

GAS-FILLED PHOTOTUBE, sensitive to red and infra-red radiation
 TUBE PHOTO-ELECTRIQUE A GAZ, sensible à radiation rouge et infra-rouge
 GASGEFÜLLTE PHOTORÖHRE, empfindlich für rote und infra-rote Strahlung

Cathode Caesium on oxidized silver
 Cathode Césium sur d'argent oxydé
 Kathode Cäsium auf oxydiertem Silber

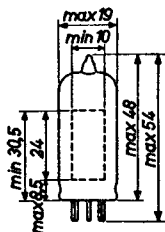
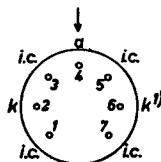
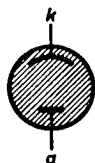
Projected sensitive area
 Surface sensible projetée 2,4 cm²
 Projektierte empfindliche Oberfläche

For the spectral response curve see front of this section

Pour la courbe de réponse spectrale voir en tête de ce chapitre

Für die spektrale Empfindlichkeitskurve siehe am Anfang dieses Abschnitts

Dimensions in mm
 Dimensions en mm
 Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: Miniature

The arrow shows the direction of the incident radiation
 La flèche montre la direction de la radiation incidente
 Der Pfeil zeigt die Richtung der einfallenden Strahlung

Mounting position
 Montage
 Aufstellung

Arbitrary
 Arbitrairement
 Willkürlich

1) External connections to cathode should be made to pins 2 and 6 connected together
 Relier les raccordements de la cathode aux broches 2 et 6 interconnectées
 Kathodenanschlüsse sind an die durchverbundenen Stifte 2 und 6 anzuschließen

GAS-FILLED PHOTOTUBE, sensitive to red and infra-red radiation
 TUBE PHOTO-ELECTRIQUE A GAZ, sensible à radiation rouge et infra-rouge
 GASGEFÜLLTE PHOTORÖHRE, empfindlich für rote und infra-rote Strahlung

Cathode Caesium on oxidized silver
 Cathode Césium sur d'argent oxydé
 Kathode Cäsium auf oxydiertem Silber

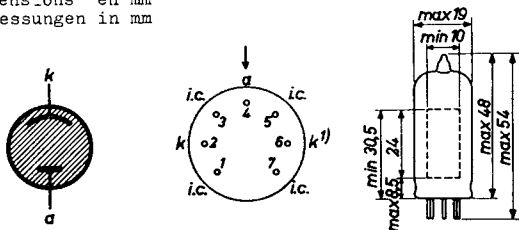
Projected sensitive area
 Surface sensible projetée 2,4 cm²
 Projektierte empfindliche Oberfläche

For the spectral response curve see front of this section

Pour la courbe de réponse spectrale voir en tête de ce chapitre

Für die spektrale Empfindlichkeitskurve siehe am Anfang dieses Abschnitts

Dimensions in mm
 Dimensions en mm
 Abmessungen in mm



Base, culot, sockel: Miniature

The arrow shows the direction of the incident radiation
 La flèche montre la direction de la radiation incidente
 Der Pfeil zeigt die Richtung der einfallenden Strahlung

Mounting position
 Montage
 Aufstellung

Arbitrary
 Arbitrairement
 Willkürlich

¹) Pins 1, 2, 6 and 7 as well as pins 3, 4 and 5 should be interconnected
 Les broches 1, 2, 6 et 7 ainsi que les broches 3, 4 et 5 doivent être interconnectées
 Die Stifte 1, 2, 6 und 7 ebenso wie die Stifte 3, 4 und 5 sind miteinander zu verbinden

GAS-FILLED PHOTOTUBE, sensitive to red and infra-red radiation
 TUBE PHOTO-ELECTRIQUE A GAZ, sensible à radiation rouge et infra-rouge
 GASGEFÜLLTE PHOTORÖHRE, empfindlich für rote und infra-rote Strahlung

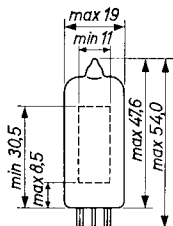
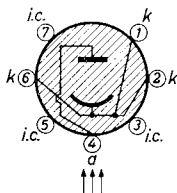
Cathode Caesium on oxidized silver
 Cathode Césium sur argent oxydé
 Katode Cäsium auf oxydiertem Silber

Projected sensitive area
 Surface sensible projetée 2,4 cm²
 Projektierte empfindliche Oberfläche

For the spectral response curve see front of this section
 Pour la courbe de réponse spectrale voir en tête de ce chapitre

Für die spektrale Empfindlichkeitskurve siehe am Anfang dieses Abschnitts

Dimensions in mm
 Dimensions en mm
 Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: Miniature

The arrows show the direction of the incident radiation
 Les flèches montrent la direction de la radiation incidente
 Die Pfeile zeigen die Richtung der einfallenden Strahlung

Mounting position
 Montage
 Einbau

Arbitrary
 Arbitrairement
 Willkürlich

- ¹) Pins 1,2,6 and 7 as well as pins 3,4 and 5 should be interconnected
 Les broches 1,2,6 et 7 ainsi que les broches 3,4 et 5 doivent être interconnectées
 Die Stifte 1,2,6 und 7 ebenso wie die Stifte 3,4 und 5 sind miteinander zu verbinden

GAS-FILLED PHOTOTUBE, sensitive to red and infra-red radiation

TUBE PHOTO-ELECTRIQUE A GAZ, sensible à radiation rouge et infra-rouge

GASGEFÜLLTE PHOTORÖHRE, empfindlich für rote und infra-rote Strahlung

Cathode Caesium on oxidized silver

Cathode Césium sur argent oxydé

Katode Cäsium auf oxydiertem Silber

Projected sensitive area

Surface sensible projetée

Projektierte empfindliche Oberfläche

2,4 cm²

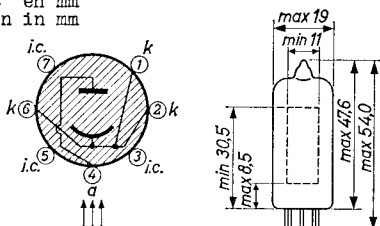
For the spectral response curve see front of this section
 Pour la courbe de réponse spectrale voir en tête de ce chapitre

Für die spektrale Empfindlichkeitskurve siehe am Anfang dieses Abschnitts

Dimensions in mm

Dimensions en mm

Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: Miniature

The arrows show the direction of the incident radiation

Les flèches montrent la direction de la radiation incidente

Die Pfeile zeigen die Richtung der einfallenden Strahlung

Mounting position

Arbitrary

Montage

Arbitrairement

Einbau

Willkürlich

¹⁾ Pins 1,2,6 and 7 as well as pins 3,4 and 5 should be interconnected

Les broches 1,2,6 et 7 ainsi que les broches 3,4 et 5 doivent être interconnectées

Die Stifte 1,2,6 und 7 ebenso wie die Stifte 3,4 und 5 sind miteinander zu verbinden

Capacitance
Capacité
Kapazität

$$C_{ak} = 1,1 \text{ pF}$$

Operating characteristics
Caractéristiques d'utilisation
Betriebsdaten

V_b 85 V

Dark current
Courant à l'ob-
scurcissement
Dunkelstrom

$$(V_a=85V) \begin{cases} (t_{amb}=50^{\circ}C) < 0,1 \mu A \\ (t_{amb}=100^{\circ}C) < 2,5 \mu A \end{cases}$$

R_a
Sensitivity
Sensibilité
Empfindlichkeit

$$(V_a=85V) = 125 \mu A/t^1)$$

Limiting values (design center values)
Caractéristiques limites (valeurs moyennes de développement)
Grenzdaten (mittlere Entwicklungsdaten)

$$\begin{aligned} V_b &= \text{max. } 90 \text{ V} \\ I_k &= \text{max. } 0,007 \mu A/mm^2 \\ t_{amb} &= \text{max. } 100^{\circ}C \end{aligned}$$

¹⁾ Measured with a lamp of colour temperature 2700 °K
Mesuré avec une lampe avec une température de couleur de 2700 °K
Gemessen mit einer Lampe mit einer Farbtemperatur von 2700 °K.

Capacitance
Capacité
Kapazität

$$C_{ak} = 0,6 \text{ pF}$$

Operating characteristics
Caractéristiques d'utilisation
Betriebsdaten

$$V_b = 85 \text{ V}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{Dark current} \\ \text{Courant à l'ob-} \\ \text{scurcissement} \\ \text{Dunkelstrom} \end{array} \right\} (V_a = 85 \text{ V}) \begin{cases} (t_{amb} = 50^\circ\text{C}) < 0,1 \text{ } \mu\text{A} \\ (t_{amb} = 100^\circ\text{C}) < 2,5 \text{ } \mu\text{A} \end{cases}$$

$$R_a = 1 \text{ M}\Omega$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{Sensitivity} \\ \text{Sensibilité} \\ \text{Empfindlichkeit} \end{array} \right\} (V_a = 85 \text{ V}) = 125 \text{ } \mu\text{A/l}^1)$$

Limiting values (design centre values)
Caractéristiques limites (valeurs moyennes d'étude)
Grenzdaten (mittlere Entwicklungsdaten)

$$V_b = \text{max. } 90 \text{ V}$$

$$I_k = \text{max. } 0,007 \text{ } \mu\text{A/mm}^2$$

$$t_{amb} = \text{max. } 100 \text{ } ^\circ\text{C}$$

¹) Measured with a lamp of colour temperature 2700 °K
Mesuré avec une lampe avec une température de couleur de
2700 °K
Gemessen mit einer Lampe mit einer Farbtemperatur von
2700 °K

Capacitance
Capacité $C_{ak} = 0,6 \text{ pF}$
Kapazität

Operating characteristics
Caractéristiques d'utilisation
Betriebsdaten

$V_b = 85 \text{ V}$

Dark current
Courant dans l'obscurité ($V_a=85 \text{ V}$)
Darkelstrom
($t_{amb} = 50 \text{ }^\circ\text{C}$) < $0,1 \text{ } \mu\text{A}$
($t_{amb} = 100 \text{ }^\circ\text{C}$) < $2,5 \text{ } \mu\text{A}$

$R_a = 1 \text{ M}\Omega$

Sensitivity
Sensibilité ($V_a=85 \text{ V}$) = $125 \text{ } \mu\text{A/l}^1$
Empfindlichkeit

Limiting values (design centre values)
Caractéristiques limites (valeurs moyennes)
Grenzdaten (mittlere Entwicklungsdaten)

$V_b = \text{max. } 90 \text{ V}$
 $I_k = \text{max. } 0,007 \text{ } \mu\text{A/mm}^2$
 $t_{amb} = \text{max. } 100 \text{ }^\circ\text{C}$

¹) Measured with a lamp of colour temperature $2700 \text{ }^\circ\text{K}$
Mesuré avec une lampe avec une température de couleur de $2700 \text{ }^\circ\text{K}$
Gemessen mit einer Lampe mit einer Farbtemperatur von $2700 \text{ }^\circ\text{K}$

Capacitance
Capacité
Kapazität

$$C_{ak} = 0,6 \text{ pF}$$

Operating characteristics
Caractéristiques d'utilisation
Betriebsdaten

$$V_b = 85 \text{ V}$$

Dark current

$$\text{Courant dans l'obscurité } (V_a=85 \text{ V}) \begin{cases} (t_{amb} = 50 \text{ }^\circ\text{C}) < 0,1 \text{ } \mu\text{A} \\ (t_{amb} = 100 \text{ }^\circ\text{C}) < 2,5 \text{ } \mu\text{A} \end{cases}$$

Dunkelstrom

$$R_a = 1 \text{ M}\Omega$$

Sensitivity

$$\text{Sensibilité } (V_a=85 \text{ V}) = 125 \text{ } \mu\text{A/l}^1$$

Empfindlichkeit

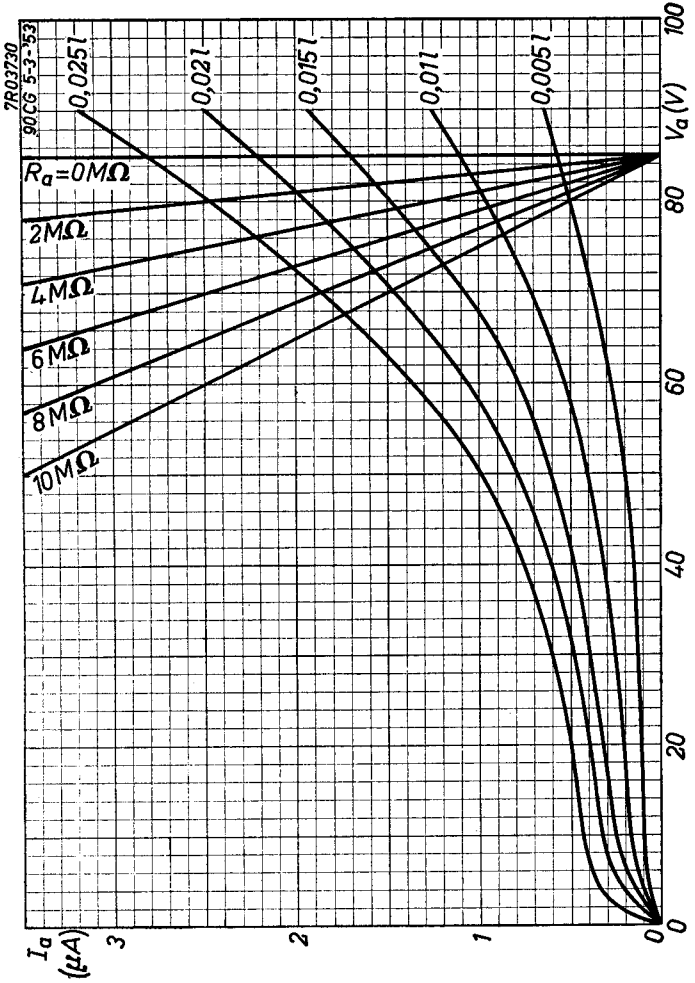
Limiting values (Absolute limits)
Caractéristiques limites (Limites absolues)
Grenzdaten (Absolute Grenzwerte)

$$\begin{aligned} V_b &= \text{max. } 90 \text{ V} \\ I_k &= \text{max. } 0,007 \text{ } \mu\text{A/mm}^2 \\ t_{amb} &= \text{max. } 100 \text{ }^\circ\text{C} \end{aligned}$$

¹) Measured with a lamp of colour temperature 2700 °K
Mesuré avec une lampe avec une température de couleur de 2700 °K
Gemessen mit einer Lampe mit einer Farbtemperatur von 2700 °K

PHILIPS

90CG

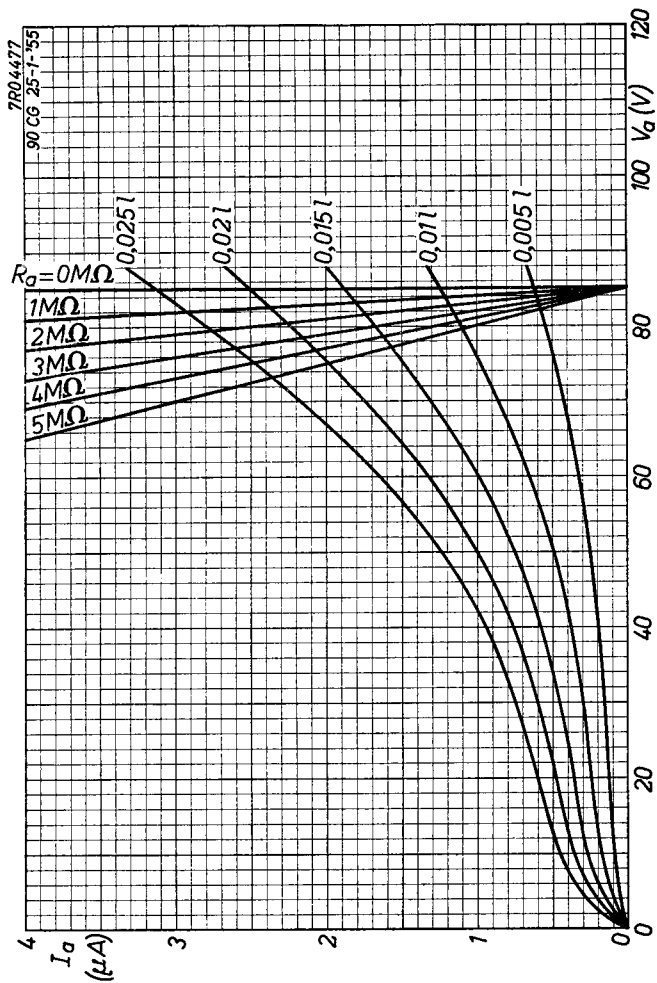


3.3.1953

A

PHILIPS

90CG



2.2.1955

A

PHILIPS

*Electronic
Tube*

HANDBOOK

page	90CG sheet	date
1	1	1955.03.03
2	1	1956.03.03
3	1	1959.02.02
4	1	1960.03.03
5	2	1955.03.03
6	2	1956.03.03
7	2	1959.02.02
8	2	1960.03.03
9	A	1953.03.03
10	A	1955.02.02
11	FP	2000.07.16