

TELEFUNKEN

RL12 P 35

35 Watt-Sendepentode (RS 287)

Technische Daten und Streuwerte

1. Allgemeine Daten

Heizspannung	12,6 V
Grenzwerte der Heizspannung	10,0 ... 13,5 V
Heizstrom	630 ± 50 mA
Oxydkathode, indirekt geheizt	
Kapazitäten:	
C _{Eingang}	16,5 ± 1,3 pF
C _{Ausgang}	10,4 ± 0,6 pF
Gitter/Anode	0,05 pF
Gitter/Schirmgitter	5,7 ± 0,7 pF

2. Statische Kennwerte

Durchgriff:

Schirmgitter/Steuergritter	17 ... 23 %
gemessen bei $U_a = 600$ V; $I_a = 80$ mA;	
$U_{g2} = 110 ... 210$ V	

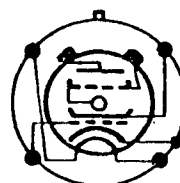
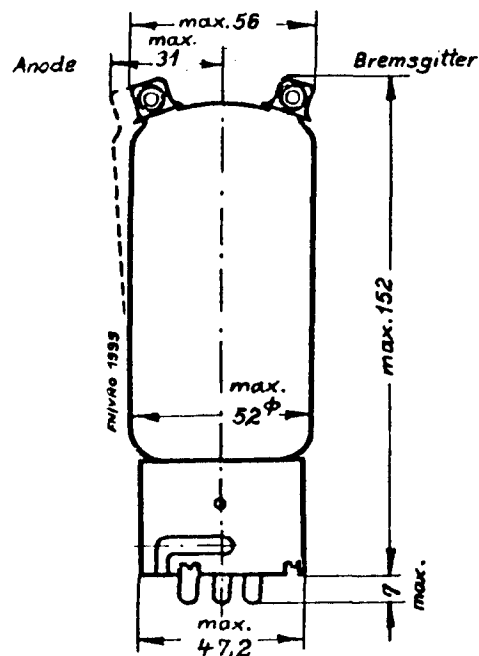
Steilheit	2,8 ... 4,1 mA/V
gemessen bei $U_a = 600$ V;	
$U_{g2} = 200$ V; $I_a = 65$ mA	

3. Maximale Betriebsdaten

Anodenspannung	
für $\lambda > 20$ m	800 V
für λ 15 bis 20 m	700 bis 800 V
für λ 11 bis 15 m	600 bis 700 V
für λ 8 bis 11 m	500 bis 600 V
für λ 4,5 bis 8 m	400 bis 500 V

Anodenspannungsmodulation ist nur für $\lambda > 15$ m zugelassen. Dabei beträgt die Anodenspannung max. 600 V.

Schirmgitterspannung	200 V
Anodenverlustleistung	30 W
Schirmgitterverlustleistung	5 W
Kathodenstrom	150 mA
Spannung Faden/Schicht	100 V
Äußerer Widerstand	
zwischen Faden und Schicht	5 k Ω



Sockelschaltung von unten gegen die Röhre gesehen.

Die Kathode ist am Sockelmantel angeschlossen

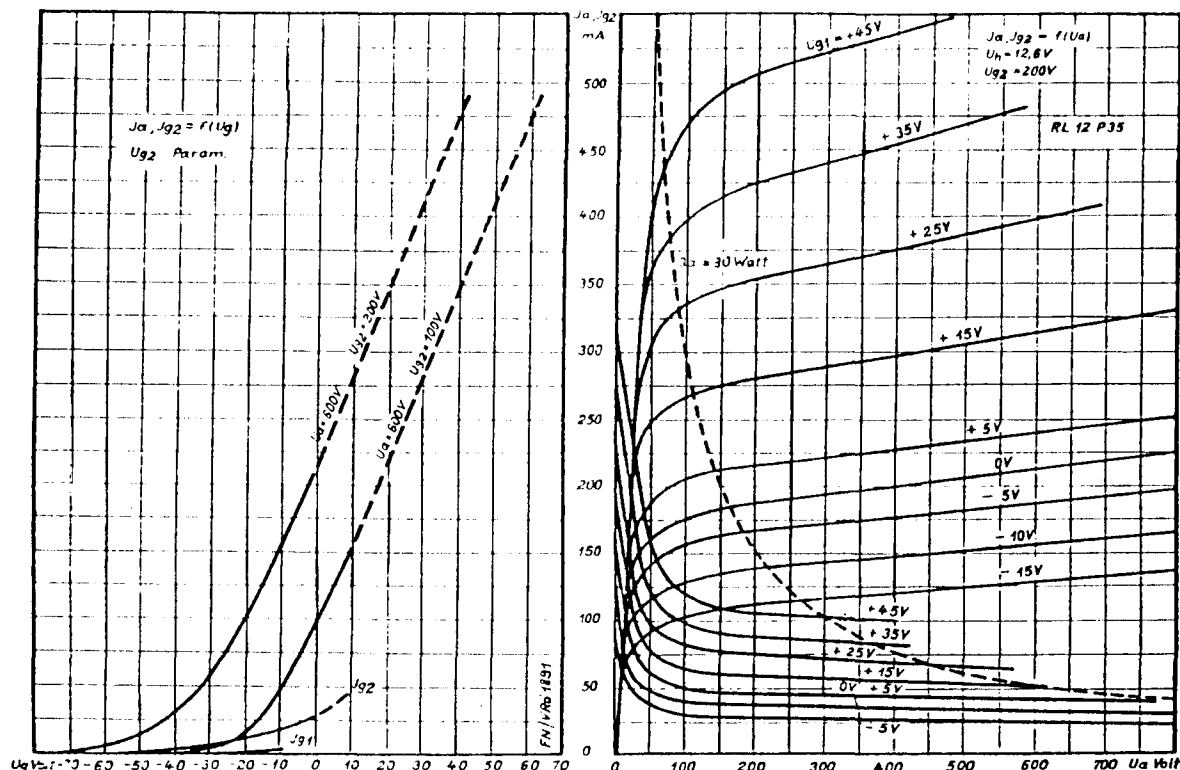
Gewicht der Röhre: etwa 180 g

Fassung nach Heereszeichnung 024b/3703

Lg.-Nr. 1678

Verbindliche Angaben für Wehrmacht-Entwicklungen sind den technischen Lieferbedingungen TL 24b/7010 (herausgegeben vom OKH) zu entnehmen.





Statisches Kennlinienfeld

4. Hochfrequenzverstärkung (Telegraphiebetrieb)

	Bei $\lambda =$	bis 50 m	15 m	4,5 m
Anodenspannung		800	700	400 V
Schirmgitterspannung		200	200	200 V
Gittervorspannung		-80	-80	-60 V
Anodenstrom	etwa	90	90	90 mA
Schirmgitterstrom	etwa	22	23	25 mA
Gitterstrom	etwa	3	3	4 mA
Nutzleistung	etwa	50	45	20 W

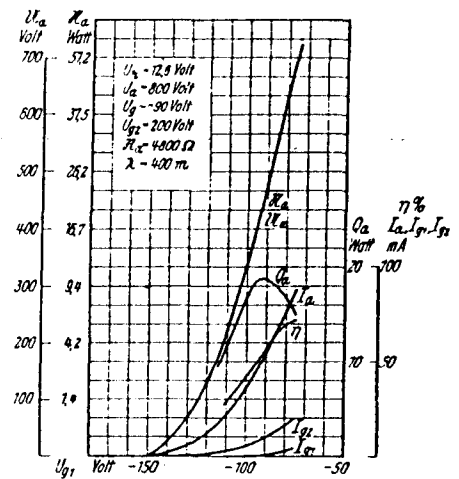
5. Anodenspannungsmodulation

	Trägerwerte für $m = 1$
Anodenspannung	600 V
Schirmgitterspannung	120 V*)
Gittervorspannung	-120 V
Gitterwechselspannung (HF-Scheitelwert)	130 V
Anodenstrom	etwa 60 mA
Schirmgitterstrom	etwa 35 mA
Gitterstrom	etwa 4 mA
Steuerleistung	etwa 1,7 W
Nutzleistung	etwa 25 W
Schirmgitterwiderstand	etwa 8000 Ω *)

*) Bei einer Festspannung von 400 V vor dem Schirmgitterwiderstand R_{g2} soll dieser 7000 bis 10000 Ω betragen, so daß die tatsächliche Spannung am Schirmgitter bei Trägeramplitude 120...130 V beträgt.

6. Gitterspannungsmodulation

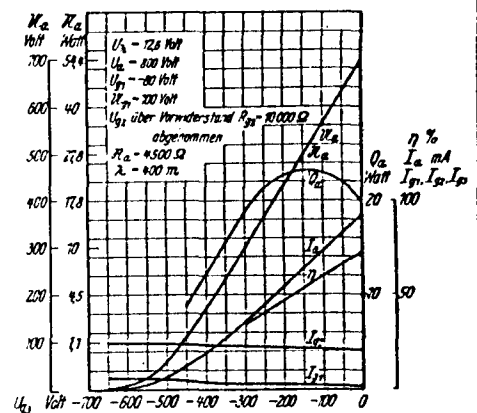
	Trägerwert m = 1	Oberstrich- wert	Trägerwert m = 1	Oberstrich- wert
Anodenspannung	600	600 V	800	800 V
Schirmgitterspannung	200	200 V	200	200 V
Gittervorspannung	etwa -85	-60 V	-100	-75 V
Gitterwechselspannung (HF)	85	85 V _{Sch}	90	90 V _{Sch}
Gitter-Amplitude (NF)	25	- V _{Sch}	25	- V _{Sch}
Anodenstrom	etwa 50	100 mA	40	90 mA
Schirmgitterstrom	etwa 10	25 mA	6	20 mA
Gitterstrom	0,5	4 mA	0,5	4 mA
Nutzleistung	etwa 10	40 W	12	50 W
Steuerleistung	etwa 0,4	0,4 W	0,4	0,4 W
Außenwiderstand	3250	3250 Ω	4800	4800 Ω



Gitterspannungsmodulation bei $U_a = 800$ V

7. Bremsgittermodulation

	Trägerwert m = 1	Oberstrich- wert	Trägerwert m = 1	Oberstrich- wert
Anodenspannung	600	600 V	800	800 V
Schirmgitterspannung*)	etwa 200	200 V	200	200 V
Gittervorspannung	-60	-60 V	-80	-80 V
Gitterwechselspannung (HF)	80	80 V _{Sch}	100	100 V _{Sch}
Bremsgittervorspannung	etwa -200	0 V	-250	0 V
Bremsgitter-Amplitude (NF)	etwa 200	- V _{Sch}	250	- V _{Sch}
Anodenstrom	etwa 50	95 mA	45	93 mA
Schirmgitterstrom	etwa 25	23 mA	23	21 mA
Gitterstrom	4	2 mA	3	2 mA
Steuerleistung	etwa 0,5	0,5 W	0,5	0,5 W
Nutzleistung	etwa 10	40 W	12	50 W
Schirmgittervorwiderstand*)	10000	10000 Ω	10000	10000 Ω
Außenwiderstand	3300	3300 Ω	4500	4500 Ω



Bremsgittermodulation bei $U_a = 800$ V

*) Ein Schirmgittervorwiderstand ist zum Schutze des Schirmgitters unbedingt erforderlich. Bei $R_{g2} = 10000 \Omega$ beträgt die Festspannung vor dem Widerstand etwa 400 V; bei kleinerem Schirmgitterwiderstand (R_{g2} min. 4000 Ω) ist unter Beachtung der maximal zulässigen Schirmgitterspannung eine entsprechend kleinere Festspannung zu wählen.

