

TELEFUNKEN

RL 4,2 P 40

40 Watt Sendepentode

Vorläufige technische Daten

1. Allgemeine Daten

Heizspannung 4,2 V*)

Heizstrom etwa 1,75 A

Oxydkathode, direkt geheizt.

*) 4,2 ist die Normalheizung, auf die sämtliche Betriebsdaten bezogen sind. Bei Reihenschaltung dreier Röhren sind Heizspannungsschwankungen zwischen 11 und 13,5 V zugelassen, jedoch vermindert Dauerbetrieb mit diesen Grenzwerten die durchschnittliche Lebensdauer der Röhren. Bei Unterheizung mit 3,6 V pro Röhre kann im Hochfrequenzbetrieb ($\lambda \leq 50$ m) ein Leistungsabfall bis zu 30% eintreten.

Kapazitäten:**)

Gitter/Kathode etwa 15 pF

Anode/Kathode etwa 13 pF

Gitter/Anode etwa 0,09 pF

Gitter/Bremsgitter etwa 0,9 pF

**) Bei der Messung ist Schirmgitter und Bremsgitter mit der Kathode verbunden.

2. Statische Kennwerte

Durchgriff Schirmgitter/Steuergritter . etwa 22 %
gemessen bei $U_a = 800$ V

$I_a = 40$ mA $U_{g2} = 100 \div 200$ V

Anode/Steuergritter etwa 0,5 %

gemessen bei $U_{g2} = 200$ V

$I_a = 40$ mA $U_a = 400 \div 800$ V

Steilheit etwa 3,8 mA/V

gemessen bei $U_a = 400$ V

$U_{g2} = 200$ V $I_a = 40 \div 80$ mA

3. Maximale Betriebsdaten

Anodenspannung 800 V

Anodenkaltspannung 1000 V

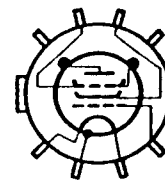
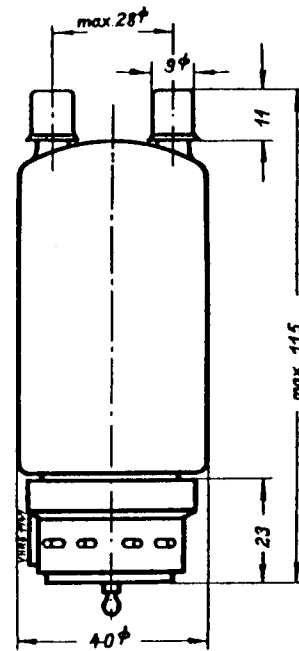
Schirmgitterspannung 200 V

Schirmgitterkaltspannung 500 V

Anodenverlustleistung 35 W

Schirmgitterverlustleistung 5 W

Kathodengleichstrom 150 mA



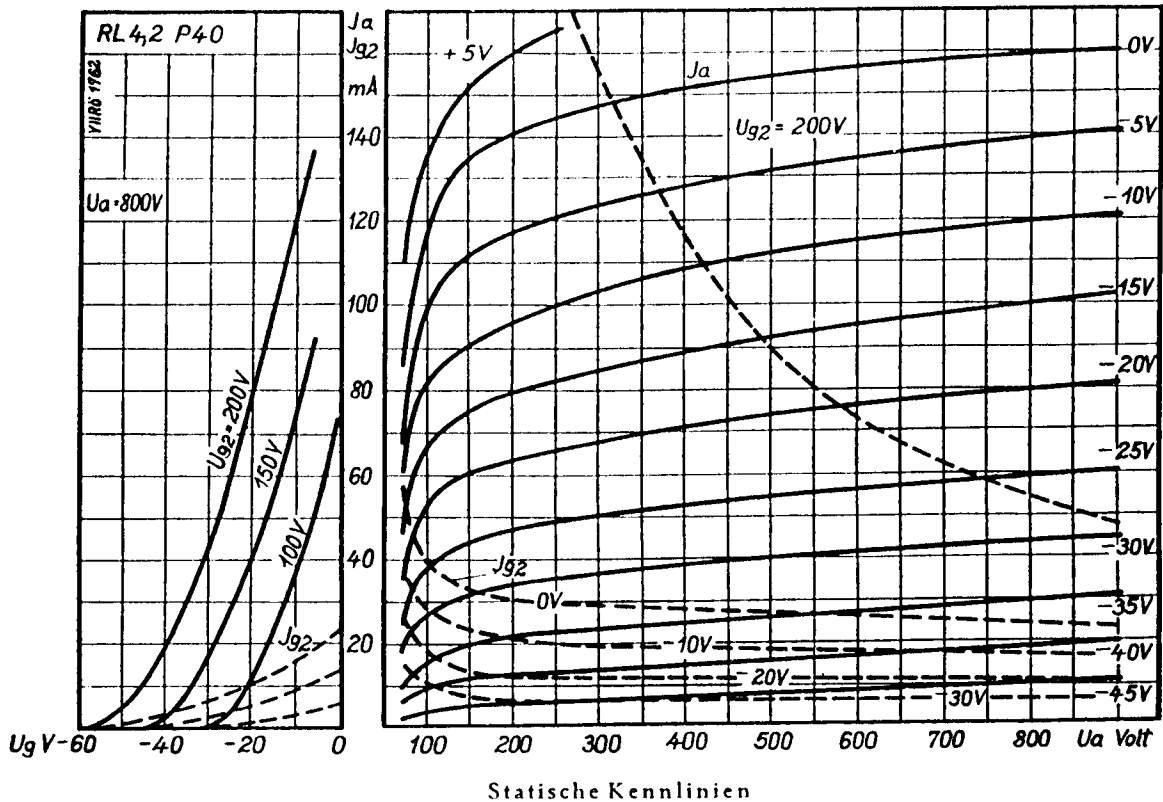
Sockelanschlüsse von unten gegen die Röhre gesehen.

Gewicht der Röhre etwa 70 g

Fassung: Lg.-Nr. 1688 nach Heereszeichnung 024 b 3732

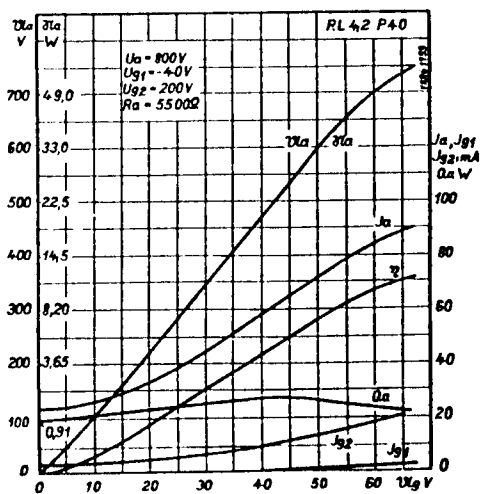
Verbindliche Angaben für Wehrmachtentwicklungen sind den technischen Lieferbedingungen TL 24 b/7036 (herausgegeben vom OKH) zu entnehmen.





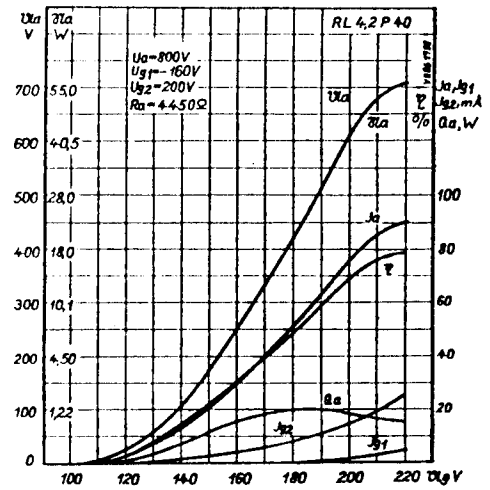
4. HF-Verstärkung (B-Betrieb)

	bei $\lambda \leq 4,5$ cm	$\lambda \geq 50$ m
Heizspannung	4,2	4,2 V
Anodenbetriebsspannung	400	800 V
Schirmgitterspannung . .	200	200 V
Gittervorspannung . . .	-80	-40 V
Gitterwechselspannung (Scheitelwert)	etwa 115	75 V
Anodenstrom	etwa 100	90 mA
Schirmgitterstrom	etwa 25	22 mA
Gitterstrom	etwa 4	3 mA
Steuerleistung	etwa 4	0,25 W
Oberstrichleistung . . .	etwa 22	50 W
Außenwiderstand	2300	5500 Ω



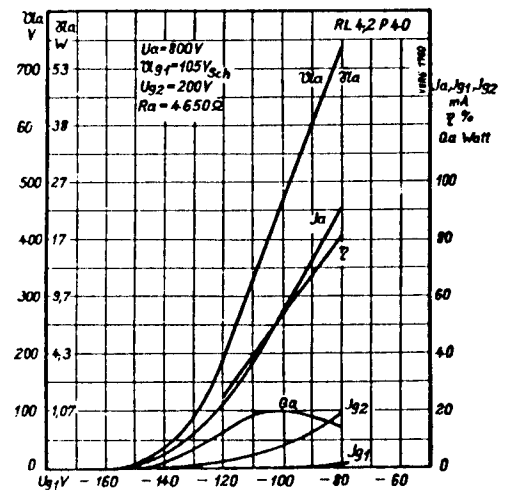
5. HF-Verstärkung (C-Betrieb) ($\lambda \geq 50$ m)

Heizspannung	4,2 V
Anodenbetriebsspannung	800 V
Schirmgitterspannung	200 V
Gittervorspannung	-160 V
Gitterwechselspannung (Scheitelwert)	etwa 220 V
Anodenstrom	etwa 90 mA
Schirmgitterstrom	etwa 25 mA
Gitterstrom	etwa 5 mA
Steuerleistung	etwa 1,0 W
Oberstrichleistung	etwa 50 W
Außenwiderstand	4450 Ω



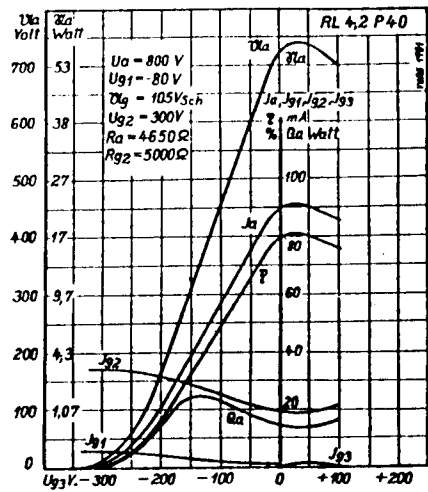
6. Gitterspannungsmodulation

	bei $\lambda \geq 50$ m	Trägerwerte	Oberstrichwerte
Heizspannung	4,2	4,2 V	4,2 V
Anodenbetriebsspannung	800	800 V	800 V
Schirmgitterspannung	200	200 V	200 V
Gittervorspannung	etwa -105	-80 V	-80 V
Gitterwechselspannung (HF-Scheitelwert)	etwa 105	105 V	105 V
Steuerwechselspannung (NF-Scheitelwert)	max. 30	30 V	30 V
Anodenstrom	etwa 45	90 mA	90 mA
Schirmgitterstrom	etwa 7	20 mA	20 mA
Gitterstrom	etwa —	2 mA	2 mA
Steuerleistung	etwa 0,1	0,2 W	0,2 W
Nutzleistung	etwa 13	50 W	50 W
Außenwiderstand	4650	4650 Ω	4650 Ω



7. Bremsgittermodulation

	bei $\lambda \geq 50$ m	Träger- werte	Oberstrich- werte
Heizspannung		4,2	4,2 V
Anodenbetriebsspannung		800	800 V
Schirmgitterspannung		300*)	300 V*)
Gittervorspannung		-80	-80 V
Gitterwechselspannung (HF-Scheitelwert)	etwa	105	105 V
Bremsgittervorspannung	etwa	-130	- V
Bremsgitterwechselspannung (NF-Scheitelwert)	etwa	130	- V
Anodenstrom	etwa	45	90 mA
Schirmgitterstrom	etwa	28	20 mA
Gitterstrom	etwa	3	2 mA
Steuerleistung	etwa	0,3	0,2 W
Nutzleistung	etwa	13	50 W
Schirmgittervorwiderstand		5000	5000 Ω
Außenwiderstand		4650	4650 Ω



*) Die tatsächliche Spannung am Schirmgitter beträgt 300 V verringert um den Spannungsabfall an R_{g2} .

Die angegebenen Meßwerte und Kurven sind unverbindliche Mittelwerte.

