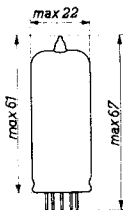
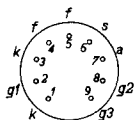
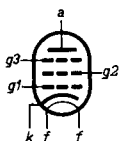


PENTODE for use as R.F., I.F. or video amplifying valve or mixing valve in television receivers  
 PENTHODE pour l'utilisation en amplificatrice H.F., M.F. ou vidéo ou en convertisseuse dans des récepteurs de télévision  
 PENTODE zur Verwendung als H.F.-, Z.F.- oder Bildverstärkerröhre oder als Mischröhre in Fernsehempfängern

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  $V_f = 6,3 \text{ V}$   
 Heizung: indirekt durch Wechsel- oder Gleichstrom; Serien- oder Parallelspeisung  $I_f = 300 \text{ mA}$

Dimensions in mm  
 Dimensions en mm  
 Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: NOVAL

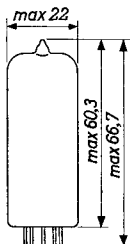
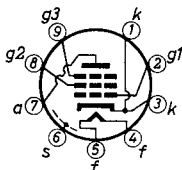
Capacitances  
 Capacités  
 Kapazitäten

$C_{g1} = 7,5 \text{ pF}$   
 $C_a = 3,3 \text{ pF}$   
 $C_{ag1} < 0,007 \text{ pF}$   
 $C_{ak} < 0,012 \text{ pF}$   
 $C_{g2} = 5,4 \text{ pF}$   
 $C_{g1g2} = 2,6 \text{ pF}$   
 $C_{g1f} < 0,15 \text{ pF}$   
 $C_{kf} = 5,0 \text{ pF}$

PENTODE for use as R.F., I.F. or video amplifying valve or mixing valve in television receivers  
 PENTHODE pour l'utilisation en amplificatrice H.F., M.F. ou vidéo ou en convertisseuse dans des récepteurs de télévision  
 PENTODE zur Verwendung als H.F.-, Z.F.- oder Bildverstärkerröhre oder als Mischröhre in Fernsehempfängern

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  $V_f = 6,3 \text{ V}$   
 Heizung: indirekt durch Wechsel- oder Gleichstrom; Serien- oder Parallelspeisung  $I_f = 300 \text{ mA}$

Dimensions in mm  
 Dimensions en mm  
 Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: NOVAL

Capacitances  
 Capacités  
 Kapazitäten

$C_{g1} = 6,9 \text{ pF}$   
 $C_a = 3,1 \text{ pF}$   
 $C_{ag1} < 0,007 \text{ pF}$   
 $C_{ak} < 0,012 \text{ pF}$   
 $C_{g2} = 5,4 \text{ pF}$   
 $C_{g1g2} = 2,6 \text{ pF}$   
 $C_{g1f} < 0,15 \text{ pF}$   
 $C_{kf} = 5,0 \text{ pF}$

Operating characteristics as R.F. amplifier  
 Caractéristiques d'utilisation en amplificatrice H.F.  
 Betriebsdaten als H.F. Verstärker

|              |   |      |       |      |            |
|--------------|---|------|-------|------|------------|
| $V_a$        | = | 170  | 200   | 250  | V          |
| $V_{g3}$     | = | 0    | 0     | 0    | V          |
| $V_{g2}$     | = | 170  | 200   | 250  | V          |
| $V_{g1}$     | = | -2,0 | -2,55 | -3,5 | V          |
| $I_a$        | = | 10   | 10    | 10   | mA         |
| $I_{g2}$     | = | 2,5  | 2,6   | 2,8  | mA         |
| S            | = | 7,4  | 7,1   | 6,8  | mA/V       |
| $R_i$        | = | 0,5  | 0,55  | 0,65 | M $\Omega$ |
| $\mu_{g2g1}$ | = | 50   | 50    | 50   |            |
| $R_{eq}$     | = | 1000 | 1100  | 1200 | $\Omega$   |
| $r_{g1}^1)$  | = | 10   | 12    | 15   | k $\Omega$ |

Remark When using the EF 80 as video amplifier the amplification between the input grid of the EF 80 and the input of the cathode ray tube should not exceed a value of 25, in order to prevent microphonic effect.

Observation En utilisant le EF 80 en amplificatrice vidéo l'amplification entre la grille de commande du EF 80 et l'entrée du tube à rayons cathodiques ne dépassera pas une valeur de 25, afin de prévenir l'effet microphonique.

Bemerkung Wenn die EF 80 als Bildverstärker gebraucht wird soll zur Vermeidung des mikrofonischen Effektes die Verstärkung zwischen dem Eingangsgitter und dem Eingang der Kathodenstrahlröhre einen Wert von 25 nicht überschreiten.

<sup>1)</sup> Input resistance at 50 Mc/s; pin 1 connected to pin 3  
 Résistance d'entrée à 50 Mc/s; broche 1 connectée à broche 3  
 Eingangswiderstand bei 50 MHz; Stift 1 verbunden mit Stift 3

Operating characteristics as R.F. amplifier  
 Caractéristiques d'utilisation en amplificatrice H.F.  
 Betriebsdaten als H.F. Verstärker

|                        |   |      |       |      |            |
|------------------------|---|------|-------|------|------------|
| $V_a$                  | = | 170  | 200   | 250  | V          |
| $V_{g3}$               | = | 0    | 0     | 0    | V          |
| $V_{g2}$               | = | 170  | 200   | 250  | V          |
| $V_{g1}$               | = | -2,0 | -2,55 | -3,5 | V          |
| $I_a$                  | = | 10   | 10    | 10   | mA         |
| $I_{g2}$               | = | 2,5  | 2,6   | 2,8  | mA         |
| S                      | = | 7,4  | 7,1   | 6,8  | mA/V       |
| $R_1$                  | = | 0,5  | 0,55  | 0,65 | M $\Omega$ |
| $\mu_{g2g1}$           | = | 50   | 50    | 50   |            |
| $R_{eq}$               | = | 1000 | 1100  | 1200 | $\Omega$   |
| $r_{g1}$ <sup>1)</sup> | = | 10   | 12    | 15   | k $\Omega$ |

**Remark** When using the EF 80 as video amplifier the amplification between the input grid of the EF 80 and the input of the cathode ray tube should not exceed a value of 25, in order to prevent microphonic effect.

**Observation** En utilisant le EF 80 en amplificatrice vidéo l'amplification entre la grille de commande du EF 80 et l'entrée du tube à rayons cathodiques ne dépassera pas une valeur de 25, afin de prévenir l'effet microphonique.

**Bemerkung** Wenn die EF 80 als Bildverstärker gebraucht wird soll zur Vermeidung des mikrofonischen Effektes die Verstärkung zwischen dem Eingangsgitter und dem Eingang der Kathodenstrahlröhre einen Wert von 25 nicht überschreiten.

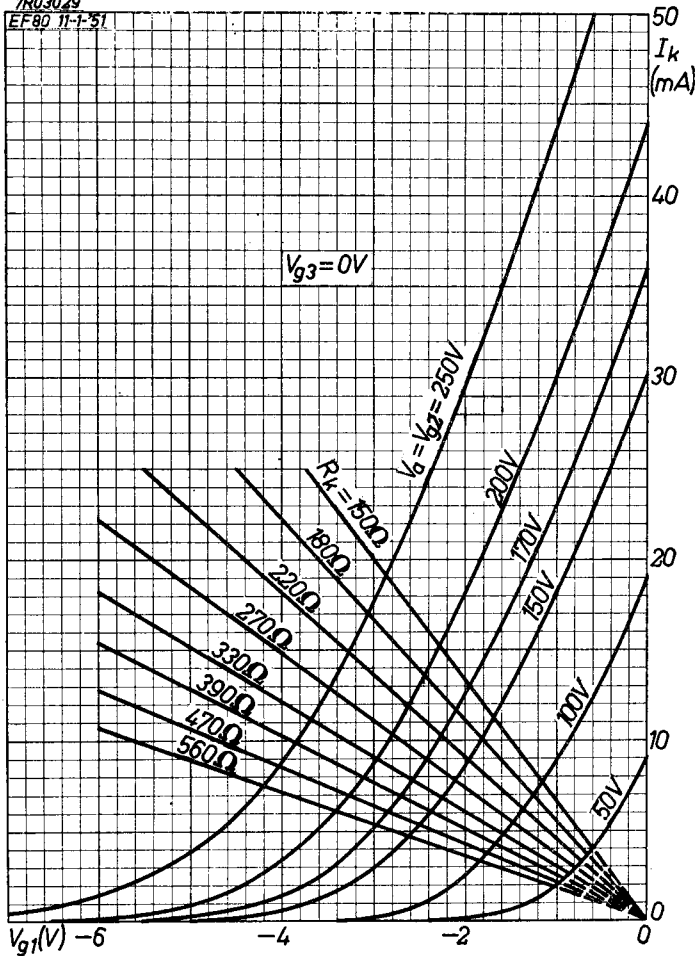
<sup>1)</sup> Input resistance at 50 Mc/s; pin 1 connected to pin 3  
 Résistance d'entrée à 50 Mc/s; broche 1 connectée à broche 3  
 Eingangswiderstand bei 50 MHz; Stift 1 verbunden mit Stift 3

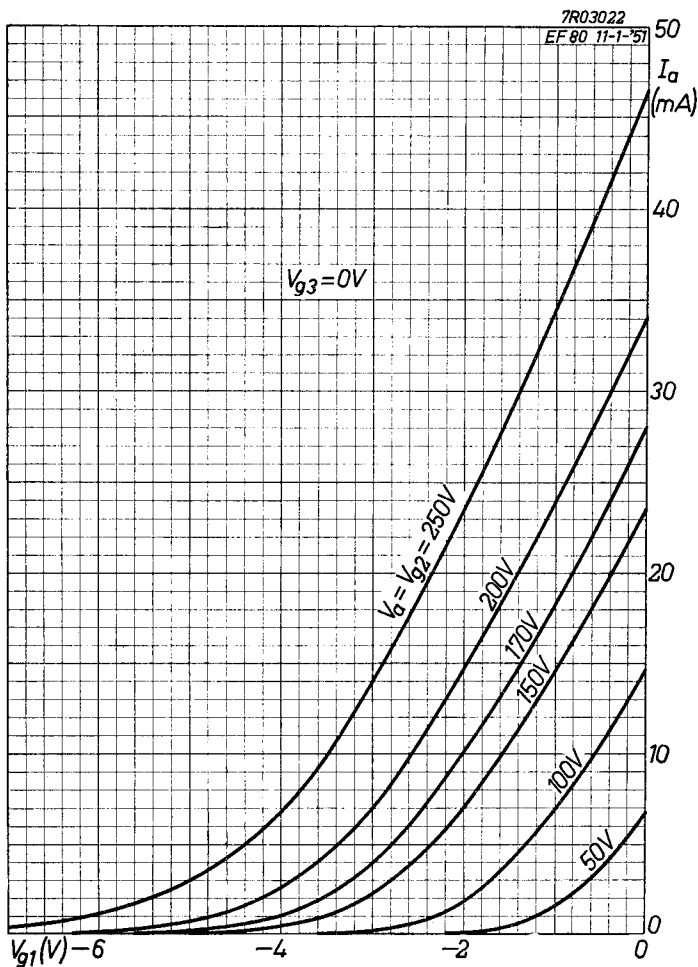
Limiting values  
Caractéristiques limites  
Grenzdaten

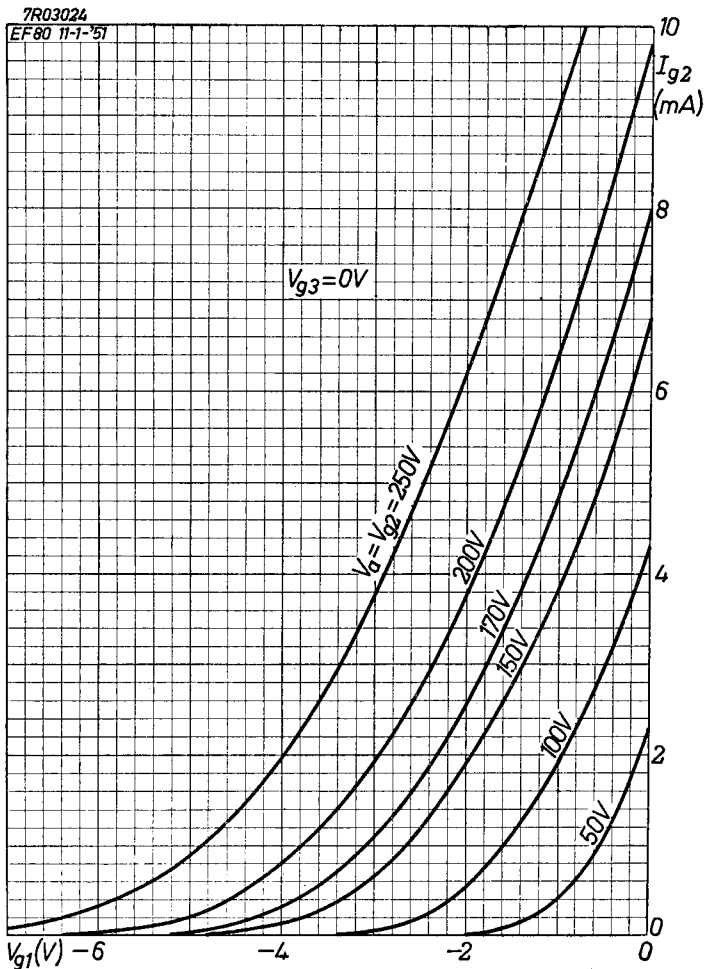
|                                      |   |      |                     |
|--------------------------------------|---|------|---------------------|
| $V_{ao}$                             | = | max. | 550 V               |
| $V_a$                                | = | max. | 300 V               |
| $W_a$                                | = | max. | 2,5 W               |
| $V_{g2o}$                            | = | max. | 550 V               |
| $V_{g2}$                             | = | max. | 300 V               |
| $W_{g2}$                             | = | max. | 0,7 W <sup>1)</sup> |
| $I_k$                                | = | max. | 15 mA               |
| $-V_{g1}$ ( $I_{g1} = + 0,3 \mu A$ ) | = | max. | 1,3 V               |
| $R_{g1}$                             | = | max. | 1 M $\Omega$        |
| $V_{kf}$                             | = | max. | 150 V               |
| $R_{kf}$                             | = | max. | 20 k $\Omega$       |

<sup>1)</sup> For  $W_a \leq 1,8$  W,  $W_{g2}$  may amount up to 0,9 W  
 Pour  $W_a \leq 1,8$  W,  $W_{g2}$  peut s'augmenter jusqu'à 0,9 W  
 Für  $W_a \leq 1,8$  W darf  $W_{g2}$  max. 0,9 W sein

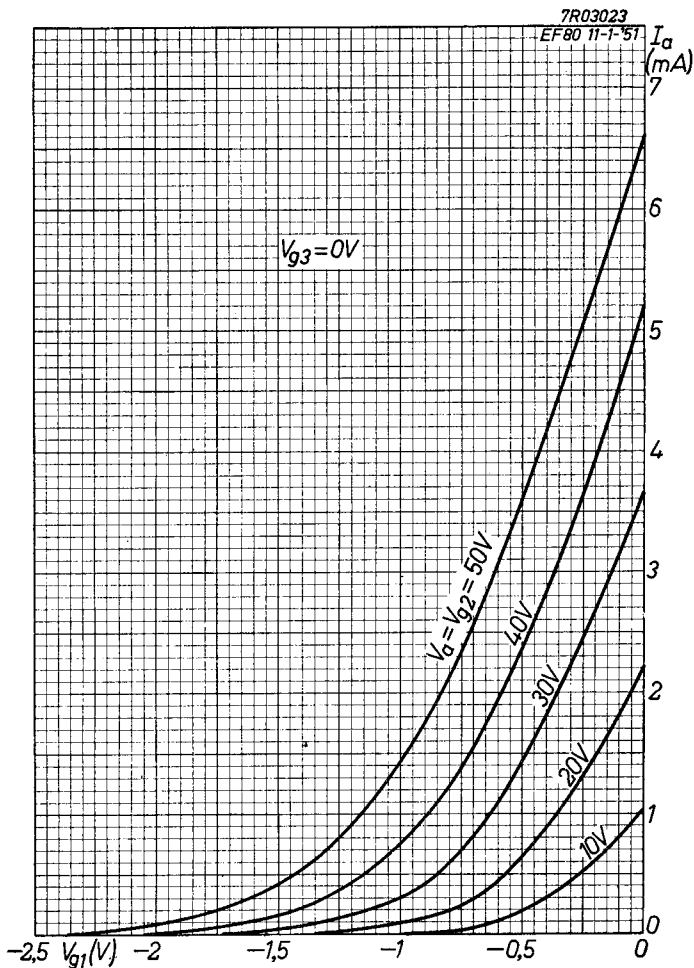
7R03029  
EF80 11-1-51



**EF 80****PHILIPS**



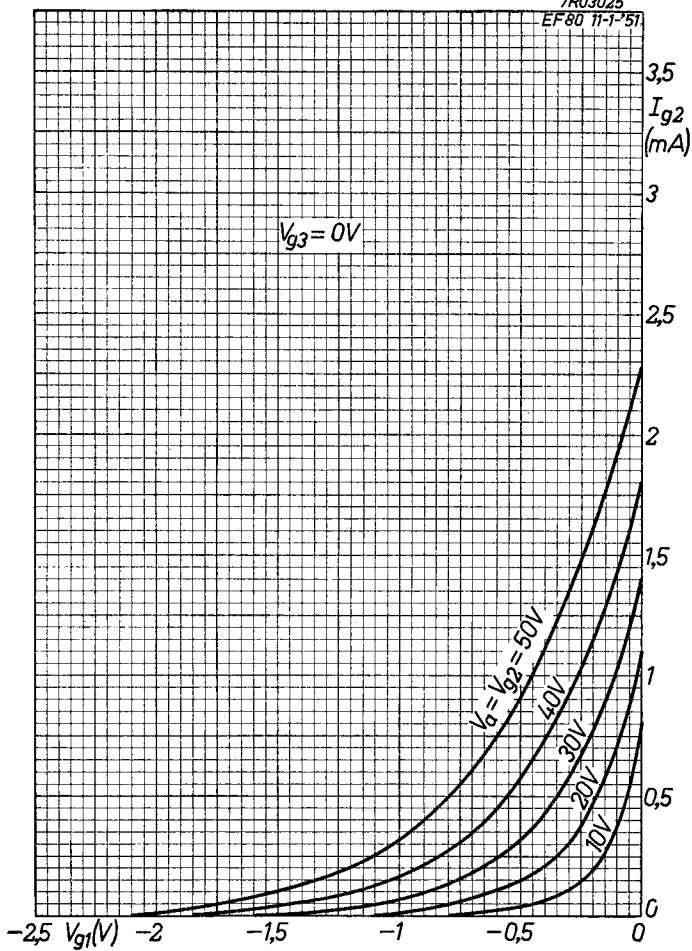


**EF 80****PHILIPS**

# PHILIPS

# EF 80

7R03025  
EF 80 11-1-51

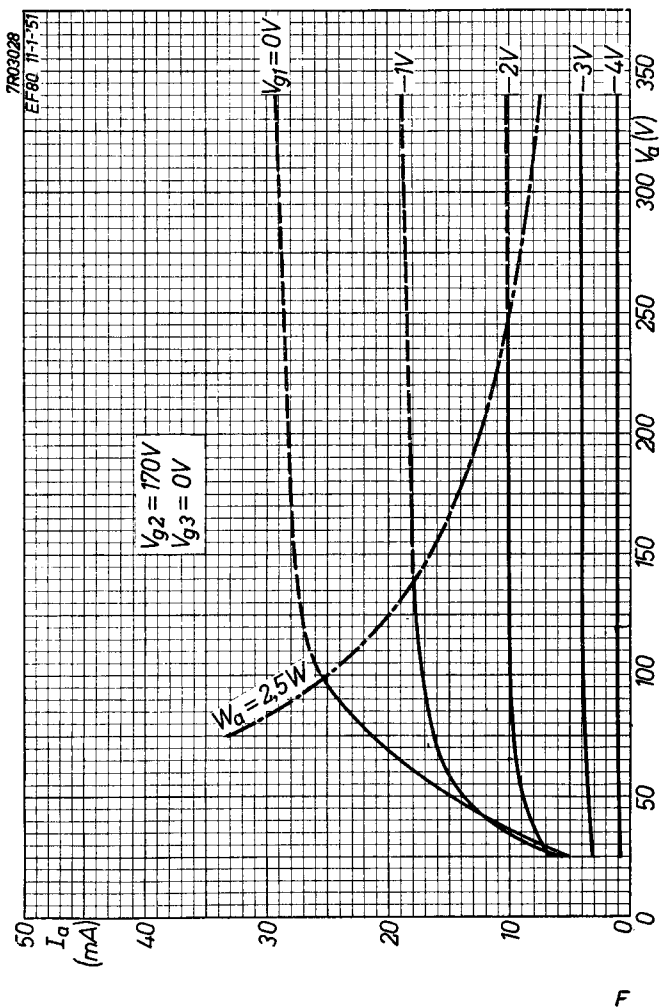


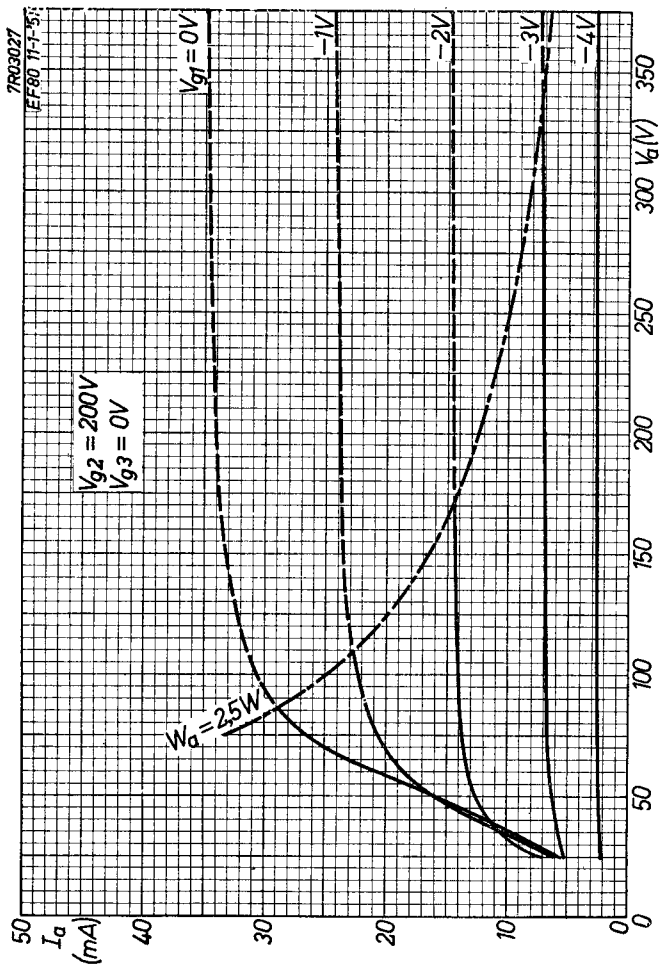
2.2.1951

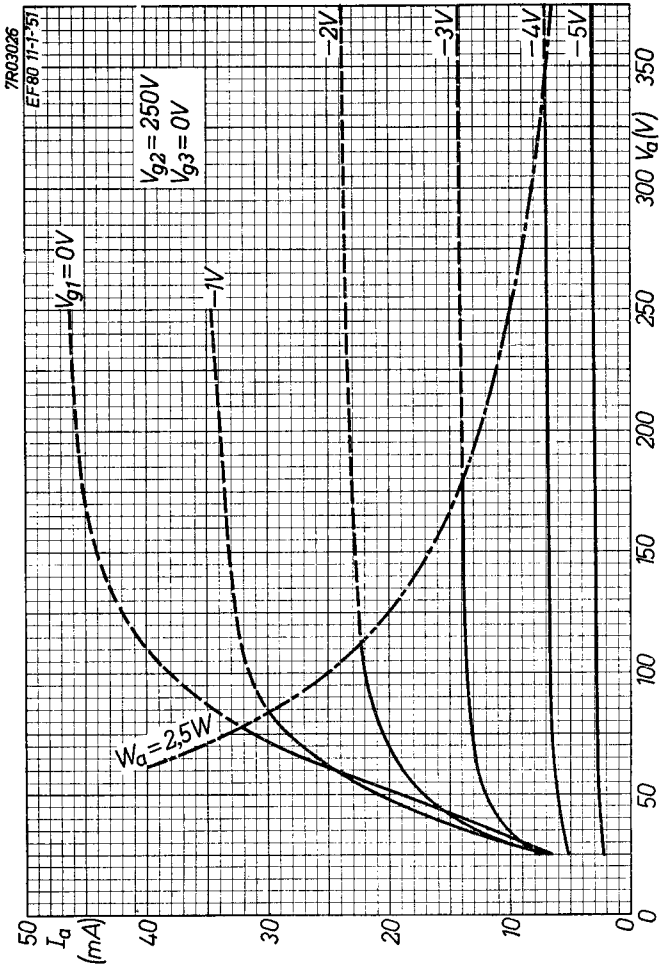
E

**EF 80**

**PHILIPS**

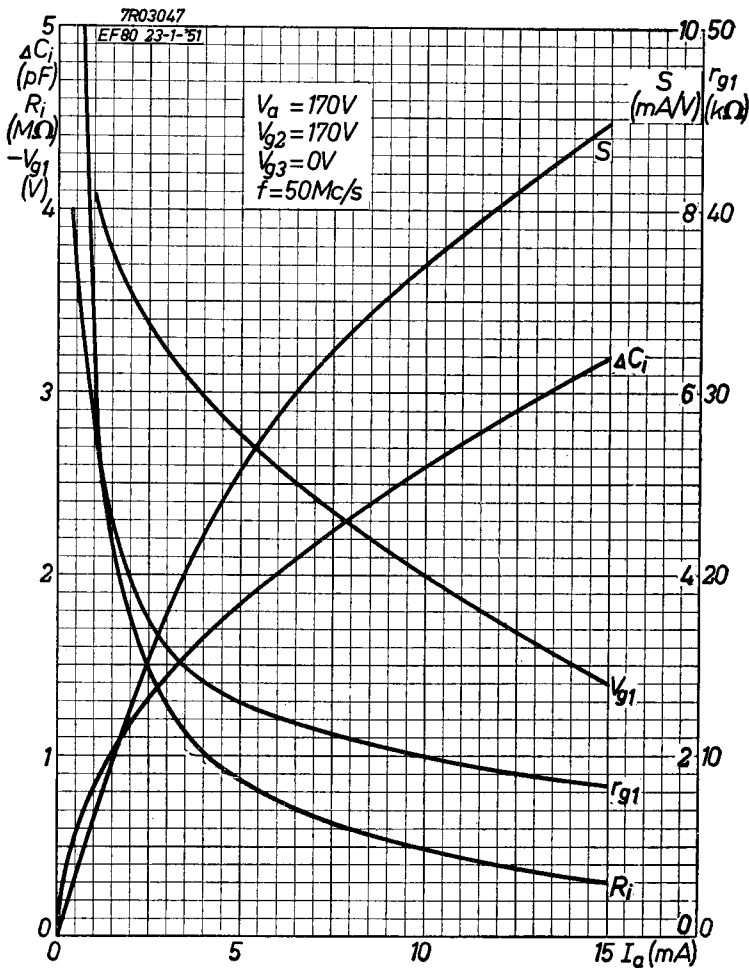




**EF 80****PHILIPS**

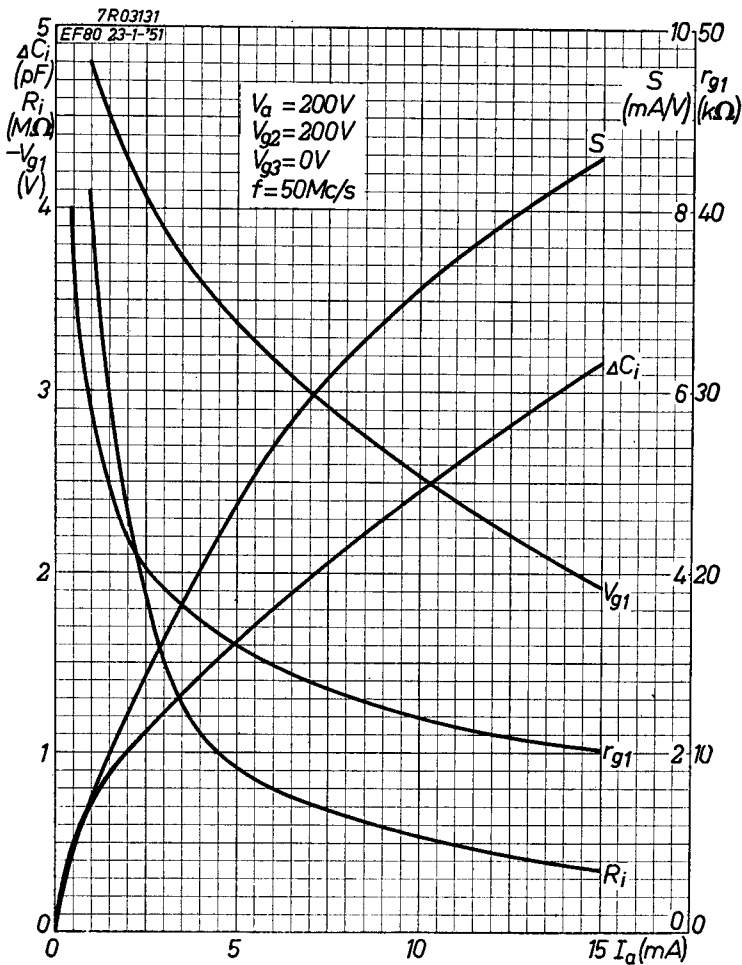
# PHILIPS

# EF 80



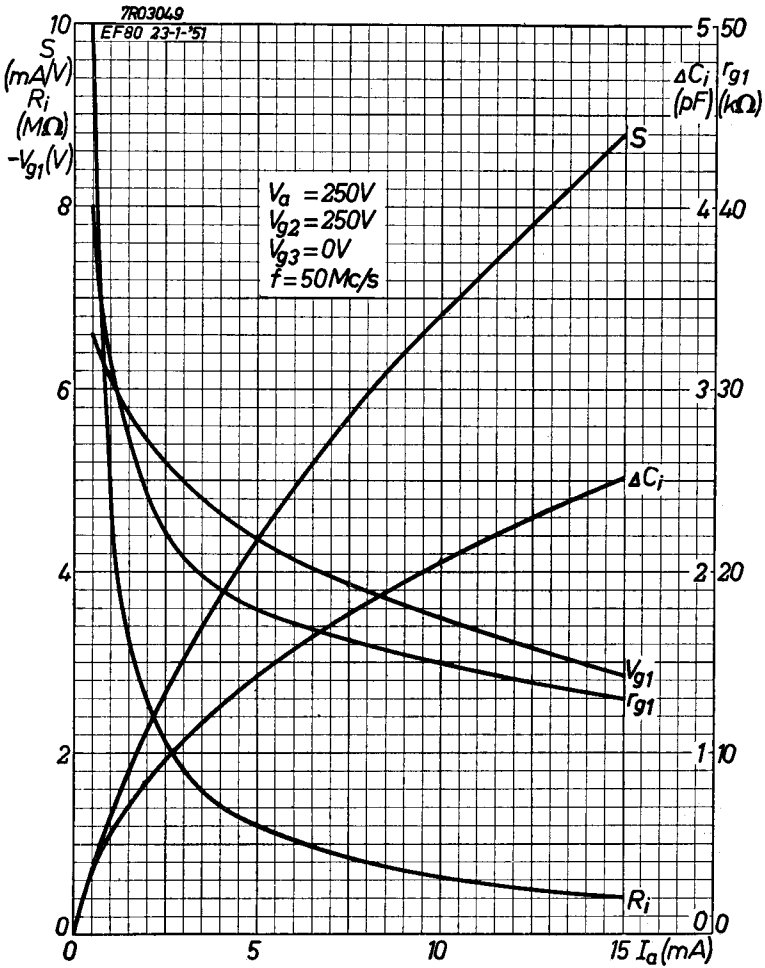
10.10.1957

I

**EF 80****PHILIPS**

# PHILIPS

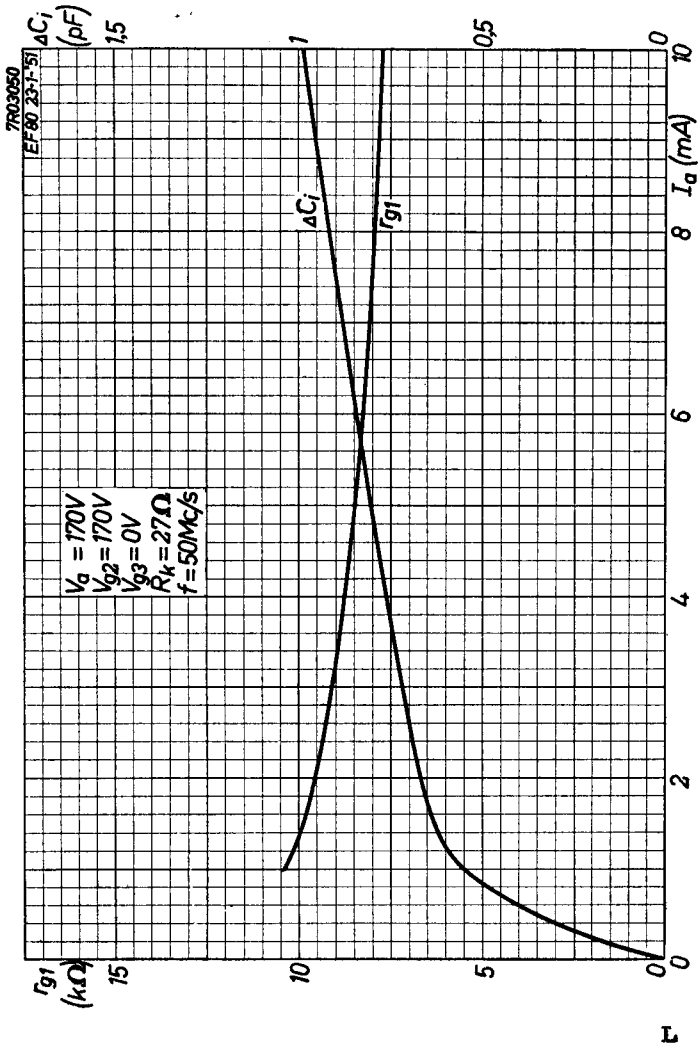
# EF 80

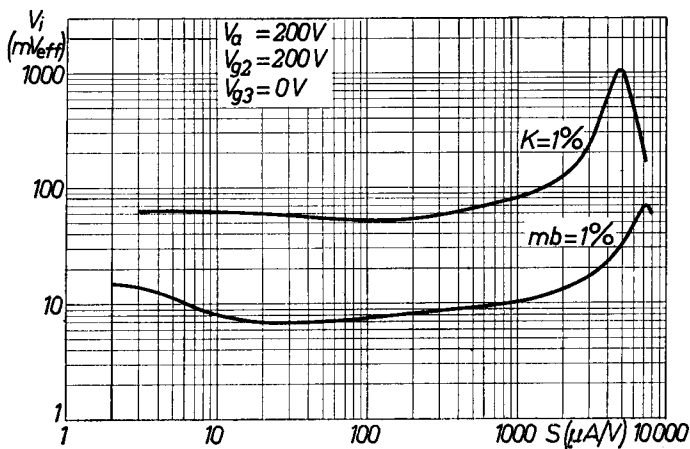
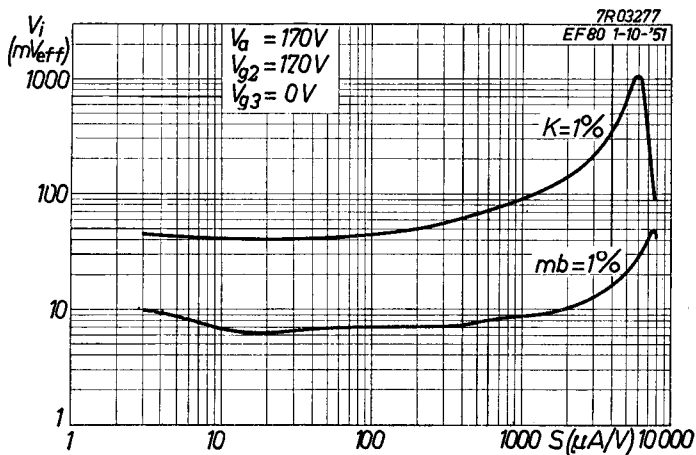


10.10.1957

K

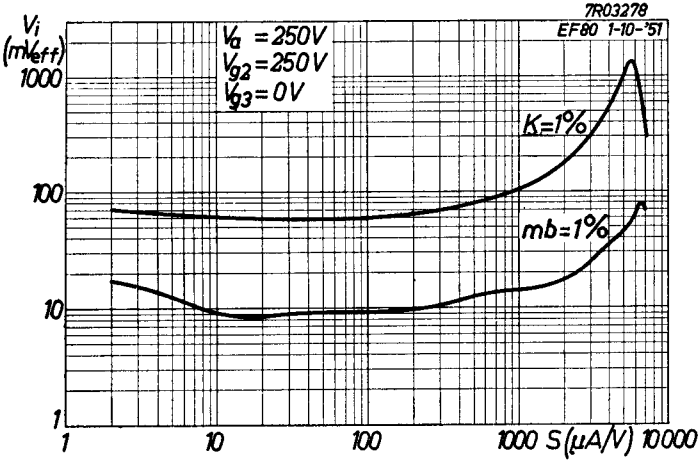


**EF 80****PHILIPS**



**EF 80**

**PHILIPS**



**PHILIPS**

*Electronic  
Tube*

**HANDBOOK**

| <b>page</b> | <b>EF80<br/>sheet</b> | <b>date</b> |
|-------------|-----------------------|-------------|
| 1           | 1                     | 1953.10.10  |
| 2           | 1                     | 1960.09.09  |
| 3           | 2                     | 1953.10.10  |
| 4           | 2                     | 1960.09.09  |
| 5           | 3                     | 1957.08.08  |
| 6           | A                     | 1951.02.02  |
| 7           | B                     | 1951.02.02  |
| 8           | C                     | 1951.02.02  |
| 9           | D                     | 1951.02.02  |
| 10          | E                     | 1951.02.02  |
| 11          | F                     | 1951.02.02  |
| 12          | G                     | 1951.02.02  |
| 13          | H                     | 1951.02.02  |
| 14          | I                     | 1957.10.10  |
| 15          | J                     | 1957.10.10  |
| 16          | K                     | 1957.10.10  |
| 17          | L                     | 1957.10.10  |
| 18          | M                     | 1957.10.10  |
| 19          | N                     | 1957.10.10  |

20, 21

FP

2005.05.06