

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

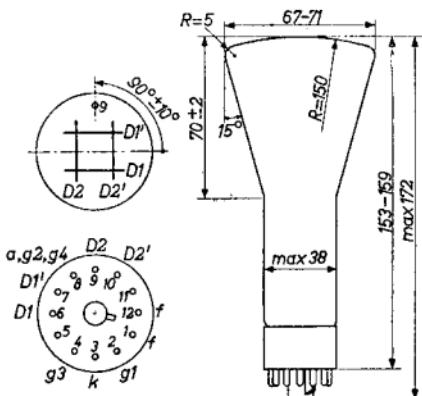
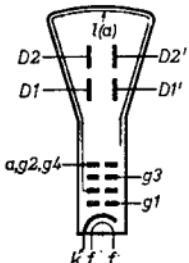
<u>Screen</u>	Fluorescence	green
<u>Ecran</u>	Fluorescence	verte
<u>Schirm</u>	Fluoreszenz	grün
	Persistence	medium
	Persistante	moyenne
	Nachleuchtdauer	mittel

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

Chauffage: indirect par C.A. ou C.C.  
 alimentation série ou pa-       $V_f = 6,3$  V  
 rallele       $I_f = 300$  mA

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

Dimensions in mm  
 Dimensions en mm  
 Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: DUODECAL 12-p

$D_2$  has to be connected to  $(g_2+g_4)$   
 $D_2$  sera relié à  $(g_2+g_4)$   
 $D_2$  mit  $(g_2+g_4)$  verbinden

Net weight  
 Poids net      120 g  
 Nettogewicht

Shipping weight  
 Poids brut      300 g  
 Bruttogewicht

Focusing : electrostatic  
 Concentration: électrostatique  
 Fokussierung : elektrostatisch

Deflection : double electrostatic      D<sub>1</sub>D<sub>1'</sub> symmetr.  
 Déviation : électrostatique double      D<sub>2</sub>D<sub>2'</sub> asymmetr.  
 Ablenkung : doppel-elektrostatisch

Capacitances	
Capacités	C <sub>g1</sub> = 7,6 pF <sup>2)</sup>
Kapazitäten	C <sub>k</sub> = 3,2 pF <sup>2)</sup>
	C <sub>D1</sub> = 2,5 pF
	C <sub>D1'</sub> = 2,5 pF
	C <sub>D2</sub> = 3,4 pF
	C <sub>D2'</sub> = 3,0 pF
	C <sub>D1D1'</sub> = 1,1 pF
	C <sub>D2D2'</sub> = 1,8 pF

Line width      (V<sub>g2,g4</sub> = 500 V )  
 Epaisseur de la ligne      (I<sub>l</sub> = 0,5 μA)      = 0,5 mm<sup>3</sup>)  
 Linienbreite

Operating characteristics  
 Caractéristiques d'utilisation  
 Betriebsdaten

V <sub>g2,g4</sub>	=	500 V
V <sub>g3</sub>	=	0 - 120 V <sup>4)</sup>
-V <sub>g1</sub>	=	50 - 100 V <sup>5)</sup>
N <sub>1</sub>	=	0,43 - 0,53 mm/V
N <sub>2</sub>	=	0,24 - 0,30 mm/V

<sup>2)</sup> To all electrodes  
 Contre toutes les électrodes  
 Gegen alle Elektroden

<sup>3)</sup> Measured on a circle of 50 mm diameter  
 Mesuré sur un cercle d'un diamètre de 50 mm  
 Genessen auf einem Kreis von 50 mm Durchmesser

<sup>4)<sup>5)</sup> See page 3; voir page 3; siehe Seite 3</sup>

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 <sup>4)</sup>
$-V_{g1}$	= 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 <sup>2</sup>
$W_{g2+g4}$	= 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

<sup>4)</sup>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

<sup>5)</sup>Negative grid No.1 voltage for visuel extinction of the focused spot

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

Negative Spannung am Gitter 1 für optische Löschung des fokussierten Leuchtpunktes

Remark

A transparent conductive layer connected to (g<sub>2</sub>,g<sub>4</sub>) is present between glass and fluorescent layer. This makes possible application of the tube with (g<sub>2</sub>,g<sub>4</sub>) 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<sub>2</sub>,g<sub>4</sub>). Ainsi le tube peut être utilisé avec (g<sub>2</sub>,g<sub>4</sub>) 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<sub>2</sub>,g<sub>4</sub>) verbunden und ermöglicht eine Anwendung der Röhre mit (g<sub>2</sub>,g<sub>4</sub>) auf hohem Potential in Bezug auf Erde, ohne dass das Bild bei Berührung des Schirmes verzerrt wird

For curves please refer to type DG 7-32/01  
Pour les courbes voir le type DG 7-32/01  
Kennlinien siehe Typ DG 7-32/01

**PHILIPS**

*Electronic*  
*Tube*

**HANDBOOK**

**DG7-31/01**

<b>page</b>	<b>sheet</b>	<b>date</b>
1	1	1959.07.07
2	2	1959.07.07
3	3	1959.07.07
4	4	1959.07.07
5	FP	2000.09.24