

11-STAGE PHOTOMULTIPLIER
 PHOTOMULTIPLICATEUR A 11 ETAGES
 11-STUFIGER PHOTO-ELEKTRONENVERVIELFACHER

Photocathode: Semi-transparent, head-on, with optically flat and parallel surfaces

Cathode photoélectrique: Semi-transparent, du côté supérieur du tube, surfaces optiques planes et parallèles

Photokatode: Halbdurchsichtig, für frontalen Lichteinfall, planparallelen Flächen

Minimum useful diameter
 Diamètre utile minimum 111 mm
 Minimaler nützlicher Durchmesser

Spectral response See page PC in front of this section

Réponse spectrale Voir page PC en tête de ce chapitre

Spektrale Empfindlichkeit Siehe Seite PC am Anfang dieses Abschnitts

Wavelength at maximum response
 Longueur d'onde à la réponse max. 4200 Å ± 300
 Wellenlänge bei der max. Empfindlichkeit

$N_k = 50 \mu A/lm^1)$

k = Photocathode; Photokatode

Accelerating electrode

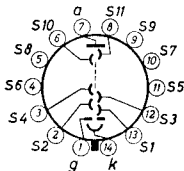
g = Electrode d'accélération
 Beschleunigungselektrode

Secondary emission electrode (Dynode)

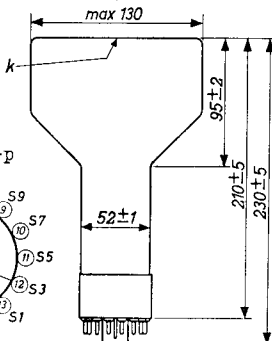
s = Electrode à émission secondaire (Dynode)
 Sekundäremissions-elektrode (Dynode)

Base, culot, Sockel: DIHEPTAL 14-p

Dimensions in mm
 Dimensions en mm
 Abmessungen in mm



incident radiation
 radiation incidente
 einfallende Strahlung



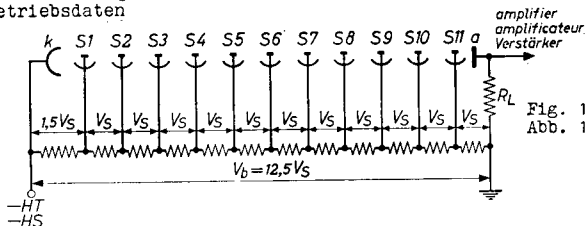
1) Measured with a tungsten lamp having a colour temperature of 2870 °K
 Mesuré avec une lampe à tungstène d'une température de couleur de 2870 °K
 Gemessen mit einer Wolframlampe mit einer Farbtemperatur von 2870 °K

Capacitances	$C_{a-S_{11}}$	=	3 pF
Capacités	C_a	=	5 pF ²⁾
Kapazitäten			

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

V_b	=	max. 2000 V
I_a	=	max. 1 mA
W_a	=	max. 0,5 W
V_{k-S_1}	=	min. 180 V
$V_{S_n-S_{n+1}}$	=	min. 80 V ³⁾
$V_{a-S_{11}}$	=	min. 80 V

Operating characteristics
 Caractéristiques d'utilisation
 Betriebsdaten



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 3Vs

Si le tube est utilisé pour la spectrométrie gamma, V_{k-S_1} doit être de 3Vs

Wenn die Röhre für Gammaspectrometrie verwendet wird, soll V_{k-S_1} gleich 3Vs sein

²⁾ Anode to all other electrodes
 Entre l'anode et toutes les autres électrodes
 Zwischen Anode und allen übrigen Elektroden

³⁾ Voltage between two consecutive dynodes
 Tension entre deux dynodes consécutives
 Spannung zwischen zwei aufeinanderfolgenden Dynoden

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

N_a ($V_b = 2000$ V) = 500 A/lm

N_a ($V_b = 1800$ V) = min. 100 A/lm

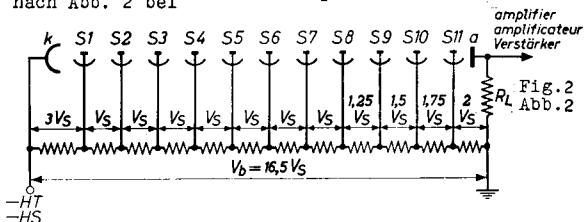
Anode dark current ($N_a = 250$ A/lm)
 Courant d'obscurité anodique
 ($N_a = 250$ A/lm) = max. $5 \cdot 10^{-7}$ A

Anodendunkelstrom ($N_a = 250$ 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
 selon la fig. 1 à
 nach Abb. 1 bei $I_{ap} = 30$ mA

according to fig. 2 at
 selon la fig. 2 à
 nach Abb. 2 bei $I_{ap} = 100$ mA



PHILIPS



*Electronic
Tube*

HANDBOOK

page	54AVP sheet	date
1	1	1959.03.03
2	2	1959.03.03
3	3	1959.03.03
4	FP	1999.12.29