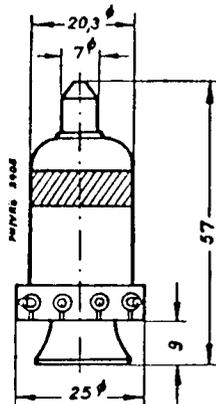


TELEFUNKEN

RV12 P2001

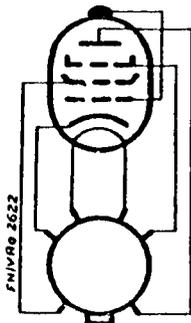
HF-Regelpentode Technische Daten und Streuwerte

1. Abmessungen der Röhre



M. 1:1,5

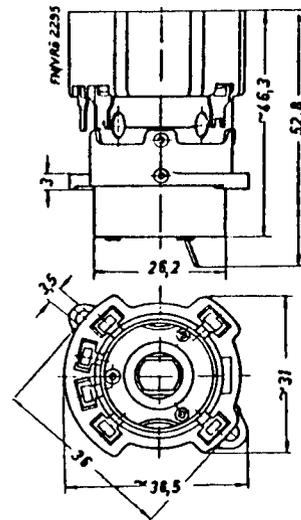
Verbindliche Angaben über die äußeren Abmessungen sind der Heereszeichnung 24 b D 71 303 zu entnehmen.



Sockelanschlüsse gegen den Sockelknopf gesehen.

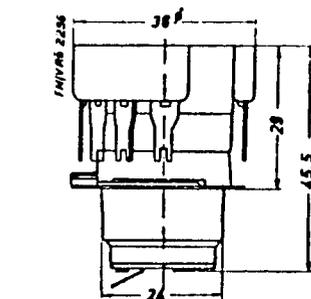
Verbindliche Angaben für Wehrmacht-Entwicklungen sind den Technischen Lieferbedingungen TL 24b 7224 (herausgegeben vom OKH.) zu entnehmen.

2. Röhrenfassungen



M. 1:1,5

Fassung nach Heereszeichnung 024 b D 3602.
Telefunken Lg.-Nr. 1679.



M. 1:1,5

Fassung nach Heereszeichnung 024 b D 3730.
Telefunken Lg.-Nr. 1705.

Außerdem besteht für die RV 12 P 2001 noch eine Flanschfassung nach Heereszeichnung 024 b D 3795.



3. Allgemeine Daten

Die RV 12 P 2001 ist als Regelpentode für Wellenlängen bis herab zu etwa 1 m geeignet.

Heizspannung 12,6 V
 Heizstrom 70 ... 78 mA
 Oxydkathode, indirekt geheizt.

Reihenschaltung der Heizdrähte zum Betrieb aus 25-V-Starterbatterien ist unter der Bedingung zugelassen, daß der Mittelpunkt der Reihenschaltung stets die halbe Batteriespannung erhält, indem er entweder direkt mit einer Mittelanzapfung der Batterie oder mit der Mittelanzapfung eines Spannungsteilers verbunden wird, der parallel zur Batterie liegt. Der Gesamtwiderstand des Spannungsteilers einschließlich der parallel liegenden Röhren muß dabei $\leq 25 \Omega$ sein. Bei ungerader Röhrenzahl ist als Ersatz der zur Reihenschaltung fehlenden Röhre ein Widerstand von $170 \Omega \pm 5\%$ zu verwenden.

Kapazitäten:

C_{Eingang} 2,8 ... 3,6 pF
 C_{Ausgang} 2,9 ... 3,7 pF
 $C_{\text{Gitter/Anode}}$ $\leq 5 \cdot 10^{-3}$ pF

4. Maximale Betriebsdaten

Anodenspannung 220 V*)
 Schirmgitterspannung 220 V*)
 Anodenverlustleistung 1,0 W
 Schirmgitterverlustleistung 0,3 W
 Kathodenstrom 7 mA
 Spannung Faden/Schicht 100 V
 Gitterwiderstand 1,5 M Ω
 Außenwiderstand zwischen Faden
 und Schicht 20 k Ω

*) Einschaltspannung kalt max. 250 V.

Die Einschaltung anderer Schaltmittel zwischen Faden und Schicht als solcher, die zur Erzeugung der Gittervorspannung dienen, ist unzulässig.

5. Anodenruhestrom

Bei Anodenspannung 210 V
 Schirmgitterspannung 75 V
 Gitterspannung, Bremsgitterspg. 0 V
 Heizspannung 12,6 V
 beträgt:
 Anodenstrom (mittel) 7,8 mA
 Bei Heizspannung 10,8 V: J_{20} (min.) = 4,5 mA.

6. Gitterstrom Einsatz

Bei Anodenspannung 210 V
 Schirmgitterspannung 75 V
 Heizspannung 12,6 V
 Gitterstrom $3 \cdot 10^{-7}$ A
 beträgt:
 Gitterspannung -1,5 ... 0 V

7. Normaler Arbeitspunkt für HF-Verstärkung bei höchster Empfindlichkeit

Heizspannung 12,6 V
 Anodenspannung 210 V
 Schirmgitterspannung 75 V
 Bremsgitterspannung 0 V
 Gittervorspannung (mittel) etwa -2,3 V
 Gittervorspannung (Grenzwerte) ... -1,2 ... 3,5 V
 Anodenstrom 3 mA
 Schirmgitterstrom etwa 0,55 mA
 Steilheit (mittel) etwa 1,4 mA/V
 Steilheit (Grenzwerte) 0,9 ... 1,7 mA/V
 Innerer Widerstand $\geq 0,7$ M Ω
 Kathodenwiderstand
 zur autom. Gittervorspannung .. 650 Ω
 Äquivalenter Gitterauswiderstand etwa 7000 Ω
 Eingangswiderstand etwa 1200 $\lambda^2 \Omega$
 (λ in m)

Raumladungskapazität etwa 0,55 pF

Zulässige Störspannung für 1% Kreuzmodulation bei gleichem Modulationsgrad von Nutz- und Störsender etwa 0,2 Veff.

8. Verstärkungsregelung

a) Zur Verstärkungsregelung mit fester Schirmgitterspannung von 75 V muß diese direkt von der Batterie oder an einem Potentiometer mit mindestens 3 mA Querstrom abgegriffen werden.

Dann betragen im Mittel

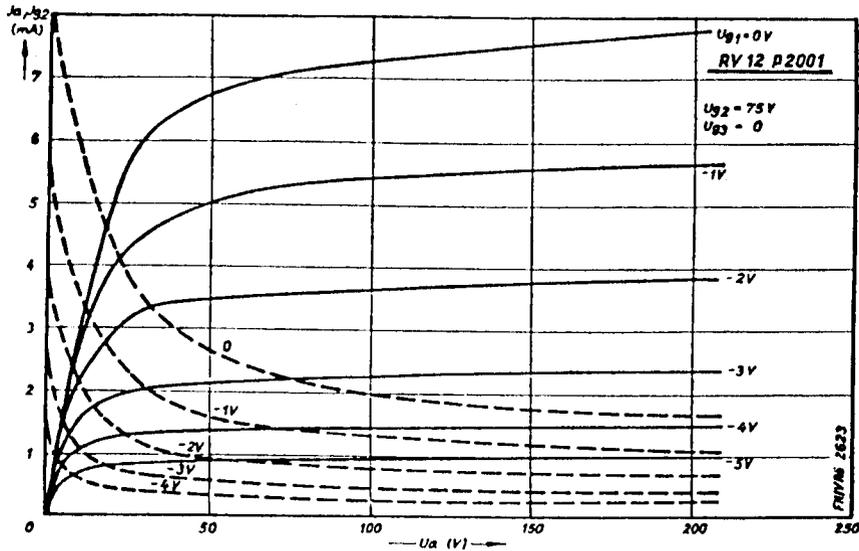
bei Anodenstrom 3 1 0,1 0,01 mA
 Gittervorspannung -2,3 -5 -10 -14 V
 Steilheit 1,4 0,4 0,04 0,006 mA/V

b) Zur Verstärkungsregelung mit gleitender Schirmgitterspannung muß diese bei einer Spannungsquelle von 210 V über einen Vorwiderstand von 240 k Ω entnommen werden.

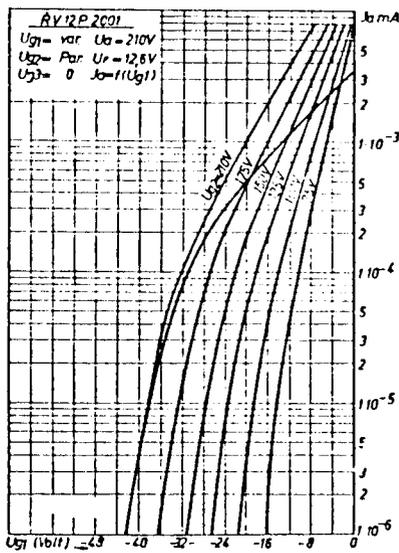
Dann betragen im Mittel

bei Anodenstrom 3 1 0,1 0,01 mA
 Gittervorspannung -2,3 -13 -31 -38 V
 Steilheit 1,4 0,24 0,02 0,006 mA/V

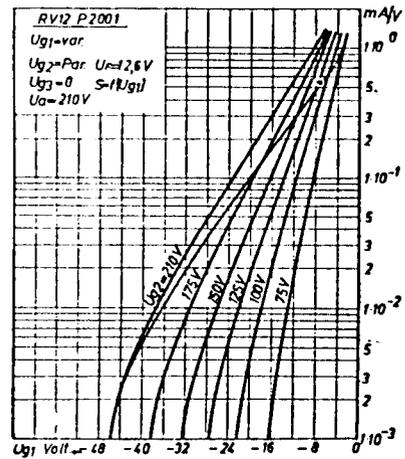




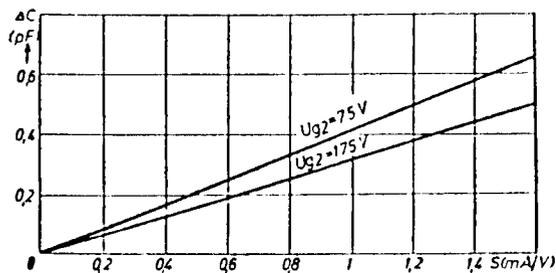
$J_a, J_{g2} = f(U_a)$
Parameter U_{g1}



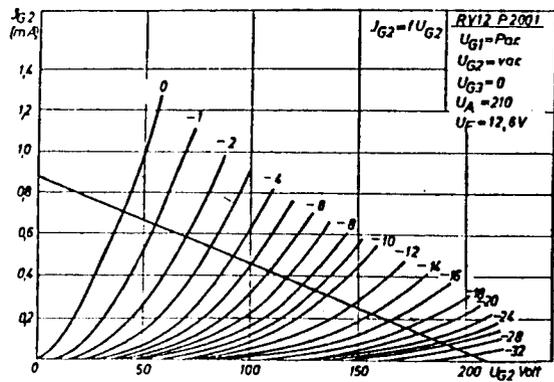
$J_a = f(U_{g1})$
Parameter U_{g2}



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



Raumladungskapazität als Funktion
der Anodenstrom-Steilheit



$J_{sg} = f(U_{g1})$
Parameter U_{g2}

C/1494

