

# TELEFUNKEN

## RV12 H 300

### Mischhexode Vorläufige technische Daten

### 1. Allgemeine Daten

Heizspannung . . . . . 12,6 V  
 Heizstrom . . . . . ca. 75 mA  
 Grenzwerte der Heizspannung 10,9 . . . . . 14,5 V  
 Oxydkathode, indirekt geheizt.

Kapazitäten:  
 C<sub>Eingang</sub> . . . . . ca. 3,0 pF  
 C<sub>Ausgang</sub> . . . . . ca. 5,5 pF  
 C<sub>Gitter 1, Gitter 3</sub> . . . . .  $\leq 0,1$  pF  
 C<sub>Gitter 1/Anode</sub> . . . . .  $\leq 3 \times 10^{-3}$  pF  
 C<sub>Eingang Gitter 3</sub> . . . . . ca. 4,5 pF

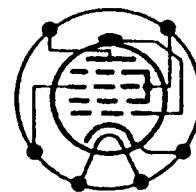
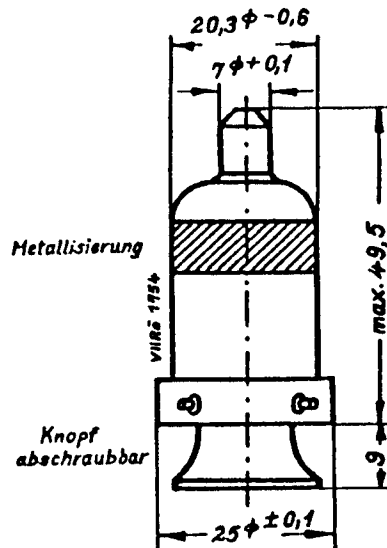
### 2. Maximale Betriebsdaten

Anodenspannung . . . . . 200 V  
 Anodenkaltspannung 250 V  
 Schirmgitterspannung (Gitter 2+4) . . . . . 200 V  
 Schirmgitterkaltspannung 250 V  
 Anodenverlustleistung . . . . . 1 W  
 Schirmgitterverlustleistung (Gitter 2+4) . . . . . 0,5 W  
 Kathodenstrom . . . . . 6 mA  
 Spannung Faden/Schicht . . . . . 100 V  
 Außenwiderstand zwischen  
 Faden und Schicht . . . . . 20 k $\Omega$   
 Gitterableitwiderstand R<sub>g1</sub> . . . . . 1 M $\Omega$

### 3. Betriebsdaten für Mischschaltungen

Anodenspannung . . . . . 200 V  
 Schirmgitterspannung (Gitter 2+4) . . . . . 75 V  
 Oscillatorspannung (I<sub>g3</sub> × R<sub>g3</sub>) . . . . . 5 V  
 Gitterwiderstand R<sub>g3</sub> . . . . . 50 k $\Omega$   
 Gittervorspannung (Gitter 1) . . . . . -2 V  
 Anodenstrom . . . . . ca. 1 mA  
 Schirmgitterstrom (Gitter 2+4) . . . . . ca. 3 mA  
 Kathodenwiderstand . . . . . 500  $\Omega$   
 Mischsteilheit . . . . . ca. 370  $\mu$ A/V  
 Dynamischer Innenwiderstand . . . . .  $\geq 1$  M $\Omega$

Die Schaltung soll zweckmäßig so gewählt werden, daß der Strom zum Oscillatorgitter der Hexode und der Gitterstrom des Oscillators gemeinsam über den Gitterwiderstand R<sub>g3</sub> = 50 k $\Omega$  fließen.



Sockelanschlüsse von unten gegen die Röhre gesehen.  
 Gewicht der Röhre ca. 15 g.

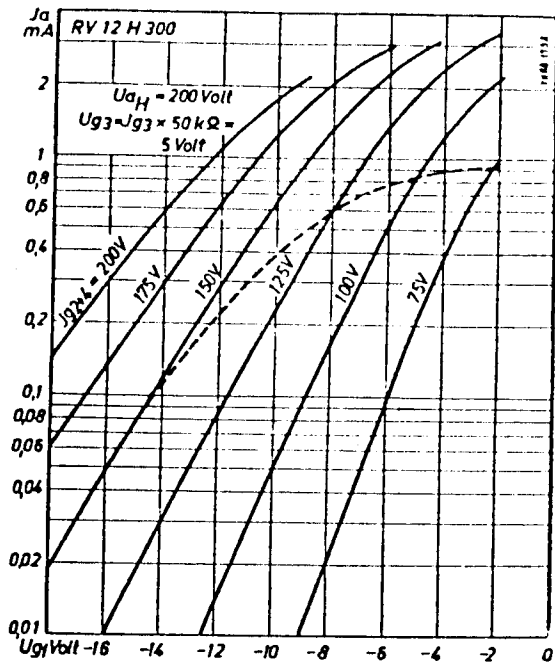
Patronenfassung nach Heereszeichnung 024 b 3602  
 Lg.-Nr.: 1679

Patronenfassung nach Heereszeichnung 024 b 3730  
 Lg.-Nr.: 1705

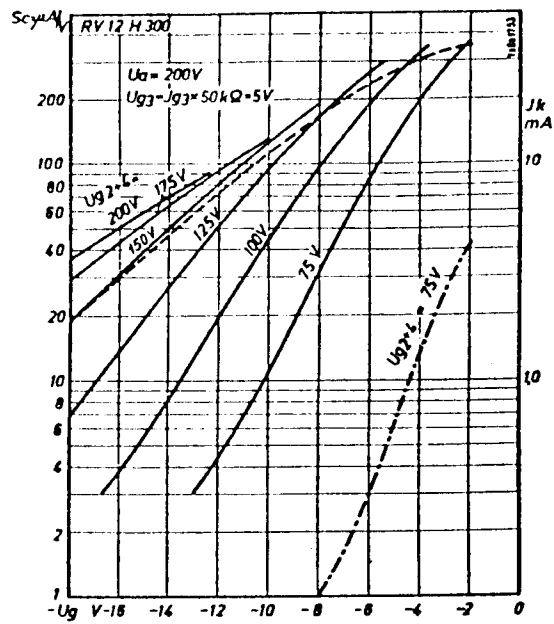
außerdem besteht für die RV 12 H 300 eine  
 Flanschfassung nach Heereszeichnung 024 b 3795

Verbindliche Angaben für Wehrmacht-Entwicklungen  
 sind den technischen Lieferbedingungen TL 24 b/7040  
 (herausgegeben vom OKH) zu entnehmen.



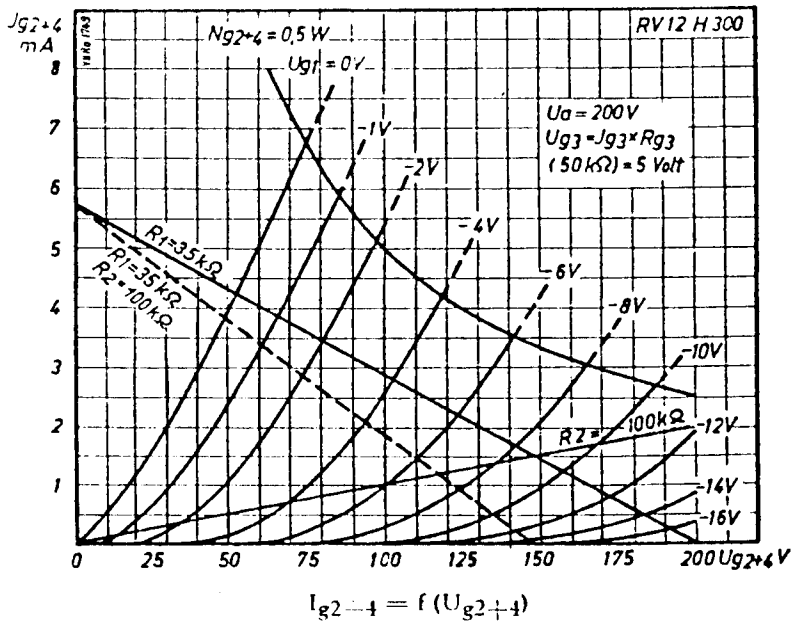


$$I_a = f(U_{g1})$$



$$S_c = f(U_{g1})$$

--- Arbeitskennlinie für Potentiometer  $R_1 = 35 \text{ k}\Omega$ ,  $R_2 = 100 \text{ k}\Omega$



$$I_{g2+4} = f(U_{g2+4})$$

Die oben angegebenen Meßwerte und Kurven sind unverbindliche Mittelwerte.



## 4. Regelung

a) bei fester Schirmgitterspannung betragen

bei Gitterspannung . . . . .	-2	-5	-8	-10 V
Mischsteilheit . . . . .	ca. 370	130	30	10 $\mu\text{A/V}$
Kathodenstrom . . . . .	ca. 4,0	0,6	0,10	mA

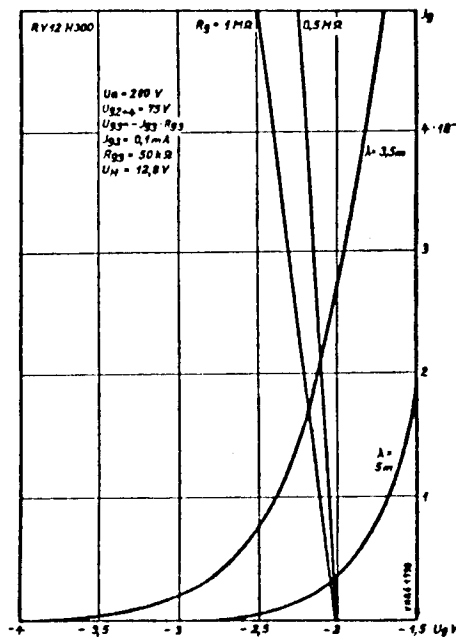
Dabei sollten die Schirmgitterspannungen zweckmäßig von einem Potentiometer ( $R_1/R_2$ ) mit einem Querstrom von mindestens 10 mA abgegriffen werden.

b) bei gleitender Schirmgitterspannung ist diese, um den Verlauf der gestrichelten Kurven zu erhalten, von einem Potentiometer mit 35 k $\Omega$  auf der Anodenseite und 100 k $\Omega$  auf der Erdseite abzugreifen. Dann betragen:

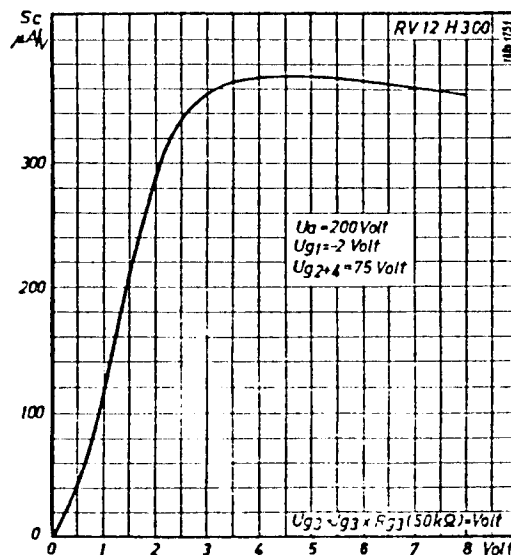
bei Gitterspannung . . . . .	-2	-6	-12	-17 V
Mischsteilheit . . . . .	ca. 350	240	75	25 $\mu\text{A/V}$
Kathodenstrom . . . . .	ca. 4,0	2,3	0,23	0,03 mA

Die gesamte Änderung der Eingangskapazität bei Regelung beträgt ca. 0,6 pF.

Laufzeitströme zum 1. Gitter infolge Energieaufnahme der Elektronen im Wechselfeld des Oscillatorgitters bei Ultrakurzwellen.



Infolge schwankenden und streuenden Kontaktpotentials muß mit einer Verschiebung dieser Kurven um ca.  $\pm 0,5$  V gerechnet werden. Widerstandsgerade für Gitterwiderstände  $R_g = 0,5 \text{ M}\Omega$  und  $1 \text{ M}\Omega$  sind eingezeichnet.



Konversionssteilheit in Abhängigkeit von der Oscillatorspannung