



TRIODE TH 294

Le tube TH 294 est une triode plane céramique-métal à refroidissement par ventilation forcée. Ce tube est utilisable en oscillateur et amplificateur jusqu'à une fréquence de 1000 MHz.

L'anode peut dissiper une puissance maximale de 700 W.



CARACTERISTIQUES GENERALES

Electriques

Nature de la cathode	oxydes
Mode de chauffage	indirect
Tension de chauffage (1)	6,3 V ± 2 %
Courant de chauffage, environ	5,5 A
Temps minimal de préchauffage	180 s
Capacités interélectrodes approximatives :	
cathode-grille (à froid)	15 pF
grille-anode (capacité totale)	8,5 pF
cathode-anode (à froid)	0,1 pF
Coefficient d'amplification	90
Pente (pour un courant anodique de 250 mA)	45 mA/V

(1) En fonctionnement à haute fréquence la cathode est soumise à un important bombardement, ce qui a pour effet d'élever sa température. Après réglage du circuit pour obtenir un fonctionnement correct, réduire la tension de chauffage afin d'éviter cet échauffement nuisible à la durée de vie du tube. Nous consulter pour toute application spéciale.

Mécaniques

Position de fonctionnement	indifférente
Refroidissement de l'anode	air forcé
Débit d'air minimal	voir courbe page 4
Pression correspondante de l'air à l'entrée	voir courbe page 4
Température maximale de l'air à l'entrée	45 °C
Température maximale de l'air à la sortie	100 °C
Température maximale des sorties d'électrodes (2)	250 °C
Poids, environ	950 g
Dimensions	voir dessin

VALEURS LIMITES D'UTILISATION

Tension continue d'anode	2,2 kV
Tension continue de grille	-200 V
Courant continu d'anode	0,60 A
Courant continu de grille	0,12 A
Courant cathodique de crête	2,5 A
Puissance dissipable sur l'anode	700 W
Puissance dissipable sur la grille	4 W
Fréquence	1000 MHz

CONDITIONS D'EMPLOI

Classe C Télégraphie – Amplification H.F. de puissance

(Grille à la masse)

Tension continue d'anode	1	2	kV
Tension de polarisation de grille	-33	-55	V
Courant continu d'anode	0,3	0,45	A
Courant continu de grille, environ	30	45	mA
Puissance d'excitation approximative	20	45	W
Puissance appliquée à l'anode	300	900	W
Puissance dissipée sur l'anode	150	400	W
Puissance de sortie approximative dans la charge (3)	130	450	W
Fréquence de fonctionnement	1000	1000	MHz

(2) Pour obtenir une durée de vie maximale, cette température ne doit pas dépasser 200 °C. Le débit d'air de refroidissement doit être établi avant l'application des différentes tensions.

(3) Avec un rendement du circuit de 80% et y compris la puissance transmise par l'étage d'attaque.

CONDITIONS D'EMPLOI

Classe B Télévision — Amplification H.F. de puissance

Modulation négative de grille et synchronisation positive.

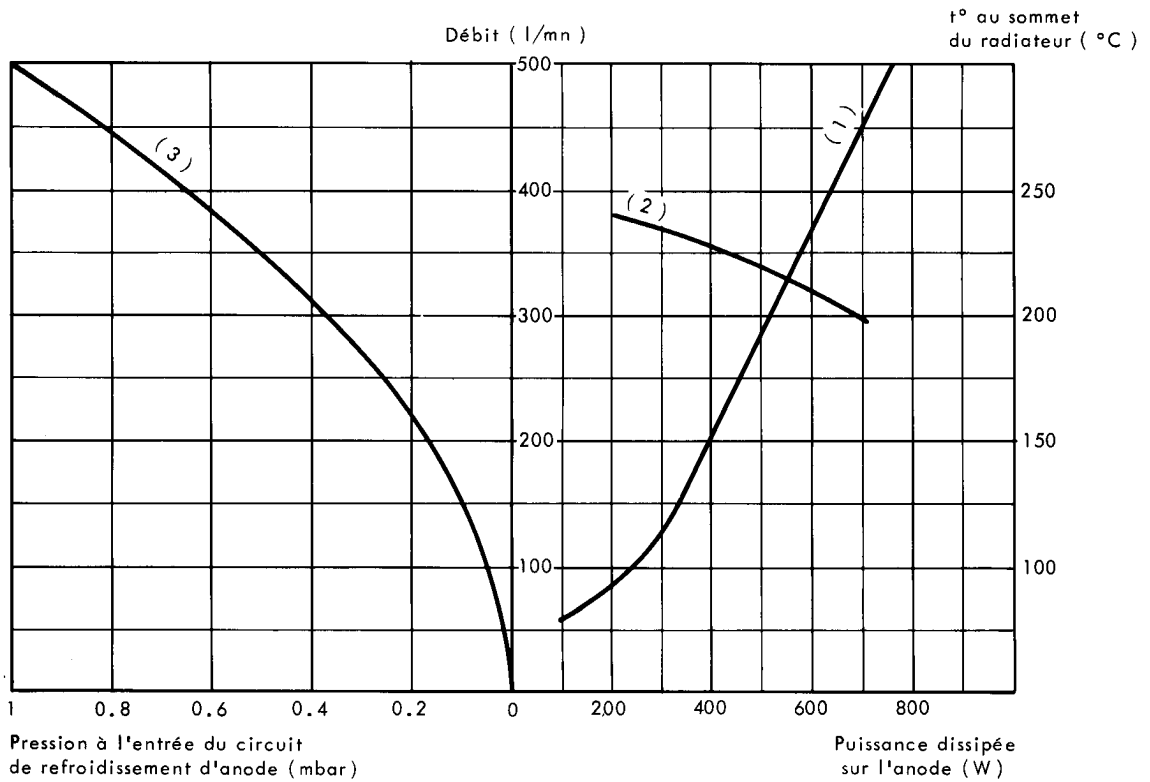
Grille à la masse.

Exemples de fonctionnement

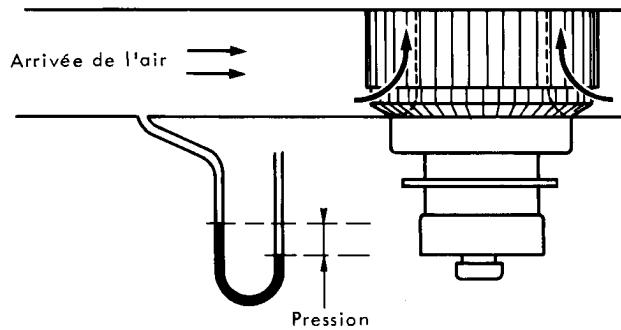
Fréquence de fonctionnement	800	800	800	MHz
Bande passante	7	7	7	MHz
Tension continue d'anode	1	1,3	1,7	kV
Tension de polarisation de grille	-13	-19	-26	V
Tension crête d'excitation :				
Niveau de synchronisation	25	34	48	V
Niveau permanent en l'absence de signal	21	30	42	V
Courant continu d'anode :				
Niveau de synchronisation	0,26	0,37	0,52	A
Niveau permanent en l'absence de signal	0,20	0,27	0,40	A
Courant continu de grille, environ :				
Niveau de synchronisation	0,05	0,08	0,12	A
Niveau permanent en l'absence de signal	0,04	0,06	0,09	A
Puissance d'excitation, approximative :				
Niveau de synchronisation	10	18	36	W
Niveau permanent en l'absence de signal	6	11	22	W
Puissance de sortie, approximative (3) :				
Niveau de synchronisation	100	200	400	W
Niveau permanent en l'absence de signal	60	120	240	W

(3) Avec un rendement du circuit de 80% et y compris la puissance transmise par l'étage d'attaque.

CARACTERISTIQUES DE REFROIDISSEMENT DE L'ANODE

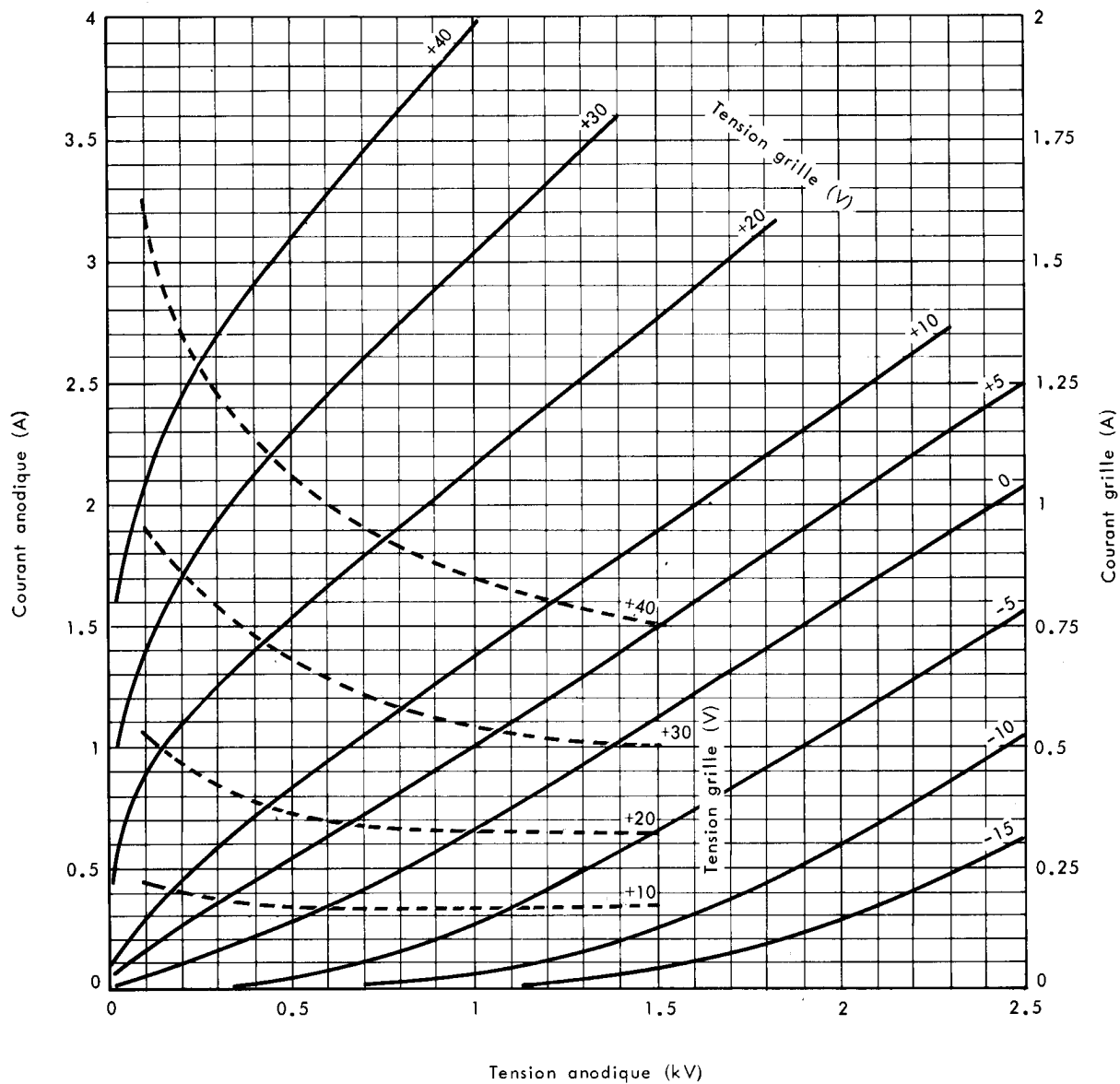


- (1) Débit d'air nécessaire en fonction de la puissance dissipée sur l'anode.
- (2) Température mesurée au sommet du radiateur d'anode en fonction de la puissance dissipée.
- (3) Pression à l'entrée du circuit de refroidissement d'anode en fonction du débit d'air;
la température de l'air à l'entrée du circuit de refroidissement est égale à 25°C ;
la pression atmosphérique à 1 bar.



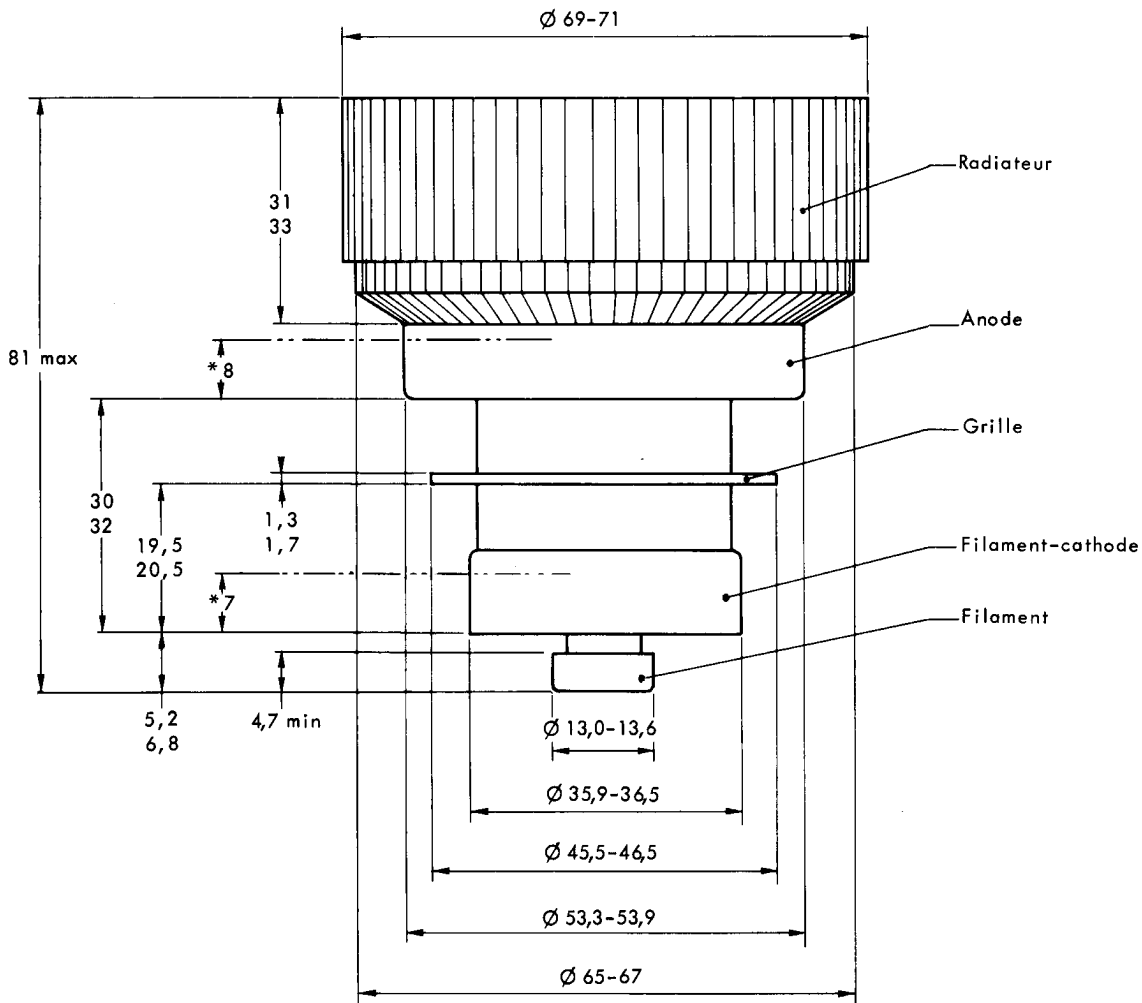
CARACTERISTIQUES STATIQUES

— courant anodique
 - - - courant grille





DESSIN D'ENCOUBREMENT



* Zone cylindrique pour contact

Cotes en mm.

