# TELEFUNKEN

# RV 2,4 P 701

## HF-Regel-Pentode

### Technische Daten und Streuwerte

## 1. Allgemeine Daten

Die RV 2,4 P 701 ist zur Hochfrequenzverstärkung bis zu ca. 1,5 m Wellenlänge geeignet.

| | |
|---|---|
| Heizspannung | 2,4 V |
| Heizstrom | 60 ± 8 mA |

Grenzwerte der Heizspannung 2,2 ÷ 2,6 V
Oxydkathode, direkt geheizt.

Die nachstehend aufgeführten Werte beziehen sich auf eine Heizspannung von 2,4 Volt. Auch kurzzeitige Schwankungen der Heizspannung um mehr als ± 0,2 Volt können die Röhre gefährden.

Kapazitäten:

| | |
|---|---|
| $C_{Eingang}$ | 3,1 ± 0,4 pF |
| $C_{Ausgang}$ | 3,4 ± 0,4 pF |
| $C_{Gitter\text{-}Anode}$ | $\leq 10 \times 10^{-3}$ pF |

## 2. Maximale Betriebsdaten

| | |
|---|---|
| Anodenspannung | 200 V[1]) |
| Schirmgitterspannung | 150 V[1]) |
| Anodenverlustleistung | 1,0 W |
| Schirmgitterverlustleistung | 0,3 W |
| Kathodenstrom | 5 mA |
| Gitterwiderstand | 2,5 MΩ |

[1]) Einschaltspannung kalt max. 220 V.

## 3. Anodenruhestrom

| | |
|---|---|
| Bei Anodenspannung | 150 V |
| Schirmgitterspannung | 75 V |
| Gitterspannung, Bremsgitterspannung | 0 V |
| Heizspannung | 2,4 V |

beträgt:

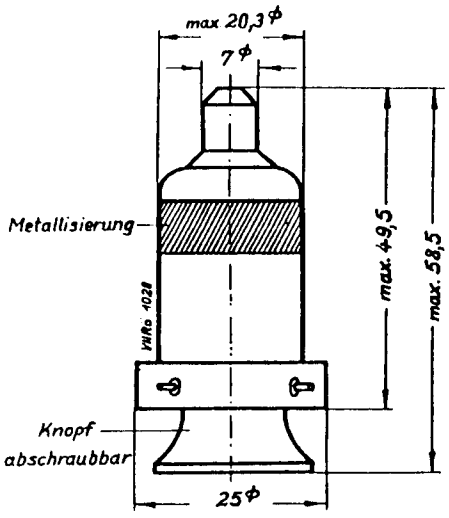
| | |
|---|---|
| Anodenstrom | 4,5 ± 1,5 mA |

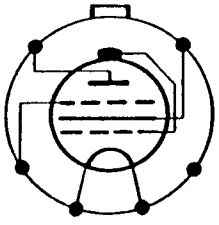
## 4. Gitterstromeinsatz

| | |
|---|---|
| Bei Anodenspannung | 150 V |
| Schirmgitterspannung | 75 V |
| Bremsgitterspannung | 0 V |
| Heizspannung | 2,4 V |
| Gitterstrom | $3 \times 10^{-7}$ A |

beträgt:

| | |
|---|---|
| Gitterspannung | −0,5 bis + 1,8 V |



Sockelschaltung gegen den Sockelknopf gesehen

Gewicht der Röhre ca. 15 g

Patronenfassung nach Heereszeichnung 024 b 3602
Lg. Nr. 1679

Fassung nach Heereszeichnung 024 b 3730
Lg. Nr. 1705

Außerdem besteht für die RV 2,4 P 701 eine Flanschfassung nach Heereszeichnung 024 b 3795

Verbindliche Angaben für Wehrmacht-Entwicklungen sind den technischen Lieferbedingungen TL 24 b/7025 (herausgegeben vom OKH) zu entnehmen.

Wenden!

## 5. Normaler Arbeitspunkt für HF-Verstärkung bei höchster Empfindlichkeit

| | |
|---|---|
| Heizspannung | 2,4 V |
| Anodenspannung | 150 V |
| Schirmgitterspannung | 75 V |
| Bremsgitterspannung | 0 V |
| Gittervorspannung | ca. —1,5 V |
| Anodenstrom | ca. 2,7 mA |
| Schirmgitterstrom | ca. 0,5 mA |
| Steilheit (mittel) | ca. 0,9 mA/V |
| Innerer Widerstand | ca. 0,9 MΩ |
| Aequivalenter Gitterrauschwiderstand | ca. 11 KΩ |

Der Eingangswiderstand in diesem Arbeitspunkt ist gegeben durch die Beziehung: $R_{gk\Omega} \approx 1{,}5 \cdot 10^{12}$ m.

## 6. Verstärkungsregelung

a) Bei Verstärkungsregelung mit fester Schirmgitterspannung von 75 Volt muß diese direkt von der Batterie oder an einem Potentiometer mit mindestens 2 mA Querstrom abgegriffen werden.

Anodenspannung . . . . . 150 V

Dann betragen im Mittel

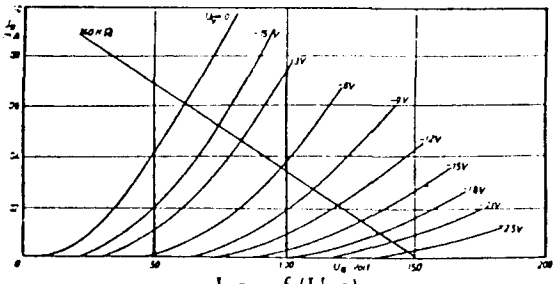
| | | | |
|---|---|---|---|
| bei Gittervorspannung | —1,5 | —4,5 | —10 V |
| Anodenstrom | 2,7 | 1 | 0,1 mA |
| Steilheit | 0,9 | 0,4 | 0,05 mA/V |

b) Bei Verstärkungsregelung mit gleitender Schirmgitterspannung muß die Schirmgitterspannung einer Spannungsquelle von 150 V über einen Vorwiderstand von 140 kΩ entnommen werden.

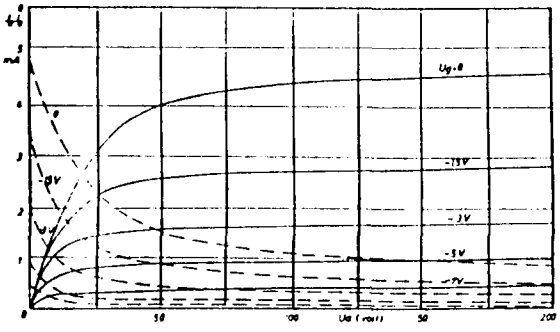
Anodenspannung . . . . . 150 V

Dann betragen im Mittel

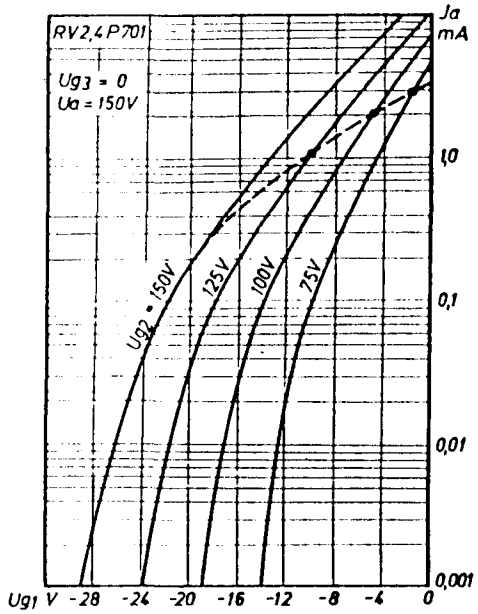
| | | | |
|---|---|---|---|
| bei Gittervorspannung | —1,5 | —10 | —22 V |
| Anodenstrom | 2,7 | 1 | 0,1 mA |
| Steilheit | 0,9 | 0,35 | 0,025 mA/V |



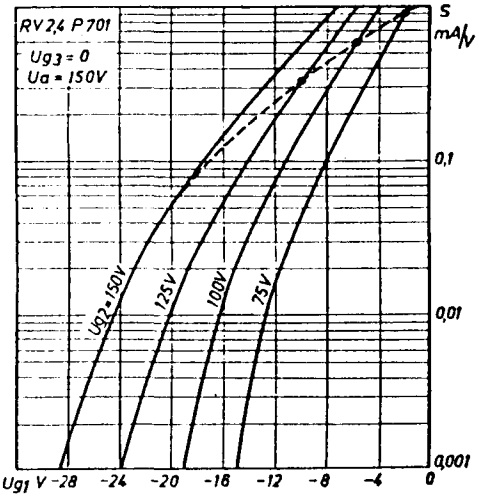
$I_{g2} = f(U_{g2})$
Parameter $U_{g1}$



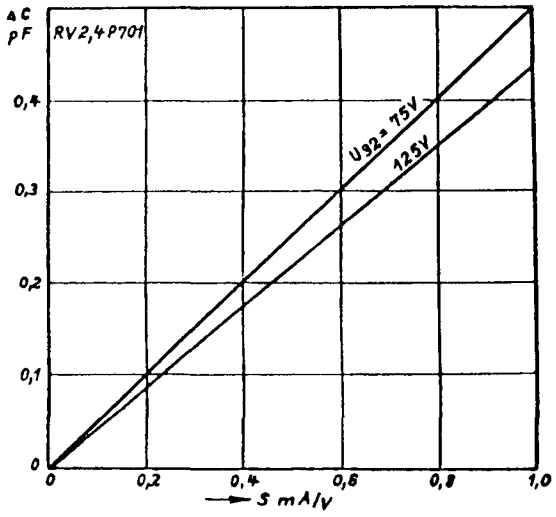
$I_a = f(U_a)$
Parameter $U_{g1}$
$U_{g2} = 75$ V




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




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




Raumladungskapazität △ C in Abhängigkeit von der Steilheit für eine Schirmgitterspannung $U_{g2}$ von 75 und 125 Volt.