

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 ⁻³ 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 $\lambda = 10 \text{ m}$	ca. 6 KΩ
Raumladungskapazität	ca. 3 pF

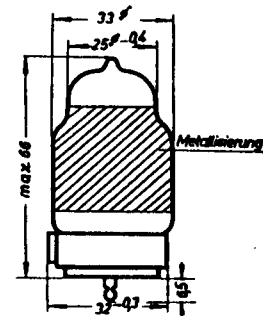
*) Die Röhre darf nur mit automatischer Einstellung des Arbeitspunktes durch Kathodenwiderstand betrieben werden. Für eine Batteriespannung von 250 V ist dazu ein Kathodenwiderstand von 125 Ω und ein Schirmgitterwiderstand von 30 kΩ erforderlich.

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 $I_g = 3 \times 10^{-7} \text{ A}$	

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)	



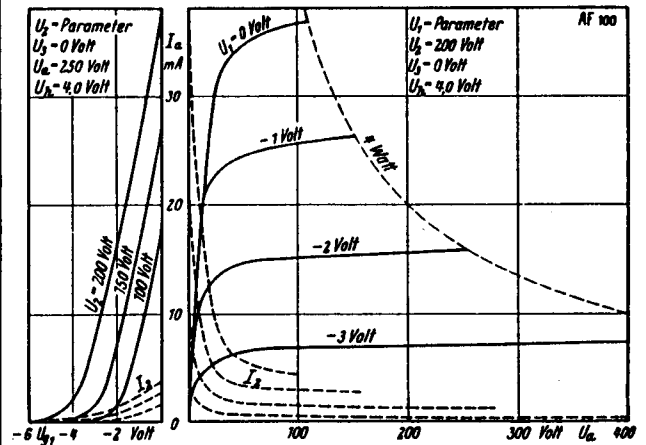
A = Anode
 H = Heizung
 G₁ = 1. Gitter
 G₂ = 2. Gitter
 G₃ = 3. Gitter
 K = Kathode
 M = Metallisierung

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.



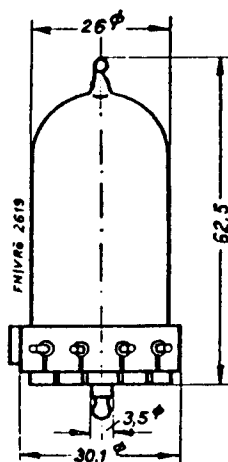
TELEFUNKEN

AF 100

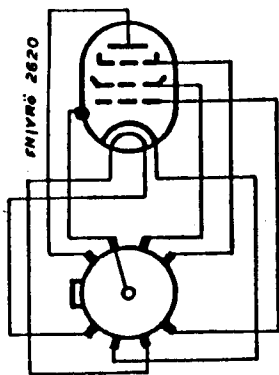
Breitband-Verstärkerröhre

Technische Daten und Streuwerte

1. Abmessungen der Röhre

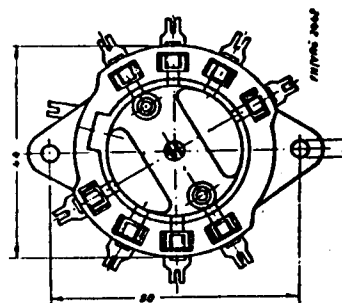
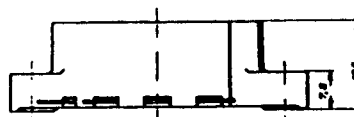


M. 1 : 1,5



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_{Eingang} $9,5 \pm 1,0$ pF
 C_{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 Ω
 *) 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 Ω
 Schirmgitterstrom (mittel) 1,65 mA
 Schirmgitterdurchgriff etwa 1,7 %
 Äquivalenter Gitterauschwiderstand etwa 500 Ω
 Eingangswiderstand bei $\lambda = 10$ m etwa 6 k Ω
 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 Ω und ein Schirmgitterwiderstand von 30 k Ω 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

