

EF 9

|                                                                                      |    |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
| Heizung ind., Gleich- oder Wechselstrom,<br>Parallel- oder Serienschaltung . . . . . | Vf | 6,3 V   |
| Chauffage ind., CC ou CA, alimentation en<br>parallèle ou en série . . . . .         | If | 0,200 A |
| Heating ind., A.C. or D.C. parallel or series<br>filament supply . . . . .           |    |         |

|                       |      |                       |
|-----------------------|------|-----------------------|
| Kapazitäten . . . . . | Cag1 | < 0,002 $\mu\text{F}$ |
| Capacités . . . . .   | Cg1  | 5,5 $\mu\text{F}$     |
| Capacities . . . . .  | Ca   | 7,2 $\mu\text{F}$     |

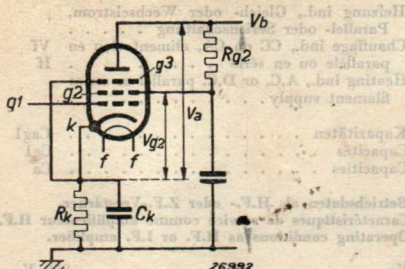
Betriebsdaten als H.F.- oder Z.F.-Verstärker.  
Caractéristiques de service comme amplificateur H.F. ou M.F.  
Operating conditions as H.F. or I.F. amplifier.

|               |                       |                      |                      |
|---------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Va . . . . .  | 250 V                 |                      |                      |
| Vg3 . . . . . | 0 V                   |                      |                      |
| Rg2 . . . . . | 90000 $\Omega$        |                      |                      |
| Rk . . . . .  | 325 $\Omega$          |                      |                      |
| Vg1 . . . . . | — 2,5 V <sup>1)</sup> | — 39 V <sup>2)</sup> | — 49 V <sup>3)</sup> |
| Vg2 . . . . . | 100 V                 | —                    | 250 V                |
| Ia . . . . .  | 6 mA                  | —                    | —                    |
| Ig2 . . . . . | 1,7 mA                | —                    | —                    |
| S . . . . .   | 2200 $\mu\text{A/V}$  | 22 $\mu\text{A/V}$   | 4,5 $\mu\text{A/V}$  |
| Ri . . . . .  | 1,25 M $\Omega$       | > 10 M $\Omega$      | > 10 M $\Omega$      |

|               |                       |                      |                      |
|---------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Va . . . . .  | 200 V                 |                      |                      |
| Vg3 . . . . . | 0 V                   |                      |                      |
| Rg2 . . . . . | 60000 $\Omega$        |                      |                      |
| Rk . . . . .  | 325 $\Omega$          |                      |                      |
| Vg1 . . . . . | — 2,5 V <sup>1)</sup> | — 32 V <sup>2)</sup> | — 39 V <sup>3)</sup> |
| Vg2 . . . . . | 100 V                 | —                    | 200 V                |
| Ia . . . . .  | 6 mA                  | —                    | —                    |
| Ig2 . . . . . | 1,7 mA                | —                    | —                    |
| S . . . . .   | 2200 $\mu\text{A/V}$  | 22 $\mu\text{A/V}$   | 5,5 $\mu\text{A/V}$  |
| Ri . . . . .  | 0,9 M $\Omega$        | > 10 M $\Omega$      | > 10 M $\Omega$      |

|               |                       |                      |                      |
|---------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Va . . . . .  | 100 V                 |                      |                      |
| Vg1 . . . . . | 0 V                   |                      |                      |
| Vg2 . . . . . | 100 V                 |                      |                      |
| Rk . . . . .  | 325 $\Omega$          |                      |                      |
| Vg1 . . . . . | — 2,5 V <sup>1)</sup> | — 16 V <sup>2)</sup> | — 19 V <sup>3)</sup> |
| Ia . . . . .  | 6 mA                  | —                    | —                    |
| Ig2 . . . . . | 1,7 mA                | —                    | —                    |
| S . . . . .   | 2200 $\mu\text{A/V}$  | 22 $\mu\text{A/V}$   | 7 $\mu\text{A/V}$    |
| Ri . . . . .  | 0,4 M $\Omega$        | > 10 M $\Omega$      | > 10 M $\Omega$      |

- 1) Im ungeregelten Zustand.  
Tube non réglé par le C.A.V.  
Tube not regulated by A.V.C.
- 2) Für eine Regelung der Steilheit 1 : 100.  
Pour un réglage de la pente 1 : 100.  
For a regulation of the mutual conductance of 1 : 100.
- 3) Grenze des optimalen Regelbereiches.  
Limite de la plage de réglage optimum.  
Limit of the optimum regulation range.



## Grenzdaten.

Limites fixées pour les caractéristiques.

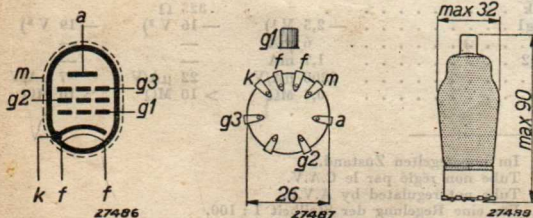
Limiting values.

|                                                      |      |                     |
|------------------------------------------------------|------|---------------------|
| $V_{ao}$ . . . . .                                   | max. | 550 V               |
| $V_a$ . . . . .                                      | max. | 300 V               |
| $W_a$ . . . . .                                      | max. | 2 W                 |
| $I_k$ . . . . .                                      | max. | 10 mA               |
| $V_{g2o}$ . . . . .                                  | max. | 550 V               |
| $V_{g2}$ ( $I_a = 6$ mA) . . . . .                   | max. | 125 V               |
| $V_{g2}$ ( $I_a \leq 3$ mA) . . . . .                | max. | 300 V               |
| $W_{g2}$ . . . . .                                   | max. | 0,3 W               |
| $I_{g2}$ ( $I_a = 6$ mA, $V_{g2} = 100$ V) . . . . . | max. | 2,0 mA              |
| $I_{g2}$ ( $I_a = 6$ mA, $V_{g2} = 100$ V) . . . . . | min. | 1,2 mA              |
| $V_{g1}$ ( $I_{g1} = + 0,3$ $\mu$ A) . . . . .       | max. | — 1,3 V             |
| $R_{g1}$ . . . . .                                   | max. | 3 M $\Omega$        |
| $V_{fk}$ . . . . .                                   | max. | 100 V <sup>4)</sup> |
| $R_{fk}$ . . . . .                                   | max. | 20000 $\Omega$      |

Elektrodenanordnung, Sockelanschlüsse und max. Abmessungen in mm.

Disposition des électrodes, connexions du culot et dimensions max. en mm.

Arrangement of electrodes, base connections and max. dimensions in mm.

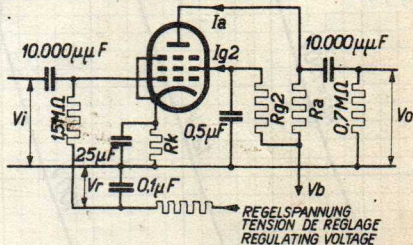


<sup>4)</sup> Gleichspannung oder Effektivwert der Wechselspannung. —  
Tension continue ou valeur efficace de la tension alternative.  
D.C. voltage or R.M.S. value of the alternating voltage.

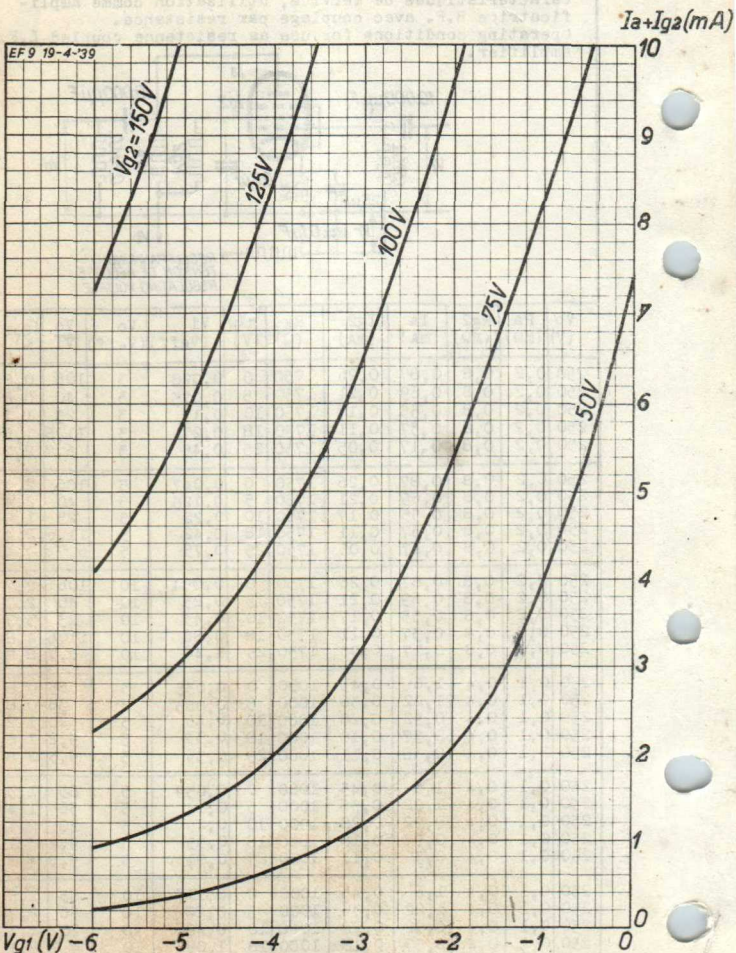
# PHILIPS „MINIWATT”

EF9

Betriebsdaten als N.F.-Verstärker mit Widerstandskopplung  
 Caracteristiques de service, utilisation comme ampli-  
 ficatrice R.F. avec couplage par resistance.  
 Operating conditions for use as resistance coupled L.F.  
 amplifier.



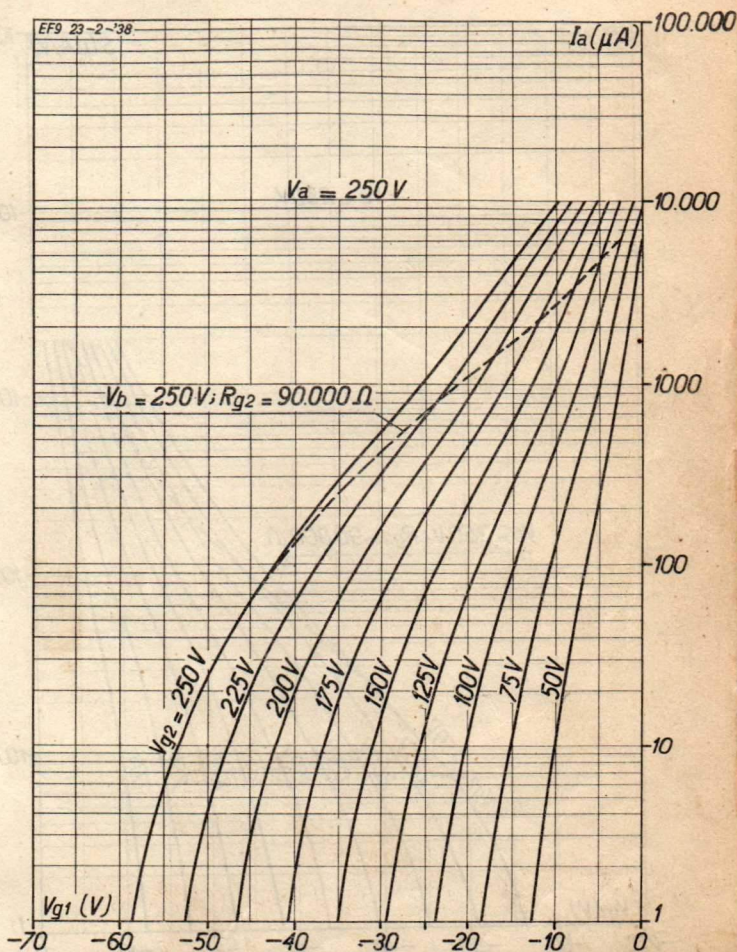
| Vb<br>(V) | Ra<br>(MΩ) | Rg2<br>(MΩ) | Ia<br>(mA) | Ig2<br>(mA) | Rk<br>(Ω) | -VR<br>(V) | Vi<br>(Veff) | Vo<br>(Veff) | Vo<br>VI | atot<br>(%) |
|-----------|------------|-------------|------------|-------------|-----------|------------|--------------|--------------|----------|-------------|
| 250       | 0,2        | 0,8         | 0,87       | 0,26        | 1750      | 0          | 0,028        | 3            | 106      | 0,8         |
| 250       | 0,2        | 0,8         | 0,69       | 0,21        | 1750      | 5          | 0,075        | 3            | 40       | 0,8         |
| 250       | 0,2        | 0,8         | 0,55       | 0,17        | 1750      | 10         | 0,13         | 3            | 23       | 1,1         |
| 250       | 0,2        | 0,8         | 0,37       | 0,11        | 1750      | 18         | 0,27         | 3            | 11,6     | 1,5         |
| 250       | 0,2        | 0,8         | 0,17       | 0,05        | 1750      | 25         | 0,45         | 3            | 6,7      | 2,7         |
| 250       | 0,2        | 0,8         | 0,87       | 0,26        | 1750      | 0          | 0,047        | 5            | 106      | 2,4         |
| 250       | 0,2        | 0,8         | 0,69       | 0,21        | 1750      | 5          | 0,125        | 5            | 40       | 2,4         |
| 250       | 0,2        | 0,8         | 0,55       | 0,17        | 1750      | 10         | 0,22         | 5            | 23       | 1,9         |
| 250       | 0,2        | 0,8         | 0,37       | 0,11        | 1750      | 18         | 0,42         | 5            | 11,6     | 2,4         |
| 250       | 0,2        | 0,8         | 0,17       | 0,05        | 1750      | 25         | 0,75         | 5            | 6,7      | 4,4         |
| 250       | 0,2        | 0,8         | 0,87       | 0,26        | 1750      | 0          | 0,094        | 10           | 106      | 2,7         |
| 250       | 0,2        | 0,8         | 0,69       | 0,21        | 1750      | 5          | 0,25         | 10           | 40       | 2,7         |
| 250       | 0,2        | 0,8         | 0,55       | 0,17        | 1750      | 10         | 0,43         | 10           | 23       | 3,7         |
| 250       | 0,2        | 0,8         | 0,37       | 0,11        | 1750      | 18         | 0,86         | 10           | 11,6     | 4,8         |
| 250       | 0,2        | 0,8         | 0,17       | 0,05        | 1750      | 25         | 1,46         | 10           | 6,7      | 8,8         |
| 250       | 0,1        | 0,4         | 1,6        | 0,45        | 1000      | 0          | 0,035        | 3            | 85       | 0,8         |
| 250       | 0,1        | 0,4         | 1,22       | 0,36        | 1000      | 5          | 0,083        | 3            | 36       | 0,8         |
| 250       | 0,1        | 0,4         | 0,92       | 0,28        | 1000      | 10         | 0,15         | 3            | 20       | 1,2         |
| 250       | 0,1        | 0,4         | 0,57       | 0,18        | 1000      | 18         | 0,33         | 3            | 9,2      | 1,8         |
| 250       | 0,1        | 0,4         | 0,36       | 0,11        | 1000      | 25         | 0,55         | 3            | 5,5      | 2,8         |
| 250       | 0,1        | 0,4         | 1,6        | 0,45        | 1000      | 0          | 0,059        | 5            | 85       | 1,3         |
| 250       | 0,1        | 0,4         | 1,22       | 0,36        | 1000      | 5          | 0,14         | 5            | 36       | 1,4         |
| 250       | 0,1        | 0,4         | 0,92       | 0,28        | 1000      | 10         | 0,25         | 5            | 20       | 2,1         |
| 250       | 0,1        | 0,4         | 0,57       | 0,18        | 1000      | 18         | 0,55         | 5            | 9,2      | 3,1         |
| 250       | 0,1        | 0,4         | 0,36       | 0,11        | 1000      | 25         | 0,91         | 5            | 5,5      | 4,8         |
| 250       | 0,1        | 0,4         | 1,6        | 0,45        | 1000      | 0          | 0,118        | 10           | 85       | 2,5         |
| 250       | 0,1        | 0,4         | 1,22       | 0,36        | 1000      | 5          | 0,28         | 10           | 36       | 2,7         |
| 250       | 0,1        | 0,4         | 0,92       | 0,28        | 1000      | 10         | 0,49         | 10           | 20       | 4,1         |
| 250       | 0,1        | 0,4         | 0,57       | 0,18        | 1000      | 18         | 1,08         | 10           | 9,2      | 6,1         |
| 250       | 0,1        | 0,4         | 0,36       | 0,11        | 1000      | 25         | 1,83         | 10           | 5,5      | 9,5         |

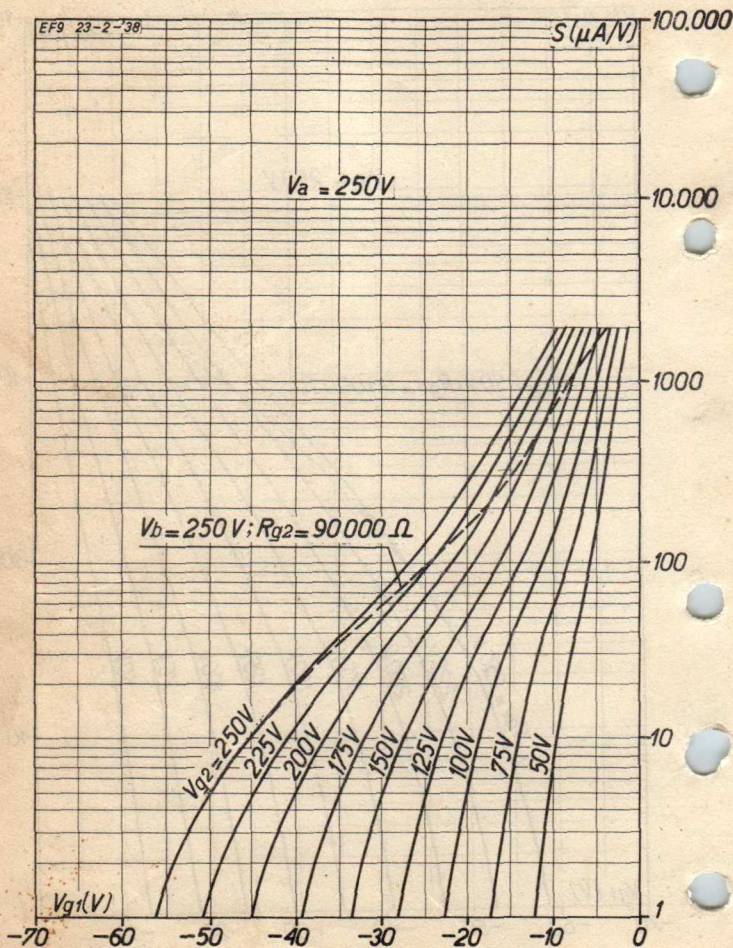
**EF 9****PHILIPS „MINIWATT“****EF 9**

# PHILIPS „MINIWATT“

## EF 9

## EF 9

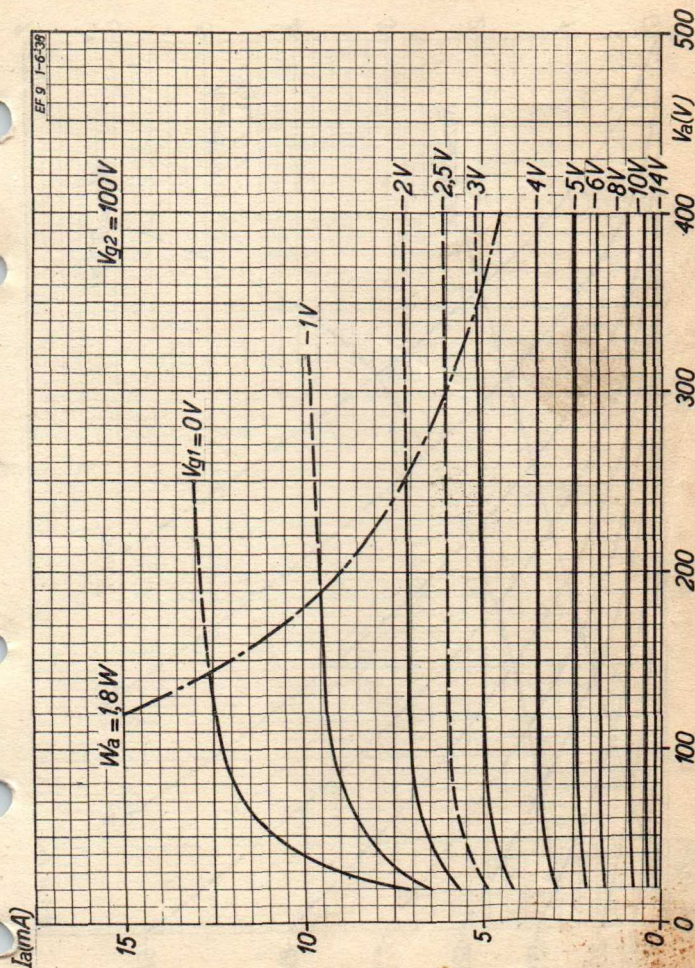


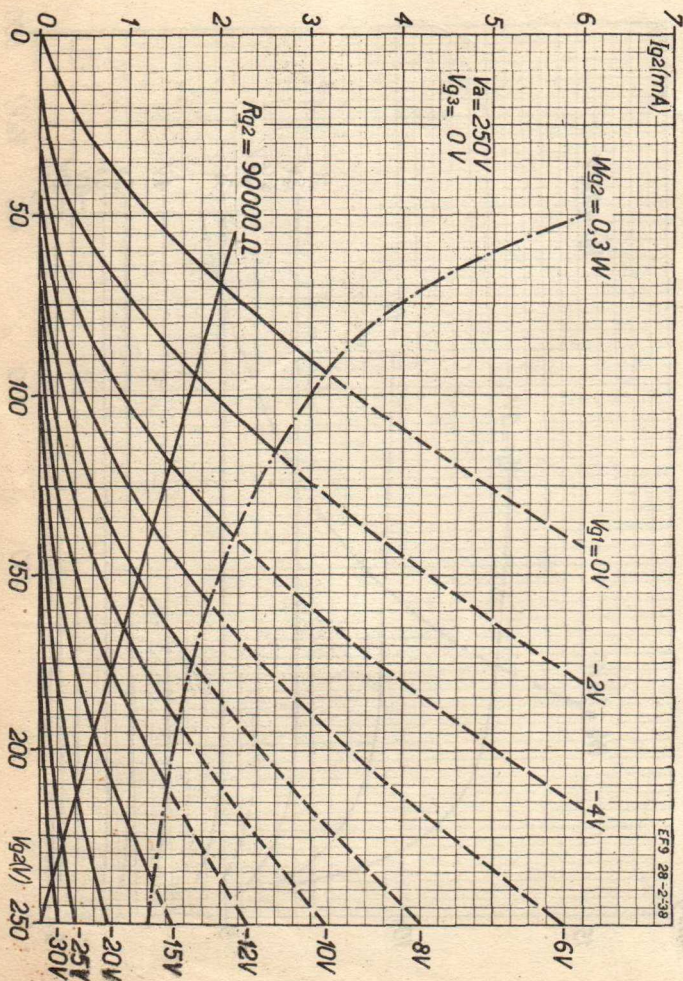
**EF9****PHILIPS „MINIWATT“****EF9**

# PHILIPS „MINIWATT“

## EF9

## EF9

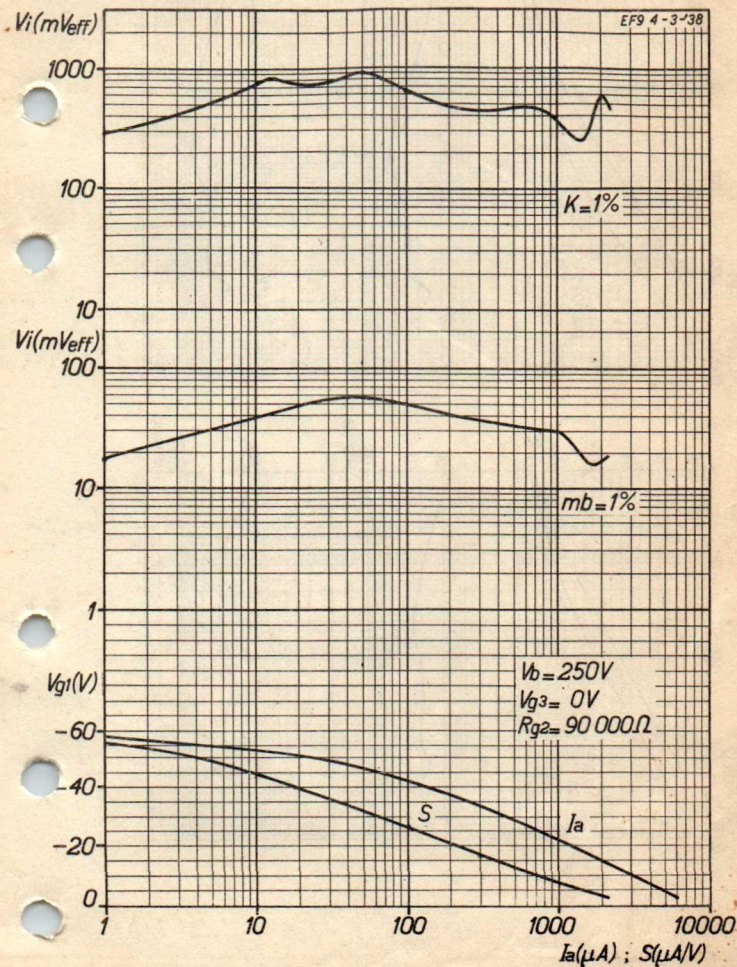


**EF 9****PHILIPS „MINIWATT“****EF 9**

# PHILIPS „MINIWATT“

EF 9

EF 9



EF9

# PHILIPS „MINIWATT“

EF9

