

TRIODE TH 479

VAPOTRON

Marque déposée

Le tube TH 479 est une triode d'émission à refroidissement par vaporisation d'eau, utilisable en oscillatrice, amplificatrice BF ou HF, pouvant fonctionner à pleine charge jusqu'à une fréquence de 30 000 kHz.

L'anode, munie d'un radiateur spécial (brevet C.F.T.H.) peut dissiper 20 kW. L'énergie correspondante peut être transférée à un circuit secondaire à une température voisine de 100 °C.

CARACTERISTIQUES GENERALES

Electriques

Nature de la cathode	tungstène thorié
Mode de chauffage	direct en courant continu ou alternatif monophasé
Tension de chauffage	7,2 V \pm 5 %
Courant de chauffage (environ)	150 A
Courant à ne pas dépasser pendant la montée en tension	225 A

Capacités interélectrodes approximatives :

Cathode-grille	36 pF
Cathode-anode	0,8 pF
Grille-anode	18 pF
Coefficient d'amplification	50
Pente (pour un courant anodique de 1,5 A)	16,5 mA/V

Mécaniques

Position de fonctionnement	verticale, anode en bas
Refroidissement de l'anode (voir notice spéciale)	vaporisation d'eau
Température maximum du ballon et des sorties d'électrodes ...	150 °C

Refroidissement du ballon et des sorties d'électrodes :

jusqu'à 10 000 kHz	naturel
au-dessus	air soufflé
Débit de l'air de refroidissement	18 m ³ /h
Poids net approximatif	9,5 kg
Dimensions	voir dessin annexé

► Modification apportée à la NOTICE : TE de remplacée par la présente.

CFTH

COMPAGNIE FRANÇAISE THOMSON-HOUSTON
GROUPE ÉLECTRONIQUE

TRIODE TH 479

NOTICE : TE 336

AVR 1956

PAGE 2/8

Accessoires (1)

Bouilleur pour une puissance limite dissipée de 20 kW	référence C.F.T.H. 17.005
Ventilateur pour sorties d'électrodes	référence C.F.T.H. 14.102
Connexion de grille	référence C.F.T.H. 13.508
Connexion de cathode-filament	référence C.F.T.H. 13.024
Connexion de filament	référence C.F.T.H. 13.024

CONDITIONS D'EMPLOI

CLASSE C TELEGRAPHIE - AMPLIFICATION HF DE PUISSANCE & AUTO-OSCILLATION

Valeurs limites d'utilisation

Tension continue d'anode	12	kV
Tension de polarisation de grille	- 1 000	V
Courant continu d'anode	4	A
Courant continu de grille	1	A
Puissance dissipable sur l'anode (2)	20	kW
Puissance dissipable sur la grille	800	W
Fréquence à pleine charge	30 000	kHz

Exemples de fonctionnement

Tension continue d'anode	8	12	kV
Tension de polarisation de grille	- 500	- 650	V
Tension HF de crête sur la grille	1 050	1 300	V
Courant continu d'anode	3	4	A
Courant continu de grille (environ)	0,8	1	A
Puissance appliquée à l'anode	24	48	kW
Puissance dissipée sur l'anode	7	14	kW
Puissance de sortie approximative	17	34	kW
Fréquence de fonctionnement	2 000	2 000	kHz

- (1) La nomenclature des accessoires entrant dans le système de réfrigération (bouilleurs, réservoirs témoins de niveau, condenseurs, etc ..) fait l'objet d'une notice spéciale pouvant être fournie sur demande.
- (2) La puissance indiquée correspond à la limite de dissipation en cas de surcharge permanente de l'anode ; cette valeur ne doit pas être utilisée pour le calcul des puissances appliquées ou utiles.

► Modification apportée à la NOTICE : TE de remplacée par la présente.

CFTH

COMPAGNIE FRANÇAISE THOMSON-HOUSTON
GROUPE ÉLECTRONIQUE

TRIODE TH 479

CLASSE C TELEPHONIE - AMPLIFICATION HF MODULATION ANODE

(conditions porteuse ; valeurs par tube avec modulation 0 à 100 %)

Valeurs limites d'utilisation

Tension continue d'anode	12	kV
Tension de polarisation de grille	-1 000	V
Courant continu d'anode	2	A
Courant continu de grille	0,4	A
Puissance dissipable sur l'anode (2)	20	kW
Puissance dissipable sur la grille	800	W

Exemple de fonctionnement

Tension continue d'anode	12	kV
Tension de polarisation de grille	- 650	V
Tension HF de crête sur la grille	1 000	V
Courant continu d'anode	1,5	A
Courant continu de grille (environ)	0,3	A
Puissance appliquée à l'anode	18	kW
Puissance dissipée sur l'anode	5,5	kW
Puissance de sortie approximative	12,5	kW
Fréquence de fonctionnement	1 600	kHz

CLASSE B - AMPLIFICATION BF DE PUISSANCE ET MODULATION

Valeurs limites d'utilisation

Tension continue d'anode	12	kV
Courant continu d'anode	4	A
Puissance dissipable sur l'anode (2)	20	kW
Puissance dissipable sur la grille	800	W

Exemples de fonctionnement (onde sinusoïdale - valeurs pour 2 tubes)

Tension continue d'anode	12	8	kV
Tension de polarisation de grille	- 225	- 135	V
Tension BF de crête, grille à grille	1 300	840	V
Courant anodique au signal zéro	0,4	0,4	A
Courant anodique moyen au signal maximum	6,1	3,75	A
Impédance de charge, plaque à plaque	4 450	4 500	Ω
Puissance de sortie au signal maximum	50	20	kW

► Modification apportée à la NOTICE : TE de remplacée par la présente.

CFTH

COMPAGNIE FRANÇAISE THOMSON-HOUSTON
GROUPE ÉLECTRONIQUE

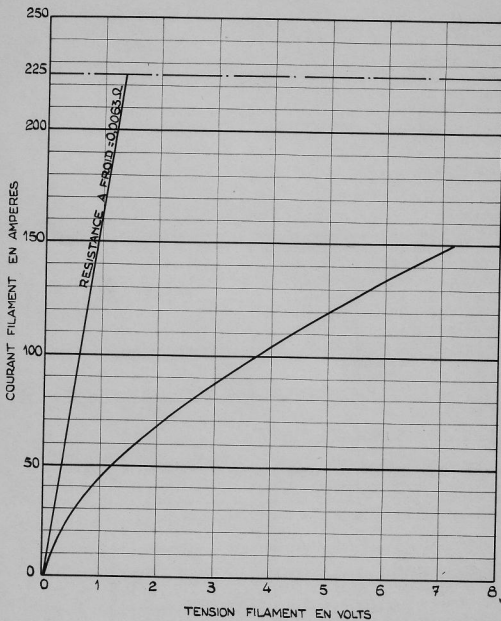
TRIODE TH 479

NOTICE : TE 336

AVR 1956

PAGE 4 / 8

CARACTERISTIQUES FILAMENT



► Modification apportée à la NOTICE : TE de remplacée par la présente.

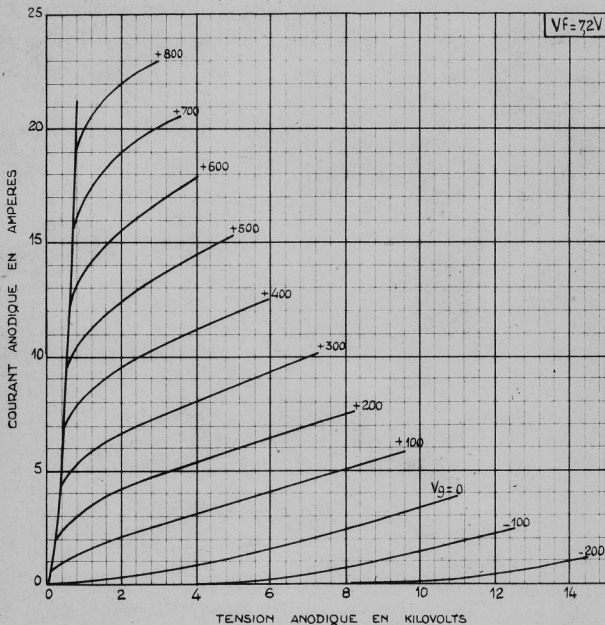
CFTH

COMPAGNIE FRANÇAISE THOMSON-HOUSTON
GROUPE ÉLECTRONIQUE

TRIODE TH 479

CARACTERISTIQUES STATIQUES

ANODE



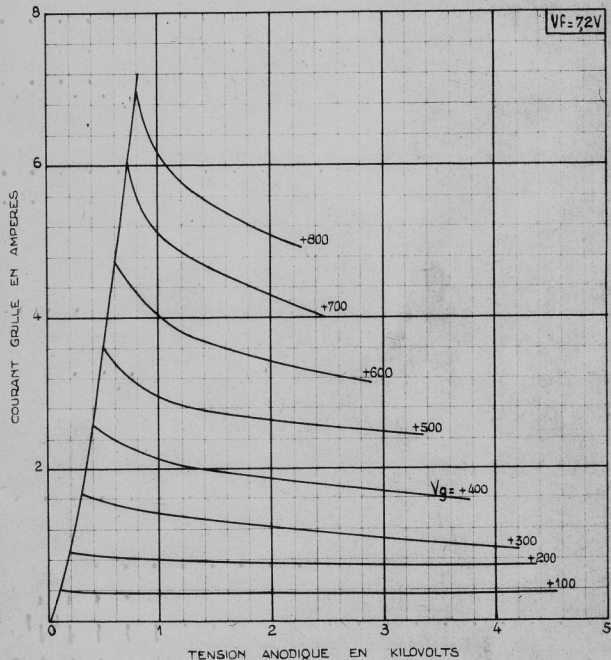
► Modification apportée à la NOTICE : TE de remplacée par la présente.

CFTH

COMPAGNIE FRANÇAISE THOMSON-HOUSTON
 GROUPE ELECTRONIQUE

TRIODE TH 479

CARACTERISTIQUES STATIQUES
GRILLE



► Modification apportée à la NOTICE TE

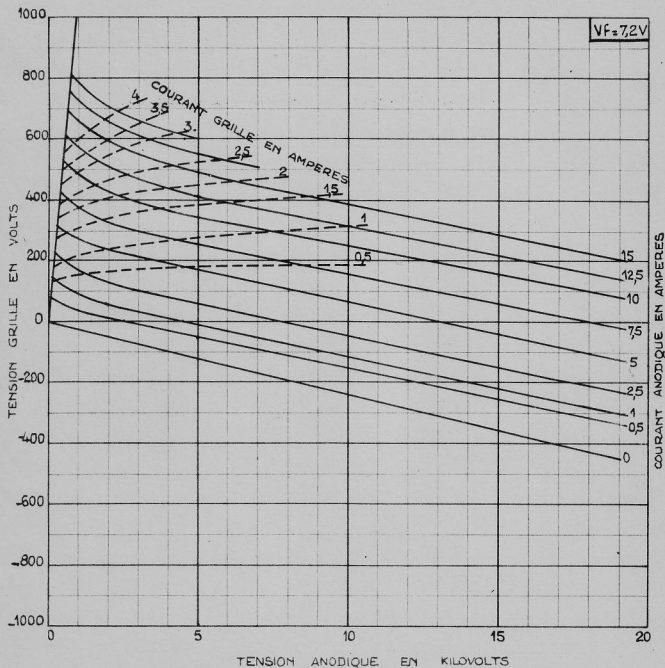
remplacée par la présente

CFTH

COMPAGNIE FRANÇAISE THOMSON-HOUSTON
GROUPE ÉLECTRONIQUE

TRIODE TH 479

CARACTERISTIQUES A COURANT CONSTANT



Modification approuvée à la NOTICE : TE

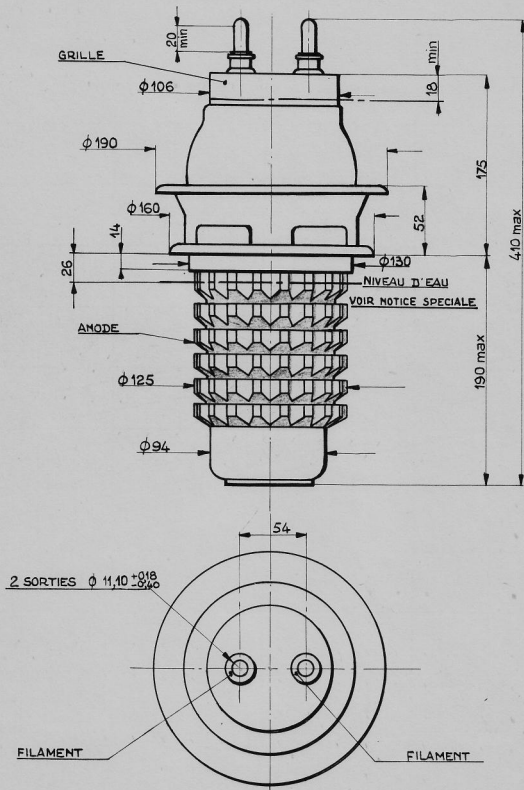
36

remplacée par la présente

CFTH

COMPAGNIE FRANÇAISE THOMSON-HOUSTON
 GROUPE ELECTRONIQUE

TRIODE TH 479



► Modification apportée à la NOTICE : TE de remplacée par la présente.

CFTH

COMPAGNIE FRANÇAISE THOMSON-HOUSTON
GROUPE ÉLECTRONIQUE