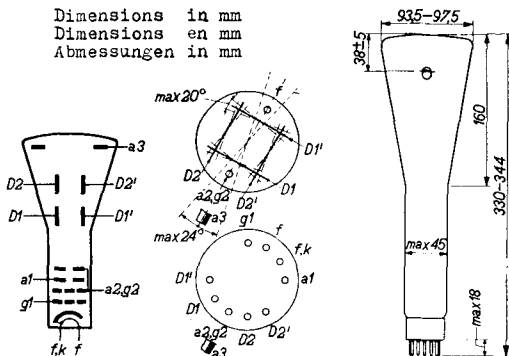


High vacuum CATHODE RAY TUBE with post-acceleration  
electrode for oscillography  
TUBE A RAYONS CATHODIQUES à vide poussé avec élec-  
trode de post-accelération pour oscillographie  
Hochvakuum KATHODENSTRAHLRÖHRE mit Nachbeschleuni-  
gungselektrode für Oszillographie

|        | DB 10-5 | DG 10-5 | DR 10-5              |
|--------|---------|---------|----------------------|
| Screen | blue    | green   | long persistent      |
| Ecran  | bleu    | vert    | à longue persistance |
| Schirm | blau    | grün    | lang nachleuchtend   |

Heating: indirect by A.C. or D.C.  $V_f = 4.0 \text{ V}$   
Chauffage: indirect par C.A. ou C.C.  $I_f = 0.45 \text{ A}$   
Heizung: indirekt durch Wechsel-  
oder Gleichstrom

Dimensions in mm  
Dimensions en mm  
Abmessungen in mm



Base, culot, Fuss: FJ

Focusing  
Concentration electrost.  
Fokussierung

Deflection double electrostatic D1D1' symmetr.  
Déviation électrostatique double D2D2' asymmetr.  
Ablenkung doppel-elektrostatisch

D2' should be connected to a2  
D2' est à connecter à a2  
D2' soll mit a2 verbunden werden

Earthing of a2 is recommended  
Il est recommandé de mettre a2 à la terre  
Es empfiehlt sich a2 zu erden

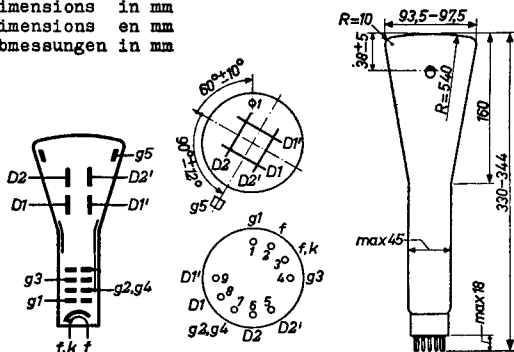
CATHODE RAY TUBE for oscillography  
TUBE A RAYONS CATHODIQUES pour oscillographie  
KATHODENSTRAHLRÖHRE für Oszillographie

| Screen<br>Ecran<br>Schirm | Fluorescence<br>Fluorescence<br>Fluoreszenz        | Persistence<br>Persistance<br>Persistenz |
|---------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| DB 10-5                   | blue<br>bleu<br>blau                               | short<br>courte<br>kurz                  |
| DG 10-5                   | green<br>vert<br>grün                              | medium<br>moyenne<br>mittel              |
| DR 10-5                   | greenish-yellow<br>jaune-verdâtre<br>grünlich-gelb | long<br>longue<br>lang                   |

Heating : indirect by A.C. or D.C.  
Chauffage: indirect par C.A. ou C.C.  
Heizung : indirekt durch Wechsel-  
oder Gleichstrom

$V_f = 4,0 \text{ V}$   
 $I_f = 0,56 \text{ A}$

Dimensions in mm  
Dimensions en mm  
Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: FJ

D2' has to be connected to g2, g4  
D2' est à connecter à g2, g4  
D2' ist mit g2, g4 zu verbinden

Earthing of g5 is recommended  
Il est recommandé de mettre g5 à la terre  
Es empfiehlt sich g5 zu erden

|              |           |          |                     |          |
|--------------|-----------|----------|---------------------|----------|
| Capacitances | $C_g$     | = 8,1 pF | $C_{D2'}$           | = 7,5 pF |
| Capacités    | $C_{D1}$  | = 5,7 pF | $C_{D1D1'}$         | = 1,9 pF |
| Kapazitäten  | $C_{D1'}$ | = 5,6 pF | $C_{D2D2'}$         | = 2,6 pF |
|              | $C_{D2}$  | = 8,0 pF | $C_{D1D1' - D2D2'}$ | = 0,3 pF |

|              |       |                 |       |
|--------------|-------|-----------------|-------|
| Net weight   |       | Shipping weight |       |
| Poids net    | 330 g | Poids brut      | 840 g |
| Nettogewicht |       | Bruttogewicht   |       |

|                       |                                        |                      |
|-----------------------|----------------------------------------|----------------------|
| Line width            | $\{ V_{a3} = 1000 \text{ V } \}$       |                      |
| Epaisseur de la ligne | $\{ V_{a2+g2} = 1000 \text{ V } \}$    | 0,4 mm <sup>1)</sup> |
| Linienbreite          | $\{ I_f = 0,5 \text{ } \mu\text{A} \}$ |                      |
|                       | $\{ V_{a3} = 2500 \text{ V } \}$       |                      |
|                       | $\{ V_{a2+g2} = 1000 \text{ V } \}$    | 0,3 mm <sup>1)</sup> |
|                       | $\{ I_f = 0,5 \text{ } \mu\text{A} \}$ |                      |

## Operating characteristics Caractéristiques d'utilisation Betriebsdaten

|             | without acceleration<br>sans accélération<br>ohne Nachbeschleunigung | with acceleration<br>avec accélération<br>mit Nachbeschleunigung |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| $V_{a3}$    | = 1000 V                                                             | 2500 V                                                           |
| $V_{a2+g2}$ | = 1000 V                                                             | 1000 V                                                           |
| $V_{a1}$    | = 200 - 340 V                                                        | 200 - 340 V                                                      |
| $-V_{g1}$   | = 18 - 46 V                                                          | 18 - 46 V                                                        |
| $I_{a2}$    | = 0 - 650 $\mu\text{A}$                                              | 0 - 650 $\mu\text{A}$                                            |
| $I_{a1}$    | = -6 - +4 $\mu\text{A}$                                              | -6 - +4 $\mu\text{A}$                                            |
| $N_1$       | = 0,65 mm/V                                                          | 0,37 mm/V                                                        |
| $N_2$       | = 0,55 mm/V                                                          | 0,32 mm/V                                                        |

## Limiting values Caractéristiques limites Grenzdaten

|             |               |               |                             |
|-------------|---------------|---------------|-----------------------------|
| $V_{a3}$    | = max. 3000 V | $V_{D1D1' p}$ | = max. 350 V                |
| $V_{a2+g2}$ | = max. 1200 V | $V_{D2D2' p}$ | = max. 450 V                |
| $V_{a1}$    | = max. 500 V  | $W_f$         | = max. 3 mW/cm <sup>2</sup> |
| $V_{g1}$    | = max. 0 V    | $R_D$         | = max. 2,5 M $\Omega$       |
| $-V_{g1}$   | = max. 200 V  | $R_g$         | = max. 1,5 M $\Omega$       |

<sup>1)</sup> Measured on a circle of 50 mm diameter  
Mesuré à un cercle de 50 mm diamètre  
Gemessen an einem Kreis von 50 mm Durchmesser

DB 10-5  
DG 10-5  
DR 10-5

# PHILIPS

Focusing electrostatic  
Concentration électrostatique  
Fokussierung elektrostatisch

Deflection double electrostatic  
Déviation électrostatique double  
Ablenkung doppel-elektrostatisch

D1D1' symmetr.  
D2D2' asymmetr.

Capacitances  
Capacités  
Kapazitäten

|           |   |        |                     |   |        |
|-----------|---|--------|---------------------|---|--------|
| $C_{g1}$  | = | 5 pF   | $C_{D2'}$           | = | 5,9 pF |
| $C_{D1}$  | = | 4,7 pF | $C_{D1D1'}$         | = | 1,9 pF |
| $C_{D1'}$ | = | 5,3 pF | $C_{D2D2'}$         | = | 2,6 pF |
| $C_{D2}$  | = | 6,2 pF | $C_{D1D1'} - D2D2'$ | = | 0,3 pF |

Line width  
Epaisseur de la ligne  
Linienbreite

( $V_{g5}=1000$  V,  $V_{g2,g4}=1000$  V,  $I_{\ell}=0,5$   $\mu$ A) 0,4 mm<sup>1</sup>)

( $V_{g5}=2500$  V,  $V_{g2,g4}=1000$  V,  $I_{\ell}=0,5$   $\mu$ A) 0,3 mm<sup>1</sup>)

Operating characteristics  
Caractéristiques d'utilisation  
Betriebsdaten

|             |   |         |           |
|-------------|---|---------|-----------|
| $V_{g5}$    | = | 1000    | 2500 V    |
| $V_{g2,g4}$ | = | 1000    | 1000 V    |
| $V_{g3}$    | = | 200-340 | 200-340 V |
| $-V_{g1}$   | = | 18-46   | 18-46 V   |
| $N_1$       | = | 0,65    | 0,37 mm/V |
| $N_2$       | = | 0,55    | 0,32 mm/V |

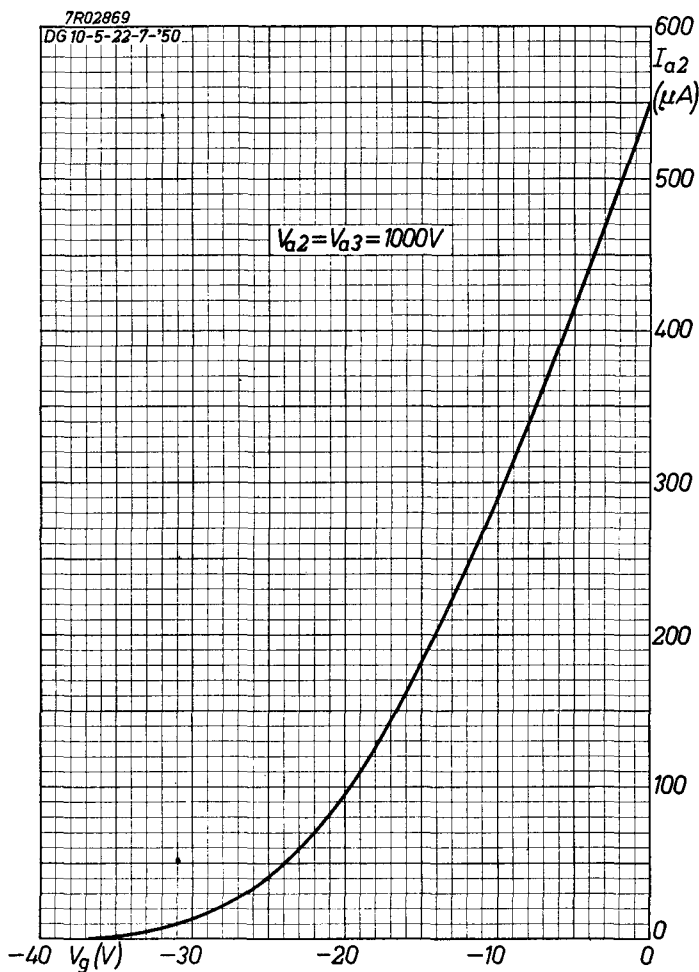
Limiting values  
Caractéristiques limites  
Grenzdaten

|             |        |        |              |        |                      |
|-------------|--------|--------|--------------|--------|----------------------|
| $V_{g5}$    | = max. | 3000 V | $V_{D1D1'p}$ | = max. | 350 V                |
| $V_{g2,g4}$ | = max. | 1200 V | $V_{D2D2'p}$ | = max. | 450 V                |
| $V_{g3}$    | = max. | 500 V  | $W_{\ell}$   | = max. | 3 mW/cm <sup>2</sup> |
| $V_{g1}$    | = max. | 0 V    | $R_D$        | = max. | 5 M $\Omega$         |
| $-V_{g1}$   | = max. | 200 V  | $R_{g1}$     | = max. | 1,5 M $\Omega$       |

<sup>1</sup>) Measured on a circle of 50 mm diameter  
Mesuré à un cercle de 50 mm diamètre  
Gemessen an einem Kreis von 50 mm Durchmesser

# PHILIPS

DB 10-5  
DG 10-5  
DR 10-5

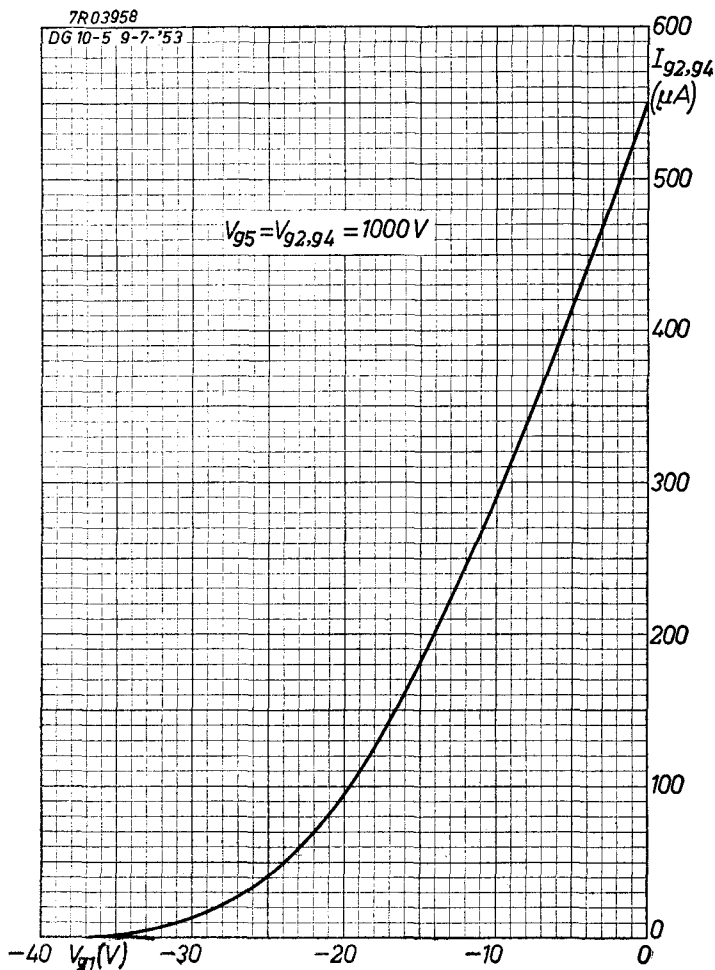


# PHILIPS

DB 10-5

DG 10-5

DR 10-5

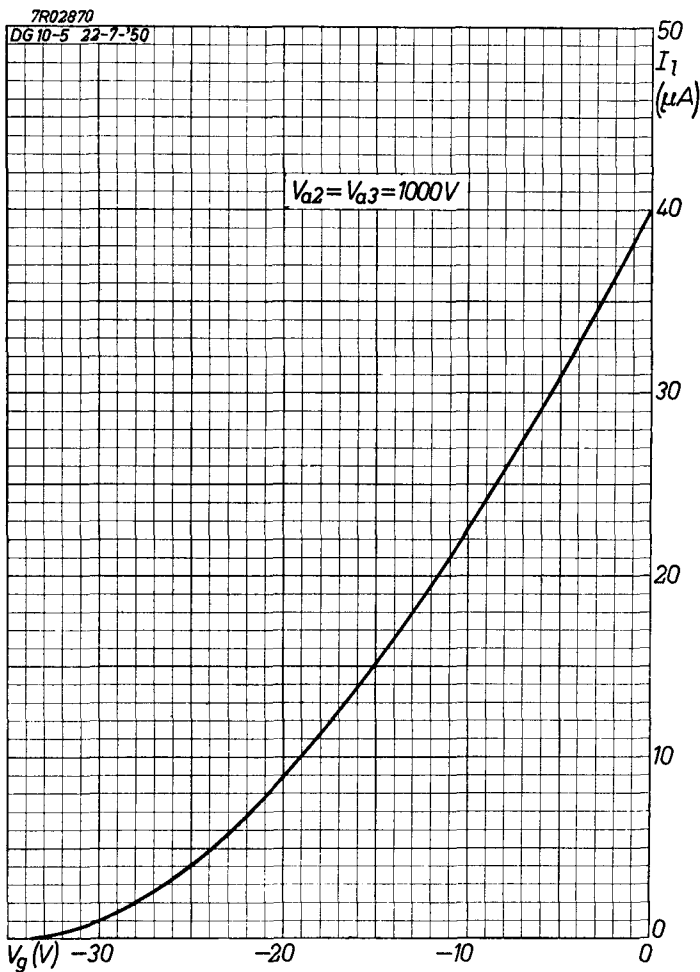


7.7.1953

A

DB 10-5  
DG 10-5  
DR 10-5

# PHILIPS



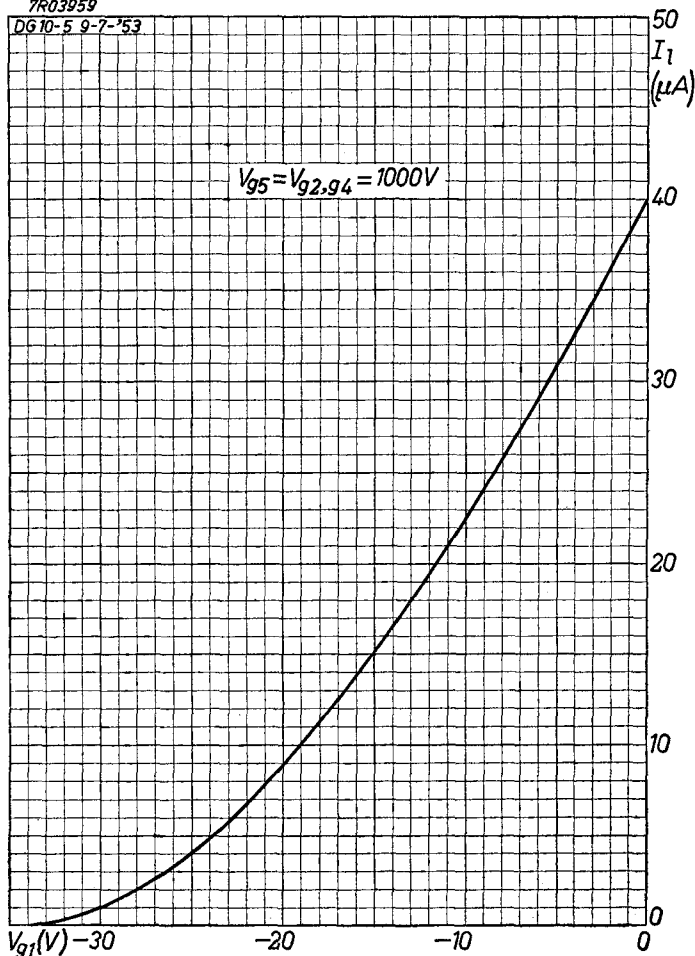
DB 10-5  
DG 10-5  
DR 10-5

# PHILIPS

7R03959

DG 10-5 9-7-'53

$$V_{g5} = V_{g2,g4} = 1000V$$





**DB10-5 DG10-5 DR10-5**

| <b>page</b> | <b>sheet</b> | <b>date</b> |
|-------------|--------------|-------------|
| 1           | 1            | 1950.05.05  |
| 2           | 1            | 1953.08.08  |
| 3           | 2            | 1950.05.05  |
| 4           | 2            | 1953.08.08  |
| 5           | A            | 1950.11.11  |
| 6           | A            | 1953.07.07  |
| 7           | B            | 1950.11.11  |
| 8           | B            | 1953.07.07  |
| 9           | FP           | 2000.09.24  |