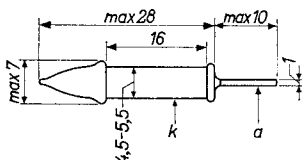


MICRO RADIATION COUNTER TUBE, self quenching, for the measurement of gamma and high-energy beta radiation  
 MICRO COMPTEUR DE RADIATION, auto-coupeur, pour la mesure de radiations gamma et bêta de grande énergie  
 MIKRO-GEIGER-MÜLLER ZÄHLROHR, selbstlöschend, zur Messung von Gamma- und energiereicher Betastrahlung

Filling : Ne, Ar and halogen quenching agent  
 Remplissage: Ne, Ar et halogène comme gaz de coupure  
 Füllung : Ne, Ar und Halogenlöschsubstanz

Dimensions in mm  
 Dimensions en mm  
 Abmessungen in mm



Capacitance  
 Capacité  
 Kapazität

1 pF

Cathode  
 Katode

Material: 28 % chromium, 72 % iron  
 Nature: 28 % de chrome, 72 % de fer  
 Material: 28 % Chrom, 72 % Eisen

Wall thickness

Epaisseur de paroi 80-100 mg/cm<sup>2</sup>  
 Wanddicke

Inside diameter

Diamètre intérieur 4,8 mm  
 Innendurchmesser

Effective length

Longueur efficace 16 mm  
 Effektive Länge

Net weight

Poids net

Nettogewicht

1 g

Mounting: Low capacitance mounting of the counter tube is required (short connections)

Montage : Un montage à faible capacité du tube est nécessaire (des connexions courtes)

Einbau : Ein kapazitätsarmer Einbau des Zählrohres ist erforderlich (kurze Verbindungen)

Operating characteristics  
 Caractéristiques d'utilisation  
 Betriebsdaten

$t_{amb} = 25^{\circ}C$

R (fig.1; Abb.1)	=	2 M $\Omega$
$V_{ign}$	=	335-375 V
$V_b$	=	500-650 V <sup>1)</sup>
$\tau$	=	max. 30 usec.
$S_{pl}$ ( $V_b = 500-650$ V)	=	max. 0,15 %/V <sup>2)</sup>
$N_o$ (shielded with 2" Pb and 1/8" Al)	=	max. 2 counts/min.
$N_o$ (blindage par 2" de Pb et 1/8" d'Al)	=	max. 2 impuls./min.
$N_o$ (abgeschirmt mit 2" Pb und 1/8" Al)	=	max. 2 Zählgn/Min.
Life expectancy	min.	$5 \times 10^{10}$ counts
Durée prévue	min.	$5 \cdot 10^{10}$ impuls.
Erwartete Lebensdauer	min.	$5 \cdot 10^{10}$ Zählgn

Recommended circuit; circuit conseillé; empfohlene Schaltung

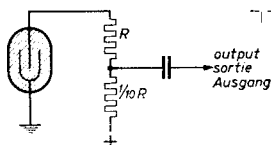


Fig.1  
Abb.1

<sup>1)</sup> If the ambient temperature varies over a wide range during operation it is strongly recommended to keep  $V_b$  at 500 V

Si la température ambiante parcourt une large gamme pendant le fonctionnement il est fortement recommandé de limiter  $V_b$  à 500 V

Wenn die Umgebungstemperatur sich während des Betriebs über einen grossen Bereich ändern kann, wird es stärkstens empfohlen  $V_b = 500$  V zu halten.

<sup>2)</sup> Measured at 100 counts/sec and  $R = 2$  M $\Omega$   
 Mesuré à 100 impulsions/sec et  $R = 2$  M $\Omega$   
 Gemessen bei 100 Zählgn/Sek und  $R = 2$  M $\Omega$

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

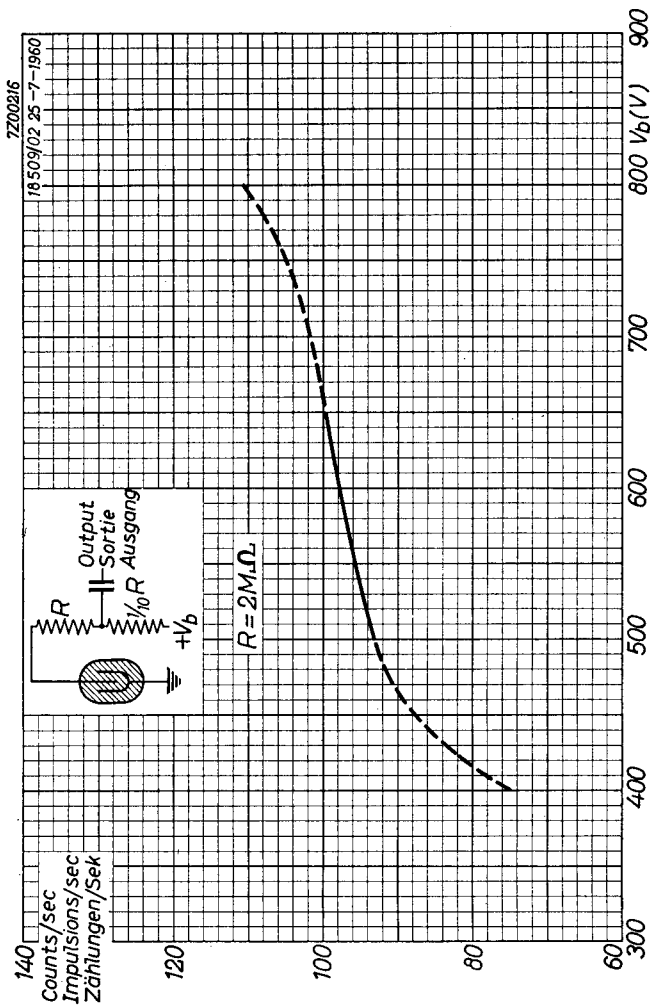
$V_b$  ( $R = 2 \text{ M}\Omega$ ) = max. 650 V  
 $R$  (Fig.1; Abb.1) = min. 2 M $\Omega$   
 $t_{amb}$  = -40 °C/+75 °C

Remarks : Because of the small thickness of the cathode wall (0.1 mm) utmost care should be taken at handling the tube.

In order to prevent leakage the tube should be kept dry and well cleaned.

Observations: En vue de la petite épaisseur de la paroi de la cathode (0,1 mm) il faut observer la dernière prudence en utilisant le tube. Afin d'éviter des courants de fuite il faut tenir les tubes au sec et bien nettoyés.

Bemerkungen : Hinsichtlich der kleinen Dicke der Katodenwand (0,1 mm) soll man beim Handhaben des Rohres die äusserste Behutsamkeit beachten. Zur Vermeidung von Leckströmen sind die Rohre trocken und sauber zu halten.

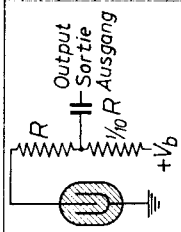


18509/02

PHILIPS

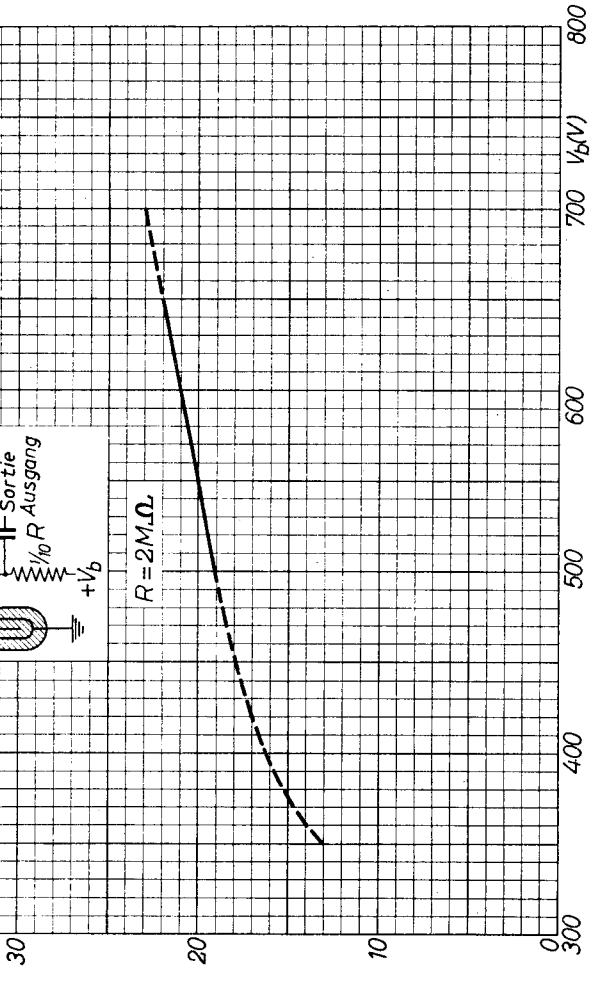
7Z00217

18509/02 25-7-1960



Dead time  
Temps mort  
Totzeit

( $\mu$  sec)



**PHILIPS**



*Electronic  
Tube*

**HANDBOOK**

**18509-02**

<b>page</b>	<b>sheet</b>	<b>date</b>
1	1	1961.03.03
2	2	1961.03.03
3	3	1961.03.03
4	A	1961.03.03
5	B	1961.03.03
6	FP	1999.11.28