NEC 電子部品
ELECTRONIC COMPONENTS

日本電氣株式會社

1966年10月

電子管規格一覧表

●送信管 ●小型管 ●マイクロ波管 ●特殊管 ●映像管 ●量子装置

ELECTRON TUBES

目　　次

I 送　信　管

1. 水冷管，強制空冷３極管 …… 1
2. 蒸発冷却管 …… 2
3. 強制空冷４極管 …… 2
4. 空　冷　管 …… 3
5. パルス用空冷管 …… 4
6. 熱陰極整流管 …… 5
7. 熱陰極グリッド制御放電管 …… 6
8. エキサイトロン …… 7
9. 送信管ベース接続図 …… 8

II 小　型　管

1. 通信管・受信管 …… 9
2. 小型管ベース接続図 …… 26

III マイクロ波管

1. 進行波管 …… 30
2. 進行波管ベース接続図 …… 31
3. 反射型クライストロン(内部空胴型) …… 32
4. 反射型クライストロン(外部空胴型) …… 34
5. 大電力クライストロン …… 35
6. 板　極　管 …… 35
7. マグネトロン …… 36
8. マイクロ波管ベース接続図 …… 36

IV 特　殊　管

1. 表示放電管 …… 37
2. 計数放電管 …… 39
3. 定電圧放電管 …… 39
4. 電圧標準管 …… 40
5. 光変調放電管 …… 40
6. ノイズ・ダイオード …… 40
7. リレー放電管 …… 41
8. サーマルリレー管 …… 41
9. 光　電　管 …… 42
10. バラストランプ …… 42
11. 特殊管ベース接続図 …… 43

V 映　像　管

1. レーダ・モニター用ブラウン管 …… 45
2. 高性能ヘリカル後段加速ブラウン管 …… 46
3. 測定用ブラウン管 …… 47
4. ブラウン管ベース接続図 …… 47
5. 蓄　積　管 …… 48
6. カメラ管(イメージオルシコン) …… 49
7. カメラ管(ビジコン) …… 51
8. カメラ管ベース接続図 …… 51

VI 量　子　装　置

1. ガスレーザ発振器 …… 52
2. プロトン磁力計ルビジュウム磁力計 …… 52

送　信　管

水冷管・強制空冷 3 極管

型名	定格 フィラメント 種類	定格 フィラメント 電圧 E_f (V)	定格 フィラメント 電流 I_f (A)	最大外形寸法 全長 (mm)	最大外形寸法 直径 (mm)	ベース接続図番号	冷却水量 (風量) ℓ/min. (m³/min.)	最大陽極電圧 E_b (kV)	最大許容陽極損失 P_p (kW)	相互伝導度 G_m (m℧)	増幅率 μ	最大周波数 $f_{MAX.}$ (Mc)	静電容量 C_{pg} (pF)	動作例 陽極電圧 E_b (kV)	動作例 入力 P_{in} (kW)	動作例 陽極出力 P_{out} (kW)	備考	型名
7T50R	T	6.3	23	210	ラジエータ 78	A-1	(4)	7	1.5	3.5	23	50	約 14	6	4.8	3.3		7T50R
7T25R	〃	12.6	29	135	ラジエータ 180	A-3	(8.5)	6.2	4	—	29	30	〃 18.5	6	7.5	6	米国5762A相当	7T25R
7T56A	〃	16	21	250	78	A-1	5	8	3	5	25	40	〃 13	7	6.3	5		7T56A
7T56RA	〃	16	21	265	ラジエータ 128	〃	(8)	8	2.5	5	25	40	〃 13	7	6.3	5		7T56RA
8T11	〃	12	40	395	105	A-2	20	12	10	6.5	25	30	〃 19	10	16	12		8T11
8T11R	〃	12	40	416	ハンドル外側 300	〃	(20)	12	6	6.5	25	30	〃 19	10	16	12		8T11R
8T20A	〃	12	40	345	120	A-4	20	12	10	11	21	30	〃 17	10	22	17		8T20A
8T20RA	〃	12	40	350	ハンドル外側 300	〃	(16)	12	6	11	21	30	〃 20	10	20	15		8T20RA
8T30	〃	12	40	400	120	〃	20	14	10	9	50	5	〃 18	10	16	12.5		8T30
8T30R	〃	12	40	405	ハンドル外側 300	〃	(20)	12	6	9	50	5	〃 18	10	16	12.5		8T30R
8T33	〃	7.5	60	375	120	〃	20	10	10	18	40	30	〃 26	9	23.4	17		8T33
8T33R	〃	7.5	60	380	ハンドル外側 300	〃	(20)	10	6	18	40	30	〃 27	9	19.8	15		8T33R
8T35R	〃	12	40	350	ハンドル外側 300	〃	(16)	12	10	11	21	30	〃 20	10	22	17		8T35R
8T40	〃	8.5	135	460	145	〃	30	12	15	25	15	30	〃 45	10	34	28.3	水冷ジャケット自蔵型	8T40
8T41	〃	8.5	135	386	145	〃	30	12	15	25	15	30	〃 45	10	34	28.3		8T41
8T50	〃	8	225	395	185	A-5	45	14	25	16	20	25	〃 35	12	62.4	44		8T50
8T60	〃	8	275	470	155	A-4	65	12	35	30	20	30	〃 53	10	79	58		8T60
8T63R	〃	8	180	485	ラジエータ 307	〃	(50)	14	20	16	20	30	〃 37	12	55.2	42.5		8T63R
8T71R	〃	11	285	655	ハンドル外側 440	〃	(65)	15	25	30	39	10	〃 52	12.5	71.3	60	米国5671相当	8T71R
8T72A	〃	8	180	470	155	〃	45	14	25	16	20	25	〃 33	12	55.2	42.5		8T72A
8T72RA	〃	8	180	480	ラジエータ 140	〃	(40)	14	20	16	20	30	〃 32	12	55	42		8T72RA
9T38	〃	18	315	710	255	A-6	200	15	120	80	40	2	〃 97	15	300	233		9T38
9T71	〃	11	285	640	240	A-4	75	17	50	40	39	20	〃 53	14	112	83	米国5770相当	9T71
9T71A	〃	11	285	640	240	〃	100	17	75	—	39	20	〃 53	15	180	130		9T71A
9T96	〃	13	205	492.1	150.81	A-6	68	16	60	—	20	30	〃 55	15	105	80	米国6696相当	9T96
9T82	〃	16.5	325	591	204	〃	230	16	120	70	30	30	〃 85	15	276	215	米国5682相当	9T82

蒸発冷却管　（注）★印は試作品

型名	最大外形寸法		ベース	フィラメント			最大陽極電圧	最大許容陽極損失	相互伝導度	増幅率	最大周波数	静電容量	動作例			備考	型名
	全長 (mm)	直径 (mm)	接続図番号	種類	電圧 E_f (V)	電流 I_f (A)	E_b (kV)	P_p (kW)	G_m (m℧)	μ	$f_{MAX.}$ (Mc)	C_{pg} (pF)	陽極電圧 E_b (kV)	入力 P_{in} (kW)	陽極出力 P_{out} (kW)		
8T19	330	150	A-4	T	12	40	12	15	11	21	30	約 19	10	22	17		8T19
8T29	380	150	〃	〃	12	40	14	15	9	50	5	〃 20	10	16	12.5		8T29
★ 8T39	375	162	〃	〃	7.5	60	10	15	18	40	30	〃 26	9	22.5	17		★ 8T39
★ 8T28	470	258	〃	〃	8	180	14	40	16	20	30	〃 35	12	55.2	42.5		★ 8T28
★ 9T60	470	258	〃	〃	8	275	12	50	29	20	30	〃 53	10	79	58		★ 9T60
★ 9T70	640	240	〃	〃	11	285	17	75	30	39	20	〃 53	14	112	83		★ 9T70
9T70A	640	241	〃	〃	11	285	17	75	—	40	20	60	15	180	130		9T70A
★ 9T95	4921	200	A-6	〃	13	205	16	60	—	20	30	〃 55	15	105	80		★ 9T95

強制空冷4極管　（注）★印は試作品

型名	フィラメント			最大外形寸法		ベース	冷却	最大陽極	最大第2グリッド	最大許容	最大許容	相互	第2	最大	電極間静電容量			動作例				備考	型名
	種類	電圧 E_f (V)	電流 I_f (A)	全長 (mm)	直径 (mm)	接続図番号	風量 m³/min.	電圧 E_b (V)	電圧 E_{c2} (V)	陽極損失 $P_{p\cdot MAX.}$ (W)	第2グリッド損失 P_{g2} (W)	伝導度 G_m (m℧)	グリッド増幅率 $\mu_{g1,\ g2}$	周波数 $f_{MAX.}$ (Mc)	陽極グリッド C_{pg1} (pF)	入力 C_{in} (pF)	出力 C_{out} (pF)	陽極電圧 E_b (V)	第2グリッド電圧 E_{c2} (V)	入力 P_{in} (W)	陽極出力 P_{out} (W)		
4F15R	HO	6	2.6	63	41.8	A-7	0.17	2000	300	250	12	12	5	500	約0.02	約15.5	約 4.5	1250	250	312	150	4X150A相当	4F15R
4F16R	〃	6.3	2.1	49.6	32.1	A-8	0.34	1000	300	115	4.5	—	18	1215	〃0.03	〃31	〃 4.4	1000	300	180	80	6816相当	4F16R
4F20R	〃	26.5	0.56	63	41.8	A-7	0.17	2000	300	250	12	12	5	500	〃0.02	〃15.5	〃 4.5	1250	250	312	150	4X150D相当	4F20R
4F25R	〃	2.5	6.75	69.8	41.8	A-8	0.2	1250	300	150	12	12	5	500	〃0.05	〃27	〃 4.5	1000	250	200	100		4F25R
4F84R	〃	26.5	0.52	49.6	32.1	〃	0.34	1000	300	115	4.5	—	18	1215	〃0.03	〃31	〃 4.4	1000	300	180	80	6884相当	4F84R
5F17R	〃	2.5	6.75	69.8	41.8	A-8	0.17	2000	300	250	12	12	5	500	〃0.05	〃27	〃 4.5	1250	250	312	150	4X150G相当	5F17R
5F20RA	〃	6	2.6	62	41.8	A-7	0.11	2000	300	250	12	12	5	500	〃0.02	〃15.5	〃 4.5	2000	250	500	225	4CX250B相当	5F20RA
5F35RA	〃	6	3.75	78.6	50.5	〃	0.4	1500	300	350	15	15	6	500	〃0.2	〃28	〃 6.5	1250	250	560	370		5F35RA
6F50R	T	5	13.5	121	68	A-9	1	4000	500	500	30	5.2	6.2	220	〃0.05	〃12.8	〃 5.6	3000	500	900	450	4X500A相当	6F50R
6F62R	〃	4	35	145	74.3	A-8	1	3000	600	600	50	16	8.3	220	〃0.02	〃43.5	〃10	3000	500	1200	820		6F62R
★6F70R	HO	6.3	7.5	60.9	53.0	〃	0.45	2500	1200	700	25	—	13	1215	〃0.05	〃66.0	〃 5.3	2500	400	1250	800	7650相当	★6F70R
7F31R	T	6	48	225	105.5	A-11	4	4000	1000	2500	120	22	10	220	〃0.2	〃68	〃15.5	4000	800	4800	3200		7F31R
8F66RA	〃	5	177	295	163	A-10	10	6000	1200	10000	4000	20	10	220	〃0.6	〃104	〃23	6000	1200	14400	7000	6166相当	8F66RA
LD-672	HO	6	3.75	78.6	50.5	A-7	0.4	2000	[illegible]	350	15	17	6	400	〃0.2	[illegible]31	〃 6.5	1250	250	560	370		LD-672

空 冷 管　　(注) △印は工業用として最大部直径 145 mm の 5 T 30 A，7 T 40 … ります。

型名	構造	定格										電極間静電容量			動作例				最大外形寸法		キャップ，ベース			備考	型名
		フィラメント																							
		種類	電圧 E_f (V)	電流 I_f (A)	最大陽極電圧 E_b (V)	最大第2グリッド電圧 E_{c2} (V)	最大許容陽極損失 P_p (W)	最大許容第2グリッド損失 P_{g2} (W)	相互伝導度 G_m (m℧)	増幅率（第2グリッド増幅率） μ ($\mu_{g1\,g2}$)	最大周波数 $f_{MAX.}$ (Mc)	陽極グリッド間 C_{pg1} (pF)	入力 C_{in} (pF)	出力 C_{out} (pF)	陽極電圧 E_b (V)	第2グリッド電圧 E_{c2} (V)	入力 P_{in} (W)	陽極出力 P_{out} (W)	全長 (mm)	直径 (mm)	キャップ	ベース	接続図番号		
4T16	3極管	T	5	6.3	3000		100		1.3	14	40	約 2	約 2.3	約 0.4	3000		450	360	196	83	A 9 S	D16P-1	A-22	Eimac 100T L相当	4T16
4T17	〃	〃	5	6.3	3000		100		2.3	38	40	〃 2	〃 3	〃 0.3	3000		450	360	196	83	〃	〃	〃	〃 100T H 〃	4T17
5T20	〃	〃	5	10.5	3500		250		2.0	14	40	〃 3	〃 3.7	〃 0.7	3000		900	670	258	99	〃	D25L-3	A-25	〃 250T L 〃	5T20
5T21	〃	〃	5	10.5	3500		250		3.8	36	40	〃 2.6	〃 4.4	〃 0.5	3000		900	670	258	99	〃	〃	〃	〃 250T H 〃	5T21
△5T30	〃	〃	7.5	12	6000		450		4	18	40	〃 4.5	〃 6.8	〃 0.8	4000		1600	1250	320	130	A14S	D25L-3	A-28	〃 450T L 〃	△5T30
5T31	〃	〃	7.5	12	6000		450		7	38	40	〃 4.7	〃 8.1	〃 0.65	4000		1600	1250	320	130	〃	〃	〃	〃 450T H 〃	5T31
5T33	〃	〃	10	10	3000		300		6	35	30	〃 6.3	〃 12.3	〃 8.5	3000		1005	950	228	118		—	A-23	RCA 833-A 相当	5T33
6T70	〃	〃	7.5	12	6000		700			20	40	〃 5.4	〃 6.6	〃 0.6	4000		2200	1700	341	145		D24P-4			6T70
7T30	〃	〃	7.5	16	7500		1000		4	18.5	50	〃 6	〃 6.5	〃 0.9	6000		3600	2900	320	145	A14S	D25P-4	A-28		7T30
△7T40	〃	〃	7.5	16	7500		1000		7	35	50	〃 5.1	〃 9.3	〃 0.5	6000		3600	2900	320	130	〃	〃	〃	Eimac 1000T相当	△7T40
TC-1513	〃	〃	15	18	3000		500		3.5	10	40	〃 6.3	〃 16.3	〃 5.3	3000		1650	1300	345	155		—	A-27		TC-1513
2F57	4極管	HO	6.3	2.5	600	300	40	6	10	(6)	250	〃 0.05	〃 16.5	〃 4.5	500	250	100	60	102	50	5φネジ	G25S-4	A-38		2F57
4F94	〃	〃	6.3	3.2	1250	400	100	20	10	(7)	175	〃 0.5	〃 18	〃 10.8	1000	400	335	215	127	65		G25S	A-39	米国 7094 相当	4F94
5F22	〃	T	5	14	4000	600	250	35	4	(5.3)	75	〃 0.14	〃 12.6	〃 4.4	3000	350	1085	850	150	92	A 9 S	E32S-4	A-29	Eimac 4-250 A 相当	5F22
5F22A	〃	〃	5	14	4000	600	250	35	4	(5.3)	75	〃 0.14	〃 12.6	〃 4.4	3000	350	1085	850	150	92	〃	E32S-3	〃	〃 4-250 A 類似	5F22A
5F23	〃	〃	5	14	4000	600	400	35	4	(5.3)	110	〃 0.17	〃 12.6	〃 4.9	4000	500	1155	930	162	92	〃	E32S-4	〃	〃 4-400 A 相当	5F23
5F23A	〃	〃	5	14	4000	600	400	35	4	(5.3)	110	〃 0.17	〃 12.6	〃 4.9	4000	500	1155	930	150	92	〃	E32S-3	〃	〃 4-400 A 類似	5F23A
7F25	〃	〃	7.5	21	6000	1000	1000	75	10	(6.9)	110	〃 0.24	〃 27.2	〃 7.6	5000	450	3300	2300	243	133	A14S	E36SA-4	〃	〃 4-1000A 相当	7F25
7F25A	〃	〃	7.5	21	6000	1000	1000	75	10	(6.9)	110	〃 0.24	〃 27.2	〃 7.6	5000	450	3300	2300	228	113	〃	E38SA-3	〃	〃 4-1000A 類似	7F25A
7F25B	〃	〃	7.5	21	6000	1000	1000	75	10	(6.9)	110	〃 0.24	〃 27.2	〃 7.6	5000	450	3300	2300	228	133	〃	E38SA-3	〃		7F25B
2E24	ビーム管	FO	6.3	0.65	500	200	10	2.5	3.2	(7.5)	125	〃 0.11	〃 8.5	〃 6.5	400	200	30	20	92.86	33.33	A 9 S	H17S-5	A-24	米国 2E24 相当	2E24
2E26	〃	HO	6.3	0.8	500	200	10	2.5	3.5	(6.5)	175	〃 0.2	〃 13	〃 7	400	200	30	20	94	34	〃	〃	A-30	RCA 2E26 〃	2E26
2B32	双ビーム管	〃	6.3 12.6	1.6 0.8	750	250	7.5×2	2.5×2	3.5×2	(6.5)	300	〃 0.07	〃 8	〃 3.8	400	250	36	26	85	60		G25S-3	A-31	〃 832A 〃	2B32
2B33	〃	〃	12.6 6.3	2.25 1.125	750	225	15×2	3.5×2	8.5×2	(9)	200	〃 0.12	〃 14.5	〃 7	500	200	120	83	109.55	60		〃	A-31		2B33
2B29	〃	〃	6.3 12.6	2.25 1.125	750	225	20×2	3.5×2	8.5×2	9	250	〃 0.12	〃 14.5	〃 7	400	225	100	50	109.55	60.35		G25S-3	A-34	米国 829B 相当	2B29
2B46	ビーム管	〃	6.3	1.25	600	250	20	3	7	(4.5)	60	〃 0.22	〃 13.5	〃 8.5	500	170	675	50	99	44	〃	H17S-6	A-26	〃 6164 〃	2B46
2B52	〃	〃	6.3 12.6	1.3 0.65	600	250	10×2	3	2.5×2	(8)	600	〃 0.06	〃 6.5	〃 2.2	600	250	60	48	84	49		G25S-1	A-32	〃 6252 〃	2B52

空　冷　管

（注）△印は工業用として最大部直径 145 mm の 5T30A，7T40A があります。

型　名	構　造	定格：フィラメント：種類	定格：フィラメント：電圧 E_f (V)	定格：フィラメント：電流 I_f (A)	定格：最大陽極電圧 E_b (V)	定格：最大第2グリッド電圧 E_{c2} (V)	定格：最大許容陽極損失 P_p (W)	定格：最大許容第2グリッド損失 P_{g2} (W)	定格：相互伝導度 G_m (m℧)	定格：増幅率（第2グリッド増幅率）μ ($\mu_{g1\ g2}$)	定格：最大周波数 $f_{MAX.}$ (Mc)	電極間静電容量：陽極グリッド間 C_{pg} (pF)	電極間静電容量：入力 C_{in} (pF)	電極間静電容量：出力 C_{out} (pF)	動作例：陽極電圧 E_b (V)	動作例：第2グリッド電圧 E_{c2} (V)	動作例：入力 P_{in} (W)	動作例：陽極出力 P_{out} (W)	最大外形寸法：全長 (mm)	最大外形寸法：直径 (mm)	キャップ，ベース：キャップ	キャップ，ベース：ベース	キャップ，ベース：接続図番号	備　考	型　名
2B94	ビーム管	HO	6.3 12.6	1.8 0.9	600	250	20×2	7	6×2	(8.2)	500	約 0.07	約 10.5	約 3.2	600	250	120	85	110	49		G25S-1	A-32	米国 5894　〃	2B94
4B13	〃	T	10	5	2000	400	100	22	3.75	(8.5)	30	〃 0.16	〃 16	〃13	2000	400	360	275	191	67	A14S	G25PA-1	A-33	RCA　813　〃	4B13
UY-807	〃	HO	6.3	0.9	600	300	25	3.5	6	(8)	60	〃 0.2	〃 12	〃 7	600	250	60	40	147	52	A9S	E19S-2	A-34	〃　807　〃	UY-807
5933WA	〃	〃	6.3	0.9	600	300	25	5	6	(7.5)	60	〃 0.2	〃 11	〃 7	600	250	60	40	119	39.7	A14S	—	〃	米国 5933 WA相当 5933 の高信頼管	5933WA
2P22	5 極 管	FO	6.3	1.5	750	275	33	10	5.5	(9)	30	〃 0.2	〃 13	〃 8	750	250	75	53	158	52	〃	E19S-2	A-35	米国 2E22 相当	2P22
4P60	〃	T	10	3.25	2000	500	125	25	2.6	(6)	30	〃 0.08	〃 12	〃15	2000	500	320	230	176	67	〃	E38K-1	A-36		4P60
5P70	〃	〃	単 12 二 6	10 10	3000	800	420	80	6	(4.5)	30	〃 0.1	〃 26	〃21	2000	500	1200	890	235	123	A20S	F65S-2	A-37	単相または二相加熱	5P70
6P80	〃	〃	単 12 二 6	20 20	3500	700	600	100	6	(7)	30	〃 0.15	〃 33	〃25	3000	600	1800	1330	320	185	A30S	F84S-1	〃	〃	6P80
P250A	〃	〃	単 12 二 6	8.5 8.5	2500	600	420	70	8	(6.5)	25	〃 0.16	〃 34	〃24	3000	500	1440	950	238	123	A20S	F65S-1	〃	〃	P250A

パルス用空冷管

注1　陽極尖頭電流が 5 A 以上の場合は尖頭電流値（単位A）とパルス幅（単位 μS）の積が40を超えないこと。

注2　如何なる 100 μS の時間においても 5 μS 以上のパルス流通のないことが必要。

型　名	一般定格：陰極：種類	一般定格：陰極：電圧 E_f (V)	一般定格：陰極：電流 I_f (A)	一般定格：陰極：最小予熱時間 tk (sec)	一般定格：電極間静電容量：陽極グリッド間 C_{pg1} (pF)	一般定格：電極間静電容量：入力 C_{in} (pF)	一般定格：電極間静電容量：出力 C_{out} (pF)	最大定格（矩形波変調の場合）：陽極電圧 E_b (kV)	最大定格：第2グリッド電圧 E_{c2} (kV)	最大定格：第1グリッド電圧 E_{c1} (kV)	最大定格：陽極尖頭電流 I_b (A)	最大定格：陽極損失 P_p (W)	最大定格：第2グリッド損失 P_{g2} (W)	動作例*：陽極電圧 E_b (kV)	動作例*：第2グリッド電圧 E_{c2} (kV)	動作例*：パルス率 D_u	動作例*：パルス幅 tp (μS)	動作例*：陽極尖頭電流 I_b (A)	動作例*：パルス入力 P_{in} (kW)	動作例*：パルス出力 P_{out} (kW)	最大外形寸法：全長 (mm)	最大外形寸法：直径 (mm)	キャップ，ベース：キャップ	キャップ，ベース：ベース	キャップ，ベース：接続図番号	備　考	型　名
3F60P	HO	26	2.1	180	0.3	43	9	20	1.5	−1	18	60	8	20	1.25	0.001	2	18	320	305	155	78	A14S	D25K-2	A-12	Eimac 4 PR 60 A 相当	3F60P

熱陰極整流管

水銀蒸気整流管

型名	陰極 種類	陰極 電圧 E_f (V)	陰極 電流 I_f (A)	陰極 加熱時間 tk (sec)	陽極 最大尖頭電流 i_b (A)	陽極 最大平均電流 I_o (Adc)	陽極 最大尖頭耐逆電圧 e_{px} (kV)	管内電圧降下 e_{td} (約V)	管壁温度 THg (°C)	冷却方式	最大外形寸法 全長 (mm)	最大外形寸法 直径 (mm)	キャップ	ベース	接続図番号	備考	型名
2H66A	FO	2.5	5	30	1 2	0.30 0.60	10 2	15	25～50 25～60	自然	177	42	A14S	D16P-1	A—21		2H66A
2H66	〃	2.5	5	30	1 2	0.25 0.5	10 2	15	25～50 25～60	〃	180	62	A14S	D16P-1	〃	RCA 866-A/866 相当	2H66
4H72	〃	5	7.5	30	5	1.25	10	15	25～55	〃	228	62	A14S	D25P-1	A—14	RCA 872-A/872 相当	4H72
4H88A	〃	5	7.5	30	5	1.25	15	15	25～50	〃	228	62	A14S	D25PA-1	A—15	RCA 8008 相当	4H88A
4H73	〃	5	10	30	6	1.5	15	15	25～50	〃	288	83	A14S	D25PA-1	A—15	RCA 673 相当	4H73
4H75	〃	5	10	30	6	1.5	15	15	25～50	〃	281	80	A14S	D25L-1	A—14	RCA 575-A 相当	4H75
4H74	〃	5	7.5	30	5	1.25	15	15	25～50	〃	238	62	A14S	D25P-1	A—14		4H74
4H74A	〃	5	7.5	30	5	1.25	15	15	25～50	〃	238	62	A14S	D25PA-1	A—15		4H74A
5H69	〃	5	19	60	10	2.5	20	15	25～50	〃	345	130	A20S	リード線	A—16		5H69
5H69A	〃	5	19	60	10	2.5	20	15	30～40	〃	380	130	A20S	D35K-1	A—17	RCA 869-B 相当	5H69A
869BL	〃	5	19	60	10	2.5	20	15	30～40	〃	370	128	A20S	D35K-1 (リード付)	〃	Amperex 869-BL 相当	869-BL
6H51	〃	5	25	60	20	5	16	15	30～40	〃	435	155	A20S	リード線	A—16	HV-951-B 直熱型	6H51
7H57	〃	5	30	60	40	10	20	15	30～40	〃	520	185	A20S	〃	〃	RCA 857-B 相当	7H57
7H67	〃	5	35	20 (*min.*)	60	15	20	15	30～40	〃	565	185	A20S	〃	〃		7H67

高真空整流管

(注) *ユニット毎の値を示す。

型名	陰極 種類	陰極 電圧 E_f (V)	陰極 電流 I_f (A)	陽極 最大尖頭電流 i_b (A)	陽極 最大平均電流 I_o (mAdc)	陽極 最大尖頭耐逆電圧 e_{px} (kV)	管内電圧降下 (陽極電流 mA) e_{td} (V)	最大外形寸法 全長 (mm)	最大外形寸法 最大部直径 (mm)	キャップ	ベース	接続図番号	備考	型名
1K22	HO	2.5	1.75	0.06 0.1	7.5 7.5	12.5 7.5	200 (45)	117	40	A9S	D16S	A—18	米国 2X2A 相当	1K22
2K12	FO	5.0	4.0	1.2	350	2	*75 (380)	145	52	—	D16P	A—19		2K12
4K84	T	7.5	26.5	8.0	1000	25	140 (1000)	370	118	A14S	D53S-2	A—20	米国 2-450A 相当	4K84
KX-142	FO	2.5	1.75	0.1	7.5	7.5	300 (30)	118	40	A9S	D16S	A—21		KX-142

稀ガス入り整流管

型名	陰極 種類	陰極 電圧 E_f (V)	陰極 電流 I_f (A)	陰極 加熱時間 tk (sec)	陽極 最大尖頭電流 i_b (A)	陽極 最大平均電流 I_o (Adc)	陽極 最大尖頭耐逆電圧 epx (kV)	管内電圧降下 etd (約V)	周囲温度 Ta (°C)	冷却方式	最大外形寸法 全長 (mm)	最大外形寸法 直径 (mm)	キャップ	ベース	接続図番号	備考	型名
2H28	FO	2.5	5	5	1 2	0.25 0.5	10 5	10	-55～+75	自然	159	52	A14S	D16P-1	A—13-1	RCA 3B28 相当	2H28
4H32	〃	5	7.5	30	5	1.25	10	10	-55～+75	〃	213	59	A14S	D25P-1	A—14-1	RCA 4B32 相当	4H32

熱陰極グリッド制御放電管（水銀入）　　（注）▲印は水銀および稀ガス入り

型名	構造	陰極 種別	陰極 電圧 E_f (V)	陰極 電流 I_f (A)	陰極 最小予熱時間 tk (sec)	陽極最大定格 尖頭電流 i_b (A)	陽極最大定格 平均電流 I_b (Adc)	陽極最大定格 平均時間 tav (sec)	陽極最大定格 尖頭耐逆電圧 epx (V)	陽極最大定格 尖頭順電圧 epy (V)	管壁温度 THg (°C)	グリッド始動時性 $E_{b(V)}/E_{c(V)}$	管内電圧降下 etd 約(V)	最大外形寸法 全長 (mm)	最大外形寸法 最大部直径 (mm)	キャップ	ベース	接続図番号	相当管（類似管）	型名
2G57	3極管	FO	2.5	5	30	1.2	0.3	5	2500	2500	30～60	1000/-12	15	180	62	A14S	D16P-1	A—45	5557	2G57
▲3G94(394A)	〃	〃	2.5	3.2	15	2.5	0.64	5	1250	1250	-40～80	500/-4	10	142	47	A9S	H17X-1	A—46	394A	▲3G94(394A)
▲4G23(3C23)	〃	〃	2.5	7	15	6	1.5	5	1250	1250	-40～80	500/-38	15	149	52	A14S	D16P-1	A—45	3C23	▲4G23(3C23)
▲4G93(393A)	〃	〃	2.5	7	15	6	1.5	5	1250	1250	-40～80	500/-38	15	160	52	A9S	H17X-1	A—49	393A	▲4G93(393A)
4G63A(5563A)	〃	〃	5	10	60	6.4	1.6	20	20000	20000	25～50	20000/-80	15	256	67	A14S	D25P-2	A—53	5563A	4G63A(5563A)
4G74	〃	〃	5	7.5	60	5	1.25	30	15000	15000	25～55	1000/-8	15	246	62	A14S	D25P-1	〃		4G74
TX-920	〃	HO	5	4.5	300	15	2.5	10	1000	1000	30～70	1000/-12	15	180	78	A14S	D16P-1	A—51		TX-920
LD-537	〃	〃	5	4.5	300	6	1.5	10	2500	2500	30～75	2500/-12	15	190	62	A14S	D16P-1	〃		LD-537
5G69	〃	FO	5	19	60	10	2.5	30	20000	20000	30～40	15000/-42	15	360	125	A20S	リード	A—52		5G69
6G51	〃	〃	5	25	60	20	5	30	16000	16000	30～40	15000/-18	15	460	155	A20S	リード	〃		6G51
6G10(105)	4極管	HO	5	10	300	40	6.4	15	2500	2500	40～80	1000/-9	15	286	99	A20S	D25PA-1	A—55	FG105	6G10(105)
7G57	3極管	FO	5	30	180	40	10	60	20000	20000	30～40	15000/-18	15	520	185	A20S	リード	A—52		7G57
7G67	〃	〃	5	35	20(*min.*)	60	15	60	20000	20000	30～40	15000/-18	15	575	185	A20S	リード	〃		7G67

熱陰極グリッド制御放電管（稀ガス入）　　（注）※既設装置補給用　◎類似管との相異を示す

型名	構造	陰極 種別	陰極 電圧 E_f (V)	陰極 電流 I_f (A)	陰極 最小予熱時間 tk (sec)	陽極最大定格 尖頭電流 i_b (A)	陽極最大定格 平均電流 I_b (Adc)	陽極最大定格 平均時間 tav (sec)	陽極最大定格 尖頭逆電圧 epx (V)	陽極最大定格 尖頭順電圧 epy (V)	周囲温度 (°C)	グリッド始動特性 $E_{b(V)}/E_{c(V)}$	管内電圧降下 etd 約(V)	最大外形寸法 全長 (mm)	最大外形寸法 最大部直径 (mm)	キャップ	ベース	接続図番号	相当管（類似管）	型名
※TY-66G	3極管	HO	6.3	0.4	60	0.3	0.075	30	250	250	-60～85	100/-11	18	150	40		A5-6	A—40		※TY-66G
T66G-GT	〃	〃	6.3	0.4	60	0.3	0.075	30	250	250	-60～85	100/-11	18	90	34		H17S	A—41		T66G-GT
2D21	4極管	〃	6.3	0.6	10	0.5	0.1	30	1300	650	-75～65	460/-3.7	10	54	19		E7-1（ミニチュア型7ピン）	A—42	2D21	2D21
※XB-785-A	〃	〃	6.3	0.8	30	0.5	0.1	30	700	350	-75～85	100/-4.3	15	105	40		A5-7	A—43		※XB-785-A
XB-785-B	〃	〃	6.3	◎ 0.8	30	◎ 0.5	◎ 0.1	30	700	350	-75～85	100/-4.3	15	105	40		B8-6	A—44	(2051)	XB-785-B
1G50(2050)	〃	〃	6.3	0.6	10	1	0.1	30	1300	650	-75～90	460/-3.7	10	105	40		H17S-1	〃	2050	1G50(2050)
※3G15(CIA)	3極管	FO	2.5	6.0	30	7.7	0.64	4.5	340	170	-50～70	170/-5.3 MAX.	15	165	40	A14S	D16P-1	A—45	C1A	※3G15(CIA)
3G94A	〃	〃	2.5	3.2	15	2.5	0.64	5	1250	1250	◎ -55～75	500/-4	15	142	47	A9S	H17X-1	A—46	(394A)	3G94A
※4G40	〃	〃	2.5	6.3	30	6	1	5	1500	1500	-55～75	1000/-4	10	118	45	A9S	D16P-1	A—45		※4G40
4G14(CIK)	〃	〃	2.5	6.3	25	8	1	4.5	1250	1000	-55～75	1000/-4.5	15	108	40		D16P-1	A—47	6014/C1K	4G14(CIK)

4G93A	3 極管	FO	2.5	7	15	6	1.5	5	1250	1250	◎ -55～75	500/-4	15	160	52	A 9 S	H17X-1	A—49	(393A)	4G93A
5G80	〃	〃	2.5	9	30	30	2.5	4.5	◎ 1500	◎ 1500	-55～75	1000/-6	15	159	◎ 55	A14S	D16P-1	A—56	(C3J, C3JA)	5G80
5G50A	〃	〃	2.5	12	60	40	3.2	15	1500	1500	-55～70	1000/-7	15	195	67	A14S	D25PA-1	A—50		5G50A
5G50	〃	〃	2.5	12	60	40	3.2	15	1500	1500	-55～70	1000/-7	15	185	67	A14S	リ ー ド	A—52		5G50
6G67(6807)	〃	〃	2.5	21	60	80	6.4	15	1500	1500	-55～70	1000/-7	15	229	67	A14S	D25PA-1	A—50	6807 (5545)	6G67(6807)
6G68(6808)	〃	〃	2.5	21	60	80	6.4	15	1500	1500	-55～70	1000/-7	15	206	67	A14S	リ ー ド	A—52	6808	6G68(6808)

パルス用熱陰極グリッド制御放電管（水素入り）

型名	構造	陰極				周囲温度 (°C)	最大定格						** 始動特性	最大外形寸法		キャップ, ベース			型名
		種別	電圧 (V)	電流 (A)	加熱時間 (sec)		陽極電圧 耐逆 (kV)	陽極電圧 耐順 (kV)	陰極電流 尖頭 (A)	陰極電流 平均 (A)	陰極電流 増加率 (A/sec)	出力パルス幅 (μ sec) * オペレーションファクター	陽極電源電圧／グリッド電圧 (kV peak/V dc)	全長 mm	最大部直径 mm	キャップ	ベース	接続図番号	
1G35P	水素入3極管	HO	6.3	6.1	180	-50～90	8	8	90	0.1	1000	2×10^9	2.5/+175	176	65	A14S	D25PA-1	A—57	1G35P
1G45P	〃	〃	6.3	2.1	120	-50～90	3	3	35	0.045	750	0.3×10^9	0.8/+175	127	40	A 9 S	D16S-2	A—58	1G45P
2G22P	〃	〃	6.3	10.6	300	-50～90	16	16	325	0.2	1500	3.2×10^9	4.5/+200	222	65	A14S	D25PA-1	A—57	2G22P

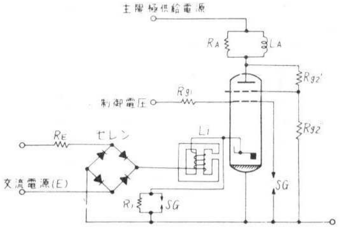
（注） * オペレーションファクターとは尖頭陽極電圧，尖頭陽極電流およびパルス繰返し数の三者の相乗積でそれをV，A，c/s を単位とする数値で示してあります。これは管内損失の度合を示すものでその定格値以下で使用せねばなりません。

** 始動特性は陽極電源電圧（kV）および所要グリッド入力パルス電圧を示してあります。

エキサイトロン

型名	陰極	冷却方式	励弧極		陽極最大定格					管壁温度 THg (°C)	始動特性	端子				最大外形寸法		ベース接続図番号	相当管	型名
			励弧電流 I_{EX} (Adc)	励弧極—陰極短絡電流 (Adc)	尖頭逆電圧 epx (kV)	尖頭耐順電圧 epy (kV)	尖頭電流 i_b (A)	平均電流 I_b (Adc)	平均時間 tav (sec)		陽極電圧 (E_{bb})／グリッド電圧 (E_{CC}) (kVdc/Vdc)	陽極	グリッド	励弧極	陰極	全長 (mm)	最大部直径 (mm)			
QE-790-A	水銀溜陰極	風冷	2.3	4.5 MAX.	8 22	22	55.8 35	9.3 6	30	20～40	15/-15	$9.5\phi\times18$	A 6 S	A 9 S	ネジ	440	101		英国 AR-64	QE-790-A
QE-792-A	〃	〃	2.5	4.5 MAX.	10		35	6	15	20～40	8/-15	$9.5\phi\times18$	A 6 S	〃	ネジ	390	100			QE-792-A

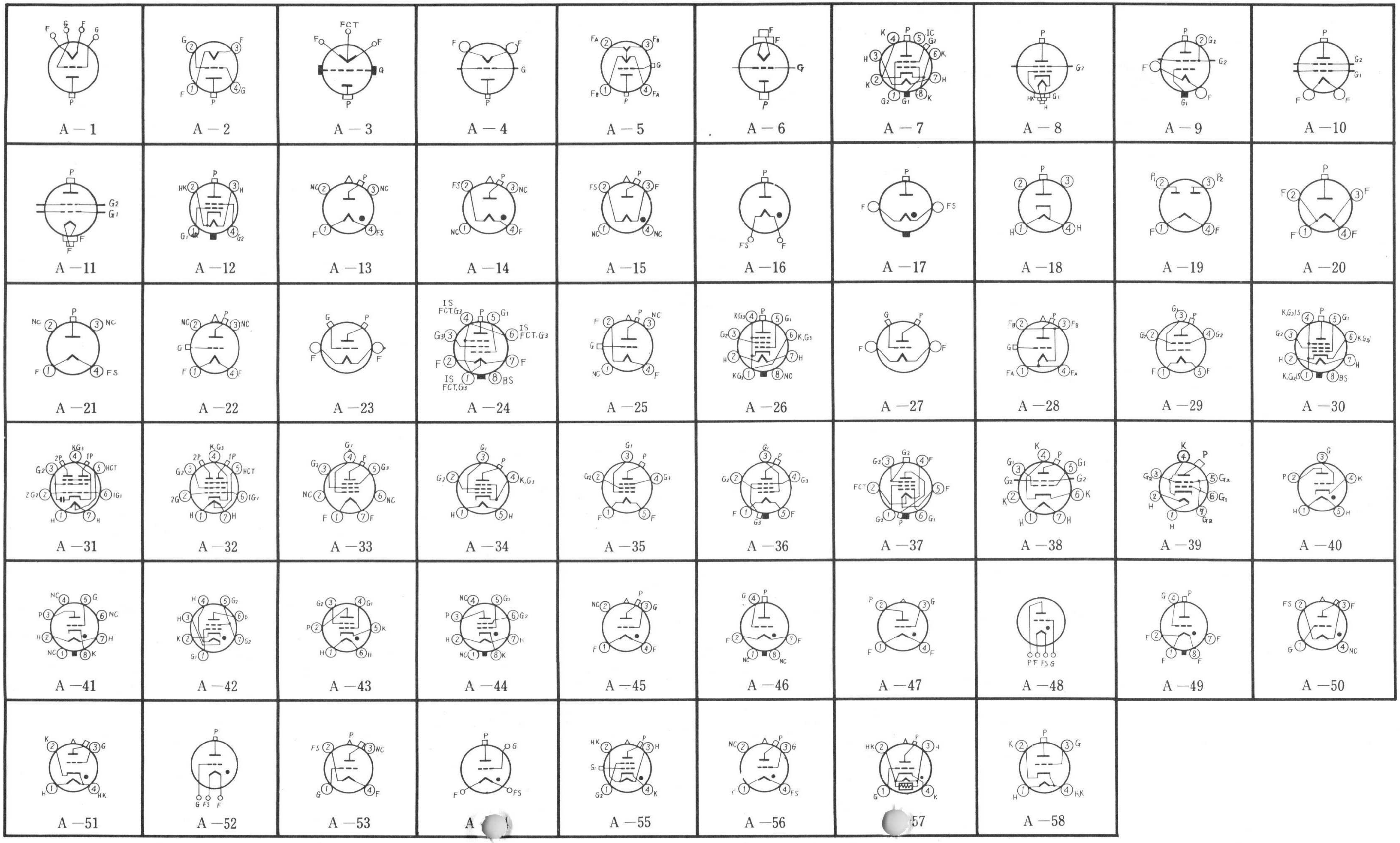
エキサイトロン使用例　　接続図



記号

E ……励弧入力電圧：45 Vac
R_E ……励弧抵抗：10 Ω
L_I ……励弧用チョーク：(NG-9048)
R_I ……放電抵抗：100 Ω
SG ……スパーク・ギャップ：約 2 kV
R_{g1} ……格子抵抗：10 kΩ MAX.
R_{g2}' ……高電圧分割器：10.5 MΩ
R_{g2}'' ……　〃　：13.5 MΩ
L_A ……陽極リアクトル：0.3～3 mH
R_A ……陽極抵抗：100～1,000 Ω

送信管ベース接続図



A —1
A —2
A —3
A —4
A —5
A —6
A —7
A —8
A —9
A —10
A —11
A —12
A —13
A —14
A —15
A —16
A —17
A —18
A —19
A —20
A —21
A —22
A —23
A —24
A —25
A —26
A —27
A —28
A —29
A —30
A —31
A —32
A —33
A —34
A —35
A —36
A —37
A —38
A —39
A —40
A —41
A —42
A —43
A —44
A —45
A —46
A —47
A —48
A —49
A —50
A —51
A —52
A —53
A
A —55
A —56
57
A —58

小　型　管

通信管・受信管　　(注) ※ 既設装置補給用　▲: カソード抵抗　○高信頼管

型名	用途	構造	最大外径寸法 (mm) 全長	最大外径寸法 (mm) 直径	陰極 電圧 Ef (V)	陰極 電流 If (A)	陽極電圧 E_b (V)	第1格子電圧 E_{c1} (V)	第2格子電圧 E_{c2} (V)	第3格子電圧 E_{c3} (V)	陽極電流 I_b (mA)	第2格子電流 I_{c2} (mA)	内部抵抗 r_p (kΩ)	相互コンダクタンス gm (μ℧)	増幅率 μ	出力 P_o (W)	ベース	備考	型名
※1A3	超高周波検波	2極 (MT-7)	53.97	19.0	1.4	0.15	最大尖頭陽極電流 5.5 mA; 最大直流出力電流 0.55 mA 陽極耐逆電圧 365 V										B-148	共振周波数 約1000 Mc	※1A3
1AD2	高圧整流	2極(コンパクトロン)	79.37	30.1	1.25	0.2	最大尖頭陽電流 50 mA; 最大直流出力電流 0.5 mA 陽極耐逆電圧 26 kV										B-216	1k3 相当 (直熱管)	1AD2
1AD4	高周波増幅	5極 (サブMT)	38.1	長径9.78 短径7.24	1.25	0.1	45	* 0	45	—	2.8	0.8	500	2000	—	—	B-164	R_{g1}=2 MΩ (直熱管)	1AD4
※1AE4	高周波増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	1.25	0.1	90	0	90	—	3.5	1.0	500	1550	—	—	B-140	(直熱管)	※1AE4
※1B3-GT	パルス整流	2極 (GT)	103.1	32.54	1.25	0.2	最大尖頭陽極電流 18.7 mA; 最大直流出力電流 2.2 mA 陽極耐逆電圧 33000 V										B-21A	1B3.1G3 互換性あり (直熱管)	※1B3-GT
1B15	UHF電力増幅	双ビーム5極 (マグノーバル)	81	30	12.6 6.3	0.425 0.85	300	-14	200	—	25×2	1.5	—	—	9.2 (μg_1-g_2)	* 11	B-121	*E_b=250 Vdc, I_{c1}=4.5 mAdc; R_{g1}=16 kΩ; I_b=120 mAdc MAX. Push Pull　周波数 460 Mc; 最高使用周波数 500 Mc	1B15
1E-R20	電圧増幅	5極 (サブMT)	38.1	長径9.78 短径7.24	1.25	0.01	20	-2	20	—	0.05	0.01	2500	100	—	—	B-158	(直熱管)	1E-R20
1G3-GT	パルス整流	2極 (GT)	90.4	32.54	1.25	0.2	最大尖頭陽極電流 33 mA; 最大直流出力電流 1.1 mA 陽極耐逆電圧 33000 V										B-21A	(直熱管)	1G3-GT
1K3	フライバック 半波整流	〃 (GT)	90.4	32.54	1.25	0.2	最大尖頭陽極電流 50 mA; 最大直流出力電流 0.5 mA 陽極耐逆電圧 26 kV										〃	(直熱管)	1K3
※1L4	高周波増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	1.4	0.05	90	0	90	—	4.5	2	350	1025	—	—	B-140	(直熱管)	※1L4
※1R5	周波数変換	7極 (MT-7)	53.97	19.0	1.4	0.05	90	R_{g_1}=100kΩ E_{g_1}=15V_{ac}	E_{c2+4} 45	0	0.8	I_{c2+4} 1.9	800	* 250	—	—	B-138	* 変換コンダクタンス ▲発振部相互コンダクタンス (直熱管)	※1R5
1R-K31	パルス整流	2極 (MT-9)	72.5	22.2	1.25	0.5	最大尖頭陽極電流 50 mA, 最大直流出力電流 1 mA; 陽極耐逆電圧 22 kV										B-147	(直熱管)	1R-K31
1S2	パルス整流	2極 (MT-9)	74	22.2	1.4	0.55	最大尖頭陽極電流 44 mA; 陽極耐逆電圧 27 kV										B-177		1S2
1S2A	パルス整流	2極 (MT-9)	74	22.2	1.4	0.55	最大尖頭陽極電流 44 mA; 陽極耐逆電圧 27 kV										〃		1S2A
※1S5	検波・増幅	5極 2極 (MT-7)	53.97	19.0	1.4	0.05	67.5 —	0 —	67.5 —	— —	1.6 0.025 min	0.4 —	600 —	625 —	—	—	B-146	(直熱管)	※1S5
※1T4	高周波可変増幅	リモートカットオフ 5極 (MT-7)	53.97	19.0	1.4	0.05	90	0 0	67.5	—	3.5	1.4	500	900	—	—	B-140	(直熱管)	※1T4
※1U4	増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	1.4	0.05	90	0	90	—	1.6	0.5	1000	900	—	—	〃	(直熱管)	※1U4
※1U5	検波・増幅	5極 2極 (MT-7)	53.97	19.0	1.4	0.05	67.5 —	0 —	67.5 —	— —	1.6 0.025 min	0.4 —	600 —	625 —	—	—	B-141	(直熱管)	※1U5
1X2B	半波・整流	2極 (MT-9)	72.22	22.2	1.25	0.2	最大尖頭陽極電流 45 mA; 最大直流出力電流 0.50 mA 陽極耐逆電圧 22 kV										B-147	1X2A	1X2B
※2A3	電力増幅	3極 (ST)	136.52	52.33	2.5	2.5	300	-62	—	—	40	—	—	4000	4	*5.32	B-42	*R_L=1.1kΩ; Push Pule　15W (直熱管)	※2A3
2G21	周波数変換	7極 3極 (サブMT)	39.6	長径9.78 短径7.24	1.25	0.05	22.5 22.5	* 0	22.5 —	0 —	0.2 0.75	0.4 —	— —	** 60 500	— —	— —	B-163	(直熱管) *E_{g1}=4.5 V_{ac}, R_{g1}=50 kΩ, **変換コンダクタンス	2G21
2GK5	高周波増幅	3極 (MT-7)	53.97	19.0	2.3	0.6	135	-1	—	—	11.5	—	—	15000	78	—	B-179	heater warm up time 規制	2GK5

通　信　管・受　信　管　　（注）※ 既設装置補給用　▲：カソード抵抗　○高信頼管

塗名	用途	構造	最大外径寸法 (mm) 全長	直径	陰極 電圧 Ef (V)	陰極 電流 If (A)	陽極電圧 E_b (V)	第1格子電圧 E_{c1} (V)	第2格子電圧 E_{c2} (V)	第3格子電圧 E_{c3} (V)	陽極電流 I_b (mA)	第2格子電流 I_{c2} (mA)	内部抵抗 r_p (kΩ)	相互コンダクタンス gm (μ℧)	増幅率 μ	出力 P_o (W)	ベース	備考	型名
2HM5	高周波増幅	3極 (MT-7)	53.97	19.0	2.3	0.6	135	-1	—	—	12.5	—	—	14500	78	—	B-186	heater warm up time 規制	2HM5
3A3	パルス整流	2極 (G)	103.1	32.54	3.15	0.22	最大尖頭陽極電流 88 mA；最大直流出力電流 1.7 mA 陽極耐逆電圧 30 kV										B-65		3A3
※3A4	電力増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	1.4 2.8	0.2 0.1	150	-8.4	90	—	13.3	2.2	100	1900	—	* 0.71	B-144	低周波増幅 *R_L=8 kΩ 高周波増幅 最高使用周波数 50 Mc (直熱管)	※3A4
※3A5	〃	双3極 (MT-7)	53.97	19.0	1.4 2.8	0.22 0.11	135	-1.5	— —	— —	12.5	— —	—	2600	15	—	B-142	(直熱管)	※3A5
3AL5	検波整流	双2極 (MT-7)	44.45	19.0	3.15	0.6	最大尖頭陽極電流 60 mA；最大直流出力電流 10 mAdc 陽極耐逆電圧 360 V (陽極毎)										B-74	共振周波数 700 Mc	3AL5
3AT2	高圧整流	2極(コンパクトロン)	92.2	30.2	3.15	0.22	最大尖頭陽極電流 88 mA；最大直流出力電流 1.7 mA 陽極耐逆電圧 30 kV										B-206	3A3 相当	3AT2
3AU6	増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	3.15	0.6	250	▲ 68Ω	150	0	10.6	4.3	1000	5200	—	—	B-97	heater warm up time 規制	3AU6
3AV6	検波・低周波増幅	双2極 3極 (MT-7)	53.97	19.0	3.15	0.6	250	-2	—	—	1.2	—	—	1600	100	—	B-83	heater warm up time 規制 2極部 I_b/p MAX.=1 mAdc	3AV6
※3B4	電力増幅	ビーム5極 (MT-7)	53.97	19.0	2.5	0.165	200	-25	150	—	20	2 max.	—	1850	—	*0.5	B-145	* 100 Mc (直熱管)	※3B4
3BC5	高周波増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	3.15	0.6	250	▲ 180Ω	150	—	7.5	2.1	800	5700	—	—	B-18	heater warm up time 規制	3BC5
3BE6	周波数変換	7極 (MT-7)	53.97	19.0	3.15	0.6	250	0	E_{c2}+4 100	-1.5	2.9	I_{c2}+4 6.8	—	7250 * 475	—	—	B-131	※変換コンダクタンス (R_{g1}=20 kΩ, I_{c1}=0.5mA) heater warm up time 規制	3BE6
3BN6	周波数弁別・振幅制限	ゲーテッドビーム (MT-7)	66.67	19.0	3.15	0.6	60	—	60	—	3	5	—	—	—	—	B-120	heater warm up time 規制	3BN6
※3BU8	同期分離	双5極 (MT-9)	66.67	22.2	3.15	0.6	100	0	67.5	0	2.2	3.3	—	1500	—	—	B-193	heater warm up time 規制	※3BU8
※3BU8A	同期分離	双5極 (MT-9)	66.67	22.2	3.15	0.6	100	0	67.5	0	2.2	3.3	—	1500	—	—	B-193	heater warm up time 規制	3BU8A
3BZ6	高周波可変増幅	セミリモートカットオフ5極 (MT-7)	53.97	19.0	3.15	0.6	125	▲ 56Ω	125	0	15	3.6	260	8700	8700	—	B-180	heater warm up time 規制	3BZ6
3CB6	高周波増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	3.15	0.6	200	▲ 180Ω	150	0	9.5	2.8	600	6200	—	—	B-99	heater warm up time 規制	3CB6
3DK6	高周波増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	3.15	0.6	125	▲ 56Ω	125	—	12	3.8	—	9800	—	—	B-99	heater warm up time 規制	3DK6
※3DT6	周波数弁別・振幅制限	5極 (MT-7)	53.97	19.0	3.15	0.6	150	▲ 560Ω	100	0	1.1	2.1	—	800	—	—	B-117	heater warm up time 規制	※3DT6
※3DT6A	周波数弁別・振幅制限	5極 (MT-7)	53.97	19.0	3.15	0.6	150	▲ 560Ω	100	0	1.55	1.8	—	1350	—	—	〃	heater warm up time 規制	※3DT6A
3DZ4	超高周波発振	3極 (MT-7)	44.45	19.0	3.2	0.45	80	▲ 150Ω	—	—	17.5	—	—	6500	13.5	—	B-77		3DZ4
3EH7	高周波可変増幅	リモートカットオフ5極 (MT-9)	61.0	22.2	3.4	0.6	200	▲ 120Ω	90	0	12	4.5	500	12500	—	—	B-175	heater warm up time 規制	3EH7
3EJ7	検波・増幅	5極 (MT-9)	61.0	22.2	3.4	0.6	200	▲ 175Ω	200	0	10	4.1	350	15000	—	—	〃	heater warm up time 規制	3EJ7
3GK5	高周波増幅	3極 (MT-7)	53.97	19.0	2.8	0.45	135	-1	—	—	11.5	—	—	15000	78	—	B-96	heater warm up time 規制	3GK5
※3HM5	高周波増幅	3極 (MT-7)	69	19.0	2.8	0.45	135	-1	—	—	12.5	—	—	14500	78	—	B-186	heater warm up time 規制	※3HM5
※3Q4	電力増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	1.4 2.8	0.1 0.05	90	-4.5	90	—	9.5	2.1	120	2150	—	*0.27	B-139	* R_L=10 kΩ (直熱管)	※3Q4
※3S4	電力増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	1.4 2.8	0.1 0.05	90	-7	67.5	—	7.4	1.4	100	1575	—	*0.27	〃	* R_L=8 kΩ (直熱管)	※3S4
4AU6	増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	4.2	0.45	250	▲ 68Ω	150	0	10.6	4.3	1000	5200	—	—	B-97	heater warm up time 規制	4AU6

4AV6	検 波・低周波増幅	双3極 (MT-7)	53.97	19.0	4.2	0.45	250	-2	—	—	1.2	—	—	1600	100	—	B-83	heater warm up time 規制 2 極部 I_b/p MAX.=1 madc	4AV6
4BC8	検 波・増 幅	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	4.2	0.6	150	▲ 220Ω	—	—	10	—	—	6200	35	—	B-86	heater warm up time 規制	4BC8
4BQ7A	高 周 波 増 幅	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	4.2	0.6	150	▲ 220Ω	—	—	9	—	—	6400	38	—	〃	heater warm up time 規制	4BQ7
※4BU8	同 期 分 離	双5極 (〃)	66.67	22.2	4.2	0.45	100	-2.3	67.5	0	2.2	3.3	—	1500	—	—	B-193	heater warm up time 規制	※4BU8
4BZ6	高周波可変増幅	セミリモートカットオフ 5 極 (MT-7)	53.97	19.0	4.2	0.45	125	▲ 56Ω	125	0	15	3.6	260	8700	—	—	B-168	heater warm up time 規制	4BZ6
4BZ7	高 周 波 増 幅	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	4.2	0.6	150	▲ 220Ω	—	—	10	—	5.3	6800	36	—	B-86	heater warm up time 規制	4BZ7
4CB6	高 周 波 増 幅	5 極 (MT-7)	53.97	19.0	4.2	0.45	200	▲ 180Ω	150	0	9.5	2.8	600	6200	—	—	B-99	heater warm up time 規制	4CB6
※4DT6	周波数弁別振幅制限	5 極 (MT-7)	54	19.0	4.2	0.45	150	▲ 560Ω	100	0	1.1	2.1	150	* 800	—	—	B-117	heater warm up time 規制 * g_{mg_3}−P=515 μ℧	※4DT6
4DT6A	周波数弁別振幅制限	5 極 (〃)	53.97	19.0	4.2	0.45	150	▲ 560Ω	100	0	1.55	1.8	150	* 1350	—	—	〃	heater warm up time 規制 * g_{mg_3}−P=515 μ℧	4DT6A
4EH7	高周波可変増幅	リモートカットオフ 5 極 (MT-9)	61.0	22.2	4.4	0.45	200	▲ 120Ω	90	0	12	4.5	500	12500	—	—	B-175	heater warm up time 規制	4EH7
4EJ7	検 波・増 幅	5 極 (MT-9)	61.0	22.2	4.4	0.45	200	▲ 175Ω	200	0	10	4.1	350	15000	—	—	〃	heater warm up time 規制	4EJ7
4EW6	高 周 波 増 幅	5 極 (MT-7)	53.97	19.0	4.2	0.6	125	▲ 56Ω	125	0	11	3.2	200	14000	—	—	B-113	heater warm up time 規制	4EW6
4GK5	高 周 波 増 幅	3 極 (〃)	53.97	19.0	4.0	0.3	135	-1	—	—	11.5	—	—	15000	78	—	B-96	heater warm up time 規制	4GK5
4GM6	高周波可変増幅	リモートカットオフ 5 極 (MT-7)	53.97	19.0	4.2	0.6	125	▲ 56Ω	125	0	14	3.4	200	13000	—	—	B-113	heater warm up time 規制	4GM6
※4HM5	高 周 波 増 幅	3 極 (MT-7)	53.97	19.0	4.0	0.3	135	-1	—	—	12.5	—	—	14500	78	—	B-186	heater warm up time 規制	※4HM5
4M-P12	電 力 増 幅	5 極 (MT-7)	66.67	19.0	4.7	0.6	180	-6	180	—	25	5	100	5500	—	* 2	B-109	* R_L=6 kΩ heater warm up time 規制	4MP-12
※4R-HH2	高 周 波 増 幅	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	4.2	0.6	90	-1	—	—	8.5	—	—	8000	36	—	B-86	heater warm up time 規制	※4R-HH2
5A6	高周波電力増幅・発振	ビーム5極 (MT-9)	66.67	22.2	2.5 5.0	0.46 0.23	150	-10	150	0	28	2.5	—	4300	—	MIN. * 2.4	B-137	* 70 Mc (直熱管)	5A6
5AN8	高周波発振・増幅	3 極 5 極 (MT-9)	55.56	22.2	4.7	0.6	150 125	-3 ▲ 56Ω	— 125	— —	15 12	— 3.8	4.7 170	4500 7800	21 —	—	B-124	heater warm up time 規制	5AN8
※5AQ5	電 力 増 幅	ビーム5極 (MT-7)	66.67	19.0	4.7	0.6	250	-12.5	250	—	45	4.5	52	4100	—	* 4.5	B-104	* R_L=5 kΩ; heater warm up time 規制	※5AQ5
5AR4	全 波 整 流	双2極 (G)	85	33.3	5	1.9	最大尖頭陽極電流 820 mA；最大直流出力電流 275 mA 陽極耐逆電圧 1650 V										B-33	(直熱管)	5AR4
5CG8	高周波増幅・発振・混合	3 極 5 極 (MT-9)	55.56	22.2	4.7	0.6	125 125	-1 -1	— 125	— —	12.0 9.0	— 2.2	— 300	6500 5500	40 —	— —	B-128	heater warm up time 規制	5CG8
5EA8	高周波発振・増 幅	3 極 5 極 (MT-9)	55.56	22.2	4.7	0.6	150 125	▲ 56Ω -1	— 125	— —	18 12	— 4	— 200	8500 6400	40 —	— —	B-126	heater warm up time 規制	5EA8
5EW6	高 周 波 増 幅	5 極 (MT-7)	53.97	19.0	5.6	0.45	125	▲ 56Ω	125	0	11	3.2	200	14000	—	—	B-113	heater warm up time 規制	5EW6
5GH8	増 幅 水 平 発 振	3 極 5 極 (MT-9)	55.56	22.2	4.7	0.6	125 125	-1 -1	— 125	— —	13.5 12	— 4	— 200	8500 7500	46 —	— —	B-123	heater warm up time 規制	5GH8
5G-K20	全 波 整 流	双2極 (G)	85.72	32.54	5	1.9	最大尖頭陽極電流 820 mA；最大直流出力電流 275 mA 陽極耐逆電圧 1100 V										B-33	5 AR 4 推奨	5G-K20
5GM6	高 周 波 増 幅	5 極 (MT-7)	53.97	19.0	5.6	0.45	125	▲ 56Ω	125	0	14	3.4	200	13000	—	—	B-113	heater warm up time 規制	5GM6
5J6	検波・増幅・発振	双3極 (MT-7)	53.97	19.0	4.7	0.6	100	▲ 50Ω	—	—	8.5	—	—	5300	38	* 0.7min	B-90	heater warm up time 規制 (* 250 Mc)	5J6
5M-HH3	発振・増幅・検波	双3極 (MT-7)	53.97	19.0	4.7	0.6	100	-1	—	—	11	—	—	7500	38	—	B-90	ヒータ以外 6 J 6 に類似	5M-HH3
5M-K9	半 波 整 流	2 極 (MT-7)	66.67	19.0	5	0.6	最大尖頭陽極電流 400 mA；最大直流出力電流 65 mAdc 陽極耐逆電圧 1100 V										B-70	80 BK に類似	5M-K9
5M-L8	検 波・増 幅	3 極 (MT-7)	44.45	19.0	4.7	0.3	80	▲ 150Ω	—	—	17.5	—	—	6500	13.5	—	B-182	ヒータ以外 60 Z 4, 6 AF 4 (A) と同じ	5M-L8

通 信 管・受 信 管　　（注）※ 既設装置補給用　▲：カソード抵抗　○高信頼管

型名	用途	構造	最大外径寸法 (mm) 全長	直径	陰極 電圧 Ef (V)	電流 If (A)	陽極電圧 E_b (V)	第1格子電圧 E_{c1} (V)	第2格子電圧 E_{c2} (V)	第3格子電圧 E_{c3} (V)	陽極電流 I_b (mA)	第2格子電流 I_{c2} (mA)	内部抵抗 r_p (kΩ)	相互コンダクタンス gm (μ℧)	増幅率 μ	出力 P_o (W)	ベース	備考	型名
5R4-GY	全波整流	双2極 (G)	135	51	5	2	最大尖頭陽極電流 700 mA；最大直流出力電流 275 mA 陽極耐逆電圧 2150 V										B-39	(直熱管)	5R4-GY
5R-HH5	超低周波平衡増幅	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	4.6 9.2	0.25 0.125	80	-0.8	—	—	0.05	—	—	300	90	—	B-87	心電計，脳波計等医用機器，DC Amp 用	5R-HH5
5R-K16	全波整流	双2極 (MT-9)	77.78	22.2	5	1.2	最大尖頭陽極電流 500 mA；最大両波整流出力電流 165 mAdc 陽極耐逆電圧 1100 V										B-72	5Y3-GT 類似	5R-K16
※5U4-G	全波整流	双2極 (ST)	134.97	52.38	5	3	最大尖頭陽極電流 750 mA；最大直流出力電流 250 mA 陽極耐逆電圧 1700 V										B-34	5U4GB 推奨 (直熱管)	※5U4-G
5U4-GB	全波整流	双2極 (G)	115.09	44	5	3	最大尖頭陽極電流 1100 mA；最大直流出力電流 330 mA 陽極耐逆電圧 1700 V										〃	(〃)	5U4-GB
5U8	高周波増幅・発振	5極 3極 (MT-9)	56	22.2	4.7	0.6	125 125	-1 -1	110 —	— —	9.5 13.5	3.5 —	— —	5000 7500	40 —	—	B-126	heater warm up time 規制	5U8
※5X8	発信・混合	3極 5極 (MT-9)	55.56	22.2	4.7	0.6	100 250	▲100Ω ▲200Ω	— 150	— 0	8.5 7.7	— 1.6	— 300	5800 4600	40 —	—	B-127	heater warm up time 規制	※5X8
※5Y3-GT	全波整流	双2極 (GT)	85.72	32.54	5	2	最小尖頭陽極電流 41.5 mA；最大直流出力電流 140 mA 陽極耐逆電圧 1550 V										B-38	5Y3G, 5CG4 類似　5R-K16 推奨 (直熱管)	※5Y3-GT
5Z3	全波整流	双2極 (ST)	136.52	52.38	5	3	最大尖頭陽極電流 675 mA；最大直流出力電流 225 mA 陽極耐逆電圧 1550 V										B-36	5AR4 推奨 (直熱管)	5Z3
※6AB8	増幅・電力増幅	3極 5極 (MT-9)	66.67	22.2	6.3	0.3	100 200	-3 -8	— 200	— 0	4 17.5	— 3.3	— 150	1350 3300	18 —	— *1.4	B-183	* R_L=11 kΩ	※6AB8
※6AC7-GT	検波・増幅	5極 (GT)	85.72	33.33	6.3	0.45	300	▲160Ω	150	0	10	2.5	1000	9000	—	—	B-55	6AH6 推奨	※6AC7-GT
6AF3	ダンパ	2極 (MT-9)	83.34	22.2	6.3	1.2	最小尖頭陽極電流 750 mA；最大直流出力電流 185 mA 陽極耐逆電圧 4500 V										B-68		6AF3
6AF4A	超高周波発振	3極 (MT-7)	44.45	19.0	6.3	0.225	80	▲150Ω	—	—	17.5	—	—	6500	13.5	—	B-77	1000 Mc	6AF4A
6AG5	高周波増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	▲200Ω	150	—	7	2	800	5000	—	—	B-107	高信頼 6186有り	6AG5
※6AG7-GT	電力増幅	5極 (GT)	96.83	33.33	6.3	0.65	300	-3	150	0	30	7	130	11000	—	*3	B-61	* R_L=10 kΩ	※6AG7-GT
6AH6	高周波増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.45	300	▲160Ω	150	0	10	2.5	500	9000	—	—	B-130	6AC7-GT 相当 MT タイプ	6AH6
6AJ8	周波数変換 発振・増幅	3極 7極 (MT-9)	66.67	22.2	6.3	0.3	100 250	-3.3 -2	— 100	— 0	4.5 3.3	— 6.7(I_{c2+4})	— —	1700 * 775	14.5 —	— —	B-134	* 変換コンダクタンス	6AJ8
6AK5	高周波増幅	5極 (MT-7)	44.45	19.0	6.3	0.175	120	-2	120	—	7.5	2.5	350	5000	—	—	B-107	最高使用周波数 400 Mc；高信頼 5654 あり	6AK5
6AL5	高周波検波・整流	双2極 (MT-7)	44.45	19.0	6.3	0.3	最小尖頭陽極電流 60 mA；最大直流出力電流 10 mAdc 陽極耐逆電圧 360 V（陽極毎）										B-74	共振周波数 700 Mc；高信頼 5726 あり	6AL5
6AL11	FM検波，電力増幅	複5極(コンパクトロン)	60.32	30.1	6.3	0.9	250 150	-8 ▲560Ω	250 100	0 0	35 1.3	2.5 2.1	— —	6500 1000	— —	*4.2 —	B-220	ユニット 1　* R_L=5 kΩ ユニット 2	6AL11
6AM6	高周波増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	▲160Ω	250	0	10	2.6	1000	7500	—	—	B-114		6AM6
※6AM8A	検波・増幅	2極5極 (MT-9)	55.56	22.2	6.3	0.45	125	▲56Ω	125	0	12.5	3.2	300	7800	—	—	B-191	heater warm up time 規制	※6AM8A
6AM8	検波・増幅	2極5極 (MT-9)	55.56	22.2	6.3	0.45	125	▲56Ω	125	0	12.5	3.2	300	7800	—	—	〃	2 極部：E_b=10 V；I_b=50 mA	6AM8
6AN8	高周波発振・増幅	3極 5極 (MT-9)	55.56	22.2	6.3	0.45	150 125	-3 ▲56Ω	— 125	— —	15 12	— 3.8	— 17	4500 7800	21	—	B-124		6AN8
※6AN8A	高周波発振・増幅	3極 5極 (MT-9)	55.56	22.2	6.3	0.45	150 125	-3 ▲56Ω	— 125	— —	15 12	— 3.8	— 17	4500 7800	21	—	〃		※6AN8A
6AQ5	電力増幅	ビーム5極 (MT-7)	66.67	19.0	6.3	0.45	250	-12.5	250	—	45	4.5	52	4100	—	*4.5	B-104	* R_L=5 kΩ；高信頼 6005 あり	6AQ5
6AQ5A	電力増幅	ビーム5極 (MT-7)	66.67	19.0	6.3	0.45	250	-12.5	250	—	45	4.5	52	4100	—	*4.5	〃	* R_L=5 kΩ；heater warm up time 規制	6AQ5A

6AQ8	高周波増幅・発振	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	6.3	0.435	250	-2.3	—	—	10	—	—	59[illegible]	57	—	B-86		6AQ8
6AR5	電力増幅	5極 (MT-7)	66.67	19.0	6.3	0.4	250	-18	250	—	32	5.5	68	2300	—	* 3.4	B-109	* R_L=7.6 kΩ	6AR5
6AR6	電力増幅	ビーム5極 (G)	88.1	36.5	6.3	1.2	250	-22.5	250	—	77	5	21	5400	—	—	B-60		6AR6
6AS5	電力増幅	ビーム5極 (MT-7)	69	19.0	6.3	0.8	150	-8.5	110	—	35	2	13	5600	—	* 2.2	B-101	* R_L=4.5 kΩ	6AS5
6AS6	二重制御高周波増幅	5極 (MT-7)	44.45	19.0	6.3	0.175	120	-2	120	0	5.2	3.5	110	3200	—	—	B-116	特に G_3 特性改善；高信頼 5725 あり	6AS6
6AS7-G	電力増幅・電圧調整	双3極 (G)	134.93	52.38	6.3	2.5	135	▲ 250Ω	—	—	125	—	—	7000	2	—	B-166	直流定電圧電流 Series Regulator Tube 6520, 6080 の項参照	6AS7-G
6AT6	検波・低周波増幅	双2極3極 (MT-7)	54	19.0	6.3	0.3	250	-3	—	—	1	—	—	1200	70	—	B-83	2極部 I_b/P MAX.=1 mAdc；6 AV 6 推奨	6AT6
6AU4-GTA	ダンパ	2極 (GT)	101.60	32.54	6.3	1.8	最小尖頭陽極電流 1300 mA；最大直流出力電流 210 mA 陽極耐逆電圧 4500 V										B-28		6AU4-GTA
6AU6	増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	▲ 68Ω	150	0	10.6	4.3	1000	5200	—	—	B-97	高信頼 6136 有り	6AU6
6AU6A	増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	▲ 68Ω	150	0	10.6	4.3	1000	5200	—	—	B-97	heater warm up time 規制	6AU6A
6AU6L	増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	▲ 68Ω	150	0	10.6	4.3	1000	5200	—	—	〃	6 AU 6 の低雑音管	6AU6L
6AU6WB	高周波増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	▲ 68Ω	150	0	10.6	4.3	1000	5200	—	—	〃	6 AU 6 の高信頼	6AU6WB
6AV6	検波・低周波増幅	双2極 3極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	-2	—	0	1.2	—	—	1600	100	—	B-83	6 AT 6 相当 2極部 I_b/P MAX.=1 mAdc	6AV6
6AW8A	検波・増幅	3極 5極 (MT-7)	66.67	22.2	6.3	0.6	200 200	-2 ▲ 180Ω	— 150	— —	4 13	— 3.5	— 200	4000 9000	70 —	— —	B-125	heater warm up time 規制 6 AW 8 の knee 特性改良	6AW8A
※6AX4-GT	ダンパ	2極 (GT)	84.13	32.54	6.3	1.2	最大尖頭陽極電流 825 mA；最大直流出力電流 135 mA 陽極耐逆電圧 1350 V										B-28	6 R 3 6 AF 3 6 R-K 19 相当	※6AX4-GT
6AX4-GTB	ダンパ	2極 (GT)	84.13	32.54	6.3	1.2	最大尖頭陽極電流 1000 mA；最大直流出力電流 165 mA 陽極耐逆電圧 5000 V										〃	6 R 3 6 AF 3 6 R-K 19 相当	6AX4-GTB
6AY3	ダンパ	2極 (ノーバ)	86.69	30.1	6.3	1.2	最大尖頭陽極電流 1100 mA；最大直流出力電流 175 mA 陽極耐逆電圧 5 kV										B-199	ノーバ	6AY3
6BA6	高周波可変増幅	リモートカットオフ 5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	▲ 68Ω	100	0	11	4.2	1000	4400	—	—	B-97	高信頼 5749 有り	6BA6
6BC5	高周波増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	125	▲ 100Ω	125	—	8.0	2.4	500	6100	—	—	B-18		6BC5
6BC8	半可変増幅	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	6.3	0.4	150	▲ 220Ω	—	—	10	—	—	6200	35	—	B-86		6BC8
6BD6	高周波可変増幅	リモートカットオフ 5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	-3	100	0	9	3	800	2000	—	—	B-97		6BD6
6BE3	ダンパ	2極(コンパクトロン)	73.02	30.1	6.3	1.2	最大尖頭陽極電流 1.2 A；最大直流出力電流 200 mA 陽極耐逆電圧 5 kV										B-204	heater warm up time 規制	6BE3
6BE6	周波数変換	7極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	0	E_{c2+4} 100	-1.5	2.6	I_{c2+4} 7.5	—	7250 * 475	—	—	B-131	* 変換コンダクタンス(Rg_1=20 kΩ, I_{c1}=0.5 mA)高信頼5750あり	6BE6
6BF6	検波・増幅	双2極3極 (〃)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	-9	—	—	9.5	—	8.5	1900	16	* 0.3	B-83	* R_L=10 kΩ	6BF6
6BF11	FM検波・電力増幅	複5極(コンパクトロン)	60.32	30.1	6.3	1.2	145 150	-6 ▲ 560Ω	110 100	0 0	36 1.3	3 2	— —	8600 1000	— —	* 2.4 —	B-221	ユニット 1 * R_L=3 kΩ ユニット 2	6BF11
6BG6-GA	電力増幅水平偏向出力	ビーム5極 (G)	127	39.6	6.3	0.9	600	-30	300	—	40	1	25	* 6000	—	—	B-63	* E_b=E_{c2}=250 V E_{c1}=-15 V + e_pMAX.=6600 V；IkMAX.=120 mAdc	6BG6-GA
6BH6	高周波増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.15	250	▲ 100Ω	150	0	7.4	2.6	1400	4600	—	—	B-180		6BH6
※6BJ6	高周波可変増幅	リモートカットオフ 5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.15	250	-1	100	0	9.2	3.3	1300	3800	—	—	〃		※6BJ6
6BK4	高圧シャントレギュレータ	3極 (G)	127.0	43.65	6.3	0.2	最大尖頭陽極電流 1.65 Am；最大許容陽極損失 27.5 W 最大格子抵抗 3.3 MΩ										B-40	最大陽極電圧 27.5 kV	6BK4
※6BK4A	高圧シャントレギュレータ	3極 (G)	127.0	43.65	6.3	0.2	最大尖頭陽極電流 1.65 mA 最大許容陽極損失 27.5 W 最大格子抵抗 3.3 MΩ										〃	〃 27.5 kV	※6BK4A
※6BL7-GTA	垂直偏向出力	双3極 (GT)	85	33	6.3	1.5	250	-9	—	—	40	—	2.15	7000	15	—	B-47	+ e_pMAX.=2000 V；IkMAX.=60 mAdc	※6BL7-GTA

　(注) ※ 既設装置補給用　▲：カソード抵抗　○高信頼管

型名	用途	構造	最大外径寸法 (mm)		陰極		陽極電圧	第1格子電圧	第2格子電圧	第3格子電圧	陽極電流	第2格子電流	内部抵抗	相互コンダクタンス	増幅率	出力	ベース	備考	型名
			全長	直径	電圧 Ef (V)	電流 If (A)	E_b (V)	E_{c1} (V)	E_{c2} (V)	E_{c3} (V)	I_b (mA)	I_{c2} (mA)	rp (kΩ)	gm (μ℧)	μ	P_o (W)			
6BL8	高周波増幅・発振	3極 5極 (MT-9)	55.56	22.2	6.3	0.43	100 170	-2 -2	— 170	— —	14 10	— 2.8	— 400	5000 6200	20 —	— —	B-123	LD-611 推奨	6BL8
6BM8	増幅・電力増幅	3極 5極 (MT-9)	77.78	22.2	6.3	0.78	100 170	-1 -11.5	— 170	— —	1 41	— 8	— 16	1900 7500	70 —	— * 3.3	B-122	* R_L=3.9 kΩ	6BM8
6BN6	周波数弁別振幅制限	ゲーテットビーム (MT-7)	66.67	19.0	6.3	0.3	60	—	60	—	3	5	—	—	—	—	B-120		6BN6
6BN8	検波・増幅	双2極 3極 (MT-9)	66.67	22.2	6.3	0.6	250	-3	—	—	1.6	—	—	2500	70	—	B-132	2極部 I_b/P MAX.=10 mAdc	6BN8
6B-P16	超広帯域電力増幅	4極 (マグノーバル)	50	29.2	6.3	0.55	150	▲ 27Ω	150	—	46.5	20	14	26000	—	—	B- 6	418A 相当 Figure of Merit=206 Mc	6B-P16
6BQ5	電力増幅	5極 (MT-9)	77.78	22.2	6.3	0.76	250	-7.3	250	—	48	5.5	38	11300	—	* 5.7	B-111	* R_L=4.5 kΩ；6AQ5 の出力改善	6BQ5
6BQ6-GTB	水平偏向出力	ビーム5極 (GT)	98.42	32.54	6.3	1.2	250	-22.5	150	—	65	2.1	18	6000	—	—		+ e_pMAX.=6000 V；IkMAX.=123.7 mAdc	6BQ6-GTB
6BQ7A	高周波増幅	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	6.3	0.4	150	▲ 220Ω	—	—	9	—	—	6400	38	—	B- 86	6R-HH2. 6R-HH8 推奨	6BQ7A
6B-R22	超広帯域電圧増幅	4極 (マグノーバル)	50	29.2	6.3	0.45	135	▲ 323Ω +9.5	135	—	25	8.7	45	31500	—	—	B- 13	Figure of Merit=275 Mc	6B-R22
6B-R23	超広帯域電圧増幅	5極 (マグノーバル)	50	29.2	6.3	0.465	135	▲ 323Ω +9.5	135	—	26	8	50	34000	—	—	B- 12	〃 270 Mc	6B-R23
6BU8	同期分離	双5極 (MT-9)	66.67	22.2	6.3	0.3	100	0	67.5	0	2.2	3.3	—	1500	—	—	B-193		6BU8
6BU8A	同期分離	双5極 (MT-9)	66.67	22.2	6.3	0.3	100	0	67.5	0	2.2	3.3	—	1500	—	—	〃		6BU8A
※6BX6	検波・増幅	5極 (MT-9)	66.67	22.2	6.3	0.3	170	▲ 160Ω	170	0	10	2.5	400	7400	—	—	B-175		※6BX6
6BX7-GT	垂直発振増幅	双3極 (GT)	84.18	32.54	6.3	1.5	250	▲ 390Ω	—	—	42	—	—	7600	10	—	B- 47	+ e_pMAX.=6000 V；IkMAX.=124 mAdc	6BX7-GT
6BZ6	高周波可変増幅	セミリモートカットオフ 5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	125	▲ 56Ω	125	0	15	3.6	260	8700	—	—	B-168		6BZ6
6BZ7	高周波増幅	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	6.3	0.4	150	▲ 220Ω	—	—	10	—	5.3	6800	36	—	B- 86		6BZ7
6C4	高周波発振・増幅	3極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.15	250	-8.5	—	—	10.5	—	—	2200	17	* 1.8min	B- 76	* 150 Mc	6C4
※6C5-GT	検波・増幅	3極 (GT)	90	34	6.3	0.3	250	-8	—	—	8	—	10	2000	20	—	B- 41		※6C5-GT
※6C6	検波・増幅	5極 (ST)	118	39	6.3	0.3	250	-3	100	—	2.1	0.5	—	1200	—	—	B- 50		※6C6
6C9	高周波増幅	双4極 (MT-10)	55.56	22.2	6.3	0.4	125	-1	80	—	10	1.5	100	8000	—	—	B-192		6C9
6CA4	全波整流	双2極 (MT-9)	77.78	22.2	6.3	1	最大尖頭陽極電流 500 mA；最大両波整流出力電流 165 mAdc 陽極耐逆電圧 1100 V										B- 73	ヒータ以外 5R-K16 相当	6CA4
6CA7	電力増幅	5極 (GT)	115	33.0	6.3	1.5	250	-13.5	265	0	100	15	15	11000	—	* 12	B-172	* R_L=2 kΩ	6CA7
6CB6	高周波・増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	200	▲ 180	150	0	9.5	2.8	600	6200	—	—	B- 99		6CB6
6CB6A	高周波増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	200	▲ 180	150	0	9.5	2.8	600	6200	—	—	B- 99	heater warm up time 規制	6CB6A
6CG7	発振・増幅	双3極 (MT-9)	66.67	22.2	6.3	0.6	250	-8	—	—	9	—	—	2600	20	—	B- 86	6FQ7 相当	6CG7
6CG8A	高周波増幅・発振・混合	3極 5極 (〃)	55.56	22.2	6.3	0.45	125 125	-1 -1	— 125	— —	12.0 9.0	— 2.2	— 300	6500 5500	40 —	— —	B-128	heater warm up time 規制	6CG8A
6CH6	電力増幅	5極 (〃)	66.67	22.2	6.3	0.75	250	-4.5	250	0	40	6	50	11000	—	* 3	B-108	* R_L=6 kΩ	6CH6

6CL6	電力増幅	5極 (〃)	66.67	22.2	6.3	0.65	250	-3	150	0	30	7	150	11000	—	* 2.8	B-105	* R_L=7.5 kΩ; 改良球 6197 有り	6CL6
※6CM7	垂直発振・出力	復3極 (〃)	66.67	22.2	6.3	0.6	200 250	-7 -8	— —	— —	5 20	— —	10.5 4.1	2000 4400	20 18	1.37 6.0	B-195	ユニット 1 ユニット 2 heater warm up time 規制	※6CM7
6CS7	増幅・発振・垂直偏向出力	複3極 (MT-9)	66.67	22.2	6.3	0.6	250 250	- 8.5 -10.5	— —	— —	10.5 19	— —	— —	2200 4500	17 15.5	— —	B- 94	ユニット 1 IkMAX.=22 mAdc ユニット 2 ……+e_pMAX.=2200 V; IkMAX.=33 mAdc	6CS7
6CW5	電力増幅・垂直偏向出力	5極 (〃)	77.78	22.2	6.3	0.76	170	-12.5	170	—	70	5	23	10000	—	* 5.6	B-111	* R_L=2.4 kΩ; IkMAX.=110 mAdc	6CW5
※6D6	高周波可変増幅	〃 (ST)	118	39	6.3	0.3	250	-3	100	—	8.2	2	800	1600	—	—	B- 50		※6D6
6DE7	増幅・発振・垂直偏向出力	複3極 (MT-9)	66.67	22.2	6.3	0.9	250 150	-11 -17.5	— —	— —	5.5 35	— —	— —	2000 6500	17.5 6	— —	B- 92	ユニット 1 IkMAX.=22 mAdc ユニット 2 + e_pMAX.=1500 V; IkMAX.=50 mAdc	6DE7
6D-H3	直流増幅 (低雑音)	3極 (サブMT)	34.9	10.16	6.3	0.175	150	▲ 2 kΩ	—	—	0.85	—	—	1800	55	—	B-156	雑音; -120 dB	6D-H3
6DK6	高周波増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	125	▲ 56Ω	125	—	12	3.8	350	9800	—	—	B- 99	6CB6 改良球	6DK6
6DN6	水平偏向出力	ビーム5極 (G)	127.0	39.6	6.3	2.5	125	-18	125	—	70	6.3	4	9000	—	—	B- 63	+ e_pMAX.=6600 V; IkMAX.=220 mAdc	6DN6
6DQ5	〃	〃 (〃)	127.0	39.6	6.3	2.5	175	-25	125	—	110	5.0	55	10500	—	—	B- 58	+ e_pMAX.=6500 V; IkMAX.=315 mAdc	6DQ5
※6DQ6A	〃	〃 (〃)	107.97	39.6	6.3	1.2	250	-22.5	150	—	55	1.5	20	6600	—	—	B- 56	* + e_pMAX.=6500 V; IkMAX.=155 mAdc	※6DQ6A
6DQ6B	〃	〃 (〃)	107.97	39.6	6.3	1.2	250	-22.5	150	〃	65	1.8	18	7300	—	—	〃	* + e_pMAX.=6500 V; IkMAX.=175 mAdc	6DQ6B
6DT6	周波数弁別振幅制限	5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	150	▲ 560Ω	100	0	1.1	2.1	150	800	—	—	B-117		6DT6
6DT6A	〃	〃 (〃)	53.97	19.0	6.3	0.3	150	▲ 560Ω	100	0	1.55	1.8	—	1350	—	—	〃	プレート損失改良	6DT6A
6DT8	高周波増幅・発振	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	6.3	0.3	250	▲ 200Ω	—	—	10	—	—	5500	60	—	B- 86		6DT8
※6DW4	ダンパ	2極 (ノーバ)	86.61	30.1	6.3	1.2	最大直流出力電流 210 mAdc; 陽極耐逆電圧 5CC0 V										B-226		※6DW4
6DZ4	超高周波発振・増幅	3極 (MT-7)	44.45	19.0	6.3	0.225	80	—	—	—	17.5	—	2	6500	13.5	—	B- 77		6DZ4
※6E5	同調指示	3極管付螢光指示管(G)	106	30	6.3	0.3	250	-4	—	—	5	ターゲット ターゲット	電圧 2500 V 電流 2 mA		—	—	B- 44	check point Ec=-6 及び -10.5 V	※6E5
6EA4	高圧レギュレータ	3極(コンパクトロン)	111.1	39.7	6.3	0.2	最大直流陽極電圧 27 kV 最大直流陽極電流 1.6 mA; 最大負格子電圧 -135 Vdc										B-217	6BK4A 相当	6EA4
6EA8	高周波発振・増幅	3極 5極 (MT-9)	55.56	22.2	6.3	0.45	150 125	▲ 56Ω -1	— 125	— —	18 12	— 4	— 200	8500 6400	40 —	— —	B-126	heater warm up time 規制 6U8 改良型; LD-611 置換可	6EA8
6EB8	検波・増幅	〃	66.67	22.2	6.3	0.75	250 200	-2 ▲ 68Ω	— 125	— —	2 25	— 7	— 75	2700 12500	100 —	— —	B-125	heater warm up time 規制	6EB8
6EH7	高周波可変増幅	リモートカットオフ 5極 (MT-9)	61	22.2	6.3	0.3	200	▲ 120Ω	90	0	12	4.5	500	12500	—	—	B-175	〃	6EH7
6EJ7	検波・増幅	5極 (MT-9)	61	22.2	6.3	0.3	200	▲ 175Ω	200	0	10	4.1	350	15000	—	—	〃	〃	6EJ7
6EM5	垂直偏向出力	ビーム5極 (〃)	77.78	22.2	6.3	0.8	250	-18	250	—	40	3	50	5100	—	—	B- 98	e_pMAX.=2200 V; IkMAX.=66 mA	6EM5
※6EM7	水平偏向出力垂直発振	複3極 (G)	105	30.2	6.3	0.925	250 150	-3 -20	—	—	1.4 50	—	40 0.75	1600 7200	68 5.4	—	B- 47	ユニット 1 発振用 IkMAX.=50 mAdc 〃 2 偏向用 + e_pMAX.=1500 V;	※6EM7
6ER5	高周波増幅	3極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.18	200	-1.2	—	—	10	—	—	10500	80	—	B- 96		6ER5
6EW6	〃	5極 (〃)	53.97	19.0	6.3	0.4	125	▲ 56Ω	125	0	11	3.2	200	14000	—	—	B-113		6EW6
6EW7	増幅・発振・垂直偏向出力	複3極 (9T9)	74.4	30.1	6.3	0.9	250 150	-11 -17.5	— —	— —	5.5 45	— —	8.75 0.8	2000 7500	17.5 6	— —	B- 92	ユニット 1 ユニット 2	6EW7

通 信 管・受 信 管　　（注） ※ 既設装置補給用 ▲；カソード抵抗 ○高信頼管

型名	用途	構造	最大外径寸法 (mm) 全長	直径	陰極 電圧 Ef (V)	電流 If (A)	陽極電圧 E_b (V)	第1格子電圧 E_{c1} (V)	第2格子電圧 E_{c2} (V)	第3格子電圧 E_{c3} (V)	陽極電流 I_b (mA)	第2格子電流 I_{c2} (mA)	内部抵抗 r_p (kΩ)	相互コンダクタンス gm (μ℧)	増幅率 μ	出力 P_o (W)	ベース	備考	型名
※6F6-GT	電力増幅	5 極 (G)	85.72	32.54	6.3	0.7	250	-16.5	250	—	34	6.5	80	2500	—	* 3.2	B-57	* R_L=7 kΩ. 6 AR 5, 6 AQ 5, 6005 推奨	※6F6-GT
6FQ7	検波・増幅・発振	双3極 (MT-9)	66.67	22.2	6.3	0.6	250	-8	—	—	9	—	—	2600	20	—	B-200		6FQ7
6G-B3A	水平偏向出力	ビーム5極 (GT)	109.53	32.54	6.3	1.2	100	-7.7	100	—	100	7	5.3	14000	—	—	B-25	+ e_pMAX.=6600 V; IkMAX.=165 mAdc, 6 G-B 7 推奨	6G-B3A
6G-B6	〃	ビーム5極 (G)	109.53	32.54	6.3	1.2	250	-22.5	150	—	65	2.1	18	6000	—	—	B-59	+ e_pMAX.=6000 V; IkMAX.=440 mA（パルス）	6G-B6
6G-B7	〃	〃 (〃)	107.95	39.6	6.3	1.2	100	-7.7	100	—	100	7	5.3	14000	—	—	B-25	+ e_pMAX.=7700 V; IkMAX.=220 mAdc	6G-B7
6GC5	電力増幅	5 極 (9T9)	82.04	30.1	6.3	1.2	200	▲ 180	125	—	46	2.2	28	8000	—	* 3.8	B-197	* R_L=4 kΩ	6GC5
※6GF7	垂直偏向出力	複3極 (ノーバ)	76.2	30.2	6.3	0.985	250 150	-3 -2.0	— —	— —	1.4 50	— —	40 0.75	1600 7200	64 5.5	— —	B-205	ユニット 1 〃 2 + e_pMAX.=1500 V; IkMAX.=50 mAdc	※6GF7
6GH8	増幅・水平発振	3 極 5 極 (MT-9)	55.56	22.2	6.3	0.45	125 125	-1 -1	— 125	— —	13.5 12	— 4	— 200	8500 7500	46 —	— —	B-123		6GH8
6GH8A	〃	〃 (〃)	55.56	22.2	6.3	0.45	125 125	〃	— 125	— —	13.5 12	— 4	— 200	〃	46 —	— —	〃	heater warm up time 規制	6GH8A
6GK5	高周波増幅	3 極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.18	135	-1	—	—	11.5	—	—	15000	78	—	B-179		6GK5
6GK6	〃	ビーム5極 (MT-9)	77.78	22.2	6.3	0.76	250	-7.3	250	0	48	5.5	38	11300	—	* 5.7	B-211	* R_L=5.2 kΩ	6GK6
6G-K17	ダンパ	2 極 (G)	101.6	32.54	6.3	1.3	最大尖頭陽極電流 1.15 A 最大直流出力電流 190 mA; 陽極耐逆電圧 4500 V										B-27	6 R 3, 6 AF 3, 6 R-K 19 推奨	6G-K17
6GM6	高周波可変増幅	リモートカットオフ 5 極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.4	125	▲ 56Ω	125	0	14	3.4	200	13000	—	— —	B-113		6GM6
6GN8	増幅	3 極 5 極 (MT-9)	66.67	22.2	6.3	0.75	250 200	-2 ▲ 100Ω	— 150	— —	2 25	— 5.5	37 60	2700 11500	100 —	— —	B-125		6GN8
6GU7	増幅	双3極 (MT-9)	66.67	22.2	6.3	0.6	250	-10.5	—	—	11.5	—	—	3100	17	—	B-200		6GU7
6GV8	垂直偏向出力	3 極 5 極 (MT-9)	77.78	22.2	6.3	0.9	100 170	-0.8 -15	— 170	— —	5 41	— 2.7	— 25	6500 7500	50 —	— —	B-185	+ e_pMAX.=2000 V; IkMAX.=75 mAdc	6GV8
6GY5	水平偏向出力	ビーム5極 (コンパクトロン)	92.07	39.6	6.3	1.5	130	-20	130	—	50	1.75	11	9100	—	—	B-198	〃 6500 V; 〃 230 mA	6GY5
6GY6	振幅制限周波数弁別	5 極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.45	150	▲ 180Ω	100	0	3.7	3	140	$G_1$3700 G_3 750	—	—	B-187	heater warm up time 規制	6GY6
6H6-GT	検波整流	双2極 (GT)	84.18	32.54	6.3	0.3	最大尖頭陽極電流 50 mA; 最大整流出力電流 8.8 mA 陽極耐逆電圧 465 V										B-22	6 AL 5, 5726 推奨	6H6-GT
6HR6	高周波増幅	セミリモート 5 極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.45	200	▲ 68Ω	115	0	13.2	4.3	500	8500	—	—	B-97	heater warm up time 規制	6HR6
6J4	超高周波グリッド 接地増幅	3 極 (〃)	53.97	19.0	6.3	0.4	150	▲ 100Ω	—	—	15	—	—	12000	55	—	B-75	周波数 500 Mc; 寿命改良 6 M-H 1 有り	6J4
6J4WA	〃	〃 (〃)	53.97	19.0	6.3	0.4	150	▲ 100Ω	—	—	13.5	—	—	11000	50	—	〃	6 J 4 相当高信頼管	6J4WA
6J4WB	〃・	〃 (〃)	53.97	19.0	6.3	0.4	150	▲ 100Ω	—	—	13.5	—	—	11000	50	—	〃	〃	6J4WB
6J5-GT	検波・増幅	3 極 (GT)	85	33.2	6.3	0.3	250	-8	—	—	9	—	—	2600	20	—	B-23	6 C 4, 6100 推奨	6J5-GT
6J6	高周波増幅・発振	双3極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.45	100	▲ 50Ω	—	—	8.5	—	—	5300	38	* 0.7Min	B-90	高信頼 6108 計算機用 5964 あり (* 250 Mc)	6J6
6J6A	〃	〃 (〃)	53.97	19.0	6.3	0.45	100	▲ 50Ω	—	—	8.5	—	—	5300	38		〃	heater warm up time 規制あり	6J6A
6J6WA	〃	〃 (〃)	53.97	19.0	6.3	0.45	100	▲ 50Ω	—	—	9	—	—	6000	[illegible]	—	〃	6 J 6, 5964 相当高信頼	6J6WA

6JE6	水平偏向出力	5極 (ノーバ)	117	40	6.3	2.5	175	-25	125	0	115	5		5500	[illegible]	—	B-208	+ e_pMAX.=7000 V; IkMAX.=315 mA	6JE6
6JM6	〃	ビーム5極 (コンパクトロン)	92.07	39.6	6.3	1.2	250	-22.5	150	0	65	1.8	—	7300	—	—	B-222	+ e_pMAX.=6.5 kV; IkMAX.=550 mA	6JM6
6JS6A	〃	〃 (〃)	104.77	39.6	6.3	2.25	175	-25	125	0	125	4.5	—	11300	—	—	B-218	6DQ5 相当, + e_pMAX.=7.5 kV; IkMAX.=1.1 A	6JS6A
6JU8	カラー, FM検波	2極×4 (MT-9)	66.67	22.2	6.3	0.6	最大尖頭陽極電流 54 mA; 最大直流出力電流 9 mA 陽極耐逆電圧 300 V										B-209		6JU8
6JU8A	ビデオ・増幅	3極 5極 (〃)	66.67	22.2	6.3	0.6	200 200	-2 -2.9	— 200	— —	4 22	— 4	— 150	4000 10700	70 —	— —	B-125		6JU8A
6JZ8	垂直発振偏向出力	3極 5極 (コンパクトロン)	85.72	39.6	6.3	1.2	150 120	-5 -8	— 110	— —	5.5 46	— 3.5	— 11.7	2350 7100	20 —	— —	B-207	+ e_pMAX.=2000 V; IkMAX.=70 mAdc	6JZ8
6KA8	同期分離	3極 5極 (MT-9)	66.67	22.2	6.3	0.6	200 150	-2 ▲ 180Ω	— 100	— 0	4 4	— 2.8	17.5 100	4000 4400	70 —	— —	B-202	heater warm up time 規制	6KA8
6L6-GB	電力増幅	ビーム5極 (G)	107.95	39.6	6.3	0.9	250	-14	250	—	72	5	22.5	6000	—	* 6.5	B-53	6L6-G の小型化 * R_L=2.5kΩ	6L6-GB
6L6-GC	〃	〃 (GT)	107.95	39.6	6.3	0.9	360	-22.5	270	—	88	5	—	—	—	* 26.5	〃	* R_L=6.6 kΩ	6L6-GC
6M-H1	高周波増幅	3極管 (MT-7)	53.9	19.0	6.3	0.4	150	▲ 100Ω	—	—	14.5	—	3.5	13000	46	—	B-75	グリッド接地; 6J4 改良型	6M-H1
6M-HH3	発振・増幅・検波	双3極 (〃)	53.97	19.0	6.3	0.45	100	-1	—	—	11	—	—	7500	38	—	B-90	6J6K 類似	6M-HH3
6M-P12	電力増幅	5極 (MT-7)	66.67	19.0	6.3	0.45	180	-6	180	—	25	5	100	5500	—	* 2	B-109	R_L=6 kΩ	6M-P12
6R3	ダンパ	2極 (MT-9)	83.34	22.2	6.3	0.81	最大尖頭陽極電流 500 mA; 最大直流出力電流 165 mA 陽極耐逆電圧 5600 V										B-68	6AZ4, 6AF3, 6R-K19 特性類似	6R3
※6R-A2	電力増幅	3極 (〃)	77.78	22.2	6.3	0.76	150	-31	—	—	100	—	—	8500	3.2	* 2.7	B-78	* R_L=750 Ω; 6R-A3 推奨	※6R-A2
6R-A3	電力増幅・電圧調整	〃 (〃)	77.78	22.2	6.3	1	100	-20	—	—	100	—	—	12500	3	—	B-84	直流定電圧電源シリーズチューブ	6R-A3
6R-A5	〃	〃 (〃)	77.78	22.2	6.3	1	100	-20	—	—	80	—	—	11500	3.3	—	〃	〃 6RA3 と置換可	6R-A5
6R-A8	電力増幅	〃 (〃)	77.78	22.2	6.3	1	250	-19	—	—	55	—	—	10500	9.7	* 4.0	B-81	* R_L=3.0 kΩ	6R-A8
6R-B10	〃	ビーム5極 (MT-9)	77.78	22.2	6.3	1	250	-9	250	—	56	3.8	45	10200	—	* 7	B-119	* R_L=2.4 kΩ; PpMAX.=15.4 W	6R-B10
※6R-B11	垂直偏向出力	5極 (〃)	77.78	22.2	6.3	0.8	200	-12.5	200	—	45	2.5	40	7500	—	* 4.5	〃	* R_L=4 kΩ + e_pMAX.=2200 V IkMAX.=66 mAdc	※6R-B11
6R-H2	広帯域増幅	3極管 (〃)	44.4	22.2	6.3	0.35	150	▲ 757Ω +20	—	—	28	—	—	27500	40	—	B-2	417A 類似 グリッド接地; 5842 相当	6R-H2
6R-HH2	高周波増幅	双3極 (〃)	55.56	22.2	6.3	0.4	90	-1	—	—	8.5	—	—	8000	36	—	B-86	6BQ7A 類似, 6R-HH8 推奨	6R-HH2
6R-HH8	〃	〃 (〃)	55.56	22.2	6.3	0.4	110	-1	—	—	16	—	—	16000	45	—	〃	6BQ7A, 6DJ8 の改良球	6R-HH8
6R-HP3	検波・増幅	3極 5極 (MT-9)	66.67	22.2	6.3	0.75	250 200	-1 ▲ 68Ω	— 125	— —	13.5 25	— 7	— 75	6400 12500	33 —	— —	B-125	6EB8 の3極部 μ 変更	6R-HP3
6R-K19	ダンパ	2極 (〃)	88.9	22.2	6.3	1.2	最大尖頭陽極電流 1200 mA; 最大直流出力電流 200 mA 陽極耐逆電圧 5500 V										B-68		6R-K19
6R-P10	広帯域電力増幅	5極 (〃)	66.67	22.2	6.3	0.5	150	▲ 60Ω	150	—	36	8	60	13500	—	* 166	B-15	* Figure of Merit	6R-P10
6R-R8	広帯域電圧増幅	〃 (〃)	44.4	22.2	6.3	0.3	150	▲ 110Ω	150	—	13	4.5	150	12500	—	* 181	B-16	; 404A 相当 * Figure of Merit	6R-R8
6R-R8A	〃	〃 (〃)	44.4	22.2	6.3	0.3	150	▲ 110Ω	150	—	13	4.5	150	12500	—	—	〃	6R-R8A は70 Mc 動作入力容量規制品種	6R-R8A
6R-R8C	〃	〃 (〃)	44.4	22.2	6.3	0.3	150	▲ 110Ω	150	—	13	4.5	140	12500	—	—	〃	同軸搬送用; 等価雑音抵抗=580 Ω	6R-R8C
6R-R21	〃	4極 (MT-9)	44.4	22.2	6.3	0.3	150	▲ 100Ω	150	—	13.5	3.6	60	15000	—	* 202	B-7	435A 相当 * Figure of Merit	6R-R21
※6SA7-GT	周波数変換	7極 (GT)	84.13	32.54	6.3	0.3	250	kΩ R_{g1}=20	E_{c2}^{+4} 100	-2	3.5	I_{c2}^{+4} 8.5	—	* 450 **4500	—	—	B-62	6BE6, 5750 推奨 * 変換コンダクタンス, 発振部相互コンダクタンス (I_{c1}=0.5 mA)	※6SA7-GT
※6SC7-GT	電圧増幅	双3極 (〃)	85.72	33.33	6.3	0.3	250	-2	E_{c2}^{+4} 100	—	2	—	—	1325	70	—	B-48		※6SC7-GT

（注） ※ 既設装置補給用 ▲：カソード抵抗 ○高信頼管

型名	用途	構造	最大外径寸法 (mm) 全長	直径	陰極 電圧 Ef (V)	陰極 電流 If (A)	陽極電圧 E_b (V)	第1格子電圧 E_{c1} (V)	第2格子電圧 E_{c2} (V)	第3格子電圧 E_{c3} (V)	陽極電流 I_b (mA)	第2格子電流 I_{c2} (mA)	内部抵抗 r_p (kΩ)	相互コンダクタンス gm (μ℧)	増幅率 μ	出力 P_o (W)	ベース	備考	型名
※6SD7-GT	高周波半可変増幅	セミリモートカットオフ 5極 (GT)	85.72	33.33	6.3	0.3	250	-2	125	0	9.5	3.3	700	4250	—	—	B-55	6BA6, 5749. 6BD6 推奨	※6SD7-GT
※6SG7-GT	〃	〃 (〃)	85.72	33.33	6.3	0.3	250	-1	125	—	11.8	4.4	250	4700	—	—	B-51		※6SG7-GT
※6SH7-GT	検波・増幅	5極 (GT)	85.72	33.33	6.3	0.3	250	-1	150	—	10.8	4	900	4900	—	—	B-51	6AU6, 6136 推奨	※6SH7-G7
※6SJ7-GT	〃	〃 (〃)	85.72	33.33	6.3	0.3	250	-3	100	0	3	0.8	1500	1650	—	—	B-55	〃	※6SJ7-GT
※6SK7-GT	高周波可変・増幅	リモートカットオフ 5極 (GT)	85.72	33.33	6.3	0.3	250	-3	100	0	9.2	2.6	800	2000	—	—	B-26	6BA6, 5749, 6BD6 推奨	※6SK7-GT
※6SL7-GT	検波・増幅	双3極 (〃)	84.18	32.54	6.3	0.3	250	-2	—	—	2.3	—	—	1600	70	—	B-47	12Ax7, 5751 推奨	※6SL7-GT
※6SN7-GT	〃	〃 (〃)	84.18	32.54	6.3	0.6	250	-8	—	—	9	—	—	2600	20	—	〃	GTB は heater warm up time 規制	※6SN7-GT
6SN7-GTB	検波・発振・増幅・垂直偏向出力	〃 (〃)	84.18	32.54	6.3	0.6	250	-8	—	—	9	—	—	2600	20	—	〃	6CG7, 6FQ7 推奨 + e_pMAX.=1500 V, Ik/kMAX.=22 mAdc	6SN7-GTB
※6SQ7-GT	検波・増幅	双2極3極 (GT)	90	34	6.3	0.3	250	-2 最大交流入力電圧 50 V（各陽極毎）最大直流出力電流 1mA（各陽極毎）	—	—	1.1	—	85	1175	100	—	B-46	3極部 2極部 6AV6, 6AT6 推奨	※6SQ7-GT
6T8	検波・増幅	2極・双2極 3極 (MT-9)	55.56	22.2	6.3	0.45	250	-3	—	—	1	—	—	1200	70	—	B-129	2極相2極 R_p=40 kΩ；E_{bb}=0；I_b=2～23 μAdc	6T8
※6T8A	〃	2極・双2極 3極 (〃)	55.56	22.2	6.3	0.45	250	-3	—	—	1	—	—	1200	70	—	〃	〃 herter warm up time 規制 R_p=40 kΩ；E_{bb}=0；I_b=2～23 μAde	※6T8A
6U8	高周波発振・増幅	5極 3極 (〃)	55.56	22.2	6.3	0.45	150 250	▲ 68Ω ▲ 56Ω	110 —	— —	10 18	3.5 —	—	5200 8500	— 40	—	B-126	6U8 の改良球 LO-611 あり	6U8
6U8A	〃	〃 (〃)	55.56	22.2	6.3	0.45	125 125	-1 -1	110 —	— —	9.5 13.5	3.5 —	400 —	5000 7500	— 40	—	〃	〃 herter warm up time 規制 LO-611 あり	6U8A
6V6-GT	電力増幅	ビーム5極 (GT)	84.18	32.54	6.3	0.45	250	-12.5	250	—	4.5	4.5	52	4100	—	* 6	B-136	* R_L=5 kΩ 6AQ5, 6005 推奨	6V6-GT
6W4-GT	ダンパ	2極 (〃)	84.18	32.54	6.3	1.2	最大尖頭陽極電流 660mA；最大直流出力電流 135 mA 陽極耐逆電圧 3850 V										B-174	6R3, 6AF3, 6R-K19 置換可	6W4-GT
※6W-C5	周波数変換	7極 (ST)	110	39	6.3	0.35	250	0	100	-2	3.5	8.5	—	* 4500	—	—	B-64	6BE6 推奨 * I_{c1}=0.5 mA, R_{g1}=20 kΩ, 変換コンダクタンス	※6W-C5
6X4	全波整流	双2極 (MT-7)	66.67	19.0	6.3	0.6	最大尖頭陽極電流 230 mA；最大直流出力電流 75 mA 陽極耐逆電圧 1375 V										B-71	高信頼 6X4W 有り	6X4
○6X4W	〃	〃 (〃)	66.67	19.0	6.3	0.6	〃 230 mA；最大両波整流出力電流 75 mA 陽極耐逆電圧 1375 V										〃	6X4 相当高信頼管	○6X4W
※6X5-GT	〃	〃 (GT)	84.18	32.54	6.3	0.6	〃 230 mA；最大整流出力電流 75 mA 陽極耐逆電圧 1375 V										B-37	6X4, 6X4W 推奨	※6X5-GT
6X8	高周波発振・増幅・混合	3極 5極 (MT-9)	55.56	22.2	6.3	0.45	100 250	▲ 100Ω ▲ 200Ω	— 150	— 0	8.5 7.7	— 1.6	— 300	5800 4600	40 —	—	B-127	(6J6 類似) 6AG6 〃)	6X8
6Y6-G	電力増幅	ビーム5極 (ST)	117	46	6.3	1.25	200	-14	135	—	61	2.2	18.3	7100	—	* 6	B-53	* R_L=2.6 kΩ	6Y6-G
※6Z-DH3A	検波・低周波増幅	2極,3極 (〃)	106	39	6.3	0.3	250	-2	—	—	1.1	—	—	1175	100	—	B-49	6AV6, 6AT6 推奨	※6Z-DH3A
※6Z-P1	電力増幅	5極 (〃)	106	39	6.3	0.35	180	-10	180	—	15	2.5	130	1750	—	* 1	B-54	* R_L=12 kΩ	※6Z-P1
7AU7	増幅・検波	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	3.5 7.0	0.6 0.3	250	-8.5	—	—	10.5	—	—	2200	17	—	B-87	heater warm up time 規制	7AU7
7M-P18	電力増幅	5極 (MT-7)	66.67	19.0	7.5	0.6	200	-5	180	—	35	5.5	24	11000	—	* 3.2	B-104	* R_L=5 kΩ	7M-P18
8A8	高周波発振・増幅	3極 5極 (MT-9)	55.56	22.2	8.4	0.3	100 170	-2 -2	— 170	— —	14 10	— 2.8	— —	5000 6200	20 —	— —	B-126	ヒータ以外 6BL6 と同じ	8A8
8AW8A	検波・増幅	〃 (MT-7)	66.67	22.2	8.4	0.45	200 200	-2 ▲ 180Ω	— 150	— —	4 13	— 3.5	— 200	4000 9000	70 —	—	B-125	6AW8 の knee 特性改良	8AW8A

8B8	増幅・電力増幅	〃 (MT-9)	77.78	22.2	8.0	0.6	100 170	▲ 1kΩ -11.5	— 170	— —	1 41	— 8	— 16	1900 7500	[illegible]	— * 3.3	B-122	* R_L=3.9 kΩ	8B8
8B10	水平発振・位相検波	双3極 双2極 (コンパクトロン)	46.72	30.1	8.5	0.45	250 5	-9.5 —	— —	— —	7 20	— —	— —	1850 —	18 —	— —	B-219		8B10
8BQ5	電力増幅	5極 (MT-9)	77.78	22.2	8.0	0.6	250	-7.3	250	—	48	5.5	38	11300	—	* 6.6	B-111	* R_L=5 kΩ	8BQ5
8CG7	発振・増幅	双3極 (〃)	66.67	22.2	8.4	0.45	250	-8	—	—	9	—	38	2600	20	—	B- 86	heater warm up time 規制	8CG7
8CS7	垂直偏向発信	複3極 (〃)	66.67	22.2	8.4	0.45	250 250	- 8.5 -10.5	— —	— —	10.5 19	— —	— —	2200 4500	17 15.5	— —	B- 94	ユニット 1 IkMAX.=22mAdc ユニット 2 + e_pMAX.=2200 V ; IkMAX.=33 mAdc	8CS7
8CW5	電力増幅・ 垂直偏向出力	5極 (〃)	77.78	22.2	8	0.6	170	-12.5	170	—	70	5	23	10000	—	* 5.6	B-111	heater warm up time 規制 * R_L=2.4 kΩ ; IkMAX.=110 mAdc	8CW5
8EB8	検波・増幅	3極 5極 (〃)	66.67	22.2	8	0.6	250 200	-2 ▲ 68Ω	— 125	— —	2 25	— 7	— 75	2700 12500	100 —	— —	B-125.		8EB8
8EM5	垂直偏向出力	ビーム5極 (MT-9)	77.78	22.2	8.4	0.6	250	-18	250	—	40	3	50	5100	—	—	B- 98	heater warm up time 規制	8EM5
8FQ7	検波・増幅・発振	双3極 (〃)	66.67	22.2	8.4	0.45	250	-8	—	—	9	—	—	2600	20	—	B-200		8FQ7
8GN8	ビデオ増幅	3極, 5極 (〃)	66.67	22.2	8	0.6	250 200	-2 ▲ 100Ω	— 150	— —	2 25	— 5.5	37 60	2700 11500	100 —	— —	B-125		8GN8
※8JV8	〃	〃 (〃)	66.67	22.2	8.5	0.45	200 200	-2 -2.9	— 200	— —	4 22	— 4	— 150	4000 10700	70 —	〃	〃		※8JV8
9AQ8	高周波増幅・発信	双3極 (〃)	55.56	22.2	9	0.3	170	-1.5	—	—	10	—	—	6200	50	—	B- 86		9AQ8
9CG8A	発振・増幅	3極 5極 (〃)	55.56	22.2	9.45	0.3	125 125	-1 -1	— 125	— —	12 9	— 2.2	— 300	6500 5500	40 —	— —	B-128	heater warm up time 規制	9CG8A
9D-L6	低電圧動作電圧増幅	3極 (サブMT)	34.9	10.16	9	0.06	20	▲ 10kΩ	—	—	0.1	—	30	340	11	—	B-154	$I_c=\pm5\times10^{-10}$ Adc 以下, T_r と共用可 インピーダンス変換	9D-L6
9U8A	高周波発振・増幅	5極 3極 (〃)	55.56	22.2	9.45	0.3	125 125	-1 -1	110 —	— —	9.5 13.5	3.5 —	400 —	5000 7500	— 40	—	B-126	heater warm up time 規制	9U8A
10BQ5	電力増幅	5極 (MT-9)	77.78	22.2	10.6	0.45	250	-7.3	250	—	48	5.5	38	11300	—	* 6.6	B-111	* R_L=5 kΩ	10BQ5
※10DE7	増幅・発振・垂直偏向出力	複3極 (〃)	66.67	22.2	9.7	0.6	250 150	-11 -17.5	— —	— —	5.5 35	— —	— —	2000 6500	17.5 6	— —	B- 92	ユニット 1 IkMAX.=22 mAdc ユニット 2 + e_pMAX.=1500V ; IkMAX.=50 mAdc	※10DE7
10EW7	垂直偏向・発振・増幅	〃 (9T9)	74.42	30.1	9.7	0.6	250 150	-11 -17.5	—	—	5.5 45	—	8.75 0.8	2000 7500	17.5 6	—	B- 92	ユニット 1 ユニット 2	10EW7
10GN8	増幅・ビデオ・増幅	3極 5極 (MT-9)	66.67	22.2	10.5	0.45	250 150	-2 ▲ 100Ω	— 150	— —	2 25	— 5.5	37 60	2700 11500	100 —	— —	B-125		10GN8
※10JA8	ビデオ増幅	3極 4極 (〃)	66.67	22.2	10.5	0.45	200 200	-2 -1.5	— 135	— —	3.5 14	— 3	— 110	3700 12500	70 —	— —	B-188	heater warm up time 規制	※10JA8
※12A	電力増幅	3極 (ST)	106	39	5	0.25	180	-15	—	—	8.5	—	—	1800	7.5	* 0.27	B- 42	* R_L=10 kΩ (直熱管)	※12A
12AD7	増幅	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.225 0.45	250	-2	—	—	1.25	—	—	1600	100	—	B- 87	低マイクロフォニック 12 AX 7 相当	12AD7
12AF3	ダンパ	2極 (MT-9)	83.34	22.2	12.6	0.6	最大尖頭陽極電流 750 mA ; 最大直流出力電流 185 mA 陽極耐逆電圧 4500 V										B- 68		12AF3
12AJ7	周波数変換・発振・増幅	7極 3極 (〃)	66.67	22.2	12.6 6.3	0.15 0.3	170 100	-2 -3.3	100 —	—	3.2 4.5	6.7(I_{c2}+4) —	 —	2400 1700	— 14.5	—	B-133		12AJ7
12AL5	検波・整流	双2極 (MT-7)	44.45	19.0	12.6	0.15	最大尖頭陽極電流 60 mA ; 最大直流出力電流 10 mAdc (陽極毎) 陽極耐逆電圧 360 V										B- 74	共振周波数 700 Mc	12AL5
12AL11	FM検波, 電力増幅	複5極 (コンパクトロン)	60.32	3.01	12.6	0.45	250 150	-8 ▲ 560Ω	250 100	0 0	35 1.3	2.5 2.5	— —	6500 1000	— —	* 4.2 —	B-220	ユニット 1 * R_L=5 kΩ ユニット 2	12AL11
12AQ5	電力増幅	ビーム5極 (MT-7)	66.67	19.0	12.6	0.225	250	-12.5	250	—	45	4.5	52	4100	—	* 4.5	B-104	* R_L=5 kΩ	12AQ5
12AT6	検波・低周波増幅	双2極 3極 (〃)	53.97	19.0	12.6	0.15	250	-3	—	—	1	—	—	1200	70	—	B- 83	2 極部 I_b/pMA.X=1 mAdc	12AT6
12AT7	検波・増幅	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.15 0.3	250	▲ 200Ω	—	—	10	—	—	5500	60	—	B- 87	パルス特性改良球 LD-697あり	12AT7
○12AT7WA	〃	〃 (〃)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.15 0.3	250	▲ 200Ω	—	—	10	—	—	5500	60	—	〃	12 AT 7 相当高信頼	○12AT7WA
○12AT7WB	〃	〃 (〃)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.15 0.3	250	▲ 200Ω	—	—	10	—	—	5500	60	—	〃	〃	○12AT7WB

(注) ※ 既設装置補給用 ▲; カソード抵抗 ○高信頼管

型名	用途	構造	最大外径寸法 (mm) 全長	直径	陰極 電圧 Ef (V)	電流 If (A)	陽極電圧 E_b (V)	第1格子電圧 E_{c1} (V)	第2格子電圧 E_{c2} (V)	第3格子電圧 E_{c3} (V)	陽極電流 I_b (mA)	第2格子電流 I_{c2} (mA)	内部抵抗 r_p (kΩ)	相互コンダクタンス gm (μ℧)	増幅率 μ	出力 P_o (W)	ベース	備考	型名
12AU6	増幅	5極 (MT-7)	53.97	19.0	12.6	0.15	250	▲ 68Ω	150	0	10.6	4.3	1000	5200	—	—	B-97		12AU6
12AU7	増幅・発振	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.15 0.3	250	-8.5	—	—	10.5	—	—	2200	17	—	B-87	高信頼 6189 計算機用, 5963 有り	12AU7
12AU7A	増幅・発振・垂直偏向出力	〃 (〃)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.15 0.3	250	-8.5	—	—	10.5	—	—	2200	17	—	〃	〃 〃	12AU7A
12AV6	検波・低周波増幅	双2極 3極 (MT-7)	53.97	19.0	12.6	0.15	250	-2	—	—	1.2	—	—	1600	100	—	B-83	2極部 I_b/pma.=1 mAdc	12AV6
12AX4-GTA	ダンパ	2極 (GT)	84.13	32.54	12.6	0.6	最大尖頭陽極電流 825 mA; 最大直流出力電流 135 mA; 陽極耐逆電圧 4400 V										B-31	6R3, 6AF3, 6R-K19 相当	12AX4-GTA
12AX4-GTB	〃	〃 (〃)	84.13	32.54	12.6	0.6	〃 1000 mA; 〃 165 mA 〃 5000 V										〃	〃 〃	12AX4-GTB
12AX7	増幅・発振	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.15 0.3	250	-2	—	—	1.2	—	—	1600	100	—	B-87	マイクロフォニック雑音改良球あり 類似球 12R-HH14は寿命も併せて改良, 類似高信頼 5751 あり	12AX7
12AX7A	〃	〃 (〃)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.15 0.3	250	-2	—	—	1.2	—	—	1600	100	—	〃	12AX7 の低雑音	12AX7A
12B4A	垂直偏向出力	3極 (〃)	66.67	22.2	12.6 6.3	0.3 0.6	150	-17.5	—	—	34	—	—	6300	6.5	—	B-79	+ e_pMAX.=1000 V; IkMAX.=33 mAdc	12B4A
12BA6	高周波可変増幅	リモートカットオフ 5極 (MT-7)	57	19.0	12.6	0.15	250	▲ 68Ω	100	—	11	4.2	1000	4400	—	—	B-97		12BA6
12BD6	〃	〃 (〃)	57	19.0	12.6	0.15	250	-3	100	0	9	3	800	2000	—	—	〃		12BD6
12BE3	ダンパ	2極(コンパクトロン)	73.02	30.1	12.6	0.6	最大尖頭陽極電流 1.2 A; 最大直流出力電流 200 mA; 陽極耐逆電圧 5 kV										B-204	heater warm up time 規制	12BE3
12BE6	周波数変換	7極 (MT-7)	53.97	19.0	12.6	0.15	250	0	E_{c2+4} 100	-1.5	2.9	I_{c2+4} 6.8	—	7250 * 475	—	—	B-131	* 変換コンダクタンス (R_{g1}=20 kΩ, I_{c1}=0.5 mA)	22BE6
12BH7A	増幅・発振・パルス増幅	双3極 (MT-9)	66.67	22.2	12.6 6.3	0.3 0.6	250	-10.5	—	—	11.5	—	—	3100	16.5	—	B-87	+ e_pMAX.=1500 V; IkMAX.=22 mAdc	12BH7A
12BQ6-GTB	水平偏向出力	ビーム5極 (GT)	98.42	32.54	12.6	0.6	250	-22.5	150		65	2.1	18	6000	—	—		+ e_pMAX.=6000 V; IkMAX.=123.7 mAdc	12BQ6-GTB
12BR3	ダンパ	2極 (MT-9)	88.9	22.2	12.6	0.6	最大尖頭陽極電流 1.2 A; 最大直流出力電流 200 mA; 陽極耐逆電圧 5500 V										B-68	12R-K19 に同じ	12BR3
12BY7A	映像増幅	5極 (MT-9)	66.67	22.2	12.6 6.3	0.3 0.6	250	▲ 100Ω	180	0	26	5.75	93	11000	—	—	B-106		12BY7A
12DQ6A	水平偏向出力	ビーム5極 (G)	107.95	39.6	12.6	0.6	250	-22.5	150	—	55	1.5	20	6600	—	—	B-56	+ e_pMAX.=6000 V; IkMAX.=155 mAdc	12DQ6A
12DQ6B	〃	〃 (〃)	107.95	39.6	12.6	0.6	250	-22.5	150	—	65	1.8	18	7300	—	—	〃	+ e_pMAX.=6500 V; IkMAX.=175 mAdc	12DQ6B
12DT8	高周波増幅・発振	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	12.6	0.15	250	▲ 200Ω	—	—	10	—	—	5500	60	—	B-88		12DT8
12DW7	電圧増幅	〃 (〃)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.15 0.3	250 250	-2 -8.5	— —	— —	1.2 10.5	— —	— —	1600 2200	100 17	— —	B-89	ユニット 1; 12AX7 片ユニット ユニット 2; 12AU7 片ユニット	12DW7
※12F	半波整流	2極 (ST)	106	39	5	0.5	最大尖頭陽極電流 260 mA; 最大直流出力電流 44 mA; 陽極耐逆電圧 950 V										B-30	(直熱管)	※12F
12FX5	電力増幅	5極 (MT-7)	66.67	19.0	12.6	0.45	110	▲ 62	115	—	35	12	17.5	13500	—	* 1.3	B-103	* R_L=3 kΩ heater warm up time 規制	12FX5
12G-B3	水平偏向出力	ビーム5極 (G)	109.53	32.54	12.6	0.6	100	-7.7	100	—	100	7	5.3	14000	—	—	B-59	+ e_pMAX.=6600 V; IkMAX.=165 mAdc; 6G-B7 相当	12G-B3
12G-B6	〃	〃 (〃)	109.53	32.54	12.6	0.6	250	-22.5	150	—	65	2.1	18	6000	—	—	〃	+ e_pMAX.=6000 V; IkMAX.=440 mA; パルス	12G-B6
12G-B7	〃	〃 (〃)	107.95	39.6	12.6	0.6	100	-7.7	100	—	100	7	5.3	14000	—	—	〃	+ IkMAX.=7700 V; IkMAX.=220 mAdc	12G-B7
12G-K17	ダンパ	2極 (〃)	101.6	32.54	12.6	0.6	最大尖頭陽極電流 1.15 A; 最大直流出力電流 190 mA; 陽極耐逆電圧 4500 V										B-27	6R3, 6AF3, 6R-K19 推奨 heater warm up time 規制	12G-K17

12R-HH14	増　幅・発　振	双3極　(MT-9)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.18 0.36	250	-2	—	—	1	—	—	1000	70	—	B- 87	12AX7 類似の低マイクロフォニック，長寿命管	12R-HH14
12R-K19	ダ　ン　パ	2 極　(〃)	88.9	22.2	12.6	0.6	最大尖頭陽極電流 1.2A；最大直流出力電流 200mA；陽極耐逆電圧 5500V										B- 68		12R-K19
12R-LL3	電　圧　増　幅	双3極　(〃)	55.5	22.2	12.6	0.225	150	▲ 230Ω	—	—	10	—	5.5	5500	30	—	B- 5	12AT7 類似	12R-LL3
※12SA7-GT	周　波　数　変　換	7 極　(GT)	84.18	32.54	12.6	0.15	250	R_{g1} 20kΩ	$E_{c2}+4$ 100	-2	3.5	$I_{c2}+4$ 8.5	—	*450 **4500	—	—	B- 62	6BE6, 5750 推奨　* 変換コンダクタンス；** 発振部相互コンダクタンス　(I_{c1}=1.5mA)	※12SA7-GT
※12SG7-GT	高周波半可変増幅	セミリモートカットオフ 5 極　(TG)	85.72	33.33	12.6	0.15	250	-1	125	—	11.8	4.4	250	4700	—	—	B- 51		※12SG7-GT
※12SH7-GT	検　波・増　幅	5 極　(GT)	85.72	33.33	12.6	0.15	250	-1	150	—	10.8	4	900	4900	—	—	B- 51		※12SH7-GT
※12SJ7-GT	〃	〃　(〃)	85.72	33.33	12.6	0.15	250	-3	100	0	3	0.8	1MΩmin	1650	—	—	〃	6AU6, 6136 推奨	※12SJ7-GT
※12SK7-GT	高周波可変増幅	リモートカットオフ 5 極　(GT)	90	33.33	12.6	0.15	250	-3	100	0	9.2	2.6	800	2000	—	—	B- 55	6BA6, 5749, 6BD6 推奨	※12SK7-GT
※12SL7-GT	検　波・増　幅	双3極　(〃)	84.18	32.54	12.6	0.15	250	-2	—	—	2.3	—	—	1600	70	—	B- 47	12AX7, 5751 推奨	※12SL7-GT
※12SN7-GT	〃	〃　(〃)	84.18	32.54	12.6	0.13	250	-8	—	—	9	—	—	2600	20	—	〃	12SN7-GTB は heater warm up time 規制	※12SN7-GT
※12SQ7-GT	検　波・増　幅	双2極, 3極　(〃)	90	34	12.6	0.15	250 最大尖頭陽極電流 1mA；最大直流出力電流 250μA 陽極耐逆電圧 150V	-2	—	—	1.1	—	—	1175	100	—	B- 46	3 極部 2 極部　6AV6, 6AT6 推奨	※12SQ7-GT
14GT8	FM検波，増幅	双2極 3極　(MT-9)	55.56	22.2	14	0.15	250	-3	—	—	0.7	—	72	1000	72	—	B-190		14GT8
15CW5	垂直偏向出力	5 極　(〃)	77.78	22.2	15	0.3	170	-12.5	170	—	70	5	23	10000	—	* 5.6	B-111	* R_L=2.4kΩ；IkMAX.=110madc	15CW5
16A8	増幅・電力増幅	3 極 5 極　(〃)	77.78	22.2	16	0.3	100 170	▲1000Ω -11.5	— 170	— —	1 41	— 8	— —	1900 7500	70 —	— * 3.3	B-122	* R_L=3.9kΩ	16A8
16GY5	水平偏向出力	ビーム5極 (コンパクトロン)	92.07	39.6	15.8	0.6	130	-20	130	—	50	1.75	11	9100	—	—	B-198	heater warm up time 規制 + e_pMAX.=6500V；IkMAX.=230mAdc	16GY5
※17AX4-GTA	ダ　ン　パ	2 極　(GT)	85	32.54	16.8	0.45	最大尖頭陽極電流 1000mA；最大直流出力電流 165mA；陽極耐逆電圧 5kV										B- 28	heater warm up time 規制	※17AX4-GTA
17BE3	〃	2 極(コンパクトロン)	73.02	30.1	16.8	0.45	〃　1.2A；　200mA；　〃　5kV										B-204	〃　〃	17BE3
17BF11	FM検波，電力増幅	複5極(コンパクトロン)	60.32	30.1	16.8	0.45	145 150	-6 ▲ 560Ω	110 100	0 0	36 1.3	3 2	— —	8600 1000	— —	* 2.4 —	B-221	ユニット 1　* R_L=3kΩ ユニット 2	17BF11
17BR3	ダ　ン　パ	2 極(コンパクトロン)	88.9	22.2	16.8	0.45	最大尖頭陽極電流 1.2A；最大直流出力電流 200mA；陽極耐逆電圧 5.5kV										B- 68	heater warm up time 規制；ヒーター以外12R-K19に同じ	17BR3
17DQ6-B	水平偏向出力	ビーム5極　(GT)	107.95	39.6	16.8	0.45	250	-22.5	150	—	75	2.4	18	6600	—	—	B- 56	heater warm up time 規制 + e_pMAX.=6500V；IkMAX.=175mAdc	17DQ6-B
17EW8	高周波増幅・発振	双3極　(MT-9)	55.56	22.2	17.5	0.15	100	-1.1	—	—	4.5	—	—	4600	50	—	B- 86		17EW8
17JM6	〃	〃　(〃)	92.07	39.6	16.8	0.45	250	-22.5	150	0	65	1.8	—	7300	—	—	B-222	+e_pMAX.=6.5kV；IkMAX.=550mA	17JM6
17JZ8	垂直偏向出力	3 極 5 極 (コンパクトロン)	60.32	30.1	16.8	0.45	150 120	-5 -8	— 110	— —	5.5 46	— 3.5	— 11.7	2350 7100	20 —	— —	B-227	heater warm up time 規制	17IZ8
19A3	半　波　整　流	2 極　(MT-7)	66.67	19.0	19	0.15	最大尖頭陽極電流 500mA；最大直流出力電流 77mA；陽極耐逆電圧 385V										B- 67	R_L=2000Ω；C_L=100μF	19A3
※19M-R9	電　圧　増　幅	5 極　(MT-7)	53.9	19	19	0.1	120	-2.5	120	—	7	1.5	350	3500	—	—	B- 19	CZ-501-D の小型化；ヒータ以外6AU6 類似	※19M-R9
19M-R10	〃	〃　(〃)	53.9	19	19	0.1	120	▲ 180Ω	120	0	9.5	2.8	260	6200	—	—	B- 9		19M-R10
※19M-V5	〃	リモートカットオフ 5 極　(MT-7)	53.9	19	19	0.1	120	-2	120	—	10	2.8	—	3500	—	—	B- 10	19M-R9 の可変増幅管 (E_{c1}=-20, gm=50 μ℧)	※19M-V5
19R-LL1	増　幅・発　振	双3極　(MT-9)	55.5	22.2	19	0.15	120	▲ 180Ω	—	—	8.5	—	5.5	5500	30	—	B- 4	ヒータ以外12R-LL3 類似	19R-LL1
19R-P11	電　力　増　幅	5 極　(〃)	66.6	22.2	19	0.2	120	-7	120	—	35	7.5	25	5500	—	—	B- 11	CZ-504-D の小型化	19R-P11
19T8	検　波・増　幅	2 極, 双2極 3 極　(〃)	55.56	22.2	18.9	0.15	250	-3	—	—	1	—	—	1200	70	—	B-129	2極双2極；R_p=40kΩ；E_{bb}=0；I_b=2～23μAdc heater warm up time 規制	19T8
20D-L5	低電圧動作電圧増幅	3 極　(サブMT)	34.9	10.16	20	0.03	20	▲ 10kΩ	—	—	0.1	—	30	360	11	—	B-153	I_e=±5×10^{-10}Adc 以下 T_r と共用可	20D-L5

　　(注) ※ 既設装置補給用　▲；カソード抵抗　○高信頼管

型名	用途	構造	最大外径寸法 (mm) 全長	最大外径寸法 (mm) 直径	陰極 電圧 Ef (V)	陰極 電流 If (A)	陽極電圧 E_b (V)	第1格子電圧 E_{c1} (V)	第2格子電圧 E_{c2} (V)	第3格子電圧 E_{c3} (V)	陽極電流 I_b (mA)	第2格子電流 I_{c2} (mA)	内部抵抗 r_p (kΩ)	相互コンダクタンス gm (μ℧)	増幅率 μ	出力 P_o (W)	ベース	備考	型名
21GY5	水平偏向出力	ビーム5極 (コンパクトロン)	92.07	39.6	21	0.45	130	-20	130	—	50	1.75	11	9100	—	—	B-198	+ e_pMAX.=6500 V；IkMAX.=230 mAdc	21GY5
21KA6	〃	〃 (〃)	92	39.7	21	0.45	130	-20	130	0	50	1.75	—	9100	—	—	B-224	陽極損失 18W	21KA6
22BH3	ダンパ	2 極 (ノーバ)	87	30.2	22.4	0.45	最大尖頭陽極電流 1100 mA；最大直流出力電流 180 mA；陽極耐逆電圧 5500 V										B-197		22BH3
25AX4-GT	〃	〃 (GT)	84.18	32.54	25	0.3	〃 825 mA；〃 135 mA；〃 4400 V										B-31		25AX4-GT
25BQ6-GTB	水平偏向出力	ビーム5極 (〃)	98.42	32.54	25	0.3	250	-22.5	150	—	65	2.1	18	6000	—	—	B-25	+ e_pMAX.=6000 V；IkMAX.=123.7 mAdc	25BQ6-GTB
25C5	電力増幅	5 極 (MT-7)	66.67	19.0	25	0.3	110	-7.5	110	—	49	8.5 max.	10	7500	—	* 1.9	B-101	* R_L=2.5 kΩ	25C5
25E5	水平偏向出力	〃 (G)	109.53	32.54	25	0.3	100	-8.2	100	—	100	7	5	14000	—	—	B-59	+ e_pMAX.=7700 V；IkMAX.=220 mAdc	25E5
25EH5	電力増幅	ビーム5極 (MT-7)	53.97	19.0	25	0.15	110	▲ 62	115	—	42	11.5	11	14600	—	* 1.4	B-101	* R_L=3 kΩ	25EH5
25L6-GT	〃	5 極 (GT)	84.18	32.54	25	0.3	200	-8	100	—	50	2	30	9500	—	* 4.3	B-53	* R_L=3 kΩ, 25 (50) C5 推奨	25L6-GT
25M-K15	半波整流	2 極 (MT-7)	66.67	19.0	25	0.15	最大尖頭陽極電流 460 mA；最大直流出力電流 77 mA；陽極耐逆電圧 330 V										B-66		25M-K15
25W4-GT	ダンパ	〃 (GT)	90	34	25	0.3	〃 660 mA；〃 135 mA；〃 1375 V										B-31		25W4-GT
27GB5	水平偏向出力	ビーム5極 (マグノーバル)	105	30.2	27	0.3	130	-15	130	—	85	3	—	12000	—	—	B-215	+ e_pMAX.=7700 V；IkMAX.=275 mAdc	27GB5
30A5	電力増幅	5 極 (MT-7)	66.67	19.0	30	0.15	100	-6.7	100	—	43	3	22	9200	—	* 2.1	B-118	* R_L=2.4 kΩ	30A5
32A8	増幅・電力増幅	3 極 5 極 (MT-9)	77.78	22.2	32	0.15	100 170	-1 -11.5	— 170	— —	1 41	— 8	— 16	1900 7500	70 —	— * 3.3	B-122	〃 3.9 kΩ	32A8
33GY7	ダンパ・水平偏向出力	2 極 3 極 (コンパクトロン)	73.02	39.6	33.6	0.45	130	-22.5	130	—	48	2.9	10	6500	—	—	B-196	2 極部：e_{px}=4.2 kV；IkMAX.=135 mAdc	33GY7
35C5	電力増幅	5 極 (MT-7)	66.67	19.0	35	0.15	110	-7.5	110	—	40	6.5 max.	13	5800	—	* 1.5	B-118	* R_L=2.5 kΩ	35C5
35EH5	〃	ビーム5極 (〃)	66.67	19.0	35	0.15	110	▲ 62	115	—	32	7.2	14	12000	—	* 1.2	B-103	〃 3 kΩ	35EH5
35L6-GT	〃	5 極 (GT)	84.18	32.54	35	0.15	200	-8	110	—	41	2	40	5900	—	* 3.3	B-53	〃 4.5 kΩ	35L6-GT
35W4	半波整流	2 極 (〃)	66.67	19.0	35	0.15	最大尖頭陽極電流 660 mA；最大直流出力電流 110 mA；陽極耐逆電圧 365 V										B-69	(C_L=40 μF；R_L=1050 Ω)	35W4
35Z5-GT	〃	〃 (GT)	85.72	32.54	35	0.15	〃 660 mA；〃 110 mA；〃 365 V										B-32	35W4 推奨	35Z5-GT
38HE7	ダンパ，水平偏向出力	2 極 ビーム5極 (コンパクトロン)	79.32	39.6	37.8	0.45	130	〃 -22	200 mA； 130	—	〃 60	2.8	—	〃 4200 V 8800	—	—	B-223	+ e_pMAX.=5000 V；IkMAX.=800 mA	38HE7
※42	電力増幅	5 極 (ST)	119	46	6.3	0.7	250	-16.5	250	—	34	6.5	80	2500	—	* 3.2	B-54	* R_L=7 kΩ　6 AR 5 推奨	※42
45M-P21	〃	〃 (MT-7)	66.67	19.0	45	0.1	100	-6.7	100	—	43	3	22	9200	—	* 2.1	B-103	* R_L=2.4 kΩ	45M-P21
50C5	電力増幅	5 極 (MT-7)	66.67	19.0	50	0.15	110	-7.5	110	—	49	8.5 max.	10	7500	—	* 1.9	B-118	* R_L=2.5 kΩ	50C5
50EH5	増幅	ビーム5極 (MT-7)	66.67	19.0	50	0.15	115	▲ 62	115	—	42	11.5	11	14600	—	* 1.4	B-101	* R_L=3 kΩ	50EH5
50L6-GT	電力増幅	5 極 (GT)	84.18	32.54	50	0.15	200	-8	110	—	50	2	30	9500	—	* 4.3	B-136	* R_L=3 kΩ, 50 (25) C5 推奨	50L6-GT
50R-P25	〃	〃 (MT-9)	77.78	22.2	50	0.15	110	-6.7	110	—	75	6.5	—	14500	—	* 3.2	B-111	* R_L=1.5 kΩ	50R-P25

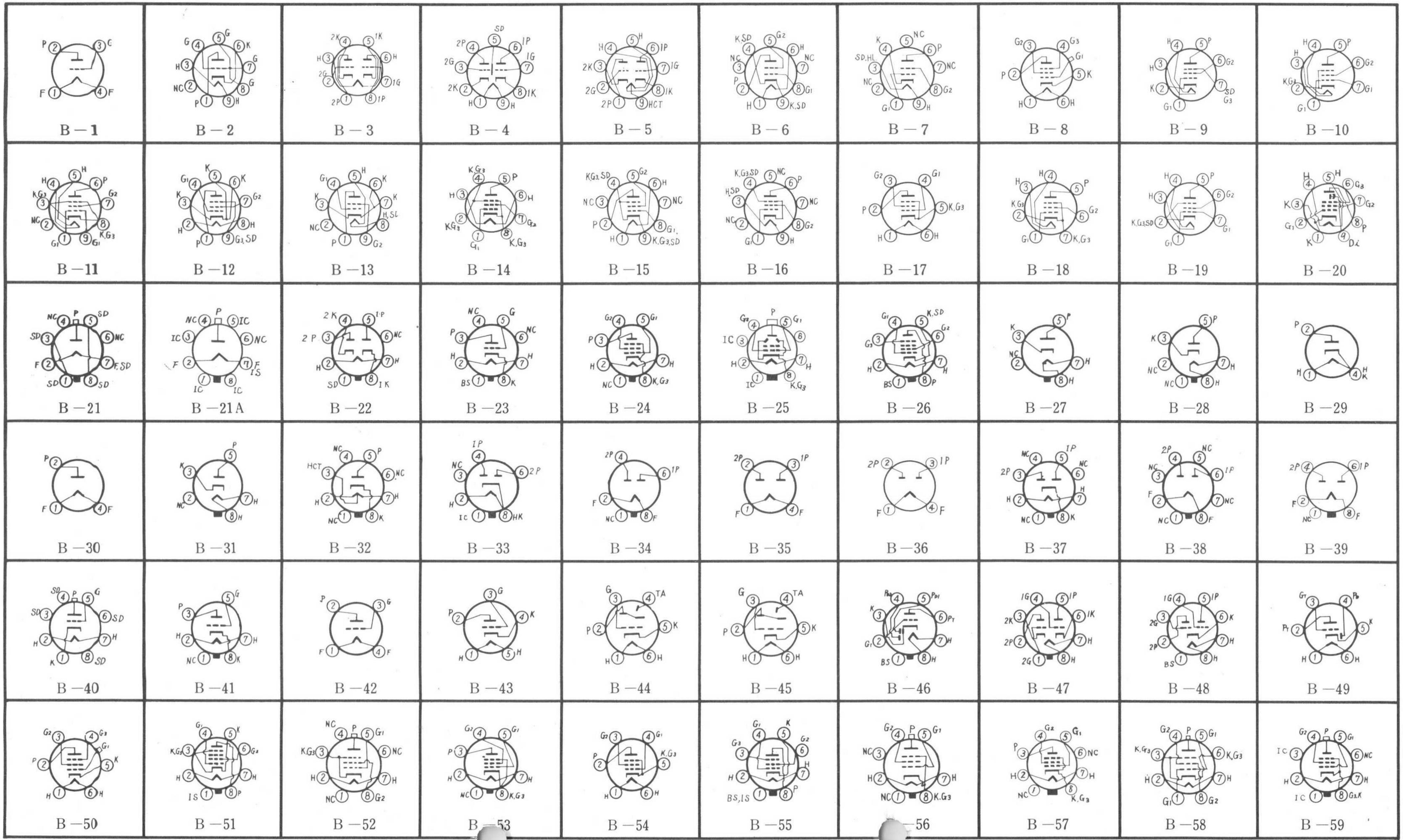
50R-P28	〃	〃 (9T9)	82	30.2	50	0.15	210	-11	210	—	65	6	—	11000	—	* 8	〃	〃 2.5 kΩ	50R-P28
※76	検波・増幅・発振	3 極 (ST)	110	39	6.3	0.3	250	-13.5	—	—	5.2	—	—	1450	13.8	—	B -43		※76
※80	全波整流	双 2 極 (G)	119	46	5	2	最大尖頭陽極電流 415 mA；最大直流出力電流 140 mA；陽極耐逆電圧 1550 V										B- 35	(直熱管)	※80
※80BX	半波整流	2 極 (ST)	106	39	5	0.7	〃 450 mA； 〃 75 mA； 〃 1100 V										B- 29	5 M-K 9 推奨	※80BX
※101-F	電圧増幅	3 極 (〃)	113	46	4.0	0.5	130	-8	—	—	7.5	—	6	—	7.5	—	B- 1	(直熱管)	※101-F
※102-F	検波・増幅	〃 (〃)	113	46	2.1	0.5	130	-1.5	—	—	0.8	—	60	—	33.0	—	B- 1	(〃)	※102-F
※311A	電圧増幅	5 極 (〃)	125	40	10	0.635	135	-15	135	—	31	7	30min	2900	—	—	B-184		※311A
522-AX	電力増幅	〃 (サブMT)	38.1	長径9.78 短径7.24	1.25	0.02	22.5	0	22.5	—	0.3	0.08	600	450	—	—	B-161	(直熱管)	522-AX
573-AX	高周波発振出力	3 極 (〃)	38.1	長径9.78 短径7.24	1.25	0.2	90	-4	—	—	11	—	—	2000	8.5	* 0.6min	B-165	* f=100 Mc (〃)	573-AX
○5636	増幅混合	5 極 (〃)	34.9	10.16	6.3	0.15	100	▲ 150Ω	100	0	5.3	4	110	3200	—	—	B-155	変換コンダクタンス 1280 μ℧；6AS 6 類似	○5636
○5639	ビデオアンプ 電力増幅	〃 (サブMT)	44.4	10.16	6.3	0.45	150	▲ 100Ω	100	—	21	4	—	9000	—	* 1.0	B- 14	* R_L=9 kΩ	○5639
5642	パルス整流	2 極 (〃)	55	10.16	1.25	0.2	最大尖頭陽極電流 5.5 mA；最大直流出力電流 0.27 mAdc 陽極耐逆電圧 11 kV										B-201	(直熱管)	5642
○5654	高周波増幅	5 極 (MT-7)	44.45	19.0	6.3	0.175	120	-2	120	—	7.5	2.5	—	5000	—	—	B-107	6 AK 5 相当高信頼	○5654
○5654/6AK5W	〃	〃 (〃)	44.45	19.0	6.3	0.175	120	-2	120	—	7.5	2.5	—	5000	—	—	〃	〃	○5654/6AK5W
○5670	〃	双 3 極 (MT-9)	44.45	22.2	6.3	0.35	150	▲ 240Ω	—	—	8.2	—	—	5500	35	—	B- 93	2 C 51 相当高信頼	○5670
○5670WA	〃	〃 (〃)	44.45	22.2	6.3	0.35	150	▲ 240Ω	—	—	8.2	—	—	5500	35	—	〃	〃	○5670WA
5672	電力増幅	5 極 (サブMT)	38.1	長径9.78 短径7.24	1.25	0.05	67.5	-6.5	67.5	—	3.25	0.95	135	650	—	—	B-161	(直熱管)	5672
5676	高周波発振	3 極 (〃)	38.1	長径9.78 短径7.24	1.25	0.12	135	-5	—	—	4	—	—	1600	15	—	B-165	(〃)	5676
5678	高周波増幅	5 極 (〃)	38.1	長径9.78 短径7.24	1.25	0.05	67.5	Rg_1=5MΩ 0	67.5	—	1.8	0.48	1000	1100	—	—	B-164	(〃)	5678
5678K	〃	〃 (〃)	38.1	長径9.78 短径7.24	1.25	0.05	67.5	Rg_1= 0.5 MΩ 0	67.5	—	—	—	—	150min	—	—	〃	5678 低雑音 (〃)	5678K
5687	電圧増幅	双 3 極 (MT-9)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.45 0.9	120	-2	—	—	36	—	—	11500	18	—	B- 91		5687
○5687WA	〃	〃 (〃)	55.56	22.2	12.6 (6.3)	0.44 (0.88)	120	-2	—	—	36	—	—	11500	18	—	〃	5687 相当	○5687WA
5702	高周波増幅	5 極 (サブMT)	38.1	10.16	6.3	0.2	120	▲ 200Ω	120	0	7.5	2.6	300	5000	—	—	B-162	6 AK 5 類似	5702
○5702WA	〃	〃 (〃)	38.1	10.16	6.3	0.2	120	▲ 200Ω	120	0	7.5	2.6	300	5000	—	—	〃	5702 相当；6 AK 5 類似	○5702WA
5703	〃	3 極 (〃)	38.1	10.16	6.3	0.2	120	▲ 220Ω	—	—	9.6	—	—	5000	25.5	—	B-160	6 J 5 類似	5703
○5703WA	〃	〃 (〃)	38.1	10.16	6.3	0.2	120	▲ 220Ω	—	—	9.4	—	—	5100	25.5	—	〃	5703 相当 6 J 5 類似	○5703WA
○5718	〃	3 極 (〃)	34.9	10.16	6.3	0.15	100	▲ 150Ω	—	—	8.5	—	—	5800	—	—	B-152	* 500 Mc 発振 6 C 4 類似	○5718
○5725	二重制御高周波増幅	5 極 (MT-7)	44.45	19.0	6.3	0.175	120	-2	120	0	5.2	3.5	—	3200 * 700	—	—	B-116	6 AS 6 相当高信頼 * gm(g3-p) (E_{c3}=-3 V)	○5725
○5725/6AS6W	〃	〃 (〃)	44.45	19.0	6.3	0.175	120	-2	120	0	5.2	3.5	—	3200 * 700	—	—	〃	〃 〃	○5725/6AS6W
○5726	検波・整流	双 2 極 (〃)	44.45	19.0	6.3	0.3	最大尖頭陽極電流 60 mA；最大直流出力電流 10 mA；陽極耐逆電圧 360 V										B- 74	6 AL 5 相当高信頼	○5726
○5726/6AL5W	〃	〃 (〃)	44.45	19.0	6.3	0.3	〃 60 mA； 〃 10 mA； 〃 360 V										〃	〃	○5726/6AL5W

　　(注) ※ 既設装置補給用　▲: カソード抵抗　○高信頼管

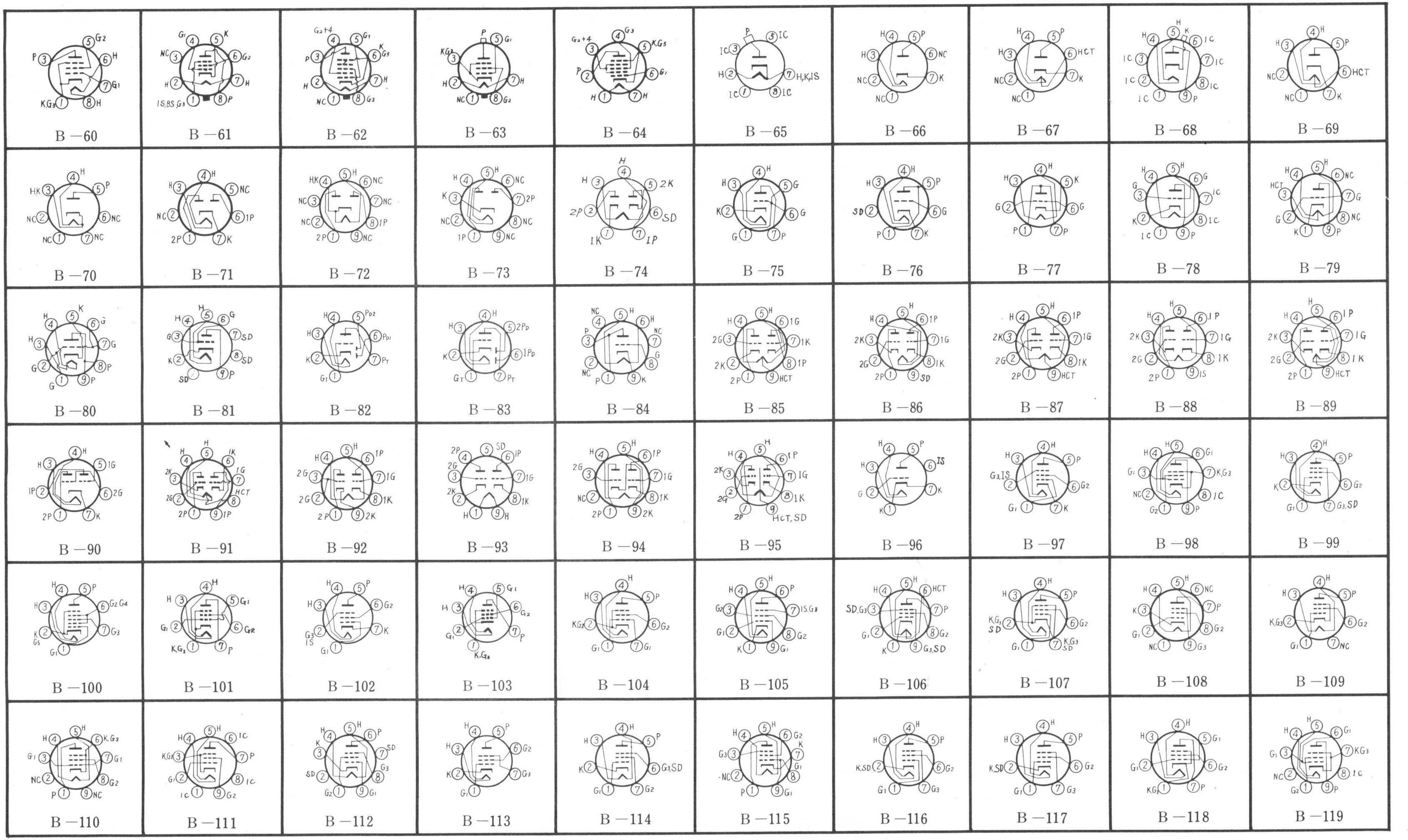
型名	用途	構造	最大外径寸法 (mm) 全長	最大外径寸法 (mm) 直径	陰極 電圧 Ef (V)	陰極 電流 If (A)	陽極電圧 E_b (V)	第1格子電圧 E_{c1} (V)	第2格子電圧 E_{c2} (V)	第3格子電圧 E_{c3} (V)	陽極電流 I_b (mA)	第2格子電流 I_{c2} (mA)	内部抵抗 r_p (kΩ)	相互コンダクタンス gm (μ℧)	増幅率 μ	出力 P_o (W)	ベース	備考	型名
○5749	高周波可変増幅	リモートカットオフ 5極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	▲ 68Ω	100	0	11	4.2	—	4400	—	—	B-97	6BA6 相当高信頼	○5749
○5749/6BA6W	〃	〃 (〃)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	▲ 68Ω	100	0	11	4.2	—	4400	—	—	〃	〃	○5749/6BA6W
○5750	周波数変換	7極 (〃)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	Rg_1=20kΩ	100	-1.5	2.5	I_{c2+4} 7.6	—	* 500	—	—	B-131	* 変換コンダクタンス; I_{e1}=0.5 mA 6BE6 高信頼; 放送用あり	○5750
○5751	検波・増幅	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	12.6	0.175	250	-3	—	—	1	—	—	1200	70	—	B-5	12AX7 相当; 12R-HH14 は 5751 の寿命とマイクロフオニック改良球	○5751
5755	直流増幅用	〃 (〃)	55.56	22.2	6.3 12.6	0.36 0.18	180	0	—	—	2.1	—	—	1550	70	—	B-85	低マイクロフォニック	5755
5763	高周波電力増幅	ビーム5極 (〃)	66.67	22.2	6.0	0.75	250	-7.5	250	0	45	6.5	30	7000	—	* 2.7	B-115	* f=135 Mc	5763
○5784	二重制御高周波増幅	5極 (サブMT)	38.1	10.16	6.3	0.2	120	▲ 230Ω	120	0	5.5	3.5	—	3200	—	—	B-162	6AS6, 5725, 5636 相当 類似	○5784
○5784WA	〃	〃 (〃)	38.1	10.16	6.3	0.2	120	▲ 230Ω	120	0	5.5	3.5	—	3200	—	—	〃	〃	○5784WA
○5814	検波・増幅	双3極 (MT-9)	55.56	22.2	12.6	0.175	250	-8.5	—	—	10.5	—	—	2200	17	—	B-87	12AU7 相当高信頼	○5814
○5814A	〃	〃 (〃)	55.56	22.2	12.6	0.175	250	-8.5	—	—	10.5	—	—	2200	17	—	〃	〃	○5814A
○5840	高周波増幅	5極 (サブMT)	34.9	10.16	6.3	0.15	100	▲ 150Ω	100	—	7.5	2.4	260	5000	—	—	B-151	6AK5, 5654 類似	○5840
5886	電位計管	〃 (〃)	38.1	長径 10.16 短径 7.24	1.25	0.01	*E_{bb}= 22.5	-3	—	—	0.2	—	—	160	2	—	B-159	* R_L=60 kΩ, 三極管接続	5886
5886L	電位計管・直流増幅	〃 (〃)	30	長径 10.16 短径 7.24	0.625	0.01	10.5	-3	—	—	0.06	—	—	60	2.3	—	〃	三極管接続 E_{bb}=22.5 Vdc, R_L=200 kΩ	5886L
5963	計算機用	双3極 (MT-9)	56	22.2	12.6 6.3	0.15 0.3	67.5	0	—	—	8.5	—	—	3200	21	—	B-87	12AU7の計算機用	5963
5964	〃	〃 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.45	100	▲ 50Ω	—	—	9.5	—	—	6000	39	—	B-90	5J6 の計算機用	5964
5965	〃	〃 (MT-9)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.225 0.45	150	▲ 220Ω	—	—	8.2	—	7.25	6500	47	—	B-87	12AT7 類似の計算機用	5965
○6005	電力増幅	ビーム5 (MT-7)	66.97	19.0	6.3	0.45	250	-12.5	250	—	45	4.5	—	4100	—	* 4.5	B-104	* R_L=5 kΩ; 6AQ5 相当高信頼	○6005
○6005/6AQ5W	〃	〃 (〃)	66.97	19.0	6.3	0.45	250	-12.5	250	—	45	4.5	—	4100	—	* 4.5	〃	〃　〃	○6005/6AQ5W
○6021	高周波増幅	双3極 (サブMT)	34.9	10.16	6.3	0.3	100	▲ 150Ω	—	—	6.5	—	—	5400	35	—	B-3	12AU7, 12AT7 の中間特性; パルス回路に好適, 2C51 類似	○6021
6028	〃	5極 (MT-7)	44.45	19.0	20	0.05	120	▲ 200Ω	120	—	7	2.25	300	5000	—	—	B-107	6AK5 類似	6028
6050	高周波発振	3極 (サブMT)	38.1	長径 9.78 短径 7.24	1.25	0.12	135	-5	—	—	4	—	—	1600	16	—	B-165		6050
6080	電力増幅・電圧調整	双3極 (GT)	107.95	43.65	6.3	2.5	135	▲ 250Ω	—	—	125	—	—	7000	2	—	B-166	6AS7-G 相当, ボタンステム採用	6080
○6080WA	〃	〃 (〃)	107.95	43.65	6.3	2.5	135	▲ 250Ω	—	—	125	—	—	7000	2	—	〃	6080 相当高信頼	○6080WA
○6100	増幅・発振	3極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.15	250	-8.5	—	—	10.5	—	—	2200	17	—	B-76	6C4 相当; 12AU7 の片ユニットと同特性	○6100
○6101	発振・増幅	双3極 (〃)	53.97	19.0	6.3	0.45	250	▲ 50Ω	—	—	9	—	—	6000	38	—	B-90	6J6, 5964 相当高信頼	○6101
○6101/6J6WA	〃	〃 (〃)	53.97	19.0	6.3	0.45	250	▲ 50Ω	—	—	9	—	—	6000	38	—	〃	〃	○6101/6J6WA
○6111	電圧増幅	〃 (サブMT)	34.9	10.16	6.3	0.3	250	▲ 220Ω	—	—	8.5	—	—	5000	2.0	—	B-3	12AU7 類似	○6111

○6112	発振・増幅	〃 (〃)	34.9	10.16	6.3	0.3	250	▲1500Ω	—	—	0.8	—	—	1800	70	—	〃	12 AX 7 類似	○6112
○6136	高周波増幅	5 極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	▲ 68Ω	150	0	10.6	4.3	1000	5200	—	—	B-97	6 AU 6 相当高信頼	○6136
○6186	〃	シャープカットオフ 5 極 (MT-7)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	▲ 200Ω	150	—	7	2	750	5000	—	—	B-107	6 AG 5 〃	○6186
○6186/ 6AG5W	〃	〃 (〃)	53.97	19.0	6.3	0.3	250	▲ 200Ω	150	—	7	2	750	5000	—	—	〃	〃	○6186/ 6AG5W
○6189	増幅・発振	双 3 極 (MT-9)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.15 0.3	250	-8.5	—	—	10.5	—	—	2200	17	—	B-87	12 AU 7 〃	○6189
○6189/ 12U7WA	〃	〃 (〃)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.15 0.3	250	-8.5	—	—	10.5	—	—	2200	17	—	〃	〃	○6189/ 12U7WA
6197	電力増幅	5 極 (〃)	66.67	22.2	6.3	0.65	250	-3	150	0	30	7	150	11000	—	* 2.8	B-105	* R_L=7.5 kΩ; 6 CL 6 寿命改善球	6197
○6201	検波・増幅	双 3 極 (〃)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.15 0.3	250	▲ 200Ω	—	—	10	—	—	5500	60	—	B-87	12 AT 7 相当高信頼管	○6201
6267	検波・増幅・低雑音	5 極 (〃)	55.56	22.2	6.3	0.2	250	▲ 560Ω	140	0	3	0.6	2500	2000	—	—	B-112	低ハム雑音	6267
6336A	電力増幅・電圧調整	双 3 極 (G)	120.65	52.578	6.3	5.0	190	▲ 200Ω	—	—	185	—	—	13500	2.7	—	B-166	定電圧電源 Seris Regulator Tube	6336A
6397	高周波電力増幅	ビーム 5 極(サブMT)	40.6	10.16	1.25	0.125	125	-7.5	125	—	7	1.1	—	1900	—	* min 0.09	B-157	* fin=125 Mc, fout=250 Mc	6397
6520	電力増幅・電圧調整	双 3 極 (G)	134.93	52.38	6.3	2.5	135	▲ 250Ω	—	—	112	—	—	7000	2	—	B-166	6 AS 7-G の改良型, ユニット間のバランス良好	6520
6939	超高周波電力増幅	双 5 極 (MT-9)	66.67	22.2	12.6 6.3	0.3 0.6	150	-2.4	150	—	25	12	—	10500	—	* 5.0	B-135	* 500 Mc 高能率出力管	6939
6977	螢光表示管	3 極 (サブMT)	27.9	5.59	1 Vac	0.03	50	0 Rg_1= 100kΩ	—	—	0.585	—	—	—	30	—	B-150	1〜1.5 milicandle/cm²; 螢光面 : 10×5 mm. (直熱管)	6977
7189	電力増幅	5 極 (MT-9)	77.78	22.2	6.3	0.76	250	-7.3	250	—	48	5.5	40	11300	—	* 6.6	B-228	* R_L=5 kΩ; 6 BQ 5 は接続のみ相違	7189
7189A	〃	〃 (〃)	77.78	22.2	6.3	0.76	250	-7.3	250	—	48	5.5	40	11300	—	* 6.6	〃	* R_L=5 kΩ; 6189 の最大定格改良	7189A
7548	広帯域増幅 パルス増幅・発振	二次電子増倍 6 極 (MT-9)	76.7	22.2	6.3	0.7	300	-1.5	2500 * 150	—	18	2 **-12	—	26000	—	—	B-20	* ダイノード電圧, ** ダイノード電流	7548
8254	高周波プローブ	3 極 (サブMT)	34.9	10.16	6.3	0.185	80	-2	—	—	14	—	—	1400	24	—	B-214	I_c=1×10⁻⁸Adc; 入力共振数波数 : 400 Mc	8254
CZ-501-D	高周波電圧増幅	5 極 (ST)	120	39	3.5	1	250	-2.5	130	0	7	1.2	800	3500	—	—	B-8	G_1 管頭部	CZ-501-D
CZ-501-V	〃	〃 (ST)	120	39	6.3	0.55	250	-2.5	130	0	7	1.2	800	3500	—	—	〃	G_1 管頭部ヒータ以外 CZ-501-D と同じ	CZ-501-V
CZ-504-D	電力増幅	〃 (ST)	125	46	5.5	1	250	-13.5	200	—	40	最大13	90	3500	—	—	B-17		CZ-504-D
CZ-504-V	〃	〃 (ST)	125	46	6.3	0.9	250	-13.5	200	—	40	最大13	90	3500	—	—	〃	ヒータ以外 CZ-504-D と同じ	CZ-504-V
LD-611	高周波発振・増幅	3 極 5 極 (〃)	55.56	22.2	6.3	0.4	150 250	▲ 56Ω ▲ 68Ω	— 110	—	18 10	— 3.5	— 400	8500 5200	40 —	—	B-126	6 U 8, 6 BL 8 寿命改良球	LD-611
LD-697	パルス用 高周波増幅・発振	双 3 極 (〃)	55.56	22.2	12.6 6.3	0.225 0.45	250	▲ 200Ω	—	—	9.5	—	—	6500	55	—	B-95	12 AT 7 改良球	LD-697

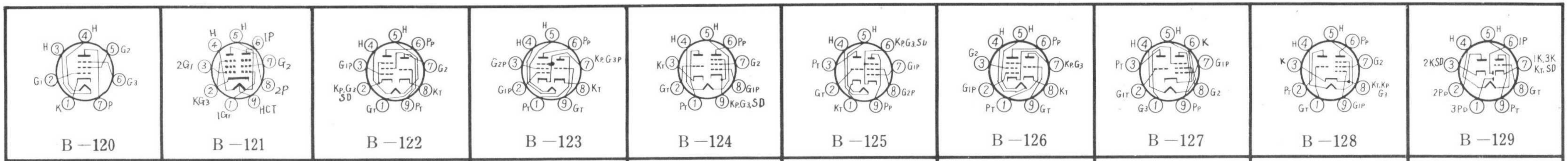
小型管ベース接続図

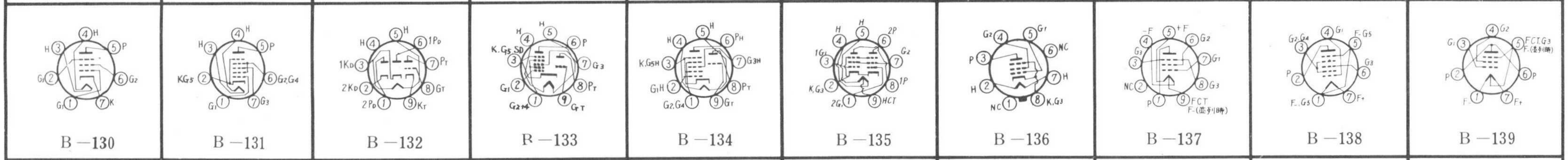

B－1
B－2
B－3
B－4
B－5
B－6
B－7
B－8
B－9
B－10
B－11
B－12
B－13
B－14
B－15
B－16
B－17
B－18
B－19
B－20
B－21
B－21A
B－22
B－23
B－24
B－25
B－26
B－27
B－28
B－29
B－30
B－31
B－32
B－33
B－34
B－35
B－36
B－37
B－38
B－39
B－40
B－41
B－42
B－43
B－44
B－45
B－46
B－47
B－48
B－49
B－50
B－51
B－52
B－53
B－54
B－55
B－56
B－57
B－58
B－59

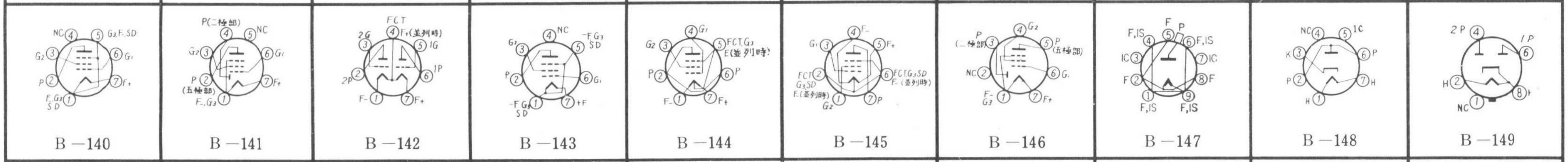
小型管ベース接続図

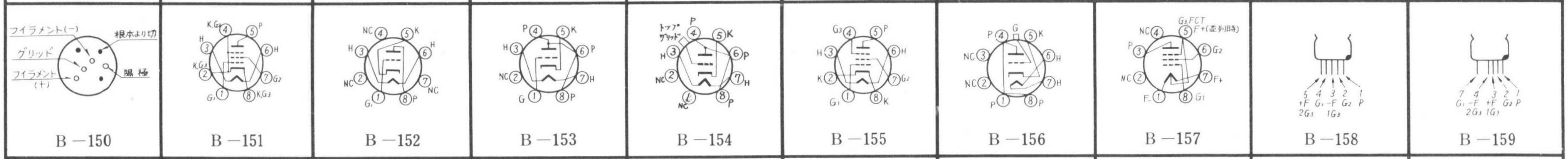

B－60
B－61
B－62
B－63
B－64
B－65
B－66
B－67
B－68
B－69
B－70
B－71
B－72
B－73
B－74
B－75
B－76
B－77
B－78
B－79
B－80
B－81
B－82
B－83
B－84
B－85
B－86
B－87
B－88
B－89
B－90
B－91
B－92
B－93
B－94
B－95
B－96
B－97
B－98
B－99
B－100
B－101
B－102
B－103
B－104
B－105
B－106
B－107
B－108
B－109
B－110
B－111
B－112
B－113
B－114
B－115
B－116
B－117
B－118
B－119

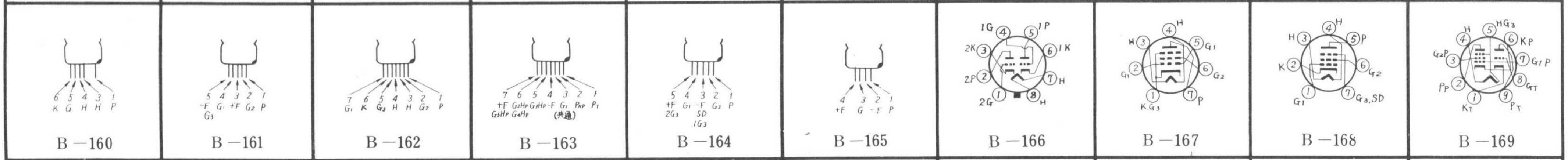
小型管ベース接続図

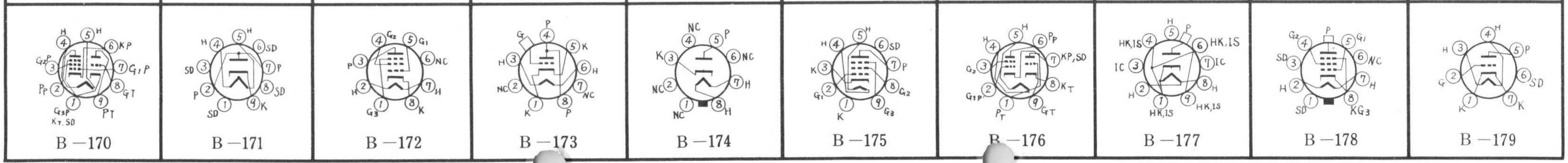

B −120
B −121
B −122
B −123
B −124
B −125
B −126
B −127
B −128
B −129


B −130
B −131
B −132
B −133
B −134
B −135
B −136
B −137
B −138
B −139

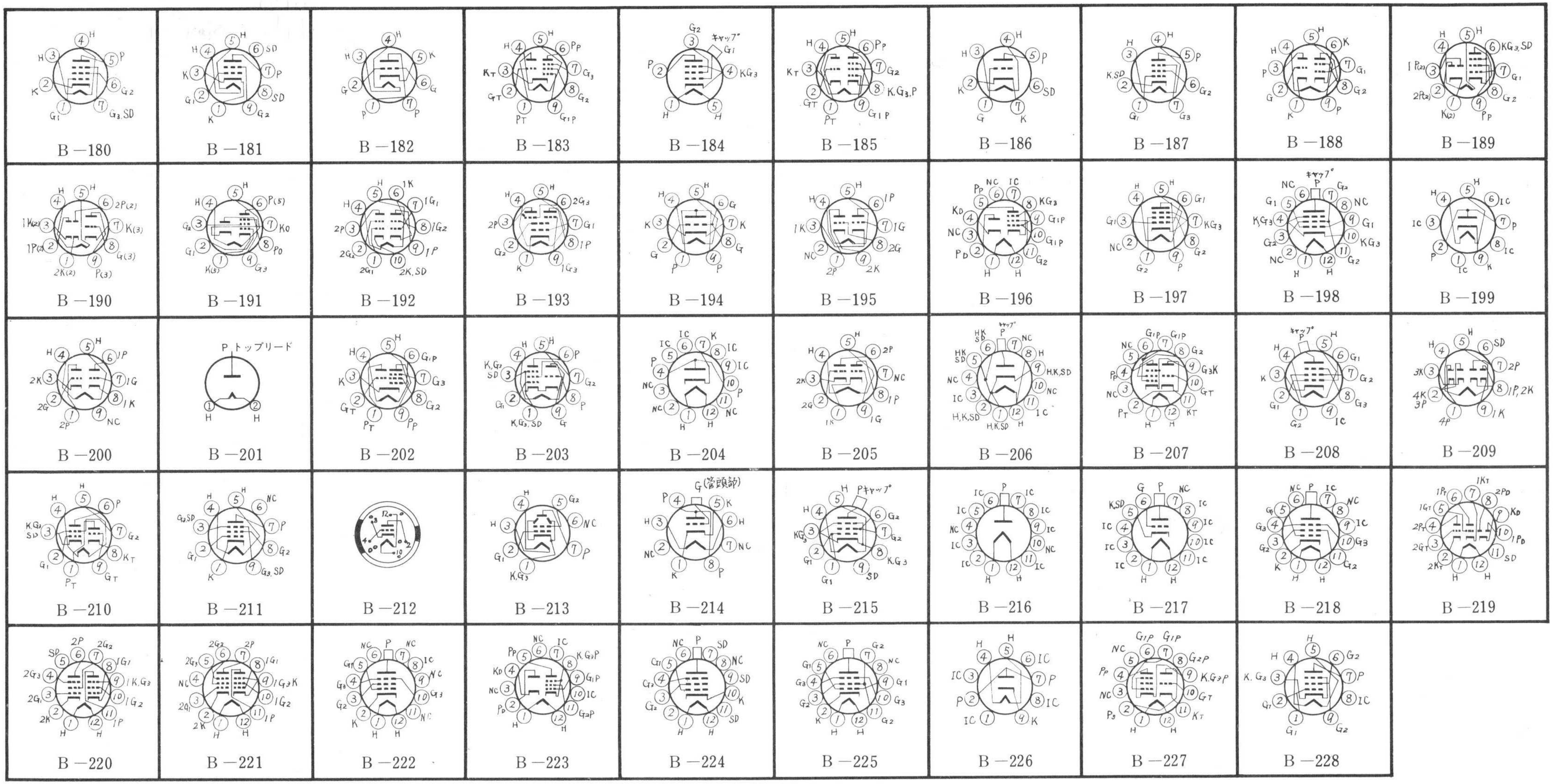

B −140
B −141
B −142
B −143
B −144
B −145
B −146
B −147
B −148
B −149


フイラメント(−)
根本より切
グリッド
フイラメント(＋)
陽極
B −150
B −151
B −152
B −153
B −154
B −155
B −156
B −157
B −158
B −159


B −160
B −161
B −162
B −163
B −164
B −165
B −166
B −167
B −168
B −169


B −170
B −171
B −172
B −173
B −174
B −175
B −176
B −177
B −178
B −179

小型管ベース接続図



B－180 B－181 B－182 B－183 B－184 B－185 B－186 B－187 B－188 B－189

B－190 B－191 B－192 B－193 B－194 B－195 B－196 B－197 B－198 B－199

B－200 B－201 B－202 B－203 B－204 B－205 B－206 B－207 B－208 B－209

B－210 B－211 B－212 B－213 B－214 B－215 B－216 B－217 B－218 B－219

B－220 B－221 B－222 B－223 B－224 B－225 B－226 B－227 B－228

MICRO WAVE VALVES

マイクロ波管

TWT

進 行 波 管

(注) 1 ◎は Field Replaceable 型
2 ＊は 1W65 の自然空冷型 — natural air-cooling

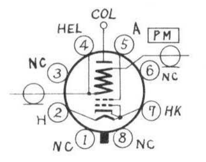
型名 (Type)	用途 (Service)	構造 (Structure)	周波数範囲 f (Mc)	動作例: ヒータ電圧 E_f (V)	ヒータ電流 I_f (A)	周波数 f (Mc)	集束電極電圧 E_w (V)	加速電極電圧 E_a (kV)	ヘリックス電圧 E_{hel} (kV)	コレクタ電圧 E_{col} (kV)	コレクタ電流 I_{col} (mA)	カソード電流 I_k (mA)	外部磁界 B (ガウス)	小信号時利得 G_{sp} (db)	飽和出力 P_{sat} (W)	ベース接続図番号	型名 (Type)
1W20 (LD-711)	電力増幅	PPM 同軸結合型パッケージ型	660~770	6.3	3.5	700	-40	2.7	3.1	3.3	650	—	不要	38	400	アンプ端子付リード線	1W20 (LD-711)
1W65 *LD-739	〃		660~770	6.3	2.2	700	0	1.55	1.8	1.8	180	—	〃	27	50	C—1	1W65 *LD-739
LD-637	〃		1700~2300	6.3	1.0	2000	-50	2.5	2.55	2.0	55	—	〃	32	20	C—2	LD-637
◎LD-745	〃		1700~2300	6.3	0.8	2000	-40	2.7	2.8	2.0	65	—	〃	37	29	C—2	◎LD-745
◎LD-731	〃		2400~2700	6.3	0.8	2550	-30	1.9	2.8	2.0	80	—	〃	43	40	C—2	◎LD-731
3W90 (LD-638)	低雑音増幅	導波管結合型	2700~2900	6.0	0.45	2800	0	0.02	0.43	0.7	0.2	—	650	28 db NF=5.8 db	0.003	C—4	3W90 (LD-638)
4W72A	電力増幅	〃	3600~4200	6.3	1.0	4000	—	1.1	3.0	3.05	14	—	300	20	2.5	C—5	4W72A
4W75A	〃	PPM 導波管結合型パッケージ型	3600~4200	6.3	1.0	4000	-40	1.6	3.0	3.05	14	—	不要	25	2.5	C—6	4W75A
4W76A	〃	〃	3600~4200	6.3	1.2	4000	-40	2.5	3.25	3.3	33	—	〃	30	12	〃	4W76A
4W80	〃	〃	3600~4200	6.3	0.7	4000	-50	3.2	2.9	2.0	45	—	〃	33	20	C—3	4W80
4W81	〃	〃	3600~4200	6.3	0.7	4000	-50	3.2	2.8	1.7	35	—	〃	37	16	〃	4W81
◎LD-597A	〃	〃	3600~4200	6.3	0.7	4000	-50	3.2	2.8	1.7	35	—	〃	37	16	〃	◎LD-597A
◎LD-508B	〃	〃	3600~4200	6.3	0.7	4000	-50	3.2	2.8	2.0	45	—	〃	40	20	〃	◎LD-508B
LD-590	低雑音増幅	導波管結合型	3600~4200	6.0	0.45	4170	0	0.02	0.54	0.8	0.2	—	700	29 db NF=6.5 db	0.003	C—4	LD-590
◎LD-508A	電力増幅	PPM 導波管結合型パッケージ型	4400~5000	6.3	0.7	4700	-50	3.2	2.9	2.0	45	—	不要	40	18	C—3	◎LD-508A
6W50	〃	〃	5850~6450	6.3	1.2	6150	-40	2.2	3.35	2.8	30	—	〃	33	13	C—6	6W50
6W51	〃	〃	5850~6450	6.3	0.6	6150	-40	2.7	3.3	2.0	—	40	〃	40	20	C—3	6W51
6W52	〃	〃	5850~6450	6.3	0.6	6150	-40	2.7	3.3	1.9	—	40	〃	40	20	〃	6W52
◎LD-605	〃	〃	5850~7200	6.3	0.6	6450	-35	2.6	3.15	2.0	40	—	〃	41	19	〃	◎LD-605
◎LD-700	〃	〃	5925~6425	6.3	0.6	6175	-40	2.5	3.1	2.0	40	—	〃	42	20	〃	◎LD-700
◎LD-747	〃	〃	5925~6425	6.3	0.6	6175	-40	2.5	3.1	1.8	40	—	〃	42	20	〃	◎LD-747
LD-550	〃	〃	5800~8200	6.3	0.60	6800	-30	2.5	3.2	1.6	35	—	〃	33	14	〃	LD-550
◎LD-550A	〃	〃	5800~8200	6.3	0.6	6800	-30	2.5	3.2	1.6	35	—	〃	33	14	〃	◎LD-550A
8W76A	〃	〃	6000~7800	6.3	1.2	7100	-30	2.2	3.15	3.2	—	30	〃	40	10	C—6	8W76A
◎LD-550B	〃	〃	7200~8500	6.3	0.6	7800	-35	2.5	3.05	1.8	40	—	〃	42	16	C—3	◎LD-550B
9W90 (LD-571)	低雑音増幅	導波管結合型	8750~9200	6.0	0.45	9080	-5	0.02	0.84	1[illegible]	0.2	—	800	23 db NF=6.5 db	0.003	C—4	9W90 (LD-571)

進　行　波　管　　（注）◎は Field Replaceable 型

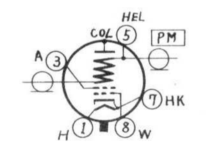
型名	用途	構造	周波数範囲 f (Mc)	動作例 ヒータ電圧 E_f (V)	ヒータ電流 I_f (A)	周波数 f (Mc)	集束電極電圧 E_w (V)	加速電極電圧 E_a (kV)	ヘリックス電圧 E_{hel} (kV)	コレクタ電圧 E_{col} (kV)	コレクタ電流 I_{col} (mA)	カソード電流 I_k (mA)	外部磁界 B (ガウス)	小信号時利得 G_{sp} (db)	飽和出力 P_{sat} (W)	ベース接続図番号	型名
LD-746	電力増幅	PPM 導波管結合型パッケージ型	10000～12000	6.3	0.6	11000	-35	2.4	4.1	2.0	30	—	不要	38	11	C—3	LD-746
11W15	〃	〃	10700～11700	6.3	0.45	11200	-20	1.1	2.4	2.5	—	10	〃	30	1.5	C—6	11W15
11W70	〃	〃	10700～11700	6.3	0.6	11200	-30	1.8	4.0	2.0	—	22	〃	34	6	C—3	11W70
LD-690	〃	〃	10700～11700	6.3	0.6	11200	-35	1.7	2.85	1.5	—	19	〃	40	4	〃	LD-690
◎LD-593A	〃	〃	10600～11700	6.3	0.6	11200	-35	1.8	4.0	2.0	22	—	〃	34	6	〃	◎LD-593A
LD-749	〃	〃	12500～13500	6.3	0.6	13000	-35	1.7	4.0	1.5	—	20	〃	40	5	〃	LD-749

TWT BASE CONNECTION MAP.

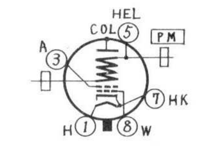
進行波管ベース接続図



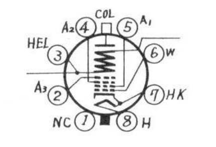
C—1



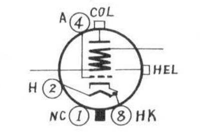
C—2



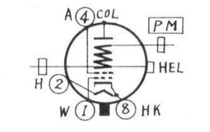
C—3



C—4



C—5



C—6

Reflex Klystron (Integral cavity type)

反射形クライストロン（内部空胴型）

型名 (Type)	用途 (Service)	周波数範囲 (Frequency range) f (Mc)	平均動作例 (Average characteristics): ヒータ電圧 (Heater Voltage) E_f (V)	ヒータ電流 (Heater Current) I_f (A)	周波数 (frequency) f (Mc)	空胴電圧 (Cavity Voltage) E_{rs} (V)	空胴電流 (Cavity current) I_{rs} (mA)	リペラ電圧 E_r (V)	電子同調範囲 (Electron tuning range) Δf_e (Mc)	変調感度 (Modulation sensitivity) $\Delta f/\Delta E_r$ (Mc/V)	出力 (Output power) P_o (mW)	ベース接続図番号 (No. of base connection map)	外国相当管 (Equivalent valve)	型名 (Type)
2K54A	発振 (oscillation)	4050～4300	6.3	0.45	4200	400	25	-300	—	—	600	C—8		2K54A
2K54C	〃	3650～3900	6.3	0.45	3800	400	25	-270	—	—	600	〃		2K54C
2K54DA	発振・変調	4250～4350	6.3	0.45	4300	250	12	-110	35	1.2	55	〃		2K54DA
5V553	〃	4800～5100	6.3	0.44	4900	300	25	-200	—	0.4	170	〃		5V553
6V26AR	発振	6100～6500	6.3	0.45	6300	300	25	-100	35	1.2	110	〃		6V26AR
6V26AMR	発振・変調	6100～6500	6.3	0.45	6300	300	25	-100	55	1.6	120	〃		6V26AMR
6V26BR	発振	5800～6200	6.3	0.45	6150	300	25	-100	35	1.2	100	〃		6V26BR
6V26BMR	発振・変調	5800～6200	6.3	0.45	6150	300	25	-100	55	1.6	110	〃		6V26BMR
2K26	〃	6250～7060	6.3	0.44	6660	300	25	-100	50	1.6	100	〃	2K26	2K26
2K26 (LD)	〃	6250～7060	6.3	0.44	6660	300	25	-100	50	1.6	100	〃	2K26	2K26 (LD)
5976	〃	6200～7425	6.3	0.44	6750	300	25	-100	55	1.6	100	〃	5976	5976
5976 (LD)	〃	6200～7425	6.3	0.44	6750	300	25	-100	55	1.6	100	〃	5976	5976 (LD)
LD-588	〃	7050～7550	6.3	0.44	7300	300	25	-100	50	1.6	100	〃		LD-588
8V69	〃	7350～7850	6.3	0.44	7600	300	25	-100	45	1.6	100	〃		8V69
8V69 (LD)	〃	7350～7850	6.3	0.44	7600	300	25	-100	45	1.6	100	〃		8V69 (LD)
8V77	〃	7650～8200	6.3	0.44	7925	300	25	-100	45	1.1	80	〃		8V77
2K25	〃	8500～9660	6.3	0.44	9370	300	25	-160	50	—	50	〃	2K25	2K25
6V200	変調	6225～6325	6.3	0.76	6275	750	70	-130	50	0.8	400	C—7		6V200
6V201	発振・変調	5925～6225	6.3	0.76	6075	750	70	-310	45	0.35	1200	〃	VA-220F	6V201
6V202	〃	6125～6425	6.3	0.76	6275	750	70	-310	45	0.35	1200	〃	VA-220E	6V202
6V203	〃	6425～6575	6.3	0.76	6500	750	70	-310	45	0.35	1200	〃	VA-220G	6V203
7V204	〃	6575～6875	6.3	0.76	6725	750	70	-310	45	0.35	1200	〃	VA-220D	7V204
7V205	〃	6875～7125	6.3	0.76	7000	750	70	-310	45	0.35	1200	〃	VA-220C	7V205
7V206	〃	7125～7425	6.3	0.76	7275	750	70	-310	45	0.35	1200	〃	VA-220B	7V206
8V207	〃	7425～7750	6.3	0.76	7587	750	70	-310	30	0.35	1100	〃	VA-220A	8V207
8V208	〃	7750～8100	6,3	0.76	7925	750	70	-310	28	0.3	1100	〃	VA-220Z	8V208
6V211	〃	5985～6285	6.3	0.44	6135	300	23	-100	45	1.5	35	〃	VA-221F	6V211

型名	用途	周波数範囲 f (Mc)	平均動作例 ヒータ電圧 E_f (V)	ヒータ電流 I_f (A)	周波数 f (Mc)	空胴電圧 E_{rs} (V)	空胴電流 I_{rs} (mA)	リペラ電圧 E_r (V)	電子同調範囲 Δf_e (Mc)	変調感度 $\Delta f/\Delta E_r$ (Mc/V)	出力 P_o (mW)	ベース接続図番号	外国相当管	型名
6V212	発振・変調	6285～6585	6.3	0.44	6435	300	23	-100	40	1.5	35	C—7	VA-221E	6V212
7V213	〃	6500～6705	6.3	0.44	6600	300	23	-100	40	1.5	40	〃	VA-221G	7V213
7V214	〃	6705～7005	6.3	0.44	6855	300	23	-100	40	1.5	40	〃	VA-221D	7V214
7V215	〃	6955～7255	6.3	0.44	7105	300	23	-100	40	1.5	40	〃	VA-221C	7V215
7V216	〃	7255～7555	6.3	0.44	7405	300	23	-100	40	1.5	40	〃	VA-221B	7V216
8V217	〃	7550～7850	6.3	0.44	7700	300	23	-100	40	1.5	35	〃	VA-221A	8V217
6V221	〃	5925～6225	6.3	0.76	6075	750	70	-330	35	0.35	1200	〃	VA-222F	6V221
6V222	〃	6125～6425	6.3	0.76	6275	750	70	-330	35	0.35	1200	〃	VA-222E	6V222
7V223	〃	6425～6575	6.3	0.76	6500	750	70	-330	35	0.35	1200	〃	VA-222G	7V223
7V224	〃	6575～6875	6.3	0.76	6725	750	70	-330	35	0.35	1200	〃	VA-222D	7V224
7V225	〃	6875～7125	6.3	0.76	7000	750	70	-330	35	0.35	1200	〃	VA-222C	7V225
7V226	〃	7125～7425	6.3	0.76	7275	750	70	-330	35	0.35	1200	〃	VA-222B	7V226
8V227	〃	7425～7750	6.3	0.76	7587	750	70	-330	30	0.35	1100	〃	VA-222A	8V227
8V228	〃	7750～8100	6.3	0.76	7925	750	70	-330	28	0.3	1100	〃	VA-222Z	8V228
6V23	〃	6225～6325	6.3	0.76	6275	750	70	-130	50	1.0	500	〃		6V23
6V241	〃	5800～6600	6.3	0.75	6200	750	70	-375	50	0.5	1300	〃	VA244A	6V241
7V242	〃	6500～7300	6.3	0.75	6900	750	70	-375	50	0.5	1300	〃	VA244B	7V242
7V243	〃	7100～7800	6.3	0.75	7450	750	70	-375	50	0.5	1300	〃	VA244C	7V243
6V251	〃	5925～6225	6.3	0.76	6075	750	70	-330	35	0.45	1200	〃		6V251
6V252	〃	6125～6425	6.3	0.76	6275	750	70	-330	35	0.45	1200	〃		6V252
7V254	〃	6575～6875	6.3	0.76	6725	750	70	-330	35	0.45	1200	〃		7V254
7V255	〃	6875～7125	6.3	0.76	7000	750	70	-330	35	0.45	1200	〃		7V255
8V257	〃	7425～7750	6.3	0.76	7587	750	70	-330	30	0.4	1100	〃		8V257
6V271	〃	5800～6600	6.3	0.75	6200	750	70	-375	50	0.5	1300	〃		6V271
7V272	〃	6400～7200	6.3	0.75	6800	750	70	-375	50	0.5	1300	〃		7V272
7V273	〃	7100～7800	6.3	0.75	7450	750	70	-375	50	0.5	1300	〃		7V273
9V54	〃	8200～9600	6.3	0.45	9000	450	50	-270	40	—	400	C—9		9V54

Reflex klystron (Integral cavity type)

反射形クライストロン（内部空胴型）

10V54	発振・変調	9400～10700	6.3	0.45	10000	450	50	−190	50	0.9	300	C－9		10V54
10V13	〃	8200～12400	6.3	0.45	10000	500	55	−300	—	—	380	C－10	X-13	10V13
11V18	発　振	10518～10532	6.3	0.45	10525	300	26	−220	25	0.7	75	〃	VA218	11V18
11V71	発振・変調	10400～10800	6.3	1.2	10600	1250	57	−360	60	0.5	1700	〃		11V71
11V53	〃	10700～11700	6.3	1.1	11200	300	28	−180	43	1.1	70	C－9	V-53B	11V53
11V53A	〃	10700～11700	6.3	1.1	11200	450	53	−260	45	0.75	280	〃	V-53B	11V53A
11V54	〃	10700～11700	6.3	0.45	11200	300	28	−180	43	1.1	70	〃		11V54
11V54A	〃	10700～11700	6.3	0.45	11200	450	53	−260	45	0.75	280	〃		11V54A
11V54B	〃	10700～11700	6.3	0.45	11200	500	65	−260	55	0.8	450	〃		11V54B
11V64	〃	10700～11700	6.3	0.5	11200	450	50	−250	45	1.0	300	C－10		11V64
11V651	〃	10700～11200	6.3	0.5	10950	550	60	−250	55	1.2	550	〃		11V651
11V652	〃	11200～11700	6.3	0.5	11450	550	60	−250	55	1.2	550	〃		11V652
LD670	〃	10700～11700	6.3	1.2	11200	1250	57	−450	60	0.5	1800	〃	VA-273B	LD670
LD-561	〃	11700～12440	6.3	0.45	12200	400	45	−180	50	1.25	170	C－9		LD-561
LD-656	〃	11700～12700	6.3	0.45	12200	500	58	−320	44	0.7	350	〃		LD-656
13V92	〃	12400～14500	6.3	0.45	13500	600	62	−270	65	1.1	300	C－10	VA-92C	13V92
13V64	〃	12500～13500	6.3	0.5	13000	500	58	−250	45	1.0	300	〃		13V64
15V64	〃	14400～15400	6.3	0.5	14900	600	55	−250	45	1.3	250	〃		15V64
15V66	〃	14400～15400	6.3	0.65	14900	650	65	−250	50	1.2	450	〃		15V66
24V20	〃	23000～25500	6.3	1.6	24000	600	35	−500	60	1.3	50	C－13		24V20
35V20	〃	34000～36000	6.3	1.2	35000	600	35	−400	60	2.0	25	〃		35V20

Klystron (External cavity type)

クライストロン（外部空胴型）

Type 型名	Service 用途	frequency range 周波数範囲 f (Mc)	平均動作例 Heater-V ヒータ電圧 E_f (V)	Heater Cur. ヒータ電流 I_f (A)	frequency 周波数 f (Mc)	cavity voltage 空胴電圧 E_{rs} (V)	cavity current 空胴電流 I_{rs} (mA)	control grid コントロールグリッド E_g (V)	screen grid スクリーングリッド E_{sg} (V)	collector voltage コレクタ電圧 E_{Col} (V)	collector current コレクタ電流 I_{Col} (mA)	リペラ電圧 E_r (V)	output power 出力 P_o (mW)	NO. of base connection map ベース接続図番号	Equivalent 外国相当管	type 型名
4V27	発振・変調	3600～4300	6.3	0.67	4300	325	25	10	—	—	—	−250	120	C－11		4V27
5721	発　振	4000～8000	6.3	0.58	7500	1000	20	10	—	—	—	−460	150	〃	5721	5721
5721	〃	8000～11000	6.3	0.58	10500	1250	20	10	—	—	—	−250	40	〃	5721	5721

High Power Klystron

大電力クライストロン

型名	用途	周波数範囲 f (Mc)	平均動作例 周波数 f (Mc)	ビーム電圧 E_b (kV)	ビーム電流 I_o (A)	出力 P_o (kW)	利得 G (db)	3db バンド幅 Δf (Mc)	冷却	集束磁界	重量 (kg)	備考	ベース接続図番号	外国相当管	型名
SAL-89	電力増幅	960～1215	1100	17	6.6	30	30	—	強制空冷	不要	15	3空胴パルス		SAL-89	SAL-89
VA-802B	〃	1700～2400	2000	6	0.54	1.1	44.4	4.5	〃	永久磁石付	40	4空胴CW		VA-802B	VA-802B
VA-800E	〃	1700～2400	2000	16	2.05	12	46.8	8	水冷	電磁石	23	〃		VA-800E	VA-800E
LD-624	〃	1700～1800	1725	15.5	2.25	10.5	35.7	16(1db)	〃	〃	25	〃			LD-624
LD-659	〃	1700～1800	1725	18	2.82	20.5	46.2*	8	〃	〃	26	〃			LD-659
LD-698	〃	470～566	507.25	13 17.5	3.0 4.6	11.5 (Sync Peak) 31.0 (〃)	36 40	8 (1db) 8 (1db)	蒸発冷却	〃	90	4空胴TV用		VA-890A	LD-698
LD-760	〃	5925～6425	6300	12	1.6	5.5	43	32 (1db)	水冷	〃	10	5空胴CW			LD-760

板極管　　(注)　△はパルス電圧を示す。*は平均値を示す。

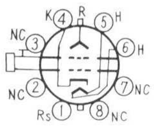
型名	用途	外形寸法 全長 (mm) MAX	外形寸法 最大部直径 (mm)	陰極 方式・種別	陰極 ヒータ電圧 E_f (V)	陰極 ヒータ電流 I_f (A)	最大陽極電圧 E_b (Vdc)	最大陽極損失 P_p (W)	最大周波数 $f_{MAX.}$ (Mc)	相互コンダクタンス gm (m℧) [E_b; I_b (Vdc)(mAdc)]	増幅率 μ	静電容量 C_{pg} (μμF)	静電容量 C_{gk} (μμF)	静電容量 C_{pk} (μμF)	動作例(発振) 陽極電圧 (Vdc)	動作例(発振) 陽極電流 (mAdc)	動作例(発振) 出力 (W)	動作例(発振) 周波数 (Mc)	ベース接続図番号	備考	外国相当管	型名
2B22	検波	49	33	傍熱酸化物	6.3	0.75	150	—	1200	—	—	—	—	2.15	—	—		—	C—20		2B22	2B22
2C40	発振・増幅(連続)	65	33	〃	6.3	0.75	500	6.5	3370	5 [250; 17.5]	36	1.3	2.1	0.03 max.	250	20	0.1*	3370	C—21		2C40	2C40
2C43	発振・増幅・変調・逓倍(パルス・連続)	68	33	〃	6.3	0.9	500 3500△	12	3370	8 [250; 22.5]	48	1.7	2.8	0.05 max.	* 3000	2* (Du=0.001)	1*	3370	〃		2C43	2C43
2C46	発振(連続)	68	33	〃	6.3	0.75	500	12	1300	4 [250; 14.5]	60	1.7	2.2	0.025 max.	160	10	—	1100	〃		2C46	2C46
2C39A	発振・増幅・逓倍(連続)	70	32	〃	6.3	1.0	1000	100	2500	25 [600; 77.5]	100	2.00	6.5	0.035 max.	900	90	17	2500	C—22		2C39A	2C39A
3CX100A5	発振・増幅・逓倍(パルス・連続)	69	32	〃	6.3	1.0	1000 3500△	100	2500 3000△	25 [600; 77.5]	100	2.05	6.3	0.035 max.	* 3500	7.5* (Du=0.0025)	4*	3000	〃	セラミック；2C39AのPulse use	7289 3CX100A5	3CX100A5
5861	発振・増幅・逓倍(連続)	63	22.5	〃	6.3	0.4	350	10	3700	6 [250; 20]	30	1.1	2.0	0.03 max.	350	40	1	3000	〃		5861	5861
LD-497	発振・増幅・逓倍・変調(連続)	70	34	〃	6.3	1.3	1000	130	2500	36 [600; 120]	90	2.2	10.0	0.06 max.	900	140	26	2500	〃			LD-497
LD-583	〃	70	34	〃	6.3	1.3	1000	130	2500	36 [600; 120]	90	2.2	10.0	0.06 max.	900	140	32	2500	〃	LD-497のセラミック化		LD-583
LD-531	〃	88	62	〃	6.3	2.3	2000	600	2300	45 [1200; 190]	130	3.4	15.5	0.1 max.	1700	350	100	2200	〃	セラミック；高出力		LD-531
LD-551	〃	111	111	〃	6.3	3.6	3000	2000	2100	50 [2000; 300]	110	4.7	20.0	0.1 max.	3000 2100	700 800	850 300	1000 2000	〃	〃		LD-551

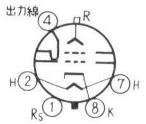
マ グ ネ ト ロ ン　　（注）※は保守品。★印は試作品を示す。

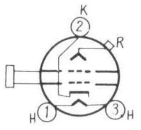
型名	用途	構造	周波数帯 (Mc)	磁界	陰極 種別	陰極 電圧 (V)	陰極 電流 (A)	最大定格 陽極電圧 (kV)	最大定格 陽極電流 (A)	最大定格 パルス率	最大定格 平均入力 (W)	動作例 陽極電圧 (kV)	動作例 陽極電流 (A)	動作例 パルス幅 (μs)	動作例 繰返周波数 (PPS)	動作例 尖頭出力 (kW)	ベース接続図番号	備考	型名
2J42	3.2 cm 帯レーダー	固定周波数型	9345～9405	パッケージ型	HO	6.3	0.52	8.0	5.5	0.0025	82.5	5.5	4.5	1.0	2000	8.0	C—16	小型パッケージ型	2J42
6027/2J42A	〃	〃	9345～9405	〃	〃	6.3	0.52	8.0	8.0	0.0025	80	6.9	7.5	1.0	1000	20.0	〃	2J42 の Power up	6027/2J42A
9M40	〃	〃	9345～9405	〃	〃	6.3	0.52	8.0	8.0	0.0025	80	6.9	7.5	1.0	1000	20.0	〃	2J42A 相当	9M40
2J42H	〃	〃	9345～9405	〃	〃	6.3	0.52	6.0	5.5	0.002	70	5.275	4.5	0.45	800	7.0	〃	2J42 高度対策（60000 f_T）	2J42H
※725A	〃	〃	9345～9405	5400ガウス	〃	6.3	1.0	16.0	16.0	0.0012	230	12.0	12.0	1.0	1000	50.0	C—18	マグネット外し2J55置換可	※725A
2J55	〃	〃	9345～9405	パッケージ型	〃	6.3	1.0	16.0	16.0	0.001	180	12.0	12.0	1.0	1000	50.0	C—19	725A のパッケージ化	2J55
★4J52A	〃	〃	9345～9405	〃	〃	12.6	2.2	16.0	16.0	0.002	240	15.0	15.0	0.4	1624	75.0	〃	Xバンド中電力	★4J52A
5780	3.0 cm 帯レーダー	可変周波数型	8500～9600	〃	〃	20	4.0	38	36	0.001	600	33	30.3	0.24	1375	300	〃	Xバンド大電力可変周波数	5780
6249B	〃	〃	8500～9600	〃	〃	9.0	14.2	—	32.0	0.0013	1000	28.0	25.0	0.5 2.5	2000 400	250.0	〃	〃	6249B
5795	10 cm 帯レーダー	〃	3100～3500	〃	〃	107	3.65	50.0	50.0	0.0022	5000	45.0	45.0	1.33	1500	1000	C—17	Sバンド大電力可変周波数	5795
6406A/QK428A	〃	固定周波数型	2850～2910	〃	〃	8.3	79	56.0	95.0	0.0007	3200	52.0	85.0	2	300	2000.0	〃	Sバンド大電力	6406A/QK428A
6410A/QK338A	〃	〃	2750～2860	〃	〃	7.7	76	75.0	135.0	0.001	10000	70.0	130.0	2	500	4500.0	〃	〃	6410A/QK338A
25M10	1.25 cm 帯レーダー	〃	24255～24745	〃	〃	5.0	2.9	—	18.0	0.0007	270kW Peak	14.0	15.0	0.15	4000	40.0	C—14	Kバンド高分解能レーダー用	25M10
★35M10	8.6 mm 帯レーダー	〃	34512～35208	〃	〃	6	2.0	—	20.0	0.0007	300kW Peak	13.0	18.0	0.2	1000	40.0	C—15	Qバンド高分解能レーダー用	★35M10

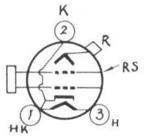
マイクロ波管ベース接続図

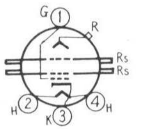
（進行波管は31ページ）

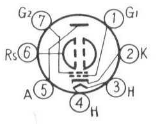

C—7

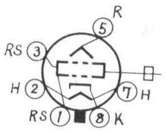

C—8

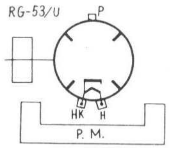

C—9


C—10

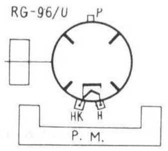

C—11


C—12

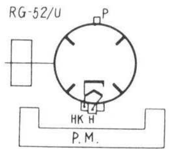

C—13



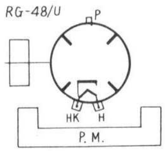
C—14



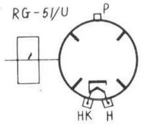
C—15



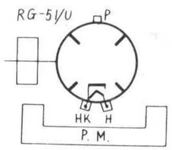
C—16



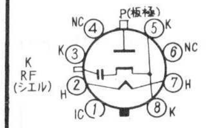
C—17

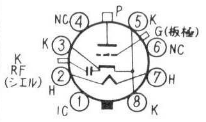


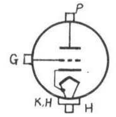
C—18



C—19


C—20


C—21



C—22

特　殊　管

表示放電管

型名	表示内容	表示極高さ約(mm)	外形寸法(mm) 全長 MAX.	バルブ直径 MAX.	据付高さ約	リード線高さ MIN.	陽極供給直流電圧最小(Vdc)	放電維持電圧約(Vdc)	平均陰極電流範囲(mAdc)	ベース 底部(適応ソケット)	接続図番号	備考	型名
CD16	数字(0〜9)および小数点	28	56	41	39	—	200	150	数字極 1.5〜3.5 小数点極 0.6〜1.5	デュオデカル12本脚 (NEC, M-117)	D—1	LD-619, 620, 646と同一寸法。	CD16
CD17	記号 (+, −, ×, ÷, =)	14	35	27.5	26	—	170	147	1.5〜3.0	N17S-1 (NEC, M-111)	D—2		CD17
CD26	数字 (0〜9)	16	35	27.5	26	—	170	147	1.5〜3.0	〃	D—3		CD26
CD33	記号 (mV, V, kV)	10	35	27.5	26	—	170	147	1.5〜3.0	〃	D—4		CD33
CD34	記号 (μA, mA, A)	10	35	27.5	26	—	170	147	1.5〜3.0	〃	D—5		CD34
CD35	記号 (Ω, kΩ, MΩ)	10	35	27.5	26	—	170	147	1.5〜3.0	〃	D—6		CD35
CD36	数字 (0〜9)	8	30	16.5	21	—	170	150	0.5〜1.4	L9S-1 (NEC, M-126)	D—7	最小の表示管で卓上用セットに好適。	CD36
CD56	〃	16	32	20.5 27.5	23	—	170	147	1.5〜3.0	特殊11ピン (NEC, M-128)	D—8	CD26を角型にし，所要スペースの低減化。 旧名称LD-660	CD56
CD57	記号 (+, −)	15	35	27.5	26	—	170	147	1.5〜3.0	N17S-1 (NEC, M-111)	D—13	CD26と同一寸法。	CD57
CD58	〃	14	32	20.5 27.5	23	—	170	145	(−) 陰極 0.5〜1.7 (|) 陰極 1.0〜2.2	特殊11ピン (NEC, M-128)	D—14	CD56と同一寸法。	CD58
CD59	〃	14	—	19	47.6	33	170	145	〃	11リード		CD65に対する記号表示，MT型リードタイプで側面表示	CD59
CD64 (LD-689)	数字 (0〜9)	16	—	19	47.6	33	170	145	1.5〜3.0	〃	D—7	MT型リードタイプで側面で表示。	CD64 (LD-689)
CD65	数字(0〜9)および小数点	16 注 (3φ)	—	19	47.6	33	170	145	数字極 1.5〜3.0 小数点極 0.25〜0.75	12リード		MT型リードタイプで側面表示 放電グローの数字陰極下部と小数点間隔 約 0.5 mm	CD65
CD66	〃	16 注 (3φ)	—	19	47.6	33	170	145	〃	〃		MT型リードタイプで側面表示 放電グローの数字陰極下部と小数点間隔 約 1.5 mm	CD66
CD102	数字 (0〜9)	16	35	27.5	26	—	170	147	1.5〜3.0	N17S-1 (NEC, M-111)	D—3	CD26の広視角型。性能，外型共にCD26と同一。	CD102
LD-619	記号 (+, −, AC, R)	18	56	41	39	—	200	150	1.5〜3.5	デュオデカル12本脚 (NEC, M-117)	D—9	CD16と同一寸法。	LD-619
LD-620	記号 (Ω, kΩ, MΩ)	18	56	41	39	—	200	150	1.5〜3.5	〃	D—10	〃	LD-620
LD-646	記号 (°C, mV)	18	56	41	39	—	200	150	1.5〜3.5	〃	D—11	〃	LD-646
LD-669	数字 (0〜9)	74	123	103	92.3	—	200	147	12〜18	小型シェルダイヘプタル14本脚	D—12	大型数字管で可視距離約 50 m。	LD-669
LD-689S	〃	16	53.95	19	47.6	—	170	145	1.5〜3.0	特殊11ピン (NEC, M-126)	D—7	CD64のリードを短くしたソケットタイプ。	LD-689S
LD-692	記号 (+, −)	14	—	19	47.6	33	170	145	(−) 陰極 0.5〜1.7 (|) 陰極 1.0〜2.2	11リード	D—15	MT型リードタイプでCD64の組合わせに好適。	LD-692
LD-751	記号 (kc, Mc, μS, mS)	10	32	20.5 27.5	23	—	170	145	1.5〜3.0	特殊11ピン (NEC, M-128)	D—45	CD56と同一寸法，CD56に対する記号表示	LD-751
LD-752	記号 (+, −, AC)	10	32	20.5 27.5	23	—	170	145	1.2〜3.0	〃	D—46	〃　〃	LD-752
LD-753	記号 (kc, kΩ, mA, V)	10	32	20.5 27.5	23	—	170	145	1.5〜3.0	〃	D—47	〃　〃	LD-753

(注)　上記以外の特注品にも応じますが納期に関してはお問い合せ下さい。

表示放電管回路例

		陽極供給直流電圧 E_{bb} (Vdc)			
		170	200	250	300
△CD16	陽極直列抵抗 R_P (kΩ)	—	20	40	60
CD17		10	24	47	68
CD26		10	24	47	68
CD33		10	24	47	68
CD34		10	24	47	68
CD35		10	24	47	68
CD36		15	51	91	150
CD56		10	24	47	68
CD57		10	24	47	68
CD64 (LD-689)		12	24	47	68
CD102		10	24	47	68
LD-619		—	20	40	60
LD-620		—	20	40	60
LD-646		—	20	40	60
LD-669		—	3.5	7.0	10
LD-689S		12	24	47	68
LD-751		10	24	47	68
LD-752		10	24	47	68
LD-753		10	24	47	68

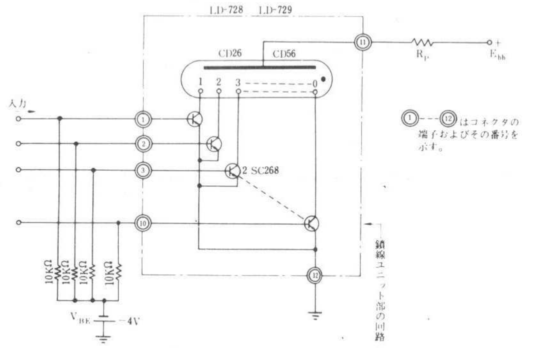
(註) △CD16 は小数点を使用しない場合の抵抗値

			陽極供給直流電圧 E_{bb} (Vdc)			
			170	200	250	300
CD58	陰極抵抗 (kΩ)	R_k (−)	24	51	100	150
		R_k (|)	16	36	68	100
LD-692		R_k (−)	24	51	100	150
		R_k (|)	16	36	68	100

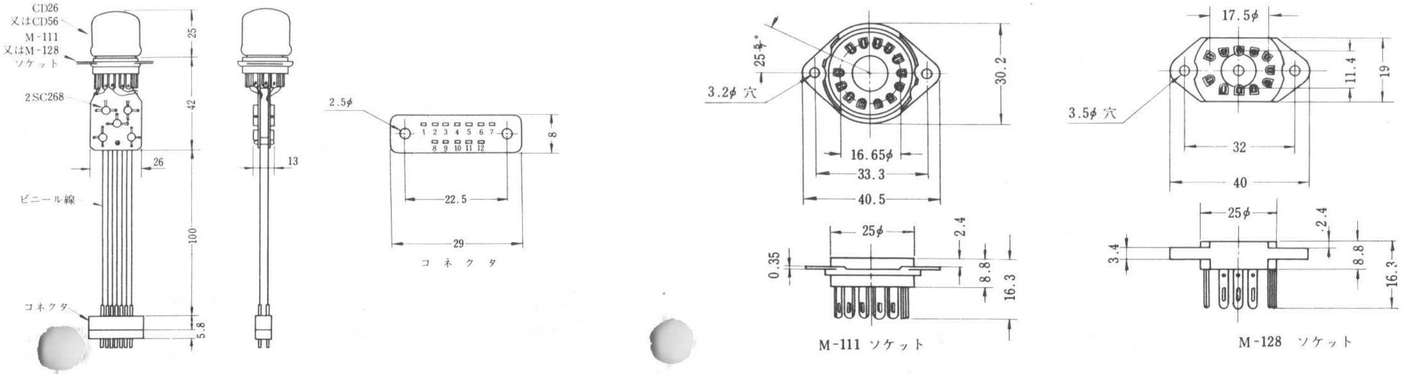
	陽極供給直流電圧 Ebb (Vdc)		
	200	250	300
陽極直列抵抗 R_P	15 kΩ	35 kΩ	50 kΩ
小数点陰極抵抗 R_k	15 kΩ	15 kΩ	15 kΩ

(註) CD16は小数点を同時に使用する場合。

基本回路



外形図 (単位 mm)



表示放電管とトランジスタ駆動回路の組合わせユニット

電気的特性

型名	最小陽極供給直流電圧 E_{bb} (Vdc)	バイアス電圧 V_{BE} (Vdc)	最小入力電流 (駆動電流) I_B (mA)	使用温度範囲 (°C)	使用表示放電管
LD-728	170	−3〜−5	0.9	−15〜+50	CD26
LD-729	170	−3〜−5	0.9	−15〜+50	CD56

基本回路

陽極供給直流電圧 (E_{bb})	Vdc	170	200	250
陽極直列抵抗 (R_P)	kΩ	8.2	20	39

コネクタ接続

コネクタ端子番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
表示放電管電極および端子 (トランジスタを通して)	K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	K_8	K_9	K_0	A	E

A : 陽極　E : アース　K_0…………$_9$ 陰極 (数字電極 0…………9)

計数放電管

型名	構造	最大外形寸法 全長 (mm)	最大外形寸法 直径 (mm)	陽極放電開始電圧 標準 (Vdc)	陽極放電開始電圧 最大 (Vdc)	陽極放電維持電圧約 (Vdc)	陽極放電電流 (mAdc)	案内極バイアス電圧 (Vdc)	最大繰返周波数 (K_{pps})	陽極供給直流電圧 (Vdc)	入力信号パルス電圧 (V)	入力信号パルス幅最小 (μs)	ベース接続図番号	備考	型名
DK11	単出力10進 シングルパルス	108	40	300	350	210	0.8～1.4	50±5	20	400±25	-100～-170	25	D—18		DK11
DK12	全出力10進 ダブルパルス	114	40	300	350	200	0.6～1.0	30±5	20	400±25	-100～-170	25	D—19		DK12
DK31	単出力10進 シングルパルス	59	32	290	350	210	0.8～1.4	50±5	20	400±25	-90～-170	25	D—16		DK31
DK32	全出力10進 ダブルパルス	55	32	290	350	195	0.6～1.2	30±5	20	400±25	-90～-170	25	D—17		DK32

定電圧放電管

（注）※印は既設装置補給用

型名	最大外形寸法 全長 (mm)	最大外形寸法 直径 (mm)	ベース 底部	ベース 接続図番号	陽極供給直流電圧最小 (Vdc)	放電開始電圧約 (Vdc)	電極間電圧約 (Vdc)	許容放電電流 (mAdc)	電圧変動範囲約 (Vdc)	備考	型名
VR75-MT	67	19	E7-1（ミニアチュア形7ピン）	D-20	115	100	75	5～30	3	0C2 相当	VR75-MT
VR105-MT	67	19	〃	〃	133	120	105	5～30	3	0B2 〃	VR105-MT
VR150-MT	67	19	〃	〃	185	165	150	5～30	4	0A2 〃	VR150-MT
VR75-GT	90	34	B8-6	D-21	105	100	75	5～40	4		VR75-GT
VR90-GT	90	34	〃	〃	130	115	90	5～30	4		VR90-GT
VR105-GT	90	34	〃	〃	133	120	105	5～40	3		VR105-GT
VR150-GT	90	34	〃	〃	185	165	150	5～40	4		VR150-GT
VR75-ST	108	39	B8-1	〃	105	100	75	5～40	4	0A3 相当	VR75-ST
VR90-ST	108	39	〃	〃	130	115	90	5～30	4	0B3 〃	VR90-ST
VR105-ST	108	39	〃	〃	133	120	105	5～40	3	0C3 〃	VR105-ST
VR150-ST	108	39	〃	〃	185	165	150	5～40	4	0D3 〃	VR150-ST
5787	53	11	サブミニアチュア	D-22	141	125	100	5～30	1.5	100 V の電圧標準管としても使用可	5787
※ LS-2B	83	30	A4-5	D-23	95	85	60	5～40	3		※ LS-2B
※ LS-5B	133	30	〃	D-23	180	150	135	10～60	5		※ LS-5B

電圧標準管

型名	最大外形寸法 (mm)		ベース		陽極供給直流電圧 MIN. (V)	放電開始電圧 約 (V)	電極間電圧 約 (V)	許容放電電流 (mA)	電圧変動範囲 約 (V)	備考	型名
	全長	直径	底部	接続図番号							
5651	54	19	E7-1 (ミニアチュア形7ピン)	D—24	115	105	87	1.5～3.5	2	外国5651相当	5651
85A2	54	19	〃	〃	125	105	85	1～10	2.5	外国85A2相当	85A2

光変調放電管

型名	外形寸法 (mm)			最大部直径 最大	ベース		放電開始電圧 MAX. (Vdc)	電極間電圧 MAX. (Vdc)	平均陰極電流範囲 (mAdc)	最大尖頭陰極電流 (mA)	備考	型名
	全長 MAX.	据付高 約	バルブ直径 約		ベース	接続図番号						
1B59	77.5	60	28.5	32.5	B8-6	D—25	225	150	5～35	75	米国 1B59/R1130B	1B59
R1168	77.5	60	28.5	32.5	B8-6	〃	225	150	5～15	30	米国 R1168	R1168

ノイズダイオード

型名	最大外形寸法 (mm)		口金接続図番号	絶対最大定格				陰極陽極間静電容量 (pF)	動作例				型名
	全長	直径		陰極電圧 E_r (Vdc)	陽極電圧 E_b (Vdc)	陽極損失 P_P (W)	最高使用周波数 (Mc)		陽極電圧 E_f (Vdc)	陰極電流 I_f (mAdc)	陽極電圧 E_b (Vdc)	陽極電流 I_b (mAdc)	
LD-326	55	19	D—26	3.2	100	1.1	90	0.55	2.6	0.525	80	3.2	LD-326
LD-342	55	19	〃	5.0	300	1	70	0.7	4.0	1.0	250	14.5	LD-342

(注) 1. 負荷直線が特性曲線の肩にかからぬよう負荷抵抗を定めて下さい。

2. 雑音指数

$$F\ (\mathrm{dB}) = 10\log 10\left(\frac{e}{2kT} R_P \cdot I_b\right)$$

$e = 1.6\times10^{-19}$ (クーロン)　I_b ＝陽極電流 (A)　R_P ＝陽極負荷

$k =$ [illegible]3×10^{-23} (J/deg)　T ＝負荷抵抗の絶対温度

リレー放電管　(注) ※印は既設装置補給用

型名	最大外形寸法(mm) 全長	直径	ベース 底部	接続図番号	起動極 放電開始電圧 約(Vdc)	放電維持電圧 約(Vdc)	陽極 放電維持電圧 約(Vdc)	最大耐順電圧 (V)	最大耐逆電圧 (V)	補助陽極放電開始電圧 約(Vdc)	最大転移電流/陽極電圧 (μA/Vdc)	最大せん頭陰極電流 (mA)	最大平均陰極電流 (mAdc)	補助陽極電流 (μAdc)	備考	型名
KB-758-B	90	30	A4-3	D—28	70	60	75	150	140		5/130	60	20		米313 C，英4313 C相当	KB-758-B
※ KB-788-A	50	12.7	特殊サブミニアチュア	D—30	75	65	75	165	165		50/130	50	12		CR14を推奨，359A類似	※ KB-788-A
CR12	54	19	E7-1 (ミニアチュア形7ピン)	D—27	80	65	70	180	100	110	50/130	60	20	5～200	補助電極を設け，放電おくれ時間を改善	CR12
※ CR13	54	19	〃	D—29	80	65	70	170	100		50/130	60	20		CR13Aを推奨	※ CR13
CR13A	54	19	〃	〃	80	65	70	170	100		50/130	60	20		ラジオアイソトープを入れ，放電おくれ時間を改善	CR13A
CR14	50	12.7	特殊サブミニアチュア	D—30	75	60	75	165	165		50/130	50	13		〃	CR14
5823	54	19	E7-1 (ミニアチュア形7ピン)	D—29	85	61	65	200	200		400/140	100	25			5823

サーマルリレー管

ヒータ電圧(V)/ヒータ電流(A) 6.3/0.8	26.5/0.2	48/0.1	100/0.05	117/0.04	外形寸法(mm) 全長	最大部直径	動作時間 約(秒)	コンタクト 最大電圧 (Vac)	最大電流 (Aac)	最小放置時間 (分)	ベース 底部	接続図番号	備考
	RGB-5 (B-2011)		RGE-5	RGD-5 (B-2001)	95	32.5	5	250	3	5	B8-6 (GT型)	D—31	GT型
	RGB-6				95	32.5	6	250	3	5	B8-6 (GT型)	〃	〃
	RGB-10 (B-2021)		RGE-10		95	32.5	10	250	3	10	B8-6 (GT型)	〃	〃
		RMC-15			69	19	15	125	0.5	10	E7-1 (MT型)	D—32	MT型
RGA-20 (B-2023)			RGE-20		95	32.5	20	250	3	10	B8-6 (GT型)	D—31	GT型
		RMC-22			69	19	22	125	0.5	10	E7-1 (MT-型)	D—32	MT型
RGA-30 (B-2024)	RGB-30 (B-2014)		RGE-30	RGD-30 (B-2004)	95	32.5	30	250	3	10	B8-6 (MT型)	D—31	GT型
				RGD-45 (B-2005)	95	32.5	45	250	3	10	B8-6 (MT型)	〃	〃
RGA-60 (B-2037)			RGE-60	RGD-60 (B-2031)	95	32.5	60	250	3	15	B8-6 (MT型)	〃	〃
		RMC-67※			69	19	67	125	0.5	10	E7-1 (MT型)	D—32	MT型
RGA-90 (B-2042)			RGE-90	RGD-90 (B-2040)	95	32.5	90	450	3	15	B8-6 (GT型)	D—31	GT型
RGA-120 (B-2038)	RGB-120 (B-2035)		RGE-120	RGD-120 (B-2032)	95	32.5	120	450	3	15	B8-6 (GT型)	〃	〃
RGA-180 (B-2039)	RGB-180 (B-2036)	RGC-180	RGE-180	RGD-180 (B-2033)	95	32.5	180	450	3	20	B8-6 (GT型)	〃	〃
RGA-210 (B-2029)			RGE-210	RGD-210 (B-2009)	95	32.5	210	450	3	20	B8-6 (GT型)	〃	〃
RGA-300※※ (B-2030)	RGB-300 (B-2020)		RGE-300	RGD-300 (B-2010)	95	32.5	300	450	3	20	B8-6 (GT型)	〃	〃

(注) 使用周囲温度範囲 -30～+80°C　※使用周囲温度範囲 +10～+40°C　※※ヒータ電流 0.7 A

光　電　管

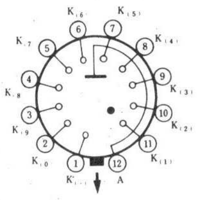
型　名	外形寸法(mm)		ベース			種　別	陰　極	最大感度波長(Å)	感度 (μA/lm)			暗電流 (μA MAX.)	陰極面積 (mm MIN.)	絶対最大定格					備　考	型　名
	全長 MAX.	最大部直径 MAX.	ベース	キャップ	接続図番号				最小	標準	最大			電流密度 (μA/mm²) MAX.	平均陰極電流 (μAdc)	尖頭陰極電流 (μA)	陽極電圧 (Vdc)	周囲温度 (°C)		
PG12	61	18.5	A3-1	—	D-33	ガス入り	銀—セシュウム	8000±1000	75	125	360	0.1	10×15	0.05	2	6	90	50		PG12
PG14	61	18.5	A3-1	—	〃	〃	アンチモン—セシュウム	4000± 500	75	125	360	0.1	10×15	0.05	2	6	90	50		PG14
PG14A	61	18.5	A3-1	—	〃	〃	〃	4000± 500	150	—	360	0.1	10×15	0.05	2	6	90	50		PG14A
PV15	73	18.5	A3-1	C1-1	D-34	真　空	銀—セシュウム	8000±1000	15	25	70	0.01	10×15	0.05	2	6	250	50		PV15
PV16	73	18.5	A3-1	C1-1	〃	〃	アンチモン—セシュウム	4000± 500	15	25	100	0.01	10×15	0.05	2	6	250	50		PV16
PV17	60	20	20φ×13	20φ×13	D-35	〃	〃	4000± 500	8	12	—	0.05	12×20	0.03	2	6	100	50	対称型	PV17
*PG21	42	23	リード	リード		ガス入り	〃	4000± 500	85	95	200	0.1	20φ	0.04	2	6	90	50		*PG21
PV22	104	30	A4-5	C1-1	D-36	真　空	銀—セシュウム	8000±1000	25	35	70	0.01	15×22	0.05	3	9	250	50		PV22
PV23	104	30	A4-5	C1-1	〃	〃	アンチモン—セシュウム	4000± 500	25	35	100	0.01	15×22	0.05	3	9	250	50		PV23
PG25	93	30	A4-5	—	D-37	ガス入り	銀—セシュウム	8000±1000	120	180	360	0.1	15×22	0.05	3	9	90	50		PG25
PV26	93	30	A4-5	—	D-38	真　空	アンチモン—セシュウム	4000± 500	25	45	100	0.01	15×22	0.05	3	9	250	50		PV26
PG27	103	30	A4-5	—	D-39	ガス入り	銀—セシュウム	8000±1000	120	180	360	0.1	15×22	0.05	3	9	90	50		PG27
PV29A	100	51	A4-5	C1-1	D-36	真　空	〃	8000±1000	20	30	60	0.001	40φ	0.05	10	30	250	50		PV29A
PV31A	100	51	A4-5	C1-1	〃	〃	アンチモン—セシュウム	4000± 500	20	35	100	0.001	40φ	0.05	10	30	250	50		PV31A
PV45	100	51	A4-5	C1-1	〃	〃	銀—セシュウム	8000±1000	6	—	—	0.005	40φ	0.005	0.1	0.3	250	50		PV45

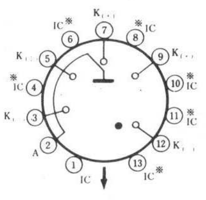
バラストランプ（特殊管）　　（注）※既設装置補給用

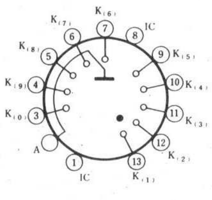
型　名	最大外形寸法		ベース		電圧範囲 (V)	平均電流 (mA)	備　考	型　名
	全長 (mm)	直径 (mm)	底部	接続図番号				
3-4	90	32.4	B8-6	D—41	4.0～12.0	280～ 320		3-4
B-300-B	100	30.2	A4-5	D—40	12.0～20.0	280～ 320		B-300-B
B-300-G	85	32.4	B8-6	D—41	12.0～20.0	280～ 320	Sylvania MX-408/u 相当 Amperite 3-16 相当	B-300-G
3H-1-7	90	32.4	B8-6	D—43	1.6～ 4.0 (2-5端子) 6.6～12.0 (5-7端子)	330～ 390	Amperite 3H-1-7 相当	3H-1-7
※ 3F-2	87	34	E26電球ベース	—	3.0～10.0	480～ 530		※ 3F-2
3F-2B	100	34	A4-5	D—40	3.0～10.0	480～ 530	3F-2 と置換可能	3F-2B
3F-2G	100	34	B8-6	D—41	3.0～10.0	480～ 530		3F-2G

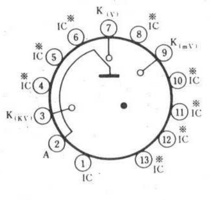
型名	最大外形寸法		ベース		電圧範囲 (V)	平均電流 (mA)	備考	型名
	全長 (mm)	直径 (mm)	底部	接続図番号				
※ 3F-1	87	34	E26電球ベース	—	3.0～10.0	490～ 530		※ 3F-1
6-4	90	32.4	B8-6	D—41	4.5～10.0	590～ 635		6-4
7H-4B	90	32.4	B8-6	〃	4.5～10.0	770～ 830	Amperite 7H-4B 相当	7H-4B
3D-1	102	60	E26電球ベース	—	3.0～ 9.5	940～1010		3D-1
8-4	90	32.4	B8-6	D—41	4.0～12.0	940～1010		8-4
※ 3G-1	102	60	E26電球ベース	—	3.0～ 9.5	1070～1160		※ 3G-1
B-1200A	110	32.4	B8-6	D—41	4.0～10.0	1150～1250		B-1200A
B-1300A	100	32.4	B8-6	D—42	3.6～ 9.5	1260～1340	旧名称 LD-494	B-1300A
B-2000-B	137	51	A4-9	D—40	4.0～ 8.0	1840～2160	B-2000-A の改良型	B-2000-B
B-2500-B	137	51	A4-9	〃	4.0～ 8.0	2300～2700	B-2500-A 〃	B-2500-B
B-3000-B	137	51	A4-9	〃	4.0～ 8.0	2760～3240	B-3000-A 〃	B-3000-B

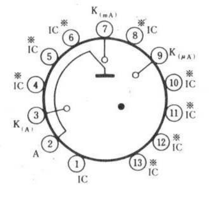
特殊管ベース接続図

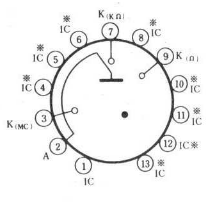

D－1

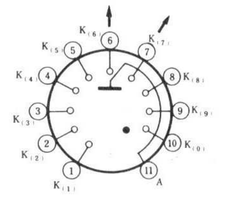

D－2

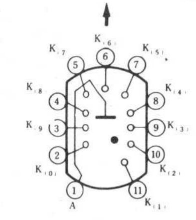

D－3

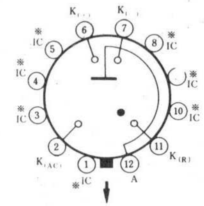

D－4

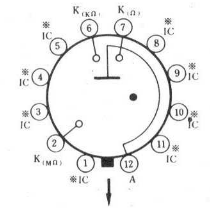

D－5

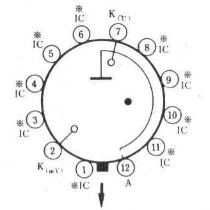

D－6

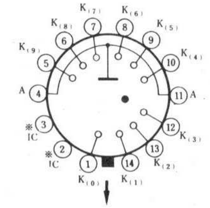

D－7

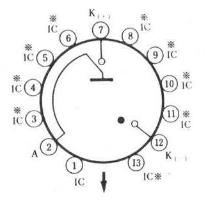

D－8

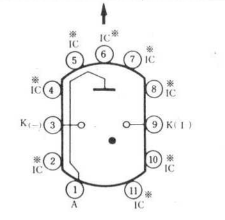

D－9


D－10

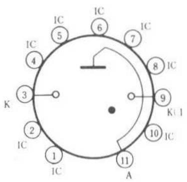

D－11


D－12

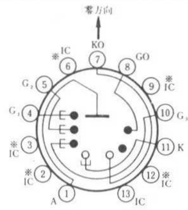

D－13


D－14

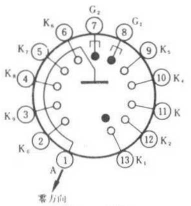
特殊管ベース接続図



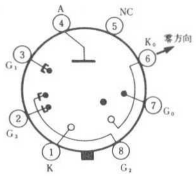
D −15



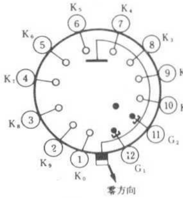
D −16



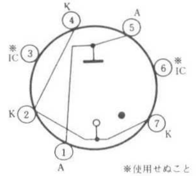
D −17



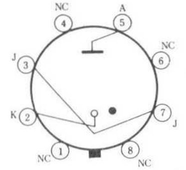
D −18



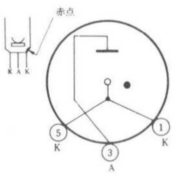
D −19



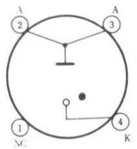
D −20



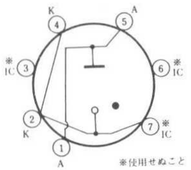
D −21



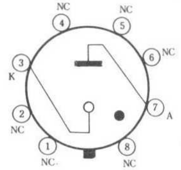
D −22



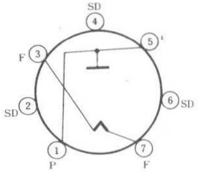
D −23



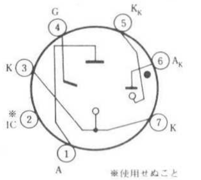
D −24



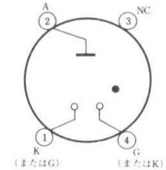
D −25



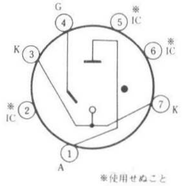
D −26



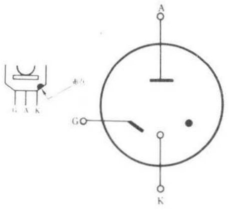
D −27



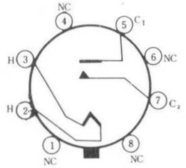
D −28



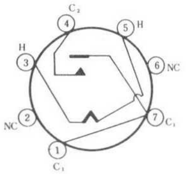
D −29



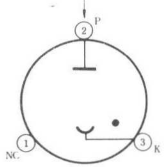
D −30



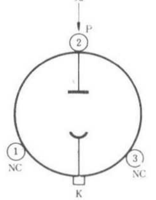
D −31



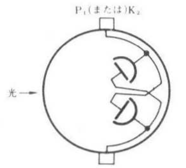
D −32



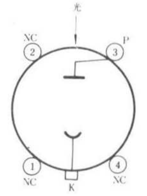
D −33



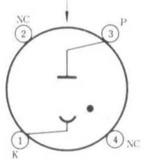
D −34



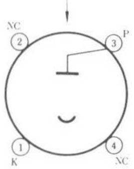
D −35



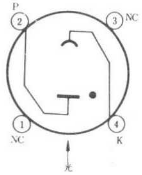
D −36



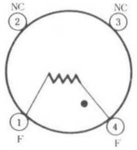
D −37



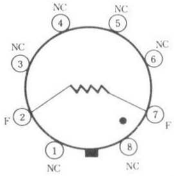
D −38



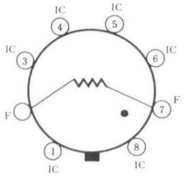
D −39



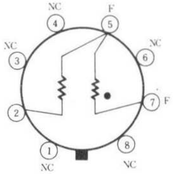
D −40



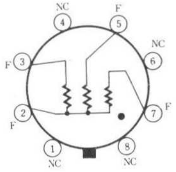
D −41



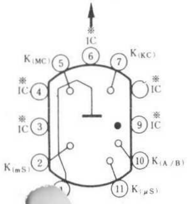
D −42



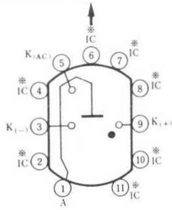
D −43



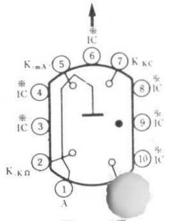
D −44



D −45



D −46



D −47

映　像　管

レーダ・モニター用ブラウン管　　（注）※既設装置補給用

項目＼型名	※ 5FP7A(M)	5AUP16	5AUP24	※ 5AHP7A	7BP7A	※ 7BP7A(M)	7ABP7A	7TP4	10SP4	10WP7A	12KP4A	12SP7B	280KB4A
用途	レーダー観測	フライングスポット	フライングスポット	レーダー観測	レーダー観測	レーダー観測	レーダー観測	モニター	モニター	レーダー観測	モニター	レーダー観測	モニター
形式　集束方式	電磁	静電	静電	静電	電磁	電磁	静電	静電	静電	静電	電磁	電磁	電磁
形式　偏向方式	電磁	電磁	電磁	電磁	電磁	電磁	電磁	電磁	電磁	電磁	電磁	電磁	電磁
形式　偏向角（対角）	53°	40°	40°	53°	53°	53°	50°	50°	50°	50°	54°	50°	66°
形式　構造	丸型フェース	丸型フラットフエース，外部導電膜付，メタルバック	丸型フラットフエース，外部導電膜付，メタルバック	丸型フェース メタルバック	丸型フェース	丸型フェース メタルバック	丸型グレーフェース メタルバック	丸型グレーフェース メタルバック	丸型グレーフェース メタルバック	丸型グレーフェース メタルバック	丸型グレーフェース メタルバック	丸型グレーフェース メタルバック	角型グレーフエース，外部導電膜付，メタルバック
形式　ベース　底部	オクタル8脚 ボールキャップ	デュオデカル7本脚 キャビティキャップ	デュオデカル7本脚 キャビティキャップ	オクタル8脚 ボールキャップ	オクタル8脚 ボールキャップ	オクタル8脚 ボールキャップ	デュオデカル6脚 キャビティキャップ	デュオデカル6脚 キャビティキャップ	デュオデカル6脚 キャビティキャップ	デュオデカル6脚 キャビティキャップ	デュオデカル5脚 キャビティキャップ	デュオデカル5脚 キャビティキャップ	デュオデカル5本脚 キャビティキャップ
形式　ベース　接続図番号	E-11	E-16	E-16	E-12	E-11	E-11	E-13	E-14	E-14	E-13	E-15	E-15	E-15
形式　全長 (mm)	283±10	318±10	318±10	283±10	337±10	337±10	337±10	333±10	422±10	430±10	448±10	476±10	370±10
形式　バルブ最大部径 (mm)	125±3	127±3	127±3	125±3	178±3	178±3	183±3	183±3	267±3	267±3	316±3	316±3	292±4
形式　有効直径 (mm)	108 以上	108以上	108 以上	108 以上	152 以上	152 以上	152 以上	152 以上	232 以上	228 以上	279 以上	279 以上	260 以上
形式　ネック直径 (mm)	35±1.6	36.5±1.6	36.5±1.6	35±1.6	35±1.6	35±1.6	36.5±1.6	36.5±1.6	36.5±1.6	36.5±1.6	36.5±1.6	36.5±1.6	36.5±1.6
形式　けい光	青	すみれ	あおみどり	青	青	青	青	白	白	青	白	青	白
形式　残光	とくに長い黄	きわめて短かい	きわめて短かい	とくに長い黄	とくに長い黄	とくに長い黄	とくに長い黄	普通	普通	とくに長い黄	普通	とくに長い黄	普通
定格　ヒータ電圧 E_f (V)	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%
定格　ヒータ電流 I_f (A)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
定格　陽極電圧 E_b (Vdc)	MAX. 8800	MAX. 29700	MAX. 29700	MAX. 11000	MAX. 8800	MAX. 8800	MAX. 11000	MAX. 13200	MAX. 15400	MAX. 13200	MAX. 13200	MAX. 12000	MAX. 13200
定格　集束電圧 E_{c4} (Vdc)	—	E_{c3} MAX. 6600	E_{c3} MAX. 6600	MAX. 1100	—	—	MAX. 1100	E_{c3} MAX. 2200	E_{c3} MAX. 3300	MAX. 900	—	—	—
定格　第2格子電圧 E_{c2} (Vdc)	MAX. 770	MAX. 385	MAX. 385	MAX. 770	MAX. 770	MAX. 770	MAX. 770	MAX. 450	MAX. 450	MAX. 600	MAX. 450	MAX. 450	MAX. 450
定格　第1格子電圧 E_{c1} (Vdc)	0～-180	0～-150	0～-150	0～-200	0～-180	0～-180	0～-200	0～-180	0～-125	0～-200	0～-125	0～-180	0～-125
定格　カットオフ電圧 E_{co} (Vdc)	E_{c2}×-28%	E_{c2}×-50%	E_{c2}×-50%	E_{c2}×-25%	E_{c2}×-25%	E_{c2}×-25%	E_{c2}×-26%	E_{c2}×-26%	E_{c2}×-26%	E_{c2}×-26%	E_{c2}×-26%	E_{c2}×-26%	E_{c2}×-26%
定格　静電容量　G_1 と他電極 Cg-all (pF)	8	8	8	8	8	8	6	6	6	6	6	6	6
定格　静電容量　K と他電極 Ck-all (pF)	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5		5	5
定格　静電容量　P と外部導電膜 Cp-e (pF)	—	100～500	100～500	—	—	—	—	—	—	—	500～2500	—	500～2000
使用例　ヒータ電圧 E_f (V)	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
使用例　陽極電圧 E_b (V_{dc})	4000	27000	27000	5000	7000	7000	7000	10000	12000	10000	10000	9000	10000
使用例　集束電圧 E_{c4} (V_{dc})	—	4600～5800	4600～5800	0～300	—	—	0～300	E_{c3} 1160～1560	E_{c3} 1400～1900	0～400	—	—	—
使用例　第2格子電圧 E_{c2} (V_{dc})	250	200	200	300	250	250	300	200	200	300	300	250	300
使用例　カットオフ電圧 E_{co} (V_{dc})	-25～-70	-40～-100	-40～-100	-33～-77	-27～-63	-27～-63	-33～-77	-22～-52	-22～-52	-33～-77	-33～-77	-27～-63	-33～-77

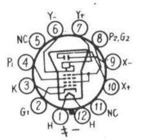
高性能ヘリカル後段加速ブラウン管

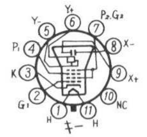
項目		型名 5BHP2	5CBP2	130NB31	140HB1	LD-596P31	130AFB31
用途		観測	観測	観測	観測	観測	観測
形式	集束方式	静電	静電	静電	静電	静電	静電
形式	偏向方式	静電，ヘリカル後段加速	静電，ヘリカル後段加速	偏向拡大 静電，ヘリカル後段加速	静電，ヘリカル後段加速	進行波型 静電，ヘリカル後段加速	静電，ヘリカル後段加速
形式	構造	丸型，フラットフェース，メタルバック	丸型，フラットフェース	丸型，フラットフェース，メタルバック	角型，フラットフェース，メタルバック	丸型，フラットフェース，メタルバック	丸型，フラットフェース，メタルバック
形式	ベース 底部	中型シェルダイヘプタル12本脚，小形キャビティキャップ，特殊ピン			中型シェルダイヘプタル12本脚，小形ボールキャップ，特殊ピン	中型シェルダイヘプタル12本脚，小形ボールキャップ，特殊ピン	中型シェルダイヘプタル12本脚，小形ボールキャップ，特殊ピン
形式	ベース 接続図番号	E-7	E-7	E-8	E-9	E-10	E-6
形式	全長 (mm)	464±10	464±10	480±10	425±10	532±10	522±10
形式	バルブ最大部径 (mm)	133±3	133±3	133±3	140±3	133±3	133±3
形式	有効けい光面 (mm)	(100×40) MIN.	(100×60) MIN.	(100×60) MIN.	(100×80) MIN.	(100×40) MIN.	(100×60) MIN.
形式	ネック直径 (mm)	51±2	51±2	51±2	51±2	51±2	51±2
形式	けい光	青緑	青緑	緑	緑	緑	緑
形式	残光	長い緑	長い緑	普通	普通	普通	普通
定格	ヒータ電圧 E_f (V)	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%
定格	ヒータ電流 I_f (A)	0.6	0.6	0.6	0.3	0.6	0.6
定格	第2格子電圧 E_{c2} (Vdc)	—	—	2200 MAX.	—	2200 MAX.	2400
定格	第2陽極電圧 E_{b2} (Vdc)	2200 MAX.	2200 MAX.	2200 MAX.	2850 MAX.	2200 MAX.	2400
定格	偏向板間シールド電圧 E_{is} (Vdc)	$E_{b2}\pm E_{b2}\times5\%$	$E_{b2}\pm E_{b2}\times5\%$	$E_{b2}\pm E_{b2}\times5\%$	$E_{b2}\pm E_{b2}\times5\%$	$E_{b2}\pm E_{b2}\times5\%$	$E_{b2}\pm E_{b2}\times5\%$
定格	偏向補正電圧 E_{ds} (Vdc)	$E_{b2}\pm E_{b2}\times5\%$	$E_{b2}\pm E_{b2}\times5\%$	$E_{b2}\pm E_{b2}\times5\%$	$E_{b2}\pm E_{b2}\times5\%$	$E_{b2}\pm E_{b2}\times5\%$	$E_{b2}\pm E_{b2}\times5\%$
定格	後段加速シールド電圧 E_{pds} (Vdc)	—	—	$E_{b2}\pm E_{b2}\times5\%$	—	—	—
定格	第1陽極電圧 E_{b1} (Vdc)	$E_{b2}\times$(10.8～34.8)%	$E_{b2}\times$(10.0～29.8)%	$E_{b2}\times$(15.0～31.0)%	$E_{b2}\times$(20.0～34.3)%	$E_{b2}\times$(10.8～34.8)%	$E_{b2}\times$(9.0～29.5)%
定格	第3陽極電圧 E_{b3} (Vdc)	13200 MAX.	6600 MAX.	15000 MAX.	6600 MAX.	13200 MAX.	12000 MAX.
定格	制御格子電圧 E_{c1} (Vdc)	0～-200	0～-200	0～-200	0～-200	0～-200	0～-200
定格	カットオフ電圧 E_{co} (Vdc)	$E_{b2}\times$(-3.0～4.8)%	$E_{b2}\times$(-3.3～4.5)%	$E_{b2}\times$(4.0～6.4)%	$E_{b2}\times$(-2.6～4.4)%	$E_{b2}\times$(-3.0～4.8)%	$E_{b2}\times$(-3.0～4.8)%
定格	偏向率 X軸 (10^{-3} Vdc/cm・E_{b2})	15.5～20.1($E_{b3}=6E_{b2}$)	9.95～12.1($E_{b3}=2.1E_{b2}$)	7～10($E_{b3}=10E_{b2}$)	10.6～14.1($E_{b3}=2E_{b2}$)	11.4($E_{b3}=6E_{b2}$)	10.0～12.1($E_{b3}=5E_{b2}$)
定格	偏向率 Y軸 (10^{-3} Vdc/cm・E_{b2})	3.5～4.3($E_{b3}=6E_{b2}$)	3.2～3.95($E_{b3}=2.1E_{b2}$)	1.6～2.4($E_{b3}=10E_{b2}$)	6.5～9.5($E_{b3}=2E_{b2}$)	3.3($E_{b3}=6E_{b2}$)	3.5～5.0($E_{b3}=5E_{b2}$)
定格	電極間静電容量 G_1と他電極 (pF)	6.4	7.0	6.0	8	3.7	6.4
定格	電極間静電容量 Kと他電極 (pF)	4.6	4.7	4.5		4.5	4.6
定格	電極間静電容量 X偏向板 (pF)	1.9	1.9	2.0	2.3	1.9	2.2
定格	電極間静電容量 Y偏向板 (pF)	1.5	1.4	2.0	1.1	1.7	1.5
使用例	ヒータ電圧 E_f (V)	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
使用例	第2陽極電圧 E_{b2} (Vdc)	1670	1900	1000	1500	1670(=E_{c2})	2000(=E_{c2})
使用例	偏向板間シールド電圧 E_{is} (Vdc)	1580～1760	1805～1995	950～1050	1425～1575	1580～1760	1900～2100
使用例	偏向補正電圧 E_{ds} (Vdc)	1580～1760	1805～1995	950～1050	1425～1575	1580～1760	1900～2100
使用例	後段加速シールド電圧 E_{pds} (Vdc)	—	—	950～1050	—	—	—
使用例	第1陽極電圧 E_{b1} (Vdc)	180～590	190～	150～310	300～515	180～590	180～590
使用例	第3陽極電圧 E_{b3} (Vdc)	10000	4000	10000	3000	10000	10000
使用例	カットオフ電圧 E_{co} (Vdc)	-50～-80	-62～-85	-40～-64	-39～-65	-50～-80	-60～-96
使用例	偏向率 X軸 (Vdc/cm)	27.6～33.5	19.0～23.0	7～10	15.8～21.2	18.0～20.0	20.0～24.2
使用例	偏向率 Y軸 (Vdc/cm)	5.9～7.2	6.0～7.5	1.5～2.1	10.6～14.2	4.6～5.6	7.0～10.0
備考		高性能5型高輝度，高感度	特殊設計のヘリカル電極の採用により高性能化した5型高感度，標準品	5CLP31 の改良型で偏向拡大電極の使用により超高感度化した。	130H シリーズの角型化ヘリカル後段加速型化[illegible]もの，低ヒータ電力。	進行波型偏向電極の採用により 100 Mc 以上まで直視観測可能。	高輝度，高解像度，高感度，5型 CRT

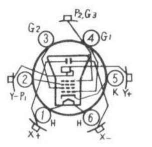
測定用ブラウン管

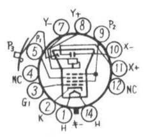
型名	用途	形式：集束方式	形式：偏向方式	形式：構造	形式：ベース 底部	形式：ベース 接続図番号	形式：全長 (mm)	形式：バルブ最大部径 (mm)	形式：有効けい光面 (mm)	形式：ネック直径 (mm)	形式：けい光	形式：残光	定格：ヒータ電圧 E_f (V)	定格：ヒータ電流 I_f (A)	定格：第2陽極電圧 E_{b2} (Vdc)	定格：第1陽極電圧 E_{b1} (Vdc)	定格：第3陽極電圧 E_{b3} (Vdc)	定格：制御格子電圧 E_{c1} (Vdc)	定格：カットオフ電圧 E_{co} (Vdc)	定格：偏向率 X軸 (10^{-3}V/cm・E_{c2})	定格：偏向率 Y軸 (10^{-3}V/cm・E_{c2})	定格：電極間静電容量 G_1と他電極 (pF)	定格：電極間静電容量 Kと他電極 (pF)	定格：電極間静電容量 X偏向板 (pF)	定格：電極間静電容量 Y偏向板 (pF)	使用例：ヒータ電圧 E_f (V)	使用例：第2陽極電圧 E_{b2} (Vdc)	使用例：第1陽極電圧 E_{b1} (Vdc)	使用例：第3陽極電圧 E_{b3} (Vdc)	使用例：カットオフ電圧 C_{co} (Vdc)	使用例：偏向率 X軸 (V_{dc}/cm)	使用例：偏向率 Y軸 (V_{dc}/cm)	備考	型名
50HB1	観測	静電	静電	丸型	デュオデカル12本脚	E-1	170±5	50±1	44φ MIN.	35±2	緑	普通	6.3±10%	0.3	MAX. 1650	E_{b2}×(14〜32)%	—	0〜-200	E_{b2}×-6.75%	80	70	6.0		1.5	1.5	6.3	500	70〜160	—	0〜-34	52 MAX.	45 MAX.	50DB1の低ヒータ電力化	50HB1
2BP1	〃	〃	〃	〃	〃	E-1	194±5	51±1.6	44φ MIN.	35±1.6	〃	〃	6.3±10%	0.6	MAX. 2750	E_{b2}×(15〜28)%	—	0〜-200	E_{b2}×-5.75%	53.2	34.3	8.0		2.0	2.0	6.3	1000	150〜280	—	0〜-67.5	45.3〜61.1	29.1〜39.4	5 cm 型標準品	2BP1
3KP1(F)	〃	〃	〃	丸型（フラットフェース）	マグナル11本脚	E-2	292±6	76±2	69φ MIN.	41±1.6	〃	普通	6.3±10%	0.6	MAX. 2750	E_{b2}×(16〜30)%	—	0〜-200	E_{c2}×-4.5%	23.2	17.6	8.0		2.5	2.5	6.3	1000	160〜300	—	0〜-45	19.7〜26.8	15〜20.5	7.5 cm (6.3 V ヒータ型) 標準品	3KP1(F)
3KP7(F)	観測（残光性）					〃					青	特に長い黄															1500	240〜450	—	0〜-67.5	29.6〜40.2	22.5〜30.7		3KP7(F)
3RP1A	〃	〃	〃	丸型，フラットフェース	デュオデカル12本脚	E-1	232±6	76±2	69φ MIN.	35±1.6	緑	普通	6.3±10%	0.6	MAX. 2750	E_{b2}×(16.5〜31)%	—	0〜-200	E_{b2}×-6.75%	33.8	24.0	8.0		2.0	2.0	6.3	1000	165〜310	—	0〜-67.5	28.7〜39.0	20.5〜27.6	7.5 cm フラットフェース	3RP1A
75J B11(F)	観測（瞬時現象）	〃	〃	丸型（フラットフェース）	大型6本脚小型キャップ	E-3	290±10	75±2	64φ MIN.	43以下	青	短かい	2.5±10%	1.6	MAX. 11000	E_{b2}；E_{b1} 3 kV 17.5% 6 kV 21.5% 9 kV 23%	E_{c2}；MAX. 550	0〜-200	E_{c2}×-25%	24.0	19.0	6.0		2.5	2.0	2.5	9000	1550〜2590	F_{c2}；300	-33〜-77	MAX. 259	MAX. 204	7.5 cm (2.5V ヒータ) でサイドターミナル型	75J B11(F)
5UP1(F)	観測	〃	〃	〃	デュオデカル12本脚	Γ-1	375±10	133±3	114φ MIN.	41±1.6	緑	普通	6.3±10%	0.6	MAX. 2750	E_{b2}×(17〜32)%	—	0〜-200	E_{b2}×-4.5%	13.1	10.7	8.0		2.5	2.5	6.3	1500	260〜480	—	0〜-67.5	16.6〜22.8	13.8〜18.5	12 cm (6.3 V ヒータ) 型標準品	5UP1(F)
5UP7(F)						〃					青	特に長い黄															2000	340〜640	—	0〜-90	22.1〜30.3	18.4〜24.6		5UP7(F)
120J B11A(F)	観測（瞬時現象）	〃	〃	〃	大型6本脚小型キャップ	E-3	390±10	120±2	106φ MIN.	43以下	〃	短かい	2.5±10%	1.6	MAX. 11000	E_{b2}；E_{b1} 3 kV 21% 6 kV 23% 9 kV 24.5%	E_{c2}；MAX. 550	0〜-200	E_{c2}×-25%	13.0	11.0	6.0		2.5	2.0	2.5	9000	1650〜2860	E_{c2}；300	-33〜-77	MAX. 140.4	MAX. 118.8	12 cm (2.5 V 球) サイドターミナル型	120J B11A(F)
5ABP1	観測	〃	静電後段加速	丸型，フラットフェース	ダイヘプタル12本脚ボールキャップ	E-4	425±10	133±3	116×100 MIN.	51±2	緑	普通	6.3±10%	0.6	MAX. 2850	E_{b2}×(20〜34.5)%	MAX. 6600	0〜-200	E_{b2}×-4.3%	12.3 ($2E_{b2}=E_{b3}$)	8.3 ($2E_{b2}=E_{b3}$)	8.0	5.0	2.5	1.3	6.3	1500	300〜515	3000	-39〜-65	15.8〜21.2	10.6〜14.2	12 cm (6.3 V 球) でフラットフェース高感度高輝学度	5ABP1
5ABP7	観測（残光性）					〃					青	特に長い黄															2000	400〜685	4000	-52〜-86.5	21.1〜28.3	13.7〜18.9		5ABP7
130HB1A	観測	〃	静電後段加速	丸型，フラットフェース，メタルバック	ダイヘプタル12本脚スモールボールキャップ特殊ピン	E-5	425±10	133±3	116×100 MIN.	51±2	緑	普通	6.3±10%	0.6	MAX. 2850	E_{b2}×(20〜34.5)%	MAX. 6600	0〜-200	E_{b2}×-4.3%	12.3 ($2E_{b2}=E_{b3}$)	8.3 ($2E_{b2}=E_{b3}$)	8.0	5.0	2.3	1.1	6.3	1500	300〜515	3000	-39〜-65	15.8〜21.2	10.6〜14.2	5 AB シリーズの改良サイドピン化	130HB1A
130HB7A	観測（残光性）					〃					青	特に長い黄															2000	400〜685	4000	-52〜-86.5	21.1〜28.3	13.7〜18.9		130HB7A
140GB1	観測	〃	静電	角型，フラットフェース	小型シェルデュオデカル12本脚	E-1	375±10	140±3	100×80 MIN.	41±1.6	緑	普通	6.3±10%	0.3	MAX. 2750	E_{b2}×(17〜32)%	—	0〜-200	E_{b2}×-4.5%	19.7	16.1	8.0	5.0	2.5	2.5	6.3	1500	260〜480		0〜-67.5	16.6〜22.8	13.8〜18.5	5 UP シリーズの角型化，低ヒータ電力	140GB1

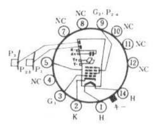
ブラウン管ベース接続図

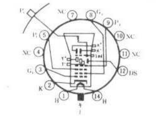

E－1

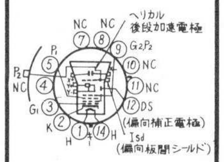

E－2


E－3

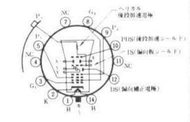

E－4

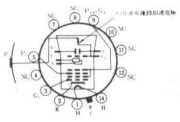

E－5

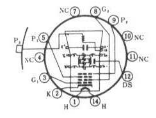

E－6

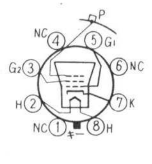


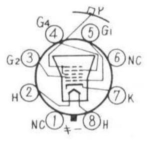
E－7

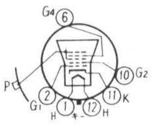

E－8

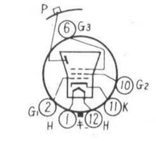

E－9

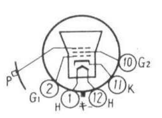

E－10

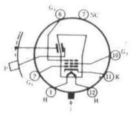

E－11


E－12


E－13


E－14


E－15


E－16

蓄　積　管　（注）※既設装置補給用

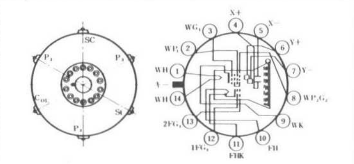
	項目＼品名	※ LD-500	LD-628	LD-652
	用途	観測	観測（高速現象）	観測
形式	方式	静電集束，静電偏向	静電集束，静電偏向	静電集束，静電偏向
形式	構造	丸型，フラットフェース	丸型，フラットフェース	丸型，フラットフェース
形式	ベース 底部	ダイヘプタル14本脚，スモールボールキャップ		
形式	ベース 接続図番号	E-25	E-26	E-27
形式	全長 (mm)	470±15	470±15	465±15
形式	バルブ最大部径 (mm)	135^{+5}_{-3}	135^{+5}_{-3}	135^{+5}_{-3}
形式	有効直径 (mm)	93	93	93
形式	ネック直径 (mm)	57±2	57±2	57±2
形式	けい光	緑	緑	緑
形式	残光	普通	普通	普通
定格	ヒータ電圧 E_f (V)	6.3±10%	6.3±10%	6.3+10%
定格	記録銃ヒータ電流 I_{Wf} (A)	0.6	0.6	0.6
定格	読取銃ヒータ電流 I_{Ff} (A)	1.2	1.2	1.2
定格	記録銃制御格子電圧 E_{WG_1} (Vdc)（注1）	0~-250	0~-250	0~-250
定格	記録銃カットオフ電圧 E_{WCO} (Vdc)（注1）	$E_{WP_2G_2}$×(-1.7~-3.7)%	$E_{WP_2G_2}$×(-1.7~-3.7)%	$E_{WP_2G_2}$×(-1.8~-4.1)%
定格	記録銃第1陽極電圧 E_{WP_1} (Vdc)（注1）	$E_{WP_2G_2}$×(21.7~38.3)%	$E_{WP_2G_2}$×(21.7~38.3)%	$E_{WP_2G_2}$×(14.8~33.3)%
定格	記録銃カソード電圧 E_{WK} (Vdc)	-3500 MAX.	-3500 MAX.	-3500 MAX.
定格	記録銃第2陽極第2格子電圧 $E_{WP_2G_2}$ (Vdc)	0~150	0~150	0~150
定格	記録銃ヒータカソード間電圧 E_{Whk} (Vdc)	-150~+150	-150~+150	-150~+150
定格	読取銃制御格子電圧 E_{FG_1} (Vdc)	0~-300	0~-300	0~-300
定格	読取銃カットオフ電圧 E_{Fco} (Vdc)	E_{FG_2}×(-110~-250)%	E_{FG_2}×(-110~-250)%	E_{FG_2}×(-110~-250)%
定格	読取銃第2格子電圧 E_{FG_2} (Vdc)	0~150	0~150	0~150
定格	第3陽極電圧 E_{p3} (Vdc)	0~100	0~100	0~100
定格	第4陽極電圧 E_{p4} (Vdc)	—	0~100	—
定格	コレクタ・メッシュ電圧 E_{col} (Vdc)〔1〕（注2）	0	0	0
定格	コレクタ・メッシュ電圧 E_{col} (Vdc)〔2〕（注2）	0~150	0~150	0~150
定格	ストレージメッシュ電圧 E_{st} (Vdc)	-10~+30	-10~+30	-10~+30
定格	スクリーン電圧 E_{sc} (Vdc)	6000 MAX.	6000 MAX.	6000 MAX.
定格	偏向率 X軸 (10^{-3} Vdc/cm $E_{WP_2G_2}$)	8.3~11.7	7.7~11.0	6.3~8.5
定格	偏向率 Y軸 (10^{-3} Vdc/cm $E_{WP_2G_2}$)	5.3~8.0	5.0~7.7	6.3~8.5
定格	電極間静電容量 格子と他電極間 (pF)	8.7	8.7	9.0
定格	電極間静電容量 X軸偏向板間 (pF)	2.2	2.2	3.0
定格	電極間静電容量 Y軸偏向板間 (pF)	1.0	1.0	3.0
定格	輝度 B (ℓx)	750 MIN.	750 MIN.	750 MIN.
定格	記録速度 W.S (cm/sec)	2×10^5 MIN.	5×10^5 MIN.	2×10^5 MIN.
定格	蓄積解像度 Real (本/cm)	22 MIN.	22 MIN.	22 MIN.
定格	読取時間 V.D (min)	1 MIN.	1 MIN.	1 MIN.
定格	残光時間制御 (sec)	1~120	1[illegible]	1~120

		LD-500	LD-628	LD-652
使用例	ヒータ電圧 E_{Wf}, E_{Ff} (V)	6.3	6.3	6.3
使用例	記録銃第2陽極第2格子電圧 $E_{WP_2G_2}$ (Vdc)	100	100	100
使用例	記録銃第1陽極電圧 E_{WP_1} (Vdc)(注1)	650~1150	650~1150	400~900
使用例	記録銃カソード電圧 E_{wk} (Vdc)(注1)	-3000	-3000	-2700
使用例	記録銃カットオフ電圧 E_{Wco} (Vdc)(注1)	-50~-110	-50~-110	-50~-110
使用例	読取銃第2格子電圧 E_{FG_2} (Vdc)	100	100	100
使用例	読取銃カットオフ電圧 E_{Fco} (Vdc)	-110~-250	-110~-250	-110~-250
使用例	読取銃第1格子電圧 E_{FC_1} (Vdc)〔1〕	カットオフ	カットオフ	カットオフ
使用例	読取銃第1格子電圧 E_{FC_1} (Vdc)〔2〕	集束	集束	集束
使用例	第3陽極電圧 E_{p3} (Vdc)	65~95	65~95	55~95
使用例	第4陽極電圧 E_{p4} (Vdc)	—	30~70	—
使用例	コレクタ・メッシュ電圧 E_{col} (Vdc)〔1〕	0	0	0
使用例	コレクタ・メッシュ電圧 E_{col} (Vdc)〔2〕	130	130	130
使用例	ストレージ・メッシュ電圧 E_{st} (Vdc)〔1〕	0	0	0
使用例	ストレージ・メッシュ電圧 E_{st} (Vdc)〔2〕消去	7	7	7
使用例	ストレージ・メッシュ電圧 E_{st} (Vdc)〔2〕動作	2	2	2
使用例	スクリーン電圧 E_{sc} (Vdc)〔1〕	1500	1500	1500
使用例	スクリーン電圧 E_{sc} (Vdc)〔2〕	5000	5000	5000
使用例	偏向率 X軸 (Vdc/cm)	25~35	25~35	17~23
使用例	偏向率 Y軸 (Vdc/cm)	16~24	16~24	17~23

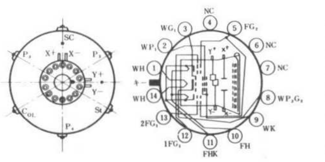
（注 1）記録銃カソードに対しての電圧，他は読取銃カソードに対しての電圧を示します。

（注 2）電圧値の〔1〕がオシロ管として使用する場合，〔2〕が蓄積管として使用する場合を示します。

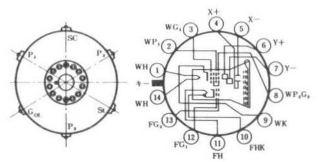
（注 3）読取時間延長回路の設置により読取時間は120分迄延長可能。



E —25



E —26



E —27

カ　メ　ラ　管（イメージオルシコン）

項目		5820A	7293A	8093A	7295A	8092A
用途		スタジオおよび野外撮像，白黒一般用	スタジオおよび野外撮像，白黒一般用	スタジオ内白黒高画質撮像用	スタジオおよび野外白黒，高忠実度撮像用	白黒およびカラー，低照度撮像用
方式		電磁集束，電磁偏向	電磁集束，電磁偏向	電磁集束，電磁偏向	電磁集束，電磁偏向	電磁集束，電磁偏向
外形	全長 (mm)	386±6	386±6	386±6	492±8	386±6
外形	バルブ最大部直径 (mm)	76.2±1.5	76.2±1.5	76.2±1.5	114.3±2.3	76.2±1.5
外形	ネック直径 (mm)	50.8±1.5	50.8±1.5	50.8±1.5	79.4±1.5	50.8±1.5
外形	光電面有効直径 (mm)	45 MIN.	45 MIN.	45 MIN.	41 MIN.	45 MIN.
ベース	底部	小型シェルダイヘプタル14本脚（B14-45）	小型シェルダイヘプタル14本脚（B14-45）	小型シェルダイヘプタル14本脚（B14-45）	小型シェルダイヘプタル14本脚（B14-45）	小型シェルダイヘプタル14本脚（B14-45）
ベース	肩部	ジャンボ アニュラ7本脚	ジャンボ アニュラ7本脚	ジャンボ アニュラ7本脚	エンベロープターミナル-5	ジャンボ アニュラ7本脚
ベース	接続図番号	E-19	E-17	E-17	E-18	E-17
分光感度特性		S10	S10	S10	S10	S10
定格	ヒータ電圧 E_f (V)	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%
定格	ヒータ電流 I_f (A)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
定格	光電陰極電圧 E_{pc} (Vdc)	-550 MIN.	-700 MIN.	-550 MIN.	-700 MIN.	-550 MIN.
定格	第6グリッド電圧 E_{c6} (Vdc)	-550 MIN.	-700 MIN.	-550 MIN.	-700 MIN.	-550 MIN.
定格	ターゲット電圧 E_{ta} (Vdc)	10 MAX., -10 MIN.	10 MAX., -10 MIN.	10 MAX., -10 MIN.	10 MAX., -10 MIN.	10 MAX., -10 MIN.
定格	フィールドメッシュ電圧 E_{fm} (Vdc)	——	G_4と同電位	G_4と同電位	E_{c4} +30 MAX.	G_4と同電位
定格	第5グリッド電圧 E_{c5} (Vdc)	150 MAX.	150 MAX.	150 MAX.	300 MAX.	150 MAX.
定格	第4グリッド電圧 E_{c4} (Vdc)	300 MAX.	350 MAX.	300 MAX.	300 MAX.	300 MAX.
定格	第3グリッド電圧 E_{c3} (Vdc)	400 MAX.	400 MAX.	400 MAX.	400 MAX.	400 MAX.
定格	第2グリッド電圧 E_{c2} 第1ダイノード電圧 E_{dy1} (Vdc)	350 MAX.	350 MAX.	350 MAX.	350 MAX.	350 MAX.
定格	第1グリッド電圧 E_{c1} (Vdc)	0 MAX., -125 MIN.	0 MAX., -125 MIN.	0 MAX., -125 MIN.	0 MAX., -125 MIN.	0 MAX., -125 MIN.
定格	ヒータ・カソード間電圧 E_{hk} (Vdc)	10 MAX., -125 MIN.	10 MAX., -125 MIN.	10 MAX., -125 MIN.	10 MAX., -125 MIN.	10 MAX., -125 MIN.
定格	陽極供給電圧 E_{bb} (Vdc)(注1)	1350 MAX.	1350 MAX.	1350 MAX.	1650 MAX.	1350 MAX.
定格	2次電子増倍部段間電圧 E_{dy-dy} (Vdc)	350 MAX.	350 MAX.	350 MAX.	350 MAX.	350 MAX.
定格	光電面照度 FI (lx)	540 MAX.	540 MAX.	540 MAX.	540 MAX.	540 MAX.
定格	バルブ温度 T_b (°C)	50 MAX.	65 MAX.	50 MAX.	65 MAX.	55 MAX.
定格	ターゲット温度 T_{ta} (°C)	35 MIN.	35 MIN.	35 MIN.	35 MIN.	0 MIN.
定格	ターゲット・バルブ温度差 ΔT (°C)	5 MAX.	5 MAX.	5 MAX.	5 MAX.	5 MAX.
定格	電極間静電容量 Cp-all (pF)	12	12	12	12	12

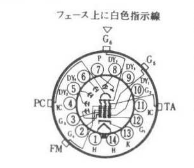
カ　メ　ラ　管（イメージオルシルコン）

	項目　　品名	5820A	7293A	8093A	7255A	8092A
使用例	ヒ ー タ 電 圧　E_f　(V)	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
	光電カソード電圧（イメージ集束電圧）　E_{pc}　(Vdc)	-400～-540	-400～-540	-400～-540	-200～-600	-400～-540
	第6グリッド電圧　E_{c6}　(Vdc)	E_{pc}×約75%（-300×-405）	E_{pc}×約75%（-300～-405）	E_{pc}×約75%（-300～-405）	-80～-480	E_{pc}×約75%（-300～-405）
	ターゲット電圧　E_{ta} (Vdc)(注2)	ターゲットしゃ断電圧（-3.0～1.0）+2	ターゲットしゃ断電圧（-3.0～1.0）+2	ターゲットしゃ断電圧（-3.0～1.0）+2	ターゲットしゃ断電圧（-3.0～1.0）+約2	ターゲットしゃ断電圧（-3.0～1.0）+2
	フィールドメッシュ電圧　E_{fm}　(Vdc)	——	G_4と同電位	G_4と同電位	E_{c4}+5～15	G_4と同電位
	第5グリッド電圧　E_{c5}　(Vdc)	0～125	0～40	0～40	0～250	0～125
	第4グリッド電圧（ビーム集束電圧）　E_{c4}　(Vdc)	140～260	140～180	140～180	100～160	140～180
	第3グリッド電圧　E_{c3} (Vdc)(注3)	225～330	260～300	260～300	215～350	225～330
	第2グリッド電圧　E_{c2} 第1ダイノード電圧　E_{dy1}　(Vdc)	300	300	300	300	300
	ビームしゃ断電圧　E_{c1co}　(Vdc)	-45～-115	-45～-115	-45～-115	-45～-115	-45～-115
	第2ダイノード電圧　E_{dy2}　(Vdc)	600	600	600	600	600
	第3ダイノード電圧　E_{dy3}　(Vdc)	800	800	800	800	800
	第4ダイノード電圧　E_{dy4}　(Vdc)	1000	1000	1000	1000	1000
	第5ダイノード電圧　E_{dy5}　(Vdc)	1200	1200	1200	1200	1200
	陽 極 電 圧　E_b　(Vdc)	1250	1250	1250	1250	1250
	ターゲット温度　T_{ta}　(°C)	35～45	35～45	35～45	35～45	35～45
	帰線消去電圧　E_{blank} (V_{p-p})	5 MIN.	5 MIN.	5 MIN.	5 MIN.	5 MIN.
	集 束 磁 界　H_{focus} (G)(注4)	75	75	75	偏向部中心70，光電陰極面120	75
	アライメント磁界　H_{alg}　(G)	0～3	0～3	0～3	0～3	0～3
特性	光 電 感 度　S_{pc}　(μA/lm)	30 MIN.	30 MIN.	30 MIN.	30 MIN.	30 MIN.
	陽 極 電 流　I_p　(μAdc)	24（平均）	30（平均）	30（平均）	30（平均）	30（平均）
	信 号 電 流　i_{sig}　(μA)	3～24	5～30	5～30	10～40	5～30
	信号対雑音比　S/N	35:1 MIN.（45:1 平均）	35:1 MIN.（45:1 平均）	40:1 MIN.（50:1 平均）	65:1	45:1
備考		5820の感度 S/N および映像出力均一度について改良したもの。	フィールドメッシュは G_4 と内部接続されている。	フィールドメッシュは G_4 と内部接続されている。	大型ターゲット，フィールドメッシュ付	半導体ターゲット

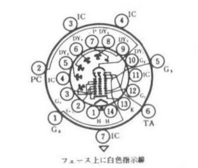
(注1) 各ダイノード電圧の比は使用例に示す。
(注2) 帰線消去電圧を切った状態で -3～+5 V の調整範囲を有すること。
(注3) 出力信号が最大になる付近で最も平坦な映像を得るよう調整すること。
(注4) 集束コイルの光電陰極側の先端に磁針を近づけたときN極が集束コイルに引きつけられるような方向にコイル電流を通じること。

項目 ＼ 型名		7038	7735A	4427	8572(LD-717)	LD-663	8134
用途		白黒及びカラーTV撮像	白黒及びカラーTV撮像	テレビ撮像	白黒及びカラーTV撮像	テレビ撮像	白黒及びカラーTV撮像
方式		電磁集束，電磁偏向	電磁集束，電磁偏向	電磁集束，電磁偏向	電磁集束，電磁偏向	静電集束，静電偏向	静電集束，電磁偏向
外形寸法(mm)	全長	159±6	159±6	86.4 MAX.	159±6	159±6	159±2.5
	最大部直径（除テップ）	28.6±0.3	28.6±0.3	14.3±0.25	28.6±0.3	28.6±0.3	28.6±0.3
	バルブ直径	$25.9^{+0.8}_{-0.9}$	$25.9^{+0.8}_{-0.9}$	$13.2^{+0.3}_{-0.5}$	$25.9^{+0.8}_{-0.9}$	$25.9^{\pm0.8}_{-0.9}$	26±0.1
	光導電面有効対角線長	16 MIN.	16 MIN.	7.5 MIN.	16 MIN.	16 MIN.	16 MIN.
ベース	信号電極	特殊フランジ					
	底部	小型ボタンダイテトラール8本脚（E8-11）		小型ボタン7本脚	小型ボタンダイテトラール8本脚	小型ボタン13本脚	小型ボタンダイテトラール8本脚
	接続図番号	E-20	E-20	E-21	E-22	E-23	E-24
光導電面		三硫化アンチモン	三硫化アンチモン	三硫化アンチモン	三硫化アンチモン	三硫化アンチモン	三硫化アンチモン
定格	ヒータ電圧 E_f (V)	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%	6.3±10%
	信号電極電流 I_{sj} (μAdc)	0.55 MAX.	0.55 MAX.	0.25 MAX.	0.55 MAX.	0.4 MAX.	0.6 MAX.
	暗電流 I_{dsj} (μAdc)	0.25 MAX.	0.25 MAX.	0.07 MAX.	0.25 MAX.	0.2 MAX.	0.2 MAX.
	第3,4,5,6グリッド電圧 $E_{c3c4c5c6}$ (Vdc)	350 MAX.	750 MAX.	350 MAX.	E_{c3} 750 MAX. E_{c4} 750 MAX. *1	E_{c3} 200 MAX. $E_{c4,c5}$ 750 MAX. *2	E_{c4} 400 MAX. E_{c5} 1000 MAX. E_{c6} E_{c3} 1350 MAX. *3
	第2グリッド電圧 E_{c2} (Vdc)	350 MAX.	750 MAX.	350 MAX.	750 MAX.	750 MAX.	850 MAX.
	第1グリッド電圧 E_{c1} (Vdc)	0 MAX. -125 MAN.	0 MAX. -300 MIN.	0 MAX. -50 MIN.	0 MAX. -300 MIN.	0 MAX. -300 MIN.	0 MAX. -300 MIN.
	偏向電極電圧 E_{def} (Vdc)	—	—	—	—	750 MAX.	—
	ヒータ・カソード間電圧 E_{hk} (Vdc)	10 MAX. -125 MIN.	10 MAX. -125 MIN.	10 MAX. -60 MIN.	10 MAX. -125 MIN.	10 MAX. -125 MIN.	10 MAX. -125 MIN.
	光導電面照度 FI (ℓx)	10000 MAX.	10000 MAX.	10000 MAX.	10000 MAX.	10000 MAX.	50000 MAX.
	ターゲット温度 T_{sj} (°C)	60 MAX.	70 MAX.	70 MAX.	70 MAX.	70 MAX.	70 MAX.
	電極間静電容量 Csig-all (pF)	4.6	4.6	1.0	4.6	5	5
使用例	ヒータ電圧 E_f (V)	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
	信号電極電圧 E_{sj} (Vdc)	10～100	10～70	10～90	10～70	10～70	10～70
	第5,6グリッド電圧(減速) E_{c5} (Vdc)	—	—	—	—	E_{c5} 550 *2	E_{c3}, E_{c6} 300 *3
	第3,4グリッド電圧（ビーム集束電圧） E_{c3c4} (Vdc)	250～300	250～300	250～300	E_{c3} (Vdc) 300 E_{c4} (Vdc) 500 *1	E_{c3} 20～70 E_{c4} 300 *2	E_{c4} 0～60 E_{c5} 180 *3
	第2グリッド電圧 E_{c2} (Vdc)	300	300	300	300	300	300
	ビームしゃ断電圧 E_{c1co} (Vdc)	-45～-100	-45～-100	-10～-40	-45～-100	-50～-130	-45～-100
	偏向電極電圧 (E_{def}) 水平 (V_{dc})	—	—	—	—	270～330	—
	偏向電極電圧 (E_{def}) 垂直 (V_{dc})	—	—	—	—	300	—
	偏向電圧 (E_{defp-p}) 水平 (V_{p-p})	—	—	—	—	約 65	—
	偏向電圧 (E_{defp-p}) 垂直 (V_{p-p})	—	—	—	—	約 40	—
	帰線消去電圧 (V_{p-p}) 第1グリッドに加えた時	75	75	40	75	75	75
	帰線消去電圧 (V_{p-p}) カソードに加えた時	20	20	10	20	20	20
	信号電流 I_{sig} (μAdc)	0.06～0.13	0.14～0.25	0.035～0.06	0.06～0.25	0.06～0.25	0.14～0.25
	変換特性ガンマ平均値	0.65	0.57	0.65	0.65	0.65	0.65
	光導電面温度 (°C)	25～35	30～35	30～35	30～35	30～35	30～35
	集束磁界 H_{focus} (G)	40	40	60	41±4		—
	アライメント磁界 H_{alg} (G)	0～4	0～4	—	0～4	—	0～1
	走査寸法 (mm²)	12.7×9.5	12.7×9.5	6.1×4.57	12.7×9.5	12.7×9.5	12.7×9.5
備考					*1 G_3 と G_4 を別々に電圧を加える	*2 G_4, G_5 は別々に電圧を加える。G_3 は集束	*3 G_3 と G_6 は内部接続。G_4 は集束

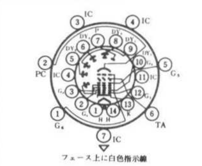
カメラ管ベース接続図



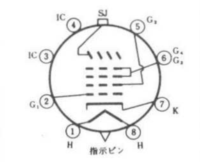
E —17



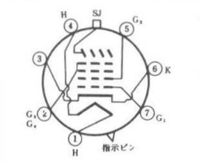
E —18



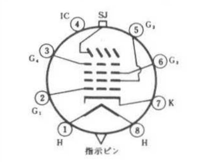
E —19



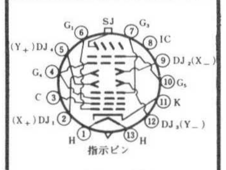
E —20



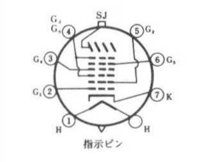
E —21



E —22



E —23



E —24

量子装置

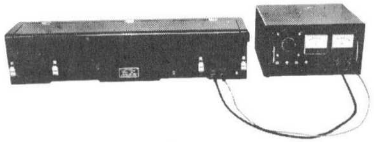
従来の電子管のごとく原子から離れ去った自由電子ではなく，原子を構成している電子の原子内での物性を利用した量子エレクトロニクス技術の発達により，ガス・レーザおよびプロトン磁力計，ルビジュウム磁力計などの画期的な量子装置が相ついで開発されました。いまやその尨大な応用・実用化研究が各方面で進められております。

●ガス・レーザ発振器

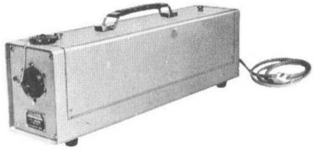
全長 15 cm から 85 cm にわたるガス・レーザ管と反射型共振器，トリガ電源を収納したガス・レーザ発振器であります。直流放電によって動作いたしますから，装置・取扱いとも簡単で安定なレーザの連続出力が得られます。

用　途

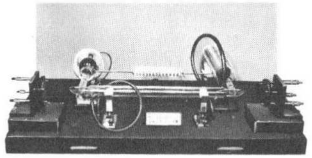
- コヒーレント光の各種実験
- プラズマ常数の測定
- 光学機械の試験用光源
- 精密な周波数，長さの標準
- 変調，復調などレーザ通信の研究
- 分光
- 光学的測距
- レーザ光の集束された直進ビーム性を利用する測量への応用
- 固体，分子および原子の物性研究
- その他新分野の研究開発



GLG 685 と GLS 685



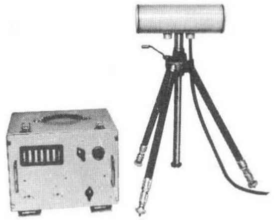
GLG 748



GLG 727 内部外観

●プロトン磁力計とルビジュウム磁力計

原子の磁気モーメントと外部磁場の相互作用を巧みに利用した高精度の磁力計で，プロトン磁力計は水素の原子核，すなわちプロトンに強力な電磁力を加え，またルビジュウム磁力計は特殊な光を照射して，それぞれ原子を或る方向に整列させ，外部磁場との共鳴周波数から外部磁場を求めるもので次の特長があります。

項目 ＼ 機種	プロトン磁力計	ルビジュウム磁力計
測定方式	繰返しパルス的測定	連続的測定
測定精度	±1～10 γ	±0.1 γ
測定範囲	35000～55000 γ	30000～65000 γ の間で 2100 γ 間隔
動作温度	-10°～+45° C	0～40° C
信頼性	絶対値の測定に適している	変化分の測定に適している
用途	• 地磁気の測定・地下資源の磁気探鉱・磁性材料で作られた物体の探査 • その他一般研究用	
外観写真	 NEPM 130 型	 ロケット搭載用

項目 ＼ 機種名		GLG 685 汎用型 He-Ne ガス・レーザ		GLG 707 小型 He-Ne ガス・レーザ			GLG 727 CW A イオンレーザ	GLG 748 小型・電源内蔵型 He-Ne ガス・レーザ	GLG 759 超小型・安定化 He-Ne ガス・レーザ	GLG 768 CW A イオンレーザ
性能概略	発振波長 (μ)	0.6328	1.153	0.6328	1.153	3.39	0.4965, 0.5017, 0.5145	0.6328	0.6328	0.488, 0.4965, 0.5145
	出力 (mW)	>5	>3	>5	>3	>2	200・800(磁界)連続	>0.5	>0.1	>30
	モード	多重	多重	多・単	多・単	多・単	多重	多重・単一	単一	多重
	陽極入力標準値	1.5 kV×30 mA		1.2 kV×10 mA			450 V×10 A 連続	1.05 kV×10 mA	550 V×10 mA	150 V×10 A
外形寸法 (mm)		260×1,125×250		114×500×159			380×1,300×530	114×500×159	円形部分 140 ϕ×225 支持体を含む高さ 185	200×560×430
適合ガス・レーザ管		GLT 685		GLT 707			GLT 727	GLT 748	GLT 759	GLT 768
適合電源	名称 外形寸法 (mm)	GLS 685 350×500×250		GLS 707 210×380×210			GLS 727 1,800×2,000×700	—	GLS 759 420×550×300	GLG 768 1,300×600×600
主な特長		• 特に放電管への入力が簡単に測定でき定量的実験が可能		• 小型 • 軽量 • 可搬			• 磁界を加えると連続でWに近い高出力が得られる • 波長が緑・青色の範囲にある • 水冷式	• 小型，• 軽量 • 電源内蔵の一つの装置で，100 Vac に接続するだけで簡単に発振出力が得られる	• 超小型 • 単一周波数発振が容易に得られる （安定化レーザ）	• 波長が緑・青色の範囲に数本ある • イオンレーザとしては取扱い易い大きさ • 強力な単色光源として使用できる

（注）1. 上記以外にも GLG 685 Q，GLG 719，GLG 726 など数機種あります。また，強力な炭酸ガス・レーザも開発されつゝあります。

2. ガス・レーザ管単体でも販売いたします。

3. ガス・レーザアクセサリおよび応用装置もご用命に応じます。

NEC 日本電氣株式會社

本　社	東京都港区芝五丁目7番15号 電話 東京(452) 1111 (大代表)
営　業 電子管事業部 営業部	東京都港区芝五丁目33番7号(徳栄ビル) 電話 東京(453) 8111 (大代表)
大阪支社	大阪市東区北浜5丁目15番地(新住友ビル) 電話 大阪(203) 1171 (大代表)
大津事務所	大津市晴嵐1の18の3(新日本電気・大津工場内) 電話 大津(7) 2100 (代)
札幌支店	札幌市大通西5丁目11番地(大五ビル) 電話 札幌(23) 0161 (代)
仙台支店	仙台市元寺小路172番地(日本オフィスビル) 電話 仙台(23) 7115 (代)
新潟営業所	新潟市東大通1丁目25番地(新潟帝石ビル302号室) 電話 新潟(44) 6530 (代)
金沢支店	金沢市此花町6番10号(金沢ビル) 電話 金沢(61) 2111 (大代表)
名古屋支店	名古屋市東区久屋町5丁目9番地(住友商事名古屋ビル) 電話 名古屋(941) 1781 (代)
静岡営業所	静岡市呉服町1丁目2番地(住友海上火災ビル) 電話 静岡(55) 2211 (代)
広島支店	広島市中町7番41号(広島不動産ビル) 電話 広島(47) 4466 (代)
岡山事務所	岡山市磨屋町1番6号(住友生命岡山ビル) 電話 岡山(23) 3311
高松支店	高松市中新町18番地(徳寿ビル) 電話 高松(31) 1571 (代)
松山営業所	松山市三番町4丁目12の10(日本交通公社ビル) 電話 松山(3) 8686 (代)
福岡支店	福岡市天神二丁目12番1号(天神ビル) 電話 福岡(75) 6031 (代)
北九州事務所	北九州市八幡区中央町2(住友商事八幡支店内) 電話 八幡(68) 3647 (代)

Cat. No. 400—J
6610—5000—M