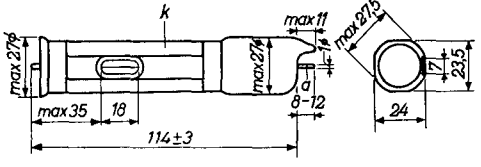
PHILIPS

18511

Organic quenched PROPORTIONAL X-RAY COUNTER TUBE with mica side window
TUBE COMPTEUR PROPORTIONNEL DE RAYONNEMENT X à coupure par matière organique et avec fenêtre latérale de mica
VERHÄLTNIS-ZÄHLRÖHR FÜR RÖNTGENSTRAHLUNG mit organischer Löschsubstanz und mit glimmer Seitenfenster.

Filling : Xenon with organic quenching agent. Xenon pressure 25 cm Hg.
Remplissage: Xénon avec matière organique pour la coupure. Pression de xénon 25 cm de Hg.
Füllung : Xenon mit organischer Löschsubstanz. Xenondruck 25 cm Hg.

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm



Inside diameter of the cathode
Diamètre intérieur de la cathode 21,5 mm
Innerer Durchmesser der Katode

Effective length
Longueur efficace 67 mm
Effektive Länge

Mica window; fenêtre de mica; Glimmerfenster

Thickness
Epaisseur 2-2,5 mg/cm^2
Dicke

Dimensions
Dimensions 7x18 mm
Abmessungen

Area
Surface 1,16 cm^2
Fläche

Capacitance
Capacité 2 pF
Kapazität

Operating characteristics
Caractéristiques d'utilisation
Betriebsdaten

t_{amb} = 25 °C

	V_b	=	1500-1850 V [1]
Geiger threshold Seuil de Geiger Geigerschwelle	V_{b_1}	>	1900 V
	V_b (V_{op} = 1 mV)	=	1500 V [2][4]
	V_b (V_{op} = 100 mV)	=	1850 V [2][4]
	$\Delta P/P$	≤	22 % [3][4]

Integrated background for pulses > 50 % of P (unshielded) = 15 counts/min. [4]

Fond intégré pour les impulsions > 50 % de P (sans blindage) = 15 impuls./min. [4]

Integrierter Hintergrund für Impulse > 50 % von P (ohne Abschirmung) = 15 Zählngn/Min. [4]

---

[1]) To obtain maximum tube life V_b should be kept as low as possible
Pour obtenir la durée de vie max. du tube, V_b doit être aussi basse que possible
Zur Erhaltung der maximalen Lebensdauer soll V_b so niedrig wie möglich gehalten werden

[2]) For recommended circuit see fig.1
Pour le circuit conseillé voir fig.1
Für die empfohlene Schaltung siehe Abb.1

[3]) P = average pulse height
= hauteur moyenne de l'impulsion
= mittlere Impulshöhe

ΔP = width of the pulse height distribution at half of the max. value
= largeur de la distribution de la hauteur des impulsions à la moitié de la valeur max.
= Halbwertbreite der Impulshöhenverteilung

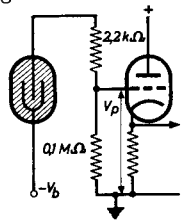
$\Delta P/P$ = energy resolution
= pouvoir de résolution d'énergie
= Energie-Auflösungsvermögen

[4]) For Mn K_α radiation
Pour rayonnement Mn K_α
Für Mn K_α-Strahlung

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

V_b = max. 1850 V
t_{amb} = -50 °C/+75 °C

Recommended circuit
Circuit conseillé
Empfohlene Schaltung



Remark : In order to prevent leakage the tube should be kept dry and well cleaned
Observation: Afin d'éviter des courants de fuite il faut tenir les tubes au sec et bien nettoyés.
Bemerkung : Zur Vermeidung von Leckströmen sind die Rohre trocken und sauber zu halten.

PHILIPS

Electronic Tube HANDBOOK

18511

page	sheet	date
1	1	1961.04.04
2	2	1961.04.04
3	3	1961.04.04
4	FP	1999.11.28