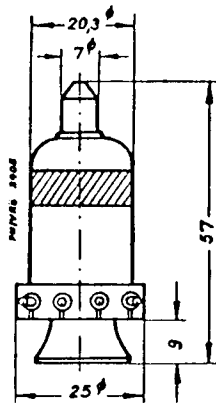


# TELEFUNKEN

## RV12 P2001

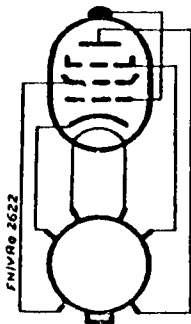
## HF-Regelpentode Technische Daten und Streuwerte

### 1. Abmessungen der Röhre



M. 1 : 1,5

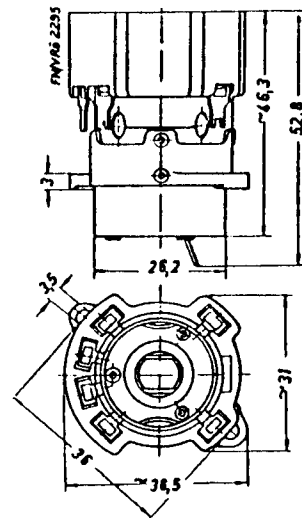
Verbindliche Angaben über die äußeren Abmessungen sind der Heereszeichnung 24 b D 71 303 zu entnehmen.



Sockelanschlüsse gegen den Sockelknopf gesehen.

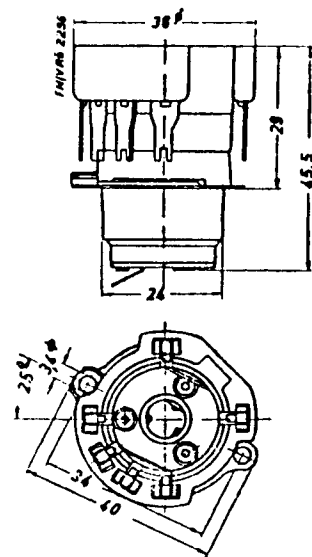
Verbindliche Angaben für Wehrmacht-Entwicklungen sind den Technischen Lieferbedingungen TL 24b 7224 (herausgegeben vom OKH.) zu entnehmen.

### 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:

$C_{\text{Eingang}}$ .....	2,8 ... 3,6 pF
$C_{\text{Ausgang}}$ .....	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 $\Omega$
Außenwiderstand zwischen Faden und Schicht .....	20 k $\Omega$

\*) 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. Gitterstromeinsatz

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 $\Omega$
Kathodenwiderstand	
zur autom. Gittervorspannung ..	650 $\Omega$
Äquivalenter Gitterauswiderstand	etwa 7000 $\Omega$
Eingangswiderstand .....	etwa 1200 $\lambda^2 \Omega$
	( $\lambda$ 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

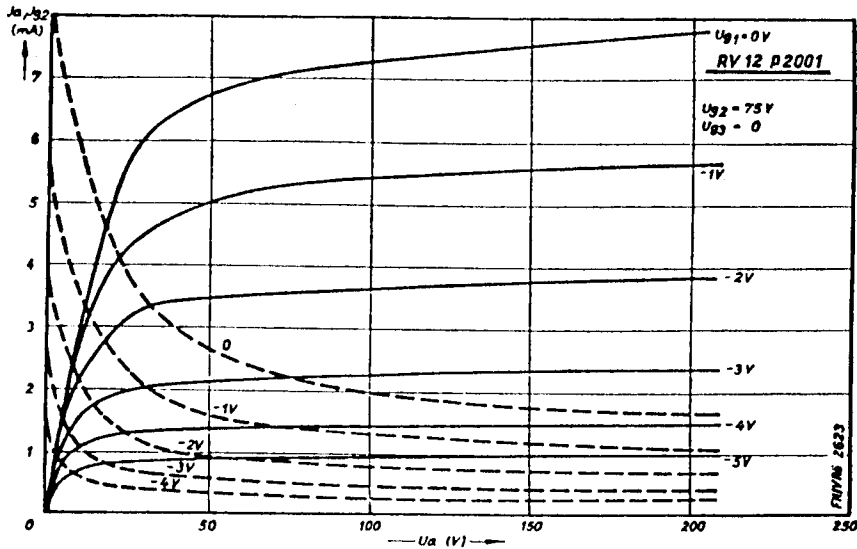
bei Anodenstrom	3	1	0,1	0,01 mA
Gittervorspannung	-2,3	-5	-10	-14 V
Steilheit	1,4	0,4	0,04	0,006 mA/V

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

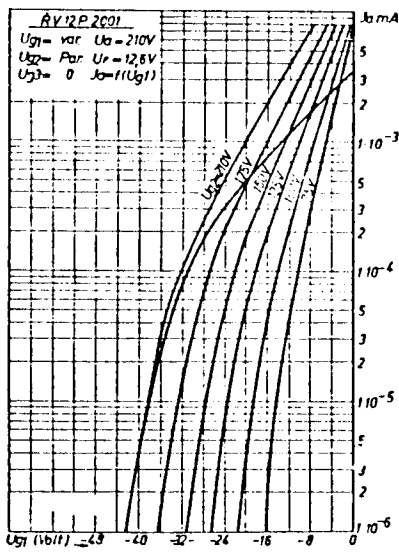
Dann betragen im Mittel

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

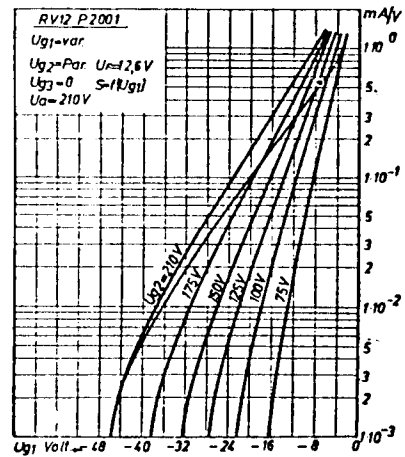




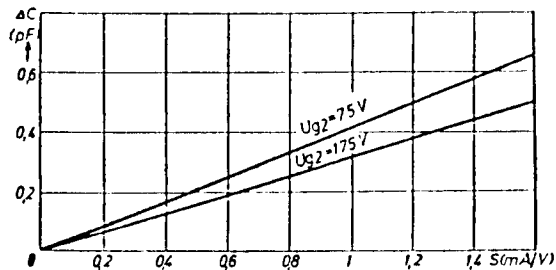
$I_a, I_{g2} = f(U_a)$   
Parameter  $U_{g1}$



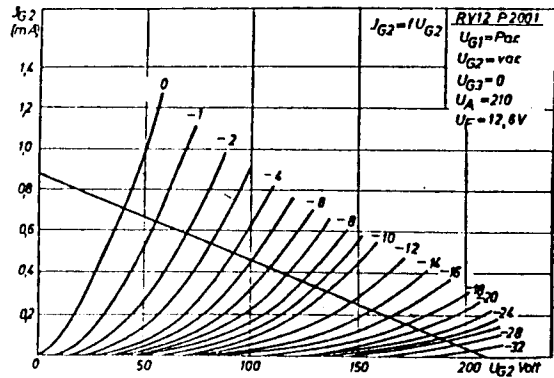
$I_a = f(U_{g1})$   
Parameter  $U_{g2}$



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



Raumladungskapazität als Funktion  
der Anodenstrom-Steilheit



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

C/1494

