

TUBES ÉLECTRONIQUES



ELECTRONIC TUBES

PARMI LES TUBES A VIDE ET A GAZ FABRIQUÉS PAR LE
LABORATOIRE CENTRAL DE TÉLÉCOMMUNICATIONS
EXTRACTS FROM RANGE OF VACUUM AND GAS-FILLED TUBES
ON PEUT CITER :

Les Tubes L.M.T. L.M.T types

Triodes - Triodes

3090 A
3815 A
3818 A
3085 A
3067 B
3852 A

Tétrapodes - Tetrapodes

3861 B
3890 A

Pentodes - Pentodes

3069 B
3805 B
3848 A
3891 A

Tubes à gaz Gas-filled tubes

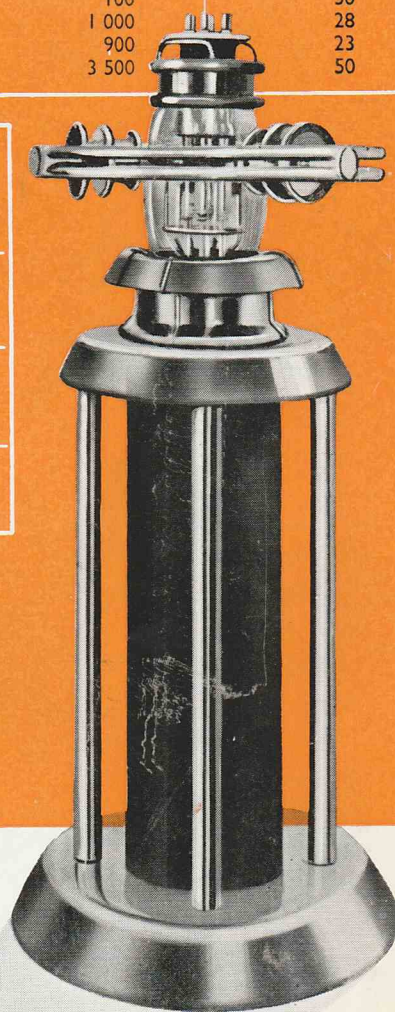
3866 A
3868 B-C
3870 A

Les tubes spéciaux Special-purpose tubes

Regulateurs
à effet Corona
Corona discharge
regulators
3900 A
3901 A

Refroidissement Cooling	Chauffage Vf V Fil Volts	Pente mA/V transconductance mA/V	Puissance dissipée sur l'anode en W Anode Dissipation W	Fréquence maximum d'utilisation (à puis. réduite) MHz Max. frequency (for low ratings) Mc/s
Naturel - Air	10	5	125	200
Vent. forcée - Forced air	20	5,5	15 000	22
Vent. forcée - Forced air	10	7,7	30 000	22
Eau - Water	10,5	7,5	30 000	50
Eau - Water	30	50	106 000	50
Vent. forcée - Forced air	6,3	23	100	2 000
Vent. forcée - Forced air	6	12	150	500
Vent. forcée - Forced air	5	10	500	110
Naturel - Air	10	5	100	50
Naturel - Air	10	5	1 000	28
Vent. forcée - Forced air	7,5	17	900	23
Vent. forcée - Forced air	9	5,75	3 500	50

Chauffage Filament		Courant de pointe (A) Surge current A	Courant moyen (A) Average current A	Tension inverse (V) Peak inverse voltage V
Vf (V)	If (A)			
3	28	40	5	1.000
2,5	12	25	3	1.500
6,3	2,6	8	0,8	1.500
Tension nominale V Voltage rating V		Courant maximum DC maximum current μ A		
500		55		
1.800		55		



LCT

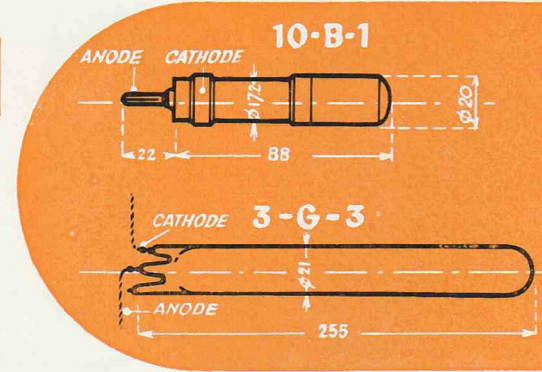
LABORATOIRE CENTRAL DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

46, AVENUE DE BRETEUIL - PARIS VII^e

TABLEAU DES PRINCIPAUX TUBES COMPTEURS CENTRAL DE TÉLÉCOMMUNICATIONS SOUS LICENCE SPECIFICATIONS OF MAIN LINE OF GEIGER MULLER CENTRAL DE TÉLÉCOMMUNICATIONS UNDER FRENCH

TYPE TYPE	COLLÈGE DE FRANCE (*) COLLEGE DE FRANCE				CLOCHE END-WINDOW			
	10B1	10B12	10G8	10G11	13A6	13A7	13B16	8AP7
Tube Tube	Coque duralumin Duraluminium enveloppe	Coque duralumin Duraluminium enveloppe	Coque duralumin Duraluminium enveloppe	Coque duralumin Duraluminium enveloppe	Tout métal, fenêtre mica aquadagued All-metal "aquadaged" mica window	Tout métal, fenêtre mica aquadagued All-metal "aquadaged" mica window	Tout métal, fenêtre aluminium All-metal aluminium window	Tout métal, fenêtre mica All-metal mica window
Seuil GM (V) GM threshold (V dc)	1 100	1 100	1 100	1 100	1 350	1 350	1 350	1 350
Palier supérieur à (V) Plateau V dc	250	300	300	300	300	300	300	300
Pente (% par 100 V) inférieure ou égale à Rel. plateau slope — (% per 100 V)	7	7	7	7	5	5	5	7
Mélange de remplissage Gas filling	Hélium, Argon Vap. organique Helium-argon org. vap.	Hélium, Argon Vap. organique Helium-argon org. vap.	Hélium, Argon Vap. organique Helium-argon org. vap.	Hélium, Argon Vap. organique Helium-argon org. vap.	Hélium, Argon Vap. organique Helium-argon org. vap.	Hélium, Argon Vap. organique Helium-argon org. vap.	Hélium, Argon Vap. organique Helium-argon org. vap.	Hélium, Argon Vap. organique Helium-argon org. vap.
Diam. extérieur (mm) Ext. dia. (mm)	20	20	20	20	40	40	40	40
Longueur utile (mm) Act. length (mm)	28,8	82,8	62,8	89,8	31 3	31	31	31
Longueur totale (mm) Overall length (mm)	110	162	144	169	122	122	122	122
Epais. de la paroi (mm) Wall thickness (mm)	0,1	0,1	0,55	1,5	2	2	10	2
Culat Base	1 broche spéciale (anode) Special 1 pin (anode)	1 broche spéciale (anode) Special 1 pin (anode)	1 broche spéciale (anode) Special 1 pin (anode)	1 broche spéciale (anode) Special 1 pin (anode)	Ameritain 4 broches US 4 pin	Ameritain 4 broches US 4 pin	Ameritain 4 broches US 4 pin	Ameritain 4 broches US 4 pin
Utilisation Radiation counting	β	β durs hard	γ 0,5 MeV	γ 1 MeV	α, β	α, β	β	α en rég. proport. Prop. count

(*) Pour rechange, seulement.



LCT

LABORATOIRE CENTRAL DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

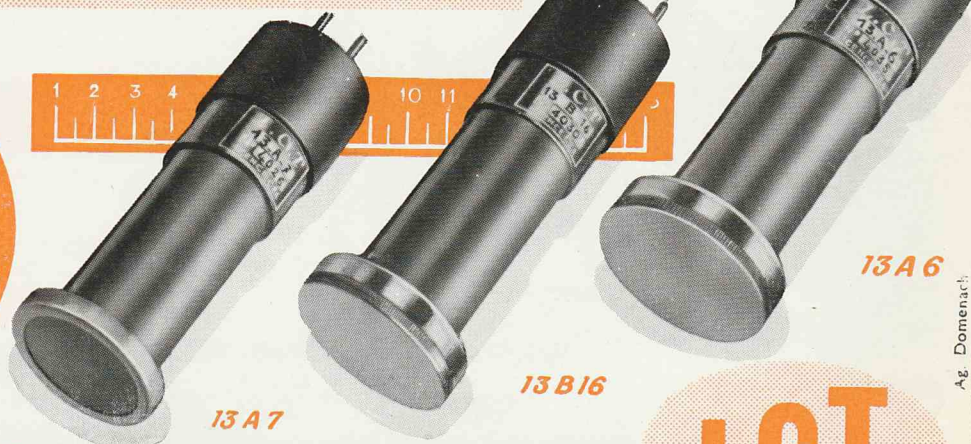
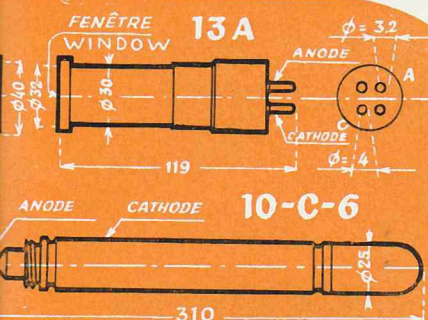
GEIGER MULLER COUNTER TUBES

GEIGER MULLER RÉALISÉS PAR LE LABORATOIRE
DU COMMISSARIAT A L'ÉNERGIE ATOMIQUE
TUBES MANUFACTURED BY THE LABORATOIRE
ATOMIC ENERGY COMMISSION (CEA) LICENCE

COSMIQUE COSMIC			HALOGÈNE HALOGEN					MAZE MAZE	JUPE a liquide Liquid JACKET	A gde efficacité High- efficiency
10C8	10C5	10C6	3G12	3B17	3G3	3G5	3G6	9G1	11B13	13G14
Nickel ou acier inoxidable Nickel or stainless steel	Nickel ou acier inoxidable Nickel or stainless steel	Nickel ou acier inoxidable Nickel or stainless steel	Verre, cathode interieure metallique Glass, metal int. cathode	Verre, cathode interieure metallique Glass, metal int. cathode	Verre, cathode interieure metallique Glass, metal int. cathode	Verre, cathode interieure metallique Glass, metal int. cathode	Verre, cathode interieure metallique Glass, metal int. cathode	Verre, cathode externe aquadagued Glass "aquadagued" ext. cathode	Verre, cathode interne aquadagued Glass "aquadagued" int. cathode	Verre, cathode interieure metallique Glass Bismuth int. cathode
1 100	1 100	1 100	350	350	425	410	410	875	1 000	1 250
300	300	300	130	130	200	150	150	300	300	350
7	7	7	7	7	7	12	13	7	7	7
Hélium, Argon Vap. organique Helium, Argon org. vap.	Hélium, Argon Vap. organique Helium, Argon org. vap.	Hélium, Argon Vap. organique Helium, Argon org. vap.	Neon, Argon Halogene Neon, Argon, Halogen	Neon, Argon Halogene Neon, Argon, Halogen	Neon, Argon Halogene Neon, Argon, Halogen	Neon, Argon Halogene Neon, Argon, Halogen	Neon, Argon Halogene Neon, Argon, Halogen	Argon Vap. organique Argon org. vap.	Hélium, Argon Vap. organique Helium, Argon org. vap.	Hélium, Argon Vap. organique Helium, Argon org. vap.
25	25	25	20	20	20	11	13	20	25	38
500	250	125	100	100	185	45	20	200	60	200
685	435	310	165	165	255	90	60	270	140	365
0,5	0,5	0,5	1	0,1	1	0,5	1	0,5	40	2
1 broche spéciale (anode) Special 1 pin (anode)	1 broche spéciale (anode) Special 1 pin (anode)	1 broche spéciale (anode) Special 1 pin (anode)	Connexions souples (1) Flexible connections	Connexions souples (1) Flexible connections	Connexions souples (1) Flexible connections	Connexions souples Flexible connections	Connexions souples Flexible connections	Connexions souples Flexible connections	Connexions souples Flexible connections	American 4 broches US 4 pin
Cosmi- ques Cosmic rad.	Cosmi- ques Cosmic rad.	Cosmi- ques Cosmic rad.	Y	Y 0,5 MeV	Y	Y	Y	Y	Y	Y

(1) Culot Naval sur demande.

(1) Naval base to spec.



Ag. Domenach

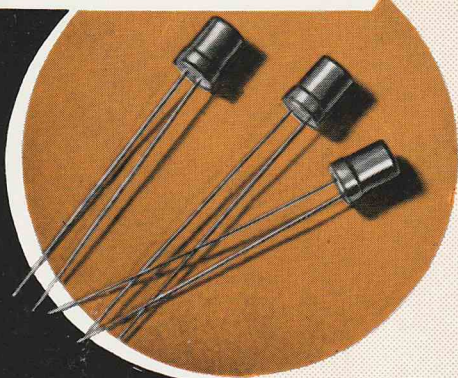
LCT

46, AVENUE DE BRETEUIL - PARIS VII^e

LCT

SEMICONDUCTEURS SEMI-CONDUCTORS

DIODES AU SILICIUM SILICON DIODES



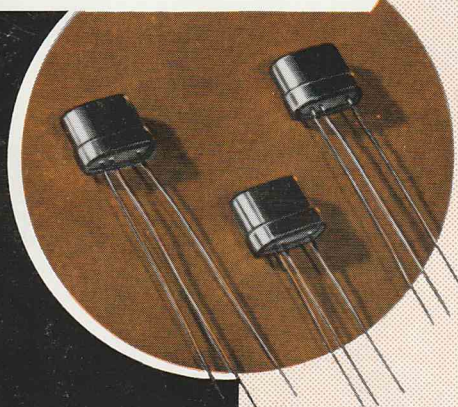
PARMI LES DIODES AU SILICIUM RÉALISÉES PAR LE LABORATOIRE CENTRAL DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, ON PEUT CITER LES TYPES SUIVANTS :

SPECIFICATIONS OF SOME STOCK TYPES FROM THE LCT LINE OF SILICON DIODES :

TYPE Type	Courant direct A + 1 V (mA) Forward current	Courant inverse max. à - 10 V (μ A) Peak rev. current	Courant continu max. (mA) Peak dc current	Tension inverse max. admissible (V) Peak rev. voltage
3137 V	5	0,03	50	60
3137 R	5	0,03	50	40

Limites de température : $-50^{\circ}\text{C} + 150^{\circ}\text{C}$.
Temperature range : $-50^{\circ}\text{C} + 150^{\circ}\text{C}$.

TRANSISTORS A JONCTION JUNCTION TRANSISTORS

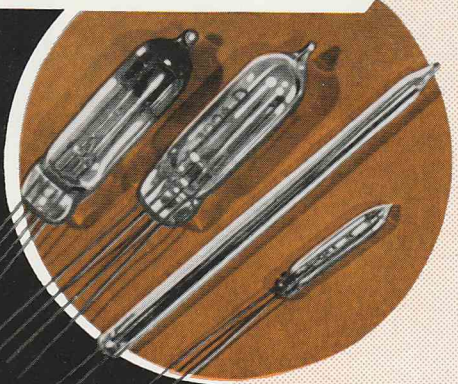


PARMI LES TRANSISTORS N.P.N. FABRIQUÉS PAR LE LABORATOIRE CENTRAL DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, ON PEUT CITER :

SPECIFICATIONS OF SOME STOCK TYPES FROM THE LCT LINE OF NPN JUNCTION TRANSISTORS :

TYPE TYPE	Fréquence de coupeure typique (MHz) Typical cut-off freq. Mc/s	Gain de courant typique Typical current gain	Puissance dissipée max. et courant de fuite maximum Max dissipated power max leakage current
3604	0,8	0,93	Pour tous les types For all types
3607	0,8	0,97	50 mW et 10 μ A
3609	1,8	0,97	50 mW and 10 μ A respectivement respectively

THERMISTORS THERMISTORS



Ces résistances à fort coefficient de température négatif, enfermées dans des ballons de verre sous vide ou sous atmosphère gazeuse, peuvent être munies d'un enroulement chauffant.

Les principaux types sont :

- 3001 et 3005 sous atmosphère gazeuse
- 3002 sous vide avec enroulement chauffant
- 3004 sous atmosphère gazeuse avec enroulement chauffant

Dans chaque type, il existe toute une série de thermistors dont la valeur de résistance à 20°C s'échelonne de 500.000 Ohms à 500 Ohms.

A line of resistances featuring high negative temperature coefficients, encapsulated in vacuum or gas-filled bulbs - can be supplied with heating coil.

Principal types are :

- 3001 and 3005 gas filled,
- 3002 vacuum, with heating coil,
- 3004 gas-filled with heating coil.

In each type there is a comprehensive set of thermistors ranging from 500,000 ohms to 500 ohms at 25°C rating.

LCT

LABORATOIRE CENTRAL DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

46, AVENUE DE BRETEUIL, PARIS (VII^e) - TÉL. : SÉCUR 90-00