

High sensitive CATHODE RAY TUBE for oscillography  
 TUBE A RAYONS CATHODIQUES à haute sensibilité pour oscillographie  
 KATODENSTRAHLRÖHRE mit grosser Empfindlichkeit für Oszillographie

<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.  
 parallel supply

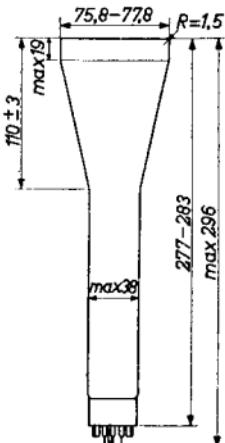
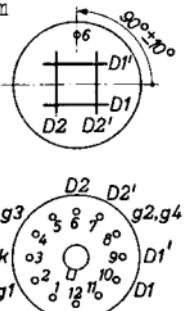
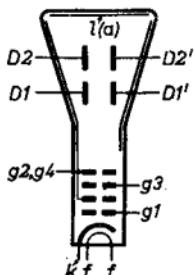
Chauffage: indirect par C.A. ou C.C.  
 alimentation parallèle

Heizung : indirekt durch Wechsel-  
 oder Gleichstrom; Paral-  
 lelspeisung

$V_f = 6,3$  V

$I_f = 300$  mA

Dimensions in mm  
 Dimensions en mm  
 Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: DUODECAL 12-p

Net weight

Poids net 370 g

Nettogewicht

Focusing : electrostatic

Concentration: électrostatique

Fokussierung : elektrostatisch

High sensitive CATHODE RAY TUBE for oscillography  
TUBE A RAYONS CATHODIQUES à haute sensibilité pour oscillographie  
KATODENSTRÄHLRÖHRE mit grosser Empfindlichkeit für Oszillographie

<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.  
parallel supply

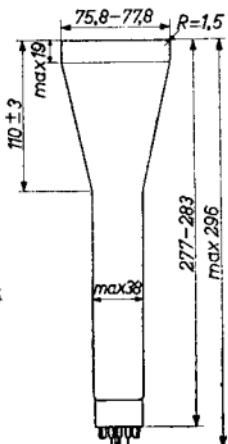
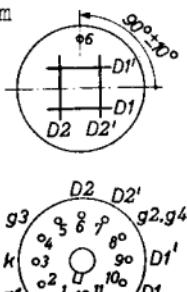
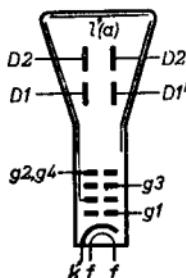
Chauffage: indirect par C.A. ou C.C.  
alimentation parallèle

Heizung : indirekt durch Wechsel-  
oder Gleichstrom; Paral-  
lelspeisung

$V_f = 6,3$  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

370 g

Focusing : electrostatic

Concentration: électrostatique

Fokussierung : elektrostatisch

High sensitive CATHODE RAY TUBE for oscilloscopes  
TUBE A RAYONS CATHODIQUES à haute sensibilité pour oscilloscopes  
KATODENSTRÄHLRÖHRE grosser Empfindlichkeit für Oszilloskope

**DB 7-36 DG 7-36**

<u>Screen</u>	Fluorescence	blue	green
<u>Ecran</u>	Fluorescence	bleu	verte
<u>Schirm</u>	Fluoreszenz	blau	grün
	Persistence	short	medium
	Persistante	courte	moyenne
	Nachleuchtdauer	kurz	mittel

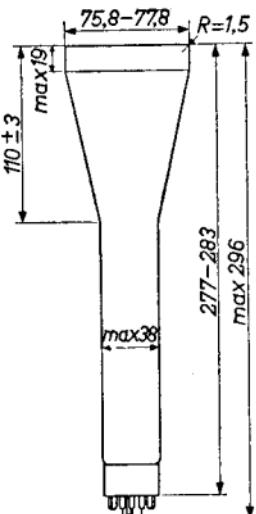
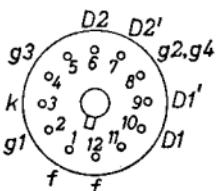
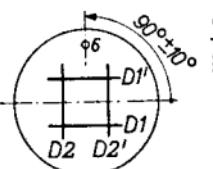
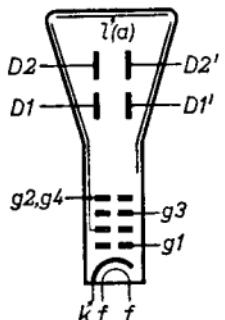
Heating : indirect by A.C. or D.C.  
parallel supply

Chaufage: indirect par C.A. ou C.C.  
alimentation parallèle

Heizung: indirekt durch Wechsel-  
oder Gleichstrom; Paral-  
lelspeisung

Vf = 6,3 V  
If = 300 mA

Dimensions in mm  
Dimensions en mm  
Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: DUODECAL 12-p

Net weight

Poids net 370 g  
Nettogewicht

Focusing : Electrostatic  
Concentration: Electrostatique  
Fokussierung : Elektrostatisch

CATHODE RAY TUBE for oscilloscopes with flat face and high sensitivity

### SCREEN

For screen properties please refer to front of this section

### HEATING

Indirect by A.C. or D.C.; parallel supply

Heater voltage

$V_f = 6.3 \text{ V}$

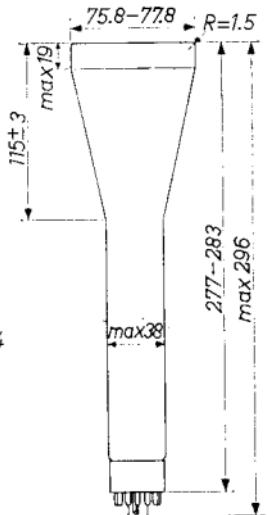
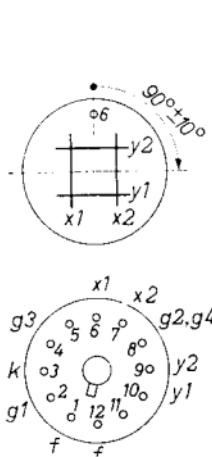
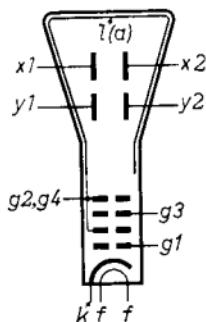
Heater current

$I_f = 0.3 \text{ A}$

Dimensions in mm

Base: DUODECAL 12 p.

Net weight 370 g



### CAPACITANCES

Grid No. 1 to all other electrodes

$C_{g1} = 5.7 \text{ pF}$

Cathode to all other electrodes

$C_k = 3.3 \text{ pF}$

$x_1$  plate to all other electrodes except  $x_2$  plate

$C_{x1} = 6.0 \text{ pF}$

$x_2$  plate to all other electrodes except  $x_1$  plate

$C_{x2} = 6.0 \text{ pF}$

$y_1$  plate to all other electrodes except  $y_2$  plate

$C_{y1} = 4.7 \text{ pF}$

$y_2$  plate to all other electrodes except  $y_1$  plate

$C_{y2} = 4.7 \text{ pF}$

$x_1$  plate to  $x_2$  plate

$C_{x1-x2} = 1.9 \text{ pF}$

$y_1$  plate to  $y_2$  plate

$C_{y1-y2} = 1.7 \text{ pF}$

Deflection: double electrostatic  
 Déviation : electrostatique double  
 Ablenkung : doppel elektrostatisch

$D_1 D_1'$  symmetr.

$D_2 D_2'$  symmetr.

Angle between  $D_1 D_1'$  and  $D_2 D_2'$  traces  
 Angle entre les traces de  $D_1 D_1'$  et  $D_2 D_2'$   $90^\circ \pm 1^\circ$   
 Winkel zwischen den Linien von  $D_1 D_1'$  und  $D_2 D_2'$

Capacitances

Capacités

Kapazitäten

$C_{g_1} = 6,6 \pm 1,0 \text{ pF}^1)$	$CD_1 D_1' = 2,0 \pm 0,3 \text{ pF}$
$C_k = 4,0 \pm 0,6 \text{ pF}^1)$	$CD_2 D_2' = 2,6 \pm 0,4 \text{ pF}$
$CD_1 = 5,8 \pm 0,9 \text{ pF}^2)$	$CD_1 D_1' - D_2 D_2' = 0,3 \pm 0,1 \text{ pF}$
$CD_1' = 5,8 \pm 0,9 \text{ pF}^2)$	$C_{g_1} - D_1 D_1' D_2 D_2' = 0,2 \pm 0,1 \text{ pF}$
$CD_2 = 6,0 \pm 0,9 \text{ pF}^2)$	$C_{k-D_1 D_1' D_2 D_2'} = 0,55 \pm 0,15 \text{ pF}$
$CD_2' = 6,0 \pm 0,9 \text{ pF}^2)$	

Line width  $(V(g_2+g_4) = 1500 \text{ V})$   $0,4 \text{ mm}^3)$   
 Epaisseur de la ligne  $(I_f = 0,5 \mu\text{A})$   
 Linienbreite

Operating characteristics  
 Caractéristiques d'utilisation

Betriebsdaten	$V(g_2+g_4)$	=	1500	V
	$V_{g_3}$	=	247 - 397	V <sup>4)</sup>
	$-V_{g_1}$	=	40 - 80	V
	$N_1$	=	0,49 - 0,59	mm/V
	$N_2$	=	0,33 - 0,41	mm/V

Useful scan  $(D_1 D_1')$  min.  $57 \text{ mm}^5)$   
 Gamme d'exploration utile  $(D_2 D_2')$  min.  $68 \text{ mm}^6)$   
 Nützlicher Abtastungsbereich

Variation of the linearity of deflection  
 Variation de la linéarité de déflection  $\text{max. } 2 \% ^7)$   
 Linearitätsschwankung der Ablenkung

Pattern distortion  
 Distorsion de mire  
 Bildverzerrung

Spot position (undeflected)  
 Situation du spot (sans déviation)  
 Lage des Lichtpunktes (nicht abgelenkt)

<sup>1).... 7)</sup> See page 4: voir page 4: siehe Seite 4

<sup>8) 9)</sup> See page 5: voir page 5: siehe Seite 5

**DG 7-36****PHILIPS**

Deflection: double electrostatic  
 Déviation : electrostatique double  
 Ablenkung : doppel elektrostatisch

$D_1 D_1'$  symmetr.  
 $D_2 D_2'$  symmetr.

Angle between  $D_1 D_1'$  and  $D_2 D_2'$  traces  
 Angle entre les traces de  $D_1 D_1'$  et  $D_2 D_2'$ ,  $90^\circ \pm 1^\circ$   
 Winkel zwischen den Linien von  $D_1 D_1'$  und  $D_2 D_2'$ , "

Capacitances

Capacités

Kapazitäten

$C_{g_1} = 6,6 \pm 1,0 \text{ pF}$ <sup>1)</sup>	$CD_1 D_1'$	$= 2,0 \pm 0,3 \text{ pF}$
$C_k = 4,0 \pm 0,6 \text{ pF}$ <sup>1)</sup>	$CD_2 D_2'$	$= 2,6 \pm 0,4 \text{ pF}$
$CD_1 = 5,8 \pm 0,9 \text{ pF}$ <sup>2)</sup>	$CD_1 D_1' - D_2 D_2'$	$= 0,3 \pm 0,1 \text{ pF}$
$CD_1' = 5,8 \pm 0,9 \text{ pF}$ <sup>2)</sup>	$C_{g_1} - D_1 D_1' D_2 D_2'$	$= 0,2 \pm 0,1 \text{ pF}$
$CD_2 = 6,0 \pm 0,9 \text{ pF}$ <sup>2)</sup>	$C_k - D_1 D_1' D_2 D_2'$	$= 0,55 \pm 0,15 \text{ pF}$
$CD_2' = 6,0 \pm 0,9 \text{ pF}$ <sup>2)</sup>		

Line width ( $V(g_2+g_4) = 1500 \text{ V}$ )  
 Epaisseur de la ligne ( $I_g = 0,5 \mu\text{A}$ )  $0,4 \text{ mm}$ <sup>3)</sup>  
 Linienbreite

Operating characteristics  
 Caractéristiques d'utilisation

Betriebsdaten	$V(g_2+g_4)$	$= 1500 \text{ V}$
	$V_{g_3}$	$= 247 - 397 \text{ V}$ <sup>4)</sup>
	$-V_{g_1}$	$= 40 - 80 \text{ V}$
	$N_1$	$= 0,49 - 0,59 \text{ mm/V}$
	$N_2$	$= 0,33 - 0,41 \text{ mm/V}$

Useful scan ( $D_1 D_1'$ ) min.  $57 \text{ mm}$ <sup>5)</sup>  
 Gamme d'exploration utile ( $D_2 D_2'$ ) min.  $68 \text{ mm}$ <sup>6)</sup>  
 Nützlicher Abtastungsbereich

Variation of the linearity of deflection  
 Variation de la linéarité de déflexion max. 2 %<sup>7)</sup>  
 Linearitätsschwankung der Ablenkung

Pattern distortion  
 Distorsion de mire  
 Bildverzerrung

<sup>8)</sup>

Spot position (undeflected)  
 Situation du spot (sans déviation)  
 Lage des Lichtpunktes (nicht abgelenkt)

<sup>9)</sup>

<sup>1) ... 7)</sup> See page 4: voir page 4: siehe Seite 4  
<sup>8) 9)</sup> See page 5: voir page 5: siehe Seite 5

Deflection: double electrostatic  
Déviation : électrostatique double  
Ablenkung : doppel elektrostatisch       $D_1D_1'$  symmetr.  
     $D_2D_2'$  symmetr.

Angle between  $D_1D_1'$  and  $D_2D_2'$  traces  
Angle entre les traces de  $D_1D_1'$  et  $D_2D_2'$        $900 \pm 10^\circ$   
Winkel zwischen den Linien von  $D_1D_1'$  und  $D_2D_2'$

→ Capacitances  
Capacités  
Kapazitäten

$C_{g1} = 5,7 \text{ pF}$ <sup>1)</sup>	$CD_2 = 6,0 \text{ pF}$ <sup>2)</sup>
$C_k = 3,3 \text{ pF}$ <sup>1)</sup>	$CD_2' = 6,0 \text{ pF}$ <sup>2)</sup>
$CD_1 = 4,7 \text{ pF}$ <sup>2)</sup>	$CD_1D_1' = 1,7 \text{ pF}$
$CD_1' = 4,7 \text{ pF}$ <sup>2)</sup>	$CD_2D_2' = 1,9 \text{ pF}$

Line width  
Epaisseur de la ligne      ( $V_{g2,g4} = 1500 \text{ V}$ )       $0,4 \text{ mm}^3$ )  
Linienbreite      ( $I_L = 0,5 \mu\text{A}$ )

Operating characteristics  
Caractéristiques d'utilisation  
Betriebsdaten

$V_{g2,g4}$	=	1500	V
$V_{g3}$	=	247 - 397	$\text{V}^4$ )
$-V_{g1}$	=	40 - 80	V
$N_1$	=	0,49 - 0,59	$\text{mm/V}$
$N_2$	=	0,33 - 0,41	$\text{mm/V}$

Useful scan  
Gamme d'exploration utile      ( $D_1D_1'$ ) min.       $57 \text{ mm}^5$   
Nützlicher Abtastungsbereich      ( $D_2D_2'$ ) min.       $68 \text{ mm}^6$ )

Variation of the linearity of deflection  
Variation de la linéarité de déflexion max. 2 % <sup>7)</sup>  
Linearitätsschwankung der Ablenkung

Pattern distortion  
Distorsion de mire      8)  
Bildverzerrung

Spot position (undeflected)  
Situation du spot (sans déviation)  
Lage des Lichtpunktes (nicht abgelenkt)      9)

<sup>1)....7)</sup>See page 4; voir page 4; siehe Seite 4

<sup>8)9)</sup>See page 5; voir page 5; siehe Seite 5

DB7-36  
DG7-36  
DN7-36

# PHILIPS

### FOCUSING Electrostatic

For optimum focus the average potentials of the deflection plates and grids No.2 and 4 should be equal

### DEFLECTION Double electrostatic

Both x and y plates for symmetrical operation

Angle between x and y traces  $90^\circ \pm 10^\circ$

### LINE WIDTH measured on a circle of 50 mm diameter

Grids No.2 and 4 voltage  $V_{g2,g4} = 1500$  V

Beam current  $I_f = 0.5 \mu A$

Line width  $= 0.4$  mm

UNDEFLECTED SPOT POSITION. With the tube shielded the spot will be within a circle of 4 mm radius, the circle being centered with respect to the tube face

### OPERATING CHARACTERISTICS

Grids No.2 and 4 voltage  $V_{g2,g4} = 1500$  V

Grid No.3 voltage  $V_{g3} = 247-397$  V 1)

Negative grid No.1 voltage for visual extinction of focused spot  $-V_{g1} = 40-80$  V

Deflection factor { x plates  $M_x = 24.5-30.0$  V/cm  
y plates  $M_y = 17.0-20.5$  V/cm

Useful scan { x plates = min. 68 mm  
y plates = min. 57 mm

Deviation of the linearity of deflection. The sensitivity of the deflection plates at a deflection smaller than 75 % of the useful scan will not differ from the sensitivity at a deflection of 25 % of the useful scan by more than 2 %

Pattern distortion. The length of the edges of a raster pattern, whose mean dimensions are smaller than 75 % of the useful scan will not deviate from these mean dimensions by more than 2.5 %

<sup>1</sup>) For calculation of the grid No.3 voltage potentiometer a grid No.3 current of min. -15  $\mu A$  and max. +10  $\mu A$  must be taken into account

Limiting values (design centre values)

Caractéristiques limites (valeurs moyennes de développement)  
Grenzdaten (mittlere Entwicklungsdaten)

$V(g_2 + g_4)$	= max. 2500 V
$V(g_2 + g_4)$	= min. 1000 V
$V_{g_3}$	= max. 1000 V <sup>4)</sup>
$-V_{g_1}$	= max. 200 V
$+V_{g_1}$	= max. 0 V
$+V_{g_1 p}$	= max. 2 V
$V_{D-(g_2 + g_4)p}$	= max. 500 V <sup>10)</sup>
$V_{kf}$	= max. 180 V
$W_l$	= max. 3 mW/cm <sup>2</sup>
$W(g_2 + g_4)$	= max. 6 W

Circuit design values

Valeurs de développement du montage  
Entwicklungsdaten der Schaltung

$V_{g_3} = 165 - 265 V$	Per kV of $V(g_2 + g_4)$
$-V_{g_1} = 27 - 53 V$	
Deflection factor $(D, D') = 11,2 - 13,7 \text{ V/cm}$	Par kV de $V(g_2 + g_4)$
Facteur de déviation $(D_2 D'_2) = 16,2 - 20,0 \text{ V/cm}$	Pro kV von $V(g_2 + g_4)$
Ablenkungsfaktor	
$R_{g_1} = \text{max. } 1,5 \text{ M}\Omega$	
$R_D = \text{max. } 5 \text{ M}\Omega^{11)}$	

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

<sup>10)</sup>For optimum focus the average potentials of the deflection plates and grid 2 and 4 should be equal

Afin d'obtenir un foyer optimum les potentiels moyens des plaques de déflection et des grilles 2 et 4 devront être égaux

Zur Erhaltung eines optimalen Fokus sollen die mittleren Potentiale der Ablenkplatten und der Gitter 2 und 4 gleich sein

<sup>11)</sup>The deflection plate resistances should be approx. equal  
Les résistances des plaques de déflection seront approx. égales

Die Widerstände der Ablenkplatten sollen ungefähr gleich sein

Limiting values (design centre values)  
 Caractéristiques limites (valeurs moyennes de développement)  
 Grenzdaten (mittlere Entwicklungsdaten)

$V(g_2 + g_4)$	= max. 2500 V
$V(g_2 + g_4)$	= min. 1000 V
$V_{g_3}$	= max. 1000 V <sup>4)</sup>
$-V_{g_1}$	= max. 200 V
$+V_{g_1}$	= max. 0 V
$+V_{g_1 p}$	= max. 2 V
$V_D - (g_2 + g_4) p$	= max. 500 V <sup>10)</sup>
$V_{kf}$	= max. 180 V
$W_l$	= max. 3 mW/cm <sup>2</sup>
$W(g_2 + g_4)$	= max. 6 W

Circuit design values  
 Valeurs de développement du montage  
 Entwicklungsdaten der Schaltung

$V_{g_3}$	= 165 - 265 V	Per KV of $V(g_2 + g_4)$ Par KV de $V(g_2 + g_4)$ Pro KV von $V(g_2 + g_4)$
$-V_{g_1}$	= 27 - 53 V	
Deflection factor	$(D, D_1') = 11,2 - 13,7 \text{ V/cm}$	
Facteur de déviation	$(D_2 D_2') = 16,2 - 20,0 \text{ V/cm}$	
Ablenkungsfaktor		
$R_{g_1}$	= max. 1,5 MΩ	
$R_D$	= max. 5 MΩ <sup>11)</sup>	

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

<sup>10)</sup> For optimum focus the average potentials of the deflection plates and grid 2 and 4 should be equal

Afin d'obtenir un foyer optimum les potentiels moyens des plaques de déflection et des grilles 2 et 4 devront être égaux

Zur Erhaltung eines optimalen Fokus sollen die mittleren Potentiale der Ablenkplatten und der Gitter 2 und 4 gleich sein

<sup>11)</sup> The deflection plate resistances should be approx. equal  
 Les résistances des plaques de déflection seront approx. égales

Die Widerstände der Ablenkplatten sollen ungefähr gleich sein

Limiting values (design centre values)

Caractéristiques limites (valeurs moyennes de développement)  
Grenzdaten (mittlere Entwicklungsdaten)

$V(g_2 + g_4)$	= max. 2500 V
$V(g_2 + g_4)$	= min. 1000 V
$V_{g_3}$	= max. 1000 V <sup>4)</sup>
$-V_{g_1}$	= max. 200 V
$+V_{g_1}$	= max. 0 V
$+V_{g_1} p$	= max. 2 V
$V_{D-(g_2 + g_4)P}$	= max. 500 V <sup>10)</sup>
$V_{kf}$	= max. 180 V
$W_l$	= max. 3 mW/cm <sup>2</sup>
$W(g_2 + g_4)$	= max. 6 W

Circuit design values

Valeurs de développement du montage  
Entwicklungsdaten der Schaltung

$V_{g_3}$	= 165 - 265 V	Per kV of $V(g_2 + g_4)$ Par kV de $V(g_2 + g_4)$ Pro kV von $V(g_2 + g_4)$
$-V_{g_1}$	= 27 - 53 V	

Deflection factor  $(D, D_1') = 11,2 - 13,7 \text{ V/cm}$   
Facteur de déviation  $(D_2 D_2') = 16,2 - 20,0 \text{ V/cm}$   
Ablenkungsfaktor

$R_{g_1}$	= max. 1,5 MΩ
$R_D$	= max. 5 MΩ <sup>11)</sup>

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

<sup>10)</sup> For optimum focus the average potentials of the deflection plates and grid 2 and 4 should be equal

Afin d'obtenir un foyer optimum les potentiels moyens des plaques de déflection et des grilles 2 et 4 devront être égaux

Zur Erhaltung eines optimalen Fokus sollen die mittleren Potentiale der Ablenkplatten und der Gitter 2 und 4 gleich sein

<sup>11)</sup> The deflection plate resistances should be approx. equal  
Les résistances des plaques de déflection seront approx. égales  
Die Widerstände der Ablenkplatten sollen ungefähr gleich sein

LIMITING VALUES (Design centre limits)

Grids No.2 and 4 voltage	$V_{g2,g4}$	= max. 2500 V = min. 1000 V
Grid No.3 voltage	$V_{g3}$	= max. 1000 V
Grid No.1 voltage		
Negative value	- $V_{g1}$	= max. 200 V
Positive value	+ $V_{g1}$	= max. 0 V
Peak positive value	+ $V_{g1}$ p	= max. 2 V
Peak voltage between grids No.2 and 4 and any de- flection plate	$V_{x-g2,g4}$ p $V_{y-g2,g4}$ p	= max. 500 V = max. 500 V
Voltage between heater and cathode	$V_{kf}$	= max. 180 V
Grids No.2 and 4 dissipation	$W_{g2,g4}$	= max. 6 W
Screen dissipation	$W_f$	= max. 3 mW/cm <sup>2</sup>

CIRCUIT DESIGN VALUES

Grid No.3 voltage	$V_{g3} = 165-265$ V	per kV of $V_{g2,g4}$
Negative grid No.1 voltage for visual extinction of focused spot	- $V_{g1} = 27-53$ V	
Deflection factor x plates	$M_x = 16.3-20.0$ V/cm	
Deflection factor y plates	$M_y = 11.2-13.7$ V/cm	
Grid No.1 circuit resis- tance	$R_{g1} = \text{max. } 1.5$ M $\Omega$	
Deflection plate resis- tance	$R_x = R_y = \text{max. } 5$ M $\Omega$	
The deflection plate resistances should be approximately equal		

- 1) To all electrodes  
Par rapport aux autres électrodes  
Gegen alle Elektroden
- 2) To all electrodes, except the opposite deviation plate  
Par rapport aux autres électrodes, excepté 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) For calculation of the grid 3 potentiometer a grid 3 current of min. -15  $\mu$ A and max. +10  $\mu$ A 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  $\mu$ A au minimum et de +10  $\mu$ A au maximum  
Zur Berechnung des Spannungsteilers von Gitter 3 muss einem Strom von min.-15  $\mu$ A und max. +10  $\mu$ A Rechnung getragen werden
- 5) Min.28.5 mm at both sides from the tube face centre  
28,5 mm au minimum des deux côtés du centre de l'écran du tube  
Min.28,5 mm an beiden Seiten vom Schirmmittelpunkt
- 6) Min. 34 mm at both sides from the tube face centre  
34 mm au minimum des deux côtés du centre de l'écran du tube  
Min.34 mm an beiden Seiten vom Schirmmittelpunkt
- 7) The sensitivity of the deflection plates for a deflection < 75% of the useful scan will not differ from the sensitivity for a deflection of 25% of the useful scan by more than  $\pm$  2%  
La sensibilité des plaques de déviation pour une déviation < 75% de la gamme d'exploration utile ne différera pas de la sensibilité pour une déviation de 25% de la gamme d'exploration utile de plus de  $\pm$  2%  
Die Empfindlichkeit der Ablenkplatten für eine Ablenkung < 75% des nützlichen Abtastungsbereich wird von der Empfindlichkeit für eine Ablenkung von 25% des nützlichen Abtastungsbereichs nicht mehr abweichen als  $\pm$  2%

- 1) To all electrodes  
Par rapport aux autres électrodes  
Gegen alle Elektroden
- 2) To all electrodes, except the opposite deviation plate  
Par rapport aux autres électrodes, excepté 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) For calculation of the grid 3 potentiometer a grid 3 current of min. -15  $\mu$ A and max. +10  $\mu$ A 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  $\mu$ A au minimum et de +10  $\mu$ A au maximum  
Zur Berechnung des Spannungsteilers von Gitter 3 muss einem Strom von min.-15  $\mu$ A und max. +10  $\mu$ A Rechnung getragen werden
- 5) Min.28.5 mm at both sides from the tube face centre  
28,5 mm au minimum des deux côtés du centre de l'écran du tube  
Min.28,5 mm an beiden Seiten vom Schirmmittelpunkt
- 6) Min. 34 mm at both sides from the tube face centre  
34 mm au minimum des deux côtés du centre de l'écran du tube  
Min.34 mm an beiden Seiten vom Schirmmittelpunkt
- 7) The sensitivity of the deflection plates for a deflection < 75% of the useful scan will not differ from the sensitivity for a deflection of 25% of the useful scan by more than  $\pm$  2%  
La sensibilité des plaques de déviation pour une déviation < 75% de la gamme d'exploration utile ne différera pas de la sensibilité pour une déviation de 25% de la gamme d'exploration utile de plus de  $\pm$  2%  
Die Empfindlichkeit der Ablenkplatten für eine Ablenkung < 75% des nützlichen Abtastungsbereich wird von der Empfindlichkeit für eine Ablenkung von 25% des nützlichen Abtastungsbereichs nicht mehr abweichen als  $\pm$  2%

- 1) To all electrodes  
Par rapport aux autres électrodes  
Gegen alle Elektroden
- 2) To all electrodes, except the opposite deviation plate  
Par rapport aux autres électrodes, excepté 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) For calculation of the grid 3 potentiometer a grid 3 current of min. -15  $\mu$ A and max. +10  $\mu$ A 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  $\mu$ A au minimum et de +10  $\mu$ A au maximum  
Zur Berechnung des Spannungsteilers von Gitter 3 muss einem Strom von min.-15  $\mu$ A und max. +10  $\mu$ A Rechnung getragen werden
- 5) Min.28.5 mm at both sides from the tube face centre  
28,5 mm au minimum des deux côtés du centre de l'écran du tube  
Min.28,5 mm an beiden Seiten vom Schirmmittelpunkt
- 6) Min. 34 mm at both sides from the tube face centre  
34 mm au minimum des deux côtés du centre de l'écran du tube  
Min.34 mm an beiden Seiten vom Schirmmittelpunkt
- 7) The sensitivity of the deflection plates for a deflection < 75% of the useful scan will not differ from the sensitivity for a deflection of 25% of the useful scan by more than  $\pm$  2%  
La sensibilité des plaques de déviation pour une déviation < 75% de la gamme d'exploration utile ne différera pas de la sensibilité pour une déviation de 25% de la gamme d'exploration utile de plus de  $\pm$  2%  
Die Empfindlichkeit der Ablenkplatten für eine Ablenkung < 75% des nützlichen Abtastungsbereich wird von der Empfindlichkeit für eine Ablenkung von 25% des nützlichen Abtastungsbereichs nicht mehr abweichen als  $\pm$  2%

- 8) The length of the edges of a raster pattern, whose mean dimensions are < 75% of the useful scan will not deviate from this mean dimensions by more than 2.5 %

La longueur des côtés d'une mire de réseau, dont les dimensions moyennes sont < 75% de la gamme d'exploration utile, ne s'écartera pas de ces dimensions moyennes de plus de 2,5%

Die Länge der Seiten eines Rasterbildes, dessen mittlere Abmessungen < 75% des nützlichen Abtastungsbereichs werden von diesen mittleren Abmessungen nicht mehr als 2,5% abweichen

- 9) With the tube shielded the spot will be within a circle of 4 mm diameter, the circle being centered with respect to the tube face

Si le tube est blindé, le spot sera dans un cercle d'un diamètre de 4 mm, le cercle étant centré par rapport à l'écran du tube

Wenn die Röhre abgeschirmt ist, wird der Leuchtpunkt sich innerhalb eines Kreises von 4 mm befinden. Der Kreis ist hierbei zentriert im Bezug auf den Röhrenschirm

- 8) The length of the edges of a raster pattern, whose mean dimensions are < 75% of the useful scan will not deviate from this mean dimensions by more than 2.5 %

La longueur des côtés d'une mire de réseau, dont les dimensions moyennes sont < 75% de la gamme d'exploration utile, ne s'écartera pas de ces dimensions moyennes de plus de 2,5%

Die Länge der Seiten eines Rasterbildes, dessen mittlere Abmessungen < 75% des nützlichen Abtastungsbereichs werden von diesen mittleren Abmessungen nicht mehr als 2,5% abweichen

- 9) With the tube shielded the spot will be within a circle of 4 mm diameter, the circle being centered with respect to the tube face

Si le tube est blindé, le spot sera dans un cercle d'un diamètre de 4 mm , le cercle étant centré par rapport à l'écran du tube

Wenn die Röhre abgeschirmt ist, wird der Leuchtpunkt sich innerhalb eines Kreises von 4 mm befinden.Der Kreis ist hierbei zentriert im Bezug auf den Röhrenschirm

<sup>8)</sup>The length of the edges of a raster pattern, whose mean dimensions are < 75% of the useful scan will not deviate from this mean dimensions by more than 2.5%

La longueur des côtés d'une mire de réseau, dont les dimensions moyennes sont < 75% de la gamme d'exploration utile, ne s'écartera pas de ces dimensions moyennes de plus de 2,5%

Die Länge der Seiten eines Rasterbildes, dessen mittlere Abmessungen < 75% des nützlichen Abtastungsbereichs, werden von diesen mittleren Abmessungen nicht mehr als 2,5% abweichen

→ <sup>9)</sup>With the tube shielded the spot will be within a circle of 4 mm radius, the circle being centered with respect to the tube face

Si le tube est blindé, le spot sera dans un cercle d'un rayon de 4 mm, le cercle étant centré par rapport à l'écran du tube

Wenn die Röhre abgeschirmt ist, wird der Leuchtpunkt sich innerhalb eines Kreises mit einem Radius von 4 mm befinden. Der Kreis ist hierbei zentriert im Bezug auf den Röhrenschirm

8) The length of the edges of a raster pattern, whose mean dimensions are < 75% of the useful scan will not deviate from this mean dimensions by more than 2.5%

La longueur des côtés d'une mire de réseau, dont les dimensions moyennes sont < 75% de la gamme d'exploration utile, ne s'écartera pas de ces dimensions moyennes de plus de 2,5%

Die Länge der Seiten eines Rasterbildes, dessen mittlere Abmessungen < 75% des nützlichen Abtastungsbereichs, werden von diesen mittleren Abmessungen nicht mehr als 2,5% abweichen

→ 9) With the tube shielded the spot will be within a circle of 4 mm radius, the circle being centered with respect to the tube face

Si le tube est blindé, le spot sera dans un cercle d'un rayon de 4 mm, le cercle étant centré par rapport à l'écran du tube

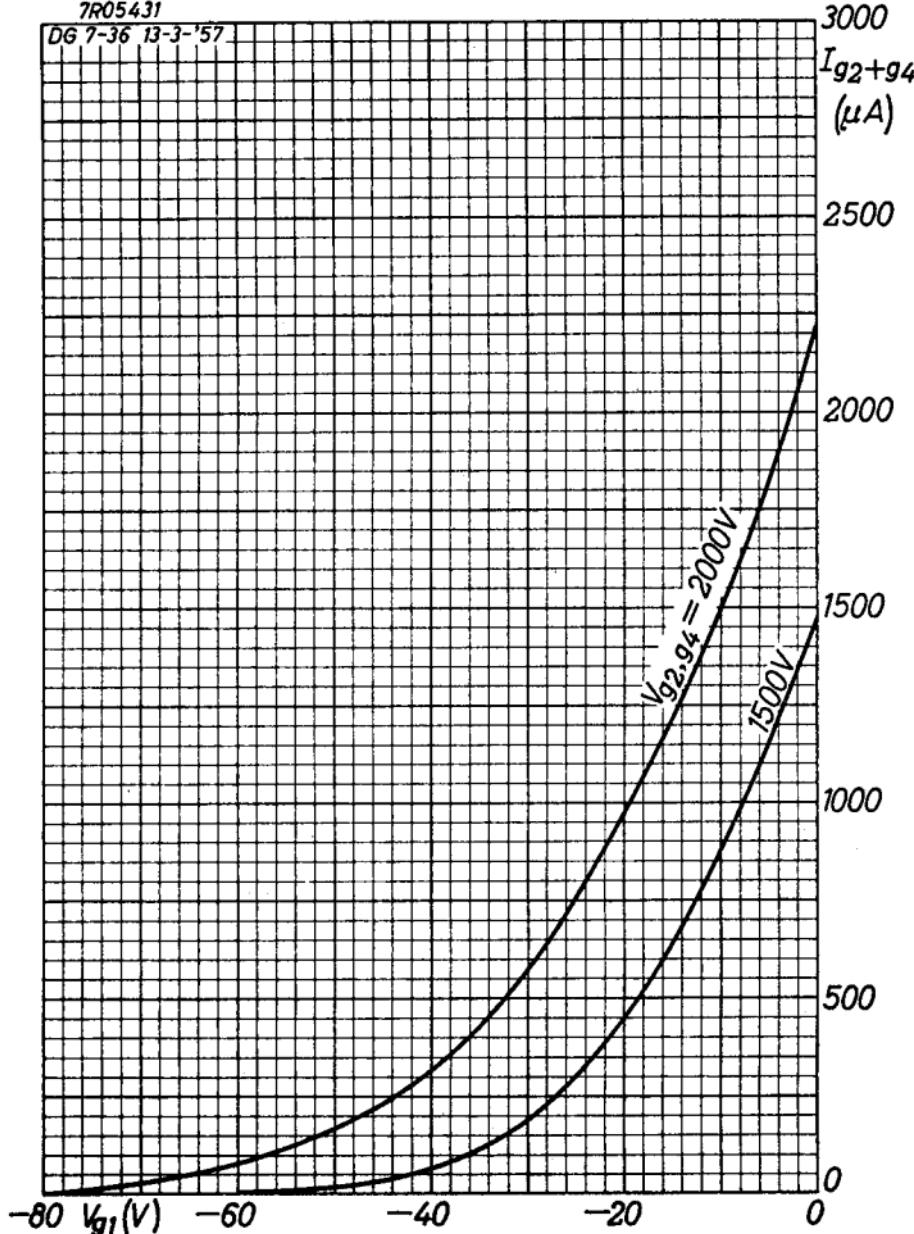
Wenn die Röhre abgeschirmt ist, wird der Leuchtpunkt sich innerhalb eines Kreises mit einem Radius von 4 mm befinden. Der Kreis ist hierbei zentriert im Bezug auf den Röhrenschirm

# PHILIPS

# DG 7-36

7R05431

DG 7-36 13-3-'57



3.3.1957

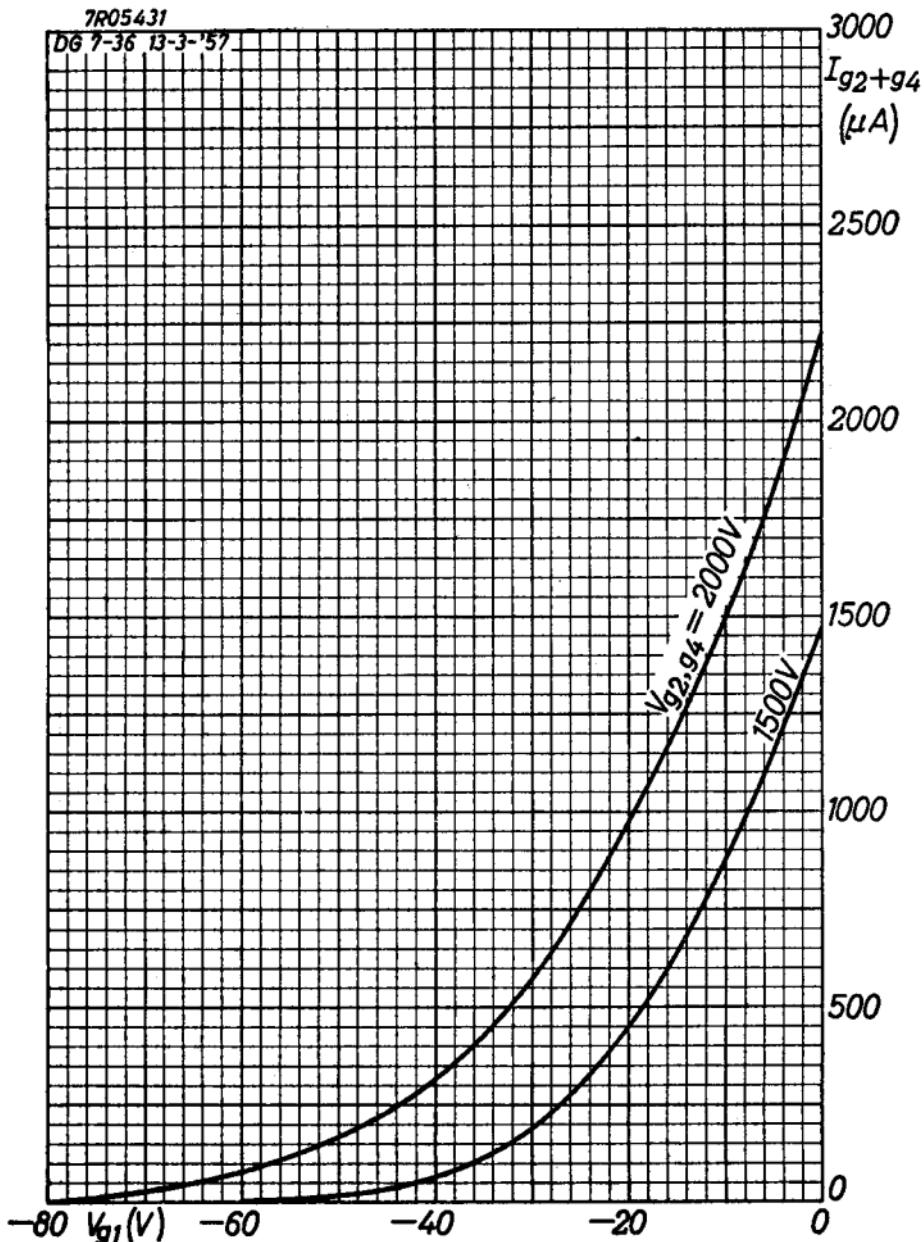
A

# PHILIPS

**DB 7-36****DG 7-36**

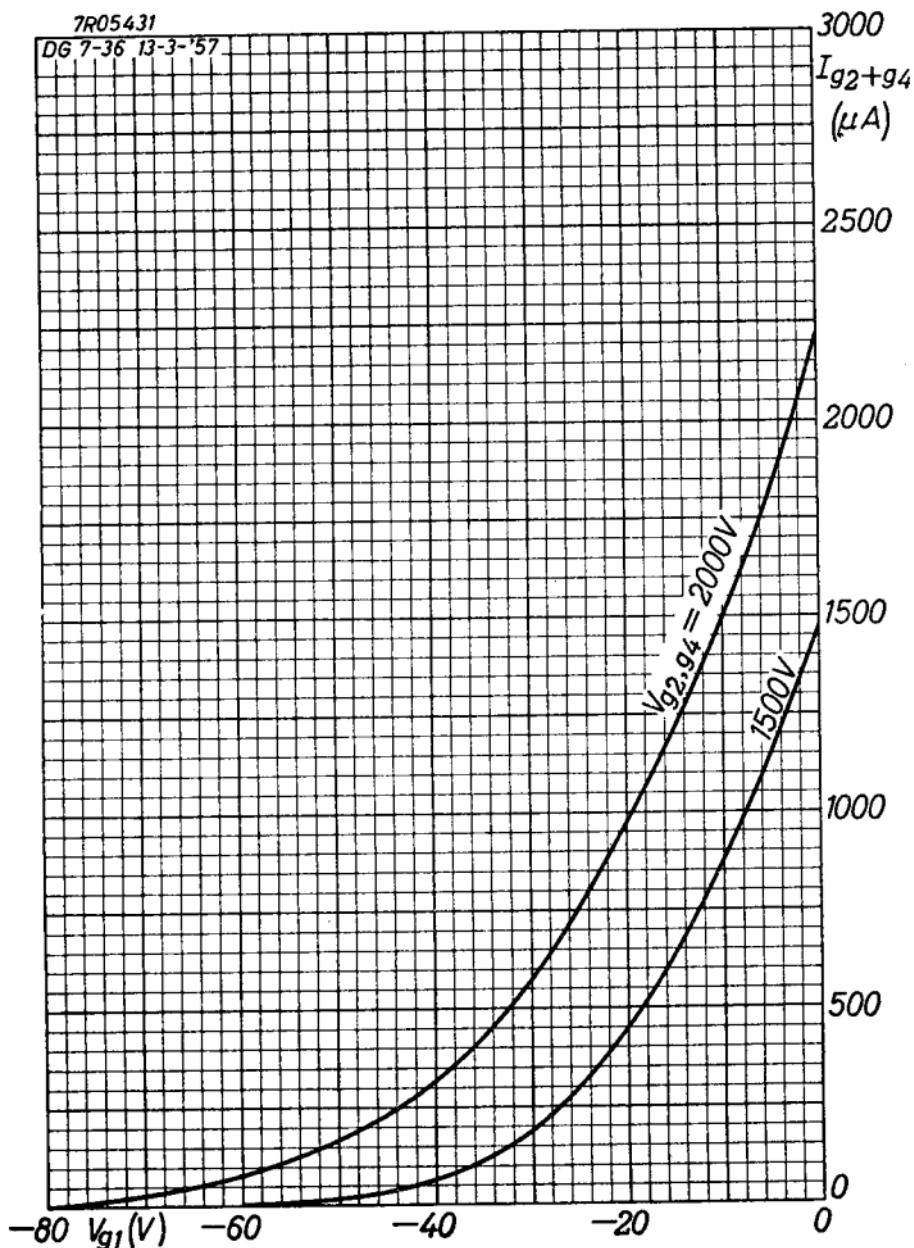
7R05431

DG 7-36 13-3-'57



# PHILIPS

DB7-36  
DG7-36  
DN7-36



**DG 7-36**

**PHILIPS**

7R05430

DG 7-36 13-3-'57

300  
 $I_t$   
( $\mu A$ )

250

200

150

100

50

0

$V_{g2,g4} = 2000V$

1500V

-80

$V_{g1}(V)$

-60

-40

-20

0

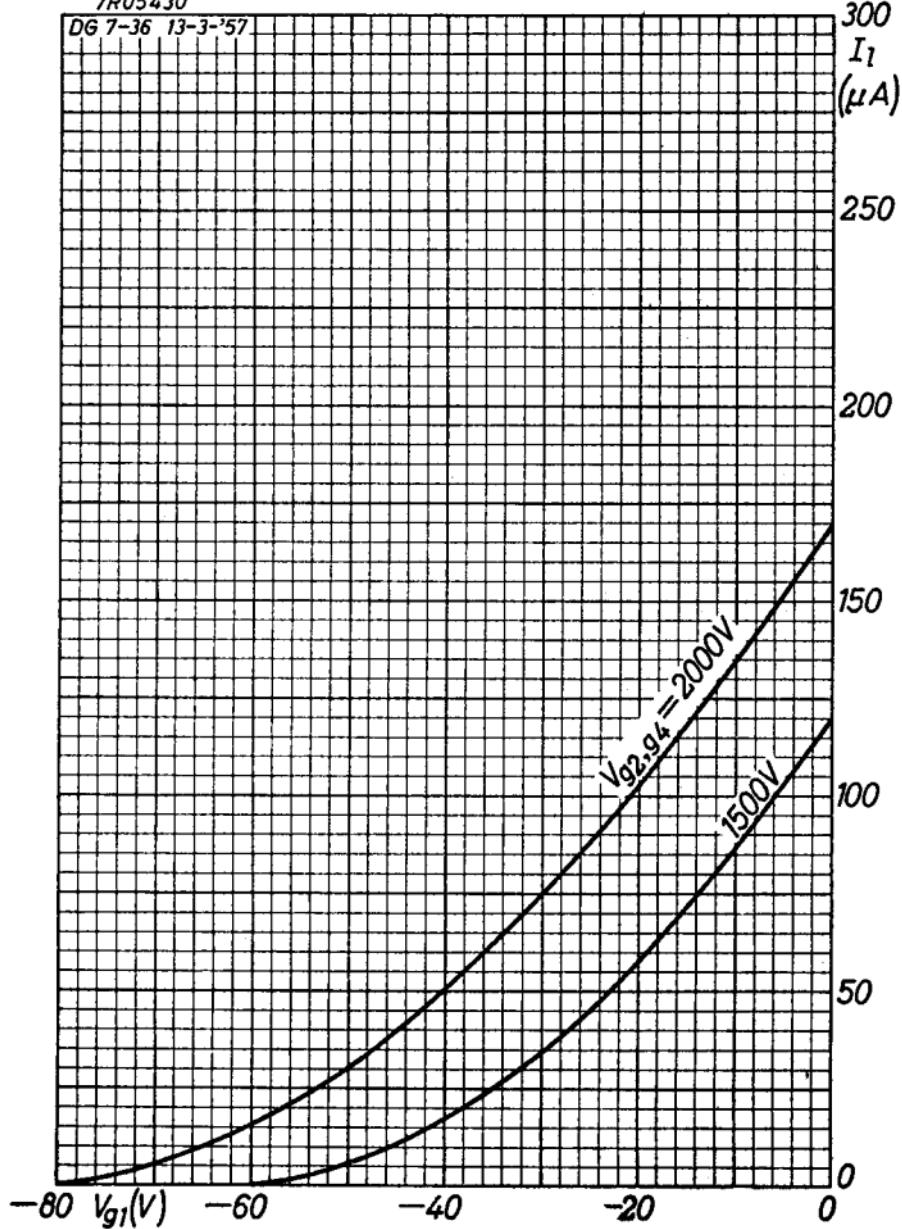
B

**DB 7-36**  
**DG 7-36**

**PHILIPS**

7R05430

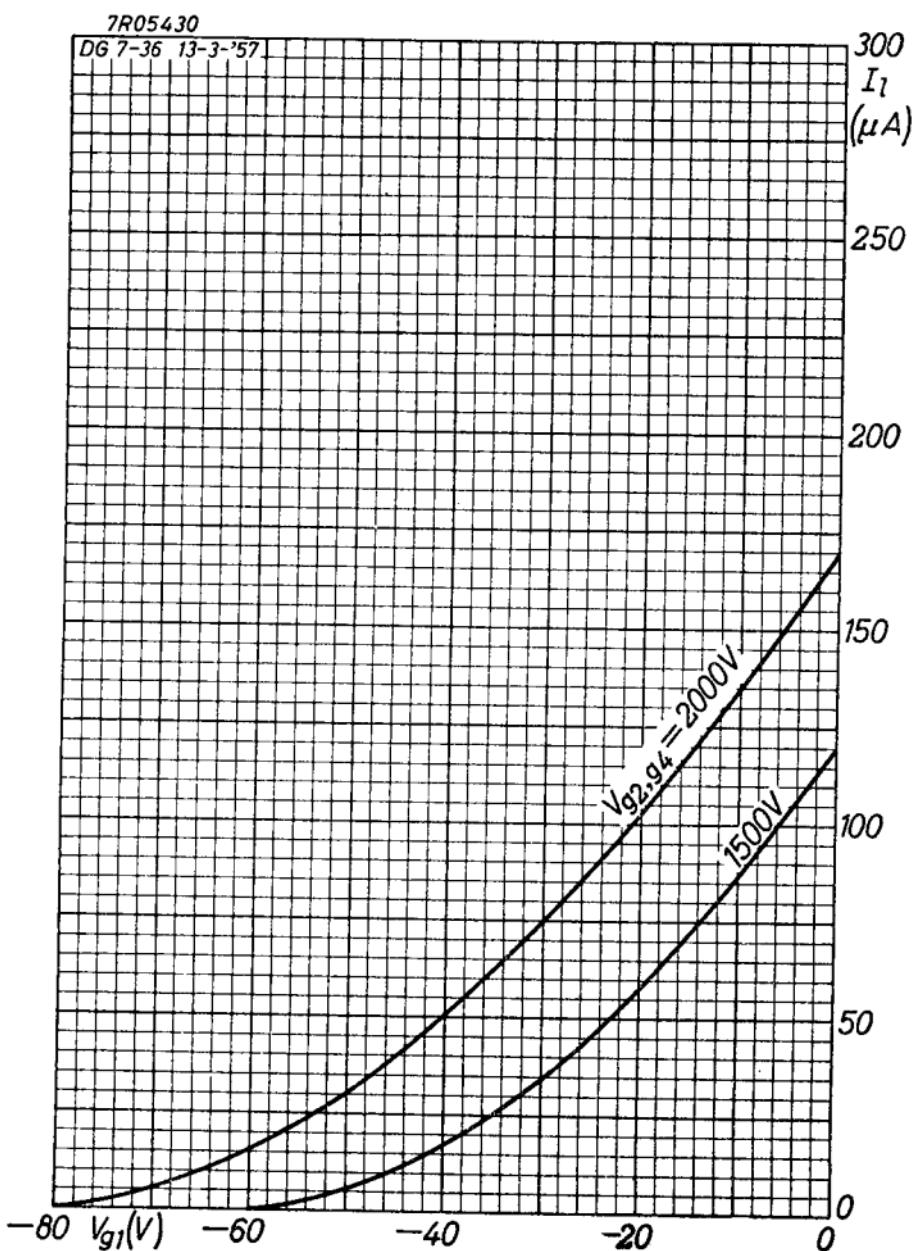
DG 7-36 13-3-57



B

DB7-36  
DG7-36  
DN7-36

**PHILIPS**





**DB7-36 DG7-36 DN7-36**

<b>page</b>	<b>sheet</b>	<b>date</b>
1	1	1955.04.04
2	1	1956.08.08
3	1	1957.07.07
4	1	1963.03.03
5	2	1955.04.04
6	2	1956.08.08
7	2	1957.07.07
8	2	1963.03.03
9	3	1955.04.04
10	3	1956.08.08
11	3	1957.07.07
12	3	1963.03.03
13	4	1955.04.04
14	4	1956.08.08
15	4	1957.07.07
16	5	1955.04.04
17	5	1956.08.08
18	5	1957.03.03
19	5	1957.07.07

20	A	1957.03.03
21	A	1957.07.07
22	A	1963.03.03
23	B	1957.03.03
24	B	1957.07.07
25	B	1963.03.03
26, 27	FP	2000.09.24