

Subnitron

5783 WA



TUBE RÉFÉRENCE DE TENSION 5783 WA

SUBMINIATURE DE SÉCURITÉ A CATHODE FROIDE ET REMPLISSAGE GAZEUX.

Le tube 5783 WA peut être utilisé comme référence de tension dans les alimentations à haute stabilité.

Il délivre une tension de l'ordre de 86 V, pratiquement constante pour une variation de débit de 1,5 à 3,5 mA.

Les fluctuations brusques de tension à ses bornes, produites par les variations de courant, restent inférieures à 5 mV dans la plage de régulation.

Les procédés de fabrication et les conditions de stabilisation mis en œuvre assurent à ce tube une durée importante, et la conservation dans le temps de ses caractéristiques initiales. Ce tube est spécialement destiné à l'équipement de matériels militaires et professionnels. Sa structure interne renforcée lui confère une grande robustesse mécanique et une sécurité de fonctionnement élevée.

BROCHAGE

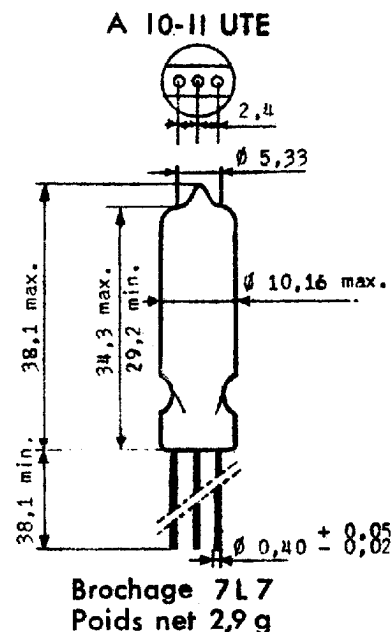


1 - Cathode
3 - Anode
5 - Cathode
Montage :
toutes positions

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Tension d'amorçage (max.) (V)	
- Eclairage > 50 Lux	120
- Obscurité	140
Chute interne nominale (V)	86

ENCOMBREMENT



DIVISION TUBES ÉLECTRONIQUES
55. rue Grouffinhe - Levallois-Perret (Seine) - PER 34-00

S. A. au Capital de 84.066.600 NF
Siège Social: 79, Bd HAUSSMANN, PARIS-8^e

CSF COMPAGNIE GÉNÉRALE DE TÉLÉGRAPHIE SANS FIL

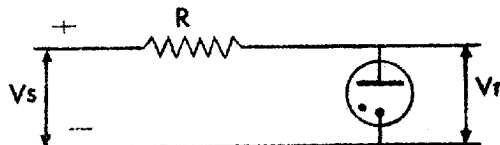
CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

VALEURS ABSOLUES

	Minimum	Maximum
Tension d'alimentation		
- avec éclairage supérieur à 50 Lux (V)	120	
- dans l'obscurité totale (V)	140	
Courant de cathode (mA)	1,5	3,5
Capacité du condensateur shunt (μF)	-	0,02
Température de l'ampoule ($^{\circ}\text{C}$)	- 55	+ 155
Altitude (m.)	-	20.000

EXEMPLES DE FONCTIONNEMENT

Cas de l'utilisation de la tension de référence, comme tension de polarisation (débit pratiquement nul).		
Chute interne pour $I_k = 2,5 \text{ mA}$ (V)	86	86
Tension nominale d'alimentation V_s (V)	160	160
Variations max. de la tension d'alimentation (%)	± 10	± 1
Résistance série R ($k\Omega$)	30	47
Tension nominale de référence V_r (V)	86	85
Régulation de V_r (%)	$\pm 0,6$	$\pm 0,04$



VALEURS LIMITES DES CARACTÉRISTIQUES POUR PROJETS D'ÉQUIPEMENT

	Minimum	Maximum
Tension d'amorçage		
- éclairage ambiant supérieur à 50 Lux (V)	-	120
- après 500 h. de durée* (V)	-	120
- obscurité totale (V)	-	140
Chute interne (V)		
$I_k = 1,5 \text{ mA}$	83	89
- après 500 h. de durée*	81	91
$I_k = 3,5 \text{ mA}$	83	89
- après 500 h. de durée*	81	91
Régulation (V)	-	3
I_k variant de 1,5 à 3,5 mA		
- après 500 h. de durée*	-	4
Variations brusques de tension (mV)	-	5
- la tension d'alimentation variant lentement pour balayer au moins 3 fois la plage 1,5 - 3,5 mA et retour		
Courant de fuite (μA)	-	20
$V_a = 50 \text{ V}; R_a = 3000 \Omega$		

Tension vibratoire (mV eff)
 $R_a = 10.000 \Omega$; $I_k = 2,5 \text{ mA}$ Accélération 10 g à 50 Hz
 Bruit (entre 50 et 5000 Hz) (mV eff)
 $I_k = 3,5 \text{ mA}$. Le tube est soumis à de légers chocs.

Minimum	Maximum
—	50
—	20

* Les conditions de durée sont : $R_a = 22.000 \Omega$, V_s réglée pour $I_k = 2,5 \text{ mA}$; température de l'ampoule 155 °C.

ESSAIS SPÉCIAUX DE CONTROLE

RÉSISTANCE AUX CHOCS

Cinq chocs de 450 g appliqués successivement dans quatre sens suivant trois axes perpendiculaires.

FATIGUE VIBRATIONS

Vibration sinusoïdale appliquée successivement suivant trois directions perpendiculaires (3 fois 24 heures).
 Accélération 2,5 g.
 Fréquence 25 Hz.

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

La durée de vie des tubes 5783 WA peut être considérablement diminuée dans le cas où les tubes fonctionnent à une température ambiante trop élevée. Il importe de ne pas dépasser les valeurs limites indiquées.

Les valeurs de la tension d'alimentation et de la résistance série devront être choisies d'une part, pour que le courant reste compris entre 1,5 et 3,5 mA, d'autre part, pour que le tube s'amorce quel que soit le mode d'utilisation : éclairage normal ou obscurité. Dans ce dernier cas, la tension devra être supérieure à 140 V, une tension inférieure pouvant être insuffisante pour provoquer l'amorçage du tube, en particulier après une longue période de repos en obscurité.

Une légère dérive de la tension de sortie, en fonction de la température pouvant être observée, le réglage définitif d'un appareil ne devra pas être effectué avant une période de préchauffage de 10 minutes environ.

La valeur de 0,02 μF pour la capacité shunt ne devra pas être dépassée, des valeurs supérieures pouvant entraîner des risques d'oscillations.