

"Miniatron" **C.S.F.** 6CQ6S

PENTODE 6CQ6S



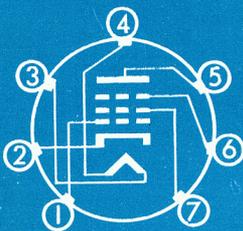
MINIATURE DE SÉCURITÉ A FORTE TENSION DE BLOCAGE

La Pentode 6CQ6S peut être utilisée dans tout montage amplificateur HF ou BF. Sa faible 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.

Ce tube a été développé sur marché du Service Technique des Télécommunications de l'AIR.

BROCHAGE



- 1 - Grille 1
- 2 - Cathode
- 3 - Filament
- 4 - Filament
- 5 - Anode
- 6 - Grille 3 + blindage
- 7 - Grille 2

Montage : toutes positions

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

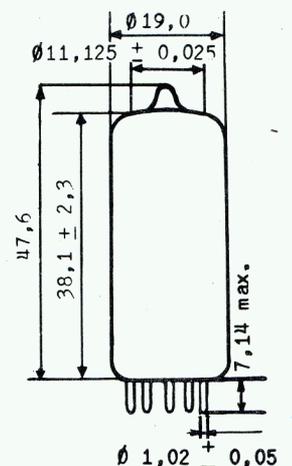
Cathode à oxydes, chauffage indirect.
Tension filament (V) $6,3 \pm 10\%$
Courant filament (A) 0,20

| Capacités entre électrodes ($\mu\mu\text{F}$) | Sans blindage externe |
|-------------------------------------------------|-----------------------|
| Grille 1 à anode max. | 0,010 |
| Entrée | 4,5 |
| Sortie | 7,0 |

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

ENCOMBREMENT

A. 19 - 2 UTE



Embase miniature
7 broches : 7 C 10
Poids net : 7,5 g.

COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T.S.F.

DÉPARTEMENT LAMPES

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

Mars 1958

11.6 11 - 1/5

CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

VALEURS ABSOLUES

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Tension d'anode (V) | 300 |
| Tension de grille 2 pour $I_{g2} = 0$ (V) | 300 |
| Tension continue de grille 1 minimum (V) | - 55 |
| Tension continue de grille 1 maximum (V) | 0 |
| Dissipation d'anode (W) | 3,0 |
| Dissipation de grille 2 jusqu'à $V_{g2} = 150$ V (W) au delà voir diagramme de charge de grille 2 | 0,7 |
| Courant de cathode (mA) | 15 |
| Résistance de grille 1 ($M\Omega$) | 1,0 |
| Tension entre cathode et filament (V) | ± 100 |
| Température de l'ampoule ($^{\circ}C$) | 165 |

EXEMPLE DE FONCTIONNEMENT

AMPLIFICATRICE CLASSE A

| | |
|--------------------------|-------|
| Tension d'anode (V) | 200 |
| Tension de grille 2 (V) | 200 |
| Tension de grille 1 (V) | - 2,5 |
| Pente (mA/V) | 2,5 |
| Courant d'anode (mA) | 8,0 |
| Courant de grille 2 (mA) | 2,1 |

VALEURS LIMITES DES CARACTÉRISTIQUES POUR PROJETS D'ÉQUIPEMENT

| | Minimum | Maximum |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Courant filament (mA) $V_f = 6,3$ V. | 180 | 220 |
| - après 500 h. de durée* | 170 | 230 |
| Courant d'anode (mA) $V_f = 6,3$ V; $V_a = 200$ V; $V_{g2} = 200$ V; $V_{g1} = - 2,5$ V. | 6,0 | 10,5 |
| Courant d'anode (μ A) $V_f = 6,3$ V; $V_a = 200$ V; $V_{g2} = 200$ V; $V_{g1} = - 26$ V. | 4 | 60 |
| Courant de grille 2 (mA) $V_f = 6,3$ V; $V_a = 200$ V; $V_{g2} = 200$ V; $V_{g1} = - 2,5$ V. | 1,2 | 3,0 |
| Pente (mA/V) $V_f = 6,3$ V; $V_a = 200$ V; $V_{g2} = 200$ V; $V_{g1} = - 2,5$ V. | 1,8 | 3,1 |
| - après 500 h. de durée* | 1,4 | - |

COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T.S.F.
DÉPARTEMENT LAMPES

DIRECTION COMMERCIALE • 55, RUE GREFFULHE • LEVALLOIS-PERRET • SEINE • PER. 34-09

| | Minimum | Maximum |
|------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Courant inverse de grille I (μ A) | — | 0,5 |
| Vf = 6,3 V; Va = 200 V; Vg 2 = 200 V; Vg 1 = - 2,5 V. | | |
| - après 500 h. de durée* | — | 1,0 |
| Capacités interélectrodes (μ F) sans blindage externe | | |
| Capacité entre grille I et anode | — | 0,010 |
| Capacité d'entrée | 3,8 | 5,2 |
| Capacité de sortie | 5,8 | 8,2 |
| Courant filament-cathode (μ A) | — | 10 |
| Vf = 6,3 V; Vfk = \pm 100 V. | | |
| - après 500 h. de durée* | — | 10 |
| Résistance d'isolement interélectrodes (M Ω) | | |
| - 100 V entre la grille I et les autres électrodes | 100 | — |
| - après 500 h. de durée* | 50 | — |
| - 100 V entre l'anode et les autres électrodes | 100 | — |
| - après 500 h. de durée* | 50 | — |
| Tension vibratoire (mV) | — | 300 |
| Vf = 6,3 V; Va = 200 V; Vg 2 = 200 V; Vg 1 = - 2,5 V; | | |
| Ra = 10 k Ω . | | |
| Accélération de 10 g à 50 Hz. | | |

* Les conditions de durée sont : Vf = 6,3 V; Va = 200 V; Vg 2 = 200 V; Rk = 240 Ω ; Rg 1 = 1,0 M Ω ; Vfk = 100 V; le filament étant positif par rapport à la cathode, fonctionne intermittent.

ESSAIS SPÉCIAUX DE CONTRÔLE

FATIGUE FILAMENT

2.000 cycles : allumage une minute, extinction une minute.
Vf = 7,5 V; Va = Vg 2 = Vg 1 = 0; Vfk = 100 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.

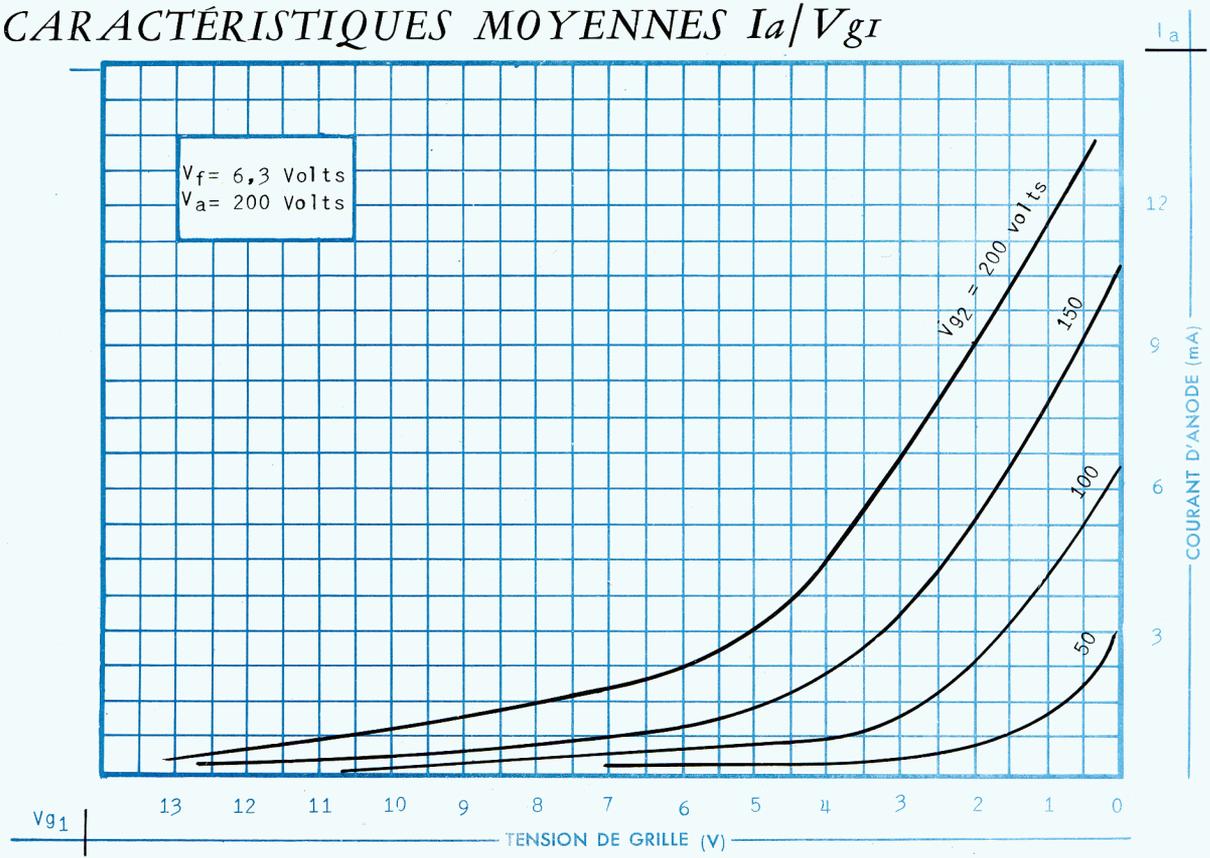
Fréquence 25 Hz.

COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T.S.F.

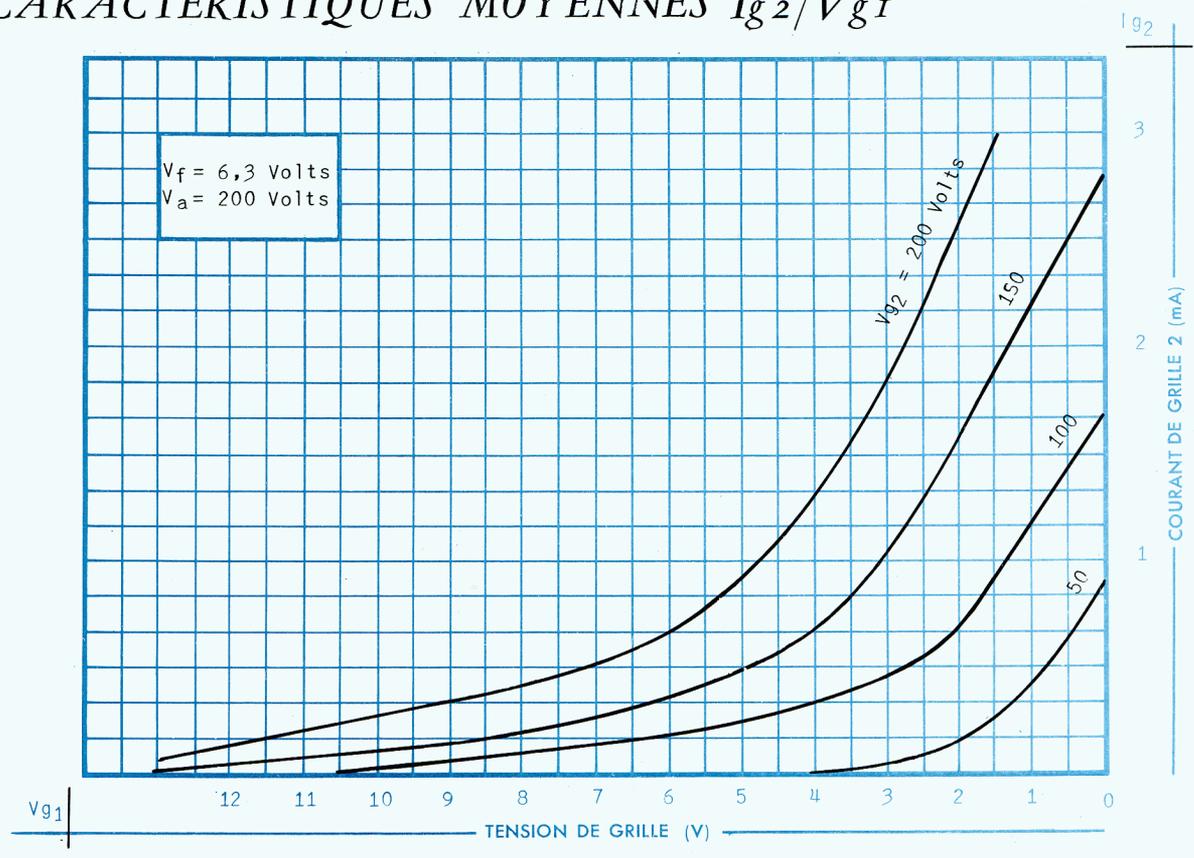
DÉPARTEMENT LAMPES

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

CARACTÉRISTIQUES MOYENNES I_a/V_{g1}



CARACTÉRISTIQUES MOYENNES I_{g2}/V_{g1}



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

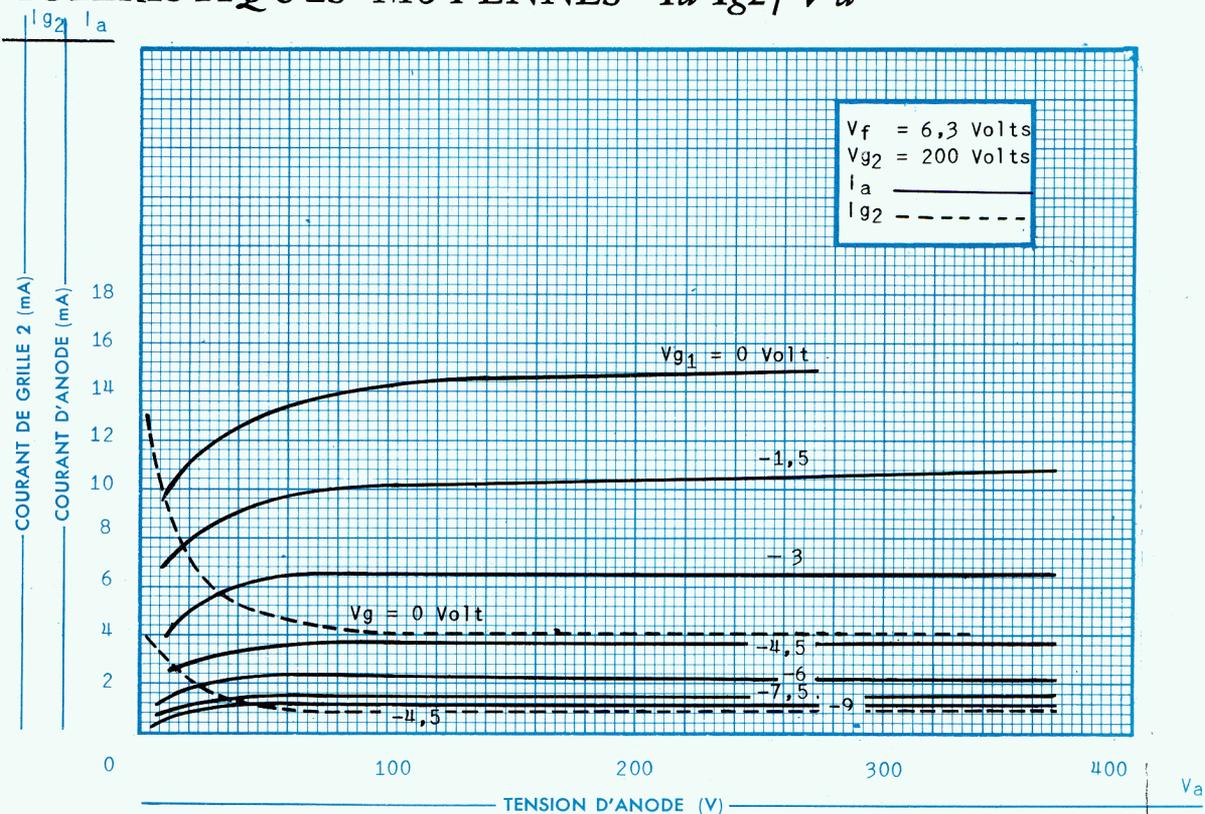


DIAGRAMME DE CHARGE DE GRILLE 2:

