

**CLAUDE RADIO
GRAMMONT FOTOS
VISSEAUX**

Belvu

Licence R. C. A.

TUBES ÉLECTRONIQUES

SOCIÉTÉ BELVU

11 RUE RASPAIL MALAKOFF SEINE

ALÉSIA 40-22

SOCIÉTÉ A RESPONSABILITÉ LIMITÉE

AU CAPITAL DE 526 MILLIONS DE FRANCS

SÉRIE MINIATURE "BATTERIES" - 7 BROCHES A CHAUFFAGE DIRECT

TYPES	DESIGNATION	LONG. X DIAM. EN mm	B Fig.	CHAUFFAGE FILAMENT			UTILISATION	V _A Volts	I _A mA	V _E Volts	I _E mA	V _{G₁} Volts	S mA/V	Coeff. amplification	ρ K Ω	Z _A k Ω	Puissance sortie Watts	TYPES
				Mode	V	A												
1AC6 DK 92	PENTAGRILLE	54×19	52	Dir.	1,4	0,05	CHANGEUR DE FREQUENCE	63,5 85	0,7 0,65	63,5 60	0,15 0,14	VG ₂ =0 VG ₃ =0	0,3 pente de 0,325 } convers.	900 1.000		RG ₁ =27 K Ω		1AC6 DK 92
1L4	PENTODE	54×19	42	Dir.	1,4	0,05	AMPLIFICATEUR H.F.	90 90	4,5 2,9	90 67,5	2,0 1,2	0 0	1,025 0,925	360 550	350 600			1L4
1R5	PENTAGRILLE	54×19	53	Dir.	1,4	0,05	CHANGEUR DE FREQUENCE	90 67,5	1,6 1,4	90 67,5	3,2 3,2	VG ₂ =0 VG ₃ =0	0,3 pente de 0,28 } convers.	600 500		RG ₁ =0,1 M Ω		1R5
1S5	DIODE PENTODE	54×19	56	Dir.	1,4	0,05	AMPLIFICATEUR H.F.	90 67,5	2 1,6	90 67,5	0,5 0,4	0 0	0,65 0,625	325 375	500 600			1S5
1T4	PENTODE A PENTE VARIABLE	54×19	42	Dir.	1,4	0,05	AMPLIFICATEUR H.F.	90 67,5	3,5 3,4	67,5 67,5	1,4 1,5	0 0	0,9 0,875	450 220	500 250			1T4
3A4	PENTODE	54×19	43	Dir.	2,8	0,1	AMPLIFICATEUR B.F.	150	13,3	90	2,8	-8,4	1,9	190	100	8	0,7	3A4
					1,4	0,2		135	14,8 signal VG ₁ =0	90	2,6 signal VG ₁ =0	-7,5	1,9	170	90	8	0,6	
3Q4	PENTODE	54×19	44	Dir.	2,8	0,05	AMPLIFICATEUR B.F.	90 90	7,7 9,5	90 90	1,7 2,1	-4,5 -4,5	2 2,15	240 215	100 100	10 10	0,24 0,27	3Q4
3S4	PENTODE	54×19	44	Dir.	2,8	0,1	AMPLIFICATEUR B.F.	90 90	6,1 7,4	67,5 67,5	1,1 1,4	-7 -7	1,425 1,575	145 160	100 100	8 8	0,235 0,27	3S4
117 Z3	VALVE MONOPLAQUE	67×19	40	Ind.	117	0,04	AVEC CONDENSATEUR A L'ENTREE DU FILTRE	Tension d'anode, 117 V eff. max. - Tension inverse de pointe, 350 V max. Courant redressé: 90 mA max. - Courant de pointe: 540 mA max. Impédance minimum dans l'alimentation de l'anode: 15 Ω										117 Z3

SÉRIE MINIATURE "SECTEUR" - 7 BROCHES A CHAUFFAGE INDIRECT

TYPES	DESIGNATION	LONG. X DIAM. EN mm	B Fig.	CHAUF. FILAMENT			UTILISATION	V _A Volts	I _A mA	V _E Volts	I _E mA	V _{G₁} Volts	S mA/V	Coeff. amplification	ρ K Ω	Z _A k Ω	Puissance sortie Watts	TYPES
				Mode	V	A												
6 AB 4 EC 92	TRIODE	54×19	20	6,3	0,15	OSCILLATEUR H.F.	250	10	-	-	-	RK 200 Ω	5,5	60	10,9	-	-	6 AB 4 EC 92
6 AK 6	PENTODE	54×19	45	6,3	0,15	AMPLIFICATEUR B.F. CLASSE A	180	15	180	2,5	-9	2,3	-	200	10	1,1	-	6 AK 6
6 AL 5 EB 91	DOUBLE DIODE	45×19	32	6,3	0,3	DETECTEUR REDRESSEUR	Pointe de tension inverse: 420 V max. - Courant de pointe max. par anode: 54 mA. Courant redressé max. par anode: 9 mA - Pointe de tension filament-cathode: 330 V max.										6 AL 5 EB 91	
6 AQ 5 EL 90	TETRODE DE PUISSANCE A FAISCEAUX ELECTRONIQUES DIRIGES	67×19	46	6,3	0,45	AMPLIFICATEUR B.F. CLASSE A	180	29	180	3	-8,5	3,7	-	58	5,5	4	2	6 AQ 5 EL 90
						PUSH-PULL B.F. CLASSE AB1	250	45	250	4,5	-12,5	4,1	-	52	5	4,5	10	
6 AU 6 EF 94	PENTODE	54×19	45	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR A PENTE FIXE	100 250	5,2 10,8	100 150	2,0 4,3	-1 -1	3,9 5,2	-	500 1.000	-	-	-	6 AU 6 EF 94
6 AV 6 EBC 91	DOUBLE DIODE TRIODE	54×19	57	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR Classe A à forte pente DETECTEUR	100 250	0,5 1,2	- -	- -	-1 -2	1,25 1,6	100 100	80 62,5	-	-	-	6 AV 6 EBC 91
6 BA 6 EF 93	PENTODE	54×19	45	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR A PENTE VARIABLE	100 250	10,8 11	100 100	4,4 4,2	polarisation cathodique	4,3 4,4	-	250 1.000	RG ₁ =68 Ω	-	-	6 BA 6 EF 93
6 BE 6 EK 90	HEPTODE	54×19	54	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR A PENTE VARIABLE	100 250	2,8 3,0	100 100	8,0 7,8	-1,5 -1,5	Pente de conversion	500 1.000	RG ₁ =20 K Ω	-	-	-	6 BE 6 EK 90
6 BE 6N	HEPTODE	54×19	54	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR A PENTE VARIABLE	identique, électriquement à 6BE6; caractéristiques améliorées en ce qui concerne la microphonie et les crachements										6 BE 6N	
6 BM 5	PENTODE	67×19	46	6,3	0,45	AMPLIFICATEUR B.F.	250	30	250	3	-6	7	-	60	7	3,5	-	6 BM 5
6 BX 4	REDRESSEUR BIPLAQUE	67×19	21	6,3	0,6	CONDENSATEUR A L'ENTREE DU FILTRE 50 μ F	Tension d'anode: 350 V eff max. - Courant redressé: 90 mA max. Impédance effective de l'alimentation: 300 Ω min. Tension inverse de crête: 1.350 V max.										Courant de pointe 270 mA	6 BX 4
						SELF A L'ENTREE DU FILTRE (8 Hy min.)	Tension d'anode: 450 V eff. max. - Courant redressé: 90 mA max. Tension inverse de crête: 1.350 V max.											
6 CB 6	PENTODE	54×19	51	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR H.F. TELEVISION	200	9,5	150	2,8	RK 180 Ω	6,2	-	600	-	-	-	6 CB 6
6 J 6	DOUBLE TRIODE	54×19	55	6,3	0,45	AMPLIFICATEUR H.F.	100	8,5	-	-	RK 50 Ω	5,3	38	7,1	-	-	-	6 J 6
6 X 4	REDRESSEUR BIPLAQUE	67×19	21	6,3	0,6	CONDENSATEUR A L'ENTREE DU FILTRE 10 μ F	Tension d'anode: 325 V eff. max. - Courant redressé: 70 mA max. Impédance effective de l'alimentation: 520 Ω min. Tension inverse de crête: 1.250 V max.										6 X 4	
						SELF A L'ENTREE DU FILTRE (10 Hy min.)	Tension d'anode: 450 V eff. max. - Courant redressé: 70 mA max. Courant d'anode de pointe 210 mA max. - Pointe de tension inverse: 1.250 V max.											
12 AU 6	PENTODE	54×19	45	12,6	0,15	AMPLIFICATEUR A PENTE FIXE	Caractéristiques électriques identiques à celles du tube 6AU6/EF 94										12 AU 6	
12 AV 6	DOUBLE DIODE TRIODE	54×19	57	12,6	0,15	AMPLIFICATEUR Classe A à forte pente DETECTEUR	Caractéristiques électriques identiques à celles du tube 6AV6/EBC91										12 AV 6	
12 BA 6	PENTODE	54×19	45	12,6	0,15	AMPLIFICATEUR A PENTE VARIABLE	Caractéristiques électriques identiques à celles du tube 6BA6/EF 93										12 BA 6	
12 BE 6	HEPTODE	54×19	54	12,6	0,15	AMPLIFICATEUR A PENTE VARIABLE	Caractéristiques électriques identiques à celles du tube 6BE6/EK 90										12 BE 6	
35 W 4	REDRESSEUR MONOPLAQUE AVEC PRISE FILAMENT POUR LAMPE DE CADRAN	67×19	19	35	0,15	AVEC CONDENSATEUR A L'ENTREE DU FILTRE	Tension d'anode: 117 V eff. max. Impédance minimum d'entrée: 15 Ω										35 W 4	
							Courant redressé max. avec lampe de cadran, sans résistance à l'entrée 60 mA, avec lampe de cadran et résistance à l'entrée, 90 mA, sans lampe de cadran: 100 mA.											
50B5	TETRODE DE PUISSANCE A FAISCEAUX ELECTRONIQUES DIRIGES	67×19	45	50	0,15	AMPLIFICATEUR CLASSE A	110	49	110	4	-7,5	7,5	-	10	2,5	1,9	-	50 B5



TUBES ÉLECTRONIQUES

SÉRIE MINIATURE - 9 BROCHES A CHAUFFAGE INDIRECT

TYPES	DESIGNATION	LONG. x DIAM. EN mm	B. Fil.	CHAUF. FILAMENT		UTILISATION	V _A	I _A	V _E	I _E	V _{G1}	S	Coeff. amplification	ρ	Z _A	Puissance sortie Watts	TYPES			
				V	A		Volts	mA	Volts	mA	Volts	mA/V		K Ω	K Ω					
6 AB 8 ECL 80	PENTODE	67x22,2	80	6,3	0,3	BALAYAGE IMAGES	70	47,5	170	9	-1	-	-	-	-	-	6 AB 8 ECL 80			
						SEPARATEUR DE SYNCHRONISATION	30	2	12	-	0	-	-	-	-	-				
	TRIODE					TUBE DE SORTIE «SON»	170 200	15 17,5	170 200	2,8 3,3	-6,7 -8	3,2 3,3	14 14	150 150	11 11	1 1,4				
						AMPLIFICATEUR B.F. (PARTIE TRIODE)	170 200 250	1,8 2,2 2,8	- - -	- - -	-3,5 -4,2 -5,5	- - -	9,5 9,5 9,5	- - -	47 47 47	- - -				
6 AJ 8 ECH 81	TRIODE HEPTODE	67x22,2	81	6,3	0,3	CHANGEUR DE FREQUENCE	250	3	100	6,2	-2	Pente de conversion 0,75		1.000	-	-	6 AJ 8 ECH 81			
6 AK 8 EABC 80	TRIPLE DIODE TRIODE	67x22,2	83	6,3	0,45	DETECTEUR AMPLIFICATEUR	250	1	-	-	-3	1,2	70	50	-	-	6 AK 8 EABC 80			
6 BA 7	HEPTODE	67x22,2	78	6,3	0,3	CHANGEUR DE FREQUENCE	100 250	3,6 3,8	100 100	10,2 10	-1 -1	Pente de conversion 0,9 0,95		500 1.000	R _{G1} = 20 K Ω	-	6 BA 7			
6 BQ 5 EL 84	PENTODE	78x22,2	36	6,3	0,76	AMPLIFICATEUR CLASSE A	250	48	250	5,5	-7,3	11,3	G ₂ /G ₁ 19	38	5,2	5,7	6 BQ 5 EL 84			
						PUSH-PULL AB1	250	2x37,5	250	2x7,5	-11,6	-	-	-	A/A 8	11				
						P. AUTOMATIQUE	250	2x37,5	250	2x7,5	R _C = 130 Ω	-	-	-	A/A 8	11				
6 BX 6 EF 80	PENTODE	67x22,2	77	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR H.F. VIDEO	170	10	170	2,5	-2	7,2	50	400	-	-	6 BX 6 EF 80			
6 BY 7 EF 85	PENTODE H.F. PENTE VARIABLE	67x22,2	77	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR A LARGE BANDE	250	10	R _E = 60 K Ω	2,5	R _C = 160 Ω	6	-	1.000	-	-	6 BY 7 EF 85			
6 CJ 6 EL 81	PENTODE	82x22,2	34	6,3	1,05	TUBE DE SORTIE BALAYAGE LIGNES	250	32	250	2,4	-38,5	4,6	G ₂ /G ₁ 5,11	15	-	-	6 CJ 6 EL 81			
6 CK 6 EL 83	PENTODE	78x22,2	71	6,3	0,71	TUBE DE SORTIE «VIDEO»	250	36	250	5,0	-5,5	10	G ₂ /G ₁ 24	130	-	-	6 CK 6 EL 83			
6 N 8 EBF 80	DOUBLE DIODE PENTODE	67x22,2	82	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR H.F. DETECTEUR	250	5	85	1,75	-2	2,2	-	1.400	-	-	6 N 8 EBF 80			
6 V 3 P EY 81	DIODE	82x22,2	9	6,3	0,9	DIODE D'EFFICACITE	Caractéristiques électriques identiques à celles du tube 17 Z 3 / P Y 81										6 V 3 P EY 81			
6 V 4 EZ 80	DOUBLE DIODE	67x22,2	26	6,3	0,7	REDRESSEUR	Tension d'anode Courant redressé		2x250 90	2x275 90	2x300 90	2x350 90	V eff. mA max. Ω min. μF max.		2x125 50		2x175 50	2x215 50	2x300 50	6 V 4 EZ 80
12 AJ 8	TRIODE HEPTODE	67x22,2	81	12,6	0,15	CHANGEUR DE FREQUENCE	Caractéristiques électriques identiques à celles du tube 6 A J 8 / ECH 81										12 AJ 8			
12 AT 7 ECC 81	DOUBLE TRIODE A CATHODES SEPARÉES	56x22,2	79	12,6	0,15	AMPLIFICATEUR «GRILLE A LA MASSE»	250	10	-	-	-12	5,5	60	10	-	-	12 AT 7 ECC 81			
						AMPLIFICATEUR OSCILLATEUR MULTIVIBRATEUR	100 250	11,8 10,5	- -	- -	0 -8,5	3,1 2,2	19,5 17	6,25 7,7	- -	- -				
12 AU 7 ECC 82	DOUBLE TRIODE A CATHODES SEPARÉES	56x22,2	79	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR OSCILLATEUR MULTIVIBRATEUR	100 250	11,8 10,5	- -	- -	0 -8,5	3,1 2,2	19,5 17	6,25 7,7	- -	- -	12 AU 7 ECC 82			
						AMPLIFICATEUR OSCILLATEUR MULTIVIBRATEUR	100 250	0,5 1,2	- -	- -	-1 -2	1,25 1,6	100 100	80 62,5	- -	- -				
12 AX 7 ECC 83	DOUBLE TRIODE A CATHODES SEPARÉES	56x22,2	79	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR OSCILLATEUR MULTIVIBRATEUR	100 250	0,5 1,2	- -	- -	-1 -2	1,25 1,6	100 100	80 62,5	- -	- -	12 AX 7 ECC 83			
12 BA 7	HEPTODE	67x22,2	78	12,6	0,15	CHANGEUR DE FREQUENCE	Caractéristiques électriques identiques à celles du tube 6 B A 7										12 BA 7			
15 A 6 PL 83	PENTODE	78x22,2	71	15	0,3	TUBE DE SORTIE «VIDEO»	180	36	180	4,6	-2,9	10	24,5	100	-	-	15 A 6 PL 83			
16 A 5 PL 82	PENTODE	78x22,2	35	16,5	0,3	AMPLIFICATEUR DE SORTIE «SON»	170 200	53 45	170 -	10 8,5	-10,4 -14	9,5 -	-	20 -	3 4	4 4	16 A 5 PL 82			
17 Z 3 PY 81	DIODE	82x22,2	9	17	0,3	DIODE D'EFFICACITE	Pointe de tension cathode-anode : 4.500 V max. pendant 18 μ sec. max. Courant redressé : 150 mA max. Pointe de courant anode : 450 mA max. Pointe de tension filament-cathode : 4.500 V max. Condensateur à l'entrée du filtre : 4 μF max.										17 Z 3 PY 81			
19 Y 3 PY 82	DIODE	78x22,2	12	19	0,3	REDRESSEUR	Tension d'anode Entrée du filtre		250 60	240 60	220 60	200 60	127 60	V eff. μF mA Ω		180 180		19 Y 3 PY 82		
21 A 6 PL 81	PENTODE	82x22,2	34	21,5	0,3	TUBE DE SORTIE BALAYAGE LIGNES	180 180	45 430	180 180	3 29	-23 0	6,5 -	6,5 -	- -	- -	- -	21 A 6 PL 81			
						OBTENTION DU COURANT D'ANODE DE POINTE	70	450	180	50	-1	-	-	-	-	-				

TUBES ÉLECTRONIQUES



INDICATEURS D'ACCORD

TYPES	LONG. x DIAM. EN mm	B Fig.	CHAUFFAGE FILAMENT			ALIMENTATION	V _A VOLTS	I _A mA	I _{cible} mA	V _{G1} MAX. VOLT	LONGUEUR TRAIT LUMINEUX EN MM L	V _{G1} VOLTS POUR L-O	TYPES
			Mode	V	A								
DM 70	38,2x10,2	16	Dir.	1,4	0,025	BATTERIE	85	0,17	-	0	11	-10	DM 70
						SECTEUR R _A = 1,8 MΩ	250	0,105	-	0	10	-34	
EM 4	78x28	63	Ind.	6,3	0,2		250	-	0,75	0	-	-	EM 4
EM 34	91,5x28	62	Ind.	6,3	0,2		250	-	0,75	0	-	-	EM 34

TYPES PROFESSIONNELS

TYPES	DESIGNATION	LONG. x DIAM. EN mm	B Fig.	CHAUFFAGE FILAMENT			UTILISATION	V _A Volts	I _A mA	V _E Volts	I _E mA	V _{G1} Volts	S mA/V	ρ KΩ	Z _A KΩ	Puissance sortie watts	TYPES	
				Mode	V	A												
OA 2	DIODE A GAZ A CATHODE FROIDE	67x19	22	-	-	-	REGULATEUR DE TENSION	Amorçage: 75 mA max. (moyenne pour un temps d'amorçage ne dépassant pas 10 secon.) Intensité en service continu: compris entre 5 et 30 mA Tension d'alimentation d'anode: 185 V CC minimum Tension d'amorçage: 155 V-CC - Tension de fonctionnement: 150 V CC										OA 2
OB 2	DIODE A GAZ A CATHODE FROIDE	67x19	22	-	-	-	REGULATEUR DE TENSION	Amorçage: 75 mA max. (moyenne pour un temps d'amorçage ne dépassant pas 10 secon.) Intensité en service continu: compris entre 5 et 30 mA Tension d'alimentation d'anode: 133 V CC minimum Tension d'amorçage: 115 V CC - Tension de fonctionnement: 108 V CC										OB 2
OB 3 VR 90	DIODE A GAZ A CATHODE FROIDE	105x45	14	-	-	-	REGULATEUR DE TENSION	Intensité en service continu: compris entre 5 et 40 mA Tension d'alimentation d'anode: 125 V CC minimum Tension d'amorçage: 110 V CC - Tension de fonctionnement: 90 V CC										OB 3 VR 90
OC 3 VR 105	DIODE A GAZ A CATHODE FROIDE	105x45	14	-	-	-	REGULATEUR DE TENSION	Intensité en service continu: compris entre 5 et 40 mA Tension d'alimentation d'anode: 133 V CC minimum Tension d'amorçage: 115 V CC - Tension de fonctionnement: 105 V CC										OC 3 VR 105
OD 3 VR 150	DIODE A GAZ A CATHODE FROIDE	105x45	14	-	-	-	REGULATEUR DE TENSION	Intensité en service continu: compris entre 5 et 40 mA Tension d'alimentation d'anode: 185 V CC minimum Tension d'amorçage: 160 V CC - Tension de fonctionnement: 150 V CC										OD 3 VR 150
1A3	DIODE	54x19	39	Ind.	1,4	0,15	REDRESSEUR V.H.F.	Pointe de tension inverse: 330 V max. Courant d'anode de pointe: 5 mA max. Courant redressé: 0,5 mA max.										1A3
1AE 4	PENTODE	54x19	42	Dir.	1,25	0,1	AMPLIFICATEUR CLASSE A ₁	90	3,5	90	1,2	0	1,55	0,5	-	-	1AE 4	
2D2 1	THYRATRON TETRODE	54x19	41	Ind.	6,3	0,6	REDRESSEUR A GRILLE CONTROLEE RELAIS	Pointe de tension inverse: 1.300 V max. Pointe de tension directe d'anode: 650 V max. Pointe de courant cathode: 500 mA max. - Courant redressé moyen: 100 mA.										2D2 1
2E3 O	TETRODE A FAISCEAUX ELECTRONIQUES DIRIGES	67x19	47	Dir.	6,0 3,0	0,65 1,3	AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE	250	40 signal V _{G1} =0	250	3,3 signal V _{G1} =0	-20	3,7	63	-	4,5	2E3 O	
3B4	TETRODE A FAISCEAUX ELECTRONIQUES DIRIGES	54x19	50	Dir.	2,5 1,25	0,165 0,33	AMPLIFICATEUR OU AUTOSCILLATEUR CLASSE C FREQUENCE 100MH ₂	90 150	15 25	90 135	4,3 6,2	-18 -38	-	-	-	0,45 1,25	3B4	
3B2 8	DIODE A GAZ A CATHODE CHAUDE	156x54	1	Dir.	2,5	5	REDRESSEUR UNE ALTERNANCE	Pointe de tension inverse: 10.000 V max. - Courant d'anode de pointe: 1 A max Courant d'anode moyen (30 sec. max.): 0,25 A max. Courant d'anode (0,1 sec. max): 20 A max										3B2 8
5A6	PENTODE A FAISCEAUX ELECTRONIQUES DIRIGES	67x22,2	72	Dir.	5 2,5	0,23 0,46	AMPLI. HF Classe B 70 MH ₂ Classe C	150 150	40 40	150 150	7 11	-15 -24	-	-	-	2,8 3,1	5A6	
6AK 5	PENTODE	45x19	48	Ind.	6,3	0,175	AMPLIFICATEUR H.F.	120 180	7,5 7,7	120 120	2,5 2,4	polarisation / 5 cathodique / 5,1	340 690	R _K = 200 Ω	-	-	6AK 5	
6CD 6G 6X2 EY 51	TETRODE A FAISCEAUX DIRIGES DIODE	144x54 53x14,5	38 6	Ind.	6,3	2,5 0,08	AMPLIFICATEUR DEFLEXION HORIZONTALE REDRESSEUR UNE ALTERNANCE POUR H.T.	Tension inverse de crête: 17.000 V max. Courant redressé: 0,2 mA max. Courant de pointe (5 μ sec. max.): 80 mA max. Capacité du filtre: 5.000 pF max. Tension d'anode instantanée: 300 V max. Tension de crête (entre 2 électrodes quelconques) 350 V max. Courant anode de pointe 300 mA max. Courant anode moyen 2 mA max. (fréquences supérieures à 200 HZ)										6X2 EY 51
884	THYRATRON TRIODE	108x38	27	Ind.	6,3	0,6	OSCILLATEUR DE RELAXATION											884
1007	VALVE BIPLAQUE A GAZ	67x33,5	28	Dir.	1	1,2	REDRESSEUR A CATHODE CHAUDE OU FROIDE	Tension de chauffage 0 1 V Tension inverse max. 1080 1080 V Courant moyen max. 120 170 mA Tension amorçage min. 350 150 V										1007
2050	THYRATRON TETRODE	105x38	37	Ind.	6,3	0,6	REDRESSEUR A GRILLE CONTROLEE, RELAIS	Pointe de tension inverse: 1.300 V max. Pointe de tension directe d'anode: 650 V max Pointe de courant cathode: 1 mA max. - Courant redressé moyen: 100 mA.										2050
5763	PENTODE A FAISCEAUX DIRIGES	67x22,2	73	Ind.	6	0,75	DOUBLEUR ET TRIPLEUR DE FREQUENCE V.H.F.	300	50	250	5	-60	7	-	-	8	5763	
6196	ELECTROMETRE DOUBLE	64x22,2	74	Dir.	3	0,05	MESURES	9	0,04	-4	-	6	0,02	I _{G1} =500 μA Req/G ₂ is. ≈ 10 ¹³ Ω I _{G2} is. ≈ 2.10 ¹⁵ A		6196		
6250	ELECTROMETRE SIMPLE	64x22,2	33	Dir.	2,5	0,045	MESURES	9	0,075	-4	-	6	-	I _{G1} =500 μA Req/G ₂ is. ≈ 10 ¹³ Ω I _{G2} is. ≈ 2.10 ¹⁵ A		6250		



TUBES ÉLECTRONIQUES

CELLULES PHOTO-ELECTRIQUES

TYPES	DESIGNATION	LONGUEUR & DIAMETRE EN mm	BROCHAGE	UTILISATION	Tension CC d'anode ou Tension alternative de crête Volts	Courant moyen de cathode μ A	Température de fonctionnement max. °C	SENSIBILITE EN μ A/LUMEN (AVEC UNE SOURCE LUMINEUSE DE TEMPERATURE DE COULEUR DE 2.870° K)			TYPES
								à 0 période	à 5.000 périodes	à 10.000 périodes	
927	CELLULE PHOTOELECTRIQUE A GAZ	67x17,5	7	REPRODUCTION DU SON SENSIBILITE MAX. SUR 8.000 Å (ROUGE) (INFRA-ROUGE)	90	2	+ 100	125	110	100	927
929	CELLULE PHOTOELECTRIQUE A VIDE	78x32	5	MESURE DE BRILLANCE SENSIBILITE MAX. SUR 4.000 Å (BLEU)	250	5	+ 75	45	45	45	929

SÉRIE SÉCURITÉ

A CHAUFFAGE INDIRECT-TYPES DE SÉCURITÉ POUR MATÉRIEL MILITAIRE ET PROFESSIONNEL

LES FILAMENTS DES TUBES DE CETTE SÉRIE SONT APTES A SUPPORTER UN MINIMUM DE 5.000 ALLUMAGES ET EXTINCTIONS SUCCESSIFS

TYPES (TYPES CORRESPONDANTS)	DESIGNATION	LONG. x DIAM. EN mm	Fig. B	CHAUF. FILAMENT		UTILISATION	V_A	I_A	V_E	I_E	V_{G1}	S	Coeff. cent amplification	ρ	Z_A	Puissance sortie watts	TYPES (TYPES CORRESPONDANTS)
				V	A												
5654 (6 AK 5)	PENTODE	45x19	48	6,3	0,175	AMPLIFICATEUR HF A LARGE BANDE	120	7,5	120	2,5	$R_K = 200\Omega$	5	-	340	-	-	5654 (6 AK 5)
5725 (6 AS 6)	PENTODE	45x19	49	6,3	0,175	AMPLIFICATEUR A CONTROLÉ A DOUBLE COMMANDE DE GRILLE	120	5,2	120	3,5	-2	$G_1/A 3,2$	-	-	-	-	5725 (6 AS 6)
5726 (6 AL 5)	DOUBLE DIODE A CATHODES SEPARÉES	45x19	32	6,3	0,3	DETECTEUR REDRESSEUR	Tension efficace sur anode 117 V Impédance totale du circuit d'anode (par anode) 300 Ω Courant redressé par anode 9 mA										5726 (6 AL 5)
5749 (6 BA 6)	PENTODE	54x19	45	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR HF	100 250	10,8 11	100 100	4,4 4,2	$R_K = 68\Omega$	4,3 4,4	-	250 1.000	-	-	5749 (6 BA 6)
5751 (12 AX 7)	DOUBLE TRIODE A CATHODES SEPARÉES	56x22,2	79	12,6 6,3	0,175 0,35	AMPLIFICATEUR	100 250	0,8 1	- -	- -	-1 -3	1,2 1,2	70 70	58 58	- -	- -	5751 (12 AX 7)
6005 (6 AQ 5)	TETRODE A FAISCEAUX ELECTRONIQUES DIRIGES	67x19	46	6,3	0,45	AMPLIFICATEUR CLASSE A PUSH-PULL CLASSE AB1 (VALEURS POUR 2 TUBES)	180 250 250	29 45 70	180 250 250	3 4,5 5	-8,5 -12,5 -15	3,7 4,1 3,75	-	58 52 60	5,5 5 par tube	2 4,5 10	6005 (6 AQ 5)
6073 (O A 2)	DIODE A GAZ A CATHODE FROIDE	67x19	22	-	-	REGULATEUR DE TENSION	Amorçage: 75 mA max. (moyenne pour un temps d'amorçage ne dépassant pas 10 secondes) Intensité en service continu: compris entre 5 et 30 mA Tension d'alimentation d'anode: 185 V CC minimum Tension d'amorçage: 155 V CC Tension de fonctionnement: 150 V CC										6073 (O A 2)
6074 (O B 2)	DIODE A GAZ A CATHODE FROIDE	67x19	22	-	-	REGULATEUR DE TENSION	Amorçage: 75 mA max. (moyenne pour un temps d'amorçage ne dépassant pas 10 secondes) Intensité en service continu: compris entre 5 et 30 mA Tension d'alimentation d'anode: 133 V CC minimum Tension d'amorçage: 115 V CC Tension de fonctionnement: 108 V CC										6074 (O B 2)
6136 (6 AU 6)	PENTODE	54x19	45	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR A PENTE FIXE	100 250	5,2 10,8	100 150	2,0 4,3	-1 -1	3,9 5,2	-	500 1.000	-	-	6136 (6 AU 6)

TUBES ÉLECTRONIQUES



SÉRIE SUBMINIATURE "TYPES PROFESSIONNELS" A CHAUFFAGE DIRECT POUR ÉQUIPEMENTS PORTATIFS

TYPES	DESIGNATION	LONG. × SECTION EN mm	B Fig.	CHAUFFAGE FILAMENT		UTILISATION	V _A Volts	I _A mA	V _E Volts	I _E mA	V _{G1} Volts	S mA/V	Coeff. ampli- fication	ρ K Ω	Z _A K Ω	Puissance sortie watts	TYPES
				V	A												
1 AD 4	PENTODE	38,1 × 7,3 × 9,8	31	1,25	0,1	AMPLIFICATEUR CLASSE A	45	3	45	-	0	2	-	500	-	-	1 AD 4
2 G2 1	TRIODE HEPTODE	38,1 × 7,3 × 9,8	64	1,25	0,03	CHANGEUR DE FREQUENCE	V _{AT} 22,5 I _{AT} =1 V _{AH} 22,5 I _{AH} =0,2		22,5	0,3	R _{G1/C} 50 K Ω	S _c =0,06	-	-	-	-	2 G2 1
5672	PENTODE	38,1 × 7,3 × 9,8	30	1,25	0,05	AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE	67,5	3,25	67,5	1,1	-6,5	0,65	-	-	20	0,065	5672
5676	TRIODE	38,1 × 7,3 × 9,8	15	1,25	0,12	OSCILLATEUR	135	4	-	-	-5	1,6	15	-	-	-	5676
5678	PENTODE	38,1 × 7,3 × 9,8	29	1,25	0,05	AMPLIFICATEUR HF	45	0,8	45	0,22	0	0,62	-	1,200	-	-	5678
							67,5	1,8	67,5	0,48	0	1,1	-	1,000	-	-	

TYPES D'ÉMISSION ET REDRESSEURS DE PUISSANCE

TYPES	DESIGNATION	LONG. × DIAM. EN mm	B Fig.	CHAUF. FILAMENT		UTILISATION	V _A V	I _A mA	V _{G2} V	I _{G2} mA	V _{G1} V	I _{G1} mA	S mA/V	W _{G1} W	W _A max. W	P.U. W	TYPES
				V	A												
2 E 24	TETRODE A FAISCEAUX DIRIGES	92,5×33	75	6,3	0,65	AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE H.F. ET OSCILLATEUR CLASSE C TELEGRAPHIE (SERVICE CONTINU)	500	60	190	10,5	-45	3	3,2	0,2	10	20	2 E 24
2 E 30	TETRODE A FAISCEAUX DIRIGES	67×19	47	6,0	0,65	AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE (SERVICE CONTINU)	250	50	200	10	-50	2,5	-	0,2	15	7,5	2 E 30
2 XM 400	VALVE MONOPLAQUE A VAPEUR DE MERCURE	145×50	3	4	2,35	REDRESSEUR	Fréquence d'alimentation 150 H ₂ max. Température du mercure condensé 25-70° C Tension inverse de crête 4,000 V max. Courant anode de pointe 1,6 A max. Courant anode moyen 0,4 A max. Chute de tension interne 15 V approx.										2 XM 400
3T 50 AI G	TRIODE A ANODE EN GRAPHITE	87×41	23	6,3	4,25	AMPLIFICATEUR H.F.	750	125	-	-	-100	25	3,5	-	-	60	3T 50 AI G
3T 100 AI G	TRIODE A ANODE EN GRAPHITE	111×50	23	7,5	4,25	AMPLIFICATEUR OSCILLATEUR H.F.	1.250	200	-	-	-125	35	4	-	-	160	3T 100 AI G



TUBES ÉLECTRONIQUES

TYPES D'ÉMISSION ET REDRESSEURS DE PUISSANCE

suite

TYPES	DESIGNATION	LONG. × DIA. EN mm	B Fig.	CHAUF. FILAMENT		UTILISATION	V _A	I _A	V _{G2}	I _{G2}	V _{G1}	I _{G1}	S	W _{G1}	W _A max.	P.C.
				V	A		V	mA	V	mA	mA/V	W	W	W		
3T 100 A2	TRIODE	120,5×50	24	6,3	4	AMPLIFICATEUR H.F.	1.250	120	-	-	-100	35	-	8	-	113
3T 100 A3	TRIODE A ANODE EN GRAPHITE	111×50	23	6,3	5,25	AMPLIFICATEUR H.F.	1.250	210	-	-	-130	40	4,8	-	-	180
4Y 50 AI	TETRODE A FAISCEAUX DIRIGES	99×41	76	6,3	1,45	AMPLIFICATEUR H.F.	750	110	225	26	-42	10	-	0,55	-	63
4Y 100 AI	TETRODE A FAISCEAUX DIRIGES	118×50	76	6,3	3,75	AMPLIFICATEUR H.F.	750	195	300	35	-100	6,4	-	0,7	-	110
5 A 6	PENTODE A FAISCEAUX DIRIGES	67×22,2	72	5 0,23	2,5 0,46	AMPLIFICATEUR H.F.	150	40	150	11	-24	1,2	-	0,1	5	3,1
5 V4 G GZ 32	REDRESSEUR BIPLAQUE	120×46	13	5	2,3	CAPACITE A L'ENTREE DU FILTRE	Capacité		60	32	16	UF				
						RESISTANCE	150	100	50	Ω min.						
							Tension alternative		2×300	2×350	2×500	V eff. max.				
							Courant redressé		300	250	125	mA max.				
							Tension alternative		2×400		2×500	V eff. max.				
							Courant redressé		300		250	mA max.				
100 TH	TRIODE	202×81	4	5	6,3	AMPLIFICATEUR H.F. CLASSE C	3.000	165	-	-	-200	51	4,5	18	100	400
250 TH	TRIODE	262×97	4	5	10,5	AMPLIFICATEUR H.F. CLASSE C	4.000	313	-	-	-220	93	6,65	39	250	1.000
807 4Y 25 N	TETRODE A FAISCEAUX DIRIGES	146×50	17	6,3	0,9	AMPLIFICATEUR H.F. CLASSE C	600	100	250	7	-45	3,5	-	0,2	25	40
813	TETRODE A FAISCEAUX DIRIGES	190×65	18	10	5	AMPLIFICATEUR H.F. CLASSE C	2.000	180	400	15	-90	3	-	0,5	-	260
829 B	DOUBLE TETRODE A FAISCEAUX DIRIGES	109×60,5	58	12,6 6,3	1,125 2,25	AMPLIFICATEUR PUSH-PULL H.F. DE PUISSANCE ET OSCILLATEUR CLASSE C	750	120	200	34	-50	8	-	0,15	30	65
832 A	DOUBLE TETRODE A FAISCEAUX DIRIGES	81×60,5	58	12,6 6,3	0,8 1,6	AMPLIFICATEUR PUSH-PULL H.F. DE PUISSANCE ET OSCILLATEUR CLASSE C	750	48	200	15	-65	2,8	-	0,19	15	26
866 A	VALVE MONOPLAQUE A VAPEUR DE MERCURE	168×61	1	2,5	5	REDRESSEUR	Fréquence d'alimentation		150	150	1.000	H _z				
							Température du mercure condensé		25-60	25-70	25-70	°C				
							Tension inverse de crête		10.000	2.000	5.000	V max.				
							Courant anode de pointe		1	2	1	A max.				
							Courant anode moyen		0,25	0,50	0,25	A max.				
							Chute de tension interne		15	15	15	V approx.				
872 A	VALVE MONOPLAQUE A VAPEUR DE MERCURE	216×59	2	5,0	7,5	REDRESSEUR	Fréquence d'alimentation		> 150 H _z							
							Température du mercure condensé		20-60	20-70	20-70	°C				
							Tension inverse de crête		10.000	5.000	5.000	V max.				
							Courant anode de pointe		1	1	1	A max.				
							Courant anode moyen		1,25	1,25	1,25	A max.				
							Chute de tension interne		10	10	10	V approx.				
K 25000	VALVE MONOPLAQUE A VIDE	141×50	8	2,5	9	REDRESSEUR H.T.	Tension inverse de crête		25.000 V max.							
							Courant anode de pointe		70 mA							
							Tension filament		2	3	Volts					
							Courant filament		7,8	10,3	A					
							Courant anode de pointe		13	300	mA					

TUBES ÉLECTRONIQUES



SÉRIE AMÉRICAINE " TYPE OCTAL "

TYPES	DESIGNATION	ENCOMBREMENT ET BROCHAGE		CHAUFFAGE FILAMENT			UTILISATION	V _A Volts	I _A mA	V _E Volts	I _E mA	V _{G1} Volts	S mA/V	Coeff. amplification	ρ k Ω	Z _A k Ω	Puissance Sortie Watts	TYPES
		E	B Fig	Mode	V	A												
5U4G	VALVE BIPLAQUE	V.71-0.1	103	Dir.	5	3	REDRESSEUR (POSITION DE MONTAGE : VERTICALE)	Condensateur à l'entrée : 4 μF - Tension alternative efficace par anode : 450 V. Pointe de tension inverse : 1.550 V max. - Courant redressé : 225 mA max. Self à l'entrée : 3 Hy min - Tension alternative efficace par anode : 550 V. Pointe de tension inverse : 1.550 V max. - Courant redressé : 225 mA max.										5U4G
5Y3G	VALVE BIPLAQUE	V.61-0.1	103	Dir.	5	2	REDRESSEUR (POSITION DE MONTAGE : VERTICALE)	Condensateur à l'entrée : 2 à 4 μF - Tension alternative efficace par anode : 400 V. Courant redressé : 110 mA max. Self à l'entrée : 20 Hy - Tension alternative efficace par anode : 500 V. Courant redressé : 135 mA max.										5Y3G
5Y3GB	VALVE BIPLAQUE	V.61-0.3	102	Ind.	5	1,7	REDRESSEUR (POSITION DE MONTAGE : VERTICALE)	Condensateur à l'entrée : 2 à 4 μF - Tension alternative efficace par anode : 400 V. Courant redressé : 110 mA max. Self à l'entrée : 20 Hy - Tension alternative efficace par anode : 500 V Courant redressé : 135 mA max.										5Y3GB
5Z3	VALVE BIPLAQUE	V.71-A.1	101	Dir.	5	3	REDRESSEUR (POSITION DE MONTAGE : VERTICALE)	Condensateur à l'entrée : 4 μF ou Self à l'entrée : 20 Hy Pointe de tension inverse : 1.400 V max. - Tension alternative efficace par anode : 500 V. Courant redressé : 250 mA max.										5Z3
6A7	PENTAGRILLE	V.51-AC.1	119	Ind.	6,3	0,3	CHANGEUR DE FREQUENCE	250	3,3	100 (V _{G3-5})	3,2 (I _{G3-5})	RG ₁ = 50 k Ω	0,5 (con- version)	VG ₂ = 250 V, IG ₂ = 4 mA VG ₄ = 3 V, IG ₄ = 0,5 mA				6A7
6A8^G_{MG}	PENTAGRILLE	V.51-OC.1 D.594-OC.1	122	Ind.	6,3	0,3	CHANGEUR DE FREQUENCE	Caractéristiques électriques identiques à celles du tube 6A7										6A8^G_{MG}

6E8^G_{MG}	TRIODE HEXODE	V.51-OC.1 D.594-OC.1	129	Ind.	6,3	0,3	CHANGEUR DE FREQUENCE	250	2,3	100	-	-2	0,65 (conversion)	-	1.250	-	-	6E8^G_{MG}
6F5^G_{MG}	TRIODE	V.51-OC.1 D.594-OC.1	106	Ind.	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR CLASSE A ₁	250	0,9	-	-	-2	1,5	100	66	-	-	6F5^G_{MG}
6F6G	PENTODE	V.61-0.1	114	Ind.	6,3	0,7	AMPLIFICATEUR CLASSE A ₁ - 1 TUBE	250	34 (Vs max.)	250	6,5 (Vs max.)	-16,5	-	-	80	7	3 (Vs max.)	6F6G
							PUSH-PULL POLARISATION FIXE	315	84 (Vs max.)	315	16 (Vs max.)	-22	-	-	7	13 (Vs max.)		
6H6G	DOUBLE DIODE	E.18-0.1	116	Ind.	6,3	0,3	REDRESSEUR DEUX ALTERNANCES	Tension alternative efficace par anode : 117 V - Courant redressé : 8 mA max.										6H6G
6H8^G_{MG}	DOUBLE DIODE PENTODE	V.51-OC.1 D.594-OC.1	133	Ind.	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR CLASSE A	250	5,7	100	1,8	-2	2,1	2.300	1.100	-	-	6H8^G_{MG}
6J5^G_{MG}	TRIODE	V.51-OC.1 D.594-OC.1	112	Ind.	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR CLASSE A ₁	250	9	-	-	-8	2,6	20	7,7	-	-	6J5^G_{MG}
6J7^G_{MG}	PENTODE	V.51-OC.1 D.594-OC.1	121	Ind.	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR	250	2	100	0,5	-3	1,225	> 1.500	> 1.500	RG ₁ ≤ 1 M Ω		6J7^G_{MG}
6K7^G_{MG}	PENTODE A PENTE VARIABLE	V.51-OC.1 D.594-OC.1	121	Ind.	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR	250	7,0	100	1,7	-3	1,45	1.100	800	G ₃ réunie à la broche cathode du support		6K7^G_{MG}
6L6G	TETRODE A FAISCEAUX ELECTRONIQUES DIRIGES	V.71-0.1	113	Ind.	6,3	0,9	AMPLIFICATEUR CLASSE A ₁ - 1 TUBE	250	79 (Vs max)	250	7,3 (Vs max)	-14	-	-	2,5	6,5 (Vs max.)	6L6G	
							PUSH-PULL POLARISATION FIXE	400	124 (Vs max)	250	12 (Vs max)	-20	-	-	8,5	26,5 (Vs max.)		
6M6G	PENTODE	V.61-0.2	114	Ind.	6,3	0,9	AMPLIFICATEUR CLASSE A ₁ - 1 TUBE	250	39 (Vs max)	250	6 (Vs max)	-6	-	-	7	4,5 (Vs max.)	6M6G	
							PUSH-PULL 2 TUBES CLASSE AB ₁	250	57 (Vs max)	250	9,2 (Vs max)	RG = 140 Ω	-	-	10	8,2		
6M7^G_{MG}	PENTODE A PENTE VARIABLE	V.51-OC.1 D.594-OC.1	121	Ind.	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR CLASSE A	250	6,5	100	1,7	-2,5	2,4	3.600	1.500	G ₃ réunie à la broche cathode du support RK = 320 Ω RG ₂ = 90 K Ω		6M7^G_{MG}
6N7G	DOUBLE TRIODE	V.61-0.1	128	Ind.	6,3	0,8	AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE	250	14(V _{G=0})	-	-	0	-	-	8	8	6N7G	
6Q7^G_{MG}	DOUBLE DIODE TRIODE	V.51-OC.1 D.594-OC.1	124	Ind.	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR CLASSE A	250	1,1	-	-	-3	1,2	70	58	-	-	6Q7^G_{MG}



TUBES ÉLECTRONIQUES

SÉRIE AMÉRICAINE " TYPE OCTAL "

TYPES	DESIGNATION	ENCOMBREMENT ET BROCHAGE		CHAUFFAGE FILAMENT			UTILISATION	V _A Volts	I _A mA	V _E Volts	I _E mA	V _{G1} Volts	S mA/V	Coeff. amplification	ρ k Ω	Z _A k Ω	Puissance Sortie Watts	TYPES
		E	B Fig.	Mode	V	A												
6V6G	TETRODE A FAISCEAUX ELECTRONIQUES DIRIGES	V.61-O.1	113	Ind.	6,3	0,45	AMPLIFICATEUR CLASSE A ₁	250	47 (Vs max)	250	6,5 (Vs max)	-12,5	-	-	-	5	4,25 (Vs max)	6V6G
							AMPLIFICATEUR CLASSE AB ₁ PUSH-PULL (2 TUBES)	300	90 (Vs max)	300	13,5 (Vs max)	-20	-	-	8	13 (Vs max)		
25L6G	TETRODE A FAISCEAUX ELECTRONIQUES DIRIGES	V.61-O.2 C.1-O.1	113	Ind.	25	0,3	AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE	110	54 (Vs max)	110	9 (Vs max)	-7,5	8,2	82	10	1,5	2,1	25L6G
25Z5	VALVE BIPLAQUE	V.51-A.2	110	Ind.	25	0,3	REDRESSEUR UNE ALTERNANCE AVEC RESISTANCE SERIE	Tension alternative efficace par anode : 126 Volts Courant redressé maximum : 100 mA										25Z5
25Z6G	VALVE BIPLAQUE	V.51-O.2	116	Ind.	25	0,3	REDRESSEUR UNE ALTERNANCE AVEC RESISTANCE SERIE	Caractéristiques électriques identiques à celles du tube 25Z5										25Z6G
42	PENTODE	V.61-A.1	108	Ind.	6,3	0,7	AMPLIFICATEUR	Caractéristiques électriques identiques à celles du tube 6F6G										42
47	PENTODE	V.71-A.1	105	Dir.	2,5	1,75	AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE	250	31	250	6	-16,5	2,5	150	60	7	2,7	47
75	DOUBLE DIODE TRIODE	V.51-AC.1	111	Ind.	6,3	0,3	AMPLIFICATEUR CLASSE A	Caractéristiques électriques identiques à celles du tube 6Q7 ^G _{M G}										75
80	VALVE BIPLAQUE	V.61-A.1	101	Dir.	5	2	REDRESSEUR (POSITION DE MONTAGE) (VERTICALE)	Caractéristiques électriques identiques à celles du tube 5Y3G										80

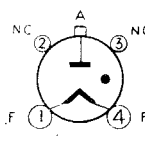
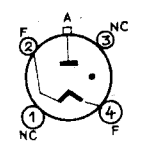
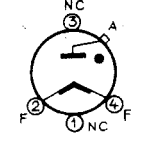
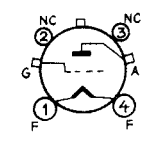
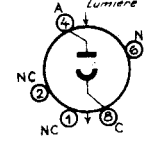
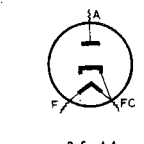
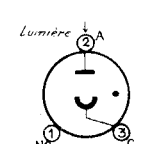
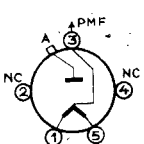
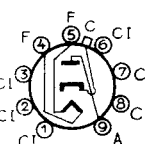
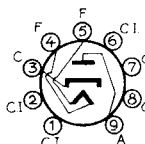
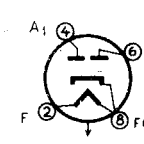
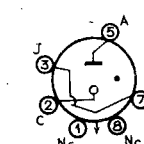
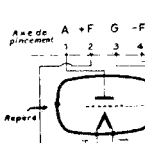
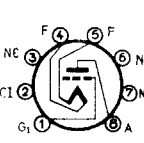
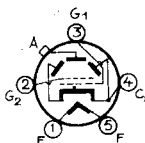
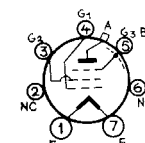
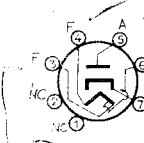
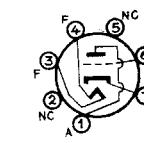
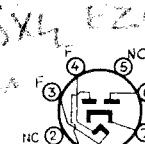
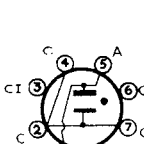
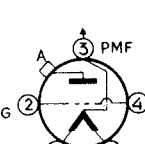
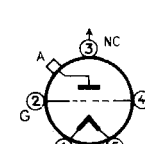
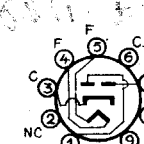
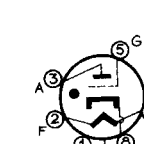
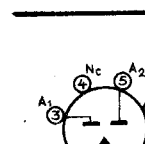
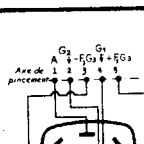
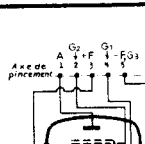
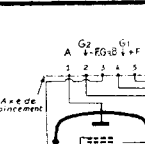

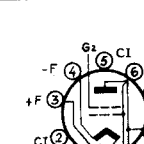
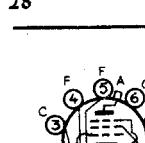
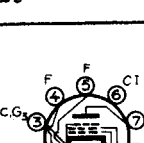
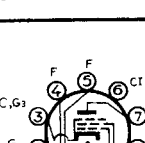
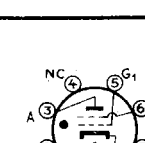
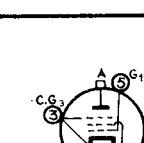
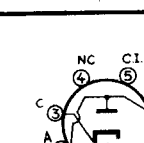
SÉRIE EUROPÉENNE

TYPES	DESIGNATION	ENCOMBREMENT ET BROCHAGE		CHAUFFAGE FILAMENT			UTILISATION	V _A Volts	I _A mA	V _E Volts	I _E mA	V _{G1} Volts	S mA/V	Coeff. amplification	ρ k Ω	Z _A k Ω	Puissance sortie Watts	TYPES	
		E	B Fig.	Mode	V	A													
CBL6	DOUBLE DIODE PENTODE	V.61-P.2	127	Ind.	44	0,2	AMPLIFICATEUR B.F.	200 max.	40	100	9	-9,2	6,2	230	37	5	3,5	CBL6 RK 16u	
CY2	DOUBLE DIODE	E.1-P.1 E.41-P.1	118	Ind.	30	0,2	REDRESSEUR UNE ALTERNANCE	Tension alternative efficace par anode : 250 V max. - Courant redressé : 120 mA max. - Pointe de tension filament-cathode : 400 V max. - Tension de réseau : 127 V max. pas de résistance à insérer dans le circuit de chaque anode pour condensateurs de 8, 16 ou 32 μF; Tension de réseau comprise entre 127 et 170 V, pour 32 μF R = 75 Ω, pour 16 μF R = 30 Ω, pour 8 μF R = 0 Ω; Tension de réseau comprise entre 170 et 250 V, pour 32 μF R = 125 Ω, pour 16 μF R = 75 Ω, pour 8 μF R = 0 Ω.										CY2	
EBF2	DOUBLE DIODE PENTODE	E.21-PC.2	127	Ind.	6,3	0,2	REDRESSEUR DETECTEUR	Valeur maximum admissible de crête de la tension de signal appliquée soit sur d ₁ , soit sur d ₂ : 200 V - Valeur maximum admissible du courant redressé mesuré soit sur d ₁ , soit sur d ₂ : 0,8 mA.										EBF2	
EBL1	DOUBLE DIODE PENTODE	E.51-PC.1	127	Ind.	6,3	1,2	AMPLIFICATEUR CLASSE A	250	36	250	4	-6	9	450	50	7	4,3 max.	EBL1 RK 150	
ECF1	TRIODE PENTODE	E.31-PC.1	131	Ind.	6,3	0,2	AMPLIFICATEUR B.F.	150	8	-	-	-3	2,2	20	9	-	-	ECF1	
							AMPLIFICATEUR M.F.	250	5	RG ₂ = 75 k Ω	2	-2	2	3.200	1.600	-	-		
ECH3	TRIODE	E.31-PC.1	132	Ind.	6,3	0,2	OSCILLATEUR	250	3,3 (RG=50kΩ)	-	-	0	2,8 (Vs=0)	24 (Vs=0)	45	-	-	ECH3	
	HEXODE						250	3	100	3	-2	0,65 (convers.)	-	1.300	-	-			
EF9	PENTODE	E.21-PC.1	125	Ind.	6,3	0,2	AMPLIFICATEUR H.F. (VG ₂ =0 V, RG ₂ =90 kΩ (RK=325 Ω))	250	6	100	1,7	-2,5	2,2	-	1.250	-	-	EF9	
EL3N	PENTODE	E.51-P.1	117	Ind.	6,3	0,9	AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE (RK = 150 Ω)	250	36	250	4	-6	9	23 (G ₂ /G ₁)	50	7	4,5 max.	EL3N	
							PUSH-PULL (2 TUBES) (RK = 140 Ω)	250	2 x 24	250	2 x 2,8	6,7 eff.	-	-	10	8,2			
EM4	TREFFLE CATHODIQUE	E.11-P.1	126	Ind.	6,3	0,2	INDICATEUR VISUEL D'ACCORD	250	-	-	0,75 (sur cible)	0	-	-	-	-	-	EM4	
EM34	TREFFLE CATHODIQUE	C.1-O.1	123	Ind.	6,3	0,2	INDICATEUR VISUEL D'ACCORD	250	-	-	0,75 (sur cible)	0	-	-	-	-	-	EM34	
1883	VALVE BIPLAQUE	V.61-P.1	104	Ind.	5	1,6	REDRESSEUR DEUX ALTERNANCES	2 x 350 eff.	Courant redressé : 125 mA max.										1883

TUBES ÉLECTRONIQUES

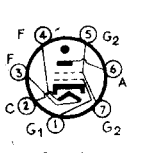
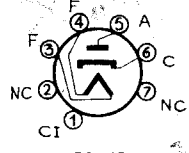
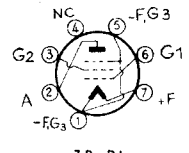
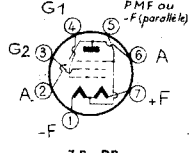
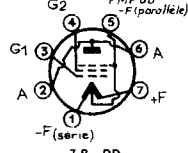
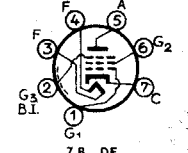
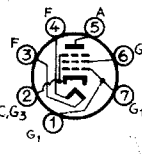
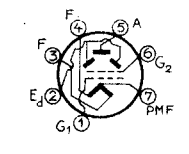
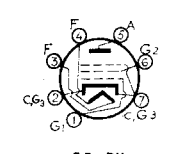
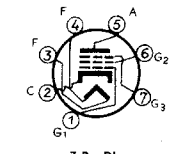
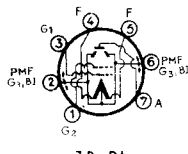
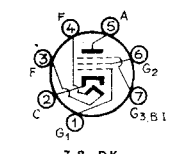
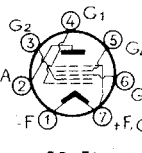
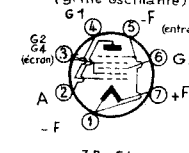
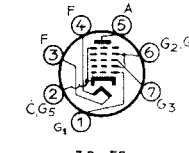
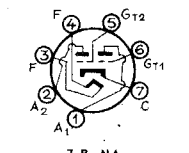
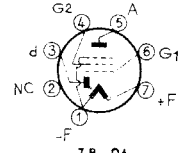
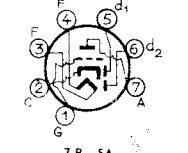
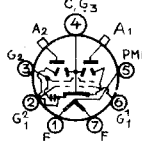
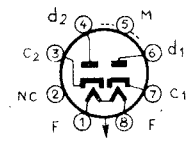
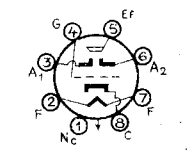
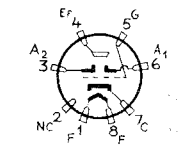
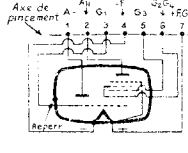
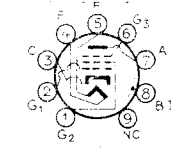
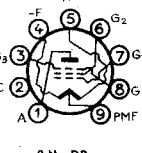
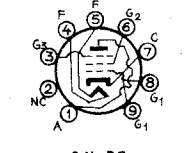
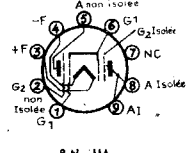
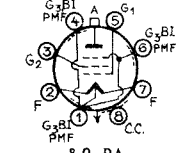
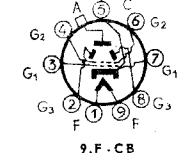
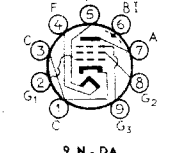
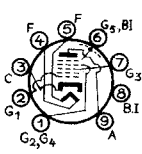
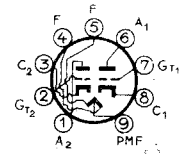
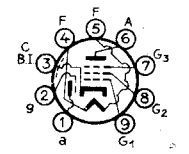
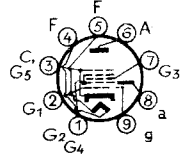
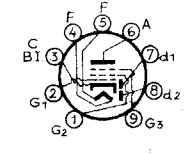
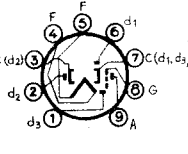


SCHEMAS DE BROCHAGE - BROCHES OU FILS DE LA BASE, FACE A L'OBSERVATEUR

 <p>1 2.A - AC</p>	 <p>2 2.A - AD</p>	 <p>3 2.F - AA</p>	 <p>4 2.F - BC</p>	 <p>5 2.O - YA</p>	 <p>6 2.S - AA</p>
 <p>7 2.W - YA</p>	 <p>8 3.F - AD</p>	 <p>9 3.N - AA</p>	 <p>12 4.N - AB</p>	 <p>13 4.O - LD</p>	 <p>14 4.O - WA</p>
 <p>15 4.S - BA</p>	 <p>16 4.S - HA</p>	 <p>17 5.A - CA</p>	 <p>18 5.A - DB</p>	 <p>19 5.B - AA</p>	 <p>20 5.B - CA</p>
<p>6511 FZ45</p>  <p>21 5.B - LA</p>	 <p>22 5.B - WA</p>	 <p>23 5.F - BA</p>	 <p>24 5.F - BF</p>	<p>6511 FZ00</p>  <p>26 5.N - LA</p>	 <p>27 5.O - BA</p>
 <p>28 5.O - LA</p>	 <p>29 5.S - DA</p>	 <p>30 5.S - DB</p>	 <p>31 5.S - DC</p>	 <p>32 6.B - LA</p>	 <p>33 6.N - CA</p>
 <p>34 6.N - DA</p>	 <p>35 6.N - DB</p>	 <p>36 6.N - DC</p>	 <p>37 6.O - CB</p>	 <p>38 6.O - DE</p>	 <p>39 7.B - AA</p>

SCHEMAS DE BROCHAGE - BROCHES OU FILS DE LA BASE, FACE A L'OBSERVATEUR

suite

 7.B - CA	 7.B - AB	 7.B - DA	 7.B - DB	 7.B - DD	 7.B - DE
40	41	42	43	44	45
 7.B - DF	 7.B - DG	 7.B - DH	 7.B - DI	 7.B - DJ	 7.B - DK
46	47	48	49	50	51
 7.B - EA	<p>(grille oscillante)</p>  7.B - FA	 7.B - FB	 7.B - HA	 7.B - DA	 7.B - SA
52	53	54	55	56	57
 7.E - UA	 7.M - LA	 7.O - HA	 7.P - HA	 7.S - RA	 8.N - DA
58	61	62	63	64	71
 8.N - DB	 8.N - DC	 8.N - UA	 8.O - DA	 9.F - CB	 9.N - DA
72	73	74	75	76	77
 9.N - FA	 9.N - NA	 9.N - PA	 9.N - RA	 9.N - TA	 9.N - VA
78	79	80	81	82	83

LEGENDE DE BROCHAGES

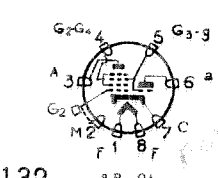
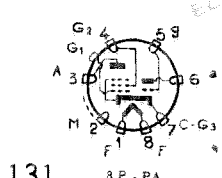
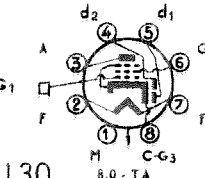
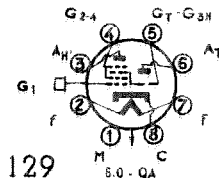
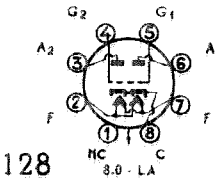
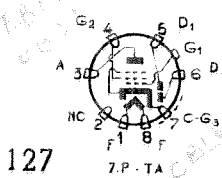
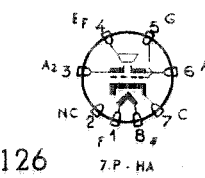
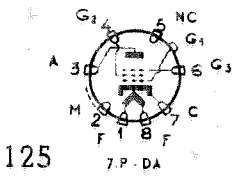
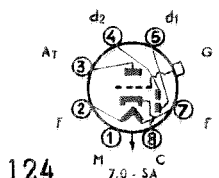
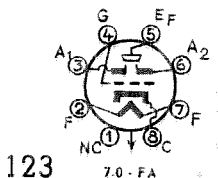
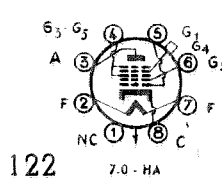
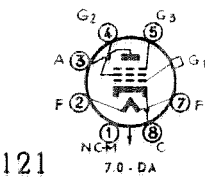
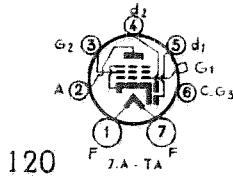
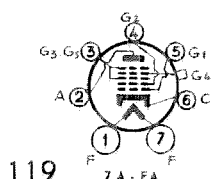
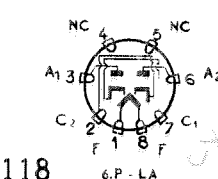
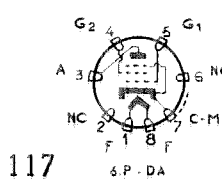
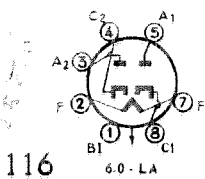
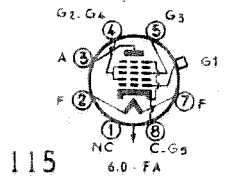
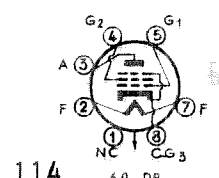
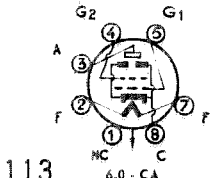
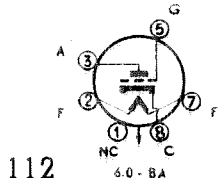
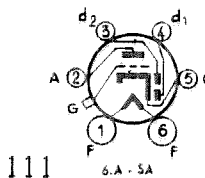
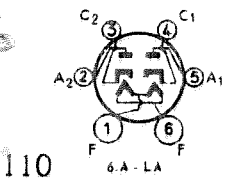
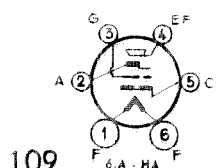
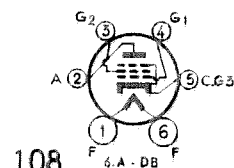
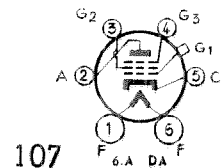
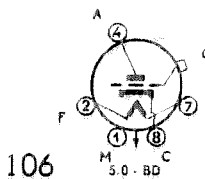
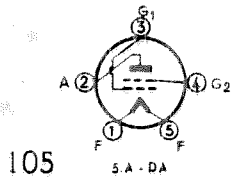
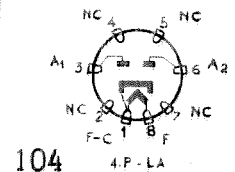
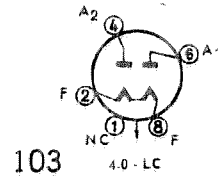
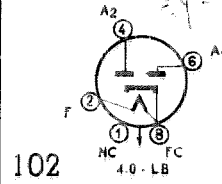
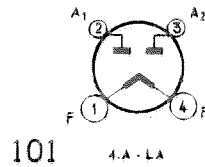
PMF Point milieu filament PF Prise filament BI Blindage interne Ef Ecran fluorescent	CI Connexion interne (à ne pas utiliser) NC Broche non connectée ● Atmosphère gazeuse CC Chemise du culot
---	--

TUBES ÉLECTRONIQUES



SCHEMAS DE BROCHAGE - BROCHES OU FILS DE LA BASE, FACE A L'OBSERVATEUR

suite



Belvu TUBES ÉLECTRONIQUES

LEGENDE DE BROCHAGES

- | | | | |
|-----|-----------------------|----|---------------------------------------|
| PMF | Point milieu filament | C1 | Connexion interne (à ne pas utiliser) |
| PF | Prise filament | NC | Broche non connectée |
| BI | Blindage interne | g | Atmosphère gazeuse |
| Ef | Ecran fluorescent | CC | Chemise du culot |

CHUTE DES CHEVEUX
 HAHN
 CHUTE DES CHEVEUX