

15 STAGE PHOTOMULTIPLIER
 PHOTOMULTIPLICATEUR A 15 ETAGES
 15-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, mit optisch planparallelen Flächen

Minimum useful diameter
 Diamètre utile minimum 44 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

$N_k = 50 \mu\text{A}/\text{lm}^1$

k = Photocathode; Photokatode

Accelerating electrode

g = Electrode d'accélération
 Beschleunigungselektrode

Secondary emission electrode (Dynode)

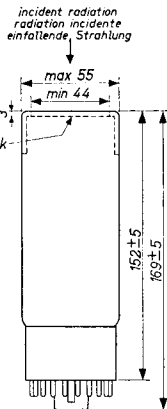
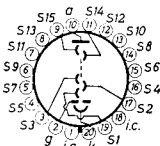
S = Electrode à émission secondaire (Dynode)
 Sekundäremissions-elektrode (Dynode)

Base, culot, Sockel: BIDECAL 20-p

Dimensions in mm

Dimensions en mm

Abmessungen in mm



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

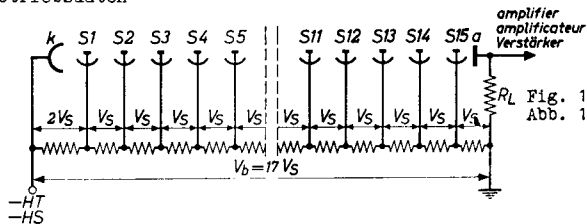
Gemessen mit einer Wolframlampe mit einer Farbtemperatur von 2870 °K

Capacitances	C_{a-S15}	=	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-S1}	=	min. 180 V
$V_{Sn-Sn+1}$	=	min. 80 V ³⁾
V_{a-S15}	=	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"

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)

Gain Amplification ($V_b = 2000 \text{ V}$, $V_s = 118 \text{ V}$) Verstärkung	$> 10^8$
Anode dark current (gain = 10^8) Courant d'obscurité anodique (amplification = 10^8) Anodendunkelstrom (Verstärkung = 10^8)	$< 5 \cdot 10^{-6} \text{ A}$
Resolution time of anode pulse Temps de résolution d'une impulsion anodique Auflösungszeit eines Anodenimpulses	
Width at half-height Largeur à demi-hauteur Breite auf halber Höhe	$6 \cdot 10^{-9} \text{ sec}$
Time of rise Temps d'accroissement Anstiegszeit	$4 \cdot 10^{-9} \text{ sec}$
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 $I_{ap} = 30 \text{ mA}$

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

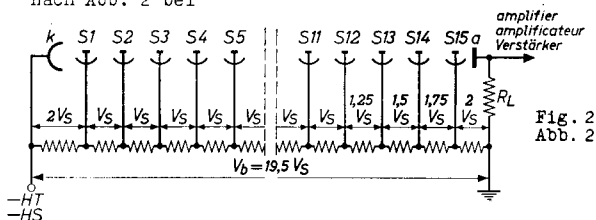


Fig. 2
Abb. 2

PHILIPS



*Electronic
Tube*

HANDBOOK

page	55AVP sheet	date
1	1	1959.03.03
2	2	1959.03.03
3	3	1959.03.03
4	FP	1999.12.29