

# DOUBLE DIODE PENTODE

# UBF 89

## A PENTE RÉGLABLE

### CARACTÉRISTIQUES (\*)

#### Chauffage

Indirect (cathode isolée du filament) ..... }  $I_f = 0,1 \text{ A}$   
 Alimentation du filament en série. }  $V_f = 19 \text{ V}$

#### CONDITIONS NOMINALES D'EMPLOI

##### Pentode

|                                 |             |      |        |      |      |
|---------------------------------|-------------|------|--------|------|------|
| Tension de l'anode.....         | $V_a =$     | 200  | 170    | 100  | V    |
| Tension de la grille 2.....     | $V_{g_2} =$ | 100  | 100    | 100  | V    |
| Tension de la grille 3.....     | $V_{g_3} =$ | 0    | 0      | 0    | V    |
| Tension de la grille 1.....     | $V_{g_1} =$ | -1,5 | -1 (1) | -2   | V    |
| Courant anodique.....           | $I_a =$     | 11   | 12     | 8,5  | mA   |
| Courant de la grille 2.....     | $I_{g_2} =$ | 3,3  | 4      | 2,8  | mA   |
| Coefficient d'amplification.... | $K =$       | 2700 | 2000   | 1050 |      |
| Résistance interne.....         | $\rho =$    | 0,6  | 0,4    | 0,3  | MΩ   |
| Pente.....                      | $S =$       | 4,5  | 5      | 3,5  | mA/V |

##### Diodes (par élément)

Résistance interne.....  $\rho_d =$  0,1 MΩ

#### CONDITIONS D'UTILISATION DE LA PENTODE COMME AMPLIFICATRICE HF ET FI

|   |             |      |      |     |           |
|---|-------------|------|------|-----|-----------|
| Haute tension.....                                | $V_b =$     | 200  | 100  | V   |           |
| Tension de l'anode.....                           | $V_a =$     | 200  | 100  | V   |           |
| Tension de la grille 3.....                       | $V_{g_3} =$ | 0    | 0    | V   |           |
| Résistance dans le circuit<br>de la grille 2..... | $R_{g_2} =$ | 30   | 0    | kΩ  |           |
| Tension de la grille 1.....                       | $V_{g_1} =$ | -1,5 | -20  | -2  | -10 V     |
| Courant anodique.....                             | $I_a =$     | 11   | —    | 8,5 | — mA      |
| Courant de la grille 2.....                       | $I_{g_2} =$ | 3,3  | —    | 2,8 | — mA      |
| Résistance interne.....                           | $\rho =$    | 0,6  | —    | 0,3 | — MΩ      |
| Pente.....  | $S =$       | 4,5  | 0,12 | 3,5 | 0,11 mA/V |

#### CAPACITÉS

##### Pentode

|                                  |              |        |    |
|----------------------------------|--------------|--------|----|
| Capacité de l'anode.....         | $C_a =$      | 5,2    | pF |
| Capacité de la grille 1.....     | $C_{g_1} =$  | 5,0    | pF |
| Capacité anode, grille 1.....    | $C_{ag_1} =$ | 0,0025 | pF |
| Capacité grille 1, filament..... | $C_{g_1f} =$ | 0,05   | pF |

(\*) Caractéristiques provisoires.

(1) S'il se produit un courant de grille et qu'il ne puisse être toléré, on augmente la polarisation à -1,5 V.

## LA RADIOTECHNIQUE

### Diodes

|                                  |                  |         |
|----------------------------------|------------------|---------|
| Capacité de la diode (1 ou 2) .. | $Cd_1 = Cd_2 =$  | 2,5 pF  |
| Capacité diode 1, diode 2 .....  | $Cd_{1d_2} \leq$ | 0,25 pF |

### Entre pentode et diodes

|                                  |                  |           |
|----------------------------------|------------------|-----------|
| Capacité diode 1, grille 1 ..... | $Cd_{1g_1} \leq$ | 0,0008 pF |
| Capacité diode 2, grille 1 ..... | $Cd_{2g_1} \leq$ | 0,001 pF  |
| Capacité diode 1, anode .....    | $Cd_{1a} \leq$   | 0,15 pF   |
| Capacité diode 2, anode .....    | $Cd_{2a} \leq$   | 0,025 pF  |

### VALEURS A NE PAS DÉPASSER

#### Pentode

|   |           |       |                  |
|---|-----------|-------|------------------|
| Tension de l'anode .....                  | $V_a$     | max = | 250 V            |
| Tension de la grille 2 ( $I_a \leq 4$ mA) | $V_{g_2}$ | max = | 250 V            |
| Tension de la grille 2 ( $I_a > 8$ mA)    | $V_{g_2}$ | max = | 125 V            |
| Puissance dissipée sur l'anode            | $P_a$     | max = | 2,25 W           |
| Puissance dissipée sur la grille 2        | $P_{g_2}$ | max = | 0,45 W           |
| Courant cathodique .....                  | $I_k$     | max = | 16,5 mA          |
| Résistance du circuit de la grille 1      | $R_{g_1}$ | max = | 3 M $\Omega$ (2) |
| Résistance du circuit de la grille 3      | $R_{g_3}$ | max = | 10 k $\Omega$    |

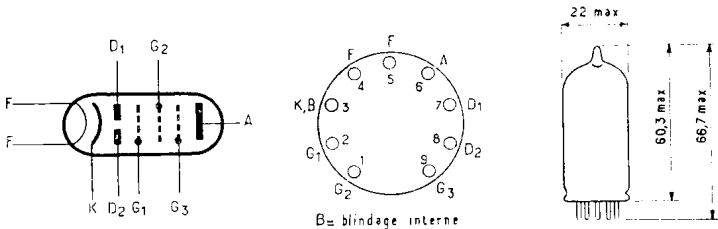
#### Diodes (par élément)

|   |           |       |        |
|---|-----------|-------|--------|
| Tension inverse .....                       | $V_{inv}$ | max = | 200 V  |
| Courant de la diode .....                   | $I_d$     | max = | 0,8 mA |
| Courant de la diode (valeur de crête) ..... | $I_{dp}$  | max = | 5 mA   |

#### Pentode et diodes

|                                   |          |       |               |
|-----------------------------------|----------|-------|---------------|
| Résist. entre cathode et filament | $R_{kf}$ | max = | 20 k $\Omega$ |
| Tension entre cathode et filament | $V_{kf}$ | max = | 100 V         |

### DISPOSITION DES ÉLECTRODES ET ENCOMBREMENT



Embase miniature 9 broches Noval.

(2) Si la polarisation est obtenue à l'aide de  $R_{g_1}$  seulement, on a  $R_{g_1, max} = 22$  M $\Omega$ .