

DIRECT VIEWING TELEVISION CATHODE RAY TUBE
TUBE A RAYONS CATHODIQUES DE TELEVISION A VUE DIRECTE
FERNSEHKATHODENSTRAHLRÖHRE FÜR DIREKTEN SIGHT

Heating: indirect by A.C. or D.C.;
 series or parallel supply
 Chauffage: indirect par C.A. ou C.C.;
 alimentation en parallèle
 ou en série
 Heizung: indirekt durch Wechsel-
 oder Gleichstrom; Serien-
 oder Parallelspeisung

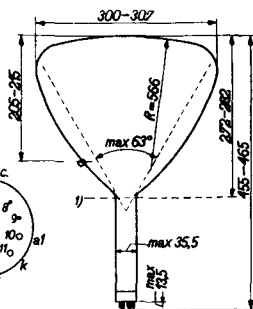
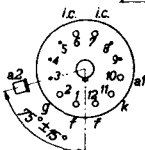
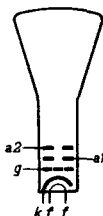
$V_f = 6,3 \text{ V}$
 $I_f = 0,3 \text{ A}$

Capacitances
 Capacités
 Kapazitäten

$C_g = 6 \text{ pF}$
 $C_h = 5 \text{ pF}$

Dimensions in mm
 Dimensions en mm
 Abmessungen in mm

Base
 Culot Duodecal
 Fuss



Screen Colour
 Ecran Couleur
 Schirm Farbe

white
 blanche
 weiss

Colour temperature
 Température de couleur
 Farbtemperatur

9000 °K

Useful screen diameter
 Diamètre utile de l'écran
 Nützlicher Schirmdurchmesser

287 mm

¹) Reference line, determined by the diameter of
 Ligne de référence, déterminée par le diamètre de
 Bezugslinie, bestimmt durch den Durchmesser von

36 mm

Focusing

Magnetic

The number of ampere-turns necessary for focusing at $V_{a2} = 7000$ V is 580-720, at a distance of about 36 cm from the coil centre to the screen.

Focalisation

Magnétique

Le nombre d'ampère-tours nécessaire pour la focalisation à $V_{a2} = 7000$ V est de 580-720, à une distance d'environ 36 cm du centre de la bobine jusqu'à l'écran.

Fokussierung

Magnetisch

Die erforderliche Amperewindungszahl für Fokussierung beträgt bei $V_{a2} = 7000$ V 580-720, bei einem Abstand von ungefähr 36 cm vom Mittelpunkt der Spule bis zum Schirm.

Deflection

$$(double\ magnetic)\ N = \frac{0.3 \times P \times H \times cL}{\sqrt{V_{a2}}} \text{ cm, where}$$

N = the deflection on the screen in cm

P = the distance between the deflection centre and the screen in cm

H = the max. magnetic field strength in gauss

c = a correction factor, in most cases = $\frac{1}{2}$

L = the length of the coil windings in cm

The deflection centre can be assumed to coincide with the max. magnetic field strength. In order to prevent the electron beam from being blocked by the end of the tube neck at maximum deflection, the distance from the deflection centre to the reference line should not exceed 21 mm.

The symmetrical plane of the magnetic field must pass between the deflection centre and the screen.

Déviatiön

$$(magnétique\ double)\ N = \frac{0.3 \times P \times H \times cL}{\sqrt{V_{a2}}} \text{ cm, où}$$

N = la déviation sur l'écran en cm

P = la distance entre le centre de déviation et l'écran en cm

H = l'intensité max. du champ magnétique en gauss

c = un facteur de correction, en général = $\frac{1}{2}$

L = la longueur des enroulements de bobine en cm

Le centre de déviation peut être supposé coïncidant avec le maximum de l'intensité du champ magnétique. Pour prévenir le faisceau électronique d'être intercepté à la déviation maximum par l'extrémité du col du tube, la distance entre le centre de déviation et la ligne de référence ne dépassera pas 21 mm.

Le plan symétrique du champ magnétique doit passer entre le centre de déviation et l'écran.

Ablenkung
(doppelmagnetisch) $N = \frac{0,3 \times P \times H \times cL}{\sqrt{Va2}}$ cm, wo

N = die Ablenkung auf dem Schirm in cm
P = der Abstand zwischen dem Ablenkungsmittelpunkt und dem Schirm in cm
H = die max. magnetische Feldstärke in Gauss
c = ein Korrektionsfaktor, im allgemeinen = $\frac{1}{2}$
L = die Länge der Spulenwindungen in cm

Der Ablenkungsmittelpunkt fällt gewöhnlich mit dem Höchstwert der magnetischen Feldstärke zusammen. Um zu verhüten, dass der Elektronenstrahl während der grössten Ablenkung am Ende des Röhrenhalses unterbrochen wird, darf der Abstand vom Ablenkungsmittelpunkt bis zur Bezugslinie 21 mm nicht überschreiten.

Die Symmetriefläche des magnetischen Feldes muss zwischen dem Ablenkungsmittelpunkt und dem Schirm liegen.

Net weight, poids net, Nettogewicht 3000 g
Shipping weight, poids brut, Bruttogewicht 5400 g

Operating characteristics
Caractéristiques d'utilisation
Betriebsdaten

Va2	=	7000	7000 V
Va1	=	160	200 V
-Vg (Ia = 0)	=	20-50	25-60 V
Ia2	=	140	140 μ A
W _f	=	2	2 mW/cm ²
W _f p	=	10	10 mW/cm ²
Max. raster size			
Dimensions max. du trame =		21 x 26,5	cm ² 1)
Max. Rasterabmessungen			

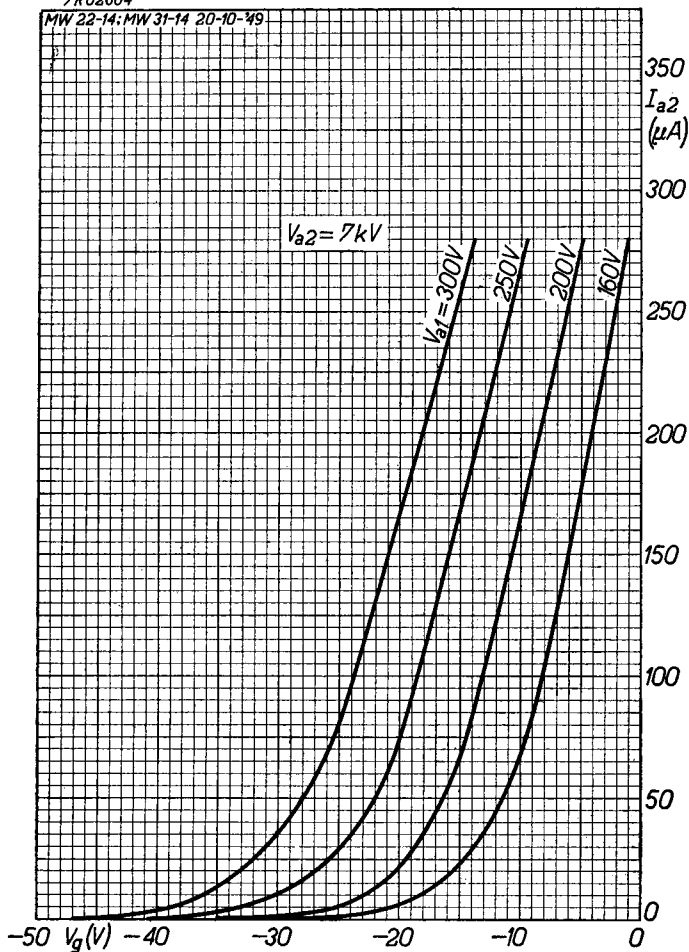
Limiting values	Va2 = max.	9000 V
Caractéristiques limites	Va1 = max.	400 V
Grenzdaten	Ia2 = max.	175 μ A
	-Vg = max.	200 V
	V _{kf} = max.	150 V ²) (k pos., f neg.)
	V _{kf} = max.	0 V (k neg., f pos.)

1) With rounded angles; avec angles arrondis; mit abgerundeten Ecken.

2) This value must not be exceeded when switching on. Cette valeur ne doit pas être dépassée pendant la mise en circuit.
Dieser Wert muss beim Einschalten nicht überschritten werden.

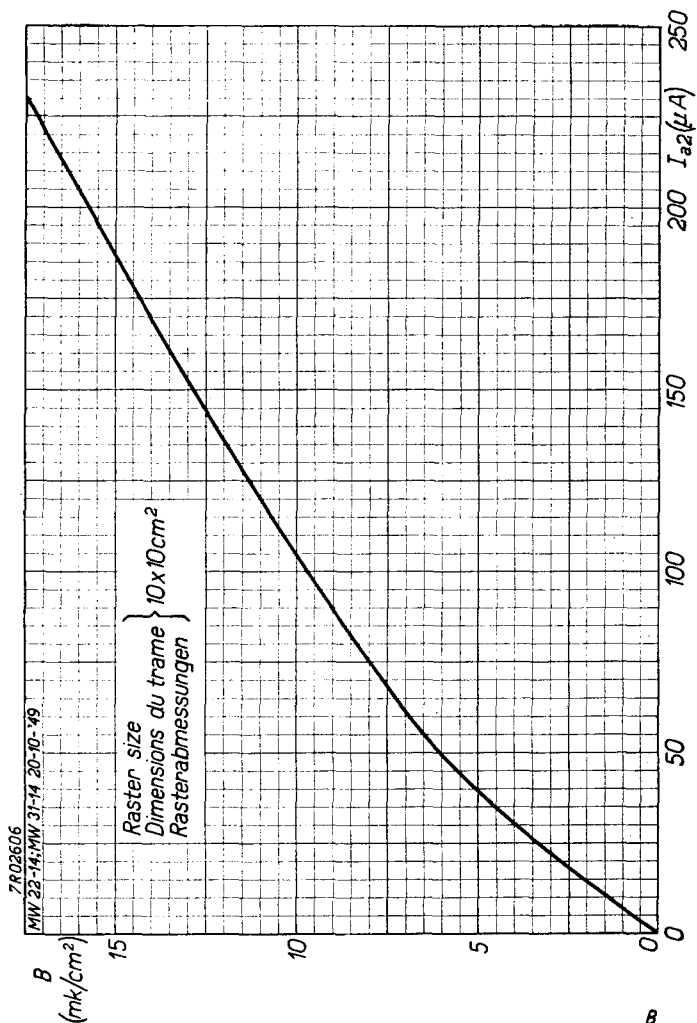
7R02604

MW 22-14; MW 31-14 20-10-49



MW31-17

PHILIPS



7R02605

MW 22-14; MW 31-14 20-10-49

Raster size
Dimensions du trame
Rasterabmessungen

$10 \times 10 \text{ cm}^2$

$V_{a2} = 7 \text{ kV}$

$V_{a1} = 300 \text{ V}$

250V

200V

160V

B
(mk/cm²)

-60 $V_g(V)$

-40

-20

0

0

5

10

15

20

25



MW31-17

page	sheet	date
1	1	1950.04.04
2	2	1950.04.04
3	3	1950.04.04
4	A	1949.11.11
5	B	1949.11.11
6	C	1949.11.11
7	FP	2000.03.14