

THOMSON-CSF

GROUPEMENT TUBES ELECTRONIQUES

TRIODE TH 3T1100

Le tube TH 3 T 1100 est une triode d'émission à refroidissement par ventilation naturelle ou forcée, pouvant fonctionner à pleine charge jusqu'à une fréquence de 60 MHz et à charge réduite jusqu'à 120 MHz. Son anode, à grande inertie thermique, est refroidie par rayonnement. Elle peut dissiper une puissance maximale de 800 W.

Ce tube, à structure particulièrement robuste, convient spécialement pour l'équipement des générateurs industriels de haute fréquence.

**CARACTERISTIQUES GENERALES****Electriques**

Nature de la cathode	tungstène thorié
Mode de chauffage	direct
Tension de chauffage	7,5 ± 5 % V
Courant de chauffage, env.	18 A
Courant à ne pas dépasser pendant la montée en tension	80 A
Capacités interélectrodes, env. :	
- cathode-grille	17 pF
- grille-anode	11 pF
- anode-cathode	0,6 pF
Coefficient d'amplification moyen	20
Pente ($I_a = 0,4$ A)	14 mA/V

Mécaniques

Position de fonctionnement	verticale,
	sortie anode en haut ou en bas
Refroidissement de l'anode	par rayonnement
Température maximale du ballon	250 °C
Température maximale des sorties d'électrodes	175 °C
Refroidissement du ballon suivant la puissance moyenne dissipée sur l'anode :	
- au-dessous de 400 W	convection naturelle (1)
- au-dessus de 400 W	air soufflé : 1,5 m ³ /mn
Poids net, env.	650 g
Dimensions	voir dessin

(1) Le tube doit être disposé de telle sorte qu'une libre circulation d'air puisse s'effectuer par tirage naturel autour du ballon et ce dernier maintenu en bon état de propreté.

ACCESSOIRES

SUPPORT	
Référence	TH 16 039
CONNEXION D'ANODE (2)	
Référence	TH 13 308
VENTILATEUR POUR SORTIES D'ELECTRODES	
Référence	TH 14 102

CONDITIONS D'EMPLOI

CLASSE C TELEGRAPHIE - AMPLIFICATEUR HF DE PUISSANCE

Valeurs limites d'utilisation

Tension continue d'anode	5,0	kV
Tension continue de grille	-800	V
Courant cathodique crête	5,0	A
Courant continu d'anode	700	mA
Courant continu de grille	180	mA
Puissance dissipable sur l'anode	0,8	kW
Puissance applicable à l'anode	3,0	kW
Puissance dissipable sur la grille	50	W
Fréquence à pleine charge	60	MHz

Exemples de fonctionnement

Tension continue d'anode	3,5	4,5	5	kV
Tension de polarisation de grille	-300	-400	-500	V
Tension HF de crête sur la grille	460	550	680	V
Courant continu d'anode	585	520	600	mA
Courant continu de grille, env.	100	85	100	mA
Puissance appliquée à l'anode	2,05	2,35	3	kW
Puissance dissipée sur l'anode	0,55	0,55	0,6	kW
Puissance de sortie, env. (3)	1,5	1,8	2,4	kW

(2) La connexion souple d'anode ne doit pas être tendue.

(3) Sans tenir compte des pertes dans les circuits.

AUTO-OSCILLATEUR POUR UTILISATION INDUSTRIELLE

Valeurs limites d'utilisation

Tension continue d'anode	5,0	kV
Tension continue de grille	-800	V
Courant cathodique crête	5,0	A
Courant continu d'anode	650	mA
Courant continu de grille	150	mA
Puissance applicable à l'anode en régime permanent	2,7	kW
Puissance dissipable sur l'anode en régime permanent	0,8	kW
Puissance crête dissipable sur l'anode en régime intermittent (4)	1,0	kW
Puissance dissipable sur la grille	50	W
Fréquence à pleine charge	60	MHz

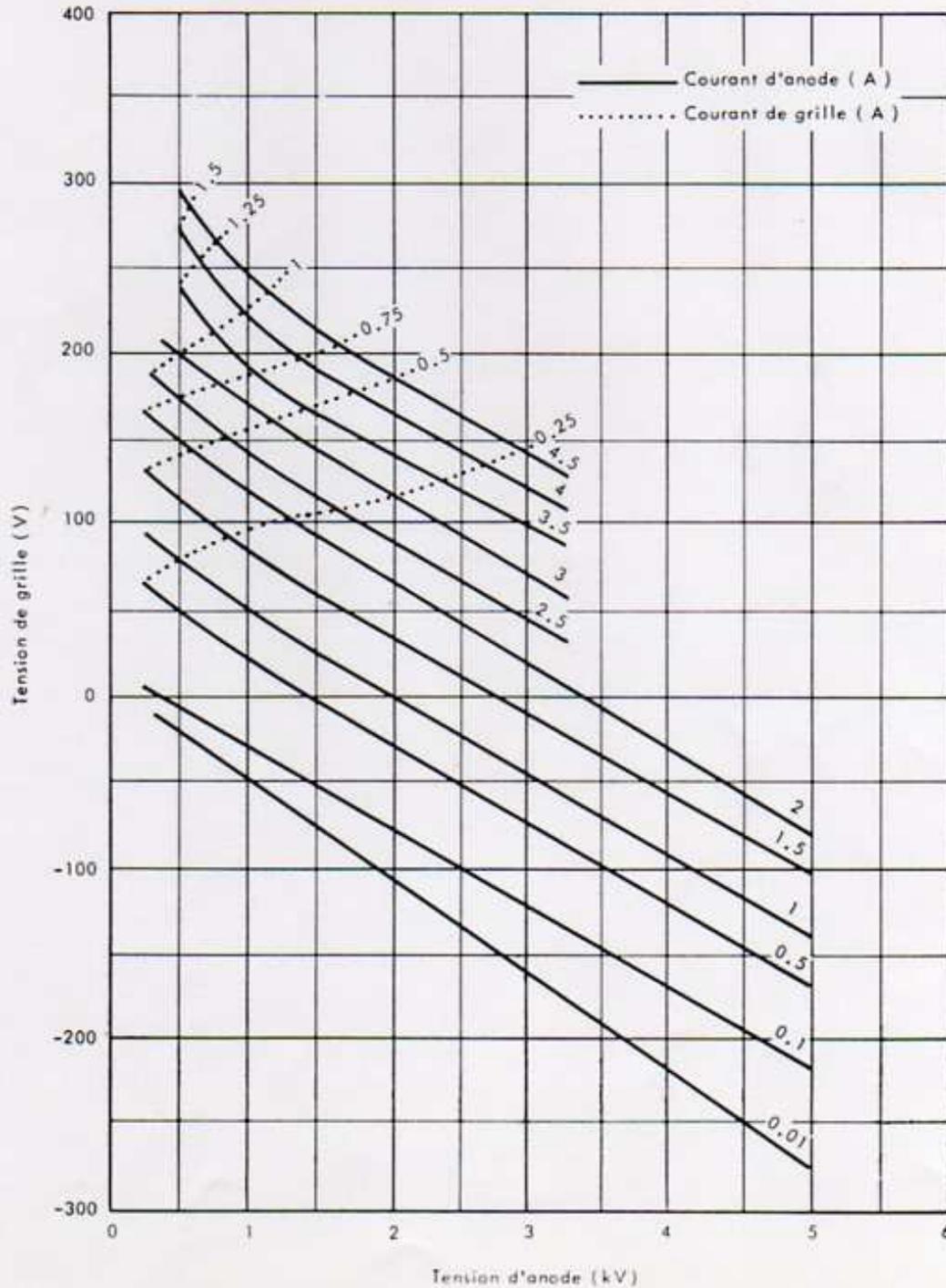
Exemples de fonctionnement

	Régime permanent		Régime intermittent	
	4	5	5	kV
Tension continue d'anode	4	5	5	kV
Tension de polarisation de grille	-350	-400	-450	V
Tension HF de crête sur la grille	500	550	640	V
Courant continu d'anode	510	520	650	mA
Courant continu de grille, env.	85	90	120	mA
Puissance appliquée à l'anode	2,05	2,6	3,25	kW
Puissance dissipée sur l'anode	0,5	0,5	0,65	kW
Puissance de sortie, env.(5)	1,5	2	2,5	kW
Rendement	73	77	77	%

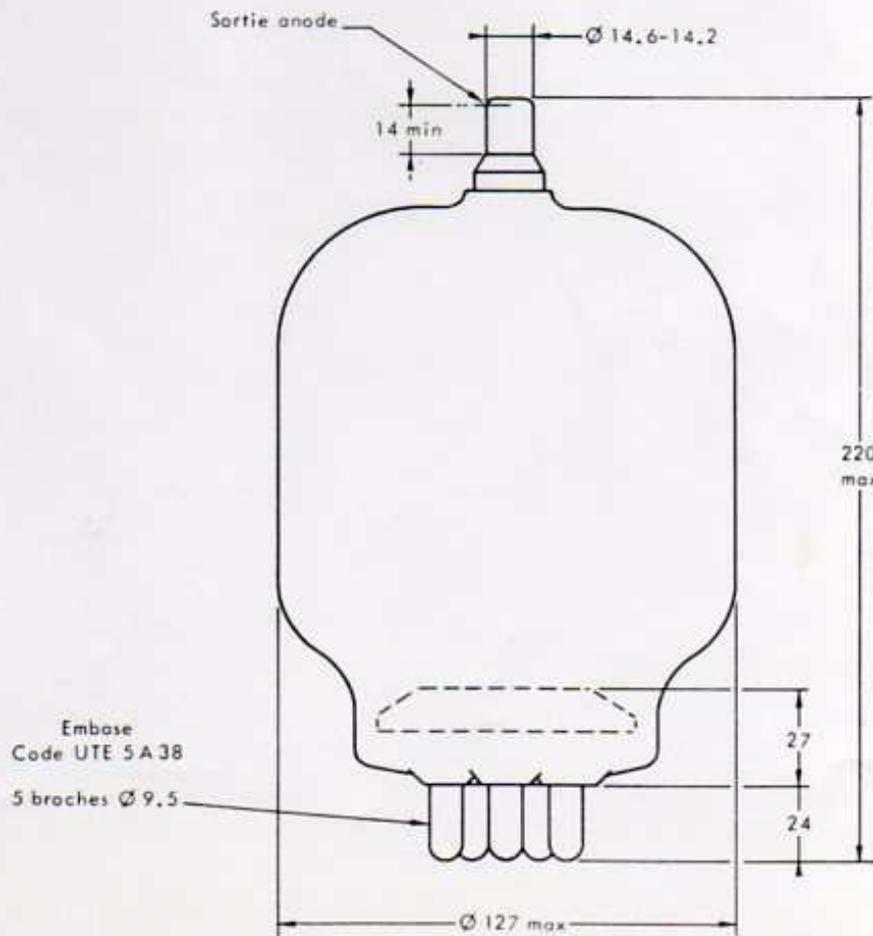
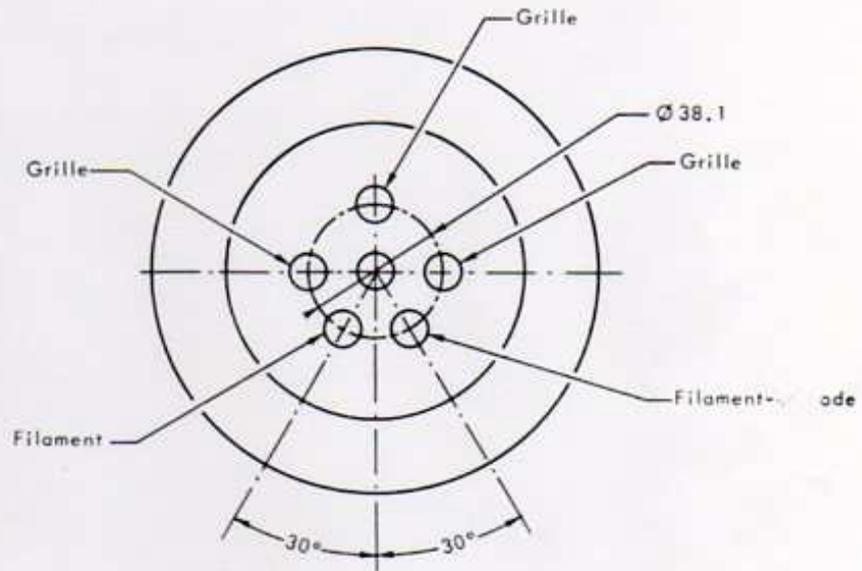
(4) Temps maximal d'intégration : 10 s
Taux maximal de travail : 50 %

(5) Sans tenir compte des pertes dans les circuits.

CARACTERISTIQUES A COURANTS CONSTANTS



DESSIN D'ENCOMBREMENT



Cotes en mm

