

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: $U_h = 4,0$ V. I_h ca. 0,7 A
Oxydkathode, indirekt geheizt.
Kapazitäten:
C _{Eingang} $9,5 \pm 1,0$ pF
C _{Ausgang} $5,3 \pm 0,8$ pF
C _{Gitter-Anode} $\leq 35 \times 10^{-3}$ 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 M Ω

*) 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 M Ω
Schirmgitterstrom (mittel) 1,65 mA
Schirmgitterdurchgriff ca. 1,7 %
Äquivalenter Gitterauschwiderstand ca. 500 Ω
Eingangswiderstand bei $\lambda = 10$ m ca. 6 K Ω
Raumladungskapazität ca. 3 pF

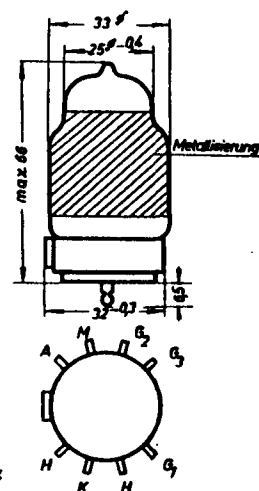
*) Die Röhre darf nur mit automatischer Einstellung des Arbeitspunktes durch Kathodenwiderstand betrieben werden. Für eine Batteriespannung von 250 V ist dazu ein Kathodenwiderstand von 125 Ω und ein Schirmgitterwiderstand von 30 k Ω erforderlich.

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)



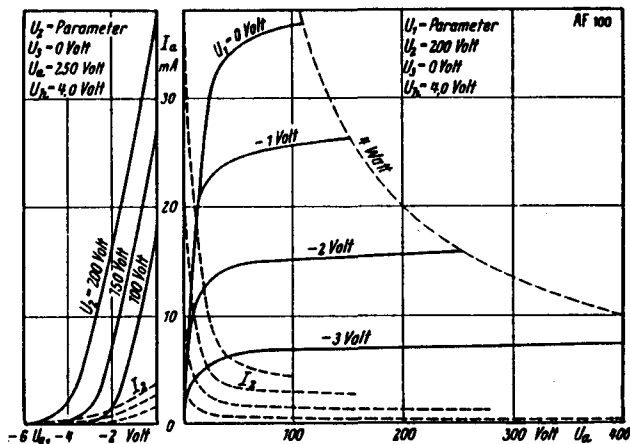
A = Anode
H = Heizung
G₁ = 1. Gitter
G₂ = 2. Gitter
G₃ = 3. Gitter
K = Kathode
M = Metallisierung

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 $\leq 0,5$ mA

Die oben angegebenen Meßwerte und Kurven sind unverbindliche Mittelwerte.



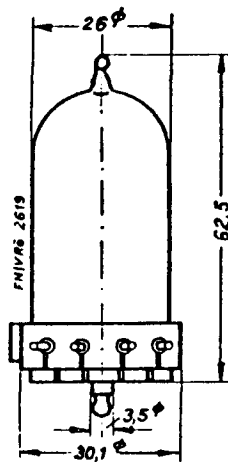
TELEFUNKEN

AF 100

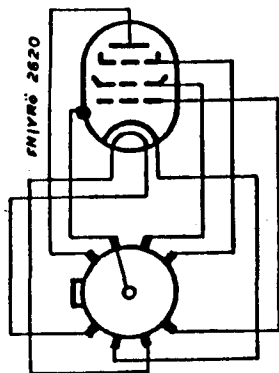
Breitband-Verstärkerröhre

Technische Daten und Streuwerte

1. Abmessungen der Röhre

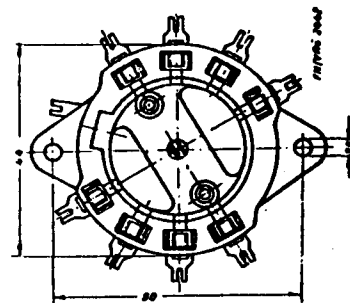
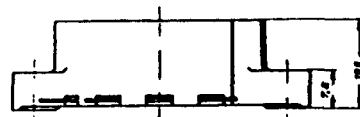


M. 1 : 1,5



Sockelanschlüsse gegen den Sockelboden gesehen.

2. Röhrenfassung



M. 1 : 1,5

Fassung Telefunken Lg.-Nr. 1688



Wendel

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 Gitterauschswiderstand 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. Gitterstromeinsatz

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

