

LUFTFAHRTRÖHRE

ENTWICKLUNGSFIRMA
TELEFUNKEN

LD 5

Sendetriode
für Dezimeterwellen

ANFORDERUNGSZEICHEN
Ln 30400

Vorläufige technische Daten

1. Allgemeine Daten

Die LD 5 ist geeignet für Selbsterregung bis herab zu einer Wellenlänge von 35 cm.

Heizspannung 12,6 V

Grenzwerte 10,8 14,5 V

Heizstrom etwa 0,24 A

Grenzwerte 0,22 0,26 A

Seitenheizung zweier Röhren zulässig. Als Ersatz für eine in der Schaltung fehlende Röhre ist ein Widerstand von $53 \Omega \pm 5\%$ einzuschalten.

Kapazitäten:

C_{Eingang} $2,8 \div 3,8$ pF

C_{Ausgang} $1,6 \div 2,25$ pF

C_{Gitter/Anode} $1,55 \div 2,2$ pF

Die Kapazitätsangaben beziehen sich auf Messungen, bei denen Sockelkappe und Fassung mit der Kathode verbunden sind.

2. Statische Kennwerte

Durchgriff $4 \div 6,5$ %

gemessen bei $U_a = 250 \div 350$ V, $I_a = 50$ mA

Steilheit $8 \div 12$ mA/V

gemessen bei $U_a = 250$ V, $I_a = 50$ mA

3. Maximale Betriebsdaten

Anodengleichspannung (s. auch Kurve)

ungetastet, bei langen Wellen 500 V

getastet: Tastverhältnis 1 : 100

Impulsdauer ≤ 1 μ sek., für alle Wellen 2000 V

Anodengleichstrom

Dauerstrich

bei Verstärkung u. Selbsterregung . . . 100 mA

bei Frequenzverdopplung 75 mA

bei Frequenzvervierfachung 50 mA

Tastung (s. oben)

selbsterregt 1,3 A

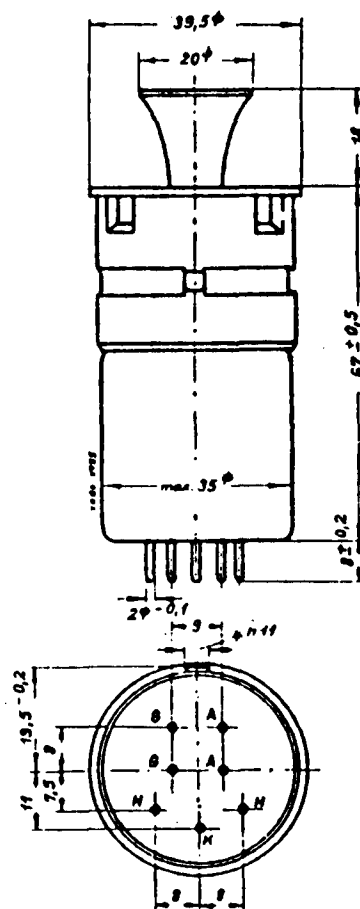
Anodenverlustleistung 25 W

Gitterverlustleistung 2 W

Gittervorspannung

bei Dauerstrich -200 V

bei Anodentastung -400 V



Sockelanschlüsse von unten gegen die Röhre gesehen.

Gewicht der Röhre: ca. 68 g

Für Betrieb mit Wellenlängen über 1 m wird vorteilhaft die Komplettfassung Lg.-Nr. 1749 verwendet.

Für Dezimeterwellenbetrieb ist unter Lg.-Nr. 1749 ein Fassungsoberteil, welches lediglich zur Rastung und Führung der Röhre dient, gebaut worden. Die Kontaktgabe selbst geschieht in diesem Falle direkt auf den Schwingkreiselementen mit Hilfe der Federbuchsen Lg.-Nr. 1794. Für Spezialzwecke steht eine Keramikplatte mit den vorher angegebenen Federbuchsen fertig montiert unter der Lg.-Nr. 1758 zur Verfügung.

Einwandfreies Arbeiten der Röhre kann nur bei Benutzung der vorgeschriebenen Fassungen gewährt werden.

4. Betriebsdaten für Dauerstrich

	selbsterregt			fremdgesteuert
	$\lambda = 35 \text{ cm}$	40 cm	50 cm	$> 2 \text{ m}$
Heizspannung	12,6	12,6	12,6	12,6 V
Anodengleichspannung	300	330	380	500 V
Anodengleichstrom	100	100	100	100 mA
Gittervorspannung	etwa -19°)	etwa -30°)	etwa -30°)	-30 V
Gitterwechselspannung (HF-Scheitel)				etwa 65 V
Gittergleichstrom	etwa 14	etwa 22	etwa 26	etwa 32 mA
Nutzleistung	5,0	etwa 7,5	etwa 12	etwa 30 W

*) Optimale Einstellung mittels Gitterwiderstand.

5. Betriebsdaten für Impulsbetrieb bei Anodentastung,

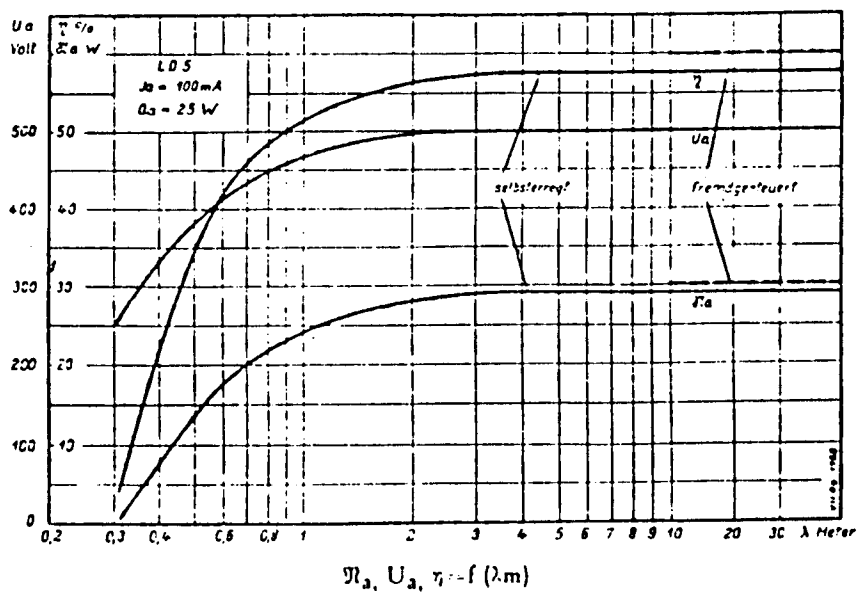
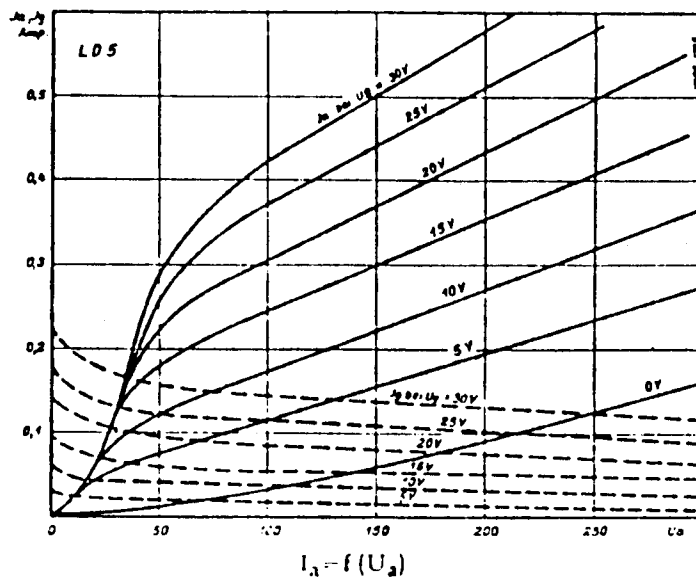
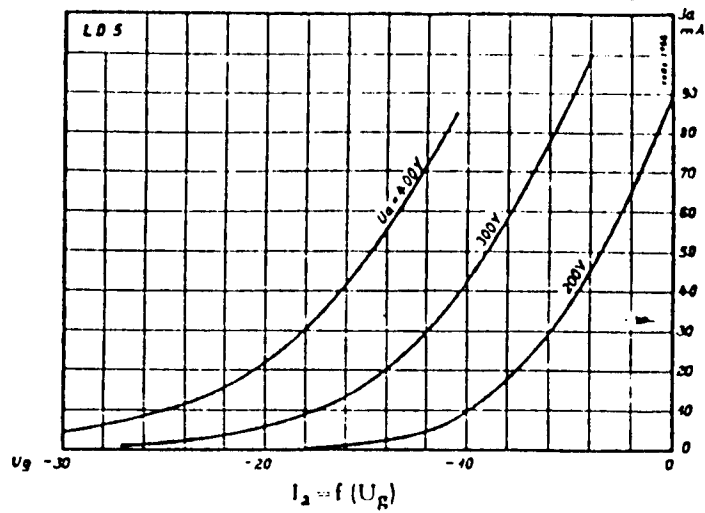
selbsterregt $\lambda = 35 \text{ cm}$

Heizspannung	12,6 V
Anodengleichspannung	2000 V
Anodengleichstrom (Impulsbetrieb)	1,3 A
Gittervorspannung (während des Impulses)	etwa $-200 \text{ V}^*)$
Gittergleichstrom (Impulsbetrieb)	etwa 250 mA
Impulsleistung	etwa 720 W

*) Optimale Einstellung mittels Gitterwiderstand.

Kühlung

Die Temperatur des Kolbens und des Glasbodens darf an keiner Stelle 300°C überschreiten, die der Sockelkappe muß $< 140^{\circ}\text{C}$ bleiben. Bei voller Anodenbelastung ist in geschlossenem Gehäuse zusätzliche Luftkühlung notwendig.



Die oben angegebenen Meßwerte und Kurven sind unverbindliche Mittelwerte.