



TRIODE - PENTODE
Balayage images (télévision en couleur)

ECL 802

CARACTERISTIQUES GENERALES

Electriques

Cathode à chauffage indirect

Alimentation du filament en parallèle

Tension filament 6,3 V

Courant filament 860 mA

Capacités interélectrodes

Capacité grille n° 1 pentode-anode pentode 450 mpF

Capacité grille triode-anode pentode 25 mpF max.

Capacité grille n° 1 pentode-anode triode 70 mpF max.

Capacité grille triode-filament 110 mpF max.

Capacité grille n° 1 pentode-filament 190 mpF max.

Mécaniques

Embase noval

Hauteur, broches comprises..... 78 mm max.

Diamètre..... 22,2 mm max.

Position de montage indifférente

BROCHAGE

- 1 - anode triode
- 2 - grille triode
- 3 - cathode triode
- 4 - filament
- 5 - filament
- 6 - anode pentode
- 7 - grille n° 2
- 8 - cathode pentode,
grille n° 3,
blindage
- 9 - grille n° 1 pentode



*Broches de la base,
face à l'observateur*



LIMITES MAXIMALES D'UTILISATION

Système des limites moyennes *

Elément pentode

Tension d'anode pour un courant d'anode nul	500 V max.
Tension continue d'anode	250 V max.
Tension de crête positive d'anode (1)	2.000 V max.
Tension de grille n° 2 pour un courant d'anode nul ..	550 V max.
Tension continue de grille n° 2	250 V max.
Dissipation d'anode.....	9 W max.
Dissipation de grille n°2	2,5 W max.
Courant moyen de cathode	75 mA max.
Résistance du circuit de grille n° 1	
- en polarisation fixe	1 mΩ max.
- en polarisation automatique	2,2 mΩ max.
Résistance du circuit entre le filament et la cathode	20 kΩ max.
Tension entre le filament et la cathode	220 V max.

Elément triode

Tension d'anode pour un courant d'anode nul	550 V max.
Tension continue d'anode.....	250 V max.
Dissipation d'anode	0,5 W max.
Courant moyen de cathode	15 mA max.
Courant de crête de cathode (2)	200 mA max.
Résistance du circuit de grille	
- en polarisation fixe	1 MΩ max.
- en polarisation automatique.....	3,3 MΩ max.
Tension entre le filament et la cathode.....	220 V max.
Résistance du circuit entre le filament et la cathode	20 kΩ max.

(1) durée d'impulsion limitée à 5% d'un cycle de balayage vertical avec un maximum de 1 ms.

(2) impulsion d'une durée de 200 μs max.

* Cf. Recommandations relatives à l'utilisation des Tubes Electroniques FNIE 011 : p. 8.



VALEURS CARACTERISTIQUES D'UN TUBE MOYEN

Elément pentode

Tension d'anode	170	50	65 V
Tension de grille n° 2	170	170	210 V
Tension de grille n° 1	- 15	- 1	- 1 V
Courant d'anode	41	200	240 mA
Courant de grille n° 2	2,7	40	50 mA
Pente	7,5	-	- mA/V
Résistance interne	25	-	- kΩ

Elément triode

Tension d'anode	100 V
Tension de grille	- 0,8 V
Courant d'anode	5 mA
Pente	6,5 mA/V
Coefficient d'amplification	50
Résistance interne	7,6 kΩ

CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION

Balayage vertical

Elément pentode

Tension d'anode en fin de cycle de balayage	55(3)	55(3)	75 V(4)
Tension de grille n° 2	170	200	210 V
Tension de grille n° 1 en fin de cycle de balayage	- 6	- 9,5	- 11 V
Dissipation moyenne de grille n° 2	1,1	1,4	1,35 W
Courant de crête d'anode	135	135	125 mA

Pour un tube neuf moyen, le courant d'anode de crête est de 200 mA pour des tensions d'anode de 50 V, de grille n° 2 de 170 V et de grille n° 1 de - 1 V.

Afin de tenir compte des tolérances de fabrication, du vieillissement du tube, des variations de la tension du réseau et de la dispersion des caractéristiques du circuit, ce dernier devra être conçu pour des courants d'anode de crête ne dépassant pas les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessus. Ces valeurs, correspondant respectivement aux polarisations indiquées pour un tube neuf, pourront encore être obtenues d'un tube en fin de vie si la valeur de la polarisation en fin de cycle de balayage est de - 1 volt.

(3) circuits non stabilisés.

(4) circuits stabilisés.