

10-STAGIGE PHOTOMULTIPLIER for detection of radiation in the red to infra-red region.

PHOTOMULTIPLICATEUR À 10 ÉTAGES pour la détection de rayonnement rouge et infra-rouge

10-STUFIGER PHOTO-ELEKTRONENVERVIELFACHER zur Detektion roter und infraroter Strahlung

Photocathode: Caesium on oxidized silver; semi-transparent, head-on, with optically flat and parallel surfaces.

Cathode photoélectrique: Césium sur argent oxydé; semi-transparente, du côté supérieur du tube, avec surfaces optiques planes et parallèles

Photokathode: Cäsium auf oxydiertem Silber; Halbdurchsichtig, für frontalen Lichteinfall, mit optisch planparallelen Flächen.

Minimum useful diameter

Diamètre utile minimum

32 mm

Minimaler nutzbarer Durchmesser

Spectral response

See curve in front of this section

Réponse spectrale

Voir la courbe en tête de ce chapitre

Spektrale Empfindlichkeit

Siehe die Kurve am Anfang dieses Abschnitts

Wavelength at maximum response

Longueur d'onde à la réponse max.

8000 ± 1000 Å

Wellenlänge bei der max. Empfindlichkeit

$N_k$

= 20  $\mu\text{A}/\text{lm}^1$ )

Limiting values (Absolute limits)

Caractéristiques limites (Limites absolues)

Grenzdaten (Absolute Grenzwerte)

$V_b$  = max. 1800 V

$I_a$  = max. 1 mA

$W_a$  = max. 0,5 W

$V_{S1-k}$  = min. 180 V

$V_{S_{n+1}-S_n}$  = min. 80 V<sup>2)</sup>

$V_{a-S10}$  = min. 80 V

<sup>1)</sup> Measured with a tungsten lamp having a colour temperature of 2870 °K

Mesuré avec une lampe à tungstène d'une température de couleur de 2870 °K

Gemessen mit einer Wolframlampe mit einer Farbtemperatur von 2870 °K

<sup>2)</sup> Voltage between two consecutive dynodes

Tension entre deux dynodes consécutives

Spannung zwischen zwei aufeinanderfolgenden Dynoden

Capacitances  
Capacités  
Kapazitäten

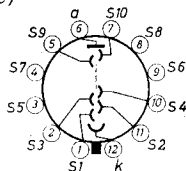
$C_{a-S_{10}} = 3 \text{ pF}$   
 $C_a = 5 \text{ pF}^1)$

K = Photocathode; Photokatode

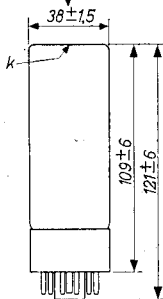
Secondary emission  
electrode (Dynode)

S = Electrode à émission  
secondaire (Dynode)  
Sekundäremissions-  
elektrode (Dynode)

Dimensions in mm  
Dimensions en mm  
Abmessungen in mm



incident radiation  
radiation incidente  
einfallende Strahlung



Base, culot; Sockel: DUODECAL 12-p  
Socket, support, Fassung: B8 700 42

Operating characteristics  
Caractéristiques d'utilisation  
Betriebsdaten

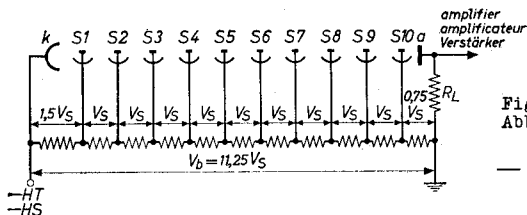


Fig. 1  
Abb. 1

For the minimum voltages between the various electrodes see under "Limiting values"

Pour les tensions minimum entre les diverses électrodes voir les "Caractéristiques limites"

Für die Mindestspannungen zwischen den verschiedenen Elektroden siehe unter "Grenzdaten"

If the tube is used for gamma spectrometry  $V_{k-S_1}$  should be  $2V_S$

Si le tube est utilisé pour la spectrométrie gamma,  $V_{k-S_1}$  doit être de  $2V_S$

Wenn die Röhre für Gammaspektrometrie verwendet wird, soll  $V_{k-S_1}$  gleich  $2V_S$  sein

<sup>1)</sup> See page 3; voir page 3 siehe Seite 3

Typical characteristics (See fig. 1)  
 Caractéristiques types (Voir fig. 1)  
 Kenndaten (Siehe Abb. 1)

$N_a$  ( $V_b = 1800$  V;  $V_S = 160$  V) = 100 (min. 20) A/lm

Anode dark current ( $N_a = 20$  A/lm)

Courant d'obscurité anodique ( $N_a = 20$  A/lm) = max.  $5 \times 10^{-6}$  A

Anodendunkelstrom ( $N_a = 20$  A/lm)

Limit of linear response of  $I_{ap}$ /light flux

Limite de la réponse linéaire de  $I_{ap}$ /flux lumineux

Grenze der linearen Wiedergabe von  $I_{ap}$ /Lichtstrom

according to fig. 1 at

sivant la fig. 1 à

nach Abb. 1 bei

$I_{ap} = 30$  mA

according to fig. 2 at

sivant la fig. 2 à

nach Abb. 2 bei

$I_{ap} = 100$  mA

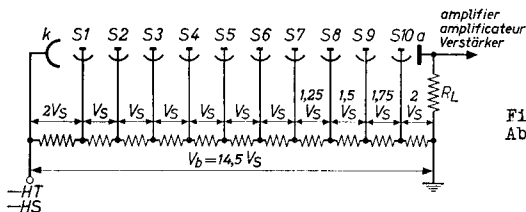


Fig. 2  
 Abb. 2

**PHILIPS**



*Electronic  
Tube*

**HANDBOOK**

<b>page</b>	<b>150CVP sheet</b>	<b>date</b>
1	1	1960.09.09
2	2	1960.09.09
3	3	1960.09.09
4	FP	1999.08.31