

# TELEFUNKEN

## AF 100

## Verstärker-Pentode

Technische Daten und Streuwerte

Die Röhre ist besonders geeignet für Breitbandverstärker jeder Art und zeichnet sich durch große Steilheit und geringes Rauschen aus.

### 1. Allgemeine Daten

Heizung:  $U_h = 4,0 \text{ V}$ .  $I_h$  ca. 0,7 A  
 Oxydkathode, indirekt geheizt.  
 Kapazitäten:

C Eingang	9,5 ± 1,0 pF
C Ausgang	5,3 ± 0,8 pF
C Gitter-Anode	≤ 35 × 10 <sup>-3</sup> pF
Max. Länge	70 mm
Max. Durchmesser	36 mm
Sockel	8 pol. Stiftsockel

### 2. Maximale Betriebsdaten

Anodenspannung	250 V*)
Schirmgitterspannung	250 V*)
Kathodenstrom	20 mA
Anodenverlustleistung	4 W
Schirmgitterverlustleistung	0,45 W
Spannung Faden-Schicht	100 V
Gitterwiderstand	0,5 MΩ

\*) Einschaltspannung kalt max. 400 V.

### 3. Normaler Arbeitspunkt\*)

Heizspannung	4,0 V
Anodenspannung	250 V
Schirmgitterspannung	200 V
Bremsgitterspannung	0 V
Anodenstrom	15 mA
Gittervorspannung (mittel)	ca. -2,1 V
Steilheit (mittel)	10,5 mA/V
Steilheit (minimal)	8,0 mA/V
Innerer Widerstand	ca. 0,3 MΩ
Schirmgitterstrom (mittel)	1,65 mA
Schirmgitterdurchgriff	ca. 1,7 %
Äquivalenter Gitterauschwiderrstand	ca. 500 Ω
Eingangswiderstand bei λ = 10 m	ca. 6 KΩ
Raumladungskapazität	ca. 3 pF

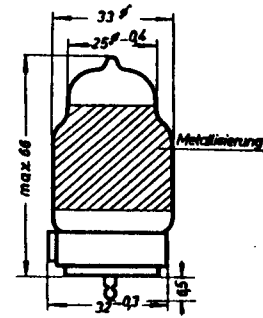
\*) Die Röhre darf nur mit automatischer Einstellung des Arbeitspunktes durch Kathodenwiderstand betrieben werden. Für eine Batteriespannung von 250 V ist dazu ein Kathodenwiderstand von 125 Ω und ein Schirmgitterwiderstand von 30 kΩ erforderlich.

### 4. Gitterstromereinsatz

Bei Heizspannung	4,0 V
Anodenspannung	125 V
Schirmgitterspannung	200 V
Bremsgitterspannung	0 V
betragt: $U_g = -1,5$ bis 0 V für $I_g = 3 \times 10^{-7}$ A	

### 5. Anodenruhestrom

Bei Heizspannung	4,0 V
Anodenspannung	125 V
Schirmgitterspannung	200 V
Bremsgitterspannung	0 V
Gittervorspannung	0 V
betragt: $I_{a0}$ (mittel)	35 mA
(Bei Heizspannung 3,6 V: $I_{a0}$ (min.) ca. 22 mA)	



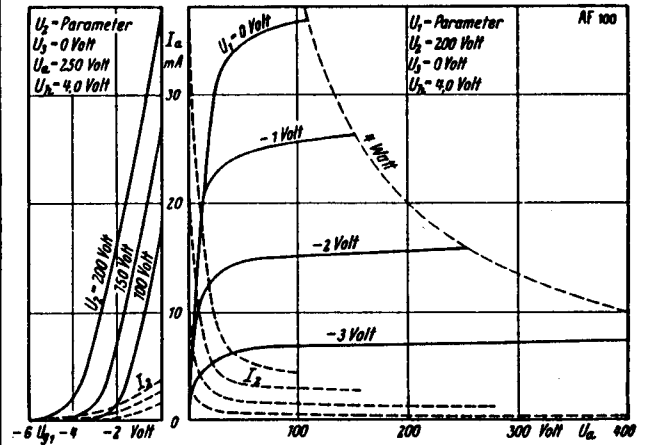
A = Anode  
 H = Heizung  
 G<sub>1</sub> = 1. Gitter  
 G<sub>2</sub> = 2. Gitter  
 G<sub>3</sub> = 3. Gitter  
 K = Kathode  
 M = Metallisierung

Sockelanschlüsse von unten gegen die Röhre gesehen

Fassung: Lg.-Nr. 1688

Codewort: vbvox

Gewicht: ca. 25 g



$I_a = f(U_{g1})$   
 Parameter  $U_{g2}$

$I_a = f(U_a)$   
 Parameter  $U_{g1}$

### 6. Anodenschwanzstrom

Bei Heizspannung	4,0 V
Anodenspannung	250 V
Schirmgitterspannung	200 V
Bremsgitterspannung	0 V
Gittervorspannung	-7,5 V
betragt: $I_a$	≤ 0,5 mA

Die oben angegebenen Meßwerte und Kurven sind unverbindliche Mittelwerte.



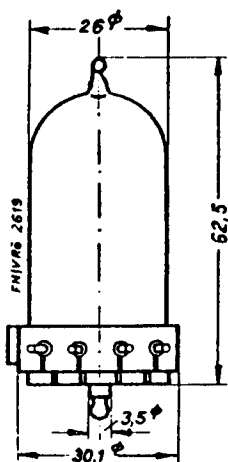
# TELEFUNKEN

## AF 100

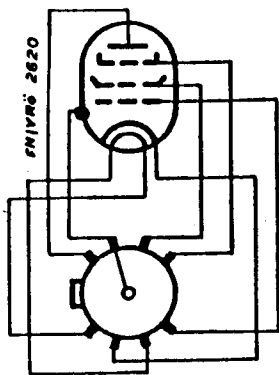
## Breitband-Verstärkerröhre

Technische Daten und Streuwerte

### 1. Abmessungen der Röhre

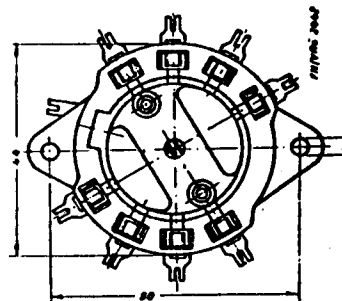
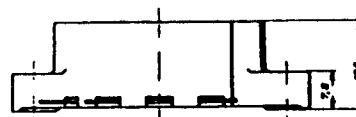


M. 1 : 1,5



Sockelanschlüsse gegen den Sockelboden gesehen.

### 2. Röhrenfassung



M. 1 : 1,5

Fassung Telefunken Lg.-Nr. 1688



### 3. Allgemeine Daten

Die AF 100 ist besonders geeignet für Breitbandverstärker jeder Art und zeichnet sich durch große Steilheit und besonders geringes Rauschen aus.

Heizspannung ..... 4 V  
 Heizstrom ..... 0,62 ... 0,72 A  
 Oxydkathode, indirekt geheizt.

Kapazitäten:

$C_{\text{Eingang}}$  .....  $9,5 \pm 1,0$  pF  
 $C_{\text{Ausgang}}$  .....  $5,3 \pm 0,8$  pF  
 $C_{\text{Gitter/Anode}}$  .....  $\leq 35 \cdot 10^{-3}$  pF

### 4. Maximale Betriebsdaten

Anodenspannung ..... 250 V\*)  
 Schirmgitterspannung ..... 250 V\*)  
 Kathodenstrom ..... 20 mA  
 Anodenverlustleistung ..... 4 W  
 Schirmgitterverlustleistung ..... 0,45 W  
 Spannung Faden/Schicht ..... 100 V  
 Gitterwiderstand ..... 0,5 M $\Omega$   
 \*) Einschaltspannung kalt max. 400 V.

### 5. Normaler Arbeitspunkt\*)

Heizspannung ..... 4,0 V  
 Anodenspannung ..... 250 V  
 Schirmgitterspannung ..... 200 V  
 Bremsgitterspannung ..... 0 V  
 Anodenstrom ..... 15 mA  
 Gittervorspannung (mittel) ..... etwa -2,1 V  
 Steilheit (mittel) ..... 10,5 mA/V  
 Steilheit (minimal) ..... 8,0 mA/V  
 Innerer Widerstand ..... etwa 0,3 M $\Omega$   
 Schirmgitterstrom (mittel) ..... 1,65 mA  
 Schirmgitterdurchgriff ..... etwa 1,7 %  
 Äquivalenter Gitterauschwiderstand ..... etwa 500  $\Omega$   
 Eingangswiderstand bei  $\lambda = 10$  m ..... etwa 6 k $\Omega$   
 Raumladungskapazität ..... etwa 3 pF

\*) Die Röhre darf nur mit automatischer Einstellung des Arbeitspunktes durch Kathodenwiderstand betrieben werden. Für eine Batteriespannung von 250 V ist dazu ein Kathodenwiderstand von 125  $\Omega$  und ein Schirmgitterwiderstand von 30 k $\Omega$  erforderlich.

### 6. Gitterstromersatz

Bei Heizspannung ..... 4,0 V  
 Anodenspannung ..... 125 V  
 Schirmgitterspannung ..... 200 V  
 Bremsgitterspannung ..... 0 V  
 Gitterstrom .....  $3 \cdot 10^{-7}$  A  
 beträgt:  
 Gitterspannung ..... -1,5 ... 0 V

### 7. Anodenruhestrom

Bei Heizspannung ..... 4,0 V  
 Anodenspannung ..... 125 V  
 Schirmgitterspannung ..... 200 V  
 Bremsgitterspannung ..... 0 V  
 Gittervorspannung ..... 0 V  
 beträgt:  
 Anodenstrom (mittel) ..... 35 mA  
 (Bei Heizspannung 3,6 V:  $J_{a0}$  [min.] 22 mA)

### 8. Anodenschwanzstrom

Bei Heizspannung ..... 4,0 V  
 Anodenspannung ..... 250 V  
 Schirmgitterspannung ..... 200 V  
 Bremsgitterspannung ..... 0 V  
 Gittervorspannung ..... -7,5 V  
 beträgt:  
 Anodenstrom .....  $\leq 0,5$  mA

