

# "Miniatron"

## 5725/ 6AS6 W

MARQUE DE SÉCURITÉ DÉPOSÉE



## PENTODE 5725/6AS6 W

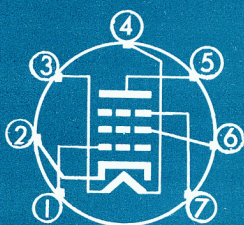


### MINIATRON DE SÉCURITÉ A DEUX GRILLES DE COMMANDE

Le tube 5725/6AS6 W, à faible tension de blocage, peut être utilisé comme convertisseur de fréquences, amplificateur à gain réglable, modulateur, sélecteur de temps, et dans tous montages nécessitant l'action de deux signaux d'entrée.

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

Montage : toutes positions

#### CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

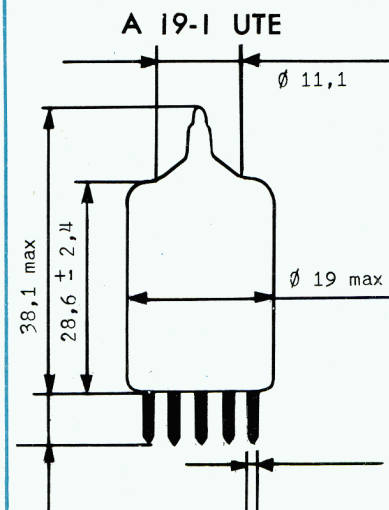
Cathode à oxydes, chauffage indirect.  
Tension filament (V)  $6,3 \pm 10\%$   
Courant filament (A) 0,175

Capacités entre électrodes $\mu\text{F}$	Avec blindage externe	Sans blindage externe
Grille 1 à anode (max.)	0,02	0,025
Grille 1 à grille 3 (max.)	0,15	0,15
Entrée	4	3,9
Sortie	3	2,2

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

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

#### ENCOMBREMENT



Embase miniature  
7 broches : 7C10

Poids net 6 g

# COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T.S.F.

DIRECTION COMMERCIALE • 55, RUE GREFFULHE • LEVALLOIS-PERRET • SEINE • PER. 34-00  
MAI 1957

11.681-1/6

## CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

Tension d'anode (V)	200
Tension continue de grille 3 minimum (V)	- 55
Tension continue de grille 3 maximum (V)	30
Tension de grille 2 pour $W_{g2} = 0$ (V)	200
Tension continue de grille 1 minimum (V)	- 55
Tension continue de grille 1 maximum (V)	0
Dissipation d'anode (W)	1,65
Dissipation de la grille 2 jusqu'à $V_{g2} = 100$ V; (W) au delà voir le diagramme de charge de la grille 2	0,55
Courant de cathode (mA)	20
Courant de grille 1 (mA)	1
Courant de grille 3 (mA)	0,2
Résistance de grille 1 (M $\Omega$ )	0,1
Tension entre cathode et filament (V)	$\pm 100$
Température de l'ampoule (°C)	165

## EXEMPLE DE FONCTIONNEMENT

### AMPLIFICATEUR CLASSE A

Tension d'anode (V)	120
Tension de grille 2 (V)	120
Tension de grille 3 (V)	0
Tension de grille 1 (V)	- 2
Pente de grille 3 (mA/V)	0,47
Pente de grille 1 (mA/V)	3,2
Courant d'anode (mA)	5,2
Courant de grille 2 (mA)	3,5

## VALEURS LIMITES DES CARACTÉRISTIQUES POUR PROJETS D'ÉQUIPEMENT

Courant filament (mA)	160	190
$V_f = 6,3$ V;		
- après 500 h. de durée*		
Courant d'anode (1) (mA)	160	190
$V_f = 6,3$ V; $V_a = 120$ V; $V_{g3} = 0$ V; $V_{g2} = 120$ V;	2,5	9
$V_{g1} = - 2$ V;		
Courant d'anode (2) ( $\mu$ A)	-	200
$V_f = 6,3$ V; $V_a = 120$ V; $V_{g3} = - 10$ V;		
$V_{g2} = 120$ V; $V_{g1} = - 3$ V;		
Courant d'anode (3) ( $\mu$ A)	5	-
$V_f = 6,3$ V; $V_a = 120$ V; $V_{g3} = - 6$ V;		
$V_{g2} = 120$ V; $V_{g1} = - 3$ V;		
Courant d'anode (4) ( $\mu$ A)	-	200
$V_f = 6,3$ V; $V_a = 120$ V; $V_{g3} = 0$ V;		
$V_{g2} = 120$ V; $V_{g1} = - 8$ V;		

Courant d'anode (5) ( $\mu\text{A}$ ) Vf = 6,3 V; Va = 120 V; Vg3 = 0 V; Vg2 = 120 V; Vg1 = -6 V;	5	-
Courant de grille 2 (mA) Vf = 6,3 V; Va = 120 V; Vg3 = 0 V; Vg2 = 120 V; Vg1 = -2 V;	1,5	5,5
Pente de grille 1 (mA/V) Vf = 6,3 V; Va = 120 V; Vg3 = 0 V; Vg2 = 120 V; Vg1 = -2 V;	2,5	4,5
Variation individuelle de pente après 500 h. de durée* (%)		20
Pente de grille 1 (mA/V) Vf = 6,3 V; Va = 120 V; Vg3 = -5 V; Vg2 = 120 V; Vg1 = -2 V;	0,7	1,7
Pente de grille 3 (mA/V) Vf = 6,3 V; Va = 120 V; Vg3 = -3 V; Vg2 = 120 V; Vg1 = -2 V;	0,4	1,1
Courant inverse de grille 1 ( $\mu\text{A}$ ) Vf = 6,3 V; Va = 120 V; Vg3 = 0 V; Vg2 = 120 V; Vg1 = -2 V; Rg1 = 0,1 M $\Omega$ ; - après 500 h. de durée*	-	0,1
Capacités entre électrodes ( $\mu\text{F}$ ) avec blindage externe de $\varnothing$ intérieur 19,2 connecté à la cathode		
Capacité entre grille 1 et anode	-	0,02
Capacité d'entrée	3,5	4,5
Capacité de sortie	2,6	3,4
Capacité entre grille 1 et grille 3	-	0,15
Capacité entre grille 3 et anode	-	0,7
Capacité entre grille 3 et les autres électrodes	-	3,4
Courant filament cathode ( $\mu\text{A}$ ) Vf = 6,3 V; Vfk = $\pm 100$ V; - après 500 h. de durée*	-	10
Résistance d'isolement entre électrodes (M $\Omega$ ) Vf = 6,3 V		
- 100 V entre la grille 1 et les autres électrodes	100	-
- après 500 h. de durée*	50	-
- 100 V entre la grille 3 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) Vf = 6,3 V; Va = 120 V; Vg2 = 120 V; Vg1 = -2 V; Vg3 = 0; Ra = 10.000 $\Omega$ ; Rg = 0,1 M $\Omega$ ; Accélération de 10 g à 50 Hz	-	300

\* Les conditions de durée sont: Vf = 6,3 V; Va = 180 V; Vg3 = 0 V; Vg2 = 125 V;  
Vg1 = 0; Rk = 130  $\Omega$ ; Rg = 0,1 M $\Omega$ ; Vf-k = 135 V, le filament étant positif par rapport  
à la cathode, température de l'ampoule 165° C. fonctionnement intermittent.

# ESSAIS SPÉCIAUX DE CONTROLE

## FATIGUE FILAMENT

2.000 cycles : allumage une minute, extinction une minute.  
 $V_f = 7,5 \text{ V}$  ;  $V_a = V_{g3} = V_{g2} = V_{g1} = 0$  ;  $V_{fk} = 100 \text{ V}$  ;

## RÉSISTANCE AUX CHOCS

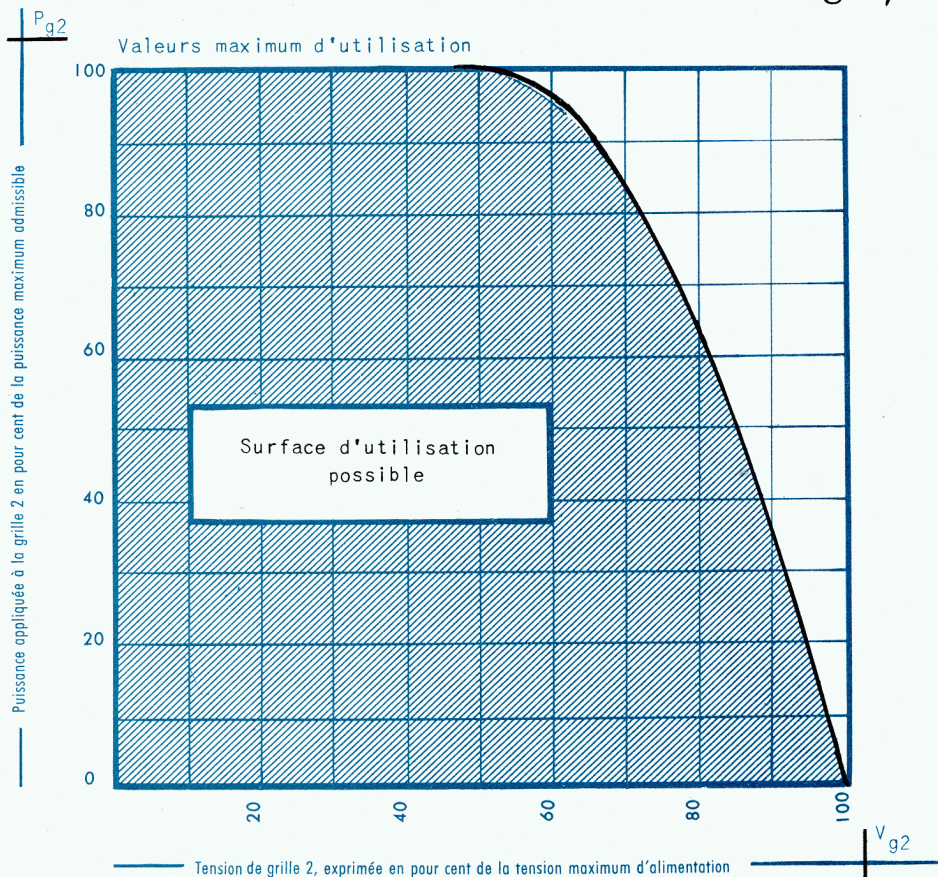
Cinq chocs de 450 g appliqués successivement dans quatre sens suivant trois axes perpendiculaires.

## FATIGUE VIBRATIONS

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

## DIAGRAMME DE CHARGE DE GRILLE 2

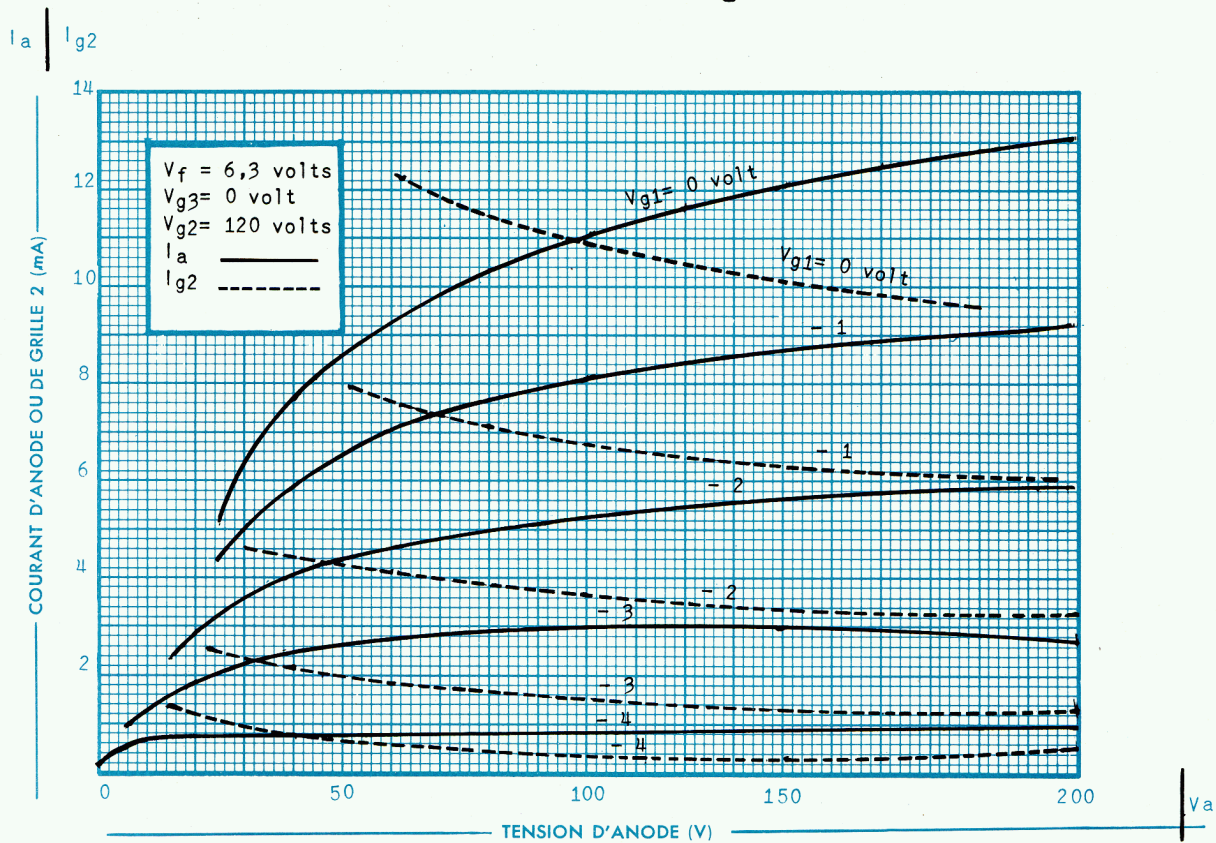
$P_{g2} / V_{g2}$



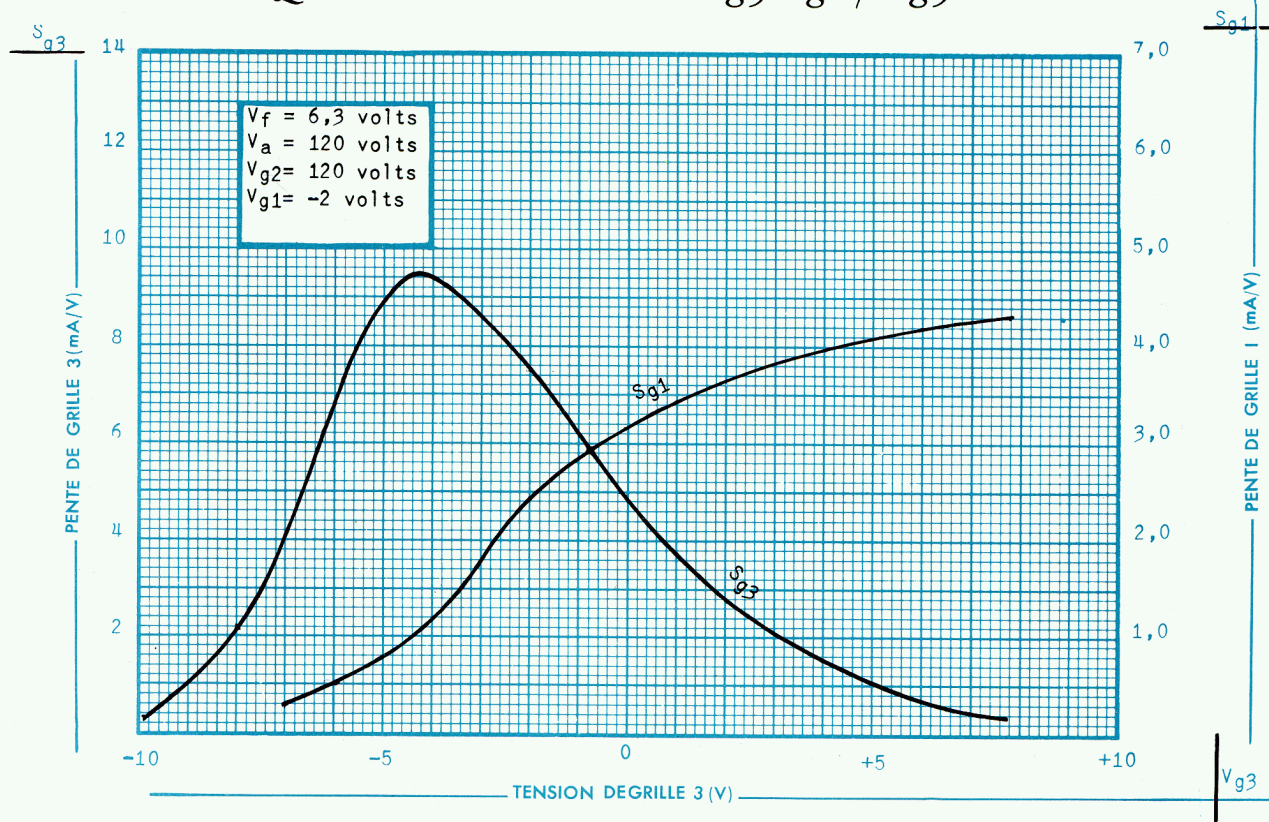
COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T.S.F.

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

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



# CARACTÉRISTIQUES MOYENNES $S_{g3} - S_{g1} / V_{g3}$



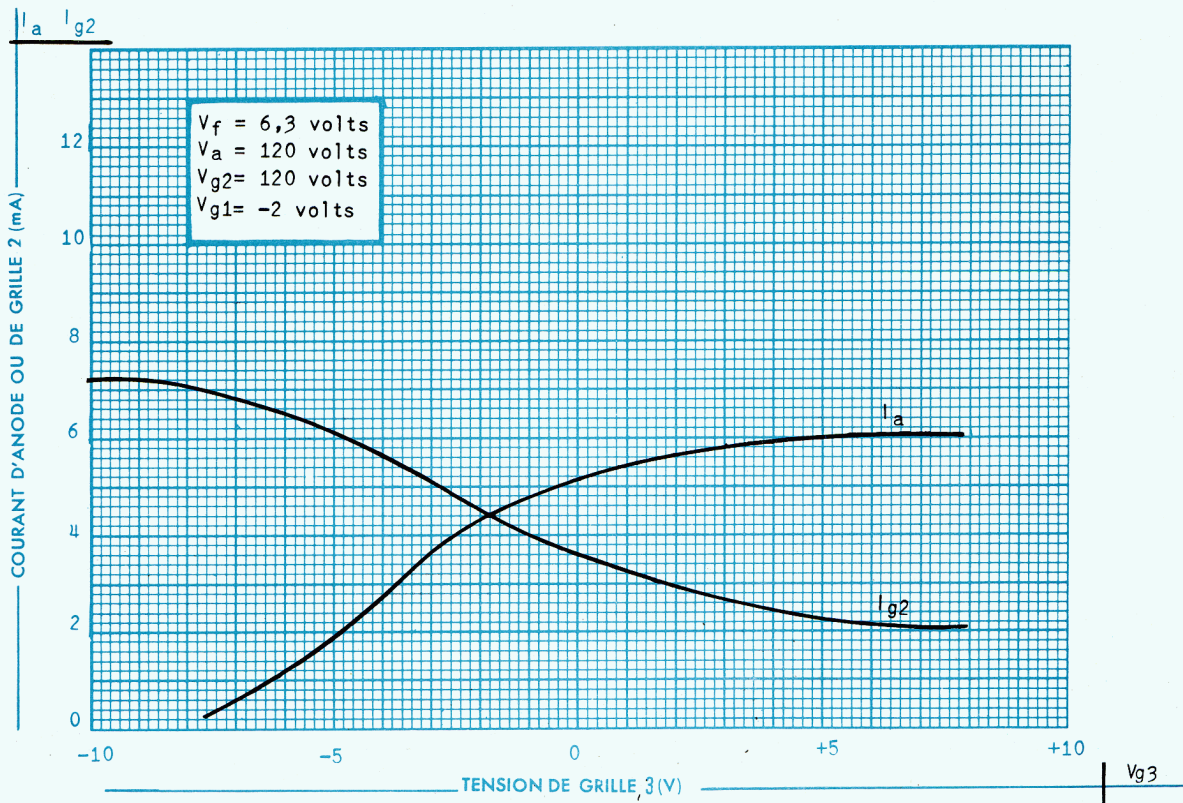
COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T.S.F.

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

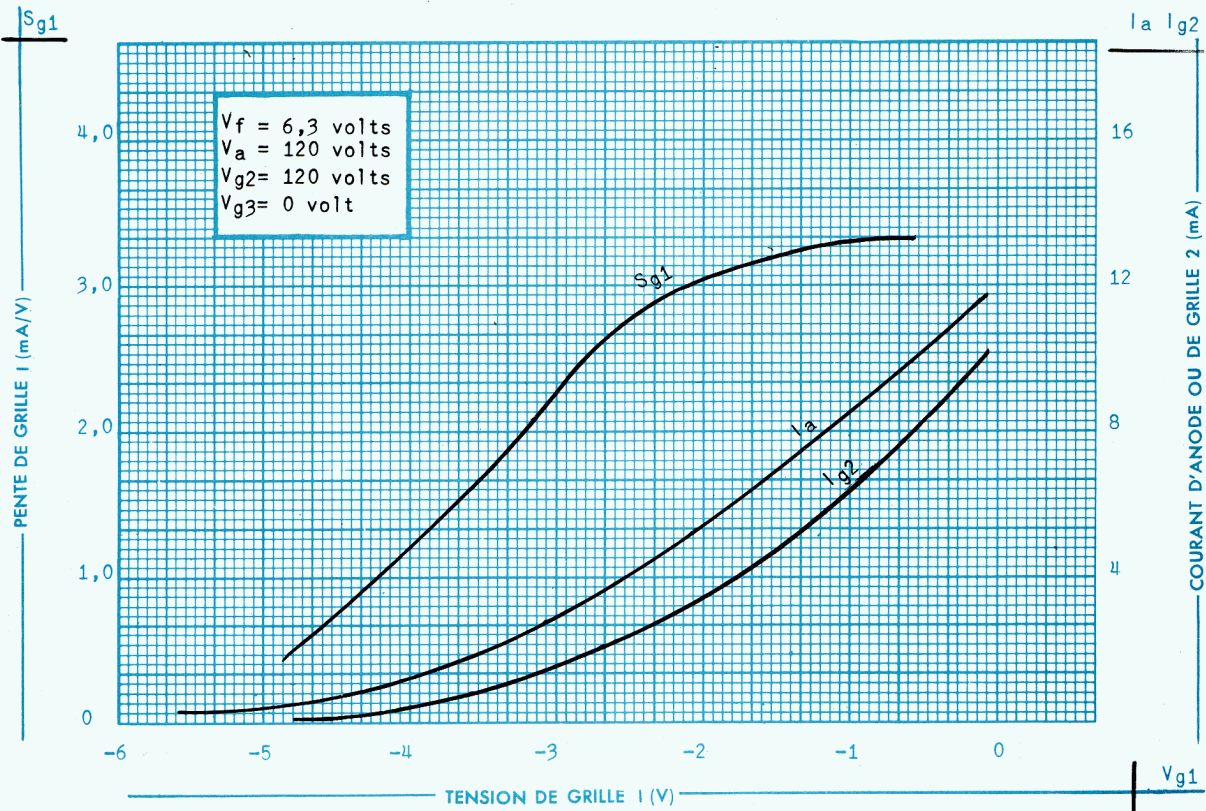
5725/6AS6 W

11.681-5/6

CARACTÉRISTIQUES MOYENNES  $I_a$   $I_{g2}/V_{g3}$



CARACTÉRISTIQUES MOYENNES  $S_{g1}-I_a-I_{g2}/V_{g1}$



COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T.S.F

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