






Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
—	2	—	—	—	—	§ Osram; WoLF, (A)	52
25	—	1	16,5	9	—	(A); $\mu g1g2$ : 11,5; Vf-k: 150 V; Va max: 800 V; Ik max: 200 mA	129
—	34	—	—	—	—	WoLF, pp(AB1), ul; Ia+g2(m): 160 mA; d: 2,5 %; Rg2: 2 × 22 k $\Omega$	
—	72	—	—	—	—	Ia+g2(m): 218 mA; d: 1,5 %; Rg2: 2 × 22 k $\Omega$	
10	4,3	1,6	17,3	10,2	—	§ Osram; WoLF, (A); d: 8 %	133
—	11,5	—	—	—	—	WoLF, pp(AB1); Ia(m): 76 mA; Ig2(m): 20 mA	
11,9	6	—	—	—	—	trio; WoLF, pp(AB); Ia(m): 73 mA; d: 2 %	
35	—	1,2	16	12	—	(A); $\mu g1g2$ : 8; Va max: 800 V; Vg2 max: 600 V; Vf-k: 200 V	51
—	100	—	—	—	—	WoLF, pp(AB1); Ia(m): 190 mA; Ig2(m): 30 mA; d: 2,5 %	
—	100	—	—	—	—	WoLF, pp(AB1), ul; Ia(m): 314 mA; d: 2 %; Vb: 560 V	
—	5	—	—	—	—	§ Osram; WoLF, (A)	133
—	—	—	—	—	—	HF, MF; $v_{\mu}$	134
—	—	0,005	4,5	7,5	—	§ Osram; HF, MF; $v_{\mu}$	135
—	—	—	—	—	—	§ Osram; HF, MF; $v_{\mu}$	136
—	—	—	—	—	—	HF, MF; $v_{\mu}$	136
—	—	—	—	—	—	§ Osram; HF	137
—	—	—	—	—	—	§ Osram; HF, MF, LF	136
—	—	—	—	—	—		56
—	—	—	—	—	—	§ Osram; HF, MF	136
200	—	—	—	—	—	max	—
—	—	—	—	—	—	LF	2
—	—	4,75	3,75	5,25	—	LF; Va max: 150 V	2
—	—	—	—	—	—	LF; spec	—
—	—	—	—	—	—	LF	—
—	—	—	—	—	—	§ Osram; LF	2
—	—	3,25	2,25	6,75	—	det+LF; Va max: 150 V	139
—	—	—	—	—	—	§ Osram; WoLF	251
—	—	—	—	—	—		85
—	—	—	—	—	—		85
—	—	—	—	—	—		84
—	—	—	—	—	—	LF	2
—	—	—	—	—	—	LF	2
—	—	—	—	—	—	LF	—
—	1,4	—	—	—	—	WoLF, (A)	13
5	—	—	—	—	1200		273
12	9	3,5	4	1,5	300	osc; Fm: 600 Mc; spec	261
25	—	—	—	—	—	Fm: 850 Mc	274
200	25k*	—	—	—	1200	pu; max; * pk	—
—	—	—	—	—	—		—
200	16k*	—	—	—	3750	pu; max; * pk	—
200	200	—	—	—	1880	max	—
—	—	—	—	—	—		—
200	200	—	—	—	3750	max	—
—	—	—	—	—	—		—
60	12	—	—	—	3750	max	—
—	—	—	—	—	—		—
60	12	—	—	—	3750	max	—
25	—	—	—	—	700	(A)	—
—	—	—	—	—	—		—
—	—	—	—	—	—		—
0,1	—	—	—	—	3000	spec; det; * pk; Ia pk: 20 mA	221
1	—	—	—	—	1500	spec; det; max	—
—	—	—	—	—	—		312
3,5	1	0,2	4,3	4,8	—	§ Osram; pent; WoLF, (A); (= ECL80)	74
1	—	—	—	—	—	trio, (A)	
5,4	2,1	0,2	6	6,9	—	§ Osram; pent; WoLF, (A)	285
—	0,8	—	—	—	—	WoLF, (A)	
3,5	—	1,5	1,7	0,3	—	trio; LF, (A); K: 12	


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		kΩ	kΩ	Ω
LN319	GEC; Osram	4B+3	13	0,3	200	—	—	10	—	3,4	18	—	—	—
					170	9,6	180	28	6,5	6,5	—	—	53	—
LP2	GEC; Marconi; §	3	2	0,2	100	0	—	5,2	—	3,85	15	3,9	8	—
LP4	Ferranti	3	4	1	250	36	—	48	—	5,4	4,7	0,87	4	—
LS1	Telefunken	5	1,9	0,05	90	3	90	5	2	1,2	—	—	—	—
LS2	Telefunken	3Z+3Z	1,9	0,2	150	3	—	30	—	2	16	—	—	—
LS3	Telefunken	3+2	1,9	0,1	80	1,5	—	1,5	—	0,8	25	—	—	—
LS4	Telefunken	5Z	12,6	0,42	250	18	250	36	4	5,5	—	—	—	—
LS5	Telefunken	4Z+4Z	12,6	0,36	250	25	250	150	30	—	—	—	—	—
LS5	GEC; Marconi; §	3	4,75	0,8	400	47	—	25	—	—	5	5,5	—	1880
LS5A	Gecovalve; Osram	3	5,25	0,8	400	112	—	33,5	—	0,91	2,5	2,75	5,5	3300
LS5B	Gecovalve; Osram	3	5,25	0,8	400	10,5	—	7,5	—	0,8	20	25	—	—
LS6A	Gecovalve; Osram	3	6	2	400	91	—	63	—	2,3	3	1,3	3,25	1500
LS7	Marconi; Osram	3	4	0,15	150	4	—	21	—	2,4	12	5	—	—
LS8	Marconi; Osram	3	4	0,15	130	8	—	—	—	1,27	7	5,5	—	—
LS8A	Marconi; Osram	3	4	0,15	130	8	—	26	—	3	6	2	—	—
LS9B	Marconi; Osram	3	2	0,15	150	1,5	—	8	—	0,6	30	50	—	—
LS30	Telefunken	3Z	12,6	0,3	700	55	—	100	—	—	—	—	—	—
					400	—	—	100	—	—	—	—	—	150
LS50	Telefunken	5	12,6	0,7	1000	80	300	120	10	5	—	—	—	—
					600	80	250	130	10	—	—	—	—	—
LS52	Telefunken	5Z	12,6	0,7	800	—	400	—	—	5	—	—	—	—
LS180	Telefunken	3Z	6,1	15	1500	—	—	—	—	5	12,5	—	—	—
LS300	Telefunken	3Z	3	14	2000	—	—	—	—	45	33	—	—	—
LS1000	Telefunken	3Z	12,6	3,5	9k*	—	—	—	—	40	33	—	—	—
LS1500	Telefunken	3Z	6,5	20	1000	—	—	—	—	18	20	—	—	—
LV1	Telefunken	5	12,6	0,21	250	—	200	20	2,3	10	—	200	—	110
LV3	Telefunken	5Z	12,6	0,55	250	7	250	72	9,5	15	—	—	3	90
LV4	Telefunken	5Z+5Z	12,6	0,55	300	—	300	—	—	8*	—	300*	—	—
LV6	Telefunken	5	6,3	0,22	150	2,6	75	2	—	1,5	—	—	—	—
LV9	Telefunken	5	1,2	0,05	45	2,3	45	1,15	0,2	0,8	—	—	—	—
LV10	Telefunken	5	1,2	0,1	45	2,3	45	3	0,6	1,6	—	80	—	—
LV11	Telefunken	5	12,6	0,09	200	1,6	90	3	0,5	2	—	—	—	—
LV12	Telefunken	3+3	1,2	0,1	45	—	—	1,2	—	0,6	10	—	—	—
LV13	Telefunken	3Z	25,2*	0,7†	250	7	—	160	—	30	20	—	—	—
LV14	Telefunken	5	12,6	0,18	200	1,7	70	8	1,3	3,7	—	—	—	—
LV16	Telefunken	5	12,6	0,18	250	2	250	14	2,6	10	—	500	—	—
LV30	Telefunken	5Z	12,6	0,55	250	6,5	250	72	9,5	15	—	—	—	—
LZ319	GEC; Osram	5+3	(= PCF80)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LZ319/PCF80	GEC	5+3	(= PCF80)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LZ329	GEC	5+3	(= PCF80)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M1000A	Marconi (It.)	3Z	17	11,5	5000	245	—	500*	—	3	18	—	19,6	—
M1000L	Marconi (It.)	3Z	17	11,5	5000	625	—	500*	—	2,5	7,5	—	19	—
M1525	Valvo	3Z	12	5	1000	—	—	300	—	2	6,25	3,1	—	—
M1550	Valvo	3Z	16	8	1500	—	—	700	—	2,5	6,25	2,5	—	—
M8079	Mullard	2+2	(= 6AL5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M8083	Mullard	3Z	6,3	0,15	250	8,5	—	10,5	—	2,2	17	7,7	—	—
M8081	Mullard	3+3	(= 6J6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M8082	Mullard	5(Z)	(= EL91)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M8083	Mullard	5	6,3	0,3	250	2	250	10	2,6	7,6	—	500	—	—
M8091	Mullard	2R	6,3	1,15	500*	—	—	300	—	—	—	—	—	—
M8096	Mullard	4Z	(= QV03-12)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M8100	Mullard	5	(= 6AK5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M8136	Mullard	3+3	(= 12AU7)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M8137	Mullard	3+3	(= ECC83)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M8161	Mullard	5	(= EF92)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M8162	Mullard	3+3	(= 12AT7)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—


						ADDENDA	
Va max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc		
2	—	2,4	2,6	2	—	trio; (A); LF; Wa+a: 6 W	210
5,5	2,35	0,21	9,8	7,3	—	tetro; WoLF, (A); Wg1: 1,5 W; TV dvv	
—	—	—	—	—	—	§ Osram; WoLF, (A)	2
12	2,5	—	—	—	—	WoLF, (A); d: 5 %	2
1,5	—	—	—	—	—		—
2,5*	—	—	—	—	200	* 1 trio; pp	—
1	—	—	—	—	300	Va max: 200 V	—
9	—	—	—	—	70		—
10*	—	—	—	—	300	* 1 tetro; pp	—
10	—	—	—	—	—	§ Osram; WoLF	2
13,5	—	—	—	—	—	WoLF	2
10	—	—	—	—	—	WoLF	2
25	5	—	—	—	—	WoLF, (A)	2
—	—	—	—	—	—	WoLF	2
—	—	—	—	—	—	WoLF	2
—	—	—	—	—	—	WoLF	2
—	—	—	—	—	—	WoLF	2
32*	45	2,2	2,3	1,4	25	* int; tgr, (C); Ig: 15 mA	262
—	5,5	—	—	—	570	osc; Ig: 20 mA	
40	85	0,09	14,5	10	25	tgr, (C); Ig1: 2 mA; (Win)HF: 0,5 W	—
—	40	—	—	—	120	tgr, (C); Ig1: 7 mA; (Win)HF: 4 W	
25	—	—	—	—	300	max	—
165	—	—	—	—	600	max	—
300	—	—	—	—	60	max	—
1000	60k*	—	—	—	380	pu; max; * pk	—
3000	—	—	—	—	300	max; (fa)	—
10	—	—	—	—	—	HF; Raeq: 800 Ω	—
18	8,5	0,12	—	—	120	WoLF, (A); Va max: 1000 V; Vg2 max: 400 V; tel	461
3*	—	—	—	—	400	* 1 pent	—
1	—	—	—	—	300	HF	329
0,2	—	—	—	—	100	HF; v <sub>μ</sub>	—
0,25	—	—	—	—	100	HF; LF	—
2	—	—	—	—	100	HF; v <sub>μ</sub>	—
0,5	—	—	—	—	—	WoLF, pp(B)	—
30	—	—	—	—	120	* /12,6 V; † /1,4 A; spec; Va max: 1200 V	—
5	—	—	—	—	150	HF; v <sub>μ</sub>	—
4,5	—	—	—	—	—	HF	—
12	—	—	—	—	—	(A); Va max: 1000 V; Vg2 max: 400 V	—
—	—	—	—	—	—		70
—	—	—	—	—	—		70
—	—	—	—	—	—		70
1000	1400	7,5	9	0,8	—	mod, pp(B); * Ia(m)	252
1000	1400	7,5	9	0,8	—	mod, pp(B); * Ia(m)	252
250	—	—	—	—	—	mod	44
500	—	—	—	—	—	mod	253
—	—	—	—	—	—	spec	38
3,8	—	1,4	1,5	1,2	150	(A); Vg co: -30 V; spec	84
—	—	—	—	—	—	spec	92
—	—	—	—	—	—	spec	382
3	—	0,01	7,1	3,4	—	spec; VHF; Raeq: 1,2 kΩ	81
—	—	—	—	—	—	spec; PIV: 2 kV; Ia pk: 900 mA; Vf-k: 650 V; Rt: 150 Ω	165
—	—	—	—	—	—	spec	98
—	—	—	—	—	—	spec	49
—	—	—	—	—	—	spec	75
—	—	—	—	—	—	spec	75
—	—	—	—	—	—	spec	81
—	—	—	—	—	—	spec	75

TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
M8195	Mullard	5	(= EF86)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M8196	Mullard	5	(= 6AS6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M8212	Mullard	2+2	(= 6AL5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M8248	Mullard	3	(= EC98)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M20100	Valvo	3Z	22	12	2000	—	—	1A	—	5	9	1,8	—	—
MA4/500	Philips	3Z	7	9,6	4000	—	—	—	—	1,5	7,5	—	—	—
MA4/600	Philips	3Z	16	16	4000	100	—	155	—	3,5	23	—	12	—
				4000	140	—	—	656*	—	—	—	—	14,4	—
MA12/15	GEC; Osram	3Z	(= MAW12/15)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MAL12/15	Philips	3Z	21,5	79	12k	1000	—	2,5A	—	—	—	—	—	—
MAW12/15	Philips	3Z	(= MAL12/15)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MAZ41	EUR	2R+2R	4	0,75	500*	—	—	60	—	—	—	—	—	—
MB2/200	Philips	3Z	11	3,8	2000	—	—	100	—	3	14	4,5	—	—
MC1	Telefunken	3	1,9	0,19	100	1,5	—	4	—	1,4	15	11	—	—
MC1/50	Philips	3Z	10	1,1	1000	—	—	175	—	4	10	—	—	—
MC1/60	Philips	3Z	4	3,3	1000	—	—	200	—	6	12,5	—	—	—
MC2/200	Philips	3Z	11	2,5	2000	—	—	400	—	6	15	2,5	—	—
				2000	275	—	—	350	—	—	—	—	—	—
MC2/250	Philips	3Z	14	2,2	2000	—	—	—	—	5	16	—	—	—
MC2,5/75	Philips	3Z	4	3,3	2500	—	—	210	—	5	10,5	—	—	—
ME41	Mazda (Br)	1	4	0,5	250	0,5/22,5	—	0,23	—	—	—	—	1M	—
ME91	Mazda (Br)	1	9	0,2	175	0,5/19	—	0,16	—	—	—	—	1M	—
				150	0,5/17	—	—	0,135	—	—	—	—	1M	—
ME1001	Mullard	3	6,3	0,4	250	3,5	—	20	—	6	30	—	—	—
ME1003	Mullard	3Z	6,3	1	500	—	—	200	—	20	30	—	—	—
ME1005	Mullard	3	6,3	0,4	250	2	—	10	—	6,5	70	—	—	—
MF2	Telefunken	5	1,9	0,18	120	1,5	80	2,5	0,55	0,8	—	1M	—	—
MF6	Telefunken	5	1,9	0,095	150	1,5	75	2	0,55	0,95	—	1,2M	—	—
MH4	GEC; Osram; §	3	4	1	250	4	—	5	—	3,6	40	11,1	50	750
MH4 (Catkin)	Gecovalve; Osram	3	(= MH4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MH40	GEC; Osram; §	3	4	1	200	3	—	2,7	—	2,4	45	18,75	50	1000
MH41	GEC; Osram; §	3	4	1	200	1,5	—	5,2	—	6	80	13,3	30	400
MH700	SIF	3Z	9,5	9,5	2500	—	—	—	—	5,5	15	—	—	—
MHD4	GEC; Marconi; §	3+2+2	4	1	250	4	—	4	—	2,2	40	18,2	30	1000
MHL4	GEC; Marconi; §	3	4	1	250	8	—	8	—	2,5	20	8	80	1000
MHLD6	Marconi; Osram	3+2+2	6,3	0,635	200	5	—	—	—	3	22	—	—	—
MKT4	GEC; Marconi; §	4	4	1	250	13,5	225	32	5	3	—	—	8	365
ML4	GEC; Marconi; §	3	4	1	250	16	—	14	—	4,2	12	2,86	7	1000
ML6	Marconi	3	6	0,7	200	8	—	24	—	3,8	12	3,16	—	—
ML40	Marconi	3	4	1	200	—	—	—	—	3	12	4	—	—
MM4V	Mullard	4	4	1	200	1,5/40	110	6	—	2,5	—	—	—	—
MP25	CSF	4	12,6	6,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MPT4	GEC; Marconi; §	5	4	1	250	11	225	32	5	3	—	—	8	365
MPT4/ (Catkin)	Gecovalve; Osram	5	4	1	250	13	250	32	6	3	120	40	8,5	340
MR1	Marconi	2R	9	5,75	—	—	—	80	—	—	—	1,5	—	—
MR2	Marconi	2R	17	15	—	—	—	200	—	—	—	1	—	—
MR4	Marconi	2R	12,5	6,3	—	—	—	80	—	—	—	1,5	—	—
MR4/E620	Marconi	2R	(= MR4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MR6	Marconi	2R	15,5	10	—	—	—	125	—	—	—	1,25	—	—
MR7A	Marconi	2R	12,5	24	—	—	—	350	—	—	—	0,5	—	—
MR9	Marconi	2R	14	24	—	—	—	350	—	—	—	0,5	—	—
MR10	Marconi	2R	12,5	24	—	—	—	350	—	—	—	0,4	—	—
MS4	GEC; Marconi; §	4	4	1	200	1,5	70	2,4	0,3	1,1	550	500	—	550
MS4B	GEC; Marconi; §	4	4	1	250	1,5	80	3,4	1,2	3,2	—	350	—	250
MS4B/ (Catkin)	Gecovalve; Osram	4	(= MS4B)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Wa max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc		ADDENDA	
—	—	—	—	—	—	spec		184
—	—	—	—	—	—	spec		50
—	—	—	—	—	—	spec		38
—	—	—	—	—	—	spec		91
1000	—	—	—	—	—	mod		254
500	950*	12	11,3	1,2	—	max; mod; * pp(B)		—
600	90	—	—	—	—	mod, (A)		—
—	1910	—	—	—	—	mod, pp(B); * Ia(m)		—
—	—	—	—	—	—	—		—
15k	20k	—	—	—	20	tgr, (C); Ig: 375 W; (Win)HF: 825 W; (fa)		—
—	—	—	—	—	—	(w)		—
—	—	—	—	—	—	* eff; Rt: 200 Ω; (= AZ41)		174
200	—	—	—	—	—	max; mod		138
1	—	2,2	1,7	1,2	—	LF		255
75	97	9,6	9,2	5,4	2	max		35
75	—	15,3	11	4,3	—	mod; max; Wg: 5 W; Ik pk: 800 mA		35
250	—	15,5	26,5	3,5	20	max; Wg: 25 W; Ik pk: 1,6 A		138
—	500	—	—	—	—	tgr, osc, (C); Ig: 45 mA; (Win)HF: 20 W		—
250	—	—	—	—	—	max		—
75	—	10	9,7	5,7	—	mod; max; Ik pk: 840 mA; Wg: 10 W		29
—	—	—	—	—	—	Vt: 250 V; It: 1,16 mA		19
—	—	—	—	—	—	Vt: 175 V; It: 2,7 mA		19
—	—	—	—	—	—	Vt: 150 V; It: 2,1 mA		—
10	—	1,1	2,2	0,2	—	(A); UHF; Fm: 3250 Mc; (= EC55); (= TD03-10)		—
25	20	2,5	3,5	0,05	430	max; Fm: 1500 Mc; Ia pk: 500 mA		—
5	—	1	2	0,01	2000	(A); (= TD03-5)		—
1,5	—	0,001	4,5	9,9	—	HF, MF; Vg1 co: -8 V		286
1	—	0,001	3	3,1	200	HF, MF; Vg1 co: -6 V		287
2,5	—	—	—	—	—	§ Marconi; LF		54-256
—	—	—	—	—	—	—		54
—	—	—	—	—	—	§ Marconi; LF		54
—	—	—	—	—	—	§ Marconi; (A)		54
300	700	3,5	16	6	60	max		—
—	—	—	—	—	—	§ Osram; det+LF		121
4	—	—	—	—	—	§ Osram; LF		54-256
3	—	—	—	—	—	det+LF		78
—	2,5	—	—	—	—	§ Osram; WoLF		67-138
5	—	—	—	—	—	§ Osram; WoLF		54-256
5	—	—	—	—	—	WoLF		189
—	—	—	—	—	—	spec; LF		—
—	—	—	—	—	—	HF, MF		—
—	—	—	—	—	—	—		—
8	2	—	—	—	—	§ Osram; WoLF, (A)		122
8	—	—	—	—	—	WoLF, (A)		122
100	—	—	—	—	—	PIV: 32 kV; Ia pk: 350 mA		—
300	—	—	—	—	—	PIV: 32 kV		—
150	—	—	—	—	—	PIV: 35 kV; Ia pk: 400 mA		—
—	—	—	—	—	—	—		—
200	—	—	—	—	—	PIV: 35 kV; Ia pk: 600 mA		—
600	—	—	—	—	—	PIV: 32 kV		—
750	—	—	—	—	—	PIV: 32 kV		—
400	—	—	—	—	—	PIV: 40 kV; Ia pk: 1,5 A		—
—	—	0,0019	—	—	—	§ Osram; HF, MF		9-139
—	—	—	—	—	—	§ Osram; HF, MF		29
—	—	—	—	—	—	—		29


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
MSC1,4	HW	3	1,4	0,062	40	1,4	—	0,3	—	0,4	—	36	—	—
MSC2	HW	3	2	0,105	50	1,2	—	0,5	—	0,55	—	25	—	—
MSG/HA	Cossor	4	4	1	150	1,5	80	2,1	—	2	—	500	—	—
MSG/LA	Cossor	4	4	1	150	1,5	80	5,2	—	3,75	—	200	—	—
MSP4	GEC; Marconi; §	4	4	1	250	1,75	100	3,2	1	2,4	—	—	—	400
MSP41	GEC; Marconi; §	4	4	1	250	4	240	8,5	3,5	3,2	—	—	—	330
MS/PEN	Cossor	5	4	1	200	1,5	100	5	1,3	2,8	—	800	—	—
MS/PEN-B	Cossor	5	4	1	200	1,5	100	5	1,3	2,8	—	800	—	—
MT1	Marconi	3Z	9	5,5	8000	—	—	—	—	1,2	120	—	—	—
MT2	Marconi	3Z	17	15	10k	—	—	—	—	2	200	—	—	—
MT3	Marconi	3Z	6	2,2	2000	—	—	—	—	0,33	100	—	—	—
MT3F	Marconi	3Z	5,8	2,6	2000	—	—	—	—	0,6	60	—	—	—
MT4	Marconi	3Z	12,5	6,3	10k	—	—	—	—	1,33	160	—	—	—
MT4B	Marconi	3Z	12,5	6,3	10k	—	—	—	—	1,2	60	—	—	—
MT5	Marconi	3Z	5,8	2	1500	—	—	—	—	0,4	40	—	—	—
MT5B	Marconi	3Z	5,8	1,9	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MT6	Marconi	3Z	15,5	10	10k	—	—	125	—	1,2	150	125	—	—
MT6B	Marconi	3Z	15,5	10	10k	—	—	125	—	2	30	15	—	—
MT7A	Marconi	3Z	12,5	24	10k	—	—	—	—	2	80	40	—	—
MT7B	Marconi	3Z	15	10	10k	—	—	—	—	1,16	35	—	—	—
MT9	Marconi	3Z	16,5	24	10k	—	—	400	—	4,5	90	20	—	—
MT9A	Marconi	3Z	16	9	10k	—	—	—	—	1,56	14	9	—	—
MT9F	Marconi	3Z	17	11,5	5000	—	—	200	—	4,5	40	9	—	—
MT9L	Marconi	3Z	17	9,2	5000	—	—	—	—	3	7,5	2,5	—	—
MT10	Marconi	3Z	12,5	9	5000	—	—	—	—	1,42	200	—	—	—
MT11	Marconi	3Z	10	5,5	2000	—	—	—	—	1,33	20	—	—	—
MT11A	Marconi	3Z	10	3,5	2000	—	—	—	—	0,93	7,5	—	—	—
MT11OC	Marconi (It)	3Z	10	5,5	1500	—	—	—	—	1,3	20	15	—	—
MT11SW	Marconi	3Z	10	5,5	1500	—	—	70	—	1,3	20	15	—	—
MT12	Marconi	3Z	12,5	5,5	2000	—	—	—	—	1,33	20	—	—	—
MT12A	Marconi	3Z	12,5	5,5	2000	—	—	—	—	1,2	9	—	—	—
MT12M	Marconi	3Z	12,5	7	2000	—	—	—	—	2	20	—	—	—
MT13	Marconi	3Z	16	22,5	10k	—	—	—	—	2,25	40	—	—	—
MT14	Marconi	3Z	13,5	13,5	4000	—	—	150	—	3	30	10	—	—
MT16	Marconi	3Z	12,5	5,5	10k	—	—	—	—	1,25	25	20	—	—
MT31	Marconi	3Z	10	4,6	1600	—	—	—	—	1,7	34	—	—	—
MT69	Marconi	3Z	10,3	2,85	1000	—	—	—	—	1,1	33	—	—	—
MU1	Mazda (Br)	2R	4	2,5	1500*	—	—	60	—	—	—	—	—	—
MU2	Mazda (Br)	2R	2	3,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MU12	GEC; Csram	2R+2R	4	2,5	350*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
MU12/14	GEC; Osram	2R+2R	4	2,5	500*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
MU14	GEC; Marconi; §	2R+2R	4	2,5	500*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
MU25	Ediswan	2R	4	28	—	—	—	25A	—	—	—	—	—	—
MVSG	Cossor	4	4	1	200	1,5	80	7,8	—	2,5	—	200	—	—
MVS/PEN	Cossor	5	4	1	200	1,5	100	4,3	1,3	2,2	—	600	—	—
MVS/PEN-B	Cossor	5	4	1	200	1,5	100	4,3	1,3	2,2	—	600	—	—
MY3-275	Mullard	3Z	14	6,5	3000	—	—	—	—	8,5	16	1,9	—	—
					3000	175	—	120	—	—	—	—	13,8	—
MX40	GEC; Marconi; §	7	4	1	250	—	150	2,75	—	0,5	—	500	—	500
MZ05-20	Mullard	3Z	6	1	600	—	—	110	—	4,2	11	5,52	—	—
					600	—	—	66	—	—	—	—	10	630
					500	170	—	46	—	—	—	—	—	—
					600	107	—	80	—	—	—	—	—	—
MZ05-60	Mullard	3Z	6	1,7	650	—	—	—	—	3,2	3	0,94	—	—
					500	120	—	120	—	—	—	—	2	—
					650	195	—	165	—	—	—	—	7,5	—


Wa max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc		ADDENDA	
—	—	—	—	—	—	LF; spec		—
—	—	—	—	—	—	LF; spec		—
—	—	—	—	—	—	HF, MF		29
—	—	—	—	—	—	HF, MF		9
—	—	—	—	—	—	§ Osram; HF, MF		131-132
—	—	—	—	—	—	§ Osram; HF, MF		131-132
—	—	—	—	—	—	HF, MF		131-433
—	—	—	—	—	—	HF, MF		141
75	—	—	—	—	1,5	max		—
300	—	—	—	—	1,5	max		—
40	—	—	—	—	1,5	max		—
40	—	—	—	—	1,5	max		—
300	—	—	—	—	1,5	max		—
280	—	—	—	—	1,5	max		—
15	—	—	—	—	1,5	max		—
25	—	—	—	—	—	max		—
200	—	—	—	—	1,5	max		—
200	—	—	—	—	1,5	max		—
600	—	—	—	—	1,5	max		—
500	—	—	—	—	3	max; Fm: 20 Mc		—
750	—	—	—	—	1,5	max		—
600	—	—	—	—	—	mod; max		—
500	—	—	—	—	20	max		—
800	—	—	—	—	—	mod; max		—
200	—	—	—	—	3	max		—
50	—	—	—	—	1,5	max		—
60	—	—	—	—	—	mod; max		—
60	—	—	—	—	20	max		—
60	—	—	—	—	20	max		—
200	—	—	—	—	20	max		—
200	—	—	—	—	—	mod; max		—
200	—	—	—	—	20	max		—
800	—	—	—	—	3	max		—
400	—	—	—	—	20	max		—
250	—	—	—	—	—	max		—
75	—	—	—	—	1,5	max		—
20	—	—	—	—	1,5	max		—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); Ia pk: 500 mA		—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 5 kV; Ia pk: 300 mA; th: 10 sec; Vdr: 15 V		34
—	—	—	—	—	—	PIV: 12,5 kV; Ia pk: 50 mA; Ta: 0/50 °C; Rt: 10 kΩ		—
—	—	—	—	—	—	* eff		103
—	—	—	—	—	—	* eff		—
—	—	—	—	—	—	§ Osram; * eff; PIV: 1400 V; Ia pk: 380 mA; Rt: 100 Ω		103
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); Ia pk: 100 A; PIV: 500 V; Ta: 10/40 °C; th: 300 sec		25
—	—	—	—	—	—	HF, MF; v <sub>μ</sub>		29
—	—	—	—	—	—	HF, MF; v <sub>μ</sub>		433-434
—	—	—	—	—	—	HF, MF; v <sub>μ</sub>		141
275	—	18	11,5	7	—	max; Ik: 500 mA; Ig: 75 mA; Ik pk: 2 A		146
—	1300	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 560 mA; Ig(m): 36 mA		—
—	—	—	—	—	—	§ Osram; mix+csc; Vg3+5: 100 V; Ig3+5: 1 mA; Vg4: -3 V; Vosc pk: 10 V		32
20	—	8	7,4	3	2	max; Fm: 30 Mc; Ig: 15 mA		2
—	13,8	—	—	—	—	mod, pp(A); Ia(m): 75 mA; d: 1,1 %		—
—	16,5	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 7 mA; (Win)HF: 1,7 W		—
—	33,5	—	—	—	—	tgr, osc, (C); Ig: 11 mA; (Win)HF: 2 W		—
60	—	9,5	5,5	3,5	—	mod; max		42
—	11	—	—	—	—	mod, (A); d: 5 %		—
—	40	—	—	—	—	mod, pp(AB1); Ia(m): 230 mA; d: 5 %		—


TYPE		★	Vf V	If A	Va V	Vg1 -V	Vg2 V	Ia mA	Ig2 mA	S (Sc) mA/mV	$\mu$	Ri k $\Omega$	Ra (Ra-a) k $\Omega$	Rk $\Omega$	
MZ1-70	Mullard	3Z	10	1,6	1000	—	—	150	—	4,5	13	2,9	—	—	
					1000	66	—	75	—	—	—	—	7	—	
					1000	70	—	100	—	—	—	—	—	14	—
MZ1-75	Mullard	3Z	10	1,6	1250	—	—	175	—	6	13	2,2	—	—	
					1250	—	—	60	—	—	—	—	14	125	
					1250	—	—	120	—	—	—	—	—	12	610
					1250	84	—	80	—	—	—	—	—	10	—
MZ1-100	Mullard	3Z	6	2,5	1250	—	—	250	—	4	5,6	1,4	—	—	
					1250	—	—	110	—	—	—	—	—	7	—
MZ2-200	Mullard	3Z	14	2,2	2400	—	—	400	—	7,2	15	2,085	—	—	
					2250	—	—	120	—	—	—	—	—	7,6	—
MZ2-250	Mullard	3Z	11	2,5	2000	—	—	400	—	6	15	2,5	—	—	
					2000	105	—	125	—	—	—	—	—	9	—
					2000	120	—	160	—	—	—	—	—	8,2	—
N1	Marconi	5	0,625	0,025	45	—	45	—	—	0,18	—	—	—	—	
N2	Marconi	5	1,25	0,025	60	—	60	—	—	0,5	—	—	—	—	
N14	GEC	5	(= 1C5G)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
N15	GEC	5	2,8*	0,05†	90	7	90	7	1,7	1,55	—	—	8	—	
N16	GEC; Marconi; §	5	2,8*	0,05†	90	4,5	90	9,5	1,3	2,1	—	125	8	—	
N17	GEC	5	(= 3S4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
N18	GEC	5	(= 3Q4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
N19	GEC	5	(= 3V4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
N25	GEC	5	(= DL96)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
N30	GEC	5	13	0,3	250	15	250	32	8	3,6	—	—	7,5	375	
N31	GEC	5	26*	0,3†	200	4	200	40	10,6	10	—	—	5,5	80	
N34	Marconi; Osram	5	13	0,45	250	—	250	40	6	10,5	—	—	—	—	
N37	GEC	5	13	0,3	165	10	165	40	7,2	9,5	220	23,2	—	220	
					250	11,2	165	66	10	—	—	—	7,5	150	
					165	10,5	—	65	—	12*	10*	0,8*	3	165	
N41	Marconi; Osram	5	4	2	250	4,4	250	40	8,5	10,5	—	—	6	90	
N42	GEC	5	4	1	250	16,5	250	34	5,5	2,5	—	—	7	420	
N43	GEC	5	4	2	250	4,5	250	40	10	10	—	—	5,4	90	
N70/6	AEG	2R+2R	2,5	12	70*	—	—	6A	—	—	—	—	—	—	
N77	Marconi	5(Z)	(= EL91)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
N78	GEC	5Z	6,3	0,64	350	—	275	—	—	10,5	420	40	—	—	
					350	—	—	—	—	11,4	24	2,1	—	—	
					250	5	250	35	5,5	—	—	—	7	120	
					350	7,1	275	46	6,5	—	—	—	18	135	
					350	9,5	—	57	—	—	—	—	8	165	
					300	25	150	65	14	—	—	—	—	—	
					350	60	150	52	14	—	—	—	—	—	
					260	100	200	55	9	—	—	—	—	—	
270	120	160	52	12	—	—	—	—	—						
N108	GEC	5	40	0,1	165	10	165	40	7,2	9,5	220	23,2	4	220	
					250	11,2	165	66	10	—	—	—	7,5	150	
					165	10,5	—	65	—	12*	10*	0,8*	3	165	
N110/1	AEG	2R+2R	1,8	5,5	135*	—	—	1,3A	—	—	—	—	—		
N110/6	AEG	2R+2R	2,5	12	110*	—	—	6A	—	—	—	—	—		
N110/10	AEG	2R+2R	2,5	18	110*	—	—	10A	—	—	—	—	—		
N110/20	AEG	2R+2R	2,5	26	110*	—	—	20A	—	—	—	—	—		
N118	GEC	4B	40	0,1	180	6,3	150	29	5,8	7,5	—	—	5,4	—	
N119	GEC	5	(= UL85)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
N142	Emitron; Marconi	5	(= UL41)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
N144	Emitron; Marconi	5(Z)	(= EL91)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
N145	Emitron; Marconi	5	40	0,1	180	7,5	165	28	5,9	7,5	—	—	5,5	—	
N147	Emitron; Marconi	5	(= EL33)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
N150	Emitron	5	(= EL41)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	




Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
75	—	7	7,2	3,5	—	mod; max	35
—	18	—	—	—	—	mod, (A); d: 5 %	
—	66	—	—	—	—	mod, pp(AB2); Ia(m): 165 mA; d: 6 %	
75	—	14	9,5	2	—	mod; max; Ig: 20 mA	35
—	20,4	—	—	—	—	mod, (A); d: 4,9 %	
—	59	—	—	—	—	mod, pp(AB1); Ia(m): 136 mA; d: 3 %	
—	260	—	—	—	—	mod, pp(AB2); Ia(m): 314 mA; Ig: 35 mA	
100	—	9,5	11,3	3,5	—	mod; max; Ig: 30 mA	42
—	380	—	—	—	—	mod, pp(AB2); Ia(m): 444 mA; Ig: 55 mA	
275	—	16,2	16	5,6	—	mod; max; Ig: 40 mA	2
—	1213	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 730 mA; Ig: 72 mA	
250	—	16	21	2	—	mod; max; Ig: 45 mA	138
—	75	—	—	—	—	mod, (A); d: 6 %	
—	750	—	—	—	—	mod, pp(AB2); Ia(m): 540 mA; Ig: 60 mA	
—	—	—	—	—	—	spec; LF	—
—	—	—	—	—	—	spec; WoLF	—
—	—	—	—	—	—		2
—	0,25	—	—	—	—	*/1,4 V; †/0,1 A; WoLF	288
—	0,27	—	—	—	—	*/1,4 V; †/0,1 A; WoLF	288
—	—	—	—	—	—		29
—	—	—	—	—	—		29
—	—	—	—	—	—		28
—	—	—	—	—	—		28
8	—	—	—	—	—	WoLF	123
8	—	—	—	—	—	*/13 V; †/0,6 A; WoLF, (A)	289
10	—	—	—	—	—	WoLF	290
9	2,84	0,3	10	10	—	WoLF, (A)	80
—	13,3	—	—	—	—	WoLF, pp(AB1); Ia(m): 80 mA; Ig2(m): 24 mA	
12*	2,6	—	—	—	—	trio; WoLF, pp(AB1); Ia(m): 75 mA; * 1 trio	
10	4,2	—	—	—	—	WoLF, (A)	123
—	2,5	—	—	—	—	WoLF, (A)	123
10	4	—	—	—	—	WoLF, (A)	160
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); th: 12 sec; Vdr: 12 V; * eff	—
—	—	—	—	—	—		80
9	—	0,3	11,5	10,5	—	max; Fm: 100 Mc; Wg2: 3 W	80
12	—	—	—	—	—	trio; max	
—	4	—	—	—	—	WoLF, (A); d: 9,2 %	
—	12,6	—	—	—	—	WoLF, pp(AB1); Ia(m): 51 mA; Ig2(m): 20 mA	
—	6,3	—	—	—	—	trio; WoLF, pp(AB1); Ia(m): 64,5 mA	
—	10,5	—	—	—	—	tgr, osc, (C); Ig: 5 mA	
—	9,2	—	—	—	—	Fx2, 20/40 Mc; Ig1: 3 mA	
—	5,3	—	—	—	—	Fx2, 50/100 Mc; Ig1: 5 mA	
—	5,1	—	—	—	—	Fx3, 20/60 Mc; Ig1: 6 mA	
9	2,84	0,3	10	10	—	WoLF, (A)	80
—	13,5	—	—	—	—	WoLF, pp(AB1); Ia(m): 80 mA; Ig1(2): 24 mA	
12*	2,6	—	—	—	—	trio; WoLF, pp(AB1); Ia(m): 74 mA; * 1 trio	
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff; th: 12 sec; Vdr: 12 V	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff; th: 12 sec; Vdr: 12 V	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff; th: 30 sec; Vdr: 12 V	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff; th: 300 sec; Vdr: 12 V	—
6	2,6	0,86	11	7,6	—	WoLF, (A)	57
—	—	—	—	—	—		90
—	—	—	—	—	—		435
—	—	—	—	—	—		382
—	2,5	—	—	—	—	WoLF, (A)	108
—	—	—	—	—	—		77
—	—	—	—	—	—		435

TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
N150/25	AEG	2R+2R	2,5	26	150*	—	—	25A	—	—	—	—	—	—
N151	Emitron	5	(= EL42)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N152	Marconi	5	(= PL81)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N153	Marconi	5	(= PL83)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N154	Marconi	5	(= PL82)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N190/6	AEG	2R+2R	2,5	12	190*	—	—	6A	—	—	—	—	—	—
N190/7	AEG	2R	2,5	26	380*	—	—	7A	—	—	—	—	—	—
N190/10	AEG	2R+2R	2,5	18	190*	—	—	10A	—	—	—	—	—	—
N190/20	AEG	2R+2R	2,5	18	190*	—	—	20A	—	—	—	—	—	—
N280/1	AEG	2R+2R	1,8	6	280*	—	—	1,1A	—	—	—	—	—	—
N280/3	AEG	2R+2R	2,5	12	280	—	—	3A	—	—	—	—	—	—
N280/6	AEG	2R+2R	2,5	12	280*	—	—	6A	—	—	—	—	—	—
N280/10	AEG	2R+2R	2,5	18	280*	—	—	10A	—	—	—	—	—	—
N280/20	AEG	2R+2R	2,5	26	280*	—	—	20A	—	—	—	—	—	—
N308	GEC	4B	(= PL83)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N309	GEC	5	15 0,3	250	5,8	250	33	4,2	11,2	840	75	5	150	—
N320/20	AEG	2R+2R	2,5	26	320*	—	—	20A	—	—	—	—	—	—
N329	GEC	5	(= PL82)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N339	GEC	5	20 0,3	150	—	150	50	—	8,5	—	10	—	—	—
N359	GEC	5	(= PL81)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N369	GEC	5+3	(= PCL82)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N379	GEC	5	(= PL84)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N709	GEC	5	(= EL84)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N727	GEC	4B	(= 6AQ5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
NF2	Telefunken	5	12,6 0,195	200	2	100	3	1	2,2	—	1,8M	—	500	—
NF4	Telefunken	5	(= NF2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
O15/400	Tungsrām	3	4 1	400	38	—	40	—	4,5	8	1,8	7	—	—
O40/1000	Tungsrām	3Z	10 1,1	1000	—	—	—	—	3	8,5	2,8	—	—	—
O70/1000	Tungsrām	3Z	10 1,5	1000	—	—	150	—	5	2,5	—	—	—	—
O75/1000	Tungsrām	3Z	10 3	1250	225	—	150	—	4,5	13,5	3	—	—	—
O200/2500	Tungsrām	3Z	5 7	2500	—	—	200	—	1,5	23	15,3	—	—	—
O240/2000	Tungsrām	3Z	(= O241/2000)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
O241/2000	Tungsrām	3Z	14 6	2000	—	—	—	—	9	16	1,8	—	—	—
O250/2000	Tungsrām	3Z	11 2,5	2000	—	—	—	—	9	25	2,8	—	—	—
O300/3000	Tungsrām	3Z	4,5 10,5	3000	—	—	—	—	1,5	23	15,3	—	—	—
O1500/5000	Tungsrām	3Z	10,5 41	5000	—	—	500	—	2,2	20	9	—	—	—
CBC3	Philips	3+2+2	12,6 0,15	250	2	—	0,9	—	1,1	100	91	—	—	—
OBF2	Philips	5+2+2	8,5 0,15	200	2/32,5	100	5	1,6	1,8	—	1M	—	—	—
OCH4	Philips	7+3	15 0,15	200	2/23	100	3	6,5	0,75	—	1,3M	—	—	—
OF1	Philips	5	—	100	—	—	3,5	—	—	—	—	—	—	—
OF1	Philips	5	6,3 0,15	250	3/38,5	100	8,5	2	1,75	—	1M	—	—	—
OF5	Philips	5	12,6 0,15	250	3/52	100	7	1,7	1,45	—	800	—	—	—
OF9	Philips	5	8,5 0,15	200	2,5/32	100	6	1,7	2,2	—	900	—	—	—
OH4	Philips	7	12,6 0,15	250	3†	250*	3,5	4	0,55	—	360	—	—	—
OM1	Cossor	2R	30 0,2	250*	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—
OM3	Cossor	2+2	6,3 0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
OM4	Cossor	3+2+2	6,3 0,2	200	4,3	—	4	—	2	30	15	—	—	—
OM5	Cossor	5	6,3 0,2	250	2	100	3	—	1,8	—	2,5M	—	—	—
OM5	Philips	1+1	12,6 0,15	200	0/5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
OM6	Cossor	5	6,3 0,2	250	2,5	100	6	—	2	—	1,2M	—	—	—
OM8	Cossor	8	6,3 0,2	250	—	200	—	—	0,55	—	—	—	—	—
OM9	Cossor	5	6,3 0,2	250	6	250	36	4	9	—	50	7	150	—
OM10	Cossor	6+3	6,3 0,2	250	2	100	—	—	0,55	—	—	—	—	—
OP38/500	Tungsrām	3Z	7,5 1,25	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—


						ADDENDA	
max Wa W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc		
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); th: 300 sec; Vdr: 12 V; * eff	—
—	—	—	—	—	—		435
—	—	—	—	—	—		98
—	—	—	—	—	—		291
—	—	—	—	—	—		90
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff; th: 12 sec; Vdr: 12 V	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff; th: 30 sec; Vdr: 12 V	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff; th: 30 sec; Vdr: 12 V	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff; th: 300 sec; Vdr: 12 V	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff; tkb: 12 sec; Vdr: 12 V	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff; tkb: 12 sec; Vdr: 12 V	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff; th: 30 sec; Vdr: 12 V	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff; th: 300 sec; Vdr: 12 V	—
—	—	—	—	—	—		193
9	3,45	0,1	10,8	6	—	WoLF, (A); (= PL83)	99
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff; th: 300 sec; Vdr: 12 V	—
—	—	—	—	—	—		90
12	—	0,38	13	7,3	—	(A); Va pk: 7,5 kV; TV dvh	98
12,5	—	—	—	—	—	trio, (A)	—
—	—	—	—	—	—		98
—	—	—	—	—	—		312
—	—	—	—	—	—		90
—	—	—	—	—	—		90
—	—	—	—	—	—		34
1	—	0,001	7,2	8,2	—	HF; MF	53
1,5	—	—	7	8,3	—		292
15	3,5	9	6	3	—	WoLF, (A)	—
40	—	10	6,5	4	—	max	—
75	100	—	—	—	—	max	—
75	130	11	8	4	6	tgr, (C); Ig: 18 mA; (Win)HF: 7 W	—
200	—	—	—	—	150	max	—
—	—	—	—	—	—		—
240	—	28	20	5	—	max	—
250	—	17	20	4,5	—	max	—
300	400	4	2	1,5	60	max	—
1500	1700	10,5	19	1	—	max	—
—	—	1,8	—	—	—	det+LF	111
—	—	0,002	—	—	—	HF, MF+det	293
—	—	0,003	—	—	—	hept, mix	40
—	—	—	—	—	—	trio, osc; Rg: 50 kΩ; Ig: 190 μA	—
—	—	0,005	—	—	—	HF, MF	56
—	—	0,005	—	—	—	HF, MF	56
—	—	0,002	—	—	—	HF, MF	294
—	—	—	—	—	—	mix+osc; * Rg2: 20 kΩ; Vg3+5: 100 V; Ig3+5: 2,7 mA; Ig1: 700 μA;	14
—	—	—	—	—	—	† Vg3	—
—	—	—	—	—	—	* eff	92
—	—	—	—	—	—	det	62
—	—	—	—	—	—	det+LF; (= EBC33)	103
—	—	—	—	—	—	HF, MF, LF	56
—	—	—	—	—	—	Vt: 200 V; It: 0,55 mA	8
—	—	—	—	—	—		—
—	—	—	—	—	—	HF, MF; vμ; (= EF39)	56
—	—	—	—	—	—	mix+osc; Vg3+5: 50 V; Vg2: —2 V	6
9	4,5	—	—	—	—	WoLF, (= EL33)	267
—	—	—	—	—	—	mix+osc	7
35	—	—	—	—	60	max	—

TYPE		★	V <sub>f</sub>	I <sub>f</sub>	V <sub>a</sub>	V <sub>g1</sub>	V <sub>g2</sub>	I <sub>a</sub>	I <sub>g2</sub>	S	μ	R <sub>i</sub>	R <sub>a</sub>	R <sub>k</sub>		
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV	kΩ	kΩ	Ω			
OP38/600	Tungsrām	3Z	7,5	1,25	600	—	—	—	—	3,85	10	2,6	—	—		
OP70/1000	Tungsrām	3Z	10	1,5	1000	22	—	75	—	4	10	2,5	—	—		
OP200/2000	Tungsrām	3Z	11	2,5	2000	—	—	—	—	6,5	16	2,5	—	—		
OQ10/400	Tungsrām	3Z	4	1,1	600	—	—	—	—	2,3	25	11	—	—		
OQ15/500	Tungsrām	3Z	4	1	600	—	—	—	—	4	8	2	—	—		
OQ15/600	Tungsrām	3Z	4	1	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
OQ71/1000	Tungsrām	3Z	10	1,25	1000	—	—	—	—	5	23	4,6	—	—		
OQ1500/5000	Tungsrām	3Z	10,5	41	6000	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
OQ2500/6000	Tungsrām	3Z	22	41,5	6000	—	—	—	—	13	45	—	—	—		
OQQ25/800	Tungsrām	3Z	4	1	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
OQQ50/1500	Tungsrām	3Z	7,5	4	1500	—	—	125	—	2	47	23,5	—	—		
OQQ55/1500	Tungsrām	3Z	7,5	3	1500	—	—	—	—	2,2	20	9	—	—		
OQQ56/2500	Tungsrām	3Z	(= OQQ50/1500)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
OQQ150/3000	Tungsrām	3Z	10	3,25	3000	—	—	—	—	3	18	6	—	—		
OQQ151/3000	Tungsrām	3Z	10,5	4	2500	170	—	220	—	3	18	6	—	—		
OQQ500/3000	Tungsrām	3Z	23	13,5	4000	—	—	—	—	5	34	6,8	—	—		
OQQ501/3000	Tungsrām	3Z	23	16	3000	—	—	500	—	4	36	—	—	—		
OS1	Tungsrām	5Z	6,3	1,3	600	—	—	300	—	4	—	—	—	—		
					600	45	300	68	36*	—	—	—	6	—		
OS6/300	Tungsrām	4Z	4	0,34	300	—	150	—	—	2	30	15	—	—		
OS12/500	Tungsrām	5Z	12	0,65	500	—	300	—	—	7,5	—	—	—	—		
OS12/501	Tungsrām	5Z	6,3	1,4	(= OS12/500)	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
OS15/500	Tungsrām	5Z	12	0,38	500	—	300	—	—	1,5	—	—	—	—		
OS18/600	Tungsrām	5Z	6,3	1,35	600	—	325	—	—	5,25	—	38	—	—		
OS40/1250	Tungsrām	5Z	7,5	3	1250	—	300	—	—	3,25	—	—	—	—		
OS41/1250	Tungsrām	5Z	7,5	3	1000	90	220	75	21	3,25	—	—	—	—		
OS51	Tungsrām	5Z	12,6	1,35	1000	—	300	—	—	6	—	—	—	—		
OS70/1750	Tungsrām	5Z	10	3,25	1750	—	750	—	—	2,6	—	38,5	—	—		
OS125/2000	Tungsrām	5Z	10	5	2000	—	500	—	—	4,5	—	—	—	—		
OS450	Tungsrām	5Z	12,6	9	3000	—	600	600	180	5	300	—	—	—		
OSW2190	OSW	5	6,3	0,45	300	2	150	10	2,5	9	—	750	—	160		
OSW2192	OSW	5	6,3	0,65	300	3	150	30	7	11	—	90	7	80		
OSW2582	OSW	5	12,6	0,55	250	7	250	72	9,5	16	—	—	3	90		
OSW2590	OSW	5	6,3	0,45	300	2	150	10	2,5	9	—	750	—	160		
OSW2601	OSW	5	6,3	0,65	300	3	150	30	7	11	—	90	7	80		
OSW3101	OSW	3Z	10,5	11,5	1500	95	—	160	—	5,5	12,5	2,3	—	—		
OSW3104	OSW	7	6,3	0,3	250	—	100	3,3	8,5	0,45	—	1M	—	—		
					100	—	100	3,3	8,5	0,425	—	500	—	—		
OSW3105	OSW	3+2+2	6,3	0,3	250	2	—	0,9	—	1,1	100	90	—	—		
					100	1	—	0,4	—	0,9	100	110	—	—		
OSW3106	OSW	4B	6,3	0,55	250	12,5	250	45	4,5	4,1	—	52	5	250		
					130	8,5	180	29	3	3,7	—	58	5,5	—		
OSW3107	OSW	2R+2R	5	1,6	350*	—	—	125	—	—	—	—	—	—		
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
OSW3108	OSW	4B	6,3	1,1	350	18	250	54	2,5	5,2	—	33	4,2	320		
					250	14	250	72	5	6	—	23	2,5	180		
OSW3109	OSW	2+2	6,3	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
OSW3110	OSW	1	6,3	0,3	250	0/8	—	0,24	—	—	—	—	1M	—		
OSW3111	OSW	5	6,3	0,3	250	3/35	100	9,2	2,6	2	—	800	—	—		
OSW3112	OSW	3	6,3	0,3	250	8	—	9	—	2,6	20	7,7	—	900		
					90	0	—	10	—	3	20	6,7	—	—		
OT100	Tungsrām	3Z	10	3,25	1750	200	—	200	—	5	20	4	—	—		
					1250	55	—	40	—	—	—	—	—	8	—	
					1250	65	—	85	—	—	—	—	—	—	—	—
					1000	195	—	160	—	—	—	—	—	—	—	—
					1250	110	—	190	—	—	—	—	—	—	—	—

Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
35	—	12	3,5	3	—	max	—
75	—	10	7	4	—	max	—
200	—	—	—	—	—	max	—
10	—	—	—	—	—	max	—
15	—	—	—	—	—	max	—
15	—	—	—	—	—	max	—
75	—	10	9,5	4,5	—	max	—
1500	—	—	—	—	—	max	—
2500	—	16	23	14	—	max	—
25	—	—	—	—	—	max	—
50	140	—	—	—	300	max	—
55	—	—	—	—	—	max	—
—	—	—	—	—	—	—	—
150	—	—	—	—	—	max	—
150	400	—	—	—	60	tgr, osc, (C)	—
500	—	—	—	—	—	max	—
500	—	7,5	9	4,5	20	max; Fm: 60 Mc; Ig: 100 mA	—
—	1000	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 60 mA; (Win)HF: 20 W	—
25	—	0,1	16	12	—	max; Ik: 130 mA	—
—	90	—	—	—	—	mod, pp(AB1); Ia(m): 224 mA; * Ig2(m)	—
6	—	2	11	9	150	max	81
10	15	0,1	16	7,5	20	max; Fm: 60 Mc; Wg2: 3 W	—
—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	0,015	11	8	60	max	—
13	—	—	—	—	—	max	—
40	—	0,01	16	14,5	—	max	—
40	50	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Vg3: 50 V; Ig1: 6 mA	—
45	—	0,1	22,5	11	60	max; $\mu$ g1g2: 6,7; Ik: 240 mA	436
70	—	—	—	—	—	max	—
125	—	—	—	—	—	max	—
450	—	0,05	31	24	6	max; Fm: 50 Mc; Wg2: 100 W	—
3,3	—	0,015	—	—	—	HF; MF; Vg3: 0 V	73
9	3,5	0,06	—	—	—	WoLF, (A); VF; Vg3: 0 V	437
18	3,5	0,1	—	—	—	WoLF, (A)	—
3,3	—	0,04	—	—	—	HF; MF; Vg3: 0 V	73
9	3,5	0,1	—	—	—	WoLF, (A); VF; Vg3: 0 V	437
150	—	3,8	—	—	—	(A); Va max: 2000 V	—
1	—	—	—	—	—	mix+csc; Vg3: 0 V	24
—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	1,6	—	—	—	det+LF	257
—	—	—	—	—	—	—	—
12	4,5	0,7	—	—	—	WoLF, (A)	40
—	2	—	—	—	—	(A)	—
—	—	—	—	—	—	* eff	57
19	10,8	0,8	—	—	—	WoLF, (A)	40
—	6,5	—	—	—	—	(A)	—
8	—	—	—	—	—	det; PIV: 420 V	62
—	—	—	—	—	—	Vt: 250 V; It: 4 mA	—
4	—	0,007	—	—	—	HF, MF	438
2,5	—	—	—	—	—	LF; csc	342
—	—	—	—	—	—	—	—
75	—	5	6,4	1	50	max; Ig: 45 mA	27
—	250	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 200 mA; (Win)LF: 4 W	—
—	40	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 2 mA; (Win)HF: 5,5 W	—
—	115	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 28 mA; (Win)HF: 9 W	—
—	170	—	—	—	—	tgr, osc, (C); Ig: 30 mA; (Win)HF: 6,3 W	—


TYPE		★	V <sub>f</sub>	I <sub>f</sub>	V <sub>a</sub>	V <sub>g1</sub>	V <sub>g2</sub>	I <sub>a</sub>	I <sub>g2</sub>	S	μ	R <sub>i</sub>	R <sub>a</sub>	R <sub>k</sub>
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
OT400	Tungsrām	3Z	10	10	4000	500	—	500	—	—	35	—	—	—
					4000	100	—	100	—	—	—	—	12	—
					4000	120	—	150	—	—	—	—	—	—
					3000	300	—	415	—	—	—	—	—	—
					4000	200	—	450	—	—	—	—	—	380
P1	Brown-Boveri	5	12,6	0,22	250	2,5	200	20	7	9,5	—	—	—	—
P2	SFR	5Z	6,3	0,5	200	4,5	150	10	2	4,8	—	—	—	—
					300	25	220	15	4	—	—	—	—	
P2	Brown-Boveri	5	6,3	0,3	250	2,5	250	10	2	7	—	1M	—	—
P2	GEC	3	2	0,2	100	6	—	12	—	3,5	7,5	2,15	6,5	—
P2-6	SFR	5Z+5Z	6,3	1	500	—	250	—	—	3	—	—	—	—
P2/12	SFR	4BZ+4BZ	6,3*	1,6†	750	175	250	45	—	3	—	—	—	—
P2/40	SFR	4BZ+4BZ	6,3	1,45	500	—	275	110	—	7	—	—	—	—
P2/40B	CSF; SFR	4BZ+4BZ	(= 829B)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P2/200	SFR	5Z+5Z	10	8	2000	—	500	—	—	4	—	—	—	—
P2/200A	SFR	5Z+5Z	10	8	2250	—	500	—	—	4	—	—	—	—
					2000	90	500	340	60	—	—	—	—	
P2/600	SFR	5Z+5Z	10	20	2500	—	700	—	—	8	—	—	—	—
P2/600A	SFR	5Z+5Z	10	20	3000	—	800	—	—	6,5	—	—	—	—
					2800	150	600	940	90	—	—	—	—	—
P5A	SFR	5Z	4	0,4	300	—	—	—	—	2	—	—	—	—
P6	SFR	5Z	6,3	0,5	500	—	250	—	—	2,4	—	—	—	—
					500	80	250	36	7	—	—	—	—	
P10-1	Brown-Boveri	5Z	12,6	0,22	800	—	200	30	—	9,5	—	—	—	—
P17	SFR	4BZ	4	1,8	600	—	325	—	—	3,5	—	—	—	—
					600	90	300	100	10	—	—	—	—	
P17A	SFR	4BZ	6,3	0,9	600	—	300	—	—	6	—	—	—	—
					600	45	250	100	7	—	—	—	—	—
P17C	SFR	5Z	6,3	1,45	600	—	300	—	—	4	—	—	—	—
					600	90	300	110	11	—	—	—	—	—
P35	SFR	5Z	12,6	0,6	800	—	200	—	—	3	—	—	—	—
					800	80	200	90	22	—	—	—	—	
P40	Marconi	5Z	4	4	1250	—	400	—	—	4	750	—	—	—
P40	CSF; SFR	5Z	6,3	1,5	550	—	300	—	—	8	—	—	—	—
					500	75	250	100	16	—	—	—	—	
P40B	Marconi	5Z	12,6	0,65	1000	—	300	—	—	4	200	—	—	—
P41	Ediswan	3	4	0,95	250	—	—	4,5	—	4,4	16	3,6	50	—
P50	RFT	5Z	12,6	0,7	1000	300	300	—	—	3,5	—	—	—	—
P50-1	Brown-Boveri	5Z	12,6	0,7	1000	250	300	—	—	4	210	—	—	—
					1000	55	280	180*	—	—	—	—	—	
					1000	60	280	100	10	—	—	—	—	
					1000	80	280	120	10	—	—	—	—	
					1000	80	280	120	10	—	—	—	—	
P50/2	RFT	5	12,6	0,75	800	40	250	50	5	3,5	—	—	—	—
P57	SFR	5Z	24	0,45	1000	—	400	—	—	2	—	—	—	—
					1000	110	280	90	8,5	—	—	—	—	
P61	Ediswan	3	6,3	0,6	100	—	—	—	—	8	17	—	—	—
P75B	SFR	5Z	10	1,8	1500	—	450	—	—	2	—	—	—	—
					1500	150	350	150	22	—	—	—	—	
P77	SFR	5Z	10	2	1500	—	450	—	—	5	—	—	—	—
					1500	80	400	170	40	—	—	—	—	—
P100/1250	Tungsrām	3Z	6	2,7	1250	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P101/1000	Tungsrām	3Z	10	3	1250	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P120-1	Brown-Boveri	4BZ	10	5	2000	250	500	250	—	4	—	—	—	—
					2000	90	400	20	54	—	—	—	22	—
					2000	90	400	80	0	—	—	—	—	—
					1600	170	400	180	20	—	—	—	—	—
					2000	155	400	230	35	—	—	—	—	—

Wa max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
400	—	6,3	12,3	8,5	—	max; Ig: 100 mA	135
—	2400	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 500 mA; (Win)LF: 29 W	
—	225	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 2 mA; (Win)HF: 14 W	
—	1000	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 85 mA; (Win)HF: 37 W	
—	1440	—	—	—	—	tgr, osc, (C); Ig: 75 mA; (Win)HF: 26 W	
—	—	—	—	—	—	HF, LF; Vg3: 0 V	296
—	4,5	—	—	—	—	WoLF, (A); Vg3: 0 V	
2,5	—	0,014	8	3,5	—	HF, MF	439
—	2	—	—	—	43	tgr, (C); Ig1: 0,5 mA; (Win)HF: 0,015 W	
4	—	0,01	8,6	7	—	VHF; Fm: 100 Mc	297
—	—	—	—	—	—	WoLF, (A)	2
20	—	0,04	6	10	—	max; Fm: 60 Mc; $\mu$ g1g2: 6; Ik: 90 mA	—
7,5	—	0,07	8	3,8	—	*/12,6 V; †/0,8 A; max; 1 tetro; (= QQE04/20)	17
20	—	0,1	18	8	200	max; 1 tetro	—
—	—	—	—	—	—		17
240	—	0,1	16,5	23	—	max	—
300	—	0,1	16,5	23	—	max	298
—	480	—	—	—	—	tgr, pp (C); Ig: 20 mA; (Win)HF: 3,2 W	
700	1500*	0,1	23	28	20	max; * tgr, pp(C)	298
800	—	0,1	23	28	30	max	298
—	1900	—	—	—	—	tgr, pp, (C); Ig: 40 mA; (Win)HF: 9 W	
3,5	—	0,2	8	5,5	—	max	—
10	—	0,04	6	10	60	max; Fm: 300 Mc	299
—	12	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 1,5 mA; (Win)HF: 0,16 W	
10	16	—	—	—	30	tgr, (C); Vg3: +20 V	393
25	—	0,085	13	9,5	—	max; Fm: 100 Mc; $\mu$ g1g2: 7; Ik: 120 mA	39
—	40	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 2,3 mA; (Win)HF: 0,26 W	
25	—	0,1	11,5	8,5	40	max; $\mu$ g1g2: 7,5; Ik: 120 mA	39
—	40	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 3,5 mA; (Win)HF: 0,2 W	
25	—	0,1	15	9	15	max; $\mu$ g1g2: 5,5; Ik: 130 mA	72
—	45	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 2 mA; (Win)HF: 0,22 W	
30	—	0,05	18	9,5	—	max	322
—	50	—	—	—	6	tgr, (C); Ig1: 3 mA; (Win)HF: 0,5 W	
40	—	—	—	—	—	max	—
25	—	0,1	16	8	20	max; Fm: 200 Mc; Wg2: 3,5 W; Ik: 120 mA; $\mu$ g1g2: 10	201
—	35	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 5 mA; (Win)HF: 0,55 W	
40	—	0,07	—	—	25	max	—
4	—	3,5	7	4,75	—	(A); Ia pk: 30 mA; osc	243
40	—	0,12	14	10	50	max; Wg2: 5 W; Wg1: 1 W; Ik: 230 mA; (= SRS552)	455
50	—	0,1	13	12	23	max; Fm: 120 Mc; Wg2: 6 W	301
—	90	—	—	—	—	mod, pp(B); * Ia(m)	
—	60	—	—	—	—	tph, (B)	
—	80	—	—	—	—	tgr, osc, (C); (Win)HF: 0,7 W	
40	—	0,12	—	—	—	(A); spec; Wg2: 5 W	455
45	—	0,1	15	12	—	max; Fm: 60 Mc; $\mu$ g1g2: 4; Ik: 110 mA	72
—	68	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 2,5 mA; (Win)HF: 0,33 W	
4	—	3,5	7	4,75	—	(A); osc	243
75	—	0,03	36	28	—	max; Fm: 25 Mc; $\mu$ g1g2: 3; Ik: 200 mA	310
—	150	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 6 mA; (Win)HF: 1,5 W	
85	—	0,05	33	24	—	max; Fm: 25 Mc; $\mu$ g1g2: 8; Ik: 225 mA	440
—	170	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 12 mA; (Win)HF: 3 W	
100	—	—	—	—	—	max; (= 211)	—
100	—	—	—	—	—	mod; max	—
125	—	0,1	14	16	30	max; Fm: 50 Mc	71
—	580	—	—	—	—	mcd, pp(B); Ia(m): 400 mA; Vg3: +100 V; (Win)LF: 1 W	
—	60	—	—	—	—	tph, (B); Vg3: +100 V; (Win)HF: 0,2 W	
—	220	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Vg3: +100 V; (Win)HF: 1 W	
—	350	—	—	—	—	tgr, (C); Vg3: +100 V; (Win)HF: 1,5 W	


TYPE		★	Vf V	If A	Va V	Vg1 -V	Vg2 V	Ia mA	Ig2 mA	S (Sc) mA/mV	μ	Ri kΩ	Ra (Ra-a) kΩ	Rk Ω
P120-1a	Brown-Boveri	4BZ	(= P120-1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P120-2	Brown-Boveri	5Z	10	5	2000	200	500	200	—	5	—	—	—	—
					2000	35	400	20	100	—	—	—	—	—
					2000	40	400	75	15	—	—	—	—	—
					1500	80	400	135	50	—	—	—	—	—
					2000	90	400	170	75	—	—	—	—	—
P125	Marconi (It)	5Z	12	3	2000	—	500	—	—	2,2	500	—	—	—
					1500	120	500	90	20	—	—	—	—	—
					1500	250	300	75	50	—	—	—	—	—
					1500	250	500	150	40	—	—	—	—	—
P125	SFR	5Z	12,6	1,3	1500	—	450	—	—	4,5	—	—	—	—
					1500	100	450	150	30	—	—	—	—	—
P150	SFR	5Z	10	3	1750	—	500	—	—	3,7	—	—	—	—
					1750	115	475	200	50	—	—	—	—	—
P200	SFR	5Z	10	4	2000	—	500	—	—	3,75	—	—	—	—
P200A	SFR	5Z	10	4	2250	—	550	—	—	4	—	—	—	—
					2000	90	500	170	30	—	—	—	—	—
P215	Marconi; Osram	3	2	0,15	150	12	—	8,5	—	1,4	7	5	—	—
P220	Ediswan	3	2	0,2	150	—	—	10	—	3,4	12,5	3,7	—	—
P220A	Ediswan	3	2	0,2	150	—	—	17	—	3,5	6,5	1,85	—	—
P300-1	Brown-Boveri	4BZ	12	10	3000	600	600	600	—	8	—	—	—	—
					3000	170	600	40	150	—	—	—	8	—
					3000	170	600	200	12	—	—	—	—	—
					2500	325	500	370	26	—	—	—	—	—
					3000	200	600	530	90	—	—	—	—	—
P400	Marconi	5Z	(= 5C500)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P410	Marconi; Osram	3	4	0,1	150	10,5	—	9	—	1,5	7,5	5	12	—
P415	Gecovalve; Osram	3	4	0,15	150	16,5	—	17	—	2,4	5	2,08	4,5	—
P425	Gecovalve; Osram	3	4	0,25	150	16,5	—	17	—	1,95	4,5	2,3	—	—
P450	Ediswan	5Z	10	13	3000	—	850	—	—	6,5	—	—	—	—
P453	SFR	5Z	12,6	9	3000	—	600	—	—	5	—	—	—	—
					2500	200	600	540	140	—	—	—	—	—
P500	SFR	5Z	10	5	2000	—	1000	—	—	6	—	—	—	—
					2000	250	850	480	50	—	—	—	—	—
P535	Ten	5Z	10	2	1000	—	300	—	—	2,8	—	—	—	—
P535/1E	STC	4Z	26	2	15k	1000	1250	15A*	5A*	—	—	—	—	—
					15k	800	1250	15	1,5	—	—	—	0,8	—
P552/1E	STC	4Z	(= 5D21)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P560	Ten	5Z	10	5	2000	—	400	—	—	4	—	—	—	—
P600	SFR	5Z	10	10	2500	—	700	—	—	6,5	—	—	—	—
P600A	CSF; SFR	5P	10	10	3000	800	800	—	—	6,5	—	—	—	—
					2800	150	600	470	45	—	—	—	—	—
P610	Gecovalve; Osram	3	6	0,1	150	—	—	—	—	2,3	8	3,5	—	—
P625	Gecovalve; Osram	3	6	0,25	250	26	—	24	—	2,5	6	2,4	—	—
P625A	Gecovalve; Osram	3	6	0,25	200	39	—	25	—	2,3	3,7	1,6	—	—
P800	Marconi (It)	5Z	12	16	3000	—	500	—	—	9	200	—	—	—
					3000	180	500	400	100	—	—	—	—	—
					3000	400	500	700	150	—	—	—	—	—
P1000	SFR	5Z	12	6,25	3000	—	1000	—	—	6	—	—	—	—
					3000	250	950	615	100	—	—	—	—	—
P1300	CSF	5Z	10	20	4000	300	950	1000	—	15	—	—	—	—
					3000	250	800	820	95	—	—	—	—	—
P1806	SFR	5Z	22	110	18k	—	4500	—	—	9,5	—	—	—	—
					18k	330	1000	2,2A	900	—	—	—	—	—
PA1	Brimar	3	4	1	200	9	—	40	—	12	12,6	1,05	4	260
PA20	Ediswan	3	2	2	250	27,2	—	50	—	5,4	6,5	1,15	2,22	545
					300	37,2	—	84	—	—	—	—	5,3	440




max Wa W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
—	—	—	—	—	—		—
125	—	0,017	16	17	30	max; Fm: 75 Mc	43
—	420	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 310 mA; Vg3: +45 V	
—	50	—	—	—	—	tph, (B); Vg3: +45 V; (Win)HF: 1 W	
—	145	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Vg3: +45 V; (Win)HF: 1,5 W	
—	245	—	—	—	—	tgr, (C); Vg3: +45 V; (Win)HF: 2 W	
125	—	0,1	17	14	15	max; Fm: 30 Mc; Wg2: 25 W	43
—	45	—	—	—	—	tph, (B); (Win)HF: 1 W	
—	40	—	—	—	—	tph, (C), M/g3; Vg3: -300 V	
—	160	—	—	—	—	tgr, osc, (C); (Win)HF: 1 W	
90	—	0,03	20	16	—	max; $\mu$ g1g2: 6; Ik: 200 mA	441
—	135	—	—	—	—	tgr, (C); Igl: 3 mA; (Win)HF: 0,4 W	
100	—	0,05	43	27	—	max; Fm: 23 Mc; Ik: 300 mA; $\mu$ g1g2: 5	442
—	250	—	—	—	—	tgr, (C); Igl: 15 mA; (Win)HF: 4 W	
120	—	0,1	16,5	23	50	max; Fm: 150 Mc	302
150	—	0,1	16,5	23	—	max; $\mu$ g1g2: 9; Ik: 250 mA	302
—	240	—	—	—	—	tgr, (C); Igl: 10 mA; (Win)HF: 1,6 W	
—	—	—	—	—	—	LF; WoLF	2
—	—	—	—	—	—	max; WoLF	2
—	—	—	—	—	—	max; WoLF	2
400	—	0,2	32	22	12	max; Fm: 50 Mc; Wg2: 80 W	140
—	1980	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 900 mA; Vg3: +100 V	
—	210	—	—	—	—	tph, (B); Vg3: 0 V	
—	730	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Vg3: +100 V; (Win)HF: 1,3 W	
—	1200	—	—	—	—	tgr, (C); Vg3: +100 V; (Win)HF: 0,8 W	
—	—	—	—	—	—		43
1,5	0,17	—	—	—	—	WoLF	2
2,5	0,3	—	—	—	—	WoLF	2
—	0,5	—	—	—	—	WoLF	2
450	—	0,2	50	30	10	max; Wg2: 100 W; Fm: 20 Mc	65
450	—	0,05	32	25	—	max; $\mu$ g1g2: 3,5; Ik: 700 mA; Wg2: 100 W	443
—	940	—	—	—	—	tgr, (C); Igl: 8 mA; (Win)HF: 2,5 W	
300	—	0,2	50	25	—	max; Fm: 20 Mc; Ik: 550 mA; $\mu$ g1g2: 5	63
—	700	—	—	—	—	tgr, (C); Igl: 9 mA; (Win)HF: 4 W	
45	55	0,05	18	11,5	30	max; (= E1054C)	303
60	—	2	37,5	7,5	—	max; pu; *pk; (= 715B); th: 60 sec	27
—	—	—	—	—	—	pu mod; Ia pk: 15 A; Igl: 10 mA	
—	—	—	—	—	—		27
125	200	0,12	26	22	25	max; $\mu$ g1g2: 6; Wg2: 30 W	304
350	—	0,1	23	28	20	max; Fm: 75 Mc; $\mu$ g1g2: 6; Ik: 550 mA	302
400	—	0,1	24	22	30	max; Fm: 60 Mc; Wg2: 80 W; Ik: 600 mA; Ig: 20 mA; $\mu$ g1g2: 6,5	302
—	950	—	—	—	—	tgr, (C); Vg3: 0 V; Igl: 14 mA; Vin pk: 310 V; (Win): 4,5 W	
—	—	—	—	—	—	WoLF	—
6	—	—	—	—	—	WoLF	2
5	—	—	—	—	—	WoLF	2
800	—	0,2	45	23	15	max; Fm: 30 Mc; Wg2: 100 W; $\mu$ g1g2: 3,5	43
—	400	—	—	—	—	tph, (B); (Win)HF: 6 W	
—	1500	—	—	—	—	tgr, (C); (Win)HF: 6 W	
600	—	0,07	60	31	7	max; Fm: 23 Mc; Ik: 800 mA; $\mu$ g1g2: 4	63
—	1250	—	—	—	—	tgr, (C); Igl: 13 mA; (Win)HF: 6 W	
1000	—	0,3	32	28	30	max; Fm: 50 Mc; Igl: 40 mA; Wg2: 150 W	483
—	2000	—	—	—	—	tgr, (C); Igl: 30 mA; (Win)HF: 10 W	
20k	—	0,3	45	54	1	max; (w); Ik: 4 A; $\mu$ g1g2: 7	64
—	27k	—	—	—	—	tgr, (C); Igl: 1 A; (Win)HF: 1,1 kW	
—	1,8	—	—	—	—	WoLF	189
15	2,75	—	—	—	—	WoLF, (A)	2
—	9	—	—	—	—	WoLF, pp(AB); Ia(m): 112 mA	

TYPE		★	Vf V	If A	Va V	Vg1 -V	Vg2 V	Ia mA	Ig2 mA	S (Sc) mA/mV	μ	Ri kΩ	Ra (Ra-a) kΩ	Rk Ω
PA40	Ediswan	3	4	2	450	96,5	—	110	—	10*	4,25*	0,42*	4	—
PA5021	EUR	2R	(= DCG4/1000E)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PAB1	Philips	2+2+2	6,3	0,3	200	—	—	0,8	—	—	—	—	—	—
PABC80	EUR	3+2+2+2	9,5	0,3	(= EABC80)		—	—	—	—	—	—	—	—
PAL12/15	Philips	5Z	22	80	12k	—	2000	—	—	8	—	—	—	—
					12k	400	1500*	1A	40*	—	—	—	—	—
					12k	500	1500*	1,9A	525*	—	—	—	—	—
PAW12/15	Philips	5Z	22	80	12k	—	2000	—	—	8	—	—	—	—
PB1/150	Philips	5Z	10	3,25	1750	—	750	—	—	—	—	—	—	—
PB2/200	Philips	5Z	12	3,35	2000	—	400	—	—	3,3	—	—	—	—
					2000	65	400	77,5	6,5	—	—	—	—	—
					1800	150	300	100	83	—	—	—	—	—
					1800	150	300	114	60	—	—	—	—	—
					2000	150	300	68	83	—	—	—	—	—
					2000	150	300	190	80	—	—	—	—	—
PB2/500	Philips	5Z	12	7,3	2500	—	500	—	—	6	—	—	—	—
					2500	90	500	100	12	—	—	—	10	—
					2000	50	350	170	12	—	—	—	—	—
					2000	150	300	235	120	—	—	—	—	—
					2000	150	300	175	153	—	—	—	—	—
					2500	150	400	340	150	—	—	—	—	—
PB3/800	Philips	5Z	12	8,5	3000	—	750	—	—	6,5	—	—	—	—
					3000	160	600	100	16	—	—	—	8,8	—
					3000	120	500	215	30	—	—	—	—	—
					2500	300	500	325	135	—	—	—	—	—
					3000	300	600	190	165	—	—	—	—	—
					3000	200	300	550	100	—	—	—	—	—
PB3/1000	Philips	5Z	12	7,5	3000	—	1000	—	—	6,5	—	—	—	—
PBF2	Philips	5+2+2	6,3	0,3	250	3/21	100	6	1,5	1,125	—	600	—	—
PC03/3A	Philips	5Z	2	0,24	300	—	125	—	—	1,4	—	—	—	—
PC03/3B	Philips	5Z	4	0,13	(= PC03/3A)		—	—	—	—	—	—	—	—
PC05/15	Philips	5Z	4	1,1	500	—	300	—	—	1,25	—	—	—	—
PC1/50	Philips	5Z	4	2	1000	—	300	—	—	1,5	—	—	—	—
PC1,5/100	Philips	5Z	10	2	1500	—	500	—	—	1,7	—	—	—	—
					1500	200	300	130	55	—	—	—	—	—
PC3/1000	Philips	5Z	12	4	3000	—	1000	—	—	6	—	—	—	—
PC86	EUR	3	3,8	0,3	(= EC86)		—	—	—	—	—	—	—	—
PC88	EUR	3	3,8	0,3	(= EC88)		—	—	—	—	—	—	—	—
PC92	Siemens; Telef.	3	3,1	0,3	(= UC92)		—	—	—	—	—	—	—	—
PC93	Siemens	3	3,8	0,3	(= EC93)		—	—	—	—	—	—	—	—
PC95	Philips; Mullard	3	3,6	0,3	(= EC95)		—	—	—	—	—	—	—	—
PC96	RFT	3	3,5	0,3	200	0,9	—	12	—	7,2	67	—	—	—
PC97	EUR	3	(= 4FY5)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PC900	EUR	3	4	0,3	(= EC900)		—	—	—	—	—	—	—	—
PCA21	Marconi	5Z	20	100	10k	—	1500	2A	—	—	—	—	—	—
PCC84	EUR	3+3	7*	0,3	(= ECC84)		—	—	—	—	—	—	—	—
PCC85	EUR	3+3	9*	0,3	200	2,1	—	10	—	5,8	48	—	—	—
					170	1,5	—	10	—	6,2	50	—	—	—
					100	1,1	—	4,5	—	4,6	50	—	—	—
					200	—	—	5,2	—	2,3	—	15	8,2	—
					170	—	—	4,8	—	2,2	—	16	4,7	—
					100	—	—	2,2	—	1,7	—	20	4,7	—
					180	—	—	8	—	—	—	—	4,4	—
PCC88	EUR	3+3	7,6	0,3	(= ECC88)		—	—	—	—	—	—	—	—
PCC89	EUR	3+3	7,5	0,3	90	1,2	—	15	—	12,3	36	2,9	—	—
					180	—	—	15	—	12	—	—	—	—
PCC186	EUR	3+3	7,2	0,3	(= ECC186)		—	—	—	—	—	—	—	—


Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
40*	41	—	—	—	—	WoLF, pp; Ia(m): 230 mA; * 1 trio	2
—	—	—	—	—	—	det	17
—	—	—	—	—	—		191
—	—	—	—	—	—		61
8000	—	0,05	58	30,5	2	max; (fa); Wg2: 1,5 kW; $\mu$ g1g2: 4; Fm: 50 Mc	—
—	4000	—	—	—	—	tph, (B); * g2+g3; Ig1: 65 mA; (Win)HF: 45 W	—
—	14,8k	—	—	—	—	tgr, (C); * g2+g3; Ig1: 180 mA; (Win)HF: 180 W	—
12k	—	0,05	58	30,5	2	max; (w); Fm: 50 Mc; Wg2: 1,5 kW	—
70	—	—	—	—	—	max; mod	—
110	—	0,15	13,7	14	20	max; Wg2: 25 W; Fm: 60 Mc; $\mu$ g1g2: 5,9	305
—	45	—	—	—	—	tph, (B); Ig1: 2,5 mA; (Win)HF: 0,25 W; Vg3: 0 V	—
—	124	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig1: 7,5 mA; (Win)HF: 1,9 W; Vg3: 0 V	—
—	147	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 6 mA; (Win)HF: 1,4 W; Vg3: 0 V	—
—	43	—	—	—	—	tph, (C), M/g3; Ig1: 8 mA; (Win)HF: 1,9 W; Vg3: -180 V	—
—	270	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 7,5 mA; (Win)HF: 2 W; Vg3: +300 V	—
250	—	0,2	23	20	10	max; Wg2: 60 W; Fm: 60 Mc; $\mu$ g1g2: 6,2	306
—	1000	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 566 mA; Ig2(m): 190 mA	—
—	90	—	—	—	—	tph, (B); Ig1: 6 mA; (Win)HF: 0,7 W; Vg3: 0 V	—
—	325	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 25 mA; (Win)HF: 7,5 W; Vg3: 0 V	—
—	100	—	—	—	—	tph, (C), M/g3; Ig1: 24 mA; (Win)HF: 6,2 W; Vg3: -250 V	—
—	600	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 20 mA; (Win)HF: 5,4 W; Vg3: 0 V	—
450	—	0,05	29	21	10	max; Fm: 60 Mc; Wg2: 100 W; $\mu$ g1g2: 3,5	307
—	1900	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 770 mA; Ig2(m): 210 mA	—
—	190	—	—	—	—	tph, (B); Ig1: 4 mA; (Win)HF: 0,7 W; Vg3: 0 V	—
—	580	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 7 mA; (Win)HF: 2,7 W; Vg3: 0 V	—
—	200	—	—	—	—	tph, (C), M/g3; Ig1: 5 mA; (Win)HF: 1,7 W; Vg3: -190 V	—
—	1200	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 25 mA; (Win)HF: 9 W; Vg3: +300 V	—
600	1250	0,05	45	20	5	max; Fm: 20 Mc; Wg2: 100 W; $\mu$ g1g2: 4	63
—	—	0,005	—	—	—	HF, MF+det	85
3	—	0,2	8,5	11	20	max; Wg2: 1,5 W; $\mu$ g1g2: 3,3	308
—	—	—	—	—	—		308
15	20	0,2	11,5	10	20	max; Wg2: 5 W; $\mu$ g1g2: 3,5	308
35	—	0,04	14	19	20	max; Wg2: 10 W; $\mu$ g1g2: 3	309
85	—	0,03	28	19	20	max; Wg2: 25 W; $\mu$ g1g2: 2,7	310
—	140	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 2 mA; (Win)HF: 0,6 W; Vg3: 0 V	—
600	—	0,05	45	20	1,5	max; $\mu$ g1g2: 4,5; Fm: 20 Mc; Wg2: 100 W	—
—	—	—	—	—	—		349
—	—	—	—	—	—		368
—	—	—	—	—	—		64
—	—	—	—	—	—		14
—	—	—	—	—	—		319
2,5	—	1,8	3	0,45	—	(A); VHF; Raeq: 400 $\Omega$ ; Vf-k: 250 V; Ik max: 15 mA	73
—	—	—	—	—	—		319
—	—	—	—	—	—		386
10k	—	—	—	—	—	max; (w)	—
—	—	—	—	—	—	* Telefunken, Siemens: 7,2 V	114
2,5	—	1,5	3	1,2	—	(A); VHF; * RFT: 8,5 V	55
—	—	—	—	—	—	(A)	—
—	—	—	—	—	—	(A)	—
—	—	—	—	—	—	1 trio, mix+osc; Rg: 1 M $\Omega$ ; Vosc: 2,8 V	—
—	—	—	—	—	—	mix+osc; Rg: 1 M $\Omega$ ; Vosc: 2,8 V; Rin(100 Mc): 15 k $\Omega$	—
—	—	—	—	—	—	mix+osc; Rg: 1 M $\Omega$ ; Vosc: 1,8 V	—
1,2	—	—	—	—	—	1 trio; osc; Rg: 22 k $\Omega$ ; Vosc eff: 9 V	—
—	—	—	—	—	—	Vf-k(trio 1): 80 V; (trio 2): 180 V	55
1,8	—	1,9	—	—	—	1 trio, (A); Vf-k: 200 V	114
—	—	—	—	—	—	2 trio, VHF case; Vg co: -9 V; n: 5,5 dB	—
—	—	—	—	—	—		55

TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
PCC189	EUR	3+3	7,6	0,3	(= ECC189)		—	—	—	—	—	—	—	—
PCC805/ 30L15	Ediswan	3+3	7	0,3	90	1,2	—	15	—	9	27	—	—	—
PCC806/ 30L17	Ediswan	3+3	7,2	0,3	75	—	—	15	—	16,5	40	—	—	—
PCE82/ 30FL12	Ediswan	4B+3	10	0,3	150	—	—	10	—	3,7	18	—	—	—
					180	—	180	10	—	12,5	—	—	—	—
PCE800/ 30FL1	Ediswan	4B+3	9,4	0,3	200	—	—	10	—	3,4	18	—	—	—
					170	—	170	10	—	8	—	—	—	—
PCF80	EUR	5+3	9	0,3	170	2	170	10	2,8	6,2	—	400	—	—
					170	—	170	6,5	2	2,2	—	800	—	330
					170	—	170	5,2	1,5	2,1	—	870	—	820
					100	2	—	14	—	5	20	4	—	—
PCF80/LZ319	GEC	5+3	(= PCF80)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PCF82	EUR	5+3	9	0,3	250	0,9	110	10	3,33	5,5	—	400	—	68
					250	0	—	5,6	1,9	1,9	—	—	—	—
					200	0	—	5,1	2	1,85	—	—	—	—
					170	0	—	5,1	2,1	1,8	—	—	—	—
					150	2	—	11	—	5,8	35	—	—	—
					250	—	—	5,7	—	—	—	—	20	—
					200	—	—	4,1	—	—	—	—	20	—
					170	—	—	3,3	—	—	—	—	20	—
PCF86	EUR	5+3	8	0,3	(= ECF86)		—	—	—	—	—	—	—	—
PCF87/50C17	Ediswan	5+3	7,4	0,3	100	3,2	—	15	—	8,5	20	—	—	—
					125	1,5	125	10	3	11	—	—	—	—
					160	—/6,5	150	7,3	1,8	4,8	—	—	5,6	—
					60	—	—	7	—	—	—	—	—	—
					130	—/6,6	100	12,5	3,7	15	—	—	—	—
PCF200	Philips; Lorenz	5+3	8	0,3	(= ECF200)		—	—	—	—	—	—	—	—
PCF201	Philips; Lorenz	5+3	8	0,3	(= ECF201)		—	—	—	—	—	—	—	—
PCF800/ 30C15	Ediswan	5+3	9	0,3	100	—	—	15	—	6	20	—	—	—
					170	—	170	10	—	9	—	—	—	—
					164	—	138	7,6	2,3	3,3	—	—	4,7	—
					120	—	—	6	—	—	—	—	—	—
PCF801	EUR	5+3	8,5	0,3	(= ECF801)		—	—	—	—	—	—	—	—
PCF802	EUR	5+3	9	0,3	100	1	100	6	1,7	5,5	—	400	—	—
					200	2	—	3,5	—	3,5	70	20	—	—
PCF803	Telefunken	5+3	(= PCF801)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PCF805	Ediswan	5+3	7,4	0,3	(= ECF805)		—	—	—	—	—	—	—	—
PCF806	Mullard	5+3	8	0,3	100	3	—	14	—	5,5	17	3,1	—	—
					170	1,2	150	10	3,3	12	—	350	—	—
					190*	—	190*	8,5	2,7	4,5	—	—	—	—
PCF808/ 30FL14	Ediswan	5+3	7,4	0,3	100	3	—	14	—	5,5	17	3,1	—	—
					160	1,7	160	12	4	14,5	—	—	—	—
PCH200	EUR	7+3	9	0,3	(= ECH200)		—	—	—	—	—	—	—	—
PCL81	EUR	5+3	12,6*	0,3	(= ECL81)		—	—	—	—	—	—	—	—
PCL82	EUR	5+3	16	0,3	170	—	170	42	8	9,2	—	16	3,25	200
					200	—	200*	35	8	7,8	—	20	8,5	330
					100	0	—	3,5	—	2,2	70	32	—	—
PCL82/ 30PL12	Ediswan	5+3	(= PCL82)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PCL83	Mullard	5+3	12,6	0,3	170	9,5	170	30	5	5,5	—	53	—	—
					170	9,5	170	30	4,8	5,5	—	53	5,5	—
					200	13	200	27	4,4	—	—	—	7,5	—
					250	8,5	—	10,5	—	2,2	17	7,7	—	—

W <sub>a</sub> nax W	W <sub>o</sub> W	C <sub>ag1</sub> pF	C <sub>in</sub> pF	C <sub>o</sub> pF	F Mc	ADDENDA	
—	—	—	—	—	—	Vf-k(trio 1): 80 V; (trio 2): 180 V	55
2	—	1,5	3,3	0,19	—	1 trio, (A); Vf-k (trio 1): 90 V; (trio 2): -90/+250 V; Va max: 250 V; case	114
1,6	—	—	—	—	—	1 trio, (A); Vf-k (trio 1): 90 V; (trio 2): -90/+250 V; Va max: 150 V; case	114
1,5	—	2,5	2,4	2,1	—	trio, (A); Vf-k: 150 V; Va max: 250 V	212
2,5	—	0,05	8,4	3	—	tetro, (A); VF; Wg2: 1,3 W; Va max: 250 V	
2	—	2,4	2,1	2,3	—	trio, (A); sync; Vf-k: 150 V; Va max: 250 V	212
3	—	0,047	8	2,7	—	tetro, (A); VF; μg1g2: 44; Va max: 250 V; Wg2: 1 W	
1,7	—	0,025	5,2	3,4	—	pent; (A); μg1g2: 47; Rin(50 Mc): 10 kΩ; Raeq: 1,5 kΩ; (= 8A8)	70
—	—	—	—	—	—	mix; Rg1: 100 kΩ; Vosc eff: 3,5 V; Ig1: 20 μA	
—	—	—	—	—	—	mix; Rg1: 100 kΩ; Vosc eff: 3,5 V; Ig1: 0 μA	
1,5	—	1,5	2,5	1,8	—	trio; (A)	70
—	—	—	—	—	—		70
2	—	0,01	5,2	2,6	—	pent, (A); μg1g2: 32; Vg1 co: -10 V	70
—	—	—	—	—	—	mix; Rg2: 70 kΩ; Rg1: 1 MΩ; Vosc eff: 3 V; Ig1: 3,7 μA	
—	—	—	—	—	—	mix; Rg2: 45 kΩ; Rg1: 1 MΩ; Vosc eff: 3 V; Ig1: 3,8 μA	
—	—	—	—	—	—	mix; Rg2: 30 kΩ; Rg1: 1 MΩ; Vosc eff: 3 V; Ig1: 3,75 μA	
1,5	—	1,8	2,5	0,4	—	trio, (A)	
—	—	—	—	—	—	osc; Rg: 20 kΩ; Ig: 160 μA; Vosc eff: 3 V	
—	—	—	—	—	—	osc; Rg: 20 kΩ; Ig: 160 μA; Vosc eff: 3 V	
—	—	—	—	—	—	osc; Rg: 20 kΩ; Ig: 160 μA; Vosc eff: 3 V	
—	—	—	—	—	—		479
2	—	1,9	3,3	2,1	—	trio, (A); Vf-k: 200 V; Ik max: 18 mA; Va max: 250 mA	414
2	—	0,008	6,5	2,8	—	pent, (A); μg1g2: 45; Wg2: 0,5 W; Vg2 max: 230 V	
—	—	—	—	—	200	pent, VHF mix; Vb: 200 V; Rg2: 27 kΩ; Rg1: 2,2 MΩ; Ig1: 1,3 μA	
—	—	—	—	—	—	trio, osc; Rg: 47 kΩ	
—	—	—	—	—	36	pent, V-MF; Vb: 200 V; Rg1: 2,2 MΩ; Rin: 11 kΩ; Cin: 11 pF	
—	—	—	—	—	—		503
—	—	—	—	—	—		503
1,5	—	1,7	2,9	3	—	trio, (A); Vf-k: 200 V; Ik max: 15 mA; Va max: 250 V	414
1,7	—	0,017	6,8	4,5	—	pent, (A); μg1g2: 55; Va max: 250 V; Ik max: 14 mA	
—	—	—	—	—	—	pent, VHF mix; Vb: 200 V; Rg2: 27 kΩ; Rg1: 100 kΩ; Vosc eff: 3,7 V	
—	—	—	—	—	—	trio, osc	
—	—	—	—	—	—		492
1,2	—	0,06	5,4	—	—	pent, (A); TV dvh osc; Vf-k: 100 V; Wg2: 0,8 W	70
1,4	—	1,5	2,4	0,1	—	trio, (A); Ik max: 10 mA	
—	—	—	—	—	—		511
—	—	—	—	—	—		508
1,5	—	2	2,2	1,2	—	trio, (A); Va max: 125 V; Ik max: 15 mA; Vf-k: 100 V	492
2	—	0,012	6	3,3	—	pent, (A); μg1g2: 70; Va max: 250 V; Ik max: 18 mA; Vg2 max: 150 V	
—	—	—	—	—	—	pent, VHF mix; * Vb; Rg2: 18 kΩ; Rg1: 100 kΩ; Vosc eff: 2,3 V	
2	—	2,1	2,4	1,6	—	trio, (A); Va max: 250 V; Ik max: 15 mA; Vf-k: 200 V	509
—	—	0,008	6,4	2,7	40	pent, (A); TV-MF; μg1g2: 40; Cin: 10,6 pF; Ik max: 18 mA	
—	—	—	—	—	—		52
—	—	—	—	—	—	* RFT: 14 V	311
7	3,2	0,3	9,3	8	—	pent, WoLF, (A); μg1g2: 9,5; TV dvv; Va pk: 2000 V	312
—	3,3	—	—	—	—	WoLF, (A); * Rg2: 470 Ω	
1	—	4,4	2,7	4,3	—	trio, (A); LF	
—	—	—	—	—	—		312
5,4	—	0,2	5,7	4,7	—	pent, (A); μg1g2: 10; TV dvv; Va pk: 2000	285
—	2,2	—	—	—	—	WoLF, (A)	
—	2,5	—	—	—	—	WoLF, (A)	
3,5	—	1,6	2	0,35	—	trio, (A); LF	


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk	
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω	
PCL84	EUR	5+3	15	0,3	170	2,1	170	18	3,1	11	—	100	—	—	
					220	3,4	220	18	3	10	—	150	—	—	
					200	1,7	—	3	—	4	65	—	—	—	
PCL85	EUR	5+3	18	0,3	(= ECL85)		—	—	—	—	—	—	—	—	
PCL86	EUR	5+3	15	0,3	(= ECL86)		—	—	—	—	—	—	—	—	
PCL88/ 30PL14	Ediswan	4B+3	16	0,3	100	—	—	10	—	4,3	18	—	—	—	
					170	—	170	50	—	7,3	—	—	—	—	
PCL800/ 30PL13	Ediswan	4B+3	16	0,3	100	—	—	10	—	4,3	18	—	—	—	
					170	—	170	45	8,7	7,5	—	—	—	—	
PD220	Ediswan	3+3	2	0,2	150	1,15	—	0,8	—	0,9*	—	—	10	—	
PD220A	Ediswan	3+3	2	0,2	150	6	—	2,5	—	1,6*	—	—	10	—	
PDD2	Brown-Boveri	5+2+2	6,3	0,9	250	6	—	250	36	5	9	—	50	7	140
PE04/10E	Philips	5Z	12	0,65	500	—	—	300	—	7,5	—	—	—	—	
PE04/10P	Philips	5Z	(= PE04/10E)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
PE05/15	Philips	5Z	12	0,37	500	—	—	300	—	1,5	—	—	—	—	
PE05/25	Philips	5Z	12,6	0,7	500	—	300	—	—	3,3	—	—	—	—	
					500	24	250	36	1,2	—	—	—	9	—	
					500	28	250	36	3	—	—	—	—	—	
					400	80	200	70	4,5	—	—	—	—	—	
					500	80	250	90	5	—	—	—	—	—	
					400	250	250	52,5	3	—	—	—	—	—	
PE06/40E	Philips	5Z	12,6	0,65	600	—	300	—	—	4	—	—	—	—	
					600	45	300	68	6	—	—	—	6	—	
					600	40	250	60	3	—	—	—	—	—	
					500	75	300*	114	10	—	—	—	—	—	
					600	75	300	109	11,5	—	—	—	—	—	
					600	100	300	87	11	—	—	—	—	—	
PE06/40N	Philips	5Z	6,3	1,6	(= PE06/40E)		—	—	—	—	—	—	—	—	
PE06/40P	Philips	5Z	6,3	1,6	(= PE06/40E)		—	—	—	—	—	—	—	—	
PE08/40	Philips	5Z	12,6	0,68	800	—	250	—	—	5	—	—	—	—	
PE1/80	Philips	5Z	12	0,9	1000	—	500	—	—	2,5	—	—	—	—	
PE1/100	Philips	5Z	12,6	1,35	1000	—	300	—	—	6	—	—	—	—	
					1000	34	250	52	10	—	—	—	8,8	—	
					1000	34	250	68	4,5	—	—	—	—	—	
					800	120	250	120	23	—	—	—	—	—	
					1000	100	150	72	24	—	—	—	—	—	
					1000	120	250	177	28	—	—	—	—	—	
PEN4DD	Mullard	5+2+2	4	2,25	250	6	250	36	5	9,5	—	50	7	—	
PEN4V	Mullard	5	4	1	250	10	200	35	—	3	—	—	8	—	
PEN4VA	Mullard	5	4	1,35	250	—	250	36	3	2,8	—	40	6	500	
PEN4VB	Mullard	5	4	1,95	250	5,8	250	36	5	9,5	—	50	8	—	
PEN13C	Mullard	5	13	0,5	250	12	250	32	7	6	—	—	6,4	250	
PEN24	Ediswan	5	2	0,3	120	3,3	120	5	1	5,7	—	—	15	—	
PEN25	Ediswan	5	2	0,15	120	3,6	120	5	1	3	—	—	14	—	
PEN26	Mullard	5	24	0,2	200	19	100	40	5	3,1	—	—	5	—	
PEN36C	Mullard	5	33	0,2	200	8,5	200	45	6	8	—	35	4,5	167	
PEN40DD	Mullard	5+2+2	44	0,2	(= PEN36C)		—	—	—	—	—	—	—	—	
PEN44	Ediswan	4B	4	2,1	240	10,1	250	64	11	10,6	—	—	2,65	—	
					260	11,1	270	140*	24*	—	—	—	4	—	
PEN45	Ediswan	4B	4	1,75	250	8,5	250	40	8	8,8	—	—	4,7	180	
PEN45DD	Ediswan	4B+2+2	4	2	(= PEN45)		—	—	—	—	—	—	—	—	
PEN46	Ediswan	4B	4	1,75	315	7,8	230	63	14	8,5	—	—	—	100	
PEN220	Ediswan	5	2	0,2	150	4,9	150	9	1,6	2,2	—	—	14	—	
PEN231	Ediswan	5	2	0,3	110	2,2	110	4,6	0,9	5,3	—	—	19	—	
PEN383	Ediswan	4B	38	0,2	160	10	170	64	13	12	—	—	2,6	130	

W <sub>a</sub> nax W	W <sub>o</sub> W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
4	—	0,1	8,7	4,2	—	pent, (A); VF; $\mu$ g1g2: 36	444
—	—	—	—	—	—	(A); VF	
1	—	2,7	3,8	2,3	—	trio, (A); sync; LF	
—	—	0,45*	—	—	—	* pent; Vf-k: 200 V	480
—	—	—	—	—	—		482
1	—	2,3	2,3	2,5	—	trio, (A); Va max: 250 V; Vf-k: 150 V	230
8	—	0,32	10,9	10,3	—	tetro, (A); TV-dvv; Va pk: 2 kV; Ik max: 75 mA; $\mu$ g1g2: 7,5	
1	—	2,3	2,4	2,3	—	trio, (A); Va max: 250 V; Vf-k: 150 V	230
7	—	0,36	10,4	10,3	—	tetro, (A); TV-dvv; $\mu$ g1g2: 8,3; Va pk: 2 kV; Ik max: 75 mA	
—	—	—	—	—	—	WoLF, pp(B); * 1 trio	258
—	—	—	—	—	—	WoLF, pp(B); * 1 trio	258
11	4,5	—	—	—	—	det+WoLF, (A); d: 10 %	226
10	15	0,1	16	7,5	20	max; Fm: 60 Mc; Wg2: 3 W; $\mu$ g1g2: 25; (= 837)	143
—	—	—	—	—	—		72
15	17	0,12	12,7	5,7	20	max; Fm: 60 Mc; $\mu$ g1g2: 3; Wg2: 5 W	72
12	—	0,15	14,5	7,8	100	max; Wg2: 5 W; $\mu$ g1g2: 7,6; Vg3: 0 V	313
—	49	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 142 mA; Ig2(m): 22,4 mA	
—	6	—	—	—	—	tph, (B); Ig1: 2 mA; (Win)HF: 0,07 W	
—	20	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 2,5; (Win)HF: 0,25 W	
—	33	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 3 mA; (Win)HF: 0,26 W	
—	9	—	—	—	—	Fx3, 56/168 Mc; Ig1: 1,2 mA; (Win)HF: 0,3 W	
25	—	0,1	15	8,7	20	max; Fm: 60 Mc; Wg2: 5 W; $\mu$ g1g2: 5,5; Vg3: 0 V	314
—	100	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 230 mA; Ig2(m): 36 mA	
—	11	—	—	—	—	tph, (B); Vin HF pk: 20 V	
—	40	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 1,4 mA; (Win)HF: 0,1 W; * Rg2: 20 k $\Omega$	
—	45	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 2 mA; (Win)HF: 0,2 W	
—	27	—	—	—	—	Fx2, 2/4 Mc; Ig1: 1 mA; (Win)HF: 0,1 W	
—	—	—	—	—	—		315
—	—	—	—	—	—		72
30	—	—	—	—	—	max; $\mu$ g1g2: 5; Wg2: 5 W; Ik: 115 mA	—
35	85	0,1	15	12	20	max; Fm: 60 Mc; Wg2: 6 W; $\mu$ g1g2: 3,9	72
45	—	0,1	20,5	11	60	max; $\mu$ g1g2: 6,7; Wg2: 7 W; (= 6083/ 9909)	183
—	194	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 268 mA; Ig2(m): 56 mA	
—	23	—	—	—	—	tph, (B); Ig1: 2 mA; (Win)HF: 0,08 W	
—	75	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 6,5 mA; (Win)HF: 0,9 W	
—	27	—	—	—	—	tph, (C), M/g3; Ig1: 10 mA; (Win)HF: 1,3 W; Vg3: -100 V	
—	132	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 5 mA; (Win)HF: 0,65 W	
9	4,3	0,5	13	9,5	—	det+WoLF; d: 10 %	316
—	—	—	—	—	—	WoLF	122
9	3,8	—	—	—	—	WoLF, (A); d: 10 %	122-123
9	3,8	—	—	—	—	WoLF, (A)	123
8	3,2	—	—	—	—	WoLF, (A)	123
—	0,44	—	—	—	—	WoLF, (A)	323
—	0,4	—	—	—	—	WoLF, (A)	323
—	3	—	—	—	—	WoLF, (A)	174
9	4	—	—	—	—	WoLF, (A); d: 10 %; $\mu$ g1g2: 13,5	123
—	—	1	9,8	8,4	—	det+WoLF	445
18	7,85	0,9	24	11	—	WoLF, (A)	58
—	20	—	—	—	—	WoLF, pp(B); * Vin: 0 V; Ia(m): 166 mA	
10	5,4	0,85	22,75	12,25	—	WoLF, (A)	58
—	—	0,7	19,5	12,75	—	det+WoLF	141
20	—	1,25	22	6	—	TV dvh; Va pk: 3 kV	142
—	0,6	—	—	—	—	WoLF, (A)	195
—	0,29	—	—	—	—	WoLF, (A)	195
10	3,75	0,7	21,5	13,5	—	WoLF, (A)	58


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
PEN384	Ediswan	4B	38	0,2	110	7	110	40	2,9	12,5	—	—	2,2	160
PEN428	Mullard	5	4	2,1	250	—	250	72	—	—	—	—	3,2	150
					375	—	275	96	10	—	—	—	6,5	165
PEN453DD	Ediswan	4B+2+2	45	0,2	160	10	175	64	13	12	—	—	2,6	130
PEN650	Mullard	5	(= EL50)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PEN1340	Ediswan	5	13	0,4	200	7,5	200	30	5	6,5	—	—	5,8	215
PEN3520	Ediswan	5	35	0,2	200	8	200	40	8	7	—	—	4,4	165
PEN3820	Ediswan	4B	38	0,2	160	10	175	64	13	12	—	—	2,6	130
PENA1	Brimar	5	4	1	250	16,5	250	32	6,5	3	—	—	8	450
PENA4	Mullard	5	4	1,95	250	5,8	250	36	5	9,5	—	50	8	145
PENB4	Mullard	5	4	2,1	250	—	275	72	7	8,5	—	22	3,5	175
PENDD4020	Ediswan	5+2+2	40	0,2	240	7,75	250	43	8,5	7	—	—	4,8	150
PENDD4021	Ediswan	4B+2+2	45	0,2	160	10	175	64	13	12	—	—	2,6	130
PF9	Philips	5	6,3	0,3	250	3/52,5	100	7	1,7	1,65	—	600	—	—
PF83	Telefunken	5	4,5	0,3	(= EF83)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PF86	Philips; Siemens	5	4,5	0,3	250	2	140	3	0,6	2	—	2,5M	—	—
PFL200	EUR	5+5	16,5*	0,3	(= EFL200)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PH4	Philips	7	6,3	0,3	(= OH4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PJ7	GE	3Z	4,5	1,1	350	—	—	40	—	—	30	—	—	—
PJ8	GE	3Z	4,5	1,1	350	—	—	40	—	—	8,5	—	—	—
PJ21	GE	3Z	4,5	1,1	350	—	—	19	—	—	3	—	—	—
PL33	Mullard	5	19	0,3	200	4,65	200	28	3	8,6	—	55	7	150
PL36	EUR	5	25	0,3	(= EL36)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PL38	EUR	5	30	0,3	200	5,5	200	75	9	13,5	—	20	—	—
PL38M	Mullard	5	(= PL38)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PL81	EUR	5	21,5	0,3	200	28	200	40	2,8	6	—	11	—	—
					170	24	170	45	3	6,5	—	15	—	—
PL82	EUR	5	16,5	0,3	(= EL82)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PL83	EUR	5	15	0,3	200	3,5	200	36	5	10,5	—	100	—	—
					170	2,3	170	36	5	10,5	—	100	—	—
PL84	EUR	5	15	0,3	(= EL84)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PL84/N379	GEC	5	(= PL84)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PL95	RFT	5	4,5	0,3	200	6,25	200	23	4,2	5	—	80	8	230
					200	—	200	35	6,4	—	—	—	10	180
					200	10	200	14	2,4	—	—	—	10	—
PL302/30P19	Ediswan	4B	25	0,3	400	—	250	200*	—	—	—	—	—	—
PL500	EUR	4B	27	0,3	(= EL500)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PL820	Mullard	5	21,5	0,3	200	28	200	40	2,3	6	—	11	—	—
					170	22	170	45	3	6,2	—	10	—	—
PLL80	Lorenz	5+5	12	0,3	(= ELL80)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PM04	SFR	5	(= 6BA6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PM05	SFR	5	(= 6AK5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PM07	CSF; SFR	5	(= EF91)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PM07/6AM6S	CSF	5	(= EF91)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PM1A	Mullard	3	2	0,1	100	0	—	1,05	—	1,2	50	41,6	—	—
PM1HF	Mullard	3	2	0,1	100	0	—	2,3	—	0,8	18	22,5	—	—
PM1HL	Mullard	3	2	0,1	135	1,5	—	2,3	—	1,2	28	23,4	—	—
PM1LF	Mullard	3	2	0,1	100	0	—	5,8	—	0,9	11	12	—	—
PM2	Mullard	3	2	0,2	150	12	—	6,6	—	1,7	7,5	4,4	9	—
PM2A	Mullard	3	2	0,2	135	6	—	5	—	2	12	6	7	—
PM2B	Mullard	3+3	2	0,2	120	0	—	3	—	—	—	—	14	—
PM2BA	Mullard	3+3	2	0,2	120	4,5	—	3	—	2,15	—	—	14	—
PM2DL	Mullard	3	2	0,1	120	4,5	—	1,5	—	1,5	18	12	—	—
PM2DX	Mullard	3	2	0,1	135	4,5	—	2	—	1	18	18	—	—
PM2HL	Mullard	3	2	0,1	135	1,5	—	2,2	—	1,4	30	21,5	—	—
PM5	Philips	1+1	6,3	0,3	200	0/5	—	—	—	—	—	—	1M	—
					200	0/13	—	—	—	—	—	—	1M	—




Wa max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
10	1,9	0,4	22	11,5	—	WoLF, (A)	58
18	8	—	—	—	—	WoLF, (A); d: 10 %	123
—	28	—	—	—	—	WoLF, pp(AB2); Ia(m): 124 mA; Ig2(m): 18 mA	
10	3,75	0,75	18,75	13	—	det+WoLF	141
—	—	—	—	—	—		403
—	—	—	—	—	—	WoLF	123
8	3	—	—	—	—	WoLF, (A)	123
10	3,75	—	—	—	—	WoLF, (A)	108
—	2,7	—	—	—	—	WoLF, (A)	195
9	3,8	2	14	7	—	WoLF, (A); d: 10 %	123
18	8,8	1	14	11	—	WoLF, (A); d: 10 %	123
10	3,9	—	—	—	—	WoLF, (A)	190
10	3,75	1,1	18	9,25	—	det+WoLF	446
—	—	0,007	—	—	—	HF, MF	56
—	—	—	—	—	—		184
1	—	0,05	3,5	5	—	(A); LF; $\mu$ g1g2: 38; Vf-k: 100 V	184
—	—	—	—	—	—	* Lorenz: 19 V	504
—	—	—	—	—	—		14
10	—	—	—	—	—	max	—
10	—	—	—	—	—	max	—
7,5	—	—	—	—	—	max	—
9	2,55	1	—	—	—	WoLF, (A); $\mu$ g1g2: 23; TV dvv	77
—	—	—	—	—	—		317
25	—	1,2	18	6,5	—	(A); $\mu$ g1g2: 16,5; TV dvh; Va pk: 8 kV	68
—	—	1	—	9,5	—		268
8	—	0,8	14,7	6,4	—	(A); $\mu$ g1g2: 5,3; TV dvh; Va pk: 7 kV	98
—	—	—	—	—	—	(A); (= 21A6)	
—	—	—	—	—	—		90
9	—	0,1	10,8	6,6	—	(A); $\mu$ g1g2: 24; VF; (= 15A6)	99-291
—	—	—	—	—	—	(A)	
—	—	—	—	—	—		432
—	—	—	—	—	—		90
6	2,3	0,4	5,3	3	—	WoLF, (A); $\mu$ g1g2: 17; d: 12 %; Va max: 300 V; Vf-k: 200 V	88
—	4,1	—	—	—	—	pp(AB1); Ia(m): 40 mA; Ig2(m): 10,4 mA; Vin eff: 7 V; d: 4,5 %	
—	4	—	—	—	—	pp(B); Ia(m): 38 mA; Ig2(m): 10 mA; * Vin eff: 7 V; d: 3,5 %	
10	—	0,3	18,5	12	—	max; TV-dvh; Va pk: 7 kV; Vf-k: 200 V; * Ik	193
—	—	—	—	—	—	* Magnoval	238*
8	—	—	—	—	—	(A); TV dvh; Va pk: 7 kV; Ik: 180 mA; spec	93
—	—	—	—	—	—	(A)	
—	—	—	—	—	—		481
—	—	—	—	—	—	spec	381
—	—	—	—	—	—	spec	405
—	—	—	—	—	—	spec	412
—	—	—	—	—	—	spec	412
—	—	—	—	—	—	(A); LF; Va max: 150 V	2
—	—	—	—	—	—	(A); LF; Va max: 150 V	2
—	—	—	—	—	—	(A); LF; Va max: 150 V	2
—	—	—	—	—	—	(A); LF; Va max: 150 V	2
—	—	—	—	—	—	WoLF	2
—	0,15	5,5	6,3	3,3	—	WoLF, (A)	2
—	1,25	—	—	—	—	WoLF, pp(B); Ia(m): 20 mA	141
—	1,45	—	—	—	—	WoLF, pp(B); Ia(m): 20 mA	141
—	—	—	—	—	—	(A); LF; Va max: 150 V	2
—	—	—	—	—	—	(A); LF; Va max: 150 V	2
0,75	—	3,2	3,6	4	—	LF	2
—	—	—	—	—	—	Vt: 200 V; It: 0,55 mA	8
—	—	—	—	—	—		

TYPE		★	Vf V	If A	Va V	Vg1 -V	Vg2 V	Ia mA	Ig2 mA	S (Sc) mA/mV	μ	Ri kΩ	Ra (Ra-a) kΩ	Rk Ω
PM12	Mullard	4	2	0,15	150	0	75	4,3	—	1,1	—	180	—	—
PM12A	Mullard	4	2	0,18	125	0	75	2	—	1,5	—	330	—	—
PM12M	Mullard	4	2	0,18	150	0/7	90	2	0,5	1,4	—	—	—	—
PM22	Mullard	5	2	0,3	150	10	150	15	—	1,3	—	—	8	—
PM22A	Mullard	5	2	0,15	135	4,5	135	5,6	—	2,2	—	150	19	—
PM22D	Mullard	5	2	0,3	135	2,4	135	5	0,8	3	—	—	24	—
PM24	Mullard	5	4	0,15	150	11	150	20	—	1,75	—	—	8	—
PM24A	Mullard	5	4	0,275	300	22,5	200	20	3,5	2	—	—	10	—
PM24B	Mullard	5	4	1	300	35	300	40	7	2,1	—	—	8	—
PM24C	Mullard	5	4	1	400	28	200	30	4,5	3	—	—	12	—
PM24M	Mullard	5	4	1,1	250	17	250	30	5,6	3	130	43	7	—
PM84	EUR	1	4,2*	0,3	(= EM84)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PM202	Mullard	3	2	0,2	150	12	—	14	—	3,5	7	2	3,7	—
PM252	Mullard	3	2	0,4	150	2	—	14	—	3,7	7	1,9	4,5	—
PP2s	Tungsram	5	2	0,14	135	5	135	7	1	2,1	315	150	19	—
PP3/250	Ediswan	3	4	1	250	28,2	—	50	—	5,4	6,5	1,15	2,2	565
					300	38,2	—	84	—	—	—	—	5,3	455
PP5/400	Ediswan	3	4	2	400	32	—	62,5	—	7,2	8,8	1,22	2,7	510
PP6As	Tungsram	5	6,3	0,2	250	18	250	32	5	2,8	—	70	8	485
PP6BG	Tungsram	5	6,3	0,9	250	6	250	36	4	9	—	50	7	150
PP6Bs	Tungsram	5	(= PP6BG)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PP3521	Ediswan	3	35	0,2	200	25	—	70	—	10	6	0,6	2	360
PT2	Marconi; Osram	5	2	0,2	150	4,5	150	6,5	1,9	2,5	—	—	20	—
PT4	GEC	5	4	1	250	16	250	32	8	2,85	120	42	7,5	420
PT4	Ferranti	5	4	2	250	6	250	31	—	7	—	—	6,5	140
PT4D	Ferranti	5+2+2	4	2	250	6	250	31	—	7	—	—	6,5	140
PT5	Gecovalve; §	5Z	4	1,7	1250	—	300	—	—	4	—	—	—	—
PT6	Marconi	5Z	10	2	1500	—	500	150	—	4	—	—	—	—
PT15	Marconi	5Z	6,3	1,3	1250	200	300	100	—	2,8	—	—	—	—
					1250	35	300	35	3	—	—	—	—	—
					1250	90	275	35	19,5	—	—	—	—	—
					1000	70	300	80	23	—	—	—	—	—
					1250	90	290	90	25	—	—	—	—	—
PT16	Gecovalve	5	4	1	300	15	300	53	10	4,8	—	—	5	270
PT25	GEC	5	4	2	400	22	200	62,5	10,6	4	100	25	6	330
PT25H	GEC	5	4	2	400	16	400	62,5	12,5	6,5	180	28	5	250
PT100	Marconi	5Z	12	3	1500	—	500	—	—	2,2	—	—	—	—
PT425	Gecovalve; §	5	4	0,25	200	7,5	150	15	5	2	100	50	9	350
PT425X	Gecovalve	5	4	0,25	300	33	200	20	5	1,5	120	40	12,7	450
PT625	Gecovalve; §	5	6	0,25	250	—	200	—	—	1,85	80	43	—	—
PTA	Ferranti	5	13	0,6	250	6	250	31	—	7	—	—	6,5	—
PTS	Ferranti	5	26	0,3	250	8,5	250	32	—	6	—	—	5	—
PTT141	CSF	3	6,3	0,3	150	1,4	—	23	—	25	—	2	—	60
PTT200	LCT	5	10	0,32	250	—	135	5,4	—	1,9	—	—	—	—
PTT201	LCT	5	10	0,64	180	—	132	31	—	2,9	—	—	—	—
PTT202P	CSF	5	18	0,085	200	2,2	200	8	1,6	5,5	—	800	—	230
PTT203P	CSF	5	18	0,4	200	5	200	35	5	8,5	—	43	—	125
PTT208P	CSF	5	18	0,14	200	4,5	200	18	3,6	6	—	200	—	200
PTT210	CSF	5	18	0,225	240	—	240	—	—	8,3	—	—	—	—
PTT211	CSF	5	6,3	0,6	240	—	240	—	—	8,5	—	—	—	—
PTT212P	CSF	5	18	0,11	200	1,6	200	10,5	2	8,5	—	500	—	125
PTT213P	CSF	5	6,3	0,31	(= PTT212P)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PTT214P	CSF	5	6,3	0,3	(= PTT216)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PTT216	CSF	5	(= 404A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PTT217	Adzam	5	(= R150)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PTT240P	CSF	4	18	0,28	250	—	250	—	—	12,5	—	—	—	—


Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc		
—	—	—	—	—	—	HF, MF; Va max: 150 V; Vg2 max: 80 V	202
—	—	—	—	—	—	HF, MF	202
—	—	—	—	—	—	HF, MF	28-202
—	—	—	—	—	—	WoLF	154-402
1	0,34	1	8,5	13	—	WoLF	154-402
—	0,3	1,15	11	11	—	WoLF	402
—	0,7	—	—	—	—	WoLF	154-402
—	2,5	—	—	—	—	WoLF	402
12	4	—	—	—	—	WoLF	402
12	4	—	—	—	—	WoLF	402
7,5	2,8	—	—	—	—	WoLF	402
—	—	—	—	—	—	* Lorenz: 5,3 V	18
3	0,6	—	—	—	—	WoLF	2
—	0,6	—	—	—	—	WoLF	2
—	0,44	—	—	—	—	WoLF; (= KL4)	192
15	2,75	—	—	—	—	WoLF, (A)	2
—	9	—	—	—	—	WoLF, pp	—
25	5,85	—	—	—	—	WoLF, (A)	2
8	3,6	—	—	—	—	WoLF, (A); (= EL2)	174
9	4,5	—	—	—	—	WoLF, (A); (= EL33)	106
—	—	—	—	—	—	(= EL3)	52
—	2,3	—	—	—	—	WoLF, (A); d: 5 %	251
—	—	—	—	—	—	WoLF	194-195
8	1,8	—	—	—	—	WoLF	195
8	2,5	—	—	—	—	WoLF	123
8	2,5	—	—	—	—	det+WoLF	190
40	—	0,03	—	—	15	§ Marconi; max; $\mu$ lg2: 10	—
75	—	0,06	—	—	15	max; $\mu$ lg2: 10	—
30	—	0,035	22	14,5	15	max; Wg2: 10 V; Ig1: 10 mA; Vg3: 40 V	63
—	15	—	—	—	—	tph, (B); Vg3: +40 V; (Win)HF: 0,2 W	—
—	14	—	—	—	—	tph, (C), M/g3; Vg3: -78 V; (Win)HF: 0,7 W	—
—	60	—	—	—	—	tph, (C); M/a; Vg3: +40 V; (Win)HF: 0,7 W	—
—	82,5	—	—	—	—	tgr, osc, (C); Vg3: +40 V; (Win)HF: 1 W	—
16	6	—	—	—	—	WoLF, (A)	—
25	—	—	—	—	—	WoLF, (A)	195
25	6	—	—	—	—	WoLF, (A)	195
100	—	—	—	—	15	max	—
3	0,7	—	—	—	—	§ Osram; WoLF, (A)	194-195
6	1,8	—	—	—	—	WoLF, (A)	—
—	—	—	—	—	—	§ Marconi; Osram; max	—
8	2,5	—	—	—	—	WoLF	123
8	2,5	—	—	—	—	WoLF	123-160
4,5	—	—	7	1,95	—	(A); tel; Vf-k: 70 V; Raeq: 150 $\Omega$ ; n: 2,7 dB; Ik max: 35 mA	159
1,5	—	—	4	2,2	—	max; LF; tel	447
6	—	—	7,6	8,4	—	max; WoLF; tel	447
2	—	0,02	7	3,75	—	(A); tel; Raeq: 1,3 k $\Omega$ ; Vf-k: 50 V; Wg2: 0,4 W; Ik max: 12 mA	—
8	—	0,3	14	13	—	(A); tel; Vf-k: 50 V; Wg2: 1 W; Ik max: 45 mA	449
3,6	—	0,66	9	9	—	(A); tel; Vf-k: 70 V; Wg2: 0,7 W; Ik max: 28 mA	—
3	—	0,005	10	4	—	max; tel	—
3	—	0,005	10	4	—	max; tel	—
2,4	—	0,03	7,5	3,7	—	(A); tel; Vf-k: 70 V; Raeq: 675 $\Omega$ ; Wg2: 0,6 W; Ik max: 15 mA	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	400
—	—	—	—	—	—	—	448
9,5	—	0,12	13,5	5,6	—	max; tel	—

TYPE		★	V <sub>f</sub>	I <sub>f</sub>	V <sub>a</sub>	V <sub>g1</sub>	V <sub>g2</sub>	I <sub>a</sub>	I <sub>g2</sub>	S	μ	R <sub>i</sub>	R <sub>a</sub>	R <sub>k</sub>
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(S <sub>c</sub> ) mA/mV	kΩ	(R <sub>a-a</sub> ) kΩ	Ω	
<b>PTT241P</b>	CSF	4	6,3	0,79	220	2,9	220	35	4,5	12,5	—	34	—	75
<b>PTT243P</b>	CSF	4	6,3	0,42	150	1,5	150	26	6,5	28	—	50	—	45
<b>PTT244P</b>	CSF	4	18	0,14	150	1,5	150	24	5	27	—	30	—	45
<b>PTT301</b>	CSF	5	20	0,215	80	1,83	80	2	0,5	3,2	—	500	—	750
<b>PTT302</b>	CSF	5	20	0,215	80	1,6	80	4,5	1	5	—	200	—	290
<b>PV04-10</b>	Mullard	5Z	12	0,65	500	—	300	—	—	3	—	—	—	—
					500	50	250	50	12	—	—	—	—	—
<b>PV05-15</b>	Mullard	5Z	12	0,37	500	—	300	—	—	—	—	—	—	—
					500	150	300	58	15	—	—	—	—	—
<b>PV06-25</b>	Mullard	5Z	6,3	1,3	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					600	75	300	109	11,5	—	—	—	—	—
<b>PV1-35</b>	Mullard	5Z	12	0,9	1000	—	500	—	—	2,3	—	75	—	—
					1000	170	300	97	10	—	—	—	—	—
<b>PV4</b>	Tungsrām	2R+2R	4	2	350*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
<b>PV30s</b>	Tungsrām	2R+2R	30	0,2	250*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
<b>PV200/600</b>	Tungsrām	2R+2R	4	3,4	600*	—	—	200	—	—	—	—	—	—
<b>PV200/1000</b>	Tungsrām	2R+2R	4	3,4	1000*	—	—	200	—	—	—	—	—	—
<b>PV4100</b>	Tungsrām	2R+2R	4	1	500*	—	—	60	—	—	—	—	—	—
<b>PV4200</b>	Tungsrām	2R+2R	4	2	500*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
<b>PX4</b>	GEC	3	4	1	300	—	—	45	—	6	5	0,83	3,5	1000
<b>PX25</b>	GEC	3	4	2	500	—	—	50	—	7,5	9,5	1,26	5,5	1000
<b>PX25A</b>	Marconi; Osram	3	4	2	400	—	—	—	—	6,9	4	0,58	—	—
<b>PY2-250</b>	Mullard	5Z	12	7,3	2500	—	500	—	—	6	—	—	—	—
					2000	50	350	170	12	—	—	—	—	—
					2000	150	300	235	120	—	—	—	—	—
					2500	150	400	340	150	—	—	—	—	—
<b>PY3-450</b>	Philips	5Z	12	8,5	3000	—	600	—	—	5,5	—	—	—	—
					3000	120	500	215	30	—	—	—	—	—
					2500	300	500	325	135	—	—	—	—	—
					3000	200	300*	550	100*	—	—	—	—	—
<b>PY31</b>	Mullard	2R	17	0,3	250*	—	—	125	—	—	—	—	—	—
<b>PY32</b>	Mullard	2R	29	0,3	250*	—	—	210	—	—	—	—	—	—
<b>PY33</b>	Mullard; Ediswan	2R	29	0,3	200*	—	—	325	—	—	—	—	—	—
<b>PY71</b>	Lorenz	2R	21,5	0,3	500*	—	—	140	—	—	—	—	—	—
<b>PY80</b>	EUR	2R	19	0,3	—	—	—	180	—	—	—	—	—	—
<b>PY81</b>	EUR	2R	17	0,3	—	—	—	150	—	—	—	—	—	—
<b>PY81</b>	Telefunken	2R	32	0,3	—	—	—	140	—	—	—	—	—	—
<b>PY82</b>	EUR	2R	19	0,3	250*	—	—	180	—	—	—	—	—	—
<b>PY83</b>	EUR	2R	20	0,3	—	—	—	175	—	—	—	—	—	—
<b>PY88</b>	EUR	2R	30	0,3	—	—	—	220	—	—	—	—	—	—
<b>PY800</b>	Mullard	2R	19	0,3	—	—	—	150	—	—	—	—	—	—
<b>PY801/U193</b>	Ediswan	2R	19	0,3	—	—	—	175	—	—	—	—	—	—
<b>PZ</b>	USA	5	2,5	1,75	250	16,5	250	31	6	2,5	—	—	7	—
<b>PZ1/35</b>	Mullard	5Z	4	2	1000	—	300	—	—	1,5	—	—	—	—
					1000	120	250	80	26	—	—	—	—	—
<b>PZ1/75</b>	Mullard	5Z	(= PC1,5-100)			—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>PZ30</b>	Mullard	2R+2R	52	0,3	240*	—	—	200	—	—	—	—	—	—
<b>PZH</b>	USA	5	2,5	1,75	250	16,5	250	34	6,5	2,2	—	—	7	—
<b>Q160-1</b>	Brown-Boveri	4BZ	5	6,5	3000	—	600	—	—	4	—	—	—	—
					3000	55	350	40	48	—	—	—	—	—
					3000	60	350	75	25	—	—	—	—	—
					2500	135	350	160	28	—	—	—	—	—
					3000	145	350	185	28	—	—	—	—	—
<b>Q400-1</b>	Brown-Boveri	4BZ	5	15	4000*	—	600	—	—	4,5	—	—	—	—
					4000	70	400	50	76	—	—	—	—	—
					4000	75	400	140	40	—	—	—	—	—
					3000	140	400	280	65	—	—	—	—	—
					4000	165	400	325	58	—	—	—	—	—

Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
10	—	0,12	13,5	5,6	—	(A); tel; Vf-k: 70 V; Wg2: 1,3 W; Ik max: 48 mA	—
5,2	—	0,1	12	3	—	(A); tel; Vf-k: 70 V; Wg2: 1,3 W; Ik max: 40 mA	—
5,2	—	0,07	11	3,7	—	(A); tel; Vf-k: 70 V; Wg2: 1,3 W; Ik max: 40 mA	—
—	—	0,03	10	3,8	—	(A); tel; Raeg: 1,5 kΩ; Vf-k: 100 V; Ik max: 2,5 mA	—
—	—	0,03	10,6	3,8	—	(A); tel; Vf-k: 100 V; Va max: 100 V; Ik max: 6 mA	—
10	—	0,1	16	7,5	2	max; Wg2: 3 W; Ik: 85 mA	—
—	15	—	—	—	—	tgr, (C); Igl: 5 mA; (Win)HF: 0,33 W	—
15	—	0,03	12,7	5,7	20	max; Wg2: 5 W; Fm: 60 Mc	—
—	14	—	—	—	—	tgr, (C); Igl: 5 mA; (Win)HF: 0,9 W	—
25	—	0,25	14,5	8	20	max; Fm: 60 Mc; Ik: 110 mA; Wg2: 5 W	318
—	45	—	—	—	—	tgr, (C); Igl: 2 mA; (Win)HF: 0,2 W	—
35	—	0,12	15	11	20	max; Fm: 60 Mc; Ik: 160 mA; Wg2: 6 W	318
—	73	—	—	—	—	tgr, (C); Igl: 5 mA; (Win)HF: 1 W	—
—	—	—	—	—	—	* eff	—
—	—	—	—	—	—	* eff; Rt: 125 Ω	178
—	—	—	—	—	—	* eff	46-51-55
—	—	—	—	—	—	* eff	213
—	—	—	—	—	—	* eff	46
—	—	—	—	—	—	* eff; Rt: 100 Ω	46
15	4,5	13,7	7,7	3,9	—	WoLF, (A)	2
30	8,5	14,8	11,4	8,3	—	WoLF, (A)	2
25	—	—	—	—	—	max; WoLF	2
250	—	0,2	23	20	10	max; Fm: 60 Mc; Wg2: 60 W; Ik: 600 mA	306
—	90	—	—	—	—	tph, (B); Igl: 6 mA; (Win)HF: 0,7 W	—
—	325	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Igl: 25 mA; (Win)HF: 7,5 W	—
—	600	—	—	—	—	tgr, osc, (C); Igl: 25 mA; (Win)HF: 5,4 W	—
450	—	0,05	29	21	10	max; Fm: 60 Mc; Wg2: 100 W; Ik: 700 mA	306
—	190	—	—	—	—	tph, (B); Igl: 4 mA; (Win)HF: 0,7 W	—
—	580	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Igl: 7 mA; (Win)HF: 2,7 W	—
—	1200	—	—	—	—	tgr, (C); * +g3; Igl: 40 mA; (Win)HF: 15 W	—
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 1000 V; Rt: 175 Ω	92
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 700 V; Ia pk: 2,1 A; Rt: 33 Ω; Vf-k: 550 V	295
—	—	—	—	—	—	PIV: 700 V; Ia pk: 2,6 A; * eff; Rt: 15 Ω; Ia (Va eff: 250 V): 220 mA	295
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 6 kV	214
—	—	—	—	5,5	—	TV; PIV: 4 kV; Ia pk: 400 mA; Vf-k: 650 V; (= 19X3)	71
—	—	—	—	6,4	—	TV; PIV: 5,6 kV; Ia pk: 450 mA; Vf-k: 600 V; Vf-k pk: 5,6 kV; (= 17Z3)	75
—	—	—	—	—	—	TV; PIV: 5 kV	75
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 700 V; Rt: 125 Ω; (= 19Y3); Ia pk: 1,12 A	71
—	—	—	—	9,2	—	TV; PIV: 5 kV; Ia pk: 500 mA; Vf-k pk: 5 kV	75
5	—	—	—	8,6	—	TV; PIV: 7,5 kV; Ia pk: 550 mA; Vf-k: 220 V; eff; Vf-k pk: 6,6 kV	75
—	—	—	—	4,7	—	TV; PIV: 5250 V; Ia pk: 350 mA; Vf-k: —5750/+3000 V	75
—	—	—	—	7,8	—	TV; PIV: 5500 V; Ia pk: 450 mA	75
—	2,7	—	—	—	—	WoLF	13
35	—	0,04	14	19	2	max; Fm: 60 Mc; Ik: 110 mA; Wg2: 10 W	310
—	52	—	—	—	—	tgr, (C); Igl: 4 mA; (Win)HF: 0,75 W	—
—	—	—	—	—	—	* eff; Rt: 50 Ω	310
—	3	—	—	—	—	WoLF	215
—	—	—	—	—	—	WoLF	39
160	—	0,05	10,5	3,3	60	max; Fm: 220 Mc; Ik: 250 mA; Wg2: 20 W	21
—	715	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 330 mA; (Win)LF: 1,2 W	—
—	85	—	—	—	—	tph, (B); Igl: 5 mA; (Win)HF: 1 W	—
—	305	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Igl: 6 mA; (Win)HF: 1,5 W	—
—	423	—	—	—	—	tgr, (C); Igl: 10 mA; (Win)HF: 1 W	—
400	—	0,13	10,5	8,5	50	max; Fm: 120 Mc; (fa); Ik: 400 mA; Wg2: 35 W	21
—	1600	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 560 mA; (Win)LF: 1,2 W	—
—	200	—	—	—	—	tph, (B); Igl: 6 mA; (Win)HF: 0,2 W	—
—	650	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Rg2: 40 kΩ; (Win)HF: 2,5 W	—
—	1000	—	—	—	—	tgr, (C); Igl: 12 mA; (Win)HF: 3 W	—


TYPE		★	Vf V	If A	Va V	Vg1 -V	Vg2 V	Ia mA	Ig2 mA	S (Sc) mA/mV	μ	Ri kΩ	Ra (Ra-a) kΩ	Rk Ω
Q450-1	Brown-Boveri	4BZ	5	15	4000	—	500	—	—	—	—	—	—	—
					4000	95	500	600	34	—	—	—	—	—
					4000	320	500	360	34	—	—	—	—	—
QA2400	GEC; Osram	5	6,3	0,2	200	2,5	200	8	2	2,5	—	500	—	250
QA2401	GEC; Osram	3	6,3	0,15	250	8,5	10,5	—	—	2,2	17	7,7	—	—
QA2402	GEC; Osram	5(Z)	(= EL91)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QA2403	GEC; Osram	5	6,3	0,3	250	2	250	10	2,5	7,5	—	300	—	160
					250	—	250	4,5	2,5	2,7	—	—	—	680
QA2404	GEC; Osram	2+2	6,3	0,3	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—
QA2405	GEC; Osram	4BZ+4BZ	6,3	1,6	400	—	200	—	—	3,9	—	100	—	—
					400	25	175	33	1,4	—	—	—	10	—
					325	60	200	90	12,5	—	—	—	—	—
					400	50	175	100	11	—	—	—	—	—
QA2406	GEC; Osram	3+3	12,6*	0,15†	250	2	—	10	—	5,5	55	10	—	—
QA2407	GEC; Osram	2R+2R	6,3	0,6	325*	—	—	70	—	—	—	—	—	—
QA2408	GEC; Osram	3+3	6,3	0,6	250	8	—	9	—	2,6	20	7,7	—	—
QB2/250	Philips	4BZ	(= 813)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QB2,5/250	Philips	4Z	6,3	5,4	3000	—	600	—	—	1,9	—	—	—	—
					3000	170	400	150	50	—	—	—	—	—
					2000	150	400	170	50	—	—	—	—	—
QB3/200	Philips	4Z	(= 4-65A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QB3/300	Philips	4Z	(= 6155/4-125A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QB3/300GA	Philips	4Z	(= 6155/4-125A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QB3,5/750	Philips	4Z	(= 6156/4-250A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QB3,5/750A	Philips	4Z	(= 6156/4-250A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QB4/1100	Philips	4Z	5	14,1	4000	500	850	350	—	4	—	—	—	—
					4000	90	500	160	40*	—	—	—	15	—
					3000	220	500	275	36	—	—	—	—	—
					4000	170	500	270	16	—	—	—	—	—
QB4/1100GA	Philips	4Z	(= QB4/1100)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QB5/1750	Philips	4Z	10	9,9	5000	—	700	450	—	7	—	—	—	—
					4000	240	600	380	80	—	—	—	—	—
					5000	200	700	440	75	—	—	—	—	—
QB5/2000	Philips	4Z	7,5	22,6	5500	500	800	700	—	10	—	—	—	—
					4000	105	600	330	40	—	—	—	—	—
					5000	240	600	600	185	—	—	—	—	—
QBL3,5/2000	Philips	4Z	4	60	4200	300	1000	950	75	20	—	—	—	—
					4200	110	710	850	28	—	—	—	—	—
					4200	120	720	900	15	—	—	—	—	—
QBL4/800	Philips	4Z	(= 4X500A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QBL5/3500	Philips	4Z	6,3	32,5	5000	500	800	1,5A	—	19	—	—	—	—
					4000	175	800	2750	110	—	—	—	—	—
					4000	375	800	900	120	—	—	—	—	—
					5000	250	800	1,1A	100	—	—	—	—	—
QBW5/3500	Philips	4Z	(= QBL5/3500)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QC05/15	Philips	4Z	4	1,1	500	—	125	—	—	1,5	—	—	—	—
QC05/35	Philips	4BZ	1,6	3,2	650	150	200	160	—	7	—	—	—	—
					475	77	135	94	9	—	—	—	—	—
					600	71	180	150	15	—	—	—	—	—
					400	54	190	150	15	—	—	—	—	—
QDET22	GEC	3Z	(= DET22)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QE03/10	Philips	4BZ	(= 5763)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QE04/10	Philips	4BZ	6,3	0,6	300	—	250	—	—	1,9	—	67	—	—
					250	50	200	38,5	10	—	—	—	—	—
					300	60	250	43	6,7	—	—	—	—	—
					300	120	200	38,4	2,6	—	—	—	—	—
					275	140	200	36	2,5	—	—	—	—	—

Wa max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
450	—	—	—	—	120*	max; *Fm; $\mu$ g1g2: 2; Wg2: 45 W	21
—	1750	—	—	—	—	mod, pp(B); Ig1: 10 mA; (Win): 1,5 W	
—	1160	—	—	—	70	tgr, (C); Ig1: 15 mA; (Win): 7 W	
2,5	—	—	—	—	—	spec; HF; MF; $v_{\mu}$	81
3,5	—	—	—	—	—	spec; LF; osc	84
—	—	—	—	—	—	—	80
2,5	—	—	—	—	—	spec; VHF; MF; LF; Rin(45 Mc): 9 k $\Omega$ ; Raeq: 1 k $\Omega$	412
—	—	—	—	—	—	mix; Vosc eff: 4,5 V	
—	—	—	—	—	—	spec; det; PIV: 350 V; Ia pk: 50 mA	38
7,5	—	0,043	8,5	9,3	160	spec; 1 tetro; max; Fm: 250 Mc	69
—	22,7	—	—	—	—	mod, pp(AB1); Ia(m): 92 mA; Ig2(m): 11,8 mA	
—	19,2	—	—	—	20	tph, pp(C), M/a+g2; Rg2: 10 k $\Omega$ ; (Win)HF: 0,35 W	
—	25,6	—	—	—	20	tgr, pp(C); Ig1: 2,5 mA; (Win)HF: 0,3 W	
2,5	—	—	—	—	—	spec; *6,3 V; $\dagger$ /0,3 A; 1 trio; (A); VHF mix+osc	75
—	—	—	—	—	—	spec; *eff; PIV: 1200 V; Ia pk: 210 mA; Rt: 435 $\Omega$	66
2,5	—	—	—	—	—	spec; 1 trio, (A); LF; Vg co: -17 V	24
—	—	—	—	—	—	—	203
125	—	0,1	11	6	20	max; Fm: 100 Mc; Wg2: 25 W	20
—	325	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 15 mA; Vin HF: 300 V	
—	220	—	—	—	100	tgr, (C); Ig1: 15 mA; Vin HF: 280 V	
—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	20
400	—	0,12	12,7	4,9	110	max; (fa); Wg2: 35 W; Ig1: 25 mA; (= 7527)	20
—	1750	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 638 mA; * Ig2(m); (Win)LF: 1,6 W	
—	630	—	—	—	75	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 6 mA; (Win)HF: 1,6 W; (Win)LF: 413 W	
—	800	—	—	—	100	tgr, FM, (C); Ig1: 9,5 mA; (Win)HF: 2 W	
—	—	—	—	—	—	—	20
500	—	0,25	24	8,3	60	max; (fa); Fm: 110 Mc; Wg2: 65 W; (= 6079)	20
—	1200	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 20 mA; (Win)HF: 7,5 W	
—	1760	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 25 mA; (Win)HF: 8 W	
500	—	0,1	47,6	9,5	30	max; (fa); $\mu$ g1g2: 5,1; Wg2: 120 W; Ig1: 35 mA	20
—	650	—	—	—	—	SSB, (AB1); Ig1: 0 mA; Wo pk: 1300 W	
—	2400	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 20 mA; Vin pk: 300 V; (Win): 10 W	
1500	—	0,15	46	6	900	max; (fa); Wg2: 50 W; Ig1: 100 mA; $\mu$ g1g2: 9	—
—	2100	—	—	—	800	tgr, (C); Ig1: 50 mA; (Win): 180 W; G: 12	
—	2200	—	—	—	800	TV, (C), M/k, E/g; sl; Ig1: 50 mA; (Win): 220 W; G: 10	
—	—	—	—	—	—	—	191
3000	—	0,35	23,5	8,4	110	max; (fa); Fm: 220 Mc; Wg2: 100 W; (= 6076)	204
—	5000	—	—	—	220	TV, pp(B), sl; Ig1: 100 mA; (Win)HF: 350 W	
—	2700	—	—	—	110	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 85 mA; (Win)HF: 48 W	
—	4100	—	—	—	75	tgr, (C); Ig1: 70 mA; (Win)HF: 30 W	
—	—	—	—	—	—	(w); (= 6075)	204
15	—	0,001	—	—	7,5	max; Wg2: 6 W; Fm: 20 Mc; $\mu$ g1g2: 2,9	—
25	—	0,24	13,5	8,5	60	max; Fm: 175 Mc; $\mu$ g1g2: 4,5; Wg2: 5 W; (= 8042); Ig1: 5 mA; IMS	249
—	34	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 2,8 mA; (Win)HF: 0,3 W; (Win)LF: 23 W; IMS	
—	65	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 2,8 mA; (Win)HF: 0,3 W; IMS	
—	35	—	—	—	175	tgr, (C); Ig1: 2,2 mA; (Win)HF: 3 W; IMS	
—	—	—	—	—	—	spec	—
—	—	—	—	—	—	—	98
7,5	—	0,1	8	5,4	60	max; Fm: 175 Mc; Wg2: 2 W; (= QV04-7)	143
—	5,8	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 1,5 mA; (Win)HF: 0,1 W	
—	8	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 0,5 mA; (Win)HF: 0,03 W	
—	4,4	—	—	—	—	Fx2, 50/100 Mc; Ig1: 1,5 mA; (Win)HF: 0,16 W	
—	2,8	—	—	—	—	Fx3, 33/100 Mc; Ik1: 1,5 mA; (Win)HF: 0,19 W	


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
QE05/40	Philips	4BZ	(= 6146)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QE05/40F	Philips	4BZ	(= 6883)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QE05/40H	Philips	4BZ	(= 6159)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QE06/50	Philips	4BZ	(= 807)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QE08/200	Philips	4BZ	6,3	3,9	825	150	300	400	—	9	—	—	—	—
					750	45	250	90	0	—	—	—	3,6	—
					600	100	250	300	20	—	—	—	—	—
					750	90	250	385	20	—	—	—	—	—
QE08/200H	Philips	4BZ	26,5	0,85	(= QE08/200)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QEL1/150	Philips	4Z	(= 4X150A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QEL2/200	Philips	4Z	(= 7580)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QEL2/250	Philips	4Z	(= 4X250A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QEL2/275	Philips	4Z	(= 7203/4CX250B)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QEP20/18	Philips	4Z	26	2,25	20k	1000	1500	18A*	—	—	—	—	—	—
					20k	600	1250	18A*	3A*	—	—	—	—	—
QP21	GEC; Marconi	5+5	2	0,4	150	9	150	3,5	0,9	2,3	—	—	1,2	—
QP22A	Mullard	5+5	2	0,45	135	11,5	125	2,5	—	4	—	—	25	—
QP22B	Mullard	5+5	(= KLL35)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—
QP25	Mazda (Br)	5+5	2	0,2	120	9,75	120	4,65	0,87	3	—	—	15,5	—
QP230	Mazda (Br)	5+5	2	0,3	120	9,6	120	4,65	1,15	3	—	—	18	—
QP240	Mazda (Br)	5+5	2	0,45	150	—	150	—	—	4	—	—	—	—
QQC03/14	Philips	4Z+4Z	3,15	1,65	300	150	200	55	—	3	—	—	—	—
					250	40	250*	90	4,2	—	—	—	—	—
QQC04/15	Philips	4Z+4Z	3,15*	1,36†	600	200	250	40	—	2	—	—	—	—
					600	24	200	6	0,36	—	—	—	—	25
					250	70	*	53	9	—	—	—	—	—
					600	80	200	80	4,5	—	—	—	—	—
					400	175	200	40	2,5	—	—	—	—	—
					400	175	200	60	4	—	—	—	—	—
QQE02/5	Philips	4BZ+4BZ	(= QQV02-6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QQE03/12	Philips	4BZ+4BZ	12,6*	0,41†	300	150	200	—	—	3,3	—	—	—	—
					230	60	175	67	2,6	—	—	—	—	—
					300	40	175	75	2,3	—	—	—	—	—
					300	100	150	48	2	—	—	—	—	—
QQE03/20	Philips	4BZ+4BZ	12,6*	0,65†	600	200	250	—	—	2,5	—	—	—	—
					500	26	250	25	0,7	—	—	—	20	—
					500	80	250	80	8	—	—	—	—	—
					600	60	250	100	8	—	—	—	—	—
					300	175	250	90	6	—	—	—	—	—
QQE04/5	Philips	4Z+4Z	6,3*	0,6†	400	100	215	90	—	10,5	—	—	—	—
					250	15	160	70	15	—	—	—	—	—
					250	—	150	75	15	—	—	—	—	—
QQE04/20	Philips	4BZ+4BZ	(= 832A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
QQE06/40	Philips	4BZ+4BZ	12,6*	0,9†	750	175	250	120	—	4,5	—	—	—	—
					600	25	250	50	1,2	—	—	—	8	—
					600	80	250	164	16	—	—	—	—	—
					750	80	250	180	14	—	—	—	—	—
					500	150	250	120	10	—	—	—	—	—
					7k	200	850	5A*	—	—	—	—	0,4	—
QQV02-6	Mullard	4BZ+4BZ	12,6*	0,3†	250	100	200	45	—	10,5	—	—	—	—
					180	20	180	40	9,5	—	—	—	—	—
					180	20	180	55	12,5	—	—	—	—	—
					180	—	180	40	9,7	—	—	—	—	—
QQV03-10	Mullard	4BZ+4BZ	(= QQE03/12)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—




Va ax V	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc		
ADDENDA							
—	—	—	—	—	—		7
—	—	—	—	—	—		7
—	—	—	—	—	—		7
—	—	—	—	—	—		39
100	—	0,9	12,7	30	30	max; Wg2: 12 W; Ig1: 30 mA; Vf-k: 125 V	213
—	300	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 560 mA; Ig2(m): 80 mA; Ig1(m): 2 mA	
—	130	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 4 mA; (Win)HF: 0,4 W; (Win)LF: 90 W	
—	200	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 7 mA; (Win)HF: 1 W	
—	—	—	—	—	—		223
—	—	—	—	—	—		31
—	—	—	—	—	—		31
—	—	—	—	—	—		31
—	—	—	—	—	—		31
60	—	0,3	43	9	—	max; pu; *pk; Va pk: 25 kV; Wg2: 8 W; Df: 0,001	27
—	305k*	—	—	—	—	pu; tpu: 2 μsec; Fpu: 0,5 kc; (Win)pu: 32 kW; Ig1 pk: 1,1 A	
—	1	—	—	—	—	§ Osram; WoLF, pp	156
—	1,4	—	—	—	—	WoLF, pp	320
—	—	—	—	—	—		319
—	1,2	—	—	—	—	WoLF, pp	336
—	0,85	—	—	—	—	WoLF, pp	319
—	—	—	—	—	—	max; WoLF	320
7	—	0,1	6,8	3,2	200	1 tetro; max; Wg2: 1 W; Ig2: 4 mA; (= 7983); th: 0,8 sec; μg1g2: 7,5	250
11	—	—	—	—	—	tgr, pp(C); ICAS; *Rg2: 22 kΩ; Ig1: 3 mA	
8	—	0,05	8,5	2,3	186	max; 1 tetro; ICAS; */6,3 V; †/0,68 A; Fm: 300 Mc; (= 5895);	102
—	—	—	—	—	—	(= QQZ04/15)	
—	28,2	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 67 mA; Ig2(m): 9 mA	
—	8,2	—	—	—	60	tph, pp(C), M/a+g2; *Rg2: 10 kΩ; (Win)HF: 0,36 W	
—	33,6	—	—	—	186	tgr, pp(C); Ig1: 2,6 mA; (Win)HF: 0,26 W	
—	8	—	—	—	—	Fx2, 93/186 Mc, (C); Ig1: 1,5 mA; (Win)HF: 0,3 W	
—	10	—	—	—	—	Fx3, 62/186 Mc, pp(C); Ig1: 2,2 mA; (Win)HF: 0,44 W	
—	—	—	—	—	—		104
5	—	0,1	6,2	2,6	200	1 tetro; max; */6,3 V; †/0,82 A; (= 6360); (= QQV03-10)	104
—	8,1	—	—	—	—	tph, pp(C), M/a+g2; Ig1: 1,5 mA; (Win)HF: 0,1 W	
—	14,5	—	—	—	—	tgr, FM, (C); Ig1: 1,8 mA; (Win)HF: 0,1 W	
—	6,5	—	—	—	—	Fx3, 66,7/200 Mc, pp(C); Ig1: 2 mA; (Win)HF: 0,23 W	
10	—	0,04	6,25	2,2	200	1 tetro; max; */6,3 V; †/1,3 A; Fm: 600 Mc; (= 6252); (= QQV03-20A); (fa)	101
—	23,5	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 73 mA; Ig2(m): 16,2 mA	
—	31	—	—	—	—	tph, pp(C), M/a+g2; Ig1: 2 mA	
—	48	—	—	—	—	tgr, pp(C); Ig1: 1,4 mA; (Win)HF: 1,5 W	
—	10	—	—	—	—	Fx3, 66,7/200 Mc, pp(C); (Win)HF: 4 W; Ig1: 3 mA	
8	—	0,145	4,5	1,35	960	1 tetro; max; */12,6 V; †/0,3 A; Wg2: 3 W	217
—	7	—	—	—	—	tgr, pp(C); Ig1: 1,5 mA; (Win)HF: 1,4 W; Rg1: 20 kΩ	
—	2,75	—	—	—	—	Fx3, pp(C), 320/960 Mc; Ig1: 4,5 mA; (Win)HF: 3 W; Rg1: 20 kΩ	
—	—	—	—	—	—		17
22,5	—	0,08	10,5	3,2	250	max; 1 tetro; */6,3 V; †/1,8 A; ICAS; Fm: 500 Mc; (= 5894);	101
—	—	—	—	—	—	(= QQV06-40A)	
—	86	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 200 mA; Ig2(m): 26 mA	
—	71	—	—	—	—	tph, pp(C); M/a+g2; Ig1: 3,4 mA	
—	96	—	—	—	—	tgr, pp(C); Ig1: 3,4 mA	
—	20	—	—	—	—	Fx3, 50/150 Mc, pp(C); Ig1: 6 mA; (Win)HF: 1,2 W	
—	—	—	—	—	—	pu mod; *pk; tpu: 1,2 μsec; Fpu: 1,25 kc; Df: 0,0015	
3	—	0,16	6,4	1,5	500	1 tetro; max; */6,3 V; †/0,6 A; Wg2: 1,5 W; Ig1: 3 mA	104
—	4,2	—	—	—	—	tph, pp(C); M/a+g2; Ig1: 0,6 mA; (Win)HF: 1 W	
—	5,8	—	—	—	—	tgr, FM, pp(C); Ig1: 2 mA; (Win)HF: 1,2 W	
—	2,35	—	—	—	—	Fx3, 166/500 Mc, pp; Ig: 1,8 mA; (Win)HF: 1,1 W; Rg1: 82 kΩ; Rg2: 1,2 kΩ	
—	—	—	—	—	—		104

TYPE		★	Vf V	If A	Va V	Vg1 -V	Vg2 V	Ia mA	Ig2 mA	S (Sc) mA/mV	$\mu$	Ri k $\Omega$	Ra (Ra-a) k $\Omega$	Rk $\Omega$
QQV03-20	Mullard	4BZ+4BZ (= QQE03/20)												
QQV03-20A	Mullard	4BZ+4BZ (= QQE03/20)												
QQV04-15	Mullard	4BZ+4BZ (= QQE04/20)												
QQV04-16	Mullard	4Z+4Z (= QQE04/5)												
QQV04-20	Mullard	4BZ+4BZ	12,6*	0,8†	400	175	225	—	—	4	—	—	—	—
					400	15	125	20	32*	—	—	—	6,2	—
					400	25	125	75	4	—	—	—	—	—
					325	45	165*	124	16	—	—	—	—	—
					400	45	145	150	17	—	—	—	—	260
QQV06-40	Mullard	4BZ+4BZ (= QQE06/40)												
QQV06-40A	Mullard	4BZ+4BZ (= QQE06/40)												
QQV07-40	Mullard	4BZ+4BZ	12,6*	1,25†	750	175	225	—	—	8,5	—	—	—	—
					600	70	200*	160	30	—	—	—	—	—
					750	55	200	160	30	—	—	—	—	270
QQV5-P10	Mullard	4BZ+4BZ	6,3*	2,4†	5000	225	850	10A†	3,5A†	8,5	—	—	—	—
					4500	200	800	1,1	0,25	—	—	—	0,4	—
QQZ03-10	Mullard	4Z+4Z (= QQC03/14)												
QQZ03-20	Mullard	4BZ+4BZ (= YL1020)												
QQZ04-15	Mullard	4Z+4Z (= QQC04/15)												
Q/U37	GEC	2R	1,4	0,15	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Q/U452	GEC	2R	2	0,8	—	—	—	0,5	—	—	—	—	—	—
QV03-12	Mullard	4BZ (= 5763)												
QV04-7	Mullard	4BZ (= QE04/10)												
QV04-7R	Mullard	4BZ (= QU04-7)												
QV04-15	Mullard	4BZ+4BZ	6,3	1,6	400	—	250	—	—	3	—	—	—	—
					400	60	250	90	18	—	—	—	—	—
QV04-20	Mullard	4BZ+4BZ (= QQV04-20)												
QV05-25	Mullard	4BZ (= QE06/50)												
QV06-20	Mullard	4BZ (= QE05/40)												
QV07-40	Mullard	4BZ+4BZ	12,6*	1,125†	(= QQV07-40)									
QV08-100	Mullard	4BZ (= QE08/200)												
QV1-150A	Mullard	4Z	6	2,6	1250	250	300	—	—	12	—	—	—	—
					1000	105	250	200	20	—	—	—	—	—
					1250	90	250	200	20	—	—	—	—	—
					1250	70	300	305	45	—	—	—	—	—
QV2-250B	Mullard	4Z (= 4X250B)												
QV20-10	Mullard	4Z	26	2,25	20k	1000	1500	18A*	—	—	—	—	—	—
					20k	600	1250	16	3	—	—	—	1,2	—
QY2-100	Mullard	4BZ	10	5	2000	300	400	—	—	3,75	—	—	—	—
					2000	75	400	75	3	—	—	—	—	—
					1600	160	300*	150	30	—	—	—	—	—
					2000	120	400	180	40	—	—	—	—	520
QY3-65	Mullard	4Z (= QB3/200)												
QY3-125	Mullard	4Z (= QB3/300)												
QY3-1600A	Mullard	4Z (= QBL2,5/3000)												
QY4-250	Mullard	4Z (= QB3,5/750)												
QY4-400	Mullard	4BZ (= QB4/1100)												
QY4-500A	Mullard	4Z (= 4X500A)												
QY5-500	Mullard	4Z (= QB5/1750)												
QY5-800	Mullard	4Z (= QB5/2000)												
QY5-3000A	Mullard	4Z (= QBL5/3500)												
QY5-3000W	Mullard	4Z (= QBW5/3500)												
QYS50-P40	Mullard	4Z	11,5	64	50k	7000	5500	50A*	—	38	—	—	—	—
QZ06-20	Mullard	4BZ (= QC05/35)												


Va max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc		
—	—	—	—	—	—		101
—	—	—	—	—	—		101
—	—	—	—	—	—		17
—	—	—	—	—	—		217
10	—	0,2	14	8,5	125	1 tetro; max; */6,3 V; †/1,6 A; Fm: 200 Mc	144
—	42	—	—	—	—	mod, pp(AB2); Ia(m): 150 mA; * Ig2(m); (Win)LF: 0,36 W	
—	10,5	—	—	—	—	tph, pp(B); (Win)HF: 0,8 W	
—	30	—	—	—	—	tph, pp(C), M/a+g2; * Rg1: 10 Ω; (Win)HF: 0,2 W	
—	44	—	—	—	—	tgr, pp(C); Ig1: 4,5 mA; (Win)HF: 0,23 W	
—	—	—	—	—	—		101
—	—	—	—	—	—		101
20	—	0,12	14,5	7	100	1 tetro; max; */6,3 V; †/2,5 A; Fm: 250 Mc; (= 829B)	17
—	70	—	—	—	—	tph, pp(C), M/a+g2; * Rg2: 13,3 kΩ; (Win)HF: 0,9 W	
—	87	—	—	—	—	tgr, pp(C); Ig1: 12 mA; (Win)HF: 0,8 W	
15	—	—	14	7	—	* 12,6 V; † 1,2 A; 2 tetro max; † pk; Va pk: 5750 V; Vg1 pk: —600/+280 V;	17
—	—	—	—	—	—	pu; Ig1 pk: 1 A; Wg2: 3 W; Wg1: 1 W	
—	—	—	—	—	—	pu mod; 2 tetro; Ia pk: 9 A; tpu: 0,1 μsec; Fpu: 1,2 kc; Df: 0,00012;	
—	—	—	—	—	—	Ig1: 0,125 mA; Vin pk: 350 V	250
—	—	—	—	—	—		277
—	—	—	—	—	—		102
—	—	—	—	—	—	TV; PIV: 15 kV; Ia pk: 12 mA; spec	43
—	—	—	—	1,4	—	PIV: 17,5 kV; Ia pk: 5 mA; spec	74
—	—	—	—	—	—		98
—	—	—	—	—	—		143
—	—	0,07	8,2	6	150	spec	143
7,5	—	0,05	7,5	3,8	100	1 tetro; max	17
—	22	—	—	—	—	tgr, pp(C); Ig1: 3 mA; (Win)HF: 0,18 W	
—	—	—	—	—	—		144
—	—	—	—	—	—		39
—	—	—	—	—	—		7
—	—	—	—	—	—	* 6,3 V; † 2,25 A	17
—	—	—	—	—	—		223
150	—	0,06	15,5	4,5	165	max; (fa); Fm: 500 Mc; (= 4X150A); (= QEL1/150)	31
—	140	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 15 mA; (Win)HF: 2 W	
—	195	—	—	—	—	tgr, FM, (C); Ig1: 10 mA; (Win)HF: 1,2 W	
—	250	—	—	—	220	TV, (B), sl; Ig1: 25 mA; (Win)HF: 9 W	
—	—	—	—	—	—		431
60	—	0,3	43	9	—	max; pu; Vg1 pk: +300 V; Va pk: 25 kV; Wg2: 8 W; th: 180 sec	27
—	305k	—	—	—	—	pu mod; tpu: 2 μsec; Fpu: 0,5 kc; Vin pk: 700 V; Ia pk: 16 A; Ig2 pk: 3 A;	
—	—	—	—	—	—	Ig1: 1,1 mA; Ig1 pk: 1,1 A	
100	—	0,25	16,3	14	30	max; Fm: 120 Mc; Va pk: 7 kV	—
—	50	—	—	—	—	tph, (B); (Win)HF: 2 W	
—	180	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; * Rg2: 43 kΩ; (Win)HF: 2,7 W	
—	275	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 10 mA; (Win)HF: 1,9 W	
—	—	—	—	—	—		19
—	—	—	—	—	—		20
—	—	—	—	—	—		—
—	—	—	—	—	—		20
—	—	—	—	—	—		20
—	—	—	—	—	—		191
—	—	—	—	—	—		20
—	—	—	—	—	—		20
—	—	—	—	—	—		204
—	—	—	—	—	—		204
700	—	3	45	31	—	pu; max; * pk; Df: 0,001; Va pk: 55 kV; Wg2: 250 W	—
—	—	—	—	—	—		249

TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
R1	Brimar	2R+2R	4	1	250*	—	—	60	—	—	—	—	—	—
R2	Brimar	2R+2R	4	2,5	350*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
R3	Brimar	2R+2R	4	2,5	500*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
R4	Ferranti	2R+2R	4	2,5	350*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
R4A	Ferranti	2R+2R	4	2,5	500*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
R10	Brimar	2R	4	0,5	5,5k*	—	—	5	—	—	—	—	—	—
R11	Brimar	2R	4	1,1	5k*	—	—	50	—	—	—	—	—	—
R12	Brimar	2R	6,3	0,09	—	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—
R14	Brimar	2R+2R	52	0,3	240*	—	—	200	—	—	—	—	—	—
R16	Brimar	2R	1,4	0,14	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
R40M	Taylor	2R	5	10,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R42	Ferranti	2R+2R	4	2,5	350*	—	—	125	—	—	—	—	—	—
R52	Ferranti	2R+2R	5	2	350*	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R64	Marconi	2R+2R	6	4	—	—	—	160	—	—	—	0,17	—	—
R107	Marconi	2R	10	7	—	—	—	40	—	—	—	0,37	—	—
R120	Adzam	3	6,3	1,45	250	—	—	60	—	6,4	5,4	0,84	2,5	600
R120B	Valvo	2R+2R	1,9	3,5	—	—	—	650	—	—	—	—	—	—
R122N	Adzam	5	18	0,225	200	—	200	8	1,6	5,5	—	1M	—	230
R123	Adzam	5	18	0,4	200	—	200	35	5	8,5	365	43	7,5	125
R125N	Adzam	3+2+2	18	0,275	250	—	—	5	—	2,5	32,5	13	—	1100
R126F	Adzam	5	18	0,225	200	—	200	6	1,3	1,7	1700	1	—	550
R128	Adzam	2+2	18	0,2	200*	—	—	5	—	—	—	—	—	—
R134	Adzam	5	18	0,225	200	—	200	18	3,6	6	960	160	15	200
R142	Adzam	5	6,3	0,31	200	—	200	10,5	2	8,5	—	500	—	125
R143	Adzam	5	6,3	0,24	(= R145)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R144	Adzam	5	6,3	0,3	250	2	250	10	2,6	7,6	—	1M	—	—
R145	Adzam	5	18	0,085	200	—	200	8	1,6	5,5	—	800	—	230
R147	Adzam	5	18	0,15	200	—	200	18	3,6	6	—	140	15	200
R148	Adzam	3+3	18	0,2	220	—	—	10	—	5,5	60,5	11	—	150
R150	Adzam	5	6,3	0,3	150	—	150	12,5	3,3	16	—	100	—	120
R242N	Dario	3	6,3	0,15	150	2,7	—	20	—	4,5	18	4	—	—
R242P	Adzam	3	6,3	0,15	150	4,5	—	15	—	4,3	17	4	—	—
R243	Adzam	3	6,3	0,4	250	3,5	—	20	—	6	30	5	—	—
R244	Adzam	3	6,3	0,15	150	—	—	13	—	6,5	27	4,15	—	180
R263	Dario; Adzam	2	6,3	0,15	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
R265	Dario; Adzam	5	6,3	0,175	100	—	100	7,5	2,4	5	—	23	—	150
R271	Adzam	5	6,3	0,2	120	2	120	5,2	3,5	3,2	—	150	—	—
					120	2	120	3,6	4,8	1,85	—	—	—	—
R290	Dario	2	2	2,5	150	—	—	20	—	—	—	—	—	—
R5559	GEC; Osram	3	6,3	0,3	150	1,5	—	25	—	25	40	1,6	—	—
RA100A	Tesla	2R	5	6,5	14k*	—	—	100	—	—	—	—	—	—
RC5B	Tesla	3Z	12,6	0,08	100	0	—	24	—	6	24	3,3	—	—
RC5C	Tesla	3Z	2,4	0,4	(= RC5B)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RD2,4Ga	Telefunken	2+2	2,4	0,05	50*	—	—	0,2	—	—	—	—	—	—
RD2,4Gc	Telefunken	2+2	2,4	0,31	50*	—	—	2	—	—	—	—	—	—
RD2,4Ta	Telefunken	3	2,4	0,4	100	0	—	24	—	6	20	—	—	—
RD12Ga	Telefunken	2+2	12,6	0,065	100*	—	—	2	—	—	—	—	—	—
RD12Pb	Telefunken	5	12,6	0,075	200	1,2	150	4	0,6	2,6	—	—	—	—
RD12Ta	Telefunken	3	12,6	0,08	100	0	—	24	—	6	20	—	—	—
RD12Te	Telefunken	3Z	12,6	0,22	100	0	—	35	—	9	22	—	—	—
RD12Tf	Telefunken	3Z	12,6	0,6	900	—	—	250	—	16	—	—	—	—
RE034	Telefunken	3	4	0,06	200	3	—	2	—	1,2	25	21	—	—
RE074	Telefunken	3	4	0,06	150	9	—	3,5	—	0,9	10	11	—	—
RE074d	Telefunken	4	4	0,08	16	+16	-1,5	2,4	—	0,8	—	6	—	—
RE074n	Telefunken	3	4	0,06	150	9	—	3,5	—	0,9	10	11	—	—
REC84	Telefunken	3	4	0,08	150	4	—	4	—	1,5	15	10	—	—
RE11S	Telefunken	3	2,8	0,55	70	—	—	—	—	0,15	8,3	50	—	—


Va max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
—	—	—	—	—	—	* eff	103
—	—	—	—	—	—	* eff	103
—	—	—	—	—	—	* eff; (= 1561)	103
—	—	—	—	—	—	* eff	46
—	—	—	—	—	—	* eff	46
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 12,5 kV; Ia pk: 40 mA; Rt: 62 kΩ	87
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 12,5 kV; Ia pk: 350 mA; Rt: 4 kΩ	34
—	—	—	—	—	—	PIV: 17 kV; Rt: 100 kΩ; (= EY51)	74
—	—	—	—	—	—	* eff; Rt: 50 Ω	215
—	—	—	—	0,65	—	PIV: 15 kV; Ia pk: 12 mA; (= 1T2)	43
—	—	—	—	—	—	PIV: 60 kV	—
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 1400 V; Ia pk: 375 mA; Rt: 50 Ω	103
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 1400 V; Ia pk: 375 mA; Rt: 50 Ω	57
—	—	—	—	—	—	PIV: 3,2 kV	—
100	—	—	—	—	—	PIV: 6,3 kV	—
—	3,5	—	—	—	—	WoLF	66
—	—	—	—	—	—	(G); PIV: 420 V; Ia pk: 4 A; Rt: 5 Ω; Vdr: 12 V; Ta: -55/+75 °C	46
—	—	—	—	—	—	LF, (A); tel; spec	56
—	2	—	—	—	—	WoLF; tel	449
—	—	—	—	—	—	det+LF; tel; spec	103
—	—	—	—	—	—	HF, MF, v <sub>μ</sub> ; tel; spec	56
—	—	—	—	—	—	* eff; det; tel; spec	62
—	0,8	—	—	—	—	WoLF; tel; spec	450
—	—	—	—	—	—	HF, MF, LF; Rin (100 Mc): 2,15 kΩ; tel; spec	451
—	—	—	—	—	—		451
—	—	—	—	—	—	HF, MF, LF; Rin (100 Mc): 2,85 kΩ; tel; spec	81
—	—	—	—	—	—	HF, MF, LF; tel; spec	451
—	0,8	—	—	—	—	WoLF; tel; spec	452
—	—	—	—	—	—	1 trio; LF; tel; spec	343
—	—	—	—	—	—	(A); tel; spec; Rin (100 Mc): 2 kΩ; Raeq (100 Mc): 400 Ω; (= PTT217)	448
3	—	1,5	1,6	0,75	—		351
—	—	—	—	—	—	UHF, osc	351
10	—	1,3	1,8	0,03	—	(A); UHF osc; Fm: 3000 Mc; (= EC55)	—
—	—	—	—	—	—	UHF, osc	352
—	—	—	—	2,5	—	PIV: 465 V	304
—	—	0,03	3,4	4,5	—	(A)	453
1,5	—	—	—	—	—	(A); Vg3: 0 V; Sg3: 0,47 mA/V	177
—	—	—	—	—	—	(A); Vg3: -3 V; Sg3: 0,8 mA/V	—
3	—	—	—	2,2	—	spec	—
4,5	—	2	12	5	—	(A); VF; spec; Vf-k: 150 V; Rin (45 Mc): 4,5 kΩ; Raeq: 145 Ω	350
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 40 kV; Ia pk: 750 mA	23
5	—	1	—	—	—	(A); Va max: 300 V	344
—	—	—	—	—	—		344
—	—	—	—	—	3000	det; * max; Ia pk: 2 mA	—
—	—	—	—	—	3000	det; * max	—
5	—	—	—	—	—	Fm: 1500 Mc; Va max: 300 V	—
—	—	—	—	—	3000	det; * max	—
1	—	—	—	—	—	(A); Fm: 600 Mc	—
4	—	—	—	—	—	Fm: 1500 Mc; Va max: 300 V	—
8	3,5	—	—	—	—	Va max: 400 V; Fm: 1000 Mc	—
75	—	—	—	—	—	max; Va pk: 10 kV; Ia pk: 5 A; Fm: 750 Mc	—
—	—	3	—	—	—	LF	2
—	—	—	—	—	—	(A)	2
—	—	—	—	—	—	det; Va max: 100 V	106
—	—	2	—	—	—	(A)	2
0,7	—	4,5	—	—	—	(A)	2
—	—	—	—	—	—		—


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
RE11W	Telefunken	3	2,8	0,55	70	—	—	—	—	0,15	8,3	50	—	—
RE38s	Telefunken	3	4	0,55	70	—	—	—	—	0,3	9,1	30	—	—
RE38w	Telefunken	3	4	0,55	70	—	—	—	—	0,3	9,1	30	—	—
RE65A	Tesla	4BZ	6	3,6	3000	500	600	150	—	—	—	—	—	—
					1800	35	250	50	—	—	—	—	20	—
					2000	60	250	150	30	—	—	—	—	—
RE114	Telefunken	3	4	0,15	150	15	—	13	—	1,3	5	4	4	120
RE125A	Tesla	4BZ	5	6,6	3000	500	600	225	—	—	—	—	—	—
					2500	43	350	93	0	—	—	—	22,2	—
					3000	150	350	167	30	—	—	—	—	—
RE134	Telefunken	3	4	0,15	250	17	—	12	—	2	11	4,6	12	150
RE144	Telefunken	3	4	0,18	120	9	—	2	—	0,65	10	15,5	—	—
RE202	Telefunken	3	2,5	0,06	190	—	—	—	—	0,3	7,5	25	—	—
RE304	Telefunken	3	4	0,3	250	32	—	20	—	1,9	5	2,6	5,2	160
RE402B	Telefunken	3+3	2	0,2	120	0	—	3	—	—	—	—	—	—
RE404	Telefunken	3	3,5	0,45	200	—	—	—	—	6	33	5,6	—	—
RE604	Telefunken	3	4	0,65	250	45	—	40	—	2,5	3,5	1,4	3,5	110
RE614	Telefunken	3	4	1	250	—	—	—	—	2,7	8	3	—	—
RED104	Telefunken	4	4	0,07	20	+20	—	—	—	0,8	—	3	—	—
REE30A	Tesla	4BZ+4BZ	12,6*	1,125†	500	175	225	—	—	—	—	—	—	—
					500	38	200	120	10	—	—	—	—	—
					425	60	200	212	32	—	—	—	—	—
					500	45	200	200	55	—	—	—	—	—
REE30B	Tesla	4BZ+4BZ	12,6*	1,25	600	175	250	120	—	—	—	—	—	—
					400	—	200	125	5	—	—	—	—	—
					400	50	200	180	10	—	—	—	—	—
REN704d	Telefunken	4	4	0,9	100	0	0	2	—	1,1	—	—	—	—
REN904	Telefunken	3	4	1	200	3,5	—	6	—	2,4	30	12,5	—	—
REN914	Telefunken	3	4	1,2	200	1,5	—	0,2	—	—	100	—	300	800
REN924	Telefunken	3+2	4	1	200	3	—	6	—	2	30	16	—	500
REN1004	Telefunken	3	4	1	200	—	—	—	—	1,5	38	25,6	—	—
REN1104	Telefunken	3	4	1	200	9	—	10	—	1,1	10	9	—	—
REN1814	Telefunken	3	20	0,18	200	1,6	—	0,2	—	1	100	100	—	—
REN1817d	Telefunken	4	20	0,18	100	0	0	—	—	1,1	—	—	—	—
REN1821	Telefunken	3	20	0,18	200	3	—	6	—	2,3	33	15	—	500
REN1826	Telefunken	3+2	20	0,18	200	3	—	6	—	1,8	30	16	—	500
REN2204	Telefunken	3	3,5	2,2	200	—	—	—	—	3	10	3,5	—	—
RENS1204	Telefunken	4	4	1	200	2	60	4	0,5	1	—	400	—	500
RENS1214	Telefunken	4	4	1,1	200	2/40	100	6	0,8	1	—	300	—	300
RENS1224	Telefunken	6	4	1	200	—	120	4	1,5	0,58	—	—	—	—
RENS1234	Telefunken	6	4	1,2	200	2/8†	80*	3	—	1,5	—	500	—	400
RENS1254	Telefunken	4+2	4	1,1	200	2,3	33	0,35	—	2	—	2,5M	300	600
RENS1264	Telefunken	4	4	1	200	2	100	3	0,7	2	—	450	—	550
RENS1264Bi	Telefunken	4	4	1	200	2	100	3	—	2	—	450	—	—
RENS1274	Telefunken	4	4	1	200	1,5/40	100	3	0,8	2	—	350	—	—
RENS1284	Telefunken	5	4	1,1	200	2	100	3	1,1	2,5	—	2M	—	500
RENS1294	Telefunken	5	4	1,1	200	2/35	100	4,5	1,8	2	—	1M	—	300
RENS1374d	Telefunken	5	4	1,1	250	18	250	24	10	2,5	—	70	16	500
RENS1384	Telefunken	5	4	1,3	250	22	250	36	3,2	2,7	—	37	8	—
RENS1818	Telefunken	4	20	0,18	200	2	100	3	0,7	2	—	450	—	550
RENS1819	Telefunken	4	20	0,18	200	2/40	60	4	0,9	1	—	400	—	400
RENS1820	Telefunken	4	20	0,18	200	2	60	4	1,9	1	—	400	—	350
RENS1823d	Telefunken	5	20	0,18	200	18	200	20	8	1,7	—	40	10	650
RENS1824	Telefunken	6	20	0,18	200	—	100	3	1,8	0,58	—	150	—	100
RENS1834	Telefunken	6	20	0,18	200	2/15	80	3	2,8	1,5	—	500	—	350
RENS1854	Telefunken	4+2	20	0,18	200	3,2	40	0,29	—	—	700	2,4M	320	10k
RENS1884	Telefunken	5	20	0,18	200	2	100	3	1,1	2,4	—	2M	—	500

$V_a$ max V	$W_o$ W	$C_{ag1}$ pF	$C_{in}$ pF	$C_o$ pF	$F$ Mc		
—	—	—	—	—	—		—
—	—	—	—	—	—		—
—	—	—	—	—	—		—
35	—	0,11	—	—	—	max; Wg2: 10 W	205
—	270	—	—	—	—	mod, pp(AB); Ia(m): 220 mA; Vin LF: 65 V	
—	233	—	—	—	—	tgr, FM, (C); Ig1: 12 mA; (Win)HF: 2,1 W	
3	0,3	1,5	—	—	—	WoLF	2
125	—	0,1	—	—	—	max; Fm: 120 Mc; Wg2: 20 W	205
—	400	—	—	—	—	mod, pp(AB); Ia(m): 260 mA; Ig2(m): 6 mA; Vin LF: 65 V eff	
—	375	—	—	—	—	tgr, FM, (C); Ig1: 9 mA; (Win)HF: 2,5 W	
3	0,65	1,5	—	—	—	WoLF	2
—	—	—	—	—	—		—
—	—	—	—	—	—		—
5	1,1	—	—	—	—	WoLF	2
—	1	—	—	—	—	WoLF, pp(B)	259
5	—	—	—	—	—	WoLF	2
10	1,7	—	—	—	—	WoLF	2
12	—	—	—	—	—	WoLF	—
—	—	—	—	—	—	det	—
30	—	0,12	—	—	50	max; Wg2: 7 W; Ik: 240 mA; Vf-k: 100 V; * 6,3; † 2,25 A	17
—	23	—	—	—	—	tph, pp(C); M/g2; Ig1: 2 mA; (Win)HF: 0,5 W; Vin LF: 12,5 eff	
—	50	—	—	—	—	tph, pp(C); M/a; Ig1: 11 mA; (Win)HF: 0,8 W	
—	60	—	—	—	—	tgr, pp(C); Ig1: 12 mA; (Win)HF: 0,7 W	
20	—	0,08	—	—	150	max; Wg2: 3 W; Vf-k: 100 V; * 6,3; † 2,5 A; Fm: 430 Mc	17
—	60	—	—	—	—	tgr, pp(C); Ig1: 10 mA; Rg1: 4 k $\Omega$	
—	30	—	—	—	430	tgr, pp(C); Ig1: 4 mA	
1,5	—	—	—	—	—	(A), mix+osc	111
—	—	2	—	—	—	(A)	54
1,5	—	—	—	—	—	LF	54
1,5	—	—	—	—	—	det+LF	206
1,5	—	3	—	—	—		54
—	—	—	—	—	—		189
1,5	—	1,5	—	—	—	LF	54
1,5	—	—	—	—	—	(A), mix+osc	111
1,5	—	—	—	—	—	LF	54
1,5	—	—	—	—	—	det+LF	206
—	—	—	—	—	—	WoLF	—
1	—	0,02	—	—	—	HF, LF	—
1,5	—	0,006	—	—	—	HF, MF	29
1	—	—	—	—	—	mix+osc; Vg3: 200 V	30
1	—	0,002	—	—	—	HF, MF; * +g4; † +g3	16
1	—	0,003	—	—	—	det+LF	112
1	—	0,003	—	—	—	HF	29
—	—	0,006	—	—	—		28
1	—	0,006	—	—	—	HF, MF	29
1	—	0,006	—	—	—	HF, MF, LF	132
1,5	—	0,006	—	—	—	HF, MF	132
6	2,9	—	—	—	—	WoLF	122
9	4,1	—	—	—	—	WoLF	196
1	—	0,003	—	—	—	HF, MF, LF	29
1	—	0,004	—	—	—	HF, MF	29
1	—	0,003	—	—	—	HF, MF, LF	29
5	1,7	—	—	—	—	WoLF	122
1	—	—	—	—	—	mix+osc; Vg3: 200 V; Vg4: -3 V	30
1	—	0,002	—	—	—	HF, MF; Vg4: 80 V; Vg3: -2/-7 V	16
1	—	0,003	—	—	—	det+LF	112
1	—	0,006	—	—	—	HF, MF, LF	132


TYPE		★	Vf V	If A	Va V	Vg1 -V	Vg2 V	Ia mA	Ig2 mA	S (Sc) mA/mV	μ	Ri kΩ	Ra (Ra-a) kΩ	R <sub>g</sub> Ω
RENS1894	Telefunken	5	20	0,18	200	2/35	100	4	1,8	1,8	—	1,1M	—	35
RES094	Telefunken	4	4	0,06	200	2	80	4	—	0,7	—	400	—	—
RES164	Telefunken	5	4	0,15	250	11,5	80	12	1,9	1,4	—	60	10	85
RES164d	Telefunken	5	(= RES164)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RES174d	Telefunken	5	4	0,15	250	19	150	12	3	1,3	—	45	9	12
RES364	Telefunken	5	4	0,25	300	2,5	200	20	4,5	1,7	—	35	15	—
RES374	Telefunken	5	4	0,25	300	42	200	20	1,2	1,5	—	25	15	20
RES664d	Telefunken	5	4	0,6	400	—	200	—	—	3,5	—	25	—	—
RES964	Telefunken	5	4	1,1	250	15	250	36	6,8	2,8	—	43	7	35
RES1664d	Telefunken	5	4	0,72	400	25	200	30	7	2,3	—	25	13	70
RFG3	Telefunken	2R	4	0,65	3,5k*	—	—	5	—	—	—	—	—	—
RFG4	Telefunken	2R	4	4	10k*	—	—	5	—	—	—	—	—	—
RFG5	Telefunken; RFT	—	6,3	0,2	5,5k*	—	—	2	—	—	—	—	—	—
		2R	—	—	3k*	—	—	10	—	—	—	—	—	—
RG1-125	Mullard	2R	2	5	—	—	—	125	—	—	—	—	—	—
RG1-240	Mullard	2R	(= RG1-240A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RG1-240A	Mullard	2R	4	2,7	—	—	—	250	—	—	—	—	—	—
RG1-250	Mullard	2R	4	2,7	—	—	—	250	—	—	—	—	—	—
RG2-1000	Mullard	2R	5	10	—	—	—	1A	—	—	—	—	—	—
RG2D1	Telefunken	2	1,9	0,055	70*	—	—	1,5	—	—	—	—	—	—
RG2,4D1	Telefunken	2+2	2,4	0,1	100*	—	—	0,7	—	—	—	—	—	—
RG2,4D10	Telefunken	2R+2R	2,4	0,15	550*	—	—	5	—	—	—	—	—	—
RG3-250	Mullard	2R	2,5	5	—	—	—	250	—	—	—	—	—	—
RG3-250A	Mullard	2R	(= RG3-250)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RG3-1250	Mullard	2R	4	7	—	—	—	1250	—	—	—	—	—	—
RG4-1000	Mullard	2R	5	6,75	—	—	—	1250	—	—	—	—	—	—
RG4-1250	Mullard	2R	4	11	—	—	—	1250	—	—	—	—	—	—
RG4-3000	Mullard	2R	5	11,5	—	—	—	3000	—	—	—	—	—	—
RG5-1500	Mullard	2R	5	20	—	—	—	1,5A	—	—	—	—	—	—
RG5-6000	Mullard	2R	5	31	—	—	—	6A	—	—	—	—	—	—
RG10-1500	Mullard	2R	5	20	—	—	—	1,5A	—	—	—	—	—	—
RG12D2	Telefunken	2+2	12,6	0,074	200*	—	—	2	—	—	—	—	—	—
RG12D3	Telefunken	2+2	12,6	0,1	200*	—	—	2	—	—	—	—	—	—
RG12D60	Telefunken	2R+2R	12,6	0,2	300*	—	—	60	—	—	—	—	—	—
RG12D300	Telefunken	2R+2R	12,6	0,8	500*	—	—	150	—	—	—	—	—	—
RG44	Telefunken	2R	16,6	16,5	—	—	—	1,5A	—	—	—	0,4	—	—
RG45	Telefunken	2R	13,5	12	—	—	—	1A	—	—	—	0,5	—	—
RG48	Telefunken	2R	5	7	—	—	—	—	—	—	—	0,3	—	—
RG49	Telefunken	2R	5	20	—	—	—	2,5A	—	—	—	0,08	—	—
RG52	Telefunken	2R	16,5	8	—	—	—	600	—	—	—	0,7	—	—
RG62	Telefunken	2R	2,5	4,5	1600*	—	—	100	—	—	—	0,18	—	—
RG62D	Telefunken	2R	2,5	4	1650*	—	—	150	—	—	—	—	—	—
RG63	Telefunken	2R+2R	2,5	4,5	—	—	—	350	—	—	—	—	—	—
RG64	Telefunken	2R+2R	2,5	8,5	—	—	—	500	—	—	—	1,65	—	—
RG100	Telefunken	2R	6,2	15,5	—	—	—	—	—	—	—	0,22	—	—
RG105	Telefunken	2R+2R	2,5	4,5	500*	—	—	125	—	—	—	—	—	—
RG110D250	Telefunken	2R+2R	110	0,1*	250†	—	—	250	—	—	—	—	—	—
RG221	Telefunken	2R	35	59	—	—	—	10A	—	—	—	0,1	—	—
RG250/1000	Tungsrām	2R	4	3	1000*	—	—	250	—	—	—	—	—	—
RG250/3000	Tungsrām	2R	2,5	5	3000*	—	—	250	—	—	—	—	—	—
RG700	Telefunken	2R	4,8	52,5	—	—	—	25A	—	—	—	0,06	—	—
RG1000/1000	Tungsrām	2R	5	6,75	3000*	—	—	1A	—	—	—	—	—	—
RG1000/3000	Tungsrām	2R	5	7	—	—	—	1,5A	—	—	—	—	—	—
RGN354	Telefunken	2R	4	0,3	250*	—	—	25	—	—	—	—	—	—
RGN504	Telefunken	2R+2R	4	0,5	250*	—	—	30	—	—	—	—	—	—




Wa max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
1,5	—	0,006	—	—	—	HF, MF	132
1	—	0,02	—	—	—	HF, MF	28
3	1,5	—	—	—	—	WoLF	195
—	—	—	—	—	—	—	195
3	0,6	—	—	—	—	WoLF	194
6	2,8	—	—	—	—	WoLF	195
6	3	—	—	—	—	WoLF	195
12	—	—	—	—	—	WoLF	—
9	3,1	—	—	—	—	WoLF	195
12	5,8	1,9	—	—	—	WoLF	—
—	—	—	—	—	—	* eff	—
—	—	—	—	—	—	* eff	—
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 16 kV; Rt: 20 kΩ	216
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 8,5 kV; Rt: 20 kΩ	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 6 kV; Ia pk: 600 mA; Vdr: 16 V; Ta: 5/40 °C	23
—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 6,5 kV; Ia pk: 1250 mA; Vdr: 12 V; Ta: 10/40 °C; THg: 25/65 °C	34
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 3,25 kV; Ia pk: 1250 mA; Vdr: 12 V; Ta: 5/40 °C	126
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 5 kV; Ia pk: 4 A; Vdr: 16 V; Ta: 10/50 °C	23
—	—	—	—	—	100	det; * pk; Ia pk: 3 mA	—
—	—	—	—	—	200	det; * pk; Ia pk: 15 mA	222
—	—	—	—	—	—	* eff; Rt: 1100 Ω	223
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 10 kV; Ia pk: 1 A; Vdr: 16 V; Ta: 10/40 °C; THg: 25/65 °C	23
—	—	—	—	—	—	(= 866A)	17
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 13 kV; Ia pk: 5 A; Vdr: 16 V; THg: 25/55 °C; (= DCG4/5000)	23
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 13 kV; Ia pk: 5 A; Vdr: 16 V; Ta: 10/40 °C; THg: 25/65 °C	23
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 20 kV; Ia pk: 5 A; Vdr: 12 V; THg: 20/40 °C; th: 60 sec	23
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 15 kV; Ia pk: 12 A; Vdr: 12 V; THg: 25/55 °C	64
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 13 kV; Ia pk: 7,5 A; Vdr: 18 V; Ta: 5/35 °C	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 13 kV; Ia pk: 25 A; Vdr: 18 V; Ta: 9/40 °C	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 30 kV; Ia pk: 7,5 A; Vdr: 25 V; Ta: 5/40 °C	—
—	—	—	—	—	200	det; * pk	222
—	—	—	—	—	200	det; * pk	224
—	—	—	—	—	—	* eff; Rt: 600 Ω	225
—	—	—	—	—	—	* eff	226
250	—	—	—	—	—	PIV: 35 kV	—
125	—	—	—	—	—	PIV: 15 kV	—
50	—	—	—	—	—	PIV: 7,5 kV; Ia pk: 600 mA	28
110	—	—	—	—	—	PIV: 7,5 kV	—
75	—	—	—	—	—	PIV: 15 kV	—
10	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 5,5 kV; Ia pk: 600 mA	205
10	—	—	—	—	—	* eff; Rt: 200 Ω; PIV: 4600 V; Ia pk: 800 mA	205
—	—	—	—	—	—	PIV: 10 kV	—
100	—	—	—	—	—	PIV: 10 kV	—
175	—	—	—	—	—	PIV: 12,5 kV; Ia pk: 4 A; (fa)	—
10	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 1400 V; Ia pk: 400 mA; Rt: 150 Ω	46
—	—	—	—	—	—	* 2 × 0,05; † eff	—
7k	—	—	—	—	—	(w); PIV: 30 kV	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff; (= 866A)	268
800	—	—	—	—	—	(fa); PIV: 8,5 kV	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); * eff	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 13 kV; (= 872A)	288
—	—	—	—	—	—	* eff	126
—	—	—	—	—	—	* eff	46

TYPE		★	V <sub>f</sub>	I <sub>f</sub>	V <sub>a</sub>	V <sub>g1</sub>	V <sub>g2</sub>	I <sub>a</sub>	I <sub>g2</sub>	S (S <sub>c</sub> )	μ	R <sub>i</sub>	R <sub>a</sub> (R <sub>a-a</sub> )	R <sub>k</sub>
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV	kΩ	kΩ	Ω	
RGN564	Telefunken	2R	4	0,6	500*	—	—	30	—	—	—	—	—	—
RGN1054	Telefunken	2R+2R	4	1	300*	—	—	75	—	—	—	—	—	—
RGN1064	Telefunken; RFT	2R+2R	4	1	500*	—	—	60	—	—	—	—	—	—
RGN1304	Telefunken	2R	4	1,1	500*	—	—	100	—	—	—	—	—	—
RGN1404	Telefunken	2R	4	1,3	800*	—	—	100	—	—	—	—	—	—
RGN1503	Telefunken	2R+2R	2,5	1,5	300*	—	—	75	—	—	—	—	—	—
RGN2004	Telefunken	2R+2R	4	2	300*	—	—	160	—	—	—	—	—	—
RGN2504	Telefunken	2R+2R	4	2,5	500*	—	—	180	—	—	—	—	—	—
RGN4004	Telefunken	2R+2R	4	4	350*	—	—	300	—	—	—	—	—	—
RGQ7,5/0,6	Telefunken	2R	2,5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RGQ7,5/2,5	Telefunken	2R	5	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RGQ10/4	Telefunken	2R	5	6,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RGQ10/6	Telefunken	2R	5	7,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RGQ20/5	Telefunken	2R	5	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RGQ20/10	Telefunken	2R	5	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RGQZ1,4/0,4	Telefunken	2R+2R	2,5	3,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RJ571	Westinghouse	4	2,5	2	250	3	100	2	—	1,2	—	1,5M	—	—
RL1P2	Telefunken	5Z	1	0,3	130	6	120	11,5	2,5	2,2	—	—	—	—
RL2P3	Telefunken	5Z	1,9	0,285	130	19	130	10	2,3	1	—	—	—	—
RL2T2	Telefunken	3Z	1,9	0,285	130	1,5	—	15	—	2,4	12	—	—	—
RL2,4P2	Telefunken	5Z	2,4	0,165	130	6	130	11,5	2,5	2,2	—	—	—	—
RL2,4P3	Telefunken	5Z	2,4	0,13	130	9,5	130	10	3	1,4	—	—	—	—
RL2,4T1	Telefunken	3Z	2,4	0,165	150	3	—	9,5	—	2,4	14	—	—	—
RL2,4T4	Telefunken	3+3	2,4	0,2	150	6	—	3	—	2	17	—	6	—
RL4,2P6	Telefunken	5Z	4,2	0,325	200	7	150	35	6	6	—	—	5	—
					200	17	150	33	10	—	—	—	—	—
RL4,2P40	Telefunken	5Z	4,2	1,75	400	32	200	40	18	3,8	—	—	—	—
RL4,8P15	Telefunken	5Z+2	4,8*	0,68†	350	20	200	57	17	—	—	—	—	—
RL7	Mullard	5	6,3	0,3	250	2	250	10	—	7,7	—	—	—	—
RL12P2	Telefunken	5Z	12,6	0,13	130	6	130	15	3	2,3	—	—	—	—
RL12P10	Telefunken	5Z	12,6	0,44	250	6	250	36	4,5	9,5	—	60	7	150
					350	10	200	55	10	—	—	—	—	—
RL12P35	Telefunken	5Z	12,6	0,63	800	80	200	90	22	3,5	—	—	—	—
RL12P50	Telefunken	5Z	12,6	0,65	1000	80	300	120	10	4	—	—	—	—
RL12T1	Telefunken	3Z	12,6	0,066	100	—	—	24	—	3,4	16	4,7	—	—
RL12T2	Telefunken	3	12,6	0,17	200	12,5	—	10	—	2	11	5,6	—	1250
RL12T15	Telefunken	3Z	12,6	0,55	500	30	—	75	—	—	15	—	—	—
RL12T75	Telefunken	3Z	12,6	2,3	500	26	—	100	—	18	14	—	—	—
RL15A	Tesla	5Z	2,4*	1,2†	500	200	350	—	—	4,5	—	—	—	—
					350	20	200	57	17	—	—	—	—	—
RL16	Mullard	3	6,3	0,43	250	2,6	—	10	—	6,5	60	9,2	—	—
RL18	Mullard	3	6,3	0,25	200	3,3	—	7,5	—	2,9	33	11,4	—	—
RL37	Mullard	3	6,3	0,43	250	1,5	—	10	—	9	98	—	—	—
RL40A	Tesla	5Z	12,6	0,765	1000	—	250	—	—	4	—	—	—	—
					88	100	250	150	—	—	—	—	—	—
RO585	Westinghouse	2R	4,5	1	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
RR3-250	Mullard	2R	2,5	5	—	—	—	250	—	—	—	—	—	—
RR3-1250	Mullard	2R	5	7	—	—	—	1250	—	—	—	—	—	—
RR3-1250A	Mullard	2R	4	11	—	—	—	1250	—	—	—	—	—	—
RR3-1250B	Mullard	2R	4	7	(= RR3-1250A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RRAF	Fivre	3	4	0,08	120	2	—	4	—	1,45	15	10,25	—	—
RRBF	Fivre	3	4	0,06	120	2,5	—	10	—	1,25	10	8	—	—
RRCF	Fivre	4	4	0,06	40	+8	0	5,5	—	0,572	4,54	—	—	—
RS	Ferranti	2R	20	0,3	250*	—	—	75	—	—	—	—	—	—
RS15	Telefunken	3Z	16,6	17,5	4000	—	—	—	—	3,5	50	—	—	—


Va max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc		
—	—	—	—	—	—	* eff	126
—	—	—	—	—	—	* eff	46
—	—	—	—	—	—	* eff; (= 1805)	46
—	—	—	—	—	—	* eff	126
—	—	—	—	—	—	* eff	220
—	—	—	—	—	—	* eff	46
—	—	—	—	—	—	* eff; (= 1561)	46
—	—	—	—	—	—	* eff	46
—	—	—	—	—	—	* eff; (= AZ50)	46
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 7,5 kV; Ia pk: 600 mA; Vdr: 15 V; th: 10 sec	205
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 7,5 kV; Ia pk: 2,5 A; Vdr: 15 V; th: 30 sec	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 10 kV; Ia pk: 4 A; Vdr: 15 V; th: 40 sec	28
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 10 kV; Ia pk: 6 mA; Vdr: 15 V; th: 180 sec	28
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 20 kV; Ia pk: 5 A; Vdr: 15 V; th: 60 sec	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 20 kV; Ia pk: 10 A; Vdr: 15 V; th: 120 sec	—
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 1400 V; Ia pk: 400 mA; Vdr: 15 V; th: 5 sec	46
—	—	—	—	—	—	(A)	279
1,5	—	—	—	—	300	(A); Va max: 200 V	335
2	—	0,12	7,4	15,25	66	(A); Va max: 200 V	324
2	—	2,45	1,7	1,75	66	(A)	263
1,5	—	—	—	—	—	(A); Va max: 200 V	287
2	—	0,05	3,05	6,4	100	(A)	325
1,5	—	—	—	—	600	(A)	264
2*	2,5	—	—	—	—	* 1 trio; WoLF, pp(B)	265
7,5	3	0,09	9,7	10,9	—	WoLF, (A)	326
—	4,6	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 1 mA	—
35	—	—	—	—	150	—	327
15	7	0,15	12	14	60	* /2,4 V; † /1,36 A; tgr, (C); Ig1: 1 mA	328
—	—	—	—	—	—	VHF; (= EF54)	59
1,5	—	—	—	—	300	—	329
9	4	0,1	12,9	11,3	—	WoLF, (A)	330
—	10	—	—	—	15	tgr, (C); Ig1: 4 mA; Fm: 100 Mc	—
30	50	0,05	16,5	10,4	6	tgr, (C); Ig1: 3 mA; (= RS287)	322
40	85	0,08	14,5	9	25	tgr, (C); Ig1: 2 mA; (Win)HF: 0,5 W	331
2	0,2	1,25	1,5	0,4	600	osc; Rg: 1 kΩ; Ig: 6 mA	266
2	—	2,8	2,9	0,65	—	LF	266
15	20	4,5	6,5	4,25	—	tgr, (C); Ig: 10 mA; (Win)HF: 1 W	221
80	—	—	—	—	1500	—	—
20	—	0,25	—	—	15	* 4,8 V; † 0,6 A; Fm: 60 Mc; Ik: 80 mA; Ik pk: 400 mA	454
—	11	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 1 mA; Vg3: 0 V; Vin HF: 33 V eff	—
7,5	—	3,1	5,2	1,3	—	VHF, osc; Fm: 400 Mc; Raeq: 310 Ω; (= EC52)	229
2,5	—	1,3	1,3	0,13	—	(A); VHF osc; Fm: 600 Mc; (= EC53)	230
3	—	7,5	9,8	0,15	—	VHF; E/g; Ik max: 25 mA; (= EC54)	338
40	—	0,1	—	—	46	max; Fm: 120 Mc; Wg2: 5 W; Ik: 230 mA; Vf-k: 200 V	455
—	60	—	—	—	66	tgr, (C); Ig1: 8 mA; Vin HF: 135 V eff; Vg3: 0 V	—
—	—	—	—	—	—	Ia pk: 11 mA; PIV: 1500 V	—
—	—	—	—	—	—	(G: Xe); PIV: 10 kV; Ia pk: 1 A; Vdr: 12 V; Ta: -55/+75 °C; th: 30 sec; (= 3B28)	17
—	—	—	—	—	—	(G: Xe); PIV: 10 kV; Ia pk: 5 A; Vdr: 13 V; Ta: -55/+70 °C; th: 30 sec; (= 4B32)	28
—	—	—	—	—	—	(G: Xe); PIV: 13 kV; Ia pk: 5 A; Vdr: 13 V; Ta: -55/+70 °C; th: 30 sec	23
—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	(A)	2
—	—	—	—	—	—	(A)	2
—	—	—	—	—	—	Ig1: 2 mA; det	145
—	—	—	—	—	—	* eff	12
700	1500	—	—	—	—	max; (= ES15)	—

TYPE		✳	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	$\mu$	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		k $\Omega$	(Ra-a) k $\Omega$	$\Omega$
RS18	Telefunken	3Z	16,6	8,8	3000	—	—	—	—	2,5	55,6	—	—	—
RS19	Telefunken	3Z	14	4,8	3000	—	—	—	—	1,5	71	—	—	—
RS31	Telefunken	3Z	10	4,8	1600	—	—	—	—	1,3	33	—	—	—
RS47	Telefunken	3Z	16	8	10k	—	—	—	—	2,5	125	—	—	—
RS55	Telefunken	3Z	10	3	700	—	—	—	—	1	20	—	—	—
RS69	Telefunken	3Z	10,3	2,75	1000	—	—	—	—	1	33	—	—	—
RS207	Telefunken; RFT	3Z	(= SRS307)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RS207A	Telefunken	3Z	16,5	17	10k	—	—	—	—	5	—	—	—	—
					10k	175	—	370	—	—	—	—	—	—
RS214	Telefunken	3Z	22	13	2000	—	—	—	—	4	32	—	—	—
RS215	Telefunken	3Z	22	25	4000	—	—	—	—	5	50	—	—	—
RS217	Telef.; Siemens	3Z	17,5	56	11k	—	—	—	—	—	12,5	—	—	—
					11k	850	—	1650	—	—	—	—	—	—
RS233	Telefunken	3Z	10	4,3	1600	—	—	—	—	2	14,3	—	—	—
RS235	Telefunken	3Z	10	3,5	1000	—	—	—	—	4	12	—	—	—
RS241	Telefunken	3Z	3,8	0,6	400	50	—	70	—	2,5	17	—	—	—
RS245	Telefunken	3Z	2	1,7	400	—	—	—	—	2,5	40	—	—	—
RS249	Telefunken	3Z	12,6	0,5	600	—	—	—	—	3,5	20	—	—	—
RS250	Telef.; Siemens	3Z	17,5	120	11k	—	—	—	—	—	77	—	—	—
					11k	70	—	2,7A	—	—	—	—	—	—
RS253	Telefunken	3Z	16,5	16,5	12k	—	—	—	—	2,5	50	—	—	—
RS254	Telef.; Siemens	3Z	35	29	11k	—	—	—	—	—	10	—	—	—
RS255	Telef.; Siem.; RFT	3Z	35	60*	11k	—	—	—	—	14	77	—	—	—
					11k	70	—	2,6A	—	—	—	—	—	—
RS257	Telef.; Siemens	3Z	17,5	110	11k	—	—	—	—	—	17	—	—	—
RS260	Telef.; Siemens	3Z	17,5	58	11k	—	—	—	—	—	77	—	—	—
RS261	Telef.; Siem.; RFT	3Z	17,5	58	11k	—	—	—	—	10	10	—	—	—
					11k	1300	—	1,6A	—	—	—	—	—	—
RS262	Telef.; Siemens	3Z	17,5	150	11k	—	—	—	—	—	10	—	—	—
RS263	Telefunken	3Z	9	500	10k	—	—	—	—	35	40	—	—	—
RS266	Siemens; Telef.	3Z	35	125	12k	—	—	—	—	—	40	—	—	—
					12k	150	—	6,5A	—	—	—	—	—	—
RS276	Telefunken	3Z	10	2	1000	—	—	—	—	2,5	22	—	—	—
RS282	Telefunken; RFT	3Z	8	1,6	1000	—	—	—	—	4	12,5	—	—	—
RS283A	Telefunken	3Z	11	4,2	2500	—	—	—	—	3,5	25	—	—	—
RS284	Telefunken	3Z	11	5,5	2500	—	—	—	—	6	20	—	—	—
RS285	Telefunken	3Z	11	13	2500	—	—	—	—	12	20	—	—	—
					2500	120	—	750	—	—	—	—	—	—
					2500	305	—	550	—	—	—	—	—	—
					2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RS287	Telefunken	5Z	12,6	0,63	800	80	200	90	22	3,5	—	—	—	—
					600	120	120	60	35	—	—	—	—	—
RS288	Telefunken	5Z	4	1,8	400	—	200	—	—	7	—	—	—	—
RS289	Telefunken	5Z	4	2	450	—	200	—	—	5	—	—	—	—
RS289spez	Telefunken	5Z	(= RS289)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RS291	Telefunken	4Z	8	1,6	1500	—	350	—	—	3	—	—	—	—
RS297	Telefunken	3Z	2	5	800	—	—	—	—	1,8	7	—	—	—
RS300	Telefunken	3Z	17,5	2000	10k	—	—	—	—	200	111	—	—	—
RS315	Telefunken	3Z	16,6	20	4000	—	—	—	—	4	50	—	—	—
RS329	Telefunken	3Z	23	14	6000	—	—	—	—	4	33	—	—	—
					5000	230	—	300	—	—	—	—	—	—
RS331	Telefunken	3Z	10	4,8	1600	—	—	—	—	1,3	33	—	—	—
RS337	Telefunken	5Z	12	2,75	1500	—	500	—	—	2,2	—	—	—	—
					1500	290	500	160	—	—	—	—	—	—
RS351	Telefunken	3Z	8	55	3000	—	—	—	—	5	50	—	—	—
RS353	Telefunken	3Z	16,5	18	12k	—	—	—	—	3	50	—	—	—

Va ax V	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc		
ADDENDA							
350	450	8	15	1,5	—	max	—
150	175	6	9	0,6	—	max	—
75	—	5	8	1	—	max	—
550	1000	6,5	14	1	—	max	—
15	12	5,5	7	0,2	—	max	—
20	25	8,5	11	1,5	—	max	—
—	—	—	—	—	—	(= ES207)	—
1250	—	10	15	1,3	20	max; Va pk: 25 kV; Fm: 60 Mc; Wg: 300 W	44
—	2500	—	—	—	6	tph, (B); Ig: 70 mA; (Win)HF: 22 W	—
350	440	—	—	—	15	max	—
1000	1800	—	—	—	15	max	—
12k	—	25,5	45	8,5	3	max; (w)	—
—	12k	—	—	—	—	tgr, (B); Ig: 150 mA; (Win)HF: 190 W	—
75	—	4,5	8	1	—	max	—
100	115	—	—	—	15	max	—
15	16	9	6,5	5	15	tgr, (C); Ig: 7 mA; (Win)HF: 0,8 W	2
10	6	—	—	—	200	max	—
13	12	—	—	—	200	max	—
12k	—	26	36	6,5	3	max; (w)	—
—	20k	—	—	—	—	tgr, (B); Ig: 600 mA; (Win)HF: 450 W	—
800	2500	6	13	1,5	—	max; (= ES253)	—
12k	—	27	32	7	3	max; (w)	—
12k	—	26	36	6,5	3	max; (w); * RFT: 58 A; Wg: 1 kW; (= SRW317)	—
—	20k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 600 mA; (Win): 500 W; Vin pk: 900 V	—
12k	—	22,5	26,5	5,5	5	(w); max; Fm: 43 Mc	—
12k	—	29	33,5	6	3	max; (w)	—
12k	—	27	32	7	3	max; (w); Wg: 300 W; (= SRW319)	—
—	10k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 150 mA; (Win): 300 W; Vin pk: 2000 V	—
35k	—	50	60	6	3	max; (w)	—
50k	50k	—	—	—	—	max; (w)	—
30k	—	76	64,5	8	3	(w); max; Wg: 3 kW	—
—	50k	—	—	—	—	tgr, (B); Ig: 1,5 A; (Win)HF: 2 kW	—
40	60	—	—	—	150	max	—
100	—	5	8	4	40	max; Ik: 200 mA; Fm: 100 Mc	—
250	400	—	—	—	15	max	—
400	600	—	—	—	15	max	—
750	—	42	25	6	6	max; Fm: 20 Mc; Va pk: 10 kV; Wg: 100 W	138
—	1200	—	—	—	—	tph, (B); (Win)HF: 22 W; Ig1: 85 mA	—
—	1000	—	—	—	—	tph, (B), M/a; (Win)HF: 40 W; Ig: 190 mA	—
—	1800	—	—	—	—	tgr, (C); (Win)HF: 135 W	—
30	50	0,05	16,5	10,4	6	tgr, (C); Ig1: 3 mA; (= RL12P35)	322
—	25	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 4 mA; (Win)HF: 1,7 W	—
10	—	—	—	—	30	max	—
12	—	—	—	—	30	max	—
—	—	—	—	—	—	—	—
110	—	—	—	—	—	max; Wg2: 15 W	—
40	25	—	—	—	600	max	—
160k	300k	120	240	40	—	max; (w)	—
700	1500	—	—	—	15	max	—
500	—	7	12	1,3	30	max; Fm: 75 Mc; Wg: 125 W; Va pk: 14 kV	260
—	1200	—	—	—	—	tgr, (C); HF: 25 W; Ig: 50 mA	—
75	—	5	8	1	—	max	—
—	—	0,05	16	17	6	max; Fm: 66 Mc	—
—	160	—	—	—	—	tgr, (C); (Win)HF: 2 W	—
600	1200	—	—	—	100	max	—
800	2500	—	—	—	15	max	—


TYPE		★	V <sub>f</sub>	I <sub>f</sub>	V <sub>a</sub>	V <sub>g1</sub>	V <sub>g2</sub>	I <sub>a</sub>	I <sub>g2</sub>	S	μ	R <sub>i</sub>	R <sub>a</sub>	R <sub>k</sub>
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		kΩ	kΩ	Ω
RS366	Telefunken	3Z	17,5	420	12k	—	—	—	—	30	111	—	—	—
RS383	Telefunken	5Z	12,6	3,8	1500	—	450	—	—	—	—	—	—	—
RS384	Telefunken; RFT	5Z	12,6	8	3000	400	600	—	—	6	—	—	—	—
					2500	140	600	455	125	—	—	—	—	—
					2000	300	400	300	140	—	—	—	—	—
					3000	250	600	500	110	—	—	—	—	—
RS389	Telefunken	5Z	12,6	0,7	450	—	200	—	—	5	—	—	—	—
RS391	Telefunken; RFT	5Z	(= SRS501)			—	—	—	—	—	—	—	—	—
RS394	Telefunken	3Z	12,6	0,3	700	—	—	—	—	6	20	—	—	—
RS519	Telefunken	3Z	5	140	10k	—	—	—	—	35	43,5	—	—	—
					10k	215	—	3,3A	—	—	—	—	—	—
RS520	Telefunken	3Z	4,9	130	10k	—	—	—	—	24	32	—	—	—
					10k	600	—	2,4A	—	—	—	—	—	—
RS522	Telefunken	3Z	5	150	12k	600	—	—	—	55	62	—	—	—
					8k	150	—	2,6A	—	—	—	—	—	—
					12k	375	—	4A	—	—	—	—	—	—
					3500	50	—	6A	—	—	—	—	—	—
RS523	Telefunken	3Z	6,5	180	12k	800	—	12A	—	30	52	—	—	—
					7500	110	—	1,75A	—	—	—	—	—	—
					11k	500	—	4,75A	—	—	—	—	—	—
RS526	Telefunken	3Z	11	175	14k	750	—	—	—	55	90	—	—	—
					11k	150	—	6A	—	—	—	—	—	—
					14k	350	—	11,3A	—	—	—	—	—	—
					14k	150	—	11A	—	—	—	—	—	—
RS532	Telefunken	3Z	10	45	6k	450	—	1,5A	—	25	28	—	—	—
					6k	320	—	1,25A	—	—	—	—	—	—
					4k	200	—	1,2A	—	—	—	—	—	—
RS533	Telefunken	3Z	5	95	10k	900	—	—	—	33	33	—	—	—
					6500	250	—	1,1A	—	—	—	—	—	—
					10k	750	—	1,5A	—	—	—	—	—	—
RS557A	Siemens	3Z	18	50	11k	—	—	—	—	—	16,6	—	—	—
					11k	600	—	4A	—	—	—	—	—	—
RS558	Telefunken; RFT	3Z	(= SRW356)			—	—	—	—	—	—	—	—	—
RS566	Telefunken; RFT	3Z	18	200	15k	—	—	—	—	50	50	—	—	—
					15k	250	—	13,5A	—	—	—	—	—	—
RS607	Telefunken	3Z	16,5	17	10k	—	—	—	—	5	50	—	—	—
					7500	140	—	140	—	—	—	—	—	16,9
					7500	250	—	360	—	—	—	—	—	—
					7500	270	—	530	—	—	—	—	—	—
RS612	Telefunken	3Z	5	8,1	3000	—	—	—	—	3,6	28	—	—	—
					3000	185	—	185	—	—	—	—	—	—
RS613	Telefunken	3Z	6,3	5,5	2500	250	—	—	—	2,8	25	—	—	—
					2000	225	—	127	—	—	—	—	—	—
					2500	200	—	205	—	—	—	—	—	—
RS614	Telefunken	3Z	6,3	5,3	2500	300	—	300	—	2,8	25	—	—	—
					2000	225	—	127	—	—	—	—	—	—
					2500	200	—	205	—	—	—	—	—	—
RS629	Telefunken	3Z	12,6*	17†	5000	—	—	—	—	4	33	—	—	—
					3000	90	—	480	—	—	—	—	—	—
					3000	150	—	650	—	—	—	—	—	—
RS629A	Telefunken	3Z	12,6*	15†	(= RS629)	—	—	—	—	4,6	—	—	—	—
RS630	Telefunken	3Z	5	14	3000	—	—	—	—	6,25	25	—	—	—
					3000	250	—	365	—	—	—	—	—	—
RS631	Telefunken	3Z	10	10	4000	400	—	—	—	5	30	—	—	—
					3000	375	—	450	—	—	—	—	—	—
					4000	350	—	535	—	—	—	—	—	—
RS681	Telefunken	4Z	10	9	5000	500	500	—	—	10,5	—	—	—	—
					3500	90	450	430	100	—	—	—	—	—
					3500	150	450	430	80	—	—	—	—	—


Wa max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc		
ADDENDA							
60k	70k	—	—	—	100	max; (w)	—
160	250	—	—	—	50	max	—
450	—	0,05	30	23	6	max; Wg2: 100 W; Fm: 50 Mc; Va pk: 8 kV; Wg1: 10 W; Wg2: 100 W	—
—	200	—	—	—	—	tph, (B); Ig1: 10 mA; (Win)HF: 2 W; (= SRS502)	—
—	400	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig1: 5 mA	—
—	1100	—	—	—	3	tgr, (C); Ig1: 10 mA; (Win): 3,5 W; Vin pk: 350 V	—
12	—	—	—	—	30	max; Wg2: 2,5 W	—
—	—	—	—	—	—		500
32	45	—	—	—	30	max	—
15k	—	33	75	0,5	30	max; (w); Fm: 60 Mc; Wg: 350 V; Va pk: 32 kV	—
—	20k	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 400 mA; (Win)HF: 160 W	—
12k	—	25	60	3	30	max; (w); Fm: 60 Mc; Va pk: 30 kV; Wg: 350 W	128
—	20k	—	—	—	46	tgr, (C); (Win)HF: 450 W	—
20k	—	36	80	1	30	max; (w); Fm: 220 Mc; Ik: 6,5 A; Va pk: 32 kV	—
—	18k	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 1 A; (Win)HF: 620 W; Rg: 200 Ω	—
—	40k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 700 mA; (Win)HF: 430 W	—
—	12k	—	—	—	220	TV, (B), E/g, sl; Ig: 800 mA; (Win)HF: 1 kW	—
25k	—	44	91	0,7	15	(w); Fm: 30 Mc; Va pk: 40 kV; Wg: 900 W; Ik pk: 30 A	—
—	11k	—	—	—	30	tph, (C), M/a; Ig: 480 mA; (Win)HF: 390 W	—
—	40k	—	—	—	30	tgr, (C); Ig: 830 mA; (Win)HF: 800 W	—
50k	—	75	130	1	10	max; (w); Fm: 30 Mc; Wg: 1,5 kW; Ik pk: 50 A; Ik: 15 A	135
—	55k	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 2,3 A; (Win)HF: 2,8 kW; Rg: 250 Ω	—
—	120k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 2,4 A; (Win)HF: 2,2 kW	—
—	120k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 1,9 A; (Win)HF: 1,27 kW	—
3k	—	12	25	0,4	30	max; (w); Fm: 300 Mc; Ig: 300 mA	—
—	6k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 120 mA; (Win)HF: 55 W	—
—	3,5k	—	—	—	100	tgr, (C), E/g; Ig: 200 mA; (Win)HF: 600 W	—
7k	—	27	55	1,2	30	max; (w); Va pk: 23 kV; Ik: 4 A; Wg: 200 W	135
—	6k	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 350 mA; (Win)HF: 210 W; Rg: 500 Ω	—
—	12k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 400 mA; (Win)HF: 390 W	—
12k	—	22,5	34	4	5	max; (w); Fm: 43 Mc; Wg: 600 W	—
—	30k	—	—	—	—	tgr, (B); Ig: 500 mA; (Win)HF: 600 W	—
120k	—	77	125	7,5	3	max; (w); Wg: 5 kW; (= SRW357)	—
—	150k	—	—	—	—	tgr, (B); Ig: 4,5 A; (Win): 4,8 kW; Vin pk: 1100 V	—
1250	—	10	14,5	1,5	27	max; Fm: 60 Mc; Wg: 300 W	44
—	5000	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 1 A; Ig(m): 80 mA	—
—	2000	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 50 mA; (Win)HF: 28 W	—
—	3000	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 60 mA; (Win)HF: 36 W	—
150	—	2,6	5	0,25	50	max; Fm: 150 Mc; Wg: 25 W	44
—	400	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 60 mA; (Win)HF: 22 W	—
135	—	5,5	5,8	0,1	75	max; (fa); Fm: 200 Mc; Ik: 250 mA; Va pk: 8 kV; Wg: 16 W	176
—	200	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 40 mA; (Win)HF: 17 W	—
—	390	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 40 mA; (Win)HF: 15,6 W	—
150	—	5,3	5,3	0,1	100	max; Fm: 220 Mc; Vg: 35 W; Va pk: 8 kV; Ia pk: 1,4 A	176
—	200	—	—	—	75	tph, (C), M/a; Ig: 40 mA; (Win)HF: 15 W	—
—	390	—	—	—	75	tgr, (C); Ig: 40 mA; (Win)HF: 16 W	—
500	—	7	12	1,3	30	* /6,3 V; † /34 A; max; Fm: 75 Mc; Wg: 125 W	31
—	1000	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 90 mA; (Win)HF: 30 W	—
—	1500	—	—	—	—	tgr, (C); (Win)HF: 70 W; Ig: 140 mA	—
—	—	—	—	—	—	spec; * /6,3 V; † /30 A	260
250	—	5	7,5	0,16	100	max; Wg: 30 W	176
—	830	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 50 mA; (Win)HF: 20 W	—
450	—	8	10,5	0,3	100	max; Ik: 700 mA; Wg: 50 V; Va pk: 12 kV; Ia pk: 3,8 A	176
—	1050	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 85 mA; (Win)HF: 49 W	—
—	1690	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 115 mA; (Win)HF: 67 W	—
500	—	0,15	26	10	50	max; Fm: 150 Mc; Wg2: 60 W	236
—	1000	—	—	—	—	tgr, (B); Ig1: 30 mA; (Win)HF: 5 W	—
—	1000	—	—	—	100	F.M, (C); Ig1: 25 mA; (Win)HF: 35 W	—


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
RS682	Telefunken	4Z	5	8	3000	500	500	—	—	5,5	—	—	—	—
					2500	180	400	200	50	—	—	—	—	—
RS683	Telefunken	4Z	5	8	3000	—	500	—	—	4	—	—	—	—
					2500	210	350	135	30	—	—	—	—	—
					3000	150	350	180	30	—	—	—	—	—
RS684	Telefunken	5Z	12,6	8	3000	—	600	—	—	5,3	—	—	—	—
					3000	250	600	500	100	—	—	—	—	—
RS685	Telefunken	4Z	5	6,5	3000	500	600	—	—	25	—	—	—	—
					2500	210	350	152	30	—	—	—	—	—
					3000	150	350	167	30	—	—	—	—	—
RS686	Telefunken	4Z	5	14	4000	500	600	—	—	4	—	—	—	—
					3000	310	400	225	30	—	—	—	—	—
					4000	225	500	312	45	—	—	—	—	—
RS687	Telefunken	4Z	10	10	5000	500	700	—	—	7	—	—	—	—
					4000	240	400	380	80	—	—	—	—	—
					5000	200	600	440	80	—	—	—	—	—
RS719	Telefunken	3Z	5	140	10k	—	—	—	—	35	43,5	—	—	—
					6000	120	—	2950	—	—	—	—	—	—
RS720	Telefunken	3Z	4,9	130	10k	—	—	—	—	24	32	—	—	—
					7500	80	—	1850	—	—	—	—	—	—
					10k	600	—	1450	—	—	—	—	—	—
RS721	Telefunken	3Z	4,9	130	10k	—	—	—	—	24	32	—	—	—
					10k	320	—	4,1A	—	—	—	—	—	—
RS722	Telefunken	3Z	5	150	12k	600	—	—	—	55	62	—	—	—
					12k	375	—	4A	—	—	—	—	—	—
					3500	50	—	6A	—	—	—	—	—	—
RS723	Telefunken	3Z	(= RS523)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RS725	Telefunken	3Z	12	180	12k	—	—	—	—	45	22	—	—	—
					12k	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RS726	Telefunken	3Z	11	175	14k	750	—	—	—	55	83	—	—	—
					12k	300	—	11A	—	—	—	—	—	—
					11k	150	—	6A	—	—	—	—	—	—
RS732	Telefunken	3Z	10	45	6k	450	—	1,5A	—	20	32,5	—	—	—
					6k	320	—	1,25A	—	—	—	—	—	—
					4k	200	—	1,2A	—	—	—	—	—	—
					3500	60	—	1,9A	—	—	—	—	—	—
RS733	Telefunken	3Z	5	85	10k	900	—	—	—	33	33	—	—	—
					10k	750	—	1,5A	—	—	—	—	—	—
					6,5k	250	—	1,1A	—	—	—	—	—	—
RS782	Telefunken	4Z	10	46	6k	300	600	1,4A	250	15	—	—	—	—
					4k	180	500	1,2A	150	—	—	—	—	—
RS822	Telefunken	3Z	(= RS522)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RS823	Telefunken	3Z	(= RS523)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RS826	Telefunken	3Z	(= RS726)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RS833	Telefunken	3Z	(= RS533)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RS1001L	Siemens	3Z	5	140	6k	—	—	—	—	40	65	—	—	—
					6k	100	—	4,8A	—	—	—	—	—	—
RS1001W	Siemens	3Z	(= RS1001L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RS1002	Siemens	4Z	5	15,5	4000	—	500	—	—	4	—	—	—	—
					3000	220	420	430	43	—	—	—	—	—
RS1003	Siemens	5Z	6,3	2,3	1000	—	600	—	—	13	—	—	—	—
					800	35	380	200	25	—	—	—	—	—
RS1006	Siemens	3Z	6,3	5,4	2500	—	—	—	—	2,8	25	—	—	—
					2500	200	—	205	—	—	—	—	—	—
RS1007	Siemens	4Z	5	6,5	3000	500	400	225	—	2,2	—	—	—	—
					3000	150	350	167	30	—	—	—	—	—
RS1011L	Siemens	3Z	10	70	4500	—	—	—	—	60	65	—	—	—
					4000	70	—	4,8A	—	—	—	—	—	—





max Wa W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
150	—	0,05	3,8	—	100	max; Fm: 200 Mc; Wg2: 30 W	207
—	350	—	—	—	—	FM, (C); Ig1: 35 mA; (Win)HF: 15 W	
150	—	0,05	3,5	—	100	max; Fm: 200 Mc; Wg2: 35 W	20
—	250	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 8 mA; (Win)HF: 2,3 W	
—	400	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 20 mA; (Win)HF: 5,4 W	
450	—	0,1	25	23	6	max; Fm: 55 Mc; Wg2: 100 W	321
—	1100	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 7 mA; (Win)HF: 2,5 W	
125	—	0,05	10,8	3,1	120	max; Fm: 200 Mc; Wg2: 20 W; Ik: 350 mA; Wg1: 5 W	20
—	300	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; (Win)HF: 1,7 W; Ig1: 4,5 mA	
—	375	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 6,5 mA; (Win)HF: 2 W	
250	—	0,12	12,7	4,5	75	max; Fm: 120 Mc; Wg2: 35 W; Wg1: 10 W; Ik: 480 mA	20
—	510	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 9 mA; (Win)HF: 3,6 W	
—	1000	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 9 mA; (Win)HF: 2,7 W	
500	—	0,25	24	8,3	75	max; Fm: 120 Mc; Wg2: 65 W; Wg1: 25 W; Ik: 700 mA	20
—	1200	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 20 mA; (Win)HF: 8,3 W	
—	1760	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 35 mA; (Win)HF: 12,3 W	
6k	—	33	75	0,5	30	max; (fa); Fm: 60 Mc; Wg: 350 W	—
—	12k	—	—	—	—	tgr, (B); Ig: 450 mA	
6k	—	25	60	3	30	max; (fa); Fm: 60 Mc; Wg: 350 W	128
—	11k	—	—	—	—	tph, M/a; Ig: 800 mA; (Win)HF: 560 W; Rg: 400 Ω	
—	12k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 250 mA; (Win)HF: 200 W	
15k	—	37	75	1,1	30	max; (fa); Fm: 120 Mc; Wg: 350 W	—
—	26,5k	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 750 mA; (Win)HF: 435 W	
15k	—	36	80	1	30	max; (fa); Fm: 220 Mc; Wg: 350 W; Ik: 6,5 A	135
—	40k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 700 mA; (Win)HF: 430 W	
—	12k	—	—	—	220	TV, (B), sl; Ig1: 800 mA; (Win)HF: 1 kW	
—	—	—	—	—	—	(fa)	—
25k	—	65	90	2,5	30	max; (fa); Fm: 100 Mc	32
—	80k	—	—	—	—	tgr, (C); (Win)HF: 1,1 kW	
35k	—	75	130	1	10	max; (fa); Fm: 30 Mc; Wg: 1,5 kW; Ik: 15 A	135
—	100k	—	—	—	30	tgr, (C); Ig: 2,4 A; (Win)HF: 2 kW	
—	55k	—	—	—	10	tph, M/a; Ig: 2,3 A; (Win)HF: 2,8 kW	
2500	—	13	24	0,6	30	max; (fa); Fm: 300 Mc; Wg: 100 W	345
—	6000	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 120 mA; (Win)HF: 55 W	
—	3500	—	—	—	100	tgr, (C), E/g; Ig: 200 mA; (Win)HF: 600 W	
—	3400	—	—	—	200	TV, (B), sl; Ig: 220 mA; (Win)HF: 400 W	
7k	—	27	55	1,2	30	max; (fa); Fm: 60 Mc; Wg: 200 W; Ik: 4 A	135
—	12k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 400 mA; (Win)HF: 390 W	
—	6k	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 350 mA; (Win)HF: 210 W	
2500	—	0,75	57	10,5	30	max; (fa); Fm: 100 Mc; Wg2: 200 W	18
—	3000	—	—	—	100	tgr, (C); Ig1: 115 mA; (Win)HF: 40 W	
30k	—	—	—	—	—	(vap)	—
—	—	—	—	—	—	(vap)	—
60k	—	—	—	—	—	(fa+vap)	135
—	—	—	—	—	—	(vap)	135
10k	—	31	69	0,6	30	max; (fa); Fm: 100 Mc; Wg: 400 W; Ik: 7 A	135
—	20k	—	—	—	—	tgr, (B); (Win)HF: 360 W	
—	—	—	—	—	—	(w)	135
400	—	0,2	14	5,5	100	max; Wg2: 35 W; (fa); Wg1: 7 W; Ik: 500 mA	—
—	900	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 20 mA; (Win)HF: 9,5 W	
60	—	0,15	23	13	30	max; Wg2: 10 W; Fm: 100 Mc; Wg1: 0,5 W; Ik: 260 mA	—
—	105	—	—	—	100	tgr, (C); Ig1: 14 mA; (Win)HF: 0,7 W	
135	—	5,5	5,8	0,1	75	max; (fa); Fm: 200 Mc; (= TB2,5/300)	176
—	390	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 40 mA; (Win)HF: 14 W	
125	—	0,05	10,8	3,5	120	max; (fa); Fm: 200 Mc; (= QB3/300)	20
—	375	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 6,5 mA; (Win)HF: 2 W	
10k	—	30	80	0,5	100	max; (fa); Fm: 220 Mc; Wg: 350 W; Ik: 10 A	305
—	12k	—	—	—	220	TV, (C), M/g, sl, E/g; Ig: 1,1 A; (Win)HF: 1,3 kW	

TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk	
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω	
RS1011W	Siemens	3Z	(= RS1011L)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RS1016	Siemens	3Z	10	9.9	4000	—	—	—	—	4.5	28	—	—	—	
					4000	350	—	535	—	—	—	—	—	—	
RS1021L	Siemens	3Z	5	50	4500	—	—	—	—	30	65	—	—	—	
					1600	40	—	1250	—	—	—	—	—	—	
RS1021W	Siemens	3Z	(= RS1021L)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
RS1031L	Siemens	3Z	10	130	15k	—	—	—	—	50	60	—	—	—	
					15k	220	—	4.6A	—	—	—	—	—	—	
RS1031W	Siemens	3Z	(= RS1031L)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
RS1071L	Siemens	3Z	5	70	4500	—	—	—	—	35	60	—	—	—	
					2800	40	—	2.8A	—	—	—	—	—	—	
RS1071W	Siemens	3Z	(= RS1031L)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
RSAF	Fivre	4	4	0,06	150	1	75	4,5	0,5	1,25	—	196	—	—	
RT1-2	Fivre	3	4	0,18	125	2	—	16	—	2,5	7	2,8	—	—	
RT3	Fivre	3	4	0,25	300	23	—	15	—	2,85	8,3	2,9	—	—	
RT4	Fivre	3	7	0,45	700	11	—	50	—	5,1	25	4,9	—	—	
RT4	Marconi	3Z	7	0,48	720	—	—	—	—	4	24	—	—	—	
RT434	Sylvania	3Z	6,3	0,4	180	—	—	16,5	—	4,23	25	—	—	400	
					80	—	—	16,5	—	—	—	—	—	—	
					200	—	—	24	—	—	—	—	—	—	
RTR4141	SER	5	5,25	0,38	250	3	100	2,5	0,5	1,25	—	1M	—	—	
RTR4142	SER	5	5,25	0,38	130	8	130	15	2,7	2,7	—	125	—	—	
RTR4341	SER	5	21	0,285	125	—	125	8	2,5	8	—	360	—	200	
RTR4342	SER	5	21	0,333	125	—	125	48	9,5	9	—	18	—	100	
RV1PG1	Telefunken	7+2	1,2	0,05	15	—	15	0,8	1	0,8	—	100	—	—	
RV1,5T30	Telefunken	3	1,8	1,5	200	1,2	—	2	—	1	65	—	—	—	
RV2P800	Telefunken	5	1,9	0,18	120	1,5	80	3,5	0,8	1	—	500	—	—	
RV2,4H300	Telefunken	6	2,4	0,06	110	0,5/5,5	60	0,7	1,1	0,3	—	600	—	—	
RV2,4P45	Telefunken	6	2,4	0,06	20	+15	-1,5	1,6	—	0,75	—	—	—	—	
RV2,4P700	Telefunken	5	2,4	0,06	150	1,5	75	1,7	0,35	1	—	1M	—	—	
RV2,4P701	Telefunken	5	2,4	0,06	150	1,5/10	75	2,7	0,5	0,9	—	900	—	—	
RV2,4P710	Telefunken	5	2,4	0,13	150	1,4	75	2	0,35	1	—	—	—	—	
RV2,4P711	Telefunken	5	2,4	0,135	130	1,6	75	2	0,4	1	—	—	—	—	
RV2,4P1400	Telefunken	5	2,4	0,35	110	1	110	5	0,7	3,3	—	200	—	—	
RV2,4Pa	Telefunken	5	2,4	0,12	130	2	130	4	0,8	1,5	—	—	—	—	
RV2,4T3	Telefunken	4	2,4	0,058	20	+15	2	1,7	—	0,75	4,5	6	—	—	
RV12H300	Telefunken	6	12,6	0,075	200	2/10	75	1	3	0,37	—	1M	—	500	
RV12P2000	Telefunken; RFT	5	12,6	0,075	210	2,3	75	2	0,6	1,5	—	1M	—	900	
					250	—	*	8,2	2,1	—	—	—	—	500	
RV12P2001	Telefunken	5	12,6	0,75	210	2,3/14	75	3	0,55	1,4	—	700	—	650	
RV12P3000	Telefunken	5	12,6	0,21	250	2,5	200	20	2,3	10	—	200	—	110	
RV12P4000	Telefunken	5	12,6	0,2	200	2,25	100	3	1,1	2,3	—	1M	—	550	
RV12Pa	Telefunken	5	12,6	0,18	200	5,5	150	5	0,9	2,8	—	—	—	—	
RV210	Telefunken	3	4	1,6	400	53	—	70	—	5,8	5	0,86	4	720	
RV216	Telefunken; RFT	3Z	17,5	16	3000	165	—	500	—	8,5	9	1,1	—	—	
RV216a	RFT	3Z	17,5	12	(= RV216)	—	—	—	—	8	12,5	—	—	—	
RV218	Telefunken	3	7,25	1,1	440	30	—	—	—	2	7	3,5	—	—	
RV239	Telefunken	3	7,2	1,1	800	180	—	35	—	1,3	3,5	2,8	14	—	
RV258	Telefunken	3	7,2	1,1	800	80	—	40	—	2	7,1	3,5	14	—	
RV271A	Telefunken	3	8	1,5	1500	150	—	100	—	4,8	8,5	2,5	10	—	
RV271B	RFT	3	8	1,6	1500	—	—	—	—	4	9	—	—	—	
RX3-120	Mullard	2R	13,5	9,5	3000*	—	—	150	—	—	—	—	—	—	
RX8-50	Mullard	2R	9	6,5	8000*	—	—	70	—	—	—	—	—	—	
RX10-80	Mullard	2R	12,75	6,75	10k*	—	—	100	—	—	—	—	—	—	
RX21	Eimac	2R	2,5	10	—	—	—	750	—	—	—	—	—	—	
RX21A	Eimac	2R	(= RX21)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
RY12-100	Mullard	2R	5	6	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	


Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F <sup>o</sup> Mc		ADDENDA	
—	—	—	—	—	—	(w)		305
450	—	8	10	0,3	100	max; (fa); Wg: 50 W; (= TB4/1250)		176
—	1690	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 115 mA; (Win)HF: 60 W		
3k	—	15	35	0,15	100	max; (fa); Fm: 220 Mc; Wg: 60 W; Ik: 2,5 A		135
—	1250	—	—	—	220	TV, (C), M/g, sl, E/g; Ig: 270 mA; (Win)HF: 180 W		
—	—	—	—	—	—	(w)		135
25k	—	32	110	0,9	10	max; (fa); Wg: 600 W; Fm: 30 Mc; Ik: 8 A		135
—	50k	—	—	—	—	tgr, (B); Ig: 700 mA; (Win)HF: 270 W		
—	—	—	—	—	—	(w)		135
5k	—	20	50	0,4	100	max; (fa); Wg: 150 W; Fm: 220 Mc; Ik: 4 A		305
—	5k	—	—	—	220	TV, (B), M/g, sl, E/g; Ig: 400 mA; (Win)HF: 580 W		
—	—	—	—	—	—	(w)		305
—	—	—	—	—	—	HF, MF		28
—	—	—	—	—	—	WoLF		2
—	—	—	—	—	—	WoLF		2
—	—	—	—	—	—	WoLF		2
15	—	—	—	—	—	max		—
5	—	1,45	1,35	0,04	1000	(A); Fm: 3300 V		—
—	0,5	—	—	—	1000	osc; Rg: 1 kΩ		—
—	0,2	—	—	—	3300	osc		—
1	—	0,0075	4,55	12,5	—	LF; tel		56
3	—	0,06	6,6	8,7	—	LF; tel		110
1,5	—	0,02	18,5	13,5	—	LF; tel; Raeq: 820 Ω		141
7	—	0,2	16	17,5	—	WoLF; tel		187
—	—	—	—	—	—	spec; HF, MF+det; det+LF; Vg3: 0 V		—
—	—	—	—	—	—	—		—
—	—	0,01	5,7	13,8	—	HF; Raeq: 11 kΩ; Rin: 35 kΩ		—
0,6	—	0,003	3,5	5	—	mix; Rg3: 50 kΩ; Raeq: 80 kΩ		34
—	—	—	—	—	—	Vg3: 15 V; Ig3: 0,4 mA		35
1	—	0,01	3	3,3	—	HF, MF; Raeq: 8 kΩ		287
1	—	0,01	3,1	3,4	—	HF, MF; Raeq: 11 kΩ		287
—	—	—	—	—	200	HF, MF, LF		329
—	—	—	—	—	200	HF, MF		329
2	—	0,003	6	5	—	HF, MF; Raeq: 2 kΩ		332
2	—	—	—	—	—	mix		—
0,5	—	—	1,8	1,2	—	det; Ig1: 2,3 mA		146
1	—	0,003	3	5,5	—	—		36
2	—	0,005	3,6	3,4	—	HF, MF, LF; Raeq: 4,5 kΩ; spec		329
—	0,58	—	—	—	—	WoLF, (A); * Rg2: 20 kΩ		—
1	—	0,005	3,2	3,4	—	HF, MF; Raeq: 7 kΩ		329
6	—	0,045	9,5	8	—	HF, LF; Raeq: 800 Ω		333
1,5	—	0,003	8,7	9,9	—	HF, MF, LF; Raeq: 4 kΩ; Rin (30 Mc): 15 kΩ		334
3	—	—	—	—	—	mix		—
25	5,5	5,1	7,6	3,2	—	WoLF, (A)		199
1000	—	—	—	—	—	mod, (A); Va max: 3 kV		—
—	—	—	—	—	—	(= VRS3C3)		—
24	2,5	—	—	—	—	WoLF, (A)		2
32	10	—	—	—	—	WoLF, (A)		2
32	10	—	—	—	—	WoLF, (A)		2
150	50	5	11,5	1,1	—	mod, (A); Va pk: 3 kV		346
150	—	5,25	6,8	2,5	—	mod; max		—
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 10 kV		—
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 25 kV		—
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 29 kV		—
—	—	—	—	—	—	PIV: 11 kV; Ia pk: 3 A; (G: Hg); THg: 20/60 °C; Vdr: 10 V		217
—	—	—	—	—	—	—		217
60	—	—	—	1,4	—	max; PIV: 40 kV; Ia pk: 750 mA; Vdr: 200 V		17

TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
RZ1-150	Mullard	2R+2R	4	4	1000*	—	—	150	—	—	—	—	—	—
RZ1-250	Mullard	2R	6	2	1500*	—	—	250	—	—	—	—	—	—
S0401	Valvo	3Z	4	1	400	—	—	—	—	2	25	12,5	—	—
S0801	Valvo	3Z	5,5	2	800	—	—	—	—	1,5	40	26	—	—
S0802	Valvo	3Z	10	2	800	—	—	—	—	1,75	33	19	—	—
S2P20	Ediswan	4BZ	5*	0,23†	150	10	150	28	2	4,3	—	—	—	—
S2P21	Ediswan	4BZ	2,5*	0,46*	150	10	150	28	2	4,3	—	—	—	—
					150	15,4	150*	40	—	—	—	—	—	—
					150	22	150*	40	—	—	—	—	—	—
S4V	Mullard	4	4	1	200	1	75	1,5	—	1,1	—	909	—	—
S4VA	Mullard	4	4	1	200	1,5	110	2,5	0,7	2	—	500	—	—
S4VB	Mullard	4	4	1	200	1,5	110	4,6	1,05	2,5	—	300	—	250
S6F12	Ediswan	5	(= EF91)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S6F17	Ediswan	4BZ	(= 6F17)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S6F17F	Ediswan	4BZ	(= S6F17)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S6F33	Ediswan	5	6,3	0,35	200	—	200	7,1	4,35	4,05	—	100	—	287
S11E12	Ediswan	4B	6,3	1,6	150	8,5	150	200	12	13,5	—	—	—	—
S19G6F	Ediswan	2R	4	0,5	2000*	—	—	30	—	—	—	—	—	—
S21	Marconi; Osram	4	2	0,1	150	1,5	70	2	1,5	1,1	220	200	—	—
S22	Marconi; Osram	4	2	0,2	150	1,5	75	1,5	1,6	1,75	350	200	—	—
S23	Marconi; Osram	4	2	0,1	150	1,5	70	2,8	0,3	1,1	—	—	—	—
S24	Marconi; Osram	4	2	0,15	150	1,5	70	3,2	1	1,4	—	—	—	—
S410	Marconi; Osram	4	4	0,1	150	1,5	90	2,5	—	0,9	180	200	—	—
S610	Marconi; Osram	4	6	0,1	150	—	—	—	—	1,05	210	200	—	—
S1205	Valvo	3Z	10	3	1200	—	—	—	—	2	50	25	—	—
S2010	Valvo	3Z	10	4	2000	—	—	—	—	2	50	25	—	—
S5025	Valvo	3Z	12	5	5000	—	—	—	—	3	100	33	—	—
S5050	Valvo	3Z	16	8	5000	—	—	—	—	4,5	100	20	—	—
S50100	Valvo	3Z	16	16	5000	—	—	—	—	8	100	14	—	—
SA109	Telefunken	2	1,9	0,32	100*	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—
SA102	Telefunken	2	1,9	0,32	100*	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—
SB846H	Sylvania	3Z	(= 5767)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SD1A	Telefunken	3	1,9	0,545	100	—	—	24	—	3,4	16	4,7	—	—
SD4	Mullard	4+2	4	1	200	0	100	—	—	3	—	—	—	—
SD828A	Sylvania	5	6,3	0,15	100	9,5	100	4,8	1,25	3,3	—	150	—	270
SD828E	Sylvania	5	6,3	0,15	100	10	100	6,5	2,5	3,5	—	240	—	150
SD917A	Sylvania	3	6,3	0,15	100	3,6	—	1,4	—	2,7	70	—	—	820
SF1A	Telefunken	5	1,9	0,5	210	2	75	2	0,55	1,5	—	1,5M	—	900
SL2	GEC; Osram	3Z	10	18	6000	—	—	—	—	5,1	33	—	—	—
					6000	500	—	680	—	—	—	—	—	—
SN146	Ten	3Z	13	25	3500	—	—	—	—	3,3	10	—	—	—
SN157D	Ten	3Z	17	15	6000	—	—	—	—	3	—	—	—	—
SN167	Ten	3Z	24	75	12k	—	—	—	—	4,7	10	—	—	—
SN167H	Ten	3Z	24	75	12k	—	—	—	—	6,4	21	—	—	—
SN205C	Ten	3Z	11	12	2000	—	—	—	—	7,5	14	—	—	—
SN207	Ten	3Z	22	52	10k	—	—	—	—	5,5	20	—	—	—
SN944	Sylvania	5	6,3	0,15	100	19	100	7	2,8	3,4	—	200	—	150
SN946	Sylvania	2	6,3	0,15	150*	—	—	9	—	—	—	—	—	—
SN947C	Sylvania	4B	6,3	0,45	100	9	100	31	2,2	5	—	15	3	—
SN954	Sylvania	2R	6,3	0,45	300*	—	—	45	—	—	—	—	—	—
SN955B	Sylvania	3+3	6,3	0,45	100	—	—	5,5	—	4,25	34	8	—	100
SN956B	Sylvania	2R	1,25	0,14	3600*	—	—	2	—	—	—	—	—	—
SN957A	Sylvania	3	6,3	0,15	100	—	—	5	—	2,7	20	7,4	—	560
SN1006	Sylvania	3	6,3	0,15	100	—	—	1,4	—	2,4	70	—	—	820
SN1007	Sylvania	5	(= 5636)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SN1039A	Sylvania	5	6,3	0,15	180	—	120	7,7	2,4	5,1	—	690	—	200


Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
—	—	—	—	—	—	* eff	218
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 4250 V	219
10	—	—	—	—	—	max; Ik: 40 mA	267
10	—	—	—	—	—	max; Ik: 50 mA	2
20	—	—	—	—	—	max; Ik: 100 mA	190
5	—	0,17	8,5	6,6	70	spec; (A); * 2,5 V; † 0,46 A; Fm: 100 Mc; Wg2 max: 2 W	33
—	2,4	—	—	—	—	tgr, (C); * Vb; Rg2: 3,9 kΩ; Rg1: 22 kΩ; Ig1: 1 mA	—
5	—	0,13	9	4,5	70	spec; (A); * 5 V/0,23 A; Fm: 200 Mc; Wg2 max: 2 W	269
—	2,9	—	—	—	70	tgr, FM, (C); * Vb; Rg2: 5 kΩ; Rg1: 22 kΩ; Ig1: 1 mA	—
—	1,9	—	—	—	200	tgr, FM, (C); * Vb; Rg2: 17 kΩ; Rg1: 22 kΩ; Ig1: 1 mA	—
—	—	—	—	—	—	HF, MF	9
—	—	—	—	—	—	HF, MF	9
—	—	0,003	12,4	7,3	—	HF, MF	9
—	—	—	—	—	—	spec	81
—	—	—	—	—	—	spec	50
3	—	0,015	7,55	4,55	—	spec; (A); Vg3: 0 V; μg1g2: 42; Wg2: 1,5 W	413
28	—	1,8	19,5	16,5	—	(A); spec; stab; Va max: 800 V; μg1g2: 5,5; Ik: 300 mA	42
—	—	—	—	—	—	spec; th: 20 sec; * eff; PIV: 6 kV; Ia pk: 180 mA; Rt: 4,5 kΩ; Vdr: 10 V	333
—	—	—	—	—	—	HF, MF, det	28
—	—	—	—	—	—	HF, MF, det	28
—	—	—	—	—	—	HF, MF	28
—	—	—	—	—	—	HF, MF	28
—	—	—	—	—	—	HF, MF	—
50	—	—	—	—	—	max; Ik: 150 mA	263
100	—	—	—	—	—	max; Ik: 200 mA	44
250	—	—	—	—	—	max; Ik: 300 mA	269
500	—	—	—	—	—	max; Ik: 700 mA	270
1000	—	—	—	—	—	max; Ik: 1,5 A	269
—	—	—	—	0,2	—	* pk; det; spec	227
—	—	—	—	0,3	—	* pk; det; spec	227
—	—	—	—	—	—	—	—
2	0,4	1,25	1,5	0,4	600	osc; Rg: 1 kΩ; Ig: 6 mA	266
—	—	—	—	—	—	det+LF	112
—	—	0,21	3,9	2,9	—	(A); (= 5638)	178
—	—	0,015	4,4	2,2	—	(A); (= 5634)	176
—	—	1,4	2,6	0,7	—	(A); (= 5637)	67
1	—	0,005	3,2	2,9	300	HF, MF	329
1000	—	18	13	2	—	max; Ia pk: 5 A; Wg: 100 W	—
—	3100	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 100 mA; (Win)HF: 90 W	—
800	1400	25	15	2,5	12	max; (= C146)	—
1100	2000	12	12	1,5	10	max; (= C157D)	—
15k	20k	18,4	20	2,3	20	max; (w); (= C167)	—
15k	20	25	21	3	20	max; (w); (= C167H)	—
500	700	34	13	3	15	max; (= C205C)	—
6k	8k	30	23	3	10	max; (w); (= C207)	—
—	—	0,015	4	2,2	—	(A); (= 5633)	176
—	—	—	—	1,8	—	det; * pk; PIV: 420 V; Ia pk: 54 mA	—
—	1,25	0,18	9	7	—	WcLF; (= 5640)	188
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 850 V; Ia pk: 270 mA; Rt: 225 Ω; (= 5641)	155
—	—	1,3	2,8	1	—	LF; 1 trio	—
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 10 kV; Ia pk: 12 mA; Rt: 200 kΩ; (= 5642)	43
—	—	1,7	2,2	3	—	(A); Vg co: —20 V; (= 5645)	173
—	—	1,3	2,2	1	—	LF	—
—	—	—	—	—	—	—	177
1,7	—	0,03	4	2,1	—	HF, MF; (= 6AK5)	49


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
SP2	Mullard	5	2	0,18	135	0	135	3	1	1,8	—	700	—	—
SP4	Mullard	5	4	1	200	2	100	3	1,1	2,3	—	2,2M	—	—
SP4B	Mullard	5	4	0,65	250	2,4	250	4	1,5	3,4	—	2M	—	—
SP4C	Mullard	5	(= SP4B)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SP6	Brimar; Cossor	5	6,3	0,3	250	2	250	10	2,6	7,5	—	1M	—	160
SP13	Mullard	5	13	0,2	200	2	100	3,3	1,2	2,2	—	1,3M	—	400
SP13C	Mullard	5	13	0,2	200	2,2	200	2,5	0,9	2,8	—	2,5M	—	—
SP22	Ediswan	5	2	0,1	120	1	120	1,1	0,38	1,2	—	1,3M	—	—
SP41	Ediswan	5	4	0,95	250	2,1	250	11,1	2,8	8,4	—	—	—	150
SP42	Ediswan	5	4	0,95	200	1,25	140	27	6,75	9	—	—	1,85	37
SP61	Ediswan	5	6,3	0,6	(= SP41)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SP181	Ediswan	5	18	0,2	(= SP41)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SP210	Ediswan	5	2	0,1	120	1	120	1,1	0,33	1,2	—	2M	—	—
SP605A	Ten	3Z	6,3	2,3	500	—	—	50	—	4	25	—	—	—
SP605B	Ten	3Z	6,3	2,1	700	—	—	70	—	5	25	—	—	—
SP606A	Ten	3	6,3	0,75	250	—	—	25	—	4,85	36	—	—	—
SP802	Ten	5	3	1	250	13,5	200	40	—	3,5	315	90	—	—
SP803	Ten	5	2	1	250	2,5	130	6,5	—	3,5	—	1M	—	—
SP804E	Ten	3Z	6,3	1	500	15	—	40	—	4	20	—	—	—
SP804F	Ten	3Z	(= SP804E)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SP2220	Ediswan	5	22	0,2	200	3	200	4,9	4,1	2,65	—	—	—	—
SR2939A	Sylvania	5	26,5	0,045	26,5	—	26,5	6	2,1	5	—	50	—	—
SRL05	RFT	3Z	(= SRL305)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SRL305	RFT	3Z	5,3	150	10k	—	—	4,5A	—	28	33	—	—	—
					7500	220	—	3,7A	—	—	—	—	—	—
					10k	325	—	4A	—	—	—	—	—	—
SRL314	RFT	3Z	5,3	145	10k	—	—	4A	—	28	33	—	—	—
					6k	—	—	3A	—	—	—	—	—	—
SRL351	RFT	3Z	5	50	5000	—	—	2,8A	—	—	—	—	—	—
					4000	230	—	1200	—	12	29	—	—	—
					—	—	—	500	—	—	—	—	—	—
SRL352	RFT	3Z	7	68	6000	—	—	—	—	18	25	—	—	—
					4500	250	—	1200	—	—	—	—	—	—
SRL353	RFT	3Z	5,3	150	8000	—	—	—	—	40	43,5	—	—	—
					6000	250	—	3A	—	—	—	—	—	—
SRL354	RFT	3Z	9	160	7k	—	—	8A	—	35	40	—	—	—
					6k	250	—	2,6A	—	—	—	—	—	—
SRL364	RFT	3Z	11,5	80	3,7k	55	—	3,4A	—	—	—	—	—	—
					5k	—	—	8A	—	60	59	—	—	—
					4k	60	—	4,6A	—	—	—	—	—	—
SRL402	RFT	4Z	10	50	3000	—	500	700	—	15	—	—	—	—
SRL452	RFT	4Z	7	68	6000	—	600	—	—	17	—	—	—	—
					4000	180	500	1200	150	—	—	—	—	—
SRL459	RFT	4Z	10	50	6000	—	600	—	—	15	—	—	—	—
					6000	200	500	1100	75	—	—	—	—	—
					4000	180	500	1200	150	—	—	—	—	—
SRS01	RFT	3Z	23	13,5	3000	—	—	—	—	6	32	—	—	—
					3000	60	—	450	—	—	—	—	—	—
SRS02B	RFT	3Z	(= SRS302)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SRS03	RFT	5Z	12,6	9	3000	—	600	—	—	5	—	—	—	—
					2500	180	600	560	140	—	—	—	—	—
					2000	300	400	300	140	—	—	—	—	—
SRS06	RFT	3Z	16,5	18	12k	—	—	—	—	2,5	50	—	—	—
SRS09	RFT	3Z	(= SRS309)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SRS301	RFT	3Z	(= SRS01)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SRS302	RFT	3Z	16,5	18	10k	—	—	—	—	8	50	—	—	—
					10k	200	—	380	—	—	—	—	—	—

Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F' Mc		
ADDENDA							
0,8	—	0,01	11	6	—	HF, MF	152
1	—	—	—	—	—	HF, MF	131-433
1,5	—	0,003	6,9	8,1	—	HF, MF	141
—	—	—	—	—	—	—	53
2,5	—	0,01	7,5	3,2	—	VHF, HF, MF, VF; (= 6AM6); (= EF91)	81
1	—	0,003	7,1	7,7	—	HF, MF	53
1	—	0,003	6,9	8,1	—	HF, MF	141
—	—	0,0055	7,75	12,5	—	HF, MF	337
4,5	—	0,005	10,75	5,25	—	HF, MF, VF; Rin (45 Mc): 2,25 kΩ	109
5	—	0,0055	10	7	—	VF	109
—	—	—	—	—	—	—	109
—	—	—	—	—	—	—	109
—	—	0,005	10	11	—	HF, MF	152
100	35	2,8	3,5	0,3	600	osc; Fm: 1000 Mc; Va max: 1000 V; (fa)	—
120	40	3,6	3,53	0,33	600	osc; Fm: 1500 Mc; (fa); Va max: 1000 V	—
6,5	0,075	1,3	2,1	0,05	3370	osc; Va max: 500 V	—
—	3	—	—	—	—	WOLF; tel	—
—	—	—	—	—	—	LF; tel	—
20	5	2	4,3	0,7	150	osc	271
—	—	—	—	—	—	—	272
—	—	0,035	13	8,75	—	Vg2: 0/—20 V	—
—	—	0,012	5,1	2	—	spec; (A); VHF; Rg1: 2,2 MΩ; Vg1 co: —4,2 V; Vf-k: 100 V	487
—	—	—	—	—	—	—	205
12k*	—	26	48	3	6	max; (w/fa); * (w); Wa(fa): 6 kW; Fm: 20 Mc; Ig: 800 mA	205
—	20k	—	—	—	—	tph, (C), M/a, (w); Ig: 800 mA; (Win)HF: 720 W; Rg: 450 Ω	—
—	28k	—	—	—	—	tgr, (C), (w); Ig: 750 mA; Vin pk: 675 V; (Win): 575 W	—
6k	—	25	50	3	20	max; (fa); Fm: 30 Mc; Ig: 900 mA; Wg: 350 W	—
—	13k	—	—	—	3	osc, (C); Ig: 650 mA; Rg: 4,5 kΩ	—
—	12k	—	—	—	3	tph, (B); Ig: 600 mA; Vin pk: 450 V; (Win): 270 W; Zo: 1,2 kΩ	—
2000	—	8	18	0,25	30	max; (fa); Fm: 300 Mc; Wg: 80 W; (= HF2730)	192
—	1200	—	—	—	88	FM, (C); E/g; (Win)HF: 250 mA; Ig: 100 mA	—
2500	—	12	24	0,5	30	max; (fa); Fm: 220 Mc; Ik: 2 A; Wg: 150 W; (= HF2958)	192
—	3200	—	—	—	88	FM, (C), E/g; (Win)HF: 600 W; Ig: 300 mA	—
10k	—	33	62	1,2	30	max; (fa); Fm: 220 Mc; Wg: 400 W; Ik: 5 A; (= HF2780L)	135
—	12k	—	—	—	88	FM, (C), E/g; Ig: 600 mA; (Win)HF: 1600 W	—
10k	—	28	56	1,1	30	max; (fa); Fm: 220 Mc; Wg: 400 W	305
—	10k	—	—	—	88	FM, (C), E/g; Ig: 550 mA; (Win): 1,6 kW	—
—	10k*	—	—	—	170	TV, (B), E/g; * sl; Ig: 900 mA; (Win): 1,2 kW	—
10k	—	30	62	1	100	max; (fa); Fm: 220 Mc; Wg: 350 W	305
—	14k	—	—	—	175	TV, (B), E/g; Ig: 960 mA; (Win): 1,5 kW; sl	—
—	3000*	—	—	—	—	(A); (fa); μglg2: 6,5; * max	—
2500	—	0,9	15	0,1	30	max; (fa); Fm: 120 Mc; Ik: 2 A; Wg2: 220 W; Wg1: 100 W; (= HF2825)	208
—	3500	—	—	—	87	tgr, (C); (Win)HF: 100 W; Igl: 120 mA	—
2500	—	1	50	14	30	max; (fa); Fm: 100 Mc; Ik: 1,8 A; Wg2: 230 W; Wg1: 80 W; μglg2: 6	276
—	5000	—	—	—	30	tgr, (C); Igl: 133 mA; (Win): 31,5 W; Vin pk: 420 V	—
—	3000	—	—	—	100	tgr, (C); Igl: 115 mA; (Win): 40 W; Vin pk: 360 V	—
500	—	5,9	10,7	1,7	21,5	max; Fm: 60 Mc; (= SRS301)	—
—	1000	—	—	—	—	tgr, (B); Ig: 60 mA; (Win)HF: 20 W	—
—	—	—	—	—	—	—	—
450	—	0,1	31	24	6	max; Fm: 50 Mc	—
—	900	—	—	—	12	tgr, (B); Igl: 7 mA; (Win)HF: 2,5 W	—
—	400	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Rg2: 5 kΩ	—
800	—	6	16	1,2	1	max	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
1200	—	8	22	4,5	20	max; Fm: 30 Mc; Ik: 850 mA; Wg: 200 W; Ik pk: 5 A	—
—	2700	—	—	—	3	tph, (B); Ig: 35 mA; (Win): 12 W; Vin pk: 380 V	—


TYPE		★	Vf V	If A	Va V	Vg1 -V	Vg2 V	Ia mA	Ig2 mA	S (Sc) mA/mV	μ	Ri kΩ	Ra (Ra-a) kΩ	Rk Ω
SRS304	RFT	3Z	7	7	3000	—	—	200	—	4,5	28	—	—	—
					2000	—	—	200	—	—	—	—	—	—
SRS307	RFT	3Z	16,5	18	5000	—	—	—	—	4,5	50	—	—	—
SRS308	RFT	3Z	(= RS282)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SRS309	RFT	3Z	22	13	2500	—	—	150	—	5	28	—	—	—
SRS310	RFT	3Z	12,6	17	2500	—	—	180	—	7	30	—	—	—
SRS326	RFT	3Z	7	8,5	3500	—	—	—	—	5	28,5	—	—	—
					3000	150	—	200	—	—	—	—	—	—
SRS358K	RFT	3Z	10,5	11,5	2000	—	—	—	—	5,5	10	—	—	—
SRS360	RFT	3Z	5	14,1	3000	—	—	—	—	5,5	25	—	—	—
					3000	250	—	363	—	—	—	—	—	—
SRS361	RFT	3Z	6,3	5,4	2500	250	—	—	—	2,8	25	—	—	—
					2500	200	—	205	—	—	—	—	—	—
SRS362	RFT	3Z	10	10	4000	400	—	—	—	4,5	30	—	—	—
					4000	350	—	535	—	—	—	—	—	—
SRS401	RFT	4Z	10	9	3000	—	450	150	—	7,5	—	—	—	—
SRS451	RFT	4Z	4	15	4000	—	600	—	—	5	—	—	—	—
					2000	600	420	185	35	—	—	—	—	—
					2500	100	200	200	55	—	—	—	—	—
SRS453	RFT	4Z	6	220	35k	1000	2500	—	—	18	—	—	—	—
					26k	850	2000	57A*	8	—	—	—	0,34	—
SRS454	RFT	4Z	27	2,15	17,5k	1000	1300	—	—	11,5	—	—	—	—
					17,5k	800	1200	15	1	—	—	—	1	—
SRS455	RFT	4Z	5	6,5	3000	500	600	—	—	2,2	—	—	—	—
					3000	150	350	167	30	—	—	—	—	—
SRS456	RFT	4Z	5	14,1	4000	500	600	—	—	4	—	—	—	—
					4000	225	500	312	45	—	—	—	—	—
SRS457	RFT	4Z	10	10	5000	500	700	—	—	5,5	—	—	—	—
					5000	200	600	440	80	—	—	—	—	—
SRS461	RFT	4BZ	6,3	3,9	825	150	300	400	—	9	—	—	—	—
					750	45	250	50	1	—	—	—	3,5	—
					750	90	250	385	20	—	—	—	—	—
SRS501	RFT	5Z	12,6	15	1500	—	450	—	—	4	—	—	—	—
					1500	120	400	150	25	—	—	—	—	—
SRS502	RFT	5Z	(= RS384)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SRS503	RFT	5Z	12,6	3	2000	—	450	—	—	3,5	—	—	—	—
					2000	150	450	150	28	—	—	—	—	—
SRS505	RFT	5Z	10	16,5	3000	400	600	—	—	9	—	—	—	—
					3000	200	600	700	170	—	—	—	—	—
SRS551	RFT	5Z	6,3	2,1	1000	200	600	—	—	18	—	—	—	—
					800	35	380	200	25	—	—	—	—	—
SRS552	RFT	5Z	12,6	0,7	1000	300	300	—	—	3,5	—	—	—	—
					1000	80	300	120	10	—	—	—	—	—
SRS552N	RFT	5Z	12,6	0,7	1000	300	300	—	—	3,5	—	—	—	—
					1000	80	300	120	10	—	—	—	—	—
SRS4451	RFT	4BZ+4BZ	(= QQE06/40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SRS4452	RFT	4BZ+4BZ	(= QQE03/20)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SRU1	Siemens	3Z	23	13,5	4000	—	—	—	—	6,5	36	—	—	—
SRV355	RFT	3Z	12,5	180	14k	—	—	15A	—	55	77	—	—	—
					10k	90	—	11A	—	—	—	—	—	—
SRW312	RFT	3Z	18	100	10k	—	—	—	—	40	100	—	—	—
SRW314	RFT	3Z	5,3	145	10k	—	—	4A	—	28	33	—	—	—
					10k	300	—	3,6A	—	—	—	—	—	—
					10k	—	—	3,8A	—	—	—	—	—	—
SRW317	RFT	3Z	35	58	(= RS255)	—	—	—	—	—	—	—	—	—





Wa max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
150	—	3,8	6,5	0,8	50	max; Fm: 120 Mc; Wg: 30 W; (= TRS04)	44
—	275	—	—	—	50	csc, (C); Ig: 60 mA; Rg: 3 kΩ	—
800	1800	—	—	—	75*	max; * Fm; (= RS207)	—
—	—	—	—	—	—	(A); * max; (= SRS09)	—
—	1000*	—	—	—	—	(A); * max	—
250	—	4,4	7	0,7	50	max; Fm: 120 Mc; Wg: 40 W; Ik: 300 mA; Ik pk: 1,8 A	44
—	450	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 40 mA; Vin pk: 270 V; (Win): 15 W	—
150	—	4,2	8	1,5	50	max; Wg: 15 W; (= TS41)	353
250	—	5,3	7	0,15	100	max; Fm: 150 mA; Ik: 480 mA; Ik pk: 3 A; Wg: 20 W; Va pk: 10 kV	176
—	840	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 69 mA; (Win): 27 W; Vin pk: 430 V	—
135	—	5,5	5,8	0,1	75	max; Fm: 200 Mc; Wg: 12 W; Ia pk: 1,2 A; Ik: 250 mA	176
—	390	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 40 mA; (Win): 14 W; Vin pk: 390 V	—
450	—	7,4	10	0,36	100	max; Wg: 35 W; Ik: 700 mA; Ik pk: 3,8 A; Va pk: 12 kV	176
—	1690	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 115 mA; (Win): 67 W; Vin pk: 580 V	—
—	1000*	—	—	—	—	(A); μg1g2: 6,5; * max	—
250	—	0,09	4,9	0,04	30	max; Wg2: 40 W; Wg1: 10 W; Ik: 300 mA; Fm: 220 Mc; (= HF2815)	209
—	100	—	—	—	—	Fx3, 24/72 Mc; Ig1: 25 mA	—
—	300	—	—	—	130	csc, (B); Ig1: 40 mA	—
1200	—	1,2	38	0,1	100	max; pu; μg1g2: 10; Ik pk: 80 A; Wg2: 400 W; Wg1: 300 W	280
—	1100k*	—	—	—	—	pu; * pk; tpu: 2 μs; Df: 0,001; Ig1: 8 mA; Vin pk: 1000 V	—
60	—	2,5	45	13	30	max; pu; th: 300 sec; Ik: 500 mA; Ik pk: 20 A; Wg2: 8 W; Df: 0,001	27
—	225k*	—	—	—	—	pu; * pk; Ia pk: 15 A; Df: 0,001; Vin pk: 1073 V; Ik eff: 480 mA	—
125	—	0,05	11,9	3,5	120	max; Fm: 200 Mc; μg1g2: 6,2; Ia pk: 1,1 A; Ik: 350 mA; Wg2: 20 W	20
—	375	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 6,5 mA; (Win): 2 W; Vin pk: 300 V	—
250	—	0,12	12,7	4,5	75	max; Fm: 120 Mc; μg1g2: 5,1; Ik: 480 mA; Ia pk: 2 A; Wg2: 35 W	20
—	1000	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 9 mA; (Win): 2,7 W; Vin pk: 303 V	—
500	—	0,3	24	8,3	75	max; Fm: 110 Mc; μg1g2: 9,5; Ik: 700 mA; Ia pk: 3,8 A; Wg2: 65 W	20
—	1740	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 35 mA; (Win): 12,3 W; Vin pk: 350 V	—
100	—	0,9	30	12,7	30	max; μg1g2: 5,7; Vf-k: 125 V; Wg2: 12 W	223
—	200	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 470 mA; Ig2(m): 43 mA; Ig1: 1 mA; (Win): 0,2 W	—
—	200	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 7 mA; (Win): 1 W; Vin pk: 120 V	—
110	—	—	20	16	3	max; Fm: 50 Mc; μg1g2: 5,5; Ik: 200 mA; Vf-k: 100 V; Wg2: 15 W;	500
—	140	—	—	—	—	(= RS391)	—
—	—	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 4 mA; (Win): 0,65 W; Vin pk: 160 V	—
120	—	0,1	20	16	30	max; Fm: 50 Mc; μg1g2: 5; Ik: 200 mA; Wg2: 15 W; Ig1: 4 mA	501
—	210	—	—	—	3	tgr, (C); Ig1: 3 mA; (Win): 0,6 W; Vin pk: 200 V	—
700	—	0,2	42	35	6	max; Fm: 40 Mc; μg1g2: 33,3; Ik: 300 mA; Wg2: 150 W; Wg1: 10 W	502
—	1500	—	—	—	3	tgr, (C); Ig1: 12 mA; (Win): 12 W; Vin pk: 240 V	—
60	—	0,24	23	12	30	max; Fm: 150 Mc; μg1g2: 20; Ik: 260 mA; Vf-k: 200 V; Wg2: 10 W	499
—	105	—	—	—	100	tgr, (C); Ig1: 14 mA; (Win): 0,7 W; Vin pk: 50 V	—
40	—	0,12	14	10	50	max; Wg2: 5 W; Wg1: 1 W; Ik: 230 mA	455
—	70	—	—	—	—	tph, (B); Ig1: 5 mA; (Win)HF: 1,5 W	—
40	—	0,12	14	10	46	max; Fm: 66 Mc; μg1g2: 5,3; Vf-k: 100 V; Ik: 230 mA; Wg2: 5 W	455
—	80	—	—	—	25	tgr, (C); Ig1: 2 mA; (Win): 0,5 W; Vin pk: 100 V	—
—	—	—	—	—	—	—	101
—	—	—	—	—	—	—	101
—	—	7	8	2	20	max; Fm: 50 Mc	—
60k	—	65	98	1	10	max; (vap+fa); Fm: 75 Mc; Wg: 1,5 kW	305
—	75k	—	—	—	30	tgr, (B); Ig: 2,2 A; (Win): 1400 W	—
25k	40k	—	—	—	20*	max; (w); * Fm; Ik: 6,5 A; Wg: 1 kW	—
12k	—	25	50	3	20	max; (w); Fm: 30 Mc; Wg: 350 W; Ig: 900 mA; Va pk: 30 kV	—
—	26k	—	—	—	3	tgr, (B); Ig: 650 mA; (Win): 400 W; Vin pk: 600 V; Zo: 1,6 kΩ	—
—	28k	—	—	—	3	csc, (C); Ig: 600 mA; Rg: 6 kΩ	—
—	—	—	—	—	—	—	—

TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk	
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		kΩ	kΩ	Ω	
SRW319	RFT	3Z	(= RS261)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SRW353	RFT	3Z	5,3	150	8000	—	—	—	—	40	43,5	—	—	—	—
SRW354	RFT	3Z	9	160	7000	—	—	4,5A	—	—	—	—	—	—	—
					7000	—	—	8A	—	35	40	—	—	—	
					7000	340	—	4,5A	—	—	—	—	—	—	
SRW355	RFT	3Z	12,5	180	14k	—	—	15A	—	55	77	—	—	—	—
SRW356	RFT	3Z	18	100	12k	—	—	12A	—	—	—	—	—	—	—
					12k	90	—	5A	—	—	—	—	—	—	
SRW357	RFT	3Z	(= RS566)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SRW402	RFT	4Z	10	50	3000	—	500	700	—	15	—	—	—	—	—
SU25	Emitron; Cossor	2R	2	0,5	9k*	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
SU61	Cossor	2R	6,3	0,09	—	—	—	0,35	—	—	—	—	—	—	—
SU2150A	Emitron	2R	2	1,5	5k*	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—
SV205A	Ten	3Z	11	8	2000	—	—	—	—	7,5	13	—	—	—	—
T2K-A	Fivre	3Z	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T2K-R	Fivre	3Z	16	38	3500	500	—	1A	—	—	21,5	—	—	—	—
T2M05	SFR	3+3	6,3	0,45	100	0,85	—	8,5	—	5,3	38	7,1	—	—	—
T4D	Mullard	2	4	0,2	50*	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—
T5-1	Brown-Boveri	3Z	12,6	0,09	450	150	—	—	—	3	11	—	—	—	—
T6D	Mullard	2	6,3	0,15	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—
T17	Taylor	2R	2,5	5	2500*	—	—	500	—	—	—	—	—	—	—
T30B	Sadir	3Z	4	3,25	1000	—	—	—	—	3,5	13	3,8	—	—	—
T50	Marconi	3Z	7	2,5	1500	—	—	—	—	0,85	30	—	—	—	—
T50-1	Brown-Boveri	3Z	7,5	3,2	1500	300	—	160	—	4	17	—	—	—	—
					1500	70	—	40	—	—	—	—	12,4	—	
					1500	80	—	70	—	—	—	—	—	—	
					1250	230	—	130	—	—	—	—	—	—	
					1500	175	—	160	—	—	—	—	—	—	
T50-2	Brown-Boveri	3Z	10	(= T50-1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T50C	Marconi	3Z	6,3	4	1250	—	—	—	—	1,7	10,2	—	—	—	—
T100	Marconi	3Z	10	3,5	1500	—	—	—	—	0,66	50	—	—	—	—
T100-1	Brown-Boveri	3Z	10	3,2	2000	500	—	220	—	4,5	20	—	—	—	—
					2000	85	—	40	—	—	—	—	25	—	
					2000	100	—	90	—	—	—	—	—	—	
					1500	265	—	180	—	—	—	—	—	—	
					2000	200	—	220	—	—	—	—	—	—	
T110-1	Brown-Boveri	3Z	10	3,25	1250	—	—	—	—	3,1	5,3	1,7	—	—	
					1250	195	—	75	—	—	—	—	12	—	
					1200	220	—	40	—	—	—	—	12	—	
T130-1	Brown-Boveri	3Z	5	6,5	3000	300	—	300	—	4,5	25	—	—	—	
					3000	110	—	40	—	—	—	—	30	—	
					3000	140	—	65	—	—	—	—	—	—	
					2400	300	—	180	—	—	—	—	—	—	
					2400	300	—	180	—	—	—	—	—	—	
					3000	330	—	200	—	—	—	—	—	—	
					3000	330	—	200	—	—	—	—	—	—	
3000	—	—	200	—	—	—	—	—	—						
T134	Fivre	4	4	0,1	150	1	75	5	0,6	1,3	—	—	—	—	—
T136	Fivre	3	4	0,1	200	8	—	6	—	1,6	15	9,4	—	—	—
T150-1	Brown-Boveri	3Z	12	4	3000	500	—	300	—	5	25	—	—	—	
					3000	120	—	40	—	—	—	—	20	—	
					3000	120	—	85	—	—	—	—	—	—	
					2500	310	—	240	—	—	—	—	—	—	
3000	365	—	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
T151	Fivre	4	4	0,15	200	15	150	12	2,5	1,8	18	—	—	—	—


Va max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc		
ADDENDA							
—	—	—	—	—	—	—	—
5k	—	33	62	1,2	30	max; (w); Fm: 220 Mc; Ik: 5 A; Wg: 400 W; (= HF2780W)	135
—	20k	—	—	—	0,4	osc, (C); Ig: 500 mA	—
15k	—	28	56	1,1	30	max; (w); Fm: 220 Mc; Wg: 400 W	305
—	20k	—	—	—	0,4	osc, (C); Ig: 500 mA	—
50k	—	65	98	1	10	max; (w+fa); Fm: 75 Mc; Wg: 1,5 kW	305
—	100k	—	—	—	30	tgr, (B); Ig: 2,4 A; (Win): 1,7 kW	—
25k	—	36	83	9	20	max; (w); Wg: 1 kW; (= RS558); Va pk: 45 kV	—
—	40k	—	—	—	0,4	tgr, (B); Ig: 1,4 A	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	3000*	—	—	—	—	(w); (A); * max; $\mu$ glg2: 6,5	—
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 25 kV	77
—	—	—	—	0,8	—	PIV: 17 kV; Ia pk: 80 mA; pu; (= EY51)	74
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 15 kV	149
500	700	31	15	3	10	max; (= C205A)	—
—	—	—	—	—	—	—	49
1200	—	8,7	10,2	0,9	120	max; (w); (= 8002)	49
—	—	1,6	2,2	0,4	—	1 trio, (A); (= 6J6); (= ECC91)	92
—	—	—	—	2,1	—	VHF det; * eff; Vf-k: 50 V	20
5	6	1,1	1,6	0,7	60	max; Fm: 300 Mc	273
—	—	—	—	2,1	—	TV det; PIV: 560 V; Ia pk: 30 mA; Vf-k: 100 V; (= EA50)	20
—	—	—	—	—	—	* pk; Ia pk: 2 A	—
30	—	3,5	4,5	—	600	max	—
25	—	—	—	—	3	max	—
—	—	—	—	—	—	—	27
70	—	5	6	1,5	40	max; Fm: 100 Mc	27
—	290	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 280 mA; (Win)LF: 2,4 W	—
—	36	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 0,2 mA; (Win)HF: 1,2 W	—
—	137	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 15 mA; (Win)HF: 6 W	—
—	182	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 18 mA; (Win)HF: 6 W	—
—	—	—	—	—	—	—	27
50	—	2,6	—	—	100	max	—
100	—	—	—	—	—	max	—
—	—	—	—	—	—	—	131
125	—	8	7	1,4	40	max; Fm: 100 Mc; Wg: 10 W	131
—	452	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 320 mA; (Win)LF: 4 W	—
—	65	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 1 mA; (Win)HF: 3 W	—
—	195	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 20 mA; (Win)HF: 8 W	—
—	325	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 20 mA; (Win)HF: 7 W	—
—	—	—	—	—	—	—	35
100	—	13	6	6,5	—	max; mod	35
—	32	—	—	—	—	mod, (A)	—
—	114	—	—	—	—	mod, pp(AB1); Ia(m): 240 mA	—
—	—	—	—	—	—	—	176
135	—	4	5	0,13	75	max; Fm: 200 Mc; Wg: 20 W	176
—	560	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 250 mA; (Win)LF: 7 W	—
—	74	—	—	—	—	tph, (B); (Win)HF: 6 W	—
—	345	—	—	—	—	tph, (C); M/a; Ig: 60 mA; (Win)HF: 30 W	—
—	425	—	—	—	—	tph, (C); M/a, E/g; Ig: 60 mA; (Win)HF: 110 W	—
—	480	—	—	—	—	tgr, FM, (C); Ig: 50 mA; (Win)HF: 26 W	—
—	575	—	—	—	—	tgr, FM, (C), E/g; Ig: 50 mA; (Win)HF: 120 W	—
—	454	—	—	—	—	tgr, (C); Rg: 5,6 k $\Omega$ ; Ig: 50 mA	—
—	—	—	—	—	—	—	28
—	—	—	—	—	—	—	2
200	—	6,5	7	1	40	max; Fm: 100 Mc; Wg: 15 W	29
—	792	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 360 mA	—
—	95	—	—	—	—	tph, (B); (Win)HF: 3,6 W	—
—	500	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 35 mA; (Win)HF: 16,5 W	—
—	730	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 35 mA; (Win)HF: 20 W	—
—	—	—	—	—	—	WoLF	147

TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
<b>T250</b>	Marconi	3Z	12,5	5,5	4000	—	—	—	—	1,17	20	—	—	—
<b>T250A</b>	Marconi	3Z	12,5	5,5	2000	—	—	—	—	0,93	7	—	—	—
<b>T250M</b>	Marconi	3Z	12,5	7	4000	—	—	—	—	1,8	30	—	—	—
<b>T250OC</b>	Marconi (It)	3Z	12,5	5,5	4000	—	—	—	—	1,17	20	—	—	—
<b>T300-1</b>	Brown-Boveri	3Z	12	10	4000	500	—	550	—	10	35	—	—	—
					4000	115	—	80	—	—	—	12,5	—	
					4000	115	—	175	—	—	—	—	—	
					3000	270	—	470	—	—	—	—	—	
					4000	210	—	515	—	—	—	—	—	
<b>T329T</b>	Tesla	3Z	23	13,5	3000	180	—	470	—	—	—	—	—	—
<b>T350-1</b>	Brown-Boveri	3Z	5	15	4000	350	—	—	—	9	30	—	—	—
					4000	110	—	80	—	—	12	—		
					4000	130	—	140	—	—	—	—		
					3200	240	—	250	—	—	—	—		
					3200	240	—	250	—	—	—	—		
					4000	215	—	360	—	—	—	—		
					4000	215	—	360	—	—	—	—		
4000	—	—	360	—	—	—	—							
<b>T380-1</b>	Brown-Boveri	3Z	5	15	4000	—	—	—	—	—	28	—	—	—
					4000	320	—	370	—	—	—	—		
					4000	148	—	650	—	—	—	—		
<b>T450</b>	Marconi	3Z	18	5,5	4000	—	—	—	—	2,3	28	—	—	—
<b>T450A</b>	Marconi	3Z	18	5,5	2000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>T800A</b>	Fivre	3Z	12	26	3000	—	—	—	—	5	20	—	—	—
					3000	340	—	400	—	—	—	—		
<b>T800R</b>	Fivre	3Z	(= T800A)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>T1000-1</b>	Brown-Boveri	3Z	8,5	26	6000	1000	—	—	—	8,5	20	—	—	—
					5000	250	—	200	—	—	—	8,8	—	
					5000	250	—	300	—	—	—	—	—	
					4200	425	—	550	—	—	—	—	—	
					5000	535	—	800	—	—	—	—	—	
5000	245	—	1350	—	—	—	—	—						
<b>T1000F</b>	Marconi (It)	3Z	17	11,5	5000	—	—	—	—	3	45	—	—	—
					5000	80	—	500	—	—	—	19,6	—	
					5000	110	—	140	—	—	—	—	—	
					4000	300	—	100	—	—	—	—	—	
					5000	300	—	200	—	—	—	—	—	
<b>T2000-1</b>	Brown-Boveri	3Z	7,5	50	6000	—	—	1,8A	—	12	20	—	—	—
					6000	770	—	1350	—	—	—	—	—	
					6000	280	—	2800	—	—	—	—	—	
<b>T4029</b>	Ten	4BZ+4BZ	12,6*	1,125†	500	25	225	40	5	4	—	—	—	—
<b>TA1,5/75</b>	Philips	3Z	11	6	1500	—	—	—	—	1,4	25	—	—	—
<b>TA3/500</b>	Philips	3Z	16	8,5	4000	—	—	—	—	3	40	13,3	—	—
					4000	200	—	170	—	—	—	—		
<b>TA3/500K</b>	Philips	3Z	(= TA3/500)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TA4/250</b>	Philips	3Z	12,5	5,5	4000	—	—	—	—	1,2	30	25	—	—
<b>TA4/250SRM</b>	Philips	3Z	12,5	5,5	4000	—	—	—	—	1,4	22	—	—	—
<b>TA4/800</b>	Philips	3Z	23	14,7	4000	—	—	—	—	4,5	41	—	—	—
					4000	200	—	325	—	—	—	—		
<b>TA4/1500K</b>	Philips	3Z	16	16	4000	—	—	—	—	4	40	—	—	—
					4000	200	—	—	—	—	—	—		
<b>TA5/4000</b>	Philips	3Z	22	41	5000	—	—	—	—	6	16	—	—	—
					5000	500	—	1250	—	—	—	—		
<b>TA10/5000K</b>	Philips	3Z	21,5	26	15k	—	—	—	—	4	20	—	—	—
					12k	800	—	950	—	—	—	—		
<b>TA12/20</b>	Philips	3Z	(= TAL12/20)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TA12/35</b>	Philips	3Z	49	*	15k	—	—	—	—	15	25	—	—	—
					15k	900	—	4A	—	—	—	—		

Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc		ADDENDA	
125	—	—	—	—	1,5	max		—
250	—	—	—	—	—	max; mod		—
250	—	—	—	—	20	max		—
250	—	—	—	—	20	max		—
450	—	6,5	15	9	30	max; (fa); Fm: 75 Mc; Wg: 50 W; (= TB3/1000)		135
—	2400	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 800 mA; (Win)LF: 24 W		—
—	250	—	—	—	—	tph, (B); (Win)HF: 8 W		—
—	1050	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 60 mA; (Win): 25 W		—
—	1580	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 75 mA; (Win)HF: 27 W		—
—	1000	7	—	—	20	tgr, (C); Ig: 70 mA; (Win)HF: 30 W; Fm: 50 Mc		260
350	—	5,8	7,5	0,18	75	max; Fm: 150 Mc; Wg: 40 W		176
—	1800	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 600 mA; (Win)LF: 32 W		—
—	195	—	—	—	—	tph, (B); (Win)HF: 14 W		—
—	620	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 60 mA; (Win)HF: 20 W		—
—	700	—	—	—	—	tph, (C), M/a, E/g; Ig: 60 mA; (Win)HF: 100 W		—
—	1070	—	—	—	—	tgr, FM, (C); Ig: 78 mA; (Win)HF: 28 W		—
—	1180	—	—	—	—	tgr, FM, (C), E/g; Ig: 78 mA; (Win)HF: 140 W		—
—	1040	—	—	—	—	osc, (C); Ig: 78 mA; Rg: 2,75 kΩ		—
380*	—	—	—	—	75	max; Fm: 150 Mc; * int: 850 W; Wg: 40 W		176
—	1125	—	—	—	—	osc, (C); Ig: 75 mA		—
—	1850	—	—	—	—	osc, (C), int; Ig: 140 mA		—
250	—	—	—	—	—	max		—
250	—	—	—	—	—	mod; max		—
800	—	7,7	6	0,6	100	max; Fm: 300 Mc		275
—	900	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 100 mA; (Win)HF: 60 W		—
—	—	—	—	—	—	—		275
1k†	—	11	15	0,45	60	max; † int: 3 kW; Ik pk: 6 A; Wg: 75 W		—
—	5240	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 1420 mA; Ig: 230 mA; (Win): 110 W		—
—	560	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 600 mA; (Win): 22 W; Vin pk: 280 V		—
—	1890	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 105 mA; (Win)HF: 26 W; Vin pk HF: 705 V		—
—	3240	—	—	—	—	osc, (C); Ig: 150 mA; (Win): 130 W; Vin pk: 900 V		—
—	4400	—	—	—	—	osc, (C), int; Ig: 175 mA		—
1000	—	7,5	9	0,8	10	max; Fm: 23 Mc		252
—	1400	—	—	—	—	mod, pp(B)		—
—	200	—	—	—	—	tph, (B)		—
—	290	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 40 mA		—
—	700	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 40 mA		—
2k*	—	20	28	1,5	60	max; * int: 7 kW; Wg: 220 W; Ig: 500 mA		—
—	6,5k	—	—	—	—	osc, (C); Ig: 350 mA		—
—	11k	—	—	—	—	osc, (C), int; Ig: 400 mA		—
40	50	0,12	—	—	220	*/6,3 V; †/2,5 A; tgr, pp(C)		17
75	—	4	7,5	0,6	20	max; Wg: 10 W		135
400	—	6,3	10,9	1	3	max		—
—	510	—	—	—	—	tgr, (C); (Win)HF: 16 W		—
—	—	—	—	—	30	—		—
250	—	5,2	8,7	1,3	2	max; Fm: 60 Mc		—
250	—	—	—	—	—	—		—
500	—	8	11	0,9	2	max; Fm: 50 Mc; Wg: 60 W		260
750	—	—	—	—	—	max; Fm: 60 Mc		—
—	1000	—	—	—	—	tgr, (C); (Win)HF: 45 W		—
5000	—	—	—	—	—	max; (w)		—
—	4100	—	—	—	—	tgr, (C); (Win)HF: 200 W		—
5000	—	—	—	—	2	max; (w)		—
—	8200	—	—	—	—	tgr, (C); (Win)HF: 130 W		—
—	—	—	—	—	—	—		—
18k	—	25	60	4,5	20	* 3 × 50 A; max; (w)		—
—	42k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 450 mA; (Win)HF: 700 W		—


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		kΩ	kΩ	Ω
<b>TA18/100</b>	Philips	3Z	33	207	20k	—	—	—	—	20	45	—	—	—
<b>TA20/250</b>	Philips	3Z	35	420	20k	—	—	—	—	20	45	—	—	—
<b>TA40</b>	Telefunken	2	6,3	0,5	—	—	—	25	—	—	—	—	—	—
<b>TAL12/10</b>	Philips	3Z	22	*	12k	—	—	—	—	7	22	—	—	—
					12k	250	—	640	—	—	—	—	16	—
					8k	300	—	750	—	—	—	—	—	—
					10k	800	—	1A	—	—	—	—	—	—
					12k	700	—	1,21A	—	—	—	—	—	—
<b>TAL12/20</b>	Philips	3Z	21,5	78	12k	—	—	—	—	10	38	—	—	—
					12k	450	—	640	—	—	—	—	5,6	—
					12k	200	—	1,54A	—	—	—	—	—	—
					10k	900	—	1,4A	—	—	—	—	—	—
					12k	600	—	2,7A	—	—	—	—	—	—
<b>TAL12/35</b>	Philips	3Z	28,3	*	15k	1000	—	3A	—	16,5	25	—	—	—
					12k	400	—	700	—	—	—	—	3,2	—
					15k	500	—	1,8A	—	—	—	—	—	—
					12k	1000	—	2,9A	—	—	—	—	—	—
					15k	900	—	4,2A	—	—	—	—	—	—
<b>TAW12/10</b>	Philips	3Z	22	*	12k	—	—	—	—	7	22	—	—	—
					12k	415	—	1,1A	—	—	—	—	8,32	—
					12k	435	—	930	—	—	—	—	—	—
					10k	800	—	1A	—	—	—	—	—	—
					12k	700	—	1,7A	—	—	—	—	—	—
<b>TAW12/20</b>	Philips	3Z	(= TAL12/20)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TAW12/35G</b>	Philips	3Z	28,3	*	15k	1000	—	6A	—	16,5	25	—	—	—
					12k	400	—	700	—	—	—	—	2,4	—
					15k	500	—	1,8A	—	—	—	—	—	—
					12k	1000	—	2,9A	—	—	—	—	—	—
					15k	900	—	4,2A	—	—	—	—	—	—
<b>TB04/8</b>	Philips	3Z	2	3,65	450	—	—	92	—	2	6,5	—	—	—
<b>TB1/60</b>	Philips	3Z	(= TB1/60A)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TB1/60A</b>	Philips	3Z	7,5	3,25	1250	—	—	—	—	2	10,5	—	—	—
<b>TB1/60G</b>	Philips	3Z	(= TB1/60A)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TB2/200</b>	Philips	3Z	12	2,7	2000	—	—	—	—	4,2	27	—	—	—
					2000	70	—	40	—	—	—	—	13,2	—
					2000	60	—	95	—	—	—	—	—	—
					1600	200	—	135	—	—	—	—	—	—
					2000	150	—	190	—	—	—	—	—	—
<b>TB2/500</b>	Philips	3Z	12	7,3	2000	—	—	—	—	7,5	32	—	—	—
					2000	50	—	100	—	—	—	—	7,6	—
					2000	55	—	212	—	—	—	—	—	—
					1800	160	—	336	—	—	—	—	—	—
					2000	120	—	467	—	—	—	—	—	—
<b>TB2,5/300</b>	Philips	3Z	6,3	5,4	2500	—	—	—	—	2,8	25	—	—	—
					2500	86	—	60	—	—	—	—	18,2	—
					2500	87	—	77	—	—	—	—	—	—
					2000	225	—	255	—	—	—	—	—	—
					2500	200	—	205	—	—	—	—	—	—
					2500	—	—	410	—	—	—	—	—	—
					2500	200	—	410	—	—	—	—	—	—
<b>TB2,5/400</b>	Philips	3Z	6,3	5,8	3000	300	—	255	—	2,8	25	—	—	—
					2500	86	—	60	—	—	—	—	18,2	—
					2000	225	—	128	—	—	—	—	—	—
					2500	200	—	205	—	—	—	—	—	—
<b>TB3/350</b>	Philips	3Z	(= 100TH)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc		ADDENDA
70k	—	70	52,3	3,8	3	max; (w)	—
—	130k	—	—	—	—	tgr, (C); (Win)HF: 3,4 kW	—
130k	250k	—	—	—	2	max; (w); Fm: 20 Mc	—
—	—	—	—	1,95	—	UHF det; th: 60 sec; Vf-k: 100 V; PIV: 150 V	21
4k	—	22	24,8	4	5	* 2 × 39 A; max; (fa); Wg: 300 W; Fm: 20 Mc	—
—	17k	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 1880 mA; (Win)LF: 192 W	—
—	2k	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 260 mA; (Win)HF: 155 W	—
—	7,7k	—	—	—	—	tph, (C), M/a; (Win)HF: 475 W	—
—	10,5k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 280 mA; (Win)HF: 280 W	—
18	—	25	23,5	1,9	28	max; (fa); Wg: 500 W	135
—	42k	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 4,9 A; (Win)LF: 560 W	—
—	5k	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 240 mA; (Win)HF: 210 W	—
—	9,5k	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 500 mA; (Win)HF: 1050 W	—
—	22k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 400 mA; (Win)HF: 720 W	—
18k	—	31	72	2,6	20	* 3 × 48,5 A; Fm: 37,5 Mc; (fa)	—
—	80k	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 9 A; (Win)LF: 1 kW	—
—	9k	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 300 mA; (Win)HF: 270 W	—
—	27k	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 400 mA; (Win)HF: 580 W	—
—	48,5k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 420 mA; (Win)HF: 560 W	—
7,5k	—	22	24,8	4	5	max; (w); Fm: 75 Mc; Wg: 300 W; * 2 × 39 A	—
—	30k	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 3,4 A; (Win)HF: 500 W	—
—	3,7k	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 350 mA; (Win)HF: 180 W	—
—	7,7k	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 440 mA; (Win)HF: 475 W	—
—	15k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 350 mA; (Win)HF: 350 W	—
—	—	25	23,5	1,4	—	(w)	—
30k	—	31	72	2,6	20	* 3 × 48,5 A; max; (w+fa); Fm: 37,5 Mc	—
—	107k	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 12 A; (Win)LF: 1,3 kW	—
—	9k	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 300 mA; (Win)HF: 270 W	—
—	27k	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 400 mA; (Win)HF: 580 W	—
—	48,5k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 420 mA; (Win)HF: 560 W	—
30	5	1,9	1,2	0,8	500	max; Fm: 750 Mc	—
—	—	—	—	—	—		267
50	70	2,8	2,2	0,75	60	max; Fm: 300 Mc; Wg: 8 W	267
—	—	—	—	—	—	(= 834)	28
130	—	5,5	8,2	5,4	46	max; Fm: 100 Mc; Wg: 18 W	135
—	540	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 360 mA; (Win)LF: 4 W	—
—	60	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 25 mA; (Win)HF: 4 W	—
—	160	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 35 mA; (Win)HF: 11,5 W	—
—	275	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 25 mA; (Win)HF: 7 W	—
300	—	6	12,5	6	20	max; Fm: 100 Mc; Wg: 20 W	135
—	900	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 630 mA; (Win)LF: 10,6 W	—
—	124	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 35 mA; (Win)HF: 0,3 W	—
—	430	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 64 mA; (Win)HF: 21 W	—
—	635	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 68 mA; (Win)HF: 20 W	—
135	—	5,5	4,3	0,1	75	max; (fa); Fm: 200 Mc; Wg: 16 W; (= 5866)	176
—	700	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 356 mA; (Win)LF: 15,6 W	—
—	65	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 20 mA; (Win)HF: 3,6 W	—
—	408	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 80 mA; (Win)HF: 30 W	—
—	390	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 40 mA; (Win)HF: 14 W	—
—	752	—	—	—	150	osc, pp(C); Ig: 80 mA; Rg: 2,5 kΩ	—
—	910	—	—	—	100	tgr, pp(C); E/g; Ig: 80 mA; (Win)HF: 158 W	—
150	—	5	4,9	0,1	100	max; Ig1: 45 mA	176
—	700	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 356 mA; (Win)LF: 15,6 W	—
—	205	—	—	—	150	tph, (C), M/a; Ig: 40 mA; (Win)HF: 15 W; (Win)LF: 128 W	—
—	390	—	—	—	150	tgr, (C); Ig: 40 mA; (Win)HF: 14 W	—


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	$\mu$	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		k $\Omega$	k $\Omega$	$\Omega$
TB3/750	Philips	3Z	5	14,1	3000	—	—	—	—	5	25	—	—	—
					3000	110	—	100	—	—	—	—	14,2	—
					3000	110	—	130	—	—	—	—	—	—
					2500	300	—	250	—	—	—	—	—	—
					3000	250	—	363	—	—	—	—	—	—
					3000	—	—	726	—	—	—	—	—	—
3000	250	—	726	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
TB3/1000	Philips	3Z	12	8,5	3000	—	—	—	—	8	31	—	—	—
					3000	75	—	130	—	—	—	—	8,2	—
					3000	90	—	220	—	—	—	—	—	—
					2500	250	—	400	—	—	—	—	—	—
					3000	200	—	550	—	—	—	—	—	—
TB3/2000	Philips	3Z	12	17	3500	—	—	—	—	18	34	—	—	—
					3000	70	—	270	—	—	—	—	4	—
					3500	95	—	485	—	—	—	—	—	—
					3000	300	—	725	—	—	—	—	—	—
					3500	200	—	1140	—	—	—	—	—	—
TB4/800	Philips	3Z	(= 250TH)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
TB4/1250	Philips	3Z	10	9,9	4000	—	—	—	—	4,5	28	—	—	—
					4000	135	—	140	—	—	—	—	14,5	—
					3000	375	—	450	—	—	—	—	—	—
					4000	350	—	535	—	—	—	—	—	—
					4000	350	—	1070	—	—	—	—	—	—
TB4/1500	Philips	3Z	5	32,5	7000	1250	—	560	—	3,3	21	—	—	
TB5/2500	Philips	3Z	6,3	32,5	7000	1250	—	750	—	5,1	22	—	—	
					6000	—	—	600	—	—	—	—	5,4	—
TBH7/8000	Philips	3Z	(= TBW7/8000)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
TBH7/9000	Philips	3Z	(= TBW7/9000)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
TBL2/300	Philips	3Z	3,4	19	2500	300	—	400	—	20	32	—	—	
					2000	200	—	335	—	—	—	—	—	
					2500	200	—	260	—	—	—	—	—	
					1300	60	—	350	—	—	—	—	—	
TBL2/400	Philips	3Z	3,4	19	2200	300	—	400	—	10	33	—	—	
					2000	—	—	400	—	—	—	—	—	
TBL2/500	Philips	3Z	3,4	19	2700	300	—	400	—	14	70	—	—	
					2500	70	—	380	—	—	—	—	—	
TBL6/14	Philips	3Z	6,3	130	8000	1600	—	4A	—	23	17,5	—	—	
					7000	—	—	3,5A	—	—	—	—	1	—
TBL6/20	Philips	3Z	6,3	154	5500	500	—	6A	—	60	60	—	—	
					5000	300	—	4,8A	—	—	—	—	—	
					4000	75	—	4,8A	—	—	—	—	—	
TBL6/4000	Philips	3Z	6,3	65	8000	1250	—	1A*	—	7	23	—	—	
					7000	—	—	900*	—	—	—	—	3,85	
					6000	—	—	1350*	—	—	—	—	2,2	
TBL6/6000	Philips	3Z	12,6	33	6000	1000	—	1,9A	—	17	32	—	—	
					6000	165	—	250	—	—	—	—	4,9	
					6000	180	—	990	—	—	—	—	—	
					5000	400	—	1,2A	—	—	—	—	—	
					6000	400	—	1,5A	—	—	—	—	—	
					6000	400	—	3A	—	—	—	—	—	
					4000	200	—	2,5A	—	—	—	—	—	
					5000	200	—	3,8A	—	—	—	—	—	
					4000	150	—	3,2A	—	—	—	—	—	
					TBL7/8000	Philips	3Z	12,6	33	7200	1250	—	2,2A	—
7000	250	—	400	—						—	—	—	4,15	
6500	450	—	2A	—						—	—	—	—	




Va ax V	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc		
ADDENDA							
250	—	5,3	7	0,15	100	max; (fa); Fm: 150 Mc; Wg: 30 W; (= 5867)	176
—	1280	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 570 mA; (Win)LF: 32 W	
—	140	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 62 mA; (Win)HF: 10,2 W	
—	482	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 70 mA; (Win)HF: 28 W	
—	840	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 69 mA; (Win)HF: 27 W	
—	1626	—	—	—	—	osc, pp(C); Ig: 138 mA; Rg: 1,8 kΩ	
—	1936	—	—	—	—	tgr, pp(C), E/g; Ig: 138 mA; (Win)HF: 310 W	
500	—	8	15	7	20	max; Fm: 60 Mc; Wg: 40 W	135
—	1750	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 860 mA; (Win)LF: 10 W	
—	200	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 80 mA; (Win)HF: 20 W	
—	720	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 80 mA; (Win)HF: 38 W	
—	1200	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 50 mA; (Win)HF: 20 W	
1100	—	13	26	10,5	2	max; Fm: 20 Mc; Wg: 60 W	135
—	3300	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 1666 mA; (Win)LF: 13 W	
—	600	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 100 mA; (Win)HF: 25 W	
—	1625	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 165 mA; (Win)HF: 90 W	
—	2909	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 100 mA; (Win)HF: 40 W	
—	—	—	—	—	—		29
450	—	7	8	0,17	100	max; (fa); Wg: 50 W; (= 5868)	176
—	2290	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 736 mA; (Win)LF: 48 W	
—	1050	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 85 mA; (Win)HF: 42 W	
—	1690	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 115 mA; (Win)HF: 60 W	
—	3900	—	—	—	—	tgr, pp(C), E/g; Ig: 230 mA; (Win)HF: 640 W	
500	—	5,1	9,2	0,2	50	max; Ig: 280 mA	47
—	1640	—	—	—	—	osc, (C); Ig: 120 mA; Rg: 4,2 kΩ	
800	—	6,2	10,5	0,25	50	max; Ig: 400 mA	47
—	2840	—	—	—	—	osc, (C); Ig: 260 mA; Rg: 3 kΩ	
—	—	—	—	—	—		260
—	—	—	—	—	—		47
300	—	4	9	0,12	175	max; (fa); Fm: 900 Mc; Ig: 120 mA; Wg: 15 W	305
—	505	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 120 mA; (Win)HF: 30 W	
—	475	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 100 mA; (Win)HF: 25 W	
—	155	—	—	—	900	tgr, (C), E/g; Ig: 100 mA; Vf: 3,2 W	
400	—	6,5	11,5	0,12	470	max; (fa); Fm: 900 Mc; Ig: 120 mA	—
—	510	—	—	—	470	osc, (C); Ig: 120 mA; Rg: 1,2 kΩ	
500	—	3,8	11	0,05	400	max; (fa); Fm: 940 Mc; Ig: 175 mA	—
—	570	—	—	—	400	tgr, (C); E/g; Ig: 160 mA; (Win)HF: 70 W	
10k	—	33,5	44,5	1,2	30	max; (fa); Ig: 1,5 A	135
—	17,7k	—	—	—	—	osc, (C); Rg: 950 Ω; Ig: 1,35 A	
10k	—	29	65	0,6	88	max; (fa); Fm: 220 Mc; Ig: 1,2 A	—
—	17k	—	—	—	110	tgr, (C); E/g; Ig: 1,2 A; (Win)HF: 2,56 kW	
—	12k	—	—	—	220	TV, (B), E/g, sl; Ig: 1 A; (Win)HF: 1,3 kW	
1,7k†	—	7,5	13	0,5	50	max; (fa); * int: 1,5 A; † int: 2,1 kW; Ig: 400 mA; Rg: 10 kΩ	47
—	4850	—	—	—	—	osc, (C); Ig(m): 300 mA; * Ia(m); Rg: 2,5 kΩ	
—	5900	—	—	—	—	osc, (C), int; Ig(m): 480 mA; * Ia(m); Rg: 1,45 kΩ	
5k	—	11	16	0,3	75	max; (fa); Wg: 120 W; Fm: 220 Mc; (= 5924)	192
—	13,3k	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 3 A; (Win)LF: 230 W	
—	1,9k	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 300 mA; (Win)HF: 140 W	
—	4,7k	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 300 mA; (Win)HF: 190 W	
—	6,9k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 310 mA; (Win)HF: 210 W	
—	15,62k	—	—	—	—	tgr, pp(C), E/g; Ig: 620 mA; (Win)HF: 2,24 kW	
—	5,6k	—	—	—	220	tgr, pp(C), E/g; Ig: 400 mA; (Win)HF: 760 W	
—	9k	—	—	—	75	TV, pp(B), sl; Ig: 0,5 A; (Win)HF: 250 W	
—	6k	—	—	—	220	TV, pp(B), sl; Ig: 0,4 A; (Win)HF: 450 W	
6000	—	11	16	0,3	30	max; (fa); Fm: 50 Mc; Ig: 600 mA	260
—	20k	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 4 A; Ig(m): 1060 mA; Vin pk: 1300 V; (Win): 620 W	
—	9,5k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 500 mA; (Win)HF: 370 W; Vin pk: 820 V	


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
TBL7/9000	Philips	3Z	12,6	32	8000	1250	—	1,8A	—	12	24	—	—	—
					7200	—	—	1,5A*	—	—	—	—	2,3	—
TBL12/25	Philips	3Z	8	98	13k	1500	—	4,8A	—	20	34	—	—	—
					12k	—	—	3,2A	—	—	—	—	1,8	—
TBL12/25-01	Valvo	3Z	(= TBL12/25)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TBL12/38	Philips	3Z	8	130	13k	2000	—	5A	—	25	21	—	—	—
					12k	—	—	4,5A	—	—	—	—	1,45	—
TBL12/40	Philips	3Z	8	130	13k	1500	—	4,8A	—	25	33	—	—	—
					10k	290	—	200	—	—	—	—	6,24	—
					10k	1000	—	3,5A	—	—	—	—	—	—
					12k	1000	—	4,5A	—	—	—	—	—	—
TBL12/100	Philips	3Z	17,5	196	15k	1200	—	16A	—	50	27	—	—	—
					12k	450	—	1,3A	—	—	—	—	1,2	—
					10k	1050	—	10,5A	—	—	—	—	—	—
					12k	1000	—	12A	—	—	—	—	—	—
					6,5k	250	—	32A	—	—	—	—	—	—
TBL15/125	Philips	3Z	17,5*	196†	(= TBL12/100)		—	—	—	—	—	—	—	—
TBW6/14	Philips	3Z	(= TBL6/14)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TBW6/20	Philips	3Z	(= TBL6/20)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TBW6/6000	Philips	3Z	(= TBL6/6000)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TBW7/8000	Philips	3Z	(= TBL7/8000)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TBW7/9000	Philips	3Z	(= TBL7/9000)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TBW12/25	Philips	3Z	(= TBL12/25)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TBW12/25-01	Valvo	3Z	(= TBW12/25)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TBW12/38	Philips	3Z	(= TBL12/38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TBW12/100	Philips	3Z	(= TBL12/100)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TBW15/125	Philips	3Z	(= TBL15/125)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TC03/5-1	Philips	3Z	4	0,28	400	—	—	—	—	1,5	6	4	—	—
TC04/10	Philips	3Z	4	1,1	500	—	—	—	—	2,2	25	—	—	—
TC04/10-1	Philips	3Z	(= TC04/10)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TC05/25	Philips	3Z	4	2	600	—	—	—	—	2,2	9	—	—	—
TC1/75	Philips	3Z	10	1,6	1500	—	—	—	—	5	25	—	—	—
TC2/250	Philips	3Z	11	2,5	2000	—	—	—	—	6	25	—	—	—
TC552A	Ten	3Z	7,5	3,25	1000	—	—	—	—	2,1	10	—	—	—
TD03-5	Mullard	3	6,3	0,4	250	2	—	10	—	6,5	70	—	—	—
TD03-10	Mullard	3	6,3	0,4	250	3,5	—	20	—	6	30	—	—	—
TD03-10F	Mullard	3	(= TD03/10)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TD04-20	Mullard	3Z	6,3	1	400	—	—	50	—	10	28	—	—	—
TD05-12	Mullard	3	6,3	0,75	150	—	—	10	—	4	65	—	—	—
TD1-100A	Mullard	3Z	6,3	1	1000	150	—	—	—	25	100	—	—	—
					600	16	—	65	—	—	—	—	—	—
					900	22	—	90	—	—	—	—	—	—
TD2-400A	Mullard	3Z	3,4	19	2200	300	—	—	—	10	23	—	—	—
					2000	140	—	400	—	—	—	—	—	—
					1800	120	—	400	—	—	—	—	—	—
TD2-500A	Mullard	3Z	3,4	19	2700	300	—	—	—	14	70	5	—	—
					2500	70	—	380	—	—	—	—	—	—
					2200	60	—	380	—	—	—	—	—	—
TD3-12	Mullard	3	6,3	0,9	3000*	—	—	2,5A*	—	8	50	—	—	—
					3000	—	—	2	—	—	—	—	—	—
TD3,5-12	Mullard	3Z	6,3	0,9	500	—	—	40	—	8	50	—	—	—
					3500*	—	—	4A*	—	—	—	—	—	—
					470	—	—	38	—	—	—	—	—	—
					3000*	—	—	3,8A*	—	—	—	—	—	—
TDD2	Mullard	3+2+2	2	0,1	150	5,5	—	2,5	—	1,4	16,5	12	—	—
TDD2A	Mullard	3+2+2	2	0,12	135	1,5	—	1,95	—	1,2	30	25	—	—


Wa max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
6k	—	7,9	14,2	1	50	max; (fa); Ig: 400 mA	47
—	6,1k	—	—	—	—	osc, (C); Rg: 1,85 kΩ; Ig(m): 470 mA; * Ia(m)	
15k	—	30	37	0,4	30	max; (fa); Ig: 800 mA	135
—	29k	—	—	—	—	osc, (C); Rg: 2 kΩ; Ig: 740 mA	
—	—	—	—	—	—		135
15k	—	23,5	45	0,9	30	max; (fa); Ig: 2 A	135
—	39k	—	—	—	—	osc, (C); Ig: 1,22 A; Rg: 1,1 kΩ	
15k	—	27	45	0,6	30	max; (fa); Ig: 1 A	135
—	19,2k	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 3,2 A; (Win)LF: 28 W; Ig(m): 70 mA	
—	27,5k	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 800 mA; (Win)HF: 1,08 kW	
—	41k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 800 mA; (Win)HF: 1,15 kW	
45k	—	86	116	3,4	15	max; (fa); Fm: 68 Mc; Ig: 3,5 A; (= 6078)	209
—	202k	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 24 A; (Win)LF: 4,8 kW	
—	80k	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 3,5 A; (Win)HF: 6,2 kW	
—	108k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 2,25 A; (Win)HF: 3,5 kW	
—	100k	—	—	—	68	TV, pp(B), sl; Ig: 3,4 A; (Win)HF: 22,4 kW	
—	—	—	—	—	—	* $\frac{1}{3} \times 15,5$ V; $\frac{1}{131}$ A	
15k	—	—	—	—	—	(w)	135
12k	—	—	—	—	—	(w)	
6k	—	—	—	—	—	(w+fa); (= 5923)	192
—	—	—	—	—	—	(w+fa)	260
—	—	—	—	—	—	(w+fa)	47
20k	—	—	—	—	—	(w+fa)	135
—	—	—	—	—	—		135
—	—	—	—	—	—	(w+fa)	135
50k	—	—	—	—	—	(w+fa); (= 6077)	209
50k	—	—	—	—	—	(w+fa)	—
6	—	—	—	—	7	max; Fm: 20 Mc	—
10	—	5,5	3,5	3	15	max; Fm: 150 Mc	267
—	—	—	—	—	20		267
40	—	6,6	6,2	2,7	2	max; Fm: 20 Mc; Wg: 3 W	2
75	—	10,4	9,8	4,6	7,5	max; Fm: 30 Mc; Wg: 2,5 W	222
250	—	15,5	26,5	3,5	20	max; Wg: 20 W	138
50	—	2,5	2	0,7	100	max; (= C834); (= 808)	28
5	—	1	2	0,01	2000	(A); G: 11,5 dB; n: 14,5 dB; (= ME1005)	—
10	—	1,1	2,2	0,02	1000	(A); osc; Fm: 3750 Mc; (= 5861)	—
—	—	1,4	1,7	0,045	—		—
20	—	2,3	5	0,05	2000	(A); Ik: 150 mA; Ik pk: 600 mA	—
12	0,02	1,7	2,2	0,025	1100	UHF osc; Ig: 1,5 mA; Fm: 1300 Mc	23
100	—	2	6,6	0,035	2500	max; (fa); Wg: 2 W; Ik: 125 mA; Ig: 50 mA	—
—	18	—	—	—	500	tph, (C), M/a; Ig: 35 mA; (Win)HF: 5 W	—
—	12	—	—	—	2500	tgr, (C); Ig: 27 mA	—
400	—	6,5	11,5	0,92	470	max; (fa); Fm: 500 Mc; Ik: 520 mA; Ik pk: 2,7 A; Ig: 120 mA	—
—	605	—	—	—	470	tgr, (C), E/g; Ig: 120 mA; (Win)HF: 120 W	—
—	408	—	—	—	810	tgr, (C), E/g; Ig: 100 mA; (Win)HF: 105 W	—
500	—	3,8	11	0,05	400	max; (fa); Fm: 1000 Mc; Ik: 575 mA; Ik pk: 3 A; Ig: 175 mA	—
—	670	—	—	—	400	tgr, (C), E/g; Ig: 160 mA; (Win)HF: 70 mA	—
—	580	—	—	—	625	tgr, (C), E/g; Ig: 170 mA; (Win)HF: 65 mA	—
12	—	1,7	2,8	0,05	1050	max; * pk; tpu: 3 μsec; Fmax: 1300 Mc	—
—	1,2	—	—	—	—	UHF osc, mod pu; Rg: 50 Ω; tpu: 1 μsec; Fpu: 1 kc; Ia pk: 2,5 A; Wo pk: 1,75 kW	23
12	—	1,7	2,8	0,05	1500	max	23
12	—	—	—	—	3370	max, pu; * pk; tpu: 2 μsec; Df: 0,006	23
—	9	—	—	—	1500	csc, pp(C); Rg: 1 kΩ	—
—	750*	—	—	—	3370	pu osc, (C); Rg: 100 Ω; Ia: 3,5; * pk; Df: 0,001; Fpu: 1 kc; tpu: 1 μsec	—
—	—	—	—	—	—	det+LF	139
0,6	—	3,7	2,5	7,6	—	det+LF	139

TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S (Sc)	μ	Ri	Ra (Ra-a)	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		kΩ	kΩ	Ω
<b>TDD4</b>	Mullard	3+2+2	4	0,65	250	7	—	4	—	2	27	13,5	—	1500
<b>TDD13</b>	Mullard	3+2+2	13	0,2	200	5	—	4	—	2	27	13,5	—	—
<b>TDD13C</b>	Mullard	3+2+2	13	0,2	200	5	—	4	—	2	27	13,5	—	1250
<b>TE05/10</b>	Philips	3Z	6,3	0,8	500	—	—	—	—	—	18	—	—	—
<b>TE1</b>	Bendix	3+3	(= 2C51)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE2</b>	Bendix	2R+2R	(= 5839)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE3</b>	Bendix	2R+2R	(= 5838)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE5</b>	Bendix	2R+2R	(= 5852)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE8</b>	Bendix	4B	(= 5992)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE9</b>	Bendix	3+3	(= 5670)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE10</b>	Bendix	2R+2R	(= 5993)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE11</b>	Bendix	5	(= 6486)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE16</b>	Bendix	3+3	(= 5670)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE18</b>	Bendix	4B	(= 6094)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE21</b>	Bendix	3+3	(= 6385)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE22</b>	Bendix	2R+2R	(= 6106)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE27</b>	Bendix	4B	(= 6384)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE35</b>	Bendix	5	(= 6582)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE36</b>	Bendix	2R+2R	(= 6754)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE40</b>	Bendix	5	(= 6888)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE43</b>	Bendix	5	(= 6486A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE44</b>	Bendix	5	(= 6582A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE45</b>	Bendix	2R+2R	(= 6853)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE46</b>	Bendix	3+3	(= 6080WB)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE48</b>	Bendix	3	(= 6877)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE52</b>	Bendix	4B	(= 6889)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE54</b>	Bendix	3+3	(= 6900)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE55</b>	Bendix	3+3	(= 6082A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE74</b>	Bendix	4B	(= 7403)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TE81</b>	Bendix	4B	(= 7757)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TFD30/600</b>	Sadir	3Z	1,5	4,2	400	—	—	—	—	3	—	—	—	—
<b>TG10</b>	STC	3Z	10	10	4000	600	—	400	—	5,5	20	—	—	—
<b>TH1</b>	Brown-Boveri	7+3	6,3	0,33	250	3/22	*	—	—	0,75	—	—	—	150
					250*	—	—	4	—	—	—	—	20k	—
<b>TH2</b>	Mullard	6+3	2	0,23	135	1,5	60	0,95	1,6	0,43	—	600	—	—
					100	—	—	4	—	—	—	—	—	—
<b>TH4</b>	Mullard	6+3	4	1	250	1,5	70	4	6	1	—	1,5M	—	100
					130	—	—	6	—	—	—	—	—	—
<b>TH4A</b>	Mullard	6+3	4	1,5	275	2,5/25	100	3,25	7	0,75	—	1,5M	—	—
					100	—	—	22	—	6	20	—	—	—
<b>TH4B</b>	Mullard	7+3	4	1,45	250	2,5	100	3,25	6,5	0,75	—	1,5M	—	140
					100	—	—	9,5	—	—	—	—	—	—
<b>TH13C</b>	Mullard	6+3	13	0,31	(= TH4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TH21C</b>	Mullard	6+3	21	0,2	(= TH4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TH22C</b>	Mullard	6+3	29	0,2	(= TH4A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TH30C</b>	Mullard	7+3	29	0,2	250	2,5	100	3,25	6,5	0,75	—	1,5M	—	140
					100	—	—	9,5	—	—	—	—	—	—
<b>TH41</b>	Ediswan	7+3	4	1,3	250	2,5/43	100	3,8	7,5	0,87	—	1,2M	—	—
					80	—	—	4,5	—	—	—	—	—	—
<b>TH62</b>	Mullard	6+3	6,3	0,2	250	2/23,5	100	3	3	0,65	—	1,3M	—	215
					250	—	—	3,3	—	—	—	—	45	—
<b>TH108</b>	CFTH	3Z	(= TA18/100)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TH233</b>	Ediswan	7+3	23	0,2	177	2,5/34	100	3,1	6,9	0,77	—	1M	—	—
					80	—	—	4,5	—	—	—	—	—	—
<b>TH250</b>	Philips	3Z	5	10,5	4000	—	—	350	—	5,6	37	—	—	—
<b>TH445</b>	CFTH	3Z	15	290	15k	1200	—	—	—	18	22	—	—	—
<b>TH456</b>	CFTH	3Z	12,6	300	12k	1500	—	—	—	12	12	—	—	—

Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc		
ADDENDA							
1,5	—	—	3,5	2,9	—	det+LF	121
—	—	—	—	—	—	det+LF	194
1,5	—	—	3,5	2,9	—	det+LF	121
12	—	3,8	3,7	1	—	max	276
—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	spec; th: 45 sec	63
—	—	—	—	—	—	th: 45 sec	63
—	—	—	—	—	—	spec; th: 45 sec	63
—	—	—	—	—	—	th: 45 sec	40
—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	th: 45 sec	312
—	—	—	—	—	—	th: 25 sec	471
—	—	—	—	—	—	spec	25
—	—	—	—	—	—	th: 45 sec	228
—	—	—	—	—	—	th: 25 sec	25
—	—	—	—	—	—	—	57
—	—	—	—	—	—	th: 45 sec	43
—	—	—	—	—	—	th: 25 sec	472
—	—	—	—	—	—	th: 45 sec	311
—	—	—	—	—	—	—	73
—	—	—	—	—	—	th: 25 sec	471
—	—	—	—	—	—	th: 25 sec	472
—	—	—	—	—	—	th: 45 sec	57
—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	th: 45 sec	370
—	—	—	—	—	—	th: 45 sec	241
—	—	—	—	—	—	th: 45 sec	174
—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	th: 45 sec	242
—	—	—	—	—	—	th: 45 sec	243
30	—	—	2	2	600	max	—
350	1250	—	—	—	30	tgr, (C)	—
—	—	—	—	—	—	hept, mix; * Rg2+4: 24 kΩ	38
—	—	—	—	—	—	trio, osc; * Vb; Rg: 50 kΩ; Ig: 190 μA	—
—	—	—	8,5	15	—	hex, mix	37
—	—	7,7	—	1,4	—	trio, osc; Rg: 50 kΩ; Vosc eff: 5 V	—
—	—	—	74	14,3	—	hex, mix	—
—	—	1,8	—	2,8	—	trio, osc; Vosc eff: 20 V	10
1	—	—	8	13	—	hex, mix; Ig3: 220 μA; Rg3: 47 kΩ	10
1	—	3,25	16,5	3,1	—	trio, osc	—
1	—	—	8,4	13,8	—	hept, mix	34
—	—	—	13,6	3,5	—	trio, osc; Rg: 50 kΩ; Vosc eff: 8 V	—
—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	10
1	—	—	8,4	13,8	—	hept, mix	34
—	—	—	13,6	3,5	—	trio, osc; Rg: 50 kΩ; Vosc eff: 8 V	—
—	—	0,005	9,25	11	—	hept, mix	41
—	—	2,4	10,5	3,75	—	trio, osc; Vosc pk: 9 V	—
1,2	—	0,003	4,9	9	—	hex, mix	4
1,5	—	1,4	8,8	4,4	—	trio, osc; Rg: 50 kΩ; Ig: 200 μA	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	0,005	9,25	11	—	hept, mix	41
—	—	2,4	10,5	3,5	—	trio, osc; Vosc pk: 8 V	—
250	—	2,9	4,6	0,5	40	max; Wg: 40 W; (= 250 TH)	29
60k	—	31	61	6	10	max; Wg: 700 W; (vap)	—
40k	—	30	40	4	10	max; Wg: 500 W; (vap)	—


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
TH2320	Ediswan	7+3	23	0,2	100	3	100	3	6	0,75	—	—	—	—
TH2321	Ediswan	7+3	(= TH233)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TK150-1	Brown-Boveri	3Z	6,3	15	1500	—	—	—	—	3,6	20	—	—	—
				*	1500	130	—	300	—	—	—	—	—	—
					7500	—	—	4A*	—	—	—	—	—	—
					10k	—	—	4A*	—	—	—	—	—	—
TK150-2	Brown-Boveri	3Z	12	4	1500	—	—	—	—	4	15	—	—	—
					1500	—	—	250	—	—	—	—	—	—
TM12	SFR	3	6,3	0,4	150	—	—	15	—	12	55	4,6	—	100
TP22	Ediswan	5+3	2	0,25	150	0/16,5	60	1,2	0,4	0,5	—	1,6M	—	—
					150	—	—	0,8	—	—	—	—	—	—
TP23	Ediswan	5+3	2	0,25	120	1,5	60	0,55	0,95	0,25	—	—	—	—
TP25	Ediswan	5+3	2	0,2	120	1,5/14	60	0,58	0,92	0,26	—	—	—	—
TP26	Ediswan	5+3	2	0,2	103	*	65	1,2	0,3	0,55	—	—	—	—
					102	—	—	0,9	—	—	—	—	—	—
TP1340	Ediswan	5+3	13	0,4	250	5/40	200	6,5	2,5	0,7	—	900	—	—
TP2620	Ediswan	5+3	26	0,2	200	5	100	6,5	2,5	0,7	—	700	—	—
					200	—	—	1,5	—	—	—	—	33	—
TRS04	RFT	3Z	(= SRS304)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TRS3	Marconi	3Z	4	0,25	200	—	—	—	—	2	5	—	—	—
TS41	RFT	3Z	(= SRS358K)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TSE4	Mullard	4	4	1,1	250	2,5	150	8	0,7	14,5	—	100	—	—
TSP4	Mullard	5	4	1,3	200	2,5	200	8	1,5	4,73	—	—	—	260
					250	3	250	10,5	2	—	—	750	10	250
TT2	Bendix	2+2	(= 5947/TT2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TT4	Mullard	3	4	1	250	16	—	20	—	3,2	10,5	3,3	10	800
TT4A	Mullard	3	4	1	250	9	—	20	—	4,1	18	4,4	5	450
TT10	Marconi	4BZ	(= 813)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TT11	Marconi	4BZ	6,3	0,8	300	—	250	—	—	3,5	—	—	—	—
					300	35	250	30	2	—	—	—	—	—
					250	50	160	30	8	—	—	—	—	—
					300	45	180	35	7	—	—	—	—	—
TT12	Marconi	5Z	19	0,42	600	—	300	100	—	6	—	—	—	—
TT15	Marconi; GEC	4BZ+4BZ	6,3	1,6	400	—	200	90	—	3,9	—	100	—	—
					400	25	175	33	1,4	—	—	—	10	—
					325	60	200	90	12,5	—	—	—	—	—
					400	50	175	100	11	—	—	—	—	—
TT16	Marconi; GEC	4Z	(= 4-125A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TT16D	Marconi	4Z	5	6,5	3000	—	600	—	—	2,2	—	—	—	—
					2500	51	350	60	36*	—	—	—	20	—
					3000	50	350	60	1	—	—	—	—	—
					2500	210	350	152	30	—	—	—	—	—
					3000	150	350	167	30	—	—	—	—	—
TT17	Marconi; Osram	4BZ+4BZ	38*	0,425†	750	—	225	—	—	8,5	—	—	—	—
					600	45	200	210	24	—	—	—	—	—
TT18	Marconi; Osram	4BZ+4BZ	12,6*	1,27†	(= TT17)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TT19	Marconi; GEC	4BZ+4BZ	19	0,5	(= TT15)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TT20	GEC; Marconi	4BZ+4BZ	(= QQV03-20A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TT20/ QQV03-20A	GEC	4BZ+4BZ	(= QQV03-20A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TT21	GEC	4BZ	6,3	1,6	1250	200	600	—	—	11	—	12	—	—
					550	80	550	100*	—	—	—	—	4,5	—
					1250	45	300	56	2	—	—	—	15	—
					1000	115	300	150	20	—	—	—	—	—
					1250	115	300	175	20	—	—	—	—	—
					3500	150	600	6A*	2,1A*	—	—	—	0,46	—
TT22	GEC	4BZ	12,6	0,8	(= TT21)	—	—	—	—	—	—	—	—	—


Va max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc		ADDENDA	
—	—	—	9,5	11,5	—	hept, mix		34
—	—	—	—	—	—			34
150	—	3,2	2,9	1	167	max; Va pk: 16 kV; Fm: 500 Mc		—
—	300	—	—	—	—	tgr, osc, (C); * Vf: 5 V; Ig: 70 mA; (Win)HF: 18 W		
—	15k*	—	—	—	450	pu; Va pk: 12 kV; Vin pk: 2 kV; * pk		
—	20k*	—	—	—	300	pu; Va pk: 16 kV; * pk		
150	—	—	—	—	150	max		—
—	250	—	—	—	—	tgr, (C)		
2,25	—	4	5,5	0,24	—	(A); VHF; (= 6J4)		91
—	—	0,03	9,25	10	—	pent, mix		338
—	—	4,5	4,5	6,5	—	trio, osc; Vosc: 3 V		
—	—	0,02	9,25	12,25	—	pent, mix; Vosc pk: 8 V		339
—	—	0,01	6,5	8	—	pent, mix; Vosc eff: 8 V; Rg3: 50 kΩ		340
—	—	0,02	0,75	8,25	—	pent, mix; * Rg1: 3 MΩ; Vosc eff: 3 V		340
—	—	2	3,75	4,25	—	trio, osc		
—	—	0,5	8	8,5	—	pent, mix; Vosc eff: 3 V		191
—	—	—	—	—	—	pent, mix		191
—	—	—	—	—	—	trio, osc		
—	—	—	—	—	—			44
—	—	—	—	—	—			—
—	—	—	—	—	—			353
2	—	0,004	10	9,3	—	SE; TV; Vk2: 150 V; Ik2: 6 mA		148
—	—	0,01	9,6	7,5	—	TV; HF, MF		141
—	—	—	—	—	—	TV, VF		
—	—	—	—	—	—			228
5	0,5	3,4	7	3,7	—	WoLF, (A); d: 5 %		189
5	0,4	—	—	—	—	WoLF, (A); d: 5 %		189
—	—	—	—	—	—			88
7,5	—	0,5	12	4	32,5	max; Fm: 320 Mc; Ig1: 3 mA; Wg2: 1,3 W		149
—	2,55	—	—	—	—	tph, (B); (Win)HF: 0,5 W		
—	4,8	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig1: 1,5 mA; (Win)HF: 0,12 W		
—	6,7	—	—	—	—	tgr, osc, (C); Ig1: 1 mA; (Win)HF: 0,1 W		
25	—	0,14	—	—	30	max; Wg1: 3,5 W		—
15*	—	0,043	8,5	7,3	20	max; Fm: 250 Mc; * 2 tetro		69
—	22,7	—	—	—	—	WoLF, pp(AB1); Ia(m): 92 mA; Ig2(m): 11,8 mA		
—	19,2	—	—	—	—	tph, pp(C), M/a; Ig1: 2,5 mA; (Win)HF: 0,35 W		
—	25,6	—	—	—	—	tgr, pp(C); Ig1: 1,5 mA; (Win)HF: 0,3 W		
—	—	—	—	—	—			20
125	—	0,05	10,5	3,1	120	max; (fa); Fm: 200 Mc; Wg2: 20 W; Ik pk: 1,6 A		20
—	550	—	—	—	—	mod, pp(AB2); Ia(m): 302 mA; * Ig2(m); Ig1: 17 mA; (Win)LF: 1,8 W		
—	58	—	—	—	—	tph, (B); Ig1: 4,5 mA; (Win)HF: 0,45 W		
—	300	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 4,5 mA; (Win)HF: 1,7 W		
—	375	—	—	—	—	tgr, (C); Ig1: 6,5 mA; (Win)HF: 2 W		
20	—	0,12	14,5	7	200	max; Fm: 250 Mc; (= E2089); */19 V; †/0,85 A		17
—	86	—	—	—	—	tgr, pp(C); Ig1: 15 mA; (Win)HF: 0,8 W		
—	—	—	—	—	—	*/6,3 V; †/2,5 μA		17
—	—	—	—	—	—			69
—	—	—	—	—	—			17
—	—	—	—	—	—			17
37,5*	—	0,25	17	13,5	30	max; μg1g2: 8; Vf-k: 150 V; * CCS; Wa (ICAS): 45 W; Ik: 230 mA		262
—	100	—	—	—	—	mod, pp(AB1), ul, CCS; * Ia+g2; Ia+g2(m): 300 mA; Vin pk: 120 V		
—	200	—	—	—	—	mod, pp(AB1), ICAS; Ia(m): 230 mA; Ig2: 26 mA; Vin pk: 71 V		
—	123	—	—	—	—	tph, (C), M/a+g2, ICAS; Ig1: 3,5 mA; (Win)HF: 1,2 W; (Win)LF: 85 W		
—	174	—	—	—	—	tgr, (C), ICAS; Ig1: 6 mA; (Win)HF: 1,9 W		
—	—	—	—	—	—	pu-mod; * pk; Ig1 pk: 2,3 A; tpu: 2 μsec; Fpu: 1,5 kc; Vin pk: 380 V		
—	—	—	—	—	—			262


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		kΩ	kΩ	Ω
TT23/ QQV02-6	GEC		4BZ+4BZ (= QQV02-6)			—	—	—	—	—	—	—	—	—
TT24/ QQV03-10	GEC		4BZ+4BZ (= QQV03-10)			—	—	—	—	—	—	—	—	—
TT24/ QQV06-40A	GEC		4BZ+4BZ (= QQV06-40A)			—	—	—	—	—	—	—	—	—
TV03-10	Mullard		3Z+3Z	6,3	0,9	300	—	—	—	3,2	12,5	3,9	—	—
						300	23	—	42	—	—	—	—	—
						275	100	—	62	—	—	—	—	—
						300	100	—	66	—	—	—	—	—
TV05-12	Mullard		3Z	6,3	0,8	500	—	—	80	—	3	18	—	—
						500	23	—	63	—	—	—	—	—
						450	70	—	90	—	—	—	—	—
						500	65	—	110	—	—	—	—	—
TV4	Mullard		1	4	0,3	250	0/5	—	0,095*	—	—	—	—	2M
TV4A	Mullard		1	4	0,3	250	0/21	—	0,22*	—	—	—	—	1M
TV6	Mullard		1	6,3	0,2	250	0/5	—	0,095	—	—	—	—	2M
TV101	Solus		2R	4	12A	—	—	—	250	—	—	—	—	—
TV102	Solus		2R	16,5	15,25	—	—	—	200	—	—	—	—	—
TV203	Solus		2R	12,5	8	—	—	—	10	—	—	—	—	—
TV204	Solus		2R	13	12	—	—	—	10	—	—	—	—	—
TV501	Solus		3	10	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TX10-4000	Mullard		3Z	22,3	47	12k	—	—	1,6A	—	4,5	55	12	—
						12k	500	—	1,1A	—	—	—	—	—
TX12-12W	Mullard		3Z	19	72	12k	—	—	—	—	9	45	5	—
						12k	375	—	2,6A	—	—	—	—	—
TX12-20W	Mullard		3Z	18,5	85	12k	—	—	3A	—	11	38	3,5	—
						12k	300	—	1,1A	—	—	—	—	—
						12k	900	—	2,63A	—	—	—	—	—
TX12-5000	Mullard		3Z	21,5	26	12k	—	—	1,1A	—	4	20	5	—
						12k	460	—	470	—	—	—	—	—
						12k	800	—	950	—	—	—	—	—
TX18-100	Mullard		3Z	33	207	20k	—	—	—	—	20	45	2,25	—
						20k	250	—	4,3A	—	—	—	—	—
						20k	900	—	9A	—	—	—	—	—
TY04-30	Mullard		3Z	2	3,65	450	—	—	92	—	2	6,5	3,25	—
						400	—	—	90	—	—	—	—	—
						400	55	—	97	—	—	—	—	—
						400	150	—	125	—	—	—	—	—
						400	120	—	130	—	—	—	—	—
TY1-50	Mullard		3Z	(= TB1/60A)		—	—	—	—	—	—	—	—	—
TY2-125	Mullard		3Z	(= TB2,5/300)		—	—	—	—	—	—	—	—	—
TY3-250	Mullard		3Z	(= TB3/750)		—	—	—	—	—	—	—	—	—
TY4-350	Mullard		3Z	10	10	4000	500	—	—	—	4	35	—	—
						4000	100	—	100	—	—	—	—	12
						3000	300	—	415	—	—	—	—	—
						4000	200	—	450	—	—	—	—	—
TY4-400	Mullard		3Z	5	14	4000	500	—	—	—	5	25	—	—
						4000	142	—	180	—	—	—	—	16
						4000	350	—	383	—	—	—	—	—
						3000	250	—	363	—	—	—	—	—
TY4-500	Mullard		3Z	(= TB4/1250)		—	—	—	—	—	—	—	—	—
TY5-500	Mullard		3Z	(= TB4/1500)		—	—	—	—	—	—	—	—	—
TY6-12A	Mullard		3Z	(= TBL6/20)		—	—	—	—	—	—	—	—	—
TY6-800	Mullard		3Z	(= TB5/2500)		—	—	—	—	—	—	—	—	—
TY6-1250A	Mullard		3Z	(= TBL6/4000)		—	—	—	—	—	—	—	—	—
TY6-5000A	Mullard		3Z	12,6	33	6000	1000	—	1,9A	—	17	32	—	—




Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc		
—	—	—	—	—	—		104
—	—	—	—	—	—		104
—	—	—	—	—	—		101
10*	—	3,3	6	2	60	max; * 2 trio	277
—	3,15	—	—	—	—	tph, pp(B); Ig: 12 mA; (Win)HF: 0,6 W	
—	10,3	—	—	—	—	tph, pp(C), M/a; Ig: 15 mA; (Win)HF: 4,1 W	
—	12	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 14 mA; (Win)HF: 4,1 W	
12	—	3,8	3,7	1	60	max	276
—	7,5	—	—	—	—	tph, pp(B); Ig: 14 mA; (Win)HF: 1,8 W	
—	22,5	—	—	—	—	tph, pp(C), M/a; Ig: 17 mA; (Win)HF: 3,2 W	
—	31	—	—	—	—	tgr, pp(C); Ig: 18 mA; (Win)HF: 3,5 W	
—	—	—	—	—	—	Vt: 250 V; It: 0,13 mA; * Va: 0 V	10
—	—	—	—	—	—	Vt: 250 V; It: 0,3 mA; * Vg: 0 V	10
—	—	—	—	—	—	Vt: 250 V; It: 0,13 mA; (= EM1)	10
100	—	—	—	—	—	PIV: 75 kV; Ia pk: 1,5 A	23
400	—	—	—	—	—	PIV: 63 kV; Ia pk: 1,2 A	23
—	—	—	—	—	—	PIV: 125 kV	23
—	—	—	—	—	—	PIV: 150 kV	23
1200	—	—	—	—	—	stab; PIV: 140 kV	—
4k	—	21	13,5	4	7	max; Fm: 20 Mc	—
—	9,7k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 200 mA; Vin pk: 1100 V	—
12k	—	30	25	2,2	15	max; Fm: 40 Mc; (w)	—
—	21,5k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 140 mA; (Win)HF: 200 W	—
18k	—	26	28	1,5	1	max; (wa); Fm: 20 Mc	—
—	19k	—	—	—	—	tph, (B); (Win)HF: 160 W; Ig: 200 mA	—
—	22k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 370 mA; (Win)HF: 700 W	—
5k	—	31	14	1,6	1	max; (w); Fm: 10 Mc	—
—	2k	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 90 mA; (Win)HF: 90 W	—
—	8,2k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 90 mA; (Win)HF: 130 W	—
70k	—	70	53	4	—	max; (w); Fm: 3 Mc	—
—	31k	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 1,3 A; (Win)HF: 1 kW	—
—	130k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 1,6 A; (Win)HF: 3,4 kW	—
30	—	1,9	1,2	0,8	60	max; Fm: 300 Mc	278
—	9	—	—	—	100	osc, (C); Ig: 12 mA	—
—	7,5	—	—	—	—	tph, pp(B); Ig: 33 mA	—
—	23	—	—	—	—	tph, pp(C), M/a; Ig: 24 mA; (Win)HF: 6,7 W	—
—	23	—	—	—	—	tgr, pp(C); Ig: 24 mA; (Win)HF: 5,8 W	—
—	—	—	—	—	—		267
—	—	—	—	—	—		176
—	—	—	—	—	—		176
400	—	6,3	12,3	8,5	20	max; Fm: 75 Mc; (fa); Ig: 100 mA; Ik pk: 3 A	135
—	2400	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 800 mA; Ig: 134 mA	—
—	1000	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 85 mA; (Win)HF: 50 W; (Win)LF: 622 W	—
—	1440	—	—	—	—	tgr, Fm, (C); Ig: 75 mA	—
350	—	5,3	0,15	7	100*	max; (fa); * Fm; Wg: 40 V; Ik: 490 mA; Rg: 100 kΩ	176
—	1500	—	—	—	—	mod, pp(AB2); Ia(m): 540 mA; Ig(m): 60 mA; Vin pk: 340 V; d: 2 %	—
—	1200	—	—	—	30	tgr, FM, (C); Ig: 80 mA; Vin pk: 535 V	—
—	840	—	—	—	100	tgr, FM, (C); Ig: 69 mA; Vin pk: 430 V	—
—	—	—	—	—	—		176
—	—	—	—	—	—		47
—	—	—	—	—	—		—
—	—	—	—	—	—		47
—	—	—	—	—	—		47
5k	—	11	16	0,3	75	max; (fa); Fm: 220 Mc; Wg: 220 Mc; (= TBL6/6000)	192

TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk	
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω	
<b>TY6-5000W</b>	Mullard	3Z	(= TY6-5000A)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TY7-6000A</b>	Mullard	3Z	(= TBL7/9000)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TY7-6000W</b>	Mullard	3Z	(= TBW7/9000)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TY8-15A</b>	Mullard	3Z	(= TBL6/14)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TY8-15H</b>	Mullard	3Z	(= TBW6/14)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TY8-15W</b>	Mullard	3Z	(= TBW6/14)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TY12-15A</b>	Mullard	3Z	(= TBL12/40)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TY12-20A</b>	Mullard	3Z	(= TBL12/38)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TY12-20W</b>	Mullard	3Z	(= TBW12/38)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TY12-25A</b>	Mullard	3Z	(= TBL12/25)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TY12-25W</b>	Mullard	3Z	(= TBW12/25)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TY12-50A</b>	Mullard	3Z	(= TBL12/100)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TY12-50W</b>	Mullard	3Z	(= TBW12/100)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TY12-120W</b>	Mullard	3Z	18	280	15k 12k 11k	1200 180 170*	— — —	— 4A 19A	— — —	130	55	— — —	— 0,552 —	— — —	— — —
					15k 11k	520 —	— —	29,3A 26A	— —	— —	— —	— —	— 0,255	— —	— —
<b>TYS2-250</b>	Mullard	3	6,5	12	2500 2000	— 290	— —	— 400	— —	3,5	10,5	3	—	—	—
<b>TYS4-500</b>	Mullard	3Z	10	10	4000 4000	— 310	— —	— 500	— —	6	24	4	—	—	—
<b>TYS5-1000</b>	Mullard	3Z	10	26	5000 5000	600 360	— —	1,4A 1,1A	— —	6	35	5,85	—	—	—
<b>TYS5-2000</b>	Mullard	3Z	14,5	26	5000 5000	— 475	— —	2A 1650	— —	10	30	3	—	—	—
<b>TYS5-3000</b>	Mullard	3Z	20,5	26	6000 6000	— 550	— —	2,8A 2330	— —	15	32	2,1	—	—	—
<b>TZ05-20</b>	Mullard	3Z	6	1,1	600 600	— 60	— —	110 85	— —	5	25	5	—	—	—
<b>TZ05-40</b>	Mullard	3Z	4	2,2	600 600 600 600	— 60 170 170	— — — —	120 74 93 93	— — — —	3	9,5	3,15	—	—	—
<b>TZ08-20</b>	Mullard	3Z	7,5	1,1	800 800	— 65	— —	110 85	— —	3	25	8,33	—	—	—
<b>TZ2-300</b>	Mullard	3Z	5	4,6	2500 2500	— 210	— —	340 300	— —	6	25	4,2	—	—	—
<b>U5</b>	GEC	2R+2R	5	1,6	400*	—	—	45	—	—	—	300	—	—	—
<b>U8</b>	GEC	2R+2R	7,5	2,4	500*	—	—	120	—	—	—	160	—	—	—
<b>U9</b>	Gecovalve; §	2R+2R	4	1	250*	—	—	75	—	—	—	220	—	—	—
<b>U10</b>	GEC	2R+2R	4	1	250*	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—
<b>U12</b>	Gecovalve; §	2R+2R	4	2,5	350*	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—
<b>U12/14</b>	GEC; Osram	2R+2R	4	2,5	500*	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—
<b>U14</b>	GEC	2R+2R	4	2,5	500*	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—
<b>U15</b>	GEC	2R	6	2	1500*	—	—	250	—	—	—	180	—	—	—
<b>U16</b>	GEC	2R	2	1	5000*	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—
<b>U17</b>	GEC	2R	4	1	2500*	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—
<b>U18</b>	GEC; Osram	2R+2R	4	4	500*	—	—	250	—	—	—	—	—	—	—
<b>U18/20</b>	GEC	2R+2R	4	2,8	500* 850*	— —	— —	250 125	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
<b>U19</b>	GEC	2R	4	3,3	2500*	—	—	250	—	—	—	—	—	—	—
<b>U19/23</b>	Marconi	2R	4	3,3	2500*	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—
<b>U20</b>	GEC; Osram	2R+2R	4	3	850*	—	—	125	—	—	—	—	—	—	—
<b>U21</b>	Ediswan	2R	2	1,85	4500*	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—


Wa max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
6k	—	—	—	—	—	(w+fa); (= TBW6/6000)	192
—	—	—	—	—	—		160
—	—	—	—	—	—		160
—	—	—	—	—	—		135
—	—	—	—	—	—		135
—	—	—	—	—	—		135
—	—	—	—	—	—		135
—	—	—	—	—	—		135
—	—	—	—	—	—		135
—	—	—	—	—	—		135
—	—	—	—	—	—		135
—	—	—	—	—	—		209
—	—	—	—	—	—		209
120k	—	120	240	7,5	10	max; (w); Fm: 30 Mc; Ik: 40 A; Wg: 4 kW	135
—	450k	—	—	—	—	mod, pp(B); Ia(m): 52 A; Vin pk: 1210 V	
—	165k	—	—	—	30	tph, (C), M/a; * +Rg: 40 Ω; Ig: 7,4 A; Vin HF pk: 1000 V;	
—	360k	—	—	—	10	(Win)HF: 7,1 kW; (Win)LF: 105 kW	
—	222k	—	—	—	30	tgr, FM, (C); Ig: 5,4 A; Vin pk: 1090 V; (Win): 5,5 kW	
—	—	—	—	—	—	osc, (C); Ig: 5,5 A; Rg: 91 Ω; (Win): 6 kW	
250	—	11	5	1	10	max; Fm: 75 Mc	—
—	760	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 60 mA	
500	—	10	7,5	1,5	15	max; Fm: 50 Mc	—
—	1500	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 75 mA	
1500	—	23	15,5	1,5	3	max; Fm: 30 Mc	—
—	4000	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 127 mA	
2500	—	35	20	4	3	max; Fm: 30 Mc; ICAS	—
—	6200	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 240 mA	
3500	—	35	25	3,5	3	max; Fm: 12 Mc	—
—	10,5k	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 350 mA	
20	—	8	5	1,8	2	max; Fm: 30 Mc	2
—	36	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 20 mA; (Win)HF: 2,7 W	
40	—	7,5	6,3	4,5	2	max; Fm: 20 Mc	2
—	11	—	—	—	—	tph, (B); Ig: 18 mA; (Win)HF: 3,6 W	
—	35	—	—	—	—	tph, (C), M/a; Ig: 10,6 mA; (Win)HF: 3,5 W	
—	35	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 10,6 mA; (Win)HF: 3,1 W	
20	—	2,6	5,2	5,3	20	max; Fm: 60 Mc	190
—	48	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 20 mA	
300	—	17	17,5	3,6	50	max; Fm: 100 Mc	—
—	450	—	—	—	—	tgr, (C); Ig: 35 mA	
—	—	—	—	—	—	* eff	46
—	—	—	—	—	—	* eff	46
—	—	—	—	—	—	§ Osram; * eff	46
—	—	—	—	—	—	* eff	46
—	—	—	—	—	—	§ Osram; * eff	46
—	—	—	—	—	—	* eff	46
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 1400 V; Ia pk: 380 mA; Rt: 100 Ω	46
40	—	—	—	—	—	PIV: 4600 V; * eff; Ia pk: 2 A	—
—	—	—	—	—	—	* eff	34
—	—	—	—	—	—	* eff	34
—	—	—	—	—	—	* eff	46
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 1400 V; Ia pk: 750 mA; Rt: 180 Ω	46
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 2400 V; Ia pk: 400 mA; Rt: 180 Ω	
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 7,1 kV; Ia pk: 1,5 A; Rt: 500 Ω	34
—	—	—	—	—	—	* eff	34
—	—	—	—	—	—	* eff	46
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 12,5 kV; Ia pk: 55 mA	149

TYPE		✧	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	$\mu$	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		k $\Omega$	k $\Omega$	$\Omega$
U22	Ediswan	2R	2	2	5200*	—	—	1	—	—	—	—	—	—
U23	GEC	2R	4	3,3	1750*	—	—	250	—	—	—	—	—	—
U24	Ediswan	2R	2	0,15	7,8k*	—	—	0,5	—	—	—	—	—	—
U25	Ediswan	2R	2	0,2	(= U24)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
U26	Ediswan	2R	(= U49)	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—
U27	Marconi; GEC	2R	4	1	5000*	—	—	50	—	—	—	—	—	—
U29	Marconi	2R	2	2,75	10k*	—	—	20	—	—	—	—	—	—
U30	GEC	2R+2R	26*	0,3†	250 $\Delta$	—	—	120	—	—	—	—	—	—
U31	GEC	2R	26	0,3	250*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
U33	GEC	2R	2	1	6,3k*	—	—	3	—	—	—	—	—	—
U35	Marconi	2R	1,4	0,12	3500*	—	—	2	—	—	—	—	—	—
U37	GEC	2R	1,4	0,14	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
U41	GEC	2R	1,25	0,2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
U43	GEC; Osram	2R	6,3	0,09	—	—	—	0,35	—	—	—	—	—	—
U45	GEC	2R	6,3	0,12	—	—	—	0,35	—	—	—	—	—	—
U47	GEC	2R	2	0,2	—	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—
U49	GEC; Osram	2R	2	0,35	—	—	—	0,2	—	—	—	—	—	—
U50	GEC	2R+2R	(= 5Y3G)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
U50/5Y3G	GEC	2R+2R	(= 5Y3G)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
U51	Marconi (It)	2R+2R	5	1	350*	—	—	100	—	—	—	—	—	—
U52	GEC	2R+2R	(= 5U4G)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
U52/5U4G	GEC	2R+2R	(= 5U4G)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
U52it	Marconi (It)	2R+2R	5	3	500*	—	—	250	—	—	—	—	—	—
U54	GEC	2R+2R	(= GZ37)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
U54/GZ37	GEC	2R+2R	(= GZ37)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
U60	GEC	2R	6,3	0,27	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—
U70	Marconi; Osram	2R+2R	6	0,8	350*	—	—	75	—	—	—	—	—	—
U71	GEC	2R	30	0,16	250*	—	—	75	—	—	—	—	—	—
U74	GEC	2R	30	0,16	250*	—	—	75	—	—	—	—	—	—
U76	GEC	2R	30	0,16	250*	—	—	100	—	—	—	—	—	—
U77	GEC	2R+2R	5	1,9	450*	—	—	250	—	—	—	—	—	—
U78	GEC	2R+2R	6,3	0,6	325*	—	—	70	—	—	—	—	—	—
U81	GEC	2R+2R	6,3	1,3	500*	—	—	150	—	—	—	—	—	—
U82	GEC	2R+2R	6,3	0,3	325*	—	—	75	—	—	—	—	—	—
U84	GEC	2R+2R	4	1	250*	—	—	75	—	—	—	—	—	—
U101	GEC	2R	50	0,1	250*	—	—	100	—	—	—	—	—	—
U107	GEC	2R	40	0,1	250*	—	—	90	—	—	—	—	—	—
U118	GEC; Osram	2R	40	0,1	250*	—	—	90	—	—	—	—	—	—
U119	GEC	2R	(= UY85)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
U134	Osram	2R+2R	13	1,5	350*	—	—	100	—	—	—	—	—	—
U142	Emitron; Marconi	2R	31	0,1	250*	—	—	90	—	—	—	—	—	—
U143	Emitron; Marconi	2R+2R	4	1,1	500*	—	—	60	—	—	—	—	—	—
U145	Emitron; Marconi	2R	40	0,1	250*	—	—	90	—	—	—	—	—	—
U147	Emitron; Marconi	2R+2R	6,3	0,6	325*	—	—	70	—	—	—	—	—	—
U149	Emitron; Marconi	2R+2R	6,3	0,5	325*	—	—	70	—	—	—	—	—	—
U150	Ediswan	2R	4	10	3500*	—	—	500	—	—	—	—	—	—
U150	Emitron	2R+2R	6,3	0,6	350*	—	—	60	—	—	—	—	—	—
U150/1100	BTH	2R	2	5	—	—	—	150	—	—	—	—	—	—
U151	Emitron	2R	6,3	0,09	—	—	—	0,35	—	—	—	—	—	—
U152	Emitron	2R	19	0,3	—	—	—	180	—	—	—	—	—	—
U153	Emitron	2R	17	0,3	—	—	—	150	—	—	—	—	—	—
U154	Emitron	2R	19	0,3	220*	—	—	180	—	—	—	—	—	—
U191	Ediswan	2R	19	0,3	—	—	—	120	—	—	—	—	—	—
U192/PY82	Ediswan	2R	(= PY82)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
U193	Ediswan	2R	(= PY801/U193)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
U201	Ediswan	2R	20	0,2	250*	—	—	90	—	—	—	—	—	—

Wa max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 14,5 kV; Ia pk: 20 mA; Rt: 30 kΩ	229
—	—	—	—	—	—	* eff	34
—	—	—	—	1,3	—	* eff; PIV: 22 kV; Ia pk: 15 mA	230
—	—	—	—	0,6	—		74
—	—	—	—	—	—		276/320
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 14 kV; Ia pk: 350 mA; th: 3 sec; Rt: 4 kΩ	329
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 30 kV; Ia pk: 120 mA	—
—	—	—	—	—	—	*/13 V; †/0,6 A; Δ eff	231
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 700 V; Ia pk: 720 mA; Rt: 100 Ω	92
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 18 kV; Ia pk: 20 mA; Rt: 100 kΩ	34
—	—	—	—	—	—	* eff	232
—	—	—	—	0,15	—	PIV: 14 kV; Ia pk: 12 mA	43
—	—	—	—	1,5	—	PIV: 35 kV; Ia pk: 17 mA	10
—	—	—	—	0,8	—	PIV: 17 kV; Ia pk: 80 mA; pu; (= 6X2)	74
—	—	—	—	0,8	—	PIV: 18 kV; Ik pk: 80 mA; pu	74
—	—	—	—	—	—	PIV: 22 kV; Ia pk: 15 mA	74
—	—	—	—	1,3	—	PIV: 27 kV; Ia pk: 80 mA	276
—	—	—	—	—	—		55
—	—	—	—	—	—		55
—	—	—	—	—	—	* eff	55
—	—	—	—	—	—		55
—	—	—	—	—	—	* eff; (= 5X4G)	58
—	—	—	—	—	—		57
—	—	—	—	—	—		57
—	—	—	—	—	—	PIV: 30 kV; Ia pk: 300 mA; spec	271
—	—	—	—	—	—	* eff	63
—	—	—	—	—	—	* eff	92
—	—	—	—	—	—	* eff	92
—	—	—	—	—	—	* eff	92
—	—	—	—	—	—	PIV: 1500 V; Ia pk: 750 mA; Rt: 50 Ω; * eff	209
—	—	—	—	—	—	eff; PIV: 1250 V; Ia pk: 210 mA; Rt: 435 Ω; (= 6X4)	66
—	—	—	—	—	—	* eff	233
—	—	—	—	—	—	* eff	235
—	—	—	—	—	—	* eff	234
—	—	—	—	—	—	* eff	236
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 700 V; Ia pk: 540 mA; Rt: 75 Ω	297
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 750 V; Ia pk: 700 mA; Vf-k: 470 V; Rt: 180 Ω	238
—	—	—	—	—	—		71
—	—	—	—	—	—	* eff	80
—	—	—	—	—	—	* eff; (= UY41)	237
—	—	—	—	—	—	* eff; (= AZ31)	55
—	—	—	—	—	—	* eff	238
—	—	—	—	—	—	* eff; (= EZ35)	63
—	—	—	—	—	—	* eff	239
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 10 kV; Ia pk: 2 A; Vdr: 12 V; THg: 20/60 °C; th: 60 sec;	23
—	—	—	—	—	—	* eff	
—	—	—	—	—	—	* eff	240
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 3 kV; Ia pk: 900 mA; Vdr: 16 V; th: 18 sec; Ta: 15/40 °C	23
—	—	—	—	—	—	PIV: 17 kV; pu; Ia pk: 80 mA; (= EY51)	74
—	—	—	—	—	—	TV; PIV: 4 kV; Ia pk: 400 mA; Vf-k: 650 V; (= PY80)	71
—	—	—	—	—	—	TV; PIV: 4,5 kV; Ia pk: 450 mA; (= PY81)	75
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 700 V; Rt: 40 Ω; (= PY82)	71
—	—	—	—	—	—	TV; PIV: 4500 V; Ia pk: 600 mA	242
—	—	—	—	—	—		71
—	—	—	—	—	—		75
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 750 V; Ia pk: 700 mA; Vf-k: 550 V	92



TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S (Sc)	μ	Ri	Ra (Ra-a)	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		kΩ	kΩ	Ω
U235	Ediswan	2R+2R	2	3,5	—	—	—	2A	—	—	—	—	—	—
U251	Ediswan	2R	25	0,3	—	—	—	120	—	—	—	—	—	—
U281	Ediswan	2R	28	0,2	—	—	—	120	—	—	—	—	—	—
U282	Ediswan	2R	28	0,2	—	—	—	120	—	—	—	—	—	—
U291/PY32	Ediswan	2R	(= PY32)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
U301	Ediswan	2R	28	0,2	—	—	—	150	—	—	—	—	—	—
U309	GEC	2R	20	0,3	—	—	—	170	—	—	—	—	—	—
U319	GEC	2R	20	0,3	250*	—	—	170	—	—	—	—	—	—
U329	GEC	2R	25	0,3	—	—	—	120	—	—	—	—	—	—
U339	GEC; Osram	2R	19	0,3	—	—	—	150	—	—	—	—	—	—
U381	Ediswan	2R	(= UY85)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
U403	Ediswan	2R	40	0,2	250*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
U404	Ediswan	2R	40	0,1	250*	—	—	90	—	—	—	—	—	—
U709	GEC	2R+2R	6,3	0,95	350*	—	—	150	—	—	—	—	—	—
U718	GEC; Osram	2R+2R	6,3	0,58	350*	—	—	90	—	—	—	—	—	—
U801	Ediswan	2R+2R+2R	80	0,2	250*	—	—	350	—	—	—	—	—	—
U4020	Ediswan	2R	40	0,2	250*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
UA025A	Tesla	2R	2,5	5	3500*	—	—	250	—	—	—	—	—	—
UA55	Sargrove	4B+4B	55	0,11	90	6	90	36	—	7	—	—	2,5	—
					15	1	16	6	—	4,5	—	—	15	—
UA271	RFT	2R	88	0,1	(= EA271)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AAA11	Telefunken	2+2	23	0,1	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—
AAA91	EUR	2+2	19	0,1	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—
AAA171	RFT	2+2	25*	0,1	(= EAA171)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UABC80	EUR	3+2+2+2	28	0,1	(= EABC80)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UABC80/ 10LD12	Ediswan	3+2+2+2	(= UABC80)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UAF41	Philips	5+2	12,6	0,1	200	2,4/34	*	6	1,9	1,9	—	1,3M	—	300
UAF42	EUR	5+2	12,6	0,1	100	1,2/16	85	2,8	0,9	1,7	—	850	—	310
					170	2/28	85	5	1,5	2	—	900	—	310
					200	2/34	85	5	1,5	2	—	1M	—	310
UB41	EUR	2+2	19	0,1	(= EB41)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UBC1	Philips	3+2+2	12,6	0,1	200	1,7	—	3	—	2	65	33	—	—
UBC41	EUR	3+2+2	14	0,1	100	1	—	0,8	—	1,4	70	50	—	—
					170	1,55	—	1,5	—	1,65	70	42	—	—
UBC81	EUR	3+2+2	(= UBC41)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UBF2	Philips	5+2+2	12,6	0,1	200	2/32,5	100	5	1,6	1,8	—	1M	—	—
UBF11	EUR	5+2+2	20	0,1	200	2/46	80	5	1,7	1,8	—	1,5M	—	300
					100	1/20	40	2,6	0,8	1,4	—	800	—	300
UBF11g	Valvo	5+2+2	(= UBF11)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UBF15	Telefunken	5+2+2	27	0,1	200	2/16	100	12	3	5	—	500	—	135
UBF80	EUR	5+2+2	17	0,1	200	2/31,5	*	5	1,75	2,2	—	1M	—	295
					170	2/26,5	*	5	1,75	2,2	—	900	—	295
					100	1,15/15,5	*	2,8	1	1,9	—	900	—	295
UBF89	EUR	5+2+2	19	0,1	200	1,5/20	100*	11	3,3	4,5	—	600	—	—
					100	0/10	100	8,5	2,8	3,5	—	309	—	—
UBF171	RFT	5+2+2	20	0,1	200	2/45	100	5	1,7	1,8	—	1,3M	—	300
UBF175	RFT	5+2+2	30	0,1	(= EBF175)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UBL1	Philips	5+2+2	55	0,1	200	11,5	200	55	11	8,5	—	20	3,5	175
					100	5	100	28,5	5,3	7	—	25	3	145
UBL3	Valvo; Tekade	5+2+2	(= UBL1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UBL21	EUR	5+2+2	55	0,1	200	13	200	55	9,5	8	—	25	3,5	200
					100	5,3	100	32,5	5,5	7,5	—	25	3	140
UBL71	Lorenz	5+2+2	(= UBL21)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UC92	EUR	3	9,5	0,1	230	1,1	—	10,5	—	6	62	—	—	—
					170	1	—	8,5	—	6	65	—	—	—
					100	0,9	—	3	—	3,8	58	—	—	—

Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
—	—	—	—	—	—	(G); Vo: 20 V; (= 68532)	46
—	—	—	—	6,1	—	TV; PIV: 7 kV; Ia pk: 720 mA; Vf-k: 2 kV	75
—	—	—	—	9,6	—	TV; PIV: 3 kV; Ia pk: 600 mA; Vf-k: 1 kV	92
—	—	—	—	7,3	—	TV; PIV: 4,5 kV; Ia pk: 600 mA; Vf-k: 1 kV	241
—	—	—	—	—	—		295
—	—	—	—	—	—	TV; PIV: 4,5 kV; Ia pk: 450 mA; Vf-k: 4,5 kV	242
—	—	—	—	8	—	TV; PIV: 4 kV; Ia pk: 1 A; Vf-k: 350 V	71
—	—	—	—	—	—	PIV: 700 V; *eff; Ia pk: 1 A; Rt: 55 Ω; Vf-k: 350 V	71
—	—	—	—	6,1	—	TV; PIV: 7 kV; Ia pk: 720 mA; Vf-k: 2 kV	75
—	—	—	—	7,7	—	PIV: 4,5 kV; Ia pk: 450 mA; Vf-k: 4,5 kV; TV	242
—	—	—	—	—	—		71
—	—	—	—	—	—	*eff; PIV: 750 V; Ia pk: 960 mA; Vf-k: 500 V	243-298
—	—	—	—	—	—	*eff; PIV: 750 V; Ia pk: 700 mA; Vf-k: 470 V; Rt: 82 Ω	238
—	—	—	—	—	—	*eff; PIV: 1000 V; Ia pk: 450 mA; Vf-k: 450 V; Rt: 270 Ω	73
—	—	—	—	—	—	*eff; PIV: 1,1 kV; Ia pk: 360 mA; Vf-k: 300 V; Rt: 300 Ω	106
—	—	—	—	—	—	*eff; PIV: 1,5 kV; Vf-k: 600 V; Rt: 47 Ω	244
—	—	—	—	—	—	*eff	12
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); *eff; PIV: 10 kV; Ia pk: 1 A; Vdr: 18,5 V	23
3,5	1	—	—	—	—	1 tetro; WoLF	150
—	—	—	—	—	—	1 tetro; LF	
—	—	—	—	—	—		196
—	—	—	—	—	—	det; PIV: 200 V; Vf-k: 300 V	190
—	—	—	—	—	—	det; PIV: 330 V; Ia pk: 54 mA; Vf-k: 330 V	38
—	—	—	—	—	—	*2 × 12,5 V	197-198
—	—	—	—	—	—		61
—	—	—	—	—	—		61
2	—	0,002	4	6,5	—	HF, MF, LF+det; *Rg2: 44 kΩ; Raeq: 9,6 kΩ	206
2	—	0,002	4,5	5,2	—	HF, MF, LF+det; Rg2: 56 kΩ; Raeq: 5,8 kΩ	231
—	—	—	—	—	—	Rg2: 56 kΩ; Raeq: 7,5 kΩ	
—	—	—	—	—	—	Rg2: 76 kΩ; Raeq: 7,5 kΩ	
—	—	—	—	—	—		195
—	—	—	—	—	—	det+LF	279
0,5	—	1,5	2,7	1,7	—	det+LF	97
—	—	—	—	—	—		
—	—	1,2	2,3	2,3	—		81
—	—	0,002	—	—	—	HF, MF+det	293
1,5	—	0,002	6	6,5	—	HF, MF, LF+det; Rg2: 80 kΩ; μg1g2: 14; Vf-k: 125 V	233
—	—	—	—	—	—	Rg2: 80 kΩ; μg1g2: 14; Ik max: 10 mA	
—	—	—	—	—	—		233
3	—	0,0035	8	5,8	—	HF, MF+det; Vf-k: 125 V	233
1,5	—	0,0025	4,2	4,9	—	HF, MF, LF+det; *Rg2: 68 kΩ; Raeq: 6,2 kΩ	380
—	—	—	—	—	—	*Rg2: 47 kΩ; Raeq: 6,2 kΩ	
—	—	—	—	—	—	*Rg2: 47 kΩ; Raeq: 4,6 kΩ	
2,25	—	0,0025	5	5,2	—	HF, MF+det; *Rg2: 30 kΩ; μg1g2: 20; Vg3: 0 V	380
—	—	—	—	—	—	Vg3: 0 V	
1,5	—	0,005	—	—	—	HF, MF+det; Rg2: 60 kΩ; Vf-k: 150 V; Ik max: 10 mA	234-235
—	—	—	—	—	—		236
11	5,2	0,8	—	—	—	det+WoLF, (A)	456
—	1,05	—	—	—	—	(A)	
—	—	—	—	—	—		189
11	4,8	1,2	—	—	—	det+WoLF, (A)	226
—	1,35	—	—	—	—	(A)	
—	—	—	—	—	—		226
2,5	—	1,6	2,6	0,55	—	(A); VHF mix+osc; Sc: 2,5 mA/V; Raeq: 500 Ω; Rin (100 Mc): 8 kΩ	64
—	—	—	—	—	—	(A); Raeq: 500 Ω	
—	—	—	—	—	—	(A)	


TYPE		★	Vf V	If A	Va V	Vg1 -V	Vg2 V	Ia mA	Ig2 mA	S (Sc) mA/mV	μ	Ri kΩ	Ra (Ra-a) kΩ	Rk Ω
UC271	RFT	3	12,5	0,1	(= EC271)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UCC84	Mullard	3+3	21	0,1	90	1,5	—	12	—	6	24	4	—	—
UCC85	EUR	3+3	26	0,1	200	2,1	—	10	—	5,8	48	8,3	—	—
					170	1,5	—	10	—	6,2	50	8,1	—	—
					100	1,1	—	4,5	—	4,6	50	—	—	—
					160	2	—	6	—	4,7	—	10,5	1,3	330
					200	—	—	5,2	—	2,3	—	15	8,2	—
					170	—	—	4,8	—	2,2	—	16	4,7	—
					100	—	—	2,2	—	1,7	—	20	4,7	—
UCC85/10L14	Ediswan	3+3	(= UCC85)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UCC171	RFT	3+3	25*	0,1	(= ECC171)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UCF12	Telefunken	5+3	20	0,1	200	2	100	5	1,7	2	—	1,5M	—	—
					100	1	—	—	—	3	16,6	—	—	—
UCF80	Mullard	5+3	27	0,1	170	2	170	10	2,8	6,2	—	400	—	—
					170	—	170	6,5	2	2,2	—	800	—	330
					170	—	170	5,2	1,5	2,1	—	870	—	820
					100	2	—	14	—	5	20	4	—	—
UCF174	RFT	5+3	30	0,1	(= ECF174)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UCH4	Philips	7+3	20	0,1	200	2/28	100	3,5	6,5	0,75	—	1M	—	150
					100	1/14	53	1,5	3	0,58	—	1M	—	150
					200	—	—	4,1	—	—	—	—	20	—
					100	—	—	1,9	—	—	—	—	20	—
					200	2/36	94	5,2	3,5	2,2	—	700	—	—
					100	1/20	50	2,6	1,9	2	—	700	—	—
UCH5	Valvo; Tekade	7+3	(= UCH4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UCH11	EUR	6+3	20	0,1	200	2/24	80	2,5	3	0,75	—	1M	—	240
					100	1/15	40	1,2	1,5	0,45	—	600	—	240
					200	—	—	2,8	—	—	—	—	30	—
					100	—	—	1,4	—	—	—	—	30	—
UCH11g	Valvo	6+3	(= UCH11)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UCH21	EUR	7+3	(= UCH4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UCH41	Philips	6+3	14	0,1	200	2,2/27	105	3	2,1	0,5	—	1M	—	225
					170	1,8/22	87	2,2	1,9	0,45	—	1,2M	—	200
					100	1/14	53	1	1	0,32	—	1,4M	—	200
					200	—	—	4,6	—	—	—	—	20	—
					170	—	—	4,9	—	—	—	—	10	—
					100	—	—	2,8	—	—	—	—	10	—
UCH42	EUR	6+3	14	0,1	200	2/27,5	85	3	3	0,75	—	1M	—	180
					170	1,85/25	70	2,1	2,6	0,67	—	1M	—	180
					100	1/13,5	43	1,2	1,46	0,53	—	1M	—	180
					200	—	—	5,5	—	—	—	—	22	—
					170	—	—	6,5	—	—	—	—	10	—
					100	—	—	3,4	—	—	—	—	10	—
UCH43	EUR	6+3	(= UCH42)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UCH71	Lorenz	7+3	20	0,1	200	2/28	100	3,5	6,5	0,75	1M	—	—	150
					100	1/14	53	1,5	3	0,58	1M	—	—	150
					200	—	—	4,1	—	—	—	20	—	—
					100	—	—	1,9	—	—	—	20	—	—
					200	2/36	94	5,2	3,5	2,2	700	—	—	—
					100	1/20	50	2,6	1,9	2	700	—	—	—
UCH81	EUR	7+3	19	0,1	200	2,6/28	119	3,7	8,1	0,775	—	1M	—	150
					170	2,2/24	102	3,2	6,8	0,75	—	900	—	150
					100	1,2/14,5	63	1,7	3,7	0,62	—	800	—	150
					200	—	—	5,4	—	—	—	—	15	—
					170	—	—	4,5	—	—	—	—	15	—
					100	—	—	2,5	—	—	—	—	15	—
					200	2,6/33	123	7,6	4,3	2,4	—	600	—	220
					170	2,4/28	102	6,2	3,8	2,3	—	600	—	220
					100	1,2/16,5	60	3,4	2,2	2	—	500	—	220




Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
—	—	—	—	—	—		233
2	—	1,2*	2,1*	0,45*	—	1 trio, (A); VHF; casc; Fm: 220 Mc; Rin (200 Mc): 2 kΩ; n: 6,5; * trio 1	114
2,5	—	1,5	3	1,2	—	1 trio, (A)	55
—	—	—	—	—	—	(A)	
—	—	—	—	—	—	(A)	
—	—	—	—	—	—	trio 1; VHF; Vb: 170 V; Rin (100 Mc): 8 kΩ; Raeq: 650 Ω	
—	—	—	—	—	—	trio 2; mix+csc; Vosc eff: 2,8 V; Rg: 1 MΩ	
—	—	—	—	—	—	mix+csc; Vosc eff: 2,8 V; Rg: 1 MΩ; Rin (100 Mc): 15 kΩ	
—	—	—	—	—	—	mix+csc; Vosc eff: 1,8 V; Rg: 1 MΩ	
—	—	—	—	—	—		55
—	—	—	—	—	—	* 2 × 12,5 V	234
2	—	0,002	5	5	—	pent	247
1	—	1,8	3,3	2,7	—	trio	
1,7	—	0,025	5,2	3,4	—	pent, (A); μg1g2: 47; Rin (50 Mc): 10 kΩ; Raeq: 1,5 kΩ	70
—	—	—	—	—	—	mix; Rg1: 100 kΩ; Vosc eff: 3,5 V; Ig1: 20 μA	
—	—	—	—	—	—	mix; Rg1: 100 kΩ; Vosc eff: 3,5 V; Ig1: 0 μA	
1,5	—	1,5	2,5	1,8	—	trio; (A)	
—	—	—	—	—	—		237
1,5	—	0,002	4,8	8	—	hept; mix; Rg3: 50 kΩ; Ig3: 190 mA; Raeq: 55 kΩ	40
—	—	—	—	—	—	hept, mix; Rg3: 50 kΩ; Ig3: 90 mA; Raeq: 40 kΩ	
0,5	—	2,1	5,9	5,2	—	trio, osc	
—	—	—	—	—	—	trio, osc	
—	—	—	—	—	—	hept, HF, MF; Raeq: 9 kΩ	
—	—	—	—	—	—	hept, HF, MF; Raeq: 4,9 kΩ	
—	—	—	—	—	—		36
1,5	—	0,002	6,2	9,1	—	hex, mix; Vosc eff: 7 V; Vf-k: 200 V	27
—	—	—	—	—	—	hex, mix; Vosc eff: 4 V	
1	—	1,5	4,7	2,7	—	trio, osc; Rg: 50 kΩ; Ig: 160 μA	
—	—	—	—	—	—	trio, osc; Rg: 50 kΩ; Ig: 100 μA	
—	—	—	—	—	—		27
—	—	—	—	—	—		38
0,8	—	0,1	3,4	6	—	hex, mix; Raeq: 220 kΩ; Vosc eff: 8 V	3
—	—	—	—	—	—	Raeq: 145 kΩ; Vosc eff: 7 V	
—	—	—	—	—	—	Raeq: 115 kΩ; Vosc eff: 4 V	
0,75	—	1,2	4,9	1,5	—	trio, osc; Rg: 20 kΩ; Ig: 360 μA	
—	—	—	—	—	—	Rg: 20 kΩ; Ig: 320 μA	
—	—	—	—	—	—	Rg: 20 kΩ; Ig: 200 μA	
1,5	—	0,1	4	9,4	—	hex, mix; Raeq: 75 kΩ; Vosc eff: 8 V	3
—	—	—	—	—	—	Raeq: 65 kΩ; Vosc eff: 8 V	
—	—	—	—	—	—	Raeq: 60 kΩ; Vosc eff: 4 V	
0,8	—	1,2	5,9	2,4	—	trio, osc; Rg: 22 kΩ; Ig: 350 μA	
—	—	—	—	—	—	Rg: 22 kΩ; Ig: 350 μA	
—	—	—	—	—	—	Rg: 22 kΩ; Ig: 175 μA	
—	—	—	—	—	—	spec	3
1,5	—	0,002	6,6	9	—	hept, mix; Raeq: 55 kΩ; Rg2+4: 15 kΩ	38
—	—	—	—	—	—	hept, mix; Raeq: 40 kΩ; Rg2+4: 15 kΩ	
0,5	—	1,1	4	3,3	—	trio, osc; Rg: 50 kΩ; Ig: 190 μA	
—	—	—	—	—	—	trio, osc; Rg: 50 kΩ; Ig: 95 μA	
—	—	—	—	—	—	hept, HF, MF; Rg2: 30 kΩ; Vg3: 0 V; Raeq: 9 kΩ	
—	—	—	—	—	—	hept, HF, MF; Rg2: 30 kΩ; Vg3: 0 V; Raeq: 4,9 kΩ	
1	—	0,006	4,8	7,9	—	hept, mix; Raeq: 75 kΩ	16
—	—	—	—	—	—	Raeq: 70 kΩ	
—	—	—	—	—	—	Raeq: 62 kΩ	
0,8	—	1	2,6	2,1	—	trio, osc; Rg: 47 kΩ; Ig: 240 μA	
—	—	—	—	—	—	Rg: 47 kΩ; Ig: 200 μA	
—	—	—	—	—	—	Rg: 47 kΩ; Ig: 120 μA	
—	—	—	—	—	—	hept, HF, MF; Raeq: 9,7 kΩ; Vg1: 0 V	
—	—	—	—	—	—	Raeq: 8,8 kΩ	
—	—	—	—	—	—	Raeq: 5,8 kΩ	


TYPE			Vf V	If A	Va V	Vg1 -V	Vg2 V	Ia mA	Ig2 mA	S (Sc) mA/mV	$\mu$	Ri k $\Omega$	Ra (Ra-a) k $\Omega$	Rk $\Omega$	
UCH81/ 10C14	Ediswan	7+3	(= UCH81)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
UCH171	RFT	6+3	20	0,1	200	2/25	100	2	3	0,7	—	1M	—	250	
					200	10	—	3	—	3*	16	—	30	—	
UCL11	EUR	4+3	60*	0,1	200	2	—	2	—	2,1	65	30	—	—	
					200	8,5	200	45	6	9	—	18	4,5	—	
UCL81	Telefunken; RFT	5+3	38	0,1	(= ECL81)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
UCL82	EUR	5+3	50	0,1	200	16	200	35	7	6,4	—	20	—	—	
					100	6	100	26	5	6,8	—	15	3,9	—	
					170	11,5	170	41	8	7,5	—	16	3,9	—	
					200	16	200	35	7	6,4	—	20	5,6	—	
					100	0	—	3,5	—	2,5	70	—	—	—	
UCL82/ LN119	GEC	5+3	(= UCL82)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
UCL83	Mullard	5+3	38	0,1	170	9,5	170	30	5	5,5	—	53	—	—	
					170	9,5	170	30	4,8	5,5	—	53	5,5	—	
					200	13	200	27	4,4	—	—	—	7,5	—	
					200	8,5	—	10,5	—	2,2	17	7,7	—	—	
UD41	Ediswan	2R+2R	4	1,15	550*	—	—	35	—	—	—	—	—	—	
UDD171	RFT	3+3	40*	0,1	(= EDD171)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
UEL11	Telefunken	4+4	48	0,1	40	—	30	0,8	—	—	—	—	200	—	
					200	6	200	22	6	5,2	—	30	9	250	
UEL51	RFT	4+4	62	0,1	100	0,7	50	1,7	0,55	1,7	—	300	—	—	
					200	8,5	200	45	5	9	—	17	4,5	—	
UEL71	Lorenz	5+4	45	0,1	50	0,85	30	1	0,1	1,4	—	800	—	—	
					200	5,2	200	22	3,5	6,5	—	70	9	200	
UEL171	RFT	5+4	65	0,1	200	2	50	2	0,35	0,9	—	—	—	—	
					200	3,5	200	45	6	9	—	20	4,5	—	
UF8	Philips	6	12,6	0,1	200	2/26	0	6	—	1,6	—	450	—	—	
UF9	Philips	5	12,6	0,1	200	2,5/19,5	100	6	1,7	2,2	—	1,2M	—	325	
					100	2,5/19,5	100	6	1,7	2,2	—	400	—	325	
UF10	EUR	5	(= UF9)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
UF11	EUR	5	15	0,1	200	2/48	80	6	1,7	2,2	—	1,5M	—	260	
					100	1/25	40	2,8	0,95	1,8	—	1,1M	—	260	
UF14	Telefunken	5	25	0,1	200	5	200	12	1,9	7	—	180	—	350	
					200*	4,5	200	18*	1,8	9,5	—	45	—	220	
UF15	Telefunken	5	25	0,1	200	2/22	100	12	3	5,5	—	500	—	—	
UF20	Taylor	3Z	6,3	2,75	750	150	—	75	—	—	10	—	—	—	
UF21	Philips	5	12,6	0,1	200	2,5/22	100	6	1,7	2,2	—	1M	—	325	
					100	2,5/22	100	6	1,7	2,2	—	400	—	325	
UF41	EUR	5	12,6	0,1	200	3/34	*	7,2	2,1	2,3	—	1M	—	325	
					170	2,5/28	*	6	1,75	2,2	—	1M	—	325	
					100	1,4/17	*	3,3	1	1,9	—	800	—	325	
UF42	EUR	5	21	0,1	170	2	170	10	2,8	8	—	300	—	—	
UF43	EUR	5	21	0,1	200	2/22	135	15	3,5	6,4	—	400	—	105	
					170	2/19	135	15	3,5	6,3	—	300	—	105	
					100	1,05/11	75	7,5	2,5	5,8	—	300	—	105	
UF80	EUR	5	19	0,1	170	2	170	10	2,5	7,4	—	400	—	—	
UF85	EUR	5	19	0,1	200	2,3/28	116	11,4	3,1	6,1	—	350	—	—	
					170	2/24	100	9,7	2,6	5,9	—	300	—	—	
					100	1,1/14	57	5,5	1,6	5	—	250	—	—	
UF86	Mullard	5	12,6	0,1	200	2	140	3	0,6	2	—	2,5M	—	—	
UF89	EUR	5	12,6	0,1	200	1,95/20	*	12,1	3,8	3,85	—	575	—	130	
					170	1,95/20	*	11	3,9	3,8	—	525	—	130	
					100	1,05/10	*	6	2,1	3,2	—	525	—	130	
					100	1,9/10	*	100	8,6	3,1	3,3	—	325	—	160
UF172	RFT	5	20	0,1	200	2	100	4,5	1,2	3	—	800	—	350	


Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc		
—	—	—	—	—	—		16
1,5	—	0,005	—	—	—	hex, mix; Rg2+4: 30 kΩ; Vf-k: 200 V	23-24
1	—	1,7	—	—	—	trio, osc; Rg: 50 kΩ; * eff	
0,6	—	1,5	5,3	4,6	—	trio, LF; * RFT: 62 V; Vf-k: 125 V	119
9	4	0,9	—	—	—	tetro, WoLF, (A); d: 10 %	
—	—	—	—	—	—		311
7	—	0,3	9,3	8	—	pent; μg1g2: 9,5; TV div; Va pk: 2,5 kV	312
—	1,05	—	—	—	—	WoLF, (A)	
—	3,3	—	—	—	—	WoLF, (A)	
—	3,5	—	—	—	—	WoLF, (A)	
1	—	4,2	2,7	4,3	—	trio, (A); LF	
—	—	—	—	—	—		312
5,4	—	0,2	5,7	4,7	—	pent, (A); μg1g2: 10; TV div; Va pk: 2 kV	285
—	2,2	—	—	—	—	WoLF, (A)	
—	2,5	—	—	—	—	WoLF, (A)	
3,5	—	1,6	2	0,35	—	trio, (A); LF	
—	—	—	—	—	—	* eff; spec	245
—	—	—	—	—	—	* 2 × 20 V	234
1	—	0,14	5,4	5,8	—	tetro 1, LF; Vb: 200 V; Rg1: 1 MΩ	151
5	2	—	—	—	—	tetro 2, WoLF, (A)	
0,75	—	—	7	—	—	tetro 1, LF; (A); Vf-k: 125 V; μg1g2: 28,5	152
9	4	—	—	—	—	tetro 2, WoLF, (A); μg1g2: 13,3; Vin eff: 5 V	
0,65	—	0,12	5,6	5,7	—	tetro, (A); LF	
6	2	0,6	—	—	—	pent, WoLF	
0,6	—	—	—	—	—	tetro, LF; (A); Vf-k: 125 V; Ik max: 75 mA	238-239
10	4	—	—	—	—	pent, WoLF, (A); μg1g2: 13,3; Vin eff: 4,5 V	
—	—	0,007	—	—	—	Vg4: 0 V; Vg3: 200 V; Ig3: 0,12 mA	38
2	—	0,002	4,9	7,5	—	HF, MF, LF	294
—	—	—	—	—	—		53
2	—	0,002	7	6,5	—	HF, MF, LF	104
—	—	—	—	—	—		
3	—	0,01	9	8	—	VHF; Raeq: 1 kΩ; Vg3: 0 V	252
—	—	0,1	9	10	—	VHF; * +g3; Raeq: 600 Ω	
3	—	0,005	9,5	6,5	—	HF, MF	253
20	40	3,6	1,8	0,095	250	tgr, (C); (Win)HF: 2,5 W; Ig: 20 mA	—
2	—	0,002	5,6	6,6	—	HF, MF, LF; Raeq: 6,2 kΩ	425
—	—	—	—	—	—	Raeq: 6,2 kΩ; μg1g2: 17	
2	—	0,002	4,9	5,7	—	HF, MF, LF; * Rg2: 40 kΩ; Raeq: 7 kΩ; Vg3: 0 V	426
—	—	—	—	—	—	* Rg2: 40 kΩ; Raeq: 6,5 kΩ	
—	—	—	—	—	—	* Rg2: 40 kΩ; Raeq: 5,5 kΩ	
2	—	0,006	8,6	4,3	100	HF, MF, VHF; Raeq: 1060 Ω; Vg3: 0 V; μg1g2: 52	107
3,75	—	0,006	9,5	4,5	—	HF, MF; Raeq: 1,7 kΩ	107
—	—	—	—	—	—	Raeq: 1,8 kΩ	
—	—	—	—	—	—	Raeq: 1,5 kΩ	
2,5	—	0,007	7,5	3,3	—	VHF, HF, MF; Raeq: 1 kΩ; Rin(50 Mc): 10 kΩ	95
2,5	—	0,007	6,9	3,2	—	HF, MF; Raeq: 1,5 kΩ; Rin(50 Mc): 8 kΩ	95
—	—	—	—	—	—	Raeq: 1,4 kΩ; Rin(50 Mc): 7,6 kΩ	
—	—	—	—	—	—	Raeq: 1,1 kΩ; Rin(50 Mc): 5,6 kΩ	
1	—	0,05	3,8	5,3	—	LF; Vg3: 0 V	184
2,25	—	0,006	5,5	5,1	—	HF, MF; * Rg2: 24 kΩ; Raeq: 4,2 kΩ	103
—	—	—	—	—	—	* Rg2: 15 kΩ; Raeq: 4,5 kΩ	
—	—	—	—	—	—	* Rg2: 15 kΩ; Raeq: 3,5 kΩ	
—	—	—	—	—	—	Raeq: 4,7 kΩ	
2	—	0,005	—	—	—	HF, MF, LF; (A); Vf-k: 150 V; Ik max: 12 mA; μg1g2: 24	240-241

TYPE		*	Vf V	If A	Va V	Vg1 -V	Vg2 V	Ia mA	Ig2 mA	S (Sc) mA/mV	$\mu$	Ri k $\Omega$	Ra (Ra-a) k $\Omega$	Rk $\Omega$
UF174	RFT	5	30	0,1	200	3	150	12	2	8	—	220	—	200
UF175	RFT	5	30	0,1	200	2/39	80	10	1,45	5,7	—	430	—	170
UF176	RFT	5	12,5	0,1	(= EF176)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UF177	RFT	5	12,5	0,1	(= EF177)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UFM1	Philips	5+1	20	0,1	200*	0/11	—	0,95	0,37	—	—	200	150	—
					100*	0/6	—	0,5	0,18	—	—	200	150	—
UH50	Eimac	3Z	7,5	3,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UH171	RFT	6	20	0,1	(= EH171)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UL1	Philips	5	45	0,1	200	11,5	200	55	7	8,5	—	20	3,5	—
UL11	Ferranti	3Z	6,3	1,35	500	—	—	200	—	—	—	—	—	—
					5k*	—	—	15A*	—	—	—	—	—	—
					300	—	—	50	—	10,5	17	1,57	—	—
UL11	Telefunken	5	45	0,1	200	14	200	45	8,5	9	—	20	—	250
UL12	RFT; Philips	5	60	0,1	200	8	125	75	9	12	—	12	2,75	100
UL20	Ferranti	3	6,3	1,35	300	150	—	200	—	—	—	—	—	—
					100	—	—	100	—	7,5	3	0,4	—	—
UL21	Ferranti	3	6,3	1,15	300	150	—	250	—	—	—	—	—	—
					100	—	—	100	—	7,5	3	0,4	—	—
UL21	Philips	5	45	0,1	200	13	200	55	8,4	8	—	22	3	200
UL41	EUR	5	45	0,1	170	10,4	170	53	10	9,5	—	20	3	750
					100	5,7	100	29	5,5	8	—	18	3	140
					170	—	170	92	18	—	—	—	4	100
					100	—	100	50	10	—	—	—	4	100
UL44	Philips	5	45	0,1	175	13,5	175	28,5	4,7	7	—	—	—	—
UL46	Mullard	5	(= UL44)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UL71	Lorenz	5	45	0,1	200	5,2	200	22	3,5	6,5	—	70	9	200
UL84	EUR	5	45	0,1	(= EL84)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UL84/10P18	Ediswan	5	(= UL84)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UL171	RFT	5	55	0,1	200	8,5	200	45	6	9	—	20	4,5	170
UL173	RFT	5	78	0,1	(= EL173)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UM4	EUR	1+1	12,6	0,1	200	0/4,2	—	—	—	—	—	—	1M	—
					200	0/12,5	—	—	—	—	—	—	1M	—
					100	0/2,5	—	—	—	—	—	—	1M	—
					100	0/8	—	—	—	—	—	—	1M	—
UM11	Telefunken; RFT	1+1	15	0,1	200	0/3	—	0,1	—	—	—	—	2M	—
					200	0/20	—	0,19	—	—	—	—	1M	—
UM34	EUR	1+1	(= UM4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UM35	Telefunken	1+1	(= UM11)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UM80	EUR	1	19	0,1	200	0/15	—	0,19	—	—	—	—	500	—
					170	0/13	—	0,32	—	—	—	—	500	—
					100	0/7	—	0,38	—	—	—	—	500	—
UM81	Philips	1	19	0,1	200	0/14	—	0,4	—	—	—	—	500	—
					170	0/12	—	0,3	—	—	—	—	500	—
					100	0/7	—	0,2	—	—	—	—	500	—
UM84	EUR	1	12	0,1	170	0/15	—	0,3/0,04	—	—	—	—	470	—
UM85	Lorenz	1	19	0,1	200	0/13	—	1	—	—	—	—	180	—
UM171	RFT	1+1	15	0,1	200	0/4	—	—	—	—	—	—	—	—
					200	0/20	—	—	—	—	—	—	—	—
UN167i	Ten	3Z	24	56	10k	—	—	—	—	6	10	—	—	—
UN205A	Ten	3Z	11	8	2000	—	—	—	—	7,5	13	—	—	—
UN954	Ten	5	6,3	0,15	230	3	100	2	—	1,4	—	1,5M	—	—
UN955	Ten	3	6,3	0,15	250	7	—	6,3	—	2,2	25	11,4	—	—
UQ80	EUR	9	12,6	0,1	250	—	20	0,28	1,5	—	—	5M	47	—
UQ171	RFT	9	20	0,1	(= EQ171)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UR1	Mullard	2R	20	0,2	250*	—	—	75	—	—	—	—	—	—
UR1C	Mullard	2R	20	0,2	250*	—	—	75	—	—	—	—	—	—
UR2	Mullard	2R+2R	30	0,2	250*	—	—	120	—	—	—	—	—	—

Wa max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
5	—	0,01	—	—	—	VHF, HF, MF, (A); Vf-k: 200 V; Ik max: 30 mA; $\mu g1g2$ : 33,3	240-241
3	—	0,01	—	—	—	VHF, HF, MF, (A); Vf-k: 200 V; Ik max: 20 mA; Rg2: 80 k $\Omega$	240-241
—	—	—	—	—	—	—	242
—	—	—	—	—	—	—	242
0,4	—	0,8	—	—	—	* Vb; Vt: 200 V; Rg2: 500 k $\Omega$ ; It: 0,8 mA	263
—	—	—	—	—	—	* Vb; Vt: 100 V; Rg2: 500 k $\Omega$ ; It: 0,3 mA	—
—	—	—	—	—	—	—	28
—	—	—	—	—	—	—	25
—	5,2	0,8	—	—	—	WoLF, (A)	341
60*	—	5,5	6,5	—	2000	max; * (fa)	—
—	—	—	—	—	—	max; pu; * pk; tpu: 2,5 $\mu$ sec	—
—	—	—	—	—	—	(A); Vg co: -20 V	—
9	4,2	1	—	—	—	WoLF, (A)	390
15	6,5	0,5	—	—	—	WoLF, (A)	104
10	—	7,5	6	—	—	max; stab	—
—	—	—	—	—	—	(A); Vg co: -45 V	—
30	—	7,5	6,25	—	—	max; stab	—
—	—	—	—	—	—	(A); Vg co: -45 V	—
11	4,8	—	—	—	—	WoLF, (A)	126
9	4	1	11	8,3	—	WoLF, (A)	430
—	1,25	—	—	—	—	(A)	—
—	9	—	—	—	—	pp(AB1); Ia(m): 93 mA; Ig2(m): 33 mA	—
—	2,2	—	—	—	—	pp(AB1); Ia(m): 54 mA; Ig2(m): 13,6 mA	—
5	—	1	12,4	8,3	—	(A); $\mu g1g2$ : 11; TV dvh; Va pk: 3 kV	269
—	—	—	—	—	—	spec, VF, TV dvv	430
6	2	—	—	—	—	WoLF, (A)	342
—	—	—	—	—	—	—	90
—	—	—	—	—	—	—	90
10	4	0,6	—	—	—	WoLF, (A); Vf-k: 150 V; $\mu g1g2$ : 13,3; Ik max: 55 mA	243-244
—	—	—	—	—	—	—	245
—	—	—	—	—	—	Vt: 200 V	8
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	Vt: 100 V	—
—	—	—	—	—	—	—	—
0,5	—	—	—	—	—	Vt: 200 V; It: 0,4 mA	17
0,5	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	8
0,2	—	—	—	—	—	Vt: 200 V; It: 5 mA	6
—	—	—	—	—	—	Vt: 170 V; It: 2,1 mA	—
—	—	—	—	—	—	Vt: 100 V; It: 2,7 mA	—
0,2	—	—	—	—	—	Vt: 200 V; Rg: 3 M $\Omega$ ; It: 5,7 mA	6
—	—	—	—	—	—	Vt: 170 V; Rg: 3 M $\Omega$ ; It: 4,5 mA	—
—	—	—	—	—	—	Vt: 100 V; Rg: 3 M $\Omega$ ; It: 2 mA	—
0,5	—	—	—	—	—	Vt: 170 V; It: 0,6/1,05 mA; Rg: 3 M $\Omega$	18
0,5	—	—	3,5	4,5	—	Vt: 200 V; It: 7 mA	18
0,5	—	—	—	—	—	Vt: 200 V; Vf-k: 200 V	14-15
0,5	—	—	—	—	—	Ik max: 5 mA	—
15k	—	53	34	6,5	10	max; (w); (= C167i)	—
500	—	31	15	3	10	max; (= C205A)	—
—	—	—	—	—	—	(= 954)	168
—	—	—	—	—	—	(= 955)	164
0,1	—	—	4,5	9,6	—	FM det+LF; Vg3: -4 V; Vg5: 4 V	1
—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	* eff	88
—	—	—	—	—	—	* eff	12
—	—	—	—	—	—	* eff; Vf-k: 350 V	178


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		kΩ	kΩ	Ω
UR3	Mullard	2R+2R	30	0,2	250*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
UR3C	Mullard	2R+2R	30	0,2	250*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
UU4	Ediswan	2R+2R	4	2,2	350*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
UU5	Ediswan	2R+2R	4	2,3	500*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
UU6	Ediswan	2R+2R	4	1,4	350*	—	—	120	—	—	—	—	—	—
UU7	Ediswan	2R+2R	4	2,3	350*	—	—	180	—	—	—	—	—	—
UU8	Ediswan	2R+2R	4	2,8	350*	—	—	250	—	—	—	—	—	—
UU9	Ediswan	2R+2R	6,3	0,58	350*	—	—	90	—	—	—	—	—	—
UU10	Ediswan	2R+2R	4	2,3	500*	—	—	180	—	—	—	—	—	—
UU12	Ediswan	2R+2R	(= EZ81)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UV147	Ten	3Z	10	5	1500	—	—	—	—	3	20	—	—	—
UV203A	Ten	3Z	10	3,25	1000	—	—	—	—	3,5	23	—	—	—
UV204A	Ten	3Z	11	3,85	2000	—	—	—	—	3,6	22,5	—	—	—
UV211A	Ten	3Z	10	3,25	1000	—	—	—	—	3,3	12	—	—	—
UV812	Ten	4Z	10	6	2000	—	500	—	—	1,5	—	—	—	—
UV813	Ten	4Z	7,5	3,25	1000	—	250	—	—	1,6	—	—	—	—
UV814	Ten	4Z	10	3,25	1200	—	300	—	—	1,4	—	—	—	—
UV815	Ten	4Z	11	12	2000	—	500	—	—	5	—	—	—	—
UV816D	Ten	4Z	10	2,5	1200	—	300	—	—	1,3	—	—	—	—
UV861	Ten	4Z	11	10	3000	—	750	—	—	2,4	—	—	—	—
UV1085	Ten	5Z	10	5	2000	—	500	—	—	4	—	—	—	—
UX202A	Ten	3Z	7,5	1,25	400	—	—	—	—	1,6	8	—	—	—
UX860	Ten	4Z	10	3,25	2000	—	500	—	—	1,35	—	—	—	—
UX865	Ten	4Z	7,5	2	500	—	125	—	—	0,78	—	—	—	—
UX865E	Ten	4Z	7,5	2	500	—	250	—	—	0,5	—	—	—	—
UY1	Philips	2R	50	0,1	250*	—	—	140	—	—	—	—	—	—
UY1N	Philips	2R	(= UY1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UY1(N)	Philips	2R	(= UY1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UY2	Telefunken	2R	26	0,1	250*	—	—	45	—	—	—	—	—	—
UY3	EUR	2R	(= UY1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UY4	Valvo	2R	35	0,1	250*	—	—	55	—	—	—	—	—	—
UY11	EUR	2R	(= UY1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UY21	EUR	2R	(= UY1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UY31	Mullard	2R	50	0,1	250*	—	—	125	—	—	—	—	—	—
UY41	EUR	2R	31	0,1	250*	—	—	100	—	—	—	—	—	—
UY42	Philips; RFT	2R	31	0,1	110*	—	—	100	—	—	—	—	—	—
UY82	EUR	2R	55	0,1	250*	—	—	180	—	—	—	—	—	—
UY85	EUR	2R	38	0,1	250*	—	—	110	—	—	—	—	—	—
UY89	EUR	2R	31	0,1	250*	—	—	100	—	—	—	—	—	—
UY92	Philips	2R	26	0,1	145*	—	—	70	—	—	—	—	—	—
UY510B	Ten	5Z	6	1,05	500	—	200	—	—	2,3	—	—	—	—
UY511B	Ten	5Z	7,5	3	1000	—	—	—	—	3,2	—	—	—	—
UY53	RFT	2R+2R	164*	0,1	550†	—	—	250	—	—	—	—	—	—
V2M70	SFR	2R+2R	6,3	0,6	325*	—	—	70	—	—	—	—	—	—
V22/7000	Tungsram	2R	6,3	0,68	7k*	—	—	12	—	—	—	—	—	—
V30	CSF; SFR	2R	6,3	1,1	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—
V30/01h	AEG	2R	3	0,67	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—
V30/1	AEG	2R	2	1,2	—	—	—	0,5	—	—	—	—	—	—
V30/81	AEG	2R	8,5	2,8	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—
V30/81h	AEG	2R	8,5	2,6	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—
V35B	CSF; SFR	2R	6,3	2	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—
V40/8020	CSF; SFR	2R	(= 8020)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V41	Ediswan	2R+2R	4	0,72	300*	—	—	70	—	—	—	—	—	—
V51	Mullard	2R+2R	5	0,75	350*	—	—	90	—	—	—	—	—	—

Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
—	—	—	—	—	—	* eff; Vf-k: 350 V	178
—	—	—	—	—	—	* eff; Rt: 120 Ω	246
—	—	—	—	—	—	* eff	103
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 1600 V; Ia pk: 480 mA	103
—	—	—	—	—	—	* eff	247-299
—	—	—	—	—	—	* eff	247-299
—	—	—	—	—	—	* eff	247-299
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 1100 V; Ia pk: 360 mA; Vf-k: 300 V; Rt: 300 Ω	106
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 1600 V; Ia pk: 720 mA	103
—	—	—	—	—	—		73
120	—	14	6,3	3,7	10	max; (= C147)	—
75	—	16	7	4	10	max; (= C203A)	—
200	—	12,3	10,3	2,4	3	max; (= C204A)	—
75	—	15	6	5	10	max; (= C211A)	—
250	—	0,3	12	10	18	max; Wg2: 30 W; μg1g2: 7; (= D812)	—
40	—	—	—	—	10	max; Wg2: 8 W; μg1g2: 5; (= D813)	—
75	—	0,2	12	9	15	max; Wg2: 10 W; μg1g2: 4,5; (= D814)	—
500	—	—	—	—	15	max; Wg2: 35 W; μg1g2: 5,5; (= D815)	—
60	—	0,05	10,8	15,3	15	max; Wg2: 8 W; μg1g2: 5; (= D816D)	—
500	—	0,3	15	11	18	max; Wg2: 60 W; μg1g2: 10; (= D861)	—
100	—	0,07	14,5	26	20	max; Wg2: 25 W; μg1g2: 16; (= E1085)	—
12	—	7	3,6	3	10	max; (= C202A)	—
100	—	0,3	8	7	18	max; Wg2: 20 W; μg1g2: 8; (= D860)	—
15	—	0,08	7,8	7	15	max; Wg2: 3 W; μg1g2: 2,8; (= D865)	—
20	—	0,1	7,4	6,7	15	max; Wg2: 4 W; μg1g2: 1,5; (= D865E)	—
—	—	—	—	—	—	* eff; Vf-k: 500 V; Rt: 175 Ω	248
—	—	—	—	—	—		249
—	—	—	—	—	—		248
—	—	—	—	—	—	* eff; Vf-k: 550 V; Rt: 20 Ω	250
—	—	—	—	—	—		88
—	—	—	—	—	—	* eff; Vf-k: 350 V; Rt: 175 Ω	88
—	—	—	—	—	—		251
—	—	—	—	—	—		252
—	—	—	—	—	—	* eff; Rt: 175 MΩ; Vf-k: 500 V	92
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 700 V; Ia pk: 600 mA; Rt: 210 Ω	118-300
—	—	—	—	—	—	* eff	300
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 700 V; Vf-k: 550 V; Rt: 100 Ω	71
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 700 V; Ia pk: 660 mA; Rt: 100 Ω; Vf-k: 550 V	71
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 700 V; Ia pk: 600 mA; Vf-k: 550 V; Rt: 210 Ω	71
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 400 V; Ia pk: 450 mA; Vf-k: 400 V	99
15	—	0,1	29	13	10	max; Wg2: 5 W; μg1g2: 6; (= E510B)	—
40	—	0,1	12	15	10	max; Wg2: 12 W; μg1g2: 7,5; (= E511B)	—
—	—	—	—	—	—	* 2 × 82 V; † eff	201
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 1250 V; Ia pk: 210 mA; Rt: 150 mA; (= 6X4)	66
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 20 kV; Ia pk: 100 mA	253
40	—	—	—	2,5	—	PIV: 15 kV; Ia pk: 300 mA; th: 40 sec	321
—	—	—	—	—	—	pu; PIV: 30 kV; Ia pk: 5 A; tpu: 2 μsec	—
—	—	—	—	—	—	PIV: 30 kV; Ia pk: 1,5 mA	—
5	—	—	—	—	—	PIV: 30 kV; Ia pk: 1,5 mA; th: 3 sec	34
5	—	—	—	—	—	PIV: 30 kV; Ia pk: 80 mA; th: 3 sec	23
—	—	—	—	—	—	PIV: 30 kV; Ia pk: 80 mA	—
50	—	—	—	3,2	—	PIV: 17 kV; Ia pk: 500 mA; th: 40 sec	321
—	—	—	—	—	—	pu; PIV: 40 kV; Ia pk: 10 A; tpu: 2 μsec	—
—	—	—	—	—	—		17
—	—	—	—	—	—	* eff; (= AZ41)	174
—	—	—	—	—	—	* eff; Rt: 300 Ω	240


TYPE		★	Vf V	If A	Va V	Vg1 -V	Vg2 V	Ia mA	Ig2 mA	S (Sc) mA/mV	μ	Ri kΩ	Ra (Ra-a) kΩ	Rk Ω
V60/11t	AEG	2R	3,8	1,6	—	—	—	2,5	—	—	—	—	—	—
V61	Ediswan	2R+2R	6,3	0,6	350*	—	—	90	—	—	—	—	—	—
V80/1001h	AEG	2R	16,5	8,1	—	—	—	75	—	—	—	—	—	—
V99	USA	3	3,3	0,063	90	4,5	—	2,5	—	0,425	6,6	15,5	—	—
V160/25	Tungsrām	2R	5,5	6	10k*	—	—	100	—	—	—	—	—	—
V120/801tö	AEG	2R	16,5	8,1	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—
V150/502p	AEG	2R	13	7,5	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—
V150/502prö	AEG	2R	12,5	7,3	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—
V150/801tö	AEG	2R	17,5	7,75	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—
V150/812p	AEG	2R	14	11,5	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—
V150/1202p	AEG	2R	14	11,5	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—
V150/1502p	AEG	2R	16,5	11,8	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—
V230/502p	AEG	2R	13	7,5	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—
V230/802p	AEG	2R	10,75	11,5	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—
V311	Ediswan	2R	31	0,1	220*	—	—	100	—	—	—	—	—	—
V312	Ediswan	2R	31	0,1	110*	—	—	100	—	—	—	—	—	—
V339	Ediswan	3	4	0,58	100	0	—	—	—	1,7	73	43	—	—
V453	Ediswan	5	4	0,65	250	1,8	100	44	—	2	—	—	—	—
V752C	SFR	2R	15	7,1	9000*	—	—	100	—	—	—	0,8	—	—
V884	EUR	5	6,3	0,2	250	2,5/28	200	8	2,1	2,5	—	—	—	—
V914	Ediswan	2+2	4	0,3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
V952D	SFR	2R	16	10,5	11k*	—	—	140	—	—	—	1	—	—
V1401	SFR	2R	28	20	10,6k*	—	—	500	—	—	—	0,45	—	—
V1505	Ediswan; GEC	3Z	14	6,5	3000	—	—	—	—	8	16	2	—	—
V1901	Ediswan	2R	16,5	15,2	—	—	—	400	—	—	—	—	—	—
V4010	Ten	3Z	6,3	0,7	500	—	—	—	—	3,5	17	—	—	—
V4030	Ten	3Z	12	2,5	1000	—	—	—	—	3	15	—	—	—
V4050	Ten	3Z	12	3,25	1000	—	—	—	—	3	15	—	—	—
V4100	Ten	3Z	12	6	1500	—	—	—	—	4	15	—	—	—
V4300	Ten	3Z	12	13	2000	—	—	—	—	5	17	—	—	—
VAB3	Firar	2R	0	0	120*	—	—	600†	—	—	—	—	—	—
VAB6	Firar	2R	0	0	120*	—	—	1,5A†	—	—	—	—	—	—
VAB12	Firar	2R	0	0	120*	—	—	2,5A†	—	—	—	—	—	—
VC1	EUR	3	55	0,05	200	2	—	6	—	3	44	14,5	—	350
VCB103	Firar	2R	2	6,5	28*	—	—	3A	—	—	—	—	—	—
VCB106	Firar	2R	2	13	28*	—	—	6A	—	—	—	—	—	—
VCB112	Firar	2R	2	20	28*	—	—	12A	—	—	—	—	—	—
VCH11	Telefunken	6+3	36	0,05	200	2/20	80	2	3	0,68	—	1M	—	250
VCL11	EUR	4+3	90	0,05	100*	1,1	—	1	—	1,75	70	40	—	—
					200	4,5	200	12	13	5	—	70	17	300
VDS	GEC	4	16	0,25	200	0,5/40	80	11	1,2	2,4	—	—	—	50
VDSB	GEC	4	16	0,25	200	1	80	5,5	0,6	3	—	—	—	150
VEL11	Telefunken	4+4	90	0,05	40	—	30	0,8	—	1,6	—	—	200	—
					200	6	200	22	6	5,2	—	30	9	250
VF3	Philips	5	55	0,05	200	2/35	100	6	2,6	2,1	—	1,5M	—	—
VF7	EUR	5	55	0,05	200	2	100	3	1,1	2,1	—	2M	—	500
VF14	Telefunken	5	60	0,05	250	5	200	12	1,9	7	—	180	—	350
					250*	4,5	200	18*	1,8	9,5	—	45	—	220
VFZ103	Firar	2R	3	12	15*	—	—	3A	—	—	—	—	—	—
VFZ106	Firar	2R	3	18	15*	—	—	6A	—	—	—	—	—	—
VFZ112	Firar	2R	3	25	15*	—	—	12A	—	—	—	—	—	—
VH2	Ten	2	6,3	0,175	270*	—	—	5	—	—	—	—	—	—
VH3	Ten	3	6,3	0,175	135	4,5	—	13	—	5	18	3,6	—	—
VH5	Ten	5	6,3	0,175	180	—	120	7,7	2,4	5,1	—	690	—	200
VH450	SFR	2R	4	2,75	—	—	—	250	—	—	—	—	—	—
VH550	SFR	2R	2,5	5	—	—	—	250	—	—	—	—	—	—




Wa max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
—	—	—	—	—	—	PIV: 60 kV; Ia pk: 10 mA	—
—	—	—	—	—	—	* eff; Rt: 300 Ω; Vf-k: 500 V; (= EZ40)	106
—	—	—	—	—	—	PIV: 80 kV; Ia pk: 1 A	—
—	—	3,3	2,5	2,5	—	LF, (A)	35
75	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 40 kV; Ia pk: 750 mA	17
—	—	—	—	—	—	PIV: 120 kV; Ia pk: 800 mA	—
—	—	—	—	—	—	PIV: 150 kV; Ia pk: 500 mA	—
—	—	—	—	—	—	PIV: 150 kV; Ia pk: 550 mA	—
—	—	—	—	—	—	PIV: 150 kV; Ia pk: 800 mA	—
—	—	—	—	—	—	PIV: 150 kV; Ia pk: 1200 mA	—
—	—	—	—	—	—	PIV: 150 kV; Ia pk: 1200 mA	—
—	—	—	—	—	—	PIV: 150 kV; Ia pk: 1500 mA	—
—	—	—	—	—	—	PIV: 230 kV; Ia pk: 500 mA	—
—	—	—	—	—	—	PIV: 230 kV; Ia pk: 500 mA	—
—	—	—	—	—	—	* eff; Rt: 160 Ω; (= UY41)	118-300
—	—	—	—	—	—	* eff; (= UY42)	300
—	—	3,6	3,6	4,7	—	(A); spec	280
—	—	0,004	6,75	11,6	—	LF, (A); spec	109
150	800	—	—	—	—	* eff	—
2,5	—	0,007	4,5	6,5	—	HF, MF, LF; (= EF92)	81
—	—	—	—	—	—	det; Ia pk: 5 mA	22
400	1,4k	—	—	—	—	* eff	—
1,2k	5k	—	—	—	—	* eff	—
275	—	18	14	9	1,5	max	146
—	—	—	—	—	—	PIV: 60 kV	23
20	—	2,4	3,6	0,8	200	max	271
45	—	3,7	4,2	1,2	200	max	261
70	—	3,8	3,6	0,7	200	max	261
150	—	3,3	5,3	0,8	150	max	272
450	—	5,8	8,8	1,2	150	max	272
—	—	—	—	—	—	(G); * eff; Va max: 220 V; PIV: 310 V; † min; Ia max: 3 A	—
—	—	—	—	—	—	(G); * eff; Va max: 220 V; PIV: 310 V; † min; Ia max: 6 A	—
—	—	—	—	—	—	(G); * eff; Va max: 220 V; PIV: 310 V; † min; Ia max: 12 A	—
1,5	—	1,7	—	—	—	(A)	195
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 200 V; Ia min: 600 mA	—
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 200 V; Ia min: 1,2 A	—
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 200 V; Ia min: 2,4 A	—
1,5	—	0,002	6,2	9,1	—	hex; mix; Vg3: -8 V; Rg2+4: 40 kΩ	27
1	—	1,5	4,7	2,7	—	trio, osc; Rg: 50 kΩ	—
0,8	—	3,5	4,2	—	—	trio, LF; (A)	119
4	1	0,14	—	—	—	tetro; WoLF, (A)	—
—	—	0,0025	—	—	—	HF, MF	29
—	—	—	—	—	—	HF, MF; v <sub>μ</sub>	29
1	—	0,14	5,4	5,8	—	tetro 1, LF; Vb: 200 V; Rg1: 1 MΩ	151
5	2	—	—	—	—	tetro 2, WoLF	—
—	—	0,003	—	—	—	HF, MF	53
1	—	0,003	—	—	—	HF, MF, LF	53
5	—	0,01	9	8	—	VHF, HF; Raeq: 1 kΩ; Vg3: 0 V	252
—	—	0,1	9	10	—	VHF; Raeq: 600 Ω; * +g3	—
—	—	—	—	—	—	(G); * eff min; Va eff max: 500 V; Vdr: 8 V	—
—	—	—	—	—	—	(G); * eff min; Va eff max: 500 V; Vdr: 8 V	—
—	—	—	—	—	—	(G); * eff min; Va eff max: 500 V; Vdr: 8 V	—
—	—	—	—	—	500	VHF det; * eff max	168
—	0,3	—	—	—	750	UHF csc	281
—	—	—	—	—	300	HF	405
—	—	—	—	—	—	(G; Hg); PIV: 10 kV; Ia pk: 1 A; Ta: 5/40 °C	34
—	—	—	—	—	—	(G; Hg); PIV: 10 kV; Ia pk: 1 A; (= DCG4/1000ED)	23


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S (Sc)	$\mu$	Ri	Ra (Ra-a)	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		k $\Omega$	k $\Omega$	$\Omega$
VH550A	SFR	2R	(= VH550)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VH600	SFR	2R	2,5	5	—	—	—	250	—	—	—	—	—	—
VH2500	SFR	2R	5	10	—	—	—	500	—	—	—	—	—	—
VH7400	SFR	2R	5	7,5	—	—	—	1250	—	—	—	—	—	—
VH7400A	SFR	2R	(= VH7400)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VH8500	SFR	2R	5	20	—	—	—	5000	—	—	—	—	—	—
VH8600	CSF	2R	5	18	—	—	—	2,5A	—	—	—	—	—	—
VHT2	Ferranti	7	2	0,1	150	—	—	1,6	—	—	—	—	—	—
VHT4	Ferranti	7	4	1	200	—	—	200	—	—	—	—	—	—
VHTS	Ferranti	7	13	0,3	(= VHT4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VL1	EUR	5	55	0,05	200	14	200	25	4	2,2	—	50	4	—
VL4	EUR	5	110	0,05	200	8,5	200	45	7	8	—	45	4	—
VLS61	Brimar	2R	2	1,2	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
VM1	SFR	2R	1,4	0,05	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
VM4V	Mullard	4	4	1	200	1,5/40	100	8,5	—	1,2	—	—	—	—
VMP4	Marconi; Osram	4	4	1	200	1,5/30	100	4,2	1,2	2,4	—	—	—	300
VMP4G	GEC	5	4	1	250	2	100	8	5	2,7	—	—	—	150
VMS4	GEC	4	4	1	200	1/40	80	11	2,5	2,1	—	—	—	50
VMS4B	GEC	4	4	1	250	0,5/15	80	5,2	1,1	2,4	—	—	—	150
VMS4B/ (Catkin)	Gecoalve; §	4	(= VMS4B)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VP2	Mullard	5	2	0,18	135	0/7	135	3	1,25	1,5	—	400	—	—
VP2B	Mullard	6	2	0,135	135	1,5/8	60*	1	1,1*	0,45	—	1M	—	—
					135	1,5/7,5	60*	2	0,95*	1,4	—	1,3M	—	—
					135	1,5/8,5	60*	2,1	0,7*	1,5	—	700	—	—
VP4	Mullard	5	4	1	200	2/50	100	4,5	—	2,3	—	1M	—	—
VP4A	Mullard	5	4	1,2	200	2	100	4,25	1,8	2,5	—	1,4M	—	—
VP4B	Mullard	5	4	0,65	250	3	250	11,5	4,25	2	—	—	—	160
VP6	Cossor	5	(= V884)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VP13A	Mullard	5	13	0,2	200	2	100	4	1,4	2,2	—	1M	—	—
VP13C	Mullard	5	13	0,2	200	2	200	9	3,6	2,2	—	—	—	—
VP21	GEC	5	2	0,1	150	1,5	60	1,4	0,4	1,1	—	—	—	—
VP22	Ediswan	5	2	0,1	120	1,5/15	60	1,2	0,32	0,8	—	1,3M	—	—
VP23	Ediswan	5	2	0,05	120	1,5/9,5	60	1,45	0,5	1,08	—	—	—	—
VP41	Ediswan	5	4	0,65	250	4/44,2	250	8,6	2,3	2	—	1,2M	—	—
VP133	Ediswan	5	13	0,2	175	3,9/43,5	175	8,5	2,3	2	—	800	—	—
VP210	Ediswan	5	2	0,1	120	1,5	60	1,1	0,38	0,82	—	1,45M	—	—
VP1321	Ediswan	5	13	0,2	250	4/43	250	8,8	2,2	2	—	850	—	—
VP1322	Ediswan	5	(= VP1321)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VPT4	Ferranti	5	4	1	200	3/28	100	5,5	2	2	—	1M	—	—
VPTS	Ferranti	5	13	0,3	200	3/32	100	5,5	2	2	—	1M	—	—
VRS303	RFT	3Z	(= RV216a)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VRS321	RFT	3Z	12,6	6	1500	—	—	900	—	18	8,3	—	—	—
VRS328	RFT	3Z	8	1,6	1500	—	—	150	—	3	8,3	—	—	—
VRS331	RFT	3Z	12,6	17	2500	—	—	500	—	14	10	—	—	—
VS2	Ferranti	4	2	0,1	150	0/12	70	2,5	—	1	—	440	—	—
VS24	GEC	4	2	0,15	150	1,5	75	2,3	0,2	1,5	—	—	—	—
VT9B	Marconi	3Z	15,5	15,25	4000	—	—	—	—	1,7	60	—	—	—
VT52	USA	3	7,5	1,18	220	43,5	—	29	—	—	3,8	—	3,8	—
VW21	Victoreen	2R	1,5	0,015	—	—	—	0,4	—	—	—	—	—	—
VW32	Victoreen	3	1,5	0,015	—	—	—	0,5	—	0,15	2,25	15	—	—
VX21	Victoreen	2R	1,25	0,01	—	—	—	0,2	—	—	—	—	—	—
VX33A	Victoreen	3	1,25	0,01	135	2	—	0,2	—	0,15	30	—	—	—
VX550A	SFR	2R	(= DCX4/1000)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VX3527	EUR	3	(= A2744)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VX7400	SFR	2R	(= DCX4/5000)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VY1	EUR	2R	55	0,05	250*	—	—	60	—	—	—	—	—	—
VY2	EUR	2R	30	0,05	250*	—	—	35	—	—	—	—	—	—


Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc		
—	—	—	—	—	—	(= DCG4/1000G)	17
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 10 kV; Ia pk: 1 A	23
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 10 kV; Ia pk: 2,5 A	23
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 10 kV; Ia pk: 5 A; (= DCG5/5000GB)	288
—	—	—	—	—	—	(= DCG5/5000EG)	23
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 10 kV; Ia pk: 20 A; THg: 20/60 °C; Vdr: 15 V	301
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 18 kV; Vdr: 12 V; Ia pk: 10 A; th: 60 sec; THg: 25/35 °C	301
—	—	—	—	—	—	mix+osc; Vg3+5: 70 V; Vg4: 0/—11 V	42
—	—	—	—	—	—	mix+osc; Vg3+5: 100 V; Vg4: —3/—28 V	32
—	—	—	—	—	—		32
8	2,8	—	—	—	—	WoLF	174
9	4,5	—	—	—	—	WoLF	174
—	—	—	—	—	—	PIV: 15 kV; Ia pk: 10 mA	—
—	—	—	—	1,4	—	PIV: 4,3 kV; Ia pk: 6 mA	141
—	—	—	—	—	—	HF, MF; v <sub>μ</sub>	9
—	—	—	—	—	—	HF, MF	—
—	—	—	—	—	—	HF, MF; v <sub>μ</sub>	131
—	—	0,0025	—	—	—	HF, MF	29
—	—	—	—	—	—	HF, MF	29
—	—	—	—	—	—	§ Osram	29
—	—	0,007	10,7	6,3	—	HF, MF	152
0,3	—	0,002	7,9	16,3	—	mix; * +g4; Rg3: 500 kΩ; Vosc eff: 10 V	39
—	—	—	—	—	—	HF, MF; * +g3; Vg4: 0 V	—
—	—	—	—	—	—	HF, MF; * +g4; Vg3: 0 V	—
—	—	0,005	12,4	10	—	HF, MF	131-433
—	—	0,006	12,5	10,2	—	HF, MF; v <sub>μ</sub>	131-433
—	—	0,0023	5,35	8,05	—	HF, MF; v <sub>μ</sub>	141
—	—	—	—	—	—	(= EF92)	81
—	—	—	—	—	—	HF, MF; v <sub>μ</sub>	53
2,5	—	0,0023	6,1	8	—	HF, MF; v <sub>μ</sub>	141
—	—	—	—	—	—	HF, MF; v <sub>μ</sub>	152
—	—	0,0045	7	12,5	—	HF, MF	337
—	—	0,006	8	11	—	HF, MF	337
—	—	0,0025	6,5	11,5	—	HF, MF; Rin (45 Mc): 11,5 kΩ	109
—	—	0,0025	7	11,5	—	HF, MF	109
—	—	—	—	—	—	HF, MF; v <sub>μ</sub>	152
—	—	0,005	9,75	8,5	—	HF, MF	131
—	—	0,0025	7	9,5	—		141
—	—	—	—	—	—	HF, MF	132
—	—	—	—	—	—	HF, MF	141
450	—	21	40	6	—	max; Fm: 20 Mc; Vf-k: 100 V; Wg: 5 W; Va pk: 2500 V; mod	391
150	—	8	9	3	—	max; Fm: 3 Mc; Vf-k: 75 V; Va pk: 3000 V; mod	389
450	—	20	40	4	—	max; Fm: 20 Mc; Va pk: 5000 V; mod	348
—	—	—	—	—	—	HF, MF	202
—	—	—	—	—	—	HF, MF; v <sub>μ</sub>	28
1000	—	—	—	—	—	max	—
—	1	7,7	5	3	—	WoLF	1
—	—	—	—	—	—	PIV: 3,5 kV; Va (Ia: 0,25 mA): 5 V	—
—	—	—	—	—	—	PIV: 1 kV; spec	—
—	—	—	—	—	—	PIV: 3 kV; Ia pk: 0,6 mA; (= 5799)	160
—	—	—	—	—	—	(= 5801)	178
—	—	—	—	—	—		11
—	—	—	—	—	—		72
—	—	—	—	—	—		28
—	—	—	—	—	—	* eff	88
—	—	—	—	—	—	* eff; Rt: 20 Ω; Vf-k: 550 V	250

TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	(Sc) mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
W17	GEC	5	1,4	0,05	90	0/16	67,5	3,5	1,4	0,9	—	500	—	—
W21	GEC	5	2	0,1	150	0	150	3,6	1,2	1,4	—	—	—	—
W25	GEC	5	(= DF96)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
W30	GEC	5	13	0,2	250	1	250	8	3	4	—	—	—	100
W31	GEC	5	13	0,3	250	2	100	8	5	2,7	—	—	—	150
W42	GEC	5	4	0,6	250	3	125	7,6	1,9	1,5	—	—	—	300
W61	GEC	5	6,3	0,3	250	3/25	80	8,5	2,8	2,9	—	600	—	300
W75	Taylor	3Z	7,5	4,15	2000	—	—	175	—	—	20	—	—	—
W76	GEC	5	13	0,16	250	3	250	7,3	1,9	1,5	—	500	—	330
W77	GEC	5	6,3	0,2	200	2,5/28	200	8	2	2,5	—	500	—	250
W81	GEC	5	6,3	0,3	250	3,2/22,5	80	7	2,3	—	—	—	—	330
W101	GEC	5	19	0,1	250	3	100	8	2,7	2,8	—	700	—	—
W107	GEC	5	12,6	0,1	200	2,5/28	200	8	2	2,5	—	500	—	250
W118	GEC; Osram	5	13	0,1	175	2,5/13,3	100	7	2	2,3	—	1M	—	—
W119	GEC	5	13	0,1	(= W739)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
W142	Marconi	5	12,6	0,1	200	2,5/34	120	6	1,75	2,2	—	1M	—	—
W143	Emitron; Marconi	5	6,3	0,2	250	2,5	100	6	1,7	2,2	—	1,2M	—	—
W145	Emitron; Marconi	5	13	0,1	175	2,5	100	7	2	2,4	—	1M	—	—
W147	Emitron; Marconi	5	6,3	0,2	250	2,5	100	6	1,7	2,2	—	1,2M	—	—
W148	Emitron; Marconi	5	6,3	0,3	250	1,5	150	9,5	3,5	3,8	—	800	—	—
W149	Emitron; Marconi	5	6,3	0,15	250	3	100	8,5	1,7	1,75	—	—	—	—
W150	Emitron	5	6,3	0,2	250	2,5/39	100	6	1,7	2,2	—	1M	—	325
W150	Taylor	3Z	10	4,1	3000	—	—	200	—	—	35	—	—	—
W719/EF85	Osram; GEC	5	6,3	0,3	250	2/35	100*	10	2,5	6	—	500	—	160
W727/6BA6	GEC	5	6,3	0,3	250	1/20	100	11	4,2	4,4	—	1,5M	—	—
					100	1/20	100	10,8	4,4	4,3	—	250	—	—
W739	GEC; Osram	5	6,3	0,2	175	1,3/19,5	100	12	3,5	4,4	—	220	—	—
WD30	GEC	5+2+2	13	0,3	250	1	100	7,7	4,7	2,6	—	—	—	100
WD40	GEC; Osram	5+2+2	4	1	250	1	100	7,7	4,7	2,6	—	—	—	100
WD119	GEC	5+2+2	(= UBF89)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WD142	Emitron; Marconi	5+2	12,6	0,1	200	2/34	85	5	1,5	2	—	1M	—	—
WD150	Emitron	5+2	6,3	0,2	250	2/43	85	5	1,5	2	—	1,4M	—	—
WE12	Telefunken (It)	1+1	6,3	0,2	250	0/5	—	0,5	—	—	—	—	1M	—
					250	0/16	—	—	—	—	—	—	1M	—
WE23	Telefunken (It)	5	4	1,1	200	2	100	3	—	2,5	—	2M	—	—
WE24	Telefunken (It)	5	4	1,1	200	2/35	100	4,5	—	2	—	1M	—	—
WE27	Telefunken (It)	3	4	1	200	3,5	—	6	—	2,4	30	12,5	—	—
WE28	Telefunken (It)	3	4	1,2	200	1,5	—	1	—	2,5	100	40	—	—
WE29	Telefunken (It)	3+2	4	1	200	3	—	6	—	2	30	16	—	—
WE30	Telefunken (It)	5	4	1,1	250	15	250	36	—	2,8	—	43	—	—
WE33	Telefunken (It)	5	4	0,65	250	3/55	100	8	—	1,8	—	1,2M	—	—
WE35	Telefunken (It)	5	4	1,1	250	15	250	36	—	2,8	—	43	—	—
WE37	Telefunken (It)	3+2+2	4	0,65	250	7	—	4	—	2	27	13,5	—	—
WE38	Telefunken (It)	5	4	1,75	250	6	250	36	—	9	—	50	—	—
WE39	Telefunken (It)	3	4	0,65	250	5,5	—	6	—	2,5	30	12	—	—
WE51	Telefunken (It)	2R+2R	4	1	500*	—	—	60	—	—	—	—	—	—
WE52	Telefunken (It)	2R+2R	4	2	300*	—	—	160	—	—	—	—	—	—
WE53	Telefunken (It)	2R+2R	4	2	300*	—	—	160	—	—	—	—	—	—
WE54	Telefunken (It)	2R+2R	4	1	500*	—	—	60	—	—	—	—	—	—
WT355	Ten	3Z	11	50	6000	—	—	—	—	3,8	20	—	—	—
X14	GEC	7	1,4	0,05	90	—	90	—	—	0,25	—	600	—	—
X17	GEC	7	1,4	0,05	90	—	45	—	—	0,25	—	750	—	—
X18	GEC	7	1,4	0,05	90	—	67,5	1,15	2,85	0,32	—	600	—	—
X20	GEC; Osram	7	1,4	0,05	85	—	30	0,7	1,6	0,325	—	650	—	—
X21	GEC	7	2	0,1	150	—	90	—	—	0,24	—	2M	—	—

Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
—	—	0,01	3,6	7,5	—	HF, MF; (= DF91); (= 1T4)	369
—	—	—	—	—	—	HF, MF; $v_{\mu}$	151-343
—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	HF, MF; $v_{\mu}$	131
—	—	—	—	—	—	HF, MF; $v_{\mu}$	131
—	—	—	—	—	—	HF, MF; $v_{\mu}$	133-141
—	—	0,002	7	9,5	—	HF, MF	56
75	—	1,5	3,35	0,7	—	max	28
—	—	—	—	—	—	HF, MF; $v_{\mu}$	56
2,5	—	0,006	4,2	7	—	HF, MF; (= EF92)	81
2,5	—	—	—	—	—	HF, MF; (= E1809)	393
—	—	—	—	—	—	HF, MF; $v_{\mu}$	393
2,5	—	0,006	4,2	7	—	HF, MF	412
2,25	—	0,0034	5,1	6,8	—	HF, MF; Rin (45 Mc): 24 k $\Omega$	107
—	—	—	—	—	—	—	95
2	—	0,002	5	7	—	HF, MF; Rg2: 40 k $\Omega$ ; Raeq: 7 k $\Omega$ ; (= UF41)	426
—	—	0,002	—	—	—	HF, MF; $v_{\mu}$ ; (= EF22)	425
—	—	—	—	—	—	HF, MF; $v_{\mu}$	107
—	—	—	—	—	—	HF, MF; $v_{\mu}$ ; (= EF39)	56
—	—	—	—	—	—	HF, MF; $v_{\mu}$	393
—	—	—	—	—	—	HF, MF; $v_{\mu}$	393
2	—	0,002	5	7	—	HF, MF; Raeq: 6,5 k $\Omega$ ; (= EF41)	107
150	—	2	3,9	0,8	—	max; Ig: 60 mA	29
2,5	—	0,007	6,9	3,2	—	VHF; Raeq: 1,4 k $\Omega$ ; Rin (50 Mc): 2 k $\Omega$ ; (= EF85); * Rg2: 60 k $\Omega$	95
3	—	0,0035	5,5	5	—	HF, MF; (= 6BA6)	48
—	—	—	—	—	—	—	—
2,25	—	0,0017	5,2	5	—	HF, MF; Rin (38 Mc): 16 k $\Omega$ ; Vf-k: 150 V	95
—	—	—	—	—	—	HF, MF+det; $v_{\mu}$	344
—	—	—	—	—	—	HF, MF+det; $v_{\mu}$	344
—	—	—	—	—	—	—	380
2	—	0,002	4,5	5,1	—	HF, MF+det; Raeq: 7,5 k $\Omega$ ; (= UAF42)	231
2	—	0,002	4,5	5,1	—	HF, MF+det; Raeq: 7,5 k $\Omega$ ; (= EAF42)	231
—	—	—	—	—	—	Vt: 250 V; It: 0,75 mA; (= EM4)	16
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	0,002	—	—	—	HF, MF	132
—	—	0,002	—	—	—	HF, MF	132
—	—	2	—	—	—	(A)	54
—	—	1,65	—	—	—	(A)	54
—	—	—	—	—	—	det+LF; (A)	206
9	—	—	—	—	—	WoLF	195
—	—	0,003	—	—	—	HF, MF	53
9	—	—	—	—	—	WoLF	345
—	—	—	—	—	—	det+LF	194
9	—	—	—	—	—	WoLF	404
—	—	1,7	—	—	—	(A)	195
—	—	—	—	—	—	* eff	46
—	—	—	—	—	—	* eff	46
—	—	—	—	—	—	* eff	51
—	—	—	—	—	—	* eff	51
2500	—	9	10	2	20	max; (w); (= C355)	—
—	—	—	—	—	—	mix+osc; Vg3+5: 45 V; Ik: 2,5 mA	2
—	—	0,1	3,8	7	—	mix+osc; Vg3: 0/-9 V; (= DK91)	6
—	—	0,1	3,8	7	—	mix+osc; Vg4: 45 V; Ig4: 0,35 mA; Vg3: 0/-9 V; (= DK92)	43
—	—	—	7,5	8,5	—	mix+osc; Vg4: 60 V; Ig4: 0,15 mA; Ig1: 0,1 mA; Rg4: 180 k $\Omega$ ; Rg2: 33 k $\Omega$ ; Rg1: 27 k $\Omega$ ; Vosc eff: 4 V	4
—	—	—	—	—	—	mix+osc; Vg3+5: 70 V; Vg4: 0 V; Ik: 1,9 mA	45


TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	μ	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		kΩ	(Ra-a) kΩ	Ω
X22	GEC	7	2	0,15	150	—	150	—	—	0,35	—	650	—	—
X22	Un. Electronics	2R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X23	GEC	6+3	2	0,3	150	1,5	60	—	—	0,25	—	1M	—	—
X24	GEC	6+3	2	0,2	150	1,5	60	—	—	0,25	—	1M	—	—
					150	—	—	—	—	—	—	—	20k	—
X25	GEC	7	(= DK96)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X30	GEC	7	13	0,3	250	—	150	—	—	0,75	—	—	—	250
X31	GEC	6+3	13	0,3	250	1,5	80	—	—	0,64	—	750	—	200
					150	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X41	GEC	6+3	4	1,2	250	1,5	80	2,3	2,8	0,64	—	150	—	180
					250	—	—	3,4	—	—	—	—	30	—
X41C	Marconi	6+3	(= X41)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X41M	Marconi	6+3	(= X41)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X42	GEC	7	4	0,6	250	—	200	—	—	0,49	—	310	—	300
X61M	GEC	6+3	6,3	0,3	250	3/25	100	—	—	0,62	—	700	—	—
					100	—	—	—	—	—	—	—	30	—
X62	GEC	6+3	6,3	1,27	250	1,5	120	—	—	1,75	—	330	—	100
X63	GEC	7	6,3	0,3	250	—	100	—	—	0,49	—	300	—	—
X64	GEC	7	6,3	0,3	250	—	150	—	—	0,31	—	1M	—	350
X65	GEC	6+3	6,3	0,3	250	3/45	100	—	—	0,225	—	2,5M	30	—
					100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X66	Marconi	6+3	6,3	0,3	250	—	100	—	—	0,225	—	—	30	—
					250	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X71M	GEC	6+3	13	0,16	250	3	100	—	—	0,62	—	700	—	300
					250	—	—	—	—	—	—	—	20	—
X73	GEC	7	6	0,16	250	—	250*	—	—	0,5	—	400	—	350
X73M	Marconi	7	(= X73)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X75	Marconi; Osram	6+3	15	0,16	250	3	100	—	—	0,225	—	—	—	—
X76M	GEC	6+3	13	0,16	250	3	100	—	—	0,62	—	230	—	300
X78	GEC	6+3	6,3	0,3	250	0/24	75	4,5	3,4	0,78	—	700	—	—
					100	—	—	4,5	—	—	—	—	—	—
X79	GEC	6+3	(= X78)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X80	United	2R	12,2	15,5	—	—	—	1,25A*	—	—	—	—	—	—
X81	GEC	6+3	6,3	0,3	250	2/25	100	3	2,4	0,65	—	1M	—	220
					100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X99	INT	3	3,3	0,063	90	45	—	2,5	—	0,425	6,6	15,5	—	—
X101	GEC	6+3	19	0,1	(= X81)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X107	Marconi	7	19	0,1	250	—	100	—	—	0,475	—	—	—	—
X108	Marconi; Osram	6+3	19	0,1	(= X78)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X109	GEC	6+3	19	0,1	175	0/20,5	75	4,3	3,6	0,78	—	—	—	—
					100	—	—	4,5	—	—	—	—	—	—
X118	GEC; Marconi	7+3	28	0,1	175	2,5	100	3	6	0,65	—	2,2M	—	—
					80	—	—	5	—	4	17	—	—	—
X119	GEC	7+3	(= UCH81)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X142	Emitron; Marconi	6+3	14	0,1	200	2/27,5	84	3	3	0,75	—	1M	—	—
					200	—	—	5,5	—	—	—	—	22	—
X143	Emitron; Marconi	7+3	6,3	0,33	250	2	100	3	6,2	0,75	—	1,4M	—	—
					100	—	—	12	—	—	—	—	—	—
X145	Emitron; Marconi	7+3	28	0,1	175	2,5	100	2,5	6	0,65	—	2,2M	—	—
					100	—	—	5	—	—	—	—	—	—
X147	Emitron; Marconi	6+3	6,3	0,3	250	2	100	3	3	0,65	—	1,3M	—	—
					100	—	—	10	—	—	—	—	—	—
X148	Emitron; Marconi	7+3	6,3	0,3	250	2	100	1,8	3	0,525	—	1,2M	—	—
					100	—	—	6,5	—	—	—	—	11	—
X150	Emitron	7+3	6,3	0,225	250	2/20,5	83	3	3	0,75	—	1M	—	180
					250	—	—	5,1	—	—	—	—	33	—

Wa max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc		ADDENDA	
—	—	—	—	—	—		mix+osc; Vg3+5: 70 V; Vg4: 0 V; Ik: 9 mA	45
—	—	—	—	—	—		mix+osc; Ik: 4,5 mA	37
—	—	—	—	—	—		hex; mix; Ik: 4,5 mA	37
—	—	—	—	—	—		trio; osc	
—	—	—	—	—	—		mix+osc; Vg3+5: 100 V; Ik: 9,1 mA; Vg4: -3 V	4
—	—	—	—	—	—		hex; mix; Ik: 7,6 mA	32
—	—	—	—	—	—		tric, osc; Vosc pk: 12 V	10
—	—	—	—	—	—		hex; mix	10
—	—	—	—	—	—		trio, osc; Vosc pk: 12 V	
—	—	—	—	—	—			10
—	—	—	—	—	—			10
—	—	—	—	—	—		mix+osc; Vg4: -3 V; Vg3+5: 100 V; Ik: 9,5 mA	32
—	—	—	4,9	11,5	—		hex; mix; Ik: 10 mA; Vosc pk: 15 V	4
—	—	—	10,5	6	—		trio; osc; Rg: 50 kΩ	
—	—	—	—	—	—		mix+osc; Ik: 18 mA; Vosc pk: 5 V	7
—	—	—	10,5	11,5	—		mix+osc; Vg3+5: 100 V; Vg4: -3/-45 V; Ik: 9,5 mA; Rg1: 100 kΩ; Rg2: 20 Ω	15
—	—	—	—	—	—		mix+osc; Vg3: -6 V; Ik: 12 mA	46
—	—	—	—	—	—		hex; mix; Ik: 11 mA	7
—	—	—	—	—	—		trio; osc; Rg: 100 kΩ	
—	—	—	—	—	—		hex; mix	7
—	—	—	—	—	—		trio; osc	
—	—	—	—	—	—		hex; mix; Ik: 10 mA	4
—	—	—	—	—	—		trio; osc; Vosc pk: 15 V	
—	—	—	—	—	—		mix+osc; *Rg2: 20 kΩ; Vg3+5: 80 V; Vg4: -3 V; Ik: 8 mA	15
—	—	—	—	—	—		mix+osc; Vosc pk: 10 V	14
—	—	—	—	—	—		mix	7
—	—	—	—	—	—		hex; osc; Raeq: 150 kΩ; Rin(45 Mc): 3,5 kΩ	4
—	—	0,11	4,1	4,34	100		trio; osc; Rg: 50 kΩ	31
—	—	1,48	5,47	1,5	—			
550	—	—	—	—	—		* eff; PIV: 33 kV; Ia pk: 50 A	1
—	—	0,07	6	11,5	100		hex; mix; Ik: 9 mA; Rin(45 Mc): 3,75 kΩ	64
—	—	1,15	9,6	4,8	—		trio; osc; Rg: 100 kΩ	18
—	—	3,3	2,5	2,5	—		(A)	1
—	—	—	—	—	—		mix+osc	18
—	—	—	—	—	—			13
—	—	—	—	—	—			31
—	—	0,11	4,1	4,34	—		hex; mix; Rin(45 Mc): 3,6 kΩ	1
—	—	1,48	5,47	1,5	—		trio; osc; Rg: 50 kΩ	
1	—	0,003	8,3	3	—		hept, mix; Raeq: 60 kΩ; Vosc pk: 9 V	18
—	—	1,8	7,7	1,7	—		trio, osc	
1,5	—	—	—	—	—		hex; mix; (= UCH42)	16
—	—	—	—	—	—		trio; osc; Rg: 22 kΩ; Ig: 350 μA	3
—	—	—	—	—	—		hept; mix; (= ECH21)	38
—	—	—	—	—	—		trio; osc	
—	—	—	—	—	—		hept; mix	49
—	—	—	—	—	—		trio; osc	
—	—	—	—	—	—		hex; mix; (= ECH35)	4
—	—	—	—	—	—		trio; osc	
—	—	—	—	—	—		hept; mix	29
—	—	—	—	—	—		trio; osc	
1,5	—	—	—	—	—		hept; mix; Raeq: 75 kΩ; (= ECH42)	49
—	—	—	—	—	—		trio; osc; Rg: 22 kΩ; Ig: 350 μA	


TYPE		*	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S (Sc)	$\mu$	Ri	Ra (Ra-a)	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		k $\Omega$	k $\Omega$	$\Omega$
X719	GEC; Marconi	7+3	(= ECH81)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X727	GEC; Osram	7	(= 6BE6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X2009	Eimac	4Z	(= 4CX600A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XCC82	Philips	3+3	3,5	0,6	(= ECC82)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XCC189	Philips	3+3	4,5	0,6	(= ECC189)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XCF80	Philips	5+3	4,6	0,6	(= ECF80)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XCH81	Philips	7+3	3,6	0,6	(= ECH81)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XCL82	Philips	5+3	8,2	0,6	(= ECL82)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XCL84	Philips	5+3	7,8	0,6	(= ECL84)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XCL85	Philips	5+3	8,6	0,6	(= ECL85)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XD1,5V	Hivac	3	1,5	0,08	50	0	—	0,45	—	0,4	20	50	—	—
XD2,0V	Hivac	3	2	0,08	50	0	—	0,65	—	0,56	21	38	—	—
XD5	Nucor; Central	3Z	14	38	35k	5000	—	30A*	—	—	28	—	—	—
					30k	1500	—	250	—	—	—	—	—	—
XD6	Nucor; Central	2R	(= 7135/XD6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XD11	Nucor; Central	2R	15	36	—	—	—	7A	—	—	—	—	—	—
			16,2	39	—	—	—	8A*	—	—	—	—	—	—
XD11R	Nucor; Central	2R	(= XD11)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XD18	Nucor; Central	2R	10	120	—	—	—	15A	—	—	—	—	—	—
			11	125	—	—	—	15A*	—	—	—	—	—	—
XD18R	Nucor; Central	2R	(= XD18)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XD21	Nucor; Central	2R	11,5	15,3	—	—	—	750	—	—	—	—	—	—
			12,2	15,5	—	—	—	1,3A*	—	—	—	—	—	—
XD27	Nucor; Central	2R	13	36	—	—	—	3A	—	—	—	—	—	—
			14,5	40	—	—	—	6A*	—	—	—	—	—	—
XD27R	Nucor; Central	2R	(= XD27)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XD28	Nucor; Central	2R	11,5	15,3	—	—	—	900	—	—	—	—	—	—
			12,2	15,5	—	—	—	1,3A*	—	—	—	—	—	—
XD31	Nucor; Central	2R	6	6,5	—	—	—	700	—	—	—	—	—	—
					—	—	—	1,5A*	—	—	—	—	—	—
XD32	Nucor; Central	4Z	6	235	65k	2500	—	750A*	—	—	—	—	—	—
					65k	1500	—	7,5A	—	—	—	—	—	—
XD45	Nucor; Central	3Z	(= 7545/XD45)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XD47	Nucor; Central	2R	7,5	24	—	—	—	1A	—	—	—	—	—	—
XD49	Nucor; Central	2R	15	36	—	—	—	7A	—	—	—	—	—	—
			16,2	39	—	—	—	8A*	—	—	—	—	—	—
XD49R	Nucor; Central	2R	(= XD49)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XD53	Nucor; Central	2R	10	120	—	—	—	20A	—	—	—	—	—	—
			10,8	130	—	—	—	42,5A*	—	—	—	—	—	—
XD56	Nucor; Central	2R	13	36	—	—	—	6A	—	—	—	—	—	—
			13,75	36	—	—	—	700	—	—	—	—	—	—
XD80	Nucor; Central	2R	(= 6303/XD80)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XF80	Philips	5	3,4	0,6	(= EF80)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XF85	Philips	5	3,4	0,6	(= EF85)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XF86	Philips	5	2,5	0,6	(= EF86)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XF183	Philips	5	3,6	0,6	(= EF183)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XF184	Philips	5	3,6	0,6	(= EF184)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XFB	CSF	2R	6,3	—	—	—	—	65	—	—	—	—	—	—
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XFC	CSF	2R	6,3	—	—	—	—	120	—	—	—	—	—	—
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XFD	CSF	2R	6,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XFR1	Hivac	5	1,25	0,1	45	0	45	3	0,9	2	—	500	—	—
XFR2	Hivac	5	1,25	0,05	67,5	0	67,5	1,8	0,5	1,1	—	1M	—	—
XFR3	Hivac	3	1,25	0,12	135	5	—	4	—	1,65	15	—	—	—
XFR5	Hivac	5	1,25	0,02	67,5	0	67,5	1,8	0,5	1,1	—	—	—	—
XFW10	Hivac	5	0,675	0,025	22,5	0	—	—	—	—	—	—	2M	—




Va max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc		
—	—	—	—	—	—		16
—	—	—	—	—	—		13
—	—	—	—	—	—		—
—	—	—	—	—	—	thc	75
—	—	—	—	—	—	thc	55
—	—	—	—	—	—	thc	70
—	—	—	—	—	—	thc	16
—	—	—	—	—	—	thc	312
—	—	—	—	—	—	thc	444
—	—	—	—	—	—	thc	480
—	—	—	—	—	—	LF, (A); Va max: 75 V	37
—	—	—	—	—	—	LF, (A); Va max: 75 V	37
1500	—	12	15	1,8	—	max; (w/fa); * pk; pu; tpu: -90 μsec; Df: 0,03; Ig: 150 mA	—
—	750k*	—	—	—	—	pu; Ig: 3 mA; * pk	—
—	—	—	—	—	—		—
—	—	—	—	—	—	(w); PIV: 65 kV; Ia pk: 25 A	—
6,5k	—	—	—	—	—	pu; * eff; PIV: 65 kV; Ia pk: 160 A	—
3k	—	—	—	—	—	(fa)	—
—	—	—	—	—	—	(w); PIV: 40 kV; Ia pk: 50 A	—
15k	—	—	—	—	—	pu; * eff; PIV: 40 kV; Ia pk: 300 A	—
6k	—	—	—	—	—	(fa)	—
—	—	—	—	—	—	PIV: 40 kV; Ia pk: 2,5 A	—
550	—	—	—	—	—	pu; PIV: 40 kV; Ia pk: 50 A	—
—	—	—	—	—	—	(w); PIV: 30 kV; Ia pk: 15 A	—
5k	—	—	—	—	—	pu; * eff; Ia pk: 150 A	—
3k	—	—	—	—	—	(fa)	—
—	—	—	—	—	—	PIV: 33 kV; Ia pk: 2,7 A	—
550	—	—	—	—	—	pu; * eff; PIV: 33 kV; Ia pk: 50 A	—
—	—	—	—	—	—	(fa); PIV: 17 kV; Ia pk: 2,7 A	—
150	—	—	—	—	—	pu; * eff; PIV: 15 kV; Ia pk: 20 A	—
44k	—	—	—	—	—	max; (w); pu; * pk; Df: 0,01; tpu: 25 μsec; Ik pk: 1310 A	—
—	45M*	—	—	—	—	pu-mod; * pk; Ig: 3,5 A	—
—	—	—	—	—	—		—
550	—	—	—	—	—	PIV: 32 kV; Ia pk: 8 A	—
—	—	—	—	—	—	(w); PIV: 25 kV; Ia pk: 25 A	—
6,5k	—	—	—	—	—	pu; * eff; PIV: 25 kV; Ia pk: 160 A	—
3k	—	—	—	—	—	(fa)	—
—	—	—	—	—	—	(w); PIV: 40 kV; Ia pk: 60 A	—
30k	—	—	—	—	—	pu; PIV: 40 kV; * eff; Ia pk: 250 A	—
—	—	—	—	—	—		—
—	—	—	—	—	—	(fa); PIV: 25 kV; Ia pk: 30 A	—
3k	—	—	—	—	—	spec; PIV: 25 kV; Ia pk: 75 A	—
—	—	—	—	—	—	thc	95
—	—	—	—	—	—	thc	95
—	—	—	—	—	—	thc	184
—	—	—	—	—	—	thc	95
—	—	—	—	—	—	thc	95
—	—	—	—	—	—	PIV: 10 kV; Ia pk: 350 mA	—
25	—	—	—	—	—	pu; PIV: 10 kV; Ia pk: 3,5 A; tpu: 5 μsec	—
—	—	—	—	—	—	PIV: 25 kV; Ia pk: 650 mA	—
60	—	—	—	—	—	pu; PIV: 25 kV; Ia pk: 10 A; tpu: 5 μsec	—
100	—	—	—	—	—	pu; PIV: 45 kV; Ia pk: 15 A; tpu: 5 μsec	—
0,5	—	0,01	4	4	—	HF, MF; Rg1: 2 MΩ	5
0,2	—	0,01	3,7	4,6	—	HF, MF; Rg1: 5 MΩ	5
—	—	1,3	1,32	3,25	—	(A); VHF osc	152
—	—	—	—	—	—	(A); HF	460
—	—	—	—	—	—	LF; K: 35; Rg1: 5 MΩ; Rg2: 3 MΩ	8

TYPE		★	V <sub>f</sub> V	I <sub>f</sub> A	V <sub>a</sub> V	V <sub>g1</sub> -V	V <sub>g2</sub> V	I <sub>a</sub> mA	I <sub>g2</sub> mA	S (S <sub>c</sub> ) mA/mV	μ	R <sub>i</sub> kΩ	R <sub>a</sub> (R <sub>a-a</sub> ) kΩ	R <sub>k</sub> Ω
XFW20	Hivac	5	0,625	0,0125	22,5	0	—	—	—	—	—	—	2M	—
XFW30	Hivac	5	0,625	0,0125	22,5	0	—	—	—	—	—	—	1,5M	—
XFW40	Hivac	5	0,625	0,01	22,5	0	—	—	—	—	—	—	1M	—
XFW50	Hivac	5	0,625	0,0075	22,5	0	—	—	—	—	—	—	2M	—
XFY10	Hivac	5	1,25	0,025	22,5	1,25	22,5	0,5	0,2	0,35	—	—	50	—
XFY11	Hivac	5	1,25	0,025	22,5	0	22,5	0,3	0,09	0,42	—	—	200	—
XFY12	Hivac	5	1,25	0,025	22,5	0,5	22,5	0,25	0,08	0,37	—	—	175	—
XFY14	Hivac	5	1,25	0,05	67,5	6,5	67,5	3,1	0,95	0,65	—	150	20	—
XFY15	Hivac	5	1,25	0,02	(= XFY14)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XFY21	Hivac	4B	1,25	0,0125	30	1,2	30	0,3	0,075	0,38	—	—	100	—
XFY22	Hivac	4B	1,25	0,0125	30	2	30	0,45	0,11	0,4	—	—	75	—
XFY23	Hivac	4B	1,25	0,0175	30	3,5	30	0,5	0,12	0,36	—	—	50	—
XFY31	Hivac	4B	1,25	0,0125	30	1,2	30	0,3	0,075	0,38	—	—	100	—
XFY32	Hivac	4B	1,25	0,0125	30	2,75	30	0,46	0,11	0,35	—	—	60	—
XFY33	Hivac	4B	1,25	0,0175	30	3,5	30	0,5	0,12	0,36	—	—	50	—
XFY34	Hivac	4B	1,25	0,014	45	4	45	1,5	0,35	0,6	—	—	25	—
XFY35	Hivac	4B	1,25	0,025	45	1,5	45	0,75	0,22	0,57	—	—	60	—
XFY41	Hivac	4B	1,25	0,01	30	1,2	30	0,3	0,075	0,38	—	—	100	—
XFY43	Hivac	4B	1,25	0,01	30	3,5	30	0,5	0,12	0,36	—	—	50	—
XFY51	Hivac	4B	1,25	0,01	22,5	0	22,5	0,32	0,09	0,32	—	—	80	—
XFY51M	Hivac	4B	(= XFY51)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XFY53	Hivac	4B	1,25	0,01	22,5	3	22,5	0,45	0,17	0,34	—	—	40	—
XFY53M	Hivac	4B	(= XFY53)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XFY54	Hivac	4B	1,25	0,01	22,5	2	22,5	0,34	0,08	0,28	—	—	30	—
XH1,5V	Hivac	3	1,5	0,075	50	0	—	0,45	—	0,4	22	55	—	—
XH2,0V	Hivac	3	2	0,08	50	0	—	0,45	—	0,56	28	50	—	—
XL1,5V	Hivac	3	1,5	0,08	50	1	—	0,7	—	0,6	12	20	—	—
XL2,0V	Hivac	3	2	0,08	50	1	—	1	—	0,84	10,5	12,5	—	—
XL36	Hivac	3	1,5	0,08	50	1	—	0,9	—	0,65	13	20	—	—
XL84	Hivac	3	2	0,08	50	1	—	1,1	—	0,92	11,5	12,5	—	—
XL86	Philips	5	12,8	0,6	(= EL36)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XLO1,5V	Philips	5	8	0,6	(= EL84)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XLO2,0V	Philips	5	8	0,6	(= EL86)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XP1,5V	Hivac	3	1,5	0,08	50	4,5	—	1,75	—	0,75	5,2	7,25	—	—
XP2,0V	Hivac	3	2	0,08	50	3	—	2	—	1	6	6	—	—
XR4	Hivac	5Z	2,5*	0,0625†	125	7,5	125	7	1,1	1,95	—	—	—	—
XR6	Hivac	5	6,3	0,15	100	1,4	100	7	2,2	5	—	300	—	—
XR7	Hivac	5	6,3	0,2	100	2	100	7,5	2,5	5,5	—	250	—	—
XR8	Hivac	3	6,3	0,15	100	2,5	—	8	—	4,2	—	4,75	—	—
XR9	Hivac	3+3	6,3	0,3	100	1,85	—	8,5	—	5	—	—	—	—
XSG1,5V	Hivac	4	1,5	0,08	50	0	30	0,55	—	0,3	200	666	—	—
XSG2,0V	Hivac	4	2	0,08	50	0	30	0,6	—	0,4	200	500	—	—
XVS2,0V	Hivac	4	2	0,08	50	0/2,5	30	0,4	—	0,33	500	1,5M	—	—
XW0,75A	Hivac	5	0,75	0,033	30	0	30	—	—	—	—	—	1M	—
XW0,75B	Hivac	5	0,675	0,025	30	0	—	—	—	—	—	—	1M	—
XW1,5V	Hivac	5	1,5	0,08	50	0	45	0,75	—	0,52	520	1M	—	—
XW2,0V	Hivac	5	2	0,08	50	0	45	0,95	—	0,6	630	1M	—	—
XXD	USA	3+3	12,6	0,15	250	10	—	9	—	2,1	16	—	—	—
XXL	USA	3	6,3	0,3	250	8	—	8	—	2,3	20	—	—	—
XY1,4A	Hivac	5	1,4	0,032	45	4,5	45	1,75	0,75	—	—	—	30	—
XY1,4B	Hivac	5	1,25	0,025	45	4,5	45	1,5	0,45	—	—	—	30	—
XY1,4C	Hivac	5	1,25	0,025	45	1,5	45	0,5	0,1	—	—	—	100	—
XY1,5V	Hivac	5	1,5	0,16	45	1,5	45	1,75	0,35	1	66	66	—	—
XY2,0V	Hivac	5	2	0,16	50	2	50	1,75	0,4	1,4	84	60	—	—
XY88	Philips	2R	16	0,6	(= EY88)	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Wa max W	Wo W	Cag1 pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
—	—	—	—	—	—	LF; K: 32; Rg2: 3.3 MΩ	8
—	—	—	—	—	—	LF; Rg2: 3 MΩ; K: 32	217
—	—	—	—	—	—	LF; K: 35; Rg2: 3 MΩ	217
—	—	—	—	—	—	LF; K: 35; Rg2: 3 MΩ	217
—	0,003	—	—	—	—	WoLF, (A); Vin LF pk: 1,75 V	8
—	0,0012	—	—	—	—	Wo7F, (A); Vin LF pk: 1 V	8
—	0,00175	—	—	—	—	Wo7F, (A); Vin LF pk: 1 V	8
0,3	0,065	0,2	2,8	3,4	—	WoLF, (A); Vin LF eff: 4,55 V	8
—	—	—	—	—	—	—	8
—	0,0033	—	—	—	—	WoLF, (A); Vin LF pk: 1,2 V	153
—	0,0055	—	—	—	—	WoLF, (A); Vin LF pk: 2 V	153
—	0,0075	—	—	—	—	WoLF, (A); Vin LF pk: 3,5 V	153
—	0,0033	—	—	—	—	WoLF, (A); Vin LF pk: 1,2 V	153
—	0,006	—	—	—	—	WoLF, (A); Vin LF pk: 2,75 V	153
—	0,0075	—	—	—	—	WoLF, (A); Vin LF pk: 3,5 V	153
—	0,03	—	—	—	—	WoLF, (A); Vin LF pk: 4 V	153
—	0,0115	—	—	—	—	WoLF, (A); Vin LF pk: 1,55 V	153
—	0,0033	—	—	—	—	WoLF, (A); Vin LF pk: 1,2 V	153
—	0,0075	—	—	—	—	WoLF, (A); Vin LF pk: 3,5 V	153
—	0,0023	—	—	—	—	WoLF, (A); Vin LF pk: 1,15 V	153
—	—	—	—	—	—	—	24
—	0,00375	—	—	—	—	WoLF, (A); Vin LF pk: 3 V	153
—	—	—	—	—	—	—	24
—	0,0027	—	—	—	—	WoLF, (A)	153
—	—	—	—	—	—	LF, (A); Va max: 50 V	37
—	—	—	—	—	—	LF, (A); Va max: 75 V	37
—	—	—	—	—	—	LF, (A); Va max: 50 V; WoLF; osc	37
—	—	—	—	—	—	LF, (A); Va max: 75 V; WoLF; osc	37
—	—	—	—	—	—	LF, (A); Va max: 50 V; WoLF; osc	37
—	—	—	—	—	—	LF, (A); Va max: 75 V; WoLF; osc	37
—	—	—	—	—	—	the	429
—	—	—	—	—	—	the	90
—	—	—	—	—	—	the	90
—	—	—	—	—	—	WoLF, (A); Va max: 75 V	37
—	—	—	—	—	—	WoLF, (A); Va max: 75 V	37
—	—	—	—	—	—	(A); */1,25 V; †/0,125 A	186
—	—	—	—	—	—	HF	462
—	—	—	—	—	—	HF	258
—	—	—	—	—	—	HF	232
—	—	—	—	—	—	1 trio; HF	82
—	—	—	—	—	—	HF, MF, LF, (A); Va max: 75 V	114
—	—	—	—	—	—	HF, MF, LF, (A); Va max: 120 V	114
—	—	—	—	—	—	HF, MF, (A); Va max: 120 V	114
—	—	—	—	—	—	LF; K: 30; Rg1: 5 MΩ; Rg2: 3 MΩ; Va max: 60 V	8
—	—	—	—	—	—	LF; K: 35; Rg1: 5 MΩ; Rg2: 3 MΩ; Va max: 60 V	8
—	—	—	—	—	—	HF, MF, LF, (A); Va max: 100 V	457
—	—	—	—	—	—	HF, MF, LF, (A); Va max: 100 V	457
—	—	—	—	—	—	1 trio; (= 14AF7)	113
—	—	—	—	—	—	(A)	298
—	0,01	—	—	—	—	WoLF, (A); Rg1: 3 MΩ; Vin LF pk: 4,5 V	8
—	0,0275	—	—	—	—	WoLF, (A); Rg1: 3 MΩ; Vin LF pk: 4,5 V	8
—	0,0065	—	—	—	—	WoLF, (A); Rg1: 3 MΩ; Vin LF pk: 1,5 V	8
—	—	—	—	—	—	WoLF, (A); Va max: 75 V	458
—	—	—	—	—	—	WoLF, (A); Va max: 75 V	458
—	—	—	—	—	—	the	75

TYPE		★	V <sub>f</sub>	I <sub>f</sub>	V <sub>a</sub>	V <sub>g1</sub>	V <sub>g2</sub>	I <sub>a</sub>	I <sub>g2</sub>	S (S <sub>c</sub> )	μ	R <sub>i</sub>	R <sub>a</sub> (R <sub>a-a</sub> )	R <sub>k</sub>
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		kΩ	kΩ	Ω
Y25	GEC; Osram	1	1,4	0,025	90	0/13,5	—	0,25	—	—	—	—	—	—
Y61	GEC	1	6,3	0,3	250	0/22	—	0,25	—	—	—	—	1M	—
Y62	GEC	1	6,3	0,3	250	0/22	—	0,24	—	—	—	—	1M	—
Y63	GEC	1	(= Y61)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Y64	GEC	1	(= Y62)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Y73	GEC	1	6	0,16	180	0/21	—	0,25	—	—	—	—	1M	—
Y119	GEC	1	(= UM80)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Y210	Eimac	4Z	(= 4CX250B)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Y319	Eimac	3Z	(= 3CNP10A5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Y322	Eimac	4Z	(= 4CV8000A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
YA1000	Telefunken	2R	4	0,32	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—
YL1000	Mullard; Telef.	5Z	1,1	0,88	300	100	300	—	—	4,3	—	—	—	—
					250	35	150	32	4,2	—	—	—	—	—
					200	35	150	32	2,5	—	—	—	—	—
					300	35	150	40	3,5	—	—	—	—	—
					300	35	150	30	2,08	—	—	—	—	—
					300	90	150	40	3,4	—	—	—	—	—
					250	100	150	25	1,26	—	—	—	—	—
YL1020	Mullard; Telef.	4BZ+4BZ	1,6	4,25	600	75	300	—	—	4	—	—	—	—
					500	80	250	80	8	—	—	—	—	—
					600	60	250	100	6	—	—	—	—	—
					400	50	250	100	6	—	—	—	—	—
					300	175	250	90	8	—	—	—	—	—
					300	175	250	90	7	—	—	—	—	—
YL1060	Philips	4BZ+4BZ	6,3*	1,8*	1000	175	300	110	—	4,5	—	—	—	—
					800	75	225	200	8,8	—	—	—	—	—
					900	90	245	220	12,5	—	—	—	—	—
YL1080	Mullard; Telef.	4Z+4Z	1,6	2,5	300	150	200	—	—	3,5	—	—	—	—
					200	50	130	67	2,6	—	—	—	—	—
					300	40	170	75	2,4	—	—	—	—	—
					300	100	160	48	2	—	—	—	—	—
YL1130	Telefunken	4Z+4Z	1,1	3,1	300	150	200	45	—	7	—	—	—	—
					275	25	275*	80	13	—	—	—	—	—
					175	22	175*	80	12	—	—	—	—	—
					175	—	175*	60	9	—	—	—	—	—
Z2b	Siemens; RFT	2R+2R	4	1,6	450*	—	—	100	—	—	—	—	—	—
Z2c	Siemens; RFT	2R+2R	4	4	400*	—	—	300	—	—	—	—	—	—
Z2d	Siemens	2R+2R	18	0,24	250*	—	—	40	—	—	—	—	—	—
Z2e	Siemens	2R+2R	18	0,24	250*	—	—	40	—	—	—	—	—	—
Z14	GEC	5	(= 1N5G)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Z20	Taylor	3Z	7,5	1,75	750	—	—	85	—	—	62	—	—	—
Z21	GEC	5	2	0,1	150	0	150	2,5	0,8	1,7	—	—	—	—
Z22	GEC	5	(= Z21)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Z40	Taylor	3Z	7,5	2,5	1500	—	—	150	—	—	62	—	—	—
Z62	GEC	5	6,3	0,45	250	2	150	10	2,3	7,5	—	—	—	160
Z63	GEC	5	(= 6J7GT)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Z66	GEC	5	6,3	0,63	200	1,85	200	8	2	7,5	—	1,5M	—	180
					200	1,42	—	14,2	—	10	75	7,5	—	100
Z77	GEC	5	(= EF91)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Z90	Marconi; Osram	5	(= EF50)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Wa max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
—	—	—	—	—	—		1
—	—	—	—	—	—	Vt: 250 V; It: 4,5 mA	7
—	—	—	—	—	—	Vt: 250 V; It: 4,5 mA	20
—	—	—	—	—	—		7
—	—	—	—	—	—		20
—	—	—	—	—	—	Vt: 180 V; It: 4,5 mA	20
—	—	—	—	—	—		6
—	—	—	—	—	—	spec	31
100	—	—	—	—	—	spec	—
—	—	—	—	—	—		—
0,5	—	—	—	1,25	—	PIV: 5 kV; Va (Ia: 0,25 mA): 100 V	9
5	—	0,15	6,5	3,8	50	max; th: 0,5 sec; Fm: 175 Mc; Ik: 50 mA; Wg2: 1 W; Vg1 pk: 25 V	507
—	5,4	—	—	—	50	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 0,62 mA; (Win)LF: 4,2 W; Vin g2 LF pk: 135 V	
—	3,05	—	—	—	175	tph, (C), M/a+g2; Ig1: 0,16 mA; (Win)LF: 3,3 W; Vin g2 LF pk: 120 V	
—	8	—	—	—	50	tgr, FM, (C); Ig1: 0,85 mA; Vin pk: 49,5 V	
—	3,3	—	—	—	175	tgr, FM, (C); Ig1: 0,07 mA	
—	6,62	—	—	—	—	Fx2, 25/50 Mc, (C); Ig1: 0,95 mA; Vin pk: 111 V	
—	1,29	—	—	—	—	Fx3, 58,3/175 Mc, (C); Ig1: 0,4 mA	
20*	—	—	4*	1,5*	200	max; th: 0,5 sec; * pp; Fm: 600 Mc; IMS; $\mu$ glg2: 9; Ik: 2 × 60 mA;	277
—	29	—	—	—	—	Ig1: 2 × 1,5 mA; Wg2: 2 × 1,5 W; Wg1: 2 × 0,5 W; (= QQZ03-20)	
—	45	—	—	—	200	tph, pp(C), M/a+g2; IMS; Ig1: 3 mA; (Win): 3 W; Vin pk: 220 V	
—	21	—	—	—	460	tgr, FM, pp(C); IMS; Ig1: 2 mA; Vin pk: 156 V; (Win): 1,5 W	
—	9	—	—	—	200	tgr, FM, pp(C); IMS; Ig1: 1,6 mA; (Win): 5 W	
—	7	—	—	—	460	Fx3, pp(C); IMS; Ig1: 6 mA; Vin pk: 410 V; (Win): 3 W	
—	—	—	—	—	—	Fx3, pp(C); IMS; Ig1: 5 mA; Vin pk: 410 V; (Win): 5 W	
30	—	0,09	10,5	3,2	175	max; * 12,6 V/0,9 A; 1 tetro; CCS; Vf-k: 100 V; $\mu$ glg2: 8,2; Wg2: 7 W;	101
—	122	—	—	—	175	Ig1: 5 mA	
—	150	—	—	—	175	tph, pp(C), M/a+g2; CCS; Rg1: 15 k $\Omega$ ; Ig1: 5 mA; (Win)HF: 3 W;	
—	—	—	—	—	—	Vin g2 LF pk: 80 V; (Win)LF: 80 W	
—	—	—	—	—	—	tgr, FM, pp(C), CCS; Rg1: 15 k $\Omega$ ; Ig1: 5,9 mA; (Win): 3,5 W	
5	—	0,1	8,5	3,2	200	max; 1 tetro; $\mu$ glg2: 7,5; Ik: 50 mA; Wg2: 1 W; Wg1: 0,2 W; th: 0,5 sec;	278
—	8	—	—	—	—	IMS; (= 8348)	
—	14,5	—	—	—	—	tph, pp(C), M/a+g2, IMS; Ig1: 1,5 mA; Vin HF pk: 130 V;	
—	5	—	—	—	200	Vin g2 LF pk: 130 V; (Win)HF: 1 W; (Win)LF: 7 W	
—	—	—	—	—	—	tgr, FM, pp(C), IMS; Ig1: 1,8 W; (Win): 1 W; Vin pk: 110 V	
—	—	—	—	—	—	Fx3, pp(C), IMS; Ig1: 2 mA; Vin pk: 230 V; (Win): 1 W	
4	—	—	—	—	200	1 tetro, max; Fm: 500 Mc; th: 0,5 sec; $\mu$ glg2: 26; Wg2: 2,5 W; Ig1: 3 mA	287
—	15	—	—	—	200	tgr, FM, pp(C); * Vb + Rg2: 8,2 k $\Omega$ ; Rg1: 10 k $\Omega$ ; Ig1: 2,5 mA; (Win): 1,4 W;	
—	8	—	—	—	500	Vin pk: 90 V	
—	3,5	—	—	—	500	tgr, FM, pp(C); * Vb + Rg2: 100 $\Omega$ ; Rg1: 18 k $\Omega$ ; Ig1: 2,4 mA; (Win): 3 W;	
—	—	—	—	—	—	Vin pk: 85 V	
—	—	—	—	—	—	Fx3, pp(C); * Vb + Rg2: 100 $\Omega$ ; Rg1: 56 k $\Omega$ ; Ig1: 2,4 mA; (Win): 1,5 W	
—	—	—	—	—	—	* eff; Rt: 300 $\Omega$ ; PIV: 1300 V; Vf-k: 80 V	254
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 1200 V; Vf-k: 80 V	254
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 700 V; Vf-k: 80 V	254
—	—	—	—	—	—	* eff; PIV: 700 V; Vf-k: 80 V	212
—	—	—	—	—	—		15
20	—	4,95	5,25	0,35	—	max; Ig: 30 mA	27
—	—	—	—	—	—	HF, MF	151
—	—	—	—	—	—		343
40	—	5	4,8	0,8	—	max; Ig: 45 mA	27
—	—	—	—	—	—	VHF, HF, MF	110
—	—	—	—	—	—		56
3	—	0,006	11	5,5	100	VHF, HF, MF	110
4	—	—	—	—	—	trio, (A)	
—	—	—	—	—	—		412
—	—	—	—	—	—		150

TYPE		★	Vf	If	Va	Vg1	Vg2	Ia	Ig2	S	$\mu$	Ri	Ra	Rk
			V	A	V	-V	V	mA	mA	mA/mV		k $\Omega$	k $\Omega$	$\Omega$
Z142	Emitron	5	(= UF42)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Z150	Emitron	5	(= EF42)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Z152	Emitron	5	(= EF80)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Z225	Un. Electronics	2R	2,5	5	—	—	250	—	—	—	—	—	—	—
Z309	GEC; Osram	5	12,6*	0,3†	250	2	250	20	5,25	15	—	500	—	—
Z319	GEC; Osram	5	6,3	0,3	350	10,4	250	15,5	1,2	19	—	50	—	270
Z329	GEC; Osram	5	7,3	0,3	170	1,9	170	10	2,6	8,8	—	—	—	150
Z359	GEC; Marconi	5	12,6	0,3	250	2	250	20	5,5	15	—	500	—	—
Z719	GEC	5	(= EF80)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Z729/EF86	GEC	5	(= EF86)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Z749	GEC	5	6,3	0,3	170	1,9	170	10	2,6	9,2	—	—	—	150
Z759	GEC; Marconi	5	6,3	0,6	(= Z359)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZA1	GEC	5	4	0,25	250	11	100	2	1,7	1,1	—	—	—	—
ZA2	GEC	5	6,3	0,1	250	—	100	—	—	1,4	—	—	—	—
ZB60	Amperex	3Z	10	2,5	1600 1250 1500	400 0 95	— — —	160 70 158	— — —	6	80	13,2	— 9	— —
ZB120	Amperex	3Z	10,5	2,5	1500 1250 1250 1000 1250	400 0 0 * 135	— — — — —	160 95 95 120 160	— — — — —	5	90	—	— 9	— —
ZB3200	Amperex	3Z	21,5	40,5	10k 8000 6000 8000	— 0 0 400	— — — —	1,5A 240 510 960	— — — —	5	75	—	— 12,2	— —
ZD17	GEC	5+2	(= DAF91)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZD25	GEC; Osram	5+2	1,4	0,025	67,5	1,5	67,5	0,17	0,055	0,17	—	—	—	—
ZD152	Emitron	5+2+2	(= EBF80)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Va max W	Wo W	Cagl pF	Cin pF	Co pF	F Mc	ADDENDA	
—	—	—	—	—	—		107
—	—	—	—	—	—		107
—	—	—	—	—	—		95
—	—	—	—	—	—	(G: Hg); PIV: 10 kV; Ia pk: 1 A	17
5	—	0,002	13	2,5	—	* / 6,3 V; † / 0,6 A	346
2,5	—	0,003	8	3	—	HF, SE; V <sub>k2</sub> : 250 V; I <sub>k2</sub> : 6,3 mA; R <sub>aeq</sub> : 5 kΩ; R <sub>in</sub> (45 Mc): 6 kΩ	347
3	—	0,073	9	4,4	—	HF, MF; R <sub>in</sub> (45 Mc): 16 kΩ	95
5	—	0,012	13	3	—	VHF, (A); VF; R <sub>in</sub> (45 Mc): 5 kΩ; μg <sub>1g2</sub> : 60	300
—	—	—	—	—	—		95
—	—	—	—	—	—		184
3	—	0,008	9	4	—	(A); TV; R <sub>in</sub> : 8,5 kΩ; R <sub>aeq</sub> : 670 Ω	95
—	—	—	—	—	—		54
—	—	—	—	—	—	LF	—
—	—	—	—	—	—	HF, MF	—
75	—	5,8	6,1	1,85	30	max; F <sub>m</sub> : 100 Mc; I <sub>g</sub> : 40 mA	27
—	255	—	—	—	—	mod, pp(B); I <sub>a</sub> (m): 305 mA; (Win)LF: 11,5 W	
—	190	—	—	—	—	tgr, (C); (Win)HF: 6 W	
75	—	5,2	5,3	3,2	30	max; I <sub>g</sub> : 40 mA	35
—	245	—	—	—	—	mod, pp(B); I <sub>a</sub> (m): 300 mA; (Win)LF: 4 W	
—	45	—	—	—	—	tph, (B); I <sub>g</sub> : 8 mA; (Win)HF: 1,5 W	
—	95	—	—	—	—	tph, (C), M/a; I <sub>g</sub> : 21 mA; (Win)HF: 5 W; * R <sub>g</sub> : 7 kΩ	
—	145	—	—	—	—	tgr, (C); I <sub>g</sub> : 23 mA; (Win)HF: 5,5 W	
2500	—	10	13	2	10	max; (fa); F <sub>m</sub> : 50 Mc	—
—	8000	—	—	—	—	mod, pp(B); I <sub>a</sub> (m): 1,45 A; (Win)LF: 160 W	
—	1000	—	—	—	—	tph, (B); I <sub>g</sub> : 25 mA; (Win)HF: 35 W	
—	5800	—	—	—	—	tph, (C); I <sub>g</sub> : 150 mA; (Win)HF: 145 W	
—	—	—	—	—	—		368
0,03	—	0,3	1,8	2,7	—	det+LF; μg <sub>1g2</sub> : 16	17
—	—	—	—	—	—		380

## ADVERTISERS INDEX

Barry Electronics Corp. (U.S.A.) . . . . .	Divider
Brown, Boverie & Cie. (Switz.) . . . . .	Cover III
Compagnie de Métrologie, s.a. (France) . . . . .	Divider
Editors & Engineers Ltd. (U.S.A.) . . . . .	page 1
Eitel-McCullough, Inc. (U.S.A.) . . . . .	XVIII - XIX
Philips, Eindhoven (Holland) . . . . .	Cover I, XIII, XVI, XVII
Radiospares, Ltd. (England) . . . . .	XX
R.C.A. Intern. (U.S.A.) . . . . .	XIV, XV
Siemens-Schuckertwerke, A.G. (Germany) . . . . .	XI
Sylvania (U.S.A.) . . . . .	Cover IV
Telefunken, A.G. (Germany) . . . . .	Cover II
Tungsrarn (Germany) . . . . .	XII



**ALWAYS  
AT THE TOP**

**THE ONLY SELF-CONTAINED  
TEST EQUIPMENT IN THE WORLD**

FOR MEASURING STATIC AND DYNAMIC CHARACTERISTICS OF  
ELECTRON TUBES



**VACUUM TUBE BRIDGE 661** - Gives a dynamic measurement of internal resistance, mutual conductance, and amplification factor at any point on the static characteristics. DC and heater power for the tube under test may be supplied by the U 61 B.

**AMPLIFICATION FACTOR : 0.01 to 1.000**

**INTERNAL RESISTANCE : 100  $\Omega$  to 10 M $\Omega$ .**

**MUTUAL CONDUCTANCE : 0.001 to 100 mA/V.**

**ACCURACY : 3 % (5 % for resistance over 1 M $\Omega$ ).**

**MEASUREMENT FREQUENCY : 800 c/s.**

**SEPARATE  
LEAFLETS  
AVAILABLE  
ON REQUEST**

**TUBE ANALYSER U 6 B** - Gives accurate measurement of static tube characteristics, checks insulation and electrode continuity.

— 19 heater volts, 1.1 to 117 V AC.

— 4 sources of DC volts, stabilised and adjustable from 0 to maximum.

**METRIX**

**COMPAGNIE GENERALE DE METROLOGIE**

CHEMIN DE LA CROIX-ROUGE, P.O.B. 30 — ANNECY, FRANCE

CABLE : METRIX-ANNECY — TEL. 45 46 00

**BARRY .....has the LARGEST TUBE Inventory.....!**

**SPECIALISTS IN TV / RADIO / TRANSMITTING / SPECIAL PURPOSE  
TUBES & SEMICONDUCTORS — QUOTATIONS ANSWERED IMMEDIATELY**

**ALSO SPECIALIZE IN ELECTRONIC EQUIPMENT AND PARTS**

Transformers, Chokes, Transmitters, Meters, Wire, Test Equipment, Power Supplies, Rectifiers, and other items. WRITE FOR OUR CATALOG... « BARRY'S GREEN SHEET » which contains unusual listings of many hard to find electronic items at tremendous savings.

**Yours enquiries answered immediately... Write today !**

**Spécialistes en tubes et équipement électronique. Ecrivez-nous pour catalogue.**

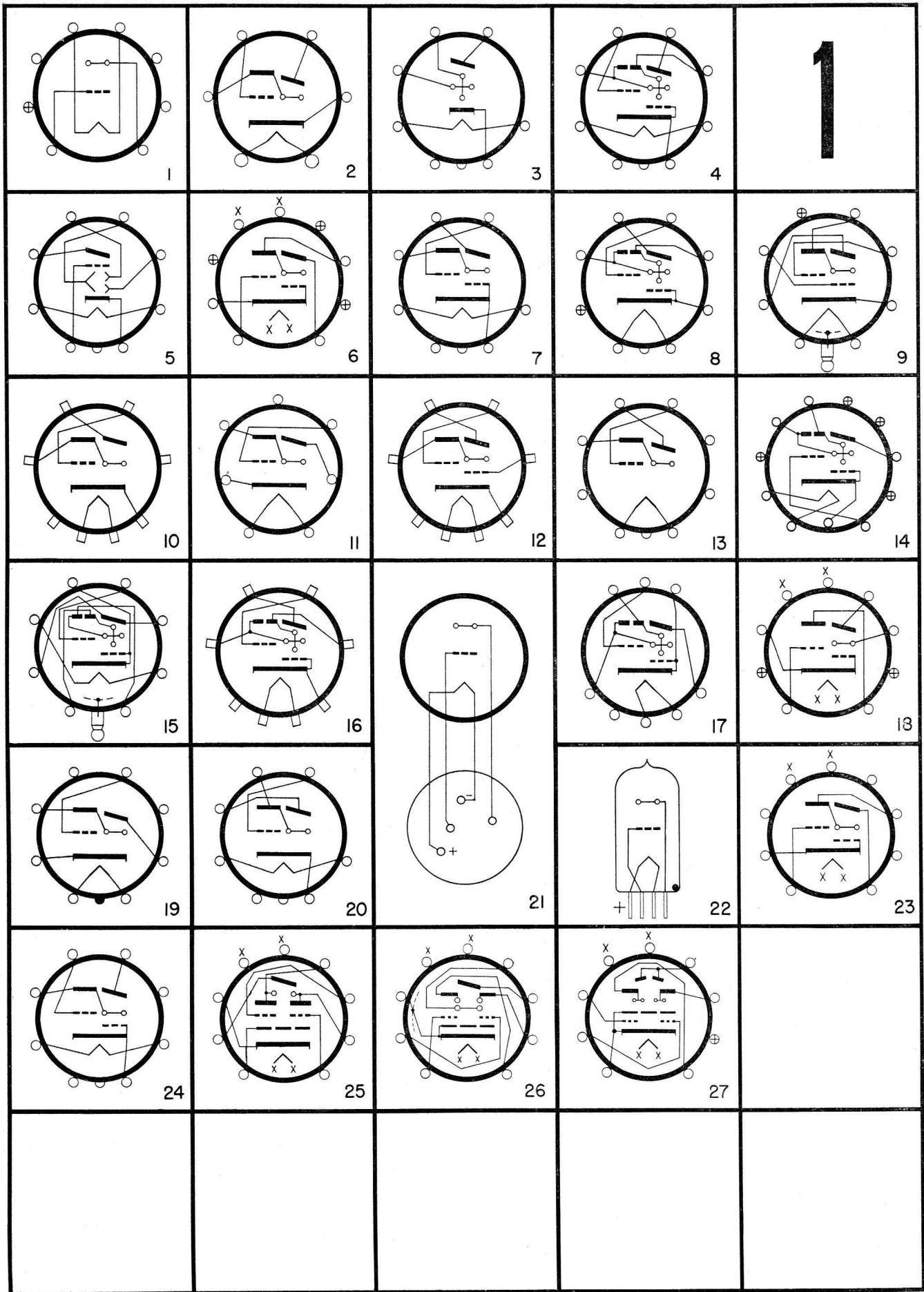
**BARRY Electronics Export Corp.**

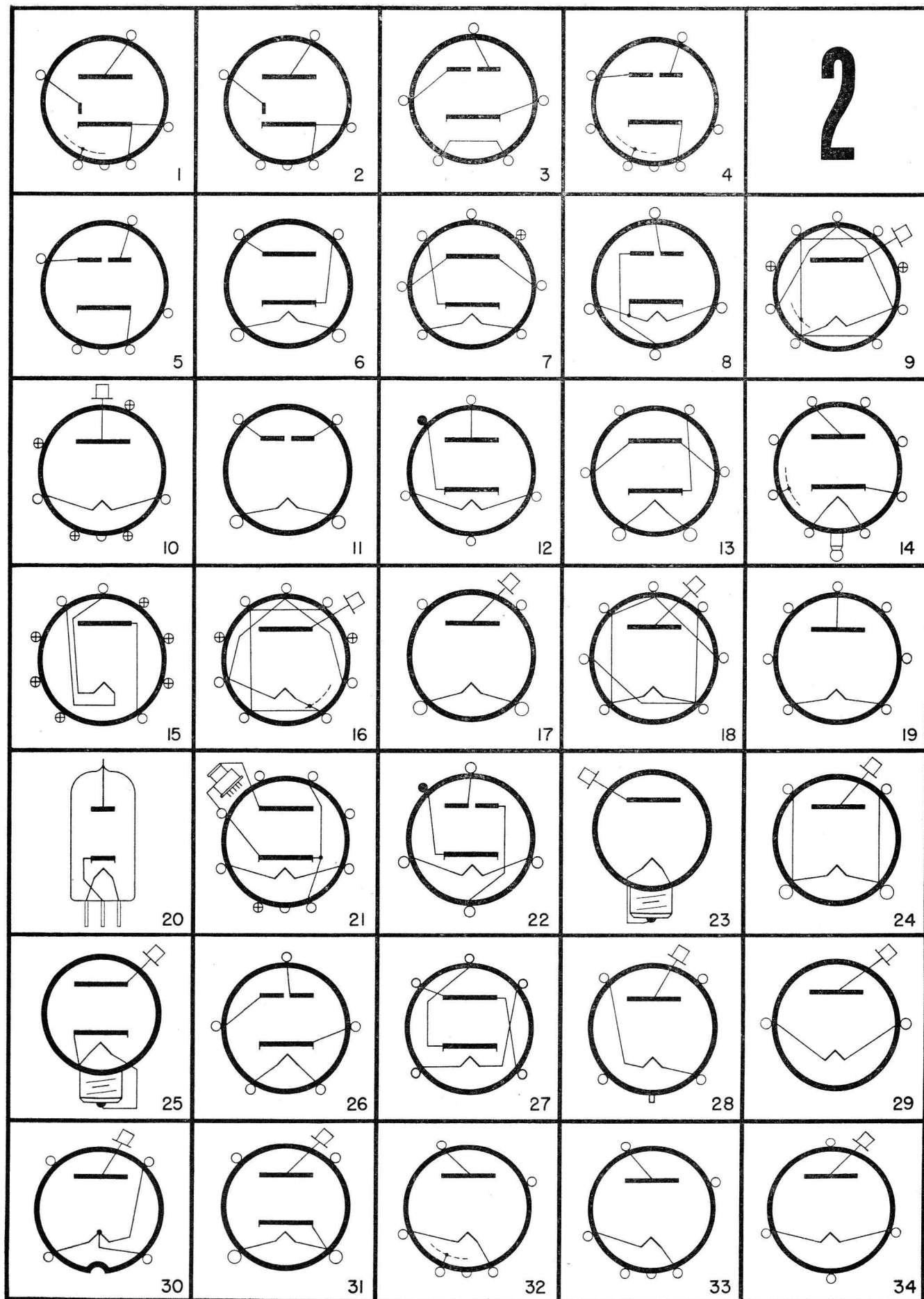
**512 Broadway**

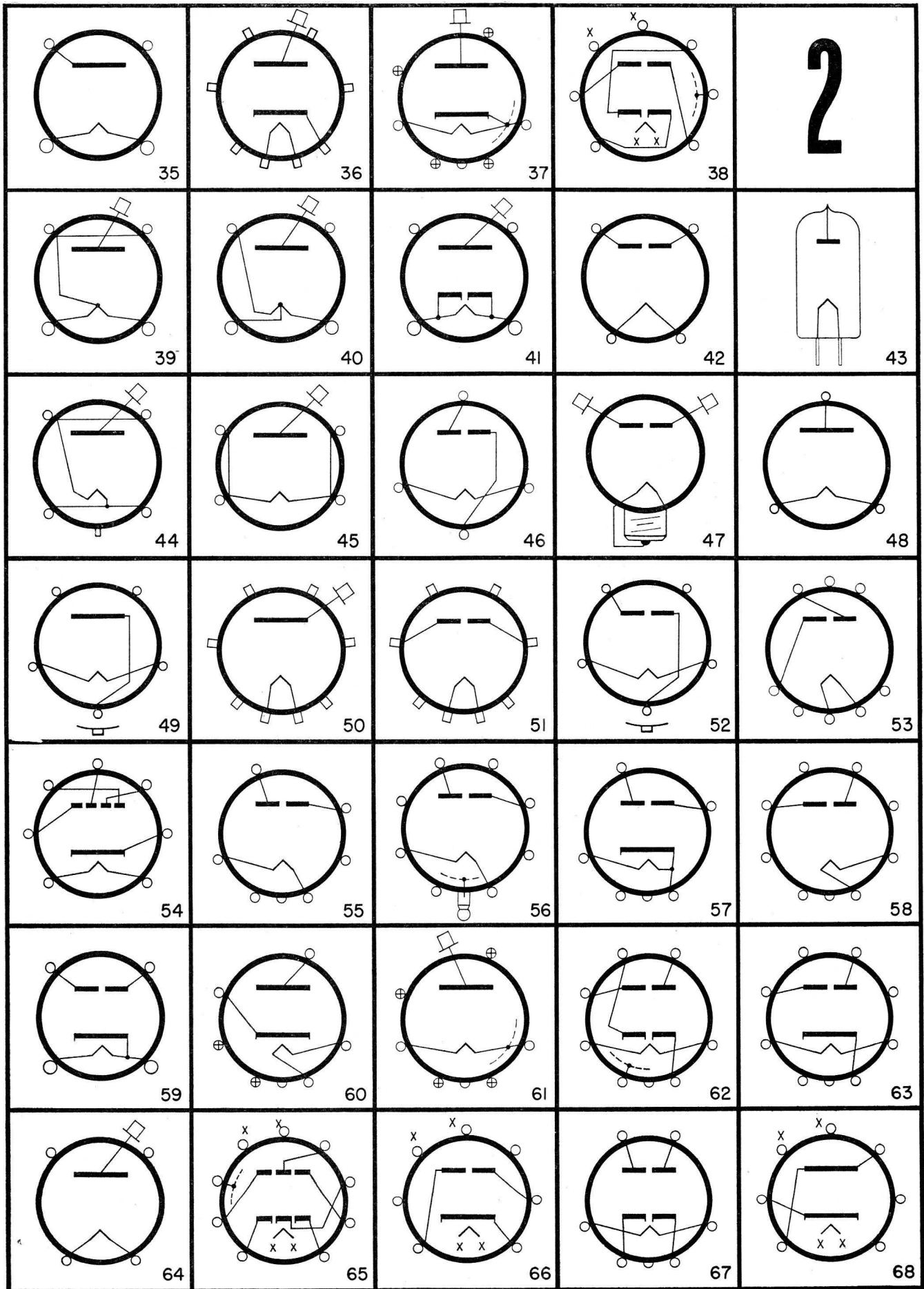
**New York, N.Y. 10012—U.S.A.**

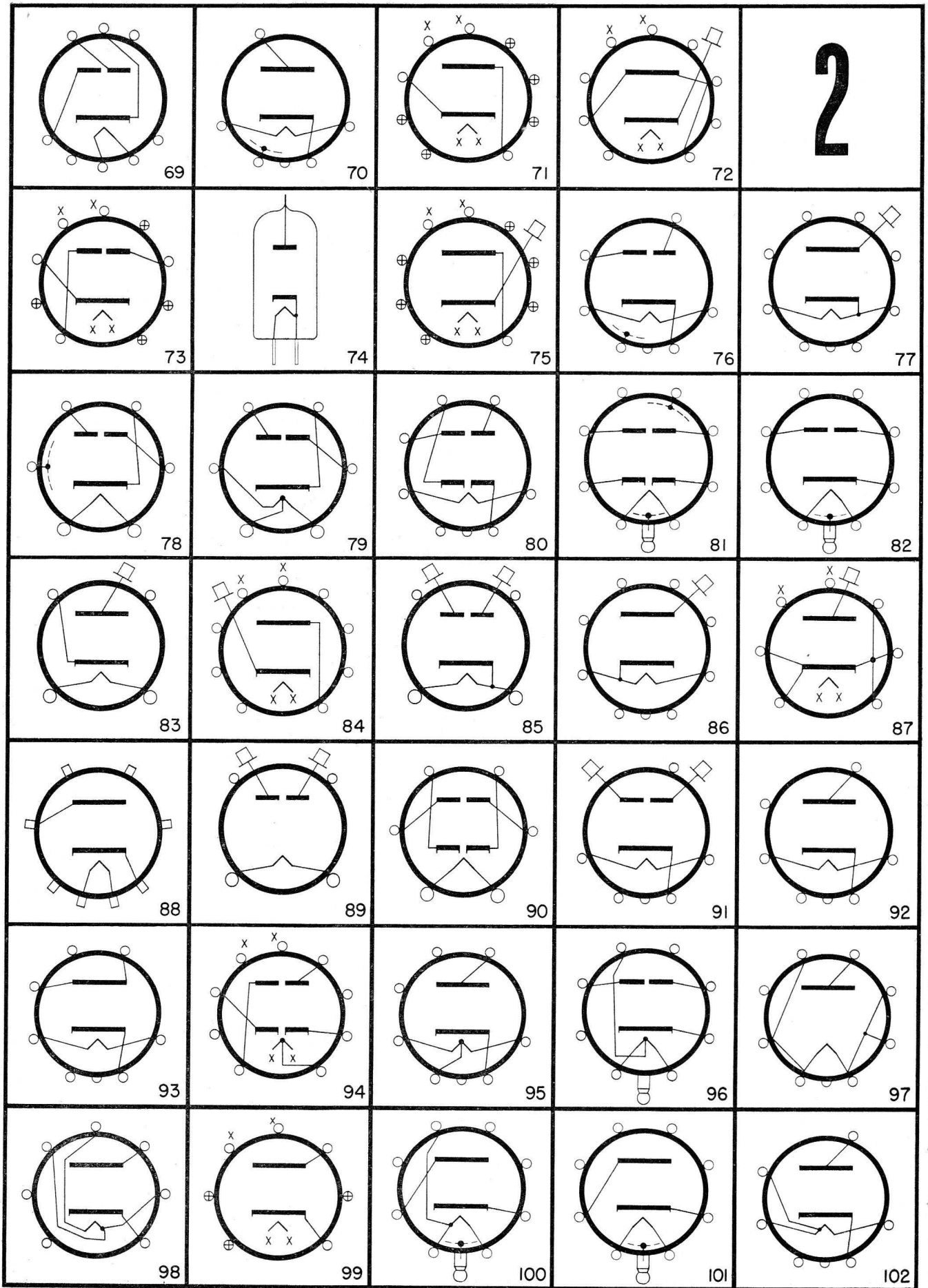
**Cable : BARRYLECT, New York**

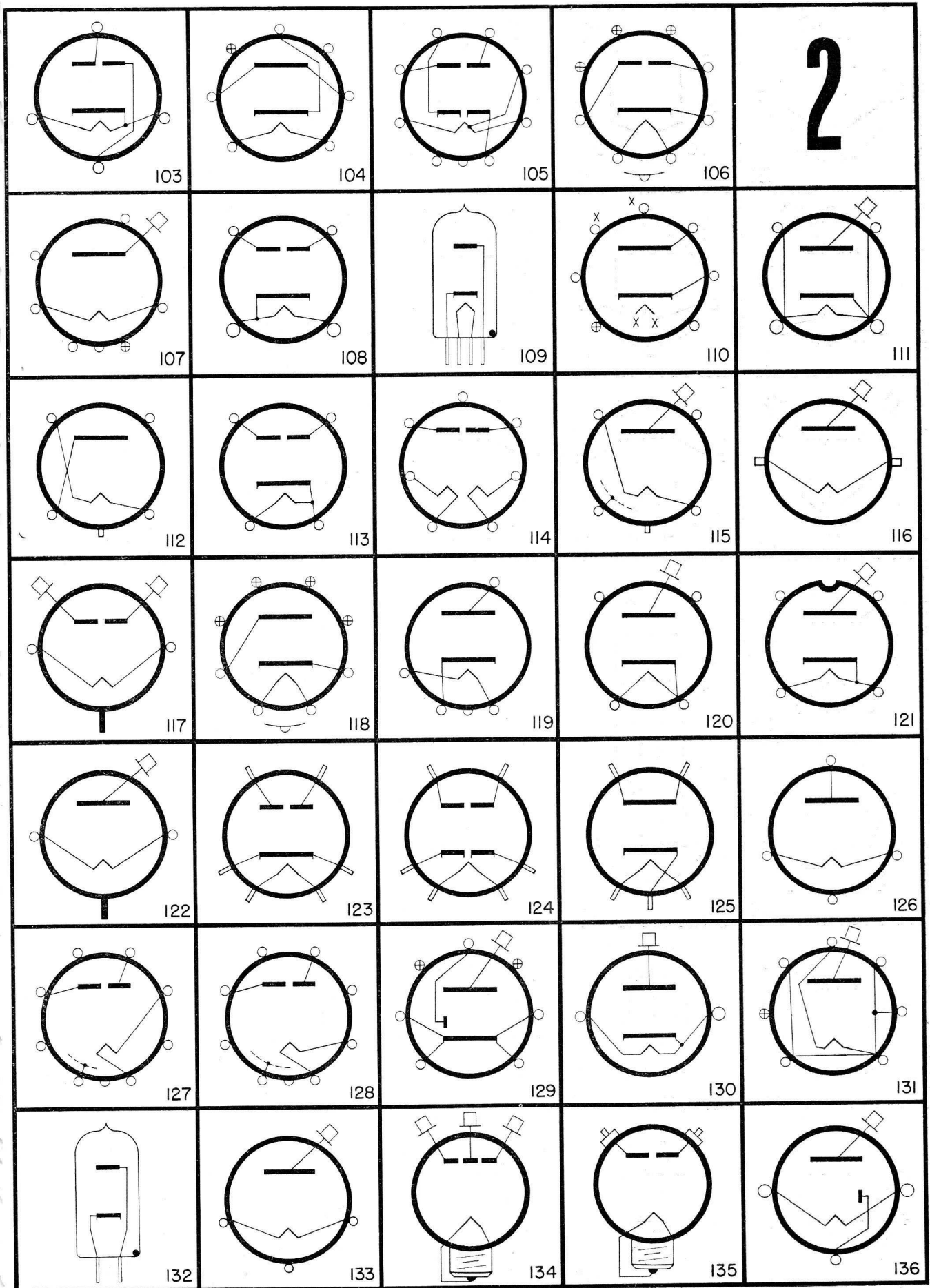
**(Phone : WA.5-7000)**

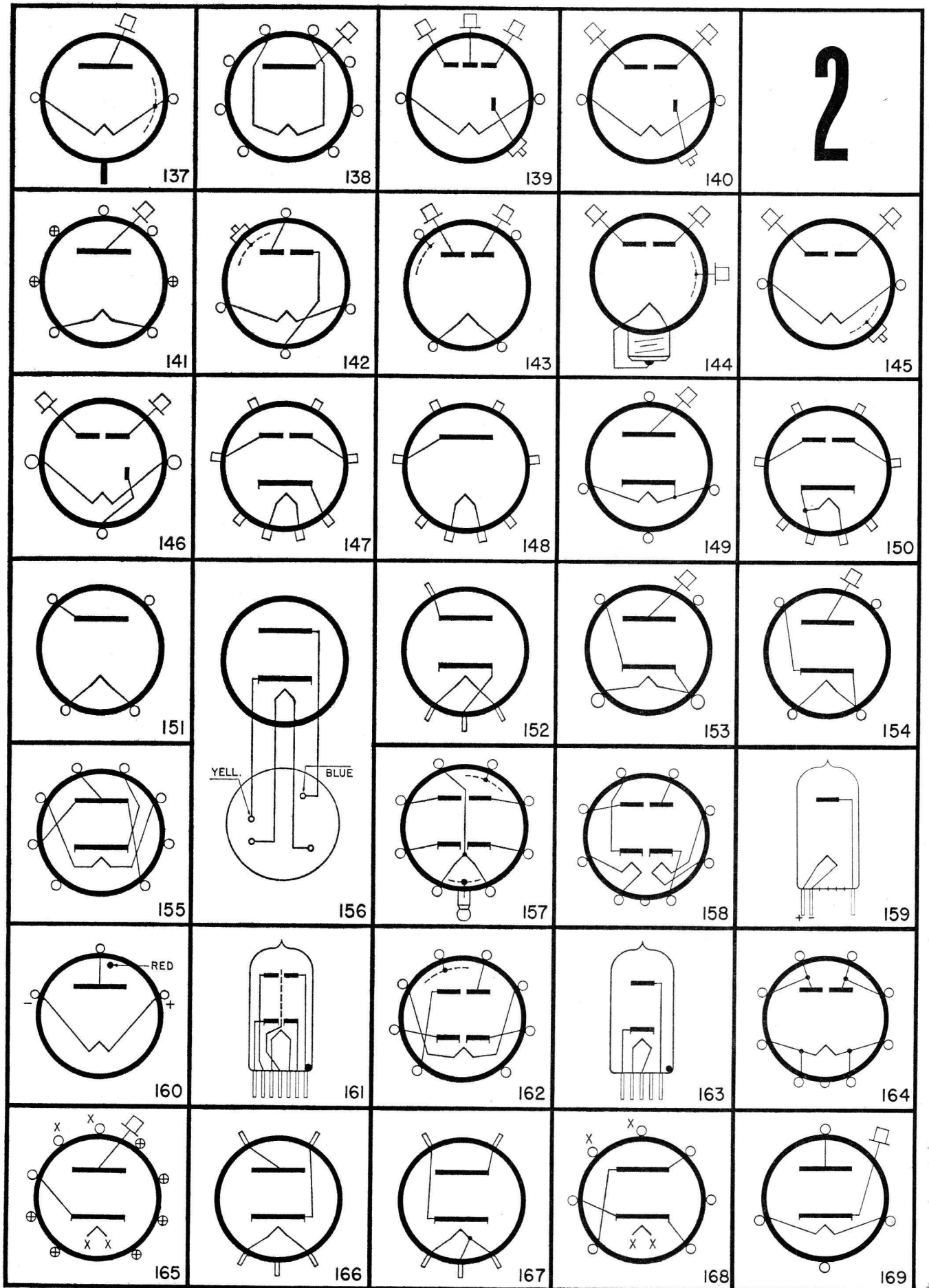






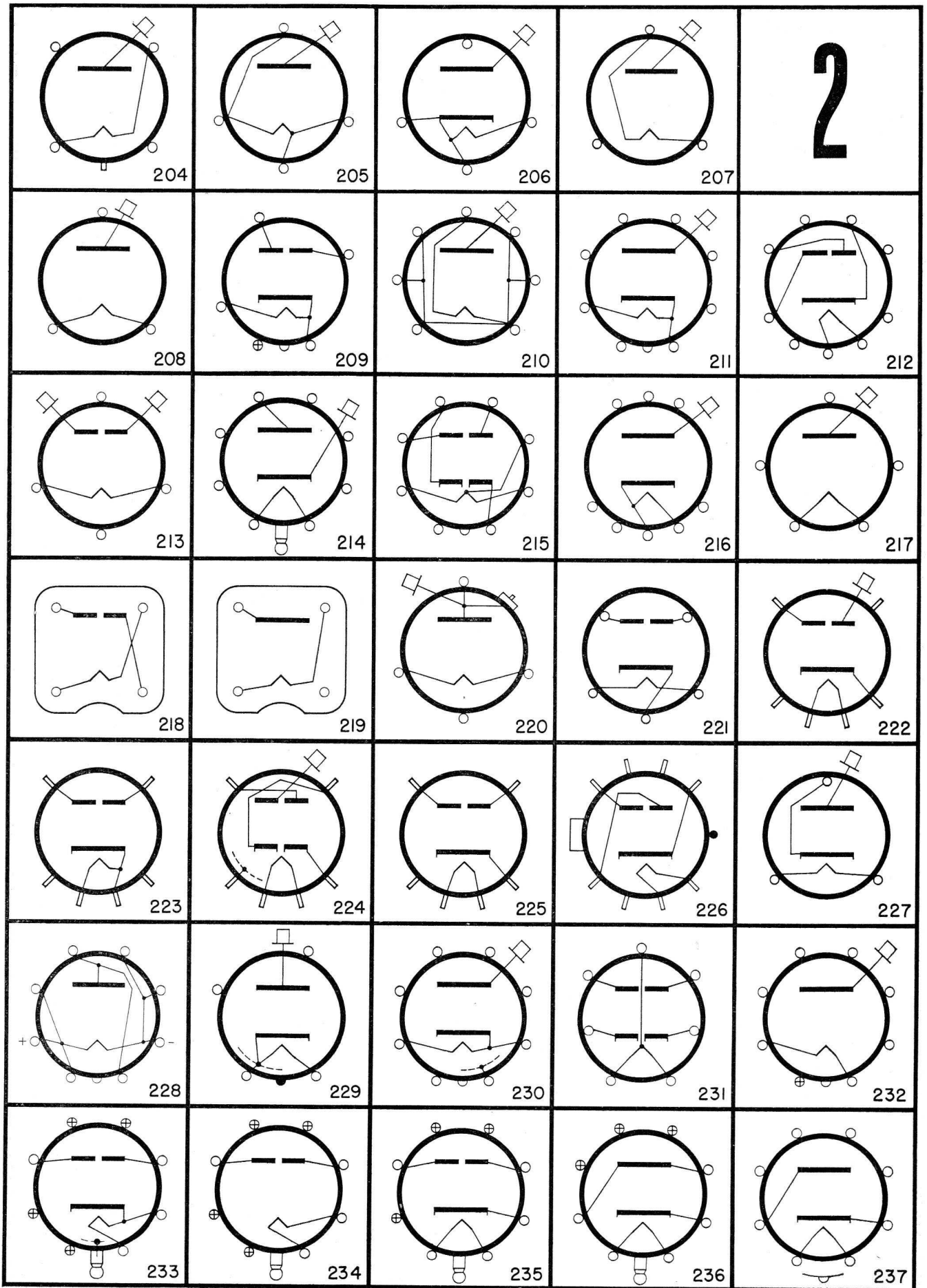


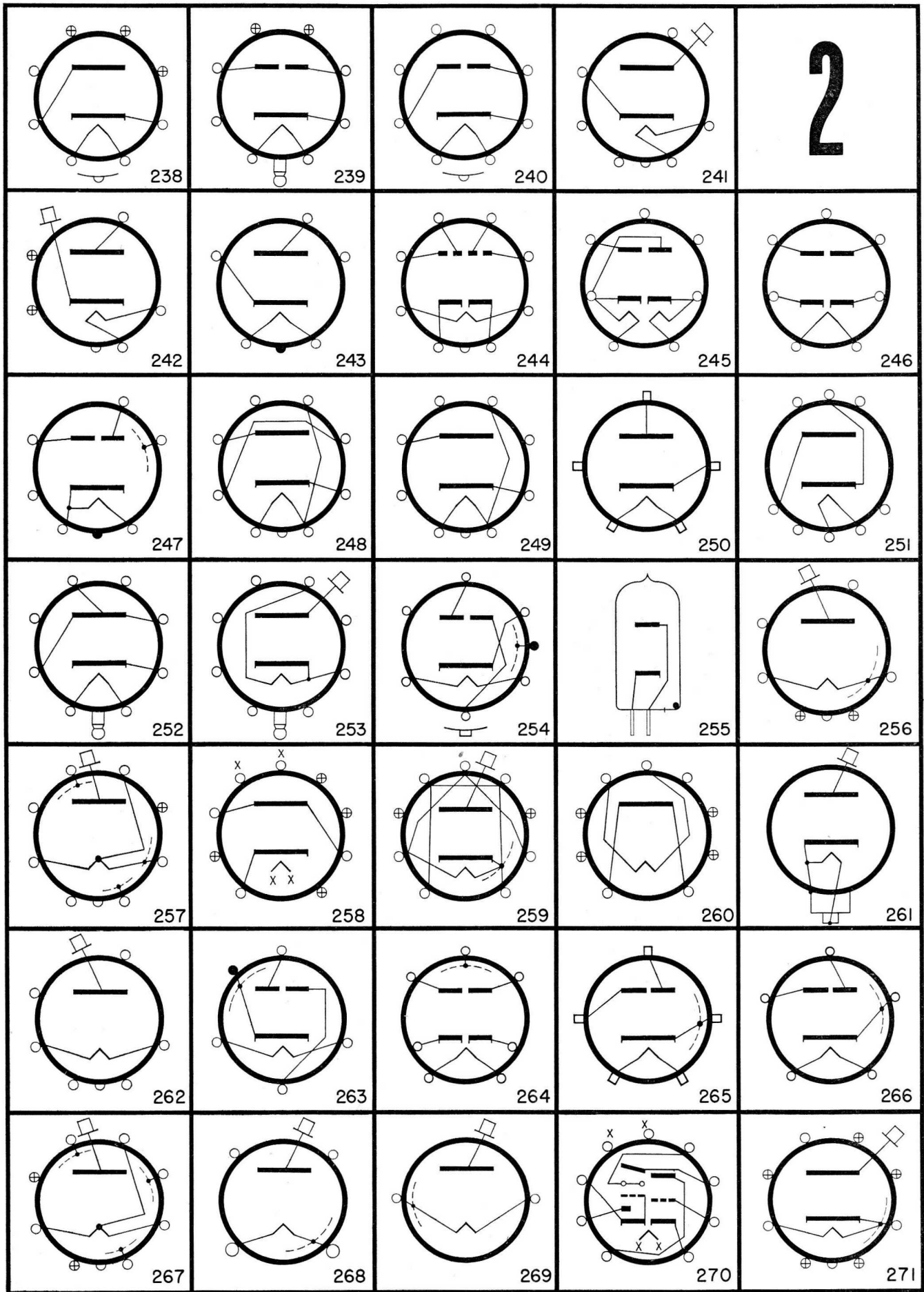


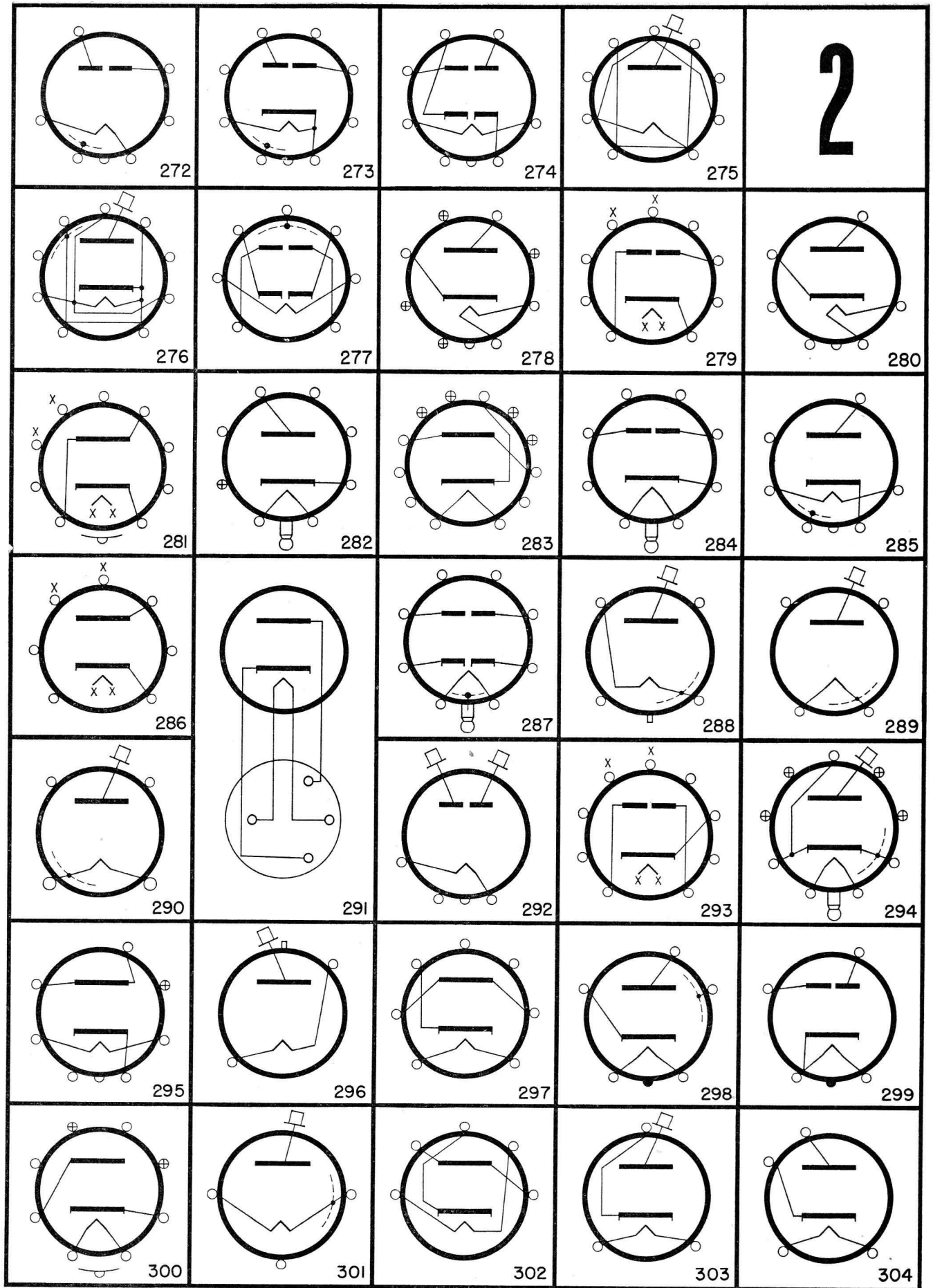




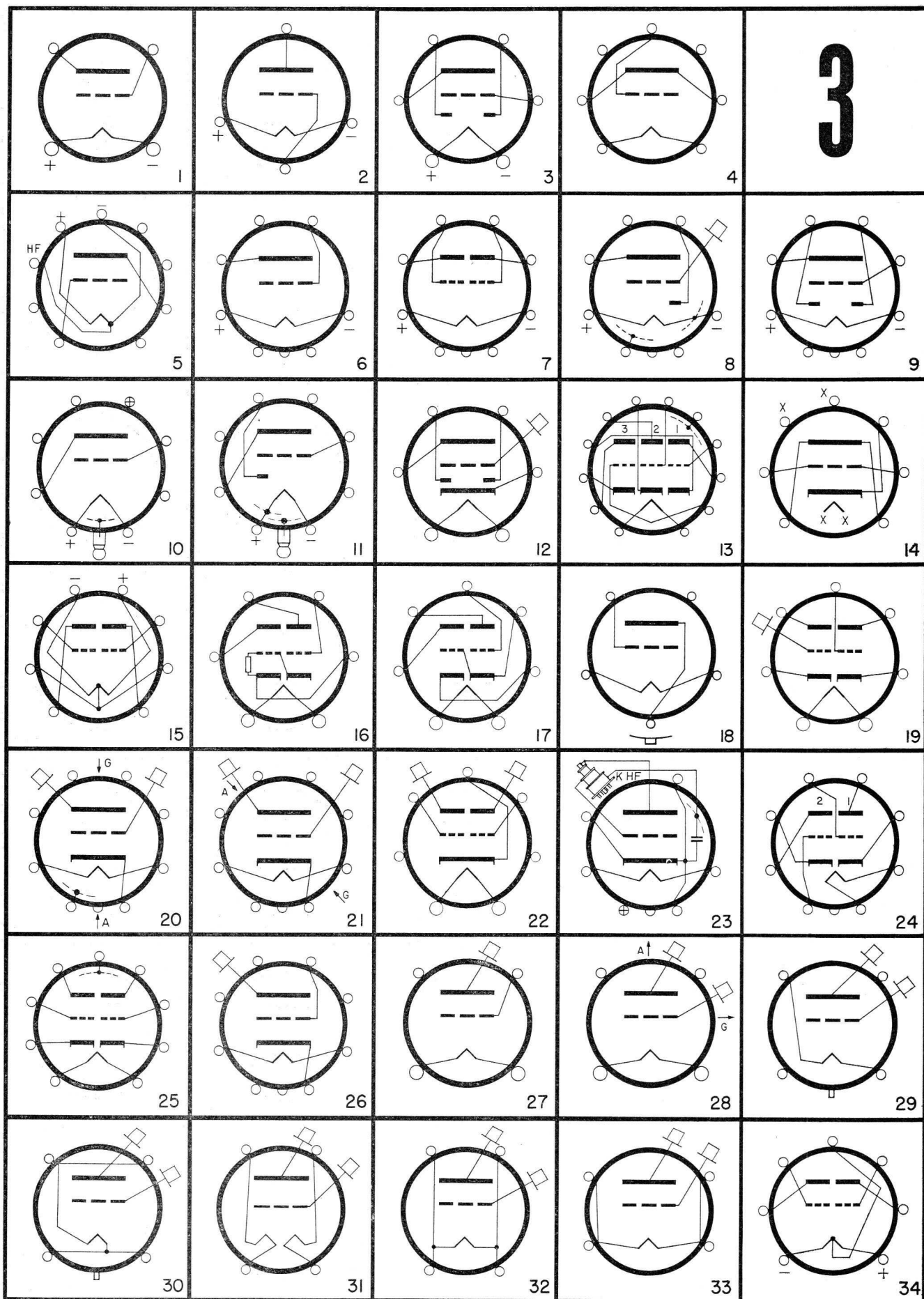


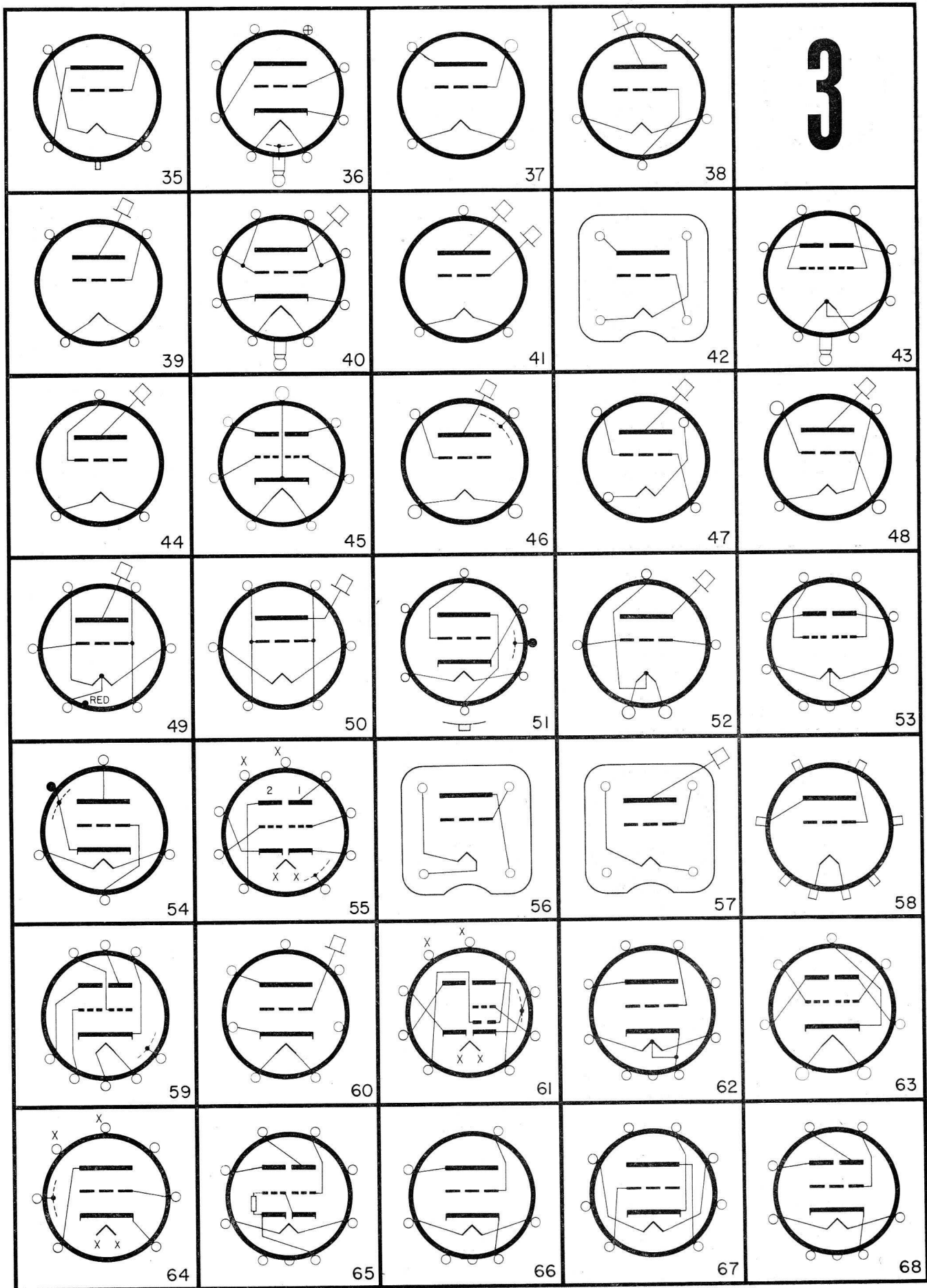


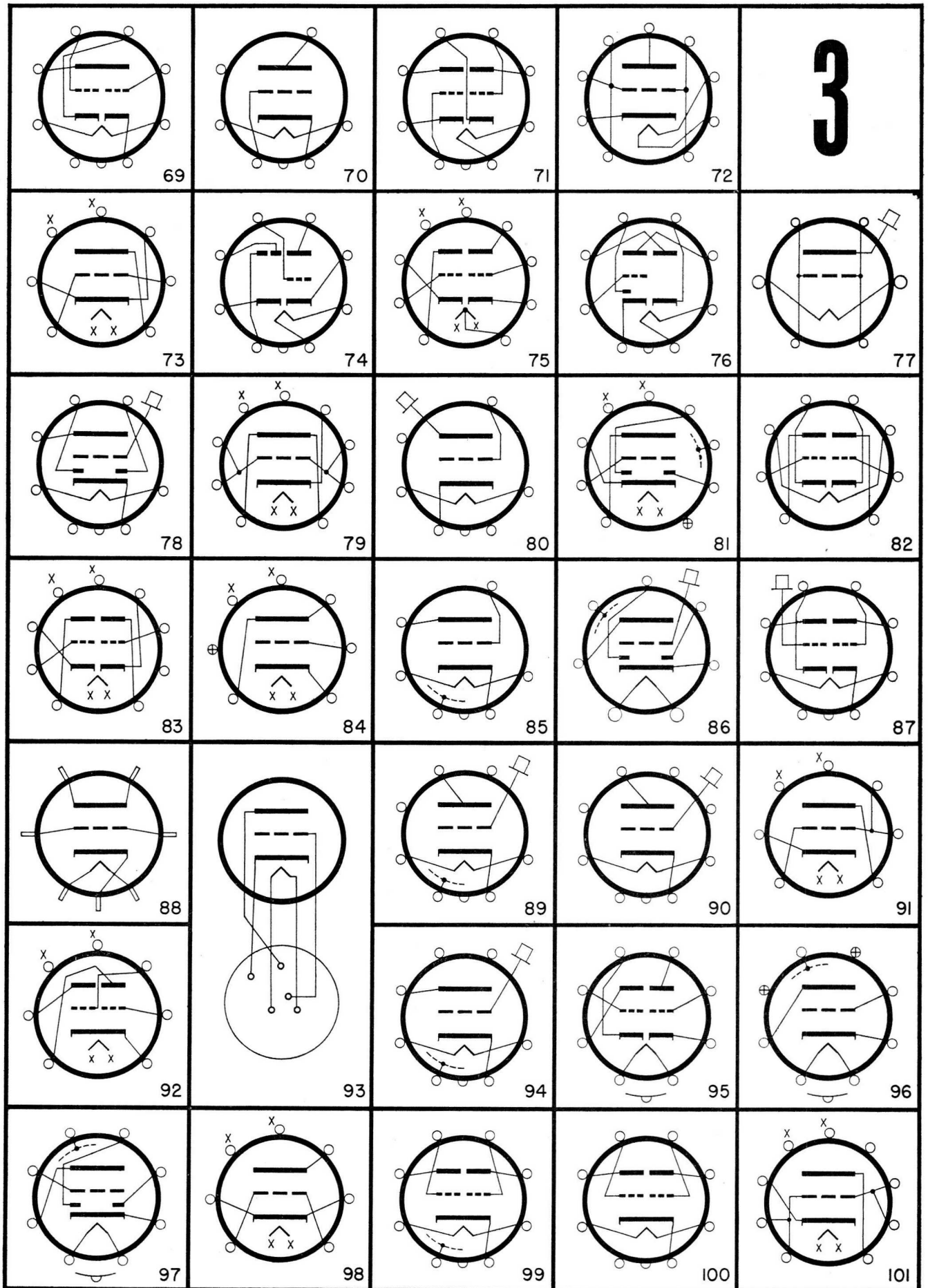




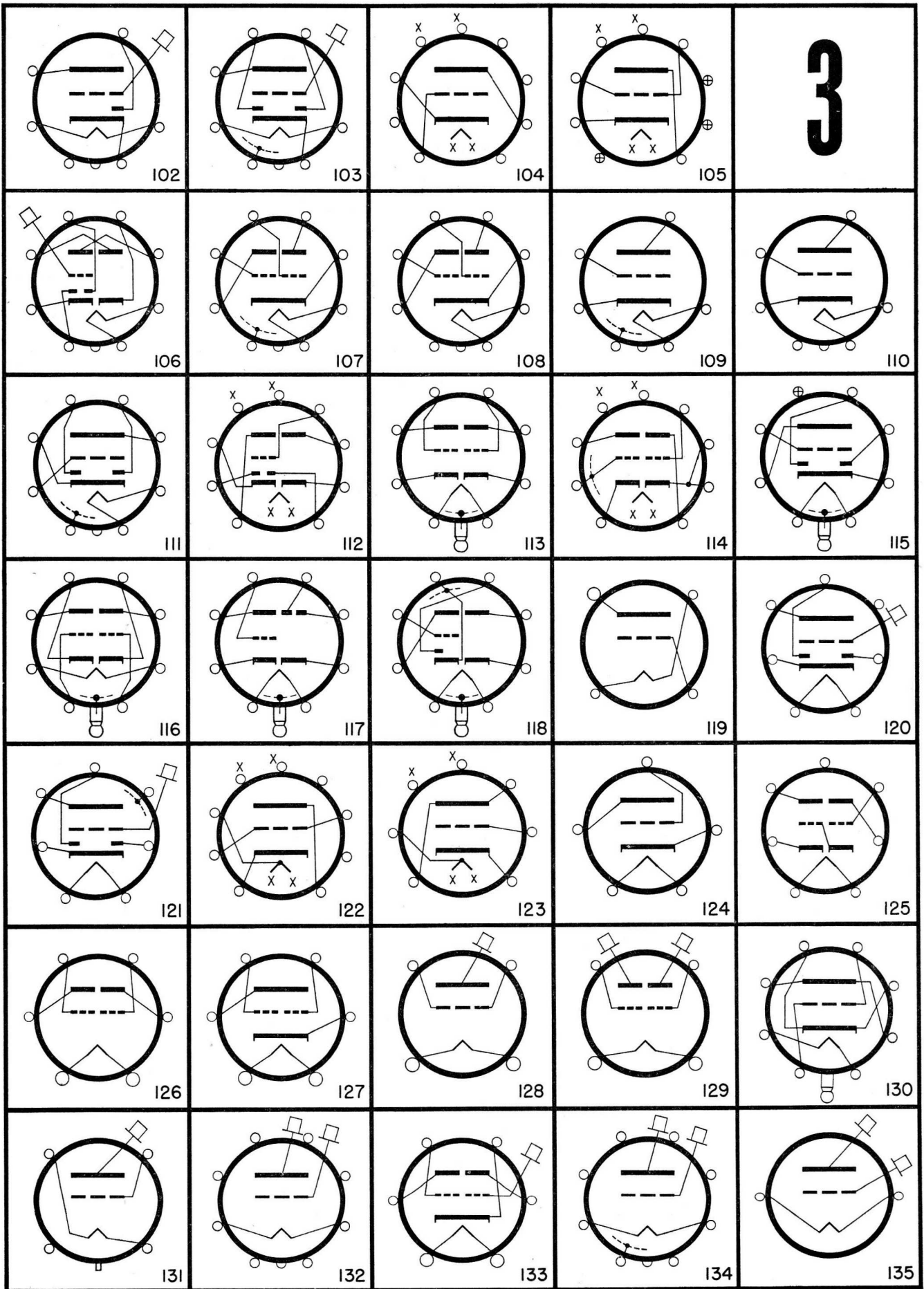


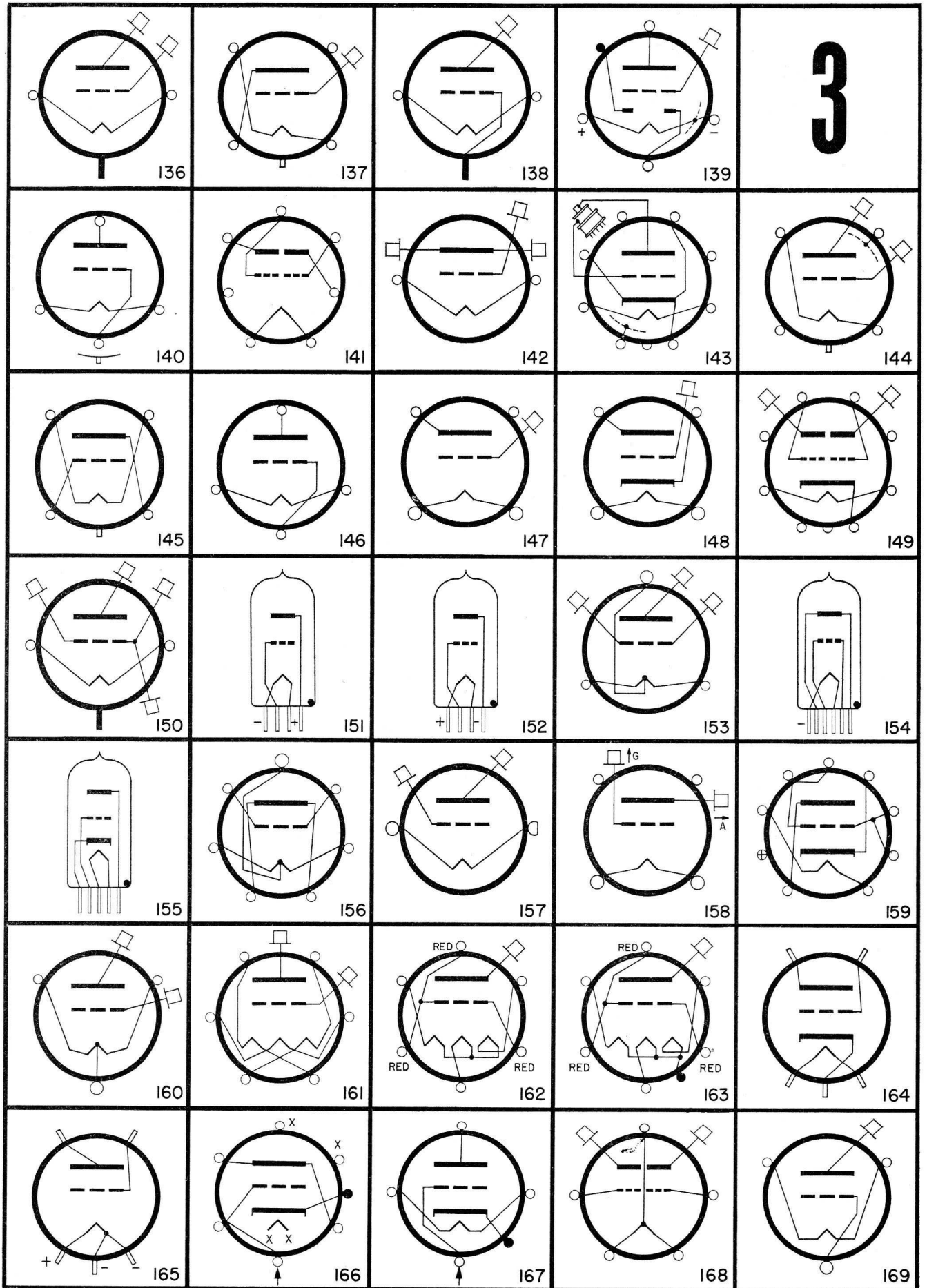


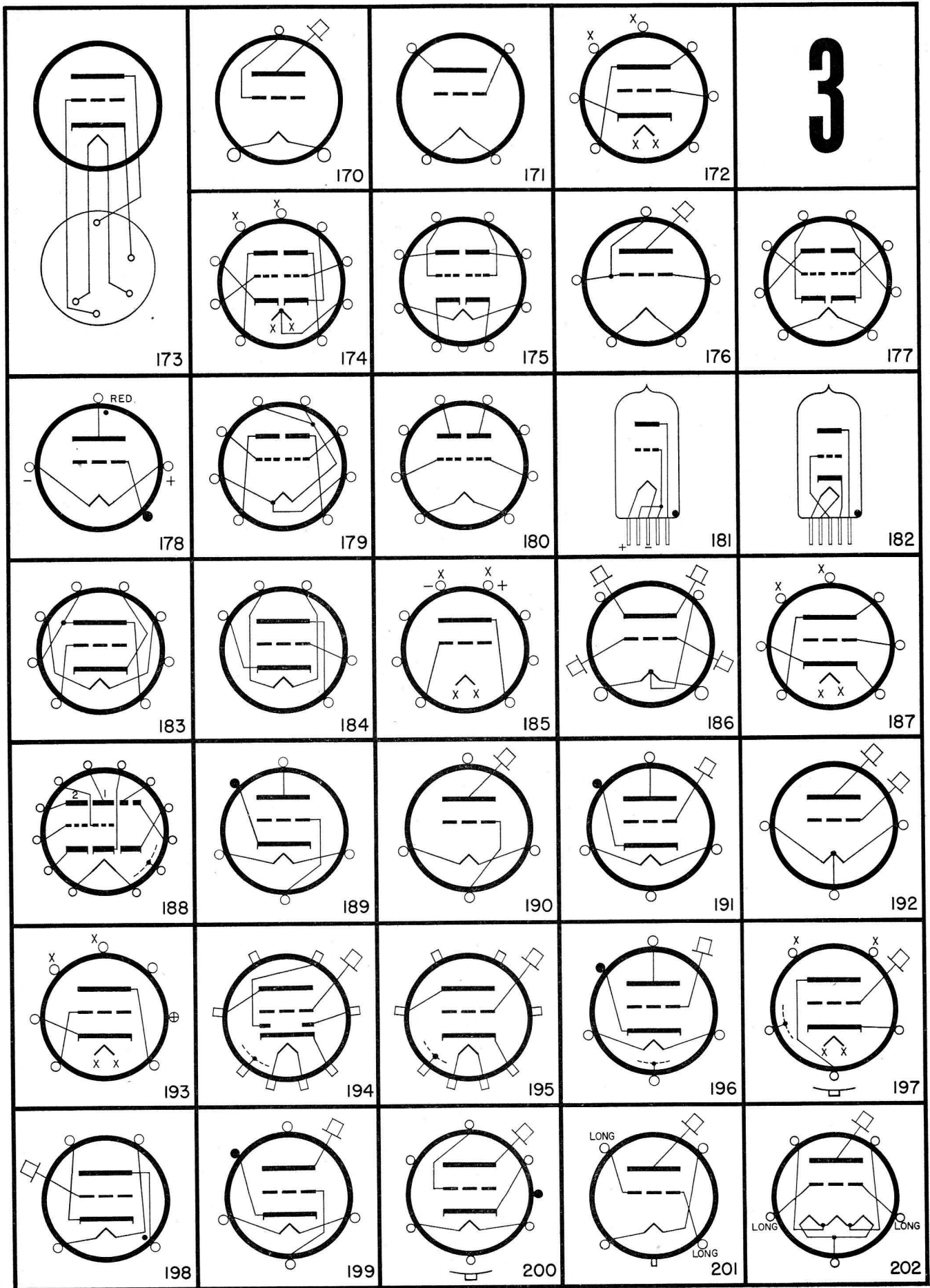


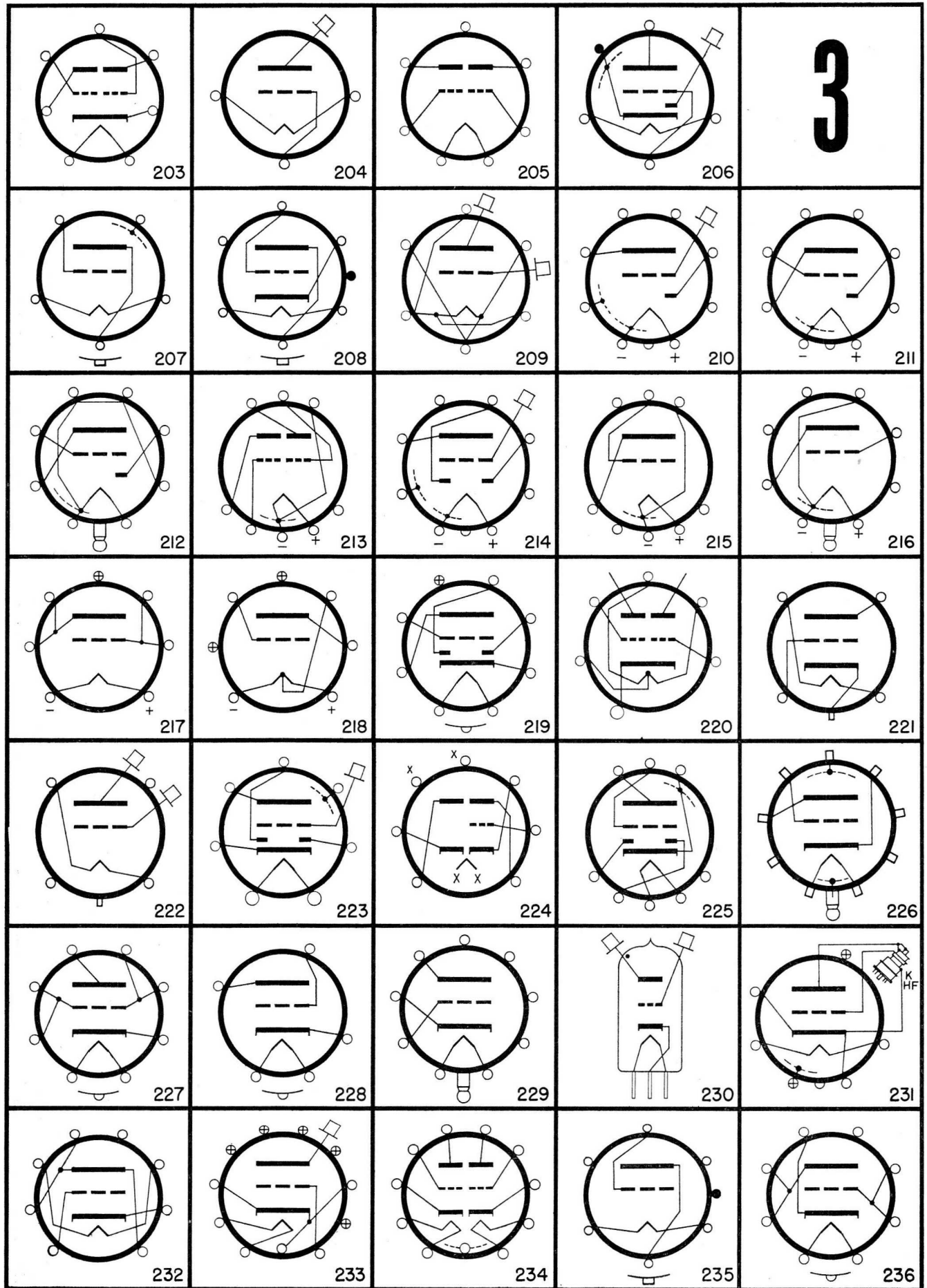


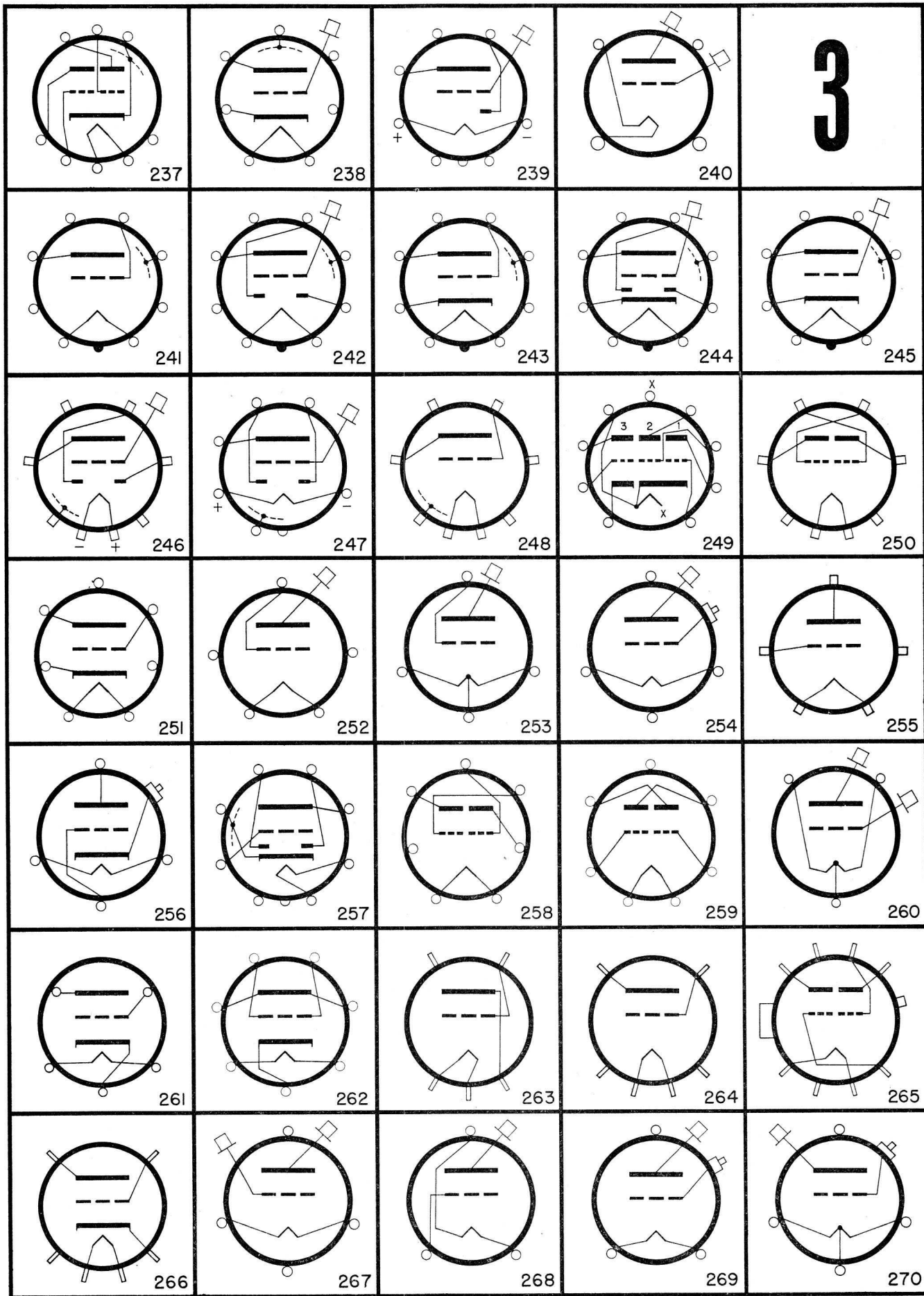




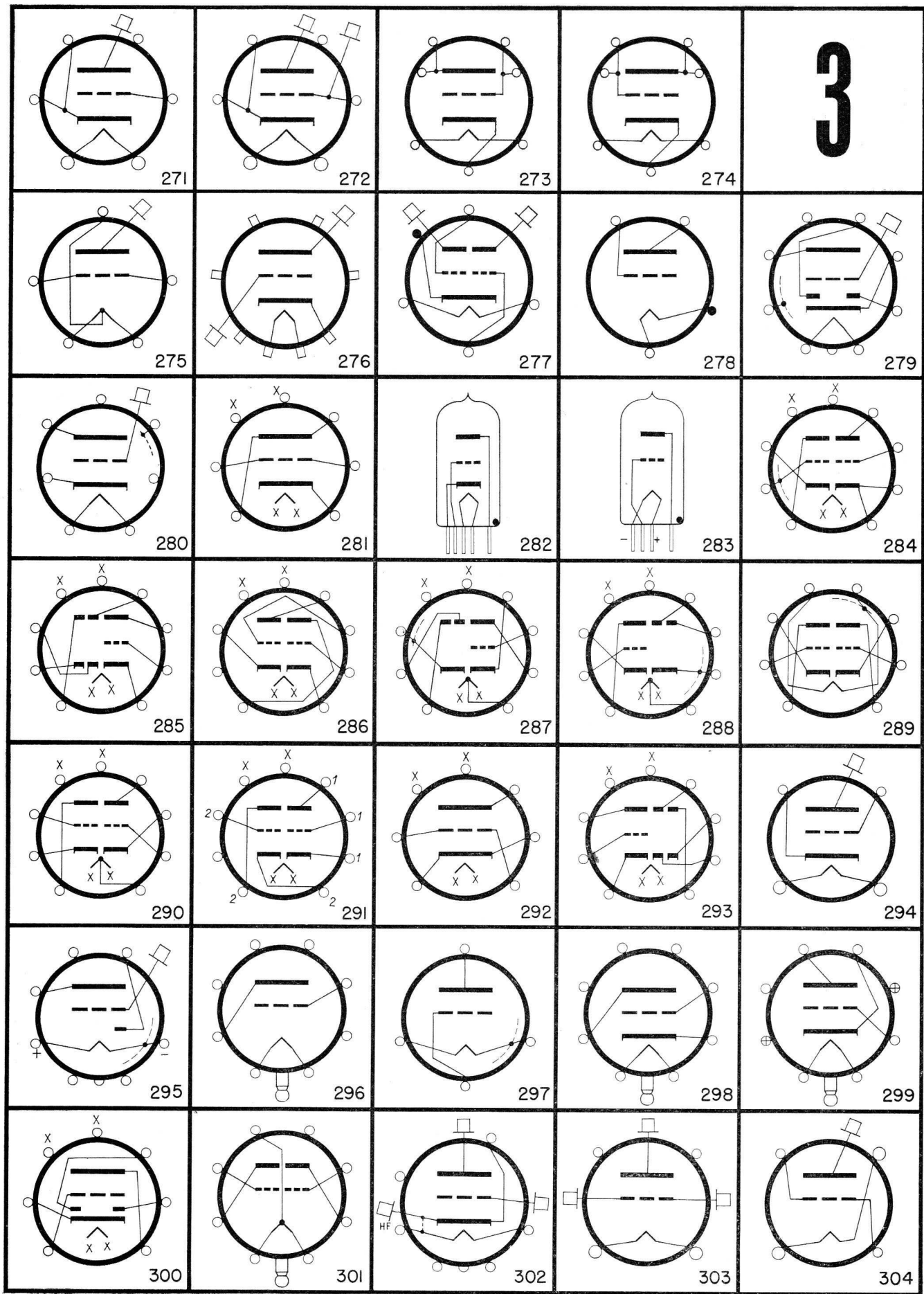


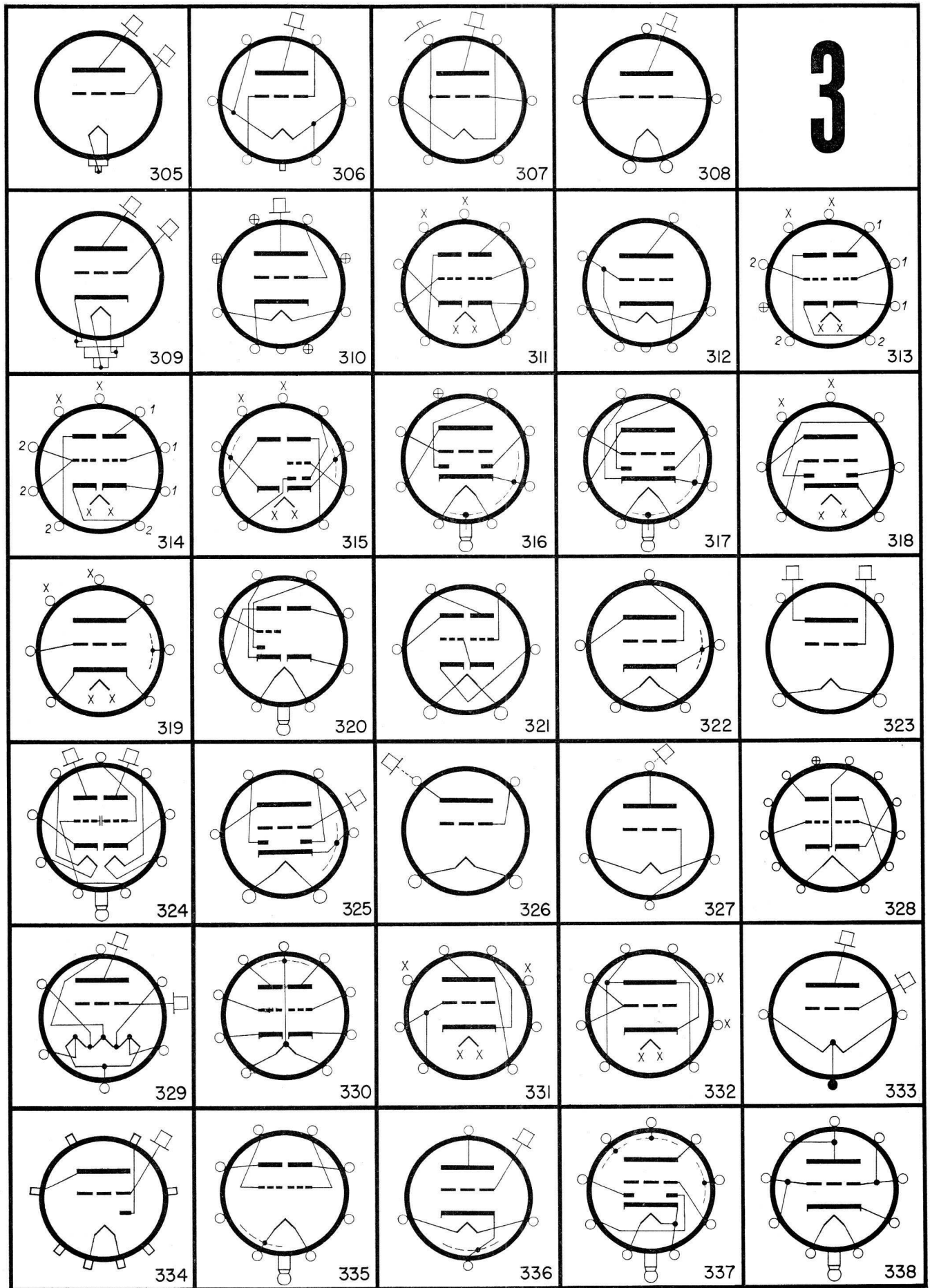


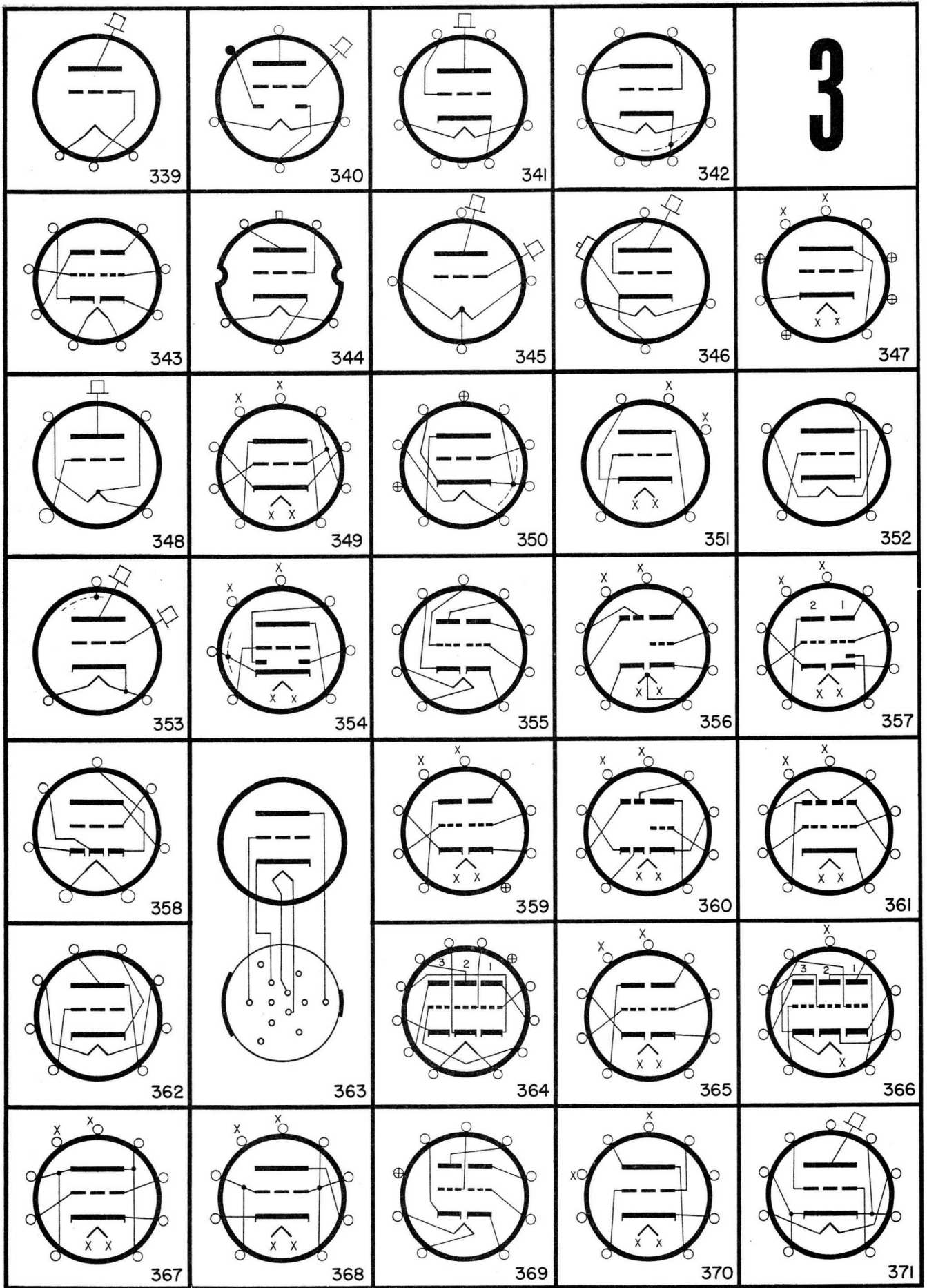




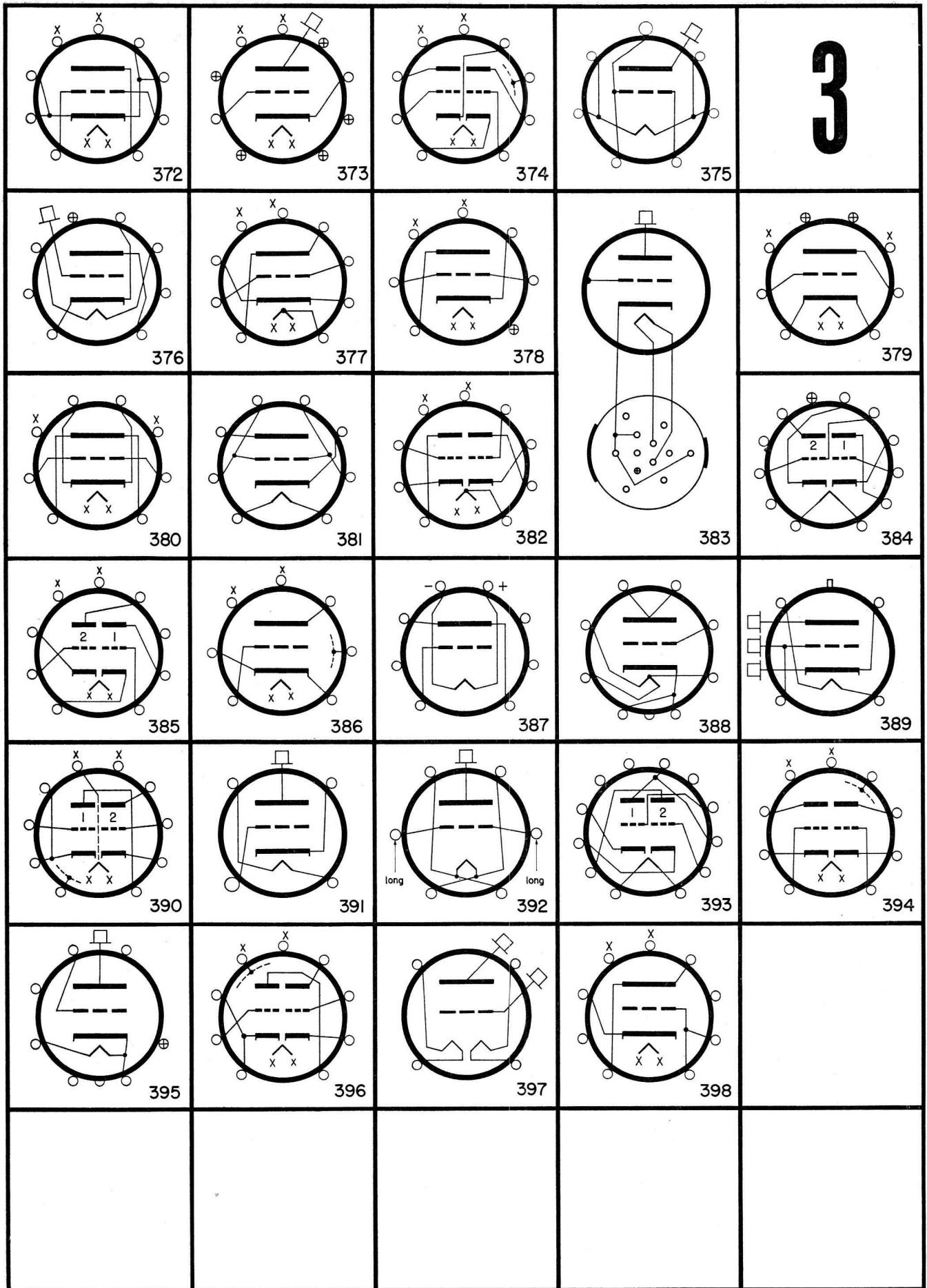
# 3

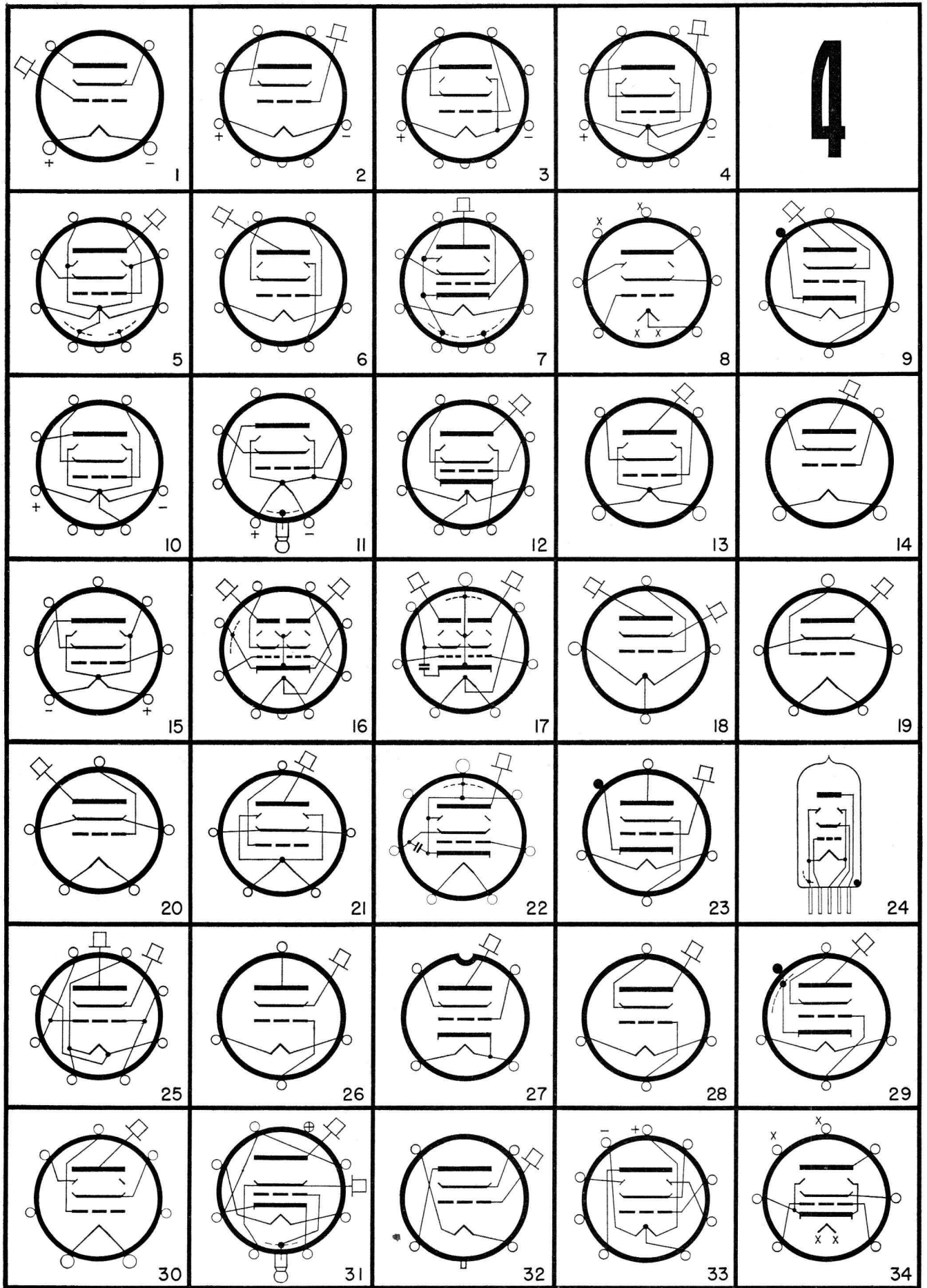


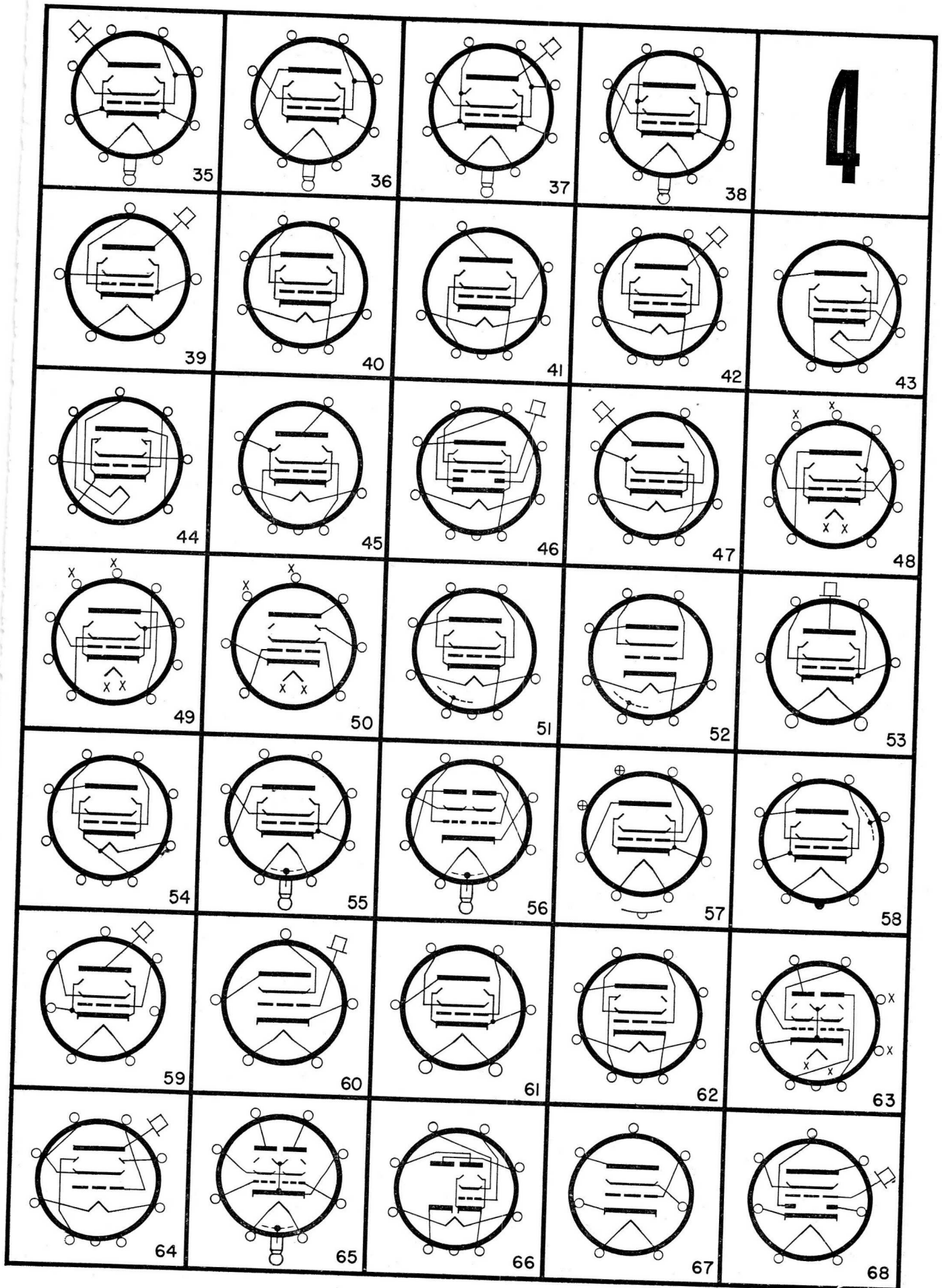




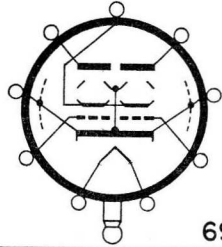




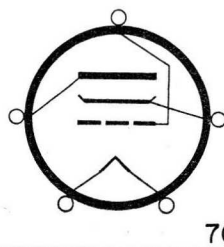




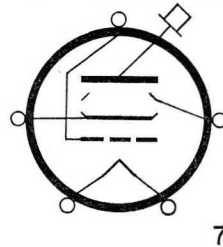
4



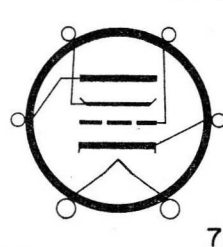
69



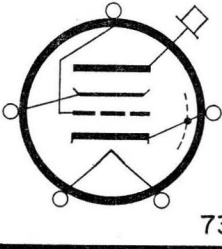
70



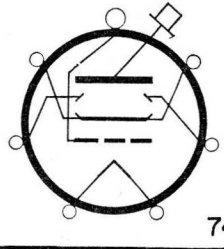
71



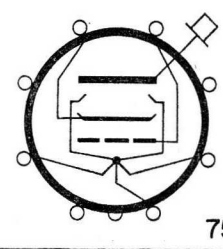
72



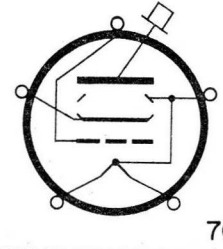
73



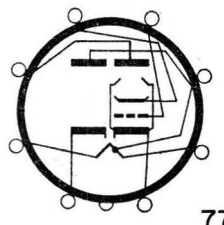
74



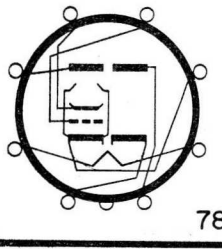
75



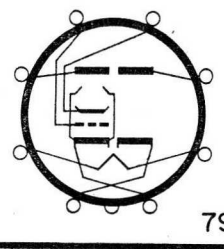
76



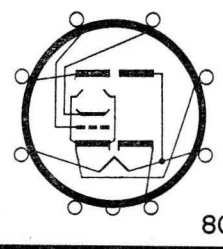
77



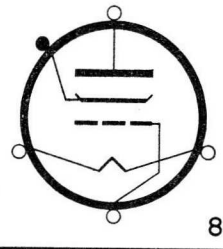
78



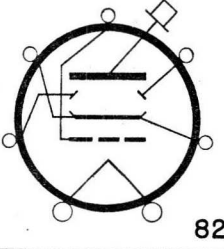
79



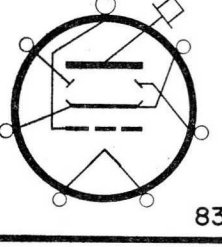
80



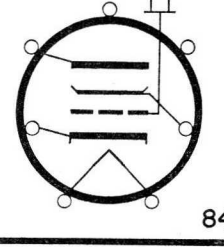
81



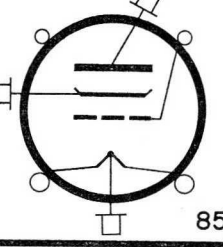
82



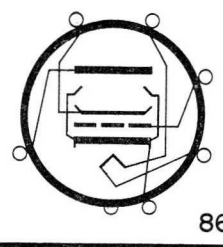
83



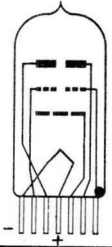
84



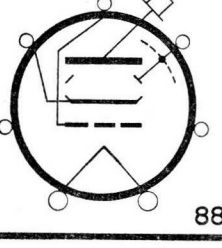
85



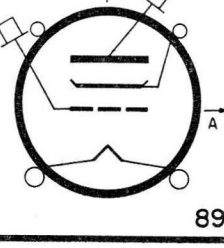
86



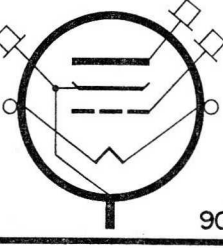
87



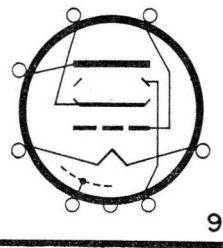
88



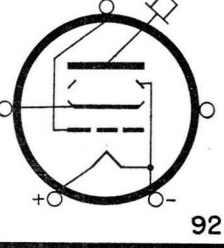
89



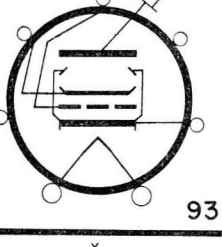
90



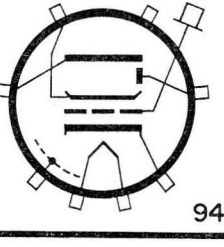
91



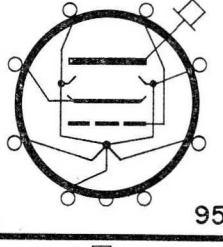
92



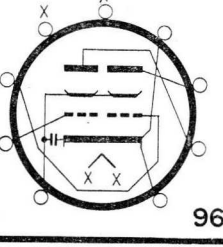
93



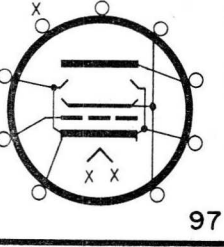
94



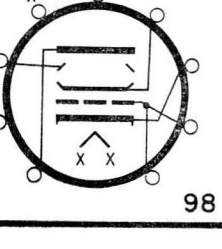
95



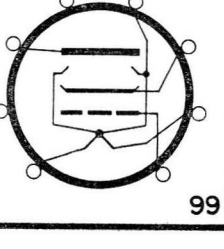
96



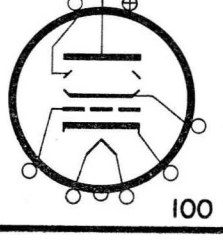
97



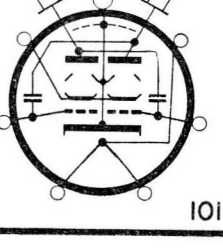
98



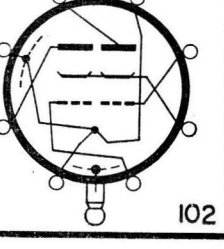
99



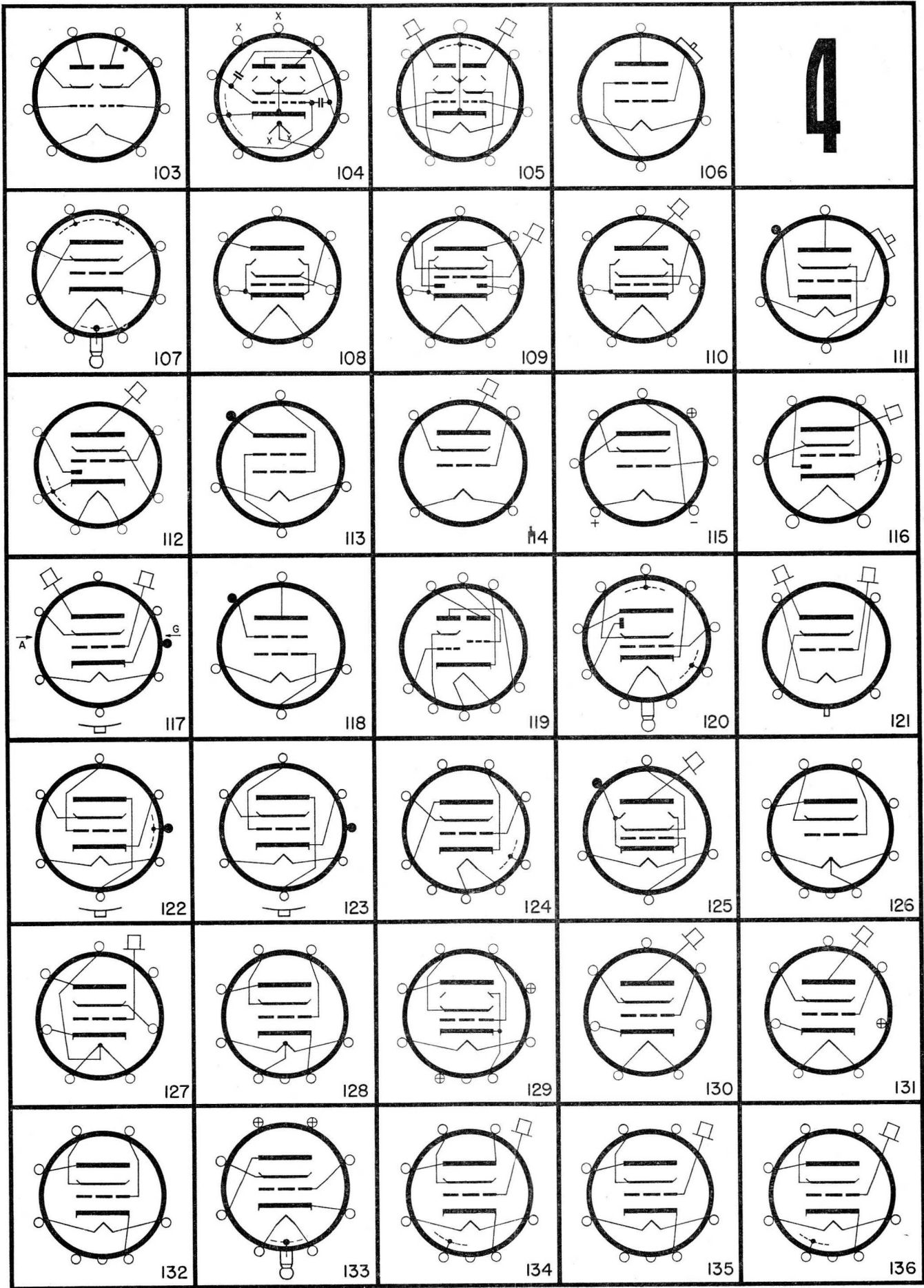
100

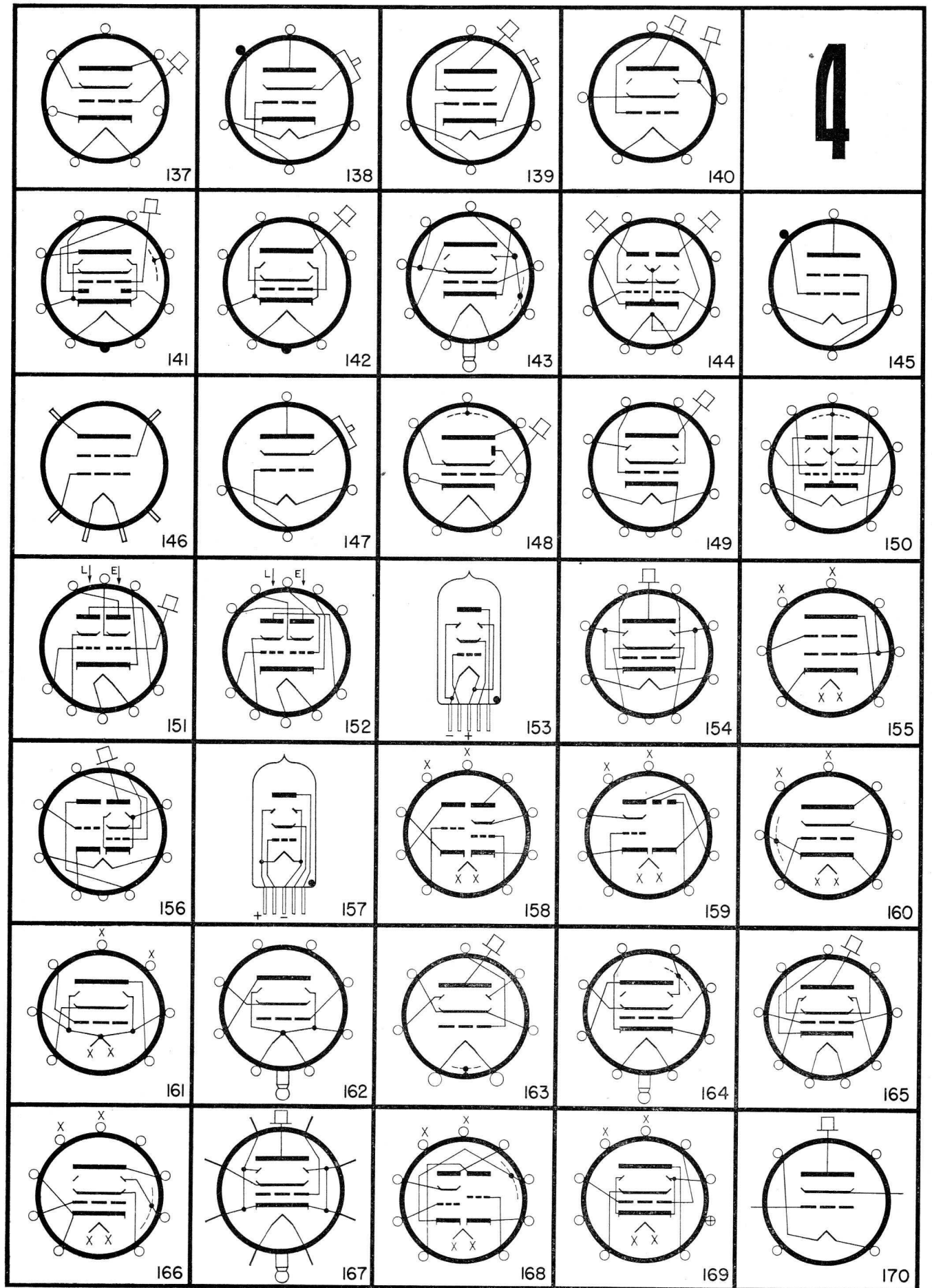


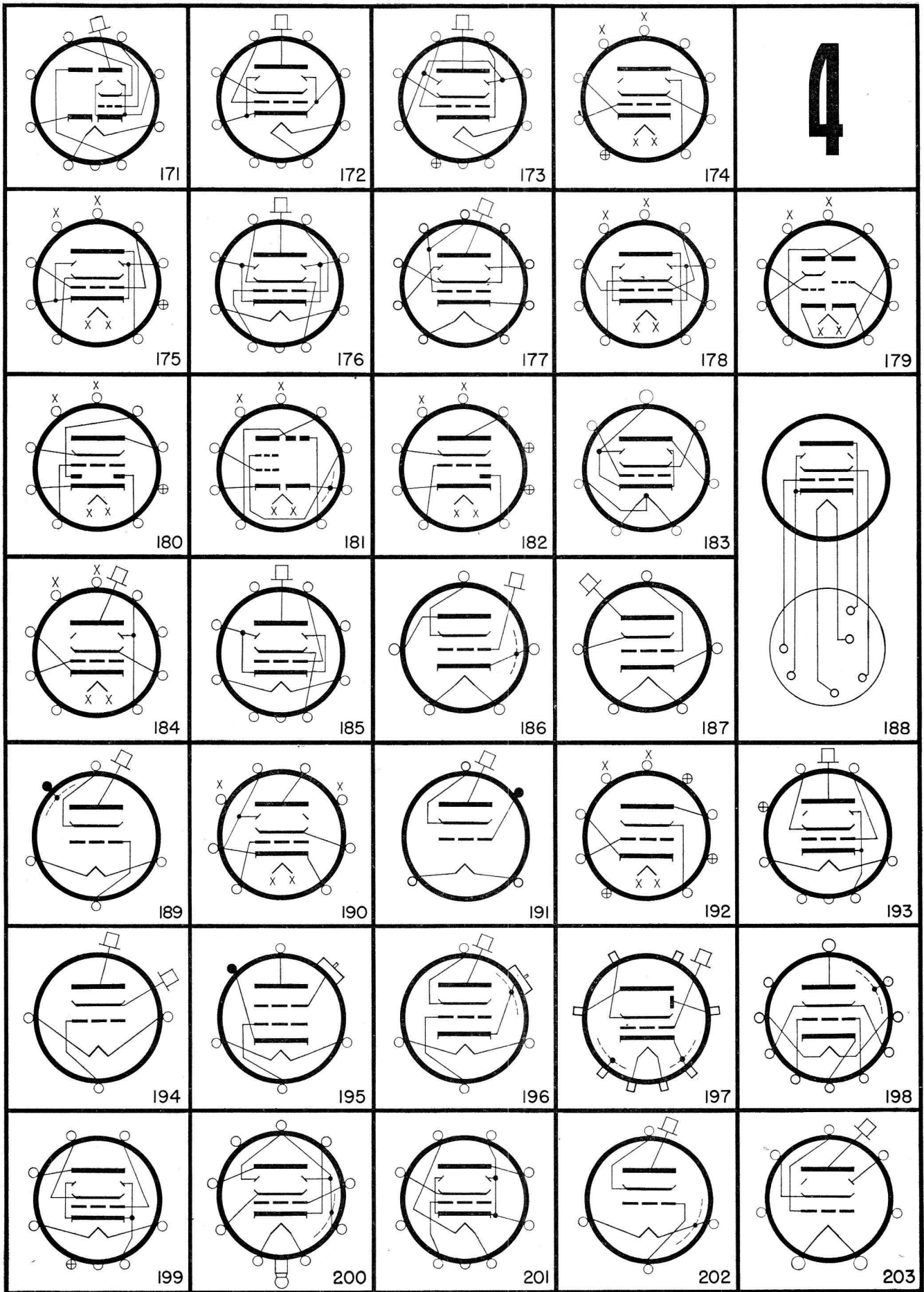
101

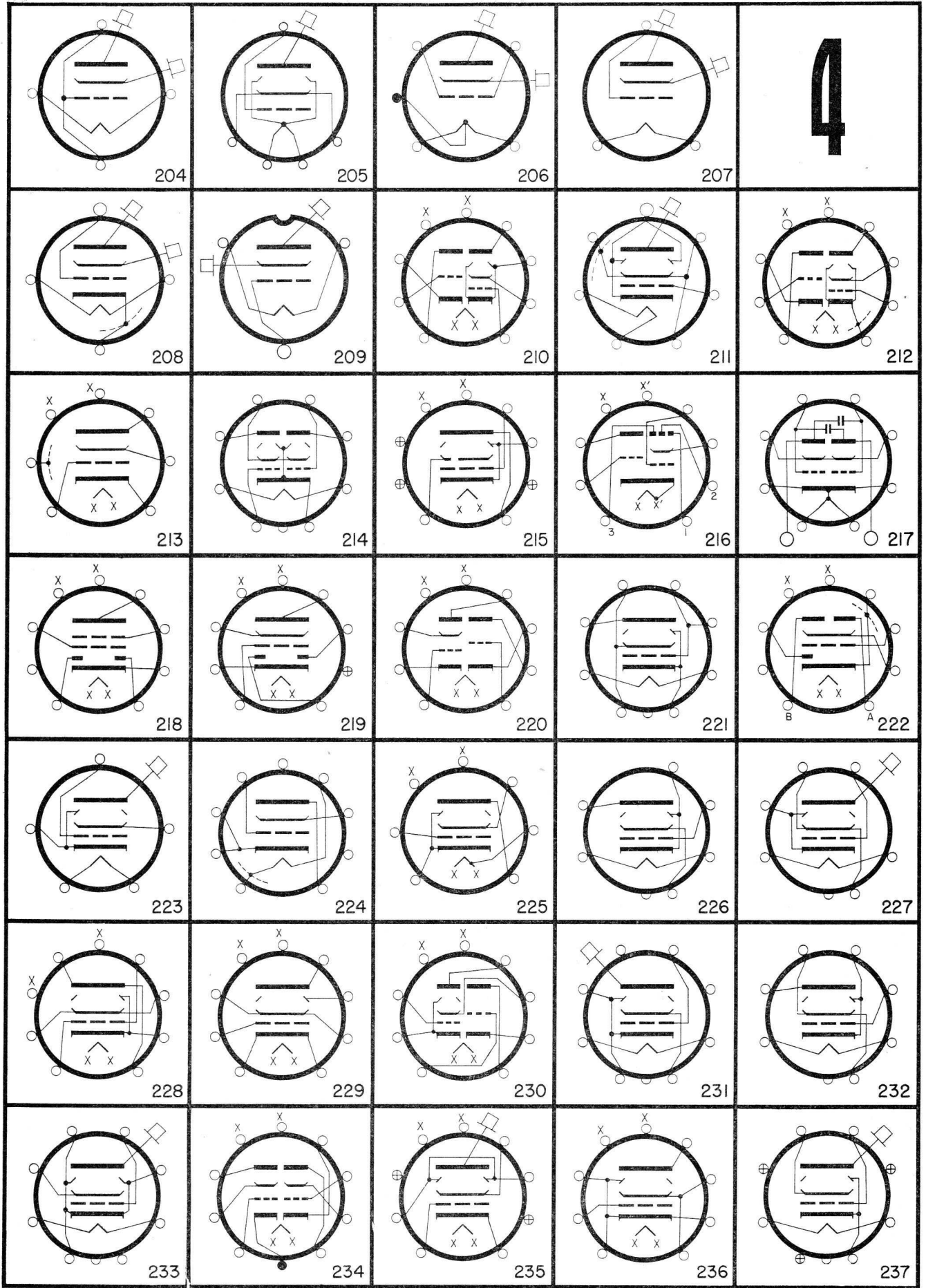


102

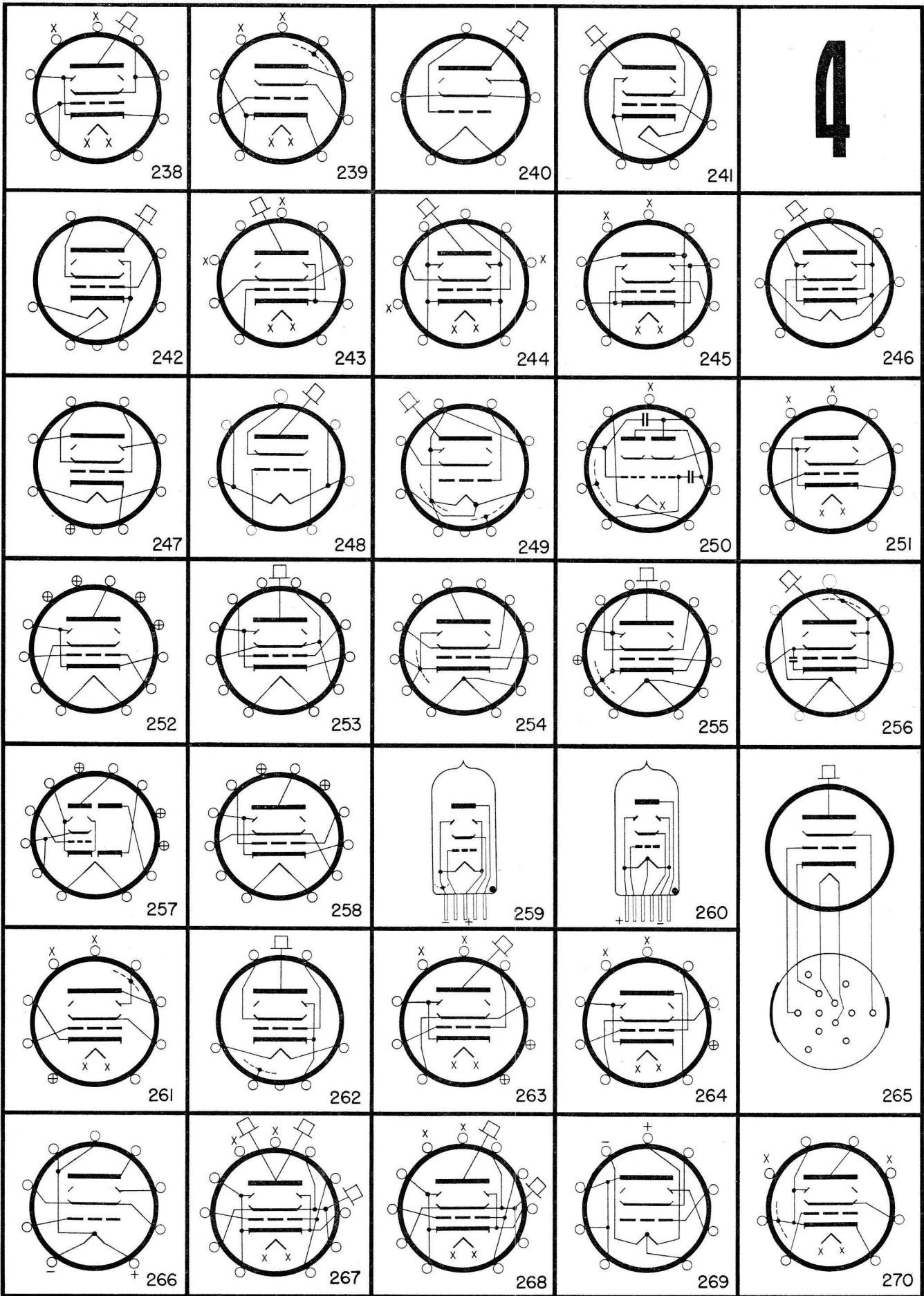


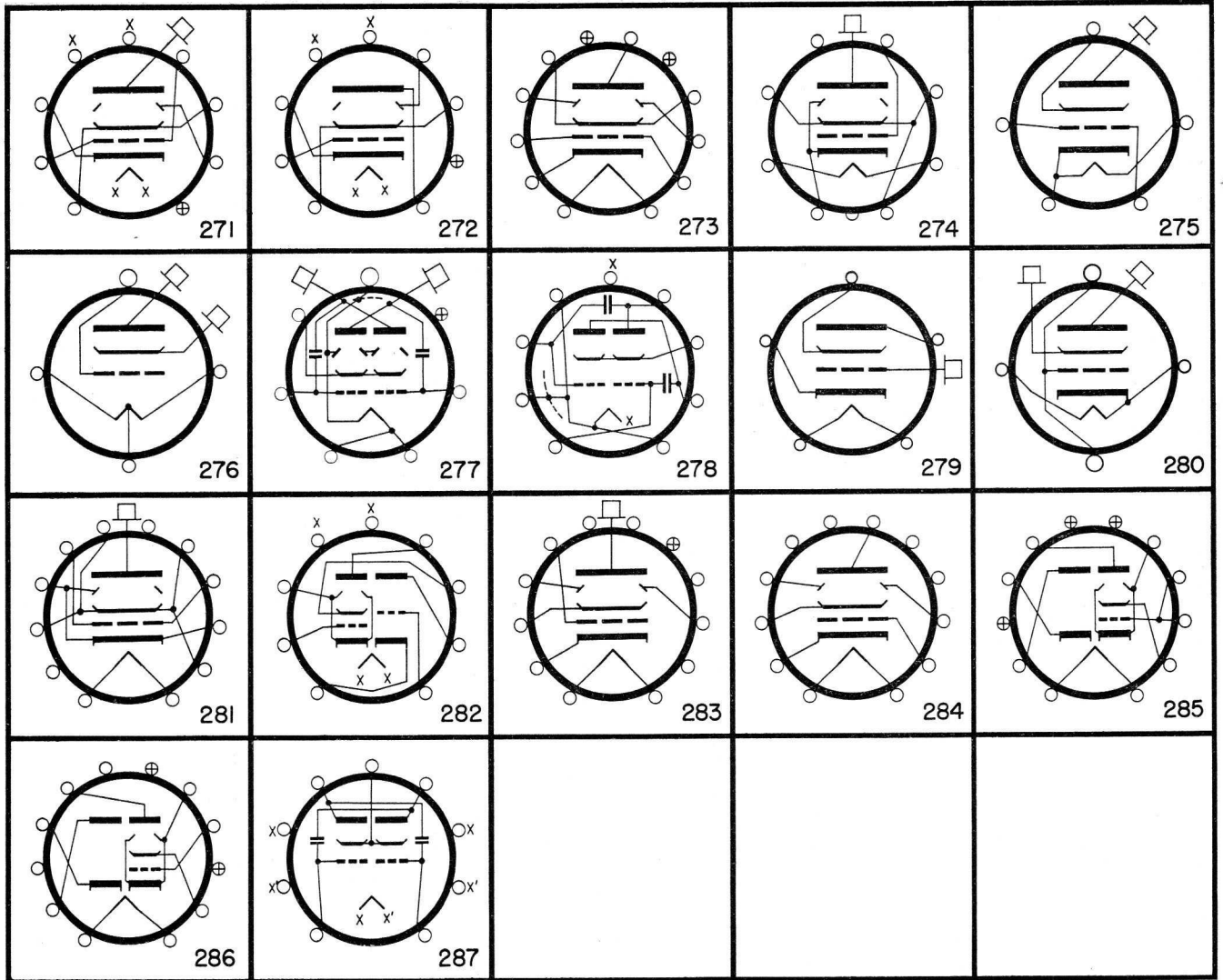


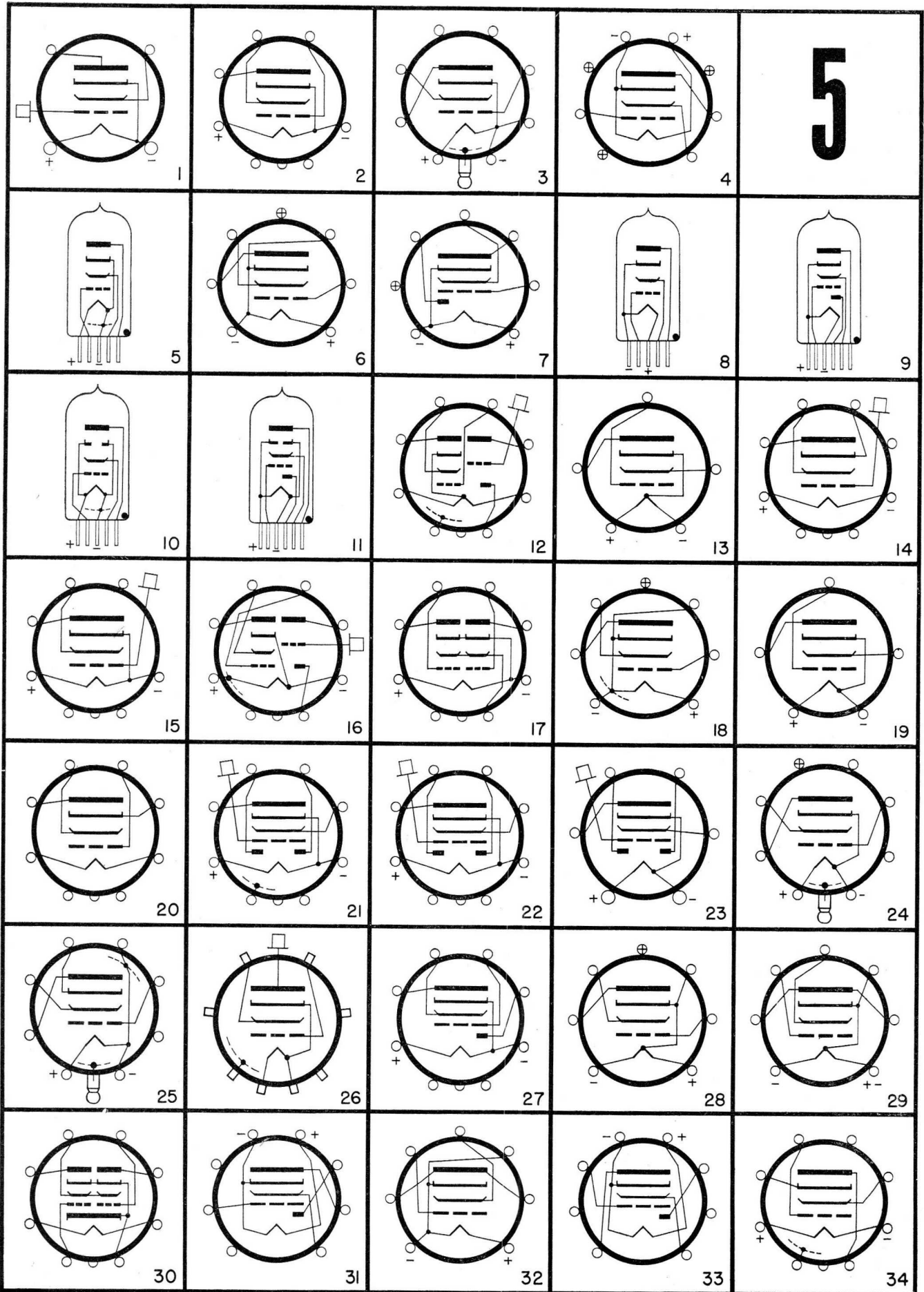


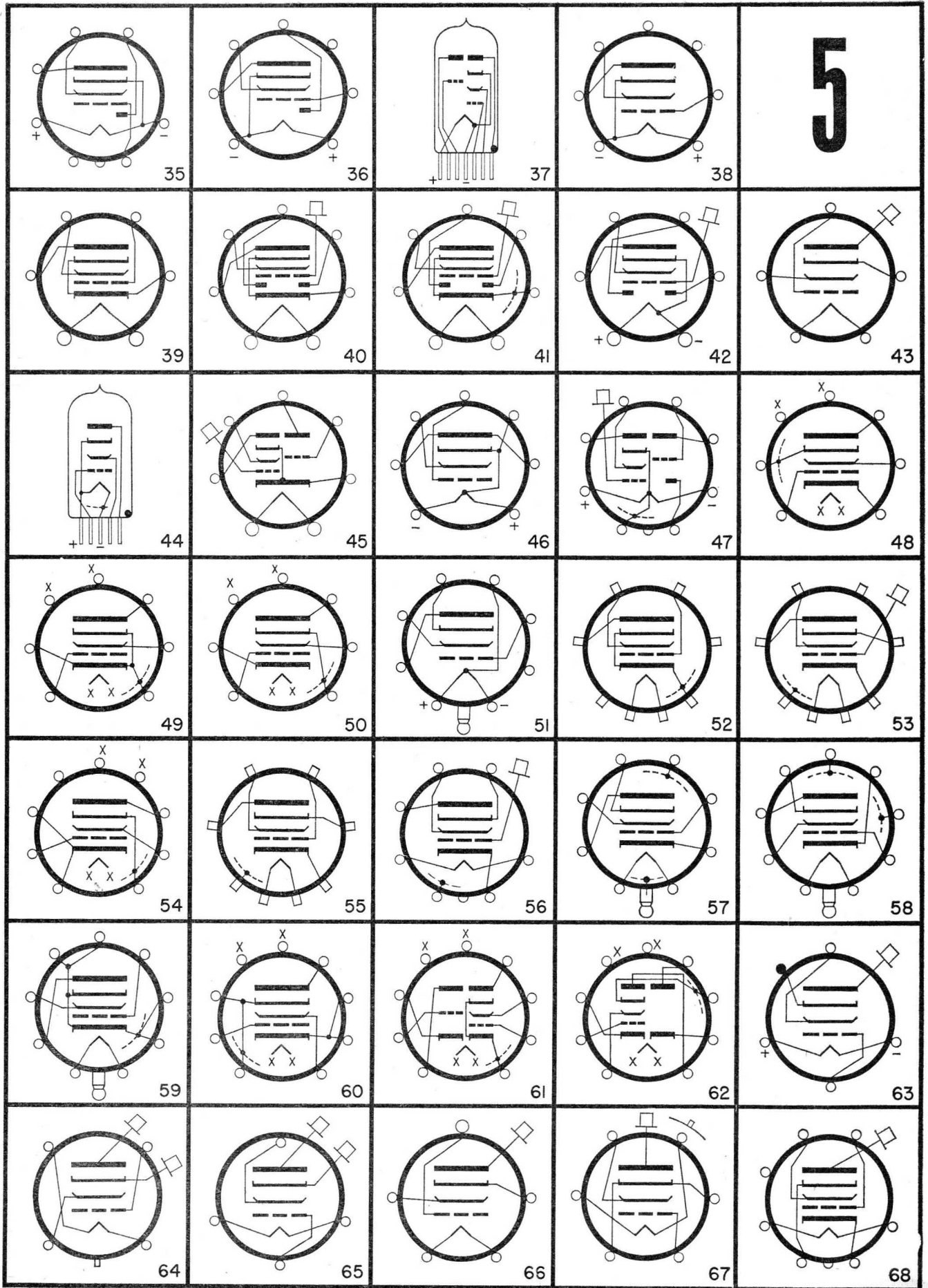


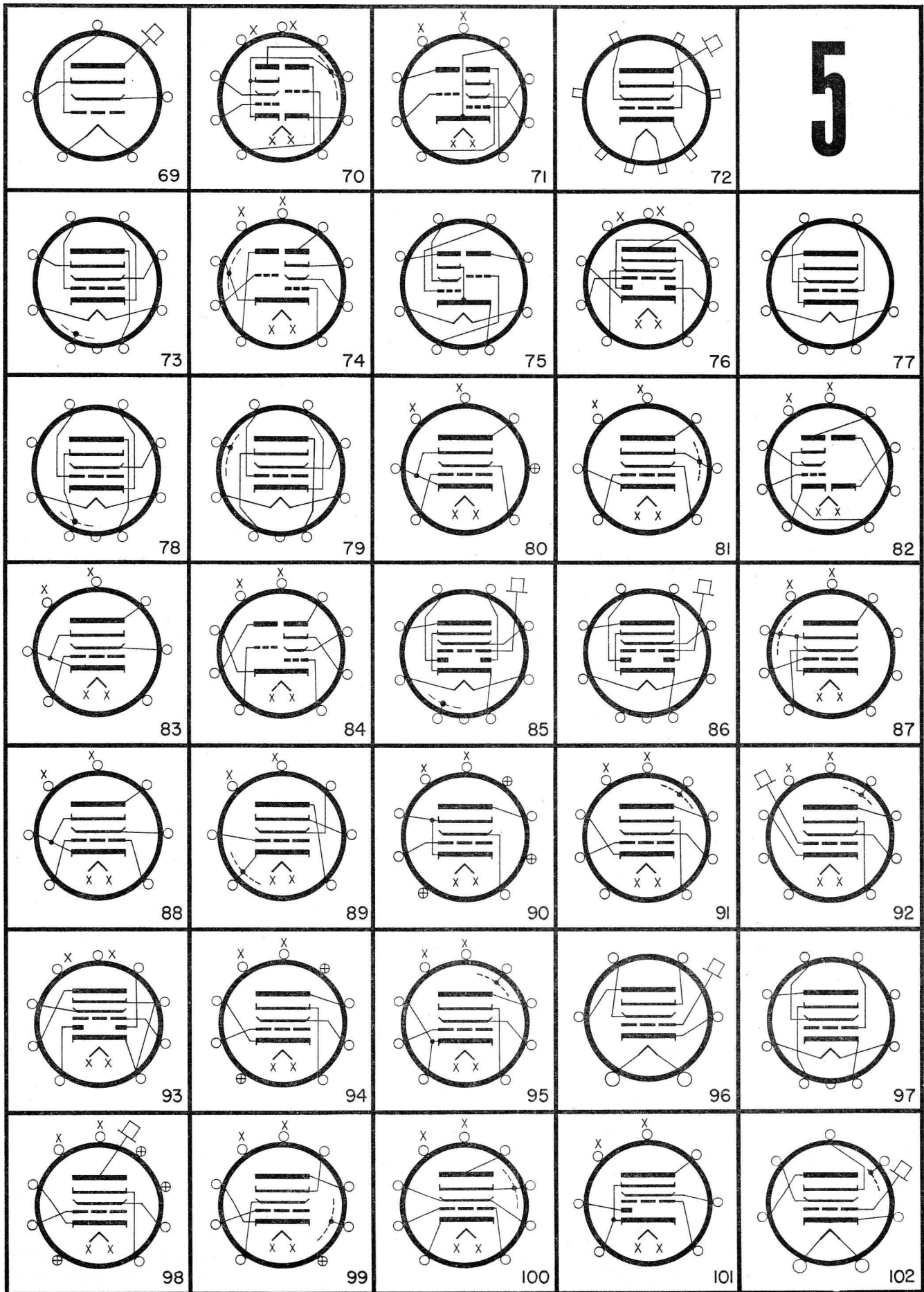


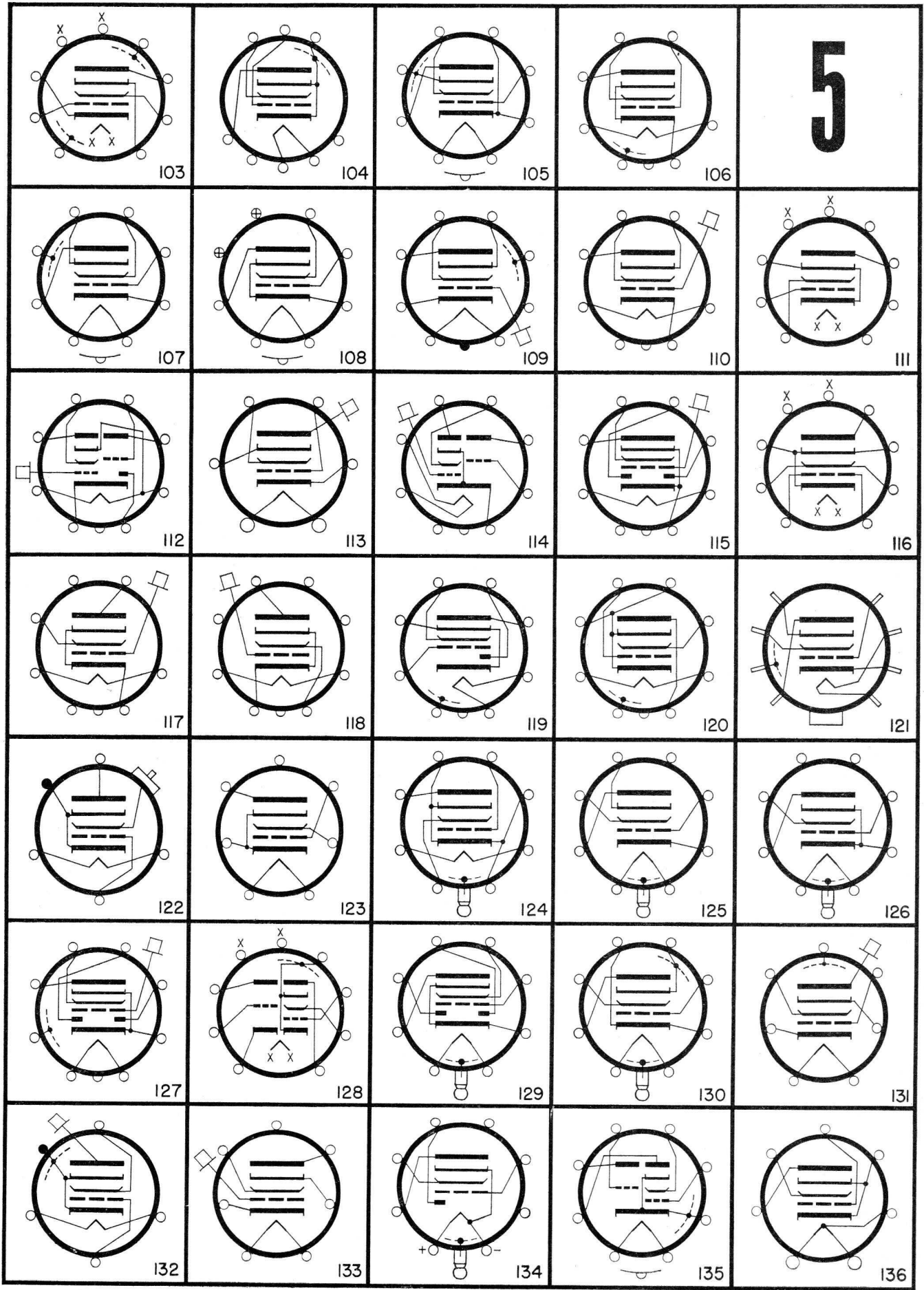


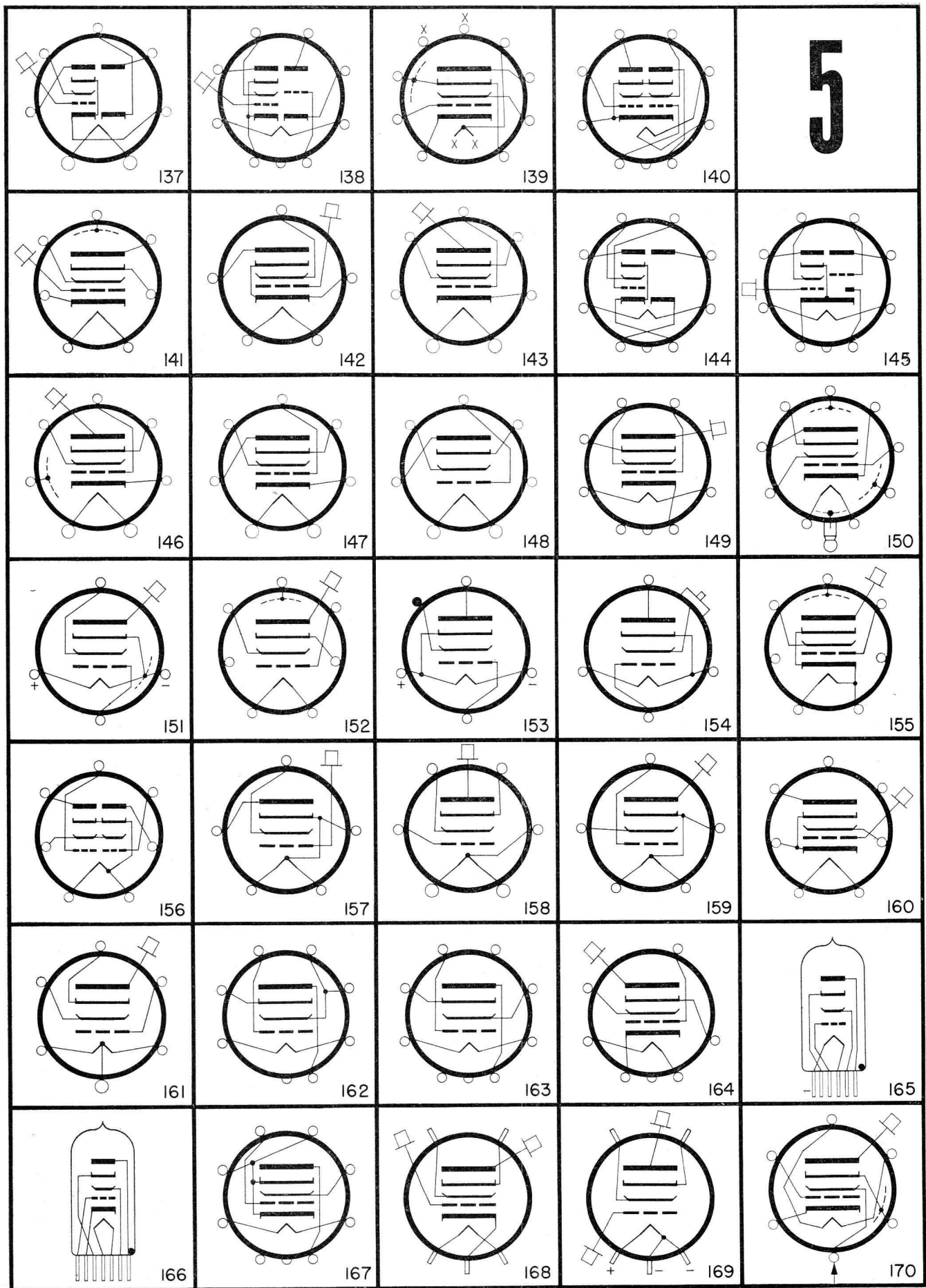




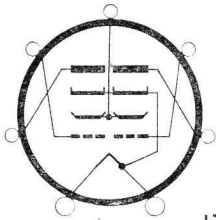




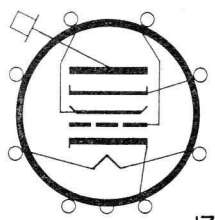




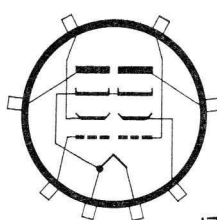
# 5



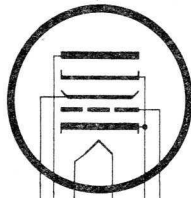
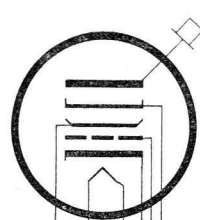
171



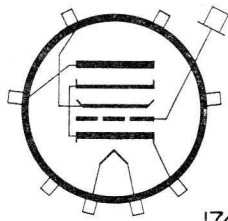
172



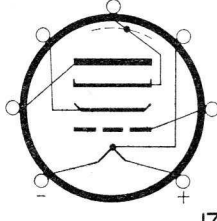
173



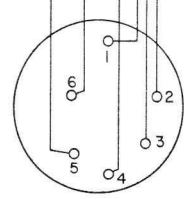
175



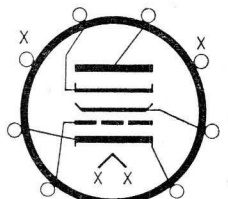
176



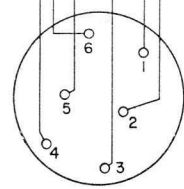
177



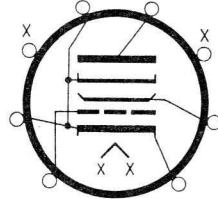
178



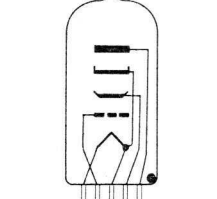
179



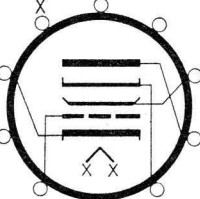
180



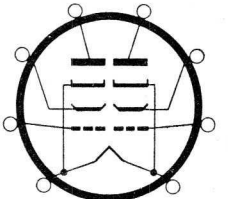
181



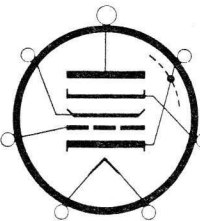
182



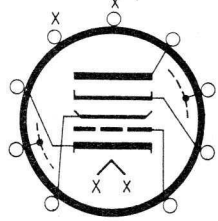
183



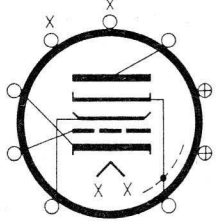
184



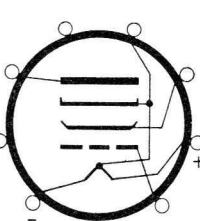
185



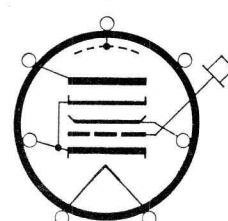
186



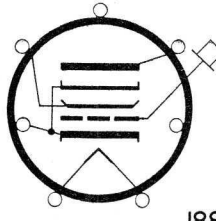
187



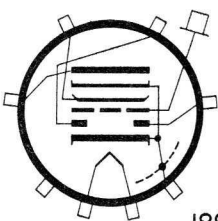
188



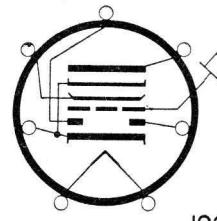
189



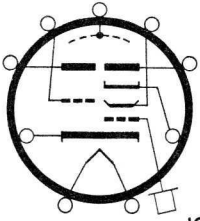
190



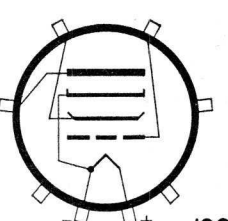
191



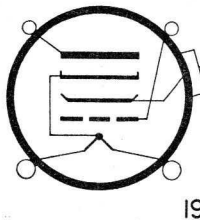
192



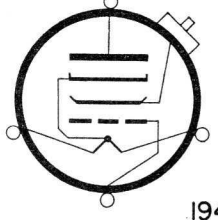
193



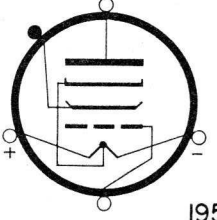
194



195



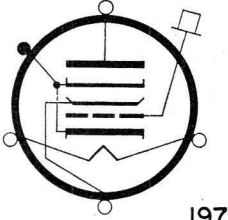
196



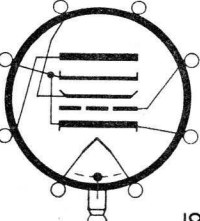
197



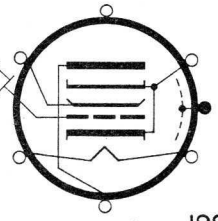
198



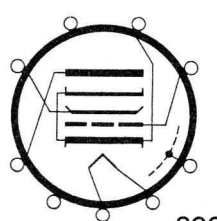
199



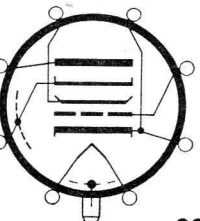
200



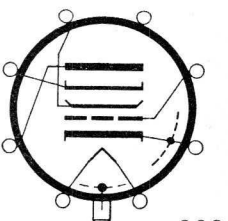
201



202

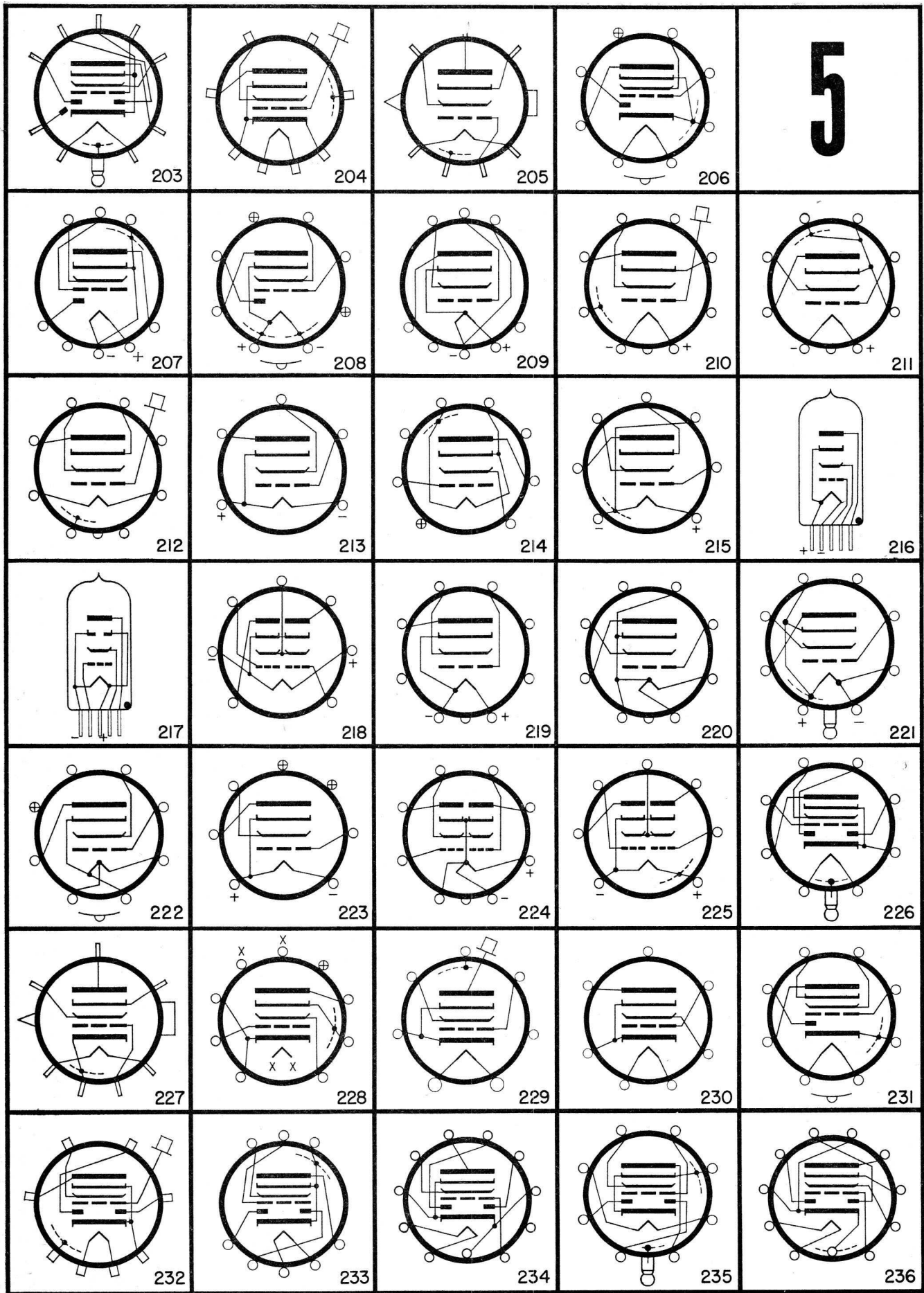


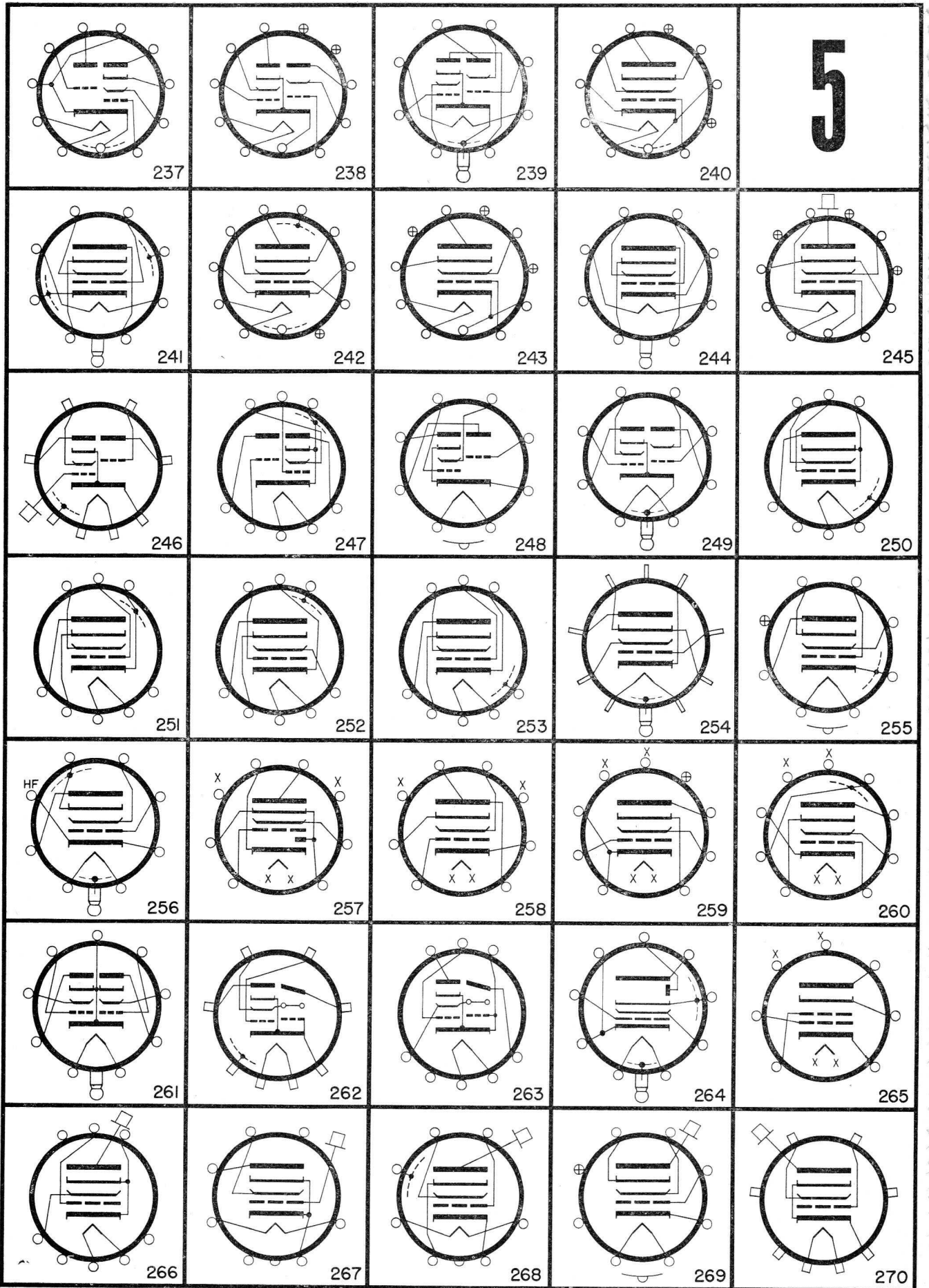
203

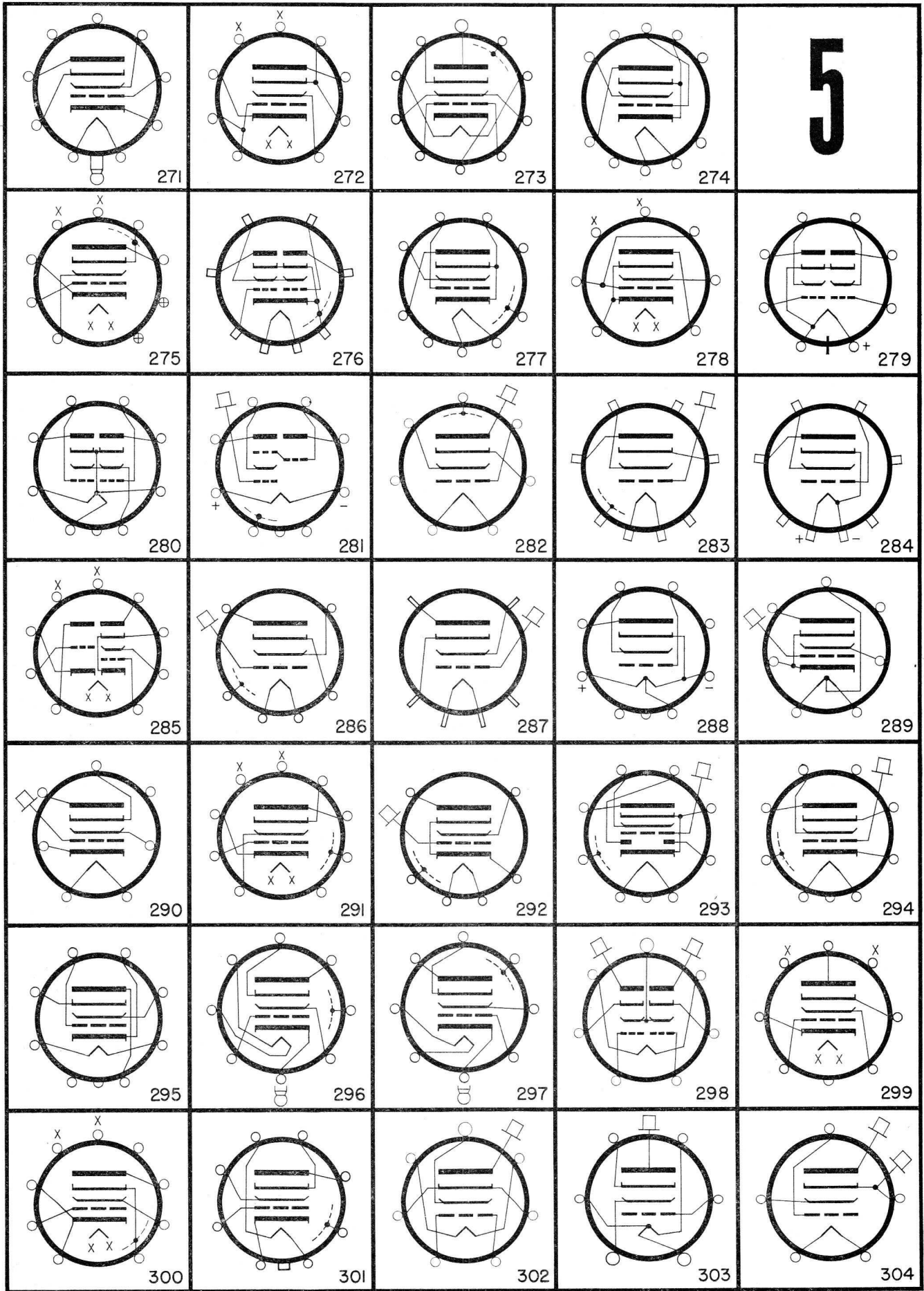


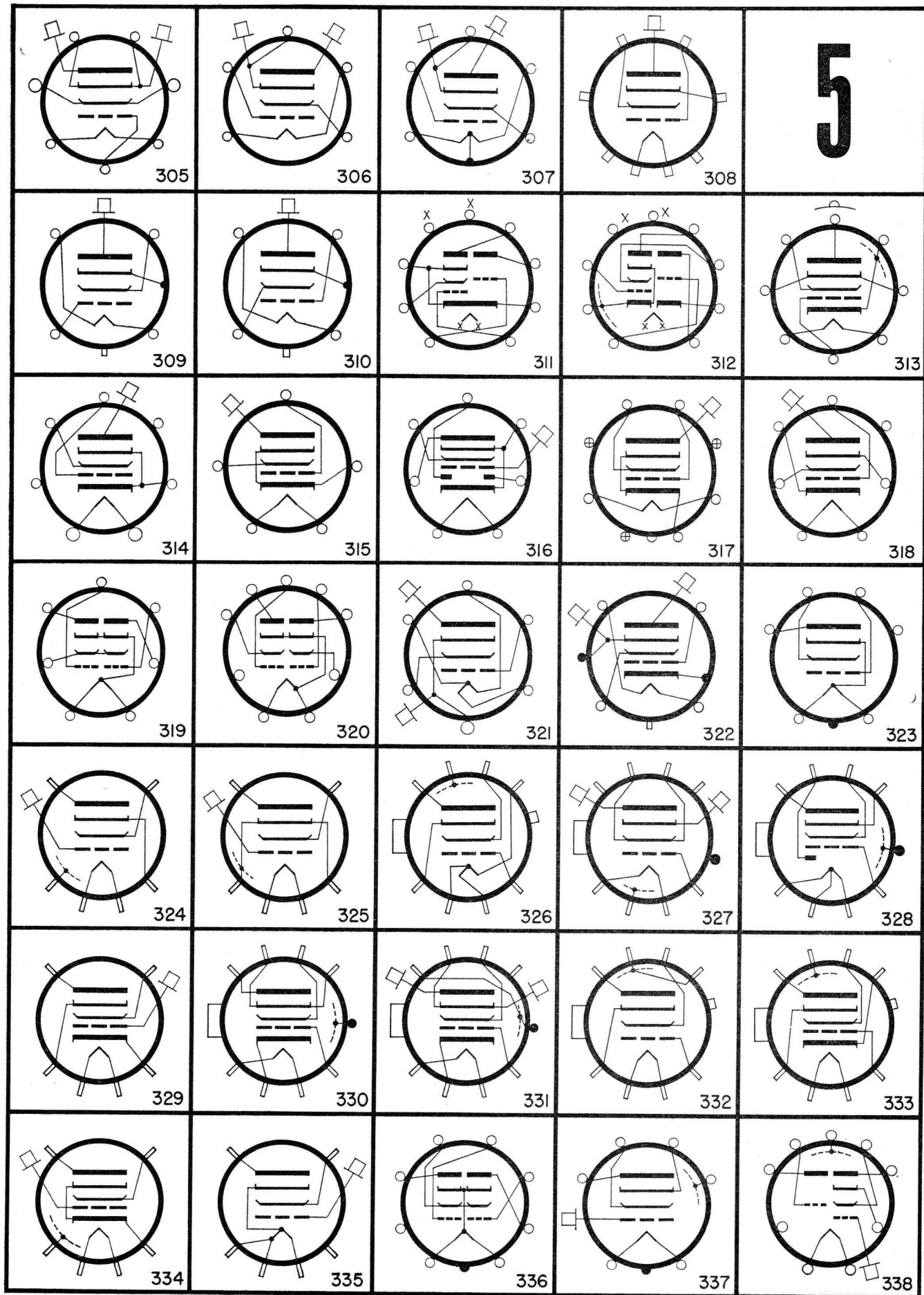
204

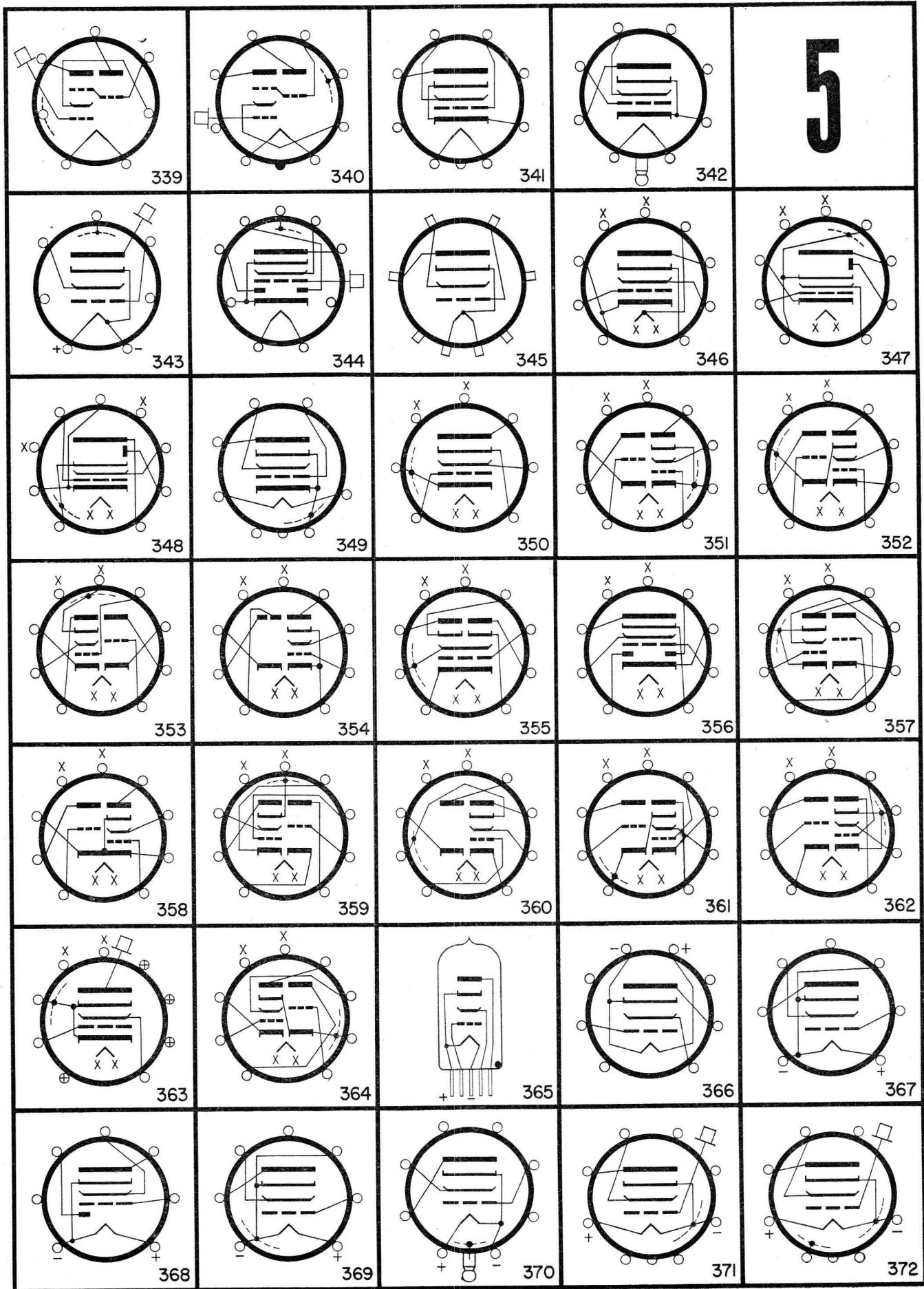


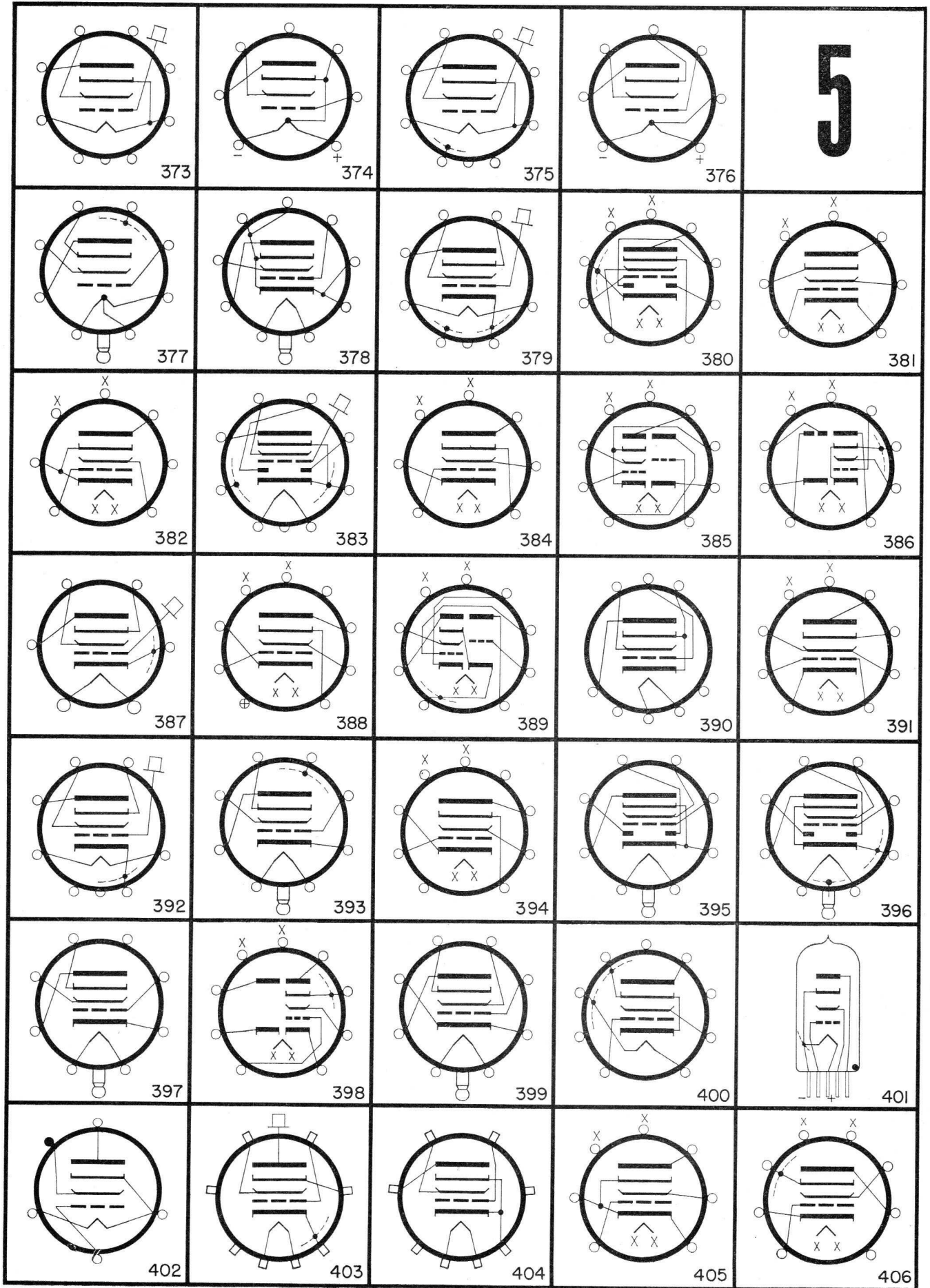


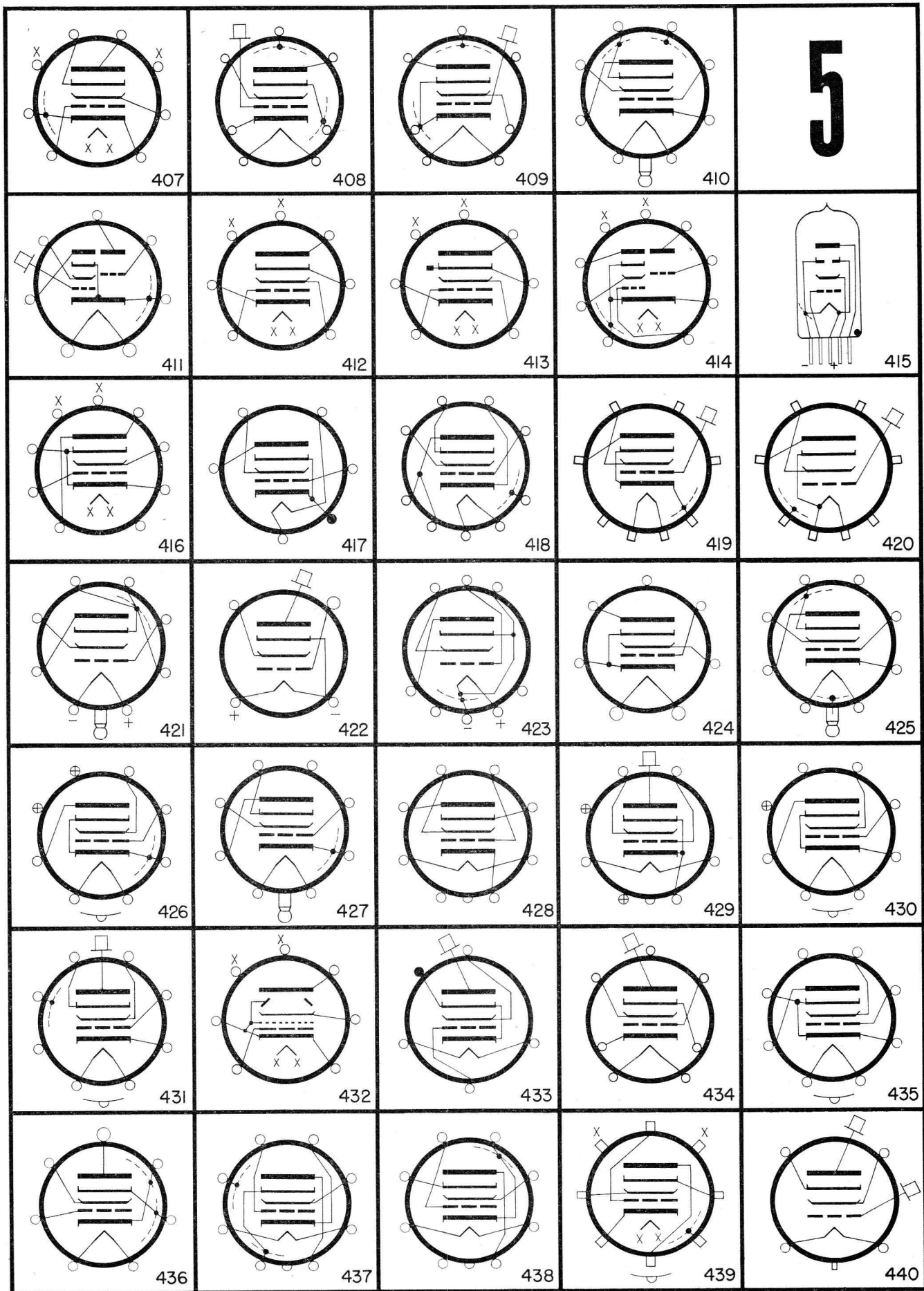




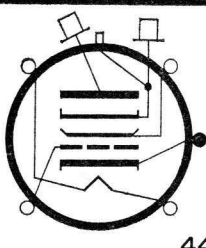




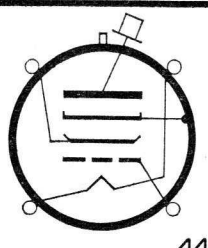




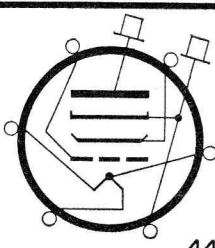
5



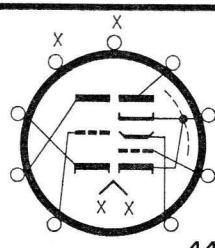
441



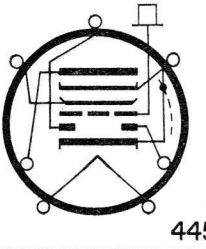
442



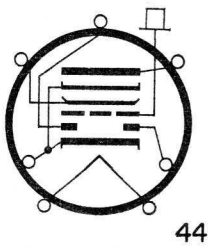
443



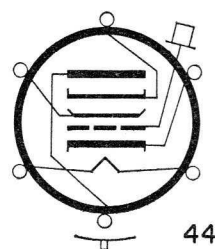
444



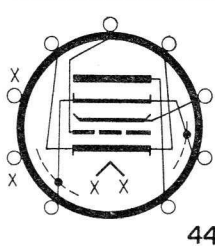
445



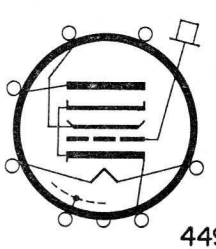
446



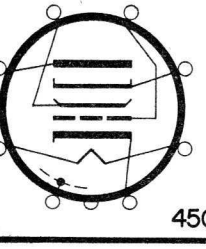
447



448



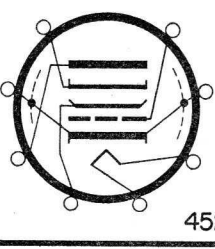
449



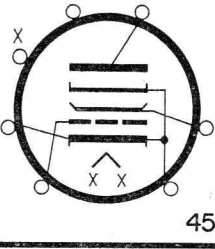
450



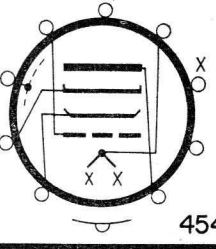
451



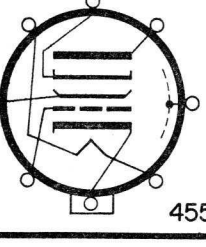
452



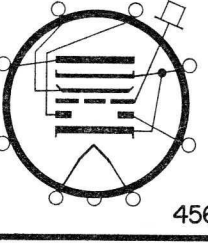
453



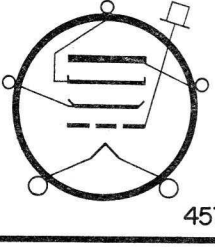
454



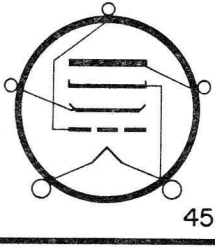
455



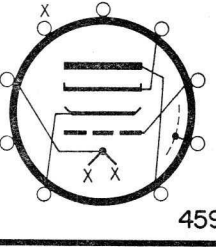
456



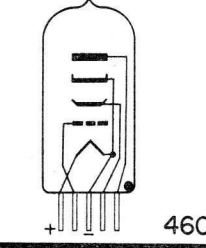
457



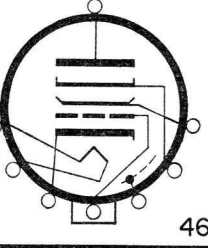
458



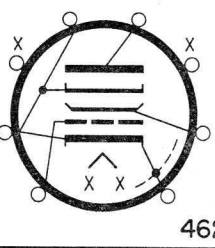
459



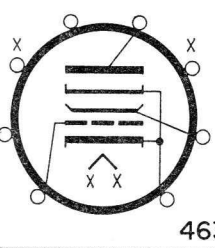
460



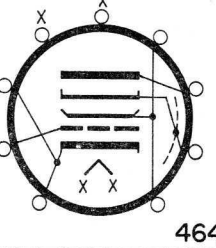
461



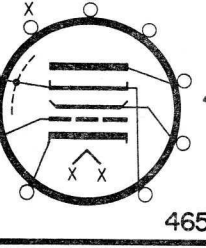
462



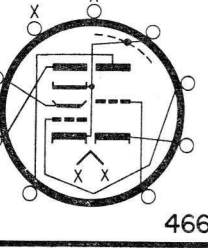
463



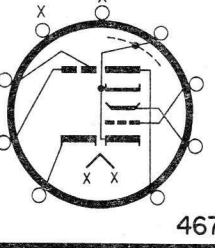
464



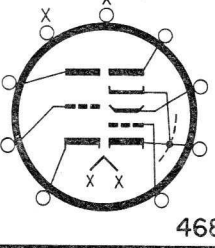
465



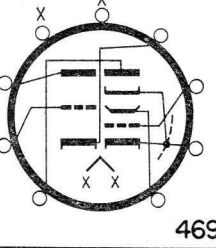
466



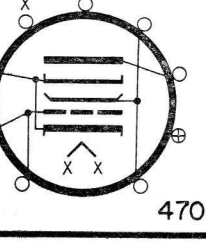
467



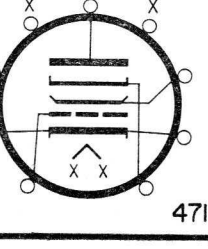
468



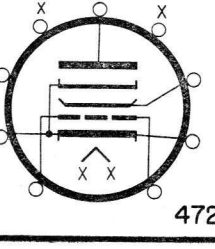
469



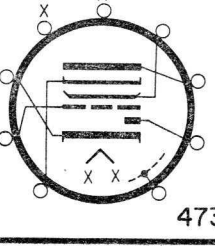
470



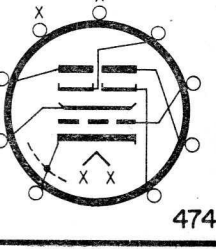
471



472

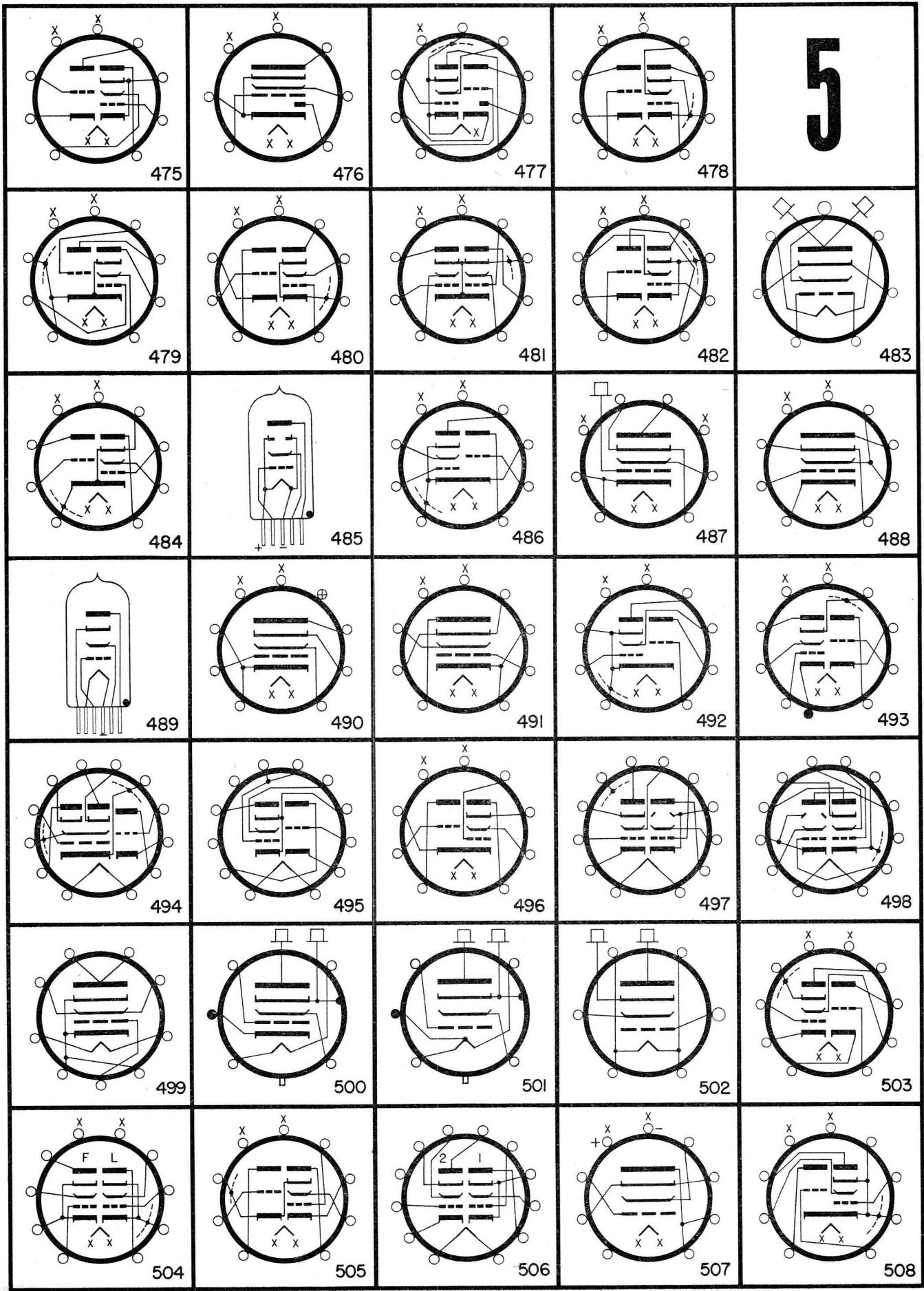


473

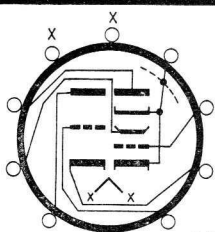


474

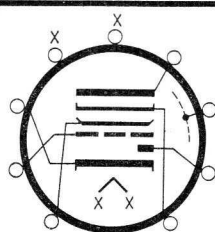




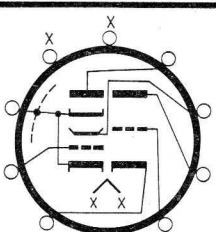
5



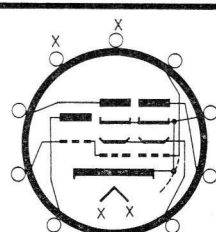
509



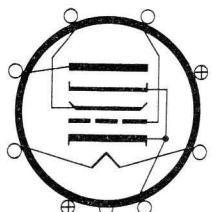
510



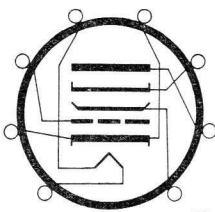
511



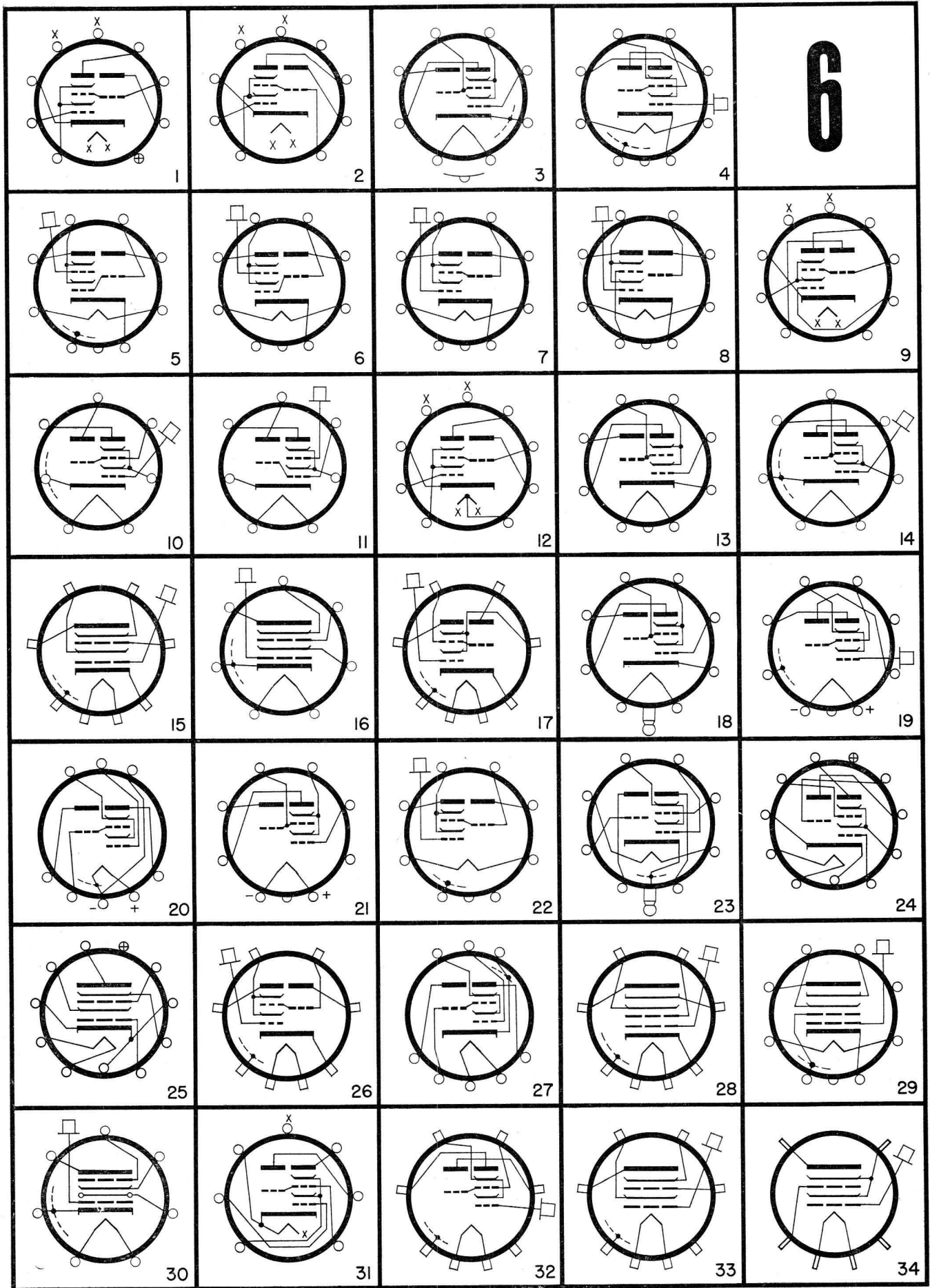
512

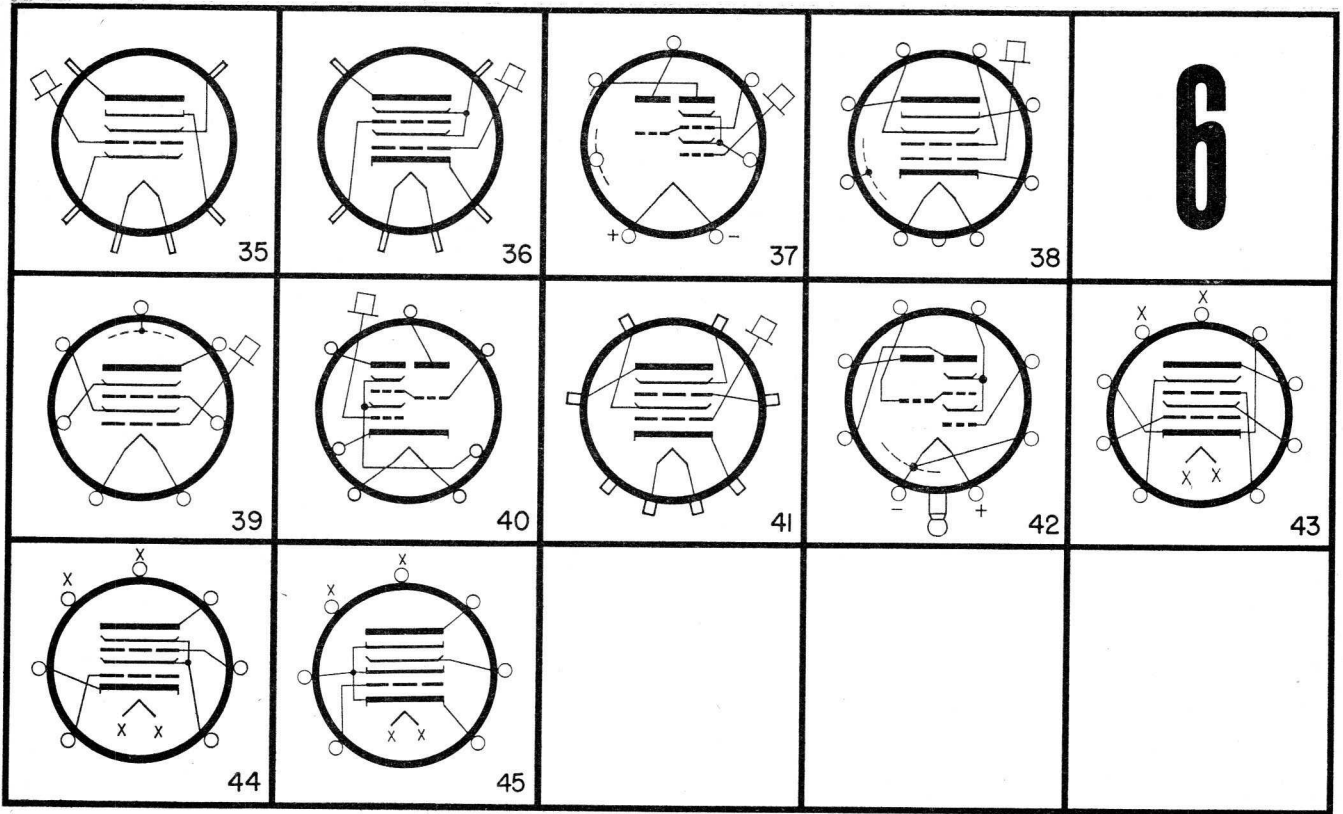


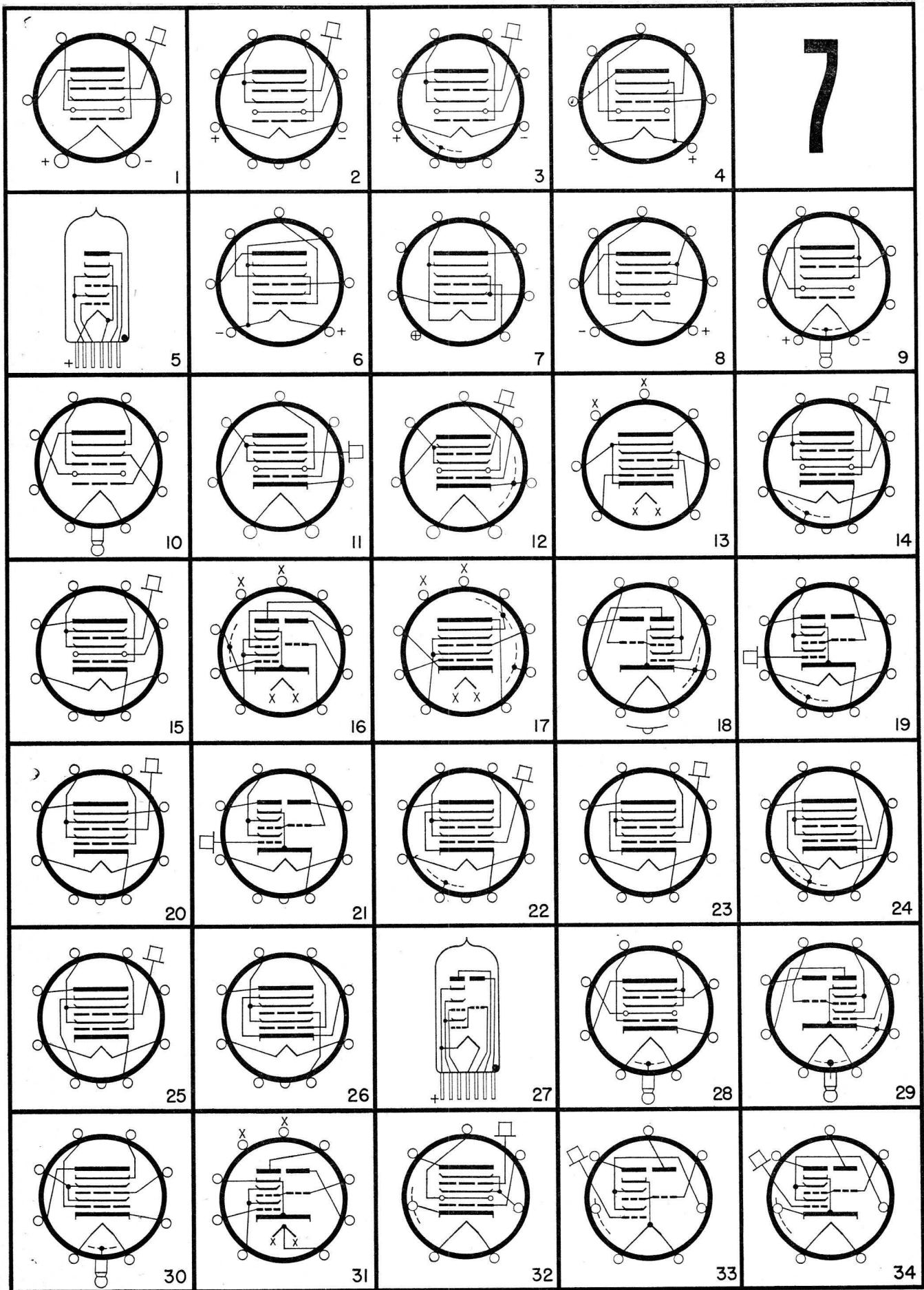
513

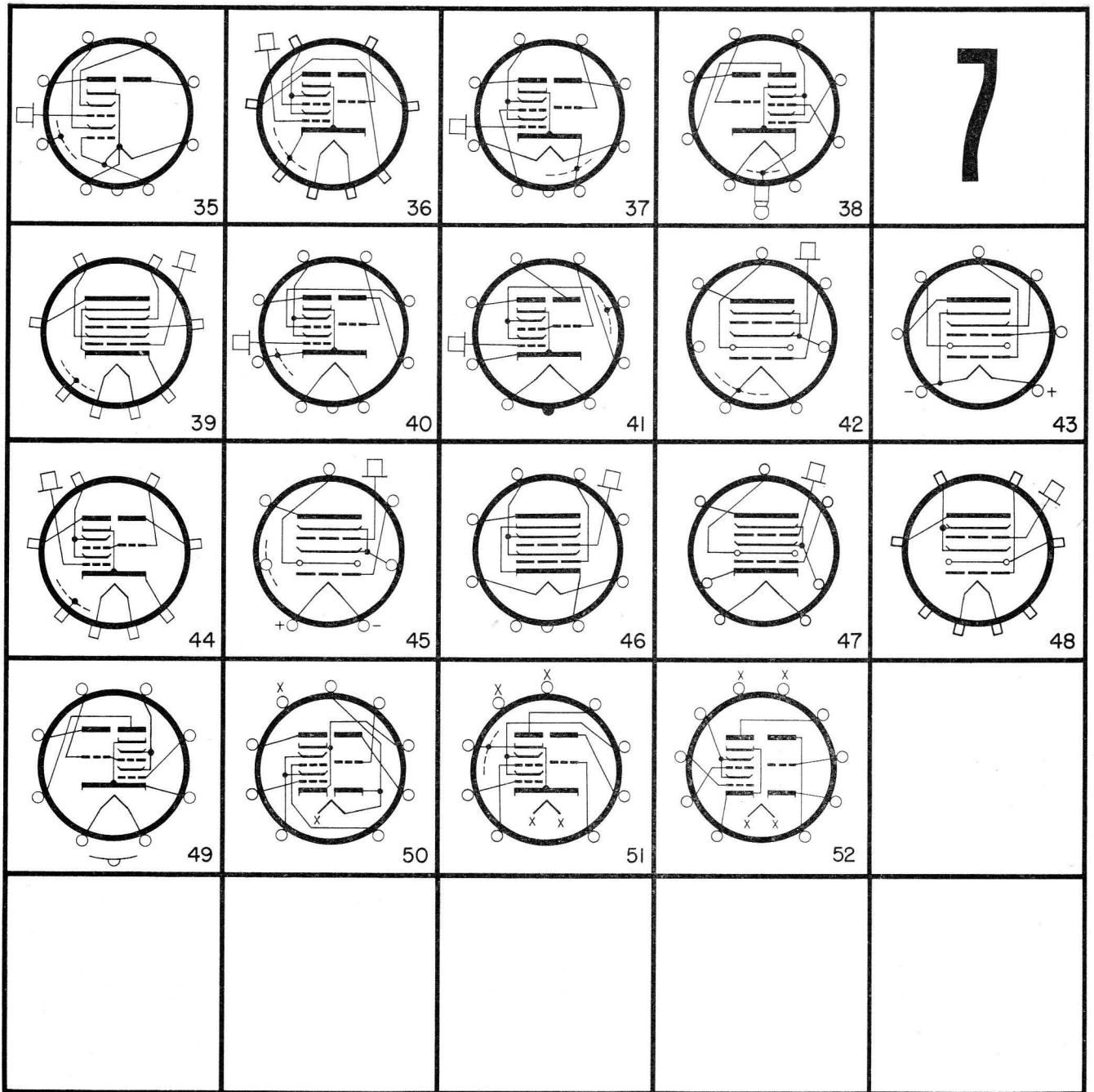


514

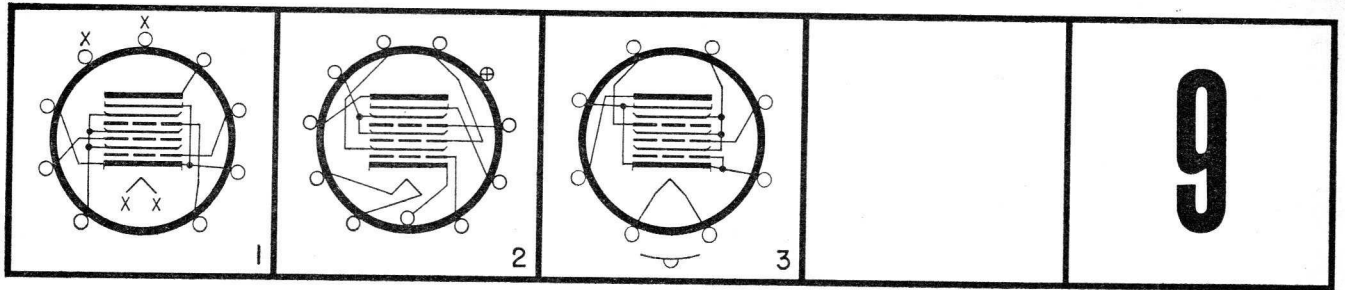




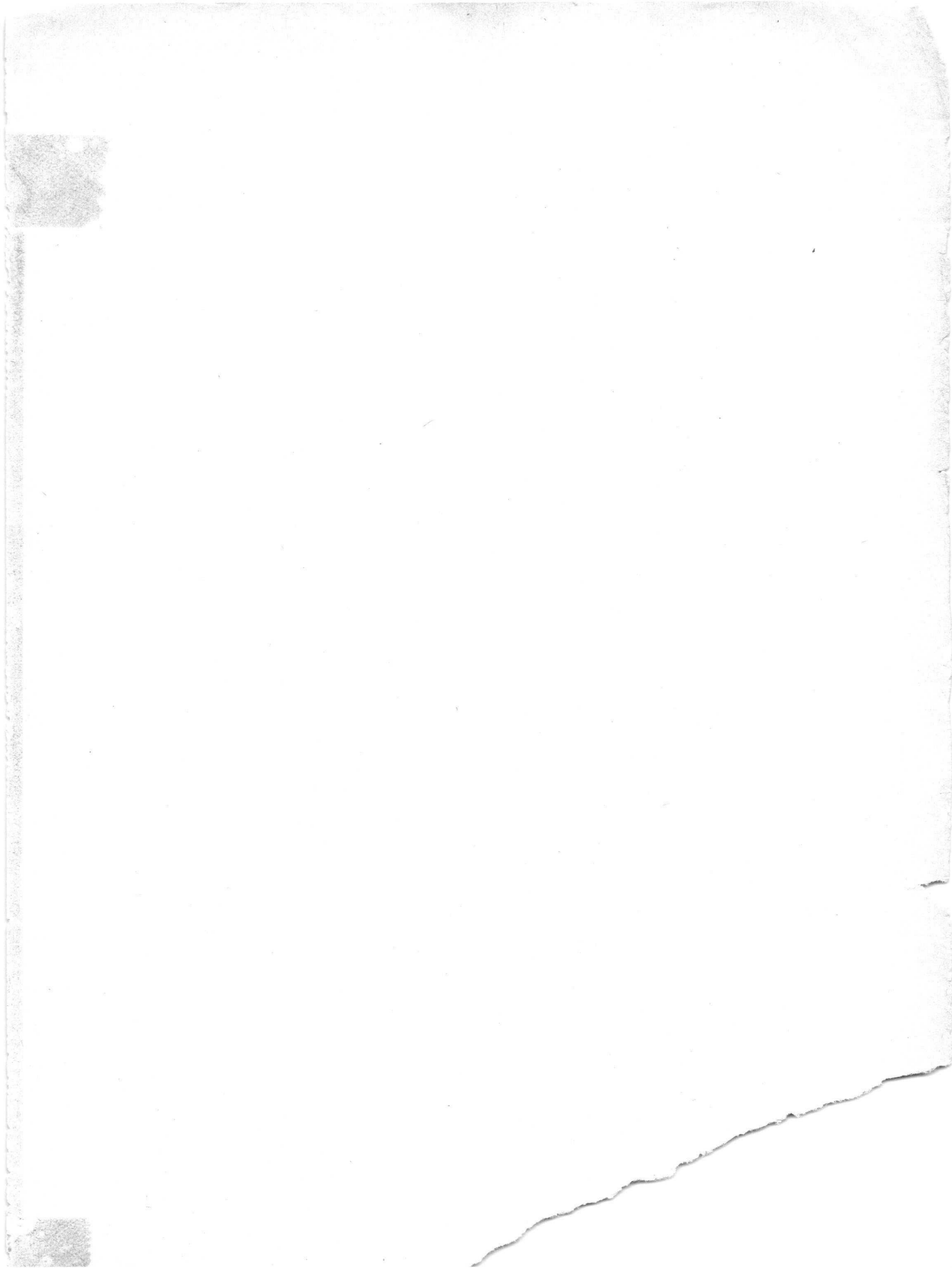




<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>8</p>
<p>5</p>	<p>6</p>	<p>7</p>	<p>8</p>	<p>9</p>
<p>10</p>	<p>11</p>	<p>12</p>		

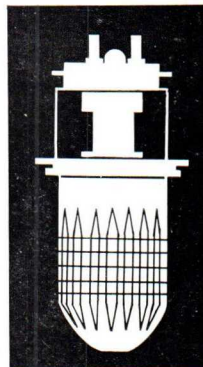
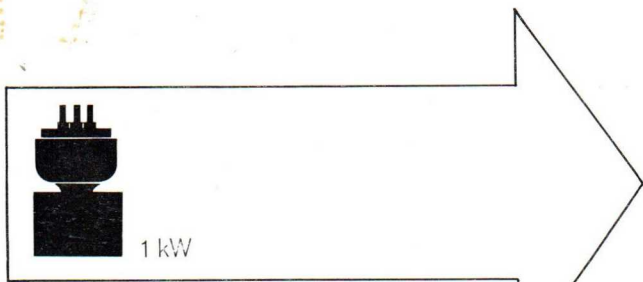






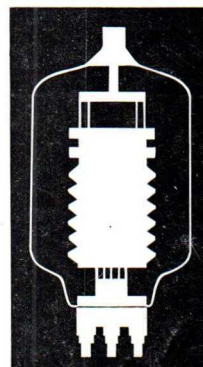
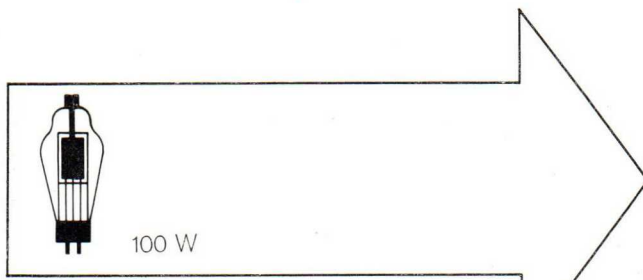


# Brown Boveri Power Tubes for Broadcasting, Communication and Industry



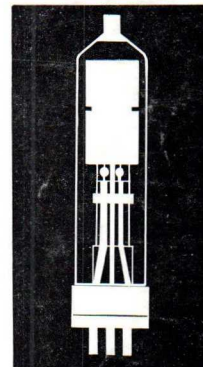
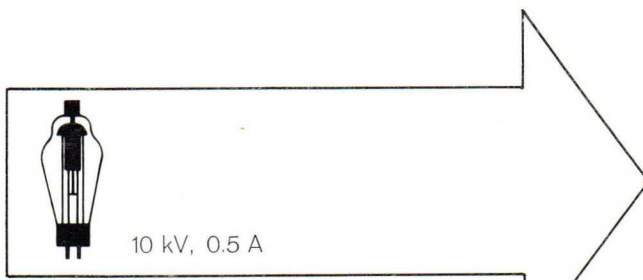
400 kW output

Power triodes cooled by water, forced-air or vapour



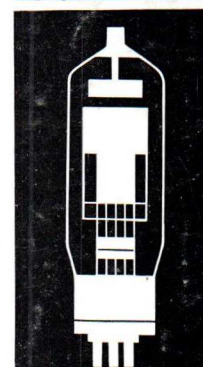
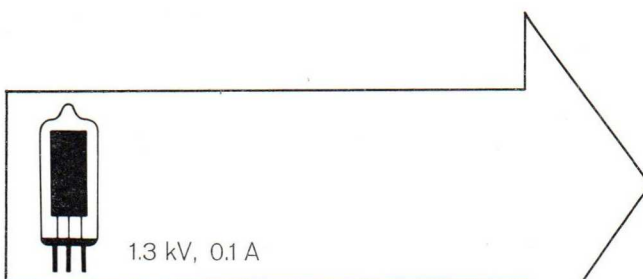
10 kW output

Naturally-cooled triodes, tetrodes and pentodes



24 kV, 45 A

High-voltage rectifiers and thyatrons



2 kV, 25 A

Low-voltage (industrial) thyatrons

112610-IV

- Complete range of power tubes for various applications
- 25 years experience of power tubes
- Write for details to

Representatives in most countries

**Brown, Boveri & Co., Ltd., Baden, Switzerland**

# SYLVANIA

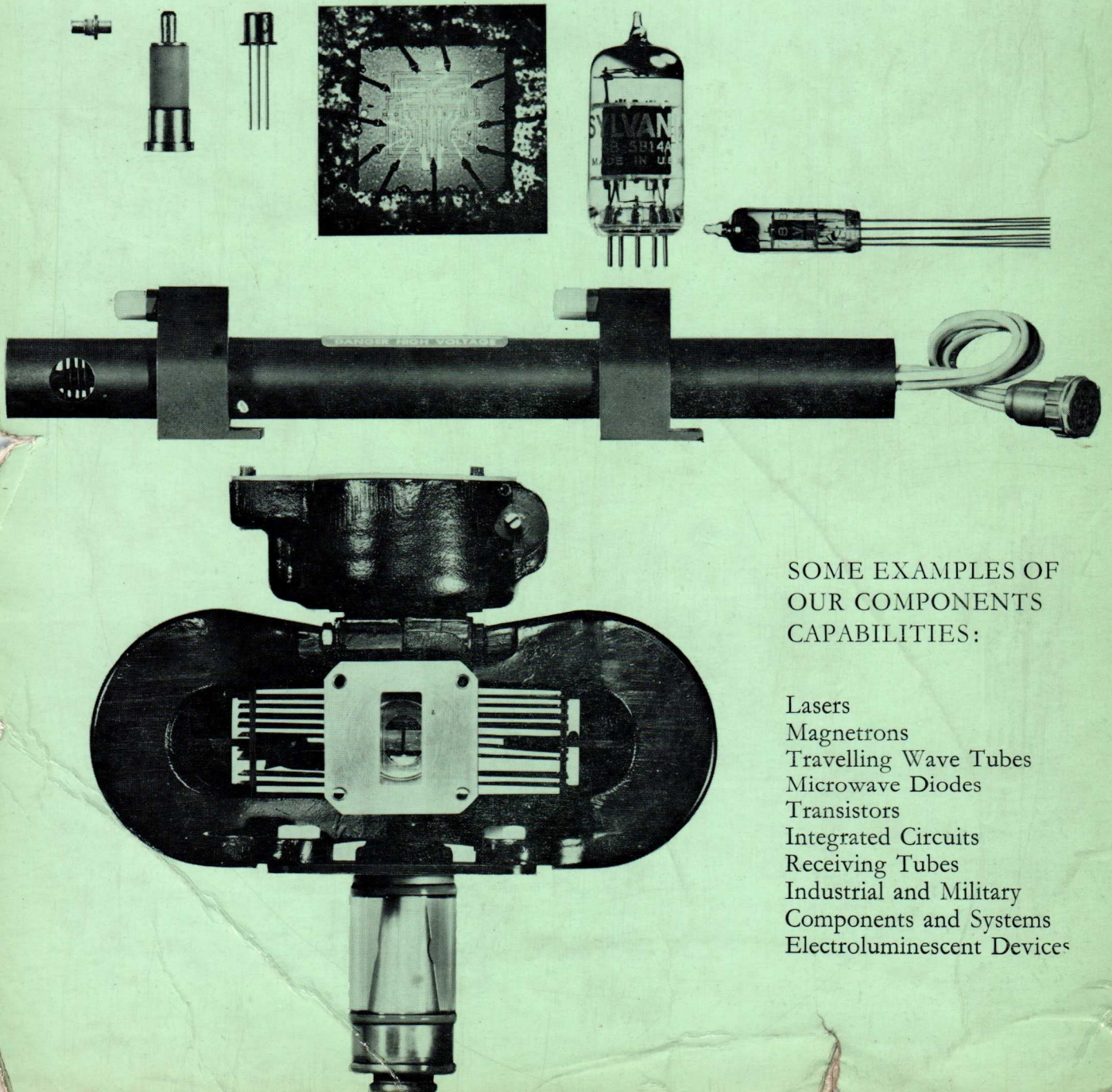
# QUALITY

is the result of experience, technical know-how and ultra-modern research and production facilities at 14 US and European factories. With programs that cover practically every known field of electronics, Sylvania can offer you anything from a tiny computer diode to the most complex military systems.

For additional technical data and delivery information contact the authorized Sylvania distributor in your country or write to Sylvania:

730, Third Avenue, New-York 17, N.Y.  
European Head Office:  
21, rue du Rhône, Geneva, Switzerland  
Phone: 26 43 70 Telex: 2 26 49  
Cable: Intelgent

**SYLVANIA**  
DIVISION OF  
GENERAL TELEPHONE & ELECTRONICS **GT&E**



SOME EXAMPLES OF  
OUR COMPONENTS  
CAPABILITIES:

Lasers  
Magnetrons  
Travelling Wave Tubes  
Microwave Diodes  
Transistors  
Integrated Circuits  
Receiving Tubes  
Industrial and Military  
Components and Systems  
Electroluminescent Devices