

TELEFUNKEN

RL12 P50

50 Watt Sendepentode

Vorläufige technische Daten

1. Allgemeine Daten

Heizspannung 12,6 V
Grenzwerte der Heizspannung 10,8 ... 14,5 V

Heizstrom etwa 0,65 A
Oxydkathode, indirekt geheizt

Kapazitäten:*)

C_{Eingang} 13,5 ... 15,5 pF

C_{Ausgang} 8 ... 10 pF

Gitter/Anode max. 0,08 pF

*) Bei der Messung ist Schirmgitter und Bremsgitter mit der Kathode verbunden und Rohrfassung in Abzug gebracht.

2. Statische Kennwerte

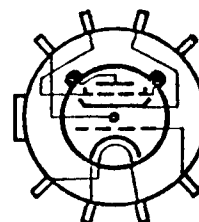
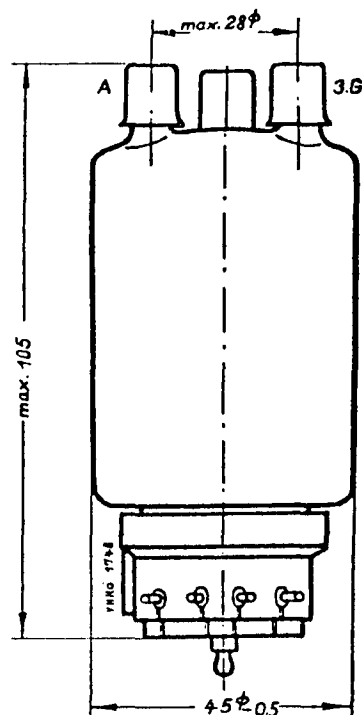
Durchgriff:

Schirmgitter, Steuergitter 16 ... 22 %
gemessen bei $U_a = 300$ V, $I_a = 50$ mA,
 $U_{g2} = 150$... 250 V

Steilheit 3 ... 5 mA/V
gemessen bei $U_a = 300$ V, $I_a = 50$ mA,
 $U_{g2} = 250$ V

3. Maximale Betriebsdaten

	bei $\lambda \geq 2,5$	3,5	4,5	12 m
Anodenbetriebsspannung	600	700	800	1000 V
Anodenstrom	130	130	130	120 mA
Schirmgitterspannung	250	250	250	300 V
Schirmgitterleerlaufspannung				800 V
Anodenverlustleistung				40 W
Schirmgitterverlustleistung				5 W
Steuergitterverlustleistung				1 W
Kathodengleichstrom				180 mA
Steuergitterwiderstand				25 k Ω
Bremsgitterwiderstand				25 k Ω
Äußerer Widerstand Faden/Schicht				5 k Ω
Spannung Faden, Schicht				100 V



Mittelstift ist verbunden mit Schirm zwischen Steuergitter und Bremsgitter

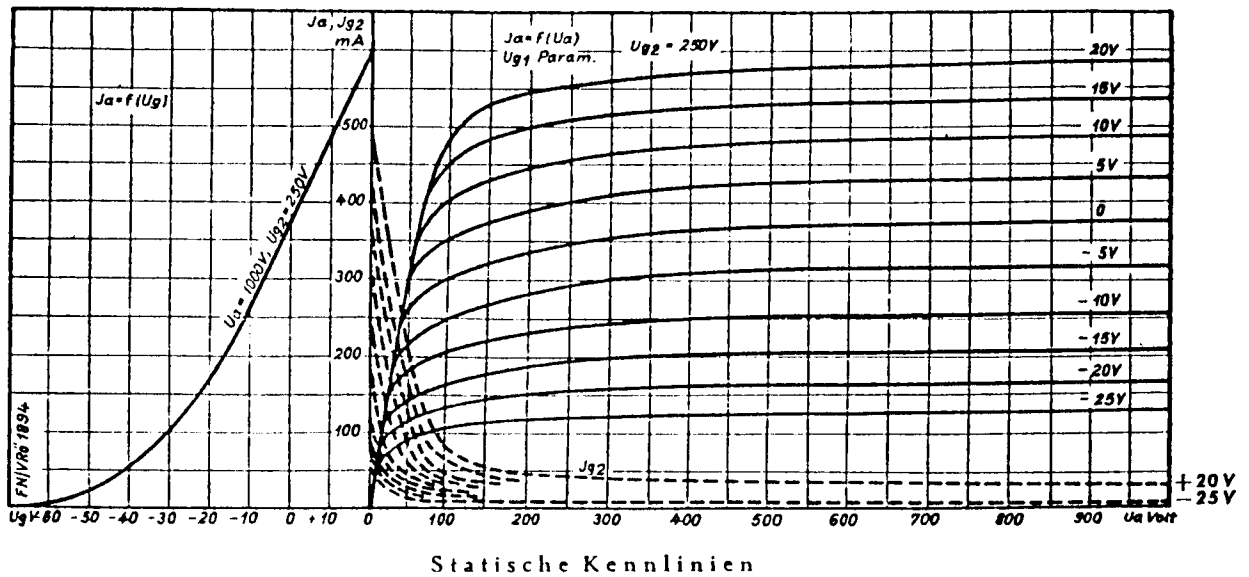
Sockelanschlüsse von unten gegen die Röhre gesehen.

Gewicht der Röhre etwa 65 g.

Fassung Lg.-Nr. 1658 nach Heereszeichnung 024 b/3732

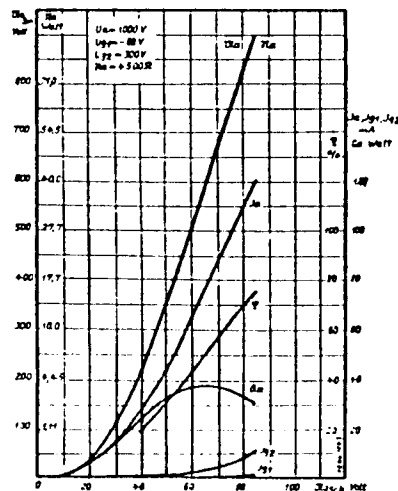
Verbindliche Angaben für Wehrmacht-Entwicklungen
sind den technischen Lieferbedingungen TL 24 b/7035
(herausgegeben vom OKH) zu entnehmen.





4. Hochfrequenzverstärkung:

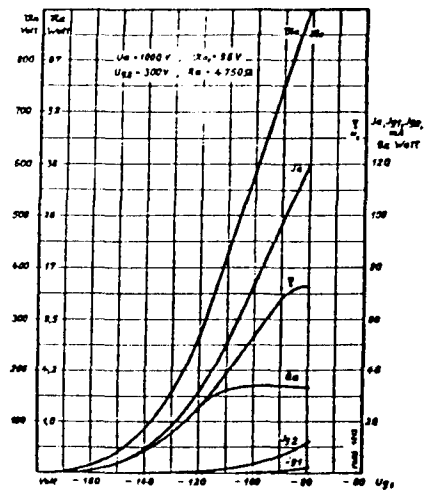
	bei ΣV	2,5	3,5	4,5	12 m
Heizung		12,6	12,6	12,6	12,6 V
Anodenspannung		600	700	800	1000 V
Schirmgitterspannung		250	250	250	300 V
Gitterwechselspannung (HF-Scheitelwert) . . . etwa		110	110	110	100 V
Gittervorspannung		-80	-80	-80	-80 V
Anodenstrom	etwa	130	130	130	120 mA
Schirmgitterstrom	etwa	10	10	10	10 mA
Gitterstrom	etwa	7	7	6	2 mA
Steuerleistung	etwa	4	3,5	3	0,5 W
Nutzleistung	etwa	40	52	65	85 W
Außenwiderstand		—	—	3300	4750 Ω



Die angegebenen Leistungen bedeuten die gesamte von der Röhre abgegebene Hochfrequenzleistung. Die erzielbare Antennenleistung ist um die Kreisverluste kleiner.

5. Gitterspannungsmodulation ($\lambda \geq 12$ m)

	Trägerwerte	Oberstrichwerte
Heizspannung	12,6	12,6 V
Anodenspannung	1000	1000 V
Schirmgitterspannung	300	300 V
Gittervorspannung	etwa -105	-80 V
Gitterwechselspannung (Hochfrequenz-Scheitelwert)	100	100 V
Steuerwechselspannung (Niederfrequenz-Scheitelwert)	max. 25	— V
Anodenstrom	etwa 60	120 mA
Schirmgitterstrom	etwa 3	10 mA
Gitterstrom	—	etwa 3 mA
Steuerleistung	etwa < 0,5	etwa 0,5 W
Nutzleistung	etwa 21	85 W
Außenwiderstand	4750	4750 Ω



Bei kürzeren Betriebswellen ($\lambda < 12$ m) muß die Anoden- und Schirmgitterspannung und demgemäß die Spitzenleistung herabgesetzt werden. Der im Steuergitterkreis maximal zulässige Widerstand bei leistungsarmer Modulation (d. h. wenn kein Gitterstrom fließt) darf 25 k Ω nicht überschreiten.

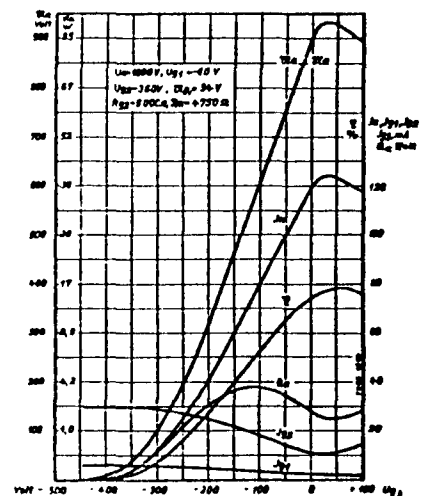
6. Bremsgittermodulation ($\lambda \geq 12$ m)

	Trägerwerte	Oberstrichwerte
Heizspannung	12,6	12,6 V
Anodenspannung	1000	1000 V
Schirmgitterspannung*)	etwa 250	max. 300 V
Gittervorspannung	-80	-80 V
Gitterwechselspannung (Hochfrequenz-Scheitelwert)	etwa 100	100 V
Bremsgittervorspannung	etwa -160	— V
Bremsgitterwechselspannung (Niederfrequenz-Scheitelwert)	etwa 160	— V
Anodenstrom	etwa 60	120 mA
Schirmgitterstrom	etwa 20	11 mA
Gitterstrom	etwa 4	2 mA
Steuerleistung	etwa 0,6	0,5 W
Nutzleistung	etwa 21	85 W
Schirmgittervorwiderstand	5000	5000 Ω
Außenwiderstand	4750	4750 Ω

*) Die Schirmgitterspannung beträgt bei dem angegebenen Schirmgitterwiderstand etwa 350 V.

Besondere Betriebsanweisung:

Zur Vermeidung von Betriebsschäden ist zu beachten, daß R_{g3} (Bremsgitterableitwiderstand + Innenwiderstand der Vorspannungsquelle) den Wert von 25 k Ω im allgemeinen nicht überschreitet. Bei höheren Werten von R_{g3} (bis zu max. 100 k Ω) muß ein Widerstand zwischen Kathode und Bremsgitter geschaltet werden, die bei einer Spannung von 150 V einen Strom von mindestens 15 mA liefert.



7. Anoden/Schirmgittermodulation ($\lambda \geq 12 \text{ m}$)

	Trägerwerte
Heizspannung	12,6 V
Anodenbetriebsspannung	max. 800 V
Schirmgitterspannung an der Röhre*)	250 V
Gittervorspannung	—130 V
Gitterwechselspannung (Scheitelwert)	etwa 160 V
Anodenstrom	etwa 120 mA
Schirmgitterstrom	etwa 15 mA
Gitterstrom	etwa 5 mA
Steuerleistung	etwa 0,8 W
Trägerleistung	etwa 70 W
Gitterwiderstand	5000 Ω
Schirmgitterwiderstand	5000 Ω
Außenwiderstand	3100 Ω

Bei sprache- und musikgemäßer Dynamik darf bis 100% moduliert werden, bei Dauerton bis 70%.

*) Die Schirmgitterspannung beträgt vor dem angegebenen Schirmgitterwiderstand etwa 325 V.

Die angegebenen Meßwerte und Kurven sind unverbindliche Mittelwerte

C/1420

