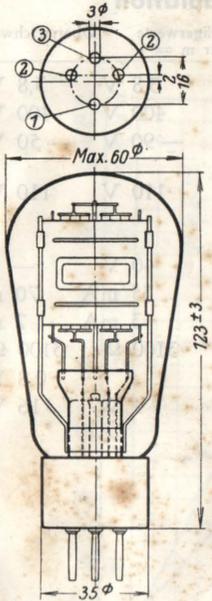


TELEFUNKEN RS 241

15 Watt-Senderöhre

Allgemeine Daten



Maße in mm

- ① Anode
- ② Kathode
- ③ Gitter

| | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
| Kathode | Material | Barium, direkt geheizt | |
| | Heizspannung | $U_h = 3,8 \text{ V}^*)$ | |
| | Heizstrom | $I_h \text{ etwa } 0,6 \text{ A}$ | |
| Emissionsstrom | bei $U_a = U_g = 110 \text{ V}$ | $I_e \text{ etwa } 0,3 \text{ A}^{**})$ | |
| Durchgriff | gemessen bei $I_a = 30 \text{ mA}$, $U_a = 300 \div 400 \text{ V}$ | $D = 5 \div 7 \%$ | |
| | Verstärkungsfaktor | $\mu = 1/D \text{ etwa } 17$ | |
| Steilheit | gemessen bei $U_a = 300 \text{ V}$, $I_a = 20 \div 40 \text{ mA}$ | $S \text{ etwa } 3,5 \text{ mA V}$ | |
| | Kapazitäten | Gitter/Anode | $C_{ga} \text{ etwa } 9 \text{ pF}$ |
| Gitter/Kathode | | $C_{gk} \text{ etwa } 6,5 \text{ pF}$ | |
| Anode/Kathode | | $C_{ak} \text{ etwa } 5 \text{ pF}$ | |
| Maximale Anodenbetriebsspannung | | $U_a = 400 \text{ V}$ | |
| Maximale Anodenverlustleistung | | $Q_a = 15 \text{ W}$ | |
| Maximaler Hochfrequenzgitterstrom | | $I_g = 0,5 \text{ A}$ | |
| Maximaler Gittergleichstrom | | $I_g = 50 \text{ mA}$ | |



*) Dieser Wert ist im Betrieb einzustellen und auf $\pm 5\%$ konstant zu halten.

**) Direkte Emissionsmessung gefährdet die Röhre. Messung darf nur nach Spezialmethoden erfolgen.

Max. Gewicht : 65 g
 Fassung : Lg.-Nr. N 355
 Codewort : vcizb



Betriebsdaten

Telegrafie - Betrieb (C_z Betrieb)

| | | | |
|----------------------------------|--------------------|------|---------------|
| Heizspannung | U_h | = | 3,8 V |
| Anodenbetriebsspannung | U_a | = | 400 V |
| Gittervorspannung | U_g | = | - 50 V |
| Gitterwechselspannung | U_g | = | 110 V |
| Anodenstrom | I_a | etwa | 70 mA |
| Gitterstrom | I_g | etwa | 7 mA |
| Steuerleistung | \mathcal{R}_{st} | etwa | 0,8 W |
| Nutzleistung | \mathcal{R}_a | etwa | 16 W |
| Außenwiderstand | \mathcal{R}_a | = | 3100 Ω |

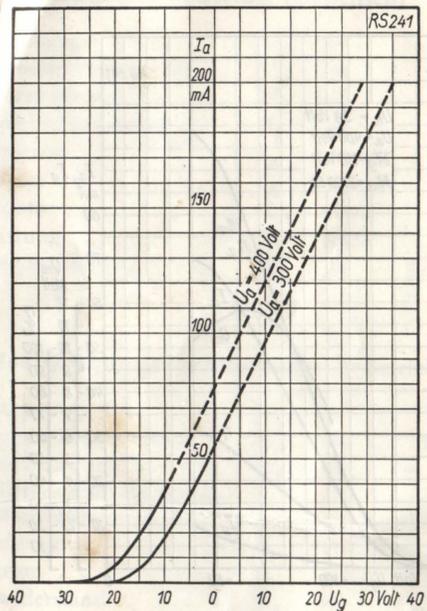
Hochfrequenzverstärkung (B_z Betrieb)

| | | | |
|--|--------------------|------|---------------|
| Heizspannung | U_h | = | 3,8 V |
| Anodenbetriebsspannung | U_a | = | 400 V |
| Gittervorspannung*) | U_g | = | - 20 V |
| Max. Gitterwechselspannung (Scheitelwert) | U_g | = | 80 V |
| Anodenstrom | I_a | etwa | 70 mA |
| Gitterstrom | I_g | etwa | 9 mA |
| Außenwiderstand | \mathcal{R}_a | = | 3725 Ω |
| Steuerleistung | \mathcal{R}_{st} | etwa | 0,7 W |
| Nutzleistung | \mathcal{R}_a | etwa | 17 W |

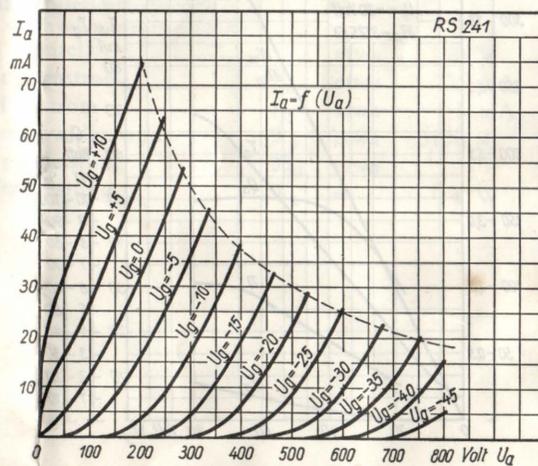
*) Anodenruhestrom I_{ao} = 5 mA

Gitterspannungsmodulation

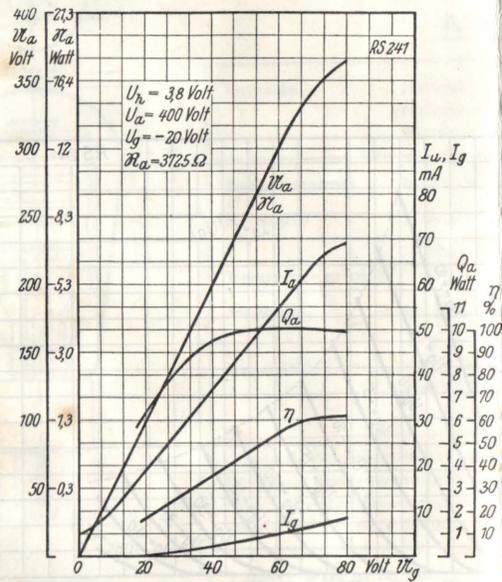
| | | | Trägerwerte für m = 1 | Oberstrichwerte |
|--|--------------------|------|--------------------------|-----------------|
| Heizspannung | U_h | = | 3,8 V | 3,8 V |
| Anodenbetriebsspannung | U_a | = | 400 V | 400 V |
| Gittervorspannung | U_g | = | - 90 V | - 50 V |
| Gitterwechselspannung (HF _z Scheitel) | U_g | = | 110 V | 110 V |
| Max. Niederfrequenz wechselspannung (NF _z Scheitel) | | etwa | 40 V | — |
| Anodenstrom | I_a | etwa | 35 mA | 70 mA |
| Gitterstrom | I_g | etwa | 3 mA | 7 mA |
| Außenwiderstand | \mathcal{R}_a | etwa | 3100 Ω | 3100 Ω |
| Steuerleistung | \mathcal{R}_{st} | etwa | | 0,8 W |
| Nutzleistung | \mathcal{R}_a | = | 4 W | 16 W |



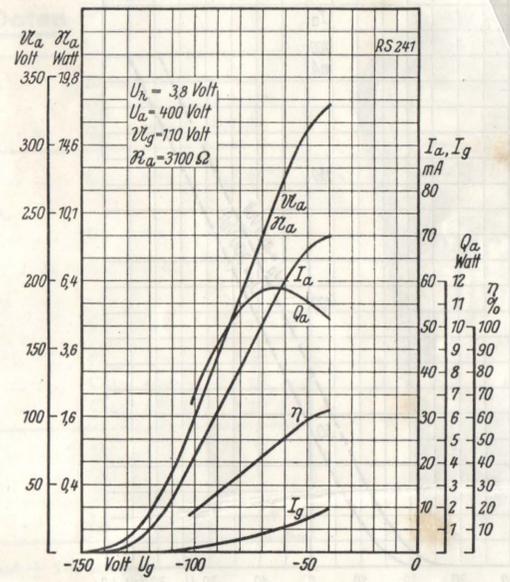
Statische Kennlinie



Kennlinienfeld $I_a = f(U_a)$



Hochfrequenzverstärkung (B-Betrieb)



Gitterspannungsmodulation