

FLYING SPOT SCANNER with metal-backed screen
 TUBE ANALYSEUR CATHODIQUE AU SPOT VOLANT avec écran aluminisé
 LICHTPUNKTABTASTUNGSKATODENSTRAHLRÖHRE mit metallhinterlegtem Schirm

Heating : indirect by A.C. or D.C.
 series or parallel supply

Chauffage: indirect par C.A. ou C.C.
 alimentation série ou parallèle

Heizung : indirekt durch Wechsel-
 oder Gleichstrom; Serien-
 oder Parallelspeisung

$V_f = 6,3 \text{ V}^1)$

$I_f = 0,3 \text{ A}$

Capacitances

Capacités

Kapazitäten

$C_{g1} = 6,5 \text{ pF}$

$C_k = 6,5 \text{ pF}$

$C_{am}^2) = 250 - 450 \text{ pF}$

Screen

Ecran

Schirm

Colour

Couleur

Farbe

bleu violet

violet bleuâtre

blau violett

Persistence

Persistance

Nachleuchtung

very short

très courte³⁾

sehr kurz

Useful diameter

Diamètre utile

Nützlicher Durchmesser

min. 108 mm

¹⁾When the tube is used in a series heater chain, the heater voltage must not exceed 9.5 V when the supply is switched on. If necessary a current limiting device must be used for this purpose

Si le tube est monté dans une chaîne série de filaments, la tension de chauffage ne doit pas dépasser 9,5 V à la mise en circuit. En cas de besoin il faut utiliser un limiteur de courant pour ce but

Wenn die Röhre in einer Heizfadenkette verwendet wird, darf die Heizspannung beim Einschalten 9,5 V nicht überschreiten. Nötigenfalls ist zu diesem Zweck ein Strombegrenzer zu verwenden

²⁾m = conducting outer coating

m = couche conductive extérieure

m = leitender Aussenbelag

³⁾The brightness is reduced to 37% of the initial peak value within 0.1 μ s after excitation is removed

La brillance est réduite à 37% de la valeur de pointe initiale dans un délai de 0,1 μ s après que l'excitation a été coupée

Die Helligkeit nimmt ab bis 37% des Anfangsspitzenwertes innerhalb 0,1 μ s nachdem die Steuerung ausgeschaltet wird

For the relative spectral energy distribution curve see front of this section

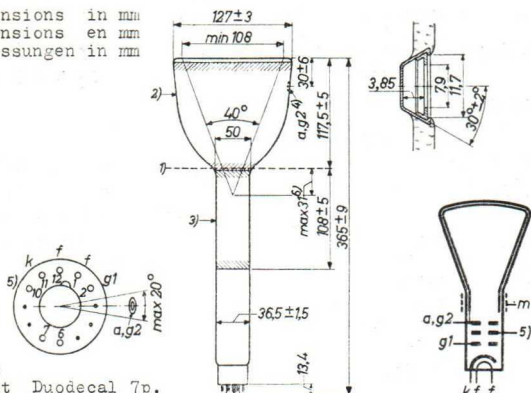
Pour la courbe de la distribution relative de l'énergie spectrale voir en tête de ce chapitre

Für die relative spektrale Energieverteilungskurve siehe am Anfang diese Abschnitts

Dimensions in mm

Dimensions en mm

Abmessungen in mm



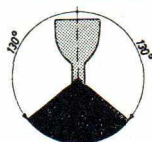
Base

Culot Duodecal 7p.

Sockel

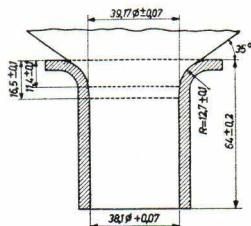
- 1) Reference line, determined by the plane of the upper edge of the reference line gauge when the gauge is resting on the cone
Ligne de référence, déterminée par le plan du bord supérieur du calibre de la ligne de référence, si celui-ci pose sur le cône
Bezugslinie, bestimmt durch die Ebene des oberen Randes der Bezugslinienlehre wenn diese auf dem Konus ruht
- 2) Insulating outer coating; couche isolante extérieure; isolierender Aussenbelag
- 3) Conducting outer coating, to be grounded; couche conductive extérieure, doit être mise à la terre; leitender Aussenbelag, muss geerdet werden
- 4) Recessed cavity contact; contact à cavité enfoncé; versenktter Druckknopfkontakt
- 5) Spark trap, to be grounded; Attrape d'étincelles, doit être mise à la terre; Funkenfänger, muss geerdet werden
- 6) The distance from deflection centre to reference line should not exceed 31 mm
La distance du centre de déviation au ligne de référence ne dépassera pas 31 mm
Der Abstand des Ablenkungsmittelpunktes bis zur Bezugslinie soll 31 mm nicht überschreiten

Mounting position
Montage
Aufstellung



Reference line gauge
Calibre de la ligne de référence
Bezugslinienlehre

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm



Deflection and focusing
Déviation et concentration
Ablenkung und Fokussierung

magnetic
magnétique
magnetisch

Focusing coil
Bobine de concentration Type AT 1997
Fokussierungsspule

Operating characteristics
Caractéristiques d'utilisation
Betriebsdaten

V_a = 25 kV
 $-V_{g1}$ ($I_a = 0$) = 50-100 V
 I_a = 50-100 μ A

Focusing current
Courant pour concentration = 35 mA¹⁾
Fokussierungsstrom

Resolution at the centre of the screen
Résolution au centre de l'écran > 1000 lines¹⁾
Auflösungsgüte in der Mitte des Schirmes Linien

¹⁾With focusing coil type AT 1997
Avec bobine de concentration type AT 1997
Mit Fokussierungsspule Type AT 1997

Limiting values (design center value)

Caractéristiques limites (valeurs moyennes de développement)

Grenzdaten (mittlere Entwicklungsdaten)

V_a	= max.	27 kV
V_a	= min.	20 kV
V_{g1}	= max.	0 V
$-V_{g1}$	= max.	200 V
V_{g1p}	= max.	2 V
I_a	= max.	150 μ A
V_{kf} (k pos.; f neg.)	= max.	200 V ¹⁾ 2)
V_{kf} (k neg.; f pos.)	= max.	125 V ¹⁾

Maximum circuit values

Valeurs max. des éléments du montage

Max. Werte der Schaltungsteile

R_{kf}	=	20 k Ω
R_{g1}	=	1,5 M Ω
Z_{g1} (f=50 c/s)	=	0,5 M Ω

Net weight

Poids net

Nettogewicht

800 g

Shipping weight

Poids brut

Bruttogewicht

1500 g

¹⁾ In order to avoid excessive hum, the A.C. component of V_{kf} should be as low as possible and must not exceed 20 V

Pour éviter le ronflement excessif, la composante alternative de V_{kf} sera la plus petite possible et ne dépassera pas 20 V

Zur Vermeidung von Brummstörungen muss die Wechselspannungskomponente von V_{kf} so klein wie möglich sein und jedenfalls 20 V nicht überschreiten

²⁾ During a warm-up period not exceeding 45 seconds the heater may be 410 V negative with respect to the cathode

Pendant une période d'échauffement ne dépassant pas 45 secondes, le filament peut être porté à un potentiel négatif de 410 V par rapport à la cathode
Während einer Anheizzeit von max. 45 Sekunden darf der Heizfaden 410 V negativ sein in Bezug auf der Katode

General observations

Measures should be taken for the anode current to be switched off immediately when one of the time-base circuits becomes defective.

An X-ray radiation shielding with an equivalent lead thickness of 0.5 mm is required to protect the observer.

Observations générales

Il faut prendre des mesures pour interrompre le courant anodique immédiatement après un dérangement d'une des bases de temps.

Pour la protection de l'observateur il faut incorporer un blindage contre des rayons X d'une épaisseur équivalente de plomb de 0,5 mm.

Allgemeine Bemerkungen

Es sind besondere Massnahmen notwendig, damit der Anodenstrom unmittelbar nach dem Ausfallen einer der Zeitbasis-schaltungen ausgeschaltet wird.

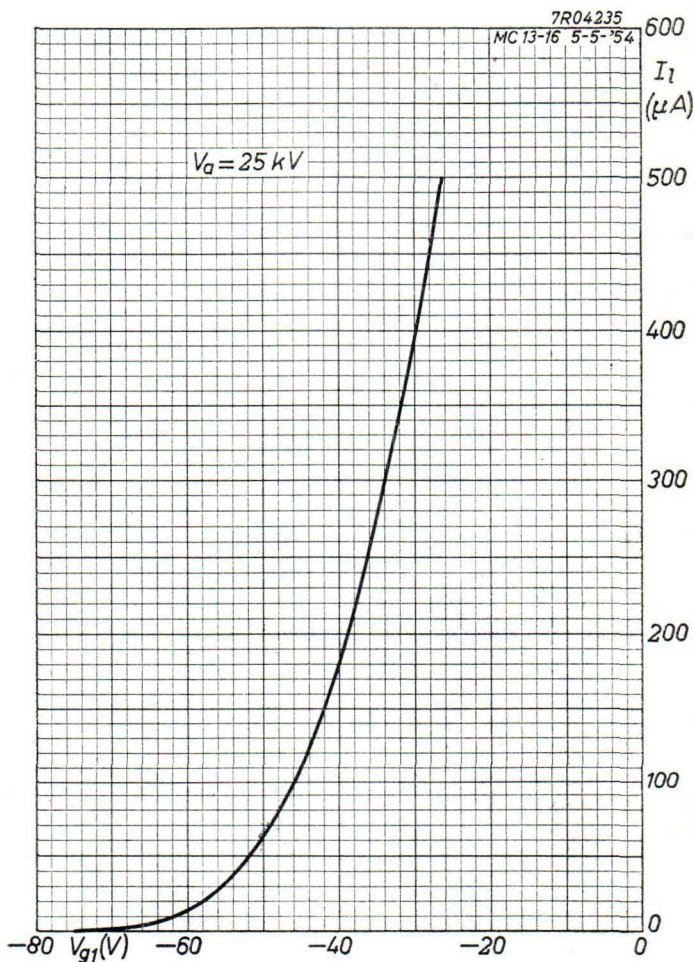
Um den Beobachter gegen Röntgenstrahlen zu schützen ist es notwendig eine Abschirmung mit einer Bleiäquivalenz von 0,5 mm an zu bringen.

January 1954



PHILIPS

MC 13-16

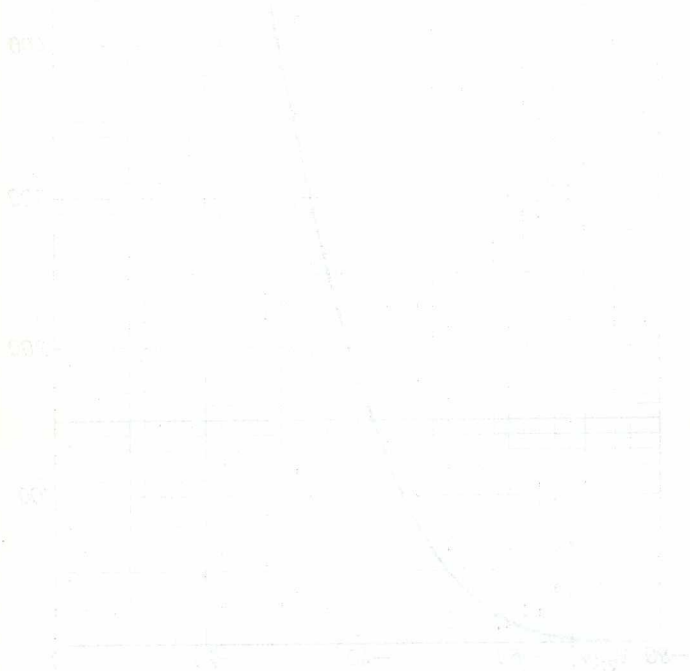


5.5.1954

A

MC 17-101

PHILIPS



10.2.2