



DIODES GERMANIUM - CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES
TUBES ÉLECTROMÈTRES - THERMO-COUPLES - RÉGULATEURS D'INTENSITÉ
THYRATRONS (petite puissance) - STABILISATEURS DE TENSION
TUBES COMPTEURS DE GEIGER-MULLER

DIODES GERMANIUM

| Désignation | Utilisation principale | Couleurs (2) | V = inv. admiss. | V = claqu. | Courant direct mA pr 1 V | Courant inverse | | Observations |
|-------------|--|--------------|------------------|------------|--------------------------|-----------------|------------------|--|
| | | | (V) | (V) | | µA | Tension inv. (V) | |
| OA50 | Usages généraux | Vert-noir | 60 | > 75 | > 5 | < 500 | - 50 V | Voir la note (1) |
| OA51 | Diode à courant de fuite très faible | Vert-brun | 50 | > 75 | > 5 | < 100 | - 50 V | |
| OA52 | Tension inverse jusqu'à 80 V = | Vert-rouge | 80 | > 90 | > 4 | < 500 | - 75 V | |
| OA55 | Tension inverse jusqu'à 100 V = | Vert-vert | 100 | > 120 | > 4 | < 500 | - 100 V | |
| OA56 | Usages généraux | Vert-bleu | 70 | > 85 | > 4 | < 833 | - 50 V ± | |
| OA60 | Détecteur pour télévision | Bleu-noir | 25 | > 30 | — | — | — | Rendement > 60 %. R. d'amortissement > 800 Ω. |
| OA61 | Restitut. de continu en télév. (attaque tube à ray. cathod.) | Bleu-brun | 85 | > 100 | 2,5 | < 100 | - 50 V | |
| OA70 | Détecteur pour télévision | Violet-noir | 25 | > 30 | — | — | — | Rendement > 60 %. R. d'amortissement > 800 Ω. |

- (1) Pour souder les fils de connexions, maintenir l'embout dans une pince froide pour éviter d'échauffer les électrodes.
 (2) Marquage côté cathode au code des couleurs universel. Le 1^{er} chiffre est le plus éloigné du corps.

CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES

| Désignation | Type de cellule | Culot | Sens. max. | Tension source anod. V _b (V) | Sensibilité pour V _b (µA/lm) | Résist. d'anode min. R _a | Surface projetée de la cathode cm ² | |
|---------------|---------------------------------|----------------|---|---|---|-------------------------------------|---|--|
| 58CG | A gaz-césium sur argent ox. | a-rouge k-noir | Rouge et infra | 85 | 85 | 1 MΩ | 1,1 | |
| 58CV | A vide-césium sur argent ox. | a-rouge k-noir | Rouge et infra | 50 | 20 | 1 MΩ | 1,1 | |
| 90AG | A gaz-césium sur antimoine | Mi 21 | Bleu ultraviolet | 85 | 130 | 1 MΩ | 4 | |
| 90AV | A vide-césium sur antimoine | Mi 21 | Bleu ultraviolet | 85 | 45 | 1 MΩ | 4 | |
| 90CG | A gaz-césium sur argent ox. | Mi 22 | Rouge et infra | 85 | 125 | 1 MΩ | 2,4 | |
| 90CV | A vide-césium sur argent ox. | Mi 22 | Rouge et infra | 50 | 20 | 1 MΩ | 2,4 | |
| 3512 | Cellule à vide cath.-césium | A11 | Rouge 7.500 Å | 100 | 120 | 1 MΩ min. | Températ. amb. max. 50° C. | |
| 3530 | Cellule à gaz cath.-césium | Sp. 8 | Rouge 8.400 Å | 100 | 150 | 1 MΩ min. | | |
| 3533 | Cellule à gaz césium/argent ox. | A12 | Rouge 7.500 Å | 100 | 150 | 1 MΩ min. | Pr 80V R _a =0,1 MΩ min. | |
| 3534 | Cellule à gaz cath.-césium | G3 | Rouge 7.500 Å | 90 | 150 | 1 MΩ min. | Pr 70V R _a =0,1 MΩ min. | |
| 3537 | Cellule à gaz cath.-césium | Sp. 13 | Rouge 7.500 Å | 100 | 150 | 1 MΩ min. | Pr 80V R _a =0,1 MΩ min. | |
| 3538 | Cellule à gaz cath.-césium | Sp. 8 | Proche infrarouge 8.000 Å | 100 | 150 | 1 MΩ min. | Pr 80V R _a =0,1 MΩ min. | |
| 3543 | Cellule à gaz cath.-césium | Sp. 17 | Proche infrarouge 8.400 Å | 90 | 150 | 1 MΩ min. | Cak = 0,5 pF. | |
| 3546 | Cellule à gaz césium/argent ox. | Sp. 20 | Proche infrarouge 8.400 Å | 90 | 150 | 1 MΩ | Surface projetée de cathode 0,8 cm ² . | |
| 3546PW | Cellule à gaz césium/argent ox. | Sp. 18 | (Voir les données électriques de la cellule 3546) | | | | | |
| 3554 | Cellule à gaz césium/argent ox. | G3 | Rouge infrarouge | 90 | 150 | 1 MΩ | Surface projetée de cathode 4,5 cm ² . | |

Pour toutes ces cellules à gaz la max = 7,5 µA : tempér. max. 50° C.
 Pour la cellule 3512, la max = 5 µA

Les tubes mentionnés dans cette documentation ne sont pas tous disponibles. Certains types anciens ou incourants ne sont plus fabriqués, d'autres ne sont livrés que jusqu'à épuisement des stocks. Pour connaître les disponibilités, consultez-nous.



TUBES ÉLECTROMÈTRES

| Désignation | Type de tubes | Culot | Vf V | If A | Va V | Ia mA | Ig ² mA | Vg ² V | Rk Ω | S mA/V | Observations |
|--------------------------|-----------------------|---------|------------------------|-------------|----------|-------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------|---|
| ME1400 | Penthode électromètre | Oct. 2 | ind. 4,5 env. | 0,16 | 45 45 | 0,08 0,1 | 0,02 — | 45 — | Vg ¹ = —2 —2 | 0,24 0,3 | Penthode. Triode (g ² — a et g ² — k). |
| ME1401 (4065) | Triode électromètre | Sub. 10 | (Voir 4065 ci-dessous) | | | | | | | | |
| ME1402 (4066) | Tétrode électromètre | Sub. 11 | (Voir 4066 ci-dessous) | | | | | | | | |
| 4060 | Triode électromètre | H2 | dir. 0,7 env. | 0,6 env. | 4 | — | — | — | Vg ¹ = —2,5 | 0,028 | Ig ¹ = 10 ⁻¹⁴ A. |
| 4065 | Triode électromètre | Sub. 10 | dir. 1,25 | 0,013 | 9 | 0,1 | — | — | Vg ¹ = —2,5 | 0,08 | Ig ¹ < 12,5.10 ⁻¹⁴ A. |
| 4066 | Tétrode électromètre | Sub. 11 | dir. 1,25 | 0,013 | 4,5 | 0,01 | 5.10 ⁻¹² | -3 Kg ² = 1 | Vg ¹ > 1 V | 0,01 | Fil. chauffé avant d'appliquer Va. |

THERMO-COUPLES

| Couples thermoélectr. | Culot | I max mA | R couple Ω | Rf filament Ω | I max pendant 1 mn mA | I pour f.e.m. de 12mV mA | I pour déviat. = f (I ²) mA |
|-----------------------|-------|-------------|---------------|------------------|-----------------------------|--------------------------------|---|
| TH1 | A10 | 15 | 5,5 | 75 | 20 | 10 | 5 |
| TH2 | A10 | 30 | 3 | 23 | 40 | 20 | 10 |
| TH3 | A10 | 75 | 3 | 7,3 | 100 | 40 | 20 |
| TH4 | A10 | 150 | 3 | 2,2 | 200 | 100 | 50 |
| TH5 | A10 | 300 | 3 | 1,1 | 350 | 200 | 100 |

RÉGULATEURS D'INTENSITÉ

| Désignation | Type de tubes | Culot | Vf | If (A) | Plage de régulation (V) | Tension de régime max. (V) | Tens. admis. max. à la mise en serv. (V) | Chute de tens. dans le restant de la chaîne (V) |
|-------------|----------------------------------|---------------------------|----|-----------|-------------------------------|----------------------------------|--|---|
| C2 | Régulateur d'intensité | P6 (fil. entre 5 et 8) | — | 0,2 | 35-100 | 100 | 160 | 74 V min. |
| C8 | Régulateur d'intensité | P6 (fil. entre 5 et 8) | — | 0,2 | 80-200 | 200 | 250 | 52 V min. |
| C10 | Régulateur d'intensité | P6 (fil. entre 5 et 8) | — | 0,2 | 35-100 | 100 | 160 | 74 V min. |
| C12 | Régulateur d'intensité double | P24 | — | 0,2 | 35-100 80-200 | 100 200 | 160 250 | 74 52 |
| 1904 | Régulateur d'intensité | A7 | — | 0,1 | 40-80 | — | — | — |
| 1910 | Régulateur d'intensité | H3 | — | 1,4 | 5-15 | — | — | — |
| 1915 | Régulateur d'intensité | A7 | — | 0,24 | 40-60 | — | — | — |
| 1926 | Régulateur d'intensité | A7 | — | 0,18 | spéciale | — | — | — |
| 1927 | Régulateur d'intensité | A7 | — | 0,18 | 30-140 | — | — | — |
| 1928 | Régulateur d'intensité | A7 | — | 0,18 | 100-220 | — | — | — |

THYRATRONS (Petite puissance)

| Désignation | Type de tubes | Culot | Vf V | If A | Caractéristiques nominales d'emploi |
|-------------|---------------------------------|-------|-------------|---------|--|
| EC50 | Th. pour relaxat., enclench. | P30 | ind. 6,3 | 1,3 | Tension d'extinct. = 33 V. V pointe { Entre g et a : 1.500 V max. Entre a et k : 1.000 V max. Ia (en oscillation) : 10 mA max. Igp = 1,4 mA max. — fréq. relax. max. 150 kc/s. |
| 4690 | Th. pour relaxat. | P30 | ind. | 1,3 | Tension d'extinct. = 50 V. V pointe { entre g et l : 600 V max. entre a et k : 500 V max. Ia (en oscillation) : 10 mA max. Igp = 1,4 mA max. — fréq. relax. max. 150 kc/s. |

Les tubes mentionnés dans cette documentation ne sont pas tous disponibles. Certains types anciens ou incourants ne sont plus fabriqués, d'autres ne sont livrés que jusqu'à épuisement des stocks. Pour connaître les disponibilités consultez-nous.

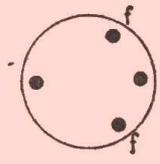
STABILISATEURS DE TENSION

| Désignation | Type de tubes | Culot | Tension de fonctionnem. pour courant moyen indiqué (V) | Tension d'amorç. max. (V) | Courant moy. repos (mA) | Courant max. stabil. (mA) | Courant min. stabil. (mA) | R int. max. altern. (Ω) |
|--------------------------|--------------------|----------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| OA2 (150C2) | Stab. | MI 20 | 150 | 185 | 17,5 | 30 | 5 | 240 |
| OB2 (108C1) | Stab. | MI 20 | 108 | 133 | 17,5 | 30 | 5 | 140 |
| 85A1 | Stab. de précision | L7 | 83-87 | 125 | 4 | 8 | 1 | 430 |
| 85A2 | Stab. de précision | MI 20 | 83-87 | 125 | 6 | 6 | 1 | 290 |
| 100E1 | Stab. | A9 | 90-105 | 140 | 125 | 200 | 50 | 25 |
| 150A1 | Stab. | P35 | 150-170 | 205 | 4 | 8 | 1 | 1140 |
| 150B2 | Stab. | MI 26 | 143-157 | 180 | 10 | 15 | 5 | 500 |
| 150C1P 150C1K | Stab. | P35 Oct. 33 | 146-166 | 205 | 20 | 40 | 5 | 200 |
| 4357 | Stab. néon | A8 | 85-100 | 115 | 20 | 40 | 10 | 75 |
| 4376 | Stab. néon | Edison | (Voir données électr. du 4357) | | | | | |
| 4687 | Stab. néon | P35 Oct. 33 | 85-100 | 115 | 20 | 40 | 10 | 250 |
| 7475 | Stab. | A9 | 90-110 | 140 | 4 | 8 | 1 | 700 |
| 7678 | Stab. | A9 | 125-140 | 160 | — | 10 | — | — |
| 13201 | Stab. | A9 | 90-110 | 140 | 100 | 200 | 15 | 80 |

TUBES COMPTEURS DE GEIGER-MULLER

| Désignation | Type de tubes | Connexions | Radiations | Epaisseur fenêtre en mg/cm ² | Tension d'amorç. (V) | Tension de fonct. (V) | Longueur de plateau min. (V) | Surface utile (cm ²) |
|--------------|--------------------------|------------|---|---|----------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 18500 | Non-coupeur | Sp. 16 | X, γ neutr., partic. cosmiques | 250 | 900 | 1100 | 900-1400 | — |
| 18501 | Non-coupeur | Sp. 16 | β et γ | 75 | 900 | 1100 | 900-1400 | — |
| 18502 | Auto-coupeur | Sp. 16 | β et γ énerg. moy. | 75 (100 μ) | 300 | 350 | 300-400 | — |
| 18513 | Auto-coupeur à halogènes | Sp. 16 | α , β et γ énerg. moy. | 2 à 2,5 (mica) | — | 700 | 625-775 | 0,3 |
| 18514 | Auto-coupeur à halogènes | Sp. 16 | α , β et γ | 3,5 à 4,5 (mica) | — | 700 | 600-800 | 6 |

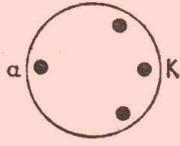
CONNEXIONS DES ÉLECTRODES



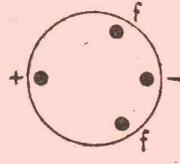
A7



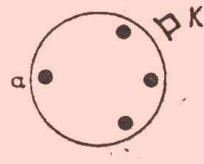
A8



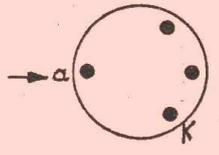
A9



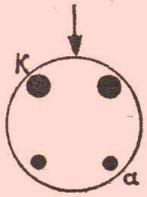
A10



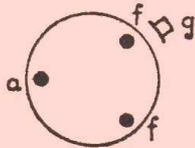
A11



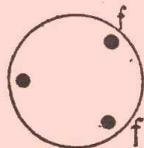
A12



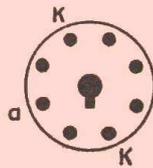
G3



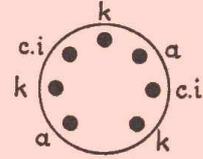
H2



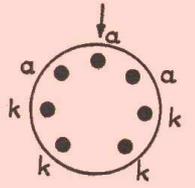
H3



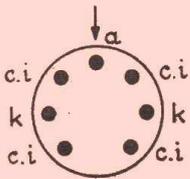
L7



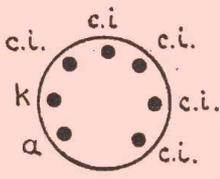
Mi20



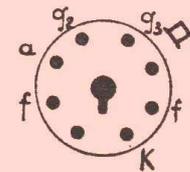
Mi21



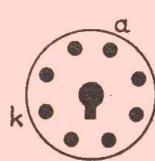
Mi22



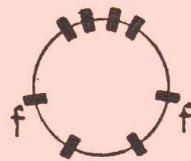
Mi26



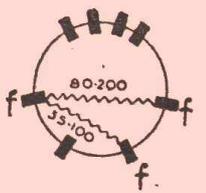
Oct2



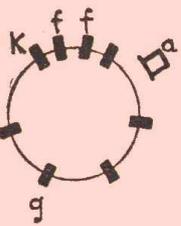
Oct33



P6



P24



P30



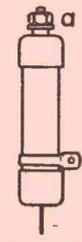
P35



Sp8



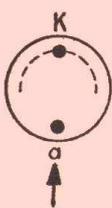
Sp13



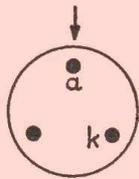
Sp16



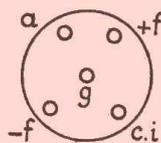
Sp17



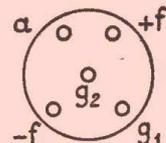
Sp18



Sp20



Sub10



Sub11