

# TH 399 TETRODE A GRILLES PYROBLOC®



- **Puissance de sortie élevée:**  
12 kW en FM et 10 kW en BLU
- **Fréquence de fonctionnement:**  
jusqu'à 120 MHz
- **Gain: élevé**
- **Caractéristiques linéaires**
- **Grande stabilité de fonctionnement**  
grâce aux grilles Pyrobloc®
- **Refroidissement par air forcé,**  
dissipation anodique maximale 12 kW

## CARACTERISTIQUES GENERALES

### Electriques

Type de cathode	..... Tungstène thorié
Mode de chauffage	..... Direct, continu ou alternatif
Tension de chauffage	..... Note (1)
Courant de chauffage, environ (2)	..... 140 A
Capacités interélectrodes (K à la masse):	
entrée	..... 218 pF
réaction	..... 0,8 pF
sortie	..... 17 pF
Facteur d'amplification moyen	..... 5,5
Pente moyenne ( $I_a = 2 \text{ A}$ , $V_{g2} = 500 \text{ V}$ )	..... 60 mA/V

(1) La tension de chauffage de fonctionnement est définie pour chaque utilisation par THOMSON TUBES ELECTRONIQUES (voir partie I, V "Recommandations sur l'utilisation du tube lors de la conception de l'équipement").

(2) Ce courant correspond à une tension de chauffage de 7 V. Ces deux valeurs sont données à titre indicatif et uniquement pour la prédétermination du transformateur de chauffage.

### Mécaniques

Position de fonctionnement	..... Verticale
Poids, environ	..... 7,5 kg
Dimensions	..... Voir dessin d'encombrement

### Refroidissement de l'anode

Mode	..... Air forcé
Débit d'air minimal sur l'anode	..... 13 m <sup>3</sup> /mn
Perte de charge correspondante à l'entrée du connecteur TH 16116	..... 9 mbar
Température maximale de l'air à la sortie	..... 100 °C

### Refroidissement des sorties d'électrodes

Mode	..... Air forcé
Température maximale sur l'enveloppe du tube (céramique et sorties d'électrodes)	..... 250 °C

## FONCTIONNEMENT EN AMPLIFICATEUR RF

### Valeurs limites

Fréquence . . . . .	120 MHz
Tension continue d'anode . . . . .	8 kV
Tension continue de grille de commande . . . . .	-200 V
Tension continue de grille-écran . . . . .	800 V
Courant cathodique crête . . . . .	40 A
Dissipation d'anode . . . . .	12 kW
Dissipation de grille de commande . . . . .	100 W
Dissipation de grille-écran . . . . .	250 W

(3) sans tenir compte des pertes dans les circuits  
 (4) pour un courant d'anode repos de 1,2 A

### Exemple de fonctionnement (en BLU, régime porteuse)

Puissance de sortie (3) . . . . .	10 kW
Fréquence . . . . .	30 MHz
Tension continue d'anode . . . . .	7,2 kV
Courant continu d'anode . . . . .	2,4 A
Tension continue de grille de commande, environ (4) . . . . .	-100 V
Courant continu de grille de commande . . . . .	0 mA
Tension continue de grille-écran . . . . .	600 V
Courant continu de grille-écran . . . . .	30 mA
Puissance d'excitation . . . . .	< 30 W
Produit d'intermodulation . . . . .	< -44 dB

## ACCESSOIRE

Connecteur (pour équipement BLU) . . . . . TH 16116

## CARCTERISTIQUES A COURANT CONSTANT Vg2 = 600 V

