



THOMSON-CSF

DIVISION TUBES ELECTRONIQUES

NOTICE TEG 2236

TH 215

Mars 1976 - page 1/4

TETRODE TH 215

Le TH 215 est une tétrode céramique-métal refroidie par air forcé capable de dissiper 1500 W sur l'anode. Ce tube est conçu pour fonctionner sous une tension faible à des courants élevés avec un taux d'intermodulation extrêmement bas.

Son faible taux de distorsion le rend particulièrement apte à fonctionner en amplificateur linéaire HF et BF.



CARACTERISTIQUES GENERALES

Electriques

Nature de la cathode				à oxydes
Mode de chauffage				indirect
	Min.	Nom.	Max.	
Tension filament	—	6, 0	—	V
Courant filament	9, 0	—	11, 0	A
Temps de préchauffage	3	—	—	mn
Capacités interélectrodes avec cathode à la masse :				
- d'entrée	75	—	88	pF
- de sortie	10, 8	—	12, 8	pF
- de réaction	—	—	0, 03	pF
Capacités interélectrodes, avec grille de contrôle et écran à la masse :				
- d'entrée	—	38	—	pF
- de sortie	—	12	—	pF
- de réaction	—	—	0, 005	pF
Pente ($I_a = 0, 5 \text{ A}$, $V_e = 225 \text{ V}$)				30 mA/V

Mécaniques

Position de fonctionnement	indifférente
Refroidissement de l'anode	air forcé
Débit d'air minimal (puissance dissipée : 1500 W)	1, 2 m ³ /mn
Pression correspondante de l'air à l'entrée	2 mbar
Température maximale de l'anode et des scelllements céramique-métal	250 °C
Poids, approx.	850 g
Dimensions	voir dessin

Accessoires

Support	EIMAC - SK - 810B
Cheminée	EIMAC - SK - 806

AMPLIFICATEUR HF LINEAIRE Classe AB

Valeurs limites

Tension continue d'anode	3000	V
Tension continue d'écran	400	V
Courant continu d'anode	0,9	A
Dissipation d'anode	1500	W
Dissipation d'écran	12	W
Dissipation de grille g1	1	W

Exemple de fonctionnement

Fréquence maximale : 30 MHz

Classe AB₂, modulation par la grille g1, conditions en crête de modulation

Tension continue d'anode	2500	2750	2900	V
Tension continue d'écran	225	225	225	V
Tension continue de grille g1 (Note 1)	-34	-34	-34	V
Courant continu d'anode de repos	300	300	300	mA
Courant continu d'anode (modulation à 1 signal)	720	755	710	mA
Courant continu d'anode (modulation à 2 signaux)	530	555	542	mA
Courant continu de grille g1 (modulation à 1 signal)	1,3	0,95	0,53	mA
Courant continu de grille g1 (modulation à 2 signaux)	0,06	0,20	0,06	mA
Courant continu d'écran (modulation à 1 signal)	-7	-14	-15	mA
Courant continu d'écran (modulation à 2 signaux)	-11	-11	-11	mA
Tension HF crête de grille g1	46	45	41	V
Puissance d'excitation (Note 2)	1,5	1,5	1,5	W
Puissance de sortie	900	1100	1100	W
Impédance de charge	1900	1900	2200	Ω
Taux d'intermodulation :				
- 3 ^{ème} ordre	-38	-40	-43	dB
- 5 ^{ème} ordre	-47	-48	-47	dB

NOTE : 1 Réglée pour obtenir le courant d'anode de repos.

2 La puissance d'excitation spécifiée inclut la puissance dissipée dans la résistance de 1000 Ω entre la grille g1 et la cathode.

AMPLIFICATEUR BF OU MODULATEUR Classe AB₁

Valeurs limites

Tension continue d'anode	3000	V
Tension continue d'écran	400	V
Courant continu d'anode	0,9	A
Dissipation d'anode	1500	W
Dissipation d'écran	12	W
Dissipation de grille g1	1	W

Exemple de fonctionnement

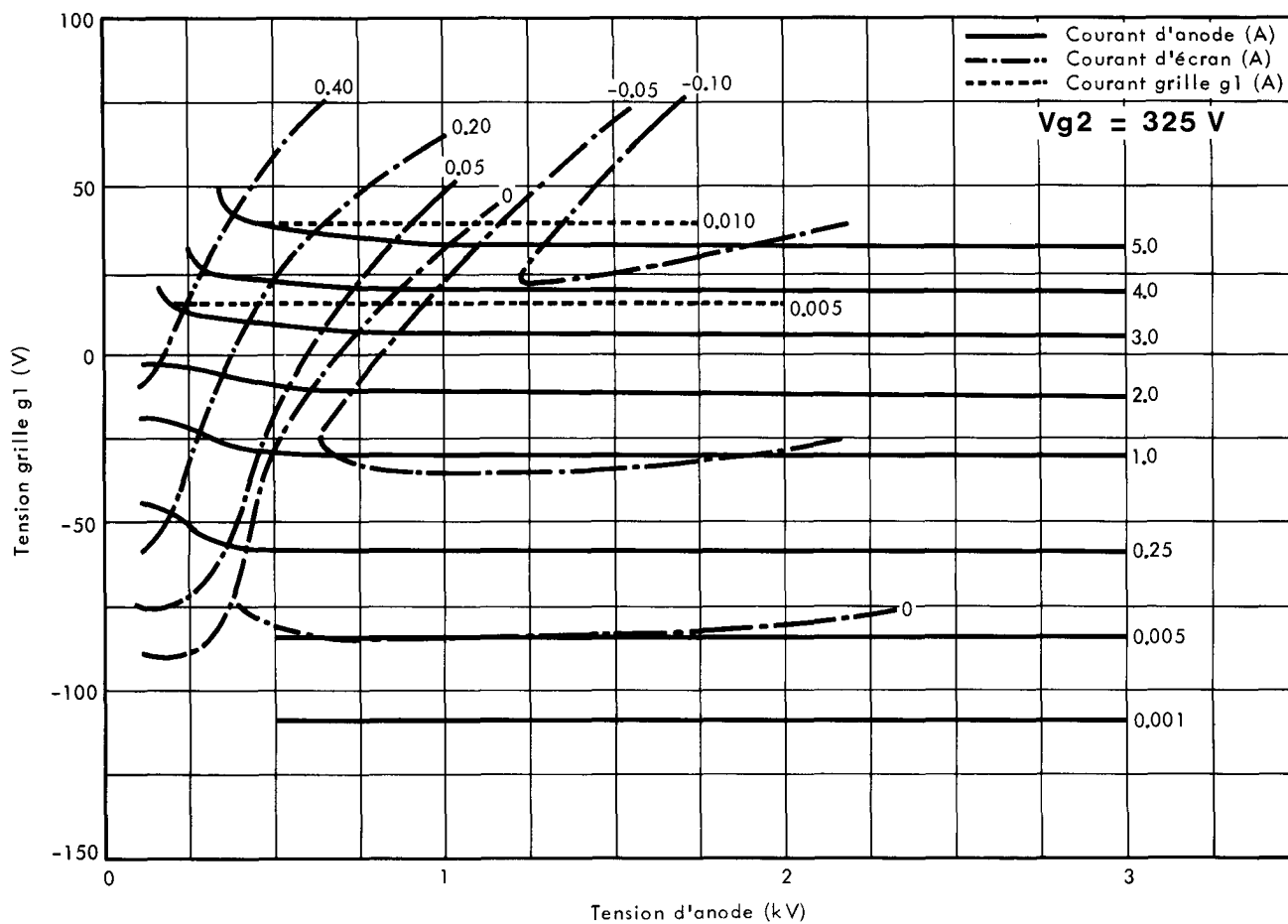
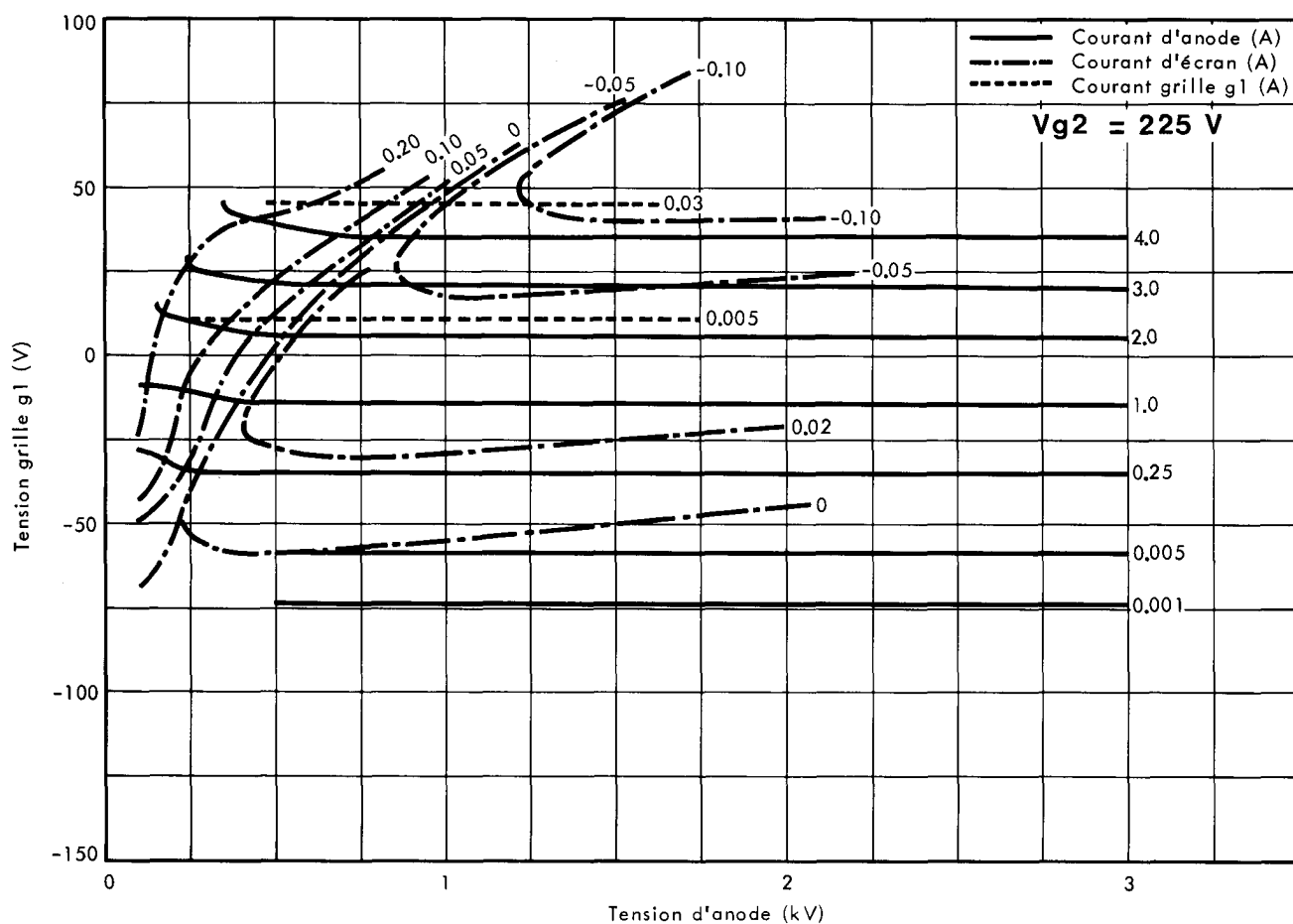
Valeurs pour 2 tubes

Signal sinusoïdal

Tension continue d'anode	2000	2500	2900	V
Tension continue d'écran	325	325	325	V
Tension continue de grille g1 (Note 3)	-60	-60	-60	V
Courant continu d'anode de repos	500	500	500	mA
Courant continu d'anode au signal maximal	1,68	1,69	1,69	A
Courant continu d'écran de repos, approx.	-30	-25	-20	mA
Courant continu d'écran au signal maximal, approx.	-27	-33	-32	mA
Impédance de charge plaque à plaque	1948	2715	3333	Ω
Puissance d'excitation	0	0	0	W
Puissance de sortie	1604	2258	2774	W

NOTE 3 - Réglée pour obtenir le courant d'anode de repos.

CARACTERISTIQUES A COURANTS CONSTANTS

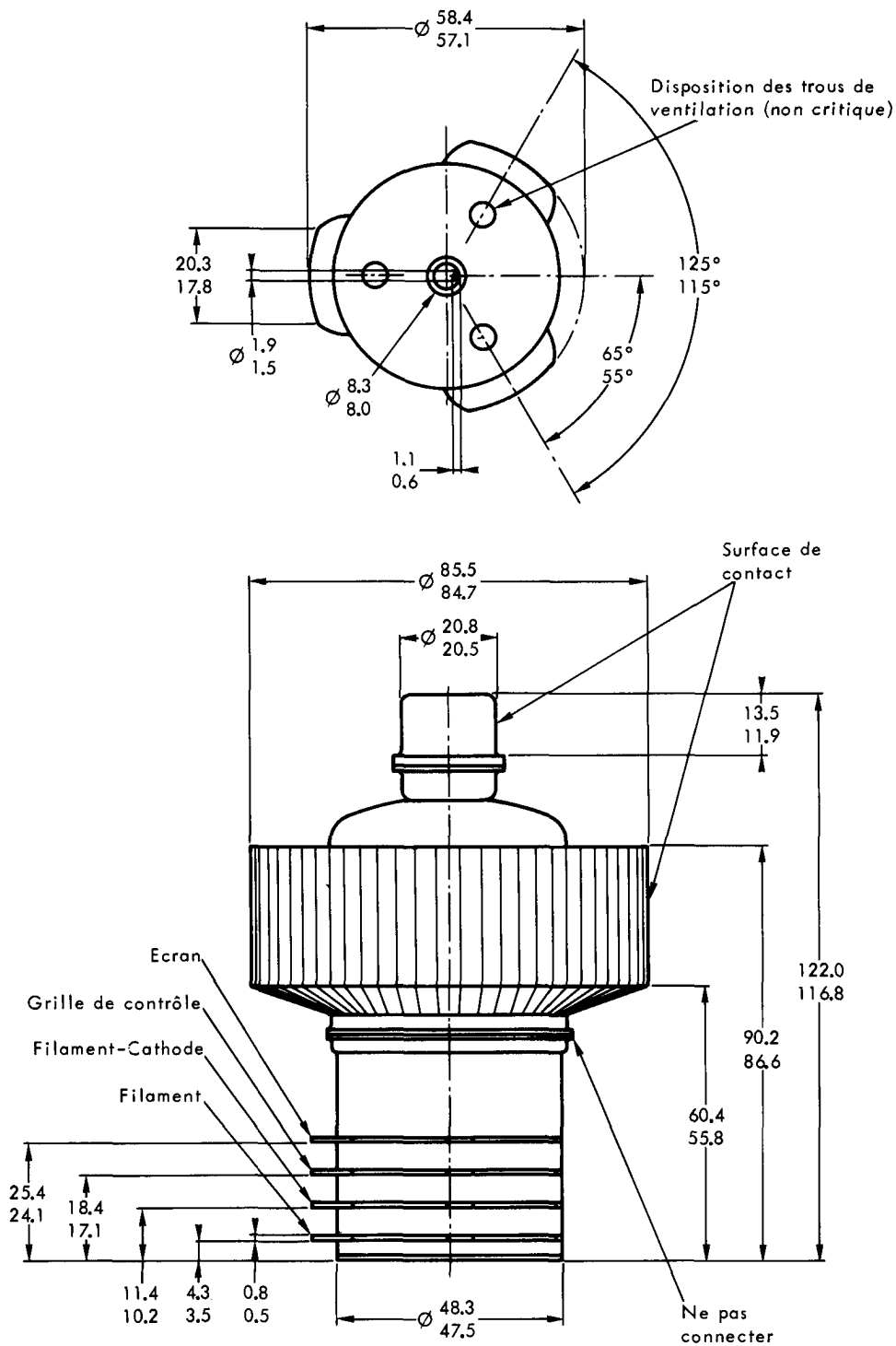




THOMSON-CSF

DIVISION TUBES ELECTRONIQUES

DESSIN D'ENCOMBREMENT



Cotes en mm.

