

# "Miniatron"

MARQUE DE SÉCURITÉ DÉPOSÉE



## 5749/ 6BA6W



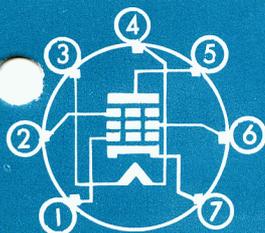
## PENTODE 5749/6BA6W

### MINIATURE DE SÉCURITÉ A FORTE TENSION DE BLOCAGE

La Pentode 5749/6BA6W peut être utilisée dans tous montages amplificateurs haute ou moyenne fréquence, à grand gain. Sa forte tension de blocage permet son emploi dans les applications avec contrôle de gain automatique.

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 — Grille 1
- 2 — Grille 3 et blindage interne
- 3 — Filament
- 4 — Filament
- 5 — Anode
- 6 — Grille 2
- 7 — Cathode

Montage : toutes positions

#### CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Cathode à oxydes, chauffage indirect.  
Tension filament (V)  $6,3 \pm 10\%$   
Courant filament (A) 0,3

Capacités entre électrodes $\mu\text{F}$	Avec blindage externe	Sans blindage externe
Grille 1 à anode max.	0,0035	0,0035
Entrée	5,5	5,5
Sortie	5,5	5

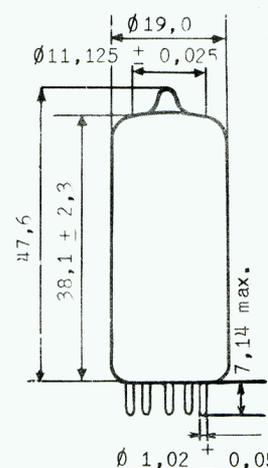
Le blindage externe d'un diamètre intérieur de 19,2 est connecté à la cathode.



Tube antérieurement fabriqué par la Société Française Radio-Électrique fusionnée avec C.S.F.

#### ENCOMBREMENT

A 19-2 UTE



Embase miniature  
7 broches : 7C10

Poids net 8,5 g

# COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T.S.F.

DÉPARTEMENT LAMPES

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

## CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

### VALEURS ABSOLUES

Tension d'anode (V)	330
Tension de grille 2 pour $W_{g2} = 0$ (V)	330
Tension continue de grille 1 minimum (V)	- 55
Tension continue de grille 1 maximum (V)	0
Dissipation d'anode (W)	3,3
Dissipation de grille 2 jusqu'à $V_{g2} = 165$ V(W) au delà, voir le diagramme de charge de la grille 2.	0,7
Tension entre cathode et filament (V)	$\pm 100$
Température de l'ampoule ( $^{\circ}$ C)	165

## EXEMPLE DE FONCTIONNEMENT

### AMPLIFICATRICE CLASSE A<sub>1</sub>

Tension d'anode (V)	100	250
Tension de grille 2 (V)	100	100
Résistance de cathode ( $\Omega$ )	68	68
Résistance interne ( $M\Omega$ ) env.	0,25	1
Pente (mA/V)	4,3	4,4
Courant d'anode (mA)	10,8	11
Courant de grille 2 (mA)	4,4	4,2
Tension de grille 1 pour une pente de 0,04 mA/V env. (V)	- 20	- 20

## VALEURS LIMITES DES CARACTÉRISTIQUES POUR PROJETS D'ÉQUIPEMENT

	Minimum	Maximum
Courant filament (mA)	275	325
$V_f = 6,3$ V;		
- après 500 h de durée*	275	325
Courant d'anode (mA)	8,5	13,5
$V_f = 6,3$ V; $V_a = 250$ V; $V_{g3} = 0$ V; $V_{g2} = 100$ V; $R_k = 68\Omega$ ; $C_k = 1000 \mu F$ ;		
Courant de grille 2	-	5,6
$V_f = 6,3$ V; $V_a = 250$ V; $V_{g3} = 0$ V; $V_{g2} = 100$ V; $R_k = 68\Omega$ ; $C_k = 1000 \mu F$ ;		
Pente (mA/V)	3,6	5,2
$V_f = 6,3$ V; $V_a = 250$ V; $V_{g3} = 0$ V; $V_{g2} = 100$ V; $R_k = 68\Omega$ ; $C_k = 1000 \mu F$ ;		
- après 500 h. de durée*	3	5,2
Pente au blocage (mA/V)	0,005	0,1
$V_f = 6,3$ V; $V_a = 250$ V; $V_{g3} = 0$ V; $V_{g2} = 100$ V; $V_{g1} = -20$ V;		
Courant inverse de grille 1 ( $\mu A$ )	-	1
$V_f = 6,3$ V; $V_a = 250$ V; $V_{g3} = 0$ V; $V_{g2} = 100$ V; $V_{g1} = -1$ V; $R_{g1} = 0,25 M\Omega$ ; $R_k = 68\Omega$ ; $C_k = 1000 \mu F$		
- après 500 h. de durée*	-	1

Capacités entre électrodes ( $\mu\text{F}$ ) sans blindage externe	—	0,0035
Capacité entre grille I et anode	4,4	6,6
Capacité d'entrée	3,5	6,5
Capacité de sortie	—	10
Courant filament-cathode ( $\mu\text{A}$ ) $V_f = 6,3\text{V}$ ; $V_{fk} = \pm 100\text{V}$ - après 500 h de durée*	—	10
Résistance d'isolement entre électrodes ( $\text{M}\Omega$ ) $V_f = 6,3\text{V}$		
- 100 V entre la grille I et les autres électrodes	—	100
- après 500 h de durée*	—	50
- 300 V entre l'anode et les autres électrodes	—	100
- après 500 h de durée*	—	50
Tension vibratoire (mV) $V_f = 6,3\text{V}$ ; $V_a = 250\text{V}$ ; $V_{g3} = 0\text{V}$ ; $V_{g2} = 100\text{V}$ ; $R_k = 68\Omega$ ; $C_k = 1000\mu\text{F}$ ; $R_a = 2000\Omega$ ; Accélération de 10 g à 50 Hz	—	400

\* Les conditions de durée sont :  $V_f = 6,3\text{V}$ ;  $V_a = 300\text{V}$ ,  $V_{g2} = 150\text{V}$ ;  $R_k = 230\Omega$ ;  $R_{g1} = 0,25\text{M}\Omega$ ;  $V_{fk} = 135\text{V}$ , le filament étant positif par rapport à la cathode, température de l'ampoule  $165^\circ\text{C}$ ., fonctionnement intermittent.

## ESSAIS SPÉCIAUX DE CONTROLE

### FATIGUE FILAMENT

2.000 cycles : allumage une minute, extinction une minute.  
 $V_f = 7,5\text{V}$ ;  $V_a = V_{g3} = V_{g2} = V_{g1} = 0$ ;  $V_{fk} = 135\text{V}$ ;

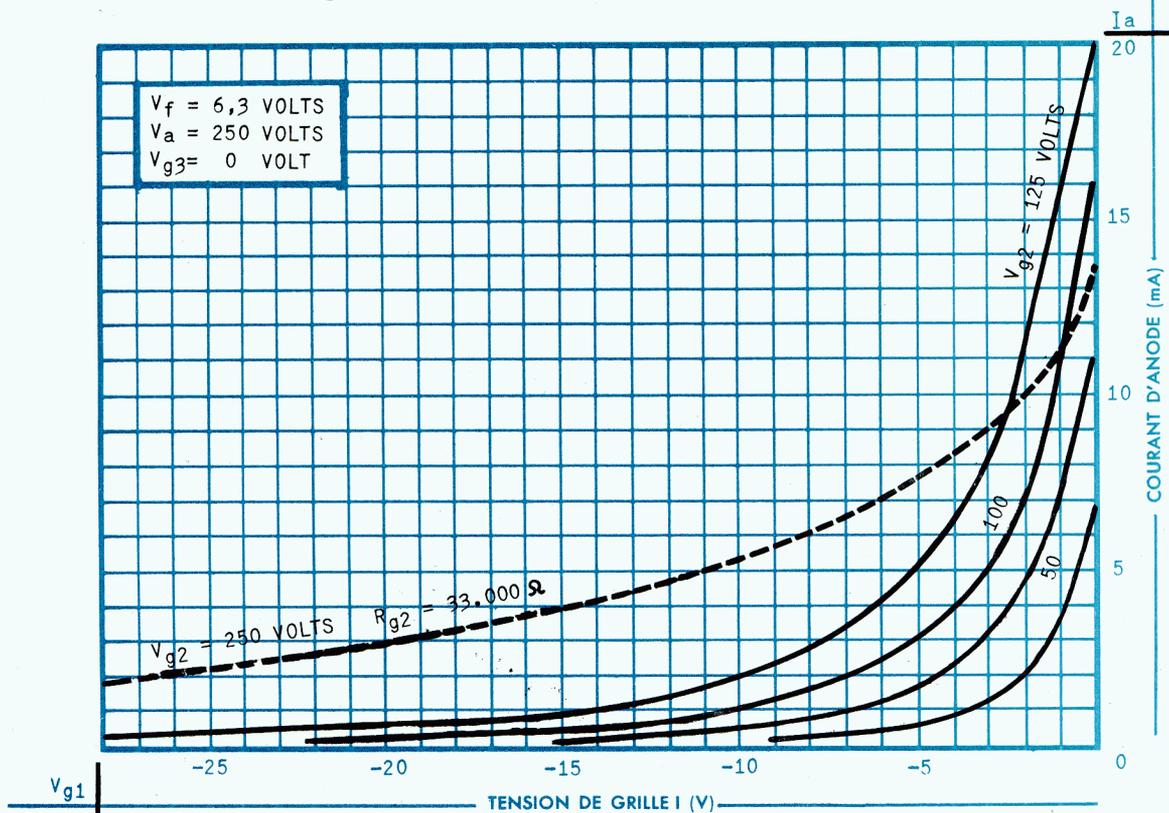
### RÉSISTANCE AUX CHOCS

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

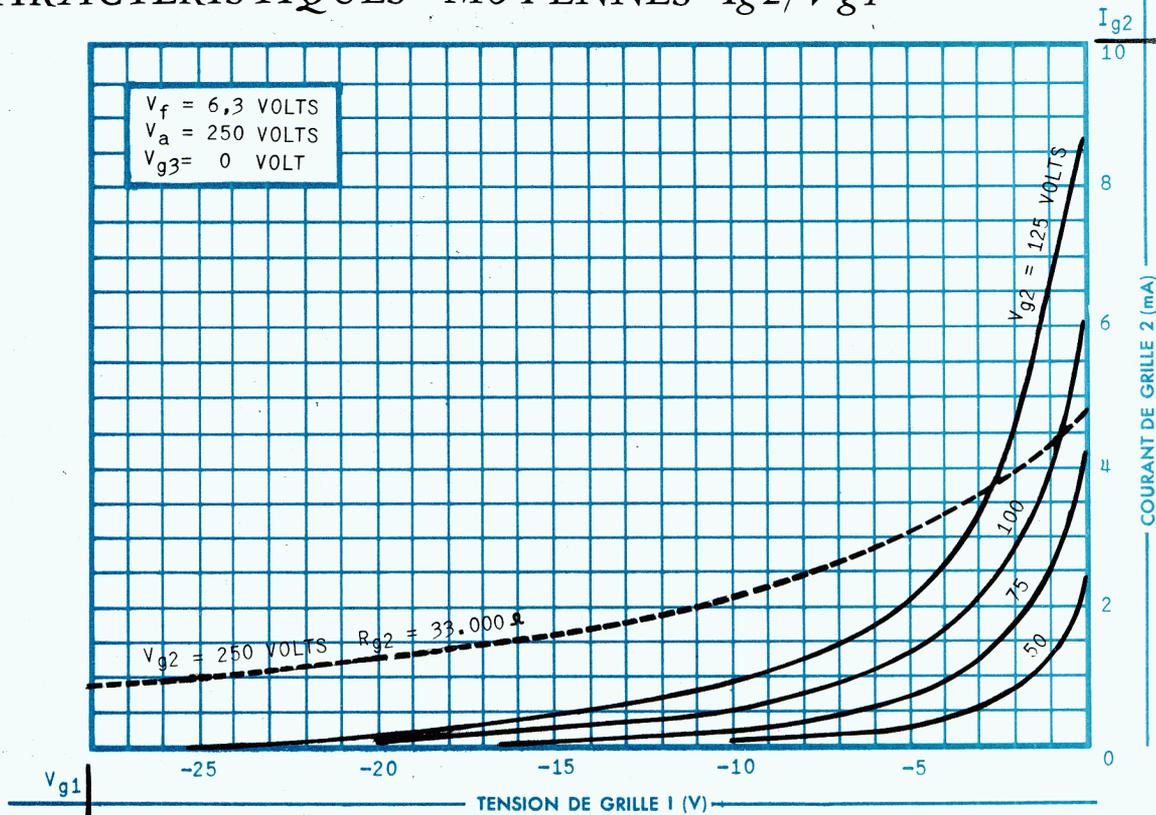
### FATIGUE VIBRATIONS

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

# CARACTÉRISTIQUES MOYENNES $I_a/V_{g1}$



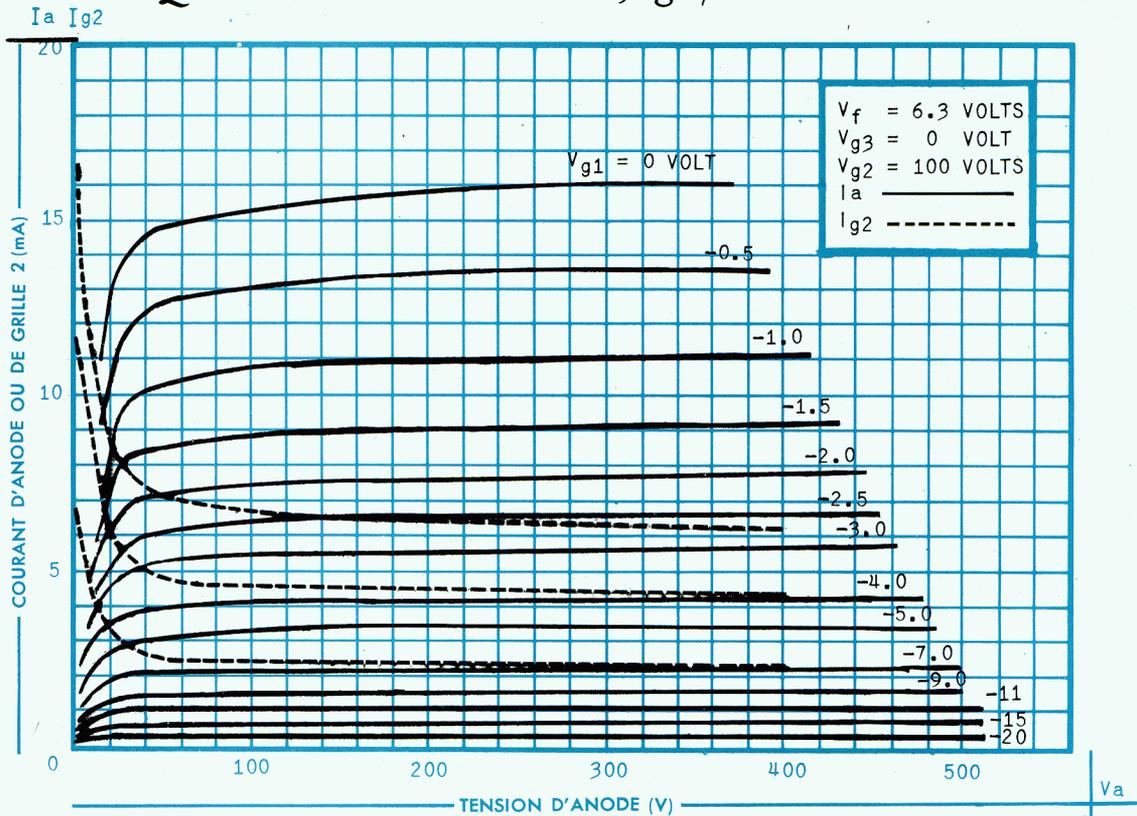
# CARACTÉRISTIQUES MOYENNES $I_{g2}/V_{g1}$



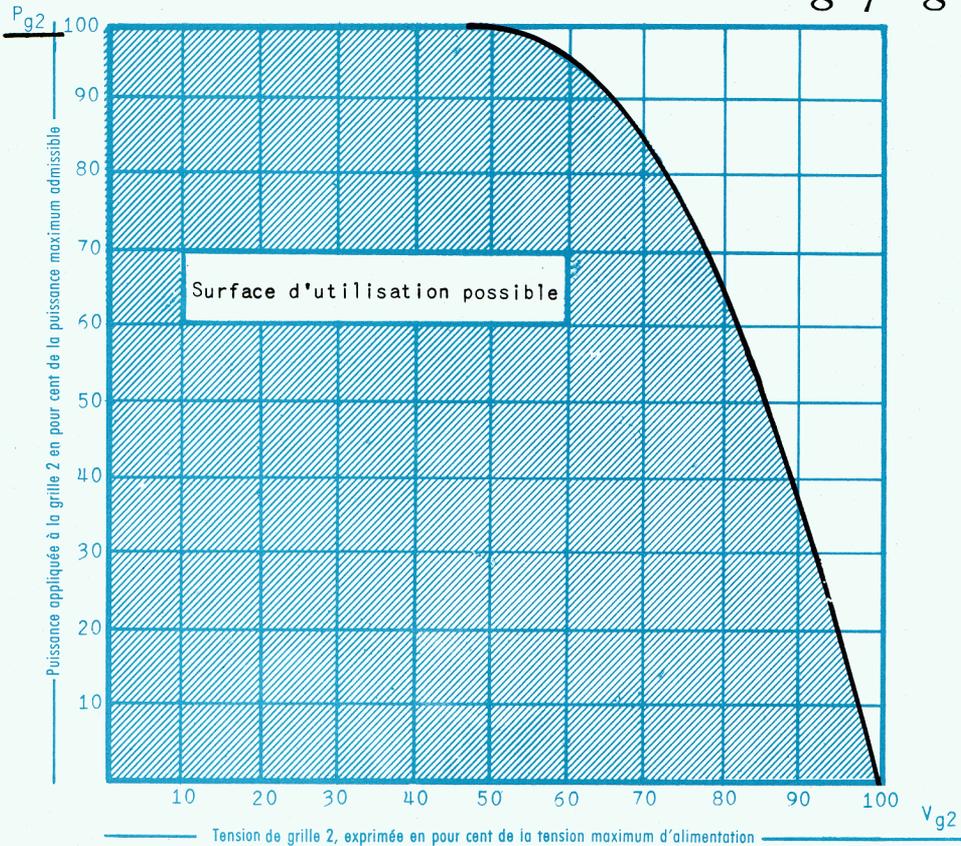
5749/6BA6W

11.701 - 4/6

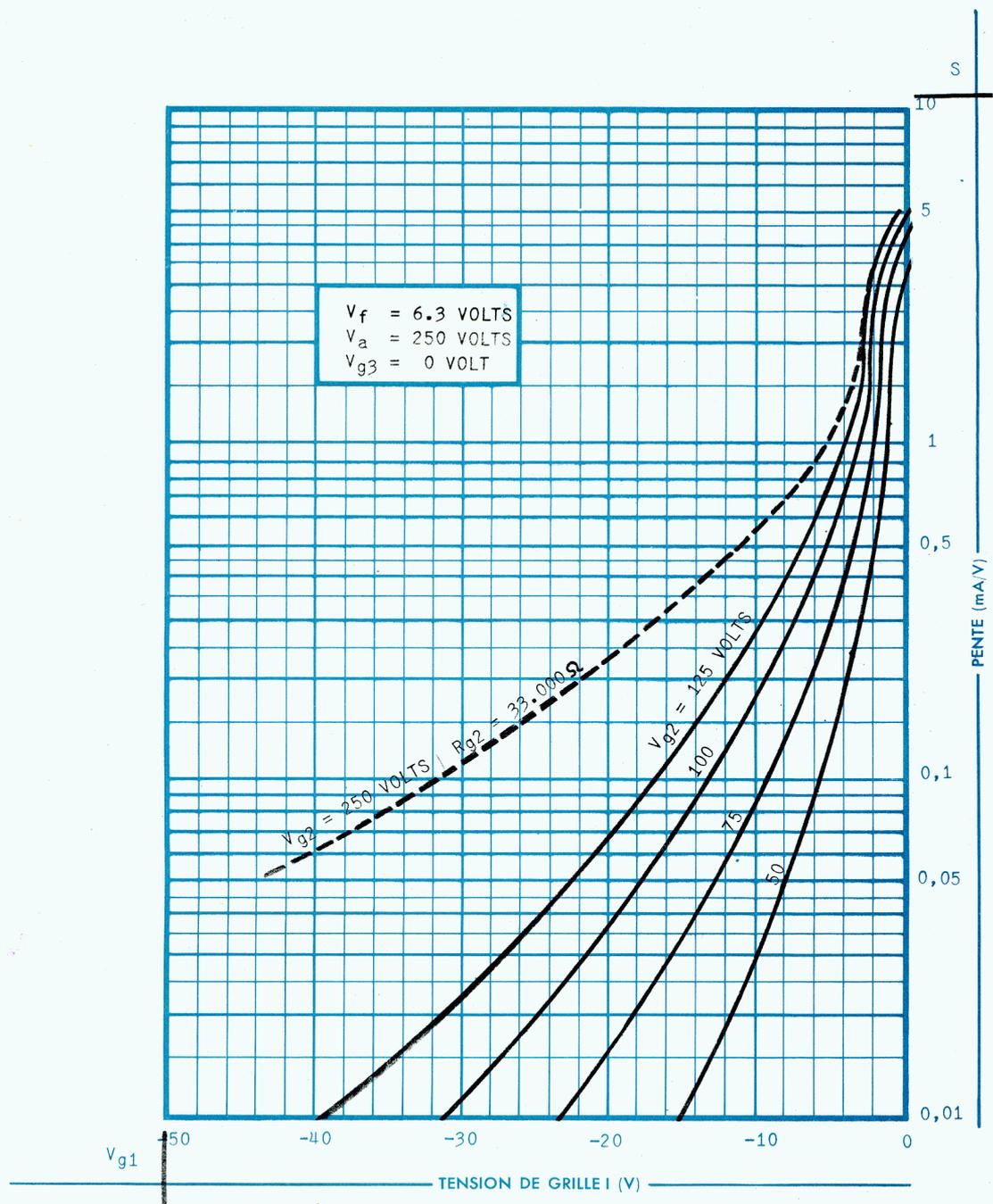
# CARACTÉRISTIQUES MOYENNES $I_a, I_{g2}/V_a$



## DIAGRAMME DE CHARGE DE GRILLE 2 $P_{g2}/V_{g2}$



# CARACTÉRISTIQUES MOYENNES $S/V_{g1}$



5749/6BA6W

11.701 - 6 6

COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T.S.F.

DÉPARTEMENT LAMPES

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