

Low voltage CATHODE RAY TUBE for oscilloscopes
 TUBE A RAYONS CATHODIQUES à basse tension pour oscilloscopes
 KATODENSTRAHLRÖHRE mit niedriger Betriebsspannung für
 Oszilloskope

<u>Screen</u>	Fluorescence	green
<u>Ecran</u>	Fluorescence	verte
<u>Schirm</u>	Fluoreszenz	grün
	Persistence	medium
	Persistance	moyenne
	Nachleuchtdauer	mittel

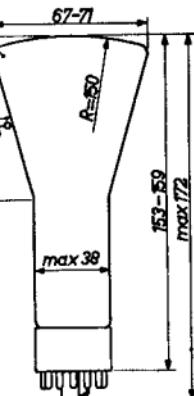
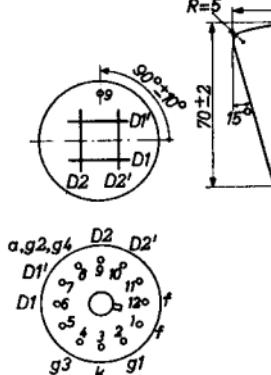
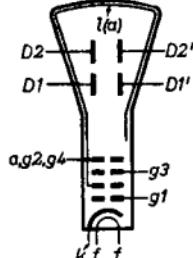
Heating : indirect by A.C. or D.C.
 series or parallel supply

Chauffage: indirect par C.A. ou C.C.
 alimentation série ou pa-
 rallele

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

$V_f = 6,3$ V
 $I_f = 300$ mA

Dimensions in mm
 Dimensions en mm
 Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: DUODECAL 12-p

Net weight
 Poids net
 Nettogewicht 120 g

Shipping weight
 Poids brut
 Bruttogewicht 300 g

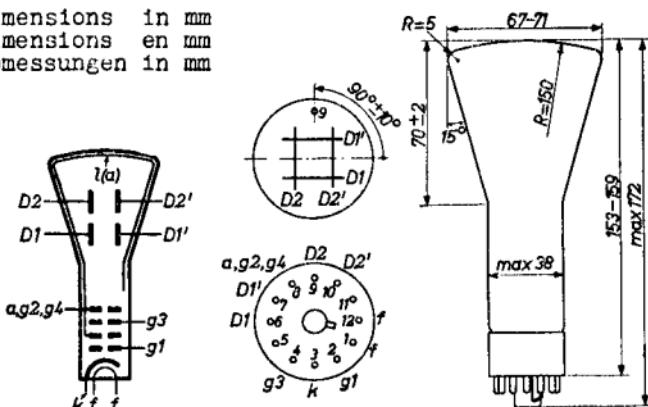
Low voltage CATHODE RAY TUBE for oscilloscopes
 TUBE A RAYONS CATHODIQUES à basse tension pour oscilloscopes
 KATODENSTRAHLRÜHRE mit niedriger Betriebsspannung für
 Oszilloskope

<u>Screen</u>	Fluorescence	green
<u>Ecran</u>	Fluorescence	verte
<u>Schirm</u>	Fluoreszenz	grün
	Persistence	medium
	Persistante	moyenne
	Nachleuchtdauer	mittel

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

$V_f = 6,3$ V
 $I_f = 300$ mA

Dimensions in mm
 Dimensions en mm
 Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: DUODECAL 12-p

Net weight
 Poids net 120 g
 Nettogewicht

Shipping weight
 Poids brut 300 g
 Bruttogewicht

PHILIPS

DG 7-32

Low voltage CATHODE RAY TUBE for oscilloscopes
TUBE A RAYONS CATHODIQUES à basse tension pour oscillos-
copes
KATODENSTRÄHRLRÖHRE mit niedriger Betriebsspannung für
Oszilloskope

Operating characteristics
Caractéristiques d'utilisation
Betriebsdaten

$$V_{g2,g4} = 500 \text{ V}$$
$$N_1 (\text{y axis; axe y; y - Achse}) = 0,35 - 0,43 \text{ mm/V}$$
$$N_2 (\text{x axis; axe x; x - Achse}) = 0,24 - 0,30 \text{ mm/V}$$

For further data and curves please refer to DG 7-32/01
Pour les autres données et les courbes voir le type

DG 7-32/01

Für die übrigen Daten und Kennlinien siehe DG 7-32/01

Focusing	:	electrostatic		
Concentration:	électrostatique			
Fokussierung:	elektrostatisch			
Deflection	:	double electrostatic	D, D, ¹⁾	symmetr.
Déviation	:	électrostatique double	D ₂ , D ₂ ¹⁾	symmetr.
Ablenkung	:	doppel-elektrostatisch		

→ Capacitances Capacités Kapazitäten

$C_{g1} = 7,6 \text{ pF}^1)$	$C_{D2} = 3,7 \text{ pF}^2)$
$C_k = 3,2 \text{ pF}^1)$	$C_{D2'} = 3,0 \text{ pF}^2)$
$C_{D1} = 2,5 \text{ pF}^2)$	$C_{D1D1'} = 1,0 \text{ pF}$
$C_{D1'} = 2,5 \text{ pF}^2)$	$C_{D2D2'} = 1,7 \text{ pF}$

Line width ($v_{g2,g4} = 500 \text{ V}$)
 Epaisseur de la ligne ($I_\ell = 0,5 \mu\text{A}$) = 0,5 mm³⁾
 Linienbreite

Operating characteristics
 Caractéristiques d'utilisation
 Betriebsdaten

$V_{g2,g4}$	=	500	V
V_{g3}	=	0 - 120	V ⁴⁾
$-V_{g1}$	=	50 - 100	V ⁵⁾
N_1	=	0,35 - 0,43	mm/V
N_2	=	0,22 - 0,28	mm/V

¹⁾To all electrodes
 Contre toutes les électrodes
 Gegen alle Elektroden

²⁾To all electrodes, except the opposite deviation plate
 Contre toutes les électrodes, à l'exception de la plaque de déviation opposée
 Gegen alle Elektroden, mit Ausnahme der Gegen-Ablenkplatte

³⁾Measured on a circle of 50 mm diameter
 Mesuré sur un cercle d'un diamètre de 50 mm
 Gemessen auf einem Kreis von 50 mm Durchmesser

⁴⁾⁵⁾See page 3; voir page 3; siehe Seite 3

Focusing : electrostatic
 Concentration: électrostatique
 Fokussierung : elektrostatisch
 Deflection : double electrostatic $D_1 D_1'$ symmetr.
 Déviation : électrostatique double $D_2 D_2'$ symmetr.
 Ablenkung : doppel-elektrostatisch

Capacitances	$C_{g1} = 7,6 \text{ pF}^2)$	$C_{D2} = 3,7 \text{ pF}$
Capacités	$C_k = 3,2 \text{ pF}^2)$	$C_{D2'} = 3,0 \text{ pF}$
Kapazitäten	$C_{D1} = 2,5 \text{ pF}$	$C_{D1D1'} = 1,0 \text{ pF}$
	$C_{D1'} = 2,5 \text{ pF}$	$C_{D2D2'} = 1,7 \text{ pF}$

Line width ($V_{g2,g4} = 500 \text{ V}$)
 Epaisseur de la ligne ($I_l = 0,5 \mu\text{A}$) = $0,5 \text{ mm}^3$)
 Linienbreite

Operating characteristics
 Caractéristiques d'utilisation
 Betriebsdaten

$V_{g2,g4}$	=	500	V
V_{g3}	=	0 - 120	$\text{V}^4)$
$-V_{g1}$	=	50 - 100	$\text{V}^5)$
N_1	=	0,35 - 0,43	mm/V
N_2	=	0,24 - 0,30	mm/V

²) To all electrodes
 Contre toutes les électrodes
 Gegen alle Elektroden

³) Measured on a circle of 50 mm diameter
 Mesuré sur un cercle d'un diamètre de 50 mm
 Gemessen auf einem Kreis von 50 mm Durchmesser

⁴⁾⁵) See page 3; voir page 3; siehe Seite 3

Limiting values (design center values)
 Caractéristiques limites (valeurs moyennes d'étude)
 Grenzdaten (mittlere Entwicklungsdaten)

$V_{g2,g4}$	= max. 800 V
$V_{g2,g4}$	= min. 400 V
V_{g3}	= max. 200 V ⁴)
$-V_{g1}$	= max. 160 V
$+V_{g1}$	= max. 0 V
$V_{D1D1'p}$	= max. 450 V
$V_{D2D2'p}$	= max. 750 V
V_{kf}	= max. 125 V
W_t	= max. 3 mW/cm ²
W_{g2+g4}	= max. 0,5 W

Max. circuit values
 Valeurs max. des éléments du montage
 Max. Werte der Schaltungsteile

R_D	= max. 5 MΩ
R_{g1}	= max. 0,5 MΩ

⁴) For calculation of the grid 3 potentiometer a grid 3 current of min. -15 µA and max. +10 µA must be taken into account

Pour le calcul du potentiomètre de la grille 3 il faut tenir compte d'un courant de la grille 3 de -15 µA au minimum et de +10 µA au maximum

Zur Berechnung des Spannungsteilers von Gitter 3 muss einem Strom von min. -15 µA und max. +10 µA Rechnung getragen werden

⁵) Negative grid No.1 voltage for visual extinction of the focused spot

Polarisation de grille 1 pour l'extinction visuelle du spot concentré

Negative Spannung am Gitter 1 für optische Löschung des fokussierten Leuchtpunktes

Remark : A transparent conductive coating connected to (g_2+g_4) is present between glass and fluorescent layer. This makes possible application of the tube with (g_2+g_4) on high potential with respect to earth without the risk of the picture being distorted by touching the face. Moreover the contrast will be improved

Remarque : Une couche conductive transparente entre la couche de verre et la couche fluorescente est connectée à (g_2+g_4) . Ainsi le tube peut être utilisé avec (g_2+g_4) à haut potentiel par rapport à la terre sans d'obtenir une image déformée en touchant l'écran

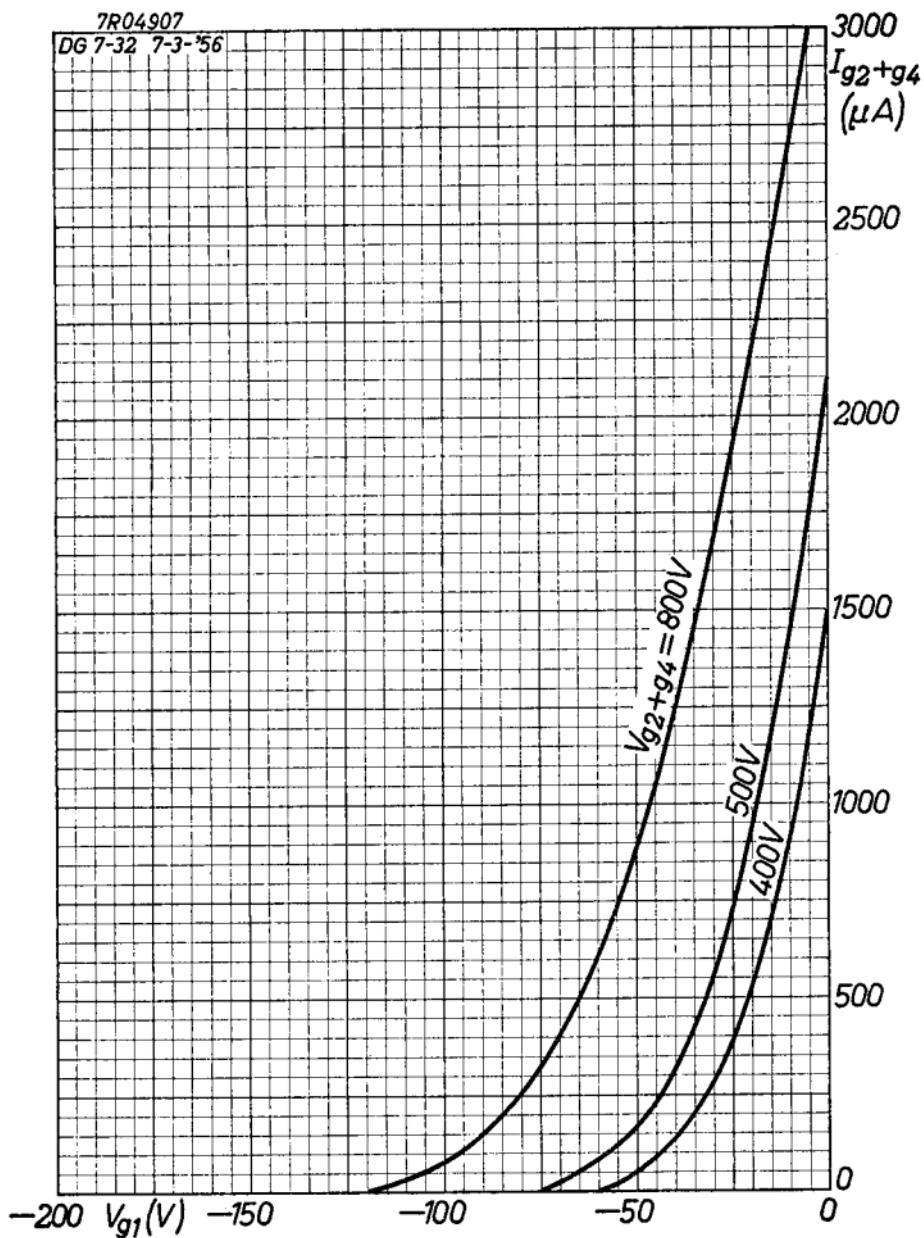
Bemerkung: Zwischen dem Glaskolben und dem fluoreszierenden Belag ist ein durchsichtiger, leitender Belag vorhanden; dieser ist mit (g_2+g_4) verbunden und ermöglicht eine Anwendung der Röhre mit (g_2+g_4) auf hohem Potential in Bezug auf Erde, ohne dass das Bild bei Berührung des Schirmes verzerrt wird

PHILIPS

DG 7-32

7R04907

DG 7-32 7-3-'56



4.4.1956

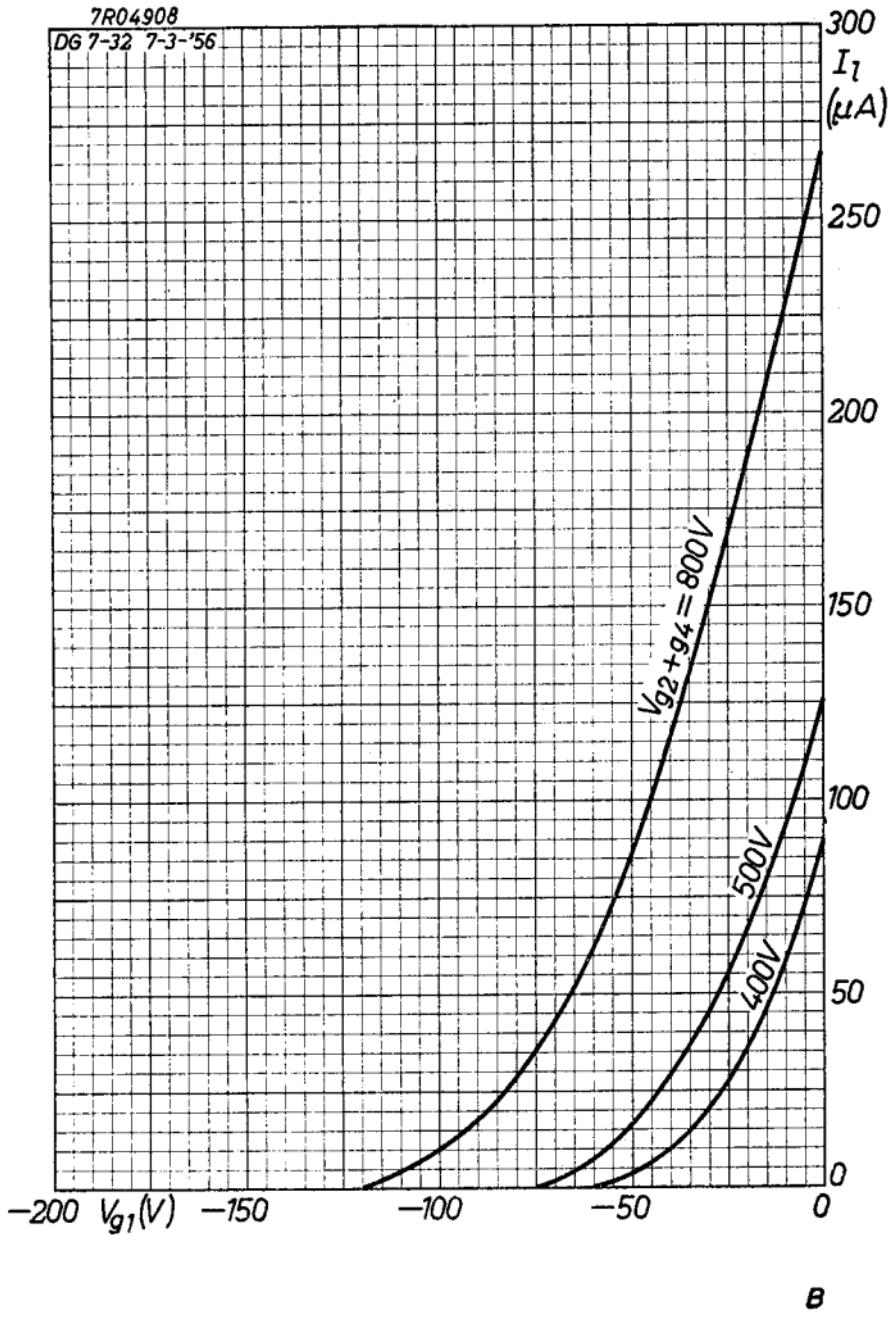
A

DG 7-32

PHILIPS

7R04908

DG 7-32 7-3-'56



B

Brightness
Brillance
Helligkeit

PHILIPS

DG 7-32

7R05390

DG 7-31/DG 7-32 26-2-'57

1,4
B
(mk/cm²)

V=potential of final accelerating electrode
V=potentiel de l'électrode d'accélération finale
V=Potential der letzten Beschleunigungs elektrode

V=800V

1,2

1

0,8

0,6

0,4

0,2

0

0

0,5

1

1,5

2 *I*₁ (μA/cm²)

600V

400V

3.3.1957

C

PHILIPS

Electronic
Tube

HANDBOOK

DG7-32

page	sheet	date
1	1	1957.03.03
2	1	1957.12.12
3	1	1959.07.07
4	2	1957.03.03
5	2	1957.12.12
6	3	1957.03.03
7	4	1957.03.03
8	A	1957.04.04
9	B	1957.04.04
10	C	1957.03.03
11	FP	2000.09.24