

LORENZ

RL 2,4 P 2

Kurzwellen-Penthode
Vorläufige Angaben vom 15. 5. 1941

Verbindliche Angaben für Wehrmachtentwicklungen sind den „Technischen Lieferbedingungen für die Röhre RL 2,4 P 2“ TL 24 b/7028 (herausgegeben vom Oberkommando des Heeres am 30. Mai 1940) zu entnehmen.

1. Heizdaten

Heizspannung	2,4 V
Grenzwerte: Min. =	2,2 V
Max. =	2,6 V
Heizstrom	165 mA

Oxydkathode, direkt geheizt

2. Kapazitäten

C Eingang	$3,7 \pm 0,3$ pF
C Ausgang	$3,5 \pm 0,3$ pF
C Gitter-Anode	$< 0,06$ pF

3. Maximale Betriebsdaten

Anodenspannung	200	V
Schirmgitterspannung	170	V
Einschaltspannungen (kalt)	300	V
Anodenverlustleistung	1,5	W
Schirmgitterverlustleistung	0,5	W
Kathodengleichstrom	18	mA
Steuergitterspannung (Scheitel)	-100	V

4. Normaler Arbeitspunkt

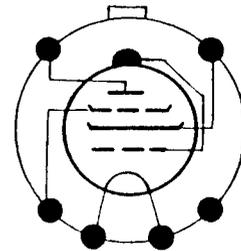
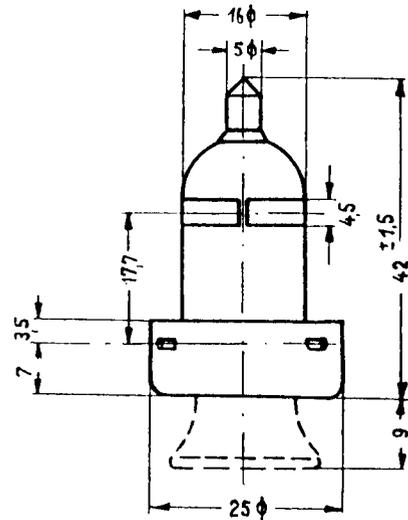
Anodenspannung	130	V
Schirmgitterspannung	130	V
Gittervorspannung	-6	V
Bremsgitterspannung	0	V
Anodenstrom (mittel)	11,5	mA
(min.)	8	mA
Schirmgitterstrom (mittel)	2,5	mA
Steilheit (mittel)	2,2 mA/V	
(min.)	1,6 mA/V	
Anodendurchgriff ca.	0,8	%
Schirmgitterdurchgriff ca.	12	%
Innerer Widerstand	≥ 70	k Ω

5. Anodenschwanzstrom

Bei Anodenspannung	130	V
Schirmgitterspannung	130	V
Gittervorspannung	-20	V
beträgt Anodenschwanzstrom	< 1	mA

6. Gitterstromereinsatz

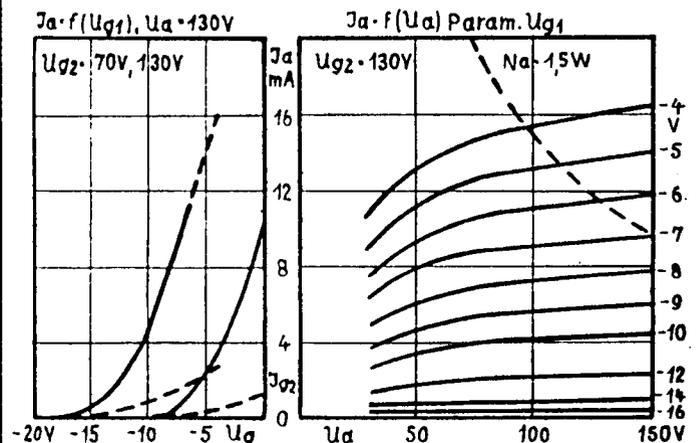
Bei Anodenspannung	130	V
Schirmgitterspannung	130	V
Heizspannung	2,4	V
Gitterstrom	0,3	μ A
beträgt Gittervorspannung von	-1 bis +2	V



Sockelanschlüsse gegen den Sockelknopf gesehen

Fassungen:

024 b D 3824
024 b D 3858



Betriebsdaten im Schwingzustand

I. Grenzwellen als Penthode $\lambda = \text{ca. } 90 \text{ cm}$

II. Hochfrequenzleistung als Senderverstärker

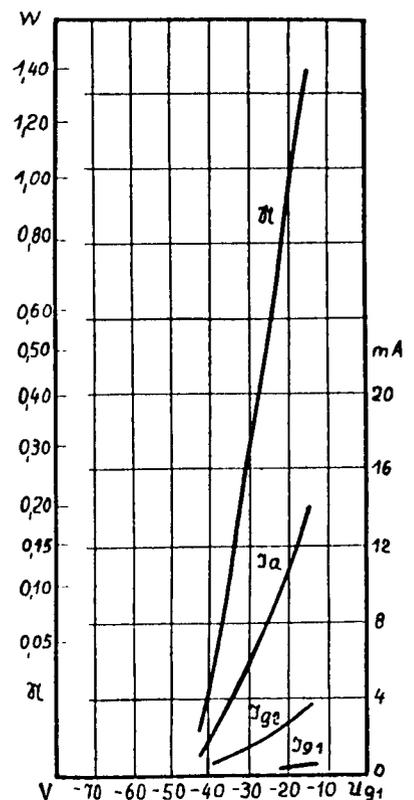
(Als Steuerröhre kann RL 2,4 T 1 Verwendung finden.)

1. Telegraphie-Betrieb

	$\lambda = 100 \text{ m}$	$\lambda = 1,80 \text{ m}$
Anodenspannung	200 V	150 V
Schirmgitterspannung	200 V	150 V
Schirmgittervorwiderstand	20 k Ω	6 k Ω
Gittervorspannung	-14 V	-5 V
Gitterwechselspannung HF (Scheitel)	24 V	20 V
Anodenstrom	ca. 14,5 mA	14,5 mA
Schirmgitterstrom	ca. 3,5 mA	3,5 mA
Gitterstrom	ca. 0,5 mA	0,5 mA
Wechselstromleistung	ca. 1,4 W	0,65 W

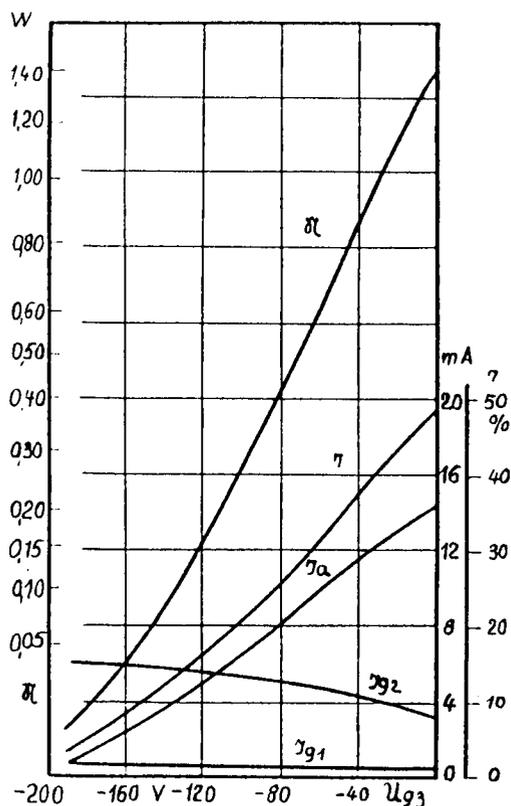
2. Steuergittermodulation bei $\lambda = 100 \text{ m}$

	Oberstrich		Trägerwert	
Anodenspannung	200	V	200	V
Schirmgitterspannung	200	V	200	V
Schirmgittervorwiderstand	20	k Ω	20	k Ω
Gittervorspannung	-14	V	-28	V
Gitterwechselspannung				
HF (Scheitel)	24	V	24	V
NF (Scheitel)	—		14	V
Anodenstrom	ca.	14,5 mA	7	mA
Schirmgitterstrom	ca.	3,5 mA	1,5	mA
Gitterstrom	ca.	0,5 mA	0	mA
Wechselstromleistung	ca.	1,4 W	0,35	W



3. Bremsgittermodulation bei $\lambda = 100$ m

	Oberstrich	Trägerwert		
Anodenspannung	200	V	200	V
Schirmgitterspannung	200	V	200	V
Schirmgittervorwiderstand	20	k Ω	20	k Ω
Gittervorspannung	-14	V	-14	V
Gitterwechselspannung (Scheitel)	24	V	24	V
Bremsgittervorspannung	0	V	-90	V
Bremsgitterwechselspannung (Scheitel)	—		90	V
Anodenstrom	ca. 14,5	mA	7	mA
Schirmgitterstrom	ca. 3,5	mA	5	mA
Gitterstrom	0,5	mA	0,6	mA
Wechselstromleistung	1,4	W	0,35	W



4. Steuergittermodulation bei $\lambda = 1,80$ m

Anodenspannung	130	V
Schirmgitterspannung	130	V
Schirmgittervorwiderstand	10	k Ω
Gitterwechselspannung HF (Scheitel)	20	V
Bremsgitterspannung	0	V

