Philips)															
8	4H3	= AH1 (Philips)															
9	4K50	= D404 (Philips)															
10	4K170	DH	OT	4·0	1·7	11	650	45	—	—	—	—	1930	5425	8·8	—	8·3
11	4L11	= B406 (Philips)															
12	4L12	= B405 (Philips)															
13	4L13	= B409 (Philips)															
14	4L29	= B443 (Philips)															
15	4M1	= 3MI (Loewe)															
16	4M2	= ACHI (Philips)															
17	4P25	= C443 (Philips)															
18	4S10	IH	OV	18·0	0·36	11	220	42	200	7	3·5	—	40000	10500	420	—	2·2
19	4S10	= A442 (Philips)															
20	4S80	= E452T (Philips)															
21	4S80N	= E442S (Philips)															
22	4S120	= E442 (Philips)															
23	4THA	IH	T+H	4·0	1·5	3	250	3·3	100	6·6	1·6	140	600000	860	—	—	—
24	4TP	IH	T+P	4·0	1·4	30	150	16·0	150	—	5·0	—	—	4500	—	—	—
25	4TPB	IH	P	4·0	1·0	42	200	12	150	—	3·0	—	—	8000	—	—	—
26	4TSA	IH	ZP	4·0	1·0	25	250	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—
27	4TSP	IH	P	4·0	1·0	42	250	12	150	—	3·0	—	—	8000	—	—	—
28	4V1	= ABC1 (Philips)															
29	4V2	= ABL1 (Philips)															
30	4WO8	= A425 (Philips)															
31	4W100	= E438 (Philips)															
32	4XP	DH	OT	4·0	1·0	11	300	50	—	—	36	—	900	7000	6·3	4000	4·0
33	5E255	DH	OP	2·0	0·2	11	150	9·5	150	—	4·5	—	74000	2500	185	15000	0·6
34	5E415	DH	OP	4·0	0·25	11	300	20	200	4·5	25	1050	35000	1700	61	15000	2·75
35	6A3	DH	OT	6·3	1·0	1	250	60	—	—	45	750	800	5250	4·2	2500	3·2
						9	325	2×40	—	—	68	—	—	—	—	3000	15·0
36	6A4	DH	OP	6·3	0·3	11	180	22	180	3·9	12	465	45500	2200	100	8000	1·4
37	6A5G	IH	OT	6·3	1·25	1	250	60	—	—	45	750	800	5250	4·2	2500	3·75
						9	325	2×40	—	—	68	—	—	—	—	3000	15·0
38	6A6	IH	OT+OT	6·3	0·8	38	300	2x17.5	—	—	0	0	—	—	—	8000	10·0
39	6A7M	= 6A7/S (U.S.A.)															
40	6A7/S	IH	F	6·3	0·3	3	250	3·5	100	2·7	3	300	300000	550	—	—	—
41	6A8-G/GT	= 6A7/S (U.S.A.)															
42	6B6-G	IH	Q	6·3	0·5	45	250	34+5	—	—	0	0	4000	1800	—	8000	3·5
43	6AB7	IH	XP	6·3	0·45	42	300	12·5	200	3·2	3	190	700000	5000	3500	—	—
44	6AC5-GT	IH	OP	6·3	0·4	5	250	5	—	—	0	0	36700	3400	125	10000	8·0
45	6AC6-GT	IH	Q	6·3	1·1	45	180	45+7	—	—	0	0	18000	3000	54	4000	3·8
46	6AC7	IH	CP	6·3	0·45	42	300	10	150	2·5	—	160	1000000	9000	—	—	—
47	6AD5-G/GT	IH	T	6·3	0·3	46	250	0·9	—	—	2	2200	66000	1500	100	—	—
48	6AD7-G	IH	T+	6·3	0·85	1	250	3·7	—	—	25	6750	19000	325	6	—	—
			OP	—	—	11	250	35	250	6·5	16·5	400	80000	2500	—	7000	3·2
49	6AE5-GT	IH	T	6·3	0·3	1	95	7·0	—	—	15	2200	3500	1200	4·2	—	—
50	6AE6-G	IH	W	6·3	0·15	47	250	4·5	—	—	1·5	—	35000	950	33	—	—
						48	250	6·5	—	—	1·5	—	25000	1000	25	—	—
51	6AE7-G	IH	S	6·3	0·5	49	250	2×5	—	—	2x13.5	—	9300	1500	14	—	—
52	6AF5-G	IH	T	6·3	0·3	1	180	7	—	—	18	2550	4900	1500	7·4	—	—
53	6AG5	IH	CP	6·3	0·3	42	250	7·0	150	2·0	—	200	800000	5000	4000	—	—
54	6AG6-G	IH	OP	6·3	1·25	11	250	30	250	6·0	6	165	50000	10000	—	8450	3·8
55	6AG7	IH	OP	6·3	0·65	28	300	30	150	8·0	—	81	130000	11000	—	10000	3·0
56	6AH5-G	= 6L6-G (U.S.A.)															
57	6AH6	IH	CP	6·3	0·45	42	300	10	150	2·5	—	160	510000	9100	—	—	—
58	6AH7-GT	IH	T+T	6·3	0·3	46	250	12	—	—	9	—	6700	2350	16	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			*T*	*U*
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
																		Tekade	1
																		Loewe	2
																		Loewe	3
																		Tekade	4
																		Loewe	5
																		Loewe	6
																		Loewe	7
																		Tekade	8
																		Tekade	9
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tekade	10
																		Tekade	11
																		Tekade	12
																		Tekade	13
																		Tekade	14
																		Loewe	15
																		Loewe	16
																		Tekade	17
G7K	g^2	g^1	k	h^d	a	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.B.S.R.	18
																		Tekade	19
																		Tekade	20
																		Tekade	21
																		Tekade	22
B7	a^t	g^t	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	23
B7	g^1	g^t	a^t	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a^1	—	—	Cossor	24
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	25
B7	sh	g^1	g^2	h	h	k	a^1	—	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	Cossor	26
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	27
																		Loewe	28
																		Loewe	29
																		Tekade	30
																		Tekade	31
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	32
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.Mazda	33
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.Mazda	34
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
O	sh	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
USM7	h	a^a	g^a	k	g^b	a^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
O	sh	h	a	g^{3+5}	g^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	C.R.	39
USS7	h	a	g^{3+5}	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	U.S.A.	40
O	sh	h	a	g^{3+5}	g^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	U.S.A.	41
O	—	h	a	a^{1n}	g^{1n}	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
O	sh	h	g^3	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
O	sh	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
O	—	h	a	a^{1n}	g^{1n}	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
O	sh	h	g^3	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
O	sh	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
O	g^t	h	a	g^2	g^1	a^t	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	48
O	sh	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	49
O	—	h	a^{48}	a^{47}	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	50
O	—	h	a	g^a	k^a	g^b	h	k^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
O	sh	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	52
B7G	g^1	k	h	h	a	g^2	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	53
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
O	g^3	h	sh	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	55
O	g^2	h	—	a	—	g^1	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	56
B7G	g^1	g^3	h	h	a	g^2	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	57
O	g^a	k^a	a^a	k^b	g^b	a^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	58

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	6AJ5	IH	UP	6·3	0·175	42	28	3·0	28	1·2	—	200	90000	2740	248	—	—
2	6AJ6	IH	V	6·3	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
3	6AJ7	= 6AC7 (U.S.A.)															
4	6AK5	IH	UP	6·3	0·175	42	180	7·7	120	2·4	—	200	690000	5100	—	—	—
5	6AK6	IH	OP	6·3	0·15	11	180	15	180	2·5	9	550	190000	2300	400	10000	1·1
6	6AK7	IH	OP	6·3	0·65	28	300	30	150	7·0	3	80	130000	11000	—	10000	3·0
7	6AL5	IH	D+D	6·3	0·3	8	150	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	6AL6-G	IH	OBV	6·3	0·9	11	250	72	250	5·0	14	170	22500	6000	—	2500	6·5
9	6AN5	IH	OP	6·3	?	= 6AG7 (U.S.A.)											
10	6AN6	IH	D+D+D+D	6·3	0·2	8	75	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	6AQ5	IH	OBV	6·3	0·45	11	250	45	250	4·5	12·5	250	52000	4100	—	5000	4·5
						9	250	2×35	250	2x2·5	15	—	—	—	—	10000	10·0
12	6AQ6	IH	D+D+T	6·3	0·15	46	250	1·0	—	—	3	3000	58000	1200	70	—	—
13	6AQ7-GT	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	250	2·4	—	—	2	825	44000	1600	70	—	—
14	6AR5	IH	OP	6·3	0·4	= 6K6-GT (U.S.A.)											
15	6AR6	IH	OBV	6·3	1·2	4	300	58	300	4·0	36	—	22000	4300	95	—	—
16	6AR7-GT	IH	D+T+R	6·3	0·3	46	250	1·3	—	—	2	1500	66000	1050	70	—	—
17	6AS6	IH	CP	6·3	0·175	42	120	5·5	120	3·5	2	240	—	3500	—	—	—
18	6AS7-G	IH	T+T	6·3	2·5	50	135	125	—	—	—	250	280	7500	2·1	—	—
19	6AT6	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	250	1·0	—	—	3	3000	58000	1200	70	—	—
20	6AU6	IH	CP	6·3	0·3	42	250	10·8	150	4·3	1	65	2000000	5200	—	—	—
21	6AV6	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	250	1·2	—	—	2	1660	62500	1600	100	—	—
22	6AY8G	IH	D+D+OBV	6·3	1·25	11	250	52	100	1·5	5	90	20000	9500	220	7000	4·0
23	6B4-G	= 6A3 (U.S.A.)															
24	6B5	DH	Q	6·3	0·8	45	300	42+9	—	—	0	0	24000	2400	58	7000	4·0
25	6B6-G	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	250	0·9	—	—	2	2200	91000	1100	100	—	—
26	6B7	= 6B8-G (U.S.A.)															
27	6B7M	= 6Q7 (U.S.A.)															
28	6B7S	= 6G8-G (U.S.A.)															
29	6B8	IH	D+D+P	6·3	0·3	42	250	10·0	125	2·3	3	250	600000	1325	—	—	—
30	6B8-G	IH	D+D+P	6·3	0·3	42	250	9·0	125	2·3	3	300	600000	1125	—	—	—
31	6BA6	IH	XP	6·3	0·3	42	250	11·0	100	4·2	—	68	1500000	4400	—	—	—
32	6BD6	IH	P	6·3	0·3	42	250	9·0	100	3·5	3	240	700000	2000	—	—	—
33	6BE6	IH	F	6·3	0·3	3	250	3·0	100	7·1	1·5	145	1000000	475	—	—	—
34	6BF6	IH	D+D+T	6·3	0·3	11	250	9·5	—	—	9	950	8500	1900	16	10000	0·3
35	6BG6-G	IH	OP	6·3	0·9	51	400	70	350	6·0	100	—	—	—	—	—	—
36	6BH6	IH	CP	6·3	0·15	42	250	7·4	150	2·9	1	95	1400000	4600	—	—	—
37	6BJ6	IH	P	6·3	0·15	42	250	9·2	100	3·3	1	80	1300000	3800	—	—	—
38	6BN8-G/GT	IH	D+D+P	6·3	0·3	42	250	8·5	100	1·9	3	290	610000	1150	700	—	—
39	6BY8-G	IH	D+D+OBV	6·3	1·25	11	250	44	250	2·4	4	—	100000	12000	1200	6000	4·5
40	6C4	IH	T	6·3	0·15	46	250	10·5	—	—	8·5	825	7700	2200	17	—	—
41	6C5-G/GT	IH	T	6·3	0·3	46	250	8·0	—	—	8	1000	10000	2000	20	—	—
42	6C6	= 6J7 (U.S.A.)															
43	6C7	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	250	4·5	—	—	9	2000	16000	1250	20	—	—
44	6C8-G	IH	T+T	6·3	0·3	46	250	2x3·2	—	—	2x4·5	—	22500	1600	36	—	—
45	6C9	= 6AC7 (U.S.A.)															
46	6D1	IH	D	6·3	0·15	8	350	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	6D2	IH	D+D	6·3	0·3	8	500	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	6D5-G	IH	OT	6·3	0·7	11	275	31	—	—	40	1300	2240	2100	4·7	7200	1·4
49	6D6	= 6U7G (U.S.A.)															
50	6D7	= 6J7 (U.S.A.)															
51	6D8	IH	F	6·3	0·2	3	300	1·0	125	—	—	—	2000000	550	—	—	—
52	6D8-G	IH	F	6·3	0·15	3	250	3·5	100	2·6	3	275	400000	550	—	—	—
53	6DR4	IH	UD	6·3	0·15	8	200	2·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	6E6	IH	OT+OT	6·3	0·6	44	250	2×18	—	—	27·5	—	3500	1700	6	14000	1·6
55	6E7	= 6U7-G (U.S.A.)															
56	6E8-G	IH	T+	6·3	0·3	3	150	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—
			H	—	—	—	250	2·3	100	—	2	400	1250000	650	—	—	—
57	6EA7-G/GT	IH	F	6·3	0·3	3	250	3·4	100	8	0	0	—	450	—	—	—
58	6F4	IH	UT	6·3	0·225	1	80	13·0	—	—	—	150	2900	5800	17	—	—
59	6F5-G/GT	IH	T	6·3	0·3	46	250	0·9	—	—	2	2200	66000	1500	100	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
B7G	g^1	k	h	h	a	g^2	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
O	sh	h	g^3	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
B7G	g^1	k	h	h	a	g^2	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
B7G	g^1	g^3	h	h	a	g^2	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
O	g^3	h	sh	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
B7G	k^2	d^1	h	h	k^1	sh	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
O	—	h	—	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	8
B7G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
B7G	h	d^1	d^2	d^3	d^4	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
B7G	g^1	k	h	h	a	g^2	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
B7G	g	k	h	h	d^2	d^1	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
O	d^2	k^d	d^1	g	a	k^t	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
B7G	g^1	$k+g^3$	h	h	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	14
O	k	—	a	—	g^2	h	g^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
O	g	a	k^t	d	a^r	k^r	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
B7G	g^1	k	h	h	a	g^2	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
O	g^a	a^a	k^a	g^b	a^b	k^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
B7G	g	k	h	h	d^2	d^1	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
B7G	g^1	g^3	h	h	a	g^2	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
B7G	g	k	h	h	d^1	d^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
O	—	h	a	g^2	d^2	d^1	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Fivre	22
O	—	f	a	—	g	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
USM6	h	a	a^{1n}	g^{1n}	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
O	—	h	a	d^2	d^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	25
USS7	h	a	g^2	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	26
O	sh	h	a	d^2	d^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	C.R.	27
USS7	h	a	g^2	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	A.W.V.	28
O	sh	h	a	d^2	d^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	29
O	—	h	a	d^2	d^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	30
B7G	g^1	g^3	h	h	a	g^2	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
B7G	g^1	g^3	h	h	a	g^2	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
B7G	g^1	$k+g^5$	h	h	a	g^{2+4}	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
B7G	g	k	h	h	d^2	d^1	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	34
O	—	h	$k+g^2$	—	g^1	—	h	g^2	—	—	—	—	—	—	a	—	—	R.C.A.	35
B7G	g^1	k	h	h	a	g^2	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
B7G	g^1	k	h	h	a	g^2	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tung Sol	37
O	—	h	a	d^2	d^1	g^a	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Fivre	38
O	—	h	a	g^2	d^2	d^1	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Fivre	39
B7G	a	—	h	h	a	g	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
O	—	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	42
USS7	h	a	sh	d^2	d^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	43
O	—	h	a^a	k^a	g^b	a^b	h	k^b	—	—	—	—	—	—	g^a	—	—	U.S.A.	44
G8A	k	h	a	sh	g^2	g^3	g^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	45
B3G	h	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	46
B7G	k^a	a^b	h	h	k^b	sh	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	47
O	—	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	48
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	49
USS7	h	a	g^2	g^3	sh	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	50
O	sh	h	a	g^{3+5}	g^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	U.S.A.	51
O	—	h	a	g^{3+5}	g^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	U.S.A.	52
B3G	h	k	h	d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	53
USM7	h	a^a	g^a	k	g^b	a^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
USM7	h	a	g^2	g^3	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	55
O	—	h	a^h	g^{2+4}	g^{2+t}	a^t	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	French	56
O	—	h	a	g^{2+4}	g^1	g^5	h	k	—	—	—	—	—	—	g^3	—	—	Fivre	57
A7	h	g	a	a	g	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	58
O	—	h	—	a	—	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	59

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
						11	285	38	285	7	—	440	78000	2550	—	7000	4·8
						55	250	32	—	—	—	650	4000	2600	6·8	4000	0·8
1	6F6-G/GT	IH	OP	6·3	0·7	52	350	90	—	—	38	—	—	—	—	6000	13·0
						44	315	70	285	12	24	—	—	—	—	10000	11·0
						38	375	77	250	18	—	340	—	—	—	10000	19·0
2	6F7	IH	T+P	6·3	0·3	46	100	3·5	—	—	3	—	16000	500	8	—	—
						46	250	6·5	100	1·5	3	—	850000	1100	—	—	—
3	6F8-G	IH	T+T	6·3	0·6	46	250	2x9·0	—	—	2×8	—	7700	2600	20	—	—
4	6F11	IH	P	6·3	0·2	42	250	3·0	100	—	2·5	—	—	2200	—	—	—
5	6F12	IH	P	6·3	0·3	42	250	10·0	250	—	2·0	—	—	7500	—	—	—
6	6G4	IH	UT	6·3	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
7	6G6-G	IH	OP	6·3	0·15	11	180	15	180	2·5	9	550	175000	2300	400	10000	1·1
						55	180	11	—	—	12	1100	4750	2000	9·5	12000	0·25
8	6G7	= 6B8-G (U.S.A.)															
9	6G8-G	IH	D+D+XP	6·3	0·3	42	250	6·5	100	1·5	3	—	850000	1100	900	—	—
10	6H4	IH	D	6·3	0·15	8	100	4·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	6H6-G/GT	IH	D+D	6·3	0·3	8	150	4·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	6H7S	IH	T+OP	6·3	0·45	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
13	6H8-G	IH	D+D+P	6·3	0·3	42	250	8·5	100	—	2	—	650000	2400	—	—	—
14	6J4	IH	UT	6·3	0·4	13	150	15	—	—	—	100	4500	12000	55	—	—
15	6J5	IH	T	6·3	0·3	46	250	9	—	—	8	900	7700	2600	20	—	—
16	6J6	IH	T+T	6·3	0·45	46	100	2x8·5	—	—	—	50	7100	5300	38	—	—
17	6J7-G/GT	IH	P	6·3	0·3	42	250	2	100	0·5	3	1200	1000000+	1225	—	—	—
						55	250	6·5	—	—	8	—	10500	1900	20	—	—
18	6J8-G	IH	T+F	6·3	0·3	3	250	5·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	250	1·3	100	3·5	3	—	1500000	290	—	—	—
19	6K4	IH	T	6·3	0·15	23	100	12	—	—	2	—	3650	5500	20	—	—
20	6K5-G/GT	IH	T	6·3	0·3	46	250	1·1	—	—	3	2700	50000	1400	70	—	—
21	6K6-G/GT	IH	OP	6·3	0·4	11	315	25	250	4·0	21	700	75000	2100	157	9000	4·5
						44	285	2×27	285	2x4·5	25	—	—	—	—	12000	10·5
22	6K7-G/GT	IH	XP	6·3	0·3	42	250	7·0	100	1·7	3	330	800000	1450	—	—	—
23	6K8-G/GT	IH	T+H	6·3	0·3	3	100	3·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	250	2·5	100	6·0	3	—	600000	350	—	—	—
24	6L4	= 6F4 (U.S.A.)															
25	6L5	IH	T	6·3	0·15	46	250	8·0	—	—	9	1100	9000	1900	17	—	—
						11	350	66	250	7·0	18	—	33000	5200	—	4200	10·8
						44	270	155	270	17	17·5	—	23500	5700	—	5000	17·5
26	6L6	IH	OBV	6·3	0·9	9	360	88	270	15	22·5	—	—	—	—	6600	26·5
						38	360	205	270	16	22·5	—	—	—	—	3800	47
						55	300	48	—	—	27	—	1700	4700	8	5000	2·4
27	6L7-G	IH	F	6·3	0·3	3	250	2·4	100	7·1	3	—	1000000+	375	—	—	—
						46	250	5·3	100	6·5	3	—	600000	1100	660	—	—
28	6L18	IH	T	6·3	0·3	46	250	—	—	—	—	—	2200	7600	17	—	—
29	6M6-G	IH	OP	6·3	1·2	11	250	36	250	4·0	6	150	—	9500	—	7000	4·4
30	6M7-G	IH	P	6·3	0·3	42	250	10·5	125	2·8	2·5	190	900000	3400	—	—	—
31	6M8-GT	IH	D+T	6·3	0·6	46	100	0·5	—	—	1·0	—	91000	1100	100	—	—
			+P	—	—	42	100	8·5	100	—	3·0	—	200000	1900	380	—	—
32	6N4	IH	UT	6·3	0·2	46	180	12	—	—	3·5	—	5400	6000	32	—	—
33	6N6-G	IH	T+OT	6·3	0·8	45	300	42+9	—	—	0	0	24000	2400	58	7000	4·0
34	6N7-G/GT	IH	OT+OT	6·3	0·8	38	300	35	—	—	0	0	—	—	—	8000	10·0
35	6NK7-GT	IH	P	6·3	0·3	42	250	5	100	1·65	2	—	1000000	2300	2300	—	—
36	6P5-G/GT	IH	T	6·3	0·3	46	250	5	—	—	13·5	2700	9500	1450	13·8	—	—
37	6P6	IH	OP	6·3	0·7	11	250	34	150	17	80	—	—	—	—	—	5·0
38	6P7-G	= 6F7 (U.S.A.)															
39	6P8-G	IH	T+H	6·3	0·8	3	250	1·5	75	1·4	2·0	—	—	650	—	—	—
40	6P25	IH	OV	6·3	1·1	11	250	—	250	—	—	—	—	9000	—	—	—
41	6PX6-G	IH	OP	6·3	0·9	11	250	35	250	5·0	6	150	65000	9000	—	6000	4·5
42	6PZ8-G	IH	D+D+OP	6·3	1·25	11	250	35	250	5	6	150	65000	9200	600	6000	4·5
43	6Q4	= 6F4 (U.S.A.)															
44	6Q6-G	IH	D+T	6·3	0·15	46	250	1·2	—	—	3	2500	61000	1050	65	—	—
45	6Q7-G/GT	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	250	1·1	—	—	3	2800	58000	1200	70	—	—
46	6Q8	= 6A8 (U.S.A.)															
47	6R	IH	P	6·3	0·15	42	250	3·7	100	0·95	2	450	2200000	2000	4400	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
USS7	h	a^p	g^2	a^t	g^t	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	2
O	—	h	a^a	k^a	g^b	a^b	h	k^b	—	—	—	—	—	—	g^a	—	—	U.S.A.	3
B8A	h	a	sh	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	4
B7G	g^1	k	h	h	a	g^3	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	5
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Canada	8
O	—	h	a	d^2	d^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	A.W.V.	9
O	—	h	—	a	—	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
O	—	h	a^2	k^2	a^1	—	h	k^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Canada	12
O	sh	h	a	d^2	d^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	13
B7G	g	k	h	h	g	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
O	—	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
B7G	a^a	a^b	h	h	g^b	g^a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	17
O	—	h	a^h	g^{2+4}	g^{+3}	a^t	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	18
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Syl.	19
O	—	h	a	—	—	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	20
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	22
O	—	h	a^h	g^{2+4}	g^{1+t}	a^t	h	k	—	—	—	—	—	—	g^3	—	—	U.S.A.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
O	sh	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
O	sh	h	a	g^{2+4}	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	27
B8A	h	a	—	sh	—	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	28
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	30
O	k	h	a^p	g^2	g^t	a^t	h	d	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	31
B7G	g	k	h	h	a	k	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
O	sh	h	a	a^{1n}	g^{1n}	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
O	sh	h	a^a	g^a	g^b	a^b	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Fivre	35
O	sh	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
USS6	h	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	A.W.V.	37
O	—	h	h	a^p	g^2	a^t	g^t	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	38
O	—	h	a^h	g^{2+4}	g^t	a^t	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Brimar	39
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	40
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	41
O	—	h	a	g^2	d^2	d^1	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Fivre	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
O	—	h	a	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	44
O	sh	h	a	d^2	d^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	46
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Fivre	47

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	6R6-G	IH	XP	6·3	0·3	42	250	7·0	100	1·7	3	350	800000	1450	1160	—	—
2	6R7-GT	IH	D+D+T	6·3	0·3	1	250	9·5	—	—	9	1000	8500	1900	16	10000	0·285
3	6RV	IH	P	6·3	0·15	42	250	6·4	100	1·9	2	220	1400000	2100	3000	—	—
4	6S6-GT	IH	XP	6·3	0·45	42	250	13·0	100	3·0	2	125	350000	4000	1400	—	—
5	6S7-G	IH	XP	6·3	0·15	42	250	8·5	100	2	3	300	1000000	1750	—	—	—
6	6S8	IH	D+D+ / D+T	6·3	0·3	46	250	0·9	—	—	2	2200	91000	1100	100	—	—
7	6SA7	IH	F	6·3	0·3	3	250	3·5	100	8·5	0	0	1000000	450	—	—	—
8	6SA7G/d	= 6SA7 (U.S.A.)															
9	6SA7-GT	= 6SA7 (U.S.A.)															
10	6SB7-Y	IH	F	6·3	0·3	3	250	3·8	100	10	1	—	1000000	950	—	—	—
11	6SC5	IH	T	6·3	0·3	46	250	7·5	—	—	4	600	19000	2700	51	—	—
12	6SC7	IH	T+T	6·3	0·3	46	250	2	—	—	2	1000	53000	1325	70	—	—
13	6SD7-GT	IH	JP	6·3	0·3	42	250	6	100	1·9	2	270	1000000	3600	—	—	—
14	6SE7-GT	IH	CP	6·3	0·3	42	250	4·5	100	1·5	1·5	250	1100000	3400	3750	—	—
15	6SF5-GT	IH	T	6·3	0·3	46	250	0·9	—	—	2	2200	66000	1500	100	—	—
16	6SF7	IH	D+XP	6·3	0·3	42	250	12·4	100	3·3	1	65	700000	2050	—	—	—
17	6SG7-GT	IH	JP	6·3	0·3	42	250	11·8	125	4·4	1	60	900000	4700	—	—	—
18	6SH7-GT	IH	CP	6·3	0·3	42	250	10·8	150	4·1	1	65	900000	4900	—	—	—
19	6SJ7-GT	IH	CP	6·3	0·3	42	250	3·0	100	0·8	3	800	1500000	1650	2500	—	—
20	6SK7-G/GT	IH	XP	6·3	0·3	42	250	9·2	100	2·6	3	250	800000	2000	1600	—	—
21	6SL7-GT	IH	T+T	6·3	0·3	46	250	2·3	—	—	2	—	44000	1600	70	—	—
22	6SN7-GT	IH	T+T	6·3	0·6	46	250	9·0	—	—	8	—	7700	2600	20	—	—
23	6SQ7-G/GT	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	250	0·9	—	—	2	2200	91000	1100	100	—	—
24	6SR7-GT	IH	D+D+OT	6·3	0·3	1	250	9·5	—	—	9	950	8500	1900	16	10000	0·3
25	6SS7	IH	XP	6·3	0·15	42	250	9	100	2	3	270	1000000	1850	—	—	—
26	6ST7	IH	D+D+OT	6·3	0·15	1	250	9·5	—	—	9	950	8500	1900	16	10000	0·3
27	6SU7GTY	= 6SL7-GT (U.S.A.)															
28	6SV7	IH	D+P	6·3	0·3	42	250	7·5	150	2·8	1	95	800000	3400	—	—	—
29	6SZ7	IH	D+D+T	6·3	0·15	46	250	1·0	—	—	3	3000	58000	1200	70	—	—
30	6T	IH	OBV	6·3	0·45	11	250	45	250	4·5	12·5	—	52000	4100	215	5000	4·5
						38	450	2×9	225	2x0·2	25	—	—	—	—	8000	25
31	6T6	IH	P	6·3	0·45	42	250	10	100	2	1	83	1000000	5500	—	—	—
32	6T7-G	IH	D+D+T	6·3	0·15	46	250	1·2	—	—	3	2500	62000	1050	65	—	—
33	6T8	IH	D+D+ / D+T	6·3	0·45	46	250	1	—	—	3	3000	58000	1200	70	—	—
34	6TE8GT	IH	T+H	6·3	0·3	3	250	3·5	100	4·5	2	—	—	650	—	—	—
35	6TH8-G	IH	T+	6·3	0·7	3	150	4·0	—	—	—	—	7000	2000	14	—	—
			H	—	—	—	250	5·5	80	6·0	1·5	—	1000000	1000	—	—	—
36	6TP	IH	OBV	6·3	0·9	11	250	72	250	5	14·5	—	22500	6000	135	2500	6·5
				—	—	38	600	2×30	300	—	30	—	—	—	—	6660	80·0
37	6U6-GT	IH	OBV	6·3	0·75	11	200	55	135	3	14	245	20000	6200	—	3000	5·5
38	6U7-G	IH	XP	6·3	0·3	42	250	8·2	100	2	3	290	800000	1600	—	—	—
39	6V5-G	IH	OBV	6·3	0·45	11	250	45	250	4·5	12·5	250	—	4100	218	5000	4·5
40	6V6-G/GT	IH	OBV	6·3	0·45	11	315	35	225	6	13	317	77000	3750	—	8500	5·5
						55	300	39	—	—	20	513	2400	4000	9·6	4800	1·65
						53	300	78	—	—	20	256	—	—	—	9600	3·3
						54	300	42	—	—	25	—	—	—	—	6000	4·75
						9	285	92	285	13·5	19	—	—	—	—	8000	14
41	6V6G	IH	OBV	6·3	1·25	11	135	60	135	—	13·5	—	—	7000	—	—	3·6
42	6V7-G	IH	D+D+OT	6·3	0·3	1	250	8	—	—	20·5	2570	7500	1100	8·3	20000	0·35
43	6V9	IH	P	6·3	0·45	42	300	12·5	200	3·2	3	180	700000	5000	3500	—	—
44	6W6-GT	IH	OBV	6·3	1·25	11	135	58	135	2·8	9	150	—	9000	—	2000	3·3
45	6W7-G	IH	CP	6·3	0·15	42	250	2·0	100	0·5	3	1200	1500000	1225	1850	—	—
46	6Y6-G	IH	OBV	6·3	1·25	11	200	66	135	9	14	—	18300	7100	—	2600	6·0
47	6Y7-G	IH	OT+OT	6·3	0·6	41	180	2×60	—	—	0	0	—	—	—	12000	4·2
48	6Z7-G	IH	OT+OT	6·3	0·3	41	180	2×60	—	—	0	0	—	—	—	12000	4·2
49	6ZP1	IH	OP	6·3	0·3	11	180	15	180	—	10	—	130000	1750	—	—	1·0
50	7A2	IH	OP	4·0	1·2	11	250	34	250	6·5	16·5	410	80000	2350	—	7000	3·5
51	7A3	IH	OP	4·0	2·0	11	250	32	250	6	6	150	60000	10000	—	8500	3·75
52	7A4	= 6J5-GT (U.S.A.)															

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
O	—	h	g^2	—	a	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	1
O	sh	h	a	d^2	d^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	2
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Fivre	3
O	k	h	—	a	—	—	h	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	4
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	5
O	d^1	k^t	d^3	d^2	k^d	a	h	h	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	6
O	sh	h	a	g^{2+4}	g^1	k	h	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
O	g^5	h	a	g^{4+2}	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^3	—	—	Fivre	8
O	—	h	a	g^{2+4}	g^1	k	h	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
O	g^5	h	a	g^{2+4}	g^1	k	h	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	10
O	—	h	a	g	—	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
O	sh	a^a	g^a	g^b	a^b	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
O	sh	h	g^3	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
O	sh	h	g^3	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
O	sh	k	g	—	a	—	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
O	sh	g^1	k	g^2	d	a	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
O	sh	h	k	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
O	sh	h	k	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
O	sh	h	g^2	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
O	sh	h	g^3	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
O	g^a	a^a	k^a	g^b	a^b	k^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
O	g^a	a^a	k^a	g^b	a^b	k^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
O	sh	g	k	d^2	d^1	a	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
O	sh	g	k	d^2	d^1	a	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
O	sh	h	g^3	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
O	sh	g	k	d^2	d^1	a	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
O	g^a	a^a	k^a	g^b	a^b	k^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
O	—	h	a	d	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
O	sh	g	k	d^2	d^1	a	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
USM6	h	sh	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Fivre	30
O	—	h	a	g^2	—	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	31
O	sh	h	a	d^2	d^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	32
S9B	d^1	d^2	k^d	h	h	d^3	k^t	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
O	g^2	h	a^h	g^{2+4}	g^t	a^t	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Fivre	34
O	—	h	a^h	g^{2+4}	g^{3+t}	a^t	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	35
USM6	h	sh	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Fivre	36
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	38
O	—	—	a	g^2	g^1	—	h	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	39
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan	41
O	sh	h	a	d^2	d^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	42
G8A	k	h	a	sh	g^2	g^3	g^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	43
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	45
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
O	sh	h	a^b	g^b	g^a	a^a	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
O	sh	h	a^b	g^b	g^a	a^a	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	48
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan	49
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	50
B5	a	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	Brimar	50
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	51
L	h	a	—	—	—	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	52

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	·g2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	7A5	IH	OBV	6·3	0·75	11	125	45	125	9·5	9	190	17000	6000	—	2700	2·2
2	7A6	IH	D+D	6·3	0·15	8	150	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	7A7	IH	XP	6·3	0·3	42	250	9·2	100	2·6	3	260	800000	2000	—	—	—
4	7A8	= 6D8-G (U.S.A.)															
5	7AB7	IH	UP	6·3	0·15	42	250	4·0	100	1·3	2	350	500000	1800	—	—	—
6	7AF7	IH	T+T	6·3	0·3	46	250	9·0	—	—	10	1100	7600	2100	16	—	—
7	7AG7	IH	CP	6·3	0·15	42	250	6·0	250	2·0	10	1250	750000	4200	—	—	—
8	7AH7	IH	P	6·3	0·15	42	250	6·6	250	1·7	2	240	1000000	3450	—	—	—
9	7B4	= 6SF5-GT (U.S.A.)															
10	7B5	= 6K6-GT (U.S.A.)															
11	7B6	= 6SQ7-GT (U.S.A.)															
12	7B7	IH	XP	6·3	0·15	42	250	8·5	100	1·7	3	300	750000	1750	—	—	—
13	7B8	= 6A7/S (U.S.A.)															
14	7C4	IH	UD	6·3	0·15	8	117	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	7C5	= 6V6-GT (U.S.A.)															
16	7C6	IH	D+D+T	6·3	0·15	46	250	1·3	—	—	1	700	100000	1000	100	—	—
17	7C7	= 6W7-G (U.S.A.)															
18	7D3	IH	OP	40·0	0·2	11	160	33	120	6·5	18	440	42000	2400	—	5000	2·2
19	7D5	IH	OP	13·0	0·315	11	250	34	250	6·5	16·5	410	80000	2350	—	7000	3·5
20	7D6	IH	OP	40·0	0·2	11	250	32	250	6·0	6	150	60000	10000	—	8500	3·75
21	7D7	H	T+	6·3	0·15	3	150	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			H	—	—	—	250	1·3	100	2·8	3	—	1500000	275	—	—	—
22	7D8	IH	OP	13·0	0·65	11	250	32	250	6·0	6	150	60000	10000	—	8500	3·75
23	7E5	IH	UT	6·3	0·15	46	180	5·5	—	—	3	550	12000	3000	36	—	—
24	7E6	= 6SR7-GT (U.S.A.)															
25	7E7	IH	D+D+XP	6·3	0·3	42	250	7·5	100	1·6	3	320	700000	1300	—	—	—
26	7F7	= 6SL7-GT (U.S.A.)															
27	7F8	IH	T+T	6·3	0·3	46	250	6·0	—	—	—	500	14500	3300	48	—	—
28	7G7	IH	CP	6·3	0·45	42	250	6·0	100	2·0	2	250	800000	4500	—	—	—
29	7G8	IH	CV+CV	6·3	0·3	42	250	2x4·5	100	2x0·8	2x2·5	2x470	225000	2100	—	—	—
30	7H6	IH	XP	6·3	0·3	42	250	9·3	150	4·0	2·5	220	820000	3750	—	—	—
31	7H7	IH	XP	6·3	0·3	42	250	9·5	150	3·5	2·5	190	800000	4200	—	—	—
32	7J7	= 6J8-G (U.S.A.)															
33	7K7	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	250	2·3	—	—	2	—	44000	1600	70	—	—
34	7L7	IH	CP	6·3	0·3	42	250	4·5	100	1·5	1·5	250	1000000	3100	—	—	—
35	7N7	= 6SN7-GT (U.S.A.)															
36	7Q7	= 6SA7 (U.S.A.)															
37	7R7	IH	D+D+JP	6·3	0·3	42	250	6·2	100	1·6	1·0	130	1000000	3400	—	—	—
38	7S7	IH	T+F	6·3	0·3	3	250	1·8	100	3·0	2	195	1250000	525	—	—	—
39	7T7	= 6SH7-GT (U.S.A.)															
40	7V7	IH	CP	6·3	0·45	42	300	10·0	150	3·9	—	160	300000	5800	—	—	—
41	7W7	= 7V7 (U.S.A.)															
42	7X7	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	250	1·9	—	—	1·0	—	66000	1500	100	—	—
43	8A1	IH	P	4·0	1·0	42	200	3·5	80	0·7	1·5	200	600000	4000	—	—	—
44	8A2	IH	P	4·0	1·0	42	200	3	100	1·2	2·1	—	1800000	2400	—	—	—
45	8D2	IH	P	13·0	0·2	42	250	2·0	100	0·5	3·0	1000	1100000	1250	—	—	—
46	8D3	IH	P	6·3	0·3	42	250	10·0	250	2·6	2	160	1000000	7500	—	—	—
47	9A1	IH	XP	4·0	1·0	42	200	5·0	80	1·0	1·5	220	600000	4250	—	—	—
48	9A3	IH	P	4·0	0·65	42	200	10·0	125	3·0	2	—	600000	1850	—	—	—
49	9D2	IH	XP	13·0	0·2	42	250	10·5	125	2·6	3	220	600000	1650	—	—	—
50	9D6	IH	XP	6·3	0·2	42	250	8·0	200	2·1	2·5	250	1000000	2500	—	—	—
51	10	DH	OT	7·5	1·25	11	425	18	—	—	40	—	5000	1600	8	10200	1·6
						5	425	2×55	—	—	50	—	—	—	—	8000	25
52	10C1	IH	T+	28·0	0·1	3	80	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			H	—	—	—	175	2·5	100	—	2·5	—	—	650	—	—	—
53	10D1	IH	D+D	13·0	0·2	8	150	9·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	10F9	IH	P	13·0	0·1	42	175	7·0	100	—	2·5	—	—	2400	—	—	—
55	10LD11	IH	D+D+T	15·0	0·1	46	250	—	—	—	—	—	12500	2400	30	—	—
56	10P13	IH	OV	40·0	0·1	11	180	28	165	—	7·5	—	—	—	—	5500	2·5
57	10P14	IH	OV	40·0	0·1	11	165	45	175	—	8·5	—	—	—	—	3900	3·3
58	11	DH	T	1·1	0·25	46	135	3·0	—	—	10·5	—	15000	440	6·6	—	—

S	Pin Connections																*T*	*U*
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
L	h	a	g^2	—	—	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
L	h	k^1	d^1	—	sh	d^2	k^2	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
L	h	a	g^2	g^1	g^{3+5}	g^4	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
O	g^2	h	a	k	g^1	k	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
L	h	k^a	a^a	g^a	g^b	a^b	k^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Syl.	8
L	h	a	—	—	—	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
L	h	a	g^2	—	—	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
L	h	a	g	k	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
L	h	a	g^2	g^1	g^{3+5}	g^4	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
L	h	—	—	d	—	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
L	h	a	g^2	—	—	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
L	h	a	g	k	d^2	d^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	18
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	19
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	20
L	h	a^h	a^t	g^{3+t}	g^{2+4+5}	g^1	k^{h+t}	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	21
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	22
L	g	h	a	k	g	k	a	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
L	h	a	g	k	d^2	d^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
L	h	a	d^2	d^1	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
L	h	k^a	a^a	g^a	g^b	a^b	k^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
L	g^a	h	a^a	k^a	k^b	a^b	h	g^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
L	h	a^a	g^{2a+b}	g^{1a}	g^{1b}	k	a^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
L	h	a^h	a^t	g^{3+t}	g^{2+4}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
L	h	k^t	a	g	d^2	d^1	k^d	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
L	h	k^a	a^a	g^a	g^b	a^b	k^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
L	h	a	g^{2+4}	g^1	g^5	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
L	h	a	d^2	d^1	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
L	h	a^h	a^t	g^{3+t}	g^{2+4}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
L	h	a	g^2	k	g^3	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
L	h	a	g	k	d^1	d^2	k^{d2}	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Brimar	43
B5	g^2	g^1	h	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Brimar	
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Brimar	44
B7	—	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Brimar	45
B7G	g^1	k	h	h	a	g^3	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	46
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Brimar	47
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Brimar	48
B7	—	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Brimar	49
B7G	g^1	k	h	h	a	g^3	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	50
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
B8A	h	a^h	a^t	g^{3+t}	g^{2+4}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	52
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	53
B8A	h	a	sh	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	54
B8A	h	a	g	sh	d^2	d^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	55
B8A	h	a	—	—	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	56
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	57
USM4C	f	a	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	58

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vgl V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	11A2	IH	D+D+T	4·0	1·0	46	200	3·0	—	—	2·0	600	18000	2800	50	—	—
2	11A6	IH	OT+OT	11·0	0·45	38	300	2x17·5	—	—	0	0	—	—	—	8000	10·2
3	11A8	IH	F	11·0	0·15	3	250	3·5	100	2·6	3	310	310000	550	—	—	—
4	11C5	IH	T	11	0·15	46	250	8	—	—	8	1000	10000	2100	21	—	—
5	11D3	IH	D+D+T	13·0	0·2	46	250	0·4	—	—	2	5000	90000	1100	100	—	—
6	11D5	IH	D+D+T	13·0	0·15	46	250	3·8	—	—	3	750	26700	1500	40	—	—
7	11E8	IH	T+T	11	0·15	46	250	11	—	—	3	—	16000	2000	32	—	—
8	11F6	IH	OP	11	0·45	11	= 6F6 (U.S.A.)										
9	11J7	IH	P	11	0·15	42	250	2	100	0·7	3	1100	1000000	1250	—	—	—
10	11K7	IH	XP	11	0·15	42	250	7·1	100	1·8	3	310	850000	1500	—	—	—
11	11L6	IH	OBV	11	0·45	11	= 6L6 (U.S.A.)										
12	11N7	IH	OT+OT	11	0·45	38	300	2x17·5	—	—	0	0	—	—	—	8000	10·5
13	11S7	IH	XP	11	0·15	42	250	8·3	100	2·1	3	310	950000	1700	—	—	—
14	12	= 11 (U.S.A.)															
15	12A	DH	T	5·0	0·25	1	180	7·7	—	—	13·5	—	5000	1800	8·5	10650	0·285
16	12A5	IH	OP	12·6	0·3	11	180	48	180	14	25	—	35000	2400	—	3300	3·4
				6·3	0·6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	12A6	IH	OBV	12·6	0·15	11	250	32	250	5·5	12·5	340	70000	3000	—	7500	3·4
18	12A7	IH	D+P	12·6	0·3	11	135	9	135	2·5	13·5	1175	102000	975	100	13500	0·56
19	12A8GT	IH	F	12·6	0·15	= 6A8GT (U.S.A.)											
20	12AH6	IH	T+T	12·6	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
21	12AH7	IH	T+T	12·6	0·15	= 6AH7GT (U.S.A.)											
22	12AL5	IH	D+D	12·6	0·15	8	117	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	12AT6	IH	D+D+T	12·6	0·15	= 6AT6 (U.S.A.)											
24	12AT7	IH	T+T	12·6	0·15	46	250	10	—	—	2	200	10000	5500	55	—	—
				6·3	0·3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	12AU6	IH	CP	12·6	0·15	42	250	10·8	150	4·3	1·0	67	1000000	5200	—	—	—
26	12AU7	IH	T+T	12·6	0·15	46	250	10·5	—	—	8·5	800	7800	2200	17	—	—
				6·3	0·3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	12AV6	IH	D+D+T	12·6	0·15	= 6AV6 (U.S.A.)											
28	12AW6	IH	CP	12·6	0·15	42	250	7·0	150	2·0	—	200	800000	5000	—	—	—
29	12AX7	IH	T+T	12·6	0·15	46	250	1·2	—	—	2	1666	62500	1600	100	—	—
				6·3	0·3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	12B6M	IH	D+T	12·6	0·15	46	250	0·9	—	—	2	2200	91000	1100	100	—	—
31	12B7(LM)	IH	XP	12·6	0·15	42	250	9·2	100	2·6	3	260	800000	2000	—	—	—
32	12B8-GT	IH	T+	12·6	0·3	46	90	2·8	—	—	0	0	37000	2400	90	—	—
			P	—	—	42	90	7·0	90	2·0	3	330	200000	1800	360	—	—
33	12BA6	IH	XP	12·6	0·15	= 6BA6 (U.S.A.)											
34	12BD6	IH	P	12·6	0·15	= 6BD6 (U.S.A.)											
35	12BE6	IH	F	12·6	0·15	= 6BE6 (U.S.A.)											
36	12BF6	IH	D+D+T	12·6	0·15	= 6BF6 (U.S.A.)											
37	12C8	IH	D+D+P	12·6	0·15	= 6B8 (U.S.A.)											
38	12E5-GT	IH	T	12·6	0·15	46	250	5·0	—	—	13·5	2700	9500	1450	13·8	—	—
39	12EA7-GT	IH	F	12·6	0·15	= 6EA7G/GT (Fivre)											
40	12F5-GT	IH	T	12·6	0·15	= 6F5-GT (U.S.A.)											
41	12G7G	IH	D+D+T	12·6	0·15	46	250	—	—	—	3·0	—	58000	1200	70	—	—
42	12H6	IH	D+D	12·6	0·15	= 6H6 (U.S.A.)											
43	12J5-GT	IH	T	12·6	0·15	= 6J5-GT (U.S.A.)											
44	12J7-GT	IH	CP	12·6	0·15	= 6J7-GT (U.S.A.)											
45	12K7-GT	IH	XP	12·6	0·15	= 6K7-GT (U.S.A.)											
46	12K8	IH	T+H	12·6	0·15	= 6K8-GT (U.S.A.)											
47	12L8-GT	IH	P+P	12·6	0·15	11	180	13	180	2·8	9	—	160000	2150	—	10000	1·0
48	12NK7-GT	IH	P	12·6	0·15	= 6NK7-GT (Fivre)											
49	12Q7-GT	IH	D+D+T	12·6	0·15	= 6Q7 (U.S.A.)											
50	12S8-G/GT	IH	D+D+ D+T	12·6	0·15	46	250	0·9	—	—	2	2200	91000	1100	100	—	—
51	12SA7-G/GT	IH	F	12·6	0·15	= 6SA7 (U.S.A.)											
52	12SC7	IH	T+T	12·6	0·15	= 6SC7 (U.S.A.)											
53	12SF5	IH	T	12·6	0·15	= 6SF5 (U.S.A.)											
54	12SF7	IH	D+XP	12·6	0·15	= 6SF7 (U.S.A.)											
55	12SG7	IH	JP	12·6	0·15	= 6SG7 (U.S.A.)											
56	12SH7-GT	IH	CP	12·6	0·15	= 6SH7-GT (U.S.A.)											

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B7	d^1	—	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Brimar	1
USM7	h	a^a	g^a	k	g^b	a^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.A.	2
USS7	h	a	g^{3+5}	g^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	F.A.	3
O	—	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.A.	4
B7	d^1	—	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Brimar	5
B7	d^1	—	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Brimar	6
O	h	—	—	a^a	g^b	a^b	h	k	—	—	—	—	—	—	g^a	—	—	F.A.	7
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.A.	8
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	F.A.	9
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	F.A.	10
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.A.	11
O	—	h	a^a	g^a	g^b	a^b	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.A.	12
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	F.A.	13
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
USS7	h	a	g^2	g^1	k	h^c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
USS7	h	a	g^2	k	d	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	18
O	sh	h	a	g^{3+5}	g^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	U.S.A.	19
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
O	g^a	k^a	a^a	k^b	g^b	a^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
B7G	k^2	d^1	h	h	k^1	sh	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
B7G	g	k	h	h	d^1	d^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
S9B	a^a	g^a	k^a	h	h	a^b	g^b	k^b	h^c	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
B7G	g^1	g^3	h	h	a	g^2	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
S9B	a^a	g^a	k^a	h	h	a^b	g^b	k^b	h^c	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
B7G	g	k	h	h	d^1	d^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
B7G	g^1	k	h	h	a	g^2	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
S9B	a^b	g^b	k^b	h	h	a^a	g^a	k^a	h^c	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	29
O	—	h	a	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	30
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
O	k^p	h	a^p	g^2	a^f	k^f	h	g^f	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	32
B7G	g^1	g^3	h	h	a	g^2	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
B7G	g^1	g^3	h	h	a	g^2	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
B7G	g^1	k	h	h	a	g^{2+4}	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
B7G	g	k	h	h	d^2	d^1	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
O	sh	h	a	d^2	d^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	37
O	sh	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
O	—	h	a	g^{2+4}	g^1	g^5	h	k	—	—	—	—	—	—	g^3	—	—	Fivre	39
O	sh	h	—	a	—	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	40
O	sh	h	a	d^2	d^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	41
O	sh	h	d^a	k^a	d^b	—	h	k^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
O	sh	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	44
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	45
O	sh	h	a	g^{2+4}	g	a^f	h	k	—	—	—	—	—	—	g^3	—	—	U.S.A.	46
O	g^{1a}	k	g^{1b}	a^b	g^{2a+b}	h	h	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Fivre	48
O	sh	h	a	d^2	d^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	49
O	d^1	k^f	d^3	d^2	k^d	a	h	h	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	50
O	g^5	h	a	g^{2+4}	g^1	k	h	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
O	sh	a^b	g^b	g^a	a^a	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	52
O	sh	k	g	—	a	—	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	53
O	sh	g^1	k	g^2	d	a	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
O	sh	h	k	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	55
O	sh	h	k	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	56

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg. V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	12SJ7-GT	IH	CP	12·6	0·15	= 6SJ7-GT (U.S.A.)											
2	12SK7-G/GT	IH	XP	12·6	0·15	= 6SK7-G/GT (U.S.A.)											
3	12SL7-G/GT	IH	T+T	12·6	0·15	= 6SL7-GT (U.S.A.)											
4	12SN7-G/GT	IH	T+T	12·6	0·15	= 6SN7-GT (U.S.A.)											
5	12SQ7-G/GT	IH	D+D+T	12·6	0·15	= 6SQ7-GT (U.S.A.)											
6	12SR7-GT	IH	D+D+T	12·6	0·15	= 6SR7-GT (U.S.A.)											
7	12SW7	IH	D+D+T	12·6	0·15	46	250	9·5	—	—	9	950	8500	1900	16	—	—
8	12SX7	IH	T+T	12·6	0·3	46	250	18	—	—	8	400	7700	2600	20	—	—
9	12SY7	IH	F	12·6	0·15	3	250	3·5	100	8·5	2	140	1000000	450	—	—	—
10	12SY7-GT	= 12SY7 (U.S.A.)															
11	12TE8-GT	IH	T+H	12·6	0·15	= 6TE8-GT (Fivre)											
12	12Y-R1	IH	P	12·0	0·15	42	100	2	100	—	3	—	1000000	1200	—	—	—
13	12Y-V1	IH	P	12·0	0·15	42	180	4	75	—	3	—	1000000	1200	—	—	—
14	12Z-P1	IH	OP	12·0	0·15	11	100	7	100	—	5·5	—	160000	1400	—	—	0·3
15	13BC1U	IH	D+D+T	12·6	0·11	46	200	3	—	—	1·8	—	34000	2000	67	—	—
16	13BF2U	IH	D+D+OP	12·6	0·11	11	200	5	200	1·4	2·1	—	100500	2000	—	—	—
17	13D1	IH	D+D	13·0	0·2	8	200	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	13D2	IH	D+D	13·0	0·2	8	200	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	13DHA	IH	D+D+T	13·0	0·2	46	250	1	—	—	1·5	1500	83300	1500	125	—	—
20	13F9U	IH	P	12·6	0·11	42	200	6·2	200	—	2·6	—	900000	2200	—	—	—
21	13H1	IH	CP	13·0	0·2	42	200	3	100	1	2	500	2000000	2000	4000	—	—
22	13H2	IH	XP	13·0	0·2	42	200	8·2	100	2·5	3	280	900000	1800	1600	—	—
23	13H3	IH	XH	13·0	0·2	42	200	4·2	100	2	2	300	2000000	2000	4000	—	—
24	13PGA	IH	F	13·0	0·2	3	250	—	100	—	3	—	—	520	—	—	—
25	13SPA	IH	P	13·0	0·2	42	200	2·3	100	0·7	3	1000	1000000	1250	—	—	—
26	13V1	IH	D+D+OT	13·0	0·2	11	200	45	200	6	8·5	170	41000	4400	180	4500	4
27	13VPA	IH	XP	13·0	0·2	42	200	7	100	—	)to30	—	800000	1800	—	—	—
28	14	IH	V	14·0	0·3	42	250	4	90	1·5	3	540	500000	1050	525	—	—
29	14A4	IH	T	12·6	0·15	= 6J5-GT (U.S.A.)											
30	14A5	IH	OP	12·6	0·15	11	250	30	250	3·5	12·5	350	50000	3000	—	7500	2·5
31	14A7	= 12B7 (U.S.A.)															
32	14AF7	IH	T+T	12·6	0·15	= 7AF7 (U.S.A.)											
33	14B6	IH	D+D+T	12·6	0·15	= 6SQ7-GT (U.S.A.)											
34	14B8	IH	F	12·6	0·15	= 6A8-GT (U.S.A.)											
35	14C5	IH	OBV	12·6	0·225	= 6V6-GT (U.S.A.)											
36	14C7	IH	CP	12·6	0·15	42	250	2·2	100	0·7	3	1050	1000000	1575	—	—	—
37	14E6	IH	D+D+T	12·6	0·15	= 6SR7-GT (U.S.A.)											
38	14E7	IH	D+D+P	12·6	0·15	= 7E7 (U.S.A.)											
39	14F7	IH	T+T	12·6	0·15	= 6SL7-GT (U.S.A.)											
40	14F8	IH	T+T	12·6	0·15	= 7F8 (U.S.A.)											
41	14H7	IH	XP	12·6	0·15	= 7H7 (U.S.A.)											
42	14J7	IH	T+F	12·6	0·15	= 6J8-G (U.S.A.)											
43	14N7	IH	T+T	12·6	0·3	= 6SN7-GT (U.S.A.)											
44	14Q7	IH	F	12·6	0·15	= 6SA7 (U.S.A.)											
45	14R7	IH	D+D+JP	12·6	0·15	= 7R7 (U.S.A.)											
46	14S7	IH	T+F	12·6	0·15	= 7S7 (U.S.A.)											
47	14V7	IH	CP	12·6	0·225	= 7V7 (U.S.A.)											
48	14W7	IH	CP	12·6	0·225	= 7V7 (U.S.A.)											
49	15	IH	P	2·0	0·22	42	135	1·85	67·5	0·3	1·5	660	800000	750	600	—	—
50	15A2	IH	F	4·0	0·65	3	250	3·5	100	2·2	3	300	360000	550	—	—	—
51	15D1	IH	F	13·0	0·2	3	250	3·5	100	2·2	3	300	360000	550	—	—	—
52	15D2	IH	F	13·0	0·15	3	250	3·5	100	2·2	3	300	360000	550	—	—	—
53	16	IH	UD+UD	6·3	0·2	8	200	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	16D1	IH	OT+OT	13·0	0·4	5	300	2×45	—	—	—	—	—	—	—	7200	5·2
55	17	IH	T	14·0	0·3	46	180	5	—	—	13·5	2700	9000	1000	9	—	—
56	18	IH	OP	14·0	0·3	11	250	34	250	6·5	16·5	400	54000	2500	185	7000	3·2
57	19	= 1J6-G (U.S.A.)															
58	19T8	IH	D+D+D+T	18·9	0·15	= 6T8 (U.S.A.)											
59	20	DH	OT	3·3	0·132	11	135	6·5	—	—	22·5	—	6300	525	3·3	6500	0·11
60	20A1	IH	T+H	4·0	1·2	3	250	2·2	80	3·3	1·5	300	750000	650	—	—	—
61	20CH4U	IH	T+F	20·0	0·11	3	200	3	200	—	2·3	—	1200000	740	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			*T*	*U*
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
O	sh	h	g^3	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
O	sh	h	g^3	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
O	g^a	a^a	k^a	g^b	a^b	k^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
O	g^a	a^a	k^a	g^b	a^b	k^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
O	sh	g	k	d^2	d^1	a	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
O	sh	g	k	d^2	d^1	a	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
O	sh	g	k	d^2	d^1	a	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
O	g^a	a^a	k^a	g^b	a^b	k^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	8
O	g^5	h	a	g^{2+4}	g^1	k	h	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
O	sh	h	a	g^{2+4}	g^1	k	h	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
O	g^3	h	a^h	g^{2+4}	g^t	a^t	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	11
USM5	h	a	g^2	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan	12
USM5	h	a	g^2	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan	13
USM6	h	a	g^2	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan	14
L	h	—	a	—	d^1	k	d^2	h	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Cont.	15
L	h	sh	a	g^2	d^1	k	d^2	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cont.	16
S5	d^1	h	h	k	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	17
S5	sh	h	h	k	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	—	—	Loewe	18
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Cossor	19
L	h	sh	a	g^2	—	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cont.	20
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Loewe	21
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Loewe	22
S8	g^4	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Loewe	23
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Cossor	24
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	25
S8	d^2	d^1	k	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Loewe	26
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	27
USM5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	28
L	h	a	—	—	—	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
L	h	a	g^2	—	—	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
L	h	k^a	a^a	g^a	g^b	a^b	k^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
L	h	a	g	k	d^2	d^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
L	h	a	g^2	g^1	g^{3+5}	g^4	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
L	h	a	g^2	—	—	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
L	h	a	g	k	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
L	h	a	d^1	d^2	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
L	h	k^a	a^a	g^a	g^b	a^b	k^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
L	g^a	h	a^a	k^a	k^b	a^b	h	g^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
L	h	a^h	a^t	g^{3+t}	g^{2+4}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
L	h	k^a	a^a	g^a	g^b	a^b	k^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
L	h	a	g^{2+4}	g^1	g^5	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
L	h	a	d^1	d^2	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
L	h	a^h	a^t	g^{3+t}	g^{2+4}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
L	h	a	g^2	k	g^3	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	48
USM5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	49
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Brimar	50
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Brimar	51
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Brimar	52
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CdeTSF.	53
B7	—	g^{a+b}	a^a	h	h	k	a^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	54
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	55
USM6	h	a	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	56
USM6	f	a^a	g^a	g^b	a^b	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	57
S9B	d^1	d^2	k^d	h	h	d^3	k^t	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	58
USM4	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	59
B7	a^t	g^{t+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Brimar	60
L	h	k	a^h	g^{2+4}	g^t	g^3	a^t	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cont.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	J	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	20D2	IH	T+H	13·0	0·15	3	250	2·5	100	4·5	3	300	1000000	350	—	—	—
2	20J8	IH	T+F	20·0	0·15	3	250	1·3	100	3·5	3	—	2500000	290	—	—	—
3	21A7	IH	H+	21·0	0·16	3	250	1·3	100	2·8	3	—	—	275	—	—	—
			T	—	—	—	150	3·5	—	—	3	—	17000	1900	32	—	—
4	21TH8	IH	T+H	21·0	0·2	3	= 6TH8 (Tungsram)										
5	22	DH	V	3·3	0·13	42	135	3·7	67·5	1·3	1·5	300	325000	500	160	—	—
6	24/A	DH	V	2·5	1·75	42	250	4·0	90	1·7	3	525	600000	1050	630	—	—
7	24E	= 24A (U.S.A.)															
8	24/76	IH	T	24	0·075	46	= 6P5-G/GT (U.S.A.)										
9	24/77	IH	CP	24	0·075	42	250	2·4	100	0·6	3	1050	1000000	1300	—	—	—
10	24/78	IH	XP	24	0·075	42	= 6K7-G/GT (U.S.A.)										
11	24M2	IH	T+H	24	0·18	3	200	1·3	50	4·5	2	180	700000	750	—	—	—
12	24M3	IH	T+H	24	0·2	3	200	2·5	50	3·5	2	260	900000	750	—	—	—
13	24THA	IH	T+H	4·0	1·5	3	240	3·6	100	5·4	2	—	—	750	—	—	—
14	25A6-G	IH	OP	25·0	0·3	11	160	36	120	12	18	440	42000	2375	100	5000	2·2
15	25A7-G/GT	IH	OP+R	25·0	0·3	11	100	20·5	100	4	15	600	50000	1800	90	4500	0·77
16	25AC1D	DH	D+T	1·4	0·025	46	120	0·76	—	—	0	0	100000	400	40	—	—
17	25AC5-G	IH	OT	25·0	0·3	41	180	4	—	—	0	0	15200	3800	58	4800	6·0
18	25B5	IH	OT+OT	25·0	0·3	45	180	46+6	—	—	0	0	15000	2300	—	4000	3·8
19	25B6	IH	OP	25·0	0·3	11	200	71	135	13	23	325	18000	5000	—	2500	7·1
20	25B8	IH	T+P	25·0	0·15	42	100	7·6	100	2	3	—	185000	2000	370	—	—
21	25C6-G	IH	OBV	25·0	0·3	= 6Y6-G (U.S.A.)											
22	25D8-GT	IH	D+T+P	25	0·15	46	100	0·5	—	—	1	—	91000	1100	100	—	—
				—	—	42	100	8·5	100	2·7	3	—	200000	1900	380	—	—
23	25F1D	DH	P	1·4	0·025	42	120	1·2	120	0·5	2·5	—	250000	720	—	—	—
24	25L6-G/GT	IH	OBV	25·0	0·3	= 50L6-6T (U.S.A.)											
25	25L7-G/GT	IH	P+R	25·0	0·3	11	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
26	25N6-G	IH	OT+OT	25·0	0·3	= 25B5 (U.S.A.)											
27	25S	= 1B5 (U.S.A.)															
28	26	DH	T	1·5	1·05	46	180	6·2	—	—	14·5	—	7300	1150	8·3	—	—
29	26A6	IH	XP	26·5	0·07	42	250	1·7	100	4·0	—	125	1000000	4000	4000	—	—
30	26A7-GT	IH	OP+OP	26·5	0·6	11	26·5	20	26·5	5·5	4·5	—	2500	5500	—	1500	0·2
						9	26·5	30	26·5	8·0	7·0	—	—	—	—	2500	0·5
31	26B6	= 26D6 (U.S.A.)															
32	26C6	IH	D+D+T	26·5	0·07	46	250	9·5	—	—	9·0	950	8500	1900	16	—	—
33	26D6	IH	F	26·5	0·07	3	250	3·0	100	7·8	1·5	—	1000000	475	—	—	—
34	27-S/HM	IH	T	2·5	1·75	46	250	5·2	—	—	21·0	4000	9250	975	9	—	—
35	28D7	IH	OBV+OBV	28·0	0·4	11	28	2x12·5	28	2x1·0	3·5	—	4200	3400	—	4000	2x0·1
36	29	IH	V	2·5	1·0	26	180	4·5	—	—	3	—	—	1450	30	—	—
37	30	DH	T	2·0	0·06	= 1H4-G (U.S.A.)											
38	31	DH	OT	2·0	0·13	11	180	12·3	—	—	30·0	—	3600	1050	3·8	5700	0·375
39	32	DH	V	2·0	0·06	42	180	1·7	67·5	0·4	3·0	—	1200000	650	780	—	—
40	32L7-GT	IH	OBV+R	32·5	0·3	11	90	27	90	2·0	7	2400	17000	4800	81	2600	1·0
41	33	DH	OP	2·0	0·26	11	180	22	180	5·0	18	—	55000	1700	90	6000	1·4
42	33E1	IH	OP	—	0·2	11	200	45	200	6·0	8·5	170	35000	8000	—	4500	4·0
43	34	DH	XP	2·0	0·06	42	180	2·8	67·5	1·0	3·0	—	1000000	620	—	—	—
44	35	IH	XV	2·5	1·75	42	250	6·5	90	2·5	3·0	330	400000	1050	—	—	—
45	35A5	IH	OBV	35·0	0·15	= 35L6-G/GT (U.S.A.)											
46	35B5	IH	OBV	35·0	0·15	11	110	40	110	3·0	7·5	170	—	5800	—	2500	1·5
47	35L6-G/GT	IH	OBV	35·0	0·15	11	200	41	110	2·0	8·0	180	40000	5900	80	4500	3·3
48	35Y25	IH	T+OV	35	0·3	46	110	1·1	—	—	3·0	—	75000	800	70	—	—
				—	—	11	110	50	110	4·0	7·5	—	10000	8200	82	—	2·1
49	36	IH	V	6·3	0·3	42	250	3·2	90	1·7	3·0	610	550000	1080	595	—	—
50	37	IH	T	6·3	0·3	46	250	7·5	—	—	18·0	2400	8400	1100	9·2	—	—
51	38	IH	OP	6·3	0·3	11	250	22	250	3·8	25	990	100000	1200	120	10000	2·5
52	39/A	IH	XP	6·3	0·3	42	250	5·8	90	1·4	3	420	1000000	1050	—	—	—
53	40	DH	T	5·0	0·25	46	180	0·2	—	—	3	—	150000	200	30	—	—
54	40PPA	IH	OP	40·0	0·2	11	150	36	150	—	25	—	—	4000	—	4000	—
55	41	IH	OP	6·3	0·4	= 6K6-G/GT (U.S.A.)											
56	41FP	IH	OT	4·0	1·0	11	250	18	—	—	18	1000	—	—	—	8000	0·9
57	41M	= 6K6 (U.S.A.)															
58	41MDG	IH	V	4·0	1·0	3	150	3·7	—	—	0	0	—	250	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B7	a^1	g^{1+1}	g^{2+4}	h	h	c	a^1	—	—	—	—	—	—	—	g^3	—	—	Brimar	1
O	sh	h	a^1	g^{2+4}	g^{3+1}	a^1	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Canada	2
L	h	a^1	a^1	g^{3+}	g^{2+4+5}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
O	—	h	a^1	g^{2+4}	g^{3+1}	a^1	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	4
USM4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	5
USM5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	7
USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	8
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	F. Mazda	9
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	F. Mazda	10
C7	g^{1+3}	a^1	g^{2+4}	h	h	k	a^1	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Loewe	11
S8	g^{1+3}	a^1	k	h	h	sh	a^1	g^{2+4}	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Loewe	12
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Cossor	13
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
O	k^1	h	a	g^2	g^1	d^1	h	k	k	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
O	f	sh	a	—	—	d	—	f	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Cont.	16
O	sh	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
USM6	h	a^a	a^1	g^b	k^a	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
O	$k^{a'}$	h	$a^{a'}$	g^2	a	k^1	h	g	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	20
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
O	g^3 k	h	a^p	g^2	g^1	a^1	h	d	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	22
O	f	sh	a	g^2	—	g^3	—	f	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cont.	23
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
O	sh	h	a^a	a^1	g^b	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
USM6	f	a	d^1	d^2	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
B7G	g^1	g^3	h	h	a	g^2	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
O	g^{1a}	k	g^{1b}	a^b	g^{2a+b}	h	h	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
B7G	g^1	k	h	h	a	g^{2+4}	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	31
B7G	g	k	h	h	d^a	d^b	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	32
B7G	g^1	k	h	h	a	g^{2+4}	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	33
USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
L	h	g^{1a}	g^{2a+b}	a^a	a^b	k	g^{1b}	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
USS6	h	a	g^a	g^b	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
USS4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
USM4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	39
O	k^r	h	a	g^2	g^1	d^1	h	k^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
S8	—	—	k	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	42
USM4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	43
USM5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	44
L	h	a	g^2	—	—	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
L	h	a	g^2	—	—	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	48
USM5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	49
USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	50
USS5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	51
USS5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	52
USS4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	53
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	54
USS6	h	a	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	55
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	56
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	C.R.	57
B5	a	g^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	58

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	41MH	IH	T	4·0	1·0	46	200	1·5	—	—	1·5	1000	18000	4000	72	—	—
2	41MHD	IH	V	4·0	1·0	42	100	1·7	0	0	—	—	65000	1000	—	—	—
3	41MHF	IH	T	4·0	1·0	46	150	2·5	—	—	2·0	800	14500	2800	41	—	—
4	41MHL	IH	T	4·0	1·0	46	200	4·0	—	—	3·0	750	11500	4500	52	—	—
5	41MLF	IH	T	4·0	1·0	46	160	7·5	—	—	4·5	600	7900	1900	15	—	—
6	41MP	IH	T	4·0	1·0	11	200	24	—	—	7·5	320	2500	7500	18·7	3000	—
7	41MPG	IH	F	4·0	1·0	3	250	3·3	100	6·6	—	140	600000	860	—	—	—
8	41MPT	IH	P	4·0	1·0	42	250	12·0	100	—	1·5	—	—	4800	—	—	—
9	41MRC	IH	T	4·0	1·0	46	150	2·5	—	—	1·0	400	19500	2600	50	—	—
10	41MSG	IH	V	4·0	1·0	42	130	0·8	60	—	1·5	—	400000	2500	1000	—	—
11	41MTA	IH	T	4·0	1·0	32	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	41MTB	IH	T	4·0	1·0	46	200	3·4	—	—	1·0	300	—	2600	—	—	—
13	41MTL	IH	T	4·0	1·0	46	200	4·0	—	—	3·0	750	15000	3000	45	—	—
14	41MTS	IH	ZP	4·0	1·0	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	41MVSG	IH	V	4·0	1·0	42	200	3	100	—	1·5	—	350000	1950	675	—	—
16	41MXP	IH	T	4·0	1·0	11	200	40	—	—	12·5	300	1500	7500	11·2	2000	—
17	41STH	IH	T+H	4·0	1·15	3	250	—	100	—	1·5	—	—	600	—	—	—
18	42	IH	OP	6·3	0·7	= 6F6-G (U.S.A.)											
19	42MP/Pen	IH	OP	4·0	2·0	11	250	32	250	—	5·5	140	—	7000	—	8000	3·0
20	42MPT	IH	P	4·0	2·0	42	200	34	200	—	3·0	—	—	8500	—	—	—
21	42OT	IH	OV	4·0	2·0	11	250	34	250	—	5·5	130	—	7000	—	6500	3·0
22	42OTDD	IH	D+D+OV	4·0	2·0	11	250	34	250	—	5·5	130	—	7000	—	6500	3·0
23	42PTB	IH	P	4·0	2·0	= 42MPT (Cossor)											
24	42SPT	IH	P	4·0	2·0	28	250	27	250	—	15·0	—	—	11000	—	—	—
25	43	IH	OP	25·0	0·3	= 25A6-GT/G (U.S.A.)											
26	43MG	= 25A6 (U.S.A.)															
27	44	= 39 (U.S.A.)															
28	45	DH	OT	2·5	1·5	11	275	36	—	—	56	1600	1700	2050	3·5	4600	2·0
29	45A	DH	OT	2·5	1·5	11	325	43	—	—	68	1600	1500	2370	3·5	3200	3·0
30	45L1U	IH	OP	45·0	0·11	11	200	43	200	6	12	245	30000	7800	—	—	—
31	46	DH	OV	2·5	1·75	56	400	6	—	—	0	0	—	—	—	5800	20
						55	250	22	—	—	33	1500	2380	2350	5·6	6400	1·25
32	47	DH	OP	2·5	1·75	11	250	31	250	6	16·5	445	60000	2500	150	7000	2·7
33	48	IH	OV	30·0	0·4	11	125	56	100	9·5	20	310	—	3900	—	1500	2·5
						55	125	52	—	—	32·5	625	675	3700	2·5	—	—
						44	125	100	100	—	20	155	—	—	—	3000	5·0
						53	125	100	—	—	32·5	325	—	—	—	1250	3·0
34	49	DH	OV	2·0	0·12	56	180	2·0	—	—	0	0	—	—	—	12000	3·5
						55	135	6·0	—	—	20	3330	4175	1125	4·7	11000	0·17
35	50	DH	OT	7·5	1·25	11	450	55	—	—	84	—	1500	2100	3·8	4350	4·6
36	50A5	IH	OBV	50·0	0·15	11	200	50	110	1·5	8	155	35000	8250	—	3000	4·7
37	50B5	IH	OBV	50·0	0·15	11	110	49	110	4·0	7·5	145	14000	7500	—	2500	1·9
38	50BC1D	DH	D+D+T	1·4	0·05	46	110	1·5	—	—	1·5	—	30000	920	28	—	—
39	50C6-G	IH	OBV	50·0	0·15	11	200	61	135	2·2	14	220	18300	7100	—	2600	6·0
40	50F2D	DH	XP	1·4	0·05	42	115	1·4	115	0·4	1·5	—	2400000	1000	—	—	—
41	50K1D	DH	K	1·4	0·05	3	115	1·0	115	—	1·0	—	1500000	460	—	—	—
42	50L1D	DH	OP	1·4	0·05	11	115	4·8	115	—	4·5	—	330000	1000	—	26000	—
43	50L6-G/GT	IH	OBV	50·0	0·15	11	200	50	110	2	8·0	160	30000	9500	285	3000	4·3
44	51	= 35 (U.S.A.)															
45	52	DH	OV	6·3	0·3	55	110	43	110	—	0	0	1740	3050	5·3	2100	1·55
46	53	IH	T+T	2·5	2·0	= 6N7-GT/G (U.S.A.)											
47	55	IH	D+D+T	2·5	1·0	= 85/S (U.S.A.)											
48	56/S	IH	T	2·5	1·0	= 6P5-G/GT (U.S.A.)											
49	56A/AS	IH	T	6·3	0·4	46	250	5	—	—	13·5	2700	9500	1450	13·8	—	—
50	57/S	IH	P	2·5	1·0	= 6J7 (U.S.A.)											
51	57A/AS	IH	P	6·3	0·4	42	250	2	100	0·5	3	1200	816000	1500	1225	—	—
52	58/S	IH	XP	2·5	1·0	= 6U7-G (U.S.A.)											
53	58A/S	IH	XP	6·3	0·4	42	250	8·2	100	2·0	3	290	1250000	1280	1600	—	—
54	59	IH	OP	2·5	2·0	55	250	26	—	—	28	1050	2300	2600	6	5000	1·25
						11	250	35	250	9	18	410	40000	2500	100	6000	3·0
						56	400	26	—	—	0	0	—	—	—	6000	20·0
55	59B	DH	OP	2·5	2·0	11	250	26	250	—	26	—	—	2600	6·0	5000	1·25

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	1
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	2
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	3
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	4
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	5
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	6
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Cossor	7
B7	sh	g^1	g^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	8
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	9
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	10
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	11
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	12
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	13
B7	sh	g^1	g^2	h	h	$k+g^3$	a^a	—	—	—	—	—	—	—	a^b	—	—	Cossor	14
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	15
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	16
B7	a^i	g^{1+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	17
USS6	h	a	g^2	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
B7	—	g^1	g^2	h	h	$k+g^3$	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	19
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	20
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	21
B7	d^a	a	d^b	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	Cossor	22
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	Cossor	23
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	24
USS6	h	a	g^2	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	C.R.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
USS4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
USS4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
O	h	—	a	g^2	g^1	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—		—	Cont.	30
USS5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	U.S.A.	31
USS5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	U.S.A.	32
USS6	h	a	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	U.S.A.	33
USS5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
USS4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
O	h	a	g^2	—	—	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
R7G	g^1	$k+g^3$	h	h	a	g^2	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
O	f	sh	a	—	d^a	d^b	—	f	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Cont.	38
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
O	f	sh	a	g^2	—	g^3	—	f	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cont.	40
O	sh	f	a	g^{2+5}	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Cont.	41
O	f	—	a	g^2	g^1	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cont.	42
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
USS5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	44
USS5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
USS7	h	a^a	g^a	k	g^b	a^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
USS6	h	a	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	47
USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	48
USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	49
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	50
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	51
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	52
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	53
USS7	h	a	g^2	g^1	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
USS7	f	a	g^2	g^1	g^3	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	55

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	61BT	IH	OBV	6·3	0·85	29	200	40	200	3	20	465	—	4000	—	—	—
2	61SPT	IH	P	6·3	1·27	28	250	64	250	—	—	145	—	11000	—	—	—
3	63SPT	IH	P	6·3	0·3	42	250	10	250	3	2	155	1000000	6500	—	—	—
4	64/64A	IH	V	6·3	0·4	42	180	3·1	90	1·5	3	650	500000	1050	525	—	—
5	65/65A	IH	V	6·3	0·4	42	180	4·5	90	1·3	3	520	750000	1000	750	—	—
6	67/67A	IH	T	6·3	0·4	46	135	5	—	—	9	—	—	1100	—	—	—
7	68/68A	IH	OP	6·3	0·4	11	135	14	135	3	13·5	800	64500	1400	90	7500	0·65
8	69	IH	V	6·3	0·3	26	180	4·5	—	—	3	—	—	1450	30	—	—
9	70	IH	V	6·3	0·3	26	180	2·3	—	—	6	—	—	500	15	—	—
10	70A7-GT	IH	OBV+R	70·0	0·15	11	110	40	110	3	7·5	—	—	5800	—	2500	1·5
11	70L7-GT	IH	OBV+R	70	0·15	11	110	40	110	3	7·5	175	15000	7500	—	2000	1·8
12	71	DH	OT	5·0	0·5	11	180	20	—	—	40·5	2025	1750	1700	3	4800	0·79
13	71-A	DH	OT	5·0	0·25	11	180	20	—	—	40·5	2025	1750	1700	3	4800	0·79
14	71-B	DH	OT	5·0	—	11	180	20	—	—	40·5	2025	1750	1700	3	4800	0·79
15	75M	= 6Q7 (U.S.A.)															
16	75/S	IH	D+D+T	6·3	0·3	46 = 6SQ7 (U.S.A.)											
17	76	IH	T	6·3	0·3	= 6P5-G/GT (U.S.A.)											
18	77	IH	CP	6·3	0·3	42	250	2·3	100	0·5	3	1100	1000000+	1250	1500	—	—
19	77M	= 6J7 (U.S.A.)															
20	78	IH	XP	6·3	0·3	= 6K7-G/GT (U.S.A.)											
21	79	= 6Y7-G (U.S.A.)															
22	85/S	IH	D+D+T	6·3	0·3	11	250	8	—	—	20	2500	7500	1100	8·3	20000	0·35
23	85AS	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	250	4·5	—	—	9	—	16000	1250	20	—	—
24	86M	= 6P5 (U.S.A.)															
25	88M	= 6SK7 (U.S.A.)															
26	89	IH	OP	6·3	0·4	55	250	32	—	—	31	990	2600	1800	4·7	5500	0·9
						11	250	32	250	5·5	25	660	70000	1800	125	6750	3·4
						56	180	6	—	—	0	0	—	—	—	9400	3·5
27	89RS	= 6B8-G (U.S.A.)															
28	90	IH	T	2·5	1·0	26	250	3·5	—	—	0	0	10000	1400	14	—	—
29	92	IH	T	6·3	0·4	26	250	3·5	—	—	0	0	10000	1400	14	—	—
30	95	IH	OP	2·5	1·75	11	315	42	315	8	22	440	96000	2300	220	7000	5·0
31	99	= V99 (U.S.A.)															
32	101A	= 01A (U.S.A.)															
33	101D	DH	T	4·2	1·0	11	130	7·7	—	—	—	—	5800	1070	6·2	—	0·065
34	101F/J	DH	T	4·0	0·5	11	130	6·8	—	—	—	—	5800	1120	6·5	—	0·06
35	102D	= 102D (W.E.)															
36	102D	DH	T	2·1	1·0	46	130	0·8	—	—	—	—	58000	510	29	—	—
37	102F	DH	T	2·1	0·5	46	130	0·85	—	—	—	—	50000	620	31	—	—
38	104AC	IH	D+T	4·0	1·0	46	200	6	—	—	3·2	—	15100	2000	31	—	—
39	104D	DH	T	4·5	1·0	11	130	25	—	—	—	—	2100	1180	2·5	—	0·16
40	104V	= CV1161 (British Services)															
41	110A	= 10 (U.S.A.)															
42	112-A	—	T	5	0·25	11	180	7·7	—	—	13·5	1800	4700	1800	8·5	10650	0·28
43	114-B	IH	T	1·4	0·15	46	180	8·25	—	—	4	450	11000	1100	12	—	—
44	116 Pen	= CV 1337 (British Services)															
45	117L7-GT	IH	OBV+R	117	0·09	11	105	43	105	4	5·2	110	17000	5300	—	4000	0·85
46	117M7-GT	= 117L7-GT (U.S.A.)															
47	117N7-GT	IH	OBV+R	117	0·09	11	117	51	117	5	6	105	16000	7000	—	3000	1·2
48	117P7-GT	= 117L7-GT (U.S.A.)															
49	120	= 20 (U.S.A.)															
50	124	= 24A (U.S.A.)															
51	124AC	IH	V	4·0	1·0	42	200	1·6	60	0·6	1·4	670	780000	900	700	—	—
52	126	= 26 (U.S.A.)															
53	127	= 27 (U.S.A.)															
54	132	= 32 (U.S.A.)															
55	133	= 33 (U.S.A.)															
56	135	= 35 (U.S.A.)															
57	136A	= 36 (U.S.A.)															
58	137A	= 37 (U.S.A.)															
59	138A	= 38 (U.S.A.)															
60	139	= 39 (U.S.A.)															

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
O	—	h	—	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	1
O	—	h	g^3	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	2
B9G	h	g^2	a	g^3	sh	k	g^1	sh	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	3
USS5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	4
USS5	h	a	g^2	k+g^3	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	5
USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
USS5	h	a	g^2	k+g^3	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	7
USM6	h	a	g^a	g^b	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	8
USM6	h	a	g^a	g^b	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
O	k^d	h	a	g^2	g^1	d	h	k^p	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
O	k^d	h	a	g^2	g^1	k^p	h	d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
USM4	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
USM4	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
USM4	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
O	sh	h	a	d^2	d^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	C.R.	15
USS6	h	a	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	16
USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	18
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	C.R.	19
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	20
USS6	h	a^a	g^a	k	a^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^b	—	—	U.S.A.	21
USS6	h	a	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	22
USS6	h	a	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	U.S.A.	23
O	sh	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	C.R.	24
O	sh	h	a	g^2	h^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	C.R.	25
USS4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Canada	27
USS6	h	a	g^a	g^b	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
USS6	h	a	g^a	g^b	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
USS6	h	a	g^2	g^1	k+g^3	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
USS4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	33
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	34
B4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	35
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	36
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	37
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	—	Triotron	38
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	39
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
USS4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
O	sh	f	—	—	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	44
O	k^d	h	a	g^1	g^2	d	h	k^p	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
O	k^d	h	a	g^1	g^2	d	h	k^p	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
O	—	h	a	g^1	g^2	k^p	h+d	k^d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
O	—	h	a	g^1	g^2	k^p	h+d	k^d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	50
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Triotron	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	139A	= 39 (U.S.A.)															
2	142-BT	IH	OV	14·0	0·2	11	180	30	180	4	8·5	270	—	—	—	5500	2·2
3	144	= 39 (U.S.A.)															
4	144V	IH	T	4·0	1·0	46	200	6	—	—	8	1350	11500	1400	16	—	—
5	145	= 45 (U.S.A.)															
6	146	= 46 (U.S.A.)															
7	147	= 47 (U.S.A.)															
8	151	= 35 (U.S.A.)															
9	154V	IH	T	4·0	0·65	46	200	9	—	—	6·0	660	7500	2000	15	—	—
10	155	= 55 (U.S.A.)															
11	156	= 56 (U.S.A.)															
12	164-V	IH	T	4·0	0·65	46	200	13	—	—	8·5	680	3640	4500	16·4	—	—
13	171	= 71A (U.S.A.)															
14	171A	= 71A (U.S.A.)															
15	176	= 76 (U.S.A.)															
16	177	= 77 (U.S.A.)															
17	178	= 78 (U.S.A.)															
18	181	IH	OT	3·0	1·35	11	180	16	—	—	30	1800	3000	1050	3	3000	0·75
19	182A	DH	OT	5·0	0·8	11	200	18	—	—	45	—	2000	1500	3	4500	1·5
20	182B	DH	T	5·0	1·25	11	250	18	—	—	35	—	3333	1500	5	4500	1·75
21	183/483	DH	OT	5·0	1·25	11	250	30	—	—	60·0	—	1750	1700	3	5000	1·8
22	185	= 85 (U.S.A.)															
23	199	= V99 (U.S.A.)															
24	199X	= V99 (U.S.A.)															
25	200A	= 00A (U.S.A.)															
26	201	= 01A (U.S.A.)															
27	201A	= 01A (U.S.A.)															
28	202	= 10 (U.S.A.)															
29	202DDT	IH	D+D+T	20·0	0·2	46	200	3·5	—	—	3	870	17000	2400	41	—	—
30	202MPG	IH	F	20·0	0·2	3	200	—	100	—	1·5	—	—	1300	—	—	—
31	202SPB	IH	P	20·0	0·2	42	250	4·8	100	—	1·5	—	800000	2800	—	—	—
32	202STH	IH	T+H	20·0	0·2	3	250	—	100	—	1·5	170	—	600	—	—	—
33	202VP	IH	XP	20·0	0·2	42	250	4·3	100	—	1·5	350	600000	2200	—	—	—
34	202VPB	IH	XP	20·0	0·2	42	250	4·3	100	—	1·5	350	600000	2200	—	—	—
35	203THA	IH	T+H	20·0	0·3	3	250	—	100	—	2·0	180	—	850	—	—	—
36	205D	= 205F (W.E.)															
37	205F	DH	OT	4·5	1·6	11	325	32	—	—	18·0	—	3500	1750	6·0	5750	1·75
38	210	= 10 (U.S.A.)															
39	210A	= 10 (U.S.A.)															
40	210DDT	DH	D+D+T	2·0	0·1	46	85	0·35	—	—	1·5	—	58500	480	28	—	—
41	210DET	DH	T	2·0	0·1	46	125	4·5	—	—	1·5	—	13000	1150	15	—	—
42	210DG	DH	V	2·0	0·1	3	100	2·75	—	—	0	0	—	190	—	—	—
43	210HF	DH	T	2·0	0·1	46	150	1·6	—	—	3	—	15800	1500	24	—	—
44	210HL	DH	T	2·0	0·1	46	150	1·6	—	—	3	—	22000	1100	24	—	—
45	210LF	DH	T	2·0	0·1	46	84	1·2	—	—	3	—	18500	670	12·5	—	—
46	210PG	DH	F	2·0	0·1	3	120	—	40	—	0	0	—	450	—	—	—
47	210PGA	DH	F	2·0	0·1	3	120	—	40	—	0	0	—	450	—	—	—
48	210RC	DH	T	2·0	0·1	46	125	0·45	—	—	1·5	—	50000	800	40	—	—
49	210SPG	DH	F	2·0	0·1	3	120	—	40	—	0	0	—	450	—	—	—
50	210SPT	DH	P	2·0	0·1	42	150	1·2	60	0·35	1·5	—	600000	1300	—	—	—
51	210T	DH	OT	7·5	1·25	11	425	18	—	—	40	—	5000	1600	8	10200	1·6
52	210VPA	DH	XP	2·0	0·1	42	150	2	70	0·7	1·5	—	1500000	880	—	—	—
53	210VPT	DH	XP	2·0	0·1	42	150	1·5	80	—	1·5	—	600000	1100	—	—	—
54	215A	DH	T	1·0	0·25	11	60	2·0	—	—	—	—	13500	420	5·7	—	·003
55	215P	DH	T	2·0	0·15	46	150	10	—	—	7·5	—	4000	2250	9	—	—
56	215SG	DH	V	2·0	0·15	42	150	0·7	60	—	1·0	—	300000	1100	330	—	—
57	215SG	= 215SG (Cossor)															
58	220A	= 20 (U.S.A.)															
59	220B	DH	OT+OT	2·0	0·2	4	120	7·5	—	—	0	0	—	—	—	12000	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	8
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Cossor	29
B7	sh	a	g^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Cossor	30
B7	a^1	g^{1+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	31
B7	sh	g^1	g^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	32
B7	sh	a	g^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	33
B7	a^1	g^{1+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	34
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	35
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
B5	a	d^1	f	f	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Cossor	40
B5	a	g^2	f	f	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	41
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	42
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	43
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	44
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	45
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Cossor	46
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Cossor	47
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	48
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Cossor	49
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	50
															a	—	—		
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	52
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	53
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	54
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	57
B7	g^a	g^b	a^b	f	f	—	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	58
															—	—	—	Cossor	59

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	220DD	DH	D+D	2·0	0·2	8	100	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	220HPT	DH	OP	2·0	0·2	11	150	8·5	150	—	4·5	—	—	2500	—	—	—
3	220IPT	IH	P	2·0	0·2	42	120	2·2	60	0·5	1·5	—	400000	1000	—	—	—
4	220OT	DH	OV	2·0	0·2	11	150	9·5	150	—	4·5	—	—	2500	—	—	—
5	220P	DH	T	2·0	0·2	46	150	11·0	—	—	7·5	—	4000	2250	9	—	—
6	220PA	DH	T	2·0	0·2	46	150	10·0	—	—	4·5	—	4000	4000	16	—	—
7	220PT	DH	OP	2·0	0·2	11	150	19·0	150	—	8·5	—	—	2500	—	7500	—
8	220SG	DH	V	2·0	0·2	42	120	1·4	60	—	1·0	—	200000	1600	320	—	—
9	220TH	DH	T+F	2·0	0·2	3	120	0·4	45	1·0	0to12	—	500000	200	—	—	—
10	220VS	DH	XP	2·0	0·2	42	120	1·0	60	—	2·5	—	400000	1600	—	—	—
11	220VSG	DH	XV	2·0	0·2	42	120	2·3	60	—	2·5	—	110000	1600	—	—	—
12	222	= 22 (U.S.A.)															
13	224	= 24A (U.S.A.)															
14	224A	= 24A (U.S.A.)															
15	226	= 26 (U.S.A.)															
16	227	= 27 (U.S.A.)															
17	230PT	DH	OP	2·0	0·3	11	150	14	150	—	15·0	—	—	2000	—	10000	—
18	230XP	DH	OT	2·0	0·3	11	150	22	—	—	18	—	1500	3000	4·5	3500	—
19	231	= 31 (U.S.A.)															
20	231D	DH	T	3·1	0·06	46	90	2·1	—	—	—	—	16300	510	8·4	—	·005
21	232	= 32 (U.S.A.)															
22	233	= 33 (U.S.A.)															
23	234	= 34 (U.S.A.)															
24	235	= 35 (U.S.A.)															
25	236	= 36 (U.S.A.)															
26	238	= 38 (U.S.A.)															
27	239	= 39 (U.S.A.)															
28	240	= 40 (U.S.A.)															
29	240B	DH	OT+OT	2·0	0·4	4	135	4·0	—	—	0	0	—	—	—	8000	—
30	240QP	DH	OP+OP	2·0	0·4	34	150	3·7	150	—	12	—	—	—	—	24000	—
31	244	= 39 (U.S.A.)															
32	244A	IH	T	2·0	1·6	46	135	5·5	—	—	—	—	10000	1010	10·1	—	—
33	244V	IH	T	4·0	0·65	46	200	5·5	—	—	5·6	1025	9250	2750	25	—	—
34	245	= 45 (U.S.A.)															
35	245A	IH	V	2·0	1·6	46	135	4·8	—	—	—	—	180000	750	135	—	—
36	246	= 46 (U.S.A.)															
37	246A	DH	V	3·3	0·1	46	135	1·5	—	—	—	—	725000	390	285	—	—
38	247	= 47 (U.S.A.)															
39	247A	IH	T	2·0	1·6	46	135	3·2	—	—	—	—	16000	940	15·2	—	0·037
40	247M	= 56 (U.S.A.)															
41	250	= 50 (U.S.A.)															
42	251	= 35 (U.S.A.)															
43	252A	DH	T	5·0	2·0	11	450	60	—	—	—	—	1500	3450	5·1	—	7·0
44	255	= 55 (U.S.A.)															
45	256	= 56 (U.S.A.)															
46	257	DH	OP	5·0	0·3	11	110	20·0	110	7·0	21·5	—	41000	1350	55	6000	0·8
47	257A	DH	T	3·1	0·06	46	90	2·1	—	—	—	—	16300	510	8·4	—	·0045
48	259A/B	IH	V	2·0	1·6	46	180	5·5	—	—	—	—	400000	1380	550	—	—
49	262A	= CV3597 (British Services)															
50	262B	IH	T	10·0	0·32	46	135	2·8	—	—	—	—	17500	900	15·7	—	0·035
51	264	DH	T	1·1	0·25	46	135	3·5	—	—	9	—	—	—	—	3000	1·25
52	264A	= CV2598 (British Services)															
53	264E	DH	T	1·5	0·3	46	100	2·1	—	—	—	—	12400	580	7·2	—	0·03
54	271A	IH	OT	5·0	2·0	11	400	37·5	—	—	—	—	2830	2920	8·3	—	2·8
55	272A	IH	T	10·0	0·32	46	140	5·4	—	—	—	—	7400	760	5·6	—	0·12
56	275A	DH	OT	5·0	1·2	11	200	47	—	—	—	—	1030	2770	2·8	—	1·9
57	276	= 76 (U.S.A.)															
58	277	= 77 (U.S.A.)															
59	278	= 78 (U.S.A.)															
60	281A	DH	OV	5·0	1·6	11	130	35	—	—	—	—	3400	1470	5·0	—	2·2
61	283A	IH	XV	2·0	1·6	42	180	5·9	—	—	—	—	430000	1360	585	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	1
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	2
B7	sh	g^1	—	h+k	h	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	3
B5	a	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	Cossor	4
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	5
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	6
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	7
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	8
B7	a^i	g^{i+3}	g^{2+4}	f+g^5	f	sh	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	9
E4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	10
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	17
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
B7	g^a	g^b	a^b	f	f	—	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	29
B7	g^{1a}	g^{1b}	a^b	f	f	g^{2a+b}	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	32
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
USS5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	W.E.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
USM4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	W.E.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
O	f	—	a	—	g	sh	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
USS5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
USM4	f	a	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	W.E.	47
USS5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	W.E.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	49
USM4	h	a	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	W.E.	50
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	52
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	53
USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	54
USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	55
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	59
USS5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	60
USS5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	W.E.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	g2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	285A	IH	OP	2·0	1·6	11	180	8·8	—	—	—	—	153000	880	135	—	0·65
2	286A	IH	P	2·0	1·55	42	175	6·0	75	—	1·5	—	710000	1150	—	—	—
3	290A	IH	P	10·0	0·32	42	175	5·3	75	—	1·5	—	1000000	1210	—	—	—
4	291	IH	T+OT	12·6	0·3	45	180	30+3	—	—	—	—	—	—	—	3000	1·25
5	291A	IH	F	10·0	0·32	3	175	3	175	4·6	7	—	405000	640	—	—	—
6	292A	IH	T	10·0	0·32	46	140	2	—	—	6	—	21000	670	14·5	—	—
7	293	IH	T+OT	6·3	0·6	45	250	17·5+4	—	—	—	—	—	—	—	8000	1·25
8	293A	= CV2829 (British Services)															
9	294A	= 293A (W.E.)															
10	295	IH	T+OT	2·5	4·0	45	250	52+4	—	—	—	—	—	—	—	4000	4·5
11	300A	= CV2608 (British Services)															
12	300B	DH	T	5·0	1·2	11	300	60·0	—	—	—	—	700	5400	3·8	—	6·0
13	301A	= 01A (U.S.A.)															
14	302THA	IH	T+H	30·0	0·2	3	250	—	100	—	2·0	180	—	850	—	—	—
15	303A	DH	D+D+T	2·0	2·0	46	140	2·1	—	—	6·0	—	22000	650	14·3	—	—
16	304AC	IH	V	4·0	1·0	42	200	3	100	0·7	2	600	450000	1900	—	—	—
17	309A	IH	XP	10·0	0·32	42	180	4·8	—	—	—	—	1000000	1100	1100	—	—
18	310	= 10 (U.S.A.)															
19	310A/B	IH	P	10·0	0·32	46	135	5·5	—	—	—	—	750000	1800	1350	—	0·25
20	311A	IH	OP	10·0	0·64	11	135	30·0	—	—	—	—	43000	2800	122	—	2·0
21	324/A	= 24A (U.S.A.)															
22	326	= 26 (U.S.A.)															
23	327	= 27 (U.S.A.)															
24	328A	IH	P	7·5	0·4	42	135	6·0	135	2·0	3	400	650000	1900	—	—	—
25	328A	IH	P	7·5	0·42	42	135	5·5	—	—	—	—	750000	1800	1350	—	0·25
26	329A	IH	OP	7·5	0·85	11	135	37·5	135	7·0	15	340	30000	3300	—	—	0·65
27	329A	IH	OP	7·5	0·85	11	135	30·0	—	—	—	—	43000	2800	122	—	2·0
28	330	= 30 (U.S.A.)															
29	332	= 32 (U.S.A.)															
30	333	= 33 (U.S.A.)															
31	334	= 34 (U.S.A.)															
32	335	= 35 (U.S.A.)															
33	336A	IH	OP	10·0	0·64	11	250	30	—	—	—	—	80000	4200	336	—	3·5
34	337	= 37 (U.S.A.)															
35	337A	IH	P	10·0	0·32	42	135	6·0	—	—	—	—	650000	1650	1070	—	—
36	338	= 38 (U.S.A.)															
37	341	= 41 (U.S.A.)															
38	342	= 42 (U.S.A.)															
39	343	= 43 (U.S.A.)															
40	344	= 39 (U.S.A.)															
41	345	= 45 (U.S.A.)															
42	346	= 46 (U.S.A.)															
43	347	= 47 (U.S.A.)															
44	347A	IH	T	6·3	0·5	46	135	2·8	—	—	—	—	17500	900	15·7	—	0·035
45	348	= 48 (U.S.A.)															
46	348A	IH	P	6·3	0·5	42	135	5·5	—	—	—	—	650000	1800	1200	—	0·25
47	349A	IH	OP	6·3	1·0	11	250	30	—	—	—	—	80000	4200	336	—	3·5
48	350	= 50 (U.S.A.)															
49	350B	IH	OP	6·3	1·6	11	400	53	—	—	—	—	64000	6250	400	—	20·0
50	351	= 35 (U.S.A.)															
51	352A	IH	D+D+T	10·0	0·32	46	135	2·1	—	—	—	—	20500	650	13·3	—	0·04
52	354V	IH	T	4·0	0·65	46	250	6·5	—	—	4·5	700	11500	3500	40	—	—
53	355A	= 55 (U.S.A.)															
54	356	= 56 (U.S.A.)															
55	361A	DH	P	1·4	0·025	42	45	0·42	38	—	—	—	650000	560	362	—	—
56	362A	DH	P	1·4	0·052	42	45	1·25	45	—	—	—	275000	580	160	—	—
57	371	= 71A (U.S.A.)															
58	373A	DH	P	2·0	0·25	42	150	2·0	—	—	—	—	1400000	1320	1900	—	—
59	374A	DH	OP	3·0	0·5	11	135	18·0	—	—	—	—	70000	3000	210	—	1·3
60	375A	IH	V	20·0	0·32	46	45	12·5	—	—	—	—	15300	4700	72	—	0·23
61	376	= 76 (U.S.A.)															

S	Pin Connections														Top or Side Caps			*T*	*U*
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
USS5	h	a	g^2	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	W.E.	1
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	W.E.	2
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	W.E.	3
USS5	h	a^a	a^b	$k+g^a$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^b	—	—	U.S.A.	4
USS7	h	a	g^{3+5}	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	W.E.	5
USS6	h	a	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	W.E.	6
USS5	h	a^a	a^b	$k+g^a$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^b	—	—	U.S.A.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	8
USS5	h	a	g^2	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	W.E.	9
USS5	h	a^a	a^b	$k+g^a$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^b	—	—	U.S.A.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	11
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
B7	a^t	g^{t+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	14
USM6	f	a	d^1	d^2	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	15
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Triotron	16
USS6	h	a	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	W.E.	19
USS5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	W.E.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Valvo	24
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	W.E.	25
USS5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Valvo	26
USS5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	W.E.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
USS6	h	a	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	W.E.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
O	—	h	—	a	—	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	W.E.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	W.E.	46
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	48
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	50
USS6	h	a	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	W.E.	51
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
USS5	f	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	55
USS5	f	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	57
O	—	f	g^3	g^1	g^2	g^2	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	58
O	—	f	g^3	g^1	—	g^2	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	59
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	ↄ Ω	Output W
1	380A	IH	D	6·3	0·15	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	381A	IH	D	6·3	0·15	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	382A	IH	T	6·3	0·15	46	120	4·5	—	—	—	—	9000	2800	25	—	—
4	383A	IH	T	6·3	0·15	46	120	7·5	—	—	—	—	9000	2800	25	—	—
5	384A	IH	P	6·3	0·15	42	90	3·9	—	—	—	—	500000	2500	1230	—	—
6	385	= 85 (U.S.A.)															
7	385A	IH	P	6·3	0·15	42	120	7·5	—	—	—	—	500000	2500	1230	—	—
8	386A	IH	P	6·3	0·15	42	120	7·5	—	—	—	—	390000	4000	1550	—	—
9	387A	IH	P	6·3	0·15	42	120	5·6	—	—	—	—	390000	4000	1550	—	—
10	401	IH	T	3·0	1·35	46	90	5·0	—	—	3	—	9500	1000	9·5	—	—
11	401A	DH	OT	5·0	0·25	11	45	1·5	—	—	9·0	—	10000	800	8	20000	0·055
12	401A	H	P	6·3	0·15	42	120	5·6	—	—	—	—	300000	2000	600	—	—
13	402/3	DH	T	3·0	1·5	46	180	20·0	—	—	40	—	3000	1000	3	—	—
14	402OT	IH	OV	40·0	0·2	11	250	40·0	250	—	6·6	137	—	7000	—	5500	—
15	402P	IH	OT	40·0	0·2	11	200	30·0	—	—	9·5	320	1330	7500	10	2500	—
16	402Pen	IH	OP	40·0	0·2	11	250	40·0	250	—	6·7	137	—	7000	—	5500	—
17	402PenA	IH	OP	40·0	0·2	11	150	56	150	—	9·0	130	—	8000	—	2500	—
18	403B	IH	P	6·3	0·15	42	120	4·5	—	—	—	—	340000	5000	1750	—	—
19	406	DH	T	4·0	0·06	46	150	5·5	—	—	—	—	21000	500	10·5	—	—
20	410A	= 10 (U.S.A.)															
21	410DG	DH	V	4·0	0·1	42	100	4	4	—	0	0	—	300	—	—	—
22	410HF	DH	T	4·0	0·1	46	200	0·2	—	—	2·5	—	150000	220	34	—	—
23	410LF	= CV1152 (British Services)															
24	410P	DH	T	4·0	0·15	11	250	12	—	—	16	—	5000	1800	9	12000	0·6
25	410PT	= CV1167 (British Services)															
26	410RC	DH	T	4·0	0·1	46	200	0·2	—	—	2·5	—	110000	200	22	—	—
27	410SG	DH	V	4·0	0·1	42	200	4·5	100	—	1	—	400000	900	350	—	—
28	415PT	DH	OP	4·0	0·25	11	300	20	200	4·5	25	—	35000	1700	—	—	3
29	415QT	DH	OP	4·0	0·25	11	300	20	200	4·5	25	—	34000	1800	—	—	3
30	415SP	DH	T	4·0	0·15	1	150	11	—	—	18	—	3000	1600	5	—	—
31	424	= 24A (U.S.A.)															
32	424A	= 24A (U.S.A.)															
33	425PT	DH	P	4·0	0·15	11	250	12	150	—	17	—	45000	1300	—	—	1·35
34	426	= 26 (U.S.A.)															
35	427	= 27 (U.S.A.)															
36	430	= 30 (U.S.A.)															
37	432	= 32 (U.S.A.)															
38	433	= 33 (U.S.A.)															
39	440	= 40 (U.S.A.)															
40	444	= 39 (U.S.A.)															
41	445	= 45 (U.S.A.)															
42	446	= 46 (U.S.A.)															
43	446A/B	IH	UYT	6·3	0·75	46	250	15	—	—	—	200	10000	4500	45	—	—
44	447	= 47 (U.S.A.)															
45	450	= 50 (U.S.A.)															
46	450	DH	OT	7·5	1·25	11	450	55	—	—	84	—	—	2100	3·8	4350	4·6
47	456	= 56 (U.S.A.)															
48	464A	IH	UYT	6·3	0·75	46	250	25·0	—	—	—	100	—	7000	—	—	—
49	482A/B	= 182B (U.S.A.)															
50	483	= 183/483 (U.S.A.)															
51	484A	IH	T	2·8	1·6	46	180	6·0	—	—	9·0	—	—	1350	12·5	—	—
52	484V	IH	T	4·0	1·0	46	200	0·25	—	—	2·5	10000	110000	1200	—	—	—
53	485	IH	T	3·0	1·25	46	180	5·8	—	—	9·0	1550	8900	1400	12·5	—	—
54	486	DH	T	3·0	0·25	46	90	3·0	—	—	3·0	—	—	450	12·5	—	—
55	500	DH	P	0·75	0·05	42	45	0·5	45	0·2	0	0	1000000	250	250	—	—
56	501	DH	P	1·4	0·05	42	45	1·0	45	0·25	0	0	75000	800	60	—	—
57	532	= 32 (U.S.A.)															
58	551	= 35 (U.S.A.)															
59	551s	= 35 (U.S.A.)															
60	559	IH	UYD	6·3	0·75	8	200	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	585	= 50 (U.S.A.)															

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	1
O	k	h	—	—	a	—	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	2
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	3
O	k	h	—	g	—	a	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	4
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
O	k	h	g^2	—	g^1	—	g^2	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	W.E.	7
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	8
O	k	h	g^2	—	g^1	—	g^2	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	W.E.	9
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
B7G	g^1	$k+g^3$	h	h	a	g^2	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	12
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
B7	—	—	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	14
B7	sh	—	—	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Cossor	15
B7	—	—	g^2	h	h	$k+g^3$	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	16
B7	—	—	g^2	h	h	$k+g^3$	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	17
B7G	g^1	$k+g^3$	h	h	a	g^2	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	18
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
B4	a	g^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	21
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	23
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	25
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	26
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	27
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	28
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	29
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
O	sh	h	k	—	k	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
O	sh	h	—	—	k	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	50
USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	52
USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	53
O	—	f	a	—	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
M5	f—	g^1	f+	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P. Royal	55
M5	f—	g^1	f+	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P. Royal	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	59
O	—	h	k	—	k	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	586	= 50 (U.S.A.)															
2	610XP	= CV1154 (British Services)															
3	615	IH	UT	6·3	0·175	46	250	11	—	—	6	545	9000	2200	20	—	—
4	620T	DH	OT	6·0	2·0	11	400	60	—	—	90·0	—	1350	2350	4·2	4000	5·0
5	653B	= 9004 (U.S.A.)															
6	660T	DH	OT	6·0	4·5	11	480	125	—	—	120·0	—	900	2500	2·2	2500	12·0
7	680XP	DH	OT	6·0	0·75	11	380	23	—	—	120	—	2700	1150	3	5600	2·55
8	704A	IH	D	4·5	0·5	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	708A	= CV3590 (British Services)															
10	713A	IH	UP	6·3	0·175	42	120	7·5	120	2·4	2	210	—	3950	—	—	—
11	717A	IH	P	6·3	0·175	42	120	7·5	120	2·5	2	200	390000	4000	—	—	—
12	731A	= 6AK5 (U.S.A.)															
13	807	IH	OBV	6·3	0·9	11	300	83	250	8	14	155	20000	6500	—	2850	6·7
						9	600	145	300	10	30	—	—	—	—	12000	65·0
						38	600	200	300	10	30	—	—	—	—	6400	80·0
						38	750	240	300	10	32	—	—	—	—	6950	120·0
14	840	DH	P	2·0	0·13	42	180	1·0	67·5	0·7	3	—	1000000	400	40	—	—
15	841	DH	OT	7·5	1·25	41	425	120	—	—	5	—	—	—	—	7000	28
16	842	DH	OT	7·5	1·25	11	400	25	—	—	100	—	2600	1250	3	7800	3·2
17	859	= CV2779 (British Services)															
18	864	DH	T	1·1	0·25	46	90	2·9	—	—	4·5	—	13500	610	8·2	—	—
19	904V	IH	T	4·0	0·65	46	200	2·2	—	—	2·0	910	20600	3500	72	—	—
20	932	= 1229 (U.S.A.)															
21	950	DH	OP	2·0	0·12	11	135	7·0	135	2·0	16·5	—	100000	1000	100	13500	0·45
22	950F	IH	UD+UD	6·3	0·3	8	100	2·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	951	DH	V	2·0	0·06	46	180	1·7	67·5	0·4	3·0	—	1200000	—	650	—	—
24	951F	IH	UD+UD	6·3	0·15	8	200	2·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	952F	IH	UD	6·3	0·15	8	200	2·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	953	= CV738 (British Services)															
27	954	IH	UCP	6·3	0·15	42	250	2·0	100	0·7	3·0	1110	1000000+	1400	—	—	—
28	955	IH	UT	6·3	0·15	46	250	6·3	—	—	7·0	1110	11400	2200	25	—	—
29	956	IH	UXP	6·3	0·15	42	250	6·7	100	2·7	3·0	325	700000	1800	—	—	—
30	957	DH	UT	1·25	0·05	46	135	2·0	—	—	5·0	—	20800	650	13·5	—	—
31	958/A	DH	UT	1·25	0·1	46	135	3·0	—	—	7·5	—	10000	1200	12	—	—
32	959	DH	UP	1·25	0·05	42	135	1·7	67·5	0·4	3·0	—	800000	600	—	—	—
33	994V	IH	T	4·0	0·65	46	100	—	—	—	0	0	35000	3600	125	—	—
34	1201/A	= 7E5 (U.S.A.)															
35	1203	= 7C4 (U.S.A.)															
36	1203A	= 7C4 (U.S.A.)															
37	1204	= 7AB7 (U.S.A.)															
38	1206	= 7G8 (U.S.A.)															
39	1207	IH	UT+UT	6·3	0·3	46	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
40	1221	= 6C6 (U.S.A.)															
41	1223	= 6C6 (U.S.A.)															
42	1225	= 6L7 (U.S.A.)															
43	1229	DH	P	2·0	0·06	42	180	1·7	67·5	0·4	3	—	1200000	650	780	—	—
44	1231	IH	P	6·3	0·45	42	300	10	150	2·5	—	200	700000	5500	—	—	—
45	1232	= 7G7 (U.S.A.)															
46	1245	DH	MP	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
47	1246	DH	MOP	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
48	1273	IH	P	6·3	0·32	42	250	2·21	100	0·72	3·0	1050	1000000	1580	—	—	—
49	1276	DH	OT	4·5	1·14	11	250	60·0	—	—	45	—	800	5250	4·2	2500	3·4
50	1282	= 7V7 (U.S.A.)															
51	1284	IH	UP	12·6	0·15	42	250	9·0	100	2·5	3·0	260	800000	2000	—	—	—
52	1288	= 3B7 (U.S.A.)															
53	1289	?	UT	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
54	1291	= 3B7 (U.S.A.)															
55	1292	= 3B7 (U.S.A.)															
56	1293	DH	UT	1·4	0·11	46	90	4·7	—	—	0	0	10800	1300	14	—	—
57	1294	= 1R4 (U.S.A.)															
58	1299	= 3D6 (U.S.A.)															
59	1381HQ	= 6AK5 (U.S.A.)															

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	2
O	—	h	—	—	—	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	3
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	6
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	7
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	9
O	—	h	k+g³	g¹	k+g³	g²	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
O	—	h	k+g³	g¹	k+g³	g²	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
USM5	h	g²	g¹	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	13
USS5	f	g²	g¹	g³	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	14
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
USS5	f	a	g¹	g²	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
6A1	d¹	d²	k	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	22
USM4	f	a	g²	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g¹	—	—	U.S.A.	23
6A1	d¹	d²	k²	h	h	k¹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	24
G5F	h	k	h	d	d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Austra.	26
7AA	h	k	h	a	g³	g²	g¹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
5AA	h	k	h	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
7AA	h	k	h	a	g³	g²	g¹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
5AA	f+	f—	f—	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
5AA	f+	f—	f—	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
7AA	f+	sh	f—	a	g³	g²	g¹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	33
O	g[a]	h	a[a]	k[a]	k[b]	a[b]	h	g[b]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
L	h	—	—	a	—	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
L	h	—	—	a	—	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
O	g²	h	a	k+g³	g¹	k+g³	h	k+g³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
L	h	a[a]	g[2a+b]	g[1a]	g[1b]	k	a[b]	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
USS6	h	a	g²	g³	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g¹	—	—	U.S.A.	40
O	—	h	a	g²	g³	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g¹	—	—	U.S.A.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
USM4	f	a	g²	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g¹	—	—	U.S.A.	43
L	h	a	g²	g³	—	g¹	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
L	h	a	g²	g³	—	g¹	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
L	h	a	g²	g³	sh	g¹	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	48
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	50
L	h	a	g²	g³	—	g¹	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
O	f+	a[a]	g[a]	f	—	g[b]	a[b]	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	52
L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	53
O	f+	a[a]	g[a]	f	—	g[b]	a[b]	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
O	f+	a[a]	g[a]	f	—	g[b]	a[b]	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	55
O	f	a	—	—	—	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	56
L	h	—	—	a	—	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	57
O	f+	a	g²	—	—	g¹	f	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	59

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	1602	DH	T	7·5	1·25	11	250	10	—	—	23·5	—	6000	1330	8	13000	0·4
2	1603	= 7700 (U.S.A.)															
3	1605	?	T	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
4	1609	DH	P	1·1	0·25	42	135	2·5	67·5	0·65	1·5	—	400000	725	—	—	—
5	1610	= 47 (U.S.A.)															
6	1611	= 6F6 (U.S.A.)															
7	1612	= 6L7 (U.S.A.)															
8	1613	= 6F6 (U.S.A.)															
9	1614	= 6L6 (U.S.A.)															
10	1617	IH	P	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
11	1619	DH	OP	2·5	2·0	11	300	45	250	5·0	10	—	—	4500	—	8800	3·0
12	1620	= 6J7 (U.S.A.)															
13	1621	= 6F6 (U.S.A.)															
14	1622	= 6L6 (U.S.A.)															
15	1624	DH	OP	2·5	2·0	9	580	20·0	300	12·0	25	—	—	—	—	7500	70·0
16	1626	IH	OT	12·6	0·25	11	250	25	—	—	32	—	2375	2100	5	—	4·0
17	1630	IH	H	6·3	0·3	3	415	13·2	110	—	—	—	—	—	—	—	—
18	1631	IH	OBV	12·6	0·45	= 6L6 (U.S.A.)											
19	1632	IH	OBV	12·6	0·6	= 25L6 (U.S.A.)											
20	1633	IH	T+T	25·0	0·15	= 6SN7-GT (U.S.A.)											
21	1634	IH	T+T	12·6	0·15	= 6SC7 (U.S.A.)											
22	1635	IH	OT+OT	6·3	0·6	5	400	10·0	—	—	0	0	—	—	—	14000	17·0
23	1637	= EL32 (Mullard)															
24	1638	= EB34 (Mullard)															
25	1639	= EBC33 (Mullard)															
26	1642	= 2C21 (U.S.A.)															
27	1643	?	OP	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
28	1644	= 12L8-GT (U.S.A.)															
29	1649	= 6AC7 (U.S.A.)															
30	1650	= 955 (U.S.A.)															
31	1655	= 6SC7 (U.S.A.)															
32	1656	= 446A/B (U.S.A.)															
33	1658	DH	T	2·0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
34	1659	= 2A6 (U.S.A.)															
35	1662	= 3A4 (U.S.A.)															
36	1664	= 12C8 (U.S.A.)															
37	1851	= 6AC7 (U.S.A.)															
38	1852	= 6AC7 (U.S.A.)															
39	1853	= 6AB7 (U.S.A.)															
40	2101	DH	OP	2·0	0·12	11	135	8·0	135	—	4·5	—	200000	1700	—	16000	0·45
41	2102	DH	D+D+T	2·0	0·12	46	135	2·1	—	—	1·5	—	20000	1300	26	—	—
42	2103	DH	OP+OP	14·0	0·3	44	135	4·0	135	—	7·5	—	—	1650	—	24000	0·6
43	2151	IH	OP	14·0	0·3	11	250	48·0	250	—	30·0	—	—	2300	—	4000	—
44	3006	DH	D	4·0	0·08	8	45	1·2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	3373	= 27 (U.S.A.)															
46	3481	IH	P	6·3	0·5	42	135	5·6	135	—	13·75	—	650000	1850	—	—	—
47	3720	= 40 (U.S.A.)															
48	3871	= 50 (U.S.A.)															
49	3872	= 30 (U.S.A.)															
50	3873	= 32 (U.S.A.)															
51	3921	= 45 (U.S.A.)															
52	3924	= 24A (U.S.A.)															
53	4019A	= CV249 (British Services)															
54	4019B	= CV1655 (British Services)															
55	4020A	= CV1653 (British Services)															
56	4020B	= CV1657 (British Services)															
57	4021A	= CV1671 (British Services)															
58	4021B	= CV1316 (British Services)															
59	4022A	IH	T	4·25	0·25	46	130	5	—	—	8	—	5000	2100	11	—	—
60	4022AR	= CV1311 (British Services)															
61	4022B	= CV1659 (British Services)															

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
USS5	f	a	g^1	g^2	$f+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
O	—	h	a	g^{2+4}	g^3	—	h	$k+g^5$	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	7
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	8
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	12
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
O	—	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
O	g^a	a^a	k^a	g^b	a^b	k^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
O	—	a^a	g^a	g^b	a^b	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
O	sh	h	a^a	g^a	g^b	a^b	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
USS7	h	k^a	a^a	g^b	a^b	k^b	h	—	—	—	—	—	—	—	g^a	—	—	U.S.A.	25
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
O	g^{1a}	k	g^{1b}	a^b	g^{2a+b}	h	h	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
O	sh	h	a	d^1	d^2	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	36
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
USS5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
USS6	f	a	d^1	d^2	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
USS7	f	a^a	g^{1a}	g^{2a+b}	g^{1b}	a^b	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
USS6	h	a	g^2	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	43
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	58
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	4033AA	= 4033A/AF (S.T.C.)															
2	4033A/AF	IH	OT	6·0	1·4	11	400	50	—	—	20	400	1670	9000	15	7000	4·0
3	4060	DH	T	0·7	0·6	57	4·0	—	—	—	—	—	—	28	—	—	—
4	4066A	= CV1181 (British Services)															
5	4074A	DH	OT+OT	6·3	0·8	2×11	300	2×15	—	—	13	—	2×4700	2x3000	2×14	5000	2x0·8
6	4101D	= CV2845 (British Services)															
7	4102D	= CV1640 (British Services)															
8	4102E	= CV1641 (British Services)															
9	4104D	= CV1694 (British Services)															
10	4205E	DH	OT	4·5	1·6	11	400	30	—	—	29	—	—	—	7·2	3800	1·4
11	4242A	DH	OT	10·0	3·25	11	1250	60·0	—	—	70·0	—	3100	4200	13	10000	18
12	4300A	DH	OT	5·0	1·2	11	300	60·0	—	—	61·5	—	720	5400	3·9	2400	6·6
13	4465	= 35 (U.S.A.)															
14	4605	IH	T	1·75	1·15	46	200	4	—	—	6·2	—	23200	600	14	—	—
15	4606	DH	T	4·5	1·0	45	130	8	—	—	10	—	5500	1150	6	—	—
16	4607	DH	T	2·15	1·0	= 4631 (Philips)											
17	4608	IH	T	4	1·0	46	130	11·2	—	—	5	—	4850	2500	12	—	—
18	4609	DH	T	4·25	0·25	46	130	5	—	—	8	—	5000	2100	11	—	—
19	4610	= 36 (U.S.A.)															
20	4611	DH	OT	6·0	0·25	= C603 (Philips)											
21	4611	= 37 (U.S.A.)															
22	4612	DH	OT	4·0	0·65	= D404 (Philips)											
23	4612	= 38 (U.S.A.)															
24	4613	DH	OT	4·0	1·0	= E406N											
25	4614	IH	T	4·0	1·0	= E409N											
26	4618	IH	P	4·0	1·1	= E446											
27	4623	IH	UD	6·3	0·15	= EA50 (Mullard)											
28	4624	DH	OT	7·2	1·1	= E707											
29	4630	DH	T	4·2	0·25	46	130	7·6	—	—	8	—	5550	1325	7·2	—	—
30	4631	DH	T	2	0·25	46	130	0·7	—	—	1·5	—	61000	575	35	—	—
31	4635	IH	T	4·0	1·0	= E409N											
32	4636	IH	P	4·0	1·1	= E446											
33	4641	DH	OT	4·0	2·1	11	1500	15	—	—	140	—	4600	2000	9·2	—	—
						9	1500	2×40	—	—	145	—	—	—	—	41000	68·0
34	4642	DH	T	10·0	1·5	11	1000	61	—	—	75	—	2250	4500	10·5	7000	17·5
35	4645	DH	T	10·0	1·5	11	= 4642 (Philips)										
36	4650	DH	OP	4·0	1·1	= F443N											
37	4654	IH	OP	6·3	1·35	11	250	72	275	8	—	175	22000	8500	—	3500	8·8
						9	600	50	300	4·4	25	—	—	—	—	10000	55
38	4670	DH	OP+OP	2·0	0·465	9	135	2×8	135	2x3·4	12	—	—	—	—	20000	1·3
39	4671	IH	UT	6·3	0·15	46	180	4·5	—	—	5·0	1100	12500	2000	25	—	—
40	4672	IH	UP	6·3	0·15	42	250	2·0	100	0·7	3·0	1100	1500000	1400	2100	—	—
41	4673	IH	UP	4·0	1·35	42	250	8·0	200	1·5	2·5	260	1500000	5000	7500	—	—
42	4674	IH	UD	6·3	0·15	8	180	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	4675	IH	UT	4·0	0·235	= E1C (Philips)											
44	4676	IH	UP	4·0	0·235	= E1F (Philips)											
45	4679	IH	P	6·3	1·35	42	250	8	200	1·5	2·5	—	1500000	5000	—	—	—
46	4682	IH	OP	4·0	1·0	9	375	2×45	200	2x5·5	32	—	—	—	—	9000	19·0
47	4683	DH	OT	4·0	0·9	9	350	86·0	—	—	75	—	—	—	—	5000	20·0
48	4684	IH	OP	4·0	1·75	11	375	36	250	4	6	150	50000	9000	—	7000	4·5
49	4688	IH	OP	4·0	2·0	9	375	96	275	10	—	165	—	—	—	6500	28·5
50	4689	IH	OP	6·3	1·35	9	375	96	275	10	—	165	—	—	—	6500	28·5
51	4693	IH	XH	6·3	0·2	= EF8 (P+T)											
52	4694	IH	OP	6·3	0·9	11	375	24	250	2·5	7·7	—	7000	8000	—	—	—
						9	375	2×30	250	2x5·0	—	145	—	—	—	13000	12·0
53	4695	IH	UXP	6·3	0·15	42	250	6·7	100	2·7	3	330	600000	1700	1000	—	—
54	4696	IH	θ/	6·3	0·6	42	250	8·0	150	0·7	2·5	290	—	14000	—	—	—
55	4699	IH	OP	6·3	1·3	11	300	55	325	6·25	12·2	—	28000	13000	—	—	—
						9	300	2×67	325	2×14	—	100	—	—	—	5000	25·5
56	4708A	= CV3590 (British Services)															
57	4713A	= CV3593 (British Services)															
58	4717A	= CV3594 (British Services)															

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Cap 1	Top or Side Cap 2	Top or Side Cap 3	Title	Line
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	1
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	2
B4	a	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M. + P.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	4
USS7	h	—	g[a]	k	g[b]	—	h	—	—	—	—	—	—	—	a[a]	a[b]		S.T.C.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	9
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	10
T4	g	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.T.C.	11
USM4B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	14
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	15
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	16
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	17
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	25
B5	g[2]	g[1]	h	h	k+g[3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	28
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	29
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	32
W4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	33
L4	f	a	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	34
L4	f	a	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	36
S8	g[1]	g[3]	k	h	h	—	—	g[2]	—	—	—	—	—	—	a	—	—	P. + T.	37
S8	g[1b]	a[b]	g[2b]	f	f	g[1a]	a[a]	g[2a]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	38
SAB	f+	f—	f—	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M. + P.	39
7AA	—	h+k	h	a	g[3]	g[2]	g[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M. + P.	40
S8	—	g[3]	k	h	h	sh	a	g[2]	—	—	—	—	—	—	g[1]	—	—	P. + T.	41
SAA	h+k	h+k	h	d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	42
5AB	f+	f—	f	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	43
7AA	—	h+k	h	a	g[3]	g[2]	g[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	44
S8	—	g[3]	k	h	h	sh	a	g[2]	—	—	—	—	—	—	g[1]	—	—	Philips	45
S8	—	—	k+g[3]	h	h	sh	a	g[2]	—	—	—	—	—	—	g[1]	—	—	Philips	46
S8	g	—	—	f	f	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P. + T.	47
S8	g[1]	—	k+g[3]	h	h	—	a	g[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	48
S8	g[1]	—	k+g[3]	h	h	—	a	g[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P. + T.	49
S8	g[1]	—	k+g[3]	h	h	—	a	g[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P. + T.	50
S8	g[2]	g[4]	k	h	h	sh	a	g[3]	—	—	—	—	—	—	g[1]	—	—	Philips	51
S8	g[1]	—	k+g[3]	h	h	—	a	g[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	52
7AA	h	k	h	a	g[3]	g[2]	g[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M. + P.	53
S8	—	k[2]	k[1]	h	h	sh	a	g[2]	—	—	—	—	—	—	g[1]	—	—	P. + T.	54
S8	g[1]	—	k+g[3]	h	h	—	a	g[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	58

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	−Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	5556	DH	T	4·5	1·1	11	350	9·0	—	—	30·0	—	8700	980	8·5	18000	0·6
2	5590	IH	P	6·3	0·15	42	90	3·85	90	1·4	—	820	300000	2000	600	—	—
3	5591	IH	UP	6·3	0·15	42	180	7·7	120	2·4	—	200	690000	5100	3500	—	—
4	5603	DH	OP	6·3	0·5	11	135	50	135	4	—	—	17000	5400	92	2500	2·25
5	5691	IH	T+T	6·3	0·6	= 6SL7-GT (U.S.A.)											
6	5692	IH	T+T	6·3	0·6	= 6SN7-GT (U.S.A.)											
7	5693	IH	CP	6·3	0·3	= 6SJ7-GT (U.S.A.)											
8	7000	IH	P	6·3	0·3	= 6J7 (U.S.A.)											
9	7184	= 6V6 (U.S.A.)															
10	7193	IH	T	6·3	0·3	= 2C22 (U.S.A.)											
11	7700	IH	P	6·3	0·3	= 6C6 (U.S.A.)											
12	7752	= 6AS6 (U.S.A.)															
13	7755	= 6AJ5 (U.S.A.)															
14	7756	= 6AR6 (U.S.A.)															
15	7862	IH	T	5·0	0·2	57	4	—	—	—	6	—	—	75	0·25	—	—
16	9001	IH	UCP	6·3	0·15	= 954 (U.S.A.)											
17	9002	IH	UT	6·3	0·15	46	250	6·3	—	—	7	1100	11400	2200	25	—	—
18	9003	IH	UXP	6·3	0·15	= 956 (U.S.A.)											
19	9004	IH	UD	6·3	0·15	8	117	5·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	9005	IH	UD	3·6	0·165	8	117	1·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	9006	IH	UD	6·3	0·15	8	270	5·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	A9	DH	T	4·0	0·065	46	150	3·5	—	—	9	—	10000	900	9	—	—
23	A20B	IH	D+D	4·0	0·65	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	A22	IH	V	15·0	0·35	42	135	2·0	45	0·4	1·5	600	500000	600	300	—	—
25	A23A	IH	D+D+T	4·0	0·65	46	250	4·0	—	—	7·0	1750	13500	2000	27	—	—
26	A27D	IH	D+OP	4·0	2·25	11	250	36	250	—	6·0	—	50000	9500	—	7000	4·3
27	A28	IH	T	15·0	0·35	46	90	7·5	—	—	1·5	—	9000	1165	10·5	—	—
28	A30	IH	T	15·0	0·35	46	180	22	—	—	27	—	3900	1085	4	—	—
29	A30B	IH	T	4·0	0·65	46	200	2·2	—	—	2	900	20600	3500	72	—	—
30	A30D	IH	T	4·0	0·65	46	250	6·5	—	—	4·5	700	11500	3500	40	—	—
31	A32	IH	T	15·0	0·35	46	135	1·5	—	—	3	2000	31500	940	30	—	—
32	A36A	IH	T+H	4·0	1·0	3	250	4·0	70	—	1·5	—	1500000	1000	—	—	—
33	A36B	IH	T+H	4·0	1·45	3	250	3·4	150	8·0	2·0	—	2000000	740	—	—	—
34	A36C	IH	T+F	4·0	1·45	3	250	3·25	100	—	2·5	—	1500000	750	—	—	—
35	A40	IH	T	15·0	0·4	46	180	21	—	—	40	475	2000	1500	3	—	—
36	A40	IH	UT	4·0	0·25	46	200	7·5	—	—	4	540	12500	2000	25	—	—
37	A40M	IH	XV	4·0	1·0	42	200	6·7	80	1·3	0·5	—	255000	2900	—	—	—
38	A41	IH	UP	4·0	0·25	42	250	—	100	—	—	—	—	2000	—	—	—
39	A48	IH	T	15·0	0·35	46	90	4·5	—	—	4·5	1000	9900	1185	11	—	—
40	A50A	IH	P	4·0	1·0	42	200	3	100	—	2·0	—	2200000	2300	5000	—	—
41	A50B	IH	P	4·0	0·65	42	250	4	250	—	2·4	—	2000000	3400	—	—	—
42	A50M	IH	XP	4·0	1·0	42	200	4·5	100	—	2	—	1000000	2300	—	—	—
43	A50N	IH	XP	4·0	1·2	42	200	4·25	100	—	2	—	1400000	2500	—	—	—
44	A50P	IH	XP	4·0	0·65	42	250	11·5	250	—	3	—	—	2000	—	—	—
45	A70B	IH	OP	4·0	1·35	11	250	36	250	—	22	—	40000	2800	—	6000	3·8
46	A70C	IH	OP	4·0	2·0	11	250	40	250	8·5	4·4	90	—	10500	—	6000	4·2
47	A70D	IH	OP	4·0	1·95	11	250	36	250	—	5·8	—	50000	9500	—	8000	3·8
48	A70E	IH	OP	4·0	2·1	11	250	72	275	—	14	—	22000	8500	—	3500	8·8
49	A70P	IH	OP	4·0	2·0	11	250	70	250	7·0	14·5	180	—	—	—	3450	9·0
50	A80A	IH	K	4·0	0·65	3	250	1·6	90	—	1·5	—	—	600	—	—	—
51	A104	DH	T	1·2	0·06	46	100	5·2	—	—	10	—	12500	375	5	—	—
52	A106	DH	T	1·25	0·06	46	100	2·1	—	—	8·5	—	15000	410	6·5	—	—
53	A109	DH	T	1·25	0·06	46	140	2·2	—	—	8·5	—	21000	440	9	—	—
54	A110	DH	T	1·25	0·06	46	120	3·1	—	—	4·5	—	26000	400	11	—	—
55	A125	DH	T	1·25	0·06	46	150	0·5	—	—	3	—	55000	440	25	—	—
56	A135	DH	T	1·25	0·06	46	150	2	—	—	0·5	—	115000	290	33	—	—
57	A141	DH	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	A203	DH	T	2·0	0·06	46	150	11·5	—	—	26	—	2000	1500	3	—	—
59	A205	DH	T	2·0	0·06	46	150	7·2	—	—	17	—	4150	1150	4·5	—	—
60	A206	DH	T	2·0	0·075	46	150	3·8	—	—	8·5	—	5800	1000	5·8	—	—
61	A209	DH	T	2·0	0·075	46	150	3·8	—	—	8·5	—	9100	1000	9·1	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
B7G	g^1	k	h	h	a	g^2	$k+g^2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
B7G	g^1	k	h	h	a	g^2	$k+g^2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
O	—	f	g^2	g^1	—	g^2	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	7
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
O	—	h	—	—	—	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	10
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	15
B7G	g^1	$k+g^3$	h	h	a	g^2	$k+g^2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
B7G	a	k	h	h	a	g	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
B7G	g^1	$k+g^3$	h	h	a	g^2	$k+g^2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
5AA	h	—	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
5AA	h	—	h	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
B7G	a	k	h	h	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	22
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	23
USM4	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Ever-R.	25
B7	d^1	$k+g^3$	d^2	h	h	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Ever-R.	26
USM4	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
USM4	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	29
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	30
USM4	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
B7	a^4	g^{4+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^4	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Ever-R.	32
B7	a^4	g^{4+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^4	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Ever-R.	33
B7	a^4	g^{4+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^4	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Ever-R.	34
USM4	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
B5B	a	h	k	h	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	36
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ever-R.	37
B7A	g^2	h	k	h	g^3	a	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	38
USM4	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ever-R.	40
B7	sh	a	g^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Ever-R.	41
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ever-R.	42
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ever-R.	43
B7	sh	a	g^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Ever-R.	44
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	45
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	46
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	47
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	48
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	49
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Ever-R.	50
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	51
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	52
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	53
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	54
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	55
B4	—	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	56
B4	a	g^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	57
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	58
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	59
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	60
R4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	−Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	A210	DH	T	2·0	0·06	46	130	2·8	—	—	8·5	—	10500	950	10	—	—
2	A211	DH	T	2·0	0·1	46	150	2·0	—	—	2	—	23000	1200	28	—	—
3	A214	= B217 (Philips)															
4	A224	= 24A (U.S.A.)															
5	A225	DH	T	2·0	0·075	46	150	1·1	—	—	2·9	—	24000	1050	25	—	—
6	A227	= 27 (U.S.A.)															
7	A235	= 35 (U.S.A.)															
8	A241	DH	V	2·0	0·08	26	21	1·3	−2·5	—	+21	—	4400	1000	4·4	—	—
9	A242	DH	V	2·0	0·06	42	135	1·8	67·5	0·42	3	—	925000	600	550	—	—
10	A245	= 45 (U.S.A.)															
11	A246	= 46 (U.S.A.)															
12	A247	= 47 (U.S.A.)															
13	A255	= 55 (U.S.A.)															
14	A256	= 56 (U.S.A.)															
15	A257	= 57 (U.S.A.)															
16	A258	= 58 (U.S.A.)															
17	A303	DH	T	3·25	0·06	46	150	3	—	—	25	—	5400	600	3·2	—	—
18	A306	DH	T	3·25	0·06	46	150	1·6	—	—	16	—	15000	450	6·5	—	—
19	A310	DH	T	3·25	0·06	46	110	2·4	—	—	4	—	25000	410	10·5	—	—
20	A373	DH	D	1·8	1·6	37	2000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	A404	DH	T	4·0	0·06	46	100	4·1	—	—	9	—	10500	460	4·75	—	—
22	A406	DH	T	4·0	0·06	46	150	6·1	—	—	9	—	12500	460	5·75	—	—
23	A408	DH	T	4·0	0·08	46	150	4·0	—	—	4·0	—	10000	1500	15	—	—
24	A409	DH	T	4·0	0·065	46	150	3·5	—	—	9	—	10000	900	9	—	—
25	A410	DH	T	4·0	0·06	46	150	3·5	—	—	3	—	20000	500	10	—	—
26	A410	DH	T	4·0	0·065	46	150	3·5	—	—	3	—	20000	500	10	—	—
27	A410N	DH	T	4·0	0·06	46	150	3·5	—	—	3	—	20000	500	10	—	—
28	A411	DH	T	4·0	0·1	46	200	6	—	—	3	—	9000	2500	24	—	—
29	A4.4K	DH	T	4·0	0·08	46	150	4·0	—	—	4·5	—	7000	2000	14	—	—
30	A415	DH	T	4·0	0·085	46	150	4·0	—	—	4·0	—	10000	1500	15	—	—
31	A416	DH	T	4·0	0·08	46	150	4·0	—	—	4·5	—	8000	2000	16	—	—
32	A420	DH	T	4·0	0·085	46	150	4·0	—	—	4·0	—	10000	1500	15	—	—
33	A425	DH	T	4·0	0·065	46	200	2·3	—	—	2·5	—	21000	1200	25	—	—
34	A430	DH	T	4·0	0·1	46	200	6	—	—	3	—	9000	2500	24	—	—
35	A430	DH	T	4·0	0·06	46	150	1·5	—	—	0	—	60000	500	30	—	—
36	A430N	IH	T	4·0	1·0	46	250	6	—	—	3·5	580	12500	2400	30	—	—
37	A435	DH	T	4·0	0·06	46	200	2·1	—	—	—	—	70000	500	35	—	—
38	A440N	IH	T	4·0	1·0	46	200	0·2	—	—	1·6	8000	45000	2200	99	—	—
39	A441	DH	V	4·0	0·08	26	22	1·9	−3·5	—	+21	—	6300	680	4·4	—	—
40	A441N	DH	V	4·0	0·08	3	100	4·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	A442	DH	V	4·0	0·08	42	200	4·0	100	—	1·0	—	400000	700	280	—	—
42	A537	IH	T	4·0	0·4	46	150	3·3	—	—	6·0	470	10000	1550	15·5	—	—
43	A557	IH	T	4·0	1·0	60	250	—	—	—	—	—	3000	2000	—	—	—
44	A600	DH	T	6·0	0·06	46	150	4·0	—	—	9·0	—	6000	1500	9	—	—
45	A609	DH	T	6·0	0·06	46	150	4	—	—	9	—	6000	1550	9·5	—	—
46	A615	DH	T	6·0	0·08	46	150	4	—	—	4·5	—	6100	2400	15	—	—
47	A630	DH	T	6·0	0·06	46	150	0·8	—	—	1·5	—	20500	1500	31	—	—
48	A635	DH	T	6·0	0·06	46	150	1·25	—	—	0	—	23500	1500	36	—	—
49	A642	= 42 (U.S.A.)															
50	A642	DH	V	6·0	0·06	46	200	4·0	100	—	0	0	—	700	—	—	—
51	A675	= 75 (U.S.A.)															
52	A676	= 76 (U.S.A.)															
53	A677	= 77 (U.S.A.)															
54	A678	= 78 (U.S.A.)															
55	A750	= 50 (U.S.A.)															
56	A800	IH	D	4·0	2·0	27	1000	100·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	A802	IH	T	4·0	1·0	46	100	2·6	—	—	3	—	8000	2500	20	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	1
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	4
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	7
B4	a	g^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	8
USM4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	16
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	17
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	18
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	19
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	20
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	21
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	22
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	23
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P.+T.	24
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P.+T.	25
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	26
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	27
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	28
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	29
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	30
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	31
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	32
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	33
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	34
B4	—	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	35
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	36
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	37
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	38
B4	a	g_2^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	39
B4	a	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	Philips	40
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	41
USM4	f	g^2	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	42
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	43
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	44
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	45
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	46
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	47
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	49
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	55
B4	a	—	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	—	M.O.	56
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	57

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	A819	= CV1698 (British Services)															
2	A863	IH	V	6·3	0·3	42	250	2·0	100	0·5	3	1200	1500000	1230	—	—	—
3	A901	= CV1722 (British Services)															
4	A915	= CV1462 (British Services)															
5	A915A	= CV2804 (British Services)															
6	A924	= CV2805 (British Services)															
7	A1685M	IH	V	6·3	0·3	11	130	8·0	100	2·5	3·0	290	—	3200	—	—	0·1
8	A1760	IH	T+H	6·3	0·3	3	250	—	100	—	2·0	—	—	520	—	—	—
9	A1820	IH	V	6·3	0·95	28	250	40·0	250	—	—	—	—	10500	—	—	—
10	A2030N	= B2038 (Philips)															
11	A2040N	= B2099 (Philips)															
12	A2118	= B2038 (Philips)															
13	A2209A	= 6J4 (U.S.A.)															
14	A2227	= 6F4 (U.S.A.)															
15	A2298	= 6F4 (U.S.A.)															
16	A2304	= 6F4 (U.S.A.)															
17	A4006B	= 2A6 (U.S.A.)															
18	A4051J	= 807 (U.S.A.)															
19	A4090	IH	T	4·0	1·0	46	250	6	—	—	3·5	580	12500	2400	30	—	—
20	A4100	= E415 (Philips)															
21	A4110	IH	T	4·0	1·0	46	= A4090 (Valvo)										
22	A4115	IH	T	4·0	1·0	46	= A4090 (Valvo)										
23	A4361	= 6AK6 (U.S.A.)															
24	A4375A	= 6AQ6 (U.S.A.)															
25	A4388	= 50B5 (U.S.A.)															
26	A4434	= 6J6 (U.S.A.)															
27	A4475	= 6AS7G (U.S.A.)															
28	A5581A	= 6SB7 (U.S.A.)															
29	A5637E	= 26A7 (U.S.A.)															
30	Aa	DH	T	3·8	0·5	11	220	3	--	—	2	—	30000	1000	30	30000	·02
31	AAB1	IH	D+D+D	4·0	0·7	8	200	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	AB1	IH	D+D	4·0	0·65	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	AB2	IH	D+D	4·0	0·65	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	ABC1	IH	D+D+T	4·0	0·65	46	250	4·0	—	—	7	1700	13500	2000	27	—	—
35	ABL1	IH	D+D+OP	4·0	2·4	11	250	36	250	5	—	150	50000	9500	475	7000	4·3
36	AC2	IH	T	4·0	0·65	46	250	6·0	—	—	5·5	920	12000	2500	30	—	—
37	AC/2DD	IH	D+D+OP	4·0	2·0	11	250	32	250	4·2	5·5	150	150000	—	—	6300	—
38	AC/2HL	IH	T	4·0	1·0	46	250	2·5	—	—	1·2	480	11500	6500	75	—	—
39	AC2/Pen	IH	OP	4·0	1·75	11	250	32	250	6	5·3	140	—	8000	—	6700	3·5
40	AC2/PenDD	IH	D+D+OP	4·0	2·0	11	250	32	250	6	5·3	140	—	8000	—	6700	3·5
41	AC3/Pen	IH	OP	4·0	?	11	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
42	AC4/Pen	IH	OP	4·0	1·75	11	250	64	250	13	8·75	114	—	11000	—	3300	6·9
43	AC5/Pen	IH	OP	4·0	1·75	11	250	40	250	7·5	8·5	175	—	9000	—	5200	4·85
44	AC5/PenDD	IH	D+D+OP	4·0	2·0	11	250	40	250	7·5	8·5	175	—	9000	—	5200	4·85
45	AC6/Pen	IH	OP	4·0	1·75	59	310	63	210	14	6·9	90	—	—	—	—	—
46	AC7	= CV1683 (British Services)															
47	AC22	IH	V	2·5	1·75	42	250	4·0	90	1·7	3	600	600000	1050	630	—	—
48	AC100/101	IH	T	4·0	0·65	11	250	7·0	—	—	5·5	800	11000	2700	29	1000	2·0
49	AC104	DH	T	4·0	1·0	1	150	8·5	—	—	10	—	2850	3500	10	—	—
50	AC/DD	IH	D+D	4·0	1·0	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	AC/DDT	= MHD4(M.O.)															
52	AC/DG	= E441 (Philips)															
53	ACH1	IH	T+H	4·0	1·0	3	300	2·5	70	2·0	2	—	800000	750	—	—	—
54	AC/HL	IH	T	4·0	1·0	46	250	2·0	—	—	3·4	1700	11700	3000	35	—	—
55	AC/HL	= MH4(M.O.)															
56	AC/HLDD	IH	D+D+T	4·0	1·0	46	250	2·0	—	—	2·7	1350	13800	2600	36	—	—
57	AC/HLDDD	IH	D+D+D+T	4·0	1·0	46	250	—	—	—	3	—	13000	2700	35	—	—
58	AC/HP	= MSP4(M.O.)															
59	AC/L	= ML4(M.O.)															
60	ACO42	DH	OT	2·0	2·0	11	300	50	—	—	38	—	1200	5000	6·0	2300	3·5

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	1
O	—	h	a	g^2	—	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	6
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	7
O	—	h	a^h	g^{2+4}	g^{3+5}	a^4	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	8
B8G	h	a	g^2	sh	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	20
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	21
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
G5K	g	—	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	30
S8	—	d^3	k	h	h	sh	d^1	d^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	31
B5	d^1	sh	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^2	—	—	Philips	32
S5	d^2	h	h	k	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	33
S8	d^1	d^3	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	P. + T.	34
S8	d^1	d^3	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P. + T.	35
S8	—	—	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	P. + T.	36
B7	d^1	a	d^2	h	h	$k+g^3$	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Hivac	37
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	38
B7	—	g^1	g^2	h	h	$k+g^3$	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	39
B7	d^1	a	d^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	40
B7	—	g^1	g^2	h	h	$k+g^3$	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	41
B7	—	g^1	g^3	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	42
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	43
B7	d^1	a	d^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	44
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	46
USS5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	47
G5D	a	sh	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Telef.	48
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	49
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	52
C7	k	h	h	g^{2+4}	a^4	g^{3+5}	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P. + T.	53
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	55
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	56
B9	sh	d^1	d^2	—	h	h	k	a	d^3	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	59
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	ACO44	DH	OT	4·0	1·0	11	300	50	—	—	38	—	1200	5000	6·0	2300	3·5
2	ACO44X	= D404 (Philips)															
3	ACO54	= E406N (Philips)															
4	ACO64	DH	OT	4·0	1·0	11	200	20	—	—	21	—	2000	3000	6	5000	—
5	ACO64X	= ACO44X (Mullard)															
6	ACO84	DH	OT	4·0	1·0	11	300	17	—	—	22	—	7300	1100	8	—	—
7	ACO84N	DH	OT	4·0	1·0	11	100	—	—	—	0	0	2800	2500	7	4000	—
8	ACO84NX	= E408N (Philips)															
9	AC/P	IH	T	4·0	1·0	46	200	5	—	—	15	3000	2650	3750	10	—	—
10	AC/P1	IH	OT	4·0	1·0	11	250	30	—	—	35	1150	1450	3700	5·4	9000	1·2
11	AC/P4	IH	T	4·0	1·0	58	700	—	—	—	—	—	2860	7000	20	—	—
12	AC/Pen	IH	OP	4·0	1·0	11	250	32	250	8	10	250	—	2500	—	7500	3·3
13	AC/Q	IH	OV	4·0	1·35	11	370	—	255	—	23	365	—	6000	—	4000	11·0
14	AC/QA	IH	OV	6·3	0·95	11	= AC/Q (Hivac)										
15	AC/S1VM	= MVSG (Cossor)															
16	AC/S2	= CV1677 (British Services)															
17	AC/S2Pen	IH	P	4·0	1·0	42	250	4·5	150	1·5	4·5	750	—	1700	—	—	—
18	AC/SG	IH	V	4·0	1·0	42	250	4·5	60	—	1·5	—	900000	1900	—	—	—
19	AC/SGVM	IH	V	4·0	1·0	42	200	6·0	60	—	2	—	700000	2000	—	—	—
20	AC/SH	= MS4 (M.O.)															
21	AC/SL	= MS4B (M.O.)															
22	AC/SP1	IH	P	4·0	1·0	42	250	2·9	200	6·2	4·3	—	—	3000	—	—	—
23	AC/SP3	IH	P	4·0	1·0	42	250	12·3	200	3·9	3·5	210	340000	7600	—	—	—
24	AC/TH1	IH	T+F	4·0	1·3	3	250	3	100	6·0	3	—	—	750	—	—	—
25	AC/TH1A	IH	T+F	4·0	1·3	3	250	—	250	—	3	—	—	870	—	—	—
26	AC/TP	IH	T+P	4·0	1·25	3	250	6·5	200	2·5	5	—	—	700	—	—	—
27	AC/VH	IH	XθV	4·0	1·0	42	200	9·2	80	1·6	1·5	140	—	3100	—	—	—
28	AC/VP	= 9A1 (Brimar)															
29	AC/VP1	IH	XP	4·0	0·65	42	250	8·8	250	2·2	4	370	850000	2000	—	—	—
30	AC/VP2	= AC/VP1 (Mazda)															
31	AC/VS	= VMS4 (M.O.)															
32	AC/Y	= MKT4 (M.O.)															
33	AC/YY	= PenB4 (Mullard)															
34	AD1	DH	OT	4·0	1·1	11	250	62	—	—	45	750	670	6000	4	2300	4·2
35	AD1/350	DH	OT	4·0	0·9	11	350	85	—	—	65	—	1250	6000	7·5	5000	18
36	AD100	IH	OT	4·0	1·6	11	300	38	—	—	26	685	1450	4400	6·3	5200	1·8
37	AD101	IH	OT	4·0	1·6	11	300	38	—	—	26	685	1450	4400	6·3	5200	1·8
38	AD102	IH	OT	4·0	1·6	11	380	12	—	—	50	4150	870	5900	5	4000	5·6
39	AF2	IH	XP	4·0	1·1	42	200	4·25	100	1·8	2	330	1400000	2500	—	—	—
40	AF3	IH	XP	4·0	0·65	42	250	8	100	2·6	3	300	1200000	1800	—	—	—
41	AF7	IH	CP	4·0	0·65	42	250	3	100	1·1	2	490	2000000	2100	4200	—	—
42	AF100	IH	P	4·0	0·7	42	250	14	250	2·0	2	125	300000	7000	—	—	—
43	AG495	IH	T	4·0	1·0	46	200	4	—	—	4	1000	10000	2500	25	—	—
44	AG4100	IH	T	4·0	1·0	46	150	5	—	—	3	600	8300	2000	16·6	—	—
45	AG4100	IH	T	4·0	1·0	46	200	6	—	—	8	1350	11000	1400	15	—	—
46	AH1	IH	XH	4·0	0·65	3	250	1·7	80	2·6	2	300	2000000	550	—	—	—
						42	250	3·0	80	1·1	2	300	2000000	1800	—	—	—
47	AH100	IH	H	4·0	1·05	3	240	—	150	—	—	—	240000	1100	—	—	—
48	AK1	IH	K	4·0	0·65	3	250	1·6	90	2·0	11	400	1600000	600	—	—	—
49	AK2	IH	K	4·0	0·65	3	250	1·6	90	2·0	11	400	1600000	600	—	—	—
50	AL1	DH	OP	4·0	1·1	11	250	36	250	6·8	15	—	43000	2800	120	7000	3·1
51	AL2	IH	OP	4·0	1·0	11	250	36	250	5	25	625	60000	2600	—	7000	3·8
52	AL3	= AL4															
53	AL4	IH	OP	4·0	1·75	11	250	36	250	4	6·5	150	50000	9500	475	7000	4·5
54	AL4/375	IH	OP	4·0	1·7	9	380	2×25	250	2x3·5	8·5	—	61000	—	—	15000	12·0
55	AL5	IH	OP	4·0	2·1	11	250	72	250	7·5	15	175	33600	7000	231	3500	7·7
56	AL5/375	IH	OP	4·0	2·0	11	375	72	275	7·0	14	175	22000	8500	—	3500	8·8
57	AL60	IH	OP	4·0	2·1	11	250	72	250	8	7	9	20000	14500	—	3500	8·0
58	AL495	IH	OT	4·0	1·0	11	250	20	—	—	12	600	2500	4000	10	—	—
59	AN2127	IH	D+V	20·0	0·18	42	200	0·75	63	—	4	—	1200000	2800	—	—	—
60	AN4092	= E444S (Philips)															

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	3
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	5
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	6
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	8
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	9
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	10
B5	—	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	11
B7	—	g^1	g^2	h	h	$k+g^3$	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	12
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	13
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	14
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	15
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	16
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	17
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	18
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	21
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	22
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	23
B7	a^4	g^{4+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^4	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	24
MO	h	k	a^4	a^4	g^{4+3}	sh	g^{2+4}	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	25
B9	g^2	a^p	g^3	h	h	k	a^4	g	sh	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	26
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hivac	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	28
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	29
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	33
S8	g	—	—	f	f	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P. + T.	34
S8	g	—	—	f	f	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	35
G7K	—	g	k	h	a	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	36
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	37
G7K	—	g	k	h	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telef.	38
B5	g^2	g^1	h	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	P. + T.	39
S8	—	g^2	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P. + T.	40
S8	—	g^2	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P. + T.	41
G8A	k	h	a	sh	g^2	g^3	g^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	42
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	43
B4	a	g	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	—	Tungs.	44
B4	a	g	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	45
S8	g^4	g^2	k	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P. + T.	46
S8	g^4	g^2	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Loewe	47
C7	$k+g^5$	h	h	g^{3+5}	g^1	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	P. + T.	48
S8	g^1	g^2	k	h	h	—	a	g^{3+5}	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	P. + T.	49
S8	g^1	—	—	f	f	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P. + T.	50
S8	—	—	k	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P. + T.	51
S8	g^1	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P. + T.	52
S8	g^1	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P. + T.	53
S8	g^1	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	54
S8	g^1	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P. + T.	55
S8	g^1	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	56
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	57
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	58
C7	k	h	h	g^2	g^1	—	d	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Valvo	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	AN4126	= E444 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	AP4	IH	UP	4·0	0·25	42	250	2·0	100	0·7	3	1100	3500000	1400	5000	—	—
3	AP495	= E409N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	APP4A	IH	OP	4·0	1·2	11	250	35	250	6·0	16·5	400	—	3500	—	7000	3·0
5	APP4As	= APP4A (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	APP4B	IH	OP	4·0	1·95	11	250	36	250	4·0	6·0	140	—	10000	—	7000	3·6
7	APP4Bs	= APP4B (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	APP4C	IH	OP	4·0	1·95	11	250	36	250	4·0	6·0	150	—	10000	—	7000	4·0
9	APP4D	IH	OP	4·0	2·0	11	250	70	250	6·5	16·0	150	—	—	—	3450	7·5
10	APP4E	IH	OP	4·0	2·1	9	375	2×62	275	2×9	—	165	—	—	—	6500	28·5
11	APP4G	IH	OP	4·0	2·0	11	250	36	250	4·0	6	150	50000	10000	—	7000	3·5
12	APP495	DH	P	4·0	1·0	1	300	25	200	4	23	800	40000	2000	—	—	—
13	APP4100	= E453 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	APP4120	IH	OP	4·0	1·2	11	350	22	200	3	15	600	60000	3500	—	—	—
15	APP4130	= E463 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	AR2	= CV2838 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	AR4	= CV1303 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	AR5	= CV1166 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	AR6	= CV1304 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	AR7	= CV1109 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	AR8	= CV1306 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	AR9	= CV1307 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	AR10	= CV1308 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	AR11	= CV1655 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	AR12	= CV1653 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	AR13	= CV1664 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	AR14	= CV1312 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	AR15	= CV1313 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	AR16	= CV1032 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	AR17	= CV1037 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	AR20	= CV1663 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	AR21	= CV1055 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	AR495	IH	T	4·0	1·0	46	200	4·5	—	—	1·5	350	17000	5000	85	—	—
34	AR4100	IH	T	4·0	1·0	46	200	3·0	—	—	3·0	1000	17000	2000	34	—	—
35	AR4101	IH	T	4·0	1·0	46	200	2·5	—	—	2·0	800	13000	3000	39	—	—
36	AR4120	= E499 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	ARD2	= CV1078 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	ARD4	= CV1302 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	ARDD1	= CV1300 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	ARDD3	= CV1301 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	ARDD5	= CV1054 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	ARH1	= CV1280 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	ARP1	= CV1118 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	ARP2	= CV1320 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	ARP3	= CV1321 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	ARP4	= CV1322 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	ARP5	= CV1323 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	ARP6	= CV1324 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	ARP7	= CV1325 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	ARP8	= CV1326 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	ARP9	= CV1327 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	ARP9A	= CV1328 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	ARP10	= CV1329 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	ARP11	= CV1330 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	ARP12	= CV1331 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	ARP12T	= CV2841 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	ARP13	= CV1332 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	ARP14	= CV1333 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	ARP15	= CV1195 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	1
B7A	g^2	h	k	h	g^2	a	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	3
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	4
B5	a	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—		
S8	—	—	k	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	5
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	6
S8	g^1	—	k	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	7
B7	g^3	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	8
B7	g^3	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	9
B7	g^3	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	10
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
B7	—	—	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	11
B5	a	g^{1+3}	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	13
B5	a	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	Tungs.	14
C7	k	h	h	g^2	g^1	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	32
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	33
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	34
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	59

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	ARP16	= CV1074 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	ARP17	= CV1186 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	ARP18	= CV1334 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	ARP19	= CV1335 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	ARP20	= CV1336 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	ARP21	= CV1192 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	ARP22	= CV1337 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	ARP23	= CV1124 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	ARP24	= CV1338 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	ARP25	= CV1181 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	ARP26	= CV1340 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	ARP33	= CV1341 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	ARP34	= CV1053 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	ARP35	= CV1091 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	ARP36	= CV1065 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	ARP37	= CV1342 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	ARP38	= CV1343 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	ARS6	= CV1317 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	ARS7	= CV1318 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	ARS8	= CV1319 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	ARTH2	= CV1347 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	ARTP1	= CV1344 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	ARTP2	= CV1345 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	AS494	IH	V	4·0	1·0	42	200	15	100	—	—	—	666000	1500	1000	—	—
25	AS495	IH	V	4·0	1·0	42	200	1·0	100	—	2·0	—	480000	3400	1500	—	—
26	AS4100	IH	V	4·0	1·0	42	200	4·0	100	—	6·0	—	180000	1425	250	—	—
27	AS4104	= E445 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	AS4105	IH	XV	4·0	1·0	42	200	6·0	100	—	3·0	—	210000	1200	255	—	—
29	AS4120	IH	V	4·0	1·2	42	200	3·0	100	0·85	2·0	580	400000	2250	900	—	—
30	AS4125	IH	V	4·0	1·2	42	200	3·0	100	—	2·4	—	350000	2000	700	—	—
31	AT4	IH	UT	4·0	0·25	46	200	4·5	—	—	6·0	1330	12500	2000	25	—	—
32	ATP7	= CV1368 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	AX	DH	T	5·0	0·25	46	135	3·0	—	—	9·0	—	—	800	8	—	—
34	B	DH	T	3·3	0·063	46	90	2·5	—	—	4·5	—	15500	425	6·6	—	—
35	B2	DH	T	1·6	0·15	46	100	2	—	—	5·8	—	41000	250	10·2	—	—
36	B6	DH	V	1·6	0·15	26	12	3	0	—	+9	—	12000	330	4·2	—	—
37	B9	= A410N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	B21	DH	T+T	2·0	0·2	4	150	2·2	—	—	6·0	—	—	—	—	12000	1·6
39	B30	IH	T+T	13·0	0·3	4	185	—	—	—	0	0	—	—	—	7000	5·0
40	B63	= 6A6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	B105	DH	T	1·25	0·15	46	100	8	—	—	16	—	5000	1100	5·5	—	—
42	B203	DH	T	2·0	0·2	46	150	11	—	—	26	—	2000	1500	3	—	—
43	B204	DH	T	2·0	0·12	46	135	8·2	—	—	23	—	4400	900	3·9	7000	0·25
44	B205	DH	OT	2·0	0·15	11	150	7·0	—	—	18	—	4200	1200	5	—	—
45	B217	DH	T	2·0	0·1	46	150	4·5	—	—	3	—	13000	1300	17	—	—
46	B228	DH	T	2·0	0·1	46	150	2·0	—	—	2	—	23000	1200	28	—	—
47	B230	= B21 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	B240	DH	OT+OT	2·0	0·2	44	150	2x1·5	—	—	0	0	—	—	—	14000	1·0
49	B242	DH	V	2·0	0·15	42	135	1·75	67·5	0·45	3	—	925000	600	600	—	—
50	B255	DH	V	2·0	0·18	42	150	1·8	90	0·4	0·5	—	330000	400	—	—	—
51	B262	DH	V	2·0	0·18	42	150	2	90	0·4	0·5	—	400000	1300	500	—	—
52	B342	DH	V	2·0	0·135	42	135	3·7	67·5	1·25	1·5	—	300000	550	160	—	—
53	B403	DH	T	4·0	0·15	1	150	15	—	—	30	—	2000	1500	3	—	—
54	B405	DH	T	4·0	0·15	46	150	11	—	—	18	—	3000	1600	5	—	—
55	B406	DH	T	4·0	0·1	46	150	8	—	—	15	—	4500	1300	6	—	—
56	B409	DH	OT	4·0	0·15	11	250	12	—	—	16	—	1330	5000	9	12000	0·65
57	B415	DH	OT	4·0	0·1	1	150	3	—	—	4·5	—	7500	2000	15	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	23
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	24
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	25
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	27
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	28
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	29
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	30
B5B	a	h	k	h	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Army	32
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
USM4	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	35
B4	a	g^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	37
B7	g^a	g^b	a^b	f	f	—	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	38
B7	g^a	g^b	a^b	h	h	k	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	39
USM7	h	a^a	g^a	k	g^b	a^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	40
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	41
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	42
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	43
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	44
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	45
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	46
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
B7	g^a	g^b	a^b	f	f	—	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	47
C7	g^a	f	f	g^b	a^a	—	a^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	48
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	49
USM4	f	g^2	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	50
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	51
USM4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	52
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	53
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	54
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	55
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	56
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	57

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	B424	DH	T	4·0	0·1	46	200	6	—	—	3	—	9000	2500	24	—	—
2	B424S	DH	T	4·0	0·1	46	200	6·1	—	—	3	—	9000	2500	22·5	—	—
3	B425	DH	T	4·0	0·1	46	150	3	—	—	4·4	—	7550	2050	16	—	—
4	B430N	= E444 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	B435N	= E444S (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	B438	DH	T	4·0	0·1	46	200	0·2	—	—	2·5	—	17000	2000	38	—	—
7	B438S	DH	T	4·0	0·1	46	200	2	—	—	1·5	—	17500	2000	35	—	—
8	B442	DH	V	4·0	0·1	42	200	4·5	100	—	1·0	—	400000	900	350	—	—
9	B442M	DH	V	4·0	0·1	42	200	4·5	100	—	1·0	—	400000	900	350	—	—
10	B442S	DH	V	4·0	0·1	42	200	4·5	100	0·8	1	—	400000	910	355	—	—
11	B443	DH	OP	4·0	0·15	11	250	12	150	—	17	—	45000	1300	—	20000	1·35
12	B443S	DH	OP	4·0	0·15	11	250	12	80	—	12	—	60000	1600	100	22000	1·12
13	B543	DH	OP	5·0	0·1	11	200	12	150	—	15	—	45000	1300	60	—	—
14	B543S	DH	P	5·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	B605	DH	T	6·0	0·1	46	150	9	—	—	18	—	2900	1850	5	—	—
16	B609	DH	T	6·0	0·1	46	250	11·6	—	—	18·5	—	5100	1750	9	—	—
17	B2006	IH	OT	20·0	0·18	11	200	15	—	—	18	1200	4000	1600	6	16000	0·2
18	B2030N	= B2044 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	B2035N	= B2044S (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	B2038	IH	T	2·0	0·18	46	200	6·0	—	—	3·0	500	14000	2300	33	—	—
21	B2041	IH	V	20·0	0·18	3	100	2·5	0	0	0	0	—	100	—	—	—
22	B2042	IH	V	20·0	0·18	42	200	4·0	60	1·9	2	340	400000	1000	400	—	—
23	B2043	IH	OP	20·0	0·18	11	200	20·0	200	8·0	18	640	40000	1700	70	10000	1·7
24	B2044	IH	D+V	20·0	0·18	42	200	0·76	60	—	4	—	120000	2800	600	—	—
25	B2044S	IH	D+T	20·0	0·18	46	200	6·0	—	—	3	500	16000	1800	30	—	—
26	B2045	IH	XV	20·0	0·18	42	200	4·0	60	0·9	2	340	400000	1000	400	—	—
27	B2046	IH	P	20·0	0·18	42	200	3·0	100	1·2	2	480	2100000	2200	5000	—	—
28	B2047	IH	XP	20·0	0·18	42	200	4·0	100	1·7	2	425	1100000	2000	2200	—	—
29	B2048	IH	H	20·0	0·18	3	200	3·0	100	—	1·5	—	150000	580	—	—	—
30	B2049	IH	XH	20·0	0·18	42	200	3·0	80	—	2	—	500000	1500	—	—	—
31	B2052T	IH	V	20·0	0·18	42	200	3·0	100	0·2	2	625	450000	2000	900	—	—
32	B2055	IH	V	20·0	0·18	42	200	3·0	100	0·8	1·5	385	350000	2000	700	—	—
33	B2099	IH	T	20·0	0·18	46	200	0·2	—	—	1·6	8000	100000	990	99	—	—
34	Ba/Bas	DH	T	3·45	0·5	11	220	3·0	—	—	6·0	—	25000	670	16	25000	·05
35	BB1	IH	D+D	16·0	0·18	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	BBC12	= TDD2A (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	BCH1	IH	T+H	24·0	0·18	3	200	3·0	50	—	2·0	—	1000000	750	—	—	—
38	BE2	DH	V	2·5	0·11	43	7	0·55	4·5	—	2·5	—	40000	32	—	—	—
39	BE11	IH	V	6·3	0·15	43	6	0·45	4·5	—	2·0	—	10000	75	—	—	—
40	BF1	DH	T	4·0	0·1	46	150	8	—	—	15	—	4500	1300	6	—	—
41	BF451	= UL41 (P+T)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	Bi	IH	T	4·0	1·1	11	220	10	—	—	3	300	11000	2650	30	11000	·08
43	BK22	= FC2 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	BL2	IH	OP	30·0	0·18	11	200	38	100	6·3	20	440	21000	3000	63	5000	2·0
45	BL63	= CV1102 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	BLL32	= QP22A (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	B-O1	DH	P	1·4	0·05	42	90	3·2	67·5	—	0	0	500000	900	—	—	—
48	Boonton 101A = 2A6 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	Boonton 102A = 45 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	BW1304	DH	T	2·0	0·1	46	150	4·5	—	—	3	—	13000	1300	17	—	—
51	C3b	IH	P	4·0	1·1	42	250	8	150	4·5	2	160	700000	3500	—	—	—
52	C3c	IH	P	4·0	1·1	42	200	8·7	100	1·2	4	—	710000	3300	—	—	—
53	C3d	IH	P	18·0	?	42	200	5·1	100	0·8	3	—	—	—	—	—	—
54	C9	DH	T	4·0	0·065	46	150	3·5	—	—	9	—	10000	900	9	—	—
55	C20C	IH	D+D	13·0	0·2	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	C23B	IH	D+D+T	13·0	0·2	46	200	4·0	—	—	5	1250	13500	2000	27	—	—
57	C25	DH	T	4·0	0·065	46	200	2·3	—	—	2·5	—	21000	1200	25	—	—
58	C30B	IH	T	13·0	0·2	46	200	5	—	—	3·7	740	12000	3300	40	—	—
59	C36A	IH	T+H	21·0	0·2	3	250	4	70	—	1·5	—	1500000	1000	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	1
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	2
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	5
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	6
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	7
B4	g^3	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	8
USM4	f	g^2	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B4	g^3	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	9
USM4	f	g^2	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B4	g^3	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	10
B5	a	g^1	$f+g^3$	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	11
B5	a	g^1	$f+g^3$	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	12
B5	a	g^1	$f+g^3$	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	13
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	14
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	15
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	16
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	19
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	20
B5	a	g^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	21
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	22
B5	a	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	Philips	23
C7	k	h	h	g^2	g^1	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
C7	k	h	h	g^2	g^1	—	d	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	24
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	—	Philips	25
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	26
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	27
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	28
C7	k	h	h	g^2	g^3	g^4	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	29
C7	h	h	h	g^2	g^3	g^4	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	30
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	31
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	32
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	33
G5K	g	sh	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	34
B5	d^1	sh	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^2	—	—	Telef.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	36
C7	k	h	h	g^{2+4}	a^i	g^{3+i}	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	37
G	a	f	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	T.S.F.	38
S8	—	—	k	h	h	—	a	g^1	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	T.S.F.	39
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	41
G7K	—	g	k	h	a	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	43
B5	a	g^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Telef.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Boonton	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Boonton	49
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	50
G7K	g^2	—	k	h	a	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Valvo	51
G7K	g^2	—	$k+g^3$	h	a	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tele. W.	52
G7K	g^2	—	$k+g^3$	h	a	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tele. W.	53
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	54
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.-R.	55
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	E.-R.	56
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	57
B7	sh	—	—	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	E.-R.	58
B7	a^i	g^{3+i}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	E.-R.	59

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vgl V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	C36B	IH	T+H	29·0	0·2	3	250	3·3	100	7·0	2·5	—	1500000	740	—	—	—
2	C36C	IH	T+F	29·0	0·2	3	250	3·25	100	—	2·5	—	1500000	750	—	—	—
3	C50B	IH	P	13·0	0·2	42	200	2·5	200	—	2·2	—	2500000	2800	—	—	—
4	C50N	IH	XP	13·0	0·2	42	200	9·0	200	—	2·0	—	—	2200	—	—	—
5	C70D	IH	OP	35·0	0·2	11	200	40·0	200	—	9·0	—	—	8000	—	4000	4·0
6	C80B	IH	K	13·0	0·2	3	200	1·6	90	—	1·5	—	—	600	—	—	—
7	C109	DH	T	1·0	0·5	46	150	3·5	—	—	8·5	—	20000	500	10	—	—
8	C125	DH	T	1·0	0·25	46	100	0·9	—	—	3	—	32000	800	26	—	—
9	C135	DH	T	1·5	0·25	46	150	1·6	—	—	0	0	36000	1000	36	—	—
10	C142	DH	V	1·0	0·25	42	150	1·7	75	—	1·5	—	—	800	—	—	—
11	C150	= A442 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	C243	DH	P	2·0	0·25	11	150	18	150	4·5	14	—	40000	1500	60	15000	0·52
13	C243N	DH	OP	2·0	0·2	1	150	9·5	150	—	4·5	—	75000	2400	—	—	—
14	C405	DH	OT	4·0	0·3	11	250	20	—	—	32	—	2600	2000	5	5200	1·1
15	C408	DH	T	4·0	0·25	46	150	14	—	—	7	—	3000	2700	8	—	—
16	C443	DH	OP	4·0	0·25	11	300	20	200	4·5	25	—	35000	1700	—	15000	2·8
17	C443N	DH	OP	4·0	0·25	11	300	20	200	—	45	—	23000	1400	32	15000	3·0
18	C443N/S	DH	P	4·0	0·25	11	300	19·5	150	4·2	18	—	32000	1550	50	10000	2·4
19	C443NA	= C443 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	C453	= C443 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	C508	DH	T	5·0	0·25	46	135	6	—	—	9	—	5200	1750	9·5	—	—
22	C509A	DH	T	5·0	0·25	1	150	4·5	—	—	9	—	9000	1000	9	—	—
23	C603	DH	OT	6·0	0·25	11	150	15	—	—	30	—	1500	2000	3	—	—
24	C606	DH	T	6·0	0·25	11	250	19	—	—	26	—	1850	3250	6	3000	1·1
25	C643	DH	OP	6·0	0·25	11	300	21	200	—	20	—	40000	1500	60	—	—
26	Ca/Cas	DH	T	3·65	1·1	11	220	20·0	—	—	12	—	4100	1650	7	4000	0·2
27	CABL21	IH	D+D+D+OV	42·0	0·2	11	200	45	100	5·5	9·5	175	22000	8000	—	4500	4·0
28	CB1	IH	D+D	13·0	0·2	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	CB2	IH	D+D	13·0	0·2	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	CB215	DH	OT+OT	2·0	0·22	41	135	12·0	—	—	0	0	—	2000	—	10000	1·7
31	CB215s	= CB215 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	CB220	DH	OT+OT	2·0	0·25	41	150	15	—	—	1·5	—	—	2000	—	10000	2·0
33	CBC1	IH	D+D+T	13·0	0·2	46	200	4	—	—	5	1250	13500	2000	27	—	—
34	CBL1	IH	D+D+OP	44·0	0·2	11	250	45	200	6	8·5	170	35000	8000	—	4500	4·0
35	CBL6	IH	D+D+OP	44·0	0·2	11	200	40	100	8	9·2	190	25500	6500	—	5000	3·5
36	CBL31	IH	D+D+OP	44·0	0·2	11	200	45	200	6	8·5	170	35000	8000	—	4500	4·0
37	CC1	IH	T	13·0	0·2	46	200	2·6	—	—	3·7	—	25000	2000	50	—	—
38	CC2	IH	T	13·0	0·2	46	200	6	—	—	4	660	12000	2500	30	—	—
39	CCH1	IH	T+H	20·0	0·2	3	200	2	50	3·2	2	250	—	750	—	—	—
40	CCH2	IH	T+H	29·0	0·2	3	200	3·25	100	6	2·5	—	1500000	750	—	—	—
41	CCH35	IH	T+H	7·0	0·2	3	250	3	100	3	2	—	1300000	650	—	—	—
42	Cd	DH	T	3·8	0·5	46	150	9·6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	Ce	DH	T	3·8	0·5	46	225	17·5	—	—	11·5	—	—	—	—	—	—
44	Cf	DH	T	3·8	0·5	46	150	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CF1	IH	P	13·0	0·2	42	200	3	100	0·9	2	510	700000	3200	—	—	—
46	CF2	IH	XP	13·0	0·2	42	200	4·5	100	1·4	2	340	1400000	2200	—	—	—
47	CF3	IH	XP	13·0	0·2	42	200	8	100	2·6	3	285	900000	1800	—	—	—
48	CF7	IH	P	13·0	0·2	42	200	3	100	1·1	2	400	2000000	2100	—	—	—
49	CF50	IH	P	30·0	0·2	42	250	1·5	100	0·3	2	1100	2500000	3300	—	—	—
50	CF141	= UCH41 (P+T)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	CH1	IH	XH	13·0	0·2	42	200	4	100	2	2	—	2000000	2000	—	—	—
52	CK1	IH	K	13·0	0·2	3	200	1·6	90	2	11	—	1500000	600	—	—	—
53	CK3	IH	K	19·0	0·2	3	200	2·5	100	5	15	—	1700000	650	—	—	—
54	CK108	= 77 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	CK500	DH	MP	0·75	0·05	42	45	0·5	45	0·2	0	0	1000000	250	—	—	—
56	CK501	DH	MP	1·25	0·03	42	45	0·28	45	0·05	1·25	—	1500000	300	—	—	—
57	CK502	DH	MOP	1·25	0·03	11	30	0·5	30	0·12	0	0	500000	400	—	60000	0·003

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B7	a^t	g^{3+t}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	E.-R.	1
B7	a^t	g^{3+t}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	E.-R.	2
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	E.-R.	3
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	E.-R.	4
B7	—	g^1	g^2	h	h	k+g^3	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.-R.	5
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	E.-R.	6
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	7
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	8
B4	—	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	9
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	11
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	12
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	13
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	14
B4	a	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Philips	15
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	16
B4	a	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—		
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	17
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	18
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	19
B4	a	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—		
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	20
B4	a	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—		
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	21
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	22
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	23
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	24
B5	a	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	Philips	25
G5K	g	sh	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	26
G9	h	d^1	d^2	d^3	k+g^3	g^1	g^2	a	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	27
S5	sh	h	h	k	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^2	—	—	Philips	28
S5	d^2	h	h	k	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	29
B7	g^b	g^a	a^a	f	f	—	a^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	30
S8	g^b	a^b	—	f	f	—	a^a	g^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	31
B7	g^b	g^a	a^a	f	f	—	a^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	32
S8	d^1	d^2	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	P.+T.	33
S8	d^1	d^2	k+g^3	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M+P+T	34
S8	d^1	d^2	k+g^3	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P.+T.	35
O	sh	h	a	d^1	d^2	g	h	k+g^3	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	36
S8	—	—	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Philips	37
S8	—	—	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	P.+T.	38
S8	a^t	g^{2+4}	k	h	h	—	a^h	g^{t+3}	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P.+T.	39
S8	g^{3+t}	a^t	k+g^5	h	h	sh	a^h	g^{2+4}	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P.+T.	40
O	sh	h	a^h	g^{2+4}	g^{3+t}	a^t	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	41
G5D	a	f	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	42
G5D	a	f	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	43
G5D	a	f	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	44
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	45
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P.+T.	46
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P.+T.	47
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P.+T.	48
S8	—	sh	k+g^3	h	h	k+g^3	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P.+T.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	50
S8	g^4	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P.+T.	51
S8	g^1	g^2	k+g^6	h	h	sh	a	g_{3+5}	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	P.+T.	52
S8	g^1	g^2	k+g^6	h	h	sh	a	g^{3+5}	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	P.+T.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
M5	f	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	55
M5	f	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	56
M5	f	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	57

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CK503	DH	MOP	1·25	0·03	11	30	1·5	30	0·3	0	0	150000	600	—	20000	0·006
2	CK504	DH	MOP	1·25	0·03	11	30	0·4	30	0·1	1·25	—	500000	360	—	60000	0·003
3	CK505	DH	MP	·625	0·03	42	45	0·2	45	0·08	1·25	—	2000000	150	—	—	—
4	CK506AX	DH	MOP	1·25	0·045	11	45	—	45	—	4·5	—	120000	500	—	30000	0·025
5	CK507AX	DH	MOP	1·25	0·045	11	45	—	45	—	2·0	—	300000	575	—	50000	0·011
6	CK509AX	DH	MT	·625	0·03	46	45	—	—	—	0	0	150000	160	24	—	—
7	CK510AX	DH	MV	·625	0·05	46	45	2×·06	—	—	0	0	50000	65	32·5	—	—
8	CK512AX	DH	V	·625	0·02	46	22·5	0·125	22·5	0·04	0	0	1250000	160	28	—	—
9	CK515BX	DH	MT	·625	0·03	46	45	0·15	—	—	0	0	150000	160	24	—	—
10	CK518AX	DH	OP	1·25	0·03	11	45	0·8	45	0·25	2	—	350000	550	—	—	0·0095
11	CK520AX	DH	OP	·625	0·05	11	45	0·24	45	0·07	2·5	—	1000000	180	—	—	0·0045
12	CK522AX	DH	OP	1·25	0·02	11	22·5	0·3	22·5	0·08	0	0	600000	450	—	—	0·0012
13	CK523AX	DH	OP	1·25	0·03	11	22·5	0·3	22·5	0·075	1·2	—	—	360	—	—	0·0025
14	CK524AX	DH	OP	1·25	0·03	11	15	0·45	15	0·125	1·75	—	—	300	—	—	0·0022
15	CK525AX	DH	OP	1·25	0·02	11	22·5	0·25	22·5	0·06	1·2	—	—	325	—	—	0·0022
16	CK526AX	DH	OP	1·25	0·02	11	22·5	0·45	22·5	0·12	1·5	—	—	400	—	—	0·0037
17	CK551AXA	DH	D+P	1·25	0·03	42	22·5	0·17	22·5	0·04	0	0	—	235	—	—	—
18	CK553AXA	DH	P	1·25	0·05	42	22·5	0·42	22·5	0·13	0	0	—	550	—	—	—
19	CK556AX	DH	UT	1·25	0·125	46	135	4·0	—	—	5	—	—	—	—	—	—
20	CK568AX	DH	UT	1·25	0·07	46	135	1·9	—	—	6	—	—	—	—	—	—
21	CK569AX	DH	P	1·25	0·05	42	67·5	1·8	67·5	0·48	0	0	—	—	—	—	—
22	CK570AX	DH	MT	·625	0·02	57	22·5	0·2	—	—	3	—	50000	—	1·5	—	—
23	CK5672	DH	OP	1·25	0·05	11	67·5	2·75	67·5	1·6	6·25	—	—	625	—	—	0·065
24	CK5676	DH	T	1·25	0·125	65	135	4	—	—	5	—	—	1600	—	—	—
25	CK5677	DH	T	1·25	0·07	65	135	1·9	—	—	6	—	—	650	—	—	—
26	CK5678	DH	P	1·25	0·05	42	67·5	1·8	67·5	0·48	0	0	—	1100	—	—	—
27	CK521AX	DH	OP	1·25	0·05	11	22·5	0·8	22·5	0·22	3	—	—	400	—	—	0·006
28	CK600AX	DH	UT	1·25	0·125	46	135	4	—	—	5	—	—	—	—	—	—
29	CK605CX	IH	UP	6·3	0·2	42	120	7·5	120	2·5	2	—	—	—	—	—	—
30	CK606BX	IH	UD	6·3	0·15	8	420	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CK608CX	IH	UT	6·3	0·2	46	120	9·0	—	—	2	—	—	—	—	—	—
32	CK619CX	IH	UT	6·3	0·2	46	250	4·0	—	—	2	—	—	—	—	—	—
33	CL1	IH	OP	13·0	0·2	11	250	20	250	2	23	1050	80000	1900	150	12500	1·7
34	CL2	IH	OP	24·0	0·2	11	200	40	100	5	19	420	23000	3100	65	5000	3
35	CL3	IH	OP	35·0	0·2	11	200	40	200	9	9·5	195	65000	5500	—	5000	3·3
36	CL4	IH	OP	33·0	0·2	11	200	45	200	6	8·5	167	35000	8000	—	4500	4
37	CL6	IH	OP	35·0	0·2	11	200	45	100	5·5	9·5	190	19000	8000	—	4500	4
						44	250	2×42	125	2×12·5	—	2×365	—	—	—	7000	13·5
38	CL33	IH	OP	33·0	0·2	11	200	45	200	6	8·5	167	35000	8000	—	4500	4

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
M5	f	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
M5	f	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
M5	f	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
M5	f	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
M5	f	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
M4	f	g	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
M7	f	g^1	a^b	f	g^{2a}	a^a	g^{2b}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
M5	f	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	8
M4	f	g	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	10
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	11
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	12
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	13
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	14
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	15
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	16
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	17
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	18
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
M4	f	g	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
M4	f	g	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
M5	f	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	22
M4	f	g	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	23
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	24
M4	f	g	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	25
M4	f	g	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	26
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth'n	27
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
M6	a	f	g	f	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
M6	$k+g^3$	g^1	h	h	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
M4	k	h	h	d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
M5	k	g	h	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
M5	k	g	h	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P.+T.	33
S8	—	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P.+T.	34
S8	—	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	35
C7	$k+g^3$	h	h	g^2	g^1	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M+P+T	36
S8	—	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.+T.	37
S8	—	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.+T.	38
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.+T.	

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV1	= DC51 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV6	IH	T	6·3	0·2	—	250	14	—	—	—	—	6600	3000	20	—	—
3	CV9	= AL60 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV16	IH	G.G.T.	4·0	0·65	—	350	8·6	—	—	—	—	20000	5000	100	—	—
5	CV21	= VP41 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	CV24	= HL41 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV52	IH	UT	6·3	0·75	—	200	60	—	—	—	—	1500	8000	12	—	—
8	CV53	IH	GGT	4·0	0·65	—	350	5·8	—	—	—	—	20000	5000	100	—	—
9	CV65	= PEN25 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	CV66	IH	GGT	6·3	0·45	—	250	12	—	—	—	—	11100	9000	100	—	—
11	CV72	IH	OV	6·3	1·65	—	1500	40	700	3·6	—	—	—	8700	—	—	—
12	CV73	IH	OV	4·2	2·5	—	3500	30	700	2·8	—	—	—	7500	—	—	—
13	CV82	IH	GGT	4·0	0·7	—	350	17	—	—	—	—	5660	6000	34	—	—
14	CV84	IH	OT	6·0	0·8	—	500	100	—	—	—	—	2500	6000	15	—	—
15	CV88	IH	GGT	6·3	0·4	—	350	8·5	—	—	—	—	20000	5000	100	—	—
16	CV93	DH	MT	1·4	0·135	—	45	—	—	—	—	—	14300	700	10	—	—
17	CV105	DH	ND	6·0	2·0	—	100	35·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV118	= SP61 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV122	DH	MT	1·5	0·15	—	100	—	—	—	—	—	40000	800	32	—	—
20	CV124	= 807 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV131	= 9D6 (Brimar)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV132	IH	Hex	6·3	0·2	—	250	—	100	—	—	—	—	600	—	—	—
23	CV133	= 6C4 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV136	= 7D9 (Brimar)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV137	IH	D+T	6·3	0·3	—	250	7·5	—	—	—	—	14400	2500	36	—	—
26	CV138	= EF91 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV139	IH	GGT	6·3	0·3	—	250	10	—	—	—	—	11000	9000	100	—	—
28	CV140	= 6AL5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV153	IH	DST	6·3	0·55	—	350	17	—	—	—	—	14280	7000	100	—	—
30	CV171	= W21-4pin (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV172	DH	ND	6·0	1·0	—	100	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	CV173	IH	P	6·3	0·95	—	300	40	250	5·5	—	—	—	12000	—	—	—
33	CV174	IH	V	12·6	1·75	—	—	—	1400	2·0	—	—	—	—	—	—	—
34	CV175	= XSG1·5 (Hivac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV176	= XP1·5 (Hivac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV181	= ECC31 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV182	IH	GAT	6·3	0·6	—	250	40	—	—	—	—	3100	15000	50	—	—
38	CV185	= PM202 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV201	DH	OBV	2·2	1·1	—	300	25	200	—	—	—	—	3300	—	—	—
40	CV207	= AC/P4 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	CV222	IH	OP+OP	6·3	1·6	—	350	21	250	10·5	—	—	—	3900	—	—	—
42	CV229	DH	MT	1·5	0·15	—	100	—	—	—	—	—	40000	800	32	—	—
43	CV243	DH	V	5·0	1·6	—	250	—	80	—	—	—	—	1400	—	—	—
44	CV244	IH	P	4·0	1·0	—	250	12	125	—	—	—	600000	2800	—	—	—
45	CV245	IH	P	7·5	0·425	—	250	—	180	—	—	—	—	1900	—	—	—
46	CV249	DH	T	4·0	0·25	—	190	9	—	—	—	—	5500	1270	7	—	—
47	CV260	= SP61 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	CV266	DH	MT	1·2	0·15	—	100	—	—	—	—	—	50000	700	35	—	—
49	CV267	DH	MT	1·2	0·15	—	100	—	—	—	—	—	50000	700	35	—	—
50	CV273	IH	DST	6·3	0·4	—	350	50	—	—	—	—	5000	6000	30	—	—
51	CV276	IH	BV	6·3	0·9	—	3000	1·6	—	—	—	—	—	4400	—	—	—
52	CV278	IH	T+T	6·3	0·6	—	330	9	—	—	—	—	6600	3000	20	—	—
53	CV281	= X61M (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV283	= 6AL5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV290	IH	DST	6·3	0·6	—	350	30	—	—	—	—	5800	6000	35	—	—
56	CV296	= CV173 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	CV297	DH	MP	1·4	0·12	—	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV301	DH	MT	1·3	0·3	—	90	2·2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV302	= ECH22 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	CV303	= EF22 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	CV304	= EL22 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Cap 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	1
1O	—	h	—	—	—	—	h	c	—	—	—	—	—	—	g	a	—	Br. Ser.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	3
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	6
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	7
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	9
B9G	h	g	g	a	a	g	g	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	10
B7	—	g^1	g^2	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	11
B7	—	g^1	—	h	h	c	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	12
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	13
B5	a	g	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	14
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	15
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	16
1O	—	f	—	—	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	18
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	21
B7G	g^1	c	h	h	a	g^3	g^{2+4}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	24
B7G	a^1	c^1	h	h	c	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	26
B7G	g	c	h	h	c	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	28
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	30
B9G	f	a	a	—	—	—	a	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	31
B9G	h	g^2	a	g^3	sh	c	g^1	sh	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	32
T4	g^2	h+c	g^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	36
B9G	h	a	a	g	g	a	a	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	38
O	—	f	b	g^2	g^1	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	40
B9G	h	g^1	c	a	g^2	a_1	c	g_1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	41
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	42
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	43
B5	g^2	g^1	h	h	g^3+c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	44
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	c	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	45
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	47
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	48
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	49
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	50
O	—	h	—	g^2	g^1	—	h	c	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	51
O	g	a	c	g_1	a_1	c_1	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	54
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	56
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	57
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV305	= EF51 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV309	IH	P	6·3	0·6	—	400	18	250	7	—	—	—	3000	—	—	—
3	CV321	IH	OV	6·3	1·27	—	400	62·5	300	10	—	—	—	6250	—	—	—
4	CV327	= EF52 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	CV329	IH	D+P	6·3	0·35	—	250	10	250	3·2	—	—	—	3800	—	—	—
6	CV345	IH	BV	6·3	1·6	—	300	116	250	20	—	—	—	—	—	—	—
7	CV347	= EBC21 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV358	= EF37 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV366	IH	OP	6·3	0·7	—	300	30	300	5	—	—	—	11000	—	—	—
10	CV375	IH	D	6·3	0·15	—	350	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	CV380	= EF54 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CV384	DH	OT	4·0	2·0	—	600	40	—	—	—	—	1270	7500	9·5	—	—
13	CV385	= CK502 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV386	= CK505 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV387	= CK506 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV399	IH	T	4·0	1·0	—	250	10	—	—	—	—	11500	3600	40	—	—
17	CV500	= 6T7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV501	= EBF32 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV502	DH	T	2·0	0·1	46	150	30	—	—	—	—	14000	1300	18	—	—
20	CV509	= 6V6G (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV510	= 6V6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV511	= 6V6GT (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV512	= 6W7G (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV515	= 6Y6G (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV518	= AC/VP1 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV519	= PEN4DD (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV520	= VP2B (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV522	= 7B7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV525	= 12A6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV526	= 12A6GT (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV529	= 12AH7GT (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	CV531	= 12C8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	CV534	= 12J5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV535	= 12J5GT (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV537	= 12SA7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV538	= 12SA7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV540	= 12SC7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	CV543	= 12SK7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV544	= 12SK7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	CV546	= 12SQ7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	CV547	= 12SQ7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	CV549	= 25A6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	CV550	= 25A6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV551	= 25L6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV552	= 25L6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	CV553	= 25L6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	CV561	= 35L6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	CV562	= 35L6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV571	= 50L6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	CV578	= 6A8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV579	= 6A8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV580	= 6A8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV581	= 6C5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV582	= 6C5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV583	= 6C5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	CV585	= 6C6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	CV587	= 6Q7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV588	= 6Q7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV589	= 6Q7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	CV590	= 6SJ7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	CV591	= 6SJ7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	1
B9G	h	a	g^2	g^2	sh	c	g^1	sh	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	2
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	4
B7G	g^1	c	h	h	a	g^3	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	5
O	—	h	—	g^2	g^1	—	h	c	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	8
B8G	h	a	g^2	—	—	g^1	c/g^3	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	9
B3G	h	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	11
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	15
B5	a	g	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	18
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	−Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV592	= 6SJ7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV594	= 6SH7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV595	= 6SH7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV596	DH	OT	7·0	1·17	—	250	30	—	—	—	—	—	2200	3·5	—	—
5	CV599	= 1851 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	CV603	= 10 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV604	= 30 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV606	= 37 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV608	= 41 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	CV609	= 42 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	CV610	= 45 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CV611	= 56 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV612	= 57 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV613	= 58 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV614	= 75 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV615	= 76 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	CV616	= 77 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV649	= 956 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV650	= 958 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	CV652	= 1603 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV653	= 1611 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV654	= 1612 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV657	= 1620 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV658	= 1622 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV660	= 6AC7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV661	= 6AB7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV664	= 9002 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV665	= 9003 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV666	= 9004 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV667	= 9005 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV687	= 446B (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	CV688	= 2C43 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	CV694	= 12SG7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV697	= 12SJ7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV698	= 12SJ7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV700	= 12SR7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV703	= 12K8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	CV705	= 1D5GP (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV706	= 6U7G (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	CV711	= 32 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	CV712	= 38 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	CV728	= 1P5GT (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	CV730	= 6A3 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV731	= 6F6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV747	= 6AC7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	CV750	= O1A (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	CV753	= 1A3 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	CV754	= 1A4P (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV755	= 1A5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	CV756	= 1A5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV757	= 1A6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV758	= 1B4P (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV759	= 1B5/25S (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV760	= 1B7GT (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV765	= 1D7G (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	CV766	= 1E5GP (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	CV767	= 1F4 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV768	= 1F5G (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV769	= 1F6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	CV770	= 1F7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	CV771	= 1G5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	*T*	*U*
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	3
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg. V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV772	= 1G6 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV773	= 1G6 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV774	= 1H4 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV775	= 1LA6 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	CV776	= 1LB4 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	CV777	= 1LC5 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV778	= 1LC6 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV779	= 1LD5 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV780	= 1LH4 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	CV781	= 1LN5 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	CV782	= 1R5 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CV783	= 1S4 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV784	= 1S5 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV785	= 1T4 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV786	= 1T5 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV787	= 2A7 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	CV792	= 2C22 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV794	= 2D2 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV795	= 2D4A (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	CV796	= 2D13C (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV807	= 3A4 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV808	= 3A5 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV809	IH T	13·0	0·19	1	250	15	—	—	—	—	—	19000	2100	40	—	—
24	CV811	= 1291 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV815	= 3D6/1299 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV818	= 3Q4 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV819	= 3Q5 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV820	= 3S4 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV825	= 4SHA (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV826	= 4THA (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV828	= 4TPB (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	CV829	= 4TPB (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	CV830	= 4TSP (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV833	= 89 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV837	= 12C8 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV844	= 6AC5 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV845	= 6AC5 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	CV846	= 6AC7 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV848	= 6AG5 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	CV849	= 6AC7 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	CV850	= 6AK5 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	CV851	= 6B4 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	CV852	= 6C4 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV854	= 6C7 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV856	= 6G8G (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	CV858	= 6J6 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	CV859	= 6J8 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	CV860	= 6K5 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV861	= 6K5 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	CV862	= 6L5 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV864	= 6P7G (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV865	= 6SD7 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV866	= 6SJ7Y (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV867	= 6SR7 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV870	= 6V7 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	CV872	= 6Z7 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	CV875	= 1642 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV876	= 7A6 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV877	= 7A7 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	CV878	= 7A8 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	CV879	= 7B4 (American)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	22
B4	a	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Br. Ser.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV880	= 7B5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV881	= 7B5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV882	= 7B6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV883	= 7B8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	CV885	= 7C5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	CV886	= 7C5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV887	= 7C6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV888	= 7D7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV889	= 7D8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	CV890	= 7E5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	CV891	= 7E6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CV892	= 7E7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV893	= 7F7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV894	= 7G7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV895	= 7H7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV896	= 7K7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	CV897	= 7J7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV898	= 7N7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV899	= 7Q7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	CV900	= 7R7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV902	= 7W7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV908	= 12A5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV909	= 12A7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV910	= 12A8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV911	= 12B8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV916	= 12H6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV917	= 12J7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV918	= 12K7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV919	= 12SF5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV920	= 12SF5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV921	= 12SF7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	CV922	= 12SH7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	CV924	= 12SL7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV925	= 12SN7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV929	= 13SPA (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV930	= 14F7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV931	= 15 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	CV932	= 2C40 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV936	= 24A (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	CV937	= 25A7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	CV938	= 25AC5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	CV939	= 25B6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	CV940	= 25B8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV943	= 26 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV944	= 27 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	CV945	= 28D7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	CV946	= 28D7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	CV947	= 31 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV948	= 32L7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	CV949	= 33 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV995	= 6AJ5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV996	= EL32 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV1000	= 4D1 (Brimar)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV1017	DH	T	2·0	0·067	1	60	—	—	—	—	—	28000	250	7	—	—
55	CV1018	= 215SG (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	CV1019	= PM2 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	CV1020	= 220P (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV1021	= 210LF (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV1022	= 220PA (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	CV1023	= 230XP (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	CV1027	= 210LF (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	53
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vgl V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV1028	= 220VSG (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV1032	= 220B (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV1033	DH	D	2·0	0·4	8	30	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV1035	= QP21 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	CV1036	DH	T	2·0	0·2	1	150	10	—	—	—	—	4000	4000	16	—	—
6	CV1037	= MH4 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV1038	= MHL4 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV1040	= PX25 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV1041	= PM12M (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	CV1042	= 210LF (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	CV1043	= 210PG (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CV1044	= 210DDT (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV1045	DH	T	2·0	0·44	1	300	12	—	—	—	—	4000	2700	10·8	—	—
14	CV1046	= PT25H (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV1048	DH	V	2·0	0·15	42	180	—	80	—	—	—	300000	1100	330	—	—
16	CV1049	= 210SPT (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	CV1050	= HL2 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV1051	= PEN220A (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV1052	= EL32 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	CV1053	= EF39 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV1054	= EB34 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV1055	= EBC33 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV1056	= EF36 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV1057	= EK32 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV1059	= 955 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV1065	= SP61 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV1066	= P61 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV1067	= 6J5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV1073	= H63 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV1074	= 6J7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV1075	= KT66 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	CV1078	IH	D	4·0	0·2	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	CV1082	= 220TH (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV1083	= 210VPT (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV1091	= EF50 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV1092	= EA50 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV1095	= 954 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	CV1099	= X66 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV1100	= KTW62 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	CV1101	IH	D+D+T	6·3	0·65	1	250	11·5	—	—	—	—	—	3000	—	—	—
41	CV1102	= BL63 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	CV1105	IH	T	6·0	0·7	1	250	25	—	—	—	—	—	3800	—	—	—
43	CV1106	= 9D2 (Brimar)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV1107	= 15D2 (Brimar)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV1108	= 8D2 (Brimar)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	CV1109	= 4D1 (Brimar)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	CV1116	IH	P	6·3	0·63	42	250	6	250	—	—	—	—	4000	—	—	—
48	CV1117	= 41MTL (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV1118	DH	OP	2·0	0·2	11	150	3·8	150	0·75	—	—	—	1750	—	—	—
50	CV1119	= DDL4 (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV1122	= 41MXP (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV1123	= EF8 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV1124	= MS/Pen (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV1125	= MS/Pen B (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV1126	IH	H	4·0	1·0	3	250	7	100	—	—	—	—	320	—	—	—
56	CV1127	= Pen 46 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	CV1129	= MS Pen (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV1130	= HL23 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV1135	IH	T	6·3	0·21	11	500	—	—	—	—	—	—	3000	—	—	—
60	CV1136	= EF54 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	CV1137	= EC52 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	2
B4	a	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	4
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	12
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	14
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	31
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	39
O	—	h	d^1	d^{11}	a	—	h	c	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Br. Ser.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	41
B5	a	g	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	46
MO	h	c	a	g^2	g^3	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	48
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	54
B7	—	a	g^3	h	h	c	g^{2+4}	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	58
O	—	h	—	—	—	—	h	c	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Br. Ser.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	−Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV1150	DH	T	3·8	0·11	1	100	—	—	—	—	—	35000	200	7	—	—
2	CV1151	= PM3 (Mullard)															
3	CV1152	= PM4DX (Mullard)															
4	CV1153	= PM254 (Mullard)															
5	CV1154	= PM4DX (Mullard)															
6	CV1155	DH	T	3·8	0·11	1	100	—	—	—	—	—	35000	200	7	—	—
7	CV1156	DH	T	3·0	0·22	1	100	0·2	—	—	—	—	100000	160	16	—	—
8	CV1157	Obsolete type, no available details															
9	CV1158	= PM14 (Mullard)															
10	CV1159	= PM14 (Mullard)															
11	CV1160	= 104V (Mullard)															
12	CV1161	= 104V (Mullard)															
13	CV1163	DH	T+T	2·0	0·21	1	100	18	—	—	—	—	4000	1500	6	—	—
14	CV1164	= ACSG (Mazda)															
15	CV1165	= VMS4 (M.O.V.)															
16	CV1166	= P220 (Mazda)															
17	CV1167	= PM24A (Mullard)															
18	CV1168	= PX4 (M.O.V.)															
19	CV1169	= VMP4G (M.O.V.)															
20	CV1170	= D41 (M.O.V.)															
21	CV1171	= AT4 (Mullard)															
22	CV1172	IH	XP	4·0	1·2	42	200	3·75	100	1·5	—	—	—	2500	—	—	—
23	CV1173	IH	T	4·0	0·65	1	250	—	—	—	—	—	11500	3500	40	—	—
24	CV1174	= KT42 (M.O.V.)															
25	CV1175	= AP4 (Mullard)															
26	CV1176	= AP4 (Mullard)															
27	CV1178	= DA30 (M.O.V.)															
28	CV1179	= ML4 (M.O.V.)															
29	CV1180	= 244V (Mullard)															
30	CV1181	= KT41 (M.O.V.)															
31	CV1182	= H42 (M.O.V.)															
32	CV1183	= W42 (M.O.V.)															
33	CV1184	DH	D	1·8	1·6	37	10	1·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV1186	= 6F6 (American)															
35	CV1187	= D41 (M.O.V.)															
36	CV1188	= N43 (M.O.V.)															
37	CV1189	= AC6Pen (Mazda)															
38	CV1190	= ACP4 (Mazda)															
39	CV1191	= KTZ41 (M.O.V.)															
40	CV1192	= Z62 (M.O.V.)															
41	CV1193	= X65 (M.O.V.)															
42	CV1194	= 20A1 (Brimar)															
43	CV1195	= KTW63 (M.O.V.)															
44	CV1196	= AC5PenDD (Mazda)															
45	CV1197	IH	T	6·3	0·25	1	250	—	—	—	—	—	11500	2900	33	—	—
46	CV1198	= ACP4 (Mazda)															
47	CV1208	= PM256 (Mullard)															
48	CV1237	= PM24D (Mullard)															
49	CV1238	= PM24D (Mullard)															
50	CV1246	= PM202 (Mullard)															
51	CV1280	= 6L7 (American)															
52	CV1281	= KTW61 (M.O.V.)															
53	CV1282	= MSP4 (M.O.V.)															
54	CV1283	= SP4 (Mullard)															
55	CV1285	= 6N7 (American)															
56	CV1286	= 6L6 (American)															
57	CV1287	IH	OP	26·0	0·3	11	135	75	135	10	—	—	—	10000	—	—	—
58	CV1300	= 10D1 (Brimar)															
59	CV1301	= 6H6 (American)															
60	CV1302	= D42 (M.O.V.)															
61	CV1303	= PM1HF (Mullard)															

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
Special	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	5
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	6
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	12
B7	g	g^1	a^1	f	f	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	21
B7	sh	g^1	g^3	h	h	c	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	22
B5	a	g	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	32
SES	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	44
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	56
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV1304	= LP2 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV1306	= HL23DD (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV1307	= PM1LF (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV1308	= TDD2A (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	CV1309	DH	T	4·0	0·25	1	190	—	—	—	—	—	5500	1270	7	—	—
6	CV1310	DH	T	2·0	0·25	1	160	—	—	—	—	—	50000	600	30	—	—
7	CV1311	DH	T	4·0	0·25	1	190	—	—	—	—	—	5500	2200	12	—	—
8	CV1312	= 220RC (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV1313	= 220LF (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	CV1316	DH	T	4·0	0·25	1	190	—	—	—	—	—	2000	3000	6	—	—
11	CV1317	DH	V	6·0	0·3	42	250	—	250	—	—	—	150000	600	—	—	—
12	CV1318	= VS24 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV1319	= PM12V (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV1320	= SP2 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV1321	= 9D2 (Brimar)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV1322	= SP210 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	CV1323	= VP2 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV1324	= SP4 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV1325	= 42MPT (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	CV1326	= AC4Pen (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV1327	= Pen1340 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV1328	= 7D8 (Brimar)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV1329	= PenA4 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV1330	= TSP4 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV1331	= VP23 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV1332	= VP21 (M.O.V).			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV1333	= 220IPT (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV1334	= KT24 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV1335	= SP41 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV1336	= SP42 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV1337	IH	OP	11·5	0·65	11	250	40	250	10	—	—	—	7000	—	—	—
32	CV1338	= 220VPT (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	CV1340	= KT44 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV1341	= MSP4 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV1342	= QP25 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV1343	= KTZ73(M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV1344	= TP22 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	CV1345	= TP25 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV1347	= ECH35 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	CV1401	= CL33 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	CV1403	= DD41 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	CV1404	= EF36 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	CV1405	DH	D	1·8	1·7	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV1407	= Pen45 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV1408	= P41 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	CV1409	= SP2 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	CV1410	= TH2 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	CV1411	= TH41 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV1414	= VP41 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	CV1419	= 11D3 (Brimar)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV1424	= 20A1 (Brimar)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV1425	= 7D5 (Brimar)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV1426	= EK2 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV1427	= EF9 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV1428	= EBC3 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	CV1429	= EL2 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	CV1430	= ACSP3 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV1433	= EC31 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV1438	= KT61 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	CV1444	= 42SPT (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	CV1456	= Pen383 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	4
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	5
C4	g	[illegible]	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	6
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	9
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	10
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	30
B7	—	—	g[2]	h	h	c	a	—	—	—	—	—	—	—	g[1]	—	—	Br. Ser.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	42
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV1457	= VP133 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV1458	= 41MP (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV1460	= X41 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV1462	IH	P	5·3	0·2	42	250	2·0	100	—	—	—	—	1500	—	—	—
5	CV1463	= CBL31 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	CV1502	= KT32 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV1503	= KT33C (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV1505	= MH41 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV1570	IH	K	6·3	0·2	3	300	1·0	225	—	—	—	2000000	550	—	—	—
10	CV1574	= SP41 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	CV1578	= EF50 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CV1579	= 954 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV1581	IH	T+H	6·3	0·3	3	300	3·0	200	—	—	—	—	650	—	—	—
14	CV1584	IH	T	4·0	1·0	1	1400	—	—	—	—	—	14500	3100	45	—	—
15	CV1586	DH	T	2·0	0·05	1	150	—	—	—	—	—	21000	1500	33	—	—
16	CV1598	IH	XP	13·0	0·15	42	250	9·5	125	2·6	—	—	600000	1650	—	—	—
17	CV1636	DH	OT	4·5	0·82	11	150	—	—	—	9	—	3000	2000	6	—	—
18	CV1637	DH	OT	4·5	0·82	11	150	—	—	—	9	—	3000	2000	6	—	—
19	CV1638	DH	T	4·5	1·0	1	130	—	—	—	9	—	6000	1000	6	—	—
20	CV1639	DH	T	4·5	1·0	1	130	—	—	—	9	—	6000	1000	6	—	—
21	CV1640	DH	T	2·1	1·0	1	130	—	—	—	1·5	—	60000	500	30	—	—
22	CV1641	DH	T	2·1	1·0	1	130	—	—	—	1·5	—	60000	500	30	—	—
23	CV1642	DH	T	1·8	0·35	1	80	—	—	—	—	—	32000	280	9	—	—
24	CV1643	DH	T	2·0	0·82	1	130	—	—	—	1·5	—	55000	550	30	—	—
25	CV1644	DH	T	2·0	0·82	1	130	—	—	—	1·5	—	55000	550	30	—	—
26	CV1645	DH	T	4·5	0·82	1	150	—	—	—	5·0	—	5500	1700	9·5	—	—
27	CV1646	DH	T	4·0	0·15	1	150	—	—	—	5·0	—	5500	1700	9·5	—	—
28	CV1647	DH	OT	4·85	0·85	11	150	—	—	—	1·5	—	25000	800	20	—	—
29	CV1648	DH	OT	4·5	1·6	11	250	—	—	—	15	—	3500	2000	6·7	—	—
30	CV1649	DH	T	4·5	0·82	1	130	—	—	—	—	—	5500	1700	9·5	—	—
31	CV1650	DH	OT	4·85	0·85	11	400	—	—	—	—	—	2750	850	2·5	—	—
32	CV1651	DH	T	4·0	0·45	1	130	—	—	—	4	—	5000	1900	9·5	—	—
33	CV1652	DH	T	2·0	0·2	1	100	—	—	—	3·7	—	1850	3500	6·5	—	—
34	CV1653	DH	T	2·0	0·25	1	130	—	—	—	1·5	—	50000	600	30	—	—
35	CV1654	DH	T	2·0	0·1	1	120	—	—	—	—	—	10000	1900	19	—	—
36	CV1655	DH	T	4·0	0·45	1	130	—	—	—	8	—	5500	1300	7	—	—
37	CV1656	DH	T	4·0	0·15	1	130	—	—	—	8	—	5500	1300	7	—	—
38	CV1657	DH	T	2·0	0·25	1	130	—	—	—	1·5	—	50000	600	30	—	—
39	CV1658	DH	T	2·0	0·15	1	130	—	—	—	1·5	—	40000	800	30	—	—
40	CV1659	DH	T	4·0	0·25	1	130	—	—	—	4·5	—	5500	2000	11	—	—
41	CV1660	DH	T	4·0	0·15	1	120	—	—	—	4·0	—	5000	2000	10	—	—
42	CV1661	IH	T	16·0	0·25	1	200	—	—	—	—	—	2660	4500	12	—	—
43	CV1662	DH	T	2·0	0·2	1	150	—	—	—	—	—	4000	1750	7	—	—
44	CV1663	DH	T	4·0	0·25	1	130	—	—	—	8·0	—	2000	3000	6	—	—
45	CV1664	DH	T	4·0	0·25	1	130	—	—	—	4·5	—	5500	2000	11	—	—
46	CV1665	IH	T	16·0	0·25	1	200	—	—	—	4·5	—	3500	2300	8	—	—
47	CV1666	DH	T	5·5	0·1	1	150	—	—	—	—	—	3500	2300	8	—	—
48	CV1667	DH	T	6·0	0·94	1	400	—	—	—	—	—	5000	1200	6	—	—
49	CV1668	DH	T	6·0	0·94	1	400	—	—	—	—	—	17000	1300	19	—	—
50	CV1669	DH	T	6·0	0·25	1	200	—	—	—	—	—	2400	—	—	—	—
51	CV1670	IH	T	13·0	0·2	1	250	—	—	—	—	—	10000	4000	40	—	—
52	CV1671	DH	T	4·0	0·25	1	160	—	—	—	—	—	2000	3000	6	—	—
53	CV1672	IH	OP	35·0	0·2	1	250	45	250	—	—	—	35000	7000	—	—	—
54	CV1673	DH	T	2·0	0·1	1	150	—	—	—	—	—	18000	1500	27	—	—
55	CV1674	IH	P	4·0	1·0	42	250	45	250	—	—	—	1000000	5500	—	—	—
56	CV1675	IH	OP	4·0	2·0	11	250	—	250	—	—	—	—	10000	—	—	—
57	CV1676	DH	T	4·0	0·15	1	160	—	—	—	—	—	2130	2000	4·3	—	—
58	CV1677	IH	V	4·0	1·1	1	200	—	110	—	—	—	300000	2500	—	—	—
59	CV1678	IH	T	4·0	1·0	1	250	—	—	—	—	—	13300	6000	80	—	—
60	CV1679	DH	OT	4·0	2·0	11	500	—	—	—	—	—	900	3700	3·2	—	—
61	CV1680	DH	T	2·0	0·2	1	150	—	—	—	—	—	2000	3500	7	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	3
O	—	h	a	g^2	sh	—	h	c	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	8
O	sh	h	a	g^{3+5}	g^1	g^2	h	g^6+c	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Br. Ser.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	12
O	—	h	a	g^{3+4}	g^3	a^1	h	c	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	13
B5	a	g	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	14
MO	f	—	a	—	g	sh	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	15
B7	—	a	g^3	h	h	c	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	16
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	17
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	18
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	19
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	20
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	21
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	22
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	23
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	24
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	25
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	26
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	27
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	28
Special	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	29
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	30
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	31
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	32
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	33
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	34
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	35
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	36
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	37
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	38
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	39
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	40
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	41
B5	a	g	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	42
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	43
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	44
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	45
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	46
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	47
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	48
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	49
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	50
B7	—	—	—	h	h	c	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Br. Ser.	51
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	52
B7	g^3	g^1	g^2	h	h	c	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	53
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	54
B7	sh	g^1	g^3	h	h	c	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	55
B7	—	—	g^2	h	h	c	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	56
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	57
B5	g^2	g^1	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	58
B5	a	g	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	59
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	60
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vgl V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV1681	IH	P	4·0	1·4	1	250	—	250	—	—	—	750000	4725	—	—	—
2	CV1682	IH	OP	4·0	2·0	11	250	40	250	—	—	—	50000	9500	—	—	—
3	CV1683	IH	P	4·0	1·0	1	250	—	250	—	—	—	—	2400	—	—	—
4	CV1684	IH	P	4·0	2·0	1	250	—	250	—	—	—	—	10000	—	—	—
5	CV1685	IH	P	4·0	2·0	1	250	—	250	—	—	—	—	10000	—	—	—
6	CV1686	IH	D	4·0	0·18	8	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV1687	IH	D	4·0	0·18	8	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV1688	IH	OT	6·0	1·4	11	600	—	—	—	—	—	1670	8000	16	—	—
9	CV1689	IH	OT	4·0	1·0	11	200	—	—	—	—	—	1050	12000	12·6	—	—
10	CV1690	IH	P	4·0	1·0	1	250	—	100	—	—	—	—	4250	—	—	—
11	CV1691	= DDL4 (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CV1694	DH	OT	4·5	1·0	11	130	—	—	—	20	—	2000	1150	2·3	—	—
13	CV1695	= DH30 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV1696	= B21 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV1697	= X41 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV1698	IH	V	3·33	1·4	1	250	—	250	—	—	—	1000000	4600	—	—	—
17	CV1699	IH	P	4·0	0·95	1	250	—	250	—	—	—	—	8500	—	—	—
18	CV1700	IH	P	4·0	0·95	42	250	—	250	—	—	—	—	8500	—	—	—
19	CV1701	= XLO (Hivac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	CV1702	= XP (Hivac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV1703	DH	P	2·0	0·07	1	100	—	40	—	—	—	—	550	—	—	—
22	CV1704	IH	P	2·5	1·0	1	250	—	100	—	—	—	1500000	1220	—	—	—
23	CV1705	IH	P	2·5	1·0	1	250	—	100	—	—	—	2800000	1600	—	—	—
24	CV1706	IH	D+D+P	2·5	0·8	1	250	—	150	—	—	—	650000	1125	—	—	—
25	CV1707	IH	P	2·5	1·8	1	250	—	250	—	—	—	—	2500	—	—	—
26	CV1709	IH	P	6·3	0·3	1	250	—	100	—	—	—	800000	1600	—	—	—
27	CV1710	IH	P	6·3	0·3	1	250	—	100	—	—	—	1500000	1200	—	—	—
28	CV1711	IH	D+D+P	6·3	0·3	1	250	—	150	—	—	—	650000	1125	—	—	—
29	CV1712	IH	P	6·3	0·7	1	250	—	250	—	—	—	—	2500	—	—	—
30	CV1713	IH	P	6·3	0·2	1	300	—	—	—	—	—	450000	1800	—	—	—
31	CV1714	IH	P	6·3	0·2	1	300	—	125	—	—	—	1000000	2200	—	—	—
32	CV1715	= EBC3 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	CV1716	DH	OT	4·0	1·0	11	130	—	—	—	24	—	1200	5000	6	—	—
34	CV1717	DH	P	5·5	1·0	1	500	—	300	—	—	—	—	4200	—	—	—
35	CV1718	= ACTP (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV1720	= XL 1·5 (Hivac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV1721	= XP 1·5 (Hivac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	CV1722	IH	V	5·5	1·4	1	135	—	135	—	—	—	—	10000	—	—	—
39	CV1723	DH	P	2·0	0·15	1	150	—	150	—	—	—	—	2300	—	—	—
40	CV1724	IH	P	7·5	0·85	1	180	—	150	—	—	—	43000	2500	—	—	—
41	CV1726	IH	P	4·0	0·425	1	250	—	100	—	—	—	—	10000	—	—	—
42	CV1727	= Z22 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	CV1728	IH	T	10·0	0·32	1	140	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—
44	CV1732	= ML4 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV1735	IH	T	35·0	0·1	1	100	—	—	—	0	—	2650	3750	10	—	—
46	CV1749	DH	OT	4·5	1·6	11	350	29	—	—	—	—	3800	1900	7·3	—	—
47	CV1750	IH	T+T	6·3	0·8	11	300	50	—	—	—	—	6000	3000	18	—	—
48	CV1751	= 34 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV1752	= 35/51 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	CV1753	= 35A5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV1757	= 9001 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV1758	= 1L4 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV1759	= 2C26A (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV1762	= 6AK6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV1763	= 6J4 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	CV1769	= 2A6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	CV1770	= 7A4 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV1771	= 39/44 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV1772	= 47 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	CV1774	= 112A (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	CV1775	= 36 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
B7	sh	a	g^3	h	h	c	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	1
B7	—	—	g^2	h	h	c	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	2
B7	—	g^1	g^2	h	h	c	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	3
B7	g^3	g^1	g^2	h	h	c	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	4
B7	g^3	g^1	g^2	h	h	c	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	5
B4	c	—	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	6
B4	c	—	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	7
B5	a	g	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	8
B5	a	g	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	9
B5	g^2	g^1	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	11
BC4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	15
B7	—	a	—	h	h	c	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	16
MO	h	c	a	g^2	g^3	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	17
MO	h	c	a	g^2	g^3	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	20
Special	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	21
USM6	h	a	g^2	g^3	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	22
USM6	h	a	g^2	g^3	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	23
USM7	h	a	g^2	a^1	a^2	c	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	24
USM6	h	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	25
USM6	h	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	26
USM6	h	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	27
USM7	h	a	g^2	a^1	a^2	g^3+c	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	28
USM6	h	a	g^2	g^1	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	29
S. Cont	sh	h	h	c	g^3	—	g^2	a	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	30
S. Cont	sh	h	h	c	g^3	—	g^2	a	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	32
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	33
USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	37
B7	—	g^1	g^2	h	h	c	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	38
MO	f	—	a	g^2	g^3	sh	—	f	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	39
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	c	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	40
O	—	h	a	g^2	—	g^3	h	c	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	42
USM4	h	a	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Br. Ser.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	44
B5	a	g	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	45
4-pin	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	46
O	—	h	—	g	g^1	—	h	c	—	—	—	—	—	—	a	a^1	—	Br. Ser.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or ge μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV1776	= 6D7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV1777	= 7C7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV1778	DH	T	4·2	1·0	1	200	—	—	—	—	—	6000	1000	6	—	—
4	CV1779	DH	T	2·1	1·0	1	130	0·8	—	—	—	—	68000	510	29·6	—	—
5	CV1781	IH	P	10·0	0·32	1	250	7·5	180	2·5	—	—	1400000	1800	—	—	—
6	CV1784	= 6AK7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV1794	= 959 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV1799	IH	OBV	6·3	1·6	11	400	85	250	16	—	—	64000	6250	—	—	—
9	CV1800	= 1A7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	CV1802	= 1A7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	CV1803	= 1C5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CV1805	= 1C5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV1806	= 1D5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV1811	= 1D8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV1812	= 1E7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV1817	= 1G4 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	CV1818	= 1H5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV1819	= 6P5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV1820	= 1H5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	CV1821	= 1N5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV1823	= 1N5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV1824	= 1Q5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV1826	= 1Q5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV1829	= 1T5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV1831	= 2A3 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV1834	= 2A5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV1837	= 2B7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV1867	= 6A6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV1870	= 6A7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV1873	= 6AB7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV1876	= 1852 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	CV1878	= 6AD7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	CV1882	= 6AG7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV1885	= 6B5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV1887	= 6B6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV1891	= 6B7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV1893	= 6B8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	CV1894	= 6B8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV1896	= 6C8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	CV1900	= 6D6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	CV1902	= 6D8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	CV1908	= 6F5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	CV1909	= 6F5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV1910	= 6F5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV1911	= 6F6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	CV1912	= 6F6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	CV1915	= 6F7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	CV1917	= 6F8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV1918	= 6F8 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	CV1926	= 6G6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV1929	= 6H6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV1930	= 6H6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV1931	= 6H6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV1932	= 6J5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV1933	= 6J5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	CV1934	= 6J5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	CV1935	= 6J7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV1936	= 6J7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV1937	= 6J7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	CV1938	= 6K6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	CV1940	= 6K6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	2
BC4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	3
4-pin	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	4
6-pin	h	a	g^2	g^2	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	7
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV1941	= 6K7 (American)															
2	CV1942	= 6K7 (American)															
3	CV1943	= 6K7 (American)															
4	CV1944	= 6K8 (American)															
5	CV1945	= 6K8 (American)															
6	CV1946	= 6K8 (American)															
7	CV1947	= 6L6 (American)															
8	CV1948	= 6L6 (American)															
9	CV1950	= 6L7 (American)															
10	CV1951	= 6L7 (American)															
11	CV1953	= 6N6 (American)															
12	CV1954	= 6N6 (American)															
13	CV1956	= 6N7 (American)															
14	CV1957	= 6N7 (American)															
15	CV1958	= 6N7 (American)															
16	CV1960	= 6R6 (American)															
17	CV1962	= 6R7 (American)															
18	CV1963	= 6R7 (American)															
19	CV1964	= 6R7 (American)															
20	CV1966	= 6SA7 (American)															
21	CV1967	= 6SA7 (American)															
22	CV1969	= 6SC7 (American)															
23	CV1970	= 6SC7 (American)															
24	CV1972	= 6SF5 (American)															
25	CV1973	= 6SF5 (American)															
26	CV1974	= 6S7 (American)															
27	CV1975	= 6S7 (American)															
28	CV1978	= 6SG7 (American)															
29	CV1981	= 6SK7 (American)															
30	CV1982	= 6SK7 (American)															
31	CV1985	= 6SL7 (American)															
32	CV1988	= 6SN7 (American)															
33	CV1990	= 6SQ7 (American)															
34	CV1991	= 6SQ7 (American)															
35	CV1993	= 6SS7 (American)															
36	CV1995	= 6ST7 (American)															
37	CV1996	= 6ST7 (American)															
38	CV2501	= 40 (American)															
39	CV2502	1H	OT	4·0	1·0	11	550	18	—	—	—	—	2450	4500	11	—	—
40	CV2503	= 41MH (Cossor)															
41	CV2504	= 41MHL (Cossor)															
42	CV2505	= 41MPG (Cossor)															
43	CV2506	= 41MPT (Cossor)															
44	CV2508	= 41STH (Cossor)															
45	CV2511	= 42OT (Cossor)															
46	CV2512	= 42OTDD (Cossor)															
47	CV2514	= 43 (American)															
48	CV2531	= 46 (American)															
49	CV2532	= 49 (American)															
50	CV2533	= 50 (American)															
51	CV2534	= 50L6 (American)															
52	CV2535	= 53 (American)															
53	CV2537	= 55 (American)															
54	CV2538	= 59 (American)															
55	CV2541	= 71A (American)															
56	CV2543	= 73 (American)															
57	CV2544	= 78 (American)															
58	CV2545	= 79 (American)															
59	CV2549	= 85 (American)															
60	CV2553	DH	T	4·0	0·5	1	200	7	—	—	—	—	6000	1100	6·6	—	—
61	CV2556	= 117L7 (American)															

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	38
B5	a	g	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	59
Special	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV2557	= 117N7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV2562	= 164V (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV2565	DH	OT	4·5	1·6	11	400	35	—	—	—	—	—	—	7·2	—	—
4	CV2566	DH	OT	4·5	1·6	11	400	35	—	—	—	—	3500	2000	7	—	—
5	CV2567	DH	OT	4·5	1·6	11	400	35	—	—	—	—	3900	1900	7	—	—
6	CV2569	= 210DET (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV2570	= 210HF (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV2571	= 210HL (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV2574	= 210VPA (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	CV2581	= 220OT (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	CV2582	= 220VS (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CV2584	DH	T	3·1	0·06	1	150	2	—	—	—	—	16000	500	8	—	—
13	CV2586	= 240B (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV2588	IH	T	2·0	1·6	1	180	5	—	—	—	—	18000	1200	20	—	—
15	CV2593	DH	T	3·1	0·06	1	150	2	—	—	—	—	16000	500	8	—	—
16	CV2595	IH	V	2·0	1·575	42	275	5·75	100	1·25	—	—	250000	1450	—	—	—
17	CV2597	IH	T	10·0	0·32	1	200	2·9	—	—	—	—	17000	900	15·5	—	—
18	CV2598	DH	T	1·5	0·3	1	100	—	—	—	—	—	12900	540	7	—	—
19	CV2599	DH	T	1·5	0·3	1	110	—	—	—	—	—	12000	610	7·2	—	—
20	CV2601	IH	OT	5·0	2·05	11	500	—	—	—	—	—	2500	3200	8·1	—	—
21	CV2602	IH	T	10·0	0·32	1	200	—	—	—	—	—	6500	950	6	—	—
22	CV2604	DH	OT	5·0	1·2	11	330	50	—	—	—	—	1000	2800	2·8	—	—
23	CV2608	DH	T	5·0	1·2	1	450	80	—	—	—	—	720	5100	3·9	—	—
24	CV2613	IH	P	10·0	0·31	1	275	5·6	180	1·5	—	—	400000	1875	—	—	—
25	CV2614	IH	OP	10·0	0·635	11	200	31	150	7	—	—	30000	2900	—	—	—
26	CV2619	IH	P	7·5	0·42	1	275	5·6	180	1·5	—	—	400000	1875	—	—	—
27	CV2620	IH	OP	7·5	0·84	11	200	31	160	7	—	—	30000	2900	—	—	—
28	CV2624	IH	XP	10·0	0·31	42	275	6	150	1·8	—	—	325000	1725	—	—	—
29	CV2627	IH	OP	6·3	1·0	11	275	32·5	275	6·5	—	—	35000	4250	—	—	—
30	CV2629	1H	OBV	6·3	1·6	11	600	62·5	300	3·5	—	—	18000	6850	—	—	—
31	CV2631	IH	D+D+T	10·0	0·32	1	200	—	—	—	—	—	20000	670	13	—	—
32	CV2633	DH	P	1·4	0·05	1	45	1·25	45	—	—	—	280000	570	—	—	—
33	CV2643	= 2C40 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV2690	= 904V (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV2700	= 957 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV2701	= 958A (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV2704	= 7E5 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	CV2706	= 7C4 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV2707	= 1231 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	CV2709	= 1R4 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	CV2710	= 3D6 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	CV2712	= 1609 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	CV2715	= 1630 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV2716	= 6SC7 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV2743	IH	OT	6·0	1·4	11	600	42	—	—	—	—	1670	9000	15	—	—
46	CV2769	= 9006 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	CV2800	= A40 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	CV2803	= CV2804 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV2804	IH	P	5·8	0·2	1	250	2	100	—	—	—	—	1500	—	—	—
50	CV2805	DH	T+T	2·0	0·2	1	150	—	—	—	—	—	8900	1800	16	—	—
51	CV2806	= AC/2HL (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV2807	= AC2HL (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV2808	= AC2Pen (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV2809	= AC5Pen (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV2811	= AC/HL (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	CV2812	= AC/HL (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	CV2813	= AC/HLDD (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV2815	= ACP (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV2819	= AC/S (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	CV2820	= AC/SP1 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	CV2822	= AC/SG (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			*T*	*U*
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	2
BC4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	3
Special	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	4
Special	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	11
USS4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	13
BC5	h	a	g	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	14
USS4	f	a	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Br. Ser.	15
BC5	h	a	g^3	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	16
USS4	h	a	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Br. Ser.	17
Special	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	18
USS4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	19
BC5	h	a	g	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	20
BC5	h	a	g	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	21
BC4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	22
BC4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	23
USS6	h	a	g^2	g^3	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	24
USS5	h	a	g^2	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	25
USS6	h	a	g^2	g^3	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	26
USS5	h	a	g^2	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	27
USS6	h	a	g^2	g^3	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	28
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	29
USM5	h	g^2	g^1	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Br. Ser.	30
USS6	h	a	a^1	a^2	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Br. Ser.	31
5-pin	f	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	44
B5	a	g	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	48
O	sh	h	a	g^2	sh	—	h	c	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	49
7-pin	f	a	g	g^1	a^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV2823	= AC/SP3 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV2824	= AC/S Pen (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV2830	= AC/TH1 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV2832	= AC/VP2 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	CV2833	= AF3 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	CV2836	= APP4G (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV2837	= APP4G (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV2838	DH	T	1·8	0·4	1	60	—	—	—	—	—	30000	300	9	—	—
9	CV2841	DH	P	2·0	0·05	42	150	3·15	150	1·0	—	—	—	1100	—	—	—
10	CV2845	DH	OT	6·0	0·95	11	600	25	—	—	—	—	6300	900	5·7	—	—
11	CV2846	DH	OT	6·0	0·95	11	600	25	—	—	—	—	12000	1750	21	—	—
12	CV2864	= B21 (M O V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV2865	= B30 (M O V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV2875	= CL4 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV2887	= DAC1 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV2889	IH	D+D	6·0	0·2	8	—	1·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	CV2890	IH	T	4·0	1·0	1	250	—	—	—	—	—	17000	2400	41	—	—
18	CV2891	DH	T	5·0	0·25	1	120	—	—	—	—	—	8000	880	7	—	—
19	CV2892	DH	T	5·0	0·25	1	120	—	—	—	—	—	30000	660	20	—	—
20	CV2899	DH	T	2·0	0·3	1	250	15	—	—	—	—	3040	2300	7	—	—
21	CV2907	= DF1 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV2909	= DH73M (M O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV2910	= DK1 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV2911	= DL2 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV2912	= DL63 (M O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV2920	IH	T	6·3	0·175	1	—	—	—	—	—	—	22500	1600	36	—	—
27	CV2925	= EBF2 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV2926	= EBL31 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV2929	= ECH3 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV2930	= ECH33 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV2938	= EL33 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	CV2940	= EL36 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	CV2941	= EL50 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV2954	= FC2A (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV2955	= FC4 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV2956	= FC13C (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV2960	DH	V	2·5	0·09	43	10	0·06	3	—	—	—	—	15	—	—	—
38	CV2977	= H2 (M O V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV2978	= H12 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	CV2979	= H30 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	CV2981	DH	T	4·0	0·1	1	100	—	—	—	—	—	60000	670	40	—	—
42	CV2982	DH	T	6·0	0·1	1	100	—	—	—	—	—	60000	670	40	—	—
43	CV2985	= HD24 (M O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV2991	= HL2 (M O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV2994	= HL23 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	CV2996	= HL41DD (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	CV2998	= HL133 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	CV2999	= HL133DD (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV3500	= HL210 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	CV3501	DH	T	6·0	0·1	1	150	—	—	—	—	—	30000	1000	30	—	—
51	CV3502	= HL1320 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV3503	= HLDD1320 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV3505	= HY114B (Hytron)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV3506	= HY615 (Hytron)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV3515	= KB2 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	CV3516	= KK2 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	CV3519	= KT30 (M.O V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV3520	= KT31 (M.O V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV3527	= KTW73M (M O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	CV3530	= KTZ73 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	CV3531	= L2 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	7
Special	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	8
MO	f	—	a	g[2]	g[2]	sh	—	f	—	—	—	—	—	—	g[1]	—	—	Br. Ser.	9
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	10
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	15
B5	a[1]	a	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	16
B7	a[1]	—	a[2]	h	h	c	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Br. Ser.	17
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	18
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	19
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	25
O	—	h	—	—	—	—	h	c	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Br. Ser.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	36
4-pin	f	a	g[1]	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g[2]	—	—	Br. Ser.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	40
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	41
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	49
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV3532	= L21 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV3533	= L22DD (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV3534	= L30 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV3538	= L610 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	CV3541	DH	OT	6·0	2·0	11	400	62	—	—	—	—	1300	2300	3	—	—
6	CV3546	= MHD4 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV3552	= MPT4 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV3553	= MS4B (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV3554	= MPT42 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	CV3562	= MSP41 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	CV3571	= MVSPen (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CV3572	= MVSPenB (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV3576	= MX40 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV3578	= PM22D (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV3582	= VP4B			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV3590	DH	UT	1·7	1·85	1	350	50	—	—	—	—	4800	2500	12	—	—
17	CV3593	= 713A (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV3594	= 717A(American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV3601	= 7193 (American)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	CV3620	= P220 (Hivac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV3621	DH	T	4·0	0·1	1	150	—	—	—	—	—	5000	1500	7·5	—	—
22	CV3622	DH	T	6·0	0·1	1	150	—	—	—	—	—	3500	2280	8	—	—
23	CV3623	= PA40 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV3626	= PenB4 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV3630	= Pen44 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV3631	= Pen45DD (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV3633	= Pen231 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV3634	= Pen428 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV3635	= Pen1340 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV3636	= Pen1346 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV3638	= PenA4 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	CV3640	IH	T	4·5	1·1	18	350	40	—	—	—	—	—	—	8·5	—	—
33	CV3641	= PM1HL (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV3642	= PM1LF (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV3643	= PM2A (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV3645	= PM2DX (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV3647	= PM22A (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	CV3648	= PM24E (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV3649	= PM22 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	CV3656	= PT425 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	CV3691	= S23 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	CV3692	= S23 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	CV3695	= S215 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV3696	= S215A (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV3698	= S610 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	CV3702	= SG215 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	CV3703	= SP4B (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	CV3704	= SP13C (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV3721	= T4D (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	CV3723	= T41 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV3726	= TDD2A (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV3727	= TDD4 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV3735	= TP26 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV3762	DH	T	2·0	0·05	1	150	—	—	—	—	—	21000	1500	32	—	—
55	CV3766	IH	T	4·0	0·65	1	200	—	—	—	—	—	12000	2500	30	—	—
56	CV3767	IH	T	4·0	0·58	1	250	—	—	—	—	—	43000	1700	73	—	—
57	CV3768	DH	OT	4·0	2·0	11	450	56	—	—	—	—	425	10000	4·25	—	—
58	CV3769	IH	P	2·0	1·3	42	250	—	150	—	—	—	—	2000	—	—	—
59	CV3772	IH	D+D	4·0	1·3	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	CV3778	IH	OBV	4·0	2·1	11	275	65	275	—	—	—	—	11000	—	—	—
61	CV3784	IH	OP	7·5	0·85	11	180	50	150	—	—	—	43000	2500	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	4
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	15
Special	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	20
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	21
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	53
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	54
B5	a	—	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Br. Ser.	55
B7	—	sh	—	h	h	c	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Br. Ser.	56
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	57
M0	h	c	a	g^2	g^3	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	58
M0	h	c	a	—	a^1	sh	c^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	59
M0	h	c	a	g^2	g^1	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Ser.	60
CSM6	n	a	g^2	g^3	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Br. Ser.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	−Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	CV3787	= VP2 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV3788	= VP4 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV3790	= VP13C (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV3793	= VP23 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	CV3794	= VP210 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	CV3795	= VP215 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV3796	= VP1322 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV3800	= VS2 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV3802	= VS24 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	CV3803	= VS24 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	CV3804	= W21-7 pin (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CV3805	= W30 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV3806	= W31 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV3810	= WD30 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV3816	= X21 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV3817	= X21 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	CV3818	= X22 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV3819	= X24 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV3820	= X24 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	CV3821	= X31 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV3822	= X31 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV3823	= X41 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV3825	= X63 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV3829	IH	OP	10·0	0·32	11	275	16·2	200	3·5	—	—	55000	1175	—	—	—
25	CV3830	= XH 1·5 (Hivac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV3831	= XL2 (Hivac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV3832	= XP2 (Hivac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV3833	= XSG 2·0 (Hivac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV3834	= XW2 (Hivac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV3836	= Z21 (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV3837	= Z21-7 pin (M.O.V.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	CX299	= 99 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	D1	IH	D	6·3	0·15	8	200	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	D1	DH	T	4·0	0·5	26	28	1·2	—	—	0	0	2500	810	2	—	—
35	D1	IH	UD	4·0	0·2	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	D1C	DH	UT	1·25	0·05	46	135	2	—	—	5	—	24600	650	16	—	—
37	D1F	DH	UXP	1·4	0·1	42	150	3	50	1·0	1·5	—	500000	1800	900	—	—
38	D2	DH	T	4·0	0·5	46	100	2·6	—	—	6·2	—	10500	—	—	—	—
39	D2C	DH	UT	1·25	0·1	46	135	3	—	—	7·5	—	10000	1200	12	—	—
40	D2F	DH	UOP	1·4	0·24	11	250	10	250	1·8	5·5	—	500000	3400	—	25000	1·2
41	D3F	DH	UP	1·25	0·05	42	135	1·7	67·5	0·4	3·0	—	800000	600	—	—	—
42	D3F	DH	UP	1·25	0·05	42	135	1·7	67·5	0·4	3	—	800000	610	—	—	—
43	D4	= AC/HL (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	D4	= CV1037 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	D5	IH	D	6·3	0·15	8	50	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	D5	DH	T	4·0	0·15	46	150	11	—	—	18	—	3000	1600	5	—	—
47	D6	DH	V	5·0	0·5	26	12	3·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	D9	= B409 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	D11F	= D1F (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	D12F	= D2F (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	D15	= A415 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	D27	= 6AL5 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	D40	= B438 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	D41	IH	D+D	4·0	0·3	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	D42	IH	D	4·0	0·6	8	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	D43	IH	D	4·0	0·6	8	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	D60	= B443S (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	D63	IH	D+D	6·3	0·3	8	200	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	D77	IH	D+D	6·3	0·3	8	200	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	D100N	= B443 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1 2 3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	23
USM6	h	a	g^2	g^1	c	h	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Br. Ser.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	U.S.A.	32
B3G	h	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d — —	B.B.	33
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Philips	34
B3G	h	k	h	d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Mazda	35
G5F	f—	f—	f+	a	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Philips	36
P7	f	g^1	sh	f	g^2	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Philips	37
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Philips	38
G5F	f—	f—	f+	a	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Philips	39
P7	f	g^1	sh	f	g^2	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Philips	40
P7A	f—	f—	f+	g^2	g^3	a	g^1	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Philips	41
B7A	f—	f—	f+	g^2	g^3	a	g^1	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Philips	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Ferranti	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Cossor	44
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	CGTSF	45
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Fotos	46
B4	a	g^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1 — —	Philips	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Fotos	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Philips	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Philips	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Fotos	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	U.S.A.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Fotos	53
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	M.O.	54
B4	d	k	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	M.O.	55
B4	—	k	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d — —	M.O.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Fotos	57
O	sh	h	d^2	k^2	d^1	—	h	k^1	—	—	—	—	—	—	— — —	M.O.	58
B8G	k	d^1	h	h	k	sh	d^2	—	—	—	—	—	—	—	— — —	M.O.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — —	Fotos	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	D110	DH	OT	4·0	0·65	11	250	41	—	—	40	—	1350	2750	4	3500	1·8
2	D121	= UAF41 (M+P+T)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	D143	DH	OP	1·0	0·6	11	150	10	150	—	1·6	—	—	1300	—	—	—
4	D200	IH	D+D	2·0	0·1	8	125	0·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	D210	DH	T	2·0	0·1	46	150	2·3	—	—	4·4	—	12000	1360	16	—	—
6	D210SW	DH	T	2·0	0·1	46	150	2·3	—	—	4·4	—	12000	1360	16	—	—
7	D243	DH	OP	2·5	0·5	11	300	20	200	4	26	—	30000	2050	61	15000	1·25
8	D400	= AB2 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	D401	= AB1 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	D404	DH	OT	4·0	0·65	11	250	40	—	—	40·0	—	1300	2700	3·5	3500	1·7
11	D407	IH	K	4·0	0·65	23	250	1·6	90	0·3	1·5	—	1600000	605	—	—	—
12	D410	DH	OT	4·0	0·45	11	250	30	—	—	16	—	2500	4000	10	—	—
13	D410	= A441N (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	D410N	= E441 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	D418	IH	D	4·0	0·18	8	200	5·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	D1300	= CB2 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	D1301	= CB2 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	D2010N	= B2041 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	DA	= HL1320 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	DA1	DH	T	2·0	0·05	46	40	0·25	—	—	0·25	—	80000	400	32	—	—
21	DA2	DH	T	2·0	0·05	46	40	1·25	—	—	2·15	—	13600	500	6·9	—	—
22	DA3	DH	T	2·0	0·05	46	40	1·8	—	—	2·8	—	7600	620	4·7	—	—
23	DA30	DH	OT	4·0	2·0	11	500	60·0	—	—	134	—	—	—	—	6000	11·0
24	DA41	DH	OT	7·5	2·5	5	1000	280	—	—	0	0	1750	3600	6·2	7000	17·5
25	DA50	DH	UD	1·2	0·3	8	125	0·2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	DA60	DH	OT	6·0	4·0	11	500	120	—	—	135	—	835	3000	25	3000	10·0
27	DA100	DH	OT	6·0	2·7	11	1000	100	—	—	150	—	1410	3900	5·5	6800	30
28	DA250	DH	OT	10·0	2·0	11	2500	100	—	—	126	—	2290	7000	16	17500	90·0
29	DAC1	DH	D+T	1·4	0·05	46	90	0·14	—	—	0	0	240000	275	65	—	—
30	DAC21	DH	D+T	1·25	0·025	46	120	0·75	—	—	0	0	100000	400	40	—	—
31	DAC22	DH	D+T	1·25	0·025	46	90	0·35	—	—	0	0	160000	300	48	—	—
32	DAC25	DH	D+T	1·2	0·025	46	90	0·35	—	—	0	0	130000	300	40	—	—
33	DAC31	DH	D+T	1·4	0·025	46	120	0·75	—	—	0	0	100000	400	40	—	—
34	DAC32	DH	D+T	1·4	0·05	46	90	0·15	—	—	0	0	240000	275	65	—	—
35	DAC41W	DH	D+T	1·2	0·025	46	120	0·6	—	—	0	0	110000	350	40	—	—
36	DAF1	DH	D+OP	1·2	0·05	11	120	1·4	60	0·2	0	0	—	—	—	—	—
37	DAF11	DH	D+P	1·25	0·05	42	120	0·29	20	0·05	0	0	—	—	85	—	—
38	DAF91	DH	D+P	1·4	0·05	42	67·5	1·6	67·5	0·4	0	0	600000	625	—	—	—
39	DAH50	DH	D+F	1·4	0·05	46	15	0·8	15	1·7	0	0	90000	650	60	—	—
40	DAS1	DH	V	2·0	0·05	42	120	1·5	60	—	2·7	—	500000	580	—	—	—
41	DB1	DH	T	1·5	0·07	46	40	0·25	—	—	0·25	—	80000	400	32	—	—
42	DB3	DH	T	1·5	0·07	46	40	1·8	—	—	2·8	—	7600	620	4·7	—	—
43	DB240	DH	T+OT+OT	2·0	0·4	1+5	150	32+3	—	—	0	0	—	—	—	15000	1·3
44	DBC21	DH	D+D+T	1·25	0·05	46	120	1·6	—	—	1·5	—	28000	900	25	—	—
45	DBC31	DH	D+D+T	1·4	0·05	46	120	1·6	—	—	1·5	—	28000	900	25	—	—
46	DBS1	DH	V	1·5	0·07	42	120	1·5	60	—	2·7	—	500000	580	—	—	—
47	DC2HLDD	—	D+D+T	25·0	0·1	46	200	3·8	—	—	3	710	15000	2000	30	—	—
48	DC2/Pen	—	OP	35·0	0·1	11	250	—	200	—	10	300	—	2600	—	10000	2·4
49	DC2/SG	IH	P	20·0	0·1	42	200	10·5	100	—	1·6	—	—	2450	—	—	—
50	DC2/SGVM	IH	P	20·0	0·1	42	200	8·1	100	—	4	—	—	1650	—	—	—
51	DC3HL	DH	T	25·0	0·1	46	200	4·8	—	—	3·5	710	11600	3000	36	—	—
52	DC11	DH	T	1·25	0·025	46	120	2·5	—	—	4·5	—	17000	900	15	—	—
53	DC25	DH	T	1·2	0·025	46	120	2·1	—	—	5·5	—	15000	850	13	—	—
54	DC41W	DH	T	1·2	0·025	46	135	2·5	—	—	0	0	—	850	—	—	—
55	DC51	DH	T	1·5	0·067	46	45	0·34	—	—	0	0	66000	380	25	—	—
56	DCH1	DH	T+H	1·4	0·15	3	120	1·0	120	2	18·5	—	[illegible]	400	—	—	—
57	DCH11	DH	T+H	1·25	0·075	3	120	1·0	60	1·5	0	0	1000000	300	—	—	—
58	DCH21	DH	T+H	1·25	0·15	3	120	0·9	60	1·9	0·7	—	1200000	450	—	—	—
59	DCH22	DH	T+H	1·25	0·1	3	90	0·75	50	1·1	0	0	1000000	280	—	—	—
60	DCH25	DH	T+H	1·2	0·1	3	120	1·0	60	1·2	0	0	1300000	280	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
{B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	} Philips	1
{USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	2
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	3
S5	d^2	h	h	k	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	4
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	5
B4	a	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Hivac	6
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	9
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	10
C7	$k+g^6$	h	h	g^{3+5}	g^1	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Tungs.	11
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	14
B4	k	—	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	19
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	20
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	21
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	22
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	23
USM4	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	24
P3	d	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	25
L4	a	f	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	26
L4	a	f	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	27
BC4	a	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	28
S8	d	—	—	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mullard	29
O	f	sh	a	—	—	d	—	f	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	30
O	f—	a	g	—	—	d	—	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	31
B8G	f—	a	g	f—	f—	d	f—	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	32
O	sh	f+	a	—	d	—	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	33
O	sh	f+	a	—	d	—	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	34
G8B	—	f+	f—	g	a	f—	f—	d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Lorenz	35
Y8A	g^2	g^1	f—	a	f+	f—	—	d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele.	36
Y8A	g^2	g^1	f—	a	f+	f—	—	d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	37
B7G	f—	—	d	g^2	a	g^1	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	38
O	$f-+g^{\cdot}$	sh	a	g^2	g^4	d	—	$f+g^1$	—	—	—	—	—	—	g^3	—	—	Philips	39
B4A	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	40
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	41
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	42
B7	g^b	g^c	a^c	f	f	g^a	a^b	—	—	—	—	—	—	—	a^a	—	—	Hivac	43
O	f	sh	a	—	d^2	d^1	—	f	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	44
O	sh	f+	a	d^1	d^2	—	f—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	45
B4A	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	46
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	47
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	48
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	49
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	50
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	51
Y8A	—	g^1	f—	—	f+	f—	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	52
B8G	f—	a	—	—	f—	g	—	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	53
G8B	f—	—	a	f—	g	—	—	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Lorenz	54
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	55
G8O	f—	—	a^h	g^{2+4}	g^{3+t}	—	a^t	f	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tele.	56
Y8A	g^{2+4}	g^1	f—	a^h	f+	f—	g^{3+t}	a^t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	57
O	f	sh	a^h	g^{2+4}	g^{t+3}	—	a^t	f	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	58
O	f—	a^h	a^t	g^{3+t}	g^{2+4}	g^1	—	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	59
B8G	f—	a^h	a^t	g^{3+t}	g^{2+4}	g^1	f—	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	DCH31	DH	T+H	1·4	0·15	3	120	1·0	60	1·5	0	0	1000000	450	—	—	—
2	DCH41W	DH	T+H	1·2	0·025	3	120	—	—	—	—	—	—	300	—	—	—
3	DD4	IH	D+D	4·0	0·65	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	DD4	IH	D+D	4·0	0·75	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	DD4D	IH	D+D	4·0	0·5	8	100	4·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	DD4s	IH	D+D	4·0	0·65	8	= DD4 (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—
7	DD6	IH	D+D	6·3	0·3	8	150	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	DD6	IH	D+D	6·3	0·2	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	DD6DS	IH	D+D	6·3	0·2	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	DD13	IH	D+D	13·0	0·2	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	DD13s	= DD13 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	DD20	IH	D+D	6·3	0·2	8	30	0·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	DD41	IH	D+D	4·0	0·5	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	DD51	DH	OT	1·5	0·067	1	45	1·7	—	—	3	—	10000	500	5	—	—
15	DD101	IH	D+D	10·0	0·2	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	DD207	DH	D+D	2·0	0·075	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	DD465	IH	D+D	4·0	0·65	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	DD620	IH	D+D	6·0	0·2	8	—	1·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	DD818	IH	D+D	8·0	0·18	8	100	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	DDD11	DH	T+T	1·2	0·1	11	120	2x1·5	—	—	4·5	—	—	—	—	14000	1·4
21	DDD25	DH	T+T	1·2	0·1	11	120	2x9·5	—	—	5·5	—	—	—	—	14000	1·4
22	DDD41W	DH	T+T	1·2	0·025	46	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	DDL4	IH	D+D	4·0	0·75	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	DDL13	= CV1695 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	DD/Pen	IH	D+D+P	4·0	1·0	46	200	5·0	100	—	2·5	—	—	2700	—	—	—
26	DDPP4B	IH	D+D+OP	4·0	2·0	11	250	36	250	4·0	6·0	150	—	10000	—	7000	3·6
27	DDPP4M	= DDPP4B (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	DDPP6B	IH	D+D+OP	6·3	1·4	11	250	36	250	4·0	6·0	150	—	10000	—	7000	3·5
29	DDPP39	IH	D+D+OP	39·0	0·2	11	200	45	200	5·0	—	170	—	8500	—	4400	3·2
30	DDPP39M	= DDPP39 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	DDPP39s	= DDPP39 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	DDR100	IH	D+D	6·3	0·6	2	10	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	DDT	IH	D+D+T	4·0	1·0	46	200	3·4	—	—	3	850	17000	2400	41	—	—
34	DDT	= CV2813 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	DDT	= CV2890 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	DDT2	DH	D+D+T	2·0	0·1	46	135	10	—	—	3	—	21000	1400	30	—	—
37	DDT2A	= DDT2 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	DDT2B	DH	D+D+T	2·0	0·1	46	135	2·5	—	—	4·5	—	16000	1000	16	—	—
39	DDT2Bs	= DDT2B (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	DDT4	IH	D+D+T	4·0	0·65	46	250	4	—	—	5	1250	11000	3600	40	—	—
41	DDT4s	= DDT4 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	DDT6	IH	D+D+T	6·3	0·2	46	250	5	—	—	5·4	1050	14500	2000	29	—	—
43	DDT6s	= DDT6 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	DDT13	IH	D+D+T	13·0	0·2	46	250	4	—	—	5	1250	11000	3600	40	—	—
45	DDT13s	= DDT13 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	DDT16	IH	D+D+T	16·0	0·25	46	200	2·5	—	—	3	1200	16000	2500	40	—	—
47	DDT213	IH	D+D+T	13·0	0·3	46	200	5	—	—	4	800	15500	2250	35	—	—
48	DDT215	DH	D+D+T	2·0	0·15	46	150	3·1	—	—	3	—	12120	1650	20	—	—
49	DE1	IH	T	2·5	1·75	11	250	5·2	—	—	21	4000	—	975	9	34000	0·3
50	DE5	= CV2891 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	DE5B	= CV2892 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	DEQ	= CV1156 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	DER	= CV1642 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	DF1	DH	P	1·4	0·05	42	90	1·2	90	0·3	0	0	1500000	750	1160	—	—
55	DF11	DH	XP	1·25	0·025	42	120	1·2	60	0·22	0	0	1000000	700	—	—	—
56	DF21	DH	P	1·25	0·025	42	90	1·2	90	0·25	—	—	2000000	700	—	—	—
57	DF22	DH	XP	1·25	0·05	42	90	1·4	90	0·3	1·5	—	1500000	1100	—	—	—
58	DF23	DH	XP	1·25	0·025	42	90	0·65	50	0·15	5	—	2500000	580	—	—	—
59	DF25	DH	P	1·2	0·025	42	90	0·65	50	0·15	5	—	2500000	580	—	—	—
60	DF26	DH	P	1·2	0·05	42	120	1·2	90	0·3	1·1	—	1400000	750	—	—	—
61	DF31	DH	P	1·4	0·025	42	90	1·2	90	0·25	0	0	2000000	700	1400	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
O	sh	f+	a^h	g^{2+4}	g^{3+t}	a^t	f—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	1
G8B	f—	g^{2+3}	a^t	a^h	g^{2+4}	g^1	f—	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Lorenz	2
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	3
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	4
B7	sh	d^1	k^1	h	h	k^2	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	5
S5	d^2	h	h	k	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	6
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	7
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	8
S8	—	d^1	k	h	h	—	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	9
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	10
S5	d^2	h	h	k	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	11
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CGTSF	12
MO	h	k^1	d^1	sh	d^2	sh	k^2	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	13
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	14
MO	h	k^1	d^1	sh	d^2	sh	k^2	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	15
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	16
B5	d^2	sh	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	—	—	Tungs.	17
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	18
B5	d^2	sh	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	—	—	Tungs.	19
Y8A	a^b	g^b	f—	—	f+	f—	g^a	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	20
B8G	f—	—	a^b	g^b	g^a	a^a	—	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	21
G8B	f—	g^b	a^b	a^a	g^a	—	f+	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Lorenz	22
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	24
B7	d^1	g^1	d^2	h	h	$k+g^3$	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	25
B7	d^2	a	d^1	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	26
B7	d^2	k	d^1	h	h	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	27
B7	d^2	a	d^1	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	28
B7	d^2	a	d^1	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	29
B7	d^2	k	d^1	h	h	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	30
S8	d^1	d^2	k	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	31
B8G	a^a	h	—	a^a	a^b	k	h	a^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	32
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	35
B5	a	d^1	f	f	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	36
B5	a	d^2	f	f	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	37
B5	a	d^1	f	f	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	38
S8	d^2	d^1	—	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	39
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	40
S8	d^2	d^1	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	41
B7	d^2	sh	d^1	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	42
S8	d^2	d^1	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	43
B7	d^2	sh	d^1	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	44
S8	d^2	d^1	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	45
B7	d^2	sh	d^1	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Cossor	46
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Hivac	47
B5	a	d^1	f	f	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Hivac	48
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	53
S8	—	—	—	f	f	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	54
Y8A	g^2	g^1	g^3+f-	—	f+	f—	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	55
O	f	sh	a	g^2	—	g^3	—	f	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	56
O	f	sh	a	g^2	—	g^3	—	f	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	57
O	f—	a	g^2	g^3	g^3	g^1	g^3	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	58
B8G	f—	a	g^2	g^3	g^3	g^1	g^3	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	59
O	f	a	g^2	g^3	—	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	60
O	sh	f+	a	g^2	g^3	—	f—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	−Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	DF32	DH	XP	1·4	0·05	42	90	1·4	90	0·3	1·5	—	1500000	1100	—	—	—
2	DF33	DH	P	1·4	0·05	42	90	1·2	90	0·3	0	0	1500000	750	—	—	—
3	DF41w	DH	P	1·2	0·025	42	120	1·0	60	0·25	0	0	1000000	600	—	—	—
4	DF51	DH	P	1·5	0·067	42	45	0·125	13·5	—	0	0	—	170	—	—	—
5	DF70	DH	MP	·625	0·025	42	30	0·375	30	0·125	0	0	500000	220	—	—	—
6	DF91	DH	P	1·4	0·05	42	90	3·5	67·5	1·4	0	0	500000	900	—	—	—
7	DFF50	DH	P+P	1·4	0·1	42	25	2·25	25	0·5	1·1	—	32500	1200	—	—	—
8	DFF51	DH	P+P	1·4	0·05	42	25	2·1	25	0·4	0	0	55000	700	—	—	—
9	DG20	= B2041 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	DG210/0	DH	V	2·0	0·13	3	100	1·0	20	0·5	1·5	—	—	1000	—	—	—
11	DG407	DH	V	4·0	0·7	46	20	1·0	20	—	3	—	5000	1000	—	—	—
12	DG407/0	= A441N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	DG2018	= B2041 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	DG4100	= E441 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	DG4101	= E441 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	DH	IH	T	16·0	0·25	46	200	6	—	—	3	500	10500	3750	40	—	—
17	DH4	= E448 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	DH20	= B2048 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	DH30	IH	D+D+T	13·0	0·3	46	250	3·0	—	—	2·6	850	18000	4500	80	—	—
20	DH42	IH	D+D+T	4·0	0·6	46	250	1·1	—	—	3·0	2700	58000	1200	70	—	—
21	DH63/M	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	250	1·1	—	—	3·0	2000	58000	1200	70	—	—
22	DH73/M	IH	D+D+T	6·0	0·16	46	250	4·5	—	—	3·0	1000	22000	2000	44	—	—
23	DH76	IH	D+D+T	13·0	0·16	46	250	1·1	—	—	3·0	2000	58000	1200	70	—	—
24	DH81	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	250	1·0	—	—	3·0	3000	58000	1200	70	—	—
25	DHD	IH	D+D+T	16·0	0·25	46	200	—	—	—	—	—	19000	2100	40	—	—
26	DHL	IH	T	16·0	0·25	46	150	3·8	—	—	1·5	390	13000	4500	58	—	—
27	DK1	DH	K	1·4	0·05	3	90	0·55	90	1·2	0	0	600000	250	—	—	—
28	DK21	DH	K	1·25	0·05	3	90	1·5	60	2·4	8	—	1250000	500	—	—	—
29	DK22	DH	K	1·25	0·05	3	90	1·0	90	0·2	0	0	—	400	—	—	—
30	DK31	DH	K	1·4	0·05	3	90	1·5	60	2·4	0	0	1250000	500	—	—	—
31	DK32	DH	F	1·4	0·05	3	90	0·6	90	—	0	0	600000	250	—	—	—
32	DK91	DH	F	1·4	0·05	3	90	1·6	67·5	3·2	0	0	600000	300	—	—	—
33	DL	IH	T	16·0	0·25	46	200	25	—	—	8	330	2700	4500	12	—	—
34	DL1	DH	OP	1·4	0·05	11	90	4·0	90	—	3·0	—	300000	1250	370	22000	—
35	DL2	DH	OP	1·4	0·1	11	90	7·5	90	1·6	7·5	—	115000	1550	180	8000	0·24
36	DL11	DH	OP	1·25	0·05	11	120	4·7	120	0·85	6·0	—	500000	1100	—	22000	0·35
37	DL21	DH	OP	1·25	0·05	11	120	5·0	120	0·9	4·8	—	350000	1400	—	24000	0·27
38	DL22	DH	OP	1·25	0·1	11	120	7·0	120	1·3	4·0	—	350000	1900	—	15000	0·36
39	DL25	DH	OP	1·2	0·1	11	90	4·5	90	0·75	2·8	—	300000	2000	—	20000	0·18
40	DL31	DH	OP	1·4	0·05	11	90	4·0	90	0·7	3·0	—	300000	1250	—	22500	0·17
41	DL33	DH	OP	2·8	0·05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				1·4	0·1	11	110	8·5	110	1·1	6·6	—	110000	2000	—	8000	0·33
42	DL35	DH	OP	1·4	0·1	11	90	7·5	90	1·6	7·5	—	115000	1500	—	8000	0·24
43	DL41w	DH	P	1·4	—	11	135	9	135	1·2	—	—	—	1650	—	—	1·0
44	DL51	DH	OP	1·5	0·134	11	45	1·6	45	0·23	1·5	—	85000	1500	—	—	—
45	DL63	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	250	5·0	—	—	3·0	—	22500	1650	37	—	—
46	DL71	DH	MOP	1·25	0·025	11	45	0·6	45	0·15	1·25	—	350000	550	—	—	—
47	DL72	DH	MOP	1·25	0·025	11	45	1·25	45	0·4	4·5	—	170000	500	—	—	—
48	DL74M	IH	D+D+T	13·0	0·16	46	250	—	—	—	—	—	22400	1650	37	—	—
49	DL82	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	200	7·0	—	—	3·0	—	17000	1400	24	—	—
50	DL92	DH	OP	2·8	0·05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				1·4	0·1	11	90	7·4	67·5	1·4	7·0	—	100000	1580	—	8000	0·27
51	DLL21	DH	OP+OP	1·25	0·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				1·25	0·2	5	135	2×2	135	2x·32	10·0	—	—	—	—	15000	1·5
52	DLL31	DH	OP+OP	1·4	0·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				1·4	0·2	11	135	2·0	135	0·32	9	—	—	—	—	15000	1·5
53	DN41	IH	D+D+OP	4·0	2·3	11	250	32	250	8·0	5	120	—	10000	—	5400	4·5
54	DO10	DH	OT	6·0	0·8	11	400	26	—	—	130	—	2850	860	2·5	6000	2·6
55	DO20	DH	OT	7·5	1·25	11	450	55	—	—	80	—	1900	2100	4	4250	5·0
56	DO24	DH	OT	4·0	1·85	11	400	63	—	—	40	—	1070	7500	8·0	3200	7·1
57	DO25	DH	OT	6·5	1·1	11	400	65	—	—	110	—	800	3800	3·0	4000	7·0
58	DO26	DH	OT	4·0	2·0	11	400	63	—	—	92	—	950	3800	3·6	3000	7·5
59	DO30	DH	OT	4·0	2·0	9	500	100	—	—	145	—	—	—	—	3400	45

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
O	sh	f+	a	g^2	g^3	—	f—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	1
O	sh	f+	a	g^2	—	—	f—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	2
G8B	g^1	f+	f—+g^3	a	f—+g^3	g^2	f—+g^3	f—+g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Lorenz	3
B4A	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	4
G5G	f—+g^3	f+	a	g^2	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	5
B7G	f—	a	g^2	—	f—+g^3	g^1	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	6
G8G	f—	g^{1a}	a^a	g^{2a}	g^{2b}	a^b	g^{1b}	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	7
G8G	f—	g^{1a}	a^a	g^{2a}	g^{2b}	a^b	g^{1b}	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	9
B5	a	g^2	f	f	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	10
B4	a	g^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	15
B5	a	g	h	h	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	18
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	19
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	20
O	—	h	a	d^1	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	21
O	—	h	a	d^1	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	22
O	sh	h	a	d^1	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	23
B8G	h	a	g	—	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	24
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	25
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	26
S8	g^1	g^2	—	f	f	sh	a	g^{3+5}	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Mullard	27
O	f	sh	a	g^5	g^{1+3}	—	g^2	f	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	P.+T.	28
O	f—	a	g^2	g^{1+3}	g^5	g^4	f—	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	29
O	sh	f+g^6	a	g^5	g^{1+3}	g^2	f—	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Mullard	30
O	sh	f+	a	g^{3+5}	g^1	g^2	f—	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Mullard	31
B7G	f—+g^5	a	g^{2+4}	g^1	f—+g^5	g^3	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	32
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	33
S8	g^1	—	—	f	f	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	34
S8	g^1	—	—	f	f	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	35
Y8A	g^2	g^1	g^3+f—	—	f+	f—	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	36
O	f	—	a	g^2	g^1	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	37
O	f+	a	g^2	—	f+	g^1	f+	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	38
B8G	f+	a	g^2	f+	—	g^1	f—	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	39
O	—	f+	a	g^2	g^1	—	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	40
O	—	f+	a	g^2	g^1	—	f—	g^3+f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	41
O	—	f+	a	g^2	g^1	—	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	42
G8J	—	a	f—	g^1	—	g^2	f+	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Lorenz	43
B4A	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	44
O	sh	h	a	d^1	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	45
G5G	f—+g^3	f+	a	g^2	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	46
G5G	f—+g^3	f+	a	g^2	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	47
O	sh	h	a	d^1	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	48
B8G	h	a	g	—	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	49
B7G	f—	a	g^1	g^2	f+g^3	a	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	50
O	f—	g^{1b}	a^b	g^{2a+b}	g^{1a}	a^a	f+	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	51
O	f+	f—	a^b	g^{1b}	g^{1a}	a^a	f	g^{2a+b}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	52
B7	d^1	a	d^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	53
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	54
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	55
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	56
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	57
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	58
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	59

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	−Vg V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	DO34	DH	OT	4·0	2·1	9	1500	2×40	—	—	145	—	—	—	—	41000	68·0
2	DO60	DH	OT	6·0	4·0	11	500	120	—	—	95	—	1000	3500	3·5	1500	10
3	DP	IH	OT	16·0	0·25	11	200	25	—	—	7·5	300	2800	6000	17	3500	—
4	DP495/6	IH	D+D+P	4·0	2·0	11	250	35	250	—	6·5	—	—	—	—	—	—
5	DP4480	IH	D+D+P	44·0	0·2	11	200	46	200	—	8·4	—	34500	8000	275	—	—
6	DP/Pen	IH	OP	16·0	0·25	11	200	31	200	—	10	—	—	3500	—	10000	—
7	DPT	IH	OP	16·0	0·25	11	200	40	200	6·5	10	230	30000	3100	93	10000	8·0
8	DS	= H30 (MO)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	DS310	IH	UT	2·0	0·78	46	100	24·0	—	—	0	0	3300	6000	20	—	—
10	DS2018	IH	D+V	20·0	0·18	42	200	0·29	40	—	3·2	—	210000	2800	700	—	—
11	DS4100	IH	D+V	4·0	1·0	42	200	0·9	40	—	2·3	—	2500000	300	—	—	—
12	DS4101	= DS4100 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	DS/Pen	IH	P	16·0	0·25	42	200	4·7	100	—	1·5	—	—	2300	—	—	—
14	DT215	= KBC1 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	DT436	IH	D+D+T	4·0	0·65	46	250	4·0	—	—	7	1700	13500	2000	27	—	—
16	DT1336	IH	D+D+T	13·0	0·2	46	200	4·0	—	—	5	1250	13500	2000	27	—	—
17	DVSG	IH	XP	16·0	0·25	42	200	7·5	80	—	1·5	—	—	2500	—	—	—
18	DVS/Pen	IH	P	16·0	0·25	42	200	5·0	100	1·6	1·5	—	—	2000	—	—	—
19	DW302	= C405 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	DW601	= E406N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	DW702	= E455 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	DW704	= E409N (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	DW802	= E406N (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	DW1111	= E415 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	DW1508	= E415 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	DW3559	= E435 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	DW4011	= E424N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	DW4023	= E438 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	DX3	= B443 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	DX502	= B405 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	DX804	DH	OT	4·0	0·15	11	250	12	—	—	16	—	1330	5000	9	12000	0·65
32	DY604	DH	T	4·0	0·1	46	150	8	—	—	15	—	4500	1300	6	—	—
33	DZ1	DH	V	4·0	0·08	3	100	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	DZ2	DH	V	4·0	0·08	42	200	4	100	—	1·0	—	400000	700	280	—	—
35	DZ811	DH	T	4·0	0·06	46	150	3·5	—	—	3·0	—	20000	500	10	—	—
36	DZ813	DH	T	4·0	0·06	46	150	3·5	—	—	3·0	—	20000	500	10	—	—
37	DZ908	DH	T	4·0	0·065	46	150	3·5	—	—	9·0	—	10000	900	9	—	—
38	DZ1508	DH	T	4·0	0·085	46	150	4·0	—	—	4·5	—	7000	2000	14	—	—
39	DZ2222	DH	T	4·0	0·065	46	200	2·3	—	—	2·5	—	21000	1200	25	—	—
40	DZ3529	DH	T	4·0	0·06	46	200	2·1	—	—	—	—	70000	500	35	—	—
41	E	DH	T	4·0	0·7	46	200	1·7	—	—	9	—	25000	400	10	—	—
42	E	DH	OT	3·3	0·13	11	135	6·5	—	—	22·5	—	6300	525	3·3	6500	0·11
43	E1C	IH	UT	6·3	0·15	46	180	4·5	—	—	5	1100	12500	2000	25	—	—
44	E1F	IH	UP	6·3	0·15	42	250	2·0	100	0·7	3	1100	1500000	1400	2100	—	—
45	E2b	IH	P	18·0	0·75	42	200	20	150	—	—	—	—	—	—	—	—
46	E2C	IH	OP	18·0	0·33	11	220	42	200	7·0	3·5	70	40000	10500	—	—	3·5
47	E2d	IH	OP	4·0	1·5	11	250	35	250	6·0	7·0	170	60000	8250	—	—	4·0
48	E2F	IH	UXP	6·3	0·15	42	250	6·7	100	2·7	3	330	600000	1700	1000	—	—
49	E3a	IH	P	3·8	?	46	200	10·5	100	2	—	—	—	1600	—	—	—
50	E3F	IH	UXP	6·3	0·2	42	200	4·5	100	1·5	2	330	900000	2400	2160	—	—
51	E13F	= E3F (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	E132	= CV1643 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	E133	= CV1645 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	E235	DH	OT	4·0	1·0	11	200	16·0	—	—	15	—	3600	3100	11	8000	0·6
55	E405	DH	OT	4·0	0·3	11	250	20·0	—	—	32	—	2600	2000	5	5200	1·1
56	E406	DH	OT	4·0	1·0	11	250	48	—	—	24	—	1500	4000	6	—	—
57	E406N	DH	OT	4·0	1·0	11	500	24	—	—	68	—	2000	3000	6	11500	5·3
58	E408	DH	T	4·0	0·9	11	400	26	—	—	30	—	4000	2000	8	6000	2·5
59	E408N	DH	OT	4·0	1·0	11	400	30	—	—	36	—	3000	2700	8	6000	2·6
60	E409	IH	T	4·0	1·0	46	200	12	—	—	16	1300	7000	1300	9	—	—
61	E409N	IH	T	4·0	1·0	46	200	12	—	—	16	1330	7000	1300	9	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	1
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	2
B7	sh	—	—	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	3
B7	d^1	a	d^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Triotron	4
B7	d^1	k	d^2	h	h	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Triotron	5
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	6
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	8
G5F	h	k	h	a	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Lorenz	9
C7	k	h	h	g^2	g^1	—	d	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	10
C7	k	h	h	g^2	g^1	—	d	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	11
C7	k	h	h	g^2	g^1	k^d	d	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	12
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	14
S8	d^1	d^2	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Triotron	15
S8	d^1	d^2	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Triotron	16
B5	g^2	g^1	h	k	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	17
B5	g^2	g^1	h	n	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	30
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	31
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	32
B4	a	g^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	F. Mazda	33
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	34
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	35
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	36
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	37
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	38
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	39
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	40
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	41
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
G5F	h	k	h	a	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	43
P7A	h	k	h	g^2	g^3	a	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	44
G7K	g^2	$k+g^3$	—	h	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	a	—	Tele W.	45
G7K	g^2	g^1	$k+g^3$	h	a	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	46
G7K	g^2	g^1	k	h	a	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	47
P7A	h	k	h	g^2	g^3	a	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	48
G6G	g^2	g^1	$k+g^3$	h	a	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	49
P7	h	g^1	k	h	g^2	a	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	50
P7	h	g^1	k	h	g^2	a	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	53
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	54
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	55
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	56
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	57
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	58
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	59
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	60
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	E410	DH	T	4·0	1·0	11	400	30	—	—	28	—	1700	6000	10	3000	3·0
2	E414	IH	T	4·0	0·9	46	150	6·0	—	—	6	1000	7000	2000	14	—	—
3	E414	DH	T	4·0	0·1	46	150	8·0	—	—	15	—	4500	1300	6	—	—
4	E415	IH	T	4·0	1·0	46	200	6·0	—	—	8	1330	11000	1400	15	—	—
5	E420	DH	T	4·0	0·15	46	150	11	—	—	18	—	3000	1600	5	—	—
6	E422	DH	OT	4·0	0·15	11	250	12	—	—	16	—	1300	5000	9	12000	0·65
7	E424N	IH	T	4·0	1·0	46	250	6	—	—	3·5	580	12500	2400	30	—	—
8	E424R	IH	T	4·0	1·0	46	200	6·0	—	—	5	830	15000	1600	24	—	—
9	E425	IH	T	4·0	0·88	46	150	3·0	—	—	4·5	1500	8500	3000	25	—	—
10	E428	IH	T	4·0	1·0	46	200	6·0	—	—	3·5	580	11500	2400	28	—	—
11	E430	DH	T	4·0	0·9	46	150	4	—	—	3	—	15000	2000	30	—	—
12	E430N	IH	T	4·0	1·0	46	200	12	—	—	16	1330	7000	1300	9	—	—
13	E435	IH	T	4·0	1·0	46	200	3	—	—	1·5	500	35000	800	28	—	—
14	E438	IH	T	4·0	1·0	46	200	2·5	—	—	2·5	1000	35000	1100	38	—	—
15	E441	IH	V	4·0	0·9	3	100	1·7	0	0	0	0	—	100	—	—	—
16	E441N	= E441 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	E442	IH	V	4·0	1·0	42	200	1·5	100	0·6	1·3	605	800000	900	700	—	—
18	E442S	IH	V	4·0	1·0	42	200	4·0	60	0·5	2·0	440	400000	1000	400	—	—
19	E443H	DH	OP	4·0	1·1	11	250	36	250	6·8	15	350	43000	2800	120	7000	3·1
20	E443N	DH	OP	4·0	1·1	11	400	30	200	5·2	40	1150	55000	1800	—	13500	5·4
						9	400	2×28	200	2×10	—	720	—	—	—	17500	14·0
21	E444	IH	D+V	4·0	1·1	42	200	0·9	45	—	2·3	—	1000000	800	800	—	—
22	E444S	IH	D+T	4·0	1·0	46	200	6·0	—	—	3·5	580	15000	2000	30	—	—
23	E445	IH	XV	4·0	1·1	42	200	6·0	100	0·8	2·0	280	300000	1000	300	—	—
24	E446	IH	P	4·0	1·1	42	200	3·0	100	1·2	2·0	480	2200000	2300	5000	—	—
25	E447	IH	XP	4·0	1·1	42	200	4·5	100	1·9	2·0	315	1000000	2300	2300	—	
26	E448	IH	H	4·0	1·0	3	200	3	120	—	1·5	—	1500000	580	—	—	—
27	E449	IH	XH	4·0	1·0	42	200	3	80	—	1·5	—	450000	1500	—	—	—
28	E451	DH	OV	4·0	1·1	55	250	22	—	—	33	—	2400	2400	5·5	6400	1·25
						53	400	2×6	—	—	—	—	—	—	—	5800	20·0
29	E452T	IH	V	4·0	1·0	42	200	3	100	0·7	2	550	450000	2000	900	-	—
30	E453	IH	OP	4·0	1·1	11	250	24	250	7	15	490	70000	2500	175	15000	2·8
31	E454	IH	D+D+T	4·0	1·2	46	200	3·6	—	—	3·5	—	20000	1500	30	—	—
32	E455	IH	XV	4·0	1·0	42	200	3	100	0·8	1·5	380	350000	2000	700	—	—
33	E462	IH	V	4·0	1·0	42	200	3	100	—	2	—	450000	2000	900	—	—
34	E463	IH	OP	4·0	1·35	11	250	36	250	3·2	22	550	37000	2700	—	8000	4·1
35	E499	IH	T	4·0	1·0	46	200	0·2	—	—	1·6	8000	45000	2200	99	—	—
36	E543	IH	OP	4·0	1·1	11	250	24	250	6·8	15	—	71000	2450	—	15000	2·8
37	E703	DH	T	7·5	1·0	11	425	30	—	—	100	—	3000	1050	3	—	—
38	E707	DH	OT	7·2	1·1	9	800	2×59	—	—	92	—	—	—	—	10000	30·0
39	E1143	= CV1577 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	E1148	IH	T	6·3	0·175	46	250	13	—	—	5·5	420	10000	3000	30	—	—
41	E1148	= CV6 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	E1164	= EF50 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	E1229	= CV4 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	E1371	= CV105 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	E1416	= CV281 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	E1468	= CV172 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	E1606	IH	T+T	6·3	0·6	46	250	9	—	—	8	—	7700	2600	20	—	—
48	E1662	IH	OP	6·3	0·2	11	250	20	250	3	12	550	—	2600	—	10000	2·5
49	E1706	IH	V	6·3	1·5	42	250	80	180	—	8	—	—	13000	—	—	—
50	E1709	IH	T+T	6·3	0·3	46	250	2	—	—	2	—	53000	1350	70	—	—
51	E1787C	IH	P	6·3	1·0	42	250	50	180	—	9	—	—	8000	—	—	—
52	E1793	IH	T+H	19·0	0·1	3	250	—	100	—	2	—	1000000	650	—	—	—
53	E1794	IH	XP	19·0	0·1	42	250	2·5	80	—	3	—	700000	2800	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	1
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	2
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	3
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	4
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	5
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	6
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	7
B4	a	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Philips	8
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	9
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	10
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	11
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	12
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	13
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P+T	14
B5	a	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	Philips	15
Q7	g^1	k	—	g^2	a	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	16
B5	a	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—		
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	17
USM5	h	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	18
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	19
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	20
C7	k	h	h	g^2	g^1	—	d	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	21
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	—	Philips	22
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	23
USM7	h	k	g^2	sh	g^1	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	24
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
USM7	h	k	g^2	sh	g^1	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	25
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
C7	k	h	h	g^2	g^3	g^4	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	26
C7	k	h	h	g^2	g^3	g^4	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	27
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	28
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	29
USM5	h	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B5	a	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	Philips	30
U6	a	g^1	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
USS7	h	k	a	d^1	sh	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Philips	31
USM5	h	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	32
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	33
C7	k	h	h	g^3	g^1	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	34
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	35
C7	k+g^3	h	h	g^2	g^1	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	36
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	37
W4	a	f	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	39
O	—	h	—	t	—	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Hytron	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	46
O	g^b	a^b	k^b	g^a	a^a	k^a	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	47
B7G	g^1	k	h	h	a	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	48
B9G	h	g^2	a	—	g	k	g^1	a	h	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	49
O	—	a^b	g^b	g^a	a^a	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	50
B9G	h	k	a	g^3	g^2	g^1	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	51
B8G	h	a^h	a^i	g^{3+i}	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	52
B8G	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	53

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	E1813	IH	D+D+T	19·0	0·1	46	250	1·0	—	—	3	—	58000	1200	70	—	—
2	E1835	IH	OV	13·0	0·45	11	250	40·0	250	—	4·4	—	—	10500	—	—	—
3	E2020N	IH	OT	20·0	0·18	11	200	15	—	—	18	1200	4000	1600	6	16000	0·2
4	EA50	IH	UD	6·3	0·15	8	50	5·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	EA111	IH	D	6·3	1·4	8	4000	40·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	EAB1	IH	D+D+D	6·3	0·2	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	EABL21	IH	D+D+D+OP	6·3	0·8	11	250	36	250	4	6	150	50000	9000	—	7000	4·2
8	EAC91	IH	D+T	6·3	0·3	46	200	—	—	—	—	—	9500	6500	62	—	—
9	EAF41	IH	D+XP	6·3	0·2	42	250	5	100	1·6	2	300	1200000	1800	—	—	—
10	EAF42	= EAF41(Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	EB1	IH	D+D	6·3	0·25	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	EB2	IH	D+D	6·3	0·24	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	EB4	IH	D+D	6·3	0·2	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	EB11	IH	D+D	6·3	0·2	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	EB34	IH	D+D	6·3	0·2	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	EB41	IH	D+D	6·3	0·3	8	130	9·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	EB91	IH	D+D	6·3	0·3	8	150	9·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	EBC1	IH	D+D+T	6·3	0·4	46	250	4·0	—	—	7·0	1750	13500	2000	27	—	—
19	EBC3	IH	D+D+T	6·3	0·2	46	250	5·0	—	—	5·5	1100	15000	2000	30	—	—
20	EBC11	IH	D+D+T	6·3	0·2	46	250	5·0	—	—	8·0	1600	11500	2200	25	—	—
21	EBC21	= CV347 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	EBC30	= EBC33 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	EBC33	IH	D+D+T	6·3	0·2	46	= EBC3 (P+T)										
24	EBF1	IH	D+D+P	6·3	0·3	42	250	9	125	2·3	3	280	650000	1100	730	—	—
25	EBF2	IH	D+D+XP	6·3	0·2	42	250	5	100	2·0	2	290	1500000	1800	—	—	—
26	EBF2G	= EBF2 (P+T)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	EBF11	IH	D+D+P	6·3	0·2	42	250	5	100	1·8	2	300	2000000	1800	—	—	—
28	EBF32	IH	D+D+P	6·3	0·2	42	250	5	100	2	2	285	1500000	1800	—	—	—
29	EBF35	= EBF2 (P+T)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	EBL1	IH	D+D+OP	6·3	1·4	11	250	36	250	5	6	150	50000	9500	—	7000	4·3
31	EBL21	IH	D+D+OP	6·3	0·8	11	250	44	250	6	5·2	105	—	9500	—	5700	4·5
32	EBL31	IH	D+D+OP	6·3	1·5	= EBL1 (P+T)					—	—	—	—	—	—	—
33	EC2	IH	T	6·3	0·4	46	250	6	—	—	5·5	975	12000	3500	42	—	—
34	EC21	IH	T	6·3	0·2	46	250	5	—	—	4·0	800	17000	2700	45	—	—
35	EC31	IH	T	6·3	0·65	= TT4 (Mullard)					—	—	—	—	—	—	—
36	EC52	IH	UT	6·3	0·43	46	250	10	—	—	2·6	260	9500	6500	60	—	—
37	EC53	IH	UT	6·3	0·25	46	200	7·5	—	—	3·3	440	11500	2900	33·5	—	—
38	EC54	= CV66 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	EC91	IH	UT	6·3	0·3	13	250	10	—	—	1·5	—	12000	8500	100	—	—
40	ECC31	IH	T+T	6·3	0·95	46	250	6·0	—	—	4·6	760	14000	2300	32	—	—
41	ECC32	IH	T+T	6·3	0·95	46	250	6·0	—	—	4·6	760	14000	2300	32	—	—
42	ECC33	IH	T+T	6·3	0·4	46	250	9	—	—	4·0	450	9700	3600	35	—	—
43	ECC34	IH	T+T	6·3	0·95	46	250	10	—	—	16	1600	5200	2200	11·5	—	—
44	ECC35	IH	T+T	6·3	0·4	46	250	2·3	—	—	2·5	1100	34000	2000	68	—	—
45	ECC91	IH	UT+UT	6·3	0·45	46	100	8·5	—	—	—	100	7100	5300	38	—	—
46	ECF1	IH	T+P	6·3	0·2	46	150	9·0	—	—	—	—	9000	2500	23	—	—
				—	—	42	250	5·0	100	—	0	0	1200000	2500	3000	—	—
47	ECH2	IH	T+F	6·3	0·95	3	250	3·25	100	6	2·5	—	1500000	750	—	—	—
48	ECH3	IH	T+H	6·3	0·2	3	250	3·0	100	3	2	—	1300000	650	—	—	—
49	ECH3G	= ECH3 (P+T)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	ECH4	IH	T+F	6·3	·35	3	250	3·0	100	6·2	2	150	1400000	750	—	—	—
						H=4?	250	5·3	100	3·5	2	150	900000	2200	—	—	—
						T=1	250	2·0	—	—	2	—	—	3200	—	—	—
51	ECH4G	= ECH4 (P+T)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	ECH11	IH	T+H	6·3	0·9	3	250	2·3	100	3	2	230	1500000	650	—	—	—
53	ECH21	IH	T+F	6·3	0·33	3	250	3·0	250	6·3	2	—	1400000	750	—	—	—
54	ECH22	= CV302 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	ECH33	IH	T+H	6·3	0·2	3	= ECH3 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—
56	ECH35	IH	T+H	6·3	0·3	3	= ECH3 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—
57	ECH41	IH	T+H	6·3	0·225	3	250	3	105	2·2	2	200	2000000	500	—	—	—
58	ECH42	IH	T+H	6·3	0·225	3	250	—	100	—	—	—	1000000	650	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	14	1	2	3	Maker	Line
B8G	h	a	g	—	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	1
B7	sh	—	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	2
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	3
B3G	h	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.+P.	4
Y8A	—	—	—	—	h	h	—	k	—	—	—	—	—	—	d	—	—	Tele.	5
S8	—	d^3	k	h	h	sh	d^1	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M+P+T	6
G9	f—	d^1	d^2	d^3	k+g^3	g^1	g^2	a	f+	sh	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	7
B7G	d	k^d	h	h	k^f	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	8
B8A	h	a	d	k+g^3	g^2	g^1	k+g^3	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	9
B8A	h	a	d	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	10
S5	—	h	h	k	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^2	—	—	Philips	11
S5	d^2	h	h	k	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele.	12
S8	sh	d^1	k^1	h	h	sh	k^2	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M+P+T	13
Y8A	d^a	k^a	k^b	—	h	h	—	d^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	14
O	sh	h	d^2	k^2	d^1	—	h	k^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.+T.	15
B8A	h	—	k^2	d^2	sh	d^1	k^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	16
B7G	k^1	d^2	h	h	k^2	sh	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	17
S8	d^1	d^2	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tele.	18
S8	d^1	d^2	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M+P+T	19
Y8A	a	g	k	—	h	h	d^a	d^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	20
B8G	h	a	g	k	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	21
S8	d^1	d^2	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Philips	22
O	sh	h	a	d^1	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M+T	23
S8	d^1	d^2	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P+T	24
S8	d^1	d^2	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P+T	25
O	h	k	a	g^2	d^1	d^2	g^3	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	26
Y8A	g^2	g^1	g^3+k	a	h	h	d^a	d^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele.	27
O	sh	h	a	d^1	d^2	g^2	h	k+g	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	28
O	h	k	a	g^2	d^1	d^2	g^3	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	29
S8	d^1	d^2	k+g^3	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M+P+T	30
B8G	h	a	g^1	g^2	d^2	d^1	k+g^3	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	31
O	sh	h	a	d^1	d^2	g^2	h	k+g	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M+T	32
S8	—	—	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Philips	33
G9	h	—	a	g	sh	k	—	—	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	34
O	—	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	35
B9G	h	g	k	a	—	—	—	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	36
B5A	h	k	h	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	37
B9G	h	g	g	a	a	g	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	38
B7G	g^1	k	h	h	k	g^1	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	39
O	—	h	a^a	g^a	g^b	a^b	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	40
O	g^a	a^a	k^a	g^b	a^b	k^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	41
O	g^a	a^a	k^a	g^b	a^b	k^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	42
O	g^a	a^a	k^a	g^b	a^b	k^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	43
O	g^a	a^a	k^a	g^b	a^b	k^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	44
B7G	a^a	a^b	h	h	g^b	g^a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	45
S8	g^f	a^f	k+g^3	h	h	sh	a^p	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P+T	46
S8	g^{f+3}	a^f	g^5+k	h	h	sh	a^h	g^{2+4}	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M+T	47
S8	g^{f+3}	a^f	k	h	h	sh	a^h	g^{2+4}	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M+P+T	48
O	sh	h	a^h	g^{2+4}	g^{3+f}	a^f	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	49
S8	g^f	g^3	a^f	h	h	k+g^5	a^h	g^{2+4}	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	50
O	g^3	h	a^h	g^{2+4}	g^f	a^f	h	k+g^5	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	51
Y8A	g^{2+4}	g^1	k	a^h	h	h	g^{2+f}	a^f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	52
B8G	h	a^h	a^f	g^f	g^{2+4}	g^1	g^3	h	k+g^5	—	—	—	—	—	—	—	—	M+T	53
B8G	h	a^h	a^f	g^{3+f}	g^{2+4}	g^1	k+g^5	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	54
O	sh	h	a^h	g^{2+4}	g^{f+3}	a^f	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M+T	55
O	sh	h	a^h	g^{2+4}	g^{f+3}	a^f	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M+T	56
B8A	h	a^h	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	57
B8A	h	a^h	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	58

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	ECL11	IH	T+	6·3	1·1	46	200	2	—	—	2·5	—	35000	2000	70	—	—
			OV	—	—	11	250	36	250	4	6·0	—	50000	9000	—	7000	3·75
2	Ed	DH	OT	4·0	1·0	11	250	60	—	—	45	—	675	6000	4	2000	4·5
3	EDD11	IH	T+T	6·3	1·0	10	250	2x3·5	—	—	8	—	—	—	—	16000	—
4	EE1	IH	θV	6·3	0·6	46	250	8	150	0·45	2·5	290	50000	17000	—	—	—
5	EE50	IH	θV	6·3	0·3	42	250	10	250	0·6	3	—	250000	14000	—	—	—
6	EEP1	IH	θV	6·3	0·6	14	= EE1 (P+T)				—	—	—	—	—	—	—
7	EF1	IH	P	6·3	0·4	42	250	3	100	0·9	2	550	1700000	2300	4000	—	—
8	EF2	IH	P	6·3	0·4	42	250	4·5	100	1·4	2	330	1400000	2200	3000	—	—
9	EF2S	IH	XP	6·3	0·2	42	250	5	100	1·6	2	300	1300000	1800	—	—	—
10	EF3	IH	P	6·3	0·25	42	250	7·5	100	1·8	2·5	260	1500000	—	—	—	—
11	EF5	IH	XP	6·3	0·2	42	250	8	100	2·6	3	285	1200000	1700	—	—	—
12	EF6	IH	P	6·3	0·2	42	250	3	100	1·1	2	525	2500000	2000	—	—	—
13	EF7	IH	P	6·3	0·25	42	250	3	100	1·0	1·5	375	2000000	2000	—	—	—
14	EF8	IH	XH	6·3	0·2	42	250	8	250	0·25	2·5	305	360000	1800	—	—	—
15	EF9	IH	XP	6·3	0·2	42	250	6	100	1·7	2·5	325	1250000	2200	—	—	—
16	EF11	IH	XP	6·3	0·2	42	250	6	100	2	2	250	2000000	2200	—	—	—
17	EF12	IH	P	6·3	0·2	42	250	3	250	1	2	500	1500000	2100	—	—	—
18	EF13	IH	XP	6·3	0·2	42	250	4·5	100	0·6	2	400	500000	2300	—	—	—
19	EF14	IH	P	6·3	0·47	42	200	12	250	7	4·5	300	150000	—	—	—	—
20	EF21	IH	P	6·3	0·2	42	250	6	100	1·7	2·5	325	1250000	2200	—	—	—
21	EF22	IH	XP	6·3	0·2	42	250	6	100	1·7	2·5	325	1200000	2200	—	—	—
22	EF25	IH	XP	6·3	0·2	42	240	5	100	1·8	2	300	1250000	1850	—	—	—
23	EF36	IH	P	6·3	0·2	42	= EF6 (M+Philips)				—	—	—	—	—	—	—
24	EF37	IH	P	6·3	0·2	42	250	3	100	0·8	2	525	2500000	1800	—	—	—
						55	150	6	—	—	3	500	10000	2800	28	—	—
25	EF38	IH	P	6·3	0·2	42	= EF8 (M+P+T)				—	—	—	—	—	—	—
26	EF39	IH	P	6·3	0·2	42	= EF9 (M+P+T)				—	—	—	—	—	—	—
27	EF42	IH	P	6·3	0·33	42	250	10	250	2·3	2	160	440000	9500	—	—	—
28	EF50	IH	UP	6·3	0·3	42	250	10	250	3	2	155	1000000	6500	—	—	—
29	EF51	IH	UP	6·3	0·35	42	250	14	250	2·6	2	120	500000	9500	—	—	—
30	EF52	IH	UP	6·3	0·35	42	250	10	250	—	2	—	700000	10000	—	—	—
31	EF53	IH	UP	6·3	0·3	= EF50 (M+P+U.S.A.)					—	—	—	—	—	—	—
32	EF54	IH	UP	6·3	0·3	42	250	10	250	1·45	1·7	150	500000	7700	—	—	—
33	EF55	IH	P	6·3	1·0	28	250	40	250	5·5	4·5	100	55000	12000	—	—	—
34	EF91	IH	UP	6·3	0·3	42	250	10	250	2·55	2	160	1000000	7650	—	—	—
35	EF92	IH	XP	6·3	0·2	42	250	8	200	2·1	2·5	245	—	2500	—	—	—
36	EF111	IH	XP	6·3	0·2	42	250	6	100	2	2	250	2000000	2200	—	—	—
37	EF112	IH	P	6·3	0·2	42	250	3	250	1	2	500	1500000	2100	—	—	—
38	EFF50	IH	P+P	6·3	0·6	42	250	2x6·0	200	2x0·8	2×−2	—	2×350000	8000	—	—	—
39	EFF51	IH	P+P	6·3	0·6	= EFF50 (Philips)					—	—	—	—	—	—	—
40	EFM1	IH	OP+E	6·3	0·2	1	250	1·3	100	0·55	2	800	—	—	—	—	—
41	EFM11	IH	OP+E	6·3	0·2	1	250	1·0	250	0·63	1·5	—	—	—	—	—	—
42	EH1	IH	H	6·3	0·4	42	250	3·0	80	1·0	2	—	—	1800	—	—	—
43	EH2	IH	XF	6·3	0·2	42	250	4·2	100	2·8	3	430	1100000	1400	—	—	—
						3	250	1·85	100	3·8	3	500	2000000	400	—	—	—
44	EK1	IH	K	6·3	0·4	3	250	1·6	90	2·0	1·5	—	1500000	600	—	—	—
45	EK2	IH	XK	6·3	0·2	3	250	1·0	200	2·5	2	—	2000000	550	—	—	—
46	EK2G	= EK2 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	EK3	IH	XK	6·3	0·7	3	250	2·5	100	6·0	2·5	190	2000000	650	—	—	—
48	EK32	IH	K	6·3	0·2	3	250	1·0	50	0·8	2·0	—	2000000	550	—	—	—
49	EL1	IH	OP	6·3	0·4	11	250	20	250	2	23	1050	80000	1900	—	12500	1·7
50	EL2	IH	OP	6·3	0·2	11	250	32	250	5	18	480	70000	2800	—	8000	3·6
						9	250	55	250	8·8	—	310	—	—	—	8000	8·1
51	EL3	IH	OP	6·3	0·9	11	250	36	250	4·0	6	150	50000	9000	—	7000	4·5
						44	250	48	250	5·6	—	140	—	—	—	10000	8·2
						55	250	20	—	—	8·5	425	3000	6500	20	7000	1·1
52	EL3N	IH	OP	6·3	0·9	11	250	36	250	4	6	150	50000	9500	—	7000	4·5
						44	250	48	250	5·6	—	140	—	—	—	10000	8·2
53	EL3NG	= EL3 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	EL5	IH	OP	6·3	1·3	11	250	72	250	7·5	16	200	22000	8500	—	3500	8·8
						44	250	116	275	13	—	120	—	—	—	4500	19·5

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
Y8A	a^4	g^4	k	a^9	h	h	g^2	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	1
G7K	—	g	—	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	2
Y8A	a^6	g^6	k	—	h	h	g^5	a^5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	3
S8	—	k^2	k^1	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P+T	4
B9G	h	k^2	a	g^2	sh	k	g^1	sh	h	—	—	—	—	—	—	—	—	M+P	5
S8	—	k^2	k^1	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	6
S8	—	g^2	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P+T	7
S8	—	g^2	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P+T	8
S8	—	g^2	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	9
S8	—	g^2	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tele.	10
S8	—	g^2	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P+T	11
S8	—	g^2	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M+P+T	12
S8	—	g^2	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tele.	13
S8	g^2	g^4	k	h	h	sh	a	g^3	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M+P+T	14
S8	—	g^2	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M+P	15
Y8A	g^2	g^1	$k+g^2$	—	h	h	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	16
Y8A	g^2	g^1	$k+g^3$	—	h	h	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	17
Y8A	g^2	g^1	k	—	h	h	g^3	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	18
Y8A	g^1	k	sh	g^2	h	h	g^3	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	19
G9	h	g^2	a	g^3	—	k	g^1	g^2	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	20
B8G	h	a	g^2	g^3	—	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M+T	21
S8	—	g^2	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	22
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	23
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	24
O	g^2+sh	h	a	g^3	g^4	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	25
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M+T	26
B8A	h	a	sh	g^2	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	27
B9G	h	g^2	a	g^3	sh	k	g^1	sh	h	—	—	—	—	—	—	—	—	M.P.USA	28
B8G	h	a	k	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	29
B8G	h	a	k	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	30
B9G	h	g^2	a	g^3	sh	k	g^1	sh	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	31
B9G	h	a	g^2	k	k	g^1	k	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	32
B9G	h	g^2	a	g^3	sh	k	g^1	sh	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	33
B7G	g^1	k	h	h	a	g^3	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	34
B7G	g^1	k	h	h	a	g^3	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	35
Y8A	g^1	k	sh	g^2	h	h	g^3	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele.	36
Y8A	g^1	k	sh	g^2	h	h	g^3	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele.	37
B9G	h	a^5	g^{2b}	g^{1b}	k^{a+b}	g^{1a}	g^{2a}	a^a	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	38
B9G	h	a^5	g^{2b}	g^{1b}	k^{a+b}	g^{1a}	g^{2a}	a^a	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	Philips	39
S8	g^1	a^4	k	h	h	—	a^9	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P+T	40
Y8A	g^1	a^6	$k+g^6$	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	41
S8	g^4	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tele.	42
S8	g^4	g^3	$k+g^5$	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P+T	43
S8	g^1	g^2	$k+g^6$	h	h	sh	a	g^{3+5}	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Philips	44
S8	g^1	g^2	$k+g^6$	h	h	sh	a	g^{3+5}	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	M+P+T	45
O	sh	h	a	g^{3+5}	g^1	g^2	h	$k+g^6$	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Philips	46
S8	g^1	g^2	$k+g^6$	h	h	sh	a	g^{3+5}	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	P+T	47
O	sh	h	a	g^{3+5}	g^1	g^2	h	$k+g^6$	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Mullard	48
S8	—	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	49
S8	—	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M+P+T	50
S8	g^1	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M+T	51
S8	g^1	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P+T	52
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	53
S8	g^1	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P+T	54

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	EL5G	= EL5 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	EL6	IH	OP	6·3	1·3	11	250	72	250	8·5	7	90	20000	15000	—	3500	8·2
						44	250	90	250	10·2	—	90	—	—	—	5000	14·5
3	EL6/400	IH	OP	6·3	1·3	11	400	72	250	8	7	90	20000	14500	—	3500	8·0
4	EL11	IH	OP	6·3	0·9	11	250	36	250	4	6	150	50000	9000	—	7000	4·5
						44	250	2×25	350	2x2·8	—	140	—	—	—	10000	8·2
5	EL11/375	IH	OP	6·3	0·9	11	375	36	250	4	6	150	50000	9500	—	7000	4·6
6	EL12	IH	OP	6·3	1·2	11	250	72	250	8·0	7	90	20000	14500	—	3500	8·0
7	EL12/375	IH	OP	6·3	1·2	11	375	72	250	8·0	7	90	25000	15000	—	3500	8·0
8	EL12 Spec.	IH	OP	6·3	1·2	11	425	72	425	8·0	7	90	25000	15000	—	3500	8·0
9	EL22	IH	OP	6·3	0·7	11	250	44	250	5·2	7	140	—	9500	—	5750	5·2
						44	300	70	300	8·4	—	140	—	—	—	8000	15·4
10	EL32	IH	OP	6·3	0·2	= EL2 (M+P+T)				—	—	—	—	—	—	—	—
11	EL33	IH	OP	6·3	0·9	11	250	36	250	4·0	6	150	50000	9000	—	7000	4·5
						44	250	48	250	5·6	—	140	—	—	—	10000	8·2
						55	250	20	—	—	8·5	425	3000	6500	20	7000	1·1
12	EL35	IH	OP	6·3	1·35	11	250	72	250	8	15·5	180	15500	5000	—	2500	6·0
						9	270	134	270	32	—	135	—	—	—	5000	17·0
						9	360	88	270	17	26	—	—	—	—	6250	26·0
13	EL36	IH	OP	6·3	1·2	= EL6 (M+P+T)				—	—	—	—	—	—	—	—
14	EL37	IH	OP	6·3	1·4	11	250	100	250	13·5	13·5	120	13500	11000	—	2500	10·5
						9	400	100	400	12	36·0	—	—	—	—	3250	69·0
15	EL38	IH	OP	6·3	1·4	11	250	100	250	13·4	6·8	—	21000	14300	—	3000	10·5
16	EL41	IH	OP	6·3	0·65	11	250	36	250	4	—	150	50000	9000	—	7000	4·5
17	EL42	IH	OP	6·3	0·2	11	250	22·5	250	3·4	13·5	500	100000	2900	—	11000	2·6
18	EL50	IH	OP	6·3	1·35	11	250	72	275	8·0	14·0	175	22000	8500	—	3500	8·8
						38	375	72	275	10·0	—	165	—	—	—	6500	28·5
19	EL51	IH	OP	6·3	1·9	11	750	40	750	—	44	—	55000	7000	—	—	—
						9	750	2x147	750	2×33	44	—	—	—	—	6000	133
20	EL53	IH	OP	6·3	0·9	11	375	24	250	2·5	7·7	—	7000	8000	—	—	—
21	EL54	IH	OP	6·3	1·3	11	300	55	325	6·25	12·2	—	28000	13000	—	—	—
22	EL91	IH	OP	6·3	0·2	11	250	16	250	2·4	—	680	130000	2600	—	16000	1·4
						44	250	2×16	250	2x4·5	19	—	—	—	—	20000	4·8
23	ELL1	IH	OP+OP	6·3	0·45	44	250	30	250	5·0	—	600	110000	1800	—	16000	5·4
24	ER4	DH	D	4·0	1·0	8	5000	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	F5	= E406N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	F5	DH	OT	4·0	1·0	11	300	40	—	—	40·0	—	830	6000	5	2500	—
27	F10	= D410 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	F10	DH	OT	4·0	0·5	11	300	30	—	—	15·0	—	1800	5500	10	5000	—
29	F100	= C443 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	F100	DH	OP	4·0	0·6	1	250	32	250	—	16	—	60000	2500	—	8000	—
31	F109A	DH	T	1·5	1·0	46	180	6	—	—	14	—	7000	1250	8·75	—	—
32	F203	DH	T	2·5	1·5	11	275	35	—	—	6	—	1750	2100	3·6	—	—
33	F209A	DH	T	2·5	1·75	46	250	5	—	—	21	—	9100	1000	9·1	—	—
34	F215	IH	T	2·5	1·5	46	150	6·5	—	—	6	900	7500	2000	15	—	—
35	F242	IH	V	2·5	1·5	42	200	1·5	100	0·65	1·4	—	800000	900	720	—	—
36	F410	DH	OT	4·0	2·0	11	550	45	—	—	36	—	2500	4000	10	7000	5·9
37	F410	= PX25 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	F443N	DH	OP	4·0	2·0	11	300	83	300	4·6	4	—	20000	3900	69	3600	10·3
						9	550	2×53	200	2x7·4	—	445	—	—	—	12000	41
39	F460	IH	T	4·0	1·4	46	250	10	—	—	2	200	11000	5500	60	—	—
40	F704	DH	OT	7·5	1·25	11	450	55	—	—	84	—	1800	2100	3·8	4350	4·6
41	F707	DH	T	7·5	1·25	11	450	56	—	—	81	—	1850	1800	3·3	1800	—
42	F708	DH	OT	7·5	1·25	11	450	30	—	—	—	—	5000	1600	8	10200	1·6
43	FC2	DH	K	2·0	0·1	3	135	0·95	135	—	0	0	—	200	—	—	—
44	FC2A	DH	K	2·0	0·13	3	135	0·7	135	2·1	0·5	—	2500000	270	—	—	—
45	FC4	IH	K	4·0	0·65	3	250	1·6	90	2·0	1·5	250	—	600	—	—	—
46	FC13	IH	K	13·0	0·2	3	= FC13C (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—
47	FC13c	IH	K	13·0	0·2	3	200	1·6	90	2·0	1·5	250	—	600	—	—	—
48	FC141	DH	T+V	1·4	0·05	3	90	0·55	45	—	0	0	—	250	—	—	—
49	FH2118	= B2049 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	1
S8	g^1	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M+P+T	2
S8	g^1	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	3
Y8A	g^2	g^1	$k+g^3$	—	h	h	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	4
Y8A	g^2	g^1	$k+g^3$	—	h	h	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	5
Y8A	g^2	g^1	$k+g^3$	—	h	h	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P+T	6
Y8A	g^2	g^1	$k+g^3$	—	h	h	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	7
Y8A	g^2	g^1	$k+g^3$	—	h	h	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	8
L	h	a	g^2	—	—	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	9
O	—	h	a	g^2	—	—	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	10
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M+T	11
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	12
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M+T	13
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	14
O	g^3	h	—	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	15
B8A	h	a	$k+g^3$	—	g^2	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	16
B8A	h	a	$k+g^3$	—	g^2	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	17
S8	g^1	g^3	k	h	h	—	—	g^2	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	18
S8	g^1	g^3	k	h	h	—	—	g^2	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	19
S8	g^1	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	20
S8	g^1	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	21
B7G	g^1	$k+g^3$	h	h	a	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	22
S8	g^{1a}	a^a	k	h	h	g^{1b}	a^b	g^{2a+b}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P+T	23
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	—	Ferranti	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	25
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	27
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	29
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	30
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	31
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	32
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	33
B4	a	g	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	—	Philips	34
USM5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	35
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	37
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	38
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	39
B4 / USM4	a / f	g / a	f / g	f / f	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	Philips	40
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	41
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	42
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Mullard	43
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	f	f	g^6	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Mullard	44
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	$k+g^6$	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Mullard	45
S8	g^1	g^2	$k+g^6$	h	h	sh	a	g^{3+5}	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Mullard	46
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Mullard	47
MO	f	—	a	g^2	g^1	sh	g^{3+5}	f	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Mazda	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	49

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	−Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	FH4105	= E449 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	FL-2A05A	IH	P	12·6	0·15	42	200	4·2	100	—	2·0	—	1000000	3300	—	—	—
3	FM-2A05A	IH	P	12·6	0·24	42	200	4·7	100	—	1·5	—	1000000	2150	—	—	—
4	FNH	= 6A3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	G	DH	T	5·0	0·25	46	180	0·2	—	—	3·0	—	150000	200	30	—	—
6	G2a	IH	D+D	4·0	?	8	12	1·2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	G2d	IH	D+D	18·0	?	8	12	1·2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	G2/G2S	IH	D+D	2·5	1·75	8	20	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	G4/G4S	IH	D+D	2·5	1·0	8	20	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	G100	= E443N (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	G115	= C109 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	G405	= A410 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	G407	DH	T	4·0	0·07	46	150	5	—	—	8	—	5500	1800	10	—	—
14	G410	= A414K (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	G445B	= CV1651 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	G2018	IH	T	20·0	0·18	46	200	10	—	—	5	500	10000	2500	25	—	—
17	GA	DH	OP	5·0	0·25	11	180	25	180	7·5	10	—	120000	2000	60	7000	0·8
18	H	DH	T	5·0	0·25	46	45	1·5	—	—	0	0	30000	666	20	—	—
19	H2	DH	T	2·0	0·1	46	150	2·5	—	—	0	0	60000	800	48	—	—
20	H2	DH	T	2·0	0·1	46	150	—	—	—	—	—	35000	1000	35	—	—
21	H2D	= K33A (Ever-Ready)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	H4D	= AC/HLDD (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	H11	DH	T	1·0	0·1	46	100	0·6	—	—	2	—	30000	500	15	—	—
24	H12	DH	T	2·0	0·06	46	100	0·6	—	—	1·5	—	21600	1200	26	—	—
25	H13	IH	T	13·0	0·2	46	200	6	—	—	4	660	12000	2500	30	—	—
26	H20	IH	T	20·0	0·18	46	200	0·2	—	—	1·6	8000	100000	990	99	—	—
27	H30	IH	T	13·0	0·3	46	250	7·0	—	—	1·5	250	13300	6000	80	—	—
28	H42	IH	T	4·0	0·6	46	250	1·0	—	—	2·0	2000	60000	1700	100	—	—
29	H63	IH	T	6·3	0·3	46	250	1·0	—	—	2·0	2000	66000	1500	100	—	—
30	H141D	DH	D+T	1·4	0·55	46	82	0·065	—	—	0	0	135000	480	65	—	—
31	H210	DH	T	2·0	0·1	46	150	—	—	—	—	—	50000	700	35	—	—
32	H210	DH	T	2·0	0·1	46	150	1·1	—	—	3	—	22000	1150	25	—	—
33	H250	= 6C6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	H410	= CV2981 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	H412	= A409 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	H425N	= E448 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	H426N	= E449 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	H610	= CV2982 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	H2025N	= B2048 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	H2026N	= B2049 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	HA1	IH	UT	4·0	0·25	46	180	4·5	—	—	6·5	1450	11800	1700	20	—	—
42	HA2	IH	UT	6·3	0·15	46	180	4·5	—	—	6·5	1450	11800	1700	20	—	—
43	HAD	IH	D+D+T	13·0	0·2	46	250	2·0	—	—	2·7	1350	15000	2000	30	—	—
44	HD2	DH	T	2·0	0·08	46	200	5	—	—	5	—	15000	1000	15	—	—
45	HD14	DH	D+T	1·4	0·05	46	90	0·14	—	—	0	0	240000	275	66	—	—
46	HD21	DH	D+D+T	2·0	0·2	46	150	1·8	—	—	1·5	—	18000	1500	27	—	—
47	HD22	DH	D+D+T	2·0	0·2	46	150	1·8	—	—	3	—	18000	1500	27	—	—
48	HD23	DH	D+D+T	2·0	0·15	46	150	1·2	—	—	2	—	28600	1400	40	—	—
49	HD24	DH	D+D+T	2·0	0·1	46	100	1·1	—	—	1·5	—	28600	1400	40	—	—
50	HF121	= UF41 (Telefunken)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	HL2	DH	T	2·0	0·1	46	120	4·5	—	—	3	—	10000	1400	14	—	—
52	HL2	DH	T	2·0	0·1	46	120	0·4	—	—	1·5	—	21000	1500	32	—	—
53	HL2	DH	T	2·0	0·1	46	150	1·75	—	—	3	—	18000	1500	27	—	—
54	HL2	DH	T	2·0	0·13	46	135	1·2	—	—	1·5	—	20000	1500	30	—	—
55	HL2s	= HL2 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	HL4	IH	T	4·0	1·0	46	200	4	—	—	3	750	11550	3500	40	—	—
57	HL4X	= CV1037 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	HL4+	= HL4g (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	HL4g	IH	T	4·0	0·65	46	250	5	—	—	4·5	900	11000	3500	38	—	—
60	HL4gs	= HL4g (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	HL13	IH	T	13·0	0·3	46	200	6	—	—	2·8	450	10000	3600	36	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	1
G8N	h	—	a	g²	—	g²	k	h	—	—	—	—	—	—	g¹	—	—	Japan.	2
O	sh	h	a	g²	g³	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g¹	—	—	Japan.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
G7K	—	d¹	k	h	d²	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	6
G7K	—	d¹	k	h	d²	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	7
USM5	h	d¹	d²	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	8
USM5	h	d¹	d²	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	12
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	15
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	16
USM5	f	a	g¹	g²	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	19
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	22
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	23
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	24
S8	—	—	k	h	h	sh	s	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mullard	25
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	26
B7	sh	—	—	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	27
B7	sh	—	—	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	28
O	—	h	—	a	—	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	29
MO	f	—	a	—	d	sh	—	g	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	30
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	31
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	40
5AA	h	k	h	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	41
5AA	h	k	h	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	42
B7	d¹	sh	d²	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	43
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	44
O	—	f+	a	—	d	—	f—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	45
B5	a	d¹	f	f	d²	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	46
B5	a	d¹	f	f	d²	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	47
B5	a	d¹	f	f	d²	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	48
B5	a	d¹	f	f	d²	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	50
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	51
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	52
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	53
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	54
S8	g	—	—	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	55
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	57
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	58
B7	sh	—	—	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	59
S8	—	—	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	60
B7	sh	—	—	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Hivac	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	−Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	HL13	IH	T	13·0	0·2	46	200	5	—	—	3·7	740	12000	3300	40	—	—
2	HL13	IH	T	13·0	0·2	46	200	6	—	—	6	1000	12000	3500	40	—	—
3	HL13s	= HL13 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	HL13c	IH	T	13·0	0·2	46	200	5	—	—	3·7	740	12000	3300	40	—	—
5	HL21	= HL2 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	HL21DD	DH	D+D+T	2·0	0·15	46	120	0·5	—	—	1·5	—	21000	1500	32	—	—
7	HL22	DH	T	2·0	0·1	46	120	0·45	—	—	1	—	21000	1500	32	—	—
8	HL22DD	DH	D+D+T	2·0	0·1	46	150	2·0	—	—	2	—	20000	1500	30	—	—
9	HL23	DH	T	2·0	0·05	46	120	0·5	—	—	1·5	—	21000	1500	32	—	—
10	HL23DD	DH	D+D+T	2·0	0·05	46	120	0·6	—	—	1·5	—	21000	1200	25	—	—
11	HL41	IH	T	4·0	0·65	46	250	2·2	—	—	3·1	1400	10300	3500	36	—	—
12	HL41DD	IH	D+D+T	4·0	0·65	46	250	2·2	—	—	3·1	1400	12000	2500	30	—	—
13	HL42DD	IH	D+D+T	4·0	0·65	46	260	2·8	—	—	1·25	440	8000	2900	23	—	—
14	HL133	IH	T	13·0	0·2	46	165	1·5	—	—	1·9	1200	10600	3400	36	—	—
15	HL133DD	IH	D+D+T	13·0	0·2	46	165	1·25	—	—	2·2	1750	12800	2500	32	—	—
16	HL134DD	= HL133DD (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	HL210	DH	T	2·0	0·1	46	150	—	—	—	—	—	20000	1200	24	—	—
18	HL610	= CV3501 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	HL1320	IH	T	13·0	0·2	46	200	1·8	—	—	2	1100	10000	3000	30	—	—
20	HLA1	= MH4 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	HLA1	IH	T	4·0	1·0	46	200	5	—	—	1	—	10500	6000	63	—	—
22	HLA2	IH	T	4·0	1·0	46	200	8	—	—	2	400	9000	5500	50	—	—
23	HLB1	DH	T	2·0	0·1	46	150	2·1	—	—	3	—	16000	1500	24	—	—
24	HLDD1320	IH	D+D+T	13·0	0·2	46	250	2·0	—	—	2·7	1350	15000	2000	30	—	—
25	HP2	= PM2B (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	HP13	IH	XP	13·0	0·2	42	200	8	100	2·9	3	300	1000000	3500	—	—	—
27	HP13c	= HP13 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	HP13s	IH	XP	13·0	0·2	42	250	8·0	100	2·9	1·0	90	1000000	3800	—	—	—
29	HP210	= HP210nc (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	HP210c	DH	P	2·0	0·12	42	150	1·9	150	0·7	1·5	—	2500000	1900	—	—	—
31	HP210nc	DH	P	2·0	0·12	42	150	1·9	150	0·7	1	—	2500000	1900	—	—	—
32	HP211	DH	P	2·0	0·12	42	150	2·6	150	0·6	0·9	—	2000000	1700	—	—	—
33	HP211c	DH	XP	2·0	0·12	42	150	2·6	150	0·6	0·9	—	2000000	1700	—	—	—
34	HP212	= KF1 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	HP215	= KF2 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	HP215	DH	P	2·0	0·15	42	150	1·5	70	0·3	1·5	—	1000000	1200	—	—	—
37	HP415	= CV1169 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	HP1018	IH	P	10·0	0·18	42	250	2·3	100	1·0	7	2300	1200000	1250	—	—	—
39	HP1118	IH	XP	10·0	0·18	42	250	2·3	100	—	2·3	—	1000000	1250	—	—	—
40	HP2018	IH	P	20·0	0·18	42	200	4·0	100	1·2	2·0	380	1000000	3500	—	—	—
41	HP2118	IH	P	4·0	1·0	42	200	5·0	100	1·1	2	290	1000000	3500	—	—	—
42	HP4100	IH	XP	20·0	0·18	42	200	3·0	100	—	2	—	2000000	3500	—	—	—
43	HP4101	= HP4100 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	HP4101c	IH	P	4·0	1·0	42	200	3·5	100	0·6	2	480	2000000	2800	—	—	—
45	HP4105	IH	XP	4·0	1·0	42	250	4·5	100	1·2	2	350	1400000	3000	—	—	—
46	HP4106	IH	XP	4·0	1·0	42	= HP4105 (Tungsram)					—	—	—	—	—	—
47	HP4106c	IH	XP	4·0	1·0	42	250	5	100	2	2	290	1200000	3500	—	—	—
48	HP4115	IH	XP	4·0	1·1	42	200	4·25	100	1·8	2	330	1400000	2500	—	—	—
49	HP4115c	IH	XP	4·0	1·0	42	250	4·5	100	1·5	2	330	1400000	3200	—	—	—
50	HR2	DH	T	2·0	0·065	46	135	1·2	—	—	1·5	—	40000	600	25	—	—
51	HR2s	= HR2 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	HR210	DH	T	2·0	0·1	46	135	1·2	—	—	1·5	—	23000	1300	30	—	—
53	HR406	DH	T	4·0	0·065	46	200	1·0	—	—	3	—	17000	1500	25	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
S8	—	—	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mullard	1
B7	sh	—	—	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	2
S8	—	—	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	3
B7	sh	—	—	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mullard	4
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	5
B5	a	d^1	f	f	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	6
MO	f	—	a	—	g	sh	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	7
MO	f	—	a	—	d^1	sh	d^2	f	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	8
MO	f	—	a	—	g	sh	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	9
MO	f	—	a	—	d^1	sh	d^2	f	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	10
MO	h	k	a	—	g	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	11
MO	h	k	a	—	d^1	sh	d^2	h	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	12
MO	h	k	a	—	d^1	sh	d^2	h	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	13
MO	h	k	a	—	—	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	14
MO	h	k	a	—	d^1	sh	d^2	h	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	15
MO	h	k	a	—	d^1	sh	d^2	h	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	16
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	17
B7	sh	—	—	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	19
															—	—	—	Brimar	20
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	21
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	22
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	23
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Ferranti	25
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	26
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	27
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	29
B7	sh	g^1	g^2	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	30
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	31
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	32
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	33
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	34
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	35
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hivac	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
C7	k	h	h	g^2	g^3	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	37
C7	k	h	h	g^2	g^3	—	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	38
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	39
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	40
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	41
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	42
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	43
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	44
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	45
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	46
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	47
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	48
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	49
S8	g	—	—	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	50
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	51
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	52
																		Tungs.	53

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	HR410	DH	T	4·0	0·1	46	200	1·0	—	—	3	—	17000	1500	25	—	—
2	HSD	= DH30 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	HY113	DH	OT	1·4	0·07	11	45	0·4	—	—	4·5	—	25000	250	6·3	40000	·006
4	HY115	DH	P	1·4	0·07	42	90	0·49	45	0·1	1·5	—	1300000	270	375	—	—
5	HY123	= HY113 (Hytron)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	HY125	DH	OP	1·4	0·07	11	90	2·6	90	0·5	7·5	—	420000	450	190	28000	·09
7	HY145	= HY115 (Hytron)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	HY155	= HY125 (Hytron)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	HY245	DH	P	1·25	0·027	42	45	0·4	45	0·2	0	0	1000000	375	375	—	—
10	HY255	DH	P	1·25	0·027	42	45	1·0	45	0·35	1·5	—	—	450	—	—	—
11	K23A	= TDD2 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	K23B	DH	D+D+T	2·0	0·12	46	135	1·95	—	—	1·5	—	25000	1200	30	—	—
13	K24	IH	V	2·5	1·75	42	180	2·0	75	—	1·5	—	—	800	—	—	—
14	K27	IH	T	2·5	1·75	46	90	3·0	—	—	4·5	1500	9000	1000	9	—	—
15	K30A	DH	T	2·0	0·1	46	130	1·5	—	—	3	—	23000	800	19	—	—
16	K30B	= PM1LF (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	K30C	DH	T	2·0	0·1	46	150	2·0	—	—	1·5	—	20000	1400	28	—	—
18	K30D	DH	T	2·0	0·1	46	150	4·0	—	—	3·0	—	12000	1500	18	—	—
19	K30E	DH	T	2·0	0·1	46	135	2·0	—	—	4·5	—	12000	1500	18	—	—
20	K30G	DH	OT	2·0	0·2	11	135	5·0	—	—	6	—	6000	2000	12	7000	0·15
21	K30K	DH	T	2·0	0·1	46	135	2·2	—	—	1·5	—	21500	1400	30	—	—
22	K33A	DH	OT+OT	2·0	0·2	5	120	—	—	—	0	0	—	—	—	14000	1·25
23	K33B	DH	OT+OT	2·0	0·2	5	120	—	—	—	4·5	—	—	—	—	14000	1·45
24	K40B	= PM12A (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	K40N	DH	XV	2·0	0·18	42	150	2·5	90	—	9	0	—	1400	—	—	—
26	K50M	DH	XP	2·0	0·18	42	135	3	135	—	0	—	400000	1500	—	—	—
27	K50N	DH	XP	2·0	0·14	42	135	2	60	—	1·5	—	1300000	1400	—	—	—
28	K70B	DH	OP	2·0	0·15	11	135	5·6	135	—	4·5	—	150000	2200	—	19000	0·34
29	K70D	DH	OP	2·0	0·3	11	135	5·0	135	—	2·4	—	—	3000	—	24000	0·3
30	K77A	DH	OT+OT	2·0	0·5	9	150	4·5	—	—	13	—	—	—	—	15000	1·5
31	K80A	DH	K	2·0	0·1	3	135	0·95	135	—	0	0	—	200	—	—	—
32	K80B	DH	K	2·0	0·13	3	135	0·7	135	—	5	—	2500000	270	—	—	—
33	K430	= E406N (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	K435	= D404 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	K445/12	= E408N (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	K450/50	DH	OT	4·0	3·0	11	400	125	—	—	50	—	1300	5000	6·5	1500	11·5
37	K480	= F410 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	KB2	DH	D+D	2·0	0·09	8	125	0·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	KBC1	DH	D+D+T	2·0	0·1	46	135	2·5	—	—	4·5	—	16000	1000	16	—	—
40	KBC32	DH	D+D+T	2·0	0·05	46	100	2·4	—	—	0	0	21000	1200	25	—	—
41	KC1	DH	T	2·0	0·06	46	135	1·2	—	—	1·5	—	40000	600	25	—	—
42	KC3	DH	T	2·0	0·21	46	135	3·0	—	—	2·8	—	12000	2500	30	—	—
43	KC4	DH	T	2·0	0·1	46	135	2·2	—	—	1·5	—	21500	1400	30	—	—
44	KC50	DH	UT	2·0	0·05	46	40	0·25	—	—	0·25	—	80000	400	32	—	—
45	KC51	DH	UT	2·0	0·05	46	40	1·25	—	—	2·0	—	13500	500	7	—	—
46	KCH1	DH	T+H	2·0	0·18	3	90	1·0	55	—	0·5	—	700000	320	—	—	—
47	KD50	DH	UT	2·0	0·05	46	40	2·0	—	—	3	—	8000	650	5·2	—	—
48	KDD1	DH	OT+OT	2·0	0·22	5	135	2x1·5	—	—	0	0	—	—	—	10000	2·0
49	KE50	DH	UP	2·0	0·05	42	120	1·5	60	0·5	2·5	—	500000	600	—	—	—
50	KF1	DH	XP	2·0	0·2	42	135	3·0	135	1·0	0	0	900000	1800	—	—	—
51	KF2	DH	XP	2·0	0·2	42	90	1·4	90	—	0	0	1900000	800	—	—	—
52	KF3	DH	XP	2·0	0·045	42	90	1·0	90	0·3	0	0	2000000	500	—	—	—
53	KF3G	= KF3 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	KF4	DH	P	2·0	0·065	42	90	1·2	90	0·4	0	0	1300000	700	—	—	—
55	KF7	DH	P	2·0	0·065	42	90	1·8	90	0·7	1·5	—	2000000	700	—	—	—
56	KF8	DH	P	2·0	0·065	42	90	1·5	90	0·6	1	—	1200000	600	—	—	—
57	KF35	DH	P	2·0	0·05	42	120	1·45	60	0·5	1·5	—	—	1080	—	—	—
58	KH1	DH	XH	2·0	0·13	3	135	1·0	60	1·1	1·5	—	1100000	450	—	—	—
						42	135	2·0	60	0·95	1·5	—	1300000	1400	—	—	—
59	KK1	DH	K	2·0	0·13	3	90	0·7	90	—	—	—	2000000	270	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	2
US5	f	a	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	3
US5	f	a	g^1	g^2	$f+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	4
US5	f	a	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	5
US5	f	a	g^1	g^2	$f+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	6
US5	f	a	g^1	g^2	$f+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	7
US5	f	a	g^1	g^2	$f+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	8
M5	a	g^2	f	$f+g^3$	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	9
M5	a	g^2	f	$f+g^3$	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	11
B5	a	d^1	f	f	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Ever-R.	12
US5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	13
US5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
B5	a	d^1	f	f	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Ever-R.	15
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	16
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	17
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	18
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	19
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	20
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	21
B7	g^a	g^b	a^b	f	f	—	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	22
B7	g^a	g^b	a^b	f	f	—	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	23
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ever-R.	24
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ev.-R.	25
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ev.-R.	26
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B7	sh	a	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Ever-R.	27
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	28
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	29
B9	g^{1a}	a^a	g^{2a}	f	f	—	g^{2b}	a^b	g^{1b}	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever-R.	30
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Ever-R.	31
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Ever-R.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	35
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	37
S5	d^2	f	f	sh	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	38
S8	d^2	d^1	—	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	39
O	sh	f+	a	d^1	d^2	—	f—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mullard	40
S8	g	—	—	f	f	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	41
S8	g	—	—	f	f	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	42
S8	g	—	—	f	f	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	43
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	44
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	45
S8	g^{3+6}	a^i	—	f	f	sh	a^h	g^{2+4}	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P.+T.	46
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	47
S8	g^6	a^b	—	f	f	—	a^a	g^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	48
B4A	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telef.	49
C7	—	f	f	g^2	g^1	sh	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	50
C7	—	f	f	g^2	g^1	sh	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	51
S8	—	g^3	—	f	f	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	52
O	sh	f	a	g^2	—	—	$f+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	53
S8	—	g^3	—	f	f	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	54
S8	g^1	—	—	f	f	sh	—	g^2	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	55
S8	g^1	—	—	f	f	sh	—	g^2	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	56
O	sh	f+	a	g^2	g^3	—	f—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	57
S8	g^4	g^3	—	f	f	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P.+T.	58
C7	sh	$f+g^6$	f+	g^{3+5}	g^1	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Philips	59

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	KK2	DH	K	2·0	0·13	3	90	0·7	90	—	—	—	2000000	270	—	—	—
2	KK2G	= KK2 (P+T)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	KK32	DH	K	2·0	0·13	3	90	0·7	90	1·3	0·5	—	2000000	270	—	—	—
4	KL1	DH	OP	2·0	0·15	11	90	8	90	1·2	4·5	—	80000	1700	—	14000	0·2
5	KL2	DH	OP	2·0	0·265	11	90	8	90	0·9	7·5	—	30000	1800	54	7000	0·35
6	KL4	DH	OP	2·0	0·14	11	90	4·7	90	0·7	2·5	—	170000	1800	—	19000	0·16
7	KL4G	= KL4 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	KL5	DH	OP	2·0	0·1	11	90	4·8	90	0·9	4	—	180000	1400	—	19000	0·2
9	KL35	DH	OP	2·0	0·15	11	135	5·6	135	—	4·5	—	150000	2200	—	19000	0·34
10	KLL3	DH	OP+OP	2·0	0·465	44	135	2×8	135	2x3·4	12	—	—	—	—	20000	1·3
11	KLL32	DH	OP+OP	2·0	0·3	44	90	9·8	90	2·8	7·4	—	—	2600	—	16000	0·45
12	KR5	DH	OP	6·3	0·3	11	135	14	135	2·5	9	—	—	1900	100	9500	0·7
13	KR20	IH	V	2·5	1·0	26	250	3·5	—	—	0	0	—	1400	14	—	—
14	KR22	IH	V	6·3	0·4	26	250	3·5	—	—	0	0	—	1400	14	—	—
15	KR25	= PZH (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	KT2	DH	OV	2·0	0·2	11	150	7·5	150	1·7	4·5	—	—	—	—	17000	0·5
17	KT-6H6A	= 6H6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	KT8	IH	OV	6·3	1·27	11	600	95	300	12·0	—	—	—	6000	—	—	—
19	KT21	DH	OV	2·0	0·3	11	150	5·2	150	1·0	2·5	—	—	5300	—	19000	0·4
20	KT24	DH	OV	2·0	0·2	11	150	5·3	120	0·9	2·7	—	—	3200	—	20000	—
21	KT30	IH	OV	13·0	0·3	11	250	32	250	8	15	375	—	3900	—	7500	2·7
22	KT31	IH	OV	26·0	0·3	11	200	40·0	180	10·6	4·4	90	—	10000	—	6000	2·5
				13·0	0·6												
23	KT32	IH	OV	26·0	0·3	11	135	75	135	5·0	7·6	95	—	10000	—	1300	3·5
24	KT33	IH	P	26·0	0·3	11	300	60	200	10	13	—	—	—	—	3000	5
25	KT33C	IH	OV	13·0	0·6	11	200	60	200	10	13·3	190	—	10000	—	3000	5·0
				26·0	0·3												
26	KT35	IH	OP	13·0	0·6	11	200	50	200	8	11	200	—	10000	—	4000	4·25
				26·0	0·3												
27	KT38	= CV1576 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	KT41	IH	OV	4·0	2·0	11	250	40	250	8·5	4·4	90	—	10500	—	6000	4·2
29	KT42	IH	OV	4·0	1·0	11	250	34	250	5·5	16·5	420	—	2500	—	7000	3·2
30	KT44	IH	OV	4·0	2·0	29	250	85	250	—	15	—	—	6300	—	—	—
31	KT45	IH	OV	4·0	2·0	29	250	85	250	—	15	—	—	6300	—	—	—
32	KT61	IH	OV	6·3	0·95	11	250	40	250	7·5	4·4	90	—	10500	—	6000	4·3
33	KT63	IH	OV	6·3	0·7	11	250	34	250	5·5	16·5	420	—	2500	—	7000	3·0
34	KT66	IH	OV	6·3	1·27	11	250	85	250	6·3	15	170	—	6300	—	2200	7·25
35	KT71	IH	OV	48·0	0·16	11	175	70	175	12·0	9·8	120	—	10000	—	2500	5·0
36	KT72	IH	OV	15·0	0·16	11	175	30	175	6·0	12·5	300	—	2500	—	6000	2·0
37	KT73	IH	OV	6·0	0·4	11	175	33	175	6·0	12·5	300	—	2500	—	6000	2·0
38	KT74	IH	OV	15·0	0·16	11	175	—	175	—	—	—	—	2500	—	—	—
39	KT76	IH	OV	15·0	0·16	11	175	35	175	6	13	300	—	2500	—	5000	2·0
40	KT81	IH	OV	6·3	0·95	11	250	40	250	7·5	—	90	—	10800	—	6000	4·3
41	KT101	IH	OV	80·0	0·1	11	175	70	175	12	9·5	115	—	10000	—	—	5·0
42	KTW61/M	IH	XV	6·3	0·3	42	250	8	80	2·3	3	300	450000	2900	—	—	→
43	KTW62	IH	XV	6·3	0·3	42	250	8	100	2·55	—	—	—	2850	—	—	—
44	KTW63	IH	XV	6·3	0·3	42	250	7·6	100	1·5	3	300	—	1500	—	—	—
45	KTW73/M	IH	XV	6·0	0·16	42	250	6·5	100	1·3	3	300	—	1700	—	—	—
46	KTW74/M	IH	XV	13·0	0·16	42	250	—	100	—	—	—	—	1500	—	—	—
47	KTZ41	IH	P	4·0	1·5	42	250	18	250	5·25	1·5	65	—	12000	—	—	—
48	KTZ63	= 6J7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	KTZ73/M	IH	P	6·0	0·16	42	250	2	100	0·25	3	1000	—	1500	—	—	—
50	L2	= LP2 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	L2	DH	T	2·0	0·1	46	120	1·0	—	—	1·5	—	10000	1900	19	—	—
52	L2DD	DH	D+D+T	2·0	0·1	46	150	1·9	—	—	6	—	9700	1600	15·5	—	—
53	L11	DH	T	1·0	0·1	46	100	2·8	—	—	12·0	—	12500	400	5	—	—
54	L12	DH	T	2·0	0·06	11	45	1·9	—	—	4·5	—	6000	800	4·8	12000	0·012
55	L20	= B2006 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	L21	DH	T	2·0	0·1	46	150	2·2	—	—	6	—	8900	1800	16	—	—
57	L21/DD	DH	D+D+T	2·0	0·1	46	150	2	—	—	2	—	10000	1850	18·5	—	—
58	L22/DD	DH	D+D+T	2·0	0·1	46	150	0·8	—	—	3·0	—	10000	1850	18·5	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
S8	g^1	g^2	—	f+	f+g^6	sh	a	g^{3+5}	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	P.+T.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
G8O	sh	f	a	g^{3+5}	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Philips	3
O	sh	f+	a	g^{3+5}	g^1	g^2	f−+g^6	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Mullard	3
S8	g^1	—	—	f	f	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	4
S8	g^1	—	—	f	f	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	5
S8	g^1	—	—	f	f	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	6
O	sh	f	a	g^2	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	7
S8	g^1	—	—	f	f	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	8
O	—	f+	a	g^2	g^1	—	f−+g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	9
S8	g^{1a}	a^a	g^{2a}	f	f	g^{1b}	a^b	g^{2b}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	10
O	—	f	a^b	g^{1b}	g^{1a}	a^a	f	g^{2a+b}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	11
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
USM6	h	a	g^a	g^b	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
USM6	h	a	g^a	g^b	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
USM6	h	a	g^2	g^1	k+g^3	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	16
USM6	h	d^1	k^1	k^2	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan	17
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	18
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	19
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	20
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	21
B7	h^c	—	g^2	h−	h+	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	22
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	23
G8O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k+g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	24
O	h	h+	a	g^2	g^1	—	h−	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	25
O	h	h+	a	g^2	g^1	—	h−	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
B7	—	g^1	g^2	h	h	k+g^3	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	28
B7	—	g^1	g^2	h	h	k+g^3	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	29
B7	—	g^1	sh	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	30
B7	—	g^1	sh	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	31
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	32
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	33
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	34
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	35
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	36
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	37
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	38
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	39
B8G	h	a	g^2	—	—	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	40
B8G	h	a	g^2	—	—	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	41
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	42
O	—	h	a	g^2	sh	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	43
O	—	h	a	g^2	—	—	h	k+g^3	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	44
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	45
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	46
B7	sh	a	—	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	47
O	—	h	a	g^2	—	—	h	k+g^3	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	48
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	50
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	51
B5	a	d^1	f	f	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	52
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	53
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	55
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	56
B5	a	d^1	f	f	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	57
MO	f	—	a	—	d^1	sh	d^2	f	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	58

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	L30	IH	T	13·0	0·3	46	250	20·0	—	—	14·0	700	2860	4200	12	—	—
2	L63	IH	T	6·3	0·3	46	250	9	—	—	8	800	7700	2600	20	—	—
3	L210	= L21 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	L210	DH	T	2·0	0·1	46	150	2·5	—	—	7·5	—	12000	900	11	—	—
5	L410	= CV1152 (British Services)															
6	L410	= B406 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	L413	= B409 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	L414	= B405 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	L414	DH	T	4·0	0·15	46	150	12	—	—	8	—	3300	2800	9	—	—
10	L415	DH	T	4·0	0·15	46	200	8	—	—	10	—	5000	2000	10	—	—
11	L415	= B403 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	L415D	= B443 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	L416D	= B443S (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	L425D	= C443 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	L427D	= C443N (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	L486D	DH	OP	4·0	1·1	11	250	35	250	9	15	—	44000	2700	—	7000	4·0
17	L490N	= E443 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	L491D	= E443N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	L495D	= F443 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	L496D	= E443H (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	L510D	= B543 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	L610	DH	T	6·0	0·1	46	150	—	—	—	—	—	7500	2000	15	—	—
23	L2218	= B2006 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	L2318D	= B2043 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	L4100	= E409N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	L4138D	= E463 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	L4150D	= E453 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	LA	DH	OP	6·3	0·5	11	180	22	180	4·0	12	—	—	2200	100	8000	1·4
29	LA7	IH	D+D	12·6	0·3	8	100	6·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	LA203	= E424N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	LAP513	= B443S (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	LD1	IH	UT	12·6	0·1	46	100	10	—	—	4	400	3350	3000	10	—	—
33	LD2	IH	UT	12·6	0·175	46	200	30	—	—	4	135	2700	9250	25	—	—
34	LD5	IH	UT	12·6	0·24	46	250	50·0	—	—	6·0	120	2100	9750	20	—	—
35	LD11	= LD120 (Telefunken)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	LD12	= LD120 (Telefunken)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	LD15	= LD5 (Telefunken)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	LD120	IH	UYT	12·6	0·82	46	400	15	—	—	3·2	210	—	12000	—	—	—
39	LD210	DH	T	2·0	0·1	46	150	3	—	—	4·5	—	14000	1300	18	—	—
40	LD408	= KC4 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	LD410	DH	T	4·0	0·1	46	200	4	—	—	6·0	—	9300	1800	17	—	—
42	LG1	IH	UD+UD	12·6	0·073	8	100	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	LG2	IH	UD+UD	12·6	0·33	8	5	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	LG4	IH	D+D	12·6	0·5	8	10	70+8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	LG7	IH	UD+UD	12·6	0·3	8	4	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	LG8	DH	UD+UD	1·2	0·05	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	LG9	IH	UD+UD	12·6	0·33	8	2·0	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	LG11	IH	UD	12·6	1·0	8	3	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	LG14	IH	UD	6·3	0·145	8	200	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	LG16	DH	UD	1·6	1·5	8	125	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	LG17	DH	UD	2·0	2·8	8	500	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	LK430	= C405 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	LK460	= D404 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	LK4110	= E408N (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	LK4200	= PX25			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	LL2	DH	T	2·0	0·2	46	135	3·0	—	—	2·5	—	11000	2600	30	—	—
57	LL2s	= LL2 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	LL4	IH	T	4·0	1·2	46	400	18	—	—	10	—	2000	3500	10	—	—
59	LL4c	IH	T	4·0	1·2	62	1000	3	—	—	—	—	—	3500	10	—	—
60	LP2	DH	T	2·0	0·2	46	150	10	—	—	4·5	—	4170	3600	15	—	—
61	LP4	= PP3/250 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
B7	—	g	—	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	1
O	—	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	3
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	8
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	9
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	15
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	21
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	27
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
G7B	d^2	d^2	h	k	h	d^1	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	31
G7B	g	g	h	k	h	a	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	32
G5B	k	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	33
G7B	a	a	h	k	h	g	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	34
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	35
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	36
G7C	a	a	h	h	k	g	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	37
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	38
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	40
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	41
G5B	k	h	d^1	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	42
G8C	d^1	d^1	k	h	h	k	d^2	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	43
G8A	—	h	d^1	—	d^2	—	—	h	—	—	—	—	—	—	k	—	—	Telef.	44
G7B	d^2	d^2	h	k	h	d^1	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	45
G8N	f+	d^1	d^1	f−	f+	d^2	d^2	f−	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	46
G8C	d^2	d^2	k	h	h	k	d^1	d^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	47
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	48
B3G	h	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Valvo	49
G3G	f	d	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	50
G3G	f	d	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	55
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	56
S8	g	—	—	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	57
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	58
B5	—	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	59
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	LP220	DH	OT	2·0	0·2	11	150	5	—	—	6	—	—	3500	—	7500	0·2
2	LS1	DH	P	1·9	0·05	42	90	5	90	1·0	3	—	—	1950	—	—	—
3	LS2	DH	T+T	1·9	0·2	46	150	2×14	—	—	—	—	—	2250	—	—	—
4	LS3	DH	D+T	1·9	0·1	46	80	1·5	—	—	1·5	—	—	850	—	—	—
5	LS4	IH	OP	12·6	0·42	11	250	36	250	4·0	18	450	—	4000	—	—	—
6	LS5	= CV2845 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	LS5A	= CV1650 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	LS5B	= CV2846 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	LS6A	= CV3541 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	LS7	= CV1660 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	LS8	= CV1656 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	LS8A	= CV1676 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	LS9B	= CV1658 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	LS30	IH	UT	12·6	0·3	46	400	60	—	—	10	160	—	6500	—	—	—
15	LS50	IH	UP	12·6	0·75	42	800	50	250	5	40	750	—	5250	—	—	—
16	LS52	IH	UP	12·6	0·75	42	400	85	400	10	95	1000	—	5000	—	—	—
17	LV1	IH	P	12·6	0·2	42	250	20	200	2·2	2·5	110	—	9750	—	—	—
18	LV2	IH	P	12·6	0·21	42	1000	10	400	—	—	—	—	10000	—	—	—
19	LV3	IH	OP	12·6	0·55	11	250	72	250	9	7	90	—	15000	—	—	—
20	LV4	IH	P+P	12·6	0·25	42	250	10	200	1·5	2	—	—	8000	—	—	—
21	LV5	IH	V	12·6	0·225	42	200	7	200	1·7	5	560	—	3400	—	—	—
22	LV6	IH	P	6·3	0·22	42	150	2	75	0·3	2·5	1050	—	1500	—	—	—
23	LV9	DH	OP	1·2	0·05	11	45	1·2	45	0·2	2	—	—	800	—	—	0·2
24	LV10	DH	UP	1·2	0·1	42	45	3·0	45	0·5	2·2	—	—	1600	—	—	—
25	LV11	IH	UP	12·6	0·1	42	200	3·0	90	0·5	1·5	425	—	2000	—	—	—
26	LV12	DH	T+T	1·2	0·1	46	45	2x0·7	—	—	2·75	—	—	675	—	—	—
27	LV13	IH	UT	25·0	0·65	46	250	160	—	—	7·0	—	—	32000	—	—	—
28	LV14	IH	UP	12·6	0·2	42	200	8	70	1·2	1·7	185	—	3650	—	—	—
29	LV16	IH	UP	12·6	0·18	42	250	14	250	2·5	2	120	—	9750	—	—	—
30	LV17	DH	T+H	1·2	0·1	3	45	1·0	30	1·3	—	—	—	250	—	—	—
31	LV18	DH	T	0·6	0·3	46	6000	0·06	—	—	150	—	—	15	—	—	—
32	LX525	= A415 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	M54	DH	OV	·625	0·04	11	30	0·5	30	0·06	0	0	130000	200	26	35000	0·005
34	M64	DH	V	·625	0·02	46	30	0·03	—	—	0	0	200000	110	22	—	—
35	M74	DH	V	·625	0·02	46	30	0·02	7·0	0·01	0	0	500000	124	63	—	—
36	MC1	DH	T	1·9	0·19	46	100	4	—	—	1·5	—	11000	1400	15	—	—
37	MC-631A	= 78 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	MC-649A	= 34 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	MF2	DH	P	1·9	0·18	42	200	2·5	150	0·5	1·5	—	1000000	900	900	—	—
40	MF6	= RV2P700 (Telefunken W.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	MH4	IH	T	4·0	1·0	46	250	5	—	—	4	750	11000	3600	40	—	—
42	MH40	IH	T	4·0	1·0	46	200	2·7	—	—	3	1100	18750	2400	45	—	—
43	MH41	IH	T	4·0	1·0	46	250	3·6	—	—	2·5	700	13300	6000	80	—	—
44	MH206	IH	F	2·0	0·6	3	180	1·3	70	2·4	3	—	500000	300	—	—	—
45	MH1118	IH	F	10·0	0·18	3	250	3·5	100	2·2	2·5	—	360000	520	—	—	—
46	MH2018	= B2048 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	MH4100	= E448 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	MH4105	IH	F	4·0	1·0	3	200	5	100	1·2	3	—	600000	500	—	—	—
49	MH4105/71	IH	F	4·0	1·0	3	250	3·5	100	2·2	3	—	360000	520	—	—	—
50	MH4105/73	= MH4105/71 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	MHD4	IH	D+D+T	4·0	1·0	46	100	—	—	—	0	0	18200	2200	40	—	—
52	MHL4	IH	T	4·0	1·0	46	100	2·5	—	—	0	0	8000	2500	20	—	—
53	MHLD6	= CV1101 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	MKT4	IH	OV	4·0	1·0	11	250	32	200	4	10·5	290	—	—	—	8000	2·5
55	ML4	IH	T	4·0	1·0	46	100	7	—	—	0	0	2860	4200	12	—	—
56	ML6	= CV1105 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	MM4V	IH	XV	4·0	1·0	42	200	8·5	100	—	1·5	—	—	2500	—	—	—
58	MM20	IH	XV	20·0	0·18	42	200	6	110	—	0	—	—	3500	—	—	—
59	MO465	IH	K	4·0	0·75	3	250	1·0	70	—	1·5	—	2000000	650	—	—	—
60	MP/Pen	IH	OP	4·0	1·0	11	250	30	250	3·5	16	450	—	3500	—	10000	3·0

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	1
G6F	f	f	a	g^3	g^2	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	2
G6F	f	a^a	g^b	f	a^b	g^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	3
G5B	d	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	4
G8N	h	a	g^3	sh	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo W	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	13
G7D	g	a	h	k	h	a	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	14
G8O	k	g^1	g^2	h	g^3	a	sh	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	15
G12A	g^1	k	h	g^2	a	a	g^2	h	k	g^1	g^3	g^3	—	—	—	—	—	Telef. W.	16
G8E	k	g^1	h	h	g^3	a	sh	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	17
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	18
G8H	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	19
G10	h	g^{2a}	g^{1a}	g^{1b}	g^{2b}	h	a^b	g^{3a+b}	a^a	k	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	20
G6A	h	g^{1+3}	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	21
G6A	h	g^3	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W.	22
G8N	f—	a	g^3	g^3	g^3	g^1	g^3	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	23
G8N	g^3+f—	a	—	f+	g^2	g^1	—	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	24
G8N	h	a	g^3	—	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	25
G8N	f—	a^a	g^a	f+	—	g^b	a^b	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	26
G7E	—	g	k	h+	h^c	h—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	27
G8N	h	a	g^3	—	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	28
G8N	h	a	k	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	29
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	30
G8F	—	f	f	—	—	—	—	g	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telef. W.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	32
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
S5	g	f	f	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	36
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan	37
B4	a	g^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan	38
G6B	f	sh	a	g^2	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef.	39
G6A	f	g^3	a	g^2	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef.	40
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	41
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	42
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	43
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Tungs.	44
C7	k	h	h	g^{3+5}	g^1	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Tungs.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	47
C7	k	h	h	g^{3+5}	g^1	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Tungs.	48
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Tungs.	49
C7	k	h	h	g^{3+5}	g^1	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Tungs.	50
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	M.O.	51
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	53
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	54
B5	a	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—		
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	56
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	57
B5	g^2	g^1	h	h	k+g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	58
C7	k	h	h	g^{3+5}	g^1	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Tungs.	59
B5	a	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	Cossor	60
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	MPT4	IH	OP	4·0	1·0	11	250	32	200	6	11	300	—	—	—	8000	2·25
2	MR4	DH	T	4·0	0·1	46	200	6	—	—	3	—	9000	2500	22·5	—	—
3	MS4	IH	V	4·0	1·0	42	200	2·4	70	0·3	1·5	—	500000	1100	—	—	—
4	MS4B	IH	V	4·0	1·0	42	250	3·4	80	1·2	1·0	150	350000	3200	—	—	—
5	MSG/HA	IH	V	4·0	1·0	42	150	2·1	80	—	1·5	—	500000	2000	1000	—	—
6	MSG/LA	IH	V	4·0	1·0	42	150	5·2	80	—	1·5	—	200000	3750	750	—	—
7	MSP4	IH	P	4·0	1·0	42	250	3·3	100	1·0	1·75	400	—	2400	—	—	—
8	MSP41	IH	V	4·0	1·0	42	250	8·5	240	3·2	4·0	340	—	3200	—	—	—
9	MS/Pen	IH	P	4·0	1·0	42	250	5·4	125	1·7	2·0	370	600000	2800	—	—	—
10	MS/PenA	IH	P	4·0	1·0	42	200	9·0	150	5·0	—	200	—	4000	—	—	—
11	MS/PenB	= MS/Pen (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	MS/PenT	= MS/Pen (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	MVSG	IH	XP	4·0	1·0	42	200	7·8	80	—	1·5	—	200000	2500	—	—	—
14	MVS/Pen	IH	XP	4·0	1·0	42	250	5·1	125	1·2	2	320	625000	2300	—	—	—
15	MVS/PenB	= MVS/Pen (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	MX40	IH	F	4·0	1·0	3	250	2·75	80	0·9	3	—	500000	500	—	—	—
17	MX80	= A441N (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	MX245	= 45 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	N14	DH	OP	1·4	0·1	11	= 1C5G (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—
20	N15	DH	OP	1·4	0·1	11	= 1C5G (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—
				2·8	·05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	N16	DH	OP	1·4	0·1	11	90	—	90	—	4	—	—	—	2100	—	—
				2·8	0·05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	N17	DH	OP	1·4	1·0	11	90	6·1	67·5	1·1	7	—	—	1575	—	8000	0·24
				2·8	0·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	N30	IH	OP	13·0	0·3	11	250	32	250	8	15	380	—	—	—	7500	3·0
24	N30G	= N30 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	N31	IH	OP	13·0	0·6	11	200	40	150	10	4·4	90	—	—	—	5600	2·5
				26·0	0·3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	N40	IH	OP	4·0	1·0	11	250	32	250	7·5	3·5	90	—	2900	—	7900	3·5
27	N41	IH	OP	4·0	2·0	11	250	32	250	7·5	3·5	90	—	2500	—	7900	3·5
28	N42	IH	OP	4·0	1·0	11	250	34	250	6·0	10·5	425	—	—	—	7000	2·0
29	N43	IH	OP	4·0	2·0	11	250	40	250	10·0	4·4	90	—	—	—	—	—
30	N63	= KT63 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	N66	= KT66 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	N406	= B406 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	ND4	IH	UT	12·6	0·18	46	200	30	—	—	2·5	80	3000	10000	30	—	—
34	ND6	IH	UT	12·6	0·066	46	75	10	—	—	—	—	—	3400	—	—	—
35	NE5R	IH	P	12·6	0·195	42	20	7	20	—	3·5	—	4000	3800	15	—	—
36	NF2	IH	P	12·6	0·2	42	200	3	150	1·0	2·0	500	1800000	2100	—	—	—
37	NF3	IH	XP	12·6	0·195	42	200	4·5	100	—	2·0	—	700000	2300	—	—	—
38	NF4	IH	P	12·6	0·2	42	200	11	150	1·0	2·0	165	1750000	2100	—	—	—
39	NR14	= CV1150 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	NR15	= CV1151 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	NR15A	= CV1152 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	NR16	= CV1153 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	NR16A	= CV1154 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	NR17	= CV1155 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	NR18	= CV1156 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	NR23	= CV1159 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	NR26	= CV1038 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	NR27	= CV1160 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	NR27A	= CV1161 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	NR28	= CV1019 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	NR31	= CV399 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	NR37	= CV1164 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	NR38	= CV1165 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	NR39	= CV1118 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	NR40	= CV1237 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	1
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	2
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	3
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	4
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	5
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	6
B5	g^2	g^1	h	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	7
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	8
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	9
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	10
B7	sh	a	g^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	12
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	13
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Cossor	14
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	15
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
O	—	f	a	g^2	g^1	—	$f+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	19
O	—	f+	a	g^2	g^1	—	f—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	20
O	—	f+	a	g^2	g^1	—	f—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	21
B7G	f—	a	g^1	g^2	f+	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	22
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	23
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	24
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	25
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	26
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	27
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	28
B7	—	—	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	29
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	30
O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	32
G5E	k	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	33
G6B	h	—	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	34
G6B	h	g^{1+3}	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W.	35
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W.	36
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W.	37
G6B	h	sh	a	g^2	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	55

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vgl V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	NR41	= CV1083 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	NR42	= CV1166 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—
3	NR43	= CV1167 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	NR44	= CV1168 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	NR45	= CV1169 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	NR46	= CV1170 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	NR47	= CV1040 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	NR48	= CV1055 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	NR49	= CV1056 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	NR50	= CV1171 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	NR51	= CV1172 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	NR52	= CV1173 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	NR53	= CV1174 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	NR54	= CV1175 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	NR54A	= CV1176 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	NR55	= CV1109 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	NR56	= CV1178 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	NR57	= CV1179 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	NR58	= CV1180 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	NR59	= CV1181 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	NR60	= CV1182 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	NR61	= CV1183 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	NR62	= CV1184 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	NR64	= CV1100 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	NR65	= CV1282 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	NR66	= CV1187 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	NR67	= CV1280 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	NR68	= CV587 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	NR69	= CV1103 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	NR70	= CV1124 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	NR71	= CV1129 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	NR72	= CV1188 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	NR73	= CV1285 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	NR74	= CV1189 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	NR75	= CV1190 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	NR76	= CV1191 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	NR77	= CV1286 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	NR78	= CV581 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	NR79	= CV1192 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	NR81	= CV1941 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	NR82	= CV1193 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	NR83	= CV1074 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	NR84	= CV1194 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	NR85	= CV1186 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	NR86	= CV1195 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	NR87	= CV1196 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	NR88	= CV1197 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	NR94	= CV1198 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	NR95	= CV1287 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	NT2D	= CV1208 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	NT62	= CV1237 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	NT62A	= CV1238 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	NT82	= CV1246 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	O1	DH	T	5·0	1·0	46	90	2·5	—	—	4·5	—	11000	725	8	—	—
55	O1—A	DH	T	5·0	0·25	46	90	2·5	—	—	4·5	—	11000	725	8	—	—
56	O1—AA	DH	T	5·0	0·25	46	90	3·2	—	—	4·5	—	9400	850	8	—	—
57	O1—B	DH	T	5·0	0·125	46	90	2·5	—	—	4·5	—	11000	725	8	—	—
58	O54V	IH	T	4·0	1·0	46	100	—	—	—	0	0	1250	4000	5	—	—
59	O84	DH	T	4·0	0·08	46	120	4	—	—	2·0	—	10350	1450	15	—	—
60	O202	DH	K	2·0	0·14	3	135	0·6	45	1·0	0	0	—	250	—	—	—
61	O406	= AK2 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy	53
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	54
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	55
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	56
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	57
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	58
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	59
S8	g^1	g^2	—	f	f	sh	a	g^{3+5}	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Triotron	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	O1307	= CK1 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	OBC3	IH	D+D+T	12·6	0·15	46	250	1·0	—	—	2	2000	91000	1100	100	—	—
3	OBF2	IH	D+D+XP	8·5	0·15	42	200	6·0	100	1·5	2	265	1000000	1750	—	—	—
4	OCH4	IH	T+F	15·0	0·15	3	200	3·5	100	6·0	2	210	1400000	750	—	—	—
5	OF1	IH	XP	6·3	0·15	42	240	8	100	2·2	2·5	240	1000000	1750	—	—	—
6	OF5	IH	XP	12·6	0·15	42	240	7	100	1·6	3·0	350	750000	1550	—	—	—
7	OF9	IH	XP	8·5	0·15	42	225	6·5	100	1·2	3	400	850000	2000	—	—	—
8	OH4	IH	F	12·6	0·15	3	240	3·2	107	—	0	0	400000	560	—	—	—
9	OM3	IH	D+D	6·3	0·2	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	OM4	IH	D+D+T	6·3	0·2	46	185	1·8	—	—	5	2800	15000	2000	30	—	—
11	OM5	IH	P	6·3	0·2	42	250	3	100	—	2	570	2500000	1800	—	—	—
12	OM6	IH	XP	6·3	0·2	42	250	6	100	1·8	2·5	325	1200000	2200	—	—	—
13	OM8	IH	K	6·3	0·2	3	250	—	50	—	2	—	—	550	—	—	—
14	OM9	IH	OP	6·3	0·2	11	250	32	250	—	18	—	—	2800	—	8000	—
15	OM10	IH	T+H	6·3	0·2	3	250	2·7	100	3·8	2	200	—	700	—	—	—
16	OO	DH	T	5·0	1·0	26	45	1·5	—	—	—	—	30000	660	20	—	—
17	OO—A	DH	T	5·0	0·25	26	45	1·5	—	—	0	0	30000	666	20	—	—
18	OP41	IH	OP	4·0	1·75	11	275	—	250	—	12·5	205	—	9100	—	4050	8
19	OP42	IH	OP	4·0	1·75	11	250	—	240	—	6·2	150	—	10500	—	7950	3·85
20	P2	DH	T	2·0	0·2	46	150	19	—	—	10·5	—	2150	3500	7·5	—	—
21	P2	IH	P	6·3	0·3	42	250	10	250	2	2·5	210	1000000	—	—	—	—
22	P4	IH	OT	4·0	0·5	11	250	30	—	—	21	700	—	2800	7·0	—	1·0
23	P4A	IH	P	4·0	0·65	42	250	3·0	100	1·2	2	450	2000000	2400	4000	—	—
24	P10	= D404 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	P12/250	DH	OT	4·0	1·0	11	300	50	—	—	42	—	850	6000	5	4000	3·7
26	P13	= E408N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	P15/250	DH	OT	4·0	1·0	11	350	60	—	—	45	—	—	6000	—	2300	4·2
28	P15/250S	= P15/250 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	P24/450	DH	OT	7·5	1·25	11	600	55	—	—	84	—	1900	2100	4	4250	4·5
30	P25/400	DH	OT	6·0	1·1	11	400	70	—	—	112	—	800	3750	3	4000	7
31	P25/450	DH	OT	7·5	1·25	11	600	55	—	—	84	—	1900	2100	4	4250	4·5
32	P25/500	DH	OT	6·0	1·1	11	400	65	—	—	104	—	1000	3000	3	4000	7
33	P26/500	DH	OT	4·0	2·0	1	400	62·5	—	—	102	—	760	4200	3·2	4500	8
34	P27/500	DH	OT	4·0	2·0	11	400	62·5	—	—	31	—	1200	7500	9	3200	6·5
35	P28/500	DH	OT	7·5	1·25	5	500	80	—	—	55	—	3000	3000	9	8000	48
36	P30/500	DH	OT	4·0	2·0	11	500	60	—	—	150	—	750	4000	3	2500	6
37	P40/800	DH	OT	7·2	0·8	11	800	50	—	—	184	—	1450	2200	3·2	10000	9
38	P41	IH	T	4·0	0·95	23	40	4·5	—	—	—	—	—	8000	17	—	—
39	P41/800	DH	OT	7·2	0·8	11	800	50	—	—	90	—	3000	2200	6·6	10000	9
40	P60/500	DH	OT	6·0	4·0	11	600	110	—	—	120	—	1000	3500	3·5	2600	14·5
41	P61	IH	T	6·3	0·6	42	100	35	—	—	0	0	—	8000	17	—	—
42	P215	= PM2 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	P215	= PM22 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	P215	DH	OT	2·0	0·15	11	150	8	—	—	9	—	—	1500	—	7000	0·26
45	P220	= PM2A (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	P220	DH	OT	2·0	0·2	11	120	4	—	—	5·2	—	3700	3400	12·5	12000	·082
47	P220A	DH	OT	2·0	0·2	11	120	12	—	—	10	—	1850	3500	6·5	4400	0·22
48	P225	= C243N (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	P345	= E443H (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	P410	DH	T	4·0	0·12	1	150	8	—	—	12	—	3300	1500	5	—	—
51	P414	DH	T	4·0	0·15	1	100	14	—	—	16	—	1700	2800	5	—	—
52	P415	DH	T	4·0	0·15	1	150	14	—	—	25	—	2200	1500	3·3	—	—
53	P420	= PP415 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	P421	= B443S (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	P422	= PP430 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	P425	= PP430 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	P430	= PP4100 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	P430	DH	OT	4·0	0·3	1	200	25	—	—	30	—	2250	2200	5	—	—
59	P435	= PP4101 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	P440	= F443 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	P440N	= APP4120 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	1
O	sh	g	k	d^1	d^2	a	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	2
O	h	—	a	g^2	d^a	$k+g^3$	d^b	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef.	3
O	h	k	a	g^{2+4}	g^t	g^3	a^t	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef.	4
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef.	5
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef.	6
O	h	sh	a	g^3	—	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef.	7
O	sh	h	a	g^{3+5}	g^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Telef.	8
O	sh	h	d^a	k^a	d^b	—	h	k^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	9
O	sh	h	a	d^1	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Cossor	10
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	11
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	12
O	sh	h	a	g^2	—	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	13
O	sh	h	a^h	g^{2+4}	g^{3+t}	a^t	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	14
O	—	h	a^h	g^{2+4}	g^{t+3}	a^t	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Cossor	15
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	16
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	17
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ekco	18
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ekco	19
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	20
G8E	k	h	h	a	g^3	sh	g^2	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	21
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	22
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	24
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	26
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	27
S8	g	—	—	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	28
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	29
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	30
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	31
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	32
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	33
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	34
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	35
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	36
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	37
MO	h	k	a	—	g	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	38
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	39
14	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	40
MO	h	k	a	—	g	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	41
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	43
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	45
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	46
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	49
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	50
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	51
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	57
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vgl V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	P441N	= APP4120 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	P455	DH	OT	4·0	0·55	11	250	30	—	—	15	—	1800	5500	10	7000	1·2
3	P460	= PT25 (MO)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	P460	DH	OT	4·0	0·65	11	200	50	—	—	30	—	1150	3500	4	—	—
5	P469	IH	OP	4·0	2·0	11	250	72	275	7	14	175	22000	8500	—	3500	8·8
6	P495	IH	OP	4·0	1·5	11	200	32	200	3	6	—	—	—	—	—	3·5
7	P496	IH	OP	4·0	1·5	11	200	32	200	3	6	180	—	9500	—	—	3·5
8	P520	= B543 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	P625	= PM256 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	P2018	IH	OT	20	0·18	11	200	20	—	—	18	900	4000	2·7	7	—	—
11	P2018D	= B2006 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	P2020N	= B2043 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	P2060	IH	OP	24·0	0·2	11	200	40	100	5	19	—	23000	3150	—	5000	3
14	P2460	IH	OP	24·0	0·18	11	200	40	100	5	19	—	—	8000	—	7200	3·5
15	P3580	IH	OP	33·0	0·2	11	200	45	200	6	8·5	—	35000	8000	—	4500	4·0
16	P4100	DH	OT	4·0	1·0	11	400	30	—	—	40	—	—	—	—	6000	7
17	PA1	IH	OT	4·0	1·1	11	200	50	—	—	9	260	1050	12000	12·6	4000	—
18	PA20	DH	OT	2·0	2·0	11	300	48	—	—	36	—	1000	6500	6·5	3000	4·2
19	PA40	DH	OT	4·0	2·0	10	400	212	—	—	86	—	425	4600	—	3750	34·0
20	PA41	IH	T	4·0	0·95	23	40	4·5	—	—	—	—	—	8000	17	—	—
21	PAB1	IH	D+D+D	6·3	0·3	8	200	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	PBF2	IH	D+D+P	6·3	0·3	42	250	5·8	100	1·6	3	400	650000	1200	—	—	—
23	PCC34	IH	T+T	20·0	0·3	= ECC34 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—	—
24	PD22A	= CV1163 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	PD220	DH	T+T	2·0	0·2	46	150	0·8	—	—	1·15	—	—	900	—	—	—
26	PD220A	DH	T+T	2·0	0·2	46	150	2·5	—	—	6	—	—	1600	—	—	—
27	PDD2	IH	D+D+OP	6·3	1·4	11	250	36	250	5	6	150	50000	9500	—	7000	4·3
28	PEN4DD	IH	D+D+OP	4·0	2·25	11	250	36	250	5	6	145	50000	9500	—	7000	4·3
29	PEN4VA	IH	OP	4	1·35	11	250	36	250	3	—	500	40000	2800	—	6000	3·8
30	PEN4VB	= E453 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	PEN4VX	= APP4120 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	PEN13	IH	OP	13·0	0·2	11	200	—	200	–	0	0	—	3500	—	8000	—
33	PEN13A	= CL4 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	PEN13C	IH	OP	13·0	0·5	11	250	32	250	—	12	—	—	6500	—	6500	—
35	PEN20	= B2043 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	PEN24	DH	OP	2·0	0·3	11	125	5	120	1	3·3	—	—	5700	—	15000	0·44
37	PEN25	DH	OP	2·0	0·15	11	120	5	120	—	3·6	—	—	4500	—	14000	0·4
38	PEN26	IH	OP	24·0	0·2	11	200	40	100	5	19	420	—	3100	—	5000	3
39	PEN36A	= CV1672 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	PEN36C	IH	OP	33	0·2	= CL4 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—	—
41	PEN40DD	IH	D+D+OP	44	0·2	11	200	45	200	6	8·5	170	35000	8000	—	4500	4·0
42	PEN44	IH	OP	4·0	2·1	11	260	70	270	12	11	130	—	11000	—	3000	8·0
43	PEN45	IH	OP	4·0	1·75	11	250	40	250	7·5	8·5	175	—	9000	—	5200	4·85
44	PEN45DD	IH	D+D+OP	4·0	2·0	11	250	40	250	7·5	8·5	175	—	9000	—	5200	4·85
45	PEN46	IH	P	4·0	1·75	63	315	63	210	14	6·9	90	—	8500	—	—	—
46	PEN141	DH	P	1·4	0·1	11	82	5	82	—	8·1	—	—	1750	—	10000	0·21
47	PEN220	DH	P	2·0	0·2	11	120	5	120	1	4·5	—	—	2500	—	17000	0·34
48	PEN220A	= PM22C (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	PEN231	DH	OP	2·0	0·3	11	110	4·6	110	0·9	2·2	—	—	5300	—	19000	0·29
50	PEN383	IH	OP	38·0	0·2	11	160	64	175	13	10	130	—	12000	—	2600	3·75
51	PEN384	IH	OV	38	0·2	11	110	40	110	—	7	—	—	12500	—	2200	1·9
52	PEN425	DH	OP	4·0	0·35	11	300	20	200	4·5	25	—	35000	1700	—	15000	2·8
53	PEN428	IH	OP	4·0	2·1	11	250	72	250	—	—	150	—	—	—	3200	8·0
						9	375	96	275	10	—	165	—	—	—	6500	28
54	PEN453DD	IH	D+D+P	45·0	0·2	11	160	64	175	13	10	130	—	12000	—	2600	3·75
55	PEN650	IH	OP	6·3	1·35	11	600	30	300	3	24	730	30000	5000	—	—	—
						9	600	50	300	4·4	25	450	—	—	—	10000	55
56	PEN1340	IH	OP	13·0	0·4	11	250	40	250	8·0	9	190	—	—	—	5600	4·0
57	PEN2020	IH	OP	20·0	0·2	11	200	40	100	5	19	420	23000	3100	65	5000	3
58	PEN3520	IH	OP	35·0	0·2	11	200	40	200	8·0	8	165	—	7000	—	4400	3·0
59	PEN3820	IH	OP	38·0	0·2	11	160	64	175	13	10	130	—	12000	—	2600	3·75
60	PENA1	= PT4 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	1
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	3
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	4
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	5
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	6
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	9
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	12
S8	g^1	—	k	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	13
B5	a	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	Triotron	14
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	15
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	16
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	17
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	18
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	19
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	20
S8	—	d^1	k	h	h	sh	d^2	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	21
O	sh	h	a	d^1	d^2	g^2	h	$k+g^2$	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef.	22
O	g^a	a^a	k^a	g^b	a^b	k^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	24
B7	g^a	g^b	a^b	f	f	—	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	25
B7	g^a	g^b	a^b	f	f	—	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	26
G8E	h	h	a	g^1	g^2	d^1	d^2	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	27
B7	d^1	$k+g^3$	d^2	h	h	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	28
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	31
S8	—	—	$k+g^2$	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	33
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	35
MO	f	—	a	g^2	g^1	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	36
MO	f	—	a	g^2	g^1	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	37
S8	—	—	k	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	39
B7	—	g^1	g^2	h	h	$k+g^3$	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	40
B7	d^1	$k+g^3$	d^2	h	h	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	41
MO	h	k	a	g^2	g^1	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	42
MO	h	k	a	g^2	g^1	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	43
MO	h	k	a	g^2	d^1	sh	d^2	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	44
MO	h	k	—	g^2	g^1	—	—	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	45
MO	f	—	a	g^2	g^1	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	46
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	47
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	48
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	49
MO	h	k	a	g^2	g^1	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	50
MO	h	k	a	g^2	g^1	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	51
B5	a	g^1	$f+g^2$	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	52
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	53
MO	h	k	a	g^2	d^1	sh	d^2	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	54
S8	g^1	g^2	k	h	h	—	—	g^2	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	55
B7	—	g^1	g^2	h	h	$k+g^3$	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	56
S8	—	—	$k+g^3$	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	57
B7	—	g^1	g^2	h	h	$k+g^2$	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	58
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vgl V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	PENA4	IH	OP	4·0	1·95	11	250	36	250	5	5·8	145	50000	9500	—	8000	3·8
2	PENB1	DH	OP	2·0	0·2	11	150	8	150	2	4·5	—	—	—	—	17500	0·5
3	PENB4	IH	OP	4·0	2·1	11	250	72	275	7·0	—	175	22000	8500	—	3500	8·8
4	PENDD1360	IH	D+D+OP	13	0·6	11	250	32	250	6·2	5·5	145	—	—	—	6600	3·6
5	PENDD2530	IH	D+D+OP	25	0·3	11	= PENDD4021			—	—	—	—	—	—	—	—
6	PENDD4020	IH	D+D+OP	40	0·2	11	200	32	200	—	6·3	165	—	7000	—	5400	2·4
7	PENDD4021	IH	D+D+OP	45	0·2	11	160	64	175	13	10	130	—	12000	—	2600	3·75
8	PF9	IH	XP	6·3	0·3	42	250	7·5	100	1·6	3·5	370	650000	1650	—	—	—
9	PF462	= SP2 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	PF472	= VP2 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	PH1	IH	V	6·3	0·18	42	250	17	100	—	3	—	200000	2160	—	—	—
12	PH4	IH	F	6·3	0·3	3	250	3·6	100	4·7	—	—	450000	550	—	—	—
13	PL33	IH	OP	19·0	0·3	11	250	36	250	4	6·0	150	50000	9000	—	7000	4·5
14	PL38	IH	OP	30·0	0·3	11	= EL38 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—
15	PM1A	DH	T	2·0	0·1	46	100	1·0	—	—	0	0	41600	1200	50	—	—
16	PM1HF	DH	T	2·0	0·1	46	135	1·5	—	—	3	—	23000	800	19	—	—
17	PM1HL	DH	T	2·0	0·1	46	135	2·3	—	—	1·5	—	23400	1200	28	—	—
18	PM1LF	DH	T	2·0	0·1	46	150	4·0	—	—	7·5	—	12000	900	11	—	—
19	PM2	DH	OT	2·0	0·2	11	135	6	—	—	10·5	—	4400	1700	7·5	9000	0·15
20	PM2A	DH	OT	2·0	0·2	11	135	5	—	—	6	—	6000	2000	12	7000	0·15
21	PM2B	DH	OT+OT	2·0	0·2	44	120	3	—	—	0	0	—	—	—	14000	1·25
22	PM2BA	DH	OT+OT	2·0	0·2	44	120	3	—	—	4·5	—	—	—	—	14000	1·45
23	PM2DL	DH	T	2·0	0·1	46	135	2	—	—	4·5	—	12000	1500	18	—	—
24	PM2DX	DH	T	2·0	0·1	46	135	2	—	—	4·5	—	18000	1000	18	—	—
25	PM2HL	DH	T	2·0	0·1	46	135	2·2	—	—	1·5	—	21500	1400	30	—	—
26	PM3	DH	T	4·0	0·075	46	100	2·0	—	—	0	0	13000	1050	14	—	—
27	PM3A	= PM3 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	PM3AX	= LD410 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	PM3D	= B424 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	PM3DX	= A425 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	PM3X	= A409 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	PM4	= L414 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	PM4C	= B409 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	PM4DG	= DG407/0 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	PM4DS	= A414K (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	PM4DX	DH	T	4·0	0·1	46	100	1·5	—	—	0	0	7500	2000	15	—	—
37	PM4X	= P414 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	PM5D	= A460 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	PM6	DH	OT	6·0	0·1	11	150	9·5	—	—	9	—	—	—	—	8000	—
40	PM6D	= A615 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	PM12	DH	V	2·0	0·15	42	135	4	75	1	—	—	180000	1100	—	—	—
42	PM12A	DH	V	2·0	0·18	42	135	2	75	—	0	0	330000	150	500	—	—
43	PM12M	DH	XV	2·0	0·18	42	150	2·5	90	—	0 to −7	—	—	1400	—	—	—
44	PM12V	DH	XV	2·0	0·15	42	150	—	90	—	0	0	—	750	—	—	—
45	PM13	= B442 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	PM13X	= S406 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	PM14	DH	V	4·0	0·075	42	150	2·75	75	—	0	0	230000	870	200	—	—
48	PM22	DH	OP	2·0	0·3	11	135	13	135	3·5	9·0	—	—	—	—	8000	0·6
49	PM22A	DH	OP	2·0	0·15	11	135	5·6	135	—	4·5	—	150000	2200	—	19000	0·34
50	PM22C	DH	OP	2·0	0·3	11	135	24	135	—	16	—	—	—	—	5200	1·5
51	PM22D	DH	OP	2·0	0·3	11	135	5	135	0·8	2·4	—	—	3000	—	24000	0·3
52	PM24	DH	OP	4·0	0·15	11	150	2	150	—	11	—	—	1750	—	8000	—
53	PM24A	DH	OP	4·0	0·275	11	300	20	200	—	22·5	—	—	—	—	10000	—
54	PM24B	DH	OP	4·0	1·0	11	400	30	300	—	40	—	—	—	—	8000	—
55	PM24C	DH	OP	4·0	1·0	11	400	30	200	—	28	—	—	—	—	12000	—
56	PM24D	= F443 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	PM24DC	= C443N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	PM24E	= F443N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	PM24M	DH	OP	4·0	1·1	11	250	30	250	5·6	17	—	43000	3000	130	7000	2·8
60	PM25	= B543 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	PM26	= C643 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B7	—	g^1	g^2	h	h	k+g^3	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	1
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	2
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	3
B7	d^1	a	d^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	4
B7	d^1	a	d^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	5
B7	d^1	a	d^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	6
B7	d^1	a	d^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	7
O	sh	h	a	g^2	g^2	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	10
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan	11
O	sh	h	a	g^{3+5}	g^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef.	12
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k+g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	13
O	g^3	h	—	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	14
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	15
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	16
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	17
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	18
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	19
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	20
B7	g^a	g^b	a^b	f	f	—	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	21
B7	g^a	g^b	a^b	f	f	—	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	22
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	23
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	24
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	25
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	35
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	40
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	41
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	42
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	43
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	46
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	47
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	48
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	49
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	50
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	51
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	52
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	53
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	54
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	58
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	PM202	DH	OT	2·0	0·2	11	150	14	—	—	12	—	2000	3500	7	3700	—
2	PM252	DH	OT	2·0	0·3	11	125	10	—	—	15	—	—	—	—	6000	—
3	PM254	DH	OT	4·0	0·2	11	200	15	—	—	21	—	—	—	—	6000	—
4	PM256	DH	OT	6·0	0·25	11	250	20	—	—	27	—	—	—	—	6000	—
5	PP2	DH	OP	2·0	0·14	11	135	7·0	135	1	5	—	150000	2100	315	19000	0·44
6	PP2s	= PP2 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	PP3/250	DH	OT	4·0	1·0	11	300	48	—	—	37	—	1000	6500	6·5	3000	4·2
8	PP3/425	DH	T	1·5	1·25	11	400	—	—	—	—	—	2800	1000	—	—	—
9	PP4	DH	OP	4·0	1·1	11	250	36	250	4	15	—	42000	3500	—	7500	2·8
10	PP4s	= PP4 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	PP5/400	DH	OT	4·0	2·0	11	400	62·5	—	—	32	—	1500	6000	9	2700	6·0
12	PP6As	IH	OP	6·3	0·2	11	250	32	250	5	18	550	—	2850	—	8000	2·3
13	PP6B	IH	OP	6·3	1·2	11	250	36	250	4	—	140	—	10000	—	7000	3·6
14	PP6BG	= PP6C (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	PP6BS	= PP6B (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	PP6C	IH	OP	6·3	1·2	11	= PP6B (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—
17	PP6E	IH	OP	6·3	1·2	11	375	72	275	8	17·0	210	—	8500	—	3500	9·0
18	PP13A	IH	OP	13·0	0·3	11	250	34	250	6·5	16·5	410	—	2650	—	7000	3·0
19	PP13s	IH	OP	13·0	0·2	11	200	25	200	2·5	14	500	—	3500	—	8000	1·8
20	PP24	IH	OP	24·0	0·2	11	200	40	100	8	11	235	—	8000	—	5000	3·0
21	PP24s	= PP24 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	PP34	IH	OP	35·0	0·2	11	200	45	200	5	—	170	—	8500	—	4400	3·2
23	PP34s	= PP34 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	PP35	IH	OP	35·0	0·2	11	= PP34 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—
25	PP36	IH	OP	35·0	0·2	11	= PP34 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—
26	PP37	IH	OP	35·0	0·2	11	= CL6 (Mullard + Philips + Tungsram)							—	—	—	—
27	PP215	DH	OP	2·0	0·15	11	90	8	90	1·2	4·5	—	—	1700	—	14000	0·25
28	PP215s	= PP215 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	PP220	= PM202 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	PP222	DH	OP	2·0	0·22	11	150	9	150	2	4·5	—	—	2500	—	14000	0·6
31	PP225	DH	OP	2·0	0·26	11	135	18	135	3·6	12	—	30000	2000	—	6000	0·8
32	PP225s	= PP225 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	PP230	= C243 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	PP415	DH	OV	4·0	0·15	11	200	12	200	4	12	—	33000	1800	—	—	—
35	PP416	DH	OV	4·0	0·15	11	200	10	80	2	12	—	60000	2000	—	—	—
36	PP430	DH	OV	4·0	0·3	11	200	20	200	5	25	—	35000	2000	—	—	—
37	PP431	= C443 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	PP610	= B543 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	PP2018	IH	OP	20·0	0·18	11	200	20	200	5	18	720	—	2800	—	8000	1·4
40	PP2018D	= PP2018 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	PP2101	DH	OP	2·0	0·14	11	135	7	135	1	3	—	—	2100	—	18000	0·44
42	PP3521	IH	OT	35·0	0·2	11	200	70	—	—	25	360	600	10000	6	2000	2·3
43	PP4018	IH	OP	40·0	0·18	11	95	35	95	—	15	—	—	3000	—	—	1·2
44	PP4100	DH	OV	4·0	1·0	11	400	30	300	15	40	—	20000	3000	—	—	—
45	PP4101	DH	OV	4·0	1·1	11	250	36	250	4	14	—	43000	3500	—	—	—
46	PP4118	IH	OP	40	0·18	11	180	35	180	7	10	240	—	6500	—	5000	3·0
47	PT2	= PEN220 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	PT2	DH	OP	2·0	0·2	11	150	9·5	150	1·9	4·5	—	—	—	—	20000	0·5
49	PT2/K	= PT2 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	PT4	IH	OP	4·0	2·0	11	250	32·5	250	7·0	6	150	—	7500	—	6500	—
51	PT4	DH	OP	4·0	1·0	11	250	—	250	—	—	—	42000	2850	—	—	8
52	PT4D	= AC2/PenDD			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	PT10	IH	OP	4·0	2·0	11	250	40	250	—	7·5	160	—	9000	—	5000	4·25
54	PT16	DH	OP	4·0	1·0	11	300	55	300	8	15	260	—	4800	—	5000	—
55	PT25	DH	OP	4·0	2·0	11	400	62·5	200	10	22	—	—	—	—	6000	10·0
56	PT25H	DH	OP	4·0	2·0	11	400	62·5	400	12·5	18	—	—	6500	—	4000	10·0
57	PT41	DH	OP	4·0	1·0	11	250	30	200	—	12·5	—	—	3000	—	8000	2·5
58	PT41B	DH	OP	4·0	1·0	11	400	26	250	—	33	—	—	2250	—	8000	—
59	PT425	DH	OP	4·0	0·25	11	150	15	150	—	—	—	50000	2000	—	—	—
60	PT425X	= PM24A (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	1
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	2
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	3
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	4
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	5
B4	a	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—		
S8	g^1	—	—	f	f	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	6
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	7
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	8
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	9
S8	g^1	—	—	f	f	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	10
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	11
S8	g^1	—	k	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	12
USM6	h	a	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	14
S8	g^1	—	k	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	15
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	16
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	17
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	18
S8	—	—	k	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	19
B7	—	—	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	20
S8	—	—	k	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	21
B7	—	—	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	22
S8	—	—	k	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	23
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	24
B7	g^3	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	25
B7	—	—	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	26
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	27
S8	g^1	—	—	f	f	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	29
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	30
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	31
S8	g^1	—	—	f	f	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	33
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	34
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	35
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	38
B5	a	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	Tungs.	39
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	40
USS5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	41
B7	—	g	—	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	42
C7	k	h	h	g^2	g^1	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	43
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	44
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	45
C7	k	h	h	g^2	g^1	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	47
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	49
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	50
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	52
B7	—	g^1	g^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	53
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	54
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	55
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	56
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	Cossor	57
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	58
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	PTA	= 7D8 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	PTS	= KT31 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	PTSA	IH	OP	26·0	0·3	11	250	32	250	5·5	9	—	—	—	—	—	—
4	PTSD	IH	D+D+OP	13·0	0·3	11	250	32	250	5·5	6	145	—	7500	—	—	3·5
5	PTZ	IH	OP	13·0	0·2	11	250	—	250	—	—	—	—	7500	—	—	—
6	PX4	DH	OT	4·0	1·0	11	300	50	—	—	42	—	—	—	—	4000	3·5
7	PX5	DH	OT	4·0	2·0	11	400	63	—	—	33	—	1500	6500	10	3000	5·8
8	PX25	DH	OT	4·0	2·0	11	500	50	—	—	—	—	—	—	—	5500	8·5
9	PX25A	DH	OT	4·0	2·0	11	400	62·5	—	—	102	—	580	6900	4	4500	8·4
10	PX41	DH	OT	4·0	1·0	11	250	49	—	—	40	—	840	6000	5	3500	2·6
11	PX230	DH	OT	2·0	0·3	11	150	18	—	—	15	—	1900	3500	6	4000	0·5
12	PX230SW	DH	OT	2·0	0·3	11	150	18	—	—	15	—	1900	3500	6	4000	0·5
13	PX2100	DH	OT	7·5	1·25	11	450	18	—	—	34	—	5000	1650	8	10000	—
14	PZ	IH	OP	2·5	1·75	11	250	31	250	6	16·5	445	60000	2500	150	7000	2·7
15	PZH	IH	OP	2·5	1·75	11	250	34	250	6·5	16·5	415	100000	2200	220	7000	3
16	Q4V	IH	OP	4·0	1·3	11	250	36	250	3·2	22	550	37500	2650	—	8000	4·1
17	QP21	DH	OP+OP	2·0	0·4	44	150	3·5	150	0·9	9	—	—	—	—	25000	—
18	QP22A	DH	OP+OP	2·0	0·45	44	135	3·0	135	—	10·5	—	—	4000	—	16000	1·4
19	QP22B	DH	OP+OP	2·0	0·3	44	135	3·8	135	0·5	11·7	—	—	—	—	14700	1·33
20	QP25	DH	OP+OP	2·0	0·2	44	110	4·25	110	0·9	8·6	—	—	3000	—	16000	0·94
21	QP230	DH	OP+OP	2·0	0·3	44	120	4·65	120	1·15	9·6	—	—	3000	—	17000	0·86
22	QP240	= QP240 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	QP240	DH	OP+OP	2·0	0·45	44	150	—	150	—	—	—	—	4000	—	15000	—
24	QPT2	= QP21 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	R80	DH	T	4·0	0·35	1	250	20	—	—	24	—	3000	4000	13	—	—
26	R204	IH	P	11·0	0·25	11	250	16	250	6	20	—	150000	1350	—	—	—
27	R236	DH	P	1·4	0·06	42	100	1·0	100	0·25	2	—	—	550	—	—	—
28	R236	DH	P	1·4	0·06	42	110	1	110	0·3	2	—	—	570	—	—	—
29	R2018	IH	T	20·0	0·18	46	200	2·5	—	—	2·5	1000	13300	3000	40	—	—
30	R2018D	= B2038 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	R6193	= 1654 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	R6269	= 6AL5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	R6279	= 2B22 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	R6285	= 2B22 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	RA1	IH	T	15·0	0·35	46	90	4·5	—	—	4·5	1000	9500	1185	11	—	—
36	RD2·4Ga	DH	UD+UD	2·4	0·05	8	6	0·6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	RD2·4Gc	IH	UD+UD	2·4	0·3	8	4	2·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	RD2·4Pd	IH	UP	2·4	0·2	42	130	3	125	0·4	1·2	—	—	1600	—	—	—
39	RD2·4Ta	IH	UT	2·4	0·4	25	100	24	—	—	0	0	—	6000	—	—	—
40	RD2·4Td	DH	UT	2·4	0·18	46	100	10	—	—	3·8	—	4000	2500	10	—	—
41	RD12Ga	IH	D+D	12·6	0·06	8	4·0	2·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	RD12Pb	IH	UP	12·6	0·07	42	200	4·0	130	0·6	1·2	260	—	2500	—	—	—
43	RD12Ta	IH	UT	12·6	0·08	46	100	24	—	—	0	0	3300	6000	20	—	—
44	RD12Te	IH	UT	12·6	0·22	25	100	35	—	—	0	0	—	9000	—	—	—
45	RD12Tf	IH	UT	12·6	0·6	25	400	100	—	—	0	0	—	15000	—	—	—
46	RD509	= A409 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	RE3	IH	UP	6·3	—	42	200	—	135	—	2·5	—	—	—	—	—	—
48	RE102	= B228 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	RE112	= P215 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	RE114	= P410 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	RE122	= B205 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	RE124	= P414 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	RE134	= B409 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	RE304	= C405 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	RE402B	= CB220 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	RE604	= P12/250 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	RE604K	= P12/250 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	RE614	= E408N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	REL34	= 2C40 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	REL39	= 6AC7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	REL41	= CAC7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	2
B7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	3
B7	d^1	a	d^2	h	h	$k+g^3$	g^3	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Ferranti	4
B7	—	—	g^2	h	h	$k+g^3$	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Ferranti	5
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	6
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	7
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	8
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	9
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	10
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	11
B4	a	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Hivac	12
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	13
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
USM6	h	a	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
C7	$k+g^3$	h	h	g^2	g^1	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	16
B7	g^{1a}	g^{1b}	a^b	f	f	g^{2a+b}	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	17
B9	g^{1a}	a^a	g^{2a}	f	f	—	g^{2b}	a^b	g^{1b}	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	18
B7	g^{1b}	g^{1a}	a^a	f	f	g^{2a+b}	a^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	19
MO	f	—	a^a	g^{2a+b}	g^{1a}	g^{1b}	a^b	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	20
B7	g^{1a}	g^{1b}	a^b	f	f	g^{2a+b}	a^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	22
B9	g^{1a}	a^a	g^{2a}	f	f	—	g^{2b}	a^b	g^{1b}	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	24
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	25
O	g^{1a}	h	a^a	g^{2a+b}	g^{1b}	a^b	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.A.	26
O	sh	f	a	g^2	g^3	—	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	F.A.	27
O	sh	f	a	g^2	g^3	—	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Fr. Ser.	28
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
USM4	h	a	g	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
G5B	—	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	36
G5B	k	h	d^1	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	37
G8N	h	g^3	a	g^3	g^2	k	g^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	38
G5B	k	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	39
G11	a	a	a	a	f	—	f	g	g	g	g	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	40
G5B	k	h	d^1	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	41
G8N	h	g^3	a	g^3	g^2	k	g^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	42
G5B	k	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Lor. W.	43
G8B	k	h	h	k	a	g	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	44
G13	h	h	a	a	a	k	k	a	a	a	g	g	g	—	—	—	—	Tele. W.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	46
G6B	h	h	a	g^2	g^3	k	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Canad.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Canad.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Canad.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	REL46	= CV16 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	REL48	= CV82 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	REN501	= C125 (Philips)	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	REN511	= C109 (Philips)	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	REN601	= D109 (Philips)	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	REN704d	= E441N (Philips)	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	REN804	= HL4+ (Tungsram)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	REN904	= HL4+ (Tungsram)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	REN914	= AR495 (Tungsram)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	REN924	= E444S (Philips)	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	REN1004	= AR4101 (Tungsram)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	REN1104	= APP4120 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	REN1204	= E442 (Philips)	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	REN1814	IH	T	20·0	0·18	46	200	0·2	—	—	1·5	8000	100000	1000	100	—	—
15	REN1817d	= B2041 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	REN1821	IH	T	20·0	0·18	46	200	6	—	—	3	500	15000	2300	35	—	—
17	REN1822	= P2018 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	REN1831	= R2018 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	REN2204	= E409 (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	RENS1204	= AS4120 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	RENS1214	= AS4125 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	RENS1224	= MO465 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	RENS1234	= FH4105 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	RENS1254	= DS4100 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	RENS1264	= AS4120 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	RENS1274	= AS4125 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	RENS1284	= HP4101 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	RENS1294	= HP4106 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	RENS1374	= APP4A (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	RENS1374d	= APP4120 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	RENS1384	= APP4120 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	RENS1817d	= DG2018 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	RENS1818	IH	P	20·0	0·18	42	200	3	100	0·7	2	550	450000	2000	—	—	—
34	RENS1819	= SE2018 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	RENS1820	IH	P	20·0	0·18	42	200	4	60	1·9	2	350	400000	1000	—	—	—
36	RENS1821	= R2018 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	RENS1823	= PP2018 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	RENS1823d	IH	OP	20·0	0·18	11	200	20	200	8	18	650	40000	1700	—	10000	1·7
39	RENS1824	IH	H	20·0	0·18	3	200	3	100	1·8	1·5	—	150000	580	—	—	—
40	RENS1826	IH	T	20·0	0·18	46	200	6	—	—	3	500	16000	1820	30	—	—
41	RENS1834	IH	P	20·0	0·18	42	200	3	80	2·8	2	350	500000	1500	—	—	—
42	RENS1854	= B2044 (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	RENS1884	= HP2018 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	RENS1894	= HP2118 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	REO34	= HR410 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	REO52	= A225 (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	REO54	= A425 (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	REO62	= A209 (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	REO64	= G407 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	REO72d	= A241 (Phillips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	REO74	= G407 (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	REO74d	= A441N (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	REO76	= A609 (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	REO84	= A415 (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	REO345	= A425 (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	RES105	= B543 (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	RES164	= B443S (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	RES174d	= B443 (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	RES182	= B262 (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	RES212	= C243N (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	RES364	= C443 (Philips)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Canad.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Canad.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	13
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	15
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	32
B5	a	g[2]	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g[1]	—	—	Telef.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	34
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	37
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	38
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	39
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	—	Telef.	40
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	61

A Line	*B* Type	*C* Cathode	*D* Class	*E* Vf V	*F* If A	*G* Used as	*H* Va V	*I* Ia mA	*J* Vg2 V	*K* Ig2 mA	*L* —Vg1 V	*M* Rk Ω	*N* Ra Ω	*O* gm or gc μA/V	*P* μ	*Q* Ω	*R* Output W
1	RES374d	= C443N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	RES604	= E443 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	RES964	= E443H (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	RES1384	= E463 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	RES1664	= RES664 (Telefunken)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	RESO24	= B442 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	RESO42	= B242 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	RESO94	= A442 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	RFE1	IH	P	4·0	1·0	42	250	40	150	6	—	—	450000	8100	—	—	—
10	RG2D1	DH	D	1·9	0·06	7	4·0	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	RG2·4D1	IH	UD+UD	2·4	0·1	8	5·0	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	RG12D2	IH	D+D	12·6	0·08	8	5·0	4·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	RG12D3	IH	D+D	12·6	0·1	8	200	2·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	RH2	IH	P	12·6	0·18	42	300	8	150	—	3	—	600000	1500	900	—	—
15	RH4	IH	P	12·6	0·26	42	300	5·5	150	—	3	—	300000	2800	850	—	—
16	RH507	DH	T	2·0	0·06	57	6	0·2	—	—	3	—	13300	60	0·8	—	—
17	Rising 12a	DH	T	5·0	0·25	= 12A (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	RK15	DH	OT	2·5	1·75	44	400	12	—	—	—	—	—	—	—	5800	20
19	RK16	IH	OT	2·5	2·0	11	250	26	—	—	28	1050	2300	2600	6	5000	1·25
20	RK17	IH	OP	2·5	2·0	11	= 2A6 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—
21	RK24	DH	OT	2·0	0·12	11	180	σ	—	—	13·5	—	5000	1600	8	12000	0·25
22	RK42	DH	T	1·5	0·06	46	180	3·1	—	—	13·5	—	10300	900	9·3	—	—
23	RK43	DH	T+T	1·5	0·12	46	135	4·5	—	—	3	—	14500	900	13	—	—
24	RL1P2	DH	UP	1·0	0·3	42	= RL2·4P2 (Telefunken W)					—	—	—	—	—	—
25	RL2P3	DH	OP	1·9	0·29	11	130	10	130	2·3	20	—	—	1000	—	—	—
26	RL2T2	DH	T	1·9	0·28	46	130	15	—	—	1·5	—	5000	2400	12	—	—
27	RL2·4P2	DH	UP	2·4	0·17	42	130	11·5	130	2·5	6	—	—	2250	—	—	—
28	RL2·4P3	DH	UP	2·4	0·13	42	130	10	130	3	9	—	—	1450	—	—	—
29	RL2·4T1	DH	UT	2·4	0·17	46	130	9·2	—	—	3	—	—	2450	—	—	—
30	RL2·4T4	DH	UT+UT	2·4	0·2	46	150	15	—	—	—	—	—	2500	—	—	—
31	RL4·2P6	DH	UP	2·1	0·66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				4·2	0·33	42	150	35	150	6	7	—	—	6000	—	—	—
32	RL4·2P40	DH	UP	4·2	1·75	42	400	40	200	7	32	—	—	3900	—	—	—
33	RL4·8P15	DH	UD+UP	2·4	1·36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				4·8	0·68	42	220	50	200	6	14	—	—	4000	—	—	—
34	RL7	= CV1136 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	RL12P2	IH	UP	12·6	0·13	42	130	15	125	3	6	330	—	2350	—	—	—
36	RL12P10	IH	OP	12·6	0·44	11	250	36	250	4·5	6	150	60000	9500	—	7000	4·0
37	RL12P35	IH	UP	12·6	0·6	42	600	65	200	7	28	390	—	3500	—	—	—
38	RL12P50	IH	UP	12·6	0·65	42	800	50	250	6	40	700	—	4250	—	—	—
39	RL12T1	IH	UT	12·6	0·07	25	75	10	—	—	1	100	—	3500	—	—	—
40	RL12T2	IH	UT	12·6	0·17	46	130	6·5	—	—	7·6	1100	6000	1900	11	—	—
41	RL12T15	IH	UT	12·6	0·6	25	250	50	—	—	3	60	—	6000	—	—	—
42	RL12T75	IH	UT	12·6	2·3	25	500	100	—	—	26	260	—	18000	—	—	—
43	RL16	= CV1137 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	RL18	= CV1197 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	RL37	= CV66 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	RO4010	= A410N (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	RO4109	= A409 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	RO4125	= A425 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	RO4135	= A435 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	RO4142	= A442 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	RO4181	= A441N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	RO4206	= B406 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	RO4215	= A415 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	RO4243	= B443 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	RO4305	= B405 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	RO4309	= B409 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	RO4324	= B424 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	RO4404	= D404 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	RO4610	= D410 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	RRAF	DH	T	4·0	0·08	46	120	4	—	—	2	—	10350	1450	15	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	4
B5	—	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telef.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef.	8
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W	9
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	10
G6A	h	—	d^1	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	d^2	—	—	Telef. W	11
G6B	h	—	d^1	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	d^2	—	—	Telef. W	12
G6A	h	sh	d^1	k^2	k^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	d^2	—	—	Telef. W	13
O	—	h	g^3	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	14
O	—	h	g^3	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	15
WA4	sh	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	Westing.	16
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	17
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
USM5	h	a	g^2	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	20
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
USM6	f+	a^a	g^a	g^b	a^b	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
G6A	f+	f^c	a	g^2	—	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W	24
G6A	f	sh	a	g^2	g^3	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Valvo W	25
G5A	f	f	—	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo W	26
G6A	f	g^3	a	g^2	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W	27
G6A	f	g^3	a	g^2	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W	28
G6A	f	—	a	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	29
G8F	f	—	f	g^a	a^a	g^b	—	a^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	30
G8F G8A	g^3	h	h—	g^1	h+	g^2	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	31
	sh	f	—	g^3	g^2	—	g^1	f	—	—	—	—	—	—	a	g^3	—	Telef. W	32
G8A	f	f—	a	d	g^2	g^3	g^1	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	34
G6A	h	g^3	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Valvo W	35
G8A	k	h	a	g^3	g^2	g^3	g^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	36
G5	g^2	h	g^1	h	g^3	k	—	—	—	—	—	—	—	—	g	a	—	Telef. W	37
G8A	k	h	sh	g^3	g^2	—	g^1	h	—	—	—	—	—	—	a	g^3	—	Telef. W	38
G6B	h	—	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	39
G6B	h	—	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo W	40
G5S	g	h	a	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	41
G8N	h	k	—	g	—	—	a	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	59
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or ge μA/V	μ	Ω	Output W
1	RRBF	DH	T	4·0	0·06	46	120	10	—	—	2.5	—	8000	1250	10	—	—
2	RRCF	DH	V	4·0	0·06	46	40	5·5	0	2	+8	—	—	572	4·54	—	—
3	RS4141	= E441 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	RS4142	= E442 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	x —	—	—	—	—	—	—
5	RS4142N	= E442S (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	RS4144	= E444 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	RS4145	= E445 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	RS4215	= E415 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	RS4230	= E435 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	RS4238	= E438 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	RS4309	= E409N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	RS4324	= E424N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	RS4341	= E452T (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	RS4343	= C443 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	RS4345	= E455 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	RS4346	= E446 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	RS4347	= E447 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	RS4353	= E453 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	RS4543	= E443H (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	RSAF	DH	V	4·0	0·06	42	150	4·5	75	0·5	1	—	196000	1250	245	—	—
21	RT1–2	DH	T	4·0	0·18	1	125	26	—	—	2	—	2800	2500	7	—	—
22	RT2	DH	T	4·0	0·18	1	200	18	—	—	4	—	6850	1750	12	—	—
23	RT3	DH	T	4·0	0·25	1	300	15	—	—	23	—	2900	2850	8·3	—	—
24	RT4	DH	T	7·0	0·45	11	700	50	—	—	11	—	4900	5100	25	—	—
25	RV1PGi	DH	D+F	1·2	0·025	42	15	1·2	15	0·2	0	0	—	550	—	—	—
26	RV1·5T30	IH	T	1·5	1·8	46	200	2	—	—	1·2	600	—	1000	—	—	—
27	RV2P700	DH	P	1·9	0·095	42	150	1·5	75	0·35	1·5	—	1200000	950	—	—	—
28	RV2P800	DH	P	1·9	0·18	42	120	3·5	80	0·8	1·5	—	500000	1050	—	—	—
29	RV2·4H300	DH	H	2·4	0·06	3	110	2·3	60	0·9	1·3	—	—	1000	—	—	—
30	RV2·4P45	DH	H	2·4	0·06	42	20	1·6	15	0·4	1·5	—	—	750	—	—	—
31	RV2·4P700	DH	P	2·4	0·06	42	150	1·7	75	0·35	1·5	—	700000	1000	—	—	—
32	RV2·4P701	DH	UP	2·4	0·06	42	150	2·7	75	0·5	1·5	—	—	900	—	—	—
33	RV2·4P710	DH	UP	2·4	0·12	42	130	2	75	0·33	1·4	—	—	1000	—	—	—
34	RV2·4P711	IH	UP	2·4	0·14	42	130	2	75	0·4	1·6	—	—	1000	—	—	—
35	RV2·4P400	DH	UP	2·4	0·35	42	110	5	110	0·7	1	—	—	3400	—	—	—
36	RV2·4PA	DH	P	2·4	0·12	42	130	4	130	0·8	2	—	—	1500	—	—	—
37	RV2·4T3	DH	T	2 4	0·06	46	100	—	—	—	—	—	6000	700	4·5	—	—
38	RV12H300	IH	H	12·6	0·08	3	200	1	75	3	2	—	—	300	—	—	—
39	RV12P2000	IH	P	12·6	0·075	42	210	2	75	0·55	—	900	1000000	1500	—	—	—
40	RV12P2001	IH	P	12·6	0·08	42	210	3	75	0·6	2·5	700	—	1400	—	—	—
41	RV12P3000	IH	UP	12·6	0·2	42	200	3	100	1	2·2	550	—	2250	—	—	—
42	RV12P4000	IH	P	12·6	0·2	42	200	3	100	1·1	2·1	540	1000000	2300	—	—	—
43	RV12Pa	IH	P	12·6	0·18	42	200	5	150	1	5	830	—	2750	—	—	—
44	RV210	IH	OT	4·0	1·6	11	400	70	—	—	51	725	4000	5800	23	720	5·5
45	RV218	DH	OT	7·2	1·15	11	450	30	—	—	32	—	3500	2100	7·25	—	—
46	S2	= SG215 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	S4V	IH	P	4·0	1·0	42	200	1·5	75	0·4	1·0	600	—	1150	—	—	—
48	S4VA	IH	P	4·0	1·0	42	200	2·8	100	0·7	—	—	550000	2000	—	—	—
49	S4VB	IH	V	4·0	1·0	42	250	4·6	110	1·05	1·5	250	300000	2500	—	—	—
50	S4VX	= E442S (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	S12	DH	V	2·0	0·06	42	100	2·5	30	0·4	0	0	—	700	—	—	—
52	S23	DH	V	2·0	0·1	42	150	—	70	—	—	—	300000	1100	—	—	—
53	S24	DH	V	2·0	0·15	42	150	—	70	—	—	—	300000	1400	—	—	—
54	S25A	= CV16 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	S26A	= CV53 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	S27A	= CV82 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	S30C	DH	OT	4·0	1·0	11	300	50	—	—	38	—	1200	5000	6	2300	3·5
58	S30D	DH	OT	2·0	2·0	11	300	50	—	—	38	—	1200	5000	6	2300	3·5
59	S100	= E453 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	S207	DH	V	2·0	0·15	42	200	3·0	100	0·5	1·5	—	—	700	250	—	—
61	S208	DH	XV	2·0	0·15	42	200	2·0	100	0·25	0	0	—	800	250	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	1
B5	a	g^2	f	f	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	19
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Fivre	20
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	21
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	22
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	23
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	24
G8O	f	a^h	f	d	g^4	g^3	g^2	$f+g^1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	25
G3H	g	h+k	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	26
G6A	f	g^3	a	g^2	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W	27
G6A	f	sh	a	g^2	—	$f+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W	28
G6A	f	g^3	a	g^{2+4}	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	29
G6A	f	g^1	a	g^3	g^4	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	Telef. W	30
G6A	f	g^2	a	g^2	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Valvo W	31
G6A	f	g^3	a	g^2	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W	32
G6A	h	g^3	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W	33
G6A	h	g^3	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W	34
G8A	f	g^3	a	sh	g^2	sh	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	35
G8N	f	a	g^3	g^3	g^2	g^1	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	36
G6A	f	g^1	a	g^2	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	37
G6A	h	g^3	a	g^{2+4}	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W	38
G6A	h	g^3	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W	39
G6A	h	g^3	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Telef. W	40
G8F	g^3	h	h	g^1	k	g^2	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	41
G6A	h	sh	a	g^2	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Valvo W	42
G8N	h	a	g^3	—	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	43
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	44
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telef. W	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	46
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	47
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	48
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	50
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	51
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	52
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	56
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ev. Rdy	57
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ev. Rdy	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	59
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Triotron	60
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Triotron	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	S209	= KF3 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	S210	= B262 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	S213	DH	XV	2·0	0·18	42	150	3	90	1·3	0·5	—	—	1300	400	—	—
4	S215	DH	V	2·0	0·18	42	150	2·75	90	0·25	1·5	—	—	1500	500	—	—
5	S215A	= PM12 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	S215B	= PM12A (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	S215VM	DH	V	2·0	0·15	42	120	2·7	60	—	0	0	500000	1400	—	—	—
8	S217	DH	XP	2·0	0·18	42	150	2·3	150	0·5	0·5	—	—	1700	900	—	—
9	S218	DH	P	2·0	0·18	42	150	3	150	1·0	0·5	—	—	1850	1500	—	—
10	S220	= PM12 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	S310A	IH	P	10·0	0·32	42	135	5·5	135	1·2	3	450	400000	1900	760	—	—
12	S311A	IH	OP	10·0	0·64	11	135	30	135	6·5	15	410	43000	2800	122	4000	2·0
13	S328A	IH	P	7·5	0·42	42	135	5·5	135	1·2	3	450	400000	1900	760	—	—
14	S329A	IH	OP	7·5	0·85	11	= S311A (ABSR)				—	—	—	—	—	—	—
15	S329L	IH	OP	7·5	0·85	11	= S311A (ABSR)				—	—	—	—	—	—	—
16	S406/7	DH	V	4·0	0·065	42	200	1·5	100	—	2	—	330000	1000	—	—	—
17	S408	= A442 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	S409	= B442 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	S410	= PM14 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	S410	DH	V	4·0	0·1	11	= S406 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—
21	S410N	= E442S (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	S412N	= E442 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	S415N	= E415 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	S415N	= E445 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	S420	IH	XP	4·0	0·65	42	250	11·5	250	1·3	3	—	—	—	—	—	—
26	S430N	= E452T (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	S431N	= E455 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	S434N	= E447 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	S435N	= E446 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	S440	IH	P	4·0	0·65	42	250	4·1	250	0·7	2·35	—	—	3450	—	—	—
31	S440N	= E438 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	S1323	IH	XP	13·0	0·2	42	200	8	100	—	3	—	—	1850	—	—	—
33	S1324	IH	P	13·0	0·2	42	200	3	100	—	2	—	—	2375	—	—	—
34	S1328	IH	P	13·0	0·2	42	200	3	100	—	2	—	—	2375	—	—	—
35	S2010N	= B2042 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	S2012N	= B2045 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	S2018	IH	V	20·0	0·18	42	200	4	60	1·2	3	575	300000	1200	400	—	—
38	S2018D	= B2042 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	S2030N	= B2052T (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	S2031N	= B2055 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	S2034N	IH	XP	20·0	0·18	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	S2035N	IH	P	20·0	0·18	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	S4019A	DH	T	4·0	0·25	46	130	7	—	—	8	—	5500	1300	7	—	—
44	S4019B	= S4019A (ABSR)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	S4020A	DH	T	2·0	0·25	46	130	1·25	—	—	1	—	43000	600	26	—	—
46	S4020B	= S4020A (ABSR)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	S4021A	DH	T	4·0	0·25	46	130	20	—	—	8	—	2000	3000	6	—	—
48	S4021B	= S4021A (ABSR)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	S4022AR	DH	T	4·0	0·25	46	130	5·5	—	—	4·5	—	5500	2200	12	—	—
50	S4022B	= S4022AR (ABSR)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	S4045A	DH	OV	5·0	1·6	11	250	45	65	0·2	70	1500	3600	1450	5·2	5000	4·2
52	S4150	= E442 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	S4150C	= E445 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	S4150E	= E442S (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	SA1	IH	D	4·0	0·21	8	30	0·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	SA100	IH	D	1·9	0·32	8	100	0·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	SA101	IH	D	1·9	0·32	8	2000	0·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	SA102	IH	D	1·9	0·35	8	100	0·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	SD	= D41 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	SD1/A	IH	UT	1·9	0·5	46	75	10	—	—	1	100	4700	3400	16	—	—
61	SD2	= B217 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	2
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Triotron	3
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Triotron	4
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	5
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	6
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	7
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Triotron	8
B7	sh	g^1	g^2	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Triotron	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	10
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	ABSR	11
USS5	h	a	g^2	k+g^3	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	ABSR	12
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	ABSR	13
USS5	h	a	g^2	k+g^3	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	ABSR	14
USS6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	ABSR	15
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	19
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	24
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Triotron	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	29
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Triotron	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	31
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Triotron	32
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Triotron	33
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Triotron	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	36
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	42
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ABSR	43
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ABSR	44
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ABSR	45
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ABSR	46
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ABSR	47
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ABSR	48
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ABSR	49
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ABSR	50
B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ABSR	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	54
G3F	d	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	55
G3E	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	—	Tele. W.	56
G3E	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	—	Tele. W.	57
G3E	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	—	Tele. W.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	59
G6B	h	—	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	SD3	IH	UT	1·9	0·6	46	150	10	—	—	1·5	150	8100	3500	28·5	—	—
2	SD4	IH	D+V	4·0	1·1	42	200	0·35	33	—	2·3	—	—	3000	—	—	—
3	SD6	IH	D	6·3	0·15	8	100	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	SD20	= B2044 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	SD834	= 6K4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	SE211	DH	P	2·0	0·12	42	150	1	75	0·1	—9	—	—	1300	—	—	—
7	SE211/c	DH	XV	2·0	0·12	42	150	1	75	0·1	0	0	1500000	1500	—	—	—
8	SE220	= B255 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	SE2018	IH	V	20	0·18	42	= S2018 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—
10	SE2118	IH	V	20	0·18	42	200	3	100	—	24	—	350000	3000	—	—	—
11	SF1/A	IH	P	1·9	0·5	42	220	2	140	0·5	2	800	1500000	1500	—	—	—
12	SG/D	= E444 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	SG20	= B2052T (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	SG20A	= B2042 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	SG215	= PM12 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	SG215	DH	V	2·0	0·15	42	120	3	60	—	0	0	455000	1100	—	—	—
17	SG220	DH	V	2·0	0·2	42	150	2·4	70	0·9	—	—	—	1500	—	—	—
18	SG220W	DH	V	2·0	0·2	42	150	2·4	70	0·9	—	—	—	1500	—	—	—
19	SGA1	IH	V	4·0	1·0	42	200	6·2	100	1·5	—	—	550000	2100	—	—	—
20	SO1	IH	OT	15·0	0·4	1	180	21	—	—	40·5	490	2000	1500	3	—	—
21	SO2	DH	OT	7·5	1·25	11	450	55	—	—	34	—	1800	2100	3·8	4350	4·6
22	SP2	DH	P	2·0	0·18	42	135	3	135	1	0	0	700000	1800	1200	—	—
23	SP2B	DH	P	2·0	0·06	42	135	2·6	135	1	0·5	—	1300000	800	—	—	—
24	SP2Bs	= SP2B (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	SP2D	DH	P	2·0	0·1	42	120	1·45	120	0·35	1	—	900000	1700	—	—	—
26	SP4	IH	P	4·0	1·0	42	200	3	100	—	2	—	2200000	2300	5000	—	—
27	SP4	IH	P	4·0	0·65	42	250	3	100	1·2	2	475	2000000	2400	4800	—	—
28	SP4A	IH	P	4·0	0·65	42	250	3	100	1·2	2	450	—	2400	4000	—	—
29	SP4B	IH	P	4·0	0·65	42	250	4	250	1·5	2·4	440	2000000	3400	—	—	—
30	SP4B	IH	P	4·0	0·65	42	250	2·9	250	0·8	—	500	2000000	4000	—	—	—
31	SP4s	= SP4 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	SP6	IH	P	6·3	0·3	42	250	10	250	2·5	2	160	—	7000	—	—	—
33	SP13	IH	P	13	0·2	42	200	3·3	100	—	2	400	1300000	2200	—	—	—
34	SP13	IH	P	13	0·2	42	250	3	100	1·2	2	480	2000000	2400	—	—	—
35	SP13B	IH	P	13	0·2	42	250	3	200	0·8	3	750	2000000	4000	—	—	—
36	SP13C	IH	P	13	0·2	42	200	2·5	200	0·9	2·2	650	2500000	2800	—	—	—
37	SP13s	= SP13 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	SP20	= B2046 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	SP22	DH	P	2	0·1	42	120	1·1	120	0·3	1	—	1350000	1200	—	—	—
40	SP41	IH	P	4	0·95	42	250	11·1	250	2·8	2·1	150	—	8400	—	—	—
41	SP42	IH	P	4	0·95	42	200	16	115	4	1·25	2000	—	9000	—	—	—
42	SP61	IH	P	6·3	0·65	42	200	10·9	200	—	1·5	—	700000	8500	—	—	—
43	SP62	IH	P	6·3	0·6	64	200	16	100	3·75	1·25	2000	—	9000	—	—	—
44	SP65	IH	P	6·3	0·2	42	250	3·0	100	1·0	2	500	—	2100	—	—	—
45	SP141	DH	P	1·4	0·05	42	83	1·3	83	—	0	0	600000	750	—	—	—
46	SP181	IH	P	18·0	0·2	42	200	10·9	200	—	1·5	—	700000	8500	—	—	—
47	SP210	DH	P	2·0	0·1	42	120	1·1	120	0·33	1·0	—	2000000	1200	—	—	—
48	SP215	= Z21 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	SP220	DH	OT	2·0	0·2	11	150	14	—	—	18	—	2200	3000	6·6	6700	0·36
50	SP1320	= 8D2 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	SP2220	IH	P	22	0·2	42	250	6·3	200	2·8	2·8	—	—	1450	—	—	—
52	SPT2	DH	P	2·0	0·1	42	120	2·8	120	0·9	0	0	2000000	1500	—	—	—
53	SPT4	IH	P	4·0	1·0	42	200	5·5	100	2·0	—	—	1000000	2600	—	—	—
54	SPT4A	= AC/S2PEN (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	SPTS	IH	P	13·0	0·3	42	250	2·0	100	1·0	1·5	—	—	3000	—	—	—
56	SS210	DH	V	2·0	0·12	42	150	1·5	75	0·3	1	—	1500000	1400	—	—	—
57	SS2018	IH	V	20·0	0·18	42	200	3	100	1·0	3	—	500000	3000	—	—	—
58	T4D	IH	UD	4·0	0·2	8	50	5·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	T134	DH	V	4·0	0·1	42	150	5·0	75	0·6	1·0	—	—	1300	—	—	—
60	T136	DH	T	4·0	0·1	46	200	6·0	—	—	8·0	—	9375	1600	15	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
G5B	k	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	1
C7	k	h	h	g^2	g^1	—	d	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	2
B7G	—	a	h	h	k	sh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	6
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	7
—	—	—	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	8
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	9
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	10
G6A	h	g^3	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tele. W.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	14
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	15
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	16
B4	a	g^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hivac	17
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Hivac	18
USM4	h+k	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Brimar	19
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	21
B7	sh	a	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	22
S8	—	g^3	—	f	f	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	23
B7	sh	a	g^2	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	24
B4	g^2	a	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	25
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	26
B7	sh	a	g^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	27
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	28
B7	sh	a	g^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	29
B7	sh	a	g^2	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	30
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	31
B7G	g^1	k	h	h	a	g^3	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	32
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	33
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	34
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	35
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	36
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	38
MO	f	—	a	g^2	g^3	sh	—	f	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	39
MO	h	k	a	g^2	g^3	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	40
MO	h	k	a	g^2	g^3	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	41
MO	h	k	a	g^2	g^3	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	42
MO	h	k	a	g^2	g^3	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	43
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	44
MO	f	—	a	g^2	—	sh	—	f	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	45
MO	h	k	a	g^2	g^3	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	46
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	47
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	48
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	49
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	50
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	51
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ferranti	52
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ferranti	53
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	54
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ferranti	55
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	56
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	57
B3G	h	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	58
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Fivre	59
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	T151	DH	V	4·0	0·15	42	200	12·0	150	2·5	15	—	10000	1800	18	—	—
2	T410	= E409N		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	T425	= E424N		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	T1335	= CC1 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	T4000	= E448 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	T4400	= E444 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	T4500	= E452T (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	T4500C	= E455 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	T4600	= E446 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	T4700	= E447 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	TA31	DH	V	4·0	0·07	42	80	3	4	—	0	0	—	200	—	—	—
12	TAB2	= AB2 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	TABC1	= ABC1 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	TABL1	= ABL1 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	TAC2	= AC2 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	TAD1	= AD1 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	TAF2	= AF2 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	TAF3	= AF3 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	TAF7	= AF7 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	TAH1	= AH1 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	TAK1	= AK1 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	TAK2	= AK2 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	TAL1	= AL1 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	TAL2	= AL2 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	TAL3	= AL3 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	TAL4	= AL4 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	TAL5	= AL5 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	TB13	IH	D	13·0	0·2	8	75	0·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	TB24	= D41 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	TB102	= PM1LF (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	TB122	= PM2A (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	TB172	= PM2DX (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	TB282	= PM1HL (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	TB402	= PM2B (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	TB552	= PM12M (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	TB622	= PM12A (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	TB4320	= CL2 (Mullard)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	TB4320/P	= Pen26 (Mullard)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	TB4620	= SP20 (Mullard)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	TB4720	= VP20 (Mullard)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	TB5013M	= FC13C (Mullard)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	TB5013/P	= FC13 (Mullard)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	TB9920	= HL2 (M.O.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	TBC14	= MHD4 (M.O.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	TBC113	IH	T	13·0	0·2	46	200	4	—	—	5	1250	7500	3650	28	—	—
46	TBC113M	= HLDD1320 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	TBC113/P	= TDD13A (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	TBL44	= Pen4DD (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	TBL226	= PP4018 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	TBO32	= P240 (Mazda)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	TBO52	= PM2 (Mullard)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	TBO62	= PM252 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	TC43	= C443 (Philips)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	TC432	= PM22A (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	TC434	= PM24A (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	TCB2	= CB2 (P. + T.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	TCC2	= CC2 (P. + T.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	TCCH1	= CCH1 (P. + T.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	TCCH2	= CCH2 (P. + T.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	TCF3	= CF2 (P. + T.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	TCF7	= CF7 (P. + T.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
B4	a	g¹	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g²	—	—	Fivre	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	10
B4	a	g²	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g¹	—	—	Dario	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	27
B5	d	—	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	44
B7	d¹	sh	d²	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g¹	—	—	Dario	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	TCH1	= CH1 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	TCH24	= 15A2 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	TCK1	= CK1 (P. + T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	TCK3	= CK3 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	TCL1	= CL1 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	TCL2	= CL2 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	TCL4	= CL4 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	TCL6	= CL6 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	TD2	= PM1LF (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	TD4	= E444S (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	TD20	= B2044S (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	TD24	= ACO44 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	TDD2	DH	D+D+T	2·0	0·1	46	150	2·5	—	—	5·5	—	12000	1400	16·5	—	—
14	TDD2A	DH	D+D+T	2·0	0·12	46	135	1·95	—	—	1·5	—	25000	1200	30	—	—
15	TDD4	IH	D+D+T	4·0	0·65	46	250	4·0	—	—	7	1750	13500	2000	27	—	—
16	TDD13	IH	D+D+T	13·0	0·2	46	200	4·0	—	—	5	1250	13500	2000	27	—	—
17	TDD13C	= TDD13 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	TDD25	IH	D+D+T	25·0	0·18	= TDD13 (Mullard)					—	—	—	—	—	—	—
19	TDO44	= ACO44 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	TE244	= MHL4 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	TE384	= MH4 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	TE424	= MS4B (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	TE434	= PM24M (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	TE444	= SD4		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	TE464	= MSP4 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	TE474	= VP4 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	TE524	= S4VB (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	TE534	= MPT4 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	TE554	= MM4V (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	TE564	= VMP4G (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	TE634	= 7A2 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	TE994	= 904V (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	TEB1	= EB1 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	TEBC1	= EBC1 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	TEF3	= EF3 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	TEF7	= EF7 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	TEO94	= ML4 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	TF44	= A50B (Ever-Ready)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	TF64	= VP4B (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	TF104	= PX25 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	TF313M	= VP13C (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	TF313P	= VP13A (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	TF713M	= SP13C (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	TF713P	= SP13A (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	TH2	DH	T+H	2·0	0·23	3	135	0·95	60	1·6	1·5	—	600000	430	—	—	—
46	TH4	IH	T+H	4·0	1·0	3	250	4	70	6·0	1·5	100	1500000	1000	—	—	—
47	TH4A	IH	T+H	4·0	1·5	3	275	3·25	100	7·0	2·5	—	1500000	750	—	—	—
48	TH4A/B	IH	T+F	4·0	1·5	3	275	3·2	100	7·0	2·5	—	1500000	750	—	—	—
49	TH4B	IH	T+H	4·0	1·45	3	250	3·25	100	6·0	2·5	140	1500000	750	—	—	—
50	TH13C	IH	T+H	13·0	0·31	3	= TH4 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—
51	TH21C	IH	T+H	21·0	0·2	3	= TH4 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—
52	TH22C	IH	T+H	29·0	0·2	3	= TH4A (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—
53	TH29/30	IH	T+F	29·0	0·2	3	250	3·25	100	7	2·5	—	1500000	750	—	—	—
54	TH30C	IH	T+F	29·0	0·2	3	250	3·25	100	6	2·5	140	1500000	750	—	—	—
55	TH41	IH	T+F	4·0	1·3	3	250	3	100	6	3	—	—	750	—	—	—
56	TH233	IH	T+F	23·0	0·2	3	= TH2321 (Mazda)				—	—	—	—	—	—	—
57	TH401	= TH4 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	TH2320	IH	T+F	23·0	0·2	3	250	3	100	6	3	—	—	750	—	—	—
59	TH2321	IH	T+F	23·0	0·2	3	175	3	100	5·6	3	—	—	640	—	—	—
60	TH2620	IH	T+H	26·0	0·2	3	250	3·5	100	6	3	—	1500000	740	—	—	—
61	TK24	= AK2 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	12
B5	a	d^1	f	f	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mullard	13
B5	a	d^1	f	f	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mullard	14
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mullard	15
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mullard	16
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mullard	17
B7	d^1	sh	d^2	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mullard	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	44
B7	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	f	f	sh	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	45
B7	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	46
B7	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	47
B7	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	48
B7	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	49
B7	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	50
B7	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	51
B7	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	52
B7	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	53
B7	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	54
MO	h	k	a^h	a^f	g^{f+3}	sh	g^{2+4}	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	55
MO	h	k	a^h	a^f	g^{f+3}	sh	g^{2+4}	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	57
B7	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	58
B7	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	59
B7	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	TKC1	= KC1 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	TKC3	= KC3 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	TKDD1	= KDD1 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	TKF3	= KF3 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	TKF4	= KF4 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	TKK2	= KK2 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	TKL1	= KL1 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	TKL2	= KL2 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	TL44	= AC2/Pen (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	TL54	= PENB4 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	TL413	= 7D6 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	TL413M	= PEN36C (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	TM4	= E441 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	TP4	DH	T+P	4·0	1·2	3	250	3	150	0·8	5·5	—	—	—	—	—	—
15	TP4	IH	T+P	4·0	1·25	3	250	6·5	200	2·5	5	—	—	650	—	—	—
16	TP22	DH	T+P	2·0	0·25	3	120	1·15	60	0·4	1·5	—	—	650	—	—	—
17	TP23	DH	T+P	2·0	0·25	3	120	1·0	60	0·5	1·5	—	—	450	—	—	—
18	TP25	DH	T+P	2·0	0·2	3	120	0·5	60	1·0	1·5	—	—	250	—	—	—
19	TP26	DH	T+P	2·0	0·2	3	120	1·2	60	0·3	—	—	—	260	—	—	—
20	TP230	= TP22 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	550	—	—	—
21	TP1340	IH	T+P	13·0	0·4	= TP4 (Tungsram)								—	—	—	—
22	TP2620	IH	T+P	26·0	0·2	3	200	6·5	200	—	—	—	—	—	—	—	—
23	TR224	= A410N (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	650	—	—	—
24	TSE4	IH	θP	4·0	1·1	42	250	8	150	0·7	2·5	—	100000	14500	—	—	—
25	TSP4	IH	P	4·0	1·3	42	200	8	200	1·5	2·5	260	1500000	4730	—	—	—
26	TT4	IH	OT	4·0	1·0	11	250	20	—	—	16	800	3300	3200	10·5	10000	0·5
27	TT4A	IH	OT	4·0	1·0	11	250	20	—	—	9	450	4400	4100	18	5000	0·4
28	TX4	IH	T+H	4·0	1·0	3	250	5·5	80	6	1·5	150	1000000	1000	—	—	—
29	TX21	IH	T+H	21·0	0·2	3	200	5·5	80	6	1·5	150	1000000	1000	—	—	—
30	TX29	IH	T+F	29·0	0·2	3	250	3·3	100	—	—	—	1450000	750	—	—	—
31	U4100D	= E441 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	UAF4	IH	D+P	12·6	0·1	42	200	6	115	1·9	2·4	300	1300000	1900	—	—	—
33	UAF41	IH	D+P	12·6	0·1	42	200	6	115	1·9	2·4	300	1300000	1900	—	—	—
34	UAF42	= UAF41 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	UBC1	IH	D+D+T	12·6	0·1	46	200	3·2	—	—	1·8	560	34000	1900	64	—	—
36	UBF2	IH	D+D+XP	12·6	0·1	42	200	5·2	100	1·7	2·0	310	1000000	1850	—	—	—
37	UBF11	IH	D+D+P	20·0	0·1	42	200	5	80	1·5	2	300	1500000	1800	—	—	—
38	UBL1	IH	D+D+OP	55·0	0·1	11	250	55	200	7·0	11·5	180	20000	8500	—	3500	5·2
39	UBL21	IH	D+D+OP	55·0	0·1	11	200	55	200	8·4	13	205	—	8000	—	3500	5·0
40	UCH4	IH	T+F	20·0	0·1	3	= UCH21		—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	UCH11	IH	T+H	20·0	0·1	3	200	2·5	80	3	—	240	1000000	750	—	—	—
42	UCH21	IH	T+F	20·0	0·1	3	200	3·5	100	6·5	2	150	1000000	750	—	—	—
43	UCH41	IH	T+H	14·0	0·1	3	200	3·0	200	2·2	2·2	225	1200000	500	—	—	—
44	UCH42	IH	T+H	14·0	0·1	3	200	—	100	—	—	—	1000000+	650	—	—	—
45	UCL11	IH	T+ / OV	60·0	0·1	46 / 11	200	2	—	—	2	—	30000	2100	63	—	—
46	UD506	= B406 (Philips)		—	—	—	200	45	200	6	8·5	—	18000	8500	—	4500	4·0
47	UF-6A7	= 6A7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	UF8	IH	H	12·6	0·1	42	210	6·5	200	0·3	2·5	—	480000	1650	740	—	—
49	UF9	IH	XP	12·6	0·1	42	200	6	100	1·7	2·5	325	900000	2200	1980	—	—
50	UF11	IH	XP	15·0	0·1	42	200	6	80	1·7	2	260	1500000	2200	—	—	—
51	UF-12A	= 112A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	UF21	IH	XP	12·6	0·1	42	200	6	100	1·7	2·5	325	900000	2200	—	—	—
53	UF-30	DH	T	2·0	0·06	46	90	2·5	—	—	4·5	—	11000	850	9·3	—	—
54	UF41	IH	P	12·6	0·1	42	200	7·1	100	2	3	—	1000000	2350	—	—	—
55	UF-101	DH	T	4·0	0·65	46	—	—	—	—	—	—	76000	500	38	—	—
56	UF-109A	= 30 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	UF-111A	DH	V	1·1	0·08	42	90	1	45	—	3	—	450000	300	120	—	—
58	UF-134	= 34 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	UF-134A	DH	P	1·1	0·06	42	135	1·5	67·5	—	3	—	1300000	400	500	—	—
60	UG-6P7G	= 6P7G (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	13
B9	g^2	a^p	g^3	f	f	—	a^t	g^t	sh	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	14
B9	g^2	a^p	g^3	h	h	k	a^t	g^t	sh	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	15
B9	g^2	a^p	g^3	f	f	—	a^t	g^t	sh	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	16
B7	a^t	g^{t+3}	g^2	f	f	sh	a^p	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	17
MO	f	—	a^p	a^t	g^{t+3}	sh	g^2	f	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	18
MO	f	—	a^p	a^t	g^{t+3}	sh	g^2	f	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	20
B9	g^2	a^p	g^3	h	h	k	a^t	g^t	sh	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	21
B9	g^2	a^p	g^3	h	h	k	a^t	g^t	sh	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	23
B7	sh	a	k^2	h	h	k^1	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	24
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	25
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	26
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	27
B7	a^t	g^{t+3}	g^{3+4}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	28
B7	a^t	g^{t+3}	g^{3+4}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	29
B7	a^t	g^{t+3}	g^{3+4}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	31
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	32
B8A	h	a	d	$k+g^3$	g^2	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	33
B8A	h	a	d	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	34
G8O	h	—	a	—	d^1	k	d^2	h	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tele.	35
O	h	—	a	g^2	d^2	$k+g^3$	d^1	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tele.	36
Y8A	g^2	g^1	$k+g^3$	a	h	h	d^1	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	37
O	h	—	a	g^2	d^2	$k+g^3$	d^1	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	38
B8G	h	a	g^1	g^2	d^2	d^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.+T.	39
O	h	$k+g^5$	a^h	g^{2+4}	g^t	g^2	a^t	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	40
Y8A	g^{2+4}	g^1	k	a^h	h	h	g^{3+t}	a^t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	41
B8G	h	a^h	a^t	g^t	g^{2+4}	g^1	g^3	h	$k+g^5$	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	42
B8A	h	a^h	a^t	g^{t+3}	g^{2+4}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	43
B8A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	44
Y8A	a^t	g^t	k	a^e	h	h	g^2	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	47
O	h	sh	a	g^3	g^2	g^4	k	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tele.	48
O	h	sh	a	g^3	—	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	49
Y8A	g^2	g^1	k	—	h	h	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs	50
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	51
B8G	h	a	g^2	g^3	—	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	52
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	53
O	h	a	g^3+k	g^3+k	g^2	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P.+T.	54
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	55
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	56
B4	a	g^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	57
B4	a	g^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	58
B4	a	g^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	59
USM7	h	a^p	g^2	a^t	g^t	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	UK-12A	= 12A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	UK-109	DH	T	1·1	0·08	46	90	2	—	—	4·5	—	16000	530	8·5	—	—
3	UK-109A	DH	T	1·1	0·08	46	90	2·4	—	—	4·5	—	14000	640	9·5	—	—
4	UL1	IH	OP	60·0	0·1	11	200	52·0	200	5	11	190	21000	8400	170	3500	5·6
5	UL12	IH	OV	60·0	0·1	11	200	75	125	9	8	90	12000	12500	—	2750	6·5
6	UL21	IH	OP	45·0	0·1	11	200	55	200	8·4	13	200	20000	8000	—	3500	5·0
7	UL41	IH	OP	45·0	0·1	11	165	55	165	9·0	—	140	20000	9500	—	3000	4·2
8	US-6A8	= 6A8 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	US-6B8	= 6B8 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	US-6C5	= 6C5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	US-6J5	= 6J5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	US-6J7	= 6J7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	US-6K7	= 6K7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	US-6L7	IH	F	6·3	0·3	3	250	2·4	100	—	—	—	1000000	375	—	—	—
15	US-6Q7	= 6Q7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	US-6V6	= 6V6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	UT-2A7	= 2A7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	UT-2B7	IH	D+D+P	2·5	0·8	42	250	9	125	—	3	—	650000	1125	730	—	—
19	UT-6A7	= 6A7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	UT-6B7	IH	D+D+P	6·3	0·3	11	250	80	—	—	3	—	—	5250	—	—	15·0
21	UT-6F7	= 6F7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	UT-6L7G	IH	F	6·3	0·3	3	250	3·3	150	—	6	—	—	—	—	—	—
23	UT-59	IH	OP	2·5	2·0	11	250	35	250	—	18	—	40000	2500	100	—	3·0
24	UV199	= V99 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	UV-199	= V99 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	UX-1A4	= 1A4P (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	UX-1B4	= 1B4P (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	UX-1F4	= 1F4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	UX-2A3	= 2A3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	UX-10B	DH	T	2·5	1·12	46	200	4·2	—	—	6	—	18800	680	12·8	—	—
31	UX-12	= 12 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	UX-26B	= 26 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	UX-30	DH	T	2·0	0·06	46	180	3·1	—	—	13·5	—	10000	900	9·3	—	—
34	UX-30M	= 30 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	UX-31	= 31 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	UX-32	= 32 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	UX-34	= 34 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	UX-45	= 45 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	UX-45A	DH	OT	2·5	3·0	11	250	175	—	—	30	—	710	4790	3·4	—	—
40	UX-54	DH	V	2·5	0·1	35	6	0·04	—	—	+4·0	—	40000	25	1	—	—
41	UX-71A	= 71A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	UX-110	DH	T	1·3	0·16	46	150	8	—	—	18	—	5500	900	5	—	—
43	UX-111	DH	V	4·0	1·3	35	20	1·7	−3·0	—	+20	—	6600	800	5·2	—	—
44	UX-111B	DH	V	4·0	1·3	35	20	1·0	−1·5	—	+20	—	10000	850	9	—	—
45	UX-112A	= 112A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	UX-120	DH	OT	3·3	0·13	11	135	8·5	—	—	22·5	—	6000	525	3·3	—	0·1
47	UX-134	DH	P	1·1	0·06	42	90	2·0	67·5	—	1·5	—	700000	320	220	—	—
48	UX-171A	DH	T	5·0	0·25	11	180	20	—	—	40·5	—	2000	1500	3	—	—
49	UX-199	= X99 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	UX-199	= X99 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	UX-200	= 00A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	UX-201A	= 01A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	UX-201A	DH	T	5·0	0·25	46	135	3·9	—	—	9	—	8000	920	7·5	—	—
54	UX-222	DH	V	3·3	0·13	42	135	1·7	45	—	1·5	—	720000	370	270	—	—
55	UX-240	DH	T	5·0	0·25	46	180	0·6	—	—	3	—	75000	400	30	—	—
56	UX-240	= 40 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	UX-245	= 45 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	UX-250	= 50 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	UX-250	DH	OT	7·5	1·25	11	450	55	—	—	84	—	1800	2100	3·8	—	4·6
60	UX-501	DH	T	5·0	0·25	46	135	3	—	—	9	—	10000	750	8	—	—
61	UX-512A	DH	T	5·0	0·25	46	135	6·2	—	—	15	—	5500	1550	8·5	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	1
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	2
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	3
G8O	h	—	a	g^2	g^1	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	4
Y8A	g^2	g^1	k	—	h	h	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	5
B8G	h	a	g^2	—	—	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	6
B8A	h	a	$k+g^3$	—	g^2	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	7
O	—	h	a	g^{3+5}	g^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Japan.	8
O	—	h	a	d^1	d^2	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	9
O	—	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	10
O	—	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	11
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	12
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	13
O	—	h	a	g^{2+4}	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	14
O	—	h	a	d^1	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Japan.	15
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	16
USM7	h	a	g^{2+5}	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Japan.	17
USM7	h	a	g^2	d^1	d^2	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	18
USM7	h	a	g^{2+5}	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Japan.	19
USM7	h	a	g^2	d^1	d^2	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	20
USM7	h	a^p	g^2	a^t	g^t	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	21
USM7	h	a	g^{2+4}	g^3	g^5	k	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	22
USM7	h	a	g^2	g^1	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	28
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	29
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	30
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	31
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	32
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	33
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	34
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	35
USM4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	36
USM4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	37
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	38
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	39
USM4	f	a	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	Japan.	40
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	41
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	42
USM4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	43
USM4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	44
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	45
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	46
USM4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	47
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	48
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	52
USM4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	53
USM4	f	a	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	54
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	58
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	59
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	60
USM4	f	a	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Japan.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vgl V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	UX-514	DH	T	4·0	0·6	46	10	0·01	—	—	1·5	—	425000	20	8·5	—	—
2	UX-540	DH	T	5·0	0·25	46	180	0·4	—	—	3	—	90000	300	30	—	—
3	UY-6A3B	= 6A3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	UY-11M	= 11 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	UY-14M	DH	P	1·1	0·08	42	22·5	0·5	22·5	—	0	0	—	1325	15	—	—
6	UY-24B	= 24A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	UY-27	= 27 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	UY-27A	= 27 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	UY-27B	IH	T	2·5	1·5	46	180	5·5	—	—	3	540	16000	1700	27	—	—
10	UY-33	= 33 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	UY-35B	= 35 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	UY-36	= 36 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	UY-36A	= 36 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	UY-37	= 37 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	UY-37A	= 37 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	UY-38	= 38 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	UY-38A	= 38 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	UY-39	= 39 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	UY-39/44	= 39 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	UY-39A	= 39 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	UY-45H	= 45 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	UY-46C	DH	OV	2·5	0·5	11	180	20	—	—	13	—	1500	2550	4·0	—	0·7
23	UY-47	= 47 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	UY-47B	DH	OP	2·5	0·5	11	180	22	180	—	19	—	55000	1700	90	—	1·4
25	UY-56	= 56 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	UY-56A	IH	T	2·5	1·0	46	250	5·2	—	—	13·5	2600	9500	1450	13·8	—	—
27	UY-56C	IH	T	2·5	1·02	1	180	18·7	—	—	25	1340	3800	1100	4	—	—
28	UY-71H	IH	T	6·3	0·8	1	180	22	—	—	40·5	1900	2100	1430	3	—	—
29	UY-76	= 76 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	UY-76A	IH	T	6·3	0·3	46	250	3·4	—	—	13·5	3850	13000	1160	14	—	—
31	UY-133	DH	OP	1·1	0·12	11	90	4·8	90	—	9	—	80000	750	60	—	0·1
32	UY-133A	= 33 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	UY-224	= 24A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	UY-235	IH	V	2·5	1·75	42	250	6·5	90	—	3	—	350000	1050	370	—	—
35	UY-627B	IH	T	6·3	0·4	46	180	4·5	—	—	3	660	21000	1810	38	—	—
36	UZ-2A5	= 2A5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	UZ-2A6	= 2A6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	UZ-6A7	= 6A7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	UZ-6C6	= 6C6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	UZ-6D6	= 6D6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	UZ-6L6A	= 6L6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	UZ-10D	DH	T+T	5·0	1·2	46	350	25	—	—	0	0	10000	1000	10	—	—
43	UZ-12C	= 6F6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	UZ-30C	DH	T+T	2·0	0·12	46	180	3·1	—	—	13·5	—	11000	900	9·9	—	—
45	UZ-30MC	DH	T+T	3·0	0·16	46	180	3·1	—	—	13·5	—	11000	900	9·9	—	—
46	UZ-31MC	= 1J6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	UZ-41	= 41 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	UZ-42	= 42 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	UZ-43	= 43 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	UZ-55	= 55 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	UZ-57	= 57 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	UZ-57A	IH	P	2·5	1·0	42	250	3	100	—	4	—	1500000	1225	1500	—	—
53	UZ-58	IH	P	2·5	1·0	42	250	8·2	100	—	3	—	800000	1500	1250	—	—
54	UZ-58A	= 58 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	UZ-75	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	250	0·8	—	—	2	2500	91000	1100	100	—	—
56	UZ-77	IH	P	6·3	0·3	42	250	2	100	—	3	—	1500000	1250	1500	—	—
57	UZ-78	= 78 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	UZ-79	IH	OT+OT	6·3	0·6	5	250	2	—	—	2	—	67000	1250	85	—	0·8
59	UZ-85	= 85 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	UZ-89	= 89 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	UZ-109C	DH	T+T	1·1	0·1	46	135	5·9	—	—	4·5	—	11000	770	8·5	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
USM4	f	a	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Japan.	1
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	2
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	3
USM5	f	a	g^2	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	4
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	5
USM5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	6
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	7
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	8
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	9
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	10
USM5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	11
USM5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	12
USM5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	13
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	14
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	15
USM5	h	a	g^2	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	16
USM5	h	a	g^2	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	17
USM5	h	a	g^2	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	18
USM5	h	a	g^2	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	19
USM5	h	a	g^2	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	20
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	21
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	22
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	23
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	24
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	25
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	26
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	27
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	28
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	29
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	30
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	31
USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	32
USM5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	33
USM5	h	a	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	34
USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	35
USM6	h	a	g^2	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	36
USM6	h	a	d^2	d^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Japan.	37
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	38
USM6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	39
USM6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	40
USM6	h	a	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	41
USM6	f	a^a	g^a	g^b	a^b	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	42
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	43
USM6	f	a^a	g^a	g^b	a^b	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	44
USM6	f	a^a	g^a	g^b	a^b	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	45
USM6	f	a^a	g^a	g^b	a^b	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	46
USM6	h	a	g^2	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	47
USM6	h	a	g^2	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	48
USM6	h	a	g^2	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	49
USM6	h	a	d^2	d^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Japan.	50
USM6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	51
USM6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	52
USM6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	53
USM6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	54
USM6	h	a	d^2	d^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Japan.	55
USM6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	56
USM6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	57
USM6	h	a^a	g^a	k	a^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^b	—	—	Japan.	58
USM6	h	a	d^2	d^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Japan.	59
USM6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japan.	60
USM6	f	a^a	g^a	g^b	a^a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	−Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	UZ-130C	DH	T+T	1·1	0·24	46	180	11·5	—	—	13·5	—	5000	1400	7·2	—	—
2	UZ-133D	= 33 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	UZ-134	DH	P	1·1	0·06	42	90	4	67·5	—	1·5	—	460000	370	170	—	—
4	UZ-135	DH	F	1·1	0·13	3	135	2·2	67·5	—	0	0	—	—	—	—	—
5	V-99	DH	T	3·3	0·063	46	90	2·5	—	—	4·5	—	15500	425	6·6	—	—
6	V312	IH	T	4·0	0·65	22	250	—	—	—	—	—	12000	2500	30	—	—
7	V339	= CV3767 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	V503	DH	OT	4·0	2·0	44	450	110	—	—	96·5	—	425	10000	4·25	4000	40·0
9	V872	= CV1116 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	V877	= CV3769 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	V914	IH	D+D	4·0	0·3	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	V970	= CV3772 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	V1105	= CV3778 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	V1111	= CV1127 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	V1120	= CV72 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	V1120B	= CV73 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	V1718D	= B2041 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	VC1	IH	T	55·0	0·05	46	200	6	—	—	2	330	14500	3000	43·5	—	—
19	VCL11	IH	T+OT	90·0	0·05	46	45	0·6	—	—	—	—	—	—	65	—	—
						11	200	12	200	1·3	4·5	300	60000	5000	300	17000	0·8
20	VDS	IH	XV	16·0	0·25	42	200	—	80	—	—	—	—	2350	—	—	—
21	VDSB	IH	XV	16·0	0·25	42	200	—	80	—	—	—	—	2150	—	—	—
22	VEL11	IH	V+V	90·0	0·05	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	VF3	IH	XP	55·0	0·05	42	200	6	100	2	2	250	1500000	2100	3150	—	—
24	VF7	IH	P	55·0	0·05	42	200	3	100	1	2	500	2000000	2100	—	—	—
25	VH4	= E449 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	VH20	= B2049 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	VHT2	DH	F	2·0	0·1	3	150	—	120	—	—	—	—	250	—	—	—
28	VHT2A	= FC2 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	VHT4	= 15A2 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	VHTA	IH	F	13·0	0·2	3	250	3·2	100	5·6	1·5	—	500000	700	—	—	—
31	VHTS	= X30 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	VL1	IH	OP	55·0	0·05	11	200	25	200	3·5	14	500	50000	2200	—	8000	1·55
33	VL4	IH	OP	110·0	0·05	11	200	45	200	6	8·5	170	45000	8000	—	4500	4·0
34	VLS452	= CV3784 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	VM4V	= E445 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	VM20	= B2045 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	VMP4	IH	XP	4·0	1·0	42	250	3	100	1	2	500	—	3500	—	—	—
38	VMP4G	IH	XP	4·0	1·0	42	250	8	100	5	2	150	—	2700	—	—	—
39	VMS4	IH	XV	4·0	1·0	42	200	12	80	2	0·5	—	255000	2200	—	—	—
40	VMS4B	IH	XV	4·0	1·0	42	200	6·7	80	1·3	0·5	—	255000	2900	—	—	—
41	VO2	DH	XK	2·0	0·13	3	135	0·7	45	0·6	1	—	2500000	270	—	—	—
42	VO2s	= VO2 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	VO4	IH	K	4·0	0·65	3	250	1·6	70	3·8	1·5	—	1000000	600	—	—	—
44	VO4s	= VO4 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	VO6	IH	K	6·3	0·2	3	250	1·2	65	1	2·0	—	2000000	460	—	—	—
46	VO13	IH	K	13·0	0·2	3	= VO4 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—
47	VO13s	IH	K	13·0	0·2	3	= VO4 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—
48	VP2	DH	XP	2·0	0·18	42	135	3	135	1·25	0	0	400000	1500	—	—	—
49	VP2B	DH	XH	2·0	0·14	42	135	2	60	0·95	1·5	—	1300000	1400	—	—	—
50	VP2B	DH	XP	2·0	0·05	42	135	2·5	135	0·8	0·5	—	2000000	650	—	—	—
51	VP2Bs	= VP2B (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	VP2D	DH	XP	2·0	0·1	42	120	1·3	75	0·6	1	—	900000	2000	—	—	—
53	VP4	IH	XP	4·0	1·0	42	200	4·5	100	—	2	—	1000000	2300	—	—	—
54	VP4	IH	XP	4·0	0·65	42	250	8	100	2·5	3	300	1200000	1800	—	—	—
55	VP4A	IH	XP	4·0	1·2	42	200	4·25	100	1·8	2	320	1400000	2500	—	—	—
56	VP4A	= VP4 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	VP4B	IH	XP	4·0	0·65	42	250	11·5	250	4·25	3	160	—	2000	—	—	—
58	VP4B	IH	XP	4·0	0·65	42	250	11·5	250	4·2	—	100	1000000	4000	—	—	—
59	VP4C	= VP4B (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	VP4s	= VP4 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
USM6	f	a^a	g^a	g^b	a^b	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	1
USM6	f	a^p	g^2	g^1	a^t	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^t	—	—	Japan.	2
USM6	f	a	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japan.	3
USM6	f	a	g^{3+5}	g^2	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Japan.	4
USM4	f	a	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
B5	a	—	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Mazda	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	7
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	10
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	17
S8	—	—	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Tungs.	18
Y8A	a^t	g^t	k	a^p	h	h	g^2	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	19
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	20
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	21
Y8A	a^b	g^{2b}	k^{a+b}	a^a	h	h	g^{2a}	g^{1a}	—	—	—	—	—	—	g^{1b}	—	—	Tele.	22
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	23
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	26
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Ferranti	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	29
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Ferranti	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	31
S8	—	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	32
S8	—	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	36
B5	g^2	g^1	h	h	$k+g^3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	37
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	38
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	39
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	40
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Tungs.	41
S8	g^1	g^2	—	f	f	sh	a	g^{3+5}	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Tungs.	42
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Tungs.	43
S8	g^1	g^2	k	h	h	sh	a	g^{3+5}	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Tungs.	44
S8	g^1	g^2	k	h	h	sh	a	g^{3+5}	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Tungs.	45
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	$k+g^6$	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Tungs.	46
S8	g^1	g^2	$k+g^6$	h	h	sh	a	g^{3+5}	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	Tungs.	47
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	48
B7	sh	a	g^3	f	f	g^4	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	49
B7	sh	a	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	50
S8	—	g^3	—	f	f	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	51
B7	sh	a	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	52
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	53
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	54
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	55
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	56
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	57
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	58
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	59
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	VP6	IH	XP	6·3	0·2	42	250	7·5	100	2·5	3	300	1250000	1750	—	—	—
2	VP6s	= VP6 (Tungsram)															
3	VP12D	IH	D+D+P	12·6	0·15	42	250	9	125	2·3	3	290	600000	1120	670	—	—
4	VP13	IH	XP	13·0	0·2	42	200	8	100	2·6	3	290	900000	2800	—	—	—
5	VP13	IH	XP	13·0	0·3	42	200	6·3	100	2·1	1·6	—	—	3100	—	—	—
6	VP13A	IH	XP	13·0	0·2	42	200	4	100	1·4	2	370	1000000	2200	—	—	—
7	VP13B	IH	XP	13·0	0·2	42	250	10	200	3·5	1	70	1000000	3500	—	—	—
8	VP13C	IH	XP	13·0	0·2	42	200	9·0	200	3·6	2	165	—	22 ∪	—	—	—
9	VP13K	= VP13 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	VP13s	= VP13 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	VP20	= B2047 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	VP21	DH	XP	2·0	0·1	42	150	—	60	—	—	—	1000000	1100	—	—	—
13	VP22	DH	XP	2·0	0·1	42	120	1·2	60	0·32	1·5	—	1300000	800	—	—	—
14	VP23	DH	XP	2·0	0·05	42	120	1·0	60	0·35	2	—	—	800	—	—	—
15	VP24	DH	XP	2·0	0·1	42	150	2·8	60	0·7	0	0	—	1100	—	—	—
16	VP41	IH	XP	4·0	0·65	42	250	8·6	250	2·3	4	370	1200000	2000	—	—	—
17	VP41	IH	XP	4·0	0·63	42	250	11	250	3·9	3·5	190	—	3100	—	—	—
18	VP133	IH	XP	13·0	0·2	42	175	8·5	175	2·3	3·9	365	800000	2000	—	—	—
19	VP210	DH	XP	2·0	0·1	42	120	1·8	70	0·63	1·5	—	890000	1030	—	—	—
20	VP215	= VP2 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	VP215	= VP2 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	VP1320	= VPTA (Ferranti)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	VP1321	IH	XP	13·0	0·2	42	250	8·8	250	2·2	4	370	850000	2000	—	—	—
24	VP1322	IH	XP	13·0	0·2	42	= VP1321 (Mazda)				—	—	—	—	—	—	—
25	VPT2	DH	XP	2·0	0·1	42	120	1·5	60	0·7	1·5	—	600000	1100	—	—	—
26	VPT4	IH	XP	4·0	1·0	42	250	5·5	100	3	3	340	1000000	2300	—	—	—
27	VPT4B	IH	XP	4·0	1·0	42	250	6	100	3	3	330	1000000	3200	—	—	—
28	VPT210	= CV1083 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	VPTA	IH	XP	13·0	0·2	42	250	4·2	100	2	2	300	1000000	2000	—	—	—
30	VPTS	= W31 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	VPU1	= VP13C (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	VR17	= CV1017 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	VR18	= CV1018 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	VR19	= CV1019 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	VR21	= CV1021 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	VR22	= CV1022 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	VR27	= CV1027 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	VR28	= CV1028 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	VR32	= CV1032 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	VR35	= CV1035 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	VR37	= CV1037 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	VR38	= CV1038 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	VR40	= CV1040 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	VR41	= CV1 41 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	VR43	= CV1043 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	VR44	= CV1044 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	VR49	= CV1049 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	VR53	= CV1053 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	VR54	= CV1054 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	VR55	= CV1055 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	VR56	= CV1056 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	VR57	= CV1057 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	VR57A	= CV1570 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	VR59	= CV1059 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	VR65	= CV1574 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	VR65A	= CV1066 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	VR66	= P41 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	VR67	= CV1067 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	VR78	= CV1078 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	VR82	= CV1082 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	VR83	= CV1083 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	1
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	2
O	—	h	a	d^2	d^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Ferranti	3
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	4
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hivac	5
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	6
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	7
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	8
B7	—	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	9
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	11
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	12
MO	f	—	a	g^2	g^3	sh	—	f	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	13
MO	f	—	a	g^2	g^3	sh	—	f	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	14
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	15
MO	h	k	a	g^2	g^3	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	16
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Ekco	17
MO	h	k	a	g^2	g^3	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	18
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	21
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	22
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	23
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	24
B7	sh	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ferranti	25
B5	g^2	g^1	h	h	k+g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ferranti	26
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ferranti	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	28
B7	sh	g^1	g^3	h	b	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ferranti	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ekco	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	VR91	= CV1091 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	VR91A	= CV1578 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	VR92	= CV1092 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	VR95	= CV1095 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	VR95A	= CV1579 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	VR99	= CV1099 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	VR99A	= CV1581 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	VR100	= CV1100 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	VR101	= CV1101 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	VR102	= CV1102 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	VR106	= CV1106 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	VR106A	= CV1598 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	VR107	= CV1107 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	VR108	= CV1108 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	VR108A	= CV1599 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	VR109	= CV1109 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	VR109A	= CV1000 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	VR116	= CV1116 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	VR117	= CV1117 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	VR117A	= CV1584 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	VR118	= CV1118 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	VR119	= CV1119 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	VR122	= CV1122 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	VR123	= CV1123 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	VR124	= CV1124 (British Cervices)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	VR125	= CV1125 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	VR126	= CV1126 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	VR129	= CV1129 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	VR130	= CV1130 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	VR130A	= CV1586 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	VR135	= CV1135 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	VR136	= CV1136 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	VR137	= CV1137 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	VR502	= CV1502 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	VR503	= KT35 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	VR505	= CV1505 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	VS2	= S215VM (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	VS24	DH | XP		2·0	0·15	42	150	—	75	—	—	—	2500000	1500	—	—	—
39	VT5	= 215A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	VT7	= WX12 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	VT20	= 220P (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	VT23	= 230XP (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	VT24	= 864 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	VT25	= 10 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	VT26	= 22 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	VT27	= 30 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	VT28	= 24A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	VT29	= 27 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	VT30	= O1A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	VT31	= 31 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	VT33	= 33 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	VT35	= 35/51 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	VT36	= 36 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	VT37	= 37 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	VT38	= 38 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	VT40	= 40 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	VT44	= 32 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	VT45	= 45 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	VT45	= CV1045 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	VT46	= PT25H (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	VT47	= 47 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	37
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	VT48	= 41 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	VT49	= 39/44 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	VT50	= 50 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	VT50	= HL2 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	VT51	= PEN220A (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	VT52	= EL32 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	VT54	= 34 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	VT56	= 56 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	VT57	= 57 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	VT58	= 58 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	VT63	= 46 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	VT65	= 6C5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	VT65A	= 6C5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	VT66	= 6F6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	VT66A	= 6F6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	VT68	= 6B7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	VT69	= 6D6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	VT70	= 6F7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	VT78	= 6F5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	VT74	= 6J7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	VT75	= KT66 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	VT75A/B	= KT44 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	VT75	= 75 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	VT76	= 76 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	VT77	= 77 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	VT78	= 78 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	VT86/A	= 6K7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	VT87/A	= 6L7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	VT88/A-B	= 6R7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	VT89	= 89 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	VT90/A	= 6H6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	VT91/A	= 6J7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	VT92 A	= 6Q7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	VT93/A	= 6B8 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	VT94/A-D	= 6J5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	VT95	= 2A3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	VT96	= 6N7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	VT99	= 6F8 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	VT103	= 6SQ7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	VT104	= 12SQ7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	VT105	= ML6 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	VT105	= 6SC7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	VT107/A-B	= 6V6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	VT112	= 6AC7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	VT115/A	= 6L6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	VT116/A-B	= 6SJ7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	VT117/A	= 6SK7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	VT120	= 954 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	VT121	= 955 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	VT124	= 1A5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	VT125	= 1C5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	VT127	= PEN46 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	VT131	= 12SK7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	VT132	= 12K8 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	VT133	= 12SR7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	VT134	= 12A6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	VT135/A	= 12J5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	VT141	= E409N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	VT146	= 1N5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	VT147	= 1A7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	VT148	= 1D8 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tekade	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	VT149	= 3A8 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	VT150/A	= 6SA7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	VT151/B	= 6A8 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	VT152/A	= 6K6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	VT153	= 12C8 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	VT161	= 12SA7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	VT162	= 12SJ7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	VT163	= 6C8 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	VT164	= 1619 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	VT165	= 1624 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	VT167/A	= 6K8 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	VT168A	= 6Y6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	VT169	= 12C8 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	VT170	= 1E5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	VT171	= 1R5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	VT172	= 1S5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	VT173	= 1T4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	VT174	= 3S4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	VT176	= 6AB7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	VT177	= 1LH4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	VT178	= 1LC6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	VT179	= 1LN5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	VT180	= 3LF4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	VT182	= 3B7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	VT183	= 1R4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	VT185	= 3D6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	VT188	= 7E6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	VT189	= 7F7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	VT190	= 7H7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	VT192	= 7A4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	VT193	= 7C7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	VT194	= 7J7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	VT198A	= 6G6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	VT199	= 6SS7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	VT201/C	= 25L6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	VT202	= 9002 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	VT203	= 9003 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	VT205	= 6ST7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	VT207	= 12AH7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	VT208	= 7B8 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	VT209	= 12SG7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	VT210	= 1S4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	VT211	= 6SG7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	VT212	= 958 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	VT213A	= 6L5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	VT214	= 12H6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	VT221	= 3Q5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	VT223	= 1H5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	VT227	= 7184 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	VT229	= 6SL7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	VT231	= 6SN7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	VT233	= 6SR7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	VT234	= 114B (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	VT235	= 615 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	VT237	= 957 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	VT238	= 956 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	VT239	= 1LE3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	VT241	= 7E5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	VT243	= 7C4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	VT247	= 6AG7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	VT250	= EF50 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections																	T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	VT264	= 3Q4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	VT268	= 12SC7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	VT269	= 717A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	VT288	= 12SH7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	VT289	= 12SL7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	VW36	= CV1036 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	VW42	= 210LF (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	VW48	= CV1048 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	VX2	DH	XH	2·0	0·13	3	135	1·0	60	1·1	1	—	1000000	470	—	—	—
10	VX2s	= VX2 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	VX4s	IH	XH	4·0	0·65	3	250	1·8	80	1·5	2	—	2000000	550	—	—	—
12	VX6s	IH	H	6·0	0·2	3	250	—	150	—	3	—	—	350	—	—	—
13	VX13s	IH	H	13·0	0·2	3	= VX4's (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—
14	W17	DH	P	1·4	0·05	42	90	3·5	67·5	1·4	0	0	500000	900	—	—	—
15	W21	DH	XP	2·0	0·1	42	150	3·6	120	1·2	0	0	—	1400	—	—	—
16	W30	IH	P	13·0	0·3	42	250	12	250	6	1	60	1000000	3900	—	—	—
17	W31	IH	XP	13·0	0·3	42	250	8·4	100	5	2·5	200	—	2780	—	—	—
18	W42	IH	XP	4·0	0·6	42	250	7·6	125	1·9	3	300	—	1500	—	—	—
19	W63	IH	XP	6·3	0·3	42	250	7·6	100	1·9	3	320	—	1500	—	—	—
20	W76	IH	XP	13·0	0·16	42	175	8·5	100	1·7	2·3	220	500000	1500	—	—	—
21	W77	IH	XP	6·3	0·2	42	200	8	200	2	2·5	250	500000	2500	—	—	—
22	W81/M	IH	XP	6·3	0·3	42	250	8	80	2·5	3	290	700000	2800	—	—	—
23	W101M	IH	XP	19·0	0·1	42	250	8	80	2·7	3	280	700000	2800	—	—	—
24	W213	DH	T	2·0	0·1	46	150	1	—	—	2·5	—	—	1200	28	—	—
25	W406	= A425 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	W409D	= A441N (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	W411	= B438 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	W412	= W406 (Valvo)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	W415N	= E438 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	W420	= B424 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	W4080	= W415N (Triotron)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	W4110	= E449 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	WD2	DH	T	2·0	0·08	46	200	1	—	—	2·5	—	25000	1000	25	—	—
34	WD11	DH	T	1·1	0·25	46	135	3	—	—	10·5	—	—	44	6·6	—	—
35	WD30	IH	D+D+P	13·0	0·3	42	250	7·6	100	4·8	1	80	1000000	2600	—	—	—
36	WD40	IH	D+D+P	4·0	1·0	42	= WD30 (M.O.)				—	—	—	—	—	—	—
37	WD425	= A425 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	WE13	IH	T+P	6·3	1·0	11	250	36	250	—	—	—	—	8500	—	—	—
39	WE14	IH	OP	6·3	1·25	11	250	72	250	8	7	90	20000	14000	—	3500	8·0
40	WE14 Spec	IH	OP	6·3	0·4	11	400	40	400	5	28	—	31000	8000	—	9000	18
41	WE15	IH	OP	6·3	0·6	11	250	35	250	4	3·5	—	50000	8500	—	7000	8·5
42	WE16	IH	P	6·3	0·4	42	250	5·1	110	1·1	2	—	2100000	2200	—	—	—
43	WE17	IH	P	6·3	0·4	42	250	3·1	110	0·7	2	—	1250000	2050	—	—	—
44	WE19	IH	D+D+XP	6·3	0·2	42	250	5	100	2	2	—	1500000	1800	—	—	—
45	WE20	IH	T+H	6·3	0·2	3	250	2·9	100	—	2·1	—	—	62	—	—	—
46	WL435	= 40 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	WL787	DH	T	6·0	1·6	46	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	Wunderlich A	IH	V	2·5	1·0	26	250	7	—	—	16·5	—	—	900	9·2	—	—
49	Wunderlich A Auto	IH	V	6·3	0·4	26	250	7	—	—	16·5	—	—	900	9·2	—	—
50	Wunderlich B	IH	V	2·5	1·0	26	250	17	250	—	—	—	—	—	—	—	—
51	WX12	DH	T	1·1	0·25	46	135	3	—	—	10·5	—	—	440	6·6	—	—
52	X14	DH	F	1·4	0·05	3	= 1A7G (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—
53	X17	DH	H	1·4	0·05	3	90	—	45	—	0	0	750000	250	—	—	—
54	X21	DH	F	2·0	0·1	3	150	0·45	50	0·6	0	0	1500000	240	—	—	—
55	X22	DH	F	2·0	0·15	3	150	1·1	70	—	0	0	650000	350	—	—	—
56	X23	DH	T+H	2·0	0·3	3	150	—	60	—	—	—	—	250	—	—	—
57	X24	DH	T+H	2·0	0·2	3	150	0·7	60	1·7	0	0	—	350	—	—	—
58	X30/32	IH	F	13·0	0·3	3	250	4	80	2	3	—	200000	800	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.S.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	8
B7	sh	a	g^3	f	f	g^4	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	9
S8	g^4	g^3	—	f	f	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	10
S8	g^3	g^4	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	11
S8	g^4	g^3	k	h	h	sh	a	g^3	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	12
S8	g^3	g^4	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	13
B7G	f—	g^3	a	g^2	—	f+g^3	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	14
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	15
B7	sh	g^1	—	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—		
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	16
B7	sh	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	17
B7	—	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	18
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	19
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	20
B7G	g^1	k	h	h	a	g^3	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	21
B8G	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	22
B8G	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	23
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	32
B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	33
USWD4	f	a	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
B9	g^2	a	—	h	h	k	d^1	d^2	sh	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	35
B9	g^2	a	—	h	h	k	d^1	d^2	sh	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	37
S8	g^1	g^t	k+g^3	h	h	—	a^t	g^2	—	—	—	—	—	—	a^p	—	—	I.S.	38
Y8A	g^2	g^1	k+g^3	—	h	h	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I.S.	39
S8	g^1	g^3	k	h	h	—	—	g^2	—	—	—	—	—	—	a	—	—	I.S.	40
S8	g^1	—	k+g^3	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I.S.	41
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	I.S.	42
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	I.S.	43
S8	d^1	d^2	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	I.S.	44
S8	g^{3+t}	a^t	k	h	h	sh	a^h	g^{2+4}	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	I.S.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
WA4	a	f	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
USM5	h	g^a	a	g^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	—	U.S.A.	48
USM6	h	a	g^a	g^b	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
USM6	h	a	g^a	g^b	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	49
USM6	h	a	g^{1a}	g^{1b}	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	U.S.A.	50
USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
O	sh	f+	a	g^{3+5}	g^1	g^2	h	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	M.O.	52
B7G	f−+g^3	a	g^2	g^4	f−	g^1	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	53
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	M.O.	54
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	f	f	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	M.O.	55
B7	a^t	g^{t+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	56
B7	a^t	g^{t+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	57
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	M.O.	58

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	X31	IH	T+H	13·0	0·3	3	250	—	80	—	1·5	200	—	640	—	—	—
2	X41	IH	T+H	4·0	1·2	3	250	—	70	—	1·5	175	750000	640	—	—	—
3	X42	IH	F	4·0	0·6	3	250	—	100	—	3	300	310000	490	—	—	—
4	X61M	IH	T+H	6·3	0·3	3	250	—	100	—	3	300	700000	620	—	—	—
5	X62	IH	T+H	6·3	1·27	3	250	—	120	—	1·5	100	330000	1750	—	—	—
6	X63/M	IH	F	6·3	0·3	3	250	—	100	—	3	315	300000	490	—	—	—
7	X64	IH	H	6·3	0·3	3	250	—	110	—	6	520	1000000	310	—	—	—
8	X65	IH	T+H	6·3	0·3	3	250	—	100	—	3	300	2500000	225	—	—	—
9	X71M	IH	T+H	15·0	0·165	3	250	—	100	—	3	300	700000	620	—	—	—
10	X73/M	IH	F	6·0	0·16	3	250	—	80	—	3	350	400000	500	—	—	—
11	X75	IH	T+H	15·0	0·16	3	250	—	100	—	3	300	2500000	225	—	—	—
12	X76M	IH	T+H	13·0	0·16	3	175	—	70	—	3	—	700000	620	—	—	—
13	X77	IH	F	6·3	0·3	3	250	3	100	7·1	1·5	—	1000000	475	—	—	—
14	X81/M	IH	T+H	6·3	0·3	3	250	—	100	—	2	220	—	650	—	—	—
15	X99	= V99 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	X2818	= B2048 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	X4122	= E448 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	X4123	= E449 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	XD1·5V	DH	MT	1·5	0·08	46	50	0·45	—	—	0	0	50000	400	20	—	—
20	XD2·0V	DH	MT	2·0	0·08	46	50	0·65	—	—	0	0	38000	560	21	—	—
21	XD505	= B405 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	XH1·5V	DH	MT	1·5	0·08	46	50	0·45	—	—	0	0	50000	500	25	—	—
23	XH2·0V	DH	MT	2·0	0·08	46	50	0·45	—	—	0	0	50000	560	28	—	—
24	XL1·5V	DH	MOT	1·5	0·08	11	50	0·7	—	—	1	—	20000	600	12	—	—
25	XL2·0V	DH	MOT	2·0	0·08	11	50	1·0	—	—	1	—	12500	840	10·5	—	—
26	XLO1·5V	DH	MOT	1·5	0·08	11	50	0·9	—	—	1	—	20000	650	13	—	—
27	XLO2·0V	DH	MOT	2·0	0·08	11	50	1·1	—	—	1	—	12500	920	11·5	—	—
28	XP1·5V	DH	MOT	1·5	0·08	11	50	1·75	—	—	4·5	—	7250	720	5·2	—	—
29	XP2·0V	DH	MOT	2·0	0·08	11	50	2	—	—	3	—	6000	1000	6	—	—
30	XSG1·5V	DH	MV	1·5	0·08	42	50	0·55	30	0·25	0	0	666000	300	200	—	—
31	XSG2·0V	DH	MV	2·0	0·08	42	50	0·6	30	0·3	0	0	500000	400	200	—	—
32	XVS2·0V	DH	MV	2·0	0·08	42	50	0·4	30	0·15	0	0	1500000	330	500	—	—
33	XW0·75A	DH	MP	0·75	0·027	42	30	0·45	30	—	0	0	1500000	200	300	—	—
34	XW1·5V	DH	MP	1·5	0·08	42	50	0·75	45	0·2	0	0	1000000	520	520	—	—
35	XW2·0V	DH	MP	2·0	0·08	42	50	0·95	45	0·3	0	0	1000000	600	600	—	—
36	XXB	= 3C6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	XXD	= 14AF7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	XXFM	= 7X7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	XXL	IH	T	6·3	0·3	46	250	8	—	—	8	1000	8700	2300	20	—	—
40	XY1·4A	DH	MOP	1·4	0·03	11	30	2·4	30	—	0	0	60000	550	33	30000	0·01
41	XY1·5V	DH	MOP	1·5	0·16	11	45	1·75	45	0·35	1·5	—	66000	1000	66	—	—
42	XY2·0V	DH	MOP	2·0	0·16	11	50	1·75	50	0·4	2	—	60000	1400	84	—	—
43	Y13	= KT30 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	Y220	= PM22 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	YD2	= PM2A (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	YDO2	= LP2 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	Z1	DH	T	4·0	0·25	46	180	4·5	—	—	5	—	12500	2100	26	—	—
48	Z2	IH	P	4·0	0·25	42	250	2	100	0·7	3	1100	1500000	1450	—	—	—
49	Z2a	IH	D+D	4·0	?	8	12	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	Z2d	IH	D+D	18·0	?	8	12	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	Z14	= IN5G (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	Z21	DH	P	2·0	0·1	42	150	2·5	120	0·8	0	0	—	1700	—	—	—
53	Z22	DH	P	2·0	0·1	42	150	2·5	120	0·7	0	0	—	1400	—	—	—
54	Z62	IH	P	6·3	0·45	42	300	10	150	2·3	2	160	—	7500	—	—	—
55	Z63	IH	P	6·3	0·3	42	250	2	125	0·5	3	1200	—	1225	—	—	—
56	Z66	IH	P	6·3	0·63	42	200	8	200	2	1·85	180	—	7500	—	—	—
57	Z77	IH	P	6·3	0·3	42	200	8·3	200	2·1	1·5	145	—	7500	—	—	—
58	Z220	= PM22C (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	ZA1	IH	UP	4·0	0·25	42	250	2	100	—	2·2	—	—	1100	—	—	—
60	ZA2	IH	UP	6·3	0·15	42	= ZA1 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—
61	ZD	= DD620 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	ZD2	= PM2 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63	ZD17	DH	D+P	1·4	0·05	42	67·5	4	67·5	—	0	0	600000	625	—	—	—

S	Pin Connections														T	U
														Top or Side Caps				
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B7	a^4	g^{4+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^4	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	1
B7	a^4	g^{4+3}	g^{2+4}	h	h	k	a^4	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	2
B7	g^2	g^1	g^{3+5}	h	h	k	a	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	M.O.	3
O	sh	h	a^4	g^{2+4}	g^{4+3}	a^4	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	4
O	sh	h	a^4	g^{2+4}	g^{4+3}	a^4	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	5
O	sh	h	a	g^{3+5}	g^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	M.O.	6
O	sh	h	a	g^{2+4}	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	7
O	sh	h	a^4	g^{2+4}	g^{4+3}	a^4	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	8
O	sh	h	a^4	g^{2+4}	g^{4+3}	a^4	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	9
O	sh	h	a	g^{3+5}	g^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	M.O.	10
O	sh	h	a^4	g^{2+4}	g^{4+3}	a^4	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	11
O	sh	h	a^4	g^{2+4}	g^{3+4}	a^4	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	12
B7G	g^1	k+g^5	h	h	a	g^{2+4}	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	13
B8G	h	a^4	a^4	g^{3+4}	g^{2+4}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	18
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	19
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	20
B405	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	21
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	22
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	23
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	24
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	25
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	26
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	27
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	28
B4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	29
B4A	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hivac	30
B4A	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hivac	31
B4A	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hivac	32
M5	f—	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	33
B5C	f	g^2	g^3	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Hivac	34
B5C	f	g^2	g^3	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Hivac	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
L	h	a	g	k	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
M5	f	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	40
B5C	f	g^2	g^1	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	41
B5C	f	g^2	g^1	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	46
G5F	f+	f—	f—	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele.	47
P7A	—	k+h	h	g^3	g^2	a	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele.	48
G7K	—	d^1	k	h	d^2	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	49
G7K	—	d^1	k	h	d^2	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	50
O	—	f	a	g^2	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	51
B4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	52
B7	sh	g^1	—	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	53
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	54
O	sh	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	55
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	M.O.	56
B7G	g^1	k	h	h	a	g^3	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	58
P7A	h	k	h	g^2	g^3	a	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	59
P7A	h	k	h	g^2	g^3	a	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	61
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	62
B7G	f	—	d	g^2	a	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	63

SECTION TWO

Triode Transmitting Tubes

TRIODE TRANSMITTING TUBES

A Line	B Type	C Cathode	D Class	E Vf V	F If A	G Used as	H Plate Voltage Va V	I Plate Current Ia mA	J Max. Freq. Full Rating Megacycles	K Cooling	L Grid Voltage —Vg 1 V	M D.C. Grid Current Ig1 mA	N gm μA/V	O Ra Ω	P Grid Driving Power Watts
1	2C21	IH	T+T	6·3	0·6	76	250	40	—	A	60	12	—	—	1
2	2C22	IH	T	6·3	0·3	1	300	11	—	A	11	—	—	—	—
3	2C23	DH	T	7·5	1·25	78	450	65	60	A	100	15	—	—	3·2
4	2C25	DH	T	7·0	1·18	= 2C23 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—
5	2C26/A	IH	T	6·3	1·15	—	350	16	250	A	15	—	—	—	—
6	2C34	IH	T+T	6·3	0·8	76	300	80	250	A	36	20	—	—	1·8
7	2C39	IH	T	6·3	1·1	78	600	60	500	A	35	40	17000	—	5
8	2C40	IH	T	6·3	0·75	76	250	20	500	A	5	0·32	—	—	—
9	2C42	= 2C43 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	2C43	IH	T	6·3	0·9	76	460	—	1250	A	—	—	—	—	—
11	2C44	= 2C43 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	2C45	DH	T	7·0	1·18	1	250	30	—	A	40	—	—	—	—
13	2C46	= 2C43 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14	2C47	= 2C43 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	3–15A3	= 4C30 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	3–25A3	= HK24 (U.K.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	3–25D3	= 3C24 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	3–50A4	= 35T (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	3–50D4	= 35TG (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	3–50G2	= UH50 (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	3–50J4	= 53A (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	3–50M2	= UH51 (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	3–75A2	= 75TL (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	3–75A3	= 75TH (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	3–100A2	= 100TL (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	3–100A4	= 100TH (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	3–100D2	DH	T	5·0	10·5	78	2000	210	150	A	340	65	—	—	25
28	3–100E3	= 227A (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	3–100G3	= 327A (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	3–100H3	= 327B (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	3–150A2	= 152TL (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	3–150A3	= 152TH (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	3–250A2	= 250TL (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	3–250A4	= RK63 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	3–300A2	= 304TL (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	3–300A3	= 304TH (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	3–300G4	= 527 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	3–450A2	= 450TL (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	3–450A4	= 450TH (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	3–750A2	= 750TL (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	3–1000A4	= 1000T (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	3–1500A3	= 1500T (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	3–2000A3	= 2000T (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	3A5	DH	T+T	1·4 2·8	0·22 0·11	76	150	30	40	A	35	5	—	—	0·2
45	3A/107A/AY	DH	T	4·0	0·25	102	130	2	—	A	8	—	1300	—	—
46	3A/107B/BY	DH	T	= 3A/107A/AY (S.T.C.)					—	—	—	—	—	—	—
47	3A/108A/AY	DH	T	2·0	0·25	102	130	10	—	A	1·5	—	600	—	—
48	3A/108B/BY	= 3A/108A/AY		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	3A/109A/AY	DH	T	4·0	0·25	102	130	20	—	A	8	—	3000	—	—
50	3A/109B/BY	= 3A/109A/AY		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	3A/110A	DH	T	4·0	0·25	102	130	7·2	—	A	4·5	—	2100	—	—
52	3A/110B	= 3A/110A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	3A/141A/AY	DH	T	4·5	1·0	102	130	10·5	—	A	9	—	1000	—	—
54	3A/142A/AY/AW	DH	T	4·5	1·0	102	130	8	—	A	1·5	—	500	—	—
55	3A/144A/AY	DH	T	4·5	1·0	102	130	27	—	A	20	—	110	—	—
56	3A/145J	IH	T	4·0	0·65	—	350	—	800	A	—	—	—	—	—
57	3A/146J	IH	GGT	4·0	0·65	—	350	—	450	A	—	—	5000	—	—
58	3A/147J	IH	T	4·0	0·65	—	350	—	750	A	—	—	6000	—	—
59	3A/148J	IH	T	6·3	0·3	—	350	—	800	A	—	—	5000	—	—
60	3B/100B	IH	T	4·0	1·1	5	200	2×50	—	A	16	—	5000	—	—

Q Amplification Factor Mu	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
10	7	5	USM7	h	k[a]	a[a]	g[a]	a[b]	k[b]	h	—	—	—	—	g[b]	—	—	U.S.A.	1
20	—	3·5	O	—	h	—	—	—	—	h	k	—	—	—	a	g	—	N.U.	2
8	19	15	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
—	—	—	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
16·3	—	10	O	—	h	—	—	—	—	h	k	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	5
13	16	10	USM7	h	—	g[a]	k	g[b]	—	h	—	—	—	—	a[a]	a[b]	—	Raytheon	6
100	20	100	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	7
36	0·08	6	O	sh	h	k	—	k	—	h	k	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
48	4·5	12	O	sh	h	k	—	k	—	h	k	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
3·6	—	10	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	26
15	315	100	C6	f	f	g	a	a	g	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	43
15	2·2	2	B7G	f+	a[a]	g[a]	f[c]	g[b]	a[b]	f−	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
7	—	—	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	45
—	—	—	B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	46
30	—	—	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	47
—	—	—	B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	48
6	—	—	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	49
—	—	—	B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	50
12	—	—	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	51
—	—	—	B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	52
6	—	—	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	53
30	—	—	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	54
2·3	—	5	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	55
100	—	2	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	56
100	—	2	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	57
35	2	6	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	58
100	—	2	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	59
10	12·5	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Max. Freq. Full Rating Megacycles	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm μA/V	Ra Ω	Grid Driving Power Watts
1	3B/101B	IH	T	4·0	1·0	—	200	—	—	A	—	—	2000	—	—
2	3B/102B	IH	T	6·0	0·8	—	500	100	—	A	—	—	6000	—	—
3	3B/151A	DH	T	4·5	1·6	1	400	30	—	A	29	—	2000	—	—
4	3B/170A	= 4275A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	3B/200B	= TZ05-20 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	3B/252B	= 4033L (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	3B/351A	= 4043C (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	3B/351B	= 4043D (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	3B/352A	= 4056B (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	3B/400A	= 4300A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	3B/401J	DH	T	6·3	2·0	—	1000	100	400	A	—	15	3000	—	—
12	3B/501A	= HK54 (H.K.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	3B/504A	= 4304CA (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	3B/504B	= 4304CB (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	3B/505E	= 4356A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	3B/850A	= 242C (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	3B/851A	= 4094A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	3C21	DH	T	10·0	2·5	78	1250	160	30	A	—	—	5000	—	—
19	3C22	IH	T	6·3	2·0	76	1000	150	1000	A	200	70	—	—	—
20	3C24	IH	T	6·3	3·0	78	2000	63	60	A	170	17	2500	—	4·5
21	3C27	IH	T	6·3	2·7	—	750	—	1200	A	—	—	—	—	—
22	3C27B	IH	T	6·3	2·5	—	700	70	—	A	—	—	7500	—	—
23	3C28	IH	T	6·3	3·0	78	1000	75	100	A	80	15	—	—	2·6
24	3C30	DH	T	6·0	2·25	= 809 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
25	3C33	IH	T+T	12·6	1·125	—	2000	120	—	A	200	7·5	—	—	—
26	3C34	IH	T	6·3	3·0	78	2000	70	60	A	175	15	—	—	4·5
27	3C37	IH	T	6·3	2·5	—	1000	—	500	A	—	—	—	—	—
28	3C/150A	DH	T	10·0	3·4	78	2500	200	20	A	300	18	4900	—	—
29	3C/270A	= 4212E (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	3C/350E	= 4270A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	3C/351H	= 4357A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	3D/100A	DH	T	10·0	21·0	78	3000	900	20	A	460	150	6500	—	150
33	3D/150G	= 4015A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	3J/160E	DH	T	10·0	29·0	78	3000	1000	120	A	325	260	14750	—	—
35	3J/170E	DH	T	10·0	22·0	78	6000	1250	50	A	700	262	6000	—	—
36	3J/191E	DH	T	10·0	33·0	78	10000	1000	50	A	800	120	7000	—	—
37	3J/192E	DH	T	5·0	66·0	78	7000	2000	22	A	650	350	11500	—	—
38	3J/221E	DH	T	22·0	70·0	78	17000	2500	22	A	1600	—	9000	—	—
39	3J/221S	DH	T	22·0	70·0	78	17500	2000	22	A	1500	—	9000	—	—
40	3P/270B	DH	T	18·0	58·0	—	10000	—	50	W	—	—	7500	—	—
41	3Q/120G	= 4013C (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	3Q/150E	= 4228A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	3Q/151G	= 4013D (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	3Q/180E	= 4014A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	3Q/181E	= 4006A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	3Q/184E	= 4220C (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	3Q/191E	DH	T	10·0	33·0	78	10000	1000	22	W	800	120	7000	—	—
48	3Q/200A	DH	T	20·0	59·0	91	12500	830	5	W	—	—	4800	—	—
49	3Q/211E	= CV1604 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	3Q/212E	= 4081A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	3Q/213E	DH	T	20·0	62·0	—	12000	—	22	W	—	—	6500	—	—
52	3Q/220E	= 4009B (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	3Q/221E	DH	T	22·0	70·0	78	17000	2500	22	W	1600	—	9000	—	—
54	3Q/290E	= 4030A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	3Q/292E	= 4030C (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	3Q/330E	= 4067A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	3Q/331E	DH	T	27·5	600	78	17000	15000	22	W	1000	—	61000	—	—
58	3T12A1	IH	T	4·0	3·6	78	500	—	—	A	—	—	3000	—	—
59	3T20	DH	T	7·5	1·25	—	500	45	—	A	60	—	1750	—	—
60	3T25A1	IH	T	6·3	2·0	78	750	—	—	A	—	—	3000	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
20	—	—	B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	1
15	—	10	B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	2
7·2	1·4	15	BB4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	10
6	24	40	G3B	f[e]	f+	f−	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	S.T.C.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	17
90	125	75	J4	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
40	65	125	O	—	h	—	—	k[dc]	—	h	—	—	—	—	a	g	k[cf]	U.S.A.	19
23	100	25	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	20
26	—	50	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
23	—	150	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Lewis	22
23	35	25	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	g	U.S.A.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
11	—	15	S7	f	g[a]	a[a]	k	a[b]	g[b]	f	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	25
23	100	25	USM4	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	26
23	—	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
18	380	150	USM4B	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	S.T.C.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	31
21·5	1850	1200	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	33
19	2150	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	34
20	5000	3500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	35
26	7300	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	36
17	10000	4500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	37
26	30000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	38
26	25000	10000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	39
26	—	5000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	46
26	7300	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	47
12	6750	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	50
22	—	15000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	52
26	30000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	56
46	180000	160000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	57
15	12	8	FM9	g	—	h	h	—	g	—	k	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	58
8	27	20	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	59
18	25	16	FM9	g	—	h	h	—	g	—	k	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	60

TRIODE TRANSMITTING TUBES

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Max. Freq. Full Rating Megacycles	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm μA/V	Ra Ω	Grid Driving Power Watts
1	3T50	= 834 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	3T50A1	IH	T	6·3	4·25	78	1000	—	—	A	—	—	3000	—	—
3	3T100A1	DH	T	7·5	4·25	78	1250	—	—	A	—	—	3500	—	—
4	3T250A1	DH	T	10·0	5·0	78	1500	—	—	A	—	—	5000	—	—
5	3T500A1	DH	T	10·0	10·0	78	2000	—	—	A	—	—	5500	—	—
6	3T1000A1	IH	T	12·6	12·5	78	3000	—	—	A	—	—	8000	—	—
7	3T2000A1	IH	T	12·6	20·0	78	3500	—	—	A	—	—	10000	—	—
8	3T4000A1	DH	T	17·5	30·0	78	4000	—	—	A	—	—	12000	—	—
9	3T12000A1	DH	T	25·0	40·0	78	5000	—	—	A	—	—	40000	—	—
10	3W175A	DH	T	8·5	12·0	78	4000	135	—	A	185	15	—	—	6
11	3W300	DH	T	10·0	30·0	78	3000	290	—	A	235	60	2500	—	30
12	3W350B	DH	T	10·0	15·0	78	4000	225	—	A	600	10	1700	—	7·5
13	3W350C	DH	T	16·0	8·5	78	4000	195	—	A	145	50	3500	—	15
14	3W600	DH	T	13·0	25·0	78	3000	420	—	A	300	25	4000	—	12·5
15	3W800	DH	T	13·0	24·0	78	5000	340	—	A	165	55	3500	—	25
16	3X100A11	= 2C39 (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	3X150A3	= 3C37 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	3X2500A3/F3	DH	T	7·5	48·0	78	4000	1600	—	A	360	420	20000	—	237
19	3X12500A3	DH	T	7·5	192	97	4000	14400	—	—	620	1900	80000	—	12000
20	3X5000A3	DH	T	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—
21	3Y6A1	IH	T	6·3	0·55	78	250	—	—	A	—	—	2000	—	—
22	3Y12A1	IH	T	6·3	0·9	78	450	—	—	A	—	—	3000	—	—
23	3Y25A1	IH	T	6·3	1·2	78	600	—	—	A	—	—	3000	—	—
24	3Y50A1	IH	T	6·3	1·5	78	750	—	—	A	—	—	3500	—	—
25	4C21	DH	T	10·0	3·25	78	1250	200	15	A	225	18	3600	—	7
26	4C22	= RK51 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	4C24	DH	T	10·0	4·0	78	2000	200	30	A	300	9	—	—	8
28	4C25	DH	T	5·0	5·0	78	2000	130	200	A	260	20	—	—	9
29	4C27	IH	T	6·0	6·5	—	6000	—	750	A	—	—	—	—	—
30	4C28	= 4C27 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	4C30	DH	T	5·0	4·0	23	12500	—	400	—	—	—	—	—	—
32	4C32	DH	T	10·0	4·5	78	2000	275	60	A	165	20	—	—	10
33	4C34	= HF300 (Amperex)			—	—	—	—	60	A	—	—	—	—	—
34	4C36	DH	T	5·0	7·5	76	4000	250	60	A	—	—	—	—	18
35	5C24	DH	T	10·0	5·2	9	1750	320	—	A	200	392	—	—	—
36	5C27	= 227A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	5C37	= 327A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	6C4	IH	T	6·3	0·15	76	300	25	55	A	27	7	—	—	0·35
39	6C21	DH	T	8·5	16·5	—	30000	0·5	—	A	—	—	5800	—	—
40	6C22	DH	T	6·5	18·5	76	2500	750	600	W	—	75	—	—	—
41	6C23	DH	T	7·0	26·0	—	15000	100	600	A	2000	10	—	—	—
42	6C24	DH	T	11·0	12·1	78	3000	500	160	A	250	150	—	—	75
43	6F4	IH	T	6·3	0·225	78	150	20	500	A	15	—	5800	—	0·2
44	6J6	IH	T+T	6·3	0·45	94	150	30	250	A	10	16	5300	—	0·35
45	6N4	IH	T	6·3	0·2	76	100	—	500	A	—	—	6000	—	—
46	6N7	IH	T+T	6·3	0·8	76	350	60	10	A	100	10	—	—	—
47	7C24	DH	T	12·6	29·0	101	5000	1000	110	A	400	275	—	—	700
48	7C25	DH	T	11·0	27·5	76	4500	1250	50	A	1000	1250	—	—	—
49	7C26	DH	T	9·0	28·0	76	3000	1000	150	A	—	125	20000	—	—
50	7C27	DH	T	16·0	28·5	76	4000	2000	110	A	1000	200	20000	—	—
51	7C29	DH	T	10·5	28·0	—	3000	400	110	A	—	—	—	—	—
52	7C30	DH	T	16·0	28·5	76	6000	2000	1·6	A	1000	200	—	—	—
53	8C22	DH	T	4·1	320	—	25000	—	600	A	—	—	—	—	—
54	8C23	DH	T	4·1	320	—	21000	—	600	A	—	—	—	—	—
55	9C21	DH	T	19·5	415	78	17000	7900	15	W	1600	900	—	—	1800
56	9C22	DH	T	19·5	415	78	17000	5000	5	A	1600	800	—	—	1450
57	9C23	DH	T	22·0	82	76	15000	4000	20	W	3000	500	—	—	—
58	9C24	DH	T	6·3	250	—	6500	2000	220	W	—	—	11000	—	—
59	9C25	DH	T	6·0	285	101	11000	3600	30	A	540	610	—	—	3750
60	9C26	DH	T	6·0	285	101	7500	1600	30	A	400	280	—	—	3100

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	1
20	50	35	FM9	g	—	h	h	—	g	—	k	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	2
20	100	60	FM9	g	—	f	f	—	g	—	—	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	3
20	250	150	FM9	g	—	f	f	—	g	—	—	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	4
20	500	300	FM9	g	—	f	f	—	g	—	—	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	5
25	1000	600	FM11	g	—	h	h	—	g	g	—	k	—	g	a	—	—	F. Mazda	6
25	2000	1250	FM11	g	—	h	h	—	g	g	—	k	—	g	a	—	—	F. Mazda	7
25	4000	2000	FM11	g	—	f	f	—	g	g	—	—	—	g	a	—	—	F. Mazda	8
50	12000	6000	FM11	g	—	f	f	—	g	g	—	—	—	g	a	—	—	F. Mazda	9
22·5	395	175	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	10
21	860	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	11
7·5	600	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	12
32	500	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	13
11·5	800	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	14
48	1200	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	17
20	5000	2500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	18
20	54400	15400	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	19
—	—	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	20
15	6	6	FM9	g	—	h	h	—	g	—	k	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	21
20	12	8	FM9	g	—	h	h	—	g	—	k	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	22
25	25	12·5	FM9	g	—	h	h	—	g	—	k	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	23
20	50	30	FM9	g	—	h	h	—	g	—	k	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	24
12	130	100	L4	f	g	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
12	300	200	L4	f	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	27
27	210	50	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	28
22	—	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
—	15	20	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
30	400	200	L4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Lewis	32
—	—	—	L4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Lewis	33
29	480	125	T4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	g	Lewis	34
8	240	160	J4	g	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	G.E.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
18	5·5	5	B7G	a	—	h	h	a	g	k	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	38
—	—	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	39
9	875	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	40
14	—	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	41
30	1100	400	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	42
17	1·8	2	7AB	h	k	h	g	a	a	g	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
38	3·5	3	B7G	a[a]	a[b]	h	h	g[b]	g[a]	k	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
32	—	3	B7G	g	k	h	h	a	k	g	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
35	14·5	11	O	sh	h	a[a]	g[a]	g[b]	a[b]	h	k	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
29	4550	2000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	47
25	3100	2500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.	48
19	2000	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.	49
30	5000	3000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	50
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	51
27	9000	3000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.	52
9	600	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	53
9	500	—	None	—	—	—	—	·	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	54
36	100000	40000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	55
36	65000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	56
32	25000	25000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.	57
22	7000	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	58
32	32500	17500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	59
32	11000	7500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	60

A Line	B Type	C Cathode	D Class	E Vf V	F If A	G Used as	H Plate Voltage Va V	I Plate Current Ia mA	J Max. Freq. Full Rating Megacycles	K Cooling	L Grid Voltage —Vg 1 V	M D.C.Grid Current Ig 1 mA	N gm µA/V	O Ra Ω	P Grid Driving Power Watts
1	9C27	DH	T	6·	285	101	11000	3600	30	A	540	610	—	—	3750
2	9C28	DH	T	15·0	135	—	12000	2850	—	W	2600	—	13200	350	—
3	9C29	DH	T	15·0	135	—	12000	2850	—	A	2600	—	13200	350	—
4	9C30	DH	T	15·0	135	—	15000	8000	—	W	—	—	—	—	—
5	9C31	DH	T	15·0	135	76	15000	8000	20	A	3000	1000	—	—	—
6	10	= 2C23 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	10 Special	= 2C25 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	10Y	= 2C23 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	12AU7	IH	T+T	63. 12·6	0·3 0·15	76	350	25	55	A	100	7	2200	—	—
10	15E	= 4C30 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	24	DH	T	6·3	3·0	78	2000	56	300	A	140	18	—	—	4
12	24G	= 3C24 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	25T	= HK24 (H.K.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	25TG	= 3C24 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	30Z	= 809 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	31Z	= HY31Z (Hytron)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	33A/100A	IH	T+T	6·3	0·8	—	300	50	—	A	—	—	3000	—	—
18	33A/138A	= 2C34 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	34	IH	T+T	6·3	0·8	76	300	80	—	A	36	20	—	—	1·8
20	35T	DH	T	5·0	4·0	78	2000	125	100	A	135	45	2850	—	13
21	35TG	= 35T (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	40T	DH	T	7·5	2·25	78	1000	125	—	A	90	20	—	—	—
23	40TZ	= HY40Z (Hytron)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	45 Special	= 2C45 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	50T	DH	T	5·0	6·0	78	3000	100	—	A	600	25	—	—	—
26	51A	DH	T	7·5	3·5	78	1000	175	—	A	75	20	—	—	7·5
27	51Z	DH	T	7·5	3·5	78	1000	175	—	A	22·5	35	—	—	10
28	53A	DH	T	5·0	12·5	65	15000	—	300	A	—	—	—	—	—
29	54	= 4C25 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	60	DH	T	10·0	2·5	76	1600	—	—	—	150	—	—	—	—
31	61P	IH	T	6·0	1·35	—	—	—	—	A	—	—	9000	—	—
32	75H	DH	T	6·3	2·75	76	450	68	—	A	90	15	—	—	1·5
33	75TH	DH	T	5·0	6·25	78	2000	150	—	A	200	32	4150	—	10
34	75TL/T	DH	T	5·0	6·25	78	2000	150	40	A	300	21	3350	—	8
35	98R	DH	T	8·25	35·0	—	23000	—	250	A	—	—	—	—	—
36	100TH	DH	T	5·0	6·3	78	3000	165	—	A	200	51	5500	—	18
37	100TL	= RK36 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	100TS	= 3–100D2 (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	111H	DH	T	10·0	2·25	78	1500	165	—	A	—	—	—	—	—
40	114B	DH	T	1·25	0·145	91	180	15	—	A	30	1·5	—	—	0·25
41	129B	DH	T	18·0	58·0	76	12000	1420	50	W	1300	110	7500	—	230
42	150T	DH	T	5·0	10·0	78	3000	200	—	A	600	35	—	—	—
43	152TH	DH	T	5·0 10·0	12·5 6·25	78	3000	250	40	A	300	70	8300	—	27
44	152TL	DH	T	5·0 10·0	12·5 6·25	78	3000	250	—	A	400	40	7150	—	20
45	200	= HF200 (Amperex)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	203A	DH	T	10·0	3·25	78	1250	150	15	A	125	25	—	—	7
47	203B	DH	T	3·0	3·85	5	1000	335	—	A	—	—	—	—	10
48	203H	= HF125 (Amperex)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	203Z	DH	T	10·0	3·25	5	1250	350	—	A	4·5	—	—	—	6·75
50	204A	DH	T	11·0	3·85	76	2500	275	3	A	500	80	—	—	—
51	205D	DH	T	4·5	1·6	76	400	45	6	A	112	10	—	—	1·5
52	205E	= 2C25 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	205F	DH	T	4·5	1·6	78	400	45	6	A	120	—	—	—	1·5
54	207	DH	T	22·0	52·0	81	12500	2800	1·6	W	—	—	—	—	400
55	210	= 2C23 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	211	= 4C21 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	211B	= 4C21 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
32	32500	25000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	1
4·75	20250	40000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	2
4·75	20250	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	3
—	—	40000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	4
42	80000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	8
17	6	*2×2 75	S9B	a^a	g^a	k_a	h	h	a^b	g^b	k^b	h^c	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
9·3	90	25	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	H. & K.	11
—	—	—	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	15
18	—	5	O	—	h	—	g^a	g^b	—	h	k	—	—	—	a^a	a^b	—	N.U.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	17
13	16	10	USM7	h	—	g^a	k	g^b	—	h	—	—	—	—	a^a	a^b	—	S.T.C.	18
39	200	50	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	N.U.	19
—	—	—	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	20
25	94	40	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Eimac	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	23
12	250	75	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	24
25	131	65	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Eimac	25
85	131	65	USM4B	f	g	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	N.U.	26
35	50	35	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	N.U.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	28
20	100	60	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	29
15	—	25	B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	a	g	—	N.U.	30
10	15	15	O	—	f	—	—	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	31
20	225	75	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	N.U.	32
12	225	75	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	33
—	—	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	34
40	400	100	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	37
23	175	75	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	38
12	2	2·5	O	—	f	—	—	—	—	f	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	39
26	12000	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	N.U.	40
13	450	150	L4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.	41
20	600	150	H4	f_a+	f_a-	f_b+	f_b-	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	42
12	600	150	H4	f_a+	f_a-	f_b+	f_b-	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	44
25	130	100	L4	f	g	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	45
25	200	100	L4	f	g	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
85	300	65	L4	f	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	48
23	440	250	3J	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Taylor	49
7·2	10	14	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	51
7·3	10	14	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	52
20	22500	7500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	56
																		Amperex	57

TRIODE TRANSMITTING TUBES

A Line	B Type	C Cathode	D Class	E Vf V	F If A	G Used as	H Plate Voltage Va V	I Plate Current Ia mA	J Max. Freq. Full Rating Megacycles	K Cooling	L Grid Voltage —Vg 1 V	M D.C. Grid Current Ig 1 mA	N gm μA/V	O Ra Ω	P Grid Driving Power Watts
1	211C	DH	T	10·0	3·25	78	1250	200	—	A	250	10	—	—	3·5
2	211/C	= HF130 (Amperex)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	211D	= HF140 (Amperex)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	211H	= 841SW (Taylor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	212D	= MC2–200 (M+P)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	212E	DH	T	14·0	6·0	76	2000	350	1·5	A	500	75	8500	—	—
7	220B	DH	T	21·5	41·0	76	15000	1500	4	W	3000	300	—	—	—
8	220C	DH	T	21·5	41·0	87	10000	640	4	W	—	—	5000	—	—
9	220CA	DH	T	21·5	41·0	87	10000	500	4	A	—	—	5000	—	—
10	220R	DH	T	21·5	57·0	76	12500	1500	10	A	—	—	—	—	—
11	227A	DH	T	10·5	10·65	65	15000	—	200	A	—	—	—	—	—
12	228A	DH	T	21·5	41·0	87	5000	900	3	W	—	—	6500	—	—
13	228R	DH	T	21·5	41·0	76	6000	750	1·6	A	—	—	—	—	—
14	230R	DH	T	7·5	20·0	76	5000	—	—	A	—	—	—	—	—
15	232B	DH	T	20·0	60·0	87	15000	1350	3	W	—	—	6500	—	—
16	232C	DH	T	20·0	72·0	76	20000	3000	3	W	—	—	—	—	—
17	233	DH	T	24·0	70·0	76	15000	4000	7·5	W	3000	500	—	—	625
18	234AR	DH	T	15·0	40·0	76	3500	900	110	A	—	—	—	—	—
19	235R	DH	T	15·0	39·0	—	—	—	—	A	—	—	6500	—	—
20	236A	DH	T	21·5	41·0	87	15000	1000	3	W	—	—	6450	—	—
21	240B	DH	T	21·5	41·0	87	10000	640	20	W	—	—	5000	—	—
22	241B	DH	T	14·0	6·0	87	2000	165	7·5	A	—	—	8500	—	—
23	242A	DH	T	10·0	3·25	78	1250	150	6	A	175	30	—	—	—
24	242B	= 4C21(U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	242C	DH	T	10·0	3·25	87	1250	68	6	A	—	—	3600	—	—
26	250TH	= RK63 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	250TL	DH	T	5·0	10·5	78	4000	310	40	A	500	40	2650	—	33
28	251A	DH	T	10·0	16·0	87	2500	240	30	A	—	—	3800	—	—
29	254	= HK254 (H+K)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	261A	= 361A (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	264A	= TC2/250 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	268A	DH	T	5·0	3·25	87	750	25	30	A	—	—	800	—	—
33	270A	DH	T	10·0	9·75	87	2500	120	7·5	A	—	—	5700	—	—
34	276A	DH	T	10·0	3·0	87	1250	68	30	A	—	—	4000	—	—
35	279A	DH	T	10·0	21·0	87	2500	300	20	A	—	—	5000	—	—
36	284B	DH	T	10·0	3·25	78	1250	150	—	A	—	—	—	—	—
37	284D	= 846 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	295A	= 203A (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	296A	= 849 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	298A	DH	T	27·0	225	87	18000	4200	4	W	—	—	22000	—	—
41	298B	DH	T	27·0	225	90	18000	3000	4	W	—	—	20000	—	—
42	300	DH	T	11·5	4·0	78	3000	250	—	A	400	28	—	—	16
43	300B	DH	T	5·0	1·2	1	450	80	—	A	97	—	—	—	—
44	300T	DH	T	8·0	11·5	78	2000	300	—	A	225	—	—	—	—
45	303A	= 203A (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	303H	DH	T	10·0	3·25	—	1500	180	—	A	175	—	—	—	18
47	304A	= 204A (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	304B	DH	T	7·5	3·25	78	1250	100	100	A	—	—	—	—	—
49	304D	= 205D (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	304H	= HK304H (H & K)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	304L	= HK304L (H & K)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	304TH	DH	T	5·0 10·0	25·0 12·5	78	3000	500	40	A	300	135	16700	—	53
53	304TL	DH	T	5·0 10·0	25·0 12·5	78	3000	500	40	A	400	80	16700	—	40
54	305D	= 801/A (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	308B	DH	T	14·0	4·0	78	1750	300	1·5	A	345	—	7500	—	—
56	310	DH	T	7·5	1·25	78	600	65	6	A	150	15	—	—	4
57	311	= 4C21 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	311CH	DH	T	10·0	3·25	78	1750	200	30	A	200	20	—	—	4·5
59	312E	= 212E (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Q	R	S	T	Pin Connections											Top Caps, Side Caps or Rings			U	V
Amplification Factor μ	Carrier Output Power Watts	Max. Plate Dissipation in Watts	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	Maker	Line
12	170	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taylor	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	5
16	425	275	USL4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	6
40	12500	10000	B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	7
40	2750	10000	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	8
40	2200	5000	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	9
35	9000	6000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	10
31	75	100	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
16	1100	5000	F4	f	g	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	12
40	2500	3000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	13
—	—	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	14
40	9000	25000	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	15
40	25000	25000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	16
52	33300	25000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	17
19	2000	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	18
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	19
40	5000	20000	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	20
40	5000	10000	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	21
16	150	275	E4	f	g	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	22
12·5	130	85	J4	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
12·5	50	100	T4	g	f	a	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	26
14	1000	250	US4N	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	27
10·5	400	1000	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H.K.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	31
5	12·5	25	G4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	W.E.	32
16	175	350	F4	f	g	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	33
12	50	100	T4	g	f	a	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	34
10	600	1200	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	35
5	125	100	J4	g	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	W.E.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	39
32	25000	100000	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	40
57·5	100000	100000	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	41
23	600	200	J4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	N.U.	42
3·8	14·6	40	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	43
16	400	300	USM4B	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	45
25	180	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	47
11	85	50	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	51
20	1200	300	H4	f_a+	f_a-	f_b+	f_b-	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	52
12	1200	300	H4	f_a+	f_a-	f_b+	f_b-	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
8	350	250	USL4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	55
8	25	20	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.E.	57
12	260	125	J4	—	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.E.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	59

TRIODE TRANSMITTING TUBES

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Max. Freq. Full Rating Megacycles	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm μA/V	Ra Ω	Grid Driving Power Watts
1	316A	DH	T	2·0	3·65	89	400	67	500	A	—	—	2400	—	—
2	320A	DH	T	35·0	435	87	18000	8000	2	W	—	—	31100	—	—
3	327A	DH	T	10·5	10·6	65	15000	—	200	A	—	—	—	—	—
4	327B	= 327A (U.S.A.)													
5	33112	DH	T	10·0	2·5	76	1500	165	20	A	—	—	—	—	—
6	331A	= 805 (U.S.A.)													
7	332	DH	T	10·0	2·5	78	1500	165	20	A	—	—	—	—	—
8	333	DH	T	10·0	3·25	76	1500	210	30	A	—	—	—	—	—
9	340A	DH	T	20·0	72·0	87	15000	1300	10	W	—	—	6820	—	—
10	341AA	DH	T	21·5	57·5	4	7000	700	—	A	—	—	3750	—	—
11	342A	DH	T	20·0	71·0	76	20000	3000	4	W	5000	300	6820	—	—
12	342B	= 4C21 (U.S.A.)													
13	343A	DH	T	21·5	57·5	76	15000	2000	4	W	3000	300	6750	—	—
14	343AA	DH	T	21·5	57·5	87	10000	500	4	A	—	—	6750	—	—
15	350D	= 801/A (U.S.A.)													
16	354C	= HK354c (H. & K.)													
17	354E	= HK354E (H. & K.)													
18	356A	DH	T	5·0	5·0	78	1500	100	60	A	60	—	—	—	—
19	356B	DH	T	5·0	5·0	91	600	100	100	A	—	—	3800	—	—
20	357A	DH	T	10·0	10·1	—	4000	—	100	A	—	—	—	—	—
21	357B	DH	T	5·0	5·0	—	4000	500	100	A	—	—	—	—	—
22	361A	DH	T	10·0	3·25	78	1250	125	30	A	175	—	—	—	—
23	364A	DH	T	5·0	5·0	91	1000	100	150	A	—	—	4500	—	—
24	368A	DH	T	1·15	4·5	23	300	60	1250	A	—	—	2500	—	—
25	368AS	= 703A (W.E.)													
26	376A	= 276A (W.E.)													
27	379A	DH	T	10·0	21·0	87	2500	300	20	A	—	—	5000	—	—
28	388A	DH	T	1·5	9·0	—	500	—	700	A	—	—	—	—	—
29	389AA	DH	T	11·0	150	90	5000	1500	50	A	—	—	16000	—	—
30	450TH	DH	T	7·5	12·0	78	5000	450	40	A	300	90	6650	—	46
31	450TL	DH	T	7·5	12·0	78	5000	450	—	A	500	54	6060	—	42
32	454H	= HK454H (H. & K.)													
33	454L	= HK454L (H. & K.)													
34	490	DH	T	10·0	600	76	12000	6250	110	W	—	—	—	—	—
35	492	DH	T	10·0	200	76	10000	1600	110	W	—	—	—	—	—
36	492R	DH	T	10·0	200	76	10000	1300	110	A	—	—	—	—	—
37	500T	DH	T	7·5	20·0	78	2000	450	—	A	400	100	—	—	—
38	520B	DH	T	22·0	34·0	78	7500	1000	—	W	—	—	—	—	—
39	522	= 3C22 (U.S.A.)													
40	527	DH	T	5·5	135	65	20000	—	200	A	—	—	—	—	—
41	603	= WL463 (W.L.)													
42	621	DH	T	16·0	28·5	—	—	—	150	A	—	—	20000	—	—
43	654	= HK654 (H. & K.)													
44	703A	DH	T	1·15	4·5	—	400	75	—	A	—	—	2460	—	—
45	750TL	DH	T	7·5	21·0	78	6000	625	40	A	700	78	3500	—	93
46	755	= 040/1000(Tungsram)													
47	756	DH	T	7·5	2·0	76	850	105	—	A	—	—	—	—	—
48	800	DH	T	7·5	3·1	78	1250	70	60	A	175	15	—	—	4
49	801/A	DH	T	7·5	1·25	78	600	65	60	A	150	15	—	—	4
50	805	DH	T	10·0	3·25	78	1500	200	30	A	105	40	—	—	8·5
51	806	DH	T	5·0	9·5	78	3300	300	30	A	600	40	—	—	34
52	808	DH	T	7·5	4·0	78	2000	150	30	A	150	36	—	—	9
53	809	DH	T	6·3	2·5	78	1000	100	60	A	75	25	—	—	3·8
54	810	DH	T	10·0	4·5	78	2500	300	30	A	180	60	—	—	19
55	811	DH	T	6·3	4·0	78	1500	150	60	A	113	35	—	—	8
56	812	DH	T	6·3	4·0	78	1500	150	60	A	175	25	—	—	6·5
57	812H	DH	T	6·3	4·0	78	1750	170	30	A	175	25	—	—	6·5
58	822	DH	T	10·0	4·0	78	2500	300	20	A	190	51	—	—	17
59	822S	DH	T	10·0	4·0	78	2500	300	30	A	190	51	—	—	17
60	826	DH	T	7·5	4·0	78	1250	125	250	A	125	35	—	—	7·7

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
6·5	6·5	30	H4	g	a	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	1
30	75000	150000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	2
30	75	100	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
14	175	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	6
14	175	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	7
12·5	190	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	8
40	9000	25000	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	9
9	8000	5000	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	10
40	25000	25000	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
40	15000	10000	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	13
40	3500	5000	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	W.E.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	17
50	100	50	USM4B	f+	fc	f—	g	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	H. & K.	18
50	85	60	L4	g	f+	f—	fc	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	W.E.	19
30·5	—	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	20
30	—	350	B3A	f	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	W.E.	21
12	100	100	J4	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
50	85	50	O	f+	—	g	—	g	—	f—	fc	—	—	—	a	a	—	W.E.	23
8	3	20	H4	g	a	f	f	—	—	—	—	—	—	—	g	a	—	W.E.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	26
10	600	1200	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	27
—	—	50	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
22	13500	7500	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	29
38	1300	450	US4N	f+	f+	f—	f—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	30
18	1800	450	US4N	f+	f+	f—	f—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	33
25	37500	25000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	34
25	7500	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	35
25	7000	3000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	36
13·5	650	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	37
17	5000	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
38	250	300	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	41
21	—	3000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	43
12	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	44
15	3000	750	H4	f+	f—	f—	f+	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	46
8	—	40	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
15	65	35	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	48
8	25	20	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	49
50	215	125	J4	f	—	f	g	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	50
12·6	780	225	J4	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	51
47	225	75	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	52
50	75	30	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	53
36	575	175	J4	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	54
160	170	55	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	55
29	170	55	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	56
—	225	85	USM4	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	57
30	600	150	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Taylor	58
30	600	150	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Taylor	59
31	120	55	S7	a	f+	g	fc	g	f—	a	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	60

TRIODE TRANSMITTING TUBES

A Line	B Type	C Cathode	D Class	E Vf V	F If A	G Used as	H Plate Voltage Va V	I Plate Current Ia mA	J Max. Freq. Full Rating Megacycles	K Cooling	L Grid Voltage —Vg 1 V	M D.C. Grid Current Ig 1 mA	N gm μA/V	O Ra Ω	P Grid Driving Power Watts
1	830	DH	T	10·0	2·15	76	750	112	15	A	180	20	—	—	7
2	830B	DH	T	10·0	2·0	78	1000	140	15	A	110	30	—	—	7
3	831	DH	T	11·0	10·0	78	3500	275	—	A	400	40	—	—	30
4	833/A	DH	T	10·0	10·0	78	4000	500	30	A	225	95	—	—	35
5	834	DH	T	7·5	3·1	78	1250	90	100	A	225	15	—	—	4·5
6	835	= 4C21 (U.S.A.)			—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—
7	838	DH	T	10·0	3·25	78	1250	150	30	A	9	30	—	—	6
8	841	DH	T	7·5	1·25	81	425	120	6	A	5	—	—	—	3·6
9	841A	DH	T	10·0	2·0	76	1250	150	—	A	—	—	—	—	—
10	841SW	DH	T	10·0	2·0	76	1000	150	—	A	—	—	—	—	—
11	842	DH	T	7·5	1·25	1	425	28	—	A	100	—	1200	—	—
12	843	IH	T	2·5	2·5	78	450	30	6	A	140	5	—	—	1
13	845	DH	T	10·0	3·25	85	1250	240	—	A	225	—	—	—	—
14	846	DH	T	11·0	51·0	78	7000	900	50	W	900	140	—	—	300
15	848	DH	T	22·0	52·0	81	12500	2800	—	W	1560	—	—	—	350
16	849	DH	T	11·0	5·0	81	3000	520	3	A	155	—	—	—	12
17	849A	DH	T	11·0	7·7	76	3500	500	20	A	—	—	—	—	—
18	849H	DH	T	11·0	5·0	78	2500	300	3	A	250	20	—	—	8
19	851	DH	T	11·0	15·5	81	3000	1200	3	A	135	—	—	—	6
20	852	DH	T	10·0	3·25	78	3000	85	30	A	600	15	12000	—	12
21	854H	= HK854H (H. & K.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	854L	= HK854L (H. & K.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	858	DH	T	22·0	52·0	81	12000	3600	1·5	W	140	—	—	—	115
24	859	DH	T	11·0	71·0	76	20000	3000	1·6	W	—	—	—	—	—
25	862	DH	T	33·0	207	81	12000	13000	1·6	W	0	—	—	—	450
26	862A	DH	T	33·0	207	78	18000	8330	1·6	W	1000	900	—	—	2400
27	863	DH	T	22·0	52	81	12500	2800	—	W	190	—	—	—	420
28	880	DH	T	12·6	320	78	10000	6000	25	W	800	500	—	—	750
29	887	DH	T	11·0	24	78	3000	400	—	W	500	45	—	—	35
30	888	DH	T	11·0	24	78	3000	400	—	W	300	80	—	—	45
31	889	DH	T	11·0	125	78	7500	2000	—	W	800	240	—	—	400
32	889A	= 889 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	50	W	—	—	—	—	—
33	889R	= 889 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—
34	889RA	= 889 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	40	A	—	—	—	—	—
35	891	DH	T	11·0 22·0	120 60	78	10000	1450	1·6	W	2000	105	—	—	310
36	891R	= 891 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	1·6	A	—	—	—	—	—
37	892	DH	T	11·0 22·0	120 60	78	12000	1640	1·6	W	1600	180	—	—	500
38	892R	DH	T	11·0 22·0	120 60	78	10000	1400	1·6	A	1300	180	—	—	400
39	893	DH	T	20·0	183	78	18000	3600	5	W	1000	210	—	—	340
40	893A	= 893 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	5	W	—	—	—	—	—
41	893A-R	= 893 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	5	A	—	—	—	—	—
42	893R	= 893 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	895	DH	T	19·0	138	76	17000	7500	6	W	1000	1000	—	—	1700
44	895R	DH	T	19·0	138	76	17000	6000	6	A	1800	900	—	—	2200
45	898	DH	T	33·0	210	78	18000	8330	1·6	W	1000	900	—	—	2400
46	898A	= 898 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	1·6	W	—	—	—	—	—
47	899A	DH	T	—	—	—	15000	1700	5	W	400	70	—	—	660
48	905	= 805 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	930B	= 830B (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	938	= HF130 (Amperex)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	952	= 852 (R.C.A.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	955	IH	T	6·3	0·15	76	180	7	250	A	35	1·5	1700	—	1·5
53	958A	DH	T	1·25	0·1	76	135	7	500	A	20	1	—	—	0·035
54	1000 Special	= 6C21 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	1000T	DH	T	7·5	17·0	78	6000	667	50	A	350	110	9050	—	60
56	1054L	= HK1054L (H. & K.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	1276	= 205D (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
8	55	40	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
25	90	60	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	R.C.A.	2
14·5	590	400	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	3
35	1600	450	US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	R.C.A.	4
10·5	75	50	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	R.C.A.	5
—	—	—	J4	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	6
—	130	100	J4	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	7
30	28	15	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	8
14·6	85	50	USM4	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	9
14·6	—	50	USM4	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Taylor	10
3	3	12	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	11
7·7	7·5	15	USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	12
5·3	115	100	J4	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	13
40	4250	2500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	14
8	22000	7500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	15
19	1100	400	3J	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	R.C.A.	16
19	1250	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	17
19	560	400	3J	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	18
20·5	2400	750	3J	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	19
12	165	100	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	22
42	26500	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
36	30000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	24
48	90000	100000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
45	100000	100000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
50	22000	10000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
20	45000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
10	800	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
30	800	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
21	10000	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
8	10000	6000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
50	14000	10000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
50	10000	4000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
36	50000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
—	—	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
—	—	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
—	—	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
37	100000	40000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
37	84000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
45	100000	100000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	46
27	8000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.L.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.E.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.E.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.E.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
25	0·5	1·6	5AA	h	k	h	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	52
12	0·6	0·6	5AA	f+	f—	f—	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
35	3000	1000	BC4	f+	f—	f—	f+	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	57

TRIODE TRANSMITTING TUBES

A Line	B Type	C Cathode	D Class	E Vf V	F If A	G Used as	H Plate Voltage Va V	I Plate Current Ia mA	J Max. Freq. Full. Rating Megacycles	K Cooling	L Grid Voltage —Vg 1 V	M D.C. Grid Current Ig 1 mA	N gm μA/V	O Ra Ω	P Grid Driving Power Watts
1	1500T	DH	T	7·5	24·0	78	7000	860	40	A	500	110	10000	—	85
2	1554	= HK1554 (H. & K.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	1602	= 2C25 (U.S.A.)			—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—
4	1608	DH	T	2·5	2·5	78	425	95	45	A	90	20	—	—	3
5	1623	DH	T	6·3	2·5	78	1000	100	60	A	90	20	—	—	3·1
6	1626	IH	T	12·6	0·25	78	250	25	30	A	70	5	—	—	0·5
7	1627	DH	T	5·0	9·0	=810 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—
8	1628	DH	T	3·5	3·25	76	1000	50	500	A	65	15	—	—	1·7
9	1642	= 2C21 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	1652	DH	T	14·5	52·0	78	7500	1250	—	W	1500	—	—	—	—
11	1860	= 204A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	1887	= 220B (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	1971	= 207 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	1984	= 835 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	2000T	DH	T	10·0	25·0	78	8000	1250	40	A	750	200	11000	—	235
16	2054A	= HK2054A (H. & K.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	2209	= 220C (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	3016A	DH	T	14·0	18·0	91	4000	200	6	A	—	—	2000	—	—
19	3016B	DH	T	14·0	18·0	86	4000	170	6	A	—	—	2200	—	—
20	3030A	DH	T	21·0	215	91	12000	5000	2	W	—	—	16500	—	—
21	3030B	DH	T	25·0	240	91	12000	5000	2	W	—	—	20000	—	—
22	3053A	DH	T	19·5	67·0	98	12000	750	—	W	1600	—	7800	—	—
23	3067A	DH	T	30·0	600	91	12000	11000	2	W	—	—	50000	—	—
24	3068A	DH	T	26·0	400	91	12000	11000	2	W	—	—	50000	—	—
25	3073A	DH	T	10·0	55·0	91	5200	400	50	W	—	—	2300	—	—
26	3074A	IH	T+T	6·3	0·8	5	300	37	—	A	—	—	3000	—	—
27	3081A	DH	T	20·0	59·0	91	12500	830	5	W	—	—	5500	—	—
28	3084A	DH	T	10·5	123	91	12000	1650	5	W	—	—	7500	—	—
29	3085A	DH	T	10·5	215	91	12000	1650	5	W	—	—	7500	—	—
30	3086A	DH	T	12·0	61·0	91	12500	830	5	W	—	—	5900	—	—
31	3087A	DH	T	20·0	59·0	91	12500	830	5	W	—	—	5400	—	—
32	3089A	DH	T	11·5	24·0	91	2100	170	30	W	—	—	3300	—	—
33	3304B	DH	T	7·5	3·25	91	1000	100	100	A	180	—	2300	—	—
34	3316A	DH	T	2·0	3·65	89	400	80	300	A	—	12	2400	—	—
35	3054	= HK3054 (H. & K.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	3675	= 862A (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	3717	= 858 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	3814A	DH	T	10·5	55·0	91	5200	400	50	A	—	—	2300	—	—
39	3815A	DH	T	20·0	59·0	91	12500	830	5	A	—	—	5500	—	—
40	3816A	DH	T	11·5	24·0	91	2100	170	30	A	—	—	3300	—	—
41	4006A	= CAT1 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	4009B	DH	T	20·0	61·0	78	15000	2500	3	W	1000	—	6700	—	—
43	4011A	= 040/1000 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	4012A	DH	T	10·0	3·0	—	1000	—	—	A	—	—	3900	—	—
45	4013C	DH	T	14·0	36·0	78	5000	700	15	W	600	—	4000	—	—
46	4013D	DH	T	20·0	41·0	78	5000	1500	15	W	625	—	5000	—	—
47	4014A	DH	T	21·5	41·0	78	10000	1500	15	W	850	—	5500	—	—
48	4015A	= 01500/5000 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	4030A	DH	T	25·0	250	—	17500	—	2	W	—	—	24000	—	—
50	4030C	DH	T	25·0	250	78	17500	9600	2	W	700	—	20000	—	—
51	4033A	IH	T	6·0	1·4	81	600	2×80	2	A	35	—	9000	—	—
52	4033AA	= 4033A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	4033AF	= 4033A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	4033L	IH	T	6·0	1·4	78	600	120	45	A	65	20	9000	—	—
55	4043C	DH	T	7·5	1·2	—	600	—	2	A	—	—	2200	—	—
56	4043D	DH	T	7·5	1·2	—	600	—	2	A	—	—	2200	—	—
57	4056A	= DET25 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	4056B	DH	T	6·0	1·9	—	1000	—	15	A	—	—	2200	—	—
59	4058B	DH	T	19·5	59·5	78	12000	2500	3	W	1425	—	5400	—	—
60	4060A	DH	T	12·5	5·5	—	5000	—	20	A	—	—	1350	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
24	4500	1500	H4	f+	f—	f—	f+	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
20	27	20	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	4
20	75	30	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	R.C.A.	5
5	4	5	O	—	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	7
15	35	40	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	9
14	6000	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
23	8000	2000	H4	f+	f—	f—	f+	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.A.P.	17
30	500	400	B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	L.M.T.	18
17	400	400	B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	L.M.T.	19
36	39000	80000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	20
36	39000	80000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	21
6·5	4500	12000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	22
44	100000	160000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	23
44	100000	160000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	24
40	1400	2500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	25
14	12	2×5	USM7	h	—	g[a]	k	g[b]	—	h	—	—	—	—	a[a]	a[b]	—	L.M.T.	26
33	6750	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	27
25	13000	30000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	28
25	13000	30000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	29
30	6750	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	30
26	6750	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	31
11·5	240	600	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	32
11	65	50	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	L.M.T.	33
6·5	6·5	30	G4D	g	a	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
40	1400	2500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	38
33	6750	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	39
11·5	240	600	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	41
40	25000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	43
37	—	65	J4	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	44
21	2340	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	45
21	5000	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	46
40	10000	12000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	48
45	—	80000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	49
36	100000	80000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	50
15	50	25	B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.T.C.	51
—	—	—	USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.T.C.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	53
15	55	25	B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	54
8	—	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	55
8	—	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	57
12	—	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	58
26	20000	12000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	59
26	—	250	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	60

TRIODE TRANSMITTING TUBES

A Line	B Type	C Cathode	D Class	E Vf V	F If A	G Used as	H Plate Voltage Va V	I Plate Current Ia mA	J Max. Freq. Full Rating Megacycles	K Cooling	L Grid Voltage —Vg 1 V	M D.C. Grid Current Ig 1 mA	N gm μA/V	O Ra Ω	P Grid Driving Power Watts
1	4062A	DH	T	12·0	1·85	81	2000	2×70	15	A	70	—	1000	—	—
2	4067A	DH	T	27·5	600	—	17500	—	—	W	—	—	58000	—	—
3	4074A	= 2C34 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	4081A	DH	T	20·0	59·0	77	12500	830	5	W	—	—	5500	—	—
5	4094A	= DET6 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	4101D	= LS5 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	4205E	DH	T	4·5	1·6	1	400	30	15	A	29	—	2000	—	—
8	4211D	= 242C (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	4212D	DH	T	14·0	6·0	81	1600	2×250	1·5	A	80	—	8000	—	—
10	4212E	DH	T	14·0	6·0	81	2500	2×300	1·5	A	145	13·5	8400	—	50
11	4220C	DH	T	22·0	41·0	81	10000	2×1300	1	W	190	—	5300	—	2000
12	4220Z	= 4220C (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	4228A	DH	T	22·0	41·0	78	6000	1250	3	W	700	—	8100	—	—
14	4242A	= 242C (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	4251A	DH	T	10·0	16·0	78	3000	600	30	A	525	—	3800	—	—
16	4251AX	DH	T	10·0	16·0	78	3000	600	30	A	525	—	4000	—	—
17	4264A	DH	T	1·5	0·3	—	100	—	—	A	—	—	550	—	—
18	4270A	DH	T	10·0	9·75	78	3000	375	7·5	A	270	10	6000	—	—
19	4275A	IH	T	5·0	1·2	—	300	—	—	A	—	—	2800	—	—
20	4279A	DH	T	10·0	21·0	78	3000	800	20	A	470	—	5000	—	—
21	4300A	IH	T	5·0	1·2	—	450	—	—	A	—	—	5500	—	—
22	4304B	= 4304BB (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	4304BB	DH	T	7·5	3·25	78	1250	100	100	A	200	—	2000	—	—
24	4304CA	= TYI–50 (Mullard)		—	—	—	—	—	100	A	—	—	—	—	—
25	4304CB	= TYI–50 (Mullard)		—	—	—	—	—	100	A	—	—	—	—	—
26	4308B	DH	T	14·0	6·0	78	1750	300	1·5	A	400	—	7500	—	—
27	4316A	= 316A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	4356A	DH	T	5·0	5·0	78	1500	100	100	A	72	22·5	3750	—	—
29	4357A	DH	T	10·0	10·0	—	4000	—	100	A	—	—	6400	—	—
30	4703A	= 703A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	5513	DH	T	6·3	32·0	—	4000	1000	—	A	—	—	—	—	—
32	5514	DH	T	7·5	3·0	78	1500	175	60	A	105	60	—	—	12
33	5530	DH	T	?	?	—	1700	1750	—	A	—	—	12000	—	—
34	5541	DH	T	?	?	—	3600	2750	—	A	—	—	22000	—	—
35	5549	DH	T	12·6	57·0	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—
36	5556	DH	T	4·5	1·1	78	350	35	6	A	80	2	—	—	0·25
37	5588	IH	T	6·3	2·5	101	835	300	1200	A	70	40	—	—	32
38	5592	DH	T	11·0	412	101	7500	4400	50	A	360	600	—	—	9000
39	5604	DH	T	11·0	176	—	12500	3000	30	A	2000	450	—	—	—
40	5619	DH	T	11·0	176	—	12500	3000	30	W	2000	450	—	—	—
41	5648	IH	T	6·3	1·1	—	1000	75	2500	A	150	50	25000	—	—
42	5658	DH	T	12·0	290	—	12500	5000	—	W	1600	800	—	—	—
43	5666	DH	T	11·0	120	—	10000	2000	—	W	1000	250	—	—	—
44	5667	DH	T	11·0	120	—	10000	2000	—	A	1000	250	—	—	—
45	5668	DH	T	22·0	60·0	—	14000	2000	—	W	3000	400	—	—	—
46	5669	DH	T	22·0	60·0	—	14000	2000	—	A	3000	400	—	—	—
47	5671	DH	T	11·0	285	—	15000	8000	—	A	2000	1000	—	—	—
48	5671	DH	T	11·0	285	78	15000	6000	10	A	1500	1000	—	—	2040
49	7193	= 2C22 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	8000	DH	T	10·0	4·5	78	2500	300	30	A	240	40	—	—	18
51	8002	DH	T	16·0	38·0	—	3500	1000	150	W	—	—	—	—	—
52	8002R	DH	T	16·0	38·0	—	3500	1000	120	A	—	—	—	—	—
53	8003	DH	T	10·0	3·25	78	1350	245	30	A	175	35	—	—	11
54	8005	DH	T	120	3·25	78	1500	200	60	A	130	32	—	—	7·5
55	8009	DH	T	12·6	320	—	10500	6000	25	W	—	—	—	—	—
56	8010AR	IH	T	5·7	2·0	76	1100	100	350	A	—	—	—	—	—
57	8011	DH	T	8·25	7·0	—	9000	—	300	A	—	—	—	—	—
58	8012	DH	T	6·3	1·92	78	1000	50	—	A	90	14	—	—	1·6
59	8012A	= 8012 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	500	A	—	—	—	—	—
60	8014A	DH	T	15·0	14·5	—	13500	—	—	A	3000	—	—	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
22	150	75	L4	a	f	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	1
44	—	160000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	3
33	6750	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	6
7	1·4	15	BB4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	8
16	450	200	USL4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	9
16	960	275	USL4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	10
40	14500	10000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.A.	12
18	5000	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	14
10·5	1200	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	15
10·5	1200	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	16
6·3	—	—	USS4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	17
16	800	350	G3A	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.T.C.	18
2·8	—	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	19
10	1600	1200	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	20
3·9	—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	21
—	—	—	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	S.T.C.	22
11	60	50	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	S.T.C.	23
—	—	—	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	24
—	—	—	B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	25
8	350	250	USL4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	27
45	100	50	ST4	f+	g	f—	f-	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.T.C.	28
32	—	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	30
87	—	1200	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	31
145	200	65	USM4B	f	g	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hytron	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.L.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.L.	34
22	—	4000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	35
8·5	6	10	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	36
16	100	200	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	37
32	27000	17500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	38
19·5	—	10000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	39
19·5	—	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	40
100	—	100	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	41
20·5	40000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	42
21	—	12500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	43
21	—	7500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	44
50	—	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	45
50	—	10000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	46
39	—	25000	B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	R.C.A.	47
39	70000	25000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	49
16·5	575	175	J4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.S.A.	50
20·5	1800	1200	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
20·5	1800	1200	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	52
12	250	100	J4	g	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	53
20	220	85	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	54
20	60000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	55
30	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	56
16	—	100	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	57
18	35	40	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	59
—	—	400	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Max. Freq. Full Rating Megacycles	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm μA/V	Ra Ω	Grid Driving Watts Power
1	8019	DH	T	7·5	3·2	—	1250	—	100	A	—	—	2000	—	—
2	8023	= 4C30 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	8025	DH	T	6·3	1·92	78	1000	50	—	A	90	14	—	—	1·6
4	8025A	= 8025 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	500	—	—	—	—	—	—
5	8026	= 4C27 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	9002	IH	T	6·3	0·3	—	300	15	200	A	—	—	2500	—	—
7	9072	IH	T	6·3	0·15	76	180	7	250	A	35	1·5	1700	—	1·5
8	AB150	DH	T	10·0	3·25	—	1500	120	—	A	—	—	3100	—	—
9	ACM1	DH	T	19·0	23·0	—	7500	—	—	A	—	—	5800	—	—
10	ACM2	DH	T	19·0	24·0	—	7500	—	—	A	—	—	—	—	—
11	ACSP3RH	= CV1431 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	ACT6	DH	T	10·0	1·6	78	1500	—	—	A	—	—	4800	—	—
13	ACT9	= CV28 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	ACT10	DH	T	11·0	50·0	—	5000	—	150	A	—	—	—	—	—
15	ACT12	DH	T	16·5	35·0	78	10000	—	—	A	—	—	4000	—	—
16	ACT14	DH	T	19·0	75·0	78	12000	—	—	A	—	—	9000	—	—
17	ACT15	DH	T	17·0	12·5	78	10000	—	—	A	—	—	3000	—	—
18	ACT16	DH	T	19·0	100	—	15000	—	20	A	—	—	10000	—	—
19	ACT17	= CV225 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	ACT18	DH	T	19·0	50·0	78	10000	—	20	A	—	—	4000	—	—
21	ACT19	= CV379 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	AF350	= 4212E (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	AR300	DH	T	14·0	6·0	—	3000	—	1·5	A	—	—	8500	—	—
24	AT20	= MZ05–20 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	AT26	= CV1360 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	AT35	= DET25 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	AT75	= ACT6 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	AT80	= 242C (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	AT200B	= DET16 (M.W.T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	ATL1–1	DH	T	12·0	25·0	90	3500	500	150	A	290	70	7500	—	37
31	ATL2–1	DH	T	12·0	50·0	90	5000	1000	150	A	370	180	9000	—	135
32	ATL5–1	DH	T	12·0	110	90	8000	2000	30	A	550	400	18000	—	400
33	ATL10–2	DH	T	12·0	87·0	90	12000	2400	25	A	770	220	20000	—	270
34	ATL10–3	DH	T	12·0	150	90	12000	2500	25	A	700	330	20000	—	410
35	ATW5–1	DH	T	12·0	110	90	8000	2000	50	W	550	400	18000	—	400
36	ATW10–2	DH	T	12·0	87·0	90	12000	2400	30	W	770	220	20000	—	270
37	ATW10–3	DH	T	12·0	150	90	12000	2500	30	W	700	330	20000	—	410
38	ATW20–1	DH	T	15·0	250	90	15000	4500	12	W	750	700	35000	—	860
39	ATW50–1	DH	T	25·0	400	90	20000	8000	10	W	780	1500	50000	—	2250
40	BR124	DH	T	22·0	73·5	78	10000	—	—	A	—	—	—	—	—
41	BR125	DH	T	16·75	75·0	78	8000	—	—	A	—	—	11000	—	—
42	BR127	DH	T	6·0	20·0	78	2000	—	—	A	—	—	—	—	—
43	C101	= RK51 (Raytheon)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	C200	= WL463 (W.L.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	C202A	—	T	7·5	1·28	—	400	3·4	—	A	40	—	1400	—	—
46	CAM2	DH	T	17·0	24·0	105	12000	—	—	W	—	—	5000	—	—
47	CAM3	DH	T	17·0	70·0	105	12000	—	—	W	—	—	6500	—	—
48	CAM4	DH	T	20·0	75·0	105	15000	—	—	W	—	—	6000	—	—
49	CAM5	DH	T	28·0	325	105	15000	—	—	W	—	—	28000	—	—
50	CAT1	DH	T	20·0	50·0	78	10000	1500	3	W	600	—	5500	—	—
51	CAT2	DH	T	20·0	50·0	78	10000	—	22	W	—	—	5000	—	—
52	CAT4	DH	T	19·0	75·0	78	10000	—	—	W	—	—	8100	—	—
53	CAT6	DH	T	19·0	75·0	78	12000	—	—	W	—	—	9000	—	—
54	CAT9	DH	T	19·0	100	78	15000	—	20	W	—	—	10000	—	—
55	CAT10	DH	T	30·0	220	78	15000	—	—	W	—	—	13000	—	—
56	CAT14/C	DH	T	32·5	460	78	20000	—	—	W	—	—	—	—	—
57	CAT15	DH	T	11·0	50·0	78	5000	—	—	W	—	—	2500	—	—
58	CAT16	DH	T	20·0	75·0	78	18000	—	—	W	—	—	2700	—	—
59	CAT17/C	DH	T	32·5	460	78	15000	—	—	W	—	—	—	—	—
60	CAT18	DH	T	30·0	220	78	15000	—	—	W	—	—	—	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
10	—	50	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	R.C.A.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
18	35	40	USS4	f+	—	fc	f—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	R.C.A.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	5
22	2	3·5	O	—	h	—	—	—	—	h	k	—	—	—	a	g	—	A.W.V.	6
25	0·5	1·6	B7G	a	k	h	h	a	g	k	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
5·3	50	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	8
7	—	1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	9
7	—	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	11
22	105	75	J4	g	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.W.T.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	13
50	—	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	14
37·7	3300	1100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	15
45	16000	8000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	16
32	750	1250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	17
45	3000	15000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	19
40	3000	5000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	22
16	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	C. Rogers	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Army	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Army	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Army	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Army	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Army	29
17	1250	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	30
22	3300	2000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	31
24	12000	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32
22	21000	10000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	33
28	21000	10000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	34
24	12000	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	35
22	21000	10000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	36
28	21000	10000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	37
30	50000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	38
40	120000	50000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	39
22	—	6000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	40
21	—	4000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	41
—	—	2000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Collins	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Collins	44
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	45
25	—	5000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	46
6·5	—	12000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T	47
10	—	16000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	48
7·6	—	60000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	49
40	10000	10000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	50
50	5000	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	51
45	4800	8000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	52
45	12000	12000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	53
45	12000	18000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	54
45	70000	50000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	55
45	—	150000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	56
50	1250	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	57
50	—	16000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	58
45	—	150000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	59
45	—	75000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Max. Freq. Full Rating Megacycles	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm μA/V	Ra Ω	Grid Driving Power Watts
1	CAT20C	DH	T	30·0	220	78	18000	—	—	W	—	—	—	—	—
2	CAT21	DH	T	12·0	320	78	10000	—	—	W	—	—	—	—	—
3	CV14	IH	T	9·0	61·0	—	3000	50	—	—	—	—	—	—	—
4	CV15	= E1266 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	CV16	= S25A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	CV18	= 2C34 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV25	=242C (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV27	= 4357A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV28	DH	T	16·5	22·0	78	10000	—	3	A	—	—	3100	—	—
10	CV29	=E1235 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	CV30	= 4270A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CV46	= 8011 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV49	= HK54 (H.K.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV53	= 3A/146J (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV55	= E1190 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV62	DH	T	8.25	7·0	—	9000	—	300	A	—	—	—	—	—
17	CV63	=E1323 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV78	=E1474 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV82	=3A/147J (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	CV84	=3B/102B (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV88	=3A/148J (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV90	= E1368 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV92	= 4C27 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV127	= 3B/401J (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV154	= E1419 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV155	= E1190 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV177	DH	T	10·0	5·0	86	2000	—	—	A	—	—	2100	—	—
28	CV178	=3C27 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV199	IH	T	6·0	6·5	—	8000	—	600	A	—	—	—	—	—
30	CV200	= MZ2–200 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV219	=E1046 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	CV225	DH	T	10·5	27	78	3500	400	300	A	—	—	—	—	—
33	CV240	= 1496 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV257	= E1457 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV259	= E1495 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV288	IH	T	15·0	3·0	—	1000	—	1000	A	—	—	30000	—	—
37	CV325	DH	T	7·5	3·3	23	1250	140	200	A	—	—	3300	—	—
38	CV344	= E1323 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV379	DH	T	8·25	7·0	—	2500	—	200	A	—	—	3100	—	—
40	CV620	= 211 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	CV621	= 801/A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	CV625	= 805 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	CV626	= 808 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV627	= 810 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV628	= 811 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	CV630	= 826 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	CV635	= 833/A (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	CV638	= 838 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV639	= 843 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	CV662	= 8012 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV663	= 8025 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV668	= 35T (Eimac)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV669	= 279A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV679	= 703A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV683	= 316A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	CV687	= GL446B (G.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	CV691	= 357A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV693	= HF300 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV702	= 830B (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	CV707	= HK54 (H.K.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
55	—	75000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	1
20	—	20000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	2
—	—	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	8
40	2900	1100	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	15
16	—	100	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	26
270	—	100	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	28
—	—	150	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	31
—	900	500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	35
40	—	250	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	36
21	—	50	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	38
15·5	—	200	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	60

A Line	B Type	C Cathode	D Class	E Vf V	F If A	G Used as	H Plate Voltage Va V	I Plate Current Ia mA	J Max. Freq. Full Rating Megacycles	K Cooling	L Grid Voltage —Vg 1 V	M D.C. Grid Current Ig 1 mA	N gm μA/V	O Ra Ω	P Grid Driving Power Watts
1	CV710	= 368A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV734	= 228A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV735	= 845 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV745	= HK24 (H.K.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	CV751	= HY75 (Hytron)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	CV789	= 3C24 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV802	= 2C26 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV855	= 6C21 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV904	= 892R (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	CV906	= 1602 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	CV933	= 4C30 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CV941	= HK24 (H.K.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV998	= 2000T (Eimac)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV999	= 3C22 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV1025	= DET25 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV1026	DH	T	12·0	1·8	—	1000	30	—	—	—	—	1000	20000	—
17	CV1030	= 4060A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV1034	= DET3 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV1047	= TZ05–20 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	CV1058	= E960 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV1061	= 2C34 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV1062	= TY1–50 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV1076	= TZ40 (Taylor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV1090	= E1046 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV1094	DH	T	5·8	1·43	—	1200	—	6	A	—	—	1750	25000	—
26	CV1098	= E960T (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV1203	DH	T	14·0	4·7	—	2000	150	—	A	—	—	1600	3600	—
28	CV1204	DH	T	17·0	5·65	—	7000	150	—	A	—	—	2400	10000	—
29	CV1206	= DA60 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV1207	= ES450 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV1209	DH	T	27·0	48·0	—	14000	1300	—	—	—	—	10000	3200	—
32	CV1210	DH	T	27·0	48·0	—	14000	350	—	—	—	—	4200	13000	—
33	CV1211	DH	T	12·5	18·5	—	12000	250	—	—	—	—	2400	11000	—
34	CV1212	DH	T	12·5	18·5	—	12000	250	—	—	—	—	2400	11000	—
35	CV1213	DH	T	16·5	28·3	—	12000	50	—	—	—	—	2200	80000	—
36	CV1214	DH	T	27·0	48·0	—	14000	260	—	—	—	—	5000	1500	—
37	CV1215	DH	T	16·5	28·3	—	12000	150	—	—	—	—	2000	40000	—
38	CV1216	DH	T	23·0	47·0	—	12000	320	—	—	—	—	4500	12000	—
39	CV1217	= CV1215 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	CV1218	DH	T	29·0	52·0	—	14000	900	—	—	—	—	12000	1700	—
41	CV1219	= MZ1–100 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	CV1220	= 4033A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	CV1222	= ACT6 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV1223	= DET5 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV1224	DH	T	9·1	20·3	—	10000	170	—	—	—	—	1000	18000	—
46	CV1225	DH	T	20·0	20·6	—	10000	500	—	—	—	—	3000	6000	—
47	CV1226	DH	T	9·5	20·4	—	10000	150	—	—	—	—	2000	18500	—
48	CV1227	DH	T	15·5	40·0	—	10000	500	—	—	—	—	3000	6000	—
49	CV1230	DH	T	28·0	20·0	—	10000	325	—	—	—	—	5500	6000	—
50	CV1231	DH	T	15·2	48·0	—	10000	200	—	—	—	—	2400	7000	—
51	CV1232	DH	T	15·0	48·0	—	20000	200	—	—	—	—	1500	11400	—
52	CV1233	= DET5 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV1234	DH	T	9·0	35·0	—	20000	270	—	—	—	—	3200	5000	—
54	CV1235	= TY1–50 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV1241	DH	T	4·0	1·0	—	400	—	—	—	—	—	3000	1700	—
56	CV1242	DH	T	4·0	1·0	—	400	—	—	—	—	—	3000	1700	—
57	CV1245	DH	T	10·0	65·0	—	20000	—	—	—	—	—	20000	1000	—
58	CV1247	DH	T	14·0	6·0	—	2000	—	—	—	—	—	2400	2750	—
59	CV1248	DH	T	12·5	40·8	—	10000	—	—	—	—	—	5500	800	—
60	CV1249	DH	T	10·5	100	—	20000	—	—	—	—	—	10000	1100	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	9
																		British Services	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	14
20	—	100	J4	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	19
																		British Services	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	23
45	—	40	L4	a	f	f	e	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	25
5·8	—	150	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	26
24	—	450	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	29
																		British Services	30
32	—	15000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	31
55	—	15000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	32
35	—	2500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	33
35	—	2500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	34
180	—	4000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	35
75	—	15000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	36
80	—	4000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	37
55	—	4500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	39
20	—	15000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	43
18	—	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	44
18	—	3500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	45
37	—	1250	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	46
18	—	3500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	47
36	—	4500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	48
16	—	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	49
																		British Services	50
17	—	1750	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	52
16	—	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	54
5	—	—	B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	55
5	—	20	B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	56
20	—	300	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	57
6·6	—	150	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	58
4·5	—	1500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	59
11	—	150	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Max. Freq. Full Rating Megacycles	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm μA/V	Ra Ω	Grid Driving Power Watts
1	CV1250	= 4279A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV1251	DH	T	33·0	20·0	—	10000	—	—	—	—	—	5300	4700	—
3	CV1252	= 4212E (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV1253	= E1161 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	CV1254	DH	T	11·0	12·25	—	9000	—	600	—	—	—	—	—	—
6	CV1256	= E1232 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV1288	= TYI–50 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV1292	DH	T	16:0	5·4	—	2500	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV1294	DH	T	5·6	1·6	—	400	—	—	—	—	—	700	7800	—
10	CV1295	DH	T	10·0	29·0	—	22000	—	—	—	—	—	—	—	—
11	CV1360	DH	T	6·0	2·0	—	1000	—	—	—	—	—	1200	30000	—
12	CV1361	= MZ05–20 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV1363	= DET16 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV1415	= 4011A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV1422	= 3D/100A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV1431	= ACT16 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	CV1439	= MT9F (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV1440	= MT9L (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV1441	= MT12A (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	CV1442	= MT14 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV1445	= 4012A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV1447	= 4030C (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV1450	= 4228A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV1452	= 4300A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV1553	DH	T	18·0	5·15	—	5000	55	—	—	—	—	1500	20000	—
26	CV1567	= 2C25 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV1568	= 4062A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV1571	DH	T	12·6	58·0	—	23000	—	250	—	—	—	—	—	—
29	CV1573	= 4074B (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV1580	DH	T	8·25	37·0	—	23000	—	250	—	—	—	—	..	—
31	CV1600	= CAT1 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	CV1603	DH	T	21·5	40·5	—	12000	1500	22	W	—	—	5200	7500	—
33	CV1604	DH	T	20·0	62·0	78	10000	3000	15	W	—	—	6000	3500	—
34	CV1605	DH	T	14·0	36·0	—	6000	700	22	W	—	—	3500	5700	—
35	CV1606	= CAT2 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV1607	DH	T	18·0	40·0	—	10000	200	500	—	—	—	3000	21000	—
37	CV1609	DH	T	17·0	29·0	—	10000	—	20	—	—	—	2200	30000	—
38	CV1610	= MT4 (M.O.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV1612	DH	T	15·5	15·5	—	12500	90	—	—	—	—	1700	30000	—
40	CV1614	= ES1500 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	CV1616	DH	T	12·0	10·0	—	4000	—	20	—	—	—	1750	12500	—
42	CV1617	DH	T	15·5	10·0	—	10000	—	2	—	—	—	1650	18000	—
43	CV1618	= ES250M (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV1619	= 4212D (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV1620	= DET6 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	CV1621	DH	T	6·0	4·0	—	1500	50	75	—	—	—	1330	6000	—
47	CV1734	= 3Q/213E (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	CV1750	= 33A/100A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV1754	= HK54 (H.K.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	CV1755	= 1626 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV1780	= TWIN30 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV1782	= 340A (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV1797	= 4081A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV2536	= 53A (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV2539	= 61P (Cossor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	CV2552	= 100TH (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	CV2563	= 204A (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV2576	= 4C21 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV2577	= 212E (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	CV2580	= 220C (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	1
25	—	6000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	4
—	—	17500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	7
—	—	250	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	8
5·4	—	—	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	9
—	—	1500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	10
35	—	25	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	24
30	—	450	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	27
—	—	750	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	29
—	—	750	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	31
39	—	12000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	32
21·5	20000	15000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	33
20	—	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	35
60	—	2500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	36
70	—	2500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	38
50	—	800	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	40
22	—	250	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	41
30	—	300	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	45
8	—	50	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	British Services	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	60

A Line	B Type	C Cathode	D Class	E Vf V	F If A	G Used as	H Plate Voltage Va V	I Plate Current Ia mA	J Max. Freq. Full Rating Megacycles	K Cooling	L Grid Voltage —Vg 1 V	M D.C. Grid Current Ig 1 mA	N gm μA/V	O Ra Ω	P Grid Driving Power Watts
1	CV2587	= 242C (W.E.)													
2	CV2589	= RK63 (Raytheon)													
3	CV2591	= RK38 (Raytheon)													
4	CV2609	= 300B (W.E.)													
5	CV2611	= 304TH (Eimac)													
6	CV2618	= 327A (W.E.)													
7	CV2622	= 331A (W.E.)													
8	CV2637	= 388A (W.E.)													
9	CV2657	= 800 (U.S.A.)													
10	CV2658	= 806 (U.S.A.)													
11	CV2660	= 809 (U.S.A.)													
12	CV2661	= 812 (U.S.A.)													
13	CV2668	= 846 (U.S.A.)													
14	CV2669	= 849 (U.S.A.)													
15	CV2670	= 849H (U.S.A.)													
16	CV2671	= 851 (U.S.A.)													
17	CV2672	= 852 (U.S.A.)													
18	CV2674	= 863 (U.S.A.)													
19	CV2685	= 880 (U.S.A.)													
20	CV2686	= 889 (U.S.A.)													
21	CV2687	= 889R (U.S.A.)													
22	CV2688	= 891R (U.S.A.)													
23	CV2689	= 893A–R (U.S.A.)													
24	CV2711	= 1500T (Eimac)													
25	CV2735	= 4015A (S.T.C.)													
26	CV2743	= 4033AF (S.T.C.)													
27	CV2755	= 4251AX (S.T.C.)													
28	CV2760	= 4304B (S.T.C.)													
29	CV2761	= 4304BB (S.T.C.)													
30	CV2768	= 8003 (U.S.A.)													
31	CV2825	= ACT6 (M.O.)													
32	CV2827	= ACT10 (M.O.)													
33	CV2839	= AR300 (Rogers)													
34	CV2871	= CAT6 (M.O.)													
35	CV2872	= CAT9 (M.O.)													
36	CV2895	= DET1SW (M.O.)													
37	CV2899	= DET9 (M.O.)													
38	CV2900	= DET10 (M.O.)													
39	CV2949	= F123A (F.T.)													
40	CV2950	= 129B (F.T.)													
41	CV2986	= HD203A (Taylor)													
42	CV2987	= 4C22 (U.S.A.)													
43	CV2988	= HF200 (Amperex)													
44	CV2989	= HK354E (H.K.)													
45	CV3537	= L300 (U.S.A.)													
46	CV3563	= MT11SW (M.O.)													
47	CV3564	= MT12 (M.O.)													
48	CV3573	= MZ05–20 (Mullard)													
49	CV3574	= MZ1–76 (Mullard)													
50	CV3581	= V1501 (Mazda)													
51	CV3674	= RK31 (Raytheon)													
52	CV3722	= T20 (Taylor)													
53	CV3724	= T200 (Taylor)													
54	CV3739	= TX3–200 (Mullard)													
55	CV3740	= TX5–400 (Mullard)													
56	CV3741	= TZ2–300 (Mullard)													
57	CV3742	= TZ20 (Taylor)													
58	CV3845	= RS366 (Telefunken W.)													
59	CV3846	= RS261 (Telefunken W.)													
60	CV3847	= RS250 (Telefunken W.)													

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Max. Freq. Full Rating Megacycles	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm μA/V	Ra Ω	Grid Driving Power Watts
1	CV3848	= RS260 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV3849	= RS217 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV3850	= RS207 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV3851	= RS253 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	CV3852	= RS285 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	CV3853	= RS15 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV3854	= RS47 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV3855	= RS329 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV3856	IH	T	16·0	5·5	—	1600	400	—	—	—	—	16000	375	—
10	CV3857	= RS283A (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	CV3858	= RS18 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	CV3859	= RV271A (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV3860	= RS282 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV3862	= RS55 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV3871	= RS254 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV3872	= RS255 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	D4	= TZ05–20 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	DA41	= TZ40 (Taylor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	DA60	DH	T	6·0	4·0	105	500	—	—	A	—	—	3000	—	—
20	DA100	= MZ1–100 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	DA250	DH	T	10·0	2·0	105	2500	—	—	A	—	—	7000	—	—
22	DEM2	DH	T	12·5	3·0	—	2500	60	—	—	—	—	—	—	—
23	DEM3	DH	T	15·0	4·0	—	20000	5	—	—	—	—	—	—	—
24	DET1SW	DH	T	6·0	2·0	78	800	—	20	A	—	—	1700	—	—
25	DET2	DH	T	12·5	3·0	78	2500	—	—	A	—	—	3300	—	—
26	DET3	DH	T	15·0	4·0	78	3000	—	—	A	—	—	5300	—	—
27	DET5	DH	T	4·0	2·0	78	600	—	—	A	—	—	7500	—	—
28	DET6	DH	T	10·0	3·25	81	1250	2×150	6	A	25	—	4000	—	—
29	DET10	DH	T	6·0	1·0	—	600	—	20	A	—	—	—	—	—
30	DET12	DH	T	7·5	3·15	78	1250	—	100	A	—	—	1800	—	—
31	DET14	DH	T	7·5	3·0	78	1500	—	—	A	—	—	2200	—	—
32	DET16	DH	T	10·0	5·5	78	3000	—	—	A	—	—	5200	—	—
33	DET17	DH	T	10·0	5·0	78	2000	—	—	A	—	—	4800	—	—
34	DET18	DH	T	5·0	4·0	78	1000	100	100	A	—	—	2550	—	—
35	DET19	IH	T+T	6·3	0·8	78	300	80	—	A	50	15	2100	—	2
36	DET20	IH	T	6·3	0·17	—	300	25	—	A	—	—	3000	—	—
37	DET21	DH	T	10·0	5·5	105	3000	—	—	A	—	—	4500	—	—
38	DET22	IH	T	6·3	0·4	—	350	40	1000	A	—	—	6000	—	—
39	DET23	IH	T	6·3	0·4	—	350	—	1000	A	—	—	7000	—	—
40	DET25	DH	T	6·0	1·28	—	1200	30	—	A	90	—	3050	—	—
41	DO60	= DA60 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	DO75	= MC1–50 (M+P)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	DR123C	= F123A (F.T.R.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	DR200	DH	T	10·0	4·0	78	2500	200	20	A	500	50	—	—	—
45	DR300	DH	T	11·5	5·0	78	3000	275	20	A	500	60	—	—	—
46	DV32	= 3A/148J (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	DV34	= 3B/401J		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	E2/15	DH	T+T	13·0	1·0	65	650	106	200	A	77	11	4500	—	—
49	E60M	DH	T	4·0	3·3	4	1000	120	—	A	80	—	6000	—	—
50	E100	= HF200 (Amperex)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	E130	= RS242 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	E135	IH	T	12·6	0·55	96	400	80	60	A	25	12	4600	—	—
53	E140	= TC04/10 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	E175	DH	T	10·0	1·55	78	1500	120	—	A	130	30	6000	—	—
55	E175A	= TZ1–75 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	E250	= O200/2500 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	E200M	DH	T	11·0	2·5	4	2000	250	—	A	125	—	6000	—	—
58	E250A	= TC2/250 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	E403	= 4C21 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	E550	DH	T	6·0	1·1	78	1500	80	—	A	160	6	4000	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	8
6	—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Services	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	18
2·5	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	20
16	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	21
5	—	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	22
5	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	23
8·5	24	40	L4	—	f	f	g	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.W.T.	24
15	350	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	25
16	750	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	26
9·5	35	25	B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	27
37	200	85	BC4	a	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	28
19	—	15	B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	29
10·3	75	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	30
21	170	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	31
61	500	125	J4	g	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.W.T.	32
36	375	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	33
—	65	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	34
7	16	10	USM7	h	—	g[a]	k	g[b]	—	h	—	—	—	—	a[a]	a[b]	—	M.W.T.	35
25	—	3·5	O	—	h	—	—	—	—	h	k	—	—	—	a	g	—	M.W.T.	36
12·5	—	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	37
30	3	10	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	38
70	—	5	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	39
11	44	36	L4	a	f	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
18	350	150	J4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	D.R.	44
23	550	200	J4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	D.R.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	47
20	35	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	C.G.T.S.F.	48
12·5	80	75	BC4	a	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	51
14·5	15	15	BC4	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	k	—	—	S.F.R.E.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	53
28	120	75	BC4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	S.F.R.E.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	56
15	315	250	3J	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.F.R.E.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	59
18	80	50	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	S.F.R.E.	60

A Line	B Type	C Cathode	D Class	E Vf V	F If A	G Used as	H Plate Voltage Va V	I Plate Current Ia mA	J Max. Freq. Full Rating Megacycles	K Cooling	L Grid Voltage —Vg 1 V	M D.C. Grid Current Ig 1 mA	N gm μA/V	O Ra Ω	P Grid Driving Power Watts
1	E600M	DH	T	16·0	16·0	4	4000	350	—	A	130	—	3500	—	—
2	E603	= TC2/250 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	E756	DH	T	16·0	8·6	78	4000	190	—	A	200	45	3500	—	—
4	E953	DH	T	11·0	15·5	78	2000	800	—	A	200	120	14000	—	—
5	E953B	= RS285 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	E956	= OQQ500/3000 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	E960T	DH	T	8·25	35·0	—	23000	—	250	—	—	—	—	—	—
8	E1046	DH	T	8·25	7·0	—	9000	—	100	A	—	—	—	—	—
9	E1056	DH	T	7·5	10·0	78	3000	330	—	W	450	45	5500	—	—
10	E1056R	DH	T	7·5	10·0	78	2500	240	—	A	400	40	5500	—	—
11	E1148	= HY615 (Hytron)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	E1161	DH	T	12·0	10·6	—	12000	100	600	A	—	—	—	—	—
13	E1190	IH	T	6·3	2·7	—	500	—	600	A	—	—	—	—	—
14	E1232	= 4C27 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	E1235	DH	T	?	58·0	—	5000	—	250	A	—	—	3000	—	—
16	E1266	DH	T	3·25	6·75	—	4000	—	300	A	—	—	—	—	—
17	E1301	DH	T	16·0	36·0	78	10000	500	—	A	500	35	3700	—	—
18	E1323	IH	T	6·3	0·8	—	2500	500	250	A	—	—	6700	—	—
19	E1337	= E1447 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	E1368	IH	T	6·3	0·6	—	350	—	—	A	—	—	5000	—	—
21	E1419	IH	T	5·8	0·96	—	3800	—	3000	A	—	—	10000	—	—
22	E1456	DH	T	16·5	35·0	78	10000	680	—	W	900	200	2100	—	—
23	E1457	IH	T	6·3	4·0	—	600	—	1200	—	—	—	20000	—	—
24	E1458	= 3C27 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	E1474	IH	T	6·3	0·6	—	250	—	600	A	—	—	15000	—	—
26	E1495	IH	T	10·0	3·4	—	1000	—	600	A	—	—	40000	—	—
27	E1496	IH	T	6·0	17·0	—	—	—	90	A	—	—	—	—	—
28	E1500M	DH	T	16·0	35·0	4	7000	500	—	A	1300	—	1700	—	—
29	E1556R	DH	T	17·5	47·5	78	5000	3200	12	A	650	200	12000	—	—
30	E1651M	DH	T	20·0	50·0	4	10000	1600	—	W	750	—	6000	—	—
31	E1651OC	DH	T	16·5	50·0	78	10000	1450	—	W	800	200	6400	—	—
32	E1751A	DH	T	17·0	80·0	78	11000	2500	—	W	850	350	8000	—	—
33	E1801	DH	T	30·0	80·0	78	12500	3800	—	W	500	335	8500	—	—
34	E1856B	DH	T	30·0	48·0	78	18000	2350	—	W	1000	250	7000	—	—
35	E2006	DH	T	30·0	210	78	18000	8700	—	W	700	1600	13000	—	—
36	E2051	DH	T	30·0	285	78	18000	10000	—	W	550	1350	20000	—	—
37	E3056	DH	T	?	?	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	EAT1500	DH	T	8·0	28·0	—	5000	300	2	A	—	—	5700	—	—
39	EE200	= DR200 (D.R.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	EE300	= DR300 (D.R.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	EHA2500	DH	T	8·0	80·0	—	7000	400	40	A	—	—	5500	—	—
42	EHA5000	DH	T	11·0	125	—	5000	1000	25	A	—	—	10000	—	—
43	EHF100	DH	T	6·0	5·0	—	1250	—	150	A	—	—	2750	—	—
44	EHF350	DH	T	23·0	16·0	—	3000	90	60	A	—	—	3200	—	—
45	EHF500	DH	T	11·0	26·5	—	7000	—	100	A	—	—	3000	—	—
46	EHW3000	DH	T	8·0	80·0	—	7000	400	10	W	—	—	5500	—	—
47	EHW5000	DH	T	11·0	125	—	8500	—	25	W	—	—	10000	—	—
48	EHZ350	DH	T	23·0	16·0	—	3000	90	60	A	—	—	3200	—	—
49	EO75	= TZ1–75 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	ES75	DH	T	10·0	4·2	1	1000	75	2	A	150	—	2400	—	—
51	ES75H	DH	T	10·0	4·2	1	1000	75	2	A	150	—	3400	—	—
52	ES100	= MZ1–100 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	ES204A	DH	T	11·0	6·3	1	3000	83	2	A	—	—	3500	—	—
54	ES204X	DH	T	11·0	6·3	1	3000	3	2	A	—	—	3500	—	—
55	ES207	DH	T	16·5	18·0	—	5000	—	75	A	—	—	6000	—	—
56	ES250M	DH	T	11·0	4·0	1	2000	125	2	A	—	—	3300	—	—
57	ES253	DH	T	16·5	16·5	—	12000	—	6	A	—	—	2500	—	—
58	ES450	DH	T	17·0	5·65	—	4000	113	1	A	—	—	1500	—	—
59	S450X	DH	T	18·0	5·15	—	5000	—	1	A	—	—	1500	—	—
60	ES1500	DH	T	15·5	24·0	—	7500	200	1	A	—	—	2250	—	—

Q	R	S	T	Pin Connections											Top Caps, Side Caps or Rings			U	V
Amplification Factor μ	Carrier Output Power Watts	Max. Plate Dissipation in Watts	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	Maker	Line
25	900	600	B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	S.F.R.E.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	2
35	500	350	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	3
22	1100	600	3J	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.F.R.E.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	6
—	—	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	7
16	—	100	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	8
8	700	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	9
8	400	225	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	11
—	—	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.C.	12
15	—	50	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.C.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.C.	14
40	—	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.C.	15
15·5	—	1	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.C.	16
55	3500	1500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	17
—	—	2·5	O	—	h	—	—	—	—	h	k	—	—	—	a	g	—	M.O.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	19
35	—	10	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	20
37	—	10	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	21
19	4800	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	22
22	—	75	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	24
50	—	8	B9G	h	a	a	g	g	a	a	k	h	—	—	—	—	—	M.O.	25
45	—	280	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	26
35	—	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	27
5·3	2300	1500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	28
11	10000	6000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	29
13	10500	10000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	30
22	10500	10000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	31
25	20000	11000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	32
40	35000	16000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	33
47	28000	16000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	34
31	110000	100000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	35
55	120000	100000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	36
—	300000	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	37
25	5000	1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.E.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.E.	40
55	3500	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	41
20	8000	5000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	42
13·5	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	43
43	500	500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	44
33	—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	45
55	5000	3000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	46
20	10000	5000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	47
43	800	750	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	49
5	15	75	J4	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	50
11	15	75	J4	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	52
25	30	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ediswan	53
38	30	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ediswan	54
50	—	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Ediswan	55
15	30	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ediswan	56
50	—	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ediswan	57
30	—	450	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	58
30	—	450	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	59
45	3000	1500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Max. Freq. Full Rating Megacycles	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm μA/V	Ra Ω	Grid Driving Power Watts
1	ES1500A/A1	DH	T	15·5	24·0	—	7500	200	20	A	—	—	2250	—	—
2	ES1500B/B1	DH	T	17·0	27·5	—	7500	200	2	A	—	—	2300	—	—
3	ES1500C/C1	DH	T	14·5	28·0	—	7500	200	2	A	—	—	2200	—	—
4	ES2500	DH	T	15·0	36·0	—	10000	—	20	A	—	—	3500	—	—
5	ESA892	DH	T	22·0	60·0	—	15000	—	1·6	A	—	—	7500	—	—
6	ESW204	DH	T	11·0	7·0	—	2000	125	80	A	—	—	2000	—	—
7	ESW205	DH	T	10·0	6·0	—	2000	50	12	A	—	—	5000	—	—
8	ESW350	DH	T	23·0	16·0	—	4000	—	60	A	—	—	3200	—	—
9	ESW501	DH	T	6·0	4·0	—	1000	50	80	A	—	—	1300	—	—
10	ESW892	DH	T	22·0	60·0	—	15000	—	1·6	W	—	—	7500	—	—
11	ET30	DH	T	12·5	6·3	—	5000	—	20	A	—	—	1350	—	—
12	F100	DH	T	11·0	25·0	76	2000	500	—	A	—	—	—	—	—
13	F100A	DH	T	11·0	25·0	—	4000	320	30	A	—	—	—	—	—
14	F108A	DH	T	10·0	11·2	—	3000	200	15	A	610	42	—	—	35
15	F123A	DH	T	10·0	4·0	78	1500	250	—	A	250	30	—	—	11
16	F124A	DH	T	13·6	68·5	76	20000	7000	20	W	3000	2000	—	—	—
17	F124R	DH	T	13·6	68·5	76	20000	7000	20	A	3000	1000	—	—	—
18	F125A	DH	T	13·6	65·5	85	10000	2 × 3050	—	W	2125	—	—	—	—
19	F127A	DH	T	10·0	6·0	76	3000	325	30	A	500	70	—	—	—
20	F128A	DH	T	11·0	13·0	76	3500	854	30	A	400	107	—	—	73
21	F129B	= 129B (F.T.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	F129R	= 129B (F.T.)		—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—
23	F132A	DH	T	11·0	13·0	44	3500	317	—	A	300	—	6250	—	—
24	F204A	= 204A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	F207	= 207 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	F212E	= 212E (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	F307A	= 207 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	F320B	= 220B (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	F320C	= 220C (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	F328A	= 228A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	F328B	DH	T	21·5	41·0	91	5000	1100	3	W	—	200	—	—	—
32	F332C	= 232B (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	F336A	= 236A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	F342A	= 342 (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	F343A	= 343A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	F346A	= 846 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	F348A	= 848 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	F358A	= 858 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	F363A	= 863 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	FP124	= 4C21 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	FP152	= WL463 (W.L.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	FP197	= 4C21 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	FP197	= HF140 (Amperex)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	FP252	= HF200 (Amperex)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	FP252A	= WL463 (W.L.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	FP265	DH	T	10·0	5·2	—	1500	200	—	A	—	—	—	—	—
47	FP285	= 211C (Taylor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	GL146	DH	T	10·0	3·25	76	1250	180	15	A	150	30	—	—	—
49	GL152	DH	T	10·0	3·25	78	1500	200	15	A	105	40	—	—	8·5
50	GL159	DH	T	10·0	9·6	76	200	400	15	A	200	17	—	—	6
51	GL169	DH	T	10·0	9·6	76	2000	400	15	A	100	42	—	—	10
52	GL285	= 4C21 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	GL446A/B	IH	T	6·3	0·75	76	250	—	500	A	—	—	—	—	—
54	GL464/A	= 2C43 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	GL570	= 2C44 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	GL572	= 2C39 (Eimac)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	GL592	IH	T	10·0	5·0	76	2600	250	110	A	240	45	—	—	18
58	GR1	= OQQ500/3000 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	H330	= HF60 (Amperex)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	H4353E	= HK354E (H. & K.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Q	R	S	T	Pin Connections											Top Caps, Side Caps or Rings			U	V
Amplification Factor μ	Carrier Output Power Watts	Max. Plate Dissipation in Watts	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	Maker	Line
45	2500	1500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	1
37	—	1500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	2
35	3000	1500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	3
42	—	2500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	4
48	14000	5000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	5
18	250	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Ediswan	6
70	120	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Ediswan	7
43	—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Ediswan	8
8	100	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Ediswan	9
48	14000	6000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	10
26	—	250	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	11
14	600	500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	12
14	—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	13
12	485	175	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	14
14·5	300	125	J4	g	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	F.T.R.	15
42	95000	40000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	16
42	80000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	17
4·75	40200	40000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	18
38	750	200	J4	g	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	F.T.R.	19
36	2360	600	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	22
10	—	600	3J	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	F.T.R.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	30
16	1500	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	45
75	190	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	47
25	150	125	J4	—	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	G.E.	48
50	215	125	J4	—	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	G.E.	49
20	620	250	USL4	—	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	G.E.	50
85	620	250	USL4	—	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	G.E.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	52
45	—	3·75	O	sh	h	k	—	k	—	h	k	—	—	—	a	g	—	G.E.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	56
24	425	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Siemens	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Max. Freq. Full Rating Megacycles	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm μA/V	Ra Ω	Grid Driving Power Watts
1	HD50	= 3C30 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	HD203A	DH	T	10·0	4·0	78	1750	225	—	A	—	60	—	—	—
3	HD203C	DH	T	10·0	4·0	—	2000	250	—	A	—	60	—	—	—
4	HD211C	= 211C (Taylor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	HF60	= 8005 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	HF75	DH	T	10·0	3·25	76	2000	120	75	A	—	—	—	—	—
7	HF100	= RK51 (Raytheon)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	HF120	DH	T	10·0	3·25	76	1250	175	20	A	—	—	—	—	—
9	HF125	DH	T	10·0	3·25	76	1500	175	—	A	—	—	—	—	—
10	HF130	DH	T	10·0	3·25	76	1250	—	20	A	210	—	—	—	—
11	HF140	DH	T	10·0	3·25	76	1250	175	15	A	—	—	—	—	—
12	HF150	= 841SW (Taylor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	HF175	DH	T	10·0	4·0	76	2000	250	25	A	—	—	—	—	—
14	HF200	= WL463 (W.L.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	HF250	DH	T	10·5	4·0	76	2500	200	20	A	—	—	—	—	—
16	HF300	DH	T	11·0	4·0	78	3000	250	20	A	400	38	—	—	16
17	HF3000	DH	T	21·0	40·5	76	10000	1250	10	A	—	—	—	—	—
18	HK14	DH	T	2·5	5·0	—	1500	52	—	A	—	—	—	—	—
19	HK24	= 3C34 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	HK24G	= 3C24 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	HK54	= 4C25 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	HK154	DH	T	5·0	6·5	78	1500	170	60	A	590	20	—	—	15
23	HK158	DH	T	12·6	2·5	76	2000	125	60	A	150	25	—	—	6
24	HK252L	DH	T	5·0 10·0	13·0 6·5	76	3000	250	125	A	400	30	—	—	15
25	HK254	DH	T	5·0	7·5	78	4000	125	50	A	260	30	—	—	12
26	HK304H	DH	T	5·1	26·13	78	3000	1000	—	A	—	150	—	—	—
27	HK304L	DH	T	5·0 10·0	26·0 13·0	77	1500	300	—	A	200	75	—	—	—
28	HK354	= HK354C (H. & K.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	HK354C	DH	T	5·0	10·0	78	4000	245	30	A	690	50	—	—	48
30	HK354D	DH	T	5·0	10·0	78	3500	240	30	A	490	50	—	—	38
31	HK354E	DH	T	5·0	10·0	78	3500	240	30	A	450	60	—	—	45
32	HK354F	DH	T	5·0	10·0	78	3500	250	30	A	370	75	—	—	50
33	HK454H	= RK63 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	HK454L	= 250TL (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	HK654	DH	T	7·5	15·0	78	4000	425	20	A	735	75	6000	—	85
36	HK854H	= 450TH (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	HK854L	= 450TL (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	HK1054L	= 750TL (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	HK1554	DH	T	11·0	22·5	78	5000	900	—	A	850	85	7000	—	100
40	HK2054A	DH	T	10·0	22·0	78	3000	800	—	A	—	200	—	—	—
41	HK3054	DH	T	14·0	45·0	78	5000	1360	—	A	950	163	9500	—	270
42	HV12	= 4C24 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	HV18	= WL463 (W.L.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	HV27	= T822 (Taylor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	HY635GTX	IH	T	6·3	0·3	76	330	20	60	A	20	2	—	—	0·2
46	HY24	DH	T	2·0	0·13	91	180	20	60	A	45	4·5	—	—	0·3
47	HY25	DH	T	7·5	2·25	78	750	75	60	A	45	15	—	—	2
48	HY30Z	= 809 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	HY31Z	DH	T+T	6·0	2·55	76	500	150	60	A	45	25	—	—	2·5
50	HY40	DH	T	7·5	2·25	76	1000	125	60	A	90	25	—	—	5
51	HY40Z	DH	T	7·5	2·6	76	1000	125	60	A	90	25	—	—	5
52	HY51A	DH	T	7·5	3·55	76	1000	175	60	A	90	25	—	—	7·5
53	HY51B	DH	T	10·0	2·25	76	1000	175	60	A	90	25	—	—	7·5
54	HY51Z	DH	T	7·5	3·55	76	1000	175	60	A	90	35	—	—	10
55	HY57	DH	T	6·3	2·25	78	850	110	60	A	48	15	—	—	2·5
56	HY75	DH	T	6·3	2·6	78	450	80	60	A	50	12	1700	—	5
57	HY75A	DH	T	6·3	2·6	78	450	90	175	A	140	20	2400	—	5·2
58	HY114B	= 114B (N.U.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
25	—	150	L4	f	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Taylor	2
20	—	150	L4	f	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Taylor	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taylor	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	5
12·5	150	75	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Amperex	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	7
12	150	100	J4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	8
25	200	100	J4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	9
12·5	170	125	J4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	10
12	150	100	J4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	12
18	300	125	J4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	14
18	375	150	J4	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Amperex	15
23	600	200	L4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Amperex	16
16	7500	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	17
25	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	21
6·7	200	50	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	H. & K.	22
25	200	50	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	H. & K.	23
10	610	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	24
25	400	010	USM4B	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	H. & K.	25
19	1220	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	26
10	300	300	J4	f_a+	f_a—	f_b+	f_b—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	H. & K.	27
—	—	—	J4	g	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	H. & K.	28
14	830	150	J4	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	H. & K.	29
22	690	150	J4	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	H. & K.	30
35	690	150	J4	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	H. & K.	31
50	720	150	J4	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	H. & K.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	34
22	1400	300	US4N	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	H. & K.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	38
12·5	3600	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	39
10	2000	1200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	40
19	5320	1500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.E.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.E.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.E.	44
20	3·5	3·5	O	sh	h	a	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	Hytron	45
9·3	2·5	2	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	46
55	42	25	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hytron	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	48
45	56	30	USM4	f	g_a	g_b	f	—	—	—	—	—	—	—	a_a	a_b	—	Hytron	49
25	94	40	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hytron	50
80	94	40	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hytron	51
25	131	65	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hytron	52
25	131	65	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hytron	53
85	131	65	USM4	f	g	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hytron	54
50	70	40	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hytron	55
8	21	15	O	—	f	—	—	—	—	f	—	—	—	—	a	g	—	Hytron	56
9·6	26	15	O	—	f	—	—	—	—	f	—	—	—	—	a	g	—	Hytron	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	58

A Line	B Type	C Cathode	D Class	E Vf V	F If A	G Used as	H Plate Voltage Va V	I Plate Current Ia mA	J Max. Freq. Full Rating Megacycles	K Cooling	L Grid Voltage —Vg 1 V	M D.C. Grid Current Ig 1 mA	N gm μA/V	O Ra Ω	P Grid Driving Power Watts
1	HY615	IH	T	6·3	0·175	76	300	20	300	A	35	2	—	—	0·4
2	HY801A	DH	T	7·5	1·25	78	600	70	60	A	200	15	—	—	4·0
3	HY1231Z	DH	T	6·0 12·0	3·2 1·6	76	500	150	60	A	45	25	—	—	2·5
4	L600	= 6C22 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	LD1	IH	T	12·6	0·07	65	100	10	1500	A	5	—	3000	—	—
6	LD2	IH	T	12·6	0·195	65	300	30	300	A	—	—	9000	—	—
7	LD3	IH	T	12·6	0·18	65	300	—	600	A	—	—	5500	—	—
8	LD5	IH	T	12·6	0·24	42	500	100	150	A	30	32	17000	—	—
9	LD6	IH	T	12·6	1·9	100	1700	350	600	A	20	50	20000	—	—
10	LD7	IH	T	12·6	2·1	99	2000	300	350	A	45	60	23000	—	—
11	LD8	IH	T	12·6	1·2	65	2300	170	600	A	20	30	20000	—	—
12	LD9	IH	T	12·6	1·1	96	2000	175	600	A	30	35	19500	—	—
13	LD11	IH	T	12·6	0·82	96	800	100	600	A	—	—	10000	—	—
14	LD12	IH	T	12·6	0·82	96	800	100	600	A	70	—	10000	—	—
15	LD15	IH	T	12·6	0·24 = LD5 (Telefunken W.)					—	—	—	—	—	—
16	LD70	IH	T	12·6	2·1	96	2500	300	1200	A	—	—	23000	—	—
17	LD120	IH	T	12·6	0·82	96	800	100	—	A	—	—	10000	—	—
18	LD209	= TA1504 (Japanese)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	LS2	DH	T	1·9	0·2	—	250	—	—	A	—	—	2000	—	—
20	LS3	DH	T	1·9	0·1	—	200	—	—	A	—	—	800	—	—
21	LS30	= RS394 (Telefunken W.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	LS180	DH	T	5·5	15·0	100	1500	250	30	A	120	30	3000	—	—
23	LS300	DH	T	3·0	14·0	—	1000	305	—	A	20	—	4500	—	—
24	LS600	DH	T+T	13·0 26·0	25·0 12·5	—	1500	2000	—	A	12	—	5000	—	—
25	LS1000	IH	T	12·6	4·2	100	1500	1000	150	A	60	250	40000	—	—
26	LS1500	DH	T	6·5	20·0	87	3000	1500	15	A	118	400	15000	—	140
27	LV12	DH	T	1·2	0·1	—	90	—	—	A	—	—	650	—	—
28	LV13	IH	T	12·6	1·6	—	1200	—	—	A	—	—	30000	—	—
29	MA4/500	DH	T	17·0	9·2	5	4000	175	—	A	420	—	1500	—	—
30	MA4/600	DH	T	16·0	16·0	—	4000	150	—	A	—	—	3500	6500	—
31	MA12–15	DH	T	21·5	79·0	5	12000	5340	—	A	700	560	7500	1900	900
32	MC1–50	DH	T	10·0	1·1	5	1000	312	—	A	100	17	4000	—	3·0
33	MC1–60	DH	T	4·0	3·3	5	1000	312	—	A	80	26	6000	—	3·7
34	MC2–200	DH	T	11·0	2·5	—	2000	125	—	A	105	—	6000	—	—
35	MC537A	DH	T	7·5	1·25	—	400	40	—	A	20	—	—	—	—
36	MT4	DH	T	12·5	6·3	—	10000	—	1·5	A	—	—	—	—	—
37	MT6	DH	T	15·5	10·0	78	10000	—	—	A	—	—	1250	—	—
38	MT6B	DH	T	15·5	10·0	78	10000	—	—	A	—	—	2000	—	—
39	MT9	DH	T	16·5	24·0	78	10000	—	—	A	—	—	4500	—	—
40	MT9A	DH	T	16·0	9·0	105	10000	—	—	A	—	—	1550	—	—
41	MT9F	DH	T	17·0	11·5	78	5000	—	—	A	—	—	4450	—	—
42	MT9L	DH	T	17·0	9·2	—	5000	—	—	A	—	—	3000	—	—
43	MT11SW	DH	T	10·0	5·5	78	1500	—	20	A	—	—	1350	—	—
44	MT12	DH	T	12·5	5·5	—	2000	—	—	A	—	—	—	—	—
45	MT12A	DH	T	12·5	5·5	—	3000	—	20	A	—	—	—	—	—
46	MT13	= ES1500 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	MT14	DH	T	13·5	13·5	—	4000	—	20	A	—	—	—	—	—
48	MT16	DH	T	12·5	5·5	—	10000	—	—	A	—	—	1250	—	—
49	MW100	= 242C (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	MZ1–70	DH	T	10·0	1·6	38	1000	165	—	A	70	—	4500	2900	—
51	MZ1–75	DH	T	10·0	1·6	38	1250	2×157	—	A	84	2×17·5	6000	2200	—
52	MZ1–76	= MC1–60 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	MZ1–100	DH	T	6·0	2·5	38	1250	2×222	—	A	—	2×27·5	4000	1400	—
54	MZ2–200	DH	T	14·0	2·2	38	2400	2×350	—	A	—	—	7200	2085	—
55	MZ2–250	DH	T	11·0	2·5	38	1920	2×270	—	A	123	2×30	6000	2500	—
56	MZ05–20	DH	T	6·0	1·0	44	600	2×37·5	—	A	—	—	4200	2520	—
57	MZ05–60	DH	T	6·0	1·7	38	600	2×112	—	A	180	2×16	3200	940	—
58	NT1	= CV1203 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
20	4	3·5	O	—	h	—	—	—	—	h	k	—	—	—	a	g	—	Hytron	1
8	30	20	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	2
45	56	30	USM5	f+	g[a]	f[c]	g[a]	f—	—	—	—	—	—	—	g[a]	a[b]	—	Hytron	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
11	—	5	G7B	g	g	h	k	h	a	a	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	5
25	9	12	G5B	k	h	a	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	6
12	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	7
21	30	25	G7B	a	a	h	k	h	g	g	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	8
77	300	300	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	9
58	300	300	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	10
110	200	200	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	11
110	160	200	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	12
90	25	80	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	13
90	32	80	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	15
66	250	250	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	16
90	—	30	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	18
16	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	19
25	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	21
14	240	180	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	22
33	—	300	B4	g	f[c]	f+	f—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	23
20	—	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	24
40	1000	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	25
22	3000	2000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	26
11	—	0·25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	27
14	—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	28
7·5	950	500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	29
23	—	600	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	30
14	42000	15000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	31
10	196	75	BC4	a	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	32
12·5	204	75	BC4	a	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	33
15	—	250	3J	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	35
190	—	200	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	36
150	1050	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	37
30	1050	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	38
90	3250	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	39
14	—	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	40
40	500	500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	41
7·5	—	800	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	42
20	45	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	43
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	44
9	—	175	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	46
30	200	400	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	47
25	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	49
13	66	70	BC4	a	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	50
13	260	75	BC4	a	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	51
—	—	—	BC4	a	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	52
5·6	380	100	L4	a	f	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	53
15	1130	275	USL4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	54
15	750	250	3J	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	55
11	13·8	20	B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	56
3	66	60	L4	a	f	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	58

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Max. Freq. Full Rating Megacycles	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm μA/V	Ra Ω	Grid Driving Power Watts
1	NT3	= CV1292 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	NT4A	= CV1204 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	NT10	= CV1294 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	NT13	= CV2788 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	NT17	= CV1205 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	NT18	= DA60 (M.O.)	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	NT19	= ES450 (Mazda)	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	NT22B	= CV1209 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	NT22C	= CV1210 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	NT23B	= CV1211 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	NT23D	= CV1212 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	NT24	= CV1213 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	NT30	= CV1214 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	NT31	= CV1215 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	NT32B	= CV1216 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	NT33	= CV1217 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	NT35	= CV1218 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	NT36	= MZ1–100 (Mullard)	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	NT37	= 4033A (S.T.C.)	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	NT39	= ACT6 (M.O.)	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	NT40	= DET5 (M.O.)	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	NT41A	= CV1224 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	NT43	= CV1225 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	NT45	= CV1295 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	NT45A	= CV1226 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	NT46R	= CV1227 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	NT54	= CV1230 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	NT57	= CV1231 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	NT57A	= CV1232 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	NT57D	= DET5 (M.O.)	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	NT57T	= CV1234 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	NT58	= TY1–50 (Mullard)	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	NT58A	= TY1–50 (Mullard)	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	NT68	= CV1241 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	NT68A	= CV1242 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	NT78A	= CV1245 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	NT83	= CV1247 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	NT84	= CV1248 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	NT86	= CV1249 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	NT87	= 4279A (S.T.C.)	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	NT90	= CV1251 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	NT92	= 4212E (S.T.C.)	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	NT93	= E1161 (M.O.)	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	NT97	= CV1254 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	NT99	= 4C27 (U.S.A.)	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	O15/400	DH	T	4·0	1·0	92	500	75	—	A	—	—	4500	1800	—
47	O40/1000	DH	T	10·0	1·1	92	1000	110	—	A	—	—	3000	2800	—
48	O70/1000	DH	T	10·0	1·5	65	1000	150	—	A	—	—	5000	—	—
49	O75/1000	= MC1–60 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	O200/2500	DH	T	5·0	7·0	92	2000	200	—	A	—	—	1500	15300	—
51	O240/2000	DH	T	14·0	6·0	92	1600	310	—	A	—	—	9000	1800	—
52	O241/2000	= MC2–200 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	O250/200	= TC2–250 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	O300/3000	DH	T	4·5	10·5	—	3000	—	—	A	—	—	1500	15300	—
55	O1500/5000	DH	T	10·5	41·0	92	5000	500	—	A	—	—	2200	9000	—
56	OC2·5	= CV1607 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	OP38/600	= 801/A (R.C.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	OP70/1000	= MC1–50 (M. & P.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	OP200/2000	= MC2–200 (M. & P.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	OQ10/400	DH	T	4·0	1·1	23	500	50	—	A	30	7·5	2300	11000	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	45
8	25	15	B4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	46
8·5	75	40	BC4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	47
25	100	75	BC4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	49
23	200	200	G2/BC4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	50
16	350	240	USL4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	53
23	—	300	G2/BC4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	54
20	1700	1500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungrsam	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungrsam	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	59
25	15	10	B4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Max. Freq. Full Ratin Megacyclesg	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm µA/V	Ra Ω	Grid Driving Power Watts
1	OQ15/500	= RS241 (Telefunken W.)													
2	OQ15/600	DH	T	4·0	1·0	23	600	80	—	A	75	11	4000	2000	—
3	OQ70/1000	DH	T	10·0	1·5	—	1000	—	—	A	—	—	5000	4600	—
4	OQ71/1000	= TZ1–75 (Mullard)													
5	OQ1500/5000	DH	T	10·5	41·0	23	5000	600	—	A	550	100	2200	9500	—
6	OQQ25/800	IH	T	4·0	2·0	23	800	—	—	A	—	—	3000	7000	—
7	OQQ50/1500	= 808 (R.C.A.)													
8	OQQ55/1500	DH	T	7·5	3·0	23	1500	135	—	A	140	18	2200	9000	—
9	OQQ56/1500	DH	T	7·5	3·0	23	1500	135	—	A	140	18	2200	9000	—
10	OQQ150/3000	= HF200 (Amperex)													
11	OQQ500/3000	DH	T	23·0	13·5	23	3000	470	—	A	180	70	5000	6800	—
12	P100/1000	= MZ1–100 (M. & P.)													
13	P100/1250	= 4C21 (U.S.A.)													
14	P101/1000	= MZ1–100 (Mullard)													
15	P150	= RK51 (Raytheon)													
16	P419	DH	T	4·0	0·25	—	190	—	—	A	—	—	1500	5400	—
17	P420	DH	T	2·0	0·25	—	160	—	—	A	—	—	740	54000	—
18	P421	DH	T	4·0	0·25	—	160	—	—	A	—	—	3000	2000	—
19	P422	DH	T	4·0	0·25	—	190	—	—	A	—	—	2500	5100	—
20	PJ7	DH	T	4·5	1·1	—	350	40	—	A	—	—	—	—	—
21	PJ8	= 5556 (R.C.A.)													
22	PJ21	DH	T	4·5	1·1	—	350	19	—	A	—	—	—	—	—
23	R203	= HD203 A (Taylor)													
24	RD2Tg	DH	T	2·4	0·18	65	250	—	—	A	—	—	2500	—	—
25	RE604	—	T	4·0	0·65	—	250	40	—	—	45	—	—	—	—
26	REL7	= 4C27 (U.S.A.)													
27	REL42	= CV90 (British Services)													
28	REL46	= S25A (S.T.C.)													
29	RK10	= 2C23 (U.S.A.)													
30	RK11	DH	T	6·3	3·0	78	750	105	60	A	120	20	—	—	3·2
31	RK12	DH	T	6·3	3·0	78	750	105	60	A	100	35	—	—	5·0
32	RK18	DH	T	7·5	3·0	78	1250	106	60	A	160	12	—	—	2·8
33	RK24	DH	T	2·0	0·12	76	180	17	125	A	45	6	—	—	0·5
34	RK30	= 800 (U.S.A.)													
35	RK31	= 830B (U.S.A.)													
36	RK32	DH	T	7·5	3·25	78	1250	100	100	A	225	14	—	—	4·8
37	RK33	= 2C21 (U.S.A.)													
38	RK34	= 2C34 (U.S.A.)													
39	RK35	DH	T	7·5	4·0	78	1500	115	60	A	250	15	—	—	4·6
40	RK36	DH	T	5·0	8·0	78	2000	150	60	A	360	30	2300	—	20
41	RK37	DH	T	7·5	4·0	78	1500	115	60	A	130	30	—	—	7
42	RK38	DH	T	5·0	8·0	78	2000	160	60	A	200	30	—	—	10
43	RK42	DH	T	1·5	0·06	1	180	3·9	—	A	3·9	—	—	—	—
44	RK43	DH	T+T	1·5	0·12	78	135	14	—	A	20	3	—	—	0·2
45	RK51	DH	T	7·5	3·75	78	1500	150	60	A	250	31	—	—	10
46	RK52	DH	T	7·5	3·75	78	1500	130	60	A	120	40	—	—	7
47	RK57	= 805 (U.S.A.)													
48	RK58	= 838 (U.S.A.)													
49	RK59	DH	T+T	6·3	1·0	76	500	90	—	A	60	15	—	—	1·3
50	RK63	DH	T	5·0	10·0	78	3000	230	40	A	200	45	6650	—	17
51	RK63A	DH	T	6·3	14·0	78	3000	230	40	A	200	45	—	—	17
52	RK100	IH	T	6·3	0·9	92	110	185	—	A	—	40	—	—	2
53	RL12T15	= E135 (S.F.R.E.)													
54	RL12T75	IH	T	12·6	2·3	—	1600	—	—	A	—	—	18000	—	—
55	RS15	DH	T	16·6	17·5	87	4000	515	—	A	60	75	3500	—	28
56	RS15G	DH	T	16·6	17·5	87	4000	750	—	A	—	—	5000	—	—
57	RS18	DH	T	16·0	8·8	87	3000	260	—	A	25	20	2500	—	4·8
58	RS19	DH	T	14·0	4·8	87	3000	110	—	A	30	8	1500	—	1·2
59	RS31/G	DH	T	10·0	4·8	87	1600	77	—	A	40	12	1300	—	2·4
60	RS47	DH	T	16·0	8·0	87	10000	125	—	A	—	—	2500	—	—

Q	R	S	T	Pin Connections											Top Caps, Side Caps or Rings			U	V
Amplification Factor μ	Carrier Output Power Watts	Max. Plate Dissipation in Watts	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	1
8	35	15	B4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	2
23	100	75	BC4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	4
21	2000	1500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	5
22	—	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	7
20	150	55	USM4B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	8
20	150	55	USM4B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	10
34	1000	500	G3	f[c]	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Tungsram	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	15
8·1	—	3·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	16
40	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	17
6	—	5·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	18
13	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	19
30	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	21
3	—	7·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	23
10	—	5·0	G11	a	a	a	a	f	—	f	g	g	g	g	—	—	—	Telefunken W.	24
—	1·7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Canadian	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Canadian	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Canadian	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	29
20	55	25	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	30
100	55	25	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	31
18	95	40	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	32
8	2	1·5	USS4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	35
11	90	50	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Raytheon	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	38
9	120	50	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Raytheon	39
14	200	100	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Raytheon	40
28	120	50	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Raytheon	41
25	225	100	J4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Raytheon	42
8	—	—	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	43
13	1·25	—	USM6	f	a[a]	g[a]	g[b]	a[b]	f	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	44
20	170	60	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	45
170	135	60	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	48
25	32	15	USM4	f	g[a]	g[b]	f	—	—	—	—	—	—	—	a[a]	a[b]	—	Raytheon	49
37	525	200	US4N	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Raytheon	50
37	525	200	US4N	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Raytheon	51
40	12	15	USM6	h	a	g[1]	g[1]	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	52
—	—	—	BC4	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	53
14	—	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	54
50	1500	700	H6	—	f	—	g	—	f	—	—	—	—	—	—	a	—	Telefunken W.	55
50	1800	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	56
55	450	350	G3A	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	57
72	175	150	G3B	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	58
33	65	75	G3B	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	59
125	1000	550	G3A	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	60

TRIODE TRANSMITTING TUBES

A Line	B Type	C Cathode	D Class	E Vf V	F If A	G Used as	H Plate Voltage Va V	I Plate Current Ia mA	J Max. Freq. Full Rating Megacycles	K Cooling	L Grid Voltage —Vg 1 V	M D.C. Grid Current Ig 1 mA	N gm μA/V	O Ra Ω	P Grid Driving Power Watts
1	RS55	DH	T	10·0	3·0	87	700	35	—	A	25	4	1000	—	0·5
2	RS69/G	DH	T	10·3	2·75	87	1000	45	—	A	40	10	1000	—	1·6
3	RS207	DH	T	16·5	18·0	87	5000	530	10	A	75	60	6000	—	26
4	RS212	DH	T	12·5	6·0	87	4000	120	—	A	160	10	1600	—	4·2
5	RS214	DH	T	22·0	13·0	87	2000	370	—	A	—	—	4000	—	—
6	RS214G	DH	T	22·0	12·5	87	2000	375	—	A	35	85	4000	—	26
7	RS215/G	DH	T	22·0	25·0	87	4000	750	—	A	20	75	5000	—	30
8	RS217	DH	T	17·5	56·0	87	11000	1700	3	W	850	70	12000	—	—
9	RS233	DH	T	10·0	4·3	87	1600	80	—	A	—	—	2000	—	—
10	RS235	DH	T	10·0	3·5	87	1000	200	—	A	80	65	3700	—	18
11	RS237	DH	T	10·0	3·3	87	1000	215	—	A	75	22	4000	—	5·0
12	RS241	DH	T	3·8	0·6	78	400	70	—	A	50	7	3500	—	0·8
13	RS242	DH	T	3·8	0·72	87	400	70	—	A	—	—	3000	—	—
14	RS243	DH	T	6·5	1·2	= RS237 (Telefunken W.)				A	—	—	—	—	—
15	RS245	DH	T	2·0	1·7	—	400	—	30	A	—	—	3000	—	—
16	RS247	= TZ1–75 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	RS248	IH	T	12·6	0·55	87	500	75	—	A	30	10	4800	—	1
18	RS249	IH	T	12·6	0·5	—	600	40	21	A	15	—	3500	—	—
19	RS250	DH	T	17·5	120	87	11000	3000	3	W	70	1000	9000	—	—
20	RS250/G	DH	T	17·5	120	—	11000	2800	—	W	—	—	12000	—	—
21	RS253	DH	T	16·5	16·5	—	12000	350	—	A	—	—	2500	—	—
22	RS254	DH	T	35·0	29·0	—	11000	1500	—	W	—	—	9000	—	—
23	RS255	DH	T	35·0	60·0	—	11000	2800	—	W	—	—	12000	—	—
24	RS257/G	DH	T	17·5	110	—	11000	2600	5	W	—	—	18000	—	—
25	RS260	DH	T	17·5	58·0	87	11000	1500	—	W	70	150	10000	—	—
26	RS261	DH	T	17·5	58·0	—	11000	1500	—	W	—	—	9000	—	—
27	RS262	DH	T	17·5	150	—	11000	3800	—	W	—	—	17000	—	—
28	RS263	DH	T	9·0	500	—	10000	8000	—	W	—	—	35000	—	—
29	RS266	DH	T	35·0	125	—	12000	6500	—	W	—	—	29000	—	—
30	RS272	IH	T	8·0	1·6	—	1000	190	—	A	75	35	3500	—	8
31	RS276	DH	T	10·0	2·0	—	1000	100	21	A	—	—	2600	—	—
32	RS277	DH	T	12·6	1·7	87	1000	120	21	A	50	25	2000	—	—
33	RS281	DH	T	10·0	3·5	—	1000	150	—	A	—	—	3500	—	—
34	RS282	IH	T	8·0	1·6	87	1000	180	6	A	60	40	5500	—	7
35	RS283	DH	T	11·0	4·2	87	2000	200	6	A	—	—	3500	—	7
36	RS283A	DH	T	11·0	4·2	87	2500	320	6	A	110	25	3500	—	7
37	RS284	DH	T	11·0	5·0	87	2500	475	—	A	120	75	6000	—	22·5
38	RS285	DH	T	11·0	16·5	—	2500	750	—	A	—	—	12000	—	—
39	RS297	DH	T	5·0	2·0	—	500	80	300	A	—	—	1800	—	—
40	RS300	IH	T	17·5	1900	—	10000	46000	—	W	—	—	200000	—	—
41	RS301	IH	T	15·25	1600	—	10000	30000	—	W	—	—	100000	—	—
42	RS315	DH	T	16·6	19·0	87	4000	550	—	A	55	130	4000	—	42
43	RS329	= OQQ500/3000 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	RS331	DH	T	10·0	4·8	87	1600	95	—	A	40	15	1300	—	3·2
45	RS351	DH	T	8·0	55·0	87	3000	600	3	A	50	120	6000	—	55
46	RS353	DH	T	16·5	18·0	—	12000	350	—	A	—	—	3000	—	—
47	RS366	DH	T	17·5	420	87	10000	10000	3	W	—	—	30000	—	—
48	RS377	IH	T	12·6	0·9	99	1000	120	21	A	50	25	2500	—	—
49	RS393	IH	T	12·6	0·62	100	1000	150	25	A	125	20	6000	—	—
50	RS394	IH	T	12·6	0·2	100	600	80	30	A	45	18	4000	—	—
51	RS396	DH	T	6·8	24·0	100	3000	400	30	A	300	65	2500	—	—
52	RS399	DH	T	2·5	13·0	100	1200	200	150	A	100	50	5500	—	—
53	RS557	DH	T	17·5	92·0	—	10000	6000	—	W	—	—	22000	—	—
54	RS564	DH	T	18·0	180	—	12000	22000	—	W	—	—	60000	—	—
55	RS720	DH	T	5·3	129	87	6000	3000	20	A	180	700	31000	—	280
56	RS397	= LS180 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	RT–353	—	T	16·0	35·0	—	6000	—	—	—	—	—	5000	—	—
58	RT–354	—	T	16·0	65·0	—	6000	750	—	—	—	—	3750	—	—
59	RV25	DH	T	13·6	4·4	1	1800	100	—	A	230	—	3000	—	—
60	RV210	IH	T	4·0	1·6	1	400	70	—	A	53	—	5800	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
20	12	15	G3B	f	f	g	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	1
33	25	20	G3B	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	2
50	1800	800	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	3
20	250	250	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	4
32	440	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	5
32	440	350	G3A	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	6
50	1800	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	7
—	12000	12000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	8
14	50	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	9
14	125	75	G3B	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	10
12	120	100	BC4	a	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	11
17	16	15	B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	12
17	12	12	G4B	f	g	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	14
14	6	10	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	fc	Telefunken W.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	16
14·5	20	15	S8	g	—	k	h	h	—	a	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	17
20	12	13	S8	—	—	k	h	h	—	—	—	—	—	—	a	k	g	Telefunken W.	18
—	22000	12000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	19
77	20000	12000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	20
50	2500	800	G3K	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	21
10	10000	12000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	22
77	20000	12000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	23
16	20000	12000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	24
—	10000	12000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	25
10	10000	12000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	26
10	25000	30000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	27
40	50000	50000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	28
40	50000	30000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	29
12·5	100	100	USL4	a	g	h	h	—	—	—	—	—	—	—	k	—	—	Telefunken W.	30
22	60	40	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	fc	Telefunken W.	31
22·5	75	60	S8	—	—	fc	f	f	—	—	—	—	—	—	a	g	fc	Telefunken W.	32
14	75	75	G3A	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	33
12·5	110	100	G3B	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	k	Telefunken W.	34
25	250	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	35
25	500	250	3J	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	36
19	850	400	3J	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	37
20	1000	750	3J	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	38
17	15	40	G4D	g	a	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	39
111	300000	160000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	40
77	200000	150000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	41
50	1500	700	G3A	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	43
33	90	75	G3A	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	44
50	1200	600	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	45
50	2500	800	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	46
—	70000	60000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	47
22·5	75	60	S8	—	—	—	h	h	—	—	—	—	—	—	a	g	k	Telefunken W.	48
—	100	65	G7D	g	a	h	k	h	a	g	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	49
20	32	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	50
—	800	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	51
22	150	125	T6	f	g	a	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	52
16·5	40000	25000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	53
18	200000	80000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	54
3·3	12500	6000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	56
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	57
25	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	58
6·7	—	180	G3B	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	59
5	—	25	B5	—	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	60

TRIODE TRANSMITTING TUBES

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Max. Freq. Full Rating Megacycles	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm μA/V	Ra Ω	Grid Driving Power Watts
1	RV216	DH	T	17·5	15·5	1	2000	500	—	A	165	—	8000	—	—
2	RV230	DH	T	21·5	12·0	1	2000	120	—	A	190	—	5000	—	—
3	RV239	DH	T	7·2	1·1	1	800	35	—	A	180	—	1800	—	—
4	RV246	= MC1–50 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	RV258	DH	T	7·2	1·1	1	800	40	—	A	80	—	2000	—	—
6	RV271	IH	T	8·0	1·5	1	1500	75	—	A	160	—	3400	—	—
7	RV271A	IH	T	8·0	1·5	1	1500	100	—	A	150	—	4800	—	—
8	RV275	IH	T	8·0	0·55	1	800	8	—	A	40	—	2300	—	—
9	RV278	DH	T	10·0	3·25	1	1300	40	—	A	15	—	2800	—	—
10	RV300	= CV3856 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	RV322	DH	T	2·2	1·1	1	350	6	—	A	10	—	600	—	—
12	RV330A	IH	T	16·0	5·5	1	1600	475	—	A	—	—	16000	—	—
13	RV335	IH	T	12·6	1·2	1	800	88	—	A	120	—	18000	—	—
14	RV900	IH	T	12·6	5·0	—	2000	500	—	A	—	—	20000	—	—
15	RV2300	DH	T	21·5	12·0	1	2000	120	—	A	190	—	5000	—	—
16	RV2400	= MZ1–100 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	RV2500	DH	T	13·6	4·4	1	1800	100	—	A	225	—	3000	—	—
18	S25A	= 3A/146J (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	S27A	= 3A/147J (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	S28A	= 3A/148J (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	S30A	= 3B/401J (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	S–182	—	T	12·6	—	—	5500	—	—	—	—	—	—	—	—
23	SD3	DH	T	1·9	0·6	—	300	30	300	A	3	—	3500	—	—
24	SD838	= 1626 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	SE–2050	—	T	4·5	1·6	—	350	27	—	—	—	25	—	—	—
26	SN–158C	—	T	12·0	24·0	—	6000	293	—	—	20	—	2400	—	—
27	SN–159F	—	T	17·0	11·5	—	5000	300	—	—	30	—	2900	—	—
28	SN–161	—	T	22·0	25·0	—	8000	625	—	—	10	—	950	—	—
29	SN–164	—	T	17·0	52·0	—	8000	—	—	—	—	—	—	—	—
30	SN–167	—	T	24·0	75·0	—	12000	2500	—	—	600	—	4700	—	—
31	SN–167H	—	T	24·0	75·0	—	15000	1500	—	—	500	—	—	—	—
32	SN–204	—	T	11·0	14·75	—	2000	200	—	—	—	—	500	—	—
33	SN–204C	—	T	11·0	15·0	—	2000	200	—	—	100	—	3500	—	—
34	SN–205	—	T	11·0	12·0	—	2500	720	—	—	100	—	8900	—	—
35	SN–205C	—	T	11·0	12·0	—	2500	600	—	—	100	—	8900	—	—
36	SN–205D	—	T	4·5	1·6	—	350	27	—	—	25	—	1750	—	—
37	SN–205L	—	T	11·0	—	—	2500	720	—	—	—	—	—	—	—
38	SN–206	—	T	11·0	15·0	—	4500	167	—	—	+40	—	1400	—	—
39	SN–206C	—	T	11·0	15·0	—	6000	125	—	—	20	—	1600	—	—
40	SN–20CE	—	T	14·0	10·0	—	6000	125	—	—	20	—	1500	—	—
41	SN–207	—	T	22·0	52·0	—	10000	1500	—	—	—	—	5000	—	—
42	SN–208C	—	T	22·0	52·0	—	6000	500	—	—	+10	—	2800	—	—
43	SN–209	—	T	11·0	40·0	—	6000	700	—	—	140	—	3300	—	—
44	SN–209B	—	T	11·0	40·0	—	6000	700	—	—	+10	—	3300	—	—
45	SN–209C	—	T	11·0	40·0	—	6000	700	—	—	500	—	2000	—	—
46	SN–209D	—	T	11·0	40·0	—	6000	800	—	—	150	—	3300	—	—
47	SN–601	—	T	12·0	24·0	—	3000	500	—	—	100	—	2700	—	—
48	SN–601B	—	T	12·0	24·0	—	3000	500	—	—	+10	—	3700	—	—
49	SN–605	—	T	12·0	24·0	—	6000	584	—	—	—	—	5000	—	—
50	SN–605B	—	T	12·0	24·0	—	6000	584	—	—	20	—	5000	—	—
51	SN–605E	—	T	15·0	—	—	8000	195	—	—	150	—	2000	—	—
52	SN–610	—	T	7·0	24·0	—	3000	334	—	—	+40	—	1700	—	—
53	SN–610D	—	T	7·0	24·0	—	3000	334	—	—	20	—	1300	—	—
54	SN–615	—	T	7·5	3·5	—	700	65	—	—	—	—	2000	—	—
55	SN–653	—	T	11·0	15·0	—	2000	225	—	—	20	—	4300	—	—
56	SN–653A	—	T	11·0	3·85	—	2000	175	—	—	40	—	4000	—	—
57	SN–655	—	T	12·0	10·0	—	12000	110	—	—	20	—	—	—	—
58	SS1971	= CV1604 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	SV–204	—	T	11·0	15·0	—	2000	200	—	—	20	—	4300	—	—
60	SV–204A	—	T	11·0	3·85	—	2000	150	—	—	40	—	4000	—	—

Q	R	S	T	Pin Connections											Top Caps, Side Caps or Rings			U	V
Amplification Factor μ	Carrier Output Power Watts	Max. Plate Dissipation in Watts	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	Maker	Line
9	—	1000	G3B	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	1
7·7	—	300	G3A	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	2
3·3	—	32	G4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	4
—	—	32	G4A	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	5
8·3	—	110	G4C	g	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	a	k	—	Telefunken W.	6
8·3	—	150	G4C	g	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	7
18	—	6	B5	—	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	8
46	—	50	G4C	—	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
14	—	2	G5K	g	—	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	11
6	—	750	G4C	g	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	12
9	—	70	G5	g	h	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	13
5	—	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	14
7·7	—	300	G3A	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	16
6·7	—	180	G3B	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Telefunken W.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	22
29	2·5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W.	23
—	—	—	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
7	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	25
60	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	26
58	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	27
27	3000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	28
—	8000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	29
10	20000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	31
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	32
14	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	33
14	1200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	34
14	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	35
7	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	37
350	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	38
80	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	39
80	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	40
18	7500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	41
56	2200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	42
20	2000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	43
50	2000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	44
8	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	45
20	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	46
12·5	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	47
32	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	48
15	1800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	49
45	1800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	50
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	51
23	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	52
18	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	53
20	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	54
28	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	55
24	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	58
28	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	59
24	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	60

TRIODE TRANSMITTING TUBES

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Max. Freq. Full Rating Megacycles	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm μA/V	Ra Ω	Grid Driving Power Watts
1	SV-205A	—	T	11·0	8·0	—	2000	675	—	—	100	—	7500	—	—
2	SV-206	—	T	11·0	15·0	—	6000	167	—	—	+40	—	1400	—	—
3	SV-207	—	T	22·0	52·0	—	13000	1920	—	—	300	—	5000	—	—
4	SV-211A	—	T	10·0	3·85	—	1500	150	—	—	—	—	—	—	—
5	SV-609	—	T	19·0	—	—	8000	1250	—	—	120	—	3600	—	—
6	SV-853A	—	T	11·0	10·0	—	3000	350	—	—	100	—	2500	—	—
7	SV-854	—	T	10·0	6·0	—	2000	250	—	—	80	—	1700	—	—
8	SW40H	= TZ40 (Taylor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	SX-852	—	T	10·0	3·25	—	2000	100	—	—	80	—	1250	—	—
10	T5-1	IH	T	12·6	0·1	78	300	30	—	A	150	—	3000	—	0·5
11	T20	DH	T	7·5	1·75	78	750	85	60	A	82	18	—	—	3·5
12	T20G	= TZ05-20 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	T40	DH	T	7·5	2·5	78	1500	150	60	A	140	30	—	—	10
14	T55	= V70D (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	T60	= 8005 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	T71/50	= TY1-50 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	T100	= RK51 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	T125	DH	T	10·0	4·5	78	2500	240	60	A	200	30	—	—	11
19	T155	DH	T	10·0	4·0	78	2500	205	—	A	240	—	—	—	22·5
20	T200	= WL463 (W.L.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	T250	= 4060A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	T300	DH	T	11·0	6·0	78	3000	255	—	A	400	30	—	—	21
23	T300-1	DH	T	12·0	10·0	90	3000	530	30	A	200	126	9000	—	45
24	T-310	—	T	10·0	5·0	—	1000	10	—	—	900	—	3200	—	—
25	T-311	DH	T	12·5	—	—	8000	15	—	—	1500	—	—	—	—
26	T-331	—	T	12·0	12·0	—	3000	500	—	—	—	—	10000	—	—
27	T-340	—	T	11·0	15·5	—	3000	1000	—	—	—	—	12000	—	—
28	T-814	= 4C24 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	T-822	DH	T	10·0	4·0	78	2500	300	30	A	174	50	—	—	15
30	TA3/500	DH	T	16·0	8·5	—	4000	125	—	A	—	—	3000	13500	—
31	TA3/500K	DH	T	16·0	8·5	78	4000	125	30	A	—	—	3000	13500	—
32	TA4/250	DH	T	12·5	5·5	78	4000	125	2	A	—	—	1200	25000	—
33	TA4/800	DH	T	13·1	14·2	78	4000	400	5	A	200	60	4500	—	27
34	TA4/1500/K	DH	T	16·0	16·0	78	4000	200	60	A	—	—	4000	10000	—
35	TA7/700	DH	T	12·5	7·7	—	7000	60	—	A	—	—	1700	45000	—
36	TA10/1750	DH	T	17·0	15·0	—	10000	200	2	A	—	—	2000	100000	—
37	TA10/5000K	DH	T	21·5	26·0	78	12000	500	2	W	—	—	4000	5000	—
38	TA12/20	DH	T	21·5	79·0	78	12000	2700	20	W	600	—	10000	—	720
39	TA12/35	DH	T	49·0	3×50	78	15000	4000	20	W	900	450	15000	—	700
40	TA18/100	DH	T	33·0	207	78	20000	9000	2	W	900	1600	20000	—	3400
41	TA20/250	DH	T	35·0	420	78	20000	16500	2	W	900	4000	25000	—	10000
42	TA-507A	—	T	10·0	41·0	—	4000	250	—	—	28	—	2500	—	—
43	TA-531A	—	T	22·0	25·0	—	6000	150	—	—	+10	—	5100	—	—
44	TA-1504	DH	T	12·5	—	—	10000	—	—	—	2000	—	—	—	—
45	TAL12/10	DH	T	22·0	2×39	78	10000	1450	20	A	600	—	7000	—	275
46	TAW12/10	DH	T	22·0	2×39	78	10000	1700	20	W	600	—	7000	—	300
47	TB1/60	DH	T	7·5	3·25	95	1000	184	20	A	320	35	2000	—	15
48	TB2/200	DH	T	12·0	2·7	78	2000	190	20	A	150	25	5400	—	7
49	TB2/250	= TC2/250 (Philips)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	TB2/500	DH	T	12·0	7·3	78	2000	410	20	A	120	—	7000	—	20
51	TB3/1000	DH	T	12·0	9·0	78	3000	550	20	A	200	—	8000	—	20
52	TB3/2000	DH	T	12·0	17·0	78	3500	1140	2	A	200	100	18000	—	40
53	TB-500A	—	T	4·5	1·6	—	350	27	—	—	25	—	1750	—	—
54	TB-501A	—	T	8·0	1·6	—	350	60	—	—	45	—	2500	—	—
55	TB-508A	DH	T	10·0	3·0	—	750	65	—	—	30	—	3400	—	—
56	TB-508C	DH	T	10·0	3·3	—	1000	110	—	—	40	—	2800	—	—
57	TB-509A	—	T	14·0	6·0	—	1500	150	—	—	60	—	8000	—	—
58	TB-509B	—	T	14·0	6·0	—	2000	—	—	—	200	—	8430	—	—
59	TB-520A	—	T	5·0	2·0	—	400	35	—	—	57	—	3000	—	—
60	TB-520B	—	T	5·0	2·0	—	400	65	—	—	60	—	3800	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
13	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	1
350	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	2
18	8000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	3
—	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	4
25	5000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	5
15	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	6
11	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	8
12	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	9
11·5	5	5	G7B	g	g	h	k	h	a	a	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	10
20	45	20	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Taylor	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	12
25	160	40	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Taylor	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taylor	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taylor	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taylor	17
25	475	125	USM4B	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Taylor	18
20	375	155	USM4B	—	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	Taylor	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taylor	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taylor	21
23	600	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taylor	22
30	1200	400	B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	B.B.	23
18	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	25
30	700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	26
24	1200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taylor	28
27	580	200	L4	f	g	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Taylor	29
40	—	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	30
40	510	400	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	31
30	300	250	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	32
37	1150	500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	33
40	1000	750	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	34
75	—	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	35
200	1400	600	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	36
20	8200	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	37
40	22000	18000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	38
25	42000	18000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	39
45	130000	70000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	40
45	250000	130000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	41
20	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	42
100	1700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	43
—	—	—	G4C	g	f	f+	f—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Japanese	44
22	10500	4000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	45
22	12000	7500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	46
10·5	114	50	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Philips	47
27	275	130	B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Philips	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	49
30	550	300	B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Philips	50
31	1200	500	B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Philips	51
34	2900	1100	B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Philips	52
7	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	53
4·2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	54
12	50	—	USM4B	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	55
12	—	—	USM4B	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	56
16	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	57
16	380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	58
5	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	59
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current 1a mA	Max. Freq. Full Rating Megacycles	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm μA/V	Ra Ω	Grid Driving Power Watts
1	TB–536A	—	T	10·0	3·25	—	2000	105	—	—	80	—	1600	—	—
2	TB–537A	—	T	7·5	1·25	—	400	40	—	—	20	—	2400	—	—
3	TB–544A	—	T	11·0	10·0	—	3000	—	—	—	—	—	—	—	—
4	TB–545A	—	T	10·0	6·0	—	2000	—	—	—	—	—	—	—	—
5	TB–548A	—	T	3·8	1·65	—	300	—	—	—	—	—	—	—	—
6	TB–600A	—	T	4·0	0·25	—	130	8	—	—	8	—	1200	—	—
7	TB–601A	—	T	2·0	0·25	—	130	0·8	—	—	1·5	—	600	—	—
8	TB–602A	—	T	4·0	0·25	—	130	20	—	—	8	—	3000	—	—
9	TB–602B	—	T	4·0	0·25	—	130	25	—	—	20	—	1250	—	—
10	TB–603A	—	T	4·0	0·25	—	130	8	—	—	4·5	—	2400	—	—
11	TB–605A	—	T	2·0	1·6	—	135	6	—	—	6	—	1000	—	—
12	TB–608B	—	T	4·0	0·5	—	250	20	—	—	13·5	—	1400	—	—
13	TB–609A	—	T	4·0	0·5	—	130	25	—	—	20	—	1130	—	—
14	TB–610A	—	T	1·5	0·3	—	100	2·6	—	—	8	—	540	—	—
15	TB–611A	—	T	1·0	0·25	—	60	1·8	—	—	3	—	300	—	—
16	TB–612B	—	T	2·1	0·5	—	250	2	—	—	3	—	700	—	—
17	TB–613A	—	T	3·1	0·06	—	90	2	—	—	3	—	500	—	—
18	TB–614A	—	T	1·0	0·27	—	100	2	—	—	8	—	300	—	—
19	TB–616A	—	T	4·0	0·5	—	250	8	—	—	6	—	1500	—	—
20	TB–627A	—	T	5·0	2·0	—	350	36	—	—	25	—	3000	—	—
21	TB04/8	DH	T	2·0	3·65	78	400	80	280	A	120	12	2000	—	5·8
22	TC1/75	= TZ1–75 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	TC2/250	DH	T	11·0	2·5	78	2000	100	20	A	—	—	6000	—	—
24	TC2/300	= TZ2–300 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	TC–517A	—	T	10·0	15·0	—	2000	220	—	—	160	—	4500	—	—
26	TC–518A	—	T	14·0	6·2	—	1250	180	—	—	45	—	8000	—	—
27	TC–522A	—	T	10·0	21·0	—	2500	325	—	—	173	—	5750	—	—
28	TC–541B	—	T	6·0	0·5	—	1000	26	—	—	70	—	1000	—	—
29	TC–547A	—	T	23·0	13·5	—	3000	—	—	—	—	—	7000	—	—
30	TC–552A	—	T	7·5	3·25	—	1000	53	—	—	60	—	2000	—	—
31	TC–626A	—	T	10·0	0·32	—	135	2	—	—	4·5	—	750	—	—
32	TC04/10	DH	T	4·0	1·1	78	500	50	2	A	50	—	2200	—	0·83
33	TC05/25	DH	T	4·0	2·2	78	600	93	2	A	170	10·6	2200	—	3·2
34	TD–542A	—	T	16·0	7·5	—	3000	—	—	—	—	—	3000	—	—
35	TE05/10	IH	T	6·3	0·9	94	500	110	60	A	65	—	3000	—	3·5
36	TF100	= RK51 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	TG10	DH	T	10·0	10·0	78	4000	400	30	A	600	100	5500	—	70
38	TK150–1	—	T	6·3	15·0	78	1500	300	—	A	125	65	3650	—	17
39	TR–593A	= 8002 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	TR–1501	—	T	10·0	0·4	—	4000	200	—	A	70	—	—	—	—
41	TSW50/A	= TY1–50 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	TT	DH	T+T	6·0	4·0	76	1500	2×85	—	A	—	—	—	—	—
43	TUF20	DH	T	6·3	2·75	76	750	75	250	A	150	20	—	—	2
44	TV03/10	IH	T+T	6·3	0·9	92	300	66	60	A	100	14	3200	3900	4·1
45	TV05/12	IH	T	6·3	0·8	78	500	108	—	A	65	—	3000	—	3·6
46	TW75	DH	T	7·5	4·15	78	2000	150	60	A	175	37	—	—	12·7
47	TW150	DH	T	10·0	4·1	78	3000	200	—	A	170	45	—	—	17
48	TW–501A	—	T	8·0	1·6	—	350	60	—	—	45	—	2500	—	—
49	TW–502A	—	T	21·5	225	—	20000	4800	—	—	100	—	17500	—	—
50	TW–503A	—	T	20·5	61·0	—	18000	1100	—	—	200	—	6000	—	—
51	TW–504A	—	T	21·0	61·0	—	10000	1600	—	—	100	—	6000	—	—
52	TW–504B	= TW504A (Japanese)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	TW–504D	= TW504A (Japanese)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	TW–506A/B/C	—	T	22·5	41·0	—	10000	900	—	—	0	—	4900	—	—
55	TW–510A	—	T	22·5	41·0	—	10000	900	—	—	0	—	5500	—	—
56	TW–511A	—	T	22·0	41·0	—	4000	880	—	—	40	—	8000	—	—
57	TW–512A/B	—	T	24·0	24·0	—	6000	610	—	—	0	—	3750	—	—
58	TW–524A	—	T	24·0	25·0	—	10000	—	—	—	—	—	4500	—	—
59	TW–525A	—	T	22·0	52·0	—	7500	—	—	—	—	—	7900	—	—
60	TW–530B	—	T	18·0	210	—	14000	—	—	—	1300	—	25500	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
12	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	1
8·5	7·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	2
—	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	3
—	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	4
16·5	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	5
7	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	6
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	7
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	8
2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	9
12	—	—	—	—	—	s—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	10
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	11
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	12
2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	13
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	14
5·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	15
35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	16
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	17
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	18
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	19
8·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	20
6·5	12	30	G4D	g	a	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	22
25	470	250	3J	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	24
10·3	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	25
15	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	26
10	1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	27
10	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	28
38	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	29
10	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	30
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	31
25	15	10	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Philips	32
9	35	40	B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	33
40	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	34
16	31	12	S8	—	—	k	h	h	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Philips	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taylor	36
20	1250	350	J4	f+	f+	f—	f—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	S.T.C.A.	37
20	300	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	41
38	—	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taylor	42
10	40	20	O	—	f	—	—	—	—	f	—	—	—	—	a	g	—	Taylor	43
12·5	12	7·8	B5	g[a]	g[b]	h	h	k	—	—	—	—	—	—	a[a]	a[b]	—	Mullard	44
18·5	30	12	S8	—	—	k	h	h	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Mullard	45
20	225	75	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Taylor	46
35	470	150	USM4B	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Taylor	47
4·2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	48
35	120000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	49
36	40000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	50
19	15000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	53
34	10000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	54
36	10000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	55
16	4000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	56
22	3000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	57
9	15000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	58
18	8000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	59
28	40000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	60

A Line	B Type	C Cathode	D Class	E Vf V	F If A	G Used as	H Plate Voltage Va V	I Plate Current Ia mA	J Max. Freq. Full Rating Megacycles	K Cooling	L Grid Voltage —Vg 1 V	M D.C. Grid Current Ig 1 mA	N gm μA/V	O Ra Ω	P Grid Driving Power Watts
1	TW–535A	—	T	21·0	61·0	—	10000	1600	—	—	100	—	6000	—	—
2	TW–558A	—	T	35·0	170	—	16000	—	—	—	1800	—	27700	—	—
3	TW–559A	—	T	29·5	42·0	—	16000	—	—	—	1800	—	10000	—	—
4	TW–571A	—	T	17·0	126	—	10000	—	—	—	1200	—	10000	—	—
5	Twin 30	DH	T	6·0	4·0	78	1500	150	—	A	100	40	—	—	15
6	TX3–200	DH	T	12·0	5·5	—	—	—	—	A	—	—	1600	—	—
7	TX5–400	DH	T	17·5	9·0	—	—	—	—	A	—	—	3750	—	—
8	TX10–4000	DH	T	23·3	47·0	76	12000	1100	7	A	500	200	4500	12000	220
9	TX12–20	DH	T	18·5	85·0	92	12000	3100	2	W	700	410	10000	4000	880
10	TX12–20W	DH	T	18·5	85·0	92	12000	2630	1	W	900	370	11000	500	700
11	TX12–5000	DH	T	21·5	26·0	92	12000	950	2	W	800	90	4000	5000	130
12	TX18–100	DH	T	33·0	207	92	20000	9000	2	W	900	1600	20000	2250	3400
13	TY1–50	DH	T	7·5	3·25	90	1250	90	100	A	225	15	2000	5250	4·5
14	TYO4–30	DH	T	2·0	3·65	93	400	90	300	A	—	12	2000	3250	—
15	TYS2–250	DH	T	6·5	12·0	92	2000	400	75	A	250	50	3500	3000	—
16	TYS4–500	DH	T	10·0	10·0	92	4000	500	30	A	310	75	6000	4000	—
17	TYS5–2000	DH	T	14·5	26·0	93	5000	1650	20	A	475	240	10000	3000	—
18	TYS5–3000	DH	T	20·5	26·0	93	6000	2200	15	A	550	330	15000	2100	—
19	TZ1–75	DH	T	10·0	1·6	92	1500	120	7·5	A	160	12	5000	5000	—
20	TZ2–250	= TC2/250 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	TZ2–300	DH	T	5·0	4·6	93	2500	300	30	A	210	35	6000	4200	—
22	TZ20	DH	T	7·5	1·75	78	750	85	60	A	40	28	—	—	3·75
23	TZ40	DH	T	7·5	2·5	78	1500	150	60	A	90	38	—	—	10
24	TZO4–10	DH	T	4·0	1·1	92	500	50	15	A	50	7·5	2200	11400	0·83
25	TZO5–20	DH	T	6·0	1·1	92	600	85	2	A	20	20	5000	5000	2·7
26	TZO5–40	DH	T	4·0	2·2	92	600	93	2	A	170	10·6	3000	3150	3·2
27	TZO8–20	DH	T	7·5	1·1	92	800	85	20	A	65	20	3000	8330	—
28	U–230	—	T+T	3·0	—	—	135	—	—	—	—	—	—	—	—
29	UE100	DH	T	10·0	2·5	78	1500	150	30	A	200	18	—	—	6
30	UE310	= 801/A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	UE468	DH	T	10·0	4·05	78	2500	200	30	A	300	18	—	—	8
32	UE905	= 805 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	UF–203C	= TZ1–75 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	UF–210B	= 2C23 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	UH35	DH	T	5·0	4·0	78	1500	150	60	A	170	30	—	—	7
36	UH50	DH	T	7·5	3·25	78	1250	125	60	A	225	20	—	—	7·5
37	UH51	DH	T	5·0	6·5	78	2000	150	60	A	500	20	—	—	15
38	UN–158C	—	T	15·0	10·0	—	10000	—	—	—	—	—	—	—	—
39	UN–159	—	T	17·0	24·0	—	12000	—	—	—	60	—	2500	—	—
40	UN–159A	—	T	16·0	9·0	—	4000	—	—	—	—	—	—	—	—
41	UN–161B	—	T	22·0	25·0	—	4000	1000	—	—	180	—	—	—	—
42	UN–166	—	T	19·0	75·0	—	12000	—	—	—	—	—	9500	—	—
43	UN–167B	—	T	24·0	75·0	—	15000	—	—	—	—	—	4400	—	—
44	UN–167E	—	T	22·0	75·0	—	12000	—	—	—	—	—	5000	—	—
45	UN–167H	—	T	24·0	75·0	—	15000	3000	—	—	—	—	6400	—	—
46	UN–167i	—	T	24·0	56·0	—	12000	2000	—	—	—	—	5500	—	—
47	UN–169	—	T	33·0	225	—	14000	15700	—	—	—	—	23000	—	—
48	UN–204B	—	T	11·0	3·83	—	2000	250	—	—	—	—	3000	—	—
49	UN–205A	—	T	11·0	8·0	—	2500	600	—	—	—	—	7500	—	—
50	UN–206A	—	T	11·0	8·0	—	2500	600	—	—	—	—	10000	—	—
51	UN–206D	—	T	14·0	10·0	—	6000	166	—	—	—	—	1500	—	—
52	UN–208	—	T	22·0	24·5	—	10000	500	—	—	—	—	150	—	—
53	UV–162	—	T	20·0	75·0	—	12000	1600	—	—	—	—	—	—	—
54	UV–163	—	T	17·0	75·0	—	10000	—	—	—	—	—	—	—	—
55	UV–165	—	T	22·0	41·0	—	12000	—	—	—	—	—	—	—	—
56	UV–167D	—	T	24·0	80·0	—	12000	900	—	—	1000	—	—	—	—
57	UV–171	—	T	43·0	500	—	16000	31000	—	—	—	—	30000	—	—
58	UV–171E	—	T	40·0	540	—	15000	30000	—	—	—	—	30000	—	—
59	UV–175	—	T	24·0	240	—	12000	7500	—	—	—	—	15000	—	—
60	UV–203/A	—	T	10·0	3·25	—	1000	125	—	—	—	—	3500	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
19	15000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	1
18	100000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	2
60	25000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	3
37	25000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	4
32	225	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	5
22	—	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	6
45	—	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	7
55	9700	4000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	8
40	24500	18000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	9
38	22000	18000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	10
20	8200	5000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	11
45	130000	70000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	12
10·5	75	50	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Mullard	13
6·5	9	30	G4D	g	a	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	14
10·5	550	250	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	15
24	1500	500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	16
30	6200	2000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	17
32	10000	3500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	18
25	112	75	BC4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Mullard	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	20
25	450	300	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	21
62	44	20	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Taylor	22
62	165	40	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Taylor	23
25	15	10	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Mullard	24
25	36	20	B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	25
9·5	35	40	B4	a	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	26
25	48	20	B4	—	g	f	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	28
23	170	75	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	U.E.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.E.	30
18	380	150	J4	—	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.E.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.E.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	34
30	170	70	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Eimac	35
10·6	115	50	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	36
10·5	225	50	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Eimac	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	38
90	3000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	40
—	3000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	41
38	15000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	42
35	20000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	43
30	16000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	44
25	20000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	45
8	16000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	46
28	150000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	47
14	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	48
13	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	49
13	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	50
150	700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	51
—	4000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	52
—	12000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	54
—	6000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	56
14	350000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	57
—	300000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	58
30	47000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	59
23	75	—	USM4B	g	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Max. Freq. Full Rating Megacycles	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm μA/V	Ra Ω	Grid Driving Power Watts
1	UV-204	—	T	11·0	15·0	—	2000	250	—	—	—	—	4300	—	—
2	UV-204A	—	T	11·0	3·85	—	2000	250	—	—	—	—	4000	—	—
3	UV-205T	—	T	14·0	6·0	—	1500	333	—	—	—	—	—	—	—
4	UV-206	—	T	11·0	14·75	—	10000	135	—	—	—	—	250	—	—
5	UV-206B	—	T	14·0	10·0	—	6000	166	—	—	—	—	220	—	—
6	UV-207	= 207 (Amperex)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	UV-207B/C	= 207 (Amperex)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	UV-211A	—	T	10·0	3·85	—	1500	155	—	—	—	—	—	—	—
9	UV-609D	—	T	17·0	25·0	—	7500	425	—	—	1200	—	2000	—	—
10	UV-651	—	T	7·5	3·25	—	500	100	—	—	—	—	3300	—	—
11	UV-651B	—	T	7·5	3·25	—	500	100	—	—	—	—	2000	—	—
12	UV-653	—	T	11·0	15·0	—	2000	250	—	—	—	—	4300	—	—
13	UV-653A	—	T	11·0	3·85	—	2000	250	—	—	—	—	4000	—	—
14	UV-821	—	T	24·0	7·5	—	10000	2000	—	—	—	—	—	—	—
15	UV-845	—	T	10·0	3·25	—	1000	125	—	—	—	—	2700	—	—
16	UV-849	=849 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	UV-851	—	T	11·0	15·5	—	2500	740	—	—	—	—	14000	—	—
18	UX-202A	= 801/A (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	UX-653A	—	T	11·0	10·0	—	3000	350	—	—	—	—	2500	—	—
20	UX-852	= 852 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	V70	DH	T	10·0	2·5	78	1500	132	—	A	218	6	—	—	3·0
22	V70A	DH	T	10·0	2·5	78	1000	140	—	A	105	32	—	—	7·0
23	V70B	= V70 (U.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	V70C	= V70A (U.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	V70D	DH	T	7·5	3·25	78	1750	172	30	A	100	20	—	—	3·9
26	V1101	= MZ05–20 (M. & P.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	V1501	= CV3581 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	V1505	DH	T	14·0	6·5	10	2000	150	1·5	A	—	—	7000	—	—
29	VLS532	= CV1234 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	VT1	= 203A (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	VT4B	= 4C21 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	VT4B	= CV1553 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	VT22	= 204A (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	VT25	= 2C25 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	VT25	= DET25 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	VT25A	= 2C25 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	VT25A	= 2C25 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	VT26	= CV1026 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	VT26A	= 4062A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	VT30	= 4060A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	VT34	= 207 (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	VT34	= DET3 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	VT41	= 851 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	VT43	= 845 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	VT47	= TZ05–20 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	VT51	= 841 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	VT58	= E960 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	VT58A	= CV1571 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	VT61	= 2C34 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	VT61A	= 4074B (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	VT61B	= 2C34 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	VT62	= TY1–50 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	VT62	= 8019 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	VT64	= 800 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	VT72	= 842 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	VT73	= 843 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	VT76	= TZ40 (Taylor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	VT90	= 8011 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	VT94	= CV1094 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	VT98	= E960T (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
28	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	1
24	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	2
—	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	3
—	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	4
—	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	7
—	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	8
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	9
10	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	10
50	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	11
28	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	12
24	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	13
12	12000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	14
5	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	16
19	1250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	18
15	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	20
14	140	70	SL4	g	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.E.	21
25	90	70	SL4	g	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.E.	22
—	—	—	USM4	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.E.	23
—	—	—	USM4	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.E.	24
—	225	85	USM4	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.E.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	27
16	800	275	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Max. Freq. Full Rating Megacycles	Cooling	Grid Voltage —Vg 1 V	D.C. Grid Current Ig 1 mA	gm μA/V	Ra Ω	Grid Driving Power Watts
1	VT98A	= CV1580 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	VT108	= 450TH (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	VT127A	= 3–100D2 (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	VT129	= 304TL (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	VT130	= 250TL (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	VT137	= 1626 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	VT143	= 805 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	VT191	= 316A (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	VT204	= 3C24 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	VT217	= 811 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	VT218	= 100TH (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	VT220	= RK63 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	VT224	= 2C34 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	VT228	= 8012 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	VT232	= E1148 (Hytron)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	VT235	= HY615 (Hytron)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	VT240	= 8011 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	VT254	= 304TH (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	VT509	= CV62 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	WL195	= 852 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	WL196	DH	T	10·0	3·25	78	3000	116	15	A	125	15	1600	—	—
22	WL285	DH	T	10·0	3·25	76	1250	200	20	A	200	30	4000	—	—
23	WL460	DH	T	10·0	4·05	78	2500	200	30	A	350	30	4000	—	—
24	WL463	DH	T	11·0	5·0	78	2500	275	30	A	350	35	4400	—	—
25	WL464	DH	T	10·0	4·05	78	2500	200	30	A	350	30	—	—	—
26	WL468	DH	T	10·0	4·05	78	2500	200	6	A	200	30	4000	—	—
27	WL469	= 211C (Taylor)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	WL471	= 8003 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	WL473	DH	T	6·0	60·0	91	3500	1140	60	A	600	280	—	—	270
30	WL525	= 304TL (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	WL530	DH	T	7·5	85·0	—	15000	—	120	W	—	—	—	—	—
32	WL534	= 3–100D2 (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	WL535	= 304TH (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	WL538	=:8011 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	WL674	= 831 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	WL908	= 809 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	WT–355	—	T	11·0	50·0	—	6000	750	—	—	—	—	5000	—	—
38	WT–365	—	T	18·0	150	—	12000	3500	—	—	—	—	20000	—	—
39	WT–370	—	T	12·0	300	—	12000	5000	—	—	—	—	12000	—	—
40	WT–375A	—	T	22·0	300	—	14000	10000	—	—	—	—	15000	—	—
41	WT-385	—	T	43·0	180	—	14000	—	—	—	—	—	24000	—	—
42	ZB60	DH	T	10·0	2·5	78	1600	160	30	A	—	—	—	—	—
43	ZB120	= 3C21 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	ZB3200	DH	T	21·0	40·5	78	10000	1250	10	A	—	—	—	—	—
45	ZP527	= 6C21 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	ZP570	= 2C44 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	ZP572	= 2C39 (Eimac)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	ZP613	= 2C43 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	ZP620	= 2C40 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Q Amplification Factor μ	R Carrier Output Power Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side Caps or Rings 1	2	3	U Maker	V Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Westinghouse	20
35	—	125	USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Westinghouse	21
12	180	100	US4N	f	g	f	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Westinghouse	22
18	—	150	US4N	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Westinghouse	23
22	—	200	US4N	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Westinghouse	24
60	—	150	US4N	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Westinghouse	25
18	—	150	US4N	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Westinghouse	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Westinghouse	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Westinghouse	28
22	3200	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Westinghouse	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Westinghouse	30
23·5	—	8000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.L.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Westinghouse	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Westinghouse	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Westinghouse	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Westinghouse	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Westinghouse	36
20	4500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	37
33	20000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	38
20	30000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	39
18	60000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	40
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	41
80	180	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	43
85	5500	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	49

SECTION THREE

Tetrode and Pentode Transmitting Tubes

TETRODE AND PENTODE TRANSMITTING TUBES

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Line	Type	Cathode	Class	V	If A	Used as	Plate Voltage Va	Plate Current Ia mA	Screen Voltage Vg2	Screen Current Ig2 mA	Grid Voltage $-V_{g1}$	Grid Current Ig1 mA	Grid Driving Power Watts	Carrier Output Power Watts	Suppressor Volts V	Cooling
1	2E22	DH	P	6·3	1·5	76	750	100	250	16	60	6	0·55	50·0	22·5	A
2	2E24	DH	BV	6·3	0·65	77	500	54	180	8	45	2·5	0·15	18·0	—	A
3	2E25	DH	BV	6·0	0·8	77	400	60	200	12	45	3	0·4	16·0	—	A
4	2E26	IH	BV	6·3	0·8	78	600	66	185	10	45	3	0·175	27·5	—	A
5	2E30	DH	BP	6·0	0·65	76	250	50	200	10	50	2·5	0·2	7·5	—	A
6	3A4	DH		1·4	0·2	76	150	18·2	135	6·5	26	0·13	—	1·2	—	A
				2·8	0·1											
7	3D21A	IH	BV	6·3	1·7	103	3500	—	800	—	150	—	400	21000	—	A
8	3D23	DH	BV	6·3	3·0	78	1500	110	375	22	300	15	4·5	130	—	A
9	3D24	IH	BV	6·3	3·0	76	2000	90	375	20	300	10	4	140	—	A
10	3DX3	DH	V	6·3	3·0	78	1000	76	200	—	156	3	0·55	50	—	A
11	3E21	= 829 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	3E22	IH	BV+BV	12·6	0·8	78	600	160	200	20	55	7·0	0·45	70	—	A
				6·3	1·6											
13	3E29	= 829A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	4–65A	DH	BV	6	3·5	78	2000	125	250	35	70	16	2·9	200	—	A
15	4–125A	= 4D21 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	4–250A	DH	BV	5	14·5	78	4000	250	500	22	256	13	4	750	—	A
17	4–400A	DH	V	—	—	—	3500	—	—	—	—	—	—	600	—	A
18	4–750A	DH	V	7·5	20	78	6000	—	—	—	—	—	15	2000	—	A
19	4–1000A	DH	V	7·5	21	78	6000	680	500	140	200	40	14	3350	—	A
20	4A/137B	= 4045A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	4B/700A	= 4282B (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	4C/100A	= 4260A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	4C/800E	= 4278A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	4D21	DH	BV	5	6·2	78	3000	168	350	30	150	10	2·5	375	—	A
25	4D22	IH	BV	25·0	0·8	78	750	240	300	26	100	12	1·5	135	—	A
				12·6	1·6											
26	4D23	DH	V	5	7·5	78	3000	200	400	27	290	7	2·5	450	—	A
27	4D32	DH	BV	6·3	3·75	= 4D22 (Raytheon)				—	—	—	—	—	—	—
28	4E27	= 8001 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	4Q/230A	DH	V	21	70	—	11000	—	2000	—	—	—	—	—	—	W
30	4T100	DH	BV	10	5	76	1500	185	300	21	72	—	1·3	192	—	A
31	4T250A1	= 813 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	4T500A1	DH	V	10	10	78	2000	—	—	—	—	—	—	500	—	A
33	4T1000A1	DH	V	12·6	12·5	78	3000	—	—	—	—	—	—	1000	—	A
34	4X100A	DH	V	6	2·8	78	1000	250	300	—	—	—	—	—	—	A
35	4X150A	IH	V	6	2·8	78	1000	200	250	40	80	7	7	148	—	A
36	4X500A	DH	BV	5	13·5	78	3000	600	400	95	200	45	18	1200	—	A
37	4Y12A1	IH	BV	6·3	0·9	78	450	—	—	—	—	—	—	12	—	A
38	4Y25	= 807 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A
39	4Y25A1	IH	BV	6·3	1·2	78	600	—	—	—	—	—	—	25	—	A
40	4Y50A1	IH	BV	6·3	1·5	78	750	—	—	—	—	—	—	50	—	A
41	4Y100A1	IH	BV	6·3	3·75	78	600	—	—	—	—	—	—	100	—	A
42	5A/102A	IH	P	7·5	0·85	1	180	—	150	—	18	—	—	1	—	A
43	5A/102D	= 5A/102A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A
44	5A/104B	IH	P	4	2·25	—	250	—	250	—	—	—	—	—	—	A
45	5A/116B	= 4070A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	5A/117B	= 4070C (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	5A/128B	= 4046A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	5A/136A	= 4328A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	5A/136D	= 4328D (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	5A/150A	= 4310A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	5A/152M	IH	P	6·3	0·47	1	250	10	150	2	—	—	—	0·05	—	A
52	5B/100A	= 4061A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	5B/110M	IH	P	6·3	0·8	1	250	38	150	8	—	—	—	2	—	A
54	5B/150B	= 4071A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	5B/151A	= 4307A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	5B/250A	= 807 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	5B/251M	IH	P	6·3	0·9	—	600	—	300	—	—	—	—	—	—	—
58	5B/300B/BF	IH	P	10	0·8	76	500	60	250	22	50	10	0·7	18	—	A
59	5B/502A	DH	P	12	2	—	1500	—	300	—	—	—	—	—	—	A

R Max. Freq. Full Ratings in Megacycles	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Top or Side Caps 1	2	3	U Maker	V Line
—	30	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	1
130	10	O	f^c	f+	g^2	f^c	g^1	f^c	f—	sh	—	—	—	—	a	—	—	R.C.A.	2
130	15	O	—	f	—	g^2	g^1	—	f	g^3	—	—	—	—	a	—	—	Hytron	3
125	13·5	O	k+g^3	h	g^2	k	g^1	k	h	sh	—	—	—	—	a	—	—	R.C.A.	4
160	10	B7G	g^1	g^3	f+	f—	a	g^2	f^c	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	5
10	2	7BB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
—	15	O	h^c	h	—	g^2	—	g^1	h	k	—	—	—	—	a	—	—	Hytron	7
250	35	USM4	f	g^2	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	8
125	45	L	g^2	k	h	k	—	k	h	k	—	—	—	—	a	—	—	Sylvania	9
250	25	USM4	f	g^2	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
15	30	O	h	g^{1a}	k+g^3	g^{2a+b}	h^c	k	g^{1b}	h	—	—	—	—	a^a	a^b	—	R.C.A.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	13
160	65	USG5	f	g^2	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	15
85	250	USG5	f	g^2	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Eimac	16
—	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	17
—	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	18
40	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	23
120	125	USG5	f	g^2	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	R.C.A.	24
60	50	USM7	h	g^2	h^c	k	k	g^1	h	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	25
120	150	USG5	f	g^2	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	26
—	—	USM7	h	g^2	—	k	k	g^1	h	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	28
—	15000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	29
—	100	USM7	f	—	g^2	g^1	sh	—	f	—	—	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	31
150	300	FM9	g^1	g^3	f	f	g^3	g^1	g^2	—	g^2	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	32
100	600	FM11	g^1	g^3	f	f	g^3	g^1	g^1	g^2	—	g^2	g^1	—	a	—	—	F. Mazda	33
—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	34
170	150	L	g^2	k	h	k	—	k	h	k	—	—	—	—	a	—	—	Eimac	35
115	500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	36
400	8	FM9	g^1	g^3	h	h	g^3	g^1	g^2	k	g^2	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	38
250	12·5	FM9	g^1	g^3	h	h	g^3	g^1	g^2	k	g^2	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	39
150	30	FM9	g^1	g^3	h	h	g^3	g^1	g^2	k	g^2	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	40
200	50	FM9	g^1	g^3	h	h	g^3	g^1	g^2	k	g^2	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	41
—	—	USM6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	S.T.C.	42
—	—	O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	g^1	—	—	S.T.C.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	50
—	5	B8G	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	52
—	11	B8G	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	56
60	16	B8G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	57
40	30	B7	—	g^1	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	a	—	—	S.T.C.	58
20	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	59

TETRODE AND PENTODE TRANSMITTING TUBES

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va	Plate Current Ia mA	Screen Voltage Vg2	Screen Current Ig2 mA	Grid Voltage −Vg1	Grid Current Ig1 mA	Grid Driving Power Watts	Carrier Output Power Watts	Suppressor Volts V	Cooling
1	5B/600A	= 4052A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	5C/100A	= 813 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	5C/101A	= 4069A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	5C/450A	DH	P	10	12·5	76	2500	590	600	80	165	19	4·5	1070	110	A
5	5D21	IH	V	26	2·1	103	20000	30	—	—	—	—	—	—	—	—
6	5D23	= RK65 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	5D/100A	DH	P	10	16	—	3000	—	850	—	—	—	—	—	—	—
8	5J/180E	DH	P	10	28	76	6000	1150	1400	200	500	—	—	5000	—	A
9	5T50A1	IH	P	6·3	4·25	78	1000	—	—	—	—	—	—	50	—	A
10	5T100A1	DH	P	7·5	4·25	78	1250	—	—	—	—	—	—	100	—	A
11	5T125	DH	P	10	5	78	1500	162	500	46	90	12	2	160	41	A
12	5T250A1	= RK28A (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	5T500A1	DH	P	10	10	78	2000	—	—	—	—	—	—	500	—	A
14	5T1000A1	DH	P	12·6	12·5	78	3000	—	—	—	—	—	—	1000	—	A
15	5T2000A1	DH	P	12·6	20	78	3500	—	—	—	—	—	—	2000	—	A
16	5T4000A1	DH	P	17·5	30	78	4000	—	—	—	—	—	—	4000	—	A
17	5X75	DH	P	10	2	78	1500	120	450	55	200	—	—	120	—	A
18	5Y6A1	IH	P	6·3	0·55	78	250	—	—	—	—	—	—	6	—	A
19	5Y12A1	IH	P	6·3	0·9	78	450	—	—	—	—	—	—	12	—	A
20	5Y25A1	IH	P	6·3	1·2	78	600	—	—	—	—	—	—	25	—	A
21	5Y35	IH	P	24	0·45	—	1000	45	500	3	102	—	—	—	—	A
22	5Y50A1	IH	P	6·3	1·5	78	750	—	—	—	—	—	—	50	—	A
23	6AG7	IH	BP	6·3	0·65	76	375	20	250	9	75	5	—	7·5	—	A
24	6AK6	IH	P	6·3	0·15	76	375	15	250	4	100	3	—	4	—	A
25	6AQ5	IH	BV	6·3	0·45	76	350	47	250	7	100	5	—	11	—	A
26	6D22	DH	BV	5	28·5	—	3500	500	450	135	250	100	22	1100	—	A
27	6F6	IH	P	6·3	0·7	76	400	50	275	11	100	5	—	14	—	A
28	6L6	IH	BV	6·3	0·9	76	400	100	300	12	125	5	—	28	—	A
29	6P6	IH	P	6·3	0·7	78	450	45	200	14	90	2	0·7	12	—	A
30	6V6	IH	BV	6·3	0·45	76	350	47	250	7	100	5	—	11	—	A
31	7D21	DH	V	6·3	30	—	4000	1000	—	—	—	—	—	1800	—	A
32	8D21	DH	V+V	3·2	125	94	6000	1600	800	40	275	85	500	6500	—	A/W
33	11E2	IH	BV	6·3	0·9	103	12000	—	550	—	—	—	—	—	—	A
34	69	DH	BV	6·3	1·5	76	600	100	250	12·5	60	4	0·25	42	—	A
35	254A	DH	V	5·0	3·25	92	750	60	175	—	90	—	—	25	—	A
36	254B	DH	V	7·5	3·25	92	750	75	150	—	135	—	—	30	—	A
37	257B	= HK257B (H. & K.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	260A	= 860 (R.C.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	278A	DH	V	10	15	—	3000	410	500	—	115	18	—	810	—	A
40	282A	DH	V	10	3	78	1000	100	150	51	150	—	—	68	—	A
41	305A	DH	V	10	3·1	78	1000	125	200	—	270	—	—	86	—	A
42	306A	DH	P	2·75	2	77	300	36	180	15	50	3	—	7	—	A
43	307A	= RK75 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	312A	DH	P	10	2·8	78	1250	100	300	35	55	5·5	0·7	91	—	A
45	322A	= RK28A (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	332A	DH	P	10	5	—	2000	175	—	—	—	—	—	135	—	A
47	339A	DH	P	5	1·2	—	575	125	—	—	—	—	—	30	—	A
48	350A	= RK49 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	350B	IH	BV	6·3	1·6	1	250	62·5	250	3	18	0	—	10·5	—	A
50	363A	DH	P	10	10	—	4000	500	—	—	—	—	—	1000	—	A
51	367A	IH	V	6·3	1·6	—	400	125	—	—	—	—	—	20	—	A
52	428A	= CV1366 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	701A	= CV677 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	715A	IH	V	26	2·15	103	14000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	715B	IH	V	27	2·15	103	15000	—	1350	—	1000	—	—	—	—	—
56	715C	IH	V	27	2·15	103	18000	—	1350	—	1000	—	—	—	—	—
57	802	IH	P	6·3	0·9	78	600	55	250	16	120	2·4	0·3	23	40	A
58	803	= hK28A (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	804	DH	P	7·5	3	78	1500	100	300	35	100	7	2	110	—	A
60	807	IH	BV	6·3	0·9	78	750	100	250	6	45	3·5	0·23	50	—	A

R Max. Freq. Full Ratings in Megacycles	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Top or Side Caps 1	2	3	U Maker	V Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	3
10	450	USL4	g^2	g^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g^3	—	S.T.C.	4
—	60	ST4	g^1	h+k	h	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	W.E.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	6
10	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	7
25	3500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	8
150	35	FM9	g^1	g^3	h	h	g^3	g^1	g^2	k	g^2	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	9
120	60	FM9	g^1	g^3	f	f	g^3	g^1	g^2	—	g^2	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	10
—	125	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	11
—	—	USM7	f	—	g^2	g^1	g^3	—	f	—	—	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	12
150	300	FM9	g^1	g^3	f	f	g^3	g^1	g^2	—	g^2	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	13
75	600	FM11	g^1	g^3	f	f	g^3	g^1	g^1	g^2	—	g^2	g^1	—	a	—	—	F. Mazda	14
65	1250	FM11	g^1	g^3	f	f	g^3	g^1	g^1	g^2	—	g^2	g^1	—	a	—	—	F. Mazda	15
50	2000	FM11	g^1	g^3	f	f	g^3	g^1	g^1	g^2	—	g^2	g^1	—	a	—	—	F. Mazda	16
—	55	BC4	g^2	f	g^1	f	g^3	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	17
250	6	FM9	g^1	g^3	h	h	g^3	g^1	g^2	k	g^2	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	18
250	8	FM9	g^1	g^3	h	h	g^3	g^1	g^2	k	g^2	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	19
150	12·5	FM9	g^1	g^3	h	h	g^3	g^1	g^2	k	g^2	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	20
20	35	S8	g^1	g^3	k	h	h	—	—	g^2	—	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	21
120	30	FM9	g^1	g^3	h	h	g^3	g^1	g^2	k	g^2	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	22
10	9	O	g^3	h	—	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
55	3·5	B7G	g^1	g^3	h	h	a	g^2	k	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
55	8	B7G	g^1	k+g^3	h	h	a	g^2	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
—	450	J4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	26
10	12·5	O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k+g^3	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
10	21	O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k+g^3	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
—	10	USM6	h	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	A.W.V.	29
10	8	O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k+g^3	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
110	1200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	31
300	6000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	32
—	5	O	—	h	—	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	33
—	40	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	34
15	20	USM4B	f	g^2	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	W.E.	35
15	25	USM4B	f	g^2	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	W.E.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	38
—	400	B4	g^2	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g^1	—	W.E.	39
30	70	USM4B	f	g^2	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	W.E.	40
50	60	USM4B	f+	—	g^1	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g^2	f^c	W.E.	41
50	15	USM5	f+	a	g^2	g^3+f^c	f—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	W.E.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	43
20	50	USM6	f+	g^1	g^2	g^3	f^c	f—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	W.E.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	45
20	125	USM5	f+	g^2	g^1	f^c+g^3	f—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	W.E.	46
—	45	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	W.E.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	48
—	25	O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	49
85	350	U6	f+	g^2	g^3	g^1	f—	f^c	—	—	—	—	—	—	a	—	—	W.E.	50
—	25	O	—	a	—	g^2	h	g^1	h	k	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	53
—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
—	60	ST4	g^1	h+k	h	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	55
—	60	ST4	g^1	h+k	h	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	56
30	13	USM7	h	sh	g^2	g^1	g^3	k	h	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	58
15	50	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	59
60	30	USM5	h	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	60

TETRODE AND PENTODE TRANSMITTING TUBES

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Line	Type	Cathode	Class	V_1 V	If A	Used as	Plate Voltage Va	Plate Current Ia mA	Screen Voltage Vg2	Screen Current Ig2 mA	Grid Voltage −Vg1	Grid Current Ig1 mA	Grid Driving Power Watts	Carrier Output Power Watts	Suppressor Volts V	Cooling
1	813	DH	BV	10	5	78	2250	220	400	40	150	15	4	375	—	A
2	814	DH	BV	10	3·25	78	1500	150	300	25	90	10	1·5	160	—	A
3	815	IH	BV+BV	6·3 12·6	1·6 0·8	76	500	150	200	17	45	2·5	0·13	56	—	A
4	825	IH	H	6·3	0·75	76	1500	45	3600	1	40	2·3	—	35	3600	A
5	827R	DH	BV	7·5	25	78	3500	430	700	185	300	100	50	1050	—	A
6	828	DH	BP	10	3·25	78	1500	180	400	28	100	12	2·25	200	75	A
7	829	IH	BV+BV	6·3 12·6	2·25 1·12	78	500	240	200	32	45	12	0·7	83	—	A
8	829A	IH	BV+BV	6·3 12·6	2·25 1·12	76	750	160	200	30	55	12	0·8	88	—	A
9	829B	IH	BV+BV	6·3 12·6	2·25 1·12	78	500	240	200	32	45	12	0·7	83	—	A
10	832	IH	BV+BV	6·3 12·6	1·6 0·8	78	500	72	200	14	65	2·6	0·18	26	—	A
11	832A	IH	BV+BV	6·3 12·6	1·6 0·8	78	750	48	200	15	65	2·8	0·19	26	—	A
12	837	IH	P	12·6	0·7	78	500	80	200	15	70	4	0·4	28	40	A
13	844	IH	V	2·5	2·5	76	500	25	175	—	125	5	—	9	—	A
14	850	DH	V	10	3·25	78	1250	160	175	—	150	35	10	130	—	A
15	860	DH	V	10	3·25	76	3000	85	300	25	150	15	7	165	—	A
16	861	DH	V	11	10	78	3500	300	500	40	250	40	30	700	—	A
17	865	DH	V	7·5	2	78	750	40	125	—	80	5·5	1	16	—	A
18	1610	DH	P	2·5	1·75	76	400	22·5	150	7	50	1·5	0·1	5	—	A
19	1613	IH	P	6·3	0·7	78	350	50	200	10	35	3·5	0·22	9	—	A
20	1614	IH	BV	6·3	0·9	78	450	100	250	8	45	2	0·15	31	—	A
21	1619	DH	BV	2·5	2	78	400	75	300	10·5	55	5	0·35	19·5	—	A
22	1624	DH	BV	2·5	2	78	600	90	300	10	60	5	0·4	35	—	A
23	1625	IH	BV	12·6	0·45	= 807 (U.S.A.)										A
24	3052A	DH	P	7·5	3	76	1250	80	300	37	100	5	0·9	64	0	A
25	3069A	DH	P	10	5·4	76	2000	120	400	75	100	10	1·8	160	0	A
26	4045A	DH	V	5	1·6	1	250	45	65	0·2	70	—	—	4·2	—	A
27	4046A	IH	P	4	1	—	150	3·7	100	—	1·5	—	—	0·175	—	A
28	4052A	DH	P	7·5	3	78	1250	80	300	37	100	5	0·9	64	—	A
29	4061A	IH	P	6·3	0·8	76	500	55	200	35	90	6	0·8	24	45	A
30	4063A	= 802 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	4069A	= RK28 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	4070A	IH	P	4	2·25	—	250	—	250	—	—	—	—	—	—	A
33	4070C	IH	P	4	1	—	250	—	250	—	—	—	—	—	—	A
34	4071A	IH	P	4	2·25	—	250	—	250	—	—	—	—	—	—	A
35	4260A	DH	V	10	3·25	78	3000	100	300	—	200	—	—	200	—	A
36	4278A	DH	V	10	15·6	78	3000	500	500	—	220	—	—	1000	—	A
37	4282B	DH	V	10	3	—	1000	—	250	—	—	—	—	—	—	A
38	4282–BZ	= 4282B (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	4307A/AF	DH	P	5·5	1	76	500	60	250	13	35	1·4	—	20	—	A
40	4310A	IH	P	10	0·32	= 4328A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—
41	4328A	IH	P	7·5	0·425	—	250	5·5	135	—	3	—	—	0·48	—	A
42	4328D	= 4328A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	4654	= OS18/600		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	4701A	= CV677 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	5215A	= CV1081 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	5516	DH	BP	6	0·7	78	600	75	250	15	60	5	0·5	32	—	A
47	5562	DH	BV	6·3	3	78	2000	125	400	21	300	12	3·6	135	—	A
48	5618	DH	P	6·0 3·0	0·2 0·4	76	300	—	—	—	—	—	0·3	4·5	—	A
49	8001	DH	BP	5	7·5	78	2000	150	750	18	200	0·8	0·2	230	—	A
50	8018	= 807 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	ACPT8	= CV2818 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	ACPT9	DH	P	4	7·5	78	3000	—	600	—	—	—	—	500	—	A
53	ACPT21	DH	P	20	100	78	10000	—	1500	—	—	—	—	—	—	A
54	ACS2	DH	P	15	6·5	78	4000	—	750	—	—	—	—	600	—	A

R Max. Freq. Full Ratings in Megacycles	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Top or Side Caps 1	2	3	U Maker	V Line
30	100	USM7	f	—	g^2	g^1	sh	—	f	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	1
30	65	USM5	f	g^2	g^1	sh	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	2
125	25	O	h	g^{1a}	k	g^{2a+b}	h^c	k	g^{1b}	h	—	—	—	—	a^a	a^b	—	U.S.A.	3
300	50	U8	h	k	g^2	g^1	g^1	g^1	g^2	h+k	—	—	—	—	g^3	g^4	a	U.S.A.	4
130	800	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
30	80	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	6
200	40	MU7	k+g^3	h^c	g^{1b}	h	h	g^{1a}	g^{2a+b}	—	—	—	—	—	a^a	a^b	—	U.S.A.	7
200	40	MU7	k+g^3	h^c	g^{1b}	h	h	g^{1a}	g^{2a+b}	—	—	—	—	—	a^a	a^b	—	U.S.A.	8
200	40	MU7	k+g^3	h^c	g^{1b}	h	h	g^{1a}	g^{2a+b}	—	—	—	—	—	a^a	a^b	—	R.C.A.	9
200	15	MU7	k+g^3	h^c	g^{1b}	h	h	g^{1a}	g^{2a+b}	—	—	—	—	—	a^a	a^b	—	R.C.A.	10
200	15	MU7	k+g^3	h^c	g^{1b}	h	h	g^{1a}	g^{2a+b}	—	—	—	—	—	a^a	a^b	—	U.S.A.	11
20	12	USM7	h	sh	g^2	g^1	g^3	k	h	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	12
—	15	USG5	h	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	13
15	100	J4	g^2	f	a	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	U.S.A.	14
30	100	USM4B	f	—	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g^1	—	U.S.A.	15
20	400	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
15	15	USM4	f	g^2	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	17
20	6	USM5	f	a	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
45	10	O	sh	h	a	g^2	g^1	—	h	k+g^3	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
80	25	O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
45	15	O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
60	25	USM5	f+g^3	g^2	g^1	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	22
—	—	USM7	h	—	g^2	g^1	—	k	h	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	23
—	60	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	L.M.T.	24
—	100	USG5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	L.M.T.	25
—	—	B5	a	g^1	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	26
—	—	B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.T.C.	27
20	60	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.T.C.	28
30	10	USM7	h	—	g^2	g^1	g^3	k	h	—	—	—	—	—	a	—	—	S.T.C.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	33
—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	34
30	100	USM4B	f	—	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g^2	—	S.T.C.	35
30	800	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	36
30	70	USM4B	f	g^2	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.T.C.	37
—	—	L4	g^2	f	f	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.T.C.	38
40	15	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.T.C.	39
—	—	USM6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	S.T.C.	40
—	—	USM6	h	a	g^2	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	S.T.C.	41
—	—	O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	g^1	—	—	S.T.C.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	45
80	15	O	f^c	f+	g^2	g^3	g^1	g^3	f—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hytron	46
120	45	USM4	f	g^2	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	47
100	5	B7G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	48
75	75	USM7	f	g^3	g^2	g^1	g^3	g^2	f	—	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	51
—	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.T.W.	52
—	10000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.T.W.	53
—	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.T.W.	54

TETRODE AND PENTODE TRANSMITTING TUBES

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va	Plate Current Ia mA	Screen Voltage Vg2	Screen Current Ig2 mA	Grid Voltage —Vg1	Grid Current Ig1 mA	Grid Driving Power Watts	Carrier Output Power Watts	Suppressor Volts V	Cooling
1	AT340	= 4D23 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	ATP4	= CV1366 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	ATP5	= CV1367 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	ATP10	= 4061A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	ATP35	= PV1–35 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	ATP75	= PZ1–75 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	ATP100	= 4069A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	ATP600	= CV1373 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	ATS25	= 807 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	ATS25A	= 807 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	ATS70	= 4282B (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	ATS250	= CV1031 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	BES2	DH	P	17	24	78	6000	—	750	—	—	—	—	1300	—	A
14	CV4	DH	P	1·4	0·12	—	45	1·3	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV26	= 813 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV44	IH	V	8	6	—	12000	—	2000	—	—	—	—	—	—	—
17	CV50	DH	V	10·7	69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV57	IH	BV	12·6	1·75	—	11000	—	1400	—	—	—	—	—	—	—
19	CV124	= 807 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	CV622	= 802 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV623	= RK28A (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV624	= 804 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV629	= RK47 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV631	= 828 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV632	= 829 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV637	= 837 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV640	= 860 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV641	= 861 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV655	= 1613 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV659	= 1625 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV677	IH	V	8	7·5	103	12500	0·5	1050	5	—	—	—	—	—	—
32	CV690	= RK48A (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	CV704	= RK20A (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV723	= 1619 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV788	= 832A (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV798	= 2F22 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV824	= 8001 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	CV834	= 5B/300B (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV1002	IH	BV	6·3	0·8	—	300	30	250	5	—	—	—	—	—	—
40	CV1031	DH	V	11·25	8	—	5000	—	600	—	—	—	—	—	—	—
41	CV1060	= 807 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	CV1079	= KT8 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	CV1080	= 4307A/AF (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV1081	= 4052A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV1088	= 832 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	CV1096	= 5B/502A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	CV1104	= PT15 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	CV1114	DH	V	10	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV1221	= PZ1–75 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	CV1228	DH	V	12·5	18·7	—	12000	16	—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV1236	DH	P	8·5	20·3	—	10000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV1239	DH	P	13	40·8	—	10000	60	2000	200	—	—	—	—	—	—
53	CV1240	= PZ1–35 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV1243	= CV1239 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV1257	IH	—	8	6	—	12000	—	2000	—	—	—	—	—	—	—
56	CV1293	DH	P	10	2	—	1500	50	500	12	—	—	—	—	—	—
57	CV1364	= 807 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV1365	= 4282B (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV1366	DH	P	2·6	0·3	—	150	32	150	10	—	—	—	—	—	—
60	CV1367	DH	P	3	0·3	—	450	20	250	6	—	—	—	—	—	—
61	CV1369	= 4061A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

R Max. Freq. Full Ratings in Megacycles	*S* Max. Plate Dissipation in Watts	*T* Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Top or Side Caps 1	2	3	*U* Maker	*V* Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	12
—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	15
—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	16
—	200	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	17
—	15	J4	g^2	h+k	g^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Brit. Serv.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	30
—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	38
—	—	O	—	h	sh	g^1	g^2	—	h	k	—	—	—	—	a	—	—	Brit. Serv.	39
—	250	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	47
—	200	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	49
—	2500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	50
—	1750	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	51
—	2500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	54
—	60	J4	g^2	h	g^1	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Brit. Serv.	55
—	75	J4	g^2	f	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Brit. Serv.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	58
—	5	MO	f	—	—	g^2	g^1	—	—	f	—	—	—	—	a	—	—	Brit. Serv.	59
—	5	B7	—	g^1	g^3	f	f	—	g^2	—	—	—	—	—	a	—	—	Brit. Serv.	60
—	—	..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Line	Type	Cathode	Class	Vf V.	If A	Used as	Plate Voltage Va	Plate Current Ia mA	Screen Voltage Vg2	Screen Current Ig2 mA	Grid Voltage −Vg1	Grid Current Ig1 mA	Grid Driving Power Watts	Carrier Output Power Watts	Suppressor Volts V	Cooling
1	CV1370	= PV1–35 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV1371	= PZ1–75 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV1372	= 4069A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV1373	DH	P	12	7·5	—	3000	200	1000	7	—	—	—	—	—	—
5	CV1374	= 807 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	CV1466	= P57 (S.F.R.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV1506	DH	P	10	13	—	3000	165	650	—	—	—	—	—	—	—
8	CV1572	= 807 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV1583	DH	V	10	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	CV1627	DH	P	10	16	—	3000	—	850	—	—	—	—	—	—	—
11	CV1630	DH	P	10	13	—	3000	—	650	—	—	—	—	—	—	—
12	CV2605	= 282A (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV2612	= RK75 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	CV2623	= 332A (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV2654	= 715A (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV2655	= 715B (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	CV2663	= 815 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV2666	= 829 (N.U.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV2676	= 865 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	CV2713	= 1610 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV2714	= 1614 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV2756	= 4260A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV2818	DH	P	11	16	—	4500	600	800	120	—	—	—	1770	—	A
24	CV3579	= PT5E (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV3599	= 829A (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV3652	DH	P	4	1·7	—	1250	48	300	6	—	—	—	—	—	—
27	CV3653	= PZ1–75 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV3654	= PT11 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV3657	= PVO5–15 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV3658	= PV1–35 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV3672	= RK28 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	CV3673	= RK28A (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	CV3677	= RK47 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV3679	= RK49 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV3683	DH	BP	10	3·25	—	1250	150	300	15	—	—	—	—	—	—
36	CV3861	IH	P	12·6	1·4	—	1500	200	200	—	—	—	—	—	—	—
37	CV3863	IH	P	4	2·1	76	400	60	150	15	50	10	—	14	—	—
38	CV3864	IH	P	12·6	0·67	= CV3863 (British Services)					—	—	—	—	—	—
39	CV3865	IH	P	4	1·8	—	400	—	200	—	—	—	—	—	—	A
40	D2F	DH	P	1·4	0·25	78	250	11	250	3	23	0·3	—	2·5	—	A
41	DT70	= 2E22 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	E1024	= CV1114 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	E1052	DH	P	7·5	1·25	—	400	—	150	—	—	—	—	8	—	A
44	E1155	= CV44 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	E1229	= CV4 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	E1271	= CV57 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	E2057	DH	P	10	6·5	—	2000	235	400	—	—	—	—	—	—	—
48	EG75	DH	V	10	3·25	76	2000	100	500	10	140	17	7	110	—	A
49	EG400	DH	V	16	8·8	76	4000	175	725	10	110	35	17	400	—	A
50	EOGE75	= 803 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	ESG75	DH	V	6	3	—	2000	—	510	—	—	—	—	—	—	A
52	ESG250	DH	V	11·25	8	—	5000	—	1000	—	—	—	—	—	—	A
53	ETGE75	= EOGE75 (F. Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	FB325A	DH	P	12	6·5	—	1500	92	300	—	5	—	—	320	—	A
55	HK27	DH	P	6·3	3	78	1000	100	—	10	—	—	—	50	—	A
56	HK57	DH	P	5	5	78	3000	100	460	3	178	1·5	0·2	250	—	A
57	HK257	= 8001 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	HK257/B	= 8001 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A
59	HK257C	DH	P	5	7·5	78	4000	225	—	25	—	—	—	400	—	A
60	HK357C	DH	P	5	10	78	5000	375	—	20	—	—	—	750	—	A
61	HY6L6GXT	IH	BV	6·3	0·9	76	500	90	250	9	50	2	0·5	30	—	A

R	S	T	Pin Connections															U	V
Max. Freq. Full Ratings in Megacycles	Max. Plate Dissipation in Watts	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	2
—	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	5
—	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	7
—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	8
—	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	9
—	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	22
—	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	24
—	40	B5	g^2	g^1	f	f	g^3	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Brit. Serv.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	34
—	50	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Brit. Serv.	35
—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	36
—	12	B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Brit. Serv.	37
—	—	G4B	h	g^1	g^2	h	k	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Brit. Serv.	38
—	10	B5	a	g^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Brit. Serv.	39
80	3·5	7AB	g^2	a	g^3	f	g^1	sh	f	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	46
—	—	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g^3	—	Japanese	47
—	75	J4	f	—	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	a	—	F. Mazda	48
—	300	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	50
—	75	USM4B	g^1	f	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	51
—	250	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	54
200	25	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	55
200	50	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	57
200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	58
125	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	59
150	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	60
60	21	7AC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va	Plate Current Ia mA	Screen Voltage Vg2	Screen Current Ig2 mA	Grid Voltage —Vg1	Grid Current Ig1 mA	Grid Driving Power Watts	Carrier Output Power Watts	Suppressor Volts V	Cooling
1	HY6V6GTX	IH	BV	6·3	0·5	76	300	60	200	7·5	45	2·5	0·3	12	—	A
2	HY60	= RK56 (Raytheon)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	HY61	= 807 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	HY63	DH	BV	2·5 1·25	0·112 0·225	76	200	20	100	4	22·5	2	0·1	3	—	A
5	HY65	DH	BV	6·3	0·85	76	450	75	250	15	45	3	0·5	24	—	A
6	HY67	DH	P	6·3 12·6	4·5 2·25	78	1250	175	300	22	80	10	1·5	150	—	A
7	HY69	= RK66 (Raytheon)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	HY1269	IH	BV	6·3 12·6	3·5 1·75	76	750	120	300	15	70	4	0·25	64	—	A
9	KT8	IH	P	6·3	1·27	78	600	85	300	6	—	4	—	38	—	A
10	KT8C	IH	P	6·3	1·27	78	600	100	300	—	—	—	—	38	—	A
11	LS1	DH	P	1·9	0·05	—	90	4·5	90	1	3	—	—	—	—	A
12	LS4	IH	P	12·6	0·42	87	250	55	250	10	35	0·4	—	8	—	A
13	LS5	IH	P+P	12·6	0·37	—	250	76	250	—	26	—	—	—	—	A
14	LS50	IH	P	12·6	0·8	87	1000	120	300	10	80	2	0·5	85	—	A
15	LS52	IH	P	12·6	0·7	—	400	91	400	13	100	—	—	—	—	A
16	LV1	IH	P	12·6	0·21	87	800	32	200	5	8	3	—	16	—	A
17	LV3	IH	P	12·6	0·55	—	250	70	250	9	10	—	—	—	—	A
18	LV10	DH	P	1·2	0·1	78	45	2·9	45	0·65	3	—	—	—	—	A
19	LV30	IH	P	12·6	0·55	—	250	71	250	9·2	8	—	—	—	—	A
20	MB526A	DH	V	10	3·25	—	2000	45	500	—	25	—	—	75	—	A
21	MB528A	DH	V	10	6	—	2000	104	500	—	0	—	—	250	—	A
22	MB533A	DH	P	2·5	1·5	—	250	25	250	—	16·5	—	—	—	—	A
23	MC527A	DH	V	10	3·25	—	2000	66	300	—	0	—	—	50	—	—
24	MC529A	DH	V	11	10	—	3000	128	750	—	25	—	—	750	—	—
25	MC533A	DH	P	2·5	1·5	—	250	—	—	—	16·5	—	—	2·5	—	—
26	MC534A	DH	V	7·5	2	—	500	—	125	—	+10	—	—	7·5	—	—
27	MC538A	—	P	6·3	0·8	—	500	25	—	—	28	—	—	—	—	—
28	MC539A	DH	P	7·5	3	—	1250	43	—	—	30	—	—	—	—	—
29	MC546A	DH	P	10	6	—	2000	83	—	—	20	—	—	200	—	—
30	MC615A	DH	V	3·3	0·1	—	135	1·5	45	—	1·5	—	—	—	—	—
31	MC619A	DH	V	2	1·6	—	135	4·5	45	—	1·5	—	—	—	—	—
32	MC622B	DH	P	2·5	1	—	200	5	100	—	1·5	—	—	—	—	—
33	MC622C	IH	P	4·5	0·5	—	200	5	100	—	1·5	—	—	—	—	—
34	ME664A	IH	P	6·3	0·15	—	250	4·5	100	—	3	—	—	—	—	—
35	NT38(O)	= CV1293 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	NT38A	= PZ1–75 (Mullard) —				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	NT48	= CV1228 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	NT59A	= CV1236 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	NT63A	= CV1239 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	NT65A	= PZ1–35 (Mullard) —				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	NT69	= CV1243 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	NT77A	= CV50 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	NT100	= CV1257 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	OS1	IH	P	6·3	1·35	76	600	—	—	—	—	—	—	45	—	A
45	OS6/300	DH	V	4	0·34	76	300	45	150	—	—	—	—	7·5	—	A
46	OS12/500	= 837 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A
47	OS12/501	IH	P	6·3	1·4	= 837 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	A
48	OS15/500	IH	P	12	0·38	76	500	58	300	15	150	5	0·9	14	—	A
49	OS18/600	IH	P	6·3	1·35	9	600	146	300	—	25	—	—	55	—	A
50	OS40/1250	= 804 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	OS41/1250	DH	P	7·5	3	76	1250	92	300	27	100	7	0·95	80	45	A
52	OS70/1750	DH	P	10	3·25	76	1250	160	400	35	95	12	2·1	150	75	A
53	OS125/2000	DH	P	10	5	76	2000	170	400	60	100	10	1·6	250	45	A
54	P2	IH	P	6·3	0·5	78	300	8	250	3·5	—	—	—	2	—	A
55	P2/6	IH	P+P	6·3	1·0	= 2×P6 (S.F.R.E.)					—	—	—	22	—	A
56	P2/40	IH	P+P	6·3	1·45	= 2×P40 (S.F.R.E.)					—	—	—	80	—	A
57	P2/200	DH	P+P	10	8	= 2×P200 (S.F.R.E.)					—	—	—	450	—	A
58	P2/600	DH	P+P	10	20	= 2×P600 (S.F.R.E.)					—	—	—	1300	—	A
59	P6	IH	P	6·3	0·5	76	500	36	250	7	80	1·5	0·16	12	—	A

R Max. Freq. Full Ratings in Megacycles	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Top or Side Cans 1	2	3	U Maker	V Line
60	13	7AC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	3
60	3	O	—	f	—	g^2	g^1	—	f	g^3	—	—	—	—	a	—	—	U.S.A.	4
60	15	O	—	f	—	g^2	g^1	—	f	g^3	—	—	—	—	a	—	—	Hytron	5
—	65	USM5	f+	g^2	g^1	g^3+f^c	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hytron	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	7
6	40	USM5	f+	g^2	g^1	g^3+f^c	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Hytron	8
15	25	B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	9
15	25	B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	10
—	1·5	G6F	f	f	a	g^3	g^2	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	11
50	9	G80	h	a	g^3	—	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	12
—	10	B9G	g^{2a+b}	g^{1b}	k	g^{1a}	g^{2a+b}	a^b	h	h	a^a	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	13
—	40	G80	k	g^1	g^2	h	g^3	a	sh	h	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	14
—	25	G12A	g^1	k	h	g^2	a	a	g^2	h	k	g^1	g^3	g^3	—	—	—	Tele. W.	15
—	10	G8E	k	g^1	h	h	g^3	a	sh	g^2	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	16
—	13	G8H	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	17
80	0·3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	18
—	13	G8A	k	h	g^3	k	g^1	sh	g^3	h	—	—	—	—	a	—	—	Tele. W.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	32
—	—	USM5	h	a	g^2	$k+g^2$	h	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Japanese	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	43
20	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	44
—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	46
—	—	USM7	h	sh	g^2	g^1	g^3	k	h	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungsram	47
20	15	S8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungsram	48
—	—	S8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungsram	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	50
15	40	USM5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungsram	51
30	70	USM5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungsram	52
20	125	USM5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungsram	53
—	2·5	M8	a	k	g^2	h	g^1	h	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	54
—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	55
—	2×20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	56
—	240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	57
—	700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	58
20	10	SF7	g^1	k	h	a	h	g^3	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	59

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va	Plate Current Ia mA	Screen Voltage Vg2	Screen Current Ig2 mA	Grid Voltage −Vg1	Grid Current Ig1 mA	Grid Driving Power Watts	Carrier Output Power Watts	Suppressor Volts V	Cooling
1	P17	IH	P	4	1·8	76	600	100	300	10	90	2·3	0·26	40	—	A
2	P35	= RL12 P35 (Telefunken W.)														
3	P40	IH	P	6·3	1·45	76	500	—	275	—	—	—	—	40	—	A
4	P50–1	= LS50 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	P57	IH	P	24	0·45	76	1000	90	280	8·5	110	2·5	0·38	68	—	A
6	P75B	DH	P	10	1·8	76	1500	150	330	22	150	6	1·5	150	—	A
7	P77	DH	P	10	2	76	1500	170	400	40	80	12	3	170	—	A
8	P120–1	DH	P	10	5	78	2000	230	400	35	155	5	1·5	350	100	A
9	P120–2	DH	P	10	5	78	2000	170	400	75	90	12	2	245	45	A
10	P125	= RS391 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	P150	= RS337 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	P200	DH	P	10	4	78	2000	—	500	—	—	—	—	250	—	A
13	P213	DH	P	10	?	—	900	—	250	—	250	—	—	—	—	—
14	P220	DH	P	12·6	4·25	—	2000	—	500	—	110	—	—	—	—	—
15	P256	DH	V	12	8·5	—	3000	600	600	—	—	—	—	800	—	—
16	P300–1	DH	P	12	10	78	3000	530	600	90	200	3	0·8	1200	100	A
17	P453	= RS384 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	P500	DH	P	10	5	76	2000	480	850	50	260	9	4	700	—	A
19	P503A	DH	P	10	1·25	—	750	50	300	—	80	—	—	40	—	A
20	P535	DH	P	7·5	1·85	—	1000	—	300	—	20	—	—	—	—	—
21	P541	DH	V	10	3·25	—	1000	150	300	—	100	—	—	100	—	—
22	P555	DH	P	10	3·25	—	1500	150	350	—	100	—	—	150	—	—
23	P560	DH	P	10	?	—	2000	200	400	—	200	—	—	250	—	—
24	P565	DH	P	10	7·7	—	2000	300	500	—	250	—	—	350	—	—
25	P570	DH	P	12	10	—	2500	500	500	—	250	—	—	620	—	—
26	P575	DH	P	110	15	—	3000	750	500	—	200	—	—	950	—	—
27	P581	DH	P	10	20	—	3000	800	500	—	250	—	—	1600	—	—
28	P600	DH	P	10	10	76	2500	—	700	—	—	—	—	700	—	—
29	P1000	DH	P	12	6·25	76	3000	615	950	100	250	13	6	1250	—	—
30	PAL12/15	DH	P	22	80	78	12000	1900	1500	525	500	180	180	14800	1500	A
31	PAW12/15	DH	P	22	80	78	12000	2750	1500	525	500	200	210	21000	1500	W
32	PB2/200	DH	P	12	3·35	78	2000	195	400	60	150	7	2	280	0	A
33	PB2/500	DH	P	12	7·3	78	2500	340	400	150	150	20	5·4	600	—	A
34	PB3/800	DH	P	12	8·5	78	3000	550	300	100	200	40	15	1200	300	A
35	PC1/50	DH	P	4	2	78	1000	40	250	—	60	—	—	50	0	A
36	PC1·5/100	DH	P	10	2	78	1500	130	300	55	200	2	0·6	140	0	A
37	PC2/500	= 803 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	PCA21	DH	P	20	100	78	10000	—	1500	—	—	—	—	10000	—	W
39	PCO3/3A	DH	P	2	0·24	78	300	—	125	—	—	—	—	3	—	A
40	PCO3/3B	DH	P	4	0·13	= PCO3/3A (Philips)				—	—	—	—	—	—	A
41	PCO5/15	DH	P	4	1·1	78	500	—	300	—	—	—	—	20	—	A
42	PE1/75	?	P	24	0·9	78	1000	120	350	17	170	6	1·5	85	0	A
43	PE1/80	IH	P	12	0·9	78	1000	120	350	17	170	6	1·5	85	0	A
44	PE340	= 4D23 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	PEO4/10	IH	P	12	0·65	78	500	50	250	12	50	5	0·33	15	0	A
46	PEO5/15	IH	P	12	0·37	78	500	58	300	15	150	5	0·9	14	0	A
47	PEO6/40	IH	P	6·3	1·3	78	600	109	300	11·5	75	2	0·2	45	0	A
48	PT5	= CV3652 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	PT5E	DH	P	6	1·3	—	1250	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	PT6	DH	P	10	2	78	1500	—	500	—	—	—	—	150	—	A
51	PT11	IH	P	4	2	—	450	80	250	—	—	—	—	—	—	—
52	PT15	DH	P	6	1·35	78	1000	70	290	25	90	5	0·65	42	—	A
53	PV1–35	IH	P	12	0·9	78	1000	97	300	10	170	5	1	73	0	A
54	PVO4–10	IH	P	12	0·65	78	500	50	250	12	50	5	0·33	15	0	A
55	PVO5–15	IH	P	12	0·37	78	500	58	300	15	150	5	0·9	14	0	A
56	PVO6–25	IH	P	6·3	1·3	78	600	109	300	11·5	75	2	0·2	45	—	A
57	PY2–250	= PB2/500 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	PY3–450	= PB3/800 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	PY3–600	= CV1373 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	PZ1–35	DH	P	4	2	78	1000	80	250	26	120	4	0·75	52	0	A
61	PZ1–75	DH	P	10	2	78	1500	130	300	55	200	2	0·6	140	0	A

R Max. Freq. Full Ratings in Megacycles	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Top or Side Caps 1	2	3	U Maker	V Line
—	25	USM5	h	g^2	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.F.R.E.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	2
2	20	O	g^1	—	g^2	h	$k+g^3$	a	k	h	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	3
—	—	G80	k	g^1	g^2	h	g^3	a	sh	h	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	4
2	25	S8	g^1	g^3	k	h	h	—	—	g^2	—	—	—	—	a	—	—	S.F.R.E.	5
2	75	BC4	g^2	f	g^1	f	g^3	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.F.R.E.	6
2	85	BC4	f	g^3	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g^1	—	S.F.R.E.	7
30	125	USG5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	B.B.	8
30	125	USG5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	B.B.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	11
20	120	MU7	g^2	f	g^3	g^1	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	a	—	—	S.F.R.E.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	15
12	400	USG5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g^3	—	B.B.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	17
2	300	B5	g^2	g^1	f	f	g^3	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.F.R.E.	18
—	—	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Japanese	19
—	—	USM6	g^2	f^c	g^3	f	g^1	f	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Japanese	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	22
—	—	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g^3	—	Japanese	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	27
20	350	MU7	g^2	f	g^3	g^1	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	a	—	—	S.F.R.E.	28
2	600	B5	g^2	g^1	f	f	g^3	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.F.R.E.	29
2	8000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	30
2	12000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	31
20	100	PA7	g^3	g^2	f	g^1	f	g^2	g^3	—	—	—	—	—	a	g^3	—	Philips	32
10	250	PA5	f	g^1	g^3	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	g^3	—	Philips	33
10	450	PA5	f	g^1	g^3	f	g^2	—	—	—	—	—	—	—	a	g^3	—	Philips	34
20	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	35
20	85	J4	f	g^1	$f+g^3$	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	37
—	10000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	38
20	3	S8	g^1	g^3	—	f	f	—	—	g^2	—	—	—	—	a	—	—	Philips	39
20	3	S8	g^1	g^3	—	f	f	—	—	g^2	—	—	—	—	a	—	—	Philips	40
20	15	S8	g^1	g^3	—	f	f	—	—	g^2	—	—	—	—	a	—	—	Philips	41
20	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	42
20	35	S8	g^1	g^3	k	h	h	—	—	g^2	—	—	—	—	a	—	—	Philips	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
20	10	S8	g^1	g^3	k	h	h	—	—	g^2	—	—	—	—	a	—	—	Philips	45
60	15	S8	g^1	g^3	k	h	h	—	—	g^2	—	—	—	—	a	—	—	Philips	46
60	25	S8	g^1	g^3	k	h	h	—	—	g^2	—	—	—	—	a	—	—	Philips	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	48
—	30	B5	g^2	g^1	f	f	g^3	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.W.T.	49
—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	51
25	30	B5	g^2	g^1	f	f	g^3	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.W.T.	52
20	35	B7	g^1	—	g^3	h	h	g^2	k	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	53
3	10	B7	g^1	—	g^3	h	h	g^2	k	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	54
20	15	S8	g^1	g^3	k	h	h	—	—	g^2	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	55
20	25	B7	g^1	—	g^3	h	h	g^2	k	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	59
2	35	BC4	g^2	f	g^1	f	g^3	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	60
20	85	BC4	g^2	f	g^1	f	g^3	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	61

TETRODE AND PENTODE TRANSMITTING TUBES

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va	Plate Current Ia mA	Screen Voltage Vg2	Screen Current Ig2 mA	Grid Voltage −Vg1	Grid Current Ig1 mA	Grid Driving Power Watts	Carrier Output Power Watts	Suppressor Volts V	Cooling
1	PZO3-3	DH	P	4	0·13	78	300	17·5	125	7·5	80	0·7	0·1	3·5	—	A
2	QB2/75	DH	V	10	3·25	78	3000	100	345	7	130	11·4	3·9	205	—	A
3	QB3/500	DH	V	11	10	78	3000	—	500	—	—	—	—	690	—	A
4	QCO5/15	DH	V	4	1·1	78	500	—	125	—	—	—	—	15	—	A
5	QQEO4/20	IH	V+V	6·3	0·8	78	400	90	—	—	60	—	—	23·5	—	A
6	QVO4-7	IH	BV	6·3	0·6	78	300	44	250	6	50	0·4	—	7·7	—	A
7	QVO4-15	IH	V+V	6·3	1·6	104	400	2×45	250	2×9	60	2×1·5	—	22	—	A
8	QVO4-20	IH	BV+BV	12·6 6·3	0·8 1·6	104	400	2×75	145	2×8·5	45	2×2·25	0·23	44	—	A
9	QVO5-25	IH	BV	6·3	0·9	78	600	100	250	7	45	3·5	0·2	40	—	A
10	QVO7-40	IH	V+V	12·6 6·3	1·125 2·25	104	750	2×80	200	2×15	35	2×6	0·8	87	—	A
11	QY2-100	DH	V	10	5	—	2000	—	400	—	—	—	—	—	—	A
12	RK20/A	DH	P	7·5	3·25	78	1250	92	300	35	100	11·5	1·6	84	45	A
13	RK23	IH	P	2·5	2	78	500	55	200	38	90	4	0·5	22	45	A
14	RK25/B	IH	P	6·3	0·9	= RK23 (Raytheon)				—	—	—	—	—	—	—
15	RK28	DH	P	10	5	78	2000	150	400	55	100	12	2	210	45	A
16	RK28A	DH	P	10	5	78	2000	170	400	60	100	10	1·6	250	45	A
17	RK39	= 807 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	RK41	IH	BV	2·5	2·4	78	600	93	300	10	90	3	0·38	36	—	A
19	RK44	= 837 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	RK45	IH	P	12·6	0·45	= RK23 (Raytheon)				—	—	—	—	—	—	—
21	RK46	IH	P	12·6	2·5	= RK20/A (Raytheon)				—	—	—	—	—	—	—
22	RK47	DH	BV	10	3·25	78	1250	138	300	14	70	7	1	120	—	A
23	RK48A	DH	BV	10	5	78	2000	180	400	40	100	6	1	250	—	A
24	RK49	IH	BV	6·3	0·9	78	400	95	250	8	50	3	0·2	25	—	A
25	RK56	IH	V	6·3	0·5	78	425	60	200	8·5	62·5	3	0·3	18	—	A
26	RK64	IH	P	6·3	0·5	78	400	35	100	10	30	3	0·18	10	30	A
27	RK65	DH	V	5	14	78	3000	240	400	70	100	25	6	510	—	A
28	RK66	DH	V	6·3	1·5	76	600	90	300	11	60	5	0·5	40	—	A
29	RK75	DH	P	5·5	1	78	500	60	250	13	35	1·4	—	20	—	A
30	RKR47	= CV3683 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	RL1P2	DH	P	1	0·35	78	200	15	125	3	6	—	—	—	—	A
32	RL4·2P6	DH	P	4·2	0·4	—	250	30	250	—	—	—	—	5	—	A
33	RL4·2P40	DH	P	4·2	1·75	92	800	90	200	25	160	5	1	50	—	A
34	RL4·8P15	DH	P+D	4·8	0·675	78	350	57	200	17	25	1	—	13	—	A
35	RL12P10	IH	P	12·6	0·45	76	350	56	200	11	12	5	—	10	—	A
36	RL12P35	IH	P	12·6	0·68	78	800	90	200	22	80	3	—	50	—	A
37	RL12P50	IH	P	12·6	0·65	87	1000	120	300	15	80	5	0·5	80	—	A
38	RS281	= CV3861 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	RS287	= RL12P35 (Telefunken W.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	RS288	= CV3865 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	RS289	= CV3863 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	RS289SPEZ	IH	P	4	2	= CV3863 (British Services)					—	—	—	—	—	A
43	RS290	DH	V	10	3·25	87	2000	115	500	10	70	5	1·5	130	—	—
44	RS291	IH	V	8	1·6	87	1500	160	350	27	90	5	0·8	120	—	A
45	RS337	DH	P	12	2·75	78	1500	160	500	—	290	—	2	160	—	A
46	RS381	IH	P+P	12·6	1·4	87	1000	200	200	25	50	8	0·6	120	—	A
47	RS383	IH	P	12·6	2·3	87	1500	260	400	70	70	2	0·2	260	—	A
48	RS384	DH	P	12·6	9	87	2500	560	600	140	180	7	2·5	900	—	A
49	RS389	= CV3864 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	RS391	IH	P	12·6	1·4	—	1500	150	400	25	120	2·5	0·3	140	—	A
51	RV209	IH	P	4	1	—	250	20	150	3·7	2	—	—	—	—	A
52	SG250	= CV1031 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	SW35PEN	= PV1-35 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	SW75PEN	= PZ1-75 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	T21	= RK49 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	TR35	= 3D23 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	TC540B	DH	P	7·5	6	—	1000	—	—	—	—	—	—	80	—	A
58	TT10	DH	P	10	5	78	2000	—	400	—	—	—	—	260	—	A
59	TT11	IH	V	6·3	0·8	78	300	50	250	—	—	—	—	6·7	—	A
60	TT15	IH	P+P	6·3	1·6	78	300	—	200	—	—	—	—	—	—	A

R	S	T	Pin Connections															U	V
Max. Freq. Full Ratings in Megacycles	Max. Plate Dissipation in Watts	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Top or Side Caps 1	2	3	Maker	Line
20	3	B7	g^1	—	g^3	f	f	g^2	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	1
3	100	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	2
2	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	3
20	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	4
120	7·5	G7D	h	g^{1a}	g^{2a+b}	k	h^c	g^{1b}	h	—	—	—	—	—	a^a	a^b	—	Philips	5
150	7·5	B9G	h	a	g^2	g^2	sh	k	g^1	sh	h	—	—	—	—	—	—	Mullard	6
100	2×7·5	MU7	k	h^c	g^{1a}	h	h	g^{1b}	g^{2a+b}	—	—	—	—	—	a^a	a^b	—	Mullard	7
125	2×10	O	h	g^{1a}	k	g^{2a+b}	h^c	—	g^{1b}	h	—	—	—	—	a^a	a^b	—	Mullard	8
60	25	USM5	h	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	9
200	2×20	MU7	k	h^c	g^{1a}	h	h	g^{1b}	g^{2a+b}	—	—	—	—	—	a^a	a^b	—	Mullard	10
120	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	11
—	40	USG5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	12
—	10	USM7	h	sh	g^2	g^1	g^3	k	h	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	14
—	100	USG5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	15
20	125	USG5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	17
30	25	USM5	h	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	21
—	50	USG5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	22
—	100	USG5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	23
30	21	USM6	h	a	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	24
60	15	USM5	h	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	25
60	6	USM5	h	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	26
60	215	L4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	g^2	a	Raytheon	27
60	30	USG5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	28
—	15	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Raytheon	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	30
250	1·5	G6A	f+	f^c+g^3	a	g^2	—	f—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tele. W.	31
—	7·5	G8A	f^c	g^3	a	sh	g^2	f	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	32
6	35	G8A	sh	f	—	g^3	g^2	—	g^1	f	—	—	—	—	a	g^3	—	Tele. W.	33
1·5	15	G8A	f^c	f	a	d	g^2	g^3	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	34
—	9	G8A	k	h	a	g^3	g^2	g^3	g^1	h	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	35
6	30	G5	g^2	h	g^1	h	g^3	k	—	—	—	—	—	—	a	g^3	—	Tele. W.	36
6	40	G8A	k	h	sh	g^3	g^2	—	g^1	h	—	—	—	—	a	g^3	—	Tele. W.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	41
—	—	S8	g^1	g^3	k	h	h	—	—	g^2	—	—	—	—	a	—	—	Tele. W.	42
—	100	USM4B	f	—	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g^1	—	Tele. W.	43
—	110	G4A	g^2	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g^1	—	Tele. W.	44
6	110	G5	g^2	f+	g^1	f—	f^c	—	—	—	—	—	—	—	g^3	a	—	Tele. W.	45
30	100	G8D	g^{2a+b}	g^{3a}	h	k	h	g^{3b}	g^{1b}	g^{1a}	—	—	—	—	a^a	a^b	—	Tele. W.	46
20	160	G5	g^2	h	g^1	h	k	g^3	—	—	—	—	—	—	a	g^3	—	Tele. W.	47
12	450	G6E	g^1	g^2	f^c	g^3	f+	f—	—	—	—	—	—	—	a	g^3	—	Tele. W.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.	49
6	110	G5	g^2	h	g^1	h	k	—	—	—	—	—	—	—	a	g^3	—	Tele. W.	50
—	7	B5	a	g^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tele. W.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taylor	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	57
—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	58
100	7·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	59
—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va	Plate Current Ia mA	Screen Voltage Vg2	Screen Current Ig2 mA	Grid Voltage −Vg1	Grid Current Ig1 mA	Grid Driving Power Watts	Carrier Output Power Watts	Suppressor Volts V	Cooling
1	UT802	IH	P	6·3	—	—	500	75	250	—	0	—	—	—	—	—
2	UV812	= 860 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	UV813	DH	V	7·5	3·25	—	1000	10	350	—	70	—	—	40	—	—
4	UV814/D	=814 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	UV815/D	= 815 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	UV816D	= 816 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	UV822	DH	V	11	75	—	10000	250	3300	—	+60	—	—	3500	—	—
8	UV861	= 860 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	UV1083	DH	P	10	6	—	2000	132	500	—	+40	—	—	210	—	—
10	UV1085/B	DH	P	10	5	—	2000	43	500	—	15	—	—	200	—	—
11	UV1093	DH	P	10	—	—	2500	230	400	—	250	—	—	—	—	—
12	UX222A	DH	P	10	—	—	1500	80	350	—	210	—	—	—	—	—
13	UX860/C	= 860 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	UX865/B/E	DH	V	7·5	2	—	500	60	250	—	30	—	—	20	—	—
15	UY510A	DH	P	10	1·25	—	1000	31	250	—	15	—	—	25	—	—
16	UY510B	DH	P	6	1·05	—	500	60	200	—	0	—	—	15	—	—
17	UY511B	DH	P	7·5	3	—	1000	36	300	—	20	—	—	60	—	—
18	UY530	—	P	12·6	—	—	1000	—	300	—	—	—	—	—	—	—
19	UY540	—	P	12·6	0·66	—	1000	—	300	—	—	—	—	—	—	—
20	UY807/A	= 807 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	UZ510	DH	P	12	1·5	—	1000	60	250	—	25	—	—	—	—	—
22	V245	= CV1367 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	V245	—	P	3	0·33	—	250	15	250	4	8	—	—	—	—	A
24	V248A	= CV1366 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	V248A	—	P	2	0·33	—	150	40	150	11	10	—	—	—	—	A
26	VT17	= 860 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	VT19	= 861 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	VT31	= CV1031 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	VT55	= 865 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	VT60	= 850 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	VT60/A	= 807 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	VT79	= KT8 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	VT80	= 4307A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	VT81	= 4052A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	VT88	= 832 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	VT96	= 5B/502A (S.T.C.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	VT100/A	= 807 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	VT101	= 837 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	VT104	= PT15 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	VT106	= 803 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	VT114	= CV1114 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	VT114A	= CV1583 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	VT118	= 832 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	VT136	= 1625 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	VT144	= 813 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	VT154	= RK47 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	VT164	= 1619 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	VT165	= 1624 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	VT175	= 1613 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	VT225	= RK75 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	VT230	= RK49 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	VT259	= 829B (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	VT286	= 832A (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	VT287	= 815 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	VT501A	= CV1002 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	VT506	= CV1506 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	VT513(O)	= CV44 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	WL537	= CV1114 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

R Max. Freq. Full Ratings in Megacycles	*S* Max. Plate Dissipation in Watts	*T* Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Top or Side Caps 1	2	3	*U* Maker	*V* Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	13
—	—	USM4	f	g^2	g^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Japanese	14
—	—	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Japanese	15
—	—	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Japanese	16
—	—	USM5	f	g^2	g^1	g^3	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Japanese	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	22
—	5	C7	—	f	f	g^2	g^1	sh	g^2	—	—	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	24
—	4	O	f	—	—	g^2	g^1	—	—	$f+g^3$	—	—	—	—	a	—	—	F. Mazda	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.L.	58

SECTION FOUR

Rectifiers

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	1	IH	Hw-m	6·3	0·3	350	50	1000	400	—	A
2	1B3	= 8016 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	A
3	1B48	Cold	Hw	—	—	800	6	2700	50	—	A
4	1D5	IH	Hw	40·0	0·2	250	100	—	—	—	A
5	1D6	IH	Hw	25·0	0·3	250	100	—	—	—	A
6	1KR1	= 1V (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	A
7	1V	IH	Hw	6·3	0·3	350	50	—	—	—	A
8	1Y2	DH	Hw	1·25	0·265	—	2	50000	18	20000	A
9	1Z2	DH	Hw	1·25	0·265	7800	2	20000	10	10000	A
10	2–100A	= 100T (Eimac)		—	—	—	—	—	—	—	—
11	2–150A	DH	Hw	5	13·0	—	150	30000	—	—	A
12	2–150D	DH	Hw	5	13·0	—	150	30000	—	—	A
13	2–250A	= 250R (Eimac)		—	—	—	—	—	—	—	A
14	2B21	= 2X2A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	A
15	2B25	DH	Hw	1·4	0·11	1000	1·5	2750	9	—	A
16	2B26	= 866 Jr (Taylor)		—	—	—	—	—	—	—	A
17	2NG	DH	Fw	2·5	1·5	300	72	—	—	—	A
18	2RA3	= CE213 (Cetron)		—	—	—	—	—	—	—	—
19	2RA5	= CE205 (Cetron)		—	—	—	—	—	—	—	—
20	2RA6	= CE206 (Cetron)		—	—	—	—	—	—	—	—
21	2RA15	= CE215 (Cetron)		—	—	—	—	—	—	—	—
22	2T/200E	= 4065A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—
23	2T/270K	IH	Hw	4·0	0·5	—	5	12500	40	—	A
24	2V3–G	DH	Hw	2·5	5·0	10000	2	16500	12	—	A
25	2V400A	DH	Hw-m	2·5	5·0	—	250	10000	1000	—	A
26	2V/401B	= 4017B (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—
27	2V/470C	= 4049C (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—
28	2V/471A	= 4064B (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—
29	2V/500C	= 4049D (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—
30	2V/530E	= 4078A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—
31	2V/560E	= 4079A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—
32	2V/590E	= 4080A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—
33	2W3–GT	DH	Hw	2·6	1·5	350	55	—	—	—	A
34	2W/540E	= 4222B (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—
35	2W/541E	= 4007A (S.T.C.)		—	—	—	—	—	—	—	—
36	2X2	DH	Hw	2·5	1·75	4500	7·5	—	—	—	A
37	2X2–A	IH	Hw	2·5	1·75	4500	7·5	12500	60	—	A
38	2X3	DH	Hw	2·5	2·0	500	125	—	—	—	A
39	2XM400	DH	Hw	4·0	2·35	—	400	4000	—	—	A
40	2XM600–A	DH	Hw	2·5	5·0	—	250	10000	1000	—	A
41	2Y2	DH	Hw	2·5	1·75	4400	5	—	—	—	A
42	2Z2	DH	Hw	2·5	1·5	350	50	—	—	—	A
43	3B21	= CV 2959 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
44	3B22	= CE222 (Cetron)		—	—	—	—	—	—	—	—
45	3B23	DH	Hw	2·5	4·0	1250	200	3500	600	—	A
46	3B24	DH	Hw	5·0	3·0	—	60	20000	300	—	—
47	3B24W	DH	Hw	2·5	3·0	—	30	20000	150	—	A
48	3B25	DH	Hw	5·0	3·0	—	60	20000	300	—	A
49	3B26	IH	Hw	2·5	5·0	—	500	4500	2000	—	A
50	3B27	IH	Hw	2·5	4·75	—	20	15000	8000	—	A
51	3B28	DH	Hw	2·5	5·0	3000	250	8500	1000	—	A
52	3B29	IH	Hw	2·5	5·0	—	250	10000	1000	—	A
53	4/100BU	DH	Fw	2·5	4·75	—	60	16000	16000	—	A
54	4B22	= CV2936 (British Services)		4·0	2·5	500	200	—	—	—	A
55	4B23	DH	Fw	2·5	17·0	—	5000	1425	15000	—	A
56	4B24	= CV822 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
57	4B25	= CE221 (Cetron)		—	—	—	—	—	—	—	—
58	4B26	DH	Hw	2·2	18·0	—	6000	375	36000	90	A
59	4B27	DH	Fw-m	2·5	10·0	—	2000	1000	3100	—	A
60	4B28	= CV2777 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
USM4	h	d	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	1
O	—	f	—	—	—	—	f	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	2
B7G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
B5	d	—	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	4
USM6	h	d	—	k	d	h	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
USM4	h	d	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
USS4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	8
B7G	+f	−f	+f	+f	−f	+f	−f	—	—	—	—	d	—	Chatham	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
B7G	f	—	—	d	—	—	f	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
B4	d[3]	d[1]	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	22
B7G	k	k	h	h	k	k	k	—	—	—	—	d	—	S.T.C.	23
O	—	f	—	—	—	—	f	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	24
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.T.C.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	32
O	—	f	—	d	—	—	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	35
USM4	h	—	—	h+k	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	36
USM4	h	—	—	h+k	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	37
O	—	f	—	d	—	—	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	F. Mazda	39
USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	F. Mazda	40
USM4	h	—	—	h+k	—	—	—	—	—	—	—	d	—	N.U.	41
USM4	f	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
USM4	h+k	—	—	h	—	—	—	—	—	—	—	d[1]	d[2]	U.S.A.	45
USM4B	f[c]	+f	—	−f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	46
USM4B	f[c]	f+	—	f−	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	47
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	48
O	—	h	—	—	—	—	h+k	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	49
USM4	h+k[1]	—	—	h+k[2]	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	50
USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Chatham	51
USM4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	52
B4	d[1]	d[3]	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	d	U.S.A.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	57
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	58
C4	h	h+k	d[1]	d[3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	59
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Pead Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	4B30	= 15R (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
2	4B31	IH	Hw	5·0	5·25	—	60	16000	16000	—	A
3	4B32	DH	Hw	5·0	5·75	—	1250	10000	5000	—	A
4	4B33	= 953B (H.&K.)		—	—	—	—	—	—	—	—
5	4B35	= 327A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—
6	4C30	= 15R (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
7	4G15	= 1802 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
8	4G30	= 1801 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
9	4G105	= 506 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
10	4G200	= 1561 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
11	4NG	DH	Fw	4·0	0·9	300	75	—	—	—	A
12	5AZ4	DH	Fw	= 5Y3G–GT (U.S.A.)				—	—	—	A
13	5B24	= 4B25 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
14	5B33	= 953D (H.&K.)		—	—	—	—	—	—	—	—
15	5C37	= 327A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—
16	5R4–GY	DH	Fw	5·0	2·0	900	150	2800	650	—	A
17	5T4	DH	Fw	5·0	3·0	450	250	1250	800	—	A
18	5U4	DH	Fw	5·0	3·0	500	250	1400	—	—	A
19	5V4–G	IH	Fw	5·0	2·0	400	200	1100	575	—	A
20	5W4(GT/G)	DH	Fw	5·0	1·5	350	110	1000	—	—	A
21	5X3	DH	Fw	5·0	2·0	1275	30	—	—	—	A
22	5X4–G	DH	Fw	5·0	3·0	500	250	1400	—	—	A
23	5Y3–G/GT	DH	Fw	5·0	2·0	500	125	1400	375	—	A
24	5Y3–GB	IH	Fw	5·0	2·0	400	125	—	—	—	A
25	5Y4–G	DH	Fw	5·0	2·0	500	125	1400	375	—	A
26	5Y4–SG	IH	Fw	5·0	2·0	420	130	—	—	—	A
27	5Z3	DH	Fw	5·0	3·0	500	250	1400	—	—	A
28	5Z4–G/GT	IH	Fw	5·0	2·0	400	125	—	—	—	A
29	6AR7	IH	Hw+D+T	6·3	0·3	?	?	—	—	—	A
30	6AW4	IH	Fw	6·3	0·6	450	60	1250	—	—	A
31	6AW5–G/GT	IH	Fw	6·3	0·6	450	70	1250	—	—	A
32	6NG	DH	Hw	7·5	1·25	750	100	—	—	—	A
33	6W5–G	IH	Fw	6·3	0·9	350	100	1250	—	—	A
34	6X4	IH	Fw	6·3	0·6	325	70	1250	210	—	A
35	6X5–G/GT	IH	Fw	6·3	0·5	350	75	1250	210	—	A
36	6Y3–G	IH	Hw	6·3	0·7	5000	7·5	—	—	—	A
37	6Y5	IH	Hw	6·3	0·8	350	50	—	—	—	A
38	6Y5–V	IH	Fw	6·3	0·8	350	60	—	—	—	A
39	6Z3	DH	Hw	6·3	0·3	350	50	—	—	—	A
40	6Z4	IH	Fw	6·3	0·5	450	60	1250	180	—	A
41	6Z5	IH	Fw	6·3	0·6	230	60	—	—	—	A
				12·6	0·3	—	—	—	—	—	—
42	6Z6MG	IH	Fw	6·3	0·5	350	60	—	—	—	A
43	6ZY5–G	IH	Fw	6·3	0·3	350	35	1000	—	—	A
44	7B33	= 953E (H.&K.)		—	—	—	—	—	—	—	—
45	7Y4	IH	Fw	6·3	0·5	350	60	—	—	—	A
46	7Z4	IH	Fw	6·3	0·9	450	100	1250	300	—	A
47	8NG	DH	Fw	2·5	1·1	300	75	—	—	—	A
48	10NG	= 1802 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
49	11X5	IH	Fw	11·0	0·33	350	75	1250	210	—	A
50	12A7	IH	Hw+P	12·6	0·3	125	30	—	—	—	A
51	12NG	DH	Fw	4·0	1·0	300	72	—	—	—	A
52	12X3	IH	Hw	12·6	0·3	117	55	—	—	—	A
53	12X–K1	IH	Hw	12·0	0·15	—	—	175	—	—	A
54	12Z3	IH	Hw	12·6	0·3	235	55	700	330	—	A
55	12Z5	= 6Z5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
56	13	= 80 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
57	13B	= 80 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
58	14NG	= 1805 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
59	14Y4	IH	Fw	12·6	0·3	450	60	—	—	—	A
60	14Z3	IH	Hw	12·6	0·3	250	60	—	—	—	A

M	Pin Connections													N	O
												Top or Side Caps			
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
J4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	2
T4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Chatham	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tekade	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tekade	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tekade	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tekade	10
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	11
O	—	f	—	d^1	—	d^2	—	f	—	—	—	—	—	Sylvania	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
O	—	f	—	d^1	—	d^2	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
O	—	f	—	d^1	—	d^2	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
O	—	f	—	d^1	—	d^2	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
O	—	h	—	d^1	—	d^2	—	h+k	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
O	—	f	—	d^1	—	d^2	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
O	—	—	d^1	—	d^2	—	f	f	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
O	—	f	—	d^1	—	d^2	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
O	—	h	—	d^1	—	d^2	—	h+k	—	—	—	—	—	F. Mazda	24
O	—	—	d^1	—	d^2	—	f	f	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
O	—	h	—	d^1	—	d^2	—	h+k	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
O	—	h	—	d^1	—	d^2	—	h+k	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
O	g	a	k^t	d	d^r	k^r	h	h	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
USM5	h	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	30
O	—	h	d^2	k^2	d^1	—	h	k^1	—	—	—	—	—	Fivre	31
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	32
O	—	h	d^1	—	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
B7G	d^1	—	h	h	—	d^2	k	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
O	—	h	d^1	—	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
O	—	h	—	—	—	—	h+k	—	—	—	—	d	—	N.U.	36
USM6	h	sh	d^1	k	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
USM6	h	sh	d^1	k	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	38
USM4	h	d	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	39
USM5	h	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
USM6	h^c	h	d^1	k	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
O	—	h	d^1	k^1	d^2	—	h	k^2	—	—	—	—	—	N.U.	42
O	—	h	d^1	—	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
O	h	—	d^1	—	—	d^2	k	h	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
O	h	—	d^1	—	—	d^2	k	h	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	48
O	—	h	d^1	—	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	F.A.	49
USM7	h	a^p	g^2	k^d	d	$k+g^2$	h	—	—	—	—	g^1	—	U.S.A.	50
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	51
USM4	h	k	—	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	N.U.	52
USM4	h	d	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	53
USS4	h	d	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	58
L	h	—	d^1	—	—	d^2	k	h	—	—	—	—	—	U.S.A.	59
USM4	h	d	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	15R	DH	Hw	5·0	4·0	—	30	20000	—	—	A
2	16	= 81 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
3	16B	= 81 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
4	19E2	IH	Hw	4	2·1	—	—	4000	12000	—	—
5	19G3	IH	Hw	4	1·4	—	—	7500	375	—	—
6	19H1	DH	Hw	4·0	2·0	—	—	17500	600	—	A
7	19H4	DH	Hw	2·5	3·3	—	—	23000	150	—	
8	19H5	IH	Hw	4	4	—	—	20000	350	—	—
9	22V/310A	= 83 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
10	24NG	IH	Fw	40·0	0·18	250	55	—	—	—	A
11	25A7	IH	Hw+P	25·0	0·3	125	75	—	—	—	A
12	25L7	IH	Hw+P	25·0	0·3	?	?	—	—	—	A
13	25RE	IH	Fw	25·0	0·3	250	80	—	—	—	A
14	25T3G	IH	Hw	25·0	0·3	250	100	—	—	—	A
15	25V5	IH	Vd	25·0	0·3	125	100	—	—	—	A
16	25X5	IH	Hw	25·0	0·15	115	100	—	—	—	A
17	25X6–GT	IH	Vd	25·0	0·15	117	60	—	—	—	A
18	25Y4–GT	IH	Hw	25·0	0·15	125	125	—	—	—	A
19	25Y5	IH	Vd	25·0	0·3	235	75	700	450	—	A
20	25Y6	IH	Fw	25·0	0·15	235	75	—	—	—	A
21	25Z3	IH	Hw	25·0	0·3	250	50	—	—	—	A
22	25Z4G	IH	Hw	25·0	0·3	250	100	—	—	—	A
23	25Z4/GT	IH	Hw	25·0	0·3	125	125	—	—	—	A
24	25Z5	IH	Vd	25·0	0·3	125	100	—	500	—	A
25	25Z6–G/GT	IH	Vd	25·0	0·3	125	100	—	—	—	A
26	26NG	IH	Fw	40·0	0·18	250	70	—	—	—	A
27	28Z5	IH	Fw	28·0	0·24	450	100	—	—	—	A
28	30NG	= CY2 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
29	32L7	IH	Hw+OV	32·5	0·3	125	60	—	—	—	A
30	35RE	IH	Fw	35·0	0·3	250	120	—	—	—	A
31	35W4	IH	Hw	35·0	0·15	117	100	330	600	—	A
32	35Y4	IH	Hw	35·0	0·15	235	100	700	600	—	A
33	35Y5	IH	Hw	35·0	0·15	235	100	700	600	—	A
34	35Z3	IH	Hw	35·0	0·15	235	100	700	600	—	A
35	35Z4–GT	IH	Hw	35·0	0·15	235	100	700	600	—	A
36	35Z5–GT	IH	Hw	35·0	0·15	235	100	700	600	—	A
37	35Z6–G	IH	Fw	35·0	0·3	125	100	—	500	—	A
38	37X	DH	Fw	2·0	16·0	—	15000	—	—	110	A
39	38X	DH	Fw	2·0	23·0	—	20000	—	—	110	A
40	40SUA	= 1D5 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
41	40Z5	IH	Hw	40·0	0·15	250	60	—	—	—	A
42	43IU	= R2 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
43	44IU	IH	Fw	4·0	2·5	500	120	—	—	—	A
44	44SU	DH	Hw	4·0	0·4	250	30	—	—	—	A
45	45IU	IH	Fw	4·0	3·5	500	250	—	—	—	A
46	45Z3	IH	Hw	45·0	0·075	117	65	350	380	—	A
47	45Z5	IH	Hw	45·0	0·15	235	100	700	600	—	A
48	50NG	IH	Fw	50·0	0·15	150	25	—	—	—	A
49	50X6	IH	Vd	50·0	0·15	230	140	—	—	—	A
50	50Y1U	IH	Hw	50·0	0·11	245	115	—	—	—	A
51	50Y6	IH	Vd	50·0	0·15	= 25Z6 (U.S.A.)		—	—	—	A
52	50Z6	IH	Fw	50·0	0·3	235	250	700	750	—	A
53	50Z7–G	IH	Fw	50·0	0·15	235	65	700	400	—	A
54	52KU	IH	Fw	5·0	2·0	500	150	—	—	—	A
55	53KU	IH	Fw	5·0	2·8	500	250	—	—	—	A
56	70A7	IH	Hw+V	70·0	0·15	125	60	—	—	—	A
57	70L7	IH	Hw+V	70·0	0·15	117	72	—	—	—	A
58	72	DH	Hw	2·5	3·0	—	30	20000	150	—	A
59	73	DH	Hw	2·5	4·5	—	20	13000	3000	—	A
60	80/M	DH	Fw	5·0	2·0	500	125	1400	370	—	A
61	81/M	DH	Hw	7·5	1·25	700	85	2000	500	—	A

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
US2A	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	4
O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	5
B4	?	?	?	?	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mazda	6
O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	7
G2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	9
USS6	h	d^1	k^1	k^2	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	10
O	k^d	h	a	g^2	g^1	d	h	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
USS6	h	d^1	k^1	k^2	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	13
O	—	h	—	—	—	—	h	k	—	—	—	—	—	F. Mazda	14
O	sh	h	d^1	k^1	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
O	—	h	—	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
O	—	h	d^1	k^1	d^2	—	h	k^2	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
O	—	h	—	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	Raytheon	18
USS6	h	d^1	k^1	k^2	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
O	sh	h	d^1	k^1	d^2	—	h	k^2	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
USM4	h	d	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	21
O	—	h	d	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	Cossor	22
O	—	h	—	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	N.U.	23
USS6	h	d^1	k^1	k^2	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
O	—	h	d^1	k^1	d^2	—	h	k^2	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
USS6	h	d^1	k^1	k^2	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	26
L	h	—	d^1	h^t	—	d^2	k	h	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	28
O	k^d	h	a	g^2	g^1	d	h	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
USS6	h	d^1	k^1	k^2	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	Brim.+ Cossor	30
B7G	—	—	h	h	d	h^c	k	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
L	h	d	—	h^t	—	—	k	h	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
L	h	d	—	h^t	—	—	k	h	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
L	h	d	—	—	—	—	k	h	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
O	—	h	—	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
O	—	h	h^t	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
O	—	h	d^1	k^1	d^2	—	h	k^2	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Ediswan	38
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Ediswan	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	40
O	—	h	h^t	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	42
B4	d^1	d^2	h	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	43
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	44
B4	d^1	d^2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	45
B7G	h	d	—	k	—	d	h	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
O	—	h	h^t	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
Y8A	d^1	k^1	k^2	—	h	h	—	d^2	—	—	—	—	—	Loewe	48
L	h	k^1	d^1	—	sh	d^2	k^2	h	—	—	—	—	—	U.S.A.	49
O	h+	—	d	h−	—	—	k	h−	—	—	—	—	—	Continental	50
O	—	h	d^1	k^1	d^2	—	h	k^2	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
O	—	h	d^1	k^1	d^2	—	h	k^2	—	—	—	—	—	U.S.A.	52
O	—	h	d^1	k^1	d^2	h^t	h	k^2	—	—	—	—	—	U.S.A.	53
O	—	h+k	—	d^1	—	d^2	—	h	—	—	—	—	—	Cossor	54
O	—	h+k	—	d^1	—	d^2	—	h	—	—	—	—	—	Cossor	55
O	k^d	h	a	g^2	g^1	d+h^t	h	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	56
O	k^d	h	a	g^2	g^1	k	h	d	—	—	—	—	—	U.S.A.	57
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	58
O	—	f	—	—	—	—	f	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	59
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	60
USM4	f	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	82	DH	Fw	2·5	3·0	550	115	1550	600	—	A
2	82V	IH	Fw	2·5	2·0	400	100	—	—	—	A
3	83	DH	Fw-m	5·0	3·0	550	225	1550	1000	—	A
4	83-V	DH	Fw	5·0	2·0	= 5V4-G (U.S.A.)		—	—	—	A
5	84	IH	Fw	6·3	0·5	450	60	1250	180	—	A
6	88	DH	Fw	5·0	2·0	450	125	—	—	—	A
7	96	IH	Hw	10·0	0·5	350	100	—	—	—	A
8	98	= 84 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
9	100R	DH	Hw	5·0	6·5	—	100	40000	—	—	A
10	104	DH	Fw	1·85	2·8	16	1300	—	—	—	A
11	116	= 81 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
12	116B	= 81 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
13	117L7	IH	OV+Hw	117·0	0·09	117	75	—	—	—	A
14	117M7	= 117L7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
15	117N7	IH	OV+Hw	117·0	0·09	117	75	—	—	—	A
16	117P7	IH	OV+Hw	117·0	0·09	117	75	—	—	—	A
17	117Z3	IH	Hw	117·0	0·04	117	90	330	540	—	A
18	117Z4-GT	= 117Z3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	A
19	117Z6-G/GT	IH	Vd	117·0	0·075	235	60	700	360	—	A
20	140NG	= AZ1 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
21	152-R	= 2-150A (Eimac)		—	—	—	—	—	—	—	—
22	152-RA	= 2-150D (Eimac)		—	—	—	—	—	—	—	—
23	180	= 80 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
24	182	= 82 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
25	184	= 6Z4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
26	213	DH	Fw	5·0	2·0	220	65	—	—	—	A
27	213B	= 80 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
28	214	DH	Hw	22·0	52·0	—	—	50000	7500	—	W
29	214E	= 217A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
30	216	DH	Hw	7·5	1·25	550	65	—	—	—	A
31	217A	DH	Hw	10·0	3·25	—	—	3500	600	—	A
32	217C	DH	Hw	10·0	3·25	—	150	7500	600	—	A
33	218	= CV2579 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—
34	219	DH	Hw	22·0	24·5	—	—	50000	2500	—	A
35	221A	DH	Hw	5·0	10·0	—	300	25000	1500	—	A
36	222A	DH	Hw	21·5	41	—	1500	25000	5000	—	W
37	225DU	DH	Vd	2·0	0·5+0·5	750	20	—	—	—	A
38	233A	DH	Hw	21·5	41	—	1500	50000	5000	—	W
39	233B	= 233A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	W
40	237A	DH	Hw	20·0	61·0	—	—	50000	8000	—	W
41	240NG	= 1561 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
42	241NG	= AZ12 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
43	249B	DH	Hw-m	2·5	7·5	—	640	7500	2500	—	A
44	249C	= 249B	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	250R	DH	Hw	5·0	10·5	—	250	60000	—	—	A
46	253	=217C (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
47	253A	DH	Hw-m	2·5	3·0	—	250	3500	1000	—	A
48	255B	DH	Hw-m	5·0	19	—	2000	20000	8000	—	A
49	258B	DH	Hw-m	2·5	7·5	—	640	7500	2500	—	A
50	263A	DH	Fw	2·5	15·25	—	3300	120	13000	—	A
51	263B	DH	Fw	2·5	15·25	—	5100	120	20500	—	A
52	266B	DH	Hw-m	5·0	42	—	5000	22000	20000	—	A
53	266C	DH	Hw-m	5·0	42	—	5000	22000	20000	—	A
54	267B	DH	Hw-m	5·0	6·75	—	1250	10000	5000	—	A
55	274	= 5V4-G (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
56	274A	DH	Fw	5·0	2·0	500	175	1650	525	—	A
57	274B	DH	Fw	5·0	2·0	500	175	1650	525	—	A
58	280	= 80 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
59	281	= 81 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
60	283	= 83 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
61	284	= 6Z4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
USM4	h	d^1	d^2	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
USM4	h	d^1	d^2	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
USM5	h	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
USM4	h	d	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	8
USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	9
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
O	k^d	h	a	g^1	g^2	d	h	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
O	—	h	a	g^1	g^2	k	h+d	k^d	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
O	—	h	a	g^1	g^2	k	h+d	k^d	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
B7G	—	—	h	h	d	k	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
O	—	h	—	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
O	—	h	d^1	k^1	d^2	—	h	k^2	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
USM4	f	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
J4	f	d	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
J4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	33
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	34
J4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Amperex	35
US2	+f	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	36
B7	—	d^1	$+f^a$	$-f^a$	$+f^b$	$-f^b$	d^2	—	—	—	—	—	—	Cossor	37
US2	+f	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	38
US2	+f	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	39
US2	+f	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E. + Amp'x	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	42
USM4B	+f	+f	−f	−f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	46
US2	+f	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	47
US2	+f	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	48
US2	+f	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	49
US2	+f	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	W.E.	50
US2	+f	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	W.E.	51
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	52
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	53
US2	+f	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	55
USM4B	+f	d^1	d^2	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	56
O	—	+f	—	d^1	—	d^2	—	−f	—	—	—	—	—	W.E.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V.	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	288A	DH	Hw	2·2	18·0	—	6000	325	24000	—	A
2	289A	= 4B26 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
3	301A	DH	Fw–m	5·0	3·0	—	1000	1800	2000	—	A
4	313	= 80 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
5	313B	= 80 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
6	314A	DH	Fw–m	5·0	5·0	—	2500	300	5000	—	A
7	315A	DH	Hw–m	5·0	10·0	—	1000	12500	4000	—	A
8	316	= 81 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
9	316B	= 81 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
10	319A	DH	Hw–m	5·0	6·75	—	1000	7500	4000	—	A
11	321A	DH	Hw–m	5·0	10·0	—	1000	12500	4000	—	A
12	327A	DH	Hw	2·0	12·0	—	—	280	2000	—	A
13	328	DH	Fw	1·85	2·8	28	1300	—	—	—	A
14	345A	IH	Fw	6·3	1·0	—	110	1375	330	—	A
15	351A	IH	Fw	6·3	1·0	—	110	1375	330	—	A
16	367	= CV2634 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—
17	367	DH	Fw	1·9	8·0	45	6000	—	—	—	A
18	371B	DH	Hw	5·0	10·25	—	—	25000	750	—	A
19	373	DH	Hw	4·0	1·0	220	40	—	—	—	A
20	375A	= CV2636 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—
21	380A	IH	Hw	6·3	0·15	—	5	500	28	—	A
22	381	= 81 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
23	381A	IH	Hw	6·3	0·15	—	5	500	28	—	A
24	382	= 82 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
25	383	= 83 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
26	384	= 6Z4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
27	404	DH	Hw	20·0	35·0	—	400	120000	1500	—	—
28	405BU	DH	Fw	4·0	0·5	1500	20	—	—	—	A
29	408BU	DH	Fw	4·0	1·0	250	30	—	—	—	A
30	412BU	DH	Fw	4·0	1·0	250	70	—	—	—	A
31	412SU	DH	Hw	4·0	1·0	250	70	—	—	—	A
32	442BU	DH	Fw	4·0	2·5	350	120	—	—	—	A
33	451	= 8020 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
34	451	DH	Fw	1·85	2·8	16	1300	—	—	—	A
35	460BU	DH	Fw	4·0	2·5	500	120	—	—	—	A
36	480	= 80 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
37	481	= 81 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
38	482	= 82 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
39	505	DH	Hw	4·0	1·0	400	60	—	—	—	A
40	506	DH	Fw	4·0	1·0	300	75	—	—	—	A
41	506BU	= R1 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
42	506K	DH	Fw	4·0	1·0	300	75	—	—	—	A
43	509	DH	Fw	2·0	4·0	180	100	—	—	—	A
44	559	IH	Hw	6·3	0·75	—	27	200	180	—	A
45	562	DH	Hw	22·0	52·0	—	—	50000	7500	—	W
46	575–A	DH	Hw–m	5·0	10·0	—	1500	15000	6000	—	A
47	578	= 8020 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
48	579–B	DH	Hw	2·5	6·0	—	25	20000	270	—	A
49	612BU	DH	Fw	6·0	0·4	250	50	—	—	—	A
50	673	DH	Hw–m	5·0	10·0	—	1500	15000	6000	—	A
51	704A	IH	Hw	4·5	0·5	—	10	1500	50	—	A
52	705A	DH	Hw	2·5	5·0	—	50	30000	—	—	—
				5·0	5·0	—	100	30000	400	—	A
53	719A	IH	Hw	7·0	7·0	—	500	25000	10000	—	A
54	816	DH	Hw–m	2·5	2·0	7000	125	5000	500	—	A
55	825BU	DH	Fw	7·5	2·1	500	120	—	—	—	A
56	836	IH	Hw	2·5	5·0	—	250	5000	1000	—	A
57	857/A	= 857–B (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
58	857–B	DH	Hw–m	5·0	30·0	—	10000	22000	40000	—	A
59	866/A	DH	Hw–m	2·5	5·0	3500	250	10000	1000	—	A
60	866B	DH	Hw–m	5·0	5·0	—	—	8500	1000	—	A

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
G2	+f	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	2
USM4B	+f	d^1	d^2	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
USM4B	+f	d^1	d^2	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	6
US2	+f	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
US4N	+f	—	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	10
US4N	+f	—	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	11
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	12
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	13
USM5	h	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	14
O	—	h	d^1	—	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	W.E.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	16
W4	d^1	f	f	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	17
J4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	N.U.	18
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	20
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
O	k	h	—	—	d	—	—	h	—	—	—	—	—	W.E.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	27
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	28
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	29
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	30
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	31
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	34
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	39
B4	d^2	d^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	41
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	42
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	43
O	—	h	k	—	k	—	h	k	—	—	—	k	d	R.C.A.	44
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	45
J4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	R.C.A.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
SJ4	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	48
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	49
SJ4	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	50
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	51
US4E	+f	—	−f	f^c	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	52
US4E	—	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.E.	53
USS4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	54
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	55
USM4	$h+k^1$	—	—	$h+k^2$	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	57
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	58
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	59
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	866JR	DH	Hw-m	2·5	3·0	1250	125	3500	250	—	A
2	869A/B	DH	Hw-m	5·0	18·0	—	2500	20000	10000	—	A
3	870/A	DH	Hw-m	5·0	65·0	—	75000	16000	450000	—	A
4	871	DH	Hw-m	2·5	2·0	1750	250	5000	500	—	A
5	872/A	DH	Hw-m	5·0	7·5	—	1250	10000	5000	—	A
6	875A	DH	Hw-m	5·0	10·0	—	1500	15000	6000	—	A
7	878	DH	Hw	2·5	5·0	7100	5	20000	—	—	A
8	878A	= CV2683 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—
9	879	IH	Hw	2·5	1·75	4500	7·5	12500	60	—	A
10	953B	DH	Hw	7·5	6·5	21000	25	30000	80	9500	A
11	953D	DH	Hw	7·5	11·0	53000	37·5	75000	120	24000	A
12	953E	DH	Hw	15·0	15·0	106000	127·5	150000	400	47500	A
13	966/A	= 866/A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
14	972/A	= 872/A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
15	975A	= 575A (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
16	985	IH	Fw	5·0	0·5	250	50	—	—	—	A
17	986	DH	—	5·0	1·0	400	150	—	—	—	A
18	1002	DH	Fw	1·8	2·8	160	100	—	—	—	A
19	1003	= OZ4A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
20	1004	=451 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
21	1005	DH	Fw	6·3	0·1	—	70	450	—	—	A
22	1006	DH	Fw	1·75	2·25	—	200	1600	—	—	A
23	1007	= CK1007 (Raytheon)		—	—	—	—	—	—	—	—
24	1010	DH	Fw	1·8	3·5	60	3500	—	—	—	A
25	1018	DH	Hw	1·8	1·8	16	200	—	—	—	A
26	1091	= 2B25 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
27	1110	DH	Fw	1·8	3·5	155	350	—	—	—	A
28	1111	= 1110 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
29	1130	DH	Fw	1·8	3·5	50	1300	—	—	—	A
30	1200	DH	Fw	1·8	2·8	150	100	—	—	—	A
31	1201	DH	Fw	2·5	1·5	300	72	—	—	—	A
32	1204	= 1010 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
33	1205	= 1010 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
34	1275	= 5Z3		—	—	—	—	—	—	—	—
35	1290	= FG190 (G.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—
36	1297	= CE201 (Cetron)		—	—	—	—	—	—	—	—
37	1326	= 1130 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
38	1560	DH	Fw	5·0	2·0	400	120	—	—	—	A
39	1561	DH	Fw	4·0	2·0	500	120	—	—	—	A
40	1562	DH	Hw	7·5	1·25	750	110	—	—	—	A
41	1616	DH	Hw	2·5	5·0	—	130	6000	800	—	A
42	1641	= RK60 (Raytheon)		—	—	—	—	—	—	—	—
43	1651	DH	Hw	11·0	14·75	—	—	11000	750	—	A
44	1654	DH	Hw	1·4	0·05	2500	1·0	7000	6	—	A
45	1674	= CE221 (Cetron)		—	—	—	—	—	—	—	—
46	1701	DH	Fw	1·8	2·8	340	300	—	—	—	A
47	1702	DH	Fw	1·8	2·8	190	200	—	—	—	A
48	1729	DH	Fw	1·9	8·0	95	6000	—	—	—	A
49	1801	DH	Fw	4·0	0·4	250	30	—	—	—	A
50	1802	DH	Hw	4·0	0·4	250	30	—	—	—	A
51	1803	DH	Hw	4·0	0·6	500	30	—	—	—	A
52	1805	DH	Fw	4·0	1·0	500	60	—	—	—	A
53	1807	DH	Fw	4·0	2·0	350	120	—	—	—	A
54	1810	IH	Hw	4·0	0·3	250	25	—	—	—	A
55	1815	DH	Fw	4·0	2·5	500	180	—	—	—	A
56	1817	DH	Fw	4·0	4·0	350	300	—	—	—	A
57	1821	DH	Fw	4·0	1·0	250	60	—	—	—	A
58	1823	DH	Fw	4·0	1·0	500	60	—	—	—	A
59	1831	DH	Fw	4·0	1·0	700	60	—	—	—	A
60	1832	DH	Hw	4·0	1·2	800	100	—	—	—	A
61	1861	IH	Fw	4·0	2·4	500	120	—	—	—	A

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
USM4	f	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
3J	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	R.C.A.	2
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	3
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	4
J4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	5
J4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taylor	6
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	8
USM4	h	—	—	h+k	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	9
USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	H. & K.	10
D4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	H. & K.	11
D4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	H. & K.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	United	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	United	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
USM5	h	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	20
O	sh	—	d^1	—	d^2	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	24
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	28
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	29
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	30
B4	d^2	d^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	37
B4	d^2	d^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	38
B4	d^2	d^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	39
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	40
J4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	43
B7G	f	—	—	—	—	—	f	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	46
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	48
B4	d^2	d^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	49
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	50
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	51
B4	d^2	d^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	52
B4	d^2	d^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	53
B4	d^2	d^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	54
B4	d^2	d^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	55
B4	d^2	d^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	56
B4	d^2	d^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	57
B4	d^2	d^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	58
B4	d^2	d^1	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	59
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	60
B4	d^2	d^1	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage output Plate Max. V	D.C. per current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	1867	IH	Fw	4·0	2·4	350	120	—	—	—	A
2	1868	IH	Fw	4·0	2·0	250	120	—	—	—	A
3	1875	DH	Hw	4·0	2·3	7000	5	—	—	—	A
4	1876	DH	Hw	4·0	0·3	850	5	—	—	—	A
5	1877	IH	Hw	4·0	0·65	5000	3	—	—	—	A
6	1878	DH	Hw	4·0	0·7	10000	2	—	—	—	A
7	1881	IH	Fw	4·0	1·2	250	60	—	—	—	A
8	1881A	IH	Fw	4·0	2·4	250	60	—	—	—	A
9	1882	DH	Fw	5·0	2·0	350	125	—	—	—	A
10	1883	DH	Fw	5·0	1·6	350	125	—	—	—	A
11	2000	DH	Hw	2·2	18·0	90	6000	375	36000	—	A
12	2000	= 4B26 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
13	2004	= 328 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
14	2124	= 1010 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
15	2405	= 1010 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
16	2504	DH	Hw	1·0	0·08	15	4·0	—	—	—	—
17	2506	DH	Fw	4·0	1·0	300	75	—	—	—	—
18	2769	DH	Fw	2·25	4·0	1000	70	—	—	—	—
19	2935A	= 81 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
20	3017–A	DH	Hw–m	1·7	5·0	—	—	7000	600	—	A
21	3017–B	DH	Hw–m	2·5	7·5	—	—	7000	1500	—	A
22	3064–A	DH	Hw–m	5·0	6·75	—	1250	10000	5000	—	A
23	3071	= CV2723 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
24	3075–A	DH	Hw	2·0	1·2	—	3	15000	10	6000	A
25	3072–A	DH	Hw–m	5·0	10·0	—	1250	16000	5000	—	A
26	3078–A	DH	Hw–m	5·0	20·0	—	2500	20000	10000	—	A
27	3079–A	DH	Hw–m	5·0	40·0	—	7500	20000	10000	—	A
28	3080–A	DH	Hw–m	5·0	100·0	—	20000	16000	50000	—	A
29	3572	= 866/A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
30	3841	= 80 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
31	4007A	DH	Hw	20·5	50·0	—	—	45000	7000	—	W
32	4008B	DH	Hw	19·0	59·0	—	—	45000	7000	—	W
33	4017	= 866 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	A
34	4017B	= CV1446 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
35	4037A	DH	Hw–m	4·0	2·0	300	250	—	—	—	A
36	4048A	DH	Hw–m	4·0	3·0	—	250	1000	—	—	A
37	4049A	= CV1471 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
38	4049C	DH	Hw–m	4·0	9·5	—	1250	10000	5000	—	A
39	4049D	DH	Hw–m	4·0	11·0	—	1250	20000	5000	—	A
40	4059	DH	Hw	16·5	16·5	—	1500	35000	—	—	A
41	4059A	= CV1611 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
42	4064A	= CV2746 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
43	4064B	= CV1449 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
44	4065A	DH	Hw	2·5	8·0	—	1	20000	—	—	A
45	4077A	DH	Hw–m	5·0	10·0	—	1250	16000	5000	—	A
46	4078A	= CV1420 (British Services)			—	—	—	—	—	—	A
47	4078Z	= 869A/B (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	A
48	4079A	DH	Hw–m	5·0	38·0	—	7500	20000	20000	—	A
49	4080–A	DH	Hw–m	5·0	100·0	—	20000	16000	50000	—	A
50	4100BU	= CV1264 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
51	4171	= 71A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
52	4222B	DH	Hw	22·0	41·0	—	—	45000	7000	—	W
53	4222Z	= 233A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—
54	4274A	= CV1451 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
55	4619	DH	Fw	4·0	1·0	300	75	—	—	—	A
56	4646	DH	Hw	4·0	1·3	1000	75	—	—	—	A
57	4648	DH	Hw	4·0	1·3	1000	75	—	—	—	A
58	4651	IH	Fw	6·3	0·9	= EZ4 (Philips)		—	—	—	—
59	4652	DH	Fw	4·0	2·0	= AX1 (Philips)		—	—	—	—
60	4655	DH	Fw	4·0	2·0	= 1561 (Philips)		—	—	—	—
61	4705A	= CV3587 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
B4	d^2	d^1	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	1
S8	—	d^2	k	h	h	—	d^1	—	—	—	—	—	—	Philips	2
S8	—	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	3
S8	—	—	—	f	f	—	d	—	—	—	—	—	—	Philips	4
B4	—	—	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	5
G2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mullard	6
B4	d^2	d^1	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	7
B4	d^2	d^1	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	8
S8	—	d^2	—	f	f	—	d^1	—	—	—	—	—	—	Philips	9
S8	—	d^2	—	h	h+k	—	d^1	—	—	—	—	—	—	Philips	10
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	16
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	17
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Philips	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	L.M.T.	20
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	L.M.T.	21
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	L.M.T.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	L.M.T.	24
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	L.M.T.	25
B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	L.M.T.	26
B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	L.M.T.	27
B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	L.M.T.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	31
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	34
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	35
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	37
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.T.C.	38
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.T.C.	39
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.T.C.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	43
L4	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.T.C.	44
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.T.C.	45
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.T.C.	46
B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.T.C.A.	47
B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.T.C.	48
B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.T.C.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.A.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	54
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	55
W4	d	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	56
B4	d	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	61

RECTIFIERS

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	5517	= CK1013 (Raytheon)		—	—	—	—	—	—	—	—
2	5558	IH	Hw–m	5·0	4·5	—	2500	1000	15000	—	A
3	5561	IH	Hw–m	5·0	10·0	—	6400	3000	40000	—	A
4	5679	IH	Fw	6·3	0·15	150	16	—	—	—	A
5	5695	= 866JR (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
6	6006	DH	Fw	1·8	8·0	—	6000	45	—	—	A
7	8008	DH	Hw–m	5·0	7·5	—	1250	10000	5000	—	A
8	8013/A	DH	Hw	2·5	5·0	—	20	40000	150	—	A
9	8016	DH	Hw	1·25	0·2	—	2	10000	7·5	—	A
10	8020	DH	Hw	5·0	6·0	—	100	40000	750	—	A
11	8021	= 705A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
12	8022	= 15R (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
13	68503	= CV2773 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
14	68504	= CV2774 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
15	68506	= CV2775 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
16	68508	DH	Hw	2·5	25	—	15000	—	—	60	A
17	68510	= CV2776 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
18	68530	= CV3756 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
19	A11B	= R2 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
20	A11C	IH	Fw	4·0	2·4	500	120	—	—	—	A
21	A11D	= R2 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
22	A831	DH	Fw	1·8	2·8	30	1300	—	—	—	A
23	AD	IH	Hw	6·3	0·3	350	50	—	—	—	A
24	AF	DH	Fw	2·5	3·0	500	125	—	—	—	A
25	AG	DH	Fw	5·0	3·0	500	250	—	—	—	A
26	AH200	DH	Hw–m	2·5	40	74	10000	16000	14000	15000	—
27	AH201	DH	Hw–m	2·5	5	74	750	10000	1000	9500	—
28	APV4	IH	Fw	4·0	2·0	400	120	—	—	—	A
29	APV4100	DH	Fw	4·0	2·0	500	120	—	—	—	A
30	APV4200	IH	Fw	4·0	1·9	300	120	—	—	—	A
31	AU1	= CV1264 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
32	AU2	= CV1349 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
33	AU3	= CV1064 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
34	AU3A	= CV1039 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
35	AU4	= CV1113 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
36	AU5	= CV1111 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
37	AU6	= CV1072 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
38	AU7	= CV1355 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
39	AU8	= CV1356 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
40	AU12	= CV2853 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
41	AU13	= CV1863 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
42	AV11	DH	Hw	2·5	1·75	—	—	12500	200	—	A
43	AX1	DH	Fw	4·0	2·0	500	125	—	—	—	A
44	AX50	DH	Fw	4·0	3·75	500	250	—	—	—	A
45	AZ1	DH	Fw	4·0	1·0	500	60	—	—	—	A
46	AZ2	DH	Fw	4·0	2·0	500	120	—	—	—	A
47	AZ3	IH	Fw	4·0	2·0	350	120	—	—	—	A
48	AZ4	DH	Fw	4·0	2·4	500	120	—	—	—	A
49	AZ11/N	DH	Fw	4·0	1·1	500	60	—	—	—	A
50	AZ12	DH	Fw	4·0	2·2	500	120	—	—	—	A
51	AZ21	DH	Fw	4·0	1·0	500	70	—	—	—	A
52	AZ31	DH	Fw	4·0	1·1	500	60	—	—	—	A
53	AZ32	DH	Fw	4·0	2·0	500	120	—	—	—	A
54	AZ33	DH	Fw	4·0	2·0	350	120	—	—	—	A
55	AZ50	DH	Fw	4·0	3·0	500	250	—	—	—	A
56	AZ150	DH	Fw	4·0	3·0	500	250	—	—	—	A
57	BA	Cold	Fw	—	—	350	350	—	—	—	A
58	BD7	IH	Hw	5·0	10·5	15000	1000	—	5000	—	A
59	BD10	IH	Hw	5·0	9·0	1000	8000	—	25000	—	A
60	BD12	IH	Fw	5·0	35·0	1000	33000	—	100000	—	A
61	BD28	IH	Hw	5·0	20·0	3500	12500	—	75000	—	A

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	1
USM4B	h	k	—	h+k	—	—	—	—	—	—	—	d	—	R.C.A.	2
SJ4	—	h+k	h	k	—	—	—	—	—	—	—	d	—	R.C.A.	3
L	h	k^a	d^a	h^c	—	d^b	k^b	h	—	—	—	—	—	Sylvania	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
C4	f	f	d^1	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	6
USM4B	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	7
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	8
O	—	f	—	—	—	—	f	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	9
USM4B	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	15
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Ediswan	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever Ready	19
B4	d^1	d^2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever Ready	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever Ready	21
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	22
USM4	h	d	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	27
B4	d^1	d^2	$h+k^1$	$h+k^2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	28
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	29
B4	d^1	d^2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.A.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.A.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.A.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.A.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.A.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.A.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.A.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.A.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.A.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.A.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.A.	41
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	A.W.V.	42
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	43
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	44
S8	—	d^1	—	f	f	—	d^2	—	—	—	—	—	—	M+P	45
S8	—	d^1	—	f	f	—	d^2	—	—	—	—	—	—	Mullard	46
S8	—	d^1	k	h	h	—	d^2	—	—	—	—	—	—	M+P	47
S8	—	d^1	—	f	f	—	d^2	—	—	—	—	—	—	P+T	48
Y8A	d^1	—	—	—	f	f	—	d^2	—	—	—	—	—	P+T	49
Y8A	d^1	—	—	—	f	f	—	d^2	—	—	—	—	—	P+Tungsram	50
O	f+	d^1	d^1	—	f^e	d^2	d^2	f—	—	—	—	—	—	Mullard	51
O	—	f	—	d^1	—	d^2	—	f	—	—	—	—	—	Mullard	52
O	—	f	—	d^1	—	d^2	—	f	—	—	—	—	—	Mullard	53
O	—	f	d^1	—	d^2	—	f	—	—	—	—	—	—	M+P	54
S8	—	d^1	—	f	f	—	d^2	—	—	—	—	—	—	Mullard	55
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	56
USM4B	d^1	k	—	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	BH	Cold	Fw	—	—	350	125	—	—	—	A
2	BR	Cold	Hw	—	—	300	50	—	—	—	A
3	C10B	IH	Hw	20·0	0·2	250	75	—	—	—	A
4	CAR1	= CV1601 (British Services)				—	—	—	—	—	—
5	CAR2	DH	Hw	19	50	15000	3000	—	—	15000	—
6	CAR4	= CV1602 (British Services)				—	—	—	—	—	—
7	CAR6	DH	Hw	19	120	20000	17000	—	—	20000	—
8	CE200	IH	Fw–m	2·5	7·0	—	2000	900	—	250	A
9	CE201	= 4B27 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	A
10	CE202	IH	Hw–m	2·5	20·0	—	15000	900	—	250	A
11	CE203	IH	Hw–m	2·5	20·0	—	15000	500	—	150	A
12	CE205	IH	Hw–m	2·0	12·0	—	5000	900	—	250	A
13	CE206	IH	Hw–m	2·0	12·0	—	6000	300	—	90	A
14	CE212	IH	Hw–m	2·0	12·0	—	2000	275	—	75	A
15	CE212A	DH	Hw	2·0	12·0	—	2000	275	—	75	A
16	CE213	IH	Hw–m	2·5	7·0	—	2500	2000	—	600	A
17	CE215	IH	Hw–m	2·5	20·0	—	15000	250	—	75	A
18	CE220	DH	Hw	2·5	3·0	—	20	20000	—	6000	A
19	CE221	DH	Fw	2·5	17·0	—	6400	725	—	200	A
20	CE222	DH	Fw	2·5	6·0	—	1000	725	—	200	A
21	CE224	= CV822 (British Services)				—	—	—	—	—	—
22	CE225	= CV2777 (British Services)				—	—	—	—	—	—
23	CE226	= 4B26 (U.S.A.)		—		—	—	—	—	—	—
24	CE230	= 3B24 (U.S.A.)		—		—	—	—	—	—	—
25	CE235	IH	Hw	2·5	25	—	15000	230	—	60	A
26	CE245	= CE221 (Cetron)		—		—	—	—	—	—	—
27	CK1003	= OZ4A (U.S.A.)		—		—	—	—	—	—	—
28	CK1005	= 1005 (U.S.A.)		—		—	—	—	—	—	—
29	CK1006	= 1006 (U.S.A.)		—		—	—	—	—	—	—
30	CK1007	DH	Fw	1·0	1·2	—	110	980	—	—	A
31	CK1009	= BA (U.S.A.)		—		—	—	—	—	—	—
32	CK1011A	= 1B48 (U.S.A.)		—		—	—	—	—	—	—
33	CK1012	IH	Fw	1·75	2·0	—	300	1200	900	—	A
34	CK1013	Cold	Hw	—		—	12	2800	—	—	A
35	CK1091	= 2B25 (U.S.A.)		—		—	—	—	—	—	—
36	CR2	DH	Hw	4·0	0·4	250	30	—	—	—	A
37	CV5	= CV152 (British Services)				—	—	—	—	—	—
38	CV19	DH	Hw	17·0	10·0	—	100	63000	800	—	A
39	CV20	DH	Hw	4·0	2·5	1550	75	4000	600	—	A
40	CV31	= U20 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—
41	CV32	DH	Hw–m	2·5	5·0	—	250	10000	1000	—	A
42	CV33	DH	Hw–m	5·0	10·0	—	1250	16000	5000	—	A
43	CV34	DH	Hw	12·5	24·0	12000	700	34000	1400	12000	A
44	CV54	DH	Hw	4·0	1·2	2500	60	7000	400	—	A
45	CV74	DH	Hw	4·0	11·75	14500	80	40000	—	—	A
46	CV121	DH	Hw	4·0	2·1	5800	75	16500	600	—	A
47	CV128	= SU750 (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—
48	CV135	IH	Hw	6·3	0·42	250	75	750	375	—	A
49	CV152	DH	Hw–m	4·0	11·0	—	3500	11600	4000	10000	A
50	CV187	= U19 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV215	DH	Hw	2·0	8·2	—	50	3500	18000	—	A
52	CV235	= U23 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV261	IH	Hw	4·0	0·5	5000	5	14000	40	—	A
54	CV265	IH	Hw	4·0	2·0	—	—	5500	15000	—	A
55	CV277	IH	Hw	4·0	1·2	—	75	7500	375	—	A
56	CV312	DH	Hw	4·0	11·75	—	—	63000	—	—	A
57	CV316	DH	Hw	4·0	11·5	—	—	12000	—	—	A
58	CV317	IH	Hw	4·0	1·75	5000	60	14000	350	—	A
59	CV324	= CV1628 (British Services)				—	—	—	—	—	—
60	CV338	IH	Fw	5·0	2·3	500	250	1300	850	—	A
61	CV346	= EZ22 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
USM4	d^1	k	—	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
USM4	k	—	—	d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
B5	d	—	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever Ready	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	7
USM4B	h	d^1	d^2	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	8
C4	h	h+k	d^1	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	9
G2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Cetron	10
G2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Cetron	11
G2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Cetron	12
G2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Cetron	13
G2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Cetron	14
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Cetron	15
USM4	h	h	h+k	h+k	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Cetron	16
G2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Cetron	17
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Cetron	18
C4	f	f	d^1	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	19
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	24
G2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Cetron	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	29
O	sh	—	d^1	—	d^2	f	—	f	—	—	—	—	—	Raytheon	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	32
USM4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	33
B7G	k	k	—	k^2	—	k	k	—	—	—	—	d	—	Raytheon	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	35
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	38
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	40
BC4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	41
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	42
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	43
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	44
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	45
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	47
B7G	d	k	h	h	d	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	48
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	50
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	52
B7G	k	k	h	h	k	k	k	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	53
O	—	h	—	—	—	—	h	k	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	55
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	56
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	57
B9G	h	k	k	h	k	k	k	k	k	—	—	d	—	Brit. Serv.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	59
B9G	h	d^1	h+k	h+k	h+k	h+k	h+k	d^2	h+k	—	—	—	—	Brit. Serv.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	CV371	IH	Hw	4·0	0·5	2500	30	6000	180	—	A
2	CV378	IH	Fw	5·0	2·8	—	250	1250	1250	—	A
3	CV503	DH	Fw	5·0	1·5	1000	100	1400	300	—	A
4	CV517	= OZ4A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
5	CV532	= GU11 (M.W.T.)		—	—	—	—	—	—	—	—
6	CV555	IH	Fw	25·0	0·3	260	85	750	500	—	A
7	CV558	IH	Fw	25·0	0·3	260	85	730	500	—	A
8	CV559	= CV558 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV564	IH	Hw	35·0	0·15	130	110	365	660	—	A
10	CV565	= CV564 (British Services)		—	—	—	—	—2	—	—	—
11	CV567	IH	Hw	35·0	0·15	130	110	365	660	—	A
12	CV568	= CV567 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV572	IH	Fw	6·3	0·6	400	75	1375	230	—	A
14	CV573	= CV572 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV574	= CV572 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV575	DH	Fw	5·0	3·0	500	250	1700	750	—	A
17	CV597	= 2X2A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV617	= 80 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV618	= 83 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
20	CV619	= 84 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
21	CV636	= 836 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV642	= 872/A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV644	= 875A (Taylor)		—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV656	= 1616 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV684	= 274B (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV692	= OZ4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV709	= 72 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV716	= 8013A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV717	DH	Fw	5·0	2·0	850	275	3000	700	—	A
30	CV724	= 816 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
31	CV726	= 35Z3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
32	CV729	= 5V4–G (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
33	CV764	= 1D5 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV803	= 2V3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV804	= CV803 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV805	= 50Y6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV812	= 3B24 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
38	CV822	DH	Fw	2·5	11·5	260	2500	725	10000	—	A
39	CV841	= 5U4–GT (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
40	CV842	= 5W4–G (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
41	CV871	= 6Z5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
42	CV873	= 6ZY5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
43	CV901	= 7Y4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV927	= 12Z3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV934	= 15R (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
46	CV942	= 25Y5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
47	CV1001	IH	Hw	2·0	1·5	5000	3	15000	60	—	A
48	CV1029	DH	Hw–m	4·0	9·0	—	600	4000	2500	—	A
49	CV1039	= MU14 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—
50	CV1064	= U12/14 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV1071	= 5U4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV1072	= GU50 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV1111	DH	Hw	4·0	1·1	5000	50	14000	350	—	A
54	CV1113	= U17 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV1120	= SU2150A (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—
56	CV1133	IH	Hw	4·0	1·35	2500	60	7000	400	—	A
57	CV1134	= HVR2 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV1258	DH	Hw	14·0	5·0	—	—	14000	—	—	A
59	CV1259	DH	Hw	17·0	6·6	—	—	20000	—	—	A
60	CV1260	DH	Hw	14·0	6·0	—	—	14000	—	—	A
61	CV1261	DH	Hw	13·5	9·7	—	—	14000	—	—	A

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
B7G	k	k	h	h	k	k	k	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	1
O	—	h	—	d^1	—	d^2	—	h+k	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	2
O	—	f	—	d^1	—	d^2	—	f	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	5
USS6	h	d^1	k^1	k^2	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	6
O	sh	h	d^1	k^1	d^2	—	h	k^2	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	8
B8G	h	d	—	—	—	—	k	h	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	10
O	—	h	h	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	12
O	—	h	d^1	—	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	15
O	—	f	—	d^1	—	d^2	—	f	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	28
O	—	f	—	d^1	—	d^2	—	f	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	37
USM4	d^1	f	f	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	46
B4	—	—	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	47
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	52
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	55
B4	—	—	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	57
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	58
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	59
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	60
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	CV1262	= GU1 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV1263	= RG1–125 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV1264	= U18 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV1265	DH	Hw	6·0	2·0	1500	250	—	—	—	A
5	CV1266	DH	Hw	6·0	2·0	1500	400	5000	—	1500	A
6	CV1267	IH	Hw	40·0	0·2	250	120	—	—	—	A
7	CV1268	= 5Y3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV1269	DH	Hw–Sil	19·0	19·2	—	—	40000	—	—	—
9	CV1270	DH	Hw–Sil	19·0	19·2	—	—	40000	—	—	—
10	CV1271	DH	Hw–Sil	27·0	46·0	—	—	40000	—	—	—
11	CV1272	DH	Hw–Sil	22·0	52·0	—	—	25000	—	—	—
12	CV1273	DH	Hw–Sil	19·0	19·2	—	—	40000	—	—	—
13	CV1274	DH	Hw–Sil	22·0	18·0	—	—	22000	—	—	—
14	CV1275	DH	Hw–Sil	22·0	18·0	—	—	22000	—	—	—
15	CV1276	DH	Hw–Sil	28·0	20·3	—	—	28000	—	—	—
16	CV1277	DH	Hw–Sil	29·0	52·0	—	—	40000	—	—	—
17	CV1278	DH	Hw–Sil	14·0	10·0	—	—	60000	—	—	—
18	CV1279	DH	Hw–m	2·0	2·5	4500	5	12500	50	—	A
19	CV1290	IH	Hw	2·0	1·5	5000	10	—	—	—	A
20	CV1291	IH	Hw	2·0	1·5	5000	5	—	—	—	A
21	CV1296	= MU14 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV1349	DH	Hw–m	5·0	11·0	4200	500	11000	2500	—	A
23	CV1355	DH	Hw–m	4·0	11·5	—	750	10000	3000	—	A
24	CV1356	= U22 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—
25	CV1402	= CY31 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV1413	= UU6 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV1420	DH	Hw–m	5·0	20·0	—	2500	20000	10000	—	A
28	CV1435	DH	Hw–m	4·0	11·0	—	3000	8750	4000	7000	A
29	CV1443	= R1 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV1446	DH	Hw–m	2·7	8·75	—	—	4000	1500	—	A
31	CV1449	DH	Hw–m	5·0	6·75	—	1250	10000	5000	—	A
32	CV1451	DH	Hw	5·0	2·0	660	160	—	—	—	A
33	CV1454	= 225DU (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV1459	= MU2 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV1471	DH	Hw–m	4·0	9·25	—	—	5000	1800	—	A
36	CV1504	DH	Hw	16·5	15·25	—	200	60000	1200	—	A
37	CV1508	DH	Hw	4·0	3·0	2750	125	8000	1000	—	A
38	CV1556	DH	Hw	17·0	5·15	—	—	12000	750	—	A
39	CV1569	= R3 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
40	CV1601	DH	Hw	19·0	59·0	—	2000	45000	—	—	W
41	CV1602	DH	Hw	20·0	75·0	15000	6000	45000	—	15000	W
42	CV1608	DH	Hw–Sil	18·0	14·0	—	330	30000	—	—	A
43	CV1611	DH	Hw	12·5	6·3	—	160	10000	—	10000	A
44	CV1613	DH	Hw	15·0	15·5	—	250	30000	—	—	A
45	CV1615	DH	Hw	16·0	28·0	—	500	25000	—	—	A
46	CV1623	DH	Hw–m	2·0	4·5	—	125	4000	—	—	A
47	CV1625	DH	Hw–m	2·5	5·0	—	250	10000	—	—	A
48	CV1626	DH	Hw–m	4·0	2·7	—	250	4700	—	—	A
49	CV1628	DH	Hw–m	2·35	40·0	—	12000	22000	16000	10000	A
50	CV1629	DH	Hw–m	4·0	7·0	—	750	11000	—	—	A
51	CV1708	IH	Fw	5·0	2·0	400	110	—	—	—	A
52	CV1719	IH	Hw	2·0	2·0	4500	5	—	—	—	A
53	CV1773	= 82 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV1790	= 7Z4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV1796	= DW4/350 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
56	CV1846	= 5T4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
57	CV1849	= 5W4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV1851	= 5X4G (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV1852	= 5X4X (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
60	CV1854	= 5Y3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
61	CV1856	= 5Y3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	3
L4	d	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	4
L4	d	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	5
B5	d	—	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	7
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	8
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	9
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	10
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	11
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	12
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	13
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	14
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	15
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	16
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	17
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	18
B4	—	—	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	19
B4	—	—	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	21
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	22
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	27
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	29
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	30
BC4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	31
BC4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	34
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	35
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	36
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	39
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	40
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	41
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	42
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	43
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	44
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	45
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	46
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	47
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	48
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	49
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	51
M.O.	h	—	—	—	—	—	—	h+k	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	CV1857	= 5Y4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV1861	= 5Z3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV1863	= 5Z4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
4	CV1864	= 5Z4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
5	CV1999	= 1V (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
6	CV2500	= 35Z4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
7	CV2529	= 451U (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—
8	CV2530	= 45Z5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
9	CV2546	= 81 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
10	CV2547	= 83V (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
11	CV2548	= 84 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
12	CV2558	= 117Z6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV2579	DH	Hw	11·0	14·7	—	200	50000	750	—	A
14	CV2594	= 258B (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—
15	CV2600	= 267B (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—
16	CV2603	= 274A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—
17	CV2616	= 314A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—
18	CV2630	= 351A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—
19	CV2634	DH	Fw	1·9	8·0	45	6000	—	—	—	A
20	CV2636	IH	Hw–m	5·0	10·0	—	1500	—	6000	—	A
21	CV2640	= 405BU (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—
22	CV2644	= 460BU (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—
23	CV2645	= R1 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
24	CV2673	DH	Hw–m	5·0	30·0	—	10000	22000	40000	—	A
25	CV2679	= 866JR (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
26	CV2683	= 878 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
27	CV2717	= 1729 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV2718	= 1876 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
29	CV2723	= 869B (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
30	CV2746	DH	Hw–m	5·0	6·75	—	1250	10000	5000	—	A
31	CV2774	DH	Fw	2·3	18·0	—	5000	—	—	12	A
32	CV2775	DH	Hw	2·3	18·0	—	6000	—	—	75	A
33	CV2776	DH	Hw	2·0	12·0	—	1500	—	—	75	A
34	CV2777	DH	Hw	2·2	18·0	—	—	300	36000	—	A
35	CV2779	DH	Hw	2·0	12·0	—	5000	90	30000	—	A
36	CV2860	= AZ1 (M+P)		—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV2861	= AZ2 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
38	CV2862	= AZ31 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV2874	= 1005 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
40	CV2936	DH	Fw	2·5	12·0	—	100	340	15000	—	A
41	CV2944	DH	Hw	15·5	28·0	—	—	30000	—	—	A
42	CV2945	DH	Hw–m	2·0	10·0	—	—	7000	900	—	A
43	CV2946	DH	Hw–m	4·0	10·0	3500	—	10000	1800	—	A
44	CV2947	DH	Hw–m	4·0	13·5	—	—	14000	30000	—	A
45	CV2959	DH	Fw–m	2·5	5·5	—	1000	340	30000	—	A
46	CV2967	= 8020 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
47	CV2973	DH	Hw–m	2·35	40·0	—	12000	13000	16000	6000	A
48	CV3567	= Mu1 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV3570	DH	Hw–m	4·0	3·0	3000	250	—	—	—	A
50	CV3587	= 705A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV3667	= RG1–250 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV3670	= RG4–1000 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV3680	= RK60 (Raytheon)		—	—	—	—	—	—	—	—
54	CV3690	= RZ1–150 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
55	CV3743	DH	Fw	5·0	1·6	400	45	—	—	—	A
56	CV3744	DH	Hw	6·0	2·0	1000	80	—	—	—	A
57	CV3751	= U21 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—
58	CV3752	= U30 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—
59	CV3753	= U31 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—
60	CV3756	= U600 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—
61	CV3758	= UR3C (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—

M	Pin Connections													N	O
												Top or Side Caps			
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	23
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	29
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	30
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Brit. Serv.	31
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	32
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	33
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	39
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	40
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	41
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	42
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	43
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	44
BC4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	46
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	48
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brit. Serv.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	54
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	CV3759	= R2 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV3761	= UU7 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV3867	DH	Fw	16·6	16·5	13000	800	35000	1500	—	A
4	CX313	= 80 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
5	CY1	IH	Hw	20·0	0·2	250	120	—	—	—	A
6	CY1C	IH	Hw	20·0	0·2	250	120	—	—	—	A
7	CY2	IH	Hw	30·0	0·2	250	120	—	—	—	A
8	CY21	IH	Hw	25·0	0·2	250	100	—	—	—	A
9	CY31	IH	Hw	20·0	0·2	250	120	—	—	—	A
10	CY32	IH	Fw	30·0	0·2	250	120	—	—	—	A
11	D½	DH	Hw	7·5	1·25	700	85	—	—	—	A
12	D1	DH	Fw	5·0	2·0	350	125	—	—	—	A
13	D3/80B	= 506 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
14	D5/125B	= 1561 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
15	D230	= 1802 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
16	D350B	= 1801 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
17	D380B	= 506 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
18	D430B	= D350B (F. Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	A
19	D480B	= D380B (F. Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	A
20	D5125B	= 1561 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
21	DA6/1500	= RG44 (Telefunken W.)			—	—	—	—	—	—	A
22	DA8/300	DH	Hw	9·0	5·6	10000	40	—	—	10000	A
23	DA10/550	DH	Hw	12·5	6·3	10000	60	—	—	10000	A
24	DC1/50	DH	Fw	2·2	4·0	1150	70	—	—	—	A
25	DC1/60	DH	Fw	2·2	4·0	1150	70	—	—	—	A
26	DC2/200	DH	Fw	4·0	2·25	2000	100	—	—	—	A
27	DC–762A	DH	Hw	2·5	1·75	—	—	1000	—	—	A
28	DCG1/125	DH	Hw–m	4·0	3·0	1000	250	—	—	—	A
29	DCG1/150	DH	Hw–m	2·0	5·0	—	150	3000	600	—	A
30	DCG2/500	DH	Hw–m	2·0	4·5	—	250	6300	1000	—	A
31	DCG2/1000	DH	Hw–m	2·5	5·0	7000	330	10000	1000	3150	A
32	DCG2/2000	DH	Hw–m	5·0	6·75	—	1250	10000	5000	—	A
33	DCG2/2500	= DCG2/1000 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
34	DCG3/3000	DH	Hw–m	5·0	6·75	—	1000	7500	4000	—	A
35	DCG4/400	= DCG2/1000 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
36	DCG4/1000	DH	Hw–m	2·5	4·8	—	250	10000	1000	—	A
37	DCG5/30	DH	Hw–m	5·0	31·0	—	6000	13000	25000	—	A
38	DCG5/75	DH	Hw–m	5·0	40·0	—	10000	12000	50000	—	A
39	DCG5/2500	DH	Hw–m	5·0	10·0	—	500	12000	2500	—	A
40	DCG5/5000	DH	Hw–m	5·0	6·75	—	1500	12000	6000	—	A
41	DCG5/7500	DH	Hw–m	5·0	20·0	—	1500	13000	7500	—	A
42	DCG6/6000	DH	Hw–m	5·0	6·0	—	1000	13000	4000	—	A
43	DCG9/20	DH	Hw–m	5·0	12·5	—	2500	21000	10000	—	A
44	DCG10/15	DH	Hw–m	5·0	20·0	—	1500	30000	7500	—	A
45	DCG12/30	DH	Hw–m	5·0	14·0	—	2500	27500	10000	—	A
46	DE2/200	IH	Fw	4·0	4·0	2000	100	5000	—	2500	A
47	DE5	DH	Fw	4·0	0·6	250	35	—	—	—	A
48	DG2	IH	Fw	4·0	1·0	320	72	—	—	—	A
49	DO230B	= D350B (F. Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—
50	DQ2	DH	Hw–m	2·5	5·0	—	250	10000	1000	—	A
51	DQ4	DH	Hw–m	5·0	7·0	—	1250	10000	5000	—	A
52	DQ5	DH	Hw–m	5·0	10·0	—	1750	20000	7000	—	A
53	DQ6	DH	Hw–m	5·0	18·0	—	2500	20000	10000	—	A
54	DU1	DH	Hw	4·0	0·6	250	30	—	—	—	A
55	DU2	DH	Fw	4·0	1·0	250	75	—	—	—	A
56	DU3	DH	Hw	4·0	0·6	500	30	—	—	—	A
57	DU4	DH	Hw	4·0	1·0	500	60	—	—	—	A
58	DU5	DH	Fw	4·0	1·0	300	75	—	—	—	A
59	DU10	DH	Hw	4·0	1·0	250	75	—	—	—	A
60	DU15	DH	Hw	7·5	0·6	500	60	—	—	—	A
61	DW1	DH	Fw	4·0	0·6	250	30	—	—	—	A

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
S8	—	—	k	h	h	—	d	—	—	—	—	—	—	M + Philips	5
B5	d	—	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	6
S8	—	d^1	k^2	h	h	k^1	d^2	—	—	—	—	—	—	Philips	7
B9G	h	—	d	—	—	k	—	—	h	sh	—	—	—	Tungsram	8
O	—	h	—	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	Mullard	9
O	sh	h	d^1	k^1	d^2	—	h	k^2	—	—	—	—	—	Mullard	10
USM4	f	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	17
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	18
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	20
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	F. Mazda	21
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	22
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	23
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Philips	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Philips	25
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	26
B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Japanese	27
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	28
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	29
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	30
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	31
SJ4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	33
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	35
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	36
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	37
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	38
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	39
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	40
None	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	41
B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	43
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	44
3J	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	45
B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Philips	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	49
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	B.B.	50
USM4B	f+	f+	—	f−	—	—	—	—	—	—	—	d	—	B.B.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.B.	53
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	54
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	55
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	56
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	57
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	58
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	59
USM4	f	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	60
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	DW2	= R1 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
2	DW2X	DH	Fw	4·0	1·0	250	75	—	—	—	A
3	DW3	DH	Fw	4·0	2·0	350	120	—	—	—	A
4	DW4	DH	Fw	4·0	2·0	500	120	—	—	—	—
5	DW4/350	DH	Fw	4·0	2·0	350	120	—	—	—	A
6	DW4/500	DH	Fw	4·0	2·0	500	120	—	—	—	A
7	DW5	DH	Hw	4·0	1·2	800	100	—	—	—	A
8	DW7	DH	Hw	4·0	1·3	1000	75	—	—	—	A
9	DW7X	DH	Fw	4·0	1·0	500	60	—	—	—	A
10	DW8	DH	Fw	5·0	1·0	425	60	—	—	—	A
11	DW15	DH	Fw	7·5	0·6	500	60	—	—	—	A
12	DW30	DH	Fw	7·5	2·4	500	120	—	—	—	A
13	DW702A	DH	Hw	22·0	41·0	—	—	25000	5000	—	A
14	E255	DH	Hw–m	5·0	6·5	—	1250	10000	5000	—	A
15	E1097	= CV1111 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—
16	E1132	= CV1111 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—
17	E1197	= CV5 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—
18	E1524	IH	Hw	5·0	2·3	500	250	—	—	—	A
19	EE5695	= 866JR (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
20	EHT1	= CV19 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
21	EHT7	DH	Hw	12·5	24	—	500	—	—	—	A
22	EHT15	DH	Hw–m	4·0	15	—	—	20000	15000	—	A
23	EHT16	DH	Hw–m	4·0	15	—	—	20000	15000	—	A
24	EL1C	= CE222 (Cetron)		—	—	—	—	—	—	—	—
25	EL3C	DH	Fw	2·5	11·5	—	2500	725	10000	—	A
26	EL3CF	= EL3C (Electrons)		—	—	—	—	—	—	—	A
27	EL3G	= CV822 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—
28	EL5B	= CV2936 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—
29	EL6C	DH	Fw	2·5	17·0	—	6400	725	25600	—	A
30	EL6CF	= CE221 (Cetron)		—	—	—	—	—	—	—	—
31	EL16B	DH	Hw	2·5	36·0	—	16000	620	96000	—	A
32	EL16F	= EL16B (Electrons)			—	—	—	—	—	—	A
33	EL60B	IH	Hw	115	1·3	—	50000	1250	300000	—	A
34	ESU74	DH	Hw	4	11·75	—	—	40000	—	—	A
35	ESU75	= CV2945 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
36	ESU150	= CV2946 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
37	ESU206	DH	Hw	11·5	5·0	—	—	10000	—	—	A
38	ESU208	DH	Hw	14·0	6·0	—	—	14000	—	—	A
39	ESU300	= CV2947 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
40	ESU301	DH	Hw–m	4·0	14·5	—	—	14000	3000	—	A
41	ESU303	DH	Hw	4	12·5	—	—	14000	3000	—	A
42	ESU400	DH	Hw	5	12·5	—	—	14000	6000	—	A
43	ESU450	DH	Hw	17·0	6·6	—	—	20000	—	—	A
44	ESU751	DH	Hw–m	2·0	10·0	—	—	5000	900	—	A
45	ESU1500/A	= CV2944 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
46	EX680	DH	Fw	5·0	2·0	400	115	—	—	—	A
47	EY1	IH	Hw	6·3	0·08	5000	0·5	—	—	—	A
48	EY51	IH	Hw	6·3	0·08	7000	1·0	20000	—	—	A
49	EY91	IH	Hw	6·3	0·42	250	75	—	—	—	A
50	EZ1	IH	Fw	6·3	0·5	250	50	—	—	—	A
51	EZ2	IH	Fw	6·3	0·25	350	60	—	—	—	A
52	EZ3	IH	Fw	6·3	0·65	400	100	—	—	—	A
53	EZ3N	IH	Fw	6·3	0·65	350	100	—	—	—	A
54	EZ4	IH	Fw	6·3	0·9	400	175	—	—	—	A
55	EZ4N	IH	Fw	6·3	0·9	350	175	—	—	—	A
56	EZ11	IH	Fw	6·3	0·29	250	50	—	—	—	A
57	EZ12	IH	Fw	6·3	0·85	500	100	—	—	—	A
58	EZ22	IH	Fw	6·3	0·9	450	100	—	—	—	A
59	EZ33	IH	Fw	6·3	0·65	400	100	—	—	—	A
60	EZ35	IH	Fw	6·3	0·6	325	70	—	—	—	A
61	EZ40	IH	Fw	6·3	0·56	350	90	—	—	—	A

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	1
B4	d[1]	d[2]	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	2
B4	d[1]	d[2]	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	3
B4	d[1]	d[2]	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	4
B4	d[1]	d[2]	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	5
B4	d[1]	d[2]	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	6
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	7
USM4	f	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	8
B4	d[1]	d[2]	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	9
B4	d[1]	d[2]	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	10
USM4	f	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	11
B4	d[1]	d[2]	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	12
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	13
SJ4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	M.O.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.E.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	21
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mazda	22
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mazda	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Elec	24
USM4	d[1]	f	f	d[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Elec	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Elec	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Elec	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Elec	28
USM4	d[1]	f	f	d[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Elec	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Elec	30
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Elec	31
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Elec	32
B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Elec	33
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Ediswan	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	36
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Ediswan	37
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	39
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Ediswan	40
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Ediswan	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Ediswan	42
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	43
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Ediswan	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	45
USM4	f	d[1]	d[2]	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	46
B4A	—	k+h	—	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	47
B2G	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mullard	48
B7G	d	k	h	h	d	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	49
S8	—	d[1]	k	h	h	—	d[2]	—	—	—	—	—	—	Philips	50
S8	—	d[1]	k	h	h	—	d[2]	—	—	—	—	—	—	M+P+T	51
S8	—	d[1]	k	h	h	—	d[2]	—	—	—	—	—	—	P+T	52
S8	—	d[1]	k	h	h	—	d[2]	—	—	—	—	—	—	Philips	53
S8	—	d[1]	k	h	h	—	d[2]	—	—	—	—	—	—	M+P+T	54
S8	—	d[1]	k	h	h	—	d[2]	—	—	—	—	—	—	Philips	55
Y8A	d[1]	k	sh	—	h	h	—	d[2]	—	—	—	—	—	P+T	56
Y8A	d[1]	k	sh	—	h	h	—	d[2]	—	—	—	—	—	P+T	57
B8G	h	—	d[1]	—	—	d[2]	k	h	—	—	—	—	—	Mullard	58
O	—	h	d[1]	—	d[2]	—	h	k	—	—	—	—	—	Tungsram	59
O	—	h	d[1]	—	d[2]	—	h	k	—	—	—	—	—	Mullard	60
B8G	h	d[1]	—	—	—	d[2]	k	h	—	—	—	—	—	Mullard	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	EZ41	IH	Fw	6·3	0·4	250	50	—	—	200	A
2	EZ150	IH	Fw	6·3	2·6	500	350	—	—	—	A
3	F214A	DH	Hw	20·0	52·0	—	—	50000	7500	—	A
4	F222A	DH	Hw	21·5	41·0	—	—	50000	5500	—	W
5	F237A	= 237A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—
6	F263B	DH	Hw	5·0	30·0	—	10000	22500	40000	—	A
7	F315A	= 315A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—
8	F353A	DH	Hw-m	5·0	7·5	—	1250	10000	5000	—	A
9	F375A	= F353A (F.T.)		—	—	—	—	—	—	—	—
10	F575A	DH	Hw-m	5·0	10·0	—	1500	16000	6000	—	A
11	FG-32	IH	Hw-m	5·0	4·5	—	2500	1000	15000	—	A
12	FG-104	DH	Hw-m	5·0	10·0	—	6400	3000	40000	—	A
13	FG-166	DH	Hw-m	2·5	100·0	—	20000	1500	75000	—	—
14	FG-190	DH	Fw-m	2·5	12·0	—	1250	175	5000	—	A
15	FG-280	DH	Hw-m	5·0	10·0	—	6400	2000	40000	—	A
16	FP-85A	DH	Hw	10·0	5·0	—	—	20000	100	—	—
17	FP-400	DH	Hw	4·0	2·25	—	—	100	25	—	—
18	FVD7	= CV404 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
19	FW1	DH	Fw	4·0	1·0	250	63	—	—	—	A
20	FW2	DH	Fw	4·0	2·0	350	120	—	—	—	A
21	FW3	DH	Hw	4·0	2·5	500	120	—	—	—	A
22	FW4/500	DH	Fw	4·0	3·0	500	250	—	—	—	A
23	FW4/800	DH	Fw	4·0	3·0	850	125	—	—	—	A
24	FZ1	IH	Fw	13·0	0·25	250	50	—	—	—	A
25	G0·65/6dM	DH	Hw	3·0	12·0	—	2000	650	6000	—	A
26	G1/1i	DH	Hw-m	4·0	3·0	1000	250	—	—	—	A
27	G1/20i	IH	Hw	5·0	15·0	—	7000	1000	20000	—	A
28	G7·5/0·6d	DH	Hw	2·5	5·0	—	200	7500	600	—	A
29	G7·5/2·5d	DH	Hw-m	5·0	7·5	—	1250	10000	5000	—	A
30	G10/1i	IH	Hw	4·0	3·0	—	300	10000	1000	—	A
31	G10/3i	IH	Hw	5·0	4·0	—	1000	10000	3000	—	A
32	G10/4d	DH	Hw	5·0	7·0	—	1250	10000	4000	—	A
33	G10/6i	IH	Hw	5·0	7·0	—	2000	10000	6000	—	A
34	G15/1·5i	IH	Hw	5·0	7·0	—	500	15000	1500	—	A
35	G20/5d	DH	Hw	5·0	19·0	—	1500	20000	5000	—	A
36	G20/10d	DH	Hw	5·0	24·0	—	3000	20000	10000	—	A
37	G20/40i	IH	Hw	5·0	36·0	—	14000	20000	40000	—	A
38	G30/5d	DH	Hw	5·0	19·0	—	1500	30000	5000	—	A
39	G84	= 2Z2 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
40	G128	DH	Fw	2·5	1·5	300	72	—	—	—	A
41	G250/3000	= 866A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
42	G354	IH	Hw	4·0	0·3	250	25	—	—	—	A
43	G415	= 1802 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
44	G425	IH	Hw	4·0	0·3	250	25	—	—	—	A
45	G429	= 1802 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
46	G430	= 1803 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
47	G430	= 1801 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
48	G431	= 1801 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
49	G435	= 1802 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
50	G450	= 505 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
51	G459	= AZ1 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
52	G460	= 1805 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
53	G470	= 506 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
54	G490	= 506 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
55	G495	= 505 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
56	G504	= 1801 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
57	G564	DH	Hw	4·0	0·6	500	30	—	—	—	A
58	G650	IH	Fw	6·3	0·5	250	50	—	—	—	A
59	G660	IH	Fw	6·3	0·25	350	60	—	—	—	A
60	G715	DH	Hw	7·5	1·25	750	110	—	—	—	A
61	G-980	DH	Hw	5·0	40·0	—	15000	15000	90000	—	—

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
B8G	h	d^1	—	—	—	d^2	k	h	—	—	—	—	—	Mullard	1
G10A	—	d^1	—	k^1	—	k^2	h	h	—	d^2	—	—	—	Telefunken	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.	5
US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	F.T.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.	7
J4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	F.T.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.	9
USM4B	f+	f+	—	f−	—	—	—	—	—	—	—	d	—	F.T.	10
USM4B	h	k	—	h+k	—	—	—	—	—	—	—	d	—	G.E.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	18
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	19
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	20
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	21
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	22
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	23
S8	—	d^1	k	h	h	—	d^2	—	—	—	—	—	—	Philips	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	41
B4	—	—	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Valvo	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	43
B4	—	—	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Valvo	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	56
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	57
S8	—	d^1	k	h	h	—	d^2	—	—	—	—	—	—	Triotron	58
S8	—	d^1	k	h	h	—	d^2	—	—	—	—	—	—	Triotron	59
USM4	f	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	G1054	DH	Fw	4·0	1·0	300	75	—	—	—	A
2	G1064	DH	Fw	4·0	1·0	500	60	—	—	—	A
3	G1074	DH	Fw	4·0	1·1	400	80	—	—	—	A
4	G1380	= FZ1 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
5	G1404	DH	Hw	4·0	1·2	800	100	—	—	—	A
6	G1503	DH	Fw	2·5	1·5	300	72	—	—	—	A
7	G2004	DH	Fw	4·0	2·0	500	120	—	—	—	A
8	G2005	DH	Fw	5·0	2·0	400	120	—	—	—	A
9	G2080	= UR1 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
10	G3060	= UR2 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
11	G3120	IH	Fw	30·0	0·2	250	120	—	—	—	A
12	G3412	IH	Fw	33·0	0·18	125	120	—	—	—	A
13	G4100	= 1832 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
14	G4100	= 1805 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
15	G4110	DH	Fw	4·0	2·0	350	120	—	—	—	A
16	G4120	= 1561 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
17	G4120N	IH	Fw	4·0	2·0	500	120	—	—	—	A
18	G4150	DH	Hw	4·0	3·0	750	150	—	—	—	A
19	G4180	= 1815 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
20	G4200	= 1561 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
21	G4205	= 1832 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
22	G4250	= 1815 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
23	G4300	DH	Fw	4·0	4·0	350	300	—	—	—	A
24	G4400	= 1817 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
25	GD24	DH	Fw	4·0	1·0	300	75	—	—	—	A
26	GE	= GD24 (Triotron)		—	—	—	—	—	—	—	A
27	GE15	DH	Hw	4·0	1·0	225	40	—	—	—	A
28	GE25	= GD24 (Triotron)		—	—	—	—	—	—	—	A
29	GL2B22	IH	Hw	6·3	0·75		—	100	—	—	A
30	GL2B23	IH	Hw	6·3	0·3	—	—	150	30	—	A
31	GL411	DH	Hw	10·0	14·5	—	—	100000	750	—	—
32	GN14	DH	Hw	4·0	0·4	250	30	—	—	—	A
33	GN24	DH	Fw	4·0	0·4	250	30	—	—	—	A
34	GR4	DH	Fw	4·0	3·0	350	325	—	—	—	A
35	GT138	= 505 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
36	GU1	DH	Hw–m	4·0	3·0	1000	250	—	—	—	A
37	GU2	DH	Hw–m	5·0	7·5	—	1250	10000	5000	—	A
38	GU5	DH	Hw–m	4·0	3·0	1250	250	—	—	—	A
39	GU7	= CV2973 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
40	GU8	= CV1628 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
41	GU11	DH	Hw–m	2·5	30	—	6000	11500	8000	10000	A
42	GU12	DH	Hw–m	2·5	5·0	—	250	10000	—	—	A
43	GU14	DH	Hw–m	2·5	40·0	—	6000	11600	—	5000	A
44	GU20	= CV1435 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
45	GU21	= CV152 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
46	GU21spec	= CV5 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
47	GU50	DH	Hw–m	4·0	3·0	1500	500	5200	1000	1500	A
48	GV4	IH	Fw	4·0	0·2	100	6	—	—	—	A
49	GZ32	IH	Fw	5·0	2·0	500	250	—	—	—	A
50	H830	= HX966 (Japanese)		—	—	—	—	—	—	—	—
51	H840	= HV972B (Japanese)		—	—	—	—	—	—	—	—
52	HK253	= 253 (H & K)		—	—	—	—	—	—	—	—
53	HR1	DH	Hw	0·65	0·055	5000	0·05	14000	0·5	—	A
54	HR2	IH	Hw	4·0	0·5	5000	5	14000	40	—	A
55	HR3	IH	Hw	4·0	0·5	5000	15	14000	80	—	A
56	HR4	IH	Hw	4·0	0·5	2500	30	7000	180	—	A
57	HR5	IH	Hw	4·0	0·5	5000	30	14000	180	—	A
58	HR6	IH	Hw	4·0	1·25	5000	60	14000	320	—	A
59	HV–951	DH	Hw	5·0	25·0	—	4000	20000	20000	—	—
60	HV–952	DH	Hw	5·0	17·5	—	5000	—	25000	—	—
61	HV–953	DH	Hw	50·0	80·0	—	100000	1500	600000	—	—

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	1
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	2
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Loewe	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	4
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	5
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	6
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	7
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	10
B7	—	d^1	k^1	h	h	k^2	d^2	—	—	—	—	—	—	Triotron	11
B7	—	d^1	k^1	h	h	k^2	d^2	—	—	—	—	—	—	Triotron	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	14
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	16
B4	d^1	d^2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	17
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	Triotron	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	22
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	24
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	25
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	26
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	27
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	31
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	32
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tekade	35
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	37
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	M.O.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	42
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	46
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	M.W.T.	47
C7	k^1	h	h	k^2+d^2	d^1	k^2	d^1	—	—	—	—	—	—	Loewe	48
O	—	h	—	d^1	—	d^2	—	h+k	—	—	—	—	—	Mullard	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H. & K.	52
B7G	f+	f+	f+	f−	f+	f+	f+	—	—	—	—	d	—	Ferranti	53
B7G	k	k	h	h	k	k	k	—	—	—	—	d	—	Ferranti	54
B7G	k	k	h	h	k	k	k	—	—	—	—	d	—	Ferranti	55
B7G	k	k	h	h	k	k	k	—	—	—	—	d	—	Ferranti	56
B7G	k	k	h	h	k	k	k	—	—	—	—	d	—	Ferranti	57
O	—	h	—	—	—	—	—	h+k	—	—	—	d	—	Ferranti	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	HV-954	DH	Hw	5·0	65·0	—	75000	—	450000	—	—
2	HV-956	DH	Hw	5·0	50·0	—	30000	—	150000	—	—
3	HV-957	DH	Hw	5·0	35·0	—	8000	—	40000	—	—
4	HV-958	DH	Hw	5·0	42·0	—	15000	—	75000	—	—
5	HV-967A	DH	Hw	2·5	4·5	—	1600	—	8000	—	—
6	HV-969	DH	Hw	2·5	20·0	—	2000	—	10000	—	—
7	HV-969B	DH	Hw	5·0	18·0	—	2500	—	10000	—	—
8	HV-972	DH	Hw	5·0	10·0	—	1000	5000	5000	—	A
9	HV-972A	DH	Hw	5·0	10·0	—	800	14200	4000	—	A
10	HV-972B	DH	Hw	5·0	10·0	—	1200	—	6000	—	A
11	HV-972C	DH	Hw	5·0	13·0	—	1000	—	5000	—	A
12	HVR1	DH	Hw	2·0	0·29	6000	5	15000	—	—	A
13	HVR2	IH	Hw	4·0	0·65	6000	3	20000	—	—	A
14	HVR2A	IH	Hw	2·0	1·5	6000	3	20000	—	—	A
15	HX-82	= 82 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
16	HX-83	= 83 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
17	HX-966	DH	Hw	2·5	5·0	—	300	5000	1500	—	A
18	HX-966A	DH	Hw	2·5	5·0	—	200	20000	1000	—	A
19	HX-966B	DH	Hw	2·5	5·0	—	360	—	1750	—	A
20	HX-967	DH	Hw	2·5	4·5	—	2000	—	10000	—	A
21	HX-968	DH	Hw	5·0	2·0	—	120	5000	—	—	A
22	HY866JR	DH	Hw-m	2·5	2·5	1750	125	—	—	—	A
23	HZ50	IH	Hw	12·6	0·3	250	60	—	—	—	A
24	IFW1	= MU14 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—
25	IVR120/350s	IH	Fw	4·0	2·0	350	120	—	—	—	A
26	IW2	IH	Fw	4·0	1·2	250	60	—	—	—	A
27	IW3	IH	Fw	4·0	2·4	350	120	—	—	—	A
28	IW4	= R2 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
29	IW4/350	= R2 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
30	IW4/500	IH	Fw	4·0	2·4	500	120	—	—	—	A
31	K-250	DH	Hw	5·0	5·0	—	30	20000	—	—	A
32	K-251	= 866 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
33	KC-4	DH	Hw	20·0	24·5	—	—	150000	750	—	A
34	KD02.30	DH	Hw	4·0	0·4	250	30	—	—	—	A
35	KD02.30B	DH	Fw	4·0	0·4	250	30	—	—	—	A
36	KD03.80B	DH	Fw	4·0	1·0	300	72	—	—	—	A
37	KD05.125B	DH	Fw	4·0	2·0	500	120	—	—	—	A
38	KD030	DH	Hw	4·0	0·4	250	30	—	—	—	A
39	KK-12F	—	Hw	5·0	0·5	—	—	425	—	—	A
40	KN-154	DH	Hw	10·6	6·0	—	—	30000	300	—	A
41	KN-154B	DH	Hw	6·0	5·0	—	—	35000	150	—	A
42	KN-155	DH	Hw	12·0	6·0	—	—	35000	400	—	A
43	KN-156	DH	Hw	15·0	10·0	—	—	35000	800	—	A
44	KN-157	DH	Hw	17·0	15·0	—	—	35000	1500	—	A
45	KN-158	DH	Hw	12·0	24·0	—	—	35000	1500	—	A
46	KN-159	DH	Hw	14·0	24·0	—	—	35000	2000	—	A
47	KN-208	DH	Hw	22·0	25·0	—	—	35000	3500	—	A
48	KR1	IH	Hw	6·3	0·3	350	50	—	—	—	A
49	KR28	IH	Fw	6·3	0·5	350	50	—	—	—	A
50	KR31	IH	Hw	10·0	0·5	350	100	—	—	—	A
51	KR98	IH	Fw	6·3	0·5	350	50	—	—	—	A
52	KV203	DH	Hw	10·0	6·5	—	—	2000	600	—	A
53	KV203A	DH	Hw	10·0	3·25	—	—	3000	600	—	A
54	KV203B	DH	Hw	10·0	6·5	—	—	5000	500	—	A
55	KV203C	DH	Hw	10·0	3·25	—	—	5000	600	—	—
56	KV204	DH	Hw	11·0	15·0	—	—	7000	900	—	A
57	KV204A	DH	Hw	11·0	3·85	—	—	7000	1200	—	A
58	KV207	DH	Hw	22·0	52·0	—	—	40000	6000	—	—
59	KV851	DH	Hw	11·0	15·5	—	—	7000	8000	—	A
60	KX-5Z3	= 5Z3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	A
61	KX-12B	DH	Hw	5·0	0·5	—	30	250	—	—	A

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	7
USM4	f+	f+	—	f−	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Japanese	8
USM4	f+	f+	—	f−	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Japanese	9
USM4	f+	f+	—	f−	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Japanese	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	11
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mullard	12
B4	—	—	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mullard	13
B4	—	—	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mullard	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	16
USM5	f	—	—	—	f	—	—	—	—	—	—	d	—	Japanese	17
USM5	f	—	—	—	f	—	—	—	—	—	—	d	—	Japanese	18
USM5	f	—	—	—	f	—	—	—	—	—	—	d	—	Japanese	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	20
USM5	f	—	—	—	f	—	—	—	—	—	—	d	—	Japanese	21
J4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Hytron	22
USM4	h	d	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	24
S8	—	d[1]	k	h	h	—	d[2]	—	—	—	—	—	—	Tungsram	25
B4	d[1]	d[2]	k+h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	26
B4	d[1]	d[2]	k+h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	29
B5	d[1]	d[2]	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	30
USM5	f	—	—	—	f	—	—	—	—	—	—	d	—	Japanese	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	33
B4	d[1]	d[2]	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	34
B4	d[1]	d[2]	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	35
B4	d[1]	d[2]	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	36
B4	d[1]	d[2]	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	37
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	47
USM4	h	d	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	48
USM5	h	d[1]	d[2]	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	49
USM4	h	d	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	50
USM5	h	d[1]	d[2]	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	59
USM4	f	d[1]	d[2]	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	60
USM4	f	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	KX-12F	DH	Hw	3·0	0·5	—	40	425	—	—	A
2	KX-25Z5	IH	Fw	25·0	0·3	—	75	700	450	—	A
3	KX-25Z6	= 25Z5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	A
4	KX-80	= 80 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	A
5	KX-80B	DH	Hw	5·0	1·25	—	70	560	—	—	A
6	KX-142	= 2X2 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	A
7	KX-153	DH	Hw	5·0	3·5	—	—	20000	100	—	A
8	KX-202A	DH	Hw	7·5	1·25	—	—	1500	200	—	A
9	KX-281	DH	Hw	7·5	1·25	—	85	1000	—	—	A
10	KY-84	= 84 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	A
11	KY-84A	= 84 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	A
12	LG3	IH	Hw	12·6	0·18	8000	15	—	—	—	A
13	LG5	DH	Fw	1·2	0·5	320	40	—	—	—	A
14	LG6	IH	Fw	12·6	0·63	400	100	—	—	—	A
15	LG10	IH	Fw	12·6	2·6	1850	425	6500	1200	—	A
16	LG12	IH	Fw	12·6	1·6	800	400	3500	—	—	A
17	LG13	IH	Hw	12·6	0·15	3500	6	—	—	—	A
18	ML100	= ML5575/100 (Machlett)			—	—	—	—	—	—	—
19	ML101	= ML5566/101 (Machlett)			—	—	—	—	—	—	—
20	ML200	= ML5576/200 (Machlett)			—	—	—	—	—	—	—
21	ML531	DH	Hw	11·5	20·0	—	290	50000	750	—	A
22	ML5566/101	DH	Hw	22·0	52·0	—	2500	60000	7500	—	W
23	ML5567	DH	Hw	10·0	11·5	—	25	125000	70	—	A
24	ML5568	DH	Hw	10·0	11·5	—	25	125000	70	—	A
25	ML5569	DH	Hw	10·0	11·5	—	25	140000	70	—	A
26	ML5570	DH	Hw	10·0	11·5	—	25	140000	70	—	A
27	ML5571	DH	Hw	13·0	12·4	—	50	140000	140	—	A
28	ML5572	DH	Hw	10·0	17·8	—	50	140000	140	—	A
29	ML5573	DH	Hw	13·0	12·4	—	50	140000	140	—	A
30	ML5574	DH	Hw	13·0	12·4	—	50	150000	140	—	A
31	ML5575/100	DH	Hw	20·0	24	—	355	150000	1000	—	A
32	ML5576/200	DH	Hw	20·0	32	—	800	150000	2500	—	A
33	ML5577	DH	Hw	13·0	12·4	—	25	200000	70	—	A
34	ML5578	DH	Hw	13·0	12·4	—	25	200000	70	—	A
35	MR1	DH	Hw	4·0	3·0	950	260	—	—	—	A
36	MR1	DH	Hw	9·0	5·75	10000	—	—	—	—	—
37	MR4	= CV1611 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
38	MR6	DH	Hw	15·5	10·0	10000	250	—	—	10000	A
39	MR10	= CV34 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
40	MU1	DH	Fw	4·0	2·5	900	250	—	—	—	A
41	MU2	DH	Hw-m	2·0	3·1	—	—	5000	300	—	A
42	MU12	= R2 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
43	MU12/14	IH	Fw	4·0	2·5	500	120	—	—	540	A
44	MU14	IH	Hw	4·0	2·5	500	120	—	—	540	A
45	MU25	IH	Hw-m	4·0	28·0	—	—	500	—	—	A
46	MU4250	= CV3570 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
47	NU1	= CV1258 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
48	NU2	= CV1259 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
49	NU3	= CV1064 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
50	NU4	= CV1260 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
51	NU5	= CV1261 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
52	NU7	= CV1262 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
53	NU8	= CV1263 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
54	NU12	= CV1264 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
55	NU13	= CV1265 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
56	NU13A	= CV1266 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
57	NU15	= CV1267 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
58	NU17	= CV1039 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
59	NU17S	= CV1296 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
60	NU18	= CV1113 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
61	NU20	= CV1268 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
USM4	f	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	1
USM6	h	d^1	k^1	k^2	d^2	h	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	3
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	4
USM4	f	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	5
USM5	f	—	—	—	f	—	—	—	—	—	—	d	—	Japanese	6
USM5	f	—	—	—	f	—	—	—	—	—	—	d	—	Japanese	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	8
USM4	f	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	9
USM5	h	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	10
USM5	h	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	11
G8A	k	h	—	—	—	—	—	h	—	—	—	d	—	Telefunken W	12
G8N	f—	d^1	d^1	f+	f—	d^2	d^2	f+	—	—	—	—	—	Telefunken W	13
G8N	h	k^1	d^1	sh	d^2	sh	k^2	h	—	—	—	—	—	Telefunken W	14
G4F	d^1	h+k	h	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	15
G5H	d^1	k	h	h	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	16
G3J	d	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	20
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	21
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	22
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	23
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	24
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	25
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	26
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	27
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	28
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	29
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	30
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	31
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	32
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	33
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Machlett	34
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hivac	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	40
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mazda	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	42
B4	d^1	d^2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	43
B4	d^1	d^2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	44
G2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Ediswan	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	British Navy	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	NU22B	= CV1269 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
2	NU22C	= CV1270 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
3	NU23	= CV1271 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
4	NU24	= CV1272 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
5	NU25	= CV1273 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
6	NU26	= CV1274 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
7	NU26C	= CV1275 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
8	NU28	= CV1276 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
9	NU29	= CV1277 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
10	NU30	= CV1278 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
11	NU31	= CV1279 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
12	NU33	= CV1290 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
13	NU33A	= CV1291 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
14	NU34	= CV1134 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
15	OM1	IH	Hw	30·0	0·2	250	120	—	—	—	A
16	OY4	Cold	Hw	—	—	95	75	300	500	—	A
17	OZ3	Cold	Fw	—	—	350	75	—	—	—	A
18	OZ4	Cold	Fw	—	—	300	75	1000	200	—	A
19	OZ4A	Cold	Fw	—	—	310	110	880	—	—	A
20	P861	IH	Fw	6·3	0·5	225	50	—	—	—	A
21	P864	= 84 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
22	PV4	DH	Fw	4·0	2·0	350	120	—	—	—	A
23	PV6/45	DH	Fw	1·9	8·0	45	6000	—	—	—	A
24	PV15/1000	DH	Fw	2·2	4·0	1150	70	—	—	—	A
25	PV25	IH	Fw	25·0	0·3	250	100	—	—	—	A
26	PV29	IH	Vd	29·0	0·2	125	120	—	—	—	A
27	PV29s	IH	Vd	29·0	0·2	125	120	—	—	—	A
28	PV30	IH	Fw	30·0	0·2	275	120	—	—	—	A
29	PV30s	IH	Fw	30·0	0·2	275	120	—	—	—	A
30	PV30v	= PV30 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	A
31	PV75/1000	DH	Fw	4·0	2·25	1000	75	—	—	—	A
32	PV100/2000	DH	Fw	4·0	2·25	2000	100	—	—	—	A
33	PV200/600	DH	Fw	4·0	3·4	600	200	—	—	—	A
34	PV400	DH	Hw	4·0	1·0	225	40	—	—	—	A
35	PV430	DH	Fw	4·0	0·3	250	25	—	—	—	A
36	PV475	DH	Fw	4·0	0·8	250	45	—	—	—	A
37	PV480	= PV400 (Tungsram)		—	—	—	—	—	—	—	—
38	PV495	DH	Fw	4·0	1·1	300	70	—	—	—	A
39	PV3018	IH	Fw	30·0	0·18	250	100	—	—	—	A
40	PV4018	IH	Fw	40·0	0·18	125	100	—	—	—	A
41	PV4100	= 1805 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	A
42	PV4200	DH	Fw	4·0	2·0	600	180	—	—	—	A
43	PV4201	DH	Fw	4·0	2·0	600	180	—	—	—	A
44	PV4300	DH	Fw	4·0	2·0	500	120	—	—	—	A
45	PVA6	IH	Fw	6·3	0·25	350	60	—	—	—	A
46	PVA6S	IH	Fw	6·3	0·25	350	60	—	—	—	A
47	PVB6	IH	Fw	6·3	0·65	400	100	—	—	—	A
48	PVB6s	IH	Fw	6·3	0·65	350	100	—	—	—	A
49	PVC6	IH	Fw	6·3	0·9	375	170	—	—	—	A
50	PVC6S	IH	Fw	6·3	0·9	375	170	—	—	—	A
51	PVX2800	DH	Fw	5·0	2·0	325	115	—	—	—	A
52	PY31	IH	Hw	17·0	0·3	250	125	—	—	—	A
53	PZ30	IH	Fw	52·0 26·0	0·3 0·6	250	240	—	—	—	A
54	Q461	DH	Fw	4·0	1·0	650	60	—	—	—	A
55	QC700C	DH	Hw	25·0	10·3	—	500	—	1500	—	A
56	QC702A	DH	Hw	22·0	41·0	—	—	20000	2000	—	A
57	QC705C	DH	Hw	5·0	50·0	—	1500	20000	50000	—	—
58	R1	IH	Fw	4·0	1·0	250	60	—	—	—	A
59	R2	IH	Fw	4·0	2·5	350	120	—	—	—	A
60	R3	IH	Fw	4·0	2·5	500	120	—	—	—	A

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	14
O	—	h	d	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	Cossor	15
O	—	—	d^1	—	d^2	—	k	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
USM5	—	d^1	d^2	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
O	—	—	d^1	—	d^2	—	—	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
O	—	—	d^1	—	d^2	—	—	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
USM5	h	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	22
W4	d^1	f	f	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	24
B7	—	d^1	k^1	h	h	k^2	d^2	—	—	—	—	—	—	Tungsram	25
B7	—	d^1	k^1	h	h	k^2	d^2	—	—	—	—	—	—	Tungsram	26
S8	—	d^1	k^2	h	h	k^1	d^2	—	—	—	—	—	—	Tungsram	27
B7	—	d^1	k^1	h	h	k^2	d^2	—	—	—	—	—	—	Tungsram	28
S8	—	d^2	k^2	h	h	k^1	d^1	—	—	—	—	—	—	Tungsram	29
S8	—	d^2	k^2	h	h	k^1	d^1	—	—	—	—	—	—	Tungsram	30
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	31
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	32
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	33
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	34
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—		—	—	—	Tungsram	35
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	37
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	38
C7	k^1	h	h	k^2	d^2	—	d^1	—	—	—	—	—	—	Tungsram	39
C7	k^1	h	h	k^2	d^2	—	d^1	—	—	—	—	—	—	Tungsram	40
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	41
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	42
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	43
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	44
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	45
S8	—	d^1	k	h	h	—	d^2	—	—	—	—	—	—	Tungsram	46
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	47
S8	—	d^1	k	h	h	—	d^2	—	—	—	—	—	—	Tungsram	48
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	49
S8	—	d^1	k	h	h	—	d^2	—	—	—	—	—	—	Tungsram	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	51
O	—	h	—	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	Mullard	52
O	h^c	h	d^1	—	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	Mullard	53
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Triotron	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	57
B4	d^1	d^2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	58
B4	d^1	d^2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	59
B4	d^1	d^2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	R4	= 442BU (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—
2	R4A	= 460BU (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—
3	R4B	DH	Hw	4·0	1·0	400	65	—	—	—	A
4	R10	IH	Hw	4·0	0·5	5500	5	—	—	—	A
5	R33	DH	Fw	1·8	2·75	125	200	—	—	—	A
6	R41	DH	Fw	4·0	2·0	325	125	—	—	—	A
7	R42	= R2 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
8	R44	DH	Fw	1·8	2·75	30	1200	—	—	—	A
9	R52	= 5Z4-G (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
10	R202	DH	Fw	1·8	2·8	160	100	—	—	—	A
11	R4100	= 506 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
12	R6130	= 45Z3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
13	R6175B	= 5R4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
14	RA	IH	Fw	13·0	0·3	260	45	—	—	—	A
15	RE1	DH	Fw	5·0	2·0	350	125	—	—	—	A
16	RE2	DH	Hw	7·5	1·25	700	85	—	—	—	A
17	REL52	= 8013A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
18	RFG3	IH	Hw	4·0	0·65	3500	5	—	—	—	A
19	RFG4	IH	Hw	4·0	4·0	10000	5	—	—	—	A
20	RFG5	IH	Hw	6·3	0·2	5000	3	—	—	—	A
21	RG1–125	DH	Hw–m	2·0	5·0	1400	250	—	—	1250	A
22	RG1–240	DH	Hw–m	4·0	2·7	1500	500	—	—	—	A
23	RG1–240A	DH	Hw–m	4·0	2·7	1670	500	—	—	1500	A
24	RG1–250	DH	Hw–m	4·0	2·7	1150	500	—	—	1040	A
25	RG2–1000	DH	Hw–m	5·0	10·0	1800	2000	—	—	1600	A
26	RG2–4D10	IH	Fw	2·4	0·15	500	10	—	—	—	A
27	RG3–250	DH	Hw–m	2·5	5·0	3500	500	—	—	3150	A
28	RG3–1250	DH	Hw–m	4·0	7·0	4600	2500	—	—	4140	A
29	RG4–1000	DH	Hw–m	5·0	6·75	4600	2500	—	—	4140	A
30	RG5–500	DH	Hw–m	5·0	10·0	4220	1000	—	—	3800	A
31	RG5–1500	DH	Hw–m	5·0	20·0	4550	3000	—	—	4150	A
32	RG5–6000	DH	Hw–m	5·0	31·0	4550	12000	—	—	4150	A
33	RG10–1500	DH	Hw–m	5·0	20·0	10650	3000	—	—	9600	A
34	RG12D60	IH	Fw	12·6	0·2	300	60	—	—	—	A
35	RG12D300	IH	Fw	12·6	0·75	500	300	—	—	—	A
36	RG44	DH	Hw	16·6	16·5	—	1500	35000	—	—	A
37	RG45	DH	Hw	13·5	12·0	—	1000	15000	—	—	A
38	RG46	DH	Hw	15·0	8·0	—	300	36000	—	—	A
39	RG48	DH	Hw	5·0	7·0	—	—	7500	600	—	A
40	RG49	DH	Hw	5·0	20·0	—	—	7500	2500	—	A
41	RG52	DH	Hw	16·5	8·0	—	600	15000	—	—	A
42	RG62	DH	Hw	2·5	4·5	—	—	5500	600	—	A
43	RG63	DH	Fw	25·0	4·5	—	500	10000	—	—	A
44	RG64	DH	Fw	25·0	8·0	—	1000	10000	—	—	A
45	RG100	DH	Hw	6·2	15·5	—	4000	12500	—	—	A
46	RG105	DH	Fw	2·5	4·5	—	—	1400	400	—	A
47	RG110D250	IH	Hw+Hw	2×110	2×0·05	250	2×12·5	—	—	—	A
48	RG221	DH	Hw	35·0	59·0	—	10000	30000	—	—	W
49	RG250/1000	DH	Hw–m	4·0	3·0	1000	250	—	—	—	A
50	RG250/3000	= 866A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
51	RG700	DH	Hw	4·8	52·5	25000	8500	—	—	—	A
52	RG1000/3000	= 872A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
53	RGN354	DH	Hw	4·0	0·3	250	25	—	—	—	A
54	RGN504	DH	Fw	4·0	0·5	250	30	—	—	—	A
55	RGN564	DH	Hw	4·0	0·6	500	30	—	—	—	A
56	RGN1054	= 506 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
57	RGN1064	DH	Fw	4·0	1·0	500	65	—	—	—	A
58	RGN1074	DH	Fw	4·0	1·0	500	60	—	—	—	A
59	RGN1304	= 505 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
60	RGN1404	DH	Hw	4·0	1·3	750	100	—	—	—	A
61	RGN1503	DH	Fw	2·5	1·5	300	75	—	—	—	A

M	Pin Connections											Top or Side Caps		*N*	*O*
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	2
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	3
B7G	k	k	h	h	k	k	k	—	—	—	—	d	—	Brimar	4
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	5
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ekco	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	7
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	9
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fivre	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
B5	d^1	d^2	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	14
USM4	f	d^1	d^2	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
USM4	f	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Canadian	17
S5	—	h+k	h	—	d	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	18
G2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Telefunken W	19
Y8A	—	—	—	—	h	h+k	—	—	—	—	—	d	—	Telefunken W	20
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mullard	21
B4	f+	f—	f—	f+	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mullard	22
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mullard	23
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	24
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mullard	25
G6A	h	—	d^1	d^2	—	h+k	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	26
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mullard	27
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mullard	28
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mullard	29
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mullard	30
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	31
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	32
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	33
G6A	h	—	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	34
G8A	—	d^1	d^2	—	—	k	h	h	—	—	—	—	—	Telefunken W	35
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Telefunken W	36
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Telefunken W	37
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Telefunken W	38
G4	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Telefunken W	39
3J	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Telefunken W	40
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Telefunken W	41
B4	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Telefunken W	42
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Telefunken W	43
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Telefunken W	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	45
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	46
G11A	—	h^1	k^1	d^1	—	h^1	h^2	—	d^2	k^2	h^2	—	—	Telefunken W	47
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	48
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	52
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	53
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	54
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	56
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	57
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	59
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	60
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current ma	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	RGN1504	= 506 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	A
2	RGN2004	DH	Fw	4·0	2·0	500	125	—	—	—	A
3	RGN2005	= 1560 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
4	RGN2504	= 1815 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
5	RGN4004	= 1817 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
6	RGQ7·5/0·6	DH	Hw–m	2·5	5·0	—	—	7500	600	—	A
7	RGQ7·5/2·5	DH	Hw–m	5·0	10·0	—	—	7500	2500	—	A
8	RGQ10/4	DH	Hw–m	5·0	6·75	—	—	10000	4000	—	A
9	RGQ10/6	IH	Hw–m	5·0	7·5	—	—	10000	6000	—	A
10	RGQ20/5	DH	Hw–m	5·0	20·0	—	—	20000	5000	—	A
11	RGQ20/10	DH	Hw–m	5·0	25·0	—	—	20000	10000	—	A
12	RGQZ1·4/0·4d	IH	Fw–m	2·5	3·0	1400	125	—	—	—	A
13	RH1	= 1562 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
14	RK19	IH	Fw	7·5	2·5	1250	200	—	—	—	A
15	RK21	DH	Hw	2·5	4·0	1250	200	—	—	—	A
16	RK22	IH	Fw	2·5	8·0	1250	200	—	—	—	A
17	RK60	IH	Fw	5·0	3·0	750	250	—	—	—	A
18	RK72	= 72 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
19	RK73	= 73 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
20	RK705A	= 705A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
21	RK866	= 866 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
22	RO585	DH	Hw	4·0	1·1	—	3	1500	11	—	A
23	RS	IH	Hw	13·0	0·3	260	70	—	—	—	A
24	RV2–125	DH	Fw	4·0	4·0	1850	125	—	—	2000	A
25	RV120/250	= CV1064 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
26	RV120/350	DH	Fw	4·0	2·4	350	120	—	—	—	A
27	RV120/350s	DH	Fw	4·0	2·4	350	120	—	—	—	A
28	RV120/500	DH	Fw	4·0	2·4	500	120	—	—	—	A
29	RV120/500s	DH	Fw	4·0	2·4	500	120	—	—	—	A
30	RV200/600	DH	Fw	4·0	2·8	600	200	—	—	—	A
31	RX3–120	DH	Hw	13·5	9·5	3000	150	10000	—	—	A
32	RX8–50	DH	Hw	9·0	6·5	8000	70	23000	—	—	A
33	RX10–80	DH	Hw	12·75	6·75	10000	100	29000	—	—	A
34	RX10–200	DH	Hw	16·5	16·5	10000	200	29000	—	—	A
35	RX21	= RX21A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
36	RX21A	DH	Hw–m	2·5	10·0	—	750	11000	3000	—	A
37	RX120	IH	Hw–m	2·5	30·0	—	20000	150	120000	—	A
38	RX120A	IH	Hw–m	2·5	30·0	—	20000	300	120000	—	A
39	RX207	= 4B25 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
40	RX212	IH	Hw–m	2·5	30·0	—	20000	1000	120000	—	A
41	RX215	IH	Fw–m	2·5	30·0	—	15000	500	90000	—	A
42	RX233	= CV3688 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
43	RX235	= 72 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
44	RZ	= UR1C (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
45	RZ1–75	DH	Fw	2·2	4·0	1150	70	—	—	—	A
46	RZ1–150	DH	Fw	4·0	4·0	1000	150	—	—	1100	A
47	RZ1–250	DH	Hw	6·0	2·0	1500	500	—	—	1580	A
48	RZ2–125	= PV100/2000 (Tungsram)			—	—	—	—	—	—	—
49	S11A	= R1 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
50	S11D	IH	Fw	4·0	2·0	350	120	—	—	—	A
51	SN7	= 8016 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
52	SU750	IH	Hw	10·0	2·4	3000	250	9000	2000	—	A
53	SU2130	IH	Hw	2·0	1·0	5000	2	—	—	5500	A
54	SU2150	IH	Hw	2·0	1·15	8000	2	—	—	—	A
55	SU2150A	IH	Hw	2·0	1·5	5000	10	—	—	—	A
56	SU4150A	= CV1134 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
57	SW1	= DU4 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
58	T249B	= 249B (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
59	TAZ1	= AZ1 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
60	TAZ4	= AZ4 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	1
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	5
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Telefunken W	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	7
BC4	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Telefunken W	8
G4C	—	—	h	h+k	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Telefunken W	9
3J	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Telefunken W	10
3J	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Telefunken W	11
G4A	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken W	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	13
USM4	h+k	—	—	h	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Raytheon	14
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Raytheon	15
USM4	h+k	—	—	h	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Raytheon	16
USM4	h+k	—	—	h	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Raytheon	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	21
C4	f	f	—	d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.L.	22
B5	d	—	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	23
B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	d	Mullard	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	25
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	26
S8	—	d^1	—	f	f	—	d^2	—	—	—	—	—	—	Tungsram	27
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	28
S8	—	d^1	—	f	f	—	d^2	—	—	—	—	—	—	Tungsram	29
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	30
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	31
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	32
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	33
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mullard	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
USM5	f	—	—	—	f	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	36
G2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Raytheon	37
G2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Raytheon	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	39
G2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Raytheon	40
SJ4	h	d^1	d^2	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	44
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	d	Mullard	45
L4	d^2	f	d^1	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	46
L4	d	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever Ready	49
B4	d^1	d^2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ever Ready	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	51
BC4	—	k+h	—	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Cossor	52
B4	—	—	k+h	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Cossor	53
B4	—	—	k+h	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Cossor	54
B4	—	—	k+h	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Cossor	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taylor	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	TCY2	= CY2 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
2	TMC20B	= CV3732 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—
3	TR–40M	DH	Hw	5·0	10·5	—	—	60000	—	—	A
4	TW1	IH	Hw	20·0	0·2	250	85	—	—	—	A
5	TW1P	= UR1 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
6	TW2	IH	Fw	30·0	0·2	250	120	—	—	—	A
7	TW2P	= UR3 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
8	TW10	= UR1C (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
9	TZ34	= MU12 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—
10	U4	DH	Hw	18·0	40·0	12000	700	—	—	—	A
11	U5	= CV3743 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
12	U6	= CV3744 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
13	U8	DH	Fw	7·5	2·4	500	120	—	—	—	A
14	U9	DH	Fw	4·0	1·0	250	75	—	—	—	A
15	U10	= R1 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
16	U12	DH	Fw	4·0	2·5	375	120	—	—	—	A
17	U12/14	DH	Fw	4·0	2·5	500	120	—	—	—	A
18	U14	DH	Hw	4·0	2·5	500	120	—	—	—	A
19	U15	= CV1266 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
20	U16	DH	Hw	2·0	1·0	5000	5	—	—	—	A
21	U17	DH	Hw	4·0	1·0	2500	30	—	—	—	A
22	U18	DH	Fw	4·0	3·4	500	250	—	—	520	A
23	U18/20	DH	Hw	4·0	3·75	850 500	125 250	—	—	—	A
24	U19/23	DH	Hw	4·0	3·3	2500	200	7100	2000	—	A
25	U20	DH	Fw	4·0	3·75	850	125	—	—	1050	A
26	U21	IH	Hw	2·0	1·85	4500	5	—	—	—	A
27	U22	IH	Hw	2·0	2·0	4500	5	—	—	—	A
28	U23	DH	Hw	4·0	3·3	1750	250	4950	1000	—	A
29	U27	DH	Hw	4·0	1·0	5000	50	14000	350	—	A
30	U29	DH	Hw	2·0	2·75	10000	20	—	—	25000	A
31	U30	IH	Fw	13·0	0·6	250	120	—	—	—	A
			Hw	26·0	0·3	180	120				
32	U30/250	DH	Hw	4·0	1·0	250	30	—	—	—	A
33	U31	IH	Hw	26·0	0·3	250	125	—	—	—	A
34	U33	DH	Hw	2·0	1·0	6300	3	—	—	—	A
35	U50	DH	Hw	5·0	2·0	400	110	—	—	—	A
36	U52	DH	Hw	5·0	3·0	500	250	—	—	—	A
37	U60/500	DH	Hw	4·0	2·0	500	60	—	—	—	A
38	U65/550	DH	Hw	7·5	1·25	550	65	—	—	—	A
39	U70	IH	Fw	6·0	0·8	450	75	—	—	—	A
40	U71	IH	Hw	30·0	0·17	250	75	—	—	250	A
41	U74	IH	Hw	30·0	0·16	250	75	—	—	—	A
42	U75/300	DH	Hw	4·0	2·0	300	75	—	—	—	A
43	U76	IH	Hw	30·0	0·16	250	100	—	—	—	A
44	U81	IH	Hw	6·3	1·6	500	150	1400	450	—	A
45	U82	IH	Hw	6·3	0·6	325	75	1250	225	—	A
46	U84	DH	Hw	4·0	1·0	250	75	700	250	—	A
47	U101	IH	Hw	50·0	0·1	250	100	—	—	—	A
48	U120/500	IH	Fw	4·0	2·5	500	120	—	—	—	A
49	U134	IH	2×Hw	13·0	1·5	2×400	2×100	—	—	—	A
50	U201	IH	Hw	20·0	0.2	250	90	—	—	—	A
51	U235	DH	Fw	2·0	3·5	—	2000	—	—	20	A
52	U403	IH	Hw	40·0	0·2	250	120	—	—	—	A
53	U404	IH	Hw	40·0	0·1	250	90	—	—	—	A
54	U600	DH	Fw	2·0	8·0	—	6000	—	—	30	A
55	U4020	= CV1267 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
56	UD41	IH	Vd	4·0	1·15	550	30	—	—	1380	A
57	UR1	= UR1C (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	A
58	UR1C	IH	Hw	20·0	0·2	250	120	—	—	—	A
59	UR2	IH	Hw	30·0	0·2	250	120	—	—	—	A
60	UR3	IH	Hw	30·0	0·2	250	120	—	—	—	A

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	2
SJ4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Taylor	3
B5	d	—	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	5
B7	—	d^1	k^1	h	h	k^2	d^2	—	—	—	—	—	—	Dario	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dario	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	12
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	13
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	15
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	16
B5	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	17
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	19
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	M.W.T.	20
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	M.W.T.	21
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	22
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	23
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	M.W.T.	24
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.W.T.	25
B4	—	—	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Mazda	26
MO	h+k	—	—	—	—	—	—	h	—	—	—	d	—	Mazda	27
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	M.O.	28
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	M.W.T.	29
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	M.W.T.	30
B7	h^e	d^1	k^1	h	h	k^2	d^2	—	—	—	—	—	—	M.O.	31
B4	d^1	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	32
O	—	h	—	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	M.O.	33
O	—	f	—	—	—	—	f	—	—	—	—	d	—	M.O.	34
O	—	f	—	d^1	—	d^2	—	f	—	—	—	—	—	M.O.	35
O	—	f	—	d^1	—	d^2	—	f	—	—	—	—	—	M.O.	36
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	37
USM4	f	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	38
O	—	h	d^1	—	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	M.O.	39
O	—	h	—	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	M.O.	40
O	—	h	—	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	M.O.	41
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	42
O	—	h	—	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	M.O.	43
B8G	—	—	d^1	—	—	d^2	h+k	h	—	—	—	—	—	M.O.	44
B8G	h	—	d^1	—	—	d^2	k	h	—	—	—	—	—	M.O.	45
B8G	+f	—	d^1	—	—	d^2	—	−f	—	—	—	—	—	M.O.	46
B8G	h	—	d^1	—	—	d^2	k	h	—	—	—	—	—	M.O.	47
B4	d^1	d^2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	48
O	—	h	d^1	k^1	d^2	—	h	k^2	—	—	—	—	—	M.O.	49
O	—	h	—	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	Mazda	50
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	51
MO	h	—	k	—	d	sh	—	h	—	—	—	—	—	Mazda	52
B8A	h	d	—	—	—	—	k	h	—	—	—	—	—	Mazda	53
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	55
B7B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	56
S8	—	—	k	h	h	—	d	—	—	—	—	—	—	Mullard	57
B5	d	—	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	58
S8	—	d^1	k^2	h	h	k^1	d^2	—	—	—	—	—	—	Mullard	59
S8	—	d^1	k^2	h	h	k^1	d^2	—	—	—	—	—	—	Mullard	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	UR3C	IH	Fw	30·0	0·2	250	100	—	—	—	A
2	UU2	DH	Fw	4·0	1·0	250	60	—	—	—	A
3	UU3	IH	Fw	4·0	2·0	250	60	—	—	—	A
4	UU4	= R2 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
5	UU5	IH	Fw	4·0	2·3	500	120	—	—	580	A
6	UU6	IH	Fw	4·0	1·4	350	120	—	—	395	A
7	UU7	IH	Fw	4·0	2·3	350	180	—	—	385	A
8	UU8	IH	Fw	4·0	2·8	350	250	—	—	380	A
9	UU9	IH	Fw	6·3	0·63	350	90	—	—	—	A
10	UU30/150	DH	Fw	4·0	1·0	150	30	—	—	—	A
11	UU30/250	DH	Fw	4·0	1·0	250	30	—	—	—	A
12	UU60/250	= R1 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—
13	UU120/250	DH	Fw	4·0	2·0	250	120	—	—	—	A
14	UU120/350	= 1807 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
15	UU120/500	IH	Fw	4·0	2·5	500	120	—	—	—	A
16	UU4020	= CY2 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
17	UV216	= 81 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
18	UX216B	= 81 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
19	UY1/(N)	IH	Hw	50·0	0·1	250	140	—	—	—	A
20	UY11	IH	Hw	50·0	0·1	250	140	—	—	—	A
21	UY21	IH	Hw	50·0	0·1	250	140	—	—	—	A
22	UY31	IH	Hw	50·0	0·1	250	125	—	—	—	A
23	UY41	IH	Hw	31·0	0·1	250	90	—	—	—	A
24	UY42	IH	Hw	31·0	0·1	110	90	—	—	—	A
25	V1	= 505 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
26	V2	= 506 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
27	V20	IH	Hw	20·0	0·2	250	80	—	—	—	A
28	V20s	IH	Hw	20·0	0·2	250	80	—	—	—	A
29	V20/7000	DH	Hw	4·0	2·3	—	20	7000	—	—	A
30	V21/7000	= HVR2 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
31	V21B	= 1801 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
32	V21M	= 1802 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
33	V22	= 1561 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
34	V23	= 1832 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
35	V30	IH	Hw	30·0	0·2	275	120	—	—	—	A
36	V33	= 1010 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
37	V150	= 1802 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
38	V250	= 1801 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
39	V300/15000	= RG44 (Telefunken)		—	—	—	—	—	—	—	—
40	V311	= UY41 (Mullard + P)		—	—	—	—	—	—	—	—
41	V312	= UY42 (M + P)		—	—	—	—	—	—	—	—
42	V430	DH	Hw	4·0	0·3	200	25	—	—	—	A
43	V460	= 1803 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
44	V475	= 373 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
45	V480	= 1561 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
46	V495	DH	Hw	4·0	1·1	400	70	—	—	—	A
47	V580	DH	Fw	5·0	2·0	400	120	—	—	—	A
48	V752C	DH	Hw	15·0	7·1	—	100	9000	700	—	A
49	V781	= 81 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
50	V952D	DH	Hw	16·0	10·5	—	140	11000	1000	—	A
51	V955	= CV3770 (British Services)									
52	V1401	DH	Hw	28·0	20·0	—	500	10600	3500	—	A
53	V1901	= CV1504 (British Services)									
54	V1904	= CV1072 (British Services)									
55	V1906	= CV20 (British Services)									
56	V1907	= CV1111 (British Services)									
57	V1913	= CV1508 (British Services)									
58	V1920	= CV121 (British Services)									
59	V1922	= CV74 (British Services)									
60	V2018	IH	Hw	20	0·18	250	60	—	—	—	A
61	V2118	IH	Hw	20	0·18	250	80	—	—	—	A

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
B7	—	d^1	k^1	h	h	k^2	d^2	—	—	—	—	—	—	Mullard	1
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	2
B4	d^1	d^2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	4
B4	d^1	d^2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	5
MO	h+k	—	d^1	—	d^2	sh	—	h	—	—	—	—	—	Mazda	6
MO	h+k	—	d^1	—	d^2	sh	—	h	—	—	—	—	—	Mazda	7
MO	h+k	—	d^1	—	d^2	sh	—	h	—	—	—	—	—	Mazda	8
MO	h+k	—	d^1	—	d^2	sh	—	h	—	—	—	—	—	Mazda	9
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	10
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	12
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	14
B4	d^1	d^2	h+k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
O	h	—	d	—	—	—	k	h	—	—	—	—	—	P+Tungsram	19
Y8A	—	k	—	—	h	h	—	d	—	—	—	—	—	P+T	20
B8G	h	d	—	d	—	d	k	h	—	—	—	—	—	Mullard	21
O	—	h	—	—	d	—	h	k	—	—	—	—	—	Mullard	22
B8A	h	d	—	—	—	—	k	h	—	—	—	—	—	M+P	23
B8A	h	d	—	—	—	—	k	h	—	—	—	—	—	M+P	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	26
B5	d	—	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	27
S8	—	—	k	h	h	—	d	—	—	—	—	—	—	Tungsram	28
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Tungsram	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	34
B5	d	—	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	41
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	45
B4	d	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	46
B4	d^1	d^2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	47
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Visseaux	49
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	51
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	59
B5	d	—	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	60
B5	d	—	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak output Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	V4200	= 1832 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
2	V.BP800	DH	Fw	5·0	3·0	—	150	1600	350	800	A
3	VH400	DH	Hw-m	2·5	5·0	3500	250	10000	1000	—	A
4	VH450	DH	Hw-m	4·0	2·75	—	250	10000	1000	—	A
5	VH600	DH	Hw-m	2·5	5·0	—	250	10000	1000	4000	A
6	VH2500	DH	Hw-m	5·0	10·0	—	500	10000	2500	5000	A
7	VH7400	DH	Hw-m	5·0	7·5	—	1250	10000	5000	—	A
8	VL561	DH	Hw	2·0	1·2	6000	3	15000	10	—	A
9	VT39A	= 869A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
10	VT42	= 872 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
11	VT42A	= 872A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
12	VT46	= 866 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
13	VT46A	= 866A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
14	VT53	= 872A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
15	VT74	= 5Z4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
16	VT80	= 80 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
17	VT83	= 83 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
18	VT84	= 6Z4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
19	VT97	= 5W4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
20	VT114	= 5T4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
21	VT119	= 2X2 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
22	VT126/A/B	= 6X5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
23	VT145	= 5Z3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
24	VT181	= 7Z4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
25	VT187	= 575A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
26	VT195	= 1005 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
27	VT196	= 6W5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
28	VT197A	= 5Y3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
29	VT206A	= 5V4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
30	VT216	= 816 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
31	VT236	= 836 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
32	VT244	= 5U4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
33	VT249	= 1006 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
34	VT255	= 705A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
35	VT266	= 1616 (U.S.A.)		—		—	—	—	—	—	—
36	VT267	= 8020 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
37	VU7A	= CV1556 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
38	VU29	= CV1029 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
39	VU33	= CV1033 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
40	VU39	= CV1039 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
41	VU39A	= CV1569 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
42	VU64	= CV1064 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
43	VU71	= CV1071 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
44	VU72	= CV1072 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
45	VU111	= CV1111 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
46	VU113	= CV1113 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
47	VU120	= CV1120 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
48	VU120A	= CV1001 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
49	VU133	= CV1133 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
50	VU133A	= CV54 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
51	VU134	= CV1134 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
52	VU504	= CV1504 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
53	VU508	= CV1508 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—
54	VX10	IH	Hw	6·3	1·15	—	80	12000	—	6000	A
55	VY1	IH	Hw	55·0	0·05	250	60	—	—	—	A
56	VY2	IH	Hw	30·0	0·05	250	20	—	—	—	A
57	W10	= 1815 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
58	W12	= 1832 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
59	W133	= 1010 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—
60	WL456	DH	Hw	11·0	20·0	—	60	140000	500	—	A
61	WL608	DH	Hw	10·0	10·0	—	60	60000	200	—	A

M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram	1
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d[1]	d[2]	Neotron	2
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.F.R.E.	3
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.F.R.E.	4
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.F.R.E.	5
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.F.R.E.	6
BC4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.F.R.E.	7
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Brimar	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cie de T.S.F.	54
S8	—	—	k	h	h	—	d	—	—	—	—	—	—	Telefunken	55
S5	—	h	h	k	d	—	—	—	—	—	—	—	—	P+T	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fotos	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Valvo	59
None	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.L.	60
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.L.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	WL612	DH	Hw	10·0	50·0	—	240	150000	750	—	A
2	WL613	DH	Hw	11·0	10·0	—	60	140000	200	—	A
3	WL616	DH	Hw	20·0	24·5	—	250	150000	1000	—	A
4	WL660	DH	Hw	10·0	10·0	—	30	230000	100	—	A
5	WL670A	= 4B25 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
6	WL5558/32	IH	Hw–m	5·0	4·5	1750	5000	5000	15000	1600	A
7	WT270	= 80 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
8	XC–732A	DH	Hw	5·0	45·0	—	15000	20000	50000	—	—
9	Z2b	IH	Fw	4·0	1·6	400	100	—	—	—	A
10	Z225	DH	Hw	2·5	—	—	250	10000	1000	—	A

M	Pin Connections													N	O
												Top or Side Caps			
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
None	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.L.	1
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.L.	2
US2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.L.	3
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	W.L.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.L.	5
USM4B	h	k	—	h+k	—	—	—	—	—	—	—	d.	—	W.L.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	8
G7K	—	d[1]	k	h	d[2]	h	sh	—	—	—	—	—	—	Valvo	9
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	U.S.A.	10

SECTION FIVE

Thyratrons

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Pin Connections								N
Type	Cathode	Vf V	If A	Used as	Peak Anode volts V	Anode volts V	Peak Inverse voltage Max. V	Peak Plate Current mA.	Tube Voltage Drop V	Average Anode Current mA.	Control Ratio	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Top or Side Caps 1	Top or Side Caps 2	Maker
1C21	Cold	—	—	15	145	—	180	100	—	25	—	O	—	k	—	—	a	—	g	—	—	—	U.S.A.
2A4G	DH	2·5	2·5	15	—	—	200	1250	15	100	—	O	—	f	a	—	g	—	f	—	—	—	U.S.A.
2B4	IH	2·5	1·4	12/20	—	—	300	300	19	75	—	USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	U.S.A.
2C4	IH	2·5	0·6	20	—	—	350	22	17	5	—	O	h	—	g	k	a	—	h	—	—	—	U.S.A.
2C33	DH	2·5	2·5	15	1050	—	—	—	—	25	—	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon
2D21	IH	6·3	0·6	20	—	—	1300	500	8	100	250	B7G	g[1]	k	h	h	g[2]	a	g[2]	—	—	—	U.S.A.
3C23	DH	2·5	7·0	20	—	—	1250	6000	15	1500	—	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	a	—	U.S.A.
3C31	DH	2·5	6·0	20	—	—	700	7700	15	640	—	USM4	f	—	g	f	—	—	—	—	a	—	U.S.A.
3C45	IH	6·3	2·1	—	—	—	3000	35000	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
3D22	IH	6·3	2·6	15/20	—	—	1350	6000	10	750	150	USM7	h	g[2]	k	g[1]	g[2]	a	h	—	—	—	U.S.A.
3V/280B	= 4039A (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.
3V/281B	= VLS432 (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.
3V/340B	DH	2·5	5·0	20	—	—	1500	2000	—	500	120	B4	—	g	f	f	—	—	—	—	a	—	S.T.C.
3V/420B	IH	5·0	5·5	20	—	—	1500	12500	—	2500	40	B5	—	g	h+k	h	—	—	—	—	a	—	S.T.C.
3V/500A	= 4049GD (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.
3V530E	= 4078GA (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.
3V/560E	= 4079GA (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.
3V/590E	= 4080GA (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.
4C35	= CV1787 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania
5C21	= CE306 (Cetron)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
5C22	IH	6·3	10·6	15	—	—	16000	8000	—	200	—	USM4B	g	h+k	h	—	—	—	—	—	a	—	Machlett
5C30	= C5B (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
6D4	IH	6·3	0·25	—	—	—	350	110	18	25	—	B7G	g	—	h	h	k	—	a	—	—	—	U.S.A.
6K23	IH	6·3	0·95	—	—	—	500	—	—	—	20	B8A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda
6K25	IH	6·3	0·95	15	400	—	—	500	40	—	—	O	—	h	a	—	g	—	h	k	—	—	Mazda
6Q5	IH	6·3	0·6	12/20	—	—	300	300	19	75	—	USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	U.S.A.
17	DH	2·5	5·0	20	2500	1000	7500	2000	—	500	—	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	a	—	U.S.A.
105	IH	5·0	10·0	20	—	—	2500	40000	16	6400	—	A5B	g[2]	h	k	h+k	g	—	—	—	a	—	W.L.
128A	IH	2·5	1·7	15	—	1000	—	—	—	3	—	USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	N.U.
172	IH	5·0	10·0	20	—	—	2000	40000	16	6400	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.L.
256A	IH	2·3	1·7	—	—	—	—	75	—	75	—	USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	W.E.
269A	DH	2·2	0·55	—	—	—	—	120	—	20	—	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	W.E.
277A	IH	5·0	2·85	—	—	—	—	—	—	500	—	USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	W.E.
287A	DH	2·5	7·0	—	—	—	—	8000	—	1500	—	USM5	f+	f+	g	f−	f−	—	—	—	a	—	W.E.
297A	DH	1·75	0·35	—	—	—	—	60	—	10	—	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	W.E.
313C	= CV2615 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.
313CA	Cold	—	—	15	—	—	200	72	—	25	—	USM4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.
313CB	Cold	—	—	15	—	—	185	72	—	25	—	USM4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.
313CC	Cold	—	—	15	—	—	170	72	—	25	—	USM4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.
313CD	Cold	—	—	15	—	—	—	72	—	25	—	USM4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.
323A	DH	2·5	7·0	—	—	—	—	6000	—	1500	—	USM5	f+	f+	g	f−	f−	—	—	—	a	—	W.E.
333A	Cold	—	—	15	—	—	140	100	—	35	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.
338A	IH	10·0	0·5	—	—	—	—	600	—	100	—	USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	W.E.

A Type	B Cathode	C Vf V	D If A	E Used as	F Peak Anode volts V	G Anode volts V	H Peak Inverse voltage Max. V	I Peak Plate Current mA.	J Tube Voltage Drop V	K Average Anode Current mA.	L Control Ratio	M Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	Top or Side Caps 1	2	N Maker
346A	= CV2626 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
346B	Cold	—	—	15	—	—	200	100	78	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.
353B	Cold	—	—	15	—	—	165	100	—	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.
354A	DH	2·5	16·0	—	—	—	—	16000	—	4000	—	C4	f	f	g	—	—	—	—	—	a	—	W.E.
355A	DH	2·5	16·0	—	—	—	—	16000	—	4000	—	C4	f	f	g	—	—	—	—	—	a	—	W.E.
358A	Cold	—	—	15	—	—	—	50	—	18	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.
359A	Cold	—	—	15	—	—	165	50	80	17	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.
372A	Cold	—	—	15	—	—	150	100	—	35	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.
376B	Cold	—	—	15	—	—	275	100	—	60	—	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.
393A	DH	2·5	7·0	—	—	—	—	6000	—	1500	—	O	f+	f+	—	g	—	—	f—	f—	a	—	W.E.
394A	DH	2·5	3·25	—	—	—	—	2500	—	640	—	O	—	f	—	g	—	—	f	—	a	—	W.E.
395A	Cold	—	—	15	—	—	140	35	80	12	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.
502A	IH	6·3	0·6	15/20	—	400	1300	500	12	100	—	O	—	h	a	—	g^1	g^2	h	k	—	—	U.S.A.
546	=GL546 (G.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
627	DH	2·5	6·0	15/20	—	—	2500	2500	12	640	—	SJ4	g	f	f	—	—	—	—	—	a	—	U.S.A.
629	IH	2·5	2·6	20	—	—	350	200	15	40	—	US5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	U.S.A.
672	IH	5·0	6·0	20	—	—	1500	30000	12	2500	—	USM4	g^1	h+k	h	g^2	—	—	—	—	a	—	U.S.A.
672A	IH	5	5	20	—	—	2500	40000	12	3200	—	USM4	g^1	h+k	h	g^2	—	—	—	—	a	—	R.C.A.
676	IH	5·0	10·0	20	—	—	2500	40000	12	6400	—	SJ4	g	h+k	h	—	—	—	—	—	a	—	U.S.A.
677	IH	5·0	10·0	20	—	—	10000	15000	12	4000	—	SJ4	g	h+k	h	—	—	—	—	—	a	—	U.S.A.
678	DH	5·0	7·5	20	—	—	15000	6000	15	1600	—	US4N	f	g	f	—	—	—	—	—	a	—	U.S.A.
722A	=CE 302 (Cetron)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.
873	DH	5·0	6·75	—	—	—	3000	10000	—	2500	—	J4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taylor
884	=CV 647 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
885	=CV 648 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
967	=CV 2957 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
1254	=FG 154 (G.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
1257	=FG57 (G.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
1267	=CV752 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
1287	=287A (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
1295	=FG95 (G.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
1605	=FG105 (G.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
1657	=2050 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
1665	=2050 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
1672	=FG172 (G.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
1701	DH	2·5	5	20	—	—	5000	2000	16	500	—	G4B	f	—	g	f	—	—	—	—	a	—	Amperex
1904	IH	5·0	4·6	15	1000	—	1000	15000	—	2500	—	BC4	h	k	g	h+k	—	—	—	—	a	—	R.C.A.
2050	=CV2565 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont
2051	=CV1798 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
2522N1	=128A (N.U.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont
2523N/128AS	IH	2·5	1·75	15	400	—	—	300	12	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont
3800A	DH	5·0	10·0	20	—	—	16000	5000	—	1250	—	B3A	f	f	g	—	—	—	—	—	a	—	L.M.T.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Pin Connections								N
Type	Cathode	Vf V	If A	Used as	Peak Anode volts V	Anode volts V	Peak Inverse voltage Max. V	Peak Plate Current mA.	Tube Voltage Drop V	Average Anode Current mA.	Control Ratio	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Top or Side Caps 1	Top or Side Caps 2	Maker
3801-A	DH	5·0	20·0	20	—	—	20000	10000	—	2500	—	B3A	f	f	g	—	—	—	—	—	a	—	L.M.T.
3802-A	DH	5·0	40·0	20	—	—	20000	10000	—	7500	—	B3A	f	f	g	—	—	—	—	—	a	—	L.M.T.
3803-A	DH	5·0	100·0	20	—	—	16000	50000	—	20000	—	B3A	f	f	g	—	—	—	—	—	a	—	L.M.T.
3827-A	DH	2·5	7·5	20	—	—	7000	1500	—	—	—	B5	g	f—	f+	f—	f+	—	—	—	a	—	L.M.T.
4039-A	IH	4·0	1·0	20	—	—	1500	450	—	100	40	B5	d	g	h	h	k	—	—	—	a	—	S.T.C.
4049-GD	DH	4·0	11	20	—	—	20000	5000	—	1250	3000	J4	g	f	—	f	—	—	—	—	a	—	S.T.C.
4077GA	DH	5·0	10	20	—	—	16000	5000	—	1250	—	B3A	f	f	g	—	—	—	—	—	a	—	S.T.C.
4078-GA	DH	5·0	20	20	—	—	20000	10000	—	2500	1000	B3A	f	f	g	—	—	—	—	—	a	—	S.T.C.
4079-GA	DH	5·0	38	20	—	—	20000	20000	—	7500	1000	B3A	f	f	g	—	—	—	—	—	a	—	S.T.C.
4080GA	DH	5·0	100	20	—	—	16000	50000	—	20000	1000	B3A	f	f	g	—	—	—	—	—	a	—	S.T.C.
4313C	=CV75 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C
4686	IH	4·0	1·3	15	300	—	—	300	—	3	20	S8	—	—	k	h	h	sh	a	—	g	—	Philips
4690	IH	4·0	1·3	15	500	—	—	750	—	10	40	S8	g	—	k	h	h	—	—	—	a	—	Philips
5544	—	2·5	12	—	—	—	1500	40000	—	3200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
5545	DH	2·5	21	20	—	—	1500	80000	16	6400	—	USM4B	g	f	f	—	—	—	—	—	a	—	G.E.
5557	DH	2·5	5·0	20	—	—	5000	2000	16	500	—	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	a	—	U.S.A.
5559	IH	5·0	4·5	20	—	—	1000	15000	16	2500	—	USM4B	h	—	g	h+k	—	—	—	—	a	—	U.S.A.
5560	IH	5·0	4·5	20	—	—	1000	15000	16	2500	—	USM4B	h	—	g^2	h+k	—	—	—	—	a	g^1	U.S.A.
5563	DH	5·0	10·0	20	—	—	15000	6400	15	1600	200	T4	g	f	—	f	—	—	—	—	a	—	U.S.A.
5589	Cold	—	—	15	—	—	200	200	60	20	—	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	W.E.
5594	IH	2·5	5·0	20	—	—	5000	2000	—	500	—	USM4B	g	k+h	h	—	—	—	—	—	a	—	Chatham
5632	DH	2·5	9	20	—	—	1250	30000	10	2500	—	USM4B	f+	f^c	g	f—	—	—	—	—	a	—	Electrons
5663	IH	6·3	0·15	15	—	—	500	100	11	20	—	B7G	g^1	k	h	h	g^2	—	a	—	—	—	G.E.
5664	DH	2·5	6·3	20	—	—	1250	8000	8	1000	—	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	a	—	Electrons
5665	—	—	—	—	—	—	500	60	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
5683	DH	2·5	6·3	20	—	—	1250	8000	8	1000	—	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	Electrons
5684	DH	2·5	9	20	—	—	1250	30000	10	2500	—	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	Electrons
5685	DH	2·5	21	20	—	—	1250	77000	9	6400	—	USM4B	g	f	f	—	—	—	—	—	a	—	Electrons
5696	IH	6·3	·15	15	500	117	500	100	10	25	—	B7G	g^1	k	h	h	g^2	a	g^2	—	—	—	R.C.A.
BT5	IH	5·0	4·5	—	—	—	1000	12500	15	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.
BT5A	IH	5·0	4·5	—	—	—	1000	12500	15	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.
BT9	IH	5·0	20·0	—	—	—	10000	75000	15	12500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.
BT9A	=CV1146 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.
BT9B	=CV13		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.
BT17	IH	5·0	10·5	—	—	—	1000	25000	15	6000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.
BT19	DH	2·5	5·0	—	—	—	1000	2000	16	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.
BT27	IH	5·0	10·5	—	—	—	1000	25000	15	6000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.
BT29	IH	5·0	20·0	—	—	—	2000	75000	15	12500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.
BT35	IH	5·0	4·5	—	—	—	1000	12500	15	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.
BT45	=CV22 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.
BT61	?	?	?	—	—	—	2000	200000	—	33000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.
BT65	IH	5·0	4·5	—	—	—	1000	12500	—	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.
C1B	=3C31 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Pin Connections										N
Type	Cathode	Vf V	If A	Used as	Peak Anode Volts V	Anode Volts V	Peak Inverse voltage Max. V	Peak Plate Current mA.	Tube Voltage Drop V	Average Anode Current mA.	Control Ratio	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Top or Side Caps 1	Top or Side Caps 2	Maker
C5B	DH	2·5	23·0	20	—	—	1250	30000	12	5000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
C6A	=CV714	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
C6J	=CE306 (Cetron)																						U.S.A.
CE302	DH	2·5	7·0	20	—	—	2500	2500	—	640	—	USM5	f+	f+	g	f−	f−	—	—	—	a	—	Cetron
CE303	=3C31 (U.S.A.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron
CE304	IH	2·5	22·5	20	—	—	1000	—	—	12500	—	SJ4	g	h+k	h	—	—	—	—	—	a	—	Cetron
CE305	IH	2·5	7·0	20	—	—	1700	15000	—	2500	—	USM4	h	—	g	h+k	—	—	—	—	a	—	Cetron
CE306	IH	2·5	20·0	20	—	—	1250	—	—	6400	—	C4	h	h+k	g	—	—	—	—	—	a	—	Cetron
CE308	IH	2·5	20·0	20	—	—	1250	—	—	6400	—	C4	h	h+k	g	—	—	—	—	—	a	—	Cetron
CE309	DH	2·5	5·0	20	—	—	1000	3000	—	1000	—	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	a	—	Cetron
CE311	DH	2·5	7·0	20	—	—	1000	6000	—	1500	—	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	a	—	Cetron
CE393A	DH	2·5	7·0	20	—	—	1000	6000	—	1500	—	O	f+	f+	—	g	—	—	f−	f−	a	—	Cetron
CK1089	Cold	—	—	15	100	—	—	—	—	15	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon
CK1090	Cold	—	—	15	100	—	—	—	—	15	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon
CST1-6000	—	5·0	10·5	20	1000	—	—	25000	—	6000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
CST2-12	—	5·0	20·0	20	2000	—	—	75000	—	12500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
CT1-500	—	2·5	5·0	20	1000	—	—	2000	16	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
CT1-2500	—	5·0	4·5	20	1000	—	—	12500	15	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
CT1-6000	—	5·0	10·5	20	1000	—	—	25000	16	6000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
CT10-12	—	5·0	20·0	20	10000	—	—	75000	16	12500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
CV2	DH	1·35	0·15	15	—	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV3	DH	1·4	0·16	15	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV12	DH	2·5	43	75	15000	—	15000	200000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV13	IH	5·0	20	75	16000	—	16000	120000	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV22	DH	2·5	22	75	20000	—	—	65000	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV75	Cold	—	—	15	—	—	—	30	—	10	—	USS4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV77	Cold	—	—	15	—	150	—	—	70	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV123	DH	1·5	0·17	15	—	100	—	—	20	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV212	Cold	—	—	15	—	160	—	—	110	350	—	G2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV268	DH	1·2	0·17	15	—	100	—	—	20	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV319	DH	2·0	15	75	—	8000	—	35000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV381	DH	2·5	12·5	15	15000	—	—	90000	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV647	IH	6·3	0·6	15	300	—	300	300	100	75	—	O	—	h	a	—	g	—	h	k	—	—	Brit. Serv.
CV648	IH	2·5	1·5	15	300	—	300	300	100	75	—	USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV714	DH	2·5	18	75	300	120	600	—	8·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV742	IH	5·0	4·6	15	1000	—	1000	15000	—	2500	—	BC4	h	k	g	h+k	—	—	—	—	a	—	Brit. Serv.
CV752	Cold	—	—	15	225	225	225	—	76	—	—	O	—	k	—	—	a	—	g	—	—	—	Brit. Serv.
CV762	Cold	—	—	15	180	100	180	—	80	—	—	O	—	k	—	—	a	—	g	—	—	—	Brit. Serv.
CV793	=2C33 (U.S.A.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV797	IH	6·3	0·6	15	650	30	1300	500	11	100	—	B7G	g	k	h	h	sh	a	sh	—	—	—	Brit. Serv.
CV1121	IH	4·0	1·5	15	—	400	—	500	70	—	20	MO	h	k	a	—	g	sh	—	h	—	—	Brit. Serv.
CV1128	IH	4·0	1·3	15	—	500	—	1000	16	300	28	B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1141	IH	4·0	1·75	15	—	350	—	1000	20	200	40	B5	—	g	h	h	k	—	—	—	a	—	Brit. Serv.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Pin Connections								N
Type	Cathode	Vf V	If A	Used as	Peak Anode volts V	Anode volts V	Peak Inverse voltage Max. V	Peak Plate Current mA.	Tube Voltage Drop V	Average Anode Current mA.	Control Ratio	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Top or Side Caps 1	Top or Side Caps 2	Maker
CV1142	DH	2·0	10·0	15	—	—	3000	—	15	1000	20–60	—	f	g	g	f	—	—	—	—	a	—	Brit. Serv.
CV1143	IH	4·0	1·3	15	300	—	—	600	15	—	20	B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1144	DH	2·5	5·0	15	1000	—	1000	2000	—	500	—	B4	—	g	f	f	—	—	—	—	a	—	Brit. Serv.
CV1145	IH	5·0	20·0	15	10000	—	—	40000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1146	DH	5·0	20·0	15	10000	—	—	40000	20	12500	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1147	IH	5·0	5·0	15	1000	500	—	12500	20	—	125	USM4	h	k	g	h	—	—	—	—	a	—	Brit. Serv.
CV1148	DH	2·5	43	15	10000	—	—	120000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1149	IH	5·0	35	15	18000	—	—	200000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1585	IH	4·0	1·5	15	—	400	—	500	70	—	20	MO	h	k	a	—	g	sh	—	h	—	—	Brit. Serv.
CV1765	DH	2·5	6·0	15	450	75	700	7700	—	640	—	BC4	f	—	g	f	—	—	—	—	a	—	Brit. Serv.
CV1787	IH	6·3	6·1	—	8000	—	8000	90000	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1798	IH	6·3	0·6	15	350	31	700	375	16	75	—	O	—	h	a	—	g^1	g^2	h	k	—	—	Brit. Serv.
CV1815	=6Q5 (U.S.A.)																						Brit. Serv.
CV2565	IH	6·3	0·6	—	650	—	1300	—	—	100	—	O	—	h	a	—	g^1	g^2	h	k	—	—	Brit. Serv.
CV2615	Cold	—	—	15	140	300	140	100	85	35	—	USM4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV2617	DH	2·5	7·0	15	500	—	500	6000	15	1500	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV2625	IH	10·0	0·5	15	300	250	300	600	20	2	—	USS5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV2626	Cold	—	—	15	200	300	200	—	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV2632	DH	2·5	16	15	1500	—	1500	16000	15	4000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV2638	DH	2·5	7·0	15	1250	35	1250	6000	—	1500	—	O	f+	f+	—	g	—	—	f−	f−	a	—	Brit. Serv.
CV2639	DH	2·5	3·2	15	1250	35	1250	2500	—	640	—	O	—	f	—	g	—	—	f	—	a	—	Brit. Serv.
CV2767	=4690 (Philips)																						Brit. Serv.
CV2868	DH	2·5	3·75	20	—	—	300	7700	—	400	—	USM4	f	—	g	f	—	—	—	—	a	—	Brit. Serv.
CV2927	IH	6·3	1·3	15	1000	—	—	750	35	10	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV2957	DH	2·5	5·0	15	2500	70	5000	2000	—	500	—	BC4	f	—	g	f	—	—	—	—	a	—	Brit. Serv.
CV2958	DH	5·0	4·7	15	1000	70	1000	10000	—	2500	—	BC4	f+	f^c	g	f	—	—	—	—	a	—	Brit. Serv.
CV2969	DH	4·0	1·3	15	—	1000	—	1000	—	—	20–25	B5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV3557	DH	4·0	13·5	20	—	—	4000	3000	15	750	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV3681	DH	=RK62 (Raytheon)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV3723	IH	=T41 (Mazda)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV3763	DH	2·0	0·5	15	—	—	—	—	50	—	27	MO	f	—	a	—	g	—	—	f	—	—	Brit. Serv.
CV3868	=RSQ15/40 (Telefunken)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV3869	=RSQ15/5 (Telefunken)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
DAG1	=CV2 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
DC-728A	=KU627 (W.L.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese
E1191	=CV12 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.
E1228	=CV3 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.
E1330	=CV268 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.
E1463	=CV319 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.
EC50	IH	6·3	1·3	—	1000	—	—	750	35	10	35	S8	g	—	k	h	h	—	—	—	a	—	M+P
EE17	DH	2·5	5·0	20	—	—	7500	2000	—	500	—	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	a	—	E.E.
ELC1B	DH	2·5	6·3	—	—	—	700	8000	8	1000	—	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	a	—	Electrons
ELC1J	DH	2·5	6·3	—	—	—	700	8000	8	1000	—	USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	Electrons

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Pin Connections								N
Type	Cathode	Vf V	If A	Used as	Peak volts Anode V	Anode volts V	Peak Inverse voltage Max. V	Peak Plate Current mA.	Tube Voltage Drop V	Average Anode Current aM.	Control Ratio	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Top or Side Caps 1	Top or Side Caps 2	Maker
ELC3J	DH	2·5	9·0	—	—	—	1250	30000	10	2500	—	USM4B	f	—	g	f	—	—	—	—	a	—	Electrons
ELC6C	DH	2·5	24·0	—	—	—	4000	—	9	—	—	USM4	g	f	f	—	—	—	—	—	a	—	Electrons
ELC6J	DH	2·5	21·0	—	—	—	1250	—	9	—	—	USM4	g	f	f	—	—	—	—	—	a	—	Electrons
ELC16J	DH	2·5	31·0	—	—	—	1250	—	11	—	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Electrons
EN31	IH	6·3	1·3	—	1000	—	—	750	35	10	—	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
F-5563	=5563 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F.T.R.
FG-17	=CV2957 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
FG-27A	=CV2958 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
FG-33	—	5·0	4·5	—	—	—	1000	15000	—	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
FG-41	DH	5·0	20·0	—	—	—	10000	75000	—	12500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
FG-57	IH	5·0	4·6	20	—	—	1000	15000	—	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
FG-67	=CV742 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
FG-81A	DH	2·5	5·0	15/20	—	—	500	2000	—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
FG-95	—	5·0	4·5	20	—	—	1000	15000	—	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
FG-97	—	2·5	5·0	20	—	—	1000	2000	—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
FG-98A	—	2·5	5·0	20	—	—	500	2000	—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
FG-105	IH	5·0	10·0	20	—	—	10000	16000	—	4000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
FG-154	—	5·0	7·0	20	—	—	500	10000	—	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
FG-172	—	5·0	10·0	20	—	—	2000	40000	—	6400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
FG-178A	—	2·5	2·25	—	—	—	500	500	—	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
G4S2	IH	6·3	0·75	—	650	—	—	500	—	100	—	O	—	h	a	—	g^1	g^2	h	k	—	—	A.B.S.R.
GK10	=CV12 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.
G3S10	IH	6·3	0·75	—	350	—	—	375	14	75	—	O	—	h	a	—	g	—	h	k	—	—	A.B.S.R.
G3S10B	IH	4·0	1·2	—	350	—	—	375	14	75	—	B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	A.B.S.R.
GL-3C45	=3C45 (G.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
GL414	DH	5·0	20	20	—	—	2000	100000	—	12500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
GL502A	=502A (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
GL546	IH	6·3	0·15	—	—	—	500	100	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
GT1	=CV2969 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.
GT1A	=CV1143 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.
GT1C	IH	4·0	1·3	15	500	—	—	300	—	—	27	B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	M.O.V.
GT4A	IH	4·0	1·2	12	300	—	—	300	17	—	20	B5	a	—	h	h	k	—	—	—	g	—	Mullard
GT4H	IH	4·0	2·4	31	=EC50 (M+P)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
GTD4	IH	4·0	1·5	31	500	—	—	20	—	—	—	B5	—	g	h	h	k	—	—	—	a	—	Cossor
GTD4B	IH	4·0	1·75	31	350	—	—	100	—	—	—	B5	—	g	h	h	k	—	—	—	a	—	Cossor
GTD4C	IH	4·0	1·75	31	350	—	—	200	—	—	—	B5	—	g	h	h	k	—	—	—	a	—	Cossor
K3	Cold	—	—	15	150	135	—	20	70	5	—	B4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti
K3A	= K3 (Ferranti)			—	—	—	—	—	—	—	—	*None*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti
KU610	DH	2·5	6·5	20	—	—	500	400	22	100	—	USM4	g	f	f	a	—	—	—	—	—	—	W.L.
KU618	Cold	—	—	—	—	—	800	100	180	15	—	USM4	g^1	g^2	a	k	—	—	—	—	—	—	W.L.
KU627	DH	2·5	5·0	20	—	—	5000	2500	12	640	—	USM4	g	f	f	—	—	—	—	—	a	—	W.L.
KU628	DH	5·0	11·5	20	—	—	2500	8000	12	2000	—	USM4	g	f	f	—	—	—	—	—	a	—	W.L.
KU636	DH	2·5	7·5	20	—	—	350	400	22	100	—	USM4	g	f	f	—	—	—	—	—	a	—	W.L.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Pin Connections										N
Type	Cathode	Vf V	If A	Used as	Peak Anode volts V	Anode volts V	Peak Inverse voltage Max. V	Peak Plate Current mA	Tube Voltage Drop V	Average Anode Current mA.	Control Ratio	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Top or Side Caps 1	Top or Side Caps 2	Maker
KY21	DH	2·5	10·0	20	—	3000	—	—	—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac
KY866	DH	2·5	5·0	20	10000	—	—	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
LG200	IH	12·6	0·7	—	1600	—	—	50	—	10	—	G8N	h	—	d	a	—	g	k	h	—	—	Tele. W.
LG998	DH	3·0	3·75	—	—	—	1000	2000	—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.
LG1000	DH	3·0	12·0	—	—	—	1500	10000	—	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.
LG1001	DH	3·0	30·0	—	1000	—	—	25000	—	6400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W.
LS594	=CV212 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.
MR15	DH	4·0	15	20	—	—	20000	15000	—	3000	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	Ediswan
MR75	=CV1142 (British Services)					—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
MR300	=CV3557 (British Services)					—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
MR302	DH	4·0	14·5	—	—	—	12000	3000	—	—	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	Ediswan
MR303	DH	4·0	12·5	20	—	—	14000	3000	—	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	Ediswan
MR304	DH	4·0	12·5	20	—	—	14000	3000	—	800	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
MR/AC1	IH	4·0	1·2	—	150	—	—	100	—	—	—	B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	Mazda
MT17	= FG17 (G.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
MT57	= FG57 (G.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
NGT1	=CV1141 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy
NGT2	=CV1128 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy
NGT3	=CV1142 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy
NGT4	=CV1143 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy
NGT5	=CV1144 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy
NGT6	=CV1145 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy
NGT6A	=CV1146 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy
NGT7	=CV1147 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy
NGT8	=CV1148 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy
NGT9	=CV1149 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Br. Navy
OA4-G	=CV752 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
OA5	Cold	—	—	15	1000	750	1000	—	—	—	—	B7G	k	g[3]	k	g[1]	g[2]	—	a	—	—	—	Sylvania
PL17	= FG17 (G.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips
PL105	= FG105 (G.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips
RG2T50	DH	2·0	2·0	15	40	—	70	500	—	50	—	B5	g	—	f	f	a	—	—	—	—	—	Tele. W.
RG2T80	DH	2·0	2·0	15	80	—	—	500	—	50	—	B5	g	—	f	f	a	—	—	—	—	—	Tele. W.
RK61	DH	1·4	0·05	15	45	45	—	1·5	30	1·5	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon
RK62	DH	1·4	0·05	15	45	45	—	1·5	15	1·5	—	USM4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	Raytheon
RM201	DH	2·5	3·5	15	350	—	—	100	—	—	—	USM4	f	—	g	f	—	—	—	—	a	—	U.S.A.
RM208	DH	2·5	5·0	20	—	—	7500	1000	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
RM209	DH	5·0	10·0	20	—	—	7500	5000	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
RSQ7·5/0·6	DH	2·5	5·0	20	—	—	7500	600	—	—	—	G4A	—	—	f	f	—	—	—	—	a	g	Tele. W.
RSQ7·5/2·5	DH	5·0	10·0	20	—	—	7500	2500	—	—	—	BC4	—	f	g	f	—	—	—	—	a	—	Tele. W
RSQ15/5	DH	5·0	19·0	20	—	—	15000	5000	—	—	—	3J	f	g	f	—	—	—	—	—	a	—	Tele. W
RSQ15/10	IH	5·0	20·0	20	—	—	15000	10000	—	—	—	G4A	g	k	h	h	—	—	—	—	a	—	Tele. W
RSQ15/40	IH	5·0	20·0	20	—	—	15000	40000	—	—	—	G4A	g	k	h	h	—	—	—	—	a	—	Tele. W
RX233A	=2C33 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon

A Type	B Cathode	C Vf V	D If A	E Used as	F Peak Anode volts V	G Anode volts V	H Peak Inverse Voltage Max. V	I Peak Plate Current mA.	J Tube Voltage Drop V	K Average Anode Current mA.	L Control Ratio	M Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	Top or Side Caps 1	2	N Maker
SO3/0·2i	DH	4·0	1·5	20	150	—	—	800	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. Wn
SO7/0·2i	DH	4·0	2·0	20	700	—	—	800	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W
SO35/0·35d	DH	2·0	2·6	20	360	—	—	800	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele. W
T11	IH	4·0	1·2	15	700	—	—	300	15	—	20	B5	—	g	h	h	k	—	—	—	a	—	Mazda
T21	IH	4·0	1·2	15	200	—	—	300	20	—	—	B5	—	g	h	h	k	—	—	—	a	—	Mazda
T31	IH	4·0	1·5	15	200	—	—	500	40	—	20	B5	—	g	h	h	k	—	—	—	a	—	Mazda
T41	IH	4·0	1·5	15	400	—	—	500	40	—	—	MO	h	k	a	—	g	sh	—	h	—	—	Mazda
TQ5	DH	5·0	10	20	15000	—	—	7000	15	—	—	USM5	f+	f+	g	f−	f−	—	—	—	a	—	B.B.
TV926	DH	5·0	50·0	20	—	—	18000	150000	—	30000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese
TX904	—	2·5	2·0	—	—	—	1000	500	—	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese
TX905	—	5·0	4·5	—	—	—	1000	15000	—	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese
TX911	—	5·0	—	—	—	—	5000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese
TXM100	= 2D21 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.
TY-16G	—	2·5	1·4	—	—	—	200	350	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese
TY-65G	IH	6·3	0·4	—	—	—	200	250	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese
TY-66G	IH	6·3	0·4	—	—	—	300	—	—	—	—	USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	Japanese
V123B	=CV3763 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
VGT121	=CV1121 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.
VGT121A	=CV1585 British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.
VGT128	=CV1128 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.
VHC3/1000	DH	5	7·5	20	1000	—	—	30000	—	3000	—	US4N	f	—	f	g	—	—	—	—	a	—	S.F.R.E.
VLS432	IH	10·0	0·43	20	—	—	1500	450	—	100	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.
VT109	=2051 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.
VT245	=2050 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.
VX4024	=CV381		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
WL33	IH	5·0	4·5	20	—	—	1000	15000	16	2500	—	J4	h	—	g	h+k	—	—	—	—	a	—	W.L.
WL41	IH	5·0	20·0	20	—	—	10000	75000	16	12500	—	G4C	g	k	k+h	h	—	—	—	—	a	—	W.L.
WL414	IH	5·0	20·0	20	—	—	2000	100000	10	12500	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.L.
WL629	IH	2·5	2·6	20	—	—	350	200	15	40	—	USM5	h	a	g	k	h	—	—	—	—	—	W.L.
WL632A	IH	5·0	6·0	20	—	—	1500	30000	12	2500	—	J4	h	k	g^1	h+k	—	—	—	—	a	g^1	W.L.
WL672A	IH	5·0	5·0	20	—	—	2500	40000	12	3200	—	USM4	g^1	h+k	h	g^2	—	—	—	—	a	—	W.L.
XB767A	=2050 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese
XC728A	=KU627 (W.L.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese

SECTION SIX

Regulator and Control Tubes

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Pin Connections								K
Type	Class	Minimum Supply Voltage V	Operating Current mA min./max.	Regulation Voltage V	Tube Voltage Drop V	Striking Voltage V	Operating Voltage V min./max.	Regulation mA min./max.	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Maker
1-1	R	—	100	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
1A1	R	—	500	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
1A2	R	—	120	—	1	—	—	—	USM4	f[1]	f	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
1B1	R	—	360	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
1B2	R	—	260	—	1	—	—	—	USM4	f[1]	f	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
1B47	Vr	225	1–2	—	—	—	82	—	B7G	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
1C1	R	—	745	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
1C2	R	—	120	—	1	—	—	—	USM4	f[1]	f	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
1D1	R	—	240	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
1D2	R	—	420	—	1	—	—	—	USM6	—	f	—	—	f	—	—	—	U.S.A.
1E1	R	—	480	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
1E2	R	—	660	—	1	—	—	—	USM6	—	f	—	—	f	—	—	—	U.S.A.
1F1	R	—	720	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
1F1G	R	—	540	—	1	—	—	1	O	sh	f	—	—	—	—	f	—	U.S.A.
1G1	R	—	420	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
1J1	R	—	620	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
1K1	R	—	550	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
1L1	R	—	360	—	1	—	—	—	O	sh	f	—	—	—	—	f	—	U.S.A.
1N1	R	—	480	—	1	—	—	—	O	sh	f	—	—	—	—	f	—	U.S.A.
1P1	R	—	420	—	1	—	—	—	O	sh	f	—	—	—	—	f	—	U.S.A.
1Q1	R	—	720	—	1	—	—	—	O	sh	f	—	—	—	—	f	—	U.S.A.
1R1G	R	—	540	—	1	—	—	—	O	sh	f	—	—	—	—	f	—	U.S.A.
1S1G	R	—	660	—	1	—	—	—	O	sh	f	—	—	—	—	f	—	U.S.A.
1T1G	R	—	560	—	1	—	—	—	O	sh	f	—	—	—	—	f	—	U.S.A.
1U1	R	—	740	—	1	—	—	—	O	sh	f	—	—	—	—	f	—	U.S.A.
1V1	R	—	560	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
1W1	R	—	660	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
1X1	R	—	780	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
1Y1	R	—	540	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
1Z1	R	—	900	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
2	R	—	300	—	9	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
2A21	R	—	1000	—	—	—	6·5–9·5	—	O	—	f	—	—	—	—	f	—	W.E.
2H1	R	—	240	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
2H5	R	—	250	—	—	—	5–25	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
3	R	—	300	—	128	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
3–9/250	R	—	250	—	—	—	3–9	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
3–9/260	R	—	260	—	—	—	3–9	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
3–9/970	R	—	970	—	—	—	3–9	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
3–16	R	—	300	—	—	—	10–30	—	O	—	f	—	—	—	—	f	—	E.E.
3–40	R	—	300	—	—	—	45–80	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
3–150	R	—	300	—	—	—	30–60	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
3–320	R	—	300	—	—	—	70–130	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
3H1	R	—	360	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
4	R	—	400	—	115	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
4A1	R	—	300	—	4	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Pin Connections								K
Type	Class	Minimum Supply Voltage V	Operating Current mA min./max.	Regulation Voltage V	Tube Voltage Drop V	Striking Voltage V	Operating Voltage V min./max.	Regulation mA min./max.	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Maker
4A5	R	—	400	—	—	—	5–25	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
4A21	R	—	1700	—	17	—	—	—	O	sh	f	—	—	—	—	f	—	U.S.A.
4B	R	—	1125	—	—	—	3–9·5	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	W.E.
5	R	—	460	—	115	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
5–1	R	—	500	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
5–12/430	R	—	430	—	—	—	5·5–12	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
5–12/860	R	—	860	—	—	—	5·5–12	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
5–12/1900	R	—	1900	—	—	—	5·5–12	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
5–16	R	—	500	—	1	—	—	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
5–150	R	—	500	—	—	—	30–60	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
5–220	R	—	500	—	—	—	70–500	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
5A	R	—	980	—	—	—	3–9·5	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	W.E.
5A5	R	—	500	—	—	—	5–25	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
5B	R	—	1120	—	—	—	3–9·5	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	W.E.
5E1	R	—	500	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
5H1	R	—	550	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
5H5	R	—	550	—	—	—	5–25	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
6	R	—	685	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
6–1	R	—	620	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
6–20	R	—	600	—	—	—	20–40	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
6AA	R	—	500	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
6H–1	R	—	660	—	1	—	—	—	USM6	—	f	—	—	f	—	—	—	U.S.A.
7	R	—	300	—	176	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
7–1	R	—	720	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
7–14/250	R	—	250	—	—	—	7–14	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
7–20	R	—	700	—	—	—	20–40	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
7–150	R	—	700	—	—	—	30–60	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
7A	R	—	515	—	—	—	3–10	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	W.E.
7H1	R	—	745	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
8	R	—	300	—	132	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
8A	R	—	510	—	—	—	3–10	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	W.E.
9	R	—	300	—	50	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
9–14/3400	R	—	3400	—	—	—	9–14	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
9–20	R	—	900	—	—	—	20–40	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
9–150	R	—	900	—	—	—	30–60	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
9V10	R	—	810	—	—	—	5–25	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
10–10	R	—	1000	—	—	—	10–30	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
10–A–5	R	—	1000	—	—	—	6–25	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
10AB	R	—	550	—	1	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
10–V–10	R	—	1000	—	—	—	9–200	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
11–10	R	—	1100	—	—	—	10–20	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
11–20	R	—	1100	—	—	—	20–40	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
11–150	R	—	1100	—	—	—	30–60	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
11–A–5	R	—	1100	—	—	—	5–25	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
12–20	R	—	1200	—	—	—	20–40	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Pin Connections								K
Type	Class	Minimum Supply Voltage V	Operating Current mA min./max.	Regulation Voltage V	Tube Voltage Drop V	Striking Voltage V	Operating Voltage V min./max.	Regulation mA min./max.	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Maker
13–10	R	—	1300	—	—	—	10–20	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
13–20	R	—	1300	—	—	—	20–40	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
14–20	R	—	1400	—	—	—	20–40	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
14–A–5	R	—	1400	—	—	—	5–25	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
15–10	R	—	1500	—	—	—	10–20	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
15–20	R	—	1500	—	—	—	20–40	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
22–10	R	—	2200	—	—	—	10–20	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
20–60/60	R	—	60	—	—	—	20–60	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
20–60/80	R	—	80	—	—	—	20–60	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
25–75/200	R	—	200	—	—	—	25–75	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
25–75/300	R	—	300	—	—	—	25–75	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
42A1	R	—	300	—	42·3	—	—	—	O	—	—	—	f	—	—	—	f	U.S.A.
42A2	R	—	300	—	42·3	—	—	—	O	f'	—	—	f	—	—	—	f	U.S.A.
42B2	R	—	300	—	42·3	—	—	—	O	f'	—	—	f	—	—	—	f	U.S.A.
46A1	R	—	400	—	46·1	—	—	—	USM5	f	—	—	—	f	—	—	—	U.S.A.
46B1	R	—	300	—	46·1	—	—	—	USM5	f	—	—	—	f	—	—	—	U.S.A.
49A1	R	—	300	—	48·6	—	—	—	O	—	—	—	f	—	—	—	f	U.S.A.
49A2	R	—	300	—	48·6	—	—	—	O	f'	—	—	f	—	—	—	f	U.S.A.
49B2	R	—	300	—	48·6	—	—	—	O	f'	—	—	f	—	—	—	f	U.S.A.
50–150/150	R	—	150	—	—	—	50–150	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
50–150/200	R	—	200	—	—	—	50–150	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
55A1	R	—	300	—	54·9	—	—	—	O	—	—	—	f	—	—	—	f	U.S.A.
55A2	R	—	300	—	54·9	—	—	—	O	f'	—	—	f	—	—	—	f	U.S.A.
55B2	R	—	300	—	54·9	—	—	—	O	f	—	—	f	—	—	—	f	U.S.A.
70–210/60	R	—	60	—	—	—	70–210	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
80A1	R	—	400	—	79·1	—	—	—	O	—	—	—	f	—	—	—	f	U.S.A.
80B2	R	—	300	—	79·1	—	—	—	O	—	—	—	f	—	—	—	f	U.S.A.
85–255/80	R	—	80	—	—	—	85–255	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
85–255/100	R	—	100	—	—	—	85–255	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
85–255/120	R	—	120	—	—	—	85–255	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
85–255/150	R	—	150	—	—	—	85–255	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
85–255/200	R	—	200	—	—	—	85–255	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
85A1	Vr	—	1–8	2	—	125	83–87	—	O	—	—	—	k	—	a	—	k	Philips
86A1	R	—	400	—	86	—	—	—	O	—	—	f	—	—	—	—	f	U.S.A.
86A2	R	—	300	—	86	—	—	—	O	—	—	f	—	—	—	—	f	U.S.A.
92A1	R	—	300	—	93	—	—	—	O	—	—	—	f	—	—	—	f	U.S.A.
92A2	R	—	300	—	93	—	—	—	O	f	—	—	f	—	—	—	f	U.S.A.
92B2	R	—	300	—	93	—	—	—	O	f	—	—	f	—	—	—	f	U.S.A.
100B1	Vr	—	30–180	5	—	140	97·5	—	B4	a	k	—	—	—	—	—	—	Mullard
100E1	Vr	—	50–200	2	—	140	90–105	—	B4	a	k	—	—	—	—	—	—	Mullard
100R	R	—	100	—	—	—	50–70	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Tungsram
105	R	—	1050	—	—	—	30–60	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
105A1	Vr	—	1–8	—	—	205	155–175	—	S8	—	k	—	—	—	—	a	—	Philips
106	R	—	1060	—	—	—	30–60	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
110	R	—	1100	—	—	—	30–60	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Pin Connections								K
Type	Class	Minimum Supply Voltage V	Operating Current mA min./max.	Regulation Voltage V	Tube Voltage Drop V	Striking Voltage V	Operating Voltage V min./max.	Regulation mA min./max.	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Maker
111A	R	—	5200	—	—	—	1–3	—	USM4	f+	f+	f−	f−	—	—	—	—	W.E.
117A	R	—	595	—	—	—	3–10	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	W.E.
118	R	—	1180	—	—	—	30–60	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
119A	R	—	2000	—	—	—	6–18	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	W.E.
120–155	R	—	120	—	—	—	85–225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.
120A	R	—	430	—	—	—	5·5–12	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	W.E.
121A	R	—	865	—	—	—	5·5–12	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	W.E.
122A	R	—	1900	—	—	—	3–7·5	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	W.E.
123A	R	—	3000	—	—	—	4–12	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	W.E.
124A	R	—	9950	—	—	—	5–12	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	W.E.
125	R	—	1250	—	—	—	30–60	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
125–375/160	R	—	160	—	—	—	125–375	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
125–375/220	R	—	220	—	—	—	125–375	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
125A	R	—	1975	—	—	—	10–60	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	W.E.
126	R	—	1260	—	—	—	30–60	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
126B	R	—	970	—	—	—	5·5–14·5	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	W.E.
127A	R	—	2700	—	—	—	25–55	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	W.E.
130	R	—	1300	—	—	—	30–60	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
140R	R	—	300	—	42·3	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
140R4	R	—	300	—	42·3	—	—	—	USM4	f	—	f'	f	—	—	—	—	U.S.A.
140R8	R	—	300	—	42·3	—	—	—	USM4	f	—	f'	f	—	—	—	—	U.S.A.
150	R	—	1500	—	—	—	20–40	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
150A1	Vr	—	1–8	4	—	205	150–170	—	S8	—	k	—	—	—	—	a	—	Philips
150A4	R	—	200	—	—	—	100–200	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Atlas
150AC	R	—	200	—	—	—	100–200	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Atlas
150C1	Vr	—	5–40	2·5	—	205	146–166	—	S8	—	k	—	—	—	—	a	—	Philips
150R	R	—	150	—	—	—	50–70	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Tungsram
155	R	—	1550	—	—	—	20–40	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
160–480/160	R	—	160	—	—	—	160–480	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
161	R	—	160	—	—	—	100–200	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	M.O.
165R	R	—	300	—	48·6	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
165R4	R	—	300	—	48·6	—	—	—	USM4	f	—	f'	f	—	—	—	—	U.S.A.
165R8	R	—	300	—	48·6	—	—	—	USM4	f	—	f'	f	—	—	—	—	U.S.A.
171	R	—	165	—	—	—	100–200	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	M.O.
180R	R	—	180	—	—	—	100–225	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Tungsram
185R	R	—	300	—	54·9	—	—	—	USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	U.S.A.
185R4	R	—	300	—	54·9	—	—	—	USM4	f	—	f	f	—	—	—	—	U.S.A.
185R8	R	—	300	—	54·9	—	—	—	USM4	f	—	f'	f	—	—	—	—	U.S.A.
200–155	R	—	200	—	—	—	85–225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.
200–600/160	R	—	160	—	—	—	200–600	—	B3A	f	f	—	—	—	—	—	—	L.M.T.
200RI	R	—	200	—	—	—	80–200	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Tungsram
200RII	R	—	200	—	—	—	35–100	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Tungsram
201	R	—	200	—	—	—	80–200	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	M.O.
202	R	—	200	—	—	—	120–200	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	M.O.
220–155	R	—	220	—	—	—	65–225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Pin Connections								K
Type	Class	Minimum Supply Voltage V	Operating Current mA min./max.	Regulation Voltage V	Tube Voltage Drop V	Striking Voltage V	Operating Voltage V min./max.	Regulation mA min./max.	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Maker
220–250	R	—	220	—	—	—	125–375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.
220–400	R	—	220	—	—	—	200–600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.
250–50	R	—	250	—	—	—	25–75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.
250–100	R	—	250	—	—	—	50–150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.
250–155	R	—	250	—	—	—	85–225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.
251	R	—	250	—	—	—	100–180	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	M.O.
280–25	R	—	280	—	—	—	15–35	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.
301	R	—	300	—	—	—	138–221	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	M.O.
302	R	—	300	—	—	—	112–195	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	M.O.
303	R	—	300	—	—	—	86–129	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	M.O.
304	R	—	300	—	—	—	95–165	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	M.O.
314	R	—	1400	—	—	—	30–60	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
315	R	—	1500	—	—	—	30–60	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
329	R	—	1150	—	—	—	10–30	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Philips
340	R	—	5900	—	—	—	3–10	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Philips
452	R	—	1150	—	—	—	7–20	—	B4	—	f	f	f	—	—	—	—	Philips
538	R	—	1050	—	—	—	35–70	—	USM4	f	—	f	—	—	—	—	—	U.S.A.
874	Vr	—	10–50	7	—	115	90	—	USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	U.S.A.
876	R	—	1700	—	—	—	40–60	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
886	R	—	2050	—	50	—	—	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
886A	R	—	2050	—	—	—	42–60	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
896	R	—	250	—	6·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
991	Vr	—	2	8	—	87	48–67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
1012	R	—	5700	—	—	—	6–18	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Philips
1100–10	R	—	1100	—	—	—	5–15	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.
1150–10	R	—	1150	—	—	—	5–15	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.
1265	Vr	—	5–30	—	—	130	90	—	O	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
1266	=OB3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
1350–11	R	—	1350	—	—	—	6–16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.
1904	R	—	100	—	—	—	40–80	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Philips
1910	R	—	1400	—	—	—	5–15	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Philips
1911	R	—	150	—	—	—	30–80	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Philips
1915	R	—	240	—	—	—	40–60	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Philips
1916	R	—	180	—	—	—	35–70	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Philips
1920	R	—	250	—	—	—	50–70	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Philips
1926	R	—	180	—	—	—	8–26	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Philips
1927	R	—	180	—	—	—	30–140	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Philips
1928	R	—	180	—	—	—	100–220	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Philips
1933	R	—	100	—	—	—	50–160	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Philips
1934	R	—	250	—	—	—	85–195	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Philips
1941	R	—	300	—	—	—	80–200	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Philips
1949	R	—	300	—	—	—	30–90	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Philips
2000–7·5	R	—	2000	—	—	—	5–10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.
2200–7·5	R	—	2200	—	—	—	5–10	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.
3600-13	R	—	3600	—	—	—	9·5–16·5	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Pin Connections								K
Type	Class	Minimum Supply Voltage V	Operating Current mA min./max.	Regulation Voltage V	Tube Voltage Drop V	Striking Voltage V	Operating Voltage V min./max.	Regulation mA min./max.	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Maker
3918	=874 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
4003A	R	—	940–1010	—	—	—	3–9·5	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	S.T.C.
4317	Vr	—	20	—	—	140	100–115	—	B4	a	k	—	—	—	—	—	—	M+P
4357	Vr	—	10–45	—	—	115	80–100	—	B4	a	k	—	—	—	—	—	—	Philips
4376	Vr	—	20	—	—	125	85–100	—	B2	a	k	—	—	—	—	—	—	Philips
4377	Vr	—	20	—	—	140	100–115	—	G2	a	k	—	—	—	—	—	—	Philips
4496	Vr	—	20	—	—	140	100–115	—	S8	—	k	—	—	—	—	a	—	Philips
4687	Vr	—	10–40	4	—	115	80–100	—	S8	—	k	—	—	—	—	a	—	Mullard
4687A	=4687 (Philips)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
5620	—	—	—	—	—	—	5–8	225–275	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	G.E.
5621	—	—	—	—	—	—	15–21	950–1010	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	G.E.
5622	—	—	—	—	—	—	7–16	1070–1160	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	G.E.
5623	—	—	—	—	—	—	8–18	2050–2350	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	G.E.
5624	—	—	—	—	—	—	8–18	2700–3250	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	G.E.
5651	Vr	—	1·5–3·5	87	—	—	—	—	B7G	a	k	—	k	a	—	k	—	R.C.A.
7475	Vr	—	1–8	3	—	140	90–110	—	B4	a	k	—	—	—	—	—	—	M+P
7678	Vr	—	10	—	—	150	125–140	—	B2	a	k	—	—	—	—	—	—	Philips
13201	Vr	—	50–200	10	—	140	90–105	—	B4	a	k	—	—	—	—	—	—	Philips
13201A	Vr	—	15–200	—	—	—	90–110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
13202X	Vr	—	50	—	—	75	50–65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips
13204	Vr	—	5	—	—	150	120–140	—	S8	—	k	—	—	—	—	a	—	Philips
AW2	=7475 (M+P)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army
AW3	=S130 (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army
B6	R	—	950–1010	—	—	—	15–21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
B13	=C1 (M+P)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
B13A	=C2 (M+P)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
B13B	=C3 (M+P)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
B25	R	—	1070–1160	—	—	—	7–16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
B46	R	—	2700–3250	—	—	—	8–18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
B47	R	—	2050–2350	—	—	—	8–18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
BR201	R	—	200	—	—	—	100–200	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	G.E.
BR201s	R	—	200	—	—	—	100–200	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	G.E.
BR3000e	R	—	3000	—	—	—	6–20	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Mazda
BU10	R	—	117–143	—	—	—	50–80	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Ediswan
BU20/6	R	—	180–220	—	—	—	3–9	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU20/105	R	—	180–220	—	—	—	80–130	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Ediswan
BU20/150	R	—	180–220	—	—	—	75–225	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Ediswan
BU30/2	R	—	270–330	—	—	—	1–3	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU30/4	R	—	270–330	—	—	—	2·5–6	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU30/6	R	—	270–330	—	—	—	3–9	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU30/8	R	—	270–330	—	—	—	4–12	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU30/10	R	—	270–330	—	—	—	6–14	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU30/12	R	—	270–330	—	—	—	6–18	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU30/50	R	—	270–330	—	—	—	25–75	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU30/110	R	—	270–330	—	—	—	85–170	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Pin Connections								K
Type	Class	Minimum Supply Voltage V	Operating Current mA min./max.	Regulation Voltage V	Tube Voltage Drop V	Striking Voltage V	Operating Voltage V min./max.	Regulation mA min./max.	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Maker
BU35/14	R	—	315–385	—	—	—	10–18	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU35/80	R	—	315–385	—	—	—	40–120	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU40/8	R	—	360–440	—	—	—	4–12	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU43/30	R	—	387–473	—	—	—	15–45	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU47/6	R	—	323–517	—	—	—	3–9	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU50/8	R	—	450–550	—	—	—	4–12	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU50/24	R	—	450–550	—	—	—	12–36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU50/40	R	—	450–550	—	—	—	25–50	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU60/120	R	—	550–650	—	—	—	80–150	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU63/30	R	—	567–693	—	—	—	15–45	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Ediswan
BU65/10	R	—	585–715	—	—	—	6–14	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU65/14	R	—	585–715	—	—	—	9–20	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU70/8	R	—	630–770	—	—	—	4–12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU70/12	R	—	630–770	—	—	—	8–16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU70/16	R	—	630–770	—	—	—	10–21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU70/22	R	—	630–770	—	—	—	16–38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU70/28	R	—	630–770	—	—	—	16–38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU70/35	R	—	630–770	—	—	—	20–45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU80/21	R	—	720–880	—	—	—	12–30	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU85/5	R	—	765–935	—	—	—	4–8	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU85/8	R	—	765–935	—	—	—	4–12	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU90/100	R	—	810–990	—	—	—	60–140	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU100/06	R	—	900–1100	—	—	—	0·4–0·8	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU100/3	R	—	900–1100	—	—	—	1·5–4·5	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU100/4	R	—	900–1100	—	—	—	2–6	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU100/6	R	—	900–1100	—	—	—	3–9	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU100/8	R	—	900–1100	—	—	—	4–12	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU100/10	R	—	900–1100	—	—	—	5–15	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU100/11	R	—	900–1100	—	—	—	6–16	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU100/14	R	—	900–1100	—	—	—	7–20	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU100/14A	R	—	900–1100	—	—	—	7–20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU100/20	R	—	900–1100	—	—	—	15–30	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU115/22	R	—	1030–1260	—	—	—	11–31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU130/7	R	—	1170–1430	—	—	—	4–10	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU133/110	R	—	1200–1460	—	—	—	60–160	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU140/28	R	—	1260–1540	—	—	—	18–35	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Ediswan
BU150/160	R	—	1275–1725	—	—	—	80–240	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU170/28	R	—	1530–1870	—	—	—	15–40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU180/5	R	—	1620–1980	—	—	—	3–7	—	O	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU190/24	R	—	1710–2090	—	—	—	15–34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU200	R	—	1150	—	—	—	10–30	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Mazda
BU200/7	R	—	1800–2200	—	—	—	4–10	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Ediswan
BU200/14	R	—	1800–2200	—	—	—	8–20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU200/20	R	—	1800–2200	—	—	—	11–29	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU215/75	R	—	1900–2300	—	—	—	50–100	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Pin Connections								K
Type	Class	Minimum Supply Voltage V	Operating Current mA min./max.	Regulation Voltage V	Tube Voltage Drop V	Striking Voltage V	Operating Voltage V min./max.	Regulation mA min./max.	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Maker
BU250/7	R	—	2250–2750	—	—	—	4–10	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Ediswan
BU280/20	R	—	2520–3080	—	—	—	10–30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU350/55	R	—	3150–3850	—	—	—	40–80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU400/6	R	—	3500–5000	—	—	—	3–9	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU600/6	R	—	5400–6600	—	—	—	3–9	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Ediswan
BU800/6	R	—	7200–8800	—	—	—	3–9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ediswan
C1	R	—	200	—	—	—	100–200	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	M+P
C1C	R	—	200	—	—	—	100–200	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Mullard
C2	R	—	200	—	—	—	35–100	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	M+P
C3	R	—	200	—	—	—	100–200	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Philips
C4	R	—	200	—	—	—	35–100	—	S8	—	f+	—	—	—	—	f−	f−	Philips
C6	R	—	200	—	—	—	70–140	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Philips
C7	R	—	200	—	—	—	35–100	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Philips
C8	R	—	200	—	—	—	85–200	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Philips
C9	R	—	200	—	—	—	35–110	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Philips
C10	R	—	200	—	—	—	35–100	—	S8	—	f+	—	—	—	—	f−	f−	Philips
C12	R	—	200	—	—	—	{35–100 / 80–200}	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	f	Philips
C12s	R	—	200	—	—	—	25–120	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Philips
CV45	=S130 (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV71	Vr	—	2–4	12	—	230	160	—	G2	a	k	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV104	Vr	—	0·25–1	—	—	170	155	—	B2	a	k	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV188	Vr	—	1–10	5	—	140	100	—	B4	a	k	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV216	=OD3/VR150 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV256	Vr	—	84–180	5	—	140	97·5	—	B4	a	k	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV284	Vr	—	2–20	6	—	110	70	—	B7G	k	k	k	—	a	a	a	—	Brit. Serv.
CV286	Vr	—	2–10	5	—	110	95	—	B7G	k	k	k	—	a	a	a	—	Brit. Serv.
CV287	Vr	—	2–10	5	—	170	150	—	B7G	k	k	k	—	a	a	a	—	Brit. Serv.
CV643	=874(U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Birt. Serv.
CV645	=876 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV651	=991 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV686	=OC3/VR105 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV821	=4A1 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV874	R	—	300	—	—	—	176	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1070	=7475 (M+P)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1110	=S130 (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1199	Vr	—	30–180	5	—	140	97·5	—	B4	a	k	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1200	=202 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1201	=4317 (M+P)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1202	=304 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1400	=C1C (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1582	Vr	—	8–30	6	—	180	115	—	B4	a	k	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1731	Vr	—	10–75	10	—	180	119	—	B4	a	k	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV2554	=111A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV2560	=121A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Pin Connections								K
Type	Class	Minimum Supply Voltage V	Operating Current mA min./max.	Regulation Voltage V	Tube Voltage Drop V	Striking Voltage V	Operating Voltage V min./max.	Regulation mA min./max.	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Maker
CV2561	=122A (W.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV2610	=303 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV2734	R	—	940–1010	—	—	—	3–9·5	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV2766	Vr	—	10–40	6	—	115	93	—	G2	a	k	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV3798	=OA3/VR75 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV3799	=OB3/VR90 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV3813	R	—	494–525	—	—	—	3–10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
D15	R	—	150	—	—	—	90–140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar
E1436	=CV188 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.
EE123	R	—	290–305	—	—	—	8·4–15·4	—	O	—	f	—	—	—	—	f	—	E.E.
EE126	R	—	600–620	—	—	—	8·4–15·4	—	O	—	f	—	—	—	—	f	—	E.E.
EE153	R	—	280–320	—	—	—	10–20	—	O	—	f	—	—	—	—	f	—	E.E.
EE203	R	—	300–330	—	—	—	15–25	—	O	—	f	—	—	—	—	f	—	E.E.
EE1212	R	—	1210–1270	—	—	—	8·4–15·4	—	O	—	f	—	—	—	—	f	—	E.E.
EE2517	R	—	165–175	—	—	—	10–40	—	O	—	f	—	—	—	—	f	—	E.E.
EE2518	R	—	175–185	—	—	—	10–40	—	O	—	f	—	—	—	—	f	—	E.E.
EUI	R	—	180	—	—	—	110–220	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Telefunken
EUII	R	—	180	—	—	—	55–110	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Telefunken
EUIII	R	—	180	—	—	—	25–50	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Telefunken
EUIV	R	—	180	—	—	—	80–160	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Telefunken
EUV	R	—	180	—	—	—	35–70	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Telefunken
EUVI	R	—	200	—	—	—	110–220	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Telefunken
EUVII	R	—	200	—	—	—	50–100	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Telefunken
EUVIII	R	—	200	—	—	—	75–100	—	S8	—	f+	—	—	—	—	f—	f—	Telefunken
EUIX	R	—	200	—	—	—	95–190	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Telefunken
EUX	R	—	200	—	—	—	35–70	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Telefunken
EUXII	R	—	200	—	—	—	85–170	—	S8	—	f+	—	—	—	—	f—	f—	Telefunken
EUXIII	R	—	200	—	—	—	25–50	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Telefunken
EUXX	R	—	200	—	—	—	35–70	—	S8	—	f+	—	—	—	—	f—	f—	Telefunken
FB50	R	—	225–275	—	—	—	5–8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.
G1S11	R	—	250	—	—	—	4–12	—	O	—	f	—	—	—	—	f	—	A.B.S.R.
G2S5	Vr	—	5–30	—	—	180	155	—	O	—	k	—	—	a	—	—	—	A.B.S.R.
G2S9	Vr	—	2–8	—	—	180	155	—	O	—	k	—	—	a	—	—	—	A.B.S.R.
G2S12	Vr	—	10–80	—	—	180	160	—	O	—	k	—	—	a	—	—	—	A.B.S.R.
KS1320	R	—	200	—	—	—	25–50	—	S8	—	f+	—	—	—	—	f—	f—	Tungsram
LK121	Vr	—	5–65	—	—	—	140	—	G3K	k	—	a	—	—	—	—	—	Tele. W.
LK199	Vr	—	5–65	—	—	—	145	—	G3K	k	—	a	—	—	—	—	—	Tele. W.
LR121	Vr	—	—	—	—	220	125–150	—	G3K	k	—	a	—	—	—	—	—	Tele. W.
NS2	=CV1199 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy
NS3	=202 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy
NS5	=304 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy
OA2	Vr	—	5–30	—	—	155	150	—	B7G	a	k	—	k	a	—	k	—	R.C.A.
OA3/VR75	Vr	—	5–40	5	—	105	75	—	O	—	k	—	—	a	—	—	—	U.S.A.
OB2	Vr	—	5–30	2	—	125	108	—	B7G	a	k	—	k	a	—	k	—	U.S.A.
OB3/VR90	Vr	—	5–40	8	—	125	90	—	O	—	k	—	—	a	—	—	—	U.S.A.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Pin Connections								K
Type	Class	Minimum Supply Voltage V	Operating Current mA min./max.	Regulation Voltage V	Tube Voltage Drop V	Striking Voltage V	Operating Voltage V min./max.	Regulation mA min./max.	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Maker
OC3/VR105	Vr	—	5–40	2	—	127	105	—	O	—	k	—	—	a	—	—	—	U.S.A.
OD3/VR150	Vr	—	5–40	4	—	180	150	—	O	—	k	—	—	a	—	—	—	U.S.A.
REG110	Vr	—	10–30	—	—	125	110	—	O	—	k	—	—	a	—	—	—	Neotron
S130	Vr	—	10–75	—	—	180	115–120	—	B4	a	k	—	—	—	—	—	—	Cossor
S130P	Vr	—	10–75	—	—	—	135	—	B4	a	k	—	—	—	—	—	—	Cossor
STV70/20	=CV284 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.
STV150/200	Vr	—	200	—	—	—	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.
U918	R	—	180	—	—	—	112	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Telefunken
U920	R	—	200	—	—	—	75–100	—	S8	—	f+	—	—	—	—	f—	f—	Telefunken
U1010P	R	—	100	—	—	—	240	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Telefunken
U1218	R	—	180	—	—	—	150–220	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Telefunken
U1220	R	—	200	11	—	—	155–215	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Telefunken
U1518	R	—	180	—	—	—	185	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Telefunken
U2020	R	—	200	—	—	—	118	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Telefunken
U2410P	R	—	100	—	—	—	240	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Telefunken
U3620	R	—	200	—	—	—	108–152	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Telefunken
U4520	R	—	200	—	—	—	245	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Telefunken
V70	R	—	200	—	—	—	35–100	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Triotron
V80	R	—	150	—	—	—	50–70	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Triotron
V100	R	—	180	—	—	—	32–103	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Triotron
V150	R	—	180	—	—	—	100–220	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Triotron
VR30	Vr	—	10–30	—	—	—	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
VR75	=OA3/VR75 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
VR90	=OB3/VR90 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
VR105	=OC3 (U.S.A.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
VR150	=OD3 (U.S.A.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
VRA-65/80	Vr	—	80	—	—	—	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese
VRA-90/50	Vr	—	50	—	—	—	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese
VRA-135/50	Vr	—	50	—	—	—	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese
VRA-135/60	Vr	—	60	—	—	—	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese
VRA-145/50	Vr	—	50	—	—	—	145	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese
VS70	=7475 (M+P)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.
VS110	=S130 (Cossor)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.
VS110A	=CV1582 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.
VT139	=OD3 (U.S.A.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.
VT184	=OB3 (U.S.A.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.
VT200	=OC3 (U.S.A.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.
VT260	=OA3 (U.S.A.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.
WE8A	=CV3813 (British Services)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.
Wi33	R	—	1150	—	—	—	6–20	—	B4	f'	—	f	f	—	—	—	—	Valvo
Wi100	R	—	100	—	—	—	52–68	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Valvo
Wi150	R	—	150	—	—	—	52–68	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Valvo
Wi180A	R	—	180	—	—	—	32–103	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Valvo
Wi1806	R	—	180	—	—	—	100–220	—	B4	—	—	f	f	—	—	—	—	Valvo
WL1896	R	—	250	—	—	—	3–9	—	G2	f	f	—	—	—	—	—	—	Tele. W.
WT294	=OD3 (U.S.A.)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.

SECTION SEVEN

Tuning Indicators

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Pin Connections								N
Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Target Voltage Vt V	Target Current It mA	−Vg 1 V	Plate Resistance MΩ	Shadow Angles in Degrees θ	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Maker
2E5	IH	E + T	2·5	0·8	=6E5 (U.S.A.)							USM6	h	a	g	t	k	h	—	—	U.S.A.
2G5	IH	E + T	2·5	0·8	250	0·24	250	4	8/0	1	0/90	USM6	h	a	g	t	k	h	—	—	U.S.A.
6AB5/6N5	IH	E + T	6·3	0·15	135	0·13	135	1·9	15·5/0	1	0/90	USM6	h	a	g	t	k	h	—	—	U.S.A.
6AD6G	IH	E + E	6·3	0·15	75/−50	3/1·2	150	3	—	—	0/135	O	—	h	a^a	a^b	t	—	h	k	U.S.A.
6AF6G	IH	E + E	6·3	0·15	160/0	—	250	2·2	—	1	0/95	O	—	h	a^a	a^b	t	—	h	k	U.S.A.
6AF7G	IH	E + E	6·3	0·3	200	0·15	200	2·5	4·5	0·5	′	O	—	h	a^a	g	t	a^b	h	k	U.S.A.
6AL7GT	IH	E + E	6·3	0·15	0	—	315	—	6	1	0	O	g	h	a	r^a	t	r^b	h	k	U.S.A.
6E5	IH	E + T	6·3	0·3	250	0·2	250	2	7·5/0	1	0/90	USM6	h	a	g	t	k	h	—	—	U.S.A.
6G5	=6U5/6G5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
6H5	=6U5/6G5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	USM6	h	a	g	t	k	h	—	—	U.S.A.
6N5	=6AB5/6N5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.
6S5	IH	E + T	6·3	0·3	250	0·23	250	3	8/0	1	0/90	O	—	h	a	g	t	—	h	k	Canadian
6T5	IH	E + T	6·3	0·3	250	0·24	250	4	12/0	1	0/90	USM6	h	a	g	t	k	h	—	—	Canadian
6U5/6G5	IH	E + T	6·3	0·3	250	0·24	250	4	22/0	1	0/90	USM6	h	a	g	t	k	h	—	—	Canadian
6X6G	IH	E + T	6·3	0·3	250	0·2	250	2	8/0	1	0/90	O	—	h	a	t	g	—	h	k	Canadian
13M4U	IH	E + T	12·6	0·12	250	—	250	0·75	4·3/0	10	6/90	O	h	—	a^a	t	g	a^b	k	h	Continental
25MID	DH	E + T	1·4	0·03	120	0·04	120	0·26	4/0	2	0/60	O	f	—	a	t	g	—	—	f	Continental
41ME	IH	E + T	4	0·3	250	—	250	—	0·5/0	—	—	S8	g	—	k	h	h	—	a	t	Cossor
63ME	IH	E + T	6·3	0·3	250	0·25	250	—	22/0	1	—	O	—	h	a	t	g	—	h	k	Cossor
64ME	IH	E + E	6·3	0·2	250	—	250	—	16/2·5	1	—	O	—	h	a^a	g	t	a^b	h	k	Cossor
1629	IH	E + T	12·6	0·15	250	0·24	250	4	8	1	0	O	—	h	a	t	g	—	h	k	U.S.A.
4677	=AM2 (P+T)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips
4678	=AM1 (P+T)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips
4697	=AM2 (P+T)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips
A39A	IH	E + T	4	0·3	250	—	250	—	—	—	—	S8	g	—	k	h	h	—	a	t	Ever Ready
AC/ME	IH	E + T	4	0·5	250	0·24	250	1·5	22/0	—	0/90	B7	—	g	t	h	h	k	a	—	Mazda
AM1	IH	E + T	4	0·3	250	0·1	250	—	5/0	2	0/74	S8	g	—	k	h	h	—	a	t	P+T
AM2	IH	E + T	4	0·3	250	—	250	—	6/0	—	180/30	S8	g^a	g^b	k	h	h	—	a	t	P+T
AW5	=ME41 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army
AW6	=EM31 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army
CEM2	IH	E + T	6·3	0·2	250	—	250	—	6/0	—	0/210	S8	g^a	g^b	k	h	h	—	a	t	P+T
CV51	IH	E + T	6·3	0·3	250	—	250	7	—	—	—	O	—	h	a	t	g	—	h	k	Brit. Serv.
CV394	=EM34 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV504	=6U5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV843	=6AB5/6N5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV847	=6AF6G (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1077	=EM31 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1103	=Y63 (M.O.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1359	=ME41 (Mazda)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1412	=TV4 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1434	=EM4 (P+T)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1756	=1629 (U.S.A.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
CV1906	=6E5 (U.S.A.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.
DM21	DH	E + T	1·25	0·025	120	0·045	120	0·26	4/0	2	5/60	O	f	—	a	t	g	—	—	f	P+T

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Pin Connections								N
Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Plate Voltage Va V	Plate Current Ia mA	Target Voltage Vt	Target Current It mA	−Vg1 V	Plate Resistance MΩ	Shadow Angles in Degrees θ	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	Maker
E1180	=EM31 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.C.
E1320	=CV51 (British Services)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.C.
EFM1	IH	P + E	6·3	0·2	250	—	250	—	20/2	0·35	5/70	S8	g[1]	t	g+k	h	h	sh	a[p]	g[2]	P+T
EFM11	IH	P + E	6·3	0·2	250	—	250	—	20/1·5	0·35	3/70	Y8A	a[p]	g[1]	k+g	t	h	h	—	g[2]+a[e]	P+T
EM1	IH	E + T	6·3	0·2	250	0·095	250	0·13	5/0	2	0/80	S8	g	—	k	h	h	—	a	t	M+P+T
EM3	IH	E + T	6·3	0·2	250	—	250	0·3	0/21	1	10/90	S8	g	—	k	h	h	—	a	t	Mullard
EM4	IH	E + E	6·3	0·2	250	—	250	0·75	4·2/0	1	5/90	S8	g[b]	a[a]	k+g[a]	h	h	—	a[b]	t	M+P+T
EM11	IH	E + E	6·3	0·2	250	—	250	—	5/0	—	5/75	Y8A	a[a]	g	k	t	h	h	—	a[b]	Tungsram
EM31	IH	E + T	6·3	0·3	250	—	250	—	5/0	2	—	O	—	h	a	t	g	—	h	k	Mullard
EM34	IH	E + T	6·3	0·2	250	—	250	0·75	4·2/0	1	5/90	O	—	h	a[a]	g[a]	t	a[b]	h	k+g[b]	Mullard
EM35	IH	E + T	6·3	0·3	250	—	250	—	22/0	1	—	O	—	h	a	t	g	—	h	k	Mullard
EZ6G5	IH	E + T	6·3	0·3	250	—	250	—	22	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese
ME4s	IH	E + T	4	0·3	250	0·1	250	2	5/0	—	0/90	S8	g	—	k	h	h	—	a	t	Tungsram
ME6	IH	E + T	6·3	0·2	=ME4s	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungsram
ME6s	IH	E + T	6·3	0·2	200	0·12	200	2	5/0	—	0/90	S8	g	—	k	h	h	—	a	t	Tungsram
ME41	IH	E + T	4	0·5	250	0·23	250	1·16	22·5	—	0	MO	h	k	a	—	g	—	t	h	Mazda
ME91	IH	E + T	9	0·2	175	0·16	175	2·7	19	—	0	MO	h	k	a	—	g	—	t	h	Mazda
ME920	IH	E + T	9	0·2	200	0·16	200	—	19	—	0	B7	—	g	t	h	h	k	a	—	Mazda
OM5	IH	E + E	12·6	0·15	200	—	200	0·63	15/0	—	0/90	G80	h	—	a[a]	t	g	a[b]	k	h	Telefunken
PM5	IH	E + E	6·3	0·3	200	—	200	0·63	15/0	—	0/90	G80	h	—	a[a]	t	g	a[b]	k	h	Telefunken
TV4	IH	E + T	4	0·3	250	0·095	250	—	5/0	2	90/10	S8	g	—	k	h	h	—	a	t	Mullard
TV4A	IH	E + T	4	0·3	200	0·25	200	—	18/0	1	90/10	S8	g	—	k	h	h	—	a	t	Mullard
TV6	=EM1 (M+P+T)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	S8	g	—	k	h	h	—	a	t	Mullard
UFM11	IH	P + E	15	0·1	200	0·55	200	0·37	11/0	2	20/85	Y8A	a[p]	g[1]	k+g	t	h	h	—	g[2]+a[e]	Tungsram
UM4	IH	E + E	12·6	0·1	=EM4 (M+P+T)							O	h	—	a[a]	t	g	a[b]	k	h	Tungsram
UM11	IH	E + E	15	0·1	200	—	200	—	0/3	1	77/25	Y8A	a[a]	g	k	t	h	h	—	a[b]	Tungsram
UM34	IH	E + T	12·6	0·1	= EM34 (Mullard)																Mullard
VI103	=Y63 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.
VME4	IH	E + T	4·0	0·5	200	0·1	200	1·5	18/0	—	0/90	B7	—	g	t	h	h	k	a	—	Tungsram
VT98	=6U5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.
VT138	=1629 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.
VT215	=6E5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.
Y61/62	=Y64 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	O	—	h	a	t	g	—	h	k	M.O.
Y63	=Y64 (M.O.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	O	—	h	a	t	g	—	h	k	M.O.
Y64	IH	E + T	6·3	0·3	250	—	250	4·5	22	—	0	O	—	h	a	t	g	—	h	k	M.O.
Y73	IH	E + T	6	0·16	180	—	180	4·5	21	—	0	O	—	h	a	t	g	—	h	k	M.O.

SECTION EIGHT

Cathode Ray Tubes

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va[1]	Va[2]	Vg[2]	Signal Swing Voltage	Vg[3]	−Vg[1]	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v		Pattern Colour	Va[3]	Pattern Persistence	Focus	Deflection
														X Plates	Y Plates					
1	2AP1/1-A	IH	2	6·3	0·6	107	250	1000	—	—	—	60	52	·110	·130	G	—	M	Es	Es
2	2AP2	= 2AP1 (U.S.A.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B/W	—	L	—	—
3	2AP4	= 2AP1 (U.S.A.)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
4	2AP5	= 2AP1 (U.S.A.)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
5	2AP7	= 2AP1 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
6	2BP1	IH	2	6·3	0·6	107	560	2000	—	—	—	135	52	·08	·125	G	—	M	Es	Es
7	2BP11	= 2BP1 (U.S.A.)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
8	2F21	IH	5	6·3	0·6	110	1000	—	1000	—	300	50	127	—	—	—	—	—	Es	Mg
9	2P23	IH	3	6·3	0·6	110	1500	—	210	—	210	45	76	—	—	—	—	—	Mg	Mg
10	3/1	IH	5	4·0	1·3	108	—	2700	—	18	—	25	127	—	—	W	—	—	Mg	Mg
11	3/2	IH	7	4·0	1·3	108	—	2700	—	21	—	30	178	—	—	W	—	—	Mg	Mg
12	3/3	IH	9	4·0	1·3	108	—	3500	—	23	—	32	229	—	—	W	—	—	Mg	Mg
13	3/4	IH	10	4·0	1·3	108	—	4000	—	23	—	32	254	—	—	W	—	—	Mg	Mg
14	3/5	IH	12	4·0	1·3	108	—	4000	—	27	—	34	305	—	—	W	—	—	Mg	Mg
15	3/6A	IH	15	4·0	1·3	108	—	4000	—	27	—	34	381	—	—	W	—	—	Mg	Mg
16	3AP1/1-A	IH	3	2·5	2·1	107	430	1500	—	—	—	50	76	·223	·233	G	—	M	Es	Es
17	3AP2	= 3AP1/1-A (U.S.A.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B/W	—	L	—	—
18	3AP3	= 3AP1/1-A (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Y	—	M	—	—
19	3AP4	= 3AP1/1-A (U.S.A.)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
20	3AP5	= 3AP1/1-A (U.S.A.)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
21	3AP7	= 3AP1/1-A (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
22	3AP11	= 3AP1/1-A (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S/M	—	—
23	3BP1/1-A	IH	3	6·3	0·6	107	575	2000	—	—	—	60	76	·127	·172	G	—	M	Es	Es
24	3BP2	= 3BP1/1-A (U.S.A.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B/W	—	L	—	—
25	3BP4	= 3BP1/1-A (U.S.A.)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
26	3BP5	= 3BP1/1-A (U.S.A.)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
27	3BP7	= 3BP1/1-A (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
28	3DP1	IH	3	6·3	0·6	107	575	2000	—	—	—	60	76	·125	·167	G	—	M	Es	Es
29	3EG1	IH	3	4	1·1	107	1300	75	—	—	—	80	75	·195	·21	G	1300	M	Es	Es
30	3EP1	IH	3	6·3	0·6	107	575	2000	—	—	—	60	76	·115	·154	G	—	M	Es	Es
31	3EP2	= 3EP1 (U.S.A.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B/W	—	L	—	—
32	3EP4	= 3EP1 (U.S.A.)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
33	3EP5	= 3EP1 (U.S.A.)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
34	3EP7	= 3EP1 (U.S.A.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
35	3FP1	IH	3	6·3	0·6	107	575	2000	—	—	—	60	76	·1	·14	G	4000	M	Es	Es
36	3FP2	= 3FP1 (U.S.A.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
37	3FP4	= 3FP1 (U.S.A.)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
38	3FP5	= 3FP1 (U.S.A.)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
39	3FP7	= 3FP1 (U.S.A.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
40	3GP1	IH	3	6·3	0·6	107	350	1500	—	—	—	50	76	·32	·36	G	—	M	Es	Es
41	3GP4	= 3GP1 (U.S.A.)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
42	3GP5	= 3GP1 (U.S.A.)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
43	3JP1	IH	3	6·3	0·6	107	690	2000	2000	—	—	90	76	·11	·14	G	4000	M	Es	Es
44	3JP2	= 3JP1 (U.S.A.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
45	3JP4	= 3JP1 (U.S.A.)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
46	3JP7	= 3JP1 (U.S.A.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
47	3KP1	IH	3	6·3	0·6	107	600	2000	2000	—	—	90	76	·17	·25	G	—	M	Es	Es
48	3KP4	IH	3	6·3	0·6	108	600	2000	—	—	—	90	75	·37	·5	W	—	M	Es	Es
49	3MP1	IH	3	6·3	0·6	107	700	2000	—	—	—	126	76	·066	·07	G	2000	M	Es	Es
50	3QP1	IH	3	6·3	0·3	107	700	1500	—	—	—	125	76	—	—	G	—	M	Es	Es

V	W	Pin Connections														Top or Side Caps					X	Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5		
V_{g4}	Base																				Maker	Line
—	U11	h	k	x^1	a^1	—	y^2	a^2	x^2	y^1	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
—	U12	h	g^1	k	a^1	—	y^1	y^2	g^2+a^2	x^2	x^1	—	h	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
1050	USM6	h	g^2	g^3	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g^4	—	—	—	U.S.A.	8
125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.M.I.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.M.I.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.M.I.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.M.I.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.M.I.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.M.I.	15
—	USM7	h	g^1	y^1	a^1	x^1	$g^2+a^2+x^2+y^2$	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
—	U14	h	k	g^1	—	a^1	—	y^1	y^2	a^2+g^2	x^2	x^1	—	—	h	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
—	U14	h	k	g	sh	a^1	—	y^1	y^2	a^2	x^2	x^1	—	—	h	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
—	U12	k	g	—	h	a^2	—	y^2	x^2	a^{1+3}	x^1	y^1	—	—	—	a^4	—	—	—	—	Cine-Tele	29
—	U11	h	—	x^1	a^1	—	y^2	a^2	x^2	y^1	g	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
—	U14	h	k	g	—	a^1	—	y^1	y^2	a^2	x^2	x^1	—	—	h	a^3	—	—	—	—	U.S.A.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
—	U11	h	—	x^1	a^1	—	y^2	a^2	x^2	y^1	g	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
—	U14	h	k	g^1	—	a^1	—	y^1	y^2	a^2+g^2	x^2	x^1	—	—	h	a^3	—	—	—	—	U.S.A.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
—	U11	h	g^1	k	a^1	y^1	y^2	a^2+g^2	x^2	x^1	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
—	U11	h	g^1	k	a^1	y^1	y^2	a^2+g^2	x^2	x^1	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	48
—	U12	h	g	a^2	y^1	—	y^2	x^1	—	x^2	a^1+a^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	49
—	U9	h+k	y^2	y^1	a^2	x^1	x^2	a^1	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.A. Philips	50

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va^1	Va^2	Vg^2	Signal Swing Voltage	Vg^3	$-Vg^1$	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v X Plates	Deflection Sensitivity mm/v Y Plates	Pattern Colour	Va^3	Pattern Persistence	Focus	Deflection
1	3RB2A	IH	3	4	1·2	109	12000	—	—	—	—	200	75	·2	—	B	—	S	Mg	Es
2	3RB3A	IH	3	4	1·2	109	12000	—	—	—	—	200	75	·2	—	B	—	S	Mg	Es/Mg
3	4/1	IH	3·5	4	1·3	107	160	800	—	21	—	21	90	·6	·55	G	—	M	Es	Es
4	5AP1	IH	5	6·3	0·6	107	575	2000	—	20	—	—	127	·17	·21	G	—	M	Es	Es
5	5AP2	= 5AP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
6	5AP4	= 5AP1 (U.S.A.)			—	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
7	5AP5	= 5AP1 (U.S.A.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
8	5AP7/A	= 5AP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
9	5BP1	IH	5	6·3	0·6	107	450	2000	—	20	—	40	127	·6	·66	G	—	M	Es	Es
10	5BP1A	= 5BP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
11	5BP2	= 5BP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
12	5BP3	= 5BP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Y	—	M	—	—
13	5BP4	= 5BP1 (U.S.A.)			—	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
14	5BP5	= 5BP1 (U.S.A.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
15	5BP7	= 5BP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
16	5BP11	= 5BP1 (U.S.A.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
17	5CP1	IH	5	6·3	0·6	107	575	2000	—	—	—	60	127	0·28	0·32	G	4000	M	Es	Es
18	5CP1A	= 5CP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
19	5CP2	= 5CP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
20	5CP4	= 5CP1 (U.S.A.)			—	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
21	5CP5	= 5CP1 (U.S.A.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
22	5CP7	= 5CP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
23	5CP7A	= 5CP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
24	5CP11A	= 5CP1 (U.S.A.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
25	5FP1	IH	5	6·3	0·6	107	250	7000	—	—	—	45	127	—	—	G	—	M	Es	Mg
26	5FP2	= 5FP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
27	5FP4	= 5FP1 (U.S.A.)			—	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
28	5FP4A	= 5FP1 (U.S.A.)			—	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
29	5FP5	= 5FP1 (U.S.A.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
30	5FP7	= 5FP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
31	5FP7–A	IH	5	6·3	0·6	107	7000	—	250	—	—	70	127	—	—	G/Y	—	L	Mg	Mg
32	5FP11/A	= 5FP1 (U.S.A.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
33	5FP14	= 5FP1 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B/O	—	—	—	—
34	5GP1	IH	5	6·3	0·6	107	340	1500	—	—	—	30	127	·48	·46	G	—	M	Es	Es
35	5HP1	IH	5	6·3	0·6	107	425	2000	—	—	—	40	127	·29	·32	G	—	M	Es	Es
36	5HP1A	= 5HP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
37	5HP4	= 5HP1 (U.S.A.)			—	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
38	5JP1	IH	5	6·3	0·6	107	520	2000	—	—	—	75	127	0·24	0·28	G	4000	M	Es	Es
39	5JP1A	= 5JP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
40	5JP2	= 5JP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
41	5JP2A	= 5JP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
42	5JP4	= 5JP1 (U.S.A.)			—	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
43	5JP4A	= 5JP1 (U.S.A.)			—	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
44	5JP5	= 5JP1 (U.S.A.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
45	5JP7A	= 5JP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
46	5JP11A	= 5JP1 (U.S.A.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
47	5LP1	IH	5	6·3	0·6	107	500	2000	—	—	—	60	127	·25	·28	G	4000	M	Es	Es
48	5LP2	= 5LP1 (Dumont)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
49	5LP4	= 5LP1 (Dumont)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
50	5LP5	= 5LP1 (Dumont)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
51	5LP7	= 5LP1 (Dumont)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
52	5LP11	= 5LP1 (Dumont)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
53	5MP1	IH	5	2·5	2·1	107	375	1500	—	—	—	50	127	·58	·64	G	—	M	Es	Es
54	5MP4	= 5MP1 (Dumont)			—	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
55	5MP5	= 5MP1 (Dumont)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—

V	W	Pin Connections														Top or Side Caps					X	Y
Vg[4]	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5	Maker	Line
—	O	—	h	—	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Cine-Tele	1
—	O	—	h	—	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Cine-Tele	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.M.I.	3
—	U11	h	—	x^1	a^1	—	y^2	a^2	x^2	y^1	g	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	8
—	U11	h	—	x^1	a^1	—	y^2	a^2	x^2	y^1	g	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
—	U14	h	k	g	—	a^1	—	y^1	y^2	a^2	x^2	x^1	—	—	h	a^2	—	—	—	—	U.S.A.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
—	O	—	h	a^1	—	g	—	k	h	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	U.S.A.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
—	O	—	h	g^2	—	g^1	—	k	h	—	—	—	—	—	—	a+g	—	—	—	—	U.S.A.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	33
—	U11	h	—	x^1	a^1	a^1	y^2	a^2	x^2	y^1	g	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
—	U11	h	—	x^1	a^1	a^1	y^2	a^2	x^2	y^1	g	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
—	U11	h	—	—	a^1	a^1	—	a^2	—	—	g	h+k	—	—	—	x^1	y^1	x^2	y^2	a^2	U.S.A.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
—	U11	h	—	x^1	a^1	—	y^2	a^2	x^2	y^1	g	h+k	—	—	—	a^2	—	—	—	—	Dumont	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	52
—	USM7	h	g	y^1	a^1	x^1	$\{a^2+x^2+y^2\}$	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	55

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va[1]	Va[2]	Vg[4] Signal Swing Voltage		Vg[3]	—Vg[1]	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v X Plates	Deflection Sensitivity mm/v Y Plates	Pattern Colour	Va[3]	Pattern Persistence	Focus	Deflection
1	5NP1	= 5HP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	5RP1	IH	—	6·3	0·6	107	575	2000	—	—	—	60	127	·19	·19	G	10000	M	Es	Es
3	5RP2	= 5RP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
4	5RP4	= 5RP1 (U.S.A.)			—	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
5	5RP7	= 5RP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
6	5RP11	= 5RP1 (U.S.A.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
7	5SP1	IH	5	2×6·3	2×0·6	107 + 107	2×430	2×1510	—	—	—	2×45	127	·36	·42	G	2×3000	M	Es	Es
8	5TP4	IH	5	6·3	0·6	108	4900	27000	200	—	—	70	127	—	—	W	—	M	Es	Mg
9	5UP1	IH	5	6·3	0·6	107	640	2000	—	—	—	90	127	·33	·4	G	—	M	Es	Es
10	5UP7	= 5UP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
11	5UP11	= 5UP1 (U.S.A.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
12	5WP11	IH	5	6·3	0·6	109	5400	27000	200	—	—	98	127	—	—	B	—	S	Es	Mg
13	5WP15	IH	5	6·3	0·6	107	3800	20000	200	—	—	98	127	—	—	B/G	—	S	Es	Mg
14	6/5	IH	9	4	1·3	108	900	5000	—	8	—	20	229	—	—	W	—	M	Es	Mg
15	6/6	IH	12	4	1·3	108	900	5000	—	8	—	20	305	—	—	W	—	M	Es	Mg
16	6/7	IH	12	4	1·3	108	1100	7000	—	18	—	25	305	—	—	W	—	M	Es	Mg
17	6EG4	IH	6	4	1	107	2000	200	—	—	—	80	160	·365	·73	G	2000	M	Es	Es
18	6EG5	IH	6	4	1	107	2000	200	—	—	—	80	160	·365	·73	G	2000	M	Es	Es
19	7AP4	IH	7	2·5	2·1	108	675	3500	—	15	—	—	178	—	—	W	—	M	Es	Mg
20	7BP1	IH	7	6·3	0·6	107	250	7000	—	—	—	45	178	—	—	G	—	M	Es	Mg
21	7BP2	= 7BP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
22	7BP4	= 7BP1 (U.S.A.)			—	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
23	7BP5	= 7BP1 (U.S.A.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
24	7BP7	= 7BP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
25	7BP7-A	IH	7	6·3	0·6	107	7000	—	250	—	—	70	179	—	—	G/Y	—	L	Mg	Mg
26	7CP1	IH	7	6·3	0·6	107	1365	7000	250	—	—	45	178	—	—	G	—	M	Es	Mg
27	7CP2	= 7CP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
28	7CP4	= 7CP1 (U.S.A.)			—	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
29	7CP5	= 7CP1 (U.S.A.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
30	7CP7	= 7CP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
31	7DP4	IH	7	6·3	0·6	108	1430	6000	250	—	—	45	178	—	—	W	—	M	Es	Mg
32	7EP4	IH	7	6·3	0·6	108	250	1150	—	—	—	45	178	—	—	W	6000	M	Es	Es
33	7GP4	IH	7	6·3	0·6	108	1200	3000	—	—	—	84	178	·2	·24	W	—	M	Es	Es
34	7GP7	= 7GP4 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
35	7JP4	IH	7	6·3	0·6	108	2400	6000	—	—	—	168	177	·1	·12	W	—	M	Es	Es
36	7MB1A	IH	7	4	1·2	109	12000	—	—	—	—	120	189	—	—	B	—	S	Mg	Mg
37	9AP1	IH	9	2·5	2·1	107	1425	7000	250	25	—	—	229	—	—	G	—	M	Es	Mg
38	9AP2	= 9AP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
39	9AP4	= 9AP1 (U.S.A.)			—	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
40	9AP5	= 9AP1 (U.S.A.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
41	9AP7	= 9AP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
42	9CP1	IH	9	2·5	2·1	107	7000	—	—	25	—	110	229	—	—	G	—	M	Mg	Mg
43	9CP2	= 9CP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
44	9CP4	= 9CP1 (U.S.A.)			—	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
45	9CP5	= 9CP1 (U.S.A.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
46	9CP7	= 9CP1 (U.S.A.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
47	9GP7-A	IH	9	6·3	0·6	—	7700	—	—	—	—	—	229	—	—	B/Y	—	—	Mg	Mg
48	9JP1	IH	9	2·5	2·1	107	1570	5000	—	—	—	90	229	·136	—	G	—	M	Es	Es/Mg
49	9LD1	IH	9	4	1·1	107	1350	1300	—	—	—	80	230	—	—	B	8000	L	Es	Mg
50	9LO1	IH	9	4	1·1	107	1350	1300	—	—	—	80	230	—	—	O	8000	L	Es	Mg
51	9LP7	IH	9	6·3	0·6	—	7700	—	—	—	—	—	229	—	—	B/Y	—	—	Mg	Mg

V	W	Pin Connections														Top or Side Caps					X	Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5		
Vg^4	Base																				Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
—	U14a +U14b	h y^1	k y^2	g a^2	— x^1	a^1 x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	h	a^2	a^3	a^4	a^5	—	U.S.A.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
																						8
—	U12	h	g^1	—	—	—	a^1	—	—	—	g^2	k	h	—	—	a^2	—	—	—	—	U.S.A.	9
—	U12	h	g^1	k	a^1	—	y^1	y^2	a^2+ g^2	x^2	x^1	—	h	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
—	U12	h	g^1	—	—	—	a^1	—	—	—	g^2	k	h	—	—	a^2	—	—	—	—	R.C.A.	12
—	U12	h	g^1	—	—	—	a^1	—	—	—	g^2	k	h	—	—	a^2	—	—	—	—	R.C.A.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.M.I.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.M.I.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.M.I.	16
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	a^3	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	17
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	a^3	—	x^2	a^3	x^1	—	—	—	y^1	y^2	—	—	—	Cine-Tele	18
—	USM5	h	a^1	a^2	g	h+ k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
—	O	—	h	a^1	—	g	—	k	h	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	U.S.A.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
—	O	—	h	g^2	—	g^1	—	k	h	—	—	—	—	—	—	a^2+ g^2	—	—	—	—	U.S.A.	25
—	O	—	a^1	—	g^2	g^1	k	h	h	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	U.S.A.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	30
—	U12	h	g^1	—	—	—	a^1	—	—	—	g^2	k	h	—	—	a^2	—	—	—	—	U.S.A.	31
—	U11	h	—	y^2	a^1	—	x^2	a^2	y^1	x^1	g	h+k	—	—	—	a^3	—	—	—	—	U.S.A.	32
—	U14	h	k	g^1	—	a^1	—	y^1	y^2	a^2+ g^2	x^2	x^1	—	—	h	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
—	U14	h	k	g	—	a^1	—	y^1	y^2	a^2	x^2	x^1	—	—	h	—	—	—	—	—	R.C.A.	35
—	O	—	h	—	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Cine-Tele	36
—	USM6	h	a^1	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	U.S.A.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
—	USM6	h	—	—	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	U.S.A.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	47
—	O	—	a^1	—	—	g	k	h	h	—	—	—	—	—	—	a^2	x^1	x^2	—	—	U.S.A.	48
—	O	—	a^1	a^2	—	g	k	h	h	—	—	—	—	—	—	a^3	—	—	—	—	Cine-Tele	49
—	O	—	a^1	a^2	—	g	k	h	h	—	—	—	—	—	—	a^3	—	—	—	—	Cine-Tele	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	52

CATHODE RAY TUBES

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va^1	Va^2	Vg^2	Signal Swing Voltage	Vg^3	$-Vg^1$	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v X Plates	Deflection Sensitivity mm/v Y Plates	Pattern Colour	Va^3	Pattern Persistence	Focus	Deflection
1	9MW5A	IH	9	4	1·2	108	10000	—	—	—	—	90	235	—	—	W	—	M	Mg	Mg
2	10AP1	IH	10	6·3	0·6	107	6000	—	—	—	—	60	254	—	—	G	—	M	Mg	Mg
3	10AP2	= 10AP1 (U.S.A.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
4	10AP4	= 10AP1 (U.S.A.)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
5	10AP5	= 10AP1 (U.S.A.)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
6	10AP7	= 10AP1 (U.S.A.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
7	10BP4	IH	10	6·3	0·6	108	9000	—	250	—	—	45	254	—	—	W	—	M	Mg	Mg
8	10DP4	= Z10DP4 (Zetka)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	10EP4	IH	10	6·3	0·6	108	9250	7800	250	—	—	45	254	—	—	W	—	M	Es	Mg
10	10FP4	IH	10	6·3	0·6	108	9000	—	250	—	—	45	254	—	—	W	—	M	Mg	Mg
11	10GP4	IH	10	6·3	0·6	108	1850	5000	—	—	—	140	254	·15	·18	W	—	M	Es	Es
12	10HP4	IH	10	6·3	0·6	108	1800	5000	—	—	—	140	254	·16	·21	W	—	M	Es	Es
13	10KP7	IH	10	6·3	0·6	107	9000	—	250	—	—	63	254	—	—	G/Y	—	L	Mg	Mg
14	12AP4	IH	12	2·5	2·1	108	1460	7000	250	25	—	—	305	—	—	W	—	M	Es	Mg
15	12CP4	IH	12	2·5	2·1	108	7000	—	—	25	—	110	305	—	—	W	—	M	Mg	Mg
16	12DP4	IH	12	6·3	0·6	108	250	7000	—	—	—	45	305	—	—	W	—	M	Es	Mg
17	12DP7-A	IH	12	6·3	0·6	—	7700	—	—	—	—	—	305	—	—	B/Y	—	—	Mg	Mg
18	12GP7-A	IH	12	6·3	0·6	—	—	4400	—	—	—	—	305	—	—	B/Y	—	—	Es	Es
19	12JP4	IH	12	6·3	0·6	108	250	10000	250	—	—	45	305	—	—	W	—	M	Es	Mg
20	12MW1	IH	12	2·25	2·5	108	—	—	—	—	—	—	306	—	—	W	5250	M	Mg	Mg
21	14AP1	IH	14	2·5	2·1	107	1000	4000	—	—	—	80	355	·2	·2	G	8000	M	Es	Es
22	14AP2	= 14AP1 (Dumont)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
23	14AP4	= 14AP1 (Dumont)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
24	14AP5	= 14AP1 (Dumont)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
25	14L	= CV1087 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	15AP4	IH	15	6·3	0·6	108	250	8000	—	—	—	45	381	—	—	W	—	M	Es	Mg
27	15MW2	IH	15	2·25	2·5	108	—	—	—	—	—	—	381	—	—	W	7250	M	Mg	Mg
28	18	IH	14	4	1·1	108	5000	—	—	—	—	—	350	—	—	W	—	M	Mg	Mg
29	20AP1	IH	20	2·5	2·1	107	1000	4000	—	—	—	80	508	·23	·23	G	8000	M	Es	Es
30	20AP2	= 20AP1 (Dumont)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
31	20AP4	= 20AP1 (Dumont)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
32	20AP5	= 20AP1 (Dumont)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
33	20BP4	IH	20	6·3	0·6	108	250	15000	—	—	—	45	508	—	—	W	—	M	Es	Mg
34	20K	= CV954 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	21	IH	14	4	1	108	—	—	—	—	—	360	202	·245	·322	W	3000	M	—	—
36	22	IH	5·25	4	1	109	1000	1000	—	—	—	27	133	·156	·196	B	5000	—	Es	Es
37	23	IH	2·75	4	1·1	107	800	120	—	—	—	11	70	·217	·217	G	800	—	Es	Es
38	23D	IH	2·5	4	1·1	107	800	120	—	—	—	12	64	·217	·217	G	800	—	Es	Es
39	26	IH	4·5	4	1	107	—	300	—	—	—	30	114	·29	·32	G/B	1200	—	Es	Es
40	26D	= CV2727 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	26J	= CV2786 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	29D	= CV2728 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	30B1	IH	3·5	4	·72	107	2000	440	—	—	—	60	90	·18	·4	G–B–W	2000	—	Es	Es
44	30C2	IH	5·5	4	·72	107	2000	440	—	—	—	60	140	·3	·55	G–B–W	2000	—	Es	Es
45	30C3	IH	5·5	4	·72	107	2000	440	—	—	—	60	140	·3	·55	G–B–W	2000	—	Es	Es
46	30C4	IH	5·5	2	1·4	109	8000	—	—	—	—	—	140	—	—	B	—	—	Mg	Mg
47	30C8	IH	7	4	·72	111	450	440	—	—	—	60	175	·23	·23	G–B	2200	—	Es	Es
48	30D5	IH	9	4	·72	—	1250	1350	—	—	—	70	228	—	—	—	8000	L	Es	Mg
49	30E6	IH	12·25	4	·72	107	500	1000	—	—	—	—	312	·15	·15	G–B–W	6000	—	Es	Es
50	30E7	IH	12·25	4	·72	111	450	450	—	—	—	60	312	·36	·36	G	2200	—	Es	Es
51	32	DH	5·25	0·6	1·2	107	500	—	—	—	—	—	134	·68	·75	B	—	—	Gas	Es
52	32A	= CV951 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	32E	= CV957 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	32G	= CV953 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	32J	= CV958 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

V	W	Pin Connections														Top or Side Caps					X	Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5		
V_g[4]	Base																				Maker	Line
—	O	—	h	—	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Cine-Tele	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	6
—	U12	h	g^1	—	—	—	—	—	—	—	g^2	k	h	—	—	a	—	—	—	—	U.S.A.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	8
—	U12	h	g	a^1	a^2	—	—	—	—	—	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	9
—	U12	h	g^1	—	—	—	—	—	—	—	g^2	k	h	—	—	a	—	—	—	—	Rauland	10
—	U14	h	k	g	—	a^1	—	y^1	y^2	a^2	x^2	x^1	—	—	h	—	—	—	—	—	N.A. Philips	11
—	U14	h	k	g	—	a^1	—	y^1	y^2	a^2	x^2	x^1	—	—	h	—	—	—	—	—	Sylvania	12
—	U12	h	g^1	—	—	—	—	—	—	—	g^2	k	h	—	—	$a+g^2$	—	—	—	—	U.S.A.	13
—	USM6	h	a^1	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	U.S.A.	14
—	USM6	h	—	—	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	U.S.A.	15
—	O	—	h	a^1	—	g	—	k	h	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	U.S.A.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	18
—	U12	h	g	a^1	a^2	—	—	—	—	—	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Baird	20
—	CK12	—	g	h+k	h	—	a^1	a^3	y^2	x^2	a^2	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	25
—	U12	h	g	a^1	a^2	—	—	—	—	—	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Baird	27
—	CO4	h	k	h	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Cossor	28
—	CK12	—	g	h+k	h	—	a^1	a^3	y^2	x^2	a^2	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	32
—	U12	h	g	a^1	a^2	—	—	—	—	—	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	34
—	CL11	a^4	y^2	x^2	a^{1+3}	y^1	x^1	k	g	h	h	a^2	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	35
—	CL6	k	g	h	h	a^2	a^1	—	—	—	—	—	—	—	—	a^3	x^1	x^2	y^1	y^2	Cossor	36
—	PS12	k	g	h	h	a^2	—	y^2	x^2	a^{1+3}	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	37
—	PS12	k	g	h	h	a^2	—	y^2	x^2	a^{1+3}	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	38
—	PS12	k	g	h	h	—	a^1	a^3	y^2	x^2	a^2	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	42
—	PS12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	43
—	PS12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	44
—	PS12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x^1	x^2	y^1	y^2	—	Mazda	45
—	MO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	46
—	PS12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	47
—	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	48
—	PS12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	49
—	PS12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	50
—	PB8	a	y^1	f	x^1	g	y^2	f	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	55

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va[1]	Va[2]	Vg[2]	Signal Swing Voltage	Vg[3]	−Vg[1]	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v X Plates	Deflection Sensitivity mm/v Y Plates	Pattern Colour	Va[3]	Pattern Persistence	Focus	Deflection
1	36	DH	5·25	0·6	1·2	107	500	—	—	—	—	—	135	·68	·75	B/G	—	—	Gas	Es
2	37	DH	4·5	0·6	1·2	107	500	—	—	—	—	—	114	·55	·6	B/G	—	—	Gas	Es
3	39	IH	6·25	4	1	112	3000	600	—	—	—	17	160	·23	·32	B	3000	—	Es	Es
4	41	IH	11·5	4	1	108	—	600	—	—	—	17	295	·2	·2	W	3000	—	Es	Es
5	45DS	= CV2528 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	54–11T	= 5LP1 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	59	IH	9	4	1	112	—	600	—	—	—	17	228	·25	·22	B/G	3000	—	Es	Es
8	63D	= CV2540 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	63DS	= CV2731 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	65	IH	15	4	1·1	108	5000	—	—	—	—	—	382	—	—	W	—	—	Mg	Mg
11	79	IH	9	4	1	107	—	700	—	—	—	19	228	·17	·17	B/G	3500	—	Es	Es
12	325A	IH	4	5	0·56	107	1450	5000	—	—	—	72	102	0·08	0·08	G	—	M	Es	Es
13	325B	= 325A (W.E.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B/G	—	L	—	—
14	325C	= 325A (W.E.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	—	—	—
15	326	IH	7	5	0·56	108	1450	5000	—	—	—	—	178	·13	·13	W	—	M	Es	Es
16	326A	= 326 (W.E.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
17	326B	= 326 (W.E.)			—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B/G	—	L	—	—
18	326C	= 326 (W.E.)			—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	—	—	—
19	330A	= CV2621 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
20	330B	= CV2621 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	B/G	—	L	—	—
21	330C	= CV2621 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	—	—	—
22	528A/B	IH	7	2·5	2·1	107	—	3000	620	—	—	245	178	—	—	G	—	M	Es	Es
23	902/A	IH	2	6·3	0·6	107	150	600	600	—	—	60	51	·183	·217	G	—	M	Es	Es
24	902–P1	= 902/A	—	—		107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
25	902–P2	= 902–P1 (U.S.A.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	L	—	—
26	902–P4	= 902–P1 (U.S.A.)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
27	902–P5	= 902–P1 (U.S.A.)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
28	902–P7	= 902–P1 (U.S.A.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
29	903	IH	9	2·5	2·1	107	1350	7000	250	—	—	120	229	—	—	G	—	M	Mg	Mg
30	904	IH	5	2·5	2·1	107	970	4600	250	—	—	76	127	·09	—	G	—	M	Es	Mg
31	905/A	IH	5	2·5	2·1	107	450	2000	2000	—	—	35	127	·22	·26	G	—	M	Es	Es
32	906	= CV737 (British Services)						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	906P1	= 3AP1 (U.S.A.)		—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
33	906P3	= 3AP1 (U.S.A.)		—		107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Y	—	M	—	—
34	906P4	= 3AP4 (U.S.A.)		—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
35	906P5	= 3AP5 (U.S.A.)		—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
36	906P7	= 3AP7 (U.S.A.)		—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
37	907	= 905/A (U.S.A.)		—		109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
38	908/A	IH	3	2·5	2·1	107	430	1500	1500	—	—	50	76	·223	·233	B	—	S	Es	Es
39	909	= 905/A (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B/W	—	L	—	—
40	910	= 908/A (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B/W	—	L	—	—
41	911	= 3AP1 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
42	912	IH	5	2·5	2·1	107	3000	15000	250	—	—	—	127	·028	·034	G	—	M	Es	Es
43	913	IH	1·25	6·3	0·6	107	100	500	—	—	—	63	30	·07	·1	G	—	M	Es	Es
44	914/A	IH	9	2·5	2·1	107	1550	7000	250	—	—	50	229	·079	·1	G	—	M	Es	Es
45	1043	= CV1097 (British Services)						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	1800	IH	9	2·5	2·1	108	1250	6000	250	25	—	75	229	—	—	Y	—	M	Mg	Mg

V	W	Pin Connections													Top or Side Caps					X	Y
Vg⁴	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5	Maker	Line
—	P8	a	y^1	f	x^1	g	y^2	f	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	1
—	B9	y^1	x^1	g	f	f	—	x^2+y^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	2
—	CL10	k	g	h	h	a^2	y^2	x^2	a^{1+3+4}	y^1	x^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	3
—	CK12	k	g	h	h	—	a^2	—	y^2	x^2	a^2	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
—	CK12	k	g	h	h	—	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	9
—	CO4	h	k	h	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Cossor	10
—	CK12	k	g	h	h	—	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	11
—	USM5	h	k	a^1	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	x^1	x^2	y^1	y^2	W.E.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	14
—	USM5	h	k	a^1	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	x^1	x^2	y^2	y^1	W.E.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	21
—	USM5	h	a^1	a^2	g	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^3	x^1	x^2	y^1	y^2	W.E.	22
—	O	$a^2+g^2+x^2+y^1$	h+k	a^1	x^1	g^1	y^2	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	28
—	USM6	h	a^1	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	U.S.A.	29
—	USM6	h	a^1	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	x^1	x^2	—	—	U.S.A.	30
—	USM5	h	a^1	g^2+a^2	g^1	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x^1	x^2	y^1	y^2	—	U.S.A.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	37
—	USM7	h	g^1	y^1	a^1	x^1	$a^2+g^2+x^1+y^2$	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	41
—	USM5	h	g^2	a^1	g^1	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	x^1	x^2	y^1	y^2	U.S.A.	42
—	O	$a^2+x^2+y^1$	h+k	a^1	x^1	g	y^2	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
—	USM6	h	a^1	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	x^1	x^2	y^1	y^2	U.S.A.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	45
—	USM6	h	a^1	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	U.S.A.	46

CATHODE RAY TUBES

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va[1]	Va[2]	Vg[2]	Signal Swing Voltage	Vg[3]	−Vg[1]	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v: X Plates	Deflection Sensitivity mm/v: Y Plates	Pattern Colour	Va[3]	Pattern Persistence	Focus	Deflection
1	1801	IH	5	2·5	2·1	108	450	3000	—	20	—	36	127	—	—	Y	—	M	Mg	Mg
2	1802–P1	= 5BP1 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	1802–P3	= 5BP3 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	1802–P4	= 5BP4 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	1803–P4	= 12AP4 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	1804–P4	= 9AP4 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	1805–P1	= 5AP1 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	1805–P4	= 5AP4 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	1806–P1	= 3EP1 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	1808–P1	= 3CP1 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	1809–P1	= 9JP1 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	1811–P1	= 7CP1 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	1813–P1	= 7BP1 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	1813–P7	= 7BP7 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	1814–P1	= 2AP1/1A (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	1840	IH	—	6·3	0·6	110	250	—	225	—	—	40	90	—	—	—	—	—	—	Es/Mg
17	1847	IH	1·5	6·3	0·6	110	150	600	600	—	—	110	36	—	—	—	—	—	—	Es
18	1848	IH	3	6·3	0·6	110	300	1000	1000	—	—	40	77	—	—	—	—	—	—	Mg
19	1849	= 1850/A (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	1850/A	IH	4·75	6·3	0·6	110	1000	—	1000	—	300	50	120	—	—	—	—	—	Es	Mg
21	1898	IH	3	2·5	2·1	110	360	1200	—	—	—	70	77	—	—	—	—	—	Es	Es
22	1899	IH	—	2·5	2·1	110	390	1500	—	—	—	—	—	—	—	—	1700	—	Es	Mg
23	2001	= 913 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	2002	IH	2	6·3	0·6	107	120	600	—	—	—	58	51	·17	·18	G	—	M	Es	Es
25	2003	IH	3	2·5	2·1	107	290	1200	—	—	—	58	77	·26	·28	G	—	M	Es	Es
26	2005	IH	5	2·5	2·1	107	950	2000	—	—	—	34	127	·49	·55	G	—	M	Es	Es
27	2501A3	= 3AP1/1A (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	2501C3	= 3AP5 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	2501D3	= 3AP4 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	2505A5	= 5MP1 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	2505C5	= 5MP5 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	2505D5	= 5MP4 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	2511A5	= 5LP1 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	2511B5	= 5LP2 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	2511C5	= 5LP5 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	2511D5	= 5LP4 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	2525A5	= 5BP1 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	2525B5	= 5BP2 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	2525C5	= 5BP4 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	2525D5	= 5BP5 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	2529A5	= 5JP1 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	2529B5	= 5JP2 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	2529C5	= 5JP5 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	2529D5	= 5JP4 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	2531A14	= 14AP1 (Dumont)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	2531B14	= 14AP2 (Dumont)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	2531C14	= 14AP5 (Dumont)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	2531D14	= 14AP4 (Dumont)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	2532A20	= 20AP1 (Dumont)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	2532B20	= 20AP2 (Dumont)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	2532C20	= 20AP5 (Dumont)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

V	W	Pin Connections														Top or Side Caps					X	Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5		
V_{g^4}	Base																				Maker	Line
—	USM5	h	a^1	g	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	U.S.A.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	19
1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	23
—	O	$a^2+x^2+y^2$	h+k	a^1	y^1	g	x^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	24
—	USM7	h	g	y^2	a^1	x^2	$a^2+x^1+y^1$	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	25
—	O	$a^2+x^2+y^2$	h+k	a^1	y^1	g	x^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	51

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va[1]	Va[2]	Vg[2]	Signal Swing Voltage	Vg[3]	−Vg[1]	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v X Plates	Deflection Sensitivity mm/v Y Plates	Pattern Colour	Va[3]	Pattern Persistence	Focus	Deflection
1	2532D20	= 20AP4 (Dumont)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	3209	= O9 (Cossor)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	3226D	= CV2727 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	3229D	= CV2728 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	3263DS	= CV2731 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	3807A	IH	6·25	4	1·1	107	400	2000	—	—	—	30	161	·27	·2	Y/G	—	S	Es	Es
7	3807B	= 3807A (L.M.T.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Y/G	—	L	—	—
8	3809A	IH	2·75	4	1·1	107	200	800	—	—	—	25	70	·16	·15	Y/G	—	S	Es	Es
9	3809B	= 3809A (L.M.T.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Y/G	—	L	—	—
10	3951	= DB16–1 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
11	3952	= DB16–1 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	3957	= DB9–1 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
13	3958	= DB9–1 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	3962	IH	9	4	1	107	240	1000	—	—	—	58	228	—	—	G	5000	M	Es	Es
15	3967	= DG7–1 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
16	3971	= DB16–1 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
17	3972	= DB16–1 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	—	—	—
18	3973	= DB25–1 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
19	3974	= DB25–1 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	—	—	—
20	4018AB	DH	4	0·75	0·75	107	500	1500	—	—	—	—	102	—	—	B	—	—	Gas	Es
21	4018AD	= 4018AB (S.T.C.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
22	4018AG	= 4018AB (S.T.C.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
23	4050AB	DH	4·75	0·75	0·75	107	500	—	—	—	—	—	118	·74	·74	B	—	—	Gas	Es
24	4050AD	= 4050AB (S.T.C.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
25	4050AG	= 4050AB (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
26	4050BB	DH	7·25	0·75	0·75	107	500	—	—	—	—	—	185	1·16	1·16	B	—	—	Gas	Es
27	4050BD	= 4050BB (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
28	4050BG	= 4050BB (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
29	4053	= CV950 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	4063AB	IH	6·5	2	1·9	107	150	1350	—	—	—	30	163	·12	·14	B	5000	—	Es	Es
31	4063YB	= 4063AB (S.T.C.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	4081	= CV2749 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	4096AB	IH	3	2	1·7	107	240	2000	—	—	—	25	79	·13	·135	B	—	—	Es	Es
34	4096AG	= 4096AB (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
35	4101	= CV1588 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	4201	= CV1097 (British Services)				—														
37	4203	= CV1587 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	4407	= CV1084 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	4409	= CV955 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	4410	= CV1087 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	4502	= CV1086 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	4602	= CV956 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	4605	= CV1085 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	4606	= CV2764 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	4607	= CV960 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	4608	= CV1511 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	5527	IH	3·5	6·3	0·6	110	800	—	800	—	250	75	35	—	—	—	—	—	Es	Es
48	5655	IH	3	6·3	0·6	110	1250	—	300	—	330	100	76	—	—	—	—	—	Mg	Mg
49	5769	IH	3	6·3	0·6	110	1500	—	300	—	330	115	75	—	—	—	—	—	Mg	Mg
50	6501	IH	9	6·3	0·5	108	6000	—	—	—	—	30	226	—	—	W	—	M	Mg	Mg
51	6502	IH	9	6·3	0·5	108	7000	—	—	—	—	45	226	—	—	W	—	M	Mg	Mg
52	6503	IH	9	10·0	0·3	108	7000	—	—	—	—	45	226	—	—	W	—	M	Mg	Mg
53	A40–G3	IH	3	4	1	107	220	800	—	—	—	30	76	·14	0·22	G	—	—	Es	Es
54	A40–N3	= A40–G3 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
55	A41–B4	= A41–G4 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	—	—	—

V	W	Pin Connections														Top or Side Caps					X	Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5		
Vg^4	Base																				Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Dumont	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	5
—	P4	h+k	a^1	g	h	a^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x^1	x^2	y^1	y^2	—	L.M.T.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	7
—	U10	h+k	g	—	x^1	y^1	a^2	x^2	y^2	a^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L.M.T.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	22
—	B9	y^1	x^1	—	f	f	sh	x^2	y^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	25
—	B9	y^1	x^1	—	f	f	sh	x^2	y^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	29
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^3	—	—	x^2	a^2	x	—	—	—	y^1	y^2	—	—	—	S.T.C.	30
—	CK12	g	k	h	n	a^1	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	32
—	O	h+k	x^1	y^1+a^2	y^2	x^2	a^1	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	46
800	U14	h	k	g^1	—	g^3	—	y^1	y^2	g^{2+4}	x^1	x^2	—	—	h	a	—	—	—	—	R.C.A.	47
240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	49
—	O	—	h	—	—	G	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	M.O.	50
—	O	—	h	—	—	G	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	M.O.	51
—	O	—	h	—	—	G	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	M.O.	52
—	S8	x^1	x^2	g	h	h+k	a^1	a^2+y^2	y^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	55

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va^1	Va^2	Vg^2	Signal Swing Voltage	Vg^3	$-Vg^1$	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v		Pattern Colour	Va^3	Pattern Persistence	Focus	Deflection
														X Plates	Y Plates					
1	A41–N4	= A41–G4 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
2	A41–G4	IH	4	4	1	107	400	1000	—	—	—	40	102	0·31	0·4	G	—	—	Es	Es
3	ACR1	= CV1379 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	ACR2	= CV1379 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	ACR2X	= CV1380 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	ACR3	= CV1386 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	ACR4	= CV1387 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	ACR5	= CV1388 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	ACR6	= CV1389 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	ACR7	= CV2745 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	ACR8	= CV1381 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	ACR10	= CV1382 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	ACR11	= CV1383 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	ACR12	= CV1384 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	ACR13	= CV1385 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	ACR14	= CV1390 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	ACR15	= CV1391 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	ACR16	= CV1392 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	ACR17	= CV1393 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	ACR18	= CV1394 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	ACR19	= CV1395 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	ACR20	= CV1396 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	ACR21	= CV1397 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	ACR22	= CV252 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	ACR23	= CV1398 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	ACR23Mod	= CV1399 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	BG–75A	= 3BP1 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	BG–75G	= 3AP1 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	C6SS/1B	= VLS492AB (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	C6SS/1G	= VLS492AG (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	C9A	IH	9	2	1·4	108	5000	—	—	—	—	30	228	—	—	W	—	M	Mg	Mg
32	C10SS/1B	= 4096AB (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	C10SS/1G	= 4096AG (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	C12A	IH	12	2	1·4	108	5500	—	—	—	—	35	312	—	—	W	—	M	Mg	Mg
35	C16GS/1B	= 4018AB (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	C16GS/1D	= 4018AD (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	C16GS/1G	= 4018AG (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	C16GS/2B	= 4050AB (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	C16GS/2G	= 4050AG (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	C22SS/1B	= 4063AB (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	C22SS/2B	= 4063YB (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	C28GS/1B	= 4050BB (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	C28GS/1G	= 4050BG (S.T.C.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	C30SB1	= C30SV1 (F. Mazda)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	—	—	—
45	C30SV1	IH	1·25	6·3	0·7	107	100	500	—	—	—	90	30	·07	0·1	G	—	—	Es	Es
46	C30SV2	= C30SV1 (F. Mazda)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B/G	—	L	—	—
47	C30SW1	= C30SV1 (F. Mazda)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
48	C75SB1	= C75SV1 (F. Mazda)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	—	—	—
49	C75SV1	IH	3	6·3	0·8	107	345	1200	—	—	—	75	75	·27	·29	G	—	—	Es	Es
50	C75SV2	= C75SV1 (F. Mazda)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B/G	—	L	—	—
51	C75SW1	= C75SV1 (F. Mazda)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
52	C95S	IH	3·75	6·3	0·8	107	320	1400	—	—	—	55	95	·35	·37	G	—	—	Es	Es
53	C95SB1	= C95SV1 (F. Mazda)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	—	—	—

V	W	Pin Connections														Top or Side Caps					X	Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5		
V_g[4]	Base																				Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	1
—	G10A	—	g	h	h+k	a^1	y^2	y^1	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Army	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	30
—	O	h	—	k	—	g	—	—	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Brimar	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	33
—	O	h	—	k	—	g	—	—	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Brimar	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	44
—	O	$x^2+y^2+a^2$	h+k	a^1	x^1	g	y^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	48
—	O	h+k	g	x^1	a^1	y^1	a^2+x^2	y^2	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F .Mazda	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	51
—	U12	h+k	h	g	—	—	y^1	y^2	a^2	x^1	x^2	—	a^1	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	53

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va^1	Va^2	Vg^2	Signal Swing Voltage	Vg^3	$-Vg^1$	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v X Plates	Deflection Sensitivity mm/v Y Plates	Pattern Colour	Va^3	Pattern Persistence	Focus	Deflection
1	C95SV2	= C95SV1 (F. Mazda)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B/G	—	L	—	—
2	C95SW1	= C95SV1 (F. Mazda)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
3	C125S	IH	5	6·3	0·8	107	570	2000	—	—	—	—	125	·29	·31	G	—	—	Es	Es
4	C220MW1	IH	8·75	6·3	0·8	108	5000	—	—	—	—	55	220	—	—	W	—	M	Mg	Mg
5	C310MW1	IH	12·25	6·3	0·8	108	5500	—	—	—	—	60	310	—	—	W	—	M	Mg	Mg
6	C7501	= CV2869 (British Services)																		
7	CDCEB111	IH	4·25	4	1	107	400	1600	—	—	—	80	111	·2	·24	B	—	S	Es	Es
8	CDCEB207	IH	2·75	4	1	107	200	1000	—	—	—	60	70	·23	·31	B	—	S	Es	Es
9	CDCEMB111	IH	4·25	4	1·2	107	200	3000	—	—	—	55	111	·31	·37	B	—	S	Mg	Es
10	CDCEMV111	= CDCEMB111 (French)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
11	CDCEV111	= CDCEB111 (French)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
12	CDCEV127	IH	10·5	4	1	107	400	1600	—	—	—	80	265	·38	·51	G	—	M	Es	Es
13	CDCEV207	= CDCEB207 (French)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
14	CDCMT118	IH	7	4	1	108	200	2500	—	—	—	20	180	—	—	W	—	M	Mg	Mg
15	CDCMT136	IH	14	4	1	108	200	5000	—	—	—	20	360	—	—	W	—	M	Mg	Mg
16	CDCMV111	IH	4·5	4	1	107	1600	—	—	—	—	110	111	—	—	G	—	M	Mg	Mg
17	CDCMV117	IH	7	4	1	107	200	2500	—	—	—	20	180	—	—	G	—	M	Mg	Mg
18	CDCMV136	= CDCMT136 (French)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
19	CRM71	IH	7	2	1·4	108	3500	—	—	—	—	31	177	—	—	—	—	—	Mg	Mg
20	CRM91	IH	9	2	1·4	108	5000	—	—	—	—	45	229	—	—	—	—	—	Mg	Mg
21	CRM92	IH	9	2	1·4	108	5500	—	—	—	—	49	229	—	—	—	—	—	Mg	Mg
22	CRM121	IH	12	2	1·4	108	6000	—	—	—	—	53	309	—	—	—	—	—	Mg	Mg
23	CV252	IH	6	4	1·1	107	2000	795	—	—	—	80	152	·1	·19	Y	5000	—	Es	Es
24	CV254	IH	9	4	1·2	107	1250	1000	—	—	—	100	228	—	—	—	8000	—	Es	Mg
25	CV255	IH	9	4	1	109	5000	—	—	—	—	—	228	—	—	B	—	—	Mg	Mg
26	CV262	IH	9	4	1	108	9000	—	—	—	—	—	228	—	—	—	—	—	Mg	Mg
27	CV269	IH	6	4	1	109	2500	—	—	—	—	—	155	·24	·46	B	—	—	Es	Es
28	CV274	IH	—	4	1	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	7000	—	Es	Mg
29	CV275	IH	12	4	·75	111	—	—	—	—	—	—	310	·2	·2	G	4000	—	Es	Es
30	CV279	IH	2·75	4	1	107	—	—	—	—	—	—	70	·11	·11	G	1450	—	Es	Es
31	CV300	IH	7·5	4	1	109	8000	—	—	—	—	—	190	—	—	B	—	—	Mg	Mg
32	CV307	IH	6·25	4	1	109	—	—	—	—	—	—	160	—	—	B	8000	—	Es	Mg
33	CV320	IH	1·5	4	1·2	107	—	—	—	—	—	—	40	·125	·11	Y	800	—	Es	Es
34	CV600	= 5CP1 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CV601	= 5BP1 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CV602	= 3AP1 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	CV718	= 5FP7 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	CV736	= 905/A (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	CV737	= 906 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	CV739	= 3AP1/1A (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	CV740	= 5MP1 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	CV741	= 5LP1 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	CV790	= 2AP1 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	CV814	= 3BP1 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	CV816	= 3DP1 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	CV817	= 3EP1 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	CV832	= 5AP1 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	CV836	= 5BP4 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	CV838	= 5CP7 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	CV839	= 5GP1 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	CV884	= 7BP7 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	CV905	= 9HP7 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	CV913	= 12DP7 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

V	W	Pin Connections														Top or Side Caps					X	Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5		
Vg^4	Base																				Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	2
—	U12	h+k	h	g	—	—	y^1	y^2	a^2	x^1	x^2	—	a^1	—	—	—	—	—	—	—	F. Mazda	3
—	O	h	k	—	g	—	—	—	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	F. Mazda	4
—	O	h	k	—	g	—	—	—	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	F. Madza	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	6
—	F9	h	x^1	a^2	y^1	g	x^2	a^1	y^2	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	French	7
—	S8	y^2	y^1	g	h	h+k	a^1	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	French	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	French	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	French	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	French	11
—	F9	h	x^1	a^2	y^1	g	x^2	a^1	y^2	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	French	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	French	13
—	S8	g	—	k	h	h	—	a^1	—	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	French	14
—	S8	g	—	k	h	h	—	a^1	—	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	French	15
—	S8	g	—	k	h	h	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	French	16
—	S8	g	—	k	h	h	—	a^1	—	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	French	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	French	18
—	M.O.	h	—	k	—	g	—	—	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Mazda	19
—	M.O.	h	—	k	—	g	—	—	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Mazda	20
—	M.O.	h	—	k	—	g	—	—	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Mazda	21
—	MO	h	—	k	—	g	—	—	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Mazda	22
—	PS12	g	k	h	h	a^1	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	23
—	O	—	a^1	a^2	—	g	k	h	h	—	—	—	—	—	—	a^3	—	—	—	—	Brit. Serv.	24
—	O	—	h	—	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Brit. Serv.	25
—	O	—	h	—	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Brit. Serv.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	27
—	U11	h	k	g	—	a^1	—	—	a^2	—	—	h	—	—	—	a^3	—	—	—	—	Brit. Serv.	28
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	—	y^1	y^2	a^3	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	29
—	U12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	30
—	O	—	h	—	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Brit. Serv.	31
—	O	—	a^1	a^2	—	g	k	h	h	—	—	—	—	—	—	a^3	—	—	—	—	Brit. Serv.	32
—	B9	x^1	y^1	a^2	h+k	h	g	a^{1+3}	y^2	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	53

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va^1	Va^2	Vg^2	Signal Swing Voltage	Vg^3	$-Vg^1$	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v X Plates	Deflection Sensitivity mm/v Y Plates	Pattern Colour	Va^3	Pattern Persistence	Focus	Deflection
1	CV914	= 12DP7 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	CV915	= 12FP7 (U.S.A.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	CV950	IH	1·5	4	1·1	107	800	—	—	—	—	—	40	·12	·11	G	800	—	Es	Es
4	CV951	IH	5·25	0·6	1·2	107	1500	—	—	—	—	—	136	·30	·30	G	—	—	Gas	Es
5	CV952	IH	2·75	4·0	1·1	107	—	800	—	—	—	—	70	·15	·19	G	—	—	Es	Es
6	CV953	= CV951 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B/G	—	—	—	—
7	CV954	IH	5·25	4·0	1·1	108	3000	700	—	—	—	25	136	·2	·225	W	3000	M	Es	Es
8	CV955	IH	3	4·0	1	107	1450	600	—	—	—	90	77	·08	·12	G	3000	—	Es	Es
9	CV956	IH	11·5	4·0	1	107	1700	1200	—	—	—	50	295	·24	·21	G or W	6000	—	Es	Es
10	CV957	= CV951 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—	—
11	CV958	IH	4·5	4·0	1·1	109	1200	300	—	—	—	30	114	·175	·195	B	1200	—	Gas	Es
12	CV959	= CV954 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	CV960	IH	6·25	4·0	1	107	1800	800	—	—	—	70	160	·1	·18	G	5000	—	Es	Es
14	CV961	IH	7	4·0	0·7	111	450	500	—	—	—	90	178	·13	·13	G	2200	—	Es	Es
15	CV962	= CV960 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	—	—	—
16	CV963	IH	4·5	4·0	1·1	107	1200	340	—	—	—	30	116	·265	·185	G	1200	—	Es	Es
17	CV964	IH	2·75	4·0	1·1	107	—	250	—	—	—	37	70	·097	·13	G	1500	—	Es	Es
18	CV965	IH	3·5	4·0	1·2	—	15000	—	—	—	—	125	89	—	—	—	—	—	Mg	Mg
19	CV966	= CV960 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Y	—	—	—	—
20	CV967	IH	1·5	4	1·1	107	800	135	—	—	—	20	39	·12	·11	G	800	—	Es	Es
21	CV987	IH	7	4	·7	111	—	—	—	—	—	—	175	·13	·13	G	—	—	Es	Es
22	CV989	IH	11·75	4	1	107	—	800	—	—	—	34	300	·20	·18	G	4000	—	Es	Es
23	CV1084	IH	11·5	4	1·1	107	1800	650	—	—	—	150	295	·2	·125	—	3500	L	Es	Mg
24	CV1085	IH	11·5	4	1	—	1800	1600	—	—	—	100	295	·192	·185	—	6000	L	Es	Mg
25	CV1086	IH	6·25	4	1	—	1800	975	—	—	—	150	160	·18	·14	—	5000	L	Es	Es
26	CV1087	IH	6·25	4	1·1	—	—	700	—	—	—	65	160	·14	·15	—	3000	L	Es	Mg
27	CV1097	= ECR60 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	CV1112	IH	5·25	4	1	107	200	565	—	—	—	60	135	·25	·14	G/W	3000	—	Es	Es
29	CV1131	IH	11·75	4	1	107	—	800	—	—	—	60	300	·18	·18	G	4000	—	Es	Es
30	CV1138	IH	3·5	4	1	107	—	200	—	—	—	50	90	·14	·33	G	1200	—	—	Es
31	CV1140	IH	12	4	1·2	—	5500	—	—	—	—	65	306	—	—	—	—	L	Mg	Mg
32	CV1379	IH	5·25	4	1·1	108	3000	720	—	—	—	25	136	·15	·17	W/Y	3000	—	Es	Es
33	CV1380	= CV1379 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CV1381	IH	5·25	4	1·1	—	200	670	—	—	—	60	135	·225	·125	G/W	3000	—	Es	Es
35	CV1382	IH	2·75	4	1·1	—	—	100	—	—	—	10	70	·11	·11	G	450	—	Es	Es
36	CV1383	IH	5·25	4	1·1	—	200	670	—	—	—	60	135	·225	·125	G/W	3000	—	Es	Es
37	CV1384	IH	11·5	4	1	—	—	1000	—	—	—	40	295	·13	·13	G	4000	—	Es	Es
38	CV1385	IH	6·25	4	1	—	2000	830	—	—	—	80	160	·13	·23	G	4000	—	Es	Es
39	CV1391	= CV1385 (Brit. Serv.)				109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	S	—	—
40	CV1395	IH	6·25	4	1·1	—	—	700	—	—	—	40	160	·23	·25	Y	3000	L	Es	Es
41	CV1396	IH	2·75	4	1	—	800	250	—	—	—	37	70	·11	·11	G	800	—	Es	Es
42	CV1397	IH	6·25	4	1	—	2000	850	—	—	—	80	160	·120	·145	Y	5000	L	Es	Es
43	CV1398	IH	11·5	4	1	—	—	—	—	—	—	—	295	·25	·25	—	4000	L	—	Es
44	CV1399	IH	11·5	4	1	—	—	—	—	—	—	—	295	·25	·25	—	4000	L	—	Es
45	CV1511	IH	11·75	4	1	—	—	800	—	—	—	60	300	·14	·14	—	4000	L	Es	Es
46	CV1514	IH	3·5	4	1	—	800	270	—	—	—	150	90	·135	·23	G	2000	—	Es	Es
47	CV1515	IH	3·5	4	1	—	210	1200	—	—	—	60	90	·4	·33	B/G	—	—	Es	Es
48	CV1516	= CV255 (British Services)				—	—	—	—	—	—	—	230	—	—	—	—	—	—	—
49	CV1517	IH	6·25	4	1	—	2000	525	—	—	—	80	160	·12	·14	—	3000	L	Es	Es
50	CV1518	IH	4·5	4	1·1	112	345	1200	—	—	—	30	115	·26	·18	B	—	—	Es	Es
51	CV1519	IH	12·25	4	0·7	111	450	460	—	—	—	90	310	·18	·18	G	2200	—	Es	Es
52	CV1520	IH	3·5	4	1	—	—	—	—	—	—	125	89	—	—	—	10000	L	Mg	Mg

V	W	Pin Connections														Top or Side Caps					X	Y
Vg⁴	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	2
—	B9	x^1	y^1	a^2	h+k	h	g	a^{1+3}	y^2	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	4
—	B9	x^1	y^1	a^1	h+k	h	g	a^2	y^2	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	6
—	CL6	k	g	h	h	a^2	a^1	—	—	—	—	—	—	—	—	x^1	x^2	y^1	y^2	a^3	Brit. Serv.	7
—	CK12	g	—	h+k	h	a^1	a^2	—	x^2	—	a^3	—	x^1	—	—	y^1	y^2	—	—	—	Brit. Serv.	8
—	CK12	g	—	h+k	h	a^1	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	10
—	PS12	k	g	h	h	—	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	12
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	13
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	—	y^2	y^1	a^3	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	15
—	PS12	k	g	h	h	—	a^2	a^4	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	16
—	PS12	k	g	h	h	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	17
—	O	—	h	—	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Brit. Serv.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	19
—	B9	x^1	y^1	a^2	h+k	h	g	a^{1+3}	y^2	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	20
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	—	y^1	y^2	a^3	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	21
—	CK12	k	g	h	h	a^1	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	23
—	CK12	k	g	h	h	a^1	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	25
—	CK12	k	g	h	h	a^1	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	27
—	CL7	g	h+k	h	a^1	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	y^1	y^2	a^3	—	—	Brit. Serv.	28
—	CK12	k	g	h	h	a^1	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	29
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	30
—	O	—	h	—	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Brit. Serv.	31
—	CL6	k	g	h	h	a^2	a^1	—	—	—	—	—	—	—	—	x^1	x^2	y^1	y^2	a^3	Brit. Serv.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	33
—	CL7	x^1	x^2	g	h+k	h	a^1	a^2	—	—	—	—	—	—	—	y^1	a^3	y^2	—	—	Brit. Serv.	34
—	PS12	k	g	h	h	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	35
—	CL7	x^1	x^2	g	h+k	h	a^1	a^2	—	—	—	—	—	—	—	y^1	a^3	y^2	—	—	Brit. Serv.	36
—	CK12	k	g	h	h	—	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	37
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	y^2	x^2	a^3	x^1	y^2	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	39
—	CK12	k	g	h	h	—	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	40
—	PS12	k	g	h	h	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	41
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	sh	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	42
—	CK12	k	g	h	h	—	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	43
—	CK12	k	g	h	h	—	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	44
—	CK12	k	g	h	h	—	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	45
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	sh	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	48
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	sh	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	49
—	PS12	k	g	h	h	—	a^2	a^4	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	50
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	—	y^2	y^1	a^3	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	51
—	O	—	h	—	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Brit. Serv.	52

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va[1]	Va[2]	Vg[2]	Signal Swing Voltage	Vg[3]	−Vg[1]	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v X Plates	Deflection Sensitivity mm/v Y Plates	Pattern Colour	Va[3]	Pattern Persistence	Focus	Deflection
1	CV1521	IH	3·5	4	1·1	—	1800	700	—	—	—	70	90	·07	·15	—	4000	L	Es	Es
2	CV1522	IH	1·75	4	1·1	107	—	135	—	—	—	20	40	·1	·1	G	800	—	Es	Es
3	CV1523	IH	10·25	4	1	107	1800	1600	—	—	—	100	230	·19	·185	G	6000	—	Es	Es
4	CV1524	IH	3·5	4	1·1	107	2000	345	—	—	—	80	90	·127	·16	—	2000	L	Es	Es
5	CV1525	IH	2·75	4	1·1	—	—	135	—	—	—	20	70	·11	·11	—	800	L	Es	Es
6	CV1526	IH	2·75	4	1·1	107	—	750	—	—	—	—	70	·166	·166	G	1300	—	Es	Es
7	CV1528	IH	11·5	4	1	—	1800	1600	—	—	—	—	290	·2	·19	—	6000	L	Es	Mg
8	CV1529	IH	3·5	4	1	109	1200	200	—	—	—	48	90	·07	·16	B	1200	—	Es	Es
9	CV1530	= CV307 (British Services)																		
10	CV1546	IH	12	4	1	—	9000	—	—	—	—	—	306	—	—	—	—	L	Mg	Mg
11	CV1547	IH	3·5	4	1·1	—	—	—	—	—	—	—	92	·127	·17	—	4000	L	Es	Es
12	CV1549	= CV1511 (British Services)																		
13	CV1587	IH	3·5	4	1	107	1200	200	—	—	—	48	90	·07	·15	G	1200	—	Es	Es
14	CV1588	= 23D (Cossor)																		
15	CV1589	= CV1511 (British Services)																		
16	CV1590	= CV1511 (British Services)																		
17	CV1591	= CV1517 (British Serivces)																		
18	CV1592	= CV1517 (British Services)																		
19	CV1593	= CV1517 (British Services)																		
20	CV1594	= CV1517 (British Services)																		
21	CV1595	= CV1517 (British Services)																		
22	CV1596	= CV1518 (British Services)																		
23	CV1597	IH	1·75	4	1·1	107	—	135	—	—	—	20	40	·09	·09	G	800	—	Es	Es
24	CV1733	= 4018AG (S.T.C.)																		
25	CV1761	= 3FP7 (U.S.A.)																		
26	CV1783	= 9JP1 (U.S.A.)																		
27	CV1789	= 5CP7 (U.S.A.)																		
28	CV1791	= 5JP1 (U.S.A.)																		
29	CV1814	= 5LP1 (U.S.A.)																		
30	CV2528	IH	6·25	4	1·1	107	5000	—	—	—	—	—	160	·12	·15	G	5000	—	Es	Es
31	CV2540	IH	11·75	4	1·1	107	—	—	—	—	—	—	296	·23	·23	G	3000	—	Es	Es
32	CV2621	IH	7	5	1·66	109	—	5000	—	—	—	—	180	—	—	B/G	—	—	Es	Es
33	CV2691	= 913 (U.S.A.)																		
34	CV2725	= O9 (Cossor)																		
35	CV2727	IH	4·5	4	1·1	107	—	—	—	—	—	—	115	·36	·36	G	1200	—	Es	Es
36	CV2728	IH	4·5	4	1·1	107	—	—	—	—	—	—	115	·36	·36	G	1200	—	Es	Es
37	CV2731	IH	11·75	4	1·1	107	—	—	—	—	—	—	296	·23	·23	G	3000	—	Es	Es
38	CV2745	= 4050AG (S.T.C.)																		
39	CV2749	IH	2·75	4	0·8	107	—	800	—	—	—	—	70	·19	·19	G	—	—	Es	Es
40	CV2751	= 4096AB (S.T.C.)																		
41	CV2786	IH	4·5	4	1·1	109	—	—	—	—	—	—	114	·175	·195	B	2000	—	Gas	Es
42	CV2789	IH	9	6·3	0·6	—	—	320	—	—	—	—	230	—	—	—	—	—	Mg	Mg
43	CV2801	= A40/N3 (Mullard)																		
44	CV2869	= 3JP7 (U.S.A.)																		
45	CV3583	= 5HP1 (U.S.A.)																		
46	CV3600	= 902 (U.S.A.)																		
47	CV3773	IH	7	2	1·4	—	—	—	—	—	—	—	175	·115	·14	G	4000	—	Es	Es
48	CV3774	IH	5·5	4	0·64	—	—	—	—	—	—	—	140	·10	0·1	W	5000	—	Es	Es
49	CV3775	IH	12·25	4	0·64	—	—	—	—	—	—	—	310	·177	·182	G	4000	—	Es	Es
50	CV3776	IH	5·25	4	0·64	—	—	—	—	—	—	—	136	—	·15	W	4000	—	Es	Es/Mg
51	CV3777	IH	7	4	0·64	—	—	—	—	—	—	—	175	·115	·115	G	4000	—	Es	Es
52	DB7-1	IH	3	4	1	109	200	800	—	—	—	30	75	·14	·22	B	—	S	Es	Es
53	DB7-2	IH	3	4	1	109	350	800	—	—	—	30	75	·14	·22	B	—	S	Es	Es

Y	W	Pin Connections													Top or Side Caps					X	Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5	
V_{g^4}	Base																				Maker	Line
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	sh	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	1
—	B9	x^1	y^1	a^2	h+k	h	g	a^1+a^3	y^2	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	2
—	CK12	k	g	h	h	a^1	a^2	sh	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	3
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	sh	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	4
—	PS12	k	g	h	h	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	5
—	PS12	k	g	h	h	a^2	—	y^2	x^2	a^{1+3}	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	6
—	CK12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	7
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	sh	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	9
—	O	—	h	—	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Brit. Serv.	10
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	sh	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	12
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	sh	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	22
—	B9	x^1	y^1	a^2	h+k	h	g	a^1	y^2	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	29
—	CK12	k	g	h	h	—	a^2	—	y^2	x^2	a +3 +4	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	38
—	B9	x^1	y^1	a^1	h+k	h	g	a^2	y^2	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	40
—	PS12	k	g	h	h	—	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	41
—	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	46
—	—	g	k	h	h	a^1	a^2	—	y^2	x^2	a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	47
—	—	a^1	—	g	h	h	k	—	a^2	—	—	—	—	—	—	x^1	x^2	y^1	y^2	—	Brit. Serv.	48
—	—	g	k	h	h	a^1	a^2	—	y^1	y^2	a^3	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	49
—	—	g	h+k	h	a^1	a^2	—	a^3	—	—	—	—	—	—	—	x^1	x^2	y^1	y^2	—	Brit. Serv.	50
—	—	g	k	h	h	a^1	a^2	—	y^1	y^2	a^3	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	51
—	S8	x^1	x^2	g	h	h+k	a^1	y^2	y^1	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	Philips	52
—	S8	x^1	x^2	g	h	h+k	a^1	a^2+y^2	y^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	53

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va^1	Va^2	Vg^2	Signal Swing Voltage	Vg^2	$-Vg^1$	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v X Plates	Deflection Sensitivity mm/v Y Plates	Pattern Colour	Va^3	Pattern Persistence	Focus	Deflection
1	DB7-3	IH	3	6·3	0·4	109	300	800	—	—	—	50	75	·16	·26	B	—	S	Es	Es
2	DB7-4	IH	3	6·3	0·4	109	300	800	—	—	—	50	75	·16	·26	B	—	S	Es	Es
3	DB9-1	IH	4	4	1	107	550	1000	—	—	—	44	103	0·35	0·43	B	—	M	Es	Es
4	DB9-3	IH	4	4	1	107	400	1000	—	—	—	40	103	0·31	0·4	B	—	M	Es	Es
5	DB9-4	IH	4	4	1	109	400	1000	—	—	—	40	98	·31	·4	B	—	S	Es	Es
6	DB9-5	IH	4	4	1	109	310	1000	—	—	—	50	98	·15	·18	B	—	S	Es	Es
7	DB16-1	IH	6·5	4	1	107	500	2000	—	—	—	35	167	0·2	0·27	B	—	M	Es	Es
8	DB16-2	= DB16-1 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	DB25-1	IH	10	4	1	107	250	1700	—	—	—	60	250	0·11	0·13	B	5000	M	Es	Es
10	DG3-1	IH	1·25	6·3	0·6	107	130	500	—	—	—	—	30	·08	0·1	Y/G	—	M	Es	Es
11	DG3-2	IH	1·5	4	1	107	250	800	—	—	—	35	38	·04	·06	G	—	M	Es	Es
12	DG7-1	IH	3	4	1	107	200	800	—	—	—	30	75	0·12	0·19	Y/G	—	M	Es	Es
13	DG7-2	IH	3	4	1	107	350	800	—	—	—	30	75	0·14	0·22	G	—	M	Es	Es
14	DG7-3	= DB7-3 (Philips)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
15	DG7-4	= DB7-4 (Philips)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
16	DG9-1	= DB9-1 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
17	DG9-3	= DB9-3 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
18	DG9-4	IH	4	4	1	107	400	1000	—	—	—	40	103	·31	0·4	G	—	—	Es	Es
19	DG9-5	= DB9-5 (Philips)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	M	—	—
20	DG16-1	= DB16-1 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
21	DG16-2	= DB16-2 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
22	DG25-1	= DB25-1 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
23	DN7-1	= DB7-1 (Philips)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
24	DN7-2	= DG7-2 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L	—	—
25	DN7-3	= DB7-3 (Philips)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
26	DN7-4	= DB7-4 (Philips)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
27	DN9-3	= DB9-3 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L	—	—
28	DN9-4	= DB9-4 (Philips)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
29	DN9-5	IH	4	4	1	107	310	1000	—	—	—	50	103	0·15	0·18	—	5000	L	Es	Es
30	DN16-1	= DB16-1 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L	—	—
31	DN16-2	= DB16-2 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L	—	—
32	DN25-1	= DB25-1 (Philips)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L	—	—
33	DR7-3	= DB7-3 (Philips)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
34	DR7-4	= DB7-4 (Philips)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
35	DR9-3	IH	4	4	1	107	400	1000	—	—	—	40	98	·31	·4	G/Y	—	L	Es	Es
36	DR9-4	= DB9-4 (Philips)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
37	DR9-5	= DB9-5 (Philips)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
38	DS7-A	IH	2·75	4	0·9	107	220	800	—	—	—	30	70	0·14	0·22	B/G	—	—	Es	Es
39	DS7-B	= DS7A (A.B.S.R.)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	DS10	IH	4	4	0·6	107	250	450	—	—	—	20	100	0·2	0·25	B/G	1500	—	Es	Es
41	DW16-1	IH	6·5	4	1	108	400	2000	—	—	—	40	160	0·2	0·27	W	—	—	Es	Es

V	W	Pin Connections														Top or Side Caps					X	Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5		
Vg[4]	Base																				Maker	Line
—	B9G	h+k	x^1	x^2	a^2	y^2	y^1	a^1	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	1
—	B9G	h+k	x^1	x^2	a^2	y^2	y^1	a^1	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	2
—	G10A	—	g	h	h+k	a^1	y^2	y^1	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	3
—	G10A	—	g	h	h+k	a^1	y^2	y^1	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	4
—	G10A	—	g	h	h+k	a^1	y^2	y^1	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	5
—	G10A	—	g	h	h+k	a^1	y^2	y^1	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	a^3	—	—	—	—	Philips	6
—	P4	h+k	a^1	g	h	a^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x^1	x^2	y^1	y^2	—	Philips	7
—	P12	g	—	h	h+k	—	a^1	y^2	y^1	—	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	Philips	8
—	P5	a^1	h	h+k	g	a^2	a^3	—	—	—	—	—	—	—	—	x^1	x^2	y^1	y^2	—	Philips	9
—	S8	x^1	x^2	g	h	h+k	d	a^2+y^2	y^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	10
—	S8	x^1	x^2	g	h	h+k	a^1	a^2+y^2	y^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	11
—	S8	x^1	x^2	g	h	h+k	a^1	a^2+y^2	y^1	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	Philips	12
—	S8	x^1	x^2	g	h	h+k	a^1	a^2+y^2	y^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	17
—	G10A	—	g	h	h+k	a^1	y^2	y^1	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	28
—	G10A	—	g	h	h+k	a^1	y^2	y^1	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	a^3	—	—	—	—	Philips	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	34
—	G10A	—	g	h	h+k	a^1	y^2	y^1	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	37
—	O	g	h+k	a^1	y^2	y^1	x^2	x^1	h	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	A.B.S.R.	38
—	O	g	h+k	a^1	$a^{2+}y^2$	y^1	x^2	x^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.B.S.R.	39
—	O	h+k	h	a^2	y^2	a^3	y^1	a^1	g	—	—	—	—	—	—	x^1	x^2	—	—	—	A.B.S.R.	40
—	P4	h+k	a^1	g	h	a^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x^1	x^2	y^1	y^2	—	Philips	41

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va[1]	Va[2]	Vg[2]	Signal Swing Voltage	Vg[3]	−Vg[1]	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v X Plates	Deflection Sensitivity mm/v Y Plates	Pattern Colour	Va[3]	Pattern Persistence	Focus	Deflection
1	DW25-1	IH	10	4	1	108	2500	1700	—	—	—	60	250	0·11	0·13	W	5000	—	Es	Es
2	DW31-1	IH	12	4	1	108	250	1000	—	—	—	60	310	0·13	0·17	W	5000	—	Es	Es
3	DW31-2	IH	12	4	1	108	255	1450	—	—	—	62	305	·12	·16	W	5000	M	Es	Es
4	DW39-1	IH	15	4	1	108	255	1050	—	—	—	62	381	1·3	·15	W	5000	M	Es	Es
5	E40-G3	IH	3	4	1	107	220	800	—	—	—	30	75	0·14	0·22	G	—	—	Es	Es
6	E41-B4	IH	4	4	1	107	400	1000	—	—	—	40	101	0·31	0·4	B	—	—	Es	Es
7	E41-G4	= E41-B4 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
8	E42-B6	IH	6	4	1	107	400	2000	—	—	—	35	152	0·2	0·27	B	—	—	Es	Es
9	E42-G6	= E42-B6 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
10	E46-B10	IH	10	4	1	107	250	1400	—	—	—	60	252	0·11	0·13	B	5000	—	Es	Es
11	E46-G10	= E46-B10 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
12	E4102-B7	IH	2·75	4	1·1	107	400	225	—	—	—	7	70	0·113	0·113	G	1500	—	Es	Es
13	E4103-B4	IH	1·5	4	1·1	107	600	150	—	—	—	15	38	0·1	0·09	G	1000	—	Es	Es
14	E4205-B7	IH	2·75	4	1·0	107	600	225	—	—	—	18	70	0·17	0·17	G	1500	S	—	—
15	E4412-B9	IH	3	4	1·1	107	2500	700	—	—	—	100	90	·195	0·09	G	4000	S	Es	Es
16	E4504-B16	IH	7	4	1·1	107	2500	875	—	—	—	100	157	0·22	0·11	G	5000	—	Es	Es
17	ECR30	IH	3	4	1	107	800	170	—	—	—	18	76	·21	·21	G	800	S	Es	Es
18	ECR35	IH	3·5	4	1	107	1200	250	—	—	—	50	90	·3	·66	G	1200	S	Es	Es
19	ECR35P	= ECR35 (Mullard)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	M	—	—
20	ECR60	IH	6	4	1	107	200	450	—	—	—	100	152	·3	·57	G	2000	S	Es	Es
21	LB1	IH	2·75	12·6	0·27	—	300	2000	—	—	—	65	70	·05	·07	—	—	—	Es	Es
22	LB2	IH	2·75	12·6	0·27	—	325	2000	—	—	—	55	70	·08	—	—	—	—	—	—
23	LB7/15	IH	2·75	4	1	107	550	2000	400	—	—	75	70	·07	·05	—	—	—	Es	Es
24	LB8	IH	3	12·6	0·28	—	—	2000	—	—	—	—	76	—	—	—	—	—	Es	Es
25	LB9	IH	5·25	12·6	0·3	—	—	—	—	—	—	—	135	—	—	—	—	—	Es	Mg
26	LB13/40	IH	5	4	1	—	4000	1350	—	—	—	130	130	·14	—	—	4000	—	—	—
27	LB13/41	IH	5	4	1	—	4000	1350	—	—	—	130	130	·14	—	—	4000	—	—	—
28	M46-12	IH	12	4	1·2	108	250	5000	—	—	—	60	305	—	—	W	—	—	Mg	Mg
29	M46-15	IH	15	4	1·2	108	250	5000	—	—	—	60	381	—	—	W	—	—	Mg	Mg
30	MS11-1	IH	4	4	1	108	500	25000	—	—	—	150	102	—	—	W	—	—	Mg	Mg
31	MW6-2	IH	2·5	6·3	0·75	108	24000	—	—	—	—	90	—	—	—	W	—	M	Mg	Mg
32	MW18-2	IH	7	2	1·2	108	4000	—	—	—	—	43	178	—	—	W	—	—	Mg	Mg
33	MW22-1	IH	9	4	1	108	250	5000	—	—	—	100	229	—	—	W	—	—	Mg	Mg
34	MW22-2	IH	9	6·3	0·6	108	—	—	—	—	—	—	229	—	—	W	—	—	Mg	Mg
35	MW22-3	IH	9	2	1·2	108	5000	—	—	—	—	55	229	—	—	W	—	—	Mg	Mg
36	MW22-5	IH	9	6·3	0·65	108	250	5000	—	—	—	100	229	—	—	W	—	—	Mg	Mg
37	MW22-7	IH	9	6·3	0·6	108	400	7000	—	—	—	50	229	—	—	B/W	—	—	Mg	Mg
38	MW22-14	IH	9	6·3	0·3	108	200	7000	—	—	—	40	226	—	—	B/W	—	M	Mg	Mg
39	MW22-14C	= MW22-14 (M+P)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	MW31-2	IH	12	4	1·2	108	250	5000	—	—	—	60	305	—	—	W	—	—	Mg	Mg
41	MW31-3	IH	12	6·3	0·65	108	250	5000	—	—	—	100	305	—	—	W	—	—	Mg	Mg
42	MW31-5	IH	12	2	1·2	108	5100	—	—	—	—	50	305	—	—	W	—	—	Mg	Mg
43	MW31-6	IH	12	6·3	0·6	108	250	5000	—	—	—	100	305	—	—	W	—	—	Mg	Mg
44	MW31-7	IH	12	6·3	0·6	108	200	7000	—	—	—	200	308	—	—	B/W	—	M	Mg	Mg

V	W	Pin Connections														Top or Side Caps					X	Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5		
Vg^4	Base																				Maker	Line
—	P5	a^1	h	h+k	g	a^2	a^2	—	—	—	—	—	—	—	—	x^1	x^2	y^1	y^2	—	Philips	1
—	P5	a^1	h	h+k	g	a^2	a^2	—	—	—	—	—	—	—	—	x^1	x^2	y^1	y^2	—	Philips	2
—	P12	g	—	h	h+k	a^1	a^2	y^1	y^2	—	a^3	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	Philips	3
—	G5B	h+k	g	a^2	a^1	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x^1	x^2	y^1	y^2	a^3	Philips	4
—	S8	x^1	x^2	g	h	h+k	a^1	y^2	y^1	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	Mullard	5
—	G10A	—	g	h	h+k	a^1	y^2	y^1	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	7
—	P12	g	—	h	h+k	—	a^1	y^2	y^1	—	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	9
—	P12	g	—	h	h+k	a^1	a^2	y^2	y^1	—	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	11
—	PS12	k	g	h	h	a^2	—	y^2	x^2	a^1+a^3	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	12
—	B9	y^1	a^2	h+k	h	g	a^1+a^2	y^2	x^2	x^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	13
—	PS12	k	g	h	h	a^2	—	y^2	x^2	a^{1+3}	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	14
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	—	y^2	x^2	a^2	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	M.O.V.	15
—	CK12	g	k	h	h	a^1	a^2	—	y^2	x^2	a^2	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	M,O.V.	16
—	PS12	k	g	h	h	a^2	—	y^2	x^2	a^{1+3}	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	17
—	CK12	g	k	h	h	—	a^2	—	y^2	x^2	a^{1+3}	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	19
—	CK12	g	k	h	h	—	a^2	—	y^2	x^2	a^{1+3}	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	20
—	G10B	g	k	h	h	a^1	x^1	x^2	a^2	y^1	y^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	21
—	G10B	g	k	h	h	a^2	—	x^1	$a^{1+3}+x^2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	22
—	F10	a^1	h	h+k	g^1	g^2	x^1	x^2	a^2	y^1	y^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	23
—	G10B	g	k	h	h	a^1	y^1	y^2	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	24
—	G10A	—	—	a	—	—	g	k	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	25
—	Y8A	a^{1+3}	—	x^1	g	k	h	h	a^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	26
—	Y8A	a^{1+3}	—	x^1	g	k	h	h	a^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Telefunken	27
—	B4	a^1	g	h	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	Mullard	28
—	B4	a^1	g	h	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	Mullard	29
—	S5	a^1	h	h	k	g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	Mullard	30
—	S5	h	g	k	h	sh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	M+P	31
—	O	h	—	k	—	g	—	—	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Mullard	32
—	S8	g	—	k	h	h	—	—	a^1	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	Philips	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	34
—	O	h	—	k	—	g	—	—	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Mullard	35
—	S8	g	—	k	h	h	—	—	a^1	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	Philips	36
—	O	h	g	k	a^1	—	—	—	h	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	Mullard	37
—	B8G	h	g	k	a^1	g	—	g	h	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	M+P	38
—	B8G	h	g	k	a^1	—	—	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	39
—	B4	a^1	g	h	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	Philips	40
—	S8	g	—	k	h	h	—	—	a^1	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	M+P	41
—	O	h	—	k	—	g	—	—	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Philips	42
—	S8	g	—	k	h	h	—	—	a^1	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	M+P	43
—	B8G	h	g	k	a^1	g	—	g	h	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	Philips	44

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va[1]	Va[2]	Vg[2]	Signal Swing Voltage	Vg[3]	−Vg[1]	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v X Plates	Deflection Sensitivity mm/v Y Plates	Pattern Colour	Va[3]	Pattern Persistence	Focus	Deflection
1	MW31-14	IH	12	6·3	0·3	108	250	7000	—	—	—	200	308	—	—	B/W	—	M	Mg	Mg
2	MW31-14C	= MW31-14 (Philips)					—	—	—	—	—	40	—	—	—	—	—	—	—	—
3	MW39-2	IH	15	4	1·2	108	250	5000	—	—	—	60	381	—	—	W	—	—	Mg	Mg
4	MW39-3	IH	15	6·3	0·65	108	250	6000	—	—	—	100	381	—	—	W	—	—	Mg	Mg
5	MX1	= CV1515 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	MX2	IH	2·75	4	1	107	150	1200	—	40	—	60	70	·4	·48	G	—	—	Es	Es
7	NC1	= CV950 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	NC2	= CV951 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	NC3	= CV952 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	NC4	= CV953 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	NC5	= CV954 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	NC6	= CV955 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	NC7	= CV956 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	NC8	= CV957 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	NC9	= CV958 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	NC10	= CV959 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	NC11	= CV960 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	NC12	= CV960 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	NC13	= CV961 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	NC13A	= CV987 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	NC14	= CV962 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	NC15	= CV1596 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	NC16	= CV964 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	NC17	= CV965 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	NC18	= CV966 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	NC19	= CV967 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	NC20	= CV989 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	O9	IH	4·5	4	1	112	—	300	—	—	—	30	114	·33	·33	B/G	1200	—	Es	Es
29	09D	= CV1596 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	O9J	= CV1518 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	OE70/55	IH	2·75	4	0·75	107	200	2000	—	—	—	40	70	·09	·06	G	—	—	—	—
32	OE407-B	IH	3	6·3	0·5	109	260	2000	—	—	—	70	71	·17	·2	B	—	S	Es	Es
33	OE407-V	= OE407-B (S.F.R.E.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
34	OE411-B	IH	4·25	6·3	0·5	109	280	2000	—	—	—	70	111	·25	·25	B	—	S	Es	Es
35	OE411-P	= OE411-B (S.F.R.E.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
36	OE411-PA-B	IH	4·25	6·3	0·5	109	270	2000	—	—	—	85	111	·19	·19	B	4000	S	Es	Es
37	OE411-PA-P	= OE411-PA-B (S.F.R.E.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	OE411-PA-V	= OE411-PA-B (S.F.R.E.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	OE411-T	= OE411-B (S.F.R.E.)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
40	OE411-V	= OE411-B (S.F.R.E.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
41	OE418-B	IH	6·75	6·3	0·5	109	500	2000	—	—	—	90	181	·4	·4	B	—	S	Es	Es
42	OE418-P	= OE418-B (S.F.R.E.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
43	OE418-PA-B	IH	6·75	6·3	0·5	109	500	2000	—	—	—	90	181	·36	·36	B	4000	S	Es	Es
44	OE418-PA-P	= OE418-PA-B (S.F.R.E.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G/Y	—	L	—	—
45	OE418-PA-V	= OE418-PA-B (S.F.R.E.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
46	OE418-T	= OE418-B (S.F.R.E.)				108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W	—	M	—	—
47	OE418-V	= OE418-B (S.F.R.E.)				107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	L	—	—
48	R6025	IH	10	6·3	0·6	108	8000	—	250	—	—	45	254	—	—	—	—	—	Mg	Mg
49	RK4MM1	DH	1	4	0·9	107	1450	—	—	—	—	56	25	—	—	G	—	—	Mg	Mg
50	RK12MS1	IH	5	4	0·85	107	1000	3800	—	—	—	—	127	·33	—	G	—	—	Es	Es
51	RK12SS1	IH	5	12·6	0·5	107	420	2000	—	—	—	36	127	0·29	0·30	G	—	—	Es	Es
52	RK12SS2	IH	5	12·6	0·5	107	890	260	—	—	—	36	127	0·06	0·07	G	950	—	Es	Es

V	W	Pin Connections														Top or Side Caps					X	Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5		
V_{g^4}	Base																				Maker	Line
—	B8G	h	g	k	a^1	g	—	g	h	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	Philips	1
—	B8G	h	g	k	a^1	—	—	—	h	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	Mullard	2
—	B4	a^1	g	h	h+k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	Philips	4
—	S8	g	—	k	h	h	—	—	a^1	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	M+P	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.M.I.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E.M.I.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Navy	27
—	PS12	k	g	h	h	—	a^1	a^3	y^2	x^2	a^2	x^1	y^1	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	30
—	F10	a^1	h	h+k	g	—	x^2	x^1	a^2	y^1	y^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	31
—	F10	a^1	h	h+k	g	—	y^2	y^1	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	33
—	F10	a^1	h	h+k	g	—	y^2	y^1	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	35
—	F10	a^1	h	h+k	g	—	y^2	y^1	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	a^3	—	—	—	—	S.F.R.E.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	40
—	F10	a^1	h	h	g	k	y^2	y^1	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	42
—	F10	a^1	h	h	g	k	y^2	y^1	a^2	x^1	x^2	—	—	—	—	a^3	—	—	—	—	S.F.R.E.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	47
—	U12	h	g^1	—	—	—	—	—	—	—	g^2	k	h	—	—	a	—	—	—	—	Rauland	48
—	B4	a	f	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Lorenz	49
—	G10A	k	h	a^1	h	g	x^2	—	a^2	—	x^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Lorenz	50
—	U11	h+k	y^2	a^1	—	x^1	a^2	h	—	y^1	g	x^2	—	—	—	—	—	—	—	—	Lorenz	51
—	G9	a^1+a^3+x^1	h	y^2	g	k	x^2	h	y^1	a^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Lorenz	52

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va[1]	Va[2]	Vg[2]	Signal Swing Voltage	Vg[3]	−Vg[1]	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v X Plates	Deflection Sensitivity mm/v Y Plates	Pattern Colour	Va[3]	Pattern Persistence	Focus	Deflection
1	SC1	IH	—	2·0	0·8	107	500	300	500	—	—	35	—	—	—	G	—	—	—	—
2	SSE–120G	= 5BP1 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	SW31–2	IH	12	4	1·25	108	250	1410	—	—	—	—	310	0·29	—	W	5000	—	—	—
4	T9/2	IH	9	4	1	108	4000	—	—	—	—	—	228	—	—	W	—	—	Mg	Mg
5	T12/2	IH	12	4	1	108	5000	—	—	—	—	—	305	—	—	W	—	—	Mg	Mg
6	T12/46	IH	12	6·3	0·6	108	7000	—	—	—	—	50	306	—	—	W	—	—	Mg	Mg
7	V1010	= CV3773 (British Services)						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	V1020	= CV3774 (British Services)						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	V1021	= CV3775 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	V1023	= CV3776 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	V1029	= CV3777 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	VCR84	= CV1084 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	VCR85	= CV1085 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	VCR86	= CV1086 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	VCR87	= CV1087 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	VCR97	= CV1097 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	VCR112	= CV1112 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	VCR131	= CV1131 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	VCR131A	= CV1548 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	VCR138	= CV1138 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	VCR138A	= CV1587 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	VCR139A	= CV1588 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	VCR140	= CV1140 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	VCR140A	= CV1546 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	VCR511	= CV1511 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	VCR511A	= CV1589 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	VCR511B	= CV1590 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	VCR511C	= CV1549 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	VCR514	= CV1514 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	VCR515	= CV1515 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	VCR516	= CV1516 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	VCR516A	= CV262 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	VCR517	= CV1517 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	VCR517A	= CV1591 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	VCR517B	= CV1592 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	VCR517C	= CV1593 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	VCR517D	= CV1594 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	VCR517E	= CV1595 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	VCR518	= CV1518 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	VCR518A	= CV1596 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	VCR519	= CV1519 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	VCR520	= CV1520 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	VCR521	= CV1521 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	VCR522	= CV1522 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	VCR522A	= CV1597 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	VCR522B	= CV335 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	VCR522C	= CV336 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	VCR523	= CV1523 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	VCR524	= CV1524 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	VCR524A	= CV1547 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	VCR525	= CV1525 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	VCR526	= CV1526 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	VCR527	= CV1527 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	VCR528	= CV1528 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	VCR529	= CV1529 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	VCR530	= CV1530 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

V	W	Pin Connections																			X	Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Top or Side Caps						
Vg[4]	Base															1	2	3	4	5	Maker	Line
—	PS12	g[2]	a[2]	—	h+k	h	—	h	a[4]+a[5]	g	a[3]	a[1]	—	—	—	a[6]	—	—	—	—	Int. Tele.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Japanese	2
—	P12	—	—	h	h+k	a[1]	a[2]	—	—	—	a[3]	x[1]	x[2]	—	—	—	—	—	—	—	Philips	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	5
—	O	—	h	—	—	g	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	Ferranti	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	56

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Line	Type	Cathode	Diameter in inches	Vf V	If A	Used as	Va^1	Va^2	Vg^2	Signal Swing Voltage	Vg^3	$-Vg^1$	Diameter in mm.	Deflection Sensitivity mm/v X Plates	Deflection Sensitivity mm/v Y Plates	Pattern Colour	Va^3	Pattern Persistence	Focus	Deflection
1	VCR531	= CV1531 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	VCR532	= CV1532 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	VCR533	= CV1533 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	VCRX156	= CV300 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	VCRX190	= CV376 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	VCRX210	= CV389 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	VCRX241	= CV392 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	VCRX244	= CV390 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	VCRX245	= CV396 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	VCRX246	= CV401 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	VCRX247	= CV400 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	VLS492AB	IH	1·5	2	1·8	107	200	1000	—	—	—	10	40	·11	·12	B	—	—	Es	Es
13	VLS492AG	= VLS492AB (S.T.C.)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	—	—	—	—
14	VT111	= 5BP4 (U.S.A.)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	VT226	= 3EP1 (U.S.A.)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Z-10DP4	IH	10	6·3	0·6	108	3250	9000	250	—	—	85	254	—	—	W	—	M	Es	Mg
17	Z-15DP4	IH	15	6·3	0·6	108	15000	—	250	—	—	45	381	—	—	W	—	M	Mg	Mg
18	ZP455	= CV2789 (British Services)						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	ZP477	= CV914 (British Services)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

V	*W*	Pin Connections														Top or Side Caps					*X*	*Y*
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5		
Vg^4	Base																				Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.A.F.	11
—	O	h+k	x^1	y^1+a^2	y^2	x^2	a^1	g	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.T.C.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	15
—	U12	h	g^1	—	—	—	a^1	—	—	—	g^2	k	h	—	—	a^2	—	—	—	—	Zetka	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Zetka	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	19

SECTION NINE

Photo Tubes

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Line	Type	Class	Peak Anode Volts Va	Anode or Cathode Current μ/A	Wavelength in Angstroms	Sensitivity in μA/ Lumen	Amplification μ	Megohms D.C. Load Resistor	Colour Response
1	1P21	9M	100	100	4200	4×10^7	2000000	—	—
2	1P22	9M	100	1000	4200	6×10^5	200000	—	—
3	1P28	9M	100	2500	2500	3×10^6	200000	—	—
4	1P29	G	100	5	4200	40	9	—	—
5	1P37	G	100	5	4000	135	5·5	—	—
6	1P39	= 929 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—
7	1P40	= CE30 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
8	1P41	G	90	5	8000	90	8·5	—	—
9	1P42	V	180	0·4	4000	25	—	—	—
10	3AE	G	90	20	—	87	—	—	—
11	20AV	V	150	10	—	45	—	—	W
12	20CG	G	90	5	8000	150	10	—	W/IR
13	20CV	V	250	10	—	25	—	—	W/IR
14	27M1	9M	100	25	—	10^6	1000000	—	—
15	52CG	G	90	3	—	125	10	—	W/IR
16	53AWB	G	90	25	7000	130	—	—	—
17	55CG	G	90	2	—	125	10	—	W/IR
18	56CG	G	90	5	—	150	10	—	W/IR
19	58A	= CE4 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
20	58AV	= CE4V (Cetron)		—	—	—	—	—	—
21	58AVWB	= CE4V (Cetron)		—	—	—	—	—	—
22	58AWB	= CE4 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
23	59A	= CE1 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
24	59AV	= CE1V (Cetron)		—	—	—	—	—	—
25	71A	= 1P30 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—
26	71AV	= CE2V (Cetron)		—	—	—	—	—	—
27	71TA	G	90	25	7000	130	—	—	—
28	73A	G	90	25	7000	130	—	—	—
29	75A	= CE7 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
30	79A	= CE3 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
31	90AV	V	100	5	—	45	—	—	W
32	90CG	G	90	2	—	125	10	—	W/IR
33	90CV	V	100	5	—	20	—	—	W/IR
34	868	G	90	5	8000	90	8	—	—
35	917	V	500	10	8000	20	—	—	—
36	918	G	90	5	8000	150	10·5	—	—
37	919	V	= 917 (R.C.A.)		—	—	—	—	—
38	920	G+G	90	2	8000	100	9	—	—
39	921	G	90	3	8000	135	10	—	—
40	922	V	500	5	8000	20	—	—	—
41	923	G	90	3	8000	135	10	—	—
42	924	G	90	1·5	8000	83	8·5	—	—
43	925	V	250	5	8000	15	—	—	—
44	926	V	500	5	4200	6·5	—	—	—
45	927	G	90	2	8000	125	10	—	—
46	928	G	90	3	8000	65	10	—	—
47	929	V	250	5	4000	45	—	—	—
48	930	G	90	3	8000	135	10	—	—
49	931	= 931/A	—	—	—	—	—	—	—
50	931/A	9M	100	25	4200	10^7	10^6	—	—
51	934	V	250	4	4000	30	—	—	—
52	935	V	250	10	3400	30	—	—	—
53	3510	V	500	—	—	30	—	—	—
54	3512	V	500	5	7000	20	—	—	—
55	3530	G	100	3	7000	150	—	0·1	—
56	3533	G	100	3	7000	150	—	0·1	—
57	3534	G	100	3	7000	150	—	0·1	—
58	3537	G	100	3	—	150	—	—	—
59	3538	G	100	3	—	150	—	—	—
60	3539	G	100	3	7000	150	—	0·1	—
61	3540	G	100	—	—	150	—	0·1	—

K	Pin Connections											Top or Side Caps		L	M
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
U11	dy^1	dy^2	dy^3	dy^4	dy^5	dy^6	dy^7	dy^8	dy^9	a	k	—	—	R.C.A.	1
U11	dy^1	dy^2	dy^3	dy^4	dy^5	dy^6	dy^7	dy^8	dy^9	a	k	—	—	R.C.A.	2
U11	dy^1	dy^2	dy^3	dy^4	dy^5	dy^6	dy^7	dy^8	dy^9	a	k	—	—	R.C.A.	3
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	4
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	7
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	8
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	9
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.	10
B8G	—	a	—	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	11
B8G	—	k	—	—	—	k	—	a	—	—	—	—	—	Mullard	12
B8G	—	k	—	—	—	k	—	a	—	—	—	—	—	Mullard	13
U11	dy^1	dy^2	dy^3	dy^4	dy^5	dy^6	dy^7	dy^8	dy^9	a	k	—	—	Mazda	14
B4	a	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	15
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.M.	16
US3PW	—	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	17
USS4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.M.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.M.	20
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.M.	21
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.M.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.M.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.M.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.M.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.M.	26
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.M.	27
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.M.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.M.	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.M.	30
B7G	k	—	a	a	a	—	k	—	—	—	—	—	—	Mullard	31
B7G	—	k	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	32
B7G	—	k	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	33
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
USM4	—	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	a	—	R.C.A.	35
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	36
USM4	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	R.C.A.	37
USM4	k^a	a^a	a^b	k^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	38
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	39
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	40
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	41
G2	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	42
O	—	—	—	a	—	—	—	k	—	—	—	—	—	R.C.A.	43
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	44
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	45
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	46
O	—	—	—	a	—	—	—	k	—	—	—	—	—	R.C.A.	47
O	—	—	—	a	—	—	—	k	—	—	—	—	—	R.C.A.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	49
U11	dy^1	dy^2	dy^3	dy^4	dy^5	dy^6	dy^7	dy^8	dy^9	a	k	—	—	R.C.A.	50
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	51
O	—	—	—	a	—	—	—	k	—	—	—	—	—	R.C.A.	52
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	53
B4	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	Philips	54
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	55
B4	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	56
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	57
B2	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	58
G2	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	59
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	60
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Line	Type	Class	Peak Anode Volts Va	Anode or Cathode Current μ/A	Wavelength in Angstroms	Sensitivity in μA/ Lumen	Amplification μ	Megohms D.C. Load Resistor	Colour Response
1	3541	G	100	—	—	150	—	0·1	—
2	3543	G	100	3	—	150	—	—	—
3	5581	G	100	3	4000	205	5·5	—	—
4	5582	G	100	2	4000	175	5·5	—	—
5	5583	G	100	2	4000	205	5·5	—	—
6	5584	G+G	100	2	4000	175	5·5	—	—
7	5612	G	110	10	4000	135	5·5	—	—
8	5613	G	110	10	4000	240	5·5	—	—
9	5614	G	110	10	4000	135	5·5	—	—
10	5615	G	110	10	4000	240	5·5	—	—
11	5616	G	100	4	4000	110	5·5	—	—
12	5617	G	100	4	4000	220	5·5	—	—
13	5652	V	250	10	—	45	—	—	W
14	5653	V	250	20	4000	45	—	—	—
15	CE1	G	90	—	8000	160	10	—	—
16	CE1V	V	500	—	8000	25	—	—	—
17	CE2	G	110	—	8000	160	10	—	—
18	CE2C	= 1P30 (RCA)		—	—	—	—	—	—
19	CE2V	V	500	—	8000	25	—	—	—
20	CE3	G	110	—	8000	160	10	—	—
21	CE4	G	110	—	8000	160	10	—	—
22	CE4V	V	500	—	8000	25	—	—	—
23	CE5	G	110	—	8000	160	10	—	—
24	CE7	G	120	—	8000	160	10	—	—
25	CE8	G	110	—	8000	160	10	—	—
26	CE10	G	90	—	8000	160	10	—	—
27	CE11V	V	500	—	8000	25	—	—	—
28	CE13V	V	500	—	8000	25	—	—	—
29	CE15	G	90	—	8000	160	10	—	—
30	CE18	G	100	—	8000	160	10	—	—
31	CE20	= CE25 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
32	CE21	G+G	100	—	8000	160	10	—	—
33	CE22	G	105	—	8000	160	10	—	—
34	CE23	G	90	—	8000	160	10	—	—
35	CE25	G	90	—	8000	160	12	—	—
36	CE25V	V	500	—	8000	25	—	—	—
37	CE26	G	95	—	8000	160	10	—	—
38	CE28	= 928 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—
39	CE29	= 929 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—
40	CE30	G	90	—	8000	160	10	—	—
41	CE30V	V	500	—	8000	25	—	—	—
42	CE31V	V	500	—	8000	25	—	—	—
43	CE34	V	250	—	4600	30	—	1	—
44	CE36	= CE25 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
45	CE41	G	90	—	8000	135	10	1	—
46	CE42	V	500	—	8000	20	—	1	—
47	CE54	= CE22 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
48	CE55	= CE22 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
49	CE56	= CE5 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
50	CE57	= CE5 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
51	CE58	G	90	—	7500	150	12	1	—
52	CE59	G	100	—	4600	240	5·5	2·5	—
53	CE60	V	250	—	3600	25	—	1	—
54	CE61	V	250	—	4600	45	—	1	—
55	CE64	G	100	—	4600	190	5·5	2·5	—
56	CE74	G	100	—	4600	220	5·5	2·5	—
57	CE91	G	100	—	4600	240	5·5	2·5	—
58	CMG8	= CMG25 (M.O.)		—	—	—	—	—	—
59	CMG22	= CMG25 (M.O.)		—	—	—	—	—	—
60	CMG25	G	95	—	—	75	—	—	—
61	CMG25RS	G	95	—	—	55	—	—	—

K	Pin connections											Top or Side Caps		L	M
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
B4	a	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	1
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	2
O	—	—	—	a	—	—	—	k	—	—	—	—	—	R.C.A.	3
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	4
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	5
USM4	k[a]	a[a]	a[b]	k[b]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	6
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	7
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	8
USS4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	9
USS4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	10
USS4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	11
USS4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	12
O	—	—	—	k+a	—	—	—	k+a	—	—	—	—	—	R.C.A.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	14
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	15
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	16
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	18
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	19
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	20
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	21
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	22
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	23
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	24
USM4	—	—	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	25
USM5	k	k	a	k	k	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	26
USM4	—	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	a	—	Cetron	27
USM4	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	Cetron	28
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	29
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	31
USM4	k[a]	a[a]	a[b]	k[b]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	32
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	33
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	34
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	35
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	36
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	39
O	—	—	—	a	—	—	—	k	—	—	—	—	—	Cetron	40
O	—	—	—	a	—	—	—	k	—	—	—	—	—	Cetron	41
USM4	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	Cetron	42
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	44
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	45
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	46
G2	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	47
G2	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	48
G2	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	49
G2	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	50
B2	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	51
O	—	—	a	—	—	—	k	—	—	—	—	—	—	Cetron	52
B2	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	53
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	54
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	55
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	56
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cetron	57
B4	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	M.O.	58
B4	a	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	59
B4	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	60
B4	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Line	Type	Class	Peak Anode Volts Va	Anode or Cathode Current μ/A	Wavelength in Angstroms	Sensitivity in μA/ Lumen	Ampli-fication μ	Megohms D.C. Load Resistor	Colour Response
1	CMG25 Short	= CMG25 (M.O.)		—	—	—	—	—	—
2	CV161	= VS26 (M.O.)		—	—	—	—	—	—
3	CV242	= CMG25 (M.O.)		—	—	—	—	—	—
4	CV248	G	150	—	—	160	—	—	—
5	CV250	= CMG25RS (M.O.)		—	—	—	—	—	—
6	CV285	= VA35 (Cine-Tele)		—	—	—	—	—	—
7	CV1432	= CMG25 (M.O.)		—	—	—	—	—	—
8	CV1472	= CMG25 (M.O.)		—	—	—	—	—	—
9	CV1473	= CMG25 (M.O.)		—	—	—	—	—	—
10	CV1474	= CE20 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
11	CV1764	= CE2 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
12	CV2680	= 868 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—
13	CV2692	= 918 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—
14	CV2693	= 929 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—
15	CV2694	= CE30 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
16	CV2695	= 931/A (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—
17	CV2696	= 931/A (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—
18	CV2697	= 935 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—
19	CV3625	= PE8 (B.T.H.)		—	—	—	—	—	—
20	CV3634	= PE7B (B.T.H.)		—	—	—	—	—	—
21	CV3812	G	110	—	—	—	10	—	—
22	FJ401	= 1P29 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—
23	FJ405	= 935 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—
24	G1	= CE1 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
25	G4	= CE5 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
26	G5	= CE4 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
27	G6	= CE2 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
28	G7	= CE7 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
29	G8	G	90	—	—	60	—	—	—
30	G9	= CE1 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
31	G10	= CE3 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
32	G11	G	90	—	—	60	—	—	—
33	G12	= CE4 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
34	G13	= CE1 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
35	G14T	G+G	90	—	—	60	—	—	—
36	G15F	= CE25 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
37	G16	G	90	—	—	60	—	—	—
38	G18T	G	90	—	—	60	—	—	—
39	GL441	V	250	—	4000	45	—	—	V
40	GS16	= CV248 (British Services)		—	—	—	—	—	—
41	GS16SO	= CE30 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
42	GS16WB	= CE4 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
43	GS18	= CMG25 (M.O.)		—	—	—	—	—	—
44	GS26	= CMG25 (M.O.)		—	—	—	—	—	—
45	GS44X	= RS1A (Rauland)		—	—	—	—	—	—
46	GS44Y	= NU36 (N.U.)		—	—	—	—	—	—
47	GS46	= PE7B (B.T.H.)		—	—	—	—	—	—
48	GS47X	= 927 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—
49	GS116A	= NU4 (N.U.)		—	—	—	—	—	—
50	GS116AM	= CE4 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
51	GS118	= CE1 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
52	GS118TA	= R59TA (Rauland)		—	—	—	—	—	—
53	GS146	= 918 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—
54	NU1	G	90	—	—	160	10	1	—
55	NU1RBS	G	90	—	—	160	10	1	—
56	NU1V	V	500	—	—	25	1·5	1	—
57	NU2	G	110	—	—	160	10	1	—
58	NU2V	V	500	—	—	25	1·5	1	—
59	NU3	G	110	—	—	160	10	1	—
61	NU4	G	110	—	—	160	10	1	—
62	NU4V	V	500	—	—	25	1·5	1	—

K	Pin Connections											Top or Side Caps		L	M
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	4
B4	a	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	Brit. Serv.	7
B4	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	9
B4	a	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brit. Serv.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	26
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	29
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	32
USM4	a	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	35
USM4	k^a	a^a	a^b	k^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	37
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	38
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	Cine-Tele	44
B4	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	54
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	55
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	56
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	57
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	58
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	59
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	60
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	61
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Line	Type	Class	Peak Anode Volts Va	Anode or Cathode Current μ/A	Wavelength in Angstroms	Sensitivity in μA/ Lumen	Amplification μ	Megohms D.C. Load Resistor	Colour Response
1	NU5	G	110	—	—	160	10	1	—
2	NU5AB	= NU5 (N.U.)		—	—	—	—	—	—
3	NU11V	V	500	—	—	25	1·5	1	—
4	NU13	V	500	—	—	25	1·5	1	—
5	NU20	= NU25 (N.U.)		—	—	—	—	—	—
6	NU21	G+G	100	—	—	160	10	1	—
7	NU22	G	105	—	—	160	10	1	—
8	NU22V	V	500	—	—	25	1·5	1	—
9	NU23	G	90	—	—	—	10	1	—
10	NU25	G	90	—	—	160	12	1	—
11	NU25V	V	500	—	—	25	1·5	1	—
12	NU29	—	250	—	—	45	—	1	B
13	NU30	G	90	—	—	160	10	1	—
14	NU30V	V	500	—	—	25	1·5	1	—
15	NU31V	V	500	—	—	25	1·5	1	—
16	NU36	G	90	—	—	160	12	1	—
17	PE7B	G	90	20	—	90	—	—	—
18	PE50	G	90	8	—	100	—	—	—
19	PE51	G	90	20	—	100	—	—	—
20	PE52	V	250	10	—	20	—	—	—
21	PE8	V	250	20	—	23	—	—	—
22	PJ8	= PE8 (B.T.H.)		—	—	—	—	—	—
23	PJ22	V	500	—	8000	20	—	—	—
24	PJ23	= 868	—	—	—	—	—	—	—
25	R50A	G	90	—	—	200	10	—	R/1R
26	R50AV	V	500	—	—	35	—	—	R/1R
27	R51A	G	90	—	—	250	12	—	R/1R
28	R51AV	V	500	—	—	37	—	—	R/1R
29	R51B	G	90	—	—	300	10	—	B
30	R51BV	V	500	—	—	40	—	—	B
31	R58A	G	90	—	—	225	8	—	R/1R
32	R58AV	V	500	—	—	40	—	—	R/1R
33	R59A	G	90	—	—	225	8	—	R/1R
34	R59AV	V	500	—	—	40	—	—	R/1R
35	R59B	G	90	—	—	250	8	—	B
36	R59BV	V	500	—	—	45	—	—	B
37	R59TA	G	90	—	—	225	8	—	R/1R
38	R59TAV	V	500	—	—	40	—	—	R/1R
39	R59TB	G	90	—	—	250	8	—	B
40	R59TBV	V	500	—	—	45	—	—	B
41	R60A	G+G	90	—	—	175	10	—	R/1R
42	R60AV	V+V	500	—	—	37	—	—	R/1R
43	R61A	G	90	—	—	225	8	—	R/1R
44	R61AV	V	500	—	—	40	—	—	R/1R
45	R61B	G	90	—	—	250	8	—	B
46	R61BV	V	500	—	—	45	—	—	B
47	R64A	G	90	—	—	200	10	—	R/1R
48	R64AV	V	500	—	—	37	—	—	R/1R
49	R71A	G	90	—	—	250	8	—	R/1R
50	R71AV	V	500	—	—	40	—	—	R/1R
51	R71B	G	90	—	—	300	8	—	B
52	R71BV	V	500	—	—	55	—	—	B
53	R71TA	G	90	—	—	250	8	—	R/1R
54	R71TAV	V	500	—	—	40	—	—	R/1R
55	R71TB	G	90	—	—	300	8	—	B
56	R71TBV	V	500	—	—	55	—	—	B
57	R78A	G	90	—	—	225	8	—	R/1R
58	R78AV	V	500	—	—	40	—	—	R/1R
59	R79A	G	90	—	—	225	8	—	R/1R
60	R79AV	V	500	—	—	40	—	—	R/1R
61	R85A	G	90	—	—	175	8	—	R/1R

K	Pin Connections											Top or Side Caps		L	M
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	1
G2	k	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	2
USM4	—	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	a	—	N.U.	3
USM4	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	N.U.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	5
USM4	k[a]	a[a]	a[b]	k[b]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	6
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	7
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	8
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	9
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	10
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	11
USM6	—	—	a	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	12
USM6	—	—	a	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	13
USM6	—	—	a	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	14
USM4	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	N.U.	15
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	16
B4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.	17
B4A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	18
O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	19
O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	20
O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.H.	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	24
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	25
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	26
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	27
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	28
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	29
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	30
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	31
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	32
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	33
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	34
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	35
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	36
USM4	—	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	a	—	Rauland	37
USM4	—	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	a	—	Rauland	38
USM4	—	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	a	—	Rauland	39
USM4	—	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	a	—	Rauland	40
USM4	k[a]	a[a]	a[b]	k[b]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	41
USM4	k[a]	a[a]	a[b]	k[b]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	42
O	—	—	—	a	—	—	—	k	—	—	—	—	—	Rauland	43
O	—	—	—	a	—	—	—	k	—	—	—	—	—	Rauland	44
O	—	—	—	a	—	—	—	k	—	—	—	—	—	Rauland	45
O	—	—	—	a	—	—	—	k	—	—	—	—	—	Rauland	46
O	—	—	—	a	—	—	—	k	—	—	—	—	—	Rauland	47
O	—	—	—	a	—	—	—	k	—	—	—	—	—	Rauland	48
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	49
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	50
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	51
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	52
USM4	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	Rauland	53
USM4	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	Rauland	54
USM4	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	Rauland	55
USM4	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	Rauland	56
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	57
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	58
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	59
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	60
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	61

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Line	Type	Class	Peak Anode Volts Va	Anode or Cathode Current μ/A	Wavelength in Angstroms	Sensitivity in μA/ Lumen	Amplification μ	Megohms D.C. Load Resistor	Colour Response
1	R85AV	V	500	—	—	40	—	—	R/1R
2	SK60	G	90	20	7500	60	7	—	—
3	SK63	G	90	20	7500	125	7	—	—
4	SR50	V	500	20	7500	15	—	—	—
5	SR53	V	500	20	7500	25	—	—	—
6	V1	V	500	—	—	10	—	—	—
7	V4	V	500	—	—	10	—	—	—
8	V5	V	500	—	—	10	—	—	—
9	V6	V	500	—	—	10	—	—	—
10	V7	V	500	—	—	10	—	—	—
11	V8	V	500	—	—	10	—	—	—
12	V9	V	500	—	—	10	—	—	—
13	V10	V	500	—	—	10	—	—	—
14	V11	V	500	—	—	10	—	—	—
15	V12	V	500	—	—	10	—	—	—
16	V13	= CE1V (Cetron)		—	—	—	—	—	—
17	V14T	V+V	500	—	—	10	—	—	—
18	V15F	V	500	—	—	10	—	—	—
49	V16	V	500	—	—	10	—	—	—
20	V18T	V	500	—	—	10	—	—	—
21	VA35	V	100	—	—	30	—	—	—
22	VS16SO	= CE30V (Cetron)		—	—	—	—	—	—
23	VS18BO	= PE8 (B.T.H.)		—	—	—	—	—	—
24	VS26	V	100	—	8000	20	—	—	—
25	VS44X	= CE25V (Cetron)		—	—	—	—	—	—
26	VS44Y	= CE36V (Cetron)		—	—	—	—	—	—
27	VS116AM	= CE4V (Cetron)		—	—	—	—	—	—
28	VS118	= CE1V (Cetron)		—	—	—	—	—	—
29	VS118T	= 919 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—
20	VS118TA	= 917 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—
31	VT246	= 918 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—
32	VT252	= 923 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—
33	WE3A	= CV3812 (British Services)			—	—	—	—	—
34	WL734	= CE1V (Cetron)		—	—	—	—	—	—
35	WL735	= CE1 (Cetron)		—	—	—	—	—	—
36	WL767	V	500	—	2340	—	—	—	—
37	WL770	V	500	—	—	—	—	—	—
38	WL773	V	500	—	2550	—	—	—	—
39	WL775	V	500	—	2400	—	—	—	—
40	WL789	V	500	—	1700	—	—	—	—

K	Pin Connections											Top or Side Caps		L	M
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	Maker	Line
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rauland	1
USM4	—	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.L.	2
USM4	—	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.L.	3
USM4	—	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.L.	4
USM4	—	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.L.	5
USM4	—	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	6
USM4	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	7
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	8
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	9
USM4	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	10
USM4	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	11
USM4	k	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	12
USM4	—	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	13
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	14
USM4	a	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	15
USM4	a	—	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	17
USM4	k[a]	a[a]	a[b]	k[b]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	18
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	19
G3B	a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.S.	20
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	21
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	24
B4	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	Cine-Tele	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cine-Tele	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A.A.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.E.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.L.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.L.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	W.L.	36
USM4	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	W.L.	37
USM4	—	—	—	a	—	—	—	—	—	—	—	k	—	W.L.	38
USM4	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	W.L.	39
USM4	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	W.L.	40
USM4	—	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—		

SECTION TEN

Rare Tubes and their Equivalents

RARE TUBES AND THEIR EQUIVALENTS

4H08	TEKADE	=	410HF A425	COSSOR PHILIPS	407W	EAGLE	=	410HF A425	COSSOR PHILIPS
4K60	TEKADE	=	4XP D404	COSSOR PHILIPS	408L	EAGLE	=	PM4X B406	MULLARD PHILIPS
4L14	TEKADE	=	PM4 B409	MULLARD PHILIPS	410SC	EAGLE	=	410SG A442	COSSOR PHILIPS
4L15	TEKADE	=	PM254 B405	MULLARD PHILIPS	415A	EAGLE	=	PM4DX A415	MULLARD PHILIPS
4SC	EAGLE	=	410SG A442	COSSOR PHILIPS	415L	EAGLE	=	PM4 B409	MULLARD PHILIPS
4S09	TEKADE	=	410SG A442	COSSOR PHILIPS	415LL	EAGLE	=	PM254 B405	MULLARD PHILIPS
4W120	TEKADE	=	41MH E438	COSSOR PHILIPS	430K	EAGLE	=	PM254 C405	MULLARD PHILIPS
6	IGNIX	=	1011 1010	PHILIPS PHILIPS	452	PHILIPS	=	451 RGL4002	PHILIPS TELEFUNKEN
7	IGNIX	=	1011 1010	PHILIPS PHILIPS	475K	EAGLE	=	4XP D404	COSSOR PHILIPS
10	IGNIX	=	451 RGL4002	PHILIPS TELEFUNKEN	480	SATOR	=	PM4DX A415	MULLARD PHILIPS
11	IGNIX	=	451 RGL4002	PHILIPS TELEFUNKEN	524	S.I.F.	=	PM254 B405	MULLARD PHILIPS
103	IGNIX	=	41MLF E415	COSSOR PHILIPS	723	S.I.F.	=	PM4 B409	MULLARD PHILIPS
105	IGNIX	=	MH4 E424N	M.O. PHILIPS	822	S.I.F.	=	4XP D404	COSSOR PHILIPS
105	VISSEAUX	=	451 RGL4002	PHILIPS TELEFUNKEN	907	S.I.F.	=	PM3X A410N	MULLARD PHILIPS
107	IGNIX	=	41MH E438	COSSOR PHILIPS	915	S.I.F.	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS
121	IGNIX	=	41MDG E441N	COSSOR PHILIPS	1005	FOTOS	=	451 RGL4002	PHILIPS TELEFUNKEN
151	IGNIX	=	MS4 E442	M.O. PHILIPS	1011	PHILIPS	=	1010	PHILIPS
153	IGNIX	=	VMS4B E445	M.O. PHILIPS	1515	S.I.F.	=	PM4DX A415	MULLARD PHILIPS
155	IGNIX	=	41MSG E442S	COSSOR PHILIPS	1620	S.I.F.	=	41MLF E415	COSSOR PHILIPS
157	IGNIX	=	VMS4B E455	M.O. PHILIPS	2430	S.I.F.	=	MH4 E424N	M.O. PHILIPS
159	IGNIX	=	VMS4B E455	M.O. PHILIPS	3215	S.I.F.	=	410HF A425	COSSOR PHILIPS
202	IGNIX	=	4XP D410	COSSOR PHILIPS	7515	S.I.F.	=	PM24 B443	MULLARD PHILIPS
204	IGNIX	=	PX4 E406N	M.O. PHILIPS	8517	S.I.F.	=	PM24A C443	MULLARD PHILIPS
206	IGNIX	=	PM24E F443N	MULLARD PHILIPS	A4	SATOR	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS
252	IGNIX	=	PM24A C443	MULLARD PHILIPS	A10	SATOR	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS

RARE TUBES AND THEIR EQUIVALENTS—*continued*

A11	Sator	=	410HF / A425	Cossor / Philips
A18	Sator	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
A19	Sator	=	PM4X / B406	Mullard / Philips
A21	Sator	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
A22	Sator	=	410HF / A425	Cossor / Philips
A24	Sator	=	PM4X / B406	Mullard / Philips
A41	Sator	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
A43	Sator	=	410HF / A425	Cossor / Philips
A49	Sator	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
A65	Sator	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
A199	Sator	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
A420	Triotron	=	PM4DX / A415	Mullard / Philips
A442R	Philips	=	410SG / A442	Cossor / Philips
A520	Ostar	=	D.H. / B2038	M.O. / Philips
A1005	Cyrnos	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
A2004	Record	=	410SG / A442	Cossor / Philips
A2004S	Record	=	410SG / A442	Cossor / Philips
A4442R	Philips	=	PM14 / A442	Mullard / Philips
A15008	Cyrnos	=	PM14 / A442	Mullard / Philips
ACH1	Telefunken	=	FC4 / AK1	Mullard / Philips
AC/S	Record	=	SP4 / E446	Mullard / Philips
AC/VS	Record	=	MVSG / E455	Cossor / Philips
AD4	Triotron	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
AD77	Dario	=	AM1	Philips
AD510	Triotron	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
AG2018	Vatea	=	DH / B2038	M.O. / Philips
AI15008	Cyrnos	=	41MSG / E442S	Cossor / Philips
AL735	Cyrnos	=	PX4 / E406N	M.O. / Philips
Ampliotron A	Elektra	=	PM4 / B409	Mullard / Philips
Ampliotron B	Elektra	=	PM4DX / A415	Mullard / Philips
AR23	Loewe	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
AS	Elektra	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
AS4	Triotron	=	410HF / A425	Cossor / Philips
AS2004	Record	=	PM14 / A442	Mullard / Philips
B1	S.I.F.	=	PM4DG / A441N	Mullard / Philips
B2	S.I.F.	=	41MDG / E441N	Cossor / Philips
B2	Ostar	=	2D13 / CB2	Mullard / Philips
B3	Cyrnos	=	DW1 / 1801	Mullard / Philips
B9	Cyrnos	=	PM4 / B409	Mullard / Philips
B10	Sator	=	PM4DG / A441N	Mullard / Philips
B11	Sator	=	PM4DG / A441N	Mullard / Philips
B20	Oxyde Cyrnos	=	V430 / 1802	Tungsram / Philips
B25	Fotos	=	PM3A / A435	Mullard / Philips
B80	Cyrnos	=	U12 / 1561	M.O. / Philips
B220	Celsior	=	410 BU / 8[illegible]	Cossor / Philips
B230	Celsior	=	442BU / 506	Cossor / Philips
B240	Cyrnos	=	506BU / 1801	Cossor / Philips
B350	Celsior	=	442BU / 506	Cossor / Philips
B440	Cyrnos	=	442BU / 506	Cossor / Philips
B520	Celsior	=	PM4DG / A441N	Mullard / Philips
B712	Cyrnos	=	PM4X / B406	Mullard / Philips
B1003	Cyrnos	=	U12 / 1561	M.O. / Philips
B1209	Cyrnos	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
B4125	Cyrnos	=	U12 / 1561	M.O. / Philips
BB4110	Vatea	=	D41 / AB1	M.O. / Philips
BC2	S.I.F.	=	MS4 / E442	M.O. / Philips
BC6	S.I.F.	=	MS4B / E452T	M.O. / Philips
BC8	S.I.F.	=	VH4V / E445	Mullard / Philips
BF5	Cyrnos	=	PM254 / B405	Mullard / Philips

RARE TUBES AND THEIR EQUIVALENTS—*continued*

BF6	Cyrnos	=	PM4X / B406	Mullard / Philips
BF43	Cyrnos	=	PM24 / B443	Mullard / Philips
BF100	Cyrnos	=	PM24A / C443	Mullard / Philips
BI4090	Zenith	=	41MH / E438	Cossor / Philips
Bi-grid	Cyrnos	=	PM4DG / A441N	Mullard / Philips
BM35	Megam	=	PM4DG / A441N	Mullard / Philips
BS	Elektra	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
BS1212	Celsior	=	E441N / 41MDG	Philips / Cossor
C406	Zenith	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
C1220	Celsior		PM4DG / A441N	Mullard / Philips
CB510	Celsior	=	PM4DG / A441N	Mullard / Philips
CI415	Cyrnos	=	41MHF / E424N	Cossor / Philips
CI424	Cyrnos	=	MH4 / E424N	M.O. / Philips
CI441	Cyrnos	=	41MDG / E441N	Cossor / Philips
CI442	Cyrnos	=	MS4 / E442	M.O. / Philips
CI442S	Cyrnos	=	41MSG / E442S	Cossor / Philips
CI4090	Zenith	=	41MHF / E424N	Cossor / Philips
CL25	Metal	=	410HF / A425	Cossor / Philips
CL63B	Metal	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
CL104	Metal	=	PM4X / B406	Mullard / Philips
CL124	Metal	=	PM4X / B406	Mullard / Philips
CL164	Metal	=	410HF / A425	Cossor / Philips
CL254	Metal	=	410HF / A425	Cossor / Philips
CL504	Metal	=	410HF / A425	Cossor / Philips
CL1267	Metal	=	PM24M / E443H	Mullard / Philips
CS	Elektra	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
CT06	Dario	=	DL / B2006	M.O. / Philips
CT44	Dario	=	SD20 / B2044	Mullard / Philips
CT45	Dario	=	VDS / B2045	M.O. / Philips
CT46	Dario	=	DS/Pen / B2046	Cossor / Philips
CT47	Dario	=	DVS/Pen / B2047	Cossor / Philips
CT48	Dario	=	DH20 / B2048	Mullard / Philips
CT55	Dario	=	DVSG / B2055	Cossor / Philips
CWN4	Triotron	=	41MSG / E442S	Cossor / Philips
CY9	Cyrnos	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
CY10	Cyrnos	=	PM3X / A409	Mullard / Philips
CY15	Cyrnos	=	PM4DX / A441N	Mullard / Philips
CY25	Cyrnos	=	410HF / A425	Cossor / Philips
CY41N	Cyrnos	=	PM4DG / A441N	Mullard / Philips
CY42	Cyrnos	=	PM14 / A442	Mullard / Philips
D15/40	Fotos	=	PM3DX / A409	Mullard / Philips
D100	Fotos	=	PM24 / B443	Mullard / Philips
D1208	Celsior	=	PM4DX / A415	Mullard / Philips
DA406	Zenith	=	410SG / A442	Cossor / Philips
DB	Astron	=	442BU / 506	Cossor / Philips
Detection Fotos		=	PM3X / A409	Mullard / Philips
DG4	Sator	=	PM4DG / A441N	Mullard / Philips
DG406	Astron	=	PM4DG / A441N	Mullard / Philips
DGP3	Vatea	=	DG407/0 / A441N	Tungsram / Philips
DI4090	Zenith	=	MS4 / E442	M.O. / Philips
DLP51	Sator	=	AL1 / PP4S	Philips / Tungsram
DM300	Record	=	PM4DG / A441N	Mullard / Philips
DN44	Record	=	41MDG / E441N	Cossor / Philips
DN64	Record	=	41MHF / E424N	Cossor / Philips
DN154	Record	=	41MHF / E424N	Cossor / Philips
DN284	Record	=	MH4 / E424N	M.O. / Philips
DN404	Record	=	41MH / E438	Cossor / Philips
DN754	Record	=	41MH / E438	Cossor / Philips
DN904	Record	=	MS4B / E452T	M.O. / Philips
DN2004	Record	=	41MSG / E442S	Cossor / Philips

RARE TUBES AND THEIR EQUIVALENTS—*continued*

DN3004	Record	=	MS4B / E452T	M.O. Philips
DN9014	Record	=	MS4B / E452T	M.O. Philips
DS1610	Celsior	=	41MHF / E424N	Cossor Philips
DS2408	Celsior	=	MH4 / E424N	M.O. Philips
DU412	Vatea	=	PM4DG / A441N	Mullard Philips
DU415	Zenith	=	PM24 / B443	Mullard Philips
DV4101	Vatea	=	41MDG / E441N	Cossor Philips
DVG51	Sator	=	AZ1 / AZ1	Mullard Philips
DX406	Vatea	=	PM4DG / A441N	Mullard Philips
DX414	Vatea	=	DG407 / A441N	Tungsram Philips
E4	Sator	=	PM4 / B409	Mullard Philips
E10	Sator	=	PM3X / A409	Mullard Philips
E11	Sator	=	PM3X / A409	Mullard Philips
E14	Sator	=	410HF / A425	Cossor Philips
E15	Sator	=	PM3X / A409	Mullard Philips
E23	Celsior	=	PM14 / A442	Mullard Philips
E27	Philips	=	PM4X / B406	Mullard Philips
E43	Sator	=	PM24B / E443N	Mullard Philips
E107B	Dario	=	PX4 / E406N	M.O. Philips
E200/300	Celsior	=	PM14 / A442	Mullard Philips
E425	Triotron	=	PM254 / C405	Mullard Philips
EG100	Ostar	=	V2118	Tungsram
EG403	Sator	=	V430 / 1802	Tungsram Philips
EG430	Eagle	=	V430 / 1802	Tungsram Philips
EG2403	Ioges	=	V430 / 1802	Tungsram Philips
EG4100	Eagle	=	V430 / 1802	Tungsram Philips
EO	Fotos	=	V430 / 1802	Tungsram Philips
ES32	Celsior	=	MS4B / E452T	M.O. Philips
ES33	Celsior	=	41MSG / E442S	Cossor Philips
ES100	Tekade	=	MS4B / E452T	M.O. Philips
ES300/200	Celsior	=	41MSG / E442S	Cossor Philips
Eureka	Eureka	=	PM3X / A409	Mullard Philips
F10	Fotos	=	4XP / D410	Cossor Philips
FW	Record	=	U12 / 1561	M.O. Philips
G5	Ostar	=	MH1118	Tungsram
G252	Record	=	DH / B2038	M.O. Philips
G406	Tungsram	=	PM3X / A409	Mullard Philips
G1002	Record	=	PP2018 / B2043	Tungsram Philips
G3070	Triotron	=	V2118	Tungsram
G5002	Record	=	HP2118 / B2045	Tungsram Philips
G9002	Record	=	DSB / B2052T	M.O. Philips
GA24	Triotron	=	442BU / 506	Cossor Philips
GL4/0, 4	Sator	=	V430 / 1802	Tungsram Philips
GL4/0, 6D	Sator	=	506BU / 1801	Cossor Philips
GL4/0, 15	Sator	=	V430 / 1802	Tungsram Philips
GL4/0, 30	Sator	=	506BU / 1801	Cossor Philips
GL4/0, 35	Sator	=	506BU / 1801	Cossor Philips
GL4/0, 60	Sator	=	442BU / 506	Cossor Philips
GL4/0, 80	Sator	=	442BU / 506	Cossor Philips
GL4/1	Sator	=	442BU / 506	Cossor Philips
GL4/1D	Sator	=	442BU / 506	Cossor Philips
GL4/1E	Sator	=	V495 / 505	Tungsram Philips
GL4/1 Spec.	Sator	=	PV4100 / 1805	Tungsram Philips
H3	Ostar	=	DS/Pen / B2046	Cossor Philips
H4	Sator	=	PM4DX / A415	Mullard Philips
H406	Valvo	=	PM3X / A409	Mullard Philips
H406	Vatea	=	PM4DX / A410N	Mullard Philips
H406D	Valvo	=	410SG / A442	Cossor Philips
H407S	Valvo	=	PM3X / A409	Mullard Philips
H1818D	Valvo	=	SS2018 / B2052T	Tungsram Philips

RARE TUBES AND THEIR EQUIVALENTS—*continued*

H1518D	Valvo	=	HP2118	Tungsram	
			B2045	Philips	
H2018D	Valvo	=	SS2018	Tungsram	
			B2042	Philips	
H2518D	Valvo	=	DS/Pen	Cossor	
			B2046	Philips	
H2618D	Valvo	=	DVS/Pen	Cossor	
			B2047	Philips	
H4080	Valvo	=	MS4B	M.O.	
			E452T	Philips	
H4080D	Valvo	=	MS4B	M.O.	
			E452T	Philips	
H4100D	Valvo	=	MS4	M.O.	
			E442	Philips	
H4111D	Valvo	=	MS4B	M.O.	
			E452T	Philips	
H4115D	Valvo	=	VMS4B	M.O.	
			E455	Philips	
H4125D	Valvo	=	VMS4B	M.O.	
			E445	Philips	
H4128D	Valvo	=	SP4	Mullard	
			E446	Philips	
H4129D	Valvo	=	VP4	Mullard	
			E447	Philips	
HA130	Tekade	=	41MHF	Cossor	
			E424N	Philips	
HP501	Celsior	=	PX4	M.O.	
			E406N	Philips	
HP604	Celsior	=	PM4X	Mullard	
			B406	Philips	
HP1604	Celsior	=	P455	Tungsram	
			D410	Philips	
HP1608	Celsior	=	PM4DX	Mullard	
			A415	Philips	
HP5025	Celsior	=	PM24A	Mullard	
			C443	Philips	
HV4100	Vatea	=	MHL4	M.O.	
			E415	Philips	
HX406	Vatea	=	PM4DX	Mullard	
			A415	Philips	
HX410S	Vatea	=	PM3X	Mullard	
			A409	Philips	
HX412	Vatea	=	PM3X	Mullard	
			A409	Philips	
HX906	Vatea	=	PM4DX	Mullard	
			A415	Philips	
I43	Sator	=	PM24	Mullard	
			B443	Philips	
I4043	Dario	=	41MDG	Cossor	
			E441N	Philips	
I4053	Dario	=	41MDG	Cossor	
			E441N	Philips	
I4076	Dario	=	41MHF	Cossor	
			E424N	Philips	
I4077	Dario	=	MH4	M.O.	
			E424N	Philips	
I4078	Dario	=	41MH	Cossor	
			E438	Philips	
I4081	Dario	=	MS4B	M.O.	
			E452T	Philips	
I4091	Dario	=	MS4	M.O.	
			E442	Philips	
I4092	Dario	=	41MSG	Cossor	
			E4425	Philips	
I4093	Dario	=	MS4B	M.O.	
			E452T	Philips	
I4094	Dario	=	MS4B	M.O.	
			E452T	Philips	
J15	Elecson	=	MH4	M.O.	
			E424N	Philips	
J25	Elecson	=	MH4	M.O.	
			E424N	Philips	
J40	Elecson	=	41MH	Cossor	
			E438	Philips	
J150	Elecson	=	41MSG	Cossor	
			E442S	Philips	
J200	Elecson	=	MS4	M.O.	
			E442	Philips	
J300	Elecson	=	MS4B	M.O.	
			E452T	Philips	
JB441	Elecson	=	41MDG	Cossor	
			E441N	Philips	
K445N	Ostar	=	ACO84	Mullard	
			E408N	Philips	
L4	Sator	=	PM254	Mullard	
			B405	Philips	
L4S	Sator	=	P415	Tungsram	
			B403	Philips	
L43	Sator	=	PM24	Mullard	
			B443	Philips	
L44	Sator	=	PM254	Mullard	
			B405	Philips	
L408	Zenith	=	PM4DX	Mullard	
			A415	Philips	
L412	Zenith	=	410HF	Cossor	
			A425	Philips	
L430	Vatea	=	PM254	Mullard	
			B405	Philips	
L495D	Valvo	=	PM24D	Mullard	
			F443	Philips	
L1525	Ostar	=	DL	M.O.	
			B2006	Philips	
LA74	Loewe	=	PM3X	Mullard	
			A409	Philips	
LF410	F. Mazda	=	PM4DX	Mullard	
			A415	Philips	
LG2018	Vatea	=	DL	M.O.	
			B2006	Philips	
LI4090	Zenith	=	PM4	Mullard	
			B409	Philips	
LL4	Sator	=	4XP	Cossor	
			D404	Philips	
LL25	Sator	=	PM254	Mullard	
			B405	Philips	
LL415	Sator	=	PM24	Mullard	
			B443	Philips	
LL416	Sator	=	PT425	M.O.	
			B443S	Philips	
LM	Elektra	=	PM3X	Mullard	
			A409	Philips	

RARE TUBES AND THEIR EQUIVALENTS—*continued*

LX410	VATEA	=	PM4X / B406	MULLARD / PHILIPS
LX414	VATEA	=	PM254 / B405	MULLARD / PHILIPS
M20	FOTOS	=	PM4DG / A441N	MULLARD / PHILIPS
M40	FOTOS	=	PM4DG / A441N	MULLARD / PHILIPS
M43	SATOR	=	PM24A / C443	MULLARD / PHILIPS
M64	RECORD	=	PM254 / B405	MULLARD / PHILIPS
M94	RECORD	=	PM4 / B409	MULLARD / PHILIPS
M104	RECORD	=	PM254 / B405	MULLARD / PHILIPS
M220	CELSIOR	=	506BU / 1801	COSSOR / PHILIPS
M350	RECORD	=	410HF / A425	COSSOR / PHILIPS
M400	RECORD	=	PM4X / B406	MULLARD / PHILIPS
M400S	RECORD	=	PM254 / B405	MULLARD / PHILIPS
M405	CYRNOS	=	442BU / 506	COSSOR / PHILIPS
M504	RECORD	=	410HF / A425	COSSOR / PHILIPS
M604	RECORD	=	PM24A / C443	MULLARD / PHILIPS
M704	RECORD	=	PM24A / C443	MULLARD / PHILIPS
M1004	RECORD	=	PM24 / B443	MULLARD / PHILIPS
MF	FOTOS	=	410HF / A425	COSSOR / PHILIPS
MF1520	CELSIOR	=	410HF / A425	COSSOR / PHILIPS
MF2118	VATEA	=	HP2118 / B2047	TUNGSRAM / PHILIPS
MG2	VALVO	=	V430 / 1802	TUNGSRAM / PHILIPS
MG2018	VATEA	=	HP2113 / B2045	TUNGSRAM / PHILIPS
MICRO	CYRNOS	=	PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
MIKRONTRON	VALVO	=	442BU / 506	COSSOR / PHILIPS
MN4	TRIOTRON	=	41MHD / E441N	COSSOR / PHILIPS
MO6	S.I.F.	=	VMS4B / E455	M.O. / PHILIPS
MO10	S.I.F.	=	4XP / D404	COSSOR / PHILIPS
MR11	TUNGSRAM	=	PM254 / B405	MULLARD / PHILIPS
MRX	TUNGSRAM	=	PM4 / B409	MULLARD / PHILIPS
MRY	TUNGSRAM	=	PM4 / B409	MULLARD / PHILIPS
MS7)	OSTAR	=	HP2118 / B2045	TUNGSRAM / PHILIPS
MT4110	VATEA	=	VMP4G / E447	M.O. / PHILIPS
MV4100	VATEA	=	VMS4B / E455	M.O. / PHILIPS
MV4110	VATEA	=	VMS4B / E455	M.O. / PHILIPS
MX40	FOTOS	=	PM4DG / A441N	MULLARD / PHILIPS
N4/180	SATOR	=	DH / B2038	M.O. / PHILIPS
N306	VATEA	=	PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
N406	VATEA	=	PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
NC4A	SATOR	=	MS4B / E452T	M.O. / PHILIPS
NC4B	SATOR	=	MS4 / E442	M.O. / PHILIPS
NCC4	SATOR	=	S4VB / E452T	MULLARD / PHILIPS
ND4	SATOR	=	41MH / E438	COSSOR / PHILIPS
NDD40	SATOR	=	D41 / AB1	M.O. / PHILIPS
NDD51	SATOR	=	DD4s / AB2	TUNGSRAM / PHILIPS
NDDT51	SATOR	=	DDT / ABC1	COSSOR / PHILIPS
NDG4	SATOR	=	41MDG / E441N	COSSOR / PHILIPS
NDG180	SATOR	=	DG20 / B2041	MULLARD / PHILIPS
NDS42	SATOR	=	SD4 / E444	MULLARD / PHILIPS
NDS182	SATOR	=	5D20 / B2044	MULLARD / PHILIPS
NEG2002	SATOR	=	V2118	TUNGSRAM
NEG3002	SATOR	=	PV3018 / G3412	TUNGSRAM / TRIOTRON
NEP51	SATOR	=	VP4s / AF3	TUNGSRAM / PHILIPS
NE4	SATOR	=	41MP / E409N	COSSOR / PHILIPS
NE43	SATOR	=	MKT4 / E453	M.O. / PHILIPS
NE180	SATOR	=	DL / B2006	M.O. / PHILIPS
NE183	SATOR	=	PP2018 / B2043	TUNGSRAM / PHILIPS
NG100	OSTAR	=	PV3018 / G3412	TUNGSRAM / TRIOTRON
NH4	SATOR	=	MH4 / E424N	M.O. / PHILIPS
NHP51	SATOR	=	SP4s / AF7	TUNGSRAM / PHILIPS
NMO46	SATOR	=	FC4 / AK1	MULLARD / PHILIPS

RARE TUBES AND THEIR EQUIVALENTS—*continued*

NMO51	SATOR	=	FC4 / AK2	MULLARD / PHILIPS
NN4	SATOR	=	MH4 / E424N	M.O. / PHILIPS
NP43	SATOR	=	PEN4VA / E463	MULLARD / PHILIPS
NR4	SATOR	=	41MH / E438	COSSOR / PHILIPS
NR41	SATOR	=	994V / E499	MULLARD / PHILIPS
NS4	SATOR	=	MS4B / E452T	M.O. / PHILIPS
NS180	SATOR	=	SS2018 / B2042	TUNGSRAM / PHILIPS
NSS4	SATOR	=	41MSG / E442S	COSSOR / PHILIPS
NSS42	SATOR	=	MS4B / E452T	M.O. / PHILIPS
NSS43	SATOR	=	SP4 / E446	MULLARD / PHILIPS
NSS180	SATOR	=	SS2018 / B2052T	TUNGSRAM / PHILIPS
NSS183	SATOR	=	HP2018 / B2046	TUNGSRAM / PHILIPS
NT51	SATOR	=	ML4GS / AC2	TUNGSRAM / PHILIPS
NT4110	VATEA	=	VP4A / AF2	MULLARD / PHILIPS
NU4	SATOR	=	MH4 / E424N	M.O. / PHILIPS
NV183	SATOR	=	HP2118 / B2047	TUNGSRAM / PHILIPS
NVG3002	SATOR	=	PV3018	TUNGSRAM
NVS4	SATOR	=	VMS4B / E445	M.O. / PHILIPS
NVS42	SATOR	=	VMS4B / E445	M.O. / PHILIPS
NVS43	SATOR	=	VP4 / E447	MULLARD / PHILIPS
NVS180	SATOR	=	HP2118 / B2045	TUNGSRAM / PHILIPS
NVSS180	SATOR	=	DVSG / B2055	COSSOR / PHILIPS
NW4	SATOR	=	41MH / E438	COSSOR / PHILIPS
NW180	SATOR	=	DH / B2038	M.O. / PHILIPS
O	ELEKTRA	=	PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
O, 06	METAL	=	PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
O, 06D	METAL	=	PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
O, 06DG	METAL	=	PM4DG / A441N	MULLARD / PHILIPS
OD4	TRIOTRON	=	PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
OE4	TRIOTRON	=	PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
OY3031	SATOR	=	1010 / 1011	PHILIPS / PHILIPS
P4	SATOR	=	PX4 / E406N	M.O. / PHILIPS
P16	FOTOS	=	PM4 / B409	MULLARD / PHILIPS
P43M	SATOR	=	PM24M / E443H	MULLARD / PHILIPS
P207	SATOR	=	PM4X / B406	MULLARD / PHILIPS
P211	SATOR	=	410HF / A425	COSSOR / PHILIPS
P404	ELECSON	=	4XP / D404	COSSOR / PHILIPS
P443	ELECSON	=	PM24A / C443	MULLARD / PHILIPS
PD4	TRIOTRON	=	PM24A / C443	MULLARD / PHILIPS
PT3	OSTAR	=	PEN20	MULLARD
PX430	VATEA	=	PM254 / C405	MULLARD / PHILIPS
PX460	VATEA	=	PX4 / E406N	M.O. / PHILIPS
PX4100	VATEA	=	ACO84 / E408N	MULLARD / PHILIPS
PX4110	VATEA	=	ACO84 / E408N	MULLARD / PHILIPS
PX4200	VATEA	=	PX25 / F410	M.O. / PHILIPS
QT2118	VATEA	=	VH20 / B2049	MULLARD / PHILIPS
QT4100	VATEA	=	VH4 / AK2	MULLARD / PHILIPS
QV2118	VATEA	=	DH20 / B2048	MULLARD / PHILIPS
QV4100	VATEA	=	MH4100 / E448	TUNGSRAM / PHILIPS
R14	DARIO	=	PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
R18	DARIO	=	PM4DG / A441N	MULLARD / PHILIPS
R24	RECORD	=	PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
R36	DARIO	=	PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
R41	DARIO	=	PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
R42	DARIO	=	PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
R43	DARIO	=	PM4DG / A441N	MULLARD / PHILIPS
R50	DARIO	=	PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
R55	DARIO	=	PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
R56	DARIO	=	PM4X / B406	MULLARD / PHILIPS

RARE TUBES AND THEIR EQUIVALENTS—*continued*

R62	DARIO	=	410HF A425	COSSOR PHILIPS
R63	DARIO	=	410HF A425	COSSOR PHILIPS
R75	DARIO	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS
R76	DARIO	=	PM4DX A415	MULLARD PHILIPS
R77	DARIO	=	PM254 B405	MULLARD PHILIPS
R78	DARIO	=	410HF A425	COSSOR PHILIPS
R80	DARIO	=	VMS4B E455	M.O. PHILIPS
R81	DARIO	=	410SG A442	COSSOR PHILIPS
R83	DARIO	=	PM4DG A441N	MULLARD PHILIPS
R85	DARIO	=	PM4 B409	MULLARD PHILIPS
R240	RECORD	=	U12 1561	M.O. PHILIPS
R3815	PHILIPS	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS
R3821	PHILIPS	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS
R3836	PHILIPS	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS
R3836D	PHILIPS	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS
R3841	PHILIPS	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS
R3843S	PHILIPS	=	PM4DG A441N	MULLARD PHILIPS
R3850	PHILIPS	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS
R3854	PHILIPS	=	PM4X B406	MULLARD PHILIPS
R4100	ZENITH	=	442BU 506	COSSOR PHILIPS
R4100/A	ZENITH	=	442BU 506	COSSOR PHILIPS
R4200	ZENITH	=	U12 1561	M.O. PHILIPS
R5046	PHILIPS	=	PM4X B406	MULLARD PHILIPS
RADIOFOTOS	FOTOS	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS
RB4110	VATEA	=	TD4 E444S	MULLARD PHILIPS
RD4	TRIOTRON	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS
RE71N	TELEFUNKEN	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS
RE354	TELEFUNKEN	=	PM4 B409	MULLARD PHILIPS
RE425	VATEA	=	DU1 1802	MULLARD PHILIPS
RE450	VATEA	=	506BU 1801	COSSOR PHILIPS
RE504	TELEFUNKEN	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS
RE4100	VATEA	=	442BU 506	COSSOR PHILIPS
RE4110	VATEA	=	DW7X 1805	MULLARD PHILIPS
RE4200	VATEA	=	U12 1561	M.O. PHILIPS
RGN	TELEFUNKEN	=	DU1 1802	MULLARD PHILIPS
RM	METAL	=	PM4DG A441N	MULLARD PHILIPS
RO423	RECTRON	=	506BU 1801	COSSOR PHILIPS
RO431	RECTRON	=	U12 1561	M.O. PHILIPS
RO437	RECTRON	=	442BU 506	COSSOR PHILIPS
RS4	TRIOTRON	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS
RS2512	CELSIOR	=	41MH E438	COSSOR PHILIPS
RV490	VATEA	=	41MH E438	COSSOR PHILIPS
RV4100	VATEA	=	41MHF E424N	COSSOR PHILIPS
RV4110	VATEA	=	994V E499	MULLARD PHILIPS
RX406	VATEA	=	410HF A425	COSSOR PHILIPS
RX410S	VATEA	=	410HF A425	COSSOR PHILIPS
S4	SATOR	=	410SG A442	COSSOR PHILIPS
S25	OSTAR	=	SS2018 B2052T	TUNGSRAM PHILIPS
S100	OSTAR	=	SS2018 B2042	TUNGSRAM PHILIPS
S1010	CELSIOR	=	PM3X A409	MULLARD PHILIPS
SA2004	RECORD	=	410SG A442	COSSOR PHILIPS
SB2118	VATEA	=	SD20 B2044	MULLARD PHILIPS
SB4100	VATEA	=	SD4 E444	MULLARD PHILIPS
SB4110	VATEA	=	TD4 E444S	MULLARD PHILIPS
SC4	TRIOTRON	=	410SG A442	COSSOR PHILIPS
SD515	TRIOTRON	=	PM4DX A415	MULLARD PHILIPS
SG94	TRIOTRON	=	410SG A442	COSSOR PHILIPS
SG2018	VATEA	=	SS2018 B2042	TUNGSRAM PHILIPS
SG2118	VATEA	=	SS2018 B2052T	TUNGSRAM PHILIPS
SM4	FOTOS	=	41MDG E441N	COSSOR PHILIPS

RARE TUBES AND THEIR EQUIVALENTS—*continued*

SM94	RECORD	= PM4 / B409	MULLARD / PHILIPS
SM300	RECORD	= PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
SM350	RECORD	= 410HF / A425	COSSOR / PHILIPS
SM400	RECORD	= PM4X / B406	MULLARD / PHILIPS
SM414	RECORD	= PM4DX / A415	MULLARD / PHILIPS
SM1004	RECORD	= PT425 / B443S	M.O. / PHILIPS
SN4	TRIOTRON	= 41MHF / E424N	COSSOR / PHILIPS
SO4110	VATEA	= FC4 / AK1	MULLARD / PHILIPS
ST2118	VATEA	= HP2018 / B2046	TUNGSRAM / PHILIPS
ST4110	VATEA	= SP4 / E446	MULLARD / PHILIPS
SV490	VATEA	= 41MSG / E442S	COSSOR / PHILIPS
SV4100	VATEA	= MS4 / E442	M.O. / PHILIPS
SV4110	VATEA	= MS4B / E452T	M.O. / PHILIPS
SX406	VATEA	= 410SG / A442	COSSOR / PHILIPS
SX410S	VATEA	= 410SG / A442	COSSOR / PHILIPS
T15	DARIO	= 41MLF / E415	COSSOR / PHILIPS
T21	DARIO	= AZ1 / AZ1	MULLARD / PHILIPS
T1020	CELSIOR	= PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
T4150	FOTOS	= 41MSG / E442S	COSSOR / PHILIPS
TA10	DARIO	= PM3X / A410N	MULLARD / PHILIPS
TA15	DARIO	= PM4DX / A415	MULLARD / PHILIPS
TA21	DARIO	= AZ1 / AZ1	MULLARD / PHILIPS
TA25	DARIO	= 410HF / A425	COSSOR / PHILIPS
TA31	DARIO	= PM4DG / A441N	MULLARD / PHILIPS
TA42	DARIO	= 410SG / A442	COSSOR / PHILIPS
TAO9	DARIO	= PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
TB1	DARIO	= D41 / AB1	M.O. / PHILIPS
TB2	DARIO	= DD4s / AB2	TUNGSRAM / PHILIPS
TB24	DARIO	= PM3DX / B424	MULLARD / PHILIPS
TB42	DARIO	= 410SG / B442	COSSOR / PHILIPS
TB43	DARIO	= PM24 / B443	MULLARD / PHILIPS
TB43N	DARIO	= PM24A / C443	MULLARD / PHILIPS
TB43S	DARIO	= PT425 / B443S	M.O. / PHILIPS
TB413	DARIO	= PM24 / B443	MULLARD / PHILIPS
TBC1	DARIO	= DDT / ABC1	COSSOR / PHILIPS
TBO5	DARIO	= PM254 / B405	MULLARD / PHILIPS
TBO6	DARIO	= PM4X / B406	MULLARD / PHILIPS
TBO9	DARIO	= PM4 / B409	MULLARD / PHILIPS
TC2	DARIO	= HL4GS / AC2	TUNGSRAM / PHILIPS
TC43	DARIO	= PM24A / C443	MULLARD / PHILIPS
TC43N	DARIO	= PM24A / C443N	MULLARD / PHILIPS
TC243N	DARIO	= PM24A / C443N	MULLARD / PHILIPS
TCB1	TUNGSRAM	= 2D13 / CB1	MULLARD / PHILIPS
TCBC1	TUNGSRAM	= CBC1	PHILIPS
TCY1	TUNGSRAM	= CY1 / CY1	MULLARD / PHILIPS
TD10	DARIO	= ACO44 / D410	MULLARD / PHILIPS
TE	RADIO VICCO	= PM3X / A409	MULLARD / PHILIPS
TE15	DARIO	= 41MLF / E415	COSSOR / PHILIPS
TE24	DARIO	= 41MHF / E424N	COSSOR / PHILIPS
TE38	DARIO	= 41MH / E438	COSSOR / PHILIPS
TE41	DARIO	= 41MDG / E441N	COSSOR / PHILIPS
TE42	DARIO	= MS4 / E442	M.O / PHILIPS
TE42S	DARIO	= 41MSG / E442S	COSSOR / PHILIPS
TE43H	DARIO	= PM24M / E443H	MULLARD / PHILIPS
TE43N	DARIO	= PM24B / E443N	MULLARD / PHILIPS
TE44	DARIO	= SD4 / E444	MULLARD / PHILIPS
TE44S	DARIO	= TD4 / E444S	MULLARD / PHILIPS
TE45	DARIO	= VMS4B / E445	M.O. / PHILIPS
TE46	DARIO	= SP4 / E446	MULLARD / PHILIPS
TE47	DARIO	= VP4 / E447	MULLARD / PHILIPS

RARE TUBES AND THEIR EQUIVALENTS—*continued*

TE48	Dario	=	DH4	Mullard
			E448	Philips
TE49	Dario	=	VH4	Mullard
			E449	Philips
TE52	Dario	=	MS4B	M.O.
			E452T	Philips
TE53	Dario	=	MKT4	M.O.
			E453	Philips
TE55	Dario	=	VMS4B	M.O.
			E455	Philips
TE63	Dario	=	PEN4VA	Mullard
			E463	Philips
TE99	Dario	=	4V	Mullard
			E499	Philips
TEBC3	Tungsram	=	EBC3	Mullard
			EBC3	Philips
TEBF1	Tungsram	=	EBF1	Philips
TEBL1	Tungsram	=	EBL1	Mullard
			EBL1	Philips
TEF5	Tungsram	=	EF5	Mullard
			EF5	Philips
TEF6	Tungsram	=	EF6	Mullard
			EF6	Philips
TEK2	Tungsram	=	EK2	Mullard
			EK2	Philips
Tekadon	Tekade	=	PM3X	Mullard
			A410N	Philips
TEL2	Tungsram	=	EL2	Mullard
			EL2	Philips
TEL3	Tungsram	=	EL3	Mullard
			EL3	Philips
TEL5	Tungsram	=	EL6	Mullard
			EL6	Philips
TEO6	Dario	=	PX4	M.O.
			E406N	Philips
TEO8	Dario	=	ACO84	Mullard
			E408N	Philips
TEO9	Dario	=	41MP	Cossor
			E409N	Philips
TEZ2	Tungsram	=	EZ2	Mullard
			EZ2	Philips
TEZ3	Tungsram	=	EZ3	Tungsram
			EZ3	Philips
TF2	Dario	=	VP4A	Mullard
			AF2	Philips
TF3	Dario	=	VP45	Tungsram
			AF3	Philips
TF7	Dario	=	SP4s	Tungsram
			AF7	Philips
TF10	Dario	=	PX25	M.O.
			F410	Philips
TF43	Dario	=	PM24D	Mullard
			F443	Philips
TF43N	Dario	=	F443N	Philips
			4650	Philips
TK1	Dario	=	FC4	Mullard
			AK1	Philips
TK2	Dario	=	FC4	Mullard
			AK2	Philips
TK4110	Vatea	=	PEN4VA	Mullard
			E463	Philips
TKB2	Tungsram	=	KB2	Philips
TKBC1	Tungsram	=	DDT2Bs	Tungsram
			KBC1	Philips
TKC4	Tungsram	=	HL2s	Tungsram
			KC4	Philips
TL1	Dario	=	APP4As	Tungsram
			AL1	Philips
TL2	Dario	=	APP4As	Tungsram
			AL2	Philips
TL3	Dario	=	APP4Bs	Tungsram
			AL4	Philips
TL4	Triotron	=	PM3X	Mullard
			A409	Philips
TL414	Vatea	=	PM24	Mullard
			B443	Philips
TL510S	Vatea	=	PM24	Mullard
			B543	Philips
TL2018	Vatea	=	PP2018	Tungsram
			B2043	Philips
TMD	F. Mazda	=	PM254	Mullard
			B405	Philips
TP3	Vatea	=	PM3X	Mullard
			A409	Philips
TP4100	Zenith	=	PM24B	Mullard
			E443N	Philips
TS4	Triotron	=	PM3X	Mullard
			A409	Philips
TV60	Dario	=	506BU	Cossor
			1801	Philips
TV61	Dario	=	DU1	Mullard
			1802	Philips
TV80	Dario	=	442BU	Cossor
			506	Philips
TV81	Dario	=	DW7X	Mullard
			1805	Philips
TV90	Dario	=	460BU	Cossor
			1561	Philips
TV100	Dario	=	DW4	Mullard
			1815	Philips
TV105	Dario	=	412SU	Cossor
			505	Philips
TV120	Dario	=	1817	Philips
			RGN4004	Telefunken
TV425	Vatea	=	PM24A	Mullard
			C443	Philips
TV4100	Vatea	=	PM24B	Mullard
			E443N	Philips
TV4110	Vatea	=	PM24B	Mullard
			E443H	Philips
TV4200	Vatea	=	PM24D	Mullard
			F443	Philips
TW4	Radio Vicco	=	PM3X	Mullard
			A409	Philips
TZ1	Dario	=	AZ1	Mullard
			AZ1	Philips
U1	Dario	=	BR201s	Tungsram
			C1	Philips

RARE TUBES AND THEIR EQUIVALENTS—*continued*

U352	Megam	= PM3X / A409	Mullard / Philips
U406	Vatea	= PM3X / A409	Mullard / Philips
U408D	Valvo	= PM4DG / A441	Mullard / Philips
U415	Zenith	= PM4 / B409	Mullard / Philips
U418	Zenith	= PM254 / B405	Mullard / Philips
U420	Zenith	= PM254 / B403	Mullard / Philips
U1718D	Valvo	= DG20 / B2041	Mullard / Philips
UB1	Dario	= 2D13 / CB1	Mullard / Philips
UB2	Dario	= 2D13A / CB2	Mullard / Philips
UBC1	Dario	= TDD13 / CBC1	Mullard / Philips
UC2	Dario	= HL13s / CC2	Tungsram / Philips
UDD80	Sator	= DD818 / BB1	Tungsram / Philips
UEP103	Sator	= HP1118	Tungsram
UF1	Dario	= SP13 / CF1	Mullard / Philips
UF2	Dario	= VP13A / CF2	Mullard / Philips
UF3	Dario	= VP13s / CF3	Tungsram / Philips
UF7	Dario	= SP13 / CF7	Mullard / Philips
UK1	Dario	= FC13 / CK1	Mullard / Philips
UKP403	Sator	= DPT / PP4018	M.O. / Tungsram
UL1	Dario	= PP13s / CL1	Tungsram / Philips
UL2	Dario	= PEN26 / CL2	Mullard / Philips
ULP203	Sator	= PP13s / CL1	Tungsram / Philips
UMD40	Sator	= D418	Tungsram
UMO106	Sator	= FC13 / CK1	Mullard / Philips
Universel Fotos		= PM3X / A409	Mullard / Philips
UPG105	Sator	= MH1118	Tungsram
UV4100	Vatea	= 41MP / E409N	Cossor / Philips
UX406	Vatea	= PM4 / B409	Mullard / Philips
UY1	Dario	= CY1 / CY1	Mullard / Philips
UY2	Dario	= CY2 / CY2	Mullard / Philips
V3	Ostar	= HP2118 / B2047	Tungsram / Philips
V4	Ignix	= V430 / 1802	Tungsram / Philips
V4	Oxyde Cyrnos	= V430 / 1802	Tungsram / Philips
V6	Fotos	= 442BU / 506	Cossor / Philips
V6N	Fotos	= 442BU / 506	Cossor / Philips
V8	Ignix	= 506BU / 1801	Cossor / Philips
V41	S.I.F.	= 506BU / 1801	Cossor / Philips
V42	Ignix	= 442BU / 506	Cossor / Philips
V43	Ignix	= 442BU / 506	Cossor / Philips
V44	Ignix	= 506BU / 1801	Cossor / Philips
V46	Ignix	= 442BU / 506	Cossor / Philips
V48	Ignix	= U12 / 1561	M.O. / Philips
V49	Ignix	= GU1 / 1832	M.O. / Philips
V56	Dario	= V430 / 1802	Tungsram / Philips
V60	Dario	= 506BU / 1801	Cossor / Philips
V62	Splendor	= 442BU / 506	Cossor / Philips
V62	S.I.F.	= PM254 / B405	Mullard / Philips
V80	Dario	= 442BU / 506	Cossor / Philips
V90	Dario	= U12 / 1561	M.O. / Philips
V122	S.I.F.	= U12 / 1561	M.O. / Philips
V202	Elecson	= 506BU / 1801	Cossor / Philips
V207	Radiochim	= 442BU / 506	Cossor / Philips
V306	Elecson	= 442BU / 506	Cossor / Philips
V3030	Splendor	= 410HF / A425	Cossor / Philips
V4110	Dario	= 442BU / 506	Cossor / Philips
V4678	Valvo	= EM1 / EM1	Mullard / Philips
VA21	Vatea	= AZ1 / AZ1	Mullard / Philips
VA41	S.I.F.	= 506BU / 1801	Cossor / Philips
VA62	S.I.F.	= 442BU / 506	Cossor / Philips
VA122	S.I.F.	= 460BU / 1561	Cossor / Philips

RARE TUBES AND THEIR EQUIVALENTS—*continued*

VAB1	VATEA	=	D41	M.O. PHILIPS
			AB1	
VAB2	VATEA	=	DD4s	TUNGSRAM
			AB2	PHILIPS
VABC1	VATEA	=	DDT4s	TUNGSRAM
			ABC1	PHILIPS
VAC2	VATEA	=	HL4gs	TUNGSRAM
			AC2	PHILIPS
VAF3	VATEA	=	VP4A	MULLARD
			AF2	PHILIPS
VAF7	VATEA	=	SP4s	TUNGSRAM
			AF7	PHILIPS
VAK2	VATEA	=	VO4s	TUNGSRAM
			AK2	PHILIPS
VAL1	VATEA	=	PP4s	TUNGSRAM
			AL1	PHILIPS
VAL2	VATEA	=	APP4As	TUNGSRAM
			AL2	PHILIPS
VAL3	VATEA	=	APPB4s	TUNGSRAM
			AL3	PHILIPS
VAL5	VATEA	=	AL5	PHILIPS
VALVE 4V CYRNOS		=	DU1	MULLARD
			1802	PHILIPS
VAZ1	VATEA	=	AZ1	MULLARD
			AZ1	PHILIPS
VB250.50 CELSIOR		=	442BU	COSSOR
			506	PHILIPS
VCL2	VATEA	=	CL2	TUNGSRAM
			CL2	PHILIPS
VCY2	VATEA	=	UR2	MULLARD
			CY2	PHILIPS
VEBC3	VATEA	=	EBC3	MULLARD
			EBC3	PHILIPS
VEF5	VATEA	=	EF9	MULLARD
			EF5	PHILIPS
VEF6	VATEA	=	EF9	MULLARD
			EF6	PHILIPS
VEK2	VATEA	=	EK2	MULLARD
			EK2	PHILIPS
VEL3	VATEA	=	EL3	MULLARD
			EL3	PHILIPS
VEL5	VATEA	=	EL6	MULLARD
			EL5	PHILIPS
VEM1	VATEA	=	EM1	MULLARD
			EM1	PHILIPS
VEZ3	VATEA	=	EZ3	TUNGSRAM
			EZ3	PHILIPS
VEZ4	VATEA	=	EZ4	TUNGSRAM
			EZ4	PHILIPS
VG30	TEKADE	=	506BU	COSSOR
			1801	PHILIPS
VG406	SATOR	=	506BU	COSSOR
			1801	PHILIPS
VG410	SATOR	=	442BU	COSSOR
			506	PHILIPS
VG411	SATOR	=	DW7X	MULLARD
			1805	PHILIPS
VG420	SATOR	=	460BU	COSSOR
			1561	PHILIPS
VG421	SATOR	=	U14	M.O.
			1815	PHILIPS
VG460	EAGLE	=	506BU	COSSOR
			1801	PHILIPS
VG4100	EAGLE	=	442BU	COSSOR
			506	PHILIPS
VG4200	EAGLE	=	460BU	COSSOR
			1561	PHILIPS
VH300	SPLENDOR	=	410SG	COSSOR
			A442	PHILIPS
VM200.10	CELSIOR	=	V430	TUNGSRAM
			1802	PHILIPS
VM200.20	CELSIOR	=	V430	TUNGSRAM
			1802	PHILIPS
VM200.30	CELSIOR	=	V430	TUNGSRAM
			1802	PHILIPS
VO	FOTOS	=	V430	TUNGSRAM
			1802	PHILIPS
VT111	TEKADE	=	PM4X	MULLARD
			B406	PHILIPS
VT112	TEKADE	=	PM3X	MULLARD
			A409	PHILIPS
VT128	TEKADE	=	PM3X	MULLARD
			A409	PHILIPS
W4	SATOR	=	410HF	COSSOR
			A425	PHILIPS
W6	SATOR	=	442BU	COSSOR
			506	PHILIPS
W100	SATOR	=	410HF	COSSOR
			A425	PHILIPS
WD4	TRIOTRON	=	410HF	COSSOR
			A425	PHILIPS
WD4S	TRIOTRON	=	410HF	COSSOR
			A425	PHILIPS
WG41	EAGLE	=	MH4	M.O.
			E424N	PHILIPS
WG43	EAGLE	=	MH4	M.O.
			E424N	PHILIPS
WS1507	SPLENDOR	=	MH4	M.O.
			E424N	PHILIPS
X2918	VALVO	=	VH20	MULLARD
			B2049	PHILIPS
XD4	TRIOTRON	=	PM254	MULLARD
			B405	PHILIPS
YD4	TRIOTRON	=	PM4	MULLARD
			B409	PHILIPS
ZD4	TRIOTRON	=	PM254	MULLARD
			B405	PHILIPS
ZD503	TRIOTRON	=	PM254	MULLARD
			B405	PHILIPS
ZE4	TRIOTRON	=	PM4	MULLARD
			B409	PHILIPS

NOTE. **The equivalents quoted in this section are intended as a guide to the characteristics of the original. They are not necessarily available as replacements.**

SUPPLEMENT

To Sections 1-9

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	−Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	1AD4	DH	XP	1·25	·1	42	45	3	45	0·8	0	—	—	2000	—	—	—
2	1AE5	DH	F	1·25	·06	3	45	0·9	45	2	0	—	—	200	—	—	—
3	1C1	= 1R5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	1D13	IH	D	1·4	0·15	26	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	1F2	DH	CP	1·4	0·05	42	90	2·8	67·5	1·3	—	—	610000	910	—	—	—
6	1F3	= 1T4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	1FD9	= 1S5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	1P10	= 3S4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	3B4	DH	BP	1·25 2·5	·33 ·165	1	150	—	135	—	75	—	—	1700	—	—	1·25
10	6AM5	IH	OP	6·3	0·2	10	250	22	250	3·2	15	600	—	2600	—	24000	4
11	6AM6	= 8D3 (Brimar)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	6AN5	IH	OP	6·3	0·5	1	120	36	120	12	5·5	—	12500	8000	—	—	—
13	6AS5	IH	BP	6·3	0·8	1	150	36	110	6·5	8·5	—	—	5600	—	4500	2·2
14	6BA7	IH	F	6·3	0·3	3	250	3·8	100	10	1	—	1000000	950	—	—	—
15	6C9	IH	T+H	6·3	0·45	3	250	3	100	6	2·5	—	—	650	—	—	—
16	6C31	IH	T+H	6·3	0·83	3	250	3	100	6·05	3	—	—	750	—	—	—
17	6F13	IH	P	6·3	0·35	42	200	10	200	2·5	1·65	—	—	9000	—	—	—
18	6F14	IH	P	6·3	0·35	28	250	16	250	4	—	—	—	10600	—	—	—
19	6F15	IH	XP	6·3	0·2	42	250	7	250	2	2·5	—	—	2300	—	—	—
20	6F32	IH	P	6·3	0·63	42	200	5·1	200	3·45	4·5	—	—	3000	—	—	—
21	6F33	IH	P	6·3	0·35	42	200	—	100	—	1·5	—	—	4350	—	—	—
22	6L19	IH	T+T	6·3	0·4	42	240	3·7	—	—	—	—	21000	2750	57	—	—
23	6LD20	IH	D+D+T	6·3	0·25	46	120	2	—	—	3	—	—	3400	31·5	—	—
24	6P26	IH	BV	6·3	0·6	11	250	40	250	—	—	—	—	9000	—	—	—
25	6P28	IH	BV	6·3	1·1	29	350	72	250	16	—	—	—	9500	—	—	—
26	7AD7	IH	P	6·3	0·6	1	300	28	150	7	2·4	68	300000	9500	—	—	—
27	7AJ7	IH	P	6·3	0·3	42	250	2·2	100	·7	3	—	1000000	1575	—	—	—
28	7D9	IH	OP	6·3	0·2	1	240	15	240	2	12·5	—	240000	2550	—	6200	1·9
29	8D4	IH	CP	6·3	0·2	42	240	2·9	100	·85	2		2400000	1850	—	—	—
30	10F3	IH	P	22	0·1	42	250	14	250	4	—	—	—	9000	—	—	—
31	11E1	IH	BV	6·3	1·2	9	450	105	250	11	25	—	—	—	—	5000	55
32	11E2	IH	BV	6·3	0·9	114	200	25	200	—	—	—	—	—	9	—	—
33	11E3	IH	BV	4·2	2·5	114	200	40	200	—	—	—	—	—	9	—	—
34	12AW7	IH	CP	12·6	0·15	42	250	7	150	2	—	200	800000	5000	—	—	—
35	12AY7	IH	T+T	6·3 12·6	0·3 0·15	42	250	2×3	—	—	4	—	22250	1750	40	—	—
36	12BA7	IH	F	12·6	0·15	= 6BA7 (U.S.A.)					—	—	—	—	—	—	—
37	12E1	IH	BV	6·3	1·6	18	700	—	300	—	100	—	—	14000	—	—	—
38	14X7	IH	D+D+T	12·6	0·15	42	250	1·9	—	—	1	—	67000	1500	100	—	—
39	19E2	IH	D	4	2·1	106	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	19J6	IH	T+T	19	0·15	3	100	8·5	—	—	—	50	7100	5300	38	—	—
41	25SN7	IH	T+T	25	·15	46	250	8·5	—	—	7·5	—	8000	2500	20	—	—
42	29C1	DH	D	4·0	1·0	18	20	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	35C5	IH	BP	35	0·15	1	110	41	110	7	7·5	—	—	5800	—	2500	1·5
44	50C5	IH	BP	50	0·15	1	110	50	110	8·5	7·5	—	10000	7500	—	2500	1·9
45	100/200 LL1D	DH	OP+OP	1·4 2·8	0·2 0·1	9	135	5·6	135	4·6	9	—	—	—	—	15000	1·4
46	332Pen	= CL4 (M+P+T)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	1230	= 30 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	1247	DH	D	·75	·065	37	300	·4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	1280	= 14C7 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	4606	DH	T	4·5	1·0	46	130	8·5	—	—	9	—	5500	1000	5·5	—	—
51	4607	DH	T	2·1	1·0	46	130	0·7	—	—	1·6	—	60000	500	30	—	—
52	4609	DH	T	4·2	0·25	46	130	8	—	—	5	—	4800	2300	11	—	—
53	4610	IH	V	4	1·0	42	200	1·5	100	0·6	1·3	—	800000	900	—	—	—
54	4617	DH	T	4·0	0·25	1	130	—	—	—	8	—	2200	3000	6·6	2200	·2
55	4657	IH	T	4·0	1·0	46	200	1	—	—	1·5	—	45000	2200	99	—	—
56	5516	DH	BP	6	0·7	44	500	92	250	10	21	—	—	—	—	5500	21
57	5618	DH	P	6 3	0·23 0·46	1	250	20·5	75	4·5	8	—	—	3600	—	12000	1·4
58	5633	IH	XP	6·3	0·15	42	100	7	100	2·75	—	150	200000	3450	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth.	1
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth.	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	3
B7G	h	d	k	—	—	d	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	4
B7G	f—	a	g^2	—	g^3+f—	g^1	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	8
B7G	g^2	f^c	g^1	f	f	f^c+g^3	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	9
B7G	g^1	g^3+k	h	h	a	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	11
B7G	g^1	g^3+k	h	h	a	g^2	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	12
B7G	k	g^1	h	h	g^1	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
S9B	g^{2+4}	g^1	k	h	h	g^5	g^3	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
B8A	h	a^h	a^f	g^3+g^f	g^{2+4}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	15
O	sh	h	a^h	g^{2+4}	g^f+g^3	a^f	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	16
B8A	h	a	sh	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	17
B8A	h	a	sh	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	18
B8A	h	a	sh	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	19
MO	h	k	a	g^2	g^3	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	20
B7G	g^1	k	h	h	a	g^3	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	21
B8A	h	a^a	g^a	k^a	a^b	g^b	k^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	22
B8A	h	a	g	sh	d^a	d^b	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	23
O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	24
O	—	h	—	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	25
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	26
L	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	27
B7G	g^1	g^3+k	h	h	a	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Brimar	28
O	—	h	a	g^2	g^3	—	h	k	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Brimar	29
B8A	h	a	sh	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	30
MO	h	k	a	g^2	g^1	—	—	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	31
O	—	h	—	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	32
B7	—	g^1	—	h	h	k	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	33
B7G	g^1	k	h	h	a	g^2	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	34
S9B	a^a	g^a	k^a	h	h	a^b	g^b	k^b	h^c	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	36
O	—	h	—	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mazda	37
L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.U.	38
O	—	h	—	—	—	—	h	d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	39
B7G	a^a	a^b	h	h	g^b	g^a	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	40
O	g^a	a^a	k^a	g^b	a^b	k^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	41
O	f+	f+	—	f+	d	f—	f—	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	42
B7G	k	g^1	h	h	g^1	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	43
B7G	k	g^1	h	h	g^1	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	44
O	f^c	g^{1a}	a^a	g^{2a+2b}	g^{1b}	a^b	f+	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cont.	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	46
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	49
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	50
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	51
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	52
B5	g^2	g^1	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	53
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	54
B5	a	g	h	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hytron	56
B7G	f+	a	g^2	g^3	f^c	g^1	f—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	57
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	58

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vgl V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	5634	IH	CP	6·3	0·15	42	100	6·5	100	2·45	—	150	245000	3500	—	—	—
2	5637	IH	T	6·3	0·15	42	100	1·4	—	—	1·15	820	—	2700	70	—	—
3	5638	IH	P	6·3	0·15	42	100	4·8	100	1·25	1·6	270	150000	3300	—	—	—
4	5640	IH	OBV	6·3	0·45	1	100	30	100	2·3	—	—	15000	5000	—	3000	1·3
5	5645	IH	T	6·3	0·15	46	100	5	—	—	—	550	7450	2700	20	—	—
6	5654	IH	CP	6·3	·175	42	120	7·5	120	2·5	—	200	340000	5000	—	—	—
7	5659	IH	BV	12·6	0·15	1	250	32	250	5·5	12·5	—	—	—	—	7500	3·4
8	5660	IH	D+D+P	12·6	0·15	42	250	10	125	2·3	3	—	600000	1325	—	—	—
9	5661	IH	P	12·6	0·15	42	250	9·2	100	2·6	·3	—	800000	2000	—	—	—
10	5670	IH	T+T	6·3	·35	9	300	2×63	—	—	—	800	—	5550	35	27000	1
11	5674	DH	T+T	3·8	0·09	43	5	·02	—	—	3·5	—	—	15	1·2	—	—
12	5679	IH	D+D	6·3	0·15	8	150	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	5687	IH	T+T	6·3	0·9	3	250	16	—	—	12·5	—	4000	4100	16·5	—	—
				12·6	0·45												
14	5722	DH	D	6·3	1·5	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	5734	IH	T	6·3	0·15	113	300	1·5	—	—	0	—	72000	275	20	—	—
16	18004	DH	T	4·4	0·97	1	130	22	—	—	25	—	2300	1000	2·3	2100	·2
17	18013	IH	OP	4	1·3	1	200	8	200	1·5	—	265	1000000	5000	—	30000	·1
18	18014	IH	OP	4	1·6	1	200	35	200	4·6	—	125	50000	8000	40	8000	·8
19	18015	IH	P	21	·285	46	125	4·5	125	1·3	—	440	350000	8300	—	30000	·1
20	18016	IH	OP	21	·335	1	125	48	125	9·5	—	115	16500	9000	—	3300	·8
21	18040	IH	OP	18	·270	1	210	20	210	5·3	—	120	250000	11000	—	15000	2·1
22	B65	IH	OT+OT	6·3	0·6	9	250	9	—	—	8	—	7700	2600	20	—	—
23	BPM04	= 6AQ5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	BTL1553	?	UT	?	?	46	250	25	—	—	·3	—	7000	50000	350	—	—
25	CK527AX	DH	OP	1·25	0·015	11	22·5	0·1	22·5	·025	0	—	—	225	—	—	·0007
26	CK529AX	DH	OP	1·25	0·02	11	15	0·2	15	·05	1·5	—	—	275	—	—	·0012
27	CK533AX	DH	OP	1·25	·015	11	22·5	·4	22·5	·1	0	—	—	425	—	—	·0012
28	CK535AX	DH	OP	1·25	·02	11	15	·2	15	·05	1·5	—	—	275	—	—	·002
29	CK571AX	DH	OT	1·25	·01	43	10·5	·2	—	—	3	—	—	—	—	—	·0012
30	CK573AX	DH	OT	1·25	·2	11	135	14	—	—	7·5	—	—	2000	—	—	—
31	CK574AX	DH	P	·625	0·2	42	22·5	·125	22·5	·04	0·6	—	—	—	—	—	—
32	CK5654	= 6AK5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	CK5702	= CK605CX (Raytheon)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	CK5703	= CK608CX (Raytheon)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	CK5704	= CK606BX (Raytheon)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	CK5744	= CK619CX (Raytheon)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	CK5784	IH	MCP	6·3	0·2	42	120	5·2	120	3·5	2	—	—	3200	—	—	—
38	D2M9	= 6AL5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	DA90	= 1A3 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	DAF40	DH	D+P	1·4	·025	42	67·5	·85	67·5	·18	0	—	1000000	700	—	—	—
41	DAF41	DH	D+P	1·4	·025	42	67·5	·85	67·5	·18	0	—	1000000	700	—	—	—
42	DCC90	DH	T+T	2·8	0·11	46	90	3·7	—	—	2·5	—	8300	1800	15	—	—
				1·4	0·22												
43	DF92	DH	P	1·4	·05	42	90	4·5	90	2	0	—	350000	1000	—	—	—
44	DH77	IH	D+D+T	6·3	0·3	46	250	1	—	—	3	2000	58000	1200	70	—	—
45	DH101	IH	D+D+T	19·0	0·1	46	250	—	—	—	—	—	58000	1200	70	—	—
46	DH107	= DH77 (M.O.)		19·0	0·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	DH149	IH	D+D+T	6·3	0·15	46	250	1·3	—	—	1·0	—	—	1000	100	—	—
48	DK40	DH	K	1·4	0·05	3	67·5	1·0	67·5	0·25	3	—	900000	420	—	—	—
49	DL41	DH	OP	1·4	0·05	1	120	5	120	0·9	4·7	—	350000	1400	—	25000	·26
50	DL91	DH	OP	1·4	0·1	1	90	7·4	90	1·4	7	—	100000	1580	—	8000	·27
51	DL93	DH	OP	1·4	0·2	11	150	13·3	90	2·2	8·4	—	100000	1900	—	8000	·7
				2·8	0·1												
52	DL94	DH	OP	1·4	0·1	11	90	9·5	90	2·15	4·5	—	100000	2150	—	10000	·27
				2·8	·05												
53	DL145	IH	D+D+T	15	·1	46	250	5	—	—	5·9	—	—	2400	30	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	1
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	2
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	3
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	4
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	5
B7G	g^1	k	h	h	a	g^2	k+g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	6
O	—	h	a	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	7
O	—	h	a	d^1	d^2	g^2	h	g^3	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	G.E.	8
O	sh	h	g^3	g^1	k	g^2	h	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	9
S9B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	10
USM6	f	a^a	g^b	a^b	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	g^a	—	—	G.E.	11
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	12
S9B	a^a	g^a	k^a	h	h	k^b	g^b	a^b	h^c	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	13
B7G	d	—	f	f	—	d	f^c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	14
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	15
USM4B	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	16
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	17
B7	sh	—	g^2	h	h	k+g^3	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	18
B7	sh	a	g^3	h	h	k	g^2	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	19
B7	sh	—	g^2	h	h	k+g^3	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Philips	20
O	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	21
O	g^a	a^a	k^a	g^b	a^b	k^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	23
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B.T.L.	24
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth.	25
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth.	26
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth.	27
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth.	28
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth.	29
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth.	30
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth.	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth.	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth.	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth.	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth.	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth.	36
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rayth.	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	39
B8A	+f+g^3	a	d	—	g^2	g^1	—	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	40
B8A	+f+g^3	a	d	—	g^2	g^1	—	−f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	41
B7G	f−	a^b	g^b	f^c	g^a	a^a	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	42
B7G	g^3+f−	a	g^2	—	g^3+f−	g^1	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	43
B7G	g	k	h	h	d^1	d^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	44
B8G	h	a	g	—	d^2	d^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	45
B7G	g	k	h	h	d^1	d^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	46
B8G	h	a	g	k	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	47
B8A	f+g^6	a	g^2	g^{1+3}	g^5	g^4	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	48
B8A	+f	a	−f+g^3	—	g^2	g^1	−f	−f+g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	49
B7G	f−	a	g^1	g^2	f−	a	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	50
B7G	−f	a	g^2	g^1	g^3+f^c	a	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	51
B7G	f−	a	g^2	—	g^3+f^c	g^1	f+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	52
B8A	h	a	g	sh	d^a	d^b	h	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	53

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vg1 V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V	μ	Ω	Output W
1	DN143	IH	D+D+OP	6·3	0·8	1	250	44	275	5·8	6·2	—	—	9500	23	5700	5·5
2	DR25	DH	OP	1·2	0·1	1	120	4·5	120	0·2	4·6	—	300000	2100	—	25000	·25
3	E1624	IH	T	6·3	0·15	46	300	—	—	—	—	—	7700	2500	20	—	—
4	E1913	IH	D+D+T	19	0·1	46	250	—	—	—	—	—	58000	1200	70	—	—
5	E1927	DH	P	·625	·025	42	30	·2	30	·07	0	—	500000	180	—	—	—
6	E1933	DH	OP	1·25	·025	1	45	·45	45	·15	1·5	—	250000	500	—	100000	·006
7	E1969	IH	T+H	6·3	0·3	3	250	—	100	—	—	—	—	650	—	—	—
8	E1980	IH	T+H	19	0·1	3	250	—	100	—	—	—	—	650	—	—	—
9	E1984	IH	OP	6·3	0·65	1	275	—	275	—	—	—	—	10500	—	—	—
10	E1987	IH	OP	40	0·1	1	165	—	165	—	—	—	—	8000	—	—	—
11	E2018	IH	XP	6·3	0·3	42	250	—	100	—	—	—	—	4500	—	—	—
12	E2019	IH	XP	19	0·1	42	250	—	100	—	—	—	—	4400	—	—	—
13	EA40	IH	UD	6·3	0·2	8	—	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	EAF42	IH	D+XP	6·3	0·2	42	250	5	85	1·5	2	—	1400000	2000	—	—	—
15	EB40	IH	D+D	6·3	0·26	3	4	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	EB41	IH	D+D	6·3	0·3	8	150	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	EBC41	IH	D+D+T	6·3	0·23	46	250	1	—	—	3	—	58000	1200	70	—	—
18	EC41	IH	UT	6·3	0·2	23	180	20	—	—	—	—	3300	4500	15	—	—
19	EC80	IH	GGT	6·3	0·48	42	275	15	—	—	1·5	—	8300	12000	100	—	—
20	EC81	IH	UT	6·3	0·2	23	150	30	—	—	2	—	2900	5500	16	—	—
21	ECC40	IH	T+T	6·3	0·6	46	150	6	—	—	—	870	11000	2700	30	—	—
22	ECH42	IH	T+H	6·3	0·23	3	250	3	170	3	2	—	1700000	750	—	—	—
23	EF40	IH	XP	6·3	0·2	42	250	3	140	0·55	2	—	2500000	1850	—	—	—
24	EF41	IH	XP	6·3	0·2	42	250	6	250	1·7	2·5	325	1000000	2200	—	—	—
25	EFP60	IH	θP	6·3	0·37	42	250	20	250	1·5	2	—	70000	25000	—	—	—
26	EL31	IH	OP	6·3	1·4	10	800	2×107	400	2×28·5	26	—	43000	7000	—	10000	120
27	EL34	IH	OP	6·3	1·5	38	460	2×105	410	2×25	35	—	—	10500	—	6250	60
28	EL43	IH	OP	6·3	0·7	29	250	35	250	4	3	—	—	9000	—	—	—
29	EL44	IH	OP	6·3	0·7	29	250	25	250	3·5	2·5	—	—	4750	—	—	—
30	EL60	IH	OP	6·3	1·5	5	425	2×106	400	2×28	42	—	15000	11000	—	4400	58
31	EQ40	IH	Z	6·3	0·2	26	105	0·3	25	—	4	—	—	—	—	—	—
32	EQ80	IH	Z	6·3	0·2	26	175	0·19	20	1·45	4·7	—	—	—	—	—	—
33	HM04	= 6BE6 (U.S.A.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	KCF30	DH	T+P	2	0·2	3	120	0·55	40	0·95	3	—	—	285	—	—	—
35	KT16	DH	OP	1·4 / 2·8	0·1 / 0·05	1	90	—	90	—	—	—	—	2000	—	—	—
36	KT36	IH	OBV	26	0·3	59	150	—	150	—	10	—	—	11000	—	—	—
37	L4	= 41MP (Cossor)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	L77	IH	T	6·3	0·15	42	240	10	—	—	8	—	7500	2100	16	—	—
39	LP2	= PM202 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	ML40	IH	T	4	1·0	42	200	—	—	—	3	—	4000	—	12	—	—
41	N1	DH	VP	·625	·025	1	45	—	45	—	—	—	50000	180	36	—	—
42	N2	DH	OP	1·25	·025	1	60	—	60	—	—	—	250000	500	—	—	·006
43	N3	DH	OP	1·25	·025	1	60	—	60	—	—	—	120000	500	—	—	·025
44	N77	IH	OP	6·3	0·2	1	240	19	240	3	12	—	—	2550	—	9500	2·4
45	N78	IH	OP	6·3	·635	1	250	36	250	5	5·8	—	—	10500	—	7000	4
46	N108	IH	OP	40·0	0·1	1	165	55	165	7	8	—	—	10000	—	3000	4
47	N142	IH	OP	45	0·1	1	165	54·5	165	9	9·5	—	—	9500	10	3000	4·2
48	N144	IH	OP	6·3	0·2	1	250	16	250	2·4	12·5	—	—	2600	—	16000	1·4
49	N145	IH	OP	40	0·1	1	150	30	150	5·8	6·3	—	—	7500	—	5800	2·6
50	PM04	= 6BA6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	PM05	= 6AK5 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	PM07	= EF91 (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	SD828A	= 5638 (Sylvania)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	SD828E	= 5634 (Sylvania)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	SD917A	= 5637 (Sylvania)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	SN944	= 5633 (Sylvania)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	SN946	IH	D	6·3	·15	26	150	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	SN847C	= 5640 (Sylvania)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	SN955B	IH	T+T	6·3	0·45	46	100	5·6	—	—	—	100	8000	4250	34	—	—
60	SN957A	= 5645 (Sylvania)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
B8G	h	a	g^1	g^2	d^a	d^b	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	1
?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cont.	2
B7G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	3
B7G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	4
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	5
M5	$f+g^3$	g^1	f	g^2	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	6
B7G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	7
B7G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	8
B7G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	9
B7G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	10
B7G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M O.	11
B7G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	12
B8A	h	—	—	d	—	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M+P	13
B8A	h	a	d	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	14
B8A	h	—	d^1	—	d^2	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	15
B8A	h	—	k^a	d^a	sh	d^b	k^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M+P	16
B8A	h	a	g	sh	d^2	d^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M+P	17
B8A	h	—	a	—	g	—	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	18
S9B	g	g	k	h	h	—	g	g	a	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	19
S9B	g	—	k	h	h	—	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	20
B8A	h	a^a	g^a	k^a	a^b	g^b	k^b	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	21
B8A	h	a^b	a^f	g^{f+3}	g^{2+4}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	22
B8A	h	a	—	g^3	g^1	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M+P	23
B8A	h	a	—	—	g^2	g^1	$k+g^3$	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	24
B9G	h	k^1	g^1	k^1	k^2	a	g^3	g^2	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	25
O	g^3	h	—	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	26
O	h	a	—	g^3	g^1	g^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	T+Tele.	27
B8A	h	a	sh	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	28
O	h	—	—	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Tungs.	29
B9G	h	g^3	a	—	—	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	30
B8A	h	a	$k+g^{1+7}$	g^5	g^{2+4+6}	g^3	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele.	31
S9B	g^{2+4+6}	g^3	$k+g^7$	h	h	a	g^1	$k+g^7$	g^5	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	33
O	sh	f	a^p	g^2	g^t	a^t	f	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mullard	34
O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	35
O	—	h	—	g^2	g^1	—	h	k	—	—	—	—	—	—	a	—	—	M.O.	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	37
B7G	a	—	h	h	—	g	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	39
B5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	40
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	41
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	42
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	43
B7G	g^1	g^3+k	h	h	a	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	44
B7G	g^1	$k+g^3$	h	h	a	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	45
B7G	g^1	$k+g^3$	h	h	a	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	46
B8A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	47
B7G	g^1	$k+g^3$	h	h	a	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	48
B8A	h	a	k	—	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	56
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	58
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	60

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Va V	Ia mA	Vg2 V	Ig2 mA	—Vgl V	Rk Ω	Ra Ω	gm or gc μA/V		Ω	Out-put W
1	SN1006	IH	T	6·3	0·15	46	100	1·35	—	—	—	800	29500	2450	71	—	—
2	SN1007A	IH	F	6·3	0·15	3	100	4·1	100	5·1	—	155	230500	915	—	—	—
3	T2MO5	= 6J6 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	TM12	= 6J4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	UB41	IH	D+D	19	0·1	8	150	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	UBC41	IH	D+D+T	14	0·1	46	200	2·5	—	—	2	—	43750	1600	70	—	—
7	UBL3	IH	D+D+OP	55	0·1	11	100	29	100	3·5	6	—	27500	7500	—	3600	4·5
8	UCH5	IH	T+F	20	0·1	3	200	2·9	100	6·2	2·2	—	1250000	740	—	—	—
9	UCH42	IH	T+H	14	0·1	3	170	2·1	123	2·6	1·8	—	1000000	670	—	—	—
10	UDP12	IH	D+V	40	0·2	1	200	40	200	6	9	200	20000	8500	—	4500	2·5
11	UDT1	IH	D+D+T	15	0·2	46	200	10·2	—	—	3	—	10000	3000	30	—	—
12	UF5	IH	XP	12·6	0·1	42	100	3	100	1·5	2·4	—	105000	2100	—	—	—
13	UF6	IH	CP	12·6	0·1	42	100	3·5	100	0·9	2·1	—	1000000	1900	—	—	—
14	UF10	IH	CP	12·6	0·2	42	200	5·5	100	2	2·4	—	950000	2350	—	—	—
15	UF42	IH	P	21	0·1	42	170	10	170	2·3	2	940	300000	8500	—	—	—
16	UH3	IH	XP	15	0·2	42	200	9·2	108	3·1	2	165	—	2600	—	—	—
17	UH7	IH	P	15	0·2	42	200	3·1	100	1·1	2	500	—	2100	4000	—	—
18	UL2	IH	OP	35	0·1	11	200	18	200	4	4·5	—	67500	5000	—	9500	1·4
19	UP6	IH	OP	35	0·2	1	200	45	200	8	8·5	160	50000	8000	—	—	—
20	UT2	IH	T	15	0·2	46	200	6	—	—	5	830	13300	3000	40	4500	4
21	UTH4	IH	T+H	17	0·2	3	200	4·4	83	5·9	2	140	1500000	740	—	—	—
22	UTH12	IH	T+H	17	0·2	3	200	3·7	32	0·1	2	230	900000	625	—	—	—
23	V453	IH	P	4	0·65	42	250	—	100	—	1·8	—	—	2000	—	—	—
24	VBF11	IH	D+D+P	35	·05	= UBF11 (Tungsram)						—	—	—	—	—	—
25	VCH11	IH	T+H	40	·05	= UCH11 (Tungsram)						—	—	—	—	—	—
26	VF14	IH	P	60	·05	= EF14 (Tungsram)				—	—	—	—	—	—	—	—
27	VT52	DH	OT	7	1·2	1	220	30	—	—	44	—	1650	2300	3·85	3800	1
28	VX8029	IH	P	6·3	0·15	42	100	6·5	100	—	1·4	—	240000	3500	—	—	—
29	VX8030	IH	P	6·3	0·2	42	100	5	100	—	2	—	—	2000	—	—	—
30	VX8031	IH	T	6·3	0·15	65	100	12	—	—	2	—	3600	5500	20	—	—
31	VX8032	IH	XP	6·3	0·15	42	100	7	100	—	1·5	—	180000	3400	—	—	—
32	VX8045	IH	P	6·3	0·15	42	100	7	100	—	1·4	—	300000	5000	—	—	—
33	VX8046	IH	P	6·3	0·2	46	100	7·5	100	—	2	—	250000	5000	—	—	—
34	VX8054	IH	OP	6·3	0·45	1	100	31	100	—	9	—	15000	5000	—	—	—
35	W61	IH	XP	6·3	0·3	42	250	—	100	—	—	—	—	2900	—	—	—
36	W107	IH	XP	12·6	·1	42	200	8	200	2	2·5	270	500000	2500	—	—	—
37	W143	IH	XP	6·3	0·2	42	250	6	100	1·7	2·5	—	—	2200	—	—	—
38	W145	IH	XP	13	0·1	42	175	7	100	2	2·5	—	—	2400	—	—	—
39	W148	IH	XP	6·3	0·3	42	250	9·5	150	3·5	2·5	—	—	3800	—	—	—
40	WD142	IH	D+P	12·6	0·1	42	170	5	85	1·4	2·0	—	—	2100	18	—	—
41	X78	IH	T+H	6·3	0·3	3	250	4·5	100	2	3	—	300000	550	—	—	—
42	X101	IH	T+H	19	0·1	3	250	—	—	—	—	—	—	650	—	—	—
43	X108	IH	T+H	19	0·1	3	250	4·5	100	2	3	—	300000	550	—	—	—
44	X142	IH	T+H	14	0·1	3	200	3·2	84	3·35	2·0	—	—	690	—	—	—
45	X143	IH	T+F	6·3	0·33	3	250	3	100	6·2	2·0	—	—	750	—	—	—
46	X145	IH	T+F	28	0·1	3	175	3	100	6	2·5	—	—	650	—	—	—
47	X148	IH	T+F	6·3	0·3	3	250	1·7	100	2·2	2·0	—	—	525	—	—	—
48	X6030	DH	D	3	0·6	36	1350	0·6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	Z90	= EF50 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S	Pin Connections														Top or Side Caps			T	U
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	Maker	Line
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	1
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	4
B8A	h	—	k[a]	d[a]	sh	d[b]	k[b]	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	5
B8A	h	a	g	sh	d^1	d^2	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M+P	6
S8	d^1	d^2	$k+g^3$	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Tungs.	7
S8	g^t	g^3	a^t	h	h	$k+g^5$	a'	g^{2+4}	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	P+T	8
B8A	h	a^h	a^t	g^{t+3}	g^{2+4}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	9
S8	—	d	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Oxytron	10
S8	d^1	d^2	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Oxytron	11
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	T+Tele	12
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	T+Tele	13
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	T+Tele	14
B8A	h	a	sh	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	15
S8	—	g^3	k	h	h	sh	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Oxytron	16
S8	—	g^3	k	h	h	sh	—	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Oxytron	17
S8	g^1	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tungs.	18
S8	—	—	$k+g^3$	h	h	—	a	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Oxytron	19
S8	—	—	k	h	h	sh	a	—	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Oxytron	20
S8	g^t	a^t	k	h	h	g^3	a^h	g^{2+4}	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Oxytron	21
S8	g^t	a^t	$k+g^4$	h	h	g^3	a^h	g^2	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Oxytron	22
MO	h	k	a	g^2	g^3	sh	—	h	—	—	—	—	—	—	g^1	—	—	Mazda	23
Y8A	g^2	g^1	$k+g^3$	a	h	h	d^1	d^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele.	24
Y8A	g^{2+4}	g^1	k	a^h	h	h	g^{3+t}	a^t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele.	25
Y8A	g^1	k	sh	g^2	h	h	g^3	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tele.	26
USS4	f	a	g	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	27
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	28
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	29
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	30
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	31
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	32
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	33
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	34
O	—	h	a	g^2	g^2	—	h	k	—	—	—	—	—	—	—	—	—	MO	35
B7G	g^1	k	h	h	a	g^3	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	MO	36
B8G	h	a	g^2	g^3	—	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	MO	37
B8A	h	a	sh	g^3	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	MO	38
B8G	h	a	g^2	g^3	sh	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	MO	39
B8A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	MO	40
B7G	g^2	g^1	h+k	h	a^h	a^t	g^t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	MO	41
B8G	h	a^h	a^t	g^{t+3}	g^{2+4}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	MO	42
B7G	g^2	g^1	h+k	h	a^h	a^t	g^t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	MO	43
B8A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	MO	44
B8G	h	a'	a^t	g^t	g^{2+4}	g^1	g^3	h	g^5+k	—	—	—	—	—	—	—	—	MO	45
B8A	h	a'	a^t	g^{t+3}	g^{2+4}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	MO	46
B8G	h	a'	a^t	g^{t+3}	g^{2+4}	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	MO	47
O	—	f	—	d	d	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	MO	49

A Line	B Type	C Cathode	D Class	E Vf V	F If A	G Used as	H Plate Voltage Va V	I Plate Current Ia mA	J Max. Freq. Full Rating in M/cs	K Cooling	L Grid Volts —Vg1 V	M D.C. Grid Current Ig1 mA	N gm μA/V	O Ra Ω	P Grid Driving Power Watts
1	212F	= 212E (W.E.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	303U	= HF125 (Amperex)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	501-R	DH	T	7·5	24	76	3500	870	150	A	250	133	17500	—	60
4	502	DH	T	7·5	24	76	3500	870	150	W	250	133	17500	—	60
5	502-R	= 502 (Amperex)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	812-A	IH	T	6·3	4	76	1500	173	30	A	120	30	—	—	6·5
7	5331	DH	T	10	2·5	76	1500	120	30	A	215	6	4000	—	3
8	5332	= 5331 (Amperex)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	5713	IH	T	3·3	11·5	76	1500	300	220	A	175	40	—	—	8
10	5762	DH	T	12·6	29	101	5000	1100	110	A	1000	245	—	—	240
11	5770	DH	T	11	285	101	17000	8500	20	W/A	1450	1100	—	—	11200
12	5771	DH	T	7·5	170	78	12500	4800	25	W/A	630	750	—	—	1050
13	5786	DH	T	11	12·5	78	3000	500	160	A	200	90	—	—	36
14	5794	IH	UT	6·3	·16	65	120	30	1680	A	—	—	—	—	—
15	BW11	= 834 (U.S.A.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	DCC90	DH	T+T	1·4 2·8	0·22 0·11	104	135	2×15	40	A	20	2×2·5	1800	—	—
17	E600	DH	T	7·5	13·6	78	2500	380	30	A	300	30	7200	—	12
18	E1200	DH	T	12	9·5	104	2500	2×500	60	A	180	2×60	8000	—	90
19	E1876P	DH	T	17·5	175	—	18000	4500	—	W	—	—	17000	1700	—
20	E2014	= SL2 (M.O.)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	E2056P	DH	T	35	260	—	18000	12000	—	W	—	—	15000	2000	—
22	GL473	DH	T	6	60	76	5000	1000	60	A	850	210	—	—	250
23	GL5518	DH	T	6·3	250	101	6000	1300	110	A	800	140	12000	—	1400
24	HF201	DH	T	10·5	4	76	2500	200	30	A	300	18	4000	—	8
25	KU23	= HF300 (Amperex)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	MAL12/15	DH	T	21·5	79	5	12000	—	20	A	—	—	—	—	—
27	MAW12/15	DH	T	21·5	79	5	12000	—	20	W	—	—	—	—	—
28	MC2·5/75	DH	T	4	3·3	5	2500	200	2	A	—	—	—	—	—
29	ME1001	IH	T	6·3	0·4	65	250	20	1000	A	3·5	—	6000	—	10
30	SL2	DH	T	10	20	76	6000	550	75	A	450	90	5100	—	—
31	TA1·5/75	DH	T	11	6	78	1500	—	20	A	—	—	—	—	—
32	TA12/20000K	DH	T	21·5	79	78	15000	—	2	W	—	—	—	—	—
33	TAL12/20	DH	T	21·5	79	78	12000	—	28	A	—	—	—	—	—
34	TAW12/20	DH	T	21·5	79	78	12000	—	28	A	—	—	—	—	—
35	TB2·5/300	DH	T	6·3	5·4	78	2500	240	60	A	—	—	—	—	—
36	TBS5/6000	DH	T	14·5	26·5	78	5000	—	30	A	—	—	—	—	—
39	TBS6/10	DH	T	20·5	26	78	6000	—	30	A	—	—	—	—	2
38	TY2-125	DH	T	6·3	5·4	76	2500	200	60	A	200	40	3000	—	14
39	TYS5-1000	DH	T	10	26	76	5000	1100	30	A	360	127	6000	—	—

Q Amp. Factor Mu	R Carrier Output Pr. Watts	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top Caps, Side[e] Caps or Ring 1	2	3	U Maker	V Line
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
24	2175	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	3
24	2175	1500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Amperex	5
29	190	65	G4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	R.C.A.	6
14	140	65	J4	g	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Amperex	7
—	—	—	G4B	f	—	g	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Amperex	8
25	290	250	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	9
29	5500	2500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	10
39	114000	50000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	11
20	44000	22500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	12
30	1000	600	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	13
—	·5	3·6	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U.E.	15
15	2	2×1	B7G	f−	a[b]	g[b]	f[c]	g[a]	a[a]	f+	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	16
18	575	375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.F.R.E.	17
31	1750	500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	18
29	—	25000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	20
30	—	100000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	21
22	4100	2500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	22
22	6400	4000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	23
18	380	150	J4	g	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Amperex	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W.L.	25
14	42000	15000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	26
14	42000	15000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	27
11	330	75	BC4	—	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Philips	28
30	3	10	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	29
33	2300	1000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	30
25	70	75	B2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	g	—	Philips	31
34	20000	12000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	32
40	22000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	33
40	22000	20000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	34
26	365	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	35
31	9000	2000	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	36
32	10000	3500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	37
26	365	135	USM5	f	g	g	g	f	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	38
35	4000	1500	None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	39

4W1250A—QY3-125 TETRODE AND PENTODE TRANSMITTERS

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	Used as	Plate Voltage Va	Plate Current Ia mA	Screen Voltage Vg2	Screen Current Ig2 mA	Grid Voltage —Vg1	Grid Current Ig1 mA	Grid Driving Power Watts	Carrier Output Power Watts	Suppressor Volts V	Cooling
1	4W1250A	DH	V	5	13·5	87	3500	750	750	—	500	—	—	—	—	W
2	5D22	= 4–250A (Eimac)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	6F17	IH	BV	6·3	0·3	103	250	64	250	—	6·25	—	—	—	—	A
4	5763	IH	BP	6·3	·75	78	300	50	250	5	60	3	·35	8	—	A
5	GL5D24	= 4–250A (Eimac)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	P2/40	IH	V+V	6·3	2×1·45	78	500	2×110	275	2×12·5	—	—	—	60	—	A
7	P17A	IH	V	6·3	·9	—	600	42	300	11	200	—	—	—	—	A
8	P17C	IH	P	6·3	1·45	78	600	110	300	11	90	2	·22	45	—	A
9	PB3/1000	DH	P	12	7·5	78	3000	—	1000	—	—	—	—	275	—	A
10	PE1/100	IH	P	12·6	1·35	78	1000	—	300	—	—	—	—	100	—	A
11	PE05/25	IH	P	12·6	0·7	78	500	—	300	—	—	—	—	30	—	A
12	QB2·5/250	DH	V	6·3	5·4	78	3000	—	500	—	—	—	—	325	—	A
13	QE04/10	IH	V	6·3	0·6	78	300	—	250	—	—	—	—	8·1	—	A
14	QQE06/40	IH	V+V	6·3	1·2	78	600	—	250	—	—	—	—	85	—	A
15	QQVO4–20	= QV04–20 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	QQVO7–40	= QVO7–40 (Mullard)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	QZO4/15	DH	V+V	6·3	0·68	104	400	2×30	200	2×4	80	2×1·5	—	14·5	—	A
18	QVO6–40	IH	V+V	6·3	2·0	104	600	2×100	250	2×8	80	2×1	—	80	—	A
				12·6	1·0											
19	QY3–125	DH	V	5	6·8	76	3000	167	350	35	150	8	—	375	—	A

6W4-GT—1176 RECTIFIERS

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	A.C. Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	6W4–GT	IH	Hw	6·3	1·2	350	125	1250	600	335	—
2	7A6	IH	Fw	6·3	·15	150	10	—	—	—	—
3	27SU	IH	Hw	26	0·45	250	245	—	—	—	—
4	50Y7	IH	Vd	50	·15	117	65	700	—	—	—
5	54KU	= GZ32	(Mullard)	—	—	—	—	—	—	—	—
6	354	DH	Hw	1·85	5·5	130	250	320	10000	—	A
7	1037	DH	Fw	1·92	11	60	6000	200	18000	—	A
8	1039	DH	Fw	1·92	7	60	15000	140	45000	—	A
9	1048	DH	Fw	1·92	30	60	6000	200	18000	—	A
10	1049	DH	Fw	1·92	40	60	25000	140	75000	—	A
11	1053	DH	Fw	1·92	45	48	25000	135	75000	—	A
12	1054	DH	Fw	1·92	73	48	40000	135	120000	—	A
13	1059	DH	Fw	1·92	40	60	40000	140	120000	—	A
14	1063A	DH	Hw	1·92	11	250	6000	700	12000	—	A
15	1069K	DH	Fw	3·25	70	55	60000	150	200000	—	A
16	1089	DH	Fw	1·92	11	60	10000	140	30000	—	A
17	1119	DH	Fw	1·85	5·5	45	3000	127	9000	—	A
18	1129	DH	Fw	1·85	5·5	60	3000	170	9000	—	A
19	1138/01	DH	Hw	2·5	27	85	15000	240	85000	—	A
20	1148/01	DH	Hw	2·25	10	50	6000	100	36000	—	A
21	1149/01	DH	Hw	2·25	10	100	6000	220	36000	—	A
22	1173	DH	Hw	1·92	11	220	4000	625	24000	—	A
23	1174	DH	Hw	1·92	11	220	6000	625	36000	—	A
24	1176	DH	Hw	1·92	36	220	15000	625	90000	—	A

R Max Freq. Full Ratings in Megacycles	S Max. Plate Dissipation in Watts	T Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Top or Side Caps 1	2	3	U Maker	V Line
216	1250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eimac	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	2
—	3·5	B7G	g^1	k	h	h	a	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—	Mazda	3
50	12	S9B	a	—	g^3	h	h	g^2	k	g^1	g^1	—	—	—	—	—	—	R.C.A.	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G.E.	5
120	2×20	MU7	k	h^c	g^{1a}	h	h	g^{1b}	g^{2a+b}	—	—	—	—	—	a^a	a^b	—	S.F.R.E.	6
—	25	USM5	h	g^2	g^1	k	h	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	S.F.R.E.	7
15	66	S8	g^1	g^3	k	h	h	—	—	g^2	—	—	—	—	a	—	—	S.F.R.E.	8
5	600	B5	g^2	g^1	f	f	g^3	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Philips	9
60	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	10
100	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	11
20	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	12
20	7·5	B9G	h	a	g^2	g^2	sh	k	g^1	sh	h	—	—	—	—	—	—	Philips	13
200	20	G7D	h	g^{1a}	g^{2a+2b}	k	h^c	g^{1b}	h	—	—	—	—	—	a^a	a^b	—	Philips	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	16
186	2×8	B8G	f	a^a	f^c	a^b	f	g^{1a}	g^{2a+2b}	g^{1b}	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	17
150	2×20	MU7	k+sh	h^c	g^{1b}	h	h	g^{1a}	g^{2a+2b}	—	—	—	—	—	a^a	a^b	—	Mullard	18
100	125	USM5	f	g^2	g^1	g^2	f	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—	Mullard	19

RECTIFIERS

6W4-GT—1176

M Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Top or Side Caps 1	2	N Maker	O Line
O	—	—	k	—	d	—	h	h	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
L	h	k^1	d^1	—	sh	d^2	k^2	h	—	—	—	—	—	U.S.A.	2
O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	3
O	—	h	d^1	k^1	d^2	h^f	h	k^2	—	—	—	—	—	U.S.A	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cossor	5
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	6
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Philips	7
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Philips	8
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	9
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	10
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	11
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	12
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	14
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	15
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Philips	16
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	17
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	18
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	19
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	20
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Philips	21
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	22
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	23
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	24

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Line	Type	Cathode	Class	Vf V	If A	AC Voltage per Plate Max. V	D.C. output current mA	Peak Inverse Voltage Max. V	Peak Plate Current mA	D.C. Output Voltage V	Cooling
1	1274	IH	Fw	6·3	0·6	350	60	—	—	—	—
2	1533/10	DH	Hw	1·92	23	275	15000	775	45000	—	A
3	1534/10	DH	Fw	1·92	23	275	15000	775	45000	—	A
4	1543/10	DH	Hw	1·92	36	275	25000	775	70000	—	A
5	1544/10	DH	Fw	1·92	36	275	25000	775	70000	—	A
6	1553/10	DH	Hw	1·92	70	275	40000	775	135000	—	A
7	1554/10	DH	Fw	1·92	70	275	40000	775	135000	—	A
8	1564/10	DH	Fw	1·92	70	275	60000	775	135000	—	A
9	1710/01	DH	Fw	1·92	7	150	3000	425	9000	—	A
10	1725A	DH	Fw	1·92	3	150	1300	425	4000	—	A
11	1729/01	DH	Fw	1·92	8	95	6000	270	18000	—	A
12	1738	DH	Fw	1·92	18	95	15000	270	45000	—	A
13	1749A	DH	Fw	1·92	25	95	25000	270	75000	—	A
14	1759	DH	Fw	1·92	70	95	50000	270	150000	—	A
15	1768	DH	Fw	1·92	11	285	6000	806	10000	—	A
16	1788	DH	Fw	1·92	11	95	10000	270	30000	—	A
17	1819	DH	Fw	1·92	7·5	150	3000	425	9000	—	A
18	1838	DH	Fw	1·92	18	115	15000	325	45000	—	A
19	1849	DH	Fw	1·92	30	115	25000	325	75000	—	A
20	5641	IH	Hw	6·3	0·45	300	45	—	—	—	A
21	5642	DH	Hw	1·25	0·15	—	—	10000	23	—	A
22	5679	IH	Fw	6·3	0·15	150	10	—	—	—	A
23	5825	DH	Hw	1·6	1·25	—	2	60000	40	—	—
24	AZ41	DH	Fw	4	0·75	500	60	—	—	300	A
25	CK5785	DH	Hw	1·25	·015	—	·1	3500	—	—	A
26	E1938	IH	Hw	6·3	0·8	350	75	—	—	—	A
27	E1985	IH	Hw	4·0	1	250	90	—	—	—	A
28	ESU866	= 866A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	A
29	EW60	IH	Hw	6·3	2·3	500	500	—	—	—	A
30	HR7	IH	Hw	4	1·25	6200	40	15000	240	—	A
31	NL649	DH	Hw	2·5	7	—	2000	900	10000	—	A
32	RG3–250A	= 866A (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
33	RZ	= UR1C (Mullard)		—	—	—	—	—	—	—	—
34	SN944	IH	Hw	6·3	·15	150	9	—	—	—	A
35	SN954	= 5641 (Sylvania)		—	—	—	—	—	—	—	—
36	SN956B	= 5642 (Sylvania)		—	—	—	—	—	—	—	—
37	SU25	DH	Hw	2	0·5	= U24 (Mazda)		—	—	—	A
38	SU45	IH	Hw	4	0·5	= U17 (M.O.)		—	—	—	A
39	U24	IH	Hw	2	0·15	7800	·5	20000	15	—	A
40	U78	IH	Fw	6·3	0·7	350	75	1000	750	360	A
41	U107	IH	Hw	40·0	·1	250	90	700	540	240	A
42	U142	IH	Hw	31	·1	250	90	—	—	—	A
43	U143	DH	Fw	4	1·1	500	60	—	—	—	A
44	U145	IH	Hw	40	·1	250	90	—	—	—	A
45	U149	IH	Fw	6·3	·5	325	70	—	—	—	A
46	UE1	IH	Hw	25	·2	200	80	—	—	—	—
47	UE2	IH	Fw	40	·2	200	120	—	—	—	—
48	V2M70	= 6X4 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
49	VH550	DH	Hw–m	2·5	5·0	—	250	10000	1000	15	—
50	VH550A	= VH550 (S.F.R.E.)		—	—	—	—	—	—	—	—
51	VH7400	DH	Hw–m	5	7·5	—	1250	10000	5000	15	—
52	VH7400A	= VH7400 (S.F.R.E)		—	—	—	—	—	—	—	—
53	VH8500	DH	Hw–m	5	20	—	5000	10000	20000	15	—
54	VLS61	DH	Hw	2	1·0	6000	2	—	—	—	—
55	VM1	= 1654 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—
56	VX8055	IH	Hw	6·3	0·45	300	45	—	—	—	—
57	VX8056	IH	Hw	6·3	0·14	—	2	10000	—	—	—

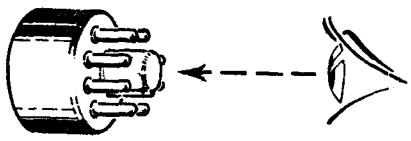
M	Pin Connections											Top or Side Caps		N	O
Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	3	Maker	Line
O	—	h	d^1	—	d^2	—	h	k	—	—	—	—	—	U.S.A.	1
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	2
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	3
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	4
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	5
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	6
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	7
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	8
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	9
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	10
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Philips	11
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Philips	12
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	13
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	14
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	15
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d^1	d^2	Philips	16
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	17
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	18
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Philips	19
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	20
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	21
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	22
USM4	f	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	R.C.A.	23
B8A	—	d^1	—	—	—	d^2	f	f	—	—	—	—	—	Philips	24
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon	25
B7G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	26
B7G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	--	—	Ediswan	28
B9G	h	d	—	—	—	—	k	—	h	—	—	--	—	Philips	29
O	—	h	—	—	—	—	—	h+k	—	—	—	d	—	Ferranti	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	National	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti	33
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sylvania	36
O	—	f	—	—	—	—	f	—	—	—	—	d	—	Cossor	37
B7G	k	—	h	h	—	—	—	—	—	—	—	d	—	Cossor	38
O	—	h	—	—	—	—	h+k	sh	—	—	—	d	—	Mazda	39
B7G	d^1	—	h	h	—	d^2	k	—	—	—	—	—	—	M.O.	40
B7G	h	d	k	—	—	d	h	—	—	—	—	—	—	M.O.	41
B8A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M.O.	42
O	—	h	—	d^1	—	d^2	—	h	—	—	—	—	—	M.O.	43
B8A	h	d	—	—	—	—	k	h	—	—	—	—	—	M.O.	44
B8G	h	—	d^1	—	—	d^2	k	h	—	—	—	—	—	M.O.	45
S8	—	—	k	h	h	—	d	—	—	—	—	—	—	Oxytron	46
S8	—	d^1	k^1	h	h	k^2	d^2	—	—	—	—	—	—	Oxytron	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	48
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.F.R.E.	49
US4N	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.F.R.E.	50
US4N	f	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.F.R.E.	51
G2	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.F.R.E.	52
G3E	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.F.R.E.	53
B4	—	—	f	f	—	—	—	—	—	—	—	d	—	S.T.C.	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.	55
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	56
None	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard	57

A Type	*B* Class	*C* Minimum Supply Voltage V	*D* Operating Current mA min./max.	*E* Regulation Voltage V	*F* Tube Voltage Drop V	*G* Striking Voltage V	*H* Operating Voltage V min./max.	*I* Regulation mA min./max.	*J* Base	Pin Connections 1	2	3	4	5	6	7	8	*K* Maker
1945	R	—	275	—	—	—	80–200	—	S8	—	f	—	—	—	—	f	—	Philips
4354	Vr	—	20–40	—	—	115	85–100	—	B4	—	—	a	k	—	—	—	—	Philips
CK5783	= 5651 (R.C.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon
CK5787	Vr	—	5–25	100	—	—	—	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	Raytheon
KD60	Vr	250	125–250	—	—	85	—	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	Ferranti
SM150–30	= OA2 (U.S.A.)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S.F.R.E.
VX8035	Vr	—	5–15	150	—	—	—	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard
VX8036	Vr	—	5–15	70	—	—	—	—	None	—	—	—	—	—	—	—	—	Mullard

DIAGRAMS

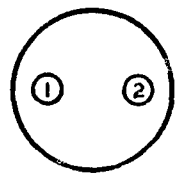
of

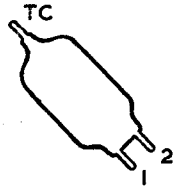
TUBE BASES

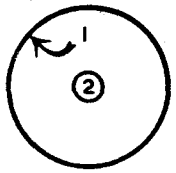


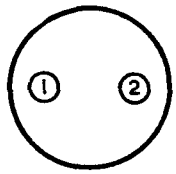
Tube bases

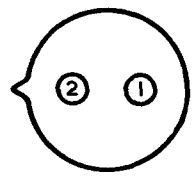
2,3&4-PIN TYPES

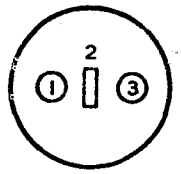


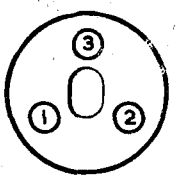


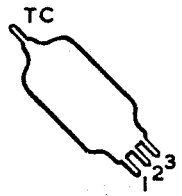


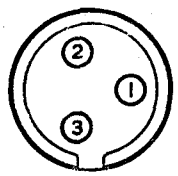


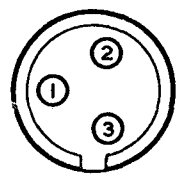


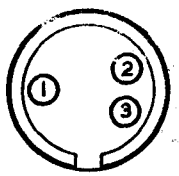


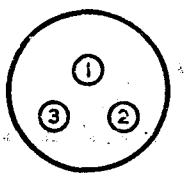


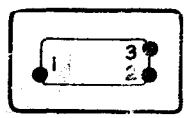


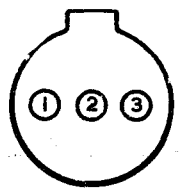


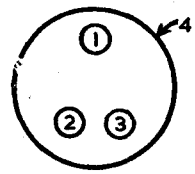


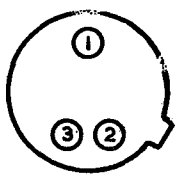


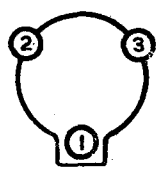


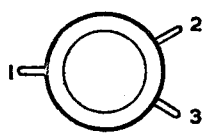


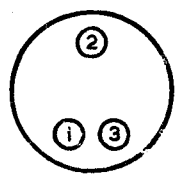


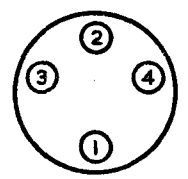


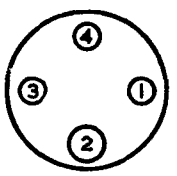


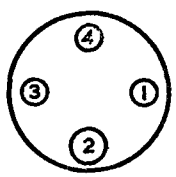


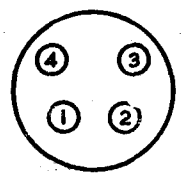


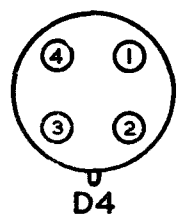


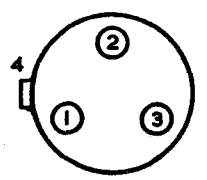


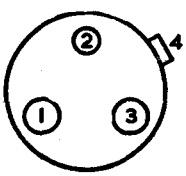


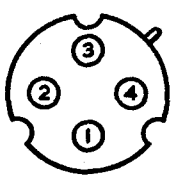


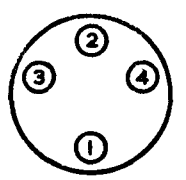


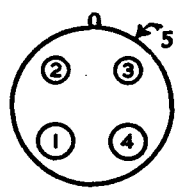


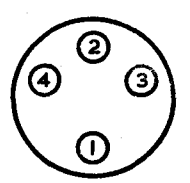


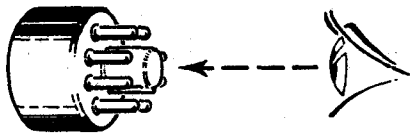






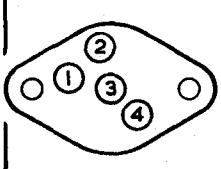




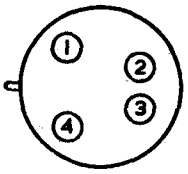


Tube bases

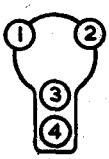
4&5-PIN TYPES



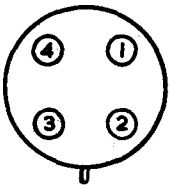
G4D



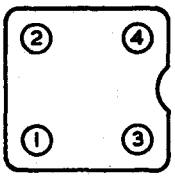
G4F



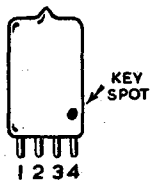
H4



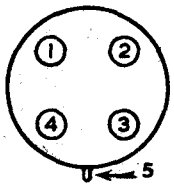
J4



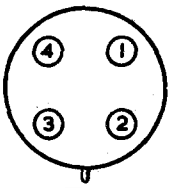
L4



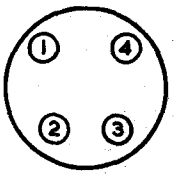
M4



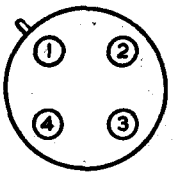
P4



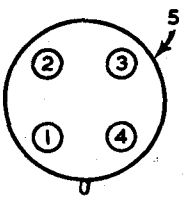
T4



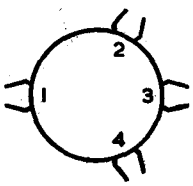
W4



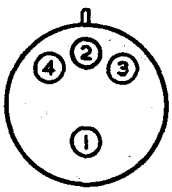
BB4



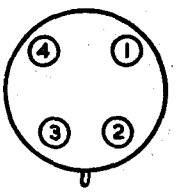
BC4



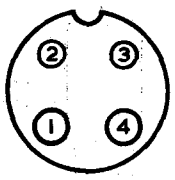
CO4



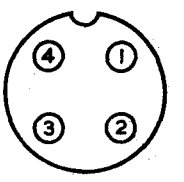
EL4B



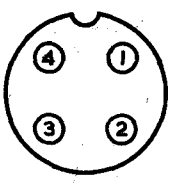
SJ4



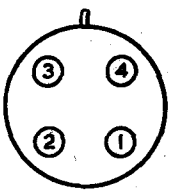
SL4



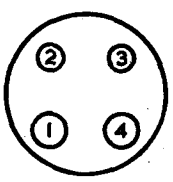
ST4



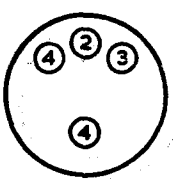
US4E



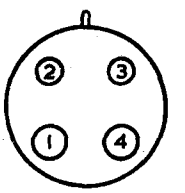
US4N



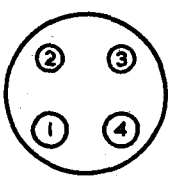
USM4



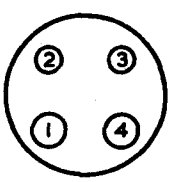
USL4



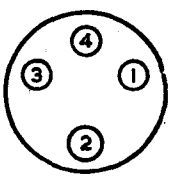
USM4B



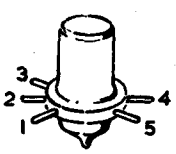
USS4



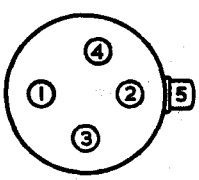
WA4



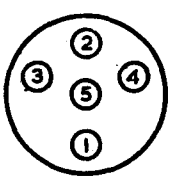
USWD4



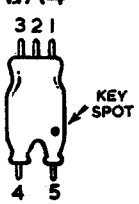
5AA



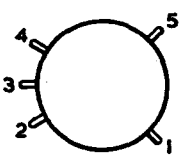
A5B



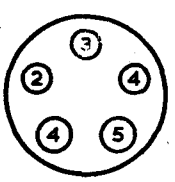
B5



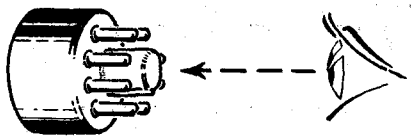
B5A



B5B

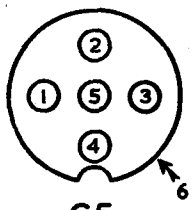


B5C

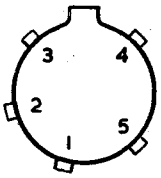


Tube bases

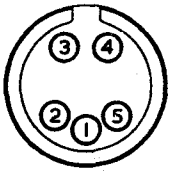
5&6 PIN TYPES



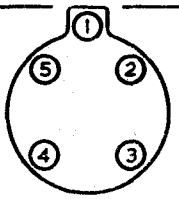
G5



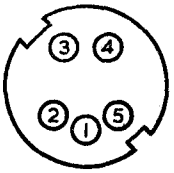
G5A



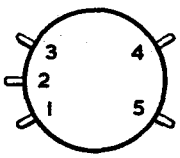
G5B



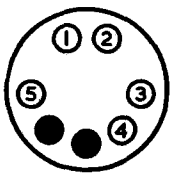
G5D



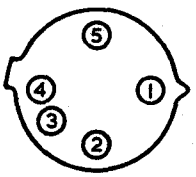
G5E



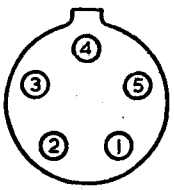
G5F



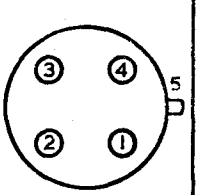
G5G



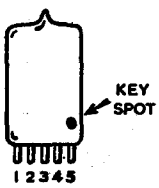
G5H



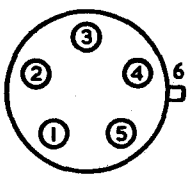
G5K



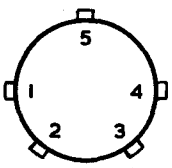
G5S



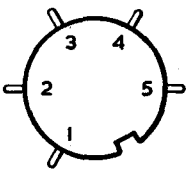
M5



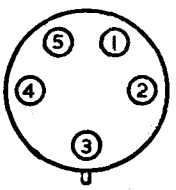
P5



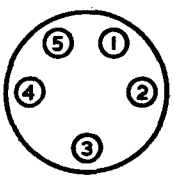
S5



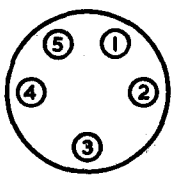
PA5



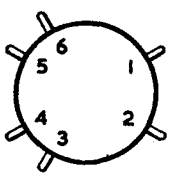
USG5



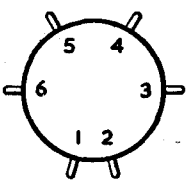
USM5



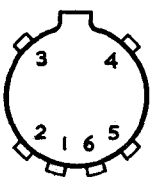
USS5



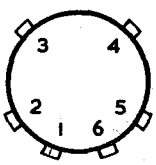
6AI



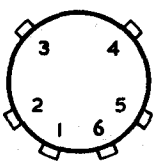
C6



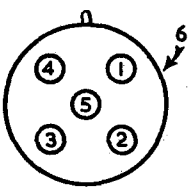
G6A



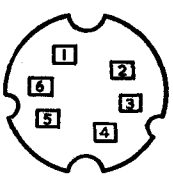
G6B



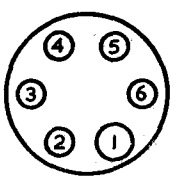
G6C



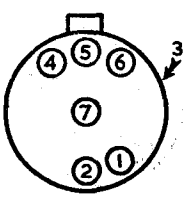
G6D



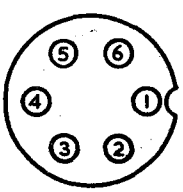
G6E



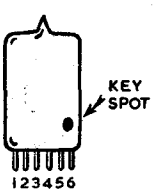
G6F



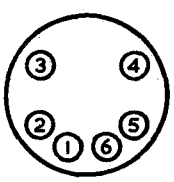
G6G



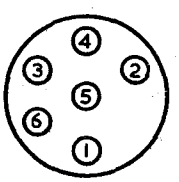
H6



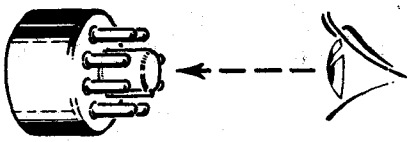
M6



T6

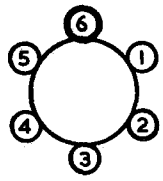


U6

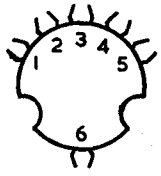


Tube bases

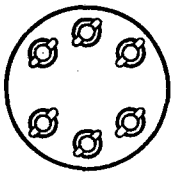
6&7 PIN TYPES



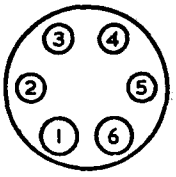
U6A



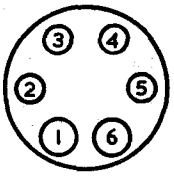
CL6



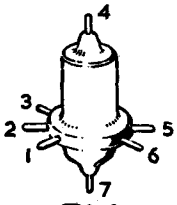
US6T



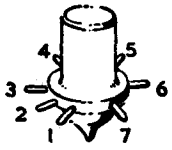
USM6



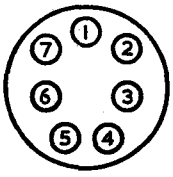
USS6



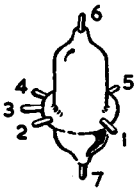
7AA



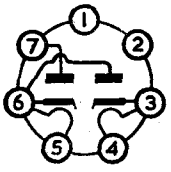
7AB



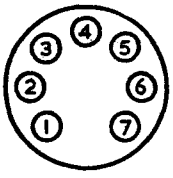
B7



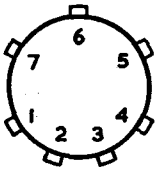
B7A



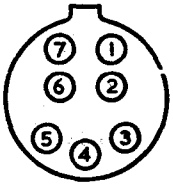
B7B



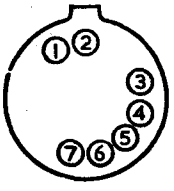
B7G



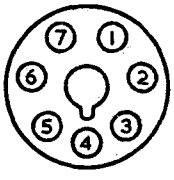
C7



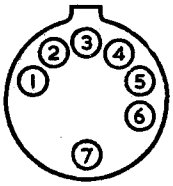
G7B



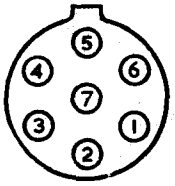
G7C



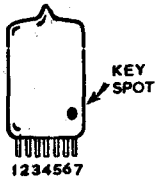
G7D



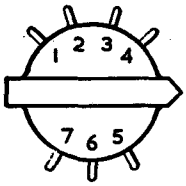
G7E



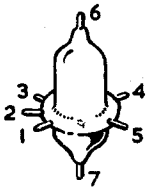
G7K



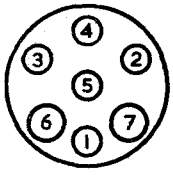
M7



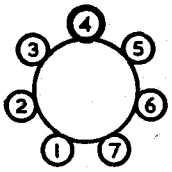
P7



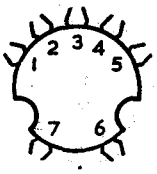
P7A



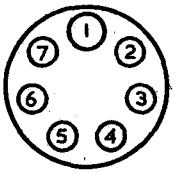
Q7



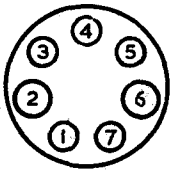
S7



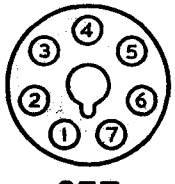
CL7



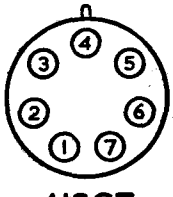
MU7



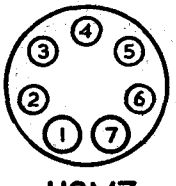
PA7



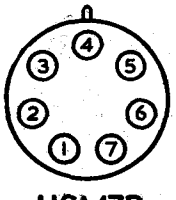
SF7



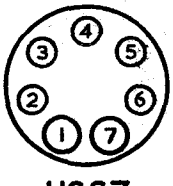
USG7



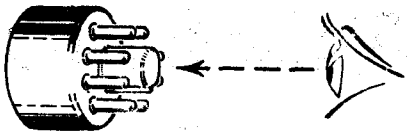
USM7



USM7B

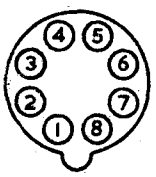


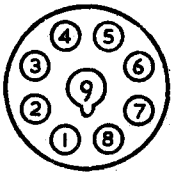
USS7

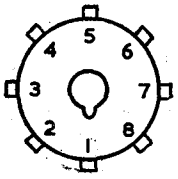


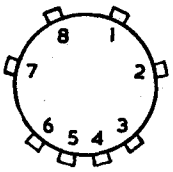
Tube bases

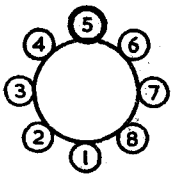
8, 9 & 10-PIN TYPES

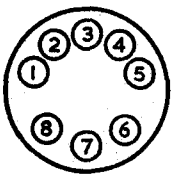


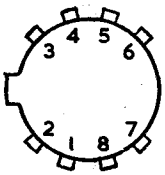


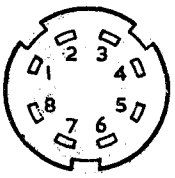


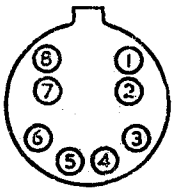


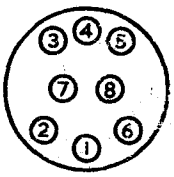


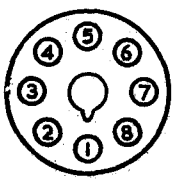


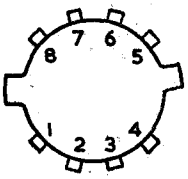


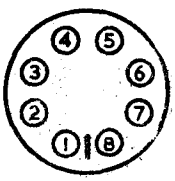


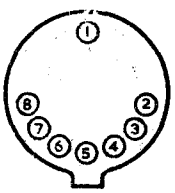


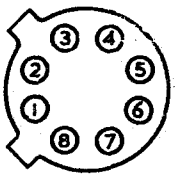


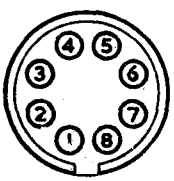


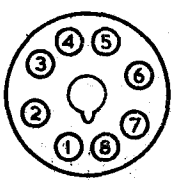


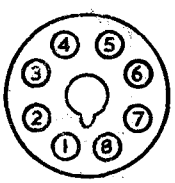


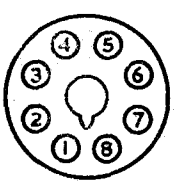


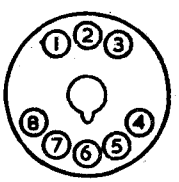


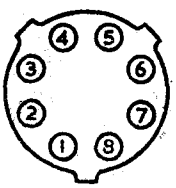


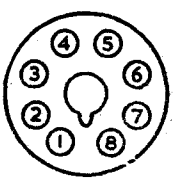


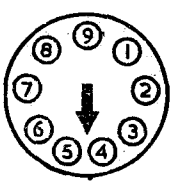


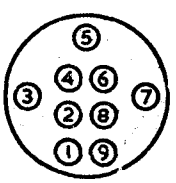


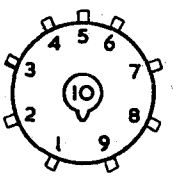


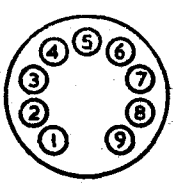


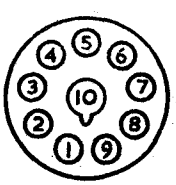


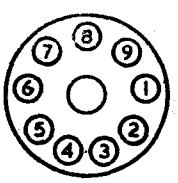


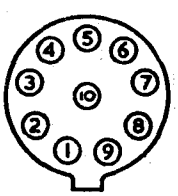


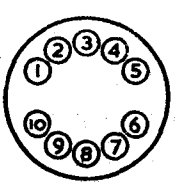


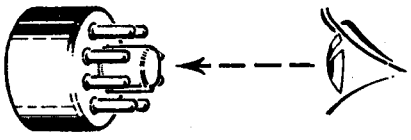






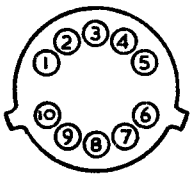




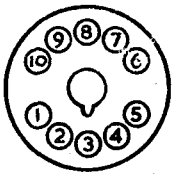


Tube bases

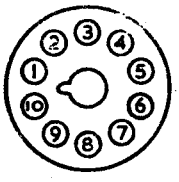
10,11,12,13 & 14-PIN TYPES



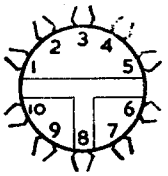
G10B



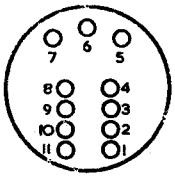
F10



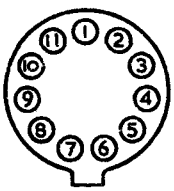
U10



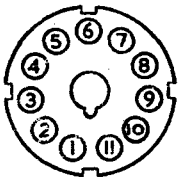
CL10



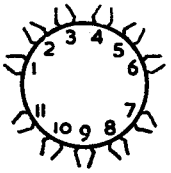
G11



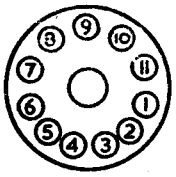
G11A



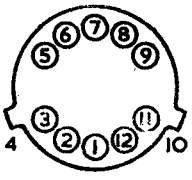
U11



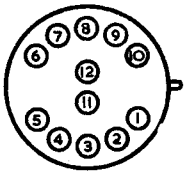
CL11



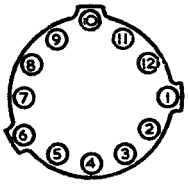
FM11



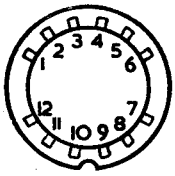
G12



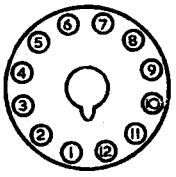
G12A



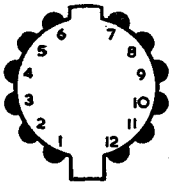
G12B



P12



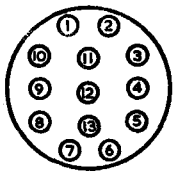
U12



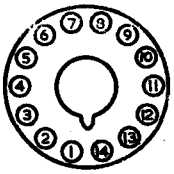
CK12



PS12



G13



U14A



U14B

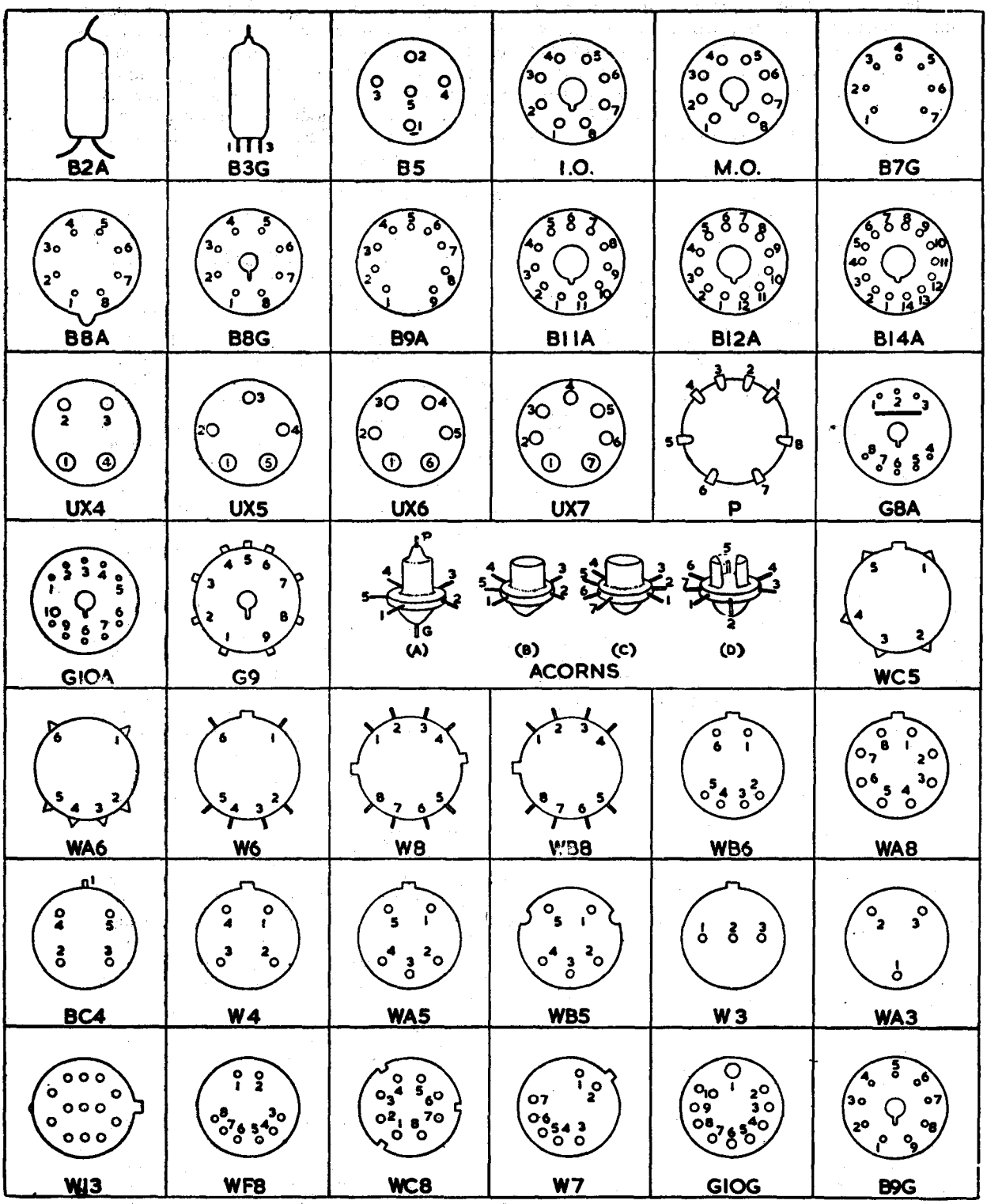
TUBE MANUFACTURERS ABBREVIATIONS AND ADDRESSES

A.A.	American Army Type.
A.B.S.R.	A.B. Standard Radiofabrik, Ulvsunda, Sweden.
AMPEREX	Amperex Electronic Corpn., 25, Washington St., Brooklyn, 1, N.Y., U.S.A.
ARCTURUS.	Standard Arcturus Corpn., 99, Sussex Ave., Newark N.J. U.S.A.
A.S.	American Services.
ASTRON.	Address unknown.
ATLAS	Thorn Electrical Industries, Ltd., 105-9, Judd St., London, W.C.1, England.
AUSTRA.	Australian, Manufacturer unknown.
A.W.V.	Amalgamated Wireless Valve Co. Pty., Ltd., 47, York St., Sydney, N.S.W., Australia.
BAIRD.	John Logie Baird, Ltd., 466, Alexandra Ave., Rayners Lane, Harrow, Middlesex, England.
B.B.	Brown Boveri A.G., Baden, Switzerland.
BOONTON.	Boonton Radio Corpn., Boonton, New Jersey, U.S.A.
BR. SER.	See BRIT. SERV.
BRIMAR.	Standard Telephones & Cables Ltd., Brimar Valve Works, Footscray, Kent, England.
BRIT. ARMY.	British Army Service Type.
BRIT. NAV.	British Navy Type.
BRIT. SERV.	British Government Type.
B.T.H.	British Thomson-Houston, Ltd., Rugby, England.
B.T.L.	Bell Telephone Laboratories, 463, West St., New York, N.Y., U.S.A.
C. DE T.S.F.	See C.G.T.S.F.
C.G.T.S.F.	Compagnie Genéral de Telegraphie sans Fil, 23, Rue de Maroc, Paris, (19), France.
C. ROGERS.	Canadian Rogers Co., Canada.
CANAD.	See CANADIAN.
CANADA.	See CANADIAN.
CANADIAN.	Many Canadian Manufacturers.
CELSIOR, FRANCE	Address unknown.
CETRON.	Continental Electric Co., Geneva, Illinois, U.S.A.
CHATHAM.	Chatham Electronics Inc., 475, Washington St., Newark 2, New Jersey, U.S.A.
CINE-TELE.	Cinema Television Ltd., Worsley Bridge Road, London, S.E.26, England.
COLLINS.	Collins Radio Co., Cedar Rapids, Iowa, U.S.A.
CONT.	See CONTINENTAL.
CONTINENTAL.	European, manufacturer unknown.
COSSOR.	A. C. Cossor, Ltd., Highbury Grove, London, N.5, England.
CYRNOS.	Address unknown.
DARIO.	Impex Electrical Ltd., 1, Gower St., Bedford Sq., London, W.C.1, England.
D.R.	General Electronics Inc., 101, Hazel St., Paterson, New Jersey, U.S.A.
DUMONT.	Allen B. DuMont Laboratories Inc., 2, Main Ave., Passaic, New Jersey, U.S.A.
EAGLE.	Address unknown.
EDISWAN.	Edison-Swan Electric Co., Ltd., 155, Charing Cross Rd., London, W.C.2, England.
E.E.	Electronic Enterprises Inc., 65, 7th Avenue, Newark 4, New Jersey, U.S.A
EIMAC.	Eitel-McCullough Inc., 198, San Mateo Ave., San Bruno, California, U.S.A.
EKCO.	E. K. Cole, Ltd., Ekco Works, Southend-on-Sea, Essex, England.
ELEC.	See ELECTRONS.
ELECTRONS.	Electrons Inc., 127, Sussex Ave., Newark, New Jersey, U.S.A.
ELECSON.	Address unknown.
ELEKTRA.	Address unknown.
E.M.I.	E.M.I. Sales & Services, Ltd., Hayes, Middlesex, England.
E.R.	See EVER-R.
EUREKA.	Address unknown.
EVER-R.	Ever-Ready Radio Valve Co., Ltd., Bowmans Place, London, N.7, England.
F.A.	French Army Type.
FERRANTI.	Ferranti, Ltd., Hollinwood, Lancs., England.
F. MAZDA.	Compagnie de Lampes, 29, rue de Lisbonne, Paris (8), France.
FIVRE.	Fabbrica Italiana Valvole Radio Elettriche, via Degli Amedei N.8, Milan, Italy.
FOTOS.	Société des Lampes, 47, rue de Charonne, Paris (11), France.
FRENCH.	French make, manufacturer unknown.
F.T.	See F.T.R.
F.T.R.	Federal Telephone & Radio Corpn., 100, Kingsland Rd., Clifton, New Jersey, U.S.A.
GERMAN.	German make, manufacturer unknown.
G.E.	General Electric Company of America, Schenectady 5, New York, U.S.A.
G.E.C.	General Electric Company, Ltd., Magnet House, Kingsway, London, W.C.2, England.
G.M.	G.M. Laboratories, Inc., 4313, N. Knox Ave., Chicago, Illinois, U.S.A.

TUBE MANUFACTURERS ABBREVIATIONS AND ADDRESSES — *Continued*

G.S.	General Scientific Corpn, 4829 S. Kedzie Avenue, Chicago, Illinois, U.S.A.
H. & K.	Heintz & Kaufman, Ltd., South San Francisco, California, U.S.A.
HIVAC.	Hivac, Ltd., Greenhill Crescent, Harrow-on-the-Hill, Middlesex, England.
HOGES.	Germany. Address unknown.
HYTRON	Hytron Radio & Electronics Corpn., 76, Lafayette St., Salem, Mass., U.S.A.
IGNIX.	France. Address unknown.
INT.TELEVISION.	International Television Corpn., Ltd., 245, Brixton Rd., London, S.W.9, England.
I.S.	Italian Services.
JAPANESE.	Japanese origin, manufacturer unknown.
LEWIS.	Lewis Electronics Inc., Los Gatos, California, U.S.A.
L.M.T.	La Matérielle Telephonique, Paris, France.
LOEWE.	Loewe Radio A.G., Weisenweg, Berlin Steglitz, Germany.
LORENZ.	Germany, address unknown.
MACHLETT.	Machlett Laboratories, Springdale, Conn., U.S.A.
MAZDA.	Edison-Swan Electric Co., Ltd., 155, Charing Cross Rd., London, W.C.2, England.
M.A.P.	Ministry of Aircraft Production.
MEGAM.	Address unknown.
METAL.	See VISSEAUX.
M.O.	M.O. Valve Co., Ltd., Osram Works, Brook Green, London, W.6, England.
M.O.V.	See M.O.
M. & P.	Mullard & Philips.
M. & P. & T.	Mullard, Philips & Tungsram.
M. & P. & U.S.A.	Mullard, Philips and United States manufacturers.
M.W.T.	Marconi Wireless Telegraph Co., Ltd., Marconi House, Chelmsford, Essex, Eng.
MULLARD.	Mullard Electronic Products, Ltd., Century House, Shaftesbury Ave., London, W.C.2, England.
N.A. PHILIPS.	North American Philips Co., 100, E. 42nd Street, New York 17, N.Y., U.S.A.
NATIONAL.	National Electric Corpn., Batavia Ave., Geneva, Illinois, U.S.A.
NEOTRON.	S.A. de Lampes Neotron, 3, rue Gesnouin, Clichy (Seine), France.
N.U.	National Union Radio Corpn., 350, Scotland Road, Orange, New Jersey, U.S.A.
OSRAM.	Osram Works, Brook Green, London, W.6, England
OSTAR.	Address unknown.
OXYTRON.	Skandinavisk Radiorøfabrik. A/S V. Boulevard 42, København. K. Denmark.
PHILIPS.	N. V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, Holland. S. A. Philips, 50 Avenue Montaigne, Paris, 8. France. Compagnie Général des Tubes Electroniques, 82 rue Manin, Paris, France.
P. ROYAL.	Park Royal Scientific Instruments, Ltd., 116, Victoria Street, London, S.W.1, England.
P. & T.	Philips & Tungsram.
R.A.F.	Royal Air Force Type.
RADIOCHIM.	Address unknown.
RADIO VICCO.	France. Address unknown.
RAULAND.	The Rauland Corpn., 4245, N. Knox Avenue, Chicago 41, Illinois, U.S.A.
RAYTHEON.	Raytheon Manufacturing Co., 55, Chapel Street, Newton 58, Mass., U.S.A.
R.C.A.	Radio Corporation of America, Harrison, New Jersey, U.S.A.
RECTRON.	Germany. Address unknown.
RECORD.	Address unknown.
SATOR.	Address unknown.
S.F.R.E.	Société Française Radioélectrique, 79 bd. Haussmann, Paris (8,) France.
S.I.F.	France. Address unknown.
SIEMENS.	Siemens & Halske A.G., Berlin, Siemansstadt, Germany.
SPLENDOR	Holland. Address unknown.
S.T.C.	Standard Telephones & Cables, Connaught House, Aldwych, London, W.C.2, England.
S.T.C.A.	Standard Telephones & Cables Pty. Ltd., Sydney, N.S.W., Australia.
SYL.	See SYLVANIA.
SYLVANIA.	Sylvania Electric Products Inc., 500 5th Avenue, New York 18, N.Y., U.S.A.
TAYLOR.	Taylor Tubes Inc., 2312 Wabansia Ave., Chicago 47, Illinois, U.S.A.
TEKADE.	Schliess Fach 98, Nürnberg, Germany.
TELE. W.	Telefunken for German Government.
TELEF.	See TELEFUNKEN.
TELEFUNKEN.	Telefunken G.m.b.H., Berlin-Schöneberg, Maxstrasse 8, Germany.
TRIOTRON.	Thorn Electrical Industries, Ltd., 105, Judd St., London, W.C.1, England.
T.S.F.	See C.G.T.S.F.
TUNG-SOL.	Tung-Sol Lamp Works Inc., 95 8th Ave., Newark, New Jersey, U.S.A.
TUNGS.	See TUNGSRAM.
TUNGSRAM.	Tungsram Radio Works, Ltd., West Rd., Tottenham, London, N.17, England. 112b, Rue Cardinet, Paris, (17), France. Ujpest, Hungary. Factories : Sweden, Denmark.
U.E.	United Electronics Co., 42, Spring Street, Newark 2, New Jersey, U.S.A.
UNITED.	See U.E.
U.S.A.	Many United States manufacturers.
VALVO.	Philips Valvo Werke, G.m.b.H. Hamburg, Germany.
VALVO. W.	Valvo for German Government.
VATEA.	Etabl. H. Palicot, 51 rue de Paridis, Paris (10), France.
VISSEAUX.	J. Visseaux, 88 quai Pierre-Scize, Lyons, (Rhône), France.
W.E.	Western Electric Co., Inc., 195, Broadway, New York 7, N.Y., U.S.A.
WESTING.	See WESTINGHOUSE.
WESTINGHOUSE.	Westinghouse Electric Corpn., Bloomfield, New Jersey, U.S.A.
W.L.	See WESTINGHOUSE.
ZENITH.	Zenith Radio France, 4 bd Pershing, Paris (17), France.
ZETKA.	Zetka Television Tubes Inc., 131-7 Getty Ave., Clifton, New Jersey, U.S.A.

VALVE BASE KEY



INTRODUCTION

The information contained in the main tables refers to the electrical characteristics of the valves, together with a diagram of the electrode structure showing the base pin connections. All the requisite information concerning any particular valve is obtained without reference to any other page or table. The valves are listed in sections under headings according to their function, and they are grouped in each section in base order. All B7G types, for example, will be found in one group. For easy reference each base type is listed in numerical/alphabetical order.

For British valves the name of the manufacturer has been included in all cases and, as far as possible, abbreviations have been avoided. The exceptions are (a) duplicate valves made by Mullard and European Companies which are listed as Mul.-Eupn.; (b) valves of American design also made by English manufacturers which are listed as Am.-Brit. (American valves not duplicated in this country are listed as U.S.A.); (c) valves marketed by Marconi and Osram as M.O.V.; and (d) The English Electric Co. Ltd. as Eng.-Elec.

THE INDEX

The comprehensive index at the back of this Manual contains not only all the valves in this current issue but also gives the type numbers of valves shown in Books I and II, together with the book number and page on which the characteristics are to be found. This index will be found most useful in tracing valves which are now becoming obsolete.

VALVE BASES

As far as possible all the valves have been given their standard designations. American types interchangeable with English types have been given the English designation, e.g., the English B7G covers the American miniature 7-pin valves and the B9A the American Noval base. Types listed as B8G apply also to type B8B and to English and American Loctol and Lock-in bases. None of these is really identical; but the differences are so slight that all are interchangeable. As a matter of necessity many European bases have been given an arbitrary designation.

The drawing gives a representation of all the valves and C.R.T. bases with the exception of sub-miniature types, which are not true bases.

FREQUENCY CONVERTERS

The characteristics given are typical operating conditions, such as an engineer will expect to find in the frequency changer stage of the average receiver, though it is pointed out that all designers do not adhere to the typical operating conditions specified by the manufacturer. As there are so many different forms of frequency changer available, each valve has its particular form given to its type number, e.g. (t/hex) which identifies the valve as a triode-hevode. Nonodes which are extensively used in Europe in F-M circuits are included in this section for convenience.

TUNING INDICATORS

The information covers the normal operation of cathode ray tuning indicators. The figure in the grid volts column will serve as a guide to the sensitivity of the valve.

SCREENED TETRODES AND PENTODES

These valves are normally used for RF amplification and the characteristics shown are the typical operating conditions for Class A recommended by the manufacturers. A number of valves listed, find particular application in audio design as RC coupled amplifiers. It has not, however, been found possible to illustrate the valves under these conditions as so much depends on the circuit design. Valves with variable mu characteristics have this indicated by the abbreviation Var. μ.

REGULATOR VALVES

Current and voltage regulators, together with thyratrons, are given, the former, perhaps, being better known as barretters. In the "Used as" column will be found the letters CR, VR, or Relay, which identifies the valve as either a current or voltage regulator, or as a thyratron. The Stabilised Supply in "Amps" and "Voltage Drop" columns are used to give current regulator characteristics; the remainder is devoted to volage regulators and thyratrons.

RECTIFIERS

The ratings given are the maximum permissible. In many cases a minimum series resistance value has been quoted. When used with a transformer this resistance is usually provided by the resistance and leakage reactance of the transformer windings; but where DC/AC technique is used a resistor must be provided to limit the peak current. Booster or Recovery diodes, used in modern line scan television circuits are included in this section.

TRIODE AMPLIFIERS

Characteristics are given for single and twin triodes, those for the latter being for a single section. The conditions shown are the typical operating conditions for transformer-coupled AF amplifiers in Class A. RC figures are not given since much is dependent upon circuit constants.

DIODES

All the relevant information on diodes will be found in this section. Multiple valves containing diode elements are in the section dealing with the function of the main electrodes.

TELEVISION C.R. TUBES

All modern television tubes are shown, which are entirely magnetic in operation, with the exception of certain types using electro-static focusing, and in some cases electro-static deflection.

Where possible, the focusing current in ampere-turns has been shown, which will be of help to engineers wishing to substitute one type of tube for another. Tubes are listed in numerical/alphabetical order. Aluminised, Aquadag coated and Ion Trap tubes, etc., are all identified by footnotes. The deflection angle has also been quoted where possible.

OUTPUT VALVES

All types of output valves are included, with the exception of certain twin output valves. Valves intended for television time base or video amplification are so indicated. The conditions given relate to the typical operating conditions, and, for battery types, fixed bias is assumed. For mains-operated valves auto-bias is more usual, and whilst no cathode resistor value is quoted, it may be easily derived from the available data. It is pointed out that the output with auto-bias may be up to 10 per cent. less than with a fixed source.

ABBREVIATIONS USED IN THE TABLES

ACC	Accelerator
Am.-Brit.	American and British
CR	Current-regulator
d/tri	Diode-triode
Dia.	Diameter
Dis. %	Distortion percentage
Eng.-Elec.	English Electric
ES	Electro-static
E.Sw.	Edison screw
Focus A.T.	Focus ampere-turns
gc	Conversion conductance
gm	Mutual conductance
hep	Heptode
hex	Hexode
I/A	Current in amperes
IC	Internal connection
Ik	Cathode current
I/mA	Current in milli-amperes
IμA	Current in micro-amperes
K	Cathode
k	Kilo-ohms
mA/V	Milli-amps per volt
MG	Magnetic
MOD	Modulator grid
M.O.V.	Marconi and Osram
mW	Milli-watts
M	Megohms
Mul.-Eupn.	Mullard and European
oct	Octode
ra	Anode AC resistance
Relay	Thyratron
Rk	Cathode resistor
t/hep	Triode-heptode
t/hex	Triode-hexode
t/pen	Triode-pentode
t/tet	Triode-tetrode
Var.μ	Variable mu
Vk	Volts as cathode
VR	Voltage-regulator
W	Watts
Ω	Ohms
♣	Cathode resistor in ohms

NUMERICAL/ALPHABETICAL INDEX

1A3—2E42

Type	Book	Page
	1	
1A3	1	30
1A4P	1	12
1A4T	1	12
1A5	1	41
1A6	1	3
1A7	1	3
1AB5	2	7
1AB6	2	1
1AC5	2	29
1AC6	2	1
1AD4	2	29
1AD5	2	29
1AE4	2	5
1AE5	2	29
1AF4	2	5
1AF5	2	5
1AG4	2	29
1AG5	2	29
1AH4	2	29
1AH5	2	5
1AJ4	2	5
1AJ5	3	28
1AK4	3	23
1AK5	3	28
1AN5	3	13
1AS4	3	10
1AX2	2	17
1B3	1	19
1B4P	1	12
1B4T	1	12
1B5	1	27
1B6	1	13
1B7	1	3
1B8	1	41
1B46	2	13
1B47	1	16
1B48	3	24
1C1	1	3
1C2	2	1
1C3 U.S.A.	2	21
1C3 Mazda	3	27
1C4	2	6
1C5	1	41
1C6	1	3
1C7	1	3
1C8	1	33
1C21	2	13
1D3	2	29
1D4	2	36
1D5	1	18
1D5GP	1	11
1D5GT	1	11
1D6	1	21
1D7	1	3
1D8	1	41
1D13	2	11
1E3	2	23
1E4	1	25
1E5GP	1	11
1E7	2	37
1E8	2	29
1F1	3	10
1F2	1	13
1F3	1	13
1F4	1	43
1F5	1	41
1F6	1	12
1F7	1	11
1FD1	3	10
1FD9	1	13
1G4	1	25
1G5	2	33
1G6	2	37
	1	46
1H4	1	25
1H5	1	25
1H6	1	25
1I5	1	41
1J6	1	45
1K4	2	6
1K5	2	5
1K6	2	6
1K7	2	5
1L4	1	15
1L5	2	33
1L6	2	1
1LA4E	1	45
1LA6E	1	4
1LB4	1	45
1LB6	2	1
1LC5	1	14
1LC6	1	4
1LD5	1	14
1LE3	1	29
1LF3	2	21
1LG5	1	14
1LH4	1	29
1LN5	1	14
1M1	3	28
1M3	2	29
1M5	2	5
1N5	1	11
1N6	1	41
1P1	3	20
1P5	1	11
1P10	1	43
1P11	1	43
1Q5	1	41
1Q6	2	29
1R	2	5
1R4	1	30
1R5	1	3
1S2	3	24
1S4	1	43
1S5	1	13
1S6	2	29
1SA6	2	5
1SB6	2	5
1T	2	33
1T2	1	21
1T4	1	13
1T5	1	41
1T6	2	29
1U4	1	13
1U5	1	13
1U6	2	1
1V	1	21
1V2	1	22
1V4	3	10
1V5	1	33
1V6	2	29
1W4	2	33
1W5	1	33
1X2	2	17
1X2A	2	17
1X2B	2	17
1Z1	3	24
1Z2	1	21
	2	
2A3	1	35
		43
2A3H	1	43
2A5	1	35
		43
2A6	1	27
2A7	1	3
2AF4/A	3	14
2B3GT	3	24
2B4	3	34
2B5	2	29
2B6	3	22
2B7	1	13
2B22	3	26
2B25	1	21
2B35	3	26
2BN4	3	14
2C4	2	13
2C21	1	27
2C22	2	21
2C35	2	21
2C44	2	21
2C50	2	35
2C51	2	23
2C52	2	21
2C53	3	14
2D2	1	30
2D4A	1	30
2D4B	1	30
2D13	1	30
2D13A	1	30
2D13C	1	30
2D21	2	13
2E5	1	6
2E30	2	33
2E31	1	33
2E32	1	33
2E35	1	33
2E36	1	33
2E41	1	33
2E42	1	33

Type	Book	Page
2F7	1	3
2G5	1	6
2G21	1	33
2G22	1	33
2K2	1	11
2-01C	3	26
2P	1	37
2T4	3	14
2T/270K	3	24
2V2	3	24
2V3	2	15
	1	19
2W3	2	15
	1	19
2X2	3	24
2X2A	1	21
2X3	2	15
2XP	1	37
2Y2	1	21
2Z2	1	21

3

Type	Book	Page
3/1	1	31
3/2	1	31
3/3	1	31
3/4	1	31
3/5	1	31
3/6A	1	31
3/16	1	31
3/18	2	25
3/20	1	31
3/31	2	25
3/32	2	25
3A2	3	24
3A3	3	24
3A4	1	43
3A5	1	27
3A8	1	11
3AL5	3	26
3AU6	3	10
3AV6	3	14
3B2	3	24
3B4	1	43
3B5	1	41
3B7	1	28
3B25	1	21
3B26	2	15
3B27	1	21
3B/240M	3	14
3B/241M	3	14
3BA6	3	10
3BC5	3	10
3BE6	3	27
3BN6	3	10
3BU8	3	13
3BY6	3	10
3BZ6	3	10
3C2	3	24
3C4	2	33
3C5	1	41
3C6	1	28
3CB6	3	10
3CE5	3	10
3CF6	3	10
3CS6	3	10
3D6	1	45
3DT6	3	10
3E5	2	33
3E6	1	14
3KP4	2	25
3LE4	1	45
3LF4	1	45
3NP4	2	25
3Q4	1	43
3Q5	1	41
3S4	1	43
3V4	1	43

4

Type	Book	Page
4/13	3	30
4/14	3	30
4/15	3	30
4/100BU	1	17
4A6G	1	46
4BC8	3	14
4BQ7A	3	14
4BS8	3	14
4BX8	3	18
4BZ7	3	14
4BZ8	3	14
4CX7	3	14
4D1	1	24
4THA	1	1
4TPB	1	8
4TSA	1	8
4TSP	1	8
4XP	1	37

5

Type	Book	Page
5A6	3	22
5A/102D	3	20
5A/136D	3	10
5A/137D	3	10
5A/152M	3	10
5A/163K	3	10
5AHP4A	3	30
5ALP4	3	30
5AM8	3	10
5AN8	3	11
		14
5AQ5	3	20
5AR4	3	24
5AS4	3	24
5AS8	3	11
5AT8	3	11
		14
		27
5AU4	3	24
5AV8	3	11
		14
5AW4	3	24
5AX4	2	15
5AXP4	3	30
5AYP4	3	30
5AZ4	1	19
5B8	3	11
		14
5B/110M	3	10
5B/250A	3	22
5BE8	3	11
		15
5BK7A	3	15
5BP4	2	25
5BR8	3	12
		15
5BT8	3	12
5CG8	3	12
		18
5CL8	3	13
		18
5CM8	3	19
		35
5CP4	3	30
5FP4A	2	25
5J6	3	14
5MK9	3	24
5P29	3	20
5QP4	2	25
5QP4A	3	30
5R4	1	19
5T4	3	19
5T8	3	15
5TP4	2	25
5U4	1	19
5U4GA	3	24
5U4GB	3	24
5U8	3	12
		15
5V3	3	24
5V4	1	19
5V6GT	3	20
5W4	1	19
5X3	1	21
5X4	1	19
5X4GA	3	24
5X8	3	12
		16
5Y3	1	19
5Y3GA	3	24
5Y4	1	19
5Y4GA	3	24
5Z3	1	21
5Z4	1	19

6

Type	Book	Page
6/5	1	31
6/6	1	31
6/7	1	31
6/30L2	3	16
6A3	1	43
6A4	1	43
6A5	3	20
6A6	2	19
	1	27
	1	46
6A7-S	1	3
6A8	1	3
6AB4	2	21

Type	Book	Page
6AB5	1	6
6AB6	2	37
6AB7	1	11
6AB8	1	29
	1	45
6AC5	1	35
6AC6	2	33
6AC7	1	11
6AD4	2	29
6AD5	1	25
6AD6	1	6
6AD7	1	41
6AD8	2	7
6AE5	1	25
6AE6	1	25
6AE7	1	25
6AE8	2	1
6AF4	2	21
6AF4A	3	14
6AF5	1	25
6AF6	1	6
6AF7	1	6
6AG5	1	13
6AG6	1	41
6AG7	1	41
6AH4	2	21
6AH5	2	33
6AH6	1	13
6AH7	1	25
6AJ4	2	23
6AJ5	1	13
6AJ7	1	11
6AJ8	2	1
6AK4	2	29
6AK5	1	13
6AK6	1	43
6AK7	1	41
6AK8	2	23
6AL5	1	30
6AL6	1	41
6AL7	1	6
6AM4	2	23
6AM5	1	35
		43
6AM6	1	13
6AM8	3	12
6AN5	2	21
6AN5	1	43
6AN6	1	30
6AN7	1	5
6AN8	3	12
		16
6AQ4	3	14
6AQ5	1	35
		43
6AQ5L	3	20
6AQ7	1	25
6AQ8	3	16
6AR5	1	43
6AR6	1	41
6AR7	1	25
6AR8	3	12
6AS5	2	33
	1	43
6AS6	1	13
6AS7G	2	37
6AS8	3	12
6AT6	1	27
6AT7N	3	16
6AT8	3	12
		16
		27

Type	Book	Page
6AU4	3	24
6AU4GTA	3	24
6AU5	2	33
6AU6	1	13
6AU7	3	16
6AU8	3	12
6AV4	2	17
6AV5	2	33
6AV5GA	3	20
6AV6	1	27
6AW4	2	15
6AW5	2	15
6AW7	2	21
6AW8/A	3	12
		16
6AX2	3	24
6AX4	2	15
6AX5	2	15
6AX6	2	15
6AX7	3	16
6AX8	3	12
		16
6AY5	3	20
6AY8	2	33
6AZ5	2	29
6AZ6	2	29
6AZ8	3	12
		16
6B4	2	33
6B5	2	37
6B6	1	25
6B7-E	1	13
6B8	1	11
6BA4	3	18
6BA5	2	29
6BA6	1	13
6BA7	1	5
6BA8/A	3	12
		16
6BC4	3	16
6BC5	2	5
6BC7	1	30
6BC8	3	16
6BD4	3	34
6BD4A	3	34
6BD5	2	33
6BD6	1	13
6BD7	2	23
6BE6	1	3
6BE7	2	1
6BE8	3	12
		16
6BF5	2	33
6BF6	1	27
6BF7	2	29
6BG6G	1	41
6BG7	2	29
6BH5	2	7
6BH6	1	13
6BH8	3	12
		16
6BJ5	2	33
6BJ6	1	26
6BJ7	3	16
6BJ8	3	14
6BK4	3	35
6BK5	2	27
6BK6	1	23
6BK7	2	16
6BK7A	3	12
6BK8	3	

Type	Book	Page
6BL4	3	24
6BL7	2	21
6BL8	3	13
		18
6BM5	2	33
6BN4	3	14
6BN5	2	35
6BN6	2	5
6BN7	1	29
6BN8	2	5
6BQ5	3	22
6BQ6	2	33
6BQ6GA	3	20
6BQ6GT	3	20
6BQ6GTA	3	20
6BQ6GTB	3	20
6BQ7	2	23
6BQ7A	2	23
6BR5	3	19
6BR7	1	15
6BR8	3	12
		16
6BS5	3	22
6BS7	1	15
6BS8	3	16
6BT4	3	24
6BT6	1	27
6BT8	3	12
6BU5	3	22
6BU6	1	27
6BU8	3	13
6BV7	2	35
6BV8	3	18
6BW4	3	24
6BW6	1	45
6BW7	2	7
6BX4	3	24
6BX6	1	15
6BX7	2	21
6BX8	3	19
6BY4	3	29
6BY5	2	15
6BY6	3	10
6BY7	2	7
6BY8	2	33
6BZ6	3	10
6BZ7	2	23
6BZ8	3	16
6C4	1	27
6C5	1	25
6C6	1	12
6C7	1	27
6C8	1	25
6C9	1	3
	2	9
6C10	2	1
6C11	2	1
6C31	1	3
6CA5	3	20
6CA7	2	33
6CB5/A	3	20
6CB6	2	5
6CD6G	1	41
6CD6GA	3	20
6CD7	2	12
6CE5	3	10
6CF6	3	10
6CF8	3	12
6CG6	2	5
6CG7	3	16
6CG8	3	18

Type	Book	Page
6CH6	1	45
6CH7	3	16
6CH8	3	12, 16
6CJ5	3	10
6CJ6	2	35
6CK5	3	21
6CK6	2	35
6CL5	3	20
6CL6	2	35
6CL8	3	13, 18
6CM5	3	20
6CM6	3	22
6CM7	3	16
6CM8	3	19, 35
6CN6	3	20
6CN7	3	16
6CN8	3	16, 22
6CQ6	2	5
6CR6	3	10
6CS5	3	22
6CS6	3	10, 27
6CS7	3	16
6CT7	3	10
6CU5	3	20
6CU6	3	20
6CU7	3	27
6CV7	3	14
6CX7	3	16
6D1	[illegible]	30
6D2	1	30
6D3	2	11
6D4	2	13
6D5	2	33
6D6	1	12
6D7	1	13
6D8	1	3
6DA6	3	12
6DB6	3	10
6DC6	3	10
6DE6	3	10
6DG6GT	3	20
6DN6	3	20
6DQ6/A	3	20
6DR4	2	11
6DR6	3	22
6DT6	3	10
6E5	1	6
6E6	2	37
6E7	1	13
6E8	1	3
6EA7	2	1
6F1	1	13
6F4	2	19
6F5	1	25
6F6	1	35, 41
6F7	1	3, 13
6F8	1	25
6F11	1	13
6F12	1	13
6F13	1	13
6F14	1	13
6F15	1	13
6F16	2	7
6F18	3	12
6F32	1	10
6F33	1	13
6FX4	3	24
6G5G	1	6
6G6	1	41
6G8	2	5
6GG6	3	24
6H4	1	30
6H5	1	6
6H6	1	30
6H8	1	11
6J4	2	21
6J5	1	25
6J6	1	27
6J6L	3	14
6J7	1	11
6J8	1	3
6K4	1	33
6K5	1	25
6K6	1	35, 41
6K7	1	11
6K8	1	3
6K25	2	13
6L1	1	27
6L4	2	19
6L5	1	25
6L6	1	35, 41
6L7	1	3
6L18	1	27
6L19	1	27
6L34	1	27
6LD3	3	14
6LD20	1	27
6M1	1	6
6M2	3	19
6M3	3	24
6M5	2	35
6M6	1	41
6M7	1	11
6M8	1	11
6N4	1	27
6N5	1	6
6N6	2	37
6N7	1	25, 44
6N8	1	15
6NK7	2	5
6P1	3	20
6P5	1	25
6P6	2	36
6P7	1	3
6P8	1	3
6P9	3	20
6P25	1	35, 41
6P28	1	41
6PX6	2	33
6PZ8	2	33
6Q4	1	29
6Q5	2	13
6Q6	1	25
6Q7	1	25
6QL6	3	22
6R	2	5
6R3	3	26
6R4	1	29
6R6	1	11
6R7	1	25
6R8	1	29
6RV	2	5
6S2	3	26
6S4	2	23
6S4A	3	16
6S5	2	12
6S6	1	11
6S7	1	11
6S8	1	25
6SA7-GT	1	3
6SB7-Y	1	3
6SC5	1	25
6SC7	1	25
6SD7	1	11
6SE7	1	11
6SF5	1	25
6SF7	1	11
6SG7	1	11
6SH7	1	11
6SJ7	1	11
6SK7	1	11
6SL7	1	25
6SN7	1	25
6SN7GTB	3	14
6SQ7	1	25
6SR7	1	25
6SS7	1	11
6ST7	1	25
6SU7	1	25
6SV7	1	11
6T	2	[illegible]
6T4	2	[illegible]
6T5	1	6
6T6	1	11
6T7	1	25
6T8	1	29
6TE8	2	1
6TE9	3	27
6TH8	1	3
6TP	2	36
6U3	[illegible]	17
6U4	2	19
6U5	1	6
6U5G	1	6
6U6	1	41
6U7	1	[illegible]
6U8	2	7, [illegible]
6V3	2	17
6V3A	3	24
6V3P	3	24
6V4	2	17
6V5	2	[illegible]
6V6	1	[illegible]
6V7	1	[illegible]
6V8	2	[illegible]
6V9	2	[illegible]
6W2	2	[illegible]
6W4	2	[illegible]
6W5	1	[illegible]
6W6	1	[illegible]
6W7	1	[illegible]
6WC5	3	[illegible]
6X2	2	[illegible]
6X4	1	[illegible]
6X5	1	[illegible]
6X6	1	[illegible]
6X8	2	[illegible]

Type	Book	Page
6Y3	1	19
6Y5	1	21
6Y6	1	41
6Y7	1	46
6Z3	1	21
6Z5	1	21
6Z6	2	15
6Z7	1	46
6ZY5	1	19
7		
7A2	1	37, 38
7A3	1	38
7A4	1	28
7A5	1	45
7A6	1	30
7A7	1	14
7A8	1	4
7AB7	2	7
7AD7	1	14
7AF7	1	28
7AG7	1	14
7AH7	1	14
7AJ7	2	7
7AK7	1	14
7AN7	3	16
7AP4	2	25
7AU7	3	16
7B4	2	21
7B5	1	45
7B5E	1	45
7B6	1	28
7B7	1	14
7B8	1	4
7C4	1	30
7C5	1	45
7C6	1	28
7C7	1	14
7CP4	2	25
7D3	1	38
7D5	1	33
7D6	1	38
7D8	1	38
7D9	1	43
7D10	1	45
7DP4	2	25
7E5	2	21
7E6	1	28
7E7	1	14
7EP4	2	25
7F7	1	28
7F8	1	28
7F8W	2	21
7F16	3	10
7G7	1	14
7G8	1	14
7GP4	2	25
7H6	1	14
7H7	1	14
7HP4	2	25
7I7	1	4
7IP4	2	25
7K7	1	29
7L7	1	14
7N7	1	29
7NP4	2	25
7Q7	1	4
7QP4	2	25
7R7	1	14
7RP4	2	25
7S7	1	4
7T7	1	14
7TP4	2	25
7V7	1	14
7W7	1	14
7WP4	2	25
7X6	2	17
7X7	1	29
7Y4	1	21
7Z4	1	21
8		
8A1	1	7, 8
8A8	3	12, 16
8AP4	2	25
8AP4A	2	25
8BP4	2	25
8BQ7A	3	16
8CG7	3	19
8CM7	3	19
8D2	1	8
8D3	1	13
8D4	1	11
8D5	1	15
8D6	1	15
8D7	1	15
8DP4	3	30
9		
9A1	1	8
9A3	1	8
9A8	3	13, 18, 27
9AB4	3	14
9AK8	3	16
9AP4	2	25
9AQ8	3	16
9BM5	2	33
9BQ7A	3	16
9BW6	2	35
9CP4	2	25
9D2	1	8
9D6	1	13
9I6	3	14
9P9	3	20
9U8	3	12
10		
10	1	43
10BP4	2	25
10BP4A	2	25
10BP4C	3	30
10BP4D	3	30
10C1	1	3
10C2	2	1
10CP4	2	25
10D1	1	30
10D2	3	26
10DP4	2	25
10EP4	2	25
10F1	1	13
10F3	1	13
10F9	1	13
10F18	3	12
10FP4	2	25
10FP4A	2	25
10GP4	2	25
10HP4	2	25
10L1	3	14
10LD3	3	14
10LD11	1	27
10M1	3	19
10M2	3	19
10MP4	2	25
10MP4A	2	25
10P13	1	35, 45
10P14	1	35, 41
10SP4	2	25
11		
11A2	1	24
11D3	1	24
11D5	1	24
12		
12A	2	19
12A4	2	23
12A5	1	43
12A6	1	41
12A7	1	43
12A8	1	3
12AB5	3	22
12AC5	3	10
12AC6	3	13
12AD6	3	27
12AD7	3	16
12AE6	3	19
12AF6	3	13
12AG6	3	27
12AH7	1	25
12AH8	2	1
12AJ7	3	27
12AJ8	3	27

Type	Book	Page
12AL5	1	30
12AP4	2	25
12AQ5	3	20
12AS5	2	33
12AT6	1	27
12AT7	1	29
12AU6	1	13
12AU7	1	29
12AV5GA	3	20
12AV6	1	27
12AV7	1	29
12AW6	1	13
12AW7	1	13
12AX4	2	15
12AX4GTA	3	24
12AX7	1	29
12AY7	1	29
12AZ7	2	23
12B4	2	23
12B4A	3	16
12B6M	1	25
12B7	1	14
12B8	1	11
12BA6	1	13
12BA7	1	5
12BD6	1	13
12BE6	1	3
12BE7	3	27
12BF6	1	27
12BH7	1	29
12BH7A	3	16
12BK5	3	22
12BK6	1	27
12BN6	2	5
12BQ6	3	20
12BQ6GTB	3	20
12BR7	3	16
12BT6	1	27
12BU6	1	27
12BV7	3	12
12BW4	3	24
12BY7	2	35
12BZ7	2	23
12C5	3	20
12C8	1	11
12CA5	3	20
12CD7	3	19
12CM6	3	22
12CP4	2	25
12CR6	3	10
12CS5	3	22
12CS6	3	27
12CU5	3	20
12CU6	3	20
12D4	3	26
12DA6	3	35
12DP4	2	25
12DQ6/A	3	20
12E5	1	25
12EA7	2	1
12F5	1	25
12F8	3	35
12G4	3	14
12G7	1	25
12G8	3	22
12H4	3	14
12H6	1	30
12J5	1	25
12J7	1	11
12JP4	2	25
12K5	3	20
12K7	1	11
12K8	1	3
12KP4	2	25
12KP4A	2	25
12L6	3	20
12L8	2	37
12LP4	2	25
12LP4A	2	25
12LP4-C	3	30
12M7	3	10
12N8	3	12
12NK7	2	5
12Q7	1	25
12QP4	2	25
12QP4-A	3	30
12RP4	2	25
12S7	3	10
12S8	1	25
12SA7	1	3
12SC7	1	25
12SF7	1	11
12SG7	1	11
12SH7	1	11
12SJ7	1	11
12SK7	1	11
12SL7	1	25
12SN7	1	25
12SN7GTA	3	14
12SQ7	1	25
12SR7	1	25
12SW7	1	25
12SX7	1	25
12SY7	2	1
12TE8	2	1
12TE9	3	27
12TP4	2	25
12U7	3	16
12UP4	2	25
12UP4A	2	25
12UP4B	2	25
12V6	2	33
12VP4A	2	25
12W6	3	20
12W6GT	3	20
12WP4	3	30
12X4	2	17
12XP4	2	25
12XP4A	3	30
12YP4	2	25
12Z3	1	21
12Z5	1	27
12ZP4	3	30
12ZP4A	3	30

13

Type	Book	Page
13D1	2	21
13D3	2	23
13DHA	1	24
13PGA	1	1
13SPA	1	8
13VPA	1	8

14

Type	Book	Page
14A4	1	29
14A5	1	45
14A7	1	14
14AF7	1	29
14AP4	2	25
14B6	1	29
14B8	1	4
14BP4	2	25
14BP4-A	3	30
14C5	1	45
14C7	1	14
14CP4	2	25
14DP4	2	25
14E6	1	29
14E7	1	14
14EP4	2	25
14F7	1	29
14F8	1	29
14GP4	2	25
14H7	1	15
14HP4	2	25
14J7	1	4
14K7	3	27
14KP4	2	25
14KP4A	3	30
14L7	3	14
14LP4	3	30
14N7	1	29
14Q7	1	4
14R7	1	15
14RP4	3	30
14S7	1	4
14V7	1	15
14W7	1	15
14X7	1	29
14Y4	1	21
14Z3		21

15

Type	Book	Page
15	1	12
15A2	1	1
15A6	1	45
15A8	3	14, 20
15AP4	2	25
15CP4	2	25
15D1	1	1
15D2	1	1
15DP4	2	25
15DP4A	3	30
15EP4	2	25
15GP22	3	30
15HP22	3	30
15X6	1	19

Type	Book	Page
16		
16A5	2	35
16A8	3	18, 22
16ABP4	3	30
16ACP4	2	25
16AEP4	3	30
16AFP4	3	30
16AP4	2	25
16AP4A	2	25
16CN8	3	16, 22
16CP4	2	26
16DP4	2	26
16DP4A	2	26
16EP4	2	26
16EP4A-B	2	26
16FP4	2	26
16GPA	2	26
16GP4A	2	26
16GP4B	2	26
16GP4C	2	26
16HP4	2	26
16HP4A	2	26
16JP4	2	26
16JP4A	2	26
16KP4	2	26
16KP4A	2	26
16LP4	2	26
16LP4A	2	26
16MP4	2	26
16MP4A	2	26
16QP4	2	26
16RP4	2	26
16SP4	2	26
16SP4A	2	26
16TP4	2	26
16UP4	2	26
16VP4	2	26
16WP4	2	26
16WP4A	2	26
16XP4	2	26
16YP4	2	26
16ZP4	2	27
17		
17AP4	2	27
17ASP4	3	30
17ATP4	3	30
17ATP4-A	3	30
17AVP4	3	30
17AVP4-A	3	30
17AX4GT	3	26
17AXP4	3	30
17BP4	2	27
17BP4A	2	27
17BP4B	2	27
17BP4-C	3	30
17CP4	2	27
17CP4A	2	27
17FP4	2	27
17FP4A	2	27
17GP4	2	27
17HP4	2	27
17HP4-A	3	30
17HP4-B	3	30
17JP4	2	27
17KP4	2	27
17LP4	2	27
17LP4A	3	30
17N8	3	12
17QP4	2	27
17QP4A	3	30
17RP4	2	27
17SP4	2	27
17TP4	2	27
17UP4	2	27
17VP4	2	27
17YP4	2	27
17Z3	2	17
18		
18	1	43
18AK5	3	10
18AQ5	3	20
18C51	3	16
18J6	3	14
19		
19	1	46
19AJ8	3	27
19AP4	2	27
19AP4B	2	27
19AP4C	3	30
19AP4D	2	27
19AQ5	1	43
19AU4	3	24
19AU4GTA	3	24
19BD	2	17
19BG6G	1	41
19BR5	3	19
19BY7	3	12
19C8	1	29
19D8	3	27
19DP4	2	27
19DP4A	2	27
19EP4	2	27
19FP4	2	27
19G6	2	17, 21
19GP4	1	27
19H4	2	15
19H5	3	29
19J6	1	27
19JP4	2	27
19QP4	2	27
19SU	3	24
19T8	1	29
19TP22	3	30
19U3	3	24
19V8	2	23
19VP22	3	30
19W3	1	22
19X3	2	17
19X8	2	7, 23
19Y3	2	17
20		
20	2	36
20A1	1	1
20A2	2	13
20A3	2	13
20AP4	2	27
20BP4	2	27
20CP4	2	27
20CP4A	2	29
20CP4B	3	30
20CP4C	3	30
20CP4-D	3	30
20D1	1	30
20D2	1	1
20D3	1	5
20DP4	2	27
20DP4A	2	27
20DP4B	3	30
20DP4C	3	30
20F2	1	13
20FP4	2	27
20GP4	2	27
20HP4	2	27
20HP4A	2	27
20HP4B	3	30
20HP4C	3	30
20HP4D	3	30
20J8	1	3
20JP4	2	27
20L1	1	27
20LP4	2	27
20MP4	2	27
20P1	1	41
20P2	1	41
20P3	2	33
20P4	2	33
20P5	3	21
21		
21A6	1	45
21ACP4	3	30
21ALP4	3	30
21ALP4A	3	30
21AMP4	3	30
21AMP4A	3	30
21AMP23-A	3	30
21ANP4	3	30
21ANP4-A	3	30
21AP4	2	27
21AQP4	3	30
21AQP4-A	3	30
21ARP4	3	30
21ARP4-A	3	30
21ASP4	3	30
21ATP4	3	30

Type	Book	Page
21AUP4	3	30
21AUP4-A	3	30
21AUP4-B	3	30
21AVP4	3	30
21AVP4A	3	30
21AWP4	3	30
21AXP22	3	31
21AYP4	3	31
21B6	3	22
21BAP4	3	31
21BCP4	3	31
21BDP4	3	31
21BNP4	3	31
21DP4	2	27
21EP4	2	27
21EP4A	2	27
21EP4B	2	27
21FP4	2	27
21FP4A	2	27
21FP4C	3	31
21JP4	3	31
21JP4A	3	31
21KP4	2	27
21KP4A	2	27
21MP4	2	27
21WP4	3	31
21WP4-A	3	31
21XP4	3	31
21XP4-A	3	31
21YP4	3	31
21YP4-A	3	31
21ZP4	3	31
21ZP4-A	3	31
21ZP4-B	3	31

22

22	2	6
22AP4	2	27
22AP4A	2	27
	3	31

24

24A/E	1	12
24AP4	2	27
24AP4-B	3	31
24BP4	2	27
24CP4	3	31
24CP4-A	3	31
24DP4	3	31
24DP4-A	3	31
24QP4	3	31
24TP4	3	31
24VP4	3	31
24VP4-A	3	31
24XP4	3	31
24YP4	3	31

25

25A6	1	41
25A7	1	41
25AC5	2	33
25AV5	2	33
25AV5GA	3	20
25AX4	3	24
25B5	2	37
25B6	1	41
25B8	1	11
25BG6	3	20
25BK5	2	35
25BQ6	2	33
25BQ6GB	3	20
25BQ6GTB	3	20
25C5	3	20
25C6	1	41
25CA5	3	20
25CD6	2	33
25CU6	3	20
25D8	1	11
25DN6	3	20
25DQ6	3	20
25E5	3	20
25F5	3	23
25L6	1	41
25MK15	3	24
25N6	2	37
25RE	1	21
25SN7	1	25
25T3G	3	24
25U4	1	19
25W4	2	15
25W6	2	33
25X4	1	19
25X6	2	15
25Y4	1	19
25Y5	1	21
25Z3	1	21
25Z4	1	19
25Z5	1	21
25Z6	1	19

26

26	2	19
26A6	1	13
26A7	2	37
26AQ8	3	19
26BK6	1	27
26BQ6	2	33
26C6	1	27
26CG6	2	5
26D6	1	3
26EG6	3	20
26Z5W	2	17

27

27	1	27
27AP4	2	27
27EP4	2	27
27GP4	3	31
27LP4	3	32
27MP4	3	32
27NP4	3	32
27RP4	3	32
27SP4	3	32
27SU	1	19
27UP4	3	32

28

28AK8	3	16
28D7	2	37
28Z5	1	21

30

30	1	27
30A5	3	20
30BP4	2	27
30C1	3	12, 16
30F5	3	12
30FL1	3	16, 22
30L1	3	16
30P4	3	20
30P12	3	22
30P14	3	20
30PL1	3	16, 22

31—34

31	1	43
31A3	3	24
32-E	1	12
32L7	1	41
33	1	43
33A/158M	3	14
34	2	6

35

35/51	1	12
35A5	1	45
35B5	1	43
35C5	1	43
35L6	1	41
35QL6	2	35
35W4	1	21
35X4	2	17
35Y4	2	17
35Z3	1	21
35Z4	1	19

Type	Book	Page
35Z5	1	19
35Z6	1	19
36—40		
36	1	12
37	2	19
38	1	43
39/44	1	12
40	2	19
40PPA	1	38
40SUA	1	18
40Z5	1	19
41		
41-E	1	35, 43
41FP	1	23
41MH	1	23
41MHF	1	23
41MHL	1	23
41MLF	1	23
41MP	1	37
41MPG	1	1
41MPT	1	8
41MRC	1	23
41MSG	1	7
41MTA	1	23
41MTB	1	23
41MTL	1	23
41MTS	1	8
41MVSG	1	7
41MXP	1	37
41STH	1	1
42—45		
42-A	1	35, 43
42MP/PEN	1	38
42MPT	1	8
420T	1	38
420T/DD	1	38
42PTB	1	8
42SPT	1	8
43-E	1	43
431U	1	17
441U	1	17
44SU	1	17
45-A	1	35, 43
45A5	3	21
45B5	3	22
451U	1	17
45Z3	1	21
45Z5	1	19
46—49		
46	1	35, 43
47-E	1	43
48	1	35, 43
49	1	35, 43
50		
50	1	43
50A5	1	45
50AX6	2	15
50B5	1	43
50BK5	3	22
50C5	1	43
50C6	1	41
50CD6	2	33
50L6	1	41
50X6	1	21
50Y6	1	19
50Y7	1	19
50Z6	1	19
50Z7	1	19
52—59		
52	1	43
52KU	1	19
53	1	46
53KU	1	19
54KU	1	19
55	1	27
56	2	19
57	1	12
58	1	12
59	1	35, 43
61—79		
61BT	1	41
61SPT	1	11
62BT	1	41
62DDT	2	21
62TH	2	1
62VP	2	7
63ME	1	6
63SPT	1	15
63T1	3	16
63TP	2	23, 35
64-A	1	12
64ME	1	6
64SPT	2	7
65-A	1	12
65K	1	31
65K/2	1	31
65ME	3	19
66KU	2	17
67PT	2	34
68-A	1	43
70A7	1	41
70B1	2	29
70L7	1	41
71-A	1	43
72	1	21
75	1	27
75K	1	31
76	1	27
77-E	1	12
78-E	1	12
79	2	37
80—89		
80	1	21
80A	1	21
80s	1	21
81	1	21
82	1	21
83	1	21
83V	1	21
84/6Z4	1	21
85	1	27
85A1	1	16
85A2	1	16
85K	1	31
89	1	43
90		
90C1	2	13
90VP	3	24
95	1	43
100—121		
100E1	2	13
104V	1	23
105K	1	31
108C1	3	34
108K	1	31
112K	1	31
117L7/M7	1	41
117N7	1	42
117P7	1	42
117Z3	1	21
117Z4	1	19
117Z6	1	19
121VP	3	10
121K	1	31

Type	Book	Page
141—144		
141DDT	3	14
141K	3	32
141TH	3	27
142BT	1	42
144V	1	23
150—185		
150A1	2	13
150A4	1	16
150AC	1	16
150B2	2	13
150B3	3	34
150C1K	2	13
150C1P	2	13
150C2	3	34
150C3	3	34
154V	1	23
161	1	16
163PEN	3	22
164V	1	23
171	1	16
171DDP	3	12
171K	2	27
172K	2	27
185BT	1	42
185BTA	1	42
202—251		
202	1	16
202DDT	1	24
202MPG	1	1
202SPB	1	8
202STH	1	1
202VP	1	8
202VPB	1	8
203THA	1	1
210DDT	1	23
210DET	1	23
210HF	1	23
210HL	1	23
210LF	1	23
210PG	1	1
210PGA	1	1
210RC	1	23
210SPG	1	1
210SPT	1	7
		8
210T	1	43
210VPA	1	7
		8
210VPT	1	7
		8
213PEN	2	35
215SG	1	7
220B	1	46
220DD	1	30
220HPT	1	37
220IPT	1	8
220OT	1	37
220P	1	37
220PA	1	37
220PT	1	37
220SG	1	7
220TH	1	1
220VS	1	7
220VSG	1	7
225DU	1	19
230PT	1	37
230XP	1	37
240B	1	46
240QP	1	46
244V	1	23
251	1	16
301—464		
301	1	16
302	1	16
302THA	1	1
303	1	16
304	1	16
305	2	13
311SU	3	24
332PEN	1	42
354V	1	23
402OT	1	38
402P	1	38
402Pen	1	39
402PenA	1	39
403B	3	10
404A	3	12
405BU	1	17
408BU	1	17
412BU	1	17
412SU	1	17
415PT	1	37
415QT	1	37
417A	3	16
435A	3	12
436A	3	12
437A	3	16
442BU	1	17
446A/B	2	21
451PT	3	21
460BU	1	17
464A	2	21
502—994		
502A	2	13
506BU	1	17
559	2	11
717A	1	11
807	1	35
825BU	1	17
874	1	16
879	1	21
884	2	13
904V	1	23
952F	2	11
954	2	9
955	2	19
956	2	9
957	2	19
958/A	2	19
959	2	9
991	1	16
994V	1	23
1201—2051		
1201	2	21
1203/A	2	11
1204	2	7
1206	2	7
1221	2	6
1223	2	5
1231	1	15
1232	2	7
1247	1	33
1265	1	16
1266	1	16
1267	2	13
1273	1	15
1274	2	17
1280	2	7
1284	2	7
1294	1	30
1299	2	35
1603	2	6
1611	2	33
1612	2	1
1613	2	33
1614	2	33
1620	2	5
1621	2	33
1622	2	33
1624	2	33
1629	1	6
1631	2	33
1632	2	33
1633	2	21
1634	2	21
1635	1	46
1637	2	33
1638	2	11
1639	2	21
1644	2	37
1649	2	5
1650	2	19
1654	2	17
1655	2	21
1664	2	5
1851	1	11
1945	2	13
2050	2	13
2051	2	13

4065—4699

Type	Book	Page
4065	2	29
4654P	2	35
4671	2	19
4673	2	9
4682	2	35
4683	2	35
4687	1	16
4678A	1	16
4687K	2	13
4688	2	35
4689	2	35
4690	2	13
4694	2	35
4699	2	35

5517—5998

Type	Book	Page
5517	2	17
5590	1	13
5591	1	13
5603	2	33
5608A	2	19
5610	2	21
5618	2	33
5633	1	33
5634	1	33
5635	2	29
5636	2	29
5637	1	33
5638	1	33
5639	2	29
5640	1	33
5641	1	33
5642	2	29
5643	2	29
5644	2	29
5645	1	33
5646	2	29
5647	2	29
5651	2	13
5654	2	5
5656	2	7
5659	2	33
5660	2	5
5661	2	5
5662	2	13
5663	2	13
5670	2	23
5672	2	29
5674	2	19
5675	2	29
5676	2	29
5677	2	29
5678	2	29
5679	2	11
5686	2	35
5687	2	23
5690	3	24
5691	2	21
5692	2	21
5693	2	5
5694	2	21
5695	2	15
5696	2	13
5697	2	29
5702/WA	2	29
5703/WA	2	29
5704	2	29
5718	2	29
5719	2	29
5721	3	16
5722	2	11
5725	2	5
5726	2	11
5727	2	13
5731	2	19
5732	2	5
5734	2	29
5744/WA	2	29
5749	2	5
5750	2	1
5751	2	23
5755	2	23
5763	2	35
5768	2	29
5783/WA	2	29
5784/WA	2	29
5785	2	29
5787	2	29
5787/WA	2	29
5797	2	29
5798	2	29
5799	2	29
5800	2	29
5801	2	29
5802	2	29
5803	2	29
5812	2	33
5814	2	23
5823	2	13
5824	2	33
5825	2	15
5828	2	29
5829/WA	2	29
5838	2	15
5839	2	15
5840	2	29
5841	2	29
5842	2	23
5844	2	21
5845	2	11
5847	2	7
5851	2	29
5852	2	15
5854	2	29
5857	3	12
5861	2	19
5871	2	33
5873	2	29
5875	2	29
5876	2	29
5879	2	7
5881	2	33
5884	2	29
5885	2	29
5886	2	30
5889	2	30
5890	3	22
5893	2	19
5896	2	30
5897	2	30
5898	2	30
5899	2	30
5900	2	30
5901	2	30
5902	2	30
5903	2	30
5904	2	30
5905	2	30
5906	2	30
5907	2	30
5908	2	30
5910	2	5
5915	2	5
5915	2	5
5916	2	30
5920	2	21
5930	2	36
5931	2	15
5932	2	33
5933	2	36
5934	2	15
5935	2	30
5947	3	26
5950	2	30
5961	2	1
5962	2	13
5963	2	23
5964	2	21
5965	2	23
5967	2	30
5968	2	30
5969	2	30
5970	2	30
5971	2	30
5972	2	30
5975	2	30
5977	2	30
5987	2	30
5992	2	33
5993	2	17
5995	2	30
5997	2	30
5998	2	21

6004—6053

Type	Book	Page
6004	2	15
6005	2	33
6006	2	5
6007	2	30
6008	2	30
6018	3	18
6021	2	30
6026	2	30
6028	2	5
6029	2	30
6030	3	14
6042	2	21
6045	3	14
6046	2	33
	3	20
6049	3	28
6050	2	30
6051	2	30
6052	2	30
6053	2	30

Type	Book	Page
6055—6180		
6055	2	30
6056	2	30
6057	2	23
6058	2	11
6059	2	7
6060	2	23
6061	2	35
6062	2	35
6063	2	17
6064	2	5
6065	2	5
6066	2	21
6067	2	23
6072	2	23
6073	2	13
6074	2	13
6080	2	21
6082	2	21
6084	2	7
6085	2	23
6086	2	7
6087	3	24
6088	2	30
6092	2	30
6094	3	22
6096	3	10
6098	3	20
6100	3	14
6101	3	14
6106	3	24
6110	2	30
6111	2	30
6112	2	30
6113	2	21
6118	3	14
6119	3	28
6121	3	28
6125	3	14
6132	2	7
6134	3	10
6135	2	21
6136	2	5
6137	2	5
6140	3	34
6141	3	34
6142	3	28
6143	3	28
6144	3	26
6145	2	35
	3	22
6147	2	30
6149	2	30
6149	2	30
6150	2	30
6151	2	30
6152	2	30
6156	3	20
6157	2	17
6158	2	23
6169	2	30
6173	3	26
6174	2	17
6176	2	30
6180	2	21

Type	Book	Page
6184—6436		
6184	2	30
6186	2	5
6187	2	5
6188	3	14
6190	2	30
6191	2	30
6192	2	30
6193	2	30
6195	2	30
6196	2	30
6197	3	22
6201	2	23
6202	3	24
6203	3	24
6205	3	28
6206	3	28
6211	2	23
6213	2	30
6215	2	15
6216	3	22
6218	3	22
6221	3	29
6222	3	29
6223	3	29
6225	3	29
6227	2	35
6245	3	28
6247	3	28
6250	2	7
6259	3	28
6263	3	18
6264	3	18
6265	3	10
6267	2	7
6280	3	16
6281	3	28
6286	3	28
6287	3	22
6293	3	20
6299	3	18
6305	3	24
6308	3	28
6320	3	29
6321	3	29
6325	3	24
6327	3	23
6332	3	28
6339	3	28
6350	3	16
6351	3	35
6352	3	28
6363	3	28
6354	3	34
6355	3	19
6373	3	28
6374	3	24
6375	3	28
6385	3	14
6386	3	16
6391	3	28
6397	3	28
6418	3	28
6419	3	28
6436	3	28

Type	Book	Page
6437—7475		
6437	3	28
6438	3	28
6442	3	18
6443	3	4
6463	1	16
6481	3	18
6485	3	10
6487	3	28
6488	3	28
6489	3	28
6501 (Brit)	1	31
6502 (Brit)	1	31
6503 (Brit)	1	31
6503	3	18
6504 (Brit)	1	31
6504A (Brit.	1	31
6505A (Brit)	1	31
6506A (Brit)	3	32
6519	3	28
6533	3	28
6542	3	28
6549	3	20
6550	3	20
6574	3	34
6611	3	28
6612	3	28
6626	3	34
6627	3	34
6659	3	28
6660	3	10
6661	3	10
6662	3	10
6663	3	26
6669	3	20
6677	3	22
6679	3	19
6680	3	17
6681	3	17
6690	3	22
6697	3	17
6703A (Brit)	1	31
6704A (Brit)	1	31
6705A (Brit)	2	27
6706A (Brit)	2	27
6760	3	22
6761	3	23
6778	3	29
6788	3	28
6789	3	28
6792	3	20
6801A (Brit)	1	31
6802A (Brit)	3	32
6814	3	28
6829	3	18
6830	3	28
6831	3	28
6842	3	34
6901A	2	27
7000	2	5
7101A (Brit)	3	32
7102A (Brit)	2	27
7201A (Brit)	2	27
7401A (Brit)	3	32
7475	1	16

Type	Book	Page
7700—18046		
7700	2	6
8016	2	15
9001	1	13
	2	5
9002	2	21
9003	1	13
9004	2	11
9005	2	11
9006	2	11
13201A	1	16
18040	2	7
18042	2	7
18043	2	7
18045	2	35
18046	2	35
A		
A11B	1	17
A11C	1	17
A11D	1	17
A20B	1	30
A23A	1	24
A30B	1	23
A30D	1	23
A36A	1	1
A36B	1	1
A36C	1	1
A39A	1	6
A50A	1	7
A50B	1	8
A50M	1	7
A50N	1	7
A50P	1	8
A70B	1	37
		39
A70C	1	39
A70D	1	37
		39
A70E	1	39
A70P	1	39
A80A	1	1
A1485	3	10
A1714	2	21
A1760	3	27
A1820	3	22
A1834	2	37
A2087	3	26
A2134	3	21
AA61	2	21
AAB1	2	11
AB2	2	11
ABC1	2	19
ABC91	2	21
ABL1	2	35
AC2	2	19
AC/2HL	1	23
AC2/Pen	1	39
AC2/PenDD	1	39
AC4/Pen	1	39
AC5/Pen	1	39
AC5/PenDD	1	39
AC6/Pen	1	39
AC30	3	32
AC104	1	23
AC701	3	28
AC/DD	1	30
ACH1	2	1
AC042	1	37
AC044	1	37
AC/HL	1	23
AC/HL DD	1	24
AC/HL DDD	1	25
AC/ME	1	6
AC/P	1	23
		37
AC/P1	1	37
AC/Pen	1	37
		39
AC/S1VM	1	7
AC/S2Pen	1	8
AC/S2	1	7
AC/SG	1	7
AC/SGVM	1	7
AC/SP1	1	8
AC/SP3	1	8
AC/TH1	1	1
AC/TH1A	1	2
AC/TP	1	2
AC/VP1	1	8
AC/VP2	1	8
AD1	2	35
AF3	2	9
AF7	2	9
AF100	2	9
AG8	1	3
AH1	2	1
AH100	2	1
AK2	2	1
AL1	2	35
AL2	2	35
AL3	2	35
AL4	2	35
AL5	2	35
AM1	2	12
AM2	2	12
APP4A	1	37
		39
APP4As	1	40
APP4B	1	39
APP4Bs	1	40
APP4C	1	39
APP4D	1	39
APP4E	1	35
		39
APP4G	1	39
APP4100	1	37
APP4120	1	37
APV4	1	17
APV4100	1	17
APV4200	1	17
AR40M	3	32
AR50	3	32
AS494	1	7
AS495	1	7
AS4100	1	7
AS4120	1	7
AS4125	1	7
AW13-36	3	32
AW36-21	3	32
AW43-20	3	32
AW43-80	3	32
AX50	1	17
AZ1	1	19
AZ2	1	19
AZ3	1	19
AZ4	1	19
AZ11	2	15
AZ12	2	15
AZ21	1	19
AZ31	1	19
AZ32	1	19
AZ33	1	19
AZ41	2	17
AZ50	1	19
B		
B36	1	25
B65	1	25
B152	3	17
B309	2	23
B319	3	17
B329	3	17
B339	3	17
B719	3	17
BF61	2	34
BF62	2	34
BL63	1	25
BM12-2	3	32
BM31-1	2	27
	3	32
BM31-3A	3	32
BM31-5	3	32
BM35R-1	2	27
BM35R-2	2	27
	3	32
BM40/5	3	32
BMV35/2	2	28
BMV42/2	2	28
	3	32
BPM04	2	33
BR201	1	16
BR201S	1	16
BR202	1	16
BR202S	1	16
BR300	1	16
BR3000E	1	16
BS42R3	2	28
	3	32
BS42R6	2	28
	3	32
C		
C1	1	16
C1C	1	16
C2	1	16
C2C	1	16
C3	1	16
C8	2	13
C9	1	16
C9A	1	31
C9B	1	31

Type	Book	Page
C10	2	13
C12	2	13
C12A	1	31
C12B	1	31
C12BM	2	28
C12D	1	31
C12DM	2	28
C12E	1	31
C12F	1	31
C12FM	2	28
C14BM	2	28
C14FM	2	28
C14GM	2	28
C15B	1	31
C17BM	2	28
C17FM	2	28
C17GM	2	28
C17JM	3	32
C20C	1	30
C21HM	3	32
C23B	1	24
C30B	1	24
C36A	1	1
C36B	1	1
C36C	1	1
C50B	1	8
C50N	1	8
C70D	1	39
C80B	1	1
CABL21	2	32
CB1	2	11
CB2	2	11
CB215	1	46
CB215a	1	46
CB220	1	46
CBC1	3	14
CBL1	1	40
CBL6	1	40
CBL31	1	42
CC1	2	19
CC2	2	19
CC2R	3	34
CC3D	3	34
CCH1	2	1
CCH2	2	1
CCH35	1	3
CEM2	2	12
CF1	2	9
CF2	2	9
CF3	2	9
CF7	2	9
CF50	2	9
CF51	2	9
CF61	2	1
CF141	2	1
CH1	2	1
CK1	2	1
CK3	2	1
CK500	2	30
CK501	1	33
CK502	1	33
CK503	1	33
CK504	1	33
CK505	1	33
CK506	1	33
CK507	1	33
CK509	1	33
CK510	1	33
CK511X	2	30
CK512	1	33
CK512AX	3	28
CK515BX	1	33
CK516AX	2	30
CK518AX	2	30
CK520AX	1	33
CK521AX	1	33
CK522AX	1	33
CK523AX	2	30
CK524AX	2	30
CK525AX	2	30
CK526AX	2	30
CK527AX	2	31
CK528AX	2	31
CK529AX	2	31
CK531DX	2	31
CK532DX	2	31
CK533AX	2	31
CK534AX	2	31
CK535AX	2	31
CK536AX	2	31
CK537AX	2	31
CK538DX	2	31
CK539DX	3	28
CK541DX	2	31
CK542DX	2	31
CK543AX	2	31
CK544AX	2	31
CK545DX	2	31
CK546DX	2	31
CK546DX	2	31
CK547DX	2	31
CK548DX	2	31
CK549DX	2	31
CK551AXA	1	33
CK553AXA	1	33
CK556AX	1	33
CK568AX	1	33
CK569AX	1	33
CK570AX	2	31
CK571AX	2	31
CK573AX	2	31
CK574AX	2	31
CK605AX	2	31
CK606BX	1	33
CK608CX	1	33
CK619CX	1	33
CK623CX	2	31
CK624AX	2	31
CK650AX	1	33
CK1003	2	15
CK1005	2	15
CK1006	2	15
CK1007	2	15
CK1012	2	15
CK1013	2	17
CK1017	2	13
CK1022	2	13
CK1024	2	15
CK1028	2	17
CK1036	2	31
CK1037	2	31
CK1038	2	31
CK1039	2	31
CK1042	2	31
CK1089	2	31
CK1091	2	17
CL1	2	35
CL2	2	35
CL4	1	40
CL6	1	35, 40
CL33	1	35, 42
CRM71	1	31
CRM91	1	31
CRM92	1	31
CRM92A	1	33
CRM93	3	32
CRM121	1	31
CRM121A	1	31
CRM121B	2	28
CRM122	1	31
CRM123	1	31
CRM124	2	28
CRM141	2	28
CRM142	3	32
CRM143	3	32
CRM144	3	32
CRM151	1	31
CRM152	2	28
CRM152A	2	28
CRM152B	2	28
CRM153	2	28
CRM171	2	28
CRM211	3	32
CRM212	3	32
CRM271	3	32
CY1	1	19
CY2	2	15
CY21	2	17
CY31	1	19
CY32	1	19
CZ30	3	24

D

Type	Book	Page
D1	1	30
D1C	2	19
D1F	2	9
D2C	2	19
D2F	2	9
D2M9	2	11
D3F	2	9
D4	1	23
D15	1	16
D41	1	30
D42	1	30
D43	1	30
D61	2	7
D63	1	30
D77	1	30
D152	2	11
	3	26
D418	1	30
DA	1	24
DA30	1	35, 37
DA41	1	35
DA42	3	20

DA50—DO26

Type	Book	Page
DA50	2	11
DA90	1	30
DA100	1	35, 45
DA101	2	11
DA250	1	35, 45
DAC1	1	27
DAC21	2	21
DAC22	2	21
DAC25	2	21
DAC31	1	25
DAC32	1	25
DAF1	2	9
DAF11	2	9
DAF40	2	7
DAF41	2	7
DAF70	2	31
DAF91	1	13
DAF92	3	10
DAF96	2	5
DAF191	3	10
DAH50	2	7
DBC21	2	21
DBC25	2	21
DBC31	1	25
DC2/HLDD	1	24
DC2/SG	1	7
DC2/SGVM	1	7
DC3/HL	1	23
DC11	2	19
DC25	2	21
DC41W	2	10, 19
DC70	2	31
DC80	2	23
DC90	2	21
DC93	3	14
DC96	3	14
DC193	3	14
DCC90	1	27
DCH1	2	1
DCH11	2	3
DCH21	2	1
DCH22	2	1
DCH25	2	1
DCH31	1	3
DCH41W	2	3
DD4	1	30
DD4D	1	30
DD4S	1	30
DD6	1	30
DD6DS	1	30
DD6G	1	30
DD13	1	30
DD13S	1	30
DD41	1	30
DD101	1	30
DD207	1	30
DD465	1	30
DD620	1	30
DD818	1	30
DD960	3	14
DDD11	2	19
DDD25	2	21
DDD41W	2	32
DDL4	1	30
DDPP48	1	39
DDPP4BS	1	40
DDPP4M	1	39
DDPP39	1	39
DDPP39M	1	39
DDPP39S	1	40
DDT	1	24
DDT2	1	23
DDT2B	1	23
DDT2BS	1	27
DDT4	1	24
DDT6	1	24
DDT13	1	24
DDT13S	1	27
DDT16	1	24
DF1	1	10
DF11	2	9
DF21	2	5
DF22	2	5
DF23	2	7
DF25	2	7
DF26	2	7
DF31	1	11
DF32	1	11
DF33	1	11
DF41W	2	10
DF61	3	28
DF62	3	28
DF63	3	28
DF64	2	31
DF65	2	31
DF66	1	34
DF67	2	31
DF70	1	34
DF72	2	31
DF73	2	31
DF91	1	13
DF92	1	13
DF96	2	5
DF97	3	10
DF161	3	28
DF167	3	28
DF191	3	10
DF650	3	28
DF651	3	28
DF652	3	28
DF654	3	28
DF904	2	5
DF906	2	5
DFF50	2	7
DFF51	2	7
DFF101	2	5
DH30	1	24
DH42	1	24
DH63	1	25
DH73	1	25
DH76	1	25
DH77	1	27
DH81	1	29
DH101	1	29
DH107	1	27
DH142	1	27
DH147	1	25
DH149	1	29
DH150	1	28
DH719	3	17
DHD	1	24
DHL	1	23
DK1	1	2
DK21	2	1
DK22	2	1
DK25	2	1
DK31	1	3
DK32	1	3
DK40	2	1
DK91	1	3
DK92	2	1
DK96	2	1
DK192	3	27
DL	1	23
DL1	1	40
DL2	1	40
DL11	2	32
DL21	2	33
DL22	2	35
DL25	2	35
DL26	2	35
DL31	1	42
DL33	1	42
DL35	1	42
DL36	2	33
DL41	2	34
DL41W	2	32
DL63	1	26
DL64	2	31
DL65	2	31
DL66	1	34
DL67	2	31
DL68	1	34
DL69	3	29
DL70	2	31
DL71	1	34
DL72	1	34
DL73	2	31
DL74	1	26
DL75	2	31
DL82	1	29
DL91	1	43
DL92	1	44, 35
DL93	1	44
DL94	1	44
DL95	1	44
DL96	2	33
DL98	3	21
DL145	1	28
DL161	3	28
DL167	3	28
DL192	3	21
DL193	3	21
DL650	3	28
DL651	3	28
DL652	3	28
DL700	3	28
DL907	2	33
DLL21	2	37
DLL25	2	37
DLL31	2	37
DLL101	2	37
DLL102	2	37
DM21	2	12
DM70	2	31
DM71	2	31
DN41	1	39
DN143	1	45
DO24	1	37
DO26	1	37

Type	Book	Page
DO30	1	35, 37
DP61	1	13
DP/Pen	1	39
DS	1	7, 24
DS310	2	19
DS311	2	19
DS320	2	19
DSB	1	7
DU1	1	17
DU2	1	17
DU3	1	17
DU4	1	17
DU5	1	17
DU10	1	17
DVSG	1	7
DVS/Pen	1	7
DW1	1	17
DW2	1	17
DW2X	1	17
DW3	1	17
DW4	1	17
DW4/350	1	17
DW4/500	1	17
DW5	1	17
DW7X	1	17
DW8	1	17
DW30	1	17
DY30	2	15
DY70	2	31
DY80	2	17
DY86	3	24
DY87	3	24
DY101	3	28

E

Type	Book	Page
E1C	2	19
E1F	2	9
E2F	2	9
E3F	2	9
E80CC	2	23
E80F	2	7
E80L	2	35
E80T	3	12
E81L	2	35
E82M	3	19
E83F	2	7
E87F	3	12
E87L	3	22
E88CC	3	17
E90CC	2	21
E91H	3	10
E92CC	3	14
E180F	3	12
EA40	2	11
EA50	1	30
EA52	3	28
EA76	2	31
EA111	2	15
EA191	3	28
EA271	3	26
EA960	3	26
EA961	3	26
EAA11	2	11
EAA91	2	11
EAA171	2	11
EAA901	3	26
EAB1	1	30
EABC80	2	23
EAC91	1	3, 27
EAF21	2	7
EAF41	1	13
EAF42	1	13
EB1	2	11
EB2	2	11
EB4	1	30
EB11	2	11
EB34	1	30
EB40	2	11
EB41	1	30
EB91	1	30
EBC1	2	19
EBC3	1	27
EBC11	2	19
EBC21	1	29
EBC30	2	19
EBC33	1	26
EBC41	1	28
EBC51	2	21
EBC80	2	23
EBC81	3	17
EBC90	2	21
EBC91	2	21
EBF1	1	10
EBF2	1	10
EBF11	2	9
EBF15	2	9
EBF21	2	7
EBF32	1	11
EBF35	2	5
EBF80	1	15
EBF81	2	7
EBF89	3	12
EBF171	2	9
EBF175	3	10, 12, 40
EBL1	1	35, 45
EBL21	1	42
EBL31	1	35
EBL71	2	19
EC2	2	19
EC21	2	26
EC31	1	21
EC40	2	21
EC41	2	13
EC50	2	29
EC52	1	31
EC53	2	19
EC54	2	19
EC55	2	14
EC56	3	14
EC57	3	11
EC70	2	11
EC80	2	30
EC81	2	11
EC84	3	11
EC90	2	30
EC91	1	11
EC92	2	30
EC93	3	11
EC94	3	14
ECC31	1	26
ECC32	1	26
ECC33	1	26
ECC34	1	26
ECC40	1	3, 28
ECC81	1	27, 29
ECC82	2	7, 23
ECC83	2	13, 23
ECC84	2	13, 24
ECC85	2	11, 24
ECC87	3	11, 18
ECC91	1	30, 27
ECC171	3	11, 18
ECC180	3	30, 18
ECC801	3	11, 18
ECF1	2	30, 9, 19
ECF12	2	19, 9
ECF80	3	27, 19, 12, 18
ECF174	3	29, 19, 12, 18
ECH2	1	26, 2
ECH3	1	28, 2
ECH4	2	21, 1
ECH4G	2	23, 1
ECH11	2	17, 3
ECH21	1	21, 4
ECH33	1	21, 3
ECH35	1	10, 3
ECH41	1	10, 3
ECH42	1	9, 3
ECH43	2	9, 1
ECH71	2	7, 1
ECH80	2	11, 1
ECH81	2	5, 1
ECH171	2	15, 3
ECL11	2	7, 12, 19, 32
ECL80	1	9, 29, 10, 45
ECL81	3	12, 18, 40, 22
ECL82	3	35, 18, 45, 22
ECL113	2	42, 21, 35, 34
EDD11	2	19, 21
EDD11	2	19, 32
EDD111	2	26, 19, 21, 32
EDD171	3	21, 18
EE1	2	13, 9
EE50	2	29, 8
EEL71	2	31, 35
EEL171	2	19, 32
EEP1	2	19, 9
EF1	1	14, 10
EF2	1	14, 10
EF3	2	31, 9
EF5	1	23, 10
EF6	1	23, 10
EF7	2	17, 9
EF8	1	21, 10
EF9	1	27, 10
EF11	2	21, 9
EF12	2	14, 9

EF12 Spe.—EZ150

Type	Book	Page
EF12 Spe.	2	9
EF13	2	9
EF14	2	9
EF15	2	9
EF21	2	9
EF22	1	15
EF25	1	10
EF36	1	11
EF37	1	11
EF37A	1	11
EF38	1	11
EF39	1	11
EF40	1	13
EF41	1	13
EF42	1	13
EF43	2	7
EF44	2	7
EF50	1	15
EF51	1	15
EF52	1	15
EF53	2	8
EF54	1	15
EF55	1	15
EF70	2	31
EF71	2	31
EF72	2	31
EF73	2	31
EF74	3	28
EF80	1	15
EF81	2	7
EF82	2	35
EF83	3	12
EF85	2	7
EF86	2	7
EF87	3	12
EF88	3	12
EF89	3	12
EF91	1	13
EF92	1	13
EF93	2	5
EF94	2	5
EF95	2	5
EF96	3	10
EF111	2	9
EF112	2	9
EF171	3	10
EF172	2	9
EF173	3	10
EF174	2	9
EF175	2	9
EF176	3	12
EF177	3	12
EF190	3	10
EF410	2	7
EF800	2	7
EF802	2	7
EF804	2	7
EF804S	2	7
EF805S	3	12
EFF51	2	8
EFM1	1	6
EFM11	2	12
EFP20	2	7
EFP60	2	8
EGM1	3	10
EH1	2	1
EH2	1	5
EH90	3	27
EH860	3	27
EH900	3	35
EK1	2	1
EK2	1	2
EK3	1	2
EK32	1	3
EK90	2	1
EL1	2	35
EL2	1	35
		40
EL3	1	35
		40
EL5	1	40
EL6	1	35
		40
EL8	2	35
EL11	2	32
EL12	2	32
EL12Spez.	2	32
EL12/375	2	32
EL13	2	32
EL20	2	35
EL22	1	35
		45
EL31	1	35
		42
EL32	1	35
		42
EL33	1	35
		42
EL34	2	33
EL35	1	35
		42
EL36	1	42
EL37	1	36
		42
EL38	1	42
EL41	1	36
		45
EL42	1	36
		45
EL43	2	34
EL44	2	34
EL50	1	36
		40
EL51	1	36
		40
EL53	2	35
EL54	2	35
EL60	2	34
EL70	2	31
EL80	2	35
EL81	2	35
EL81F	3	22
EL82	3	22
EL83	2	35
EL84	2	35
EL85	2	35
EL86	3	22
EL88	3	22
EL89	3	22
EL90	2	33
EL91	1	36
		44
EL95	3	21
EL112	2	32
EL150	2	32
EL151	2	32
EL152	2	32
EL153	2	32
EL156	2	32
EL171	2	32
EL172	2	32
EL173	3	22
EL180	3	22
EL401	3	20
EL803	2	35
EL804	3	22
EL820	3	22
EL821	3	22
EL822	3	22
ELL1	1	46
EM1	1	6
EM2	2	12
EM3	1	6
EM4	1	6
EM5	2	12
EM11	2	12
EM31	1	6
EM34	1	6
EM35	1	6
EM35 (German)	3	19
EM71	2	12
EM72	2	12
EM80	3	19
EM81	3	19
EM83	3	19
EM85	2	12
EM171	2	12
EN31	2	13
EN32	3	34
EN70	3	28
EN91	3	34
EQ40	2	1
EQ80	2	2
EQ171	3	27
ET3	2	31
EW60	2	17
EY51	1	21
EY70	2	31
EY80	2	17
EY81	3	25
EY82	3	25
EY84	2	17
EY86	3	25
EY87	3	25
EY91	1	21
EY92	3	24
EYY13	3	24
EYY53	2	15
EZ1	2	15
EZ2	1	19
EZ3	1	19
EZ4	1	19
EZ11	2	15
EZ12	2	15
EZ22	2	17
EZ33	2	15
EZ35	1	19
EZ40	1	21
EZ41	1	21
EZ80	2	17
EZ81	3	25
EZ82	3	25
EZ90	2	17
EZ91	3	24
EZ150	2	15

Type	Book	Page
F		
F/5654	3	28
F/5726	3	29
F/5750	3	29
F/6057	3	29
F/6058	3	29
F/6060	3	29
F/6061	3	29
F/6063	3	29
F/6064	3	29
F/6065	3	29
F/6067	3	29
F/6132	3	29
F/6158	3	29
F/6443	3	29
FC2	1	1
FC2A	1	1
FC4	1	1
FC13	1	2
FC13C	1	1
FC141	1	2
FT4	1	6
FW4/500	1	17
FW4/800	1	17
FZ1	2	15
G		
G84	1	21
GK10	3	34
GK20	3	34
GK32	3	29
GK33	3	29
GK40	3	29
GK41	3	29
GK50	3	34
GN10	3	34
GN20	3	34
GR4	1	17
GT1C	2	13
GU1	1	17
GU5	1	17
GU50	1	17
GY11	3	24
GZ30	2	15
GZ32	1	19
GZ33	3	24
GZ34	2	15
GZ40	2	17
GZ41	2	17
H		
H2	1	23
H4D	1	24
H12	1	23
H13	1	27
H20	1	23
H30	1	24
H42	1	24
H63	1	26
H141D	1	27
H210	1	23
HAA91	3	26
HABC80	2	24
HAd	1	24
HBC90	3	14
HBC91	2	21
HCH81	3	27
HD14	1	26
HD21	1	24
HD22	1	24
HD23	1	24
HD24	1	24
HF61	2	7
HF62	2	7
HF85	3	12
HF93	2	5
HF94	2	5
HF121	2	7
HK90	2	1
HL2	1	23
HL2/K	1	27
HL2S	1	23
HL4	1	24
HL4+	1	24
HL4G	1	24
HL10	3	34
HL13	1	24
HL13	1	27
HL13C	1	24
HL13s	1	27
HL21	1	23
HL21DD	1	24
HL22	1	27
HL22	3	34
HL22DD	1	27
HL23	1	27
HL23DD	1	27
HL41	1	27
HL41DD	1	27
HL42DD	1	27
HL90	2	34
HL92	3	21
HL94	3	21
HL133	1	27
HL133DD	1	27
HL134DD	1	27
HL210	1	23
HL1320	1	24
HLA1	1	24
HLA2	1	24
HLB1	1	23
HLDD1320	1	24
HM34	3	19
HM71	3	19
HM85	2	12
HM04	2	1
HN309	3	18, 22
HP2	1	46
HP6	1	13
HP13	1	9
HP13s	1	10
HP210c	1	9
HP210NC	1	7, 9
HP211	1	9
HP211C	1	7
HP2018	1	7, 9
HP2118	1	7, 9
HP4100	1	7
HP4101	1	7
HP4101C	1	7, 9
HP4105	1	7, 9
HP4106	1	7
HP4106c	1	7, 9
HP4115	1	7
HP4115c	1	7, 9
HR1	1	21
HR2	1	21
HR2	1	23
HR2s	1	27
HR3	1	21
HR4	1	21
HR5	1	21
HR6	1	20
HR7	1	20
HR8	3	26
HR9	3	26
HR11	3	26
HR210	1	23
HSD	1	24
HVR1	1	17
HVR2	1	17
HVR2A	1	17
HY61	3	22
HY90	3	24
HY113	1	33
HY115	1	33
HY123	1	33
HY125	1	33
HY145	1	33
HY155	1	33
I		
IW2	1	17
IW3	1	17
IW4	1	17
IW4/350	1	17
IW4/500	1	17
K		
K23A	1	24
K23B	1	24
K30A	1	24
K30B	1	23
K30C	1	23
K30D	1	23
K30E	1	23
K30G	1	37

Type	Book	Page
K30K	1	23
K31	3	32
K33A	1	46
K33B	1	46
K40B	1	7
K40N	1	7
K50M	1	9
K50N	1	9
K70B	1	37
K70D	1	37
K77A	1	46
K80A	1	1
K80B	1	1
K81A	2	11
KB1	2	11
KB2	2	11
KBC1	2	19
KBC32	1	26
KC1	2	19
KC3	2	19
KC4	2	19
KCF30	2	1
	1	3
KCH1	2	1
KD21	3	34
KD24	3	34
KD25	3	34
KD60	1	16
KD61	3	29
KD63	3	29
KDD1	2	37
KF3	2	9
KF4	2	9
KF7	2	9
KF8	2	9
KF35	1	11
KH1	2	1
KK2	2	1
KK2G	2	1
KK32	1	3
KL1	2	35
KL2	2	35
KL4	2	35
KL5	2	36
KL35	1	42
KLL3	2	37
KLL32	1	46
KT2	1	37
KT21	1	37
KT24	1	37
KT30	1	39
KT31	1	39
KT32	1	36
		42
KT33	1	42
KT33c	1	36
		42
KT35	1	42
KT36	1	42
KT41	1	39
KT42	1	39
KT44	1	39
KT45	1	39
KT55	3	20
KT61	1	36
		42
KT63	1	42
KT66	1	36
		42
KT71	1	36
		42
KT72	1	42
KT73	1	42
KT74	1	42
KT76	1	36
		42
KT81	1	36
		45
KT101	1	36
		45
KTW61-M	1	11
KTW62	1	11
KTW63	1	11
KTW73-M	1	11
KTW74-M	1	11
KTZ41	1	9
KTZ63	1	11
KTZ63/6J7	1	11
KTZ73/M	1	11

L

Type	Book	Page
L2	1	23
L2DD	1	24
L4	1	37
L11	1	23
L12	1	23
L21	1	23
L21/DD	1	24
L22/DD	1	27
L30	1	25
L63	1	26
L77	1	27
L210	1	23
LD1	2	19
LD2	2	19
LD5	2	19
LD15	2	19
LD210	1	23
LG1	2	11
LG3	2	15
LG5	2	15
LG6	2	17
LG7	2	11
LG8	2	11
LG9	2	11
LG14	2	31
LG17	2	15
LL2	1	23
LL2s	1	27
LN152	2	24
		35
LN309	2	24
LP2	1	23
		37
LP4	1	36
		37
LS1	2	4
LS2	2	19
LS3	2	19
LS30	2	19
LV1	2	4
LV4	2	4
LV5	2	4
LV6	2	4
LV9	2	10
LV10	2	10
LV11	2	10
LV12.	2	19
LV13	2	19
LV14	2	10
LV16	2	10
LV18	2	19
LZ319	3	12
		18

M

Type	Book	Page
M54	1	33
M64	1	33
M74	1	33
M8079	3	26
M8081	3	14
M8082	3	21
M8083	3	10
M8097	3	14
M8099	3	14
M8100	3	10
M8101	3	10
M8121	3	29
M8122	3	29
M8123	3	29
M8125	3	29
M8135	3	22
M8136	3	18
M8137	3	18
M8138	3	24
M8156	3	29
M8161	3	10
M8206	3	34
MC1	2	19
ME4s	1	6
ME6s	1	6
ME41	1	6
ME91	1	6
ME920	1	6
ME1401	2	31
ME4102	2	31
MF2	2	4
MF6	2	4
MH40	1	24
MH41	1	24
MH206	1	1
MH4105	1	1
MHD4	1	25
MHL4	1	24
MHLD6	1	26
MKT4	1	38
		39
ML4	1	24
		28
ML6	1	24
ML40	1	24
MM4V	1	7
MM20	1	7
MO465	1	1
MP/Pen	1	38
		39

Type	Book	Page
MPT4	1	38
MS4	1	7
MS4B	1	7
MSG/HA	1	7
MSG/LA	1	7
MSP4	1	7, 9
MSP41	1	8, 9
MS/Pen	1	8, 9
MS/PenA	1	9
MS/PenB	1	9
MU2	1	17
MU12	1	17
MU12/14	1	17
MU14	1	17
MVSG	1	8
MVS/Pen	1	8, 9
MVS/PenB	1	9
MW6-2	1	31
MW18-2	1	31
MW22-1	1	31
MW22-3	1	31
MW22-5	1	31
MW22-7	1	31
MW22-14	1	31
MW22-14c	1	31
MW22-15	1	31
MW22-16	1	31
MW22-17	1	31
MW22-18	1	31
MW31-3	1	31
MW31-6	1	31
MW31-7	2	28
MW31-14	2	28
MW31-15	1	31
MW31-16	1	31
MW31-17	1	31
MW31-18	1	31
MW31-20	1	31
MW31-21	1	31
MW31-22	1	31
MW31-23	1	31
MW31-41c	1	31
MW31-74	2	28
MW36-22	2	28
MW36-24	2, 3	28, 32
MW36-44	2	28
MW41-1	1	31
MW43-22	2	28
MW43-24	2	28
MW43-29	2	28
MW43-43	2	28
MW43-43/02	3	32
MW43-61	2	28
MW43-64	2	28
MW43-67	3	32
MW43-69	3	32
MW53-20	3	32
MW53-80	3	32
MW61-80	3	32
MX40	1	1

N

Type	Book	Page
N14	1	42
N15	1	43
N16	1	43
N17	1	44
N18	1	44
N19	1	44
N30	1	39
N31	1	39
N37	1	44
N40	1	39
N43	1	39
N77	1	36, 44
N78	1	44
N108	1	44
N142	1	45
N144	1	44
N145	1	45
N147	1	43
N148	2	35
N150	1	45
N151	1	45
N152	2	35
N153	3	22
N154	3	22
N309	2	35
N329	2	35
N339	2	35
N349	3	22
N359	3	22
N709	3	22
N727	3	21
NF2	2	9
NF3	2	9
NF4	2	4
NT2	3	29

O

Type	Book	Page
OA2	1	16
OA3/VR75	1	16
OA4	2	13
OA5	2	13
OB2	1	16
OB3/VR90	1	16
OBC3	2	21
OBF2	2	5
OC3/VR105	1	16
OCH4	2	1
OD3/VR150	1	16
OE3	2	13
OF1	2	5
OF5	2	5
OF9	2	5
OG3	2	13
OH4	2	1
OM1	1	20
OM3	1	30
OM4	1	26
OM5	2	12
OM5A	1	11
OM5B	1	11
OM6	1	11
OM7	1	11
OM8	1	3
OM9	1	43
OM10	1	3
OY4	2	15
OZ4	1	20
OZ4A	2	15

P

Type	Book	Page
P2	1	23
P4	1	37
P12/250	1	37
P15/250	1	37
P24/450	1	37
P25/400	1	37
P25/450	1	37
P25/500	1	37
P26/500	1	37
P27/500	1	37
P30/500	1	37
P40/800	1	37
P41	1	27
P41/800	1	37
P61	1	27
P215	1	37
P220	1	37
P220A	1	37
P2018	1	38
P4100	1	37
PA1	1	38
PA20	1	36
PA40	1	36, 37
PAB1	2	11
PABC80	3	18
PBF2	2	5
PCC84	2	24
PCC85	3	18
PCF80	2	2, 7, 24
PCF82	3	12, 18
PCL81	2	24, 35
PCL82	3	18, 22
PCL83	3	18, 22
PD220	1	46
PD220A	1	46
PEN4DD	1	39
PEN4BA	1	39
PEN4VB	1	39
PEN4VX	1	38
PEN13	1	40
PEN13A	1	40
PEN13C	1	39
PEN20	1	38
PEN24	1	40
PEN25	1	40
PEN26	1	40

Type	Book	Page
PEN36A	1	39
PEN36C	1	39
PEN40DD	1	39
PEN41	1	36, 40
PEN44	1	36, 40
PEN45	1	36, 40
PEN45DD	1	40
PEN46	1	40
PEN141	1	40
PEN220	1	38
PEN220A	1	38
PEN231	1	38
PEN383	1	40
PEN384	1	40
PEN425	1	38
PEN428	1	39
PEN453DD	1	40
PEN650	1	40
PEN1340	1	39
PEN2020	1	40
PEN3520	1	39
PEN3820	1	39
PenA1	1	38
PenA4	1	39
PenB1	1	38
PenB4	1	39
PenDD1350	1	39
Pen4020	1	39
PenDD4021	1	39
PF9	2	5
PH4	2	1
PL21	2	13
PL33	1	36, 43
PL36	3	20
PL38	1	43
PL81	1	45
PL81F	3	22
PL82	1	36, 45
PL83	1	45
PL84	3	22
PL920	3	22
PL1267	3	34
PM04	2	5
PM05	2	5
PM07	2	5
PM1A	1	23
PM1HF	1	23
PM1HL	1	23
PM1LF	1	23
PM2	1	37
PM2A	1	37
PM2B	1	46
PM2BA	1	46
PM2DL	1	23
PM2DX	1	23
PM2HL	1	23
PM5	2	12
PM12	1	7
PM12A	1	7
PM12M	1	7
PM12V	1	7
PM22	1	37, 38
PM22A	1	
PM22C	1	
PM22D	1	
PM24A	1	
PM24B	1	
PM24C	1	
PM24D	1	
PM24DC	1	
PM24E	1	
PM24M	1	
PM202	1	
PM252	1	
PP2	1	
PP2s	1	
PP3/250	1	
PP4	1	
PP4s	1	
PP5/400	1	
PP6As	1	
PP6B	1	
PP13A	1	
PP13s	1	
PP24	1	
PP24s	1	
PP34	1	
PP34s	1	
PP35	1	
PP36	1	
PP37	1	
PP60	1	
PP215	1	
PP215s	1	
PP225	1	
PP225s	1	
PP2018	1	
PP2101	1	
PP3521	1	
PT2	1	
PT2-K.	1	
PT4	1	
PT4B	1	
PT10	1	
PT16	1	
PT25	1	
PT25H	1	
PT41	1	
PT41B	1	
PTA	1	
PTAD	1	
PTS	1	
PTSD	1	
PTZ	1	
PV4	1	
PV25	1	
PV29	1	
PV29s	1	
PV30	1	
PV30s	1	
PV75/1000	1	37
PV100/2000	1	38
PV200/600	1	37
PV400	1	39
PV430	1	33
PV475	1	38
PV480	1	38
PV495	1	38
PV4100	1	38
PV4200	1	38
PV4201	1	38
PV4300	1	38
PX4	1	36, 37
PX25	1	36, 37
PX25A	1	37
PY31	1	20
PY32	3	24
PY71	2	17
PY80	1	22
PY81	2	17
PY82	1	22
PY83	3	25
PZ30	1	20

Q

Type	Book	Page
QA2400	2	6
QA2401	2	21
QA2402	2	32
QA2403	2	5
QA2404	2	11
QA2406	2	24
QA2407	2	17
QA2408	2	21
QB65	3	14
QB309	3	18
QD77	3	26
QE06/50	3	22
QL77	3	14
QN77	3	21
QP21	1	46
QP22A	1	46
QP22B	1	46
QP25	1	46
QP230	1	46
QP240	1	46
QPT2	1	46
QS70/20	2	13
QS83/3	2	13
QS95/10	2	13
QS105/45	2	13
QS150/15	2	13
QS150/40	2	13
QS150/45	2	13
QU78	3	24
QV05-25	3	22
QW77	3	10
QZ77	3	10

Type	Book	Page
R		
R1	1	17
R2	1	17
R3	1	17
R4	1	18
R4a	1	18
R4B	1	18
R10	1	21
R11	1	18
R12	1	21
R14	1	20
R16	1	21
R17	2	17
R18	2	17
	1	20
R19	2	17
R41	1	18
R42	2	28
	1	18
R50	2	28
R52	1	20
RD2.4Ga	2	11
RD2.4Gc	2	11
RD2.4Pd	2	10
RD2.4Ta	2	19
RD12Ga	2	11
RD12Pb	2	10
RD12Ta	2	19
RD12Te	2	19
RD12Tf	2	19
RFG5	2	15
RG2D1	2	31
RG2.4D1	2	11
RG2.4D10	2	15
RG12D2	2	11
RG12D3	2	11
RG12D60	2	15
RG12D300	2	15
RG250/1000	1	18
RK39	3	22
RL1P1	2	4
RL2P3	2	4
RL2T2	2	19
RL2.4P2	2	4
RL2.4P3	2	4
RL2.4T1	2	19
RL2.4T4	2	19
RL12P2	2	4
RL12T1	2	19
RL12T2	2	19
RL12T15	2	19
RL12T75	2	19
RS	1	18
RV1PG1	2	10
RV2P700	2	4
RV2P800	2	4
RV2.4H300	2	3
RV2.4P45	2	4
RV2.4P700	2	4
RV2.4P701	2	4
RV2.4P710	2	4
RV2.4P711	2	4
RV2.4P1400	2	10
RV2.4Pa	2	10
RV2.4T3	2	4
RV12H300	2	3
RV12P2000	2	4
RV12P2001	2	4
RV12P3000	2	10
RV12P4000	2	4
RV12Pa	2	10
RV120/250	1	18
RV120/350	1	18
RV120/350s	1	19
RV120/500	1	18
RV120/500s	1	19
RV200/600	1	18
RZ	1	18
S		
S4V	1	8
S4VA	1	8
S4VB	1	8
S11A	1	18
S11D	1	18
S21	1	7
S22	1	7
S23	1	7
S24	1	7
S30c	1	37
S130	1	16
S130P	1	16
S215A	1	7
S215B	1	7
S215VM	1	7
S220	1	7
S2018	1	7
SA1	2	11
SA100	2	11
SA102	2	11
SD	1	30
SD1A	2	19
SD6	1	30
SD61	2	11
SD828A	1	33
SD928E	1	33
SD917A	1	33
SE211	1	7
SE211c	1	7
SE2018	1	8
SE2118	1	8
SG215	1	7
SGA1	1	8
SM150/30	2	13
SN944	1	33
SN946	1	33
SN946B	2	31
SN947c	1	33
SN947D	2	31
SN948c	2	31
SN953A	2	31
SN953D	2	31
SN954	1	33
SN955B	1	33
SN956B	2	31
SN957A	1	33
SN1006	1	33
SN1007A	1	33
SN1016	2	31
SN1039A	2	31
SP2	1	9
SP2B	1	9
SP2Bs	1	10
SP2D	1	7
		9
SP4	1	8
		9
SP4A	1	9
SP4B	1	9
SP4s	1	10
SP6	1	13
SP13	1	10
SP13A	1	9
SP13B	1	9
SP13C	1	9
SP13s	1	10
SP22	1	10
SP41	1	10
SP42	1	10
SP61	1	10
SP62	1	10
SP141	1	10
SP181	1	10
SP210	1	9
SP215	1	9
SP220	1	37
SP1320	1	9
SP2220	1	9
SPT2	1	7
SPT4A	1	9
SPTS	1	9
SS210	1	7
SS2018	1	8
ST11	1	16
STV70/60	2	13
STV280/40	2	13
STV280/80	2	13
SU25	1	20
SU45	1	21
SU61	1	21
SU2150	1	18
SU2150A	1	18
T		
T2M05	2	21
T4D	1	30
T9/2	1	32
T9/3	1	32
T9/5	1	33
T12/2	1	33
T12/3	1	33
T12/44	1	32
T12/46	1	33
T12/54	1	32
T12/56	1	32
T12/71U	2	28
T12/72U	2	28
T12/81U	2	28
T12/82U	2	28
T12/91	2	29
T12/92	2	28
T12/100	3	32

Type	Book	Page
T12/404	2	28
T12/449	2	28
T12/504	2	28
T12/549	2	28
T31	2	13
T41	2	13
T900	1	32
T901	1	32
T901B	2	28
T908	3	32
T909A	3	32
T914	3	32
T915	3	32
TA10	1	32
TA15	1	32
TDD2	1	24
TDD2A	1	24
TDD4	1	25
TDD13C	1	25
TH2	1	1
TH4	1	1
TH4A	1	1
TH4B	1	1
TH13C	1	1
TH21C	1	1
TH22C	1	1
TH29	1	1
TH30	1	1
TH30C	1	1
TH41	1	2
TH233	1	2
TH2320	1	1
TH2321	1	1
TH2620	1	1
TM12	2	21
TU4	1	2
TP22	1	2
TP23	1	1
TP25	1	2
TP26	1	2
TP400-A	2	28
TP1340	1	2
TP2620	1	2
TR14/1	2	28
TR14/2	2	28
TR14/4	3	32
TR14/13	3	32
TR14/21	3	32
TR17/1	2	28
TR17/2	2	28
TR17/8	3	32
TR17/10	3	32
TR17/21	3	32
TR21/21	3	32
TSP4	1	9
TT4	1	24
TT4A	1	24
TV4	1	6
TV4A	1	6
TV6	1	6
TX4	1	1
TX21	1	1
TX29	1	1
TXM100	2	13

U

Type	Book	Page
U8	1	18
U9	1	18
U10	1	18
U12	1	18
U12/14	1	18
U14	1	18
U16	1	18
U17	1	18
U18	1	18
U18/20	1	18
U19	1	18
U20	1	18
U21	1	18
U22	1	19
U23	1	18
U24	1	20
U25	1	21
U26	3	26
U29	1	18
U30	1	19
	2	13
U31	1	20
U33	1	18
U35	1	20
U37	1	21
U41	2	15
U43	2	15
U45	3	29
U50	1	20
U52	1	20
U70	1	20
U74	1	20
U75/300	1	18
U76	1	20
U78	1	21
U81	1	21
U82	1	22
U84	1	22
U101	1	21
U107	1	21
U134	1	20
U142	1	21
U143	1	20
U145	1	21
U147	1	20
U149	1	22
U150	1	21
U151	2	15
U152	2	17
U153	3	25
U154	3	26
U191	3	26
U201	1	20
U251	3	26
U281	1	20
U282	2	15
U301	2	15
U309	2	17
U319	2	17
U329	2	17
U403	1	19
U404	1	21
U709	3	26
U801	1	20
U4020	1	18

Type	Book	Page
UA271	3	26
UAA11	2	11
UAA91	2	11
UAA171	2	11
UABC80	2	24
UAF21	2	7
UAF41	1	13
UAF42	1	13
UB41	1	30
UB91	3	26
UBC1	2	21
UBC41	1	28
UBC81	3	18
UBF2	2	5
UBF11	2	9
UBF15	2	9
UBF80	1	15
UBF89	3	12
UBF171	2	9
UBF175	3	12
UBL1	2	33
UBL3	2	36
UBL21	1	45
UBL71	2	35
UC92	2	21
UCC85	3	18
UCC171	3	18
UCF12	2	9
		19
UCF174	3	12
		18
UCH4	2	1
UCH5	2	1
UCH11	2	3
UCH21	1	4
UCH41	1	3
UCH42	1	3
UCH43	2	1
UCH71	2	1
UCH81	2	2
UCH171	2	3
UCL11	2	19
		32
UCL81	3	18
		22
UCL82	3	18
		22
UCL83	3	18
		22
UD41	1	19
UD105	3	29
UDD171	3	18
UEL11	2	32
UEL51	2	32
UEL71	2	35
UEL171	2	32
UF5	2	9
UF6	2	9
UF8	2	5
UF9	2	5
UF10	2	9
UF11	2	9
UF14	2	9
UF15	2	9
UF21	2	7
UF40	2	7
UF41	1	13
UF42	1	13

Type	Book	Page
UF43	2	7
UF80	2	7
UF85	2	7
UF89	3	12
UF172	2	9
UF174	2	9
UF175	2	9
UF176	3	12
UF177	3	12
UFM11	2	12
UL1	2	36
UL2	2	36
UL11	2	32
UL12	2	32
UL21	2	35
UL41/26	1	36, 45
UL43	2	34
UL44	1	45
UL71	2	35
UL84	3	22
UL171	2	32
UL172	2	32
UM4	2	12
UM11	2	12
UM34	1	6
UM35	3	19
UM80	3	19
UM83	3	19
UM85	2	12
UM171	2	12
UQ80	2	2
UQ171	3	27
UR1C	1	18
UR3C	1	19
UU2	1	18
UU3	1	18
UU4	1	18
UU5	1	18
UU6	1	19
UU7	1	19
UU8	1	19
UU9	1	21
UU10	1	18
UU30/250	1	18
UU60/250	1	18
UU120/350	1	18
UU120/500	1	18
UY1N	2	15
UY2	2	15
UY3	2	15
UY4	2	15
UY11	2	15
UY21	1	22
UY22	3	24
UY31	1	20
UY41	1	21
UY42	2	17
UY82	3	26
UY85	3	26
UY91	3	24
UY92	3	24
UYY53	3	24

V

Type	Book	Page
V2M70	2	17
V20	1	18
V30	1	18
V41	2	17
V51	2	17
V61	2	17
V312	1	24
V339	1	25
V503	1	36, 37
V914	1	30
V2018	1	18
V2118	1	18
VBF11	2	9
VC1	2	19
VCH11	2	3
VCL11	2	19, 32
VDSB	1	8
VEL11	2	32
VF3	2	9
VF7	2	9
VF14	2	9
VFT4	1	6
VFT6	1	6
VHT2	1	1
VHT2A	1	1
VHT4	1	1
VHT4A	1	1
VHTS	1	1
VL1	2	36
VL4	2	36
VLS61	1	18
VM1	2	19
VME4	1	6
VMP4	1	8, 9
VMP4G	1	9
VMS4	1	8
VMS4B	1	8
VO2	1	1
VO2s	1	2
VO4	1	1
VO4s	1	2
VO13	1	1
VO13s	1	2
VP2	1	9
VP2B	1	9
VP2Bs	1	10
VP2D	1	9
VP4	1	9
VP4A	1	8, 9
VP4B	1	9
VP4C	1	9
VP4s	1	10
VP6	1	13
VP6	1	9
VP6s	1	10
VP12D	1	11
VP13	1	9
VP13A	1	10
VP13B	1	9
VP13C	1	9

Type	Book	Page
VP13K	1	9
VP13s	1	10
VP20	1	8
VP21	1	9
VP22	1	10
VP23	1	10
VP24	1	9
VP41	1	10
VP133	1	10
VP210	1	7, 9
VP215	1	9
VP1320	1	9
VP1321	1	9
VP1322	1	9
VPT2	1	7, 9
VPT4	1	8
VPT4B	1	9
VPTA	1	9
VPTS	1	9
VR75/OA3	1	16
VR90/OB3	1	16
VR105/OC3	1	16
VR150/OD3	1	16
VS2	1	7
VS24	1	7
VX2	1	1
VX2s	1	2
VX4s	1	2
VX13s	1	2
VX8066	2	31
VY1	2	15
VY2	2	15
VY2N	2	15

W

Type	Book	Page
W17	1	13
W21	1	7, 9
W30	1	9
W31	1	9
W42	1	9
W61	1	11
W63	1	11
W76	1	12
W77	1	13
W81/M	1	15
W101/M	1	15
W107	1	13
W142	2	7
W143	1	15
W145	1	13
W147	1	12
W148	1	15
W149	1	15
W150	1	15
W719	3	12
W727	3	10
W729	3	12

Type	Book	Page
WD30	1	9
WD40	1	9
WD142	1	14
WD150	1	14
WD709	3	12
X		
X14	1	3
X17	1	3
X18	2	1
X21	1	1
X22	1	1
X23	1	1
X24	1	1
X30	1	1
X31	1	1
X32	1	1
X41	1	1
X42	1	1
X61M	1	3
X62	1	3
X62	1	3
X63	1	3
X64	1	3
X65	1	3
X66	1	3
X71	1	3
X73	1	3
X75	1	3
X76M	1	3
X77	1	3
X78	1	3
X79	1	5
X81	1	4
X101	1	4
X108	1	3
X109	1	5
X142	1	3
X143	1	4
X145	1	3
X147	1	3
X148	1	4
X150	1	3
X719	3	27
X727	3	27
X6030	2	11
XC11	3	29
XC13	3	29
XC14	3	29
XD1.5V	3	14
XD2.0V	3	14
XE2	3	29
XFG1	1	34
XFR1	3	29
XFR2	3	29
XFR3	3	29
XFW10	1	34
XFW20	1	34
XFW30	3	29
XFW40	3	29
XFW50	3	29
XFY10	1	34
XFY11	1	34
XFY12	1	34
XFY14	3	29
XFY21	1	34
XFY22	3	29
XFY23	3	29
XFY31	3	29
XFY32	3	29
XFY33	3	29
XFY34	3	29
XFY35	3	29
XFY41/M	3	29
XFY43/M	3	29
XFY51	3	29
XFY53	3	29
XH1.5V	3	14
XH2V	3	14
XL1.5V	3	14
XL.2V	3	14
XLO1.5V	3	14
XL02.0V	3	14
XP1.5V	3	20
XP2.0V	3	20
XSG1.5V	3	10
XSG2.0V	3	10
XVS2.0	3	10
XW1.5V	3	10
XW2.0V	3	10
XW075A	1	34
XW075B	1	34
XY1.4A	3	29
XY1.5V	3	20
XY2.0V	3	20
XY14B	1	34
XY14C	1	34
Y		
Y61	1	6
Y62	1	6
Y63	1	6
Y64	1	6
Y65	1	6
Y73	1	6
Z		
Z14	1	12
Z22	1	9
Z62	1	12
Z63	1	12
Z66	1	12
Z77	1	13
Z90	1	15
Z142	1	14
Z145	2	7
Z150	1	14
Z152	2	7
Z309	2	7
Z319	3	12
Z359	3	12
Z719	2	7
Z729	2	8
Z759	3	12
ZD	1	30
ZD17	1	13
ZD152	2	8

RECEIVING TUBES SUPPLEMENT 1949-1951

BOOK 1

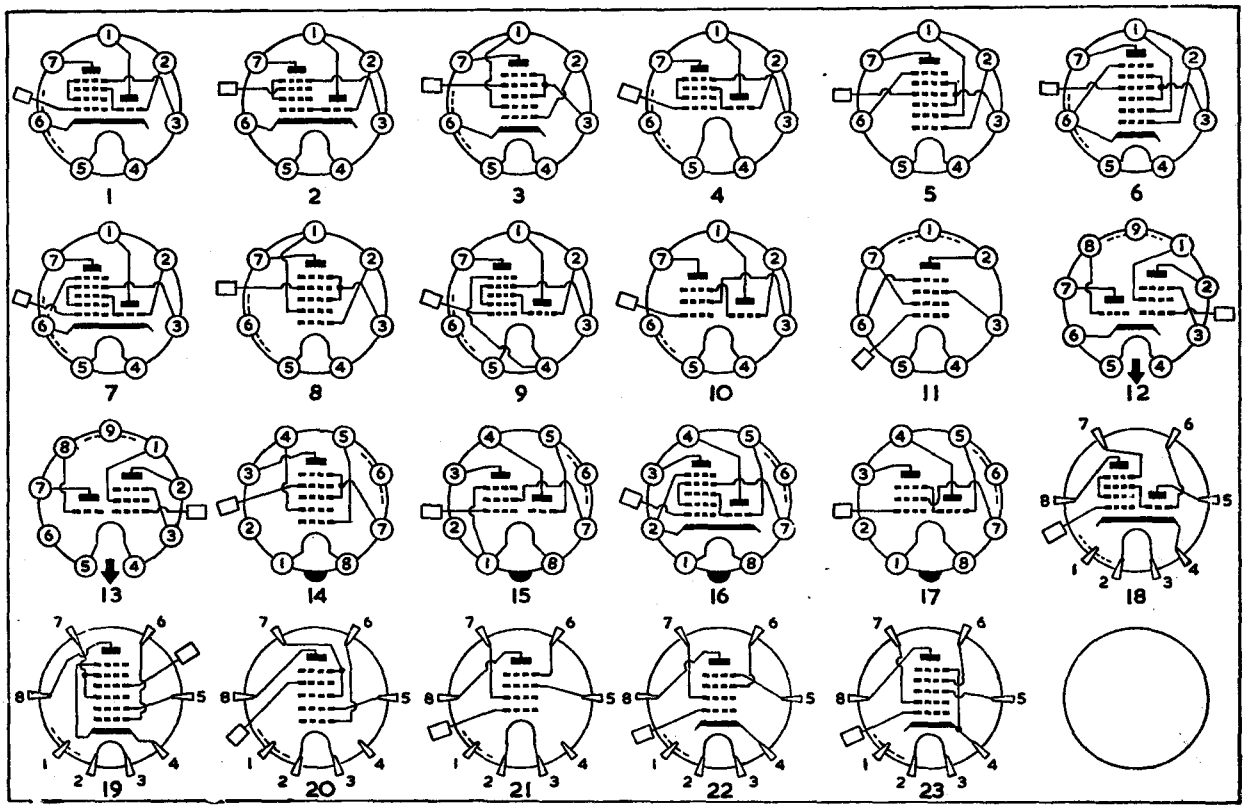
Contents

	page
Frequency Converters	1
Tuning Indicators	6
Screened Tetrodes and Pentodes	7
Regulator Valves	16
Rectifiers	17
Triode Amplifiers	23
Diodes	30
Television C.R. Tubes	31
American Sub-miniature Valves	33
English Sub-miniature Valves	34
Push-Pull Data	35
Output Valves	37
Twin Output Valves	46

FREQUENCY CONVERTERS

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		OSC. ANODE		Neg. Grid Volts	r_a MΩ	g_c mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
4THA	(t/hex)	4·0	1·5	250	3·3	100	6·6	80	1·4	1·6	0·6	0·86	B7	1	Cossor
13PGA	(hep)	13·0	0·2	250	3·5	100	2·5	200	4·0	1·5	—	0·7		3	Cossor
15A2	(hep)	4·0	0·65	250	3·5	100	2·7	200	4·0	3·0	0·36	0·55		3	Brimar
15D1	(hep)	13·0	0·2	250	3·5	100	2·7	200	4·0	3·0	0·35	0·55		3	Brimar
15D2	(hep)	13·0	0·15	250	3·5	100	2·7	200	4·0	3·0	0·36	0·55		3	Brimar
20A1	(t/hex)	4·0	1·2	250	2·2	80	3·0	100	2·3	1·5	0·7	0·65		1	Brimar
20D2	(t/hex)	13·0	0·15	250	2·5	100	6·0	100	3·8	3·0	0·6	0·36		2	Brimar
41MPG	(hep)	4·0	1·0	250	3·3	100	6·6	100	—	1·5	0·6	0·86		3	Cossor
41STH	(t/hex)	4·0	1·15	250	3·0	100	4·0	100	2·0	1·5	—	0·6		1	Cossor
202MPG	(hep)	20·0	0·2	250	3·3	100	6·6	100	—	1·5	—	0·86		3	Cossor
202STH	(t/hex)	20·0	0·2	250	3·0	100	4·0	100	2·0	1·5	—	0·62		1	Cossor
203THA	(t/hex)	20·0	0·3	250	3·3	100	6·6	100	2·0	1·5	—	0·86		1	Cossor
210PG	(hep)	2·0	0·1	150	0·4	40	0·8	150	1·0	0	—	0·45		8	Cossor
210PGA	(hep)	2·0	0·1	150	0·4	40	0·8	150	1·0	0	—	0·45		8	Cossor
210SPG	(hep)	2·0	0·1	150	0·4	40	0·8	150	1·0	0	—	0·45		8	Cossor
220TH	(t/hep)	2·0	0·2	120	0·4	45	1·0	60	1·4	0	0·5	0·2		9	Cossor
302THA	(t/hex)	30·0	0·2	250	3·3	100	6·6	80	1·4	1·6	0·6	0·86		1	Cossor
A36A	(t/hex)	4·0	1·0	250	4·0	70	6·0	130	6·0	1·5	1·5	1·0		1	Ever Ready
A36B	(t/hex)	4·0	1·45	250	3·4	150	8·0	100	—	2·0	2·0	0·74		1	Ever Ready
A36C	(t/hep)	4·0	1·45	250	3·25	100	6·0	100	9·5	2·5	1·5	0·75		7	Ever Ready
A80A	(oct)	4·0	0·65	250	1·6	70	3·8	90	2·0	1·5	—	0·6		6	Ever Ready
AC/TH1	(t/hep)	4·0	1·3	250	3·8	100	7·5	80	5·0	2·5	1·2	0·87		7	Mazda
C36A	(t/hex)	21·0	0·2	250	4·0	70	6·0	130	6·0	1·5	1·5	1·0		1	Ever Ready
C36B	(t/hex)	29·0	0·2	250	3·4	150	8·0	100	—	2·0	2·0	0·74		1	Ever Ready
C36C	(t/hep)	29·0	0·2	250	3·25	100	6·0	100	9·5	2·5	1·5	0·75		7	Ever Ready
C80B	(oct)	13·0	0·2	200	1·6	70	3·8	90	2·0	1·5	—	0·6		6	Ever Ready
FC2	(oct)	2·0	0·1	135	0·95	70	0·75	135	3·0	0	—	0·2		5	Mullard
FC2A	(oct)	2·0	0·13	135	0·7	45	0·7	135	2·1	0·5	2·5	0·27		5	Mullard
FC4	(oct)	4·0	0·65	250	1·6	70	3·8	90	2·0	1·5	—	0·6		6	Mullard
FC13C	(oct)	13·0	0·2	200	1·6	70	3·8	90	2·0	1·5	—	0·6		6	Mullard
K80A	(oct)	2·0	0·1	150	0·95	70	0·75	135	3·0	0	—	0·2		5	Ever Ready
K80B	(oct)	2·0	0·13	135	0·7	45	0·7	135	2·1	0·5	2·5	0·27		5	Ever Ready
MH206	(hep)	2·0	0·6	135	1·2	67·5	2·5	135	2·5	3·0	0·4	0·28		3	Tungsram
MH4105	(hep)	4·0	1·0	250	3·5	100	2·2	200	3·5	3·0	0·36	0·52		3	Tungsram
MO465	(oct)	4·0	0·75	250	1·5	70	4·0	70	2·0	1·5	1·0	0·6		6	Tungsram
MX40	(hep)	4·0	1·0	250	2·5	80	1·0	150	2·0	3·0	0·3	0·5		3	M.O.V.
TH2	(t/hex)	2·0	0·23	135	0·95	60	1·6	100	4·0	1·5	0·6	0·43		4	Mullard
TH4	(t/hex)	4·0	1·0	250	4·0	70	6·0	130	6·0	1·5	1·5	1·0		1	Mullard
TH4A	(t/hex)	4·0	1·5	275	3·25	100	7·0	100	22·0	2·5	1·5	0·75		1	Mullard
TH4B	(t/hep)	4·0	1·45	250	3·25	100	6·0	100	9·5	2·5	1·5	0·75		7	Mullard
TH13C	(t/hex)	13·0	0·31	250	4·0	70	6·0	130	6·0	1·5	1·5	1·0		1	Mullard
TH21C	(t/hex)	21·0	0·2	250	4·0	70	6·0	130	6·0	1·5	1·5	1·0		7	Mullard
TH22C	(t/hex)	29·0	0·2	275	3·25	100	7·0	100	22·0	2·5	1·5	0·75		1	Mullard
TH29	(t/hep)	29·0	0·2	250	3·2	100	7·0	120	—	2·5	1·5	0·75		1	Tungsram
TH30	(t/hep)	30·0	0·2	250	3·2	100	7·0	120	—	2·5	1·5	0·75		1	Tungsram
TH30C	(t/hep)	29·0	0·2	250	3·25	100	6·0	100	9·5	2·5	1·5	0·75		7	Mullard
TH2320	(t/hep)	23·0	0·2	150	3·0	100	6·0	80	4·5	3·0	1·2	0·75		7	Mazda
TH2321	(t/hep)	23·0	0·2	150	3·0	100	6·0	80	4·5	3·0	1·0	0·65		7	Mazda
TH2620	(t/hex)	26·0	0·2	250	6·5	200	2·5	120	1·25	3·0	0·9	0·7		1	Mazda
TP23	(t/pen)	2·0	0·25	120	·055	60	0·95	80	2·5	1·5	0·16	0·25		10	Mazda
TX4	(t/hex)	4·0	1·0	300	5·5	80	6·0	150	4·0	1·5	1·0	1·0		1	Tungsram
TX21	(t/hex)	21·0	0·2	250	5·5	80	6·0	150	—	2·0	1·0	1·0		1	Tungsram
TX29	(t/hep)	29·0	0·2	250	3·2	100	7·0	150	—	2·5	1·5	0·75		7	Tungsram
VHT2	(hep)	2·0	0·1	120	—	70	—	120	—	—	—	0·25		8	Ferranti
VHT2A	(hep)	2·0	0·1	120	—	70	—	120	—	0	0·75	0·45		8	Ferranti
VHT4	(hep)	4·0	1·0	250	2·6	100	5·1	100	1·2	3·0	0·5	0·65		3	Ferranti
VHTA	(hep)	13·0	0·2	250	3·2	100	5·6	120	1·3	1·5	0·5	0·65		3	Ferranti
VHTS	(hep)	13·0	0·3	200	2·5	100	5·0	120	1·2	3·0	0·5	0·65		3	Ferranti
VO2	(oct)	2·0	0·13	135	0·75	45	0·6	—	—	1·0	2·5	0·27		5	Tungsram
VO4	(oct)	4·0	0·65	250	1·6	70	3·8	90	2·0	1·5	1·0	0·6		6	Tungsram
VO13	(oct)	13·0	0·2	250	1·6	70	3·8	90	2·0	1·5	1·0	0·6		6	Tungsram
VX2	(hex)	2·0	0·13	135	1·0	60	1·1	—	—	1·0	1·0	0·47		11	Tungsram
X21	(hep)	2·0	0·1	150	—	70	—	150	—	0	1·5	0·24		8	M.O.V.
X22	(hep)	2·0	0·15	120	1·1	70	—	110	—	0	0·65	0·35		8	M.O.V.
X23	(t/hex)	2·0	0·3	150	—	60	—	150	—	1·5	—	0·25		4	M.O.V.
X24	(t/hex)	2·0	0·2	150	0·7	60	1·7	150	2·1	1·5	—	0·25		4	M.O.V.
X30	(hep)	13·0	0·3	250	4·0	100	2·1	150	3·0	3·0	0·2	0·8		3	M.O.V.
X31	(t/hex)	13·0	0·3	250	1·5	80	4·0	150	2·0	1·5	0·75	0·64		1	M.O.V.
X32	(hep)	13·0	0·3	250	4·0	100	2·1	150	3·0	3·0	0·2	0·8		3	M.O.V.
X41	(t/hex)	4·0	1·2	250	2·0	100	3·5	150	2·1	1·5	0·75	0·49		1	M.O.V.
X42	(hep)	4·0	0·6	250	3·5	80	2·5	150	3·6	3·0	0·3	0·5		3	M.O.V.

		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		OSC. ANODE		Neg. Grid Volts	ra MΩ	gc mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
AC/TP	(t/pen)	4·0	1·25	250	6·5	200	2·5	150	1·5	5·0	0·9	0·7	B9	12	Mazda
TP4	(t/pen)	4·0	1·2	250	3·0	150	0·8	150	—	5·5	—	0·65		12	Mullard
TP4	(t/pen)	4·0	1·25	250	6·5	200	2·5	150	—	5·0	—	0·65		12	Tungsram
TP22	(t/pen)	2·0	0·25	120	1·15	60	0·4	100	0·8	1·5	1·6	0·5		13	Mazda
TP1340	(t/pen)	13·0	0·4	250	6·5	200	2·5	150	1·5	5·0	0·9	0·7		12	Mazda
TP2620	(t/pen)	26·0	0·2	250	6·5	200	2·5	150	1·5	5·0	0·9	0·7		12	Mazda
AC/TH1A	(t/hep)	4·0	1·3	250	3·0	100	6·0	80	4·5	3·0	1·6	0·75	M.O.	16	Mazda
FC141	(hep)	1·4	0·05	82	0·55	45	0·6	75	1·2	0	0·6	0·25		14	Mazda
TH41	(t/hep)	4·0	1·3	250	3·0	100	6·05	80	5·0	3·0	1·6	0·75		16	Mazda
TH233	(t/hep)	23·0	0·2	175	2·6	100	5·6	80	4·5	3·0	1·3	0·64		16	Mazda
TP25	(t/pen)	2·0	0·2	120	0·58	60	0·92	80	2·5	1·5	1·3	0·26		17	Mazda
TP26	(t/pen)	2·0	0·2	103	1·2	65	0·3	60	0·9	1·5	1·4	0·55		15	Mazda
DK1	(hep)	1·4	0·05	90	0·55	45	0·6	90	1·2	0	0·6	0·25	P	20	Mullard
ECH2	(t/hep)	6·3	0·95	250	3·25	100	6·0	100	9·5	2·5	1·5	0·75		18	Mullard
ECH3	(t/hex)	6·3	0·2	250	3·0	100	3·0	100	3·3	2·0	1·3	0·65		18	Mul.-Tung.
EH2	(hep)	6·3	0·2	250	4·0	100	3·0	—	—	3·0	2·0	0·4		23	Tungsram
EK2	(oct)	6·3	0·2	250	1·0	50	0·8	200	2·5	2·0	2·0	0·55		19	Mul.-Tung.
EK3	(oct)	6·3	0·7	250	2·5	100	6·0	100	6·0	2·5	2·0	0·65		19	Mul.-Tung.
FC13	(oct)	13·0	0·2	200	1·6	70	3·8	90	2·0	1·5	—	0·6		19	Mullard
VO2s	(oct)	2·0	0·13	135	0·75	45	0·6	135	1·3	1·0	2·5	0·27		20	Tungsram
VO4s	(oct)	4·0	0·65	250	1·6	70	3·8	90	2·0	1·5	—	0·6		19	Tungsram
VO13s	(oct)	13·0	0·2	250	1·6	70	3·8	90	2·0	1·5	1·0	0·6		19	Tungsram
VX2s	(hex)	2·0	0·13	135	1·0	60	1·1	—	—	1·0	1·0	0·47		21	Tungsram
VX4s	(hex)	4·0	0·65	250	1·8	80	1·5	—	—	2·0	2·0	0·55		22	Tungsram
VX13s	(hex)	13·0	0·2	250	1·8	80	1·5	—	—	2·0	2·0	0·55		22	Tungsram

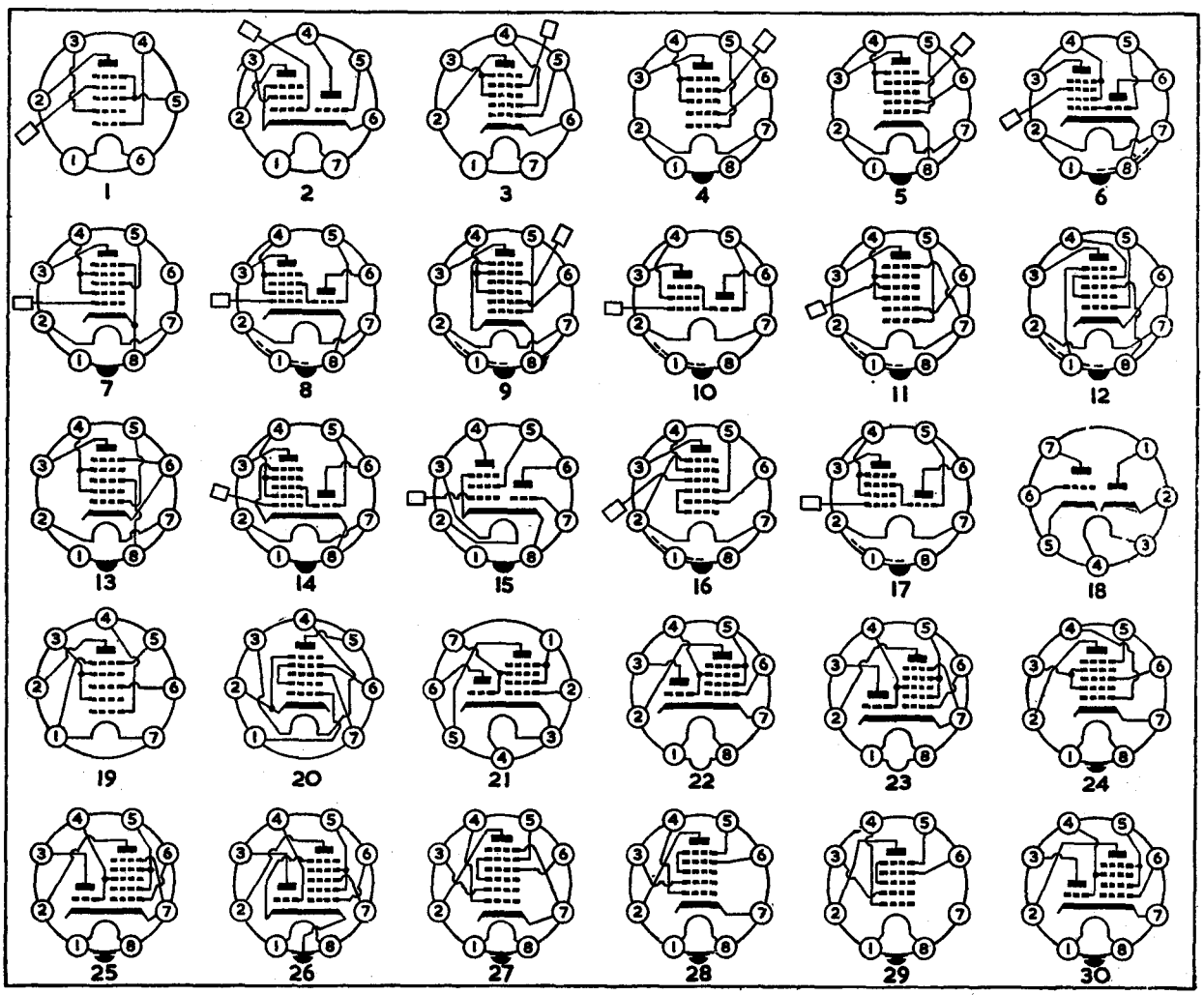


FREQUENCY CONVERTERS—*Contd.*

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		OSC. ANODE		Neg. Grid Volts	r_a MΩ	g_c mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
1A6	(hep)	2·0	0·06	180	1·3	120	2·4	130	2·3	3·0	—	—	UX5	1	U.S.A.
1C6	(hep)	2·0	0·12	180	1·3	120	2·4	130	2·3	3·0	—	—		1	U.S.A.
2A7	(hep)	2·5	0·8	250	3·5	100	2·7	200	4·0	3·0	0·36	0·55	UX7	3	Am.-Brit.
2F7	(t/pen)	2·5	0·8	250	2·8	100	0·6	100	4·0	3·0	2·0	0·3		2	U.S.A.
6A7–S	(hep)	6·3	0·3	250	3·5	100	2·7	200	4·0	3·0	0·36	0·55		3	Am.-Brit.
6F7–E/B	(t/pen)	6·3	0·3	250	2·8	100	0·6	100	4·0	3·0	2·0	0·3		2	Am.-Brit.
1A7GT/G	(hep)	1·4	0·05	90	0·55	45	0·6	90	1·2	0	0·6	0·25	I.O.	4	Am.-Brit.
1B7	(hep)	1·4	0·1	90	1·5	45	1·3	90	1·6	0	0·35	0·35		4	U.S.A.
1C7	(hep)	2·0	0·12	180	1·5	67·5	2·0	180	4·0	3·0	0·7	0·35		4	U.S.A.
1D7	(hep)	2·0	0·06	180	1·3	67·5	2·4	180	2·3	3·0	0·5	0·3		4	U.S.A.
6A8–GT/G	(hep)	6·3	0·3	250	3·5	100	2·7	200	4·0	3·0	0·36	0·55		5	Am.-Brit.
6C31	(t/hep)	6·3	0·83	250	3·0	100	6·05	80	5·0	3·0	1·6	0·75		14	Mazda
6D8	(hep)	6·3	0·2	250	3·5	100	2·7	250	4·0	3·0	0·36	0·55		5	U.S.A.
6E8G	(t/hex)	6·3	0·3	250	2·3	100	—	150	—	2·0	1·25	0·65		8	Am.-Brit.
6J8G	(t/hep)	6·3	0·3	250	1·3	100	3·5	100	5·8	3·0	4·0	0·29		14	Am.-Brit.
6K8-GT/G	(t/hex)	6·3	0·3	250	2·5	100	6·0	100	3 8	3·0	0·6	0·36		6	Am.-Brit.
6L7–G	(hep)	6·3	0·3	250	3·3	150	9·2	—	—	6·0	1·0	0·35		7	Am.-Brit.
6P7G	(t/pen)	6·3	0·3	250	2·8	100	0·6	100	4·0	3·0	2·0	0·3		15	U.S.A.
6P8G	(t/hex)	6·3	0·8	250	2·2	75	3·0	100	2·2	2·0	0·7	0·65		8	Am.-Brit.
6SA7	(hep)	6·3	0·3	250	3·5	100	8·5	—	—	2·0	1·0	0·45		12	U.S.A.
6SA7GT	(hep)	6·3	0·3	250	3·5	100	8·5	—	—	2·0	1·0	0·45		13	Am.-Brit.
6SB7Y	(hep)	6·3	0·3	250	3·8	100	10·0	—	—	1·0	1·0	0·95		12	U.S.A.
6TH8	(t/hex)	6·3	0·6	300	5·5	80	6·0	150	4·0	1·5	1·0	1·0		8	Tungsram
12A8	(hep)	12·6	0·15	250	3·5	100	2·7	200	4·0	3·0	0·36	0·55		5	U.S.A.
12K8–GT	(t/hex)	12·6	0·15	250	2·5	100	6·0	100	3·8	3·0	0·6	0·36		6	Am.-Brit.
12SA7	(hep)	12·6	0·15	250	3·5	100	8·5	—	—	2·0	1·0	0·45		12	Am.-Brit.
12SA7GT	(hep)	12·6	0·15	250	3·5	100	8·5	—	—	2·0	1·0	0·45		13	Am.-Brit.
20J8GM	(t/hep)	20·0	0·15	250	1·5	100	3·4	100	1·5	3·0	—	0·29		14	U.S.A.
AG8	(oct)	6·3	0·2	250	1·0	50	0·8	200	2·5	2·0	2·0	0·55		9	Cossor
CCH35	(t/hex)	7·0	0·2	200	3·0	100	3·0	100	3·3	2·0	0·9	0·65		8	Mul.-Tung.
DCH31	(t/hex)	1·4	0·15	120	1·0	60	1·5	60	0·2	0	0·5	0·45		17	Mullard
DK31	(oct)	1·4	0·05	120	1·5	90	0·25	60	2·4	0	1·5	0·5		16	Mullard
DK32	(hep)	1·4	0·05	90	0·6	45	0·7	90	1·2	0	0·6	0·25		4	Mullard
ECH33	(t/hex)	6·3	0·2	250	3·0	100	3·0	100	3·3	2·0	1·3	0·65		8	Mullard
ECH35	(t/hex)	6·3	0·3	250	3·0	100	3·0	100	3·3	2·0	1·3	0·65		8	Mul.-Tung.
EK32	(oct)	6·3	0·2	250	1·0	50	0·8	200	2·5	2·0	2·0	0·55		9	Mullard
KCF30	(t/pen)	2·0	0·2	120	0·5	60	1·0	75	2·3	0·3	1·3	0·26		10	Mullard
KK32	(oct)	2·0	0·13	135	0·7	45	0·7	135	2·1	0·5	2·5	0·27		11	Mullard
OM8	(oct)	6·3	0·2	250	1·0	50	0·8	200	2·5	2·0	2·0	0·55		9	Cossor
OM10	(t/hex)	6·3	0·2	250	2·7	100	3·8	70	3·0	2·0	0·62	0·7		8	Cossor
X14	(hep)	1·4	0·05	90	0·6	45	0·7	90	1·2	0	0·6	0·25		4	M.O.V.
X61M	(t/hex)	6·3	0·3	250	2·0	100	3·0	100	5·0	3·0	—	0·62		8	M.O.V.
X62	(t/hex)	6·3	1·27	250	4·0	120	7·7	150	5·5	1·5	0·33	1·75		8	M.O.V.
X63	(hep)	6·3	0·3	250	3·5	100	2·7	100	3·5	3·0	0·3	0·49		5	M.O.V.
X64	(hep)	6·3	0·3	250	3·3	150	9·2	—	—	6·0	1·0	0·31		7	M.O.V.
X65	(t/hex)	6·3	0·3	250	1·75	100	—	100	4·75	3·0	2·5	0·22		8	M.O.V.
X66	(t/hex)	6·3	0·34	250	1·75	100	—	100	4·75	3·0	2·5	0·22		8	M.O.V.
X71M	(t/hex)	13·0	0·16	250	4·0	100	2·2	100	3·5	3·0	0·7	0·63		8	M.O.V.
X73	(hep)	6·0	0·16	250	2·3	80	1·4	250*	4·0	3·0	0·4	0·5		5	M.O.V.
X75	(t/hex)	15·0	0·16	250	1·7	100	4·5	250*	4·7	3·0	2·5	0·22		8	M.O.V.
X76M	(t/hex)	13·0	0·16	175	4·0	70	3·5	175*	7·0	3·0	—	0·62		8	M.O.V.
X147	(t/hex)	6·3	0·3	250	3·0	100	3·0	—	—	2·0	—	0·65		8	Marconi
1C1	(hep)	1·4	0·05	90	1·6	67·5	3·2	—	—	0	0·6	0·3	B7G	19	Mazda
1R5	(hep)	1·4	0·05	90	1·6	67·5	3·2	—	—	0	0·6	0·3		19	Am.-Brit.
6BE6	(hep)	6·3	0·3	250	3·0	100	7·1	—	—	1·5	1·0	0·47		20	Am.-Brit.
12BE6	(hep)	12·6	0·15	250	3·0	100	7·1	—	—	1·5	1·0	0·47		20	Am.-Brit.
26D6	(hep)	26·5	0·07	250	3·0	100	7·8	—	—	1·5	1·0	0·47		20	U.S.A.
DK91	(hep)	1·4	0·05	90	1·6	67·5	3·2	—	—	0	0·6	0·3		19	Mullard
EAC91	(d/tri)	6·3	0·3	200	7·5	—	—	—	—	2·8	—	—		18	Mullard
X17	(hep)	1·4	0·05	90	1·6	67·5	3·2	—	—	0	0·75	0·25		19	M.O.V.
X77	(hep)	6·3	0·3	250	3·0	100	7·1	—	—	1·5	1·0	0·47		20	M.O.V.
X78	(t/hex)	6·3	0·3	250	4·5	75	3·4	100	4·5	0	0·7	0·78		21	M.O.V.
X108	(t/hex)	19·0	0·1	250	4·5	75	3·4	100	4·5	0	0·7	0·78		21	M.O.V.
6C9	(t/hep)	6·3	0·45	250	3·0	100	6·0	80	5·0	2·5	3·0	0·65	B8A	23	Mazda
10C1	(t/hep)	28·0	0·1	175	3·0	100	6·0	80	5·0	2·5	2·2	0·65		23	Mazda
ECH41	(t/hex)	6·3	0·225	250	3·0	105	2·2	100	4·9	2·0	2·0	0·5		22	Mullard
ECH42	(t/hex)	6·3	0·3	250	3·0	85	3·0	100	4·8	2·0	1·0	0·75		22	Mullard
UCH41	(t/hex)	14·0	0·1	200	3·0	105	2·2	100	4·6	2·2	1·2	0·5		22	Mullard
UCH42	(t/hex)	14·0	0·1	200	3·2	84	3·4	100	4·2	2·0	1·25	0·69		22	Mullard
X142	(t/hex)	14·0	0·1	200	3·2	84	3·35	100	4·2	2·0	1·25	0·69		22	Marconi
X145	(t/hep)	28·0	0·1	175	2·5	100	6·0	80	5·0	2·5	2·2	0·65		23	Marconi
X150	(t/hex)	6·3	0·225	250	3·6	100	3·75	100	5·0	2·5	1·03	0·71		22	Marconi

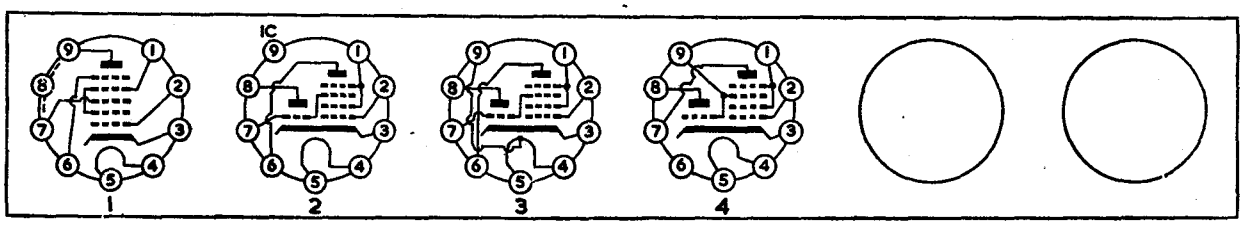
* Fed through series resistor.

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		OSC. ANODE		Neg. Grid Volts	MΩ	gc mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
1LA6-E	(hep)	1·4	0·05	90	0·55	45	0·6	90	1·2	0	0·6	0·25	B8G	29	Am.-Brit.
1LC6	(hep)	1·4	0·05	90	0·75	35	0·7	45	1·4	0	0·65	0·27		29	U.S.A.
7A8	(oct)	6·3	0·15	250	3·0	100	2·8	250	4·5	3·0	0·7	0·6		27	Am.-Brit.
7B8	(hep)	6·3	0·3	250	3·5	100	2·7	250	4·0	3·0	0·36	0·55		28	Am.-Brit.
7J7	(t/hep)	6·3	0·3	250	1·3	100	2·9	100	5·8	3·0	4·0	0·29		25	U.S.A.
7Q7	(hep)	6·3	0·3	250	3·5	100	8·5	—	—	2·0	1·0	0·45		24	Am.-Brit.
7S7	(t/hep)	6·3	0·3	250	1·8	100	3·0	150	5·0	2·0	1·25	0·53		25	Am.-Brit
14B8	(hep)	12·6	0·15	250	3·5	100	2·7	250	4·0	3·0	0·36	0·55		28	U.S.A.
14J7	(t/hep)	12·6	0·15	250	1·3	100	2·9	100	5·8	3·0	4·0	0·29		25	U.S.A.
14Q7	(hep)	12·6	0·15	250	3·5	100	8·5	—	—	2·0	1·0	0·45		24	U.S.A.
14S7	(t/hep)	12·6	0·15	250	1·8	100	3·0	150	5·0	2·0	1·25	0·53		25	Am.-Brit.
ECH21	(t/hep)	6·3	0·33	250	3·0	100	6·2	100	4·5	2·0	1·4	0·75		26	Mullard
UCH21	(t/hep)	20·0	0·1	200	3·5	100	6·5	100	4·1	2·0	1·0	0·75		26	Mullard
X81	(t/hex)	6·3	0·3	250	3·0	100	2·4	100	3·6	2·0	1·0	0·65		30	M.O.V.
X101	(t/hex)	19·0	0·1	250	3·0	100	2·4	100	3·6	2·0	1·0	0·65		30	M.O.V.
X143	(t/hep)	6·3	0·33	250	3·0	100	6·2	150	4·5	2·0	—	0·75		26	Marconi
X148	(t/hep)	6·3	0·3	250	1·7	100	2·2	—	—	2·0	1·25	0·52		25	Marconi

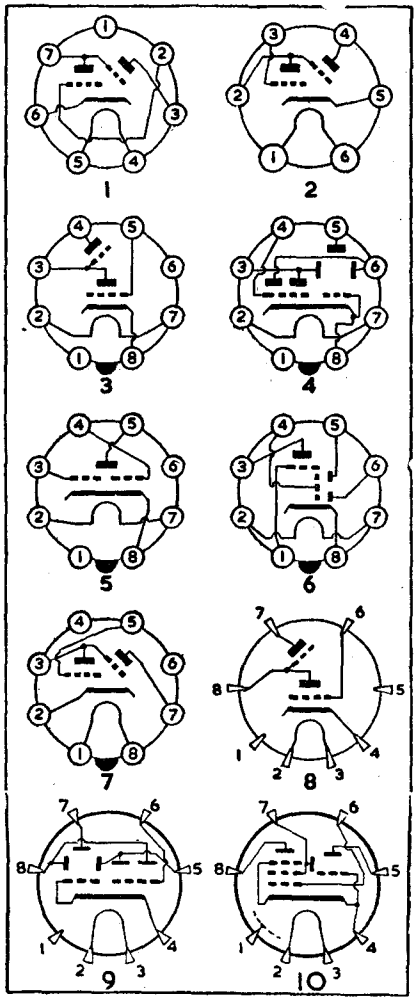


FREQUENCY CONVERTERS—*Contd.*

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		SC. ANODE		Neg. Grid Volts	r_a MΩ	g_c mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
6AN7	(t/hex)	6·3	0·23	250	3·0	85	3·0	—	—	2·0	—	0·75	B9A	4	U.S.A.
6BA7	(hep)	6·3	0·3	250	3·8	100	10·0	—	—	1·0	1·0	0·95		1	U.S.A.
12BA7	(hep)	12·6	0·15	250	3·8	100	10·0	—	—	1·0	1·0	0·95		1	U.S.A.
20D3	(t/hex)	6·3 or 12·6	0·3 or 0·15	250	3·2	100	6·0	100	4·7	3·0	1·4	0·66		3	Brimar
X79	(t/hex)	6·3	0·3	250	4·5	75	3·4	100	4·5	0	0·7	0·78		2	M.O.V.
X109	(t/hex)	19·0	0·1	175	4·3	75	3·6	100	4·5	0	0·7	0·71		2	M.O.V.



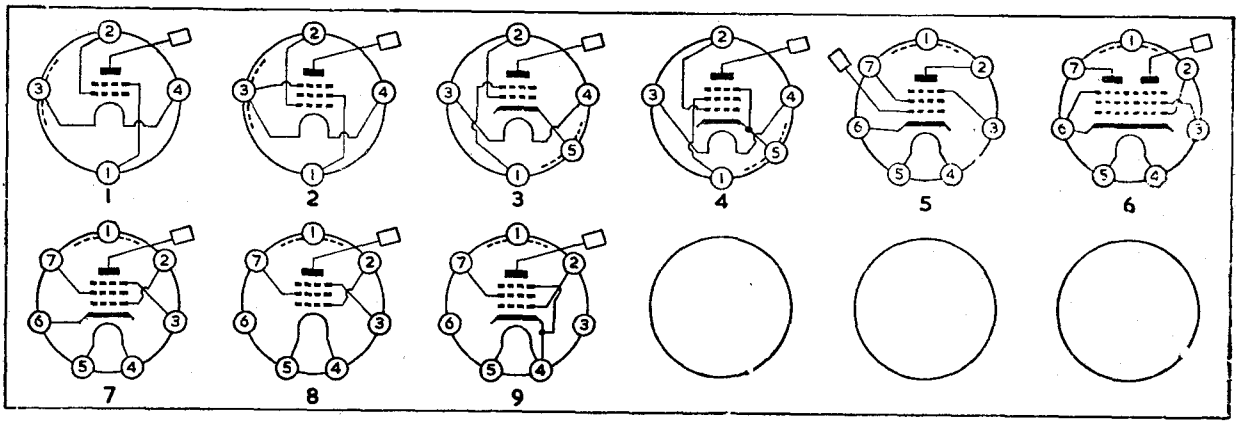
Type	HEATER		TARGET		Neg. Grid Volts	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA		Type	Ref.	
AC/ME	4·0	0·5	250	1·5	22·0	B7	1	Mazda
ME920	9·0	0·2	175	2·6	19·0		1	Mazda
VME4	4·0	0·5	200	1·5	18·0		1	Tungsram
ME41	4·0	0·5	250	1·16	22·5	M.O.	7	Mazda
ME91	9·0	0·2	175	2·7	19·0		7	Mazda
A39A	4·0	0·3	250	—	—	P	8	Ever Ready
EFM1	6·3	0·2	250	0·75	20·0		10	Mul.-Tung.
EM1	6·3	0·2	250	0·13	5·0		8	Mul.-Tung.
EM3	6·3	0·2	250	0·3	21·0		8	Mullard
EM4	6·3	0·2	250	0·75	16·0		9	Mul.-Tung.
ME4s	4·0	0·3	250	2·0	5·0		8	Tungsram
ME6s	6·3	0·2	200	2·0	5·0		8	Tungsram
TV4	4·0	0·3	250	0·13	5·0		8	Mullard
TV4A	4·0	0·3	250	0·3	21·0		8	Mullard
TV6	6·3	0·2	250	0·13	5·0		8	Mullard
6AD6G	6·3	0·15	150	3·0	50·0	I.O.	5	U.S.A.
6AF6G	6·3	0·15	250	2·2	160·0		5	U.S.A.
6AF7G	6·3	0·3	200	2·5	4·5		4	U.S.A.
6AL7GT	6·3	0·15	315	—	6·0		6	U.S.A.
6G5G	6·3	0·3	250	4·0	22·0		3	Brimar
			100	1·0	8·0		3	Brimar
6M1	6·3	0·3	250	1·16	22·5		3	Mazda
6U5G	6·3	0·3	250	4·0	12·0		3	Brimar
			100	1·0	3·0		3	Tungsram
6X6G	6·3	0·3	250	2·0	8·0		3	U.S.A.
12U5G	12·6	0·15	250	4·0	22·0		3	Brimar
			100	1·0	8·0		3	Brimar
63ME	6·3	0·3	250	4·2	22·0		3	Cossor
64ME	6·3	0·2	250	0·8	16·0		4	Cossor
1629	12·6	0·15	250	4·0	8·0		3	Am.-Brit.
EM31	6·3	0·3	250	0·13	5·0		3	Mullard
EM34	6·3	0·2	250	0·75	16·0		4	Mullard
EM35	6·3	0·3	250	4·0	22·0		3	Mullard
FT4	4·0	0·5	250	0·5	6·0		3	Ferranti
UM34	12·6	0·1	250	0·75	16·0		4	Mullard
VFT4	4·0	0·5	250	0·5	20·0		3	Ferranti
VFT6	6·3	0·3	200	4·5	22·0		3	Ferranti
Y61/3	6·3	0·3	180/250	4·5	22·0		3	M.O.V.
Y62/4	6·3	0·3	80/250	4·5	22·0		3	M.O.V.
Y65	6·3	0·3	180/250	4·5	11·0		3	M.O.V.
Y73	6·0	0·16	180	4·5	21·0		3	M.O.V.
2E5	2·5	0·8	250	2·0	7·5	UX6	2	U.S.A.
2G5	2·5	0·8	250	4·0	8·0		2	U.S.A.
6AB5/6N5	6·3	0·15	135	1·9	15·5		2	Am.-Brit.
6E5	6·3	0·3	250	2·0	7·5		2	U.S.A.
6H5	6·3	0·3	250	4·0	22·0		2	U.S.A.
6T5	6·3	0·3	250	4·0	12·0		2	U.S.A.
6U5/6G5	6·3	0·3	250	4·0	22·0		2	Am.-Brit.



SCREENED TETRODES and PENTODES

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
210SPT		2·0	0·1	150	1·2	60	0·35	1·5	600	1·3	B4	2	Cossor
210VPA	Var. μ	2·0	0·1	150	2·0	70	0·7	1·5	1500	0·83		2	Cossor
210VPT	Var. μ	2·0	0·1	150	1·5	80	—	0	—	1·1		2	Cossor
215SG		2·0	0·15	150	0·7	60	—	1·5	300	1·1		1	Cossor
220SG		2·0	0·2	120	1·4	60	—	1·0	200	1·6		1	Cossor
220VS	Var. μ	2·0	0·2	120	1·0	60	—	2·5	400	1·6		2	Cossor
220VSG	Var. μ	2·0	0·2	120	2·3	60	—	2·5	110	1·6		1	Cossor
HP210NC		2·0	0·12	150	1·9	150	0·7	1·0	2500	1·9		2	Tungsram
HP211c	Var. μ	2·0	0·12	150	2·6	150	0·6	1·0	2000	1·7		2	Tungsram
K40B		2·0	0·18	135	2·0	75	—	0	330	1·5		1	Ever Ready
K40N	Var. μ	2·0	0·18	150	2·5	90	—	0	—	1·4		1	Ever Ready
PM12		2·0	0·15	135	4·0	75	1·0	0	180	1·1		1	Mullard
PM12A		2·0	0·18	135	2·0	75	—	0	330	1·5		1	Mullard
PM12M	Var. μ	2·0	0·18	150	2·5	90	0·5	0	—	1·4		1	Mullard
PM12V		2·0	0·15	150	—	90	—	0	—	0·75		1	Mullard
S21		2·0	0·1	120	3·6	70	3·2	0	200	1·1		1	M.O.V.
S22		2·0	0·2	120	4·0	75	2·6	0	200	1·75		1	M.O.V.
S23		2·0	0·1	150	2·8	70	0·7	0	300	1·1		1	M.O.V.
S24		2·0	0·15	150	3·3	70	0·7	0	300	1·4		1	M.O.V.
S215A		2·0	0·15	150	2·0	60	0·3	0	1300	1·1		1	Mazda
S215B		2·0	0·15	150	1·5	60	0·3	1·0	900	1·2		1	Mazda
S215VM	Var. μ	2·0	0·15	150	1·0	60	0·15	1·4	1400	0·8		1	Mazda
S220		2·0	0·15	135	4·0	75	1·0	—	180	1·1		1	Tungsram
SE211	Var. μ	2·0	0·12	150	1·0	75	0·1	1·0	1500	1·3		2	Tungsram
SE211c	Var. μ	2·0	0·12	150	1·0	75	0·1	1·0	1500	1·5		1	Tungsram
SG215		2·0	0·15	150	1·5	60	0·25	1·5	1500	0·85		1	Mazda
SP2D		2·0	0·1	120	1·45	120	0·35	1·0	900	1·7		2	Tungsram
SPT2		2·0	0·1	120	2·8	120	0·9	0	2000	1·5		2	Ferranti
SS210		2·0	0·12	150	1·5	75	0·3	1·0	1500	1·4		1	Tungsram
VP210	Var. μ	2·0	0·1	120	1·1	60	0·38	1·5	1450	0·82		2	Mazda
VPT2	Var. μ	2·0	0·1	120	1·5	60	0·7	1·5	600	1·1		2	Ferranti
VS2	Var. μ	2·0	0·15	120	2·7	60	—	0	500	1·4		1	Ferranti
VS24	Var. μ	2·0	0·15	150	4·5	75	0·5	0	250	1·5		2	M.O.V.
W21	Var. μ	2·0	0·1	120	3·6	120	1·2	0	—	1·4		2	M.O.V.
8A1		4·0	1·0	200	3·5	80	0·7	1·5	600	4·0	B5	4	Brimar
41MSG		4·0	1·0	200	—	80	—	1·5	400	2·5		3	Cossor
41MVSG	Var. μ	4·0	1·0	200	3·0	100	—	1·5	350	1·95		3	Cossor
A50A		4·0	1·0	200	3·0	100	—	2·0	2200	2·3		4	Ever Ready
A50M	Var. μ	4·0	1·0	200	4·5	100	—	2·0	1000	2·3		4	Ever Ready
A50N	Var. μ	4·0	1·2	200	4·25	100	—	2·0	1400	2·5		4	Ever Ready
AC/S1VM	Var. μ	4·0	1·0	200	5·6	75	1·5	1·5	550	1·1		4	Mazda
AC/S2		4·0	1·0	200	7·0	80	0·8	1·5	600	4·3		3	Mazda
AC/SG		4·0	1·0	200	4·5	60	0·8	1·5	900	1·9		3	Mazda
AC/SGVM	Var. μ	4·0	1·0	200	5·8	60	0·9	2·0	720	1·8		3	Mazda
AS494		4·0	1·0	200	15·0	100	—	—	666	1·5		3	Tungsram
AS495		4·0	1·0	200	1·0	100	—	2·0	480	3·4		3	Tungsram
AS4100		4·0	1·0	200	4·0	100	—	6·0	180	1·4		3	Tungsram
AS4120		4·0	1·2	200	3·0	100	0·85	2·0	400	2·2		3	Tungsram
AS4125	Var. μ	4·0	1·2	200	3·0	100	0·85	2·0	350	2·0		3	Tungsram
DC2/SG		20·0	0·1	200	10·5	100	—	1·6	—	2·2		1	Mazda
DC2/SGVM	Var. μ	20·0	0·1	200	8·1	100	—	4·0	—	1·65		1	Mazda
DS		16·0	0·25	200	2·8	70	0·3	1·5	500	1·1		3	M.O.V.
DSB		16·0	0·25	200	3·5	80	1·2	1·0	350	3·2		3	M.O.V.
DVSG	Var. μ	16·0	0·25	200	7·5	80	—	1·5	—	2·5		3	Cossor
DVS/PEN	Var. μ	16·0	0·25	200	5·0	100	1·6	1·5	—	2·0		4	Cossor
HP2018		20·0	0·18	200	4·0	100	1·2	2·0	1000	3·5		4	Tungsram
HP2118	Var. μ	20·0	0·18	200	5·0	100	1·1	2·0	1000	3·5		4	Tungsram
HP4100		4·0	1·0	200	3·0	100	0·6	2·0	2000	3·5		4	Tungsram
HP4101		4·0	1·0	200	3·5	100	0·6	2·0	2000	3·5		4	Tungsram
HP4101c		4·0	1·0	200	3·5	100	0·6	2·0	2000	2·8		4	Tungsram
HP4105	Var. μ	4·0	1·0	250	4·5	100	1·2	2·0	1400	3·0		4	Tungsram
HP4106	Var. μ	4·0	1·0	250	4·5	100	1·2	2·0	1400	3·0		4	Tungsram
HP4106c	Var. μ	4·0	1·0	250	5·0	100	2·0	2·0	1200	3·5		4	Tungsram
HP4115	Var. μ	4·0	1·1	200	4·25	100	1·8	2·0	1400	2·5		4	Tungsram
HP4115c	Var. μ	4·0	1·0	250	4·5	100	1·5	2·0	1400	3·2		4	Tungsram
MM4V	Var. μ	4·0	1·0	200	8·5	100	1·0	1·5	—	—		3	Mullard
MM20	Var. μ	20·0	0·18	200	6·0	110	—	0	—	2·5		3	Mullard
MS4		4·0	1·0	200	2·4	70	0·3	1·5	500	1·1		3	M.O.V.
MS4B		4·0	1·0	200	3·4	80	1·2	1·0	350	3·2		3	M.O.V.
MSG/HA		4·0	1·0	150	2·1	80	—	1·5	500	2·0		3	Cossor
MSG/LA		4·0	1·0	150	5·2	80	—	1·5	200	3·7		3	Cossor
MSP4		4·0	1·0	250	3·3	100	1·0	1·75	1000	2·4		4	M.O.V.

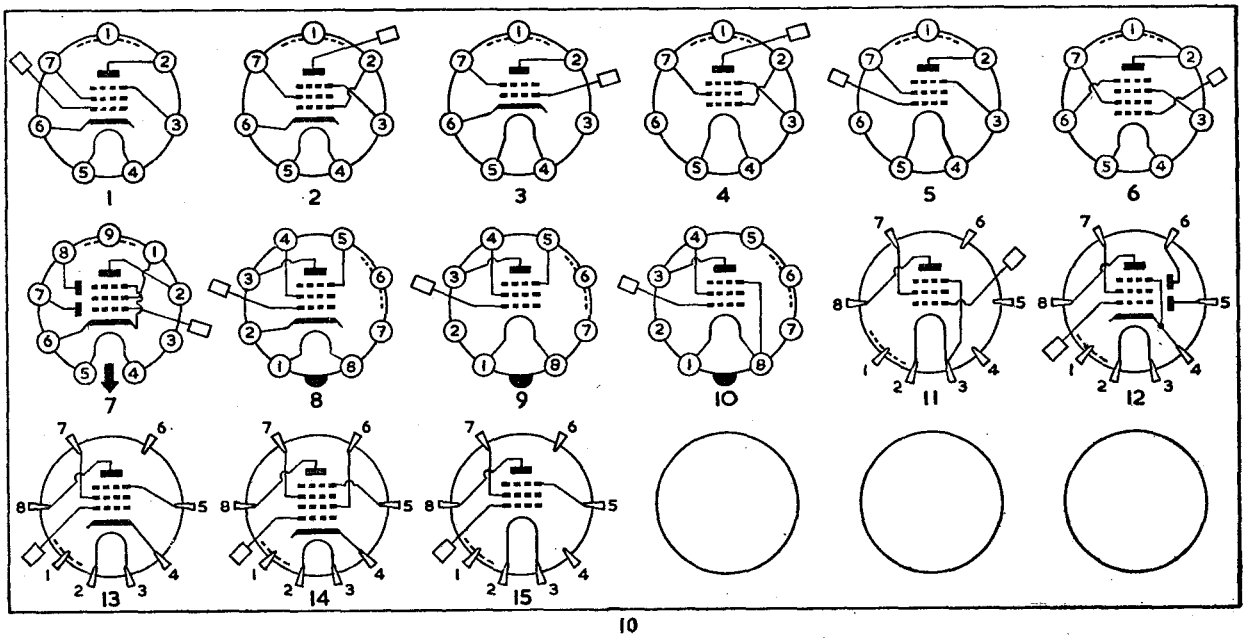
Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
MSP41		4·0	1·0	250	8·5	240	3·2	4·0	—	3·2		4	M.O.V.
MS/Pen		4·0	1·0	250	5·4	125	1·7	2·0	600	2·8		4	Cossor
MVSG	Var. μ	4·0	1·0	200	7·8	80	—	1·5	200	2·5	B5	3	Cossor
MVS/Pen	Var. μ	4·0	1·0	250	5·1	125	1·2	2·0	625	2·3		4	Cossor
S4V		4·0	1·0	200	1·5	75	0·4	1·0	—	1·15		4	Mullard
S4VA		4·0	1·0	200	2·8	100	0·7	—	550	2·0		4	Mullard
S4VB		4·0	1·0	200	4·6	110	1·05	1·5	300	2·5		3	Mullard
S2018		20·0	0·18	200	4·0	60	1·2	3·0	300	1·2		3	Tungsram
SE2018		20·0	0·18	200	4·0	60	1·2	3·0	300	1·2		3	Tungsram
SE2118		20·0	0·18	200	3·0	100	0·8	—	350	3·0		3	Tungsram
SGA1		4·0	1·0	200	6·2	100	1·5	—	550	2·1		3	Brimar
SP4		4·0	1·0	200	3·0	100	1·1	2·0	2200	2·3		4	Mullard
SS2018		20·0	0·18	200	3·0	100	1·0	3·0	500	3·0		3	Tungsram
VDSB	Var. μ	16·0	0·25	200	5·0	80	0·5	1·0	250	3·0		3	M.O.V.
VMP4	Var. μ	4·0	1·0	200	5·0	100	1·0	1·0	1000	3·5		4	M.O.V.
VMS4	Var. μ	4·0	1·0	200	14·0	80	3·0	0	250	2·4		3	M.O.V.
VMS4B	Var. μ	4·0	1·0	200	8·0	80	1·5	0	250	2·9		3	M.O.V.
VP4A	Var. μ	4·0	1·2	200	4·25	100	1·8	2·0	1400	2·5		4	Mullard
VP20	Var. μ	20·0	0·18	200	4·0	100	1·7	2·0	1100	2·2		4	Mullard
VPT4	Var. μ	4·0	1·0	250	5·5	100	3·0	3·0	1000	2·3		4	Ferranti
4TPB		4·0	1·0	200	12·0	150	—	3·0	—	8·0	B7	5	Cossor
4TSA		4·0	1·0	250	—	100	Synch.	Separator		—		6	Cossor
4TSP		4·0	1·0	250	12·0	150	—	3·0	—	8·0		7	Cossor
8A1		4·0	1·0	200	3·5	80	0·7	1·5	600	4·0		7	Brimar
8D2		13·0	0·2	250	2·0	100	0·5	3·0	1000	1·25		5	Brimar
9A1	Var. μ	4·0	1·0	200	5·0	80	1·0	1·5	600	4·2		7	Brimar
9A3	Var. μ	4·0	0·65	200	10·0	125	3·0	2·0	600	1·8		5	Brimar
9D2	Var. μ	13·0	0·2	250	10·5	125	2·6	3·0	600	1·65		5	Brimar
13SPA		13·0	0·2	200	2·3	100	0·7	3·0	1000	1·25		5	Cossor
13VPA	Var. μ	13·0	0·2	200	7·0	100	1·7	0	800	1·8		5	Cossor
41MPT		4·0	1·0	250	12·0	100	2·0	1·5	200	4·8		7	Cossor
41MTS†		4·0	1·0	250	5·0	100	—	0	—	1·6		6	Cossor
42MPT		4·0	2·0	200	34·0	200	6·0	3·0	100	8·5		7	Cossor
42PTB		4·0	2·0	200	34·0	200	6·0	3·0	100	8·5		5	Cossor
42SPT		4·0	2·0	250	27·0	250	—	15·0	—	11·0		7	Cossor
202SPB		20·0	0·2	250	4·8	100	—	1·5	800	2·8		5	Cossor
202VP	Var. μ	20·0	0·2	250	4·3	100	—	1·5	600	2·2		7	Cossor
202VPB	Var. μ	20·0	0·2	250	4·3	100	—	1·5	600	2·2		5	Cossor
210SPT		2·0	0·1	150	1·2	60	0·35	1·5	600	1·3		8	Cossor
210VPA	Var. μ	2·0	0·1	150	2·0	70	0·7	1·5	1500	0·83		8	Cossor
210VPT	Var. μ	2·0	0·1	150	1·5	80	—	0	—	1·1		8	Cossor
220IPT		2·0	0·2	120	2·2	60	0·5	1·5	400	1·0		9	Cossor
A50B		4·0	0·65	250	4·0	250	—	2·4	2000	3·4		5	Ever Ready
A50P	Var. μ	4·0	0·65	250	11·5	250	—	3·0	—	2·0		5	Ever Ready
AC/S2Pen		4·0	1·0	250	8·0	100	2·7	1·5	700	4·6		7	Mazda
AC/SP1		4·0	1·0	200	4·9	200	4·1	3·0	120	2·65		7	Mazda
AC/SP3		4·0	1·0	250	7·9	100	2·5	1·7	550	7·0		5	Mazda
AC/VP1	Var. μ	4·0	0·65	250	7·4	200	1·85	2·8	1000	2·0		7	Mazda
AC/VP2	Var. μ	4·0	0·65	250	7·4	200	1·65	2·8	1000	2·0		5	Mazda
C50B		13·0	0·2	200	2·5	200	—	2·2	2500	2·8		5	Ever Ready
C50N	Var. μ	13·0	0·2	200	9·0	200	—	2·0	—	2·2		5	Ever Ready



SCREENED TETRODES and PENTODES—*Contd.*

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
HP13	Var. μ	13·0	0·2	200	8·0	100	2·9	3·0	1000	3·5	B7	1	Tungsram
HP210c		2·0	0·12	150	1·9	150	0·7	1·5	2500	1·9		4	Tungsram
HP210nc		2·0	0·12	150	1·9	150	0·7	1·0	2500	1·9		4	Tungsram
HP211	Var. μ	2·0	0·12	150	2·6	150	0·6	0·9	2000	1·7		4	Tungsram
HP211c	Var. μ	2·0	0·12	150	2·6	150	0·6	0·9	2000	1·7		4	Tungsram
HP2018		20·0	0·18	200	4·0	100	1·2	2·0	1000	3·5		2	Tungsram
HP2118	Var. μ	20·0	0·18	200	5·0	100	1·1	2·0	1000	3·5		2	Tungsram
HP4101c		4·0	1·0	200	3·5	100	0·6	2·0	2000	2·8		2	Tungsram
HP4105	Var. μ	4·0	1·0	250	4·5	100	1·2	2·0	1400	3·0		2	Tungsram
HP4106c	Var. μ	4·0	1·0	250	5·0	100	2·0	2·0	1200	3·5		2	Tungsram
HP4115c	Var. μ	4·0	1·0	250	4·5	100	1·5	2·0	1400	3·2		2	Tungsram
K50M	Var. μ	2·0	0·15	135	3·0	135	—	0	400	1·5		4	Ever Ready
K50N	Var. μ	2·0	0·14	135	2·0	60	—	1·5	1300	1·4		5	Ever Ready
KTZ41		4·0	1·5	250	18·0	250	5·25	1·5	1000	12·0		3	M.O.V.
MSP4		4·0	1·0	250	3·3	100	1·0	1·75	1000	2·4		2	M.O.V.
MSP41		4·0	1·0	250	8·5	240	3·2	4·0	—	3·2		2	M.O.V.
MS/Pen		4·0	1·0	250	5·4	125	1·7	2·0	600	2·8		2	Cossor
MS/PenA		4·0	1·0	200	9·0	150	5·0	2·5	—	4·0		2	Cossor
MS/PenB		4·0	1·0	250	5·4	125	1·7	2·0	600	2·8		1	Cossor
MVS/Pen	Var. μ	4·0	1·0	250	5·1	125	1·2	2·0	625	2·3		2	Cossor
MVS/PenB	Var. μ	4·0	1·0	250	5·1	125	1·2	2·0	625	2·3		1	Cossor
SP2		2·0	0·18	135	3·0	135	1·0	0	700	1·8		4	Mullard
SP2B		2·0	0·06	135	2·6	135	1·0	0·5	1300	0·8		5	Tungsram
SP2D		2·0	0·1	120	1·45	120	0·35	1·0	900	1·7		5	Tungsram
SP4		4·0	1·0	200	3·0	100	1·1	2·0	2200	2·3		1	Mullard
SP4A		4·0	0·65	250	3·0	100	1·2	2·0	—	2·4		2	Tungsram
SP4B		4·0	0·65	250	4·0	250	1·5	2·4	2000	3·4		1	Mullard
SP4B		4·0	0·65	250	2·9	250	0·8	2·0	2000	4·0		1	Tungsram
SP13		13·0	0·2	200	3·3	100	—	2·0	1300	2·2		1	Tungsram
SP13B		13·0	0·2	250	3·5	250	1·5	1·5	1500	3·5		1	Tungsram
SP13C		13·0	0·2	200	2·5	200	0·9	2·2	2500	2·8		1	Mullard
SP210		2·0	0·1	120	1·1	120	3·3	1·0	2000	1·2		4	Mazda
SP215		2·0	0·15	150	2·1	80	0·7	1·5	800	1·6		4	Mazda
SP1320		13·0	0·2	250	4 4	100	0·9	1·5	—	2·05		1	Mazda
SP2220		22·0	0·2	250	4·9	200	4·1	3·0	120	2·65		2	Mazda
SPT4A		4·0	1·0	250	8·0	100	2·7	1·5	700	4·6		2	Ferranti
SPTS		13·0	0·3	250	2·0	100	1·0	1·5	—	3·0		2	Ferranti
TSP4		4·0	1·3	200	8·0	200	1·5	2·5	—	4·73		1	Mullard
VMP4	Var. μ	4·0	1·0	250	3·0	100	1·0	2·0	—	3·5		2	M.O.V.
VMP4G	Var. μ	4·0	1·0	250	8·0	100	5·0	2·0	—	2·7		2	M.O.V.
VP2	Var. μ	2·0	0·18	135	3·0	135	1·25	0	400	1·5		4	Mullard
VP2B (as pentode)	Var. μ	2·0	0·14	135	2·0	60	0·95	1·5	1300	1·4		6	Mullard
VP2B (as tetrode)	Var. μ	2·0	0·14	135	2·1	60	0·7	1·5	700	1·5		6	Mullard
VP2B	Var. μ	2·0	0·05	135	2·5	135	0·8	0·5	2000	0·65		4	Tungsram
VP2D	Var. μ	2·0	0·1	150	1·3	75	0·6	1·5	900	2·0		5	Tungsram
VP4	Var. μ	4·0	1·0	200	4·5	100	1·9	2·0	1000	2·3		1	Mullard
VP4	Var. μ	4·0	0·65	250	8·0	100	2·5	3·0	1200	1·8		2	Tungsram
VP4A	Var. μ	4·0	1·2	200	4·25	100	1·8	2·0	1400	2·5		2	Mullard
VP4B	Var. μ	4·0	0·65	250	11·5	250	4·25	3·0	2500	2·0		1	Mullard
VP4B	Var. μ	4·0	0·65	250	10·0	250	2·5	1·0	1000	4·0		1	Tungsram
VP4C	Var. μ	4·0	0·65	250	10·0	250	2·5	1·0	1000	4·0		2	Tungsram
VP6	Var. μ	6·3	0·2	250	7·5	100	2·5	3·0	1250	1·7		1	Tungsram
VP13–K	Var. μ	13·0	0·2	200	8·0	100	2·5	3·0	1000	2·8		1	Tungsram
VP13B	Var. μ	13·0	0·2	250	10·0	200	3·5	1·0	2000	3·5		1	Tungsram
VP13C	Var. μ	13·0	0·2	200	9·0	200	3·6	2·0	—	2·2		1	Mullard
VP21	Var. μ	2·0	0·1	150	2·8	60	0·7	0	1000	1·1		4	M.O.V.
VP210	Var. μ	2·0	0·1	120	1·1	60	0·38	1·5	1450	0·82		4	Mazda
VP215	Var. μ	2·0	0·15	120	1·1	60	0·38	1·5	900	0·82		4	Mazda
VP1320	Var. μ	13·0	0·2	250	5·0	100	1·1	1·7	2000	2·0		2	Mazda
VP1321	Var. μ	13·0	0·2	250	7·4	200	1·85	2·8	1000	2·0		2	Mazda
VP1322	Var. μ	13·0	0·2	250	7·4	200	1·85	2·8	1000	2·0		1	Mazda
VPT2	Var. μ	2·0	0·1	120	1·5	60	0·7	1·5	600	1·1		4	Ferranti
VPT4B	Var. μ	4·0	1·0	250	6·0	100	3·0	3·0	1000	3·2		2	Ferranti
VPTA		13·0	0·2	250	4·2	100	2·0	2·0	1000	2·0		2	Ferranti
VPTS		13·0	0·3	200	5·5	100	2·0	3·0	1000	2·6		2	Ferranti
W21	Var. μ	2·0	0·1	150	3·6	120	1·2	0	—	1·4		4	M.O.V.
W30	Var. μ	13·0	0·3	250	12·0	250	6·0	1·0	1000	3·9		2	M.O.V.
W31	Var. μ	13·0	0·3	250	8·4	100	5·0	2·5	—	2·8		2	M.O.V.
W42	Var. μ	4·0	0·6	250	7·6	100	1·9	3·0	—	1·5		1	M.O.V.
Z22		2·0	0·1	150	2·5	120	0·7	0	—	1·4		4	M.O.V.
WD30		13·0	0·3	250	7·6	100	4·8	1·0	1000	2·6	B9	7	M.O.V.
WD40		4·0	1·0	250	7·6	100	4·8	1·0	1000	2·6		7	M.O.V.

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
6F32		6·3	0·63	200	5·1	200	3·45	4·5	—	3·0	M.O.	8	Mazda
SP22		2·0	0·1	120	1·1	120	0·38	1·0	1350	1·2		9	Mazda
SP41		4·0	0·95	200	10·9	200	2·7	1·5	700	8·5		8	Mazda
SP42		4·0	0·95	200	20·0	115	5·0	1·25	—	8·4		8	Mazda
SP61		6·3	0·6	200	10·9	200	2·7	1·5	700	8·5		8	Mazda
SP62		6·3	0·6	200	20·0	115	5·0	1·25	—	8·4		8	Mazda
SP141		1·4	0·05	83	1·3	83	0·5	0	600	0·75		10	Mazda
SP181		18·0	0·2	200	10·9	200	2·7	1·5	700	8·5		8	Mazda
VP22	Var. μ	2·0	0·1	120	1·2	60	0·32	1·5	1300	0·8		9	Mazda
VP23	Var. μ	2·0	0·05	120	1·45	60	0·5	1·5	1450	1·08		9	Mazda
VP41	Var. μ	4·0	0·65	250	7·7	200	2·0	2·7	1300	2·0		8	Mazda
VP133	Var. μ	13·0	0·2	150	8·0	150	2·2	2·7	700	2·1		8	Mazda
DF1		1·4	0·05	90	1·2	90	0·3	0	1500	0·75	P	11	Mullard
EBF1		6·3	0·3	250	9·0	125	2·3	3·0	650	1·1		12	Tungsram
EBF2	Var. μ	6·3	0·2	250	5·0	100	2·0	2·0	1500	1·8		12	Mul.-Tung.
EF1		6·3	0·4	250	3·0	100	0·9	2·0	1700	2·3		13	Tungsram
EF2	Var. μ	6·3	0·4	250	4·5	100	1·4	2·0	1400	2·2		13	Tungsram
EF5	Var. μ	6·3	0·2	250	8·0	100	2·6	3·0	1200	1·7		13	Mul.-Tung.
EF6		6·3	0·2	250	3·0	100	0·8	2·0	2500	1·8		13	Mul.-Tung.
EF8		6·3	0·2	250	8·0	250	0·2	2·5	450	1·8		14	Mul.-Tung.
EF9	Var. μ	6·3	0·2	250	6·0	100	1·7	2·5	1250	2·2		13	Mul.-Tung.
EF25		6·3	0·2	240	5·0	100	1·8	2·0	1250	1·85		13	Tungsram
HP13s	Var. μ	13·0	0·2	250	8·0	100	2·9	1·0	1000	3·8		13	Tungsram
SP2Bs		2·0	0·06	135	2·6	135	1·0	0·5	1300	0·8		15	Tungsram
SP4s		4·0	0·65	250	3·0	100	1·2	2·0	2000	2·4		13	Tungsram
SP13		13·0	0·2	200	3·3	100	1·0	2·0	1300	2·2		13	Mullard
SP13s		13·0	0·2	250	3·0	100	1·2	2·0	2000	2·4		13	Tungsram
VP2Bs	Var. μ	2·0	0·05	135	2·5	135	0·8	0·5	2000	0·65		15	Tungsram
VP4s	Var. μ	4·0	0·65	250	8·0	100	2·5	3·0	1200	1·8		13	Tungsram
VP6s	Var. μ	6·3	0·2	250	7·5	100	2·5	3·0	1250	1·75		13	Tungsram
VP13A	Var. μ	13·0	0·2	200	4·0	100	1·4	2·0	1000	2·2		13	Mullard
VP13s	Var. μ	13·0	0·2	200	8·0	100	2·6	3·0	900	2·8		13	Tungsram

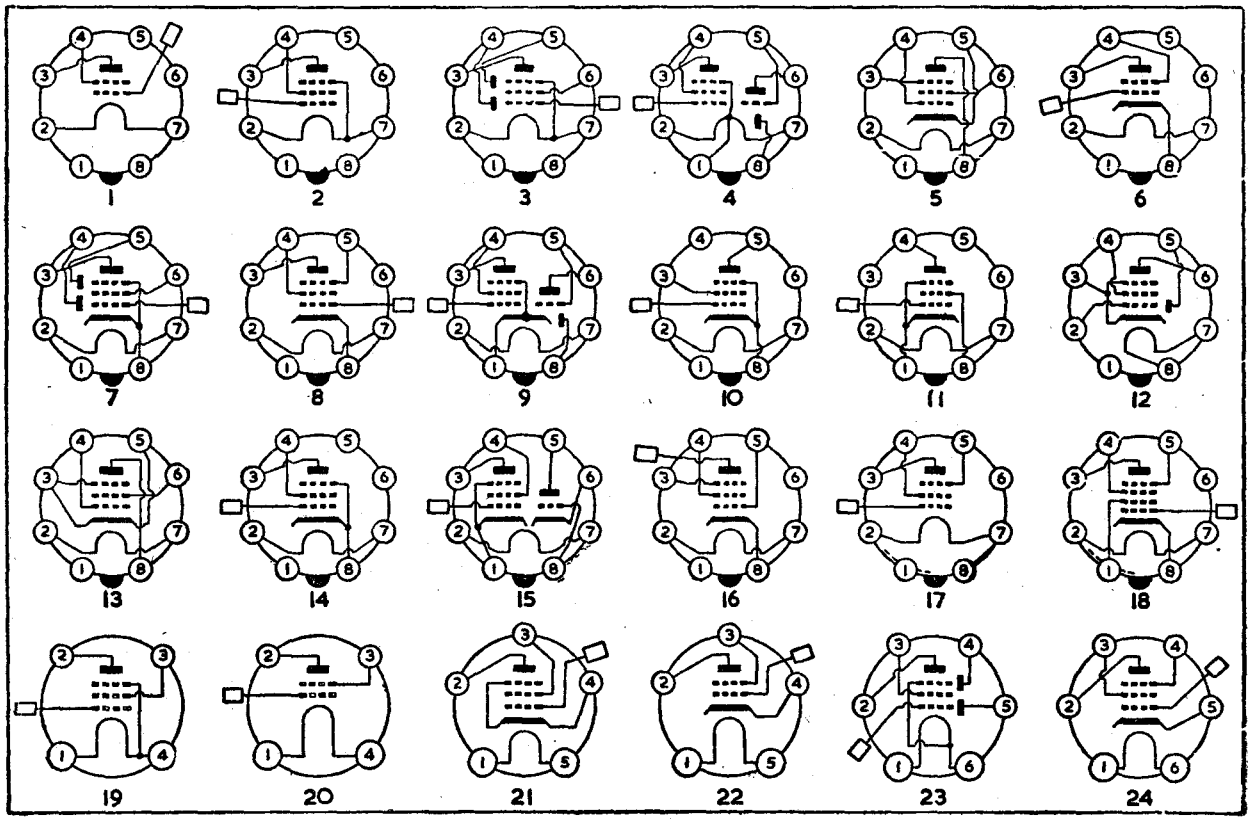


SCREENED TETRODES and PENTODES—*Contd.*

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
1C5GP	Var. μ	2·0	0·06	180	2·3	67·5	0·8	3·0	1000	0·75	I.O.	2	U.S.A.
1D5GT	Var. μ	2·0	0·06	180	2·2	67·5	0·7	3·0	600	0·65		1	U.S.A.
1E5GF		2·0	0·06	180	1·7	67·5	0·6	3·0	1500	0·65		2	U.S.A.
1F7G		2·0	0·06	180	2·0	67·5	0·6	1·5	1000	0·65		3	U.S.A.
1N5GT/G		1·4	0·05	90	1·2	90	0·3	0	1500	0·75		2	Am.-Brit.
1P5GT		1·4	0·05	90	2·3	90	0·7	0	900	0·8		2	U.S.A.
2K2		2·0	0·06	100	2·5	100	0·6	+1·8	810	0·87		1	U.S.A.
6A8GT		2·8	0·05	90	1·5	90	0·5	0	800	0·75		4	U.S.A.
6AB7/1853		6·3	0·45	300	12·5	200	3·2	3·0	700	5·0		5	U.S.A.
6AC7/1852		6·3	0·45	300	10·0	150	2·5	160·0*	1000	9·0		5	Am.-Brit.
6AJ7		6·3	0·45	300	10·0	300	2·5	160·0*	1000	9·0		5	Am.-Brit.
6B8-GT/G		6·3	0·3	250	9·0	125	2·3	3·0	650	1·1		7	Am.-Brit.
6H8		6·3	0·3	250	8·5	100	—	2·0	650	2·4		7	U.S.A.
6J7-GT/G		6·3	0·3	250	2·0	100	0·5	3·0	1500	1 2		8	Am.-Brit.
6K7-GT/G	Var. μ	6·3	0·3	250	10·5	125	2·6	3·0	600	1 6		8	Am.-Brit.
6M7		6·3	0·3	250	10·5	125	2·8	2·5	900	3·4		8	U.S.A.
6M8		6·3	0·6	100	8·5	100	—	3·0	200	1·9		9	U.S.A.
6R6		6·3	0·3	250	7·0	100	1·7	3·0	—	1·4		10	U.S.A.
6S6		6·3	0·45	250	13·0	100	3·0	2·0	350	4·0		11	U.S.A.
6S7-G	Var. μ	6·3	0·15	250	8·5	100	2·0	3·0	1000	1·75		8	Am.-Brit.
6SD7	Var. μ	6·3	0·3	250	6·0	100	1·9	2·0	1000	3·6		5	U.S.A.
6SE7		6·3	0·3	250	4·5	100	1·5	1·5	1100	3·4		5	U.S.A.
6SF7	Var. μ	6·3	0·3	250	12·4	100	3·3	1·0	700	2·0		12	Am.-Brit.
6SG7	Var. μ	6·3	0·3	250	9·2	150	3·4	2·5	1000+	4·0		13	Am.-Brit.
6SH7		6·3	0·3	250	10·8	150	4·1	1·0	900	4·9		13	Am.-Brit.
6SJ7-GT		6·3	0·3	250	3·0	100	0·8	3·0	1000+	1·6		5	Am.-Brit.
6SK7-GT	Var. μ	6·3	0·3	250	9·2	100	2·6	3·0	800	2·0		5	Am.-Brit.
6SS7	Var. μ	6·3	0·15	250	9·0	100	2·0	3·0	1000	1·8		5	Am.-Brit.
6SV7		6·3	0·3	250	7·5	150	2·8	1·0	800	3·4		12	U.S.A
6T6		6·3	0·45	250	10·0	100	2·0	1·0	1000	5·5		14	U.S.A.
6U7G	Var. μ	6·3	0·3	250	8·2	100	2·0	3·0	800	1·6		8	Am.-Brit.
6W7G		6·3	0·15	250	2·0	100	0·5	3·0	1500	1·2		8	U.S.A.
8D4		6·3	0·2	250	2·9	100	0·85	2·0	2400	1·85		8	Brimar
12B8-GT		12·6	0·3	90	7·0	90	2·0	3·0	200	1·8		15	U.S.A.
12C8		12·6	0·15	90	9·0	125	2·3	3·0	650	1·1		7	Am.-Brit.
12J7-GT		12·6	0·15	250	2·0	100	0·5	3·0	1500	1·2		8	Am.-Brit.
12K7-GT	Var. μ	12·6	0·15	250	10·5	125	2·6	3·0	600	1·6		8	Am.-Brit.
12SF7	Var. μ	12·6	0·15	250	12·4	100	3·3	1·0	700	2·0		12	U.S.A.
12SG7	Var. μ	12·6	0·15	250	9·2	150	3·4	2·5	1000+	4·0		13	Am.-Brit.
12SH7		12·6	0·15	250	10·8	150	4·1	1·0	900	4·9		13	Am.-Brit.
12SJ7-GT		12·6	0·15	250	3·0	100	0·8	3·0	1000+	1 6		5	Am.-Brit.
12SK7-GT	Var. μ	12·6	0·15	250	9·2	100	2·6	3·0	800	2·0		5	Am.-Brit.
25B8GT		25·0	0·15	100	7·6	100	2·0	3·0	185	2·0		15	U.S.A.
25D8		25·0	0·15	100	8·5	100	2·7	3·0	200	1·9		9	U.S.A.
61SPT		6·3	1·27	250	64·0	250	15·0	10·5	—	11·0		16	Cossor
717A		6·3	0·175	120	7·5	120	2·5	2·0	390	4·0		13	U.S.A.
1851		6·3	0·45	300	10·0	150	2·5	2·0	750	9·0		8	U.S.A.
DF31		1·4	0·025	120	1·2	90	0·25	0	2500	0·7		17	Mullard
DF32	Var. μ	1·4	0·05	120	1·4	90	0·3	1·5	2500	1·1		17	Mullard
DF33		1·4	0·05	90	1·2	90	0·3	0	1500	0·75		2	Mullard
EBF32		6·3	0·2	250	5·0	100	2·0	2·0	1500	1·8		7	Mullard
EF36		6·3	0·2	250	3·0	100	0·8	2·0	2500	1·8		8	Mullard
EF37		6·3	0·2	EF37 = Non-microphonic EF36									
EF37A				EF37A = EF37 with low hum level heater								8	Mullard
EF38		6·3	0·2	250	8·0	250	0·2	2·2	450	1·8		18	Mullard
EF39	Var. μ	6·3	0·2	250	6·0	100	1·7	2·5	1250	2·2		8	Mul.-Tung.
KF35	Var. μ	2·0	0·05	120	1·45	60	0·5	1·5	—	1·08		17	Mullard
KTW61-M	Var. μ	6·3	0·3	250	8·0	80	2·3	3·0	450	2·9		8	M.O.V.
KTW62	Var. μ	6·3	0·3	250	8·0	100	2·5	—	—	2·8		8	M.O.V.
KTW63	Var. μ	6·3	0·3	250	7·6	100	1·5	3·0	—	1·5		6	M.O.V.
KTW73/M	Var. μ	5·8	0·16	250	6·5	100	1·3	3·0	750	1·7		8	M.O.V.
KTW74/M	Var. μ	13·0	0·16	250	7·6	100	1·5	3·0	700	1·5		8	M.O.V.
KTZ63		6·3	0·3	250	1·0	100	0·25	2·0	1500	1·2		6	M.O.V.
KTZ63/6J7		6·3	0·3	= KTZ63 with suppressor plates								8	M.O.V.
KTZ73/M		5·8	0·16	250	2·0	100	0·25	3·0	1500	1·5		8	M.O.V.
OM5		6·3	0·2	250	3·0	100	0·8	2·0	2500	1·8		8	Cossor
OM5A		6·3	0·2	OM5A = Non-microphonic OM5									
OM5B		6·3	0·2	= OM5B = OM5A with low hum level heater									Cossor
OM6	Var. μ	6·3	0·2	250	6·0	100	1·7	2·5	1250	2·2		8	Cossor
OM7	Var. μ	6·3	0·2	= Non-microphonic OM6									Cossor
VP12D	Var. μ	12·6	0·15	250	9·0	125	2·3	3·0	600	1·1		7	Ferranti
W61	Var. μ	6·3	0·3	250	8·5	80	2·8	3·0	600	2·9		8	M.O.V.
W63	Var. μ	6·3	0·3	250	7·6	100	1·9	3·0	—	1·5		8	M.O.V.

* Bias resistor

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
W76	Var. μ	13·0	0·16	175	8·5	100	1·7	2·3	500	1·5	I.O.	8	M.O.V.
W147	Var. μ	6·3	0·2	250	6·0	100	1·7	2·5	1250	2·2		8	Marconi
Z14		1·4	0·05	90	1·2	90	0·3	0	1500	0·75		2	M.O.V.
Z62		6·3	0·45	300	10·0	150	2·3	2·0	750	7·5		8	M.O.V.
Z63		6·3	0·3	250	1·0	100	0·25	2·0	1500	1·2		8	M.O.V.
Z66		6·3	0·63	200	8·0	200	2·0	1·85	1500	8·5		8	M.O.V.
1A4P	Var. μ	2·0	0·06	180	2·3	67·5	0·8	3·0	1000	0·75	UX4	19	Am.-Brit.
1A4T	Var. μ	2·0	0·06	180	2·3	67·5	0·7	3·0	960	0·75		20	U.S.A.
1B4P/951		2·0	0·06	180	1·7	67·5	0·6	3·0	1500	0·65		19	U.S.A.
1B4T		2·0	0·06	180	1·75	67·5	0·16	3·0	1400	0·65		20	U.S.A.
32-E		2·0	0·06	180	1·7	67·5	0·4	3·0	1200	0·65		20	Am.-Brit.
15		2·0	0·22	135	1·85	67·5	0·3	1·5	800	0·75	UX5	21	Am.-Brit.
24-A/E		2·5	1·75	250	4·0	90	1·7	3·0	600	1·05		22	Am.-Brit.
35/51	Var. μ	2·5	1·75	250	6·5	90	2·5	3·0	400	1·05		22	Am Brit.
36		6·3	0·3	250	3·2	90	1·7	3·0	550	1·08		22	Am.-Brit.
39/44	Var. μ	6·3	0·3	250	5·8	90	1·4	3·0	1000	1·05		21	Am.-Brit.
64-A		6·3	0·4	180	3·1	90	1·5	3·0	500	1·05		22	U.S.A.
65-A		6·3	0·4	180	4·5	90	1·3	3·0	750	1·0		22	U.S.A.
1F6		2·0	0·06	180	2·0	67·5	0·6	1·5	1000	0·65	UY6	23	U.S.A.
6C6		6·3	0·3	250	2·0	100	0·5	3·0	1000+	1·2		24	Am.-Brit.
6D6	Var. μ	6·3	0·3	250	8·2	100	2·0	3·0	800	1·6		24	Am.-Brit.
57		2·5	1·0	250	2·0	100	0·5	3·0	1500	1·2		24	Am.-Brit.
58	Var. μ	2·5	1·0	250	8·2	100	2·0	3·0	800	1·6		24	Am.-Brit.
77-E		6·3	0·3	250	2·3	100	0·5	3·0	1000+	1·25		24	Am.-Brit.
78-E	Var. μ	6·3	0·3	250	10·5	125	2·6	3·0	600	1·65		24	Am.-Brit.

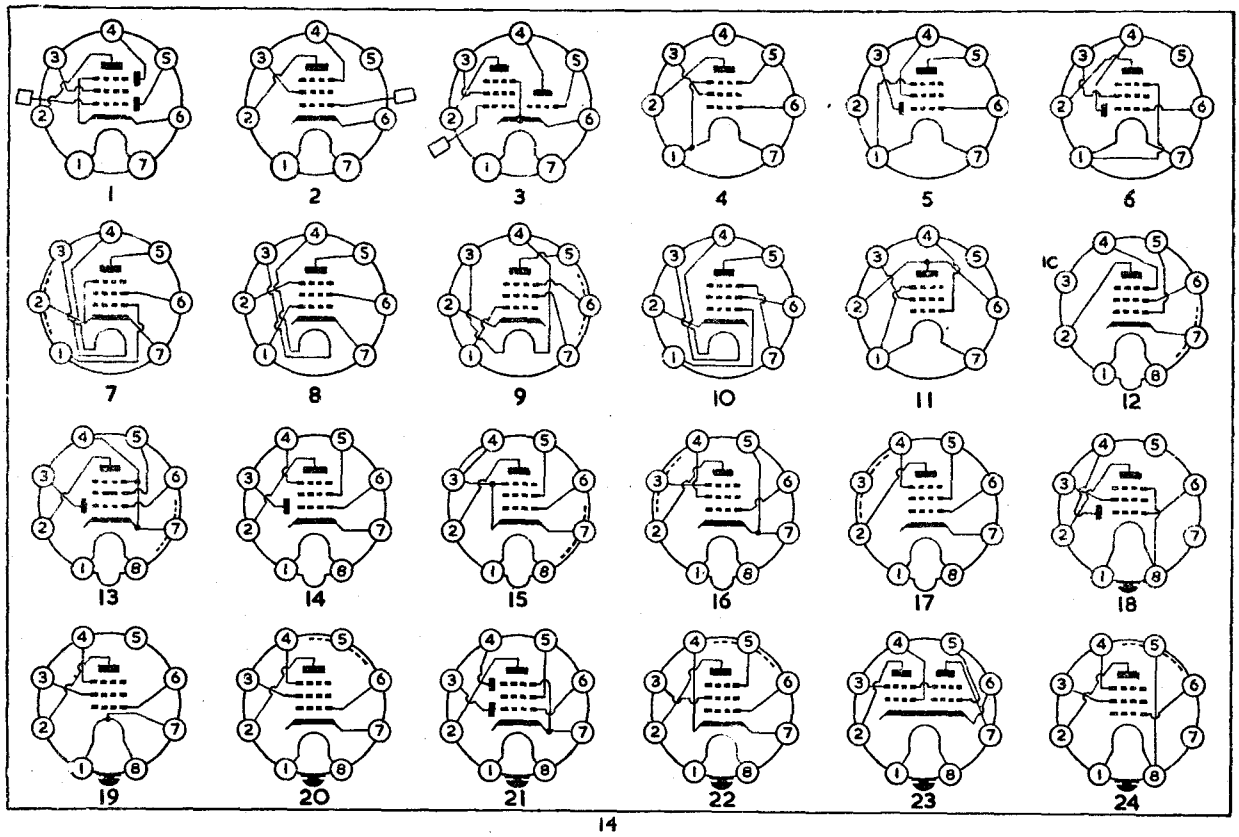


SCREENED TETRODES and PENTODES—*Contd.*

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
2B7		2·5	0·8	250	9·0	125	2·3	3·0	600	1·1	UX7	1	Am.-Brit.
6B7–E		6·3	0·3	250	9·0	125	2·3	3·0	600	1·1		1	Am.-Brit.
6D7		6·3	0·3	250	2·0	100	0·5	3·0	1600	1·2		2	U.S.A.
6E7	Var. μ	6·3	0·3	250	8·2	100	2·0	3·0	800	1·6		2	U.S.A.
6F7–E/B		6·3	0·3	250	6·5	100	1·5	3·0	850	1·1		3	Am.-Brit.
1B6		1·4	0·05	90	1·5	67·5	0·8	1·5	800	0·75	B7G	11	U.S.A.
1F2		1·4	0·05	90	2·9	67·5	1·2	0	600	0·92		4	Mazda
1F3	Var. μ	1·4	0·05	90	1·8	45	0·65	0	800	0·75		4	Mazda
1FD9		1·4	0·05	67·5	1·6	67·5	0·4	0	600	0·63		5	Mazda
1L4		1·4	0·05	90	4·5	90	2·0	0	350	1·03		4	Am.-Brit.
1S5		1·4	0·05	67·5	1·6	67·5	0·4	0	600	0·6		5	Am.-Brit.
1T4	Var. μ	1·4	0·05	90	3·5	67·5	1·4	0	500	0·9		4	Am.-Brit.
1U4		1·4	0·05	90	1·6	90	0·5	0	1500	0·9		4	U.S.A.
1U5		1·4	0·05	67·5	1·6	67·5	0·4	0	600	0·6		6	Am.-Brit.
6AG5		6·3	0·3	250	7·0	150	2·0	200*	800	5·0		7	Am.-Brit.
6AH6		6·3	0·45	300	10·0	150	2·5	160*	500	9·0		8	U.S.A.
6AJ5		6·3	0·175	180	3·0	75	1·5	7·5	—	2·75		7	U.S.A.
6AK5		6·3	0·175	150	7·0	140	2·2	330*	420	4·3		7	Am.-Brit.
6AM6		6·3	0·3	250	10·0	250	2·5	2·0	1000	7·5		9	Am.-Brit.
6AS6		6·3	0·175	120	5·5	120	3·5	2·0	—	3·5		10	U.S.A.
6AU6		6·3	0·3	250	10·8	150	4·3	1·0	1000	5·2		8	Am.-Brit.
6BA6	Var. μ	6·3	0·3	250	11·0	100	4·2	68*	1500	4·4		8	Am.-Brit.
6BD6	Var. μ	6·3	0·3	250	9·0	100	3·5	3·0	700	2·0		8	U.S.A.
6BH6		6·3	0·15	250	7·4	150	2·9	1·0	1400	4·6		10	Am.-Brit.
6BJ6	Var. μ	6·3	0·15	250	9·2	100	3·3	1·0	1300	3·8		10	Am.-Brit.
6F12		6·3	0·3	250	10·0	250	2·5	2·0	900	7·5		9	Mazda
6F33		6·3	0·35	200	5·75	200	3·1	4·0	—	3·55		9	Mazda
8D3		6·3	0·3	250	10·0	250	2·5	2·0	1000	7·5		9	Brimar
9D6	Var. μ	6·3	0·2	250	8·0	200	2·1	2·5	1000	2·5		9	Brimar
12AU6		12·6	0·15	250	10·8	150	4·3	1·0	1000	5·2		8	Am.-Brit.
12AW6		12·6	0·15	250	7·0	150	2·0	—	800	5·0		10	U.S.A.
12AW7		12·6	0·15	250	7·0	150	2·0	—	800	5·0		10	U.S.A.
12BA6	Var. μ	12·6	0·15	250	11·0	100	4·2	—	1500	4·4		8	Am.-Brit.
12BD6	Var. μ	12·6	0·15	250	9·0	100	3·5	3·0	700	2·0		8	U.S.A.
26A6G	Var. μ	26·5	0·07	250	10·5	100	4·0	125*	1000	4·0		8	Am.-Brit.
5590		6·3	0·15	90	3·9	90	1·4	820*	300	2·0		7	U.S.A.
5591		6·3	0·15	180	1·7	120	2·4	200*	690	5·1		7	U.S.A.
9001		6·3	0·15	250	2·0	100	0·7	3·0	1000+	1·4		7	U.S.A.
9003	Var. μ	6·3	0·15	250	6·7	100	2·7	3·0	700	1·8		7	U.S.A.
DAF91		1·4	0·05	67·5	1·6	67·5	0·4	0	600	0·62		5	Mullard
DF91	Var. μ	1·4	0·05	90	3·5	67·5	1·4	0	500	0·9		4	Mullard
DF92		1·4	0·05	90	3·7	67·5	1·4	0	500	1·0		4	Mullard
DP61		6·3	0·175	150	7·0	140	2·2	330*	420	4·3		7	Ferranti
EF91		6·3	0·3	250	10·0	250	2·5	2·0	1000	7·6		9	Mullard
EF92	Var. μ	6·3	0·2	250	8·0	200	2·1	2·5	—	2·1		9	Mullard
HP6		6·3	0·3	250	10·0	250	2·1	2·0	1000	7·6		9	Tungsram
SP6		6·3	0·3	250	10·0	250	2·5	2·0	1000	7·6		9	Cossor
VP6		6·3	0·2	250	8·0	200	2·1	2·5	—	2·1		9	Cossor
W17	Var. μ	1·4	0·05	90	3·5	67·5	1·4	0	500	0·9		4	M.O.V.
W77	Var. μ	6·3	0·2	200	8·0	200	2·1	2·5	500	2·5		9	M.O.V.
W107	Var. μ	12·6	0·1	200	8·0	200	2·0	2·5	500	2·5		9	M.O.V.
Z77		6·3	0·3	250	10·0	250	2·5	2·0	300	7·6		9	M.O.V.
ZD17		1·4	0·05	67·5	1·6	67·5	—	0	600	0·6		5	M.O.V.
6F1		6·3	0·35	200	10·0	200	2·6	1·8	2800	9·0	B8A	16	Mazda
6F11		6·3	0·2	250	4·4	100	1·35	1·8	2800	2·2		17	Mazda
6F13		6·3	0·35	200	10·0	200	2·6	1·8	900	9·0		17	Mazda
6F14		6·3	0·35	140	28·0	140	7·0	1·25	125	10·6		17	Mazda
6F15	Var. μ	6·3	0·2	250	7·0	100	2·0	2·5	1700	2·3		17	Mazda
10F1		22·0	0·1	200	10·0	200	2·6	1·8	900	9·0		16	Mazda
10F3		22·0	0·1	200	6·0	200	1·6	2·35	—	6·5		17	Mazda
10F9	Var. μ	13·0	0·1	175	7·0	100	2·0	2·5	1000	2·3		17	Mazda
20F2		11·0	0·2	135	—	140	6·5	1·3	—	10·6		17	Mazda
EAF41	Var. μ	6·3	0·2	250	5·0	125	1·6	2·0	1200	1·8		13	Mullard
EAF42	Var. μ	6·3	0·2	250	5·0	85	1·5	2·0	1400	2·0		14	Mullard
EF40		6·3	0·2	250	3·0	140	0·55	2·0	2500	1·8		12	Mullard
EF41	Var. μ	6·3	0·2	250	6·0	125	1·7	2·5	1000	2·2		15	Mullard
EF42		6·3	0·33	250	10·0	250	2·3	2·0	440	9·5		17	Mullard
UAF41	Var. μ	12·6	0·1	250	5·0	125	1·6	2·0	1200	1·8		13	Mullard
UAF42	Var. μ	12·6	0·1	250	5·0	85	1·4	2·0	1000	2·0		14	Mullard
UF41	Var. μ	12·6	0·1	200	7·2	150	2·1	3·0	1000	2·3		15	Mullard
UF42		21·0	0·1	170	10·0	170	2·8	2·0	200	8·5		17	Mullard
W145	Var. μ	13·0	0·1	175	7·0	100	2·0	2·5	—	2·4		17	Marconi
W150	Var. μ	6·3	0·2	250	6·0	125	1·7	2·5	1000	2·2		15	Marconi

Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	Im/A	Volts	Im/A				Type	Ref.	
WD142	13·0	0·1	170	5·0	85	1·4	2·0	—	2·1	B8A	14	Marconi
WD150	6·3	0·2	250	5·0	85	1·4	2·0	1000	2·0		14	Marconi
Z142	21·0	0·1	170	10·0	170	2·8	2·0	200	8·5		17	Marconi
Z150	6·3	0·33	250	10·0	250	2·3	2·0	440	9·5		17	Marconi
1LC5	1·4	0·05	90	1·15	45	0·2	0	1500	0·77	B8G	24	U.S.A.
1LD5	1·4	0·05	90	0·6	45	0·1	0	950	0·6		18	Am.-Brit.
1LG5	1·4	0·05	90	1·7	45	0·4	0	1000	0·8		24	U.S.A.
1LN5 Var. μ	1·4	0·05	90	1·2	90	0·3	0	1500	0·75		24	Am.-Brit.
3E6	2·8	0·05	90	3·8	90	1·3	0	300	2·1		19	U.S.A.
7A7 Var. μ	6·3	0·3	250	8·6	100	2·0	3·0	800	2·0		20	Am.-Brit.
7AD7	6·3	0·6	300	28·0	150	7·0	68*	300	9·5		20	U.S.A.
7AG7	6·3	0·15	250	6·0	250	2·0	250*	750	4·2		20	U.S.A.
7AH7	6·3	0·15	250	6·8	250	1·9	250*	1000	3·3		20	U.S.A.
7AK7	6·3	0·8	150	—	90	—	0	—	6·5		20	U.S.A.
7B7 Var. μ	6·3	0·15	250	8·5	100	1·7	3·0	700	1·7		20	Am.-Brit.
7C7	6·3	0·15	250	2·0	100	0·5	3·0	2000	1·3		20	Am.-Brit.
7E7	6·3	0·3	250	7·5	100	1·6	3·0	700	1·3		21	U.S.A.
7G7	6·3	0·45	250	6·0	100	2·0	2·0	800	4·5		20	U.S.A.
7G8	6·3	0·3	250	4·5	100	0·8	2·5	225	2·1		23	U.S.A.
7H6	6·3	0·3	250	9·3	150	4·0	2·5	820	3·7		20	U.S.A.
7H7 Var. μ	6·3	0·3	250	9·5	150	3·5	2·5	800	4·2		20	Am.-Brit.
7L7	6·3	0·3	250	4·5	100	1·5	1·5	100	3·1		20	U.S.A.
7R7	6·3	0·3	250	6·2	100	1·6	1·0	1000	3·4		21	Am.-Brit.
7T7	6·3	0·3	250	10·8	150	4·1	1·0	900	4·9		20	U.S.A.
7V7	6·3	0·45	300	10·0	150	3·9	160*	300	5·8		20	U.S.A.
7W7	6·3	0·45	300	10·0	150	3·9	2·2	300	5·8		22	U.S.A.
12B7–ML	12·6	0·15	250	9·2	100	2·6	3·0	800	2·0		20	U.S.A.
14A7/12B7	12·6	0·15	250	9·2	100	2·6	3·0	800	2·0		20	U.S.A.
14C7	12·6	0·15	250	2·2	100	0·7	3·0	1000	1·57		20	U.S.A.
14E7	12·6	0·15	250	7·5	100	1·6	3·0	700	1·3		21	U.S.A.

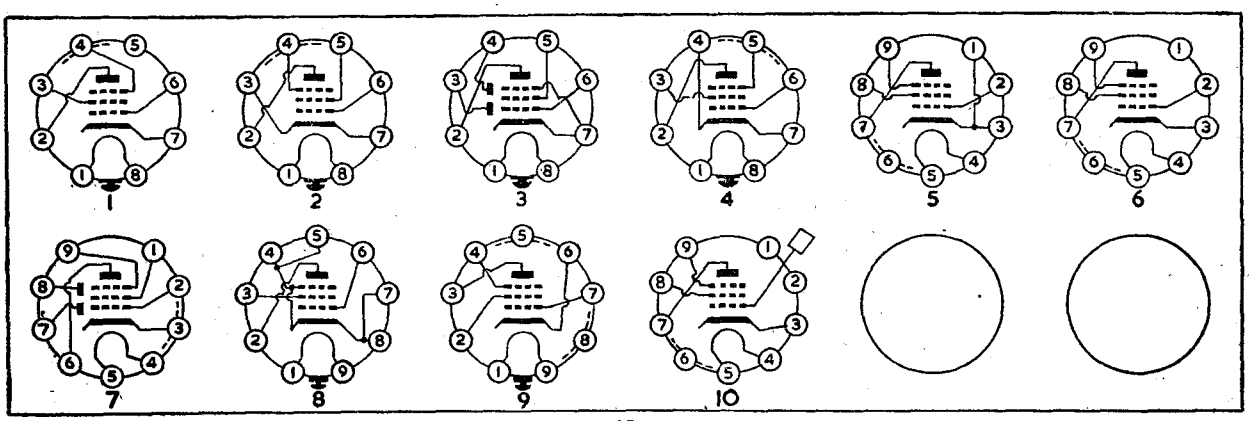
* Bias resistor



SCREENED TETRODES and PENTODES—*Contd.*

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
14H7	Var. μ	12·6	0·15	250	9·5	150	3·5	2·5	800	4·2	B8G	1	Am.-Brit.
14R7		12·6	0·15	250	6·2	100	1·6	1·0	1000	3·4		3	Am.-Brit.
14V7		12·6	0·22	300	9·6	150	3·9	2·0	300	5·8		1	U.S.A.
14W7		12·6	0·22	300	10·0	150	3·9	2·2	300	5·8		4	U.S.A.
1231		6·3	0·45	300	10·0	150	2·5	200*	700	5·5		1	U.S.A.
1273		6·3	0·3	250	2·2	100	0·7	3·0	1000	1·57		1	U.S.A.
EF22		6·3	0·2	250	6·0	100	1·7	2·5	1200	2·2		1	Mullard
EF51		6·3	0·35	250	14·0	250	2·6	2·0	500	9·5		2	Mullard
EF52		6·3	0·35	250	10·0	250	—	2·0	700	10·0		2	Mullard
W81/M	Var. μ	6·3	0·3	250	9·6	100	3·6	3·6	—	2·8		1	M.O.V.
W101/M	Var. μ	19·0	0·1	250	10·0	100	3·2	3·6	—	2·8		1	M.O.V.
W143	Var. μ	6·3	0·2	250	6·0	100	1·7	2·5	1200	2·2		1	Marconi
W148	Var. μ	6·3	0·3	250	9·5	150	3·5	2·5	800	3·8		1	Marconi
W149	Var. μ	6·3	0·15	250	8·5	100	1·7	3·0	—	1·75		1	Marconi
6BR7		6·3	0·15	250	2·0	100	0·5	3·0	2300	1·25	B9A	6	Am.-Brit.
		6·3	0·15	100	2·0	100	0·5	3·0	1500	1·1		6	Am.-Brit.
6BS7		6·3	0·15	250	2·0	100	0·5	3·0	2300	1·25		10	Am.-Brit.
		6·3	0·15	100	2·0	100	0·5	3·0	1500	1·1		10	Am.-Brit.
6BX6		6·3	0·3	170	10·0	170	2·5	2·0	400	7·2		5	U.S.A.
6N8	Var. μ	6·3	0·3	250	5·0	85	1·75	2·0	1600	2·2		7	U.S.A.
8D5		6·3	0·15	250	2·0	100	0·5	3·0	2300	1·25		6	Brimar
		6·3	0·15	100	2·0	100	0·5	3·0	1500	1·1		6	Brimar
8D6		6·3	0·3	180	10·0	180	3·8	1·5	—	9·0		5	Brimar
8D7		6·3	0·15	250	2·0	100	0·5	3·0	2300	1·25		10	Brimar
		6·3	0·15	100	2·0	100	0·5	3·0	1500	1·1		10	Brimar
EBF80	Var. μ	6·3	0·3	250	5·0	85	1·75	2·0	1500	2·2		7	Mullard
EF80		6·3	0·3	170	10·0	170	2·5	2·0	400	7·4		5	Mullard
UBF80	Var. μ	17·0	0·1	170	5·0	85	1·75	2·0	900	2·2		7	Mullard
63SPT		6·3	0·3	250	10·0	250	3·0	2·0	1000	6·5	B9G	9	Cossor
EF50		6·3	0·3	250	10·0	250	3·0	2·0	1000	6·5		9	Mullard
EF54		6·3	0·3	250	10·0	250	1·45	1·7	500	7·7		8	Mullard
EF55		6·3	1·0	250	40·0	250	5·5	4·5	55	12·0		9	Mullard
Z90		6·3	0·3	250	10·0	250	3·0	2·0	1000	6·3		9	M.O.V.

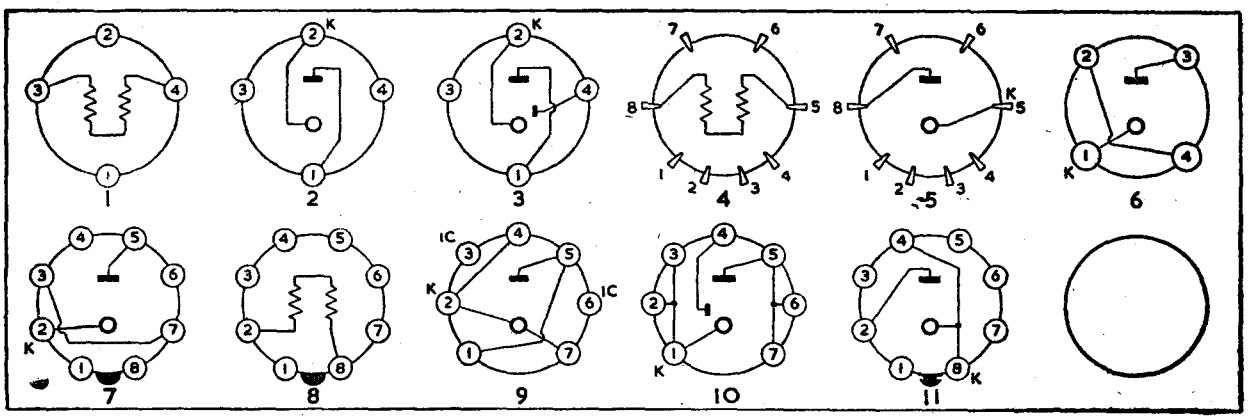
*** Bias resistor**



Type	Used as	STABILISED SUPPLY		STRIKING VOLTS	VOLTAGE DROP	TUBE CURRENT mA		BASE		Maker
		Volts	Amps			Minimum	Maximum	Type	Ref.	
150A4	CR	—	0·2	—	100-200	—	—	B4	1	Atlas
202	CR	—	0·2	—	—	—	—		1	G.E.C.
251	CR	—	0·25	—	100-180	—	—		1	G.E.C.
4687A	VR	90-110	—	130	—	10	40		2	Mullard
7475	VR	90-110	—	140	—	1	8		2	Mullard
13201A	VR	90-110	—	160	—	15	200		2	Mullard
BR201	CR	—	0·2	—	100-200	—	—		1	Tungsram
BR202	CR	—	0·2	—	40-100	—	—		1	Tungsram
C1C	CR	—	0·2	—	80-200	—	—		1	Philips
C2C	CR	—	0·2	—	35-100	—	—		1	Philips
S130	VR	120	—	160	—	10	75		2	G.E.C.
S130	VR	115-120	—	180	—	10	75		2	Cossor
S130P	VR	120	—	135¶	—	10	75		3	Cossor
ST11	VR	100	—	140	—	1	8		2	G.E.C.
150AC	CR	—	0·2	—	100-200	—	—	P	4	Atlas
4687	VR	90-110	—	130	—	10	40		5	Mullard
BR201s	CR	—	0·2	—	100-200	—	—		4	Tungsram
BR202s	CR	—	0·2	—	40-100	—	—		4	Tungsram
C1	CR	—	0·2	—	80-200	—	—		4	Philips
C2	CR	—	0·2	—	35-100	—	—		4	Philips
C3	CR	—	0·2	—	120-200	—	—		4	Philips
C9	CR	—	0·2	—	35-110	—	—		4	Philips
1265	VR	90	—	130	—	5	30	I.O.	7	Mullard
1266	VR	70	—	—	—	5	40		7	Mullard
D15	CR	—	0·15	—	90-140	—	—		8	Brimar
OA3/VR75	VR	75	—	105	—	5	40		7	Am.-Brit.
OB3/VR90	VR	90	—	125	—	5	40		7	U.S.A.
OC3/VR105	VR	105	—	135	—	5	40		7	Am.-Brit.
OD3/VR150	VR	150	—	185	—	5	40		7	Am.-Brit.
874	VR	90	—	125	—	10	50	UX4	6	U.S.A.
1B47	VR	82	—	225	—	1	2	B7G	9	U.S.A.
85A2	VR	85	—	125	—	1	10		9*	Mullard
OA2	VR	150	—	185	—	5	30		9	U.S.A.
OB2	VR	108	—	133	—	5	30		9	U.S.A.
85A1	VR	85·5	—	125	—	1	8	B8G	11	Mullard
BR300	CR	—	0·3	—	95-165	—	—	Edison	Screw	Tungsram
161	CR	—	0·16	—	100-180	—	—	,,	,,	G.E.C.
171	—	—	0·17	—	100-180	—	—	,,	,,	G.E.C.
301	CR	—	0·3	—	138-221	—	—	,,	,,	G.E.C.
302	CR	—	0·3	—	112-195	—	—	,,	,,	G.E.C.
303	CR	—	0·3	—	86-129	—	—	,,	,,	G.E.C.
304	CR	—	0·3	—	95-165	—	—	,,	,,	G.E.C.
BR3000E	CR	—	3·0	—	7-18	—	—	,,	,,	Tungsram
KD60	VR	61	—	85	—	0·1	2·5	End	Caps	Ferranti
991	VR	55-60	—	87	—	—	2	Bayo net		U.S.A.

¶ With primer taken to 190 V. through 50 kΩ

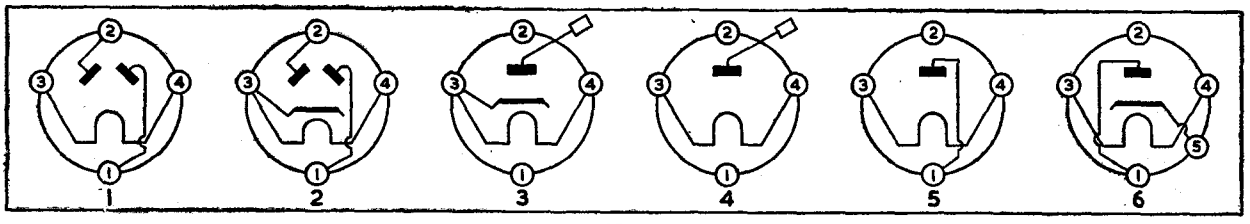
*Pin 3 is strapped to pins 1 and 5



RECTIFIERS

Type	FILAMENT or HEATER		MAX. VOLTS PER ANODE (RMS)	MAX. I/mA	MAXIMUM INVERSE PEAK VOLTS	MAXIMUM RESERVOIR CAPACITANCE (50 c/s)	MINIMUM SERIES RESISTANCE Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps						Type	Ref.	
4/100BU	4·0	2·5	500	200	—	16	75	B4	1	Cossor
431U	4·0	2·5	500	150	—	16	75		2	Cossor
441U	4·0	2·5	500	150	—	16	75		2	Cossor
44SU	4·0	0·4	250	30	—	—	—		5	Cossor
451U	4·0	3·5	500	250	—	16	75		2	Cossor
405BU	4·0	0·5	1500	20	—	4	—		1	Cossor
408BU	4·0	1·0	250	30	—	—	—		1	Cossor
412BU	4·0	1·0	250	70	—	—	—		1	Cossor
412SU	4·0	1·0	250	70	—	—	—		5	Cossor
442BU	4·0	2·5	350	120	—	16	100		1	Cossor
460BU	4·0	2·5	500	120	—	16	100		1	Cossor
506BU	4·0	1·0	300	75	—	16	100		1	Cossor
825BU	7·5	2·1	500	120	—	16	75		1	Cossor
A11B	4·0	2·0	350	120	—	—	—		2	Ever Ready
A11C	4·0	2·4	500	120	—	—	—		2	Ever Ready
A11D	4·0	2·0	350	120	—	—	—		2	Ever Ready
APV4	4·0	2·0	400	120	—	—	—		2	Tungsram
APV4100	4·0	2·0	500	120	—	—	—		1	Tungsram
APV4200	4·0	1·9	300	120	—	—	—		2	Tungsram
AX50	4·0	3·75	500	250	—	16	100		1	Mullard
DU1	4·0	0·6	250	30	—	—	—		5	Mullard
DU2	4·0	1·0	250	75	—	—	—		1	Mullard
DU3	4·0	0·6	500	30	—	—	—		1	Mullard
DU4	4·0	1·0	500	60	—	—	—		1	Mullard
DU5	4·0	1·0	300	75	—	—	—		1	Mullard
DU10	4·0	1·0	250	75	—	—	—		5	Mullard
DW1	4·0	0·6	250	30	—	—	—		1	Mullard
DW2	4·0	1·0	250	60	—	16	—		1	Mullard
DW2X	4·0	1·0	250	75	—	—	—		1	Mullard
DW3	4·0	2·0	350	120	—	16	—		1	Mullard
DW4	4·0	2·0	500	120	—	16	200		1	Mullard
DW4/350	4·0	2·0	350	120	—	16	—		1	Mullard
DW4/500	4·0	2·0	500	120	—	16	200		1	Mullard
DW5	4·0	1·2	800	100	—	—	—		5	Mullard
DW7X	4·0	1·0	500	60	—	—	—		1	Mullard
DW8	5·0	1·0	425	60	—	—	—		1	Mullard
DW30	7·5	2·4	500	120	—	—	—		1	Mullard
FW4/500	4·0	3·0	500	250	—	16	200		1	Mullard
FW4/800	4·0	3·0	850	125	—	4	150		1	Mullard
GR4 Mercury	4·0	3·0	350	350	—	—	—		1	Ferranti
GU1 Mercury	4·0	3·0	1000	250	—	—	—		5	M.O.V.
GU5 Mercury	4·0	3·0	1500	250	—	—	—		4	M.O.V.
GU50 Mercury	4·0	3·0	1500	250	5200	—	—		4	M.O.V.
HVR1	2·0	0·29	6000	5	15000	0·5	—		3	Mullard
HVR2	4·0	0·65	6000	3	20000	0·2	—		3	Mullard
HVR2A	2·0	1·5	6000	3	20000	0·2	—		3	Mullard
IW2	4·0	1·2	250	60	—	—	—		2	Mullard
IW3	4·0	2·4	350	120	—	12	—		4	Mullard
IW4	4·0	2·4	500	120	—	12	—		2	Mullard
IW4/350	4·0	2·0	350	120	—	12	—		2	Mullard
IW4/500	4·0	2·5	500	120	—	16	150		2	Mullard
MU2 Mercury	2·0	3·1	4500	5	12500	0·5	10000		4	Mazda
MU12	4·0	2·5	350	120	—	—	—		2	M.O.V.
MU12/14	4·0	2·5	500	120	—	—	—		2	M.O.V.
MU14	4·0	2·5	500	120	—	32	100		2	M.O.V.
PV4	4·0	2·0	350	120	—	—	—		1	Tungsram
PV75/1000	4·0	2·25	1000	75	—	—	—		1	Tungsram
PV100/2000	4·0	2·25	2000	100	—	—	—		1	Tungsram
PV200/600	4·0	3·4	600	200	—	—	—		1	Tungsram
PV400	4·0	1·0	225	40	—	—	—		5	Tungsram
PV430	4·0	0·3	250	25	—	—	—		1	Tungsram
PV475	4·0	0·8	250	45	—	—	—		1	Tungsram
PV480	4·0	1·0	225	40	—	—	—		5	Tungsram
PV495	4·0	1·1	300	70	—	—	—		1	Tungsram
PV4100	4·0	1·0	500	60	—	—	—		1	Tungsram
PV4200	4·0	2·0	600	180	—	—	—		1	Tungsram
PV4201	4·0	2·0	600	180	—	—	—		1	Tungsram
PV4300	4·0	2·0	500	120	—	—	—		1	Tungsram
R1	4·0	1·0	250	60	—	8	110		2	Brimar
R2	4·0	2·5	350	120	—	16	30		2	Brimar
R3	4·0	2·5	500	120	—	16	150		2	Brimar

Type	FILAMENT or HEATER		MAX. VOLTS PER ANODE (RMS)	MAX. I/mA	MAXIMUM INVERSE PEAK VOLTS	MAXIMUM RESERVOIR CAPACITANCE (50 c/s)	MINIMUM SERIES RESISTANCE Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps						Type	Ref.	
R4	4·0	2·5	350	120	—	32	100	B4	1	Ferranti
R4A	4·0	2·5	500	120	—	32	100		1	Ferranti
R4B	4·0	1·0	400	65	—	—	—		5	Ferranti
R11	4·0	1·1	5000	50	14000	1·0	4000		3	Brimar
R41	4·0	2·0	325	125	—	—	—		1	Ecko
R42	4·0	2·5	350	125	—	32	100		2	Ferranti
RG250/1000 Mercury	4·0	3·0	1000	250	—	4	—		4	Tungsram
RV120/250	4·0	1·0	250	120	—	—	50		1	Tungsram
RV120/350	4·0	2·0	350	120	—	—	50		1	Tungsram
RV120/500	4·0	2·0	500	120	—	—	—		1	Tungsram
RV200/600	4·0	2·8	600	200	—	—	—		1	Tungsram
S11A	4·0	1·0	250	60	—	—	—		2	Ever Ready
S11D	4·0	2·0	350	120	—	—	—		2	Ever Ready
SU2150	2·0	1·15	8000	2	—	—	—		3	Cossor
SU2150A	2·0	1·5	5000	10	—	—	—		3	Cossor
U8	7·5	2·4	500	120	—	—	—		1	M.O.V.
U9	4·0	1·0	250	75	—	—	—		1	M.O.V.
U10	4·0	1·0	250	60	—	—	—		1	M.O.V.
U12	4·0	2·5	350	120	—	—	—		1	M.O.V.
U12/14	4·0	2·5	500	120	—	—	—		1	M.O.V.
U14	4·0	2·5	500	120	—	32	100		1	M.O.V.
U16	2·0	1·0	5000	5	14400	0·25	70000		4	M.O.V.
U17	4·0	1·0	2500	30	7100	1	—		4	M.O.V.
U18	4·0	3·4	500	250	—	—	—		1	M.O.V.
U18/20	4·0	3·75	500	250	—	16	—		1	M.O.V.
U19	4·0	3·3	2500	250	7100	4	100		4	M.O.V.
U20	4·0	3·75	500	250	—	—	—		1	M.O.V.
U21	2·0	1·85	4500	5	—	—	—		3	Mazda
U23	4·0	3·3	1750	250	4950	—	—		4	M.O.V.
U29	2·0	2·75	10000	20	30000	0·015	35000		4	M.O.V.
U33	2·0	0·15	6300	3	18000	0·25	—		4	M.O.V.
U75/300	4·0	2·0	300	75	—	—	—		5	Mazda
UU2	4·0	1·0	250	60	—	—	—		2	Mazda
UU3	4·0	2·0	250	60	—	—	—		2	Mazda
UU4	4·0	2·2	350	120	—	8	—		2	Mazda
UU5	4·0	2·3	500	120	1600	8	—		2	Mazda
UU10	4·0	2·3	500	180	1600	8	—		2	Mazda
UU30/250	4·0	1·0	250	30	—	—	—		2	Mazda
UU60/250	4·0	2·0	250	60	—	—	—		2	Mazda
UU120/350	4·0	2·5	350	120	—	—	—		1	Mazda
UU120/500	4·0	2·5	500	120	—	—	—		1	Mazda
VLS61	2·0	1·2	5000	3	15000	—	—		4	Brimar
1D5	40·0	0·2	250	100	—	16	50	B5	6	Brimar
40SUA	40·0	0·2	250	75	—	32	50		6	Cossor
RS	13·0	0·3	260	70	—	16	—		6	Ferranti
RZ	20·0	0·2	250	75	—	16	—		6	Ferranti
U4020	40·0	0·2	250	120	—	16	50		6	Mazda
UR1C	20·0	0·2	250	75	—	32	—		6	Mullard
V20	20·0	0·2	250	80	—	—	—		6	Tungsram
V30	30·0	0·2	275	120	—	—	—		6	Tungsram
V2018	20·0	0·18	250	60	—	—	—		6	Tungsram
V2118	20·0	0·18	250	80	—	—	—		6	Tungsram



RECTIFIERS—*Contd.*

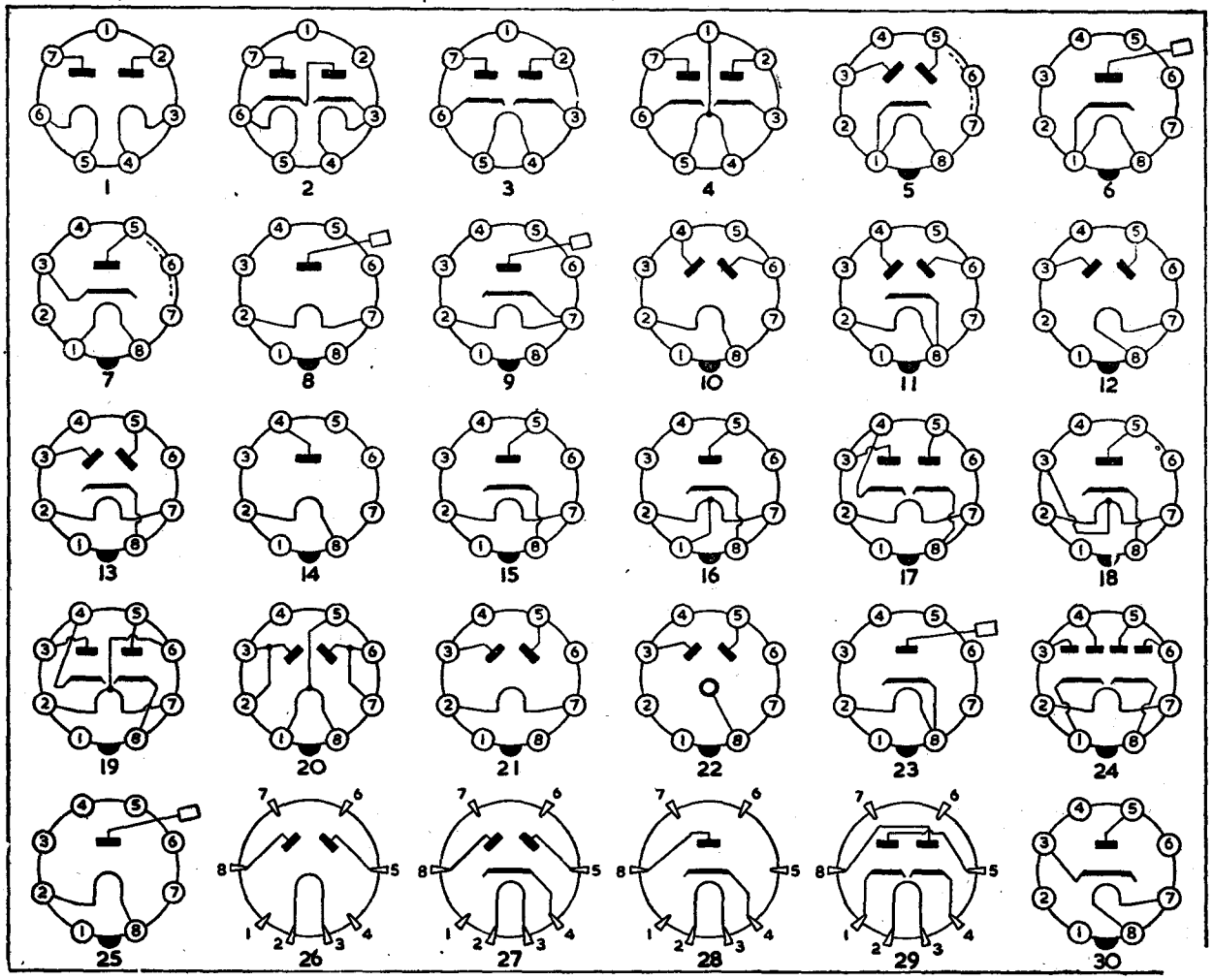
Type	FILAMENT or HEATER		MAX. VOLTS PER ANODE (RMS)	MAX. I/mA	MAXIMUM INVERSE PEAK VOLTS	MAXIMUM RESERVOIR CAPACITANCE (50 c/s)	MINIMUM SERIES RESISTANCE Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps						Type	Ref.	
225DU	2·0	0·5+0·5	750	20	—	2	—	B7	1	Cossor
PV25	25·0	0·3	250	120	—	—	—		3	Tungsram
PV29	30·0	0·2	125	120	—	—	—		3	Tungsram
PV30	30·0	0·2	275	60	—	—	—		3	Tungsram
U30	26·0	0·3	250	120	—	—	—		4	M.O.V.
UD41	4·0	1·15	550	35	—	2	—		2	Mazda
UR3C	30·0	0·2	250	120	—	32	125		3	Mullard
U22	2·0	2·0	5200	1·0	14500	0·1	—	M.O.	6	Mazda
U403	40·0	0·2	250	120	—	16	50		7	Mazda
UU6	4·0	1·4	350	120	—	16	—		5	Mazda
UU7	4·0	2·3	400	120	—	16	—		5	Mazda
UU8	4·0	2·8	350	250	—	16	—		5	Mazda
AZ1	4·0	1·1	500	60	—	60	—	P	26	Mul.-Tung.
AZ2	4·0	2·0	500	120	—	—	—		26	Mul.-Tung.
AZ3	4·0	2·0	350	120	—	12	—		27	Mullard
AZ4	4·0	2·4	500	120	—	—	—		26	Tungsram
AZ50	4·0	3·0	500	250	—	16	—		26	Mullard
CY1	20·0	0·2	250	75	—	32	—		28	Mul.-Tung.
EZ2	6·3	0·4	350	60	—	16	600		27	Mul.-Tung.
EZ3	6·3	0·65	400	100	—	—	—		27	Tungsram
EZ4	6·3	0·9	400	175	—	—	—		27	Mul.-Tung.
PV29s	29·0	0·2	125	120	—	—	—		29	Tungsram
PV30s	30·0	0·2	275	120	—	—	—		29	Tungsram
RV120/350s	4·0	2·0	350	120	—	—	—		26	Tungsram
RV120/500s	4·0	2·0	500	120	—	—	—		26	Tungsram
1B3GT/8016	1·25	0·2	—	2·0	40000	—	—	I.O.	8	U.S.A.
2V3G	2·5	5·0	—	2·0	16500	—	—		8	U.S.A.
2W3	2·5	1·5	350	55	—	—	—		14	U.S.A.
5AZ4	5·0	2·0	500	125	1400	40*	—		10	U.S.A.
5R4–GY	5·0	2·0	1000	150	2800	4*	—		10	Am.-Brit.
5T4	5·0	2·8	450	225	1550	40*	150		10	Am.-Brit.
5U4G	5·0	3·0	450	225	1550	40*	75		10	Am.-Brit.
5V4G	5·0	2·0	375	175	1400	40*	100		11	Am.-Brit.
5W4–GT/G	5·0	1·5	350	100	1400	4	50		10	Am.-Brit.
5X4–G	5·0	3·0	450	225	1550	40*	75		12	Am.-Brit.
5Y3GT/G	5·0	2·0	350	125	1400	40*	50		10	Am.-Brit.
5Y4G	5·0	2·0	350	125	1400	40*	50		12	Am.-Brit.
5Z4–G	5·0	2·0	350	125	1400	40*	50		11	Am.-Brit.
6U4GT	6·3	1·2	Television Damper Diode						30	Am.-Brit.
6W5–G	6·3	0·9	350	100	1250	—	—		13	U.S.A.
6X5–GT/G	6·3	0·6	325	70	1250	—	150		13	Am.-Brit.
6Y3G	6·3	0·7	5000	7·5	—	—	—		9	U.S.A.
6ZY5G	6·3	0·3	325	40	1250	40*	225		13	Am.-Brit.
15X6	25·0	0·15	125	60	—	—	—		17	U.S.A.
25U4GT	25·0	0·3	Television Damper Diode						30	Am.-Brit.
25X4G	25·0	0·3	250	120	—	32	—		15	Tungsram
25Y4GT	25·0	0·15	125	75	—	—	—		15	U.S.A.
25Z4G¶	25·0	0·3	250	100	—	—	—		15	Am.-Brit.
25Z6–GT/G	25·0	0·3	2×235	75	700	16*	100		17	Am.-Brit.
27SU	26·5	0·45	250	250	700	60	21		16	Cossor
35Z4GT	35·0	0·15	235	100	700	40*	100		15	Am.-Brit.
35Z5GT/G	35·0	0·15	235	100	700	40*	100		18	Am.-Brit.
35Z6G	35·0	0·3	125	110	—	—	—		17	U.S.A.
40Z5GT	40·0	0·15	125	100	—	—	—		18	U.S.A.
45Z5GT	45·0	0·15	235	100	—	—	100		18	U.S.A.
50Y6GT	50·0	0·15	2×235	75	—	16	100		17	Am.-Brit.
50Y7GT	50·0	0·15	2×117	65	—	—	—		19	U.S.A.
50Z6G	50·0	0·3	2×125	150	700	—	—		17	U.S.A.
50Z7G	50·0	0·15	2×235	65	—	—	100		19	U.S.A.
52KU	5·0	2·0	500	150	—	16*	50		11	Cossor
53KU	5·0	2·8	500	250	—	16*	50		11	Cossor
54KU	5·0	2·0	350	250	—	16*	50		11	Cossor
117Z4GT	117·0	0·04	117	90	330	—	—		15	U.S.A.
117Z6GT	117·0	0·075	235	60	700	40	100		17	Am.-Brit.
AZ21	4·0	1·0	500	70	—	—	—		20	Mullard
AZ31	4·0	1·1	500	60	—	60	100		10	Mul.-Tung.
AZ32	4·0	2·0	500	120	—	—	—		10	Mul.-Tung.
AZ33	4·0	2·0	350	120	—	12	—		21	Mullard
CY31	20·0	0·2	250	120	—	32	125		15	Mul.-Tung.
CY32	30·0	0·2	250	120	—	32	125		17	Mullard
EZ35	6·3	0·6	325	70	—	16	350		13	Mul.-Tung.
GZ32	5·0	2·0	350	250	—	60	150		11	Mullard

* If this value is increased, the series resistance must be increased.

¶ The Brimar 25Z4G has the anode connected to pins 3 and 5.

Type	FILAMENT or HEATER		MAX. VOLTS PER ANODE (RMS)	MAX. I/mA	MAXIMUM INVERSE PEAK VOLTS	MAXIMUM RESERVOIR CAPACITANCE (50 c/s)	MINIMUM SERIES RESISTANCE Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps						Type	Ref.	
HR6	4·0	1·25	5000	60	14000	2	80000	I.O.	23	Ferranti
HR7	4·0	1·25	7000	40	—	1	14000		23	Ferranti
OM1	30·0	0·2	250	120	700	16	50		15	Cossor
OZ4	—	—	300	75	—	—	—		22	Am.-Brit.
PY31	17·0	0·3	250	125	1000	60	175		15	Mullard
PZ30	52·0	0·3	240	200	—	50	50		19	Mullard
R14	52·0	0·3	240	200	†	50	50		19	Brimar
R18	17·5	0·3	250	100	—	32	100		15	Ferranti
R52	5·0	2·0	350	125	1400	32	30		11	Ferranti
SU25	2·0	0·5	8000	1	25000	0·1	—		9	Cossor
U24	2·0	0·15	7800	0·5	20000	0·1	100000		9	Mazda
U31	26·0	0·3	250	120	—	32	—		15	M.O.V.
U35	1·4	0·12	3500	2	10000	—	—		25	M.O.V.
U50	5·0	2·0	350	120	1000	—	—		10	M.O.V.
U52	5·0	2·25	500	250	1430	—	—		10	M.O.V.
U70	6·3	0·6	325	70	—	—	—		13	Marconi
U74	30·0	0·16	250	75	700	—	100		15	M.O.V.
U76	30·0	0·16	250	100	700	—	—		15	M.O.V.
U134	13·0	1·5	350	100	—	—	—		17	Marconi
U143	4·0	1·1	500	60	—	—	—		10	Marconi
U147	6·3	0·6	325	70	—	—	—		13	Marconi
U201	20·0	0·2	250	90	750	16	50		15	Mazda
U281	28·0	0·2	250	120	750	16	50		15	Mazda
U801	80·0	0·2	250	350	750	80	47		24	Mazda
[illegible]31	50·0	0·1	250	125	—	60	175		15	Mullard

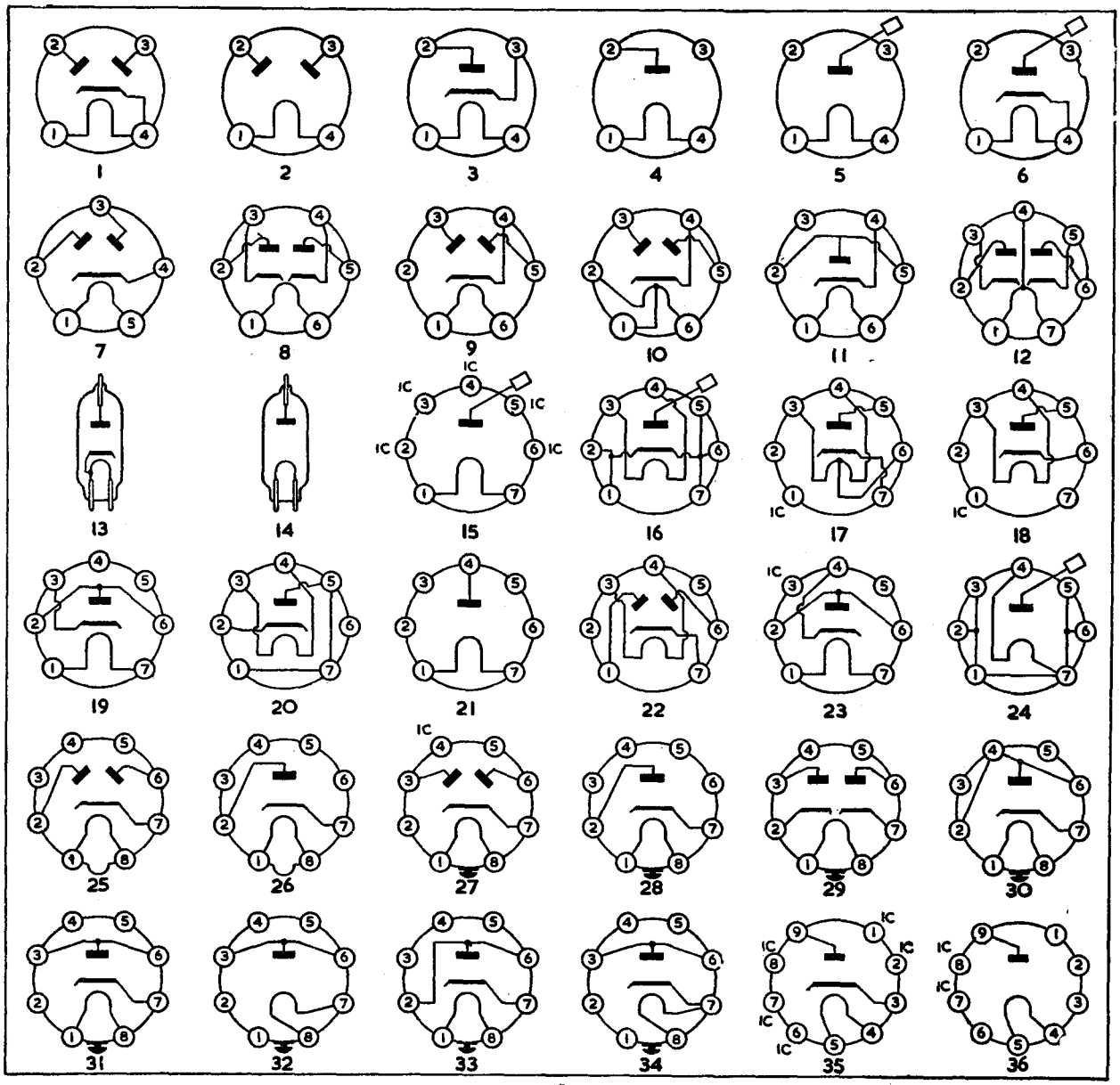
† Section 1 pins 5–8 PI = 1500 v. Section 2 pins 3–4 Pi = 1000 v.



Type	FILAMENT or HEATER		MAX. VOLTS PER ANODE (RMS)	MAX. I/mA	MAXIMUM INVERSE PEAK VOLTS	MAXIMUM RESERVOIR CAPACITANCE (50 c/s)	MINIMUM SERIES RESISTANCE Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps						Type	Ref.	
1V	6·3	0·3	325	45	1000	40*	75	UX4	3	U.S.A.
2X2–A	2·5	1·75	5500	7·5	12500	0·1	300000		6	U.S.A.
2Y2	2·5	1·75	4400	5	—	—	—		6	U.S.A.
2Z2/G84	2·5	1·5	350	50	—	—	—		4	U.S.A.
3B25 Gas	2·5	5·0	—	500	4500	—	—		5	U.S.A.
3B27	2·5	5·0	3000	250	8500	—	—		4	U.S.A.
5X3	5·0	2·0	1275	30	—	—	—		2	U.S.A.
5Z3	5·0	3·0	450	225	1550	40*	75		2	Am.-Brit.
6Z3	6·3	0·3	350	50	—	—	—		2	U.S.A.
12Z3	12·6	0·3	235	55	700	40*	75		3	Am.-Brit.
14Z3	12·6	0·3	250	60	—	—	—		3	Am.-Brit.
25Z3	25·0	0·3	250	50	—	—	—		3	Am.-Brit.
72	2·5	3·0	—	30	20000	—	—		5	Am.-Brit.
80	5·0	2·0	350	125	1400	40*	50		2	Am.-Brit.
80A	5·0	2·0	400	125	—	—	—		1	Tungsram
80s	5·0	2·0	350	120	—	—	—		1	Brimar
81	7·5	1·25	700	85	2000	—	—		4	Am.-Brit.
82 Mercury	2·5	3·0	450	115	1550	—	50		2	U.S.A.
83 Mercury	5·0	3·0	450	225	1550	—	50		2	Am.-Brit.
83v	5·0	2·0	375	175	1400	40*	100		1	U.S.A.
879	2·5	1·75	2650	7·5	7500	—	—		6	U.S.A.
84/6Z4	6·3	0·5	325	60	1250	40*	65	UX5	7	Am.-Brit.
1D6	25·0	0·3	250	100	—	16	50	UX6	11	Brimar
6Y5	6·3	0·8	350	50	—	—	—		9	U.S.A.
6Z5	12·6	0·4	230	60	—	—	—		10	U.S.A.
25RE	25·0	0·3	250	80	—	—	—		8	Am.-Brit.
25Y5	25·0	0·3	2×235	75	700	—	0		8	Am.-Brit.
25Z5	25·0	0·3	2×235	75	700	16	100		8	Am.-Brit.
12Z5	12·6	0·3	225	60	—	—	—	UX7	12	U.S.A.
1T2	1·4	0·14	—	2	15000	—	—	B2A	14	Am.-Brit.
EY51	6·3	0·09	5000	3	17000	0·1	100000		13	Mullard
R12	6·3	0·08	—	0·5	15000	—	100000		13	Brimar
R16	1·4	0·14	—	2	15000	—	—		14	Brimar
SU61	6·3	0·08	—	0·5	15000	0·1	100000		13	Cossor
U25	2·0	0·2	7800	0·5	20000	0·1	100000		13	Mazda
U37	1·4	0·14	—	2	15000	—	—		14	M.O.V.
1Z2	1·5	0·3	7800	2	20000	—	—	B7G	15	U.S.A.
2B25	1·4	0·11	1000	1·5	—	—	—		21	U.S.A.
6X4	6·3	0·6	325	70	—	—	150		22	Am.-Brit.
19G6	4·0	0·5	2500	30	6000	1·0	5400		16	Mazda
35W4	35·0	0·15	125	100	330	40	15		17	Am.-Brit.
35W4	35·0	0·15	250	100	330	40	15		17	Brimar
45Z3	45·0	0·075	117	65	350	—	15		23	U.S.A.
117Z3	117·0	0·04	117	90	330	40	15		18	Am.-Brit.
EY91	6·3	0·42	250	75	—	32	100		20	Mullard
HR1	0·65	0·055	5000	0·05	14000	0·002	2000000		24	Ferranti
HR2	4·0	0·5	5500	5	14000	0·25	50000		16	Ferranti
HR3	4·0	0·5	5000	15	14000	1	30000		16	Ferranti
HR4	4·0	0·5	2500	30	7000	—	5400		16	Ferranti
HR5	4·0	0·5	5000	30	14000	—	—		16	Ferranti
R10	4·0	0·5	5500	5	—	0·25	62000		16	Brimar
SU45	4·0	0·5	2500	30	—	1	—		16	Cossor
U78	6·3	0·7	350	70	1250	—	—		22	M.O.V.
U107	40·0	0·1	250	90	700	12	75		19	M.O.V.
EZ40	6·3	0·6	350	90	—	50	300	B8A	25	Mullard
EZ41	6·3	0·4	250	60	—	50	325		25	Mullard
U142	31·0	0·1	250	90	—	—	—		26	Marconi
U145	40·0	0·1	250	90	—	—	—		26	Marconi
U150	6·3	0·6	350	90	—	—	—		25	Marconi
U404	40·0	0·1	250	90	—	16	50		26	Mazda
UU9	6·3	0·63	350	90	1100	16	—		25	Mazda
UY41	31·0	0·1	250	90	—	50	160		26	Mul.-Tung.
7Y4	6·3	0·5	350	70	1250	40*	150	B8G	27	Am.-Brit.
7Z4	6·3	0·9	325	100	1250	—	—		27	Am.-Brit.
14Y4	12·6	0·3	325	70	1250	—	—		27	U.S.A.
28Z5	28·0	0·24	325	100	—	—	—		27	U.S.A.
35Z3	32·0	0·15	235	100	700	40*	100		28	Am.-Brit.
50X6	50·0	0·15	117	75	700	—	—		29	U.S.A.
U81	6·3	1·6	500	150	1400	16	100		34	M.O.V.
U82	6·3	0·6	325	75	1250	4	150		27	M.O.V.

* If this value is increased, the series resistance must be increased.

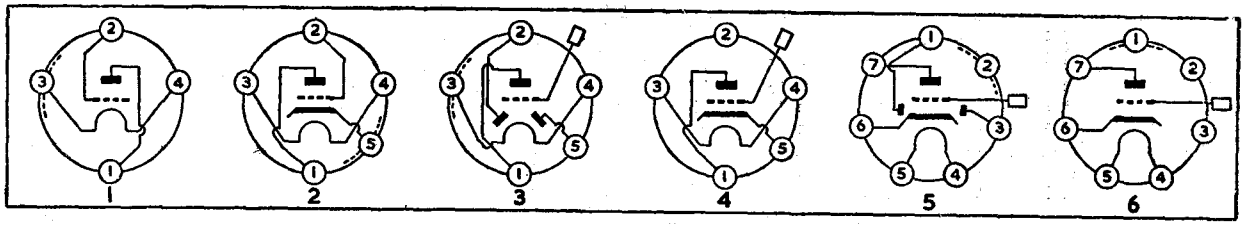
Type	FILAMENT or HEATER		MAX. VOLTS PER ANODE (RMS)	MAX. I/mA	MAXIMUM INVERSE PEAK VOLTS	MAXIMUM RESERVOIR CAPACITANCE (50 c/s)	MINIMUM SERIES RESISTANCE Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps						Type	Ref.	
U84	4·0	1·0	250	75	700	16	100	B8G	32	M.O.V.
U101	50·0	0·1	250	100	700	32	100		33	M.O.V.
U149	6·3	0·5	325	70	—	—	—		27	Marconi
UY21	50·0	0·1	250	140	—	60	175		30	Mullard
1V2	0·065	0·3	—	0·5	7500	—	—	B9A	36	U.S.A.
19W3	19·0	0·3	240	180	—	100	50		35	U.S.A.
PY80	19·0	0·3	—	180	4000	Booster diode	—		35	Mullard
PY82	19·0	0·3	250	180	700	60	100		35	Mullard



TRIODE AMPLIFIERS

Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		Negative Grid Volts	r_a kΩ	gm mA/V	Amp Factor	R_k Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA						Type	Ref.	
210 Det	2·0	0·1	125	4·5	1·5	13·0	1·15	15	—	B4	1	Cossor
210 HF	2·0	0·1	150	1·6	3·0	15·8	1·5	24	—		1	Cossor
210 HL	2·0	0·1	150	1·6	3·0	22·0	1·1	24	—		1	Cossor
210 LF	2·0	0·1	150	4·5	1·5	10·0	1·4	15	—		1	Cossor
210 RC	2·0	0·1	125	0·45	1·5	50·0	0·8	40	—		1	Cossor
H2	2·0	0·1	150	0·8	1·5	60·0	0·85	50	—		1	Mazda
H2	2·0	0·1	150	1·6	1·5	35·0	1·0	35	—		1	M.O.V.
H12	2·0	0·06	100	0·6	1·5	21·6	1·2	26	—		1	M.O.V.
H210	2·0	0·1	150	2·4	0	50·0	0·7	35	—		1	M.O.V.
HL2	2·0	0·1	120	4·5	3·0	10·0	1·4	14	—		1	Ferranti
HL2	2·0	0·1	150	2·0	2·0	24·0	1·35	32	—		1	Mazda
HL2-/K	2·0	0·1	150	1·75	3·0	18·0	1·5	27	—		1	M.O.V.
HL2	2·0	0·13	135	1·2	1·5	20·0	1·5	30	—		1	Tungsram
HL21	2·0	0·1	150	1·75	3·0	18·0	1·5	27	—		1	M.O.V.
HL210	2·0	0·1	150	0·8	4·5	20·0	1·2	24	—		1	M.O.V.
HLB1	2·0	0·1	150	2·1	3·0	16·0	1·5	24	—		1	Brimar
HR2	2·0	0·65	135	1·2	1·5	40·0	0·6	25	—		1	Tungsram
HR210	2·0	0·1	135	1·2	1·5	23·0	1·3	30	—		1	Tungsram
K30B	2·0	0·1	150	4·0	7·5	12·0	0·9	11	—		1	Ever Ready
K30C	2·0	0·1	150	2·0	1·5	20·0	1·4	28	—		1	Ever Ready
K30D	2·0	0·1	150	4·0	3·0	12·0	1·5	18	—		1	Ever Ready
K30E	2·0	0·1	135	2·0	4·5	12·0	1·5	18	—		1	Ever Ready
K30K	2·0	0·1	135	2·2	1·5	21·5	1·4	30	—		1	Ever Ready
L2	2·0	0·2	150	10·0	4·5	41·1	3·6	15	—		1	Ferranti
L2	2·0	0·1	150	1·4	3·8	12·5	1·5	19	—		1	Mazda
L11	1·0	0·1	100	2·8	12·0	7·7	0·57	4·3	—		1	M.O.V.
L12	2·0	0·06	45	1·9	4·5	6·0	0·8	4·8	—		1	M.O.V.
L21	2·0	0·1	150	2·2	6·0	8·9	1·8	16	—		1	M.O.V.
L210	2·0	0·1	150	2·5	7·5	12·0	0·9	11	—		1	M.O.V.
LD210	2·0	0·1	150	3·0	4·5	14·0	1·3	18	—		1	Tungsram
LL2	2·0	0·2	135	3·0	2·5	11·0	2·6	30	—		1	Tungsram
LP2	2·0	0·2	150	10·0	4·5	4·17	3·6	15	—		1	M.O.V.
P2	2·0	0·2	150	19·0	10·5	2·15	3·5	7·5	—		1	M.O.V.
PM1A	2·0	0·1	100	1·0	0	41·6	1·2	50	—		1	Mullard
PM1HF	2·0	0·1	135	1·5	3·0	23·0	0·8	19	—		1	Mullard
PM1HL	2·0	0·1	135	2·3	1·5	23·4	1·2	28	—		1	Mullard
PM1LF	2·0	0·1	150	4·0	7·5	12·0	0·9	11	—		1	Mullard
PM2DL	2·0	0·1	135	2·0	4·5	12·0	1·5	18	—		1	Mullard
PM2DX	2·0	0·1	135	2·0	4·5	18·0	1·0	18	—		1	Mullard
PM2HL	2·0	0·1	135	2·2	1·5	21·5	1·4	30	—		1	Mullard
41FP	4·0	1·0	250	18·0	18·0	3·6	2·8	10	1000	B5	2	Cossor
41MH	4·0	1·0	200	3·2	1·5	18·0	4·0	72	500		2	Cossor
41MHF	4·0	1·0	150	2·5	2·0	14·5	2·8	41	800		2	Cossor
41MHL	4·0	1·0	200	4·0	3·0	11·5	4·5	52	750		2	Cossor
41MLF	4·0	1·0	160	7·5	4·5	7·9	1·9	15	600		2	Cossor
41MRC	4·0	1·0	150	2·5	1·0	19·5	2·6	50	400		2	Cossor
41MTA	4·0	1·0	100	4·9	0	18·0	4·0	72	—		2	Cossor
41MTB	4·0	1·0	100	3·6	0	—	2·6	—	—		2	Cossor
41MTL	4·0	1·0	210	1·9	4·0	21·5	2·1	45	2100		2	Cossor
104V	4·0	1·0	200	17·0	12·0	3·0	4·0	12	700		2	Mullard
144V	4·0	1·0	200	6·0	8·0	11·5	1·4	16	1300		2	Mullard
154V	4·0	0·65	200	9·0	6·0	7·5	2·0	15	700		2	Mullard
164V	4·0	0·65	200	6·0	—	4·7	—	—	1800		2	Mullard
210DDT	2·0	0·1	85	0·35	1·5	58·5	0·48	28	—		3	Cossor
244V	4·0	0·65	200	5·5	5·5	9·25	2·75	25	1000		2	Mullard
354V	4·0	0·65	250	6·5	4·5	11·5	3·5	40	700		2	Mullard
904V	4·0	0·65	200	2·0	2·0	36·0	2·0	72	1000		2	Mullard
994V	4·0	0·65	100	—	0	35·0	3·6	125	—		2	Mullard
A30B	4·0	0·65	200	2·2	2·0	20·6	3·5	72	1000		2	Ever Ready
A30D	4·0	0·65	250	6·5	4·5	11·5	3·5	40	700		2	Ever Ready
AC104	4·0	1·0	150	8·5	10·0	2·85	3·5	10	1150		2	Mullard
AC/2HL	4·0	1·0	200	4·9	1·75	15·0	5·0	75	400		2	Mazda
AC/HL	4·0	1·0	200	5·0	3·5	12·5	2·8	35	600		2	Mazda
AC/P	4·0	1·0	200	17·0	13·5	3·7	2·7	10	750		2	Mazda
D4	4·0	0·5	250	30·0	21·0	2·5	2·8	7	700		2	Ferrant
DC/3HL	25·0	0·1	200	4·8	3·5	11·6	3·0	36	710		2	Mazda
DDT2	2·0	0·1	135	10·0	3·0	21·0	1·4	30	—		3	Tungsram
DDT2B	2·0	0·1	135	2·5	4·5	16·0	1·0	16	—		3	Tungsram
DHL	16·0	0·25	150	3·8	1·5	13·0	4·5	58	390		2	M.O.V.
DL	16·0	0·25	200	25·0	8·0	2·7	4·5	12	330		2	M.O.V.
H20	20·0	0·18	200	0·2	1·6	100·0	1·0	100	8000		2	Mullard

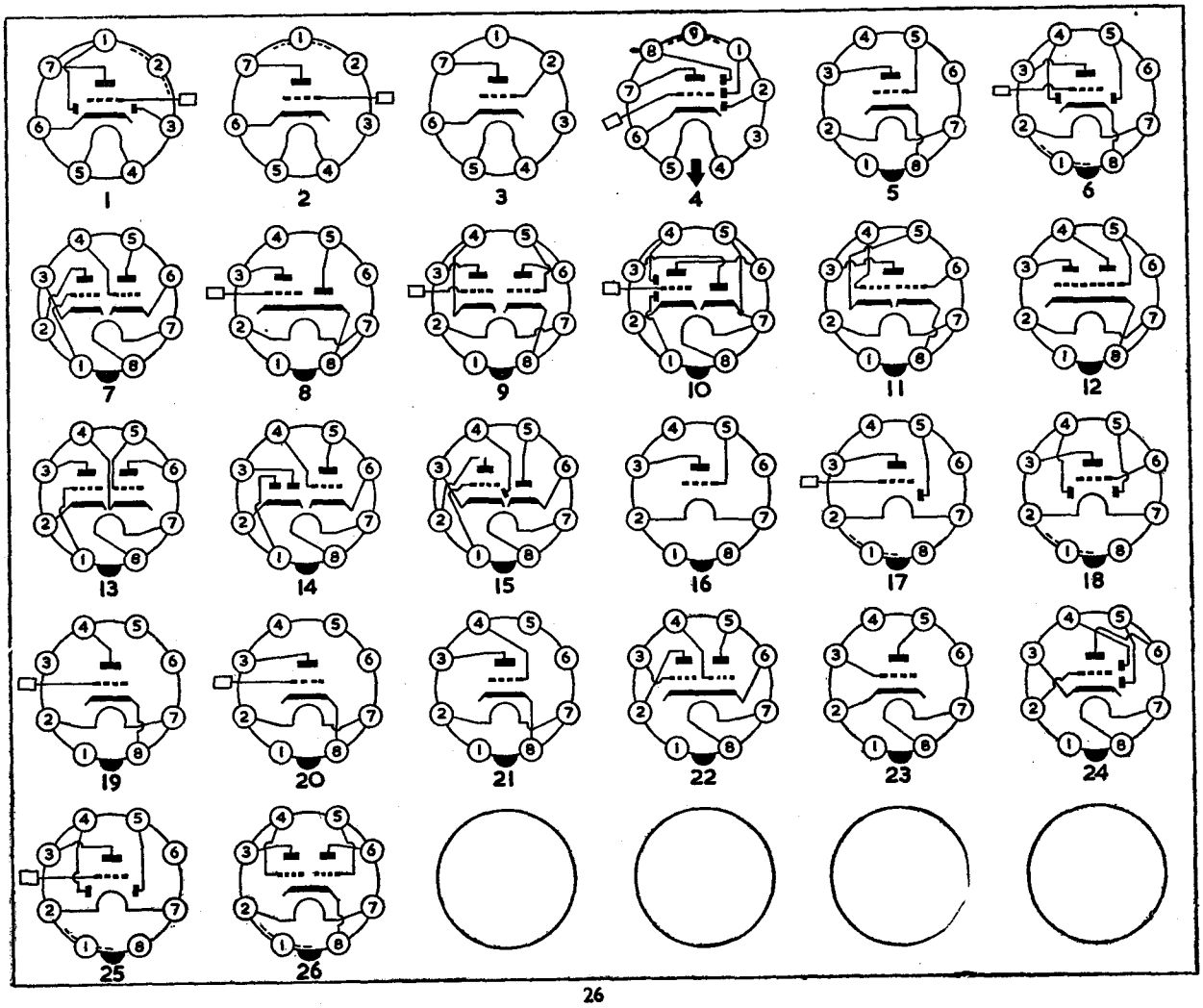
Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		Negative Grid Volts	ra kΩ	mA/V	Amp Factor	Rk Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA						Type	Ref.	
HD21	2·0	0·2	150	1·8	1·5	18·0	1·5	27	—	B5	3	M.O.V.
HD22	2·0	0·2	150	1·8	3·0	18·0	1·5	27	—		3	M.O.V.
HD23	2·0	0·15	150	1·7	1·5	28·6	1·4	40	—		3	M.O.V.
HD24	2·0	0·1	150	1·7	1·5	28·6	1·4	40	—		3	M.O.V.
HL4	4·0	1·0	200	4·0	3·0	11·6	3·5	40	750		2	Tungsram
HL4+	4·0	0·65	250	5·0	4·5	11·0	3·5	38	900		2	Tungsram
HL21DD	2·0	0·15	150	2·0	2·0	25·0	1·3	33	—		3	Mazda
HLA1	4·0	1·0	200	5·0	1·0	10·5	6·0	63	200		2	Brimar
HLA2	4·0	1·0	200	6·0	2·0	9·0	5·5	50	400		2	Brimar
K23A	2·0	0·1	150	2·5	5·5	12·0	1·4	17	—		3	Ever Ready
K23B	2·0	0·12	135	2·0	1·5	25·0	1·2	30	—		3	Ever Ready
K30A	2·0	0·1	130	1·5	3·0	23·0	0·8	19	—		3	Ever Ready
L2DD	2·0	0·1	150	2·0	6·0	9·7	1·6	15	—		3	Mazda
L21DD	2·0	0·1	150	4·0	4·2	12·0	1·55	19	—		3	Mazda
MH4	4·0	1·0	250	5·0	4·0	11·0	3·6	40	750		2	M.O.V
MH40	4·0	1·0	200	2·7	3·0	18·75	2·4	45	1100		2	M.O.V.
MH41	4·0	1·0	200	5·0	1·5	13·2	6·0	80	300		2	M.O.V.
MHL4	4·0	1·0	250	8·0	8·0	8·0	2·5	20	1000		2	M.O.V.
ML4	4·0	1·0	250	14·0	16·0	2·86	4·2	12	1000		2	M.O.V.
ML6	6·0	0·7	250	14·0	16·0	2·86	3·8	12	1000		2	M.O.V.
ML40	4·0	1·0	200	—	3·0	4·0	3·0	12	—		2	M.O.V.
TDD2	2·0	0·1	150	2·5	5·5	12·0	1·4	17	—		3	Mullard
TDD2A	2·0	0·12	135	1·95	1·5	25·0	1·2	30	—		3	Mullard
TT4	4·0	1·0	250	20·0	16·0	3·3	3·2	10	800		2	Mullard
TT4A	4·0	1·0	250	20·0	9·0	4·4	4·1	18	450		2	Mullard
V312	4·0	0·65	250	6·0	4·8	13·0	2·3	30	—		4	Mazda
4D1	13·0	0·2	200	10·0	3·0	10·0	4·0	40	300	B7	6	Brimar
11A2	4·0	1·0	200	3·0	2·0	18·0	2·8	50	600		5	Brimar
11D3	13·0	0·2	250	0·4	2·0	90·0	1·1	100	5000		5	Brimar
11D5	13·0	0·15	250	3·8	3·0	26·7	1·5	40	750		5	Brimar
13DHA	13·0	0·2	250	1·0	1·5	83·3	1·5	125	1500		5	Cossor
202DDT	20·0	0·2	200	3·5	3·0	17·0	2·4	41	870		5	Cossor
A23A	4·0	0·65	250	4·0	7·0	13·5	2·0	27	1800		5	Ever Ready
AC/HL/DD	4·0	1·0	200	4·3	3·0	1·5	2·5	36	700		5	Mazda
C23B	13·0	0·2	200	4·0	5·0	13·5	2·0	27	1250		5	Ever Ready
C30B	13·0	0·2	200	5·0	3·7	12·0	3·3	40	700		6	Ever Ready
DA	13·0	0·2	200	1·8	2·0	10·0	3·0	30	1100		6	Ferranti
DC/2HL/DD	25·0	0·1	200	3·8	3·0	15·0	2·0	30	710		5	Mazda
DDT	4·0	1·0	200	3·4	3·0	17·0	2·4	41	850		5	Cossor
DDT	4·0	1·0	200	4·2	3·0	13·8	2·6	36	700		5	Mullard
DDT	4·0	1·0	250	4·5	3·0	17·0	2·4	41	850		5	Tungsram
DDT4	4·0	0·65	250	4·0	5·0	11·0	3·6	40	1250		5	Tungsram
DDT6	6·3	0·2	250	5·0	5·4	14·5	2·0	29	1000		5	Tungsram
DDT13	13·0	0·2	250	4·0	5·0	11·0	3·6	40	1250		5	Tungsram
DDT16	16·0	0·25	200	2·5	3·0	16·0	2·5	40	1200		5	Cossor
DH30	13·0	0·3	200	3·0	2·0	18·0	4·5	80	700		5	M.O.V.
DH42	4·0	0·6	250	1·1	3·0	58·0	1·2	70	2700		5	M.O.V.
DHD	16·0	0·25	200	3·0	3·0	18·2	2·2	40	1000		5	M.O.V.
DS	13·0	0·3	200	4·0	3·0	17·2	2·5	43	720		6	Ferranti
H4D	4·0	1·0	200	5·0	2·5	14·5	2·7	39	2000		5	Ferranti
H30	13·0	0·3	250	5·5	1·7	13·3	6·0	80	220		6	M.O.V.
H42	4·0	0·6	250	1·0	2·0	60·0	1·7	100	2000		6	M.O.V.
HAD	13·0	0·2	200	2·0	2·5	15·0	2·0	30	1250		5	Ferranti
HL4g	4·0	0·65	250	5·0	4·5	10·0	3·5	33	900		6	Tungsram
HL13	13·0	0·2	200	6·0	3·0	12·0	3·5	40	500		6	Tungsram
HL13C	13·0	0·2	200	5·0	3·7	12·0	3·3	40	740		6	Mullard
HL1320	13·0	0·2	200	6·0	3·3	10·0	3·0	30	450		6	Mazda
HLDD1320	13·0	0·2	200	4·3	3·0	16·0	1·9	30	700		5	Mazda
HSD	13·0	0·3	200	4·5	3·0	15·0	2·5	38	700		5	Ferranti



TRIODE AMPLIFIERS—*Contd.*

Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		Negative Grid Volts	r_a kΩ	gm mA/V	Amp Factor	Rk Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA						Type	Ref.	
L30	13·0	0·3	200	25·0	8·0	2·86	4·2	12	700	B7	3	M.O.V.
MHD4	4·0	1·0	200	3·8	3·0	18·2	2·2	40	800		1	M.O.V.
TDD4	4·0	0·65	250	4·0	7·0	13·5	2·0	27	1500		1	Mullard
TDD13C	13·0	0·2	200	4·0	5·0	13·5	2·0	27	1250		1	Mullard
V339	4·0	0·58	250	—	—	43·0	1·7	73	—		2	Mazda
AC/HL/DDD	4·0	1·0	200	5·0	3·0	13·5	2·6	34	600	B9	4	Mazda
1E4G	1·4	0·05	90	1·5	3·0	17·0	0·8	14	—	I.O.	16	U.S.A.
1G4GT	1·4	0·05	90	2·3	6·0	10·7	0·83	8·8	—		16	Am.-Brit.
1H4G	2·0	0·06	135	3·0	9·0	10·3	0·9	9·3	—		16	U.S.A.
1H5-GT/G	1·4	0·05	90	0·15	—	240·0	0·27	65	—		17	Am.-Brit.
1H6G	2·0	0·06	135	0·8	3·0	35·0	0·57	20	—		18	U.S.A.
6AD5G	6·3	0·3	250	0·9	2·0	66·0	1·5	100	2200		5	U.S.A.
6AE5G	6·3	0·3	95	7·0	15·0	3·5	1·2	4·2	2200		5	U.S.A.
6AE6GT	6·3	0·15	250	6·5	1·5	25·0	1·0	25	220		12	U.S.A.
6AE7GT	6·3	0·5	250	5·0	13·5	9·3	1·5	14	2700		11	U.S.A.
6AF5G	6·3	0·3	180	7·0	18·0	4·95	1·5	7·4	2700		5	U.S.A.
6AH7GT	6·3	0·3	250	12·0	9·0	6·6	2·4	16	750		13	U.S.A.
6AQ7GT	6·3	0·3	250	2·3	2·0	44·0	1·6	70	900		14	U.S.A.
6AR7GT	6·3	0·3	250	1·3	2·0	65·5	1·0	70	1500		15	U.S.A.
6B6G	6·3	0·3	250	0·9	2·0	91·0	1·1	100	2300		6	Am.-Brit.
6C5-GT/G	6·3	0·3	250	8·0	8·0	10·0	2·0	20	1000		5	Am.-Brit.
6C8G	6·3	0·3	250	3·2	4·5	22·5	1·6	36	1400		9	Am.-Brit.
6F5	6·3	0·3	250	0·9	2·0	66·0	1·5	100	2200		19	Am.-Brit.
6F8G	6·3	0·6	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	890		9	Am.-Brit.
6J5-GT/G	6·3	0·3	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	890		5	Am.-Brit.
6K5GT	6·3	0·3	250	1·1	3·0	50·0	1·4	70	2700		20	Am.-Brit.
6L5G	6·0	0·15	250	8·0	9·0	9·0	1·9	17	1100		5	Am.-Brit.
6N7-GT/G	6·3	0·8	250	3·0	5·0	22·6	1·6	35	—		26	Am.-Brit.
6P5	6·3	0·3	250	0·9	2·0	91·0	1·1	100	2200		5	U.S.A.
6Q6	6·3	0·15	250	1·2	3·0	65·0	1·0	65	2500		8	U.S.A.
6Q7-GT/G	6·3	0·3	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	3000		6	Am.-Brit.
6R7-G	6·3	0·3	250	9·5	9·0	8·5	1·9	16	950		6	Am.-Brit.
6S8GT	6·3	0·3	250	0·9	2·0	91·0	1·1	100	2200		10	Am.-Brit.
6SC5	6·3	0·3	250	7·5	4·0	19·0	2·7	51	600		21	Am.-Brit.
6SC7	6·3	0·3	250	2·0	2·0	53·0	1·3	70	1000		22	Am.-Brit.
6SF5	6·3	0·3	250	0·9	2·0	66·0	1·5	100	2200		23	Am.-Brit.
6SL7GT	6·3	0·3	250	2·3	2·0	44·0	1·6	70	890		7	Am.-Brit.
6SN7GT	6·3	0·6	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	890		7	Am.-Brit.
6SQ7-GT	6·3	0·3	250	0·9	2·0	91·0	1·1	100	2200		24	Am.-Brit.
6SR7	6·3	0·3	250	9·5	9·0	8·5	1·9	16	1000		24	Am.-Brit.
6ST7	6·3	0·15	250	9·5	9·0	8·5	1·9	16	—		24	Am.-Brit.
6SU7GTY	6·3	0·3	250	2·3	2·0	44·0	1·6	70	—		7	Am.-Brit.
6SZ7	6·3	0·15	250	1·0	3·0	59·0	1·2	70	3000		24	Am.-Brit.
6T7	6·3	0·15	250	1·2	3·0	62·0	1·1	65	2700		6	Am.-Brit.
6V7	6·3	0·3	250	8·0	20·0	7·5	1·1	8·3	250		6	Am.-Brit.
12AH7GT	12·6	0·15	180	7·6	6·5	8·4	1·9	16	890		13	Am.-Brit.
12B6M	12·6	0·15	250	0·9	2·0	91·0	1·1	100	—		8	Am.-Brit.
12E5GT	12·6	0·15	250	—	13·5	—	1·4	13·8	—		5	Am.-Brit.
12F5GT	12·6	0·15	250	0·9	2·0	66·0	1·5	100	2200		19	Am.-Brit.
12G7G	12·6	0·15	250	—	3·0	58·0	1·2	70	—		6	Am.-Brit.
12J5GT	12·6	0·15	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	890		5	Am.-Brit.
12Q7GT	12·6	0·15	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	3000		6	Am.-Brit.
12S8	12·6	0·15	250	0·9	2·0	91·0	1·1	100	2200		10	U.S.A.
12SC7-GT	12·6	0·15	250	2·0	2·0	53·0	1·3	70	1000		22	Am.-Brit.
12SF5	12·6	0·15	250	0·9	2·0	66·0	1·5	100	2200		23	U.S.A.
12SL7GT	12·6	0·15	250	2·3	2·0	44·0	1·6	70	890		7	Am.-Brit.
12SN7GT	12·6	0·3	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	890		7	Am.-Brit.
12SQ7-GT	12·6	0·15	250	0·9	2·0	91·0	1·1	100	2200		24	Am.-Brit.
12SR7-GT	12·6	0·15	250	9·5	9·0	8·5	1·9	16	1000		24	Am.-Brit.
12SW7	12·6	0·15	250	9·5	9·0	8·5	1·9	16	950		24	U.S.A.
12SX7	12·6	0·3	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	890		7	U.S.A.
25SN7GT	25·0	0·15	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	890		7	Brimar
B36	12·6	0·3	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	890		7	M.O.V.
B65	6·3	0·6	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	890		7	M.O.V.
BL63	6·3	1·3	100	7·0	6·0	2·86	4·2	12	—		9	M.O.V.
DAC31	1·4	0·025	90	0·45	0	130·0	0·3	40	—		17	Mullard
DAC32	1·4	0·05	90	0·15	0	240·0	0·27	65	—		17	Mullard
DBC31	1·4	0·05	90	1·4	0·5	30·0	0·85	25	—		25	Mullard
DH63	6·3	0·3	250	1·1	3·0	58·0	1·2	70	2000		6	M.O.V.
DH73M	5·8	0·16	250	5·0	3·0	22·0	2·0	44	800		6	M.O.V.
DH76	13·0	0·16	250	1·1	3·0	58·0	1·2	70	2000		6	M.O.V.
DH147	6·3	0·2	250	5·0	5·5	15·0	2·0	30	1100		6	Marconi

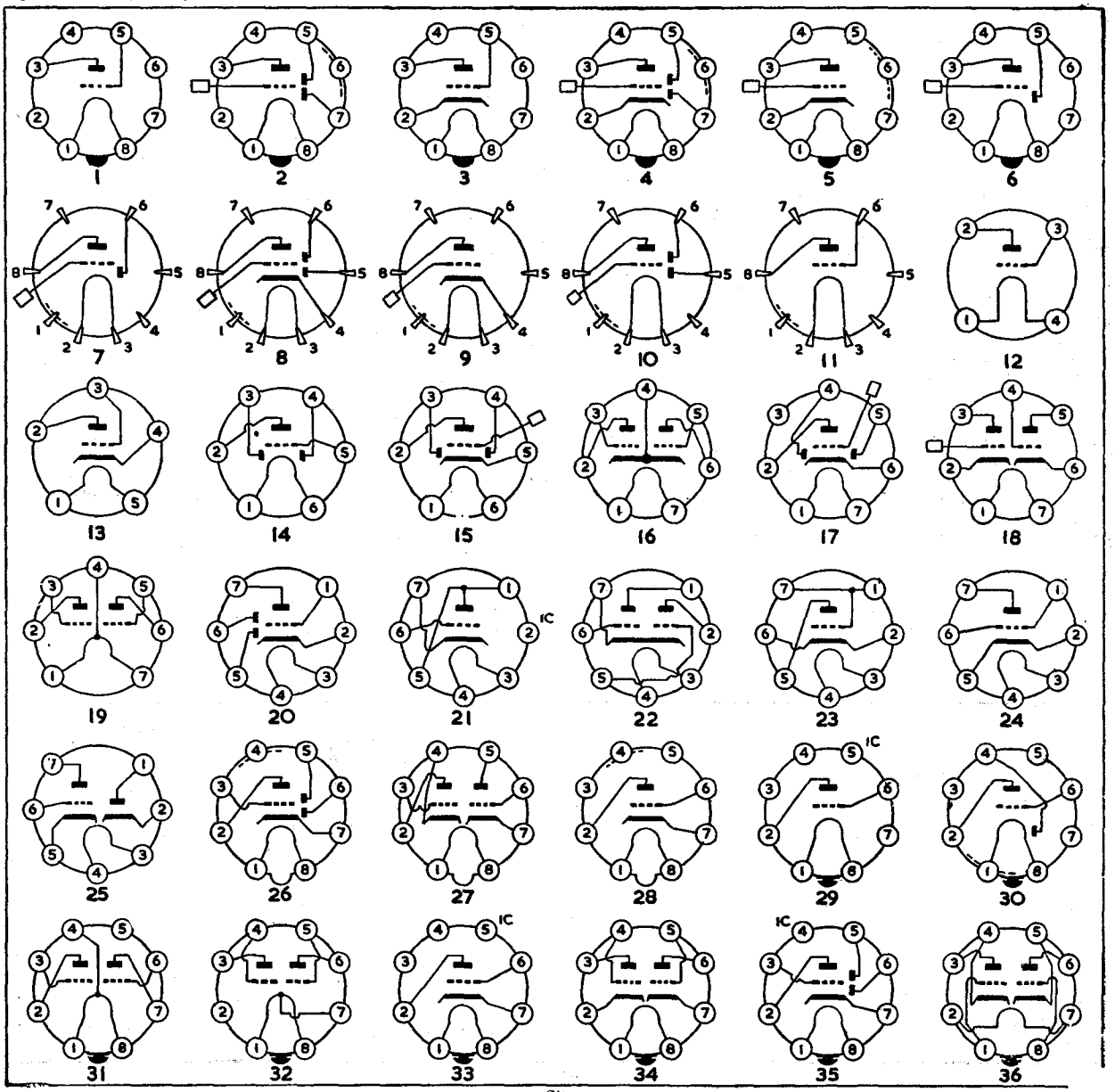
Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		Negative Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Amp Factor	Rk Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA						Type	Ref.	
DL63	6·3	0·3	250	5·0	3·0	22·5	1·65	37	800	I.O.	6	M.O.V.
DL74	13·0	0·16	250	5·0	3·0	22·4	1·65	37	—		6	M.O.V.
EBC33	6·3	0·2	250	5·0	5·5	15·0	2 0	30	1100		6	Mul.-Tung.
EC31	6·3	0·65	250	20·0	16·0	3·3	3·2	10·5	820		5	Mullard
ECC31	6·3	0·95	250	6·0	4·6	14·0	2·3	32	750		26	Mullard
ECC32	6·3	0·95	250	6·0	4·6	14·0	2·3	32	750		7	Mullard
ECC33	6·3	0·4	250	9·0	4·0	9·7	3·6	35	450		7	Mullard
ECC34	6·3	0·95	250	10·0	16·0	5·2	2·2	11·5	1600		7	Mullard
ECC35	6·3	0·4	250	2·3	2·5	34·0	2·0	68	1100		7	Mullard
H63	6·3	0·3	250	1·0	2·0	66·0	1·5	100	2000		19	M.O.V.
HD14	1·4	0·05	90	0·14	0	240·0	0·27	65	—		17	M.O.V.
KBC32	2·0	0·05	100	2·4	0	21·0	1·2	25	—		25	Mullard
L63	6·3	0·3	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	800		5	M.O.V.
MHLD6	6·3	0·65	200	3·8	3·0	18·2	2·2	40	800		6	M.O.V.
OM4	6·3	0·2	250	5·0	5·5	15·0	2·0	30	—		6	Cossor



TRIODE AMPLIFIERS—*Contd.*

Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		Negative Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Amp Factor	Rk Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA						Type	Ref.	
H141D	1·4	0·05	90	0·1	0·6	260·0	0·25	65	—	M.O.	6	Mazda
HL22	2·0	0·1	150	2·0	2·0	25·0	1·3	32	—		1	Mazda
HL22DD	2·0	0·1	150	2·0	2·0	25·0	1·3	32	—		2	Mazda
HL23	2·0	0·05	150	1·5	2·4	27·0	1·2	32	—		1	Mazda
HL23DD	2·0	0·05	150	1·5	2·8	24·0	1·05	25	—		2	Mazda
HL41	4·0	0·65	250	7·0	4·5	11·5	3·1	36	620		3	Mazda
HL41DD	4·0	0·65	250	6·0	5·2	13·5	2·2	30	1250		4	Mazda
HL42DD Var. μ	4·0	0·65	260	2·8	1·25	12·5	1·85	23	420		4	Mazda
HL133	13·0	0·2	200	6·0	3·3	12·5	2·9	36	400		5	Mazda
HL133DD	13·0	0·2	250	6·0	5·4	14·0	2·3	32	700		4	Mazda
HL134DD Var μ	13·0	0·2	250	7·0	5·0	12·8	2·5	32	700		4	Mazda
L22DD	2·0	0·1	150	4·0	4·2	12·0	1·55	18·5	—		2	Mazda
P41	4·0	0·95	250	16·0	11·8	3·7	4·5	17	—		3	Mazda
P61	6·3	0·6	250	16·0	11·8	3·7	4·5	17	—		3	Mazda
DAC1	1·4	0·05	90	0·14	0	240·0	0·28	66	—	P	7	Mullard
DDT2Bs	2·0	0·1	135	2·5	45·0	16·0	1·0	16	—		10	Tungsram
DDT13s	13·0	0·2	200	4·0	5·0	11·0	3·6	40	1250		9	Tungsram
EBC3	6·3	0·2	250	5·0	5·5	15·0	2·0	30	1100		8	Mul.-Tung.
H13	13·0	0·2	200	6·0	4·0	12·0	2·5	30	650		9	Mullard
HL2s	2·0	0·13	135	1·2	1·5	20·0	1·5	30	—		11	Tungsram
HL13	13·0	0·2	200	5·0	3·7	12·0	3·3	40	740		9	Mullard
HL13s	13·0	0·2	200	6·0	3·5	12·0	3·5	40	600		9	Tungsram
HR2s	2·0	0·065	135	1·2	1·5	40·0	0·6	24	—		11	Tungsram
LL2s	2·0	0·2	135	3·0	2·5	11·0	2·6	30	—		11	Tungsram
30	2·0	0·06	135	3·0	9·0	10·3	0·9	9·3	—	UX4	12	Am.-Brit.
27	2·5	1·75	180	5·0	13·5	9·0	1·0	9	2700	UX5	13	Am.-Brit.
76	6·3	0·3	250	5·0	13·5	9·5	1·4	14	2700		13	Am.-Brit.
1B5	2·0	0·06	135	0·8	3·0	35·0	0·57	20	3900	UX6	14	U.S.A.
2A6	2·5	0·8	250	0·9	2·0	91·0	1·1	100	2200		15	Am.-Brit.
55	2·5	1·0	250	8·0	20·0	7·5	1·1	8	2500		15	U.S.A.
75	6·3	0·3	250	0·9	2·0	91·0	1·1	100	2200		15	Am.-Brit.
85	6·3	0·3	250	8·0	20·0	7·5	1·1	8	2500		15	Am.-Brit.
2C21	6·3	0·6	250	8·3	16·5	7·6	1·4	10	2000	UX7	18	U.S.A.
6A6	6·3	0·8	250	3·0	5·0	22·6	1·8	35	—		16	Am.-Brit.
6C7	6·3	0·3	250	4·5	9·0	16·0	1·3	20	2000		17	U.S.A.
3A5	2·8	0·11	90	3·7	2·5	8·3	1·8	15	—	B7G	19	U.S.A.
	1·4	0·22										
6AQ6	6·3	0·15	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		20	U.S.A.
6AT6	6·3	0·3	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		20	Am.-Brit.
6AV6	6·3	0·3	250	1·2	2·0	62·5	1·6	100	—		20	U.S.A.
6BF6	6·3	0·3	250	9·5	9·0	8·5	1·9	16	—		20	U.S.A.
6BK6	6·3	0·3	250	1·2	2·0	62·5	1·6	100	—		20	U.S.A.
6BT6	6·3	0·3	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		20	U.S.A.
6BU6	6·3	0·3	250	9·5	9·0	8·5	1·9	16	950		20	U.S.A.
6C4	6·3	0·15	250	10·5	8·5	7·7	2·2	17	—		21	Am.-Brit.
6J6	6·3	0·45	100	8·5	0·85	7·1	5·3	38	—		22	Am.-Brit.
6L34	6·3	0·3	250	10·0	1·5	11·1	9·0	100	—		24	U.S.A.
6N4	6·3	0·2	180	12·0	3·5	54·0	6·0	32	—		23	U.S.A.
12AT6	12·6	0·15	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		20	Am.-Brit.
12AV6	12·6	0·15	250	1·2	2·0	62·5	1·6	100	—		20	U.S.A.
12BF6	12·6	0·15	250	9·5	9·0	8·5	1·9	16	—		20	U.S.A.
12BK6	12·6	0·15	250	1·2	2·0	62·5	1·6	100	—		20	U.S.A.
12BT6	12·6	0·15	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		20	U.S.A.
12BU6	12·6	0·15	250	9·5	9·0	8·5	1·9	16	950		20	U.S.A.
19J6	18·9	0·15	100	8·5	0·85	7·1	5·3	38	—		22	U.S.A.
26BK6	26·5	0·07	250	1·2	2·0	62·5	1·6	100	—		20	U.S.A.
26C6	26·5	0·07	250	9·5	9·0	8·5	1·9	16	—		20	U.S.A.
DCC90	2·8	0·11										
	1·4	0·22	90	3·7	2·5	8·3	1·8	15	—		19	Mullard
DH77	6·3	0·3	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		20	M.O.V.
DH107	19·0	0·1	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		20	M.O.V.
EAC91	6·3	0·3	200	7·5	2·8	12·8	2·8	36	—		25	Mullard
EC91	6·3	0·3	250	10·0	1·5	12·0	8·5	100	—		24	Mullard
ECC91	6·3	0·45	100	8·5	0·85	7·1	5·3	38	—		22	Mullard
L77	6·3	0·15	250	10·5	8·5	7·7	2·2	17	—		21	M.O.V.
6L1	6·3	0·4	250	10·0	12·0	5·7	2·8	16	—	B8A	27	Mazda
6L18	6·3	0·3	250	12·0	13·3	3·0	5·5	16·5	—		28	Mazda
6L19	6·3	0·4	250	4·0	3·1	20·0	2·8	55	—		27	Mazda
6LD20	6·3	0·25	250	5·0	5·9	13·5	2·3	31	—		26	Mazda
10LD11	15·0	0·1	250	5·0	5·9	13·5	2·3	31	—		26	Mazda
20L1	12·6	0·2	250	10·0	12·0	5·7	2·8	16	—		27	Mazda
DH142	14·0	0·1	170	1·5	1·6	42·0	1·65	70	1000		26	Marconi

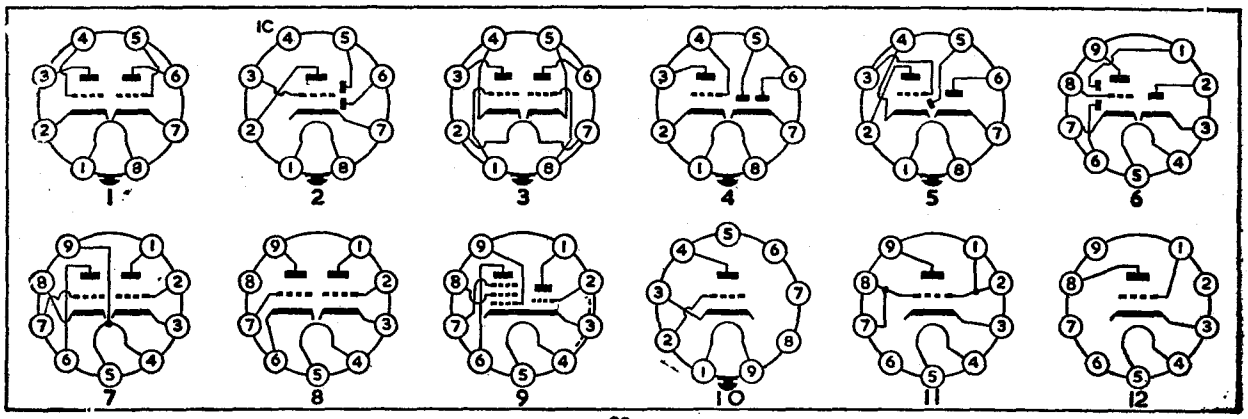
Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		Negative Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Amp Factor	Rk Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA						Type	Ref.	
DH150	6·3	0·225	250	1·0	3·0	54·0	1·3	70	—	B8A	26	Marconi
DL145	15·0	0·1	250	5·0	5·9	12·5	2·3	31	—		26	Marconi
EBC41	6·3	0·225	250	1·0	3·0	54·0	1·3	70	—		26	Mullard
ECC40	6·3	0·6	250	6·0	5·5	11·0	2·7	30	900		27	Mullard
UBC41	14·0	0·1	170	1·5	1·6	42·0	1·65	70	1000		26	Mullard
1LE3	1·4	0·05	90	4·5	0	11·2	1·3	14·5	—	B8G	29	U.S.A.
1LH4	1·4	0·05	90	0·15	0	240·0	0·27	65	—		30	Am.-Brit.
3B7	2·8	0·11	90	5·2	0	11·35	1·85	21	—		31	U.S.A.
3C6	2·8	0·05	90	4·5	0	11·2	1·3	14·5	—		32	U.S.A.
7A4	6·3	0·3	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	890		33	Am.-Brit.
7AF7	6·3	0·3	250	9·0	10·0	7·6	2·1	16	1100		34	U.S.A.
7B6	6·3	0·3	250	0·9	2·0	91·0	1·1	100	2200		35	Am.-Brit.
7C6	6·3	0·15	250	1·3	1·0	100·0	1·0	100	800		35	Am.-Brit.
7E6	6·3	0·3	250	9·5	9·0	8·5	1·9	16	950		35	U.S.A.
7F7	6·3	0·3	250	2·3	2·0	44·0	1·6	70	900		34	Am.-Brit.
7F8	6·3	0·3	250	6·0	3·0	14·5	3·3	48	500		36	U.S.A.



TRIODE AMPLIFIERS—*Contd.*

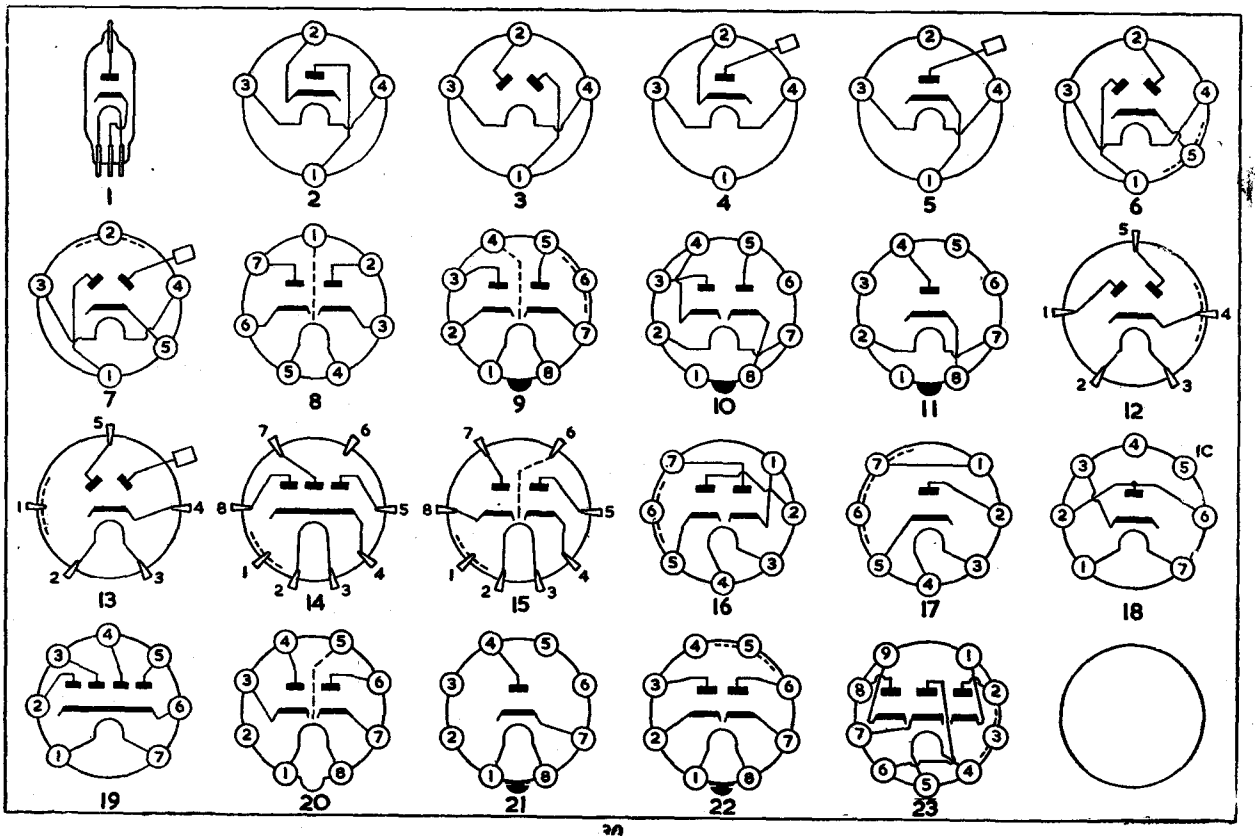
Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		Negative Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Amp Factor	Rk Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA						Type	Ref.	
7K7	6·3	0·3	250	2·3	2·0	44·0	1·6	70	—	B8G	4	Am.-Brit.
7N7	6·3	0·6	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	—		1	U.S.A.
7X7	6·3	0·3	250	1·9	1·0	67·0	1·5	100	500		5	U.S.A.
14A4	12·6	0·15	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	890		33	U.S.A.
14AF7	12·6	0·15	250	9·0	10·0	7·6	2·1	1·6	1100		1	U.S.A.
14B6	12·6	0·15	250	0·9	2·0	91·0	1·1	100	2200		2	Am.-Brit.
14E6	12·0	0·15	250	9·5	9·0	8·5	1·9	16	950		2	U.S.A.
14F7	12·6	0·15	250	2·3	2·0	44·0	1·6	70	900		1	U.S.A.
14F8	12·6	0·15	250	6·0	3·0	14·5	3·3	48	500		3	U.S.A.
14N7	12·6	0·3	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	—		1	U.S.A.
14X7	12·6	0·15	250	1·9	1·0	67·0	1·5	100	500		5	U.S.A.
DH81	6·3	0·3	250	1·0	0·68	58·0	1·2	70	680		2	M.O.V.
DH101	19·0	0·1	175	0·4	1·3	58·0	1·2	70	3300		2	M.O.V.
DH149	6·3	0·15	250	1·3	1·0	100·0	1·0	100	800		2	Marconi
DL82	6·3	0·3	200	10·0	3·0	17·0	1·4	24	300		2	M.O.V.
EBC21	6·3	0·2	250	5·0	5·5	15·0	2·0	30	1100		2	Mullard
6AB8 Triode	6·3	0·3	100	4·0	2·3	12·5	1·4	17	—	B9A	9	U.S.A.
6BN7	6·3	0·75	250†	24·0	15·0	2·2	5·5	12	—		8	U.S.A.
			120*	5·0	1·0	14·0	2·0	28	—		8	U.S.A.
6Q4	6·3	0·48	250	15·0	1·5	—	—	—	—		11	U.S.A.
6R4	6·3	0·2	150	30·0	2·0	3·0	5·5	16	—		12	U.S.A.
6R8	6·3	0·45	250	9·5	9·0	8·5	1·9	16	—		6	U.S.A.
6T8	6·3	0·45	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		6	Am.-Brit.
12AT7	6·3	0·3	100	3·7	1·0	13·5	4·0	54	—		7	Am.-Brit.
	12·6	0·15	180	11·0	1·0	9·4	6·6	62	—		7	Am.-Brit.
			250	10·0	2·0	10·0	5·5	55	—		7	Am.-Brit.
12AU7	6·3	0·3	100	11·8	0	6·2	3·1	19	—		7	Am.-Brit.
	12·6	0·15	250	10·5	8·5	7·7	2·2	17	—		7	Am.-Brit.
12AV7	6·3	0·45	100	9·0	9·0	6·1	6·1	37	120		7	U.S.A.
	12·6	0·225	150	18·0	12·0	4·8	8·5	41	56		7	U.S.A.
12AX7	6·3	0·3	100	0·5	1·0	80·0	1·25	100	—		7	Am.-Brit.
	12·6	0·15	250	1·2	2·0	62·5	1·6	100	—		7	Am.-Brit.
12AY7	6·3	0·3	150	2·0	2·5	26·5	1·55	40	—		7	U.S.A.
	12·6	0·15	250	3·0	4·0	23·5	1·7	40	—		7	U.S.A.
12BH7	6·3	0·6	85	20·0	0	3·3	6·2	21	—		7	Am.-Brit.
	12·6	0·3	250	11·5	10·5	5·4	3·1	17	—		7	Am.-Brit.
19C8	19·0	0·15	100	0·5	1·0	80·0	1·25	100	—		6	U.S.A.
19T8	19·0	0·15	100	0·8	1·0	54·0	1·3	70	—		6	Am.-Brit.
			250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		6	Am.-Brit.
ECC81	6·3	0·3	170	7·0	1·5	12·0	4·8	57	—		7	Mullard
	12·6	0·15	200	10·0	1·5	10·0	5·5	57	—		7	Mullard
ECL80 Triode	6·3	0·3	100	4·0	2·3	12·5	1·4	17	—		9	Mullard
EC52	6·3	0·43	250	10·0	2·6	9·2	6·5	60	—	B9G	10	Mullard

† Section 1 pins 6.7.9. * Section 2 pins 1.2.3.



Type	FILAMENT or HEATER		Input Volts (RMS)	Max. I/mA	BASE		Maker
	Volts	Amps			Type	Ref.	
6D1	6·3	0·15	120	5·0	B3G	1	Mazda
D1	4·0	0·2	120	5·0		1	Mazda
EA50	6·3	0·15	50	5·0		1	Mullard
T4D	4·0	0·2	50	5·0		1	Mullard
D42	4·0	0·6	75	15·0	B4	2	M.O.V.
D43	4·0	0·6	—	15·0		5	M.O.V.
D418	4·0	0·18	200	5·0		4	Tungsram
DD207	2·0	0·075	—	—		3	Mazda
2D2	2·0	0·09	125	0·5	B5	6	Mullard
2D4A	4·0	0·65	200	0·8		6	Mullard
2D13C	13·0	0·2	200	0·8		6	Mullard
10D1	13·0	0·2	150	9·0		6	Brimar
220DD	2·0	0·2	100	0·8		6	Cossor
A20B	4·0	0·65	200	0·8		6	Ever Ready
AC/DD	4·0	1·0	—	—		6	Mazda
C20C	13·0	0·2	200	0·8		6	Ever Ready
D41	4·0	0·3	—	—		6	M.O.V.
DD4	4·0	0·75	100	10·0		6	Cossor
DD13	13·0	0·2	200	0·8		6	Tungsram
DD465	4·0	0·65	—	—		7	Tungsram
DD620	6·0	0·2	—	1·0		6	Mazda
DD818	8·0	0·18	100	1·5		7	Tungsram
DDL4	4·0	0·75	100	10·0		6	Cossor
SD	4·0	0·5	—	5·0		6	Ferranti
V914	4·0	0·3	—	1·0		6	Mazda
ZD	6·0	0·2	—	1·0		6	Ferranti
2D4B	4·0	0·35	200	0·8	B7	8	Mullard
DD4D	4·0	0·5	100	4·0		8	Tungsram
DD41	4·0	0·5	175	5·0	M.O.	9	Mazda
DD101	10·0	0·2	175	5·0		9	Mazda
EAB1	6·3	0·2	200	0·8	P	14	Mul.-Tung.
EB4	6·3	0·2	200	0·8		15	Mul.-Tung.
DD6DS	6·3	0·2	200	0·8		15	Tungsram

Type	FILAMENT or HEATER		Input Volts (RMS)	Max. I/mA	BASE		Maker
	Volts	Amps			Type	Ref.	
2D13	13·0	0·2	200	0·8	P5	13	Mullard
2D13A	13·0	0·2	200	0·8		12	Mullard
DD4s	4·0	0·65	200	0·8		12	Tungsram
DD13s	13·0	0·2	200	0·8		12	Tungsram
6H4	6·3	0·15	100	4·0	I.O.	11	U.S.A.
6H6-GT/G	6·3	0·3	150	8·0		10	Am.-Brit.
12H6	12·6	0·15	150	8·0		10	Am.-Brit.
D63	6·3	0·3	100	2·0		10	M.O.V.
EB34	6·3	0·2	200	0·8		10	Mul.-Tung.
OM3	6·3	0·2	200	0·8		10	Cossor
1A3	1·4	0·15	120	0·5	B7G	18	U.S.A.
6AL5	6·3	0·3	150	9·0		16	Am.-Brit.
6AN6	6·3	0·2	75	3·5		19	U.S.A.
6D2	6·3	0·3	150	9·0		16	Mazda
12AL5	12·6	0·15	117	9·0		16	U.S.A.
20D1	9·5	0·2	150	9·0		16	Mazda
D77	6·3	0·3	200	5·0		16	M.O.V.
DA90	1·4	0·15	120	0·5		18	Mullard
DD6	6·3	0·3	150	9.0		16	Ferranti
DD6G	6·3	0·3	150	10·0		16	Tungsram
EB91	6·3	0·3	150	9·0		16	Mullard
SD6	6·3	0·15	100	10·0		17	Cossor
EB41	6·3	0·3	150	9·0	B8A	20	Mullard
UB41	19·0	0·1	150	9·0		20	Mullard
1R4	1·4	0·15	30	0·34	B8G	21	U.S.A.
7A6	7·0	0·16	150	10·0		22	Am.-Brit.
7C4	7·0	0·16	117	5·0		21	U.S.A.
1294	1·4	0·15	30	0·34		21	U.S.A.
6BC7	6·3	0·45	5	35·0	B9A	23	U.S.A.

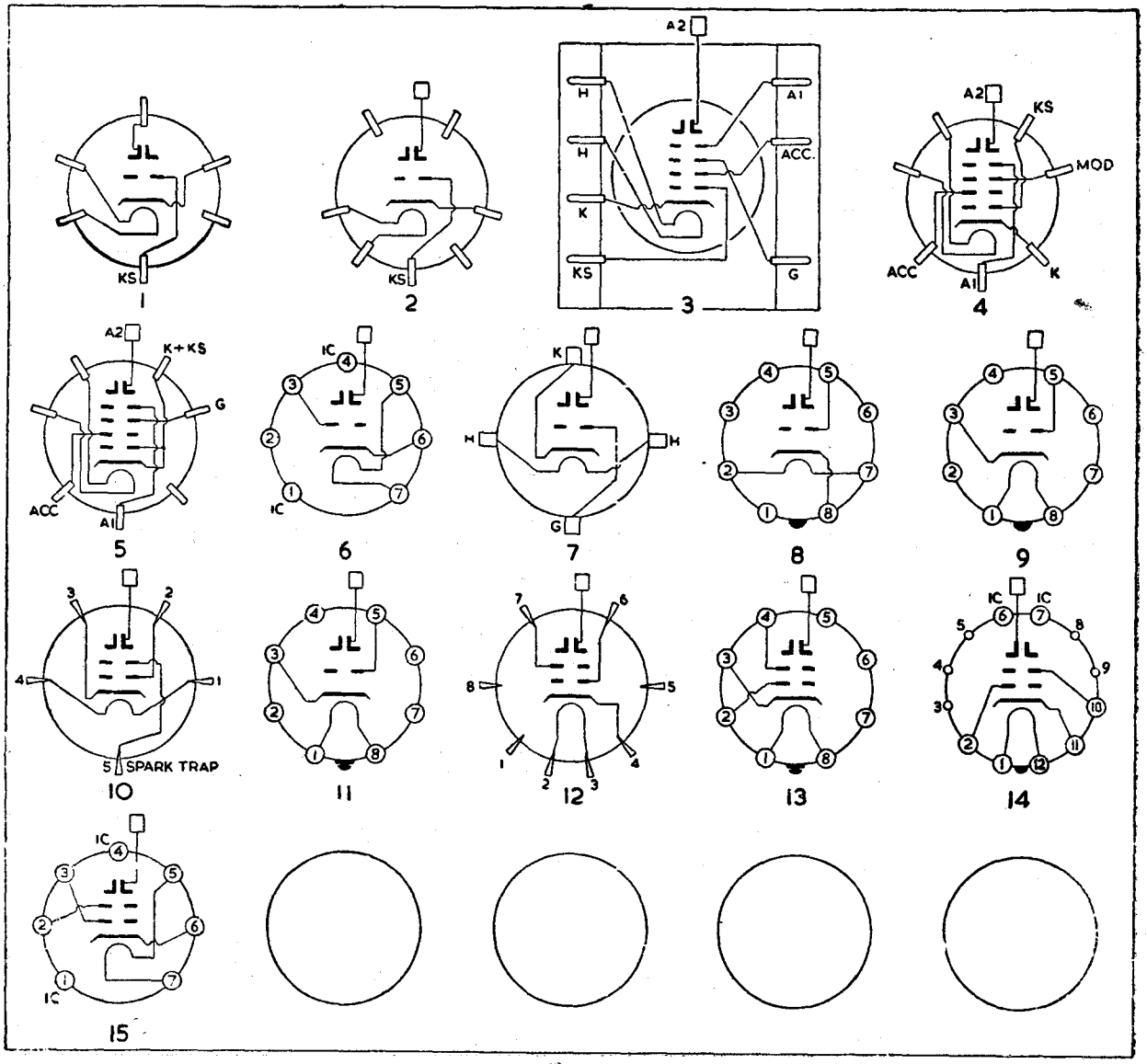


TELEVISION C.R.T.'s

Type		Dia.		HEATER		2ND or FINAL ANODE		ACC.	MODULATOR		Focus A/T	BASE		Maker
				Volts	Amps	Volts	I/μA		Volts Swing	Volts Cut Off		Type	Ref.	
3/1	Triode	5″	‡	4·0	1·3	2700	250	—	18	25	400	EMI	1	E.M.I.
3/2	Triode	7″	‡	4·0	1·3	2700	300	—	21	30	400		1	E.M.I.
3/3	Triode	9″	‡	4·0	1·3	3500	300	—	23	32	450		2	E.M.I.
3/4	Triode	10″	‡	4·0	1·3	4000	350	—	23	32	480		2	E.M.I.
3/5	Triode	14″	‡	4·0	1·3	4000	500	—	27	34	480		2	E.M.I.
3/6A	Triode	15″	‡	4·0	1·3	4000	500	—	27	34	480		2	E.M.I.
3/16	Triode	10″	‡†	13·3	0·3	5500	800	—	23	34	1430	B7B	6	E.M.I.
3/20	Triode	10″	*	11·5	0·3	5500	350	—	25	35	—	B4E	7	E.M.I.
6/5	Hexode	9″	§	4·0	1·3	5000	150	250	8	20	ES	EMI	3	E.M.I.
6/6	Hexode	12″	§	4·0	1·3	5000	150	250	8	20	ES		3	E.M.I.
6/7	Hexode	12″	‖	4·0	1·3	7000	200	250	18	25	ES	EMI-BBC	4 or 5	E.M.I.
65K	Triode	15″		4·0	1·1	5000	350	—	30	37	550	B4E	7	Cossor
65K/2	Triode	15″	*	4·0	1·1	6000	400	—	35	50	550		7	Cossor
75K	Triode	10″	*	6·3	0·8	7000	200	—	35	55	625		7	Cossor
85K	Triode	15″	*	6·3	0·55	9000	400	—	35	50	725		7	Cossor
105K	Triode	10″	*	10·5	0·45	8000	150	—	20	25	800		7	Cossor
108K	Triode	10″	*	6·3	0·55	8000	175	—	30	35	800		7	Cossor
112K	Tetrode	12″	¶	6·3	0·3	8000	100	240	35	52	675	B12A	14	Cossor
121K	Tetrode	12″	*¶	6·3	0·3	7000	100	200	—	40	675		14	Cossor
6501	Triode	9″		6·3	0·5	6000	200	—	25	35	500	I.O.	8	G.E.C.
6502	Triode	9″	¶	6·3	0·5	7000	200	—	25	45	500		8	G.E.C.
6503	Triode	9″		10·5	0·3	7000	200	—	25	45	500		8	G.E.C.
6504	Triode	9″		6·3	0·5	7000	200	—	25	45	500		8	G.E.C.
6504A	Triode	9″	‡¶	6·3	0·5	7000	150	—	20	45	500		8	G.E.C.
6505A	Triode	9″	‡¶	10·5	0·3	7000	150	—	20	45	500		8	G.E.C.
6703A	Triode	12″	‡¶	6·3	0·5	8000	100	—	22	49	500		8	G.E.C.
6704A	Triode	12″	‡¶	10·5	0·3	8000	100	—	22	49	500		8	G.E.C.
6801A	Triode	14″	†	6·3	0·5	8000	200	—	25	50	500		8	G.E.C.
C9A	Triode	9″		2·0	1·4	6000	150	—	25	30	700	M.O.	9	Brimar
C9B	Triode	9″	†	2·0	2·5	7000	150	—	35	40/100	750	I.O.	8	Brimar
C12A	Triode	12″		2·0	1·4	7000	150	—	25	35	700	M.O.	9	Brimar
C12B	Triode	12″	†	2·0	2·5	12000	150	—	30	60/140	750	I.O.	8	Brimar
C12D	Triode	12″		2·0	2·5	7000	150	—	30	40/100	600		8	Brimar
C12E	Triode	12″		6·3	0·6	7000	150	—	24	40/100	600		8	Brimar
C12F	Tetrode	12″	*	6·3	0·3	7000	150	200	30	40	600	B12A	14	Brimar
C15B	Triode	15″	†	2·0	2·5	10000	150	—	40	60/140	750	I.O.	8	Brimar
CRM71	Triode	7″		2·0	1·4	4000	150	—	21	35	480	M.O.	9	Mazda
CRM91	Triode	9″		2·0	1·4	6000	150	—	26·5	54	650		9	Mazda
CRM92	Triode	9″		2·0	1·4	7000	150	—	27	56	680		9	Mazda
CRM92a	Triode	9″		2·0	1·4	7000	150	—	27	56	680		9	Mazda
CRM121	Triode	12″		2·0	1·4	7500	150	—	27·5	60	790		9	Mazda
CRM121a	Triode	12″		2·0	1·4	7500	150	—	27·5	60	790		9	Mazda
CRM122	Triode	12″		7·3	0·3	7500	150	—	27·5	60	790		9	Mazda
CRM123	Triode	12″	†	2·0	1·4	10000	150	—	31	79	—		9	Mazda
CRM151	Triode	15″	†	2·0	1·4	13000	150	—	34	101	—		9	Mazda
MW6-2	Triode	2½″	¶	6·3	0·3	25000	100	—	100	40/90	—	P5	10	Mullard
MW18-2	Triode	7″		2·0	1·2	4000	100	—	—	43	—	B8G	11	Mullard
MW22-1	Tetrode	9″		4·0	1·0	5000	100	250	—	100	—	P	12	Mullard
MW22-3	Triode	9″		2·0	1·2	5000	100	—	—	55	—	B8G	11	Mullard
MW22-5	Tetrode	9″		6·3	0·65	5000	100	250	—	100	—	P	12	Mullard
MW22-7	Tetrode	9″		6·3	0·6	7000	100	200	—	50	—	B8G	13	Mullard
MW22-14	Tetrode	9″	¶	6·3	0·3	7000	100	200	—	40	600		13	Mullard
MW22-14c	Tetrode	9″	¶	6·3	0·3	7000	100	200	—	40	600		13	Mullard
MW22-15	Tetrode	9″	*	6·3	0·3	9000	100	350	—	44/99	750	B12A	14	Mullard
MW22-16	Tetrode	9″	*¶	6·3	0·3	9000	100	350	—	44/99	750		14	Mullard
MW22-17	Tetrode	9″	¶	6·3	0·3	9000	100	350	—	44/99	750		14	Mullard
MW22-18	Tetrode	9″	¶	6·3	0·3	9000	100	350	—	44/99	750		14	Mullard
MW31-3	Tetrode	12″		6·3	0·65	5000	100	250	—	100	—	P	12	Mullard
MW31-6	Tetrode	12″		6·3	0·6	5000	100	250	—	100	—		12	Mullard
MW31-14c	Tetrode	12″		6·3	0·3	7000	100	200	—	40	600	B8G	13	Mullard
MW31-15	Tetrode	12″	*	6·3	0·3	9000	100	350	—	40	750	B12A	14	Mullard
MW31-16	Tetrode	12″	*¶	6·3	0·3	9000	100	350	—	40	750		14	Mullard
MW31-17	Tetrode	12″		6·3	0·3	9000	100	350	—	40	750		14	Mullard
MW31-18	Tetrode	12″	¶	6·3	0·3	9000	100	350	—	40	750		14	Mullard
MW31-20	Tetrode	12″	†	6·3	0·3	9000	100	350	—	40	750	B8G	13	Mullard
MW31-21	Tetrode	12″	¶	6·3	0·3	9000	100	350	—	40	750		13	Mullard
MW31-22	Tetrode	12″	†	6·3	0·3	9000	100	350	—	40	750	B12A	14	Mullard
MW31-23	Tetrode	12″	¶	6·3	0·3	9000	100	350	—	40	750		14	Mullard
MW41-1	Tetrode	16″	‡‡*	6·3	0·3	12000	—	250	—	32/72	1000		14	Mullard
T9/2	Triode	9″		4·0	1·0	6000	—	—	25	—	—	I.O.	8	Ferranti
T9/3	Triode	9″		4·0	1·0	6000	150	—	22	45	—		8	Ferranti

Type		Dia.		HEATER		2ND or FINAL ANODE		ACC.	MODULATOR		Focus A/T	BASE		Maker
				Volts	Amps	Volts	I/μA		Volts Swing	Volts Cut Off		Type	Ref.	
T9/5	Triode	9″	¶	4·0	1·0	6000	150	—	22	45	—	I.O.	8	Ferranti
T12/2	Triode	12″		4·0	1·0	6000	—	—	27	55	—		8	Ferranti
T12/3	Triode	12″		4·0	1·0	7000	—	—	27	—	—		8	Ferranti
T12/44	Triode	12″		4·0	0·95	7000	150	—	23	42	800		8	Ferranti
T12/46	Triode	12″		6·3	0·6	8000	150	—	24	50	800		8	Ferranti
T12/54	Triode	12″	¶	4·0	0·95	7000	150	—	23	42	800		8	Ferranti
T12/56	Triode	12″	¶	6·3	0·6	8000	150	—	24	50	800		8	Ferranti
T900	Tetrode	16″	*‡‡	6·3	0·6	14000	—	300	—	33/77	—	B12A	14	Eng. Elec.
T901	Tetrode	16″	*‡‡	6·3	0·6	Wide angle version of T900							14	Eng. Elec.
TA10	Tetrode	10″	†‡	4·0	1·0	7000	300	250	24	34	742	B7B	15	E.M.I.
TA15	Tetrode	15″	†‡	4·0	1·0	7000	300	250	24	34	742		15	E.M.I.

† Aluminised. ‡ Intended for cathode modulation. ¶ Aquadag coated. § 1st anode 900 volts. *Ion trap. || 1st anode 1100 volts.
‡‡ The metal cone is internally connected to the final anode.



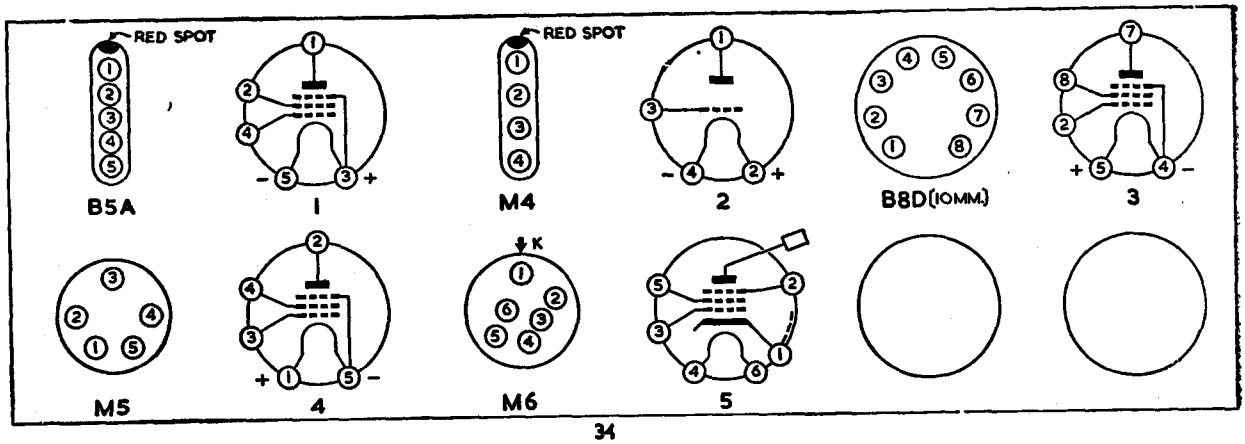
AMERICAN SUB-MINIATURE VALVES

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	r_a (kΩ)	gm (mA/V)	Anode Load Ω	Output (m.W)
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA					
1C8	Heptode	1·25	0·04	30	0·32	30	0·75	0	300	0·1	—	—
1V5	L.F. pen.	1·25	0·04	67·5	2·0	67·5	0·4	4·5	150	0·75	25000	50
1W5	Pentode	1·25	0·04	67·5	1·85	67·5	0·75	0	700	0·73	—	—
2E31	Pentode	1·25	0·05	22·5	0·4	22·5	0·3	0	—	0·5	—	—
2E32	Pentode	1·25	0·05	22·5	0·4	22·5	0·3	0	350	0·5	—	—
2E35	L.F. pen.	1·25	0·03	22·5	0·27	22·5	0·07	0	—	0·38	—	1·2
2E36	L.F. pen.	1·25	0·03	45	0·45	45	0·1	1·25	—	0·5	100000	6
2E41	Diode pen.	1·25	0·03	22·5	0·35	22·5	0·12	0	—	—	—	—
2E42	Diode pen.	1·25	0·03	22·5	0·35	22·5	0·12	0	250	0·37	1 Meg.	—
2G21	Triode hep.	1·25	0·05	22·5	0·3	22·5	0·2	—	—	0·07	—	—
2G22	Converter	1·25	0·05	22·5	0·3	22·5	0·2	0	500	0·06	—	—
6K4	Triode	6·3	0·15	200	11·5	—	—	—	465	3·45	—	—
1247	Diode	0·7	0·065	Max. 300 V. RMS		D.C. I=	0·4 mA.					
CK501	Pentode	1·25	0·033	45	0·28	45	0·05	1·25	1500	0·3	—	—
CK502	L.F. pen	1·25	0·033	30	0·55	30	0·13	0	500	0·4	60000	3
CK503	L.F. pen.	1·25	0·033	30	1·5	30	0·33	0	150	0·6	20000	6
CK504	L.F. pen.	1·25	0·033	30	0·4	30	0·09	1·25	500	0·35	60000	3
CK505	Pentode	0·625	0·03	45	0·2	45	0·08	1·25	2000	0·15	—	—
CK506	L.F. pen.	1·25	0·05	45	1·25	45	0·4	4·5	120	0·5	30000	25
CK507	L.F. pen.	1·25	0·05	45	0·6	45	0·21	2·5	360	0·5	50000	10
CK509	Triode	0·625	0·03	45	0·15	—	—	0	150	0·16	1 Meg.	—
CK510	Tetrode	0·625	0·05	45	0·06	0·2	0·2	0	500	0·06	—	—
CK512	Low mic. pen.	0·625	0·02	22·5	0·12	22·5	0·04	—	—	0·16	—	—
CK515BX	Pentode	0·625	0·03	45	0·15	—	—	0	—	0·16	1 Meg.	—
CK520AX	L.F. pen.	0·625	0·05	45	0·24	45	0·07	2·5	—	0·18	—	4·5
CK521AX	L.F. pen.	1·25	0·05	22·5	0·8	22·5	0·22	2·5	—	0·4	—	6
CK522AX	L.F. pen.	1·25	0·02	22·5	0·3	22·5	0·08	0	—	0·45	—	1·2
CK551AXA	Diode pen.	1·25	0·03	22·5	0·17	22·5	0·04	—	—	0·23	—	—
CK553AXA	Pentode	1·25	0·05	22·5	0·42	22·5	0·13	—	—	0·55	—	—
CK556AX	Triode	1·25	0·125	135	4·0	—	—	5·0	—	1·6	—	—
CK568AX	Triode	1·25	0·07	135	1·9	—	—	6·0	—	0·65	—	—
CK569AX	Pentode	1·25	0·05	67·5	1·8	67·5	0·48	0	—	1·1	—	—
CK650AX	Pentode	6·3	0·2	120	7·5	120	2·5	2·0	—	5·0	—	—
CK606BX	Diode	6·3	0·15	Max. 150 V. RMS		D.C. I=	9 mA.					
CK608CX	Triode	6·3	0·2	120	9·0	—	—	2·0	—	—	—	—
CK619CX	Triode	6·3	0·2	250	4·0	—	—	2·0	—	4·0	—	—
HY113/123*	Triode	1·4	0·07	45	0·4	—	—	4·5	25	0·25	40000	6·5
HY115*	Pentode	1·4	0·07	45	0·03	22·5	0·008	1·5	5200	0·05	—	—
HY125*	L.F. pen.	1·4	0·07	45	0·9	45	0·2	3·0	825	0·31	50000	11·5
HY145*	Pentode	1·4	0·07	90	0·48	45	0·1	1·5	1300	0·27	—	—
HY155*	L.F. pen.	1·4	0·07	90	2·6	90	0·5	7·5	420	0·45	28000	90
M54	L.F. tet.	0·625	0·04	30	0·5	30	0·06	0	130	0·2	35000	5
M64	Tetrode	0·625	0·02	30	0·03	—	—	0	200	0·11	—	—
M74	Tetrode	0·625	0·02	30	0·02	7·0	0·01	0	500	0·12	—	—
SD828A / 5638	L.F. pen.	6·3	0·15	100	4·8	100	1·25	—	150	3·3	—	—
SD828E / 5634	† Pentode	6·3	0·15	100	6·5	100	2·5	—	240	3·5	—	—
SD917A / 5637	Triode	6·3	0·15	100	1·4	—	—	—	26	2·7	—	—
SN944 / 5633	† Pentode	6·3	0·15	100	7·0	100	2·8	—	200	3·4	—	—
SN946	Diode	6·3	0·15	Max. 150 V. RMS		D.C. I=	9 mA.					
SN947C / 5640	L.F. tet.	6·3	0·45	100	31·0	100	2·2	9·0	15	5·0	3000	1250
SN954 / 5641	Rectifier	6·3	0·45	Max. 300 V. RMS		D.C. I=	45 mA.					
SN955B	Twin triode	6·3	0·45	100	5·5	—	—	—	8	4·25	—	—
SN957A / 5645	Triode	6·3	0·15	100	5·0	—	—	—	7·4	2·7	—	—
SN1006	Triode	6·3	0·15	100	1·4	—	—	—	29	2·4	—	—
SN1007A†	Mixer	6·3	0·15	100	4·0	100	5·0	—	230	0·9	—	—

*Base M5 Ref. 4. †Base M6 Ref. 5.

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra (kΩ)	gm (mA/V)	Output (mW)	BASE		Make
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA					Type	Ref.	
DF66	Pentode	0·625	0·015	22·5	0·05	22·5	0·015	1·05	2000	0·1	—	B5A	1	Mullard
DL66	L.F. pen.	1·25	0·015	22·5	0·3	22·5	0·075	1·4	75*	0·35	—		1	Mullard
DL68	L.F. pen.	1·25	0·025	22·5	0·6	22·5	0·15	2·2	37·5*	0·43	5·0		1	Mullard
XFW10	Pentode	0·675	0·025	22·5	—	22·5	—	0	—	—	—		1	Hivac
XFW20	Pentode	0·625	0·0125	22·5	—	—	—	0	—	—	—		1	Hivac
XFY10	L.F. pen.	1·25	0·025	22·5	0·05	22·5	0·02	1·25	50*	0·35	3·0		1	Hivac
XFY11	L.F. pen.	1·25	0·025	22·5	0·3	22·5	0·09	0	200*	0·42	1·2		1	Hivac
XFY12	L.F. pen.	1·25	0·025	22·5	0·25	22·5	0·08	0·5	175*	0·37	1·75		1	Hivac
XFY21	L.F. pen.	1·25	0·0125	22·5	0·25	22·5	—	0·5	—	—	1·75		1	Hivac
XWO75A	Pentode	0·75	0·037	30	0·3	30	0·1	0	1000	0·18	—		1	Hivac
XWO75B	Pentode	0·065	0·025	30	0·2	30	0·1	0	1000	0·18	—		1	Hivac
XY14B	L.F. pen.	1·25	0·025	45	1·5	45	0·45	4·5	30*	0·6	27·5		1	Hivac
XY14C	L.F. pen.	1·25	0·025	45	0·5	45	0·1	1·5	100*	0·5	6·5		1	Hivac
DF70	Pentode	0·625	0·025	30	0·375	30	0·125	0	500	0·22	—	B8D	3	Mullard
DL71	L.F. pen.	1·25	0·025	45	0·6	45	0·15	1·25	100*	0·55	6·3		3	Mullard
DL72	L.F. pen.	1·25	0·025	45	1·16	45	0·35	4·16	30*	0·5	19·5		3	Mullard
XFG1	Thyratron	1·5	0·05	45	—	—	—	—	—	—	—	M4	2	Hivac

* **Anode Load.**



PUSH-PULL DATA

Type	Used as	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	A-A Load Ω	RK Ω	Output W.	Dis. %	Class	Maker
		Volts	Amps	Volts	l/mA	Volts	l/mA							
2A3	Triode	2·5	2·5	300	100	—	—	—	5000	780	10	5	AB1	Am.-Brit.
				300	147	—	—	62	3000	—	15	2·5	AB1	Am.-Brit.
2A5	Pentode	2·5	1·75	315	73	285	18	—	10000	320	10·5	3	A	Am.-Brit.
				315	80	285	19·5	24	10000	—	11	4	A	Am.-Brit.
6AC5G	Triode	6·3	0·4	250	—	—	—	0	10000	—	8	—	B2	U.S.A.
6AM5	Pentode	6·3	0·2	250	22	250	3·2	—	24000	600	4	—	A	Brimar
6AQ5	Tetrode	6·3	0·45	250	79	250	13	15	10000	—	10	5	AB1	Am.-Brit.
6F6-GT/G	Pentode	6·3	0·7	315	73	285	18	—	10000	320	10·5	3	A	Am.-Brit.
				315	80	285	19·5	24	10000	—	11	4	A	Am.-Brit.
				375	77	250	18	—	10000	340	19	5	AB2	Am.-Brit.
	Triode			375	82	250	19·5	26	10000	—	18·5	3·5	AB2	Am.-Brit.
				350	61	—	—	—	10000	730	9	3	AB2	Am.-Brit.
				350	92	—	—	38	6000	—	13	2	AB2	Am.-Brit.
6K6GT/G	Pentode	6·3	0·4	285	61	285	13	—	12000	400	9·8	6	A	Am.-Brit.
				285	72	285	17	25·5	12000	—	10·5	4	A	Am.-Brit.
6L6-G	Tetrode	6·3	0·9	270	145	270	17	—	5000	125	18·5	2	A	Am.-Brit.
				250	140	250	16	16	5000	—	14·5	2	A	Am.-Brit.
				270	155	270	17	17·5	5000	—	17·5	2	A	Am.-Brit.
				360	100	270	17	—	9000	250	24·5	4	AB1	Am.-Brit.
				360	132	270	15	22·5	6600	—	26·5	2	AB1	Am.-Brit.
				360	142	225	11	18	6000	—	31	2	AB2	Am.-Brit.
				360	205	270	16	22·5	3800	—	47	2	AB2	Am.-Brit.
6P25	Tetrode	6·3	1·1	250	83	250	25	—	7500	180*	11·5	5·0	AB1	Mazda
6V6-GT/G	Tetrode	6·3	0·45	250	79	250	13	15	10000	—	10	5	AB1	Am.-Brit.
				285	92	285	13·5	19	8000	—	14	3·5	AB1	Am.-Brit.
10P13	Tetrode	40·0	0·1	180	60	185	26·0	9	7000	27 *	7·0	3 0	AB1	Mazda
10P14	Tetrode	40·0	0·1	200	68	210	45	—	7000	330*	10·0	3·0	AB1	Mazda
41	Pentode	=6K6												Am.-Brit.
42	Pentode	=6F6												Am.-Brit.
45	Triode	2·5	1·5	275	90	—	—	—	5060	775	12	5	AB2	U.S.A.
				275	138	—	—	68	3200	—	18	5	AB2	U.S.A.
46	Triode	2·5	1·75	300	150	—	—	0	5200	—	16	—	B2	U.S.A.
				400	200	—	—	0	5800	—	20	—	B2	U.S.A
48	Tetrode	30·0	0·4	125	100	100	19	20	3000	—	5	9	A	U.S.A.
	Triode			125	100	—	—	—	1250	325	3	2	A	U.S.A.
49	Triode	2·0	0·12	180	—	—	—	0	12000	—	3·5	—	B2	U.S.A.
59	Triode	2·5	2·0	400	—	—	—	0	6000	—	20	—	B2	U.S.A.
807	Tetrode	6·3	0·9	600	200	300	21	30	6400	—	80	3·5	AB2	Am.-Brit.
				600	150	300	17·5	27·5	10000	—	47·5	2·2	AB1	Am.-Brit.
				500	119	300	16·5	—	9000	270	32·5	2·7	AB1	Am.-Brit.
APP4E	Pentode	4·0	2·1	375	124	275	18	—	6500	165	28·5	—	AB1	Tungsram
CL6	Pentode	35·0	0·2	100	84	100	25	—	3000	95	4	5·6	AB1	Mul.-Tung.
				250	85	125	25	—	7000	182	13·5	6·3	AB1	Mul.-Tung.
CL33	Pentode	33·0	0·2	200	66	200	10	—	4500	150	8	1·5	A	Mul.-Tung.
DA30	Triode	4·0	2·0	500	230	—	—	145	3400	—	45	4	AB1	M.O.V.
				440	200	—	—	117	2800	—	32	4	AB1	M.O.V.
DA41	Triode	7·5	2·5	1000	280	—	—	0	7000	—	175	5	B2	M.O.V.
DA100	Triode	6·0	2·7	1250	300	—	—	2·5	4000	—	175	5	AB1	M.O.V.
				1250	365	—	—	225	8000	—	300	6	AB2	M.O.V.
DA250	Triode	10·0	2·0	2500	100	—	—	126	17500	1260	90	—	A	M.O.V.
				2500	360	—	—	160	12000	—	400	5	AB1	M.O.V.
				2500	500	—	—	160	12000	—	800	6	AB2	M.O.V.
DL92	Pentode	2·8	0·05	67·5	11·2	67·5	3·0	12	10000	—	0·34	5·0	AB1	Mullard
		1·4	0·1	76	14	76	5·2	13·6	9000	—	0·49	5·5	AB1	Mullard
				90	16·8	90	5·4	16·5	10000	—	0·78	6·0	AB1	Mullard
DO30	Triode	4·0	2·0	440	—	—	—	117	2800	—	32	3·5	AB1	Mullard
				500	115	—	—	145	3400	—	45	2·5	AB1	Mullard
EBL21	Pentode	6·3	0·8	300	72	300	13	—	9000	120	13·2	1·8	AB1	Mullard
EL6	Pentode	6·3	1·2	250	106	250	17	—	5000	90	14·5	2·2	AB1	Mul.-Tung.
EL22	Pentode	6·3	0·7	300	86	300	15·6	—	8000	140	15·4	5	A	Mullard
EL31	Pentode	6·3	1·4	350	166	350	47	—	5000	100	38	4·2	AB1	Mullard
				375	150	375	49	—	6000	122	37·5	5	AB1	Mullard
				400	139	400	48	—	7000	145	37	5	AB1	Mullard
				400	220	400	53·6	23	4000	—	55	3·2	AB2	Mullard
				600	206	400	57	25·2	7500	—	84	5	AB2	Mullard
				800	214	400	57	26	10000	—	120	5	AB1	Mullard
EL32	Pentode	6·3	0·2	200	49	200	12	—	9000	330	5	1·6	A	Mul.-Tung.
		6·3	0·2	250	64	250	16	—	8000	310	8	1·5	A	Mul.-Tung.
EL33	Pentode	6·3	0·9	250	57	250	9·2	—	10000	140	8·2	3·1	A	Mul.-Tung.
EL35	Pentode	6·3	1·35	270	140	270	25	—	5000	135	17	6	AB1	Mullard
				360	106	270	17·5	—	7000	250	21	3	AB1	Mullard
				360	146	270	39	26	6250	—	26	3	AB1	Mullard

*Bias resistance per valve

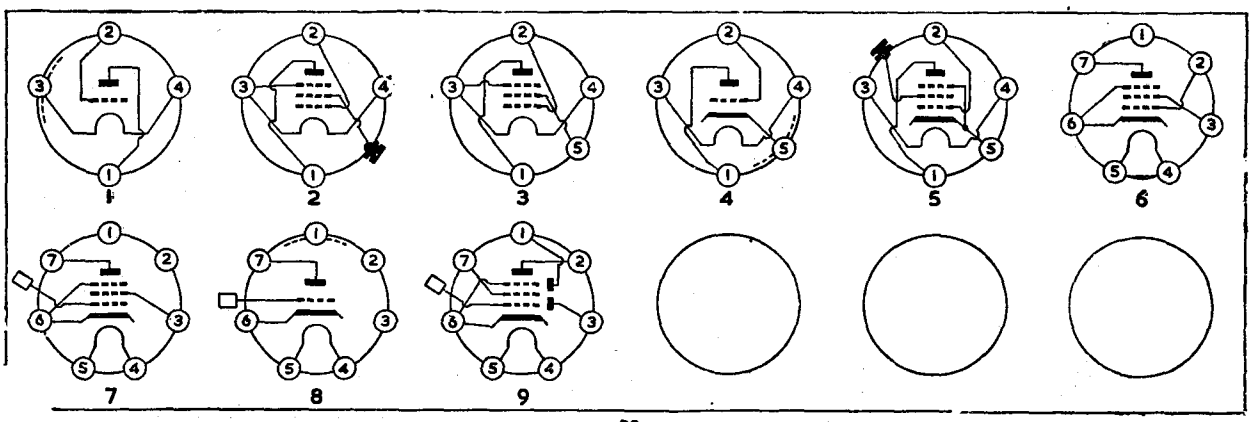
Type	Used as	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	A-A Load Ω	RK Ω	Output W.	Dis. %	Class	Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA							
EL37	Pentode	6·3	1·4	250	136	250	36	—	4000	130	20	2·3	AB1	Mullard
				325	180	325	60	—	4000	130	35	4·4	AB1	Mullard
				350	236	350	58	31	3250	—	46	2·8	AB1	Mullard
				400	276	400	72	36	3250	—	69	2·5	AB1	Mullard
	Triode			320	128	—	—	—	4000	245	12·5	4·1	A	Mullard
				400	160	—	—	—	4000	245	20·6	4·3	A	Mullard
EL41	Pentode	6·3	0·7	250	60	250	16	—	9000	140	9	2·5	AB1	Mullard
				300	72	300	19	—	9000	140	13	2·5	AB1	Mullard
	Triode			250	—	—	—	—	10000	150	2·5	1·0	AB1	Mullard
				300	—	—	—	—	10000	150	4	1·0	AB1	Mullard
EL42	Pentode	6·3	0·2	200	34	200	11·2	—	15000	310	4·1	5·5	AB1	Mullard
				250	43	250	13·4	—	15000	310	7	5·5	AB1	Mullard
				200	32	200	9·2	17	16000	—	4	3·5	B	Mullard
				250	40	250	13	22·5	16000	—	6·5	5	B	Mullard
EL50	Pentode	6·3	1·35	250	130	275	21	—	4500	120	19·5	5·1	AB1	Mullard
				375	124	275	18	—	6500	165	28·5	2·25	AB1	Mullard
EL51	Pentode	6·3	1·9	750	294	750	66	44	6000	—	133	—	AB1	Mullard
EL91	Pentode	6·3	0·2	250	25·6	250	8·2	—	24000	600	4	3·2	A	Mullard
				250	32	250	9	19	20000	—	4·8	3·3	A	Mullard
KT32	Tetrode	26·0	0·3	135	100	135	8·0	10	2500	200	7·5	5	AB1	M.O.V.
	Triode			200	86	—	—	19·5	5000	450	5	2·5	AB1	M.O.V.
				250	80	—	—	26	5000	650	8	4·5	AB1	M.O.V.
KT33c	Tetrode	13	0·6	150	80	150	12	13·2	4000	240	6/7·5	3·5/6	AB1	M.O.V.
		26	0·3	175	105	175	26	15·7	4000	240	8/11	3·5/5·5	AB1	M.O.V.
				200	120	200	39	17·1	4000	240	12/15·5	2·5/7·5	AB1	M.O.V.
				150	120	150	24	10·1	2500	140	7·5	4	AB1	M.O.V.
				175	145	175	30	12·2	2500	140	11·5	4·5	AB1	M.O.V.
KT61	Tetrode	6·3	0·95	250	56	250	12	6	10000	90*	8·6	4	AB1	M.O.V.
				275	72	275	12	6·7	10000	80*	11·5	6·5	AB1	M.O.V.
	Triode			350	63	—	—		6000	150	6	2	AB1	M.O.V.
KT66	Tetrode	6·3	1·27	250	165	250	20	17·5	4000	200	17	4	AB1	M.O.V.
				415	125	300	18	27	8000	500	30	6	AB1	M.O.V.
				450	200	450	36	48	5000	—	50	5	AB1	M.O.V.
	Triode			400	125	—	—	38	4000	620	14·5	3·5	AB1	M.O.V.
				250	104	—	—	20	2500	390	4·5	2	AB1	M.O.V.
KT71	Tetrode	48·0	0·16	150	89	150	21	10·6	4000	240	6/7·5	3·5/6	AB1	M.O.V.
				150	120	150	24	8·8	2500	140	7·5	4	AB1	M.O.V.
				175	105	175	26	12·5	4000	240	8/11	3·5/5·5	AB1	M.O.V.
				175	145	175	30	10·2	2500	140	11·5	4·5	AB1	M.O.V.
				200	120	200	39	14·2	4000	240	12/15·5	2·5/7·5	AB1	M.O.V.
KT76	Tetrode	15·0	0·16	150	42	150	12	16	8000	330*	3·4	3	AB1	M.O.V.
				175	50	175	15	18	8000	330*	4·8	3	AB1	M.O.V.
KT81	Tetrode	6·3	0·95	250	62	250	20	7·2	10000	90	8·6	5	AB1	M.O.V.
				275	76	275	20	8	10000	80	11·5	6·5	AB1	M.O.V.
	Triode			350	73	—	—	11	6000	150	6	2	AB1	M.O.V.
KT101	Tetrode	80·0	0·1	150	122	150	24	9	2500	140	7·5	4	AB1	M.O.V.
				175	132	175	30	10·5	2500	140	11·5	4·5	AB1	M.O.V.
LP4	Triode	=PX4												Ferranti
N77	Pentode	6·3	0·2	250	25·6	250	8·2	20	24000	600	4·0	3·2	AB1	M.O.V.
				250	32	250	9	19	20000	—	4·8	3·3	AB1	M.O.V.
PA20	Triode	2·0	2·0	250	96	—	—	29	4600	690*	5·6	5	AB1	Mazda
				300	112	—	—	37·2	5300	880*	9	5	AB1	Mazda
PA40	Triode	4·0	2·0	400	210	—	—	85	3700	—	32	5	AB1	Mazda
				450	230	—	—	96·5	4000	—	40	5	AB1	Mazda
PL82	Pentode	16·5	0·3	170	98	170	33	—	4000	100	9·0	4·0	AB1	Mullard
PP3/250	Triode	4·0	1·0	250	96	—	—	30	4600	715*	5·6	5	A	Mazda
				300	112	—	—	38·2	5300	910*	9	5	AB1	Mazda
PP5/400	Triode	=PX25												Tungsram
PP60	=KT66													Mazda
PP3521	Triode	35·0	0·2	200	140	—	—	—	2500	360*	6	5	A	Mazda
PEN44	Tetrode	4·0	2·1	300	155	275	50	12·2	5000	—	24	5	AB1	Mazda
PEN45	Tetrode	4·0	1·75	250	83	250	25	—	7500	180*	11·5	5	AB1	Mazda
PL33	Pentode	19·0	0·3	250	60	250	10	—	10000	140	8	3	A	Mullard
PX4	Triode	4·0	1·0	300	100	—	—	50	4000	1000	13·5	2·5	A	M.O.V.
				250	116	—	—	38	3000	650	9	2	A	M.O.V.
	Triode	4·0	2·0	400	125	—	—	37	5000	600	15·5	2·5	A	M.O.V.
PX25				500	100	—	—	50	10000	1000	20	2	A	M.O.V.
				525	165	—	—	54	3400	—	26	4	AB1	M.O.V.
UL41/46	Pentode	45·0	0·1	100	54	100	13·6	—	4000	100	2·2	3·5	AB1	Mullard
				170	98	170	33	—	4000	100	9·0	4·0	AB1	Mullard
				200	106	200	38	—	4000	130	12·5	4·0	AB1	Mullard
V503	Triode	4·0	2·0	400	210	—	—	85	3700	—	32	5	AB1	Mazda
				450	230	—	—	96·5	4000	—	40	5	AB1	Mazda

*Bias resistance per valve.

OUTPUT VALVES

Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis. %	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA							Type	Ref.	
2P	2·0	2·0	250	40·0	—	—	22·0	1·15	7·0	3000	2·0	5	B4	1	Cossor
2XP	2·0	2·0	300	50·0	—	—	36·0	0·9	7·0	4000	4·0	4		1	Cossor
4XP	4·0	1·0	300	50·0	—	—	36·0	0·9	7·0	4000	4·0	4		1	Cossor
220P	2·0	0·2	150	11·0	—	—	7·5	4·0	2·25	9000	0·19	5		1	Cossor
220PA	2·0	0·2	150	11·0	—	—	4·5	4·0	4·0	9000	0·19	5		1	Cossor
230XP	2·0	0·3	150	22·0	—	—	18·0	1·5	3·0	3500	0·45	5		1	Cossor
ACO42	2·0	2·0	300	50·0	—	—	38·0	1·2	5·0	2300	3·5	5		1	Mullard
ACO44	4·0	1·0	300	50·0	—	—	38·0	1·2	5·0	2300	3·5	5		1	Mullard
DA30	4·0	2·0	500	60·0	—	—	134·0	0·76	3·7	6000	11·0	—		1	M.O.V.
DO24	4·0	1·85	400	63·0	—	—	40·0	1·07	7·5	3200	7·1	4		1	Mullard
DO26	4·0	2·0	400	63·0	—	—	92·0	0·95	3·8	3000	7·5	10		1	Mullard
DO30	4·0	2·0	500	60·0	—	—	134·0	0·5	6·9	6000	11·0	—		1	Mullard
K30G	2·0	0·2	135	5·0	—	—	6·0	6·0	2·0	7000	0·15	—		1	Ever Ready
LP2	2·0	0·3	150	22·0	—	—	18·0	1·5	3·0	3500	—	—		1	Ferranti
LP4	4·0	1·0	250	48·0	—	—	35·0	0·86	5·4	2500	3·5	4		1	Ferranti
P4	4·0	0·5	250	30·0	—	—	21·0	—	2·8	—	1·0	—		1	Ferranti
P12/250	4·0	1·0	300	50·0	—	—	42·0	0·85	6·0	4000	3·7	—		1	Tungsram
P15/250	4·0	1·0	350	60·0	—	—	45·0	—	6·0	2300	4·2	—		1	Tungsram
P24/450	7·5	1·25	600	55·0	—	—	84·0	1·9	2·1	4250	4·5	—		1	Tungsram
P25/400	6·0	1·1	400	70·0	—	—	112·0	0·8	3·7	4000	7·0	—		1	Tungsram
P25/450	7·5	1·25	600	55·0	—	—	84·0	1·9	2·1	4250	4·5	—		1	Tungsram
P25/500	6·0	1·1	400	65·0	—	—	104·0	1·0	3·0	4000	7·0	—		1	Tungsram
P26/500	4·0	2·0	400	62·5	—	—	102·0	0·76	4·2	4500	8·0	—		1	Tungsram
P27/500	4·0	2·0	400	62·5	—	—	31·0	1·2	7·5	3200	6·5	—		1	Tungsram
P30/500	4·0	2·0	500	60·0	—	—	150·0	0·75	4·0	2500	6·0	—		1	Tungsram
P40/800	7·2	0·8	800	50·0	—	—	184·0	1·45	2·2	10000	9·0	—		1	Tungsram
P41/800	7·2	0·8	800	50·0	—	—	90·0	3·0	2·2	10000	9·0	—		1	Tungsram
P215	2·0	0·15	150	5·8	—	—	13·5	6·5	1·1	11000	0·15	5		1	Mazda
P215	2·0	0·15	150	8·0	—	—	9·0	—	1·5	7000	0·26	—		1	Tungsram
P220	2·0	0·2	150	5·5	—	—	7·0	5·6	2·2	10000	0·15	5		1	Mazda
P220A	2·0	0·2	150	15·0	—	—	14·0	2·4	2·7	4100	0·35	5		1	Mazda
P4100	4·0	1·0	400	30·0	—	—	40·0	—	—	6000	7·0	—		1	Tungsram
PA20	2·0	2·0	300	48·0	—	—	36·0	1·1	5·2	3000	4·2	5		1	Mazda
PA40	4·0	2·0	450	(For Class AB	Push-	Pull)		0·42	10·0	—	—	—		1	Mazda
PM2	2·0	0·2	120	4·0	—	—	7·5	—	0·9	9000	—	—		1	Mullard
PM2A	2·0	0·2	135	5·0	—	—	6·0	6·0	2·0	7000	0·15	5		1	Mullard
PM22	2·0	0·2	150	15·0	150	4·0	10·0	—	1·2	8000	—	—		2	Mullard
PM22A	2·0	0·15	135	5·6	135	4·5	—	150·0	2·2	19000	0·34	10		2	Mullard
PM202	2·0	0·2	150	14·0	—	—	12·0	2·0	3·5	3700	—	—		1	Mullard
PM252	2·0	0·3	125	10·0	—	—	15·0	—	—	6000	—	—		1	Mullard
PP2	2·0	0·14	135	7·0	135	1·0	5·0	150·0	2·1	19000	0·44	—		2	Tungsram
PP3/250	4·0	1·0	300	48·0	—	—	37·0	1·1	5·2	3000	4·2	5		1	Mazda
PP5/400	4·0	2·0	400	62·5	—	—	32·0	1·1	8·0	2700	5·9	5		1	Mazda
PX4	4·0	1·0	300	50·0	—	—	42·0	0·83	6·0	4000	3·5	5		1	M.O.V.
PX25	4·0	2·0	500	50·0	—	—	50·0	1·26	7·5	5500	8·5	7		1	M.O.V.
PX25A	4·0	2·0	400	62·5	—	—	102·0	0·58	6·9	4500	8·0	—		1	M.O.V.
S30C	4·0	1·0	300	50·0	—	—	38·0	1·2	5·0	2300	3·5	5		1	Ever Ready
SP220	2·0	0·2	150	14·0	—	—	18·0	2·2	3·0	6700	0·36	—		1	Tungsram
V503	4·0	2·0	450	(For Class AB	Push-	Pull)		0·42	10·0	—	—	—		1	Mazda
7A2	4·0	1·2	250	34·0	250	6·5	16·5	—	2·3	7000	3·5	—	B5	5	Brimar
41MP	4·0	1·0	200	24·0	—	—	7·5	2·5	7·5	3000	1·0	5		4	Cossor
41MXP	4·0	1·0	200	40·0	—	—	12·5	1·5	7·5	2000	1·6	5		4	Cossor
220HPT	2·0	0·2	150	8·0	150	1·5	4·5	—	2·5	10000	0·5	10		3	Cossor
220OT	2·0	0·2	150	9·5	150	2·0	4·5	—	2·5	20000	0·5	8		3	Cossor
220PT	2·0	0·2	150	19·0	150	4·0	8·5	—	2·5	7500	1·0	8		3	Cossor
230PT	2·0	0·3	150	14·0	150	3·0	15·0	—	2·0	10000	1·0	8		3	Cossor
415PT	4·0	0·25	300	20·0	200	4·5	25·0	35·0	1·7	—	3·0	—		3	Cossor
415QT	4·0	0·25	300	20·0	200	4·5	25·0	34·0	1·8	—	3·0	—		3	Cossor
A70B	4·0	1·35	250	36·0	250	—	22·0	40·0	2·8	6000	3·8	—		3	Ever Ready
A70D	4·0	1·95	250	36·0	250	—	5·8	50·0	9·5	8000	3·8	—		3	Ever Ready
AC/P	4·0	1·0	200	17·0	—	—	13·5	3·65	2·75	5000	0·65	7		4	Mazda
AC/P1	4·0	1·0	200	24·0	—	—	28·0	2·2	2·3	5000	1·0	5		4	Mazda
AC/Pen	4·0	1·0	250	32·0	250	6·0	15·5	75·0	2·7	7500	3·3	7		5	Mazda
APP4A	4·0	1·2	250	35·0	250	6·0	16·5	—	3·5	7000	3·0	—		5	Tungsram
APP4100	4·0	1·1	250	24·0	250	7·0	15·0	70·0	2·5	15000	2·8	—		5	Tungsram
APP4120	4·0	1·2	350	22·0	200	3·0	15·0	60·0	3·5	—	—	—		5	Tungsram
K70B	2·0	0·1	135	5·6	135	—	4·5	150·0	2·2	19000	0·34	—		3	Ever Ready
K70D	2·0	0·1	135	5·0	135	—	2·5	—	3·0	24000	0·3	—		3	Ever Ready
KT2	2·0	0·2	150	7·5	150	1·7	4·5	—	2·5	17000	0·5	—		3	M.O.V.
KT21	2·0	0·3	150	5·2	150	1·0	2·5	—	5·3	19000	0·4	—		3	M.O.V.
KT24	2·0	0·2	150	10·0	150	2·0	2·7	—	3·2	10000	0·64	10		3	M.O.V.
L4	4·0	1·0	250	20·0	—	—	16·0	3·3	3·2	10000	0·5	—		4	Ferranti

Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis. %	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA							Type	Ref.	
MKT4	4·0	1·0	250	32·0	200	4·0	10·5	—	3·0	8000	2·5	—	B5	5	M.O.V.
ML4	4·0	1·0	250	14·0	—	—	16·0	2·8	4·2	7000	—	—		4	M.O.V.
MP/Pen	4·0	1·0	250	30·0	250	3·5	16·0	—	3·5	10000	3·0	—		5	Cossor
MPT4	4·0	1·0	250	32·0	200	5·0	11·0	—	2·5	8000	2·2	—		5	M.O.V.
P2018	20·0	0·18	200	20·0	—	—	18·0	4·0	2·7	—	—	—		4	Tungsram
PA1	4·0	1·1	200	40·0	—	—	9·0	1·05	12·0	4000	1·8	—		4	Brimar
Pen4VX	4·0	1·2	350	22·0	200	3·0	15·0	60·0	3·5	—	—	—		5	Mullard
Pen20	20·0	0·18	200	20·0	200	8·0	18·0	40·0	1·7	10000	1·7	—		5	Mullard
Pen220	2·0	0·2	150	9·0	150	1·6	4·9	—	2·2	14000	0·6	7		3	Mazda
Pen220A	2·0	0·2	150	18·0	150	3·6	9·0	270·0	2·2	6000	1·1	7		3	Mazda
Pen231	2·0	0·3	120	5·0	120	1·0	2·5	500·0	3·6	19000	0·37	14		3	Mazda
Pen425	4·0	0·25	150	18·0	150	4·0	12·0	—	2·0	7000	0·8	—		3	Mazda
PenA1	4·0	1·0	250	32·0	250	6·5	16·5	60·0	3·0	8000	0·7	5		3	Brimar
PenB1	2·0	0·2	150	8·0	150	2·0	4·5	—	—	18000	0·5	—		3	Brimar
PM22	2·0	0·3	135	13·0	135	3·5	9·0	—	—	8000	0·5	—		3	Mullard
PM22A	2·0	0·15	135	5·6	135	—	4·5	150·0	2·2	19000	0·34	10		3	Mullard
PM22C	2·0	0·3	135	24·0	135	—	16·0	—	—	5200	1·5	—		3	Mullard
PM22D	2·0	0·3	135	5·0	135	0·8	2·4	—	3·0	24000	0·3	10		3	Mullard
PM24A	4·0	0·275	300	20·0	200	—	22·5	—	—	10000	1·5	—		3	Mullard
PM24B	4·0	1·0	400	30·0	300	—	40·0	—	—	8000	—	—		3	Mullard
PM24C	4·0	1·0	400	30·0	200	—	28·0	—	—	12000	—	—		3	Mullard
PM24D	4·0	2·0	300	83·0	300	4·6	40·0	20·0	3·9	3600	10·3	—		3	Mullard
PM24DC	4·0	0·25	300	20·0	200	0·4	42·0	25·0	1·5	15000	3·0	—		3	Mullard
PM24E	4·0	2·0	300	83·0	300	4·6	40·0	20·0	3·9	3600	10·3	—		3	Mullard
PM24M	4·0	1·1	250	30·0	250	5·6	17·0	43·0	3·0	7000	2·8	—		3	Mullard
PP2	2·0	0·14	135	7·0	135	1·0	5·0	150·0	2·1	19000	0·44	—		3	Tungsram
PP4	4·0	1·1	250	36·0	250	4·0	15·0	42·0	3·5	7500	2·8	—		3	Tungsram
PP215	2·0	0·15	90	8·0	90	1·2	4·5	—	1·7	14000	0·25	—		3	Tungsram
PP225	2·0	0·26	135	18·0	135	3·6	12·0	30·0	2·0	6000	0·8	—		3	Tungsram
PP2018–D	20·0	0·18	200	20·0	200	5·0	18·0	—	2·8	8000	1·4	—		4	Tungsram
PT2	2·0	0·2	120	5·3	120	1·1	4·5	—	2·6	20000	0·35	—		3	Ferranti
PT2–/K	2·0	0·2	150	9·5	150	1·9	4·5	—	2·5	16700	0·5	—		3	M.O.V.
PT4	4·0	1·0	250	32·0	250	8·0	16·0	42·0	2·8	7500	—	—		3	M.O.V.
PT16	4·0	1·0	300	55·0	300	8·0	15·0	—	4·8	5000	—	—		3	M.O.V.
PT25	4·0	2·0	400	62·5	200	10·0	22·0	25·0	4·0	6000	10·0	—		3	M.O.V.
PT25H	4·0	2·0	400	62·5	400	12·5	16·0	28·0	6·5	4000	10·0	—		3	M.O.V.
PT41	4·0	1·0	250	30·0	200	—	12·5	—	3·0	8000	2·5	—		3	Cossor
PT41B	4·0	1·0	400	26·0	250	—	33·0	—	2·2	8000	—	—		3	Cossor
7A2	4·0	1·2	250	34·0	250	6·5	16·5	—	2·3	7000	3·5	—	B7	6	Brimar
7A3	4·0	2·0	250	32·0	250	6·0	6·0	60·0	10·0	8500	3·75	—		6	Brimar
7D3	40·0	0·2	160	33·0	120	6·5	18·0	40·0	2·4	5000	2·2	—		6	Brimar
7D5	13·0	0·315	250	34·0	250	6·5	16·5	80·0	2·35	7000	3·5	—		6	Brimar
7D6	40·0	0·2	250	32·0	250	6·0	6·0	60·0	10·0	8500	3·75	—		6	Brimar
7D8	13·0	0·65	250	32·0	250	6·0	6·0	60·0	10·0	8500	3·75	—		6	Brimar
40PPA	40·0	0·2	150	36·0	150	—	25·0	—	4·0	4000	2·0	—		6	Cossor
42MP/Pen	4·0	2·0	250	32·0	250	—	5·5	—	7·0	8000	3·0	—		6	Cossor
42OT	4·0	2·0	250	34·0	250	—	5·5	—	7·0	6500	3·0	10		7	Cossor
42OT/DD	4·0	2·0	250	34·0	250	—	5·5	—	7·0	6500	3·0	10		9	Cossor
402OT	40·0	0·2	250	40·0	250	—	6·6	—	7·0	5500	3·0	10		7	Cossor
402P	40·0	0·2	200	30·0	—	—	9·5	1·3	7·5	2500	1·5	8		8	Cossor

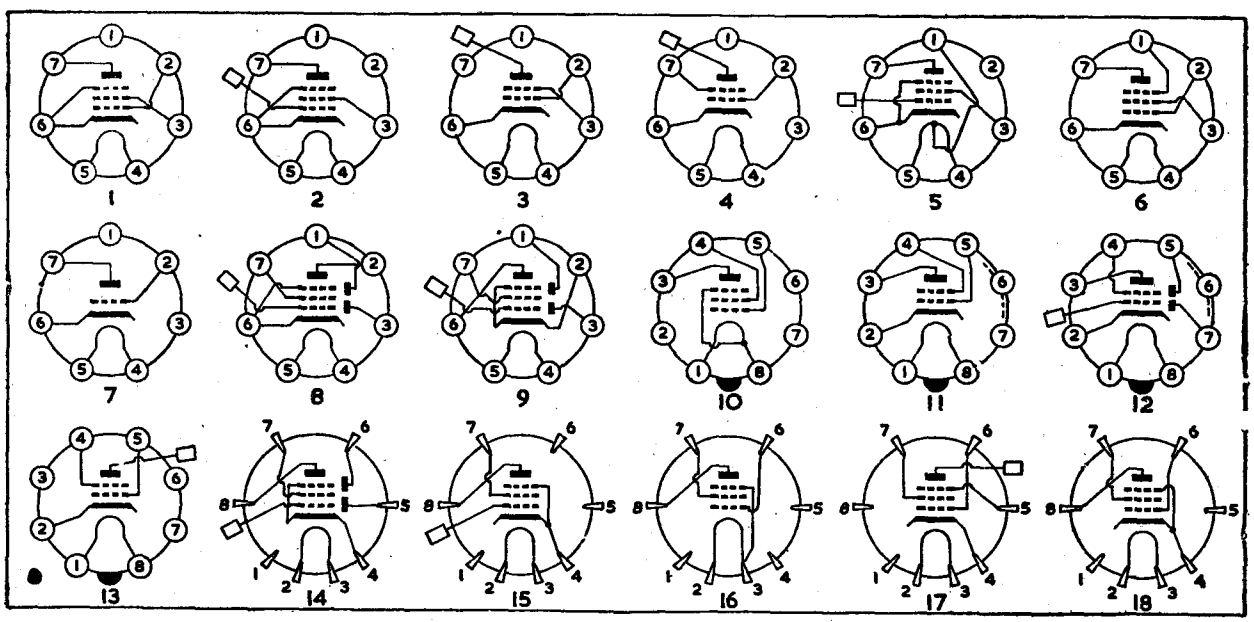


LL

OUTPUT VALVES—*Contd.*

Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis. %	BASE		
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA							Type	Ref.	
402Pen	40·0	0·2	250	40·0	250	—	6·7	—	7·0	5500	3·0	10	B7	2	Cossor
402PenA	40·0	0·2	150	56·0	150	—	9·0	—	8·0	2500	3·0	10		2	Cossor
A70B	4·0	1·35	250	36·0	250	3·0	20·0	40·0	2·8	6000	3·8	10		1	Ever Ready
A70C	4·0	2·0	250	40·0	250	8·0	4·4	50·0	10·5	6000	4·2	10		1	Ever Ready
A70D	4·0	1·95	250	36·0	250	5·0	5·8	50·0	9·5	8000	3·8	10		1	Ever Ready
A70E	4·0	2·1	250	72·0	275	—	14·0	22·0	8·5	3500	8·8	—		1	Ever Ready
A70P	4·0	2·0	250	70·0	250	7·0	14·5	—	—	3450	9·0	—		1	Ever Ready
AC2/Pen	4·0	1·75	250	32·0	250	6·0	5·3	110	8·5	6700	3·5	7		1	Mazda
AC2/PenDD	4·0	2·0	250	32·0	250	6·0	5·3	110	8·5	6700	3·5	7		8	Mazda
AC4/Pen	4·0	1·75	250	64·0	250	13·0	8·75	20	12·0	3300	6·9	7		1	Mazda
AC5/Pen	4·0	1·75	250	40·0	250	7·5	8·5	—	9·4	5200	4·8	7		1	Mazda
AC5/PenDD	4·0	2·0	250	40·0	250	7·5	8·5	—	9·4	5200	4·8	7		8	Mazda
AC6/Pen	4·0	1·75	310	63·0	210	14·0	6·9	(Line Time Base Amplifier)			—			3	Mazda
AC/Pen	4·0	1·0	250	32·0	250	6·0	15·5	75	2·7	7500	3·3	7		1	Mazda
APP4A	4·0	1·2	250	35·0	250	6·0	16·5	—	3·5	7000	3·0	—		1	Tungsram
APP4B	4·0	1·95	250	36·0	250	4·0	6·0	—	10·0	7000	3·6	—		1	Tungsram
APP4C	4·0	1·95	250	36·0	250	4·0	6·0	—	10·0	7000	3·6	—		6	Tungsram
APP4D	4·0	2·0	250	70·0	250	6·5	16·0	—	—	3500	7·5	—		6	Tungsram
APP4E	4·0	2·0	375	70·0	275	8·0	13·5	—	—	3500	8·5	—		1	Tungsram
APP4G	4·0	2·0	250	36·0	250	4·0	6·0	50·0	10·0	7000	3·6	—		2	Tungsram
C70D	35·0	0·2	200	40·0	200	—	9·0	—	8·0	4000	4·0	—		1	Ever Ready
DDPP4B	4·0	2·0	250	36·0	250	4·0	6·0	—	10·0	7000	3·6	—		8	Tungsram
DDPP4M	4·0	2·0	250	36·0	250	4·0	6·0	—	10·0	7000	3·6	—		9	Tungsram
DDPP6B	6·3	1·4	250	36·0	250	4·0	6·0	—	10·0	7000	3·6	—		8	Tungsram
DDPP39	39·0	0·2	200	45·0	200	5·0	—	—	8·5	4400	3·2	—		8	Tungsram
DDPP39M	39·0	0·2	200	45·0	200	5·0	—	—	8·5	4400	3·2	—		9	Tungsram
DN41	4·0	2·3	250	32·0	200	8·0	3·5	21·0	10·0	7800	4·5			8	M.O.V.
DP/Pen	16·0	0·25	200	31·0	200	—	10·0	—	3·5	10000	2·0	—		1	Cossor
KT30	13·0	0·3	250	40·0	250	7·0	12·0	—	3·9	7500	2·7	—		1	M.O.V.
KT31	26·0	0·3	200	40·0	180	10·6	4·0	—	10·0	5500	2·5	—		5	M.O.V.
KT41	4·0	2·0	250	40·0	250	8·5	4·5	—	10·5	6000	4·25	—		1	M.O.V.
KT42	4·0	1·0	250	35·0	250	5·0	16·0	—	2·5	7000	3·25	—		1	M.O.V.
KT44	4·0	2·0	—	—	300	—	—	} (Line Time Base Amplifiers)						4	M.O.V.
KT45	4·0	2·0	—	—	300	—	—							4	M.O.V.
MKT4	4·0	1·0	250	32·0	200	4·0	11·0	—	3·0	8000	2·5	—		1	M.O.V.
MP/Pen	4·0	1·0	250	30·0	250	3·5	16·0	—	3·5	10000	3·0	—		1	Cossor
N30–G	13·0	0·3	250	32·0	250	8·0	15·0	—	—	7500	3·0	—		1	M.O.V.
N31	26·0	0·3	200	40·0	180	10·0	4·4	—	10·0	5600	2·5	—		5	M.O.V.
N40	4·0	1·0	250	32·0	250	7·5	3·5	—	2·9	7900	3·5	—		1	M.O.V.
N43	4·0	2·0	250	40·0	250	10·0	4·4	—	10·0	5400	4·5	—		2	M.O.V.
Pen4DD	4·0	2·25	250	36·0	250	5·0	6·0	50·0	9·5	7000	4·3	10		9	Mullard
Pen4VA	4·0	1·35	250	36·0	250	3·0	—	40·0	2·8	6000	3·8	10		1	Mullard
Pen4VB	4·0	1·95	250	36·0	250	5·0	5·8	50·0	9·5	8000	3·8	10		1	Mullard
Pen13C	13·0	0·2	250	32·0	250	—	12·0	—	6·5	6500	—	—		1	Mullard
Pen36A	35·0	0·2	250	45·0	250	—	—	35·0	—	7000	—	—		6	Mullard
Pen36C	33·0	0·2	200	45·0	200	6·0	8·5	35·0	8·0	4500	4·0	10		1	Mullard
Pen40DD	44·0	0·2	200	45·0	200	6·0	8·5	35·0	8·0	4500	4·0	10		9	Mullard
Pen428	4·0	2·1	250	72·0	250	—	—	—	—	3200	8·0	10		1	Mullard
Pen1340	13·0	0·4	240	41·0	240	8·0	8·5	80·0	6·4	5500	3·5	10		1	Mazda
Pen3520	35·0	0·2	200	40·0	200	8·0	8·0	67·0	7·3	4400	3·0	7		1	Mazda
Pen3820	38·0	0·2	160	64·0	175	13·0	10·0	—	10·5	2600	3·75	7		1	Mazda
PenA4	4·0	1·95	250	36·0	250	5·0	5·8	50·0	9·5	8000	3·8	10		1	Mullard
PenB4	4·0	2·1	250	72·0	275	7·0	—	22·0	8·5	3500	8·8	10		1	Mullard
PenDD1360	13·0	0·6	250	32·0	250	6·0	5·3	100·0	8·2	6700	3·5	10		8	Mazda
PenDD2530	25·0	0·3	240	43·0	250	8·5	7·75	—	7·8	4800	3·9	7		8	Mazda
PenDD4020	40·0	0·2	240	43·0	250	8·5	7·75	—	7·8	4800	3·9	7		8	Mazda
PenDD4021	45·0	0·2	160	64·0	175	13·0	10·0	—	10·5	2600	3·75	7		8	Mazda
PP13A	13·0	0·3	250	34·0	250	6·5	16·5	—	2·6	7000	3·0	—		1	Tungsram
PP24	24·0	0·2	200	40·0	100	8·0	11·0	—	8·0	5000	3·0	—		2	Tungsram
PP34	35·0	0·2	200	45·0	200	5·0	—	—	8·5	4400	3·2	—		2	Tungsram
PP35	35·0	0·2	200	45·0	200	5·0	—	—	8·5	4400	3·2	—		1	Tungsram
PP36	35·0	0·2	200	45·0	200	5·0	—	—	8·5	4400	3·2	—		6	Tungsram
PP37	35·0	0·2	200	45·0	100	5·5	9·5	19·0	8·0	4500	4·0	10		2	Tungsram
PP2018–D	20·0	0·18	200	20·0	200	5·0	18·0	—	2·8	8000	1·4	—		1	Tungsram
PP3521	35·0	0·2	200	70·0	—	—	25·0	0·95	6·3	2000	2·3	5		7	Mazda
PT4	4·0	2·0	250	32·5	250	7·0	6·0	—	7·5	6500	3·5	10		1	Ferranti
PT4D	4·0	2·0	250	32·5	250	7·0	6·0	—	7·5	6500	3·5	10		8	Ferranti
PT10	4·0	2·0	250	40·0	250	—	7·5	—	9·0	5000	4·25	10		1	Cossor
PTA	13·0	0·3	250	32·0	250	5·0	10·0	—	4·0	6500	3·2	—		1	Ferranti
PTAD	13·0	0·6	250	32·0	250	5·0	6·0	—	7·0	6500	3·2	—		8	Ferranti
PTS	40·0	0·3	250	40·0	200	7·0	5·5	—	6·0	6000	3·5	—		2	Ferranti
PTSD	26·0	0·3	250	40·0	200	7·0	5·0	—	6·0	6000	3·5	—		8	Ferranti

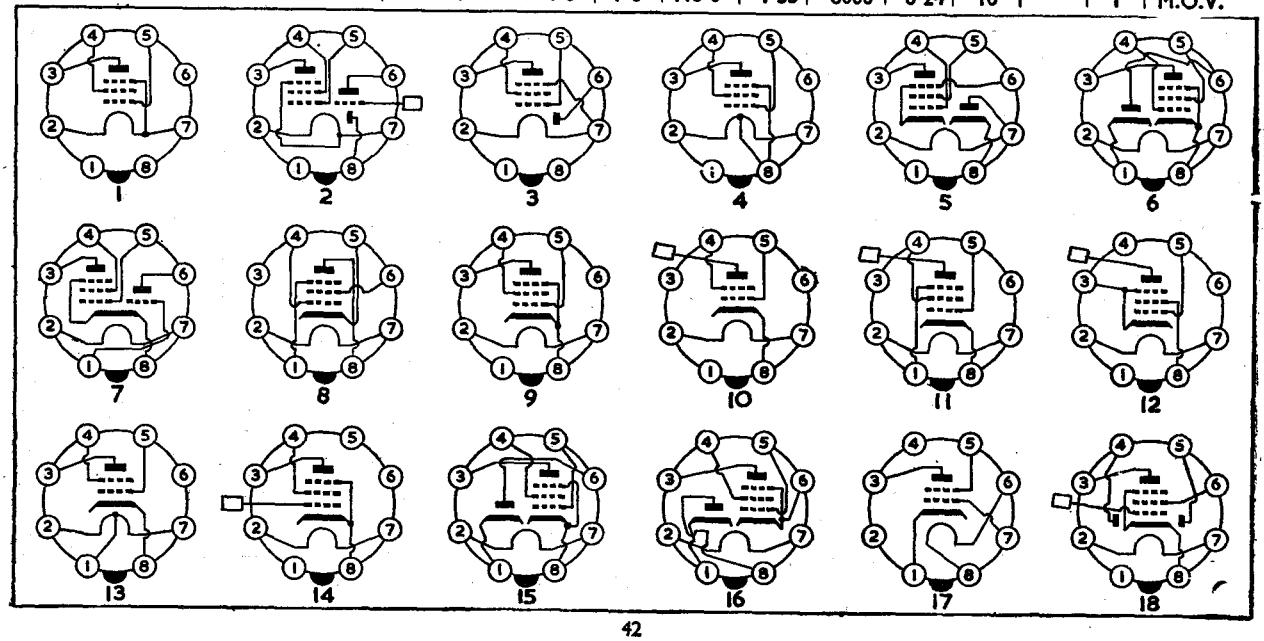
Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis. %	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA							Type	Ref.	
PTZ	40·0	0·2	250	40·0	200	7·0	5·5	—	7·5	6000	3·5	—	B7	2	Ferranti
Pen24	2·0	0·3	120	5·0	120	1·0	3·3	—	4·0	15000	0·37	16	M.O.	10	Mazda
Pen25	2·0	0·15	120	5·0	120	1·0	3·6	35·0	3·0	14000	0·4	16		10	Mazda
Pen44	4·0	2·1	260	70·0	270	12·0	11·1	—	10·6	3000	8·0	7		11	Mazda
Pen45	4·0	1·75	250	40·0	250	8·0	8·5	40	8·8	5000	4·5	7		11	Mazda
Pen45DD	4·0	2·0	250	40·0	250	8·0	8·5	40	8·8	5000	4·5	7		12	Mazda
Pen46	4·0	1·75	315	63·0	230	14·0	7·8	(Line Time Base Amplifier)				—		13	Mazda
Pen141	1·4	0·1	90	5·5	90	1·1	9·0	—	1·4	10000	0·24	12		10	Mazda
Pen383	38·0	0·2	160	64·0	175	13·0	10·0	—	10·5	2600	3·75	7		11	Mazda
Pen384	38·0	0·2	110	40·0	110	2·9	7·0	—	12·5	2200	1·9	7		11	Mazda
Pen453DD	45·0	0·2	160	64·0	175	13·0	10·0	—	10·5	2600	3·75	7		12	Mazda
APP4As	4·0	1·2	250	35·0	250	6·0	16·5	—	3·5	7000	3·0	—	P	15	Tungsram
APP4Bs	4·0	1·95	250	36·0	250	4·0	6·0	—	10·0	7000	3·6	—		18	Tungsram
CBL1	44·0	0·2	200	45·0	200	6·0	8·5	35·0	8·0	4500	4·0	10		14	Mul.-Tung.
CBL6	44·0	0·2	200	40·0	100	9·0	9·2	37·0	6·2	5000	3·8	10		14	Mul.-Tung.
CL4	33·0	0·2	200	45·0	200	6·0	8·5	35·0	8·0	4500	4·0	10		15	Mul.-Tung.
CL6	35·0	0·2	200	45·0	100	5·5	9·5	19·0	8·0	4500	4·0	10		15	Mul.-Tung.
DDPP4Bs	4·0	2·0	250	36·0	250	4·0	6·0	—	10·0	7000	3·6	—		14	Tungsram
DDPP39s	35·0	0·2	200	45·0	200	6·0	8·0	—	8·5	4400	3·2	—		14	Tungsram
DL1	1·4	0·05	90	4·0	90	- -	3·0	300·0	1·25	22000	—	—		16	Mullard
DL2	1·4	0·1	90	7·5	90	1·6	7·5	115·0	1·55	8000	0·24	10		16	Mullard
EBL1	6·3	1·5	250	36·0	250	5·0	6·0	50·0	9·5	7000	4·3	10		14	Mul.-Tung.
EL2	6·3	0·2	250	32·0	250	5·0	18·0	70·0	2·8	8000	3·6	10		15	Mul.-Tung.
EL3	6·3	0·9	250	36·0	250	4·0	6·0	50·0	9·0	7000	4·5	10		18	Mul.-Tung.
EL5	6·3	1·3	250	72·0	250	7·5	16·0	22·0	8·5	3500	8·8	—		18	Tungsram
EL6	6·3	1·2	250	72·0	250	8·0	7·0	20·0	14·5	3500	8·0	10		18	Mul.-Tung.
EL50	6·3	1·35	250	72·0	275	8·0	14·0	22·0	8·5	3500	8·8	10		17	Mullard
EL51	6·3	1·9	750	40·0	750	—	44·0	55·0	7·0	—	—	—		18	Mullard
Pen13	13·0	0·2	200	—	200	—	—	—	3·5	8000	—	—		15	Mullard
Pen13A	33·0	0·2	200	45·0	200	6·0	8·5	35·0	8·0	4500	4·0	10		15	Mullard
Pen26	24·0	0·2	200	40·0	100	5·0	19·0	—	3·1	5000	3·0	10		15	Mullard
Pen650	6·3	1·35	600	30·0	300	3·0	24·0	30·0	5·0	—	—	—		17	Mullard
Pen2020	20·0	0·2	200	40·0	100	5·0	19·0	23·0	3·1	5000	3·0	—		15	Mullard
PP2s	2·0	0·14	135	7·0	135	1·0	5·0	150·0	2·1	19000	0·44	—		16	Tungsram
PP4s	4·0	1·1	250	36·0	250	4·0	15·0	42·0	3·5	7500	2·8	—		16	Tungsram
PP6As	6·3	0·2	250	32·0	250	5·0	18·0	—	2·8	8000	2·3	—		15	Tungsram
PP13s	13·0	0·2	200	25·0	200	2·5	14·0	—	3·5	8000	1·8	—		15	Tungsram
PP24s	24·0	0·2	200	40·0	100	8·0	11·0	—	8·0	5000	3·0	—		15	Tungsram
PP34s	35·0	0·2	200	45·0	200	5·0	—	—	8·5	4400	3·2	—		15	Tungsram
PP215s	2·0	0·15	90	8·0	90	1·2	4·5	—	1·7	14000	0·25	—		16	Tungsram
PP225s	2·0	0·26	135	18·0	135	3·6	12·0	30·0	2·0	6000	0·8	—		16	Tungsram



OUTPUT VALVES—*Contd.*

Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis. %	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA							Type	Ref.	
1A5GT	1·4	0·05	90	4·0	90	0·8	4·5	300·0	0·85	25000	0·11	7	I.O.	1	Am.-Brit.
1B8GT	1·4	0·1	90	6·3	90	1·4	6·0	—	1·15	14000	0·21	—		2	U.S.A.
1C5GT/G	1·4	0·1	90	7·5	90	1·6	7·5	115·0	0·15	8000	0·24	10		1	Am.-Brit.
1D8GT	1·4	0·1	90	5·0	90	1·0	9·0	200·0	0·92	12000	0·2	10		2	U.S.A.
1F5G	2·0	0·12	135	8·0	135	2·4	4·5	200·0	1·7	16000	0·31	5		1	U.S.A.
1J5G	2·0	0·12	135	7·0	135	2·0	16·5	105·0	0·9	13500	0·45	—		1	U.S.A.
1N6G	1·4	0·05	90	3·4	90	1·2	4·5	300·0	0·8	25000	0·1	7		3	U.S.A.
1Q5GT/G	1·4	0·1	90	9·5	90	1·3	4·5	75·0	2·2	8000	0·27	6		1	Am.-Brit.
1T5GT	1·4	0·05	90	6·5	90	1·5	6·0	250·0	1·15	14000	0·17	7		1	U.S.A.
3B5GT	2·8	0·05	67·5	6·7	67·5	0·5	7·0	100·0	1·5	5000	0·18	—		4	U.S.A.
	1·4	0·1	67·5	8·0	67·5	0·6	7·0	100·0	1·6	5000	0·2	—		4	U.S.A.
3C5GT	2·8	0·05	90	6·0	90	1·4	9·0	—	1·4	10000	0·26	—		4	U.S.A.
	1·4	0·1	90	6·0	90	1·4	9·0	—	1·5	8000	0·24	—		4	U.S.A.
3Q5GT	2·8	0·05	90	7·5	90	1·0	4·5	—	1·8	8000	0·25	—		4	Am.-Brit.
	1·4	0·1	90	9·5	90	1·3	4·5	—	2·1	8000	0·27	—		4	Am.-Brit.
6AD7G	6·3	0·85	250	36·0	250	10·5	16·5	80·0	2·5	7000	3·2	8		7	U.S.A.
6AG6G	6·3	1·25	250	32·0	250	6·0	6·0	—	10·0	8500	3·75	—		9	Am.-Brit.
6AG7	6·3	0·65	300	30·5	150	9·0	3·0	130·0	11·0	10000	3·0	7		8	Am.-Brit.
6AK7	6·3	0·65	300	30·0	150	7·0	3·0	130·0	11·0	10000	3·0	—		8	U.S.A.
6AL6G	6·3	0·9	250	72·0	250	5·0	14·0	22·5	6·0	2500	6·5	—		10	U.S.A.
6AR6	6·3	1·2	250	77·0	250	5·0	22·5	21·0	5·4	—	—	—		17	U.S.A.
6BG6G	6·3	0·9	300	60·0	250	4·0	18·0	30·0	6·0	(Line Time Base Amplifier)				12	Am.-Brit.
6CD6G	6·3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	(Line Time Base Amplifier)				12	Am.-Brit.
6F6–GT/G	6·3	0·7	285	38·0	285	12·0	20·0	78·0	2·5	7000	4·8	9		9	Am.-Brit.
6F6 as Triode	6·3	0·7	250	34·0	—	—	20·0	2·6	2·6	4000	0·85	6·5		9	Am.-Brit.
6G6G	6·3	0·15	180	15·0	180	2·5	9·0	175·0	2·3	10000	1·1	10		9	Am.-Brit.
6G6G as Triode	6·3	0·15	180	11·0	—	—	12·0	4·7	2·0	12000	0·25	5		9	Am.-Brit.
6K6-GT/G	6·3	0·4	315	28·0	250	9·0	21·0	75·0	2·1	9000	4·5	15		9	Am.-Brit.
	6·3	0·4	100	9·0	100	3·0	7·0	104·0	1·5	12000	0·35	11		9	Am.-Brit.
6L6-G	6·3	0·9	350	66·0	250	7·0	18·0	33·0	5·2	4200	10·8	15		9	Am.-Brit.
6L6-G as Triode	6·3	0·9	250	42·0	—	—	20·0	1·7	4·7	6000	1·3	5		9	Am.-Brit.
6M6G	6·3	1·2	250	36·0	250	4·0	6·0	—	9·5	7000	4·4	—		9	Am.-Brit.
6P25	6·3	1·1	250	40·0	250	8·0	8·5	40	8·8	5000	4·5	7		9	Mazda
6P28	6·3	1·1	350	72·0	250	16·0	8·8	(Line Time Base Amplifier)				—		10	Mazda
6U6GT	6·3	0·75	200	56·0	135	3·0	14·0	20·0	6·2	3000	5·5	—		9	U.S.A.
6V6–GT/G	6·3	0·45	315	35·0	225	6·0	13·0	77·0	3·7	8500	5·5	12		9	Am.-Brit.
	6·3	0·45	250	47·0	250	7·0	12·5	52·0	4·1	5000	4·5	8		9	Am.-Brit.
	6·3	0·45	180	30·0	180	4·0	8·5	58·0	3·7	5500	2·0	8		9	Am.-Brit.
6W6	6·3	1·25	135	61·0	135	12·0	9·5	—	9·0	2000	3·3	—		9	U.S.A.
6Y6G	6·3	1·25	200	66·0	135	9·0	14·0	18·3	7·1	2600	6·0	10		9	Am.-Brit.
	6·3	1·25	135	60·0	135	11·5	13·5	9·3	7·0	2000	3·6	10		9	Am.-Brit.
10P14	40·0	0·1	195	51·0	210	12·7	11·5	—	7·4	3700	4·5	7		9	Mazda
12A6	12·6	0·15	250	32·0	250	5·5	12·5	70·0	3·0	7500	3·4	7		9	Am.-Brit.
19BG6	19·0	0·3	300	60·0	250	4·0	18·0	30·0	6·0	(Line Time Base Amplifier)				12	Am.-Brit.
20P1	38·0	0·2	(Line Time Base Amplifier)				—	—	7·0	—	—	—	I.O.	10	Mazda
20P2	38·0	0·2	(Line Time Base Amplifier)				—	—	13·5	—	—	—		10	Mazda
25A6–GT/G	25·0	0·3	160	36·0	120	12·0	18·0	42·0	2·3	5000	2·2	10		9	Am.-Brit.
	25·0	0·3	135	39·0	135	14·0	20·0	35·0	2·4	4000	2·0	9		9	Am.-Brit.
	25·0	0·3	95	22·0	95	8·0	15·0	45·0	2·0	4500	0·9	11		9	Am.-Brit.
25A7–GT/G	25·0	0·3	100	20·5	100	4·0	15·0	50·0	1·8	4500	0·8	9		15	U.S.A.
	—	—	RECTIFIER 117 V. RMS 75 m/A D.C.				—	—	—	—	—	—		15	U.S.A.
25B6G	25·0	0·3	200	71·0	135	13·0	23·0	18·0	5·0	2500	7·1	15		9	U.S.A.
	25·0	0·3	135	69·0	135	14·5	22·0	15·0	5·0	1700	4·3	14		9	U.S.A.
	25·0	0·3	105	55·0	105	10·0	16·0	15·5	4·8	1700	2·4	12		9	U.S.A.
25C6G	25·0	0·3	200	66·0	135	9·0	14·0	18·3	7·1	2600	6·0	10		9	U.S.A.
	25·0	0·3	135	60·0	135	11·5	13·0	9·3	7·0	2100	3·6	10		9	U.S.A.
25L6–GT/G	25·0	0·3	200	55·0	110	7·0	8·0	30·0	9·5	3000	4·3	10		9	Am.-Brit.
	25·0	0·3	100	50·0	110	11·0	7·5	13·0	9·0	2000	2·1	10		9	Am.-Brit.
32L7GT	32·5	0·3	90	27·0	90	2·0	7·0	17·0	4·8	2600	1·0	9		15	U.S.A.
	—	—	RECTIFIER 125 V. RMS 60 m/A D.C.				—	—	—	—	—	—		15	U.S.A.
35L6GT	35·0	0·15	200	44·0	110	7·0	8·0	40·0	5·9	4500	3·3	10		9	Am.-Brit.
	35·0	0·15	110	41·0	110	7·0	7·0	14·0	5·8	2500	1·5	10		9	Am.-Brit.
50C6GT	50·0	0·15	135	60·0	135	11·5	13·5	9·3	7·0	2000	3·6	10		9	U.S.A.
50L6–GT/G	50·0	0·15	200	55·0	110	7·0	8·0	30·0	9·5	3000	4·3	10		9	Am.-Brit.
	50·0	0·15	110	50·0	110	1·0	7·5	13·0	9·0	2000	2 1	10		9	Am.-Brit.
61BT	6·3	0·7	200	40·0	200	3·0	20·0	—	4·0	(Line Time Base Amplifier)				10	Cossor
62BT	6·3	1·27	250	120·0	180	10·0	18·5	6·0	9·5	(Line Time Base Amplifier)				10	Cossor
70A7GT	70·0	0·15	110	40·0	110	3·0	7·5	—	5·8	2500	1·5	—	I.O.	15	U.S.A.
	—	—	RECTIFIER 117 V. RMS 60 m/A D.C.				—	—	—	—	—	—		15	U.S.A.
70L7GT	70·0	0·15	110	43·0	110	6·0	7·5	15·0	7·5	2000	1·8	10		16	U.S.A.
	—	—	RECTIFIER 117 V. RMS 70 m/A D.C.				—	—	—	—	—	—		16	U.S.A.
117L7GT	117·0	0·09	105	43·0	105	5·5	5·2	17·0	5·3	4000	0·85	5		6	U.S.A.
117M7GT	—	—	RECTIFIER 117 V. RMS 75 m/A D.C.				—	—	—	—	—	—			U.S.A.

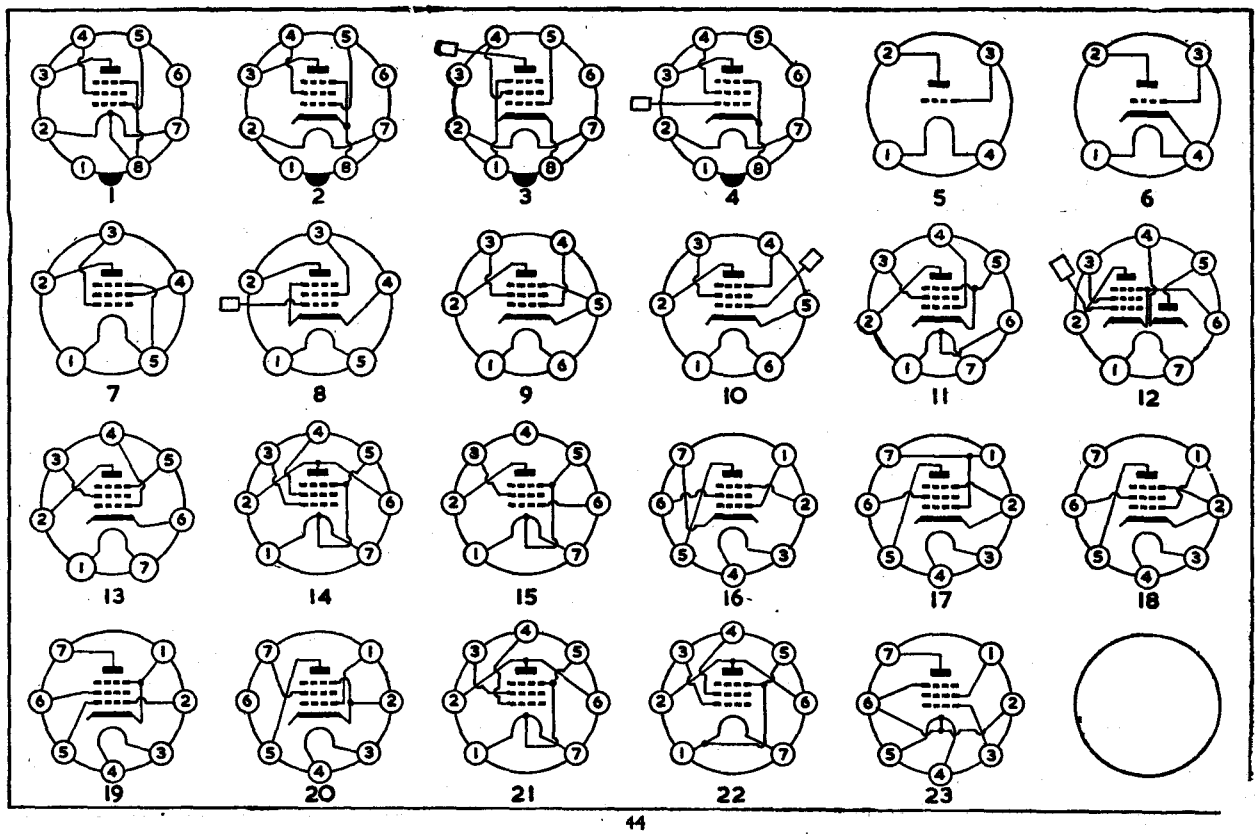
Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis. %	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA							Type	Ref.	
117N7GT	117·0	0·09	100	51·0	100	5·0	6·0	16·0	7·0	3000	1·2	—	I.O.	5	U.S.A.
	—	—	RECTIFIER 117 V. 75 m/A D.C.					—	—	—	—	—			U.S.A.
117P7GT	117·0	0·09	105	43·0	105	5·5	5·2	17·0	5·3	4000	0·85	—		5	U.S.A.
	—	—	RECTIFIER 117 V. 75 m/A D.C.					—	—	—	—	—			U.S.A.
142BT	14·0	0·2	180	29·0	180	3·0	8·5	58·0	3·7	5500	2·0	8		9	Cossor
185BT	18·0	0·45	250	120·0	180	10·0	18·5	(Line Time Base Amplifier)				—		10	Cossor
185BT-A	18·0	0·45	= 185 BT with high insulation for EHT generators											10	Cossor
332Pen	33·0	0·2	200	45·0	200	6·0	8·5	35·0	8·0	4500	4·0	10		9	Cossor
CBL31	44·0	0·2	200	45·0	200	6·0	8·5	35·0	8·0	4500	4·0	10		18	Mul.-Tung.
CL33	33·0	0·2	200	45·0	200	6·0	8·5	35·0	8·0	4500	4·0	10		9	Mul.-Tung.
DL31	1·4	0·05	120	5·0	120	0·9	4·5	350·0	1·35	22500	0·26	10		1	Mullard
DL33	2·8	0·05	110	8·5	110	1·1	6·6	110·0	2·0	9000	0·33	8·5		4	Mullard
	1·4	0·1	110	10·0	110	1·4	6·6	100·0	2·2	8000	0·4	6		4	Mullard
DL35	1·4	0·1	90	7·5	90	1·6	7·5	115·0	1·55	8000	0·24	10		1	Mullard
EBL31	6·3	1·5	250	36·0	250	5·0	6·0	50·0	9·5	7000	4·3	10		18	Mul.-Tung.
EL31	6·3	1·4	600	42·0	400	5·0	22·0	43·0	(Intended for Class AB Push Pull)					11	Mullard
EL32	6·3	0·2	250	32·0	250	5·0	18·0	70·0	2·8	8000	3·6	10	I.O.	14	Mul.-Tung.
EL32 as Triode	6·3	0·2	250	30·0	—	—	20·0	3·1	2·6	—	—	—		14	Mul.-Tung.
EL33	6·3	0·9	250	36·0	250	4·0	6·0	50·0	9·0	7000	4·5	10		9	Mul.-Tung.
EL33 as Triode	6·3	0·9	250	20·0	—	—	8·5	3·0	6·5	7000	1·1	5		9	Mul.-Tung.
EL35	6·3	1·35	250	72·0	250	8·0	15·5	15·0	5·0	2500	6·0	10		9	Mullard
EL36	6·3	1·2	250	72·0	250	8·0	7·0	20·0	14·5	3500	8·0	10		9	Mul.-Tung
EL37	6·3	1·4	250	100·0	250	13·5	13·5	13·5	11·0	2500	10·5	10		9	Mullard
EL37 as Triode	6·3	1·4	400	37·5	—	—	39·0	2·0	4·5	—	—	—		9	Mullard
EL38	6·3	1·4	275	91·0	275	11·0	9·0	2·0	16·5	(Line Time Base Amplifier)				11	Mullard
KL35	2·0	0·15	135	5·0	135	—	4·8	150·0	2·2	20000	0·31	10		1	Mullard
KT32	26·0	0·3	135	75·0	135	5·0	7·6	—	9·0	1300	3·5	11		9	M.O.V.
KT33	26·0	0·3	200	60·0	200	10·0	13·2	—	10·0	3000	5·0	8		9	M.O.V.
KT33c	26·0	0·3													
	13·0	0·6	200	60·0	200	10·0	13·2	—	10·0	3000	5·0	8		13	M.O.V.
KT35	26·0	0·3													
	13·0	0·6	200	50·8	200	8·0	11·0	—	10·0	4000	4·25	—		13	M.O.V.
KT36	26·0	0·3	250	—	200	—	10·0	(Line Time Base Amplifier)				—		10	M.O.V.
KT61	6·3	0·95	250	40·0	250	7·5	4·4	—	10·5	6000	4·3	8	I.O.	9	M.O.V.
KT63	6·3	0·7	250	34·0	250	5·5	16·5	—	2·5	7000	3·0	—		9	M.O.V.
KT66	6·3	1·27	250	85·0	250	6·3	15·0	22·5	6·3	2200	7·25	9		9	M.O.V.
KT66 as Triode	6·3	1·27	400	63·0	—	—	38·0	1·4	6·15	4500	5·8	7		9	M.O.V.
	6·3	1·27	250	60·0	—	—	19·0	1·3	6·15	2750	2·2	6		9	M.O.V.
KT71	48·0	0·16	175	70·0	175	12·0	9·8	—	10·0	2500	5·0	9		9	M.O.V.
KT72	15·0	0·16	175	30·0	175	6·0	12·5	—	2·5	6000	2·0	—		9	M.O.V.
KT73	6·0	0·4	175	33·0	175	6·0	12·5	—	2·5	6000	2·0	—		9	M.O.V.
KT74	15·0	0·16	175	33·0	175	6·0	12·5	—	2·5	6000	2·0	—		9	M.O.V.
KT76	15·0	0·16	175	33·0	175	6·0	12·5	—	2·5	5000	2·0	—		9	M.O.V.
N14	1·4	0·1	90	7·5	90	1·6	7·5	115·0	1·55	8000	0·24	10		1	M.O.V.



OUTPUT VALVES—*Contd.*

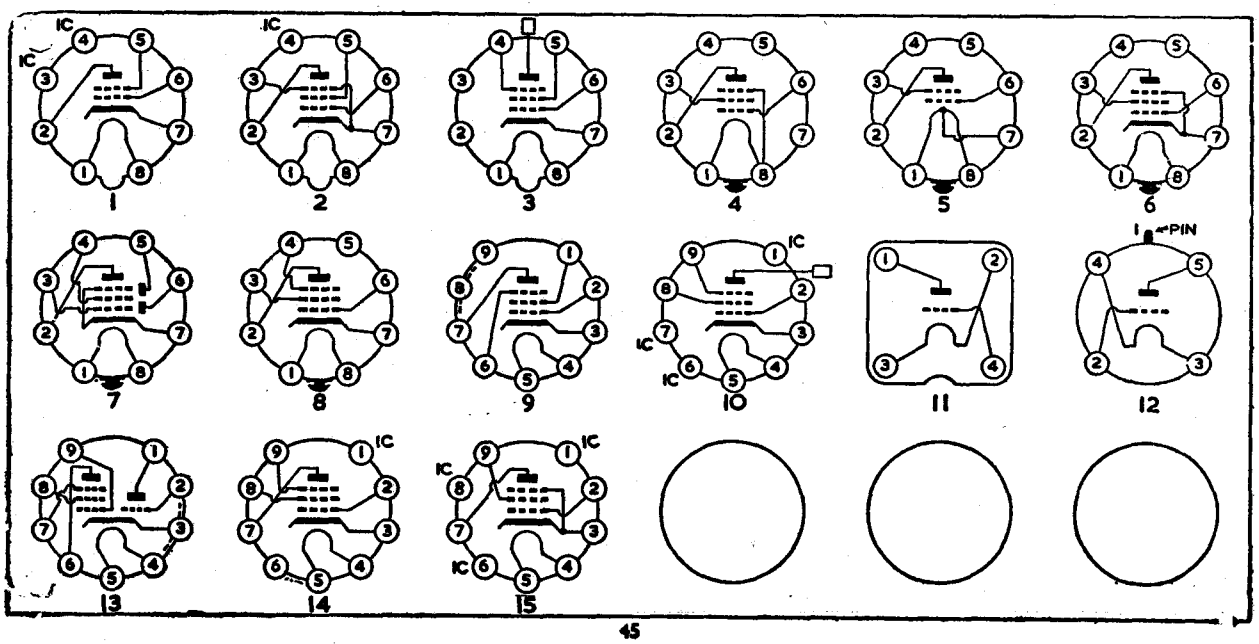
Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	r_a kΩ	g_m mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis. %	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA							Type	Ref.	
N15	2·8	0·05	90	7·5	90	1·0	4·5	115·0	1·8	8000	0·25	—	I.O.	1	M.O.V.
	1·4	0·1	90	9·5	90	1·3	4·5	115·0	2·1	8000	0·27	—		1	M.O.V.
N16	2·8	0·05	90	7·5	90	1·0	4·5	125·0	1·8	8000	0·25	—		1	M.O.V.
	1·4	0·1	90	9·5	90	1·3	4·5	125·0	2·1	8000	0·27	—		1	M.O.V.
N147	6·3	0·9	250	36·0	250	4·0	6·0	50·0	9·0	7000	4·5	—		2	Marconi
OM9	6·3	0·2	250	32·0	250	5·0	18·0	70·0	2·8	8000	3·6	10		4	Cossor
PL33	19·0	0·3	225	32·0	225	3·4	5·3	50·0	9·0	7000	3·3	10		2	Mullard
PL38	30·0	0·3	200	75·0	200	9·0	5·5	20·0	13·5	(Line Time Base Amplifier)				3	Mullard
PP60	6·3	1·27	250	85·0	250	6·3	15·0	22·5	6·3	2200	7·25	9		2	Tungsram
PP60	6·3	1·27	400	63·0	—	—	38·0	1·4	5·5	4500	5·8	7		2	Tungsram
as Triode	6·3	1·27	250	60·0	—	—	19·0	1·3	6·15	2750	2·2	6		2	Tungsram
2A3	2·5	2·5	250	60·0	—	—	45·0	0·8	5·2	2500	3·5	5	UX4	5	Am.-Brit.
2A3H	2·5	2·5	250	60·0	—	—	45·0	0·8	5·2	2500	3·5	5		6	U.S.A.
6A3	6·3	1·0	250	60·0	—	—	45·0	0·8	5·2	2500	3·2	5		5	Am.-Brit.
10	7·5	1·25	425	18·0	—	—	40·0	5·0	1·6	10200	1·6	5		5	Am.-Brit.
31	2·0	0·13	180	12·3	—	—	30·0	3·6	1·0	5700	0·37	—		5	U.S.A.
45–A	2·5	1·5	275	36·0	—	—	56·0	1·7	2·0	4600	2·0	—		5	Am.-Brit.
50	7·5	1·25	450	55·0	—	—	84·0	1·8	2·1	4350	4·6	—		5	Am.-Brit.
71–A	5·0	0·25	180	20·0	—	—	40·5	1·75	1·7	4800	0·79	—		5	U.S.A.
210T	7·5	1·25	425	18·0	—	—	40·0	5·0	1·6	10000	1·6	—		5	U.S.A.
1F4	2·0	0·12	135	8·0	135	2·4	4·5	200·0	1·7	16000	0·31	—	UX5	7	U.S.A.
6A4/LA	6·3	0·3	180	22·0	180	3·9	12·0	45·5	2·2	8000	1·4	9		7	U.S.A.
33	2·0	0·26	180	22·0	180	5·0	18·0	55·0	1·7	6000	1·4	7		7	Am.-Brit.
38	6·3	0·3	250	22·0	250	3·8	25·0	100·0	1·2	10000	2·5	8		8	Am.-Brit.
46	2·5	1·75	250	22·0	—	—	33·0	2·4	2·3	6400	1·25	—		7	Am.-Brit.
47–E	2·5	1·75	250	31·0	250	6·0	16·5	60·0	2·5	7000	2·7	6		7	Am.-Brit.
49	2·0	0·12	135	6·0	—	—	20·0	4·1	1·1	11000	0·17	—		7	U.S.A.
52	6·3	0·3	110	43·0	—	—	0	1·7	3·0	2000	1·5	—		7	U.S.A.
68–A	6·3	0·4	135	14·0	135	3·0	13·5	64·5	1·4	7500	0·65	—		8	U.S.A.
PP2101	2·0	0·14	135	7·0	135	1·0	3·0	—	2·1	18000	0·44	—		7	Tungsram
2A5	2·5	1·75	285	38·0	285	12·0	22·0	75·0	2·5	7000	4·5	9	UX6	9	Am.-Brit.
18	14·0	0·3	250	36·0	250	9·5	16·5	80·0	2·5	7000	3·2	8		9	Am.-Brit.
41–E	6·3	0·4	315	28·0	250	9·0	21·0	75·0	2·1	9000	4·5	15		9	Am.-Brit.
42–E	6·3	0·7	285	38·0	285	12·0	22·0	75·0	2·1	7000	4·5	9		9	Am.-Brit.
43–E	25·0	0·3	160	36·0	120	12·0	18·0	42·0	2·3	5000	2·2	10		9	Am.-Brit.
48	30·0	0·4	125	56·0	100	9·5	20·0	—	3·9	1500	2·5	9		9	U.S.A.
89	6·3	0·4	250	32·0	250	5·5	25·0	70·0	1·8	6750	3·4	9		10	U.S.A.
95	2·5	1·75	315	42·0	315	8·0	22·0	96·0	2·3	7000	5·0	—		9	U.S.A.
PP6B	6·3	1·2	250	36·0	250	4·0	—	—	10·0	7000	3·6	—		9	Tungsram
12A5	12·6	0·3	100	19·0	100	6·5	15·0	50·0	1·7	4500	0·8	—	UX7	11	U.S.A.
	6·3	0·6	180	48·0	180	14·0	25·0	35·0	2·4	3300	3·4	—		11	U.S.A.
	12·6	0·3	135	9·0	135	2·5	13·0	102·0	0·97	13500	0·5	—		12	U.S.A.
12A7	—	—	RECTIFIER 12·5 V. RMS 30 m/A D.C.				—	—	—	—	—	—			U.S.A.
59	2·5	2·0	250	35·0	250	9·0	18·0	40·0	2·5	6000	3·0	—		13	Am.-Brit.
1P10	2·8	0·05	90	6·1	67·5	1·1	7·0	100·0	1·43	8000	0·23	13	B7G	14	Mazda
	1·4	0·1	90	7·4	67·5	1·4	7·0	100·0	1·58	8000	0·27	12		14	Mazda
1P11	2·8	0·05	90	7·7	90	1·7	4·5	120·0	2·0	10000	0·24	7		15	Mazda
	1·4	0·1	90	9·5	90	2·1	4·5	100·0	2·1	10000	0·27	7		15	Mazda
1S4	1·4	0·1	90	7·4	67·5	1·4	7·0	—	1·6	8000	0·27	12		22	Am.-Brit.
3A4	2·8	0·1	150	14·1	90	2·2	8·4	100·0	1·9	8000	0·7	—		21	Am.-Brit.
	1·4	0·2	135	14·9	90	2·6	7·5	90·0	1·9	8000	0·6	—		21	Am.-Brit.
3B4	2·5	0·165	150	—	135	—	7·5	—	1·7	—	1·25	—		23	U.S.A.
	1·25	0·33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		23	U.S.A.
3Q4	2·8	0·05	90	7·7	90	1·7	4·5	120·0	2·0	10000	0·24	7		14	Am.-Brit.
	1·4	0·1	90	9·5	90	2·1	4·5	100·0	2·1	10000	0·27	7		14	Am.-Brit.
3S4	2·8	0·05	90	6·1	67·5	1·1	7·0	100·0	1·43	8000	0·23	13		14	Am.-Brit.
	1·4	0·1	90	7·4	67·5	1·4	7·0	100·0	1·58	8000	0·27	12		14	Am.-Brit.
3V4	2·8	0·05	90	7·7	90	1·7	4·5	120·0	2·0	10000	0·24	7		15	Am.-Brit.
	1·4	0·1	90	9·5	90	2·1	4·5	100·0	2·1	10000	0·27	7		15	Am.-Brit.
6AK6	6·3	0·15	180	15·0	180	2·5	9·0	200·0	2·3	10000	1·1	—		16	Am.-Brit.
6AM5	6·3	0·2	250	16·0	250	2·4	13·5	150·0	2·6	16000	1·4	10		20	Brimar
6AN5	6·3	0·5	120	35·0	120	12·0	6·0	12·5	8·0	—	—	—		16	U.S.A.
6AQ5	6·3	0·45	250	47·0	250	7·0	12·5	52·0	4·1	5000	4·5	—		17	U.S.A.
6AR5	6·3	0·4	250	33·0	250	5·5	18·0	68·0	2·3	7600	3·4	—		18	U.S.A.
6AS5	6·3	0·8	150	36·0	110	6·5	8·5	—	5·6	4500	2·2	—		19	U.S.A.
7D9	6·3	0·2	250	16·0	250	2·4	13·5	150·0	2·6	16000	1·4	10		20	Brimar
19AQ5	19·0	0·15	250	47·0	250	7·0	12·5	52·0	4·1	5000	4·5	—		17	Am.-Brit.
35B5	35·0	0·15	110	40·0	110	3·0	7·5	—	5·8	2500	1·5	—		17	U.S.A.
35C5	35·0	0·15	110	41·0	110	7·0	7·5	—	5·8	2500	1·5	—		19	U.S.A.
50B5	50·0	0·15	110	49·0	110	4·0	7·5	14·0	7·5	2500	1·9	—		17	U.S.A.
50C5	50·0	0·15	110	50·0	110	8·5	7·5	10·0	7·5	2500	1·9	—		19	Am.-Brit
DL91	1·4	0·1	90	7·4	67·5	1·4	7·0	100·0	1·58	8000	0·27	12		14	Mullard

	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis. %	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA							Type	Ref.	
DL92	2·8	0·05	90	6·1	67·5	1·1	7·0	100·0	1·43	8000	0·23	13	B7G	14	Mullard
	1·4	0·1	90	7·4	67·5	1·4	7·0	100·0	1·58	8000	0·27	12		14	Mullard
DL93	2·8	0·1	150	14·1	90	3·5	8·4	100·0	1·9	8000	0·7	6		21	Mullard
	1·4	0·2												21	Mullard
DL94	2·8	0·05	90	7·7	90	1·7	4·5	120·0	2·0	10000	0·24	7		15	Mullard
	1·4	0·1	90	9·5	90	2·1	4·5	100·0	2·15	10000	0·27	7		15	Mullard
DL95	2·8	0·05	90	7·7	90	1·7	4·5	120·0	2·0	10000	0·24	7		14	Mullard
	1·4	0·1	90	9·5	90	2·1	4·5	100·0	2·15	10000	0·27	7		14	Mullard
EL91	6·3	0·2	250	16·0	250	2·4	12·5	130·0	2·6	16000	1·4	10		20	Mullard
N17	2·8	0·05	90	6·1	67·5	1·1	7·0	100·0	1·4	8000	0·23	13		14	M.O.V.
	1·4	0·1	90	7·4	67·5	1·4	7·0	100·0	1·5	8000	0·27	12		14	M.O.V
N18	2·8	0·05	90	7·7	90	1·7	4·5	120·0	2·0	10000	0·24	7		14	M.O.V.
	1·4	0·1	90	9·5	90	2·1	4·5	100·0	2·15	10000	0·27	7		14	M.O.V.
N19	2·8	0·05	90	7·7	90	1·7	4·5	120·0	2·0	10000	0·24	7		15	M.O.V.
	1·4	0·1	90	9·5	90	2·1	4·5	100·0	2·15	10000	0·27	7		15	M O.V.
N37	13·0	0·3	165	54·0	165	7·0	9·3	23·2	9·5	3000	4·0	10		20	M.O.V.
N77	6·3	0·2	250	16·0	250	—	12·5	130·0	2·6	16000	1·4	10		20	M.O.V.
N78	6·3	0·64	250	36·0	250	5·0	5·5	55·0	10·0	7000	4·0	10		20	M.O.V.
N108	40·0	0·1	165	54·0	165	7·0	9·3	23·2	9·5	3000	4·0	10		20	M.O.V.
	40·0	0·1	100	31·0	100	3·3	4·5	—	—	3000	1·2	10		20	M.O.V.
N144	6·3	0·2	250	16·0	250	2·4	12·5	130·0	2·6	16000	1·4	10		20	Marconi



OUTPUT VALVES—*Contd.*

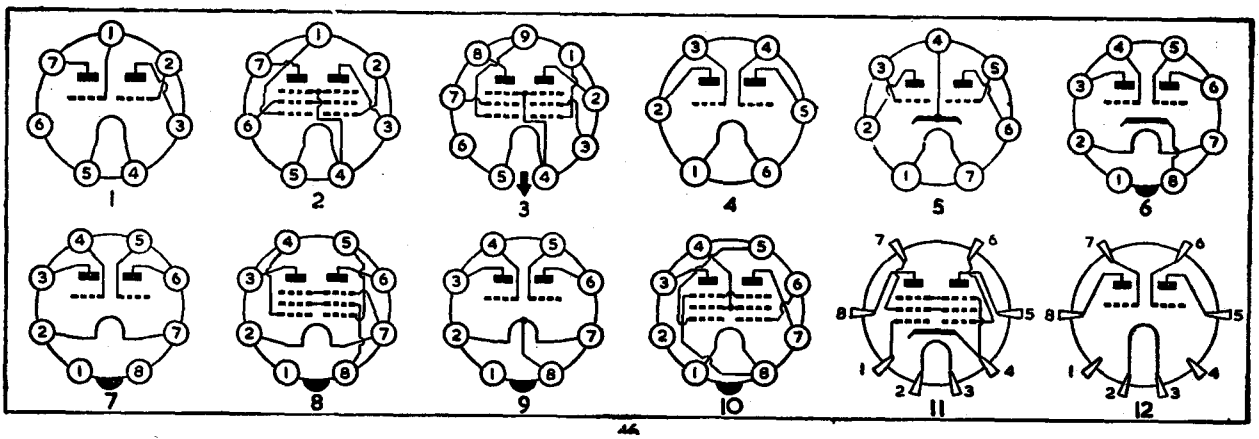
Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis. %	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA							Type	Ref.	
10P13	40·0	0·1	180	29·0	150	5·8	6·3	—	7·5	5800	2·6	10	B8A	1	Mazda
EL41	6·3	0·7	250	36·0	250	5·2	7·0	40·0	10·0	7000	4·2	10		2	Mullard
EL42	6·3	0·2	225	26·0	225	4·1	10·8	90·0	3·2	9000	2·5	10		2	Mullard
N142	45·0	0·1	165	54·5	165	9·0	9·5	—	9·5	3000	4·2	—		2	Marconi
N145	40·0	0·1	150	30·0	150	5·8	6·3	—	7·5	5800	2·6	14		2	Marconi
N150	6·3	0·7	250	36·0	250	5·2	7·0	40·0	10·0	7000	4·2	10		2	Marconi
N151	6·3	0·2	225	26·0	225	4·1	10·8	90·0	3·2	9000	2·5	10		2	Marconi
UL41/46	45·0	0·1	170	53·0	170	10·0	10·4	20·0	10·0	3000	4·2	10		2	Mullard
UL44	45·0	0·1	175	30·0	175	4·7	13·5	—	7·1	(Line Time Base Amplifier)				3	Mullard
1LA4E	1·4	0·05	90	4·0	90	0·8	4·5	300·0	0·85	25000	0·11	—	B8G	4	Am.-Brit.
1LB4	1·4	0·05	90	5·0	—	1·0	9·0	200·0	0·95	12000	0·2	—		4	U.S.A.
3D6	2·8	0·11	90	9·5	90	1·6	4·5	—	2·4	8000	0·27	—		5	Am.-Brit.
	1·4	0·22	135	9·8	90	1·2	4·5	—	2·4	12000	0·5	—		5	Am.-Brit.
3LE4	2·8	0·05	90	9·0	90	1·8	9·0	110·0	1·6	6000	0·3	—		5	U.S.A.
	1·4	0·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		5	Am.-Brit.
3LF4	2·8	0·05	90	8·0	90	1·0	4·5	80·0	2·0	7000	0·23	—		5	U.S.A.
	1·4	0·1	90	9·5	90	1·3	4·5	75·0	2·2	8000	0·27	—		5	U.S.A.
7A5	6·3	0·3	125	37·5	125	3·2	9·0	17·0	6·1	2700	1·9	—		6	U.S.A.
7B5	6·3	0·4	250	32·0	250	5·5	18·0	68·0	2·3	7600	3·4	11		6	U.S.A.
7B5E	6·3	0·4	250	32·0	250	5·5	18·0	68·0	2·2	7600	3·4	11		8	Brimar
7C5	6·3	0·45	315	34·0	225	2·2	13·0	77·0	3·75	8500	5·5	12		6	Am.-Brit.
14A5	12·6	0·15	250	30·0	250	3·5	12·5	70·0	3·0	7500	2·8	—		6	U.S.A.
14C5	12·6	0·22	250	47·0	250	4·5	12·5	52·0	4·1	5000	4·5	—		6	U.S.A.
35A5	35·0	0·15	110	40·0	110	3·0	7·5	14·0	5·8	2500	1·5	—		6	Am.-Brit.
50A5	50·0	0·15	110	49·0	110	4·0	7·5	10·0	8·2	2000	2·2	—		6	Am.-Brit
DN143	6·3	0·8	250	44·0	275	5·8	6·2	—	9·5	5700	5·5	—		7	Marconi
EBL21	6·3	0·8	250	36·0	250	4·5	6·0	50·0	9·0	7000	4·5	10		7	Mullard
EL22	6·3	0·7	250	44·0	250	5·2	7·0	—	9·5	5750	5·2	—		6	Mullard
KT81	6·3	0·95	250	40·0	250	7·5	4·3	—	10·8	6000	4·3	8		6	M O V.
KT101	80·0	0·1	175	70·0	175	12·0	9·8	—	10·0	2500	5·0	9		6	M.O.V.
UBL21	55·0	0·1	200	55·0	200	9·5	13·0	25·0	8·0	3500	4·8	10		7	Mullard
6AB8	6·3	0·3	170	15·0	170	2·8	6·3	150·0	3·3	11000	1·0	—	B9A	13	U.S.A.
6BW6	6·3	0·45	315	34·0	225	2·2	13·0	77·0	3·75	8500	5·5	12		14	Am.-Brit.
6CH6	6·3	0·75	250	40·0	250	6·0	4·5	50·0	11·0	(Video Amplifier)				14	U.S.A.
7D10	6·3	0·75	250	40·0	250	6·0	4·5	50·0	11·0	(Video Amplifier)				14	Brima.r
15A6	15·0	0·3	180	36·0	180	4·0	2·9	100·0	10·0	(Video Amplifier)				9	U.S.A
21A6	21·5	0·3	180	45·0	180	3·0	23·0	—	6·5	(Line Time Base Amplifier)				10	U.S.A.
ECL80	6·3	0·3	170	15·0	170	2·8	6·3	150·0	3·3	11000	1·0	—		13	Mullard
PL81	21·5	0·3	170	45·0	170	3·0	22·0	10·0	6·2	(Line Time Base Amplifier)				10	Mullard
PL82	16·5	0·3	170	53·0	170	10·0	10·4	20·0	9·5	3000	4·2	10		15	Mullard
PL83	15·0	0·3	170	36·0	170	5·0	2·3	100·0	10·0	(Video Amplifier)				9	Mullard
DA100	6·0	2·7	1250	100·0	—	—	150·0	1·41	3·9	6800	30·0	—	4-Pin	11	M.O.V.
DA250	10·0	2·0	2500	100·0	—	—	126·0	2·29	7·0	17500	90·0	—		12	M.O.V



TWIN OUTPUT VALVES

Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	A-A Load Ω	Output W	Dis. %	Class	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA						Type	Ref.	
220B	2·0	0·2	120	7·5	—	—	0	12000	1·0	—	B2	B7	1	Cossor.
240B	2·0	0·4	135	9·0	—	—	0	8000	2·0	—	B2		1	Cossor
240QP	2·0	0·4	150	—	150	—	12·0	24000	1·2	—	B1		2	Cossor
CB215	2·0	0·22	135	12·0	—	—	0	10000	1·75	—	B2		1	Tungsram
CB220	2·0	0·25	150	15·0	—	—	1·5	10000	2·0	—	B2		1	Tungsram
HP2	2·0	0·2	120	20·0	—	—	0	14000	1·25	—	B2		1	Ferranti
K33A	2·0	0·2	120	20·0	—	—	0	14000	1·25	—	B2		1	Ever Ready
K33B	2·0	0·2	120	—	—	—	4·5	14000	1·45	—	B2		1	Ever Ready
PD220	2·0	0·2	150	29·0	—	—	1·15	11500	2·85	5·0	B2		1*	Mazda
PD220A	2·0	0·2	150	32·0	—	—	6·0	10000	2·9	5·0	B2		1*	Mazda
PM2B	2·0	0·2	120	20·0	—	—	0	14000	1·25	—	B2		1	Mullard
PM2BA	2·0	0·2	120	20·0	—	—	4·5	14000	1·45	—	B2		1	Mullard
QP21	2·0	0·4	150	12·0	150	6·0	9·0	25000	1·0	—	B1		2	M.O.V.
QP22B	2·0	0·3	135	—	135	—	11·7	14700	1·33	—	B1		2	Mullard
QP230	2·0	0·3	120	15·0	120	5·0	9·6	17000	0·85	5·0	B1		2	Mazda
QPT2	2·0	0·4	150	12·0	150	6·0	9·0	25000	1·0	—	B1		2	Ferranti
K77A	2·0	0·5	150	—	150	—	13·0	15000	1·5	—	B1	B9	3	Ever Ready
QP22A	2·0	0·45	135	32·0	135	—	10·5	16000	1·4	—	B1		3	Mullard
QP240	2·0	0·45	150	24·0	130	7·5	11·5	15000	2·25	5·0	B1		3	Mazda
QP25	2·0	0·2	120	16·0	120	5·1	10·0	15500	1·2	5·0	B1	M.O.	10	Mazda
CB215s	2·0	0·22	135	12·0	—	—	0	10000	1·75	—	B2	P	12	Tungsram
ELL1	6·3	0·45	250	30·0	250	5·0	—	16000	5·4	—	A		11	Tungsram
1G6GT	1·4	0·1	90	7·0	—	—	0	12000	0·675	—	B2	I.O.	7	Tungsram
1J6G	2·0	0·24	135	—	—	—	0	10000	2·1	—	B2		7	Tungsram
4A6G	4·0	0·06	90	10·8	—	—	1·5	8000	1·0	—	B2		9	Tungsram
6N7–GT/G	6·3	0·8	300	70·0	—	—	0	8000	10·0	8·0	B2		6	Am.-Brit.
6Y7G	6·3	0·6	250	—	—	—	0	14000	8·0	—	B2		6	Am.-Brit.
6Z7G	6·3	0·3	180	—	—	—	0	12000	4·2	—	B2		6	U.S.A.
1635	6·3	0·6	400	63·0	—	—	0	14000	17·0	—	B2		6	U.S.A.
KLL32	2·0	0·3	135	16·9	135	5·7	11·3	16000	1·2	2·8	AB1		8	Mullard
19	2·0	0·26	135	—	—	—	0	10000	2·1	—	B2	UX6	4	Am.-Brit.
6A6	6·3	0·8	300	70·0	—	—	0	8000	10·0	8·0	B2	UX7	5	Am.-Brit.
53	2·5	2·0	300	70·0	—	—	0	8000	10·0	8·0	B2		5	Am.-Brit.

*On this valve grid connections to pins 1 and 2 are reversed



RECEIVING TUBES SUPPLEMENT 1951-1954

BOOK 2

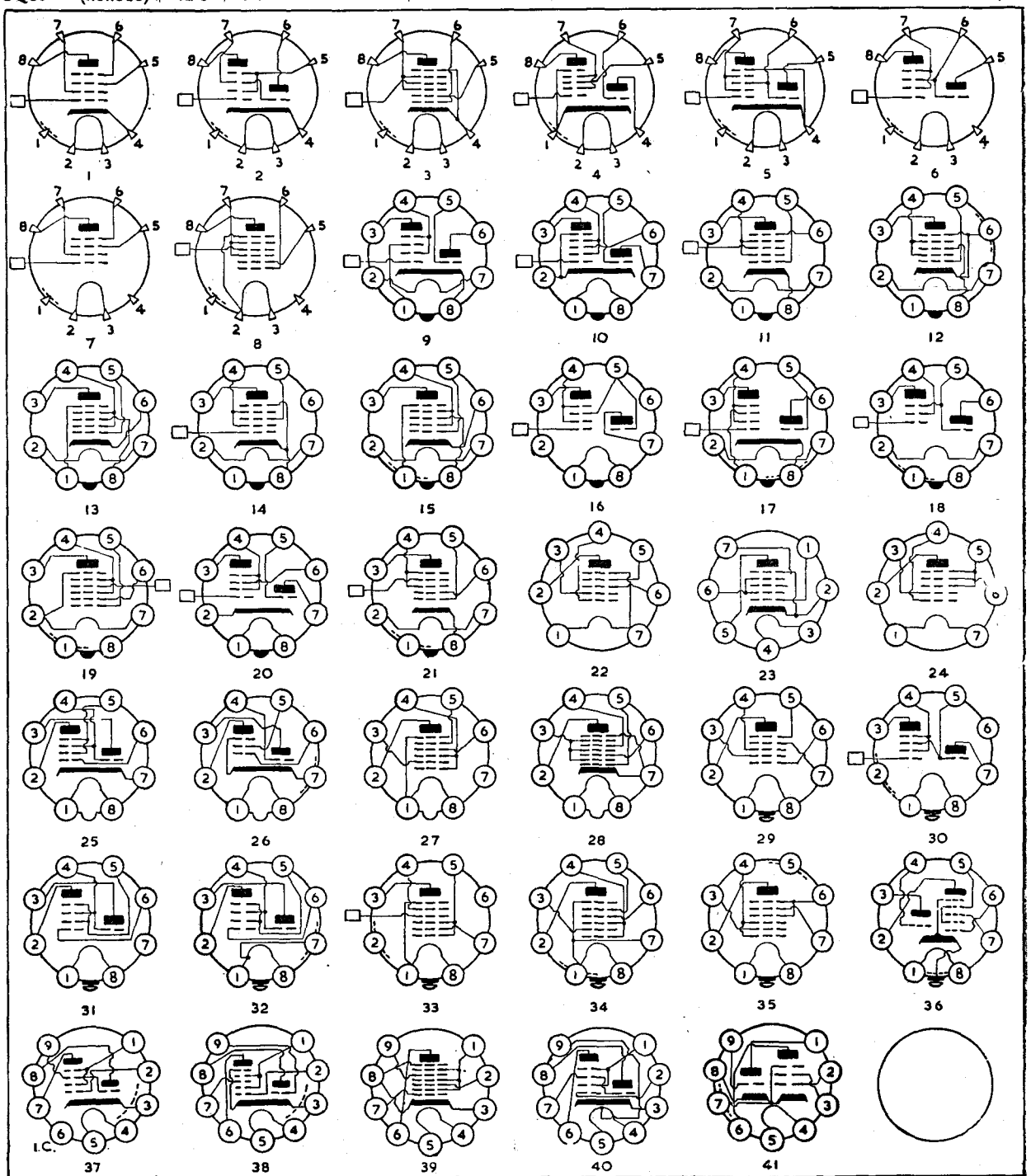
Contents

	page
Frequency Converters	1
Screened Tetrodes and Pentodes	4
Diodes	11
Tuning Indicators	12
Regulators and Thyratrons	13
Rectifiers	15
Triode Amplifiers	19
Television C.R. Tubes	25
Sub-miniature Valves	29
Output Valves	32
Twin Output Valves	37

FREQUENCY CHANGERS

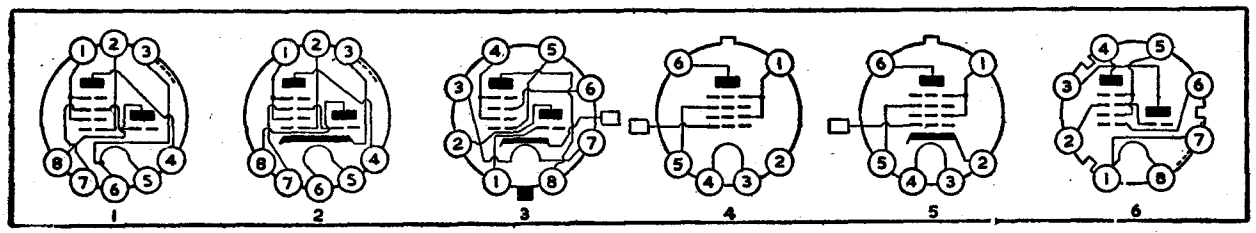
Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		OSC. ANODE		Neg. Grid Volts	ra MΩ	gc mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
ACH1	(t/hex)	4·0	1·0	300	2·5	70	2·0	150	5·0	2·0	0·8	0·75	P	2	European
AH1	(hex)	4·0	0·65	250	1·7	80	2·5	—	—	2·0	2·0	0·55		1	European
AK2	(oct)	4·0	0·65	250	1·6	70	3·8	90	2·0	1·5	1·6	0·6		3	European
CCH1	(t/hex)	20·0	0·2	200	2·0	50	3·2	200	2·5	2·0	0·9	0·75		2	European
CCH2	(t/hep)	29·0	0·2	200	3·25	100	6·0	100	9·5	2·5	1·5	0·75		5	European
CH1	(hex)	13·0	0·2	200	2·2	100	4·0	—	—	2·0	2·0	0·55		1	European
CK1	(oct)	13·0	0·2	200	1·6	90	2·0	70	3·8	1·5	1·5	0·60		3	European
CK3	(oct)	19·0	0·2	200	2·5	100	5·0	100	5·5	2·5	1·7	0·65		3	European
ECH4	(t/hex)	6·3	0·35	250	3·0	100	6·2	250	4·5	2·0	1·4	0·75		4	European
EH1	(hep)	6·3	0·4	250	3·0	80	1·1	—	—	2·0	1·8	2·0		1	European
EK1	(oct)	6·3	0·4	250	1·6	70	2·0	70	3·8	1·5	2·0	0·6		3	European
KCH1	(t/hex)	2·0	0·18	135	1·0	55	1·2	135	3·0	0·5	1·5	0·32		6	European
KH1	(hex)	2·0	0·13	135	1·0	60	1·1	—	—	1·5	1·1	0·45		7	European
KK2	(oct)	2·0	0·13	135	0·7	135	2·2	45	1·0	0·5	2·5	0·27		8	European
UCH5	(t/hep)	20·0	0·1	200	3·5	100	6·5	200	4·1	2·0	1·0	0·75		4	European
AH100	(hex)	4·0	1·1	200	5·5	100	5·0	—	—	2·5	0·25	0·43		1	European
6EA7	(hep)	6·3	0·3	250	3·5	100	8·5	—	—	0	0·8	0·45	I.O.	11	U.S.A.
6TE8	(t/hex)	6·3	0·3	250	3·7	100	3·8	100	3·4	2·0	1·0	0·65		9	U.S.A.
12EA7	(hep)	12·6	0·15	250	3·5	100	8·5	—	—	0	0·8	0·45		11	U.S.A.
12SY7	(hep)	12·6	0·15	250	3·5	100	8·5	—	—	2·0	1·0	0·45		13	U.S.A.
12SY7GT	(hep)	12·6	0·15	28	0·5	28	1·8	—	—	1·0	—	0·25		12	U.S.A.
12TE8	(t/hex)	12·6	0·15	250	3·7	100	3·8	100	3·4	2·0	1·0	0·65		9	U.S.A.
1612	(hep)	6·3	0·3	250	3·3	150	9·2	—	—	6·0	1·0	0·35		14	U.S.A.
5961	(hep)	6·3	0·3	250	3·5	100	8·5	—	—	2·0	1·0	0·45		15	U.S.A.
DCH1	(t/hep)	1·4	0·15	120	1·0	120	2·0	—	—	—	—	0·4		16	European
ECH4G	(t/hex)	6·3	0·35	250	3·0	100	6·2	250	4·5	2·0	1·4	0·75		17	European
KCF30	(t/pen)	2·0	0·2	120	0·53	60	0·97	100	—	1·5	0·25	0·26		18	European
KK2G	(oct)	2·0	0·13	135	0·7	135	2·2	45	1·0	0·5	2·5	0·27		19	European
OCH4	(t/hep)	15·0	0·15	200	3·5	100	6·0	100	3·5	2·0	1·4	0·75		20	European
OH4	(hep)	12·6	0·15	200	3·5	250	4·0	100	2·7	3·0	0·4	0·5		21	European
PH4	(hep)	6·3	0·3	200	3·5	250	4·0	100	2·7	3·0	0·4	0·5		21	European
UCH4	(t/hep)	20·0	0·1	200	3·5	100	6·5	118	4·1	2·0	1·0	0·75		10	European
1AB6	(hep)	1·4	0·025	65	0·7	35	1·65	—	—	0	1·0	0·3	B7G	22	U.S.A.
1AC6	(hep)	1·4	0·05	85	0·65	30	1·65	—	—	0	1·0	0·325		22	U.S.A.
1C2	(hep)	1·4	0·05	85	0·7	60	0·15	—	—	0	0·065	0·325		22	Mazda
1L6	(hep)	1·4	0·05	90	0·5	45	0·6	90	1·2	0	0·65	0·3		24	U.S.A.
1U6	(hep)	1·4	0·025	90	0·55	45	0·55	90	1·1	0	0·6	0·275		24	U.S.A.
5750	(hep)	6·3	0·3	250	2·6	100	7·5	150	0·5	1·5	1·0	0·475		23	Am.-Brit.
DK92	(hep)	1·4	0·05	85	0·65	60	0·15	30	16·5	0	0·65	0·325		22	Mul.-Eupn.
DK96	(hep)	1·4	0·025	65	0·7	35	1·65	—	—	0	1·0	0·3		22	Mul.-Eupn.
EK90	(hep)	6·3	0·3	250	3·0	100	7·1	—	—	1·5	1·0	0·47		23	Mul.-Eupn.
HK90	(hep)	12·6	0·15	250	3·0	100	7·1	—	—	1·5	1·0	0·47		23	European
HMO4	(hep)	6·3	0·3	250	3·0	100	7·1	—	—	1·5	1·0	0·47		23	European
X18	(hep)	1·4	0·05	85	0·65	60	0·15	30	16·5	0	0·65	0·325		22	M.O.V.
6C10	(t/hex)	6·3	0·23	250	3·6	100	3·75	90	4·8	2·0	1·03	0·71	B8A	25	Mazda
6C11	(t/pen)	6·3	0·45	135	5·0	135	1·7	80	5·0	2·5	—	2·0		26	Mazda
10C2	(t/pen)	28·0	0·1	135	5·0	135	1·7	80	5·0	2·5	—	2·0		26	Mazda
62TH	(t/hex)	6·3	0·3	250	3·0	85	3·0	100	4·8	2·0	1·0	0·75		25	Cossor
CF61	(t/hex)	6·3	0·225	250	3·0	105	2·2	100	4·9	2·0	2·0	0·5		25	European
CF141	(t/hex)	14·0	0·1	200	3·0	105	2·2	100	4·6	2·2	1·2	0·5		25	European
DK40	(oct)	1·4	0·05	67·5	1·0	67·5	0·25	67·5	2·6	0	0·9	0·42		27	European
ECH43	(t/hex)	6·3	0·225	250	3·0	85	3·0	100	4·8	2·0	1·0	0·75		25	European
EQ40	(nonode)	6·3	0·2	120	0·28	20	1·5	—	—	—	5·0	—		28	European
UCH43	(t/hex)	14·0	0·1	170	2·1	70	2·6	170	5·7	1·85	1·0	0·67		25	European
1LB6	(hep)	1·4	0·05	90	0·4	67·5	2·2	—	—	0	2·0	0·1	B8G	29	U.S.A.
DCH21	(t/hex)	1·25	0·15	120	0·9	60	1·9	120	1·7	0	1·0	0·45		30	European
DCH22	(t/hex)	1·25	0·1	90	0·75	50	1·1	60	1·4	0	1·0	0·28		31	European
DCH25	(t/hex)	1·2	0·1	120	1·0	60	1·0	115	0·1	0	1·3	0·28		32	European
DK21	(oct)	1·4	0·05	90	1·5	90	0·25	60	2·4	0	1·2	0·5		33	European
DK22	(oct)	1·4	0·05	90	1·0	60	2·0	90	0·2	—	1·0	0·5		34	European
DK25	(oct)	1·2	0·05	120	1·5	60	2·4	90	—	7·0	1·5	0·5		35	European
ECH71	(t/hep)	6·3	0·33	250	3·0	100	6·2	100	4·5	2·0	1·4	0·75		36	European
UCH71	(t/hep)	20·0	0·1	200	3·5	100	6·5	100	4·1	2·0	1·0	0·75		36	European
6AE8	(t/hex)	6·3	0·3	250	4·5	75	3·4	100	4·5	0	0·7	0·78	B9A	37	U.S.A.
6AJ8	(t/hep)	6·3	0·3	250	3·25	103	6·7	100	4·5	2·0	1·0	0·775		38	U.S.A.
6BE7	(nonode)	6·3	0·2	120	0·28	20	1·5	—	—	—	5·0	—		39	U.S.A.
12AH8	(t/hep)	12·6	0·15												
		6·3	0·3	250	2·6	100	4·4	100	5·7	3·0	1·5	0·55		40	Brimar
ECH80	(t/hex)	6·3	0·23	250	3·0	85	3·0	82	5·1	2·0	1·0	0·75		37	Mul.-Eupn.
ECH81	(t/hep)	6·3	0·3	250	3·25	103	6·7	100	4·5	2·0	1·0	0·775		38	Mul.-Eupn.

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		OSC. ANODE		Neg. Grid Volts	ra MΩ	gc mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
EQ80	(nonode)	6·3	0·2	120	0·28	20	1·5	—	—	—	4·0	—	B9A	39	Mul.-Eupn.
PCF80	(t/pen)	8·5	0·3	170	6·5	170	2·0	—	—	—	—	2·3		41	Mul.-Eupn.
UCH81	(t/hep)	19·0	0·1	250	3·25	103	6·7	100	4·5	2·0	1·0	0·775		38	Mul.-Eupn.
UQ80	(nonode)	12·6	0·1	120	0·28	20	1·5	—	—	—	4·0	—		39	Mul.-Eupn.

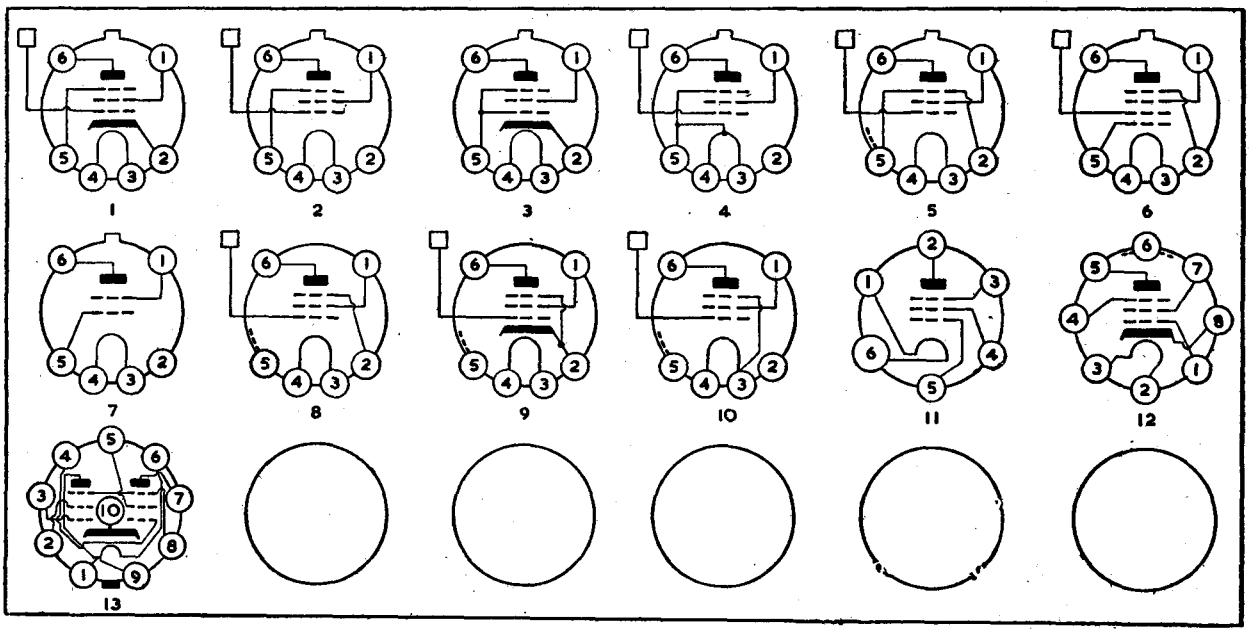


FREQUENCY CHANGERS—*Contd.*

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		OSC. ANODE		Neg. Grid Volts	ra MΩ	gc mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
DCH11	(t/hex)	1·2	0·075	120	1·0	60	1·5	90	1·0	4·0	1·0	0·3	G8A	1	European
ECH11	(t/hex)	6·3	0·2	250	2·3	100	3·0	250	3·4	2·0	0·8	0·65		2	European
UCH11	(t/hex)	20·0	0·1	200	2·0	80	3·0	115	2·8	2·0	1·0	0·68		2	European
VCH11	(t/hex)	38·0	0·05	200	2·0	80	3·0	200	2·85	2·0	1·0	0·68		2	European
RV2·4H300	(hex)	2·4	0·06	110	0·7	60	1·1	—	—	0·5	0·6	0·3	W6	4	European
RV12H300	(hex)	12·6	0·075	200	1·0	75	3·0	—	—	2·0	1·0	0·37		5	European
ECH171	(t/hex)	6·3	0·32	250	2·0	80	3·0	100	3·0	2·0	1·0	0·7	G8G	3	European
UCH171	(t/hex)	20·0	0·1	200	2·0	80	3·0	80	3·0	2·0	1·0	0·7		3	European
DCH41W	(t/hex)	1·2	0·1	120	1·0	60	1·5	120	1·7	0	1·0	0·3	WC8	6	European



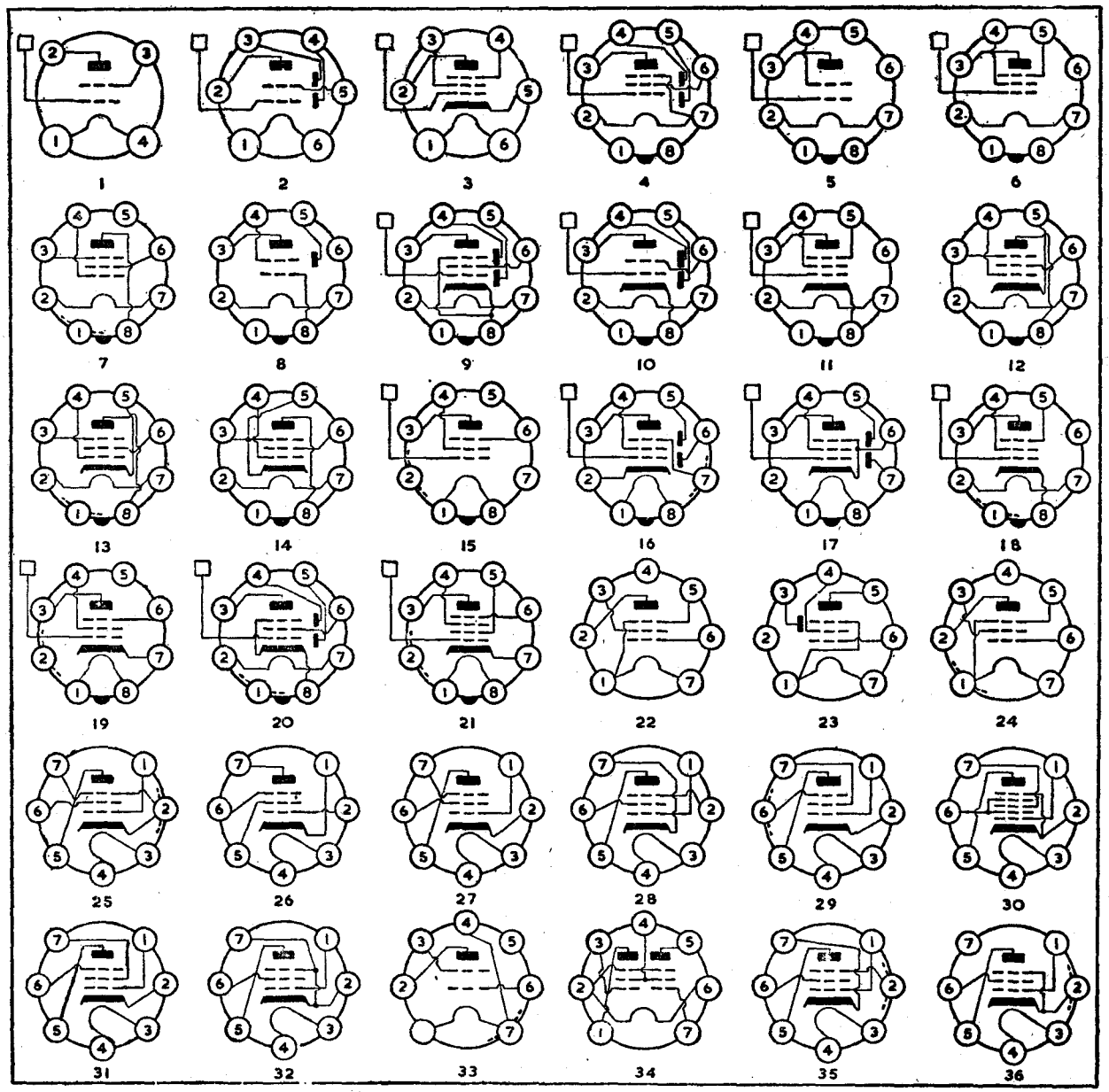
Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
LV5	12·6	0·2	20	7·0	20	17·0	5·2	3	3·3	W6	3	European
LV6	6·3	0·15	210	2·0	75	0·6	2·2	1000	1·5		1	European
MF6	1·9	0·1	150	2·0	75	0·55	1·5	1200	1·0		2	European
RL1P1	1·2	0·32	130	11·5	130	2·5	6·0	70	2·2		4	European
RL2·4P2	2·4	0·17	130	11·5	130	2·5	6·0	70	2·2		2	European
RL2·4P3	2·4	0·13	130	10·0	130	3·0	9·5	—	1·4		5	European
RL12P2	12·6	0·13	130	15·0	130	3·0	6·0	70	2·5		1	European
RV2P700	1·9	0·05	150	2·0	75	0·55	1·5	1200	1·0		2	European
RV2·4P45	2·4	0·06	20	1·6	15	0·4	1·5	500	1·0		6	European
RV2·4P700	2·4	0·06	150	1·7	75	0·35	1·5	60	0·75		2	European
RV2·4P701	2·4	0·06	150	2·7	75	0·5	1·5	1000	1·0		2	European
RV2·4P710	2·4	0·13	130	2·0	75	0·33	1·4	—	1·0		1	European
RV2·4P711	2·4	0·735	130	2·0	75	0·4	1·6	—	1·0		1	European
RV2·4T3	2·4	0·06	20	1·7	15	2·3	2·0	6	0·7		7	European
RV12P2000	12·6	0·075	210	2·0	75	0·6	2·3	1000	1·5		1	European
RV12P2001	12·6	0·075	210	3·0	75	0·55	2·3	700	1·4		1	European
MF2	1·9	0·18	120	2·5	80	0·5	1·5	1000	1·2	WA6	8	European
NF4	12·6	0·2	200	3·0	100	1·0	2·0	1800	2·2		9	European
RL2P3	1·9	0·29	130	10·0	130	2·3	19·0	75	1·0		8	European
RV2P800	1·9	0·18	120	3·5	80	0·8	1·5	500	1·0		10	European
RV12P4000	12·6	0·2	200	3·0	100	1·1	2·1	1000	2·3		9	European
LS1	1·9	0·05	90	5·0	90	0·9	3·0	—	1·2	WD6	11	European
LV1	12·6	0·2	250	20·0	200	2·5	2·5	—	10·5	WD8	12	European
LV4	12·6	0·3	250	20·0	200	3·0	2·0	—	7·0	W10	13	European



SCREENED TETRODES and PENTODES—*Contd.*

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
1K5		2·0	0·12	135	2·5	67·5	0·93	0	1000	1·05	I.O.	5	U.S.A.
1K7		2·0	0·12	135	1·5	135	0·5	4·5	1400	0·7		4	U.S.A.
1M5	Var. μ	2·0	0·12	135	1·5	90	0·5	3·0	1850	0·7		5	U.S.A.
1R		1·4	0·05	90	1·2	90	0·3	0	1500	0·75		6	European
1SA6		1·4	0·05	90	2·45	67·5	0·68	0	800	0·97		7	U.S.A.
1SB6		1·4	0·05	90	1·45	67·5	0·38	0	900	0·5		8	U.S.A.
6BN8		6·3	0·3	250	8·5	100	1·9	3·0	610	1·15		9	European
6G8		6·3	0·3	250	6·5	100	1·5	3·0	850	1·1		10	U.S.A.
6NK7	Var. μ	6·3	0·3	250	5·0	100	1·65	2·0	1000	2·3		11	European
6R		6·3	0·15	250	3·7	100	0·95	2·0	2200	2·0		11	European
6RV		6·3	0·15	250	6·4	100	1·9	2·0	1400	2·1		11	European
12NK7	Var. μ	12·6	0·15	250	5·0	100	1·65	2·0	1000	2·3		11	European
1223		6·3	0·3	250	2·0	100	0·5	3·0	1000	1·2		11	U.S.A.
1620		6·3	0·3	250	2·0	100	0·5	3·0	1000	1·225		11	U.S.A.
1649		6·3	0·45	300	10·0	150	2·5	2·0	1000	9·0		12	U.S.A.
1664		12·6	0·15	90	9·0	125	2·3	3·0	650	1·1		9	U.S.A.
5660		12·6	0·15	250	10·0	125	2·3	3·0	600	1·3		9	U.S.A.
5661		12·6	0·15	250	9·2	100	2·6	3·0	800	2·0		12	U.S.A.
5693		6·3	0·3	250	3·0	100	0·85	3·0	1000	1·65		13	U.S.A.
5732		6·3	0·3	250	10·5	125	2·6	3·0	600	1·65		11	U.S.A.
6006		6·3	0·3	250	11·8	125	4·4	14·0	900	4·7		14	U.S.A.
6137	Var. μ	6·3	0·3	250	9·2	100	2·6	3·0	800	2·0		13	U.S.A.
7000		6·3	0·3	250	2·0	100	0·5	3·0	1500	1·225		11	U.S.A.
DF21		1·4	0·025	90	1·2	90	0·25	0	2000	0·7		15	European
DF22	Var. μ	1·4	0·05	90	1·4	90	0·3	1·5	1500	1·1		15	European
EBF35		6·3	0·2	250	5·0	100	2·0	2·0	1500	1·8		16	European
OBF2		8·5	0·15	200	6·0	100	1·5	2·0	1000	1·75		17	European
OF1		6·3	0·15	240	8·0	100	2·2	2·5	1000	1·75		18	European
OF5		12·6	0·15	240	7·0	100	1·6	3·0	750	1·55		18	European
OF9		8·5	0·15	225	6·5	100	1·2	3·0	850	2·0		19	European
PBF2		6·3	0·3	250	5·8	100	1·6	3·0	650	1·2		20	European
PF9		6·3	0·3	250	7·5	100	1·6	3·5	650	1·65		18	European
UBF2		12·6	0·1	200	5·2	100	1·7	2·0	1000	1·85		17	European
UF8		12·6	0·1	200	8·0	200	0·2	2·5	450	1·8		21	European
UF9	Var. μ	12·6	0·1	200	6·0	100	1·7	2·5	1200	2·2		19	European
1AE4		1·25	0·1	90	3·5	90	1·2	0	500	1·55	B7G	22	U.S.A.
1AF4		1·4	0·025	90	1·8	90	0·55	0	1800	1·05		22	U.S.A.
1AF5		1·4	0·025	90	1·1	90	0·4	0	2000	0·6		23	U.S.A.
1AH5		1·4	0·025	90	1·1	90	0·4	0	1600	0·4		23	U.S.A.
1AJ4		1·4	0·025	90	1·65	90	0·5	0	1400	0·85		24	U.S.A.
6BC5		6·3	0·3	250	7·5	150	2·1	1·75	800	5·7		25	U.S.A.
6BN6		6·3	0·3	80	0·23	60	4·5	1·3	Gated Beam			26	U.S.A.
6CB6		6·3	0·3	200	9·5	150	2·8	2·0	600	6·2		27	U.S.A
6CG6	Var. μ	6·3	0·3	250	9·0	150	2·3	8·0	720	2·0		28	U.S.A.
6CQ6	Var. μ	6·3	0·2	250	8·0	200	2·1	2·5	—	2·1		29	U.S.A.
12BN6		12·6	0·15	80	0·23	60	4·5	1·3	Gated Beam			26	U.S.A.
26CG6		26·5	0·07	250	9·0	150	2·3	8·0	720	2·0		28	U.S.A.
5654		6·3	0·175	120	7·5	120	2·5	2·0	340	5·0		25	U.S.A.
5725		6·3	0·175	120	5·2	120	3·5	2·0	—	3·2		27	U.S.A.
5749	Var. μ	6·3	0·3	250	11·0	100	4·2	1·0	1500	4·4		28	Am.-Brit.
5910		1·4	0·05	90	1·6	90	0·45	0	1500	0·9		22	U.S.A.
5915		6·3	0·3	150	5·8	71	9·0	0	Gated Beam			30	U.S.A.
6028		20·0	0·05	120	7·5	120	—	2·0	300	5·0		25	U.S.A.
6064		6·3	0·3	250	10·0	250	2·5	2·0	1000	7·6		31	Am.-Brit.
6065	Var. μ	6·3	0·2	250	8·0	200	2·1	2·5	—	2·1		31	Brimar
6136		6·3	0·3	250	10·6	150	4·3	1·0	1000	5·2		28	U.S.A.
6186		6·3	0·3	250	7·0	150	2·0	2·0	800	5·0		32	U.S.A.
6187		6·3	0·15	120	5·2	120	3·5	2·0	—	3·2		27	U.S.A.
9001		6·3	0·15	250	2·0	100	0·7	3·0	1000	1·4		25	U.S.A.
DAF96		1·4	0·025	90	1·1	90	0·4	0	1600	0·4		23	Mul.-Eupn.
DF96		1·4	0·025	90	1·65	90	0·5	0	1400	0·85		24	Mul.-Eupn.
DF904		1·4	0·05	90	1·6	90	0·45	0	1500	0·9		22	European
DF906		1·4	0·1	45	3·0	45	1·0	0	80	1·7		33	European
DFF101		1·4	0·025	45	1·1	45	0·5	—	444	0·22		34	European
EF93	Var. μ	6·3	0·3	250	11·0	100	4·2	1·0	1500	4·4		35	Mul.-Eupn.
EF94		6·3	0·3	250	10·8	150	4·3	1·0	1000	5·2		28	Mul.-Eupn.
EF95		6·3	0·175	150	7·0	140	2·2	3·0	420	4·3		36	Mul.-Eupn.
HF93	Var. μ	12·6	0·15	250	11·0	100	4·2	1·0	1500	4·4		28	European
HF94		12·6	0·15	250	10·8	150	4·3	1·0	1000	5·2		28	European
PMO4	Var. μ	6·3	0·3	250	11·0	100	4·2	—	1500	4·4		28	European
PMO5		6·3	0·175	150	7·0	140	2·2	3·0	420	4·3		36	European
PMO7		6·3	0·3	250	10·0	250	2·5	2·0	1000	7·6		29	European

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	r_a kΩ	g_m mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
QA2400	Var. μ	6·3	0·2	200	8·0	200	2·1	2·5	500	2·5	B7G	29	Osram
QA2403		6·3	0·3	250	10·0	250	2·5	2·0	300	7·6		29	Osram
1C4		2·0	0·12	135	1·5	90	0·5	3·0	1850	0·7	UX4	1	U.S.A.
1K4		2·0	0·12	135	2·5	67·5	0·93	0	1000	1·05		1	U.S.A.
22		3·3	0·132	135	3·7	67·5	1·3	1·5	325	0·5		1	U.S.A.
34	Var. μ	2·0	0·06	180	2·8	67·5	1·0	3·0	1000	0·62		1	U.S.A.
1K6		2·0	0·12	135	1·5	135	0·5	4·5	1400	0·7	UX6	2	U.S.A.
1221		6·3	0·3	250	2·0	100	0·5	3·0	1000	1·2		3	U.S.A.
1603		6·3	0·3	250	2·0	100	0·5	3·0	1000	1·23		3	U.S.A.
7700		6·3	0·3	250	2·0	100	0·5	3·0	1500	1·23		3	U.S.A.

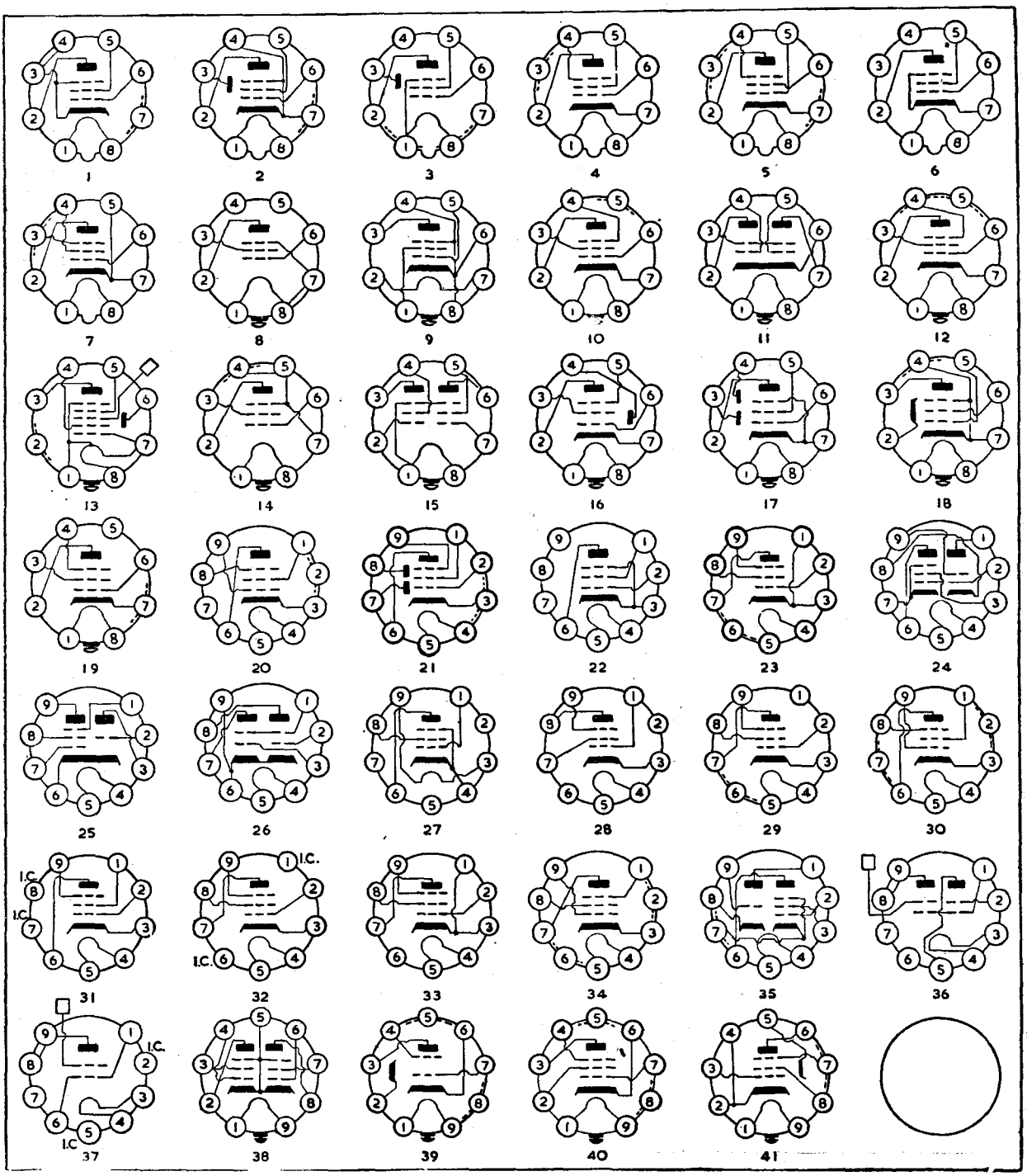


SCREENED TETRODES and PENTODES—*Contd.*

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
6F16	Var. μ	6·3	0·2	250	6·0	125	1·7	2·5	1000	2·4	B8A	1	Mazda
62VP	Var. μ	6·3	0·2	250	6·0	125	1·7	2·5	1000	2·4		1	Cossor
D61	Var. μ	6·3	0·2	250	5·0	125	1·6	2·0	1200	1·8		2	European
DAF40		1·4	0·025	67·5	0·85	67·5	0·2	0	2600	0·7		3	European
DAF41		1·4	0·025	67·5	0·17	67·5	0·04	0	1000	—		3	European
EF43	Var. μ	6·3	0·33	250	15·0	133	3·5	2·0	500	6·4		4	European
EF44		6·3	0·2	250	3·0	100	0·55	2·0	2500	1·8		5	European
		low noise version of EF40											
EF410		6·3	0·2	250	6·0	100	1·7	2·5	1000	2·2		6	European
HF61	Var. μ	6·3	0·2	250	6·0	125	1·7	2·5	1000	2·4		1	European
HF62		6·3	0·33	250	10·0	250	2·3	2·0	440	9·5		4	European
HF121	Var. μ	12·6	0·1	200	7·2	150	2·1	3·0	1000	2·3		1	European
UF40		12·6	0·1	200	3·0	150	0·9	2·0	3000	1·8		5	European
UF43	Var. μ	21·0	0·1	170	15·0	135	3·5	2·0	300	6·3		4	European
W142	Var. μ	12·6	0·1	200	7·2	150	2·1	3·0	1000	2·3		1	M.O.V.
Z145		22·0	0·1	200	10·0	200	2·6	1·8	900	9·0		7	M.O.V.
1AB5		1·2	0·13	150	6·8	150	2·0	1·5	120	1·35	B8G	8	U.S.A.
7AB7		6·3	0·15	250	4·0	100	1·3	2·0	500	1·8		9	U.S.A.
7AJ7		6·3	0·3	250	2·2	100	0·7	3·0	1000	1·575		10	U.S.A.
1204		6·3	0·15	250	4·0	100	1·3	2·0	500	1·8		9	U.S.A.
1206		6·3	0·3	250	4·5	100	0·8	2·5	225	2·1		11	U.S.A.
1232		6·3	0·45	250	6·0	100	2·0	2·0	800	4·5		10	U.S.A.
1280		12·6	0·15	250	2·2	100	0·7	3·0	1000	1·575		10	U.S.A.
1284		12·6	0·15	250	9·0	100	2·5	3·0	800	2·0		10	U.S.A.
18040		18·0	0·27	210	20·0	210	5·3	3·0	250	11·0		12	European
DAH50		2·8	0·025										
		1·4	0·05	15	0·8	15	1·5	0	100	0·65		13	European
DF23	Var. μ	1·25	0·025	90	0·65	50	0·15	5·0	2500	0·58		14	European
DF25		1·2	0·025	90	0·65	50	0·15	5·0	2500	0·58		14	European
DF26		1·2	0·05	120	1·2	90	0·3	1·1	1400	0·75		14	European
DFF50		1·4	0·1	25	2·25	25	0·5	1·1	32·5	1·2		15	European
DFF51		1·4	0·05	25	2·1	25	0·4	0	55	0·7		15	European
EAF21		6·3	0·3	250	6·0	100	1·6	2·0	1500	2·8		16	European
EBF21		6·3	0·33	250	7·5	100	2·0	3·0	2000	2·2		17	European
EFP20		6·3	0·45	250	5·0	250	0·22	2·0	500	12·0		18	European
UAF21		20·0	0·1	200	6·0	100	1·6	2·0	1500	2·8		16	European
UF21		12·6	0·1	200	6·0	100	1·7	2·5	900	2·2		19	European
6AD8		6·3	0·3	250	6·7	85	2·3	2·0	1000	1·1	B9A	21	U.S.A.
6BH5	Var. μ	6·3	0·2	250	6·0	125	1·7	2·5	1000	2·2		22	U.S.A.
6BW7		6·3	0·3	250	9·7	250	3·7	2·5	750	8·2		23	U.S.A.
6BY7	Var. μ	6·3	0·3	250	10·0	100	2·5	2·0	500	6·0		23	U.S.A.
6U8		6·3	0·45	250	10·0	110	3·5	1·0	400	5·2		26	U.S.A.
6X8		6·3	0·45	150	4·6	150	1·1	3·5	—	1·6		25	U.S.A.
19X8		18·9	0·15	250	7·7	150	1·6	2·0	750	4·6		25	U.S.A.
6AJPT		6·3	0·3	170	10·0	170	2·5	2·0	400	7·4		23	Cossor
5656		6·3	0·4	150	15·0	120	2·7	2·0	60	5·8		26	U.S.A.
5847		6·3	0·3	150	13·0	150	4·5	1·8	—	12·5		27	U.S.A.
5879		6·3	0·15	250	1·8	100	0·4	3·0	2000	1·0		28	U.S.A.
6059		6·3	0·15	250	2·0	100	0·5	3·0	2300	1·25		29	Am.-Brit.
6084		6·3	0·3	210	10·0	120	2·2	2·0	400	9·0		30	U.S.A.
6086		18·0	0·1	210	10·0	120	2·1	2·0	500	9·0		31	U.S.A.
6132		6·3	0·75	250	40·0	250	6·0	4·5	50	11·0		32	U.S.A.
6196		3·0	0·05	9	0·004	6	0·5	4·0	Electrometer			36	U.S.A.
6250		3·0	0·05	9	0·0075	6	0·5	4·0	Electrometer			37	U.S.A.
6267		6·3	0·2	250	3·0	140	0·55	2·0	2500	1·85		30	U.S.A.
13042		18·0	0·1	210	10·0	120	2·1	165*	400	9·0		31	European
13043		6·3	0·3	210	10·0	120	2·2	165*	400	9·0		31	European
E80F		6·3	0·3	250	3·0	100	0·55	2·0	2000	1·85		30	European
E83F		6·3	0·3	210	10·0	120	2·2	165*	400	9·0		31	European
EBF81		6·3	0·3	250	6·7	85	2·3	2·0	1000	1·1		21	Mul.-Eupn.
EF81	Var. μ	6·3	0·2	250	6·0	125	1·7	2·5	1000	2·2		22	Mul.-Eupn.
EF85	Var. μ	6·3	0·3	250	8·0	85	2·0	1·8	500	5·7		23	Mul.-Eupn.
EF86		6·3	0·2	250	3·0	140	0·55	2·0	2500	1·85		30	Mul.-Eupn.
EF800		6·3	0·3	170	10·0	170	2·5	2·0	400	7·2		23	European
EF802		6·3	0·3	170	12·0	170	3·0	1·8	300	8·0		33	European
EF804		6·3	0·2	250	3·0	140	0·55	2·0	2500	2·0		34	European
EF804S		6·3	0·17	250	3·0	140	0·55	2·0	2500	2·0		34	European
PCF80		8·5	0·3	170	10·0	170	3·0	—	—	6·0		35	Mul.-Eupn.
UF80		20·0	0·1	170	10·0	170	2·5	2·0	400	7·2		23	Mul.-Eupn
UF85	Var. μ	21·0	0·1	200	8·0	85	2·0	1·8	400	5·70		23	Mul.-Eupn.
Z152		6·3	0·3	170	10·0	170	2·5	2·0	400	7·4		23	Marconi
Z309		12·6/6·3	0·3/0·6	250	20·0	250	5·5	2·0	500	15·0		23*	Osram
Z719		6·3	0·3	170	—	170	—	2·0	400	7·4		23	Osram

*Heater CT to pin 6.

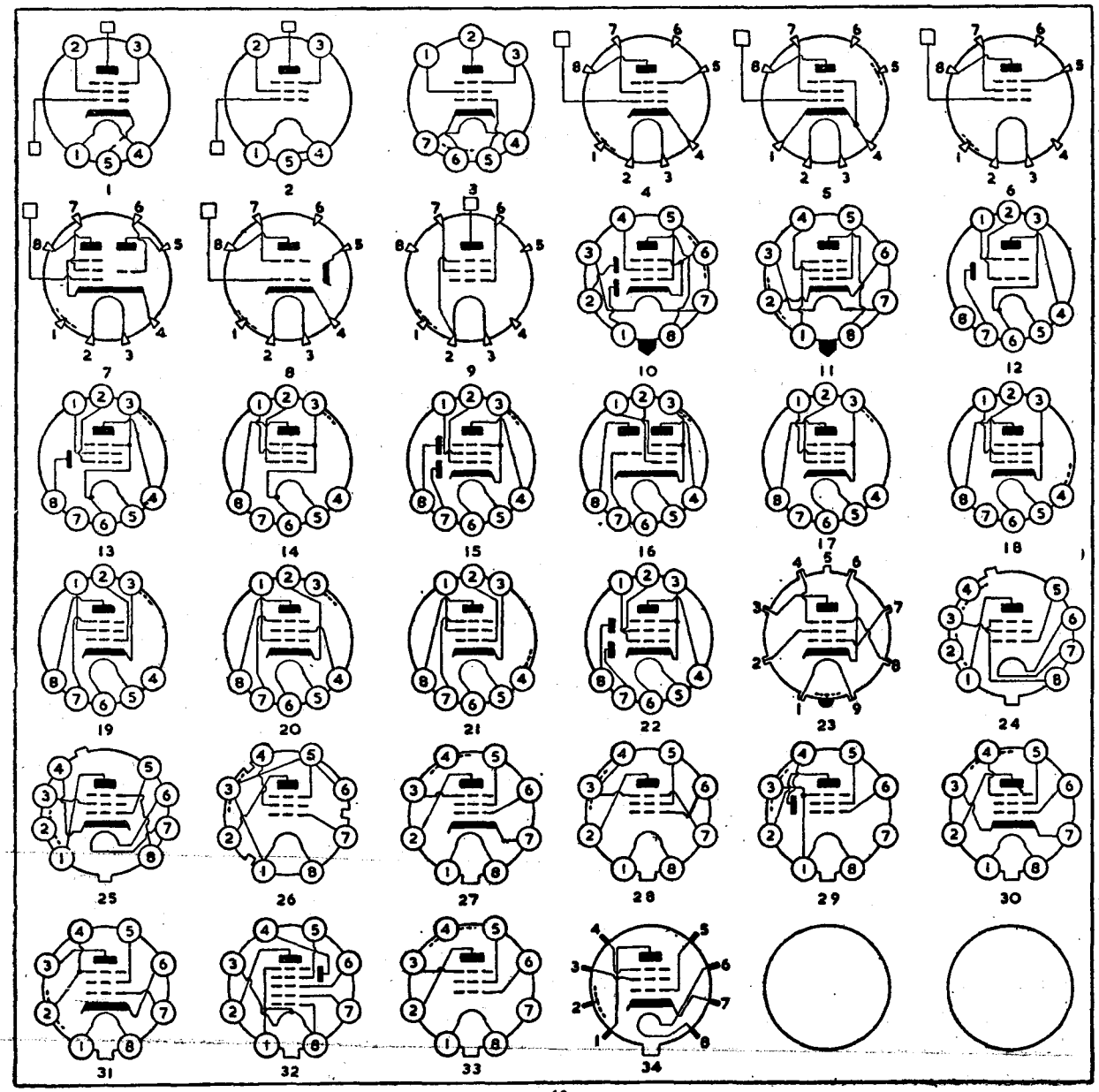
Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
Z729	6·3	0·2	250	3·0	140	—	2·5	2000	1·85	B9A	20	Osram
ZD152 Var. μ	6·3	0·3	250	5·0	85	1·75	2·0	1500	2·2		21	Marconi
EE50	6·3	0·3	250	10·0	250	0·6	3·0	250	14·0	B9G	39	European
EF53	6·3	0·3	250	10·0	250	3·0	2·0	1000	6·5		40	European
EFF51	6·3	0·75	250	6·0	200	1·2	2·0	350	7·5		38	European
EFP60	6·3	0·37	250	20·0	250	1·5	2·0	70	25·0		41	European



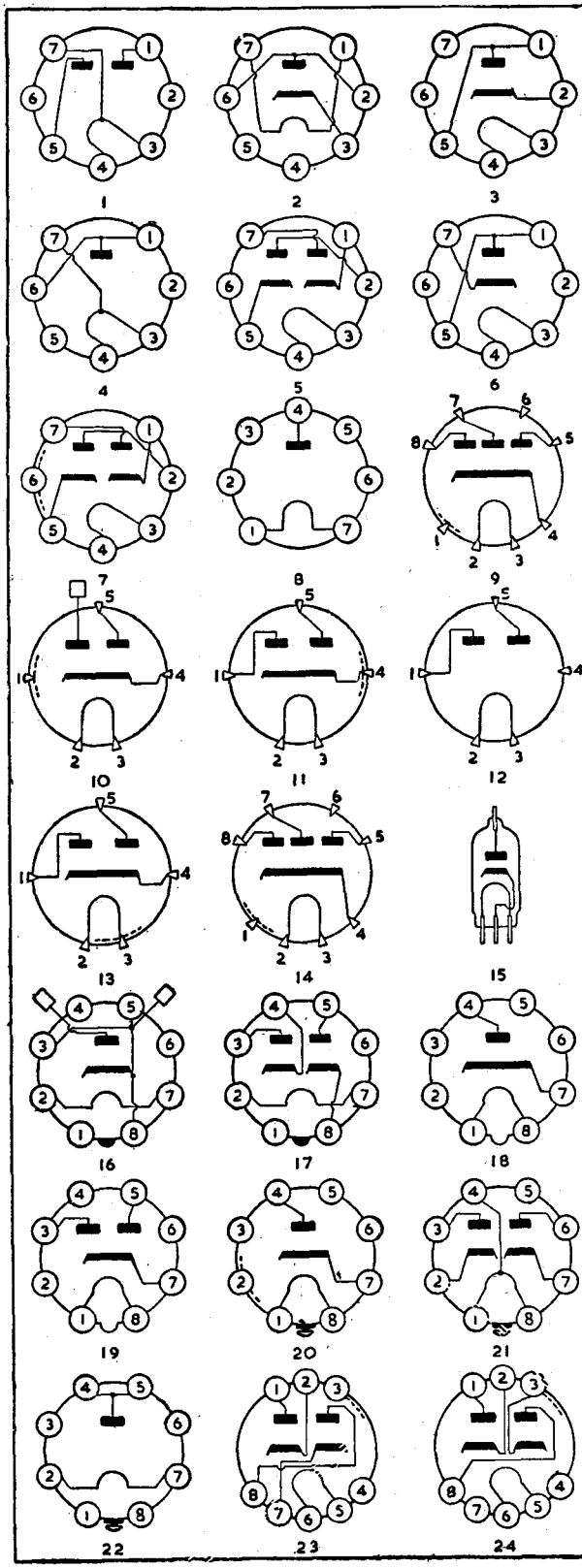
SCREENED TETRODES and PENTODES—*Contd.*

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
954		6·3	0·15	250	2·0	100	0·7	3·0	1000	1·4	Acorn A	1	U.S.A.
956		6·3	0·15	250	6·7	100	2·7	3·0	700	1·8		1	U.S.A.
959		1·25	0·05	135	1·7	67·5	0·4	3·0	800	0·6		2	U.S.A.
D3F		1·25	0·05	135	1·7	67·5	0·4	3·0	800	0·6		2	European
E1F		6·3	0·15	250	2·0	100	0·7	3·0	3500	1·4		1	Euronean
E2F		6·3	0·15	250	5·5	100	1·8	3·0	800	1·8		1	European
D1F		1·4	0·1	150	3·0	50	1·0	1·5	500	1·8	Acorn C	3	European
D2F		1·4	0·24	250	10·0	250	1·8	5·5	500	3·4		3	European
E3F		6·3	0·2	200	4·5	200	1·5	2·0	900	2·4		3	European
4673		4·0	1·35	250	8·0	200	1·5	2·5	1500	5·0	P	4	European
AF3	Var. μ	4·0	0·65	250	8·0	100	2·6	3·0	1200	1·8		4	European
AF7		4·0	0·65	250	3·0	100	1·1	2·0	2000	2·1		4	European
CF1	Var. μ	13·0	0·2	200	3·0	100	0·9	2·0	700	3·2		4	European
CF2	Var. μ	13·0	0·2	200	4·5	100	1·4	2·0	1400	2·2		4	European
CF3	Var. μ	13·0	0·2	200	8·0	100	2·6	3·0	900	1·8		4	European
CF7		13·0	0·2	200	3·0	100	1·1	2·0	2000	2·1		4	European
CF50		30·0	0·2	250	1·5	100	0·3	2·0	2500	3·3		5	European
CF51		30·0	0·2	250	1·5	100	0·3	2·0	2500	3·3		5	European
ECF1		6·3	0·2	250	5·0	75	2·0	2·0	1600	2·0		7	European
EE1		6·3	0·6	250	8·0	150	0·45	2·5	50	17·0		8	European
EEP1		6·3	0·6	250	8·0	150	0·45	2·5	50	17·0		8	European
EF3		6·3	0·24	250	8·0	100	3·1	2·5	1500	1·8		4	European
EF7		6·3	0·24	250	3·0	100	1·0	1·5	2000	2·0		4	European
KF3	Var. μ	2·0	0·045	135	2·0	135	0·6	0·5	1300	0·65		6	European
KF4		2·0	0·065	90	1·2	90	0·4	0·0	1300	0·7		6	European
KF7		2·0	0·065	90	1·8	90	0·7	1·5	2000	0·7		9	European
KF8		2·0	0·065	90	1·5	90	0·6	1·0	1200	0·6		9	European
NF2		12·6	0·2	200	3·0	100	1·0	2·0	1800	2·2		4	European
NF3		12·6	0·195	200	4·5	100	1·5	2·0	700	2·3		4	European
UF5		12·6	0·1	100	3·2	100	1·7	2·5	100	2·2		4	European
UF6		12·6	0·1	200	3·0	100	0·8	2·0	2000	1·8		4	European
UF10		12·6	0·1	250	6·0	100	1·7	2·5	1250	2·2		4	European
VF3		55·0	0·05	200	6·0	100	2·6	2·0	1500	2·1		4	European
VF7		55·0	0·05	200	3·0	100	1·0	1·0	2000	2·1		4	European
EBF171		6·3	0·32	250	6·0	80	1·8	2·0	1500	1·8	G8G	10	European
EF172		6·3	0·32	250	5·0	100	1·5	2·0	800	3·0		11	European
EF174		6·3	0·45	200	12·0	200	3·0	3·5	150	9·0		11	European
EF175		6·3	0·45	250	12·0	100	3·0	2·0	—	4·5		11	European
UBF171		20·0	0·1	200	6·0	80	1·8	2·0	1500	1·8		10	European
UF172		20·0	0·1	200	5·0	100	1·5	2·0	800	3·0		11	European
UF174		30·0	0·1	200	12·0	200	3·0	3·5	150	9·0		11	European
UF175		30·0	0·1	200	12·0	100	3·0	2·0	—	4·5		11	European
DAF1		1·2	0·05	120	1·4	60	0·20	0	—	—	G8A	12	European
DAF11		1·2	0·05	120	0·29	90	0·05	5·5	300	—		13	European
DF11	Var. μ	1·25	0·025	120	1·2	60	0·22	0	1000	0·7		14	European
EBF11		6·3	0·2	250	5·0	100	1·6	2·0	2000	1·8		15	European
EBF15		6·3	0·47	250	12·0	100	3·0	2·0	500	5·0		15	European
ECF12		6·3	0·3	250	5·0	100	1·7	2·0	1500	2·0		16	European
EF11		6·3	0·2	250	6·0	75	2·0	2·0	2000	2·2		17	European
EF12		6·3	0·2	250	3·0	100	1·0	2·0	2000	2·1		17	European
EF12 Spez		6·3	0·2	250	3·0	100	0·65	2·0	1300	1·7		18	European
EF13	Var. μ	6·3	0·2	250	4·5	100	0·6	2·0	500	2·3		19	European
EF14		6·3	0·47	250	12·0	200	1·9	5·0	180	7·0		20	European
EF15		6·3	0·47	250	12·0	100	3·0	2·0	500	5·5		21	European
EF111		6·3	0·2	250	6·0	75	2·0	2·0	2000	2·2		20	European
EF112		6·3	0·2	250	3·0	100	1·0	2·0	2000	2·1		20	European
UBF11	Var. μ	20·0	0·1	200	5·0	80	1·7	2·0	1500	1·8		15	European
UBF15		27·0	0·1	250	12·0	100	3·0	2·0	500	5·0		15	European
UCF12		20·0	0·1	200	5·0	100	1·7	2·0	1500	2·0		16	European
UF11		15·0	0·1	200	6·0	80	2·0	2·0	1500	2·2		17	European
UF14		25·0	0·1	200	12·0	200	1·9	5·0	180	7·0		20	European
UF15		26·0	0·1	200	12·0	80	3·0	1·0	500	5·5		21	European
VBF11	Var. μ	35·0	0·05	200	5·0	80	1·7	2·0	1500	1·8		22	European
VF14		55·0	0·05	200	12·0	200	3·0	4·5	150	7·0		20	European
EF21		6·3	0·2	250	6·0	100	1·7	2·5	1250	2·2	G9	23	European
6C9		6·3	0·45	300	10·0	150	2·5	160*	1000	9·0	WB8	34	European
6V9		6·3	0·45	300	12·5	200	3·2	3·0	700	5·0		34	European
AF100		4·0	0·7	250	15·0	200	1·6	2·1	300	10·5		34	European

Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA				Type	Ref.	
DF41W	1·2	0·025	120	1·0	60	0·25	—	1000	0·6	WC8	26	European
RV2·4P1400	2·4	0·26	110	6·0	110	1·1	1·0	200	3·0	W8	24	European
RV12P3000	12·6	0·2	250	20·0	200	2·3	2·5	200	10·0		25	European
LV9	1·2	0·05	45	1·15	45	0·2	2·3	500	0·8	WA8	28	European
LV10	1·2	0·1	45	3·0	45	0·6	2·3	800	1·6		29	European
LV11	12·6	0·09	200	3·0	90	0·5	1·6	—	2·0		27	European
LV14	12·6	0·18	200	8·0	70	1·3	1·7	—	3·7		27	European
LV16	12·6	0·18	250	14·0	250	2·6	2·0	500	9·5		30	European
RD2·4Pd	2·4	0·19	130	3·0	130	0·35	1·2	1000	1·6		31	European
RD12Pb	12·6	0·07	200	4·0	130	0·6	1·2	1000	2·6		31	European
RV1PG1	2·4	0·025										
	1·2	0·05	15	0·8	15	0·2	0	90	0·65		32	European
RV2·4Pa	2·4	0·12	130	4·0	130	0·8	2·0	—	1·5		33	European
RV12Pa	12·6	0·18	200	5·0	150	—	5·5	—	2·8		27	European

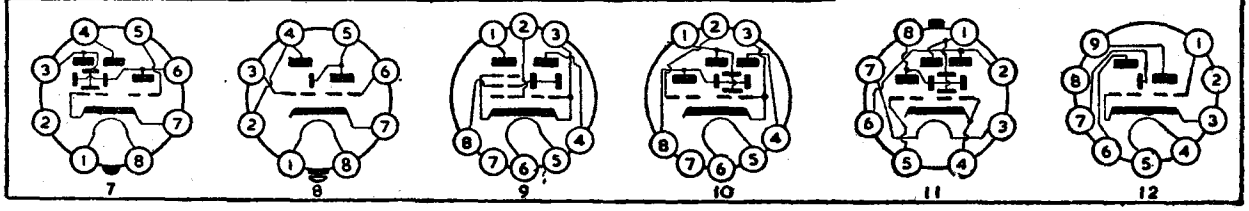


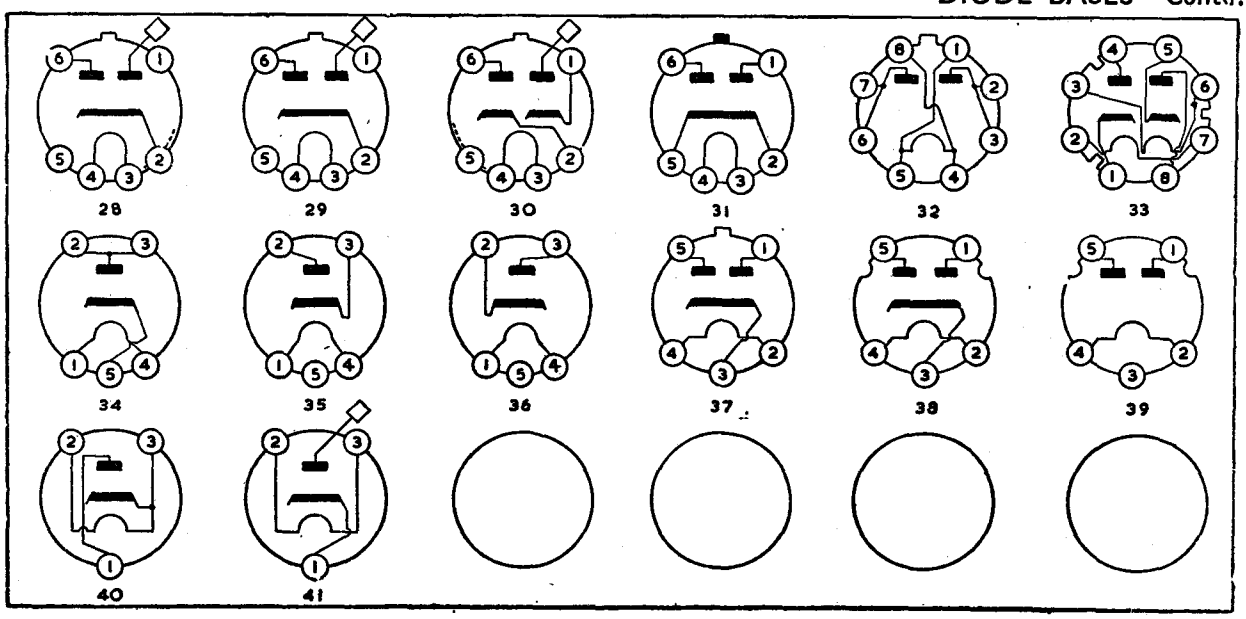
DIODES



Type	FILAMENT or HEATER		Input Volts (RMS)	Max. I/mA	BASE		Maker
	Volts	Amps			Type	Ref.	
952F	6·3	0·15	200	2·0	Acorn B	34	European
9004	6·3	0·15	117	5·0		35	U.S.A.
9005	6·3	0·15	117	1·0		36	U.S.A.
SA1	4·0	0·21	30	0·2	WA3	40	European
SA100	1·9	0·32	100	0·1		41	European
SA102	1·9	0·35	100	0·1		41	European
LG1	12·6	0·24	100	2·0	WA5	37	European
LG7	12·6	0·3	100	5·0		37	European
RD2·4Ga	2·4	0·05	6	0·6	WB5	38	European
RD2·4Gc	2·4	0·3	4	2·0		38	European
RD12Ga	12·6	0·07	4	2·0		39	European
RG2·4D1	2·4	0·1	5	1·5	W6	23	European
RG12D2	12·6	0·075	5	4·0		29	European
RG12D3	12·6	0·1	5	3·0		30	European
LG9	12·6	0·35	100	5·0	WB6	31	European
LG8	1·2	0·05	200	0·8	WA8	32	European
K81A	2·0	2·5	150	Noise Diode	B9A	25	European
DA50	1·2	0·3	125	0·2	B2A	26	European
6DR4	6·3	0·15	200	2·0	B3G	15	European
SD61	6·3	0·15	50	5·0		15	Cossor
559	6·3	0·75	5	24·0	I.O.	16	U.S.A.
1638	6·3	0·2	200	0·8		17	U.S.A.
EA40	6·3	0·2	—	25·0	B8A	18	European
EB40	6·3	0·26	200	2·0		19	European
1203/A	6·3	0·16	117	5·0	B8G	20	U.S.A.
5679	6·3	0·15	150	10·0		21	U.S.A.
X6030	3·0	0·6	250	3·0		22	U.S.A.
EAA11	6·3	0·4	—	—	G8A	23	European
EB11	6·3	0·26	200	0·8		24	European
UAA11	20·0	0·1	200	5·0		23	European
EAA171	6·3	0·36	200	5·0	G8G	33	European
UAA171	25·0	0·1	200	5·0		33	European
AAB1	4·0	0·65	200	0·8	P	9	European
AB2	4·0	0·65	200	0·8		11	European
CB1	13·0	0·2	200	0·8		10	European
CB2	13·0	0·2	200	0·8		11	European
EB1	6·3	0·25	200	0·8		10	European
EB2	6·3	0·25	200	0·8		11	European
KB1	2·0	0·065	50	0·4		12	European
KB2	2·0	0·095	200	0·8		13	European
PAB1	6·3	0·3	200	0·8		14	European
1D13	1·4	0·15	130	0·5	B7G	2	Mazda
6D3	6·3	0·3	250	5·0		3	Mazda
5722	4·9	1·6	200	35·0		4	U.S.A.
5726	6·3	0·3	117	9·0		5	Am-Brit.
5845	4·3	0·435	300	Noise Diode		1	U.S.A.
6058	6·3	0·3	150	9·0		5	Am-Brit.
9006	6·3	0·15	270	5·0		6	U.S.A.
D2M9	6·3	0·3	150	9·0		7	European
D152	6·3	0·3	150	9·0		7	Marconi
DA101	1·25	0·05	125	0·2		8	European
EAA91	6·3	0·3	150	9·0		7	European
QA2404	6·3	0·3	200	5·0		7	Osram
UAA91	12·6	0·15	117	9·0		7	European

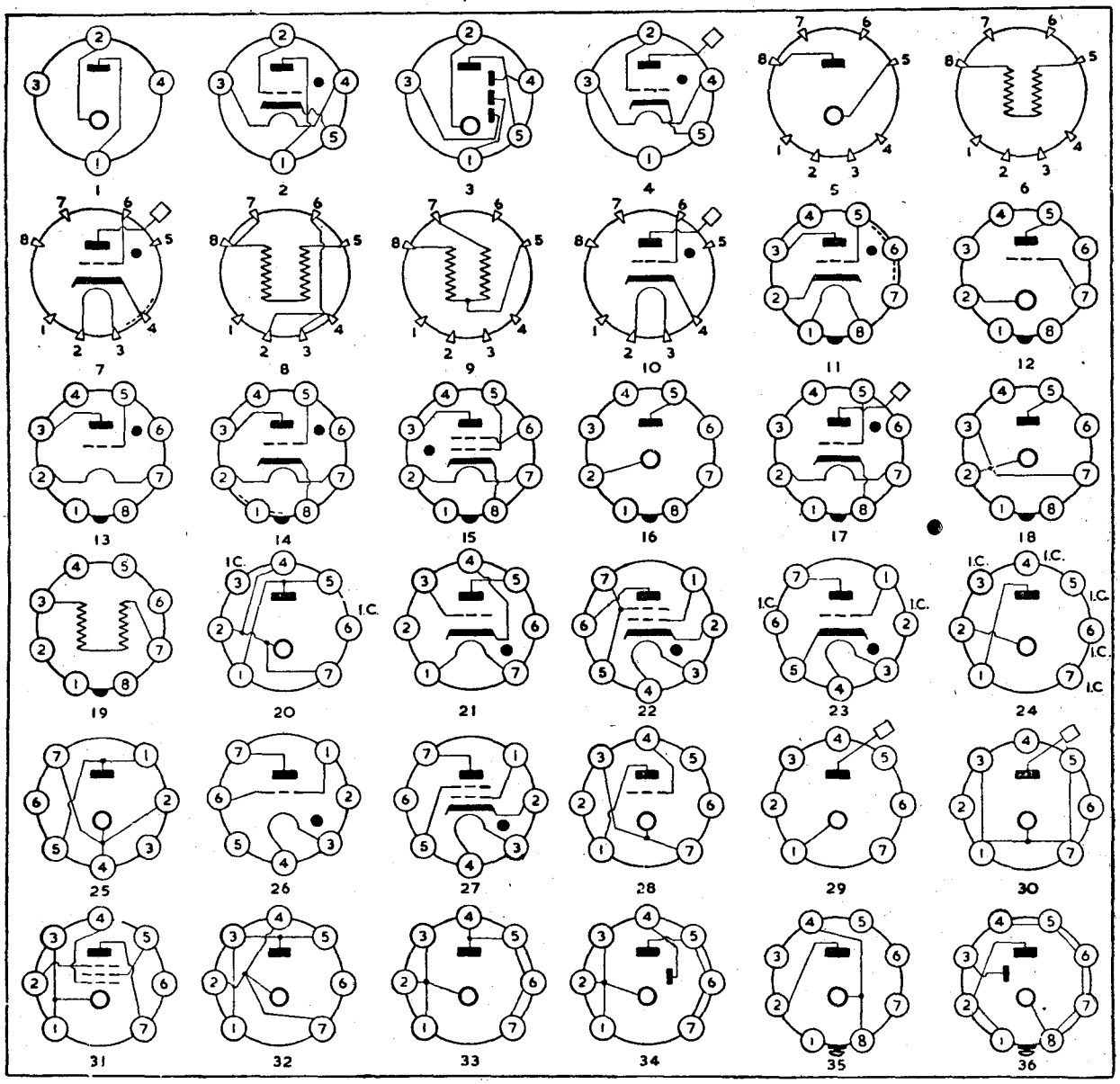
Type	HEATER		TARGET		Grid Volts	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA		Type	Ref.	
AM1	4·0	0·3	250	0·14	5·0	P	1	European
AM2	4·0	0·3	250	0·9	6·0		1	European
C/EM2	6·3	0·2	250	0·9	6·0		1	European
EM2	6·3	0·2	200	0·9	5·0		2	European
EM5	6·3	0·2	250	0·45	20·0		3	European
6CD7	6·3	0·2	250	0·75	16·0	I.O.	4	U.S.A.
6S5	6·3	0·3	250	3·0	8·0		5	U.S.A.
DM21	1·25	0·025	120	0·26	4·0		6	European
OM5	12·6	0·15	200	0·63	15·0		7	European
PM5	6·3	0·3	200	0·63	15·0		7	European
UM4	12·6	0·1	250	0·75	4·2		7	European
EM71	6·3	0·3	250	2·5	20·0	B8G	8	European
EM72	6·3	0·3	250	2·5	20·0		8	European
EM85	6·3	0·3	250	2·1	18·0	B9A	12	European
HM85	12·6	0·15	250	2·1	18·0		12	European
UM85	18·9	0·1	250	2·1	18·0		12	European
EFM11	6·3	0·2	250	1·0	20·0	G8A	9	European
EM11	6·3	0·2	250	0·46	20·0		10	European
UFM11	15·0	0·1	200	0·50	18·0		9	European
UM11	15·0	0·1	200	0·4	20·0		10	European
EM171	6·3	0·2	250	—	18·0	G8G	11	European
UM171	15·0	0·1	200	—	20·0		11	European





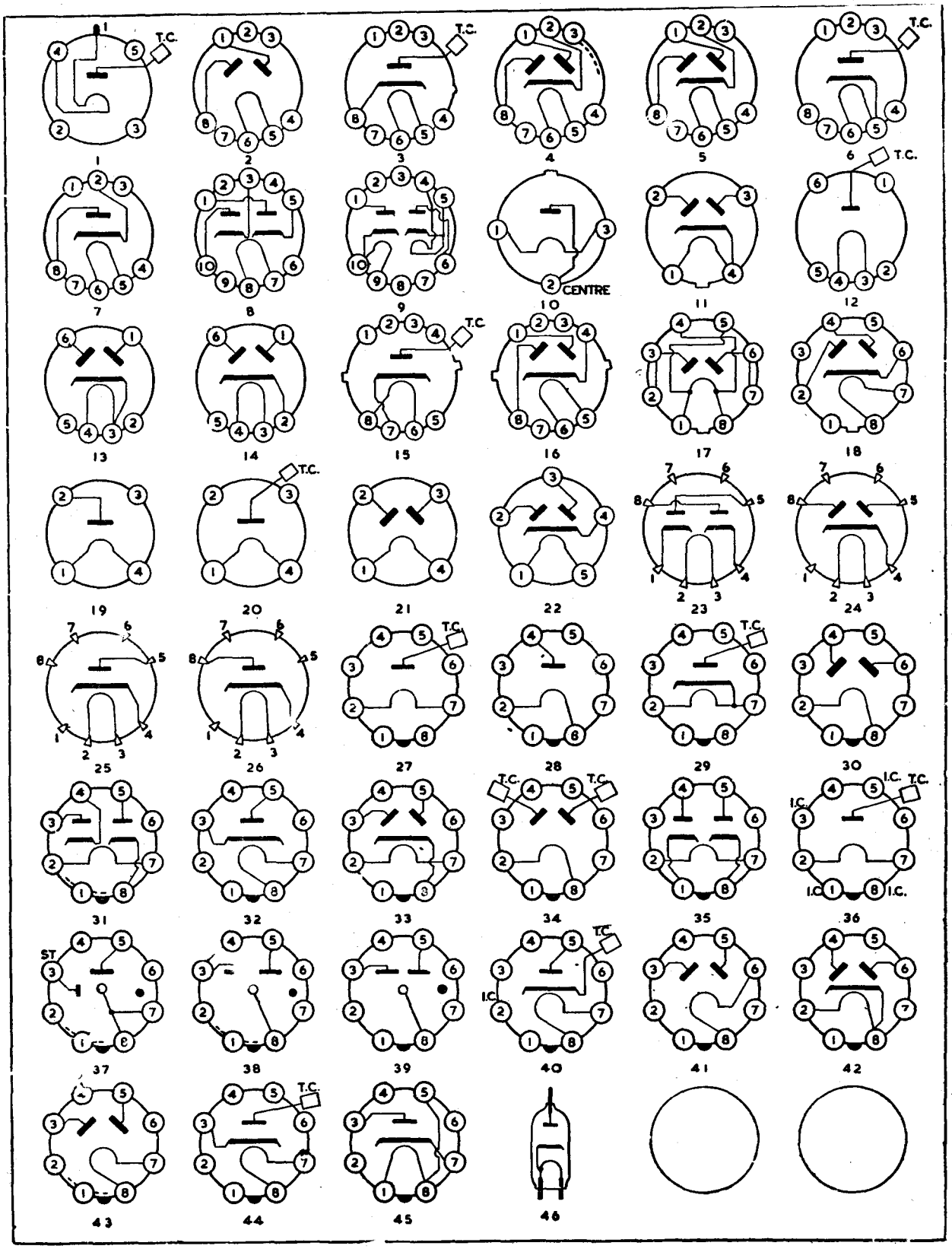
REGULATORS and THYRATRONS

Type	Used as	HEATER Vf	HEATER If	STABILISED SUPPLY		STRIKING VOLTS	VOLTAGE DROP	TUBE CURRENT mA		Max. Anode	Max. Peak Current	Control Ratio	BASE		Maker
		Volts	Amps	Volts	Amps	Volts	Volts	Min.	Max.	Volts	Amps		Type	Ref.	
100E1	VR	—	—	90–105	—	140	—	50	200	—	—	—	B4	1	
GT1C	Relay	4·0	1·35	—	—	—	16	—	—	500	1·0	28	B5	2	M.O.V.
STV280/40	VR	—	—	280	—	420	—	35	60	—	—	—		3	M.O.V.
STV280/80	VR	—	—	280	—	420	—	70	100	—	—	—		3	M.O.V.
T31	Relay	4·0	1·5	—	—	—	40	—	—	200	0·5	20		4	Mazda
150A1	VR	—	—	150–170	—	205	—	1	8	—	—	—	P	5	European
150C1P	VR	—	—	146–166	—	205	—	5	40	—	—	—		5	European
1945	CR	—	—	—	0·275	—	80–120	—	—	—	—	—		6	European
4690	Relay	4·0	1·3					—	—	500	0·75	35		7	European
C8	CR	—	—	—	0·2	—	80–200	—	—	—	—	—		6	European
C10	CR	—	—	—	0·2	—	35–100	—	—	—	—	—		8	European
C12	CR	—	—	—	0·2	—	80–200 35–100	—	—	—	—	—		9	European
EC50	Relay	6·3	1·3	—	—	—	35	—	—	1000	0·75	35		10	Mul.-Eupn.
T41	Relay	4·0	1·5	—	—	—	40	—	—	400	0·5	20	M.O.	11	Mazda
1C21	Relay	Cold	—	—	—	—	—	—	—	145	0·1	—	I.O.	12	U.S.A.
2A4	Relay	2·5	2·5	—	—	—	15	—	—	200	1·25	100		13	U.S.A.
6K25	Relay	6·3	0·95	—	—	—	4	—	—	400	0·5	20		14	Mazda
6Q5	Relay	6·3	0·6	—	—	—	19	—	—	300	0·3	—		14	U.S.A.
20A2	Relay	6·3	1·0	—	—	—	9	—	—	600	1·25	—		15	Mazda
150C1K	VR	—	—	146–166	—	205	—	5	40	—	—	—		16	European
502A	Relay	6·3	0·6	—	—	—	·12	—	—	400	0·5	—		15	U.S.A.
884	Relay	6·3	0·6	—	—	—	100	—	—	300	0·3	—		14	U.S.A.
1267	Relay	—	—	—	—	—	76	—	—	225	0·225	—		12	U.S.A.
2050	Relay	6·3	0·6	—	—	—	—	—	—	650	—	—		15	U.S.A.
2051	Relay	6·3	0·6	—	—	—	16	—	—	350	0·375	—		15	U.S.A.
4687K	VR	—	—	90–100	—	130	—	10	40	—	—	—	I.O.	16	European
EN31	Relay	6·3	1·3	—	—	—	35	—	—	1000	0·75	—		17	Mullard
OA4	Relay	—	—	—	—	—	76	—	—	225	0·225	—		12	U.S.A.
QS150/40	VR	—	—	150	—	160	—	5	40	—	—	—		18	M.O.V.
STV70/60	VR	—	—	70	—	105	—	5	60	—	—	—		18	M.O.V.
U30	CR	—	—	—	0·1	—	70–122	—	—	—	—	—		19	European
1B46	VR	—	—	82	—	250	—	1	2	—	—	—	B7G	20	U.S.A.
2C4	Relay	2·5	0·65	350v. Anode		50v.	Grid 5mA							21	U.S.A.
2D21	Relay	6·3	0·6	400v. Peak		—	—	—	—	—	—	—	—	22	U.S.A.
6D4	Relay	6·3	0·25	350 Anode Volts		50v. Grid		25mA						23	U.S.A.
20A3	Relay	6·3	0·6	—	—	—	8	—	—	650	·5	—		22	Mazda
90C1	VR	—	—	90	—	125	—	1	40	—	—	—		23	Mullard
150B2	VR	—	—	143–147	—	180	—	5	15	—	—	—		24	Mullard
5651	VR	—	—	87	—	115	—	1·5	3·5	—	—	—		25	U.S.A.
5662	Relay	6·3	0·15	—	—	—	—	—	—	200	20	—		26	U.S.A.
5663	Relay	6·3	0·15	500v. Peak 100 mA		Peak 20 mA		Average		—	—	—		27	U.S.A.
5696	Relay	6·3	0·15	—	—	—	—	—	—	500	100	250		22	U.S.A.
5727	Relay	6·3	0·6	—	—	—	—	—	—	650	500	—		22	U.S.A.
5823	Relay	—	—	—	—	—	—	—	—	200	100	—		23	U.S.A.
5962	VR	—	—	700	—	730	—	·005	·055	—	—	—		29	U.S.A.
6073	VR	—	—	150	—	185	—	5	30	—	—	—		25	U.S.A.
6074	VR	—	—	108	—	133	—	5	30	—	—	—		25	U.S.A.
CK1017	VR	—	—	700	—	800	—	·005	·055	—	—	—		30	U.S.A.
CK1022	VR	—	—	1000	—	1100	—	·005	·055	—	—	—		30	U.S.A.
OA5	Relay	—	—	750v. Anode		90v. Screen +		3v. Grid 85v.		Pulse	—	—		31	U.S.A.
OG3	VR	—	—	85	—	125	—	1	10	—	—	—		32	U.S.A.
PL21	Relay	6·3	0·6	400v. Peak		—	—	—	—	—	—	—		22	Mul.-Eupn
QS70/20	VR	—	—	70	—	95	—	2	20	—	—	—		33	M.O.V.
QS83/3	VR	—	—	83	—	130	—	1	5	—	—	—		20	M.O.V.
QS95/10	VR	—	—	95	—	110	—	2	10	—	—	—		34	M.O.V.
QS150/15	VR	—	—	150	—	177	—	2	15	—	—	—		34	M.O.V.
SM150-30	VR	—	—	150	—	185	—	5	30	—	—	—		20	European
TXM100	Relay	6·3	0·6	400v. Peak		—	—	—	—	—	—	—		22	European
305	CR	—	—	—	0·3	—	40–90	—	—	—	—	—	E.Sw.	—	Osram
OE3	VR	—	—	85	—	125	—	1	8	—	—	—	B8G	35	U.S.A.
QS105/45	VR	—	—	105	—	150	—	5	45	—	—	—		36	M.O.V
QS150/45	VR	—	—	150	—	180	—	5	45	—	—	—		36	M.O.V.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
I.C.

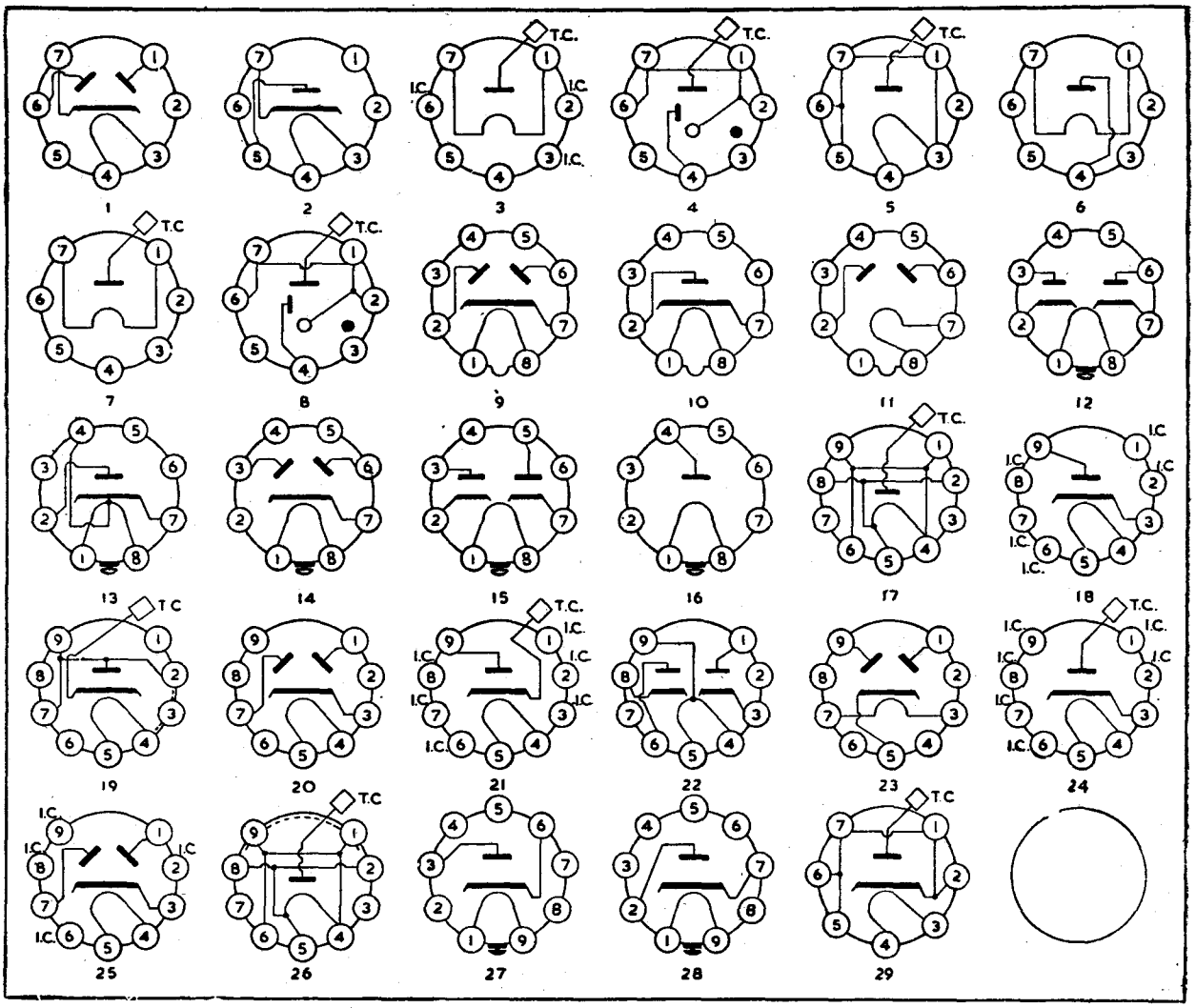
RECTIFIERS

Type	FILAMENT or HEATER		MAX. VOLTS PER ANODE (RMS)	MAX. I/mA	MAXIMUM INVERSE PEAK VOLTS	MAXIMUM RESERVOIR CAPACITANCE (50 c/s)	MINIMUM SERIES RESISTANCE Ω	BASE		Make
	Volts	Amps						Type	Ref.	
6W2	6·3	0·08	9000	5·0	25000	—	—	B2A	46	Emitron
6X2	6·3	0·09	5000	3·0	17000	0·1	100000		46	U.S.A.
U43	6·3	0·09	—	—	17000	—	—		46	Osram
U151	6·3	0·09	5000	3·0	17000	0·1	100000		46	Marconi
LG17	2·0	3·0	500	200·0	—	—	—		10	European
5934	2·5	6·0	—	25·0	20000	—	—	BC4	1	U.S.A.
5695	2·5	3·0	—	150·0	5000	—	—	UX4	19	U.S.A.
5825	1·6	1·25	—	2·0	60000	—	—		20	U.S.A.
CK1006	1·75	2·0	—	200·0	1600	—	—		21	U.S.A.
CK1012	1·75	2·0	—	300·0	1200	—	—		21	U.S.A.
6AW4	6·3	0·6	450	60·0	1250	—	—	UX5	22	European
CY2	30·0	0·2	250	120·0	—	32	125	P	23	European
EZ1	6·3	0·5	250	50·0	—	—	—		24	European
FZ1	13·0	0·25	250	50·0	—	—	—		24	European
UY2	26·0	0·1	250	45·0	—	—	—		25	European
UY3	50·0	0·1	250	140·0	—	—	—		26	European
UY4	35·0	0·1	250	55·0	—	—	—		26	European
VY1	55·0	0·05	250	60·0	—	—	—		26	European
VY2	30·0	0·05	250	20·0	—	—	—		25	European
VY4N	30·0	0·05	250	30·0	—	—	—		25	European
RG2·4D10	2·4	0·15	700	5·0	—	—	—		13	European
RG12D60	12·6	0·2	300	60·0	—	—	—		14	European
2V3	2·5	5·0	5500	2·0	16500	—	—	I.O.	27	U.S.A.
2W3	2·5	1·5	350	55·0	—	—	—		28	U.S.A.
2X3	2·5	2·0	500	125·0	—	—	—		28	U.S.A.
3B26	2·5	4·75	—	20·0	15000	—	—		29	U.S.A.
5AX4	5·0	2·5	350	175·0	1400	—	—		30	U.S.A.
6AW5	6·3	0·6	450	70·0	1250	—	—		31	U.S.A.
6AX4	6·3	1·2	—	125·0	4000	TV Damper Diode			32	U.S.A.
6AX5	6·3	1·2	350	125·0	1250	—	50		33	U.S.A.
6AX6	6·3	2·5	350	250·0	1250	—	145		31	U.S.A.
6BY5	6·3	1·6	375	175·0	1400	—	100		35	U.S.A.
6W4	6·3	1·2	350	125·0	1250	20	—		32	U.S.A.
6Z6	6·3	0·5	350	50·0	—	—	—		31	U.S.A.
12AX4	12·6	0·6	—	125·0	4000	—	—		32	U.S.A.
19H4	2·5	1·7	—	5·0	20000	0·5	18000		27	Mazda
25W4	25·0	0·3	350	125·0	1250	20	—		32	U.S.A.
25X6	25·0	0·15	125	60·0	—	—	—		31	U.S.A.
50AX6	50·0	0·3	350	250·0	1250	—	—		31	U.S.A.
5838	12·6	0·6	350	55·0	1375	—	150		33	U.S.A.
5839	26·5	0·285	350	55·0	1375	—	150		33	U.S.A.
5852	6·3	1·2	350	55·0	1375	—	150		33	U.S.A.
5931	5·0	3·0	450	225·0	1550	40	75		30	U.S.A.
6004	5·0	3·0	—	300·0	1400	—	—		34	U.S.A.
6215	1·25	0·2	—	1·0	18000	—	—		36	U.S.A.
8016	1·25	0·2	—	2·0	40000	—	—		29	U.S.A.
CK1003	—	—	—	110·0	880				39	U.S.A.
CK1005	6·3	0·1	160	70·0	450	—	—		41	U.S.A.
CK1007	1·0	1·2	285	110·0	980	—	—		43	U.S.A.
CK1024	—	—	—	175·0	1000				39	U.S.A.
DY30	1·25	0·2	—	2·0	40000	—	—		27	European
EZ33	6·3	0·65	400	100·0	—	—	—		33	European
GZ30	5·0	2·0	350	125·0	1400	40	50		42	European
GZ34	5·0	1·9	550	2 0·0	1500	60	150		42	European
OY4	—	—	117	75·0	300	—	—		37	U S A.
OZ4-A	—	—	—	110·0	880	—	—		38	U.S.A.
U41	1·25	0·2	—	2·0	3500	—	—		36	M.O.V.
U282	28·0	0·2	—	120·0	—	—	—		44	Mazda
U301	30·0	0·2	—	150·0	4500	TV Damper Diode			40	Mazda
UY1N	50·0	0·1	250	140·0	—	60	175		45	European
LG3	12·6	0·18	5000	2·0	—	—	—	W8	15	European
RG12D300	12·6	0·8	500	300·0	—	—	—		16	European
LG5	1·2	0·5	300	40·0	—	—	—	WA8	17	European
AZ11	4·0	1·1	500	70·0	—	32	—	G8A	2	European
AZ12	4·0	2·3	500	120·0	—	60	—		2	European
EA111	6·3	1·4	250	80·0	—	—	—		3	European
EZ11	6·3	0·29	250	60·0	—	—	600		4	European
EZ12	6·3	0·85	500	100·0	—	—	300		5	European
RFG5	6·3	0·2	5500	2·0	—	—	—		6	European
UY11	50·0	0·1	250	140·0	—	60	175		7	European
EYY53	6·3	1·4	400	150·0	—	—	—	G10A	9	European
EZ150	6·3	3·0	500	560·0	—	32	—		8	European


T.C.
CENTRE
I.C.
ST

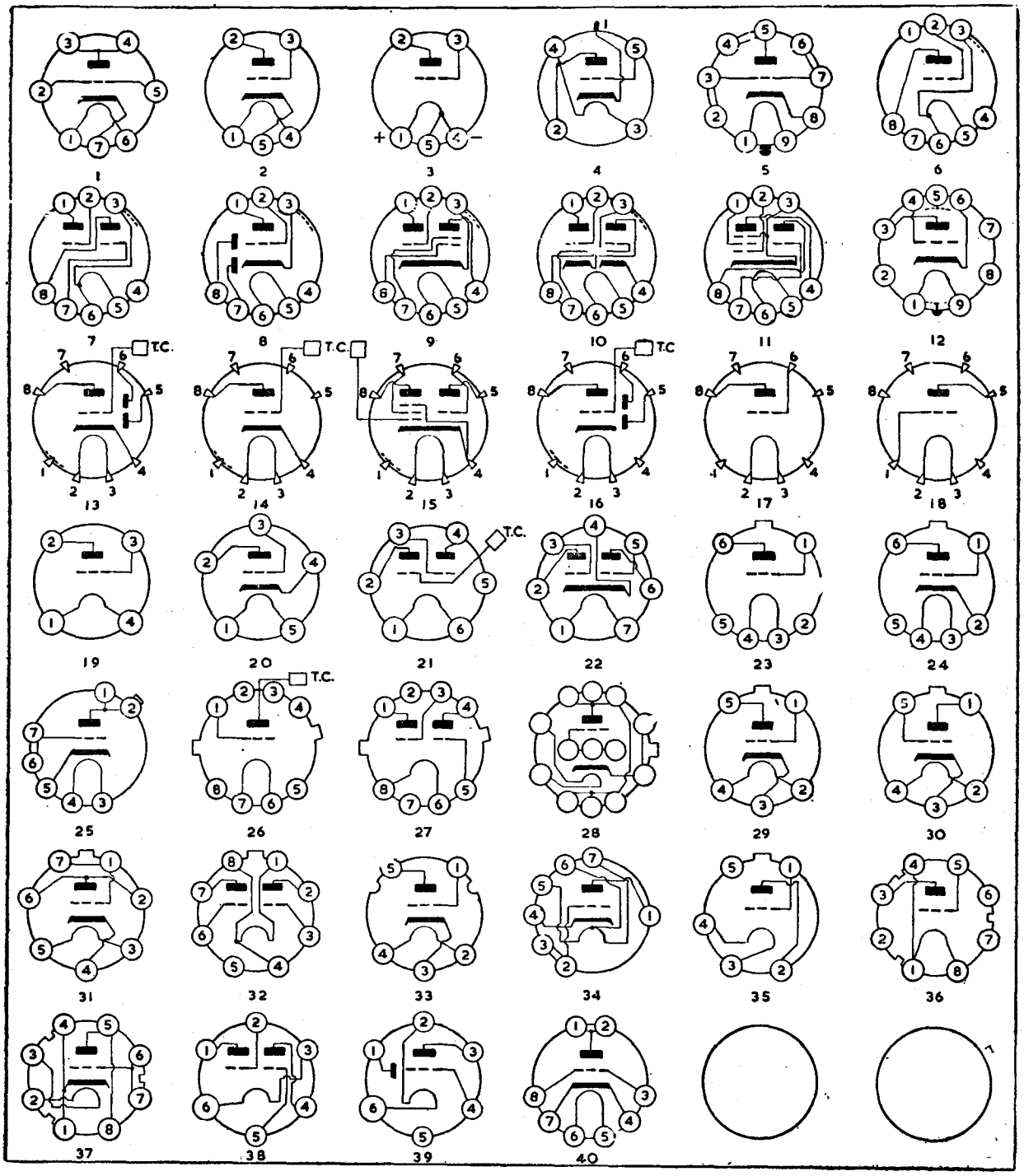
RECTIFIERS—*Contd.*

Type	FILAMENT or HEATER		MAX. VOLTS PER ANODE (RMS)	MAX. I/mA	MAXIMUM INVERSE PEAK VOLTS	MAXIMUM RESERVOIR CAPACITANCE (50 c/s)	MINIMUM SERIES RESISTANCE Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps						Type	Ref	
6AV4	6·3	0·95	325	90·0	—	—	150	B7G	1	Mullard
12X4	12·6	0·3	325	70·0	—	—	150		1	U.S.A.
19G6	4·0	0·5	2500	30·0	7000	1·0	5400		29	Mazda
35X4	35·0	0·15	210	100·0	700	40	100		2	U.S.A.
1654	1·4	0·05	2500	1·0	7000	—	—		3	U.S.A.
5517	—	—	—	12·0	2800	—	—		8	U.S.A.
6063	6·3	0·6	325	70·0	—	—	150		1	Am.-Brit.
6174	—	—	1200	3·0	2800	—	—		4	U.S.A.
CK1013	—	—	—	12·0	2800	—	—		4	U.S.A.
CK1028	6·3	0·55	—	100·0	2500	—	—		5	U.S.A.
CK1091	1·4	0·11	1000	1·5	—	—	—		6	U.S.A.
EZ90	6·3	0·6	325	70·0	—	—	100		1	European
QA2407	6·3	0·7	350	70·0	1250	—	—		1	Osram
V2M70	6·3	0·6	325	70·0	—	—	150		1	European
VM1	1·4	0·05	—	1·0	4300	—	—		7	European
66KU	6·3	0·6	350	90·0	—	50	300	B8A	9	Cossor
AZ41	4·0	0·75	500	60·0	—	—	—		11	European
GZ40	5·0	0·75	350	90·0	—	—	—		9	European
GZ41	5·0	0·75	355	70·0	—	—	—		9	European
UY42	31·0	0·1	110	100·0	—	50			10	European
V41	4·0	0·75	500	60·0	—	—	—		11	European
V51	5·0	0·75	350	90·0	—	—	—		9	European
V61	6·3	0·6	350	90·0	—	50	300		9	European
7X6	6·3	1·2	235	75·0	700	—	100	B8G	12	U.S.A.
35Y4	35·0	0·15	235	100·0	700	—	—		13	U.S.A.
1274	6·3	0·5	350	70·0	1250	—	150		14	U.S.A.
EZ22	6·3	0·9	450	100·0	—	—	—		14	European
LG6	12·6	0·63	400	100·0	—	—	—		15	European
PY71	21·5	0·3	—	140·0	6000	TV Damper Diode			16	European
1AX2	1·4	0·65	—	1·0	25000	—	—	B9A	17	U.S.A.
1X2	1·25	0·2	—	1·0	15000	—	—		17	U.S.A.
1X2A	1·25	0·2	—	1·1	20000	—	—		17	U.S.A.
1X2B	1·25	0·2	—	1·1	22000	—	—		17	U.S.A.
6U3	6·3	0·9	220	180·0	4000	TV Damper Diode			18	U.S.A.
6V3	6·3	1·75	350	125·0	6000	20	145		19	U.S.A.
6V4	6·3	0·6	350	90·0	—	50	300		20	U.S.A.
17Z3	17·0	0·3	—	150·0	4500	TV Damper Diode			21	U.S.A.
19B3	19·0	0·3	—	180·0	4000	TV Damper Diode			18	Cossor
19X3	19·0	0·3	—	180·0	4000	TV Damper Diode			18	U.S.A.
19Y3	19·0	0·3	250	180·0	700	60	100		18	U.S.A.
26Z5W	26·5	0·2	450	100·0	1250	—	—		22	U.S.A.
5993	6·3	0·8	300	50·0	1250	—	150		23	U.S.A.
6157	6·3	0·8	500	75·0	1400	32	50		24	Brimar
DY80	1·25	0·2	—	1·0	15000	—	—		17	European
EY80	6·3	0·9	220	180·0	4000	TV Damper Diode			18	European
EY84	6·3	1·0	625	125·0	2000	24	250		24	Mullard
EZ80	6·3	0·6	350	90·0	—	50	300		25	European
PY81	17·0	0·3	—	150·0	4500	TV Damper Diode			21	Mulld. Eupn.
R17	6·3	0·8	500	75·0	1450	32	50		24	Brimar
R18	6·3	1·1	625	125·0	1800	8	100		24	Brimar
R19	1·25	0·2	—	2·0	25000	—	—		26	Brimar
U152	19·0	0·3	—	180·0	4000	TV Damper Diode			18	M.O.V.
U309	20·0	0·3	—	170·0	4000	TV Damper Diode			18	M.O.V.
U319	20·0	0·3	250	170·0	700	12	—		18	M.O.V.
U329	25·0	0·3	—	120·0	7000	TV Damper Diode			21	M.O.V.
CY 21	25·0	0·2	250	100·0	—	—	—	B9G	27	European
EW60	6·3	2·3	500	400·0	—	—	—		28	European


1
2
3
T.C.
I.C.
4
T.C.
5
6
7
T.C
8
T.C.
9
10
11
T.C.
12
I.C.
13
T.C
14
15
T.C.
I.C.
16
17
18
T.C.
I.C.
19
20
T.C
21
22
23
T.C
24
25
26
27
28
29

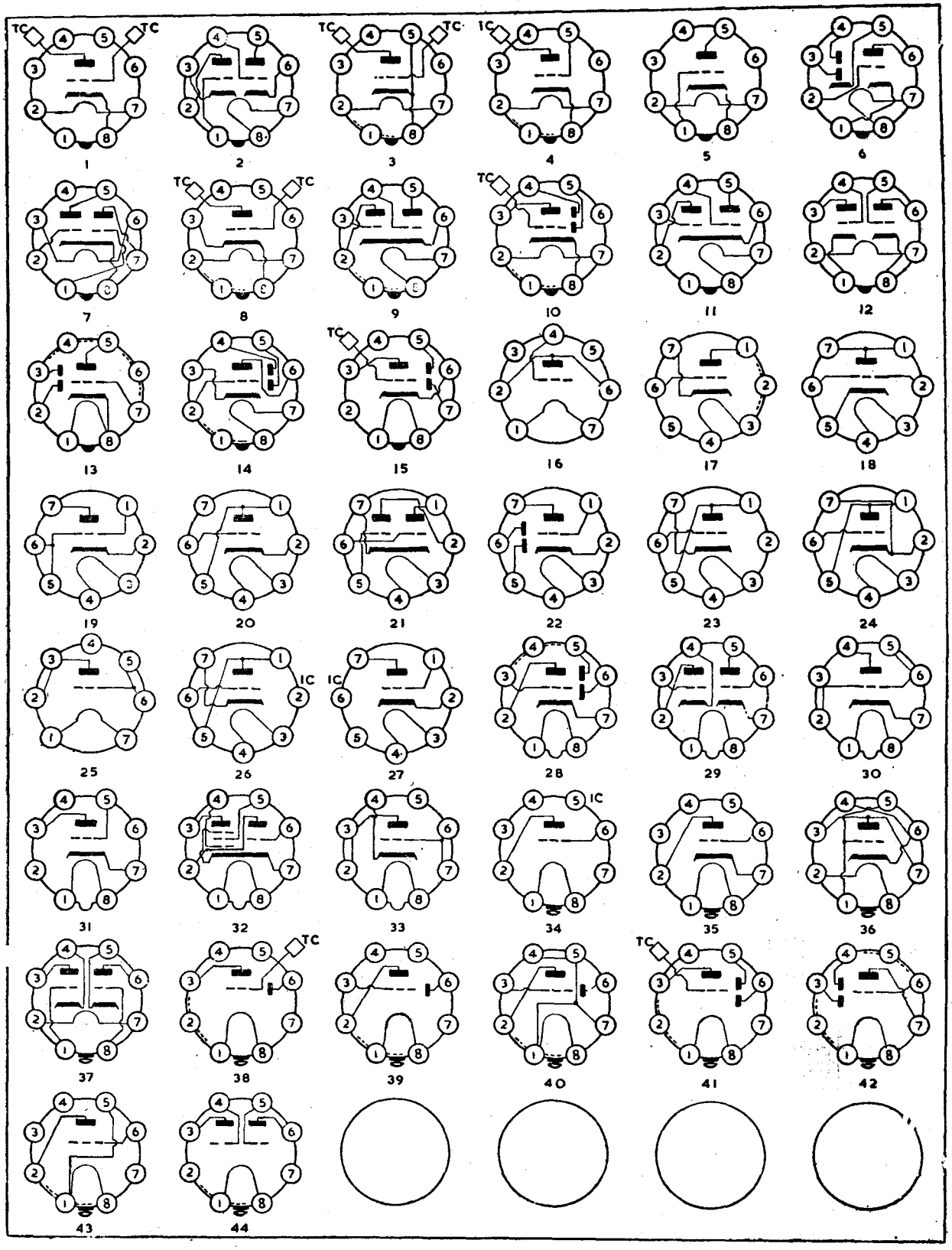
TRIODE AMPLIFIERS

Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		Negative Grid Volts	r_a kΩ	gm mA/V	Amp Factor	Rk Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA						Type	Ref.	
6F4	6·3	0·225	80	13·0	—	2·9	5·8	17	150	AcornD	1	U.S.A.
6L4	6·3	0·225	80	9·5	—	4·4	6·4	28	150		1	U.S.A.
955	6·3	0·15	250	6·3	7·0	11·4	2·2	25	—	Acorn B	2	U.S.A.
957	1·25	0·05	135	2·0	5·0	20·8	0·65	13·5	—		3	U.S.A.
958/A	1·25	0·1	135	3·0	7·5	10·0	1·2	12	—		3	U.S.A.
1650	6·3	0·15	250	6·3	7·0	11·4	2·2	25	—		2	U.S.A.
4671	6·3	0·15	180	4·5	5·0	12·5	2·0	25	—		2	European
5731	6·3	0·15	250	6·3	7·0	11·4	2·2	25	—		2	U.S.A.
D1C	1·25	0·05	135	2·0	5 0	25·0	0·65	17·5	—		3	European
D2C	1·25	0·1	135	3·0	7·5	10·0	1·2	12	—		3	European
DS310	2·0	0·75	100	24·0	0	3·3	6·0	20	—		2	European
DS311	12·6	0·11	100	24·0	0	3·3	6·0	20	—		2	European
DS320	5·0	0·7	200	12·0	3·0	5·0	6·0	30	—		2	European
E1C	6·3	0·15	130	4·5	5·0	12·5	2·0	25	—		2	European
RL12T15	12·6	0·55	250	50·0	3·0	—	6·0	—	—	BC4	4	European
DC11	1·25	0·025	120	2·0	4·5	15·0	1·0	15	—	G8A	6	European
DDD11	1·2	0·1	120	1·5	4·5	20·0	0·85	17	—		7	European
EBC11	6·3	0·2	250	5·0	8·0	11·5	2·2	26·3	1600		8	European
ECL11	6·3	1·0	250	2·0	2·5	35·0	2·0	70	—		9	European
EDD111	6·3	0·4	250	9·0	8·0	8·0	2·3	18·4	—		10	European
UCF12	20·0	0·1	100	—	0	—	3·0	—	—		11	European
UCL11	60·0	0·1	200	2·0	2·0	—	2·0	—	—		9	European
VCL11	90·0	0·05	200	0·85	—	—	—	65	—		9	European
LD1	12·6	0·1	100	10·0	4·0	3·35	3·0	10	—	WA5	29	European
LD2	12·6	0·18	200	30·0	4·0	2·7	9·25	25	—		29	European
LD5	12·6	0·24	380	100·0	30·0	2·0	10·0	20	—		30	European
5893	6·3	0·33	200	25·0	—	4·5	6·0	27	100	Pencil	—	U.S.A.
DC41W	1·2	0·025	90	2·0	4·0	—	0·85	—	—	WC8	36	European
RD12Te	12·6	0·22	100	35·0	—	—	9·0	—	—		37	European
RL2·4T1	2·4	0·17	130	9·2	3·0	—	2·4	—	—	W6	23	European
RL12T1	12·6	0·07	75	10·0	1·0	—	3·4	—	—		24	European
RL12T2	12·6	0·17	200	10·0	7·5	6·0	2·0	12	—		24	European
SD1A	1·9	0·5	75	10·0	1·0	4·7	3·4	16·0	—		24	European
LS30	12·6	0·28	700	100·0	55·0	—	5·5	—	—	WA7	31	European
RD2·4Ta	2·4	0·4	100	24·0	—	—	6·0	—	—	WB5	33	European
RD12Ta	12·6	0·08	100	24·0	—	—	6·0	—	—		33	European
LV12	1·2	0·1	45	1·2	2·7	—	0·65	—	—	WA8	32	European
LV18	0·6	0·3	6000	0·06	150·0	—	0·015	—	—	W8	26	European
RL2·4T4	2·4	0·25	150	3·0	6·0	—	2·0	—	—		27	European
LS2	1·9	0·2	150	30·0	+3·0	—	2·0	—	—	WD6	38	European
LS3	1·9	0·09	80	1·5	1·5	—	0·8	—	—		39	European
LD15	12·6	0·24	380	100·0	30·0	2·0	10·0	20	—	W7	25	European
LV13	12·6	1·4	250	160·0	7·0	—	30·0	—	—	WB7	34	European
RD12Tf	12·6	0·6	400	100·0	—	—	17·0	—	—	W13	28	European
RL2T2	1·9	0·29	130	15·0	1·5	5·0	2·4	12	—	WC5	35	European
RL12T75	12·6	2·3	500	100·0	26·0	—	18·0	—	—	WF8	40	European
12A	5·0	0·25	180	7·7	13·5	4·7	1·8	8·5	—	UX4	19	U.S.A.
26	1·5	1·05	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		19	U.S.A.
40	5·0	0·25	180	0·2	3·0	150·0	0·2	30	—		19	U.S.A.
37	6·3	0·3	250	7·5	18·0	8·4	1·1	9·2	—	UX5	20	U.S.A.
56	2·5	1·0	250	5·0	13·5	9·5	1·45	13·8	—		20	U.S.A.
5674	3·8	0·09	5·0	0·02	3·5	Electrometer				UX6	21	U.S.A.
6A6	6·3	0·8	250	6·0	5·0	11·3	3·1	35	—	UX7	22	U.S.A.
5608A	2·5	2·0	300	6·0	6·0	13·0	2·45	32	—		22	U.S.A.
EC54	6·3	0·45	250	12·0	—	11·1	9·0	100	—	B9G	5	Mul.-Eupn.
5861	6·3	0·4	250	20·0	3·5	5·0	6·0	30	—	Disc Seal	—	U.S.A.
EC55	6·3	0·4	250	20·0	3·5	5·0	6·0	30	—		—	European
EC21	6·3	0·2	250	5·0	4·0	17·0	2·7	45	800	G9	12	European
ABC1	4·0	0·65	250	4·0	7·0	13·5	2·0	27	1750	P	13	European
AC2	4·0	0·65	250	6·0	5·5	12·0	2·5	30	900		14	European
CC1	13·0	0·2	200	2·6	3·7	25·0	2·0	50	—		14	European
CC2	13·0	0·2	200	6·0	4·0	12·0	2·5	30	650		14	European
EBC1	6·3	0·4	250	4·0	7·0	13·5	2·0	27	1750		13	European
EBC30	6·3	0·2	250	5·0	5·5	15·0	2·0	30	1100		13	European
EC2	6·3	0·4	250	6·0	5·5	12·0	3·5	42	925		14	European
ECF1	6·3	0·2	150	8·0	3·0	9·0	2·2	20	—		15	European
KBC1	2·0	0·1	135	2·5	4·5	16·0	1·0	16	—		16	European
KC1	2·0	0·065	135	1·2	1·5	40·0	0·6	24	—		17	European
KC3	2·0	0·21	135	3·0	2·8	12·0	2·5	30	—		17	European
KC4	2·0	0·1	135	2·2	1·5	21·5	1·4	30	—		17	European
MC1	1·9	0·19	100	4·0	1·5	11·0	0·8	8·8	—		18	European
VC1	55·0	0·05	200	6·0	2·0	14·5	3·0	43·5	—		14	European


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
T.C.

TRIODE AMPLIFIERS—*Contd.*

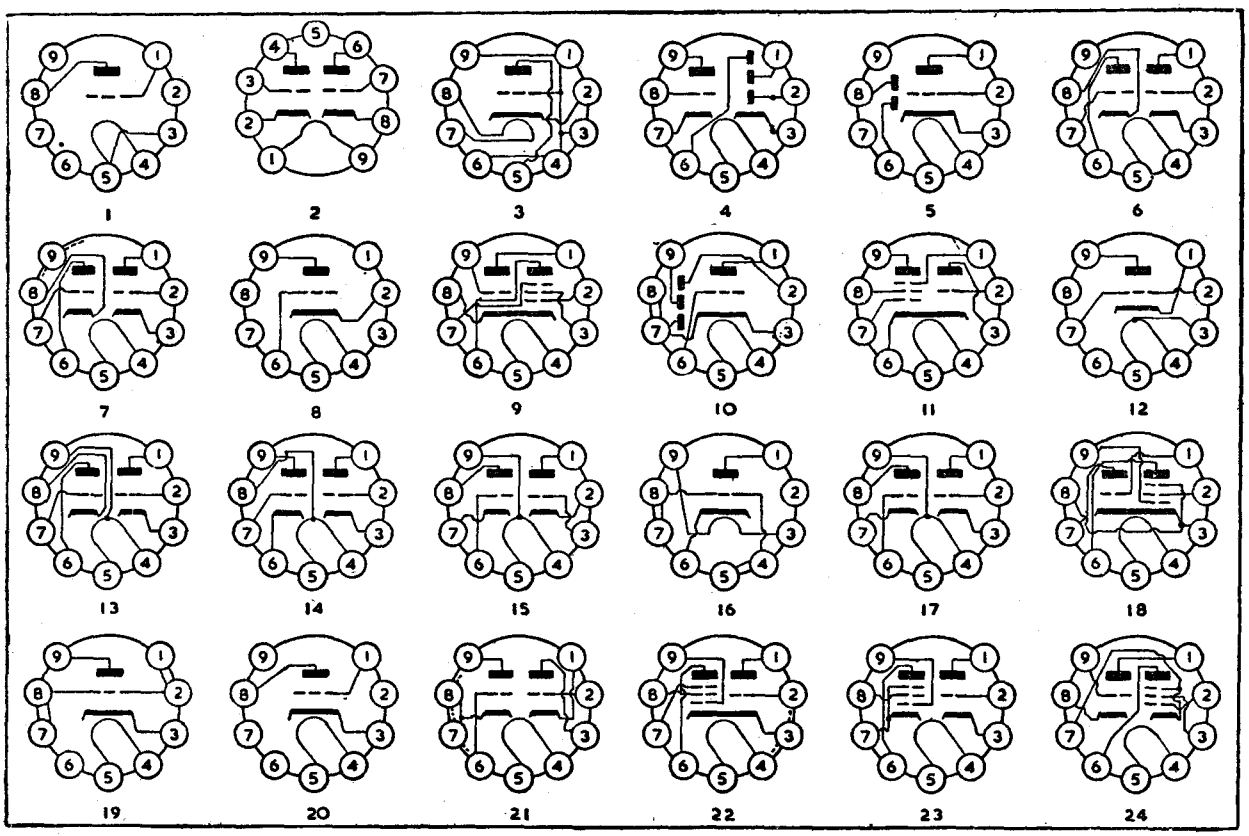
Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		Negative Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Amp Factor	Rk Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA						Type	Ref.	
2C22	6·	0·3	300	11·0	10·5	6·6	3·0	20	—	I.O.	1	U.S.A.
2C35	6·3	0·3	8000	5·0	Voltage	Shunt Re	gulator				4	U.S.A.
2C44	6·3	0·75	250	25·0	—	—	7·0	—	100		3	U.S.A.
2C52	12·6	0·3	250	1·3	2·0	55·5	1·9	100	—		2	U.S.A
6AH4	6·3	0·75	250	30·0	23·0	1·78	4·5	8	—		5	U.S.A
6AW7	6·3	0·3	100	1·4	0	66·6	1·2	80	—		6	U.S.A.
6BL7	6·3	1·5	250	40·0	9·0	2·15	7·0	15	—		2	U.S.A.
6BX7	6·3	1·5	250	42·0	—	1·3	7·6	10	390		7	U.S.A.
13D1	25·0	0·15	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	890		2	Brimar
446A/B	6·3	0·75	250	15·0	—	10·0	4·5	45	200		8	U.S.A.
464A	6·3	0·75	250	25·0	—	—	7·0	—	100		3	U.S.A.
1633	25·0	0·15	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	890		2	U.S.A.
1634	12·6	0·15	250	2·0	2·0	53·0	1·3	70	1000		9	U.S.A.
1639	6·3	0·2	250	5·0	5·5	15·0	2·0	30	1100		10	U.S.A.
1655	6·3	0·3	250	2·0	2·0	53·0	1·3	70	1000		11	U.S.A.
5691	6·3	0·6	250	2·3	2·0	44·0	1·6	70	—		2	U.S.A.
5692	6·3	0·6	250	6·5	9·0	9·1	2·2	20	—		2	U.S.A
5694	6·3	0·8	294	7·0	6·0	11·0	3·2	35	—		12	U.S.A.
5998	6·3	2·4	110	100·0	—	0·3	15·5	5·4	—		2	U.S.A.
6042	25·0	0·15	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	890		2	Brimar
6080	6·3	2·5	135	125·0	—	0·28	7·0	2	250		2	U.S.A.
6082	26·5	0·6	135	125·0	—	0·28	7·0	2	250		2	U.S.A.
6113	6·3	0·8	250	2·3	2·0	44·0	1·6	70	—		2	U.S.A.
6180	6·3	0·6	250	6·5	9·0	9·1	2·2	20	—		2	Am.-Brit.
EBC51	6·3	0·55	250	10·0	7·5	6·0	4·0	24	—		13	European
OBC3	12·6	0·15	250	0·9	2·0	91·0	1·1	100	2200		14	European
QA2408	6·3	0·6	250	9·0	8·0	7·7	2·6	20	890		2	Osram
UBC1	12·6	0·1	200	3·5	1·7	33·0	2·0	66	—		15	European
1C3	1·4	0·05	90	1·4	3·0	19·0	0·76	14·5	—	B7G	16	U.S.A.
6AB4	6·3	0·15	250	10·0	2·0	10·0	5·5	55	—		17	U.S.A.
6AF4	6·3	0·225	80	16·0	—	2·27	6·6	15	150		18	U.S.A.
6AN4	6·3	0·225	200	13·0	—	7·77	9·0	70	100		18	U.S.A.
6J4	6·3	0·4	100	10·0	—	5·0	11·0	55	100		19	U.S.A.
6T4	6·3	0·225	80	18·0	—	1·9	7·0	13	150		18	U.S.A.
5610	6·3	0·15	90	17·0	1·5	3·5	4·0	14	—		20	U.S.A.
5844	6·3	0·3	100	4·8	—	7·95	3·4	27	470		21	U.S.A.
5920	6·3	0·4	100	8·5	1·5	5·4	5·6	30	—		21	U.S.A.
5964	6·3	0·45	100	9·5	0	6·5	6·0	39	50		21	U.S.A.
6066	6·3	0·3	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		22	Am.-Brit.
6135	6·3	0·175	250	10,5	8·5	7·7	2·2	17	—		23	U.S.A.
9002	6·3	0·15	250	6·3	7·0	11·4	2·2	25	—		24	U.S.A.
A1714	6·3	0·55	150	10·0	2·0	—	8·0	35	—		27	Osram
ABC91	6·3	0·3	250	1·2	2·0	62·5	1·6	100	—		22	European
DC90	1·4	0·05	67·5	4·5	0	11·0	1·1	12	—		25	European
E90CC	6·3	0·4	100	8·5	1·5	5·4	5·6	30	—		21	European
EBC90	6·3	0·3	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		22	European
EBC91	6·3	0·3	250	1·2	2·0	62·5	1·6	100	—		22	European
EC90	6·3	0·15	250	10·5	8·5	7·7	2·2	17	—		23	European
EC92	6·3	0·15	250	10·0	2·0	12·0	5·0	60	—		17	European
HBC91	12·6	0·15	250	1·2	2·0	62·5	1·6	100	—		22	European
QA2401	6·3	0·15	250	10·5	8·5	7·7	2·2	17	—		26	Osram
T2M05	6·3	0·45	100	8·5	0·85	7·1	5·3	38	—		21	European
TM12	6·3	0·4	100	10·0	2·0	10·0	5·5	55	—		19	European
UC92	9·5	0·1	250	10·0	2·0	12·0	5·0	60	—		17	European
62DDT	6·3	0·23	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—	B8A	28	Cossor
AA61	6·3	0·6	250	6·0	5·5	11·0	2·7	30	900		29	European
EC40	6·3	0·48	275	15·0	1·5	6·5	12·0	78	—		30	European
EC41	6·3	0·2	180	20·0	—	3·3	4·5	15	—		31	European
ECL113	6·3	0·6	250	0·6	1·5	—	—	—	—		32	European
ED111	6·3	0·45	200	40·0	5·0	2·3	8·0	18·4	—		33	European
1LF3	1·4	0·05	90	4·5	0	11·2	1·3	14·5	—	B8G	34	U.S.A.
7B4	6·3	0·3	250	0·9	2·0	66·0	1·5	100	—		35	U.S.A.
7E5	6·3	0·15	180	5·5	3·0	12·0	3·0	36·0	—		36	U.S.A.
7F8W	6·3	0·3	250	11·0	—	9·5	5·2	50	200		37	U.S.A.
1201	6·3	0·15	180	5·5	3·0	12·0	3·0	36	—		36	U.S.A.
DAC21	1·4	0·025	120	0·75	0	100·0	0·4	40	—		38	European
DAC22	1·25	0·025	90	0·35	0	160·0	0·3	48	—		39	European
DAC25	1·2	0·025	120	0·6	0	110·0	0·35	40	—		40	European
DBC21	1·4	0·05	120	1·6	1·5	28·0	0·9	25	—		41	European
DBC25	1·4	0·05	120	1·6	1·5	28·0	0·9	25	—		42	European
DC25	1·2	0·025	120	2·1	—	15·0	0·85	13	—		43	European
DDD25	1·4	0·1	90	3·5	1·5	12·5	1·2	15	—		44	European


TC
IC
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44

TRIODE AMPLIFIERS—*Contd.*

Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		Negative Grid Volts	ra kΩ	gm mA/v	Amp Factor	Rk Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA						Type	Ref.	
1E3	1·25	0·22	150	20·0	3·5	14·0	3·5	49	—	B9A	1	U.S.A.
2C51	6·3	0·3	150	8·2	2·0	6·5	5·5	35	—		2	U.S.A.
6AJ4	6·3	0·225	125	16·0	—	4·2	10·0	42	68		3	U.S.A.
6AK8	6·3	0·45	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		4	U.S.A.
6AM4	6·3	0·225	150	13·3	0	9·5	9·0	85	—		3	U.S.A.
6BD7	6·3	0·23	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		5	U.S.A.
6BK7	6·3	0·45	100	9·0	9·0	6·1	6·1	37	120		6	U.S.A.
			150	18·0	12·0	4·8	8·5	41	56			
6BQ7	6·3	0·4	150	9·0	—	5·8	6·0	35	220		7	U.S.A.
6BQ7-A	6·3	0·4	150	9·0	—	6·1	6·4	39	220		7	U.S.A.
6BZ7	6·3	0·4	150	10·0	—	5·6	6·8	38	220		7	U.S.A.
6S4	6·3	0·6	250	26·0	8·0	3·6	4·5	16	—		8	U.S.A.
6U8	6·3	0·45	150	18·0	—	5·0	8·5	40	56		9	U.S.A.
6V8	6·3	0·45	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		10	U.S.A.
6X8	6·3	0·45	150	18·0	—	—	—	—	2700		11	U.S.A.
12A4	12·6	0·3										
	6·3	0·6	250	21·0	9·0	2·6	7·8	20	—		12	U.S.A.
12AZ7	12·6	0·22										
	6·3	0·45	250	10·0	—	10·9	5·5	60	200		13	U.S.A.
12B4	12·6	0·3										
	6·3	0·6	150	35·0	17·5	1·0	6·5	6·5	—		12	U.S.A.
12BZ7	12·6	0·15										
	6·3	0·3	250	2·5	2·0	31·8	3·2	100	—		13	U.S.A.
13D3	12·6	0·3										
	6·3	0·6	250	6·0	4·6	14·0	2·3	32	—		13	Brimar
19V8	19·0	0·15	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		10	U.S.A.
19X8	18·9	0·15	100	8·5	—	6·9	5·8	40	100		11	U.S.A.
63TP	6·3	0·3	100	4·0	2·3	12·5	1·4	17	—		22	Cossor
5670	6·3	0·35	150	8·2	—	6·37	5·5	35	240		2	U.S.A.
5687	12·6	0·45										
	6·3	0·9	180	2·3	7·0	2·75	6·4	17·5	—		14	U.S.A.
5751	12·6	0·175										
	6·3	0·35	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		13	U.S.A.
5755	12·6	0·18										
	6·3	0·36	310	0·15	—	140·0	0·5	70	—		15	U.S.A.
5814	12·6	0·175										
	6·3	0·35	250	10·5	8·5	7·7	2·2	17	—		13	U.S.A.
5842	6·3	0·3	150	26·0	—	1·8	24·0	43	62		16	U.S.A.
5963	12·6	0·15										
	6·3	0·3	67·5	7·0	—	7·85	2·8	22	—		13	U.S.A.
5965	12·6	0·225										
	6·3	0·45	150	8·2	—	7·25	8·5	62	220		13	U.S.A.
6057	12·6	0·15										
	6·3	0·3	250	1·2	2·0	62·5	1·6	100	—		13	Am.-Brit.
6060	12·6	0·15										
	6·3	0·3	250	10·0	2·0	10·0	5·5	55	—		13	Am.-Brit.
6067	12·6	0·15										
	6·3	0·3	250	10·5	8·5	7·7	2·2	17	—		13	Am.-Brit.
6072	12·6	0·35										
	6·3	0·175	250	3·0	4·0	25·0	1·75	45	—		13	U.S.A.
6085	12·6	0·3										
	6·3	0·6	250	6·0	5·6	11·0	2·9	32	920		13	U.S.A.
6158	12·6	0·3										
	6·3	0·6	250	6·0	4·6	14·0	2·3	32	—		13	Brimar
6201	12·6	0·15										
	6·3	0·3	250	10·0	—	10·9	5·5	60	60		17	U.S.A.
6211	12·6	0·15										
	6·3	0·3	100	4·6	—	7·5	3·6	27	470		13	U.S.A.
B309	12·6	0·15										
	6·3	0·3	250	10·0	2·0	10·0	5·5	55	—		13	M.O.V.
DC80	1·25	0·22	150	20·0	3·5	4·0	3·5	14	—		1	European
E80CC	12·6	0·3										
	6·3	0·6	250	6·0	5·6	11·0	2·9	32	920		13	European
EABC80	6·3	0·45	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		4	European
EBC80	6·3	0·23	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		5	European
EC80	6·3	0·48	250	15·0	1·5	6·6	12·0	80	—		19	European
EC81	6·3	0·2	150	30·0	2·0	2·9	5·5	16	—		20	European
ECC82	6·3	0·3	250	10·5	8·5	7·7	2·2	17	800		13	European
ECC83	12·6	0·15										
	6·3	0·3	250	1·2	2·0	62·5	1·6	100	—		13	European

Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		Negative Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Amp Factor	Rk Ω	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA						Type	Ref.	
ECC84	6·3	0·4	90	12·0	1·5	3·7	6·2	23	—	B9A	21	European
ECC85	6·3	0·45	200	11·0	2·0	7·0	6·8	48	—		7	Mul.-Eupn.
HABC80	19·0	0·15	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		4	European
LN152	6·3	0·3	100	4·0	2·3	12·5	1·4	17	—		22	M.O.V.
LN309	12·6	0·3	250	14·0	8·5	7·7	2·2	17	—		23	M.O.V.
PCC84	8·5	0·3	90	12·0	1·5	3·7	6·2	23	—		21	Mul.-Eupn.
PCF80	8·5	0·3	100	14·0	2·0	4·0	5·0	20	—		24	Mul.-Eupn.
PCL81	12·6	0·3	180	0·4	1·5	6·0	7·2	43	—		18	Mul.-Eupn.
QA2406	12·6	0·15										
	6·3	0·3	250	10·0	2·0	10·0	5·5	55	—		13	Osram
UABC80	28·0	0·1	250	1·0	3·0	58·0	1·2	70	—		4	Mul -Eupn.

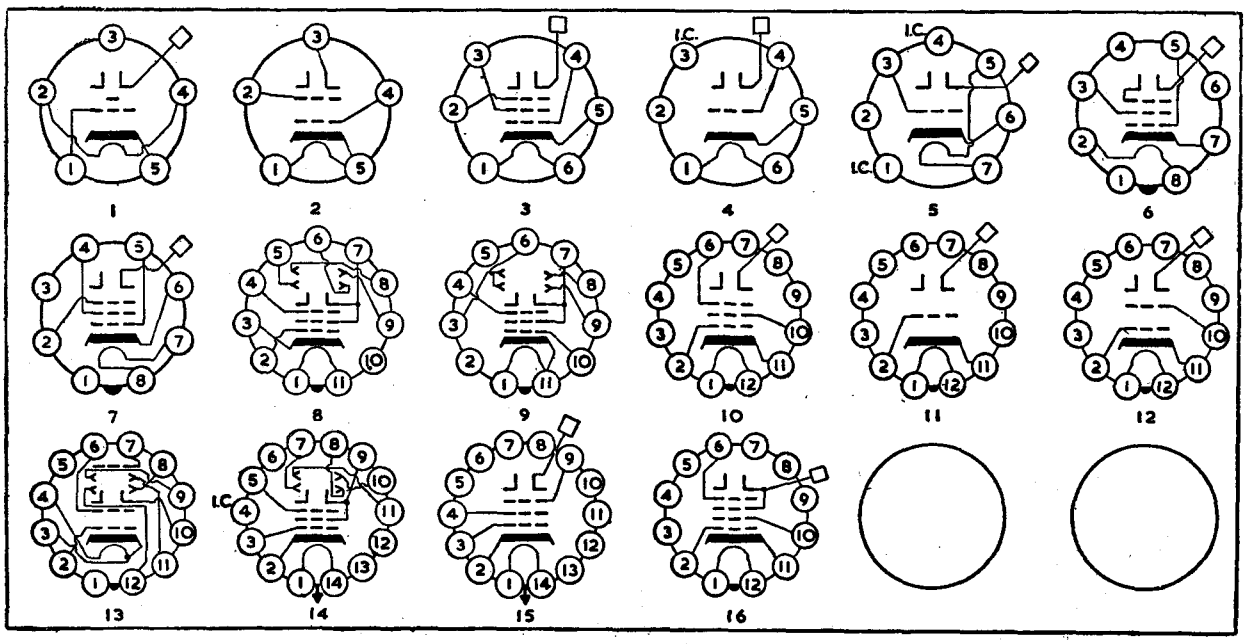


TELEVISION C.R.T.'s

Type		Dia. in Inches	Remarks	HEATER		2ND or FINAL ANODE		Focus Anode	ACC	MODULATOR		Focus A/T or Focus/Def. Method	Def. Angle	BASE		Maker
				Volts	Amps	Volts	I/μA			Volts Swing	Volts Cut Off			Type	Ref.	
3-18	Tricde	12	‡	13·3	0·3	5500	350	—	—	25	34	1430	—	B7B	5	E.M.I.
3-31	Tricde	12	‡	13·0	0·3	5500	100	—	—	15	20	1830	—		5	E.M.I.
3-32	Tricde	15	‡	13·0	0·3	5500	100	—	—	15	20	1830	—		5	E.M.I.
3KP4		3		6·3	0·6	2000	—	460	—	—	38–90	ES/ES	—	B11A	8	U.S.A.
3NP4	Triode	3	A§	6·3	0·6	24000	—	—	—	—	36–84	MG/MG	42	UX5	1	U.S.A.
5BP4		5		6·3	0·6	2000	—	425	—	—	40	ES/ES	—	B11A	9	U.S.A.
5FP4A	Pentode	5		6·3	0·6	6000	—	—	250	—	25–70	MG/MG	53	I.O.	6	U.S.A.
5QP4	Pentode	5	A	6·3	0·6	10000	—	—	300	—	28–42	MG/MG	53		6	U.S.A.
5TP4	Pentode	5	A§¶	6·3	0·6	27000	—	4900	200	—	42–98	ES/MG	50	B12A	10	U.S.A.
7AP4	Tetrode	7		2·5	2·1	3500	—	—	625	—	67·5	ES/MG	55	UX5	2	U.S.A.
7CP4	Pentode	7		6·3	0·6	6000	—	1140	250	—	22–68	ES/MG	57	I.O.	7	U.S.A.
7DP4	Pentode	7	ϕ¶	6·3	0·6	6000	—	1430	250	—	27–63	ES/MG	50	B12A	10	U.S.A.
7EP4		7		6·3	0·6	2500	—	650	—	—	36–84	ES/ES	—	B11A	9	U.S.A.
7GP4		7		6·3	0·6	3000	—	1000	—	—	36–84	ES/ES	—	B14A	14	U.S.A.
7HP4	Tetrode	7	¶	6·3	0·6	6000	—	—	250	—	33–77	MG/MG	50	B12A	12	U.S.A.
7JP4		7		6·3	0·6	6000	—	2010	—	—	72–168	ES/ES	—	B14A	14	U.S.A.
7NP4	Pentode	7	§¶	6·6	0·62	75000	—	17000	500	—	155	ES/MG	35		15	U.S.A.
7QP4	Tetrode	7	*	6·3	0·6	8000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	52	B12A	12	U.S.A.
7RP4	Tetrode	7	A¶	6·3	0·6	9000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	50		12	U.S.A.
7TP4	Pentode	7	A	6·3	0·6	10000	—	1220	200	—	22–52	ES/MG	50		10	U.S.A.
7WP4	Pentode	7	§¶	6·6	0·62	75000	—	18000	500	—	155	ES/MG	—	B14A	15	U.S.A.
8AP4	Triode	8	‖*	6·3	0·6	7000	—	—	—	—	27–33	MG/MG	54	B12A	11	U.S.A.
8AP4-A	Triode	8	G‖*	6·3	0·6	7000	—	—	—	—	27–63	MG/MG	54		11	U.S.A.
8BP4		8		6·3	0·6	6000	—	2010	—	—	72–168	ES/ES	—	B14A	14	U.S.A.
9AP4	Pentode	9		2·5	2·1	7000	—	1425	250	—	75	ES/MG	40	UX6	3	U.S.A.
9CP4	Triode	9		2·5	2·1	6000	—	—	—	—	90	MG/MG	—		4	U.S.A.
10BP4	Tetrode	10	¶ϕ	6·3	0·6	11000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	50	B12A	12	U.S.A.
10BP4A	Tetrode	10	¶ϕ	6·3	0·6	11000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	50		12	U.S.A.
10CP4	Tetrode	10	¶	6·3	0·6	9000	—	—	250	—	30–66	MG/MG	50		12	U.S.A.
10DP4	Hexode	10	A	6·3	0·6	9000	—	2900	250	—	36–84	ES/MG	50		16	U.S.A.
10EP4	Tetrode	10		6·3	0·6	8000	—	—	250	—	45	MG/MG	—		12	U.S.A.
10FP4	Tetrode	10	A¶	6·3	0·6	11000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	50		12	U.S.A.
10FP4-A	Tetrode	10	GA¶	6·3	0·6	11000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	50		12	U.S.A.
10GP4		10		6·3	0·6	5000	—	1550	—	—	60–140	ES/ES	—	B14A	14	U.S.A.
10HP4		10		6·3	0·6	5000	—	1500	—	—	60–140	ES/ES	—		14	U.S.A.
10MP4	Triode	10	¶ϕ	6·3	0·6	9000	—	—	—	—	27–63	MG/MG	52	B12A	11	U.S.A.
10MP4-A	Triode	10	F¶ϕ	6·3	0·6	9000	—	—	—	—	27–63	MG/MG	52		11	U.S.A.
10SP4	Pentode	10		6·3	0·6	14000	—	2225	200	—	18–48	ES/MG	—		10	U.S.A.
12AP4	Pentode	12		2·5	2·1	7000	—	1460	250	—	75	ES/MG	35	UX6	3	U.S.A.
12CP4	Triode	12		2·5	2·1	7000	—	—	—	—	110	MG/MG	—		4	U.S.A.
12DP4	Pentode	12		6·3	0·6	7000	—	250	—	—	45	ES/MG	—	I.O.	6	U.S.A.
12JP4	Tetrode	12		6·3	0·6	10000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	56	B12A	12	U.S.A.
12KP4	Tetrode	12	A¶	6·3	0·6	11000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	54		12	U.S.A.
12KP4-A	Tetrode	12	GA¶	6·3	0·6	11000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	54		12	U.S.A.
12LP4	Tetrode	12	¶ϕ	6·3	0·6	11000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	54		12	U.S.A.
12LP4-A	Tetrode	12	G¶ϕ	6·3	0·6	11000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	54		12	U.S.A.
12QP4	Tetrode	12	*	6·3	0·6	10000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	55		12	U.S.A.
12RP4	Tetrode	12	*	6·3	0·6	10000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	56		12	U.S.A.
12TP4	Tetrode	12	ϕ	6·3	0·6	11000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	54		12	U.S.A.
12UP4	Tetrode	12	‖ϕ	6·3	0·6	11000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	54		12	U.S.A.
12UP4A	Tetrode	12	G‖ϕ	6·3	0·6	11000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	54		12	U.S.A.
12UP4B	Tetrode	12	GF‖ϕ	6·3	0·6	11000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	54		12	U.S.A.
12VP4	Triode	12	¶ϕ	6·3	0·6	11000	—	—	—	—	33–77	MG/MG	55		11	U.S.A.
12VP4A	Triode	12	G¶ϕ	6·3	0·6	11000	—	—	—	—	33–77	MG/MG	55		11	U.S.A.
12XP4	Tetrode	12	¶*	6·3	0·3	8000	150	—	250	—	40	MG/MG	60		12	Emitron
12YP4	Tetrode	12	¶*	6·3	0·6	11000	—	—	250	—	33–73	ES/MG	54		12	U.S.A.
14AP4	Pentode	14		2·5	2·1	8000	—	1000	4000	—	40–120	ES/ES	—		13	U.S.A.
14BP4	Tetrode	14	RϕF¶	6·3	0·6	11000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	70		12	U.S.A.
14CP4	Tetrode	14	R*F¶	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		12	U.S.A.
14DP4	Tetrode	14	RϕF	6·3	0·6	11000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	70		12	U.S.A.
14EP4	Tetrode	14	R*F¶	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		12	U.S.A.
14GP4	Hexode	14	R*G¶	6·3	0·6	12000	—	2550	300	—	33–77	ES/MG	70		16	U.S.A.
14HP4	Hexode	14	*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	ES/MG	—		16	U.S.A.
14KP4	Tetrode	14	¶*	6·3	0·3	10000	150	—	250	—	40	MG/MG	70		12	Emitron
15AP4	Tetrode	15		6·3	0·6	12000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	57		12	U.S.A.
15CP4	Tetrode	15	ϕ	6·3	0·6	12000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	57		12	U.S.A.
15DP4	Tetrode	15	*	6·3	0·6	12000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	57		12	U.S.A.
15EP4	Tetrode	15	¶*	6·3	0·3	10000	150	—	250	—	40	MG/MG	52		12	Emitr on
16ACP4	Tetrode	16	¶ϕ	6·3	0·6	13000	—	—	250	—	33–68	ES/MG	60		12	U.S.A
16AP4	Tetrode	16	‖ϕ	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	53		12	U.S.A.
16AP4-A	Tetrode	16	G‖*ϕ	6·3	0·6	13000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	53		12	U.S.A.

Type		Dia. in Inches	Remarks	HEATER		2ND or FINAL ANODE		Focus Anode	ACC	MODULATOR		Focus A/T or Focus/Def. Method	Def. Angle	BASE		Maker
				Volts	Amps	Volts	I/μA			Volts Swing	Volts Cut Off			Type	Ref.	
16CP4	Tetrode	16	φ	6·3	0·6	12000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	52	B12A	12	U.S.A.
16DP4	Tetrode	16	φ	6·3	0·6	12000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	60		12	U.S.A.
16DP4-A	Tetrode	16	Gφ	6·3	0·6	12000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	60		12	U.S.A.
16EP4	Tetrode	16	‖φ	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	60		12	U.S.A.
16EP4-A/B	Tetrode	16	GF‖φ	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	60		12	U.S.A.
16FP4	Tetrode	16	*	6·3	0·6	13000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	62		12	U.S.A.
16GP4	Tetrode	16	G‖*	6·3	0·6	13000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		12	U.S.A.
16GP4-A	Tetrode	16	‖*	6·3	0·6	13000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	70		12	U.S.A.
16GP4-B	Tetrode	16	GF‖*	6·3	0·6	13000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	70		12	U.S.A.
16GP4-C	Tetrode	16	F‖*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		12	U.S.A.
16HP4	Tetrode	16	¶φ	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	60		12	U.S.A.
16HP4-A	Tetrode	16	G¶φ	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	60		12	U.S.A.
16JP4	Tetrode	16	¶φ	6·3	0·6	11000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	60		12	U.S.A.
16JP4-A	Tetrode	16	G¶φ	6·3	0·6	11000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	60		12	U.S.A.
16KP4	Tetrode	16	RG¶*	6·3	0·6	14000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		12	U.S.A.
16KP4-A	Tetrode	16	RGA¶*	6·3	0·6	14000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		12	U.S.A.
16LP4	Tetrode	16	¶φ	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	52		12	U.S.A.
16LP4-A	Tetrode	16	G¶φ	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	52		12	U.S.A.
16MP4	Tetrode	16	¶φ	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	60		12	U.S.A.
16MP4-A	Tetrode	16	G¶φ	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	60		12	U.S.A.
16QP4	Tetrode	16	RGφ	6·3	0·6	14000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	70		12	U.S.A.
16RP4	Tetrode	16	RG¶*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		12	U.S.A.
16SP4	Tetrode	16	¶φ	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		12	U.S.A.
16SP4-A	Tetrode	16	G¶φ	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		12	U.S.A.
16TP4	Tetrode	16	RG¶*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		12	U.S.A.
16UP4	Tetrode	16	RG*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	27–63	MG/MG	70		12	U.S.A.
16VP4	Tetrode	16	G*	6·3	0·6	12000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	70		12	U.S.A.
16WP4	Tetrode	16	Gφ	6·3	0·6	12000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	70		12	U.S.A.
16WP4-A	Tetrode	16	G¶φ	6·3	0·6	12000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	70		12	U.S.A.
XP4	Tetrode	16	GRφ	6·3	0·6	12000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	70		12	U.S.A.
YP4	Tetrode	16	G¶*	6·3	0·6	12000	—	—	200	—	33–77	MG/MG	70		12	U.S.A.

A=Aluminised. G=Tinted. F=Frosted. ¶=Aquadag coated. *=Single ion trap. φ=Double ion trap. ‖=Metal Cone.
R=Rectangular tube. §=Projection tube. ‡=Intended for cathode modulation.

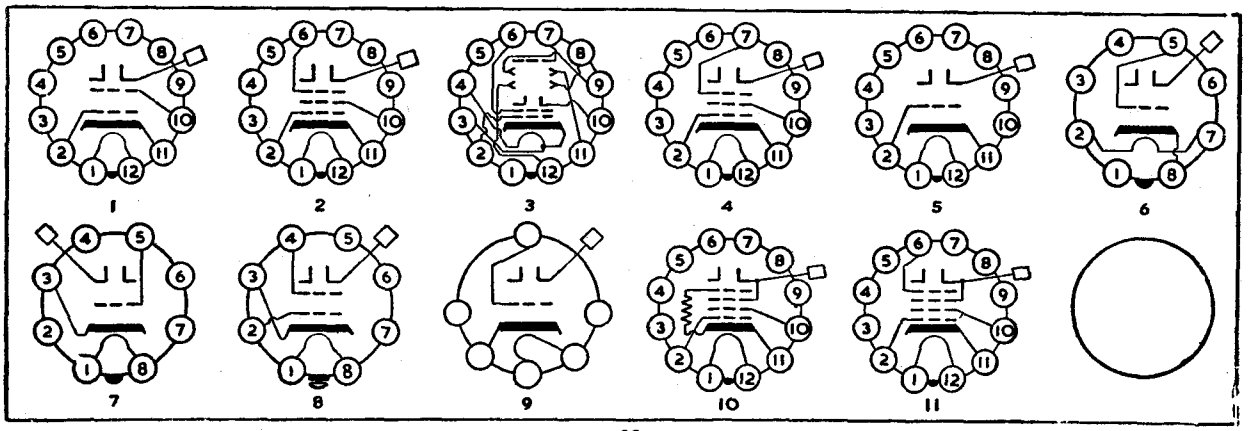


TELEVISION C.R.T.'s—*Contd.*

Type		Dia. in Inches	Remarks	HEATER		2ND or FINAL ANODE		Focus Anode	ACC	MODULATOR		Focus A/T or Focus/Def. Method	Def. Angle	BASE		Maker
				Volts	Amps	Volts	I/μA			Volts Swing	Volts Cut Off			Type	Ref.	
16ZP4	Tetrode	16	G¶ϕ	6·3	0·6	12000	—	—	200	—	33–77	MG/MG	52	B12A	1	U.S.A.
17AP4	Tetrode	17	GR¶*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
17BP4	Tetrode	17	GR*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
17BP4-A	Tetrode	17	GR¶*	6·3	0·6	14000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
17BP4-B	Tetrode	17	GAR¶*	6·3	0·6	14000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
17CP4	Tetrode	17	GFR‖*	6·3	0·6	14000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
17CP4-A	Tetrode	17	R‖*	6·3	0·6	14000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
17FP4	Hexode	17	GR¶*	6·3	0·6	12000	—	2600	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
17FP4-A	Hexode	17	GR¶*	6·3	0·6	12000	—	2600	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
17GP4	Hexode	17	GFR‖*	6·3	0·6	14000	—	2800	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
17HP4	Hexode	17	GR¶*	6·3	0·6	14000	—	180	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
17JP4	Tetrode	17	GR¶*	6·3	0·6	16000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
17KP4	Hexode	17	GR¶*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	ES/MG	70		10	U.S.A.
17LP4	Hexode	17	GR¶*	6·3	0·6	12000	—	154	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
17QP4	Tetrode	17	GR¶*	6·3	0·6	14000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
17RP4	Hexode	17	GR¶*	6·3	0·6	14000	—	0	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
17SP4	Tetrode	17	GR¶*	6·3	0·6	12000	—	—	250	—	33–66	ES/MG	70		1	U.S.A.
17TP4	Hexode	17	GFR‖*	6·3	0·6	14000	—	175	300	—	33–77	ES/MG	70		2	U.S.A.
17UP4	Tetrode	17	GR¶*	6·3	0·6	12000	—	—	250	—	33–66	MG/MG	70		1	U.S.A.
17VP4	Hexode	17	GR¶*	6·3	0·6	14000	—	0	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
17YP4	Tetrode	17	*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
19AP4	Tetrode	19	‖*	6·3	0·6	15000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	66		1	U.S.A.
19AP4-A	Tetrode	19	G‖*	6·3	0·6	15000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	66		1	U.S.A.
19AP4-B	Tetrode	19	GF‖*	6·3	0·6	15000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	66		1	U.S.A.
19AP4-D	Tetrode	19	F‖*	6·3	0·6	14000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	66		1	U.S.A.
19DP4	Tetrode	19	¶*	6·3	0·6	13000	—	—	250	—	26–63	MG/MG	66		1	U.S.A.
19DP4-A	Tetrode	19	G¶*	6·3	0·6	13000	—	—	250	—	26–63	MG/MG	66		1	U.S.A.
19EP4	Tetrode	19	RG¶ϕ	6·3	0·6	13000	—	—	250	—	26–63	MG/MG	70		1	U.S.A.
19FP4	Tetrode	19	Gϕ	6·3	0·6	13000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	66		1	U.S.A.
19GP4	Tetrode	19	G*	6·3	0·6	13000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	66		1	U.S.A.
19JP4	Tetrode	19	RG*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
19QP4	Hexode	19	RG¶*	6·3	0·6	12000	—	200	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
20AP4	Pentode	20		2·5	2·1	8000	—	1000	—	—	40–120	ES/ES	—		3	U.S.A.
20BP4	Tetrode	20		6·3	0·6	15000	—	—	250	—	27–63	MG/MG	54		1	U.S.A.
20CP4	Tetrode	20	RG*	6·3	0·6	15000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
20CP4-A	Tetrode	20	RG¶*	6·3	0·6	15000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
20DP4	Tetrode	20	RG*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
20DP4-A	Tetrode	20	RG¶*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
20FP4	Hexode	20	RG*	6·3	0·6	12000	—	2750	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
20GP4	Hexode	20	RG¶*	6·3	0·6	16000	—	3750	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
20HP4	Hexode	20	RG*	6·3	0·6	14000	—	180	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
20HP4-A	Hexode	20	RG¶*	6·3	0·6	14000	—	180	300	—	33–77	ES/MG	70		2	U.S.A.
20JP4	Tetrode	20	RG¶*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	ES/MG	70		1	U.S.A.
20LP4	Hexode	20	*	6·3	0·6	14000	—	0	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
20MP4	Hexode	20	RG¶*	6·3	0·6	16000	—	207	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
21AP4	Tetrode	21	RF‖*	6·3	0·6	16000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
21DP4	Hexode	21	RGF‖*	6·3	0·6	16000	—	3650	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
21EP4	Tetrode	21	GR*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
21EP4-A	Tetrode	21	GR¶*	6·3	0·6	16000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
21EP4-B	Tetrode	21	GAR¶*	6·3	0·6	16000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
21FP4	Hexode	21	GR*	6·3	0·6	14000	—	180	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
21FP4-A	Hexode	21	GR¶*	6·3	0·6	14000	—	180	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
21KP4	Tetrode	21	GR*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	38–77	ES/MG	70		1	U.S.A.
21KP4-A	Hexode	21	GR¶*	6·3	0·6	12000	—	—	300	—	33–77	ES/MG	70		10	U.S.A.
21MP4	Hexode	21	GFR‖*	6·3	0·6	16000	—	207	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
22AP4	Tetrode	22	‖	6·3	0·6	14000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
22AP4-A	Tetrode	22	G‖*	6·3	0·6	14000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
24AP4	Tetrode	24	G‖*	6·3	0·6	15000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	U.S.A.
24BP4	Hexode	24	G‖*	6·3	0·6	14000	—	180	300	—	33–77	ES/MG	70		11	U.S.A.
27AP4	Hexode	27	GFR‖*	6·3	0·6	15000	—	120	300	—	33–77	ES/MG	90		11	U.S.A.
27EP4	Tetrode	27	GAR*	6·3	0·6	16000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	90		1	U.S.A.
30BP4	Tetrode	30	G‖*	6·3	0·6	22000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	90		1	U.S.A.
171K	Tetrode	17	R*	6·3	0·3	14000	—	—	300	—	40–60	MG/MG	70		1	Cossor
172K	Pentode	17	RG*	6·3	0·3	14000	—	—	300	—	40–60	MG/MG	70		4	Cossor
6705A	Triode	12	A¶	6·3	0·5	9000	100	—	—	—	43	MG/MG	—	I.O.	6	G.E.C.
6706A	Triode	12	A¶	10·8	0·3	9000	100	—	—	—	43	MG/MG	—		6	G.E.C.
6901A	Triode	16	A	6·3	0·3	14000	100	—	—	—	100	MG/MG	70	B12A	5	G.E.C.
7102A	Triode	12	A¶	6·3	0·3	9000	100	—	—	20	43	MG/MG	55	I.O.	6	G.E.C.
7201A	Triode	14	AGR	6·3	0·3	14000	—	—	—	—	—	MG/MG	70	B12A	5	G.E.C.
Bm31-1	Triode	12		6·3	0·3	9000	100	—	—	30	60–100	MG/MG	50	Pins	9	European
Bm35R-1	Triode	14	RG	6·3	0·45	9000	100	—	—	30	25–80	MG/MG	70	B12A	5	European
Bm35R-2	Tetrode	14	RA	6·3	0·3	12000	100	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	European

Type		Dia. in Inches	Remarks	HEATER		2ND or FINAL ANODE		Focus Anode	ACC	MODULATOR		Focus A/T or Focus/Def. Method	Def. Angle	BASE		Maker
				Volts	Amps	Volts	I/flA			Volts Swing	Volts Cut Off			Type	Ref.	
Bmv35/2	Tetrode	14	R	6·3	0·3	12000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	European
Bmv42/2	Tetrode	17	R	6·3	0·3	14000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70		1	European
Bs42R-3	Pentode	17	R	6·3	0·3	14000	—	Vk	300	—	33–77	ES/MG	70		2	European
Bs42R-6	Pentode	17	R*	6·3	0·3	14000	—	Vk	300	—	33–77	ES/MG	70		2	European
C12BM	Triode	12	A¶	2·0	2·5	12000	150	—	—	30	60–140	750	—	I.O.	6	Brimar
C12DM	Triode	12	¶	2·0	2·5	7000	150	—	—	30	40–100	600	—		6	Brimar
C12FM	Tetrode	12	¶*	6·3	0·3	7000	175	—	200	25	40	600	63	B12A	1	Brimar
C14BM	Triode	14	AR¶	6·3	0·6	12000	250	—	—	30	50–100	800	70		5	Brimar
C14FM	Tetrode	14	RA¶*	12·6	0·3	12000	150	—	300	30	33–77	800	70		1	Brimar
C14GM	Hexode	14	RA*¶¶	12·6	0·3	12000	—	0	300	30	33–77	ES/MG	70		11	Brimar
C17BM	Triode	17	AR¶	6·3	0·6	15000	150	—	—	30	40–70	850	70		5	Brimar
C17FM	Tetrode	17	RA¶*	12·6	0·3	14000	150	—	300	30	33–77	850	70		1	Brimar
C17GM	Hexode	17	RA*¶	12·6	0·3	14000	—	0	300	30	33–37	ES/MG	70		11	Brimar
CRM121B	Triode	12	G	2·0	1·4	9000	150	—	—	30	45–98	750	—	M.O.	7	Mazda
CRM124	Tetrode	12	—	12·6	0·3	10000	—	—	400	33	80	MG/MG	56	B12A	1	Mazda
CRM141	Tetrode	14	—	12·6	0·3	11000	—	—	400	33	59/127	MG/MG	70		1	Mazda
CRM152	Triode	15	A	2·0	1·4	10000	—	—	—	33	59/127	MG/MG	70		5	Mazda
CRM152A	Triode	15	A	2·0	1·4	12000	150	—	—	33	59–127	MG/MG	70		5	Mazda
CRM152B	Triode	15	GA	2·0	1·4	12000	150	—	—	33	59–127	MG/MG	70		5	Mazda
CRM153	Tetrode	15	—	12·6	0·3	15000	—	—	400	33	59/127	MG/MG	70		1	Mazda
CRM171	Tetrode	17	—	12·6	0·3	16000	—	—	400	33	59/127	MG/MG	70		1	Mazda
MW31-7	Tetrode	12		6·3	0·6	9000	100	—	350	—	40	750	63	B8G	8	Eupn.-Mul
MW31-14	Tetrode	12	¶	6·3	0·3	9000	100	—	350	—	40	750	63		8	Eupn.-Mul.
MW31-74	Tetrode	12	G¶*	6·3	0·3	9000	—	—	350	—	44–99	750	—	B12A	1	Mullard
MW36-22	Tetrode	14	R¶*	6·3	0·3	10000	—	—	250	—	33–72	1000	65		1	Eupn.-Mul.
MW36-24	Tetrode	14	RG¶*	6·3	0·3	10000	—	—	250	—	33–72	1000	65		1	Eupn.-Mul.
MW36-29	Tetrode	14	ARG¶	6·3	0·3	10000	—	—	250	—	33–77	MG/MG	70		1	Eupn.Mul.
MW36-44	Pentode	14	R*	6·3	0·3	14000	—	—	250	—	65	1075	70		4	Eupn.-Mul.
MW43-22	Tetrode	17	R ¶*	6·3	0·3	10000	—	—	250	—	33–72	1000	70		1	Mullard
MW43-24	Tetrode	17	RG¶*	6·3	0·3	10000	—	—	250	—	33–72	1000	70		1	Mullard
MW43-29	Tetrode	17	RA¶*	6·3	0·3	10000	—	—	250	—	33–72	1000	70		1	Mullard
MW43-43	Pentode	17	RG‖*	6·3	0·3	14000	—	—	300	—	40–86	1065	70		4	Eupn.-Mul.
MW43-61	Tetrode	17	R*	6·3	0·3	14000	—	—	400	—	43–103	MG/MG	70		1	European
MW43-64	Pentode	17	RG*	6·3	0·3	14000	—	—	300	—	43–77	MG/MG	65		4	Mul.-Eupn.
R42	Pentode	14	R*	6·3	0·3	14000	—	0/600	325	—	33–77	ES/MG	70		2	European
R50	Pentode	17	R*	6·3	0·3	14000	—	0/600	325	—	33–77	ES/MG	70		2	European
T12/71U	Triode	12		8·0	0·3	9000	150	—	—	32	60	800	—	I.O.	6	Ferranti
T12/72U	Triode	12	¶	8·0	0·3	9000	150	—	—	32	60	800	—		6	Ferranti
T12/81U	Triode	12	A	8·0	0·3	9000	150	—	—	32	60	800	—		6	Ferranti
T12/82U	Triode	12	A¶	8·0	0·3	9000	150	—	—	32	60	800	—		6	Ferranti
T12/91	Triode	12		2·0	1·5	9000	150	—	—	32	70	800	—		6	Ferranti
T12/92	Triode	12	¶	2·0	1·5	9000	150	—	—	32	70	800	—		6	Ferranti
T12/404	Triode	12	A	4·0	0·95	9000	150	—	—	30	55	800	—		6	Ferranti
T12/449	Triode	12		4·0	0·95	9000	150	—	—	30	54	800	—		6	Ferranti
T12/504	Triode	12	A¶	4·0	0·95	9000	150	—	—	30	55	800	—		6	Ferranti
T12/549	Triode	12	¶	4·0	0·95	9000	150	—	—	30	54	800	—		6	Ferranti
T901B	Tetrode	16	‖	6·3	0·3	14000	—	—	300	—	33–77	MG/MG	70	B12A	1	Eng.-Elec.
TP400-A	Triode	4	¶§	6·3	0·6	20000	—	—	—	—	70–140	MG/MG	50	I.O.	6	U.S.A.
TR14-1	Triode	14	RA	4·0	0·95	10000	100	—	—	30	67	MG/MG	70	B12A	5	Ferranti
TR14-2	Triode	14	RA¶	4·0	0·95	10000	100	—	—	30	67	MG/MG	70		5	Ferranti
TR17-1	Triode	17	RA	4·0	0·95	14000	100	—	—	31	66	MG/MG	70		5	Ferranti
TR17-2	Triode	17	RA¶	4·0	0·95	14000	100	—	—	31	66	MG/MG	70		5	Ferranti

A=Aluminised. G=Tinted. F=Frosted. ¶=Aquadag coated. *=Single ion trap. ϕ=Double ion trap. ‖=Metal Cone.
P=Rectangular tube. §=Projection tube. ‡=Intended for cathode modulation.



SUB-MINIATURE VALVES

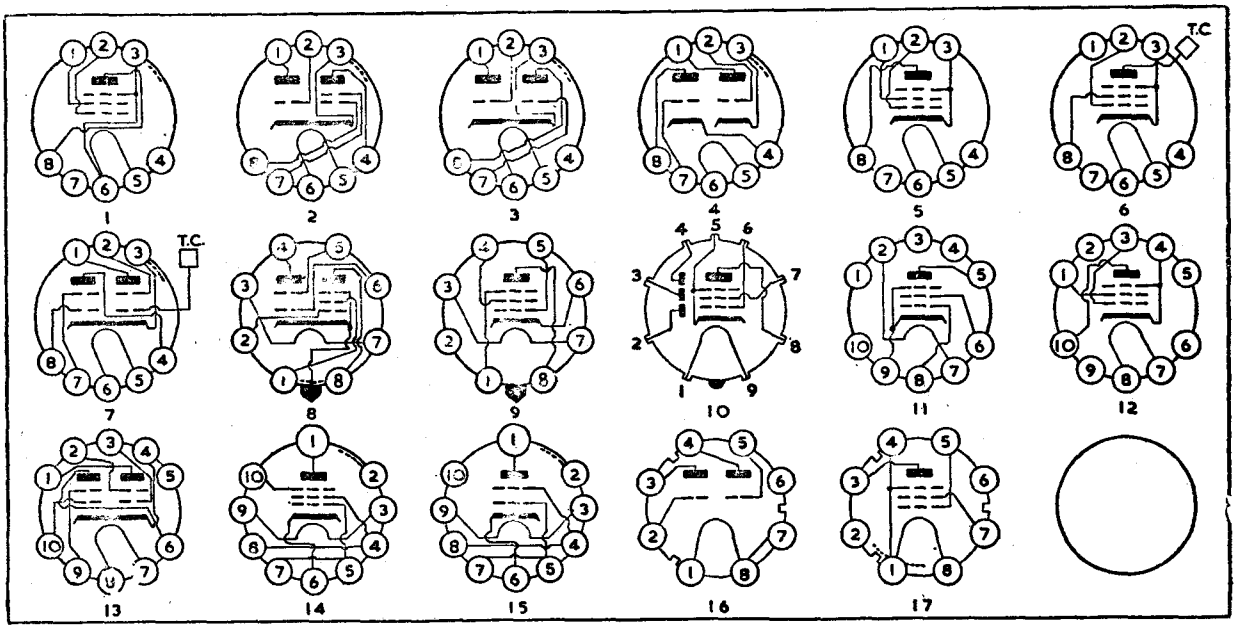
Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra (kΩ)	gm (mA/V)	Anode Load Ω	Output (in W)
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA					
1AC5	L.F. Pentode	1·25	0·04	67·5	2·0	67·5	0·4	4·5	150	0·75	25000	50
1AD4	Pentode	1·25	0·1	45	2·8	45	0·8	—	500	2·0	—	—
1AD5	Pentode	1·25	0·04	67·5	1·85	67·5	0·75	0	700	0·735	—	—
1AE5	Converter	1·25	0·06	45	0·9	45	2·0	—	200	0·2	—	—
1AG4	L.F. Pentode	1·25	0·04	41·5	2·4	41·5	0·6	3·6	180	1·0	12000	35
1AG5	Diode Pen.	1·25	0·03	45	0·8	45	0·25	—	260	0·35	—	—
1AH4	Pentode	1·25	0·04	45	0·75	45	0·2	—	1500	0·75	—	—
1D3	Triode	1·25	0·3	90	12·5	—	—	5	2·6	3·4	—	—
1E8	Converter	1·25	0·04	67·5	1·0	37·5	1·5	0	400	0·15	—	—
1M3	Tuning Ind.	1·4	0·025	90	0·25	Target	—	13·5	—	—	—	—
1Q6	Diode Pen.	1·25	0·04	67·5	1·6	67·5	0·4	0	400	0·6	—	—
1S6	Diode Pen.	1·25	0·04	67·5	1·6	67·5	0·4	0	400	0·6	—	—
1T6	Diode Pen.	1·25	0·04	67·5	1·6	67·5	0·4	0	400	0·6	—	—
1V6	Converter	1·25	0·04	45	0·4	45	0·15	—	1000	0·2	—	—
2B5	Twin Triode	2·4	0·13	90	2·6	—	—	1·0	18·7	1·15	—	—
		1·2	0·26									
6AD4	Triode	6·3	0·15	100	1·4	—	—	820*	26	2·7	—	—
6AK4	Triode	6·3	0·15	200	9·5	—	—	680*	5·3	3·8	—	—
6AZ5	Rectifier	6·3	0·15	150 Volts RMS		D.C.I. = 4 mA.		420 P.I.V.				
6AZ6	Rectifier	6·3	0·15	200 Volts RMS		D.C.I. = 20 mA.		560 P.I.V.				
6BA5	Pentode	6·3	0·15	100	4·8	100	1·25	270*	1500	3·3	—	—
6BF7	Twin Triode	6·3	0·3	100	8·0	—	—	100*	7	4·8	—	—
6BG7	Twin Triode	6·3	0·3	100	8·0	—	—	100*	7	4·8	—	—
70B1	Voltage Reg.	—	—	100 V. Starting.		70 V. Operating.		5–15 mA Operating Current.				
4065	E'meter Tri.	1·25	0·013	9	0·1	—	—	2·5	20	0·08	—	—
5635	Twin Triode	6·3	0·45	100	4·8	—	—	100*	10	3·8	—	—
5636	Pentode	6·3	0·15	100	3·0	100	5	150*	160	1·0	—	—
5639	Pentode	6·3	0·45	150	21·0	100	4	100*	50	9·0	—	—
5642	Rectifier	1·25	0·14	10000 V. P.I.V.		D.C.I. = 2 mA.						
5643	Thyratron	6·3	0·15	500 V. P. Anode		500 V. Inv.		Average I = 22.				
5644	Voltage Reg.	—	—	125 V. Starting.		95 V. Operating.		5-25 mA. Operating Current.				
5646	Triode	6·3	0·15	100	1·4	—	—	820*	29	2·4	—	—
5647	Rectifier	6·3	0·15	150 V. RMS		D.C.I. = 9 mA.						
5672	L.F. Pentode	1·25	0·05	67·5	3·25	67·5	1·1	6·5	—	0·65	20000	65
5675	L.F. Triode	6·3	0·135	135	24·0	—	—	—	3·225	6·2	—	—
5676	Triode	1·25	0·125	135	4·0	—	—	5	—	1·6	—	—
5677	Triode	1·25	0·07	135	1·9	—	—	6	—	0·65	—	—
5678	Pentode	1·25	0·05	67·5	1·8	67·5	0·48	0	—	1·1	—	—
5697	Triode	0·625	0·02	12	0·22	—	—	3	—	0·135	—	—
5702/WA	Pentode	6·3	0·2	120	7·5	120	2·5	200*	340	5·0	—	—
5703/WA	Triode	6·3	0·2	120	9·0	—	—	2	—	—	—	—
5704	Diode	6·3	0·15	Max. 150 V. RMS		D.C.I. = 9 mA.						
5718	Triode	6·3	0·15	100	12·0	—	—	150*	3·65	5·5	—	—
5719	Triode	6·3	0·15	100	1·4	—	—	820*	26	2·7	—	—
5734	Triode	6·3	0·15	300	1·5	—	—	0	72	0·275	—	—
5744/WA	Triode	6·3	0·2	250	4·0	—	—	2	—	4·0	—	—
5768	Rocket Tri.	6·3	0·4	250	9·3	—	—	1	—	4·5	—	—
5783/WA	Voltage Reg.	—	—	115 V. Starting.		85 V. Operating.		1·5 to 3·5 Operating Current.				
5784/WA	Pentode	6·3	0·2	120	5·2	120	3·5	2·0	—	3·2	—	—
5785	Diode	1·25	0·015	3500 P.I.V. D.C. I. = 0·1 mA. Rectifier.								
5787	Voltage Reg.	—	—	135 V. Starting.		100 V. Operating.		5 to 25 mA. Operating Current.				
5787/WA	Voltage Reg.	—	—	145 V. Starting.		100 V. Operating.		1 to 25 mA. Operating Current.				
5797	Pentode	26·5	0·045	26·5	2·75	26·5	—	—	—	—	—	—
5798	Twin Triode	26·5	0·09	26·5	15	—	—	—	21	—	—	—
5799	Rectifier	1·25	0·01	3000 V. P.I.V. D.C.I. = 0·2 mA.								
5800	Triode	1·25	0·01	4·5	0·01	—	—	3	—	0·015	—	—
5801	Triode	1·25	0·01	135	0·2	—	—	2	—	0·15	—	—
5802	Triode	1·25	0·01	10	0·1	—	—	3	25	0·065	—	—
5803	Triode	1·25	0·01	7·5	0·09	—	—	1·7	—	0·1	—	—
5828	Triode	1·25	0·01	45	0·25	—	—	1	—	0·45	—	—
5829/WA	Twin Diode	6·3	0·15	330 V. P.I.V. D.C.I. = 5 mA. Detector.								
5840	Pentode	6·3	0·15	100	7·5	100	2·4	150*	230	5·0	—	—
5841	Voltage Reg.	—	—	930 V. Starting.		900 V. Operating.		2 to 50 μA. Operating Current.				
5851	L.F. Pentode	2·5	0·055		5·5	125	0·9	7·5	175	1·6	—	—
		1·25	0·1									
5854	L.F. Pentode	1·25	0·03	45	0·8	45	0·25	2	350	0·55	50000	9·5
5873	Triode	6·3	0·3	150	9·0	—	—	3	7·4	2·9	—	—
5875	Pentode	1·25	0·1	90	3·5	90	1·0	0	—	2·5	—	—
5876	L.F. Triode	6·3	0·135	250	18·0	—	—	2	8·625	6·5	—	750
5884	Twin Tetrode	1·25	0·01	4·5	0·02	—	—	3	—	0·015	—	—
5885	Twin Tetrode	1·25	0·02	13·5	0·185	—	—	3	—	0·16	—	—

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra (kΩ)	gm (mA/V)	Anode Load Ω	Output (mW)
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA					
5886	Pentode	1·25	0·01	10·5	0·2	—	—	3	—	0·16	—	—
5889	Pentode	1·25	0·007	12	0·005	4·5	0·005	2	18000	0·014	—	—
5896	Twin Diode	6·3	0·3	460 V. P.I.V. D.C.I. = 10 mA.								
5897	Triode	6·3	0·15	100	8·5	—	—	150*	4·5	5·8	—	—
5898	Triode	6·3	0·15	150	1·7	—	—	680*	26	2·7	—	—
5899	Pentode	6·3	0·15	100	7·2	100	2·2	120*	260	4·5	—	—
5900	Pentode	6·3	0·15	100	7·2	100	2·2	120*	260	4·5	—	—
5901	Pentode	6·3	0·15	100	7·5	100	2·4	150*	230	5·0	—	—
5902	L.F. Pentode	6·3	0·45	110	30·0	110	2·2	270*	15	4·2	3000	1000
5903	Twin Diode	26·5	0·075	460 V. P.I.V. D.C.I. = 10 mA.								
5904	Triode	26·5	0·045	26·5	3·0	—	—	—	3·8	5·0	—	—
5905	Pentode	26·5	0·045	26·5	2·3	26·5	0·9	—	110	2·85	—	—
5906	Pentode	26·5	0·045	100	7·5	100	2·4	150*	230	5·0	—	—
5907	Pentode	26·5	0·045	26·5	2·7	26·5	1·1	—	125	3·0	—	—
5908	Pentode	26·5	0·045	26·5	2·3	26·5	1·8	—	30	1·75	—	—
5916	Pentode	26·5	0·045	100	4·4	100	3·4	150*	130	3·0	—	—
5935	Diode	6·3	0·15	Detector								
5950	Voltage Reg.	—	—	730 V. Starting.		700 V. Operating.		2 to 50	μA. Operating Current.			
5967	Twin Triode	1·25	0·12	45	3·5	—	—	—	7·4	2·3	—	—
5968	Twin Triode	1·25	0·12	45	0·7	—	—	0	34·6	1·3	—	—
5969	Twin Tetrode	1·25	0·2	135	7·5	45	0·4	1	—	1·85	—	—
5970	Twin Pentode	1·25	0·16	45	3·0	45	0·9	—	170	1·85	—	—
5971	Triode	1·25	0·08	135	5·6	—	—	2·5	9·2	2·5	—	—
5972	Pentode	1·25	0·06	67·5	1·9	67·5	0·5	—	1000	1·15	—	—
5975	Triode	6·3	0·175	200	12·5	—	—	680*	4	4·0	—	—
5977	Triode	6·3	0·15	100	10·0	—	—	270*	3·55	4·5	—	—
5987	Triode	6·3	0·45	100	9·0	—	—	18	2·2	1·85	—	—
5995	Rectifier	6·3	0·3	850 V. P.I.V. D.C.I. = 45 mA.								
5997	Triode	6·3	0·15	100	10·0	—	—	270*	3·4	4·5	—	—
6007	L.F. Pentode	1·25	0·013	22·5	0·45	22·5	0·1	0·2	400	0·42	100000	1·8
6008	Pentode	0·625	0·013	22·5	0·05	18	0·01	1·15	4000	0·1	—	—
6021	Twin Triode	6·3	0·3	100	6·5	—	—	150*	6·45	5·4	—	—
6026	Triode	6·3	0·2	100	12·0	—	—	—	4	5·9	—	—
6029	Triode	1·25	0·2	90	11·0	—	—	4	4·25	2·0	—	—
6050	Triode	1·25	0·12	135	4·0	—	—	5	10	1·6	—	—
6051	L.F. Pentode	1·25	0·1	45	3·0	45	0·9	4	35	1·2	20000	50
6052	Rectifier	6·3	0·3	460 P.I.V. D.C.I. = 10 mA.								
6053	Rectifier	26·5	0·075	450 P.I.V. D.C.I. = 10 mA.								
6055	Triode	26·5	0·045	26·5	3·0	—	—	—	3·8	5·0	—	—
6056	Pentode	26·5	0·045	26·5	2·7	26·5	1·1	—	125	3·0	—	—
6088	L.F. Pentode	1·25	0·02	22·5	0·3	22·5	0·08	0	—	0·45	—	1·2
6092	L.F. Pentode	1·25	0·05	67·5	2·9	67·5	0·8	6·5	—	0·75	20000	80
6110	Rectifier	6·3	0·15	150 V. RMS D.C.I. = 8 mA. 460 P.I.V.								
6111	Twin Triode	6·3	0·3	100	8·5	—	—	8·5	4·2	4·75	—	—
6112	Twin Triode	6·3	0·3	150	1·75	—	—	3·7	28	2·5	—	—
6147	L.F. Pentode	2·5	0·06	125	5·5	125	0·9	7·5	175	1·6	—	—
		1·2	0·12									
6148	Pentode	6·3	0·2	120	7·5	120	2·5	200*	340	5·0	—	—
6149	Triode	6·3	0·2	120	9·0	—	—	200*	5	5·0	—	—
6150	Pentode	6·3	0·2	120	5·2	120	3·5	2	17·5	3·2	—	—
6151	Triode	6·3	0·2	250	4·0	—	—	500*	17·5	4·0	—	—
6152	Triode	6·3	0·2	200	12·5	—	—	680*	4	4·0	—	—
6169	Triode	6·3	0·15	180	11·5	—	—	1	8·5	6·5	—	—
6176	Pentode	6·3	0·2	120	7·5	120	2·6	10	—	5·0	—	—
6184	Rectifier	6·3	0·15	150 V. RMS D.C.I. = 16 mA. 450 P.I.V.								
6190	Triode	6·3	0·2	250	4·0	—	—	500*	—	5·0	—	—
6191	Pentode	6·3	0·2	120	5·2	120	3·5	2	17·5	4·0	—	—
6192	Triode	6·3	0·2	120	9·0	—	—	200*	—	3·2	—	—
6193	Twin Triode	6·3	0·3	180	11·5	—	—	1	8·5	6·5	—	—
6195	Pentode	2·5	0·11	125	9·0	125	1·5	7·5	120	2·1	—	—
		1·25	0·22									
6213	Voltage Reg.	—	—	200 V. Starting 127 to 133 V. Operating. 1 to 2·5 mA. Operating Current.								
CK500	Pentode	0·75	0·05	45	0·5	45	0·2	0	1000	0·25	—	—
CK511X	Pentode	1·25	0·05	45	0·24	45	0·2	0	220	0·22	—	—
CK516AX	Triode	0·625	0·02	22·5	0·15	—	—	0·625	50	0·2	—	—
CK518AX	L.F. Pentode	1·25	0·03	45	0·8	45	0·25	2	350	0·55	50000	9·5
CK523AX	L.F. Pentode	1·25	0·03	22·5	0·3	22·5	0·075	1·2	—	0·36	—	2·2
CK524AX	L.F. Pentode	1·25	0·03	15	0·45	15	0·125	1·75	200	0·3	30000	2·2
CK525AX	L.F. Pentode	1·25	0·02	22·5	0·25	22·5	0·06	1·2	330	0·325	60000	2·3
CK526AX	L.F. Pentode	1·25	0·02	22·5	0·45	22·5	0·12	1·5	220	0·4	50000	3·7

SUB-MINIATURE VALVES—*Contd.*

Type		FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra (kΩ)	gm (mA/V)	Anode Load Ω	Output (mW)
		Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA					
CK527AX	L.F. Pentode	1·25	0·015	22·5	0·1	22·5	0·025	0	1800	0·225	300000	0·75
CK528AX	L.F. Pentode	1·25	0·02	22·5	0·3	22·5	0·08	0	600	0·45	200000	1·2
CK529AX	L.F. Pentode	1·25	0·02	15	0·32	15	0·075	1·25	300	0·35	50000	1·6
CK531DX	L.F. Pentode	1·25	0·02	15	0·3	15	0·09	1·5	250	0·275	60000	1·6
CK532DX	L.F. Pentode	1·25	0·015	22·5	0·4	22·5	0·125	0	180	0·45	100000	1·8
CK533AX	L.F. Pentode	1·25	0·015	22·5	0·36	22·5	0·09	0	500	0·4	75000	1·8
CK534AX	Pentode	0·625	0·015	15	0·0047	15	0·0014	0·625	12000	0·02	—	—
CK535AX	L.F. Pentode	1·25	0·02	15	0·32	15	0·075	1·25	300	0·35	50000	1·6
CK536AX	L.F. Pentode	1·25	0·015	22·5	0·36	22·5	0·09	0	500	0·4	75000	1·8
CK537AX	L.F. Pentode	1·25	0·02	22·5	0·45	22·5	0·12	1·5	220	0·4	50000	3·75
CK538DX	Pentode	0·625	0·015	15	0·0046	15	0·002	0·625	10000	0·018	—	—
CK539DX	L.F. Pentode	1·25	0·015	22·5	0·25	22·5	0·075	1·4	250	0·3	100000	2·2
CK541DX	L.F. Pentode	1·25	0·015	30	0·25	30	0·075	0	500	0·425	200000	1·4
CK542DX	L.F. Pentode	1·25	0·015	22·5	0·425	22·5	0·13	2	150	0·325	50000	3·75
CK543AX	Pentode	0·625	0·015	15	0·005	15	0·002	0·625	5000	0·015	—	—
CK544AX	L.F. Pentode	1·25	0·01	30	0·135	30	0·035	0	1200	0·325	200000	5·25
CK545DX	Pentode	0·625	0·0075	15	0·0046	15	0·002	0·625	12000	0·016	—	—
CK546DX	L.F. Pentode	1·25	0·01	22·5	0·375	22·5	0·085	0	200	0·425	100000	1·75
CK547DX	L.F. Pentode	1·25	0·01	30	0·24	30·0	0·06	0	500	0·425	200000	1·35
CK548DX	L.F. Pentode	1·25	0·01	22·5	0·24	22·5	0·06	1·4	250	0·3	100000	2·1
CK549DX	Pentode	0·625	0·01	15	0·005	15	0·002	0·625	12000	0·017	—	—
CK570AX	Triode	0·625	0·02	22·5	0·2	—	—	3	50000	—	—	—
CK571AX	Triode	1·25	0·01	10·5	0·2	—	—	3	—	—	—	—
CK573AX	Triode	1·25	0·2	135	14	—	—	7·5	—	2·0	—	—
CK574AX	Pentode	0·625	0·02	22·5	0·125	22·5	0·04	0·625	1250	0·16	—	—
CK605AX	Pentode	6·3	0·2	120	7·5	120	2·5	2	—	5·0	—	—
CK623CX	Pentode	6·3	0·2	120	7·5	120	2·5	200*	340	5·0	—	—
CK624AX	Pentode	6·3	0·2	120	5·2	120	3·5	2	—	3·0	—	—
CK1036	Rectifier	—	—	1500 P.I.V. D.C.I. = 0·1 mA.								
CK1037	Voltage Reg.	—	—	730 V. Starting.		700 V. Operating.		5 to 100 μA. Operating Current.				
CK1038	Voltage Reg.	—	—	930 V. Starting.		900 V. Operating.		5 to 55 μA. Operating Current.				
CK1039	Voltage Reg.	—	—	1230 V. Starting.		1200 V. Operating.		5 to 100 μA. Operating Current.				
CK1042	Rectifier	—	—	2800 P.I.V. D.C.I. 8·0 mA.								
CK1089	Thyratron	—	—	225 V.	15 mA.	Average						
DAF70	Diode Pen.	1·25	0·025	90	0·6	90	0·2	2·3	200	0·45	—	—
DC70	Triode	1·25	0·2	150	12	—	—	4·5	4	3·4	—	—
DF64	Pentode	0·625	0·01	15	0·075	15	0·025	0·62	1000	0·115	—	—
DF65	Pentode	0·625	0·013	22·5	0·05	18	0·01	1·15	4000	0·1	—	—
DF67	Pentode	0·625	0·013	22·5	0·05	18	0·01	1·15	4000	0·1	—	—
DF72	Pentode	1·25	0·025	67·5	1·7	67·5	0·75	0	650	1·0	—	—
DF73	Pentode	1·25	0·025	67·5	1·7	67·5	0·05	0	450	0·8	—	—
DL64	L.F. Pentode	1·25	0·01	15	0·157	15	0·39	1·5	390	0·117	—	—
DL65	L.F. Pentode	1·25	0·013	22·5	0·45	22·5	0·1	0·2	400	0·42	100000	1·8
DL67	L.F. Pentode	1·25	0·013	22·5	0·45	22·5	0·1	0·2	400	0·42	100000	1·8
DL70	L.F. Pentode	1·25	0·1	150	7	90	1·2	8·5	—	1·0	—	630
DL73	L.F. Pentode	1·25	0·11	100	15	100	3·8	9	—	2·3	—	—
DL75	L.F. Pentode	1·25	0·025	90	1·3	90	0·3	3	500	0·67	60000	47
DM70/71	Tuning Ind.	1·4	0·025	90	0·25	Target	—	13·5	—	—	—	—
DY70	Rectifier	1·25	0·14	10000 V. P.I.V. D.C.I. = 2 mA.								
EA76	Diode	6·3	0·15	150 V.	RMS D.C.I. = 9 mA.	Detector.						
EC53	Triode	6·3	0·25	200	7·5	—	—	3·3	11·5	2·9	—	—
EC70	Triode	6·3	0·15	200	11·5	—	—	680*	4·65	3·45	—	—
EF70	Pentode	6·3	0·2	100	3	100	2·3	2	100	2·75	—	—
EF71	Pentode	6·3	0·15	100	7·2	100	2·2	1·2	260	4·5	—	—
EF72	Pentode	6·3	0·15	100	7	100	2·2	1·4	250	5·0	—	—
EF73	Pentode	6·3	0·2	100	7·5	100	2·5	2	250	5·0	—	—
EL70	L.F. Pentode	6·3	0·45	100	31	100	2·2	9	15	5·0	3000	1250
ET3	Triode	1·25	0·025	9	0·1	—	—	4	E'meter	0·07	—	—
EY70	Rectifier	6·3	0·45	300 V.	RMS D.C.I. = 45 mA.							
LG14	Diode	6·3	0·145	200 V.	RMS D.C.I. = 5 mA.							
ME1401	Triode	1·25	0·013	9	0·1	—	—	2·5	—	0·08	Electrometer	
ME1402	Tetrode	1·25	0·013	4·5	0·01	− 3	—	+ 1	—	0·01	Electrometer	
RG2D1	Diode	1·9	0·055	70 V.	RMS D.C.I. = 3 mA.							
SN946B	Rectifier	6·3	0·15	150 V.	RMS D.C.I. = 9 mA.							
SN947D	L.F. Pentode	6·3	0·45	100	31	100	2·2	9	15	5·0	3000	1250
SN948C	Voltage Reg.	—	—	133 V. Starting.		95 V. Operating.		5 to 25 mA. Operating Current.				
SN953A	Pentode	6·3	0·45	200	14	150	4·0	100*	120	10·0	—	—
SN953D	Pentode	6·3	0·45	150	20	100	7·5	—	50	9·0	Video Amp.	
SN956B	Rectifier	1·25	0·14	10000 V. P.I.V. D.C.I. = 2 mA.								
SN1016	Pentode	6·3	0·15	100	7·5	100	3·0	150*	200	5·0	—	—
SN1039A	Pentode	6·3	0·15	100	7	100	2·2	150*	300	5·0	—	—
X8066	Pentode	6·3	0·2	100	7	100	2·2	—	180	3·0	—	—

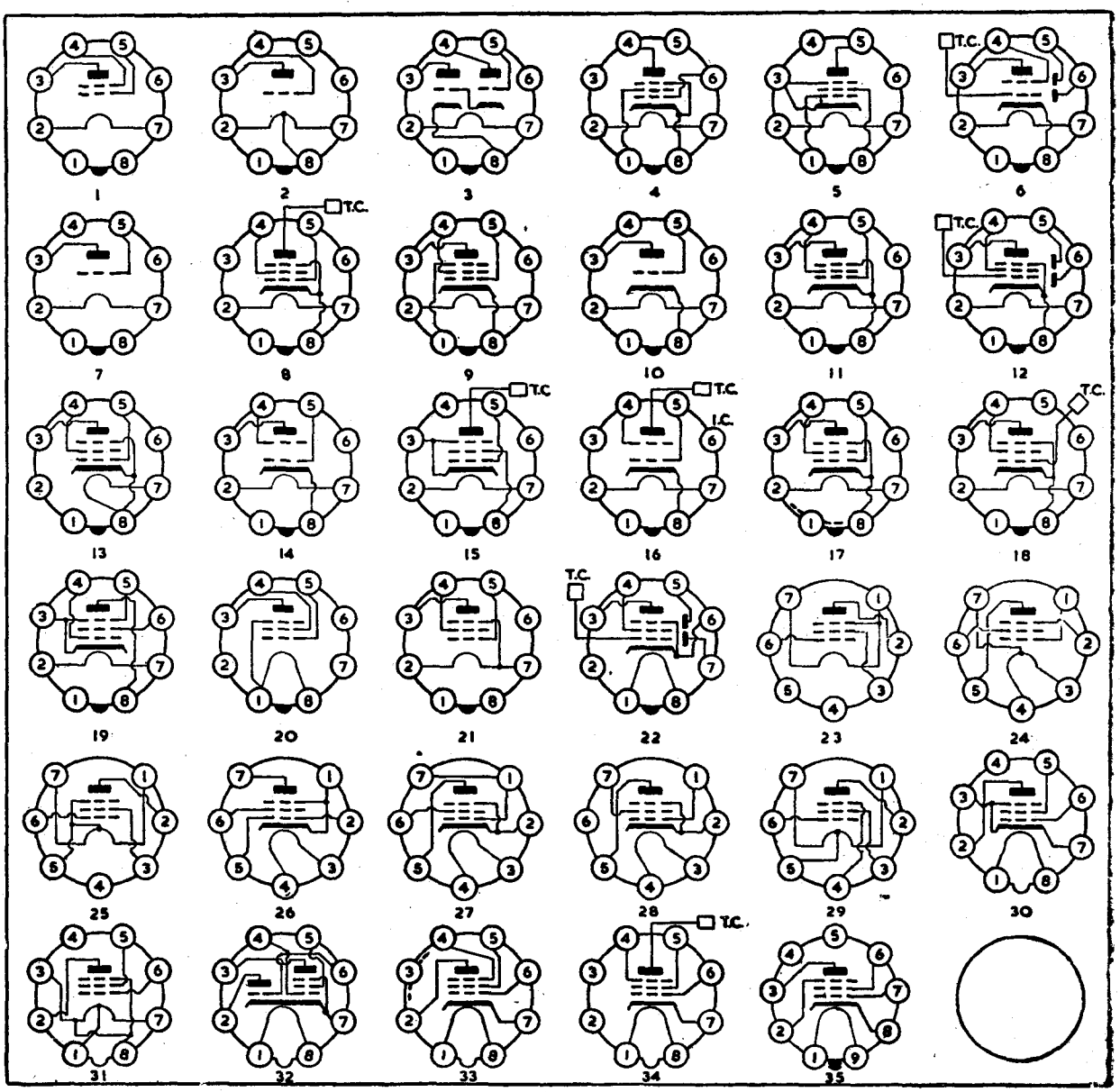
Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis. %	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA							Type	Ref.	
DL11	1·25	0·05	120	4·7	120	0·85	6·0	500·0	1·1	22000	0·35	—	G8A	1	European
ECL11	6·3	1·0	250	36·0	250	4·0	6·0	25·0	9·0	7000	3·8	—		2	European
EDD11	6·3	0·4	250	7·0	—	—	6·3	—	—	16000	5·5	—		3	European
EDD111	6·3	0·4	250	9·0	—	—	8·0	8·0	2·3	—	—	—		4	European
EL11	6·3	0·9	250	36·0	250	4·0	6·0	50·0	9·0	7000	4·5	—		5	European
EL12	6·3	1·2	250	72·0	250	8·0	7·0	25·0	15·0	3500	8·0	—		5	European
EL12 Spez	6·3	1·2	425	72·0	425	8·0	7·0	50·0	10·0	3500	8·0	—		6	European
EL12/375	6·3	1·2	375	72·0	250	8·0	7·0	25·0	15·0	3500	8·0	—		5	European
EL13	6·3	0·5	250	20·0	250	3·2	7·5	60·0	5·5	12500	2·0	—		5	European
EL112	6·3	0·8	300	130·0	250	20·0	24·0	10·0	6·5	—	18·0	—		5	European
EL150	6·3	1·2	350	110·0	350	14·0	50·0	12·0	5·0	—	—	—		5	European
UCL11	60·0	0·1	200	45·0	200	6·0	8·5	18·0	9·0	4500	4·0	—		2	European
UEL11	48·0	0·1	200	22·0	200	4·0	6·0	30·0	5·0	9000	2·0	—		7	European
UL11	45·0	0·1	200	45·0	200	7·5	14·0	20·0	9·0	4000	4·2	—		5	European
UL12	60·0	0·1	200	75·0	125	9·0	8·0	12·0	12·0	2000	5·2	—		5	European
VCL11	90·0	0·05	200	12·0	200	1·3	4·5	60·0	5·0	17000	1·2	—		2	European
VEL11	90·0	0·05	200	22·0	200	4·0	6·0	30·0	5·2	9000	2·0	—		7	European
EEL171	6·3	1·0	250	40·0	250	6·0	12·0	17·0	9·0	4000	4·0	—	G8G	8	European
EL171	6·3	0·9	250	40·0	250	6·0	12·0	17·0	9·0	4000	4·5	—		9	European
EL172	6·3	1·2	250	72·0	250	8·0	7·0	30·0	15·0	3000	8·0	—		9	European
UEL171	45·0	0·1	200	50·0	200	8·0	8·0	17·0	9·0	4000	4·5	—		8	European
UL171	55·0	0·1	200	50·0	200	8·0	8·0	17·0	9·0	4000	4·5	—		9	European
UL172	80·0	0·1	200	90·0	200	10·0	9·0	20·0	15·0	2500	8·0	—		9	European
EL151	6·3	1·9	450	120·0	450	20·0	27·5	15·0	14·0	5000	60·0	6·0	G10A	11	European
EL156	6·3	1·9	450	112·0	280	27·0	90*	25·0	10·0	3800	25·0	9·0		17	European
UEL51	62·0	0·1	200	44·0	200	8·5	8·4	—	9·0	4500	4·0	9·5		10	European
EL152	6·3	1·5	1000	40·0	300	16·0	—	—	4·0	—	85·0	—	G10G	12	European
EL153	6·3	1·5	1000	40·0	300	16·0	—	—	3·7	—	85·0	—		13	European
DDD41W	1·2	0·1	90	2·4	—	—	4·0	—	1·0	18000	0·8	—	WC8	14	European
DL41W	1·2	0·05	120	5·0	120	1·0	6·0	500·0	1·6	22000	0·4	—		15	European
CABL21	42·0	0·2	200	45·0	100	5·8	9·5	22·0	8·0	4500	4·0	—	G9	15	European



OUTPUT VALVES—*Contd.*

VP	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis. %	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA							Type	Ref.	
1G5	2·0	0·12	135	8·7	135	2·5	13·5	160·0	1·55	9000	0·55	—	I.O.	1	U.S.A.
1L5	2·0	0·24	180	9·5	180	2·3	6·0	137·0	2·4	15000	0·75	—		1	U.S.A.
1T	2·8 / 1·4	0·05 / 0·1	90	9·9	90	1·4	4·5	128·0	2·1	8000	0·27	7·5		2	European
6AC6	6·3	1·1	180	45·0	180	7·0	0	18·0	3·0	3500	3·6	—		3	U.S.A.
6AH5	6·3	0·9	350	54·0	250	2·5	18·0	33·0	5·2	4200	10·8	—		4	U.S.A.
6AU5	6·3	1·25	315	59·0	150	9·0	250*	Line Time Base Amplifier						5	U.S.A.
6AV5	6·3	1·2	250	55·0	150	2·1	22·5	—	5·8	Line Time Base Amplifier				5	U.S.A.
6AY8	6·3	1·25	250	52·0	100	1·5	5·0	20·0	9·5	7000	4·0	7·0	I.O.	6	European
6B4	6·3	1·0	250	60·0	—	—	45·0	0·8	5·2	2500	3·2	5·0		7	U.S.A.
6BD5	6·3	0·9	310	—	310	(Max.	Ik=100 MA.)		=100	mA) Line Time Base Amplifier			I.O.	5	U.S.A.
6BQ6	6·3	1·2	250	55·0	150	2·1	22·5	—	5·5	Line Time Base Amplifier			I.O.	8	U.S.A.
6BY8	6·3	1·25	250	44·0	250	2·4	4·0	100·0	12·0	6000	4·5	9·0		6	European
6CA7	6·3	1·5	265	100·0	250	14·0	13·5	15·0	11·0	2000	12·0	10·0		9	U.S.A.
6D5	6·3	0·7	275	71·0	—	—	40·0	2·3	2·1	7200	1·4	—		10	U.S.A.
6PX6	6·3	0·9	250	35·0	250	5·0	6·0	65·0	9·0	6000	4·5	—		11	European
6PZ8	6·3	1·25	250	35·0	250	5·0	6·0	65·0	9·2	6000	4·5	—		12	European
6V5	6·3	0·45	250	45·0	250	4·5	12·5	—	—	—	4·5	—		13	U.S.A.
12V6	12·6	0·225	250	47·0	250	7·0	12·5	52·0	4·1	5000	4·5	8·0		11	U.S.A.
20P3	20·0	0·2	195	51·0	210	12·7	11·5	—	7·4	3700	4·5	7·0		14	Mazda
20P4	38·0	0·2	400	—	250	(Max.	Ik=100 MA.)		Line Time Base Amplifier					15	U.S.A.
25AC5	25·0	0·3	110	45·0	—	—	+15	15·2	3·8	2000	2·0	—		10	U.S.A.
25AV5	25·0	0·3	250	45·0	150	2·1	22·5	—	5·8	Line Time Base Amplifier				5	U.S.A.
25CD6	25·0	0·6	200	64·0	150	3·0	30·0	Line Time Base Amplifier				—		15	U.S.A.
25W6	25·0	0·3	110	50·0	110	10·0	7·5	130·0	8·0	2000	2·1	—		11	U.S.A.
26BQ6	25·0	0·3	250	55·0	150	2·1	22·5	—	5·8	Line Time Base Amplifier				16	U.S.A.
50CD6	50·0	0·3	200	64·0	150	3·0	30·0	Line Time Base Amplifier				—	I.O.	15	U.S.A.
1611	6·3	0·7	285	38·0	285	12·0	20·0	78·0	2·5	7000	4·8	9·0		11	U.S.A.
1613	6·3	0·7	285	38·0	285	12·0	20·0	78·0	2·5	7000	4·8	9·0		17	U.S.A.
1614	6·3	0·9	350	66·0	250	7·0	18·0	33·0	5·2	4200	10·8	15·0		11	U.S.A.
1621	6·3	0·7	285	38·0	285	12·0	20·0	78·0	2·5	7000	4·8	9·0		17	U.S.A.
1622	6·3	0·9	350	66·0	250	7·0	18·0	33·0	5·2	4200	10·8	15·0		11	U.S.A.
1624	2·5	2·0	300	45·0	250	5·0	10·0	—	4·5	8800	3·0	—		14	U.S.A
1631	12·6	0·45	350	66·0	250	7·0	18·0	33·0	5·2	4200	10·8	15·0		11	U.S.A.
1632	12·6	0·6	200	55·0	110	7·0	8·0	30·0	9·5	3000	4·3	10·0		11	U.S.A.
1637	6·3	0·2	250	32·0	250	5·0	18·0	70·0	2·8	8000	3·6	10·0		18	U.S.A.
5603	6·3	0·5	135	50·0	135	4·0	230*	17·0	5·4	2500	2·2	—		19	U.S.A.
5659	12·6	0·15	250	32·0	250	5·5	12·5	—	—	7500	3·4	—		17	U.S.A.
5824	25·0	0·3	135	61·0	135	2·5	22·0	15·0	5·0	1700	4·3	—		11	U.S.A.
5871	6·3	0·45	315	34·0	225	2·2	13·0	77·0	3·75	8500	5·5	—		11	U.S.A.
5881	6·3	0·9	350	53·0	250	2·5	18·0	48·0	5·2	4200	11·3	—		11	U.S.A.
5932	6·3	0·9	350	66·0	250	7·0	18·0	33·0	5·2	4200	10·8	15·0		11	U.S.A.
5992	6·3	0·6	250	47·0	250	7·0	12·5	45·0	4·0	5000	4·0	8·0		11	U.S.A.
6046	25·0	0·3	200	55·0	110	7·0	8·0	30·0	9·5	3000	4·3	10·0		11	U.S.A.
DL21	1·4	0·05	120	5·0	120	0·9	4·8	350·0	1·4	24000	0·27	10·0		20	European
DL36	1·4	0·1	90	9·5	90	1·3	4·5	75·0	2·2	8000	0·27	6·0		21	European
EL34	6·3	1·5	265	100·0	250	14·0	13·5	15·0	11·0	2000	12·0	10·0		9	Mul.-Eupn.
UBL1	55·0	0·1	200	55·0	200	11·0	11·5	20·0	8·5	3500	5·2	10·0		22	European
1W4	1·4	0·05	90	5·0	90	1·0	9·0	250·0	0·9	12000	0·2	—	B7G	23	U.S.A.
2E30	6·0 / 3·0	0·65 / 1·3	250	40·0	250	3·3	20·0	63·0	3·7	4500	4·5	—		24	U.S.A.
3C4	2·8 / 1·4	0·025 / 0·05	85	5·0	85	1·0	5·2	—	1·4	14000	0·2	—		25	U.S.A.
3E5	2·8 / 1·4	0·025 / 0·05	90	8·0	90	1·6	7·0	100·0	1·55	8000	0·25	—		25	U.S.A.
6AS5	6·3	0·8	150	36·0	110	6·5	8·5	—	5·6	4500	2·2	10·0		26	U.S.A.
6BF5	6·3	1·2	110	49·0	110	4·0	7·5	10·0	7·5	2500	1·9	—		27	U.S.A.
6BJ5	6·3	0·64	250	35·0	250	5·5	5·0	46·0	10·5	7000	4·0	—		28	U.S.A.
6BM5	6·3	0·45	250	30·0	250	3·0	6·0	60·0	7·0	7000	3·5	—		27	U.S.A.
9BM5	9·5	0·3	250	30·0	250	3·0	6·0	60·0	7·0	7000	3·5	—		27	U.S.A.
12AS5	12·6	0·4	150	36·0	110	6·5	8·5	—	5·6	4500	2·2	10·0		26	U.S.A
5618	6·0 / 3·0	0·23 / 0·46	250	20·5	75	4·5	8·0	—	3·6	12000	1·4	—		29	U.S.A.
5912	6·3	0·65	250	40·0	250	1·8	23·0	55·0	4·1	—	—	—		24	U.S.A.
6005	6·3	0·45	250	46·0	250	6·0	12·5	52·0	4·1	5000	4·5	—		27	U.S.A.
BPM04	6·3	0·45	250	47·0	250	7·0	12·5	52·0	4·1	5000	4·5	—		27	European
DL96	2·8 / 1·4	0·025 / 0·05	85	5·0	85	1·0	5·2	—	1·4	14000	0·2	—		25	European
DL907	1·2	0·2	120	15·0	120	3·5	5·8	60·0	2·7	—	—	—		23	European
EL90	6·3	0·45	250	47·0	250	7·0	12·5	52·0	4·1	5000	4·5	—		27	European

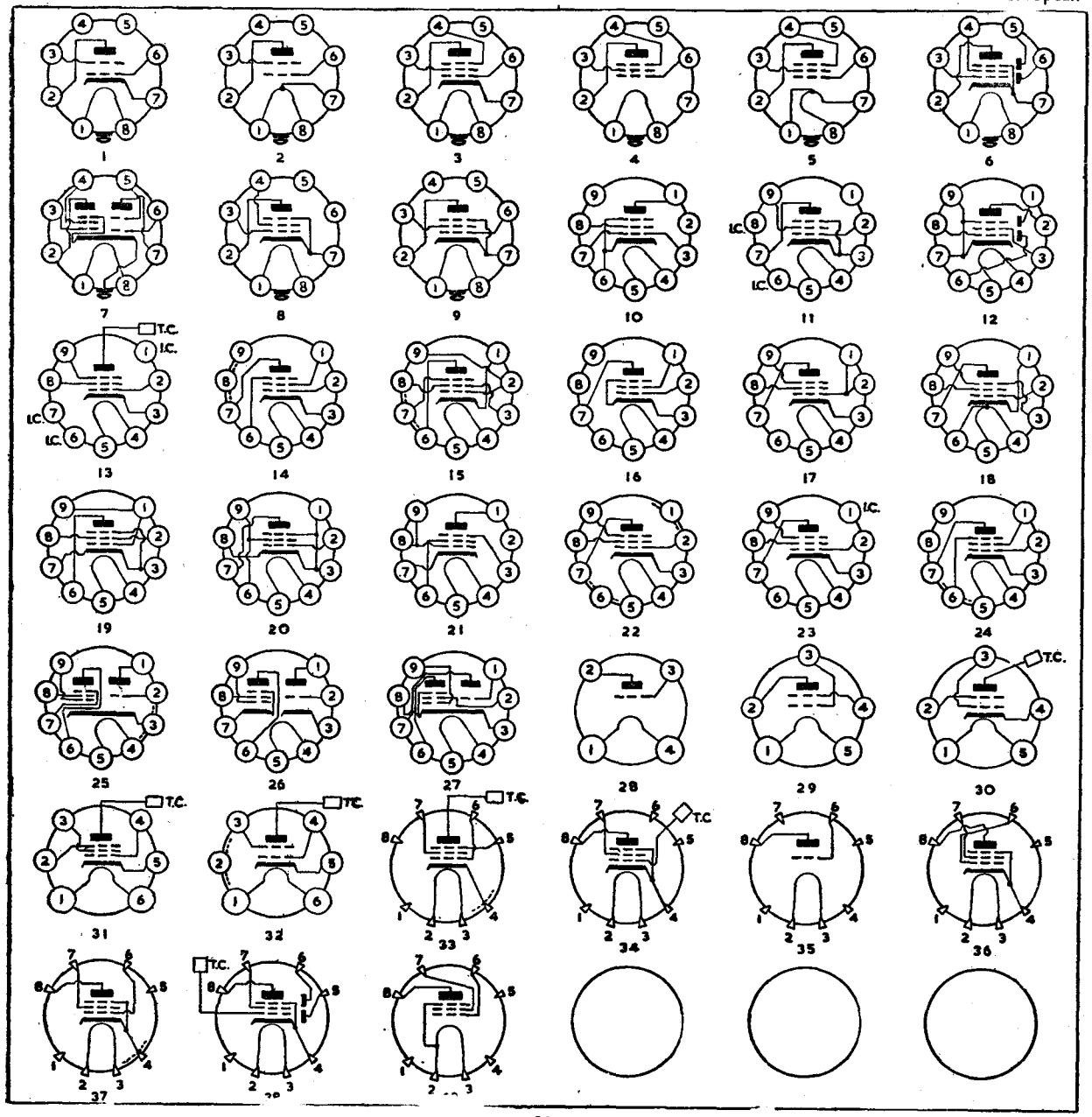
Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis. %	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA							Type	Ref.	
HL90	19·0	0·15	250	47·0	250	7·0	12·5	5·2	4·1	5000	4·5	—	B7G	27	European
QA2402	6·3	0·2	250	16·0	250	—	12·5	130·0	2·6	16000	1·4	10·0		28	Osram
67PT	6·3	0·7	250	36·0	250	5·2	7·0	40·0	10·0	7000	4·2	10·0	B8A	30	Cossor
BF61	6·3	0·7	250	36·0	250	5·2	7·0	40·0	10·0	7000	4·2	10·0		30	European
BF62	6·3	0·2	225	26·0	225	4·1	10·8	90·0	3·2	9000	2·5	10·0		30	European
DL41	1·4	0·10	120	10·0	120	1·65	5·6	80·0	2·55	12000	0·6	11·7		31	European
	2·8	0·05	120	9·0	120	1·45	5·45	95·0	2·45	13500	0·54	12·5			
ECL113	6·3	0·6	250	25·0	250	3·5	3·5	40·0	8·5	12500	2·25	—		32	European
EL43	6·3	0·71	250	36·0	250	4·1	2·9	100·0	10·0	Video Amplifier				33	European
EL44	6·3	0·72	250	20·0	250	3·3	—	—	5·0	Video Amplifier				34	European
UL43	50·0	0·1	250	36·0	250	4·0	2·6	—	10·0	—	—	—		33	European
EL60	6·3	1·5	265	100·0	250	14·0	13·5	15·0	11·0	2000	12·0	10·0	B9G	35	European



OUTPUT VALVES—*Contd.*

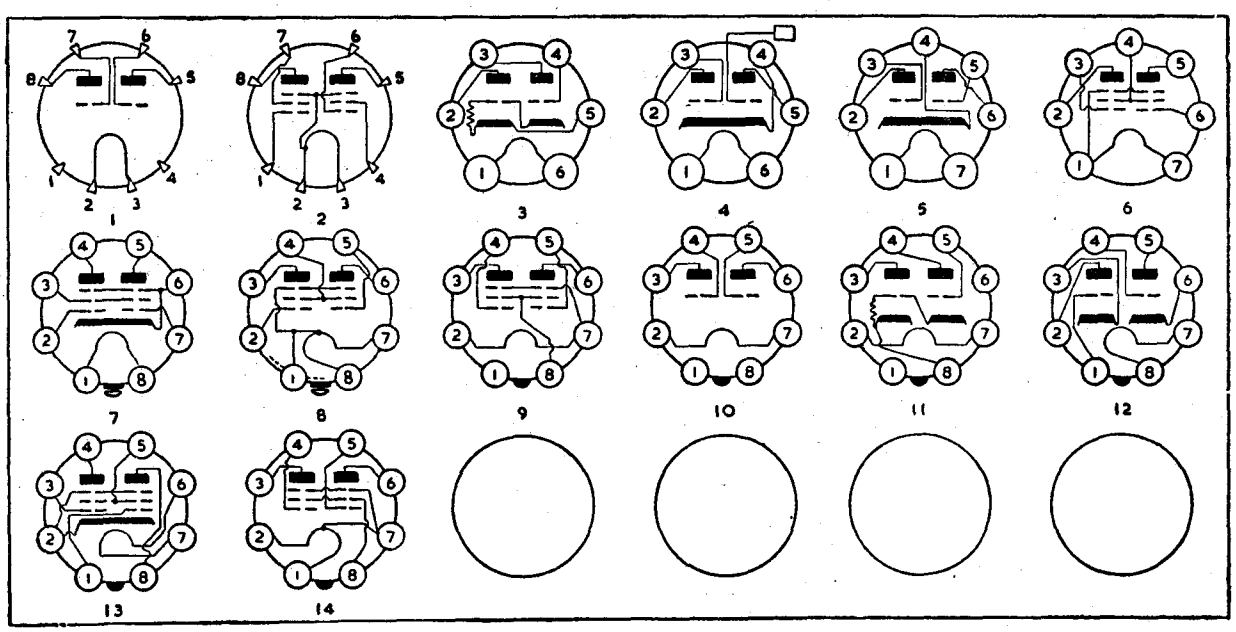
Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis. %	B,		
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA							Type	Ref.	
2C50	12·6	0·3	300	12·5	—	—	24·0	5·5	1·75	—	—	—	B8G	1	U.S.A.
1299	1·4	0·22	135	9·8	90	1·2	4·5	—	2·4	12000	0·5	—		2	U.S.A.
	2·8	0·11	90	9·5	90	1·6	4·5	—	2·4	8000	0·27	—			
6145	6·3	0·6	150	34·0	100	8·0	0	100·0	10·0	Video	Amplifier			3	U.S.A.
DL22	1·25	0·1	120	7·0	120	1·3	4·0	350·0	1·9	15000	0·36	—		4	European
DL25	1·2	0·1	90	4·5	90	0·75	2·8	300·0	2·0	20000	0·18	—		4	European
DL26	1·2	0·1	120	4·5	120	0·8	4·7	300·0	2·1	25000	0·26	7·0		5	European
EBL71	6·3	0·8	250	36·0	250	4·5	6·0	50·0	9·0	7000	4·5	10·0		6	European
EEL71	6·3	0·73	250	24·0	250	4·0	6·5	70·0	6·5	9000	2·3	—		7	European
EL20	6·3	0·9	290	12·5	300	5·2	38·0	25·0	—	6500	—	—		8	European
N148	6·3	0·95	250	40·0	250	7·5	4·3	—	10·8	6000	4·3	8·0		9	M.O.V.
UBL71	55·0	0·1	200	55·0	200	9·5	13·0	25·0	8·0	3500	4·8	10·0		6	European
UEL71	45·0	0·1	250	24·0	250	4·0	6·5	70·0	6·5	9000	2·3	—		7	European
UL21	45·0	0·1	200	55·0	200	8·4	13·0	20·0	8·0	3500	5·0	—		9	European
UL71	45·0	0·1	200	22·0	200	3·5	5·1	—	6·5	9000	2·0	—		8	European
6BK5	6·3	1·2	250	37·0	250	10·0	5·0	100·0	8·5	6500	3·5	—	B9A	10	U.S.A.
6BN5	6·3	0·2	225	26·0	225	4·1	10·8	90·0	3·2	9000	2·5	10·0		11	U.S.A.
6BV7	6·3	0·8	250	—	—	—	—	—	10·0	—	4·5	—		12	U.S.A.
6CJ6	6·3	1·05	180	45·0	180	3·0	23·5	—	6·5	Line Time Base Amplifier				13	U.S.A.
6CK6	6·3	0·71	180	36·0	180	4·6	2·9	100·0	10·0	Video	Amplifier			14	U.S.A.
6CL6	6·3	0·65	250	31·0	150	7·2	3·0	150·0	11·0	Video	Amplifier		B9A	15	U.S.A.
6M5	6·3	0·71	250	36·0	250	5·2	170*	40·0	10·0	7000	3·9	—		16	U.S.A.
9BW6	9·5	0·3	315	35·0	225	6·0	13·0	77·0	3·75	8500	5·5	—		17	U.S.A.
12BY7	12·6 6·3	0·3/0·6	250	25·0	150	6·0	68*	110·0	12·0	Video	Amplifier			18	U.S.A.
16A5	16·5	0·3	170	53·0	170	10·0	10·4	20·0	9·5	3000	4·2	10·0		11	U.S.A.
25BK5	25·2	0·3	250	37·0	250	10·0	5·0	100·0	8·5	6500	3·5	—		10	U.S.A.
35QL6	35·0	0·15	180	56·0	180	22·5	11·5	18·0	9·5	3000	—	—		19	European
63TP	6·3	0·3	170	15·0	170	2·8	6·3	150·0	3·3	11000	1·0	—		25	Cossor
213Pen	21·5	0·3	170	36·0	170	5·0	2·3	100·0	10·0	Video	Amplifier			13	Cossor
5686	6·3	0·35	250	27·0	250	5·0	12·5	—	3·1	9000	2·7	—		20	U.S.A.
5763	6·3	0·75	250	45·0	250	4·7	7·25	27·0	7·0	—	—	—		21	U.S.A.
6061	6·3	0·45	315	34·0	225	2·2	13·0	77·0	3·75	8500	5·5	12·0		23	Brimar
6062	6·3	0·75	250	45·0	250	4·7	7·25	27·0	7·0	—	—	—		21	Brimar
6227	6·3	0·75	200	30·0	200	4·2	4·5	—	9·0	7000	2·5	10·0		22	U.S.A.
18045	18·0	0·15	210	20·0	210	5·3	120*	250·0	11·0	15000	0·9	5·0		22	European
18046	20·0	0·135	210	20·0	210	5·3	120*	250·0	11·0	15000	0·9	5·0		22	European
E80L	6·3	0·75	200	30·0	200	4·2	4·5	—	9·0	7000	2·5	10·0		22	European
E81L	6·3	0·45	210	20·0	210	5·3	3·0	—	11·0	15000	2·1	10·0		22	European
EF82	6·3	0·75	250	40·0	250	6·0	4·5	50·0	11·0	Video	Amplifier			23	Mul.-Eupn.
EL80	6·3	0·71	250	36·0	250	5·2	170*	40·0	10·0	7000	3·9	—		16	Mul.-Eupn.
EL81	6·3	1·05	180	45·0	180	3·0	23·5	—	Line Time Base Amplifier					13	Mul.-Eupn.
EL83	6·3	0·71	180	36·0	180	4·6	2·9	100·0	10·0	Video	Amplifier			14	Mul.-Eupn.
EL84	6·3	0·76	250	48·0	250	5·4	140*	47·5	11·5	5200	5·7	10·0		11	Mul.-Eupn.
EL85	6·3	0·2	225	26·0	225	4·1	10·8	90·0	3·2	9000	2·5	10·0		11	Mul.-Eupn.
EL803	6·3	0·71	200	36·0	200	5·0	3·5	100·0	10·5	—	—	4·0		24	European
LN152	6·3	0·3	170	15·0	170	2·8	6·3	150·0	3·3	11000	1·0	—		25	M.O.V.
LN309	12·6	0·3	250	21·6	250	4·8	9·0	45·0	4·7	—	—	—		26	M.O.V.
N152	21·5	0·3	170	45·0	170	3·0	22·0	10·0	6·2	Line Time Base Amplifier				13	Marconi
N309	15·0	0·3	1·0	36·0	170	5·0	2·3	100·0	10·0	Video	Amplifier			14	Marconi
N329	16·5	0·3	170	—	170	—	—	—	9·0	—	—	—		11	Osram
N339	20·0	0·3	170	40·0	170	15·0	0	30·0	8·5	Line Time Base Amplifier				13	Marconi
PCL81	12·6	0·3	180	30·0	180	4·8	5·5	15·0	8·75	6000	2·1	—		27	Mul.-Eupn.
4654P	6·3	1·35	250	72·0	275	8·0	14·0	22·0	8·5	3500	8·6	—	P	33	European
4682	4·0	1·0	375	29·0	250	4·0	540*	—	—	15000	14·0	5·2		34	European
4683	4·0	0·95	350	46·0	—	—	840*	—	—	8000	15·6	2·3		35	European
4688	4·0	2·0	375	62·0	275	9·0	165*	—	—	6500	28·5	2·3		36	European
4689	6·3	1·35	375	62·0	275	9·0	165*	—	—	6500	28·5	2·3		37	European
4694	6·3	0·9	375	30·0	250	5·0	145*	—	—	13000	12·0	2·3		37	European
4699	6·3	1·0	250	72·0	250	8·0	7·2	20·0	14·5	3500	8·0	10·0		37	European
ABL1	4·0	2·4	250	36·0	250	4·0	6·0	50·0	9·0	7000	4·5	—		38	European
AD1	4·0	0·95	250	60·0	—	—	45·0	0·67	6·0	2300	4·2	—		35	European
AL1	4·0	1·1	250	36·0	250	6·8	15·0	43·0	2·8	7000	3·1	—		39	European
AL2	4·0	1·0	250	36·0	250	5·0	25·0	60·0	2·6	7000	3·8	—		34	European
AL3	4·0	1·75	250	36·0	250	4·0	6·0	50·0	9·0	7000	4·5	—		34	European
AL4	4·0	1·75	250	36·0	250	5·0	6·0	50·0	9·5	7000	4·3	—		36	European
AL5	4·0	2·0	250	72·0	250	7·5	16·0	22·0	8·5	3500	8·8	—		36	European
CL1	13·0	0·2	250	20·0	250	2·0	23·0	80·0	1·9	12500	1·7	—		34	European
CL2	24·0	0·2	200	40·0	100	5·0	19·0	23·0	3·1	5000	3·0	—		34	European
EL1	6·3	0·4	250	32·0	250	4·5	18·5	48·0	2·6	7000	2·8	10·0		34	European
EL8	6·3	0·5	250	20·0	250	3·2	7·5	60·0	5·5	12500	2·0	—		36	European
EL53	6·3	0·9	375	24·0	250	2·5	7·7	7·0	8·0	—	—	—		36	European
EL54	6·3	1·3	300	55·0	325	6·25	12·2	28·0	13·0	—	—	—		36	European
KL1	2·0	0·15	90	8·0	90	1·2	4·5	80·0	1·7	14000	0·2	—		39	European
KL2	2·0	0·265	90	8·0	90	0·9	7·5	30·0	1·8	7000	0·35	—		39	European

Type	FILAMENT or HEATER						Neg. Grid Volts	ra kΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis. %	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/h		I/mA							Type	Ref.	
KL4	2·0	0·15	135	7·0	135	1·1	5·0	130·0	2·1	19000	0·4?	—		37	European
KL5	2·0	0·1	90	4·8	90	0·9	4·0	180·0	1·4	19000	0·2	—	P	39	European
UBL3	55·0	0·1	200	55·0	200	11·0	11·5	20·0	8·5	3500	5·2	10·0		38	European
UL1	60·0	0·1	200	52·0	200	5·0	11·0	21·0	8·4	3500	5·6	—		34	European
UL2	35·0	0·1	200	20·0	200	3·0	5·0	65·0	5·5	10000	1·5	—		36	European
VL1	55·0	0·05	200	25·0	200	3·5	14·0	50·0	2·2	8000	1·6	—		34	European
VL4	110·0	0·05	200	45·0	200	6·0	8·5	45·0	8·0	4500	4·0	—		34	European
20	3·3	0·132	135	6·0	—	—	22·5	5·85	0·6	6500	0·13	—	UX4	28	U.S.A.
5930	2·5	2·5	250	60·0	—	—	45·0	0·8	5·25	2500	3·5	5·0		28	U.S.A.
1D4	2·0	0·24	180	9·5	180	2·3	6·0	137·0	2·4	15000	0·75	—	UX5	29	U.S.A.
5933	6·3	0·9	300	83·0	250	8·0	14·0	20·0	6·5	2850	6·7	—		30	U.S.A.
6P6	6·3	0·7	250	34·0	150	17·0	8·0	—	—	—	5·0	—	UX6	31	U.S.A.
6T	6·3	0·45	250	45·0	250	4·5	12·5	52·0	4·1	5000	4·5	8·0		32	European
6TP	6·3	0·9	250	72·0	250	5·0	14·5	22·5	6·0	2500	6·5	10·0		32	European



TWIN OUTPUT VALVES

Type	FILAMENT or HEATER		ANODE		SCREEN		Neg. Grid Volts	A.A. Load Ω	Output W	Dis. %	Class	BASE		Maker
	Volts	Amps	Volts	I/mA	Volts	I/mA						Type	Ref.	
KDD1	2·0	0·22	90	1·6	—	—	0	10000	0·72	6	B1	P	1	European
KLL3	2·0	0·465	135	16·0	135	6·8	12·0	20000	1·3	—	—	—	2	European
1E7	2·0	0·24	135	6·5	135	2·0	7·5	24000	0·65	—	A	I.O.	9	U.S.A.
1G6	1·4	0·1	90	7·0	—	—	0	12000	0·675	—	B1		10	U.S.A.
6AB6	6·3	0·5	250	34·0	—	—	0	8000	3·5	—	A		11	U.S.A.
6AS7G	6·3	2·5	250	106·0	—	—	26·5	6000	13·0	—	A		12	U.S.A.
6N6	6·3	0·8	300	45·0	300	8·0	0·0	7000	4·0	—	—		11	U.S.A.
12L8	12·6	0·15	180	13·0	180	2·9	9·0	10000	1·0	—	—		13	U.S.A.
25N6	25·0	0·3	180	46·0	100	5·8	0·0	4000	3·8	—	—		11	U.S.A.
26A7	26·5	0·6	26·5	20·0	26·5	1·6	4·5	1500	0·18	—	—		13	U.S.A.
1o44	12·6	0·15	180	13·0	180	4·6	9·0	10000	1·0	—	A		13	U.S.A.
A1834	6·3	2·5	250	106·0	—	—	26·5	6000	13·0	—	A		12	M.O.V.
DLL31	2·8	0·1												
	1·4	0·2	90	6·0	90	1·8	5·0	30000	0·3	—	—		14	European
6B5	6·3	0·8	400	40·0	—	4·5	13·0	10000	20·0	—	—	UX6	3	U.S.A.
25B5	25·0	0·3	110	45·0	110	7·0	0	2000	2·0	—	A		3	U.S.A.
79	6·3	0·6	250	10·5	—	—	0	14000	8·0	—	B1		4	U.S.A.
6E6	6·3	0·6	250	36·0	—	—	27·5	14000	1·6	—	A	UX7	5	U.S.A.
DLL101	1·4	0·1	90	4·5	60	2·3	—	8000	0·35	—	—	B7G	6	European
DLL102	2·8	0·025	40	1·3	40	1·0	—	—	0·01	—	—		6	European
28D7	28·0	0·4	28	18·0	28	1·2	3·5	6000	0·175	—	A	B8G	7	U.S.A.
	2·8	0·2												
DLL21	1·4	0·1	135	17·6	135	4·6	9·4	15000	1·5	—	—		8	European
DLL25	1·4	0·2	135	17·6	135	4·6	9·4	15000	0·5	—	—		8	European



RECEIVING TUBES SUPPLEMENT 1954-1957

BOOK 3

Contents

	page
Screened Tetrodes and Pentodes	10
Triode Amplifiers	14
Tuning Indicators	19
Output Valves	20
Rectifiers	24
Diodes	26
Frequency Changers	27
Sub-miniature Valves	28
Television C.R. Tubes	29
Regulators and Thyratrons	34
Screened Tetrodes and Pentodes too late for classification	35

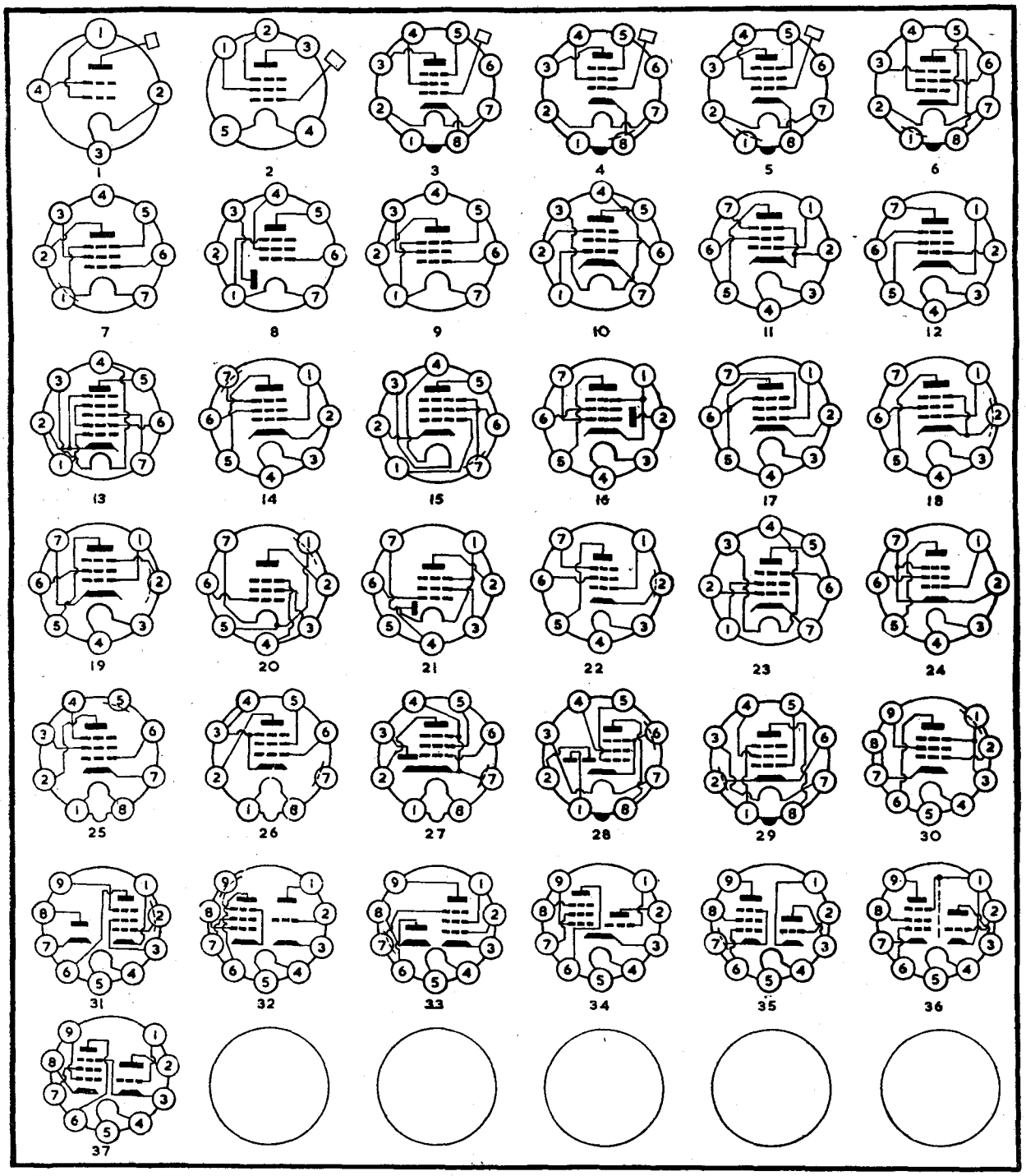
SCREENED TETRODES and PENTODES

Type		FILAMENT or HEATER Volts	Amps	ANODE Volts	I/mA	SCREEN Volts	I/mA	Neg. Grid Volts	r_a KΩ	gm mA/V	BASE Type	Ref.	Maker
XSG1.5V		1.5	0.08	50	0.65	30	—	0	666	0.3		1	Hivac
XSG2.0V		2.0	0.08	50	0.6	30	—	0	500	0.4		1	Hivac
XVS2.0		2.0	0.08	50	0.4	30	—	0	1500	0.33		1	Hivac
XW1.5		1.5	0.08	50	0.75	45	—	0	1000	0.52		2	Hivac
XW2.0V		2.0	0.08	50	0.95	45	—	0	1000	0.6		2	Hivac
5A/136D		7.5	0.425	250	6.5	135	1.4	3	—	2.0	I.O.	3	S.T.C.
5A/137D		6.3	0.2	250	—	100	—	2	—	1.8	I.O.	4	S.T.C.
12M7		12.6	0.15	100	6.0	100	1.7	2.5	400	2.2	I.O.	5	European
6134		6.3	0.45	300	10.0	150	2.5	160*	1000	9.0	I.O.	6	U.S.A.
A1685		6.3	0.3	130	8.0	100	2.5	3	—	3.2	I.O.	3	Osram
1AS4		1.4	0.025	90	1.65	90	0.5	0	1400	0.85	B7G	7	U.S.A.
1F1		1.4	0.025	90	1.65	90	0.5	0	1400	0.85	B7G	7	Mazda
1FD1		1.4	0.025	90	1.1	90	0.4	0	1600	0.4	B7G	8	Mazda
1V4		1.25	0.05	110	1.6	110	0.45	0	1500	—	B7G	9	U.S.A.
3AU6		3.15	0.6	250	10.8	150	4.3	1.0	1000	5.2	B7G	10	U.S.A.
3BA6	Vari-mu	3.15	0.6	250	11.0	100	4.2	68*	1500	4.4	B7G	10	U.S.A
3BC5		3.15	0.6	250	7.5	150	2.1	1.75	800	5.7	B7G	11	U.S.A.
3BN6		3.15	0.6	80	0.23	60	4.5	1.3	Gated	Beam	B7G	12	U.S.A
3BY6	Heptode	3.15	0.6	250	6.5	100	9.0	2.5	—	1.9	B7G	13	U.S.A.
3BZ6	Vari-mu	3.15	0.6	200	11.0	150	2.6	180*	600	6.1	B7G	14	U.S.A.
3CB6		3.15	0.6	200	9.5	150	2.8	2.0	600	6.2	B7G	15	U.S.A.
3CE5		3.15	0.6	200	9.5	150	2.8	6.5	600	6.2	B7G	24	U.S.A.
3CF6		3.15	0.6	200	9.5	150	2.8	180*	600	6.2	B7G	15	U.S.A.
3CS6	Heptode	3.15	0.6	100	1.1	30	0.75	1.0	1000	0.95	B7G	13	U.S.A.
3DT6		3.15	0.6	150	1.1	100	2.1	560*	150	0.615	B7G	22	U.S.A.
6BY6	Heptode	6.3	0.3	250	6.5	100	9.0	2.5	—	1.9	B7G	13	U.S.A.
6BZ6	Vari-mu	6.3	0.3	200	11.0	150	2.6	180*	600	6.1	B7G	14	U.S.A.
6CE5		6.3	0.3	200	2.5	150	2.8	6.5	600	6.2	B7G	24	U.S.A.
6CF6		6.3	0.3	200	9.5	150	2.8	180*	600	6.2	B7G	15	U.S.A.
6CR6	Vari-mu	6.3	0.3	250	9.5	100	2.6	2.0	800	2.2	B7G	16	U.S.A.
6CS6	Heptode	6.3	0.3	100	1.1	30	0.75	1.0	1200	0.95	B7G	13	U.S.A.
6DB6		6.3	0.3	150	5.8	150	6.6	1.0	50	2.05	B7G	11	U.S.A.
6DC6	Vari-mu	6.3	0.3	200	9.0	150	3.0	180*	500	5.5	B7G	14	U.S.A.
6DE6		6.3	0.3	200	9.5	150	2.8	180*	600	6.2	B7G	14	U.S.A.
6DT6		6.3	0.3	150	1.1	100	2.1	560*	150	0.615	B7G	22	U.S.A.
12CR6	Vari-mu	12.6	0.15	250	9.6	100	2.6	3.0	800	2.2	B7G	16	U.S.A.
18AK5		18.0	0.05	150	7.0	140	2.2	330*	420	4.3	B7G	11	European
403B		6.3	0.15	150	7.0	140	2.2	330*	420	4.3	B7G	11	European
6096		6.3	0.175	120	7.5	120	2.5	200*	340	5.0	B7G	11	U.S.A.
6265		6.3	0.175	250	7.4	150	2.9	1.0	1400	4.6	B7G	15	U.S.A.
6485		6.3	0.45	300	10.0	150	2.5	160*	500	9.0	B7G	10	U.S.A.
6660		6.3	0.3	250	11.0	100	4.2	68*	1000	4.4	B7G	10	U.S.A.
6661		6.3	0.15	250	7.4	150	2.6	100*	1400	4.6	B7G	15	U.S.A.
6662		6.3	0.15	250	9.2	100	3.3	80*	1300	3.6	B7G	15	U.S.A.
DAF92		1.4	0.05	67.5	1.6	67.5	0.4	0	600	0.62	B7G	21	European
DAF191		1.4	0.05	67.5	2.2	67.5	0.8	0	600	0.7	B7G	8	European
DF97		1.4	0.025	85	1.52	67	0.68	0	530	0.75	B7G	20	European
DF191		1.4	0.05	67.5	3.4	67.5	1.5	0	250	0.85	B7G	9	European
E91H		6.3	0.27	150	6.5	75	—	—	—	—	B7G	13	European
EF96		6.3	0.3	250	7.0	150	2.0	200*	800	5.0	B7G	11	European
EF190		6.3	0.3	200	9.5	150	2.8	2	600	6.2	B7G	15	European
EGM1		12.6	0.2	30	14.5	−3	—	+20	—	6.3	B7G	23	European
M8083		6.3	0.3	250	10.0	250	2.5	2.0	1000	7.6	B7G	17	Mullard
M8100		6.3	0.175	150	7.0	140	2.2	3.0	420	4.3	B7G	18	Mullard
M8101	Vari-mu	6.3	0.3	250	11.0	100	4.2	1.0	1500	4.4	B7G	19	Mullard
M8161	Vari-mu	6.3	0.2	250	8.0	200	2.1	2.5	—	2.1	B7G	17	Mullard
QW77	Vari-mu	6.3	0.2	200	8.0	200	2.1	2.5	500	2.5	B7G	17	Osram
QZ77		6.3	0.3	250	10.0	250	2.5	2.0	300	7.6	B7G	17	Osram
W727	Vari-mu	6.3	0.3	250	11.0	100	4.2	68*	1500	4.4	B7G	10	Osram
5A/152M		6.3	0.47	250	10.0	150	2.0	—	—	7.5	B8A	25	S.T.C.
5B/110M		6.3	0.8	250	38.0	150	8.0	—	—	6.5	B8A	25	S.T.C.
6CJ5	Vari-mu	6.3	0.2	250	6.0	125	2.7	2.5	1000	2.2	B8A	26	Tungsram
6CT7	Vari-mu	6.3	0.2	250	5.0	85	1.5	2.0	1400	2.0	B8A	27	Tungsram
7F16	Vari-mu	6.3	0.2	250	6.0	100	1.7	1.5	1000	2.2	B8A	26	European
12AC5	Vari-mu	12.6	0.1	200	7.2	150	2.1	3.0	1000	2.3	B8A	26	Tungsram
12S7	Vari-mu	12.6	0.1	250	5.0	85	1.4	2.0	1000	2.0	B8A	27	Tungsram
121VP	Vari-mu	12.6	0.1	200	7.2	150	2.1	3.0	1000	2.3	B8A	26	Cossor
EBF175		6.3	0.47	250	12.0	100	3.0	2.0	500	5.0	G8G	28	European
EF171		6.3	0.2	250	6.0	75	2.0	2.0	2000	2.2	G8G	29	European
EF173	Vari-mu	6.3	0.2	250	4.5	100	0.6	2.0	500	2.3	G8G	29	European
5A/163K		6.3	0.5	250	15.0	200	—	—	—	15.0	B9A	30	S.T.C.
5AM8		4.7	0.6	200	9.5	150	3.0	120*	300	5.8	B9A	31	U.S.A.

* Cathode Resistor in Ohms.

Type	FILAMENT or HEATER Volts	Amps	ANODE Volts	Ia/mA	SCREEN Volts	Ig/mA	Neg. Grid Volts	ra KΩ	gm mA/V	BASE Type	Ref.	Maker
5AN8	4.7	0.6	200	9.5	150	2.8	180*	300	6.2	B9A	32	U.S.A.
5AS8	4.7	0.6	200	9.5	150	3.0	180*	300	6.2	B9A	33	U.S.A.
5AT8	4.7	0.6	150	6.2	150	1.8	3.5	—	2.1	B9A	34	U.S.A.
5AV8	4.7	0.6	200	9.5	150	2.8	180*	300	6.2	B9A	35	U.S.A.
5B8	4.7	0.6	200	9.5	150	2.8	180*	300	6.2	B9A	36	U.S.A.
5BE8	4.7	0.6	250	10.0	110	3.5	68*	400	5.2	B9A	37	U.S.A.

* Cathode Resistor in Ohms.



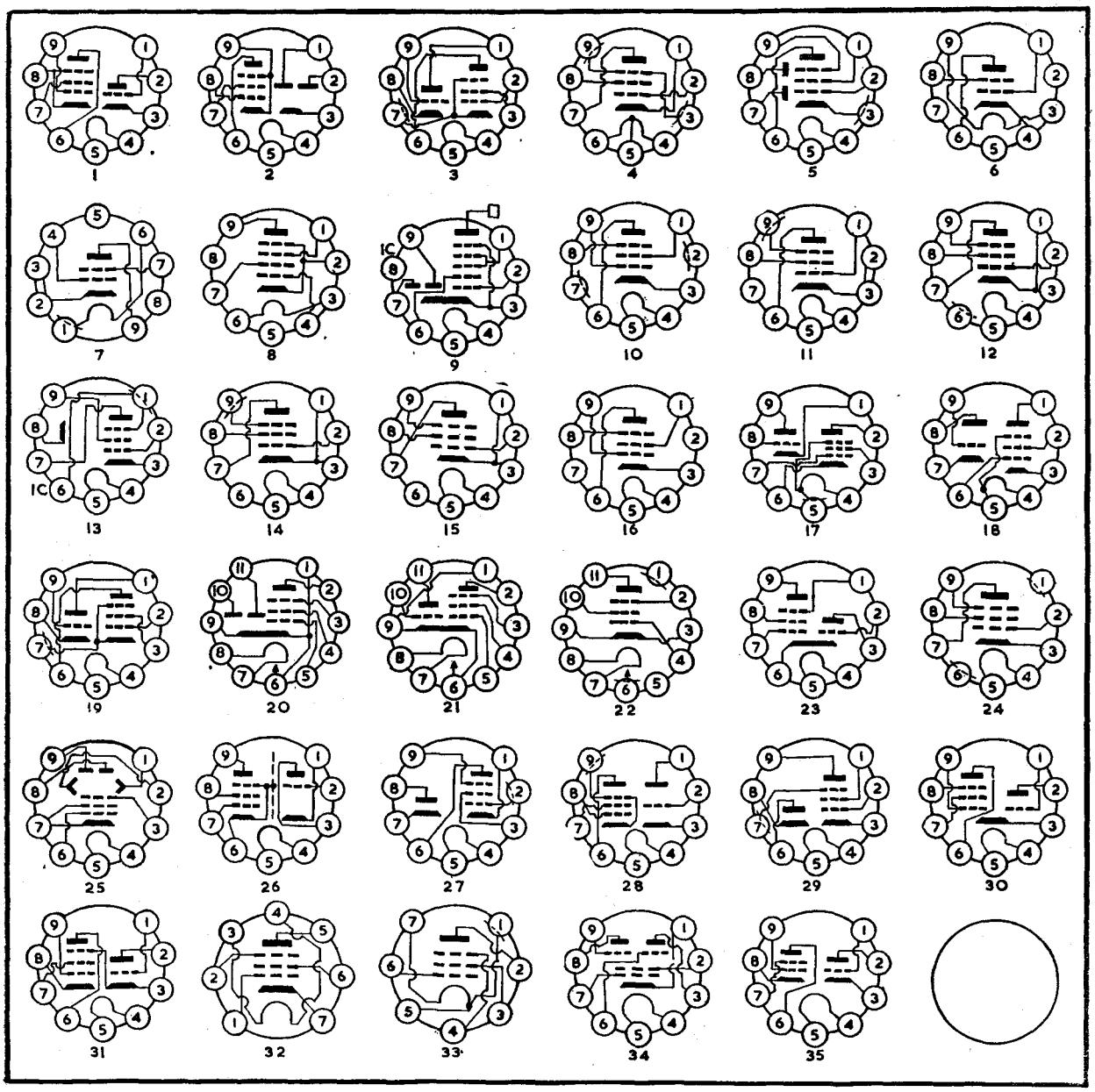
SCREENED TETRODES and PENTODES—Contd.

Type		FILAMENT or HEATER Volts	Amps	ANODE Volts	I/mA	SCREEN Volts	I/mA	Neg. Grid Volts	ra KΩ	gm mA/V	BASE Type	Ref.	Maker
5BR8		4.7	0.6	250	10.0	110	3.5	68*	400	5.2	B9A	1	U.S.A.
5BT8		4.7	0.6	200	9.5	150	2.8	180*	300	6.2	B9A	2	U.S.A.
5CG8		4.7	0.6	250	7.7	150	1.6	200*	750	4.6	B9A	1	U.S.A.
5U8		4.7	0.6	250	10.0	110	3.5	68*	400	5.2	B9A	3	U.S.A.
5X8		4.7	0.6	250	7.7	150	1.6	200*	750	4.6	B9A	23	U.S.A.
6AM8		6.3	0.45	200	9.5	150	3.0	120*	300	5.8	B9A	27	U.S.A.
6AN8		6.3	0.45	200	9.5	150	2.8	180*	300	6.2	B9A	28	U.S.A.
6AR8	Twin-anode	6.3	0.3	T.V.	Colour	Synchronous	Detector				B9A	25	U.S.A.
6AS8		6.3	0.45	200	9.5	150	3.0	180*	300	6.2	B9A	29	U.S.A.
6AT8		6.3	0.45	150	6.2	150	1.8	3.5	—	2.1	B9A	30	U.S.A.
6AU8		6.3	0.6	200	15.0	125	3.4	82*	150	7.0	B9A	26	U.S.A.
6AW8/A		6.3	0.6	200	13.0	150	3.5	180*	400	9.0	B9A	26	U.S.A.
6AX8		6.3	0.45	250	10.0	110	3.5	12	400	4.8	B9A	3	U.S.A.
6AZ8		6.3	0.45	200	9.5	150	3.0	180*	300	6.0	B9A	18	U.S.A.
6BA8/A		6.3	0.6	200	13.0	150	3.5	180*	400	9.0	B9A	26	U.S.A.
6BE8		6.3	0.45	250	10.0	110	3.5	68*	400	5.2	B9A	31	U.S.A.
6BH8		6.3	0.6	200	15.0	125	3.4	82*	150	7.0	B9A	26	U.S.A.
6BK8		6.3	—	175	0.6	—	—	—	—	—	B9A	16	Australian
6BR8		6.3	0.45	250	10.0	110	3.5	68*	400	5.2	B9A	1	U.S.A.
6BT8		6.3	0.45	200	9.5	150	2.8	180*	300	6.2	B9A	2	U.S.A.
6CF8		6.3	0.2	250	3.0	140	0.55	2.0	2500	1.85	B9A	10	European
6CG8		6.3	0.45	250	7.7	150	1.6	200*	750	4.6	B9A	1	U.S.A.
6CH8		6.3	0.45	200	9.5	150	2.8	180*	300	6.2	B9A	17	U.S.A.
6DA6	Vari-mu	6.3	0.2	250	9.0	100	3.0	2.0	1000	4.4	B9A	24	U.S.A.
6F18	Vari-mu	6.3	0.2	175	12.0	100	3.4	1.3	—	4.5	B9A	12	Mazda
8A8		9.0	0.3	170	10.0	170	2.8	2.0	400	6.2	B9A	19	Brimar
9U8		9.5	0.3	170	10.0	110	3.5	1.0	400	5.2	B9A	19	Brimar
10F18	Vari-mu	13.0	0.1	175	12.0	100	3.4	1.3	—	4.5	B9A	12	Mazda
12BV7		6.3 / 12.6	0.6 / 0.3	250	27.0	150	6.0	12.0	85	13.0	B9A	4	U.S.A.
12N8	Vari-mu	12.6	0.15	250	5.0	85	1.75	2.0	1600	2.2	B9A	5	European
17N8		17.0	0.1	200	5.0	80	1.75	2.0	1000	2.2	B9A	5	European
19BY7		19.0	0.1	200	8.0	85	2.0	1.8	400	5.7	B9A	12	European
30C1		9.0	0.3	170	10.0	170	2.8	2.0	400	6.2	B9A	19	Mazda
30F5		7.3	0.3	170	10.0	170	2.6	1.85	—	8.8	B9A	12	Mazda
171DDP		17.0	0.1	170	5.0	85	1.75	2.0	900	2.2	B9A	5	Cossor
435A		6.3	0.3	180	13.1	150	3.2	10.0	—	16.5	B9A	6	European
436A		6.3	0.45	180	23.4	150	8.6	10.0	—	32.0	B9A	7	European
5857	Sec. emiss.	6.3	0.45	300	—	—	8.0	—	70	20.0	B9A	8	U.S.A.
E80T		6.3	0.15	100	1.35	70	—	20.0	—	—	B9A	9	Mull-Eupn
E87F		6.3	0.3	250	6.0	100	1.9	2.0	1000	2.1	B9A	10	European
E180F		6.3	0.3	180	13.0	150	3.0	1.1	35	16.5	B9A	11	Mull-Eupn
EBF89	Vari-mu	6.3	0.2	250	9.0	100	2.7	2.0	1000	3.8	B9A	5	European
ECF80		6.3	0.45	170	10.0	170	2.8	2.0	400	6.2	B9A	19	European
EF83	Vari-mu	6.3	0.2	50	1.85	50	0.54	2.0	A.F.	Preamp	B9A	10	European
EF87		6.3	0.3	250	3.3	100	0.64	2.0	1500	1.9	B9A	10	European
EF88		6.3	0.3	250	7.0	100	2.1	2.0	900	2.1	B9A	10	European
EF89	Vari-mu	6.3	0.2	250	9.0	100	3.0	2.0	1000	4.4	B9A	24	Mull-Eupn
EF805S		6.3	0.3	250	8.0	85	2.0	1.8	500	5.7	B9A	12	European
HF85		12.6	0.15	200	11.4	116	3.1	2.3	350	6.1	B9A	12	European
LZ319		9.0	0.3	170	10.0	170	2.8	2.0	400	6.2	B9A	19	Osram
PCF82		9.5	0.3	170	10.0	110	3.5	1.0	400	5.2	B9A	19	Mull-Eupn
UF89	Vari-mu	12.6	0.1	170	12.0	100	4.4	1.0	300	4.4	B9A	24	Mull-Eupn
UBF89	Vari-mu	19.0	0.1	250	9.0	100	2.7	2.0	1000	3.8	B9A	5	European
W719	Vari-mu	6.3	0.3	250	8.0	85	2.0	1.8	500	5.7	B9A	12	Osram
W729	Vari-mu	6.3	0.3	170	10.0	170	2.5	2.0	—	6.0	B9A	15	Osram
WD709	Vari-mu	6.3	0.3	250	5.0	85	1.75	2.0	1500	2.2	B9A	5	Osram
Z319	Sec. emiss.	6.3	0.3	250	15.0	250	1.8	1.5	20	17.0	B9A	13	Osram
Z359		12.6	0.3	250	20.0	250	5.25	2.0	500	15.0	B9A	14	Osram
Z759		6.3	0.6	250	20.0	250	5.25	2.0	500	15.0	B9A	14	Osram
EBF175		6.3	0.045	250	10.0	80	1.8	2.0	700	5.0	11 pin	20	European
ECF174		6.3	0.045	250	8.0	150	1.5	2.0	700	5.0	11 pin	21	European
EF176		6.3	0.185	250	2.5	75	0.5	2.0	430	1.7	11 pin	22	European
EF177		6.3	0.185	250	3.0	75	0.65	2.0	1000	1.5	11 pin	22	European
UBF175		28.5	0.1	200	5.0	100	1.75	2.0	700	5.0	11 pin	20	European
UCF174		28.5	0.1	250	8.0	150	1.5	2.0	700	5.0	11 pin	21	European
UF176		11.6	0.1	250	2.5	75	0.5	2.0	430	1.7	11 pin	22	European
UF177		11.6	0.1	250	3.0	75	0.65	2.0	1000	1.5	11 pin	22	European
403B		6.3	0.15	180	7.7	120	2.4	8.5	500	5.1	None		European
404A		6.3	0.3	150	13.5	150	4.0	110*	200	12.5	None		European

* Cathode Resistor in Ohms.

SCREENED TETRODES and PENTODES—Contd.

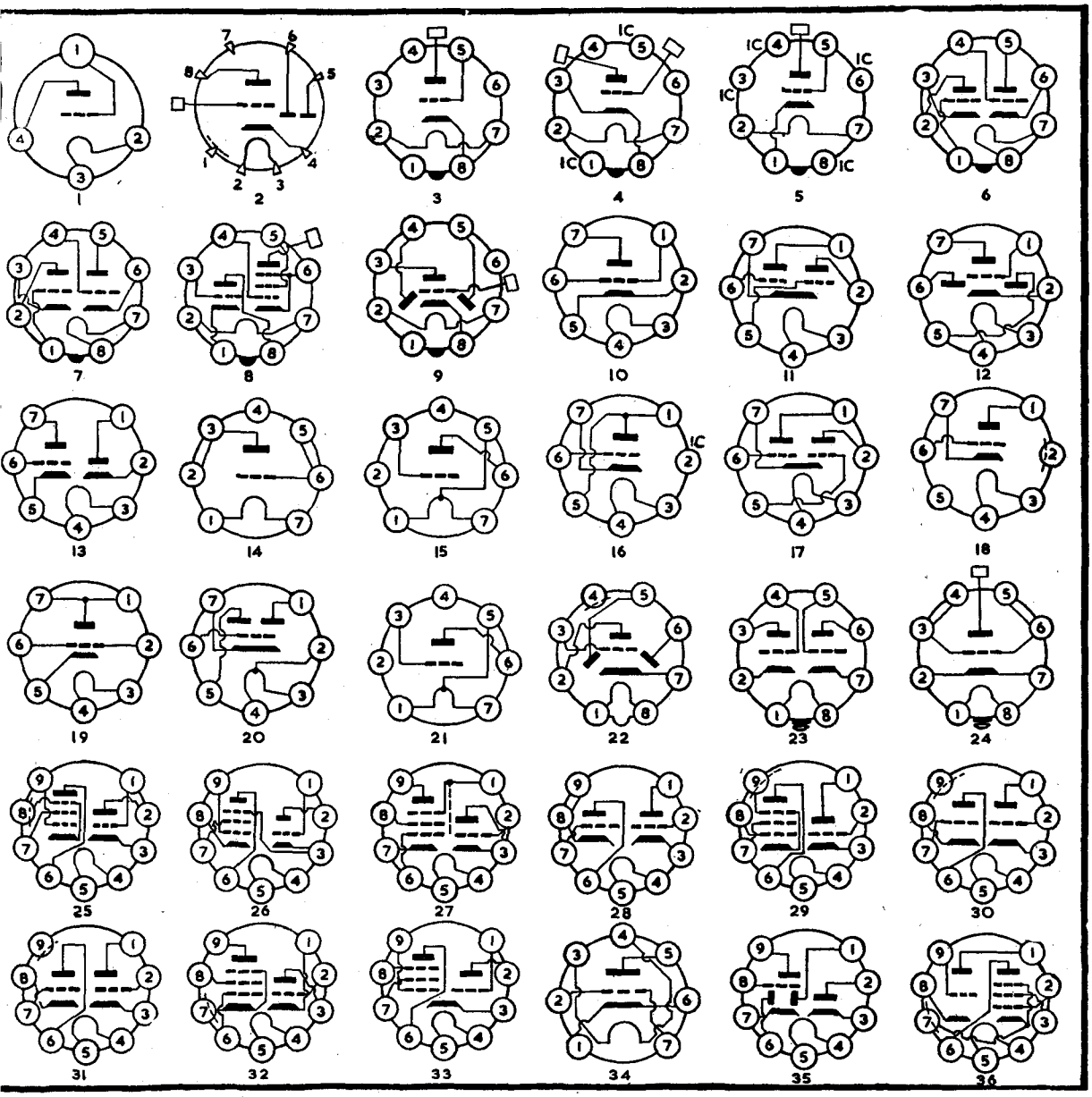
Type	FILAMENT or HEATER Volts	Amps.	ANODE Volts	I/mA	SCREEN Volts	I/mA	Neg. Grid Volts	ra KΩ	gm mA/V	BASE Type	Ref.	Maker
1AN5	1.4	0.225	85	1.52	67	0.68	0	530	0.75	B7G	33	U.S.A.
12AC6	12.6	0.15	12.6	0.55	12.6	0.028	—	500	0.73	B7G	32	U.S.A.
12AF6	12.6	0.15	12.6	0.75	12.6	0.35	0	300	1.15	B7G	32	U.S.A.
3BU8	3.15	0.6	100	2.2	67.5	Sync. & A.G.C. in T.V.		100	1.5	B9A	34	U.S.A.
5CL8	4.7	0.6	125	12.0	125	4.0	1.0	100	5.3	B9A	35	U.S.A.
6BU8	6.3	0.3	100	2.2	67.5	Sync. & A.G.C. in T.V.		100	1.5	B9A	34	U.S.A.
6CL8	6.3	0.45	125	12.0	125	4.0	1.0	100	5.8	B9A	35	U.S.A.
9A8	8.5	0.3	170	10.0	170	2.8	2.0	400	6.2	B9A	19	U.S.A.
6BL8	6.3	0.45	170	10.0	170	2.8	2.0	400	6.2	B9A	19	U.S.A.



TRIODE AMPLIFIERS

Type	FILAMENT or HEATER Volts.	Amps.	ANODE Volts.	I/mA	Neg. Grid Volts.	ra KΩ	gm mA/V	Amp. Factor	RK Ω	BASE Type	Ref.	Maker
XD1.5V	1.5	0.08	50	0.45	0	50	0.4	20	—		1	Hivac
XD2.0V	2.0	0.08	50	0.65	0	38	0.56	21	—		1	Hivac
XH1.5V	1.5	0.075	50	0.45	0	55	0.4	22	—		1	Hivac
XH2V	2.0	0.08	50	0.45	0	50	0.56	28	—		1	Hivac
XL1.5V	1.5	0.08	50	0.7	1.0	20	0.6	12	—		1	Hivac
XL2V	2.0	0.08	50	1.0	1.0	12.5	0.84	10.5	—		1	Hivac
XLO1.5V	1.5	0.08	50	0.9	1.0	20	0.65	13	—		1	Hivac
XLO2.0V	2.0	0.08	50	1.1	1.0	12.5	0.92	11.5	—		1	Hivac
CBC1	13.0	0.2	200	2.0	5.0	13.5	2.0	27.0	—	P	2	European
2C53	6.3	0.3	4000	2.5	2.5	550.0	0.95	500	—	I.O.	3	U.S.A.
6BK4	6.3	0.2	25000	1.5	125.0	Voltage	Control	Service		I.O.	5	U.S.A.
6SN7GTB	6.3	0.6	250	9.0	8.0	7.7	2.6	20	—	I.O.	6	U.S.A.
12SN7GTA	12.6	0.3	250	9.0	8.0	7.7	2.6	20	—	I.O.	6	U.S.A.
15A8	15.0	0.6	250	9.0	8.0	7.7	2.6	20	—	I.O.	8	U.S.A.
6118	6.3	0.3	250	1.0	3.0	58.0	1.2	70	—	I.O.	9	U.S.A.
6188	6.3	0.3	250	2.3	2.0	44.0	1.6	70	—	I.O.	7	U.S.A.
EC56	6.3	0.6	180	30.0	3.5	2.2	16.0	35	—	I.O.	4	Eupn-Mul.
EC57	6.3	0.65	180	60.0	1.8	1.94	19.0	35	—	I.O.	4	Eupn-Mul.
QB65	6.3	0.6	250	9.0	8.0	7.7	2.6	20	890	I.O.	6	Osram
2AF4A	2.35	0.6	80	16.0	—	2.27	6.6	15	150	B7G	19	U.S.A.
2BN4	2.1	0.6	150	9.0	—	6.3	6.8	43	220	B7G	34	U.S.A.
2T4	2.35	0.6	80	18.0	—	1.9	7.0	13	150	B7G	19	U.S.A.
3AV6	3.15	0.6	250	1.2	2.0	62.5	1.6	100	—	B7G	12	U.S.A.
5J6	4.7	0.6	100	8.5	0.85	7.1	5.3	38	—	B7G	17	U.S.A.
6AF4A	6.3	0.225	80	16.0	—	2.2	6.6	15	150	B7G	19	U.S.A.
6AQ4	6.3	0.3	250	10.0	1.5	12.0	8.5	100	—	B7G	10	U.S.A.
6BN4	6.3	0.2	150	9.0	—	6.3	6.8	43	220	B7G	34	U.S.A.
6J6L	6.3	0.33	100	8.5	0.85	7.1	5.3	38	—	B7G	17	European
9AB4	9.5	0.1	250	10.0	2.0	12.0	5.0	60	—	B7G	18	European
9J6	9.5	0.3	100	8.5	0.85	7.1	5.3	38	—	B7G	17	European
10L1	19.0	0.1	250	10.0	1.5	11.1	9.0	100	—	B7G	10	Mazda
12G4	12.6	0.15	250	9.0	8.0	7.7	2.6	20	—	B7G	16	U.S.A.
12H4	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	250	9.0	8.0	7.6	2.6	20	—	B7G	20	U.S.A.
18J6	18.0	0.115	100	8.5	0.85	7.1	5.3	38	—	B7G	17	European
6030	6.3	0.45	100	8.5	0.85	7.1	5.8	38	—	B7G	17	U.S.A.
6045	6.3	0.35	100	9.0	—	6.0	6.4	38	50	B7G	17	U.S.A.
6100	6.3	0.15	250	10.5	8.5	7.7	2.2	17	—	B7G	16	U.S.A.
6101	6.3	0.45	100	8.5	—	6.3	6.0	38	50	B7G	17	U.S.A.
6125	6.3	0.15	250	10.5	8.5	7.7	2.2	17	—	B7G	16	U.S.A.
DC93	1.4 / 2.8	0.2 / 0.1	100	10.0	5.0	3.5	2.4	8.4	—	B7G	15	European
DC96	1.4	0.025	85	1.7	—	100	0.35	35	—	B7G	14	European
DC193	2.8	0.1	100	10.0	5.0	3.5	2.4	8.3	—	B7G	21	European
DD960	1.4 / 2.8	0.2 / 0.1	67.5	9.0	3.0	3.4	2.45	8.3	—	B7G	15	European
E92CC	6.3	0.4	150	8.5	1.7	8.3	6.0	50	—	B7G	11	European
EC93	6.3	0.225	100	16.0	4.0	1.9	8.0	15	—	B7G	19	European
EC94	6.3	0.225	100	16.0	—	2.13	6.6	14	150	B7G	19	European
HBC90	12.6	0.15	250	1.0	3.0	58.0	1.2	70	—	B7G	12	Mul.-Eupn.
M8081	6.3	0.45	100	8.5	0.85	7.1	5.3	38	—	B7G	17	Mullard
M8097	6.3	0.3	200	7.5	2.8	12.8	2.8	36	—	B7G	13	Mullard
M8099	6.3	0.3	250	10.0	1.5	12.0	8.5	100	—	B7G	10	Mullard
QL77	6.3	0.15	250	10.5	8.5	7.7	2.2	17	—	B7G	16	Osram
6CV7	6.3	0.225	250	1.0	3.0	54	1.3	70	—	B8A	22	Tungsram
6LD3	6.3	0.225	250	1.0	3.0	54	1.3	70	—	B8A	22	Mazda
10LD3	14.0	0.1	170	1.5	1.6	42	1.65	70	—	B8A	22	Mazda
14L7	14.0	0.1	170	1.5	1.6	42	1.65	70	—	B8A	22	Tungsram
14IDDT	14.0	0.1	170	1.5	1.6	42	1.65	70	—	B8A	22	Cossor
3B/240M	6.3	1.1	275	50.0	1.0	3.3	27.0	90	—	B8G	24	S.T.C.
3B/241M	19.0	0.37	275	50.0	1.0	3.3	27.0	90	—	B8G	24	S.T.C.
33A/158M	6.3	0.8	250	—	7.0	4.7	3.0	14.2	—	B8G	23	S.T.C.
4BC8	4.2	0.6	150	10.0	—	5.6	6.2	35	220	B9A	30	U.S.A.
4BQ7A	4.2	0.6	150	9.0	—	6.1	6.4	39	220	B9A	30	U.S.A.
4BS8	4.2	0.6	150	10.0	—	5.0	7.2	36	220	B9A	30	U.S.A.
4BZ7	4.2	0.6	150	10.0	—	5.6	6.8	38	220	B9A	30	U.S.A.
4BZ8	4.2	0.6	125	10.0	—	5.6	8.0	45	100	B9A	30	U.S.A.
4CX7	4.2	0.6	150	9.0	10.0	6.0	6.4	39	—	B9A	29	U.S.A.
5AN8	4.7	0.6	200	13.0	6.0	5.75	3.3	19	—	B9A	29	U.S.A.
5AT8	4.7	0.6	100	8.5	—	6.9	5.8	40	100	B9A	33	U.S.A.
5AV8	4.7	0.6	200	13.0	6.0	5.75	3.3	19	—	B9A	32	U.S.A.
5B8	4.7	0.6	200	13.0	6.0	5.75	3.3	19	—	B9A	27	U.S.A.

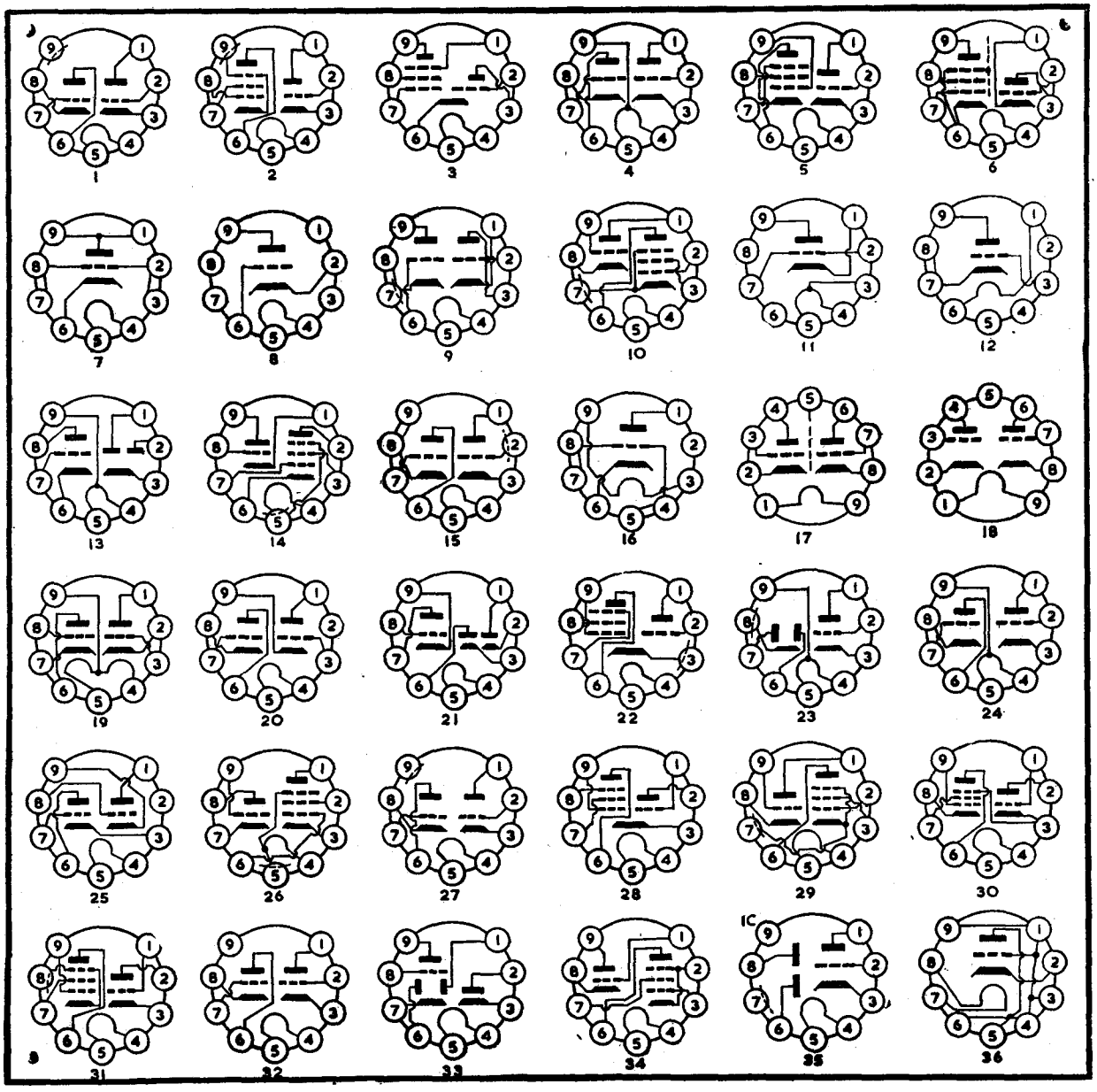
Type	FILAMENT or HEATER Volts.	Amps.	ANODE Volts.	I/mA	Grid Volts.	ra KΩ	gm mA/V	Amp. Factor	RK Ω	BASE Type	Ref.	Maker
5BE8	4.7	0.6	150	18.0	—	5.0	8.5	42	56	B9A	26	U.S.A.
5BK7A	4.7	0.6	150	18.0	—	4.6	9.3	43	56	B9A	30	U.S.A.
5BR8	4.7	0.6	150	18.0	—	5.0	8.0	40	56	B9A	25	U.S.A.
5T8	4.7	0.6	250	1.0	3.0	58.0	1.2	70	—	B9A	35	U.S.A.
5U8	4.7	0.6	150	18.0	—	5.0	8.5	42	56	B9A	36	U.S.A.



TRIODE AMPLIFIERS—Contd.

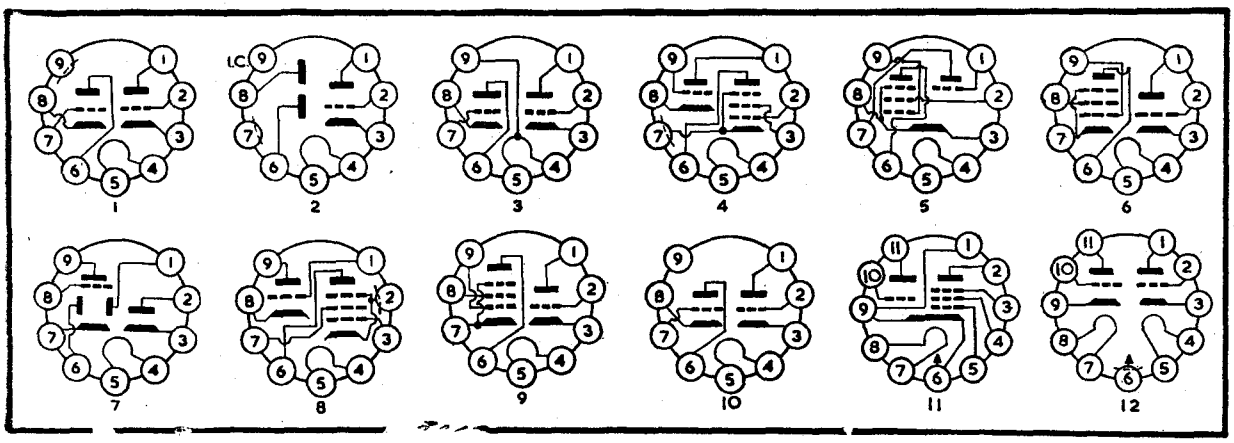
Type	HEATER or FILAMENT Volts.	Amps.	ANODE Volts.	I/mA	Neg. Grid Volts.	ra KΩ	gm mA/V	Amp. Factor	RK Ω	BASE Type	Ref.	Maker
5X8	4.7	0.6	100	8.5	—	6.9	5.8	40	100	B9A	3	U.S.A.
6/30L2	6.3	0.3	200	10.0	—	—	—	18	—	B9A	1	U.S.A.
6AN8	6.3	0.45	200	13.0	6.0	5.75	3.3	19	—	B9A	2	U.S.A.
6AQ8	6.3	0.435	250	10.0	2.3	9.8	5.9	57	—	B9A	27	U.S.A.
6AT7N	6.3	0.3	250	10.0	2.0	10.9	5.5	60	—	B9A	1	European
6AT8	6.3	0.45	100	8.5	—	6.9	5.8	40	100	B9A	28	U.S.A.
6AU7	3.15	0.6	250	10.5	8.5	7.7	2.2	17	—	B9A	4	U.S.A.
	6.3	0.3										
6AU8	6.3	0.6	150	8.5	—	8.2	4.9	40	150	B9A	6	U.S.A.
6AW8/A	6.3	0.6	200	4.0	2.0	17.5	4.0	70	—	B9A	6	U.S.A.
6AX7	6.3	0.6	250	1.2	2.0	62.5	1.6	100	—	B9A	4	U.S.A.
6AX8	6.3	0.45	150	18.0	12.0	5.0	8.5	42	—	B9A	29	U.S.A.
6AZ8	6.3	0.45	200	13.0	6.0	5.75	3.3	19	—	B9A	26	U.S.A.
6BA8/A	6.3	0.6	200	8.0	—	6.7	2.7	18	—	B9A	6	U.S.A.
6BC4	6.3	0.225	150	14.5	—	4.8	10.0	48	100	B9A	7	U.S.A.
6BC8	6.3	0.4	150	10.0	—	10.9	5.5	60	200	B9A	27	U.S.A.
6BE8	6.3	0.45	150	18.0	—	5.0	8.5	42	56	B9A	30	U.S.A.
6BH8	6.3	0.6	150	9.5	—	5.15	3.3	17	—	B9A	6	U.S.A.
6BJ8	6.3	0.6	250	8.0	9.0	7.15	2.8	20	—	B9A	21	U.S.A.
6BK7A	6.3	0.45	150	18.0	—	4.6	9.3	43	56	B9A	27	U.S.A.
6BR8	6.3	0.45	150	18.0	—	5.0	8.0	40	56	B9A	31	U.S.A.
6BS8	6.3	0.4	150	10.0	—	5.0	7.2	36	220	B9A	27	U.S.A.
6BZ8	6.3	0.4	125	10.0	100*	—	8.0	45	—	B9A	27	U.S.A.
6CG7	6.3	0.6	250	9.0	8.0	7.7	2.6	20	—	B9A	27	U.S.A.
6CH7	6.3	0.4	150	10.0	—	5.3	6.8	38	220	B9A	15	U.S.A.
6CH8	6.3	0.45	200	16.0	6.0	5.75	3.3	19	—	B9A	14	U.S.A.
6CM7	6.3	0.6	200	5.0	7.0	11.0	2.0	22	—	B9A	25	U.S.A.
			250	20.0	8.0	4.1	4.4	18	—			
6CN7	6.3	0.3	250	1.0	3.0	58.0	1.2	70	—	B9A	13	U.S.A.
	3.15	0.6										
6CN8	6.3	0.7	100	3.3	—	16.7	3.6	60	—	B9A	34	U.S.A.
6CS7	6.3	0.6	250	19.0	10.5	3.45	4.5	15.5	—	B9A	20	U.S.A.
			250	10.0	8.5	7.7	2.2	17	—			
6CX7	6.3	0.3	150	9.0	10.0	6.0	6.4	39	—	B9A	32	U.S.A.
6S4A	6.3	0.6	250	26.0	8.0	3.6	4.5	16	—	B9A	8	U.S.A.
7AN7	8.5	0.3	90	12.0	1.5	3.7	6.2	23	—	B9A	9	Bri.-U.S.A.
7AU7	3.5	0.6	250	10.5	8.5	7.7	2.2	17	—	B9A	4	U.S.A.
	7.0	0.3										
8A8	9.0	0.3	100	14.0	2.0	4.0	5.0	20	—	B9A	10	Brimar
8BQ7A	8.4	0.3	150	9.0	—	6.1	6.4	39	220	B9A	27	European
9AK8	9.5	0.3	250	1.0	3.0	58.0	1.2	70	—	B9A	33	Bri.-U.S.A.
9AQ8	9.5	0.3	170	10.0	1.5	6.2	8.0	50	—	B9A	27	Bri.-U.S.A.
9BQ7A	8.4	0.3	150	9.0	—	6.1	6.4	39	220	B9A	27	European
12AD7	6.3	—	250	1.25	2.0	62.5	1.6	100	—	B9A	24	U.S.A.
	12.6	—										
12B4A	6.3	0.6	150	35.0	17.5	1.0	6.5	6.5	—	B9A	11	U.S.A.
	12.6	0.3										
12BH7A	6.3	0.6	250	11.5	10.5	5.4	3.1	17	—	B9A	4	U.S.A.
	12.6	0.3										
12BR7	6.3	0.45	250	10.0	—	10.9	5.5	60	200	B9A	23	U.S.A.
	12.6	0.225										
12U7	12.6	0.15	12.6	1.0	0	12.5	1.6	20	—	B9A	4	U.S.A.
16CN8	15.0	0.3	100	3.3	—	16.7	3.6	60	—	B9A	34	U.S.A.
18C51	18.9	0.1	150	8.2	2.0	6.5	5.5	35	—	B9A	17	European
28AK8	28.0	0.1	250	1.0	3.0	58.0	1.2	70	—	B9A	33	U.S.A.
30C1	9.0	0.3	100	14.2	2.0	4.0	5.0	20	—	B9A	10	Mazda
30FL1	9.4	0.3	200	10.0	—	—	3.3	18	—	B9A	2	U.S.A.
30L1	8.5	0.3	90	12.0	1.5	3.7	6.2	23	—	B9A	9	Mazda
30PL1	13.0	0.3	250	2.0	—	5.3	3.4	18	—	B9A	5	U.S.A.
63T1	8.3	0.3	100	4.0	2.3	12.5	1.4	17	—	B9A	22	Cossor
417A	6.3	0.3	150	26.0	—	18.0	24.0	43	62	B9A	16	U.S.A.
437A	6.3	0.45	150	40.2	10.0	0.97	47.0	45	—	B9A	12	European
5721	6.3	0.3	250	1.2	2.0	62.5	1.6	100	—	B9A	4	U.S.A.
	12.6	0.15										
6350	6.3	0.6	150	11.0	5.0	3.9	4.6	18	—	B9A	19	U.S.A.
	12.6	0.3										
6385	6.3	0.5	150	8.0	2.0	7.0	5.0	35	—	B9A	17	U.S.A.
6386	6.3	0.35	100	9.6	—	4.25	4.0	17	200	B9A	18	U.S.A.
6463	6.3	0.6	250	14.5	—	3.85	5.2	20	620	B9A	4	U.S.A.
	12.6	0.3										
6697	6.3	0.3	250	10.0	55	—	2.0	10.0	5.5	B9A	24	U.S.A.
	12.6	0.15										

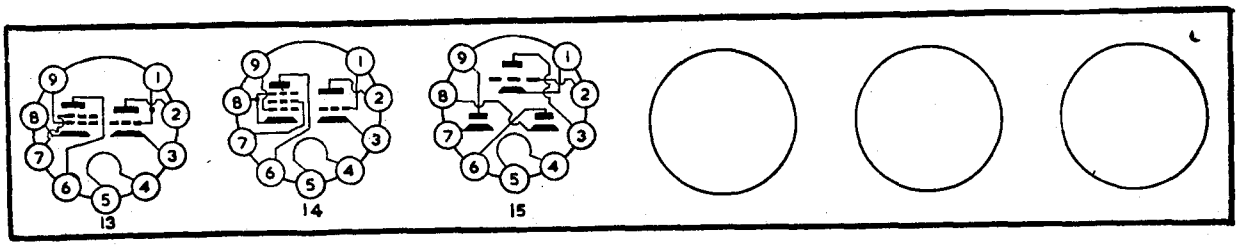
Type	FILAMENT or HEATER Volts.	Amps.	ANODE Volts.	I/mA	Neg. Grid Volts.	ra KΩ	gm mA/V	Amp. Factor	RK Ω	BASE Type	Ref.	Maker
6680	6.3	0.3	250	10.5	8.5	7.7	2.2	17	—	B9A	24	U.S.A.
	12.6	0.15										
6681	6.3	0.3	250	1.2	2.0	62.5	1.6	100	—	B9A	24	U.S.A.
	12.6	0.15										
B152	6.3	0.3	200	11.5	1.0	10.5	6.7	70	—	B9A	4	Osram
	12.6	0.15										
B319	8.5	0.3	90	12.0	1.5	3.7	6.2	23	—	B9A	9	Osram
B329	6.3	0.3	250	10.5	8.5	7.7	2.2	17	—	B9A	4	Osram
	12.6	0.15										
B339	6.3	0.3	250	1.2	2.0	62.0	1.6	100	—	B9A	4	Osram
	12.6	0.15										
B719	6.3	0.45	200	11.0	2.0	7.0	6.8	48	—	B9A	27	Osram
DH719	6.3	0.45	250	1.0	3.0	58.0	1.2	70	—	B9A	33	Osram
E80CC	6.3	0.3	90	15.0	1.2	—	12.5	33	680	B9A	1	European
FBC81	6.3	0.23	250	1.0	3.0	58.0	1.2	70	—	B9A	35	European
EC84	6.3	0.225	125	16.0	1.1	4.2	10.0	42	70	B9A	36	European



TRIODE AMPLIFIERS—Contd.

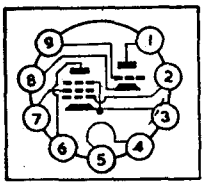
Type	FILAMENT or HEATER Volts.	Amps.	ANODE Volts.	I/mA	Neg. Grid Volts.	ra KΩ	gm mA/V	Amp. Factor	RK Ω	BASE Type	Ref.	Maker
ECC87	6.3	0.6	250	6.6	5.5	11.5	2.8	32	—	B9A	3	European
ECC180	6.3	0.4	150	9.0	—	6.1	6.4	39	220	B9A	1	European
ECC801	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	250	10.0	—	11	5.5	60	—	B9A	3	European
ECF80	6.3	0.45	100	14.0	2.0	4.0	5.0	20	—	B9A	4	European
ECL81	6.3	0.6	200	0.5	1.5	6.0	7.2	43	—	B9A	5	Mul.-Eupn.
ECL82	6.3	0.75	100	3.0	0	33	2.2	70	—	B9A	8	Mul.-Eupn.
HN309	12.6	0.3	250	1.4	2.0	26.0	2.5	65	—	B9A	6	Osram
LZ319	8.5	0.3	100	14.0	2.0	4.0	5.0	20	—	B9A	4	Osram
M8136	6.3	0.3	250	10.5	8.5	7.7	2.2	17	800	B9A	3	Mullard
M8137	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	250	1.2	2.0	62.5	1.6	100	—	B9A	3	Mullard
PABC80	9.5	0.3	250	1.0	3.0	58.0	1.2	70	—	B9A	7	Mul.-Eupn.
PCC85	9.5	0.3	170	10.0	1.5	6.2	8.0	50	—	B9A	1	Mul.-Eupn.
PCF82	9.5	0.3	150	18.0	—	5.0	8.5	42	56	B9A	4	Mul.-Eupn.
PCL82	16.0	0.3	100	3.0	—	32.0	2.2	70	—	B9A	8	European
PCL83	12.6	0.3	250	14.0	8.5	7.7	2.2	17	—	B9A	9	European
QB309	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	250	10.0	2.0	10.0	5.5	55	—	B9A	3	Osram
UBC81	14.0	0.1	170	1.5	1.5	42.0	1.65	70	—	B9A	2	European
UCC85	26.0	0.1	170	8.7	—	8.4	6.0	50	160	B9A	1	Mul.-Eupn.
UCL81	38.0	0.1	180	0.4	1.5	6.0	7.2	43	—	B9A	5	Mul.-Eupn.
UCL82	48.0	0.1	100	3.0	0	33	2.2	70	—	B9A	8	Mul.-Eupn.
UCL83	38.0	0.1	250	1.0	3.0	58.0	1.2	70	—	B9A	9	European
ECC171	6.3	0.37	200	2.5	1.5	34.0	2.5	83.3	—	11 pin	12	European
ECF174	6.3	0.45	100	11.0	0	5.5	3.0	16.5	—	11 pin	11	European
EDD171	6.3	2x0.32	150	14.0	3.5	4.2	4.8	20	—	11 pin	12	European
UCC171	23.3	0.1	200	2.5	1.5	34.0	2.5	83.3	—	11 pin	12	European
UCF174	28.5	0.1	100	11.0	0	5.5	3.0	16.5	—	11 pin	11	European
UDD171	2x20.0	0.1	150	14.0	3.5	4.2	4.8	20	—	11 pin	12	European
6BA4	6.3	0.4	200	20.0	—	—	—	—	—	None		U.S.A.
6018	6.3	0.4	180	12.0	—	5.5	4.5	25	400	None		U.S.A.
6263	6.3	0.28	200	27.0	—	3.86	7.0	27	—	None		U.S.A.
6264	6.3	0.28	200	18.5	—	6.0	6.8	40	—	None		U.S.A.
6280	6.3	1.18	200	—	—	4.0	50.0	200	—	None		U.S.A.
6299	6.3	0.35	175	10.0	—	9.6	12.0	115	—	None		U.S.A.
6442	6.3	—	350	35.0	3.5	3.4	13.5	47	—	None		U.S.A.
6481	6.3	0.4	180	16.5	—	5.2	4.2	25	—	None		U.S.A.
6503	6.3	0.4	200	25.0	—	4.0	5.6	23	—	None		U.S.A.
12AE6	12.6	0.15	12.6	0.75	0	15	1.0	15	—	B7G	—	U.S.A.
4BX8	4.5	0.6	125	11.0	5	3.3	7.5	25	—	B9A	10	U.S.A.
5CG8	4.7	0.6	100	8.5	—	6.9	5.8	40	100	B9A	14	U.S.A.
5CL8	4.7	0.6	125	15.0	—	5.0	8.0	40	56	B9A	13	U.S.A.
6BL8	6.3	0.45	100	14.0	2.0	4.0	5.0	20	—	B9A	4	U.S.A.
6BV8	6.3	0.6	200	11.0	—	5.9	5.6	33	300	B9A	15	U.S.A.
6BX8	6.3	0.43	125	11.0	5	3.3	7.5	25	—	B9A	10	U.S.A.
6CG8	6.3	0.45	100	8.5	—	6.9	5.8	40	100	B9A	14	U.S.A.
6CL8	6.3	0.45	125	15.0	—	5.0	8.0	40	56	B9A	13	U.S.A.
9A8	8.5	0.3	100	14.0	2.0	4.0	5.0	20	—	B9A	4	U.S.A.
16A8	16.0	0.3	100	3.5	0	28.0	2.5	70	—	B9A	8	U.S.A.
6829	6.3 / 12.6	0.45 / 0.225	150	10.7	—	6.5	8.1	55	220	B9A	3	U.S.A.





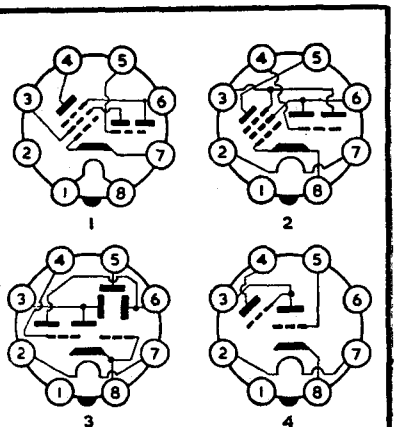
TRIODE AMPLIFIERS TOO LATE FOR CLASSIFICATION

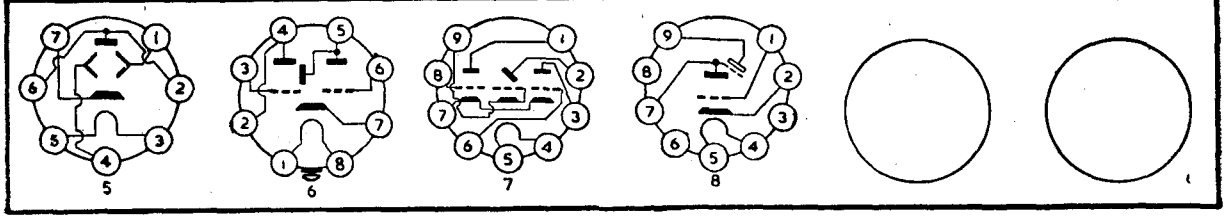
Type	FILAMENT or HEATER Volts.	Amps.	ANODE Volts.	I/mA	Neg. Grid Volts	ra KΩ	gm mA/V	Amp. Factor	RK Ω	BASE Type	Ref.	Maker
5CM8	4.7	0.6	250	1.8	2.0	50	2.0	100	—	B9A	16	U.S.A.
6CM8	6.3	0.45	250	1.8	2.0	50	2.0	100	—	B9A	16	U.S.A.
8CG7	8.4	0.45	250	9.0	8.0	7.7	2.6	20	—	Base 27	Page 17	U.S.A.
8CM7	8.4	0.45	200	5.0	7.0	10.5	2.0	21	—	Base	Page	
			250	20.0	18.0	4.1	4.4	18	—	25	17	U.S.A.
26A Q8	26.0	0.1	170	8.7	—	8.4	6.0	50	160	B9A	1	U.S.A.
6679	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	200	10.0	1.5	10.0	5.7	57	—	Base 4	Page 17	U.S.A.



TUNING INDICATORS

Type	HEATER Volts	Amps.	TARGET Volts	I/mA	Grid Volts	BASE Type	Ref.	Maker
6M2	6.3	0.2	250	0.12	4.0	I.O.	2	Mazda
10M1	19.0	0.1	250	0.25	22.5	I.O.	4	Mazda
10M2	12.6	0.1	200	0.1	3.0	I.O.	2	Mazda
12CD7	12·6	0.1	250	0.75	16.0	I.O.	3	U.S.A.
EM35	6.3	0.2	250	0.2	20.0	I.O.	2	European
HM34	8.5	0.15	250	0.75	16.0	I.O.	3	European
UM35	15.0	0.1	200	0.1	20.0	I.O.	1	European
6355	6.3	0.14	250	—	—	B7G	5	U.S.A.
HM71	12.6	0.1	250	2.5	20.0	B8G	6	European
6BR5	6.3	0.27	250	1.6	20.0	B9A	8	U.S.A.
19BR5	19.0	0.1	250	1.6	20.0	B9A	8	U.S.A.
E82M	6.3	0.75	250	1.3	3.0	B9A	7	European
EM80	6.3	0.27	250	1.6	20.0	B9A	8	Mull-Eupn.
EM81	6.3	0.3	250	2.0	10.5	B9A	8	Mull-Eupn.
EM83	6.3	0.3	250	—	16.0	B9A	—	European
UM90	16.0	0.1	250	1.6	20.0	B9A	8	Mull-Eupn.
UM83	19.0	0.1	250	—	16.0	B9A	—	European
65ME	6.3	0.27	250	1.6	20.0	B9A	8	Cossor



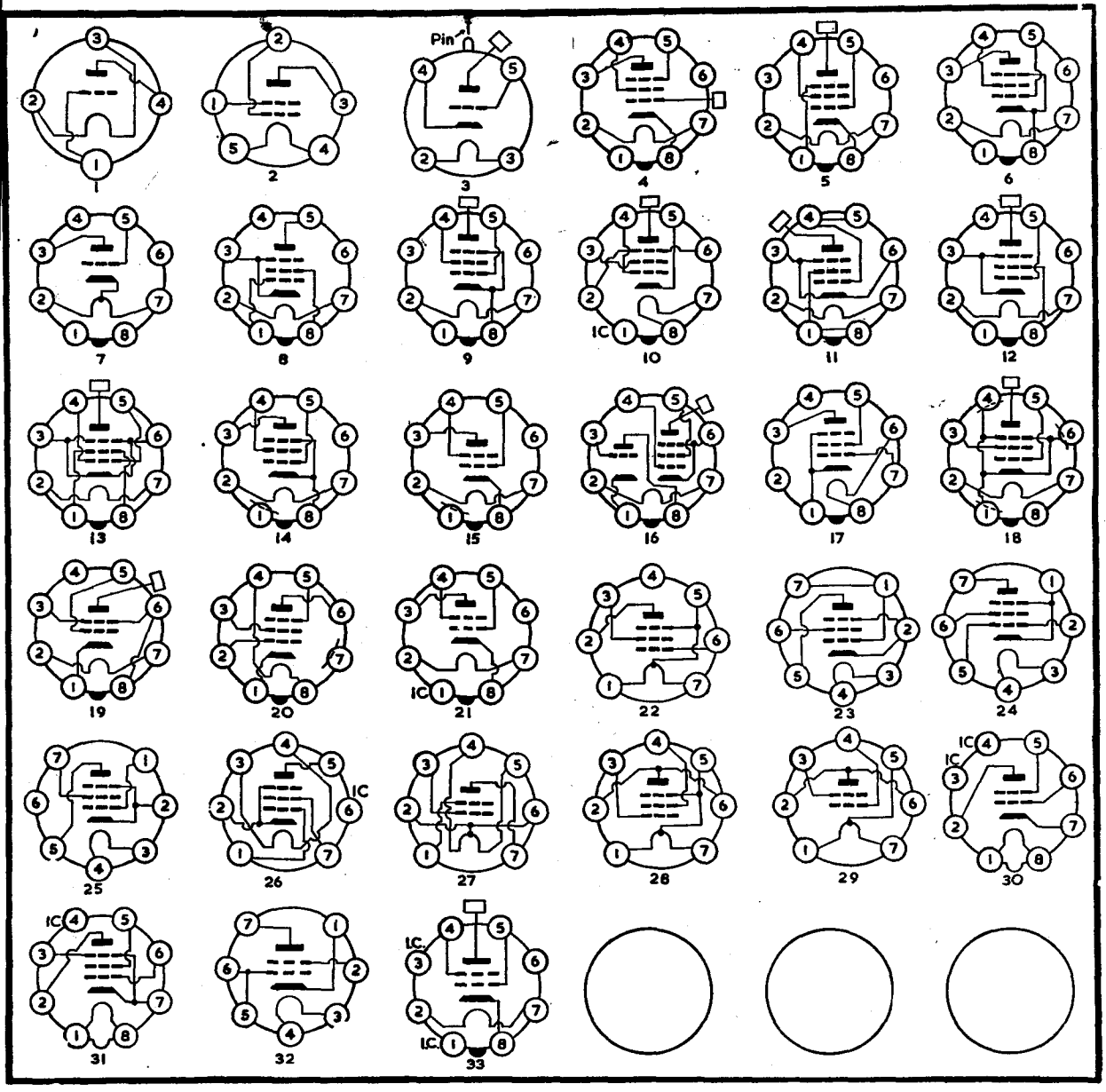


OUTPUT VALVES

Type	FILAMENT or HEATER Volts	Amps	ANODE Volts.	I/mA	SCREEN Volts.	I/mA	Neg. Grid Volts	ra KΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis %	BASE Type	Ref.	Maker
XP1.5V	1.5	0.08	50	1.75	—	—	4.5	7.0	.72	—	—	—		1	Hivac
XP2.0V	2.0	0.08	50	2.0	—	—	3.0	6.0	1.0	—	—	—		1	Hivac
XY1.5V	1.5	0.16	45	1.75	45	—	1.5	66.0	1.0	—	—	—		2	Hivac
XY2.0V	2.0	0.16	50	1.75	50	—	2.0	60.0	1.4	—	—	—		2	Hivac
DA42	7.5	1.2	1000	40.0	—	—	—	24.0	3.0	10K.A.-A	40	—		3	Osram
5A/102D	7.5	0.85	180	—	150	—	18.0	—	2.5	4000	—	—	I.O.	4	S.T.C.
5P29	6.3	1.4	275	91.0	275	11.0	9.0	2.0	16.5	Line Timebase Amp.			I.O.	5	European
5V6GT	4.7	0.6	250	47.0	250	7.0	12.5	50.0	4.1	5000	4.5	8	I.O.	6	U.S.A.
6A5	6.3	1.25	250	60.0	—	—	45.0	0.8	5.25	2500	3.75	—	I.O.	7	U.S.A.
6AV5GA	6.3	1.2	250	55.0	150	2.1	22.5	—	5.8	Line Timebase Amp.			I.O.	8	U.S.A.
6AY5	6.3	0.45	250	47.0	250	7.0	12.5	50.0	4.1	5000	4.5	8	I.O.	6	U.S.A.
6BQ6/GA/GT/GTA	6.3	1.2	250	55.0	150	2.1	22.5	20.0	5.5	Line Timebase Amp.			I.O.	9	U.S.A.
6BQ6/GTB	6.3	1.2	250	65.0	150	2.1	22.5	18.0	6.0	Line Timebase Amp.			I.O.	9	U.S.A.
6BU5	6.3	0.15	20K	1.0	70	0.4	2.4	—	—	E.H.T. Voltage Reg			I.O.	10	U.S.A.
6CB5/A	6.3	2.5	175	90.0	175	6.0	30.0	5.0	8.8	Line Timebase Amp.			I.O.	11	U.S.A.
6CD6GA	6.3	2.5	175	75.0	175	5.5	55.0	7.2	7.7	Line Timebase Amp.			I.O.	12	U.S.A.
6CL5	6.3	—	175	90.0	175	7.0	40.0	6.0	6.5	Horizontal Amp.			I.O.	13	U.S.A.
6CM5	6.3	1.2	250	72.0	250	8.0	7.0	20.0	14.5	3500	8.0	10	I.O.	6	U.S.A.
6CN6	6.3	1.4	275	91.0	275	11.0	9.0	2.0	16.5	Line Timebase Amp.			I.O.	5	U.S.A.
6CU6	6.3	1.2	425	83.0	140	12.3	28.0	20.0	5.5	Line Timebase Amp.			I.O.	9	U.S.A.
6DG6GT	6.3	1.2	200	47.0	125	8.5	180*	28.0	8.0	4000	3.8	10	I.O.	14	U.S.A.
6DN6	6.3	2.5	125	70.0	125	6.3	180	4.0	9.0	Line Timebase Amp.			I.O.	12	U.S.A.
6DQ6/A	6.3	1.2	465	83.0	140	12.3	28.0	—	—	Line Timebase Amp.			I.O.	9	U.S.A.
6P1	6.3	0.8	250	40.0	250	8.0	8.5	40.0	8.8	5000	4.5	—	I.O.	15	U.S.A.
12AV5G	12.6	0.6	250	55.0	150	2.1	22.5	—	5.8	Line Timebase Amp.			I.O.	8	Mazda
12BQ6	12.6	0.6	250	55.0	150	2.1	22.5	20.0	5.5	Line Timebase Amp.			I.O.	9	U.S.A.
12BQ6GTB	12.6	0.6	250	65.0	150	2.1	22.5	18.0	6.0	Line Timebase Amp.			I.O.	9	U.S.A.
12CU6	12.6	0.6	425	83.0	140	12.3	28.0	20.0	5.5	Line Timebase Amp.			I.O.	9	U.S.A.
12DQ6/A	12.6	0.6	465	83.0	140	12.3	28.0	—	—	Line Timebase Amp.			I.O.	9	U.S.A.
12L6	12.6	0.6	200	55.0	110	7.0	8.0	30.0	9.5	3000	4.3	10	I.O.	6	U.S.A.
12W6GT	12.6	0.6	135	61.0	135	12.0	9.5	—	9.0	2000	3.3	—	I.O.	6	U.S.A.
15A8	15.0	0.6	110	45.0	110	—	7.5	13.0	7.3	—	—	—	I.O.	16	U.S.A.
25AV5GA	25.0	0.3	250	55.0	150	2.1	22.5	—	5.8	Line Timebase Amp.			I.O.	8	U.S.A.
25BG6	25.0	0.3	135	69.0	135	14.5	22.0	15.0	5.0	1700	3.5	14	I.O.	12	U.S.A.
25BQ6GB	25.0	0.3	175	75.0	175	5.5	55.0	7.2	7.7	Line Timebase Amp.			I.O.	9	U.S.A.
25BQ6GTB	25.0	0.3	250	65.0	150	2.1	22.5	18.0	6.0	Line Timebase Amp.			I.O.	9	U.S.A.
25CD6GB	25.0	0.6	175	75.0	175	5.5	55.0	7.2	7.7	Line Timebase Amp.			I.O.	12	U.S.A.
25CU6	25.0	0.3	425	83.0	140	12.3	28.0	20.0	5.5	Line Timebase Amp.			I.O.	9	U.S.A.
25DN6	25.0	0.6	125	70.0	125	6.3	18.0	4.0	9.0	Line Timebase Amp.			I.O.	12	U.S.A.
25DQ6	25.0	0.3	465	83.0	140	12.3	28.0	—	—	Line Timebase Amp.			I.O.	9	U.S.A.
25E5	25.0	0.3	170	100.0	170	8.8	21.0	6.0	11.0	Horizontal Amp.			I.O.	9	U.S.A.
26E6G	26.0	—	200	61.0	135	3.0	14.0	18.0	7.1	2600	6.0	10	I.O.	14	U.S.A.
30P4	25.0	0.3	170	100.0	170	8.8	21.0	5.5	11.0	Horizontal Amp.			I.O.	33	Mazda
30P14	13.0	0.3	165	42.0	175	10.5	9.4	42	7.2	3500	3.4	—	I.O.	6	Mazda
6046	25.0	0.3	200	55.0	110	7.0	8.0	30.0	9.5	3000	4.3	10	I.O.	6	U.S.A.
6098	6.3	1.2	250	77.0	250	5.0	22.5	21.0	5.4	—	—	—	I.O.	17	U.S.A.
6293	6.3	1.25	200	100.0	200	—	—	—	7.3	—	—	—	I.O.	18	U.S.A.
6549	6.3	3.5	2000	175.0	600	—	100.0	—	—	—	75.0	—	I.O.	—	U.S.A.
6550	6.3	1.8	400	105.0	225	18.0	16.5	27.0	9.0	3000	20.0	13.5	I.O.	14	U.S.A.
6792	—	—	25K	1.0	200	0.1	10M.	E.H.T. Control Valve					I.O.	19	U.S.A.
EL401	6.3	1.5	1000	40.0	300	16.0	—	—	4.0	—	8.5	—	I.O.	20	European
KT55	52.0	0.3	200	125.0	150	7.5	13.5	5.0	16.5	2000	—	—	I.O.	21	Osram
PL36	25.0	0.3	170	100.0	170	8.8	21.0	5.5	11.0	Horizontal Amp.			I.O.	9	Mul.-Eupn
1P1	1.4 / 2.8	0.05 / 0.025	85	5.0	85	1.0	5.2	—	1.4	14K	0.2	—	B7G	22	Mazda
5AQ5	4.7	0.6	250	47.0	250	7.0	12.5	52	4.1	5000	4.5	8	B7G	23	European
6AQ5L	6.3	0.36	250	47.0	250	7.0	12.5	52	4.1	5000	4.5	8	B7G	23	U.S.A.
6CA5	6.3	1.2	125	37.0	125	11.0	4.5	15	9.2	4500	1.5	6	B7G	24	U.S.A.
6CU5	6.3	1.2	120	50.0	110	8.5	8.0	10	7.5	2500	2.3	10	B7G	24	U.S.A.
6P9	6.3	0.45	250	30.0	250	3.0	6.0	60	7.0	7000	3.5	—	B7G	23	European
9P9	9.5	0.3	250	30.0	250	3.0	6.0	60	7.0	7000	3.5	—	B7G	23	European
12AQ5	12.6	0.225	250	47.0	250	7.0	12.5	52	4.1	5000	4.5	8	B7G	23	U.S.A.
12C5	12.6	0.6	110	50.0	110	4.0	7.5	10	7.5	2500	1.9	9	B7G	24	U.S.A.
12CA5	12.6	0.6	125	37.0	125	11.0	4.5	15	9.2	4500	1.5	6	B7G	24	U.S.A.
12CU5	12.6	0.6	120	50.0	110	8.5	8.0	10	7.5	2500	2.3	10	B7G	24	U.S.A.
12K5	12.6	0.45	12.6	8.0	12.6	—	2.0	—	—	—	0.0035	10	B7G	32	U.S.A.
18AQ5	18.0	0.125	250	47.0	250	7.0	12.5	52	4.1	5000	4.5	8	B7G	23	U.S.A.
25C5	25.0	0.3	110	50.0	110	8.5	7.5	10	7.5	2500	1.9	—	B7G	24	U.S.A.
25CA5	25.0	0.3	125	37.0	125	11.0	4.5	15	9.2	4500	1.5	6	B7G	24	U.S.A.
30A5	30.0	0.15	100	43.0	100	11.0	6.7	21	9.2	—	1.9	10	B7G	24	U.S.A.
6156	6.3	0.2	250	16.0	250	2.4	13.5	150	2.6	16K	1.4	10	B7G	25	U.S.A.
6669	6.3	0.45	250	47.0	250	7.0	12.5	52	4.1	5000	4.5	8	B7G	23	U.S.A.

* Cathode Resistor in Ohms.

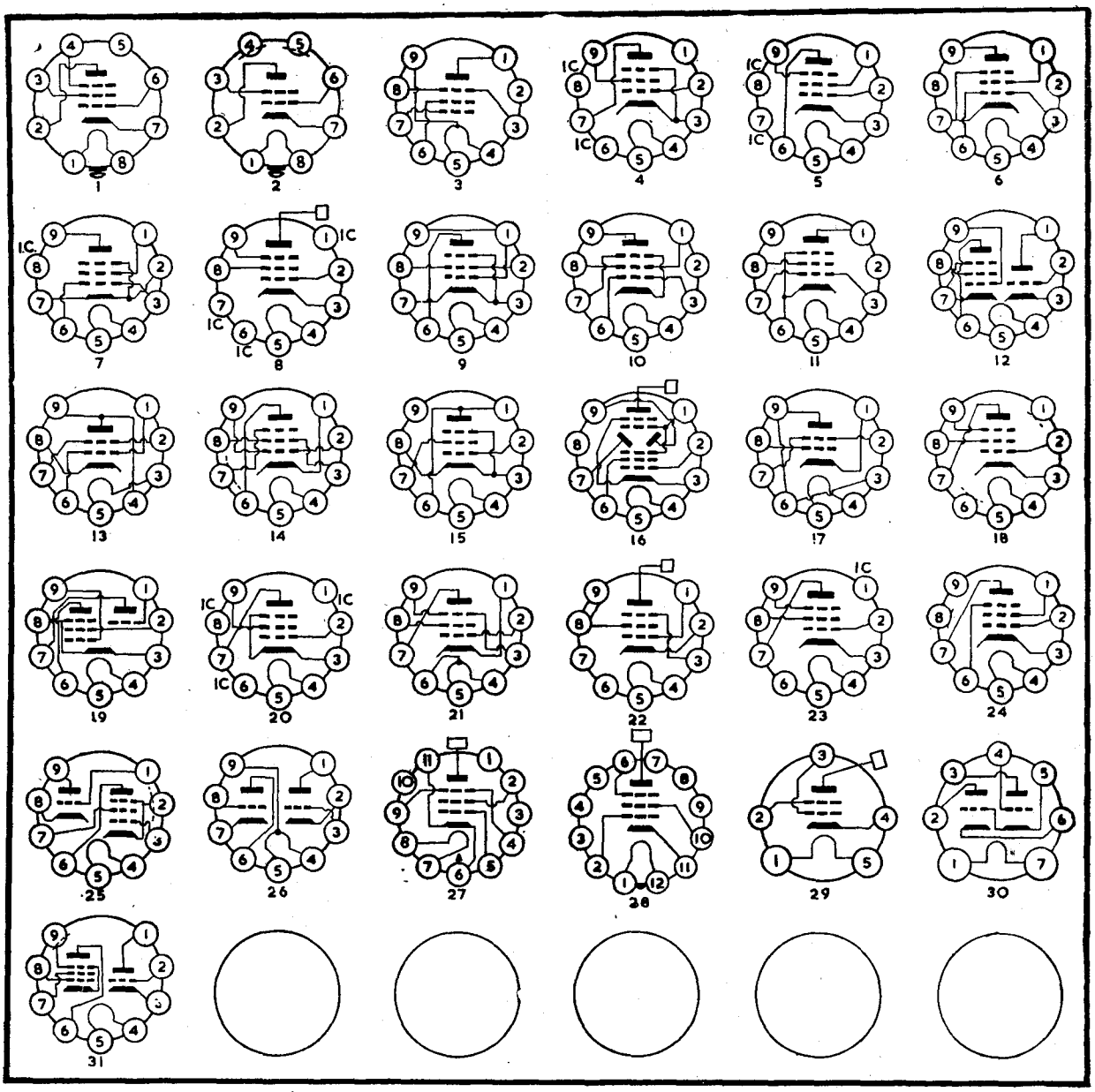
Type	FILAMENT or HEATER Volts.	Amps.	ANODE Volts.	I/mA	SCREEN Volts.	I/mA	Neg. Grid Volts.	ra KΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis %	BASE Type	Ref.	Maker
A2134	6.3	0.635	165	53.0	165	9.0	9.3	23	9.5	3000	4.1	10	B7G	26	Osram
DL98	2.5	0.165	150	—	135	—	—	—	1.7		—	—	B7G	27	European
	1.25	0.33													
DL192	1.4	0.1	67.5	7.0	67.5	2.0	7.0	100	1.5	—	0.15	10	B7G	28	European
	2.8	0.05													
DL193	1.4	0.2	150	10.0	67.5	2.6	7.5	90	2.2	12K	0.65	10	B7G	29	European
	2.8	0.1													
EL95	6.3	0.2	225	26.0	225	4.8	7.3	75	5.5	9000	3	12	B7G	23	European
HL92	50.0	0.15	110	50.0	110	8.5	7.5	10	7.5	2500	1.9	—	B7G	24	Mul.-Eupn
HL94	30.0	0.15	100	43.0	100	11.0	6.7	2.1	9.2	—	1.9	10	B7G	24	European
M8082	6.3	0.15	250	16.0	250	2.4	12.5	130	2.6	16K	1.4	10	B7G	25	Mullard
N727	6.3	0.2	250	47.0	250	7.0	12.5	52	4.1	5000	4.5	—	B7G	23	Osram
QN77	6.3	0.45	250	16.0	250	2.4	12.5	130	2.6	16K	1.4	10	B7G	25	Osram
20P5	20.0	0.2	180	29.0	150	5.8	6.3	—	7.5	5800	2.6	10	B8A	30	Mazda
6CK5	6.3	0.7	250	36.0	250	5.2	7.0	40	10.0	7000	4.2	10	B8A	31	Tungsram
45A5	45.0	0.1	170	53.0	170	10.0	10.4	20	10.0	3000	4.2	10	B8A	31	Tungsram
451PT	45.0	0.1	170	10.0	170	53.0	10.4	20	10.0	3000	4.2	10	B8A	31	Cossor



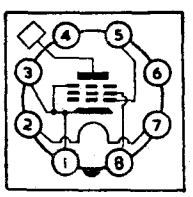
OUTPUT VALVES—Contd.

Type	FILAMENT or HEATER Volts	Amps	ANODE Volts.	I/mA	SCREEN Volts.	I/mA	Neg Grid Volts.	ra KΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis %	BASE Type	Ref.	Maker
6145	6.3	0.6	150	34.0	100	8.0	0	100	10.0	—	—	—	B8G	1	U.S.A.
A1820	6.3	0.95	250	40.0	250	—	—	—	10.5	—	—	—	B8G	2	Osram
5A6	2.5	0.46	150	40.0	150	7.0	15.0	—	—	—	—	—	B9A	3	U.S.A.
	5.0	0.23													
6BQ5	6.3	0.76	250	48.0	250	5.4	140*	47.5	11.5	5200	5.7	10	B9A	4	U.S.A.
6BS5	6.3	0.75	250	50.0	250	6.0	7.5	17.0	7.0	5000	4.5	6	B9A	5	European
6CM6	6.3	0.45	250	45.0	250	4.5	12.5	50.0	4.1	5000	4.5	8	B9A	6	U.S.A.
6CN8	6.3	0.7	200	35.0	200	6.5	16.0	5	6.4	Frame Amp.			B9A	25	U.S.A.
6CS5	6.3	1.2	200	47.0	125	8.5	180*	28	8.0	4000	3.8	10	B9A	7	U.S.A.
6DR6	6.3	1.05	180	45.0	180	3.0	23.5	—	6.5	Line Timebase Amp.			B9A	8	European
6QL6	6.3	0.8	180	52.0	180	10.0	11.5	18.0	9.5	3000	4.25	—	B9A	9	U.S.A.
12AB5	12.6	0.2	250	45.0	250	4.5	12.5	50.0	4.1	5000	4.5	8	B9A	10	U.S.A.
12BK5	12.6	0.225	250	37.0	250	10.0	5.0	100.0	8.5	6500	3.5	—	B9A	11	U.S.A.
12CM6	12.6	0.225	250	35.0	250	6.0	13.5	80.0	3.75	8500	5.5	12	B9A	6	U.S.A.
12CS5	12.6	0.6	200	47.0	125	8.5	180*	28	8.0	4000	3.8	10	B9A	7	U.S.A.
12G8	6.3	0.8	120	50.0	—	—	8.0	10	7.5	2500	2.3	10	B9A	26	U.S.A.
	12.6	0.4													
16A8	16.0	0.3	250	35.0	200	6.5	16.0	20	6.4	—	—	—	B9A	25	U.S.A.
16CN8	15.0	0.3	200	35.0	200	6.5	16.0	5	6.4	Frame Amp.			B9A	25	U.S.A.
21B6	21.5	0.3	180	45.0	180	3.0	23.0	—	6.5	Line Timebase Amp.			B9A	8	European
30FL1	9.4	0.3	170	10.0	170	—	2.0	—	7.5	—	—	—	B9A	31	Mazda
30P12	12.6	0.3	250	6.0	250	1.8	—	—	8.3	—	—	—	B9A	4	Mazda
30PL1	13.0	0.3	250	5.5	250	1.5	—	—	6.5	—	—	—	B9A	12	Mazda
45B5	45.0	0.1	170	70.0	170	22.0	12.5	23	10.0	7000	5.6	10	B9A	4	U.S.A.
50BK5	50.0	0.15	250	37.0	250	10.0	5.0	100.0	8.5	6500	3.5	—	B9A	11	U.S.A.
163PEN	16.5	0.3	170	53.0	170	10.0	10.4	20.0	9.5	3000	4.2	10	B9A	4	Cossor
6094	6.3	0.6	250	35.0	250	4.0	—	—	—	—	—	—	B9A	13	U.S.A.
6197	6.3	0.65	250	30.0	150	7.0	3.0	90.0	11.0	Pulse Amplifier			B9A	14	U.S.A.
6216	6.3	1.2	200	51.0	100	4.0	6.0	39.0	8.8	4500	3.8	—	B9A	15	U.S.A.
6218	6.3	0.15	100	G^2=70	G^3=250V.		Deflector=120V.			Pulse Generator			B9A	16	U.S.A.
6287	6.3	0.6	250	48.0	250	10.5	12.5	55.0	4.1	6000	4.5	9	B9A	17	U.S.A.
6677	6.3	0.65	250	31.0	150	7.2	3.0	150	11.0	7500	2.8	8	B9A	14	U.S.A.
E87L	6.3	0.75	250	36.0	250	5.0	6.0	48.0	10.0	—	11.0	—	B9A	18	European
ECL81	6.3	0.6	180	30.0	180	4.8	5.5	15.0	8.75	6000	2.1	—	B9A	19	Mul.-Eupn
ECL82	6.3	0.75	170	41.0	170	7.5	4.5	40	5.8	4000	3.5	10	B9A	25	Mul.-Eupn
EL82	6.3	0.8	170	53.0	170	10.0	10.4	20.0	9.0	3000	4.0	6	B9A	20	Mul.-Eupn
EL81F	6.3	1.05	180	45.0	180	3.0	23.5	—		Line Timebase Amp.			B9A	8	Mul.-Eupn
EL86	6.3	0.76	170	70.0	170	5.0	12.5	23	10.0	2400	5.6	10	B9A	4	European
EL88	6.3	0.75	200	33.0	200	4.6	4.5	48.0	9.75	—	6.25	—	B9A	18	European
EL89	6.3	0.75	250	38.0	250	5.3	6.0	45.0	10.5	—	11.0	—	B9A	18	European
EL180	6.3	0.6	250	25.0	150	6.0	68*	110	12.0	Video Amplifier			B9A	21	European
	12.6	0.3													
EL804	6.3	0.76	140	70.0	170	5.0	12.0	15	10.0	—	—	12	B9A	22	European
EL820	6.3	1.05	180	45.0	180	3.0	23.5			Line Timebase Amp.			B9A	8	Mul.-Eupn
EL821	6.3	0.75	250	40.0	200	6.5	2.5	60	13.0	Video Amplifier			B9A	23	Mul.-Eupn
EL822	6.3	0.75	250	40.0	150	5.0	2.5	100	13.0	Video Amplifier			B9A	23	Mul.-Eupn
HN309	12.6	0.3	165	—	165	—	9.0	45	4.7	—	—	—	B9A	12	Osram
M8135	6.3	0.75	250	40.0	200	6.5	2.5	60	13.0	Video Amplifier			B9A	23	Mullard
N153	15.0	0.3	180	36.0	180	4.0	2.9	100	10.0	Video Amplifier			B9A	24	Osram
N154	16.5	0.3	170	53.0	170	10.0	10.4	20	9.5	3000	4.2	10	B9A	20	Osram
N349	20.0	0.3	170	40.0	170	15.0	0	30	8.5	Line Timebase Amp.			B9A	8	Osram
N359	21.5	0.3	170	45.0	170	3.0	22.0	10	6.2	Line Timebase Amp.			B9A	8	Marconi
N709	6.3	0.76	250	48.0	250	5.4	140*	47.5	11.5	5200	5.7	10	B9A	4	Osram
PCL82	16.0	0.3	250	35.0	200	6.5	16.0	20	6.4	—	—	—	B9A	25	European
PCL83	12.6	0.3	250	21.6	250	4.8	9.0	45	4.7	—	—	—	B9A	12	European
PL81F	21.5	0.3	170	45.0	170	3.0	10.0	6.2		Line Timebase Amp.			B9A	8	Mullard
PL84	16.0	0.3	200	34.0	200	3.8	6.0	55	10.0	7000	4.4	10	B9A	4	European
PL820	21.5	0.3	170	45.0	170	3.0	22.0	10	6.2	Line Timebase Amp.			B9A	8	European
UCL81	38.0	0.1	180	30.0	180	4.8	5.5	15	8.75	6000	2.1	—	B9A	19	Mul.-Eupn
UCL82	48.0	0.1	170	41.0	170	7.5	4.5	40	5.8	4000	3.5	10	B9A	25	Mul.-Eupn
UCL83	38.0	0.1	250	21.6	250	4.8	9.0	45	4.7	—	—	—	B9A	12	European
UL84	45.0	0.1	170	70.0	170	22.0	12.5	23	10.0	7000	5.6	10	B9A	4	European
EL173	6.3	1.2	200	40.0	200	3.0	28.0	11	5.5	Line Timebase Amp			11 pin	27	European
5890	6.3	0.6	30K	0.5	5200	3	60.0	Shunt Regulator					B12A	28	U.S.A.
5B/250A	6.3	0.9	300	83.0	250	8.0	14.0	20	6.5	2850	6.7	—	UX5	29	S.T.C.
HY61	6.3	0.9	300	83.0	250	8.0	14.0	20	6.5	2850	6.7	—	UX5	29	U.S.A.
OFO6/50	6.3	0.9	300	83.0	250	8.0	14.0	20	6.5	2850	6.7	—	UX5	29	European
OVO5-25	6.3	0.9	300	83.0	250	8.0	14.0	20	6.5	2850	6.7	—	UX5	29	Mullard
RK39	6.3	0.9	300	83.0	250	8.0	14.0	20	6.5	2850	6.7	—	UX5	29	U.S.A.
2B6	2.5	2.25	250	40.0	—	—	24.0	5.15	3.5	5000	4.0	—	UX7	30	U.S.A.

* Cathode Resistor in Ohms.



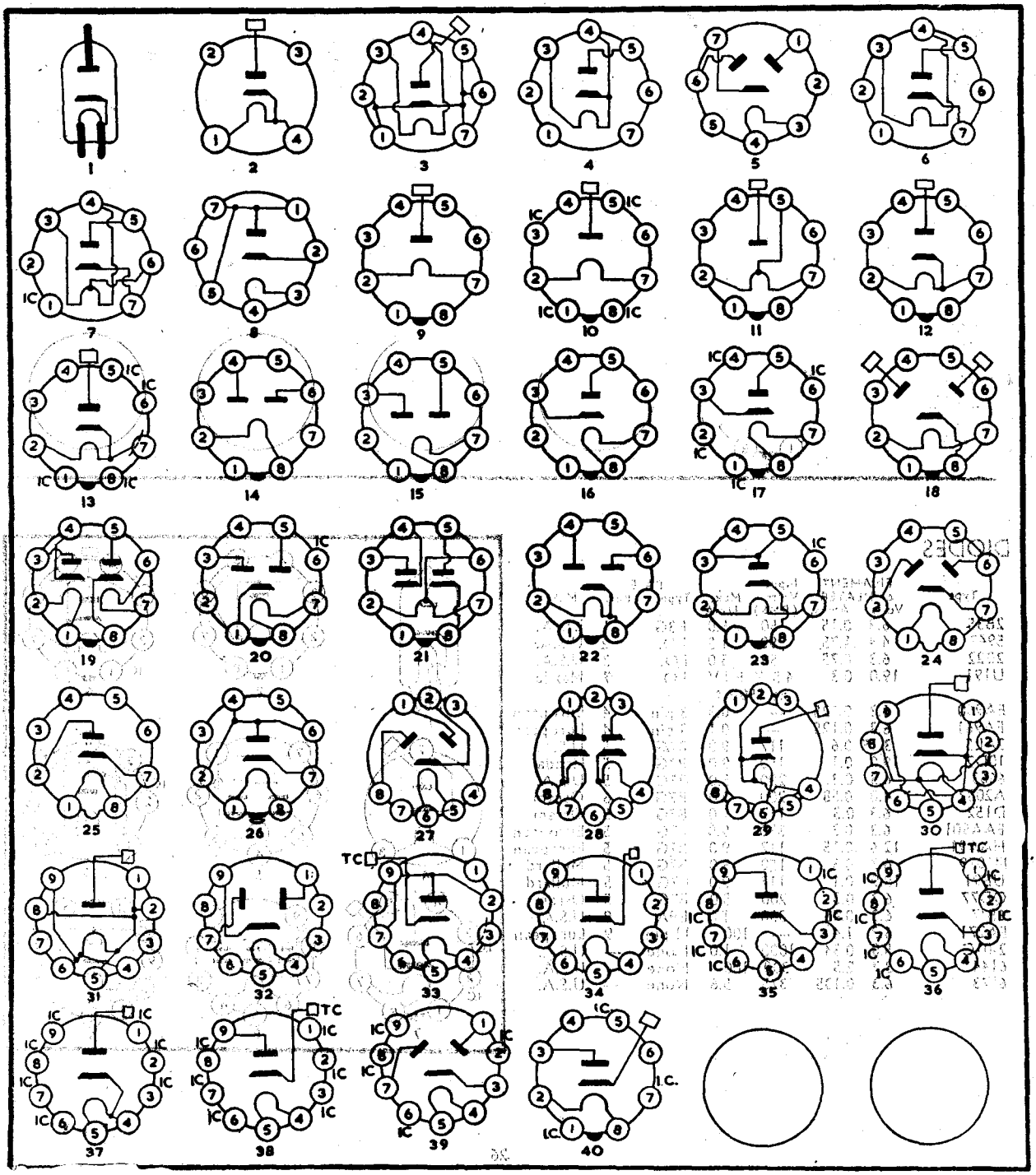
Type	FILAMENT or HEATER Volts.	Amps.	ANODE Volts.	I/mA	SCREEN Vo'ts.	I/mA	Neg. Grid Volts.	ra KΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis %	BASE Type	Ref.	Maker
6327	6.3	1.8	250	120.0	250	7.0	22.5	20	8.0	—	—	—	I.O.	32	U.S.A.
25F5	25.0	0.15	110	37.0	110	3.0	7.5	16	5.8	2500	1.2	10	Base 24	Page 21	U.S.A.
6760	6.3	1.0	130	70.0	130	3.5	100*	—	12.0	2000	3	—	B9A	15	U.S.A.
6761	18.0	0.35	130	70.0	130	3.5	100*	—	12.0	2000	3	—	B9A	15	U.S.A.



RECTIFIERS

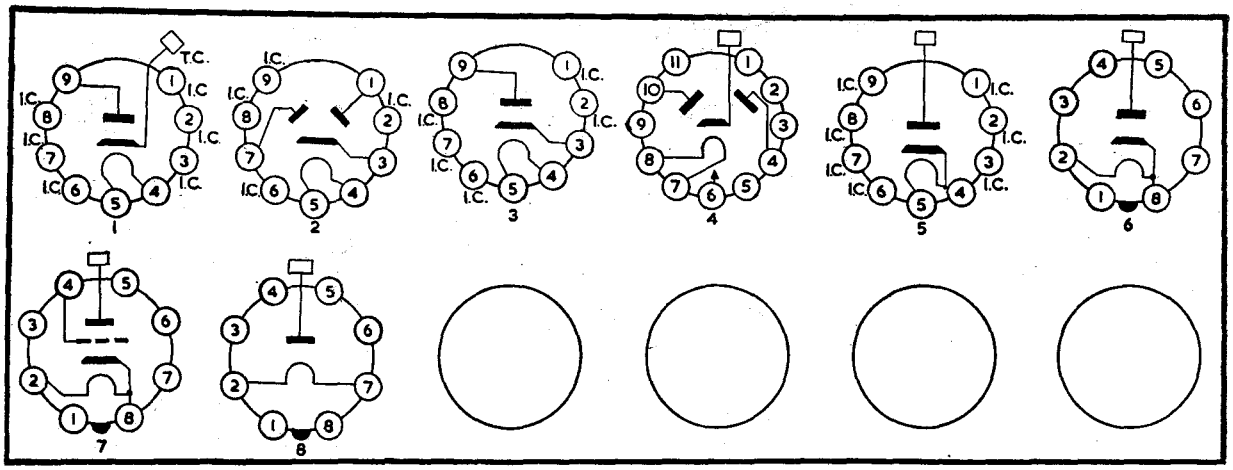
Type	FILAMENT or HEATER Volts	Amps	MAX. VOLTS PER ANODE (RMS)	MAX. I/mA	MAXIMUM INVERSE PEAK VOLTS	MAXIMUM RESERVOIR CAPACITANCE (50 c/s)	MINIMUM SERIES RESISTANCE Ω	BASE Type	Ref.	Maker
90V9	6.3	0.08	—	0.5	5000	—	—	B2A	1	European
2X2	2.5	1.75	2650	7.5	7500	—	—	UX4	2	U.S.A.
1B48	Cold	—	800	6.0	2700	—	—	B7G	—	U.S.A.
2T/270K	4.0	0.5	5500	5.0	12500	0.25	62000	B7G	3	S.T.C.
5MK9	5.0	0.65	325	65.0	—	—	—	B7G	4	Japanese
6BX4	6.3	0.6	350	90.0	1350	50	300	B7G	5	European
6FX4	6.3	0.8	350	90.0	—	—	—	B7G	5	European
25MK15	25.0	0.15	125	90.0	—	—	—	B7G	6	Japanese
6202	6.3	0.6	450	70.0	1250	—	—	B7G	5	U.S.A.
6203	6.3	0.6	450	70.0	1250	—	—	B7G	5	U.S.A.
6305	4.0	0.5	—	5.0	12500	—	—	B7G	3	U.S.A.
EY92	6.3	0.4	127	70.0	350	—	—	B7G	6	European
EZ91	6.3	0.95	325	90.0	—	—	150	B7G	5	Mull-Eupn.
HY90	35.0	0.15	117	90.0	330	40	15	B7G	7	European
M8138	6.3	0.6	325	70.0	—	—	100	B7G	5	Mullard
QU78	6.3	0.7	350	70.0	1250	—	—	B7G	5	M.O.
UY91	26.0	0.1	250	75.0	—	32	100	B7G	8	European
UY92	26.0	0.1	127	70.0	350	—	—	B7G	6	European
1Z1	0.7	0.18	15000	0.5	—	—	—	I.O.	9	European
2B3GT	1.75	0.25	—	2.0	40000	—	—	I.O.	10	U.S.A.
2V2	1.25	0.4	—	1.0	21000	—	—	I.O.	11	U.S.A.
	2.5	0.2								
3A3	3.15	0.22	—	1.5	30000	—	—	I.O.	12	U.S.A.
3B2	3.15	0.22	—	1.1	35000	—	—	I.O.	13	U.S.A.
3C2	3.15	0.21	—	1.1	33000	—	—	I.O.	9	U.S.A.
5AR4	5.0	1.9	300	250.0	—	60	—	I.O.	—	U.S.A.
5AS4	5.0	4.0	600	300.0	1550	—	—	I.O.	14	U.S.A.
5AU4	5.0	4.5	500	325.0	1400	40	50	I.O.	14	U.S.A.
5AW4	5.0	4.0	550	250.0	1550	10	153	I.O.	14	U.S.A.
5U4GA	5.0	3.0	550	250.0	1550	40	75	I.O.	14	U.S.A.
5U4GB	5.0	3.0	550	275.0	1550	40	67	I.O.	14	U.S.A.
5V3	5.0	3.0	500	300.0	—	40	56	I.O.	14	U.S.A.
5X4GA	5.0	3.0	550	275.0	1150	40	67	I.O.	15	U.S.A.
5Y3GA	5.0	2.0	500	125.0	1400	10	50	I.O.	14	U.S.A.
5Y4GA	5.0	2.0	500	125.0	1400	10	50	I.O.	15	U.S.A.
6AU4	6.3	1.8	—	175.0	4500	T.V. Damper Diode		I.O.	16	U.S.A.
6AU4GTA	6.3	1.8	—	190.0	4500	T.V. Damper Diode		I.O.	16	U.S.A.
6BL4	6.3	3.0	—	200.0	4500	T.V. Damper Diode		I.O.	17	U.S.A.
6M3	6.3	3.0	6000	320.0		T.V. Damping Diode		I.O.	40	U.S.A.
12AX4GTA	12.6	0.6	—	125.0	4400	T.V. Damper Diode		I.O.	16	U.S.A.
19AU4	18.9	0.6	—	175.0	4500	T.V. Damper Diode		I.O.	16	U.S.A.
19AU4GTA	18.9	0.6	—	190.0	4500	T.V. Damper Diode		I.O.	16	U.S.A.
25AX4	25.0	0.3	—	125.0	4000	T.V. Damper Diode		I.O.	16	U.S.A.
25T3G	25.0	0.3	250	100.0	—	—	—	I.O.	18	European
5690	6.3	2.4	700	110.0	—	10	350	I.O.	19	U.S.A.
	12.6	1.2								
6087	5.0	2.0	350	125.0	1400	40	50	I.O.	14	U.S.A.
6106	5.0	2.0	350	125.0	1400	40	50	I.O.	14	U.S.A.
6325	6.3	2.7	780	250.0	2200	—	—	I.O.	20	U.S.A.
CZ30	80.0	0.2	240	200.0	—	50	50	I.O.	21	European
GZ33	5.0	2.8	500	250.	—	16	25	I.O.	22	Mull-Eupn.
PY32	29.0	0.3	250	275.0	700	100	56	I.O.	23	Mullard
6BT4	6.3	0.6	350	90.0	—	50	300	B8A	24	Tungsram
31A3	31.0	0.1	250	90.0	—	50	160	B8A	25	Tungsram
311SU	31.0	0.1	250	90.0	—	50	160	B8A	25	Tungsram
UY22	26.0	0.1	110	60.0	—	—	—	B8G	26	European
6GG6	6.3	0.85	500	100.0	—	—	—	G8A	27	European
EYY13	6.3	2x1.25	500	2x125.0	1500	32	100	G8A	28	European
GY11	2.5	5.0	1600	100.0	—	4	200	G8A	29	European
UYY53	2x82.0	0.1	550	250.0	—	—	—	G8A	28	European
1S2	1.4	0.55	—	0.8	22,000	.002	—	B9A	30	U.S.A.
3A2	3.15	0.22	—	1.5	18000	—	—	B9A	30	U.S.A.
6AX2	6.3	0.1	20000	0.3	—	—	—	B9A	31	European
6BW4	6.3	0.9	450	100.0	1275	40	82	B9A	32	U.S.A.
6V3A	6.3	1.75	350	125.0	6000	20	145	B9A	33	U.S.A.
6V3P	6.3	0.9	—	150.0	4500	—	—	B9A	34	European
12BW4	12.6	0.45	450	100.0	1275	40	82	B9A	32	U.S.A.
19SU	19.0	0.3	250	180.0	700	60	100	B9A	35	Cossor
19U3	19.0	0.3	—	180.0	4000	T.V. Damper Diode		B9A	35	Cossor
6374	6.3	1.0	625	125.0	2000	24	250	B9A	36	U.S.A.
6443	6.3	1.1	625	125.0	1800	8	100	B9A	36	U.S.A.
DY86	1.4	0.53	18000	0.15	22000	—	—	B9A	37	European
DY87	1.4	0.55	18000	0.15	22000	—	—	B9A	37	European

Type	FILAMENT or HEATER Volts.	Amps.	MAX. VOLTS PER ANODE (RMS)	MAX. I/mA	MAXIMUM INVERSE PEAK VOLTS	MAXIMUM RESERVOIR CAPACITANCE (50 c/c)	MINIMUM SERIES RESISTANCE Ω	BASE Type	Ref.	Maker
EY81	6.3	0.82	—	150.0	4500	4	—	B9A	38	European
EY82	6.3	0.9	250	180.0	700	60	100	B9A	35	European
EY86	6.3	0 09	18000	0.15	22000	—	—	B9A	37	Mull-Eupn.
EY87	6.3	0.09	18000	0.15	22000	—	—	B9A	37	European
EZ81	6.3	1.0	350	150	1000	8	270	B9A	39	Mull-Eupn.
EZ82	6.3	0.6	300	80	—	—	—	B9A	39	European
PY83	20.0	0.3	—	140.0	5000	—	—	B9A	38	European
U153	17.0	0.3	—	150.0	4500	T.V. Damper Diode		B9A	38	M.O.



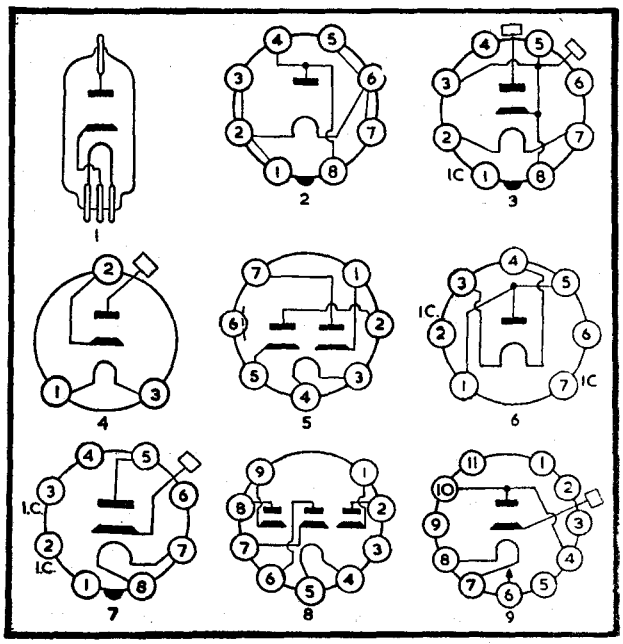
RECTIFIERS—Contd.

Type	FILAMENT or HEATER Volts.	Amps.	MAX. VOLTS PER ANODE (RMS)	MAX. I/mA	MAXIMUM INVERSE PEAK VOLTS	MAXIMUM RESERVOIR CAPACITANCE (50 c/c)	MINIMUM SERIES RESISTANCE Ω	BASE Type	Ref.	Maker
U154	19.0	0.3	250	180.0	700	60	100	B9A	3	M.O.
U251	25.0	0.3	—	120.0	7000	T.V. Damper	Diode	B9A	1	Mazda
U709	6.3	0.95	350	150.0	—	—	—	B9A	2	Marconi
UY82	55.0	0.1	250	180.0	700	60	125	B9A	3	European
UY85	38.0	0.1	250	110.0	700	100	100	B9A	3	European
UA271	88.0	0.1	—	100.0	5000	—	—	11 pin	4	European
6R3	6.3	0.82	—	150.0	4500	4	—	B9A	1	U.S.A.
6S2	6.3	0.09	18000	0.15	22000	—	—	B9A	5	U.S.A.
HR8	4.0	1.25	5000	50.0	12500	—	—	I.O.	6	Ferranti
HR9	4.0	1.3	20000	0.75	40000	—	—	I.O.	7	Ferranti
HR11	4.0	1.9	14500	3.0	35000	—	—	I.O.	8	Ferranti
12D4	12.6	0.6	—	155	4400	T.V. Damper	Diode	Base 17	Page 25	U.S.A.
17AX4GT	16.8	0.45	—	125	4000	T.V. Damper	Diode	Base 16	Page 25	U.S.A.
U26	2.0	0.35	—	0.2	25000	—	—	B9A	5	Mazda

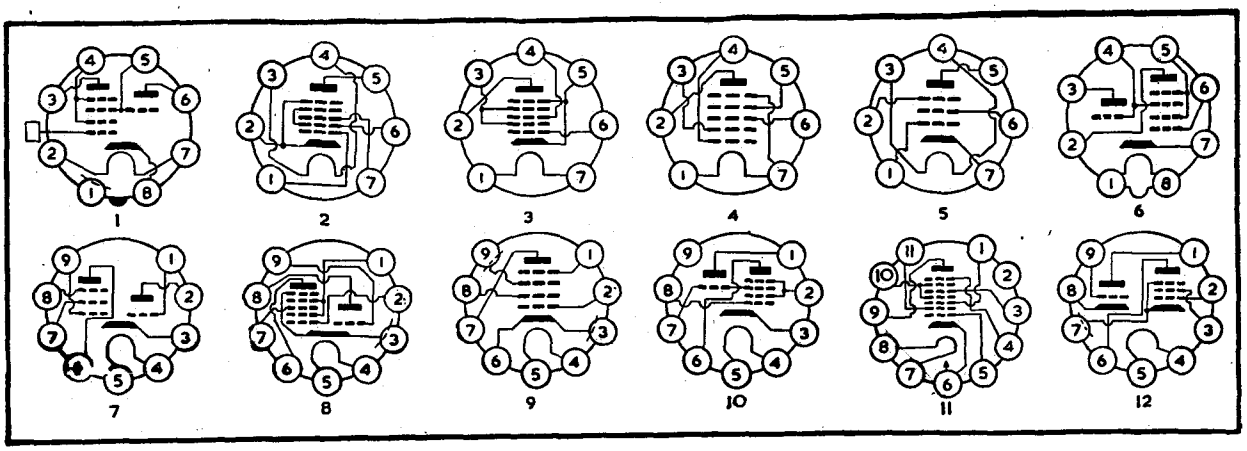


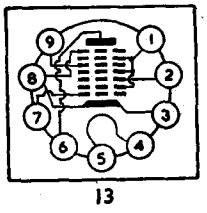
DIODES

Type	FILAMENT or HEATER Volts.	Amps.	Input Volts (RMS)	Max. I/mA	BASE Type	Ref.	Maker
2B35	6.3	0.15	50	5.0	B3G	1	U.S.A.
5947	4.4	1.75	90	1.5	I.O.	2	U.S.A.
2B22	6.3	0.75	50	5.0	I.O.	3	U.S.A.
U191	19.0	0.3	4.5 K P.I.V. at 150mA		I.O.	7	Mazda
EA960	6.3	0.125	—	0.3	3 pin	4	European
EA961	6.3	0.125	—	0.1	3 pin	4	European
3AL5	3.15	0.6	117	9.0	B7G	5	U.S.A.
10D2	19.0	0.1	150	9.0	B7G	5	Mazda
6663	6.3	0.3	200	5.0	B7G	5	U.S.A.
A2087	4.0	0.58	200	2.0	B7G	6	Osram
D152	6.3	0.3	117	9.0	B7G	5	Osram
EAA901	6.3	0.3	330	9.0	B7G	5	European
HAA91	12.6	0.15	117	9.0	B7G	5	European
M8079	6.3	0.3	150	9.0	B7G	5	Mullard
UB91	18.9	0.1	117	9.0	B7G	5	Mullard
QD77	6.3	0.3	200	5.0	B7G	5	Osram
6BJ7	6.3	0.45	330	1.0	B9A	8	U.S.A.
EA271	6.3	1.4	—	100	11 pin	9	European
2-01C	5.0	0.34	1000	1.0	None	—	U.S.A.
6144	3.2	2.5	300	100	None	—	U.S.A.
6173	6.3	0.135	375	5.6	None	—	U.S.A.



Type		FILAMENT or HEATER Volts.	Amps.	ANODE Volts.	I/mA	SCREEN Volts.	I/mA	Osc. Volts.	Anode I/mA	Neg. Grid Volts.	ra MΩ	gc mA/V	BASE Type	Ref.	Maker
A1760	(t/hex)	6.3	0.3	250	4.0	125	—	—	—	2.0	—	0.52	I.O.	1	Osram
1C3	(hep)	1.4	0.025	65	0.7	35	1.65	—	—	0	1.0	0.3	B7G	4	Mazda
3BE6	(hep)	3.15	0.6	250	3.0	100	7.1	—	—	1.5	1.0	0.47	B7G	2	U.S.A.
6CS6	(hep)	6.3	0.3	100	0.75	30	1.1	—	—	1.0	1.0	0.95	B7G	2	U.S.A.
6WC5	(hep)	6.3	0.35	250	3.5	100	8.6	—	—	2.0	—	0.45	B7G	3	Japanese
12AD6	(hep)	12.6	0.15	12.6	0.45	12.6	1.5	—	—	1.6	1.0	0.26	B7G	2	U.S.A.
12AG6	(hep)	12.6	0.15	12.6	0.35	12.6	1.0	—	—	1	—	0.24	B7G	2	U.S.A.
12CS6	(hep)	12.6	0.15	100	0.75	30	1.1	—	—	1.0	1.0	0.95	B7G	2	U.S.A.
DK192	(hep)	1.4	0.05	67.5	1.2	67.5	3.5	—	—	0	0.07	0.26	B7G	4	European
EH90	(hep)	6.3	0.3	100	0.75	30	1.1	—	—	2.5	1.0	0.95	B7G	2	Mull-Eupn.
X727	(hep)	6.3	0.3	250	3.0	100	7.1	—	—	1.5	1.0	0.47	B7G	5	Osram
6CU7	(t/hex)	6.3	0.3	250	3.0	85	3.0	100	4.8	2.0	1.0	0.75	B8A	6	Tungsram
14K7	(t/hex)	14.0	0.1	200	3.2	84	3.4	100	4.2	2.0	1.25	0.69	B8A	6	Tungsram
14ITH	(t/hex)	14.0	0.1	200	3.2	84	3.4	100	4.2	2.0	1.25	0.69	B8A	6	Cossor
5AT8	(t/pen)	4.7	0.6	250	7.7	150	1.6	100	8.5	—	0.75	—	B9A	7	U.S.A.
6AT8	(t/pen)	6.3	0.45	250	7.7	150	1.6	100	8.5	—	0.75	—	B9A	7	U.S.A.
9A8	(t/pen)	8.5	0.3	170	6.5	170	2.0	—	—	—	—	2.3	B9A	12	U.S.A
19AJ8	(t/hep)	19.0	0.1	250	3.25	103	6.7	100	4.5	2.0	1.0	0.775	B9A	8	U.S.A.
19D8	(t/hep)	19.0	0.1	250	3.25	103	6.7	100	4.5	2.0	1.0	0.775	B9A	8	Cossor
EH860	(hex)	6.3	0.32	250	5.5	100	3.0	—	—	2.5	0.2	0.8	B9A	9	European
HCH81	(t/hep)	12.6	0.15	250	3.25	103	6.7	100	4.5	2.0	1.0	0.775	B9A	8	European
X719	(t/hep)	6.3	0.3	250	3.25	103	6.7	100	4.5	2.0	1.0	0.775	B9A	8	Osram
6TE9	(t/hex)	6.3	0.3	250	3.0	100	4.5	100	3.4	2.0	1.0	0.75	B9A	10	European
12AJ7	(t/hep)	12.6	0.15	250	12.5	125	8.0	250	6.5	—	—	—	B9A	8	U.S.A.
12AJ8	(t/hep)	12.6	0.15	100	1.7	63	3.7	63	2.5	1.2	0.8	0.62	B9A	8	European
12TE9	(t/hex)	12.6	0.15	250	3.0	100	4.5	100	3.4	2.0	1.0	0.75	B9A	10	European
EQ171	(nonode)	6.3	0.2	250	0.3	20	1.5	—	—	—	5.0	—	11 pin	11	European
UQ171	(nonode)	12.6	0.1	250	0.3	20	1.5	—	—	—	5.0	—	11 pin	11	European
12BE7	(nonode)	12.6	0.1	120	0.28	20	1.5	—	—	—	4.0	—	B9A	13	U.S.A.





SUB-MINIATURE VALVES

Type		FILAMENT or HEATER Volts	Amps	ANODE Volts	I/mA	SCREEN Volts	I/mA	Neg. Grid Volts	ra. (KΩ)	gm (mA/V)	Anode Load Ω	Output (mW)
1AK4	R.F. Pent.	1.25	0.2	45	0.75	45	0.2	0	1500	.750	—	—
1AK5	Diode Pent.	1.25	0.2	45	0.5	45	0.2	0	400	.280	—	—
1AJ5	Diode Pent.	1.25	0.04	45	1.0	45	0.3	0	300	.425	—	—
1M1	Tuning Ind.	1.4	0.025	90	0.25	Target		13.5	—	—	—	—
6BY4	H.F. Triode	6.3	0.25	200	5.0	—	—	4.0	16.7	6.0	—	—
6049	Pentode	6.3		165	9.0	155	6.0	—	—	—	—	—
6119	Volt. Reg.	2100v. Start. 2000v. Reg. 2 to 50 uA regulation										
6121	Triode	1.5	0.12	185	7.0	—	—	—	—	—	—	—
6142	Volt. Reg.	250v. Start 150v. Reg. 0.075 to 0.4 mA regulation										
6143	Volt. Reg.	1260v. Start 1200v. Reg. 2 to 50 uA regulation										
6205	Pentode	6.3	0.15	100	7.5	100	2.4	150*	260	5.0	—	—
6206	Pentode	6.3	0.15	100	7.5	100	2.0	120*	260	4.5	—	—
6245	R.F. Pent.	6.3	0.2	150	7.7	120	2.4	200*	690	5.1	—	—
6247	Triode	6.3	0.2	250	4.2	—	—	500*	22.6	2.65	—	—
6259	Volt. Ref.	D.C. Start 92v. D.C. Operating 83-87v. at 4.5 mA										
6281	Pentode	0.625	0.02	15	0.05	15	0.02	1.0	2000	.105	—	—
6286	Triode	1.25	0.1	67.5	6.0	—	—	2	5.5	2.1	—	—
6308	Volt. Reg.	Cold	—	87v. Operating at 1.5 to 3.5 mA								
6332	Volt. Reg.	80v. Start		75v. Operating 2-6 mA regulation								
6339	Rectifier	6.3	1.55	65 mA D.C. 1000 P.I.V.								
6352	Diode	3.0	0.36	250	0.05	—	—	—	—	—	—	—
6353	Volt. Reg.	21 KV Start		19 KV. regulation 0.025 to 1.0 mA regulation								
6373	L.F. Pent.	1.25	0.1	150	7.0	90	1.2	8.5	—	1.0	—	630
6375	Triode	1.25	0.2	150	12.0	—	—	4.5	4	3.5	—	—
6391	Pentode	6.3	0.2	100	7.0	100	2.2	1.4	180	3.0	—	—
6397	L.F. Pent.	1.25 / 2.5	0.125 / 0.062	125	7.0	125	1.1	7.5	—	1.9	—	—
6418	L.F. Pent.	1.25	0.01	22.5	0.24	22.5	0.06	1.2	420	0.3	100K	2.2
6419	Pentode	1.25	0.01	15.0	0.005	15.0	0.002	1.2	12	0.017	—	—
6436	Rectifier	Cold	—	1000V. D.C. at 0.1mA P.I.V. = 1500								
6437	Volt. Reg.	Cold	—	800v. Start. 700v Regulation at 0.005 to 0.1 mA								
6438	Volt. Reg.	Cold	—	1400v Start. 1200v Regulation at 0.005 to 0.1 mA								
6487	Pentode	6.3	0.2	100	3.0	100	2.3	2.0	100	2.75	—	—
6488	Pentode	6.3	0.2	100	7.5	100	2.5	2.0	250	5.0	—	—
6489	Diode	6.3	0.15	150 V.R.M.S. 9mA. D.C.								
6519	LF. Pentode	1.25	0.01	22.5	0.4	22.5	0.1	0	—	.45	100K	1.5
6533	Triode	6.3	0.2	120	0.9	—	—	1500*	31	1.7	—	—
6542	Volt. Reg.	Cold 150v. regulation 5 to 25 mA.										
6611	Pentode	1.25	0.02	30	1.0	30	0.35	—	400	1.0	—	—
6612	Pentode	1.25	0.08	30	3.0	30	1.0	—	180	3.0	—	—
6659	Rectifier	Cold 1400v. R.M.S. 8mA D.C.										
6690	Twin Triode	6.3	0.3	100	11.0	—	—	100*	7.2	4.8	—	—
6788	Pentode	6.3	—	100	0.8	100	0.09	1500*	1200	1.15	—	—
6789	Volt. Reg.	Cold 84.5v. regulation 1.5 to 3.5 mA.										
6814	Triode	—	—	100	10.0	—	—	0	4.8	6.0	—	—
6830	Volt. Reg.	Cold 185v. Start 150v. operating 5-30mA regulation										
6831	Volt. Reg.	Cold 133v. Start 108v. operating 5-30mA regulation										
AC701	Triode	4.0	0.1	40	0.5	—	—	1.6	22	0.7	—	—
CK512AX	Pentode	0.625	0.02	22.5	0.125	22.5	0.04	0.625	1250	0.04	—	—
CK539DX	L.F. Pent.	1.25	0.015	22.5	0.25	22.5	0.075	1.4	250	0.3	100K	2.2
DF61	Pentode	1.25	0.025	67.5	1.7	67.5	0.75	0	650	1.0	—	—
DF62	Pentode	1.25	0.1	45	2.8	45	0.8	—	500	2.0	—	—
DF63	Pentode	1.25	0.025	67.5	1.7	67.5	0.05	0	450	0.8	—	—
DF161	Pentode	0.7	0.025	22.5	0.3	22.5	0.08	0	700	0.26	—	—
DF167	Pentode	0.625	0.013	22.5	0.3	22.5	0.004	0	—	—	—	—
DF650	Pentode	0.625	0.015	15	0.005	15	0.002	0	10000	0.017	—	—
DF651	Pentode	0.625	0.01	15	0.005	10	0.002	0	10000	0.017	—	—
DF652	Pentode	1.25	0.1	45	2.8	45	0.8	—	500	2.0	—	—
DF654	Pentode	1.25	0.05	67.5	1.8	67.5	0.48	0	—	1.1	—	—
DL69	L.F. Pent.	1.25	0.025	90	1.3	90	0.3	3	500	0.67	60K	4.7
DL161	L.F. Pent.	1.4	0.025	22.5	0.55	22.5	0.15	0	700	0.5	80K	1.5
DL167	L.F. Pent.	1.25	0.013	22.5	0.5	22.5	0.1	0	—	0.44	100K	1.6
DL650	L.F. Pent.	1.25	0.015	22.5	0.425	22.5	0.13	2	150	0.325	50K	3.75
DL651	L.F. Pent.	1.25	0.01	22.5	0.375	22.5	0.03	0	200	0.425	100K	1.75
DL652	L.F. Pent.	1.25	0.025	90	1.3	90	0.3	3	500	0.67	60K	4.7
DL700	L.F. Pent.	1.25	0.01	22.5	0.375	22.5	0.085	0	200	0.425	100K	1.75
DY101	Rectifier	1.4	0.1	20mA. D.C. 15000 P.I.V.								
EA52	Diode	6.3	0.3	100v. at 0.3mA.								
FA191	Diode	6.3	0.1	0.1mA. D.C. 100 P.I.V.								
FF74	Pentode	6.3	0.2	100	7.0	100	2.2	1.4	180	3.0	—	—
FN70	Tetrode	6.3	0.15	150	—	0	—	5	Thyratron			
F/5654	Pentode	6.3	0.175	120	7.5	120	2.5	200*	340	5.0	—	—

* Cathode Resistor in Ohms.

Type		FILAMENT or HEATER Volts.	Amps.	ANODE Volts	1/mA	SCREEN Volts	1/mA	Neg. Grid Volts	ra. (KΩ)	gm (mA/V)	Anode Load Ω	Output (mW)
F/5726	Twin Diode	6.3	0.3	117	9.0	P.I.V.=330v.						
F/5750	Heptode	6.3	0.3	250	2.6	100	7.5	3	1000	0.475	—	—
F/6057	Twin Tri.	6.3	0.3	250	1.2	—	—	2	62.5	1.6	—	—
		12.6	0.15									
F/6058	Twin Diode	6.3	0.3	150	9.0	P.I.V.=420v.						
F/6060	Twin Tri.	6.3	0.3	250	10.0	—	—	2	10.0	5.5	—	—
		12.6	0.15									
F/6061	L.F. Pent.	6.3	0.45	250	45	250	4.5	12.5	52	4.1	—	—
F/6063	Rect. F.W.	6.3	0.6	325	70	P.I.V.=1250v.						
F/6064	Pentode	6.3	0.3	250	10	250	2.5	2	1000	7.5	—	—
F/6065	Pentode	6.3	0.2	250	8	200	2.1	2.5	1000	2.5	—	—
F/6067	Twin Tri.	6.3	0.3	250	10.5	—	—	8.5	7.7	2.2	—	—
		12.6	0.15									
F/6132	Pentode	6.3	0.75	250	40	250	6.0	4.5	50	11.0	—	—
F/6158	Twin Tri.	6.3	0.6	250	6	—	—	4.5	14	2.3	—	—
		12.6	0.3									
F/6443	Rect. H.W.	6.3	1.1	625	150	P.I.V. 1800v.						
GK32	Triode	Cold	120-140v. operating 5-20mA. 85-98v. Trigger									
GK33	Triode	Cold	120-140v. operating 5-20mA. 85-98v. Trigger									
GK40	Triode	Cold	120-140v. operating 5-20mA. 79-85v. Trigger									
GK41	Triode	Cold	120-140v. operating 5-20mA. 79-85v. Trigger									
KD61	Volt. Ref.	Cold	85v. Ignition .001 to 2.5mA Regulation 52v. operating									
KD63	Volt. Ref.	Cold	105v. Ignition .001 to 2.5mA Regulation 62v. operating									
M8121	Pentode	6.3	0.15	100	7	100	2.2	1.4	250	5.0	—	—
M8122	Pentode	6.3	0.2	100	7.5	100	2.5	2.0	250	5.0	—	—
M8123	Diode	6.3	0.15	150v R.M.S. 9 mA. D.C.								
M8125	Pentode	6.3	0.2	100	3.0	100	2.3	2.0	100	2.75	—	—
M8156	Triode	6.3	0.15	200	11.5	—		680*	4.65	3.45	—	—
NT2	Diode	Cold	Regulator Striking 80v. Working 60v. at 0.5 mA									
U45	Rect. T.V.	6.3	0.12	P.I.V.=17000v. D.C. Output 0.5 mA								
UD105	Triode	1.25	0.025	15	0.5	—	—	3	—	0.18	—	—
XC11	Triode	Cold	Regulator 75v 1 mA									
XC13	Triode	Cold	Regulator 75v. 7.5 mA.									
XC14	Diode	Cold	Striking 145v Working 75v. Regulation 50-750 uA						—	0.09		
XE2	Triode	1.25	0.015	9	0.085	—	—	3	—	—	—	—
XFR1	Pentode	1.25	0.1	45	3.0	45	0.9	0	—	2.0	—	—
XFR3	Triode	1.25	0.12	135	4.0	—	—	5	—	1.65	—	—
XFW30	Pentode	0.625	0.012	22.5	—	—	—	0	—	—	—	—
XFW40	Pentode	0.625	0.01	22.5	—	—	—	0	—	—	—	—
XFW50	Tetrode	0.625	0.0075	45	—	45	—	0	—	—	—	—
XFY14	L.F. Pent.	1.25	0.05	67.5	3.1	67.5	0.95	6.5	—	0.65	20K	50.0
XFY22	L.F. Pent.	1.25	0.012	22.5	0.3	22.5	0.07	1.2	—	0.36	100K	2.3
XFY23	L.F. Pent.	1.25	0.017	22.5	0.4	22.5	0.09	2	—	0.34	50K	3.75
XFY31	L.F. Pent.	1.25	0.012	22.5	0.38	22.5	0.09	0	—	0.41	100K	1.8
XFY32	L.F. Pent.	1.25	0.012	22.5	0.37	22.5	0.09	1.5	—	0.32	75K	2.7
XFY33	L.F. Pent.	1.25	0.017	22.5	0.4	22.5	0.09	2	—	0.34	50K	3.75
XFY34	L.F. Tetrode	1.25	0.014	45	1.5	45	0.36	4	—	0.6	25K	30.0
XFY35	L.F. Tetrode	1.25	0.025	45	0.75	45	0.22	1.5	—	0.57	60K	11.5
XFY41/M	L.F. Pent.	1.25	0.01	22.5	0.38	22.5	0.09	0	—	0.41	100K	1.8
XFY43/M	L.F. Pent.	1.25	0.01	22.5	0.4	22.5	0.09	2	—	0.34	50K	3.75
XFY51	L.F. Pent.	1.25	0.01	22.5	0.32	22.5	0.09	0	—	0.32	80K	2.3
XFY53	L.F. Pent.	1.25	0.01	22.5	0.45	22.5	0.17	3	—	0.24	40K	3.75
XY1.4A	L.F. Pent.	1.4	0.03	45	1.75	45	0.75	4.5	—	—	30K	10

* Cathode Resistor in Ohms.

SUPPLEMENTARY LIST TOO LATE FOR CLASSIFICATION

Type		FILAMENT or HEATER Volts.	Amps.	ANODE Volts	1/mA	SCREEN Volts	1/mA	Neg. Grid Volts.	ra. (KΩ)	gm (m/A/V)	Anode Load Ω	Output (mW)
19H5	Diode	3.0	0.36	250	0.05	—	—	—	—	—	—	—
6221	Triode	6.3	0.175	100	8.5	—	—	150*	4.6	5.8	—	—
6222	Triode	6.3	0.175	100	0.7	—	—	1500*	41.0	1.7	—	—
6223	Pentode	6.3	0.175	100	7.5	90.0	2.4	150*	175	5.0	—	—
6225	Pentode	6.3	0.175	100	7.2	90.0	2.0	120*	175	4.5	—	—
6320	Twin Tri	6.3	0.085	100	—	—	—	680*	33	1.8	—	—
6321	Twin Tri	6.3	0.085	100	—	—	—	680*	9.9	1.7	—	—
6778	Triode	6.3	0.15	200	11.5	—	—	680*	4.65	3.45	—	—
XFR2	Pentode	1.25	0.05	67.5	1.8	67.5	0.5	0	—	1.1	—	—

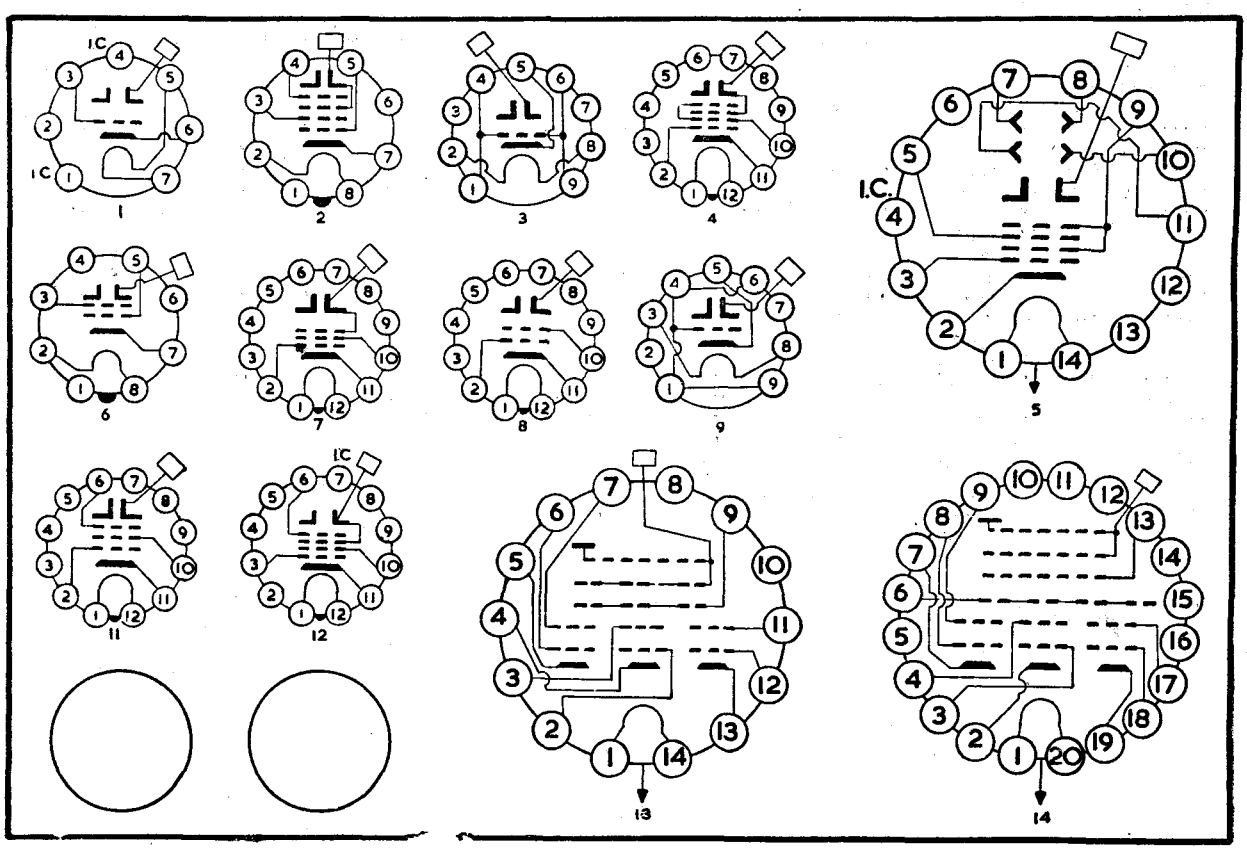
TELEVISION C.R.T.'s

Type		Dia. in Ins.	Remarks	HEATER Volts.	Amps.	2ND or FINAL ANODE Volts.	I/uA	Focus Anode	ACC.	MODULATOR Volts Swing	Volts cut off	Focus A/T. or Focus Method	Def. Angle	BASE Type	Ref.	Maker
4/13	Tet	21	A¶	13	0.3	15K		—	400		40	MG/MG	70	B7B	1	Emiscope
4/14	Tet	14	RA	13	0.3	17K		—	400		50	MG/MG	70	B7B	1	Emiscope
4/15	Tet	17	RA	13	0.3	17K		—	400		50	MG/MG	70	B7B	1	Emiscope
5AHP4A	Pen	5	A	6.3	0.6	7K		125	300		28-72	ES/MG	53	I.O.	2	U.S.A.
5ALP4	Tri	5		6.3	0.6	8K					50	MG/MG	—	B9A	3	U.S.A.
5AXP4	Pen	5		6.3	0.6	14K		—	300		28-72	ES/MG	53	B12A	4	U.S.A.
5AYP4	Tri	5	A	6.3	0.6	10K						ES/MG	53	—	—	U.S.A.
5CP4	Tet	5	A	6.3	0.6	4K		2000	575		60	ES/ES	—	B14A	5	U.S.A.
5QP4-A	Pen	5	‖	6.3	0.3	12K		—	300		28-42	MG/MG	53	I.O.	6	U.S.A.
8DP4	Pen	8	ARG	6.3	0.3	6K		—	250		45	ES/MG	90	B12A	—	U.S.A.
10BP4-C	Tet	10	A*	6.3	0.6	9K		—	300		28-72	MG/MG	50	B12A	7	U.S.A.
10BP4-D	Tet	10	AG*	6.3	0.6	9K		—	300		28-72	MG/MG	50	B12A	7	U.S.A.
12LP4-C	Tet	12	AGø	6.3	0.6	11K		—	300		28-72	MG/MG	54	B12A	7	U.S.A.
12QP4-A	Tet	12	G*	6.3	0.6	10K		—	250		24-62	MG/MG	54	B12A	8	U.S.A.
12WP4	Tri	12	G*	6.3	0.6	10K		—	—		27-63	MG/MG	55	B9A	9	U.S.A.
12XP4-A	Tet	12	AG*¶	6.3	0.6	8K		—	250		60	MG/MG	60	B12A	8	Emitron
12ZP4	Tet	12	A*¶	6.3	0.6	11K		—	300		28-72	MG/MG	54	B12A	7	U.S.A.
12ZP4-A	Tet	12	AG*¶	6.3	0.6	11K		—	300		28-72	MG/MG	54	B12A	7	U.S.A.
14BP4-A	Tet	14	GF*¶	6.3	0.6	12K		—	300		33-77	MG/MG	65	B12A	7	U.S.A.
14KP4-A	Tet	14	RG*¶	6.3	0.6	10K		—	250		24-62	MG/MG	70	B12A	7	U.S.A.
14LP4	Tet	14	RGA*¶	6.3	0.3	12K		—	250		60	MG/MG	70	B12A	8	Emitron
14RP4	Hex	14	RGA*	6.3	0.6	14K		470	300		26-72	ES/MG	90	B12A	12	U.S.A.
15DP4-A	Pen	15	G	6.3	0.3	15K		—	250		27-62	ES/MG	57	B12A	8	U.S.A.
15GP22	Pen	15	C¶	6.3	1.8	20K		3100	200		45-100	ES/MG	45	B20A	10	U.S.A.
15HP22	Pen	15	C¶	6.3	1.8	20K		3100	240		45-100	ES/MG	45	B20A	10	U.S.A.
16ABP4	Tet	16	G*¶	6.3	0.6	14K		—	300		33-77	MG/MG	65	B12A	7	U.S.A.
16AEP4	Pen	16	Gø	6.3	0.6	14K		200	300		33-77	ES/MG	70	B12A	11	U.S.A.
16AFP4	Pen	16	RGA	6.3	0.6	12K		103	250		24-62	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
17ASP4	Tet	17	R*¶	6.3	0.6	12K		—	250		24-62	MG/MG	70	B12A	7	U.S.A.
17ATP4	Pen	17	RG*¶	6.3	0.6	14K		126	300		28-72	ES/MG	90	B12A	12	U.S.A.
17ATP4-A	Pen	17	RGA*¶	6.3	0.6	14K		126	300		28-72	ES/MG	90	B12A	12	U.S.A.
17AVP4	Pen	17	RG*¶	6.3	0.6	12K		108	300		28-72	ES/MG	90	B12A	12	U.S.A.
17AVP4-A	Pen	17	RGA*¶	6.3	0.6	12K		108	300		28-72	ES/MG	90	B12A	12	U.S.A.
17AXP4	Tet	17	RGA*¶	6.3	0.3	12K		—	250		60	MG/MG	70	B12A	8	Emitron
17BP4-C	Tet	17	RGF*¶	6.3	0.6	14K		—	250		24-62	MG/MG	70	B12A	7	U.S.A.
17HP4-A	Pen	17	RGF*¶	6.3	0.6	14K		126	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
17HP4-B	Pen	17	RGA*¶	6.3	0.6	14K		126	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
17LP4-A	Pen	17	RGA*¶	6.3	0.6	14K		126	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
17QP4-A	Tet	17	RGA*¶	6.3	0.6	14K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	7	U.S.A.
19AP4-C	Tet	19	GA*‖	6.3	0.6	12K		—	300		27-63	MG/MG	66	B12A	8	U.S.A.
19TP22	Pen	19	C	6.3	1.8	20K		2600	200		47-78	ES/MG	60	B20A	10	U.S.A.
19VP22	Pen	19	C	6.3	1.8	25K		7250	200		45-100	ES/MG	62	B14A	13	U.S.A.
20CP4-B	Tet	20	RGA*¶	6.3	0.6	12K		—	300		33-77	MG/MG	66	B12A	8	U.S.A.
20CP4-C	Tet	20	RGA*¶	6.3	0.6	16K		—	300		33-77	MG/MG	66	B12A	8	U.S.A.
20CP4-D	Tet	20	RGA*¶	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	7	U.S.A.
20DP4-B	Tet	20	RGA*¶	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	8	U.S.A.
20DP4-C	Tet	20	RGA*¶	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	7	U.S.A.
20HP4-B	Pen	20	RGF*¶	6.3	0.6	14K		126	300		33-77	ES/MG	66	B12A	12	U.S.A.
20HP4-C	Pen	20	RGA*¶	6.3	0.6	14K		126	300		28-72	ES/MG	70	B12A	11	U.S.A.
20HP4-D	Pen	20	RGA*¶	6.3	0.6	14K		126	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
21ACP4	Tet	21	RG*¶	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	7	U.S.A.
21ALP4	Pen	21	RG*¶	6.3	0.6	16K		144	300		28-72	ES/MG	90	B12A	12	U.S.A.
21ALP4-A	Pen	21	RGA*¶	6.3	0.6	16K		144	300		28-72	ES/MG	90	B12A	12	U.S.A.
21AMP4	Tet	21	RG*¶	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	7	U.S.A.
21AMP4-A	Tet	21	RGA*¶	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	7	U.S.A.
21AMP23-A	Tet	21	RGA*¶	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	7	U.S.A.
21ANP4	Pen	21	RG*¶	6.3	0.6	16K		144	300		28-72	ES/MG	90	B12A	11	U.S.A.
21ANP4-A	Pen	21	RGA*	6.3	0.6	16K		144	300		28-72	ES/MG	90	B12A	11	U.S.A.
21AQP4	Tet	21	RG*	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	8	U.S.A.
21AQP4-A	Tet	21	RGA*	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	8	U.S.A.
21ARP4	Tet	21	RGit¶	6.3	0.6	13/19K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	7	U.S.A.
21ARP4-A	Tet	21	RGAit¶	6.3	0.6	13/19K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	7	U.S.A.
21ASP4	Pen	21	RG*	6.3	0.6	16K		144	300		28-72	ES/MG	70	B12A	11	U.S.A.
21ATP4	Pen	21	RGA*¶	6.3	0.6	16K		144	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
21AUP4	Pen	21	RG*¶	6.3	0.6	14K		126	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
21AUP4-A	Pen	21	RGA*¶	6.3	0.6	18K		126	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
21AUP4-B	Pen	21	RGA*¶	6.3	0.6	20K		126	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
21AVP4	Pen	21	RG*¶	6.3	0.6	14K		126	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
21AVP4-A	Pen	21	RGA*¶	6.3	0.6	14K		126	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
21AWP4	Tet	21	RGA*¶	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	7	U.S.A.

A=Aluminated. G=Tinted. F=Frosted. ¶=Aquadag Coating. *=Single Ion Trap. ø=Double Ion Trap. ‖=Metal Cone. R=Rectangular Tube. §=Projection Tube. C=Colour Tube. i=Internal Magnetic Focus. t=Internal Ion Trap. §§=Ion Trap Gun.

Type		Dia. in Ins.	Remarks	HEATER Volts.	HEATER Amps.	2ND or FINAL ANODE Vo'ts.	2ND or FINAL ANODE I/uA	Focus Anode	MODULATOR ACC.	MODULATOR Volts Swing	MODULATOR Volts c off	Focus A/T. or Focus Method	Def. Angle	BASE Type	Ref.	Maker
21AXP22		21	A‖C	6.3	0.6	25K		—	—		—	ES/MG	70	B14A	—	U.S.A.
21AYP4	Pen	20	RG*¶	6.3	0.6	16K		144	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
21BAP4	Hex	21	RA¶	6.3	0.6	18K		—	300		33-77	ES/MG	90	B12A	12	U.S.A.
21BCP4	Hex	21	RA¶	6.3	0.6	18K		—	300		33-77	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
21BDP4	Hex	21	RA¶	6.3	0.6	18K		—	300		33-77	ES/MG	72	B12A	12	U.S.A.
21BNP4	Hex	21	RA¶	6.3	0.6	18K		—	300		33-77	ES/MG	90	B12A	12	U.S.A.
21FP4-C	Pen	21	RGA*¶	6.3	0.6	14K		126	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
21JP4	Tet	21	RGit¶	6.3	0.6	13/19K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	7	U.S.A.
21JP4-A	Tet	21	RGAit¶	6.3	0.6	13/19K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	7	U.S.A.
21WP4	Tet	20	RG*¶	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	7	U.S.A.
21WP4-A	Tet	20	RGA*¶	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	7	U.S.A.
21XP4	Pen	20	RG*¶	6.3	0.6	16K		144	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
21XP4-A	Pen	20	RGA*¶	6.3	0.6	16K		144	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
21YP4	Pen	21	RG*¶	6.3	0.6	16K		144	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
21YP4-A	Pen	21	RGA*¶	6.3	0.6	16K		144	300		28-72	ES/MG	70	B12A	12	U.S.A.
21ZP4	Tet	21	RG*	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	8	U.S.A.
21ZP4-A	Tet	21	RGA*¶	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	7	U.S.A.
21ZP4-B	Tet	21	RGA*¶	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	7	U.S.A.
22AP4-A	Tet	21	G*‖	6.3	0.6	14K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	8	U.S.A.
24AP4-B	Tet	24	GF*‖	6.3	0.6	15K		—	300		28-72	MG/MG	70	B12A	8	U.S.A.
24CP4	Tet	24	RG*¶	6.3	0.6	18K		—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	7	U.S.A.
24CP4-A	Tet	24	RG*¶	6.3	0.6	18K		—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	7	U.S.A.
24DP4	Pen	24	RGA*¶	6.3	0.6	18K		162	300		28-72	ES/MG	90	B12A	12	U.S.A.
24DP4-A	Pen	24	RGA*¶	6.3	0.6	18K		162	300		28-72	ES/MG	90	B12A	12	U.S.A.
24QP4	Tet	24	RG*¶	6.3	0.6	16K		—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	7	U.S.A.
24TP4	Tet	24	RGA*¶	6.3	0.6	18K		—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	7	U.S.A.
24VP4	Tet	24	RG*¶	6.3	0.6	20K		—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	7	U.S.A.
24VP4-A	Tet	24	RGA*¶	6.3	0.6	20K		—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	7	U.S.A.
24XP4	Tet	24	RG*	6.3	0.6	18K		—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	8	U.S.A.
24YP4	Pen	24	GA*¶	6.3	0.6	18K		200	300		33-77	ES/MG	90	B12A	12	U.S.A.
27GP4	Tet	27	RG*¶	6.3	0.6	16K		—	300		33-77	MG/MG	90	B12A	8	U.S.A.

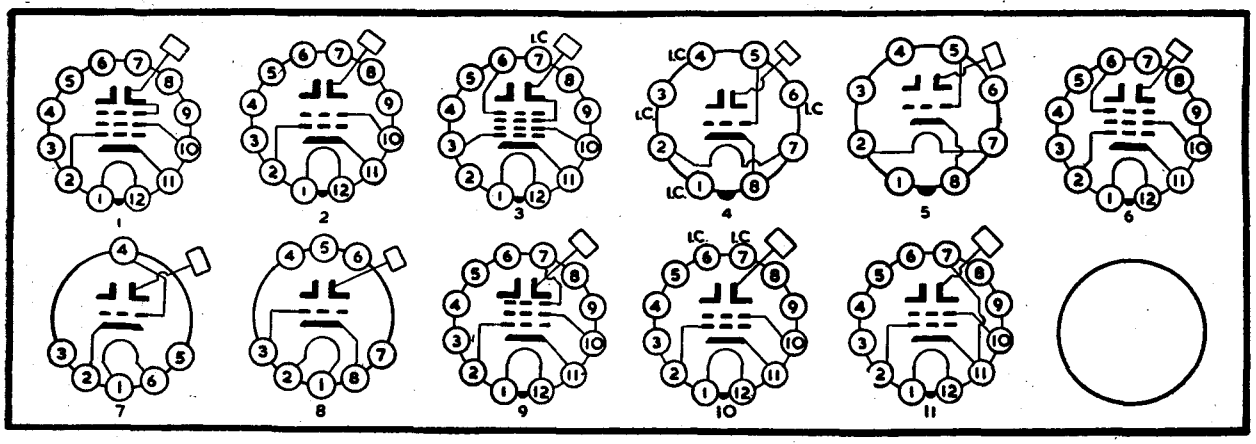
A=Aluminated. G=Tinted. F=Frosted. ¶=Aquadag Coating. *=Single Ion Trap. ø=Double Ion Trap. ‖=Metal Cone. R=Rectangular Tube. §=Projection Tube. C=Colour Tube. i=Internal Magnetic Focus. t=Internal Ion Trap. §§=Ion Trap Gun.



TELEVISION C.R.T.'s—Contd.

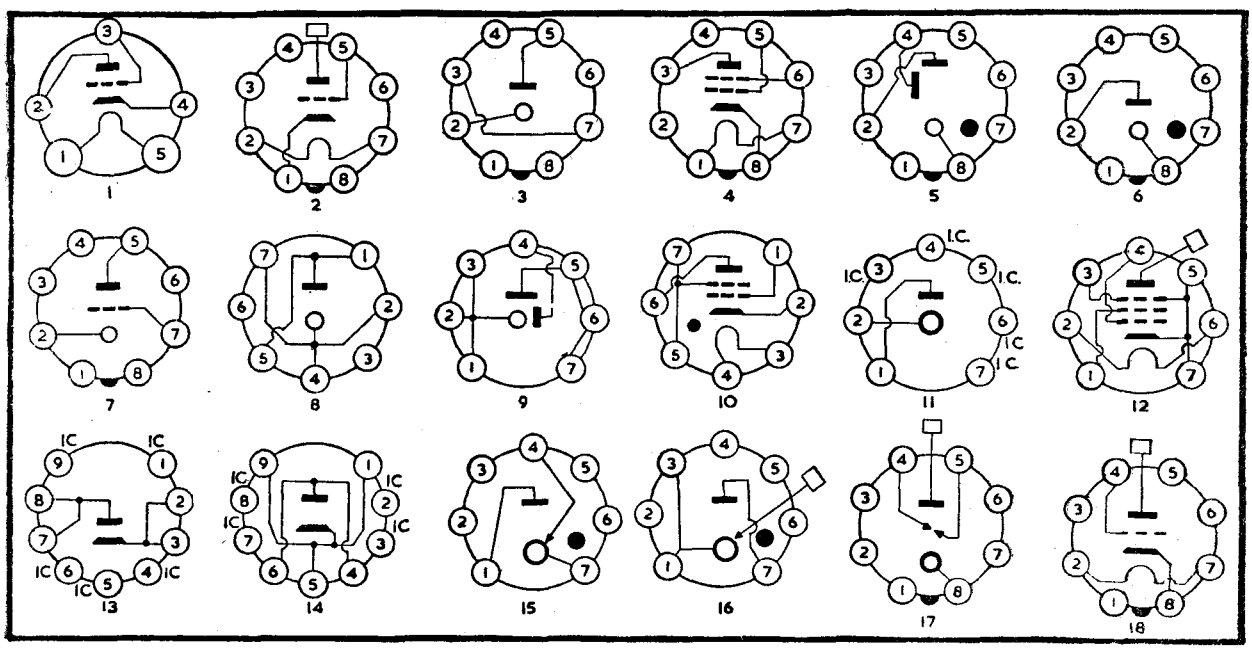
Type		Dia. in Ins.	Remarks	HEATER Volts.	HEATER Amps.	2ND or FINAL ANODE Volts.	Focus Anode I/uA	ACC.	MODULATOR Volts. Swing	MODULATOR Volts cut off	Focus A/T. or Focus Method	Def. Angle	BASE Type	BASE Ref.	Maker
27LP4	Tet	27	RGA*¶	6.3	0.6	20K	—	300		33-77	MG/MG	90	B12A	1	U.S.A.
27MP4	Tet	27	R‖GA*	6.3	0.6	16K	—	300		37-73	MG/MG	90	B12A	2	U.S.A.
27NP4	Tet	27	RG*¶	6.3	0.6	16K	—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	1	U.S.A.
27RP4	Tet	27	RGA*¶	6.3	0.6	16K	—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	1	U.S.A.
27SP4	Pen	27	RGA*¶	6.3	0.6	18K	162	300		28-72	ES/MG	90	B12A	3	U.S.A.
27UP4	Hex	27	RG*	6.3	0.6	20K	—	300		33-77	ES/MG	90	B12A	3	U.S.A.
141K	Tet	14	RGA*¶	6.3	0.3	12K	—	250		33-72	MG/MG	70	B12A	2	Cossor
6506A	Tri	9	A¶	6.3	0.3	7K	—	—		47	MG/MG	50	I.O.	4	Osram
6802A	Tri	14	RA	6.3	0.3	7.6K	—	—		50	MG/MG	70	I.O.	4	Osram
7101A	Tri	12	A¶	6.3	0.3	9K	—	—		20-43	MG/MG	55	I.O.	5	Osram
7401A	Tri	17	RAG	6.3	0.3	16K	—	—		80	MG/MG	70	B12A	2	Osram
AC30	Tet	12	A	6.3	0.3	11K	—	280		70	MG/MG	65	B12A	2	European
AR40M	Pen	14	GA*	6.3	0.3	14K	325	325		50	MG/MG	70	B12A	3	European
AR50	Pen	14	RA	6.3	0.3	14K	325	325		33-77	ES/MG	70	B12A	6	European
AW13-36	Pen	5		6.3	0.3	12K	300	300		30-70	ES/MG	53	B12A	3	European
AW36-21	Pen	14	RA*¶	6.3	0.3	12K	200	410		40-80	ES/MG	70	B12A	1	Mullard
AW43-20	Pen	17	GA¶	6.3	0.3	14K	100	460		44-103	ES/MG	70	B12A	3	European
AW43-80	Pen	17	GAø¶	6.3	0.3	16K	210	300		40-30	ES/MG	90	B12A	3	European
Bm12-2	Tet	4	RA¶	6.3	0.3	14K	—	500		33-77	MG/MG	50	B12A	2	European
Bm31-1	Tri	12	—	6.3	0.3	9K	—	—		60-110	MG/MG	50	Special	7	European
Bm31-3a	Tri	12	GA	6.3	0.4	9K	—	—		60-110	MG/MG	50	Special	8	European
Bm35-5	Tri	12	GA	6.3	0.3	12K	—	—		80-140	MG/MG	50	B12A	—	European
Bm35R-2	Tet	12	GA*	6.3	0.3	12K	—	—		33-77	MG/MG	70	B12A	2	European
Bm40-5	Tet	15	GA	6.3	0.3	12K	—	300		80-140	MG/MG	70	B12A	2	European
Bmv42-2	Tet	15	GA	6.3	0.3	14K	—	300		33-77	MG/MG	70	B12A	2	European
Bs42R3	Pen	15	RAG¶	6.3	0.3	14K	300	500		33-77	ES/MG	70	B12A	3	European
Bs42R6	Pen	15	RAG*¶	6.3	0.3	14K	300	500		33-77	ES/MG	70	B12A	3	European
C17JM	Pen	17	RA*¶	6.3	0.6	14K	220	300		33-77	ES/MG	70	B12A	3	Brimar
C21HM	Tet	21	RA*¶	6.3	0.6	16K	—	300		33-77	MG/MG	70	B12A	2	Brimar
CRM93	Tet	9	A*	12.6	0.3	9K	—	300		28-72	MG/MG	—	B12A	2	Mazda
CRM142	Tet	14	RGA	12.6	0.6	12K	—	300		50	MG/MG	70	B12A	2	Mazda
CRM143	Tet	14	RGA*	12.6	0.3	12K	—	300		50	MG/MG	70	B12A	2	Mazda
CRM144	Tet	14	RGA	12.6	0.3	14K	—	300		50	MG/MG	70	B12A	2	Mazda
CRM211	Tet	21	RGA*¶	12.6	0.3	18K	—	300		50	MG/MG	70	B12A	2	Mazda
CRM212	Tet	21	RGA*¶	12.6	0.3	18K	—	300		50	MG/MG	90	B12A	2	Mazda
CRM271	Tet	27	RGA*¶	12.6	0.3	16K	—	300		28-72	MG/MG	90	B12A	2	Mazda
K31	Tri	12		6.3	0.3	9K	—	—		40-60	MG/MG	60	B12A	—	European
MW36-24	Tet	14	RAG*¶	6.3	0.3	12K	—	250		33-72	MG/MG	70	B12A	2	Mullard
MW43-43-02	Tet	17	RAG‖*	6.3	0.6	14K	—	300		33-77	MG/MG	66	B12A	2	European
MW43-67		17	RG‖¶	6.3	0.3	14K	—	300		30-70	MG/MG	65	B12A	2	European
MW43-69	Pen	17	RGA*¶	6.3	0.3	14K	250	300		40-86	MG/MG	70	B12A	9	European
MW53-20	Pen	21	RGA*¶	6.3	0.3	16K	250	400		53-105	MG/MG	70	B12A	9	European
MW53-80	Pen	21	RGA*¶	6.3	0.3	16K	250	400		53-106	MG/MG	90	B12A	9	European
MW61-80		24	RGA*¶	6.3	0.3	16K	250	400		53-106	MG/MG	90	B12A	9	European
T12/100	Tet	12	G¶§§	6.3	0.3	9K	—	350		50	MG/MG	—	B12A	10	Ferranti
T908	Tet	17	RA¶	6.3	0.3	14K	—	300		33-77	MG/MG	70	B12A	11	Eng. Elec.
T909A	Pen	21	‖*	6.3	0.3	14K	—	300		33-77	MG/MG	70	B12A	11	Eng. Elec.
T914	Tet	17	RGA¶§§	6.3	0.3	14K	—	300		33-77	MG/MG	70	B12A	11	Eng. Elec.
T915	Pen	21	‖A*	6.3	0.3	14K	—	300		33-77	MG/MG	70	B12A	11	Eng. Elec.
TR14/4	Tri	14	RGA¶	6.3	0.3	14K	—	—		50	MG/MG	—	I.O.	5	Ferranti
TR14/13	Tet	14	RGA¶§§	6.3	0.3	10/15K	—	250		50	MG/MG	—	B12A	2	Ferranti
TR14/21	Tet	14	RG¶§§	6.3	0.3	10/15K	—	250		50	MG/MG	—	B12A	2	Ferranti
TR17/8	Tet	17	RA¶	6.3	0.3	11/16K	—	250		50	MG/MG	—	B12A	2	Ferranti
TR17/10	Tet	17	RA¶	6.3	0.3	11/16K	—	250		50	MG/MG	—	B12A	2	Ferranti
TR17/21	Tet	17	RA§§¶	6.3	0.3	11/16K	—	250		50	MG/MG	—	B12A	2	Ferranti
TR21/21	Tet	21	RG¶§§	6.3	0.3	12/18K	—	250		50	MG/MG	—	B12A	2	Ferranti

A=Aluminated. G=Tinted. F=Frosted. ¶=Aquadag Coating. *=Single Ion Trap. ø=Double Ion Trap. ‖=Metal Cone. R=Rectangular Tube. §=Projection Tube. C=Colour Tube. i=Internal Magnetic Focus. t=Internal Ion Trap. §§=Ion Trap Gun.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

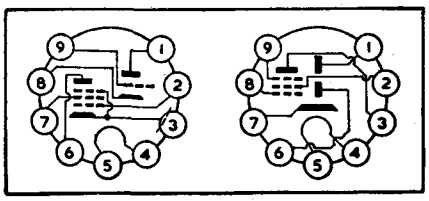
REGULATORS and THYRATRONS

Type	Used as	HEATER Volts.	HEATER Amps.	STABILISED SUPPLY Volts.	STABILISED SUPPLY Amps.	STRIKING VOLTS	VOLT-AGE DROP	TUBE CURRENT m/A Min.	TUBE CURRENT m/A Max.	Max. Anode Volts	Max. Peak Current Amps	Control Ratio	BASE Type	Ref.	Maker
2B4	Relay	2.5	1.4	—	—	19	—	—	—	300	0.3	—	UX5	1	U.S.A.
6BD4	Shunt	6.3	0.6	40KVolts D.C. supply.				1.5mA	D.C.Anode Current				I.O.	2	U.S.A.
6BD4A	Shunt	6.3	0.6	55KVolts D.C. supply.				1.5mA	D.C.Anode Current				I.O.	2	U.S.A.
150C3	V.R.	—	—	150	—	160	—	5	40	—	—	—	I.O.	3	Mullard
6574	Relay	6.3	0.95	1300 P.I.V. 250mA Cathode Current, Positive Grid 1 Current=5mA									I.O.	4	U.S.A.
CC2R	Relay	—	—	65	—	75	—	10	30	—	—	—	I.O.	5	Hivac
CC3D	Relay	—	—	65	—	75	—	10	30	—	—	—	I.O.	6	Hivac
EN32	Relay	6.3	0.95	1300 P.I.V. 250mA Cathode Current, Positive Grid 1 Current=5mA									I.O.	4	Mullard
GN10	Relay	—	—	320-550v.	—	110	—	100	—	—	—	—	I.O.	17	Ferranti
GN20	Relay	—	—	350-420v.	—	100	—	100	—	—	—	—	I.O.	17	Ferranti
HL10	V. Cont.	4.0	1.25	20K 1.5mA		Vg=−62v.				—	—	—	I.O.	18	Ferranti
HL22	V. Cont.	4.0	1.0	25K 0.15mA		Vg=−43v.				—	—	—	I.O.	18	Ferranti
KD21	V.R.	—	—	75	—	105	—	5	40	—	—	—	I.O.	3	Ferranti
KD24	V.R.	—	—	100	—	135	—	5	40	—	—	—	I.O.	3	Ferranti
KD25	V.R.	—	—	150	—	185	—	5	40	—	—	—	I.O.	3	Ferranti
PL1267	Relay	—	—	—	—	76	—	—	—	225	0.225	—	I.O.	7	Mull-Eupr
108C1	V.R.	—	—	108	—	133	—	5	30	—	—	—	B7G	8	Mullard
150B3	V.R.	—	—	150	—	177	—	2	15	—	—	—	B7G	9	Mullard
150C2	V.R.	—	—	150	—	185	—	5	30	—	—	—	B7G	8	Mullard
6354	V.R.	Cold		18V Striking		150V	operating	5-15mA					B7G	11	U.S.A.
6626	V.R.	—	—	150	—	185	—	5	30	—	—	—	B7G	8	U.S.A.
6627	V.R.	—	—	108	—	133	—	5	30	—	—	—	B7G	8	U.S.A.
6842	V.R.	6.3	—	4KV Anode		10mA							B7G	12	U.S.A.
EN91	Relay	6.3	0.6	650v Peak		100mA	average			—	—	—	B7G	10	Mullard
GK10	Relay	—	—	120-150	—	80	—	7.5	20	—	—	—	B7G	15	Ferranti
GK20	Relay	—	—	180-230	—	155	—	7.5	20	—	—	—	B7G	15	Ferranti
GK50	Relay	—	—	190-225	—	120	—	8.0	30	—	—	—	B7G	16	Ferranti
M8206	V.R.	—	—	90	—	125	—	1	40	—	—	—	B7G	8	Mullard
6140	V.R.	—	—	100	—	165	—	4	6	—	—	—	B9A	13	U.S.A.
C141	V.R.	—	—	100	—	165	—	4	6	—	—	—	B9A	14	U.S.A.



SCREENED TETRODES AND PENTODES TOO LATE FOR CLASSIFICATION

Type		FILAMENT or HEATER Volts	Amps	ANODE Volts.	I/mA	SCREEN Volts.	I/mA	Neg. Grid Volts.	ra KΩ	gm mA/V	BASE Type	Ref. Page	Maker
											Base		
EH900		6.3	0.27	150	6.5	75	—	—	—	—	13	11	European
5CM8		4.7	0.6	200	9.5	150	2.8	180*	300	6.2	B9A	1	U.S.A.
6CM8		6.3	0.45	200	9.5	150	2.8	180*	300	6.2	B9A	1	U.S.A.
											Base	Page	
12DA6	Vari-mu	12.6	0.1	170	12.0	100	4.4	1.0	300	4.4	24	13	U.S.A.
12F8	Vari-mu	12.6	0.15	12.6	1.0	12.6	0.38	0	330	1.0	B9A	2	U.S.A.
											Base	Page	
6351	Sec Emiss	6.3	0.3	250	15·0	250	1.8	1.5	20	17.0	13	13	U.S.A.



1 2



RECEIVING TUBES SUPPLEMENT 1958-1959

BOOK 4

Contents

	page
Index	1
Screened Tetrodes and Pentodes	4
Triode Amplifiers	9
Diodes	13
Tuning Indicators	13
Sub-Miniature Tubes	14
Regulators and Thyratrons	15
Rectifiers	16
Output Tubes	18
Frequency Changers	20
Television C.R. Tubes	21

SUPPLEMENTARY INDEX OF RECEIVING TUBES, 1958-1959

Type	Page No.
1AM4	4
1AQ5	20
1AR5	4
1AS5	4
1DN5	4
1EDR1	14
1ER11	14
1G3GT	16
1J3	16
1K3	16
1LB7	4
1N3	14
1S2A	16
1А1П	20
1К1П	4
1Б1П	4
1Б2П	4
2CY5	4
2П1П	4
3AF4A	9
3BF6	11
3BN4	9
3C2	16
3CF5	6
3CY5	4
3DK6	4
3RP4	21
3W4	18
3Z4	18
4AU6	4
4BA6	4
4BC5	4
4BE6	20
4BN6	4
4BU8	4
4BZ6	4
4CB6	4
4CE5	4
4CS6	4
4CY5	4
4DE6	8
4DK6	4
4DT6	4
4MP12	18
5A/117JX	4
5ABP4	21
5AS4A	16
5BHP4	21
5BQ7A	9
5BS7	9
5BZ7	9
5CG4	16
5CL8A	6
	11
5CM5	18
5CQ8	4
	9
5CR8	8
	12
5CZ5	18
5DH8	4
	9
5EA8	8
	12
5EH8	8
	13
6AM8A	4
6AN8A	4
	9
6AQ5A	18
6AT8A	4
	9
6AU6A	4
6AU8A	4
	9
6B3	16
6BD7A	9
6BE8A	4
	9
6BK7B	9
6BM8	9
	18
6BN8	9
6BS4	9
6BU4	18
6BW8A	4
6C12	20
6CA4	16
6CB6A	4
6CG8A	4
	9
6CK4	9
6CL8A	6
	11
6CQ8A	4
	9
6CR5	18
6CR8	4
	9
6CS8	4
	9
6CU8	4
	9
6CW5	18
6CW7	9
6CX8	4
	9
6CY5	4
6CY7	9
6CZ5	18
6DA4	16
6DA5	13
6DA7	9
6DB5	18
6DC8	4
6DE7	9
6DG7	4
6DJ8	12
6DK6	4
6DL5	19
6DL7	13
6DN7	12
6DQ5	18
6DS5	18
6DT5	18
6DT8	9
6DU6	13
6DW5	18
6EA8	8
	12
6EB8	6
	11
6EF6	18
6EH8	8
	13
6F17	6
6F19	6
6F20	6
6F21	6
6FG6	13
6FH6	20
6H1	6
6I6A	9
6L12	9
6L13	11
6LD12	9
6LD13	9
6N3	16
6P15	18
6P17	18
	—
6RP10	6
	—
6RR8	6
6S2A	16
6T8A	9
6U8A	6
	9
6V6GTA	18
6X8A	6 & 7
6Б2П	4
6К1П	4
6К4П	4
6Ж2П	4
6Ж1П	4
6Ж3П	4
6Ж4П	4
6Ж5А	4
6Ж1Б	14
6Ж2Б	14
6C6B	14
6C7B	14
6C1П	9
6C2П	9
6Н15П	9
6Н1П	9
6Н2П	9
6А2П	20
6Х2П	16
6П14П	16
6П1П	18
6П2П	18
7ABP4	21
7DJ8	12
7EY6	20
8AU8A	6
	9
8AW8A	6
	9
8BA8A	6
	9
8BH8	6
	9
8BN8	9
8BQ5	20
8CN7	9
8CS7	9
8CX8	6
	9
8CY7	9
8EB8	8
	12
8MP12	18
8SN7GTB	9
8XP4	21
9AU7	9
9CL8	6
	9
9D7	6
9EF6	18
9QP4	21
9U8A	6
	9
9X8	6
	9
10ABP4	21
10ABP4A	21
10ABP4C	21
10ADP4	21
10AEP4	21
10C8	6
	9
10C14	20
10DA7	9
10DE7	9
10F18	8
10L14	12
10LP12	12
10LD13	10
10P18	19
11C5	18
11CY7	11
12AD5	6
12AJ6	9
12AL8	6
	10
12B3	16
12BF5	6
12BL6	4
12CN5	4
12CR5	18
12CT8	6
	10
12CX6	4
12CY6	4
12DB5	18
12DE8	6
12DF5	16
12DF7	10
12DK5	6
12DK7	6
12DL8	18
12DM5	18
12DT5	18
12DT8	10
12DV8	6
12DW5	18
12DY8	6
	9
	11 & 13
12DZ6	4
12EA6	4
12EC8	6
	11
12ED5	20
12EF6	18
12EG6	4
12EK6	6
12EL6	9
12EM6	6
	18
12EN6	18
12J8	18
12R5	18
13D2	9
13DE7	10
14ACP4	21
14AEP4	21
14AJP4	21
14ARP4	21
14ASP4	21
14ATP4	21
14CP4A	21
14G6	11
14NP4	21
14NP4A	21
14RP4	21
14RP4A	21
14SP4	21

SUPPLEMENTARY INDEX OF RECEIVING TUBES, 1958-1959—Contd.

Type	Page No.	Type	Page No.	Type	Page No.	Type	Page No.
14UP4	21	24AMP4	22	6919	13	EF860	6
14WP4	21	25CR5	18	6922	11	EH900S	6
14XP4A	21	25EC6	18	6923	14	EL30	20
14Y7	20	25MK15	16	6927	9 & 11	EL71	14
14ZP4	21	27VP4	22	6928	18	EL360	18
17AV5GA	18	29C1	13	6943	14	EL861	19
17BJP4	21	30C13	6 & 11	6944	14	EL863	19
17BKP4	21	30P16	18	6945	14	EM84	13
17BKP4A	21	31BX7	11	6946	14	EM840	13
17BMP4	21	31ЛК1Б	22	6947	14	EMM801	13
17BNP4	21	35A3	16	6948	14	EN92	15
17BQ6	18	35C3	16	6954	4	EN93	15
17BRP4	21	35CD6GA	18	6955	11	EY83	16
17BSP4	21	35D5	20	6968	4	IF860	19
17BUP4	21	38A3	16	6973	18	IL861	19
17BVP4	21	40ЛК1Б	22	7001	14	KT88	18
17BWP4	21	55N3	16	7025	12	LN319	(19
17BYP4	21	58A3	15	7027	20		(11
17BZP4	21	396A	11	7032	4	LZ329	6 & 11
17C5	18	401A	6	7036	4	M8080	9
17C8	6	407A	11	7062	11	M8091	16
17CAP4	21	408A	6	7125	6	M8098	15
17CBP4	21	5764	14	7137	11	M8132	15
17CDP4	21	5765	14	7150	8	M8133	15
17CEP4	21	5766	14	7203A	22	M8140	6
17CFP4	21	5767	14	A1600	6	M8141	16
17CGP4	21	5884	14	A2272	16	M8142	15
17CKP4	21	5968	14	AL860	18	M8144	11
17CMP4	21	5969	14	AW17-69	22	M8149	11
17CNP4	21	5970	14	AW36-80	22	M8162	11
17CU5	18	5972	14	AW53-80	22	M8163	15
17D4	16	6082A	9	CC81E	11	M8178	15
17DQ6/A	18	6097	13	CC82E	11	M8179	11
17H3	16	6099	11	CC86E	11	M8180	6
17KP4A	21	6146	18	CME1402	22	M8184	13
17L6GT	18	6147	14	CRM172	22	M8190	15
17R5	18	6189	11	CRM173	22	M8195	6
17RP4C	21	6224	14	DCF60	14	M8196	4
17VP4B	21	6227	6	DF60	14	M8204	15
18A5	18	6384	18	DF703	14	M8207	15
18ЛК15	22	6394	9	DH118	9	M8208	15
20D4	20	6414	11	DH718	9	M8212	13
21ATP4B	21	6418	14	DL29	18	M8214	11
21AXP22A	21	6419	14	DL620	14	M8223	15
21BSP4	21	6486A	6	DM160	14	M8224	15
21BTP4	21	6516	(4	DX144	11	MW17-69	22
21CBP4	21		(18	DX145	12	N25	18
21CBP4A	21	6520	9	E90F	4	N118	18
21CDP4	21	6526	14	E180CC	11	N308	18
21CDP4A	21	6540	14	E181CC	11	N369	19
21CEP4A	21	6582A	6	EBF83	6	O6П2Б	14
21CGP4	21	6678	6 & 11	EC71	14	OC2	15
21CHP4	21	6686	18	ECC70	14	PCC88	11
21CKP4	21	6687	20	ECC86	11	PCL84	(11
21CMP4	21	6688	6	ECC88	11		(19
21CQP4	21	6689	6	ECC801S	11	PM84	13
21CSP4	21	6754	16	ECC802S	11	PTT120P	11
21CUP4	22	6763	16	ECC865	11	PTT141	11
21CVP4	22	6832	14	ECC960	9	PTT202P	6
21CWP4	22	6840	11	ECC962	9	PTT203	6
21CXP4	22	6851	11	ECF82	(6	PTT206P	8
21CYP22	22	6854	11		(11	PTT208P	20
21CZP4	22	6870	(6	ECF83	(6	PTT212P	6
21DAP4	22		(18		(11	PTT213P	6
21DEP4	22	6872	14	ECH83	20, 6 & 11	PTT214P	6
21DFP4	22	6877	11	EF89F	8	PTT216	6
22EP22	22	6883	19	EF97	4	PTT217	6
23ЛК1Б	22	6887	13 & 20	EF98	4	PTT241P	6
24ADP4	22	6888	6	EF730	14	PTT243P	8
24AEP4	22	6893	20	EF731	14	PTT301A	8
24AHP4	22	6900	11	EF732	14	QS75/20	15
24AJP4	22	6913	11	EF734	14	QS75/60	15

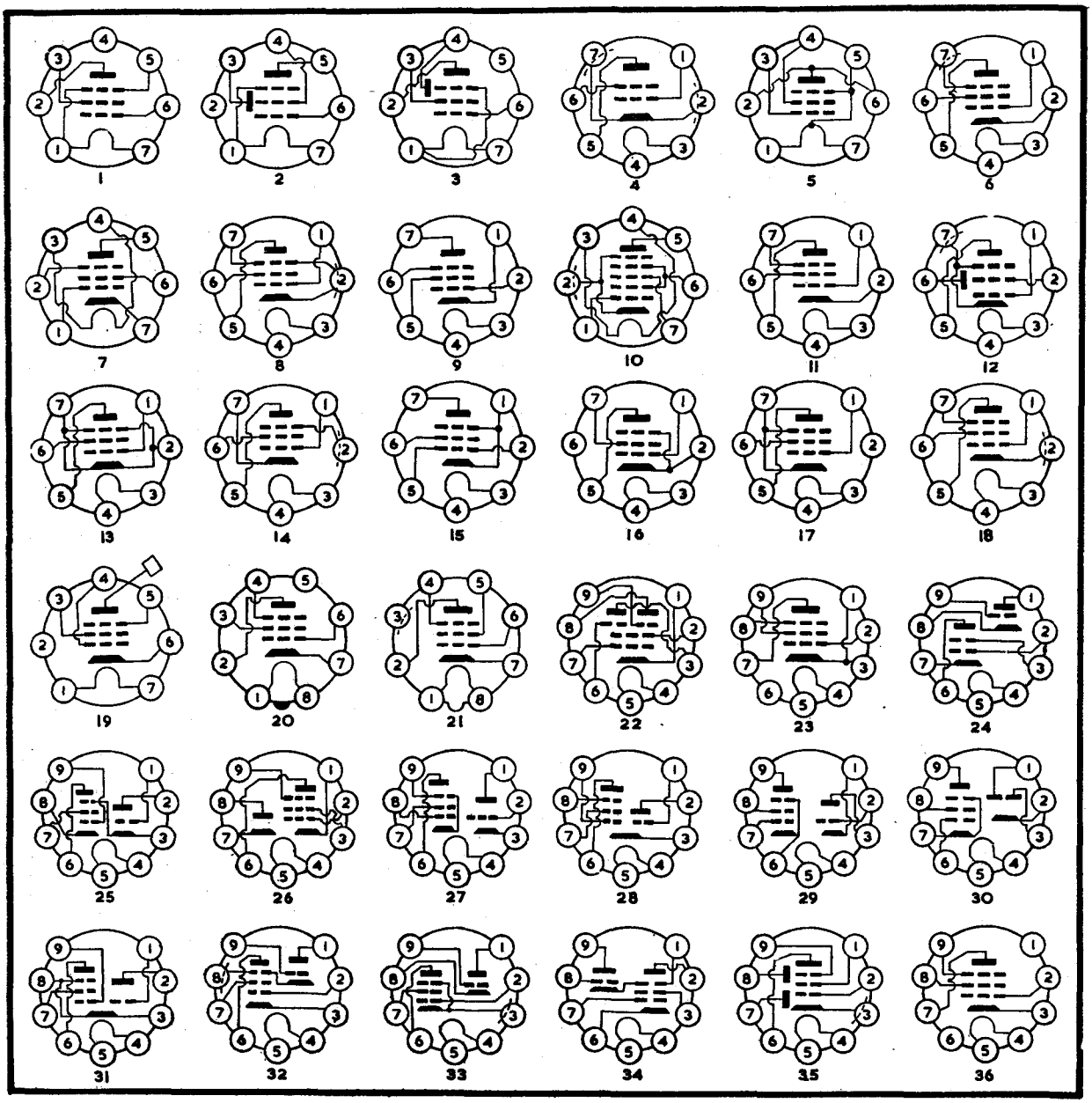
SUPPLEMENTARY INDEX OF RECEIVING TUBES, 1958-1959—Contd.

Type	Page No.	Type	Page No.	Type	Page No.	Type	Page No.
QS108/45	15	R120	20	R263	14	W739	6
QS1200	15	R122N	8	R271	14	X20	20
QS1201	15	R123	20	R290	13	X25	14 & 20
QS1202	15	R125C	11	S6F12	6	X118	20
QS1203	15	R126F	8	S6F17	6	XR6	14
QS1204	15	R128	13	U49	16	XR7	14
QS1205	15	R134	20	U54	16	XR8	14
QS1206	15	R142	8	U118	16	XR9	14
QS1207	15	R143	8	U192	16	Y25	14
QS1208	15	R144	6	U339	16	Z329	6
QS1209	15	R145	8	U381	16	ZD25	4
QS1210	15	R147	20	U718	16	JIK715	22
QS1211	15	R148	11	UM81	13	JIK715A	22
QS1212	15	R150	6	UU12	16	JIK726	22
QS1213	15	R242P	14	W25	4	JIK740	22
R116	6	R243	12	W118	4	Г837	4
R117	20						

SCREENED TETRODES, PENTODES and HEPTODES

TYPE		FILAMENT or HEATER Volts	Amps	ANODE Volts	I/mA	SCREEN Volts	I/mA	Neg. Grid Volts	ra KΩ	gm mA/V	BASE Type	Ref.	Maker
1AM4		1.4	0.025	90	2.4	67.5	0.9	0	500	0.35	B7G	1	Japanese
1AR5		1.4	0.025	67.5	0.9	67.5	0.25	0	800	0.5	B7G	2	Japanese
1AS5		1.4	0.025	67.5	0.9	67.5	0.25	0	800	0.5	B7G	3	Japanese
1DN5		1.4	0.05	67.5	2.1	67.5	0.55	—	600	0.63	B7G	3	U.S.A.
1К1П		1.2	0.06	60	1.7	45	0.6	0.5	1500	0.65	B7G	1	Soviet
1Б1П		1.2	0.06	60	1.0	45	0.25	0	1000	0.5	B7G	2	Soviet
2CY5		2.4	0.6	125	10.0	80	1.5	1	100	8.0	B7G	4	U.S.A.
2П1П		1.2 / 2.4	0.12 / 0.06	67.5	2.8	67.5	0.65	3.5	260	0.9	B7G	5	Soviet
3CY5		2.9	0.45	125	10.0	80	1.5	1	100	8.0	B7G	4	U.S.A.
3DK6		3.15	0.6	125	12	125	3.8	56Ω	—	9.8	B7G	6	U.S.A.
4AU6		4.2	0.45	250	10.8	150	4.3	1	1000	5.2	B7G	7	U.S.A.
4BA6	Vari-mu	4.2	0.45	250	11.0	100	4.2	68Ω	1500	4.4	B7G	7	U.S.A.
4BC5		4.2	0.45	250	7.5	150	2.1	1.75	800	5.7	B7G	8	U.S.A.
4BN6		4.2	0.45	80	0.23	60	4.5	1.3	Gated	Beam	B7G	9	U.S.A.
4BZ6	Vari-mu	4.2	0.45	200	11.0	150	2.6	180Ω	600	6.1	B7G	6	U.S.A.
4CB6		4.2	0.45	200	9.5	150	2.8	2	600	6.2	B7G	6	U.S.A.
4CE5		4.2	0.45	200	2.5	150	2.8	6.5	600	6.2	B7G	8	U.S.A.
4CS6	heptode	4.2	0.45	100	1.1	30	0.75	1.0	1200	0.95	B7G	10	U.S.A.
4CY5		4.2	0.3	125	10.0	80	1.5	1	100	8.0	B7G	4	U.S.A.
4DK6		4.2	0.45	125	12	125	3.8	56Ω	—	9.8	B7G	6	U.S.A.
4DT6		4.2	0.45	150	1.1	100	2.1	560Ω	150	0.615	B7G	11	U.S.A.
6AU6A		6.3	0.3	250	10.8	150	4.3	1	1000	5.2	B7G	7	U.S.A.
6CB6A		6.3	0.3	200	9.5	150	2.8	2	600	6.2	B7G	6	U.S.A.
6CY5		6.3	0.2	125	10.0	80	1.5	1	100	8.0	B7G	4	U.S.A.
6DK6		6.3	0.3	125	12	125	3.8	56Ω	—	9.8	B7G	6	U.S.A.
6Б2П		6.3	0.3	250	6.5	100	1.6	1.5	—	2.0	B7G	12	Soviet
6К1П		6.3	0.15	250	6.7	100	2.7	3	450	1.85	B7G	13	Soviet
6К4П		6.3	0.3	250	11.0	100	4.2	68Ω	1500	4.4	B7G	14	Soviet
6Ж2П		6.3	0.175	120	7.5	120	3.5	200Ω	300	5.2	B7G	13	Soviet
6Ж1П		6.3	0.2	120	5.5	120	5.5	200Ω	75	3.55	B7G	11	Soviet
6Ж3П		6.3	0.3	250	7.0	150	2.0	2	700	5.0	B7G	13	Soviet
6Ж4П		6.3	0.3	250	11.0	100	4.2	68Ω	1500	4.4	B7G	14	Soviet
6Ж5А		6.3	0.45	250	10.0	100	2.5	160Ω	500	9.0	B7G	14	Soviet
12BL6		12.6	0.15	12.6	1.35	12.6	0.5	0.65	500	1.35	B7G	7	U.S.A.
12CN5		12.6	0.45	12.6	4.5	12.6	3.5	0	40	3.8	B7G	15	U.S.A.
12CX6		12.6	0.15	12.6	3.0	12.6	1.4	2.2MΩ	40	3.1	B7G	7	U.S.A.
12CY6		12.6	0.2	12.6	1.6	12.6	0.4	0	140	3.25	B7G	7	U.S.A.
12DZ6		12.6	0.175	12.6	5.3	12.6	2.6	100KΩ	30	3.6	B7G	7	U.S.A.
12EA6		12.6	0.175	12.6	3.2	12.6	1.4	10MΩ	32	3.8	B7G	7	U.S.A.
12EG6		12.6	0.15	12.6	0.4	12.6	2.4	0.8	150	0.8	B7G	10	U.S.A.
6516		6.3	0.2	250	16.0	250	2.25	13.5	150	2.55	B7G	16	U.S.A.
6954		6.3	0.3	150	5.8	150	6.6	1.0	50	2.05	B7G	6	U.S.A.
6968		6.3	0.175	120	7.5	120	2.5	2.0	—	5.0	B7G	17	U.S.A.
7032		6.3	0.3	250	4.5	100	7.2	2.0	—	1.8	B7G	10	Brimar
7036		6.3	0.3	150	5.8	71	9.0	0	Gated	Beam	B7G	10	U.S.A.
E90F		6.3	0.15	250	7.4	150	2.9	100Ω	1300	4.6	B7G	6	Eupn.
EF97	Vari-mu	6.3	0.3	12.6	2.4	6.3	0.9	10MΩ	50	1.8	B7G	13	Eupn.
EF98		6.3	0.3	12.6	8	12.6	2.2	10MΩ	50	3.0	B7G	13	Eupn.
M8196		6.3	0.175	120	5.5	120	3.5	2.0	—	3.5	B7G	6	Mullard
W25		1.4	0.025	90	1.65	90	0.5	0	1400	0.85	B7G	1	G.E.C.
ZD25		1.4	0.025	90	1.1	90	0.4	0	1600	0.4	B7G	2	G.E.C.
Г837		12.6	0.7	500	60.0	0	30.0	85	—	3.5	B7G	19	Soviet
1LB7		1.4	0.05	45	1.0	45	0	3	300	0.3	I.O.	20	Japanese
W118	Vari-mu	13.0	0.1	175	7.0	100	2.0	2.5	—	2.4	B8A	21	G.E.C.
4BU8		4.2	0.45	100	2.2	67.5	Syne and A.G.C. in T.V.			1.5	B9A	22	U.S.A.
5A/170K		6.3	0.3	180	13	150	3	630Ω	—	16.5	B9A	23	S.T.C.
5CQ8		4.7	0.6	125	12	125	4.2	1	140	5.8	B9A	24	U.S.A.
5DH8		5.2	0.6	125	13.5	125	3.8	56Ω	150	8.6	B9A	25	U.S.A.
6AM8A		6.3	0.45	200	9.5	150	3.0	120Ω	300	5.8	B9A	26	U.S.A.
6AN8A		6.3	0.45	200	9.5	150	2.8	180Ω	300	6.2	B9A	27	U.S.A.
6AT8A		6.3	0.4	150	6.2	150	1.8	3.5	—	2.1	B9A	28	U.S.A.
6AU8A		6.3	0.6	200	15	125	3.4	82Ω	150	7.0	B9A	29	U.S.A.
6BE8A		6.3	0.45	250	10	110	3.5	68Ω	400	5.2	B9A	25	U.S.A.
6BW8		6.3	0.45	250	10	110	3.5	68Ω	250	5.2	B9A	30	U.S.A.
6CG8A		6.3	0.45	250	7.7	150	1.6	200Ω	750	4.6	B9A	31	U.S.A.
6CQ8		6.3	0.45	125	12	125	4.2	1	140	5.8	B9A	24	U.S.A.
6CR8		6.3	0.45	125	13	125	3.0	56Ω	300	7.7	B9A	32	U.S.A.
6CS8		6.3	0.45	125	13	125	3.0	56Ω	300	7.7	B9A	33	U.S.A.
6CU8		6.3	0.45	200	9.5	150	2.8	180Ω	300	6.2	B9A	34	U.S.A.
6CX8		6.3	0.75	200	24.0	125	5.2	68Ω	70	10.0	B9A	29	U.S.A.
6DC8		6.3	0.3	250	9.0	100	2.7	2	1000	3.8	B9A	35	U.S.A.
6DG7		6.3	0.3	100	10.8	100	4.4	68Ω	250	4.3	B9A	36	U.S.A.

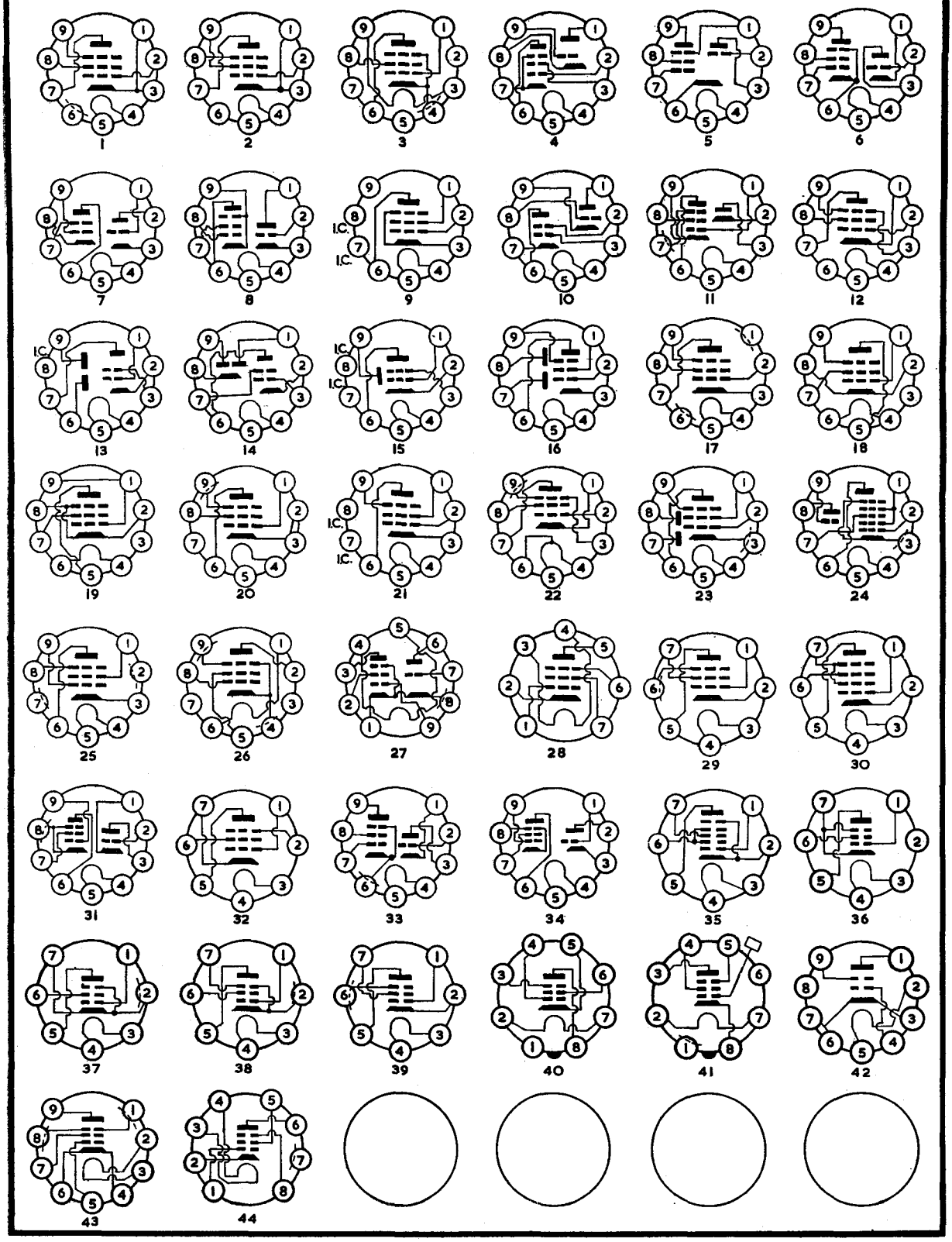
SCREENED TETRODES, PENTODES and HEPTODES—Contd.



SCREENED TETRODES, PENTODES and HEPTODES—Contd.

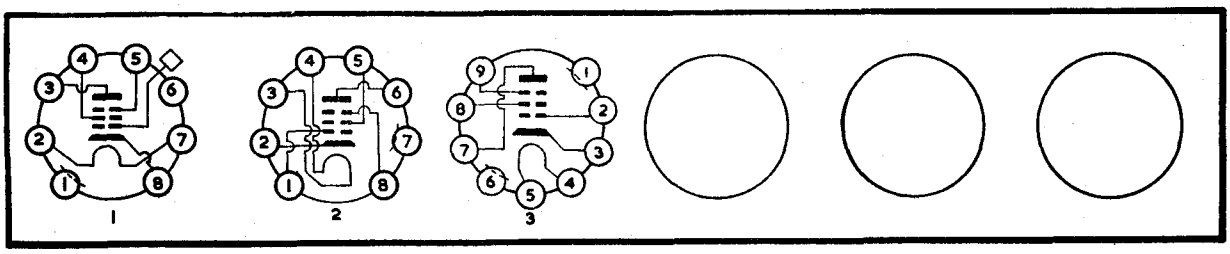
TYPE		FILAMENT or HEATER Volts	Amps	ANODE Volts	I/mA	SCREEN Volts	I/mA	Neg. Grid Volts	ra KΩ	gm mA/V	BASE Type	Ref.	Maker
6F19	Vari-mu	6.3	0.3	250	8.0	85	2.0	1.8	500	5.7	B9A	1	Mazda
6F20	Vari-mu	6.3	0.3	170	10.0	170	2.5	2.0	—	6.0	B9A	2	Mazda
6RP10		6.3	0.5	150	36	150	8.5	60Ω	—	13.5	B9A	26	Japanese
6RR8		6.3	0.3	150	13.0	150	4.5	110Ω	—	12.5	B9A	3	Japanese
6U8A		6.3	0.45	250	10.0	110	3.5	1.0	400	5.2	B9A	4	U.S.A.
6X8A		6.3	0.45	150	4.6	150	1.1	3.5	—	1.6	B9A	5	U.S.A.
8AU8/A		8.4	0.45	200	15	125	3.4	82Ω	150	7.0	B9A	6	U.S.A.
8AW8A		8.4	0.45	200	13	150	3.5	130Ω	400	9.0	B9A	6	U.S.A.
8BA8A		8.4	0.45	200	13	150	3.5	130Ω	400	9.0	B9A	6	U.S.A.
8BH8		8.4	0.45	200	15	125	3.4	82Ω	150	7.0	B9A	6	U.S.A.
8CX8		8.0	0.6	200	24	125	5.2	68Ω	70	10.0	B9A	6	U.S.A.
9CL8		9.5	0.3	125	12	125	4.0	1.0	100	5.8	B9A	7	U.S.A.
9D7		6.3	0.3	250	10	100	3.3	100Ω	750	8.4	B9A	1	B imar
9U8A		9.5	0.3	250	10	110	3.5	1.0	400	5.2	B9A	4	U.S.A.
9X8		9.5	0.3	150	4.6	150	1.1	3.5	—	1.6	B9A	5	U.S.A.
10C8		10.5	0.3	135	11.5	135	3.2	100Ω	190	8.0	B9A	8	U.S.A.
12AD5		12.6	0.1	100	6.0	100	1.75	2.5	600	2.2	B9A	9	U.S.A.
12AL8		12.6	0.45	12.6	25.0	12.6	—	0.8	1	8.0	B9A	10	U.S.A.
12CT8		12.6	0.3	200	15.0	125	3.4	82Ω	150	7.0	B9A	8	U.S.A.
12DE8		12.6	0.2	12.6	1.3	12.6	0.5	0.8	300	1.5	B9A	11	U.S.A.
12DK5		12.6	0.3	12.6	2.0	12.6	0.65	0	100	3.3	B9A	12	U.S.A.
12DK7		12.6	0.5	12.6	6.0	12.6	1.0	2MΩ	4	5.0	B9A	13	U.S.A.
12DV8		12.6	0.375	12.6	9.0	12.6	—	18Ω	0.9	8.5	B9A	14	U.S.A.
12EM6		12.6	0.5	12.6	6.0	12.6	1.0	2MΩ	4	5.0	B9A	15	U.S.A.
17C8	Vari-mu	17.0	0.1	170	5	85	1.75	2	900	2.2	B9A	16	U.S.A.
30C13		9.0	0.3	170	10	170	2.8	2	400	6.2	B9A	27	Mazda
6227		6.3	0.75	200	30	200	4.1	130Ω	90	9.0	B9A	17	U.S.A.
6486/A		6.3	0.25	120	3.5	120	3.3	2	—	3.25	B9A	18	U.S.A.
6582/A		6.3	0.25	120	7.5	120	2.5	180Ω	500	4.5	B9A	19	U.S.A.
6678		6.3	0.45	250	10	110	3.5	68Ω	400	5.2	B9A	4	U.S.A.
6688		6.3	0.3	180	13	150	3.0	1.1	35	16.5	B9A	20	U.S.A.
6689		6.3	0.3	210	10	120	2.2	165Ω	400	9.0	B9A	21	U.S.A.
6870		6.3 / 12.6	0.6 / 0.3	250	25	250	3.5	120Ω	230	8.5	B9A	22	U.S.A.
EBF83		6.3	0.3	12.6	0.45	12.6	0.14	2.2MΩ	1000	1.0	B9A	23	Eupn.-Mul.
ECF82		6.3	0.45	250	10	110	3.5	1.0	400	5.2	B9A	4	Eupn.-Mul.
ECF83		6.3	0.4	60	3	50	1.25	2.3	600	1.3	B9A	31	Eupn.
ECH83		6.3	0.3	12.6	0.17	12.6	0.3	1MΩ	1500	0.22	B9A	24	Eupn.-Mul.
EF860		6.3	0.3	250	10	250	2.8	3.5	650	6.8	B9A	1	Eupn.
LZ329		9.0	0.3	170	10	170	2.8	2	400	6.2	B9A	4	G.E.C.
M8195		6.3	0.2	250	3	140	0.55	2	2500	1.85	B9A	25	Mullard
W739		6.3	0.2	175	12	100	3.4	1.3	—	4.5	B9A	1	G.E.C.
Z329		7.3	0.3	170	10	170	2.6	1.85	—	8.8	B9A	1	G.E.C.
M8140		6.3	0.175	150	7	140	2.2	3	420	4.3	None		Mullard
M8180		6.3	0.3	250	10	250	2.5	2	1000	7.6	None		Mullard
6F17		6.3	0.3	600	5.9	600	1.2	—	—	8.3	B7G	28	Mazda
6F21	Var. mu	6.3	0.2	250	8	200	2.1	2.5	—	2.1	B7G	29	Mazda
6H1		6.3	0.2	250	10	—	—	—	—	—	B7G	30	Mazda
S6F12		6.3	0.3	250	10	250	2.5	2.0	900	7.5	B7G	29	Mazda
S6F17		6.3	0.3	600	5.9	600	1.2	—	—	8.3	B7G	28	Mazda
5CL8A		4.7	0.6	125	12.0	125	4.0	1.0	100	6.4	B9A	7	U.S.A.
6CL8A		6.3	0.45	125	12.0	125	4.0	1.0	100	6.4	B9A	7	U.S.A.
6EB8		6.3	0.75	200	25	125	7.0	68Ω	75	12.5	B9A	33	U.S.A.
12EC8		12.6	0.225	12.6	0.66	12.6	.28	33KΩ	750	2.0	B9A	34	U.S.A.
12EK6		12.6	0.2	12.6	4.4	12.6	2.0	2.2MΩ	40	4.2	B7G	32	U.S.A.
EH900S		6.3	0.3	150	6.5	75.0	9.0	0	—	—	B7G	35	Eupn.
3CF5		3.15	0.6	125	11	125	2.3	—	300	7.6	B7G	36	U.S.A.
401A		6.3	0.15	90	3.9	90	1.4	820Ω	300	2.0	B7G	37	Ericson
408A		20.0	0.05	120	7.5	120	—	2.0	300	5.0	B7G	38	Ericson
R144		6.3	0.3	250	10	250	2.6	2.0	1000	7.5	B7G	39	French
6888		6.3	0.6	150	375	90	19.0	Gated amp		—	I.O.	40	U.S.A.
R116		10.0	0.55	200	8	200	1.6	2.2	1000	5.5	I.O.	41	French
12DY8		12.6	?	12.6	14	12.6	3	2.2MΩ	4	5.4	B9A	?	U.S.A.
A1600		6.3	0.45	135	26	135	10	+8	—	34.0	B9A	42	Ericson
R150		6.3	0.3	150	12.5	150	3.3	120Ω	100	16.0	B9A	43	French
PTT202P		18.0	0.085	200	8	200	1.6	2.2	800	5.5	F8A	44	French
PTT203		18.0	0.4	200	35	200	5.0	5.0	43	8.5	F8A	?	French
PTT212P		18.0	0.1	200	10.5	200	2.0	1.6	500	8.5	F8A	?	French
PTT213P		6.3	0.31	200	10.5	200	2.0	1.6	500	8.5	F8A	44	French
PTT214P		6.3	0.3	150	12.3	150	3.7	1.75	200	13.5	F8A	?	French
PTT216		6.3	0.3	150	12.3	150	3.7	1.75	200	13.5	F8A	?	French
PTT241P		6.3	0.79	220	34	220	4.5	2.9	34	12.5	F8A	?	French
PTT217		6.3	0.3	150	12.5	150	3.3	120Ω	100	16.0	B9A	43	French
7125	Vari-mu	6.3	0.2	250	9.0	100	2.7	2.0	1000	3.8	B9A	23	U.S.A.

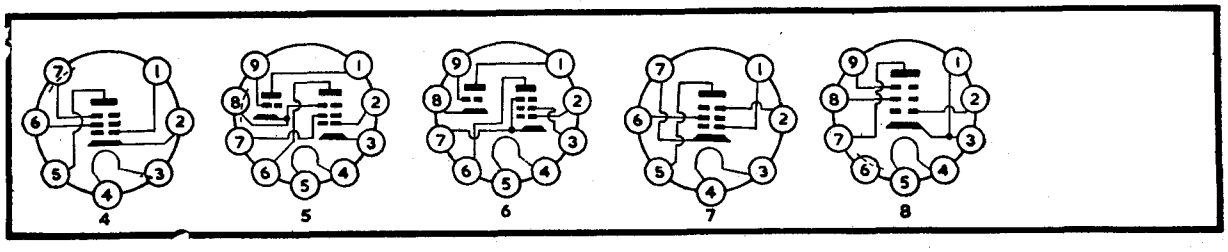
SCREENED TETRODES, PENTODES and HEPTODES—Contd.

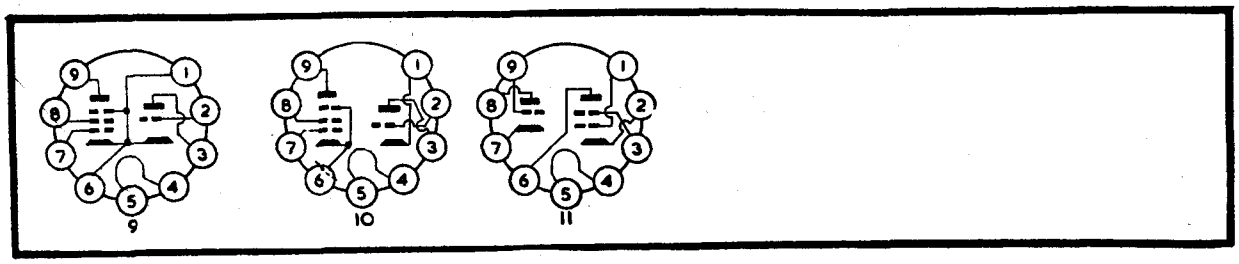


SCREENED TETRODES, PENTODES and HEPTODES—Contd.

TYPE	FILAMENT or HEATER Volts	Amps	ANODE Volts	1/mA	SCREEN Volts	1/mA	Neg. Grid Volts	ra KΩ	gm mA/V	BASE Type	Ref.	Maker
10F18	13.0	0.1	175	12	100	3.4	1.3	—	4.5	B9A	8	Mazda
PTT243P	6.3	0.42	150	26	150	6.5	1.5	50	28	F8A	—	French
PTT301A	18.5	0.2	80	2	80	0.5	2.13	500	3.5	F8A	—	French
R122N	18.0	0.225	200	8	200	1.6	2.2	1000	5.5	F8A	1	French
R126F	18.0	0.225	200	6	200	1.3	4.0	1000	1.7	F8A	1	French
R142	6.3	0.3	200	10.5	200	2.0	1.6	500	8.5	F8A	2	French
R143	6.3	0.24	200	8	200	1.6	230Ω	800	5.5	F8A	2	French
PTT206P	6.3	0.24	200	8	200	1.6	230Ω	800	5.5	F8A	2	French
R145	18.0	0.085	200	8	200	1.6	2.2	800	5.5	F8A	2	French
EF89F	6.3	0.3	250	11	100	4.2	2.0	1000	4.4	B9A	3	Fr. Mazda
4DE6	4.2	0.45	125	15.5	125	4.2	56Ω	250	8.0	B7G	4	U.S.A.
5CR8	4.7	0.6	125	13	125	3.0	56Ω	300	7.7	B9A	5	U.S.A.
5EA8	4.7	0.6	125	12	125	4.0	1.0	80	6.4	B9A	6	U.S.A.
6EA8	6.3	0.45	125	12	125	4.0	1.0	80	6.4	B9A	6	U.S.A.
12EK6	12.6	0.2	12.6	4.4	12.6	2.0	2.2MΩ	40	4.2	B7G	7	U.S.A.
5EH8	4.7	0.6	125	12	125	4	1.0	170	6.0	B9A	9	U.S.A.
6EH8	6.3	0.45	125	12	125	4	1.0	170	6.0	B9A	9	U.S.A.
9EB8	8.0	0.6	200	25	125	7	69Ω	75	12.5	B9A	10	U.S.A.
12DY3	12.6	0.35	12.6	14	12.6	2	2.2MΩ	5	6.0	B9A	11	U.S.A.
7150	6.3	0.45	135	25	135	10	260Ω	40	34.0	B9A	?	U.S.A.







RADIO RECEIVING VALVE DESIGNATION SYSTEMS

EUROPEAN Example EABC80

First Letter (E) Filament or Heater Voltage. Heater Current.

A—4 V
C—200 mA
D—up to 1.4 V

E—6.3 V
G—5 V
H—150 mA
K—2 V battery
O—no filament
P—300 mA
U—100 mA
X—600 mA

Second or following Letters (ABC) Type Classification

A—RF single diode
B—RF double diode
C—triode (except output and gas-filled triodes)
D—output triode
E—tetrode (except output tetrode)
F—pentode (except output pentode)
H—hexode or heptode
K—heptode or octode
L—output tetrode or pentode
M—tuning indicator
N—gas-filled triode or tetrode
P—tube with secondary emission (used as third letter only)
Q—enneode
T—miscellaneous
X—full-wave gas-filled mains rectifier
Y—half-wave mains rectifier
Z—full-wave mains rectifier

First Figure (8) Valve Holder and Base Type

1. Various, including Y8A special German type Side contact type.
2. Loctal B8G.
3. Octal.
4. Rimlock B8A.
5. 9 pin Loctal B9G and special bases.
6. Sub miniature or wired-in.
7. Sub miniature or wired-in.
8. Noval B9A.
9. Miniature B7G.

Second or following figures (0) Design

Indicates a particular design and usage.

Designation system for special and Industrial type tubes: the figures are placed between the letters (e.g. E90F, E181CC)

EABC80=6.3 V heater Triple diode Triode on Noval base.

AMERICAN RETMA DESIGNATION SYSTEM

12 AU7

Figure Group (12) Filament or Heater Voltage

0—cold cathode
1—between 0.1 and 2.1
2—between 2.1 and 2.9
3—between 3.0 and 3.9
5—between 5 and 5.9
6—between 6 and 6.9
7—between 7 and 7.9
etc.

Notes: When heater or filament is centre tapped for use on two voltages, the higher voltage number is used.

On cathode-ray types this first number refers to the screen diameter in inches.

7 and 14 are 'nominal' ratings; operation should be at 6.3 and 12.6 volts.

Letter Group (AU)

Letter(s) indicating the serial order of assignment of the designation.

The letters U, V, W, X, Y, Z commonly are used to indicate rectifiers.

S—as first letter indicates single-ended tubes, related to grid-cap types.

Combinations like AB, AC, AD, and AE were used when all the single letters were used up.

S—as second letter indicates single-ended construction.

Note: P as second letter is destined for designation of cathode-ray types, e.g., 5KP4.

2nd Figure Group (with additional letters) (7)

The number of useful elements.

Notes: In metal tubes the shell counts as one element. Shielding by or in base does not count as an element.

Additional letters:
G—glass bulb ST-12 size to ST-16
GT—glass bulb T-9 size
GT/G—glass bulb T-9 size, interchangeable with G and GT types
X—low loss base for HF use (ceramic)
Y—low loss base for HF use (phenolic)

Letters A, B, C as additional letter indicating a minor change.

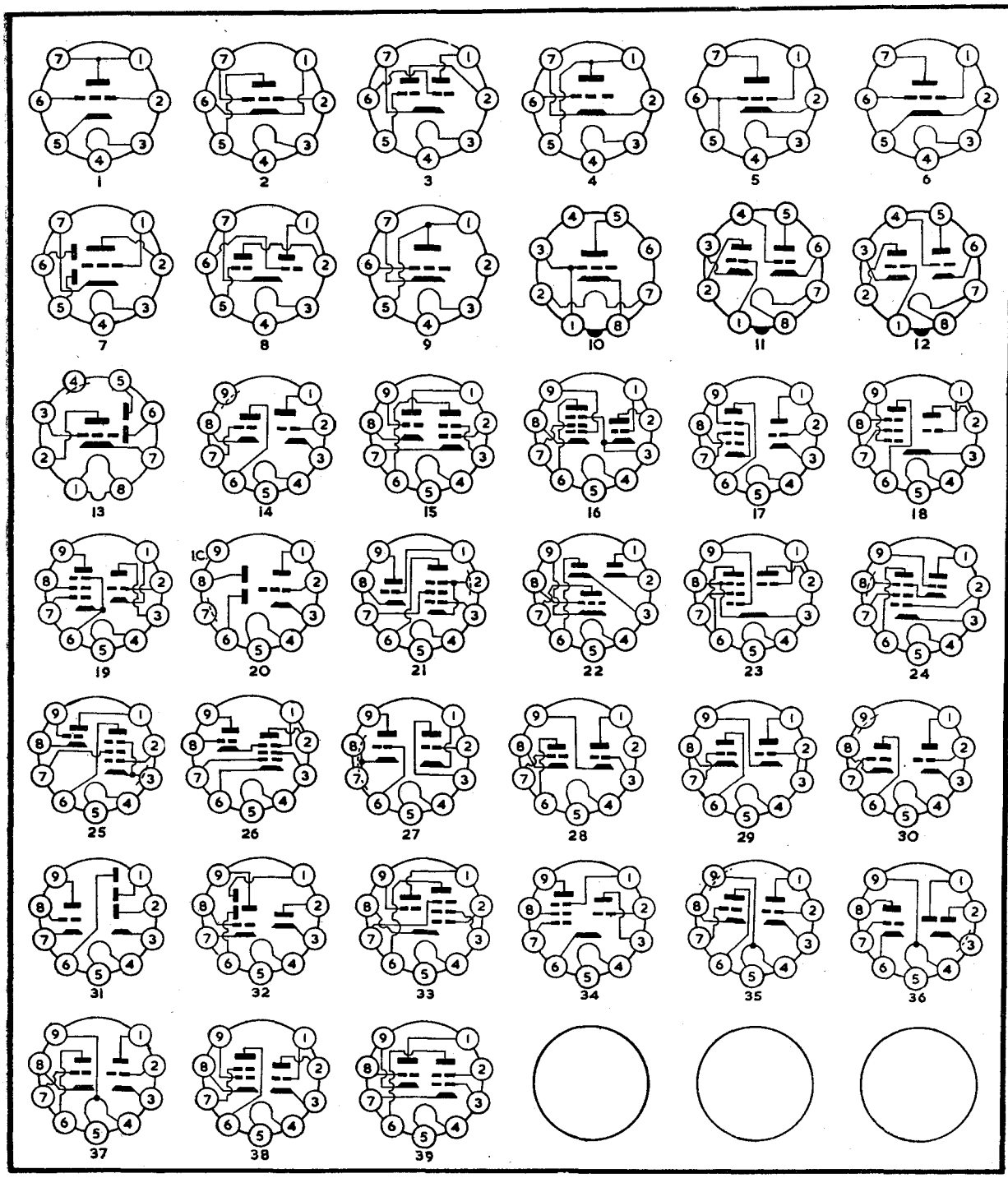
Note: Whenever possible, the 12 V equivalent of a 6 V tube has kept the same letters, e.g., 6SK7GT and 12SK7GT are similar except for heater rating.

12AU7=12.6/6.3 heater Twin Triode.

TRIODE AMPLIFIERS

Type	FILAMENT or HEATER Volts	Amps	ANODE Volts	I/mA	Neg. Grid Volts	ra KΩ	gm mA/V	Amp Factor	RK Ω	BASE Type	Ref.	Maker
3AF4A	3.2	0.45	80	16.0	—	2.2	6.6	15	150	B7G	1	U.S.A.
3BN4	2.8	0.45	150	9.0	—	6.3	6.8	43	220	B7G	2	U.S.A.
6BS4	6.3	0.225	100	16.0	4	1.9	8.0	15	—	B7G	1	U.S.A.
6J6A	6.3	0.33	100	8.5	0.85	7.1	5.3	38	—	B7G	3	U.S.A.
6C1II	6.3	0.15	250	6.3	7	11.4	2.2	26	—	B7G	4	Soviet
6C2II	6.3	0.4	100	10.0	—	5.0	11.0	55	100	B7G	5	Soviet
6H15II	6.3	0.45	100	8.5	2	7.1	5.6	39	50	B7G	3	Soviet
12AJ6	12.6	0.15	12.6	0.75	0	45.0	1.2	55	—	B7G	6	U.S.A.
12EL6	12.6	0.15	12.6	0.75	0	45.0	1.2	55	—	B7G	7	U.S.A.
6927	6.3	0.33	130	7.7	—	7.2	5.3	38	100	B7G	8	U.S.A.
ECC960	6.3	0.4	100	5.6	0	—	6.0	—	—	B7G	3	E. Eupn.
ECC962	6.3	0.4	100	8.5	1.7	8.3	6.0	50	—	B7G	3	E. Eupn.
M8080	6.3	0.15	250	10.5	8.5	7.7	2.2	17	—	B7G	9	Mullard
6CK4	6.3	1.25	250	55.0	26	1.05	6.5	6.7	—	I.O.	10	U.S.A.
8SN7GTB	8.4	0.45	250	9.0	8	7.7	2.6	20	—	I.O.	11	U.S.A.
13D2	6.3	0.6	250	9.0	8	7.7	2.6	20	—	I.O.	11	Brimar
6082A	26.5	0.6	135	125.0	—	0.28	7.0	2	250	I.O.	12	U.S.A.
6394	26.5	1.2	190	185.0	—	0.2	13.5	2.7	200	I.O.	12	U.S.A.
6520	6.3	2.5	135	112	—	0.28	7.0	2.0	250	I.O.	12	U.S.A.
DH118	14.0	0.1	170	1.5	1.6	42	1.65	70	1000	B8A	13	G.E.C.
DH718	6.3	0.225	250	1.0	3.0	54	1.3	70	—	B.8A	13	G.E.C.
5BQ7A	5.6	0.45	150	9.0	—	6.1	6.4	39	220	B9A	14	U.S.A.
5BS8	5.6	0.45	150	10	—	5.0	7.2	36	220	B9A	14	U.S.A.
5BZ7	5.6	0.45	150	10	—	5.6	6.8	38	220	B9A	14	U.S.A.
5CQ8	4.7	0.6	125	15	—	5.0	8.0	40	56	B9A	15	U.S.A.
5DH8	5.2	0.6	250	7.3	—	12	4.45	53	390	B9A	16	U.S.A.
6AN8A	6.3	0.45	200	13	6	5.75	3.3	19	—	B9A	17	U.S.A.
6AT8A	6.3	0.45	100	8.5	—	6.9	5.8	40	100	B9A	18	U.S.A.
6AU8A	6.3	0.6	150	8.5	—	8.2	4.9	40	150	B9A	19	U.S.A.
6BD7A	6.3	0.23	250	1.0	3.0	58	1.2	70	—	B9A	20	U.S.A.
6BE8A	6.3	0.45	150	18.0	—	5.0	8.5	42	56	B9A	16	U.S.A.
6BK7B	6.3	0.45	150	18.0	—	4.6	9.3	43	56	B9A	14	U.S.A.
6BM8	6.3	0.75	100	3.0	0	33	2.2	70	—	B9A	21	U.S.A.
6BN8	6.3	0.6	250	1.6	3	28	2.5	70	—	B9A	22	U.S.A.
6CG8A	6.3	0.45	100	8.5	—	6.9	5.8	40	100	B9A	23	U.S.A.
6CQ8A	6.3	0.45	125	15.0	—	5	8.0	40	56	B9A	15	U.S.A.
6CR8	6.3	0.45	125	12.0	2	4	5.5	22	—	B9A	24	U.S.A.
6CS8	6.3	0.45	125	12.0	2	4	5.5	22	—	B9A	25	U.S.A.
6CU8	6.3	0.45	200	13.0	6	5.75	3.3	19	—	B9A	26	U.S.A.
6CW7	6.3	0.4	90	12.0	1.5	3.7	6.2	23	—	B9A	27	U.S.A.
6CX8	6.3	0.75	150	9.2	—	8.7	4.4	40	150	B9A	19	U.S.A.
6CY7	6.3	0.75	250	1.2	3	52.0	1.3	68	—	B9A	28	U.S.A.
6DA7	6.3	1.0	250	9.0	8	7.7	2.6	20	—	B9A	28	U.S.A.
6DE7	6.3	0.95	250	5.5	11	8.75	2.0	17.5	—	B9A	29	U.S.A.
			150	35	17.5	0.925	6.5	6.0				
6DT8	6.3	0.3	250	10	—	10.5	5.5	60	200	B9A	14	U.S.A.
6L12	6.3	0.45	200	11	2	7.0	6.8	48	—	B9A	30	Mazda
6LD12	6.3	0.45	250	1.0	3	58.0	1.2	70	—	B9A	31	Mazda
6LD13	6.3	0.2	250	1.0	3	58.0	1.2	70	—	B9A	20	Mazda
6T8A	6.3	0.45	250	1.0	3	58.0	1.2	70	—	B9A	32	U.S.A.
6U8A	6.3	0.45	150	18.0	—	5.0	8.5	42.5	56	B9A	33	U.S.A.
6X8A	6.3	0.45	150	18.0	—	—	—	—	2.7K	B9A	34	U.S.A.
6H1II	6.3	0.6	250	8.0	—	8.0	4.3	35	600	B9A	14	Soviet
6H2II	6.3	0.3	250	2.3	1.5	50.0	2.0	100	—	B9A	35	Soviet
8AU8A	8.4	0.45	150	9.0	—	8.2	4.9	40	150	B9A	19	U.S.A.
8AW8A	8.4	0.45	200	4.0	2.0	17.5	4.0	70	—	B9A	19	U.S.A.
8BA8/A	8.4	0.45	200	8.0	—	6.7	2.7	18	—	B9A	19	U.S.A.
8BH8	8.4	0.45	150	9.5	—	5.15	3.3	17	—	B9A	19	U.S.A.
8BN8	8.4	0.45	250	1.6	3	28	2.5	70	—	B9A	22	U.S.A.
8CN7	4.2	0.45	250	1.0	3	58	1.2	70	—	B9A	36	U.S.A.
	8.4	0.225										
8CS7	8.4	0.45	250	19.0	10.5	3.45	4.5	15.5	—	B9A	28	U.S.A.
			250	10.0	8.5	7.7	2.2	17.0				
8CX8	8.0	0.6	150	9.2	—	8.7	4.4	40.0	150	B9A	19	U.S.A.
8CY7	7.9	0.6	250	1.2	3.0	52.0	1.3	68.0	—	B9A	28	U.S.A.
9AU7	9.4	0.225	250	10.5	8.5	7.7	2.2	17.0	—	B9A	37	U.S.A.
	4.7	0.45										
9CL8	9.5	0.3	125	15.0	—	5.0	8.0	40.0	56	B9A	38	U.S.A.
9U8A	9.45	0.3	150	18.0	—	5.0	8.5	42.5	56	B9A	33	U.S.A.
9X8	9.5	0.3	150	18.0	—	5.0	8.5	42.5	56	B9A	34	U.S.A.
10C8	10.5	0.3	250	7.3	—	12.0	4.4	52.0	390	B9A	17	U.S.A.
10DA7	10.5	0.6	250	9.0	8.0	7.7	2.6	20.0	—	B9A	28	U.S.A.
10DE7	10.0	0.6	250	5.5	11.0	8.75	2.0	17.5	—	B9A	29	U.S.A.
			150	35.0	17.5	0.925	6.5	6.0				

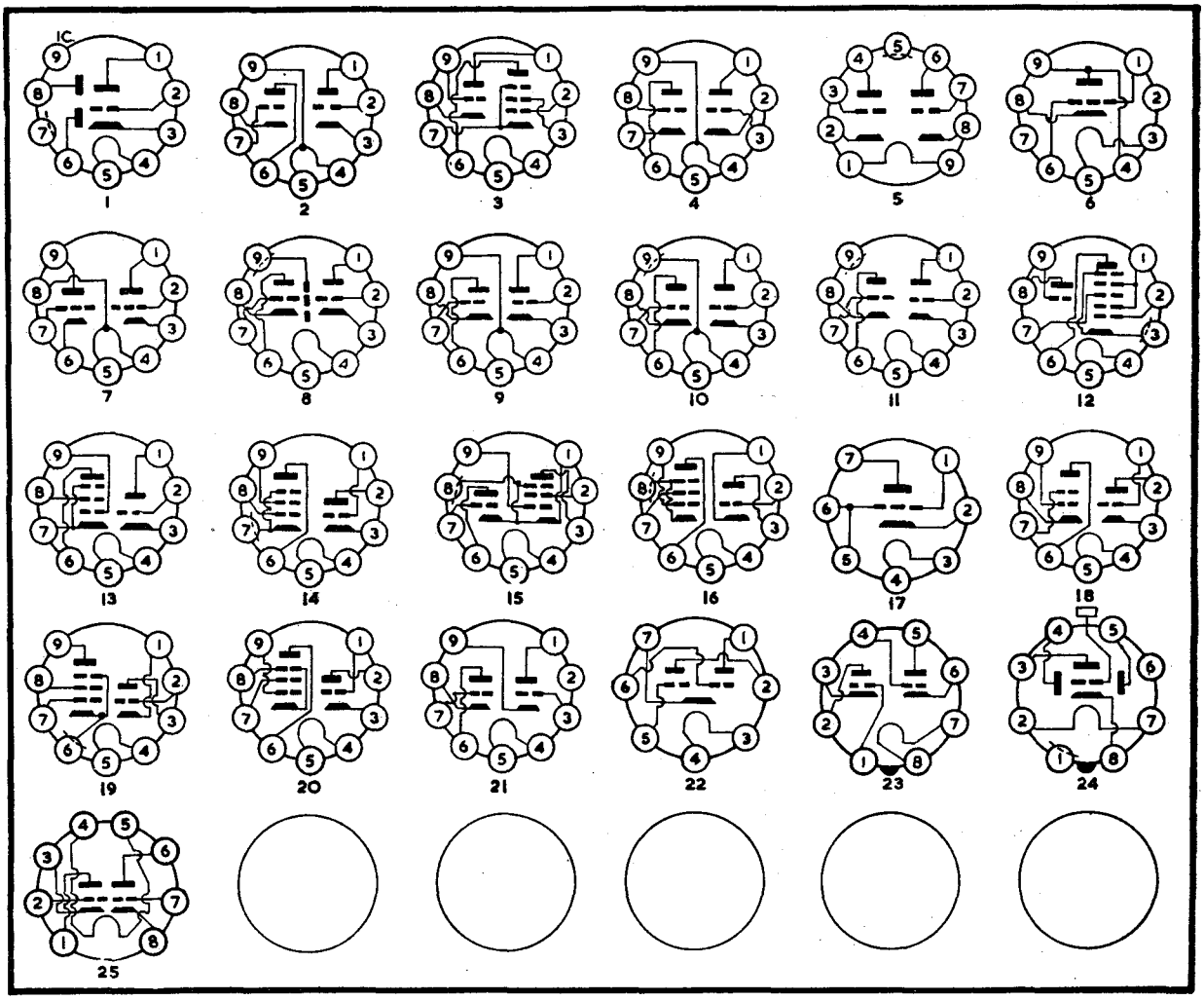
Type	FILAMENT or HEATER Volts	Amps	ANODE Volts	1/mA	Neg. Grid Volts	ra KΩ	gm mA/V	Amp Factor	RK Ω	BASE Type	Ref.	Maker
10LD13	13.0	0.1	100	0.8	1.0	50.0	1.4	70.0	—	B9A	20	Mazda
12AL8	12.6	0.45	12.6	0.25	0.9	27.0	0.55	15.0	—	B9A	39	U.S.A.
12CT8	12.6	0.3	150	9.0	—	8.2	4.9	40.0	150	B9A	17	U.S.A.
12DF7	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	250	1.2	2	55	1.6	100	—	B9A	37	U.S.A.
12DT8	12.6	0.15	250	10	—	10.5	5.5	60	200	B9A	14	U.S.A.
13DE7	13.3	0.45	250	5.5	11	8.75	2.0	17.5	—	B9A	29	U.S.A.
			150	35.0	17.5	0.925	6.5	6.0				

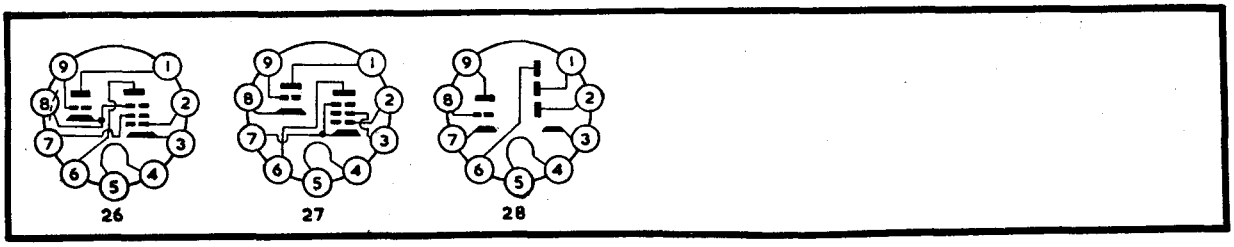


TRIODE AMPLIFIERS—Contd.

Type	FILAMENT or HEATER Volts	Amps	ANODE Volts	I/mA	Neg. Grid Volts	r_a KΩ	gm mA/V	Amp Factor	RK Ω	BASE Type	Ref.	Maker
14G6	14.0	0.1	170	1.5	1.55	42	1.65	70	—	B9A	1	U.S.A.
30C13	9.0	0.3	100	14.2	2.0	4	5.0	20	—	B9A	15	Mazda
6414	6.3 / 12.6	0.45 / 0.225	180	8.0	2.0	7.65	5.55	42.5	—	B9A	2	U.S.A.
6678	6.3	0.45	150	18	—	5.0	8.5	42	56	B9A	3	U.S.A.
6840	6.3 / 12.6	0.8 / 0.4	250	14	—	3.0	6.7	20	620	B9A	4	U.S.A.
6851	6.3	0.25	250	1.0	—	60	1.2	70	3100	B9A	2	U.S.A.
6854	6.3	0.5	150	8.2	—	6.5	5.225	35	240	B9A	5	U.S.A.
6877	6.3	0.8	150	75.0	12	2.0	6.5	13	—	B9A	6	U.S.A.
6900	6.3 / 12.6	0.9 / 0.45	120	36	2	2.0	11.5	23	—	B9A	7	U.S.A.
6913	6.3 / 12.6	0.6 / 0.3	150	11	5	3.9	4.6	18	—	B9A	2	U.S.A.
6922	6.3	0.3	200	15	+9	—	12.5	—	—	B9A	8	U.S.A.
6955	12.6	0.175	250	11.5	—	7.0	2.35	16.5	—	B9A	2	U.S.A.
CC81E	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	250	10	—	10.9	5.5	60	60	B9A	9	Eupn.
CC82E	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	250	10.5	8.5	7.7	2.2	17	—	B9A	9	Eupn.
CC86E	6.3	0.6	250	14 5	—	3 85	5 2	20	620	B9A	9	Eupn.
E180CC	6.3 / 12.6	0.4 / 0.2	100	8.5	0.8	6.4	7.8	50	—	B9A	10	Eupn.
E181CC	6.3 / 12.6	0.4 / 0.2	100	8.5	1.3	5.9	5.6	32	—	B9A	10	Eupn
ECC86	6.3	0.33	6.3	1.0	0.45	4 5	2 6	13	100KΩ	B9A	8	Eupn.
ECC88	6.3	0.33	90	15.0	1.3	2 64	12.5	33	—	B9A	8	Eupn.
ECC801S	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	250	10	—	10.9	5.5	60	60	B9A	9	Eupn.
ECC802S	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	250	10.5	8.5	7.7	2.2	17	—	B9A	9	Eupn.
ECC865	6.3	4.0	170	8 7	—	8 4	6 0	50	160	B9A	11	Eupn.
ECF82	6.3	0 45	150	18.	1.0	5 0	8.5	42 5	56	B9A	3	Eupn.
ECF83	6.3	0.4	60	6.5	3.7	3.0	3 6	11.0	—	B9A	16	Eupn.
ECH83	6.3	0.3	12.6	0 75	—	—	1.4	—	47K	B9A	12	Eupn.
LN319	13.0	0 3	250	2.0	—	5.3	3.4	18	—	B9A	13	G.E.C.
LZ329	9.0	0.3	120	6	2.0	4	5.0	20	—	B9A	3	G.E.C.
M8162	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	250	10	2.0	11	5.5	60	—	B9A	9	Mullard
PCC88	7.0	0.3	90	15	1.2	2.7	12.5	33	—	B9A	11	Eupn.
PCL84	15 0	0 3	200	3	1.7	16.25	4.0	65	—	B9A	14	Eupn.
M8144	6 3 / 12.6	0 3 / 0.15	250	10	2.0	11	5.5	60	—	None		Mullard
M8149	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	250	10.5	8.5	7.7	2.2	17	—	None		Mullard
M8179	6.3	0.45	100	8.5	0.85	7.1	5.3	38	—	None		Mullard
M8214	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	250	1.2	2.0	62.5	1.6	100	—	None		Mullard
6L13	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	250	1.2	2.0	62.5	1.6	100	—	B9A	2	Mazda
5CL8A	4.7	0.6	125	15	—	5	8.0	40	—	B9A	18	U.S.A.
6CL8A	6.3	0.45	125	15	—	5	8.0	40	—	B9A	18	U.S.A.
6EB8	6.3	0.75	250	2	2.0	36	2.7	100	—	B9A	19	U.S.A.
11CY7	11.0	0 45	250	1.2	3.0	52	1.3	68	—	B9A	21	U.S.A.
12EC8	12.6	0.225	12.6	2.4	—	5.3	4.7	25	4.7KΩ	B9A	20	U.S.A.
7137	6.3	0.225	150	13.5	—	4.7	8.5	40	100	B7G	17	U.S.A.
7062	6.3 / 12.6	0.4 / 0.2	100	8.5	0.8	6.4	7.8	50	—	B9A	10	U.S.A.
12DY8	12.6	?	12.6	1.0	0	15.0	1.5	20	—	B9A	?	U.S.A.
6099	6.3	0.45	100	8.5	—	7.1	5.3	38	50	B7G	22	U.S.A.
6927	6.3	0.45	100	8.5	0.85	7.1	5.3	38	—	B7G	22	Ericson
31BX7	31.5	0.3	250	42.0	—	1.3	7.6	10	390	I.O.	23	U.S.A.
R125C	18.0	0.4	250	5.0	5.5	13.0	2.5	33	—	I.O.	24	French
396A	6.3	0.3	150	8.2	—	6.2	5.5	35	240	B9A	5	Ericson
6189	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	250	10.5	8.5	7.7	2.2	17	—	B9A	2	U.S.A.
PTT120P	18.0	0.2	220	10.0	—	11.0	5.5	60	150	F8A	25	French
PTT141	6.3	0.3	150	23.0	1.3	2.0	2 0	50	60	F8A	?	French
R143	12.0	0.2	220	10.0	1.5	11.0	5.5	60	—	F8A	25	French
407A	20.0 / 40.0	[illegible]	150	8.2	—	6.2	5.5	35	240	B9A	?	Ericson
DX144	6.3	[illegible]	300	35.0	—	2.3	19.0	43	—	None		U.S.A.

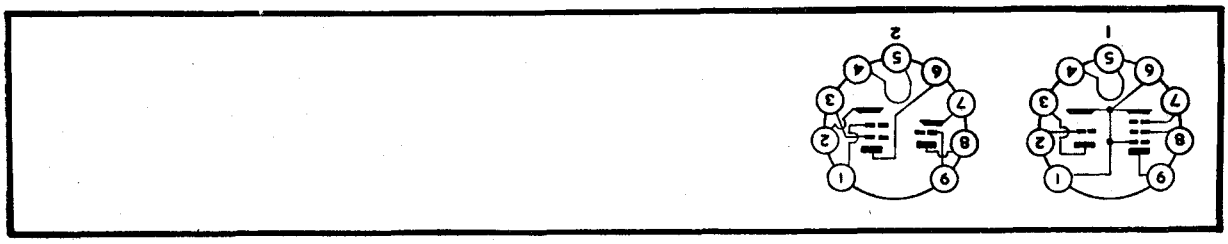
Type	FILAMENT or HEATER Volts	Amps	ANODE Volts	I/mA	Neg. Grid Volts	ra KΩ	gm mA/V	Amp Factor	RK Ω	BASE Type	Ref.	Maker
DX145	6.3	0.65	300	70.0	—	2.3	19.0	43	—	None		U.S.A.
R243	6.3	0.4	250	20.0	3.5	5.0	6.0	30	—	None		French
5CR8	4.7	0.6	125	12.0	2.0	5.5	4.0	22	—	B9A	26	U.S.A.
5EA8	4.7	0.6	150	18.0	—	5.0	8.5	42.5	56	B9A	27	U.S.A.
6EA8	6.3	0.45	150	18.0	—	5.0	8.5	42.5	56	B9A	27	U.S.A.
6DJ8	6.3	0.33	90	15.0	1.3	2.64	12.5	33	—	B9A	8	U.S.A.
7DJ8	7.0	0.3	90	15.0	1.3	2.64	12.5	33	—	B9A	8	U.S.A.
10LD12	28.0	0.1	250	1.0	3.0	58.0	1.2	70	—	B9A	28	Mazda
10L14	26.0	0.1	170	8.7	—	8.4	6.0	50	160	B9A	11	Mazda
6DN7	6.3	0.9	250	6.6	8.0	9.0	2.5	22.5	—	I.O.	23	U.S.A.
			250	33	9.5	2.2	7.4	16.0	—			
8EB8	8.0	0.6	250	2.0	2.0	36	2.7	100	—	B9A	19	U.S.A.
7025	6.3 / 12.6	0.3 / 0.15	250	1.2	2.0	62.5	1.6	100	—	B9A	9	U.S.A.





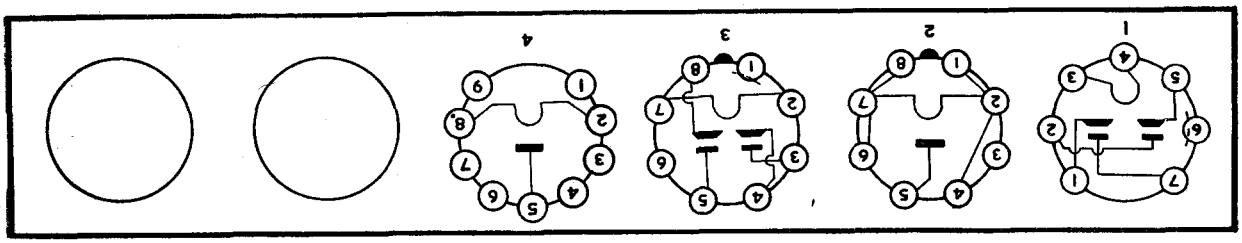
TRIODE AMPLIFIERS—Contd.

Type	FILAMENT or Heater Volts	Amps	ANODE Volts	I/mA	Neg. Grid Volts	ra KΩ	gm mA/V	Amp Factor	RK Ω	BASE Type	Ref.	Maker
5EH8	4.7	0.6	125	13.5	1	5.3	7.5	40	—	B9A	1	U.S.A.
6EH8	6.3	0.45	125	13.5	1	5.3	7.5	40	—	B9A	1	U.S.A.
12DY8	12.6	0.35	12.6	1.2	0	10.0	2.0	20	—	B9A	2	U.S.A.



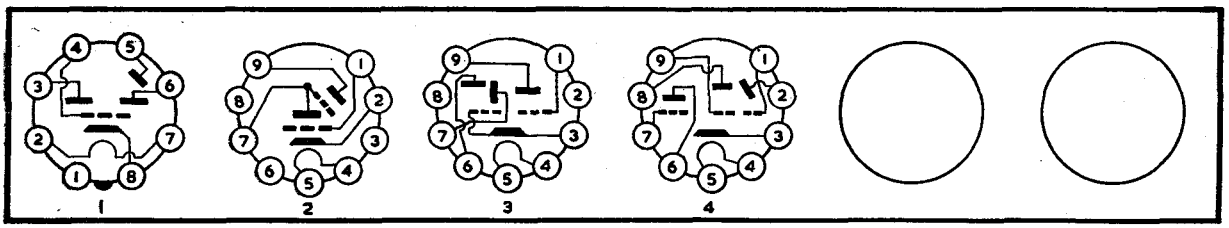
DIODES

Type	FILAMENT or HEATER Volts	Amps	Input Volts (RMS)	Max. I/mA	BASE Type	Ref.	Maker
6097	6.3	0.3	117	9.0	B7G	1	U.S.A.
6887	6.3	0.2	360	10.0	B7G	1	U.S.A.
6919	6.3	0.2	165	3.0	B7G	1	U.S.A.
M8212	6.3	0.3	150	9.0	B7G	1	Mullard
29C1	4.0	0.8	100	3.0	I.O.	2	Mazda
M8184	6.3	0.3	150	9.0	None	—	Mullard
R128	18.0	0.2	200	5.0	I.O.	3	French
R290	1.85	2.7	100	15.0	B9A	4	French



TUNING INDICATORS

Type	HEATER Volts	Amps.	TARGET Volts	I/mA	Neg. Grid. Volts	Type		Maker
6DL7	6.3	0.3	250	3.0	—	B9A	1	U.S.A.
6DA5	6.3	0.3	250	2.0	10.5	B9A	1	U.S.A.
6DU6	6.3	0.3	250	2.1	18.0	B9A	3	U.S.A.
6FG6	6.3	0.27	250	0.6	22.0	B9A	3	U.S.A.
EM84	6.3	0.27	250	0.6	22.0	B9A	3	Eupn.
EM840	6.3	0.25	250	0.6	21.0	B9A	3	Eupn.
EMM801	6.3	0.3	250	0.43	20.0	B9A	4	Eupn.
PM84	4.2	0.3	170	0.3	15.0	B9A	3	Eupn.
UM81	19.0	0.1	200	7 0	14.0	B9A	2	Eupn.



SUB-MINIATURE VALVES

	Type	FILAMENT or HEATER Volts	Amps.	ANODE Volts	1/mA	SCREEN Volts	1/mA	Neg. Grid Volts	ra (kΩ)	gm (mA/V)	Anode Load Ω	Output (mW)
1EDR1	Dio. Pent.	1.25	0.015	45.0	0.8	45.0	0.25	—	—	0.35	—	—
1ER11	R.F. Pent.	1.25	0.025	67.5	1.6	67.5	0.4	—	—	1.1	—	—
1N3	Tuning Ind.	1.4	0.025	90.0	0.25	Target		—	13.5	—	—	—
6C6Б	Triode	6.3	0.2	120.0	9.0	—	—	2.0	50	5.0	—	—
6C7Б	Triode	6.3	0.2	250.0	4.5	—	—	2.0	16.25	4.0	—	—
6Ж1Б	R.F. Pent.	6.3	0.2	120.0	7.5	120.0	3.5	2.0	—	4.8	—	—
6Ж2Б	R.F. Pent.	6.3	0.2	120.0	5.5	120.0	6.0	2.0	—	3.2	—	—
5764	UHF Triode	6.3	0.4	10.0	0.1	—	—	5.0	—	0.023	—	—
5765	,,	6.3	0.4	45.0	0.7	—	—	0	38.0	1.3	—	—
5766	,,	6.3	0.4	135.0	6.0	45.0	0.6	3.0	—	1.7	—	—
5767	,,	6.3	0.4	45.0	3.0	45.0	0.9	0	—	1.85	—	—
5884	Tetrode	1.25	0.01	67.5	2.5	67.5	0.8	0	1000.0	1.3	—	—
5968	Twin Tri.	1.25	0.12	125.0	5.5	125.0	0.9	7.5	175.0	1.6	—	—
5969	Twin Tet.	1.25	0.2	110.0	30.0	110.0	2.0	270Ω	10.0	4.2	—	—
5970	Dio. Pent.	1.25	0.16	15.0	0.1	15.0	0.025	0.8	720.0	0.19	—	—
5972	R.F. Pent.	1.25	0.05	15.0	0.05	15.0	0.02	0.62	2000.0	0.1	—	—
6147	R.F. Pent.	1.25	0.125	180.0	11.5	—	—	—	5.5	4.5	—	—
6224	Out Pent.	6.3	0.45	180.0	11.5	—	—	—	5.5	4.5	—	—
6418	R.F. Pent.	1.25	0.01	150.0	11.0	—	—	11	5.5	4.5	—	—
6419	R.F. Pent.	0.625	0.01	150.0	11.0	—	—	11	5.5	4.5	—	—
6526	Out Pent.	1.25	0.125	110.0	6.5	110.0	1.15	6.0	140.0	1.9	10K	375.0
6540	R.F. Pent.	6.3	0.2	120.0	7.5	120.0	2.6	200Ω	340.0	5.0	—	—
6832	Twin Tri.	6.3	0.4	100.0	0.8	—	—	3000Ω	25.0	1.05	—	—
6872	RF Pent.	6.3	0.2	120.0	7.75	120.0	2.7	200Ω	—	4.1	—	—
6923	Diode	6.3	0.3	100 v. at 0.3 mA								
6943	R.F. Pent.	6.3	0.175	100.0	8.0	100.0	2.3	150Ω	300.0	3.6	—	—
6944	R.F. Pent.	6.3	0.175	100.0	7.0	100.0	2.1	150Ω	280.0	3.2	—	—
6945	R.F. Pent.	6.3	0.35	100.0	25.0	100.0	1.5	270Ω	20.0	3.5	—	—
6946	Triode	6.3	0.175	100.0	9.0	—	—	270Ω	4.3	3.8	—	—
6947	Twin Tri.	6.3	0.35	150.0	6.5	—	—	270Ω	8.75	4.0	—	—
6948	Twin Tri.	6.3	0.35	100.0	0.8	—	—	1500Ω	42.5	1.65	—	—
7001	Out Tet.	6.3	0.45	120.0	35.0	120.0	4.0	250Ω	15.0	4.8	—	—
DCF60	Converter	1.25	0.04	45.0	0.4	45.0	0.15	—	1000.0	0.2	—	—
DF60	Pentode	1.25	0.05	67.5	1.8	67.5	0.48	0	—	1.1	—	—
DF703	Pentode	1.25	0.01	10.5	0.2	—	—	3.0	—	0.16	—	—
DL620	Out Pent.	1.25	0.05	67.5	3.25	67.5	1.1	6.5	—	0.65	20K	65.0
DM160	Indicator	1.0	0.03	50.0	0.5	Voltage Indicator						
EC71	Triode	6.3	0.15	100.0	12.0	—	—	150Ω	3.65	5.5	—	—
ECC70	Twin Tri.	6.3	0.3	100.0	6.5	—	—	150Ω	6.45	5.4	—	—
EF730	Pentode	6.3	0.15	100.0	3.0	100.0	5.0	150Ω	160.0	1.0	—	—
EF731	Pentode	6.3	0.15	100.0	7.2	100.0	2.2	120Ω	260.0	4.5	—	—
EF732	Pentode	6.3	0.15	100.0	7.5	100.0	2.4	150Ω	230.0	5.0	—	—
EF734	Pentode	6.3	0.15	100.0	7.5	100.0	2.4	150Ω	260.0	5.0	—	—
EL71	Out Pent.	6.3	0.45	110.0	30.0	110.0	2.2	270Ω	15.0	4.2	3K	1000.0
R242P	Triode	6.3	0.15	150.0	15.0	—	—	4.5	4.0	4.25	—	—
R263	Diode	6.3	0.15	460 P.I.V. 10mA. DC								
R271	Pentode	6.3	0.2	120.0	5.2	120.0	3.5	2.0	150.0	3.2	—	—
XR6	R.F. Pent.	6.3	0.15	100.0	7.0	100.0	2.2	1.4	300.0	5.0	—	—
XR7	R.F. Pent	6.3	0.2	100.0	7.5	100.0	2.5	2.0	250.0	5.5	—	—
XR8	Triode	6.3	0.15	100.0	8.0	—	—	2.5	4.75	4.2	—	—
О6П2Б	R.F. Pent.	0.625	0.03	30	0.15	30	0.04	—	—	—	—	—
Y25	Tuning Ind.	1.4	0.025	90	0.25	Target		13.5	—	—	—	—

DESIGNATION SYSTEM FOR CATHODE-RAY TUBES

EUROPEAN Example MW43-64

First Letter
M
Deflection and Focusing

A = Magnetic deflection, electrostatic focusing.

D = Electrostatic deflection and focusing.

M = Magnetic deflection and focusing.

Second Letter
(W)
Screen Properties

B = Blue fluorescence and phosphorescence, short persistence.
C = Blue violet fluorescence and phosphorescence, very short persistence.
F = Orange fluorescence and phosphorescence, very long persistence.
G = Green fluorescence and phosphorescence, medium persistence.
L = Orange fluorescence and phosphorescence, long persistence.
N = Blue-green fluorescence and green phosphorescence, long persistence.
P = Blue fluorescence and greenish-yellow phosphorescence, very long persistence.
R = Greenish-yellow fluorescence, and yellow phosphorescence, long persistence.
W = Screen for picture tubes, white screen colour, short persistence.

Figures
(43-64)

First group of figures for round screens: screen diameter in cm.

For rectangular screens: screen diagonal in cm.

The second group of figures is a serial number indicating a particular design.

MW43-64 = Magnetic deflection and focusing. White screen short persistence picture tube 43 cms. diagonal screen.

AMERICAN RETMA DESIGNATION SYSTEM

21 AMP 4A

First Figure or Group of Figures
(21)

For round screens: diameter in inches.

For rectangular screens: screen diagonal in inches.

Letter(s) Preceding Letter P
(AM)

Letter(s) is (are) a serial code applying to tubes of the same diameter of diagonal and indicates particular design of tube. (A, B, C . . . Z, AB, AC, etc.)

Letter P Followed by a Number
(One or Two Figures)
(P4A)

This combination designates screen characteristics.

The suffix letter (A, B, C, or F, etc.), when used, indicates a later and modified version which can be substituted for any previous version but not vice versa.

The letter W indicates a military type and, when used, precedes any other suffix letters.

TRANSMITTING TUBES DESIGNATION SYSTEM

EUROPEAN QQE03-20A

First Letter
(QQ)

D = Rectifying tube (including grid controlled tubes)
M = Triode (AF amplifying tube or modulator)
P = Pentode
Q = Tetrode
QQ = Double Tetrode
T = Triode (R.F., A.F. or oscillator tube)

Second Letter
(Third Letter for Dual Systems)
(E)

A = Directly-heated, tungsten filament
B = Directly-heated, thoriated tungsten filament
C = Directly - heated, oxide - coated filament
E = Indirectly - heated, oxide - coated filament

Third Letter

G = Mercury-vapour filling
L = Forced-air cooling
W = Water cooling
X = Xenon filling

The tube is radiation-cooled, if cooling is not indicated in the type number.

Figures
(03-20A)

First figure or group of figures

Rectifying tubes: approximately D.C. output voltage in KV's in a three-phase half-wave rectifying circuit
Transmitting tubes: approximately maximum anode voltage in kilovolts

Second Group of Figures

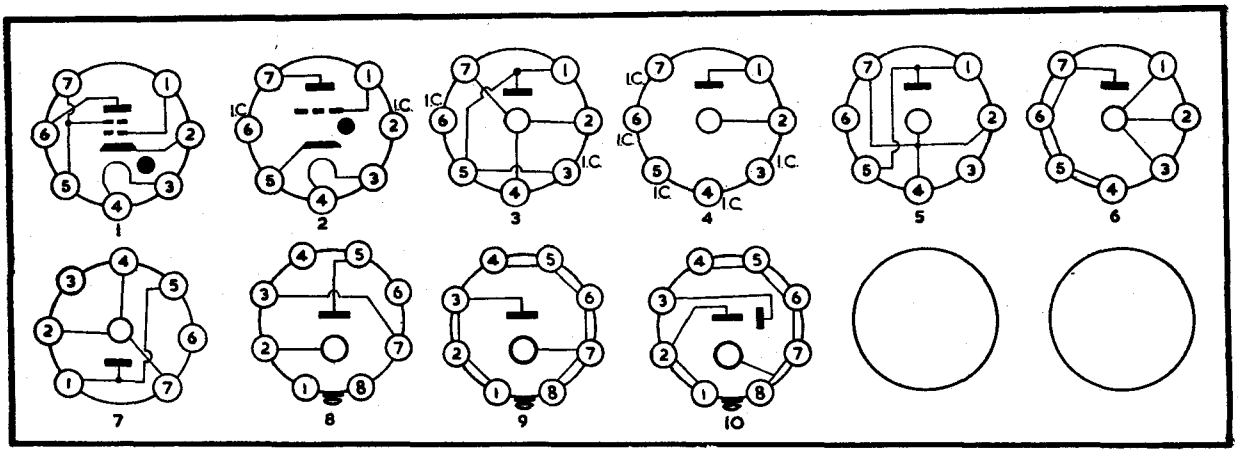
Rectifying tubes: approximately D.C. output power in watts or kilowatts per tube in a three - phase half - wave rectifying circuit
R.F. tubes: approximate output power in watts or kilowatts in class C telegraphy
Modulators: approximate anode dissipation in watts or kilowatts.
Additional letter(s): base type

AMERICAN RETMA

No system yet adopted

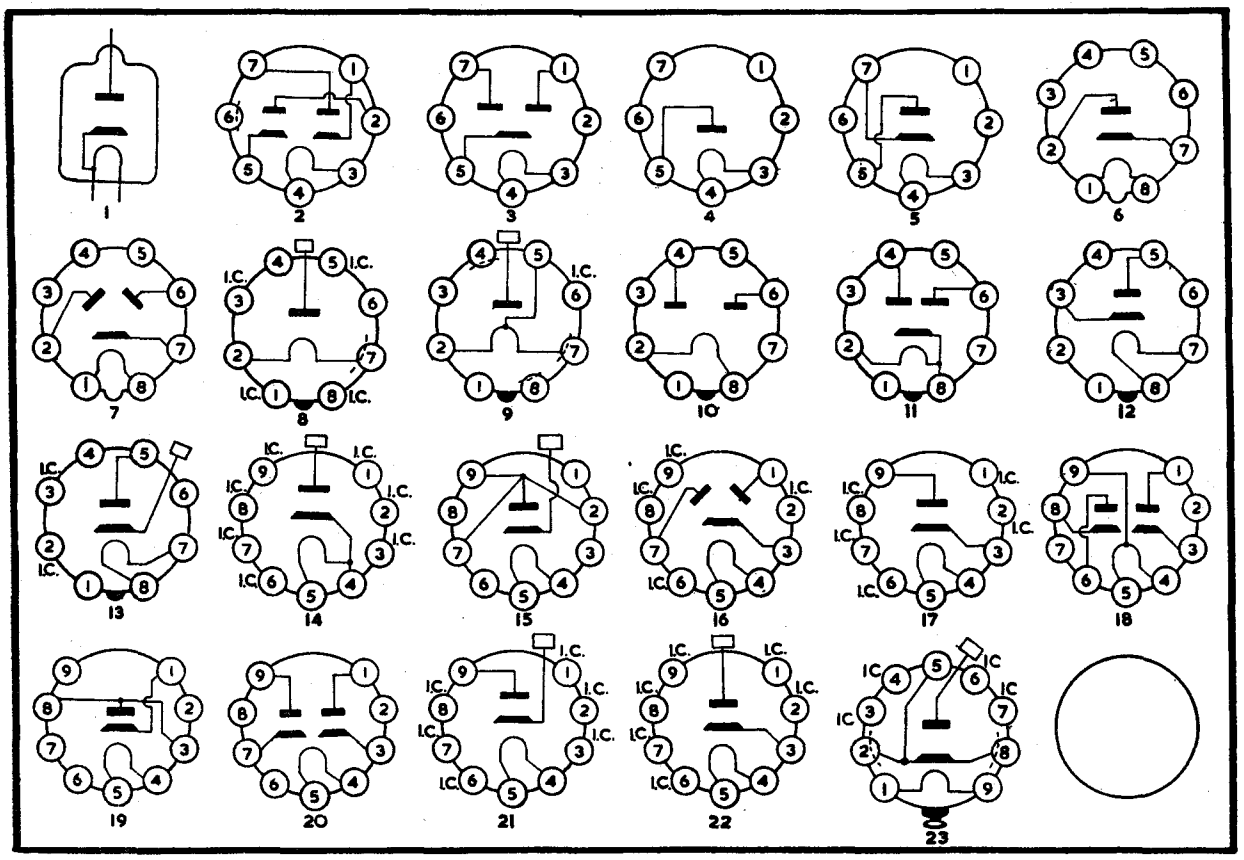
REGULATORS

Type	Used as	HEATER Vf Volts	HEATER If Amps	STABILISED SUPPLY Volts	STABILISED SUPPLY Amps	Striking Volts	Voltage Drop.	CURRENT m/A Min.	CURRENT m/A Max.	Max. Anode Volts	Max. Peak Current Amps	Control Ratio	BASE Type	BASE Ref.	Maker
85A3	V.R.	—	—	85	—	115	—	1	4	—	—	—	B7G	3	Mullard
EN92	Relay	6.3	0.15	—	—	—	—	—	—	500	100	250	B7G	1	Eupn.
EN93	Relay	6.3	0.25	350	Anode	Volts	50v.	Grid	25mA				B7G	2	Eupn.
M8098	V.R.	—	—	85	—	125	—	1	10	—	—	—	B7G	3	Mullard
M8163	V.R.	—	—	143-147	—	180	—	5	15	—	—	—	B7G	4	Mullard
M8204	Relay	6.3	0.6	650v. peak		100mA average					—	—	B7G	1	Mullard
M8223	V.R.	—	—	150	—	185	—	5	30	—	—	—	B7G	5	Mullard
M8224	V.R.	—	—	108	—	133	—	5	30	—	—	—	B7G	5	Mullard
OC2	V.R.	—	—	75	—	—	—	5	30	—	—	—	B7G	7	U.S.A.
QS75/20	V.R.	—	—	75	—	110	—	2	20	—	—	—	B7G	6	Eng. Elec.
QS1200	V.R.	—	—	150	—	180	—	5	15	—	—	—	B7G	4	Eng. Elec.
QS1204	V.R.	—	—	108	—	133	—	5	25	—	—	—	B7G	7	Eng. Elec.
QS1207	V.R.	—	—	150	—	185	—	5	30	—	—	—	B7G	7	Eng. Elec.
QS1208	V.R.	—	—	108	—	133	—	5	30	—	—	—	B7G	7	Eng. Elec.
QS1209	V.R.	—	—	84	—	125	—	1	8	—	—	—	B7G	7	Eng. Elec.
QS1210	V.R.	—	—	150	—	165	—	5	30	—	—	—	B7G	7	Eng. Elec.
QS1211	V.R.	—	—	108	—	133	—	5	30	—	—	—	B7G	7	Eng. Elec.
QS1212	V.R.	—	—	85	—	115	—	1	10	—	—	—	B7G	7	Eng. Elec.
QS1205	V.R.	—	—	75	—	105	—	5	40	—	—	—	I.O.	8	Eng. Elec.
QS1206	V.R.	—	—	108	—	133	—	5	40	—	—	—	I.O.	8	Eng. Elec.
QS75/60	V.R.	—	—	75	—	117	—	5	60	—	—	—	B8G	9	Eng. Elec.
QS108/45	V.R.	—	—	108	—	120	—	5	45	—	—	—	B8G	10	Eng. Elec.
M8132	V.R.	—	—	108	—	133	—	5	30	—	—	—	None		Mullard
M8133	V.R.	—	—	150	—	185	—	5	30	—	—	—	None		Mullard
M8142	V.R.	—	—	85	—	125	—	1	10	—	—	—	None		Mullard
M8178	Relay	6.3	0.6	650v. peak		100mA average					—	—	None		Mullard
M8190	V.R.	—	—	85	—	115	—	1	4	—	—	—	None		Mullard
M8207	V.R.	—	—	90	—	115	—	1	40	—	—	—	None		Mullard
M8208	V.R.	—	—	143-147	—	180	—	5	15	—	—	—	None		Mullard
QS1201	V.R.	—	—	75	—	110	—	2	15	—	—	—	None		Eng. Elec.
QS1202	V.R.	—	—	108	—	133	—	2	15	—	—	—	None		Eng. Elec.
QS1203	V.R.	—	—	150	—	180	—	2	15	—	—	—	None		Eng. Elec.
QS1213	V.R.	—	—	85	—	115	—	1	10	—	—	—	None		Eng. Elec



RECTIFIERS

Type	FILAMENT or HEATER Volts	FILAMENT or HEATER Amps	MAX. VOLTS PER ANODE (RMS)	MAX. I/mA	Maximum Inverse Peak Volts	Maximum Reservoir Capacitance (50 c/s)	Minimum Series Resistance Ω	BASE Type	Ref.	MAKER
U47	2.0	0.2	7800	0.5	20000	0.1	100K	B2A	1	G.E.C.
6X2Π	6.3	0.3	117	9.0	—	—	—	B7G	2	Soviet
6Π4Π	6.3	0.6	—	75	1000	—	—	B7G	3	Soviet
25MK15	25	0.15	330	70	—	—	—	B7G	4	Japanese
35A3	35	0.15	—	100	700	—	—	B7G	5	U.S.A.
35C3	35	0.15	—	100	330	—	—	B7G	5	U.S.A.
U118	40	0.1	250	90	—	—	—	B8A	6	G.E.C.
U718	6.3	0.6	350	90	—	—	—	B8A	7	G.E.C.
1G3GT	1.25	0.2	—	0.5	26Kv	—	—	I.O.	8	U.S.A.
1J3	1.25	0.2	—	0.5	26Kv	—	—	I.O.	8	U.S.A.
3C2	1.58	0.42	—	1.1	28Kv	—	—	I.O.	9	U.S.A.
	3.15	0.21	—							
5AS4A	5.0	4.0	600	300	1550	—	—	I.O.	10	U.S.A.
5CG4	5.0	2.0	—	125	1400	—	—	I.O.	11	Japanese
6DA4	6.3	1.2	—	155	4400	T.V. Damper Diode		I.O.	12	U.S.A.
17D4	16.8	0.45	—	155	4400	T.V. Damper Diode		I.O.	12	U.S.A.
U54	5.0	2.8	500	250	—	16	50	I.O.	11	G.E.C.
U339	19.0	0.3	—	150	4500	—	—	I.O.	13	G.E.C.
1S2A	1.4	0.55	18Kv	0.15	22Kv	—	—	B9A	14	U.S.A.
6B3	6.3	1.2	—	150	4400	T.V. Damper Diode		B9A	15	U.S.A.
6CA4	6.3	1.0	350	150	1000	8	270	B9A	16	U.S.A.
6N3	6.3	0.9	250	180	700	60	100	B9A	17	U.S.A.
6S2A	6.3	0.09	18Kv	0.15	22Kv	—	—	B9A	14	U.S.A.
12B3	12.6	0.6	—	150	4400	T.V. Damper Diode		B9A	15	U.S.A.
12DF5	6.3	0.9	—	350	1275	—	—	B9A	18	U.S.A.
	12.6	0.45	—							
17H3	17.5	0.3	—	75	2000	—	—	B9A	19	U.S.A.
38A3	38.0	0.1	—	110	700	—	—	B9A	17	U.S.A.
55N3	55	0.1	—	180	700	—	—	B9A	17	U.S.A.
6754	6.3	1.0	450	90	—	4	10	B9A	20	U.S.A.
EY83	6.3	1.0	—	140	5000	T.V. Damper Diode		B9A	21	European
M8091	6.3	1.0	625	125	2000	24	250	B9A	22	Mullard
U49	2.0	0.35	—	0.2	25Kv	—	—	B9A	14	G.E.C.
UU12	6.3	1.0	350	150	1000	8	270	B9A	16	Mazda
A2272	6.3	1.6	—	100	16Kv	—	—	B9G	23	G.E.C.
M8141	6.3	1.0	625	125	2000	24	250	None	—	Mullard
6763	Cold		2.8Kv	12.0	—	—	—	UX7	?	U.S.A.
1K3	1.25	0.2	22Kv	0.05	—	—	—	I.O.	8	U.S.A.
U192	19	0.3	250	180	700	60	100	B9A	17	Mazda
U381	38	0.1	250	110	700	100	100	B9A	17	Mazda



RR

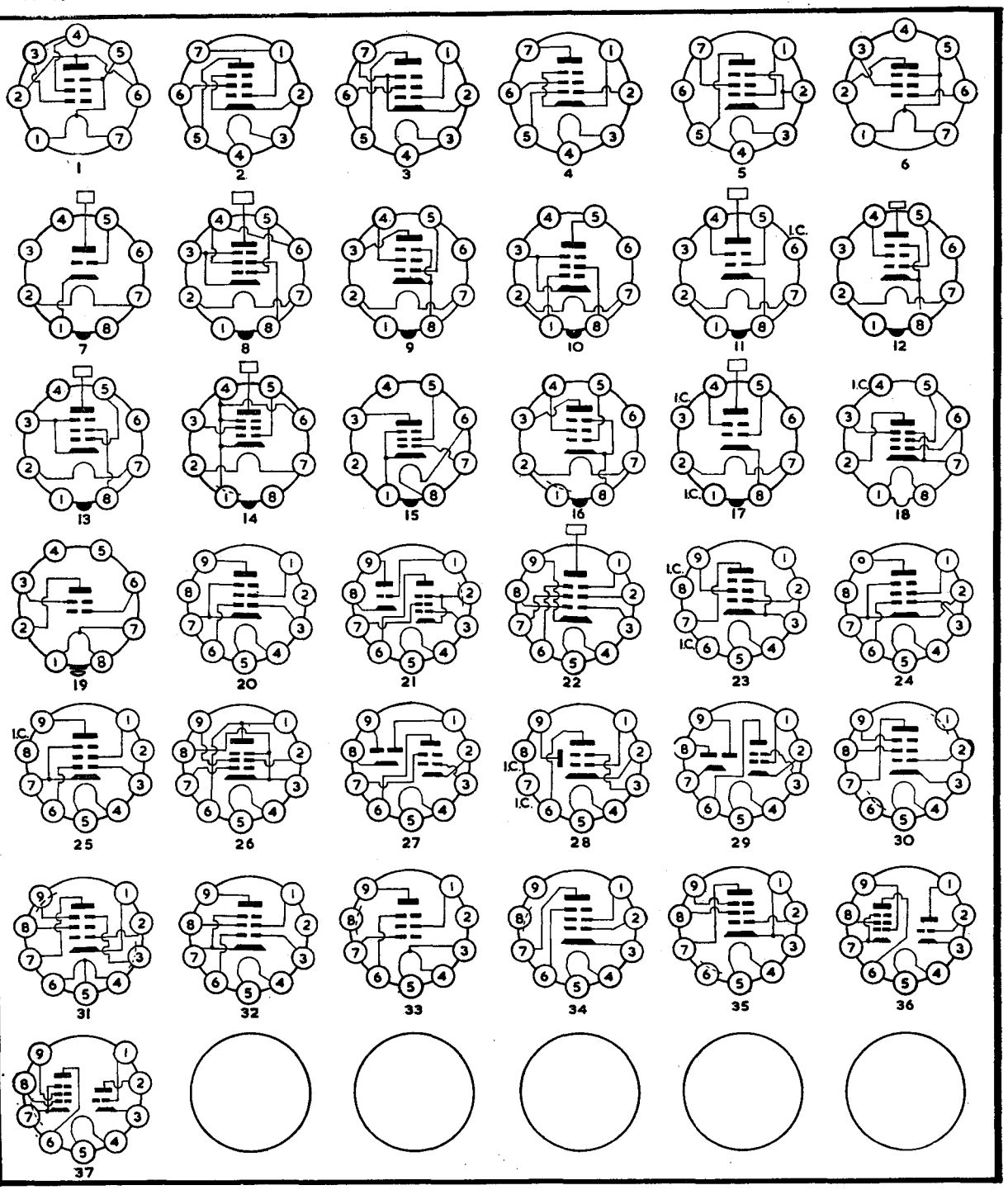
OUTPUT VALVES

Type	FILAMENT HEATER Volts	Amps	ANODE Volts	I/mA	SCREEN Volts	I/mA	Neg. Grid Volts	ra KΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis %	BASE Type	Ref.	Maker
3W4	1.4	0.05	85	6.8	8.5	1.4	5.2	150	1.7	11000	0.25	12	B7G	1	Japanese
	2.8	0.025													
3Z4	1.4	0.05	67.5	6.5	67.5	1.3	7.0	100	1.45	8000	0.21	12	B7G	1	Japanese
4MP12	4.25	0.6	180	25	180	4.5	—	4.5	—	6000	1.8	—	B7G	2	Japanese
6AQ5A	6.3	0.36	250	47	250	7.0	12.5	52	4.1	5000	4.5	8	B7G	2	U.S.A.
6DS5	6.3	0.8	250	27	200	9.0	270Ω	28	5.8	8000	3.6	10	B7G	2	U.S.A.
6P17	6.3	0.2	250	16	250	2.4	12.5	130	2.6	16000	1.4	10	B7G	5	Mazda
6П2П	6.3	0.45	120	35	120	12	5.5	12.5	8.0	3500	1.0	—	B7G	3	Soviet
8MP12	8.5	0.3	180	25	180	4.5	—	4.5	—	6000	1.8	—	B7G	2	Japanese
11C5	11.6	0.45	110	41	110	7.0	7.5	—	5.8	2500	1.5	10	B7G	4	U.S.A.
12DM5	12.6	0.45	110	50	110	8.5	7.5	14	7.5	2500	1.9	9	B7G	4	U.S.A.
12R5	12.6	0.6	110	40	110	3.5	8.5	13	7.0	—	Vert. Amp.		B7G	4	U.S.A.
17C5	16.8	0.45	110	50	110	8.5	7.5	10	7.5	2500	1.9	—	B7G	4	U.S.A.
17CA5	16.8	0.45	125	37	125	11.0	4.5	15	9.2	4500	1.5	6	B7G	4	U.S.A.
17CU5	16.8	0.45	120	50	110	8.5	8.0	10	7.5	2500	2.3	10	B7G	4	U.S.A.
17R5	16.8	0.45	110	40	110	3.5	8.5	13	7.0	—	Vert. Amp.		B7G	4	U.S.A.
6516	6.3	0.2	250	6	250	2.4	13.5	150	2.6	16000	1.4	10	B7G	5	Brimar
6928	6.3	0.36	180	32.5	180	3.0	220Ω	80	3.9	6000	2.1	8	B7G	2	U.S.A.
N25	1.4	0.05	85	5	85	1.0	5.2	—	1.4	14000	0.2	—	B7G	6	G.E.C.
	2.8	0.025													
6BU4	6.3	0.45	25Kv	1	—	—	8.4	8.2M	0.185	Colour Focus Tri.			I.O.	7	U.S.A.
6DQ5	6.3	2.5	175	110	125	5	25	5.5	10.5	—	—	—	I.O.	8	U.S.A.
6EF6	6.3	0.9	250	50	250	2	18	—	5.0	—	—	—	I.O.	9	U.S.A.
6V6GTA	6.3	0.45	250	47	250	7	12.5	52	4.1	5000	4.5	8	I.O.	9	U.S.A.
9EF6	9.4	0.6	250	50	250	2	18	—	5.0	—	—	—	I.O.	9	U.S.A.
12EF6	12.6	0.45	250	50	250	2	18	—	5.0	—	—	—	I.O.	9	U.S.A.
12EN6	12.6	0.6	200	50	110	2.2	9.5	28	8	—	—	—	I.O.	9	U.S.A.
17AV5GA	16.8	0.45	250	55	150	2.1	22.5	22.5	5.8	Line timebase amp.			I.O.	10	U.S.A.
17BQ6	16.8	0.45	250	55	150	2.1	22.5	22.5	5.8	Line timebase amp.			I.O.	11	U.S.A.
17DQ6/A	16.8	0.45	465	83	140	12.3	28	Line time base amp.					I.O.	12	U.S.A.
17L6GT	16.8	0.45	200	55	110	7.0	8	30	9.5	3000	4.3	10	I.O.	9	U.S.A.
18A5	18.5	0.3	200	40	125	1.1	17	27	4.8	—	—	—	I.O.	10	U.S.A.
25EC6	25.0	0.6	135	70	135	4.5	22.5	4.7	7.5	—	—	—	I.O.	13	U.S.A.
35CD6GA	35.0	0.45	175	75	175	5.5	55	7.2	7.7	Line timebase amp.			I.O.	13	U.S.A.
6146	6.3	1.25	200	100	200	—	29.5	—	7.0	—	—	—	I.O.	14	U.S.A.
6384	6.3	1.2	250	77	250	3.5	22.5	—	5.4	—	—	—	I.O.	15	U.S.A.
EL360	6.3	1.27	100	100	100	7.0	7.7	5.3	14	—	—	—	I.O.	12	Mullard
KT88	6.3	1.8	250	140	250	—	—	12.0	11	6000	50*	2	I.O.	16	G.E.C.
N308	38	0.2	400	10	250	4	Line output valve						I.O.	17	G.E.C.
N118	40	0.1	150	30	150	5.8	6.3	—	7.5	5800	2.6	14	B8A	18	G.E.C.
DL29	1.4	0.22	90	9.5	90	1.6	4.5	—	2.4	8000	0.27	—	B8G	19	European
	2.8	0.11													
5CM6	4.7	0.6	250	45	250	4.5	12.5	50	4.1	5000	4.5	8	B9A	20	U.S.A.
5CZ5	4.7	0.6	250	46	250	4.6	14	73	4.8	5000	5.4	10	B9A	20	U.S.A.
6BM8	6.3	0.75	170	41	170	7.5	4.5	40	5.8	4000	3.5	10	B9A	21	U.S.A.
6CR5	6.3	1.2	250	65	150	2.1	22.5	18	6.0	horizontal deflect'n			B9A	22	U.S.A.
6CW5	6.3	0.76	170	70	170	5.0	12.5	23	10.0	2400	5.6	10	B9A	23	U.S.A.
6CZ5	6.3	0.45	250	46	250	4.6	14	73	4.8	5000	5.4	10	B9A	20	U.S.A.
6DB5	6.3	1.2	125	—	125	—	100Ω	—	—	—	—	—	B9A	24	U.S.A.
6DT5	6.3	1.2	250	38	250	2.0	16.5	—	6.5	—	—	—	B9A	25	U.S.A.
6DW5	6.3	1.2	200	55	150	2.0	22.5	15	5.5	—	—	—	B9A	20	U.S.A.
6P15	6.3	0.76	250	48	250	5.4	140Ω	47.5	11.5	5200	5.7	10	B9A	23	Mazda
6П1П	6.3	0.45	250	45	250	5.0	12.5	50	4.5	5000	3.8	—	B9A	26	Soviet
12CR5	12.6	0.6	250	65	150	2.1	22.5	18	6.0	horizontal deflect'n			B9A	22	U.S.A.
12DB5	12.6	0.6	125	—	125	—	100Ω	—	—	—	—	—	B9A	24	U.S.A.
12DL8	12.6	0.55	12.6	40	12.6	75	0.5	0.48	15.0	—	—	—	B9A	27	U.S.A.
12DT5	12.6	0.6	250	38	250	2.0	16.5	—	6.5	—	—	—	B9A	25	U.S.A.
12DW5	12.6	0.6	200	55	150	2.0	22.5	15	5.5	—	—	—	B9A	20	U.S.A.
12EM6	12.6	0.5	12.6	2.5	12.6	—	1.0	—	—	—	0.01	10	B9A	28	U.S.A.
12J8	12.6	0.35	12.6	0.14	12.6	3	2.2MΩ	4.0	5.4	2000	0.12	5	B9A	29	U.S.A.
25CR5	25.0	0.3	250	65	150	2.1	22.5	18	6.0	horizontal deflect'n			B9A	22	U.S.A.
30P16	16.0	0.3	200	45	200	8.5	13.9	24	7.6	4000	4.2	—	B9A	23	Mazda
6686	6.3	0.375	210	20	210	5.3	3.0	—	11.0	15000	2.1	10	B9A	30	U.S.A.
6870	6.3	0.6	250	25	250	3.5	120Ω	—	—	—	—	—	B9A	31	U.S.A.
6973	6.3	0.45	250	46	250	3.5	15	73	4.8	—	—	—	B9A	32	U.S.A.
AL860	2.4	0.56	200	35	150	6.0	7	—	6.0	—	—	—	B9A	33	E. Eupn.
	4.8	0.28													

* Push Pull 2 Valves Cathode Bias

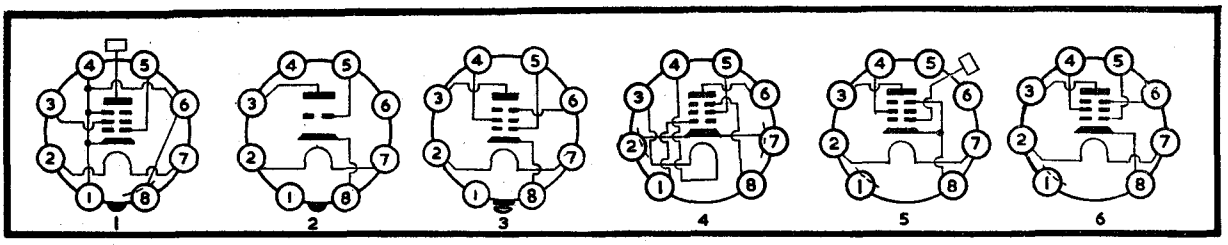
OUTPUT VALVES—Contd.

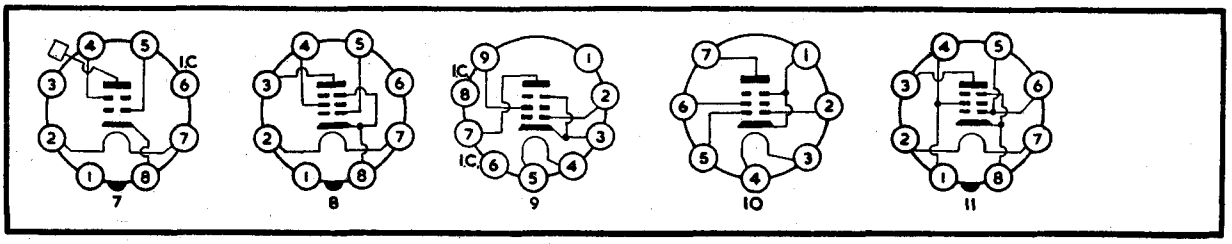
Type	FILAMENT HEATER Volts	Amps	ANODE Volts	I/mA	SCREEN Volts	I/mA	Neg. Grid Volts	ra KΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis %	BASE Type	Ref.	Maker
EL861	6.3	0.375	210	20	210	5.3	—	300	11.0	—	4.5	—	B9A	30	E. Eupn.
EL863	6.3	0.72	250	36	250	5.0	5.5	100	10.5	—	9.0	—	B9A	34	E. Eupn.
IF860	20	0.095	170	10	170	2.5	—	400	7.5	—	1.7	—	B9A	35	E. Eupn.
IL861	20	0.12	210	15	210	4	—	400	10	—	4.5	—	B9A	30	E. Eupn.
LN319	13	0.3	170	28	180	6.5	9.5	—	6.5	6000	—	—	B9A	36	G.E.C.
N369	12.6	0.3	170	31	180	7.3	10.3	—	8.3	5000	2.25	—	B9A	23	G.E.C.
PCL84	15	0.3	170	18	170	3.1	2.1	100	11.0	—	—	—	B9A	37	E. Eupn.
6DL5	6.3	0.2	225	26	225	4.8	7.3	75	5.5	9000	3	12	B7G	2	U.S.A.
6883	12.6	0.625	200	100	200	—	29.5	—	7.0	—	—	—	1.O.	14	U.S.A.
10P18	45.0	0.1	170	70	170	22	12.5	23	10	7000	5.6	10	B9A	23	Mazda



Type	FILAMENT HEATER Volts	Amps	ANODE Volts	I/mA	SCREEN Volts	I/mA	Neg. Grid Volts	ra KΩ	gm mA/V	Anode Load Ω	Output W	Dis %	BASE Type	Ref.	Maker
6893	12.6	0.4	600	66	185	10	—	—	—	—	27	—	I.O.	1	U.S.A.
R120	6.3	1.45	250	60	—	—	35	0.84	6.4	2500	3.5	10	I.O.	2	French
EL30	6.3	0.4	250	18	250	3.5	4.5	200	6.5	—	1.8	10	B8G	3	European
PTT208P	18.0	0.14	200	18	200	3.6	4.5	140	6.0	15000	1.1	6	F8A	4	French
R117	10.0	0.7	200	35	200	5.0	5.0	43	8.5	7500	2.0	6	F8A	5	French
R123	18.0	0.4	200	35	200	5.0	5.0	43	8.5	7500	2.0	6	F8A	5	French
R134	18.0	0.225	200	18	200	3.6	4.5	160	6.0	15000	0.8	6	F8A	6	French
R147	18.0	0.14	200	18	200	3.6	4.5	160	6.0	15000	1.1	6	F8A	4	French
6FH6	6.3	1.2	250	75	150	1.7	22.5	12	6.0	Horiz. defl'tion			I.O.	7	U.S.A.
7EY6	7.2	0.6	250	44	250	3	17.5	60	4.4	Vert. defl'tion			I.O.	8	U.S.A.
8BQ5	8.0	0.6	250	48	250	5.4	140Ω	47.5	11.5	5200	5.7	10	B9A	9	U.S.A.
12ED5	12.6	0.45	125	36	125	11	4.5	14	8.5	4500	1.25	5	B7G	10	U.S.A.
35D5	35.0	0.15	170	52	170	3	190Ω	20	9.5	2500	4.8	10	B9A	?	U.S.A.
7027	6.3	0.9	450	194	350	19.2	30	—	—	6000	50*	1.5	I.O.	11	U.S.A.

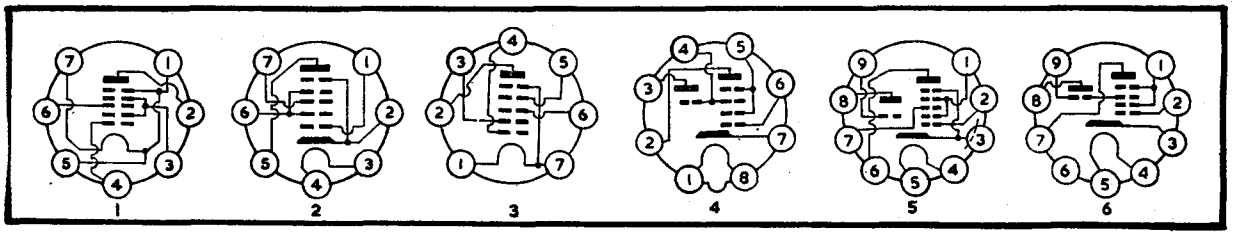
* Push Pull 2 Valves Cathode Bias





FREQUENCY CHANGERS

Type	FILAMENT or HEATER Volts	Amps	ANODE Volts	I/mA	SCREEN Volts	I/mA	Osc. Volts	Anode Im/A	Neg. Grid Volts	ra MΩ	gc mA/V	BASE Type	Ref.	Maker
1A1II (hep)	1.2	0.06	60	0.4	45	1.9	—	—	12.0	1.5	0.19	B7G	1	Soviet
1AQ5 (hep)	1.4	0.025	90	2.5	45	0.64	—	—	0	0.8	0.25	B7G	1	Japanese
4BE6 (hep)	4.2	0.45	200	3.0	100	7.1	—	—	1.5	1.0	0.47	B7G	2	U.S.A.
6A2II (hep)	6.3	0.3	250	7.0	100	0.47	—	—	1.5	0.1	0.47	B7G	2	Soviet
6687 (hep)	6.3	0.27	150	0.2	75	—	—	—	10.0	—	—	B7G	2	U.S.A.
X20 (hep)	1.4	0.05	85	0.65	30	1.65	—	—	0	1.0	0.325	B7G	3	G.E.C.
X25 (hep)	1.4	0.025	65	0.7	35	1.65	—	—	0	1.0	0.3	B7G	3	G.E.C.
X118 (Tri. hep)	28.0	0.1	175	2.5	100	6.0	80	5.0	2.5	2.2	0.65	B8A	4	G.E.C.
6C12 (Tri. hep.)	6.3	0.3	250	3.25	103	6.7	100	4.5	2.0	1.0	0.775	B9A	5	Madza
14Y7 (Tri. hex)	14.0	0.1	100	10.0	—	—	—	—	0	—	—	B9A	6	U.S.A.
20D4 (Tri. hep)	6.3	0.3	250	7.0	100	2.3	100	4.5	2.0	0.9	0.775	B9A	5	Brimar
ECH83 (tri. hep)	6.3	0.3	12.6	0.17	12.6	0.3	12.6	—	1.7	1.5	0.22	B9A	5	Eupn.
10C14 (tri. hep)	19.0	0.1	250	3.25	103	6.7	100	4.5	2	1.0	0.775	B9A	5	Mazda



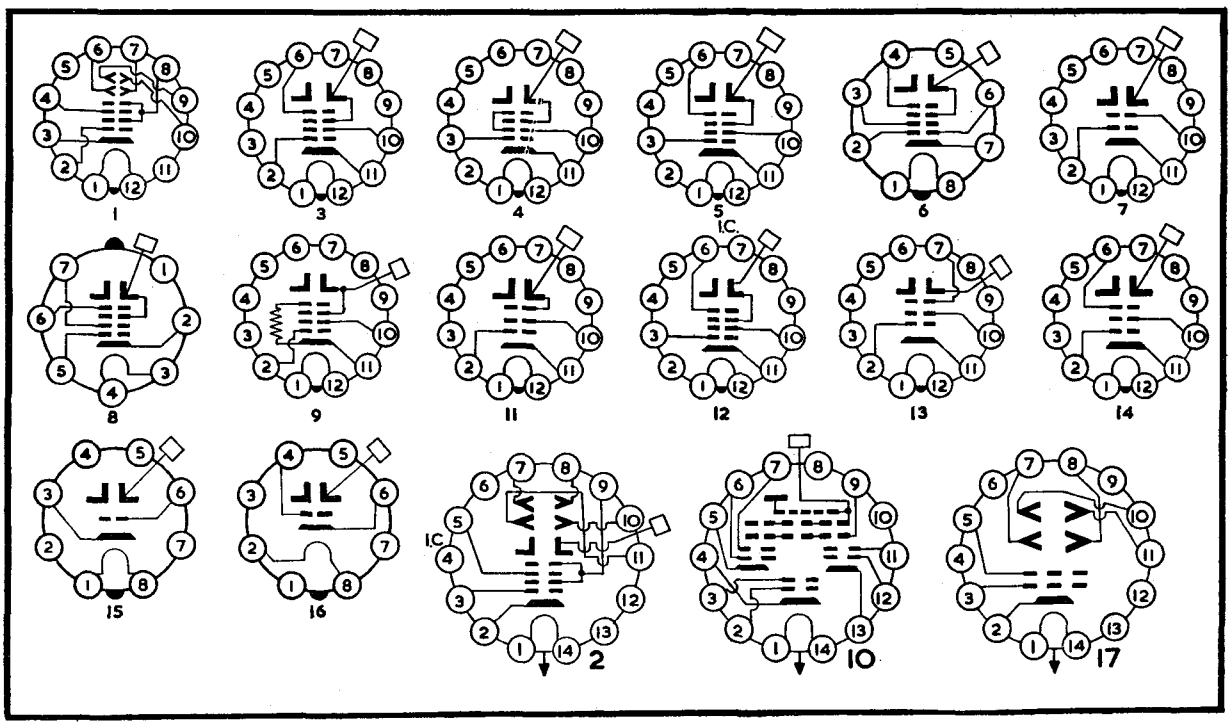
TELEVISION C.R. TUBES

Type	Dia. in Ins.	Remarks	HEATER Volts	HEATER Amps.	2nd or FINAL ANODE Volts	Focus Anode	ACC	c off	Focus A/T or Focus Def. Method	Def. Angle	BASE Type		Maker
3RP4	3		6.3	0.6	2.5K	—	—	—	ES/ES	—	B12A	1	U.S.A.
5ABP4	5		6.3	0.6	6K	—	—	—	ES/ES	—	B14A	2	U.S.A.
5BHP4	5	A	6.3	0.6	12.0K	—	—	—	ES/ES	—	B14A	—	U.S.A.
7ABP4	7		6.3	0.6	10.0K	—	—	—	ES/MG	50	B12A	3	U.S.A.
8XP4	8	R	6.3	0.6	22.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	4	U.S.A.
9QP4	9		6.3	0.31	6.8K	—	—	—	ES/MG	70	B12A	—	U.S.A.
10ABP4	10	R	6.3	0.6	12.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
10ABP4A	10	GR	6.3	0.6	12.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
10ABP4C	10	R	6.3	0.6	12.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
10ADP4	10	R	8.4	0.45	12.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
10AEP4	10	R	6.3	0.6	12.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
14ACP4	14	R	6.3	0.6	14.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
14AEP4	14	R	6.3	0.6	14.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
14AJP4	14	R	6.3	0.6	11.0K	—	—	—	ES/MG	110	B12A	5	U.S.A.
14ARP4	14		6.3	0.6	14.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
14ASP4	14	R	6.3	0.6	14.0K	—	—	—	ES/MG	110	I.O.	6	U.S.A.
14ATP4	14	R	6.3	0.6	14.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
14CP4A	14	AR	6.3	0.6	14.0K	—	—	—	ES/MG	70	B12A	7	U.S.A.
14NP4	14	R	6.3	0.6	14.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
14NP4A	14	RA	6.3	0.6	14.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
14RP4	14	AR	6.3	0.6	14.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
14RP4A	14	AR*	6.3	0.6	14.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
14SP4	14	R	6.3	0.6	16.0K	—	—	—	ES/MG	85	B12A	5	U.S.A.
14UP4	14	R	6.3	0.6	14.0K	—	—	—	ES/MG	70	B12A	7	U.S.A.
14WP4	14	R	6.3	0.6	14.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
14XP4A	14	R	6.3	0.45	16.5K	—	—	—	ES/MG	85	B12A	5	U.S.A.
14ZP4	14	R	6.3	0.6	15.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
17BJP4	17	AGtR	6.3	0.6	14.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
17BKP4	17	G*R	6.3	0.45	14.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
17BKP4A	17	AG*R	6.3	0.45	14.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
17BMP4	17	AG*R	6.3	0.6	14.0K	—	110	32–50	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
17BNP4	17	AGR	6.3	0.6	14.0K	—	110	37–50	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
17BRP4	17	R*	6.3	0.6	15.0K	—	—	—	ES/MG	110	I.O.	6	U.S.A.
17BSP4	17	AGR	6.3	0.45	14.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
17BUP4	17	*GR	6.3	0.6	12.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
17BVP4	17	R	6.3	0.6	16.0K	—	—	—	ES/MG	110	7 Pin	8	U.S.A.
17BWP4	17	R	6.3	0.6	16.0K	—	—	—	ES/MG	110	7 Pin	8	U.S.A.
17BYP4	17	R	6.3	0.6	16.0K	—	—	—	ES/MG	110	7 Pin	8	U.S.A.
17BZP4	17	AGR	6.3	0.6	14.0K	—	300	28–60	ES/MG	110	I.O.	6	U.S.A.
17CAP4	17	R	6.3	0.6	16.0K	—	—	—	ES/MG	110	I.O.	6	U.S.A.
17CBP4	17	*GR	6.3	0.6	12.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
17CDP4	17	AGR	8.4	0.45	14.0K	—	300	28–72	ES/MG	110	I.O.	6	U.S.A.
17CEP4	17	R	6.3	0.6	16.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
17CEP4A	17	RA	6.3	0.6	16.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
17CFP4	17	R	6.3	0.6	16.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
17CGP4	17	AGR	6.3	0.6	11K	—	300	28–72	ES/MG	70	B12A	5	U.S.A.
17CKP4	17	R	6.3	0.6	15.0K	—	300	28–72	ES/MG	110	I.O.	6	U.S.A.
17CMP4	17	R	6.3	0.6	16K	—	300	33–77	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
17CNP4	17	RA	6.3	0.6	18K	—	300	33-77	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
17KP4A	17	R	6.3	0.6	16.0K	—	—	—	ES/MG	70	B12A	9	U.S.A.
17RP4C	17	AGR	6.3	0.6	12.0K	—	300	33–77	ES/MG	70	B12A	5	U.S.A.
17VP4B	17	A*R	6.3	0.6	12.0K	—	300	33–77	ES/MG	70	B12A	5	U.S.A.
21ATP4B	21	A*GR	6.3	0.6	16.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
21AXP22A	21	C	6.3	0.6	25.0K	—	—	—	ES/MG	70	B14A	10	U.S.A.
21BSP4	21	G*RA	6.3	0.6	16.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	11	U.S.A.
21BTP4	21	R	6.3	0.6	22.0K	—	—	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
21CBP4	21	GAR	6.3	0.6	14.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
21CBP4A	21	AGR	6.3	0.6	14.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
21CDP4	21	GR*	6.3	0.45	16.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
21CDP4A	21	AGR*	6.3	0.45	16.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
21CEP4A	21	RA	6.3	0.6	18.0K	—	300	28–72	ES/MG	110	I.O.	6	U.S.A.
21CGP4	21	AGR*	6.3	0.6	18.0K	—	110	32–50	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
21CHP4	21	AGR	6.3	0.6	18.0K	—	110	37–50	ES/MG	90	I.O.	6	U.S.A.
21CKP4	21	R	6.3	0.6	20.0K	—	110	—	ES/MG	90	I.O.	6	U.S.A.
21CMP4	21	RA*	6.3	0.6	16K	—	300	—	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.

A=Aluminised. G=Tinted. F=Frosted ¶=Aquadag coated. *=Single ion trap. ø=Double ion trap.
‖=Metal Cone. R=Rectangular tube. §=Projection tube. ‡=Intended for cathode modulation.

Type	Dia. in Ins.	Remarks	HEATER Volts	HEATER Amps.	2nd or FINAL ANODE Volts	Focus Anode	ACC	c off	Focus A/T or Focus Def. Method	Def. Angle	BASE Type		Maker
21CQP4	21	R	6.3	0.6	18.0K	—	110	—	ES/MG	110	7 Pin	8	U.S.A.
21CSP4	21	R	6.3	0.6	18.0K	—	110	—	ES/MG	110	7 Pin	8	U.S.A.
21CUP4	21	AG*	6.3	0.6	16.0K	—	300	28–72	MG/MG	90	B12A	11	U.S.A.
21CVP4	21	AGR	6.3	0.6	16.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
21CWP4	21	AGR*	6.3	0.6	16.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
21CXP4	21	AR*	6.3	0.6	20.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
21CYP22	21	C	6.3	0.6	25.0K	—	—	—	ES/MG	70	B14A	—	U.S.A.
21CZP4	21	RA*	6.3	0.6	18.0K	—	300	28–72	ES/MG	110	I.O.	6	U.S.A.
21DAP4	21	R	6.3	0.6	18.0K	—	300	28–72	ES/MG	110	I.O.	6	U.S.A.
21DEP4	21	AR*	6.3	0.6	18.0K	—	300	28–72	ES/MG	110	I.O.	6	U.S.A.
21DFP4	21	AR*	6.3	0.6	18.0K	—	300	28–72	ES/MG	110	I.O.	6	U.S.A.
22EP22	22	C	6.3	0.6	25.0K	—	—	—	—	72	I.O.	—	U.S.A.
24ADP4	24	AGR*	6.3	0.6	18.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	11	U.S.A.
24AEP4	24	AR	6.3	0.6	20.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
24AHP4	24	R	6.3	0.6	20.0K	—	—	—	ES/MG	110	I.O.	6	U.S.A.
24AJP4	24	R	6.3	0.6	18.0K	—	300	28–72	ES/MG	110	B12A	5	U.S.A.
24AMP4	24	AR*	6.3	0.6	20.0K	—	300	28–72	ES/MG	110	7 Pin	8	U.S.A.
27VP4	27	AR	6.3	0.6	18.0K	—	300	28–72	ES/MG	90	B12A	5	U.S.A.
AW 36-80	14	R*GA	6.3	0.3	12.0K	—	300	40–80	ES/MG	90	B12A	—	Eupn.
AW 53-80	21	R*GA	6.3	0.3	16.0K	—	300	40–80	ES/MG	90	B12A	12	Eupn.
CME1402	14	RGA*	12.6	0.3	14K	—	300	30–72	ES/MG	90	B12A	3	Mazda
CRM172	17	R*GA	12.6	0.3	14.0K	—	300	51	ES/MG	90	B12A	7	Mazda
CRM173	17	RGA*	12.6	0.3	16.0K	—	300	30–72	MG/MG	90	B12A	7	Mazda
7203A	14	RA*	6.3	0.3	14.0K	—	—	70	MG/MG	70	B12A	7	G.E.C.
AW17-69	6.5		6.3	0.3	14.0K	—	400	44–103	ES/MG	70	B12A	14	Eupn.
MW17-69	6.5	A	6.3	0.3	14.0K	—	300	40–85	MG/MG	70	B12A	13	Eupn.
ЛК715	6		2.5	2.1	3.5K	—	—	—	MG/MG		I.O.	15	Soviet
ЛК715A	6		6.3	0.47	3.8K	—	—	—	MG/MG		I.O.	15	Soviet
ЛК726	6		2.5	2.1	3.5K	—	—	—	MG/MG		I.O.	15	Soviet
18ЛК15	6		6.3	0.47	3.5K	—	—	—	MG/MG	46.5	I.O.	15	Soviet
ЛК740	7		6.3	0.47	2.8K	—	—	—	ES/ES	—	B14A	17	Soviet
23ЛК1Б	9		6.3	0.47	6.0K	—	—	—	—/MG	46.5	I.O.	16	Soviet
31ЛК1Б	12		6.3	0.47	8.0K	—	—	—	—/MG	—	I.O.	16	Soviet
40ЛК1Б	15		6.3	0.47	10.0K	—	—	—	—/MG	—	I.O.	15	Soviet

A=Aluminised. G=Tinted. F=Frosted ¶=Aquadag coated. *=Single ion trap. ø=Double ion trap.
‖=Metal Cone. R=Rectangular tube. §=Projection tube. ‡=Intended for cathode modulation.



RECEIVING, TRANSMITTING AND INDUSTRIAL

Radio Valve & Television Tube

EQUIVALENTS

1949-1959

INSTRUCTIONS FOR USING EQUIVALENTS TABLES

To use the table of commercial equivalents, find the valve to be replaced in the index. Against the valve type there is shown a number denoting the line in the equivalents section in which this valve appears; every other valve in this line is a directly interchangeable equivalent.

In the column headed EUPN will be found valve types originating in Europe from manufacturers such as Philips, Lorenz, Tekade, Valvo, Telefunken, Fivre, etc. American valves will be found in the column headed U.S.A. The remaining columns list valves produced by the well known British manufacturers. When replacing a valve in the high frequency stages of a receiver, it should be remembered that re-alignment is desirable to ensure peak performance.

Attention is drawn to the industrial types quoted in the Equivalent Tables. These have been developed to meet the stringent demands of modern industry where reliability is of the utmost importance, electrically they have standard equivalents. An example is type 6058, for normal working this may be replaced with a 6AL5 or an EB91, but if the equipment is intended for continuous working conditions an industrial type should be selected.

Certain valves are suitable for use with either parallel or series heater circuits, that is AC or AC/DC equipment. Equivalents of a given valve are not necessarily suitable for both applications and where this point arises a footnote has been added identifying types suitable for both series and parallel circuits or those intended for series circuits. An example is the OM10. Types 6K8, X147, 6C31, ECH35, X61M, 6E8 and 6TH8 are equivalents when used with parallel heater circuits because they all have 6.3 volt heaters. Equivalent types ECH3G and ECH33 have the same heater voltage and current rating as the OM10 (6.3v. 0.2A) and are equally suitable for series or parallel circuits. The CCH35 has a heater rating of 7.0v. 0.2A and is intended for series circuits only.

In view of the fact that many of the early Octal based valves are now becoming obsolete, and in many cases rather rare equivalents have been shewn which are not necessarily identical electrical equivalents, it has been felt that this was necessary so as to enable effective substitution to take place.

The C.V. and Armed Forces sections will be found particularly useful when attempting to identify valves obtained from ex-Government sources. A further supplementary list follows this section giving some hundreds of extra C.V. valve registrations which have been noted during the past two years.

A complete section is devoted to Television Picture Tubes, this feature is unique in its conception.

Not only have equivalents been shown, but also near equivalents. The necessary electrical changes are outlined in the remarks column. It should be noted that the changes relate only to the electrical characteristics of the various tubes and that differences in physical measurements have not been considered. This may necessitate slight structural alterations in certain cases.

When substituting ordinary tubes by ion trap models, care should be taken to see that there is sufficient room on the tube neck after the scanning and focus components have been mounted, to position the ion trap magnet.

It is sometimes difficult to centre the picture with these tubes without modifying the focus mounting brackets, in cases of doubt or difficulty, the ion trap tube manufacturer should be consulted regarding its suitability.

Tubes with an external coating (aquadag) can be used to replace plain glass tubes, but arrangements should be made to connect the coating to chassis potential.

Valve Type	Line No.
1A3	3
1A4	4
1A5	5
1A6	6
1A7	7
1AB6	8
1AC5	9
1AC6	10
1AD4	1
1AF4	11
1AF5	12
1AH5	12
1AJ4	11
1AJ5	12
1AN5	515
1B3	13
1B4	4
1B5	14
1B7	7
1B24	519
1B35	520
1B35A	778
1B48	521
1C1	15
1C2	10
1C3	8
1C5	16
1C6	6
1C7	17
1D5	18
1D5G	19
1D7	17
1D8	20
1D13	3
1E3	21
1E4	22
1E5G	19
1F1	11
1F2	23
1F3	24
1F5	25
1FD1	12
1FD9	26
1G4	22
1G5G	27
1H5	28
1J5G	27
1L4	23
1LA4	20
1LA6	29
1LB4	20
1LC6	29
1LE3	30
1LF3	30
1LH4	14
1M1	31
1M3	31
1N5	32
1N34	807
1N34/A	522
1N35	806
1N38	823
1N38A	523
1N40	806
1N41	806
1N42	829
1N43	807
1N44	828
1N45	807
1N46	807
1N47	823
1N48	807
1N49	830
1N50	831
1N51	807
1N52	832
1N54	831
1N54A	524
1N55	525
1N56/A	824
1N57	828
1N57A	526
1N58	828
1N58A	527
1N60	528
1N62	828
1N63	825
1N64	529
1N65	832
1N66	530, 807
1N67/A	524, 825
1N68-A	523, 828
1N69	807
1N70	828
1N72	826
1N73	806
1N74	806
1N75	825
1N81	831
1N82A	826
1N86	530
1N87	531
1N88	532
1N89	832
1N90	807
1N95	824
1N96	824
1N107	827
1N108	808
1N109	809
1N110	826
1N111	832
1N112	832
1N113	832
1N114	832
1N115	807
1N116	832
1N117	832
1N119	810
1N120	810
1N124/A	826
1N125	811
1N126	807
1N127	832
1N128	831
1N133	826
1N135	807
1N137A	813
1N138A	813
1N139	827
1N140	808
1N141	814
1N142	814
1N143	815
1N147	826
1N148	809
1N151	819
1N152	819
1N174	827
1N191	810
1N192	810
1N198	832
1N200	810
1N201	810
1N208	816
1N209	816
1N211	817
1N212	817
1N214	818
1N215	818
1N216	820
1N217	821
1N265	825
1N267	831
1N273	822
1N277	814
1N278	808
1N279	827
1N283	822
1N294	522, 831
1N295	811, 830
1N296	830
1N297	532, 832
1N298	824
1N299	826
1N301	817
1N302	821
1N303	818
1N305	822
1N307	815
1N309	827
1N310	814
1N312	808
1N314	806
1N316	823
1N317	819
1N318	819
1N336	819
1N337	819
1N338	819
1N339	819
1N340	819
1N345	819
1N346	819
1N347	819
1N348	819
1N349	819
1N353	821
1N361	821
1N411	823
1N412	819
1N413	819
1P1	43
1P10	33
1P11	34
1P21	775
1Q5	35
1Q6	36
1R4	37
1R5	15
1S4	38
1S5	26
1S6	36
1T2	39
1T4	24
1T5	5
1T6	36
1U4	40
1V	2
1V5	9
1X2	41
1X2A	42
2A3	139
2A6	140
2B25	743
2B26	533
2B35	47
2C4	518
2C21	141
2C22	534
2C23	535
2C25	536
2C31	537
2C34	538
2C39	539
2C39A	540
2C40	541
2C43	542
2C44	543
2C51	517
2D2	142
2D4	143
2D4A	144
2D4B	145
2D13A	146
2D13C	147
2D21	148
2J31	544
2J32	544
2J33	544
2J34	544
2J36	545
2J42	546
2J42A	547
2K25	548
2N43	550
2N44	549
2N45	786
2N63	549
2N64	550
2N65	550
2N112	779
2N113	780
2N114	781
2P	149
2S/140G	56
2T/270K	733
2T/450E	551
2V/400A	552
2V/531E	678
2X2	150
2X/105G	784
2X/106G	773
2XP	149
2Y2	150
3A4	151
3A5	152
3A/141A	553
3A/142A	554
3A/144A	555
3B7	153
3B24	556
3B28	552, 560
3B/151A	536
3B/200B	557
3B/501A	558
3B/850A	559

INDEX OF VALVE TYPES (Receiving and Transmitting)

Valve Type	Line No.
3C4	43
3C6	154
3C21	561
3C22	562
3C23	563
3C24	564
3C31	565
3C34	566
3C45	567
3C/150A	568
3D6	155
3D22	569
3D23	570
3E5	43
3E21	571
3E29	572
3H/150J	539
3J/160E	573
3LF4	155
3Q4	156
3Q5	157
3Q/310E	788
3S4	33
3V4	34
3V/340B	782
3V/490A	787
3V/531E	792
4-65A	805
4/100BU	158
4-125A	574
4-250A	575
4B25	576
4B26	578
4B27	579
4B30	580
4B32	568
4B35	583
4B/700A	642
4C21	584
4C22	585
4C25	558
4C27	737
4C30	580
4C34	586
4C35	587
4D1	159
4D21	574
4E27	588
4G/280K	148
4G/401A	569
4J26	589
4J27	590
4J28	591
4J29	592
4J30	593
4J50	594
4J52	595
4J53	596
4PR60A	597
4THA	160
4X150A	598
4XP	161
5A/102A	599
5AR4	165
5AZ4	166
5B1	162
5B/100A	695
5B/250A	163
5B/600A	693
5B/700A	600
5C21	601
5C22	602
5C27	603
5C37	583
5C/100A	604
5C/101A	696
5C/450A	605
5C/500A	606
5CP1A	607
5D21	574
5D22	575
5D23	608
5FP4A	609
5FP7A	610
5T4	164
5U4	164
5V4	165
5W4	166
5Y3	166
5Y3GT	44
5Z3	167
5Z4	165
6A4	168
6A5	193
6A6	169
6A8	170
6AB4	171
6AB5	172
6AB6	173
6AB7	174
6AB8	175
6AC7	181
6AD8	176
6AE8	177
6AF4	86
6AF5	178
6AG5	196
6AG6	179
6AG7	180
6AH6	511
6AJ4	77
6AJ7	181
6AJ8	84
6AK5	182
6AK7	180
6AK8	68
6AL5	70
6AM5	93
6AM6	136
6AN7	183
6AQ4	184
6AQ5	185
6AQ6	186
6AQ8	73
6AS6	187
6AS7	188
6AT6	189
6AU6	190
6AV4	191
6AV6	186
6AY5	179
6B4	193
6B6	194
6B8	74
6BA5	195
6BA6	94
6BC5	196
6BD7	197
6BE6	198
6BE7	199
6BF6	200
6BF7	201
6BG7	201
6BH5	202
6BH6	45
6BJ5	518A
6BJ6	46
6BK6	186
6BK7	73
6BL8	518G
6BM5	203
6BN5	204
6BQ5	88
6BQ6	205
6BQ7/A	85
6BR5	101
6BR7	206
6BS7	207
6BT4	103
6BT6	189
6BU6	200
6BW6	131
6BW7	130
6BX6	130
6BY7	91
6BZ7	73
6C4	59
6C5	208
6C6	209
6C9	83
6C10	83
6C21	611
6C31	213
6CA7	210
6CB6	97
6CD7	211
6CF6	97
6CF8	92
6CH6	90
6CJ5	220
6CJ6	214
6CK5	95
6CK6	96
6CM5	224
6CN6	212
6CQ6	215
6CS6	87
6CT7	69
6CU6	205
6CU7	83
6CV7	71
6D1	47
6D2	70
6D6	216
6D8	217
6DA6	89
6E5	218
6E8	213
6F5	219
6F6	179, 192
6F12	136
6F13	132
6F15	220
6F16	220
6G5	221
6G5G	133
6GG6	244
6H5	221
6H6	222
6J5	208
6J6	82
6J7	135
6J8	213
6K4	79
6K4A	487
6K6	192
6K7	223
6K8	213
6L5	208
6L6	224
6L7	225
6L34	184
6LD3	71
6M1	133
6M2	211
6M5	227
6M6	179
6N5	172
6N6	173
6N7	228
6N8	78
6P5	178
6P8	213
6P9	203
6P25	179
6PX6	179
6Q4	229
6Q5	794
6Q6	230
6Q7	194
6R3	518H
6R4	231
6R7	374
6S2	518J
6S7	232
6SA7	514
6SC7	375
6SD7	233
6SE7	234
6SG7	233
6SH7	234
6SJ7	235
6SK7	236
6SL7	237
6SN7	238
6SQ7	239
6SR7	240
6SS7	236
6ST7	240
6SU7	237
6SZ7	239
6T5	218
6T7	230
6T8	68
6TH8	213
6U3	241
6U4	242
6U5	221
6U5G	133
6U6	243
6U7	223
6U8	75
6V4	244
6V6	179, 192
6W4	242
6W5	245
6W6	243
6W7	246
6X2	247
6X4	248
6X5	245

Valve Type	Line No.
6Y6	243
6Z3	2
6Z4	249
6ZY5	245
7A2	250
7A3	251
7A6	252
7A7	253
7AG7	255
7AH7	255
7AJ7	256
7AN7	110
7B5	257
7B6	258
7B7	259
7C5	257
7C6	254
7C7	256
7C24	612
7C26	573
7D3	260
7D5	481
7D6	261
7D8	488
7D9	93
7D10	90
7G7	262
7H7	253
7J7	83
7L7	262
7S7	509
7T7	262
7V7	263
7X7	264
7Y4	265
7Z4	265
8A1	266
8A8	111
8D2	267
8D3	126
8D4	246
8D5	206
8D6	130
8D7	207
9A1	268
9A3	268
9A8	111
9AB4	504
9AK8	109
9AQ8	108
9BM5	269
9C22	804
9D2	270
9D6	215
9P9	269
9U8	271
10C1	272
10D1	147
10F1	273
10F3	274
10F9	122
10LD3	119
10LD11	275
10M2	518B
10P13	276
10P14	123
11A1	277
11A2	277
11D3	279
11D5	278
12A	280
12A6	281
12AC5	122
12AH8	518C
12AJ8	105
12AL5	282
12AT6	283
12AT7	284
12AU6	285
12AU7	80
12AV6	286
12AX7	81
12AY7	287
12B7	288
12BA6	289
12BE6	290
12BE7	333
12BF6	291
12BK6	286
12BU6	291
12BY7	98
12C8	292
12CD7	518B
12DA6	496
12K7	293
12K8	294
12L8	295
12Q7	296
12S7	118
12SA7	297
12SC7	298
12SK7	382
12N7	299
12SR7	300
12SW7	300
12SY7	297
12X825	613
12Z3	301
13D1	303
13D3	302
13DHA	279
13PGA	304
13SPA	267
13VPA	270
14A7	288
14AF7	305
14C7	306
14J7	307
14K7	121
14L7	119
14N7	305
14S7	307
14Z3	301
15A2	308
15A6	309
15D1	304
15R	580
16A5	115
16A8	518D
17N8	120
17Z3	310
19AJ8	49
19AQ5	311
19BD	312
19BR5	493
19BX6	510
19BW7	510
19BY7	127
19D8	49
19G5G	518N
19G6	48
19H5	518E
19SU	313
19T8	314
19U3	312
19U5G	518N
19X3	312
19Y3	313
20A1	160
20A3	148
20D3	518C
21A6	315
22V/310A	614
24A	316
24G	564
25A6	317
25B6	318
25E5	113
25L6	319
25RE	322
25SN7	303
25X6	320
25Y4	321
25Y5	322
25Z4	321
25Z5	322
25Z6	320
26AQ8	492
26B6	323
26D6	323
27	324
27M1	775
28AK8	126
30A5	106
30C1	111
30L1	110
30P4	113
30Z	615
31A3	124
32	325
33A/138A	538
34	325
35	316
35T	772
35W4	326
35Z4	327
36	328
37	329
39	328
40	330
40PPA	260
40SUA	18
40Z5	331
41	332
41MH	137
41MHF	137
41MHL	137
41MLF	137
41MP	335
41MPG	308
41MPT	334
41MRC	137
41MSG	266
41MXP	335
41PGD	308
41STH	160
41SPT	497
42	332
42MP/PEN	251
42/OT	251
420TDD	331
44	328
44A/160M	616
45	139
45A5	123
45B5	518L
45Z5	331
47	337
48A8	518P
50C5	338
50L6	339
50Y6	340
50Z7	340
51	316
52	168
52KU	165
53KU	165
54KU	165
56	324
57	341
58	341
62DDT	71
62TH	83
62VP	220
63ME	133
63SPT	342
63T1	175
64ME	211
64SPT	130
65ME	101
66KU	103
67PT	95
71A	270
76	329
77	209
78	216
83	167, 614
84	249
85A1	343
85A2	116
85A3	495
90C1	494
100TL	617
101D	553
102D	554
104D	555
104V	335
105	618
108C1	112
117L7	348A
117M7	348A
117N7	345
117P7	345
121VP	122
141DDT	119
141TH	121
150B2	50
150B3	51
150C2	52
150C3	53
154V	346
163Pen	115
171DDP	120
202DDT	279
202STH	347
203A	619
203H	620
204A	621
205E	536
207	622
210	535
210DDT	348
210DET	349

INDEX OF VALVE TYPES (Receiving and Transmitting)

Valve Type	Line No.
210HF	349
210HL	349
210LF	349
210PG	350
210PGA	350
210RC	349
210SPG	350
210SPT	134
210VPA	351
210VPT	351
211	584
211C	623
211D	624
211H	625
212D	626
212E	627
213PEN	315
215P	352
217C	628
220B	353
220D	142
220HPT	354
220/OT	354
220P	355
220PA	355
220PT	356
220TH	357
220VS	358
220VSG	358
222B	629
227A	603
228A	630
230PT	356
230XP	359
233A	631
238B	632
240B	353
240QP	360
242	633
242B	584
242C	559
244V	137
250TH	634
253	628
260A	635
264A	636
266A	791
270A	637
274A	638
275A	639
278A	640
281A	641
282B	642
284D	643
289A	578
295A	619
296A	644
300A	645
303THA	361
304B	646
305D	647
307A	648
310A	649
311SU	124
313C	650
316	651
322	652
327A	583
328A	653
329A	599
331A	654
332PEN	362
350A	655
354V	137
357A	656
398A	58
401A	57
402/OT	363
402/Pen	363
406A	695
408BU	364
427A	731
431U	138, 365
441U	138
442BU	365
446A/B	366
451PT	123
460BU	457
494V	137
500BU	376
506BU	457
522	562
575A	657
578	658
653B	632
705A	551
722A	659
723A	756
723B	756
725A	660
732A	556
800	661
801A	647
802	662
803	651
805	653
807	163
809	615
810	663
813	604
814	776
815	664
827R	665
828	600
829	571
829B	666
830B	667
831	668
832A	669
833A	670
834	646
835	584
837	671
838	672
841SW	625
845	573
846	643
849	644
857	791
857A	674
757B	675
860	635
866A	552
866JR	533
868	676
869A	677
869B	678
872A	568
873	679
879	150
884	794
889	680
889R	681
892	682
892R	683
904V	137
923	684
931A	775
951	4
954	367
955	368
956	369
957	370
958A	371
959	372
994V	346
1231	263
1232	262
1267	685
1275	167
1280	306
1291	153
1294	37
1299	155
1561	457
1600	135
1602	536
1603	209
1610	207
1611	192
1612	225
1613	192
1614	224
1621	192
1622	224
1634	298
1637	273
1638	222
1639	374
1642	141
1644	295
1645	686
1649	181
1650	368
1655	375
1656	366
1659	340
1662	151
1664	292
1674	576
1821	376, 457
1852	181
1853	174
1861	138, 365, 376
1867	138, 365
1868	138, 365
1877	376
1881	138, 365
2000	687
3033A	789
3069A	790
3078A	678
3079A	792
3080A	793
3533	684
3534	676
3546	688
3801A	792
3802A	792
4004B	689
4006A	690
4033L	789
4045A	641
4047A	538
4049C	691
4049D	692
4052A	693
4056A	694
4063A	662
4064B	558
4069A	696, 790
4079A	677
4079A	674
4080A	793
4094A	697
4211D	584
4211E	584
4212E	627
4222E	629
4222Z	631
4228A	630
4242A	625, 633
4260A	635
4264A	636
4270A	637
4274A	638
4275A	639
4278A	640
4282B	642
4300A	645
4304CA	646
4307A	648
4310A	649
4313C	650
4316A	651
4328A	653
4357A	656
5517	378
5544	698
5551	699
5552	700
5553	701
5555	632
5557	702
5559	703
5590	57
5591	182
5603	58
5608	379
5620	689
5624	54
5634	704
5636	192
5637	125
5638	195
5640	226
5641	380
5642	381
5644	516
5647	56
5648	540
5651	116
5654	379
5659	281
5660	292

Valve Type	Line No.
5661	382
5664	798
5665	730
5670	517
5672	66
5676	513
5677	383
5678	63
5679	252
5683	796
5684	795
5685	797
5691	237
5692	238
5693	235
5694	228
5695	533
5696	518
5697	384
5702	385
5703	386
5713	705
5718	79
5719	125
5721	81
5725	187
5726	70
5727	148
5731	367
5732	223
5736	388
5744	387
5747	577
5749	94
5750	198
5751	81
5757	148
5762	612, 712
5763	706
5783	495
5784	344
5800	707
5802	708
5814	80
5820	709
5822	713
5823	799
5824	318
5838	245
5840	389
5842	506
5852	245
5861	490, 710
5866	711
5867	714
5868	715
5869	716
5870	717
5871	719, 192
5881	224
5886	391
5894	718
5894A	718
5895	719
5896	392
5899	55
5900	55
5901	389
5902	226
5903	393
5907	394
5910	40
5913	396
5915	104
5920	395
5923	720
5924	721
5930	139
5931	164
5932	224
5933	163
5961	514
5963	512
5975	410
5977	497
5992	192
5993	248
6004	166
6005	185
6006	233
6007	396
6008	397
6021	201
6024	136
6028	722
6029	398
6030	82
6038	778
6042	303
6046	319
6050	513
6052	392
6053	393
6056	394
6057	81
6058	70
6059	206
6060	284
6061	131
6062	388
6063	248
6064	136
6065	215
6066	189
6067	80
6072	287
6073	52
6074	112
6075	723
6076	724
6077	725
6078	726
6079	727
6080	188
6083	728
6084	399
6085	400
6086	401
6087	44
6088	402
6094	185
6100	59
6101	82
6105	166
6106	82
6113	237
6125	59
6130	567
6132	90
6134	181
6135	59
6136	190
6137	236
6141	731
6146	729
6150	344
6152	410
6155	574
6156	93, 575
6157	403
6158	302
6166	773
6174	404
6180	238
6195	67
6201	284
6202	248
6203	248
6211	512
6218	405
6227	406
6247	129
6252	732
6265	45
6267	92
6268	587
6279	602
6305	733
6351	518F
6352	518E
6354	50
6360	734
6370	72
6373	407
6374	102
6375	408
6385	517
6391	409
6443	102
6485	511
6487	100
6488	99
6489	56
6508	678
6533	129
6535	82
6538	769
6539	770
6574	750
6617	803
6618	802
6660	94
6661	45
6662	46
6663	70
6679	284
6680	80
6681	81
6693	801
6778	79
6779	771
6786	764
7000	135
7193	534
7700	209
8000	568
8001	588
8003	625
8005	735
8008	800
8011	736
8016	13
8020	658
8021	551
8022	580
8023	580
8026	737
18042	401
18043	411
18049	687
55030	594
55032	591
55035	546
55040	660
55246	589
55247	590
55248	591
55249	592
55250	593
56030	520
56031	519
68506	687
68510	613
A11B	138
A11C	138
A11D	138
A20B	144
A23A	277
A27D	412
A30B	137
A30D	137
A36A	160
A36B	160
A36C	160
A39A	413
A50A	266
A50B	414
A50M	268
A50N	268
A50P	415
A70B	250
A70C	251
A70D	251
A70E	416
A80A	308
A80M	308
AA61	417
ABC91	186
AC/2HL	137
AC/2PEN	251
AC/2PENDD	336
AC/4PEN	416
AC/5PEN	418
AC104	419
AC/DD	144
AC/HL	137
AC/HLDD	277
AC/ME	420
ACO42	149
ACO44	161
ACO54	161
ACO64	161
ACO84	161
AC/P	137, 335
AC/P1	335
AC/PEN	250
AC/S2PEN	266
AC/SG	266
AC/SVGM	268

Valve Type	Line No.
AC/SP3	421
AC/TH1	160
AC/TP	422
AC/VP1	268
AC/VP2	415
AF2	268
AFX203	738
AG8	423
AH201	552
AH205	675
AH213	678
AH221	692
AHC	138
AK1	308
AL3	424
AL4	424
AN1	739
APP4A	250
APP4B	251, 418
APP4BS	424
APP4E	416
APP4G	425
APV4	138, 364
APV4100	457
AS4120	266
AS4125	268
AX224	560
AX230	568
AZ31	426
AZ41	427
B21	353
B36	299
B63	169
B65	238
B142	670
B152	284
B228	349
B262	162
B309	284
B319	110
B329	80
B339	81
B719	73
B1109	564
BF61	95
BF62	428
BPM04	185
BR129	681
BR132	612
BR137B	804
BR154	705
BR173	683
BR179	712
BT17	787
BT19	740, 782
BT79	567
BTL2-1	712
BW129	680
BW147	682
BW175	622
C1A	738
C1B/A	798
C1J/A	796
C3J/A	795
C6J/A	797
C10B	18
C16J	730
C20C	147
C23B	279
C27D	490
C30B	159
C36A	347
C36B	361
C36C	361
C39A	429
C50B	267
C50N	270
C70D	261
C70E	261
C80B	304
C143	604
C144	666
C178	718
C180	669
CAM262T	741
CAT1	690
CAT257T	742
CB215	353
CBC1	430
CBL1	431
CC2	159
CCH35	213
CE25	688
CE201	579
CE221	576
CE224	576
CE226	578
CE230	556
CE302	659
CE303	565
CE306	601
CE311	563
CF1	267
CF2	432
CF7	267
CF61	433
CF141	434
CG1-C	773
CG4-C	784
CK1	435
CK502AX	436
CK505AX	437
CK506AX	438
CK512AX	439
CK522AX	402
CK523AX	440
CK542DX	441
CK546	76
CK549	64
CK549DX	442
CK556AX	513
CK568AX	383
CK569AX	63
CK570AX	384
CK571AX	391
CK573AX	398
CK605CX	385
CK608CX	386
CK619CX	387
CK709	806
CK711	829
CK715	809
CK721	550
CK722	786
CK723	549
CK725	550
CK727	582
CK760	779
CK761	780
CK762	781
CK775	823
CK776	819
CK801	810
CK852	812
CK856	813, 816
CK861	820
CK1003	443
CK1011A	521
CK1013	378
CK1027	404
CK1091	743
CL4	444
CL33	362
CR139	665
CR192	774
CT1-500	782
CT1-2500	783
CY1	445
CY1C	18
CY3	446
CY31	447
D1	448
D1C	370
D2C	371
D2M9	70
D3F	372
D4	137
D41	144
D61	449
D63	222
D77	70
D152	70
D177	600
DA	159
DA6/1500	744
DA30	450
DA41	745
DA60	746
DA90	3
DA100	747
DAC32	28
DAF91	26
DAF96	12
DC70	408
DC80	21
DC93	60
DCC90	152
DCG4/1000G	552
DCG5/5000GB	568
DCG5/5000GS	800
DCG6/18	801
DCG6/6000	716
DCG7/100	764
DCG7/100B	764
DCG9/20	678
DCG12/30	717
DCX4/1000	560
DCX4/5000	568
DD4	144
DD4D	145
DD6	70
DD6 (Tungsram)	128
DD6G	70
DD13	147
DD13S	146
DD465	143
DD620	128
DD960	60
DDA41	144
DDL4	144
DDPP4B	336
DDPP4M	412
DDPP6BS	451
DDPP39	452
DDPP39M	490
DDPP39S	431
DDT	277
DDT2B	348
DDT4	277
DDT6S	453
DDT13	279
DDT13S	430
DET6	697
DET12	646
DET17	663
DET18	772
DET19	538
DET22	710
DET23	581
DET25	694
DF33	32
DF61	62
DF62	1
DF63	61
DF66	439
DF67	397
DF70	437
DF72	62
DF73	61
DF91	24
DF92	23
DF96	11
DF97	515
DF650	442
DF651	64
DF652	1
DF654	63
DF904	40
DG13-2	607
DH30	278
DH42	277
DH63	194
DH73	230
DH76	296
DH77	186, 189
DH81	258
DH142	119
DH147	374
DH149	254
DH150	71
DH719	68
DK32	7
DK91	15
DK92	10
DK96	8
DL33	157
DL35	16
DL36	35
DL63	374
DL66	440
DL67	396
DL69	66
DL70	407
DL71	436
DL72	438
DL74M	296
DL75	66
DL82	258
DL91	38

Valve Type	Line No.
DL92	33
DL93	151
DL94	34
DL95	156
DL96	43
DL145	275
DL650	441
DL651	76
DL652	66
DL700	67
DM70	31
DM71	31
DN41	336
DN143	454
DO24	455
DO26	455
DO30	450
DO60	746
DO75	748
DP61	182
DQ2	552
DQ4	568
DQ6	678
DQ7	675
DS	456
DW2	364, 376, 457
DW3	457
DW4	457
DW4/350	365, 457
DW4/500	457
DX2	560
DY30	13
DY70	381
DY80	41
DY86	518S
DY87	518S
E1C	368
E1F	367
E1T	72
E2F	369
E80CC	400
E80F	399
E80L	406
E80T	405
E82M	54
E83F	411
E90CC	395
E91H	104
E406N	161
E4504-B16	749
EA50	47
EA71	56
EA76	56
EAA91	70
EABC80	68
EAC91	518R
EAF41	449
EAF42	69
EB34	222
EB91	70
EBC3	453
EBC33	374
EBC41	71
EBC80	197
EBC81	185
EBC91	186
EBF32	74
EBF80	78
EBF81	176
EBL1	451
EBL21	454
EC52	458
EC53	459
EC54	460
EC55	390
EC70	79
EC80	229
EC81	231
EC84	77
EC90	59
EC91	184
EC92	171
EC94	86
ECC32	238
ECC33	238
ECC35	237
ECC40	417
ECC81	284
ECC82	80
ECC83	81
ECC85	73
ECC91	82
ECC180	85
ECF80	518G
ECF82	75
ECH2	461
ECH3	461
ECH3G	213
ECH21	462
ECH33	213
ECH35	213
ECH41	433
ECH42	83
ECH71	462
ECH80	183
ECH81	84
ECL80	175
ECR60	749
EF2	463
EF5	463
EF8	463
EF9	463
EF22	262
EF36	464
EF37	465
EF37A	465
EF38	466
EF39	466
EF41	220
EF42	132
EF50	342
EF54	467
EF70	100
EF71	55
EF72	389
EF73	99
EF74	409
EF80	130
EF81	202
EF82	90
EF85	91
EF86	92
EF89	89
EF91	136
EF92	215
EF93	94
EF94	190
EE95	182
EF96	196
EF190	97
EH90	87
EH900	104
EHA5000	681
EHW5000	680
EK2	468
EK32	423
EK90	198
EL2	469
EL3	470
EL22	257
EL32	373
EL33	197
EL34	210
EL35	224
EL36	224
EL37	224
EL38	212
EL39	224
EL41	95
EL42	428
EL70	471
EL80	227
EL81	214
EL83	96
EL84	88
EL95	204
EL90	185
EL91	93
EL180	98
EL803	96
EL820	214
EL821	90
EL822	90
ELC3J	698
EMI	429
EM34	211
EM35	133
EM80	101
EN32	750
EN70	704
EN91	148
EQ80	199
ES85	633
ES204A	621
ES207	766
ES253	751
ES357	656
ES833	670
ESA892	683
ESA5000	681
ESP450	605
ESU200	691
ESU400	657
ESU866	552
ESU872	568
ESU1500AX	744
ESW207	622
ESW892	682
ESW892C	622
ESW5000	680
EY51	247
EY70	380
EY80	241
EY81	518H
EY84	102
EY86	518J
EY87	518J
EZ35	245
EZ40	103
EZ80	244
EZ81	518K
EZ90	248
EZ91	191
FC2	350
FC2A	350
FC4	308
FC13	304, 435
FW4/500	158
FW4/800	158
FX219	602
FX225	587
FX227	567
G5B	568
G40	678
G100A	675
GEX33	518M
GEX34	65
GT1C	739
GU20/21	691
GU50	752
GZ30	165
GZ31	164
GZ32	165
GZ33	165
GZ34	165
GZ40	472
H2D	348
H4D	277
H20	473
H30	456
H42	474
H63	219
HA2	368
HAA91	282
HABC80	314
HAD	279
HBC90	283
HBC91	286
HCH81	105
HD14	28
HD22	475
HD23	475
HD24	348
HF60	735
HF61	220
HF62	132
HF93	289
HF94	285
HF100	585
HF121	122
HF125	620
HF130	623
HF140	624
HF150	625
HF175	625
HF200	568
HF300	586
HK24	566
HK54	558
HK90	290
HK254	753
HK257	588
HK454H	634
HL2	349
HL4G	474
HY4+	137, 346
HL13	159
HL13C	159
HL20	473

Valve Type	Line No.
HL21	349
HL21DD	348
HL90	311
HL92	338
HL94	106
HL210	349
HL1320	159
HLA1	349
HLA2	137
HLB1	349
HLDD1320	279
HMO4	198
HP2	353
HP6	136
HP13	270
HP13S	432
HP211C	351
HP4101	334
HP4101C	266
HP4105	268
HP4106C	268
HP4115C	268
HR1	476
HR2	476
HR210	349
HSD	278
HVR1	477
HVR2	377
HVR2A	478
HY60	754
HY61	163
HY69	755
HY90	326
HZ90	301
IW2	138, 365
IW3	138
IW4	138
IW4/350	138, 365
IW4/500	138, 365
JP9-7	546
JP9-15	547
JP9-80	595
K12/24	785
K23A	348
K23B	348
K30A	349
K30B	349
K30C	349
K30D	349
K30E	349
K30G	355
K30K	349
K33A	353
K40B	162
K40N	358
K50M	351
K70B	354
K70D	479
K77A	480
K77B	360
K80A	350
K80B	350
KD21	483
KD24	485
KD25	486
KL35	25
KS9-20	756
KS9-20A	548
KT2	354
KT24	479
KT31	482
KT32	319
KT33	317
KT41	251
KT42	250
KT61	179
KT63	179, 192
KT66	224
KT71	339
KT81	257
KTW61	232
KTW63	223
KTW74M	293
KTZ63	136
L2	349
L4	335
L21	349
L63	208
L77	59
LD210	349
LL2	349
LL4	335
LN152	175
LN309	114
LP2	355
LP4	161
LP220	355
LZ319	111
M502	594
M503	546
M510	544
M512	545
M518	596
M8079	70
M8081	82
M8082	93
M8083	136
M8097	518R
M8099	184
M8100	182
M8101	94
M8121	389
M8122	99
M8123	56
M8125	100
M8135	90
M8136	80
M8137	81
M8138	248
M8156	215
M8206	494
MC1-50	746
MC2-200	626
ME6S	429
ME1001	710
ME1005	581
ME1100	756
ME1101	546
ME1101A	547
ME1401	708
ME1402	707
ME1500	704
ME1501	750
ME1502	739
MF13-1	610
MF31-55	757
MH4	137
MH41	137
MH4105	308
MHD4	277
MKT4	250
ML4	335
MP/PEN	250
MP/PENA	250
MPT4	250
MS4	266
MS4B	266
MS4V	266
MSP4	266
MS/PEN	266
MS/PENB	414
MT16	702
MT17	702
MT31	758
MT57	703
MT69	759
MT105	618
MT5544	698
MU12	138, 365
MU12/14	138
MU14	138, 365
MVS/PEN	268
MVS/PENB	415
MW13-45	609
MX40	308
MZ1-1000	747
N14	16
N15	157
N16	157
N17	33
N18	156
N19	34
N30	481
N31	482
N40	250
N41	251
N43	425
N63	179, 192
N77	93
N78	518A
N142	123
N144	93
N145	276
N147	179
N148	257
N150	95
N151	428
N152	315
N153	309
N154	115
N309	309
N329	115
N339	315
N359	315
N709	88
N727	185
O1A	330
O54V	335
OA2	52
OA3	483
OA4G	107, 685
OA50	522
OA51	524
OA52	526
OA53	527
OA55	523
OA56	530
OA60	531
OA61	532
OA71	65
OA73	518M
OA150	522
OA159	528
OA160	529
OA161	525
OB2	112
OB3	484
OC3	485
OC601	786
OC602	549
OC603	582
OC604	550
OD3	486
OE3	343
OG3	116
OM1	447
OM3	222
OM4	374
OM5	464
OM5A	465
OM5B	465
OM6	466
OM7	466
OM8	423
OM9	373
OM10	213
OZ4A	443
P2	359
P12/250	161
P27/500	455
P120-1	761
P215	352
P220	355
P220A	359
P300-1	606
P535/1E	760
P552/1E	574
P807	709
PA1	335
PA20	149
PA40	450
PABC80	109
PB1	355
PB1/150	600
PC2/500	652
PCC84	110
PCC85	108
PCF80	111
PCF82	271
PCL82	518D
PC183	114
PD220	353
PE1/100	728
PEN4DD	412
PEN4VA	250
PEN4VB	251
PEN13C	488
PEN20	489
PEN26	444
PEN31	479
PEN36C	261
PEN40DD	490
PEN220	354
PEN220A	356, 491
PEN231	479

For PC183 read PCL83

Valve Type	Line No.
PEN425	497
PEN1340	488
PEN3520	261
PENA1	497
PENA4	251
PENB1	354
PENB4	416
PENDD4020	452
PEO4/10E	671
PL17	516, 702
PL21	148
PL36	113
PL57	703
PL81	315
PL82	115
PL83	309
PL105	618
PL225	762
PL345	567
PL435	587
PL522	602
PL820	315
PL1267	107, 685
PL5544	698
PL5551	699
PL5552	700
PL5553	701
PL5555	632
PL5822	713
PM1HF	349
PM1HL	349
PM2	355
PM2A	355
PM2B	353
PM2D	349
PM2DX	349
PM2HL	349
PM12	162
PM12A	162
PM12M	358
PM12V	358
PM22	356
PM22A	354
PM22C	356
PM22D	479
PM24	497
PM24A	497
PM24B	497
PM24E	497
PM24M	497
PM202	359
PMO4	94
PMO5	182
PMO7	136
PP3/250	161, 419
PP4	497
PP4/500	455
PP6AS	469
PP6BG	179
PP6BS	470
PP13A	481
PP24S	444
PP34	363
PP35	261
PP60	224
PP225	356, 491
PP2018	489
PSN1	760
PT2	354
PT4	251, 497
PT4D	336
PT6	763
PT10	418
PT15	777
PT25	497
PT41	497
PT41B	497
PT240	356
PTA	481
PTS	482
PTZ	261, 363
PV4	457
PV25	498
PV30	499
PV30S	446
PV495	457
PV4200	457
PX4	161
PX25	455
PX25A	450
PY31	321
PY80	312
PY81	310
PY82	313
PZ1-75	763
PZ30	500
Q160-1	574
Q400-1	575
QA2400	215
QA2401	59
QA2402	93
QA2403	136
QA2404	70
QA2406	284
QA2407	248
QA2408	238
QB2/250	604
QB3/300	574
QB3.5/750	575
QB5/1750	727
QB65	238
QB309	284
QBL5/3500	724
QBW5/3500	723
QD77	70
QEL1/150	598
QE05/40	729
QE06-50	163
QL77	59
QN77	93
QP21	360
QP22A	480
QP22B	360
QP230	360
QP240	480
QPT2	360
QQC04/15	719
QQE03/12	734
QQE03/20	669
QQE04/15	669
QQE06/40	666, 718
QQV5/P10	572
QQV03-10	734
QQV03-20A	732
QQV04-20	664
QQV06-40	718
QQV06-40A	718
QQV07-40	666
QQZ04-15	719
QS83-3	116
QS150/15	51
QS150/40	53
QU78	248
QV1-150A	598
QV20-P18	597
QV03-12	706
QV05-25	163
QV06-20	729
QW77	215
QY2-100	604
QY3-65	805
QY3-125	574
QY4-250	575
QY5-3000A	724
QZ77	136
R1	138, 364, 376
R2	138, 365
R3	138, 365
R4A	457
R10	476, 733
R12	247
R14	500
R16	39
R17	403
R18	102
R19	42
R52	165
R2018	473
RG1-240A	752
RG3-250A	552
RG4-1250	691
RG5-12CG	764
RG44	744
RK18	765
RK20	693
RK25	695
RK28	696
RK28A	652
RK30	661
RK31	667
RK33	537
RK34	538
RK36	617
RK38	753
RK39	163
RK44	671
RK47	776
RK48	761
RK49	655
RK51	585
RK56	754
RK57	654
RK58	672
RK60	686
RK63	634
RK65	608
RK66	755
RK75	648
RL7	467
RL16	458
RL18	459
RL37	460
RR3-250	560
RR3-1250	568
RS31	758
RS69	759
RS207	766
RS247	767
RS253	751
RS257	742
RS262	741
RS566	788
RV120/350	365, 376, 457
RV120/500	457
RV200/600	158
RV246	748
RV240	747
RZ	18
RZ1-250	768
S2	162
S21	162
S22	162
S23	162
S24	162
S30C	161
S30D	149
S215	162
S215VM	358
SD	144
SD61	47
SE211C	358
SG215	162
SG215A	162
SN947D	471
SN954	380
SP2	134
SP4	266
SP4B	414
SP6	136
SP13	267
SP13A	267
SP13B	267
SP13C	267
SP13S	267
SP210	134
SP220	359
SPT2	134
SPT4A	266
SS210	162
SU25	501
SU45	48
Su61	247
Su2130	477
SU2150	502
SU2150A	478
SV2C39A	540
SV40H	722
SV57	783
SV408	722
SW40H	745
SW40PEN	777
SW75	763
T4D	448
T20G	557
T50-1	765
T100-1	625
T110-1	673
T350-1	714
TAL10/10	683
TAW10/10	682

INDEX OF VALVE TYPES (Receiving and Transmitting)

Valve Type	Line No.
TB1-60G	646
TB2.5/300	711
TB3/750	714
TB4/1250	715
TB35	570
TBL6/6000	721
TBL12/25	802
TBL12/100	726
TBW6/600	720
TBW12/25	803
TBW12/100	725
TC2/250	636
TD6	47
TDD2A	348, 475
TDD4	277
TDD13	430
TDD13C	279
TD03-5	581
TD03-10	710
TH2	357
TH4	160
TH4B	160
TH21C	347
TH29	347
TH30	347
TH30C	361
TH2321	347, 361
TP4	422
TQ1/2	563
TQ2	702
TQ4	679
TSP4	421
TT4	335
TT10	604
TT15	616
TT16	574
TV4	413
TV4A	413
TV6	429
TX2/3	698
TY1-50	646
TY2-125	711
TY3-250	714
TY4-500	715
TY6-500/A	721
TY6-5000W	720
TZ1-75	767
TZ40	745
TZ05-20	557
U9	457
U10	376, 457
U12	457
U12/14	457
U14	457
U15	768
U16	477
U18/20	158
U21	502
U24	501
U30	498
U31	321
U33	503
U37	39
U41	13
U43	247
U50	166
U52	164
U70	245
U74	327
U76	327
U78	248
U82	265
U142	124
U143	426
U145	124
U147	245
U149	265
U150	103
U150/500	457
U151	247
U152	312
U153	310
U154	313
U201	447
U251	117
U309	312
U319	313
U329	117
U404	124
U709	518K
U4020	18
UAA91	282
UABC80	126
UAF42	118
UB91	282
UBC41	119
UBF80	120
UC92	504
UCC85	492
UCH41	434
UCH42	121
UCH81	49
UCL82	518P
UF41	122
UF42	274
UF80	510
UF85	127
UF89	496
UH350	646
UL41	123
UL46	123
UL84	518L
UM34	518B
UM35	518N
UM80	493
UQ80	333
UR1	445
UR1C	18
UR3	446
UR3C	499
UU3	376, 457
UU4	138, 364
UU5	138, 364
UU7	505
UU8	505
UU9	103
UY41	124
V2M70	248
V20	18
V20S	445
V21/7000	377
V30	18
V41	427
V51	472
V61	103
V503	450
V914	144
VC12/20	785
VCRX267	757
VFT6	133
VHT2A	350
VHT4	308
VHTA	304
VHTS	508
VME4	420
VMP4	268
VMP4G	268
VO4	308
VO6S	468
VO13	304
VP2	351
VP4	268
VP4A	268
VP4B	415
VP6	215
VP12D	292
VP13	507
VP13A	432
VP13B	270
VP13C	270
VP13K	270
VP21	351
VP210	351
VP1320	507
VP1322	270
VPT2	351
VPT4	268
VPTA	507
VPTS	507
VR75	483
VR90	484
VR105	485
VR150	486
VS2	358
VS24	358
VSL61	503
W17	24
W21	351
W30	507
W31	507, 758
W42	415
W61	223
W63	223
W69	759
W76	293
W77	215
W81	253
W142	122
W143	253
W145	122
W147	466
W148	253
W149	259
W150	220
W719	91
W727	94
WD142	118
WD150	69
WD709	78
WE394	577
WE417A	506
WL463	568
WL538	736
WL670A	576
WL674	668
WT262	552
X14	7
X17	15
X18	10
X21	350
X22	350
X24	357
X30	508
X32	508
X41	160
X42	308
X61M	213
X62	213
X63	170
X64	225
X65	213
X66	213
X71M	294
X73M	217
X76M	294
X77	198
X79	177
X81/M	509
X142	121
X143	462
X145	272
X147	213
X148	509
X150	83
X719	84
X727	198
XG1-2500	703
XG2-12	762
XG2-500	740
XG5-500	702
XG15-12	764
XGQ2-6400	618
XH3-045	567
XH8-100	587
XH16-200	602
XR1-3200	698
XXB	154
XXD	305
XXFM	264
Y61	133
Y62	133
Y63	133
Y64	133
Z14	32
Z21	134
Z22	134
Z63	135
Z77	136
Z90	342
Z142	274
Z145	273
Z150	132
Z152	130
Z225	552
Z300T	685
Z319	518F
Z719	130
Z729	92
Z800U	769
Z801U	770
Z803U	771
Z900T	799
ZA2	367
ZB120	561
ZD	128
ZD17	26
ZD152	78
ZP527	611
ZP570	543
ZP572	539
ZP613	542
ZP620	541

Line No.	BRIMAR	COSSOR	EUPN.	E. READY	FERRANTI	MARCONI or EMITRON	MAZDA	MULLARD	OSRAM	TUNGS.	U.S.A.	Line No.
1			DF652					DF62			1AD4	1
2											1V 6Z3	2
3			DA90				1D13	DA90			1A3	3
4											1A4 1B4 951	4
5											1A5 1T5	5
6											1A6 1C6	6
7			DK32			X14		DK32	X14		1B7 1A7	7
8			DK96				1C3	DK96			1AB6	8
9											1AC5 1V5	9
10	1AC6	1AC6	DK92	DK92		X18	1C2	DK92	X18		1AC6	10
11			DF96				1F1	DF96			1AF4 1AJ4 1AF5	11
12			DAF96				1FD1	DAF96			1AH5 1AJ5	12
13			DY30					DY30	U41		1B3 8016	13
14											1B5 1LH4	14
15	1R5	1R5	DK91	DK91	1R5	X17	1C1	DK91	X17		1R5	15
16			DL35			N14	1C5	DL35	N14			16
17											1C7 1D7	17
18	1D5	40SUA	CY1C	C10B	RZ		U4020	UR1C		V20 V30		18
19											1D5G 1E5G	19
20	1D8										1LA4 1LB4	20
21			DC80					DC80			1E3	21
22											1E4 1G4	22
23	1L4		DF92				1F2	DF92			1L4	23
24	1T4	1T4	DF91	DF91	1T4	W17	1F3	DF91	W17	1T4	1T4	24
25								KL35			1F5	25
26	1S5	1S5	DAF91	DAF91	1S5	ZD17	1FD9	DAF91	ZD17		1S5	26
27											1G5G 1J5G	27
28	1H5	1H5	DAC32	DAC32		HD14		DAC32	HD14		1H5	28
29											1LA6 1LC6	29
30											1LE3 1LF3	30
31			DM70 DM71				1M1	DM70 DM71			1M3	31
32	1N5	1N5	DF33	1N5	1N5	Z14		DF33	Z14		1N5	32
33	3S4	3S4	DL92	DL92	3S4	N17	1P10	DL92	N17	3S4	3S4	33
34	3V4		DL94	DL94		N19	1P11	DL94	N19		3V4	34
35								DL36			1Q5	35
36											1Q6 1S6 1T6	36
37											1R4 1294	37
38	1S4	1S4	DL91	1S4	1S4			DL91			1S4	38
39	1T2 R16					U37			U37		1T2	39
40	1U4		DF904								5910 1U4	40
41			DY80					DY80			1X2	41
42	R19										1X2A	42
43			DL96				1P1	DL96			3C4 3E5	43
44											5Y3GT 6087	44

Line No.	BRIMAR	COSSOR	EUPN.	E. READY	FERRANTI	MARCONI or EMITRON	MAZDA	MULLARD	OSRAM	TUNGS.	U.S.A.	Line No.
45											6BH6 6265 6661	45
46											6BJ6 6662	46
47		SD61	EA50				6D1	TD6 EA50			2335	47
48		SU45				SU45	19G6					48
49		19D8	UCH81					UCH81			19AJ8	49
50			150B2					150B2			6354	50
51			150B3			QS150/15		150B3				51
52			150C2					150C2			6073 OA2	52
53			150C3			QS150/40		150C3	QS150/40			53
54			E82M								5624	54
55			EF71								5899 5900	55
56	2S/140G		EA71 EA76					EA71 EA76 M8123			5647 6489	56
57											5590 401A	57
58											5604 398A	58
59			EC90			L77 QL77		EC90	L77 QA2401		6C4 6100 6135 6125	59
60			DD960 DC93					DC93				60
61								DF63 DF73				61
62								DF61 DF72				62
63			DF654								5678 CK569AX	63
64			DF651								CK549	64
65			OA71					OA71	GEX54			65
66			DL652					DL69 DL75			5672	66
67			DL700								6195	67
68	6T8		EABC80					EABC80	DH719		6AK8 6T8	68
69			EAF42			WD150		EAF42		6CT7	6CT7	69
70	6AL5 6058	DD6	D2M9 EAA91 EB91		DD6	D77 D152 QD77	6D2	EB91 M8079	D77 QA2404	DD6G	6AL5 5726 6058 6663	70
71		62DDT	EBC41			DH150	6LD3	EBC41		6CV7	6CV7	71
72			E1T					E1T			6370	72
73	ECC85	ECC85	ECC85			B719		ECC85	B719		6AQ8 6BK7 6BZ7	73
74			EBF32					EBF32			6B8	74
75	6U8		ECF82					EBF82			6UB	75
76											CK546	76
77			EC84					EC84			6AJ4	77
78	6N8		EBF80			ZD152		EBF80	WD709		6N8	78
79			EC70					EC70			6K4 5718 6778	79
80	12AU7 6067		ECC82			B329		ECC82 M8136	B329		12AU7 5814 6067 6680	80
81	12AX7 6057		ECC83					ECC83 M8137	B339		12AX7 5721 5751 6057 6681	81

COMMERCIAL EQUIVALENTS (Receiving and Transmitting)

Line No.	BRIMAR	COSSOR	EUPN.	E. READY	FERRANTI	MARCONI or EMITRON	MAZDA	MULLARD	OSRAM	TUNGS.	U.S.A.	Line No.
82	6J6	6J6	ECC91					ECC91 M8081			6J6 6106 6030 6535 6101	82
83		62TH	ECH42			X150	6C9 6C10	ECH42		6CU7	6CU7 7J7	83
84			ECH81					ECH81	X719		6AJ8	84
85			ECC180								6BQ7A	85
86			EC94					EC94			6AF4	86
87			EH90					EH90			6CS6	87
88			EL84					EL84	N709		6BQ5	88
89			EF89					EF89			6DA6	89
90	6CH6 6132 7D10		EF82 EL822					EL822 EL821 M8135			6CH6 6132	90
91			EF85					EF85	W719		6BY7	91
92			EF86					EF86	Z729		6CF8 6267	92
93	7D9 6156	6AM5	EL91			N77 N144 QN77		M8082 EL91	N77 QN77 QA2402		6AM5 6156	93
94	6BA6 5749		EF93 PM04					EF93 M8101	W727	6BA6	6BA6 5749 6660	94
95		67PT	BF61 EL41			N150		EL41	N150	6CK5	6CK5	95
96			EL83 EL803					EL83			6CK6	96
97			EF190								6CF6 6CB6	97
98			EL180								12BY7	98
99			EF73					EF73 M8122			6488	99
100			EF70					EF70 M8125			6487	100
101		65ME	EM80					EM80			6BR5	101
102	R18		EY84					EY84			6374 6443	102
103		66KU	EZ40 V61			U150	UU9	EZ40		6BT4	6BT4	103
104			EH900 E91H					E91H			5915	104
105			HCH81								12AJ8	105
106			HL94					HL94		30A5	30A5	106
107			PL1267					PL1267			OA4G	107
108	9AQ8	9AQ8	PCC85					PCC85			9AQ8	108
109	9AK8	9AK8	PABC80					PABC80			9AK8	109
110	7AN7		PCC84				30LI	PCC84	B319		7AN7	110
111	8A8		PCF80		9A8		30C1	PCF80	LZ319		8A8 9A8	111
112			108C1					108C1			6074 OB2	112
113			PL36		25E5		30P4	PL36			25E5	113
114			PCL83					PCL83	LN309			114
115		16A5 163PEN	PL82			N154		PL82	N329		16A5	115
116			85A2			QS83/3		85A2	QS83/3		OG3 5651	116
117							U251		U329			117
118			UAF42			WD142		UAF42		12S7	12S7	118
119		141DDT	UBC41			DH142	1OLD3	UBC41		14L7	14L7	119
120	17N8	171DDP	UBF80					UBF80			17N8	120
121		141TH	UCH42			X142		UCH42		14K7	14K7	121
122		121VP	UF41 HF121			W142 W145	1OF9	UF41		12AC5	12AC5	122
123		451PT				N142	10P14	UL41 UL46	N142	45A5	45A5	123
124		311SU	UY41			U145 U142	U404	UY41		31A3	31A3	124

COMMERCIAL EQUIVALENTS (Receiving and Transmitting)

Line No.	BRIMAR	COSSOR	EUPN.	E. READY	FERRANTI	MARCONI or EMITRON	MAZDA	MULLARD	OSRAM	TUNGS.	U.S.A.	Line No.
125											5637 5719	125
126			UABC80					UABC80			28AK8	126
127			UF85					UF85			19BY7	127
128					ZD		DD620			DD6		128
129											6247 6533	129
130	6BX6 6BW7 8D6	6BX6 64SPT	EF80			Z152		EF80	Z719		6BX6 6BW7	130
131	6BW6										6BW6 6061	131
132			EF42 HF62			Z150	6F13	EF42	Z150			132
133	6G5G 6U5G	63ME	EM35		VFT6		6MI	EM35	Y61 Y62 Y63 Y64	6G5G 6U5G	6G5G 6U5G	133
134		210SPT			SPT2		SP210	SP2	Z21 Z22			134
135	6J7	6J7			6J7	KTZ63			Z63 KTZ63		6J7 1600 7000	135
136	6AM6 8D3 6064	SP6	EF91 PM07		6AM6	Z77 QZ77	6F12	EF91 M8083	Z77 QA2403	HP6	6AM6 6064 6024	136
137	HLA2	41MH 41MHF 41MHL 41MLF 41MRC		A30B A30D	D4	MH4 MH41	AC/P AC/2HL AC/HL	244V 354V 484V 904V	MH4 MH41	HL4+		137
138	R3 R1 R2	431U 441U	1861 AHC 1867 1868 1881	A11B A11D A11C		MU14 MU12 MU12/14	UU5 UU4	1W4/350 1W4/500 1W2 1W3 1W4	MU14	APV4		138
139											2A3 5930 45	139
140											2A6 1659	140
141											2C21 1642	141
142		220DD						2D2				142
143								2D4		DD465		143
144	DDA41	DDL4		A20B	SD	D41	V914 AC/DD	2D4A	D41	DD4		144
145								2D4B		DD4D		145
146								2D13A		DD13S		146
147	10D1			C20C				2D13C		DD13		147
148	4G/280K		PL21				20A3	EN91 PL21			5727 2D21 5757	148
149		2P 2XP		S30D			PA20	AC042				149
150											2X2 2Y2 879	150
151			DL93					DL93			3A4 1662	151
152			DCC90					DCC90			3A5	152
153											3B7 1291	153
154											3C6 XXB	154
155											3D6 3LFA 1299	155
156			DL95			N18		DL95	N18		3Q4	156
157						N15 N16		DL33	N15 N16		3Q5	157

Line No.	BRIMAR	COSSOR	EUPN.	E. READY	FERRANTI	MARCONI or EMITRON	MAZDA	MULLARD	OSRAM	TUNGS.	U.S.A.	Line No.
158		4/100BU				U18/20		FW4/500 FW4/800	U18/20	RV200/600		158
159	4D1		CC2	C30B	DA		HL1320	HL13C		HL13		159
160	20A1	41TH		A36C A36A A36B		X41	AC/TH1	TH4B TH4	X41	4THA		160
161		4XP	E406N	S30C	LP4	PX4	PP3/250	ACO44 ACO84 ACO54 ACO64	PX4	P12/250		161
162	5B1	215SG 220SG	B262	K40B	S2	S21 S22 S23 S24	S215 SG215A	PM12 PM12A	S21 S22 S23 S24	SS210		162
163	807 5B/250A	807	QE06-50		807			QV05-25			HY61 807 RK39 5933	163
164	5U4 5T4					U52		GZ31	U52		5T4 5U4 5931	164
165	5V4	52KU 53KU 54KU	GZ33 GZ34		R52			GZ30 GZ32 GZ33			5V4 5Z4 5AR4	165
166	5W4					U50			U50		5W4 5Y3 5AZ4 6105 6004	166
167											5Z3 83 1275	167
168											6A4 52	168
169									B63		6A6	169
170						X63			X63		6AB	170
171			EC92					EC92			6AB4	171
172											6AB5 6N5	172
173											6AB6 6N6	173
174											6AB7 1853	174
175		63T1	ECL80			LN152		ECL80			6AB8	175
176			EBF81					EBF81			6AD8	176
177						X79					6AE8	177
178											6AF5 6P5	178
179	6AG6		6PX6 EL33			N147 KT61 N63 KT63	6P25	EL33	KT61	PP4RG 6F6 6V6	6AG6 6AY5 5871 6M6	179
180											6AG7 6AK7	180
181											6AC7 6AJ7 1649 1852 6134	181
182			EF95 PM05		DP61			EF95 M8100			6AK5 5591	182
183			ECH80					ECH80			6AN7	183
184			EC91				6L34	EC91 M8099			6AQ4	184
185			EL90 BPM04					EL90	N727		6AQ5 6094 6005	185
186			ABC91 EBC91			DH77		EBC91	DH77		6AQ6 6AV6 6BK6	186

Line No.	BRIMAR	COSSOR	EUPN.	E. READY	FERRANTI	MARCONI or EMITRON	MAZDA	MULLARD	OSRAM	TUNGS.	U.S.A.	Line No.
187											6AS6 5725	187
188											6AS7 6080	188
189	6AT6 6066		EBC90			DH77		EBC90	DH77		6AT6 6BT6 6066	189
190			EF94					EF94			6136 6AU6	190
191			EZ91								6AV4	191
192	6V6 6F6	6V6				KT63 N63			KT63	6V6 6F6	6V6 6F6 6K6 1611 1613 1621 5636 5992 5871	192
193											6A5 6B4	193
194						DH63			DH63		6B6 6Q7	194
195											6BA5 5638	195
196			EF96					EF96			6AG5 6BC5	196
197			EBC80					EBC80			6BD7	197
198	6BE6 5750		EK90 HM04			X77		EK90	X727		6BE6 5750	198
199			EQ80					EQ80			6BE7	199
200											6BF6 6BU6	200
201											6BF7 6021 6BG7	201
202			EF81					EF81			6BH5	202
203			6P9								6BM5	203
204			EL85					EL85			6BN5	204
205											6BQ6 6CU6	205
206	8D5 6059										6BR7 6059	206
207	8D7										6BS7	207
208	6J5					L63			L63		6C5 6J5 6L5	208
209											6C6 77 1603 7700	209
210			EL34					EL34			6CA7	210
211		64ME	EM34		6M2			EM34			6CD7 6M2	211
212			EL38					EL38			6CN6	212
213	6K8	OM10	ECH3G ECH35			X61M X62 X65 X66 X147	6C31	ECH33 ECH35 CCH35	X61M X62 X65 X66	6E8 6TH8	6E8 6K8 6J8 6P8	213
214			EL81 EL820					EL81 EL820			6CJ6	214
215	9D6 6065	VP6	EF92			W77 QW77		EF92 M8161	W77 QA2400		6CQ6 6065	215
216											78 6D6	216
217						X73M			X73M		6D8	217
218											6E5 6T5	218
219						H63			H63		6F5	219

Line No.	BRIMAR	COSSOR	EUPN.	E. READY	FERRANTI	MARCONI or EMITRON	MAZDA	MULLARD	OSRAM	TUNGS.	U.S.A.	Line No.
220		62VP	EF41 HF61			W150	6F15 6F16	EF41		6CJ5	6CJ5	220
221	6U5										6G5 6H5 6U5	221
222		OM3				D63		EB34	D63		6H6 1638	222
223						KTW63 W61 W63			KTW63 W61 W63		6K7 6U7 5732	223
224			EL37			KT66		EL35 EL37 EL39 EL36	KT66	PP60	6CN5 6L6 1614 1622 5881 5932	224
225						X64			X64		6L7 1612	225
226											5640 5902	226
227			EL80					EL80			6M5	227
228											6N7 5694	228
229			EC80					EC80			6Q4	229
230						DH73			DH73		6Q6 6T7	230
231			EC81					EC81			6R4	231
232						KTW61			KTW61		6S7	232
233											6SD7 6SG7 6006	233
234											6SE7 6SH7	234
235											6SJ7 5693	235
236											6SK7 6SS7 6137	236
237								ECC35			6SL7 6SU7 6113 5691	237
238						B65 QB65		ECC32 ECC33	B65 QA2408		6SN7 5692 618	238
239											6SQ7 6SZ7	239
240											6SR7 6ST7	240
241	6U3		EY80					EY80			6U3	241
242											6U4 6W4	242
243											6U6 6W6 6Y6	243
244	6V4		6GG6 EZ80					EZ80			6V4	244
245	6X5		EZ35		6X5	U70 U147		EZ35	U70		6W5 6X5 6ZY5 5838 5852	245
246	8D4										6W7	246
247	R12	SU61	EY51			U151		EY51	U43		6X2	247
248	6X4 6063		EZ90 V2M70			U78 QU78		EZ90 M8138	U78 QA2407		6X4 5993 6063 6202 6203	248

Line No.	BRIMAR	COSSOR	EUPN.	E. READY	FERRANTI	MARCONI or EMITRON	MAZDA	MULLARD	OSRAM	TUNGS.	U.S.A.	Line No.
249											6Z4	249
250	7A2	MP/PEN MP/PENA		A70B		MKT4 MPT4 N40	AC/PEN	PEN4VA	MKT4 MPT4 KT42	APP4A	84	250
251	7A3	42MP/PEN 42/OT		A70C A70D	PT4	KT41 N41	AC/2PEN	PENA4 PEN4VB	KT41 N41	APP4B		251
252	7A6										7A6 5679	252
253						W143 W148			W81		7A7 7H7	253
254	7C6					DH149			DH149		7C6	254
255											7AG7 7AH7	255
256											7AJ7 7C7	256
257			EL22			KT81 N148		EL22	KT81 N148		7B5 7C5	257
258	7B6					DH81 DL82			DH81 DL82		7B6	258
259	7B7					W149			W149		7B7	259
260	7D3	40PPA										260
261	7D6			C70D C70E	PTZ		PEN3520	PEN36C		PP35		261
262			EF22					EF22			7G7 7L7 7T7 1232	262
263											7V7 1231	263
264											7X7 XXFM	264
265						U149			U82		7Y4 7Z4	265
266	8A1	MS/PEN 41MSG		A50A	SPT4A	MSP4 MS4B MS4V MS4	AC/S2PEN AC/SG	SP4	MSP4 MS4	HP4101C AS4120		266
267	8D2	13SPA	CF1 CF7	C50B				SP13A SP13C		SP13 SP13B SP13S		267
268	9A1 9A3	MVS/PEN	AF2	A50M A50N	VPT4	VMP4G VMP4	AC/VP1 AC/SGVM	VP4 VP4A	VMP4G	HP4105 HP4106C HP4115C AS4125		268
269			9P9								9BM5	269
270	9D2	13VPA		C50N			VP1322	VP13C		VP13B VP13K HP13		270
271	9U8		PCF82					PCF82			9U8	271
272						X145	10C1					272
273						Z145	10F1					273
274			UF42			Z142	10F3	UF42	Z142			274
275						DL145	10LD11					275
276						N145	10P13					276
277	11A2 1A1	DDT		A23A	H4D	MHD4 DH42	AC/HLDD	TDD4	MHD4	DDT DDT4		277
278	11D5				HSD	DH30			DH30			278
279	11D3	13DHA 202DDT		C23B	HAD		HLDD1320	TDD13C		DDT13		279
280											12A	280
281											71A 12A6	281
282			HAA91 UAA91					UB91			5659 12AL5	282
283			HBC90					HBC90				283
284	12AT7 6060		ECC81			B152 B309 QB309		ECC81	B309 QA2406		12AT7 6060 6201 6679	284

Line No.	BRIMAR	COSSOR	EUPN.	E. READY	FERRANTI	MARCONI or EMITRON	MAZDA	MULLARD	OSRAM	TUNGS.	U.S.A.	Line No.
285			HF94					HF94			12AU6	285
286			HBC91								12AV6 12BK6	286
287											12AY7 6072	287
288											12B7 14A7	288
289			HF93					HF93			12BA6	289
290			HK90					HK90			12BE6	290
291											12BF6 12BU6	291
292					VP12D						12C8 1664 5660	292
293						W76 KTW74M			W76		12K7	293
294						X76M X71M			X76M		12K8	294
295											12L8 1644	295
296						DH76 DL74M			DH76 DL74M		12Q7	296
297											12SA7 12SY7	297
298											12SC7 1634	298
299						B36			B36		12SN7	299
300											12SR7 12SW7	300
301			H290								12Z3 14Z3	301
302	13D3 6158										6158	302
303	13D1 25SN7 6042										6042 25SN7	303
304	15D1	13PGA		C80B	VHTA			FC13		VO13		304
305											14AF7 14N7 XXD	305
306											14C7 1280	306
307											14J7 14S7	307
308	15A2	41MPG 41PGD	AK1	A80A A80M	VHT4	MX40 X42		FC4	MX40 X42	MH410 V04		308
309		15A6	PL83			N153 N309		PL83	N309		15A6	309
310		17Z3	PY81			U153		PY81			17Z3	310
311			HL90					HL90			19AQ5	311
312		19BD 19X3	PY80			U152 U309		PY80	U152 U309		19U3 19X3	312
313		19SU 19Y3	PY82			U154		PY82	U319		19Y3	313
314			HABC80								19T8	314
315		21A6 213PEN	PL81 PL820			N152 N359		PL81 PL820	N339		21A6	315
316											24A 35 51	316
317						KT33			KT33		25A6	317
318											25B6 5824	318
319						KT32			KT32		6046 25L6	319
320											25X6 25Z6	320

Line No.	BRIMAR	COSSOR	EUPN.	E. READY	FERRANTI	MARCONI or EMITRON	MAZDA	MULLARD	OSRAM	TUNGS.	U.S.A.	Line No.
321						U31		PY31			25Y4 25Z4	321
322	25Y5	25RE									25Y5 25Z5	322
323											26B6 26D6	323
324											27 56	324
325											32 34	325
326			HY90					HY90			35W4	326
327						U74					35Z4	327
328						U76					36 39 44	328
329											37 76	329
330											40 00A 01A	330
331											40Z5 45Z5	331
332											41 42	332
333			UQ80					UQ80			12BE7	333
334		41MPT								HP4101		334
335	PAI	41MXP 41MP			L4	ML4	AC/P1 AC/P	104V 054V TT4	ML4	LL4		335
336		42/OTDD			PT4D	DN41	AC/2PENDD		DN41	DDPP4B		336
337											47 1610	337
338			HL92					HL92			50C5	338
339						KT71			KT71		50L6	339
340											50Y6 50Z7	340
341											57 58	341
342		63SPT	EF50					EF50	Z90		EF50	342
343			85A1					85A1			OE3	343
344											5784 6150	344
345											117N7 117P7	345
346								154V 994V	HL4+			346
347		202STH		C36A			TH2321	TH21C TH29 TH30				347
348		210DDT		K23A K23B	H2D	HD24	HL21/DD	TDD2A	HD24	DDT2B		348
348A											117L7 117M7	348A
349	HLB1 HLA1	210DET 210HF 210HL 210LF 210RC	B228	K30A K30B K30C K30D K30E K30K	HL2 L2	HL2 HL21 L21	HL2 HL210 L2	PM2HL PM2DX PM2D PM1HF PM1HL	HL2 HL21 L21	HR210 HL2 LL2 LD210		349
350		210PG 210PGA 210SPG		K80A K80B	VHT2A	X21 X22		FC2 FC2A	X21 X22			350
351		210VPA 210VPT		K50M	VPT2	W21 VP21	VP210	VP2	W21 VP21	HP211C		351
352		215P				P215	P215		P215	P215		352
353		220B 240B		K33A	HP2	B21	PD220	PM2B	B21	CB215		353
354	PENB1	220HPT 220/OT		K70B	PT2	KT2	PEN220	PM22A	KT2			354
355	PBI	220P 220PA		K30G		LP2	P220	PM2A PM2	LP2	LP220		355

Line No.	BRIMAR	COSSOR	EUPN.	E. READY	FERRANTI	MARCONI or EMITRON	MAZDA	MULLARD	OSRAM	TUNGS.	U.S.A.	Line No.
356		220PT 230PT				PT240	PEN220A	PM22 PM22C	PT240	PP225		356
357		220TH				X24		TH2	X24			357
358		220VS 220VSG		K40N	VS2	VS24	S215VM	PM12M PM12V	VS24	SE211C		358
359		230XP			LP2	P2	P220A	PM202	P2	SP220		359
360		240QP		K77B	QPT2	QP21	QP230	QP22B	QP21			360
361		302THA		C36B C36C			TH2321	TH30C				361
362		332PEN						CL33		CL33		362
363		402/OT 402PEN			PTZ					PP34		363
364	R1	408BU					UU4 UU5	DW2 1W2		APV4		364
365	R2 R3	442BU 431U	1867 1868 1881 1861			MU12 MU14		DW4/350 1W4/350 1W4/500	MU12	RV120/350		365
366											446A/B 1656	366
367			E1F			ZA2			ZA2		5731 954	367
368			E1C			HA2			HA2		955 1650	368
369			E2F								956	369
370			D1C								957	370
371			D2C								958A	371
372			D3F								959	372
373		OM9	EL32					EL32			1637	373
374		OM4				DL63 DH147		EBC33	DL63		1639 6R7	374
375											6SC7 1655	375
376	R1	500BU	1821 1861			U10	UU3	DW2	U10	RV120/350		376
377			1877					HVR2		V21/7000		377
378											CK1013 5517	378
379											5608 5654	379
380			EY70					EY70			5641 SN954	380
381			DY70					DY70			5642	381
382											5661 12SK7	382
383											5677 CK568AX	383
384											5697 CK570AX	384
385											5702 CK605CX	385
386											5703 CK608CX	386
387											5744 CK619CX	387
388	6062										5736 6062	388
389			EF72					EF72 M8121			5840 5901	389
390								EC55			5861	390
391											5886 CK571AX	391
392											5896 6052	392
393											5903 6053	393
394											5907 6056	394
395			E90CC					E90CC			5920	395
396			DL67					DL67			5913 6007	396

COMMERCIAL EQUIVALENTS (Receiving and Transmitting)

Line No.	BRIMAR	COSSOR	EUPN.	E. READY	FERRANTI	MARCONI or EMITRON	MAZDA	MULLARD	OSRAM	TUNGS.	U.S.A.	Line No.
397			DF67					DF67			6008	397
398											6029 / CK573AX	398
399			E80F					E80F			6084	399
400			E80CC					E80CC			6085	400
401			18042								6086	401
402											6088 / CK522AX	402
403	R17										6157	403
404											6174 / CK1027	404
405			E80T								6218	405
406			E80L								6227	406
407			DL70					DL70			6373	407
408			DC70					DC70			6375	408
409			EF74					EF74			6391	409
410											5975 / 6152	410
411			18043									411
			E83F									
412				A27D				PEN4DD		DDPP4M		412
413				A39A				TV4				413
								TV4A				
414		MS/PENB		A50B				SP4B		SP4B		414
415		MVS/PENB		A50P		W42	AC/VP2	VP4B	W42	VP4B		415
416				A70E			AC/4PEN	PENB4		APP4E		416
417			AA61					ECC40				417
			ECC40									
418		PT10					AC/5PEN			APP4B		418
419							PP3/250	AC104				419
420							AC/ME			VME4		420
421							AC/SP3	TSP4				421
422							AC/TP	TP4		TP4		422
423		OM8	EK32					EK32				423
		AG8										
424			AL3							APP4BS		424
			AL4									
425						N43			N43	APP4G		425
426			AZ31			U143		AZ31				426
427			AZ41					AZ41				427
			V41									
428			EL42			N151		EL42				428
			BF62									
429				C39A				EM1		ME6S		429
								TV6		EM1		
430			CBC1					TDD13		DDT13S		430
431			CBL1							DDPP39S		431
432			CF2					VP13A		HP13S		432
433			CF61									433
			ECH41					ECH41				
434			CF141					UCH41				434
			UCH41									
435			CK1					FC13				435
436			DL71					DL71			CK502AX	436
437			DF70					DF70			CK505AX	437
438			DL72					DL72			CK506AX	438
439			DF66					DF66			CK512AX	439
440			DL66					DL66			CK523AX	440
441			DL650								CK542DX	441
442			DF650								CK549DX	442
443											CK1003 / OZ4A	443
444			CL4					PEN26		PP24S		444
445			CY1					UR1		V20S		445
446			CY3					UR3		PV30S		446
447		OM1	CY31			U201						447
448							D1	T4D				448
449			D61					EAF41				449
			EAF41									
450						DA30	PA40 V503	DO30	PX25A			450

Line No.	BRIMAR	COSSOR	EUPN.	E. READY	FERRANTI	MARCONI or EMITRON	MAZDA	MULLARD	OSRAM	TUNGS.	U.S.A.	Line No.
451								EBL1		DDPP6BS		451
452							PENDD4020			DDPP39		452
453			EBC3					EBC3		DDT6S		453
454						DN143		EBL21				454
455						PX25	PP4/500	DO24	PX25	P27/250		455
								DO26				
456					DS			H30				456
457		506BU	1821		R4A	U9	UU3	DW2	U9	RV120/350		457
		460BU	1561			U10	U150/500	DW3	U10	RV120/500		
						U12/14		DW4	U14	APV4100		
						U12		DW4/350		PV4		
								DW4/500		PV495		
458								EC52		PV4200		458
								RL16				
459								EC53				459
								RL18				
460								EC54				460
								RL37				
461			ECH2									461
			ECH3									
462			ECH21			X143		ECH21				462
			ECH71									
463			EF2					EF5		EF5		463
			EF5					EF9		EF9		
			EF9					EF8				
464		OM5						EF36				464
465		OM5A						EF37				465
		OM5B						EF37A				
466		OM6	EF39			W147		EF39				466
		OM7						EF38				
467								EF54				467
								RL7				
468			EK2					EK2		VO6S		468
469			EL2					EL2		PP6AS		469
470			EL3					EL3		PP6BS		470
471			EL70					EL70			SN947D	471
472			V51					GZ40				472
			GZ40									
473						H20		HL20		R2108		473
474						H42				HL4G		474
475						HD22		TDD2A				475
						HD23						
476	R10				HR1							476
					HR2							
477		SU2190						HVR1	U16			477
478		SU2150A						HVR2A				478
479				K70D		KT24	PEN31	PM22D				479
							PEN231					
480				K77A			QP240	QP22A				480
481	7D5				PTA	N30			N30	PP13A		481
482					PTS	N31			KT31			482
						KT31						
483					KD21						OA3 / VR75	483
484											OB3 / VR90	484
485					KD24						OC3 / VR105	485
486					KD25						OD3 / VR150	486
487											6K4A / 5977	487
488	7D8						PEN1340	PEN13C				488
489								PEN20		PP2018		489
490				C27D			PEN40DD			DDPP39M		490
491							PEN220A			PP225		491
492			UCC85					UCC85			26AQ8	492
493			UM80					UM80			19BR5	493
494								90C1				494
								M8206				

COMMERCIAL EQUIVALENTS (Receiving and Transmitting)

Line No.	BRIMAR	COSSOR	EUPN.	E. READY	FERRANTI	MARCONI or EMITRON	MAZDA	MULLARD	OSRAM	TUNGS.	U.S.A.	Line No.
495								85A3			5783	495
496			UF89					UF89			12DA6	496
497	PENA1	PT41 PT41B 41SPT				PT4	PEN425	PM24 PM24A PM24B PM24E PM24M	PT4 PT25	PP4		497
498									U30	PV25		498
499								UR3C		PV30		499
500	R14							PZ30				500
501		SU25							U24			501
502		SU2150							U21			502
503	VSL61								U33			503
504			UC92					UC92			9AB4	504
505							UU7 UU8					505
506											WE417A 5842	506
507					VPTS VPTA	W30 W31	VP1320	VP13				507
508					VHTS	X30 X32						508
509	757	757			7S7	X81/M X148					7S7	509
510			UF80					UF80			19BX6 19BW7	510
511											6AH6 6485	511
512											5963 6211	512
513											5676 6050 CK556AX	513
514											6SA7 5961	514
515			DF97					DF97			1AN5	515
516			PL17					PL17			5644	516
517											2C51 6385 5760	517
518											2C4 5696	518
518A						N78			N78		6BJ5	518A
518B							10M2	UM34			12CD7	518B
518C	12AH8					20D3						518C
518D			PCL82		16A8			PCL82			16A8	518D
518E							19H5				6352	518E
518F						Z319					6351	518F
518G			ECF80					ECF80			6BL8	518G
518H			EY81					EY81			6R3	518H
518J			EY86 EY87					EY86			6S2	518J
518K			EZ81			U709		EZ81				518K
518L			UL84					UL84			45B5	518L
518M								OA73	GEX33			518M
518N			UM35					UM35			19G5G 19U5G	518N
518P			UCL82								48A8	518P
518R			EAC91					EAC91 M8097				518R
518S			DY86 DY87					DY86				518S

Line No.	BROWN BOVARI	EDISWAN	ENGLISH ELECTRIC	EUPN.	MULLARD	MWT	PHILIPS	STC	U.S.A.	Line No.
519							56031		1B24	519
520							56030		1B35	520
521									1B48 CK1011A	521
522				OA150			OA50		IN34A IN294	522
523							OA55		IN38A IN68	523
524							OA51		IN54A IN67	524
525				OA161					IN55	525
526							OA52		IN57A	526
527							OA53		IN58A	527
528				OA159					IN60	528
529				OA160					IN64	529
530							0A56		IN86 IN66	530
531							OA60		IN87	531
532							OA61		IN88 IN297	532
533									2B26 866jr 5695	533
534									2C22 7193	534
535									2C23 210	535
536								3B/151A	2C25 205E 1602	536
537									2C31 RK33	537
538						DET19		4047A 33A/138A	2C34 RK34	538
539								3H/150J	2C39 ZP572	539
540								SV2C39A	2C39A 5648	540
541									2C40 ZP620	541
542									2C43 ZP613	542
543									2C44 ZP570	543
544			M510						2J31 2J32 2J33 2J34	544
545			M512						2J36	545
546			M503		JP9-7 ME1101		55035		2J42	546
547					ME1101A JP9-15				2J42A	547
548					KS9-20A				2K25	548
549				OC602					2N63 CK723	549
550				OC604					2N64 CK721 2N43 2N65 CK725	550
551								2T/450E	705A 8021	551
552		DQ2 ESU866			RG3-250A	AH201	DCG4/1000G 2V/400A		866A 3B28 WT262 Z225	552
553								3A/141A	101D	553
554								3A/142A	102D	554
555								3A/144A	104D	555

Line No.	BROWN BOVARI	EDISWAN	ENGLISH ELECTRIC	EUPN.	MULLARD	MWT	PHILIPS	STC	U.S.A.	Line No.
556									3B24 732A CE230	556
557					TZ05-20			3B/200B	T20G	557
558								3B/501A	4C25 HK54	558
559								3B/850A 242C	242C	559
560	DX2		AX224		RR3-250		DCX4/1000		3B28	560
561									3C21 ZB120	561
562							PL522		3C22 522	562
563	TQ1/2								3C23 CE311	563
564			B1109						3C24 24G	564
565									3C24 CE303	565
566									3C34 HK24	566
567			FX227		XH3-045	BT79	PL345		6130 3C45	567
568	DQ4	ESU872	AX230	G5B	RR3-1250		DCX4/5000 DCG5/5000GB	3C/150A 4064B	872A 8000 4B32 HF200 WL463	568
569								4G/401A	3D22	569
570									3D23 TB35	570
571									3E21 829	571
572					QQV5-P10				3E29	572
573								3J/160E	7C26	573
574	Q160-1				QY3-125	TT16	QB3/300	P552/1E	4-125A 4D21 5D21 6155	574
575	Q400-1				QY4-250		QB3.5/750		4-250A 5D22 6156	575
576									4B25 1674 CE221 CE224 WL670A	576
577				OC603					5747 WE394	577
578									4B26 289A CE226	578
579									4B27 CE201	579
580									4B30 4C30 15R 8023 8022	580
581					TD03-5 ME1005	DET23				581
582									CK727	582
583									4B35 5C37 327A	583
584								4211D 4211E	4C21 211 242B 835	584
585									4C22 HF100 RK51	585

Line No.	BROWN BOVARI	EDISWAN	ENGLISH ELECTRIC	EUPN.	MULLARD	MWT	PHILIPS	STC	U.S.A.	Line No.
586									4C34 HF300	586
587			FX225		XH8-100		PL435		4C35 6268	587
588									4E27 8001 HK257	588
589							55246		4J26	589
590							55247		4J27	590
591							55032 55248		4J28	591
592							55249		4J29	592
593							55250		4J30	593
594			M502				55030		4J50	594
595					JP9-80				4J52	595
596			M518						4J53	596
597					QV20-P18				4PR60A	597
598				QEL1/150	QV1-150A		QEL1/150		4X150A	598
599								5A/120A	329A	599
600			D177			D177	PB1/150	5B/700A	828	600
601									5C21 CE306	601
602			FX219	PL522	XH16-200		PL522		5C22 6279	602
603									5C27 227A	603
604			C143		QY2-100	TT10	QB2/250	5C/100A	813	604
605		ESP450						5C/450A		605
606	P300-I							5C/500A		606
607					DG13-2		DG13-2		5CP1A	607
608									5D23 RK65	608
609					MW13-45				5FP4A	609
610					MF13-1				5FP7-A	610
611									6C21 ZP527	611
612						BR132			7C24 5762	612
613							68510		12X825	613
614								22V/310A	83	614
615									30Z 809	615
616						TT15		44A/160M		616
617									100TL RK36	617
618			MT105		XGQ2-6400		PL105		105	618
619									203A 295A	619
620									203H HF125	620
621		ES204A							204A	621
622		ESW207 ESW892C				BW175			207	622
623									211C HF130	623
624									211D HF140	624
625	T100-I							4242A	211H 841SW 8003 HF150 HF175	625
626					MC2-200				212D	626
627								4212E	212E	627
628									217C 253	628
629								4222B	222B	629
630								4228A	228A	630
631								4222Z	233A	631
632							PL5555		238B 653B 5555	632

Line No.	BROWN BOVARI	EDISWAN	ENGLISH ELECTRIC	EUPN.	MULLARD	MWT	PHILIPS	STC	U.S.A.	Line No.
633		ES85						4242A	242	633
634									250TH HK454H RK63	634
635								4260A	260A 860	635
636							TC2/250	4264A	264A	636
637								4270A	270A	637
638								4274A	274A	638
639								4275A	275A	639
640								4278A	278A	640
641								4045A	281A	641
642								4B/700A 4282B	282B	642
643									284D 846	643
644									296A 849	644
645								4300A	300A	645
646					TY1-50	DET12	TB1/60G	4304CA	304B 834 UH350	646
647									305D 801A	647
648								4307A	307A RK75	648
649								4310A	310A	649
650								4313C	313C	650
651								4316A	316	651
652							PC2/500		803 22 RK28A	652
653								4328A	328A	653
654									331A 805 RK57	654
655									350A RK49	655
656		ES357						4357A	357A	656
657		ESU400							575A	657
658									578 8020	658
659									722A CE302	659
660							55040		725A	660
661									800 RK30	661
662								4063A	802	662
663						DET17			810	663
664					QQV04-20				815	664
665						CR139			827R	665
666					QQV07-40	C144	QQE06/40		829B	666
667									830B RK31	667
668									831 WL674	668
669						C180	QQE04/15 QQE03/20		832A	669
670		ES833				B142			833A	670
671							PE04/10E		837 RK44	671
672									838 HF130 RK58	672
673	T110-1								845	673
674								4079A	857A	674
675	DQ7			G100A		AH205			857B	675
676							3534		868	676
677								4078A	869A	677
678	DQ6			G40 3078A		AH213	DCG9/20	2V/531E	869B 6508	678

Line No.	BROWN BOVARI	EDISWAN	ENGLISH ELECTRIC	EUPN.	MULLARD	MWT	PHILIPS	STC	U.S.A.	Line No.
679	TQ4								873	679
680		ESW5000 EHW5000	BW129			BW129			889	680
681		ESA5000 EHA5000				BR129			889R	681
682		ESW892	BW147			BW147	TAW10/10		892	682
683		ESA892				BR175	TAL10/10		892R	683
684							3533		928	684
685					Z300T		PL1267		1267 OA4G	685
686									1645 RK60	686
687							18049 68506		2000	687
688							3546		CE25	688
689								4004B	5620	689
690						CAT1		4006A		690
691		ESU200			RG4-1250	GU20/21		4049C		691
692						AH221		4049D		692
693								5B/600A 4052A	RK20	693
694						DET25		4056A		694
695								5B/100A 406A	RK25	695
696								5C/101A 4069A	RK28	696
697						DET6		4094A		697
698	TX2/3		MT5544		XR1-3200		PL5544		5544 ELC3J	698
699							PL5551		5551	699
700							PL5552		5552	700
701							PL5553		5553	701
702	TQ2		MT17		XG5-500		PL17		5557 MT16	702
703			MT57		XG1-2500		PL57		5559 MT57	703
704				EN70	EN70 ME1500				5634	704
705						BR154			5713	705
706					QV03-12				5763	706
707					ME1402				5800	707
708					ME1401				5802	708
709				P807					5820	709
710					ME1001 TD03-10	DET22			5861	710
711					TY2-125		TB2.5/300		5866	711
712	BTL2-1					BR191			5762	712
713							PL5822		5822	713
714	T350-1				TY3-250		TB3/750		5867	714
715					TY4-500		TB4/1250		5868	715
716							DCG6/6000		5869	716
717							DCG12/30		5870	717
718					QQV06-40 QQV06-40A	C178	QQE06/40		5894 5894A	718
719					QQZ04-15		QQC04/15		5895	719
720					TY6-5000W		TBW6/6000		5923	720
721					TY6-5000A		TBL6/6000		5924	721
722								SV40H	6028	722
723							QBW5/3500		6075	723
724					QY5-3000A		QBL5/3500		6076	724
725							TBW12/100		6077	725
726							TBL12/100		6078	726
727							QB5/1750		6079	727
728							PE1/100		6083	728
729					QV06-20		QE05/40		6146	729
730									5665 C16J	730
731									6141 427A	731
732					QQV03-20A				6252	732
733	R10							2T/270K	6305	733

COMMERCIAL EQUIVALENTS (Receiving and Transmitting)

Line No.	BROWN BOVARI	EDISWAN	ENGLISH ELECTRIC	EUPN.	MULLARD	MWT	PHILIPS	STC	U.S.A.	Line No.
734										734
735					QQV03-10		QQE03/12		6360	735
736									8005 HF60	736
737									8011 WL538	737
738			AFX203						8026 4C27	738
739					AN1	GT1C			C1A	739
740					ME1502					740
741				RS262	XG2-500	BT19				741
742						CAM262T				742
743				RS257		CAT257T				743
744		ESU1500AX		RG44					2B25 CK1091	744
745		SW40H					DA6/1500			745
746						DA41			TZ40	746
747					DO60	DA60				747
748				RV2400 RV246	MZ1-1000 DO75	DA100				748
749					MC1-50					749
750					ECR60 EN32	E4504-B16			6574	750
751		ES253		RS253	ME1501					751
752										752
753					RG1-240A	GU50			HK254	753
754									RK38 HY60	754
755									RK56 HY69	755
756									RK66 723A	756
757					KS9-20 ME1100				723B	757
758			MT31	RS31	MF31-55	VCRX267	W31			758
759			MT69	RS69			W69			759
760		PSN1						P535/1E		760
761	P120-1								RK48	761
762					XG2-12		PL255			762
763		SW75	PT6		Z1-75	PT6				763
764				RG5/12CG DCG7/100	XG15-12		DCG7/100 DCG7/100B		6786	764
765	T50-1								RK18	765
766		ES207		RS207						766
767				RS247	TZ1-75					767
768					RZ1-250	U15				768
769					Z800U				6538	769
770					Z801U				6539	770
771					Z803U				6779	771
772						DET18			35T	772
773		CG1C						2X/106G		773
774						CR192			6166	774
775		27M1							1P21 931A	775
776									814 RK47	776
777		SW40PEN				PT15				777
778									1B35A 6038	778
779									CK760 2N112	779
780									CK761 2N113	780
781									CK762 2N114	781
782		BT19			CT1-500			3V/340B		782
783					CT1-2500			SV57		783
784		CG-4C						2X/105G		784
785								K12/24	VC12/20	785
786				OC601					CK722 2N45	786

Line No.	BROWN BOVARI	EDISWAN	ENGLISH ELECTRIC	EUPN.	MULLARD	MWT	PHILIPS	STC	U.S.A.	Line No.
787		BT17						3V/490A		787
788				RS566				3Q/310E		788
789				3033A				4033L		789
790				3069A				4069A		790
791									2664 857	791
792				3079A 3801A 3802A				3V/531E		792
793				3080A				4080A		793
794									884 6Q5	794
795									5684 C3J/A	795
796									5683 C1J/A	796
797									5685 C6J/A	797
798									5664 C1B/A	798
799					Z900T		Z900T		5823	799
800							DCG5/5000GS		8008	800
801							DCG6/18		6693	801
802							TBL12/25		6618	802
803							TBW12/25		6617	803
804						BR137B			9C22	804
805					QY3-65				4-65A	805
806									1N35 CK709 1N40 1N73 1N41 1N74 1N314	806
807									1N34 1N43 1N45 1N46 1N48 1N51 1N66 1N69 1N90 1N115 1N126 1N135	807
808									1N108 1N140 1N278 1N312	808
809									1N109 1N148 CK715	809
810									1N119 1N120 1N191 1N192 CK801	810
811									1N125 1N295	811
812									1N200 1N201 CK852	812
813									1N137A 1N138A CK856	813
814									1N141 1N142 1N277 1N310	814
815									1N307 1N143	815

Line No.	BROWN BOVARI	EDISWAN	ENGLISH ELECTRIC	EUPN.	MULLARD	MWT	PHILIPS	STC	U.S.A.	Line No.
816									CK856 1N208 1N209	816
817									1N211 1N212 1N301	817
818									1N214 1N215 1N303	818
819									CK776 1N151 1N152 1N317 1N318 1N336 1N338 1N337 1N339 1N340 1N345 1N346 1N347 1N348 1N349 1N412 1N413	819
820									CK861 1N216	820
821									1N217 1N302 1N353 1N361	821
822									1N273 1N305 1N283	822
823									1N316 1N411 CK775	823
824									1N56/A 1N95 1N96 1N298	824
825									1N63 1N67/A 1N75 1N265	825
826									1N72 1N82A 1N110 1N124/A 1N133 1N147 1N299	826
827									1N107 1N139 1N174 1N279 1N309	827
828									1N38 1N44 1N47 1N57 1N58 1N62 1N68/A 1N70	828
829									1N42 CK711	829
830									1N49 1N295 1N296	830

Line No.	BROWN BOVARI	EDISWAN	ENGLISH ELECTRIC	EUPN.	MULLARD	MWT	PHILIPS	STC	U.S.A.	Line No.
831									1N50 1N54 1N81 1N128 1N267 1N294	831
832									1N52 1N65 1N89 1N111 1N112 1N113 1N114 1N116 1N117 1N127 1N198 1N297	832

SUPPLEMENTARY COMMERCIAL EQUIVALENTS, 1957-1959

1N3	U.S.A.	=	IM3	U.S.A.	DH817	G.E.C.	=	DH150		Marconi
1S2A	"	=	DY87	European	DL29	European	=	3D6		U.S.A.
6BD7A	"	=	EBC81	"	DL620	"	=	5672		"
6BM8	"	=	ECL82	"	E90F	"	=	6BH6		"
6BS4	"	=	EC93	"	E180CC	"	=	7062		"
6C12	Mazda	=	ECH81	"	EC71	"	=	5718		"
6CA4	U.S.A.	=	EZ81	"	ECC70	"	=	6021		"
6CW5	"	=	EL86	"	ECC801S	E. European	=	6201		"
6CW7	"	=	ECC84	"	ECC802S	"	=	6067		"
6DA5	"	=	EM81	"	ECC865	"	=	UCC85	(6.3V.version)	European
6DC8	"	=	EBF89	"	ECF82	European	=	6U8		U.S.A.
6DG7	"	=	EM85	"	EF730	"	=	5636		"
6DJ8	"	=	ECC88	"	EF731	"	=	5899		"
6DL5	"	=	EL95	"	EF732	"	=	5840		"
6DU6	"	=	EF89F	"	EF734	"	=	6205		"
6F19	Mazda	=	EF85	"	EL71	"	=	5902		"
6F20	"	=	N729	Marconi	EL360	"	=	EL36		European
6F21	"	=	EF92	Mullard	EM84	"	=	EM840		"
6FG6	"	=	EM84	European	EM840	"	=	EM84		"
6L12	"	=	ECC85	"	EN92	"	=	5696		U.S.A.
6L13	"	=	12AX7	U.S.A.	EN93	"	=	6D4		"
6LD12	"	=	EABC80	European	LN319	G.E.C.	=	30PL1		Mazda
6N3	U.S.A.	=	EY82	"	LZ329	"	=	30C1		"
6P15	Mazda	=	EL84	"	M8080	Mullard	=	EC90		European
6P17	"	=	EL91	Mullard	M8091	"	=	EY84		"
7DJ8	U.S.A.	=	PCC88	European	M8096	"	=	QVO3-12		"
10C14	Mazda	=	UCH81	"	M8098	"	=	85A2		Mullard
10L14	"	=	UCC85	"	M8132	"	=	108C1	Flying Leads	"
10LD12	"	=	UABC80	"	M8133	"	=	150C2	"	"
10P18	"	=	UL84	"	M8140	"	=	EF91	"	"
13D2	Brimar	=	6SN7GT	U.S.A.	M8141	"	=	EY84	"	"
17C8	U.S.A.	=	UBF80	European	M8142	"	=	85A2	"	"
6686	"	=	E81L	"	M8144	"	=	ECC81	"	"
6687	"	=	E91H	"	M8149	"	=	ECC82		"
6688	"	=	E180F	"	M8162	"	=	ECC81		"
6689	"	=	E83F	"	M8163	"	=	150B2		"
6922	"	=	E88CC	"	M8178	"	=	EN91	"	"
6923	"	=	EA52	"	M8180	"	=	EF95	"	"
7036	"	=	5915A	U.S.A.	B8184	"	=	EB91	"	"
7125	"	=	EBF89	European	M8190	"	=	85A3	"	"
CC81E	European	=	6201	U.S.A.	M8195	"	=	EF86		"
CC82E	"	=	6067	"	M8196	"	=	6AS6		U.S.A.
CC86E	"	=	6463	"	M8204	"	=	EN91		European
DCF60	E. European	=	1V6	"	M8207	"	=	90C1	"	"
DF60	European	=	5678	"	M8208	"	=	150B2	"	"
DF703	"	=	5886	"	M8212	"	=	6AL5		U.S.A.
DH118	G.E.C.	=	DH142	Marconi	M8214	"	=	ECC83	"	Mullard

SUPPLEMENTARY COMMERCIAL EQUIVALENTS, 1957-1959—Contd.

M8223	Mullard	=	150C2	U.S.A.
M8224	„	=	108C1	„
N25	G.E.C.	=	DL96	European
N118	„	=	N145	Marconi
N308	„	=	30P4	Mazda
N329	„	=	30P16	„
N369	„	=	30P12	„
U47	„	=	U25	„
U49	„	=	U26	„
U54	„	=	53KU	Cossor
U118	„	=	U145	Marconi
U192	Mazda	=	PY82	European
U339	G.E.C.	=	U191	Mazda
U381	Mazda	=	UY85	European
U718	G.E.C.	=	UU9	Mazda
UU12	Mazda	=	FZ81	European
W25	G.E.C.	=	DF96	„
W118	„	=	W145	Marconi
W739	„	=	6F18	Mazda
X20	„	=	1AC6	U.S.A.
X25	„	=	DK96	European
X118	„	=	X145	Marconi
Y25	„	=	1M1	U.S.A.
Z329	„	=	30F5	Mazda
ZD25	„	=	DAF96	European

LATEST JAPANESE TRANSMITTING TUBES WITH U.S.A. EQUIVALENTS

Type	Maker		Type	Maker
1G35	Japanese	=	4C35	U.S.A.
1G50	Japanese	=	2050	U.S.A.
2B29	Japanese	=	829-B	U.S.A.
2B32	Japanese	=	832A	U.S.A.
2B52	Japanese	=	6252	U.S.A.
2B94	Japanese	=	5894-A	U.S.A.
2G57	Japanese	=	5557	U.S.A.
2H28	Japanese	=	3B28	U.S.A.
2H66	Japanese	=	866-A	U.S.A.
2P22	Japanese	=	2E22	U.S.A.
2T26	Japanese	=	826	U.S.A.
3G15	Japanese	=	C1A	U.S.A.
3G94-4	Japanese	=	394-A	U.S.A.
4B13	Japanese	=	813	U.S.A.
4F15R	Japanese	=	4X150A	U.S.A.
4G23	Japanese	=	3C23	U.S.A.
4G63	Japanese	=	5563	U.S.A.
4G93	Japanese	=	393-A	U.S.A.
4H32	Japanese	=	4B32	U.S.A.
4H72	Japanese	=	872-A	U.S.A.
4H73	Japanese	=	673	U.S.A.
4H88	Japanese	=	8008	U.S.A.
4T16	Japanese	=	100-TL	U.S.A.
4T17	Japanese	=	100-TH	U.S.A.
5F22A	Japanese	=	6156	U.S.A.
5H69A	Japanese	=	869-B	U.S.A.
5T21	Japanese	=	250-TH	U.S.A.
5T33	Japanese	=	833A	U.S.A.
6F50R	Japanese	=	4X500A	U.S.A.
6G10	Japanese	=	FG-105	U.S.A.
6G45	Japanese	=	5545	U.S.A.
7F25A	Japanese	=	4-1000A	U.S.A.
7H57	Japanese	=	857-B	U.S.A.
8F66R	Japanese	=	6166	U.S.A.
8T21	Japanese	=	9C21	U.S.A.
8T21R	Japanese	=	9C22	U.S.A.
8T71R	Japanese	=	5671	U.S.A.
8T92	Japanese	=	892	U.S.A.
8T92R	Japanese	=	892-R	U.S.A.
9T71	Japanese	=	5770	U.S.A.
T-66G-GT	Japanese	=	884	U.S.A.
UY-807	Japanese	=	807	U.S.A.
VR75-ST	Japanese	=	OA3	U.S.A.
VR90-ST	Japanese	=	OB3	U.S.A.
VR105-MT	Japanese	=	OB2	U.S.A.
VR105-ST	Japanese	=	OC3	U.S.A.
VR150-MT	Japanese	=	OA2	U.S.A.
VR150-ST	Japanese	=	OD3	U.S.A.
XB-785-B	Japanese	=	2051	U.S.A.

C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

C.V. No.	Commercial Equivalent
1	DC51
2	DAG1
3	E1228
4	E1229
5	RG4-1250
6	Det20
7	E1209
8	E1248
9	AL60
12	AFH202
13	BT9B
14	XN
15	E1266
16	S25A
18	DET19
19	EHT1
20	V1906
21	VP41
22	BT45
23	E1287
24	HL41
25	4242A
26	813
27	4357A
28	ACT9
29	E1235
30	4270A
31	U20
32	866
33	4077A
34	MR10
38	E1198
39	S22AF
40	E1255
41	E1267
42	E1256
44	E1155
45	S130P
46	8011
49	3B/501A
51	Y65
52	E1231
53	S26A
54	VU133A
55	E1190
56	E1325
57	E1271
58	E1273
63	E1323
64	E1342
65	PEN25
66	EC54
69	E1326
71	Osglim
72	V1120
73	11E3
74	ESU74
75	4313C
76	E1359
77	K Tube
78	E1474
79	E1379
80	VF01
81	VF08
82	S27A
84	3B/102/B
85	V2023
86	V1507
87	KRN2
88	DV32
89	E1380
90	E1368
92	E1232
93	V625
94	DS103
95	R3/10
96	R3/16
97	R2/10
98	R2/38
99	E1373
100	V2D33B
105	E1371
108	BM313
109	9PK5
110	VS68
114	E1265
115	E1415
116	KR6/1
117	E1417
118	SP61
119	XJ
120	MF
121	19H1
122	E1336
123	E1330
124	807
125	2403
126	E1362
127	S30A
128	SU750
129	KRN2A
130	KRN3
131	EF92
132	V885
133	6C4
135	EY91
136	EL91
137	EAC91
138	EF91
139	6L34
140	6AL5
141	U4B
142	U2
143	U3
144	U4
145	U5
147	U7
148	U8
149	U7
150	PK150
152	RG3-1250
153	E1411
154	E1419
155	E1190
158	KR3
159	AL1
160	E1342
161	VS26
171	W21
172	E1468
173	EF55
174	E1459
175	XSG1·5
176	XP1·5
177	813
178	E1458
180	KR4
181	ECC32
182	E1488
185	PM202
186	E1342
187	U19
188	7475
189	BS4
190	DLS10
191	E1494
192	E1481
199	NT99
200	MZ2-200
201	V630
202	YF
207	ACP4
208	1487
209	MX57
211	V2030B
212	LS594
214	E1531
215	E1497
216	VR150
217	KRN3
218	KRN3
219	E1046
220	631/P1
221	E1516
222	E1489
223	KRN2A
224	KRN2A
225	ACT17
228	DV40B
229	E1336
230	DV55
232	MF
233	BS5
234	DV56
235	U23
236	E1465
237	KR6/2
238	KR6/3
240	ACT24
242	GS18
243	4045A
244	4046A
245	4328D
248	GS16
249	4019A
250	CMG25RS
251	MX57
252	ACR22
254	9LO1A
255	VCR516
256	NS2
257	ACT22
258	E1273
259	E1495
260	S061
261	R10
262	9MD6
264	AP1188
265	19E2
266	E1336
267	E1336
268	E1330
269	VCR97
271	V986
272	KR6/4
273	5861
275	V1042
276	11E2
277	19G3
278	B65
279	NC16
281	X61M
283	6AL5
284	STV30/20
285	VA35
286	QS95/10
287	STV70/20 or ACT23
290	E1527
292	E1481
296	DDR2
298	FA15
302	ECH22
303	EF22
304	EL22
305	EF51
306	MX52
307	VCR53C
309	QV04-7
310	NHPL
311	5L/444
312	ESU74
315	TY1-50
319	E1453
324	GU8
326	15B
327	EF52
328	L9
329	6F33
335	VCR522B
336	VCR522C
337	27M1
339	24B2
343	V894
344	E1323
345	12E1
346	EZ22
347	EBC21
349	V2030E
353	M500
354	ME1005
358	EF37A
359	NE17
360	NE18
367	N21B
368	9-3
369	1B35
370	2J42
371	19G6
372	3C45
374	S3A
375	EA50
377	V1135C
378	GZ32
379	ACT19
380	EF54
382	T24/40JA
383	T24/40JB
384	DET5
385	DL71
386	DF70
387	DL72
389	VCRX210
391	LS650
394	EM34
395	QS150/45

C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent
397	DET24	494	B12	566	RG-2	638	838
398	715B	495	5802	567	35Z5	639	843
400	3DE7	496	CG14	568	35Z5GT	640	860
403	V2053	498	NE17	569	ECC35	641	861
404	FVD7	500	6T7G	570	EQ/191E	642	872
405	55CG	501	EBF32	571	50L6GT	643	874
407	VCRX221	502	LD210	572	6X5G	644	875
408	A1714	503	5W4DT	573	6X5	645	876
409	A1820	504	6U5/6G5	574	EZ35	647	884
410	K3A	505	MT16	575	5U4G	648	885
411	GM5	506	GL8023	576	1B26	649	956
412	A800	508	1B49	577	1B36	650	958
413	G150/2D	509	6V6G	578	6A8G	651	991
415	TT15	510	6V6	579	6A8	652	1603
416	6F17	511	6V6GT	580	6A7GT	653	1611
417	EC91	512	6W7G	581	6C5G	654	1612
418	MX2	513	4J53	582	6C5	655	1613
419	DET18	514	2J36	583	6C5GT	656	1616
420	VCRX277	515	6Y6G	584	GS46	657	1620
421	CAT20c	516	3GP1	585	6C6	658	1622
422	QS105/45	517	OZ4A	586	EL37	659	1625
423	25SN7	518	AC/VP1	587	6Q7G	660	6AC7
424	QQV06/40	519	PEN4DD	588	6Q7	661	6AB7
425	CG1-C	520	VP2B	589	6Q7GT	662	8012
426	EY51	521	R4410	590	6SJ7G	663	8025
428	5B/251M	522	7B7	591	6SJ7	664	9002
429	MF31-55	523	12Y4	592	6SJ7GT	665	9003
430	29C1	524	TT12	593	GZ32	666	9004
431	85A1	525	12A6	594	6SH7	667	9005
432	ME1400	526	12A6GT	595	6SH7GT	668	35T
433	B1C1E	527	DA60	596	45	669	279A
434	QS75/60	528	VA16	597	879	670	645
435	GT11	529	12AH7GT	598	715C	676	7206A
436	ACT25	530	GT1E	599	1851	677	701A
437	KT67	531	12C8	600	5CP1	678	702A
438	G120/1B	532	GU11	601	5BP1	679	700A
439	22/11BXA	533	CAT17c	602	3AP1	683	316A
440	1601ABC	534	12J5	603	10	684	274B
441	V1052	535	12J5GT	604	30	686	VR105
443	CK505AX	536	4120/AA	606	37	687	GL446B
444	MZ1-75	537	12SA7	608	41	688	2C43
445	5J/180E	538	12SA7GT	609	42	690	RK48A
446	3Q/260E	539	1B23	610	45	691	E5357
447	4078GA	540	12SC7	611	56	692	OZ4
449	85A2	541	8016	612	57	693	HF300
450	EL38	542	5J23	613	58	694	12SG7
452	6AT6	543	12SK7	614	75	695	700B
453	6BE6	544	12SK7GT	615	76	696	700C
454	6BA6	545	AC/SP3	616	77	697	12SJ7
455	12AT7	546	12SQ7	617	80	698	12SJ7GT
460	BS48	547	12SQ7GT	618	83	699	700d
461	BS92	548	LP2	619	6Z4	700	12SR7
462	BS84	549	25A6	620	211	701	ESA892
463	BS82	550	25A6GT	621	801	702	830B
465	EF72	551	25L6G	622	802	703	12K8
466	EF73	552	25L6	623	803	704	RK20A
467	EF70	553	25L6GT	624	804	705	1D5GP
468	EC70	554	D63	625	805	706	6U7G
469	EA76	555	25Z5	626	808	707	HK54
471	EL70	556	QP25	627	810	708	161
473	EY70	557	D42	628	811	709	RX235
474	5643	558	25Z6	629	814	710	368A
475	EF71	559	25Z6GT	630	826	711	32
487	CRT/51	560	TSP4	631	828	712	38
489	BT75	561	35L6	632	829	713	1B27
490	19H5	562	35L6GT	634	832	714	C6A
491	12AU7	563	DA30	635	833	716	8013A
492	12AX7	564	35Z3	636	836	717	5R4GY
493	6X4	565	35Z3GT	637	837	718	5FP7

C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent
719	2J21A	792	2C22	872	6Z7G	948	32L7
720	723A	793	2C33	873	6ZY5G	949	33
722	725A	794	2D2	874	7	961	NC13
723	1619	795	2D4A	875	2C21	964	E4205-B7
724	816	796	2D13C	876	7A6	966	E4504-M16
725	1B24	797	2D21	877	7A7	977	TwinCV55
726	35Z3	798	2E22	878	7A8	979	DLS10
727	1N21	800	2J22	879	7B4	987	NC13A
728	1P5GT	801	2J54	880	7B5	995	6AJ5
729	5V4G	802	2C26	881	7B5LT	996	1637
730	6A3	803	2V3	882	DH81	998	2000T
731	6F6GT	804	2V3G	883	7B8LM	999	3C22
732	6W4	805	50Y6GT	884	7BP7	1000	4D1
733	REL8D	807	3A4	885	7C5	1018	215SG
734	228A	808	3A5	886	7C5LT	1019	PM2
735	845	809	3A/105B	887	7C6	1020	220P
736	905	811	1291	888	7D7	1021	210LF
737	906	812	3B22	889	7D8	1022	220PA
738	953	814	3BP1	890	7E5	1023	230XP
739	3AP1/1A	815	1299	891	7E6	1025	DET25
740	5MP1	816	3DP1	892	7E7	1027	210LF
741	5LP1	817	3EP1	893	7F7	1028	220VSG
747	FG67	818	3Q4	894	1232	1029	ESU150
743	REL8D	819	3Q5	895	7H7	1030	4060A
744	GET4½	820	3S4	896	7K7	1031	ESG250
745	HK24	821	4A1	897	7J7	1032	220B
746	648P1	822	EL3C	898	7N7	1034	DET3
747	7AC7	823	4C29	899	7Q7	1035	QP21
749	IN23A	824	HK257	900	7R7	1037	MH4
750	O1A	825	4SHA	901	7Y4	1038	MHL4
751	HY75	826	4THA	902	7W7	1039	MU14
752	OA4G	828	4TPB	904	892R	1040	PX25
753	1A3	829	4TPB	905	9HP7	1041	PM12M
754	1A4P	830	4TSP	906	1602	1042	210LF
755	1A5G	832	5AP1	908	12A5	1043	210PG
756	1A5GT	833	89	909	12A7	1044	210DDT
757	1A6	834	5B/300B	910	12A8GT	1045	X56
758	1B4P	836	5BP4	911	12B8GT	1046	PT25H
759	1B5	837	12C8SPEC	913	12DP7	1047	TZ05-20
760	1B7GT	838	5CP7	914	12DP7	1049	210SPT
761	1B22	839	5GP1	915	12FP7	1050	HL2K
762	1C21	840	5H4	916	12H6	1051	Pen220A
764	1D5	841	5U4GT	917	12J7	1052	EL32
765	1D7G	842	5W4G	918	12K7	1053	EF39
766	1E5GT	843	6AB5	919	12SF5	1054	EB34
767	1F4	844	6AC5G	920	12SF5GT	1055	EBC33
768	1F5G	845	6AC5GT	921	12SF7	1056	EF36
769	1F6	846	6AC7	922	12SH7	1057	EK32
770	1F7GV	847	6AF6G	924	12SL7	1058	EP60
771	1G5G	848	6AG5	925	12SN7	1059	955
772	1G6G	849	6AJ7	927	12Z3	1060	807
773	1G6GT	850	6AK5	929	13SPA	1061	RK34
774	1H4G	851	6B4G	930	14F7	1062	TY1-50
775	1LA6	852	6C4	931	15	1064	U12-14
776	1LB4	854	6C7	932	2C40	1065	SP61
777	1LC5	855	6C21	933	4C30	1066	P61
778	1LC6	856	6G8G	934	4B30	1067	6J5
779	1LD5	857	6H7	936	24A	1068	STV280/40
780	1LH4	858	6J6	937	25A7	1069	STV280/80
781	1LN5	859	6K8G	938	25AC5	1070	7475
782	1R5	860	6K5G	939	25B6	1071	5U4
783	1S4	861	6K5GT	940	25B8	1072	GU5
784	1S5	862	6L5G	941	HK24	1073	H63
785	1T4	864	6P7G	942	25Y5	1074	6J7
786	1T5	865	6SD7GT	943	26	1075	KT66
787	2A7	866	6SJ7Y	944	27	1076	DA41
788	832A	867	6SR7	945	28D7	1077	EM31
789	3C24	870	6V7G	946	28D7GT	1078	D1
790	2AP1	871	6Z5	947	31	1079	KT8

C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

C.V. No.	Commercial Equivalent
1080	4307A
1081	4052A
1082	220TH
1083	210VPT
1087	14L
1088	832
1090	E1046
1091	EF50
1092	EA50
1095	954
1096	5B/502A
1097	ECR60
1098	E960T
1099	X66
1100	KTW62
1101	MHLD6
1102	BL63
1103	EM35
1104	PT15
1105	ML6
1106	9D2
1107	15D2
1108	8D2
1109	4D1
1110	S130
1111	U27
1112	V1026
1113	U17
1114	E1024
1116	6F32
1117	41MTL
1118	KT2
1119	DDL4
1120	SU2150A
1121	T41
1122	41MXP
1123	EF8
1124	HP4101
1125	MS/PenB
1126	4SH
1127	Pen46
1128	GT1C
1129	MS/Pen
1130	HL23
1133	V960
1134	HVR2
1135	DET20
1136	EF54
1137	EC52
1141	DPQ
1143	GT1A
1144	BT19
1151	PM3
1152	PM4DX
1153	PM254
1154	PM4DX
1155	DEQ
1156	DEQ
1158	PM14
1159	PM14
1160	ML4
1161	ML4
1163	PD220A
1164	AC/SG
1165	VMS4
1166	LP2
1167	PM24A
1168	ACO44
1169	VMP4G

C.V. No	Commercial Equivalent
1170	D41
1171	AT4
1174	KT42
1175	AP4
1176	ZA1
1178	DO30
1179	ML4
1180	244V
1181	KT41
1182	H42
1183	W42
1184	A373
1186	6F6
1187	D41
1188	N43
1189	AC6/Pen
1190	AC/P4
1191	KTZ41
1192	Z62
1193	X65
1194	X41
1195	KTW63
1196	AC5/PenDD
1197	EC53
1198	AC/P4
1200	202
1201	4317
1202	304
1205	E1007
1206	DO60
1207	ES450
1208	PM256
1219	MZ1-100
1220	4033A
1221	PZ1-75
1222	ACT6
1223	DET5
1233	DET5
1235	DET12
1237	PM24D
1238	PM24D
1240	PZ1-35
1246	PM202
1250	4279A
1252	4212E
1253	E1161
1255	E1189
1256	E1232
1259	ESU450
1260	ESU208
1261	RX3-120
1262	GU1
1263	RG1-125
1264	U18
1265	U15
1266	U15
1267	U4020
1268	5Y3
1279	MU2
1280	X64
1281	KTW61
1282	MSP4
1283	SP4
1285	ECC31
1286	EL35
1287	KT32
1288	DET12
1290	U16
1291	HVR2

C.V. No.	Commercial Equivalent
1296	MU14
1300	10D1
1301	6H6
1302	D42
1303	HL210
1304	LP2
1306	HL23DD
1307	L21
1308	TDD2A
1309	4019B
1310	4020A
1311	4022AR
1312	220RC
1313	220LF
1314	DLS10
1316	4012B
1317	S625
1318	VS24
1319	PM12V
1320	SP2
1321	9D2
1322	SP210
1323	VP2
1324	SP4
1325	42MPT
1326	AC4/Pen
1327	Pen1340
1328	7D8
1329	PenA4
1330	TSP4
1331	VP23
1332	VP21
1333	220PT
1334	KT24
1335	SP41
1336	SP42
1337	116/Pen
1338	220VPT
1340	KT44
1341	MSP4
1342	QP25
1343	KTZ73
1344	TP22
1345	TP25
1347	ECH35
1355	ESU300
1356	U22
1359	ME41
1361	MZO5-20
1363	DET16
1364	807
1365	4282B
1366	V248A
1367	V245
1368	V226
1369	4061A
1370	PV1-35
1371	PZ1-75
1372	4069A
1374	807
1382	ACR10
1400	C1C
1401	CL33
1402	CY31
1403	DD41
1404	EF36
1405	E1199
1407	PEN45
1408	P41

C.V. No.	Commercial Equivalent
1409	SP2
1410	TH2
1411	TH41
1412	VT4
1413	UU6
1414	VP41
1415	4011A
1418	10D1
1419	11D3
1420	4078A
1422	3D/100A
1423	9D2
1424	20A1
1425	7D5
1426	EK2
1427	EF9
1428	EBC3
1429	EL2
1430	A/CSP3
1431	ACT16
1432	CMG25
1433	EC31
1434	EM4
1435	GU2
1436	HL2/K
1437	KT44
1438	KT61
1439	MT9F
1440	MT9L
1441	MT12A
1442	MT14
1443	U10
1444	42SPT
1445	4012A
1446	4017B
1447	4030C
1448	4043C
1449	4064B
1450	4227A
1451	4274A
1452	4300A
1453	4378
1454	225DU
1455	41IU
1456	Pen383
1457	VP133
1458	41MP
1459	MU2
1460	X41
1461	U22
1462	A915
1463	CBL31
1464	EF39
1466	P57
1467	PY3-600
1468	SP4
1469	Z22
1470	3P/270B
1471	4049A
1472	CMG25
1473	CMG25
1474	CE20
1501	TT11
1502	KT32
1503	KT33C
1504	V1901
1505	MH41
1506	ESP450
1508	V1913

C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent
1510	QV04-7	1691	DDL4	1796	DW4/350	1867	6A6
1518	O9D	1692	AC/P	1797	4081A	1868	5T01A
1522	ε4103-B4	1695	DH30	1798	2051	1869	12T01A
1526	3EGI	1696	D21	1799	350B	1870	6A7
1530	6LYI	1697	X41	1800	1A7G	1873	6AB7
1543	12MD6	1698	A819	1801	GS118	1876	1852
1553	ES450X	1699	SP41	1802	1A7GT	1878	6AD7G
1567	2C25	1700	SP41	1803	1C5G	1879	HP4101
1568	4062A	1701	XLO	1804	EAC91	1880	7MB1A
1569	R3	1702	XP	1805	1C5GT	1882	6AG7
1570	EK32	1711	6B7	1806	1D5GT	1883	4H/180E
1572	807	1715	EBC3	1807	2J31	1884	33A/158M
1573	4074B	1716	E1541	1808	2J32	1885	6B5
1574	SP41	1718	AC/TP	1809	2J33	1886	EC80
1575	U52	1719	U22	1810	2J34	1887	6B6G
1576	KT44	1720	XL1·5	1811	1D8GT	1889	TYS4-500
1577	KT44	1721	XP1·5	1812	1E7G	1891	6B7
1578	EF50	1722	A901	1813	2DP1	1892	2K28
1579	954	1727	Z22	1814	5LP1	1893	6B8G
1581	ECH35	1731	S130	1815	6Q5G	1894	6B8
1585	T41	1732	ML4	1816	6Y3G	1895	STV/70/60
1586	HL23	1733	4018AG	1817	1G4	1896	6C8G
1587	ECR35	1734	3Q/213E	1818	1H5G	1897	4J34
1588	ECR30	1749	205D	1819	6P5GT	1898	4J35
1596	O9J	1750	33A/100A	1820	1H5GT	1899	6L18
1600	CAT1	1751	34	1821	1N5G	1900	6D6
1601	CAR1	1752	35/51	1822	2J48	1901	6F11
1602	CAR4	1753	35A5	1823	IN5GT	1902	6D8G
1606	CAT2	1754	35TG	1824	1Q5G	1903	GL592
1610	MT4	1755	1626	1825	KT45	1904	CAA322
1611	MR4	1756	1629	1826	1Q5GT	1905	4-65A
1614	ES1500A	1757	9001	1827	M510	1906	6E5
1615	ESU1500	1758	1L4	1828	M512	1907	CS2-C
1618	ES250M	1759	2C26A	1829	1T5GT	1908	6F5G
1619	4212D	1760	2J26	1830	1B3	1909	6F5
1620	DET6	1761	3FP7	1831	2A3	1910	6F5GT
1621	ESW501	1762	6AK6	1832	OA2	1911	6F6
1623	RGL-250	1763	6J4	1833	OB2	1912	6F6
1625	RG3-250	1764	CE2	1834	2A5	1913	CS44X
1626	RG1-240A	1765	3C31	1835	3B28	1914	4J31
1628	GU8	1766	CX25	1836	4B26	1915	6F7
1629	RG3-1250	1768	707B	1837	2B7	1916	4J33
1630	ESP450	1769	2A6	1838	QQZ04-15	1917	6F8G
1637	LS5	1770	7A4	1839	6F13	1918	6F8
1642	DER	1771	39/44	1841	BS52	1919	6F14
1643	E132	1772	47	1842	2G	1920	6LD20
1645	E133	1773	82	1843	2Y2	1921	U24
1649	6C5	1774	112A	1844	GS3-B	1924	TY2-125
1650	LS5A	1775	36	1846	5T4	1926	6G6G
1651	G445B	1776	6D7	1847	19H4	1927	B142
1652	P220A	1777	7C7	1848	20A2	1928	12BA6
1656	LS8	1778	101D	1849	5W4	1929	6H6G
1658	LS9B	1779	102D	1850	6L19	1930	6H6
1660	LS7	1780	Twin30	1851	5X4G	1931	6G6GT
1661	DL	1781	310B	1852	5X4	1932	6J5G
1663	3A/109B	1782	340A	1853	6P25	1933	6J5
1665	DH	1783	9JP1	1854	5Y3G	1934	6J5GT
1667	LS8A	1784	6AK7	1855	UU9	1935	6J7G
1669	P625	1785	IN26	1856	5Y3GT	1936	6J7
1672	PEN36C	1786	2K33	1857	5Y4G	1937	6J7GT
1673	HL2	1787	4C35	1858	BS62	1938	6K6G
1675	N43	1788	3J31	1859	BS4A	1939	37X50
1676	LS8A	1789	5FP7	1860	3OD5	1940	6K6GT
1677	ACS2	1790	7Z4	1861	5Z3	1941	6K7G
1678	HLA2	1791	5JP1	1862	6AQ5	1942	6K7
1683	MKT4	1792	1960	1863	5Z4G	1943	6K6GT
1684	APP4c	1793	724B	1864	5Z4	1944	6K8G
1686	D418	1794	759	1865	EC81	1945	6K8
1687	D418	1795	723A/B	1866	M503	1946	6K8GT

C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent
1947	6L6G	2124	BK24	2237	1AD4	2549	85
1948	6L6	2125	BD78	2238	5672	2550	100T
1949	6D4	2126	3V/420B	2239	5676	2551	100TH
1950	6L7G	2127	EF82	2240	3B4	2552	100TH
1951	6L7	2128	ECH81	2241	DY70	2553	101F
1953	6N6G	2129	5763	2245	3J/160E	2554	111A
1954	6N6	2130	QY3-125	2253	ME1501	2556	117L7
1955	EF91	2131	4-250A	2254	5678	2557	117N7
1956	6N7G	2132	90AV	2255	Z801U	2558	117Z6
1957	6N7	2133	90CG	2256	X662	2560	121A
1958	6N7GT	2134	90CV	2257	UD166C	2561	122A
1959	50C5	2135	6BR7	2258	CS4B	2562	164V
1960	6R6G	2136	6BW6	2259	DL68	2563	204A
1961	12AU6	2138	GM4	2260	DF64	2565	2050
1962	6R7G	2139	EHM2	2266	CC3L	2566	205E
1963	6R7	2140	B6	2270	90AG	2567	205F
1964	6R7GT	2141	B6E	2271	GC10B	2569	210DET
1966	6SA7	2142	B12E	2275	DC70	2570	210HF
1967	6SA7GT	2143	B24	2284	4J50	2571	210HL
1968	CWS24A	2144	B24E	2287	G10H	2572	450TH
1969	6SC7	2145	M6	2288	DL66	2573	5651
1970	6SC7GT	2146	DM6	2289	U37	2574	210VPA
1971	1T4	2147	G24H	2291	1909A	2575	5670
1972	6SF5	2148	GM5B	2293	XB-1	2576	4C21
1973	6SF5GT	2149	GM1B	2296	NSP2	2577	212E
1974	6S7G	2150	MX103	2500	35Z4GT	2578	5687
1975	6S7	2151	MX105	2501	40	2579	218
1976	MV6-5	2152	MX107	2502	41FP	2580	220C
1977	UL41	2153	MX108	2503	41MH	2581	220/OT
1978	6SG7	2159	BR153	2504	41MHL	2582	220VS
1979	61BT	2160	ESU77	2505	41MPG	2584	231D
1980	185BT	2162	12LO1A	2506	41MPT	2586	240B
1981	6SK7	2164	K302	2507	1U4	2587	242C
1982	6SK7GT	2173	G10H	2508	41STH	2588	244A
1984	6SL7	2174	G240/2D	2510	1Z2	2589	250TH
1985	6SL7GT	2175	DG7-5	2511	42/OT	2591	100TH
1986	6SN7	2179	E2134	2512	42OTDD	2592	256B
1988	6SN7GT	2180	19H4	2514	43	2593	257A
1989	SD6	2183	X661	2516	2C39A	2594	258B
1990	6SQ7	2185	88D	2517	2E30	2595	259A
1991	6SQ7GT	2187	Z239/1G	2518	4B32	2597	262B
1993	6SS7	2188	W7/2D	2519	4X150A	2598	264A
1995	6ST7G	2189	V240C/2K	2520	5C22	2599	264C
1996	6ST7	2190	V233A/1K	2521	6AH6	2600	267B
1999	1V	2191	DG13-2	2522	6AS6	2601	271A
2000	EF91	2192	9MW5AX	2523	6AS7	2602	272A
2001	EF91	2193	89D	2524	6AU6	2603	274A
2002	7D9	2194	G400/1K	2526	6AV6	2604	275A
2003	7D9	2195	EF91	2527	6BA7	2605	282A
2004	6AL5	2199	GC10A	2528	45DS	2608	300A
2005	6AL5	2202	XE2	2529	45IU	2609	300B
2006	DDR2	2203	FX215	2530	45Z5	2610	303
2007	12AU7	2208	G50/1G	2531	46	2611	304TH
2008	8054	2209	6F33	2532	49	2612	307A
2009	V738	2210	5544	2533	50	2613	310A
2010	6J6	2213	NT2	2534	50L6	2614	311A
2011	12AU7	2214	3B/240M	2535	53	2615	313C
2014	5763	2215	5545	2536	53A	2616	314A
2015	DDR2	2216	30E8/P1	2537	55	2617	323A
2101	DF72	2217	6K25	2538	59	2618	327A
2102	DL75	2223	G10/371K	2539	61P	2619	328A
2103	DF73	2224	G1/371K	2540	63D	2620	329A
2104	DAF70	2225	150B2	2541	71A	2621	330B
2105	DL70	2231	E2266	2543	73	2622	331A
2106	DL66	2232	DDX52	2544	78	2623	332A
2107	DF66	2233	G5H	2545	79	2624	337A
2108	9MO6A	2234	X662	2546	81	2625	338A
2110	E2004	2235	EY84	2547	83V	2626	346A
2115	U41	2236	Z800U	2548	84	2627	349A

C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

C.V. No	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent
2628	349B	2709	1294	2798	QQVO3-10	2875	CL4
2629	350A	2710	3D6/1299	2799	QQVO3-20	2876	2D21
2630	351A	2711	1500T	2800	A40	2877	6AK5
2631	352A	2712	1609	2801	A40/N3	2878	CRT1
2632	354A	2713	1610	2803	2915	2879	CRT1
2633	362A	2714	1614	2804	A915A	2882	6AL5
2634	367	2715	1630	2805	A924	2883	6AQ5
2636	375A	2716	6SC7SPEC	2806	AC/2HL	2884	6AS6
2637	388A	2717	1729	2807	AC/2HL	2885	4NCP11
2638	393A	2718	1876	2808	AC/Pen	2886	M2H
2639	394A	2719	1924	2809	AC/5Pen	2887	DAC1
2640	405BU	2721	EL81	2811	AC/HL	2888	EL31
2642	417A	2722	3025	2812	AC/HL	2889	DD620
2643	2C40	2723	869B	2813	AC/HLDD	2890	DDT
2644	460BU	2725	09	2814	5D21	2891	DES
2645	506BU	2726	EL83	2815	AC/P	2892	DE5B
2647	532	2727	26D	2816	3JP12	2895	DET1SW
2648	632A	2728	29D	2817	6L6	2896	52CG
2651	707B	2729	E80F	2818	AC/PT8	2897	7MB1A
2652	709A	2730	5800	2819	AC/S	2899	DET9
2653	714AY	2731	63DS	2820	AC/SP1	2900	DET10
2654	715A	2733	3951	2821	ECC33	2901	EF86
2655	715B	2734	4003A	2822	AC/SG	2907	DF1
2656	724B	2735	4015A	2823	AC/SP3	2909	DH73M
2657	800	2738	RG1-240	2824	AC/SPen	2910	DK1
2658	806	2742	1L4	2825	ACT6	2911	DL2
2659	3D21A	2743	3033AF	2826	1B63A	2912	DL63
2660	809	2745	4050AG	2827	ACT10	2913	DLS1
2661	812	2746	4064A	2829	1N34	2920	E1148
2662	5639	2747	6U5	2830	AC/TH1	2925	EBF2
2663	815	2748	5Z4	2831	2C51	2926	EBL31
2664	822	2749	4081	2832	AC/VP2	2927	EC50
2665	825	2750	89J	2833	AF3	2929	ECH3
2666	829B	2751	4096AB	2834	AGT1	2930	ECH33
2668	846	2752	4PR60A	2835	5R4	2936	4B22
2669	849	2753	5684	2836	APP4G	2938	EL33
2670	849H	2754	5685	2837	APP4G	2940	EL36
2671	851	2755	4251AX	2839	AR300	2941	EL50
2672	852	2756	4260A	2840	5UP7	2942	EM1
2673	857B	2759	4304	2841	ARP12T	2943	ESU76
2674	863	2760	430B	2842	6C4	2944	ESU1500
2675	864	2761	4304BB	2843	6J6	2945	ESU75
2676	865	2762	4316A	2844	6X4	2946	ESU150
2679	5799	2764	4606	2847	5704	2947	ESU300
						2948	ESU450
2680	868	2765	4673	2848	CK707	2949	F123A
2683	878	2766	4687	2849	K1051	2950	129B
2685	880	2767	4960	2850	AT200A	2952	FA13
2686	889	2768	8003	2851	3D22	2953	FA14
2687	889R	2769	9006	2852	2J56	2954	FC2A
2688	891R	2770	13077	2854	6AN5	2955	FC4
2689	893R	2772	23043	2855	6K4	2956	FC13C
2690	904V	2773	68503	2856	1N23B	2957	FG17
2691	913	2774	68504	2857	1N23BM	2958	FG27A
2692	918	2775	68506	2858	3B24	2959	3B21
2693	929	2776	68510	2859	5846	2960	FP54
2694	930	2777	4B28	2860	AZ1	2967	8020
2695	931	2778	2J21A	2861	AZ2	2969	GT1
2696	931A	2779	859483	2862	AZ31	2973	GU7
2697	935	2786	26J	2864	B21	2976	NE2
2698	5896	2790	01K	2865	B30	2977	H2
2699	6088	2791	K332	2866	2C51	2978	H12
2700	957	2792	2K25	2867	BU100/6	2979	H30
2701	958A	2793	2J50	2869	3JP7	2981	H410
2704	7E5/1201	2794	C10SS/2G	2870	CC3D	2982	H610
2705	1203	2795	1L4	2871	CAT6	2985	HD24
2706	7C4/1203A	2796	6L6	2872	CAT9	2986	HD203A
2707	1231	2797	QQVO6-40A	2874	CK1005	2987	HF100

C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent
2988	HF200	3604	GL464	3740	TX5-400	3830	XH1·5
2989	HK354E	3605	GL464B	3741	TZ2-300	3831	XL2
2991	HL2	3620	P220	3742	TZ20	3832	XP2
2994	HL23	3621	P410	3743	U5	3833	XSG2·0
2995	HL23DD	3622	P610	3744	U6	3834	XW2
2996	HL41DD	3623	PA40	3746	U14	3836	Z21
2997	HL63	3624	PE7B	3747	U15	3837	Z22
2998	HL133	3625	PE8	3750	U22	3838	Z62
2999	HL133DD	3626	Pen4B	3751	U21	3839	Z66
3500	HL210	3630	Pen44	3752	U30	3845	RS366
3501	HL610	3631	Pen45DD	3753	U31	3846	RS261
3502	HL1320	3633	Pen231	3754	U50	3847	RS250
3503	HLDD1320	3634	Pen428	3756	U600	3848	RS260
3505	HY114B	3635	Pen1340	3758	UR3C	3849	RS217
3506	HY615	3636	Pen1346	3759	UU4	3850	RS207
3515	KB2	3638	PenA4	3760	UU5	3851	RS253
3516	KK2	3640	PJ8	3761	UU7	3852	RS285
3519	KT30	3641	PM1HL	3763	V123B	3853	RS15
3520	KT31	3642	PM1LF	3765	V226	3854	RS47
3527	KTW73M	3643	PM2A	3766	V312	3855	RS329
3529	KTZ41	3645	PM2DX	3767	V339	3856	RV330
3530	KTZ73	3647	PM22A	3768	V503	3857	RS283A
3531	L2	3648	PM24E	3770	V955	3858	RS18
3532	L21	3649	PM22	3772	V970	3859	RV271A
3533	L22DD	3652	PT5	3773	V1010	3860	RS282
3534	L30	3653	PT6	3774	V1020	3861	RS281
3537	L600	3654	PT11	3775	V1021	3862	RS55
3538	L610	3655	PT425	3776	V1023	3863	RS289
3541	LS6A	3656	PT425	3777	V1029	3864	RS389
3546	MHD4	3657	PV05-15	3778	V1105	3865	RS288
3547	MHL4	3658	PV1-35	3784	5A/102A	3866	RS203
3552	MPT4K	3667	RG1-250	3785	VMP4G	3867	ESU1500AX
3553	MS4B	3671	RK25	3786	VMP4G	3868	RSQ15/40
3554	MPT42	3672	RK28	3787	VP2	3869	RSQ15/5
3557	MR300	3673	RK28A	3788	VP4	3870	RGQ10/4D
3558	MR300/E	3674	RK31	3790	VP13C	3871	RS254
3561	MS/Pen	3677	RK47	3791	VP21	3872	RS255
3562	MSP41	3679	RK49	3792	VP23	3873	RS566
3563	MT11SW	3680	RK60	3793	VP24	3881	EB41
3564	MT12	3681	RK62	3794	VP210	3882	EBC41
3565	ME41	3683	RKR47	3795	VP215	3883	EAF42
3567	MU1	3688	2C33	3796	VP1322	3884	ECC40
3570	MU4250	3690	RZ1-150	3797	V944A	3885	EF40
3571	MVSPen	3691	S23	3798	VR75	3886	EF41
3572	MVSPenB	3692	S23	3799	VR90	3887	EF42
3573	MZ205/20	3694	S130A	3800	VS2	3888	ECH42
3574	MZ1/76	3695	S215	3802	VS42	3889	EL41
3576	MX40	3696	S215A	3803	VS2K4	3890	EL42
3578	PM22D	3698	S610	3804	W21	3891	EZ40
3579	PT5E	3702	SG215	3805	W30K	3892	AZ41
3581	V1501	3703	SP4B	3806	W31	4007	6AL5
3582	VP4B	3704	SP13C	3810	WD30	4008	5719
3583	5HP1	3709	STV150/200	3812	1P31	4009	6BA6
3584	21/2	3712	STV280/80A	3813	8A	4010	6AK5
3586	471/A	3715	SW5	3816	X21	4011	6AS6
3587	705A	3719	SW7	3817	X21	4012	6BE6
3588	706A	3721	T4D	3818	X22	4013	5670
3589	707A	3722	T20	3819	X24	4016	5814
3590	708A	3723	T41	3820	X24	4017	5751
3593	713	3724	T200	3821	X31	4018	5727
3594	717A	3726	TDD2A	3822	X31	4019	6AQ5
3595	721A	3727	TDD4	3823	X41	4020	6073
3596	CE302	3730	TMC15B	3824	X61	4021	3B24
3597	726B	3731	TMC16B	3825	X63	4022	6135
3599	829A	3732	TMC20B	3826	X65	4023	6AU6
3600	902	3735	TP36	3828	X66	4024	12AT7
3601	7193	3739	TX3-200	3829	293A	6008	24B1

SUPPLEMENTARY C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent
253	CS3A	951	32A	1580	E960T	1741	CL34	2263	K305	2359	VX9173
263	VX3026	952	4081	1582	S130	1742	BK44	2264	VX6110	2360	5A6
270	VX3027	953	32G	1583	E1024	1743	BS64	2265	VX9077	2370	DL92
282	E4504/M/16	954	20K	1597	E4103/B/4	1744	15LO1A	2267	F/6063	2371	DF61
288	ACT23	955	4409	1598	13VPA	1745	62BT	2268	F/6064	2372	MF31-22
299	V230/1K	956	4602	1599	SC13C (low	1746	30C12P1	2269	5802	2374	GD60
300	VCRX156	957	32E		current)	1747	M505	2272	VCRX212	2375	GD100
301	VX301	958	26J	1603	4014A	1748	TTR31MC	2273	K312	2380	VX3917
313	VX313	959	20K	1604	SS1971	1871	707B	2274	VX4134	2383	BR191
320	E4103/B/4	960	E4504/B/16	1605	4013C	1881	VX4144	2276	Z319	2384	ZS10C
321	KT66	962	E4504/E/16	1607	OC2.5	1888	EC81	2277	VX3188	2678	5799
323	KRN2	963	09J	1608	U4	1923	TTR31MR	2278	VCRX353	2744	4J34
324	G.U.8	967	E4103/B/4	1609	SW7	1924	TY2-125	2280	3EG1	2788	NT13
338	E1524	984	S2A	1612	VT9B	1952	VCRX267	2281	VX9041	2789	9LP7
348	VX4012	986	15A	1622	4052A	1965	MF31-55	2282	K308	2810	VCRX263
350	E1368	997	VT158	1624	PZ1-75	1992	1267	2283	VX7069	2845	LS5
351	EBC33	1036	220PA	1627	5D/100A	1994	ACT9	2285	VX3146	2846	LS5B
352	DET23	1048	215SG	1636	LS5	1997	VCRX307	2286	VCRX393	2853	RZ1-250
357	D165747	1089	TV03-10A	1638	4101D	2012	85A2	2290	VX3163	2868	AFX203
363	VX363	1131	VCR131	1639	3A/141A	2013	EF82	2292	VCRX173	2880	CRT4/1
366	6AG7	1138	VCR138	1640	3A/142A	2016	12AT7	2294	VXR046	2902	GX402
373	VX380	1140	12MD6	1641	4102E	2017	6F33	2295	QQV5-P10	2903	6073
381	VX2042	1142	MR75	1644	E1532	2018	QS95/10	2296	NSP2	2904	CRT1
388	VX4055	1145	BT9-A	1646	E1453	2019	STV70/20	2297	VX3154	2905	3J/170E
390	VCRX244	1146	BT9-B	1647	LS5B	2020	6AK5	2298	VX1583	2908	3J/260E
392	VCRX241	1147	BT35	1648	3B/151A	2021	6X4	2299	VX8092	2914	1B40
393	VX7026	1148	E1289	1653	3A/108A	2022	6BW6	2300	3A4	2916	1N25
396	VCRX245	1149	BT41	1654	210LF	2023	EF92	2301	34412/C/9	2918	1N28
399	MH4	1172	VP4A	1655	3A/107B	2024	6BE6	2302	1CP1	2919	1N43
401	VCRX246	1173	HL4	1657	3A/108B	2026	6BA6	2303	VX3153	2923	1N69
402	VX4071	1257	E1155	1659	3A/110B	2109	VX4099	2304	K324	2924	1N70
406	E1423	1289	UU5	1662	P215	2116	VX5029	2305	VCRX351	2928	1N81
414	VX2040	1293	PZ1-75	1664	3A/110A	2131	QY4-250	2306	BS122	2931	2B22
427	5D21	1305	HL1320	1666	P610	2137	VCRX263	2307	BS120	2932	2C42
442	GEX33	1339	KT41	1668	E420	2154	VX3053	2308	BS116	2933	2C46
448	GEX54	1349	RG5-500	1670	HL13C	2155	VX2135	2309	BS118	2934	3BP1A
451	VX3094	1350	TY3-250	1671	3A/109A	2158	VX3166	2310	GEX64	2935	3JP1
456	E1633	1351	TY4-500	1674	AC/SZPEN	2161	VX345	2311	VX9076	2937	6AQ6
458	BTR32	1352	EM80	1679	DA30	2163	VX3071	2312	VX9075	2939	6F4
459	BTR34	1357	ESG-250	1680	PM202	2166	4J50	2313	VX4122	2961	1N54A
464	9LO1A	1362	DET25	1681	TSP4	2167	VX4080	2314	MF31/55	2962	1N38A
470	VX8036	1373	PY3-600	1685	APP4C	2171	A2087	2315	C12B	2963	4D21
472	VX8066	1379	20K	1688	3B/252B	2172	DC80	2316	6260B	2964	5D22
486	V2046A	1380	20K	1689	PA1	2181	VX4104	2317	6260c	2965	RL7076-2A
499	5B/253M	1384	41DS	1690	9A1	2184	VCRX298	2318	VX3193	2966	EY86
507	REL64	1385	E4504/B/16	1693	PX4	2186	VX4073	2319	VX4061	2968	7F8
633	829A	1386	ACR3	1694	3A/144A	2196	VX3078	2320	VX4061	2970	5656
646	879	1387	ACR4	1703	XW	2200	VX3098	2321	GD86W	2971	5675
671	8021	1388	ACR5	1704	57	2201	E2043	2322	BR161	2972	5876
672	706A	1389	ACR6	1705	58	2204	TD03-10F	2323	BR179	2974	1N72
673	717A	1390	ECR35	1706	2B7	2205	E4103/E/4	2324	CR176	2975	EL84
674	721B	1391	E4504/E/16	1707	2A5	2206	EY70	2325	GS10C	2980	DM70
675	722A	1393	ACR17	1708	80	2207	VX3147	2326	VX3143	2983	DL94
680	707A	1394	ACR18	1709	66	2211	408CAHA	2327	MX103	2984	6080
681	708A	1406	HL41	1710	636	2212	6158	2328	12T01A	2990	6136
682	713A	1416	3B/151A	1712	42	2218	6157	2329	4004B	2992	6106
685	VR150-30	1417	211	1713	EF8	2219	E1024	2330	VX9106	2993	KU25
689	700A	1421	XP1.5	1714	EF9	2220	VX7097	2331	DL64	3508	6201
715	6F5GT	1465	T250	1717	4307A	2221	V235A/1K	2332	VCRX359	3509	1N31
748	725A	1471	EL34	1723	V257	2222	VCRX312	2338	F2	3510	4B31
763	1CA4	1507	V1507	1724	5A-102D	2229	VX9035	2340	KD60	3511	371B
788	QQVO4-15	1515	MX1	1725	4328D	2230	VCRX361	2341	VX3138	3512	5696
791	2B7	1516	PMD6	1726	5A-105A	2242	VX7052	2342	VCRX364	3513	2132
810	1P31	1517	09J	1728	WE262B	2243	6F14	2343	K335	3514	K8140825
813	959	1519	V1042	1729	KTW62	2244	VCRX258	2346	VX5028	3517	5933
831	5AP1	1521	E4412/N/9	1730	KT66	2246	DDX52	2347	5B/258M	3518	5948
835	5BP1	1525	E/4205/C/7	1735	DC2P	2247	G5H	2348	VX8117	3521	5949
869	6V5GT	1529	E/4412/E/9	1736	ACT22	2248	VX9115	2349	EN30	3522	6079
907	12A	1546	12MD6	1737	MW6-2	2249	VX9112	2352	DG16-22	3523	6146
923	12SJ7GT	1548	41DS	1738	R5161	2250	VX9054	2353	R6010	3524	G1/235G
926	4B35	1565	230XP	1739	GC10/4B	2251	VX9113	2354	R6105	3525	1N21C
928	13-4	1571	VT58A	1740	GS12/C	2252	VX9114	2358	W7/1D	3526	EL85

SUPPLEMENTARY C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent	C.V. No.	Commercial Equivalent
3528	M513	3736	K1105P2	3935	14A7						
3535	C14HM	3737	QK353	3936	14S7						
3536	LS408A	3738	VXR130	3937	14R7						
3539	6024	3745	1B58	3938	12CS7GT						
3540	HT415	3748	2X2	3939	6BM6A						
3542	LS532	3749	576	3940	2C39						
3543	4D32	3755	5755	3941	3RP1						
3544	1N25	3762	V120	3942	5692						
3545	5939	3769	V877	3943	5852						
3548	1B24A	3779	4J26	3944	2J30						
3549	1B38	3780	4J27	3945	2K45						
3550	1B41	3781	4J28	3946	3WP1						
3551	1N38	3782	4J29	3947	4J54						
3555	1Q22	3783	4J30	3948	4J55						
3559	2C53	3789	5842	3949	4J56						
3560	2J51	3808	6T4	3950	4J57						
3569	4J52	3809	807W	3951	4J58						
3575	3B26	3815	3B22	3952	4J59						
3577	26A7GT	3827	12C8GT	3953	4J78						
3580	304TL	3835	Z21	3954	5CP7A						
3592	UX6653	3840	TTR31MR	3955	5CP12						
3599	QQV5-P10	3841	6F1	3956	719A						
3602	5J26	3842	5J29	3957	1258						
3606	5J29	3843	5J30	3958	5657						
3607	NP90	3844	5J31	3959	MF13-1						
3608	5J30	3869	RSQ15/5	3960	85A3						
3609	5517	3870	RGQ10/4d	3961	6111						
3610	5663	3871	RS254	3963	559						
3611	5586	3873	RS566	3964	354						
3612	5686	3874	ATR388	3965	2C36						
3613	6AR6	3875	KU54	3997	JP9-15						
3614	6BL6	3876	SAL39	3998	E180F						
3615	6BM6	3877	1B56	3999	MW22-22						
3616	6BN6	3878	2-150D	4001	F/6063						
3618	5932	3879	4-400A	4002	F/6064						
3619	6SJ7WGT	3880	4-1000A	4003	6189						
3627	6SN7WGT	3893	4X150G	4004	12AX7						
3628	1B35A	3894	6BF7	4005	6X4						
3629	6130	3895	5702	4006	6BR7						
3630	PEN44	3896	5784	4014	6064						
3632	6131	3897	5787	4015	9D6						
3637	7BP7A	3898	5829	4025	6AL5						
3639	7UP7	3899	5932	4026	5R4WGA						
3644	726C	3900	5963	4027	5Y3WGTA						
3646	845W	3901	6161	4028	OB2WA						
3650	12AY7	3902	6002	4029	5902						
3651	12SH7GT	3903	6410	4030	F/QS75-60						
3655	12SP7	3904	2K41	4031	6101						
3666	12SW7	3905	5847	4032	5814A						
3668	12SY7	3906	6117	4033	F/6060						
3669	2K48	3907	720C	4034	F/6067						
3670	RG4-1000	3908	6BH6	4035	F/6057						
3675	9004	3909	6BJ6	4036	F/6443						
3676	2J42	3912	1U5	4037	F/5750						
3678	2BP1	3915	8025A	4038	E2359						
3685	QK283	3916	5647	4040	6F17						
3686	QK284	3917	4703	4044	6443						
3687	2J49	3918	5JP2A	4046	TT15						
3689	3B29	3919	U82	4047	G400/2G						
3693	10KP7	3920	A2196	4051	VX7115						
3697	12SX7GT	3921	A2244	4052	VX9132						
3699	5693	3923	1N21B	4053	VX9133						
3705	5691	3924	6AC7W	4055	6CH6						
3706	5796	3926	7C23	4058	6110						
3707	6AL7G	3927	12K8GT	4060	VX6114						
3710	AR63	3928	5636								
3711	N78	3929	5840								
3714	832A	3930	5718								
3725	GL446	3931	5906								
3729	1N47	3932	5977								
3733	3KP1	3933	5783								
3734	6X5WGT	3934	1N34A								

2nd SUPPLEMENTARY LISTING C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

Service No.	Civilian Type
CV62	E1046
CV162	5Z094 or 52094
CV163	5744WA
CV164	CG3E
CV165	CS36A
CV166	GEX54/3
CV1167	TY4/500B
CV168	XD60
CV169	XD61
CV170	12SF7GT
CV295	BS54
CV476	T921
CV477	5899
CV488	BS90
CV605	32
CV607	38
CV1001	SU2150A
CV1002	E1192
CV1177	4D1
CV1284	MS/Pen
CV1353	OA81
CV1354	OA85
CV1375	EF85
CV1376	EF80
CV1377	GZ34
CV1475	M501
CV1478	M501
CV1479	M501
CV1482	M501
CV1483	M519
CV1486	M519
CV1495	M528
CV1500	M528
CV1527	VLS492AG
CV1535	EZ80
CV1536	1608ABA
CV1537	3ACP2
CV1538	5J32
CV1539	D15
CV1550	VT1A
CV1551	VT1C
CV1552	VX3B
CV1554	VT5B
CV1555	VU6A
CV1557	VT9B
CV1558	VT10D
CV1559	VR12C
CV1560	VR12F
CV1561	VT12B
CV1562	VT13C
CV1563	VR14A
CV1564	Vu16A
CV1566	VR24B
CV1632	IN82
CV1633	3V4
CV1634	VB2
CV1635	5A/163K
CV1992	1267
CV2015	DDR2
CV2361	DL69
CV2362	M525
CV2368	M525
CV2373	M502A
CV2376	M521
CV2378	VX3176
CV2379	VX3177
CV2381	VX9164
CV2382	VX8166C
CV2385	Cancelled
CV2386	VX9022
CV2387	VX8084
CV2388	VCRX397A
CV2389	CXT1
CV2390	3A4 / DL93
CV2399	RR3-1250
CV2420	JPT9-01
CV2421	JPT9-02
CV2431	DG7-32
CV2432	6205
CV2433	DF63
CV2434	2803U
CV2509	41PP
CV2525	6AV6
CV2542	72
CV2585	39
CV2606	284
CV2607	284D
CV2650	12AY7
CV2698	DET8
CV3966	QK428
CV3968	IN63
CV3969	577
CV3970	5721
CV3971	89L
CV3972	6095
CV3973	6AC7Y
CV3974	6AS7Y
CV3975	6236
CV3976	M509
CV3977	IN35
CV3978	6AG7Y
CV3979	OD3W
CV3980	12SR7GT
CV3981	G5S3
CV3982	M506
CV3983	12W7GT
CV3984	CV364
CV3985	6SL7WGT
CV3986	6021
CV3987	5644
CV3988	6442
CV3989	6AN4
CV3990	2E26
CV3991	4X150D
CV3992	HD6002
CV3993	IN67A
CV3994	IV2
CV3995	6CB6
CV3996	U709
CV4016	5814
CV4039	6062
CV4041	VX6119
CV4042	VX6120
CV4043	6061
CV4045	F/6061
CV4048	QS1212
CV4049	F/5726
CV4050	F/5654
CV4054	F/5654
CV4056	F/6132
CV4057	CV371
CV4059	VX8097
CV4061	VX3159
CV4062	VX3192
CV4063	6516
CV4064	VX6107
CV4065	CV4062
CV4066	M8190
CV4067	M8167
CV4069	F/6158
CV4080	M8999
CV5001	601C
CV5002	CV253
CV5003	BU28/4
CV5004	3JP2
CV5005	6110
CV5006	6021
CV5007	6112
CV5008	6080WA
CV5009	6203
CV5010	5644
CV5011	TA1657A
CV5012	IN23C
CV5013	IN23CR
CV5014	IN78
CV5015	IN53
CV5016	IN32
CV5017	45OTL
CV5018	4J52A
CV5019	QK387
CV5020	QK388
CV5021	CV3A
CV5022	CS31A
CV5023	6D4Mod. / AFX212
CV5024	MX-408/U
CV5025	XB2
CV5026	IN320
CV5027	3V/390A
CV5028	3V/390Bn
CV5029	6J4WA
CV5030	2625W
CV5031	M548
CV5032	1X2A
CV5033	3-14
CV5034	3JP11
CV5035	5ADP1
CV5036	6AF4
CV5037	6BA6W
CV5038	6BC4
CV5039	6BL7
CV5040	6BQ6
CV5041	6CL6
CV5042	12BH7
CV5043	811A
CV5044	5836
CV5045	5844
CV5047	G7B
CV5048	V239C/1K
CV5049	V241C/1K
CV5050	212-G11A
CV5051	HD2016A
CV5053	6098CT
CV5054	6390
CV5055	EM81
CV5056	A2094
CV5057	5702WA
CV5058	5784WA
CV5059	5829WA
CV5060	Z759
CV5061	7YP2
CV5062	5841
CV5063	IN20
CV5064	IN38A
CV5065	6U8
CV5066	BL25
CV5067	6SH7L
CV5068	ES75H
CV5069	6621
CV5070	5FP11
CV5080	EF37A
CV5094	EL86
CV5105	OC45
CV5106	E1T
CV5120	20CV

COMMERCIAL TYPES WITH C.V. AND SERVICE EQUIVALENTS

Commercial Type	C.V. Type
O1A	750
O9	2725
OA2	1832
OA4G	752
OB2	1833
OZ4	692
OZ4-A	517
1A3	753
1A4P	754
1A5G	755
1A5GT	756
1A6	757
1A7G	1800
1A7GT	1802
1AD4	2237
1B3	1830
1B4P	758
1B5	759
1B7GT	760
1B22	761
1B23	539
1B24	725
1B26	576
1B27	713
1B35	369
1B36	577
1B49	508
1B63A	2826
1C5G	1803
1C5GT	1805
1C21	762
1D5	764
1D5GP	705
1D5GT	1806
1D7G	765
1D8GT	1811
1E5GT	766
1E7G	1812
1F4	767
1F5G	768
1F6	769
1F7GV	770
1G4	1817
1G5G	771
1G6G	772
1G6GT	773
1H4G	774
1H5G	1818
1H5GT	1820
1L4	1758, 2742, 2795
1LA6	775
1LB4	776
1LC5	777
1LC6	778
1LD5	779
1LH4	780
1LN5	781
1N5	1821
1N5GT	1823
1N21	727
1N23A	749
1N23B	2856
1N23BM	2857
1N26	1785
1N34	2829
1P5GT	728
1Q5G	1824
1Q5GT	1826

Commercial Type	C.V. Type
1R5	782
1S4	783
1S5	784
1T4	785, 1971
1T5	786
1T5GT	1829
1U4	2507
1V	1999
1Z2	2510
2A3	1831
2A5	1834
2A6	1769
2A7	787
2AP1	790
2B7	1837
2C21	875
2C22	792
2C25	1567
2C26	802
2C26A	1759
2C33	793, 3688
2C39A	2516
2C40	932, 2643
2C43	688
2C51	2831
2C51W	2866
2D2	794
2D4A	795
2D13C	796
2D21	797
2D21W	2876
2DP1	1813
2E22	798
2E30	2517
2J21A	719, 2778
2J22	800
2J26	1760
2J31	1807
2J32	1808
2J33	1809
2J34	1810
2J36	514
2J42	370
2J48	1822
2J50	2793
2J54	801
2J56	2852
2K25	2792
2K28	1892
2K33	1786
2V3	803
2V3G	804
2Y2	1843
3A4	807
3A5	808
3A/105B	809
3A/109B	1663
3AP1/1A	739, 602
3B4	2240
3B21	2959
3B22	812
3B24W	2858
3B24WA	4021
3B28	1835
3B/102B	84

Commercial Type	C.V. Type
3B/240M	2214
3B/501A	49
3BP1	814
3C22	999
3C24	789
3C31	1765
3C45	372
3D6	2710
3D21A	2659
3D22	2851
3D/100A	1422
3DP1	816
3EP1	817
3EG1	1526
3FP7	1761
3GP1	516
3J31	1788
3J/160E	2245
3JP7	2869
3JP12	2816
3P/270B	1470
3Q4	818
3Q5	819
3Q/191E	570
3Q/213E	1734
3Q/260E	446
3S4	820
3V/420B	2126
4-65A	1905
4-250A	2131
4A1	821
4B22	2936
4B26	1836
4B28	2777
4B30	933
4B32	2518
4C21	2576
4C29	823
4C30	934
4C35	1787
4D1	1000, 1109, AR7, NR55, VR109
4D21	2130
4H/180E	1883
4J31	1914
4J33	1916
4J34	1897
4J35	1898
4J50	2284
4J53	513
4SH	1126, VR126
4SHA	825
4THA	826
4TPB	828, 829
4TSP	830
4X150A	2519
5A/102A	3784
5AP1	832
5B/251M	428
5B/300B	834
5B/502A	1096, VT96
5BP1	601
5BP4	836

Commercial Type	C.V. Type
5C22	2520
5CP1	600
5CP7	838
5D21	2814
5FP7	718, 1789
5GP1	839
5H4	840
5HP1	3583
5J23	542
5J/180E	445
5JP1	1791
5LP1	741, 1814
5MP1	740
5R4GY	717
5R4WGY	2835
5T4	1846
5U4	1071, VU71
5U4G	575
5U4GT	841
5UP7	2840
5V4G	729
5W4	1849
5W4DT	503
5W4G	842
5X4	1852
5X4G	1851
5Y3	1268, NU20
5Y3G	1854
5Y3GT	1856
5Y4G	1857
5Z3	1861
5Z4	1864
5Z4G	1863
5Z4GT	2748
6A3	730
6A6	1867
6A7	1870
6A8	579
6A8G	578
6A8GT	580
6AB5	843
6AB7	661, 1873
6AC5G	844
6AC5GT	845
6AC7	660, 747, 846
6AD7G	1878
6AF6G	847
6AG5	848
6AG7	1882
6AH6	2521
6AJ5	995
6AJ7	849
6AK5	850
6AK5W	2877, 4010
6AK6	1762
6AK7	1784
6AL5	140, 283
6AL5W	2004, 2005, 2882, 4007

COMMERCIAL TYPES WITH C.V. AND SERVICE EQUIVALENTS

Commercial Type	C.V. Type
6AN5	2854
6AQ5	1862
6AQ5W	2883
	4019
6AS6	2522
6AS6W	2884
	4011
6AS7G	2523
6AT6	452
6AU6	2524
6AU6W	4023
6AV6	2526
6B4G	851
6B5	1885
6B6G	1887
6B7	1711
	1891
6B8	1894
6B8G	1893
6BA6	454
6BA6W	4009
6BA7	2527
6BE6	453
6BE6W	4012
6BR7	2135
6BW6	2136
6C4	133
	852
6C4W	2842
6C5	582
	1649
	NR78
6C5G	581
6C5GT	583
6C6	585
6C7	859
6C8G	1896
6C21	855
6D4	1949
6D6	1900
6D7	1776
6D8G	1902
6E5	1906
6F5	1909
6F5G	1908
6F5GT	1910
6F6	1186
	1911
	1912
	ARP17
	NR85
6F6GT	731
6F7	1915
6F8	1918
6F8G	1917
6F11	1901
6F13	1839
6F14	1919
6F17	416
6F32	1116
6F33	329
	2209
6G5	504
6G5G	2747
6G6G	1926
6G8G	856
6H6	1301
	1930
	ARDD3
6H6	G1929
6H6GT	1931
6H7	857
6J4	1763
6J5	1067
	1933
	VR67
6J5G	1932
6J5GT	1934
6J6	858
	2010
6J6W	2843
6J7	1074
	1936
	ARP16
	NR83
	VT74
6J7G	1935
6J7GT	1937
6J8G	859
6K4	2855
6K5G	860
6K5GT	861
6K6G	1938
6K6GT	1940
6K7	1942
	NR81
6K7G	1941
6K7GT	1943
6K8	1945
6K8G	1944
6K8GT	1946
6K25	2215
	2217
6L5G	862
6L6	1948
6L6G	1947
6L6GA	2817
6L6WGB	2796
6L7	1951
6L7G	1950
6L18	1899
6L19	1850
6L34	139
6LD20	1920
6LY1	1530
6N6	1954
6N6G	1953
6N7	1957
6N7G	1956
6N7GT	1958
6P5GT	1819
6P7G	864
6P25	1853
6Q5G	1815
6Q7	588
	NR68
6Q7G	587
6Q7GT	589
6R6G	1960
6R7	1963
6R7G	1962
6R7GT	1964
6S5GT	1973
6S7	1975
6S7G	1974
6SA7	1966
6SA7GT	1967
6SC7	1969
	2716
6SC7GT	1970
6SD7GT	865
6SF5	1972
6SG7	1978
6SH7	594
6SH7GT	595
6SJ7	591
6SJ7G	590
6SJ7GT	592
6SJ7Y	866
6SK7	1981
6SK7GT	1982
6SL7	1984
6SL7GT	1985
6SN7	1986
6SN7GT	1988
6SQ7	1990
6SQ7GT	1991
6SR7	867
6SS7	1993
6ST7	1996
6ST7G	1995
6T7G	500
6U5	504
6U5G	2747
6U7G	706
6V6	510
6V6G	509
6V6GT	511
6V7G	870
6W4	732
6W7G	512
6X4	493
6X4W	2844
6X5	573
6X5G	572
6X5GT	574
6Y3G	1816
6Y6G	515
6Z4	619
6Z5	871
6Z7G	872
6ZY5G	873
7A4	1770
7A6	876
7A7	877
7A8	878
7B4	879
7B5	880
7B5LT	881
7B7	522
7B8LM	883
7BP7	884
7C4	2706
7C5	885
7C5LT	886
7C6	887
7C7	1777
7D5	1425
7D7	888
	889
7D8	1328
	APR9A
7D9	136
	2002
	2003
7E5	890
	2704
7E6	891
7E7	892
7F7	893
7H7	895
7K7	896
7J7	897
7N7	898
7Q7	899
7R7	900
7W7	902
7Y4	901
7Z4	1790
8D2	1108
	VR108
9D2	1106
	1321
	1423
	ARP3
	VR106
9HP7	905
9JP1	1783
9LO1A'	254
9MD6	262
10	603
10D1	1300
	1418
	ARDD1
11D3	1419
11E3	73
	276
12A5	908
12A6	525
12A6GT	526
12A7	909
12A8GT	910
12AH7GT	529
12AT7	455
12AT7WA	4024
12AU6	1961
12AU7	491
	2007
	2011
12AX7	492
12B8GT	911
12BA6	1928
12C8	531
	831
12DP7	913
	914
12E1	345
12FP7	915
12H6	916
12J5	534
12J5GT	535
12J7	917
12K7	918
12K8	703
12MD6	1546
12SA7	537
12SA7GT	538
12SC7	540
12SF5	919
12SF5GT	920
12SF7	921
12SG7	694
12SH7	922
12SJ7	697
12SJ7	697
12SJ7GT	698
12SK7	543
12SK7GT	544
12SL7	924
12SN7	925

COMMERCIAL TYPES WITH C.V. AND SERVICE EQUIVALENTS

Commercial Type	C.V. Type
12SQ7	546
12SQ7GT	547
12SR7	700
12Y4	523
12Z3	927
13SPA	929
14F7	930
14L	1087
15	931
15D2	1107 / VR107
19E2	265
19G3	277
19G6	371
19H1	121
19H4	1847 / 2180
19H5	490
20A1	1424
20A2	1848
23D	1588
24A	936
24B1	6008
24B2	339
24C3	125
25A6	549
25A6GT	550
25A7	937
25AC5	938
25B6	939
25B8	948
25L6	552
25L6G	551
25L6GT	553
25SN7	423
25Y5	942
25Z5	555
25Z6	558
25Z6GT	559
26	943
27	944
27M1	337
28D7	945
28D7GT	946
29C1	430
30	604
30D5	1860
30E7	400
31	947
32	711
32L7	948
33	949
33A/100A	1750
33A/158M	1884
34	1751
35/51	1752
35A5	1753
35L6	561
35L6GT	562
35T	668
35TG	1754
35Z3	564 / 726
35Z3GT	565
35Z4GT	2500
35Z5	567
35Z5GT	568
36	1775
37	606
38	712

Commercial Type	C.V. Type
39/44	1771
40	2501
41	608
41FP	2502
41MH	2503
41MHL	2504
41MP	1458
41MPG	2505
41MPT	2506
41MTL	1117 / VR117
41MXP	1122 / VR122
41STH	2508
42	609
42MPT	1325 / ARP7
42OT	2511
42OTDD	2512
42SPT	1444
43	2514
45	596 / 610
45IU	2529
45Z5	2530
46	2531
47	1772
49	2532
50	2533
50C5	1959
50L6	2534
50L6GT	571
50Y6GT	805
52CG	2896
53	2535
53A	2536
55	2537
55CG	405
56	611
57	612
58	613
59	2538
61BT	1979
61P	2539
71A	2541
73	2543
75	614
76	615
77	616
78	2544
79	2545
80	617
81	2546
82	1773
83	618
83V	2547
84	619 / 2548
85	2549
85A1	431
85A2	449
89	833
89J	2750
90AG	2270
90AV	2132
90CG	2133
90CV	2134
100T	2550
100TH	2551 / 2552 / 2591

Commercial Type	C.V. Type
101D	1778
101F	2553
102D	1779
111A	2554
112A	1774
116/Pen	1337 / ARP22
117L7	2556
117N7	2557
117Z6	2558
121A	2560
122A	2561
129B	2950
150B2	2225
161	708
164V	2562
185BT	1980
202	1200 / NS3
204A	2563
205D	1749 / 2565
205E	2566
205F	2567
210DDT	1044 / VR44
210DET	2569
210HF	2570
210HL	2571
210LF	1027 / 1042 / 1021 / VR21 / VR27
210PG	1043 / VR43
210SPT	1049 / VR49
210VPA	2574
210VPT	1083 / NR41 / NR83
211	620
212E	2577
215SG	1018 / VR18
218	2579
220B	1032 / AR16 / VR32
220C	2580
220LF	1313 / AR15
220/OT	2581
220P	1020 / VT20
220PA	1022 / VR22
220PT	1333 / ARP14
220RC	1312 / AR14
220TH	1082 / VR82
220VPT	1338 / ARP24
220VS	2582
220VSG	1028 / VR28
225DU	1454 / 1455

Commercial Type	C.V. Type
228A	734
230XP	1023 / VT23
231D	2584
240B	2586
242C	2587
244A	2588
244V	1180 / NR58
250TH	2589
256B	2592
257A	2593
258B	2594
259A	2595
262B	2597
264A	2598
264C	2599
267B	2600
271A	2601
272A	2602
274A	2603
274B	684
275A	2604
279A	669
282A	2605
293A	3829
300A	2608
300B	2609
303	2610
304	1202 / NS5
304TH	2611
307A	2612
310A	2603
310B	1781
311A	2614
313C	2615
314A	2616
316A	683
323A	2617
327A	2618
328A	2619
329A	2620
330B	2621
331A	2622
332A	2623
337A	2624
338A	2625
340A	1782
346A	2626
349A	2627
349B	2628
359A	2629
3502	1799
351A	2630
352A	2631
354A	2632
357A	691
362A	2633
367	2634
368A	710
375A	2636
388A	2637
393A	2638
394A	2639
405BU	2640
417A	2642
450TH	2572
506BU	2645
532	2647

COMMERCIAL TYPES WITH C.V. AND SERVICE EQUIVALENTS

Commercial Type	C.V. Type
632A	2648
645	670
700A	679
700B	695
700C	696
700D	699
701A	672
702A	678
703A	679
705A	3587
706A	3588
707A	3589
707B	1768 / 2651
708A	3590
709A	2652
713	3593
714AY	2653
715A	2654
715B	398 / 2655
715C	598
717A	3594
721A	3595
723A	720
723A/B	1795
724A	2656
724B	1793
725A	722
726B	3597
759	1794
800	2657
801	621
802	622
803	623
804	624
805	625
806	2658
807	124 / 1060 / 1364 / 1374 / 1572 / ARS25 / ARS25A / VT60/A
808	626
809	2660
810	627
811	628
812	2661
813	26 / 177
814	629
815	2663
816	724
822	2664
825	2665
826	630
828	631
829	632
829A	3599
829B	2666
830B	702
832	634 / 1088 / VT88
832A	788
833	635
836	636
837	637
838	638
843	639
845	735
846	2668
849	2669
849H	2670
851	2671
852	2672
857B	2673
860	640
861	641
863	2674
864	2675
865	2676
866	32
866JR	2679
868	2680
869B	2723
872	642
874	643
875	644
876	645
878	2683
879	597
880	2685
884	647
885	648
889	2686
889R	2687
891R	2688
892R	904
893R	2689
902	3600
904V	2690
905	736
906	737
913	2691
918	2692
929	2693
930	2694
931	2695
931A	2696
935	2697
953	738
954	1095 / 1579 / VR95/A
955	1059 / VR59
956	649
957	2700
958	650
958A	2701
991	651
1201	2704
1203	2705
1203A	2706
1231	2707
1232	894
1291	811
1294	2709
1299	815 / 2710
1500T	2711
1602	906
1603	652
1609	2712
1610	2713
1611	653
1612	654
1613	655
1614	2714
1616	656
1619	723
1620	657
1622	658
1625	659
1626	1755
1629	1756
1630	2715
1637	996
1729	2717
1851	599
1852	1876
1876	2718
1924	2719
2000T	998
2050	2721
2051	1798
3025	2722
3951	2733
4003A	2734
4011A	1415
4012A	1445
4015A	2735
4017B	1446
4018AG	1733
4019A	249
4019B	1309 / AR11
4020A	1310 / AR12
4021B	AR20 / 1316
4022AR	1311 / AR13
4030C	1447
4033A	1220 / NT37
4033AF	2743
4045A	243
4046A	244
4049A	1471
4050AG	2745
4052A	1081 / VT81
4056A	1025
4060A	1030
4061A	1369 / ATP10
4062A	1568
4064A	2746
4064B	1449
4066A	1181
4069A	1372 / ATP100
4074A	18
4074B	1573 / VT61A
4077A	33
4078A	1420
4078AG	447
4081	2749
4081A	1797
4094A	1620
4096AB	2751
4102D	1641
4104D	1694
4201	1097
4203	1587
4205E	1648
4212D	1619
4212E	1252
4228A	1450
4242A	25
4251AX	2755
4260A	2756
4264A	2598
4270A	30
4274A	1451
4279A	1250
4282B	1365
4283B	ATS70
4300A	1452
4304	2759
4304B	2760
4304BB	2761
4304CB	1062
4307A	1080 / VT80
4313C	75
4316A	683 / 2762
4317	1201 / NS4
4328A	2619
4328D	245
4357A	27
4378	1452
4606	2764
4673	2765
4687	2766
4960	2767
5514	2210
5515	2215
5639	2662
5643	474
5651	2573
5654	4010
5670	2575 / 4013
5672	2238
5676	2239
5678	2254
5684	1753
5685	1754
5687	2578
5704	2847
5719	4008
5725	4011
5726	4007
5727	4018
5749	4009
5750	4012
5751	4017
5763	2014 / 2129
5799	2678
5800	2730
5802	495
5814	4016
5846	2859
5861	273
5894A	2797
5896	2698
6005	4019
6073	4020
6088	2699
6135	4022

COMMERCIAL TYPES WITH C.V. AND SERVICE EQUIVALENTS

Commercial Type	C.V. Type
7193	3601
7206A	676
7475	188
	1070
	VS70
	AW2
8003	2768
8011	46
8012	662
8013A	716
8016	541
8020	2967
8025	663
8054	2008
9001	1757
9002	664
9003	665
9004	666
9005	667
9006	2769
13077	2770
23043	2772
68503	2773
68504	2774
68506	2775
68510	2776
A40	2800
A40/N3	2801
A1714	408
AC/2HL	2806/7
AC4/Pen	1326
	ARP8
AC5/Pen	2809
AC5/PenDD	1196
	NR87
AC6/Pen	1189
	NR74
AC/HL	2811/2
AC/HLDD	2813
AC044	1168
	NR44
AC/P	1692
	2815
ACP4	1190
	1198
	207
	NR94
AC/Pen	2808
ACR10	1382
AC/S	2819
AC/S2	1677
AC/SG	1164
	2822
	NR37
AC/SP1	2820
AC/SP3	545
	1430
	2823
AC/SPen	2824
ACT6	1222
	2825
	AT37
	NT39
ACT9	28
ACT10	2827
ACT16	1431
ACT17	225
ACT19	379
ACT22	257
ACT23	288

Commercial Type	C.V. Type
ACT24	240
ACT25	436
AC/TH1	2830
AC/TP	1718
AC/VP1	518
AC/VP2	2832
AF3	2833
AFH202	12
AL1	159
AL60	9
AP4	1175
	NR54
APP4C	1684
APP4G	2836/7
AR300	2839
AT4	1171
	NR50
AZ1	2860
AZ2	2861
AZ31	2862
AZ41	3892
B21	1696
	2864
B30	2865
BL63	1102
	VR102
B65	278
BR153	2159
BS4A	1859
BS5	233
BS52	1841
BS62	1858
BS82	463
BS84	462
BS92	461
BT5	1147
BT9B	13
BT19	1144
BT45	22
CIC	1400
CAR1	1601
CAR4	1602
CAT1	1600
CAT2	1606
CAT6	2871
CAT9	2872
CAT17C	533
CAT20C	421
CBL31	1463
CE2	1764
CE20	1474
CE302	3596
CK502	385
CK505	386
CK505AX	443
CK506	387
CK707	2848
CK1005	2874
CL4	2875
CL33	1401
CMG25	1432
CMG25RS	250
CY31	1402
D1	1072
	ARD8
	VR78
D41	1070
	1187
	NR46
	NR66

Commercial Type	C.V. Type
D42	557
	1302
	ARD4
D63	554
DA30	563
DA41	1076
	VT76
DA60	527
DA100	1219
	NT36
DAC1	2887
DAF70	2104
DAG1	2
DC51	1
DC70	2275
DD41	1403
DD620	2889
DDL4	1119
	1691
	VR119
DDT	2890
DE5	2891
DE5B	2892
DEQ	1156/7
	NR18
DER	1642
DET1SW	2895
DET3	1034
DET5	384
	1223
	1233
	NT40
DET6	1620
DET9	2899
DET10	2900
DET12	1235
	1288
	NT58
DET16	1363
DET18	419
DET19	18
DET20	6
	1135
DET24	397
DET25	1025
	AT35
	VT25
DF1	2907
DF64	2260
DF66	2107
DF70	386
DF72	2101
DF73	2103
DG7-5	2175
DG13-2	2191
DH	1665
DH30	1695
DH73M	2909
DH81	882
DK1	2910
DL	1661
DL2	2911
DL63	2912
DL66	2106
	2288
DL68	2259
DL70	2105
DL71	385
DL72	387
DL75	2102

Commercial Type	C.V. Type
DL81	2913
DO30	1178
	NR56
DO60	1206
	NT18
DPQ	1141
	NGT1
DW4/350	1796
DY70	2241
E80F	2729
E4103-B4	1522
E4205-B7	964
E4504-M16	966
EA50	1092
	VR92
EA76	469
EAC91	137
	1804
EAF42	3883
EB34	1054
	ARDD5
	VR54
EB41	3881
EBC3	1428
	1715
EBC21	347
EBC33	1055
	AR21
	NR48
	VR55
EBC41	3882
EBF2	2925
EBF32	501
EBL31	2926
EC31	1433
EC50	2927
EC52	1137
	VR137
EC53	1197
EC54	66
EC70	468
EC80	1886
EC81	1865
EC91	417
ECC31	181
	1285
	NR73
ECC32	181
ECC33	2821
ECC35	569
ECC40	3884
ECH3	2929
ECH22	302
ECH33	2930
ECH35	1347
	1581
	ARTH2
ECH42	3888
ECH81	2128
ECR30	1588
ECR35	1587
ECR60	1097
EF8	1123
	VR123
EF9	1427
EF22	303
EF36	1056
	1404
	NR49
	VR56

COMMERCIAL TYPES WITH C.V. AND SERVICE EQUIVALENTS

Commercial Type	C.V. Type
EF37	358
	586
EF37A	358
EF39	1053
	1464
	ARP34
	VR53
EF40	3885
EF41	3886
EF42	3887
EF50	1091
	1578
	ARP35
	VR91/A
EF51	305
EF52	327
EF54	380
	1136
	VR136
EF55	173
EF70	467
EF71	475
EF72	465
EF73	466
EF82	2127
EF86	2901
EF91	138
	1955
	2000
	2001
	2195
EF92	131
EHM2	2139
EHT1	19
EK2	1426
EK32	1057
	1570
	VR57
EL2	1429
EL3C	822
EL22	304
EL31	2888
EL32	1052
	VT52
EL33	2938
EL35	1286
	NR77
EL36	2940
EL38	450
EL41	3889
EL42	3890
EL50	2941
EL70	471
EL81	2721
EL83	2726
EL91	136
EM1	2942
EM4	1434
EM31	1077
	AW6
	V177
EM34	394
EM35	1103
	NR69
	V1103
ES250M	1618
ES357	691
ES450	1207
ES450X	1553
ES1500/A	1614

Commercial Type	C.V. Type
ESA892	701
ESG250	1031
ESP450	1506
	1630
ESU74	74
	312
ESU75	2945
ESU76	2943
ESU77	2160
ESU150	1029
	2946
	VU29
ESU208	1260
ESU300	1355
	2947
ESU450	1259
	2948
ESU1500	1615
	2944
ESU1500AX	3867
ESW501	1621
EY51	426
EY70	473
EY84	2235
EY91	135
EZ22	346
EZ35	574
EZ40	3891
F123A	2949
FC2A	2954
FC4	2955
FC13C	2956
FG67	742
FP54	2960
G120/1B	438
GC10A	2199
GC10B	2271
GL446B	687
GL464	3604
GL464B	3605
GL592	1903
GL8023	506
GM1B	2149
GM5B	2148
GS46	584
GT1A	1143
	NGT4
GT1C	1128
	NGT2
	VGT128
GT1E	530
GU1	1262
GU5	1072
	AU6
	NU16
	VU72
GU7	2973
GU8	324
	1628
GU11	532
GU20	1435
GU21	5
	152
GZ32	378
	593
H2	2977
H12	2978
H30	2979
H41	24

Commercial Type	C.V. Type
H42	1182
	NR60
H63	1073
	VT73
H410	2981
H610	2982
HD24	2985
HD203A	2986
HF100	2987
HF200	2988
HF300	693
HK24	745
HK54	707
HK257	824
HK354E	2989
HL2	1673
	2991
HL2K	1050
	1436
	VT50
HL23	1130
	1586
	2994
	VR130
HL23DD	1306
	2995
	AR8
HL41DD	2996
HL63	2997
HL133	2998
HL133DD	2999
HL210	1303
	3500
	AR4
HL610	3501
HL1320	3502
HLDD1320	3503
HLA2	1678
HP4101	1124
	1879
	ARP23
	NR70
	VR124
HVR2	1134
	NU34
	VU134
	1291
HY75	751
HY114B	3505
HY615	3506
K3A	410
KB2	3515
KK2	3516
KT2	1118
	ARP1
	NR39
	VR118
KT8	1079
	VT79
KT24	1334
	ARP18
KT30	3519
KT31	3520
KT32	1287
	1502
	NR95
	VR502
KT33C	1503
	VR503

Commercial Type	C.V. Type
KT41	1181
	ARP25
	NR59
KT42	1174
	NR53
KT44	1340
	1437
	1576/7
	ARP26
KT45	1825
KT61	1438
KT66	1075
	VT75
KT67	437
KTW61	1281
KTW62	1100
	ARP15
	VR100
KTW63	1195
	ARP15
	NR86
KTW73M	3527
KTZ41	1191
	3529
	NR76
KTZ73	1343
	3530
	ARP38
L2	3531
L21	1307
	3532
	AR9
L22DD	3533
L30	3534
L600	3537
L610	3538
LD210	502
LP2	548
	1166
	1304
	AR5
	AR6
	NR42
LS5	1637
LS5A	1650
LS6A	3541
LS8	1656
LS8A	1667
LS9B	1658
LS650	391
M500	353
ME41	1359
	3565
	AW5
ME1005	354
ME1400	432
ME1501	2253
MF31-55	429
MH4	1037
	NR31
	AR17
	VR37
MH41	1505
	VR505
MHD4	3546
MHL4	1038
	3547
	NR26
	VR38

COMMERCIAL TYPES WITH C.V. AND SERVICE EQUIVALENTS

Commercial Type	C.V. Type
MHLD6	1101
	VR101
MKT4	1683
ML4	1160/1
	1732
	NR27/A
	NR57
ML6	1105
	VR105
MPT4K	3552
MPT42	3554
MR4	1611
MR10	34
MS4B	3553
MSP4	1282
	1341
	ARP33
MSP41	3562
MS/Pen	1129
	3561
	NR71
	VR129
MS/PenB	1125
	VR125
MT4	1610
MT9F	1439
MT9L	1440
MT11SW	3563
MT12	3564
MT12A	1441
MT14	1442
MT16	505
MU1	3567
MU2	1279
	1459
	NU31
MU14	1296
	AU3A
	NU17
	VU39
MV6-5	1976
MVSPen	3571
MVSPenB	3572
MX2	418
MX40	3576
MZ1-75	444
MZ1-76	3574
MZ1-100	1219
MZ2-200	200
MZ05-20	1361
	3573
	AT20
N43	1188
	1675
	NR72
O9D	1518
O9J	1596
OA2	1832
OB2	1833
P41	1408
P61	1066
	VR66
P220	3620
P220A	1652
P410	3621
P610	3622
P625	1669
PA40	3623
PD220A	1163
	NR35
PE7B	3624
PE8	3625
Pen4B	3626
Pen4DD	519
Pen25	65
Pen36C	1672
Pen44	3630
Pen45	1407
Pen45DD	3631
Pen46	1127
	VT127
Pen220A	1051
	VT51
Pen231	3633
Pen383	1456
Pen428	3634
	1327
Pen1340	3635
	ARP9
Pen1346	3636
	1329
PenA4	3638
	ARP10
PM1HL	3641
PM1LF	3642
	1019
PM2	NR28
	VR19
PM2A	3643
PM2DX	3645
PM3	1151
	NR15
	1152
PM4DX	1154
	NR15A
	NR16A
PM12M	1041
	VR41
PM12V	1319
	ARS8
PM14	1158/9
	NR22/3
PM22	3649
PM22A	3647
PM22D	3578
PM22E	3648
PM24A	1167
	NR43
PM24D	1237/8
	NT62
PM202	1246
PM254	1153
	NR16
PM256	1208
	NT20
PT5	3652
PT5E	3579
	1371
PT6	3653
	ATP75
PT11	3654
PT15	1104
	VT104
PT25H	1046
	VR46
PT425	3655/6
	1370
PV1-35	3658
	ATP35
PVO5-15	3657
	1040
PX25	NR47
	VR40
PZ1-35	1240
	NT65A
	1371
PZ1-75	1221
	NT38A
QP21	1035
	VR35
	556
QP25	1342
	ARP37
QS75/60	434
QS95/10	286
QS105/45	422
QS150/45	395
QQE03-10	2798
QQE06-40	424
QQV03-20	2799
QQV06-40	424
QQV06-40A	2797
QQZ04-15	1838
QV04-7	309
QY3-125	2130
R3	1569
	VU39A
R10	261
RG1-240	2738
RG1-240A	1626
	1263
RG1-250	3667
	1623
RG3-250	1625
RG3-1250	152
	1629
RG4-100	3670
RG4-1250	5
RGQ10/4d	3870
RH20A	704
RK25	3671
RK28	3672
RK28A	3673
RK31	3674
RK34	1061
	VT61
RK47	3677
RK48A	690
RK49	3679
RK60	3680
RK62	3681
RL18	1197
	NR88
RL37	66
RS15	3853
RS18	3858
RS47	3854
RS55	3862
RS203	3866
RS207	3850
RS217	3849
RS250	3847
RS253	3851
RS254	3871
RS255	3872
RS260	3848
RS261	3846
RS271A	3859
RS281	3861
RS282	3860
RS283A	3857
RS285	3852
RS288	3865
RS289	3863
RS329	3855
RS366	3845
RS389	3864
RS566	3873
RSQ15/5	3869
RSQ15/40	3868
RV330	3855
RX3-120	1261
	NU5
RX235	709
RZ1-150	3690
S22AF	39
S23	3691/2
S25A	16
S26A	53
S27A	82
S30A	127
S130	1110
	1731
	AW3
S130A	3694
S130P	45
S215	3695
S215A	3696
S610	3698
S625	1317
	ARS6
SD6	1986
SG215	3702
SP2	1320
	1409
	ARP2
SP4	1283
	1324
	1468
	ARP6
SP4B	3703
SP13C	3704
SP41	1335
	1574
	1699
	1700
	ARP19
	VR6A5
SP42	1336
	ARP20
SP61	118
	260
	1605
	ARP36
	VR65
SP210	1322
	ARP4
STV70/20	284
	287
STV70/60	1895
STV150/200	3709
STV280/40	1068
	AW4
	VS68
STV280/80	VS69
	NS1
STV280/80A	3712
SU750	128

COMMERCIAL TYPES WITH C.V. AND SERVICE EQUIVALENTS

Commercial Type	C.V. Type
SU2150A	1069
	1120
	1290/1
	NU33
	VU120
T4D	3721
T20	3722
	1585
	1121
T41	3723
	VGT121
T200	3724
	1308
TDD2A	3726
	AR10
TDD4	3727
TH2	1410
TH41	1411
TP22	1344
	ARTP1
TP25	1345
	ARTP2
TP26	3735
	560
TSP4	1330
	ARP11
TT11	1501
TT12	524
TT15	415
TV4	1412
TX3-200	3739
TX5-400	3740
	315
TY1-50	1062
	VT62
TY2-125	1924
TYS4-500	1889
TZ2-300	3741
TZ20	3742
TZO5-20	1047
	VR47
U2	142
U3	143
U4	144
U4B	141
U5	145
	3743
U6	3744

Commercial Type	C.V. Type
U7	146
	149
U8	147
U10	1443
	1064
U12-14	AU3
	NU3
	VU64
U14	3746
	1265
U15	1266
	3747
	NU13
U16	1290
	1113
U17	AU4
	NU18
	VU113
	1264
U18	AU1
	NU12
U19	187
U20	31
U21	3751
	1356
	1461
U22	1719
	3750
	AU8
U23	235
U24	1921
U27	1111
U30	3752
U31	3753
U37	2289
U41	2115
U50	3754
U52	1575
U600	3756
U4020	1267
UL41	1977
UR3C	3758
UU4	3759
UU5	3760
UU6	1413
UU7	3761
UU9	1855
VCRX210	389

Commercial Type	C.V. Type
VCRX221	407
VCRX277	420
	1169
VMP4G	3785
	3786
	NR45
VMS4	1165
	NR38
	1323
VP2	3787
	ARP5
VP2B	520
VP4	3788
VP4B	3582
VP13C	3790
	1332
VP21	3791
	ARP13
	1331
VP23	3792
	ARP12
VP24	3793
VP41	21
	1414
VP133	1457
VP210	3794
VP215	3795
VP1322	3796
VR75	3798
VR90	3799
VR105	686
VR150	216
VS2	3800
VS24	3802
	ARS7
VS24K	3803
VT4B	1553
W21	171
	3804
W30K	3805
W31	3806
W42	1183
	NR61
WD30	3810
X21	3816
	3817
X22	3818

Commercial Type	C.V. Type
X24	3819
	3820
X31	3821
	3822
	1194
	1697
X41	1460
	3823
	NR84
	1045
X56	VR45
	VT45
X61	3824
X61M	281
X63	3825
	1280
X64	ARH1
	NR67
	1193
X65	3826
	NR82
	1099
X66	3828
	VR99
XH1·5	3830
XJ	119
XLI.5	1720
XL2	3831
XLO	1701
XP	74
	1702
XP1·5	176
	1721
XP2	3832
XSG1·5	175
XSG2	3833
XW2	3934
Y63	1103
Y65	51
Z21	3836
	1469
Z22	1727
	3837
	1192
Z62	3838
	ARP21
	NR79
Z66	3839
ZA1	1176

BRITISH ARMY VALVES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

Services No.	Commercial Equivalent
AD1	DLS10
AR4	HL210
AR5	LP2
AR6	LP2
AR7	4D1
AR8	HL23DD
AR9	L21
AR10	TDD2A
AR11	4019B
AR12	4020A
AR13	4022AR
AR14	220RC
AR15	220LF
AR16	220B
AR17	MH4
AR20	4021B
AR21	EBC33
ARD2	D1
ARD4	D42
ARDD1	10D1
ARDD3	6H6
ARDD5	EB34
ARH1	X64
ARP1	KT2
ARP2	SP2
ARP3	9D2
ARP4	SP210
ARP5	VP2
ARP6	SP4
ARP7	42MPT
ARP8	AC4/Pen
ARP9	Pen1340
ARP9a	7D8
ARP10	PenA4
ARP11	TSP4
ARP12	VP23
ARP13	VP21
ARP14	220PT
ARP15	KTW63
ARP16	6J7
ARP17	6F6
ARP18	KT24
ARP19	SP41
ARP20	SP42

BRITISH ARMY VALVES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS—*continued*

Services No.	Commercial Equivalent	Services No.	Commercial Equivalent	Services No.	Commercial Equivalent	Services No.	Commercial Equivalent
ARP21	Z62	ARP37	QP25	AT37	ACT6	AU3A	MU14
ARP22	116/Pen	ARP38	KTZ73	ATP10	4061A	AU4	U17
ARP23	HP4101	ARS6	S625	ATP35	PV1-35	AU6	GU5
ARP24	220VPT	ARS7	VS24	ATP75	PT6	AU8	U22
ARP25	KT41	ARS8	PM12V	ATP100	4069A	AW2	7475
ARP26	KT44	ARTH2	ECH35	ATS25	807	AW3	S130
ARP33	MSP4	ARTP1	TP22	ATS25A	807	AW4	STV280/40
ARP34	EF39	ARTP2	TP25	ATS70	4282B	AW5	ME41
ARP35	EF50	AT20	MZ05-20	AU1	U18	AW6	EM31
ARP36	SP61	AT35	DET25	AU3	U12-14		

ROYAL NAVY VALVES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

NGT1	DPQ	NR44	AC044	NR72	N43	NT18	DO60
NGT2	GT1C	NR45	VMP4G	NR73	ECC31	NT20	PM256
NGT4	GT1A	NR46	D41	NR74	AC6/Pen	NT36	DA100
NR15	PM3	NR47	PX25	NR75	2×AC/P4	NT37	4033A
NR15A	PM4DX	NR48	EBC33	NR76	KTZ41	NT38A	PZ1-75
NR16	PM254	NR49	EF36	NR77	EL35	NT39	ACT6
NR16A	PM4DX	NR50	AT4	NR78	6C5	NT40	DET5
NR18	DEQ	NR53	KT42	NR79	Z62	NT58	DET12
NR22	PM14	NR54	AP4	NR81	6K7	NT62	PM24D
NR23	PM14	NR55	4D1	NR82	X65	NT65A	PZ1-35
NR26	MHL4	NR56	DO30	NR83	6J7	NT82	PM202
NR27	ML4	NR57	ML4	NR84	X41	NU3	U12/14
NR27A	ML4	NR58	244V	NR85	6F6	NU5	RX3-120
NR28	PM2	NR59	KT41	NR86	KTW63	NU12	U18
NR31	MH4	NR60	H42	NR87	AC5/PenDD	NU13	U15
NR35	PD220A	NR61	W42	NR88	RL18	NU16	GU5
NR37	AC/SG	NR66	D41	NR94	AC/P4	NU17	MU14
NR38	VMS4	NR67	X64	NR95	KT32	NU18	U17
NR39	KT2	NR68	6Q7	NS1	STV280/80	NU20	5Y3
NR41	210VPT	NR69	EM35	NS3	202	NU31	MU2
NR42	LP2	NR70	HP4101	NS4	4713	NU33	SU2150A
NR43	PM24A	NR71	MS/Pen	NS5	304	NU34	HVR2

ROYAL AIR FORCE VALVES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

VGT121	T41	VR56	EF36	VR118	KT2	VT60A	807
VGT128	GT1C	VR57	EK32	VR119	DDL4	VT61	RK34
VI77	EM31	VR59	955	VR122	41MXP	VT61A	4074B
VI103	EM35	VR65	SP61	VR123	EF8	VT62	TY1-50
VR18	215SG	VR65A	SP41	VR124	HP4101	VT73	H63
VR19	PM2	VR66	P61	VR125	MS/PenB	VT74	6J7
VR21	210LF	VR67	6J5	VR126	4SH	VT75	KT66
VR22	220PA	VR78	D1	VR129	MS/Pen	VT76	DA41
VR27	210LF	VR82	220TH	VR130	HL23	VT79	KT8
VR28	220VSG	VR83	210VPT	VR136	EF54	VT80	4307A
VR32	220B	VR91	EF50	VR137	EC52	VT81	4052A
VR35	QP21	VR91A	EF50	VR502	KT32	VT88	832
VR37	MH4	VR92	EA50	VR503	KT33C	VT96	5B/502A
VR38	MHL4	VR95	954	VR505	MH41	VT104	PT15
VR40	PX25	VR95A	954	VS68	STV280/40	VT127	Pen46
VR41	PM12M	VR99	X66	VS69	STV280/80	VU29	ESU150
VR43	210PG	VR100	KTW62	VS70	7475	VU39	MU14
VR44	210DDT	VR101	MHLD6	VT20	220P	VU39A	R3
VR45	X56	VR102	BL63	VT23	230XP	VU64	U12/14
VR46	PT25H	VR105	ML6	VT25	DET25	VU71	5U4
VR47	TZ05-20	VR106	9D2	VT45	X56	VU72	GU5
VR49	210SPT	VR107	15D2	VT50	HL2K	VU113	U17
VR53	EF39	VR108	8D2	VT51	Pen220A	VU120	SU2150A
VR54	EB34	VR109	4D1	VT52	EL32	VU134	HVR2
VR55	EBC33	VR117	41MTL	VT60	807		

WAR-TIME CIVILIAN VALVES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

BVA211 BVA214 BVA215 BVA216	IW4-350 and Equivalents	BVA243 BVA246 BVA247	EF39 and Equivalents	BVA264 BVA265 BVA266 BVA267	EL33 and Equivalents	BVA274 BVA275 BVA276	ECH35 and Equivalents

U.S.A. SERVICE TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS

V.T. No.	Commercial Equivalent
1	WE203A
2	WE205B
4B	211
4C	211SPEC
5	WE215A
6	212A
7	WX12
8	UV204
17	860
19	861
22	204A
24	864
25	10
25A	10Y-10SPEC
26	22
27	30
28	24A
29	27
30	01A
31	31
33	33
34	207
35	35/51
36	36
37	37
38	38
39	869
39A	869A
40	40
41	851
42	872
42A	872A
43	845
44	32
45	45
46	866
46A	866A
47	47
48	41
49	39/44
50	50
51	841
52	45SPEC
54	34
55	865
56	56
57	57
58	58
60	850
62	801/801A
63	46
64	800
65	6C5
65A	6C5G
66	6F6
66A	6F6G
67	30SPEC
68	6B7
69	6D6
70	6F7
72	842
73	843
74	5Z4
75	75
76	76
77	77
78	78
80	80
83	83
84	84/6Z4
86	6K7
86A	6K7G
86B	6K7GT
87	6L7
87A	6L7G
88	6R7
88A	6R7G
88B	6R7GT
89	89
90	6H6
90A	6H6GT/G
91	6J7
91A	6J7GT
92	6Q7
92A	6Q7G
93	6B8
93A	6B8G
94	6J5
94A	6J5G
94D	6J5GT/G
95	2A3
96	6N7
97	5W4
98	6U5/6G5
99	6F8G
100	807
100A	807SPEC
101	837
103	6SQ7
104	12SQ7
105	6SC7
106	803
107	6V6
107A	6V6GT
107B	6V6G
108	450TH
109	2051
111	5BP4/1802P4
112	6AC7/1852
114	5T4
115	6L6
115A	6L6G
116	6SJ7
116A	6SJ7GT
116B	6SJ7Y
117	6SK7
117A	6SK7GT
118	832
119	2X2/879
120	954
121	955
124	1A5GT
125	1C5GT
126	6X5
126A	6X5G
126B	6X5GT
128	1630
129	304TL
130	250TL
131	12SK7
132	12K8
133	12SR7
134	12A6
135	12J5GT
135A	12J5
136	1625
137	1626
138	1629
139	OD3/VR150
141	WL531
143	805
144	813
145	5Z3
146	1N5GT
147	1A7GT
148	1D8GT
149	3A8GT
150	6SA7
150A	6SA7GT
151	6A8G
151B	6A8GT
152	6K6GT
152A	6K6G
153	12C8Y
154	814
161	12SA7
162	12SJ7
163	6C8G
164	1619
165	1624
166	371A
167	6K8
167A	6K8G
168A	6Y6G
169	12C8
170	1E5GP
171	1R5
172	1S5
173	1T4
174	3S4
175	1613
176	6AB7/1853
177	1LH4
178	1LC6
179	1LN5
180	3LF4
181	7Z4
182	3B7/1291
183	1R4/1294
184	OB3/VR90
185	3D6/1299
187	575A
188	7E6
189	7F7
190	7H7
191	316A
192	7A4
193	7C7
194	7J7
195	1005
196	6W5G
197A	5Y3GT/G
198A	6G6G
199	6SS7
200	OC3/VR105
201	25L6
201C	25L6GT/G
202	9002
203	9003
204	3C24
205	6ST7
206A	5V4G
207	12AH7GT
208	7B8
209	12SG7
210	1S4
211	6SG7
212	958
213A	6L5G
214	12H6
215	6E5
216	816
217	811
218	100TH
220	250TH
221	3Q5GT
222	884
223	1H5GT
224	2C34-RK34
225	307A
226	3EP1/1806P1
227	7184
228	8012
229	6SL7GT
230	350A
231	6SN7GT
232	E1148
233	6SR7
234	114B
235	615
236	836
237	957
238	956
239	1LE3
240	710A
241	7E5/1201
243	7C4/1203A
244	5U4G
245	2050
246	918
247	6AG7
248	3CP1/1808P1
249	1006
250	EF50
251	WL441 Series
252	923
254	304TH
255	705A
256	GL486
257	K-7
259	829
260	OA3/VR-75
264	3Q4
266	1616
267	WL578
268	12SC7
269	717A
277	417
279	GY2
282	ZG489
286	832A
287	815
288	12SH7
289	12SL7GT

TYPE	REPLACEMENT	MAKER	REMARKS
3/6A	65K	Cossor	Change base.
	65K/2	Cossor	Change base, ion-trap tube.
	TA15	Emitron	Tetrode tube, A^1 250 v, aluminised, Max. EHT 7 kV, increased focus current.
12XP4-A	6705A	G.E.C.	Change base, aluminised, no ion trap, increased heater rating 6·3 v, 0·5 A, no grey filter.
	7102A	G.E.C.	Change base, aluminised, no ion trap, no grey filter.
	C12F	Brimar	Not aquadag coated, no grey filter.
	C12FM	Brimar	No grey filter.
	MW31-15	Mullard	Not aquadag coated, no grey filter.
	MW31-16	Mullard	No grey filter.
	MW31-17	Mullard	Not aquadag coated, no ion trap, no grey filter.
	MW31-18	Mullard	No ion trap, no grey filter.
	MW31-20	Mullard	Aluminised, no ion trap, not aquadag coated, change base, no grey filter.
	MW31-21	Mullard	Change base, no ion trap, no grey filter.
	MW31-22	Mullard	Aluminised, no ion trap, not aquadag coated, no grey filter.
	MW31-23	Mullard	No ion trap, no grey filter.
	MW31-74	Mullard	Direct replacement.
14KP4-A	14KP4A	Emitron	Direct replacement.
	141K	Cossor	Direct replacement.
	MW36-22	Mullard / European	Direct replacement.
	MW36-24	Mullard / European	Direct replacement.
15EP4	85K	Cossor	Change base, no aquadag coating, max. EHT 9 kV, increased heater current rating 6·3 v, 0·55 A.
17ASP4	171K	Cossor	Direct replacement.
	172K	Cossor	Pentode tube, connect pin 7 to cathode (pin 11).
	MW43-22	European	EHT 12 kV max.
	MW43-24	European	EHT 12 kV max., grey filter.
	MW43-29	European	EHT 12 kV max., aluminised.
	MW43-43	European	Glass or metal cone, pentode tube, connect pin 7 to cathode (pin 11), grey filter.
	MW43-61	European	Direct replacement.
	MW43-64	Mullard / European	Grey filter, pentode tube Connect pin 7 to cathode (pin 11).
	T908	Eng. Electric	Direct replacement.
	TR17/7	Ferranti	Aluminised, no ion trap, no aquadag coating.
	TR17/8	Ferranti	Aluminised, no ion trap.
65K	65K/2	Cossor	Ion-trap tube.
	3/6A	Emitron	Change base, intended for cathode-modulated designs, max. EHT 4 kv.
	TA15	Emitron	Change base, tetrode tube, A^1 requires 250 v. Increased focus current, aluminised, intended for cathode-modulated designs, max. EHT 7 kV.
65K/2	65K	Cossor	No ion trap.
	3/6A	Emitron	Change base, intended for cathode-modulated designs, max. EHT 4 kV, no ion trap.
	TA15	Emitron	Change base, tetrode tube, A^1 requires 250 v. Increased focus current, aluminised, intended for cathode-modulated designs, no ion trap.
85K	15EP4	Emitron	Change base, tetrode tube, A^1 = 250 v.
141K	14KP4	Emitron	Direct replacement.
	14KP4A	Emitron	Direct replacement.
	MW36-22	Mullard / European	Direct replacement.
	MW36-24	European	Direct replacement.
171K	17ASP4	Emitron	Direct replacement.
	172K	Cossor	Pentode tube, connect pin 7 to cathode (pin 11), grey filter.
	MW43-22	European	EHT 12 kV max.
	MW43-24	European	EHT 12 kV max., grey filter.
	MW43-29	European	EHT 12 kV max., aluminised.
	MW43-43	European	Glass or metal cone, pentode tube, connect pin 7 to cathode (pin 11), grey filter.
	MW43-61	European	Direct replacement.
	MW43-64	Mullard / European	Pentode tube, connect pin 7 to cathode (pin 11), grey filter.
	T908	Eng. Electric	Direct replacement.
	TR17/7	Ferranti	Aluminised, no ion trap, no aquadag coating.
	TR17/8	Ferranti	Aluminised, no ion trap.
172K	17ASP4	Emitron	No grey filter.
	171K	Cossor	No grey filter.
	MW43-22	European	No grey filter, EHT 12 kV max.
	MW43-24	European	EHT 12 kV max.
	MW43-29	European	Aluminised, no grey filter, EHT 12 kV max.
	MW43-43	European	Glass or metal cone.
	MW43-61	European	No grey filter.
	MW43-64	Mullard / European	Direct replacement.

TYPE	REPLACEMENT	MAKER	REMARKS
	T908	Eng. Electric	No grey filter.
	TR17/7	Ferranti	Aluminised, no ion trap, no aquadag coating, no grey filter.
	TR17/8	Ferranti	Aluminised, no ion trap, no grey filter.
6501	6502	G.E.C.	Aquadag coated.
	6504	G.E.C.	Direct replacement.
	6504A	G.E.C.	Aluminised, aquadag coated.
	MW22-14	Mullard	Change base, tetrode tube, A^1 = 200 v, aquadag coating.
	MW22-14c	Mullard	Change base, tetrode tube, A^1 = 200 v.
	MW22-15	Mullard	Change base, tetrode tube, A^1 = 350 v, increase EHT 9 kV max., ion-trap tube.
	MW22-16	Mullard	As for MW22-15 but with aquadag coating.
	MW22-17	Mullard	Change base, tetrode tube, A^1 = 350 v, increase EHT to 9 kV max.
	MW22-18	Mullard	As for MW22-17 but with aquadag coating.
6502	6504	G.E.C.	Not aquadag coated.
	6504A	G.E.C.	Aluminised.
	MW22-14	Mullard	Change base, tetrode tube, A^1 = 200 v.
	MW22-14c	Mullard	Change base, tetrode tube, A^1 = 200 v, not aquadag coated.
	MW22-15	Mullard	Change base, ion-trap tube, tetrode tube, A^1 = 350 v. Increase EHT 9 kV max., not aquadag coated.
	MW22-16	Mullard	Change base, ion-trap tube, tetrode tube, A^1 = 350 v. Increase EHT 9 kV max.
	MW22-17	Mullard	Change base, tetrode tube, A^1 = 350 v. Increase EHT to 9 kV max., not aquadag coated.
	MW22-18	Mullard	Change base, tetrode tube, A^1 = 350 v. Increase EHT to 9 kV max.
6503	6505A	G.E.C.	Aluminised, aquadag coated.
6504	6502	G.E.C.	Aquadag coated.
	6504A	G.E.C.	Aluminised, aquadag coated.
	MW22-14	Mullard	Aquadag coated, change base, tetrode tube, A^1 = 200 v.
	MW22-14c	Mullard	Change base, tetrode tube, A^1 = 200 v.
	MW22-15	Mullard	Change base, tetrode tube, A^1 = 350 v. Increase EHT to 9 kV, ion-trap tube.
	MW22-16	Mullard	As for MW22-15 but with aquadag coating.
	MW22-17	Mullard	Change base, tetrode tube, A^1 = 350 v. Increase EHT to 9 kV.
	MW22-18	Mullard	As for MW22-17 but with aquadag coating.
6504A	6502	G.E.C.	Not aluminised.
	6504	G.E.C.	Not aluminised, not aquadag coated.
	MW22-14	Mullard	Not aluminised, change base, tetrode tube, A^1 = 200 v.
	MW22-14c	Mullard	Not aluminised, change base, tetrode tube, A^1 = 200 v, not aquadag coated.
	MW22-15	Mullard	Not aluminised, change base, tetrode tube, A^1 = 350 v. Increase EHT 9 kV, ion-trap tube.
	MW22-16	Mullard	Not aluminised, change base, tetrode tube, A^1 = 350 v. Increase EHT 9 kV, ion-trap tube.
	MW22-17	Mullard	Not aluminised, change base, tetrode tube, A^1 = 350 v. Increase EHT 9 kV, non aquadag coated.
	MW22-18	Mullard	Not aluminised, change base, tetrode tube, A^1 = 350 v. Increase EHT 9 kV.
6505A	6503	G.E.C.	Not aluminised, not aquadag coated.
6703A	6705A	G.E.C.	Direct replacement.
	7102A	G.E.C.	6·3 v, 0·3 A heater.
6704A	6706A	G.E.C.	Direct replacement.
6705A	6703A	G.E.C.	EHT 8 kV max.
	7102A	G.E.C.	6·3 v, 0·3 A heater.
6706A	6704A	G.E.C.	Max. EHT 8 kV.
6901A	T901	Eng. Electric	Increased heater rating 6·3 v, 0·6 A, metal cone, tetrode gun, A^1 = 400 v max.
	T901B	Eng. Electric	Metal cone, tetrode gun, A^1 = 400 v max.
	MW41-1	Mullard	Metal cone, tetrode gun, A^1 = 350 v max.
7102A	6705A	G.E.C.	Increased heater rating, 6·3 v, 0·5 A.
	MW31-74	Mullard	Ion trap tube, grey filter.
C9A	CRM91	Mazda	Direct replacement.
	CRM92-A	Mazda	Direct replacement.
	MW22-3	Mullard	Change base.
	C9B	Brimar	Change base, increased heater rating 2·0 v, 2·5 A.
C9B	CRM91	Mazda	Change base, reduced heater rating 2·0 v, 1·4 A.
	CRM92-A	Mazda	Change base, reduced heater rating 2·0 v, 1·4 A.
	MW22-3	Mullard	Change base, reduced heater rating 2·0 v, 1·2 A.
	C9A	Brimar	Change base, reduced heater rating 2·0 v, 1·4 A.
C12A	CRM121-A	Mazda	Direct replacement.
	CRM121-B	Mazda	Grey filter screen.
	CRM123	Mazda	Aluminised, increase EHT to 10 kV.
	C12B	Brimar	Aluminised, change base, increase EHT to 12 kV, increased heater rating 2·0 v, 2·5 A.
	C12BM	Brimar	As for C12B but with aquadag coating.
	C12D	Brimar	Change base, increased heater rating 2·0 v, 2·5 A.
	C12DM	Brimar	As for C12D but with aquadag coating.
	T12/91	Ferranti	Change base.
	T12/92	Ferranti	Change base, aquadag coated.
C12B	CRM123	Mazda	Change base, max. EHT 10 kV.
	C12BM	Brimar	Aquadag coated.

TYPE	REPLACEMENT	MAKER	REMARKS
	CRM121B	Mazda	Change base, not aluminised, max. EHT 9 kV, grey filter.
	T12/91	Ferranti	Not aluminised, max. EHT 9 kV.
	T12/92	Ferranti	Not aluminised, aquadag coated, max. EHT 9 kV.
C12BM	C12B	Brimar	No aquadag coating.
	CRM123	Mazda	Change base, EHT max. 10 kV, no aquadag coating.
	CRM121B	Mazda	Change base, EHT max. 9 kV, not aluminised, no aquadag coating, grey filter.
	T12/91	Ferranti	Not aluminised, EHT max. 9 kV, no aquadag coating.
	T12/92	Ferranti	Not aluminised, EHT max. 9 kV.
C12D	C12A	Brimar	Change base.
	C12B	Brimar	Aluminised, increase EHT 12 kV.
	C12BM	Brimar	As for C12B but with aquadag coating.
	C12DM	Brimar	Aquadag coated.
	CRM121-A	Mazda	Change base, max. EHT 7·5 kV.
	CRM121B	Mazda	Change base, grey filter.
	CRM123	Mazda	Change base, aluminised, increase EHT 10 kV.
	T12/91	Ferranti	Max. EHT 9 kV.
	T12/92	Ferranti	Max. EHT, 9 kV, aquadag coated.
C12DM	C12A	Brimar	Change base, no aquadag coating.
	C12B	Brimar	Increase EHT 12 kV, no aquadag coating.
	C12BM	Brimar	Increase EHT 12 kV.
	C12D	Brimar	No aquadag coating.
	CRM121-A	Mazda	Change base, no aquadag coating, max. EHT 7·5 kV.
	CRM121-B	Mazda	Grey filter, no aquadag coating, change base.
	CRM123	Mazda	Aluminised, increase EHT to 10 kV, change base.
	T12/91	Ferranti	Max. EHT 9 kV, no aquadag coating.
	T12/92	Ferranti	Max. EHT 9 kV.
C15B	CRM151	Mazda	Change base, max. EHT 13 kV.
C17FM	CRM171	Mazda	Not aquadag coated.
CRM71	MW18-2	Mullard	Change base.
CRM91	CRM92-A	Mazda	Direct replacement.
	C9A	Brimar	Direct replacement.
	MW22-3	Mullard	Change base.
	C9B	Brimar	Change base, increased heater rating 2·0 v, 2·5 A.
CRM92-A	CRM91	Mazda	Direct replacement.
	C9A	Brimar	Direct replacement.
	MW22-3	Mullard	Change base.
	C9B	Brimar	Change base, increased heater rating 2·0 v, 2·5 A.
CRM121-A	CRM121B	Mazda	Direct replacement, grey-filter screen.
	CRM123	Mazda	Aluminised, increase EHT to 10 kV.
	C12A	Brimar	Direct replacement.
	C12B	Brimar	Aluminised, change base, increase EHT to 12 kV, increased heater current 2·0 v, 2·5 A.
	C12BM	Brimar	As for C12B but with aquadag coating.
	C12D	Brimar	Change base, increased heater current 2·0 v, 2·5 A.
	C12DM	Brimar	As for C12D but with aquadag coating.
	T12/91	Ferranti	Change base.
	T12/92	Ferranti	Change base, aquadag coated.
CRM121B	CRM123	Mazda	Aluminised.
	C12B	Brimar	Change base, aluminised, increased heater rating 2·0 v, 2·5 A, EHT 12 kV max.
	C12BM	Brimar	As C12B but with aquadag coating.
	T12/91	Ferranti	Change base.
	T12/92	Ferranti	Change base, aquadag coated. (None of these tubes have grey filter screens.)
CRM123	CRM121B	Mazda	Not aluminised, max. EHT 9 kV, grey filter screen.
	C12B	Brimar	Change base, increased heater rating 2·0 v, 2·5 A.
	C12BM	Brimar	As for C12B but with aquadag coating.
	T12/91	Ferranti	Change base, not aluminised.
	T12/92	Ferranti	Change base, aquadag coated, not aluminised.
CRM151	C15B	Brimar	Change base, max. EHT 10 kV.
CRM171	C17FM	Brimar	Aquadag coated.
MW18-2	CRM71	Mazda	Change base.
MW22-1	T9/2	Ferranti	Change base, max. permissible EHT 6 kV.
	T9/3	Ferranti	Change base, max. permissible EHT 6 kV.
	T9/5	Ferranti	Change base, aquadag coated, max. permissible EHT 6 kV.
MW22-3	CRM91	Mazda	Change base.
	CRM92-A	Mazda	Change base.
	C9A	Brimar	Change base.
	C9B	Brimar	Change base, increased heater rating 2·0 v, 2·5 A.
MW22-5	MW22-16	Mullard	As for MW22-17 but with ion trap and aquadag coating.
	MW22-17	Mullard	Change base, increase EHT 9 kV max. Increase A^1 to 350 v max.
	MW22-18	Mullard	As for MW22-17 but with aquadag coating.
MW22-7	MW22-16	Mullard	As for MW22-17 but with ion trap and aquadag coating.
	MW22-17	Mullard	Change base, increase A^1 to 350 v max.
	MW22-18	Mullard	As for MW22-17 but with aquadag coating.

TYPE	REPLACEMENT	MAKER	REMARKS
MW22-14	6502	G.E.C.	Change base, triode tube, increased heater current 6·3 v, 0·5 A.
	6504	G.E.C.	Change base, triode tube, not aquadag coated, increased heater current 6·3 v, 0·5
	6504A	G.E.C.	Aluminised, change base, triode tube, increased heater current 6·3 v, 0·5 A.
	MW22-14c	Mullard	Not aquadag coated.
	MW22-15	Mullard	Ion-trap tube, not aquadag coated, permissible EHT 9 kV, change base.
	MW22-16	Mullard	Ion-trap tube, permissible EHT 9 kV, change base.
	MW22-17	Mullard	Not aquadag coated, permissible EHT 9 kV, change base.
	MW22-18	Mullard	Permissible EHT 9 kV, change base.
MW22-14c	6502	G.E.C.	Change base, triode tube, aquadag coated, increased heater current 6·3 v, 0·5 A.
	6504	G.E.C.	Change base, triode tube, increased heater current 6·3 v, 0·5 A.
	6504A	G.E.C.	Change base, triode tube, aluminised. Aquadag coated, increased heater current 6·3 v, 0·5 A.
	MW22-14	Mullard	Aquadag coated.
	MW22-15	Mullard	Ion-trap tube, change base, max. EHT 9 kV.
	MW22-16	Mullard	Aquadag coated, ion-trap tube, change base, permissible EHT 9 kV.
	MW22-17	Mullard	Change base, max. EHT 9 kV.
	MW22-18	Mullard	Change base, max. EHT 9 kV, aquadag coated.
MW22-15	MW22-16	Mullard	Aquadag coated.
	MW22-17	Mullard	No ion trap.
	MW22-18	Mullard	No ion trap, aquadag coated.
MW22-16	MW22-15	Mullard	Not aquadag coated.
	MW22-17	Mullard	No ion trap, not aquadag coated.
	MW22-18	Mullard	No ion trap.
MW22-17	MW22-15	Mullard	Ion-trap tube.
	MW22-16	Mullard	Ion-trap tube, aquadag coated.
	MW22-18	Mullard	Aquadag coated.
MW22-18	MW22-15	Mullard	Ion-trap tube, not aquadag coated.
	MW22-16	Mullard	Ion-trap tube.
	MW22-17	Mullard	Not aquadag coated.
MW31-3	6703A	G.E.C.	Change base, triode tube, aluminised, aquadag coated, max. EHT 8 kV.
MW31-6	6705A, 7102A	G.E.C.	As for 6703A but max. EHT 9 kV.
	C12E	Brimar	Change base, triode tube, max. EHT = 7 kV.
	C12F	Brimar	Change base, ion-trap tube, max. EHT = 7 kV.
	C12FM	Brimar	Change base, ion-trap tube, aquadag coated, max A^1 = 200 v, A^2 7 kV.
	MW31-7	Mullard	Change base, max. A^1 = 350 v, A^2 7 kV.
	MW31-14	Mullard	Change base, aquadag coated.
	MW31-14c	Mullard	Change base.
	MW31-15	Mullard	Change base, ion-trap tube, A^1 350 v max., A^2 9 kV max.
	MW31-16	Mullard	As for MW31-15 but with aquadag coating.
	MW31-17	Mullard	As for MW31-15 but without ion trap.
	MW31-18, MW31-21, MW31-23	Mullard	Change base, aquadag coated, A^1 350 v max., A^2 9 kV max.
	MW31-20	Mullard	Change base, aluminised, max. A^1 = 350 v, A^2 9 kV.
	MW31-22	Mullard	As for MW31-20.
	MW31-74	Mullard	Change base, grey filter, ion-trap tube, aquadag coated, max. A^1 = 350 v, A^2 9 kV
	T12/56	Ferranti	Change base, triode tube, aquadag coated, max. EHT = 8 kV.
MW31-14	6703A, 6705A	G.E.C.	Change base, triode tube, aluminised, increased heater rating 6·3 v, 0·5 A.
	7102A	G.E.C.	Change base, triode tube, aluminised.
	C12E	Brimar	Change base, triode tube, increased heater rating 6·3 v, 0·5 A, not aquadag coated
	C12F	Brimar	Change base, ion-trap tube, not aquadag coated.
	C12FM	Brimar	Change base, ion-trap tube.
	MW31-14c	Mullard	No aquadag coating.
	MW31-15	Mullard	Change base, no aquadag coating, ion-trap tube, max. A^1 = 350 v, A^2 9 kV.
	MW31-16	Mullard	Change base, ion-trap tube, max. A^1 = 350 v, A^2 9 kV.
	MW31-17	Mullard	Change base, max. A^1 = 350 v, A^2 9 kV, not aquadag coated.
	MW31-18	Mullard	Change base, max. A^1 = 350 v, A^2 9 kV.
	MW31-20	Mullard	Aluminised, no aquadag coating.
	MW31-21	Mullard	Max. A^1 = 350 v, A^2 9 kV.
	MW31-22	Mullard	Change base, aluminised, max. A^1 = 350 v, A^2 9 kv, not aquadag coated.
	MW31-23	Mullard	Change base, max. A^1 = 350 v, A^2 9 kV.
	MW31-74	Mullard	Change base, ion-trap tube, max. A^1 = 350 v, A^2 9 kV, grey filter.
	T12/56	Ferranti	Change base, triode tube, increased heater rating 6·3 v, 0·6 A.
MW31-14c	6703A, 6705A	G.E.C.	Change base, triode tube, aluminised, aquadag coated, increased heater rating 6·3 v, 0·5 A.
	7102A	G.E.C.	Change base, triode tube, aluminised, aquadag coated.
	C12E	Brimar	Change base, triode tube, increased heater rating 6·3 v, 0·5 A.
	C12F	Brimar	Change base, ion-trap tube.
	C12FM	Brimar	As for C12F but aquadag coated.
	MW31-14	Mullard	Aquadag coated.
	MW31-15	Mullard	Change base, ion-trap tube, max. A^1 = 350 v, A^2 9 kV.
	MW31-16	Mullard	As for MW31-15 but aquadag coated.

TYPE	REPLACEMENT	MAKER	REMARKS
	MW31-17	Mullard	Change base, max. A^1 = 350 v, A^2 9 kV.
	MW31-18	Mullard	Change base, aquadag coated, max. A^1 = 350 v, A^2 = 9 kV.
	MW31-20	Mullard	Aluminised, max. A^1 = 350 v, A^2 9 kV.
	MW31-21	Mullard	Aquadag coated, max. A^1 = 350 v, A^2 9 kV.
	MW31-22	Mullard	Change base, aluminised, max. A^1 = 350 v, A^2 9 kV.
	MW31-23	Mullard	Change base, aquadag coated, max. A^1 = 350 v, A^2 = 9 kV.
	MW31-74	Mullard	Change base, ion-trap tube, aquadag coated, max. A^1 = 350 v, A^2 9 kV, grey filter.
	T12/56	Ferranti	Change base, triode tube, aquadag coated, increased heater rating 6·3 v, 0·6 A.
MW31-15	6705A	G.E.C.	Change base, triode tube, increased heater rating 6·3 v, 0·5 A, aluminised, aquadag coated, no ion trap.
	7102A	G.E.C.	Change base, aluminised, aquadag coated, no ion trap, triode tube.
	C12F	Brimar	Direct replacement.
	C12FM	Brimar	Aquadag coated.
	MW31-16	Mullard	Aquadag coated.
	MW31-17	Mullard	No ion trap.
	MW31-18	Mullard	Aquadag coated, no ion trap.
	MW31-20	Mullard	Change base, aluminised, no ion trap.
	MW31-21	Mullard	Change base, aquadag coated, no ion trap.
	MW31-22	Mullard	Aluminised, no ion trap.
	MW31-23	Mullard	Aquadag coated, no ion trap.
	MW31-74	Mullard	Aquadag coated, grey filter.
MW31-16	6705A	G.E.C.	Change base, triode tube, increased heater rating 6·3 v, 0·5 A, aluminised, no ion trap.
	7102A	G.E.C.	Change base, aluminised, no ion trap.
	C12F	Brimar	Not aquadag coated.
	C12FM	Brimar	Direct replacement.
	MW31-15	Mullard	Not aquadag coated.
	MW31-17	Mullard	No ion trap, not aquadag coated.
	MW31-18	Mullard	No ion trap.
	MW31-20	Mullard	Change base, aluminised, no ion trap, not aquadag coated.
	MW31-21	Mullard	Change base, no ion trap.
	MW31-22	Mullard	Aluminised, no ion trap, not aquadag coated.
	MW31-23	Mullard	No ion trap.
	MW31-74	Mullard	Grey filter.
MW31-17	6705A	G.E.C.	Change base, triode tube, increased heater rating 6·3 v, 0·5 A, aluminised, aquadag coated.
	7102A	G.E.C.	Change base, aluminised, aquadag coated.
	C12F	Brimar	Ion-trap tube.
	C12FM	Brimar	Ion-trap tube, aquadag coated.
	MW31-15	Mullard	Ion-trap tube.
	MW31-16	Mullard	Ion-trap tube, aquadag coated.
	MW31-18	Mullard	Aquadag coated.
	MW31-20	Mullard	Change base, aluminised.
	MW31-21	Mullard	Change base, aquadag coated.
	MW31-22	Mullard	Aluminised.
	MW31-23	Mullard	Aquadag coated.
	MW31-74	Mullard	Ion-trap tube, aquadag coated, grey filter.
MW31-18	6705A	G.E.C.	Change base, triode tube, increased heater rating 6·3 v, 0·5 A, aluminised.
	7102A	G.E.C.	Change base, triode tube, aluminised.
	MW31-15	Mullard	Not aquadag coated, ion-trap tube.
	MW31-16	Mullard	Ion-trap tube.
	MW31-17	Mullard	Not aquadag coated.
	MW31-20	Mullard	Change base, aluminised, not aquadag coated.
	MW31-21	Mullard	Change base.
	MW31-22	Mullard	Aluminised, not aquadag coated.
	MW31-23	Mullard	Direct replacement.
	MW31-74	Mullard	Ion-trap tube, grey filter.
	C12F	Brimar	Ion-trap tube, not aquadag coated.
	C12FM	Brimar	Ion-trap tube.
MW31-20	6705A	G.E.C.	Change base, aquadag coated, increased heater rating 6·3 v, 0·5 A.
	7102A	G.E.C.	Change base, aquadag coated.
	C12F	Brimar	Change base, not aluminised, ion-trap tube.
	C12FM	Brimar	Change base, not aluminised, ion-trap tube, aquadag coated.
	MW31-15	Mullard	Change base, not aluminised, ion-trap tube.
	MW31-16	Mullard	Change base, not aluminised, aquadag coated.
	MW31-17	Mullard	Change base, not aluminised.
	MW31-18	Mullard	Change base, not aluminised, aquadag coated.
	MW31-21	Mullard	Not aluminised, aquadag coated.
	MW31-22	Mullard	Change base.
	MW31-23	Mullard	Change base, not aluminised, aquadag coated.
	MW31-74	Mullard	Change base, ion-trap tube, aquadag coated, not aluminised.
MW31-21	6705A	G.E.C.	Change base, aluminised, increased heater rating 6·3 v, 0·5 A.
	7102A	G.E.C.	Change base, aluminised.
	C12F	Brimar	Change base, not aquadag coated, ion-trap tube.

TYPE	REPLACEMENT	MAKER	REMARKS
	C12FM	Brimar	Change base, ion-trap tube.
	MW31-15	Mullard	Ion-trap tube, not aquadag coated.
	MW31-16	Mullard	Change base, ion-trap tube.
	MW31-17	Mullard	Change base, not aquadag coated.
	MW31-18	Mullard	Change base.
	MW31-20	Mullard	Aluminised, not aquadag coated.
	MW31-22	Mullard	Change base, aluminised, not aquadag coated.
	MW31-23	Mullard	Change base.
	MW31-74	Mullard	Change base, aquadag coated, ion-trap tube, grey filter.
MW31-22	6705A	G.E.C.	Change base, aquadag coated, increased heater rating 6·3 v, 0·5 A.
	7102A	G.E.C.	Change base, aquadag coated.
	C12F	Brimar	Not aluminised, ion-trap tube.
	C12FM	Brimar	Not aluminised, ion-trap tube, aquadag coated.
	MW31-15	Mullard	Ion-trap tube, not aluminised.
	MW31-16	Mullard	Ion-trap tube, not aluminised, aquadag coated.
	MW31-17	Mullard	Not aluminised.
	MW31-18	Mullard	Not aluminised, aquadag coated.
	MW31-20	Mullard	Change base.
	MW31-21	Mullard	Change base, not aluminised, aquadag coated.
	MW21-23	Mullard	Not aluminised, aquadag coated.
	MW21-74	Mullard	Not aluminised, ion-trap tube, aquadag coated.
MW31-23	6705A	G.E.C.	Change base, aluminised, increased heater rating 6·3 v, 0·5 A.
	7102A	G.E.C.	Change base, aluminised.
	C12F	Brimar	Ion-trap tube, not aquadag coated.
	C12FM	Brimar	Ion-trap tube.
	MW31-15	Mullard	Ion-trap tube, not aquadag coated.
	MW31-16	Mullard	Ion-trap tube.
	MW31-17	Mullard	Not aquadag coated.
	MW31-18	Mullard	Direct replacement.
	MW31-20	Mullard	Change base, aluminised, not aquadag coated.
	MW31-21	Mullard	Change base.
	MW31-22	Mullard	Aluminised, not aquadag coated.
	MW31-74	Mullard	Ion-trap tube, grey filter.
MW31-74	6705A	G.E.C.	Change base, aluminised, no ion trap, increased heater rating 6·3 v, 0·5 A, no grey filter.
	7102A	G.E.C.	Change base, aluminised, no ion trap, no grey filter.
	12XP4-A	Emitron	Direct replacement.
	C12F	Brimar	Not aquadag coated, no grey filter.
	C12FM	Brimar	No grey filter.
	MW31-15	Mullard	Not aquadag coated, no grey filter.
	MW31-16	Mullard	No grey filter.
	MW31-17	Mullard	Not aquadag coated, no ion trap, no grey filter.
	MW31-18	Mullard	No ion trap, no grey filter.
	MW31-20	Mullard	Aluminised, no ion trap, not aquadag coated, change base, no grey filter.
	MW31-21	Mullard	Change base, no ion trap, no grey filter.
	MW31-22	Mullard	Aluminised, no ion trap, not aquadag coated, no grey filter.
	MW31-23	Mullard	No ion trap, no grey filter.
MW36-22	14KP4	Emitron	Direct replacement.
	14KP4A	Emitron	Direct replacement.
	141K	Cossor	Direct replacement.
	MW36-24	Mullard / European	Direct replacement.
MW36-24	14KP4	Emitron	Direct replacement.
	14KP4A	Emitron	Direct replacement.
	141K	Cossor	Direct replacement.
	MW36-22	Mullard / European	Direct replacement.
MW41-1	T901	Eng. Electric	Increased heater rating 6·3 v, 0·6 A.
	T901B	Eng. Electric	Direct replacement.
	6901A	G.E.C.	Triode tube, aluminised, no ion trap, all glass construction.
MW43-22	MW43-24	European	Grey filter.
	MW43-29	European	Aluminised.
	MW43-43	European	Glass or metal cone, pentode tube, connect pin 7 to cathode (pin 11), grey filter.
	MW43-61	European	Direct replacement.
	MW43-64	Mullard / European	Grey filter, pentode tube, connect pin 7 to cathode (pin 11).
MW43-24	MW43-22	European	No grey filter.
	MW43-29	European	Aluminised, no grey filter.
	MW43-43	European	Glass or metal cone, pentode tube, connect pin 7 to cathode (pin 11).
	MW43-61	European	No grey filter.
	MW43-64	Mullard / European	Pentode tube, connect pin 7 to cathode (pin 11).
MW43-29	MW43-22	European	Not aluminised.
	MW43-24	European	Not aluminised, grey filter.

TYPE	REPLACEMENT	MAKER	REMARKS
	MW43-43	European	Pentode tube, connect pin 7 to cathode (pin 11), grey filter, not aluminised.
	MW43-61	European	Not aluminised.
	MW43-64	European	Grey filter not aluminised, pentode tube, connect pin 7 to cathode (pin 11).
MW43-43 (Glass)	MW43-22	European	Direct replacement.
	MW43-24	European	Grey filter.
	MW43-29	European	Aluminised.
	MW43-61	European	Direct replacement.
	MW43-64	Mullard / European	Grey filter.
MW43-61	MW43-22	European	Direct replacement.
	MW43-24	European	EHT 12 kV max., grey filter.
	MW43-29	European	Aluminised.
	MW43-43	European	Glass or metal cone, pentode tube, connect pin 7 to cathode (pin 11).
	MW43-64	Mullard / European	Pentode tube, connect pin 7 to pin 11, grey filter.
MW43-64	17ASP4	Emitron	No grey filter.
	171K	Cossor	No grey filter.
	172K	Cossor	Direct replacement.
	MW43-22	European	No grey filter, EHT 12 kV max.
	MW43-24	European	EHT 12 kV max.
	MW43-29	European	Aluminised, no grey filter, EHT 12 kV max.
	MW43-43	European	Glass or metal cone.
	MW43-61	European	No grey filter.
	T908	Eng. Electric	No grey filter.
	TR17/7	Ferranti	Aluminised, no ion trap, no aquadag coating, no grey filter.
	TR17/8	Ferranti	Aluminised, no ion trap, no grey filter.
T9/2	T9/3	Ferranti	Direct replacement.
	T9/5	Ferranti	Aquadag coated.
T9/3	T9/2	Ferranti	Direct replacement.
	T9/5	Ferranti	Aquadag coated.
T9/5	T9/2	Ferranti	No aquadag coating.
	T9/3	Ferranti	No aquadag coating.
T12/2	T12/3	Ferranti	Direct replacement.
	T12/44	Ferranti	Direct replacement.
	T12/54	Ferranti	Aquadag coated.
	T12/404	Ferranti	Aluminised, increase EHT to 9 kV.
	T12/449	Ferranti	Increase EHT to 9 kV.
	T12/504	Ferranti	Aluminised, aquadag coated, increase EHT 9 kV.
	T12/549	Ferranti	Aquadag coated, increase EHT 9 kV.
T12/3	T12/44	Ferranti	Direct replacement.
	T12/54	Ferranti	Aquadag coated.
	T12/404	Ferranti	Aluminised, increase EHT to 9 kV.
	T12/449	Ferranti	Increase EHT to 9 kV.
	T12/504	Ferranti	Aluminised, aquadag coated, increase EHT to 9 kV.
	T12/549	Ferranti	Aquadag coated, increase EHT to 9 kV.
T12/44	T12/3	Ferranti	Direct replacement.
	T12/54	Ferranti	Aquadag coated.
	T12/404	Ferranti	Aluminised, increase EHT to 9 kV.
	T12/449	Ferranti	Increase EHT to 9 kV.
	T12/504	Ferranti	Aluminised, aquadag coated, increase EHT to 9 kV.
	T12/549	Ferranti	Aquadag coated, increase EHT to 9 kV.
T12/54	T12/3	Ferranti	No aquadag coating.
	T12/44	Ferranti	No aquadag coating.
	T12/404	Ferranti	Aluminised, increase EHT to 9 kv, no aquadag coating.
	T12/449	Ferranti	Increase EHT to 9 kv, no aquadag coating.
	T12/504	Ferranti	Aluminised, increase EHT to 9 kV.
	T12/549	Ferranti	Increase EHT to 9 kV.
T12/91	CRM121B	Mazda	Change base.
	CRM123	Mazda	Change base, aluminised.
	C12B	Brimar	Aluminised, increase EHT 12 kV.
	C12BM	Brimar	As for C12B bet with aquadag coating.
	T12/92	Ferranti	Aquadag coated.
T12/92	CRM121B	Mazda	Change base, no aquadag coating.
	CRM123	Mazda	Aluminised, change base, no aquadag coating.
	C12B	Brimar	Aluminised, increase EHT 12 kV, no aquadag coating.
	C12BM	Brimar	Aluminised, increase EHT 12 kV.
	T12/91	Ferranti	No aquadag coating.
T12/404	T12/449	Ferranti	Not aluminised.
	T12/504	Ferranti	Aquadag coated.
	T12/549	Ferranti	Not aluminised, aquadag coated.
T12/449	T12/404	Ferranti	Aluminised.
	T12/504	Ferranti	Aluminised, aquadag coated.
	T12/549	Ferranti	Aquadag coated.

TYPE	REPLACEMENT	MAKER	REMARKS
T12/504	T12/404	Ferranti	No aquadag coating.
	T12/449	Ferranti	Not aluminised, no aquadag coating.
	T12/549	Ferranti	Not aluminised.
T12/549	T12/404	Ferranti	Aluminised, no aquadag coating.
	T12/449	Ferranti	No aquadag coating.
	T12/504	Ferranti	Aluminised.
T901	T901B	Eng. Electric	Decreased heater rating 6·3 v, 0·3 A.
	MW41-1	Mullard	Decreased heater rating 6·3 v, 0·3 A.
	6901A	G.E.C.	Decreased heater rating 6·3 v, 0·3 A, triode tube, aluminised, no ion trap, all glass construction.
T901B	T901	Eng. Electric	Increased heater rating 6·3 v, 0·6 A.
	MW41-1	Mullard	Direct replacement.
	6901A	G.E.C.	Triode tube, aluminised, no ion trap, all glass construction.
T908	17ASP4	*Emitron*	Direct replacement.
	171K	Cossor	Direct replacement.
	172K	Cossor	Grey filter, pentode tube, connect pin 7 to cathode (pin 11).
	MW43-22	European	EHT 12 kV max.
	MW43-24	European	EHT 12 kV max., grey filter.
	MW43-29	European	Aluminised, EHT 12 kV max.
	MW43-43	European	Glass or metal cone, grey filter, pentode tube, connect pin 7 to cathode (pin 11).
	MW43-61	European	Direct replacement.
	MW43-64	Mullard / European	Grey filter, pentode tube, connect pin 7 to cathode (pin 11).
	TR17/7	Ferranti	No aquadag coating, aluminised, no ion trap.
	TR17/8	Ferranti	Aluminised, no ion trap.
TA15	65K/2	Cossor	Not aluminised, ion trap tube, max. EHT 6 kV.
TR14/4	TR14/12		Change base, no aquadag coating.
	TR14/13		Change base.
TR14/12	TR14/4		EHT 12 kV max., aquadag coated, change base.
	TR14/13		Aquadag coated.
TR14/13	TR14/4		EHT 12 kV max., change base.
	TR14/12		No aquadag coating.
TR17/7	MW43-29	European	EHT 12 kV max., ion trap tube, aquadag coated.
	TR17/8	Ferranti	Aquadag coated.
TR17/8	MW43-29	European	Max. EHT 12 kV, ion trap tube.
	TR17/7	Ferranti	Not aquadag coated.

TRANSMITTING TUBES

Type	Description	Vf Volts	If Amps	Peak anode V in KV	Peak g² V KV	Freq. in Mc/s for full rating	Max. Anode dissipation in KWs	Power output in KW	Maker
2B22	Triode	6.3	.75	.1	—	1500	.007	—	U.S.A.
2B29	Twin Tet.	6.3	2.25	0.5	.22	200	.04	.05	Japanese
		12.6	1.12						
2B32	Twin Tet.	6.3	1.6	0.5	.22	200	.015	.018	Japanese
		12.6	0.8						
2B46	Tetrode	6.3	1.25	.75	.25	60	—	.05	Japanese
2B52	Twin Tet.	6.3	1.3	0.6	.25	300	.02	.03	Japanese
		12.6	0.65						
2B94	Twin Tet.	6.3	1.8	0.6	.25	250	.04	.05	Japanese
		12.6	0.9						
2C36	Triode	6.3	.4	1	—	1000	.005	—	U.S.A.
2C37	Triode	6.3	.4	.35	—	3300	.005	—	U.S.A.
2C39A	Triode	6.3	1.0	1	—	2500	.1	—	U.S.A.
2C39B	Triode	6.3	1	1	—	2500	.1	—	U.S.A.
2C39WA	Triode	5.8	1.0	1	—	2500	.1	—	U.S.A.
2C41	Triode	6.3	1.03	3.5	—	3000	.035	—	U.S.A.
2P22	Pentode	6.3	1.5	0.75	.3	30	.03	.043	Japanese
2T11	Triode	10	1.5	1.5	—	30	.02	.8	Japanese
2T24	Triode	6.3	3.0	2	—	60	.025	.077	Japanese
2T25	Triode	6.3	1.92	1.2	—	300	.03	.025	Japanese
2T26	Triode	7.5	4	1	—	250	.045	.05	Japanese
3-200A3	Triode	10	5	3.5	—	3300	.005	—	U.S.A.
3A50	Triode	10	1	1	—	10	.05	.09	Fivre
3B/240M	Triode	6.3	1.1	0.3	—	200	.024	.024	S.T.C.
3B/241M	Triode	19	.37	0.3	—	200	.024	.024	S.T.C.
3B250	Triode	12.5	6.5	4	—	10	.25	.34	Fivre
3B/253D	Triode	6.3	0.6	20	—	—	.02	—	S.T.C.
3B/254D	Triode	6.3	0.6	27	—	—	.025	—	S.T.C.
3B600	Triode	22	13	6	—	20	.6	1.0	Fivre
3C20	Triode	10.5	2.5	1	—	1.5	.02	.02	Fivre
3C70	Triode	10	4.5	1.6	—	1.5	.07	.08	Fivre
3C200	Triode	5	10	3.3	—	30	.25	.8	Fivre
3C300	Triode	12	10	3	—	25	.3	1	Fivre
3CX100A5	Triode	6.3	1	1	—	—	.1	—	U.S.A.
3D21A	Pentode	6.3	1.7	3.5	0.8	—	—	21	U.S.A.
		12.6	0.85						
3DX3	Tetrode	6.3	3	1.5	.4	250	.025	—	U.S.A.
3H20	Triode	18	225	20	—	25	20	55	Fivre
3H/150J	Triode	6.3	1.1	0.8	—	500	.1	.05	S.T.C.
3H/151J	Triode	6.3	1.0	1.0	—	500	.1	.012	S.T.C.
3J/121E	Triode	16	22	10	—	3	1.1	2.8	S.T.C.
3J/161J	Triode	5	40	3	—	175	2	3.15	S.T.C.
3J/165E	Triode	5	45	4	—	15	3.5	—	S.T.C.
3J/202E	Triode	5	100	7	—	100	6	12.5	S.T.C.
3J/210E	Triode	5	125	8	—	100	9	22	S.T.C.
3J/222E	Triode	8	125	7	—	50	12	25	S.T.C.
3J/232E	Triode	5	100	13	—	50	12	24	S.T.C.
3J/252E	Triode	8	125	13	—	50	24	48	S.T.C.
3J/260E	Triode	9.5	78	10	—	30	20	30	S.T.C.
3J/261E	Triode	9.5	78	8	—	70	20	36	S.T.C.
3J/294E	Triode	12.5	197	13.5	—	2	40	104	S.T.C.
3P50	Pentode	12	1.25	1.2	.4	30	.06	.105	Japanese
3P50A	Pentode	10	1.5	1.2	.4	30	.06	.105	Japanese
3Q/192E	Triode	5	66	7	—	22	4.5	10	S.T.C.
3Q195E	Triode	10	32	10	—	25	5	—	S.T.C.
3Q/202E	Triode	5	100	7	—	100	6	12.5	S.T.C.
3Q222E	Triode	8	125	7	—	50	12	25	S.T.C.
3Q/232E	Triode	5	100	13	—	50	12	24	S.T.C.
3Q/252E	Triode	8	125	13	—	50	24	48	S.T.C.
3Q/260E	Triode	9.5	78	10	—	30	20	30	S.T.C.
3Q/261E	Triode	9.5	78	8	—	70	20	36	S.T.C.
3Q/293E	Triode	25	250	10	—	22	80	49	S.T.C.
3Q/294E	Triode	12.5	197	13.5	—	2	40	104	S.T.C.
3Q/310E	Triode	18	200	12	—	3	120	50	S.T.C.
3T12	Triode	10	4.25	2.25	—	75	.09	.22	Japanese
3T100A2	Triode	6.3	4	1.25	—	—	—	.113	F. Mada
3T100A3	Triode	6.3	5.25	1.25	—	—	—	.18	F. Mazda
3W5000A3	Triode	7.5	51	6	—	—	5	—	U.S.A.

TRANSMITTING TUBES—Contd.

Type	Description	Vf Volts	If Amps	Peak anode V in KV	Peak g² V KV	Freq. in Mc/s for full rating	Max. Anode dissipation in KWs	Power output in KW	Maker
3W5000F3	Triode	7.5	51	6	—	—	5	—	U.S.A.
3X100A5	Triode	6.3	1	1	—	—	.1	—	U.S.A.
3X2500A3	Triode	7.5	51	6	—	—	2.5	—	U.S.A.
3X2500F3	Triode	7.5	51	6	—	—	2.5	—	U.S.A.
3X3000A1	Triode	7.5	51	6	—	—	3	—	U.S.A.
3X3000F1	Triode	7.5	51	6	—	—	3	—	U.S.A.
4B13	Tetrode	10	5	2	.4	30	.1	.26	Japanese
4C33	Triode	5	9.1	13	—	600	.25	.48	U.S.A.
4C100	Tetrode	12	3	1.5	.5	15	.1	.2	Fivre
4C120	Tetrode	10	5	2	.5	30	.1	.3	Fivre
4C200	Tetrode	12	6	2	.5	15	.2	.45	Fivre
4C500	Tetrode	12	10	3	.6	15	.4	1	Fivre
4CX150G	Tetrode	2.5	6.25	1.25	.3	—	.15	—	U.S.A.
4CX250B	Tetrode	6	2.6	2	.3	500	.5	.39	U.S.A.
4CX250K	Tetrode	6	2.6	1.25	.3	—	.25	—	U.S.A.
4CX250M	Tetrode	26.5	0.57	1.25	.3	—	.25	—	U.S.A.
4CX300A	Tetrode	6	2.55	2	.4	—	.3	—	U.S.A.
4CX1000A	Triode	6	12.5	3.0	—	—	1	1.6	U.S.A.
4CX5000A	Tetrode	7.5	75	7.5	1.5	—	5	—	U.S.A.
4E27A	Pentode	5	7.5	4	.75	75	.125	—	U.S.A.
4F15R	Tetrode	6	2.6	1.25	.3	500	.15	.1	Japanese
4F21	Tetrode	5	6.5	3.5	.4	120	.125	.35	Japanese
4H/135M	Tetrode	6	2.6	1.25	.28	500	.15	.14	S.T.C.
4H/136M	Tetrode	26.5	.57	1.25	.3	500	.15	—	S.T.C.
4H/180E	Tetrode	5	22.5	2.5	.5	110	.5	.74	S.T.C.
4H/181E	Tetrode	5	22.5	2.5	.5	110	.5	.74	S.T.C.
4P60	Pentode	10	3.25	2	.5	30	.125	.2	Japanese
4PR60A	Tetrode	26.0	2.2	20	1.5	—	.06	—	U.S.A.
4T16	Triode	5	6.3	3	—	40	.1	.2	Japanese
4T17	Triode	5	6.3	3	—	40	.1	.2	Japanese
4W300B	Tetrode	6	2.1	2	.3	—	.3	—	U.S.A.
4W20000A	Tetrode	10	30	8	1.5	—	20	—	U.S.A.
4X150D	Tetrode	26.5	.57	1.25	.3	—	.15	—	U.S.A.
4X150G	Tetrode	2.5	6.25	1.25	.3	—	.15	—	U.S.A.
4X250B	Tetrode	6	2.1	2	.3	—	.25	—	U.S.A.
4X250F	Tetrode	26.5	0.5	2	.3	—	.25	—	U.S.A.
4X500F	Tetrode	5	13.5	4	.5	—	.5	—	U.S.A.
5-125B	Triode	5	7.5	4	.75	—	.125	—	U.S.A.
5A/155M	Pentode	6.3	.3	.3	.3	—	.003	—	S.T.C.
5A/156M	Pentode	6.3	.3	.3	.3	250	.003	—	S.T.C.
5A/157D	Pentode	6.3	.2	.3	.12	—	.001	—	S.T.C.
5A/163K	Pentode	6.3	.5	.35	.35	—	.003	—	S.T.C.
5B/152D	Pentode	6.3 / 12.6	1.7 / 0.85	3.5	.8	—	.15	—	S.T.C.
5B/252M	Pentode	6.3	0.9	.52	.3	80	.016	.02	S.T.C.
5B/253M	Pentode	19	0.3	.52	.3	80	.016	.02	S.T.C.
5B/254-5M	Pentode	6.3	0.9	.47	.22	60	.016	.027	S.T.C.
5B/256M	Pentode	19	0.3	.47	.22	60	.016	.027	S.T.C.
5B/257M	Pentode	12	.047	.47	.22	60	.016	.027	S.T.C.
5B/258M	Pentode	19	.3	.6	.3	60	.025	—	S.T.C.
5B/600A	Pentode	7.5	3	1.5	.3	20	.06	—	S.T.C.
5B/700A	Pentode	10	3.25	1.25	.4	30	.07	.15	S.T.C.
5C10	Pentode	4	.65	.4	.2	15	.01	.01	Fivre
5C15	Pentode	4	1	.6	.2	15	.01	.02	Fivre
5C100	Pentode	12	2.7	1.5	.5	15	.1	.165	Fivre
5C110	Pentode	25	1.5	1.5	.5	15	.1	.17	Fivre
5C500	Pentode	12	10	3	.6	15	.4	.9	Fivre
5F22	Tetrode	5	14	4.0	.6	75	.25	.7	Japanese
5F22A	Tetrode	5	14	4	.6	75	.25	.35	Japanese
5F23	Tetrode	5	14	4.5	.6	75	.4	.95	Japanese
5F23A	Tetrode	5	14	4	.6	110	.4	.5	Japanese
5P70	Pentode	6 / 12	10 / 10	2	.5	30	.42	.6	Japanese
5T20	Triode	5	10.5	4.0	—	40	.25	.7	Japanese
5T21	Triode	5	10.5	4	—	40	.25	.54	Japanese
5T30	Triode	7.5	12	6.0	—	40	.45	1.35	Japanese
5T31	Triode	7.5	12	6.0	—	40	.45	1.35	Japanese
5T33	Triode	10	10	3	—	30	.3	.7	Japanese

TRANSMITTING TUBES—Contd.

Type	Description	Vf Volts	If Amps	Peak anode V in KV	Peak g² v KV	Freq. in Mc/s for full rating	Max. Anode dissipation in KWs	Power output in KW	Maker
6D21	Tetrode	8.2	20	40	2.5	—	.4	—	U.S.A.
6F50R	Tetrode	5	13.5	4	.5	120	.5	.4	Japanese
6P80	Pentode	6 / 12	20 / 10	3	.6	30	.6	1.2	Japanese
6T13	Triode	12	10	3.5	—	40	.5	.55	Japanese
6T35	Triode	7.5	21	7.5	—	40	.75	2.5	Japanese
7C23	Triode	11	29	17	—	5	1.2	6.0.	U.S.A.
7D21	Tetrode	6.3	30	4	.75	110	1.2	1.57	U.S.A.
7F25A	Tetrode	7.5	21	6	.5	40	1.0	3.35	Japanese
7T24R	Triode	12.6	29	5	—	120	2	2	Japanese
7T40	Triode	7.5	16	7.5	—	50	1	2.7	Japanese
7T45	Triode	7.5	24	7.5	—	40	1.5	3.8	Japanese
7T54R	Triode	12	30	6	—	40	2.5	3	Japanese
7T55R	Triode	16	50	8	—	5	2.5	4	Japanese
7T56	Triode	16	50	6	—	40	2.5	3	Japanese
7T56R	Triode	16	50	6	—	40	2.5	3	Japanese
7T57R	Triode	61	25	7	—	1	2.5	2	Japanese
8C25	Triode	7	110	5	—	—	5	7.4	U.S.A.
8F66R	Tetrode	5	177	6	1.8	220	10	9	Japanese
8T10	Triode	22	60	10	—	30	6	10	Japanese
8T10R	Triode	22	60	10	—	30	10	10	Japanese
8T11	Triode	12	40	10	—	30	10	10	Japanese
8T11R	Triode	12	40	10	—	30	6	10	Japanese
8T20	Triode	12	40	10	—	30	10	10	Japanese
8T20R	Triode	12	40	12	—	30	5	13.5	Japanese
8T21	Triode	19.5	415	16	—	15	40	100	Japanese
8T21R	Triode	19.5	415	13	—	5	20	50	Japanese
8T50	Triode	9	240	14	—	25	25	40	Japanese
8T65	Triode	18	150	12	—	30	20	25	Japanese
8T67	Triode	24	75	14	—	30	15	21	Japanese
8T68	Triode	24	70	12	—	1	15	20	Japanese
8T70	Triode	12	300	12	—	30	25	25	Japanese
8T71R	Triode	11	285	15	—	30	25	58	Japanese
8T72	Triode	8	180	14	—	25	25	40	Japanese
8T92	Triode	22	60	10	—	1.5	10	10	Japanese
8T92R	Triode	22	60	10	—	1.5	6	10	Japanese
9T62B	Triode	33	225	17	—	5	75	87	Japanese
9T71	Triode	11	235	16	—	20	50	100	Japanese
9T71R	Triode	11	285	13	—	10	25	50	Japanese
20W	Triode	6	3	.8	—	1.5	.02	—	It. Marconi
33A/158M	Twin Tri.	6.3	0.8	.3	—	100	.006	.015	S.T.C.
33B/152M	Twin Tri.	6.3	0.9	.375	—	420	.03	—	S.T.C.
44A/160M	Twin Tet.	6.3	1.6	.4	.25	150	.007	.02	S.T.C.
55A/165M	Twin Pen.	12.6	1.0	.3	.2	50	.005	.02	S.T.C.
100W	Triode	12	6.3	2	—	1.5	.1	—	It. Marconi
110X	Triode	28	51	20	—	3	25	11	U.S.A.
124A	Triode	27.2	206	20	—	22	40	80	U.S.A.
124R	Triode	27.2	206	20	—	22	20	50	U.S.A.
125	Triode	27.2	197	15	—	1	40	40	U.S.A.
127A	Triode	10	6	3	—	30	.2	0.6	U.S.A.
128A	Triode	11	13	3.5	—	30	.7	2.4	U.S.A.
129R	Triode	18	58	12	—	30	5	12	U.S.A.
132A	Triode	11	13	3.5	—	1	0.6	—	U.S.A.
134	Triode	25	650	20	—	22	150	300	U.S.A.
250W	Triode	7	6.3	2	—	1.5	.25	—	It. Marconi
328A	Triode	21.5	41	5	—	3	3.5	—	U.S.A.
468	Triode	10	4.5	2.5	—	30	.2	—	U.S.A.
498	Triode	30	80	18	—	20	25	—	U.S.A.
504R	Triode	7.5	24	2.5	—	150	1	—	U.S.A.
508	Triode	30	80	15	—	40	25	—	U.S.A.
592	Triode	5	25	3.5	—	—	.2	—	U.S.A.
631	Triode	28	51	20	—	3	25	11	U.S.A.
2500	Triode	15	36	10	—	20	2.5	—	Ediswan
3009B	Triode	20	61	17.5	—	3	20	—	L.M.T.
3054	Triode	6	1.4	.6	—	2	.025	—	L.M.T.
3090A	Triode	14	45	5	—	15	1.5	7.5	L.M.T.
3270A	Triode	10	4.9	2	—	50	.125	.3	L.M.T.
3033A	Triode	10	9.75	3	—	7.5	.35	.7	L.M.T.

TRANSMITTING TUBES—Contd.

Type	Description	Vf Volts	If Amps	Peak anode V in KV	Peak g¹ V KV	Freq. in Mc/s for full rating	Max. Anode dissipation in KWs	Power output in KW	Maker
3305	Tetrode	10	3.1	1	.2	20	.06	.09	L.M.T.
3307A	Pentode	5.5	1	.5	.25	10	.015	.02	L.M.T.
3805A	Pentode	10	16	3	.85	10	1	1.4	L.M.T.
3814A	Triode	10.5	55	7.5	—	50	2.5	—	L.M.T.
3815A	Triode	20	59	17.5	—	5	15	20	L.M.T.
3818A	Triode	10	215	17.5	—	5	30	30	L.M.T.
3832A	Triode	20	59	17.5	—	—	20	15	L.M.T.
3848A	Pentode	7.5	32	2	.85	10	.9	1.5	L.M.T.
3852A	Triode	6.3	1.1	1	—	500	.1	—	L.M.T.
3857A	Tetrode	7.5	30	4	.85	150	2	—	L.M.T.
3861A	Tetrode	7.5	4	1	.3	500	.15	—	L.M.T.
3861B	Tetrode	6	2.6	1.25	.3	500	.15	—	L.M.T.
3874A	Tetrode	10	5	2.5	1.1	30	.185	—	L.M.T.
3875A	Pentode	10	10.8	2	.4	20	.2	.4	L.M.T.
3879A	Pentode	10	20	3	.9	20	1	1.2	L.M.T.
3881A	Triode	6.3	0.9	.5	—	1500	.012	—	L.M.T.
3890A	Tetrode	5	22.5	2.5	.5	110	.5	.75	L.M.T.
5512	Triode	6.3	435	9	—	110	25	26	U.S.A.
5518	Triode	6.3	235	7	—	110	4	7.5	U.S.A.
5530H	Triode	5	55	8.5	—	30	4	—	U.S.A.
5531	Triode	6.3	92	10	—	30	10	20.5	U.S.A.
5604A	Triode	—	—	—	—	25	—	10	U.S.A.
5606	Triode	22	60	14	—	—	10	—	U.S.A.
5671	Triode	11	235	15	—	10	25	—	U.S.A.
5680	Triode	13	36	6	—	5	2.5	6	U.S.A.
5681	Triode	12	220	15	—	—	75	—	U.S.A.
5682	Triode	16.5	325	15	—	—	—	200	U.S.A.
5705	Triode	22	60	15	—	30	10	14	U.S.A.
5706	Triode	22	60	15	—	30	10	14	U.S.A.
5736	Triode	6	60	5	—	60	2.5	4.1	U.S.A.
5742	Triode	4.5	1.1	.35	—	6	.01	—	U.S.A.
5743	Triode	4.5	1.1	.35	—	6	.0075	—	U.S.A.
5757	Triode	5	110	7.5	—	150	5	9.2	U.S.A.
5758	Triode	5	110	7.5	—	150	5	9.2	U.S.A.
5759	Triode	7.5	24	3.5	—	150	1	2.1	U.S.A.
5760	Triode	7.5	24	3.5	—	—	1	1	U.S.A.
5761	Triode	7.5	24	3.5	—	—	1	1	U.S.A.
5770	Triode	11	285	17	—	20	50	114	U.S.A.
5771	Triode	7.5	170	12.5	—	25	22.5	44	U.S.A.
5794	Pencil Tri.	6	.16	.117	—	1680	—	—	U.S.A.
5831	Triode	6	2220	16	—	—	150	500	U.S.A.
5833	Triode	20	143	14	—	6	35	—	U.S.A.
5856	Triode	6.3	5.4	2.5	—	150	.135	—	U.S.A.
5862	Triode	16.5	325	16	—	75	100	—	U.S.A.
5866	Triode	6.3	5.6	2.5	—	150	.135	—	U.S.A.
5867	Triode	5	14.1	3	—	100	.25	—	U.S.A.
5868	Triode	10	9.9	4	—	100	.45	—	U.S.A.
5874	Triode	7	110	6	—	—	7.5	7.4	U.S.A.
5891	Triode	11	285	15	—	10	25	—	U.S.A.
5894	Pentode	6.3 / 12.6	1.8 / 0.9	.6	.25	250	.04	—	U.S.A.
5895	Pentode	6.3	.68	.4	.175	186	.008	—	U.S.A.
5917	Triode	7.5	48	4	—	110	5	7.5	U.S.A.
5918	Triode	28.5	150	17.5	—	22	60	—	U.S.A.
5919	Triode	11	—	17.5	—	22	35	—	U.S.A.
5923	Triode	12.6	33	4	—	220	5	9	U.S.A.
5924	Triode	12.6	33	4	—	220	5	9	U.S.A.
5936	Triode	20	143	12.5	—	15	46	—	U.S.A.
5946	Triode	13	36	6	—	30	2.5	6	U.S.A.
5996	Triode	13	36	6	—	30	6	—	U.S.A.
6009	Triode	13	36	6	—	30	6	—	U.S.A.
6017	Triode	10	17	3	—	400	1	—	U.S.A.
6019	Tetrode	6.3	24	—	—	900	2	1	U.S.A.
6039	Triode	5	78	75	—	—	7	5	U.S.A.
6075	Pentode	6.3	33.5	4	.8	220	3	—	U.S.A.
6076	Pentode	6.3	33.5	4	.8	220	3	—	U.S.A.
6077	Triode	18	196	12	—	30	50	—	U.S.A.
6078	Triode	18	196	10	—	30	50	—	U.S.A.

TRANSMITTING TUBES—Contd.

Type	Description	Vf Volts	If Amps	Peak anode V in KV	Peak g^2 V KV	Freq. in Mc/s for full rating	Max. Anode dissipation in KWs	Power output in KW	Maker
6079	Pentode	10	9.7	5	.7	75	.5	—	U.S.A.
6083	Triode	12.6	1.35	1	—	—	.045	—	U.S.A.
6146	Tetrode	6.3	1.25	.75	.25	60	.025	.05	U.S.A.
6155	Tetrode	5	6.5	3	0.4	120	.125	—	U.S.A.
6156	Tetrode	5	14.1	3	0.5	75	.25	—	U.S.A.
6159	Tetrode	26.5	0.3	.75	.25	60	.025	.07	U.S.A.
6161	Triode	6.3	6.9	1.6	—	2000	.25	—	U.S.A.
6166	Tetrode	5	175	6	2	220	10	12	U.S.A.
6179	Triode	27.2	196	15	—	—	50	40	U.S.A.
6181	Tetrode	120	1.55	1.6	0.4	900	1.3	1.2	U.S.A.
6182	Tetrode	6.3	15	9	—	900	7	—	U.S.A.
6183	Tetrode	—	—	4	0.6	900	1.5	1	U.S.A
6211	Triode	6.3 / 12.6	.3 / .15	.1	—	—	.005	—	U.S.A.
5246	Triode	30	80	12	—	40	12	20	U.S.A.
6251	Tetrode	5.5	190	7	1.2	220	25	30	U.S.A.
6252	Twin Tet.	6.3 / 12.6	1.3 / 0.65	0.6	0.25	200	.02	.048	U.S.A.
6256	Triode	12.6	27	5.5	—	110	5	4.2	U.S.A.
6257	Triode	12.6	27	5.5	—	110	5	4.2	U.S.A.
6258	Triode	12.6	27	5.5	—	110	5	4.2	U.S.A.
6283	Tetrode	6.3	3.6	1.6	.32	900	.3	.26	U.S.A.
6333	Triode	22	60	—	—	—	—	—	U.S.A.
6336	Triode	6.3	4.75	—	—	—	.03	—	C.G.T.
6360	2 x Tet.	—	—	—	—	200	—	—	U.S.A.
6366	Triode	11	29	5	—	30	3	4	U.S.A.
6367	Triode	13	26	6	—	30	3	6	U.S.A.
6379	Triode	11	285	17.5	—	—	70	—	U.S.A.
6383	Tetrode	6.3	3.4	1.5	—	2000	—	0.06	U.S.A.
6398	Triode	15.5	—	25	—	22	225	—	U.S.A.
6399	Triode	11	29	6.2	—	30	6	—	U.S.A.
6400	Triode	13	36	9.2	—	30	6	—	U.S.A.
6401	Pulse Tri.	4.25	400	12	—	600	1	250	U.S.A.
6417	Pentode	12.6	0.375	0.3	0.25	50	0.012	0.01	U.S.A.
6420	Triode	7	85	—	—	—	12.5	—	U.S.A.
6421	Triode	7	85	—	—	—	10	—	U.S.A.
6422	Triode	7	85	—	—	—	20	—	U.S.A.
6423	Triode	7	85	—	—	—	12.5	—	U.S.A.
6424	Triode	7	120	—	—	—	20	—	U.S.A.
6425	Triode	7	120	—	—	—	12.5	—	U.S.A.
6426/7	Triode	8	200	—	—	—	40	—	U.S.A.
6442	Triode	—	—	0.35	—	4000	7.5	—	U.S.A.
6445	Triode	22	60	12.5	—	—	—	5	U.S.A.
6446	Triode	22	60	15	—	—	—	20	U.S.A.
6447	Triode	—	—	14	—	—	—	10	U.S.A.
6448	Pentode	1.35	1000	8	1	1000	26	15	U.S.A.
6481	Triode	6.3	0.4	0.35	—	3300	5	—	U.S.A.
6503	Triode	6.3	0.4	0.35	—	3300	5	—	U.S.A.
6524	2 x Pen.	6.3	1.25	0.5	—	470	0.016	0.012	U.S.A.
6528	2 x Triode	—	—	0.1	—	—	—	—	U.S.A.
6544	Triode	6	60	25	—	—	1	—	U.S.A.
6549	Pentode	6	3.5	2.0	—	—	0.05	—	U.S.A.
6562	Triode	—	—	—	—	1680	—	0.0006	U.S.A.
6569	Triode	5	14.5	3.5	—	—	0.25	0.8	U.S.A.
6576	Triode	7.5	170	12	—	—	22.5	—	U.S.A.
6580	Triode	5	14.5	4	—	—	.4	1.0	U.S.A.
6617	Triode	8	98	13	—	30	20	37.5	U.S.A.
6618	Triode	8	98	13	—	30	15	37.5	U.S.A.
6623	Triode	—	—	5	—	30	—	4.1	U.S.A.
6691	Triode	5	260	12.5	—	30	—	28	U.S.A.
6692	Triode	7.5	—	15	—	30	30	—	U.S.A.
6696	Triode	13	205	—	—	—	60	—	U.S.A.
6697	Triode	13	205	—	—	—	35	—	U.S.A.
6756	Triode	7.5	100	12.5	—	—	—	20	U.S.A.
6757	Triode	—	—	12.5	—	—	—	15	U.S.A.
6800	Triode	—	—	12.5	—	—	—	33	U.S.A.
6801	Triode	—	—	11.8	—	—	—	31	U.S.A.
6803	Triode	—	—	14	—	—	—	104	U.S.A.

TRANSMITTING TUBES—Contd.

Type	Description	Vf Volts	If Amps	Peak anode V in KV	Peak g² V KV	Freq. in Mc/s for full rating	Max. Anode dissipation in KWs	Power output in KW	Maker
6804	Triode	—	—	10	—	—	—	50	U.S.A.
6806	Tetrode	—	—	—	—	750	—	17	U.S.A.
6816	Tetrode	6.3	2.1	—	—	1200	0.115	—	U.S.A.
6850	Pentode	12.6	0.625	—	—	470	—	—	U.S.A.
6883	Tetrode	12.6	0.625	.75	.16	60	.025	.07	U.S.A.
6884	Pentode	26.5	0.5	—	—	1200	0.115	—	U.S.A.
6885	Triode	—	—	1.2	—	3000	0.25	—	U.S.A.
6886	Triode	—	—	0.6	—	—	0.25	—	U.S.A.
6888	Com. Pen.	6.3	0.8	—	—	—	—	—	U.S.A.
6897	Triode	6.3	1.05	1.0	—	—	0.1	—	U.S.A.
6907	2 x Tet.	12.6	0.65	—	—	600	0.02	—	U.S.A.
6920	Triode	11	285	18	—	—	1620	—	U.S.A.
6921	Triode	5	—	15	—	—	30	—	U.S.A.
6925	Triode	13	—	6.5	—	50	3	—	U.S.A.
6926	Triode	13	—	6.5	—	50	6	—	U.S.A.
6939	Twin Tet.	12.6 6.3	0.375 0.75	0.2	.18	500	.007	.0075	U.S.A.
6952	Tetrode	5.7	2.3	3.8	—	900	—	1.2	U.S.A.
7012	Triode	15	—	6	—	50	215	—	U.S.A.
7034	Pentode	6.0	2.6	—	—	500	0.25	—	U.S.A.
7035	Pentode	26.5	0.58	—	—	500	0.25	—	U.S.A.
7094	Tetrode	6.3	3.2	1.5	0.4	60	0.1	.34	U.S.A.
A5000	Triode	11	125	8.5	—	25	5	—	Ediswan
ACM1B	Triode	20	23	7.5	—	—	1.5	—	It. Marconi
ACM3	Triode	6	17	2	—	—	2	—	Marconi
ACPT8	Tetrode	11	16	4.5	.8	20	.75	—	It. Marconi
ACPT9	Tetrode	4	7.5	3	.6	37.5	.25	—	It. Marconi
ACPT21	Tetrode	20	100	10	1.5	20	10	—	It. Marconi
ACS1	Tetrode	10	3	2	.5	3	.075	—	It. Marconi
ACS2	Tetrode	15	6.5	4	.75	3	.4	—	It. Marconi
ACT4	Triode	11	14	2.5	—	—	.6	—	Marconi
ACT5	Triode	6	.5	.15	—	3	.015	—	Marconi
ACT8	Triode	18.5	12	10	—	3	.4	—	Marconi
ACT9A	Triode	12	13	3.7	—	30	.3	.6	Marconi
ACT9B	Triode	16	8	3	—	30	.35	—	Marconi
ACT20	Triode	12.6	58	5	—	3	1	—	Marconi
ACT21	Triode	13	320	10	—	20	10	—	Marconi
ACT22	Triode	6.3	4	.6	—	—	.075	—	Marconi
ACT23	Triode	13.5	2.8	1	—	—	.25	—	Marconi
ACT24	Triode	6	17	1.5	—	40	1.5	—	Marconi
ACT25	Triode	13.5	2.8	1	—	—	.4	—	Marconi
ACT26	Triode	6.5	105	5	—	—	5	—	Marconi
ACT27	Triode	16	6.7	1.5	—	—	1.5	—	Marconi
ACT28	Triode	16	6.7	1.5	—	—	1.5	—	Marconi
ACT29	Triode	8.5	20	10	—	—	1.1	—	Marconi
ACT30	Triode	6.3 12.6	58 29	6	—	30	3	—	G.E.C.
ACT31	Triode	9	175	12	—	50	15	—	G.E.C.
ACT34	Triode	10.5	57	12	—	—	10	—	Marconi
ACT36	Triode	11.5	60	15	—	—	12	—	Marconi
AM6	Triode	19	70	12	—	—	6	—	Marconi
AT4	Triode	19	50	10	—	3	4	—	Marconi
AT6	Triode	19	75	20	—	1.5	6	—	Marconi
AT10	Triode	19	100	15	—	1.5	10	—	Marconi
ATL5-4	Triode	16.5	68	12	—	10	5	18	Brown Bov.
ATL20-1	Triode	15	250	12	—	55	20	23	Brown Bov.
ATL35-1	Triode	25	385	17	—	25	35	60	Brown Bov.
B142	Triode	10	10	4	—	30	0.4	—	Eng. Elec.
B150	Triode	10	5.5	3	—	—	—	1.4	Marconi
B1109	Triode	6.3	.3	2	—	60	0.025	—	E.E.
BES2	Tetrode	17	24	6	.75	3	.5	—	It. Marconi
BQLO.6-1	Tetrode	5	15	4	.5	100	.6	1.0	Brown Bov.
BR126	Triode	7.2	170	15	—	—	20	—	Marconi
BR128B	Triode	7.2	170	12	—	100	10	—	E.E.
BR129	Triode	11	125	8.5	—	40	5	—	E.E.
BR132	Triode	12.6	29	5.25	—	110	2.5	5.5	E.E.
BR137	Triode	18	400	15	9	9	20	—	Marconi
BR137B	Triode	19.5	415	15	—	—	20	—	Marconi

TRANSMITTING TUBES—Contd.

Type	Description	Vf Volts	If Amps	Peak anode V in KV	Peak g^2 V KV	Freq. in Mc/s for full rating	Max. Anode dissipation in KWs	Power output in KW	Maker
BR140	Triode	19	75	12	—	20	8	—	E.E.
BR141	Triode	19	100	15	—	20	12	—	It. Marconi
BR147	Triode	22	60	12.5	—	2	4	—	E.E.
BR151	Triode	21	480	15	—	50	20	—	E.E.
BR152	Triode	16	22	10	—	20	1.1	—	E.E.
BR153	Triode	19	100	15	—	20	12	—	E.E.
BR154	Triode	3.3	11.5	1.5	—	220	.25	.32	E.E.
BR155	Triode	17	130	10	—	100	7.5	—	E.E.
BR161	Triode	9	170	12	—	50	15	—	E.E.
BR165	Triode	7.2	170	12	—	50	10	—	E.E.
BR169C	Triode	18.5	24	7.5	—	—	1.5	2.25	It. Marconi
BR175	Triode	22	60	12	—	50	5	—	E.E.
BR179	Triode	6.6	90	8.5	—	100	10	—	E.E.
BR189	Triode	9	240	12	—	50	27	—	E.E.
BR191B	Triode	12.6	29	3.5	—	220	3	—	E.E.
BR194	Triode	13	240	15	—	25	40	—	E.E.
BR195	Triode	13	240	15	—	25	40	—	E.E.
BR1102	Triode	8.2	230	12	—	50	20	—	E.E.
BR1103	Triode	6	120	8.5	—	100	10	—	E.E.
BR1106	Triode	5	175	6	—	220	10	—	E.E.
BR1115	Triode	15	39	6	—	30	3	—	E.E.
BR1121	Triode	6.6	230	10	—	50	15	—	E.E.
BR1122	Triode	6	115	12	—	5	10	—	E.E.
BR1124	Triode	6	120	815	—	100	10	—	E.E.
BR1126	Triode	15	39	6	—	30	3	—	E.E.
BR1129	Triode	5	40	3	—	175	2	—	E.E.
BR1131	Triode	8.5	22	10	—	15	2.5	—	E.E.
BR1132	Triode	12.6	36	12.5	—	1.6	4	—	E.E.
BTL1-1	Triode	7.5	20	4	—	220	1	2	Brown Bov.
BTL2-1	Triode	12	30	5	—	220	2.5	5.25	Brown Bov.
BTL6-1	Triode	6.3	120	10	—	100	6	23	Brown Bov.
BTL15-1	Triode	7.5	150	12	—	100	17	41	Brown Bov.
BTL25-1	Triode	10	320	15	—	100	25	73	Brown Bov.
BTL40-1	Triode	15	320	15	—	10	40	125	Brown Bov.
BTL50-1	Triode	20	200	15	—	35	50	175	Brown Bov.
BTS6-1	Triode	6.3	120	10	—	100	12	23	Brown Bov.
BTS15-1	Triode	7.5	150	12	—	100	27	41	Brown Bov.
BTS25-1	Triode	10	320	15	—	50	40	70	Brown Bov.
BTS50-1	Triode	20	200	15	—	35	75	175	Brown Bov.
BTW2-1	Triode	12	30	6	—	220	3	6	Brown Bov.
BTW6-1	Triode	6.3	120	10	—	100	—	21	Brown Bov.
BTW15-1	Triode	7.5	150	12	—	100	17	41	Brown Bov.
BTW25-1	Triode	10	320	15	—	100	25	73	Brown Bov.
BTW50-1	Triode	20	200	15	—	35	50	175	Brown Bov.
BW124	Triode	17	120	12	—	30	10	—	E.E.
BW126	Triode	12.5	495	15	—	—	30	—	Marconi
BW128	Triode	12.5	300	12	—	100	20	—	E.E.
BW129	Triode	11	125	8.5	—	40	5	—	E.E.
BW137	Triode	18	400	15	—	—	40	—	Marconi
BW137C	Triode	19.5	415	15	—	—	45	—	E.E.
BW140	Triode	19	75	12	—	20	12	—	E.E.
BW147	Triode	22	60	15	—	2	10	—	E.E.
BW151	Triode	21	480	20	—	50	45	—	E.E.
BW153	Triode	19	100	15	—	20	12	—	E.E.
BW155	Triode	17	130	10	—	100	10	—	E.E.
BW156	Triode	12.5	300	15	—	30	20	—	E.E.
BW160	Triode	32.5	460	15	—	50	75	—	E.E.
BW161	Triode	9	170	12	—	50	25	—	E.E.
BW165	Triode	7.2	170	12	—	110	24	—	E.E.
BW173	Triode	19	50	10	—	20	10	—	E.E.
BW175	Triode	22	60	15	—	50	10	—	E.E.
BW179	Triode	6.6	90	8.5	—	30	10	—	E.E.
BW187	Triode	30	220	15	—	10	50	—	E.E.
BW189	Triode	9	240	15	—	50	45	—	E.E.
BW193	Triode	17.5	150	11	—	—	30	25	It. Marconi
BW199	Triode	17.5	115	11	—	5	12	20	It. Marconi
BW1102	Triode	8.2	230	12	—	50	20	—	E.E.
BW1103	Triode	6	120	8.5	—	100	10	—	E.E.

TRANSMITTING TUBES—Contd.

Type	Description	Vf Volts	If Amps	Peak anode V in KV	Peak g² V KV	Freq. in Mc/s for full rating	Max. Anode dissipation in KWs	Power output in KW	Maker
BW1104	Triode	6.6	310	15	—	25	60	—	E.E.
BW1121	Triode	6.6	230	10	—	50	15	—	E.E.
BW1124	Triode	6	120	8.5	—	100	10	—	E.E.
BY189	Triode	9.0	240	15	—	5	35	—	E.E.
BY1102	Triode	8.2	230	12	—	30	25	—	E.E.
BY1121	Triode	6.6	230	10	—	50	18	—	E.E.
C143	Tetrode	10	5	2.25	.4	30	0.1	—	E.E.
C144	Tetrode	6.3	1.125	.75	.25	200	0.0075	—	E.E.
C178	Tetrode	6.3	4	.6	.25	—	.04	—	Marconi
C180	Tetrode	6.3	0.8	.75	.25	200	0.0075	—	E.E.
C1108	Tetrode	5	6.5	3	.6	120	.125	—	E.E.
C1111	Tetrode	26	2.25	20	1.5	—	.06	—	E.E.
C1112	Tetrode	5	14.1	4	.6	110	.25	—	E.E.
C1123	Tetrode	6.3	3.75	.75	.35	60	.05	—	E.E.
CAM1	Triode	18.5	48	12	—	—	5	—	Marconi
CAM3	Triode	19	70	12	—	—	12	4.4	It. Marconi
CAM6	Triode	20	190	15	—	—	60	—	Marconi
CAM62	Triode	17	150	11	—	3	30	—	It. Marconi
CAT3	Triode	18	50	10	—	—	5	—	It. Marconi
CAT12	Triode	30	220	18	—	1.5	75	—	It. Marconi
CAT12A	Triode	30	220	18	—	1.5	75	—	It. Marconi
CAT17VD	Triode	33	460	21	—	10	150	240	It. Marconi
CAT19	Triode	32.5	690	20	—	1.5	150	—	Marconi
CAT22	Triode	32.5	460	20	—	—	150	—	Marconi
CAT23	Triode	7.2	170	12	—	70	24	—	G.E.C.
CAT26	Triode	10.5	57	12	—	—	12	—	Marconi
CAT27	Triode	17.5	285	20	—	—	150	—	Marconi
CAT29	Triode	11.5	60	15	—	—	18	—	Marconi
CAT30	Triode	17.5	176	20	—	—	75	—	Marconi
CAT257T	Triode	17.5	115	11	—	5	12	—	It. Marconi
CR139	Tetrode	7.5	25	3.5	1	110	.8	—	E.E.
CR176	Tetrode	5	60	7.5	1.5	50	3.5	—	E.E.
CR192	Tetrode	5	170	6	2	220	10	—	E.E.
CR1100	Tetrode	6.3	32.5	4	.8	220	3	—	E.E.
CR1101	Tetrode	120	1.6	2	.5	900	2	—	E.E.
CW1100	Tetrode	6.3	32.5	5	0.8	110	3	—	E.E.
D177	Tetrode	10	3.25	1.5	.4	15	.08	—	It. Marconi
DE1	Triode	10	4	1.25	—	30	.1	—	It. Marconi
DEM2	Triode	12.5	3	2.5	—	—	.15	—	Marconi
DEM3	Triode	15	4	3	—	—	.25	—	Marconi
DES1	Tetrode	10	3	2	.5	—	.075	—	It. Marconi
DES1 It.	Tetrode	10	3	2	.6	1.5	.15	—	It. Marconi
DES2	Tetrode	15	6.5	4	.75	—	.4	—	It. Marconi
DES3	Tetrode	7.5	2	.5	.125	—	—	—	It. Marconi
DET1	Triode	6	2	1	—	20	.04	—	It. Marconi
DET1-OC	Triode	6	2	1	—	20	.04	—	It. Marconi
DET2 It	Triode	12.5	3	2.5	—	3	.15	.25	It. Marconi
DET3 It	Triode	15	4	3	—	3	.25	.43	It. Marconi
DET7	Tetrode	4	2	.4	.2	.15	.025	—	It. Marconi
DET8	Tetrode	4	1.7	.4	.2	15	.025	—	It. Marconi
DET9	Triode	2	0.3	.25	—	20	.003	—	It. Marconi
DET15	Triode	10	5.5	3	—	20	.2	—	Marconi
DET24	Triode	6.3	1.0	.4	—	—	.02	—	Marconi
DET27	Triode	10	10	2	—	—	.25	—	Marconi
DET28	Triode	7	1.5	.4	—	—	.025	—	Marconi
DP1	Tetrode	6.3	12	125	—	—	.15	—	U.S.A.
E130	Triode	4	.7	.4	—	3	.012	.017	S.F.R.
E135	Triode	12.6	.5	.5	—	6	.015	—	S.F.R.
E356	Triode	7.5	3.25	1	—	300	.045	—	S.F.R.
E656	Triode	7.5	5	1.2	—	150	.12	.13	S.F.R.
E900	Triode	5	10.5	4	—	40	.25	1	S.F.R.
E1200	Triode	12	8.5	3	—	20	.5	1.2	S.F.R.
E1200	Triode	12	9.5	3.0	—	30	.023	1.3	C.G.T.
E1300	Triode	7.5	36	4.0	—	30	.17	3.3	C.G.T.
E1566R	Triode	7.5	95	7.0	—	30	.44	12	C.G.T.
E1567	Triode	7.5	100	8.0	—	1	—	14	C.G.T.
E1986	Triode	11	285	17	—	3	2.3	105	C.G.T.
E1986R	Triode	11	270	14	—	3	1.5	63	C.G.T.

TRANSMITTING TUBES—Contd.

Type	Description	Vf Volts	If Amps	Peak anode V in KV	Peak g² V KV	Freq. in Mc/s for full rating	Max. Anode dissipation in KWs	Power output in KW	Maker
E3056T	Triode	17	570	16	—	3	3.8	170	C.G.T.
EG1300	Tetrode	7.5	40	4.0	.8	30	—	3.0	C.G.T.
EHW3000	Triode	8	80	7.5	—	10	3	—	Ediswan
EHW5000	Triode	11	125	8.5	—	25	5	—	Ediswan
EHZ350	Triode	23	16	5	—	60	.75	—	Ediswan
EHZ350/1	Triode	23	16	5	—	60	.75	—	Ediswan
ES85	Triode	10	3.25	1.25	—	6	.085	.35	Ediswan
ES208	Triode	10	5.5	3	—	18	0.2	—	Ediswan
ES275	Triode	17	2.5	2.5	—	1.5	.275	—	Ediswan
ES357	Triode	10	10	4	—	100	.35	—	Ediswan
ES833	Triode	10	10	4	—	30	.4	1.44	Ediswan
ES1001	Triode	10	18	5	—	30	1	4	Ediswan
ESA1002	Triode	8	124	10	—	40	12	35	Ediswan
ESA1500	Triode	8	26	5	—	40	2.5	6	Ediswan
ESA2500	Triode	8	80	7.5	—	40	5	—	Ediswan
ESA5000	Triode	11	125	8.5	—	25	5	10	Ediswan
ESP450	Pentode	10	13	3	.85	10	.45	1.0	Ediswan
ESV892	Triode	22	60	13	—	1.6	10	15	Ediswan
ESV1002	Triode	8	124	10	—	40	25	60	Ediswan
ESV1500	Triode	8	26	6	—	40	5	6	Ediswan
ESW207	Triode	22	52	15	—	1.6	10	—	Ediswan
ESW3000	Triode	8	80	7.5	—	40	3	—	Ediswan
ESW5000	Triode	11	125	15	—	50	5	10	Ediswan
ET30	Triode	12.6	6.3	5	—	20	.25	—	Ediswan
ET412	Triode	—	—	2.75	—	20	—	.72	C.G.T.
F25	Tetrode	6.3	1.27	.6	.3	6.0	.025	—	It. Marconi
F110X	Triode	28	—	20	—	3	25	—	U.S.A.
F134	Triode	25	—	20	—	22	150	—	U.S.A.
F400	Tetrode	6 / 12	16 / 8	4	.5	50	.4	—	It. Marconi
F631	Triode	28	—	20	—	3	25	—	U.S.A.
F892A	Triode	11 / 22	? / ?	15	—	1.6	10	—	U.S.A.
FL152	Pentode	12.6	0.75	0.6	0.3	120	0.04	0.04	Telefunken
FTL3-1	Triode	12	26	7	—	30	3.5	6.4	Brown Bov.
FTL3-2	Triode	12	26	7	—	30	3.5	6.4	Brown Bov.
FTL8-1	Triode	8	80	8.5	—	60	8	15	Brown Bov.
FTW3-1	Triode	12	26	7.5	—	30	3.5	6.4	Brown Bov.
FTW8-1	Triode	8	80	8.5	—	60	8	15	Brown Bov.
GH400	Triode	10	5	2.5	—	60	.15	.45	European
GH1000	Triode	10	9.5	3	—	50	.45	1.2	European
GH2000	Triode	14	14	3	—	30	.9	2.4	European
GHT250	Pentode	10	4.5	2	.4	50	.12	.25	European
GHT1600	Pentode	14	14	3	.5	30	.8	1.8	European
GOT5	Pentode	6.3	1	.4	.3	20	.012	—	European
GOT100	Pentode	10	2	1.5	.3	10	.075	.1	European
GOT103	Pentode	10	2	1.5	.3	30	.075	.1	European
HL20	Triode	4	1	15	—	—	.004	—	Ferranti
HL21	Triode	6.3	.3	15	—	—	.004	—	Ferranti
JR1	Triode	22	12.75	4	—	50	.6	—	Siemens
JR1 th	Triode	18	6.5	4	—	50	.6	—	Siemens
KT67	Tetrode	6.3	1.5	.6	.3	—	.025	—	Marconi
M1000A	Triode	17	11.5	5	—	—	1	—	It. Marconi
M1000L	Triode	17	11.5	5	—	—	1	—	It. Marconi
MC1	Triode	17	8.4	10	—	—	.6	—	U.S.S.R.
MC2	Triode	11	3.5	1.2	—	—	.05	—	U.S.S.R.
MC2/2000	Triode	11	2.5	2	—	20	.25	.5	European
MC3	Triode	4	2.1	1.25	—	—	.05	.015	U.S.S.R.
MC4	Triode	20	24.5	5	—	—	1	—	U.S.S.R.
MC5	Triode	9	26	22	—	—	.32	—	U.S.S.R.
MC6	Triode	8.2	17.5	30	—	—	.3	—	U.S.S.R.
MC7	Triode	22	104	12.5	—	6	15	20	U.S.S.R.
MC8	Triode	20	3	1.5	—	—	.125	.3	U.S.S.R.
MC9	Triode	17	18	5	—	—	1	—	U.S.S.R.
MH700	Triode	9.5	9.5	2.5	—	60	.3	.7	European
ML354	Triode	12	220	15	—	20	75	—	U.S.A.
ML356	Triode	7.5	170	12.5	—	25	22.5	—	U.S.A.
ML357B	Triode	10	10	4	—	100	.4	—	U.S.A.

TRANSMITTING TUBES—Contd.

Type	Description	Vf Volts	If Amps	Peak anode V in KV	Peak g^2 V KV	Freq. in Mc/s for full rating	Max. Anode dissipation in KWs	Power output in KW	Maker
ML381	Triode	6	1	3.5	—	3000	.035	—	U.S.A.
MT1	Triode	9	5.5	8	—	1.5	.075	—	Marconi
MT2	Triode	17	15	10	—	1.5	.3	—	Marconi
MT3	Triode	6	2.2	2	—	1.5	.04	—	Marconi
MT3F	Triode	5.8	2.6	2	—	1.5	.04	—	Marconi
MT4B	Triode	12.5	6.3	10	—	1.5	.28	—	Marconi
MT5	Triode	5.8	2	1.5	—	1.5	.015	—	Marconi
MT5B	Triode	5.8	1.9	.6	—	1.5	.025	—	Marconi
MT7A	Triode	12.5	24	10	—	1.5	.6	—	Marconi
MT7B	Triode	15	10	10	—	3	.5	—	Marconi
MT10	Triode	12.5	—	5	—	3	.2	—	Marconi
MT11	Triode	10	5.5	2	—	1.5	.05	—	It. Marconi
MT11A	Triode	10	3.5	2	—	—	.06	—	It. Marconi
MT11-OC	Triode	10	5.5	1.5	—	20	.06	—	It. Marconi
MT12M	Triode	12.5	7	2	—	20	.2	—	It. Marconi
MT31	Triode	10	4.6	1.6	—	1.5	.075	—	Marconi
MT69	Triode	10.3	2.85	1	—	1.5	.02	—	Marconi
MY3-275	Triode	14	6.5	3	—	—	.275	.65	Mullard
P2-12	Twin Pen.	6.3 / 12.6	1.6 / 0.8	.75	.2	200	.015	.026	French
P2-40	B/Pentode	6.3 / 12.6	2.25 / 1.125	.75	.2	200	.005	.065	C.G.T.
P17W	Pentode	6.3	0.9	.6	.25	60	.002	.04	C.G.T.
P17X	Pentode	4	1.4	.6	.25	60	.025	.04	French
P40B	Pentode	12.6	0.65	1	.3	25	.04	—	It. Marconi
P250	Pentode	6 / 12	8.5 / 4.25	2	.5	25	.42	.6	Japanese
P400	Pentode	12	8	3	.5	25	.4	—	It. Marconi
P520A	Pentode	6	4.25	2	.5	25	.23	.35	Japanese
P535A	Pentode	12	2.5	1.25	.25	30	.045	.085	Japanese
P560A	Pentode	6	3.85	1.5	.4	30	.1	.18	Japanese
P600A	Tetrode	10	10	2.8	.6	20	—	.95	C.G.T.
P800	Pentode	12	16	3	.5	25	.8	—	It. Marconi
P1200A	Pentode	12.6	10	3	.65	20	.6	1.1	French
P1300	Tetrode	10	20	3.0	.85	20	—	1.8	C.G.T.
P1806	Pentode	22	110	16	2.5	3	20	20	French
PCA21	Pentode	20	100	10	1.5	—	10	—	It. Marconi
PE1/100	Pentode	12.6	1.35	1	.25	60	.043	.132	European
PEO5/25	Pentode	12.6	0.7	.5	.25	100	.012	.033	European
PL172	Pentode	6	7.8	3	.5	—	—	1.5	U.S.A.
PT100	Pentode	12	3	1.5	.5	15	.1	—	It. Marconi
Q160-1	Tetrode	5	6.5	3	.35	220	.16	.42	Brown Bov.
Q400-1	Tetrode	5	15	4	.4	120	.4	1.0	Brown Bov.
QB2/250	Pentode	10	5	2	0.4	30	.225	.170	Philips
QB3/200	Tetrode	6	3.5	3	.6	50	.065	.28	European
QB3/300	Tetrode	5	6.5	3	.4	120	.125	.375	European
QB3/750	Tetrode	5	14.1	4	.6	75	0.25	1.0	European
QB5/1750	Tetrode	10	9.9	5	.7	75	.5	1.76	European
QBL4/800	Tetrode	5	13.5	4	.5	110	.5	.93	Philips
QBL5/3500	Tetrode	6.3	32.5	5	.8	110	3	4.1	European
QBW5/3500	Tetrode	6.3	32.5	5	.8	110	3	4.1	European
QEL1/150	Tetrode	6	2.6	1.25	.4	165	.15	.195	European
QEO4/10	Tetrode	6.3	0.6	.3	.25	60	.007	.008	Philips
QEO5/40	Tetrode	6.3	1.25	.75	.25	60	.025	.05	European
QEO6/50	Tetrode	6.3	0.9	.6	.3	60	.025	.04	European
QQC04/15	Twin Tet.	3.15 / 6.3	1.36 / 0.68	.6	.25	186	.012	.026	European
QQE02/5	Twin Tet.	6.3 / 12.6	0.6 / 0.3	.25	.2	500	.007	.007	Philips
QQE03/12	Twin Tet.	6.3 / 12.6	.82 / .41	.3	.2	200	.014	.018	European
QQE03/20	Twin Tet.	6.3 / 12.6	1.3 / 0.65	.6	.25	200	.012	.048	European
QQE06/40	Twin Tet.	6.3 / 12.6	1.8 / 0.9	.75	.25	500	.04	.09	Philips
QQV02-6	Twin Tet.	6.3 / 12.6	0.8 / 0.4	.275	.2	500	.006	.006	Mullard

TRANSMITTING TUBES—Contd.

Type	Description	Vf Volts	If Amps	Peak anode V in KV	Peak g² V KV	Freq. in Mc/s for full rating	Max. Anode dissipation in KWs	Power output in KW	Maker
QQV03-10	Twin Tet.	6.3 12.6	0.8 0.4	.3	.2	225	.01	.016	Mullard
QQV03-20A	Twin Tet.	6.3 12.6	1.3 .65	.6	.25	600	.02	.048	Mullard
QQV04/15	Twin Tet.	6.3 12.6	1.6 .8	.75	.25	250	.015	.026	Mullard
QQV06-40A	Twin Tet.	6.3 12.6	1.8 .9	.75	.25	500	.04	.09	Mullard
QV1-150A	Tetrode	6	2.6	1.25	.3	500	.15	.195	Mullard
QV5-P10	Twin Tet.	6.3 12.6	2.4 1.2	5	.85	—	—	.6	Mullard
QV20-P18	Tetrode	26	2.25	20	1.5	—	.06	.15	Mullard
QV03-12	Tetrode	6	0.75	.3	.25	175	.012	.01	Mullard
QV04-7	Tetrode	6.3	0.6	.4	.25	150	.0075	.008	Mullard
QV04-7R	Tetrode	6.3	0.6	.4	.25	150	.0075	.008	Mullard
QV06-20	Tetrode	6.3	1.25	.6	.25	175	.02	.05	Mullard
QY3-65	Tetrode	6.0	3.5	3	.4	250	.065	.28	Mullard
QY4-250	Tetrode	5	14.1	4	.6	120	.25	1.0	Mullard
QY4-500A	Tetrode	5	13.5	4	.5	220	.5	0.9	Mullard
QY5-3000A	Tetrode	6.3	32.5	5	.8	220	3	4.1	Mullard
QY5-3000W	Tetrode	6.3	32.5	5	.8	220	3	4.1	Mullard
RE125A	Tetrode	5	6.6	2	.35	120	—	.275	E. Europn
RE165A	Tetrode	6	3.6	1	.25	120	—	.054	E. Europn
REE30B	Twin Pen.	6.3 12.6	2.5 1.25	.4	.2	430	—	.03	E. Europn
RS337	Pentode	12	2.75	1.5	.5	6	—	.16	Telefunken
RS383	Pentode	12.6	3.8	1.5	.45	75	.11	.1	Telefunken
RS384	Pentode	12.6	9.5	3	.6	50	.45	.8	Telefunken
RS389	Pentode	12.6	0.7	.45	.2	30	.012	—	Telefunken
RS391	Pentode	12.6	1.5	1.5	.45	75	.11	.1	Telefunken
RS519	Triode	5	140	10	—	30	15	20	Telefunken
RS520	Triode	4.9	120	10	—	46	15	20	Telefunken
RS522	Triode	5	140	3.5	—	200	15	12	Telefunken
RS526	Triode	11	160	6	—	50	50	35	Telefunken
RS532	Triode	10	45	3.5	—	200	3	3.4	Telefunken
RS533	Triode	5	90	6	—	30	7	7	Telefunken
RS558	Triode	17.5	100	7	—	46	25	20	Telefunken
RS566	Triode	18	200	15	—	3	120	—	Telefunken
RS607	Triode	16.5	17	7.5	—	27	1.25	3	Telefunken
RS612	Triode	5	8.5	3	—	50	0.15	0.4	Telefunken
RS613	Triode	6.3	5.5	2.5	—	75	0.135	0.39	Telefunken
RS629	Triode	6.3 12.6	34 17	3	—	27	0.5	1.5	Telefunken
RS630	Triode	5	14	3	—	100	0.25	0.83	Telefunken
RS631	Triode	10	10	6.0	—	100	0.45	1.69	Telefunken
RS681	Tetrode	5 10	18 9	3.5	0.5	100	0.5	1.0	Telefunken
RS682	Tetrode	5	8.5	2.5	0.5	100	0.15	0.35	Telefunken
RS683	Tetrode	5	8	3	0.5	100	0.15	0.4	Telefunken
RS684	Pentode	12.6	9	1.5	0.6	50	0.45	0.45	Telefunken
RS685	Tetrode	5	6.5	3.0	0.6	120	0.125	0.375	Telefunken
RS686	Tetrode	5	14	4.0	0.6	75	0.25	1.0	Telefunken
RS687	Tetrode	10	10	5.0	0.7	60	0.5	1.76	Telefunken
RS719	Triode	5	140	5	—	60	6.0	6.0	Telefunken
RS721	Triode	4.9	120	6	—	100	12	10	Telefunken
RS722	Triode	5	140	3.5	—	200	15	12	Telefunken
RS725	Triode	12	180	12	—	30	25	80	Telefunken
RS726	Triode	11	160	6	—	30	7	7	Telefunken
RS732	Triode	10	45	3.5	—	200	2.5	3.4	Telefunken
RS733	Triode	5	90	6	—	30	7	7	Telefunken
RS782	Tetrode	10	45	4	0.6	100	2.5	3	Telefunken
RS822	Triode	5	150	6.0	—	100	30	12	Telefunken
RS826	Triode	11	175	12	—	30	60	100	Telefunken
RS833	Triode	5	90	10	—	30	7	11	Telefunken
RS1001	Triode	5	140	6	—	—			Telefunken
RS1002	Tetrode	5	15.5	4	.4	—			Telefunken
RS1003	Pentode	6.3	2.3	.4	.4	100			Telefunken
RS1006	Triode	6.3	5.4	2.5	—	100			Telefunken

TRANSMITTING TUBES—Contd.

Type	Description	Vf Volts	If Amps	Peak anode V in KV	Peak g² V KV	Freq. in Mc/s for full rating	Max. Anode dissipation in KWs	Power output in KW	Maker
RS1007	Tetrode	5	6.5						Telefunken
RS1009	Twin Tet.	6.3 12.6	1.8 0.9	.6	.25	400			Telefunken
RS1011	Triode	10	70	4.5	—	200			Telefunken
RS1012L	Tetrode	5	70	6	.8	200			Telefunken
RS1016	Triode	10	10	2	—	100			Telefunken
RS1021	Triode	5	50	4.5	—	200			Telefunken
RS1031L/W	Triode	10	130	15	—	30	25	—	German
RS1071L/W	Triode	5	70	4.5	—	100	5	5	German
RS1091	Triode	10	14	4	—	100			Telefunken
RT4	Triode	7	.48	.72	—	—	.015	—	It. Marconi
RT323	Triode	16	20	10	—	120	.75	25	Japanese
RV316	Triode	17.5	16	3	—	—	1.25	1.25	E. Europn
SN157D	Triode	17	15	7	—	10	1.1	1.7	Japanese
SRL305	Triode	5.3	150	10	—	20	6	10	E. Europn
SRL314	Triode	5.3	150	10	—	30	6	10	E. Europn
SRL351	Triode	5	50	4.5	—	88	2	1.2	E. Europn
SRL352	Triode	7	68	5	—	88	2.5	3.2	E. Europn
SRL353	Triode	5.3	150	7	—	88	10	12	E. Europn
SRL354	Triode	9	160	6	—	170	10	5.3	E. Europn
SRL402	Triode	10	50	6	—	100	2.5	3	E. Europn
SRL452	Triode	7	68	6	—	87	2.5	3.5	E. Europn
SRLO5	Triode	5.3	140	10	—	25	6	—	E. Europn
SRS302	Triode	16.5	18	10	—	50	1.2	2.5	E. Europn
SRS306	Triode	16.5	18	12	—	3	.8	2.5	E. Europn
SRS307	Triode	16.5	18	5	—	50	1	1.8	E. Europn
SRS308	Triode	8	1.6	1	—	60	.1	.1	E. Europn
SRS310	Triode	12.6	1.7	5	—	50	.5	1	E. Europn
SRS326	Triode	7	8.5	.3	—	100	.25	.42	E. Europn
SRS358K	Triode	10.5	11.5	2	—	50	.15	.15	E. Europn
SRS401	Triode	5 10	18 9	5	—	150	.5	1	E. Europn
SRS451	Triode	4	14	3.5	—	100	.25	.35	E. Europn
SRS501	Tetrode	12.6	1.5	1.5	.4	6	.12	.12	E. Europn
SRS502	Pentode	12.6	8.5	3	.6	50	.45	.8	E. Europn
SRS503	Pentode	12.6	3.2	1.5	.45	50	.11	.1	E. Europn
SRS551	Pentode	6.3	2.3	1	.6	150	.06	.07	E. Europn
SRS552	Pentode	12.6	0.7	1	.3	65	.04	.06	E. Europn
SRS4451	Pentode	6.3 12.6	1.8 0.9	.5	.25	500	.04	.06	E. Europn
SRS4452	Twin Pen.	6.3 12.6	1.3 0.65	.5	.25	400	.02	.013	E. Europn
SRS01	Triode	23	13.5	3	—	22	.5	1	E. Eupn.
SRS03	Pentode	12.6	9	3	.6	12	.45	.9	E. Eupn.
SRS06	Triode	16.5	18	12	—	1	.8	—	E. Eupn.
SRS09	Triode	22	13.5	4	—	3	.5	1	E. Eupn.
SRU1	Triode	23	13.5	4	—	20	—	—	E. Eupn.
SRW312	Triode	17.5	100	12	—	20	25	40	E. Europn
SRW313	Triode	18	200	13	—	3	—	100	E. Europn
SRW317	Triode	35	60	11	—	3	12	20	E. Europn
SRW319	Triode	17.5	58	11	—	3	12	10	E. Europn
SRW353	Triode	5.3	150	6	—	88	15	12	E. Europn
SRW356	Triode	18	100	12	—	.4	25	40	E. Europn
SRW357	Triode	18	200	13	—	.4	120	100	E. Europn
SRW358	Triode	10.5	11.5	2.5	—	60	.15	.15	E. Europn
SRW402	Tetrode	10	50	6	.6	100	2.5	3.5	E. Europn
T2K-R	Triode	16	38	3.5	—	120	1.2	—	Fivre
T50	Triode	7	2.5	1.5	—	3	.025	—	Marconi
T50-1	Triode	7.2	3.2	1.5	—	100	0.07	.18	Brown Bov.
T50C	Triode	6.3	4	1.25	—	100	.05	—	Marconi
T100	Triode	10	3.5	1.5	—	—	.1	—	It. Marconi
T100-1	Triode	10	3.2	2	—	100	.125	.325	Brown Bov.
T110-1	Triode	10	3.25	1.2	—	—	.1	.11	Brown Bov.
T130-1	Triode	5	6.5	2.5	—	200	.135	.43	Brown Bov.
T150-1	Triode	12	4	3	—	100	.2	.73	Brown Bov.
T250	Triode	12.5	5.5	4	—	1.5	.125	—	It. Marconi
T250A	Triode	12.5	5.5	2	—	—	.250	—	It. Marconi
T250M	Triode	12.5	7	4	—	—	.25	—	It. Marconi

TRANSMITTING TUBES—Contd.

Type	Description	Vf Volts	If Amps	Peak anode V in KV	Peak g² V KV	Freq. in Mc/s for full rating	Max. Anode dissipation in KWs	Power output in KW	Maker
T250-0C	Triode	12.5	5.5	4	—	20	.25	—	It. Marconi
T350-1	Triode	5	15	4.0	—	150	.35	1.2	Brown Bov.
T450	Triode	18	5.5	4	—	—	.25	—	Marconi
T450A	Triode	18	5.5	2	—	—	.25	—	Marconi
T800A	Triode	12	26	3	—	100	.8	.9	It. Marconi
T1000F	Triode	17	11.5	5	—	—	1	—	It. Marconi
TAL12/35	Triode	28.3	48.5	15	—	20	14.5	48.5	European
TAW12/35G	Triode	28.3	48.5	15	—	20	14.5	48.5	European
TB2.5/300	Triode	6.3	5.4	2.5	—	75	.135	.39	Philips
TB3/350	Triode	5	6.3	3	—	40	.1	.4	European
TB3/750	Triode	5	14.1	3	—	100	.25	.84	European
TB4/800	Triode	5	10.5	4	—	40	.25	1.0	European
TB4/1250	Triode	10	9.9	4	—	100	.45	1.69	European
TB4/1500	Triode	5.0	32.5	4.5	—	40	.5	1.6	Philips
TB5/2500	Triode	6.3	32	5	—	50	.8	2.3	Philips
TBL2/300	Triode	3.4	19	2.5	—	470	.3	.405	European
TBL6/20	Triode	6.3	154	5.5	—	75	9	17	European
TBL6/6000	Triode	12.6	33	6	—	75	5	6.9	European
TBL7/8000	Triode	12.6	33	7.2	—	30	6	10	European
TBL12/25	Triode	8	98	13	—	30	15	37.5	European
TBL12/50	Triode	10	130	15	—	30	25	90	Philips
TBL12/100	Triode	17.5	196	15	—	15	45	108	European
TBW6/20	Triode	6.3	154	5.5	—	75	9	17	European
TBW6/6000	Triode	12.6	33	6	—	75	5	6.9	European
TBW7/8000	Triode	12.6	33	7.2	—	30	6	10	European
TBW12/25	Triode	8	98	13	—	30	20	37.5	European
TBW12/50	Triode	10	130	15	—	30	25	90	Philips
TBW12/100	Triode	17.5	196	15	—	15	30	80	European
TC552B	Triode	6.3	3.25	1	—	100	.05	.024	Japanese
TC1513	Triode	15	18	3	—	40	.5	1.0	Japanese
TD1-100A	Triode	6.3	1.0	1.0	—	2500	.1	.027	Mullard
TD3-12	Triode	6.3	0.9	3	—	1300	.012	.0017	Mullard
TD3.5-12	Triode	6.3	0.9	3.5	—	3370	.012	.001	Mullard
TD03-5	Triode	6.3	0.4	.35	—	2000	.005	—	Mullard
TD03-10	Triode	6.3	0.4	.35	—	3000	.01	.003	Mullard
TD03-10F	Triode	6.3	0.4	.35	—	3000	.01	.002	Mullard
TD04-20	Triode	6.3	1.0	.4	—	2000	.02	.023	Mullard
TD05-12	Triode	6.3	0.75	.5	—	1300	.012	.02	Mullard
TE05/10	Triode	6.3	0.8	.5	—	—	.012	—	European
TG10	Triode	10	10	4	—	30	.35	1.25	S.T.C.
TH445	Triode	15	290	15	—	10	60	—	French
TH456	Triode	12.6	300	12	—	10	40	—	French
TK150-2	Triode	12	4	1.5	—	150	.15	.25	Brown Bov.
TR3	Triode	9.6	90	6	—	50	3	4.8	It. Marconi
TR10	Triode	12	150	8.5	—	40	10	—	It. Marconi
TRS3	Triode	4	.25	.2	—	—	—	—	It. Marconi
TRS04	Triode	7	7	2	—	60	.2	—	Brown Bov.
TT12	Tetrode	19	.42	.6	.3	—	.025	—	Marconi
TT16	Tetrode	5	6.5	3	.6	120	.125	—	It. Marconi
TT16D	Tetrode	5	6.5	3	.6	—	.125	—	Marconi
TT17	Tetrode	19	.85	.75	.225	—	.04	—	Marconi
TT18	Twin Tet.	12.6	1.27	.75	.225	200	.02	.08	Marconi
TT19	Tetrode	19	1.08	.3	.2	20	.015	.025	Marconi
TW3	Triode	9.6	90	6	—	50	3	4.8	It. Marconi
TW10	Triode	12	150	10	—	50	10	—	It. Marconi
TW20	Triode	12.5	300	12	—	30	20	32	It. Marconi
TW40	Triode	18	400	15	—	25	40	—	It. Marconi
TX12-12W	Triode	19	72	12	—	15	12	21	Mullard
TY3-250	Triode	5	14	3	—	150	.25	.84	Mullard
TY4-350	Triode	10	10	4	—	75	.4	1.4	Mullard
TY4-500	Triode	10	9.9	4	—	120	.45	1.69	Mullard
TY6-800	Triode	6.3	32	6	—	50	.8	2.3	Mullard
TY6-5000A	Triode	12.6	33	6	—	220	5	6.9	Mullard
TY6-5000W	Triode	12.6	33	6	—	220	6	6.9	Mullard
TY7-6000A	Triode	12.6	33	7.2	—	50	6	10	Mullard
TY7-6000W	Triode	12.6	33	7	—	50	6	10	Mullard
TY12-25A	Triode	8	100	13	—	30	15	37.5	Mullard
TY12-25W	Triode	8	100	13	—	30	20	37.5	Mullard

TRANSMITTING TUBES—Contd.

Type	Description	Volts Vf	If Amps	Peak anode V in KV	Peak g² V KV	Freq. in Mc/s for full rating	Max. Anode dissipation in KWs	Power output in KW	Maker
TY12-50A	Triode	17.5	196	15	—	30	45	108	Mullard
TY12-50W	Triode	17.5	196	15	—	30	50	108	Mullard
UV147	Triode	10	5.0	1.5	—	5	.12	.2	Japanese
UV211B	Triode	12	3.25	1.25	—	5	.08	.09	Japanese
VT9B	Triode	16.5	15.25	4	—	—	1	—	It. Marconi
ГС4В	Triode	22	102	15	—	6	20	30	U.S.S.R.
ГС4Д	Triode	22	105	15	—	6	10	15	U.S.S.R.
ГС5В1	Triode	33	210	15	—	6	60	110	U.S.S.R.
ГС8В	Triode	22	100	15	—	8	20	30	U.S.S.R.
ГС9Д	Triode	11	60	8	—	1.6	3.5	6.5	U.S.S.R.
ГС4	Triode	11	6.3	3	—	1.5	.05	.2	U.S.S.R.
ГС6	Triode	17	8.5	3	—	1.5	.5	.4	US.S.R.
ГС3В	Triode	22.5	71	10	—	1.5	20	30	U.S.S.R.
ГС7	Triode	17	18	10	—	20	1	3	U.S.S.R.
ГС1В	Triode	16	51	8	—	20	10	10	U.S.S.R.
ГЭ1	Tetrode	11	2	1.5	.25	20	.03	.1	U.S.S.R.
ГЭ2	Tetrode	11	6.3	3	.5	20	.1	.15	U.S.S.R.
ГЭ4	Tetrode	15	17	6	.5	20	.6	.5	U.S.S.R.
ГЭ6	Tetrode	15	17	6	.5	20	.6	.5	U.S.S.R.
ГЭ5	Tetrode	17	18	4	.5	20	.75	1	U.S.S.R.
ГЖ2	Tetrode	10 20	1.0 0.5	.75	.25	20	.04	.04	U.S.S.R.
ГЖ3	Tetrode	10 20	3 1.5	1.5	.35	15	.1	.1	U.S.S.R.
ГЖ5	Tetrode	20	22	4	1.5	20	.75	1	U.S.S.R.
ГЖ4	Tetrode	20	3	1.5	.4	20	.125	.25	U.S.S.R.
КЖ4	Tetrode	12.6	0.7	.5	.2	20	.012	.02	U.S.S.R.
К[illegible]	Tetrode	12.6	11	3.0	.6	6	.45	.8	USS.R.
КСИ5	Tetrode	2.5	14	18	—	—	.1	—	U.S.S.R.
КС5	Tetrode	15	70	4.0	—	—	.3	—	U.S.S.R.
КС7	Triode	6.3	4	1.25	—	60	.05	.15	U.S.S.R.
КС8В	Triode	12.6	320	10	—	25	15	34	U.S.S.R.
КС9Д	Triode	11	125	7.5	—	25	5	10	U.S.S.R.
КСИ5	Triode	6.3	1.1	2.5	—	—	.01	—	U.S.S.R.
КС6	Triode	5	6.5	3	—	40	.1	.175	U.S.S.R.
КС9	Triode	5	10.5	3	—	40	.25	.4	U.S.S.R.
КС2	Tetrode	7	1.8	.7	—	85	.035	.01	U.S.S.R.
КС4	Triode	11	10.8	2.5	—	85	.15	.15	U.S.S.R.
КЖ2	Tetrode	6.3	0.9	.6	.25	60	.025	.04	U.S.S.R.
КЖ6В	Tetrode	7.5	25	3	.9	110	.8	1	U.S.S.R.
КФ1	Tetrode	6.3 12.6	2.25 1.125	.75	.2	200	.04	.037	U.S.S.R.
КФ2	Tetrode	6.3 12.6	1.6 0.8	.5	.2	200	.015	.026	U.S.S.R.
КЖ3	Tetrode	12.6	0.45	.6	.25	60	.025	.04	U.S.S.R.
КЖ1	Tetrode	10 20	0.6 0.3	.4	.25	50	.02	.02	U.S.S.R.
КФ3	Tetrode	10	5	1.5	.3	30	.1	.19	U.S.S.R.
4П6Л	Tetrode	4.2	.33	.25	.25	100	.007	.005	U.S.S.R.
4Б15Л	Tetrode	4.8	.68	.4	.2	30	.015	.015	U.S.S.R.
КЖ7	Tetrode	12.6	.7	1	.3	60	.04	—	U.S.S.R.

MICROWAVE TUBES

Type No.	Class	Frequency Range	Output	Manufacturer
1B24A	Tunable TR Tu	8490-9600Mc/s		U.S.A.
1B35	Magnetron	9000-9600Mc/s		U.S.A.
1B35A	ATR Tube	9300Mc/s		U.S.A.
1B37	Magnetron	8500-9000Mc/s		U.S.A.
1B37A	ATR Tube	8750Mc/s		U.S.A.
1B44	ATR Tube	2750Mc/s		U.S.A.
1B56	ATR Tube	2850Mc/s		U.S.A.
1B58	TR Tube	2664-2969Mc/s	750KW peak	U.S.A.
1B58A	TR Tube	2659-2969Mc/s		U.S.A.
1B63A	TR Tube	8490-9578Mc/s		U.S.A.
1K20KA	Klystron	10700-11700Mc/s	50mW peak	U.S.A.
1K20XD	Klystron	10000-10800Mc/s	50mW peak	U.S.A.
1K20XK	Klystron	9200-10000Mc/s	50mW peak	U.S.A.
1K20XS	Klystron	8500-9300Mc/s	50mW peak	U.S.A.
1K125CA	Klystron	3700-4400Mc/s	2W peak	U.S.A.
1KO15CA	Klystron	5400-6000Mc/s		U.S.A.
1KO15CG	Klystron	5400-6000Mc/s		U.S.A.
1KO15XA	Klystron	8700-9600Mc/s		U.S.A.
1KO15XG	Klystron	8700-9600Mc/s		U.S.A.
1Q22	Magnetron	9250Mc/s		U.S.A.
1Q23	Magnetron	9230Mc/s		U.S.A.
1Q24	Magnetron	9310Mc/s		U.S.A.
1Q25	Magnetron	9375Mc/s		U.S.A.
2J21A	Magnetron	9345-9405Mc/s	15KW peak	U.S.A.
2J22	Magnetron	3267-3333Mc/s	265KW peak	U.S.A.
2J23	Magnetron	3071-3100Mc/s	275KW peak	U.S.A.
2J24	Magnetron	3047-3071Mc/s	275KW peak	U.S.A.
2J25	Magnetron	3019-3047Mc/s	275KW peak	U.S.A.
2J26	Magnetron	2992-3019Mc/s	275KW peak	U.S.A.
2J27	Magnetron	2965-2992Mc/s	275KW peak	U.S.A.
2J28	Magnetron	2939-2965Mc/s	275KW peak	U.S.A.
2J29	Magnetron	2914-2939Mc/s	275KW peak	U.S.A.
2J30	Magnetron	2860-2900Mc/s	285KW peak	U.S.A.
2J31	Magnetron	2820-2860Mc/s	285KW peak	U.S.A.
2J32	Magnetron	2780-2820Mc/s	285KW peak	U.S.A.
2J33	Magnetron	2740-2780Mc/s	285KW peak	U.S.A.
2J34	Magnetron	2700-2740Mc/s	285KW peak	U.S.A.
2J36	Magnetron	9003-9168Mc/s	14KW peak	U.S.A.
2J38	Magnetron	3249-3263Mc/s	5KW output	U.S.A.
2J39	Magnetron	3267-3333Mc/s	8.7KW output	U.S.A.
2J40	Magnetron	9305-9325Mc/s	10KW output	U.S.A.
2J42	Magnetron	9345-9405Mc/s	8KW peak	U.S.A.
2J42A	Magnetron	9345-9405Mc/s		U.S.A.
2J42H	Magnetron	9435-9405Mc/s	8KW peak	U.S.A.
2J48	Magnetron	9310-9320Mc/s	50KW output	U.S.A.
2J49	Magnetron	9000-9160Mc/s	40KW peak	U.S.A.
2J50	Magnetron	8750-8900Mc/s	40KW peak	U.S.A.
2J51	Magnetron	8500-9600Mc/s	45KW peak	U.S.A.
2J51A	Magnetron	8500-9600Mc/s	45KW peak	U.S.A.
2J53	Magnetron	9345-9405Mc/s	40KW peak	U.S.A.
2J54	Magnetron	3123-3259Mc/s	38KW output	U.S.A.
2J55	Magnetron	9345-9405Mc/s	50KW peak	U.S.A.
2J56	Magnetron	9215-9275Mc/s	40KW peak	U.S.A.
2J56A	Magnetron	9215-9275Mc/s	40KW peak	U.S.A.
2J58	Magnetron	2992-3100Mc/s	50KW output	U.S.A.
2J61A	Magnetron	3000-3100Mc/s	35KW peak	U.S.A.
2J62A	Magnetron	2914-3010Mc/s	35KW peak	U.S.A.
2J66	Magnetron	2845-2905Mc/s	150KW peak	U.S.A.
2J67	Magnetron	2795-2855Mc/s	150KW peak	U.S.A.
2J68	Magnetron	2745-2805Mc/s	150KW peak	U.S.A.
2J69	Magnetron	2695-2755Mc/s	150KW peak	U.S.A.
2J70	Magnetron	3030-3110Mc/s	20KW output	U.S.A.
2J71	Magnetron	3190-3201Mc/s	6KW peak	U.S.A.
2K22	Klystron	4775Mc/s	115mW output	U.S.A.
2K25	Klystron	9370Mc/s	32mW output	U.S.A.
2K26	Klystron	6660Mc/s	100mW output	U.S.A.
2K28	Klystron	3315-3680Mc/s	140mW output	U.S.A.
2K28A	Klystron	3315-3680Mc/s	140mW output	U.S.A.
2K29	Klystron	3560Mc/s	106mW output	U.S.A.
2K33	Klystron	22000-25000Mc/s	40mW output	U.S.A.
2K34	Klystron	2730-3330Mc/s	14W output	U.S.A.
2K35	Klystron	2730-3330Mc/s	30W output	U.S.A.
2K39	Klystron	7500-10300Mc/s	770mW output	U.S.A.
2K41	Klystron	2660-3310Mc/s	2750mW output	U.S.A.
2K42	Klystron	3300-4200Mc/s	1450mW output	U.S.A.
2K43	Klystron	4200-5700Mc/s	1050mW output	U.S.A.
2K44	Klystron	5700-7500Mc/s	1025mW output	U.S.A.
2J45	Klystron	9660Mc/s	32mW output	U.S.A.
2K46	Klystron F.Mult.	2730-3330Mc/s	80mW output	U.S.A.
2K47	Klystron F.Mult.	250-280Mc/s	150mW output	U.S.A.
2K48	Klystron	6900-10850Mc/s	25mW output min.	U.S.A.
2K50	Klystron	23504-24464Mc/s	10mW output	U.S.A.
2K54A	Klystron	4050-4300Mc/s	300mW output	Japanese
2K54B	Klystron	3850-4100Mc/s	300mW output	Japanese
2K54C	Klystron	3650-3900Mc/s	300mW output	Japanese
2K54D	Klystron	4250-4350Mc/s	100mW output	Japanese
2K56	Klystron	4150Mc/s	100mW output	U.S.A.
3J22	Magnetron	4300-4950Mc/s		U.S.A.
3J31	Magnetron	23744-24244Mc/s		U.S.A.
3K21	Klystron	2300-2725Mc/s	20W output	U.S.A.
3K22	Klystron	3300-4000Mc/s	20W output	U.S.A.
3K23	Klystron	950-1150Mc/s	4000mW output	U.S.A.
3K27	Klystron	750-960Mc/s	5000mW output	U.S.A.
3K30	Klystron	2700-3300Mc/s	20W output	U.S.A.
3K2500LX	Klystron	980-1200Mc/s		U.S.A.
3K2500SG	Klystron	1700-2400Mc/s		U.S.A.

MICROWAVE TUBES—Contd.

Type No.	Class	Frequency Range	Output	Manufacturer
3K3000LQ	Klystron	700-1000Mc/s		U.S.A.
3K20000LA	Klystron	470-580Mc/s	5.5KW peak	U.S.A.
3K20000LF	Klystron	580-720Mc/s	5.5KW peak	U.S.A.
3K20000LK	Klystron	720-980Mc/s	5.5KW peak	U.S.A.
3K50000LA	Klystron	470-580Mc/s	7.2KW peak	U.S.A.
3K50000LF	Klystron	580-720Mc/s	7.2KW peak	U.S.A.
3K50000LK	Klystron	720-980Mc/s	7.2 KW peak	U.S.A.
3K50000LQ	Klystron	700-1000Mc/s		U.S.A.
3KM3000LA	Klystron	375-540Mc/s		U.S.A.
3KM50000PA	Klystron	225-400Mc/s		U.S.A.
4J21	Magnetron	1336-1350Mc/s	600KW peak	U.S.A.
4J22	Magnetron	1322-1336Mc/s	600KW peak	U.S.A.
4J23	Magnetron	1308-1322Mc/s	600KW peak	U.S.A.
4J24	Magnetron	1294-1308Mc/s	600KW peak	U.S.A.
4J25	Magnetron	1280-1294Mc/s	600KW peak	U.S.A.
4J26	Magnetron	1268-1280Mc/s	600KW peak	U.S.A.
4J27	Magnetron	1256-1268Mc/s	600KW peak	U.S.A.
4J28	Magnetron	1244-1256Mc/s	600KW peak	U.S.A.
4J29	Magnetron	1232-1244Mc/s	600KW peak	U.S.A.
4J30	Magnetron	1220-1232Mc/s	600KW peak	U.S.A.
4J31	Magnetron	2860-2900Mc/s	900KW peak	U.S.A.
4J32	Magnetron	2820-2860Mc/s	900KW peak	U.S.A.
4J33	Magnetron	2780-2820Mc/s	900KW peak	U.S.A.
4J34	Magnetron	2740-2780Mc/s	900KW peak	U.S.A.
4J35	Magnetron	2700-2740Mc/s	900KW peak	U.S.A.
4J36	Magnetron	3650-3700Mc/s	750KW peak	U.S.A.
4J37	Magnetron	3600-3650Mc/s	750KW peak	U.S.A.
4J38	Magnetron	3550-3600Mc/s	750KW peak	U.S.A.
4J39	Magnetron	3500-3550Mc/s	750KW peak	U.S.A.
4J40	Magnetron	3450-3500Mc/s	750KW peak	U.S.A.
4J41	Magnetron	3400-3450Mc/s	750KW peak	U.S.A.
4J43	Magnetron	2992-3019Mc/s	900KW peak	U.S.A.
4J44	Magnetron	2965-2992Mc/s	900KW peak	U.S.A.
4J47	Magnetron	2785-2820Mc/s		U.S.A.
4J50	Magnetron	9345-9405Mc/s	225KW output	U.S.A.
4J52	Magnetron	9345-9405Mc/s	80KW output	U.S.A.
4J53	Magnetron	2793-2813Mc/s	500KW peak	U.S.A.
4J54	Magnetron	6775-6875Mc/s	200KW peak	U.S.A.
4J55	Magnetron	6675-6775Mc/s	200KW peak	U.S.A.
4J56	Magnetron	6575-6675Mc/s	200KW peak	U.S.A.
4J57	Magnetron	6475-6575Mc/s	200KW peak	U.S.A.
4J58	Magnetron	6375-6475Mc/s	200KW peak	U.S.A.
4J59	Magnetron	6275-6375Mc/s	200KW peak	U.S.A.
4J61	Magnetron	2450-2720Mc/s	0.05KW peak	U.S.A.
4J62	Magnetron	2700-3010Mc/s	0.05KW peak	U.S.A.
4J63	Magnetron	2990-3330Mc/s	0.05KW peak	U.S.A.
4J64	Magnetron	3110-3670Mc/s	0.05KW peak	U.S.A.
4J70	Magnetron	3540-3710Mc/s		U.S.A.
4J71	Magnetron	3390-3560Mc/s		U.S.A.
4J72	Magnetron	3240-3410Mc/s		U.S.A.
4J73	Magnetron	3090-3260Mc/s		U.S.A.
4J78	Magnetron	9003-9168Mc/s		U.S.A.
4K50000LQ	Klystron	700-1000Mc/s		U.S.A.
4W72	Trav. Wave Tube	3700-4500Mc/s	1500mW output	Japanese
4W85	Trav. Wave Tube	3700-4200Mc/s	100mW output	Japanese
4W86	Trav. Wave Tube	3500-4200Mc/s	800mW output	Japanese
5J26	Magnetron	1220-1350Mc/s	400KW peak	U.S.A.
6BL6	Klystron	1600-4000Mc/s	50mW output	U.S.A.
6BM6	Klystron	580-3800Mc/s	50mW output	U.S.A.
6BM6A	Klystron	1100-3000Mc/s		U.S.A.
707B	Klystron	3315-3680Mc/s	140mW output	U.S.A.
725A	Magnetron	9345-9405Mc/s	40KW peak	U.S.A.
726C	Klystron	2800Mc/s	100mW output	U.S.A.
730A	Magnetron	9345-9405Mc/s	40KW peak	U.S.A.
3853A	Coaxial Vel. Mod.	1875-3750Mc/s	250mW output	French
3854A	Coaxial Vel. Mod.	1000-2000Mc/s	250mW output	French
3863A	Coaxial Vel.Mod.	2450-2700Mc/s	50000mW output	French
5586	Magnetron	2700-2900Mc/s	900KW peak	U.S.A.
5609	Magnetron	2450Mc/s	125KW output	U.S.A.
5609A	Magnetron	2450Mc/s	80W peak	U.S.A.
5650	Klystron	1245-1460Mc/s	100mW output	U.S.A.
5657	Magnetron	2900-3100Mc/s	800KW output	U.S.A.
5721	Klystron	4290-8340Mc/s	125mW output	U.S.A.
5777	Klystron	600-2350Mc/s	160mW output	U.S.A.
5778	Klystron	1800-4620Mc/s	150mW output	U.S.A.
5789	Magnetron	34512-35208Mc/s	40KW output	U.S.A.
5790	Tunable T.R. Tube	33814-35906Mc/s		U.S.A.
5791	ATR Tube	34860Mc/s		U.S.A.
5792	ATR Tube	2861-3039Mc/s		U.S.A.
5793	ATR Tube	2958-3142Mc/s		U.S.A.
5817	Magnetron	4800-5000Mc/s		U.S.A.
5818	Magnetron	5000-5200Mc/s		U.S.A.
5836	Klystron	7000Mc/s		U.S.A.
5837	Klystron	3000Mc/s		U.S.A.
5846	Magnetron	9280Mc/s		U.S.A.
5853	TR Tube	3000Mc/s	10KW peak	U.S.A.
5863	TR Tube	8490-9578Mc/s		U.S.A.
5864	ATR Tube	9375Mc/s	500KW output	U.S.A.
5865	Klystron	5600Mc/s	4KW peak	U.S.A.
5883	ATR Tube	8800Mc/s	4KW peak	U.S.A.
5921	ATR Tube	3200Mc/s	1000KW peak	U.S.A.
5922	ATR Tube	3400Mc/s	1000KW peak	U.S.A.
5927	TR Tube	3100-3500Mc/s	100KW peak	U.S.A.
5929	Wave Amplifier	4400-5000Mc/s		U.S.A.
5939	Pulse Gas Switching Tube	1300Mc/s		U.S.A.

MICROWAVE TUBES—Contd.

Type No.	Class	Frequency Range	Output	Manufacturer
5939WA	Magnetron	1280-1290Mc/s		U.S.A.
5976	Klystron	6750Mc/s	110mW output	U.S.A.
5981	Klystron	1245-1460Mc/s	100mW output	U.S.A.
5982	Magnetron	9375Mc/s	75.5KW output	U.S.A.
6002	Magnetron	9230-9404Mc/s	225KW output	U.S.A.
6003	Magnetron	24000Mc/s	40KW output	U.S.A.
6024	ATR Tube	2800Mc/s		U.S.A.
6027	Magnetron	9345-9405Mc/s		U.S.A.
6037	Klystron	5120-5430Mc/s	30mW output	U.S.A.
6043	Vel. Mod. Osc.	2950-3275Mc/s	175mW output	U.S.A.
6081	ATR Tube	5600Mc/s	10KW peak	U.S.A.
6089	Magnetron	9280Mc/s		U.S.A.
6115	Klystron	5500Mc/s	100mW output	U.S.A.
6116	Klystron	8500-9660Mc/s	32mW output	U.S.A.
6117	TR Tube	2664-2969Mc/s	750KW peak	U.S.A.
6133	Microwave Osc.	1200-3750Mc/s		U.S.A.
6144	Gas Noise Source	3000Mc/s		U.S.A.
6162	ATR Tube	8750-9410Mc/s		U.S.A.
6163	ATR Tube	9050Mc/s		U.S.A.
6164	TR Tube	8500-9600Mc/s	4KW peak	U.S.A.
6173	Pulse Diode	3300Mc/s		U.S.A.
6177	Magnetron	4300Mc/s	1.1W average	U.S.A.
6178	Klystron	1600Mc/s	25mW average	U.S.A.
6214	ATR Tube	9375Mc/s		U.S.A.
6229	Magnetron	8900-9400Mc/s	0.40KW peak	U.S.A.
6230	Magnetron	8900-9400Mc/s	1.0KW peak	U.S.A.
6232	Klystron	9000Mc/s	4KW peak	U.S.A.
6233	Magnetron	9310Mc/s		U.S.A.
6236	Reflex Vel. Osc.	3800-7600Mc/s	125MW output	U.S.A.
6237	Klystron	470-530Mc/s	15KW output	U.S.A.
6238	Klystron	530-590Mc/s	15KW output	U.S.A.
6239	Klystron	590-656Mc/s	15KW output	U.S.A.
6240	Klystron	656-728Mc/s	15KW output	U.S.A.
6241	Klystron	728-806Mc/s	15KW output	U.S.A.
6242	Klystron	806-890Mc/s	15KW output	U.S.A.
6249	Magnetron	8500-9600Mc/s	200KW peak	U.S.A.
6253	Klystron	18000-22000Mc/s	40mW output	U.S.A.
6254	Klystron	22000-25000Mc/s	40mW output	U.S.A.
6260	Magnetron	1280-1290Mc/s	10KW output	U.S.A.
6270	Magnetron	9501-9600Mc/s	33KW peak	U.S.A.
6271	Magnetron	9345-9405Mc/s	33KW peak	U.S.A.
6272	Magnetron	9406-9500Mc/s	33KW peak	U.S.A.
6273	Magnetron	9101-9200Mc/s	33KW peak	U.S.A.
6274	Magnetron	9000-9100Mc/s	33KW peak	U.S.A.
6275	Magnetron	9201-9344Mc/s	33KW peak	U.S.A.
6276	ATR Tube	9250Mc/s		U.S.A.
6282	TR Tube	23350-24950Mc/s	35KW peak	U.S.A.
6294	Klystron	9300Mc/s	70mW output	U.S.A.
6295	Klystron	9300Mc/s	70mW output	U.S.A.
6301	Magnetron	9270Mc/s	5KW peak	U.S.A.
6210	Klystron	8500-10000Mc/s	125mW output	U.S.A.
6311	Klystron	8500-10000Mc/s	70mW output	U.S.A.
6312	Klystron	8500-10000Mc/s	70mW	U.S.A.
6313	Klystron	8500-10000Mc/s	120mW output	U.S.A.
6314	Klystron	8500-10000Mc/s	120mW output	U.S.A.
6315	Klystron	8500-10000Mc/s	50mW output	U.S.A.
6316	Klystron	8500-10000Mc/s	25mW output	U.S.A.
6334	Gas Switching Tube	8490-9578Mc/s		U.S.A.
6344	Magnetron	5480-5825Mc/s	175KW output	U.S.A.
6356	Gas Noise Source	3.7-7.6 cm.		U.S.A.
6357	Gas Noise Source	2.4-3.6 cm.		U.S.A.
6358	Gas Noise Source	7.6-11.5 cm.		U.S.A.
6359	Gas Noise Source	1.2-15 cm.		U.S.A
6378	TR Tube	8490-9600Mc/s	100KW peak	U.S.A.
6389	Klystron	8690-9410Mc/s	25mW output av.	U.S.A.
6390	Reflex Vel. Osc.	6700-11050Mc/s	60MW output	U.S.A.
6393	ATR Tube	9000-9600Mc/s	250KW peak	U.S.A.
6396	ATR Tube	9300Mc/s	4KW peak	U.S.A.
6402	Magnetron	3430-3570Mc/s	700KW peak	U.S.A.
6403	Magnetron	3430-3570Mc/s	2000KW peak	U.S.A.
6406	Magnetron	2850-2910Mc/s	1750KW average	U.S.A.
6409	Klystron	9300Mc/s	70mW output	U.S.A.
6410	Magnetron	2750-2860Mc/s	4500KW peak	U.S.A.
6435	Magnetron	5420Mc/s		U.S.A.
6444	Magnetron	9800-10000Mc/s		U.S.A.
6444-F2	Magnetron	9600-9799Mc/s	1W output	U.S.A.
6444-F3	Magnetron	9400-9599Mc/s	1W output	U.S.A.
6444-F4	Magnetron	9200-9399Mc/s	1W output	U.S.A.
6444-F5	Magnetron	9000-9199Mc/s	1W output	U.S.A
6444-F6	Magnetron	8800-8999Mc/s	1W output	U.S.A
6452	Cavity Tube	9350Mc/s	5KW peak	U.S.A
6455	ATR Tube	5640Mc/s	300KW peak	U.S.A
6465	Klystron	5950-6400Mc/s	8W av.. output	U.S.A
6466	Klystron	6800-7175Mc/s	6.9W av. output	U.S.A
6468	Klystron	6125-6425Mc/s	1W av. output	U.S.A
6469	Klystron	6575-6875Mc/s	1W av. output	U.S.A.
6470	Klystron	7125-7425Mc/s	1W av. output	U.S.A.
6493	Trav. Wave Tube	2000-4000Mc/s	15MW output av.	U.S.A.
6494	Trav. Wave Tube	2000-4000Mc/s		U.S.A.
6495	Trav. Wave Tube	2000-4000Mc/s	7mW output	U.S.A.
6496	Backward Wave Osc.	2000-4000Mc/s	300MW output av.	U.S.A.
6507	Magnetron	9345-9405Mc/s	65W output	U.S.A.
6517	Magnetron	1250-1350Mc/s	1000KW peak	U.S.A.
6518	Fixed frequency Pulse Oscillator	2860-2900Mc/s	2MW output peak	U.S.A.
6521	Magnetron	5400Mc/s		U.S.A.

MICROWAVE TUBES—Contd.

Type No.	Class	Frequency Range	Output	Manufacturer
6527	Magnetron	9345-9405Mc/s	9KW peak output	U.S.A.
6541	Klystron	23250-24750Mc/s		U.S.A.
6545	TR Tube	34860Mc/s	100KW peak	U.S.A.
6546	ATR Tube	34860Mc/s	20KW peak	U.S.A.
6551	Magnetron	23800-24270Mc/s	40KW peak	U.S.A.
6559	Trav. Wave Tube	2000-4000Mc/s	1W av. output	U.S.A.
6560	Dual Gas Switching Tube	1500-1700Mc/s	100KW output	U.S.A.
6564	TR Tube	8500-9600Mc/s	500KW peak	U.S.A.
6565	Shutter & TR Tube	8490-9600Mc/s	100KW peak	U.S.A.
6568	TR Tube	5395-5905Mc/s		U.S.A.
6573	Klystron	15500-16200Mc/s	25mW output	U.S.A.
6584	Klystron	5100-5900Mc/s		U.S.A.
6588	Broad band device for shorting wave guide	23700-24300Mc/s		U.S.A.
6589	Magnetron	3350-3500Mc/s	250W output	U.S.A.
6591	ATR Tube	5400Mc/s	4000W peak	U.S.A.
6592	Shutter & TR Tube	5200-5530Mc/s		U.S.A.
6593	Shutter & TR Tube	8490-9578Mc/s		U.S.A.
6594	Shutter & TR Tube	5395-5905Mc/s		U.S.A.
6595	Shutter & TR Tube	8490-9600Mc/s		U.S.A.
6596	Shutter & TR Tube	8490-9578Mc/s		U.S.A.
6597	Shutter & TR Tube	8490-9578Mc/s		U.S.A.
6599	Shutter & TR Tube	8490-9578Mc/s	250KW output	U.S.A.
6600	Shutter	8490-9600Mc/s	1KW output	U.S.A.
6601	Shutter & TR Tube	8490-9578Mc/s	250KW output	U.S.A
6602	Shutter & TR Tube	3300Mc/s	750KW output	U.S.A.
6604	Dual Shutter & TR Tube	8490-9578Mc/s	250KW output	U.S.A.
6605	Pre TR Tube	1250-1350Mc/s	2000KW output	U.S.A.
6615	Shutter & TR Tube	8490-9578Mc/s	250KW peak	U.S.A.
6616	Shutter & TR Tube	8490-9678Mc/s		U.S.A.
6619	Gas ATR Tube	2700-2900Mc/s	2.5MW peak	U.S.A.
6620	Gas ATR Tube	3400-3600Mc/s	2MW peak	U.S.A.
6621	Gas ATR Tube	2700-2900Mc/s	5MW peak	U.S.A.
6624	TR Tube	5370-5430Mc/s	4KW peak	U.S.A.
6625	Klystron	960-1215Mc/s	22KW peak	U.S.A.
6629	ATR Tube	8650-8950Mc/s	250KW output	U.S.A.
6630	ATR Tube	9375Mc/s	250KW output	U.S.A.
6631	ATR Tube	8750Mc/s	250KW output	U.S.A.
6632	Tunable TR Tube	1215-1355Mc/s	2000KW output	U.S.A.
6633	TR Tube	1220-1365Mc/s	2000KW output	U.S.A.
6635	Tunable TR Tube	2390-2710Mc/s	4KW output	U.S.A.
6636	Dual Gas Switching Tube	2700-2900Mc/s	750KW output	U.S.A.
6637	Tunable TR Tube	2600-3000Mc/s	100KW output	U.S.A.
6639	Tunable TR Tube	5450-5650Mc/s	20KW output	U.S.A.
6640	Dual TR Tube	5400-5900Mc/s	700KW peak	U.S.A.
6642	Dual TR Tube	8490-9578Mc/s	250KW peak	U.S.A.
6644	Tunable TR Tube	8565-9487Mc/s	100KW output	U.S.A.
6645	TR Tube	8490-9578Mc/s	100KW output	U.S.A.
6646	Dual TR Tube	8490-9578Mc/s	100KW peak	U.S.A.
6647	Dual TR Tube	8490-9578Mc/s	100KW output	U.S.A.
6648	Dual TR Tube	8490-9578Mc/s	200KW output	U.S.A.
6649	TR Tube	15000-17000Mc/s	67W output	U.S.A.
6650	TR Tube	23630-24580Mc/s	24KW output	U.S.A.
6658	Trav. Wave Tube	2000-4000Mc/s	5W output	U..S.A.
6684	Noise Source	1.67-2.42 cm. wave band		U.S.A.
6685	Dual TR Tube	33500-36250Mc/s	20KW peak	U.S.A.
6695	Magnetron	3430-3570Mc/s	600KW peak	U.S.A.
6698	Trav. Wave Tube	2000-4000Mc/s	1KW peak	U.S.A.
6699	Trav. Wave Tube	1000-2000Mc/s	1000mW output	U.S.A.
6700	Magnetron Beam Switcher			U.S.A.
6701	Magnetron Beam Switcher			U.S.A.
6752	Trav. Wave Tube	1000-2000Mc/s	2W output	U.S.A.
6753	Trav. Wave Tube	1000-2000Mc/s	15mW output	U.S.A.
6782	Gas Noise Tube	7.6-11.5 c.m. wave band		U.S.A.
6787	Magnetron	890-940Mc/s	2.5KW output	U.S.A.
6795	TR Tube	8500-9600Mc/s		U.S.A.
6796	TR Tube	8500-9600Mc/s		U.S.A.
6797	TR Tube	8500-9600Mc/s		U.S.A.
6799	Magnetron	34000-35000Mc/s	26W output	U.S.A.
6811	Klystron	2500-5000Mc/s	0.1W output	U.S.A.
6812	Klystron	2500-5000Mc/s	1.0W output	U.S.A.
6817	Magnetron	9000-9100Mc/s	8KW peak	U.S.A.
6818	Magnetron	9101-9200Mc/s	8KW peak	U.S.A.
6819	Magnetron	9201-9300Mc/s	8KW peak	U.S.A.
6820	Magnetron	9301-9400Mc/s	8KW peak	U.S.A.
6821	Magnetron	9401-9500Mc/s	8KW peak	U.S.A.
6822	Magnetron	9501-9600Mc/s	8KW peak	U.S.A.
6823	Magnetron	2700-3100Mc/s	.5W output	U.S.A.
6824	Magnetron	3100-3600Mc/s	.5W output	U.S.A.
6825	Trav. Wave Tube	3000Mc/s	2KW output	U.S.A.
6826	Trav. Wave Tube	3000Mc/s	1.5KW output	U.S.A.
6841	Magnetron	16410-16625Mc/s	50KW peak	U.S.A.
6843	Magnetron	5450-5325Mc/s	250KW peak	U.S.A.
6861	Trav. Wave Amplifier	2700-3500Mc/s		U.S.A.
6865	Magnetron	8750-9600Mc/s	200KW peak	U.S.A.
6865A	Magnetron	8750-9600Mc/s	630KW peak	U.S.A.
6867	Trav. Wave Tube	8500-9600Mc/s	100MW av.	U.S.A.
6868	Trav. Wave Tube	1700-4000Mc/s	10W output	U.S.A.
6874	Magnetron	8800-9400Mc/s	170W average	U.S.A.
6882	Gas Noise Source	2.4-3.6 cm.		U.S.A.
6890	ATR Tube	9300Mc/s	30KW peak	U.S.A.

MICROWAVE TUBES—Contd.

Type No.	Class	Frequency Range	Output	Manufacturer
6902	Backward Wave Osc.	17500-27000Mc/s	10-100mW output	U.S.A.
6906	TR Tube	5395-5905Mc/s	5KW peak	U.S.A.
6915	Klystron	8500-10000Mc/s	70mW	U.S.A.
6917	Magnetron	2000-4000Mc/s	1W peak	U.S.A.
6940	Klystron	8500-9660Mc/s	33mW	U.S.A.
6972	Magnetron	9345-9405Mc/s	65KW output	U.S.A.
6975	Klystron	8500-9600Mc/s	40mW output	U.S.A.
6996	Trav. Wave Tube	8000-9600Mc/s	10W output	U.S.A.
6997	Trav. Wave Tube	2700-2900Mc/s	30W output	U.S.A.
7028	Magnetron	9345-9475Mc/s	3KW peak	U.S.A.
55029	Magnetron	9405-9505Mc/s	225KW output	Philips
55030	Magnetron	9345-9405Mc/s	225KW output	Philips
55031	Magnetron	9168-9345Mc/s	225KW output	Philips
55032	Magnetron	9003-9168Mc/s	225KW output	Philips
55035	Magnetron	9345-9405Mc/s	7KW output	Philips
55040	Magnetron	9345-9405Mc/s	50KW output	Philips
55085-01	Magnetron	3570-3614Mc/s	360KW output	Philips
55085-02	Magnetron	3550-3570Mc/s	360KW output	Philips
55085-03	Magnetron	3490-3530Mc/s	360KW output	Philips
55085-04	Magnetron	3450-3490Mc/s	360KW output	Philips
55100-01	Magnetron	3030-3060Mc/s	400KW output	Philips
55100-02	Magnetron	3005-3030Mc/s	400KW output	Philips
55100-03	Magnetron	2980-3005Mc/s	400KW output	Philips
55100-04	Magnetron	2940-2980Mc/s	400KW output	Philips
55230	Magnetron	1220-1350Mc/s	500KW output	Philips
55390	Klystron	8500-9660Mc/s		Philips
55395	Klystron	8575-10000Mc/s		Philips
AV16	Magnetron	3000Mc/s	500KW output	Austral'n
AX257	Klystron	1100-1300Mc/s		French
BA-1	Backward Wave Amp.	2400-3600Mc/s		U.S.A.
BA-2	Backward Wave Amp.	8200-12400Mc/s		U.S.A.
BA-4	Backward Wave Amp.	12000-18000Mc/s		U.S.A.
BA9-20	Backward Wave Tube	7000-11500Mc/s	150mW output	Mullard
BC-C20m	Backward W. Os.	4000-7000Mc/s	20mW output	U.S.A.
BW623	Trav. Wave Tube	4000-8000Mc/s	5mW output	U.S.A.
BW-H10m	Backward W. Os.	7000-11000Mc/s	10mW output	U.S.A.
BW-K10m	Backward W. Os.	8200-12400Mc/s	10mW output	U.S.A.
BW-K,10m	Backward W. Os.	12400-18000Mc/s	1mW output	U.S.A.
BW-K2-10m	Backward W. Os.	18000-26000Mc/s	.5mW output	U.S.A.
C1M	Travelling Wave Amp.	4000-6000Mc/s	1mW output	U.S.A.
C1W	Travelling Wave Amp.	4000-6000Mc/s	.8W output	U.S.A.
CO127	Trav. Wave Tube	2400-3300Mc/s	1000mW output	French
DA-1	Forward Wave Amp.	2000-4000Mc/s		U.S.A.
DA-2	Forward Wave Amp.	1000-2000Mc/s		U.S.A.
DA-3	Forward Wave Amp.	500-1000Mc/s		U.S.A.
DA-4	Forward Wave Amp.	4000-8000Mc/s		U.S.A.
DHA-1	Klystron	2000-4000Mc/s		U.S.A.
DHA-2	Klystron	1000-2000Mc/s		U.S.A.
DHA-3	Klystron	500-1000Mc/s		U.S.A.
DX-122	Klystron	8500-10500Mc/s	5W output	U.S.A.
DX-123	Klystron	8500-10500Mc/s	35W max. output	U.S.A.
DX-124	Klystron	8500-10500Mc/s	200W max. output	U.S.A.
ESM48	Magnetron	9800-10000Mc/s	1W output	U.S.A.
ESM48/6444	Magnetron	9800-10000Mc/s		U.S.A.
G400	Anti TR Tube	9360-9460Mc/s	3KW output	Italian
GNW-L18	Gas Noise Source	1120-1700Mc/s		U.S.A.
GNW-M18	Gas Noise Source	1700-2600Mc/s		U.S.A.
GNW-S18	Gas Noise Source	2600-3950Mc/s		U.S.A.
GNW-S15	Gas Noise Source	2600-3950Mc/s		U.S.A.
GNW-S18A	Gas Noise Source	2700-2900Mc/s		U.S.A.
GNW-S15A	Gas Noise Source	3400-3700Mc/s		U.S.A.
GNC-S15B	Gas Noise Source	2000-4000Mc/s		U.S.A.
GNW-C18	Gas Noise Source	3950-5850Mc/s		U.S.A.
GNW-C18A	Gas Noise Source	5000-6000Mc/s		U.S.A.
GNW-F18	Gas Noise Source	5850-8200Mc/s		U.S.A.
GNW-H18	Gas Noise Sce.	7050-1000Mc/s		U.S.A.
GNW-H18A	Gas Noise Sce.	7050-10000Mc/s		U.S.A.
GNW-H18B1	Gas Noise Source	7500-8600Mc/s		U.S.A.
GNW-X18	Gas Noise Sce.	8200-12400Mc/s		U.S.A.
GNW-X15	Gas Noise Sce.	8200-12400Mc/s		U.S.A.
GNW-Z18B	Gas Noise Source	8500-9600Mc/s		U.S.A.
GNW-X18A1	Gas Noise Sce.	10700-11700Mc/s		U.S.A.
GNW-K118	Gas Noise Sce.	12400-18000Mc/s		U.S.A.
GNW-K118A	Gas Noise Source			U.S.A.
GNW-K118B	Gas Noise Sce.	16400-16700Mc/s		U.S.A.
GNW-K218	Gas Noise Sce.	18000-26500Mc/s		U.S.A.
GNW-Q18	Gas Noise Sce.	25500-40000Mc/s		U.S.A.
GNW-Q1801	Gas Noise Sce.	25500-40000Mc/s		U.S.A.
GNW-V18	Gas Noise Sce.	50000-70000Mc/s		U.S.A.
HA-1	Forward Wave Amp.	2000-4000Mc/s		U.S.A.
HA-2	Forward Wave Amp.	2000-4000Mc/s		U.S.A.
HA-2/4-50/20-1	Trav. Wave Tube	2000-4000Mc/s	20mW output	U.S.A.
HA-3	Forward Wave Amp.	4000-8000Mc/s		U.S.A.
HA-4	Forward Wave Amp.	8200-12400Mc/s		U.S.A.
HA-5	Forward Wave Amp.	1000-2000Mc/s		U.S.A.
HA-6	Forward Wave Amp.	4000-8000Mc/s		U.S.A.
HA-7	Forward Wave Amp.	500-1000Mc/s		U.S.A.
HA-8	Forward Wave Amp.	500-1000Mc/s		U.S.A.
HA-9	Forward Wave Amp.	8200-11000Mc/s		U.S.A.
HA-10	Microwave Amp.	8200-12400Mc/s		U.S.A.
HA-11	Forward Wave Amp.	2000-4000Mc/s		U.S.A.
HA-12	Forward Wave Amp.	2000-4000Mc/s		U.S.A.
HA-13	Forward Wave Amp.	8200-12400Mc/s		U.S.A.
HA-14	Forward Wave Amp.	1000-2000Mc/s		U.S.A.
HA-15	Forward Wave Amp.	8200-12400Mc/s		U.S.A.
HA-16	Frequency Multiplier			U.S.A.

MICROWAVE TUBES—Contd.

Type No.	Class	Frequency Range	Output	Manufacturer
HA-17	Forward Wave Amp.	1000-2000Mc/s		U.S.A.
HA-18	Forward Wave Amp.	1000-2000Mc/s		U.S.A.
HA-19	Forward Wave Amp.	1600-2600Mc/s		U.S.A.
HA-20	Magnet Focused Amp.	8200-11000Mc/s		U.S.A.
HA-21	Magnet Focused Amp.	8200-11000Mc/s		U.S.A.
HA-22	Forward Wave Amp.	1600-2600Mc/s		U.S.A.
HA-23	Forward Wave Amp.	8200-11000Mc/s		U.S.A.
HA-24	Forward Wave Amp.	12400-15000Mc/s		U.S.A.
HA-25	Forward Wave Amp.	12000-18000Mc/s		U.S.A.
HA-26	Forward Wave Amp.	4000-8000Mc/s		U.S.A.
HA-28	Magnet Focused Amp.	4000-8000Mc/s		U.S.A.
HA-29	Magnet Focused Amp.	2000-4000Mc/s		U.S.A.
HA-30	Magnet Focused Amp.	2000-4000Mc/s		U.S.A.
HA-31	Magnet Focused Amp.	1000-2000Mc/s		U.S.A.
HA-32	Forward Wave Amp.	4000-8000Mc/s		U.S.A.
HA-33	Forward Wave Amp.	8000-14000Mc/s		U.S.A.
HA-34	Frequency Multiplier			U.S.A.
HA-35	Magnet Focused Amp.	4000-8000Mc/s		U.S.A.
HA-36	Magnet Focused Amp.	500—1000Mc/s		U.S.A.
HA-37	Forward Wave Amp.	2000-4000Mc/s		U.S.A.
HA-39	Forward Wave Amp.	1600-2500Mc/s		U.S.A.
HO-1	Backward Wave Osc.	2000-4000Mc/s		U.S.A.
HO-2	Backward Wave Osc.	7500-14000Mc/s		U.S.A.
HO-3	Backward Wave Osc.	3750-7000Mc/s		U.S.A.
HO-4	Backward Wave Osc.	12000-18000Mc/s		U.S.A.
HO-10	Backward Wave Osc.	3700-5900Mc/s		U.S.A.
HO-11	Backward Wave Osc.	5200-8300Mc/s		U.S.A.
HO-13	Backward Wave Osc.	4000-8000Mc/s		U.S.A.
JP9-7	Magnetron	9345-9405Mc/s	7KW output	U.S.A.
JP9-7A	Magnetron	9210-9270Mc/s	7KW peak	Mullard
JP9-7B	Magnetron	9525-9585Mc/s	7KW peak	Mullard
JP9-7D	Magnetron	9345-9405Mc/s	8KW peak	Mullard
JP9-15	Magnetron	9345-9405Mc/s	15KW peak	Mullard
JP9-80	Magnetron	9345-9405Mc/s	65KW peak	Mullard
JP9-250	Magnetron	9345-9405Mc/s	225KW peak	Mullard
JP9-250A	Magnetron	9003-9168Mc/s	225KW peak	Mullard
JPT9-01	Magnetron	9150-9600Mc/s	5 to 10 (c.w. output in watts)	Mullard
K300	Klystron	9320-9500Mc/s		E.E.
K301	Klystron	2500-3500Mc/s	25mW output	E.E.
K302	Klystron	9320-9500Mc/s	25mW max. output	E.E.
K305	Klystron	9250-9500Mc/s	25mW output	E.E.
K307	Klystron	2750-2850Mc/s	50mW output	E.E.
K308	Klystron	8800-8900Mc/s	30mW output	E.E.
K311	Klystron	8500-9500Mc/s	40mW output	E.E.
K312	Klystron	9430-9650Mc/s	25mW output	E.E.
K313	Klystron	9645-9775Mc/s	25mW output	E.E.
K315	Klystron	9105-9205Mc/s	30mW output	E.E.
K317	Klystron	8200-8300Mc/s	30mW output	E.E.

Type No.	Class	Frequency Range	Output	Manufacturer
K321	Klystron	9430-9650Mc/s	25mW output	E.E.
K323	Klystron	9645-9775Mc/s	25mW output	E.E.
K324	Klystron	9000-10000Mc/s	30mW output	E.E.
K328	Klystron	9555-9685Mc/s	25mW output	E.E.
K329	Klystron	960-1215Mc/s	5KW peak	E.E.
K335	Klystron	9555-9635Mc/s	25mW output	E.E.
K336	Klystron	8500-10000Mc/s	6.5W output	E.E.
K337	Klystron	9000-10000Mc/s	40mW output	E.E.
K339	Klystron	1350-1450Mc/s	10KW	E.E.
K340	Klystron	9300-9500Mc/s	40mW output	E.E.
K342	Klystron	8500-9000Mc/s	45mW	E.E.
K343	Klystron	1200-14500Mc/s	35mW	E.E.
K345A	Klystron	7425-7725Mc/s	1.2W	E.E.
K345B	Klystron	7125-7425Mc/s	1.2W	E.E.
K345C	Klystron	6875-7125Mc/s	1.2W	E.E.
K345D	Klystron	6575-6875Mc/s	1.2W	E.E.
K345E	Klystron	6225-6525Mc/s	1.2W	E.E.
K345F	Klystron	5925-6225Mc/s	1.2W	E.E.
K345Z	Klystron	7725-8025Mc/s	1.2W	E.E.
K346	Klystron	14500-17000Mc/s	25mW	E.E.
K347	Klystron	575-625Mc/s	500KW	E.E.
K350	Klystron	8500-10000Mc/s	1.2W	E.E.
K525	Klystron	5300-6300Mc/s		U.S.A.
K771	Klystron		300W output max.	Eupn.
K1010	Klystron	2850-3150Mc/s	1.4KW output	Eupn.
K2012	Klystron	2400-2600Mc/s	2KW output	Eupn.
KR63A	Klystron	3200-3900Mc/s	4000mW output	French
KR63B	Klystron	3200-4200Mc/s	4000mW outp.max.	French
KR117	Klystron	3000Mc/s	200mW output	French
KR128	Klystron	2950-3750Mc/s	1800mW outp.max.	French
KR203	Klystron	1100-1500Mc/s	350mW outp. max.	French
KR330	Klystron	7200-3300Mc/s	500mW outp. max.	French
KR331	Klystron	8800-10400Mc/s	400mW outp. max.	French
KR740	Klystron	2900-3550Mc/s	1.7W output	French
KR741	Klystron	3450-3750Mc/s	1.7W output	French
KR742	Klystron	3750-4000Mc/s	1.7W output	French
KR743	Klystron	4000-4250Mc/s	1.65W output	French
KS9-20	Klystron	8702-9548Mc/s	25mW output	Mullard
KS9-20A	Klystron	8500-9660Mc/s	35mW output	Mullard
L1M	Travelling Wave Amp.	1000-2000Mc/s	1mW output	U.S.A.
L1W	Travelling Wave Amp.	1000-2000Mc/s	1W output	U.S.A.
L1WA	Travelling Wave Amp.	1000-2000Mc/s	1W output min.	U.S.A.
M101	Magnetron	3000Mc/s		French
M160	Magnetron	1880Mc/s	6KW output	French
M200	Magnetron	1500Mc/s	5KW output	French
M500	Magnetron	9360-9460Mc/s	30KW output	E.E.
M501	Magnetron	2950-3050Mc/s	450KW output	E.E.
M502	Magnetron	9325-9425Mc/s	200KW output	E.E.

MICROWAVE TUBES—Contd.

Type No.	Class	Frequency Range	Output	Manufacturer
M502A	Magnetron	9325-9425Mc/s	200KW output	E.E.
M503	Magnetron	9345-9405Mc/s	7.5KW output	E.E.
M504	Magnetron	9360-9460Mc/s	750KW peak	E.E.
M505	Magnetron	9360-9460Mc/s	50KW output	E.E.
M506	Magnetron	9360-9460Mc/s	50KW output	E.E.
M507	Magnetron	2960-3050Mc/s	360KW output	E.E.
M508	Magnetron	9210-9270Mc/s	8KW output	E.E.
M509	Magnetron	8770-8830Mc/s	9KW peak	E.E.
M510	Magnetron	2960-3050Mc/s	285KW output	E.E.
M511	Magnetron	9003-9168Mc/s	250KW peak	E.E.
M512	Magnetron	9345-9405Mc/s	15KW output	E.E.
M513	Magnetron	9345-9405Mc/s	15KW output	E.E.
M518	Magnetron	2700-2900Mc/s	900KW peak	E.E.
M518A	Magnetron	2700-2900Mc/s	900KW peak	E.E.
M519	Magnetron	3450-3614Mc/s	400KW peak	E.E.
M521	Magnetron	9600-9700Mc/s	45KW peak	E.E.
M523	Magnetron	9680-9700Mc/s	250KW peak	E.E.
M525	Magnetron	2750-2855Mc/s	1100KW peak	E.E.
M526	Magnetron	9345-9405Mc/s	8KW peak	E.E.
M528	Magnetron	3000-3120Mc/s	200KW peak	E.E.
M529	Magnetron	8830-9000Mc/s	250KW peak	E.E.
M535	Magnetron	9500-9600Mc/s	8KW peak	E.E.
M536	Magnetron	2980-3020Mc/s	800KW peak	E.E.
M537	Magnetron	8770-8830Mc/s	9KW peak	E.E.
M538	Magnetron	9190-9290Mc/s	250KW peak	E.E.
M539	Magnetron	8665-8830Mc/s	250KW peak	E.E.
M542	Magnetron	2700-2900Mc/s	450KW peak	E.E.
M545	Magnetron	9360-9460Mc/s	65KW peak	E.E.
M546	Magnetron	9700-9850Mc/s	250KW peak	E.E.
M547	Magnetron	9850-10000Mc/s	250KW peak	E.E.
M548	Magnetron	9003-9168Mc/s	55KW peak	E.E.
M549	Magnetron	8500-8665Mc/s	250KW peak	E.E.
M551	Magnetron	9350-9400Mc/s	75KW output	E.E.
M554	Magnetron	1300-1365Mc/s	2500KW	E.E.
M555	Magnetron	14000-16500Mc/s	60KW	E.E.
MA200	Magnetron	34700-35000Mc/s	40KW peak	U.S.A.
MA201	Magnetron	9345-9405Mc/s	20KW peak	U.S.A.
MA201-F1	Magnetron	9000-9099Mc/s	20KW peak	U.S.A.
MA201-F2	Magnetron	9100-9199Mc/s	20KW peak	U.S.A.
MA201-F3	Magnetron	9200-9299Mc/s	20KW peak	U.S.A.
MA201-F4	Magnetron	9300-9399Mc/s	20KW peak	U.S.A.
MA201-F5	Magnetron	9400-0499Mc/s	20KW peak	U.S.A.
MA201-F6	Magnetron	9500-9599Mc/s	20KW peak	U.S.A.
MA206	Magnetron	34700-35000Mc/s	20KW peak	U.S.A.
MA207	Magnetron	34700-35000Mc/s	60KW peak	U.S.A.
MA213	Magnetron	8800-10000Mc/s	5W peak	U.S.A.
MA215	Magnetron	8800-9600Mc/s	40W peak	U.S.A.
MC31	Magnetron	9375Mc/s	70KW	French
MC106	Magnetron	2870Mc/s		French
MC231	Magnetron	1305Mc/s		French
MC1011	Magnetron	3000Mc/s	1000KW output	French
MC1053	Magnetron	2900-3100Mc/s	1200KW peak	French
MC1055	Magnetron	2900-3100Mc/s	1200KW peak	French
MCV85D1	Magnetron	3500-3600Mc/s	.15KW peak	French
MCV85D2	Magnetron	3600-3700Mc/s	.15KW peak	French
MCV101A1	Magnetron	2900-3000Mc/s	.15KW peak	French
MCV101A2	Magnetron	3000-3100Mc/s	.15KW peak	French
MCV101B1	Magnetron	3100-3200Mc/s	.15KW peak	French
MCV101B2	Magnetron	3200-3300Mc/s	.15KW peak	French
MCV101C1	Magnetron	3300-3400Mc/s	.15KW peak	French
MCV101C2	Magnetron	3400-3500Mc/s	.15KW peak	French
MCV101D1	Magnetron	3500-3600Mc/s	.15KW peak	French
MCV101D2	Magnetron	3600-3700Mc/s	.15KW peak	French
MCV352	Magnetron	8500-9600Mc/s	70KW peak	French
MCV850D1	Magnetron	3500-3600Mc/s	.50KW peak	French
MCV1053	Magnetron	2900-3100Mc/s	1100KW peak	French
MCV1053A1	Magnetron	2900-3000Mc/s	1100KW peak	French
MCV1053A2	Magnetron	3000-3100Mc/s	1100KW peak	French
MCV1053B1	Magnetron	3100-3200Mc/s	1100KW peak	French
MD10/2000	Magnetron	1800-2200Mc/s		Eupn.
ME1002	Klystron	8500-9660Mc/s	20mW outp min.	Mullard
ME1100	Klystron	8500-9660Mc/s	20mW outp min.	Mullard
MM7-9	Magnetron	1305Mc/s		French
MV201	Magnetron	1000-1500Mc/s	.045KW output	French
N1001	Trav Wave Tube	2000Mc/s	16W output	E.E.
N1002	Trav. Wave Tube	2000Mc/s	1mW output	E.E.
N1004	Trav. Wave Tube	4000Mc/s	4W output	E.E.
N1005M	Trav. Wave Tube	4000Mc/s	1mW output	E.E.
N1013	Trav. Wave Tube	2000Mc/s	200mW output	E.E.
N1016M	Travelling Wave	4100-7000Mc/s	1mW peak	E.E.
N1017M	Trav. Wave Tube	1300Mc/s	1mW output	E.E.
N1018M	Trav. Wave Tube	4000Mc/s	100mW output	E.E.
N1023M	Trav. Wave Tube	4000Mc/s	4W output	E.E.
N1029M	Travelling Wave	5850-8200Mc/s	5W peak	E.E.
OB6-12	Backward Wave Osc.	6000-11900Mc/s	50mW	U.S.A.
OC6-12	Backward Wave Osc.	6000-11900Mc/s	50mW	U.S.A.
OC7-13A	Backward Wave Osc.	7000-13000Mc/s	10mW	U.S.A.
P1WA	Travelling Wave Amp.	800-1200Mc/s	1W output min.	U.S.A.
PA-1	Forward Wave Amplifier	8200-11000Mc/s		U.S.A.
PA-3	Forward Wave Amplifier	2000-4000Mc/s		U.S.A.
PA-4	Forward Wave Amplifier	2000-4000Mc/s		U.S.A.
PA-5	Forward Wave Amplifier	8200-12400Mc/s		U.S.A.
PA-6	Magnet Foc. Amplifier	2000-4000Mc/s		U.S.A.
PAX3	Magnetron	9300-9320Mc/s	.1KW output	Philips
PE7049/ZV1009	Klystron	1500-6000Mc/s		U.S.A.
P1W	Travelling Wave Amp.	800-1200Mc/s	1W output	U.S.A.

MICROWAVE TUBES—Contd.

Type No.	Class	Frequency Range	Output	Manufacturer
QF40	TR Tube	9500Mc/s	50KW peak	Ferranti
QF41	TR Tube	9500Mc/s	50KW peak	Ferranti
QF42	TR Tube	9500Mc/s	50KW peak	Ferranti
QK117A	Magnetron	3700-4000Mc/s	.04KW peak	U.S.A.
QK140	Klystron	29700-33520Mc/s	20mW output	U.S.A.
QK172	Magnetron	9330-9420Mc/s	440KW peak	U.S.A.
QK174A/B/C	Magnetron	1990-2110Mc/s	.07KW peak	U.S.A.
QK217	Magnetron	2425-2475Mc/s	2KW peak	U.S.A.
QK217P	Magnetron	2425-2475Mc/s	1.5KW peak	U.S.A.
QK226	Klystron	37100-42600Mc/s	5mW output	U.S.A.
QK227	Klystron	41700-50000Mc/s	5mW output	U.S.A.
QK241	Magnetron	5250-5310Mc/s	1000KW peak	U.S.A.
QK246	Klystron	15000-16200Mc/s	51mW output	U.S.A.
QK253	Magnetron	3430-3570Mc/s	650KW peak	U.S.A.
QK254	Magnetron	2860-2900Mc/s	1500KW peak	U.S.A.
QK264	Magnetron	1250-1350Mc/s	2000KW peak	U.S.A.
QK288	Klystron	34300-35300Mc/s	20mW output	U.S.A.
QK289	Klystron	27270-30000Mc/s	20mW output	U.S.A.
QK290	Klystron	29700-33520Mc/s	20mW output	U.S.A.
QK291	Klystron	33520-36250Mc/s	18mW output	U.S.A.
QK292	Klystron	35100-39700Mc/s	10mW output	U.S.A.
QK293	Klystron	37100-42600Mc/s	5mW output	U.S.A.
QK294	Klystron	41700-50000Mc/s	5mW output	U.S.A.
QK295	Klystron			U.S.A.
QK298	Magnetron	6275-6576Mc/s	250KW peak	U.S.A.
QK306	Klystron	18000-22000Mc/s	40mW output	U.S.A.
QK303	Magnetron	15300-16200Mc/s	50KW peak	U.S.A.
QK312	Magnetron	2425-2475Mc/s	1.5KW peak	U.S.A.
QK313	Magnetron	5450-5825Mc/s	250KW peak	U.S.A.
QK324	Magnetron	15840-16160Mc/s	70KW peak	U.S.A.
QK336	Klystron	15000-17000Mc/s	20mW output	U.S.A.
QK362	Magnetron	9300-9500Mc/s	.05KW peak	U.S.A.
QK366	Magnetron	9205-9285Mc/s	75KW peak	U.S.A.
QK367	Magnetron	9000-9405Mc/s	50KW peak	U.S.A.
QK381	Klystron	4300Mc/s	4.5mW output	U.S.A.
QK389	Magnetron	23750-24250Mc/s	50KW peak	U.S.A.
QK390	Magnetron	2420-2490Mc/s	.80 KW peak	U.S.A.
QK404	Klystron	6200Mc/s	120mW output	U.S.A.
QK412	Klystron	5100-5900Mc/s	100mW output	U.S.A.
QK414	Klystron	10000Mc/s	20mW output	U.S.A.
QK422	Klystron	7600Mc/s	100mW output	U.S.A.
QK431	Klystron	15000-17000Mc/s	25mW output	U.S.A.
QK448	Klystron	12000-13800Mc/s	85mW	U.S.A.
QK456	Magnetron	5360-5400Mc/s	75KW output	U.S.A.
QK457	Magnetron	5500-5800Mc/s	.20KW peak	U.S.A.
QK461	Klystron	5925-6450Mc/s	120mW output	U.S.A.
QK463	Klystron	24500-27500Mc/s	40mW output	U.S.A.
QK470	Magnetron	1250-1350Mc/s	2000KW peak	U.S.A.
QK472	Magnetron	9345-9405Mc/s	6KW peak	U.S.A.
QK510	Klystron	12000-13800Mc/s	85mW output	U.S.A.
QK518	Backward Wave Osc.	2000-4000Mc/s		U.S.A.
QK522	Backward Wave Osc.	3600-7200Mc/s	200mW output	U.S.A.
QK523	Trav. Wave Amplifier	6400-7200Mc/s		U.S.A.
QK525	Trav. Wave Amplifier	6400-7200Mc/s		U.S.A.
QK526	Trav. Wave Amplifier	6400-7200Mc/s		U.S.A.
QK528	Backward Wave Osc.	3600-7200Mc/s		U.S.A.
QK529	Backward Wave Osc.	7000-11000Mc/s		U.S.A.
QK531	Klystron	6575-6875Mc/s	110mW	U.S.A.
QK532	Klystron	6875-7125Mc/s	110mW	U.S.A.
QK533	Backward Wave Osc.	2400-2300Mc/s		U.S.A.
QK535	Backward Wave Osc.	7500-15000Mc/s		U.S.A.
QK543	Backward Wave Osc.	4800-9600Mc/s		U.S.A.
QK544	Backward Wave Osc.	1600-3200Mc/s		U.S.A.
QK546	Backward Wave Osc.	1000-2000Mc/s		U.S.A.
QK549	Klystron	5925-6450Mc/s	120mW	U.S.A.
QK623	Klystron	7125-7650Mc/s	110mW	U.S.A.
RHK6332	Klystron	8560-9700Mc/s	40mW outp. max.	French
S'M	Travelling Wave Amp.	2000-4000Mc/s	1mW output	U.S.A.
S1W	Travelling Wave Amp.	2000-4000Mc/s	1W output	U.S.A.
S1WA	Travelling Wave Amp.	2200-4400Mc/s	1W output min.	U.S.A.
SAC9A	Klystron	4965-5005Mc/s	9000mW output	U.S.A.
SAC9B	Klystron	4995-5035Mc/s	9000mW output	U.S.A.
SAC9C	Klystron	5025-5065Mc/s	9000mW output	U.S.A.
SAC9D	Klystron	5055-5095Mc/s	9000mW output	U.S.A.
SAC9G	Klystron	4970-5035Mc/s	9000mW output	U.S.A.
SAC9H	Klystron	5030-5095Mc/s	9000mW output	U.S.A.
SAC19	Klystron	5975-6375Mc/s	4000mW output	U.S.A.
SAC41	Klystron	3700-4200Mc/s	12W output	U.S.A.
SAL39	Klystron	960-1215Mc/s	21KW peak	U.S.A.
SAS28	Klystron	2600-2700Mc/s	150W output	U.S.A.
SAX22	Klystron	9100-9500Mc/s	7.4KW peak	U.S.A.
SAX30	Klystron	9100-9500Mc/s	350K peak	U.S.A.
SD1103	Klystron	1250-6000Mc/s		U.S.A.
SD1104	Klystron	550-3000Mc/s		U.S.A.
SMC11A	Klystron F. Mult.	773.3-778.3Mc/s	700mW output	U.S.A.
SMC11B	Klystron F. Mult.	814.2-819.2Mc/s	700mW output	U.S.A.
SMC11C	Klystron F. Mult.	828.3-833.3Mc/s	700mW output	U.S.A.
SMC11D	Klystron F. Mult.	836.7-841.7Mc/s	700mW output	U.S.A.
SMC11F	Klystron F. Mult.	824.2-829.2Mc/s	700mW output	U.S.A.
SMC11G	Klystron F. Mult.	793.3-798.3Mc/s	700mW output	U.S.A.
SMC11I	Klystron F. Mult.	754.2-759.2Mc/s	700mW output	U.S.A.
SMC11J	Klystron F. Mult.	767.5-772.5Mc/s	700mW output	U.S.A.
SMK40	KlystronF. Mult.	4700-5200Mc/s	600mW output	U.S.A.
SMS27	Klystron F. Mult.	260-270Mc/s	300mW output	U.S.A.
SMX32	Klystron F. Mult.	4500-5250Mc/s	1800mW output	U.S.A.
SP232F	Klystron			Eupn.

MICROWAVE TUBES—Contd.

Type No.	Class	Frequency Range	Output	Manufacturer
SP503	Klystron	3700Mc/s	100mW outp. max.	Eupn.
SP503B	Klystron	4700Mc/s	100mWoutp. max.	Eupn.
SRC8-01	Klystron	5500-5600Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-02	Klystron	5600-5700Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-03	Klystron	5700-5800Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-04	Klystron	5800-5900Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-05	Klystron	5900-6000Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-06	Klystron	6000-6100Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-07	Klystron	6100-6200Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-08	Klystron	6200-6300Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-09	Klystron	6300-6400Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-10	Klystron	6400-6500Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-11	Klystron	6500-6600Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-12	Klystron	6600-6700Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-13	Klystron	6700-6800Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-14	Klystron	6300-6900Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-15	Klystron	6900-7000Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-16	Klystron	7000-7100Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-17	Klystron	7100-7200Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-18	Klystron	7200-7300Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-19	Klystron	7300-7400Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-20	Klystron	7400-7500Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-21	Klystron	7500-7600Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-22	Klystron	7600-7700Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8-23	Klystron	7700-7800Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC8A	Klystron	5820-6250Mc/s	1320mW output	U.S.A.
SRC8B	Klystron	6250-6650Mc/s	1320mW output	U.S.A.
SRC8C	Klystron	6650-7050Mc/s	1320mW output	U.S.A.
SRC12	Klystron	4800-5000Mc/s	1500mW output	U.S.A.
SRC13	Klystron	5000-5800Mc/s	1700mW output	U.S.A.
SRC20	Klystron	4400-4600Mc/s	4600mW output	U.S.A.
SRC21	Klystron	4600-4800Mc/s	4200mW output	U.S.A.
SRC43	Klystron	5925-8100Mc/s	1600mW output	U.S.A.
SRL7A	Klystron	1825-2100Mc/s	10W output	U.S.A.
SRL7C	Klystron	1825-2100Mc/s		U.S.A.
SRL7H	Klystron	2160-2400Mc/s	10W output	U.S.A.
SRL17	Klystron	750-990Mc/s		U.S.A.
SRU55	Klystron	14000-17500Mc/s	60mW output	U.S.A.
SRX16	Klystron	10000-15000Mc/s		U.S.A.
SRL-7F	Klystron	1700-1930Mc/s	10W output	U.S.A.
SRL-7G	Klystron	1930-2160Mc/s	10W output	U.S.A.
SVR38	Klystron	3300-3600Mc/s	40mW output	U.S.A.
TE4	Klystron	23504-24464Mc/s	10W output	U.S.A.
TE13	Klystron	550-3000Mc/s	50mW output	U.S.A.
TPO851	Trav. Wave Tube	3300-4000Mc/s	5000mW output	U.S.A.
TW612	Trav. Wave Tube	4000-8000Mc/s	5mW output	U.S.A.
TW613	Trav. Wave Tube	8000-12500Mc/s	3mW output	U.S.A.
V23	Klystron	9100-11000Mc/s	5000mW output	U.S.A.
V-24B	Magnetron	9350-9400Mc/s	40KW peak	U.S.A.
V25	Klystron		5KW output	U.S.A.
V27	Klystron	9100-11000Mc/s	6000mW output	U.S.A.
V27B	Klystron	8500-10000Mc/s	6W	U.S.A.
V-39B	Klystron	1000-1550Mc/s	50mW output	U.S.A.
V-39C	Klystron	1000-1550Mc/s	60mW output	U.S.A.
V-40B	Klystron	15000-21000Mc/s	55mW output	U.S.A.
V-40C	Klystron	15000-21000Mc/s	65mW output	U.S.A.
V42	Klystron	470-530Mc/s		U.S.A.
V-42B	Cont. Wave Amplifier	375-425Mc/s	12KW output	U.S.A.
V-42C	Cont. Wave Amplifier	890-960Mc/s	12KW output	U.S.A.
V45	Frequency multiplier	9000-10000Mc/s	280mW output	U.S.A.
V53	Klystron	10700-11700Mc/s	50mW output	U.S.A.
V-53B	Klystron	10700-11700Mc/s	200mW output	U.S.A.
V54	Klystron	10500-12200Mc/s	100mW output	U.S.A.
V55	Klystron	8200-11500Mc/s	600mW output	U.S.A.
V-55B	Klystron	8200-11500Mc/s	700mW output	U.S.A.
V58	Klystron	8500-10000Mc/s	600mW output	U.S.A.
V62	Klystron	9100-11000Mc/s	8000mW output	U.S.A.
V63	Klystron	8500-9400Mc/s	5000mW output	U.S.A.
V80	Klystron	2700-3400Mc/s	1000KW peak	U.S.A.
V82	Magnetron	9225-9375Mc/s	7KW peak	U.S.A.
V152B	Klystron	880-9600Mc/s	70mW output	U.S.A.
V-154	Klystron	10500-12200Mc/s	215mW output	U.S.A.
V-155	Klystron	880-9600Mc/s	55mW output	U.S.A.
V230A/1K	Coaxial Vel. Mod.	1880-3750Mc/s	300mW output	S.T.C.
V233A/1K	Coaxial Vel. Mod.	2700-4200Mc/s	300mW output	S.T.C.
V235A/1K	Coaxial Vel. Mod.	2700-4200Mc/s	500mW output	S.T.C.
V240C/1K	Coaxial Vel. Mod.	4000-4100Mc/s	350mW output	S.T.C.
V240C/2K	Coaxial Vel. Mod.	3950-4050Mc/s	350mW output	S.T.C.
V246A/1K	Coaxial Vel. Mod.	4290-5000Mc/s	2000mW output	S.T.C.
V260	Klystron	8500-10000Mc/s	125mW output	U.S.A.
V261	Klystron	8500-10000Mc/s	125mW output	U.S.A.
V262	Klystron	8500-10000Mc/s	160mW output	U.S.A.
V263	Klystron	10000-10300Mc/s	20mW output	U.S.A.
V270	Klystron	8500-10000Mc/s	125mW output	U.S.A.
V280	Klystron	8500-10000Mc/s	140mW output	U.S.A.
V290	Klystron	8500-10000Mc/s	140mW output	U.S.A.
VA-28	Klystron	13350-13650Mc/s	10W output	U.S.A.
VA-87B	Magnetron	2700-2900Mc/s	1.5MW peak	U.S.A.
VA-87C	Magnetron	2800-2900Mc/s	1.5MW peak	U.S.A.
VA-92	Klystron	14000-17500Mc/s	30mW output	U.S.A.
VA-92B	Klystron	12400-14500Mc/s	200mW output	U.S.A.
VA-92C	Klystron	12400-14500Mc/s	150mW output	U.S.A.
VA-94	Klystron	16000-17000Mc/s	40mW otput	U.S.A.
VA-94B	Klystron	15800-16200Mc/s	30mW output	U.S.A.
VA-96	Klystron	22000-25000Mc/s	35mW output	U.S.A.
VA-97	Klystron	34000-35600Mc/s	18mW output	U.S.A.
VA-98	Klystron	23600-24400Mc/s	25mW output	U.S.A.

MICROWAVE TUBES—Contd.

Type No.	Class	Frequency Range	Output	Manufacturer
VA-121B	Travelling Wave Tube	2700-2900Mc/s	40W peak	U.S.A.
VA157	Klystron	8500-10000Mc/s	50mW output	U.S.A.
VA-1161	Wave Oscillator	8200-12400Mc/s	40mW output	U.S.A.
VA-201B	Klystron	8500-9600Mc/s	90mW output	U.S.A.
VA-203B	Klystron	8500-9600Mc/s	40mW output	U.S.A.
VA-220A	Klystron	7425-7750Mc/s	1.2W output	U.S.A.
VA-220B	Klystron	7125-7425Mc/s	1.2W output	U.S.A.
VA-220C	Klystron	6875-7125Mc/s	1.2W output	U.S.A.
VA-220D	Klystron	6575-6875Mc/s	1.2W output	U.S.A.
VA-220E	Klystron	6125-6425Mc/s	1.2W output	U.S.A.
VA-220F	Klystron	5925-6225Mc/s	1.2W output	U.S.A.
VA-220J	Klystron	4900-5200Mc/s	1W output	U.S.A.
VA-220Z	Klystron	7750-8100Mc/s	1.2W output	U.S.A.
VA-221B	Klystron	7225-7555Mc/s	40mW output	U.S.A.
VA-221C	Klystron	6955-7255Mc/s	40mW output	U.S.A.
VA-221D	Klystron	6705-7005Mc/s	40mW output	U.S.A.
VA-221E	Klystron	6285-6585Mc/s	40mW output	U.S.A.
VA-221F	Klystron	5985-6285Mc/s	40mW output	U.S.A.
VA-221H	Klystron	5250-5560Mc/s	40mW output	U.S.A.
VA-222B	Klystron	7125-7425Mc/s	1.2W output	U.S.A.
VA-222C	Klystron	6875-7125Mc/s	1.2W output	U.S.A.
VA-222D	Klystron	6575-6875Mc/s	1.2W output	U.S.A.
VA-222E	Klystron	6125-6425Mc/s	1.2W output	U.S.A.
VA-222F	Klystron	5985-6285Mc/s	1.2W output	U.S.A.
VA-222R	Klystron	5800-6000Mc/s	2W output	U.S.A.
VA-800A, C	Cont. Wave Amp.	1700-2400Mc/s	10KW output	U.S.A.
VA-804 Ser.	Cont. Wave Amp.	4400-5000Mc/s	2KW output	U.S.A.
VA-805 Ser.	Cont. Wave Amp.	5925-6425Mc/s	2KW output	U.S.A.
VA-806 Ser.	Cont. Wave Amp.	7125-8500Mc/s	2KW output	U.S.A.
VA-808	Magnetron	5300-5900Mc/s	24.5KW peak	U.S.A.
VA-809	Magnetron	9400Mc/s	10KW peak	U.S.A.
VA-816	Magnetron	3430-3570Mc/s	2.5 MW peak	U.S.A.
VA-820 BC	Magnetron	2700-2900Mc/s	10KW average	U.S.A.
VX4073	Magnetron	9475Mc/s		B.T.H.
W7/1D	Travelling Wave Tube	3530-4620Mc/s	150mW output	S.T.C.
W7/2D	Travelling Wave Tube	3530-4620Mc/s	2000mW output	S.T.C.
WF40	TR Tube	9180-10000Mc/s	250KW peak	Ferranti
WF41	TR Tube	8500-9300Mc/s	250KW peak	Ferranti
WF42	TR Tube	9180-10000Mc/s	250KW peak	Ferranti
WF43	TR Tube	8500-9300Mc/s	250KW peak	Ferranti
X12	Klystron	12400-17500Mc/s	38mW output	U.S.A.
X13	Klystron	8200-4400Mc/s	210mW output	U.S.A.
X13B	Klystron	7500-11000Mc/s	300mW output	U.S.A.
X21	Klystron	9100-11000Mc/s	5000mW output	U.S.A.
X26A	Klystron	7425-7725Mc/s	1000mW output	U.S.A.
X26B	Klystron	7125-7425Mc/s	1000mW output	U.S.A.
X26C	Klystron	7850-8150Mc/s	1000mW output	U.S.A.
X26D	Klystron	6575-6875Mc/s	1000mW output	U.S.A.
X26E	Klystron	6125-6425Mc/s	1000mW output	U.S.A.
X26F	Klystron	5925-6225Mc/s	1000mW output	U.S.A.
X100M	Travelling Wave Amp.	8200-11000Mc/s	100W min.	U.S.A.
X6042A	Klystron	4300-4840Mc/s	0.11KW output	U.S.A.
XM14A	Klystron F. Mult.	300Mc/s	40mW output	France
XM14B	Klystron F. Mult.	300Mc/s	10mW output	France
XM253	Klystron F. Mult.	210-270Mc/s	1500mW output	France
Z239/1G	Klystron	3600-4000Mc/s	1200mW output	S.T.C.
Z300B	Magnetron	2000Mc/s		European
Z301B	Magnetron	1500Mc/s		European
Z302B	Magnetron	1000Mc/s		European
Z303B	Magnetron	860Mc/s		European
Z304B	Magnetron	600Mc/s		European
Z305B	Magnetron	300Mc/s		European
Z1492	Magnetron	915Mc/s		U.S.A.
Z1891	Klystron		5KW output	U.S.A.
Z2061	Magnetron	65-1000Mc/s		U.S.A.

TRANSMITTING AND INDUSTRIAL RECTIFIERS AND THYRATRONS

Type	Use	Heater Vf. V	Heater IA. A	P.I.V. in KV	output in A	Maker
1G50	Thyratron	6.3	0.6	1.3	.1	Japanese
1H16	Rectifier	2.5	2	5	0.2	Japanese
1K22	Rectifier	2.5	1.75	12.5	0.007	Japanese
1K24	Rectifier	2.5	1.75	20	.06	Japanese
1K29	Rectifier	2.5	4.75	16	.065	Japanese
2-01C	Rectifier	5.3	0.4	1	.001	U.S.A.
2-25A	Rectifier	6.3	3	25	.05	U.S.A.
2-50A	Rectifier	5.0	4	30	.075	U.S.A.
2-150D	Rectifier	5.0	13	30	.25	U.S.A.
2-240A	Rectifier	7.5	12	40	.5	U.S.A.
2-450A	Rectifier	7.5	26.5	25	1	U.S.A.
2-2000A	Rectifier	10	25	75	.75	U.S.A.
2CL40A	Rectifier	6.0	2.1	16	.12	U.S.A.
2G57	Thyratron	2.5	5	2.5	.3	Japanese
2G/241L	Rectifier	Cold		2.8	.012	STC
2G/402A	Rectifier	2.5	5	10	.25	STC
2G/472B	Rectifier	5	7.5	10	1.25	STC
2G/473C	Rectifier	4	11	13	1.25	STC
2H28	Rectifier	2.5	5	10	.25	Japanese
2H66	Rectifier	2.5	5	10	.25	Japanese
2S/140G	Rectifier	6.3	0.15	.42	.009	STC
2T25	Rectifier	6	4.6	25	.001	Fivre
2T120	Rectifier	17	7.9	120	.004	Fivre
2T125B	Rectifier	17	7.9	120	.004	Fivre
2T150B	Rectifier	17	11.5	150	.008	Fivre
2T250B	Rectifier	17	7.9	200	.002	Fivre
2T/450/E	Rectifier	5	5	30	.1	STC
2V/490C	Rectifier	5	10	16	1.25	STC
2V/531E	Rectifier	5	20	20	2.5	STC
2V/561E	Rectifier	5	40	20	7.5	STC
2X1000A	Rectifier	26.5	2.25	25	1.25	U.S.A.
2X3000F	Rectifier	7.5	51	25	3	U.S.A.
3G15	Thyratron	2.5	6.5	.2	.5	Japanese
3G94	Thyratron	2.5	3.2	1.25	.64	Japanese
3G94A	Thyratron	2.5	3.2	1.25	.064	Japanese
3G/501A	Thyratron	2.5	20	1.5	6.4	STC
3V/390A/B	Thyratron	5	4.5	1.5	.05	STC
3V/490A	Thyratron	5	10.5	2.5	6.4	STC
3V/531E	Thyratron	5	20	20	2.5	STC
3V/561E	Thyratron	5	40	20	7.5	STC
4BX1	Rectifier	4	2.05	1.3	.15	U.S.S.R.
4BX2	Rectifier	4	2.05	1.8	.18	U.S.S.R.
4G14	Thyratron	2.5	6.3	1.25	1.0	Japanese
4G23	Thyratron	2.5	7.0	1.25	1.5	Japanese
4G93	Thyratron	2.5	7.0	1.25	1.5	Japanese
4G63	Thyratron	5	10	15	1.6	Japanese
4G/280K	Thyratron	6.3	0.6	1.3	0.1	STC
4G/401A	Thyratron	6.3	2.6	1.5	0.8	STC
4H32	Rectifier	5	5.75	10	1.25	Japanese
4H72	Rectifier	5	7.5	10	1.25	Japanese
4H73	Rectifier	5	10	15	1.5	Japanese
4H88	Rectifier	5	7.5	10	1.25	Japanese
4H88A	Rectifier	5	7.5	15	1.25	Japanese
4ВДı	Rectifier	4	.07	.9	.05	U.S.S.R.
5BX1	Rectifier	5	2	1.4	.125	U.S.S.R.
5BX2	Rectifier	5	2	1.4	.125	U.S.S.R.
5BX3	Rectifier	5	3	1.55	.225	U.S.S.R.
5G20	Thyratron	5	4.5	1.0	2.5	Japanese
5G69	Thyratron	5	19	20	2.5	Japanese
5H69	Rectifier	5	19	20	2.5	Japanese
5H69/A	Rectifier	5	19	20	2.5	Japanese
6BX1	Rectifier	6.3	0.6	1.25	.07	U.S.S.R.
6G10	Thyratron	5	10	2.5	6.4	Japanese
6G45	Thyratron	2.5	21	1.5	6.4	Japanese
6H51	Rectifier	5	25	16	5	Japanese
7G57	Thyratron	5	30	18	10	Japanese
7H57	Rectifier	5	30	20	10	Japanese
22S/200A	Rectifier	5	2	1.5	.16	STC
30BX1	Rectifier	30	.3	—	.09	U.S.S.R.
30ВДı	Rectifier	30	.3	.5	.09	U.S.S.R.
270	Rectifier	13	12.4	200	.02	U.S.A.
576A	Rectifier	5	14	25	.5	U.S.A.
577	Rectifier	5	10.3	25	.3	U.S.A.
583	Rectifier	2.5	4.9	17	.065	U.S.A.
593	Rectifier	5	10.3	25	.3	U.S.A.
1177	Rectifier	1.9	60	.68	25	European
1250-1.5	Thyratron	2.5	7	1.25	1.5	L.V.S. France
1500-3.2	Thyratron	2.5	12	1.5	3.2	L.V.S. France
1500-3.5	Thyratron	5	8	1.5	3.5	L.V.S. France
1500-6.4	Thyratron	2.5	21	1.5	6.4	L.V.S. France
1500-12.5	Thyratron	2.5	26	1.5	12.5	L.V.S. France
1738	Rectifier	1.92	18	.270	15	Philips
1739	Rectifier	1.8	18	.300	15	Philips
1749A	Rectifier	1.92	25	.270	25	Philips
1759	Rectifier	1.92	70	.270	50	Philips
1768	Rectifier	1.92	11	.810	6	Philips
1788	Rectifier	1.92	11	.270	10	Philips
1789	Rectifier	1.8	11	.300	10	Philips
1802	Thyratron	6.3	18	25	2	U.S.A.
1859	Rectifier	1.9	60	.36	50	European
1888	Rectifier	1.92	11.5	.325	10	Philips
2500-6.5	Thyratron	5	11	2.5	6.5	L.V.S. France
3000-0.6	Thyratron	2.5	6.5	3	0.6	L.V.S. France
3000-3.5	Thyratron	5	8	3	3.5	L.V.S. France

TRANSMITTING AND INDUSTRIAL RECTIFIERS AND THYRATRONS—Contd.

Type	Use	Heater Vf. V	IA. A	P.I.V. in KV	output in A	Maker
3077A	Rectifier	5	10	16	1.25	LMT
5550	Ignitron	—	—	.6	22.4	U.S.A.
5551	Ignitron	—	—	.25	30.2	U.S.A.
5552	Ignitron	—	—	.25	75.6	U.S.A.
5553	Ignitron	—	—	.25	192	U.S.A.
5554	Ignitron	—	—	2.4	75	U.S.A.
5555	Ignitron	—	—	2.4	135	U.S.A.
5564	Ignitron	—	—	2.1	150	U.S.A.
5566	Rectifier	22	52	60	2.5	U.S.A.
5567	Rectifier	10	11.5	125	.025	U.S.A.
5568	Rectifier	10	11.5	125	.025	U.S.A.
5569	Rectifier	10	11.5	140	.025	U.S.A.
5570	Rectifier	10	11.5	140	.025	U.S.A.
5571	Rectifier	13	12.4	140	.05	U.S.A.
5572	Rectifier	10	17.8	140	.05	U.S.A.
5573	Rectifier	13	12.4	140	.05	U.S.A.
5574	Rectifier	13	12.4	150	.05	U.S.A.
5575	Rectifier	20	24	150	.35	U.S.A.
5576	Rectifier	20	32	150	.75	U.S.A.
5577	Rectifier	13	12.4	200	.025	U.S.A.
5578	Rectifier	13	12.4	200	.025	U.S.A.
5625	Rectifier	20	24.5	150	.3	U.S.A.
5630	Ignitron	—	—	20	50	U.S.A.
5720	Thyratron	5	4.5	1	2.5	U.S.A.
5727	Thyratron	6.3	0.6	1.3	.1	U.S.A.
5728	Thyratron	5	4.5	1	1.6	U.S.A.
5741	Rectifier	10	5	20	.03	U.S.A.
5779	Ignitron	—	—	.35	10	U.S.A.
5788	Ignitron	—	—	2.1	150	U.S.A.
5796	Thyratron	2.5	8.5	1.5	1.6	U.S.A.
5822	Ignitron	—	—	1.5	20	U.S.A.
5830	Thyratron	5	20	10	12.5	U.S.A.
5834	Rectifier	2.5	7	.9	2	U.S.A.
5835	Rectifier	2.5	10	.9	3	U.S.A.
5855	Thyratron	2.5	34	1.5	12.5	U.S.A.
5859	Rectifier	10.75	12	140	.1	U.S.A.
5860	Rectifier	10.3	11.8	125	.05	U.S.A.
5869	Rectifier	5	6.5	13	1.0	U.S.A.
5870	Rectifier	5	14	27	2.5	U.S.A.
5877	Thyratron	—	—	1.5	3.2	U.S.A.
5934	Rectifier	2.5	6	20	.025	U.S.A.
5948	Thyratron	6.3	29.0	25	1	U.S.A.
5949	Thyratron	6.3	15	25	0.5	U.S.A.
5956	Thyratron	6.3	6.1	8	.10	U.S.A.
5957	Thyratron	6.3	6.1	8	.1	U.S.A.
5958	Thyratron	6.3	2.25	8	.045	U.S.A.
5959	Thyratron	—	—	4	.025	U.S.A.
5973	Rectifier	16	19.1	76	1	U.S.A
5974	Rectifier	10	50	125	.3	U.S.A.
6011	Thyratron	2.5	9	1.25	2.5	U.S.A.
6012	Thyratron	6.3	2.6	1.3	.5	U.S.A.
6014	Thyratron	2.5	6.3	1.25	1.0	U.S.A.
6015	Rectifier	2.5	21	.9	6.4	U.S.A.
6044	Thyratron	2.5	17	0.5	6.4	U.S.A.
6102	Rectifier	5	7.2	40	.15	U.S.A.
6103	Rectifier	5	7.2	20	.15	U.S.A.
6130	Thyratron	6.3	2.1	3	.045	U.S.A.
6228	Ignatron	—	—	20	150	U.S.A.
6268	Thyratron	6.3	6.1	8	.1	U.S.A.
6278	Thyratron	14	2.5	.5	5	U.S.A.
6279	Thyratron	6.3	10.6	16	.2	U.S.A.
6346	Ignitron	—	—	.25	30.2	U.S.A.
6347	Ignitron	—	—	.25	75.6	U.S.A.
6348	Ignitron	—	—	.25	192	U.S.A.
6504	Ignitron	—	—	.005	350	U.S.A.
6508	Rectifier	5	12.5	21	2.5	U.S.A.
6509	Ignitron	—	—	.005	15	U.S.A.
6511	Thyratron	—	—	1.5	56	U.S.A.
6512	Thyratron	—	—	2.1	75	U.S.A.
6513	Thyratron	—	—	2.1	150	U.S.A.
6514	Ignitron	—	—	.4	.2	U.S.A.
6515	Thyratron	—	—	2.1	300	U.S.A.
6525	Thyratron	6.3	.15	.5	.02	U.S.A.
6532	Rectifier	4	4	27	.32	U.S.A.
6574	Rectifier	6.3	.95	1.3	.25	U.S.A.
6587	Thyratron	6.3	10.6	16	.225	U.S.A.
6693	Rectifier	—	—	15	3	U.S.A.
6777	Thyratron	6.3	2.5	8.0	.045	U.S.A.
6783	Thyratron	—	—	1.5	—	U.S.A.
6786	Thyratron	5.0	17.5	15	12.5	U.S.A.
6807	Rectifier	2.5	21	1.5	6.4	U.S.A.
6808	Thyratron	—	—	1.5	—	U.S.A.
6878	Ignitron	—	—	.005	2	U.S.A.
6894	Rectifier	—	—	9.5	6	U.S.A.
6895	Rectifier	—	—	9.5	6	U.S.A.
6898	Rectifier	—	—	16	.2	U.S.A.
6908	Rectifier	12	23	150	2.5	U.S.A.
6909	Rectifier	2.5	21	1.5	6.4	U.S.A.
6930	Rectifier	—	—	1	6.4	U.S.A.
6958	Ignitron	—	—	4	140	U.S.A.
7014	Rectifier	2.5	11.5	.9	2.5	U.S.A.
7015	Rectifier	2.5	11.5	.9	2.5	U.S.A.
7016	Rectifier	2.5	17	.9	6.4	U.S.A.
7017	Rectifier	2.5	17	.9	6.4	U.S.A.

TRANSMITTING AND INDUSTRIAL RECTIFIERS AND THYRATRONS—Contd.

Type	Use	Heater Vf. V	Heater IA. A	P.I.V. in KV	output in A	Maker
7018	Rectifier	2.5	7	2.0	2.5	U.S.A.
7019	Rectifier	2.5	18	1	6.4	U.S.A.
7020	Rectifier	2.5	18	1	6.4	U.S.A.
7021	Rectifier	2.5	5	1.25	1	U.S.A.
7022	Rectifier	2.5	16	1.5	4	U.S.A.
7023	Rectifier	2.5	21	1.5	6.4	U.S.A.
7500-0.6	Rectifier	2.5	6.5	7.5	0.6	L.V.S. France
10000-0.25	Rectifier	2.5	5	10	0.25	L.V.S. France
10000-0.4	Rectifier	2.5	5	10	0.4	L.V.S. France
10000-0.6	Rectifier	2.5	6.5	10	0.6	L.V.S. France
10000-1.25	Rectifier	5	7.5	10	1.25	L.V.S. France
10000-4	Rectifier	5	11	10	4	L.V.S. France
120000-1.25	Rectifier	5	6.5	12	1.25	L.V.S. France
30000-.005	Rectifier	2.5	2.3	30	.005	L.V.S. France
30000-0.15	Rectifier	2.5	4.6	30	.015	L.V.S. France
A206	Rectifier	2.5	6	20	.025	Marconi
A207	Rectifier	4	12	40	1.1	Eng. Electric
A208	Rectifier	10.5	11.9	125	.2	Marconi
A209	Rectifier	12	19.5	140	.25	Marconi
A214	Rectifier	11.5	12.5	125	.15	Marconi
A232	Rectifier	5	5	30	.4	Eng. Electric
A235	Rectifier	6.3	3	25	.2	Eng. Electric
A237	Rectifier	4	12	65	1.5	Eng. Electric
A239	Rectifier	5	3	20	.3	Eng. Electric
A240	Rectifier	10.5	12.5	125	.05	Eng. Electric
A250	Rectifier	10.5	12.5	140	.05	Eng. Electric
A260	Rectifier	11	13	140	.05	Eng. Electric
A270	Rectifier	10	18.5	140	.1	Eng. Electric
AFH202	Thyratron	2.5	44	10	40	Marconi Italy
AFH220	Rectifier	5	15	16	2	Eng. Electric
AFX203	Thyratron	2.5	4	.3	.64	Eng. Electric
AFX212	Thyratron	6.3	.25	.35	.025	Eng. Electric
AFX234	Thyratron	6.3	.47	.35	.045	Eng. Electric
AH200	Rectifier	2.5	40	16	2	Marconi
AH201	Rectifier	2.5	5	11	.25	Marconi
AH205	Rectifier	5	30	22	10	Eng. Electric
AH211	Rectifier	2.5	30	16	2	Eng. Electric
AH213	Rectifier	5	19	16	2	Eng. Electric
AH217	Rectifier	5	7.5	11	1.25	Eng. Electrics
AH221	Rectifier	4	11	11	1.2	Eng. Electric
AH238	Rectifier	4	7	13	1.25	Eng. Electric
AR64	Rectifier	—	—	16	5.6	C.G.T.
AX224	Rectifier	2.5	5	10	.25	Eng. Electric
AX228	Rectifier	4	11	11	1.25	Eng. Electric
AX230	Rectifier	5	7.1	10	1.25	Eng. Electric
AX236	Rectifier	2.5	30	16	2.0	Eng. Elec.
AX9951	Thyratron	5	14	25	2.5	U.S.A.

Type	Use	Heater Vf. V	Heater IA. A	P.I.V. in KV	output in A	Maker
ВД8	Rectifier	2.5	1.75	12.5	.0075	U.S.S.R.
ВДИ1	Rectifier	5	5	35	.1	U.S.S.R.
ВД1	Rectifier	11	3.5	4	—	U.S.S.R.
ВДИ2	Rectifier	2.5	4.4	13	.03	U.S.S.R.
ВДИ3	Rectifier	2.5	3	20	.02	U.S.S.R.
ВД5	Rectifier	16	10.5	27	.8	U.S.S.R.
ВД9	Rectifier	16.5	15.5	35	1.5	U.S.S.R.
ВДИ4	Rectifier	5	6	40	.1	U.S.S.R.
ВД6	Rectifier	4	2.5	4	.16	U.S.S.R.
ВД10	Rectifier	4	1.3	13	.08	U.S.S.R.
BT1	Thyratron	5	13	3	2.5	U.S.S.R.
BT2	Thyratron	5	19	3	5	U.S.S.R.
BT3	Thyratron	5	15	2	5	U.S.S.R.
BT5	Thyratron	5	100	15	40	U.S.S.R.
ВГ1	Thyratron	2.5	6	2.5	.3	U.S.S.R.
ВГ3	Thyratron	5.0	32	15	16	U.S.S.R.
ВГ4	Thyratron	2.5	11	.15	6	U.S.S.R.
ВГ5	Thyratron	5.0	42	15	25	U.S.S.R.
ВГ6	Thyratron	2.5	20	7	1.3	U.S.S.R.
ВГ7	Thyratron	5.0	22	10	3.5	U.S.S.R.
ВГ8	Thyratron	5.0	3	1.65	.25	U.S.S.R.
ВГ9	Thyratron	2.5	9	5	.5	U.S.S.R.
ВГ10	Thyratron	2.5	8.5	5	.5	U.S.S.R.
CX1113	Thyratron	6.3	2.6	1.3	.75	Eng. Electric
CX1119	Thyratron	6.3	18.5	20	1.0	Eng. Electric
CX1120	Thyratron	6.3	10.6	16	0.2	Eng. Elec.
DCG1/250	Rectifier	4	2.5	3	.25	European
DCG4/1000G	Rectifier	2.5	4.8	10	.25	European
DCG5/5000GB	Rectifier	5	7	13	1.5	European
DCG6/18	Rectifier	5	11.5	15	3	European
DCG7/100	Rectifier	5	20	15	15	European
DCG7/6000	Rectifier	5	7.5	7.2	30	Philips
DCX4/1000	Rectifier	2.5	5	10	.25	European
DCX4/5000	Rectifier	5	7.1	10	1.25	European
DE2	Rectifier	2.5	5	10	.25	Brown Bov.
DE2a	Rectifier	2.5	5	5	.5	Brown Bov.
DO2A	Rectifier	2.5	5	10		Brown Bovari
DQ1A	Rectifier	5	7	10		Brown Bovari
DQ6	Rectifier	5	18	20		Brown Bovari
DQ7	Rectifier	5	30	22		Brown Bovari
DX2	Rectifier	2.5	5	10		Brown Bovari
EHT2	Rectifier	5	2.85	40	—	Marconi
EHT3A/C	Rectifier	14	9	150	.08	Marconi
EHT7	Rectifier	12.5	24	40	.5	Marconi Italy
ESU76	Rectifier	2	7.5	10	.25	Ediswan
ESU77	Rectifier	4	12	50	1.1	Ediswan
ESU101	Rectifier	4	2.7	10	.25	Ediswan

TRANSMITTING AND INDUSTRIAL RECTIFIERS AND THYRATRONS—Contd.

Type	Use	Heater Vf. V	IA. A	P.I.V. in KV	output in A	Maker
ESU200	Rectifier	4	10	20	1.25	Ediswan
ESU575	Rectifier	5	10	20	1.75	Ediswan
ESU673	Rectifier	5	10	20	1.75	Ediswan
ESU872	Rectifier	5	7.5	15	1.25	Ediswan
ESU8008	Rectifier	5	7.5	15	1.25	Ediswan
FX215	Thyratron	2.5	27.5	16	.2	Eng. Electric
FX219	Thyratron	6.3	10.6	16	.2	Eng. Electric
FX255	Thyratron	6.3	6.1	8	.1	Eng. Electric
FX227	Thyratron	6.3	2.4	3	0.045	Eng. Elec.
FX229	Thyratron	6.3	18.5	25	.5	Eng. Electric
FX231	Thyratron	6.3	10.6	12	.2	Eng. Electric
FX290	Thyratron	6.3	10.6	10	0.2	Eng. Elec.
G2	Rectifier	5	6	6.3	1	Marconi
G2	Rectifier	5	6	6.3	2	Marconi Italy
G5	Rectifier	5	8	10	1.25	Marconi
G5	Rectifier	5	8	10	2.5	Marconi Italy
G5A	Rectifier	5	7.5	10	1.25	Marconi
G5A/B	Rectifier	5	7.5	10	3.75	Marconi Italy
G13	Rectifier	2.6	34	.275	20	U.S.A.
G21	Rectifier	2	12	.275	2	U.S.A.
G23	Rectifier	2.5	21	.5	15	U.S.A.
G25	Rectifier	2	12	.275	2	U.S.A.
G26	Rectifier	2	11.5	.3	6	U.S.A.
G28	Rectifier	2	12	.275	2	U.S.A.
G40	Rectifier	5	18	20	2.5	Marconi
G40A	Rectifier	2.3	40	22	5	Marconi
G44	Rectifier	2.2	18	.105	2	U.S.A.
G48	Rectifier	2.2	18	.3	10	U.S.A.
G49	Rectifier	2.2	18	.375	6	U.S.A.
G65	Rectifier	2	12	.275	2	U.S.A.
G72	Rectifier	2	12	.09	5	U.S.A.
G81	Rectifier	1.8	6	.15	6	U.S.A.
G83	Rectifier	2.5	25	.22	15	U.S.A.
G100	Rectifier	5	40	22	10	Marconi
G100A	Rectifier	5	30	22	10	Marconi
G5005	Rectifier	10	4	5	.05	Marconi
G10025	Rectifier	14	10	10	.25	Marconi
GL1	Thyratron	2.5	7	1.25	1.5	Ferranti
GL2	Thyratron	2.5	3.2	1.25	.64	Ferranti
GU3	Rectifier	4	40	10	6	Marconi Italy
GU9	Rectifier	2.5	13	12	2	Marconi Italy
GUS2	Rectifier	5	10	8	2	Marconi Italy
GUS3	Rectifier	5	32	10	6	Marconi Italy
HG25	Rectifier	2.5	5	10	.25	Ferranti
HG43	Rectifier	4	3	15	.4	Ferranti
HG45	Rectifier	4	5	13	.8	Ferranti
HG47	Rectifier	4	7	11	1.0	Ferranti
HG53	Rectifier	5	3	15	.5	Ferranti
HG55	Rectifier	5	5	13	1.0	Ferranti
HR12	Rectifier	2.5	5	40	.02	Ferranti
HV-951B	Rectifier	5	25	16	4	Japanese
HX968D	Rectifier	2.5	3	5	0.3	Japanese
K252	Rectifier	5.0	3.25	30	.06	Japanese
KP25	Thyratron	6.3	10.5	12	.3	U.S.A.
KU99	Thyratron	6.3	2.5	3	.045	U.S.A.
KY21A	Rectifier	2.5	10	11	.75	U.S.A.
M2L-20	Rectifier	60	5	.075	20	Japanese
M2L-30	Rectifier	60	5	.075	30	Japanese
M2L-50	Rectifier	60	5	.075	50	Japanese
M2M-20	Rectifier	60	5	.25	20	Japanese
M2M-30	Rectifier	60	5	.25	30	Japanese
M2M-50	Rectifier	60	5	.25	50	Japanese
M3GM-30E3	Rectifier	60	5	.25	30	Japanese
M3GM-50E3	Rectifier	60	5	.25	50	Japanese
M3GM-75E3	Rectifier	60	5	.25	75	Japanese
M3GM-100E3	Rectifier	60	5	.25	100	Japanese
M3L-20	Rectifier	60	5	.075	20	Japanese
M3L-30	Rectifier	60	5	.075	30	Japanese
M3L-50	Rectifier	60	5	.075	50	Japanese
M3M-20	Rectifier	60	5	.25	20	Japanese
M3M-30	Rectifier	60	5	.25	30	Japanese
M3M-50	Rectifier	60	5	.25	50	Japanese
M3M-75	Rectifier	60	5	.25	75	Japanese
M3M-100	Rectifier	60	5	.25	100	Japanese
M3M-150	Rectifier	60	5	.25	150	Japanese
M6C-80	Rectifier	60	5	.25	80	Japanese
M6H-150	Rectifier	60	5	.6	150	Japanese
M6M-100	Rectifier	60	5	.25	100	Japanese
M6M-150	Rectifier	60	5	.25	150	Japanese
M6M-200	Rectifier	60	5	.25	200	Japanese
M6M-300	Rectifier	60	5	.25	300	Japanese
ML102A	Rectifier	20	19	75	.2	U.S.A.
ML103	Rectifier	10	11.5	125	.02	U.S.A.
ML108	Rectifier	13	12.5	140	.05	U.S.A.
ML115	Rectifier	10	11.5	125	.025	U.S.A.
ML120	Rectifier	13	12.5	140	.05	U.S.A.
ML121	Rectifier	10	11.5	140	.025	U.S.A.
ML141	Rectifier	5.5	6.5	125	.2	U.S.A.
ML142	Rectifier	3.8	6.6	100	.06	U.S.A.
ML148	Rectifier	5.7	6.6	150	.25	U.S.A.
ML170	Rectifier	13	12.5	200	.05	U.S.A.
ML180	Rectifier	13	12.5	200	.05	U.S.A.
ML199	Rectifier	12	23	110	2.5	U.S.A.
ML322	Rectifier	6.3	.95	.8	.015	U.S.A.

TRADE NAMES AND MANUFACTURERS' ADDRESSES

BRIMAR*	Standard Telephones and Cables Ltd., Footscray, Sidcup, Kent
COSSOR*	A. C. Cossor Ltd., Cossor Works, Highbury Grove, London, N.5
ENGLISH ELECTRIC	English Electric Co. Ltd., Queens House, London, W.C.2.
FERRANTI*	Ferranti Ltd., Hollinwood, Lancs.
HIVAC	Hivac Ltd., Greenhill Crescent, Harrow-on-the-Hill, Middlesex.
MARCONI*	Electric and Musical Industries Ltd., Hayes, Middlesex.
MAZDA*	Edison Swan Electric Co. Ltd., 155, Charing Cross Road, London, W.C.2.
MULLARD*	Mullard Ltd., Century House, Shaftesbury Avenue, London, W.C.2.
OSRAM*	General Electric Co. Ltd., Magnet House, Kingsway, London, W.C.2.
TUNGSRAM	British Tungsram Radio Works Ltd., West Road, Tottenham, London, N.17.

**Member of the B.V.A. (British Radio Valve Manufacturers' Association 16, Jermyn Street, London, S.W.1)*

MANUFACTURERS OF AMERICAN-TYPE VALVES

BRIMAR COSSOR FERRANTI HIVAC TUNGSRAM

ADDITIONAL LIST OF TUBE MANUFACTURERS THROUGHOUT THE WORLD

AB Svenska Elektronrö, Stockholm, Sweden.
A.E.G., Berlin-Grunewald, Hohenzollerndamm 150, Germany.
Aerolux Lights Corp., Inc., 653, Eleventh Avenue, New York, 36, N.Y., U.S.A.
American Elite Inc., 7, Park Avenue, New York, 16, N.Y., U.S.A.
Amglo Corporation, 4333, N. Ravenswood Avenue, Chicago 19, Ill., U.S.A.
Amperite Co. Inc., 561, Broadway, New York, 12, N.Y., U.S.A.
Anton Electronic Laboratories Inc., 1226 Flushing Avenue, Brooklyn 37, N.Y., U.S.A.
Applied Radiation Corp., 1210, Spring Brook Road, Walnut Creek, Calif., U.S.A.

Baird-Atomic Inc., 33, University Road, Cambridge 39, Mass., U.S.A.
Barker Sales Co., 996-8, Edgewater Avenue, Ridgefield, N.J., U.S.A.
Bentron, GmbH., München 2, Dachauerstrasse 112, Germany.
British Electronic Sales Co. Inc., Oakland Garden Station, Flushing 64, N.Y., U.S.A.
Brown Boveri & Co., A. G., Baden, Switzerland.
Brown Boveri & Co., A. G., Mannheim, Germany.
Burroughs Corporation, Electronic Tubes Divn., P.O. Box 1226, Plainfield, N.J., U.S.A.

CBS-Hytron, Divn. of Columbia Broadcasting System, 100, Endicott St., Danvers, Mass.
C.S.F., Compagnie Generale de T.S.F., 79, Boulevard Haussmann, Paris, 8e, France.
Cascade Research Corp., 53, Victory Lane, Los Gatos, Calif., U.S.A.
Cerberus A.G., Bad-Ragaz.
Chatham Electronics, Divn. of Tung-Sol Electric Inc., 630, W. Mt. Pleasant Avenue, Livingston, N.J., U.S.A.
Clarostat Mfg. Co., Dover, N.H., U.S.A.
Compagnie des Compteurs, 12 Place des Etats Unis, Montrouge, Seine, France.
Compagnie des Lampes, 29, rue de Lisbonne, Paris 8e, France.
Consolidated Electrodynamics Corp., Rochester Divn., Rochester, 3, N.Y., U.S.A.
Continental Electric Co., 6, N. Michigan Avenue, Chicago 2, Ill., U.S.A.
Cycltron Specialties Co., Moraga, 8, Calif., U.S.A.,

Deutsche Elektronik GmbH., Berlin, Germany.
Diamond Power Specialty Corp., Electronics Dept., Lancaster, Ohio, U.S.A.
DuMont Laboratories, 760, Bloomfield Avenue, Clifton, N.J., U.S.A.
Dunlee Corp., 4560, W. Congress Street, Chicago, 24, Ill., U.S.A.
Durag Apparatebaux, GmbH., Hamburg-Niendorf, Germany.

Eberle and Co., Elektro-GmbH., Nürnberg, Odenbergerstrasse 57-65, Germany.
Edgerton, Germeshausen & Grier Inc., 160, Brookline Avenue, Boston, Mass., U.S.A.
Eitel-McCullough Inc., San Bruno, Calif., U.S.A.
Electronic Enterprises Inc., 65, Seventh Avenue, Newark 4, N.J., U.S.A.
Electronic Products Co., 111, E. 3rd Street, Mount Vernon, N.Y., U.S.A.
Electronic Tube Corp., 1200, E. Mermaid Avenue, Philadelphia 18, Penn., U.S.A.
Electron-Radar Products Inc., P.O. Box 50, Route 30, North Aurora, Ill., U.S.A.
Elesta A.G., Bad-Ragaz.
Elektrovac, Hacht & Huber, Forsthausgasse 10, Vienna, 20, Austria.
English Electric Valve Co. Ltd., Chelmsford, England.

F-R Machine Works, Inc., 26-12, Borough Place, Woodside, 77, N.Y., U.S.A.
Farnsworth Electronic Co., 3700 E. Pontiac Street, Fort Wayne 1, Indiana, U.S.A.
Federal Telecommunications Lab., Washington Avenue, Nutley 10, N.J., U.S.A.
Ferranti Electric Inc., 30 Rockfeller Plaza, New York 20, N.Y., U.S.A.

Geisler Laboratories, P.O. Box 252, Menlo Park, Calif., U.S.A.
General Electric Co., Tube Sales, 1 River Road, Schenectady, 5, N.Y., U.S.A.
Glass Engineering Laboratories, 601, O'Neil Avenue, Belmont, Calif., U.S.A.
Gordos Corp., 250, Glenwood Avenue, Bloomfield, N.J., U.S.A.
Hewittic, 11 Rue du Pont, Suresnes, Seine, France.
Huggins Laboratories, 711, Hamilton Avenue, Menlo Park, Calif., U.S.A.
Hughes Products, Divn. Hughes Aircraft Co., Los Angeles 45, Calif., U.S.A.
Hupp Electronics Co., 753, Circle Avenue, Forest Park, Ill., U.S.A.

Industrial Electronic Controls Co., 2271, E. 14th Street, Brooklyn 29, N.Y., U.S.A.
Intermetall, Dusseldorf, Königsgallee 14-16, Germany.
International Electronics Corp., 81, Spring Street, New York, 12, N.Y., U.S.A.

JFD Manufacturing Co. Inc., 6101, 16th Avenue, Brooklyn, 4, N.Y., U.S.A.

Kemlite Laboratories, 1819, W. Grand Avenue, Chicago, 22, Ill., U.S.A.
Kip Electronics Corp., 29, Holly Place, P.O. Box 526, Stamford, Conn., U.S.A.
Kuthe Laboratories, Inc., 730, S. 13th Street, Newark 3, N.J., U.S.A.

L.C.T. 46, Avenue de Breteuil, Paris 15, France.
Landsverk Electrometer Co., 550, W. Garfield Avenue, Glendale, 4, Calif., U.S.A.
Lange, Dr. Bruno, Berlin-Zehlendorf, Hermannstrasse, 14-18, Germany.
Lansdale Tube Co., Divn. of Philco Corp., Church Road, Lansdale, Pa., U.S.A.
Lewis and Kaufmann, Ltd., P.O. Box 337, Los Gatos, Calif., U.S.A.
Leybold's Bachfolger E., Köln-Bayental, Bonnerstrasse 504, Germany.
Litton Industries, Beverly Hills, Calif., U.S.A.
Lorenz A.G., Stuttgart-Zuffenhausen, Hellmuth-hirstrasse 42, Germany.

Machlett Laboratories, Inc., Springdale, Conn., U.S.A.
Mackay Research Laboratories, P.O. Box 401, McHenry, Ill., U.S.A.
Marconi Wireless Valve Co. Ltd., Marconi House, Chelmsford, Essex.
Microwave Associates, Inc., 527, Lexington Avenue, New York, 17, N.Y., U.S.A.
Müller Aktiengesellschaft, C.H.F., Hamburg 1, Möckebergstrasse 7, Germany.

Narda Corporation, 160, Herricks Road, Mineola, N.Y., U.S.A.
National Electronics Inc., Geneva, Ill., U.S.A.

ADDITIONAL LIST OF TUBE MANUFACTURERS THROUGHOUT THE WORLD —Continued

National Union Electric Corp., Electronics Divn., Bloomington, Ill., U.S.A.
National Video Corp., 4300, W. 47th Street, Chicago, 32, Ill., U.S.A.
Neotron, 3, rue Cesnouin, Clichy, Seine, France.
New London Instrument Co., P.O. Box 189, New London, Conn., U.S.A.
Neye Alfred Enatechnik, Bad-Ragaz, Schweiz.
Nippon Electric Co. Limited, 2, Shiba Mita Shikoku-macchi, Minato-ku, Tokyo.
Nuclear-Chicago Corp., 223, W. Erie Street, Chicago 10, Ill., U.S.A.
Nuclear Corp. of America, 350, Fifth Avenue, New York, 1, N.Y., U.S.A.
Nuclear Development Lab., Box 7034, Kansas City, U.S.A.
Nuclear-Electronics Corp., 2632-36, W. Cumberland Street, Philadelphia, 32, Pa., U.S.A.
Nucleonic Co. of America, 196, McGraw Street, Brooklyn 31, N.Y., U.S.A.
Nucleonic Products Co., 1601, Grande Vista Avenue, Los Angeles, 23, Calif., U.S.A.

O.K. Electronics Corp., 7, Hunt Place, Nutley, N.J., U.S.A.

Penta Laboratories, Inc., 312, N. Nopal Street, Santa Barbara, Calif., U.S.A.
Philips Electronics Inc., 750 S. Fulton Avenue, Mount Vernon, New York, U.S.A.
Philips Industrie, 105, rue de Paris, Bobigny, Seine, France.
Photobell Co. Inc., 43, Vesey Street, New York, 7, N.Y., U.S.A.
Photocrystals Inc., 15, S. First Street, Geneva, Ill., U.S.A.
Pioneer Electronics Corp., 2235, South Carmelina, West Los Angeles 65, Calif., U.S.A.

Radiation Counter Laboratories, Inc., 5122, W. Grove Street, Skokie, Ill., U.S.A.
Radio Belvu, 11 rue Raspail, Malakoff, Seine, France.
Radio Corporation of America, Eng. Products Divn., Camden, N.J., U.S.A.
Radio Corporation of America, 415, S. Fifth Street, Harrison, N.J., U.S.A.
Radio-Industrie, 43-5, avenue Kleber, Paris 16e, France.
Radiotechnique, 130, avenue Ledru-Rollin, Paris, 11e, France.
Rauland Corp., 4245, N. Knox Avenue, Chicago, 41, Ill., U.S.A.
Raytheon Mfg. Co., Microwave & Power Tube Operations, Waltham 54, Mass., U.S.A.
Raytheon Mfg. Co., 55, Chapel Street, Newton, 58, Mass., U.S.A.
Resitron Laboratories Inc., 2908, Nebraska Avenue, Santa Monica, Calif., U.S.A.
Rost, Dr. Ing., Hannover, 1, Ubbenstrasse 21, Germany.
Rye Sound Corp., 21, Rye Road, Rye, N.Y., U.S.A.

Sadir-Carpentier, 101, boulevard Murat, Paris, 16e, France.
Seifert & Co., Hamburg 13, Hermann-behn-Weg 5-11, Germany.
Siemens and Halske, A.G., Berlin, Germany.
Sonotone Corp., Saw Mill River Road, P.O. Box No. 200, Elmsford, N.Y., U.S.A.
Sperry Gyroscope Co., Divn. of Sperry Rand Corp., Great Neck, N.Y., U.S.A.
Standard Elektrik, A.G., Stuttgart-Zuffenhausen, Germany.
State Laboratories Inc., 649, Broadway, New York, 12, N.Y., U.S.A.
Stewart Engineering Co., Box 277, Soquel, Calif., U.S.A.
Stromberg-Carlson Co., 100, Carlson Road, Rochester, 3, N.Y., U.S.A.
Sylvania Electric Products Inc., 1740, Broadway, New York, 19, N.Y., U.S.A.

Taylor Tubes Inc., 6, N. Michigan Avenue, Chicago, 2, Ill., U.S.A.
Technical Apparatus Builders, 109, Liberty Street, New York, 6, N.Y., U.S.A.
Technical Associates, 140, W. Providencia Avenue, Burbank, Calif., U.S.A.
Te-Ka-De, Nürnberg 2, Germany.
Telefunken GmbH., Ulm (Donau), Söflingerstrasse 100, Germany.
Texas Instruments, Inc., P.O. Box 312, Dallas, Texas, U.S.A.
Thermosen Inc., 361, West Main Street, Stamford, Conn., U.S.A.
Thomas Electronics Inc., 118, 9th Street, Passaic, N.J., U.S.A.
Thomson-Houston, 173, boulevard Haussmann, Paris, 8e, France.
Toshiba, 30 Akasaka Tamsike-Cho, Minato-Ku, Tokyo.
Tracerlab Inc., 1601, Trapelo Road, Waltham 54, Mass., U.S.A.
Tungsram G.m.b.H., Hamburg 1, Burchardstrasse 19, Germany.
Tung-Sol Electric Corp. Inc., 95 Eight Avenue, Newark, 4, N.J., U.S.A.

United States Dynamic Corp., 1250, Columbus Avenue, Boston 20, Mass., U.S.A.

Vacuum Tube Products, 506, S. Cleveland St., Oceanside, Calif., U.S.A.
Vakuumtechnik, G.m.b.H., Erlanger-Bayern, Fliessbachstrasse 16, Germany.
Valvo, GmbH., Hamburg 1, Burchardstrasse 19, Germany.
Varian Associates, 611, Hansen Way, Palo Alto, Calif., U.S.A.
Veeco Vacuum Corp., 86, Denton Avenue, New Hyde Park, New York, U.S.A.
Vega Electronics Corp., 1921, Pontius Avenue, Los Angeles 25, Calif., U.S.A.
Verrerie Scientifique, 12, avenue du Maine, Paris 15e, France.
Victoreen Instrument Co., Components Divn., 5806, Hough Avenue, Cleveland 3, Ohio, U.S.A.
Visoluk Elektronik, Richard Siering GmbH., Berlin, S.W.68, Germany.

Waterman Products Co. Inc., 2445-63, Emerald Street, Philadelphia, Pa., U.S.A.
Wells Co., Gary 361, Rockaway Avenue, Valley Street, New York, U.S.A.
Western Radiation Laboratory, 1107, W.24th Street, Los Angeles, 7, Calif., U.S.A.
Westinghouse Electric Corp., Electronic Tubes Divn., P.O. Box 284, Elmira, 1, N.Y., U.S.A.
Wood Counter Laboratory, N. 5491, Blackstone, Chicago, 37, Ill., U.S.A.

Supplementary Data on Receiving Valves and Television C.R.T's. received too late for classification

Data on the following types is included

4ES8	6EH5	12FM6	EL131	X119
6ES8	12EH5	30L15	N119	Y119
6AF3	25EH5	50BM8	PC86	7204A
12AF3	50EH5	6922	PCC89	7205A
6DJ8	6EW6	7227	PCF84	7404A
6DR7	6FD12	B109	PY88	7501A
13DR7	6P26	B729	TY86F	7502A
6DZ8	8D8	DH109	U47	AW53-88
9DZ8	10FD12	DH119	U119	CME141
12DZ8	12DQ7	E182CC	U291	CME1702
18DZ8	12EZ6	ECC230	UU12	
35DZ8	12FA6	EF905	W119	

Supplementary Receiving Tubes October

Type	Structure	FILAMENT Volts or HEATER	Amps	ANODE Volts	I/mA	SCREEN Volts	I/mA	Neg. Volts Grid	ra k ohms
4ES8	Twin Triode	4.0	0.6	90	15	–	–	1.2	–
6ES8		6.3	0.365						
6AF3	Damper diode	6.3	1.2	4500	P.I.V.	185mA	D.C.		
12AF3		12.6	0.6						
6DJ8	Twin Tricde	6.3	0.365	90	15	–	–	1.3	2.64K
6DR7	Triode +	6.3	0.9	250	1.4	–	–	3	40K
13DR7	Triode	13.0	0.45	150	35	–	–	17.5	.9K
6DZ8	Triode +	6.3	0.9	120	0.8	–	–	1.5K	70K
9DZ8	Output pentode	9.0	0.6	145	45	120	–	180	–
12DZ8		12.6	0.45						
18DZ8		18	0.3						
35DZ8		35	0.15						
6EH5	Output pentode	6.3	1.2	110	42	115	14.5	62	11K
12EH5		12.6	0.6						
25EH5		25	0.3						
50EH5		50	0.15						
6EW6	Pentode	6.3	0.4	125	11	125	6.2	56	0.2M
6FD12	Double diode pentode	= EBF89 European							
6P26	Output tetrode	6.3	0.6	250	40	250	8.5	–	–
8D8	RF Pentode	= EF86 European with improved low noise and hum							
10FD12	Double diode pentode	= UBF89 European							
12DQ7	Pentode	6.3	0.6	200	26	125	5.6	68	53K
		12.6	0.3						
12EZ6	Pentode	12.6	0.175	12.6	1.9	12:6	0.7	0.7	.4M
12FA6	Heptode F.C.	12.6	0.15	12.6	0.67	12:6	1:2	0:85	–
12FM6	Double diode triode	12.6	0.15	12.6	1.0	–	–	2:2M	–
30L15	Twin triode	7.0	0.3	–	–	–	–	–	–
50BM8	Triode +	50.0	0.1	100	3.5	–	–	0	28K
	Pentode			200	35	200	7	16	20K
6922	Twin triode	6.3	0.3	90	12	–	–	120	2.9K
7227	Output tetrode	27.5	0.175	27.5	80	27.5	1.5	2.5	8.5K
B109	Twin triode	= UCC85 European							
B729	Twin triode	= 6/30L2 Mazda							
DH109	Triple diode triode	= UABC80 European							
DH119	Double diode triode	= UBC81 European							
E182CC	Twin triode	6.3	0.64	= 5687 U.S.A.					
		12.6	0.32						
ECC230	Twin triode	= 6080 U.S.A.							
EF905	Pentode	= 5654 U.S.A.							
EL131	Output Pentode	6.3	1.5	250	100	250	15	12	–
N119	Output pentode	= UL84 European							
PC86	UHF triode	3.8	0.3	175	12	–	–	1.5	4.8K
PCC89	Twin triode	7.2	0.3	90	15	–	–	1.2	3K
PCF84	Triode +	9.0	0.3	100	14	–	–	2	–
	pentode			170	8	170	2.7	0	–
PY88	Booster diode	26	0.3	6000 P.I.V., 175mA D:C:					
TY86F	H.V. Rectifier	7.4	0.07	= EY86 European					
U47	Rectifier	= U25 Mazda							
U119	Rectifier	= UY85 European							
U291	Rectifier	= PY32 Mullard							
UU12	Rectifier	= EZ81 European							
W119	Pentode	= 10F18 Mazda							
X119	Frequency changer	= UCH81 European							
Y119	Magic Eye	= UM80 European							

Supplementary Television C.R. Tubes

7204A	14″	Rectangular	= CRM 144 Ediswan
7205A	14″	Rectangular	= CME 1402 Ediswan
7404A	17″	Rectangular	= CRM 172 Ediswan
7501A	21″	Rectangular	6.3 0.3 18KV
7502A	21″	Rectangular	= CRM 212 Ediswan
AW53-88	21″	Rectangular 110°	= AW 53-80 European
CME141	14″	Rectangular	= CME 1402 Ediswan
CME1702	17″	Rectangular	= CME 1402 Ediswan except 17″ screen

TRANSMITTING AND INDUSTRIAL RECTIFIERS AND THYRATRONS—Contd.

Type	Use	Heater Vf. V	Heater IA. A	P.I.V. in KV	output in A	Maker
ESU200	Rectifier	4	10	20	1.25	Ediswan
ESU575	Rectifier	5	10	20	1.75	Ediswan
ESU673	Rectifier	5	10	20	1.75	Ediswan
ESU872	Rectifier	5	7.5	15	1.25	Ediswan
ESU8008	Rectifier	5	7.5	15	1.25	Ediswan
FX215	Thyratron	2.5	27.5	16	.2	Eng. Electric
FX219	Thyratron	6.3	10.6	16	.2	Eng. Electric
FX255	Thyratron	6.3	6.1	8	.1	Eng. Electric
FX227	Thyratron	6.3	2.4	3	0.045	Eng. Elec.
FX229	Thyratron	6.3	18.5	25	.5	Eng. Electric
FX231	Thyratron	6.3	10.6	12	.2	Eng. Electric
FX290	Thyratron	6.3	10.6	10	0.2	Eng. Elec.
G2	Rectifier	5	6	6.3	1	Marconi
G2	Rectifier	5	6	6.3	2	Marconi Italy
G5	Rectifier	5	8	10	1.25	Marconi
G5	Rectifier	5	8	10	2.5	Marconi Italy
G5A	Rectifier	5	7.5	10	1.25	Marconi
G5A/B	Rectifier	5	7.5	10	3.75	Marconi Italy
G13	Rectifier	2.6	34	.275	20	U.S.A.
G21	Rectifier	2	12	.275	2	U.S.A.
G23	Rectifier	2.5	21	.5	15	U.S.A.
G25	Rectifier	2	12	.275	2	U.S.A.
G26	Rectifier	2	11.5	.3	6	U.S.A.
G28	Rectifier	2	12	.275	2	U.S.A.
G40	Rectifier	5	18	20	2.5	Marconi
G40A	Rectifier	2.3	40	22	5	Marconi
G44	Rectifier	2.2	18	.105	2	U.S.A.
G48	Rectifier	2.2	18	.3	10	U.S.A.
G49	Rectifier	2.2	18	.375	6	U.S.A.
G65	Rectifier	2	12	.275	2	U.S.A.
G72	Rectifier	2	12	.09	5	U.S.A.
G81	Rectifier	1.8	6	.15	6	U.S.A.
G83	Rectifier	2.5	25	.22	15	U.S.A.
G100	Rectifier	5	40	22	10	Marconi
G100A	Rectifier	5	30	22	10	Marconi
G5005	Rectifier	10	4	5	.05	Marconi
G10025	Rectifier	14	10	10	.25	Marconi
GL1	Thyratron	2.5	7	1.25	1.5	Ferranti
GL2	Thyratron	2.5	3.2	1.25	.64	Ferranti
GU3	Rectifier	4	40	10	6	Marconi Italy
GU9	Rectifier	2.5	13	12	2	Marconi Italy
GUS2	Rectifier	5	10	8	2	Marconi Italy
GUS3	Rectifier	5	32	10	6	Marconi Italy
HG25	Rectifier	2.5	5	10	.25	Ferranti
HG43	Rectifier	4	3	15	.4	Ferranti
HG45	Rectifier	4	5	13	.8	Ferranti
HG47	Rectifier	4	7	11	1.0	Ferranti
HG53	Rectifier	5	3	15	.5	Ferranti
HG55	Rectifier	5	5	13	1.0	Ferranti
HR12	Rectifier	2.5	5	40	.02	Ferranti
HV-951B	Rectifier	5	25	16	4	Japanese
HX968D	Rectifier	2.5	3	5	0.3	Japanese
K252	Rectifier	5.0	3.25	30	.06	Japanese
KP25	Thyratron	6.3	10.5	12	.3	U.S.A.
KU99	Thyratron	6.3	2.5	3	.045	U.S.A.
KY21A	Rectifier	2.5	10	11	.75	U.S.A.
M2L-20	Rectifier	60	5	.075	20	Japanese
M2L-30	Rectifier	60	5	.075	30	Japanese
M2L-50	Rectifier	60	5	.075	50	Japanese
M2M-20	Rectifier	60	5	.25	20	Japanese
M2M-30	Rectifier	60	5	.25	30	Japanese
M2M-50	Rectifier	60	5	.25	50	Japanese
M3GM-30E3	Rectifier	60	5	.25	30	Japanese
M3GM-50E3	Rectifier	60	5	.25	50	Japanese
M3GM-75E3	Rectifier	60	5	.25	75	Japanese
M3GM-100E3	Rectifier	60	5	.25	100	Japanese
M3L-20	Rectifier	60	5	.075	20	Japanese
M3L-30	Rectifier	60	5	.075	30	Japanese
M3L-50	Rectifier	60	5	.075	50	Japanese
M3M-20	Rectifier	60	5	.25	20	Japanese
M3M-30	Rectifier	60	5	.25	30	Japanese
M3M-50	Rectifier	60	5	.25	50	Japanese
M3M-75	Rectifier	60	5	.25	75	Japanese
M3M-100	Rectifier	60	5	.25	100	Japanese
M3M-150	Rectifier	60	5	.25	150	Japanese
M6C-80	Rectifier	60	5	.25	80	Japanese
M6H-150	Rectifier	60	5	.6	150	Japanese
M6M-100	Rectifier	60	5	.25	100	Japanese
M6M-150	Rectifier	60	5	.25	150	Japanese
M6M-200	Rectifier	60	5	.25	200	Japanese
M6M-300	Rectifier	60	5	.25	300	Japanese
ML102A	Rectifier	20	19	75	.2	U.S.A.
ML103	Rectifier	10	11.5	125	.02	U.S.A.
ML108	Rectifier	13	12.5	140	.05	U.S.A.
ML115	Rectifier	10	11.5	125	.025	U.S.A.
ML120	Rectifier	13	12.5	140	.05	U.S.A.
ML121	Rectifier	10	11.5	140	.025	U.S.A.
ML141	Rectifier	5.5	6.5	125	.2	U.S.A.
ML142	Rectifier	3.8	6.6	100	.06	U.S.A.
ML148	Rectifier	5.7	6.6	150	.25	U.S.A.
ML170	Rectifier	13	12.5	200	.05	U.S.A.
ML180	Rectifier	13	12.5	200	.05	U.S.A.
ML199	Rectifier	12	23	110	2.5	U.S.A.
ML322	Rectifier	6.3	.95	.8	.015	U.S.A.

TRANSMITTING AND INDUSTRIAL RECTIFIERS AND THYRATRONS—Contd.

Type	Use	Heater Vf. V	Heater IA. A	P.I.V. in KV	output in A	Maker
ML322	Rectifier	6.3	.95	.8	.1	U.S.A.
MPS1A	Ignitron	—	—	—	1.0	Eng. Electric
MR2	Rectifier	17	15	32	.2	Marconi
MR7A	Rectifier	12.5	24	32	.35	Marconi
MR9	Rectifier	14	24	32	.35	Marconi
МТИ1	Thyratron	5	20	1.2	0.1	U.S.S.R.
МТИ2	Thyratron	5	20	3.5	2	U.S.S.R.
NL604L	Rectifier	2.5	11.5	.9	2.5	U.S.A.
NL606L	Rectifier	2.5	17	.9	6.4	U.S.A.
NL614	Rectifier	2.5	8.5	.9	2.5	U.S.A.
NL615	Rectifier	2.5	7	20	2.5	U.S.A.
NL617	Rectifier	2	12	1.0	5.0	U.S.A.
NL618	Rectifier	2.5	18	.9	6.4	U.S.A.
NL619	Rectifier	2	12	.3	6	U.S.A.
NL623	Rectifier	2.5	20	.5	15	U.S.A.
NL632B	Rectifier	5	5	1.5	2.5	U.S.A.
NL635	Rectifier	2.5	18	1.0	6.4	U.S.A.
NL643	Rectifier	2.5	23	.7	15	U.S.A.
NL649	Rectifier	2.5	7	.9	2.0	U.S.A.
NL653	Rectifier	2.5	10	.9	3.0	U.S.A.
NL710	Thyratron	2.5	9	1.5	2.5	U.S.A.
NL714	Thyratron	2.5	5	1.25	1	U.S.A.
NL715	Thyratron	2.5	5	5	1	U.S.A.
NL716	Thyratron	2.5	6.3	1.25	1	U.S.A.
NL732	Thyratron	2.5	55	1.5	30	U.S.A.
NL740	Thyratron	2.5	16	1.5	4	U.S.A.
NL741	Thyratron	2.5	16	5	4	U.S.A.
NL760	Thyratron	2.5	21	1.5	6.4	U.S.A.
NL761	Thyratron	2.5	21	5	6.4	U.S.A.
NL1001	Ignitron	—	—	.6	4.9	U.S.A.
NL1005	Ignitron	—	—	.6	30.2	U.S.A.
NL1022	Ignitron	—	—	1.5	16	U.S.A.
NL1051	Ignitron	—	—	.6	30.2	U.S.A.
NL1052	Ignitron	—	—	.6	75.6	U.S.A.
NL1053	Ignitron	—	—	.6	195	U.S.A.
NL1054	Ignitron	—	—	.6	486	U.S.A.
PT1	Thyratron	6.3	0.6	1.3	.1	U.S.S.R.
PT2	Thyratron	2.5	9	.5	.5	U.S.S.R.
PT3	Thyratron	5	12.5	.7	1.5	U.S.S.R.
PT4	Thyratron	4	2.3	.3	.125	U.S.S.R.
PT5	Thyratron	6.3	0.6	.35	.075	U.S.S.R.
PT6	Thyratron	6.3	0.6	.45	.1	U.S.S.R.
QC700C	Rectifier	2.5	10	7.5	0.5	Japanese
R64	Rectifier	6	4	3.2	.8	Marconi Italy
R107	Rectifier	10	7	6.3	.35	Marconi Italy
R120	Rectifier	7.8	5.5	.42	1.3	European
RG4-1250	Rectifier	4	11	10	1.25	Mullard
RG62D	Rectifier	2.5	4	1.6	.1	Telefunken
RR3-250	Rectifier	2.5	5	10	.25	Mullard
RR3-1250	Rectifier	5	7.1	10	1.25	Mullard
RR3-1250A	Rectifier	4	11	13	1.25	Mullard
RR3-1250B	Rectifier	4	7	13	1.25	Mullard
T66G	Thyratron	6.3	0.4	.25	.075	Japanese
T66G-GT	Thyratron	6.3	0.4	.25	.075	Japanese
TH6	Rectifier	2.1	13	.2	6	Japanese
TH10	Rectifier	2.2	15.5	.2	10	Japanese
TH15	Rectifier	2.3	18.5	.2	15	Japanese
TH15L	Rectifier	2.3	18.5	.15	15	Japanese
TN2	Rectifier	1.8	11	.09	2	Japanese
TN6	Rectifier	2.0	15.5	.09	6	Japanese
TN10	Rectifier	2.1	17.0	.09	10	Japanese
TN15	Rectifier	2.2	24.5	.07	15	Japanese
TQ1/2	Thyratron	2.5	7	1.25		Brown Bovari
TQ2	Thyratron	2.5	7	7.5		Brown Bovari
TQ2/3	Thyratron	2.5	12	2		Brown Bovari
TQ2/6	Thyratron	2.5	22	12		Brown Bovari
TQ2/12	Thyratron	2.5	33	1.5	12.5	Brown Bovari
TQ2/25	Rectifier	5	36	2	25	Brown Bovari
TQ4	Thyratron	5	7	10		Brown Bovari
TQ6	Thyratron	5	18	20		Brown Bovari
TQ7	Thyratron	5	22	20		Brown Bovari
TS5	Rectifier	2	12	.02	5	Japanese
TV917	Thyratron	5	17.5	10	7.5	Japanese
TX2/3	Thyratron	2.5	12	1.5		Brown Bovari
TX2/6	Thyratron	2.5	22	1.5		Brown Bovari
TX2/12	Thyratron	2.5	33	2	12.5	Brown Bovari
TX915	Thyratron	5	4.5	1	2.5	Japanese
TX920	Thyratron	5	4.5	1	2.5	Japanese
TY-66G	Thyratron	6.3	.4	.25	.075	Japanese
U450	Rectifier	16	6.6	20	.15	Ediswan
U575	Rectifier	5	10	15	1.75	Ediswan
U751	Rectifier	2	10	5	.22	Ediswan
U1500	Rectifier	15.5	28	30	.6	Ediswan
U1500AX	Rectifier	16.5	15.2	60	.4	Ediswan
V2/300	Rectifier	5	3	2.8	0.3	C.G.T.
V30	Rectifier	6.3	1.1	15	.05	C.G.T.
V35B	Rectifier	6.3	2.0	17	0.1	C.G.T.
V40	Rectifier	5	6	40	0.1	C.G.T.
VH8500	Rectifier	5	20	15	5.0	C.G.T.
WL81A	Thyratron	2.5	5	.5	.5	U.S.A.
WL481B	Rectifier	2.5	5	25	.005	U.S.A.
WL624	Thyratron	5	10	2.5	6.4	U.S.A.
WL632B	Thyratron	5	5	1.5	2.5	U.S.A.
XB-785A/B	Thyratron	6.3	.8	.70	.1	Japanese

TRANSMITTING AND INDUSTRIAL RECTIFIERS AND THYRATRONS—Contd.

Type	Use	Heater Vf. V	Heater IA. A	P.I.V. in KV	output in A	Maker
XC-732A	Thyratron	5	50	18	15	Japanese
XG1-2500	Thyratron	5	4.5	1	2.5	Mullard
XG2-12	Thyratron	5	14	2.5	12.5	Mullard
XG2-25	Thyratron	5	25	2.5	25	Mullard
XG2-6400	Thyratron	5	10	2.5	6.4	Mullard
XG5-500	Thyratron	2.5	5	5	0.5	Mullard
XG15-10	Thyratron	5	20	10	10	Mullard
XG15-12	Thyratron	5	20	15	12.5	Mullard
XGQ2-6400	Thyratron	5	10	2.5	.25	Mullard
XH3-045	Thyratron	6.3	2.3	3	.045	Mullard
XH8-100	Thyratron	6.3	6.1	8	.1	Mullard
XH16-200	Thyratron	6.3	10.6	16	.2	Mullard
XH25-500	Thyratron	6.3	18.5	25	.5	Mullard
XR1-1600	Thyratron	2.5	8.5	1.5	1.6	Mullard
XR1-3200	Thyratron	2.5	12	1.5	3.2	Mullard
XR1-6400	Thyratron	2.5	21	1.5	6.4	Mullard
XR1-6400A	Thyratron	2.5	21	1.5	6.4	Mullard

TRADE NAMES AND MANUFACTURERS' ADDRESSES

BRIMAR*	Standard Telephones and Cables Ltd., Footscray, Sidcup, Kent
COSSOR*	A. C. Cossor Ltd., Cossor Works, Highbury Grove, London, N.5
ENGLISH ELECTRIC	English Electric Co. Ltd., Queens House, London, W.C.2.
FERRANTI*	Ferranti Ltd., Hollinwood, Lancs.
HIVAC	Hivac Ltd., Greenhill Crescent, Harrow-on-the-Hill, Middlesex.
MARCONI*	Electric and Musical Industries Ltd., Hayes, Middlesex.
MAZDA*	Edison Swan Electric Co. Ltd., 155, Charing Cross Road, London, W.C.2.
MULLARD*	Mullard Ltd., Century House, Shaftesbury Avenue, London, W.C.2.
OSRAM*	General Electric Co. Ltd., Magnet House, Kingsway, London, W.C.2.
TUNGSRAM	British Tungsram Radio Works Ltd., West Road, Tottenham, London, N.17.

**Member of the B.V.A. (British Radio Valve Manufacturers' Association 16, Jermyn Street, London, S.W.1)*

MANUFACTURERS OF AMERICAN-TYPE VALVES

BRIMAR COSSOR FERRANTI HIVAC TUNGSRAM

INTERNATIONAL RADIO TUBE ENCYCLOPÆDIA

BERNARD B. BABANI

WIGAN CENTRAL LIBRARY



BERNARDS (PUBLISHERS) LTD.
LONDON
THE GRAMPIANS, WESTERN GATE, LONDON, W.6

FIRST PUBLISHED 1949
2nd EDITION MARCH 1954
2nd IMPRESSION MAY 1954
3rd EDITION NOV. 1958

A2925 B59-3061
(IK)S707.B1
A 29/3/59 63/- R

Printed by V. Cooper & Partners Ltd., for Bernards (Publishers) Ltd.,
The Grampians, Western Gate, London, W.6

PREFACE

After more than four years since the appearance of the 2nd edition the demand for the International Radio Tube Encyclopaedia is as high as ever and its popularity undiminished.

Since the original issue in 1949, some 9,000 new tube types have been released by manufacturers throughout the world.

To maintain the essentially practical purpose of the work, these new tube types have been included in the form of supplements, at the end of the main sections. The Encyclopaedia now contains more than 27,500 tube references.

In order to facilitate reference, the supplements have been further simplified, base diagrams will be found on the same page as that giving the essential characteristics or on the page side by side with it. This system eliminates the need for cross reference.

Comprehensive data on all types of microwave tubes including klystrons, magnetrons, noise sources, etc., has for the first time been included, thus greatly increasing the usefulness of the work.

It is the earnest hope of the author that this greatly enlarged 3rd edition will provide essential and accurate information to designers and engineers all over the world to even a greater extent that was possible with the previous editions.

Any tube types that have been omitted or where information is scanty is because some manufacturers in remoter parts of the world have been unable to comply with the author's request for information. It is intended to publish extra supplements at intervals, these will include new tube types as information becomes available. The author would like to take this opportunity of requesting the support of any manufacturer whose products are not included or where information is incomplete, to be kind enough to co-operate by sending the publisher details of missing types for inclusion at a later date.

B. B. BABANI.

London, 1958/59.

ACKNOWLEDGEMENT

I must express my grateful thanks to members of the B.V.A. and other manufacturers throughout the world for their very kind co-operation in supplying information—often at considerable trouble to themselves—without whose help this book would not have been possible.

Information on the British Services, R.A.F., Royal Navy, British Army and G.P.O. tube types is a British Crown Copyright, reproduced by permission of the Controller of Her Brittanic Majesty's Stationery Office.

Without the help of my Secretary, Miss Maisie Johnson, my labours would have been very much heavier.

B. B. BABANI.

London, October, 1958.

Contents

Page

Preface to the 3rd Edition . . . . . —

Acknowledgement . . . . . —

Using the Book—English IX

Foreign Languages:

FRENCH .	*Page* XIII	DUTCH .	*Page* XXXVIII	POLISH .	*Page* LXIII
ITALIAN .	„ XVIII	SWEDISH .	„ XLIII	CZECH .	„ LXVIII
SPANISH .	„ XXIII	NORWEGIAN	„ XLVIII	TURKISH .	„ LXXIII
PORTUGUESE	„ XXVIII	DANISH .	„ LIII	HEBREW .	„ LXXXIV
GERMAN .	„ XXXIII	RUSSIAN .	„ LVIII		

Section I
RADIO RECEIVING TUBES 2

Section II
TRIODE TRANSMITTING TUBES 170

Section III
TRANSMITTING TETRODES, PENTODES AND OTHER TRANSMITTING TUBES HAVING MORE THAN FIVE ELEMENTS 228

Section IV
RECTIFIERS 248

Section V
THYRATRONS 300

Section VI
REGULATOR AND CONTROL TUBES 310

Section VII
TUNING INDICATORS 322

Section VIII
CATHODE RAY TUBES 326

Section IX
PHOTO TUBES 360

Section X
RARE TUBES AND THEIR EQUIVALENTS 372

Supplement
TO SECTIONS 1—9 386

Diagrams of Tube Bases 402

Tube Manufacturers Names and Adresses 409

Modern Tube Base Key . . . . . to follow page 410

CONTENTS—continued

	Page
Introduction to Modern Receiving Tube Section	to follow Modern Tube Base
Numerical/Alphabetical Index for Receiving Tubes 1949/57	to follow Introduction
Receiving Tube Supplement 1949/51 *Book* 1	to follow Index
Receiving Tube Supplement 1951/54 *Book* 2	to follow Book 1
Receiving Tube Supplement 1954/58 *Book* 3	to follow Book 2
Receiving Tube Supplement 1958/59 Book 4	to follow Book 3
Receiving Transmitting and Industrial Tube Equivalent 1949/59	to follow Book 4
INSTRUCTIONS FOR USING EQUIVALENTS TABLES	—
INDEX OF TUBE TYPES	—
COMMERCIAL EQUIVALENTS	—
SUPPLEMENTARY COMMERCIAL EQUIVALENTS 1957/59	
JAPANESE TRANSMITTING TUBES WITH U.S.A. EQUIVALENTS	
C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS	—
SUPPLEMENTARY C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS	
2ND SUPPLEMENTARY C.V. TYPES WITH COMMERCIAL EQUIVALENTS	
BRITISH ARMY TUBE TYPES	—
BRITISH NAVY TUBE TYPES	—
ROYAL AIR FORCE TUBE TYPES	—
WARTIME CIVILIAN TUBES	—
U.S.A. SERVICE TUBES AND COMMERCIAL EQUIVALENTS	
TELEVISION PICTURE TUBES AND EQUIVALENTS	—
1949/59 *Transmitting Triodes, Tetrodes and Pentodes*	to follow Equivalents Section
Microwave Tubes	to follow Transmitting Triodes, etc.
Klystrons, Magnetrons, T.R., A.T.R. and Noise Sources, etc.	to follow Transmitting Tubes
Transmitting and Industrial Rectifiers and Thyratrons 1949/59	to follow Microwave Tubes
British Radio Tube Manufacturers' Names and Addresses	
American, European and other Tube Manufacturers' Names and Addresses	

INTERNATIONAL RADIO TUBE ENCYCLOPÆDIA

USING THE BOOK

THE SECTIONS

1. Radio Receiving Tubes.
2. Triode Transmitting Tubes.
3. Tetrode and Pentode Transmitting Tubes. Other transmitting tubes having more than five elements.
4. Rectifiers.
5. Thyratrons.
6. Regulator and Control Tubes.
7. Tuning Indicators.
8. Cathode Ray Tubes.
9. Photo Tubes.
10. Rare Tubes and their Equivalents.

At the back of the 10 main sections will be found a supplementary list for sections 1–9 which includes tubes, details of which were received too late for classification in the main sections.

In all the above sections, the tube listing is strictly numerical and alphabetical, the number taking precedence in all cases. Example : Tube type 6A8 is listed prior to type 6AB7.

Tube Base Charts covering the Pin Numbers and general appearance of every known type of base will be found on pages 402 to 407. The Base Classification Numbers, i.e., G8A, USM6, P8, etc., are listed similarly to the tubes in Sections 1 to 9, numerically and alphabetically with number precedence.

CLASSES OF TUBE

(common to all Sections)

Letter Abbreviations

A : Air (Cooling)
B : Blue (Sections 8 and 9)
B : Beam
B/W : Blue White (Section 8)
C : Sharp Cut Off
Cold : Cold
D : Diode
DH : Directly Heated
DS : Disc Seal
E : Electron Ray Indicator Tube
Es : Electrostatic
F : Heptode
Fw : Full Wave Rectifier
Fw-m : Full Wave Mercury Rectifier
G : Green (Section 8)
G : Gas (Section 9)
GA : Grounded Anode
GG : Grounded Grid
G/Y : Green/Yellow (Section 8)
H : Hexode
Hw : Half Wave Rectifier
Hw-m : Half Wave Mercury Rectifier
I.H. Indirectly Heated
J : Semi Remote Cut Off
K : Octode
L : Long (Section 8)
L : Twin Grid Rectifier
9 M : Nine Stage Multiplier (Section 9)
M : Midget
M : Medium (Section 8)
Mg : Magnetic
N : Noise
O : Orange (Section 8)
O : Output
Θ Secondary Emission Tube
P : Pentode
Q : Direct Coupled Twin Triode
R/IR : Red/Infra Red (Section 9)
R : Current Regulator
S : Short (Section 8)
S : Twin Grid Triode
Sil : Silica
S/M : Short/Medium (Section 8)
T : Triode
U.H.F. : Ultra High Frequency
V : Vacuum (Section 9)
V : Tetrode
V : Violet (Section 9)
Vd : Voltage Doubler
Vr : Voltage Regulator
W : White (Section 8)
W : Twin Plate Triode
W : Water (Cooling)
X : Remote Control
Y : Lighthouse Tube
Y : Yellow (Section 8)
Z : Nonode (7 grids)

USES OF TUBES
(common to all Sections)
Number Abbreviations

1. Class A Amplifier, Audio
2. Accelerometer
3. Frequency Changer
4. Class B Amplifier, Audio
5. Class B Push-Pull Output Amplifier—2 tubes or twin tube
6. Visual Indicator
7. Rectifier
8. Detector—Rectifier—Output
9. Class AB1 Amplifier—2 tubes Push-Pull
10. Push-Pull Audio Amplifier—2 tubes or twin tube
11. Power Output Amplifier, Class A
12. Sweep or Relaxation Oscillator
13. Grounded Grid Amplifier
14. Phase Inverter & L.F. Amplifier
15. Relay Tube
16. Voltage Regulator
17. Current Regulator
18. Control Tube
19. Shunt Regulator
20. Grid Control Rectifier
21. Dynamic Coupled Amplifier
22. Amplifier
23. Oscillator or Modulator
24. Push-Pull R.F. Amplifier—2 tubes or twin tube
25. Sync. Separator
26. Detector
27. Absorber Diode
28. Video Amplifier
29. Television Power Amplifier
30. Line Timebase Valve
31. Time Base Oscillator
32. Discharge Tube
33. Rectifier Doubler
34. Quiescent Push-Pull
35. Space Charge Tube
36. Noise Diode
37. Voltmeter Diode
38. Class AB2 Push-Pull Output Amplifier—2 tubes or twin tube
39. Direct Coupled Twin Triode Output Amplifier
40. Single Phase Full Wave Rectifier—2 tubes
41. Class B Amplifier—2 tubes
42. Class A R.F. Amplifier
43. Electrometer Amplifier
44. Class A Push-Pull Output Amplifier—2 tubes or twin tube
45. Direct Coupled Driver Triode to Output Triode
46. Class A Amplifier
47. Class A Amplifier—sharp cut-off
48. Class A Amplifier—remote cut-off
49. Push-Pull Driver for Output Tube
50. Direct Current Amplifier
51. Deflection Amplifier
52. Class AB2 Push-Pull Amplifier—2 pentodes used as triodes, G2 tied to A
53. Class A Push-Pull Amplifier—2 pentodes used as triodes, G2 tied to A
54. Class AB1 Push-Pull Amplifier—2 pentodes used as triodes, G2 tied to A
55. Class A Amplifier—tetrode or pentode used as triode, G2 tied to A
56. Class B Push-Pull Amplifier—2 pentodes used as triodes, G2 tied to A.
57. Electrometer Triode
58. Television Scanner Output
59. Timebase Output Valve
60. Voltmeter Triode
61. Television Vision Signal Detector
62. Television Scanning Amplifier
63. Time Base Power Amplifier
64. Video Output Tube
65. UHF Oscillator
66. 1 Ph.-H Wave, 1 tube
67. 3 Ph.-H Wave, 1 tube
68. 2 Ph.-H Wave, 2 tubes
69. 3 Ph.-H Wave, 3 tubes
70. 2 Ph.-F Wave, 4 tubes
71. Double 3-phase, 6 tubes
72. 1 Ph.-FW, 2 tubes
73. 1 Ph.-FW, 4 tubes
74. 3 Ph.-FW, 6 tubes
75. Gas Modulator
76. Class C Amplifier—R.F. Oscillator unmodulated
77. Class C R.F. Amplifier—Telephony
78. Class C R.F. Amplifier—Telegraphy unmodulated
79. Suppressor modulated Amplifier
80. Class AB2 Push-Pull Amplifier—Audio, 2 tubes
81. Class B Push-Pull Amplifier—Audio, 2 tubes
82. Class C Amplifier—Grid-modulated
83. Grid-modulated Amplifier
84. Modulated Doubler
85. Class AB1 Push-Pull Amplifier—2 tubes, Modulators
86. Class B Modulator
87. Class B R.F. Amplifier
88. Class C R.F. Amplifier—Suppressor Grid Modulated
89. Anode Modulated Oscillator
90. Class C R.F. Amplifier—Unmodulated.
91. Class C R.F. Amplifier—Anode Modulated
92. Class C R.F. Amplifier
93. Self Oscillator C.W.
94. Class C R.F. Amplifier 2 tubes—Telegraphy
95. Class C R.F. Amplifier—2 tubes, Anode Modulated
96. Class B R.F. Amplifier—Telegraphy
97. Grounded Grid R.F. Amplifier—Output, 2 tubes
98. Class A Modulator
99. Class B Amplifier—Oscillator
100. R.F. Amplifier
101. Class C R.F. Amplifier—Telegraphy, Grounded Grid
102. Repeater Valve
103. Pulse Modulator
104. Class C Push-Pull R.F. Amplifier, 2 tubes or twin tube
105. Modulator
106. Pulse Damping Diode
107. Oscilloscope Trace P1-2-15
108. Television Reception—Trace P4
109. Film Recording Oscilloscope Trace P-5-11
110. Television Pickup Transmitter
111. Compass Tube
112. Double Beam Oscilloscope
113. Mechano-Electronic Transducer
114. Pulse Amplifier

IDENTIFICATION OF COLUMNS

Section 1. *Radio Receiving Tubes*

Column	Function
A	Line Identification Number
B	Tube Type Number Where an equivalent type number is shown directly following Column B, reference should be made directly to this equivalent type number for full characteristics
C	Cathode, IH, DH or COLD
D	Class (Letter Table)
E	Filament or Heater Voltage
F	Filament or Heater Current
G	Purpose (Number Table)
H	Working Anode Voltage
I	Working Anode Current
J	Working G2 Voltage
K	Working G2 Current
L	Negative G1 Voltage
M	Bias Resistor Value
N	Anode Resistance of Tube
O	Transconductance in Micromhos
P	Amplification Factor
Q	Output Load Resistance
R	Wattage Output
S	Tube Base Chart Code (refer to pages 402 to407)
1-14	Pin Connections (refer to Column S and pages 402 to 407) Top or Side Caps. Connection Numbers (refer to Column S and pages 402 to 407)
T	Manufacturer (refer to pages 409 to 410 for Abbreviation Codes).
U	As Column A

Section 2. *Triode Transmitting Tubes*

Column	Function
A	As in Section 1
B	" "
C	" "
D	" "
E	" "
F	" "
G	" "
H	" "
I	" "
J	Maximum frequency in megacycles for full rating
K	Cooling
L	As in Section 1
M	D.C. grid current milliamps
N	Transconductance in micromhos
O	Anode resistance of tube
P	Grid driving power, watts
Q	Amplification factor
R	Carrier output power, watts
S	Maximum anode dissipation, watts
T	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
U	Manufacturer (refer to pages 409/410 for Abbreviation Codes)
V	As Column A

Section 3. *Tetrode & Pentode Transmitting Tubes*

Column	Function
A	As in Section 1
B	" "
C	" "
D	" "
E	" "
F	" "
G	" "
H	" "
I	" "
J	" "
K	" "
L	" "
M	Working G1 current
N	Grid driving power, watts
O	Carrier output power, watts
P	Suppressor voltage
Q	Cooling
R	Maximum frequency in megacycles for full rating
S	Maximum anode dissipation, watts
T	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
U	Manufacturer (refer to pages 409/410 for abbreviation codes)
V	As Column A

Section 4. *Rectifiers*

Column	Function
A	As in Section 1
B	" "
C	" "
D	" "
E	" "
F	" "
G	A.C. voltage per plate maximum
H	D.C. output current milliamps
I	Peak inverse voltage
J	Peak plate current milliamps
K	D.C. output voltage
L	Cooling
M	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
N	Manufacturer (refer to pages 409/410 for abbreviation codes)
O	As Column A

Section 5. Thyratrons

Column	Function
A	Tube type number
B	Cathode
C	Filament or heater voltage
D	Filament or heater current
E	Purpose (No. Table)
F	Peak anode volts
G	Anode volts
H	Peak inverse voltage maximum
I	Peak plate current milliamps
J	Tube voltage drop
K	Average anode current milliamps
L	Control ratio
M	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
N	Manufacturer (refer to pages 409/410 for abbreviation codes)

Section 6. Regulator and Control Tubes

Column	Function
A	Tube type number
B	Class
C	Minimum supply volts
D	Operating current
E	Regulation voltage
F	Tube voltage drop
G	Striking voltage
H	Operating voltage
I	Regulation milliamps
J	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
K	Manufacturer (refer to pages 409/410 for abbreviation codes)

Section 7. Tuning Indicators

Column	Function
A	Tube type number
B	Cathode
C	Class (letter table)
D	Filament or heater voltage
E	Filament or heater current
F	Plate voltage
G	Plate current milliamps
H	Target voltage
I	Target current milliamps
J	Negative G1 voltage
K	Plate resistance megohms
L	Shadow angle in degrees
M	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
N	Manufacturer (refer to pages 409/410 for abbreviation codes)

Section 8. Cathode Ray Tubes

Column	Function
A	As in Section 1
B	" "
C	" "
D	Screen diameter, inches
E	As in Section 1
F	" "
G	" "
H	No. 1 anode voltage
I	No. 2 anode voltage
J	No. 2 grid voltage
K	Signal swing voltage
L	No. 3 grid voltage
M	Negative cut-off grid voltage
N	Screen diameter, millimetres
O	Deflection sensitivity X plates
P	Deflection sensitivity Y plates
Q	Pattern colour
R	No. 3 anode voltage
S	Pattern persistence
T	Focus
U	Deflection
V	No. 4 grid voltage
W	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
X	Manufacturer (refer to pages 409/410 for abbreviation codes)
Y	As Column A

Section 9. Photo Tubes

Column	Function
A	As in Section 1
B	" "
C	Class
D	Peak anode volts
E	Anode or cathode current microamps
F	Wave length in angstroms
G	Sensitivity micro-amps per lumen
H	Amplification factor
I	D.C. load resistor in megohms
J	Colour response
K	Tube base chart code (refer to pages 402/407)
L	Manufacturer (refer to pages 409/410 for abbreviation codes)
M	As Column A

Section 10. Rare tubes and their equivalents

At the back of this book will be found a comprehensive list of valves which are not generally known. The importance of these to the electronic industry is comparatively insignificant, but for the purpose of completeness they are listed with the names of their makers (where known) together with an appropriate equivalent the characteristics of which can be checked in the main section of the book.

Abbreviations for Pin Connections

a : anode
d : diode
d^1 : diode No. 1
d^2 : diode No. 2
d^3 : diode No. 3
f : filament, when directly heated Cathode is used
f+ : filament, positive if directly heated Cathode is used.
f– : filament, negative if directly heated Cathode is used
g : grid
g^1 : grid No. 1 (nearest Cathode)
g^2 : grid No. 2
h : heater
k : cathode
sh : shield

The electrodes of two identical valves within the same envelope are indicated thus: f+, f–, g^a, g^b, a^a, a^b. for a DH double triode.

A Centre Tap with directly heated filaments is indicated thus : c.

Tapping Point only (not central) indicated by : t.

ENCYCLOPÉDIE INTERNATIONALE DES TUBES RADIO

PRÉFACE

L'auteur s'est efforcé de présenter ici, de la façon la plus commode et la plus pratique, toutes les caractéristiques nécessaires des 15.000 tubes de radio de tous les modèles fabriqués dans tous les pays du monde.

Pour maintenir cet ouvrage constamment à jour, les éditeurs se proposent de publier des suppléments annuels, donnant tous les détails sur les nouveaux tubes non compris dans le volume principal. Les lecteurs qui voudraient être avisés en temps utile de la publication de ces suppléments, sont priés de remplir le bulletin ci-joint et de l'adresser aux éditeurs le plus tôt possible.

Les difficultés inhérentes à la composition et à la vérification d'un ouvrage tel que le présent sont faciles à comprendre. Tous les efforts ont été faits pour qu'il comprenne tous les tubes connus, mais quelques rares modèles ont pu être omis faute de renseignements suffisants de la part des fabricants qui, dans certains pays, ont dû affronter toutes les difficultés de la production d'après guerre. Dans certains cas, nous nous sommes bornés à donner des caractéristiques incomplètes lorsque, pour des raisons semblables, des renseignements plus détaillés n'ont pu être obtenus.

Les particularités suivantes, uniques dans leur genre, distinguent le présent volume d'autres du même type :

a) Il contient tous les modèles de tubes utilisés dans les diverses armées du monde, en plus des modèles destinés à des usages civils.

b) Les culottages des tubes sont donnés dans des colonnes qui suivent immédiatement les caractéristiques du tube donné, ce qui évite la nécessité de se reporter à d'autres parties du livre.

c) Les instructions préliminaires sont données en 15 langues, ce qui confère au présent ouvrage un caractère vraiment international et lui permet ainsi d'atteindre un public extrêmement vaste.

INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI DU LIVRE

Les divisions

1. Tubes de réception.
2. Triodes d'émission.
3. Tétrodes et penthodes d'émission et autres tubes émetteurs à plus de cinq électrodes.
4. Tubes redresseurs.
5. Thyratrons.
6. Régulateurs de tension et d'intensité.
7. Tubes indicateurs.
8. Tubes à rayon cathodique.
9. Cellules photoélectriques.
10. Tubes rares et leurs équivalents.

A la fin des 10 principales divisions, on trouvera une liste supplémentaire se rapportant aux divisions 1 à 9, qui comporte des caractéristiques de tubes reçues trop tard pour être incorporées dans les divisions principales.

Dans toutes les divisions ci-dessus, les tubes sont donnés dans l'ordre strictement numérique et alphabétique de leur nom, les chiffres ayant, dans tous les cas, priorité sur les lettres. Par exemple : le tube 6A8 sera placé avant le 6AB7.

Le tableau des culots indiquant le nombre des broches et l'aspect général de tous les types connus de culots, se trouve pages 402 à 407. Les références des culots tels que G8A, USM6, P8, etc., sont classées dans le même ordre que les noms des tubes, en 9 divisions, dans l'ordre numérique et alphabétique, avec priorité pour les chiffres.

CLASSES DES TUBES

(se rapportent à toutes les divisions)

Sens des abréviations par lettres

A	:	Air (refroidissement par).
B	:	Bleu (divisions 8 et 9).
B	:	Rayon ou faisceau dirigé.
B/W	:	Bleu Blanc (division 8).
C	:	Tube à pente fixe.
Cold	:	Froid.
D	:	Diode.
DH	:	A chauffage direct.
DS	:	Tube à disques scellés.
E	:	Tube indicateur à rayons cathodiques.
Es	:	Electrostatique.
F	:	Heptode.
Fw	:	Redresseur à deux alternances.
Fw-m	:	Redresseur à deux alternances à vapeur de mercure.
G	:	Vert (division 8).
G	:	Gaz (division 9).
GA	:	Anode mise à la masse.
GG	:	Grille mise à la masse.
G/Y	:	Vert/Jaune.

H	:	Hexode.
Hw	:	Redresseur à une alternance.
Hw-m	:	Redresseur à une alternance à vapeur de mercure.
I.H.	:	A chauffage indirect.
J	:	Tube à caractéristique basculante.
K	:	Octode.
L	:	Long (division 8).
L	:	Redresseur à deux grilles.
9M	:	Multiplicateur à 9 étages (division 9).
M	:	Miniature.
M	:	Medium (division 8).
Mg	:	Magnétique.
N	:	Bruit.
O	:	Orangé (division 8).
O	:	Sortie.
Θ	:	Tube à émission secondaire.
P	:	Penthode.
Q	:	Double triode à couplage direct.
R/IR	:	Rouge/Infra-rouge (division 9).
R	:	Régulateur de courant.
S	:	Court (division 8).
S	:	Triode à deux grilles.
Sil	:	Silice.
S/M	:	Court/Moyen (division 8).
T	:	Triode.
U.H.F.	:	Hyperfréquence.
V	:	Vide (division 9).
V	:	Tétrode.
V	:	Violet (division 9).
Vd	:	Doubleur de tension.
Vr	:	Régulateur de tension.
W	:	Blanc (division 8).
W	:	Triode biplaque.
W	:	Eau (refroidissement par).
X	:	Commande à distance.
Y	:	Tube phare.
Y	:	Jaune (division 8).
Z	:	Nonode (Tube à 7 grilles).

FONCTIONS DES TUBES

(se rapportent à toutes les divisions)

Sens des abréviations par chiffres

1. Amplificateur B.F. classe A.
2. Accéléromètre.
3. Changeur de fréquence.
4. Amplificateur B.F. classe B.
5. Amplificateur push-pull de sortie, classe B à deux tubes ou tube double.
6. Indicateur visuel.
7. Redresseur.
8. Sortie du détecteur redresseur.
9. Amplificateur classe AB1 ; deux tubes push-pull.
10. Amplificateur B.F. push-pull ; deux tubes ou tube double.
11. Amplificateur de sortie de puissance, classe A.
12. Oscillateur de relaxations (en dents de scie).
13. Amplificateur avec grille à la masse.
14. Déphaseur et amplificateur B.F.
15. Tube relais.
16. Régulateur de tension.
17. Régulateur d'intensité.
18. Tube de contrôle.
19. Régulateur à shunt.
20. Redresseur commandé par la grille.
21. Amplificateur à couplage dynamique.
22. Amplificateur.
23. Oscillateur ou modulateur.
24. Amplificateur H.F. push-pull ; deux tubes ou tube double.
25. Séparateur synchrone.
26. Détecteur.
27. Diode d'absorption.
28. Amplificateur video.
29. Amplificateur de puissance pour télévision.
30. Tube pour la base de temps "lignes".
31. Oscillateur de base de temps.
32. Tube à décharge.
33. Redresseur à doubleur de tension.
34. Push-pull à faible consommation dit "Quiescent push-pull".
35. Tube à charge d'espace.
36. Diode antiparasite.
37. Diode voltmètre.
38. Amplificateur de sortie classe AB2 ; push-pull à deux tubes ou à tube double.
39. Amplificateur de sortie à double triode à couplage direct.
40. Redresseur à deux alternances à deux tubes monoplaques.
41. Amplificateur classe B à deux tubes.
42. Amplificateur H.F. classe A.
43. Amplificateur électromètre.
44. Amplificateur push-pull de sortie classe A à deux tubes ou deux ystèmes d'électrodes.
45. Triode préamplificatrice directement couplée à la triode de sortie.
46. Amplificateur classe A.
47. Amplificateur classe A1 à pente fixe.
48. Amplificateur classe A1 à pente variable.
49. Push-pull préamplificateur.
50. Amplificateur à courant continu.
51. Amplificateur de déflexion.
52. Amplificateur push-pull classe AB2 équipé de deux penthodes montées en triodes (G2 reliée à A).
53. Amplificateur push-pull classe A1 équipé de deux penthodes montées en triodes (G2 reliée à A).
54. Amplificateur push-pull AB1 équipé de deux penthodes montées en triodes (G2 reliée à A).
55. Penthode ou tétrode utilisée comme triode ; classe A (grille-écran reliée à l'anode).
56. Etage de sortie classe B équipé de deux penthodes montées en triodes.
57. Triode électromètre.
58. Sortie du système de balayage de télévision.
59. Tube de sortie d'une base de temps.
60. Triode voltmètre.
61. Détecteur des signaux de vidéo-fréquence.
62. Amplificateur de balayage en télévision.
63. Amplificateur de puissance d'une base de temps.

64. Tube de sortie de l'amplificateur vidéo.
65. Oscillateur à hyperfréquences.
66. Courant monophasé, redresseur à un tube monoplaque.
67. Courant triphasé, redresseur à un tube monoplaque.
68. Courant biphasé, redresseur à une alternance à deux tubes monoplaques.
69. Courant triphasé, redresseur à une alternance à trois tubes monoplaques.
70. Courant biphasé, redresseur à deux alternances à quatre tubes biplaques.
71. Courant hexaphasé, redresseur à six tubes.
72. Courant monophasé, redresseur à deux alternances à deux tubes.
73. Courant monophasé, redresseur à deux alternances à quatre tubes.
74. Courant triphasé, redresseur à deux alternances à six tubes.
75. Modulateur à gaz.
76. Amplificateur oscillateur H.F. classe C non modulé.
77. Amplificateur H.F. classe C pour téléphonie.
78. Amplificateur H.F. classe C pour émission de télégraphie non modulée.
79. Amplificateur modulé par la grille suppresseuse.
80. Amplificateur B.F. push-pull classe AB2 à deux tubes.
81. Amplificateur B.F. push-pull à deux tubes.
82. Amplificateur classe C modulé par la grille.
83. Amplificateur modulé par la grille.
84. Doubleur modulé.
85. Modulateur push-pull classe AB1 à deux tubes.
86. Modulateur classe B.
87. Amplificateur H.F. classe B.
88. Amplificateur H.F. classe C modulé par la grille suppresseuse.
89. Oscillateur modulé par la plaque.
90. Amplificateur H.F. classe C non modulé.
91. Amplificateur H.F. classe C modulé par la plaque.
92. Amplificateur H.F. classe C.
93. Autooscillateur à ondes entretenues.
94. Amplificateur H.F. classe C à deux tubes pour télégraphie.
95. Amplificateur H.F. classe C à deux tubes modulés par la plaque.
96. Amplificateur H.F. classe B pour télégraphie.
97. Amplificateur H.F. de sortie à deux tubes avec grilles à la masse.
98. Modulateur classe A.
99. Amplificateur classe B ou Oscillateur.
100. Amplificateur H.F.
101. Amplificateur H.F. cla se C avec grille à la masse pour télégraphie.
102. Tubes répéteurs.
103. Modulateur des impulsions.
104. Amplificateur H.F. push-pull classe C à deux tubes ou tube double.
105. Modulateur.
106. Diode amortisseuse d'impulsions.
107. Tube cathodique avec écran vert de persistance moyenne, longue ou court.
108. Tube cathodique pour réception de télévision avec écran blanc à présistance de durée moyenne.
109. Tube cathodique pour enregistrement photographique avec écran bleu à persistance de courte ou de très courte durée.
110. Tube de prises de vues pour télévision.
111. Tube compas.
112. Tube cathodique pourvu de deux canons électroniques.
113. Tube traducteur mécanique électrique.
114. Amplificateur d'impulsions.

IDENTIFICATION DES COLONNES

Division 1. TUBES DE RÉCEPTION

Colonne	*Fonction*
A	Numéro de référence de la ligne.
B	Dénomination du tube. Si des tubes de modèles équivalents sont indiqués directement à la suite de la dénomination donnée dans la colonne B, on doit se référer à ces modèles pour trouver les caractérist ques complètes voulues.
C	Cathode, IH, à chauffage indirect ; DH, à chauffage direct ; Cold, froide.
D	Classes (voir le tableau des abréviations par lettres).
E	Tension de chauffage du filament.
F	Courant de chauffage.
G	Fonction (voir le tableau des abréviations par chiffres).
H	Tension de service sur l'anode.
I	Courant de service anodique.
J	Tension de service de la deuxième grille.
K	Courant de service de la deuxième grille.
L	Tension de polarisation négative de la première grille.
M	Valeur de la résistance de polarisation.
N	Résistance interne du tube.
O	Pente en μA/V.
P	Coefficient d'amplification.
Q	Résistance de charge.
R	Puissance de sortie.
S	Référence du code des culots (voir pages 402 à 407).
1-14	Connexions des broches sur le culot (se référer à la colonne S et aux pages 402 à 407). Contacts au sommet ou latéraux. Numéros des connexions (voir la colonne S et les pages 402 à 407).
T	Fabricants (voir pages 409 à 410 pour le sens des abréviations utilisées).
U	Comme la colonne A.

Division 2. TRIODES D'ÉMISSION

Colonne	*Fonction*
A	Comme dans la division 1.
B	,, ,,
C	,, ,,
D	,, ,,
E	,, ,,
F	,, ,,
G	,, ,,
H	,, ,,
I	,, ,,
J	Fréquence maximum en mégacycles par seconde pour la valeur nominale maximum.
K	Refroidissement.
L	Comme dans la division 1.
M	Courant continu de grille en mA.
N	Pente en μA/V.
O	Résistance anodique (ou résistance interne) du tube.
P	Puissance dissipée sur la grille.
Q	Coefficient d'amplification.
R	Puissance de sortie du courant porteur.
S	Puissance maximum dissipée sur l'anode.
T	Référence du code des culots (voir page 402 à page 407).
U	Fabricants (voir page 409 à page 410, pour le sens des abréviations utilisées).
V	Comme la colonne A.

Division 3. TÉTRODES ET PENTHODES D'ÉMISSION

Colonne	*Fonction*
A	Comme dans la division 1.
B	,, ,,
C	,, ,,
D	,, ,,
E	,, ,,
F	,, ,,
G	,, ,,
H	,, ,,
I	,, ,,
J	,, ,,
K	,, ,,
L	,, ,,
M	Courant de service de la première grille.
N	Puissance dissipée sur la grille.
O	Puissance de sortie du courant porteur.
P	Tension sur la grille suppresseuse.
Q	Refroidissement.
R	Fréquence maximum en mégacycles par seconde pour la puissance maximum.
S	Puissance maximum dissipée sur l'anode.
T	Référence du code des culots (voir pages 402 à 407).
U	Fabricants (voir pages 409 à 410 pour le sens des abréviations utilisées).
V	Comme la colonne A.

Division 4. TUBES REDRESSEURS

Colonne	*Fonction*
A	Comme dans la division 1.
B	,, ,,
C	,, ,,
D	,, ,,
E	,, ,,
F	,, ,,
G	Tension alternative maximum par anode.
H	Courant continu de sortie en mA.
I	Tension inverse de crête.
J	Courant anodique de crête en mA.
K	Tension continue de sortie.
L	Refroidissement.
M	Référence du code des culots (voir pages 402 à 407).
N	Fabricants (voir pages 409 à 410 pour le sens des abréviations utilisées).
O	Comme dans la colonne A.

Division 5. THYRATRONS

Colonne	*Fonction*
A	Dénomination du tube.
B	Cathode.
C	Tension de chauffage.
D	Courant de chauffage.
E	Utilisation (voir tableau des abréviations par chiffres).
F	Tension anodique de crête.
G	Tension anodique.
H	Valeur maximum de la tension inverse de crête.
I	Intensité du courant anodique de crête.
J	Chute de tension dans le tube.
K	Courant anodique moyen en mA.
L	Rapport de commande.
M	Référence du code des culots (voir pages 402 à 407).
N	Fabricants (voir pages 409 à 410 pour le sens des abréviations utilisées).

Division 6. TUBES RÉGULATEURS ET DE CONTRÔLE

Colonne	*Fonction*
A	Dénomination du tube.
B	Classe.
C	Tension minimum d'alimentation.
D	Intensité de courant de service.
E	Tension de régulation.
F	Chute de tension dans le tube.
G	Tension d'allumage.
H	Tension de service.
I	Courant stabili é en mA.
J	Référence du code des culots (voir pages 402 à 407).
K	Fabricants (voir pages 409 à 410 pour le sens des abréviations utilisées).

Division 7. TUBES INDICATEURS

Colonne	*Fonction*
A	Dénomination du tube.
B	Cathode.
C	Classe (table des abréviations par lettres).
D	Tension de chauffage.
E	Courant de chauffage.
F	Tension anodique.
G	Courant anodique en mA.
H	Tension sur la cible (ou écran).
I	Courant de cible (ou de l'écran).
J	Tension de polarisation négative sur la première grille.
K	Résistance anodique (ou interne) en mégohms.
L	Angle du secteur d'ombre, en degrés.
M	Référence du code des culots (voir pages 402 à 407).
N	Fabricants (voir pages 409 à 410 pour le sens des abréviations utilisées).

Division 8. TUBES CATHODIQUES

Colonne	*Fonction*
A	Comme dans la division 1.
B	" "
C	" "
D	Diamètre de l'écran en pouces.
E	Comme dans la division 1.
F	" "
G	" "
H	Tension sur l'anode n° 1.
I	Tension sur l'anode n° 2.
J	Tension sur la grille n° 2.
K	Amplitude de la tension du signal.
L	Tension sur la grille n° 3.
M	Tension négative sur le Wehnelt faisant disparaître le spot.
N	Diamètre de l'écran en millimètres.
O	Sensibilité des électrodes de déflexion horizontale (Electrodes X).
P	Sensibilité des électrodes de déflexion verticale (Electrodes Y).
Q	Couleur du tracé.
R	Tension sur l'anode n° 3.
S	Remanence de l'écran.
T	Foyer.
U	Déflexion.
V	Tension sur la grille n° 4.
W	Référence du code des culots (voir pages 402 à 407).
X	Fabricants (voir pages 409 à 410 pour le sens des abréviations utilisées).
Y	Comme dans la colonne A.

Division 9. CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES

Colonne	*Fonction*
A	Comme dans la division 1.
B	" "
C	Classe.
D	Tension anodique de crête.
E	Courant anodique ou cathodique en µA.
F	Longueur d'onde en angstroms.
G	Sensibilité en µA par lumen.
H	Coefficient d'amplification.
I	Résistance de charge en continu, en mégohms.
J	Réponse chromatique.
K	Référence du code des culots (voir pages 402 à 407).
L	Fabricants (voir pages 409 à 410 pour le sens des abréviations utilisées).
M	Comme dans la colonne A.

Division 10. TUBES RARES ET LEURS ÉQUIVALENCES

A la fin du présent volume, on trouvera une liste, facile à consulter, des tubes peu connus et qui ne jouent qu'un rôle insignifiant dans le domaine de l'électronique. Cependant, afin d'être aussi complet que possible, il a été jugé bon de les mentionner avec les noms de leurs fabricants (chaque fois que ceux-ci étaient connus) et avec un modèle équivalent dont les caractéristiques peuvent être trouvées dans les autre divisions de ce livre.

ABRÉVIATIONS POUR LES BROCHES DES CONNEXIONS DES CULOTS

a : anode.
d : diode.
d^1 : diode n° 1.
d^2 : diode n° 2.
d^3 : diode n° 3.
f : filament dans le cas du chauffage direct.
f+ : pôle positif du filament dans le cas du chauffage direct.
f— : pôle négatif du filament dans le cas du chauffage direct.
g : grille.
g^1 : grille n° 1 (la plus rapprochée de la cathode).
g^2 : grille n° 2 (la plus rapprochée de la cathode).
h : filament chauffant.
k : cathode.
sh : blindage.

Lorsque deux systèmes d'électrodes identiques son compris dans la même ampoule, on les distingue par des indices a et b. Par exemple, pour une DH double triode : f+, f—, g^a, g^b, a^a, a^b.

Une prise médiane sur un filament d'un tube à chauffage direct est marqué par : c.

Une prise en générale (non médiane) est indiquée par : t.

ENCICLOPEDIA INTERNAZIONALE DELLE VALVOLE TERMOIONICHE

PREFAZIONE

L'Autore si è sforzato di presentare nel modo più utile e pratico tutte le informazioni necessarie riferentesi a 15.000 valvole radio di tutti i tipi fabbricati nel mondo.

Allo scopo di mantenere questa pubblicazione utilmente aggiornata per il ragguaglio di ogni radiotecnico, gli Editori si propongono di pubblicare ogni anno un Supplemento con ogni informazione relativa a tutti quei tipi di valvole non illustrati nell'Opera principale. Quei lettori che desiderassero esser avvisati della pubblicazione di questi Supplementi, potranno riempire il modulo annesso a questa pubblicazione e spedirlo agli Editori al più presto.

Le difficoltà relative alla compilazione ed alla revisione di un'opera di questa mole sono evidenti: naturalmente si è cercato di comprendere ogni tipo di valvola conosciuto, benchè in certi sporadici casi alcuni tipi siano stati tralasciati a causa della mancanza di informazioni precise di fabbricanti di paesi che non hanno ancora superato il difficile periodo post-bellico. Ed altri tipi son stati pure tralasciati in quei casi nei quali non si è potuto, per le ragioni suddette, avere informazioni complete.

Le informazioni date da questo volume, il quale — sotto questo riguardo — può esser considerato unico nel suo genere, sono le seguenti:

a) Tipi di valvole usati dalle Forze Armate di tutto il mondo, oltre a quelli CV e quelli civili normali.

b) Connessioni normali dei tubi, che appaiono nelle colonne di continuazione subito dopo le colonne con le caratteristiche delle singole valvole, in tal modo evitando la ripetizione dei riferimenti alle altre Sezioni.

c) Le Note Introduttive son presentate in quindici lingue, rendendo in tal modo quest'opera di vero carattere internazionale e destinandola quindi alla più ampia divulgazione.

PER L'USO DEL LIBRO

Sezioni

1. Valvole riceventi.
2. Triodi trasmettenti.
3. Tetrodi e Pentodi trasmettenti ed altre valvole trasmettenti a più di cinque elementi.
4. Tubi rettificatori o raddrizzatori di corrente.
5. Tiratron.
6. Regolatori di corrente e tensione.
7. Valvole indicatrici.
8. Valvole a raggi catodici.
9. Foto valvole.
10. Tubi rari e loro equivalenti.

Alla fine delle 10 sezioni principali è contenuta una lista supplementare per le Sezioni 1–9 che includono particolari di valvole ricevuti troppo tardi per poter esser compresi nelle sezioni principali.

In tutte le sezioni descritte sopra, la numerazione data alle valvole ha carattere strettamente numerico ed alfabetico, ed al numero vien in ogni caso data la precedenza. Esempio: la Valvola Tipo 6A8 viene prima di quella 6AB7.

La Nomenclatura Base per le Valvole e Tubi, insieme al Numero Selettivo di Base, si trova a pagina 402 fino a pagina 410. I Numeri Base di Classifica, cioè: G8A, USM6, P8, etc., sono indicati nello stesso modo dei Tubi nelle Sezioni da 1 a 9, in ordine numerico ed alfabetico, il numero sempre indicato prima.

GENERI DI VALVOLE

(comuni a tutte le sezioni)

Sistema d'abbrevazione con lettere

A	:	Raffreddamento ad aria.
B	:	Blu (Sezioni 8 e 9).
B	:	Raggio.
B/W	:	Bianco/Blu (Sezione 8).
C	:	Interruzione repentina.
Cold	:	Freddo.
D	:	Diodo.
DH	:	Riscaldato direttamente.
DS	:	Sigillo a disco.
E	:	Valvola indicatrice a raggio elettronico.
Es	:	Elettrostatico.
F	:	Eptodo.
Fw	:	Raddrizzatore d'onda completa, oppure Raddrizzatore a doppio senso.
Fw-m	:	Raddrizzatore d'onda completa a mercurio.
G	:	Verde (Sezione 8).
G	:	Gas (Sezione 9).
GA	:	Anodo a terra.
GG	:	Griglia a terra.

G/Y : Verde/Giallo (Sezione 8).
H : Essodo.
Hw : Raddrizzatore ad un senso (o : di mezza onda : di mezza oscillazione).
Hw-m : Raddrizzatore ad un senso a mercurio.
I.H. : A riscaldamento indiretto.
J : Interruzione semicomandata a distanza.
K : Octodo.
L : Lungo (Sezione 8).
L : Raddrizzatore a doppia griglia.
9M : Moltiplicatore a nove gradini (Sezione 9).
M : Midget.
M : Medio (Sezione 8).
Mg : Magnetico.
N : Suono, perturbazione sonora, sonoro.
O : Arancione (Sezione 8).
O : Potenza emittiva, Emissione.
Θ : Tubo (o Valvola) secondario d'emissione.
P : Pentodo.
Q : Triodi gemelli direttamente accoppiati.
R/IR : Rosso/Infrarosso (Sezione 9).
R : Regolatore di corrente.
S : Corto (Sezione 8).
S : Triodo a doppia griglia.
Sil : Silice.
S/M : Corto/Medio (Sezione 8).
T : Triodo.
U.H.F. : Altissima frequenza.
V : Vuoto (Sezione 9).
V : Tetrodo.
V : Violetto (Sezione 9).
Vd : Sdoppiatore di voltaggio.
Vr : Regolatore di voltaggio.
W : Bianco (Sezione 8).
W : Triodo a doppia piastra.
W : Acqua (raffreddamento).
X : Controllo a distanza.
Y : Tubo faro, Valvola faro.
Y : Giallo (Sezione 8).
Z : Nonodo (7 griglie).

USI DELLE VALVOLE

(comuni a tutte le sezioni)

Abbreviazioni a numero

1. Classe A — Audio Amplificatore.
2. Accelerometro.
3. Convertitore di frequenza.
4. Classe B — Audio Amplificatore.
5. Classe B — Amplificatore d'Emissione Push Pull, 2 valvole o tubi gemelli.
6. Indicatore visivo, Indicatore a quadrante.
7. Raddrizzatore.
8. Emissione del Detettore Raddrizzatore.
9. Classe AB1 Amplificatore — 2 tubi push pull.
10. Amplificatore Audio Push Pull — 2 tubi o valvole gemelle.
11. Potenza emessa dall'Amplificatore, Classe A.
12. Oscillatore.
13. Amplificatore con griglia a terra.
14. Invertitore di fase e Amplificatore a bassa frequenza.
15. Valvola relais.
16. Regolatore di voltaggio.
17. Regolatore di corrente.
18. Valvola di controllo.
19. Regolatore Shunt, Regolatore deviatore.
20. Raddrizzatore Controllo Griglia.
21. Amplificatore dinamicamente accoppiato.
22. Amplificatore.
23. Oscillatore o Modulatore.
24. Amplificatore Radio Frequenza Push Pull, 2 tubi o valvole gemelle.
25. Separatore (o Selettore) sincrono.
26. Detettore.
27. Diodo di assorbimento.
28. Amplificatore Video.
29. Amplificatore di potenza per televisione.
30. Valvola per Base Tempo.
31. Oscillatore per Base Tempo.
32. Tubo Scaricatore, Valvola Scaricatrice.
33. Sdoppiatore raddrizzatore.
34. Quiescenza Push Pull.
35. Tubo di carica spaziale.
36. Diodo suono.
37. Diodo voltometro.
38. Classe AB2 Amplificatore d'Emissione, 2 tubi o valvole gemelle push pull.
39. Triodo Gemello Amplificatore d'Emissione direttamente accoppiato.
40. Raddrizzatore a fase semplice d' Onda Completa, 2 tubi.
41. Amplificatore Classe B — 2 tubi.
42. Amplificatore, Classe A Radio Frequenza.
43. Amplificatore Elettrometrico.
44. Amplificatore d'Emissione Push Pull Classe A — 2 tubi o 2 sezioni.
45. Accoppiamento diretto del triodo driver al triodo d'emissione.
46. Amplificatore Classe A.
47. Amplificatore ad Interruzione Repentina Classe A.
48. Amplificatore ad Interruzione a distanza Classe A1.
49. Driver Push Pull per Valvola d'Emissione.
50. Amplificatore a Corrente Diretta.
51. Amplificatore Deflettore.
52. Amplificatore AB2 Push Pull, 2 pentodi usati come triodi G2 connesso ad A.
53. Amplificatore A1 Push Pull, 2 pentodi usati come triodi G2 connesso ad A.
54. Amplificatore AB1 Push Pull, 2 pentodi usati come triodi G2 connesso ad A.
55. Pentodo o Tetrodo usato come triodo Classe A Amplificatore Schermo connesso alla Piastra.
56. Classe B Emissione, 2 tubi pentodi usati come triodi.
57. Triodo Elettrometrico.
58. Potenza Emissiva dello Scanditore per Televisione (del Misuratore Ritmico per Televisione).
59. Valvola d'Emissione per base tempo.
60. Voltometro triodo.
61. Detettore di segnale di televisione.
62. Amplificatore per misurazione di televisione.
63. Amplificatore di potenza Base Tempo.
64. Tubo d'Emissione Video.
65. Oscillatore altissima frequenza.
66. Un tubo di mezz'onda 1 fase.
67. Un tubo di mezz'onda 3 fasi.
68. Due Tubi di mezz'onda 2 fasi.

69. Tre tubi di mezz'onda 3 fasi.
70. Quattro tubi onda completa 2 fasi.
71. Tubi doppio trifase.
72. 1 fase, onda completa, 2 tubi.
73. 1 fase, onda completa, 4 tubi.
74. 3 fasi, onda completa, 6 tubi.
75. Modulatore a gas.
76. Oscillatore Amplificatore Classe C Radio Frequenza non modulato.
77. Amplificatore Telefonia R.F. Classe C.
78. Amplificatore Telegrafia R.F. Classe C non modulato.
79. Amperaggio Modulatore Soppressore.
80. Amplificatore Audio Classe AB2, 2 tubi push pull.
81. Amplificatore Classe B, 2 tubi push pull A.F.
82. Modulatore di griglia Classe C Amp.
83. Amperaggio del modulatore di griglia.
84. Sdoppiatore modulato.
85. Modulatori, 2 tubi push pull Classe AB1.
86. Modulatore Classe B.
87. Amplificatori Classe B R.F.
88. Soppressore Classe C R.F. modulato a griglia.
89. Modulatore Oscillatore di Anodo.
90. Classe C R.F. non modulato.
91. Classe C R.F. modulato ad anodo.
92. Amplificatore Classe C R.F.
93. Auto Oscillatore C.W.
94. Amplificatore Telegrafia R.F. Classe C, 2 tubi.
95. Amplificatore R.F. Classe C modulato ad anodo, 2 tubi.
96. Amplificatore R.F. Telegrafia Classe B.
97. Emissione Radio griglia a terra frequenza, 2 tubi.
98. Modulatore Classe A.
99. Oscillatore o Amplificatore Classe B.
100. Amplificatore R.F.
101. Amplificatore con griglia a terra telegrafia con radio frequenza.
102. Valvola ripetitrice.
103. Modulatore pulsante.
104. Amplificatore push pull R.F. Classe C, 2 tubi o valvola gemella.
105. Modulatore.
106. Diodo ammortizzatore di pulsazione.
107. Oscilloscopio traccia P-1-2-15
108. Ricezione traccia P-4 per televisione.
109. Oscilloscopio traccia P-5-11 per incisione cinematografica.
110. Trasmettitore pick-up per televisione.
111. Tubo bussola.
112. Oscilloscopio a doppio raggio.
113. Transduttore elettronico meccanico.
114. Amplificatore di pulsazione.

IDENTIFICAZIONE DELLE COLONNE

Sezione 1. VALVOLE RICEVENTI

Colonna	*Funzione*
A	Numero per identificazione linea.
B	Numero tipo valvola. *Laddove subito dopo* il numero nella colonna B appaiono numeri dei tipi equivalenti, si dovrà far riferimento diretto a tale numero di tipo equivalente onde accertare le complete caratteristiche.
C	Catodo, a riscaldamento diretto o indiretto o freddo.
D	Classe (Tavola lettere).
E	Voltaggio del filamento caldo.
F	Filamento o Corrente Riscaldatore.
G	Scopo (Tavola numeri).
H	Voltaggio normale d'anodo.
I	Corrente normale d'anodo.
J	Voltaggio di funzionamento normale.
K	Corrente di funzionamento normale.
L	Voltaggio negativo di G1.
M	Resistenza trasversale.
N	Resistenza anodica della valvola.
O	Transconduttanza in microhms.
P	Fattore di amplificazione.
Q	Resistenza sotto carico di emissione.
R	Emissione watt.
S	Codice di Nomenclatura base di valvole (vedansi pagine da 402 a 407).
1-14	Connessioni a spina (vedansi Colonna S e pagine da 402 a 407). Cappucci Laterali o Superiori. Numeri di connessione (vedansi Colonna S e pagine da 402 a 407).
T	Fabbricante (vedansi pagine da 409 a 410 per i codici d'abbreviazione).
U	Come Colonna A.

Sezione 2. TRIODI DI TRASMISSIONE

Colonna	*Funzione*
A	Come Sezione 1.
B	Idem.
C	Idem.
D	Idem.
E	Idem.
F	Idem.
G	Idem.
H	Idem.
I	Idem.
J	Frequenza massima in megacicli a pieno carico.
K	Raffreddamento.
L	Come Sezione 1.
M	Corrente D.C. di griglia milliamp.
N	Transconduttanza in microhms
O	Resistenza anodo di valvola.
P	Potenza di griglia, watts.
Q	Fattore di amplificazione.
R	Potenza di emissione, watts.
S	Massima dissipazione anodica, watts.
T	Codice di nomenclatura base di valvole (vedansi pagine da 402 a 407).
U	Fabbricante (vedansi pagine da 409 a 410 per i codici d'abbreviazione).
V	Come Colonna A.

Sezione 3. PENTODI E TETRODI TRASMITTENTI

Colonna	*Funzione*
A	Come Sezione 1.
B	Idem.
C	Idem.
D	Idem.
E	Idem.
F	Idem.
G	Idem.
H	Idem.
I	Idem.
J	Idem.
K	Idem.
L	Idem.
M	Corrente normale di G1.
N	Potenza normale di griglia, watts.
O	Potenza watts dell'apparecchio.
P	Soppressore voltaggio.
Q	Raffreddamento.
R	Massima frequenza in megacicli a pieno carico.
S	Massima dissipazione anodica, watts.
T	Codice di nomenclatura base di valvole (vedansi pagine da 402 a 407).
U	Fabbricante (vedansi pagine da 409 a 410 per i codici d'abbreviazione). d'abbreviazione).
V	Come Colonna A.

Sezione 4. VALVOLE RADDRIZZATRICI DI CORRENTE

Colonna	*Funzione*
A	Come Sezione 1.
B	Idem.
C	Idem.
D	Idem.
E	Idem.
F	Idem.
G	Voltaggio C.A. di piastra massimo.
H	Corrente, milliamps C.D.
I	Voltaggio inverso di punta.
J	Corrente di punta nella piastra, milliamp.
K	Voltaggio C.D.
L	Raffreddamento.
M	Codice di nomenclatura base di valvole (vedansi pagine da 402 a 407).
N	Fabbricante (vedansi pagine da 409 a 410 per i codici d'abbreviazione).
O	Come Colonna A.

Sezione 5. TIRATRON

Colonna	*Funzione*
A	Numero tipo valvola.
B	Catodo.
C	Voltaggio del filamento caldo.
D	Filamento o Corrente Riscaldatore.
E	Scopo (Tavola No. 0).
F	Voltaggio anodico di punta.
G	Voltaggio anodico.
H	Massimo voltaggio di punta invertita.
I	Corrente di punta della piastra in milliamperes.
J	Caduta di tensione del tubo.
K	Corrente anodica media, milliamperes.
L	Rapporto di controllo, o Grado di controllo.
M	Codice di nomenclatura base di valvole (vedansi pagine da 402 a 407).
N	Fabbricante (vedansi pagine da 409 a 410 per i codici d'abbreviazione).

Sezione 6. VALVOLE REGOLATRICI E CONTROLLO

Colonna	*Funzione*
A	Numero tipo valvola.
B	Classe.
C	Minima tensione di alimentazione.
D	Corrente normale.
E	Voltaggio di regolazione.
F	Caduta di tensione del tubo.
G	Voltaggio d' impulso.
H	Voltaggio di ricezione.
I	Milliamperes di regolazione.
J	Codice di nomenclatura base di valvole (vedansi pagine da 402 a 407).
K	Fabbricante (vedansi pagine da 409 a 410 per i codici d'abbreviazione).

Sezione 7. VALVOLE INDICATRICI

Colonna	*Funzione*
A	Numero tipo valvola.
B	Catodo.
C	Classe (Tavola lettere).
D	Filamento caldo voltaggio.
E	Filamento o corrente Riscaldatore.
F	Voltaggio di piastra.
G	Milliamps di piastra.
H	Voltaggio d' arrivo.
I	Corrente d' arrivo, milliamps.
J	Voltaggio negativo G1.
K	Resistenza anodica in megaohms.
L	Angolo d' ombra in gradi.
M	Codice nomenclatura base di valvola (vedansi pagine da 402 a 407).
N	Fabbricante (vedansi pagine da 409 a 410 per i codici d'abbreviazione).

Sezione 8. VALVOLE A RAGGI CATODICI

Colonna	*Funzione*
A	Come Sezione 1.
B	Idem.
C	Idem.
D	Diametro schermo, inches.
E	Come Sezione 1.
F	Idem.
G	Idem.
H	Voltaggio anodico n. 1.
I	Voltaggio anodico n. 2.
J	Voltaggio di griglia n. 2.
K	Voltaggio di cambio.
L	Voltaggio di griglia n. 3.
M	Voltaggio negativo griglia interruttrice.
N	Diametro schermo, millimetri.
O	Sensitività di deflessione piastre X.
P	Sensitività di deflessione piastre Y.
Q	Colore dell'immagine.
R	Voltaggio anodo n. 3.
S	Persistenza dell'immagine.
T	Messa a fuoco. Fuoco.
U	Deflessione.
V	Voltaggio griglia n. 4.
W	Codice nomenclatura base di valvola (vedansi pagine da 402 a 407).
X	Fabbricante (vedansi pagine da 409 a 410 per i codici d'abbreviazione).
Y	Come Colonna A.

Sezione 9. FOTO VALVOLE

Colonna	*Funzione*
A	Come Sezione 1.
B	Idem.
C	Classe
D	Volts anodo di punta.
E	Microamperes corrente anodica o catodo.
F	Lunghezza d'onda in angstroms.
G	Sensitività, microamperes per lumen.
H	Fattore d' amplificazione.
I	Resistenza di carico a corrente continua in megaohms.
J	Reazione al colore.
K	Codice nomenclatura base di valvola (vedansi pagine da 402 a 407).
L	Fabbricante (vedansi pagine da 409 a 410 per i codici d'abbreviazione).
M	Come Colonna A.

Sezione 10. TUBI RARI E LORO EQUIVALENTI

Nell'ultima parte di questo volume è stata inserita un'ampia lista di valvole non generalmente conosciute e la cui importanza per l'industria elettronica è relativamente insignificante. Per amore di completezza, tali valvole vengono però indicate con il nome dei loro fabbricanti (se conosciuti) ed il loro più vicino equivalente le caratteristiche del quale son naturalmente segnate nelle sezioni principali di questa pubblicazione.

ABBREVIAZIONI PER LE CONNESSIONI A SPINA

a : anodo.
d : diodo.
d^1 : diodo no. 1.
d^2 : diodo no. 2.
d^3 : diodo no. 3.
f : filamento, allorchè vengono usati catodi direttamente riscaldati.
f+ : idem, positivo, allorchè vien usato catodo direttamente riscaldato.
f— : idem, negativo, come sopra.
g : griglia.
g^1 : griglia no. 1 (la più vicina al catodo).
g^2 : griglia no. 2 (idem).
h : riscaldatore.
k : catodo.
sh : schermo.

Gli Elettrodi di due valvole identiche entro lo stesso involucro sono indicate come segue: per triodi doppi riscaldati direttamente: f+, f—, g^a, g^b, a^a, a^b.

Una Presa Centrale con filamenti direttamente riscaldati vien indicata come segue: c.

Il solo Punto di Presa (non centrale) è indicato da: t.

ENCICLOPEDIA INTERNACIONAL DE VÁLVULAS DE RADIO

PREFACIO

El autor ha esmerado presentar, en una forma muy práctica y conveniente, todos los datos utiles con relación a los 15,000 tipos de válvulas que se fabrican en todo el mundo.

Con el objeto de mantener la utilidad de esta obra a todos técnicos de radio, tienen los publicadores la intención de preparar un Suplemento Anual con los pormenores de cualquiera nuevo tipo de válvula, no incluido en el gran tomo.

Se se desee recibir aviso cuando esten listos los suplementos, sirvase completar el papel de pedido juntado y remitirlo a los publicadores sin demora.

Son evidentes los dificultades concomitantes en compilar y en corregir tal obra. El autor ha hecho lo posible para incluir en el libro cada uno de los tubos conocidos, pero puede ser que unos raros sean omitidos, debido a los informes dudosos que llegan de algunos fabricantes en unos paises que todavía no han allanado sus dificultades de producción de posguerra. Además, los datos incompletos se permiten únicamente cuando, quizás por razones semejantes, no existen detalles completos.

Son insólitos en un tomo de esta clase los informes siguientes :—

(*a*) Se figuran datos de los tipos CV y de los tipos normales de uso por los civilistas, y en adición se dan datos completos de los tipos de los cuales se sirven los servicios armados del mundo entero.

(*b*) Las conexiones a las bases de las válvulas se hallan en una columna contigua a la que contiene las características de una válvula cualquiera, y de ésta manera evita muchas vueltas de las páginas para buscar el informe deseado.

(*c*) Las instrucciones introductivas parecen en 15 idiomas, haciendo así la obra verdaderamente de tipo internacional, y por ésto de buena acogida a un público muy grande.

USANDO EL LIBRO

Las Secciones

1. Válvulas de recepción.
2. Triodas para emisoras.
3. Tetrodos, pentodos, y otros tipos de válvulas emisoras, que tienen más que cinco elementos.
4. Rectificadoras para corriente.
5. Válvulas termiónicos de vapor de mercurio — Tiratrónes.
6. Reguladores de tensión y corriente.
7. Válvulas indicadoras.
8. Válvulas del tipo rayos electrónicos del cátodo — osciloscopios, y radiovisión.
9. Válvulas fotoeléctricas.
10. Raras válvulas y sus equivalentes.

A la conclusión de las diez secciones mayores se encuentra una lista suplementaria para secciones 1 a 9, que incluye válvulas, la llegada de cuyas detalles fué demasiado tarde para clasificación en las secciones mayores.

En todas las secciones arriba, las válvulas aparacen en orden alfabético y numérico, el número tomando precedencia en todo caso. Por ejemplo : Válvula tipo 6A8 está antes del tipo 6AB7.

Illustraciones de las bases, números de los casquillos de las válvulas y la aparencia general de cada base conocido, se encuentra en páginas 402 a 407. Los números de clasificación de las bases, por ejemplo, G8A, USM6, P8 etc., son aquí listado en una semejante manera de las válvulas en secciones 1 a 9, numéricamente, y alfabéticamente, el número tomando la precedencia.

CLASES DE LAS VÁLVULAS

(común a todas las secciones)

Abreviaciones letras

A	:	Aire (para refrigeración)
B	:	Azul (secciones 8 y 9)
B	:	Haz (electrónico)
B/W	:	Azul/Blanco (sección 8)
C	:	Válvula de corto valor de tensión de corte
Cold	:	Frío
D	:	Diodo
DH	:	Caldeo directo
DS	:	Sellador disco
E	:	Válvula de rayos electrónicos indicadores
Es	:	Electrostático
F	:	Pentagrilla o heptodo
Fw	:	Rectificadora de onda completa
Fw-m	:	Rectificadora de onda completa a vapor de mercurio
G	:	Verde (sección 8)
G	:	Gaseoso (sección 9)
GA	:	Ánodo conectado a tierra
GG	:	Rejilla conectado a tierra
G/Y	:	Verde/Amarillo (sección 8)
H	:	Hexodo
Hw	:	Rectificadora de media onda
Hw-m	:	Rectificadora de media onda a vapor de mercurio

I.H.	:	Caldeo indirecto.
J	:	Válvula de semi-remoto valor de tensión de corte
K	:	Octodo o multigrilla
L	:	Largo (sección 8)
L	:	Rectificadora de doble rejilla
9M	:	Multipicador de nueve etapas (sección 9)
M	:	Miniatura
M	:	Medio (sección 8)
Mg	:	Magnético
N	:	Ruido
O	:	Naranjado (sección 8)
O	:	Potencia o salida
Θ	:	Válvula de emisión secundaria
P	:	Pentodo
Q	:	Doble triodo con acoplamiento directo
R/IR	:	Roja/Infrarroja (sección 9)
R	:	Regulador de corriente
S	:	Corto (sección 8)
S	:	Triodo de doble rejilla
Sil	:	Sílice
S/M	:	Corto/Medio (sección 8)
T	:	Triodo
U.H.F.	:	Frequencia ulta elevada (F.U.E.)
V	:	Vacuo (sección 9)
V	:	Tetrodo
V	:	Violeta (sección 9)
Vd	:	Doblador de tensión
Vr	:	Regulador de tensión
W	:	Blanco (seccion 8).
W	:	Triodo con placa doble
W	:	Agua (para refrigeración)
X	:	Mando a distancia
Y	:	Válvula para frequencias decimétricas
Y	:	Amarillo (sección 8)
Z	:	Nonodo (siete rejillas).

USANZA DE VÁLVULA

(común a todas las secciones)

Abreviaciones numéricas

1. Amplificador de clase A de Baja Frequencia (B.F.)
2. Válvula para mensurar aceleración
3. Conversor o mezclador
4. Amplificador de clase B de B.F.
5. Amplificador de potencia o salida de clase B dos válvulas o doble válvula
6. Indicador visual
7. Rectificadora
8. Rectificadora de detección de salida
9. Amplificador de clase AB1, dos válvulas en amplificación de doble media onda, — push-pull
10. Amplificador de B.F. de doble media onda, dos válvulas o doble válvula
11. Amplificador de potencia de clase A
12. Oscilador de relajación o de reflejo (para indicadores visuales)
13. Amplificador con rejilla *conectado á tierra*
14. Ondulador de fase y amplificador de B.F.
15. Relé termiónico
16. Regulador de tensión
17. Regulador de corriente
18. Válvula de mando
19. Shunt regulador
20. Rectificadora mando por rejilla
21. Amplificador con acoplamiento dinámico
22. Amplificador
23. Oscilador o modulador
24. Amplificador de Radio Frequencia (R.F.) de doble media onda, dos válvulas o doble válvula
25. Separador sincrónico
26. Detector
27. Diodo para absorcion
28. Amplificador de visión (radiovisión)
29. Amplificador de potencia para radiovisión
30. Válvula de base cronometrica para la linea (Radiovisión)
31. Oscilador de base cronometrica
32. Válvula de efluvio
33. Rectificadora doblador
34. Amplificación quieto de doble media onda
35. Válvula de carga espacial
36. Diodo de efecto de granalla (diodo de ruido, por efecto térmico)
37. Voltimétro diodo
38. Amplificador de potencia de clase AB2, dos válvulas o doble válvula en amplificación de doble media onda
39. Doble triodo, amplificador de potencia, con acoplamiento directo
40. Rectificadora de onda completa, monofásico, — dos válvulas
41. Amplificador clase B — dos válvulas
42. Amplificador clase A de R.F.
43. Amplificador electrómetro
44. Amplificador de potencia de doble media onda, de clase A, dos válvulas o dos secciones
45. Actuando triodo, y triodo de potencia, con acoplamiento directo
46. Amplificador de clase A
47. Amplificador de clase A1 de corto valor de tensión de corte
48. Amplificador de clase A1 de remoto valor de tensión de corte
49. Amplificador de doble media onda, para actuando una válvula de potencia
50. Amplificador de corriente directo
51. Amplificador de desviación
52. Amplificador de doble media onda de clase AB2, dos pentodos usado como triodos, pantalla conectado a placa
53. Amplificador de doble media onda de clase A1, dos pentodos usado como triodos, pantalla conectado a placa.
54. Amplificador de doble media onda de clase AB1, dos pentodos usado como triodos, pantalla conectado a placa
55. Pentodo o tetrodo usado como triodo en clase A, pantalla conectado a placa
56. Amplificador de potencia de clase B, dos válvulas — pentodos — usado como triodos
57. Triodo electrómetro
58. Salida de radiovisión escudriñador.
59. Válvula de salida para base cronometrica
60. Voltimétro triodo
61. Detector de visión señal para radio-visión

62. Amplificador para radiovisión escudriñamiento
63. Amplificador de potencia para base cronometrica
64. Válvula de potencia para visión (Radiovisión)
65. Oscilador de F.U.E.
66. Monofásico — media onda — una válvula
67. Trifásico — media onda — una válvula
68. Bifásico — media onda — dos válvulas
69. Trifásico — media onda — tres válvulas
70. Bifásico — onda completa — cuatro válvulas
71. Doble trifásico — seis válvulas
72. Monofásico — onda completa — dos válvulas
73. Monofásico — onda completa — cuatro válvulas
74. Trifásico — onda completa — seis válvulas
75. Modulador gaseoso
76. Oscilador, amplificador de R.F., de clase C, sin modulación
77. Amplificador de R.F. de clase C_1 — radiotelefonía
78. Amplificador de R.F. de clase C, — radiotelegrafía — sin modulación
79. Amplificador, modulador por rejilla supresora
80. Amplificador de B.F. de clase AB2, dos válvulas de doble media onda
81. Amplificador de B.F. de clase B, dos válvulas de doble media onda
82. Amplificador de clase C, modulado por rejilla
83. Amplificador modulado por rejilla
84. Doblador modulado
85. Dos válvulas en clase AB1, moduladores, en doble media onda
86. Modulador en clase B
87. Amplificadores, clase B de R.F.
88. Amplificadores, clase C de R.F., modulado por rejilla supresora
89. Oscilador modulado por ánodo
90. Amplificador, clase C de R.F. sin modulación
91. Amplificador, clase C de R.F. modulado por placa
92. Amplificador, clase C de R.F.
93. Auto-oscilador de onda continua
94. Amplificador, clase C de R.F. para radiotelegrafía — dos válvulas
95. Amplificador, clase C de R.F., modulado por placa, dos válvulas
96. Amplificador, clase B de R.F., para radiotelegrafía
97. Amplificador de potencia de R.F., rejillas conectado a tierra — dos válvulas
98. Modulador en clase A
99. Oscilador o amplificador, clase B
100. Amplificador de R.F.
101. Amplificador, clase C de R.F., rejillas conectado a tierra para radiotelegrafía
102. Válvula repetidor
103. Modulador pulso
104. Amplificador, clase C de R.F., de doble media onda, dos válvulas o doble válvula
105. Modulador
106. Diodo para amortiguamiento los pulsos
107. Osciloscopio con traza P1-2-15.
108. Recepción ; radiovisión traza P4
109. Osciloscopio con traza P-5-11, para registrando en película
110. Radiovisión pick-up emisora
111. Válvula de brújula
112. Osciloscopio de doble traza
113. Transductor mechánico-electrónico
114. Amplificador pulso

IDENTIFICACIÓN DE LAS COLUMNAS

Sección 1. VÁLVULAS DE RECEPCIÓN

Columna	*Función*
A	Número de identificación de la linea
B	Número del tipo de la válvula Cuando números de tipos equivalentes figuran inmediatamente después del número en columna B, se encuentra las características completas en este tipo equivalente
C	Cátodo, caldeo directo, indirecto, o frio
D	Clase. (Lista de letras)
E	Tensión filamento o calefacción
F	Corriente de calefactor o filamento
G	Intención o usanza. (Lista de números)
H	Tensión trabajando del ánodo
I	Corriente trabajando del ánodo
J	Tensión trabajando de la pantalla
K	Corriente trabajando de la pantalla
L	Tensión polarización de rejilla
M	Valor de resistencia de polarización
N	Resistencia interna
O	Transconductancia en microhmios
P	Coeficiente de amplificación
Q	Resistencia de carga
R	Potencia de salida, en vatios
S	Clasificación de la base de la válvula. (Refira a páginas 402 a 407)
1-14	Conexiones a los casquillos. (Refira a columna S, y páginas 402 a 407). Casquetes, encima o alado. Números de conexiones. (Refira a columna S, y páginas 402 a 407)
T	Fabricante. (Refira a páginas 409 a 410 para las abreviaciones)
U	Como columna A

Sección 2. TRIODOS PARA EMISORAS

Columna	*Función*
A	Como sección 1
B	„ „
C	„ „
D	„ „
E	„ „
F	„ „
G	„ „
H	Como sección 1
I	„ „
J	Frequencia maxima en megaciclos para lleno régimen
K	Refrigeración
L	Como sección 1
M	Corriente continua de rejilla en miliam perios

N	Transconductancia en microhmios
O	Resistencia interna
P	Potencia necesario para actuar la rejilla en vatios
Q	Coeficiente de amplificación
R	Potencia de salida de la onda continua en vatios
S	Disipación maxima del ánodo en vatios
T	Clasificación de la base. (Refira a páginas 402 a 407)
U	Fabricante. (Refira a páginas 409 a 410 para las abreviaciones
V	Como columna A

Sección 3. TETRODOS Y PENTODOS PARA EMISORAS

Columna	*Función*
A	Como sección 1
B	„ „
C	„ „
D	„ „
E	„ „
F	„ „
G	„ „
H	„ „
I	„ „
J	„ „
K	„ „
L	„ „
M	Corriente trabajando de rejilla
N	Potencia para actuar la rejilla en vatios
O	Potencia de salida de la onda continua en vatios
P	Tensión de la rejilla supresora
Q	Refrigeración
R	Frequencia maxima en megaciclos para lleno régimen
S	Disipación maxima del ánodo en vatios
T	Clasificación de la base. (Refira a páginas 402 a 407)
U	Fabricante. (Refira a páginas 409 a 410 para las abreviaciones
V	Como columna A

Sección 4. RECTIFICADORAS DE CORRIENTE

Columna	*Función*
A	Como sección 1
B	„ „
C	„ „
D	„ „
E	„ „
F	„ „
G	Potencia alterna maxima por placa
H	Corriente continua de salida en miliamperios
I	Tensión de cresta inversa
J	Corriente cresta del ánodo en miliamperios
K	Tensión de salida
L	Refrigeración
M	Clasificación de la base. (Refira a páginas 402 a 407)
N	Fabricante. (Refira a páginas 409 a 410 para las abreviaciones)
O	Como Columna A

Sección 5. VÁLVULAS DE VAPOR DE MERCURIO — TIRATRONES

Columna	*Función*
A	Número del tipo
B	Cátodo
C	Tensión filamento o calefactor
D	Corriente de calefactor o filamento
E	Intención o usanza (lista de números)
F	Tensión cresta del ánodo
G	Tensión anodico
H	Tensión maxima de cresta inversa
I	Corriente cresta del ánodo en miliamperios
J	Caida de tensión de la válvula
K	Promedio corriente del ánodo en miliamperios
L	Relación de mando
M	Clasificación de la base. (Refira a páginas 402 a 407)
N	Fabricante. (Refira a páginas 409 a 410 para las abreviaciones)

Sección 6. REGULADORES Y VÁLVULAS DE MANDO

Columna	*Función*
A	Número del tipo
B	Clase. (Lista de letras)
C	Tensión minima
D	Corriente de trabajo
E	Tensión de regulación
F	Caida de tensión de la válvula
G	Tensión de ignición
H	Tensión de trabajo
I	Regulación en miliamperios
J	Clasificación de la base. (Refira a páginas 402 a 407)
K	Fabricante. (Refira a páginas 409 a 410 para las abreviaciones)

Sección 7. VÁLVULAS INDICADORAS

Columna	*Función*
A	Número del tipo
B	Cátodo
C	Clase. (Lista de letras)
D	Tensión filamento o calefactor
E	Corriente de calefactor o filamento
F	Tensión del ánodo
G	Corriente del ánodo en miliamperios
H	Tensión de capa fluorescente, — pantalla
I	Corriente de la pantalla en miliamperios
J	Tensión polarización de rejilla
K	Resistencia interna en megohmios
L	Angulo de sombra en grados
M	Clasificación de la base. (Refira a páginas 402 a 407)
N	Fabricante. (Refira a páginas 409 a 410 para las abreviaciones)

Sección 8. VÁLVULAS DE RAYOS ELECTRÓNICOS DEL CATODO

Columna	*Función*
A	Como sección 1
B	,, ,,
C	,, ,,
D	Diámetro de la pantalla en pulgadas
E	Como sección 1
F	,, ,,
G	,, ,,
H	Tensión del ánodo No. 1
I	Tensión del ánodo No. 2
J	Tensión de la rejilla No. 2
K	Tensión de oscilación de señal
L	Tensión de rejilla No. 3
M	Tensión negativa de corte en la rejilla
N	Diámetro de la pantalla en milímetros
O	Deflección sensibilidad, — placas X
P	Deflección sensibilidad, — placas Y
Q	Color de la muestra
R	Tensión del ánodo No. 3
S	Persistencia de la muestra
T	Foco
U	Deflección
V	Tensión de la rejilla No. 4
W	Clasificación de la base. (Refira a páginas 402 a 407)
X	Fabricante. (Refira a páginas 409 a 410 para las abreviaciones)
Y	Como columna A

Sección 9. VÁLVULAS FOTOELÉCTRICAS

Columna	*Función*
A	Como sección 1
B	,, ,,
C	Clase. (Lista de letras)
D	Tensión cresta del ánodo
E	Corriente del ánodo o cátodo en microamperios
F	Longitud de onda en unidades Ángstrom
G	Sensibilidad en microamperios por lumen
H	Coeficiente de amplificación
I	Resistencia de carga en megohmios
J	Respuesta a color
K	Clasificación de la base. (Refira a páginas 402 a 407)
L	Fabricante. (Refira a páginas 409 a 410 para las abreviaciones)
M	Como columna A

Sección 10. RARAS VÁLVULAS Y SUS EQUIVALENTES

Á la conclusión de este libro se encuentra una lista comprehensiva de válvulas que no sean generalmente conocidas, y cuya importancia es comparativamente insignificante en la industria electrónica; pero para el objeto de la entereza de este volumen son listado con los nombres de sus fabricantes (cuando sean conocidos), y con la equivalente propia cuyas características pueden verificarse en las secciones mayores de este libro.

ABREVIACIONES PARA CONEXIONES A LOS CASQUILLOS

a	:	Ánodo
d	:	Diodo
d^1	:	Diodo No. 1
d^2	:	Diodo No. 2
d^3	:	Diodo No. 3
f	:	Filamento, — Cátodo del tipo caldeo directo
f+	:	Filamento, — positivo si hay cátodo de caldeo directo
f−	:	Filamento, — negativo si hay cátodo de caldeo directo
g	:	Rejilla o grilla
g^1	:	Rejilla No. 1. (Lo más cerca del cátodo)
g^2	:	Rejilla No. 2 (Lo más cerca del cátodo)
h	:	Calefactor
k	:	Cátodo
sh.	:	Blindaje

Los electrodos de dos válvulas iguales en la misma ampolla son indicado así; por ejemplo, un doble triodo de caldeo directo: f+, f−, g^a, g^b, a^a, a^b.

Una punta de derivación en filamentos de caldeo directo es indicado así : c.

Punta de derivación solo (non central) es indicado por : t.

ENCICLOPÉDIA INTERNACIONAL DE VÁLVULAS DE RÁDIO

PREFÁCIO

O Autor esforçou-se por apresentar nesta obra e da maneira mais útil e mais prática todos os conhecimentos necessários relacionados com as 15.000 válvulas de rádio de todos os tipos que são fabricadas no mundo.

Afim de manter a utilidade deste trabalho para tôdas as pessoas interessadas na rádio, os Editores propõem-se publicar um Suplemento Anual com a descrição completa de tôdas as novas válvulas que não tenham sido incluidas no Volume Principal. Os interessados que desejem ser informados da data em que o Suplemento se encontra à venda devem preencher o impresso anexo e remetê-lo aos Editores com bastante antecedência.

Fácilmente se compreendem as dificuldades encontradas com a compilação e a verificação de um trabalho desta espécie. Fizeram-se todos os esforços para incluir tôdas as válvulas conhecidas, mas em casos remotos talvez tenham sido omitidas algumas, devido apenas a uma falta de informação precisa da parte dos fabricantes de certos países, a braços com dificuldades de produção de post-guerra. Igualmente, aparecem detalhes incompletos em certos casos onde, talvez por razões semelhantes, a informação completa não estava pronta na data precisa.

As características, consideradas únicas numa obra desta espécie, são :

a) Além dos modêlos CV e de tipo civil corrente são tambem totalmente incluidos os tipos de válvulas em uso nas Forças Armadas de todo o mundo ;

b) As Ligações de Suportes das Válvulas aparecem em colunas subsidiárias imediatamente a seguir às colunas com as características das válvulas em referência, evitando deste modo o trabalho de procurar noutros capítulos ;

c) As Instruções Preliminares são escritas em 15 línguas, fornecendo assim a este trabalho uma natureza verdadeiramente internacional e consequentemente servindo o maior número possível de leitores.

COMO USAR O LIVRO

Capítulos

1. Válvulas de Recepção.
2. Triodos de Transmissão.
3. Tetrodos e Pentodos de Transmissão e outras válvulas de transmissão com mais de cinco elementos.
4. Válvulas Rectificadoras de Corrente.
5. Tiratrões.
6. Reguladoras de Voltagem e de Corrente.
7. Válvulas Indicadoras.
8. Válvulas de Raios Catódicos.
9. Células Foto-Eléctricas.
10. Válvulas de gases raros e seus equivalentes.

No fim dos 10 capítulos principais encontra-se uma lista suplementar aos capítulos 1–9, a qual fornece pormenores das válvulas que foram recebidos tarde demais para poderem ser incluidos nesses capítulos.

Em todos os capítulos acima mencionados, a enumeração das válvulas é estritamente numérica e alfabética, tendo o número a precedência em todos os casos. Exemplo : A válvula tipo 6A8 é escrita antes do tipo 6AB7.

Esquemas de Suportes das Válvulas, abrangendo os Números dos Pernos e o aspecto geral de todos os tipos de suportes conhecidos, encontram-se na página 402 à página 407. Os Números de Classificação dos Suportes, isto é, G8A, USM6, P8, etc., são aí classificados de um modo semelhante às válvulas nos Capítulos 1 a 9, numérica e alfabéticamente com precedência numérica.

CLASSES DE VÁLVULAS
(igual para todos os Capítulos)

Abreviaturas Alfabéticas

A	:	Ar (Refrigeração de).
B	:	Azul (Capítulos 8 e 9).
B	:	Raio.
B/W	:	Branco Azulado (Capítulo 8).
C	:	Corte Rápido.
Cold	:	Frio.
D	:	Diodo.
DH	:	Filamento Directo.
DS	:	Sêlo de Disco.
E	:	Válvula indicadora de raios electrões.
Es	:	Electrostática.
F	:	Heptodo.
Fw	:	Rectificadora de Onda Inteira.
Fw-m	:	Rectificadora de Mercúrio de Onda Inteira.
G	:	Verde (Capítulo 8).
G	:	Gás (Capítulo 9).
GA	:	Ânodo Ligado ao Chassi (Massa, Terra).

GG : Grelha Ligada ao Chassi (Massa, Terra).
G/Y : Verde/Amarelo (Capítulo 8).
H : Hexodo.
Hw : Rectificadora de Meia Onda.
Hw-m : Rectificadora de Mercúrio de Meia Onda.
I.H. : Filamento Indirecto.
J : Corte Semi-Afastado.
K : Octodo.
L : Longa (Capítulo 8).
L : Rectificadora de Grelha Dupla.
ϑM : Multiplicadora de Nove Fases (Capítulo 9).
M : Miniatura.
M : Média (Capítulo 8).
Mg : Magnética.
N : Ruído.
O : Côr de Laranja (Capítulo 8).
O : Saída.
Θ : Válvula de Emissão Secundária.
P : Pentodo.
Q : Triodo Duplo Directo Intercalado.
R/IR : Vermelho Infra/Vermelho (Capítulo 9).
R : Reguladora de Corrente.
S : Curta (Capítulo 8).
S : Triodo de Grelha Dupla.
Sil : Silica.
S/M : Curta/Média (Capítulo 8).
T : Triodo.
U.H.F. : Frequência Ultra Alta.
V : Vácuo (Capítulo 9).
V : Tetrodo.
V : Violeta (Capítulo 9).
Vd : Duplicadora de Voltagem.
Vr : Reguladora de Voltagem.
W : Triodo de Placa Dupla.
W : Água (refrigeração de).
W : Branco (Capítulo 8).
X : Comando a Distância.
Y : Válvula de Tipo Lighthouse.
Y : Amarelo (Capítulo 8).
Z : Nonodo (7 grelhas)

EMPRÊGO DAS VÁLVULAS
(igual para todos os Capítulos)

Abreviaturas Numéricas

1. Amplificador Audiométrico de Classe A.
2. Acelerómetro.
3. Alterador de Frequência.
4. Amplificador Audiométrico de Classe B.
5. Amplificador Push-Pull de saída de Classe B, 2 válvulas ou válvula dupla.
6. Indicador Visual.
7. Rectificador.
8. Rectificador Detector de saída.
9. Amplificador de Classe AB1 — 2 válvulas Push-Pull.
10. Amplificador audiométrico Push-pull — 2 válvulas ou válvulas duplas.
11. Amplificador de Saída de Volume, Classe A.
12. Oscilador de Relaxação.
13. Amplificador de Grelha ligado ao Chassi (Massa, Terra).
14. Inversor de Fases e Amplificador L.F.
15. Válvula de Relais.
16. Regulador de Voltagem.
17. Regulador de Corrente.
18. Válvula de Comando.
19. Regulador de Derivação.
20. Rectificador de Grelha de Comando.
21. Amplificador Dinâmico Intercalado.
22. Amplificador.
23. Oscilador ou Modulador.
24. 2 válvulas ou válvula dupla de Amplificadora R.F. de Push-pull.
25. Separador Sincrónico.
26. Detector.
27. Diodo de Absorpção.
28. Amplificador de Frequências Video.
29. Amplificador de Potência para Televisão.
30. Válvula da Base Tempo para as Linhas.
31. Oscilador da Base Tempo.
32. Válvula de Descarga.
33. Rectificador Duplicador.
34. Push-pull Quiescente.
35. Válvula de Carga Espacial.
36. Diodo de Ruídos.
37. Diodo para Voltímetro.
38. Amplificador de saída de Classe AB2, 2 válvulas ou Válvula Dupla Push-pull.
39. Amplificador de saída com Triodo duplo directo intercalado.
40. Rectificador de Ondas Inteiras Monofásicas — 2 válvulas.
41. Amplificador de Classe B — 2 válvulas.
42. Amplificador R.F. de Classe A.
43. Amplificador para Electrómetro.
44. 2 Válvulas ou 2 secções de Amplificadora Push-pull de Saída de Classe A.
45. Triodo do Excitador Directo ao Triodo de Saída.
46. Amplificador de Classe A.
47. Amplificador de Classe A1 de Corte Rápido.
48. Amplificador de Classe A1 de Corte Afastado.
49. Excitador do Andar de Push-pull para Válvula de Saída.
50. Amplificador de Corrente Contínua.
51. Amplificador de Deflexão.
52. 2 pentodos usados como triodos da G2 ligados a A Amplificadores AB2 de Push-pull.
53. 2 pentodos usados como triodos da G2 ligados a A Amplificadores A1 de Push-pull.
54. 2 pentodos usados como triodos da G2 ligados a A Amplificadores AB1 de Push-pull.
55. Ecran do Amplificador ligado à placa com Pentodo ou Tetrodo usado como Triodo de Classe A.
56 2 válvulas de saída de Classe B com pentodos usados como triodos.
57. Triodo para Electrómetro.
58. Saída do Pesquizador de Televisão.
59. Válvula de Saída da Base Tempo.
60. Triodo para Voltímetro.
61. Detector de sinais visuais para televisão.
62. Amplificador do pesquizador de televisão.
63. Amplificador de Potência da Base Tempo.
64. Válvula de saída de frequências video.
65. Oscilador UHF.
66. Uma válvula de Meia Onda — Monofásica.
67. Uma válvula de Meia Onda — Trifásica.

68. Duas válvulas de Meia Onda — Difásicas.
69. Três válvulas de Meia Onda — Trifásicas.
70. Quatro válvulas de Onda Inteira — Difásicas.
71. 6 válvulas trifásicas duplicadas.
72. 2 válvulas de Onda Inteira — Monofásicas.
73. 4 válvulas de Onda Inteira — Monofásicas.
74. 6 válvulas de Onda Inteira — Trifásicas.
75. Modulador de Gás.
76. Oscilador R.F. com amplificadora de Classe C não Modulado.
77. Telefonia RF. com Amplificadora de Classe C.
78. Telegrafia R.F. com Amplificadora de Classe C não Modulada.
79. Amplificador do Modulador da Supressora.
80. 2 válvulas Push-pull com Amplificadoras Audiométricas de Classe AB2.
81. 2 válvulas push-pull A.F. com Amplificadora de Classe B.
82. Amplificador de Classe C Modulado em Grelha.
83. Amplificador Modulado em Grelha.
84. Duplicador Modulado.
85. Moduladores Push-pull de 2 Válvulas de Classe AB1.
86. Modulador de Classe B.
87. Amplificadores R.F. de Classe B.
88. Supressor de Grelha R.F. de Classe C Modulado.
89. Oscilador com Modulação de Placa.
90. Classe C R.F. Não Modulado.
91. Placa Modulada R.F. de Classe C.
92. Amplificador R.F. de Classe C.
93. Auto-Oscilador de Onda Contínua.
94. 2 válvulas de Telegrafia R.F. com Amplificadoras de Classe C.
95. 2 válvulas de R.F. Amplificadoras de Classe C com Modulação de Placa.
96. Telegrafia R.F. com Amplificadora de Classe B.
97. 2 válvulas de saída R.F. com Grelha Ligada ao Chassi.
98. Modulador de Classe A.
99. Oscilador ou Classe B.
100. Amplificador R.F.
101. Telegrafia de Grelha ligada ao Chassi com Amplificadora R.F. de Classe C.
102. Válvula Repetidora.
103. Modulador de Impulsos.
104. 2 válvulas ou válvula dupla, com amplificadora R.F. Push-pull de Classe C.
105. Modulador.
106. Diodo Amortecedor de Impulsos.
107. Traço de Osciloscópio P1-2-15.
108. Traço de Recepção de Televisão P-4.
109. Traço para oscilograma.
110. Emissor de Entrada de Televisão.
111. Válvula de Compas o.
112. Osciloscópio de Raios Duplos.
113. Sistema Transformador Mecano-Electrónico.
114. Amplificador de Impulsos.

IDENTIFICAÇÃO DE COLUNAS

Capítulo 1. VÁLVULAS DE RECEPÇÃO

Coluna	*Função*
A	Número de Identificação da Linha.
B	Número de Tipo da Válvula. Quando números de tipo equivalentes apareçam imediatamente a seguir ao número da Coluna B, deve referir-se directamente a esse número equivalente para se obter tôdas as características.
C	Cátodo, IH, DH ou Cold.
D	Classe (Tabela alfabética).
E	Voltagem para Filamento.
F	Corrente de Filamento
G	Finalidade (Tabela de Números).
H	Tensão de Placa.
I	Corrente de Placa.
J	Tensão da G2.
K	Corrente da G2.
L	Voltagem Negativa da G1.
M	Valor da Resistência de Negativação.
N	Resistência de placa da Válvula.
O	Transcondutância em micromhos.
P	Factor de Amplificação.
Q	Resistência de Carga de Saída.
R	Potência de Saída.
S	Código do Esquema de Suportes das Válvulas (vêr página 402 a página 407).
1-14	Ligações aos pernos (vêr Coluna S e página 402 a página 407). Tampas Metálicas em Cima ou aos Lados. Números de Ligação (vêr Coluna S e página 402 a página 407).
T	Fabricante (vêr página 409 a página 410 para os Códigos de Abreviaturas).
U	Como na Coluna A.

Capítulo 2. TRIODOS DE TRANSMISSÃO

Coluna	*Função*
A	Como no Capítulo 1.
B	„ „
C	„ „
D	„ „
E	„ „
F	„ „
G	„ „
H	„ „
I	„ „
J	Máxima frequência em megaciclos para saída máxima.
K	Refrigeração.
L	Como no Capítulo 1.
M	Corrente Contínua de Grelha em milliampéres.
N	Transcondutância em micromhos.
O	Resistência de Placa de válvula.
P	Potência de excitação da grelha.
Q	Factor de amplificação.
R	Potência de saída da portadora.
S	Potência máxima dissipada na placa.
T	Código do Esquema de suportes das válvulas (vêr página 402 – 407).
U	Fabricante (vêr página 409 – 410 para os Códigos de Abreviaturas).
V	Como na Coluna A.

Capítulo 3. PENTODOS E TETRODOS DE TRANSMISSÃO

Coluna	*Função*
A	Como no Capítulo 1.
B	,, ,,
C	,, ,,
D	,, ,,
E	,, ,,
F	,, ,,
G	,, ,,
H	,, ,,
I	,, ,,
J	,, ,,
K	,, ,,
L	,, ,,
M	Corrente da G1.
N	Potência de excitação de grelha.
O	Potência de saída da portadora.
P	Tensão da Supressora.
Q	Refrigeração.
R	Máxima frequência em megaciclos para saída máxima.
S	Potência máxima dissipada na placa.
T	Código do Esquema de suportes das válvulas (vêr página 402 – 407).
U	Fabricante (vêr página 409 – 410 para os Códigos de Abreviaturas).
V	Como na Coluna A.

Capítulo 4. VÁLVULAS RECTIFICADORAS DE CORRENTE

Coluna	*Função*
A	Como no Capítulo 1.
B	,, ,,
C	,, ,,
D	,, ,,
E	,, ,,
F	,, ,,
G	Máxima tensão alternada por placa.
H	Corrente contínua de saída em milliampéres.
I	Pico inverso de tensão.
J	Corrente máxima de placa em milliampéres.
K	Tensão contínua de saída.
L	Refrigeração.
M	Código do Esquema de suportes das válvulas (vêr página 402 – 407).
N	Fabricante (vêr página 409 – 410 para os Códigos de Abreviaturas).
O	Como na Coluna A.

Capítulo 5. TIRATRÕES

Coluna	*Função*
A	Número de tipo da Válvula.
B	Cátodo.
C	Voltagem para filamento.
D	Corrente de filamento.
E	Finalidade (Tabela de Números).
F	Tensão máxima de placa.
G	Tensão de placa.
H	Máximo pico inverso de tensão.
I	Corrente máxima de placa em milliampéres.
J	Queda de tensão na válvula.
K	Corrente média de placa em milliampéres.
L	Relação de comando.
M	Código do Esquema de suportes das válvulas (vêr página 402 – 407).
N	Fabricante (vêr página 409 – 410 para os Códigos de Abreviaturas).

Capítulo 6. VÁLVULAS DE REGULAÇÃO E DE COMANDO

Coluna	*Função*
A	Número de tipo de válvula.
B	Classe.
C	Tensão mínima de alimentação.
D	Corrente em circulação.
E	Regulação da voltagem.
F	Queda de tensão na válvula.
G	Tensão de disrupção.
H	Voltagem em circulação.
I	Regulação em milliampéres.
J	Código do Esquema de suportes das válvulas (vêr página 402 – 407).
K	Fabricante (vêr página 409 – 410 para os Códigos de Abreviaturas).

Capítulo 7. VÁLVULAS INDICADORAS

Coluna	*Função*
A	Número de tipo de válvula.
B	Cátodo.
C	Classe (tabela alfabética).
D	Voltagem para filamento.
E	Corrente do filamento.
F	Voltagem da placa.
G	Corrente da placa em milliampéres.
H	Tensão do alvo.
I	Corrente do alvo em milliampéres.
J	Voltagem negativa da G1.
K	Resistência da placa em megaohms.
L	Ângulo de sombra em graus.
M	Código do Esquema de suportes das válvulas (vêr página 402 – 407).
N	Fabricante (vêr página 409 – 410 para os Códigos de Abreviaturas).

Capítulo 8. VÁLVULAS DE RAIOS CATÓDICOS

Coluna	*Função*
A	Como no capítulo 1.
B	,, ,,
C	,, ,,
D	Diâmetro do écran em polegadas.
E	Como no capítulo 1.
F	,, ,,
G	,, ,,
H	Tensão da placa No. 1.
I	Tensão da placa No. 2.
J	Tensão da grelha No. 2.
K	Tensão da oscilação do sinal.
L	Tensão da grelha No. 3.
M	Tensão negativa de corte na grelha.
N	Diâmetro do écran em milímetros.
O	Sensibilidade de deflexão das placas X.
P	Sensibilidade de deflexão das placas Y.
Q	Côr da imagem.
R	Tensão da placa No. 3.
S	Persistência da imagem.
T	Foco.
U	Deflexão.
V	Tensão da grelha No. 4.
W	Código do Esquema de suportes das válvulas (vêr página 402 – 407).
X	Fabricante (vêr página 409 – 410 para os Códigos de Abreviaturas).
Y	Como na Coluna A.

Capítulo 9. CÉLULAS FOTO-ELÉCTRICAS

Coluna	*Função*
A	Como no capítulo 1.
B	,, ,,
C	Classe.
D	Tensão máxima de placa.
E	Corrente da placa ou do cátodo em micro-ampéres.
F	Comprimento de onda em angstroms.
G	Sensibilidade em micro-amps por lumen.
H	Factor de amplificação.
I	Resistência de carga de corrente contínua em megaohms.
J	Reacção à côr.
K	Código do Esquema de suportes de válvulas (vêr página 402 – 407).
L	Fabricante (vêr página 409 – 410 para os Códigos de Abreviaturas).
M	Como na Coluna A.

Capítulo 10. VÁLVULAS DE GASES RAROS E SEUS EQUIVALENTES

No fim deste livro existe uma lista elucidativa das válvulas geralmente pouco conhecidas e cuja importância para a indústria electrónica é relativamente insignificante. Porém, para que o livro seja o mais completo possível, essas válvulas são inscritas com os nomes dos seus fabricantes (quando estes sejam conhecidos) e, com um equivalente apropriado, as características, as quais podem ser verificadas no capítulo principal do livro.

ABREVIATURAS DAS LIGAÇÕES AOS PERNOS

a : placa.
d : diodo.
d^1 : diodo No. 1.
d^2 : diodo No. 2.
d^3 : diodo No. 3.
f : filamento, quando se usa um Cátodo com filamento directo.
f+ : filamento positivo, se se usa um Cátodo com filamento directo.
f— : filamento negativo, se se usa um Cátodo com filamento directo.
g : grelha.
g^1 : grelha No. 1 (Cátodo mais próximo).
g^2 : grelha No. 2 (Cátodo mais próximo).
h : filamento.
k : cátodo.
sh : reparo.

Os eléctrodos de duas válvulas idênticas, contidas no mesmo envólucro, são indicados da maneira seguinte, por exemplo, num triodo duplo DH: f+, f—, g^a, g^b, a^a, a^b.

Uma Tomada Central com filamentos directos é indicada por um — c.

Um ponto de Tomada apenas (não central) é indicado por um — t.

INTERNATIONALES NACHSCHLAGEWERK FÜR RUNDFUNK-RÖHREN

VORWORT

Der Verfasser hat sich bemüht, alle wichtigen Daten von 15.000 Radioröhren jeder Art, welche der ganzen Welt erzeugt werden, auf die nützlichste und praktischeste Art zusammenzustellen.

Um die Nützlichkeit dieses Werkes für alle Radiofachleute zu gewährleisten, beabsichtigen die Verlege einen jährlichen Nachtragsband zu veröffentlichen, in dem Daten von neuen Röhren enthalten sein werden, die nicht im Hauptwerk eingeschlossen sind. Leser, die vom Erscheinen der Nachtragsbänder verständigt werden wollen, wollen gefl. den beigelegten Schein ausfüllen und so bald als möglich dem Verlage einsenden.

Die Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung und Überprüfung eines Werkes dieser Art sind augenfällig. Es wurden alle Anstrengungen gemacht, um jede bekannte Röhre einzuschliessen, doch mögen in einigen vereinzelten Fällen Röhren ausgelassen sein, über die nicht genügende Daten von den Erzeugern vorlagen. Dies ist auf Nachkriegs-Produktionsschwierigkeiten in verschiedenen Ländern zurückzuführen. Unvollständige Daten wurden nur in solchen Fällen angegeben, wo durch ähnliche Gründe volle Einzelheiten im Augenblick nicht erhältlich waren.

Die folgenden Darstellungen werden als einzigartig in einem Band dieser Art angesehen:

a) Die Einschliessung aller für Militärzwecke verwendeten Röhrentypen der ganzen Welt neben den CV (britische militärische Typen) und gewöhnlichen Handelstypen.

b) Röhrensockelverbindungen sind in Spalten angegeben, die unmittelbar der betreffenden Röhrencharakteristik folgen und daher ein wiederholtes Nachschlagen in anderen Abschnitten unnötig machen.

c) Die einführenden Bemerkungen sind in 15 Sprachen geschrieben und geben diesem Werk dadurch einen internationalen Charakter, wodurch es einem weiten Leserkreis zugänglich gemacht wird.

ANWENDUNG DES BUCHES

Abschnitte

1. Empfängerröhren.
2. Senderöhren (Trioden).
3. Doppelgitter- und Pentodensenderöhren und andere Senderöhren mit mehr als 5 Elektroden.
4. Stromgleichrichterröhren.
5. Thyratrone.
6. Spannungs- und Stromregler.
7. Anzeigeröhren.
8. Kathodenstrahlröhren.
9. Photozellen.
10. Spezialröhren und deren Äquivalente.

Am Ende der 10 Hauptabschnitte befindet sich eine Ergänzungsliste für die Abschnitte 1–9, welche Röhren einschliesst, deren Beschreibung zu spät für die Klassifikation in den Hauptabschnitten einlangte.

In allen oben genannten Abschnitten ist das Röhrenverzeichnis streng numerisch und alphabetisch gehalten, wobei die Nummer immer den Vorrang hat. Beispiel: Röhre Type 6A8 befindet sich im Verzeichnis vor der Type 6AB7.

Das Röhrensockelverzeichnis auf Seite 402–407 umfasst die Anzahl der Stecker und die Anordnung jeder bekannten Sockeltype. Die Sockelklassifizierungsnummern, wie z.B. G8A, USM6, P8 usw. sind ähnlich wie die Röhren in Abschnitten 1–9 numerisch und alphabetisch geordnet, wobei die Zahl Vorgang hat.

EINTEILUNG DER RÖHREN

(allen Abschnitten gemeinsam)

Buchstaben-Kennzeichen

A	:	Luft (Kühlung)
B	:	Blau (Abschnitte 8 und 9)
B	:	Strahl
B/W	:	Blau-weiss (Abschnitt 8)
C	:	Scharfe Sperrung.
Cold	:	Kalt
D	:	Diode
DH	:	Direkt geheizt
DS	:	Scheibenverschluss
E	:	Elektronenstrahl Anzeigeröhre
Es	:	Elektrostatisch
F	:	Heptode
Fw	:	Vollweg-Gleichrichter
Fw-M	:	Vollweg-Quecksilbergleichrichter
G	:	Grün (Abschnitt 8)
G	:	Gas (Abschnitt 9)
GA	:	Geerdete Anode
GG	:	Geerdetes Gitter

C

G/Y	:	Grün/Gelb (Abschnitt 8)
H	:	Hexode
Hw	:	Einweg-Gleichrichter
Hw-m	:	Einweg-Quecksilbergleichrichter
I.H.	:	Indirekt geheizt
J	:	Halbautomatische Sperrung
K	:	Oktode
L	:	Lang (Abschnitt 8)
L	:	Zweigitter-Gleichrichter
9M	:	9stufiger
M	:	Zwergröhre
M	:	Mittel (Abschnitt 8)
Mg	:	Magnetisch
N	:	Geräusch
O	:	Orange (Abschnitt 8)
O	:	Leistung
Θ	:	Sekundäremissionsröhre
P	:	Pentode
Q	:	Direkt gekoppelte Doppeltriode
R/IR	:	Rot/Infrarot (Abschnitt 9)
R	:	Stromregler
S	:	Kurz (Abschnitt 8)
S	:	Doppelgittertriode
Sil	:	Siliziumdioxyd (Kieselerde)
S/M	:	Kurz/Mittel (Abschnitt 8)
T	:	Triode
U.H.F.	:	Hochfrequenz
V	:	Vakuum (Abschnitt 9)
V	:	Doppelgitterröhre
V	:	Violett (Abschnitt 9)
Vd	:	Spannungsverdoppler
Vr	:	Spannungsregler
W	:	Weiss (Abschnitt 8)
W	:	Doppelanodentriode
W	:	Wasser (Kühlung)
X	:	Fernsteuerung
Y	:	Leuchtturmröhre
Y	:	Gelb (Abschnitt 8)
Z	:	Nonode (7 Gitter)

VERWENDUNG DER RÖHREN

(allen Abschnitten gemeinsam)

Zahlenkennzeichen

1. Audionverstärker, Klasse A
2. Beschleunigungsmesser
3. Frequenzwandler
4. Audionverstärker, Klasse B
5. Gegentakt Leistungsverstärker, Klasse B, 2 Röhren oder Doppelröhre
6. Anzeigeröhre
7. Gleichrichter
8. Detektorgleichrichter-Endröhre
9. Verstärker, Klasse AB1 — Zwei Röhren in Gegentakt
10. Audiongegentaktverstärker — 2 Röhren oder Doppelröhren
11. Endverstärker (Klasse A)
12. Kippschwinger
13. Verstärker mit geerdetem Gitter
14. Fasenumkehrer und Niederfrequenzverstärker
15. Relaisröhre
16. Spannungsregler
17. Stromregler
18. Steuerröhre
19. Nebenschlussregler
20. Gitter gesteuerter Gleichrichter
21. Dynamisch gekoppelter Verstärker
22. Verstärker
23. Schwing- oder Modulationsröhre
24. Gegentaktverstärker für Radiofrequenz, 2 Röhren oder Doppelröhre
25. Synchromer Filter
26. Detektor
27. Absorbtionsdiode
28. Bildverstärker
29. Fernsehkraftverstärker
30. Linien-Zeitbasisröhre
31. Zeitbasisschwinger
32. Entladungsröhre
33. Doppelgleichrichter
34. Gegentaktverstärker Klasse B
35. Raumladungsröhre
36. Geräuschdiode
37. Voltmeterdiode
38. Endverstärker Klasse AB1, 2 Röhren oder Gegentaktdoppelröhre
39. Direkt gekoppelter Doppeltriodenendverstärker
40. Einphasen Vollweggleichrichter — 2 Röhren
41. Verstärker Klasse B — 2 Röhren
42. Radiofrequenzverstärker Klasse A
43. Elektrometerverstärker
44. Endverstärker Klasse A Gegentakt 2 Röhren oder Doppelröhre
45. Direkt gekoppelte Steuertriode für Endtriode
46. Verstärker, Klasse A
47. Verstärker, Klasse A1 scharfe Sperrung
48. Verstärker, Klasse A1 Fernsperrung
49. Gegentaktsteuerung für Endröhre
50. Gleichstromverstärker
51. Ablenkungsverstärker
52. Gegentaktverstärker AB2, 2 Pentoden verwendet als Trioden G2 verbunden mit A
53. Gegentaktverstärker A1, 2 Pentoden verwendet als Trioden G2 verbunden mit A
54. Gegentaktverstärker AB1, 2 Pentoden verwendet als Trioden G2 verbunden mit A
55. Pentode oder Doppelgittertriode verwendet als Triode Klasse A Verstärkergitter mit Anode verbunden
56. Klasse B Endröhren 2 Röhren Pentoden verwendet als Trioden
57. Elektrometer-Triode
58. Fernsehabtastungsendleistung
59. Zeitbasis-Endröhre
60. Voltmeter-Triode
61. Fernseh-Signaldetektor
62. Fernsehabtastungsverstärker
63. Zeitbasis-Leistungsverstärker
64. Video Leistungsröhre
65. Hochfrequenz-Schwingröhre
66. Einphasen-Halbwellengleichrichter eine Röhre
67. Dreiphasen- „ „
68. Zweiphasen-Halbwellengleichrichter zwei Röhren
69. Dreiphasen-Halbwellengleichrichter drei Röhren
70. Zweiphasen-Vollwellengleichrichter vier Röhren

71. Dreiphasen-Doppelgleichrichter sechs Röhren
72. Einphasen-Vollwelle zwei Röhren
73. Einphasen-Vollwelle vier Röhren
74. Dreiphasen-Vollwelle sechs Röhren
75. Gasgefüllter Modulator
76. Klasse C Schwingverstärker Radiofrequenz nicht moduliert
77. Klasse C Telephonverstärker Radiofrequenz
78. Klasse C Telegraphieverstärker Radiofrequenz nicht moduliert
79. Sperrmodulator-Verstärker
80. Klasse AB2 Verstärker Audion 2 Röhren in Gegentakt
81. Klasse B Verstärker 2 Röhren in Gegentakt A.F.
82. Klasse C Verstärker gittermoduliert
83. Gittermodulierter Verstärker
84. Modulierter Verdoppler
85. Klasse AB1 2 Röhren Gegentakt-Modulatoren
86. Klasse B Modulator
87. Klasse B Radiofrequenzverstärker
88. Klasse C Radiofrequenz-moduliertes Fanggitter
89. Anoden-modulierte Schwingröhre
90. Klasse C Radiofrequenz unmoduliert
91. Klasse C Radiofrequenz Anoden-moduliert
92. Klasse C Radiofrequenz Verstärker
93. Selbsterregende Röhre C.W.
94. Klasse C Verstärker für Telegraphie 2 Röhren
95. Klasse C Verstärker Radiofrequenz Anodenmoduliert 2 Röhren
96. Klasse B Verstärker Radiofrequenz für Telegraphie
97. Geerdetes Gitter Radiofrequenz Endröhre 2 Röhren
98. Klasse A Modulator
99. Schwingröhre oder Verstärker Klasse B
100. Radiofrequenzverstärker
101. Klasse C Radiofrequenzverstärker mit geerdetem Gitter für Telegraphie
102. Telephone Verstärkerröhre
103. Impulsmodulator
104. Klasse C Gegentaktradiofrequenzverstärker 2 Röhren oder Doppelröhre
105. Modulator
106. Impulsdämpfende Diode
107. Oscilloskop P-1-2-15
108. Fernseh-Empfangsröhre P-4
109. Filmschreiber Oscilloskop Kurve P-5-11
110. Fernseh-Zwischensender
111. Kompassröhre
112. Doppelstrahl-Oscilloskop
113. Mechanisch-elektronisches Übertragungssystem
114. Impulsverstärker

KENNZEICHNUNG DER SPALTEN

Abschnitt 1. EMPFÄNGERRÖHREN

Spalte	*Funktion*
A	Linien Kennnummer
B	Röhrentypen Nummer Wo äquivalente Typennummern im Anschluss an die Nummer in Spalte B angeführt sind, ist die volle Charakteristik unter dieser äquivalenten Typennummer zu finden
C	Kathode, indirekt geheizt, direkt geheizt oder kalt
D	Klasse (Buchstabentabelle)
E	Heizdraht oder Heizspannung
F	Heizdraht oder Heizkörperstrom
G	Verwendungszweck (Zahlentafel)
H	Anodenarbeitsspannung
I	Anodenarbeitsstrom
J	G2 Arbeitsspannung
K	G2 Arbeitsstrom
L	Negative G1 Spannung
M	Wert des Gittervorspannungswiderstandes
N	Anodenwiderstand der Röhre
O	Mischsteilheit in Mikroohms
P	Verstärkungsfaktor
Q	Ausgangslastwiderstand
R	Wattleistung
S	Röhrensockel-Listenkennziffer (siehe Seite 402–407)
1-14	Sockelanschlüsse (siehe Spalte S und Seite 402–407) Spitzen- oder Seitenanschlüsse. Verbindungsnummern (siehe Spalte S und Seite 402–407)
T	Erzeuger (siehe Seite 409–410 für Abkürzungen)
U	Wie Spalte A

Abschnitt 2. SENDETRIODEN

Spalte	*Funktion*
A	Wie in Abschnitt 1
B	„
C	„
D	„
E	„
F	„
G	„
H	„
I	„
J	Höchstfrequenz in MHz für Vollast
K	Kühlung
L	Wie in Abschnitt 1
M	Gittergleichstrom in Milliamps
N	Mischsteilheit in Mikroohms
O	Anodenwiderstand der Röhre
P	Gitterleistung in Watt
Q	Verstärkungsfaktor
R	Trägerleistung in Watt (Endleistung)
S	Höchster Anodenverlust in Watt
T	Röhrensockel-Listenkennziffer (siehe Seite 402–407)
U	Erzeuger (siehe Seite 409–410 für Abkürzungen)
V	Wie Spalte A

Abschnitt 3. SENDE- PENTODEN UND TETRODEN

Spalte	*Funktion*
A	Wie in Abschnitt 1
B	„ „
C	„ „
D	„ „
E	„ „
F	„ „
G	„ „
H	„ „
I	„ „
J	„ „
K	„ „
L	„ „
M	G1 Arbeitsstrom
N	Gitterleistung in Watt
O	Trägerendleistung in Watt
P	Bremsgitterspannung
Q	Kühlung
R	Höchstfrequenz in MHz für Vollast
S	Höchstar Anodenverlust in Watt
T	Röhrensockel-Listenkennziffer (siehe Seite 402–407)
U	Erzeuger (siehe Seite 409–410 für Abkürzungen)
V	Wie in Spalte A

Abschnitt 4. STROMGLEICHRICHTERRÖHREN

Spalte	*Funktion*
A	Wie in Abschnitt 1
B	„ „
C	„ „
D	„ „
E	„ „
F	„ „
G	Maximum Wechselspannung pro Anode
H	Gleichstromleistung in Milliamp
I	Negative Spitzenspannung
J	Anoden Spitzenstrom in Milliamp
K	Gleichstromspannung
L	Kühlung
M	Röhrensockel-Listenkennziffer (siehe Seite 402–407)
N	Erzeuger (siehe Seite 409–410 für Abkürzungen)
O	Wie in Spalte A

Abschnitt 5. THYRATRONE

Spalte	*Funktion*
A	Röhrentypennummer
B	Kathode
C	Heizdraht oder Heizspannung
D	Heizdraht oder Heizkörperstrom
E	Verwendungszweck (Nummerntabelle)
F	Anoden-Spitzenspannung
G	Anodenspannung
H	Negative maximale Spitzenspannung
I	Anoden-Spitzenstrom in Milliamp
J	Röhren-Spannungsabfall
K	Mittlerer Anodenstrom in Milliamps
L	Steuerverhältnis
M	Röhrensockel-Listenkennziffer (siehe Seite 402–407)
N	Erzeuger (siehe Seite 409–410 für Abkürzungen

Abschnitt 6. REGEL- UND STEUERRÖHREN

Spalte	*Funktion*
A	Röhrentyppennummer
B	Klasse
C	Kleinste zugeführte Spannung
D	Arbeitsstrom
E	Regulierspannung
F	Röhrenspannungsabfall
G	Zündspannung
H	Arbeitspannung
I	Regulierstrom in Milliamp
J	Röhrensockel-Listenkennziffer (siehe Seite 402–407)
K	Erzeuger (siehe Seite 409–410 für Abkürzungen)

Abschnitt 7. ANZEIGERÖHREN

Spalte	*Funktion*
A	Röhrentypennummer
B	Kathode
C	Klasse (Buchstabentafel)
D	Heizdraht oder Heizspannung
E	Heizdraht oder Heizkörperstrom
F	Anodenspannung
G	Anodenstrom in Milliamps
H	Zielspannung
I	Zielstrom in Milliamps
J	Negative G1 Spannung
K	Anodenwiderstand in Megohm
L	Schattenwinkel in Grad
M	Röhrensockel-Listenkennziffer (siehe Seite 402–407)
N	Erzeuge (siehe Seite 409–410 für Abkürzungen)

Abschnitt 8. KATHODENSTRAHLRÖHREN

Spalte	*Funktion*
A	Wie in Abschnitt 1
B	„ „
C	„ „
D	Schirmdurchmesser in Zoll
E	Wie in Abschnitt 1
F	„ „
G	„ „
H	Spannung der Anode 1
I	Spannung der Anode 2
J	Nummer 2 Gitterspannung
K	Signalsschwankungsspannung
L	Nr. 3. Gitterspannung
M	Negative Sperrgitterspannung
N	Schirmdurchmesser in mm
O	Ablenkungsempfindlichkeit der X Platten
P	Ablenkungsempfindlichkeit der Y Platten
Q	Bildfarbe
R	Nr. 3. Anodenspannung
S	Bildträgheit
T	Focus
U	Ablenkung
V	Nr. 4 Gitterspannung
W	Röhrensockel-Listenkennziffer (siehe Seite 402–407)
X	Erzeuger (siehe Seite 409–410 für Abkürzungen)
Y	Wie Spalte A

Abschnitt 9.

Spalte	*Funktion*
A	Wie in Abschnitt 1
B	„ „
C	Klassifikation
D	Anodenspitzenspannung
E	Anoden oder Kathodenstrom (Microamp)
F	Wellenlänge in Angstroms
G	Empfindlichkeit in Mikroamp. der Lumen
H	Verstärkungsfaktor
I	Gleichstrom Lastwiderstand in Megohms
J	Farbenempfindlichkeit
K	Röhrensockel-Listenkennziffer (siehe Seite 402–407)
L	Erzeuger (siehe Seite 409–410 für Kennnummer)
M	Siehe Spalte A

Abschnitt 10. SPEZIALRÖHREN UND DEREN ÄQUIVALENTE

Am Ende dieses Buches befindet sich eine umfangreiche Liste von nicht allgemein bekannten Röhren von verhältnismässig geringer Bedeutung für die radiotechnische Industrie, welche vollständigkeitshalber einschliesslich der Namen der Erzeuger — wo diese bekannt waren — in die Liste aufgenommen wurden. Die geeigneten Äquivalente, deren Charakteristiken im Hauptteil des Buches nachgesehen werden können, sind jeweils angegeben.

ABKÜRZUNGEN FÜR SOCKELVERBINDUNGEN

a	:	Anode
d	:	Diode
d^1	:	Diode Nr. 1.
d^2	:	Diode No. 2.
d^3	:	Diode No. 3.
f	:	Heizdraht bei direkt geheizter Kathode
f+	:	„ positiv bei direkt geheizter Kathode
f—	:	„ negativ „ „
g	:	Gitter
g^1	:	Gitter Nr. 1 (nächst der Kathode)
g^2	:	Gitter Nr. 2 („)
h	:	Heizkörper
K	:	Kathode
sh	:	Abschirmung

Die Elektroden zweier identischer Röhren innerhalb des gleichen Glaskörpers sind wie folgt bezeichnet (z.B. für eine direkt geheizte Doppeltriode): f+, f—, g^a, g^b, a^a, a^b.

Ein Mittelanschluss von direkt geheizten Heizdrähten wird mit „c" bezeichnet.

Ein unsymmetrischer Anschlusspunkt wird mit „t" bezeichnet.

INTERNATIONALE ENCYCLOPEDIE VAN RADIO-BUIZEN

VOORWOORD

De Auteur heeft getracht op de meest bruikbare en praktische wijze alle benodigde buisgegevens van 15.000 in de radiotechniek gebruikte buizen, van elk ter wereld gebruikt fabrikaat aan te geven.

Ten einde voor elke radio vakman of belangstellende de bruikbaarheid van dit werk te handhaven, stellen de uitgevers zich voor een jaarlijks supplement te doen verschijnen, met volledige gegevens van alle nieuwe buizen die nog niet in het basis boek mochten staan. Lezers die gewaarschuwd willen worden wanneer supplementen beschikbaar zijn, worden verzocht zo spoedig mogelijk het bijgevoegde formulier in te vullen en op te zenden naar de uitgevers.

De moeilijkheden betreffende het samenstellen en controleren van een boekwerk van de gedaante als het onderhavige zullen te begrijpen zijn. Alle pogingen zijn aangewend om iedere bekende buis op te nemen, maar zeer enkelen zijn misschien niet vermeld wegens gebrek aan definitieve gegevens van fabrikanten in zekere landen waar nog naoorlogsche productiemoeilijkheden zijn.

Nogmaals, onvolledige gegevens zijn alleen opgenomen in gevallen waarvan, wellicht om soortgelijke redenen, volledige gegevens niet beschikbaar zijn op dit ogenblik.

Uniek voor dit boek zijn de volgende punten :

a) Alle buizen van de gewapende machten van alle landen ter wereld zijn volledig opgenomen, met inbegrip van de CV buizen en de burgerlijke toepassingen hiervan.
b) Buisvoetaansluitingen zijn gegeven in vervolgkolommen die onmiddelijk aansluiten op de kolommen met de buisgegevens. Dit maakt het overbodig steeds te zoeken in aparte hoofdstukken.
c) De inleidende gebruiksaanwijzing is gesteld in 15 talen, zodat dit boekwerk werkelijk een internationaal karakter heeft en daardoor een wereldwijde lezerskring omvat.

GEBRUIK VAN HET BOEK

De hoofdstukken

1. Ontvangbuizen.
2. Zendtrioden.
3. Zendtetroden en penthoden en andere zendbuizen, die meer dan vijf electroden hebben.
4. Gelijkrichtbuizen.
5. Thyratrons.
6. Spanningsstabilisatoren en stroomregulatoren.
7. Afstemindicatoren.
8. Kathodestraalbuizen.
9. Photoelectrische buizen.
10. Bizondere buizen en hun aequivalenten.

Achter de 10 hoofdstukken vindt men een aanvullende lijst voor de gedeelten 1 tot en met 9, waarin zijn opgenomen de gegevens van buizen die te laat ontvangen waren voor opneming in de hoofdstukken.

In alle bovenstaande hoofdstukken is de volgorde van vermelding geheel gerangschikt volgens getal en alphabetisch, waarbij het getal steeds voorgaat boven de letters. Voorbeeld : buistype 6A8 is vermeld vóór type 6AB7.

Buisvoet aansluitingen, met vermelding van de cijfers bij de pennen, en aangevende het uiterlijk van alle bekende typen buisvoeten zijn te vinden op bldz. 402 tot en met 407.

De type aanduidingen van de buisvoeten, b.v. G8A, USM6, P8, enz. zijn op dezelfde wijze gerangschikt als de buizen in de hoofdstukken 1 tot en met 9, dus volgens getal en alphabetisch, met voorrang voor het getal.

INDELING VAN DE BUIZEN

(geldig voor alle hoofdstukken)

Letter afkortingen

A	:	Lucht (koeling).
B	:	Blauw (hoofdstukken 8 en 9).
B	:	Beam.
B/W	:	Blauw-wit (hoofdstuk 8).
C	:	Scherp afknijppunt.
Cold	:	Koud.
D	:	Diode.
DH	:	Direct verhit.
DS	:	Schijfvormige doorvoer (disc seal).
E	:	Kathodestraal afstemindicator.
Es	:	Electrostatisch.
F	:	Hepthode.
Fw	:	Dubbele gelijkrichter.
Fw-m	:	Dubbele kwikdampgelijkrichter.
G	:	Groen (hoofdstuk 8).
G	:	Gas (hoofdstuk 9).
GA	:	Geaarde anode.
GG	:	Roosterbasis.

G/Y	:	Groen/geel (hoofdstuk 8).
H	:	Hexode.
Hw	:	Enkelvoudige gelijkrichter.
Hw-m	:	Enkelvoudige kwikdampgelijkrichter.
I.H.	:	Indirecte verhitting.
J	:	Regelbuis.
K	:	Octode.
L	:	Lang nalichtend (hoofdstuk 8).
L	:	Dubbelroostergelijkrichter.
9M	:	Vernegenvoudiger (hoofdstuk 9).
M	:	Dwerg.
M	:	Normaal nalichtend (hoofdstuk 8).
Mg	:	Magnetisch.
N	:	Geruis.
O	:	Oranje (hoofdstuk 8).
O	:	Uitgangsvermogen (output).
Θ	:	Secundaire emissie buis.
P	:	Penthode.
Q	:	Inwendig doorverbonden dubbeltriode.
R/IR	:	Rood/Infra rood (hoofdstuk 9).
R	:	Stroomregulator.
S	:	Kort nalichtend (hoofdstuk 8).
S	:	Triode met twee symmetrisch geplaatste stuurroosters.
Sil	:	Buis met kwartsballon.
S/M	:	Kort/normaal nalichtend (hoofdstuk 8).
T	:	Triode.
U.H.F.	:	Ultra korte golf.
V	:	Vacuum (hoofdstuk 9).
V	:	Tetrode.
V	:	Violet, paars (hoofdstuk 9).
Vd	:	Spanningsverdubbelaar.
Vr	:	Spanningsstabilisator.
W	:	Wi (hoofdstuk 8).
W	:	Triode met twee symmetrisch geplaatste anoden.
W	:	Water (koeling).
X	:	Regelbuis.
Y	:	Lighthouse buis.
Y	:	Geel (hoofdstuk 8).
Z	:	Ennode (7 roosters).

WIJZE VAN GEBRUIK VAN DE BUIS

(Geldt voor alle hoofdstukken)

Getalsafkortingen

1. Klas A laagfrequentversterker.
2. Versnellingsmeter.
3. Mengbuis.
4. Klas B laagfrequent versterker.
5. Klas B balans eindversterker 2 buizen of dubbelbuis.
6. Afstemindicator.
7. Gelijkrichter.
8. Signaal van detectiegelijkrichter.
9. Klas AB1 versterker, 2 buizen in balans.
10. Balans laagfrequentversterker, 2 buizen of dubbelbuis.
11. Klas A eindversterker.
12. Tijdbasis of relaxatie oscillator.
13. Roosterbasisversterker.
14. Phaseomkeerbuis en laagfrequentversterker.
15. Relaisbuis.
16. Spanningsstabilisator.
17. Stroomregulator.
18. Buis voor regelcircuit.
19. Regulator voor shuntdoeleinden.
20. Roostergestuurde gelijkrichter.
21. Capacitief gekoppelde dubbelbuis.
22. Versterker.
23. Oscillator of modulator.
24. Hoogfrequentbalansversterker, 2 buizen of dubbelbuis.
25. Scheidingsbuis voor synchronisatiesignaal.
26. Detector.
27. Absorbtiediode.
28. Beeldversterker.
29. Televisie eindversterker.
30. Buis voor tijdbasiscircuit.
31. Oscillator voor tijdbasis.
32. Ontladingsbuis.
33. Verdubbelende gelijkrichter.
34. Rustpunt balansinstelling.
35. Ruimteladingsbuis.
36. Ruisdiode.
37. Diode voor voltmeter.
38. Klas AB2 balans eindversterker, 2 buizen of dubbelbuis.
39. Inwendig doorverbonden dubbeltriode als eindversterker.
40. Eenphase dubbele gelijkrichter, met twee buizen.
41. Klas B versterker — twee buizen.
42. Hoogfrequent klas A versterker.
43. Versterker voor electrometer.
44. Klas A balans eindversterker, 2 buizen of twee halve buizen.
45. Inwendig doorverbonden stuurbuis met eindbuis.
46. Klas A versterker.
47. Klas A1 versterker met scherp begrensde karakteristiek.
48. Klas A1 versterker met regelkarakteristiek.
49. Balans stuurtrap voor eindtrap.
50. Gelijkstroomversterker.
51. Versterker voor afbuigplaten van kathodestraalbuis.
52. Klas AB2 balansversterker, 2 penthoden gebruikt als trioden, G2 met anode verbonden.
53. Klas A1 balansversterker, 2 penthoden gebruikt als trioden, G2 met anode verbonden.
54. Klas AB1 balansversterker, 2 penthoden gebruikt als trioden, G2 met anode verbonden.
55. Penthode of tetrode gebruikt als triode in klas A versterker, schermrooster met anode verbonden.
56. Klass B uitgangsversterker, 2 penthoden gebruikt als trioden.
57. Electrometer triode.
58. Eindbuis voor televisie beeldaftaster.
59. Uitgangsbuis voor tijdbasis.
60. Triode voor voltmeter.
61. Televisie beeldsignaaldetector.
62. Televisie beeldaftaster versterker.
63. Eindversterker voor tijdbasis.
64. Beeldsignaal uitgangsbuis.
65. U.K.G. oscillator.
66. 1 phase enkele gelijkrichter een buis.
67. 3 phase enkele gelijkrichter een buis.
68. 2 phase enkele gelijkrichter twee buizen.

69. 3 phase enkele gelijkrichting drie buizen.
70. 2 phasen dubbele gelijkrichting vier buizen.
71. Dubbele driephasen gelijkrichter zes buizen.
72. 1 phase dubbele gelijkrichter twee buizen.
73. 1 phase dubbele gelijkrichter vier buizen.
74. Drie phasen dubbele gelijkrichter zes buizen.
75. Gasgevulde modulator.
76. Klas C hoogfrequent versterker, of oscillator (draaggolf).
77. Klas C hoogfrequent telephonieversterker.
78. Klas C hoogfrequent telegrafie versterker (draaggolf).
79. Versterker voor vangroostermodulatie.
80. Klas AB2 laagfrequentversterker, 2 buizen in balans.
81. Klas B versterker, 2 buizen in balans (laagfrequent).
82. Roostergemoduleerde klas C versterker.
83. Roostergemoduleerde versterker.
84. Gemoduleerde verdubbeltrap.
85. Klas AB1 balans modulator, twee buizen.
86. Klas B modulator.
87. Klas B hoogfrequentversterker.
88. Klas C hoogfrequent met vangroostermodulatie.
89. Oscillator met anodemodulatie.
90. Klas C hoogfrequent, draaggolf.
91. Klas C hoogfrequent anodemodulatie.
92. Klas C hoogfrequentversterker.
93. Zelfoscillerend, continu.
94. Hoogfrequent klas C telegrafie, twee buizen.
95. Hoogfrequent klas C anodemodulatie, twee buizen.
96. Hoogfrequent klas B telegrafie.
97. Hoogfrequent roosterbasis eindtrap, twee buizen.
98. Klas A modulator.
99. Klas B — Oscillator.
100. Hoogfrequentversterker.
101. Klas C hoogfrequent telegrafie, roosterbasis.
102. Telephoon versterkerbuis.
103. Impuls modulator.
104. Klas C hoogfrequentbalansversterker, 2 buizen of dubbelbuis.
105. Modulator.
106. Diode voor impulsdemping.
107. Oscilloscope, normaal of sterk nalichtend. P 1-2-15.
108. Televisie beeldbuis, wit, normaal nalichtend. P 4.
109. Oscillograafbuis voor het optekenen van films, blauw, kort nalichtend.
110. Televisie opname buis.
111. Kompasbuis.
112. Oscillograaf met twee bundels.
113. Buis voor het omzetten van mechanische in electrische energie.
114. Impulsversterker.

VERKLARING VAN DE KOLOMMEN

Hoofdstuk 1. ONTVANGBUIZEN

Kolom	*Betekenis*
A	Nummer dat de lijn uit de tabel aangeeft.
B	Buistypenummer. Wanneer aequivalente typenummers zijn aangegeven dadelijk na het typenummer uit kolom B, moet men voor volledige gegevens bij dat laatste typenummer kijken.
C	Kathode, indirect verhit, direct verhit, of koud.
D	Indeling van de buizen volgens letterafkorting.
E	Gloeispanning.
F	Gloeistroom.
G	Wijze van gebruik volgens tabel met getallen.
H	Anodespanning tijdens bedrijf.
I	Anodestroom tijdens bedrijf.
J	Spanning van het 2e rooster tijdens bedrijf.
K	Stroom van het 2e rooster tijdens bedrijf.
L	Negatieve spanning van het 1e rooster.
M	Waarde van de weerstand voor het verkrijgen van neg. roosterspanning.
N	Inwendige anodeweerstand van de buis.
O	Steilheid in microampere per volt.
P	Versterkingsfactor.
Q	Anode belastingsweerstand.
R	Uitgangsvermogen in watt.
S	Code voor het aansluitschema van de buisvoet (zie bldz. 402 tot 407).
1-14	Buisvoet aansluitingen (zie kolom S en bldz. 402 tot 407). Top of zijaansluiting (zie bldz. 402 tot 407).
T	Fabrikant (zie bldz. 409 tot 410 voor de afkortingen).
U	Gelijk aan kolom A.

Hoofdstuk 2. ZENDTRIODEN

Kolom	*Betekenis*
A	Als in hoofdstuk 1.
B	„ „
C	„ „
D	„ „
E	„ „
F	„ „
G	„ „
H	„ „
I	„ „
J	Maximum frequentie in per./sec. voor volle belasting.
K	Koeling.
L	Als in hoofdstuk 1.
M	Roostergelijkstroom milliampere.
N	Steilheid in microampere/volt.
O	Anodeweerstand van de buis.
P	Rooster stuurvermogen in watt.
Q	Versterkingsfactor.
R	Draaggolf uitgansvermogen in watt.
S	Maximale anode dissipatie in watt.
T	Code voor het buisvoetaansluitschema (zie bldz. 402–407).
U	Fabrikaat (zie bldz. 409–410 voor de afkortingen).
V	Gelijk aan kolom A.

Hoofdstuk 3. ZENDPENTHODEN EN TETRODEN

Kolom	*Betekenis*	*Kolom*	*Betekenis*
A	Als in hoofdstuk 1.	N	Stuurvermogen in watt.
B	„ „	O	Draaggolf uitgangsvermogen in watt.
C	„ „	P	Vangroosterspanning.
D	„ „	Q	Koeling.
E	„ „	R	Maximale frequentie in per./sec, waarbij de buis vol belast mag worden.
F	„ „	S	Maximale anode dissipatie in watt.
G	„ „	T	Code voor het buisvoetaansluitschema (zie bldz. 402–409).
H	„ „	U	Fabrikaat (zie bldz. 409–410 voor de afkortingen).
I	„ „	V	Gelijk aan) kolom A.
J	„ „		
K	„ „		
L	„ „		
M	Stuurroosterstroom tijdens berijf.		

Hoofdstuk 4. GELIJKRICHTBUIZEN

Kolom	*Betekenis*	*Kolom*	*Betekenis*
A	Als in hoofdstuk 1.	I	Tegenspanning (piek invert spanning).
B	„ „	J	Piek anodestroom in milliampere.
C	„ „	K	Gelijkspanning aan de uitgangsklemmen.
D	„ „	L	Koeling.
E	„ „	M	Code voor het aansluitschema van de buisvoet (zie bldz. 402–407).
F	„ „	N	Fabrikant (zie bldz. 409–410 voor de afkortingen).
G	Maximale wisselspanning per anode.	O	Gelijk aan kolom A.
H	Gelijkstroom door de belasting in milliampere.		

Hoofdstuk 5. THYRATRONS

Kolom	*Betekenis*	*Kolom*	*Betekenis*
A	Typenummer.	I	Piek anodestroom in milliampere.
B	Kathode.	J	Spanningsval in de buis.
C	Gloeispanning.	K	Gemiddelde anodestroom in milliampere.
D	Gloeistroom.	L	Regelbereik.
E	Wijze van gebruik (volgens tabel met getallen).	M	Code voor het aansluitschema van de buisvoet (zie bldz. 402–407).
F	Piek anodespanning.	N	Fabrikant (zie bldz. 409–410 voor de afkortingen).
G	Anodespanning.		
H	Maximale tegenspanning (piek invert spanning).		

Hoofdstuk 6. SPANNINGSSTABILISATOREN EN STROOMREGELBUIZEN

Kolom	*Betekenis*	*Kolom*	*Betekenis*
A	Typenummer.	H	Gebruiksspanning.
B	Indeling.	I	Regelbereik in milliampere.
C	Laagste werkspanning.	J	Code voor het aansluitschema van de buisvoet (zie bldz. 402–407).
D	Gebruiksstroom.	K	Fabrikant (zie bldz. 409–410 voor de afkortingen).
E	Regelspanning.		
F	Spanningsval in de buis.		
G	Ontsteekspanning.		

Hoofdstuk 7. AFSTEMINDICATOREN

Kolom	*Betekenis*	*Kolom*	*Betekenis*
A	Typenummer.	I	Schermstroom in milliampere.
B	Kathode.	J	Negative roosterspanning.
C	Indeling volgens letterafkortingen.	K	Anodeweerstand in megohm.
D	Gloeispanning.	L	Schaduwhoek in graden.
E	Gloeistroom.	M	Code voor het aansluitschema van de buisvoet (zie bldz. 402–407).
F	Anodespanning.	N	Fabrikant (zie bldz. 409–410 voor de afkortingen).
G	Anodestroom in milliampere.		
H	Schermspanning.		

Hoofdstuk 8. KATHODESTRAALBUIZEN

Kolom	*Betekenis*	*Kolom*	*Betekenis*
A	Als in hoofdstuk 1.	O	Afbuiggevoeligheid van de X platen.
B	„ „	P	Afbuiggevoeligheid van de Y platen.
C	„ „	Q	Beeldkleur.
D	Schermdiameter in inch.	R	Spanning aan de derde anode.
E	Als in hoofdstuk 1.	S	Mate van nalichten.
F	„ „	T	Focus.
G	„ „	U	Afbuiging.
H	Spanning aan de 1e anode.	V	Spanning aan het 4e rooster.
I	Spanning aan de 2e anode.	W	Code voor het aansluitschema van de buisvoet (zie bldz. 402–407).
J	Spanning aan het 2e rooster.		
K	Signaalwisselspanning.	X	Fabrikant (zie bldz. 409–410 voor de afkortingen).
L	Spanning aan het 3e rooster.		
M	Negatieve roosterafknijpspanning.	Y	Gelijk aan kolom A.
N	Schermdiameter in millimeters.		

Hoofdstuk 9. PHOTOELECTRISCHE BUIZEN

Kolom	*Betekenis*	*Kolom*	*Betekenis*
A	Als in hoofdstuk 1.	I	Gelijkstroom belastingsweerstand in megohm.
B	„ „		
C	Indeling.	J	Kleurgevoeligheid.
D	Piek anodespanning.	K	Code voor het aansluitschema van de buisvoet (zie bldz. 402–407).
E	Anode of kathodestroom in microampere.		
F	Golflengte in Ångstrom.	L	Fabrikant (zie bldz. 409–410 voor de afkortingen).
G	Gevoeligheid in microampere per lumen.		
H	Versterkingsfactor.	M	Gelijk aan kolom A.

Hoofdstuk 10. BIZONDERE BUIZEN EN HUN AEQUIVALENTEN

Achter in dit boek vindt men een uitvoerige lijst van buizen die niet algemeen bekend zijn, en waarvan de betekenis voor de electronica betrekkelijk onbelangrijk is, maar volledigheidshalve zijn deze buizen opgenomen met de naam van de fabrikant (voor zover bekend) en met een geschikte aequivalente buis, waarvan de gegevens nagegaan kunnen worden in de hoofdstukken van het boek.

AFKORTINGEN VOOR DE BUISAANSLUITINGEN

a anode.
d : diode.
d^1 : diode nr. 1.
d^2 : diode nr. 2.
d^3 : diode nr. 3.
f : gloeidraad in geval van direct verhitte buizen.
f+ : gloeidraad, positief in geval van direct verhitte buizen.
f— : gloeidraad, negatief in geval van direct verhitte buizen.
g : rooster.
g^1 : eerste rooster (gerekend van de kathode af).
g^2 : twede rooster (gerekend van de kathode af).
h : gloeidraad in geval van indirect verhitte buizen.
k : kathode.
sh : afscherming.

De electroden van twee gelijke buizen in èèn ballon zijn als volgt aangegeven, b.v. voor een direct verhitte dubbeltriode : f+, f—, g^a, g^b, a^a, a^b.

Een middenaansluiting voor direct verhitte gloeidraden wordt als volgt aangegeven : c.

Een aftakpunt (niet het midden) wordt als volgt aangegeven : t.

INTERNATIONOLLT LEXIKON FÖR ELEKTRONRÖR

FÖRORD

Författaren har strävat efter att på det mest användbara och praktiska sätt giva alla nödvändiga data för 15.000 radiorör, som tillverkats överallt i världen. I avsikt att underhålla värdet av denna bok avse utgivarna att utgiva ett årligt supplement med data för alla nya rör, som inte äro inkluderade i huvudboken. Läsare, som önska bli meddelade, när supplementen äro tillgängliga, kunna ifylla den blankett, som bifogas häri och sända den till utgivarna.

Svårigheten med sammanställning och kontroll av ett arbete av denna art må förstås. Alla ansträngningar hava gjorts att få med varje känt rör, men några få ha kanske blivit överhoppade på grund av bristen på bestämda informationer från tillverkare i vissa länder med efterkrigsproduktionssvårigheter. Ej kompletta data ha endast givits i fall, där av liknande skäl de kompletta detaljerna ej varit tillgängliga för närvarande.

Anmärkningsvärt för en bok av denna art är att

a) förutom rör enligt British CV lista och normala kommersiella listor boken upptager av krigsmakten världen runt använda rör ;

b) rörsockelanslutningarna angivas i tilläggskolumner, som omedelbart följa de särskilda rörkaraktäristikkolumnerna, varigenom upprepad hänvisning till andra sektioner undvikes ;

c) de inledande föreskrifterna äro skrivna på 15 språk, varigenom verket får en internationell karaktär och därigenom den största möjliga publik.

BOKENS ANVÄNDNING

Sektioner

1. Mottagarrör.
2. Sändartrioder.
3. Sändartetroder, pentoder och andra sändarrör, som hava mer än 5 elektroder.
4. Kraftlikriktarrör.
5. Tyratroner.
6. Spännings- och strömregulatorer.
7. Indikatorrör.
8. Katodstrålerör.
9. Fotoceller.
10. Sällsynta rör och deras motsvarighet.

Vid slutet av de 10 huvudsektionerna återfinnes en tilläggslista, för sektion 1–9, vilken innehåller sådana rördetaljer, vilka erhöllos för sent för att bli upptagna i huvudsektionerna.

I alla ovanstående sektioner är rörens ordning numerisk och alfabetisk, nummer hava företräde i alla fall. Ex. : rör typ 6A8 är upptagen före typ 6AB7.

Sockelritning med stiftnummer och allmänt utseende av varje känd sockeltyp återfinnes på sid. 402 till sid. 407. Sockeltypens beteckning t.ex. G8A, USM6, P8 etc. är upptagen på samma sätt som rören i sektion 1–9, numeriskt och alfabetiskt med nummerpreferens.

RÖRKLASSER

(Gemensam för alla sektioner)

Bokstavsförkortningar

A	:	Luft (kylning).
B	:	Blå (sektion 8 och 9).
B	:	Stråle ("Beam").
B/W	:	Blåvit (sektion 8).
C	:	Konstant μ-rör.
Cold	:	Kall.
D	:	Diod.
DH	:	Direkt upphettad.
DS	:	Skivinsmält rör ("Disc Seal").
E	:	Avstämningsindikator.
Es	:	Elektrostatisk.
F	:	Heptod.
Fw	:	Fullvågs-likriktare.
Fw-m	:	Fullvågs-kvicksilver-likriktare.
G	:	Grön (sektion 8).
G	:	Gas (sektion 9).
GA	:	Jordad anod.
GG	:	Jordat galler.
G/Y	:	Gröngul (sektion 8).
H	:	Hexod.
Hw	:	Halvvågs-likriktare.
Hw-m	:	Halvvågs-kvicksilver-likriktare.

IH-	:	Indirekt upphettad.
J	:	Semi-variabel-μ-rör.
K	:	Oktod.
L	:	Lång (sektion 8).
L	:	Dubbelgaller-likriktare.
9M	:	Niostegs-sekundäremissionsrör ("multiplier") (sektion 9).
M	:	Miniatyr.
M	:	Medel (sektion 8).
Mg	:	Magnetisk.
N	:	Störning (brus).
O	:	Orange (sektion 8).
O	:	Uteffekt.
Θ	:	Sekundäremissionsrör.
P	:	Pentod.
Q	:	Direktkopplad dubbeltriod.
R/IR	:	Röd/infraröd (sektion 9).
R	:	Strömregulator.
S	:	Kort (sektion 8).
S	:	Dubbelgallertriod.
Sil	:	Silikat.
S/M	:	Kort/medel (sektion 8).
T	:	Triod.
U.H.F.	:	Ultrahög frekvens.
V	:	Vaccum (sektion 9).
V	:	Tetrod.
V	:	Violett (sektion 9).
Vd	:	Spänningsfördubblare.
Vr	:	Spänningsregulator.
W	:	Dubbelanod-triod.
W	:	Vatten (kylning).
W	:	Vit (sektion 8).
X	:	Fjärrkontroll.
Y	:	Lighthouse-rör.
Y	:	Gul (sektion 8).
Z	:	Nonod (7 galler).

RÖRETS ANVÄNDNING

(Gemensam för alla sektioner)

Nummerförkortningar

1. Klass A Tonfrekvensförstärkare.
2. Accelerometer.
3. Frekvensväxlare.
4. Klass B Tonfrekvensförstärkare.
5. Klass B Push-Pull, slutförstärkare, 2 rör eller dubbelrör.
6. Visuell indikator.
7. Likriktare.
8. Detektor likriktare.
9. Klass AB1 Push-Pull-förstärkare, 2 rör.
10. Push-Pull Tonfrekvensförstärkare, 2 rör eller dubbelrör.
11. Effektförstärkare klass A.
12. Vipp oscillator.
13. Förstärkare med jordat galler.
14. Fasvändare och lågfrekvensförstärkare.
15. Relärör.
16. Spänningsregulator.
17. Strömregulator.
18. Kontroll-rör.
19. Shuntregulator.
20. Gallerkontroll-likriktare.
21. Dynamiskt kopplat rör.
22. Förstärkare.
23. Oscillator eller modulator.
24. Push-Pull-förstärkare, RF, 2 rör eller dubbelrör.
25. Synkron-separator.
26. Detektor.
27. Absorbsions diod.
28. Bredbands- (Video) förstärkare.
29. Television, kraftförstärkare.
30. Liniär tidaxel-rör.
31. Tidaxeloscillator.
32. Urladdningsrör.
33. Dubbellikriktare.
34. Klass B Push-Pull.
35. Rymdladdningsrör.
36. Brusdiod.
37. Voltmeterdiod.
38. Klass AB2, Push-Pull-slutförstärkare, 2 rör eller dubbelrör.
39. Direktkopplad dubbeltriod, slutförstärkare.
40. Enfas, fullvågs-likriktare, 2 rör.
41. Klass B förstärkare, 2 rör.
42. Klass A, RF-förstärkare.
43. Elektrometerförstärkare.
44. Klass A Push-Pull-slutförstärkare, 2 rör eller dubbelrör.
45. Direktkopplad krafttriod (driver) till sluttriod.
46. Klass A förstärkare.
47. Konstant-μ, Klass A1-Förstärkare.
48. Variabel-μ, Klass A1-Förstärkare.
49. Push-Pull kraftsteg ("driver") för slutrör.
50. Likströmsförstärkare.
51. Avlänkningsförstärkare.
52. Klass AB2, Push-Pull förstärkare, 2 pentoder använda som trioder, G2 förbundet med A.
53. Klass A1 förstärkare Push-Pull, 2 pentoder använda som trioder, G2 förbundet med A.
54. Klass AB1 Push-Pull förstärkare, 2 pentoder använda som trioder, G2 förbundet med A.
55. Klass A förstärkare, pentod eller tetrod använd som triod, G2 förbundet med A.
56. Klass B slutförstärkare, 2 pentoder, använda som trioder.
57. Elektrometer triod.
58. Television, avsökare (scanner) slutsteg.
59. Tidsaxel slutrör.
60. Voltmetertriod.
61. Television, bildsignal-förstärkare.
62. Television, avsöknings-förstärkare (scanning).
63. Tidsaxel kraftförstärkare.
64. Bredbands (video) slutrör.
65. UHF oscillator.
66. 1 fas-halvvåg, 1 rör.
67. 3 fas-halvvåg, 1 rör.
68. 2 fas-halvvåg, 2 rör.
69. 3 fas-halvvåg, 3 rör.
70. 2 fas-helvåg, 4 rör.
71. Dubbel 3 fas, 6 rör.
72. 1 fas-fullvåg, 2 rör.
73. 1 fas-fullvåg, 4 rör.
74. 3 fas-fullvåg, 6 rör.
75. Gasmodulator.
76. Klass C förstärkare, oscillator, RF omodulerad.

77. Klass C förstärkare, telefoni RF.
78. Klass C förstärkare, telegrafi RF, omodulerad.
79. Suppressormodulator-förstärkare.
80. Klass AB2 förstärkare, tonfrekvens, 2 rör i Push-Pull.
81. Klass B förstärkare.
82. Klass C förstärkare, gallermodulerad.
83. Gallermodulerad förstärkare.
84. Modulerad fördubblare.
85. Klass AB1, Push-Pull modulatorer, 2 rör.
86. Klass B modulator.
87. Klass B RF förstärkare.
88. Klass C RF fånggaller modulerad.
89. Anodmodulerad oscillator.
90. Klass C RF, omodulerad.
91. Klass C RF, anodmodulerad.
92. Klass C RF förstärkare.
93. Effekt-oscillator CW.
94. Klass C förstärkare, telegrafi, RF, 2 rör.
95. Klass C förstärkare, RF, anodmodulerad, 2 rör.
96. Klass B förstärkare, RF, telegrafi.
97. Jordat galler RF, slutsteg, 2 rör.
98. Klass C modulator.
99. Klass B eller oscillator.
100. RF förstärkare.
101. ÖF förstärkare, jordat galler, telegrafi.
102. Överdrags-rör (Telefoni rör).
103. Pulsmodulator.
104. Klass C Push-Pull, RF förstärkare, 2 rör eller dubbelrör.
105. Modulator.
106. Puls-dämnings diod.
107. Oscillograf skärm, P 1-2-15.
108. Televisionsmottagning, kärm P 4.
109. Oscillograf för fotografisk uppteckning P 5-11.
110. Television, mobil sändare.
111. Kompass-rör.
112. Dubbelstråt-oscillograf.
113. Accelerometer.
114. Pulsförstärkare.

IDENTIFIERING AV KOLUMNER

Sektion 1. MOTAGGARRÖR

Kolumn	*Funktion*
A	Identifiering av rad.
B	Typnummer för rör. Där ekvivalenta typnummer direkt följa kolumn B-numret, återfinnas kompletta data under detta typnummer.
C	Katod, IH (indirekt), DH (direkt) eller kall.
D	Klass (bokstavstabell).
E	Glödspänning.
F	Glödström.
G	Användning (nummertabell).
H	Arbets-anodspänning.
I	Arbets-anodström.
J	Arbets-skärmgallerspänning.
K	Arbets-skärmgallerström.
L	Negativ styrgallerspänning.
M	Katodmotståndsvärde.
N	Inre motstånd för anod.
O	Branthet i micromhos.
P	Förstärkningsfaktor.
Q	Belastningsinpedans.
R	Utgångseffekt.
S	Rörsockel kod (hänvisa till sid. 402 till 407.
1-14	Stiftanslutningar (hänvisa till kol. S och sid. 402 till 407. Topp- eller sidanslutning. Anslutningsnummer (hänvisa till kolumn S och sid. 402 till 407.
T	Tilverkare (hänvisa till sid. 409 till 410 för förkortningskoder.
U	Som kolumn A.

Sektion 2. SÄNDARTRIODER

Kolumn	*Funktion*
A	Som i sektion 1.
B	,,
C	,,
D	,,
E	,,
F	,,
G	,,
H	,,
I	,,
J	Maximumfrekvens i megacycler vid full utstyrning.
K	Kylning.
L	Som i sektion 1.
M	DC gallerström, milliamp.
N	Branthet i mocromhos.
O	Inre motstånd för anod.
P	Gallereffekt, watt (vid drivsteg).
Q	Förstärkningsfaktor.
R	Bärfrekvens (carrier) utgångseffekt watt.
S	Maximal anodförlust watt.
T	Rörsockel kod (hänvisa till sid. 402-407).
U	Tillverkare (hänvisa till sid. 409-410 för förkortningskoder).
V	Som kolumn A.

Sektion 3. SÄNDARPENTODER OCH TETRODER

Kolumn	*Funktion*
A	Som i sektion 1.
B	,,
C	,,
D	,,
E	,,
F	,,
G	,,
H	,,
I	,,
J	,,
K	,,
L	,,
M	Arbetsström G1.
N	Gallereffekt, watt(vid drivsteg).
O	Bärfrekvens (carrier) utgångseffekt watt.
P	Fånggaller-spänning.
Q	Kylning.
R	Maximumfrekvens i megacycler vid full utstyrning.
S	Maximal anodförlust watt.
T	Rörsockel kod (hänvisa till sid. 402-407).
U	Tillverkare (hänvisa till sid. 409-410 för förkortningskoder).
V	Som kolumn A.

Sektion 4. KRAFTLIKRIKTARRÖR

Kolumn	*Funktion*
A	Som i sektion 1.
B	,,
C	,,
D	,,
E	,,
F	,,
G	AC-spänning pr anod, max.
H	DC utgångsström, milliamp.
I	Toppbackspänning.
J	Anodström milliamp. toppvärde.
K	DC utgångsspänning.
L	Kylning.
M	Rörsockel kod (hänvisa till sid. 402-407).
N	Tillverkare (hänvisa till sid. 409-410 för förkortningskoder).
O	Som kolumn A.

Sektion 5. TYRATRONER

Kolumn	*Funktion*
A	Rörtypnummer.
B	Katod.
C	Glödspänning.
D	Glödström.
E	Användning (nummertabell).
F	Anodspänning toppvärde.
G	Anodspänning.
H	Maximal toppbackspänning.
I	Anodström milliamp. toppvärde.
J	Spänningsfall i röret.
K	Medelanodström, milliamp.
L	Kontrollförhållande.
M	Rörsockel kod (hänvisa till sid. 402-407).
N	Tillverkare (hänvisa till sid. 409-410 för förkortningskoder).

Sektion 6. REGULATOR OCH KONTROLLRÖR

Kolumn	*Funktion*
A	Rörtypnummer.
B	Klass.
C	Lägsta ingångs-spänning.
D	Arbetsström.
E	Regleradspänning.
F	Spänningsfall i röret.
G	Tändspänning.
H	Brännspänning.
I	Regleringsområde milliamp.
J	Rörsockel kod (hänvisa till sid. 402-407).
K	Tillverkare (hänvisa till sid. 409-410 för förkortningskoder).

Sektion 7. INDIKATORRÖR

Kolumn	*Funktion*
A	Rörtypnummer.
B	Katod.
C	Klass (bokstavstabell).
D	Glödspänning.
E	Glödström.
F	Anodspänning.
G	Anodström milliamp.
H	Fluorescens-skärm spänning.
I	Fluorescens-skärm ström, mA.
J	Negativ G1-spänning.
K	Inre motstånd hos anod, megohm.
L	Skuggvinkel i grader.
M	Rörsockelkod (hänvisa till sid. 402-407).
N	Tillverkare (hänvisa till sid. 409-410 för förkortningskoder).

Sektion 8. KATODSTRÅLERÖR

Kolumn	*Funktion*	*Kolumn*	*Funktion*
A	Som i sektion 1.	N	Skärmdiameter i mm.
B	,,	O	Utslagskänslighet, X-plattor.
C	,,	P	Utslagskänslighet, Y-plattor.
D	Skärmdiameter, tum.	Q	Efterlysningsfärg.
E	Som i sektion 1.	R	Nummer 3 anodspänning.
F	,,	S	Efterlysningstid.
G	,,	T	Focus.
H	Nummer 1 anodspänning.	U	Utslag.
I	Nummer 2 anodspänning.	V	Nummer 4 gallerspänning.
J	Nummer 2 gallerspänning.	W	Rörsockelkod (hänvisa till sid. 402-407).
K	Avböjningsspänning.	X	Tillverkare (hänvisa till sid. 409-410 för förkortningskoder).
L	Nummer 3 gallerspänning.		
M	Negativ strypgallerspänning.	Y	Som kolumn A.

Sektion 9. FOTOCELLER

Kolumn	*Funktion*	*Kolumn*	*Funktion*
A	Som i sektion 1.	H	Förstärkningsfaktor.
B	,,	I	DC belastningsmotstånd megohm.
C	Klass.	J	Färgkänslighet.
D	Toppanodspänning.	K	Rörsockelkod (hänvisa till sid. 402-407).
E	Anod eller katodström mikroamp.	L	Tillverkare (hänvisa till sid. 409-410 för förkortningskoder).
F	Våglängd i Ångström.		
G	Känslighet mikroamp. pr lumen.	M	Som kolumn A.

Sektion 10. SÄLLSYNTA RÖR OCH DERAS MOTSVARIGHETER

I slutet av denna bok återfinnes en omfattande lista å rör, vilka inte äro allmänt kända, och vilkas betydelse för industrin är jämförelsevis oväsentlig, men för fullständighets skull äro dessa upptagna med namnet å tillverkarna (där dessa äro kända) och med en lämplig motsvarighet, vars egenskaper kan erhållas i huvudsektionen i denna bok.

FÖRKORTNINGAR FÖR STIFTANSLUTNINGAR

a : anod.
d : diod.
d^1 : diod nr. 1.
d^2 : diod nr. 2.
d^3 : diod nr. 3.
f : glödtråd, när direktupphettad katod användes.
f+ : glödtråd, positiv om direkt upphettad katod användes.
f— : glödtråd, negativ om direkt upphettad katod användes.
g : galler.
g^1 : galler nr 1 närmast katoden.
g^2 : galler nr 2 närmast katoden.
h : glödtråd.
k : katod.
sh : skärm.

Elektroderna för två identiska rör i samma kolv äro utmärkta på följande sätt: för en DH (direktupphettad) dubbeltriod f+, f—, g^1, g^1, a^1, a^1.

Ett mittuttag på direktupphettad glödtråd utmärkes med c.

Ett uttag som ej är mittuttag utmärkes med t.

INTERNASJONALT LEKSIKON FOR RADIORØR

FORORD

Forfatteren har etterstrebet å gi en best mulig brukbar og praktisk sammenstillig av alle nødvendige data for 15.000 radiorør, som fremstilles overalt rundt i verden. For å kunne opprettholde verdien av denne bok for alle radiofolk, kommer utgiverne å utgi ett årlig supplement med data for alle nye rør som ikke er opptatt i hovedboken. De lesere som ønsker å bli underrettet, når supplementene foreligger, tør ifylle vedlagte blankett og innsende den til utgiverne.

Vanskelighetene med sammenstilling og kontroll av et arbeide av denne art er lett forståelige. Alle anstrengelser er imidlertid blitt gjort for å få med hvert eneste kjent rør, men noen få er muligens uteblitt på grunn av utilstrekkelige opplysninger fra fabrikanter i land med vanskeligheter for sin etterkrigsproduksjon. Ikke komplette data er innført i tilfeller hvor det av liknende årsaker ikke er mulig å bringe fullstendige opplysninger.

Som særskilt bemerkelsesverdig ved denne bok skal følgende fremheves:

a) Boken omfatter foruten alle rør ifølge den brittiske CV liste og øvrige kommersielle lister også rør anvendt av krigsmaktene verden over.

b) Rørsokkelforbindelsene angis i tilleggskolonner som umiddelbart følger kolonnene for rørdata hvorved fornyet henvisning til andre avsnitt blir unødvendig.

c) De innledende forklaringer er skrevet på 15 språk, hvorved verket får en internasjonal karakter og dermed det største mulige publikum.

BOKENS ANVENDELSE

Avsnitt

1. Mottagerrør.
2. Sendertrioder.
3. Sendertetroder, pentoder og andre senderrør som har mer enn 5 elektroder.
4. Kraftlikeretterrør.
5. Tyratroner.
6. Spennings- og strømregulatorer.
7. Indikatorrør.
8. Katodestrålerør.
9. Fotoseller.
10. Spesielle rør og deres erstatningstyper.

Etter de 10 hovedavsnittene følger en tilleggsliste for avsnittene 1–9. Tilleggslisten omfatter rørdetaljer som blev mottatt for sent til å bli innført i hovedavsnittene.

I alle ovennevnte avsnitt er rørene oppført i numerisk og alfabetisk rekkefølge med fortrinnsrett for nummer. Eksempel: Rør type 6A8 kommer foran type 6AB7.

Sokkeldiagrammer med stiftnummer samt allment utseende av alle kjente sokkeltyper finnes på side 402 til side 407.

Betegnelser for de forskjellige sokkeltyper, f. eks. G8A, USM6. P8 etc. er oppført på samme måte som rørene i avsnitt 1–9, d.v.s. i numerisk og alfabetisk rekkefølge med fortrinnsrett for nummer.

RØRKLASSER

(Felles for alle avsnitt)

Bokstavforkortelser

A	:	Luft (avkjøling).
B	:	Blå (avsnitt 8 og 9).
B	:	Stråle (beam).
B/W	:	Blåhvit (avsnitt 8).
C	:	Konstant-μ-rør („Sharp Cut-off").
Cold	:	Kald.
D	:	Diode.
DH	:	Direkte oppvarmet.
DS	:	Rør med innsmeltede, skiveformete elektroder („Disc Seal").
E	:	Avstemningsindikator.
Es	:	Elektrostatisk.
F	:	Heptode.
Fw	:	Dobbeltlikeretter.
Fw-m	:	Kvikksølv-dobbeltlikeretter.
G	:	Grønn (avsnitt 8).
G	:	Gass (avsnitt 9).
GA	:	Jordet anode.
GG	:	Jordet gitter.
G/Y	:	Grønn-gul (avsnitt 8).
H	:	Heksode.
Hw	:	Enkeltlikeretter.
Hw-m	:	Kvikksølv-enkeltlikeretter.
I.H.	:	Indirekte oppvarmet.

J : Semivariabelt-μ-rør.
K : Oktode.
L : Lang (avsnitt 8).
L : Dobbeltgitter-likeretter.
9M : Nitrinns-sekundæremisjonsrør („multiplier") (avsnitt 9).
M : Miniatyr.
M : Middels (avsnitt 8).
Mg : Magnetisk.
N : Støy.
O : Orange (avsnitt 8).
O : Utgangseffekt.
Θ : Sekundæremisjonsrør.
P : Pentode.
Q : Direkte koblet dobbeltriode.
R/IR : Rød/infrarød (avsnitt 9).
R : Strømregulator.
S : Kort (avsnitt 8).
S : Dobbeltgittertriode.
Sil : Silikat.
S/M : Kort/middels (avsnitt 8).
T : Triode.
U.H.F. : Ultrahøy frekvens.
V : Vakuum (avsnitt 9).
V : Tetrode.
V : Fiolett (avsnitt 9).
Vd : Spenningsfordobler.
Vr : Spenningsregulator.
W : Hvit (avsnitt 8).
W : Dobbelanode-triode.
W : Vann (avkjøling).
X : Fjernkontroll.
Y : Lighthouse-rør.
Y : Gul (avnsitt 8).
Z : Rør med 7 gitter.

RØRETS ANVENDELSE

(Felles for alle avsnitt)

Nummerforkortelser

1. Klasse A lavfrekvensforsterker.
2. Akselerometer.
3. Frekvensveksler.
4. Klasse B lavfrekvensforsterker.
5. Klasse B push-pull utgangsforsterker, 2 rør eller dobbeltrør.
6. Visuell indikator.
7. Likeretter.
8. Likeretter-detektor.
9. Klasse AB1 push-pull forsterker, 2 rør.
10. Push-pull lavfrekvensforsterker, 2 rør eller dobbeltrør.
11. Klasse A kraftforsterker.
12. Kipposcillator.
13. Forsterker med jordet gitter.
14. Fasevender og lavfrekvensforsterker.
15. Relærør.
16. Spenningsregulator.
17. Strømregulator.
18. Kontrollrør.
19. Shuntregulator.
20. Gitterkontrollert likeretter.
21. Dynamisk koblet rør.
22. Forsterker.
23. Oscillator eller modulator.
24. Push-pull forsterker for RF, 2 rør eller dobbeltrør.
25. Synkron separator.
26. Detektor.
27. Absorbsjonsdiode.
28. Bredbandsforsterker (Video Amplifier).
29. Kraftforsterker for televisjon.
30. Linjært tidsakserør.
31. Tidsakse-oscillator.
32. Utladningsrør.
33. Dobbeltlikeretter.
34. Klasse B push-pull.
35. Rumladningsrør.
36. Støydiode.
37. Voltmeterdiode.
38. Klasse AB2 push-pull utgangsforsterker, 2 rør eller dobbeltrør.
39. Direkte koblet dobbeltriode, utgangsforsterker.
40. Enfase dobbeltlikeretter, 2 rør.
41. Klasse B forsterker, 2 rør.
42. Klasse A forsterker for RF.
43. Elektrometerforsterker.
44. Klasse A push-pull utgangsforsterker, 2 rør eller dobbeltrør.
45. Direkte koblet krafttriode (driver) til utgangstriode.
46. Klasse A forsterker.
47. „Sharp Cut off" klasse A1 forsterker.
48. Klasse A1 forsterker med variabel steilhet.
49. Push-pull drivertrinn for utgangsrør.
50. Likestrømsforsterker.
51. Avbøyningsforsterker.
52. Klasse AB2 push-pull forsterker, 2 pentoder anvendt som trioder, G2 forbundet med A.
53. Klasse A1 push-pull forsterker, 2 pentoder anvendt som trioder, G2 forbundet med A.
54. Klasse AB1 push-pull forsterker, 2 pentoder anvendt som trioder, G2 forbundet med A.
55. Klasse A forsterker, pentode eller tetrode anvendt som triode, G2 forbundet med A.
56. Klasse B utgangsforsterker, 2 pentoder anvendt som trioder.
57. Elektrometertriode.
58. Avsøker (scanner) utgangstrinn for televisjon.
59. Tidsakse utgangsrør.
60. Voltmetertriode.
61. Billedsignalforsterker for televisjon.
62. Avsøkningsforsterker (scanning) for televisjon.
63. Tidsakse kraftforsterker.
64. Utgangsrør for bredt frekvensband.
65. UHF oscillator.
66. Enfase-enkeltlikeretning, 1 rør.
67. Trefase-enkeltlikeretning, 1 rør.
68. Tofase-enkeltlikeretning, 2 rør.
69. Trefase-enkeltlikeretning, 3 rør.
70. Tofase-dobbeltlikeretning, 4 rør.
71. Dobbelt trefase-enkeltlikeretning, 6 rør.
72. Enfase-dobbeltlikeretning, 2 rør.
73. Enfase-dobbeltlikeretning, 4 rør.
74. Trefase-dobbeltlikeretning, 6 rør.
75. Gassmodulator.
76. Klasse C forsterker, oscillator for RF, umodulert.

77. Klasse C forsterker, telefoni RF.
78. Klasse C forsterker, telegrafi RF, umoduler
79. Forsterker for suppressormodulering.
80. Klasse AB2 lavfrekvensforsterker, 2 rør i push-pull.
81. Klasse B lavfrekvensforsterker, 2 rør i push-pull.
82. Klasse C gittermodulert forsterker.
83. Gittermodulert forsterker.
84. Modulert fordobler (modulated doubler).
85. Klasse AB1 push-pull modulatorer, 2 rør.
86. Klasse B modulator.
87. Klasse B RF forsterker.
88. Klasse C RF, suppressorgitter-modulert.
89. Anodemodulert oscillator.
90. Klasse C RF, umodulert.
91. Klasse C RF, anodemodulert.
92. Klasse C RF forsterker.
93. Kraftoscillator (CW).
94. Klasse C forsterker, telegrafi RF, 2 rør.
95. Klasse C RF forsterker, anodemodulert, 2 rør
96. Klasse B RF forsterker, telegrafi.
97. Jordet gitter, RF utgangstrinn, 2 rør.
98. Klasse A modulator.
99. Klasse B eller oscillator.
100. RF forsterker.
101. Klasse C RF forsterker, jordet gitter, telegrafi.
102. Overdrags- og telefonirør.
103. Impulsmodulator.
104. Klasse C push-pull RF forsterker, 2 rør eller dobbeltrør.
105. Modulator.
106. Impulsdempningsdiode.
107. Oscillograf Pl-2-15.
108. Televisjonsmottagning P-4.
109. Oscillograf for fotografisk opptegning P-5-11.
110. Transportabel televisjonssender.
111. Kompassrør.
112. Dobbeltstråleoscillograf.
113. Akselerometerrør.
114. Impulsforsterker.

IDENTIFISERING AV KOLONNER

Avsnitt 1. MOTTAGERRØR

Kolonne	*Funksjon*
A	Identifiseringsnummer for linje.
B	Typenummer for rør. Hvor ekvivalente typenummer direkte følger kolonne B-numret, finnes fullstendige data under dette nummer.
C	Katode, IH (indirekte), DH (direkte) eller kald.
D	Klasse (bokstavtabell).
E	Glødespenning.
F	Glødestrøm.
G	Anvendelse (nummertabell).
H	Arbeids-anodespenning.
I	Arbeids-anodestrøm.
J	Arbeids-skjermgitterspenning.
K	Arbeids-skjermgitterstrøm.
L	Negativ styregitterspenning.
M	Katodemotstand.
N	Indre motstand i anode.
O	Steilhet i mikromhos (μmhos).
P	Forsterkningsfaktor.
Q	Belastningsmotstand.
R	Utgangseffekt.
S	Rørsokkelkode (viser til sidene 402–407).
1-14	Stiftforbindelser (viser til kol. S og sidene 402–407). Topp- eller sidekontakter. Forbindelses-nummer (viser til kol. S og sidene 402–407).
T	Fabrikant (viser til sidene 409–410 for forkortningskoder).
U	Som kolonne A.

Avsnitt 2. SENDERTRIODER

Kolonne	*Funksjon*
A	Som i avsnitt 1.
B	"
C	"
D	"
E	"
F	"
G	"
H	"
I	"
J	Maksimalfrekvens i megaperioder (Mc/s) ved full utstyring.
K	Avkjøling.
L	Som i avsnitt 1.
M	Gitterlikestrøm i milliamp. (mA).
N	Steilhet i mikromhos (μmhos).
O	Indre motstand i anode.
P	Driveffekt i watt (W).
Q	Forsterkningsfaktor.
R	Bærefrekvent utgangseffekt i watt (W).
S	Maksimalt anodetap i watt (W).
T	Rørsokkelkode (viser til sidene 402–407).
U	Fabrikant (viser til sidene 409–410 for forkortningskoder).
V	Som kolonne A.

Avsnitt 3. SENDERPENTODER OG TETRODER

Kolonne	*Funksjon*
A	Som i avsnitt 1.
B	„
C	„
D	„
E	„
F	„
G	„
H	„
I	„
J	„
K	„
L	„
M	Arbeidsstrøm i styregitter.
N	Driveffekt i watt (W).
O	Bærefrekvent utgangseffekt i watt (W).
P	Suppressorspenning.
Q	Avkjøling.
R	Maksimalfrekvens i megaperioder (Mc/s) ved full utstyring.
S	Maksimalt anodetap i watt (W).
T	Rørsokkelkode (viser til sidene 402–407).
U	Fabrikant (viser til sidene 409–410 for forkortningskoder).
V	Som kolonne A.

Avsnitt 4. KRAFTLIKERETTERRØR

Kolonne	*Funksjon*
A	Som i avsnitt 1.
B	„
C	„
D	„
E	„
F	„
G	Maksimal vekselspenning per anode.
H	Utgangsstrøm (likestrøm) i milliamp. (mA).
I	Toppspenning i sperreretning (peak inverse voltage).
J	Anodestrøm i milliamp. (mA), toppverdi.
K	Utgangslikespenning.
L	Avkjøling.
M	Rørsokkelkode (viser til sidene 402–407).
N	Fabrikant (viser til sidene 409–410 for forkortningskoder).
O	Som kolonne A.

Avsnitt 5. TYRATRONER

Kolonne	*Funksjon*
A	Typenummer for rør.
B	Katode.
C	Glødespenning.
D	Glødestrøm.
E	Anvendelse (nummertabell).
F	Anodespenning, toppverdi.
G	Anodespenning.
H	Maksimal toppspenning i sperreretning.
I	Anodestrøm i milliamp. (mA), toppverdi.
J	Spenningsfall i røret.
K	Middelanodestrøm i milliamp. (mA).
L	Kontrollforhold.
M	Rørsokkelkode (viser til sidene 402–407).
N	Fabrikant (viser til sidene 409–410 for forkortningskoder).

Avsnitt 6. REGULATOR- OG KONTROLLRØR

Kolonne	*Funksjon*
A	Typenummer for rør.
B	Klasse.
C	Laveste inngangsspenning.
D	Arbeidsstrøm.
E	Regulert spenning.
F	Spenningsfall i røret.
G	Tennspenning.
H	Arbeidsspenning (brennspenning).
I	Reguleringsområde i milliamp. (mA).
J	Rørsokkelkode (viser til sidene 402–407).
K	Fabrikant (viser til sidene 409–410 for forkortningskoder).

Avsnitt 7. INDIKATORRØR

Kolonne	*Funkjson*
A	Typenummer for rør.
B	Katode.
C	Klasse (bokstavtabell).
D	Glødespenning.
E	Glødestrøm.
F	Anodespenning.
G	Anodestrøm i milliamp. (mA).
H	Fluorescensskjerm-spenning.
I	Fluorescensskjerm-strøm i milliamp. (mA).
J	Negativ gitterspenning.
K	Indre anodemotstand i megohm.
L	Skyggevinkel i grader.
M	Rørsokkelkode (viser til sidene 402–407).
N	Fabrikant (viser til sidene 409–410 for forkortningskoder).

Avsnitt 8. KATODESTRÅLERØR

Kolonne	*Funksjon*	*Kolonne*	*Funksjon*
A	Som i avsnitt 1.	N	Skjermdiameter i mm.
B	„	O	Utslagsfølsomhet, X-plater.
C	„	P	Utslagsfølsomhet, Y-plater.
D	Skjermdiameter i eng. tommer.	Q	Etterlysningsfarge.
E	Som i avsnitt 1.	R	Spenning for anode nr. 3.
F	„	S	Etterlysningstid.
G	„	T	Fokus.
H	Spenning for anode nr. 1.	U	Utslag.
I	Spenning for anode nr. 2.	V	Spenning for gitter nr. 4.
J	Spenning for gitter nr. 2.	W	Rørsokkelkode (viser til sidene 402–407).
K	Avbøyningsspenning (signal).	X	Fabrikant (viser til sidene 409–410 for forkortningskoder).
L	Spenning for gitter nr. 3.		
M	Negativ blokkeringsspenning for gitter (cut off grid voltage).	Y	Som kolonne A.

Avsnitt 9. FOTOSELLER

Kolonne	*Funksjon*	*Kolonne*	*Funksjon*
A	Som i avsnitt 1.	I	Belastningsmotstand for likestrøm i megohm.
B	„		
C	Klasse.	J	Fargefølsomhet.
D	Anodespenning, toppverdi.	K	Rørsokkelkode (viser til sidene 402–407).
E	Anode- eller katodestrøm i mikroamp. (μA).	L	Fabrikant (viser til sidene 409–410 for forkortningskoder).
F	Bølgelengde i Ångstrøm.		
G	Følsomhet i mikroamp. per lumen.	M	Som kolonne A.
H	Forsterkningsfaktor.		

Avsnitt 10. SPESIELLE RØR OG DERES ERSTATNINGSTYPER

I slutten av boken finnes en omfattende liste over rør som ikke er allment kjent, og hvis betydning for industrien er forholdsvis liten. Disse rør er dog for fullstendighetens skyld innført med navn på fabrikant (hvor denne er kjent) og opplysning om beste erstatningsrør, hvis egenskaper kan finnes i bokens hovedavsnitt.

FORKORTELSER FOR STIFTFORBINDELSER

a : anode.
d : diode.
d^1 : diode nr. 1.
d^2 : diode nr. 2.
d^3 : diode nr. 3.
f : glødetråd, om direkte oppvarmet katode anvendes.
f+ : glødetråd, positiv om direkte oppvarmet katode anvendes.
f— : glødetråd, negativ om direkte oppvarmet katode anvendes.
g : gitter.
g^1 : gitter nr. 1 (nærmest katoden).
g^2 : gitter nr. 2 (nærmest katoden).
h : glødetråd.
k : katode.
sh : skjerm.

Elektrodene i to identiske rør i samme kolbe er merket på følgende måte: for en DH (direkte oppvarmet) dobbeltriode: f+, f—, g^a, g^b, a^a, a^b.

Ett midtuttak på en direkte oppvarmet glødetråd er merket med c.

Ett uttak som ikke er midtuttak, er merket med t.

INTERNATIONALT LEKSIKON FOR RADIORØR

FORORD

Forfatteren af denne bog har bestræbt sig for, på den bedste måde at sammenstille alle nødvendige data for 15.000 radiorør, som fabrikeres rundtom i verden.

For at bogen stadig skal være ført helt à jour, og således være fagmanden til den største nytte, vil Forlaget udgive et årligt supplement med data for alle nye rør, som ikke er opført i hovedbogen. De læsere som ønsker at blive underrettet, når supplementerne foreligger, kan ifylde vedlagte blanket og indsende den til Forlaget.

Vanskelighederne med sammenstilling og kontrol af et arbejde af denne art er let forståelige. Alle anstrængelser er imidlertid blevet gjort for at få hvert eneste kendt rør med, men enkelte kan være glemt på grund af utilstrækkelige oplysninger fra fabrikanter i lande med vanskeligheder for sin efterkrigsproduktion. Ukomplette data er indført, hvor det af lignende årsager ikke er mulig at bringe fuldstændige oplysninger frem.

Som særligt bemærkelsesværdig ved denne bog skal følgende fremhæves:

a) Bogen omfatter foruden alle rør ifølge den brittiske CV liste og øvrige normale kommercielle lister, også rør anvendt af krigsmagterne verden over.

b) Rørsokkelforbindelser angives i kolonner, som følger umiddelbart efter kolonnerne for rørdata, hvorved fornyet henvisning til andre afsnit bliver unødvendig.

c) De indledende forklaringer er skrevet på 15 sprog, hvorved værket får en international karakter og hermed det størst mulige publikum.

BOGENS ANVENDELSE

Afsnit

1. Modtagerrør.
2. Sendertrioder.
3. Sendertetroder, pentoder, samt andre senderrør som har mere end fem elektroder.
4. Kraftensretterrør.
5. Thyratroner.
6. Spændings- og strømregulatorer.
7. Indikatorrør.
8. Katodestrålerør.
9. Fotoceller.
10. Specielle rør og deres erstatningstyper.

Efter de 10 hovedafsnit følger en tillægsliste for afsnittene 1–9. Tillægslisten omfatter rørdetaljer, som blev modtaget for sent til at blive indført i hovedafsnittene.

I alle ovennævnte afsnit er rørene opført i numerisk og alfabetisk rækkefølge med fortrinsret for nummer. Eksempel: Rør type 6A8 kommer foran type 6AB7.

Sokkeldiagrammer med stiftnumre samt tegninger af det almene udseende omfattende alle kendte sokkeltyper findes pa side 402 til side 407.

De forskellige sokkeltypers betegnelser, f. eks. G8A, USM6, P8, etc. er opført på samme måde som rørene i afsnit 1–9, d.v.s. i numerisk og alfabetisk rækkefølge med preferance for nummer.

RØRKLASSER

(Fælles for alle afsnit)

Bogstavforkortelser

A	:	Luft (afkøling).
B	:	Blå (afsnit 8 og 9).
B	:	Stråle.
B/W	:	Blåhvid (afsnit 9).
C	:	Konstant-μ-rør.
Cold	:	Kold.
D	:	Diode.
DH	:	Direkte opvarmet.
DS	:	Skiveindsmeltet rør („Disc Seal").
E	:	Afstemningsindikator.
Es	:	Elektrostatisk.
F	:	Heptode.
Fw	:	Dobbeltensretter.
Fw-m	:	Kviksølvdamp-dobbeltensretter.
G	:	Grøn (afsnit 8).
G	:	Gas (afsnit 9).
GA	:	Jordet anode.
GG	:	Jordet gitter.

G/Y	:	Grøn/gul (afsnit 8).
H	:	Heksode.
Hw	:	Enkeltensretter.
Hw-m	:	Kviksølvdamp-enkeltensretter.
I.H.	:	Indirekte opvarmet.
J	:	Semivariabelt-μ-rør.
K	:	Oktode.
L	:	Lang (afsnit 8).
L	:	Dobbeltgitter-ensretter.
9M	:	Nitrins-sekundæremissionsrør („Multiplier") (afsnit 9).
M	:	Miniatyr.
M	:	Middel (afsnit 8).
Mg	:	Magnetisk.
N	:	Støj.
O	:	Orange (afsnit 8).
O	:	Udgangseffekt.
Θ	:	Sekundæremissionsrør.
P	:	Pentode.
Q	:	Direkt koblet dobbeltriode.
R/IR	:	Rød/infrarød (afsnit 9).
R	:	Strømregulator.
S	:	Kort (afsnit 8).
S	:	Dobbeltgittertriode.
Sil	:	Silikat.
S/M	:	Kort/middel (afsnit 8).
T	:	Triode.
U.H.F.	:	Ultrahøj frekvens.
V	:	Vakuum (afsnit 9).
V	:	Tetrode.
V	:	Violet (afsnit 9).
Vd	:	Spændingsfordobler.
Vr	:	Spændingsregulator.
W	:	Hvid (afsnit 8).
W	:	Dobbeltanode-triode.
W	:	Vand (køling).
X	:	Fjernkontrol.
Y	:	Lighthouse-rør.
Y	:	Gul (afsnit 8).
Z	:	Rør med 7 gitre.

RØRETS ANVENDELSE

(Fælles for alle afsnit)

Nummerforkortelser

1. Klasse A tonefrekvensforstærker.
2. Accelerometer.
3. Frekvensveksler.
4. Klasse B tonefrekvensforstærker.
5. Klasse B Push-Pull udgangsforstærker, 2 rør eller dobbelrør.
6. Visuel indikator.
7. Ensretter.
8. Ensretter-detektor.
9. Klasse AB1 forstærker — 2 rør i Push-Pull.
10. Push-Pull tonefrekvensforstærker — 2 rør eller dobbelrør.
11. Kraftforstærker, klasse A.
12. Kiposcillator.
13. Forstærker med jordet gitter.
14. Fasevender og lavfrekvensforstærker.
15. Relærør.
16. Spændingsregulator.
17. Strømregulator.
18. Kontrolrør.
19. Shuntregulator.
20. Gitterkontrol-ensretter.
21. Dynamisk koblet rør.
22. Forstærker.
23. Oscillator eller modulator.
24. Push-Pull forstærker for radiofrekvens — 2 rør eller dobbelrør.
25. Synkron separator.
26. Detektor.
27. Absorbsionsdiode.
28. Bredbåndsforstærker.
29. Kraftforstærker for television.
30. Linjært tidsakserør.
31. Tidsakse-oscillator.
32. Udladningsrør.
33. Dobbeltensretter.
34. Klasse B Push-Pull.
35. Rumladningsrør.
36. Støjdiode.
37. Voltmeterdiode.
38. Klasse AB2 udgangsforstærker, 2 rør eller dobbelrør i Push-Pull.
39. Direkte koblet dobbeltriode, udgangsforstærker.
40. Enfase dobbeltensretter — 2 rør.
41. Klasse B forstærker — 2 rør.
42. Klasse A forstærker for radiofrekvens.
43. Elektrometerforstærker.
44. Klasse A Push-Pull udgangsforstærker, 2 rør eller dobbelrør.
45. Direkt koblet krafttriode („Driver") for udgangs-triode.
46. Klasse A forstærker.
47. „Sharp Cut Off" klasse A1 forstærker.
48. Klasse A1 forstærker med variabel stejlhed.
49. Push-Pull krafttrin for udgangsrør.
50. Jævnstrømsforstærker.
51. Afbøjningsforstærker.
52. Klasse AB2 Push-Pull forstærker, 2 pentoder anvendt som trioder med G2 forbundet med A.
53. Klasse A1 Push-Pull forstærker, 2 pentoder anvendt som trioder med G2 forbundet med A.
54. Klasse AB1 Push-Pull forstærker, 2 pentoder anvendt som trioder med G2 forbundet med A.
55. Klasse A forstærker, pentode eller tetrode anvendt som triode med G2 forbundet med A.
56. Klasse B udgangsforstærker, 2 pentoder anvendt som trioder.
57. Elektrometer triode.
58. Television, „Scanner" udgangstrin.
59. Tidsakse udgangsrør.
60. Voltmeter triode.
61. Television, billedsignal-forstærker.
62. Television, afsøgnings-forstærker („Scanner").
63. Tidsakse kraftforstærker.
64. Udgangsrør for bredt frekvensbånd.
65. UHF oscillator.
66. Enfase enkeltensretning, 1 rør.
67. Trefase enkeltensretning, 1 rør.
68. Tofase enkeltensretning, 2 rør.
69. Trefase enkeltensretning, 3 rør.
70. Tofase dobbeltensretning, 4 rør.
71. Dobbel trefaset enkeltensretning, 6 rør.
72. Enfase dobbeltensretning, 2 rør.

73. Enfase dobbeltensretning, 4 rør.
74. Trefase dobbeltensretning, 6 rør.
75. Gasmodulator.
76. Klasse C forstærker, oscillator for RF, umoduleret.
77. Klasse C forstærker for RF-telefoni.
78. Klasse C forstærker for RF-telefoni, umoduleret.
79. Fanggitter modulator-forstærker.
80. Klasse AB2 tonefrekvensforstærker, 2 rør i Push-Pull.
81. Klasse B forstærker for tonefrekvens, 2 rør i Push-Pull.
82. Klasse C gittermoduleret forstærker.
83. Gittermoduleret forstærker.
84. Moduleret fordobler.
85. Klasse AB1 Push-Pull modulatorer, 2 rør.
86. Klasse B modulator.
87. Klasse B RF-forstærker.
88. Klasse C RF fanggitter-moduleret.
89. Anodemoduleret oscillator.
90. Klasse C RF, umoduleret.
91. Klasse C RF, anodemoduleret.
92. Klasse C RF-forstærker.
93. Kraftoscillator (C.W.).
94. Klasse C forstærker, telegrafi, R.F., 2 rør.
95. Klasse C forstærker, R.F., anodemoduleret, 2 rør.
96. Klasse B forstærker, R.F., telegrafi.
97. Jordet gitter, R.F., udgangstrin, 2 rør.
98. Klasse A modulator.
99. Klasse B eller oscillator.
100. R.F. forstærker.
101. Klasse C, R.F. forstærker, jordet gitter, telegrafi.
102. Overdrags- og telefonirør.
103. Impulsmodulator.
104. Klasse C Push-Pull R.F. forstærker, 2 rør eller dobbelrør.
105. Modulator.
106. Impulsdæmpnings-diode.
107. Oscillograf Pl-2-15.
108. Televisionsmodtagning P-4.
109. Oscillograf for fotografisk optegning P-5-11.
110. Television, mobil sender.
111. Kompasrør.
112. Dobbelstråleoscillograf.
113. Accelerometerrør.
114. Impulsforstærker.

IDENTIFISERING AF KOLONNER

Afsnit 1. MODTAGERRØR

Kolonne	*Funktion*
A	Identifiseringsnummer for linie (række).
B	Typenummer for rør. Hvor det ekvivalente typenummer direkte følger efter kolonne B numret, findes fuldstændige data under sidstnævnte typenummer.
C	Katode, IH (indirekte), DH (direkte), eller kold.
D	Klasse (bogstavtabel).
E	Glødespænding.
F	Glødestrøm.
G	Anvendelse (nummertabel).
H	Arbejds-anodespænding.
I	Arbejds-anodestrøm.
J	Arbejds-skærmgitterspænding.
K	Arbejds-skærmgitterstrøm.
L	Negativ styregitterspænding.
M	Katodemodstand.
N	Indre modstand i anode.
O	Stejlhed i µmhos.
P	Forstærkningsfaktor.
Q	Belastningsmodstand.
R	Udgangseffekt.
S	Rørsokkel-kode (henviser til side 402 til 407).
1-14	Stiftforbindelser (henviser til kolonne S og siderne 402 til 407).
	Top- eller sideforbindelser. Forbindelsesnumre (henviser til kolonne S og siderne 402 til 407).
T	Fabrikant (henviser til siderne 409–410 for forkortelseskoder).
U	Som kolonne A.

Afsnit 2. SENDERTRIODER

Kolonne	*Funktion*
A	Som i afsnit 1.
B	„
C	„
D	„
E	„
F	„
G	„
H	„
I	„
J	Maksimalfrekvens i MHz ved fuld udstyring.
K	Køling.
L	Som i afsnit 1.
M	Gitterjævnstrøm i mAmp.
N	Stejlhed i µmhos.
O	Indre modstand i anode.
P	Driveffekt i Watt.
Q	Forstærkningsfaktor.
R	Bærefrekvent udgangseffekt i Watt.
S	Maksimale anodetab i Watt.
T	Rørsokkel-kode (viser til side 402-407).
U	Fabrikant (henviser til siderne 409-410 for forkortelseskoder).
V	Som kolonne A.

Afsnit 3. SENDERPENTODER OG TETRODER

Kolonne	*Funktion*
A	Som i afsnit 1.
B	,,
C	,,
D	,,
E	,,
F	,,
G	,,
H	,,
I	,,
J	,,
K	,,
L	,,
M	Arbejdsstrøm i styregitter.
N	Driveffekt i Watt.
O	Bærefrekvent udgangseffekt i Watt.
P	Fanggitterspænding.
Q	Køling.
R	Maksimalfrekvens i MHz ved fuld udstyring.
S	Maksimalt anodetab i Watt.
T	Rørsokkel-kode (henviser til siderne 402-407).
U	Fabrikant (henviser til siderne 409-410 for forkortelseskoder).
V	Som kolonne A.

Afsnit 4. KRAFTENSRETTERRØR

Kolonne	*Funktion*
A	Som i afsnit 1.
B	,,
C	,,
D	,,
E	,,
F	,,
G	Maksimal vekselspænding per anode.
H	Udgangsstrøm (jævnstrøm) i mAmp.
I	Top-spærspænding.
J	Topværdi for anodestrøm i mAmp.
K	Udgangsjævnspænding.
L	Køling.
M	Rørsokkel-kode (henviser til siderne 402-407).
M	Fabrikant (henviser til siderne 409-410 for bogstav forkortelseskoder).
O	Som kolonne A.

Afsnit 5. THYRATRONER

Kolonne	*Funktion*
A	Typenummer for rør.
B	Katode.
C	Glødespænding.
D	Glødestrøm.
E	Anvendelse (Nummertabel).
F	Anodespænding topværdi.
G	Anodespænding.
H	Maksimal top-spærspænding.
I	Anodestrøm i mAmp., topværdi.
J	Spændingsfald i rør.
K	Middelanodestrøm i mAmp.
L	Kontrolforhold.
M	Rørsokkel-kode (henviser til siderne 402-407).
N	Fabrikant (henviser til siderne 409-410 for forkortelseskoder).

Afsnit 6. REGULATOR- OG KONTROLRØR

Kolonne	*Funktion*
A	Typenummer for rør.
B	Klasse.
C	Laveste indspænding.
D	Arbejdsstrøm.
E	Reguleret spænding.
F	Spændingsfald i rør.
G	Tændspænding.
H	Brændspænding.
I	Reguleringsområde i mAmp.
J	Rørsokkel-kode (henviser til siderne 402-407).
K	Fabrikant (henviser til siderne 409-410 for forkortelseskoder).

Afsnit 7. INDIKATORRØR

Kolonne	*Funktion*
A	Typenummer for rør.
B	Katode.
C	Klasse (bogstavtabel).
D	Glødespænding.
E	Glødstrøm.
F	Anodespænding.
G	Anodestrøm i mAmp.
H	Fluorescensskærm-spænding.
I	Fluorescensskærm-strøm imAmp.
J	Negativ gitterspænding.
K	Indre anodemodstand i Megohm.
L	Skyggevinkel i grader.
M	Rørsokkel-kode (henviser til siderne 402-407).
N	Fabrikant (henviser til siderne 409-410 for forkortelseskoder).

Afsnit 8. KATODESTRÅLERØR

Kolonne	*Funktion*
A	Som i afsnit 1.
B	,,
C	,,
D	Skærmdiameter i eng. tommer.
E	Som i afsnit 1.
F	,,
G	,,
H	Spænding for anode nr. 1.
I	Spænding for anode nr. 2.
J	Spænding for gitter nr. 2.
K	Afbøjningsspænding (signal).
L	Spænding for gitter nr. 3.
M	Negativ strypspænding for gitter.
N	Skærmdiameter i mm.
O	Udslagsfølsomhed, X-plader.
P	Udslagsfølsomhed, Y-plader.
Q	Efterlysningsfarve.
R	Spænding for anode nr. 3.
S	Efterlysningstid.
T	Fokus.
U	Udslag.
V	Spænding for gitter nr. 4.
W	Rørsokkel-kode (henviser til siderne 402-407).
X	Fabrikant (henviser til siderne 409-410 for forkortelseskoder).
Y	Som kolonne A.

Afsnit 9. FOTOCELLER

Kolonne	*Funktion*
A	Som i afsnit 1.
B	,,
C	Klasse.
D	Anodespidsspænding.
E	Anode- eller katodestrøm i µAmp.
F	Bølgelængde i Ångstrøm.
G	Følsomhed i µAmp/lumen.
H	Forstærkningsfaktor.
I	Jævnstrømsbelastningsmodstand i Megohm.
J	Farvefølsomhed.
K	Rørsokkel-kode (henviser til siderne 402-407).
L	Fabrikant (henviser til siderne 409-410 for forkortelseskoder).
M	Som kolonne A.

Afsnit 10. SPECIELLE RØR OG DERES ERSTATNINGSTYPER

I slutningen af denne bog findes en omfattende liste over rør, som ikke er alment kendt, og hvis betydning for industrien er relativt uvæsentlig. Disse rør er dog for fuldstædighedens skyld opført med navn pa fabrikant (hvor denne er kendt) og oplysning om nærmeste ækvivalente rør, hvis data kan findes i hoved-afnittet i denne bog.

FORKORTELSER ANVENDT VED STIFTFORBINDELSER

a : Anode.
d : Diode.
d^1 : Diode nr. 1.
d^2 : Diode nr. 2.
d^3 : Diode nr. 3.
f : Glødetråd, hvis direkte opvarmet katode anvendes.
f+ : Glødetråd, positiv hvis direkte opvarmet katode anvendes.
f— : Glødetråd, negativ hvis direkte opvarmet katode anvendes.
g : Gitter.
g^1 : Gitter nr. 1 (nærmest katode).
g^2 : Gitter nr. 2 (nærmest katode).
h : Glødetråd.
k : Katode.
sh : Skærm.

Elektroderne i to identiske rør i samme kolbe er mærket på følgende måde, f. eks. for en direkte opvarmet dobbel-triode : f+, f—, g^a, g^b, a^a, a^b.

Et midtudtag på en direkte opvarmet glødetråd mærkes med c.

Et udtag, som ikke er midtudtag, er mærket med t.

ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ РАДИОЛАМП

ПРЕДИСЛОВИЕ

Составитель настоящего справочника приложил все усилия к тому, чтобы представить в наиболее удобной форме все данные, касающиеся 15000 радиоламп, выпускаемых в различных частях света.

Для того, чтобы сделать этот справочник еще более полезным, издательство предполагает выпускать каждый год дополнения, в которых будут помещаться сведения о всех лампах, не вошедших в основную книгу. Читатели, которые хотят получать извещения о выходе этих дополнений, должны заполнить прилагаемый для этой цели бланк и отправить его по возможности скорее в издательство.

Трудности, связанные с составлением подобного справочника, очевидны. Было сделано все возможное, чтобы включить в него все известные радиолампы. Некоторые лампы пришлось пропустить из-за недостатка точной информации о них, что об'ясняется производственными затруднениями в период реконструкции после войны. По той же причине в некоторых случаях приведены не все данные, относящиеся к той или другой лампе.

Основными особенностями настоящего справочника, отличающими его от всех других, подобных ему, являются следующие:

а) В дополнение к обычным лампам в него включены лампы, используемые вооруженными силами всех стран.

б) Обозначения ножек цоколя показаны непосредственно за информацией, относящейся к данной лампе, благодаря чему отпадает необходимость в просматривании нескольких разделов.

в) Инструкции по пользованию справочником приведены на пятнадцати языках, что делает его поистине интернациональным и доступным самому широкому кругу читателей.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КНИГОЙ

Разделы

1. Приемные лампы.
2. Передающие лампы.
3. Передающие тетроды и пентоды и другие передающие лампы с более чем пятью электродами.
4. Ламповые выпрямители тока.
5. Тиратроны.
6. Регуляторы напряжения и тока.
7. Индикаторные лампы настройки.
8. Электроннолучевые трубки.
9. Фотоэлементы.
10. Малоизвестные лампы и их эквиваленты.

За десятью главными разделами следует дополнительный справочник, относящийся к разделам 1–9 и содержащий лампы, сведения о которых были получены слишком поздно для включения их в главные разделы.

Во всех разделах лампы расположены по порядку номеров и по алфавиту, причем номера преобладают над буквами. Так, например, лампа типа 6A8 поставлена перед лампой типа 6AB7.

Схемы, показывающие число ножек и общий вид всех известных типов цоколей, находятся на страницах 402–407 Коды цоколей, как, например, G8A, USM6, P8 и т. д. расположены, как и лампы, по порядку номеров и по алфавиту, причем номера преобладают над буквами.

ТИПЫ ЛАМП
(для всех разделов)

Условные обозначения

A	:	Воздушное охлаждение
B	:	Синий (разделы 8 и 9)
B	:	Лучевой
B/W	:	Бело-синий (раздел 8)
C	:	Резкое срезывание
Cold	:	Холодный
D	:	Диод
DH	:	Непосредственный накал
DS	:	Дисковая впайка
E	:	Электроннолучевая индикаторная лампа настройки
Es	:	Электростатический
F	:	Гептод
Fw	:	Двухполупериодный выпрямитель
Fw-m	:	Двухполупериодный ртутный выпрямитель
G	:	Зеленый (раздел 8)
G	:	Газ (раздел 9)
GA	:	Заземленный анод
GG	:	Заземленная сетка
G/Y	:	Зелено-желтый (раздел 8)
H	:	Гексод
Hw	:	Полупериодный выпрямитель
Hw-m	:	Полупериодный ртутный выпрямитель
I.H.	:	Косвенный накал
J	:	Умеренное напряжение отсечки
K	:	Октод
L	:	Длинный (раздел 8)

L : Выпрямитель с двумя сетками
9M : Девятикаскадный умножитель (раздел 9)
M : Миниатюрный
M : Средний (раздел 8)
Mg : Магнитный
N : Шум
O : Оранжевый (раздел 8)
O : Выход; отдаваемая мощность
Θ : Лампа с вторичной эмиссией
P : Пентод
Q : Сдвоенный триод с непосредственной связью
R/IR : Красный/инфракрасный (раздел 9)
R : Регулятор тока
S : Короткий (раздел 8)
S : Триод с двумя сетками
Sil : Кварц
S/M : Короткий/средний (раздел 8)
T : Триод
U.H.F. : Ультравысокая частота
V : Вакуум (раздел 9)
V : Тетрод
V : Фиолетовый (раздел 9)
Vd : Удвоитель напряжения
Vr : Регулятор напряжения
W : Белый (раздел 8)
W : Водяное охлаждение
W : Триод с двойным анодом
X : Дистанционное управление
Y : Лампа „маяк" (для ультравысоких частот)
Y : Желтый (раздел 8)
Z : Нонод (7 сеток)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАМП
(для всех разделов)

Номера сокращений

1. Усилитель НЧ класса А
2. Акселерометр
3. Преобразователь частоты
4. Усилитель НЧ класса В
5. Пушпульный выходной усилитель класса В; две лампы или одна сдвоенная
6. Визуальный индикатор настройки
7. Выпрямитель
8. Детектор
9. Усилитель класса АВ1; две лампы в пушпульной схеме
10. Пушпульный усилитель НЧ; две лампы или одна сдвоенная
11. Выходной усилитель мощности класса А
12. Релаксационный генератор
13. Усилитель с заземленной сеткой
14. Инвертор фазы и усилитель НЧ
15. Электронное реле.
16. Регулятор напряжения
17. Регулятор тока
18. Лампа управления
19. Шунтовой регулятор
20. Выпрямитель с сеточным управлением
21. Усилитель с динамической связью
22. Усилитель
23. Генератор или модулятор
24. Пушпульный усилитель ВЧ; две лампы или одна сдвоенная
25. Синхронный разделитель
26. Детектор
27. Поглощающий диод
28. Телевизионный усилитель
29. Телевизионный усилитель мощности
30. Лампа для линейного отклонения по линии времени
31. Генератор для отклонения по линии времени
32. Разрядная трубка
33. Удвоитель выпрямленного напряжения
34. Пушпульная схема с пониженным потреблением анодного тока
35. Лампа с пространственным зарядом
36. Диод для ограничения шума
37. Вольтметровый диод
38. Выходной усилитель класса АВ2; две лампы или сдвоенная пушпульная лампа
39. Выходной усилитель, состоящий из сдвоенного триода с непосредственной связью
40. Однофазный двухполупериодный выпрямитель; две лампы
41. Усилитель класса В; две лампы
42. Усилитель ВЧ класса А
43. Электрометровый усилитель
44. Выходной усилитель класса А; две лампы или две части одной лампы в пушпульной схеме
45. Возбуждающая лампа с непосредственной связью с выходным триодом
46. Усилитель класса А
47. Усилитель класса А1 с резким срезыванием
48. Усилитель класса А1 с большим напряжением отсечки
49. Пушпульный возбудитель выходной лампы
50. Усилитель постоянного тока
51. Усилитель отклонения
52. Пушпульный усилитель класса АВ2; два пентода, используемые как триоды, с G2 и А, соединенными вместе
53. Пушпульный усилитель класса А1; два пентода, используемые как триоды, с G2 и А, соединенными вместе
54. Пушпульный усилитель класса АВ1; два пентода, используемые как триоды, с G2 и А, соединенными вместе
55. Пентод или тетрод, используемый как триод класса А; экранирующая сетка подключена к аноду
56. Выходной усилитель класса В; два пентода, используемые как триоды
57. Электрометровый триод
58. Выходная лампа в телевизионном устройстве для развертки
59. Выходная лампа в устройстве для отклонения по линии времени
60. Вольтметровый триод
61. Детектор сигнала изображения
62. Усилитель телевизионной развертки
63. Усилитель отклонения по линии времени
64. Выходной телевизионный усилитель
65. Генератор ультравысоких частот
66. Однофазный полупериодный выпрямитель; одна лампа
67. Трехфазный полупериодный выпрямитель; одна лампа
68. Двухфазный полупериодный выпрямитель; две лампы

69. Трехфазный полупериодный выпрямитель; три лампы
70. Двухфазный двухполупериодный выпрямитель; четыре лампы
71. Двойной трехфазный выпрямитель; шесть ламп
72. Однофазный двухполупериодный выпрямитель; две лампы
73. Однофазный двухполупериодный выпрямитель; четыре лампы
74. Трехфазный двухполупериодный выпрямитель; шесть ламп
75. Газонаполненный модулятор
76. Усилитель класса С; генератор ВЧ; немодулированный
77. Усилитель ВЧ класса С; телефония
78. Усилитель ВЧ класса С; телеграфия; немодулированный
79. Усилитель с модуляцией на защитной сетке
80. Усилитель НЧ класса АВ2; две лампы в пушпульной схеме
81. Усилитель низкой частоты класса В; две лампы в пушпульной схеме
82. Усилитель класса С с модуляцией на сетке
83. Усилитель с модуляцией на сетке
84. Модулированный удвоитель
85. Модуляторы класса АВ1; две лампы в пушпульной схеме
86. Модулятор класса В
87. Усилитель ВЧ класса В
88. Класс С; модуляция на защитной сетке
89. Генератор с модуляцией на аноде
90. Класс С; ВЧ; немодулированный
91. Класс С; ВЧ; модуляция на аноде
92. Усилитель ВЧ класса С
93. Самовозбуждающийся генератор незатухающих колебаний
94. Усилитель ВЧ класса С; телеграфия; две лампы
95. Усилитель ВЧ класса С с модуляцией на аноде; две лампы
96. Усилитель ВЧ класса В; телеграфия
97. Выходной каскад с заземленной сеткой; две лампы
98. Модулятор класса А
99. Класс В или генератор
100. Усилитель ВЧ
101. Усилитель ВЧ класса С с заземленной сеткой; телеграфия
102. Лампа для усилителей телефонной передачи по проводам
103. Импульсный модулятор
104. Пушпульный усилитель ВЧ класса С; две лампы или одна сдвоенная
105. Модулятор
106. Диод для демпфирования импульсов
107. Осциллоскоп; Р-1 след средней длительности; Р-2 след большой длительности; Р-15 след короткой длительности
108. Лампа для телевизионного приема Р-4 след средней длительности
109. Осциллоскоп для записи на фильме; Р-5 след короткой длительности; Р-11 след очень короткой длительности
110. Передающая трубка телевизора
111. Радиолокационная трубка
112. Двухлучевой осциллоскоп
113. Электромеханический преобразователь (акселерометр)
114. Усилитель импульсов

ОБОЗНАЧЕНИЯ СТОЛБЦОВ

Раздел I. ПРИЕМНЫЕ ЛАМПЫ

Столбец	*Обозначение*
A	Номер строчки
B	Номер типа лампы В тех случаях, когда номера эквивалентных типов показаны непосредственно за столбцом В, полную характеристику лампы следует искать под номером эквивалентного типа
C	Катод с косвенным или непосредственным накалом, или холодный
D	Класс (таблица букв)
E	Напряжение накала (непосредственного или косвенного)
F	Ток через нить накала или подогреватель
G	Назначение (таблица номеров)
H	Рабочее анодное напряжение
I	Рабочий анодный ток
J	Рабочее напряжение на сетке G2
K	Сеточный (G2) рабочий ток
L	Отрицательное напряжение на сетке G1
M	Значение сопротивления смещения
N	Анодное сопротивление лампы
O	Крутизна, характеристики в микромо
P	Коэфициент усиления
Q	Сопротивление нагрузки на выходе
R	Отдаваемая мощность в ваттах
S	Коды схем цоколей (см. страницы 402 – 407)
1-14	Обозначения ножек (см. столбец S и страницы 402 – 407) Верхние или боковые зажимы. Номера соединения (см. столбец S и страницы 402 – 407)
T	Фирма (сокращения см. на страницах 409 – 410)
U	Как в столбце А

Раздел 2. ПЕРЕДАЮЩИЕ ЛАМПЫ

Столбец	*Обозначение*	*Столбец*	*Обозначение*
A	Как в разделе 1	M	Постоянный сеточный ток в миллиамперах
B	,,	N	Крутизна характеристики в микромо
C	,,	O	Анодное сопротивление лампы
D	,,	P	Возбуждение сетки в ваттах
E	,,	Q	Коэфициент усиления
F	,,	R	Отдаваемая мощность на несущей частоте в ваттах
G	,,		
H	,,	S	Максимальное рассеяние на аноде в ваттах
I	,,	T	Код схемы цоколя (см. страницы 402 – 407)
J	Максимальная частота в мегациклах при полной мощности	U	Фирма (сокращения см. на страницах 408 – 410)
K	Охлаждение	V	Как в столбце A
L	Как в разделе 1		

Раздел 3. ПЕРЕДАЮЩИЕ ПЕНТОДЫ И ТЕТРОДЫ

Столбец	*Обозначение*	*Столбец*	*Обозначение*
A	Как в разделе 1	N	Возбуждение сетки в ваттах
B	,,	O	Отдаваемая мощность на несущей частоте в ваттах
C	,,		
D	,,	P	Напряжение на защитной сетке
E	,,	Q	Охлаждение
F	,,	R	Максимальная частота в мегациклах при полной мощности
G	,,		
H	,,	S	Максимальное рассеяние на аноде в ваттах
I	,,	T	Код схемы цоколя (см. страницы 402 – 407)
J	,,	U	Фирма (сокращения см. на страницах 409 – 410)
K	,,		
L	,,	V	Как в столбце A
M	Сеточный (G1) рабочий ток		

Раздел 4. ЛАМПОВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛИ ТОКА

Столбец	*Обозначение*	*Столбец*	*Обозначение*
A	Как в разделе 1	I	Пиковое обратное напряжение
B	,,	J	Пиковый анодный ток в миллиамперах
C	,,	K	Постоянное напряжение на выходе
D	,,	L	Охлаждение
E	,,	M	Код схемы цоколя (см. страницы 402 – 407)
F	,,	N	Фирма (сокращения см. на страницах 409 – 410)
G	Максимальное переменное напряжение на аноде		
H	Отдаваемый постоянный ток в миллиамперах	O	Как в столбце A

Раздел 5. ТИРАТРОНЫ

Столбец	*Обозначение*	*Столбец*	*Обозначение*
A	Номер типа лампы	I	Пиковый анодный ток в миллиамперах
B	Катод	J	Падение напряжения в лампе
C	Напряжение накала (непосредственного или косвенного)	K	Средний анодный ток в миллиамперах
		L	Отношение регулирующего напряжения к регулируемому
D	Ток через нить накала подогреватель		
E	Назначение (таблица номеров)	M	Код схемы цоколя (см. страницы 402 – 407)
F	Пиковое анодное напряжение	N	Фирма (сокращения см. на страницах 409 – 410)
G	Анодное напряжение		
H	Максимальное пиковое обратное напряжение		

Раздел 6. РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ЛАМПЫ

Столбец	*Обозначение*	*Столбец*	*Обозначение*
A	Номер типа лампы	G	Напряжение зажигания
B	Класс	H	Рабочее напряжение
C	Минимальное напряжение питания	I	Регулирующий ток в миллиамперах
D	Рабочий ток	J	Код схемы цоколя (см. страницы 402 – 407)
E	Регулирующее напряжение	K	Фирма (сокращения см. на страницах 409 – 410)
F	Падение напряжения в лампе		

Раздел 7. ИНДИКАТОРНЫЕ ЛАМПЫ НАСТРОЙКИ

Столбец	*Обозначение*	*Столбец*	*Обозначение*
A	Номер типа лампы	I	Ток через оконечный электрод в миллиамперах
B	Катод	J	Отрицательное напряжение на сетке G1
C	Класс (таблица букв)	K	Анодное сопротивление в мегомах
D	Напряжение накала (непосредственного или косвенного)	L	Теневой сектор в градусах
E	Ток через нить накала или подогреватель	M	Код схемы цоколя (см. страницы 402 – 407)
F	Анодное напряжение	N	Фирма (сокращения см. на страницах 409 – 410)
G	Анодный ток в миллиамперах		
H	Напряжение на оконечном электроде		

Раздел 8. ЭЛЕКТРОННОЛУЧЕВЫЕ ТРУБКИ

Столбец	*Обозначение*	*Столбец*	*Обозначение*
A	Как в разделе 1	O	Чувствительность отклоняющих пластинок X
B	,,	P	Чувствительность отклоняющих пластинок Y
C	,,	Q	Цвет изображения
D	Диаметр экрана в дюймах	R	Напряжение на аноде № 3
E	Как в разделе 1	S	Длительность изображения
F	,,	T	Фокус
G	,,	U	Отклонение
H	Напряжение на аноде № 1	V	Напряжение на сетке № 4
I	Напряжение на аноде № 2	W	Код схемы цоколя (см. страницы 402 – 407)
J	Напряжение на сетке № 2	X	Фирма (сокращения см. на страницах 409 – 410)
K	Напряжение отклонения сигнала	Y	Как в столбце A
L	Напряжение на сетке № 3		
M	Отрицательное сеточное напряжение отсечки		
N	Диаметр экрана в миллиметрах		

Раздел 9. ФОТОЭЛЕМЕНТЫ

Столбец	*Обозначение*	*Столбец*	*Обозначение*
A	Как в разделе 1	I	Сопротивление нагрузки постоянного тока в мегомах
B	,,	J	Спектральная чувствительность
C	Класс	K	Код схемы цоколя (см. страницы 402 – 407)
D	Пиковое анодное напряжение	L	Фирма (сокращения см. на страницах 409 – 410)
E	Анодный или катодный ток в микроамперах	M	Как в столбце A
F	Длина волны в онгстремах		
G	Чувствительность в микроамперах на люмен		
H	Коэфициент усиления		

Раздел 10. МАЛОИЗВЕСТНЫЕ ЛАМПЫ И ИХ ЭКВИВАЛЕНТЫ

Существуют лампы, которые не пользуются широкой известностью и значение которых для электронной индустрии сравнительно невелико. Тем не менее, для большей полноты, в конце справочника приводится исчерпывающий список таких ламп с указанием фирм, их производящих, а также эквивалентных им более распространенных ламп. Характеристики последних находяться в главных разделах справочника.

СОКРАЩЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ НОЖЕК ЦОКОЛЕЙ

a : анод
d : диод
d^1 : диод № 1
d^2 : диод № 2
d^3 : диод № 3
f : накал (если применяется катод с непосредственным нагревом)
f+ : накал + ,, ,, ,,
f— : накал — ,, ,, ,,
g : сетка
g^1 : сетка № 1 (ближайшая к катоду)
g^2 : сетка № 2 (вторая от катода)
h : подогреватель
k : катод
sh : экран

Электроды двух идентичных ламп, находящихся в том же самом баллоне, обозначаются, например, в случае сдвоенного триода с непосредственным накалом, следующим образом:

f+, f—, g^a, g^b, a^a, a^b.

Средняя точка нити накала с непосредственным нагревом обозначается буквой „c".
Точка отвода (не средняя) обозначается буквой „t".

MIĘDZYNARODOWA ENCYKLOPEDIA LAMP RADIOWYCH

WSTĘP

Autor starał się przedstawić w sposób najbardziej użyteczny i praktyczny wszystkie konieczne dane dotyczące 15.000 lamp radiowych wszystkich typów produkowanych na całym świecie.

Aby podtrzymać użyteczność tej książki dla wszystkich zainteresowanych radiotechniką, Wydawcy zamierzają wydawać corocznie dodatek uzupełniający, który będzie zawierał wszystkie szczegółowe dane lamp nowych nie objętych tą książką. Czytelnicy, chcący wiedzieć kiedy można będzie dodatek nabyć, proszeni są o wypełnienie formularza dołączonego do tej książki i przysłanie go do wydawców.

Trudności przy opracowaniu i sprawdzeniu tego rodzaju książki będą zrozumiałe. Czyniono wszystkie wysiłki aby objąć wszystkie znane nowe typy lamp, jednak być może że parę typów lamp jest pominiętych z braku informacji od producentów w niektórych krajach, zmagających się z trudnościami produkcji powojennej.

Tak więc w przypadku niektórych typów lamp podano częściowe tylko dane.

Wyjątkowymi zaletami tej książki są:

a) Typy lamp używanych w Armiach świata są podane szczegółowo łącznie z oznaczeniami cywilnemi danego typu lampy;

b) Połączenia cokołów lamp podawane są w kolumnach bezpośrednio następujących po kolumnach danych charakterystyki, czyniąc zbędnem poszukiwanie w innych rozdziałach;

c) Wyjaśnienia wstępne podane są w 15 językach czyniąc tę pracę o prawdziwie międzynarodowym znaczeniu i tym samym obejmując jaknawiększą ilość czytelników.

JAK POSŁUGIWAĆ SIĘ KSIĄŻKĄ

Rozdziały

1. Lampy odbiorcze.
2. Lampy nadawcze.
3. Nadawcze tetrody i pentody oraz inne lampy nadawcze, posiadające więcej elektrod niż pięć.
4. Prostowniki prądu.
5. Tyratrony.
6. Regulatory napięcia i prądu.
7. Wskaźniki elektronowe.
8. Lampy oscylografowe.
9. Komórki fotoelektryczne.
10. Rzadko spotykane lampy i ich odpowiedniki.

Na końcu rozdziału 10go znajduje się lista dodatkowa do rozdziałów 1-9, zawierająca lampy, których dane otrzymano późno, aby je umieścić w rozdziałach głównych.

Lampy we wszystkich rozdziałach są zgrupowane według ścisłej kolejności liczbowej i alfabetycznej w taki sposób że cyfra ma zawsze pierwszeństwo przed literą n.p. lampa typu 6A8 jest podana przed lampą 6AB7.

Tabele podające cokoły lamp, ilość nóżek, oraz układ połączeń cokołów znajdują się na str. 402/407. Oznaczenia grupowe cokołów jak n.p. G8A, USM6, P8 i t.p. podane są w taki sam sposób jak lampy w rozdziałach od 1 do 9 według kolejności cyfrowej i alfabetycznej, przyczym cyfra ma zawsze pierwszeństwo przed literą.

RODZAJE LAMP

(Wspólne dla wszystkich rozdziałów)

Skróty literowe

A	:	Powietrze (chłodzenie).
B	:	Niebieski, e, (rozdziały 8 i 9).
B	:	Wiązka (elektronowa).
B/W	:	Niebieski biały (rozdział 8y).
C	:	Krótki zakres regulacji w lampie o zmiennem nachyleniu.
Cold	:	Zimny, a.
D	:	Dioda (lampa dwuelektrodowa).
DH	:	Bezpośrednio żarzona, e.
DS	:	Bezindukcyjne wyprowadzenie.
E	:	Wskaźnik elektronowy.
Es	:	Elektrostatyczny (a, e).
F	:	Heptoda (lampa siedmioelektrodowa).
Fw	:	Prostownik dwupołówkowy.
Fwm	:	Rtęciowy prostownik dwupołówkowy.
G	:	Zielony (rozdział 8).
G	:	Gaz (rozdział 9).
GA	:	Uziemiona anoda.
GG	:	Uziemiona siatka.
G/Y	:	Zielony/żółty (rozdział 8).
H	:	Heksoda (lampa sześcioelektrodowa).
Hw	:	Prostownik jednopołówkowy.
Hwm	:	Rtęciowy prostownik jednopołówkowy.
IH	:	Pośrednio żarzony (a, e).

J	:	Średni zakres regulacji w lampie o zmiennem nachyleniu.
K	:	Oktoda (lampa ośmioelektrodowa).
L	:	Długi (a, e) (rozdział 8).
L	:	Prostownik dwusiatkowy.
9M	:	9cio stopniowy powielacz (rozdział 9).
M	:	(mały, zmniejszony wymiarami).
M	:	Średni (rozdział 8).
Mg	:	Magnetyczny (a, e).
N	:	Zakłócenia.
O	:	Pomarańczowy (a, e) (rozdział 8).
O	:	Wyjście.
Θ	:	Lampa z wtórną emisją.
P	:	Pentoda.
Q	:	Bezpośrednio sprzężona podwójna trioda.
R/IR	:	Czerwony (a, e) podczerwony (a, e) (rozdział 9).
R	:	Regulator prądu.
S	:	Krótki (zwarty) (rozdział 8).
S	:	Trioda z podwójną siatką.
Sil	:	Topiony kwarc.
S/M	:	Krótki/średni (rozdział 8).
T	:	Trioda.
U.H.F.	:	Ultrawysokie częstotliwości.
V	:	Próżnia.
V	:	Tetroda (lampa ekranowana).
V	:	Fioletowy (a, e) (rozdział 9).
Vd	:	Podwajacz napięcia.
Vr	:	Regulator napięcia.
W	:	Biały (Rozdział 8).
W	:	Trioda z podwójną anodą.
W	:	Woda (chłodzenie wodą).
X	:	Sterowanie z odległości.
Y	:	Trioda na fale decymetrowe.
Y	:	Żółty (a, e) (rozdział 8).
Z	:	Nonoda (Lampa 9cio elektrodowa).

ZASTOSOWANIE LAMP

(Wspólne dla wszystkich rozdziałów)

Skróty liczbowe

1. Wzmacniacz m. cz. w klasie A.
2. Lampa elektronowa do pomiaru przyspieszenia.
3. Mieszacz częstotliwości.
4. Wzmacniacz m. cz. w klasie B.
5. Wzmacniacz przeciwsobny w klasie B z dwoma lampami lub z podwójną lampą.
6. Wskaźnik wzrokowy (optyczny).
7. Prostownik.
8. Detektor prostownik wyjście.
9. Wzmacniacz w klasie AB1, dwie lampy w układzie przeciwsobnym.
10. Wzmacniacz m. cz. w układzie przeciwsobnym z dwoma lampami lub jedną podwójną.
11. Wzmacniacz wyjściowy mocy w klasie A.
12. Oscylator relaksacyjny.
13. Wzmacniacz z uziemioną siatką.
14. Odwracacz fazy i wzmacniacz m. cz.
15. Lampa przekaźnikowa.
16. Regulator napięcia.
17. Regulator prądu.
18. Lampa kontrolna.
19. Regulator bocznikowy.
20. Prostownik z siatką kontrolną.
21. Wzmacniacz bezpośrednio sprzężony.
22. Wzmacniacz.
23. Oscylator lub modulator.
24. Wzmacniacz przeciwsobny w. cz. z dwoma lampami lub jedną podwójną.
25. Separator zsynchronizowany.
26. Detektor.
27. Dioda absorbująca.
28. Wzmacniacz obrazu (w telewizji).
29. Telewizyjny wzmacniacz mocy.
30. Lampa podstawy czasu (w oscylografie).
31. Oscylator podstawy czasu (w oscylografie).
32. Lampa rozładowywująca.
33. Prostownik podwajacz.
34. Wzmacniacz przeciwsobny z obniżonym prądem bez sygnału.
35. Lampa z ładunkiem przestrzennym.
36. Dioda zakłóceniowa.
37. Dioda woltomierzowa.
38. Wzmacniacz wyjściowy przeciwsobny w klasie AB2 z dwoma lampami lub jedną podwójną.
39. Wzmacniacz wyjściowy sprzężony bezpośrednio z podwójną triodą.
40. Jednofazowy prostownik dwupołówkowy — 2 lampy.
41. Wzmacniacz w klasie B — 2 lampy.
42. Wzmacniacz w. cz. w klasie A.
43. Wzmacniacz elektrometryczny.
44. Przeciwsobny wzmacniacz wyjściowy w klasie A z dwoma lampami lub dwoma sekcjami.
45. Trioda wmacniacza z bespośrednim sprzężeniem do triody wyjściowej.
46. Wzmacniacz klasy A.
47. Wzmacniacz klasy A1 z lampą o zmiennem nachyleniu i krótkim zakresie regulacji.
48. Wzmacniacz klasy A1 z lampą o zmiennem nachyleniu i długim zakresie regulacji.
49. Przeciwsobny stopień sterujący wzmacniacz wyjściowy.
50. Wzmacniacz prądu stałego.
51. Wzmacniacz odchylania (w oscylografie).
52. Wzmacniacz przeciwsobny w klasie AB2 z dwoma pentodami połączonymi jako triody. Siatki G2 połączone z anodami.
53. Wzmacniacz przeciwsobny w klasie A1 z dwoma pentodami połączonymi jako triody. Siatki G2 połączone z anodami.
54. Wzmacniacz przeciwsobny w klasie AB1 z dwoma pentodami połączonymi jako triody. Siatki G2 połączone z anodami.
55. Pentoda lub tetroda użyta jako trioda w układzie wzmacniacza kl. A. Ekran (G2 połączony z anodą.
56. Przeciwsobny stopień wyjściowy w klasie B z dwoma pentodami połączonymi jako triody.
57. Trioda elektrometryczna.
58. Stopień wyjściowy liniowego wzmacniacza telewizyjnego.
59. Lampa stopnia wyjściowego wzmacniacza podstawy czasu (w oscylografie).
60. Trioda woltomierzowa.

61. Detektor sygnału wizyjnego.
62. Telewizyjny wzmacniacz linii.
63. Wzmacniacz mocy podstawy czasu.
64. Lampa wyjściowa wzmacniacza obrazu.
65. Oscylator ultrawielkich częstotliwości.
66. Jedna faza, jedna połówka, jedna lampa.
67. Trzy fazy, jedna połówka, jedna lampa.
68. Dwie fazy, jedna połówka, dwie lampy.
69. Trzy fazy, jedna połówka, trzy lampy.
70. Dwie fazy, dwie połówki, cztery lampy.
71. Podwójne trzy fazy, sześć lamp.
72. Jedna faza, dwie połówki, dwie lampy.
73. Jedna faza, dwie połówki, cztery lampy.
74. Trzy fazy, dwie połówki, sześć lamp.
75. Modulator gazowany.
76. Oscylator lub wzmacniacz w klasie C w. cz. bez modulacji.
77. Wzmacniacz w. cz. w klasie C modulowany.
78. Wzmacniacz w. cz. w klasie C nie modulowany (telegraf).
79. Wzmacniacz z modulacją na siatce chwytnej (3ciej).
80. Wzmacniacz przeciwsobny w klasie AB2, 2 lampy, m.cz.
81. Wzmacniacz przeciwsobny w klasie B, 2 lampy m. cz.
82. Wzmacniacz w klasie C modulacja na siatce 1ej.
83. Wzmacniacz z modulacją siatkową.
84. Podwajacz modulowany.
85. Modulator przeciwsobny w klasie AB1.
86. Modulator w klasie B.
87. Wzmacniacz w. cz. w klasie B.
88. Wzmacniacz w cz. w klasie C modulowany n siatce 3ej.
89. Oscylator modulowany na anodzie.
90. Klasa C wzm. w. cz. bez modulacji.
91. Klasa C wzm. w. cz. z modulacją.
92. Wzmacniacz w. cz. w klasie C.
93. Oscylator o wzbudzeniu własnem. Fala ciągła.
94. Wzmacniacz w. cz. w klasie C, 2 lampy. Fala ciągła.
95. Wzmacniacz w. cz. w klasie C, 2 lampy, modulacja anodowa.
96. Wzmacniacz w. cz. w klasie B. Fala ciągła.
97. Wyjściowy wzmacniacz w. cz. z dwoma lampami, wziemione siatki.
98. Modulator w klasie A.
99. Oscylator lub wzmacniacz w klasie B.
100. Wzmacniacz wielkiej częstotliwości.
101. Wzmacniacz w. cz. w klasie C, uziemiana siatka, telegraf.
102. Lampa wzmacniaka telefonicznego.
103. Modulator impulsów.
104. Przeciwsobny wzmacniacz w. cz., 2 lampy lub podwójna.
105. Modulator.
106. Dioda tłumienia impulsu.
107. Oscyloskop P1-2-15.
108. Odbiór telewizyjny P-4.
109. Oscyloskop zapisujący na filmie P-5-11.
110. Nadajnik telewizyjny ruchomy.
111. Lampa busolowa.
112. Oscylograf z podwójną wiązką.
113. Lampa elektronowa do pomiaru przyspieszenia.
114. Wzmacniacz impulsów.

ROZPOZNAWANIE GRUP

Rozdział 1. LAMPY ODBIORCZE

Grupa	*Zastosowanie*
A	Numer rozpoznawczy grupy.
B	Numer typu lampy. Gdzie po numerze typu lampy podane są numery typów zastępczych, bliższych danych charakterystyki należy szukać w grupie lamp zastępczych.
C	Katoda, pośrednio żarzona, bezpośrednio żarzona lub zimna.
D	Klasa (tabela literowa).
E	Napięcie włókna lub grzejnika.
F	Prąd włókna lub grzejnika.
G	Zastosowanie (numer tabeli).
H	Napięcie anodowe robocze.
I	Prąd anodowy roboczy.
J	Napięcie ekranu robocze.
K	Prąd ekranu roboczy.
L	Ujemne napięcie siatki.
M	Wartość oporu ujemnego napięcia siatkowego.
N	Opór anodowy lampy.
O	Nachylenie charakterystyki.
P	Spółczynnik wzmocnienia.
Q	Wyjściowy opór roboczy.
R	Moc wyjściowa.
S	Numer cokołu (szukać należy na str. 402/407).
1-14	Połączenia nóżek (szukać w kolumnie S str. 402/407). Kontakty na górze lub ścianach bańki lampy. Oznaczenia połączeń (szukać w kolumnie S str. 402/407).
T	Producent (patrz na str. 409/410).
U	Jak kolumna A.

Rozdział 2. LAMPY NADAWCZE

Grupa	*Zastosowanie*
A	Jak w rozdziale 1ym.
B	„ „
C	„ „
D	„ „
E	„ „
F	„ „
G	„ „
H	„ „
I	„ „
J	Najwyższa częstotliwość przy pełnej mody.
K	Chłodzenie.
L	Jak w rozdziale 1ym.
M	Stały prąd siatkowy μA.
N	Nachylenie.
O	Opór anodowy lampy.
P	Moc sterująca na siatce w watach.
Q	Spółczynnik wzmocnienia.
R	Moc wyjściowa (fala nośna) w watach.
S	Najwyższa moc stracona na ciepło w watach.
T	Oznaczenie cokołu (patrz str. 402/407).
U	Producent (patrz skrótów str. 409/410).
V	Jak kolumna A.

Rozdział 3. NADAWCZE PENTODY I TETRODY

Grupa	*Zastosowanie*
A	Jak w rozdziale 1ym.
B	„ „
C	„ „
D	„ „
E	„ „
F	„ „
G	„ „
H	„ „
I	„ „
J	„ „
K	„ „
L	„ „
M	Prąd siatki roboczy.
N	Moc sterująca siatki w watach.
O	Moc wyjściowa (fala nośna) w watach.
P	Napięcie siatki chwytnej (3ciej) V.
Q	Chłodzenie.
R	Najwyższa częstotliwość przy pełnej mocy
S	Najwyższa dopuszczalna moc tracona na anodzie w watach.
T	Oznaczenie cokołu (patrz str. 402/407).
U	Producent (patrz skrótów str. 409/410).
V	Jak kolumna A.

Rozdział 4. PROSTOWNIKI PRĄDU

Grupa	*Zastosowanie*
A	Jak w rozdziale 1ym.
B	„ „
C	„ „
D	„ „
E	„ „
F	„ „
G	Najwyższe zmienne napięcie na anodzie.
H	Wyprostowany prąd stały μA.
I	Szczytowe napięcie wsteczne.
J	Szczytowy prąd anodowy.
K	Wyprostowane napięcie stałe.
L	Chłodzenie.
M	Oznaczenie cokołu (patrz str. 402/407).
N	Producent (patrz skrótów str. 409/410).
O	Jak w kolumnie A.

Rozdział 5. TYRATRONY

Grupa	*Zastosowanie*
A	Numer typu lampy.
B	Katoda.
C	Niepięcie włókna lub grzejnika.
D	Prąd żarzenia grzejnika lub włókna.
E	Przeznaczenie (Nr tabeli).
F	Szczytowe napięcie anodowe.
G	Napęicie anodowe.
H	Najwyższe szczytowe napięcie wsteczne.
I	Szczytowy prąd anodowy μA.
J	Spadek napięcia na lampie.
K	Średni prąd anodowy.
L	Stosunek sterowania.
M	Oznaczenie cokołu (patrz str. 402/407).
N	Producent (patrz skrótów str. 409/410).

Rozdział 6. REGULATORY I LAMPY KONTROLNE

Grupa	*Zostosowanie*
A	Numer typu lampy.
B	Klasa.
C	Najniższe napięcie zasilające.
D	Prąd roboczy.
E	Napięcie regulowane.
F	Spadek napięcia na lampie.
G	Napięcie zapłonu.
H	Napięcie robocze.
I	Prąd regulacyjny.
J	Oznaczenie cokołu (patrz str. 402/407).
K	Producent (patrz skrótów str. 409/410).

Rozdział 7. WSKAŹNIKI ELEKTRONOWE

Grupa	*Zastosowanie*
A	Numer typu lampy.
B	Katoda.
C	Klasa.
D	Napięcie włóknie lub grzejnika.
E	Prąd żarzenia włókna lub grzejnika.
F	Napięcie anodowe.
G	Prąd anodowy μA.
H	Napięcie elektrody świecącej.
I	Prąd elektrody świecącej.
J	Ujemne napięcie siatki.
K	Opór anodowy M Ω
L	Kąt zaciemnienia w stopniach.
M	Oznaczenie cokołu (patrz str. 402/407).
N	Producent (patrz skrótów str. 409/410).

Rozdział 8. OSCYLOGRAFY KATODOWE

Grupa	*Zastosowanie*
A	Jak w rozdziale 1ym.
B	,, ,,
C	,, ,,
D	Średnica ekranu w calach.
E	Jak w rozdziale 1ym.
F	,, ,,
G	,, ,,
H	Napięcie anody Nr 1.
I	Napięcie anody Nr 2.
J	Napięcie siatki Nr 2.
K	Sygnałowe napięcie odchylające.
L	Napięcie siatki Nr 3.
M	Ujemne napięcie siatki zatykające.
N	Średnica ekranu w mm.
O	Czułość odchylania na płytkach X.
P	Czułość odchylania na płytkach Y.
Q	Kolor światła (obrazu).
R	Napięcie anody Nr 3.
S	Trwanie naświetlania obrazu.
T	Skupianie wiązki elektronów.
U	Odchylanie.
V	Napięcie siatki Nr 4.
W	Oznaczenie cokołu (patrz str. 402/407).
X	Producent (patrz skrótów na str. 409/410).
Y	Jak kolumna A.

Rozdział 9. KOMORKI FOTOELEKTRYCZNE

Grupa	*Zastosowanie*
A	Jak w rozdziale 1ym.
B	,, ,,
C	Klasa.
D	Szczytowe napięcie anodowe.
E	Prąd anody lub katody μA.
F	Długość fali w Angstr.
G	Czułość μA per lumen.
H	Spółczynnik wzmocnienia.
I	Opór roboczy dla prądu stałego w M Ω,
J	Charakterystyka czułości dla kolorów światła.
K	Oznaczenie cokołu (patrz str. 402/407).
L	Producent (patrz skrótów na str. 409/410).
M	Jak w kolumnie A.

Rozdział 10. RZADKO SPOTYKANE LAMPY I ICH ODPOWIEDNIKI

Na końcu tej książki znajduje się wyczerpująca lista lamp stosunkowo mało znanych, o nie wielkim znaczeniu w przemyśle radiowym, jednak w celu uzyskania całości książki, są one podane wraz z ich odpowiednimi danymi, oraz przez kogo produkowane.

SKRÓTY POŁĄCZEŃ NÓŻEK

a : anoda.
d : dioda.
d^1 : dioda Nr 1.
d^2 : dioda Nr 2.
d^3 : dioda Nr 3.
f : włókno przy bezpośrednim żarzeniu.
f+ : włókno dodatni biegun.
f— : włókno ujemny biegun.
g : siatka.
g^1 : siatka Nr 1 (najbliższa katody).
g^2 : siatka Nr 2 (najbliższa katody).
h : grzejnik.
k : katoda.
sh : ekran (osłona).

Elektrody dwu identycznych lamp w tej samej bańce oznaczone będą dla przykładu w bezpośrednio żarzonej podwójnej triodzie: f+, f—, g^a, g^b, a^a, a^b.

Odczep środkowy bezpośrednio żarzonego włókna oznaczony jest: c.

Odczep nie symetryczny jest oznaczony: t.

MEZINÁRODNÍ ENCYKLOPEDIE ELEKTRONEK

ÚVOD

Autor tohoto seznamu se vynasnažil podati v nejpřehlednější formě všechna potřebná data 15.000 elektronek vyráběných po celém světě.

Aby aktuálnost seznamu byla zachována, mají vydavatelé v úmyslu vydávati roční dodatek plně popisující veškeré nové, v původním seznamu nepopsané elektronky. Čtenáři, kteří chtějí býti o vydání těchto dodatků zpraveni, nechť vyplní přiložený dotazník a zašlou jej co nejdříve na adresu vydavatele.

Potíže, se kterými se autor při sestavování a kontrole seznamu tohoto druhu setkává, jsou pochopitelné. Veškerá snaha byla vynaložena, aby seznam obsahoval všechny známé elektronky, až na několik málo výjimek v případech, kde poválečné výrobní nesnáze ztěžují uveřejnění spolehlivých údajů. Podobně, neúplné údaje jsou uvedeny pouze v těch případech, kde z podobných důvodů, úplná data nejsou dosud dostupitelná.

Vyjímečné vlastnosti tohoto seznamu jsou :

a) Vojenské elektronky celého světa jsou plně klasifikovány, včetně typů které nemají civilní protějšky.

b) Zapojení patic je uvedeno spolu s charakteristickými údaji každé elektronky, takže opětovné hledání v jiných dílech seznamu je vyloučeno.

c) Úvodní pokyny jsou přeloženy do 15 jazyků, činíce z tohoto seznamu dílo vskutku mezinárodní zaručující zájem nejširší veřejnosti.

VYSVĚTLIVKY

Oddíly

1. Elektronky Přijímací.
2. Vysílací Triody.
3. Vysílací Tetrody a Pentody a ostatní vysílací elektronky obsahující více než pět elektrod.
4. Elektronky Usměrňovací.
5. Výbojky.
6. Napěťové a proudové Stabilisátory.
7. Elektronové Indikátory.
8. Elektronky Obrazové.
9. Fotoelektrické Články.
10. Elektronky vzácne a jejich ekvivalénty.

Na konci 10 hlavních oddílů se nalézá dodatečný seznam pro oddíly 1–9 obsahující charakteristiky elektronek, jejichž údaje nedošly včas pro zařazení v hlavních dílech.

Elektronky v těchto oddílech jsou zařazeny v číselném a abecedním pořadí. Čísla mají všude přednost před písmeny. Na příklad : Elektronka typu 6A8 je zařazena před typem 6AB7.

Seznam patic, obsahující číslování a vzhled všech známých typů patic se nalézá na str. 402 až 407. Uspořádání typových označení patic, t.j. G8A, USM6, P8 atd., je podobné uspořádání elektronek v oddílech 1–9, t.j. čísla mají přednost před písmeny.

KLASIFIKACE ELEKTRONEK

(Stejná ve všech oddílech)

Zkratky abecední

A	:	Vzduchem (Chlazení).
B	:	Modrý (Oddíly 8 a 9).
B	:	Paprsek.
B/W	:	Modro-bílý (Oddíl 8).
C	:	Krátká mřížková charakteristika.
Cold	:	Studený.
D	:	Dioda.
DH	:	Přímo Žhavená.
DS	:	Terčový Zátav.
E	:	Elektronkový ukazatel ladění.
Es	:	Elektrostatický.
F	:	Heptoda.
Fw	:	Dvojcestný Usměrňovač.
Fw-m	:	Dvojcestný Usměrňovač se Rtuť. Parami.
G	:	Zelený (Oddíl 8).
G	:	Plynový (Oddíl 9).
GA	:	Uzemněná Anoda.
GG	:	Uzemněná Mřížka.
G/Y	:	Zeleno/Žlutý (Oddíl 8).
H	:	Hexoda.
Hw	:	Jednocestný Usměrňovač.
Hw-m	:	Jednocestný Usměrňovač se rtuť. Parami.
I.H.	:	Nepřímo Žhavená.
J	:	Střední Mřížková Charakteristika.
K	:	Oktoda.
L	:	Pomalé (Oddíl 8).
L	:	Dvoumřížkový Usměrňovač.
9M	:	Devítistupňový Násobič Elektronů (Oddíl 9).

M	:	Drobný, Trpaslíčí.
M	:	Střední (Oddíl 8).
Mg	:	Magnetický.
N	:	Rušení.
O	:	Oranžový (Oddíl 8).
O	:	Výstup, Výkon.
Θ	:	Elektronka se sekundární emisí.
P	:	Pentoda.
Q	:	Přímo vázaná Dvojitá Trioda.
R/IR	:	Červený /Infra-červený (Oddíl 9).
R	:	Proudový Stabilisátor.
S	:	Rychlé (Oddíl 8).
S	:	Dvoumřížková Trioda.
Sil	:	Křem. Baňka.
S/M	: :	Rychlé/Střední (Oddíl 8).
T	:	Trioda.
U.H.F.	:	Velmi Vysoký Kmitočet, Ukv.
V	:	Vakuum (Oddíl 9).
V	:	Tetroda.
V	:	Fialový (Oddíl 9).
Vd	:	Zdvojovač Napětí.
Vr	:	Napěťový stabilisátor.
W	:	Bílý (Oddíl 8).
W	:	Voda (Chlazení).
W	:	Trioda s 2 Anodami.
X	:	Řízení na dálku.
Y	:	Elektronka pro Decimetrové Vlny.
Y	:	Žlutý (Oddíl 8).
Z	:	Nonoda (7 mřížek).

POUŽITÍ ELEKTRONEK

(Stejné ve všech oddílech)

Zkratky-Číslice

1. N.F. Zesilovač Třídy A.
2. Měřič Zrychlení.
3. Směšovač-Oscilátor.
4. N.F. Zesilovač Třídy B.
5. Zesilovač Výkonu ve dvojčinném zapojení třídy B, dvě elektronky zvlášť nebo v jediné baňce.
6. Elektronový indikátor.
7. Usměrňovač.
8. Detekční usměrňovací výstupní.
9. Zesilovač třídy AB1 — 2 elektronky v dvojčinném zapojení.
10. Dvojčinný N.F. Zesilovač — Dvě či dvojitá elektronka.
11. Zesilovač výkonu třídy A.
12. Generátor časově základny, Rázový Oscilátor.
13. Zesilovač s uzemněnou mřížkou.
14. Obraceč Fáze a N.F. Zesilovač.
15. Elektronkové Relé.
16. Stabilisátor Napětí.
17. Proudový Stabilisátor.
18. Kontrolní Elektronka.
19. Paralelní Stabilisátor.
20. Usměrňovač s mřížkovým řízením.
21. Dynamicky vázaný Zesilovač.
22. Zesilovač.
23. Oscilátor nebo Modulátor.
24. V.F. Dvojčinný Zesilovač, Dvě či dvojitá elektronka.
25. Oddělovač Synchronních Impulsů.
26. Detektor.
27. Absorpční Dioda.
28. Obrazový Zesilovač.
29. Televisní zesilovač výkonu.
30. Řádková časová základna.
31. Oscilátor časové základny.
32. Výbojka.
33. Usměrňovač — Zdvojovač.
34. Dvojčinné zapojení třídy B (Klidový proud nepatrný).
35. Elektronka s prostorovým nábojem (Dvoumřížková).
36. Dioda k omezení poruch.
37. Voltmetrová Dioda.
38. Výstupní Zesilovač třídy AB2, Dvě či dvojitá elektronka v dvojčinném zapojení.
39. Přímo vázaná dvojitá trioda jako výstupní zesilovač.
40. Jednofázový Dvoucestný Usměrňovač — 2 elektronky.
41. Zesilovač třídy B — 2 elektronky.
42. V.F. Zesilovač třídy A.
43. Elektrometrový Zesilovač.
44. Výstupní zesilovač třídy A v dvojčinném zapojení. Dvě elektronky nebo elektronka dvoudílná.
45. Budící Trioda přímo vázaná k Triodě Výstupní.
46. Zesilovač třídy A.
47. Zesilovač třídy A1 s krátkou mřížkovou charakteristikou.
48. Zesilovač třídy A1 s dlouhou mřížkovou charakteristikou.
49. Budič v dvojčinném zapojení pro koncový stupeň.
50. Zesilovač stejnosměrného napětí.
51. Odchylovací Zesilovač.
52. Dvojčinný Zesilovač třídy AB2 — 2 Pentody v triodovém zapojení, G2 spojena s A.
53. Dvojčinný Zesilovač třídy A1 — 2 Pentody v triodovém zapojení, G2 spojena s A.
54. Dvojčinný Zesilovač třídy AB1 — 2 Pentody v triodovém zapojení, G2 spojena s A.
55. Pentoda či Tetroda v triodovém zapojení jako zesilovač třídy A, stínicí mřížka spojena s anodou.
56. Výstupní Zesilovač třídy B, 2 Pentody v triodovém zapojení.
57. Elektrometrová Trioda.
58. Televisní řádkování — Koncový stupeň.
59. Koncový stupeň časové základny.
60. Voltmetrová Trioda.
61. Detektor televisního obrazového signálu.
62. Zesilovač televisního řádkování.
63. Zesilovač výkonu pro časovou základnu.
64. Koncová elektronka pro obrazové pásmo.
65. Oscilátor pro Ukv.
66. Jednofázový, jednocestný usm. jedna elektronka.
67. Třífáz., jednocestný usm. jedna elektronka.
68. Dvoufáz., jednocestný usm. dvě elektronky.
69. Třífáz., jednocestný usm. tři elektronky.

70. Dvoufáz., dvojcestný usm. 4 elektronky.
71. Dvojitý tříváz. usm. 6 elektronek.
72. Jednofáz., dvojcestný usm. dvě elektronky.
73. Jednofáz., dvojcestný usm. 4 elektronky.
74. Tříváz., dvojcestný usm. 6 elektronek.
75. Plynový modulátor.
76. Zesilovač-Oscilátor třídy C pro nemodulovanou vf.
77. Vf. Zesilovač třídy C pro telefonii.
78. Vf. Zesilovač třídy C pro nemodulovanou telegrafii.
79. Zesilovač s modulací brzdící mřížky.
80. N.F. zesilovač, 2 elektronky v dvojčinném zapojení třídy AB2.
81. N.F. zesilovač, dvě elektronky v dvojčinném zapojení třídy B.
82. Zesilovač třídy C s mřížkovou modulací.
83. Zesilovač s mřížkovou modulací.
84. Modulovaný Zdvojovač.
85. Modulátor třídy AB1, 2 elektronky v dvojčinném zapojení.
86. Modulátor třídy B.
87. Vf. Zesilovač třídy B.
88. Vf. Zesilovač třídy C s modulací brzdící mřížky.
89. Oscilátor s anodovou modulací.
90. Vf. třídy C bez modulace.
91. Vf. třídy C s anodovou modulací.
92. Vf. Zesilovač třídy C.
93. Generátor (oscilátor) nemodulované nosné vlny.
94. Vf. Zesilovač třídy C pro telegrafii, 2 elektronky.
95. Vf. Zesilovač třídy C s anodovou modulací 2 elektr.
96. Vf. Zesilovač třídy B pro telegrafii.
97. Vf. Koncový stupeň s uzemněnou mřížkou, 2 elektr.
98. Modulátor třídy A.
99. Oscilátor, — Třídy B.
100. Vf. Zesilovač.
101. Vf. Zesilovač tř. C s uzem. mřížkou pro telegrafii.
102. Linkový Zesilovač.
103. Pulsový modulátor.
104. Vf. Zesilovač třídy C v dvojčinném zapojení. Dvě či dvojitá elektronka.
105. Modulátor.
106. Dioda tlumící pulsy.
107. Oscilograf. P1 – 2 – 15
P1 : Střední dozařování stínítka.
P2 : Pomalé dozařování stínítka.
P15 : Rychlé.
108. Televisní příjem.
P4 : Bílý obraz se středním dozařováním stínítka pro televisi.
109. Fotografický záznam oscilografického obrazu.
P5 : Modrý obraz s rychlým dozařováním pro fotografování oscilografického obrazu.
P7 : Žluto-zelený obraz s dlouhým dozařováním stínítka.
P11 & 11A : Modrý obraz s velmi rychlým dozařováním vhodný pro fotografický záznam na velmi rychlém filmu.
110. Televisní snímací elektronka.
111. Kompasová elektronka.
112. Dvoupaprskový oscilograf.
113. Elektromechanický Transduktor.
114. Zesilovač pulsů.

USPOŘÁDÁNÍ SLOUPCŮ

Oddíl 1. ELEKTRONKY PŘIJÍMACÍ

Sloupec

A Klasifikační číslo.
B Typově označení elektronky. Pro úplná data ekvivalentních elektronek, jez jsou v některých případech uváděny hned po typovém označení ve sloupci B, viz příslušná typová označení těchto ekvivalentů.
C Katoda, IH, DH, nebo Cold.
D Klasifikace (Abecední zkratky).
E Žhavící napětí.
F Žhavící proud.
G Použití (Číselné zkratky).
H Provozní Anodové napětí.
I Provozní Anodový proud.
J Provozní Napětí G2.

Sloupec

K Provozní Proud G2.
L Negativní Předpětí G1.
M Hodnota katodového odporu.
N Vnitřní odpor elektronky.
O Strmost v mikroamp./volt.
P Zesilovací činitel.
Q Pracovní odpor.
R Výkon (watt).
S Typové číslo patice (viz. str. 402 až 407).
1-14 Zapojení patice (viz sloupec S a str. 402 až 407). Čepička. Zapojovací číslo (viz sloupec S a str. 402 až 407).
T Výrobce (viz str. 409 až 410 pro použité zkratky).
U Jako sloupec A.

Oddíl 2. VYSÍLACÍ TRIODY

Sloupec

A Jako v díle 1.
B ,,
C ,,
D ,,
E ,,
F ,,
G ,,
H ,,
I ,,
J Maximální použitelný kmitočet v Mc/s pro plný výkon.
K Chlazení.

Sloupec

L Jako v díle 1.
M S.S. mřížkový proud v miliamp.
N Strmost v mikroamp./volt.
O Vnitřní odpor elektronky.
P Mřížkový příkon (watt).
Q Zesilovací činitel.
R Výstupní výkon nosné vlny (watt).
S Maximální anodové zatížení (watt).
T Typové číslo patice (viz str. 402/407).
U Výrobce (viz str. 409/410 pro použité zkratky).
V Jako sloupec A.

Oddíl 3. VYSÍLACÍ PENTODY A TETRODY

Sloupec	
A	Jako v díle 1.
B	,,
C	,,
D	,,
E	,,
F	,,
G	,,
H	,,
I	,,
J	,,
K	,,
L	,,

Sloupec	
M	Provozní proud G1.
N	Přížkový příkon (watt).
O	Výstupní výkon nosné vlny (watt).
P	Napětí brzdící mřížky.
Q	Chlazení.
R	Maximální použitelný kmitočet v Mc/s pro plný výkon.
S	Maximální anodové zatížení (watt).
T	Typové číslo patice (viz str. 402/407).
U	Výrobce (viz str. 409/410 pro použité zkratky).
V	Jako sloupec A.

Oddíl 4. USMĚRŇOVACÍ ELEKTRONKY

Sloupec	
A	Jako v díle 1.
B	,,
C	,,
D	,,
E	,,
F	,,
G	Maximální stř. napětí na anodu.
H	Usměrněný proud, miliamp.

Sloupec	
I	Inversní napětí (max. hodnota).
J	Špičkový anodový proud, miliamp.
K	Usměrněné napětí.
L	Chlazení.
M	Typové označení patice (viz str. 402/407).
N	Výrobce (viz str. 409/410 pro použité zkratky).
O	Jako sloupec A.

Oddíl 5. VÝBOJKY (THYRATRON)

Sloupec	
A	Typové označení elektronky.
B	Katoda.
C	Žhavící napětí.
D	Žhavící proud.
E	Použití (Číselné zkratky).
F	Špičkové anodové napětí (max.).
G	Anodové napětí.

Sloupec	
H	Maximální inversní napětí.
I	Špičkový anodový proud, miliamp.
J	Úbytek na spádu v elektronce.
K	Průměrný anodový proud, miliamp.
L	Kontrolní poměr.
M	Typové označení patice (viz str. 402/407).
N	Výrobce (viz str. 409/410 pro použité zkratky).

Oddíl 6. ELEKTRONKY REGULAČNÍ (STABILISÁTORY) A KONTROLNÍ

Sloupec	
A	Typové označení.
B	Druh.
C	Minimální napětí zdroje.
D	Provozní proud.
E	Regulační napětí.
F	Spád napětí v elektronce.

Sloupec	
G	Zapalovací napětí.
H	Provozní napětí.
I	Regulační proud, miliamp.
J	Typové označení patice (viz str. 402/407).
K	Výrobce (viz str. 409/410 pro použité zkratky).

Oddíl 7. ELEKTRONICKÉ INDIKÁTORY

Sloupec	
A	Typové označení.
B	Katoda.
C	Druh (abecední zkratky).
D	Žhavící napětí.
E	Žhavící proud.
F	Anodové napětí.
G	Anodový proud v miliamp.
H	Napětí na stínítku.

Sloupec	
I	Stínítkový proud v miliamp.
J	Negativní napětí G1.
K	Vnitřní odpor v megohmech.
L	Úhel stínu ve stupních.
M	Typové označení patice (viz str. 402/407).
N	Výrobce (viz str. 409/410 pro použité zkratky).

Oddíl 8. ELEKTRONKY OBRAZOVÉ

Sloupec	
A	Jako v díle 1.
B	,,
C	,,
D	Průměr stínítka (palců).
E	Jako v díle 1.
F	,,
G	,,
H	Napětí prvé anody.
I	Napětí druhé anody.
J	Napětí druhé mřížky.
K	Vrcholové budící napětí.
L	Napětí třetí mřížky.
M	Zánik anodového proudu při .... V.

Sloupec	
N	Průměr stínítka v milimetrech.
O	Odchylovací citlivost X destiček.
P	Odchylovací citlivost Y destiček.
Q	Barva obrazu.
R	Napětí třetí anody.
S	Dozařování stínítka.
T	Zaostřování.
U	Odchylování.
V	Napětí čtvrté mřížky.
W	Typové označení patice (viz str. 402/407).
X	Výrobce (viz str. 409/410 pro použité zkratky).
Y	Jako sloupec A.

Oddíl 9. FOTOELEKTRICKÉ ČLÁNKY

Sloupec	
A	Jako v díle 1.
B	Jako v díle 1.
C	Druh.
D	Špičkové anodové napětí.
E	Anodový nebo katodový proud v mikroampérech.
F	Délka vlny v angstrom.

Sloupec	
G	Citlivost, mikroamp per lumen.
H	Zesilovací činitel.
I	Ss. pracovní odpor v megohmech.
J	Citlivost k barvám.
K	Typové označení patic (viz str. 402/407).
L	Výrobce (viz str. 409/410 pro použité zkratky).
M	Jako sloupec A.

Oddíl 10. ELEKTRONKY VZÁCNÉ A JEJICH EKVIVALENTY

V poslední části této knihy se nalézá obsažný seznam elektronek málo používaných, jejichž význam pro elektronický průmysl je poměrně malý. Pro úplnost jsou však i ony zahrnuty v seznamu spolu se jmény výrobců (pokud známá) a příslušnými ekvivalentními typy, jejichž údaje se nalézají v hlavních oddílech této knihy.

ZKRATKY PRO ZAPOJENÍ PATIC

a : Anoda.
d : Dioda.
d^1 : Dioda č. 1.
d^2 : Dioda č. 2.
d^3 : Dioda č. 3.
f : Žhavící vlákno u přímo žhavených elektronek.
f+ : Žhavící positive u přímo žhavených katod.
f— : Žhavící negativ. u přímo žhavených katod.
g : Mřížka.
g^1 : První mřížka (od katody).
g^2 : Druhá mřížka (od katody).
h : Žhavení (nepřímé).
k : Katoda.
sh : Stínění.

Elektrody dvou stejných elektronek v jediné baňce jsou označovány takto: na př. přímo žhavená dvojitá trioda: f+, f—, g^a, g^b, a^a, a^b.

Střední vývod u přímo žhavených vláken je označen zkratkou o

Ostatní vývody (kromě středního) jsou označeny: t.

ULUSLARARASI RADYO LÂMBALARI ANSİKLOPEDİSİ

Ön Söz

Bu kitabın müellifi, bütün dünyada imâl edilen 15.000 den fazla her cins radyo lâmbalarına ait lûzumlu bilgileri en faideli ve pratik bir şekilde takdim etmeğe gayret etmiştir.

Eserin bütün radyoculara uygun olmasını sağlamak için, bu birinci cilde giremiyen yeni lâmbaları tamamen vasıflandıracak olan Senelik İlâveler neşr edilmesini teklif etmekteyiz. Bu ilâvelerin çıkacağı tarihinden haberdar edilmesini arzu eden okuyucularımıza ilişik kuponu tamamlayarak erkenden bize göndermelerini tavsiye ederiz.

Bu evsafta bir esere göre malûmat toplanılıp kontrol edilmesine ait güçlükler tabii okuyucularımız tarafından takdir edilir. Bilinen her hangı bir lâmbanın dahil edilmesi için bütün gayretler sarf edilmiştir, fakat bazı ender vak'alarda, o memleketteki imalâtcı tarafından, harb sorası güçlükleri dolayisile tam malûmat gelmediğinden, bir kaç lâmba kitaba girmemiş olabilir.

Tekrar, belki ayni sebeblerden dolayı, hali hazırda tam evsafı bulunmadığından bazı lâmbalar için eksik malûmat verilmiştir.

Bu gibi bir eserde yegâne vasıflar şunlardır:

a) Sanayide kunnalılan ve normal sivil tiplerinden madâ dünya orduları tarafından kullanılan lâmba tipleri temamen dahil edilmiştir.

b) Lâmba ayakları bağlanış şekilleri, başka kısımlara tekrar ve tekrar müracaat etmeğe lûzum hasıl olmadan, lâmba karakteristik kolonlarının hemen yanında derc edilmiştir.

c) İlk izahatlar on beş dille yazılmış bulunduğundan, geniş bir okuyucu kitlesine hitab ederek, bu esere hakikaten beynelmilel bir mahiyet vermektedir.

KİTABIN KULLANIŞ TARZI

Bölümler

1. Alıcı lâmbalar.
2. Verici triodlar.
3. Verici tetrodlar, pentodlar ve beş elektroddan fazla olan diğer lâmbalar.
4. Redresörler.
5. Tiratronlar.
6. Voltaj ve akım regülatörleri.
7. İşaret verici lâmbalar.
8. Katot şualı lâmbalar.
9. Fotoelektrik selülleri.
10. Ender lâmbalar ve karşılıkları.

Başlıca 10 bölüm nihayetinde 1–9 No.lu bölümleri için bir ilâve listesi görülecektir, bu listede evsafı bize geç gelmiş bulunan lâmbalar yazılmıştır.

Yukarıdaki bütün bölümlere ait listelerde, lâmbalar her zaman evvelâ numara ve sora alfabe sırasile tasnif edilmiştir. Meselâ: Tip 6A8 lâmbası, 6AB7 den evvel yazılıdır.

Bilinen her cins lâmba ayak bağlanış şekillerine mahsus ayak pim numaraları ve umumî şekilleri 402 No.lu sahifeden 407 No.lu sahifeye kadar yazılıdır. Bu şekillere ait G8A, VSM6, P8, ve saire gibi tasnif numaraları, 1–9 No.lu lâmba bölümlerinde olduğu gibi evvelâ numara ve sora alfabe sırasile kayid edilmiştir.

LÂMBA SINIFLARI

(Bütün bölümlere şamildir)

Yazı ile kısaltmalar

A	:	Hava ile soğutulan.
B	:	Mavi (8ci ve 9cu bölümler).
B	:	Bim pauer.
B/W	:	Mavi Beyaz (8ci bölüm).
C	:	Dar girişli (Giriş voltu az olan).
Cold	:	Soğuk.
D	:	Diod.
DH	:	Direkt teshin.
DS	:	Halka şeklinde kapatılmış.
E	:	Elektron şualı işaret verici lâmba.
Es	:	Elektrostatik.
F	:	Heptod.
Fw	:	Tam dalga redresörü.
Fw-m	:	Tam dalga civalı redresör.
G	:	Yeşil (8ci bölüm).
G	:	Gazlı (9cu bölüm).
GA	:	Anot toprağa bağlı.
GG	:	Gri toprağa bağlı.
G/Y	:	Yeşil/Sarı (8ci bölüm).
H	:	Hekzod.
Hw	:	Yarım dalga redresörü.
Hw-m	:	Yarım dalga civalı redresör.
I.H.	:	Endirekt teshin.
J	:	Orta girişli (Giriş voltu pek fazla olmıyan).

K	:	Oktod.
L	:	Uzun (8ci bölüm).
L	:	İkiz grili redresör.
9M	:	Dokuz katlı çoğaltıcı (9cu bölüm).
M	:	Küçük yapılı.
M	:	Orta (8ci bölüm).
Mg	:	Mıknatıslı.
N	:	Gürültü.
O	:	Turuncu (8ci bölüm).
O	:	Çıkış.
Θ	:	Sekonder emisyonlu lâmba.
P	:	Pentod.
Q	:	Direkt kuplajli ikiz triod.
R/IR	:	Kırmızı/Kızıl ötesi (9cu bölüm).
R	:	Akım regülatörü.
S	:	Kısa süreli (8ci bölüm).
S	:	İkiz grili triod.
Sil	:	Silisyom.
S/M	:	Kısa/Orta (8ci bölüm).
T	:	Triod.
U.H.F.	:	Çok yüksek frekans.
V	:	Vakum (havasız).
V	:	Menekşe (9cu bölüm).
V	:	Tetrod.
Vd	:	Voltaj dublörü.
Vr	:	Voltaj regülatörü.
W	:	Beyaz (8ci bölüm).
W	:	İkiz plâklı triod.
W	:	Su ile soğutulan.
X	:	Uzaktan kontrol.
Y	:	Desimetre dalgalı lâmba.
Y	:	Sarı (8ci bölüm).
Z	:	Nonod (7 grili).

LÂMBANIN KULLANIŞI

(Bütün bölümlere şamildir)

Numaralı kısaltmalar

1. A sınıfı alçak frekans amplifikatörü.
2. Hızlandırma ölçü lâmbası.
3. Frekans değiştirici.
4. B Sınıfı alçak frekans amplifikatörü.
5. B Sınıfı puş pul çıkış amplifikatörü, iki veya ikiz lâmba.
6. Göz işareti.
7. Redresör.
8. Detektör redresör çıkış.
9. AB1 Sınıfı amplifikatör, iki lâmba puş pul.
10. Puş pul alçak frekans amplifikatörü, iki veya ikiz lâmba.
11. A Sınıfı çıkış amplifikatörü.
12. Tarama osiyatörü.
13. Grisi toprağa bağlı amplifikatör.
14. Faz çevirici ve alçak frekans amplifikatörü.
15. Röle lâmbası.
16. Voltaj regülatörü.
17. Akım regülatörü.
18. Kontrol lâmbası.
19. Şönt regülatörü.
20. Gri kontrollu redresör.
21. Dinamik kuplajlı amplifikatör.
22. Amplifikatör.
23. Osiyatör veya modülatör.
24. Yüksek frekans puş pul amplifikatörü, iki veya ikiz lâmba.
25. Senkron ayırıcı.
26. Detektör.
27. Emici diod.
28. Televiziyon amplifikatörü.
29. Televiziyon takat amplifikatörü.
30. Hat baz dö tan lâmbası.
31. Baz dö tan osiyatörü.
32. Deşarjlı lâmba.
33. Dublör redresör.
34. Sâkin puş pul.
35. Şarj alanlı lâmba.
36. Gürültü diodu.
37. Voltmetre diodu.
38. AB2 Sınıfı puş pul çıkış amplifikatörü, iki veya ikiz lâmba.
39. Direkt kuplajlı ikiz triod çıkış amplifikatörü.
40. Tek fazlı tam dalgalı redresör, iki lâmba.
41. B Sınıfı amplifikatör, iki lâmba.
42. A Sınıfı yüksek frekans amplifikatörü.
43. Elektrometre amplifikatörü.
44. A Sınıfı puş pul çıkış amplifikatörü, iki lâmba veya iki kısım.
45. Sürücü triod, çıkış trioda direkt kuplajlı.
46. A Sınıfı amplifikatör lâmbası.
47. Dar girişli A1 sınıfı amplifikatör.
48. Geniş girişli A1 sınıfı amplifikatör.
49. Çıkış lâmbası için puş pul sürücü lâmba.
50. Mütemadi cereyan amplifikatörü.
51. Sapma amplifikatörü.
52. AB2 Sınıfı puş pul amplifikatör triod gibi kullanılan iki pentod G2 anoda bağlı.
53. A1 Sınıfı puş pul amplifikatör triod gibi kullanılan iki pentod G2 anoda bağlı.
54. AB1 Sınıfı puş pul amplifikatör triod gibi kullanılan iki pentod G2 anoda bağlı.
55. A Sınıfı gibi kullanılan pentod veya tetrod ekran plağa bağlı.
56. B Sınıfı çıkış triodu gibi kullanılan iki pentod lâmbası.
57. Elektrometre triodu.
58. Televiziyon heceleyici çıkışı.
59. Baz dö tan çıkış lâmbası.
60. Voltmetre triodu.
61. Televiziyon resim sinyal detektörü.
62. Televiziyon heceleyici amplifikatörü.
63. Baz dö tan takat amplifikatörü.
64. Televiziyon çıkış lâmbası.
65. Çok yüksek frekans osiyatörü.
66. Tek faz yarım dalga 1 lâmba.
67. Üç faz yarım dalga 1 lâmba.
68. Çift faz yarım dalga 2 lâmba.
69. Üç faz yarım dalga 3 lâmba.
70. Çift faz tam dalga 4 lâmba.
71. Çift üç faz 6 lâmba.
72. Tek faz tam dalga 2 lâmba.
73. Tek faz tam dalga 4 lâmba.
74. Üç faz tam dalga 6 lâmba.
75. Gazlı modülatör.
76. C Sınıfı yüksek frekans modülasyonsuz osiyatör amplifikatör.
77. C Sınıfı yüksek frekans telefon amplifikatörü.
78. C Sınıfı yüksek frekans modülasyonsuz telgraf amplifikatörü.
79. Duraklayıcı gri modülasyonlu amplifikatör.
80. AB2 Sınıfı alçak frekans amplifikatörü, puş pul iki lâmba.

81. B Sınıfı alçak frekans amplifikatörü, puş pul iki lâmba.
82. C Sınıfı gri modülasyonlu amplifikatör.
83. Gri modülasyonlu amplifikatör.
84. Modülasyonlu dublör.
85. AB1 Sınıfı puş pul modülatör iki lâmba.
86. B Sınıfı modülatör.
87. B Sınıfı yüksek frekans amplifikatörü.
88. C Sınıfı yüksek frekans duraklayıcı gri modülasyonlu lâmba.
89. Anot modülasyonlu osiyatör.
90. C Sınıfı yüksek frekans modülasyonsuz.
91. C Sınıfı yüksek frekans anot modülasyonlu.
92. C Sınıfı yüksek frekans amplifikatörü.
93. Oto osiyatör daimi dalga.
94. C Sınıfı yüksek frekans telegraf amplifikatörü iki lâmba.
95. C Sınıfı yüksek frekans anot modülasyonlu amplifikatör iki lâmba.
96. B Sınıfı yüksek frekans telgraf amplifikatörü.
97. Grisi toprağa bağlı yüksek frekans çıkış, iki lâmba.
98. A Sınıfı modülatör.
99. B Sınıfı veya osiyatör.
100. Yüksek frekans amplifikatörü.
101. C Sınıfı grisi toprağa bağlı yüksek frekans telgraf amplifikatörü.
102. Tekrarlayıcı (Ripiter) lâmbası.
103. Darbe modülatörü.
104. C Sınıfı yüksek frekans puş pul amplifikatörü, iki veya ikiz lâmba.
105. Modülatör.
106. Darbe amortisör diodu.
107. Osiloskop izi orta süreli (P1), uzum süreli (P2) ve kisa sürelı (P15).
108. Televiziyon alıcısı izi beyaz orta süreli (P4).
109. Filme çekmek için osiloskop, izi mavi (P5), yeşil (P7), mavi (P11) çok hassas film için.
110. Televizör vericisi.
111. Radar pusula lâmbası.
112. Çift şualı osiloskop.
113. Hızlandırma ölçü lâmbası.
114. Darbe amplifikatörü.

KOLONLARIN SIRASI

1ci Bölüm. ALICI LÂMBALAR

Kolon	*İzahatı*
A	Sıra numarası.
B	Lâmba tip numarası. Bu kolonda yazılı numarayı müteakib hemen karşılık lâmba numaraları yazılmış ise tam karakteristikleri için o numaraya müracaat edilmelidir.
C	Katot, endirekt (IH), direkt (DH) teshin, veya soğuk, (Cold).
D	Lâmbanın sınıfı (Yazı ile kısaltmalara müracaat ediniz).
E	Filaman veya ısıtıcı voltajı.
F	Filaman veya ısıtıcı akımı.
G	Hangi vazifede kullanıldığı (Numara ile kısaltmalara müracaat ediniz).
H	Normal anot voltajı.
I	Normal anot akımı.
J	Normal G2 voltajı.
K	Normal G2 akımı.
L	Menfi G1 voltajı.
M	Katot direnci.
N	Lâmbanın anot iç direnci.
O	Transkondüktans mikromo.
P	Amplifikasyon faktörü.
Q	Çıkış yükü direnci.
R	Çıkış vatı.
S	Lâmba ayak şekillerine mahsus kod numaraları (402–407 sahifelerde yazılıdır).
1-14	Ayak pim bağlanışları (Kolon S ve 402–407 sahifelerde yazılıdır). Tepe veya yan elektrodları bağlanış numaraları (Kolon S ve 402–407 sahifelerde yazılıdır).
T	İmalâtcının ismi (Kısaltmalar için 409–410 sahifelere müracaat ediniz).
U	A kolonu gibi.

2ci Bölüm. VERİCİ TRİODLAR

Kolon	*İzahatı*
A	1ci Bölümde olduğu gibi.
B	„ „
C	„ „
D	„ „
E	„ „
F	„ „
G	„ „
H	„ „
I	„ „
J	Tam randımanı için megasikl olarak azami frekans.
K	Soğutulması.
L	1ci Bölümde olduğu gibi.
M	Mütemadi cereyan gri miliamper akımı.
N	Transkondüktans mikromo.
O	Anot iç direnci.
P	Gri sürücü takatı vat.
Q	Amplifikasyon faktörü.
R	Daimi dalga çıkış takati vat.
S	Azami anot sarfiyatı vat.
T	Lâmba ayak şekillerine mahsus kod numaraları (402–407 sahifelerde yazılıdır).
U	İmalâtcının ismi (Kısaltmalar için 409–410 sahifelere müracaat ediniz).
V	A kolonu gibi.

3cü Bölüm. VERİCİ PENTOD VE TETRODLAR

Kolon	*İzahatı*
A	1ci Bölümde olduğu gibi.
B	,, ,,
C	,, ,,
D	,, ,,
E	,, ,,
F	,, ,,
G	,, ,,
H	,, ,,
I	,, ,,
J	,, ,,
K	,, ,,
L	,, ,,
M	Normal G1 akımı.
N	Gri sürücü takatı vat.
O	Daimi dalga çıkış takatı vat.
P	Duraklayıcı gri voltajı.
Q	Soğutulması.
R	Tam randımanı için megasikl olarak azami frekans.
S	Azami anot sarfiyatı vat.
T	Lâmba ayak şekillerine mahsus kod numaraları (402–407 sahifelerde yazılıdır).
U	İmalâtcının ismi (Kısaltmalar için 409–410 sahifelere müracaat ediniz).
V	A kolonu gibi.

4cü Bölüm. REDRESÖR LÂMBALARI

Kolon	*İzahatı*
A	1ci Bölümde olduğu gibi.
B	,, ,,
C	,, ,,
D	,, ,,
E	,, ,,
F	,, ,,
G	Beher anot için azami mütenavip voltaj.
H	Mütemadi çıkış akımı miliamper.
I	Ters voltajı tepe kiymeti.
J	Anot akımı tepe kiymeti.
K	Mütemadi çıkış voltajı.
L	Soğutulması.
M	Lâmba ayak şekillerine mahsus kod numaları (402–407 sahifelerade yazılıdır).
N	İmalâtcının ismi (Kısaltmalar için 409–410 sahifelere müracaat ediniz).
O	A kolonu gibi.

5ci Bölüm. TİRATRONLAR

Kolon	*İzahatı*
A	Lâmba tip numarası.
B	Katot.
C	Filaman veya ısıtıcı voltajı.
D	Filaman veya ısıtıcı akımı.
E	Nerede kullanılacağı (No.lu kısaltmalara müracaat ediniz).
F	Tepe anot voltajı.
G	Anot voltajı.
H	Anot azamî ters tepe voltajı.
I	Tepe anot akımı miliamper.
J	Lâmbada düşen voltaj.
K	Vasati anot akımı miliamper.
L	Kontrol nisbeti.
M	Lâmba ayak şekillerine mahsus kod numaraları (402–407 sahifelerde yazılıdır).
N	İmalâtcının ismi (Kısaltmalar için 409–410 sahifelere müracaat ediniz).

6cı Bölüm. REGÜLATÖR VE KONTROL LÂMBALARI

Kolon	*İzahatı*
A	Lâmba tip numarası.
B	Sınıfı.
C	Asgari tağdiye voltajı.
D	Çalışma akımı.
E	Tanzim ettiği voltaj.
F	Lâmbada düşen voltaj.
G	Faaliyete başlama voltajı.
H	Çalışma voltajı.
I	Tanzim ettiği miliamper.
J	Lâmba ayak şekillerine mahsus kod numaraları (402–407 sahifelerde yazılıdır).
K	İmalâtcının ismi (Kısaltmalar için 409–410 hifelere müracaat ediniz).

7ci Bölüm. İŞARET VİRİCİ LÂMBALAR

Kolon	*İzahatı*
A	Lâmba tip numarası.
B	Katot.
C	Sınıfı (Yazı ile kısaltmalara müracaat ediniz).
D	Filaman veya ısıtıcı voltajı.
E	Filaman veya ısıtıcı akımı.
F	Anot voltajı.
G	Anot akımı miliamper.
H	Hedef voltajı.
I	Hedef akımı miliamper.
J	Menfi G1 voltajı.
K	Anot direnci megom.
L	Gölge zaviyesi derecesi.
M	Lâmba ayak şekillerine mahsus kod numaraları (402–407 sahifelerde yazılıdır).
N	İmalâtcının ismi (Kısaltmalar için 409–410 sahifelere müracaat ediniz).

8ci Bölüm. KATOT ŞUALI LÂMBALAR

Kolon	*İzahatı*
A	1ci Bölümde olduğu gibi.
B	,, ,,
C	,, ,,
D	Perde kutru pus.
E	1ci Bölümde olduğu gibi.
F	,, ,,
G	,, ,,
H	1 No.lu anot voltajı.
I	2 No.lu anot voltajı.
J	2 No.lu gri voltajı.
K	Sinyal sallanış voltajı.
L	3 No.lu gri voltajı.
M	Menfi gri voltajı haddi.
N	Perde kutru milimetre.
O	X plâkları sapma hassasiyeti.
P	Y plâkları sapma hassasiyeti.
Q	Resimin rengi.
R	3 No.lu anot voltajı.
S	Resimin süresi.
T	Fokus.
U	Sapma.
V	4 No.lu Gri voltajı.
W	Lâmba ayak bağlanış şekillerine mahsus kod numaraları (402–407 sahifelerde yazılıdır).
X	İmalâtcının ismi (Kısaltmalar için 409–410 sahifelere müracaat ediniz).
Y	A kolonu gibi.

9cu Bölüm. FOTOELEKTRIK SELÜLLERİ

Kolon	*İzahatı*
A	1ci Bölümde olduğu gibi.
B	,, ,,
C	Sınıfı.
D	Anot tepe voltajı.
E	Anot veya katot akımı miliamper.
F	Dalga uzunluğu Angstrom.
G	Lümen başına mikroamper hassasiyeti.
H	Amplifikasyon faktörü.
I	Mütemadi yük direnci megom.
J	Renk hassasiyeti.
K	Lâmba ayak bağlanış şekillerine mahsus kod numaraları (402–407 sahifelerde yazılıdır).
L	İmalâtcinin ismi (Kisaltmalar için 409–410 sahifelere müracaat ediniz).
M	A kolonu gibi.

10cu Bölüm. ENDER LÂMBALAR VE KARŞILIKLARI

Bu kitabın arkasında ekseriye bulunmıyan lâmbalara ait etraflı bir liste vardir. Bu lâmbaların elektronik sanayii için önemi pek fazla değildir, fakat kitabı tamamlamak için (bilindiği zaman) imalâtcı isimlerile de uygun bir karşılıkla yazılıdır. Karakteristiği bu karşılıktan kitabın başlıca bölümlerinden bulunur.

Pim Bağlanışı için Kısaltmalar

a : Anot.
d : Diod.
d^1 : 1 No.lu diod.
d^2 : 2 No.lu diod.
d^3 : 3 No.lu diod.
f : Filaman, direkt teshin katot kullanıldığı zaman.
f+ : Müspet filaman ucu, direkt teshin katot kullanıldığı zaman.
f— : Menfi filaman ucu, direkt teshin katot kullanıldığı zaman.
g : Gri.
g^1 : 1 No.lu gri (katoda en yakın olan).
g^2 : 2 No.lu gri (katoda en yakın cihetinden).
h : Isıtıcı.
k : Katot.
sh : Blendaj.

Ayni kılıf içinde bulunan ikiz lâmba elektrodları şöyle işaretlendirilmiştir : Meselâ, Direkt teshin bir çift triod için şöyledir, f+, f—, g^a, g^b, a^a, a^b.

Direkt teshin filamanlardan alınan orta koneksiyonu şöyle gösterilmiştir : c.

Orta olmıyan her hangi bir koneksiyon alınan yeri : t.

סעיף 8 שפופרות קרן קתודי (CATHODE RAY)

טור	תפקיד
A	כמו בסעיף 1
B	" " "
C	" " "
D	קטר המסך באיצים
E	כמו בסעיף 1
F	" " "
G	" " "
H	מתח האנודה מס. 1
I	" " " 2
J	" הסריג מס. 2
K	" תנודת־האות
L	" סריג מס. 3
M	" ההפסקה השלילית של הסריג
N	קטר המסך מילימטר

טור	תפקיד
O	רגישות הסטיה טבלות X
P	" " " Y
Q	צבע הדוגמה
R	מתח האנודה מס. 3
S	התמדת הדוגמה
T	פוקוס
U	סטיה
V	מתח הסריג מס. 4
W	הסבר תרשים בסיסי השפופרות (עין בעמודים 402-407)
X	יצרן (עין בעמודים 409-410 עבור הסברי הקיצורים)
Y	כמו בטור A

סעיף 9 שפופרות צלום

טור	תפקיד
A	כמו בטור 1
B	" " "
C	סוג
D	מתח מקסימלי של האנודה
E	זרם קתודה או אנודה מיקרו אמפר
F	ארך הגל באַנגסטרום
G	הרגישות מיקרו אמפר לכל לומֶן

טור	תפקיד
H	גורם ההגברה
I	התנגדות העומס במגאום (זרם ישר)
J	מענה הצבע
K	הסבר תרשים בסיסי השפופרות (עין בעמודים 402-407)
L	יצרן (עין בעמודים 409-410 עבור הסברי הקיצורים)
M	כמו בטור A

סעיף 10 שפופרות נדירות ומידותיהן

בסוף הספר אפשר למצוא רשימה מקיפה של שפופרות שאינן ידועות בדרך כלל וחשיבותן בתעשיה האלקטרונית אינה גדולה ביותר. אבל למטרת שלמות הספר הן נכללו ונרשמו עם פרטים מלאים (גם שמות המיצרים במקרים ידועים). עם מידות מתאימות אפשר למצוא את פרטי השפופרות הנ"ל בחלק הראשי של הספר.

קיצורים עבור חבורי הצירים

a : אנודה.
d : דיאודה.
d^1 : " מס 1.
d^2 : " " 2.
d^3 : " " 3.
f : נימה, עם החמום ישיר השמוש היא בקתודה.
f+ : נימה שלילית, עם החמום ישיר השמוש הוא בקתודה.
f— : נימה שלישית, עם החמום ישיר השמוש הוא בקתודה.
g : סריג.
g^1 : " מס 1 (הקרוב ביותר לקתודה).
g^2 : " " 2 " " " "
h : מחמם.
K קתודה.
sh : מגן.

האלקטרודות של 2 שפופרות דומות הנמצאות בתוך אותו כסוי מחכרות כד לקמן: למשל עבור טריאודה כפולה המחוממת באופן ישיר: $a^a, b^b, g, g^b, f+ f-$

הסעפה אמצעית עם נימות מחוממות באופן ישיר מזכרת כד לקמן ÷C
נקודת הסעפה רגילה (לא אמצעית) מזכרת כד לקמן : ÷t

סעיף 4 שפופרות מישרות זרם

טור	תפקיד	טור	תפקיד
A	כמו בסעיף 1	I	מקסימום המתח הנגדי
B	" " "	J	" זרם האנודה מיליאמפר
C	" " "	K	מתח ההספק, זרם ישר
D	" " "	L	קרוזר
E	" " "	M	הסבר תרשום בסיסי השפופרות (ראה בעמודים 402-407)
F	" " "	N	יצרן (עין בעמודים 409-410 עבור הסברי הקיצור)
G	מתח זרם החילופים לכל אנודה מקסימום		
H	ההספק בזרם ישר מיליאמפר	O	כמו בטור A

סעיף 5 THYRATRONS (מישרי זרם)

טור	תפקיד	טור	תפקיד
A	מספר טיפוס השפופרת	I	מקסימום זרם האנודה מיליאמפר
B	קָתוֹדָה	J	ירידת מתח השפופרות
C	מתח החמום או הנימה	K	זרם ממוצע של האנודה
D	זרם " " "	L	יחס הפקוד
E	מטרה (לוח מספרים)	M	הסבר תרשים בסיסי השפופרות (עין בעמודים 402-407)
F	מקסימום מתח האנודה		
G	— " "	N	יצרן (עין בעמודים 409-410 עבור הסברי הקיצורים)
H	מקסימום המתח הנגדי		

סעיף 6 שפופרות פקוד וסוּת

טור	תפקיד	טור	תפקיד
A	מספר טיפוס השפופרת	H	מתח השמוש
B	סוג	I	וסוּת במיליאמפר
C	מתח ההספקה המינימלי	J	הסבר תרשום בסיסי המנורות (עין בעמודים 402-407)
D	זרם השמוש		
E	מתח הוסות		
F	נפילת מתח המנורה	K	יצרן (עין בעמודים 409-410 עבור הסברי הקיצורים)
G	מתח ההקשה		

סעיף 7 שפופרות מחון

טור	תפקיד	טור	תפקיד
A	מספר טיפוס השפופרת	I	זרם המטרה מיליאמפר
B	קָתוֹדָה	J	המתח השלילי של סריג 1 (G1)
C	סוג (לוח אותיות)	K	התנגדות האנודה במֶגאוֹם
D	מתח החמום או הנימה	L	זוית הצל במעלות
E	זרם החמום או הנימה	M	הסבר תרשים בסיסי השפופרות עין בעמודים 402-407)
F	" האנודה		
G	זרם " מיליאמפר	N	יצרן (עין בעמודים 409-410 עבור הסברי הקיצורים)
H	מתח המטרה		

H	מתח האגודה (בשמוש)	R	הספק בוטים
I	זרם " "	S	הסבר תרשים בסיסי השפרפרות (עין בעמודים 402-407)
J	מתח הסריג 2 (G2) (בשמוש)		
K	זרם " " " "	14-1	חבורי הצירים (עין בטור 5 ובעמודים 402-407)
L	מתח שלילי של סריג 1 (G1)		
M	ערך התגדות הקטוב		כפות ראש או צד. מספרי החבורים (עין בטור 5 ובעמודים 402-407)
N	התגדות האנודה של השפופרת		
O	הולכה בחלקי מליון של מו	T	יצרן (עין בעמודים 409-410 עבור הסברי הקיצורים
P	גורם ההגברה		
Q	התגדות עוֹמֵס ההספק	U	כמו בטור A

סעיף 2 טריאודות משלח

טור	תפקיד	טור	תפקיד
A	כמו בסעיף 1	M	זרם ישר של הסריג במיליאמפר
B	" " "	N	הולכה במיקרומוס
C	" " "	O	התגדות האנודה של השפופרת
D	" " "	P	הספק הדיפת הסריג בווטים
E	" " "	Q	גורם ההגברה
F	" " "	R	עצמת ההספק הנושא בווטים
G	" " "	S	הפצה מקסימלית באנודה בווטים
H	" " "	T	תרשים בסיסי השפופרות (הסבר) עין בעמודים 402-407
I	" " "		
J	תדירות מקסימלית במַגהֶרץ עבור עוֹמֵם מלא	U	יצרן (עין בעמודים 409-410 עבור הסברי הקיצורים)
K	קרור		
L	כמו בסעיף 1	V	כמו בטור A

סעיף 3 פנתודות וטטרודות משלח

טור	תפקיד	טור	תפקיד
	כמו בסעיף 1	M	זרם שמוש של סריג 1 (G1)
A	" " "	N	הספק הדיפת הסריג בווטים
B	" " "	O	עצמת ההספק של הנושא בווטים
C	" " "	P	מתח המשתק
D	" " "	Q	קרור
E	" " "	R	תדירות מקסימלית במַגהֶרץ עבור עוֹמֵם מלא
F	" " "	S	הפצה מקסימלית באנודה בווטים
G	" " "	T	הסבר תרשים בסיסי השפופרות (עין בעמודים 402-407)
H	" " "		
I	" " "	U	יצרן (עין בעמודים 409-410 עבור הסבר הקיצורים)
J	" " "		
K	" " "	V	כמו בטור A
L	" " "		

59. שפופרת הספק, בסיס־זמן
60. טריאודת־מ־דוולט,
61. גלאי של אותות־ראיה בטלויזיה
62. מגבר הפרוק של טלויזיה
63. ,, הספק (בסיס־זמן)
64. שפופרת הספק (Video)
65. מנודד תדירות אלטרא גבוהה
66. חד־מופע, חצי גל, שפופרת אחת
67. תלת ,, ,, ,, ,, ,,
68. דו ,, ,, ,, 2 שפופרות
69. תלת ,, ,, ,, 3 ,,
70. דו ,, מלא 4 ,,
71. תלת־מופע, כפול 6 ,,
72. חד־מופע, מלא, 2 ,,
73. ,, ,, ,, 4 ,,
74. תלת־מופע, ,, 6 ,,
75. מַגֵן גז
76. מגבר מנודד מסוג C תדירות רדיו, בל גוון
77. מגבר טלפוני מסוג C, תדירות רדיו
78. ,, הברקה ,, ,, בלי גוון
79. ,, מַגֵן המַשתֵק
80. מגבר מסוג AB2, שמע, 2 שפופרות, סחף־דחף
81. ,, ,, 2,B שפופרות, תדירות שמע, סחף־דחף
82. ,, ,, C, סריג מגן
83. ,, עם סָריג מגן
84. מכפיל מגן
85. שפופרות מגני סחף־דחף מסוג AB1
86. מַגֵן מסוג B
87. מגברים מסוג B תדירות רדיו
88. משתק ,, C, ,, ,, גוון סריג המשתק
89. מנודד עם גוון האנודה
90. סוג C תדירות רדיו, בלי גוון
91. ,, ,, ,, ,, גוון האנודה
92. ,, ,, ,, ,, מגבר
93. מנודד עצמי
94. מגבר הברקה, מסיג C, תדירות רדיו, 2 שפופרות
95. מגבר מסוג C, תדירות רדיו, אנודה מגונת, 2 שפופרות
96. מגבר מסוג B, תדירות רדיו, הברקה
97. הספק כריג מארק, תדירות רדיו, 2 שפופרות
98. מגן מסוג A
99. מנודד או מגבר מסוג B
100. מגבר תדירות רדיו
101. ,, ,, ,, מסוג C הברקת סריג מארק
102. שפופרת חוזרת
103. מגן דופק
104. מגבר סחף־דחף תדירות רדיו, מסוג C, 2 שפופרות או שפופרת כפולה
105. מגן
106. דיאודה נוחתת דופק
107. מד־תנודות P 1–2–15 (אוסילוסקופ)
108. קליטת טלויזיה P4
109. מד־תנודות מקליט סרטים P–5–11
110. משדר טלויזיה
111. שכופרת מצפן
112. מד־תנודות בעל קרן כפולה
113. טַרנסדיוקור מכני־אלקטרוני
114. מגביר דופק

זהוי הטורים

סעיף 1 שפופרות קליטה

סדר	תפקיד
A	מספר זהוי השורה
B	,, טיפוס השפופרות איפה שמספרי הטיפוסים נתונים מיד לאחר מספר של טור B, עיון לפי מספר זה יתן את כל הפרטים המלאים

טור	תפקיד
C	קָתוֹדָה, בהמוּם ישיר, חמום משנה או קר
D	סוג (לוח אותיות)
E	מתח הנימה או המחמם
F	זרם ,, או המחמם
G	מטרה (לוח מספרים)

שמושי השפופרות

(משותף לכל הסעיפים)

קיצורי מספרים

1. מגבר מסוג A אַוְדְיוֹ.
2. מודד תאוצה (Accelerometer).
3. משנה תדירות.
4. מגבר מוסג B, שְׁמַע.
5. ,, הֶסְפֵּק מסוג B. סחף־דחף. 2 שפופרות או אחת כפולה.
6. מַחְזֵן נראה.
7. מישר זרם.
8. הספק מישר הזרם של הגלאי.
9. מגבר מסיג AB1 – 2 שפופרות, סחף־דחף
10. ,, סחף דחף, שְׁמַע. 2 שפופרות או שפופרת כפולה.
11. ,, הספק מסוג A.
12. מנודד, שוטף או מחליש.
13. מגבר בעל סריג מארק.
14. הופך מופע ומגביר תדירות נמוכה.
15. שפופרת העברה.
16. וַסת מתח.
17. ,, זרם.
18. שפופרת פקוח.
19. וַסת המֵצֶד.
20. מישר זרם נְחֻרַת הסריג.
21. מגבר מצמד באופן דינמי.
22. מגבר.
23. מנודד או מְעַרְבֵּן.
24. מגבר סחף־דחף, תדירות רדיו, 2 שפופרות או שפופרת כפולה.
25. מפריד סִינְכְּרוֹנִי.
26. גלאי.
27. דיאודת בולעת.
28. מגבר Video.
29. מגבר הספק של טלויזיה
30. שפופרת (בסיס־זמן)
31. מנודד, בסיס־זמן
32. שפופרות התפרקות
33. מכפיל מישר זרם
34. סחף־דחף דומם
35. שפופרת טוענת הָרְוַח
36. דיאודת־רעש
37. ,, מד־מתח
38. מגבר הספק מסוג AB2, 2 שפופרות או שפופרת כפולה, סחף־דחף
39. טריאודה כפולה, מצמדת באופן ישיר, מגבר ההספק
40. מישר זרם מלא, חד מופע–2 מנורות
41. מגבר מסוג B – 2 מנורות
42. ,, ,, A – 2 תדירות רדיו
43. ,, אלקטרומטר
44. ,, הספק מסוג A, סחף־דחף, 2 שפופרות או שני חלקים
45. טריאודה מצמדת באופן ישיר והודפת טריאודת הספק
46. מגבר מסוג A
47. ,, ,, 1A בעל הפסקה חדה
48. ,, ,, ,, ,, ,, רחוקה
49. הודף סחף־דחף עבור שפופרת ההספק
50. מגבר זרם ישר
51. ,, סטיה
52. ,, סחף־דחף מסוג AB2, 2 פנתודות משמשות בתור טריאודות G2, (סריג 2) מחובר לאנודה (A)
53. מגבר סחף־דחף מסוג A1, 2 פנתודות משמשות בתור טריאודות, G2 (סריג 2) מחובר לאנודה (A)
54. מגבר סחף־דחף, מסוג AB1, 2 פנתודות משמשות בתור טריאודות, G2 (סריג 2) מחובר לאנודה
55. פנתודה או טֶטְרוֹדה משמשות בתור טריאודות מגבר מסוג A הסוכך מחובר לאנודה
56. סוג B, 2 שפופרות, פנתודות הספק משמשות בתור טריאודות
57. טריאודות אלקטרומטר
58. הספק מפרק טלויזיה

הידועים אפשר למצוא בעמודים 402-407 מספרי סוגי כגון, G8A, USM6, P8 וכו'. רשומות כאן בצורה דומה לשפופרות שבסעיפים 9–1, בצורה אלפאביתית ומספרית ולמספר זכות קדימה.

סוגי השפופרות

(משותף לכל הסעיפים)

ראשי תיבות

A	: אויר (קרור)	M	: אמצע.
B	: כחול (סעיפים 8 ו- 9).	Mg	: מגנטי.
B	: קרן.	N	: רעש.
B/W	: כחול לבן (סעיף 8).	O	: כתם (סעיף 8).
C	: הפסקה חדה.	O	: הֶסְפֵּק.
Cold	: קר.	Θ	: שפופרת פליטה סֶקוּנְדָרִית.
D	: דיאוֹדָה.	P	: פֶּנְטוֹדָה.
DH	: בְּחמום יָשיר.	Q	: טריאודה כפולה מצֻמדת באופן ישיר.
DS	: חותם דִיסְקִי.	R/IR	: אדום/אינפְרָא אדום (סעיף 9).
E	: שפופרת־מחון קרן אלקטרוני.	R	: וַסַת זרם.
Es	: אלקטרוסטטי.	S	: קצר (סעיף 8).
H	: הֶפְּטוֹדָה.	S	: טריאודה דו־סריגית.
Fw	: מישר זרם מלא.	Sil	: סִילִיקָה.
Fw-M	: " " " (כספית).	S/M	: קצר/אמצע (בינוני).
G	: ירוק (סעיף 8).	T	: טריאודה.
G	: גז (" 9).	U.H.F.	: תדירות אֻלְטְרָה גבוהה.
GA	: אנודה מְאֻרקת.	V	: ריק (סעיף 9).
GG	: סריג מארק.	V	: טֶטְרוֹדָה.
G/Y	: ירוק/צהוב (סעיף 8).	V	: סָגֹל (סעיף 9).
H	: הקסודה.	Vd	: מכפיל מתח.
Hw	: מישר זרם, חצי־גל.	Vr	: וַסָת "
Hw-m	: " " " " (כספית).	W	: לבן (סעיף 8)
I.H.	: בחמום משנה.	W	: מים (קרור).
J	: הפסקה Semi Remote.	W	: טְרִיאוֹדָה דו־אנודית.
K	: אוקטודה.	X	: פקוח־מרחק (Remote Control).
L	: ארוך (סעיף 8).	Y	: מנורת מגדלור.
L	: מישר זרם דו־סריגי.	Y	: צהוב (סעיף 8).
9M	: מכפיל בעל תשע דרגות.	Z	: נוֹנוֹדָה (Nonode)
M	: קטנוני.		(שבע סריגים)

אינציקלופדיה בין לאומית לשפופרות רדיו

הקדמה

המחבר השתדל באופן היעיל והשמושי ביותר לתת את כל העבדות הדרושות לשמוש ב־15000 שפופרות הרדיו מכל הטיפוסים המיוצרות בעולם.

בכדי להגן על יעילות הספר לכל אנשי הרדיו המו״ל חושבים להוציא השלמה שנתית שתתן פרטים מלאים על כל שפופרת חדשה שלא נכללה בכרך הראשי. קוראים שיהיה ברצונם להודע מתי ההשלמות הנ״ל תהינה מוכנות לשמוש, מתבקשים למלאות את טיפס הנכלל בזה ולשלחו למו״ל בהקדם.

הקושיים בטִפוּל בלִקוּט והבדיקה של ספר מסוג זה מובנים מאליו. כל המאמצים נעשו בכדי לכלל את כל השפופרות הידועות. אבל מעטות הִשמטו במקרים בודדים באשמת חסר ידיעות מלאות מהמיצרים בארצות ידועות בגלל קשיים של יצור שלאחר המלחמה. כמו כן, עבדות בלתי שלמות נתנו רק במקרים שאולי מאותן הסיבות קשה להשיג את הפרטים המלאים כרגע.

פרטים הנחשבים ליחידים ומיוחדים בכרך מסוג זה הם:

א. טיפוסי השפופרות שהכוחות המווינים של כל העולם משתמשים בהם, שנכללו בצורה מלאה, נוסף לכל הדגמאות האזרחיות הרגילות.

ב. חיבורי הבסיס של השפופרות נתונים בטור מיוחד בהמשך לטור הפרטים, ועל ידי כך מונע צורך לחזור ולעין בחלקים אחרים של הספר.

ג. ההוראות לשמוש תורגמו ל־15 שפות, ובזה נותנים לספר אופי בין לאומי. ומאפשרים את שִמושו על ידי צבור רחב ביותר.

השמוש בספר

הסעיפים

1. שפופרות קליטה.
2. טריאודות משלח.
3. טֶטרודות וּפֶנתודות משלח, ושפופרות משלח אחרות שיש להם יותר מחמשה אלמנטים.
4. שפופרות מישרות זרם.
5. מישרות זרם מטיפוס Thyratron
6. וַסתֵי מתח וזרם
7. שפופרות־מַחֲנן.
8. שפופרות קרן קתודי.
9. ,, צלום.
10. ,, נדירות ומידותיהן.

בסוף של עשרת הסעיפים הראשיים תמצא רשימת השלמה עבור הסעיפים 1–9 שתכלל מנורות שפרטיהן נתקבלו מאוחר מדי עבור המיון בסעיפים הראשיים.

בכל הסעיפים הנ״ל, רשום השפופרות ערוך בדיוק נמרץ בצורה מספרית ואלפאביתית, ולמספר זכות קדימה בכל המקרים למשל: שפופרת מטיפוס 6A8 רשומה לפני טיפוס 6AB7.

תרשימי הבסיס של השפופרות הכוללים את מספר צִירֵי הבסיס ומראה כללי של השפופרת, מכל הטיפוסים