

"Subnitron"

MARQUE DE SÉCURITÉ DÉPOSÉE



5896

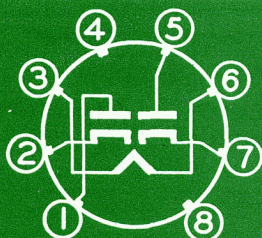
DOUBLE DIODE HF 5896

*SUBMINIATURE DE SÉCURITÉ
POUR REDRESSEMENT
DE COURANTS FAIBLES.*

Le tube 5896 à haute pervéance comprend deux éléments diode à cathodes séparées. On peut les utiliser séparément ou en parallèle, dans des circuits de détection HF (jusqu'à 450 MHz environ) de volume contrôle automatique, ou pour tous montages de redressement à faible courant. La fréquence de résonance de chaque élément diode est supérieure à 900 MHz.

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 - Anode, élément 2
- 2 - Cathode, élément 2
- 3 - Filament
- 4 - Blindage interne
- 5 - Anode, élément 1
- 6 - Filament
- 7 - Cathode, élément 1
- 8 - non connectée

Montage : toutes positions

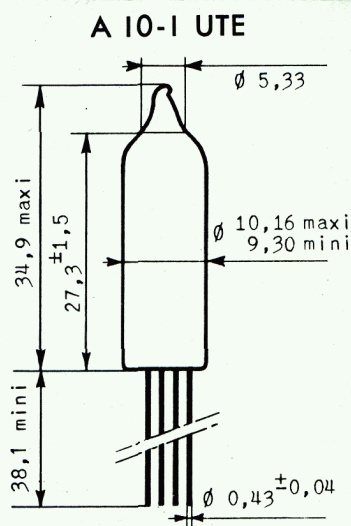
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Cathodes à oxydes, chauffage indirect
Tension filament (V) $6,3 \pm 5\%$
Courant filament (A) 0,3

Capacités entre électrodes μF	Avec blindage externe	Sans blindage externe
Anode de chaque élément à cathode correspondante, filament et blindage interne	3	2,4
Cathode de chaque élément à anode correspondante, filament et blindage interne	4,2	4
Anode élément 1 à anode élément 2 max.	0,026	

Le blindage externe d'un diamètre intérieur de 10,28 est connecté à la cathode de l'élément essayé.

ENCOMBREMENT



Embase circulaire
8 fils 8A6 UTE
Poids net 3,3g

SOCIÉTÉ FRANÇAISE RADIO-ÉLECTRIQUE

55, RUE GRIFFULHE • LEVALLOIS-PERRET • SEINE • PER. 34-00

CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

VALEURS ABSOLUES, par élément

Tension inverse de crête d'anode (V)	460
Courant de crête d'anode par élément (mA)	60
Courant instantané d'anode à la mise sous tension (durée maximum 0,2 sec.) (mA)	350
Courant redressé maximum par anode (mA)	10
Tension entre cathode et filament (V)	± 360
Température de l'ampoule (°C)	220

EXEMPLE DE FONCTIONNEMENT

Redressement deux alternances avec condensateur à l'entrée du filtre	
Tension alternative d'anode par élément (V. eff.)	150
Capacité du condensateur à l'entrée du filtre (μF)	8
Impédance totale effective d'entrée par anode (Ω)	300
Résistance de charge (Ω)	11000
Courant redressé (mA)	18
Chute de tension par anode avec un débit de 18 mA (V)	4,5
Fréquence de résonance minimum (MHz)	900

VALEURS LIMITES DES CARACTÉRISTIQUES POUR PROJETS D'ÉQUIPEMENT

	Minimum	Maximum
Courant filament (mA)	280	320
$V_f = 6,3 \text{ V}$		
- après 500 h. de durée*	276	328
Emission pour chaque élément (mA)	30	—
$V_f = 6,3 \text{ V}; V_a = 10 \text{ V}$		
Courant d'anode au repos pour chaque élément (μA)	5	25
$V_f = 6,3; V_a = 0; R_a = 40000 \Omega$		
Différence des courants d'anodes des deux éléments (μA)	—	5
$V_f = 6,3; V_a = 0; R_a = 40000 \Omega$		
Capacités entre électrodes (μF) avec blindage externe de $\varnothing$ intérieur = 10,28 connecté au filament		
Anode 1 à anode 2	—	0,026
Anode 1 à filament et cathode 1 et blindage interne	2,5	3,5
Anode 2 à filament et cathode 2 et blindage interne	2,5	3,5
Cathode 1 à filament et anode 1 et blindage interne	3,5	4,9
Cathode 2 à filament et anode 2 et blindage interne	3,5	4,9
Courant filament-cathode (μA)	—	40
$V_f = 6,3 \text{ V}; V_{fk} = \pm 360 \text{ V}$		
- après 500 h. de durée*	—	80

SOCIÉTÉ FRANÇAISE RADIO-ÉLECTRIQUE

55, RUE GREFFULHE • LEVALLOIS-PERRET • SEINE • PER. 34-00

Résistance d'isolement entre électrodes ($M\Omega$)

$V_f = 6,3 \text{ V}$

— 300 V entre l'anode de chaque élément et les autres électrodes

— après 500 h. de durée*

Courant redressé, en montage 2 alternances (mA)

$V_f = 6,3 \text{ V}$; $V_a = 165 \text{ V eff.}$; $C = 8 \mu\text{F}$; $R = 11 \text{ K}\Omega$

$V_{fk} = V \text{ redressé} + 117 \text{ V eff.}$; Z_a/a déterminé pour que le courant redressé soit égal à 18 mA avec un tube moyen

— après 500 h. de durée*

Minimum	Maximum
100	—
25	—
16	—
14	—

* Les conditions de durée sont : fonctionnement en redresseur deux alternances, $V_f = 6,3 \text{ V}$; $V_a = 165 \text{ V eff.}$; $C = 8 \mu\text{F}$. Les valeurs de la résistance de charge et de l'impédance d'anode sont déterminées avec un tube ayant une chute de tension de 10 V à 50 mA par anode, pour avoir un courant redressé de 18 mA et un courant crête de 50 mA approximativement. $V_{fk} = \text{tension continue redressée} + 117 \text{ V eff.}$, la tension de 117 V eff. étant en opposition de phase avec celle de V_f , température de l'ampoule 220° C. ; fonctionnement intermittent.

ESSAIS SPÉCIAUX DE CONTRÔLE

FATIGUE FILAMENT

2.000 cycles: allumage une minute, extinction une minute.

$V_f = 7 \text{ V}$; $V_a = 0$ et $V_{fk} = 140 \text{ V eff.}$

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)

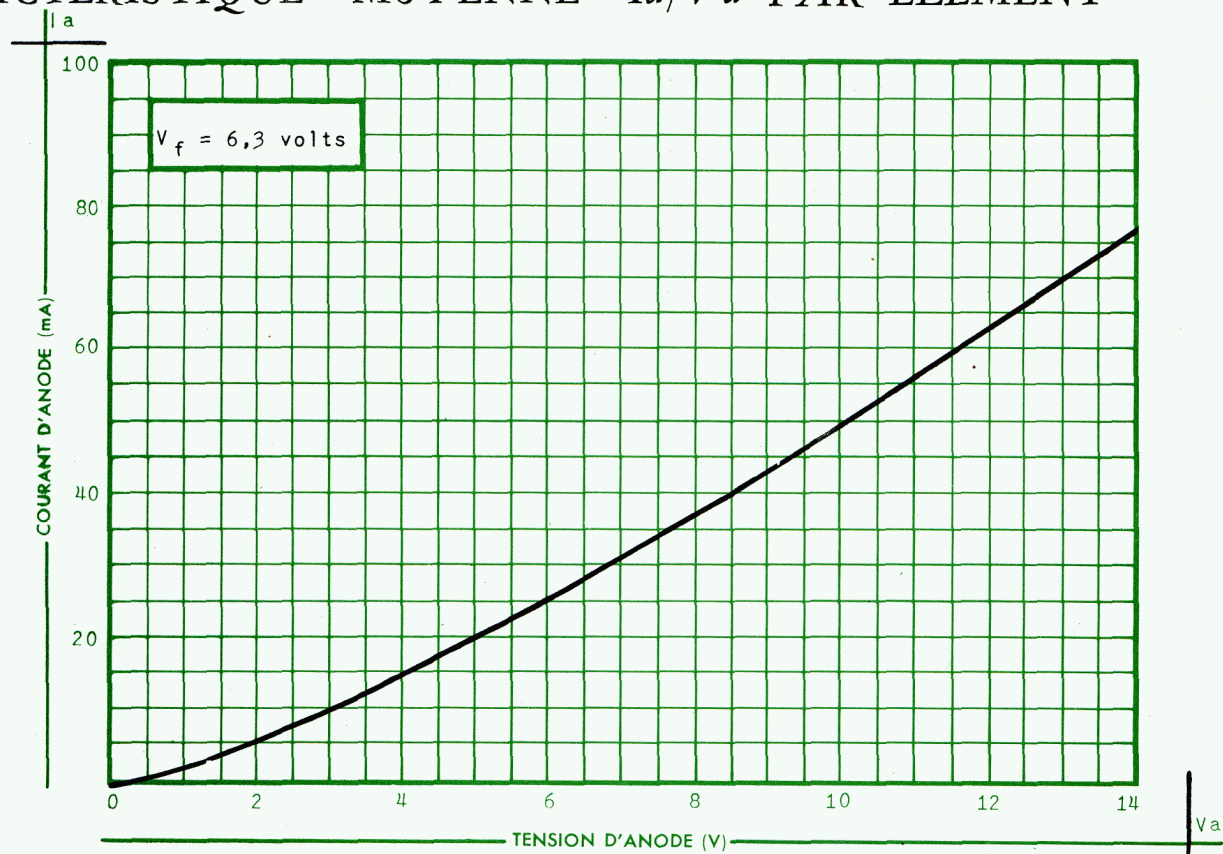
Accélération 2,5 g

Fréquence 25 Hz

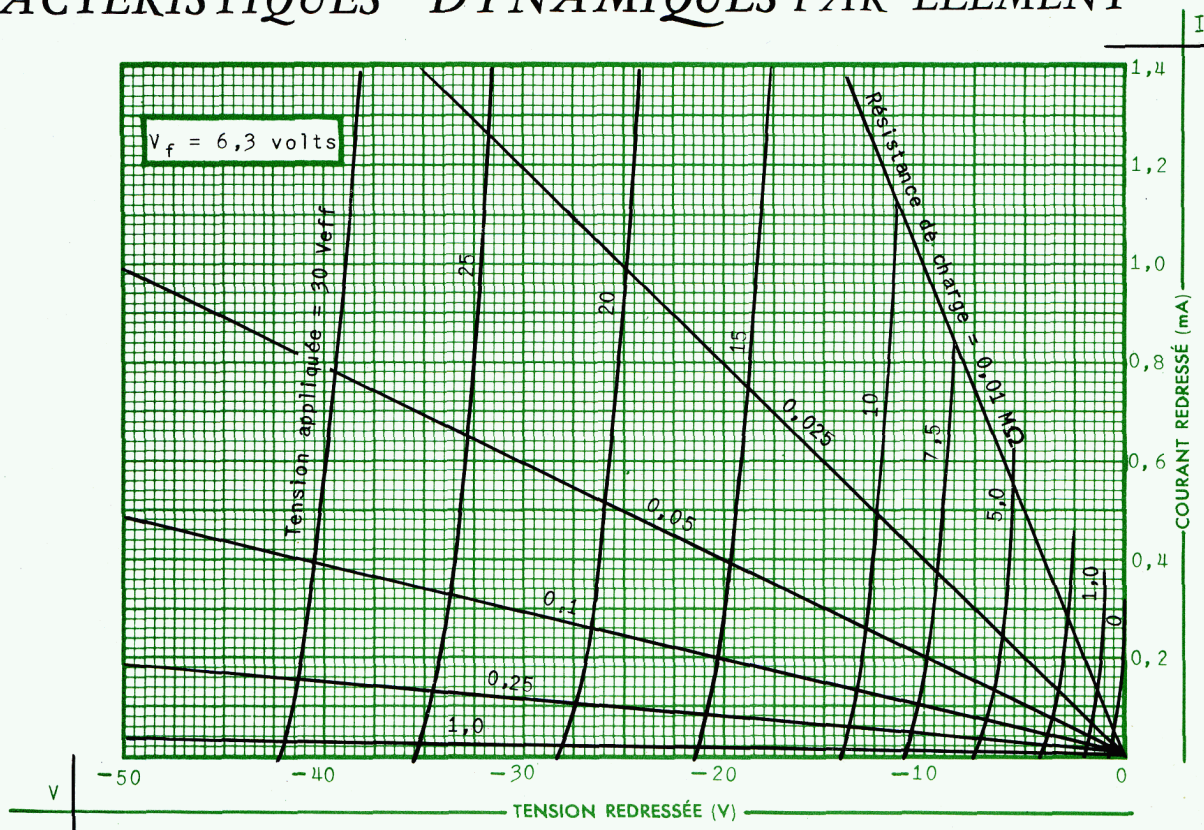
SOCIÉTÉ FRANÇAISE RADIO-ÉLECTRIQUE

55, RUE GREFFULHE • LEVALLOIS-PERRET • SEINE • PER. 34-00

CARACTÉRISTIQUE MOYENNE I_a/V_a PAR ÉLÉMENT



CARACTÉRISTIQUES DYNAMIQUES PAR ÉLÉMENT



SOCIÉTÉ FRANÇAISE RADIO-ÉLECTRIQUE

55, RUE GREFFULHE • LEVALLOIS-PERRET • SEINE • PER. 34-00