

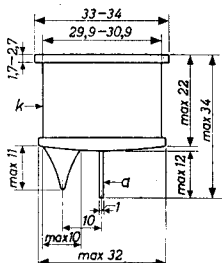
LOW BACKGROUND  $\beta$  COUNTER TUBE. Halogen quenched end-window  $\beta$  counter tube for low level measurements in combination with a guard counter (e.g. type 18518)

TUBE COMPTEUR DE RAYONNEMENT  $\beta$  À FAIBLE FOND. Compteur à découpage par halogène avec fenêtre frontale pour mesures à faible niveau en combinaison avec un compteur de garde (par exemple le type 18518)

GEIGER-MÜLLER-ZÄHLROHR FÜR BETA STRALUNG MIT SCHWACHEM HINTERGRUND. Zählrohr mit Löschung mittels Halogen und mit frontalem Fenster zur Messung schwacher Strahlung zusammen mit einem Überwachungszählrohr (z.B. 18518)

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

Dimensions in mm  
Dimensions en mm  
Abmessungen in mm



Capacitance, capacité, Kapazität 1,3 pF

Ferrochromium window; fenêtre ferrochrome; Chromeisenfenster

Effective diameter  
Diamètre utile 27,8 mm  
Effektiver Durchmesser

Area  
Surface 6,1 cm<sup>2</sup>  
Fläche

Window thickness  
Épaisseur de la fenêtre 10 mg/cm<sup>2</sup>  
Fensterdicke

Cathode	Material 28 % chromium, 72 % iron	
Cathode	Matière 28 % de chrome, 72 % de fer	
Katode	Material 28 % Chrom, 72 % Eisen	
	Wall thickness	
	Epaisseur de paroi	1,2 mm
	Wanddicke	
	Inside diameter	
	Diamètre intérieur	27,8 mm
	Innendurchmesser	
	Effektive length	
	Longueur utile	18 mm
	Effektive Länge	

Operating characteristics at  $t_{amb} = 25^{\circ}C$   
 Caractéristiques d'utilisation à  $t_{amb} = 25^{\circ}C$   
 Betriebsdaten bei  $t_{amb} = 25^{\circ}C$

R	(Fig.1; Abb.1)	10	5 M $\Omega$
Starting voltage			
Tension d'amorçage	$V_{ign} = \max.$	375	375 V
Zündspannung			
Operating voltage			
Tension de service	$V_b =$	1)	1)
Betriebsspannung			
Plateau		500-750	500-750 V
Plateau slope			
Pente du plateau	$\max.$	0,03	0,04 %/V
Plateausteilheit			
Dead time			
Temps mort ( $V_b = 600 V$ )	$\max.$	70	40 $\mu$ sec
Totzeit			
Background		$\max.$	9 counts/min
Fond	2)	$\max.$	9 impuls/min
Hintergrund		$\max.$	9 Zählng/Min
Background		$\max.$	1,3 - counts/min
Fond	2)3)	$\max.$	1,3 - impuls/min
Hintergrund		$\max.$	1,3 - Zählng/Min

1) Arbitrary within plateau. For application in anti-coincidence circuits, recommended value 600 V  
 Arbitrairement dans la gamme du plateau. Pour application dans des circuits anti-coïncidence la valeur conseillée est de 600 V  
 Willkürlich im Bereich des Plateaus. Bei Anwendung in Anti-Koinzidenzschaltungen ist der empfohlene Wert 600 V

2) Shielded with 10 cm Fe and 5 cm Hg, Fe outside  
 Blindage de 10 cm de Fe et 5 cm de Hg, Fe à l'extérieur  
 Abschirmung mit 10 cm Fe und 5 cm Hg, Fe an der Aussen-seite

3) See page 3; voir page 3; siehe Seite 3

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

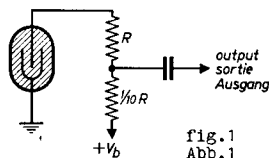
$V_b$	= max. 750 V
$R_a$	= min. 5 M $\Omega$
$t_{amb}$	= min. -50 $^{\circ}$ C = max. +75 $^{\circ}$ C

Mounting: The shortest possible connection between anode and anode resistor and a small capacitance between anode connection and earth are required

Montage : La connexion la plus petite possible entre l'anode et la résistance anodique et une faible capacité entre la connexion anodique et la terre sont requises

Einbau : Die kürzeste Verbindung zwischen Anode und Anodenwiderstand und eine kleine Kapazität zwischen der Anodenverbindung und Erde sind erforderlich

Recommended circuit; circuit conseillé; empfohlene Schaltung



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

Remarque : Afin d'éviter des courants de fuite il faut tenir les tubes au sec et bien nettoyés

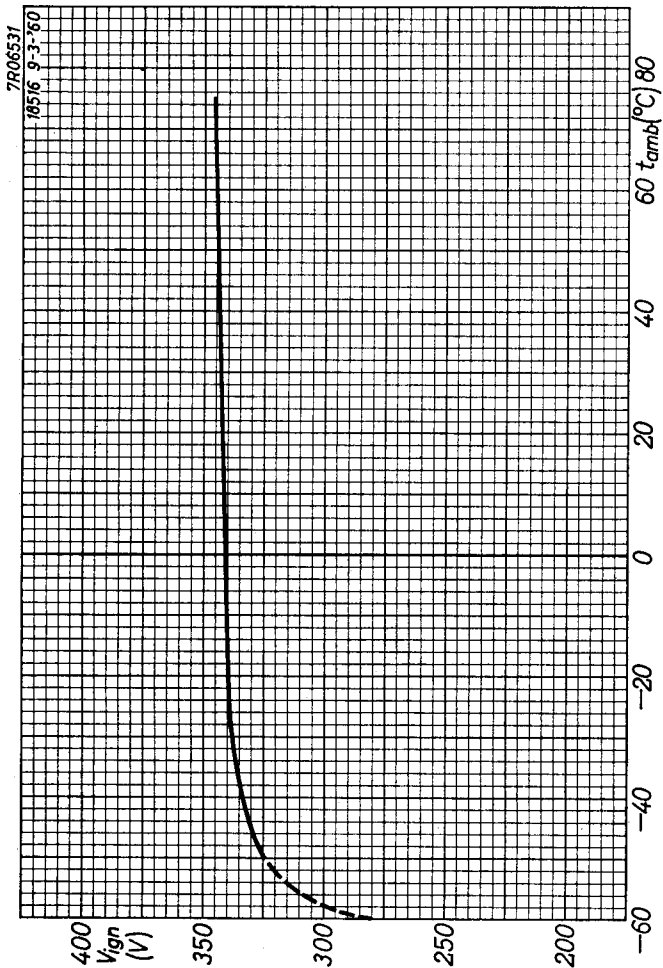
Bemerkung: Zur Vermeidung von Leckströmen sind die Rohre trocken und sauber zu halten

Weight; Poids; Gewicht 27 g

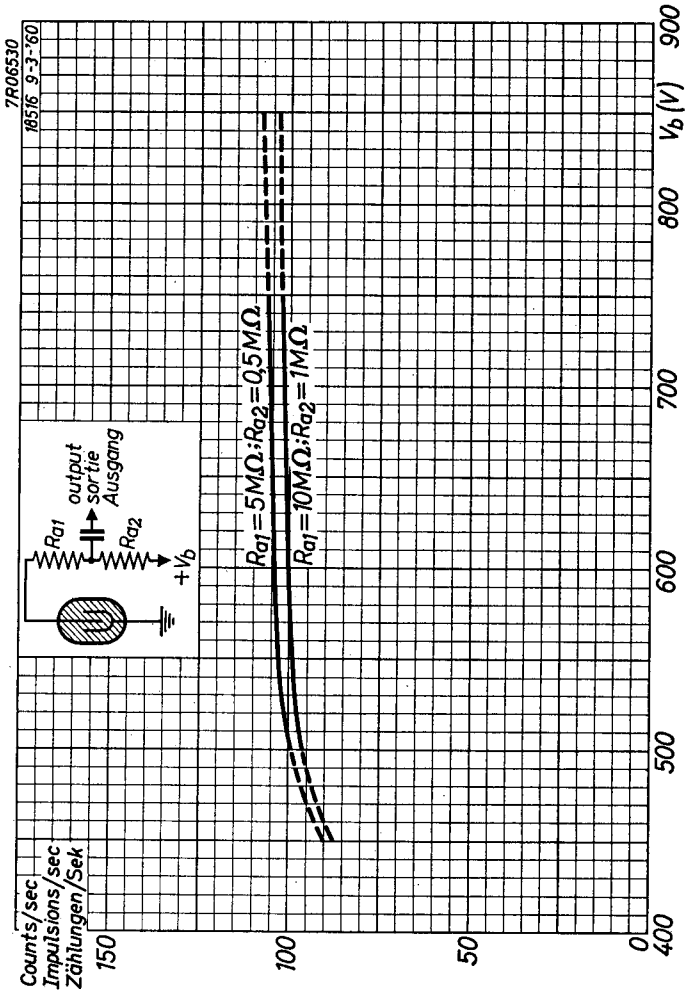
<sup>3)</sup> In anti-coincidence circuit with guard counter 18518  
 En circuit anti-coïncidence avec compteur de garde 18518  
 In Anti-Koinzidenzschaltung mit Überwachungszählrohr 18518

18516

PHILIPS

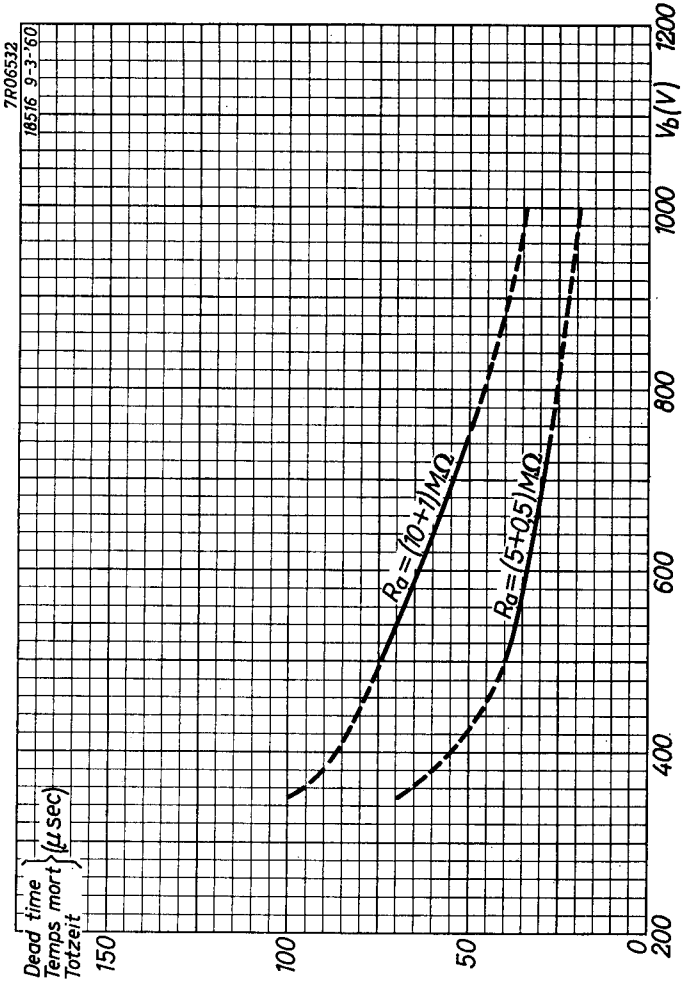


A



18516

PHILIPS



**PHILIPS**



*Electronic  
Tube*

**HANDBOOK**

<b>page</b>	<b>18516 sheet</b>	<b>date</b>
1	1	1960.03.03
2	2	1960.03.03
3	3	1960.03.03
4	A	1960.03.03
5	B	1960.03.03
6	C	1960.03.03
7	FP	1999.11.28