

TELEFUNKEN

LS 1000

Luftgekühlte Verstärker-Triode
Vorläufige technische Daten

1.) Allgemeine Daten

Die Röhre ist zum Betrieb in selbsterregten und fremdgesteuerten Sendern, vorwiegend in Gitterbasisschaltung geeignet und zwar bis zu einer Grenzwelle von etwa $\lambda = 80$ cm.

Heizspannung..... 12,6 V

Heizstrom..... etwa 4,1 A

Unterheizung bis 10,8 V und Überheizung bis 14,5 V ist zulässig, jedoch ist bei Unterheizung mit einer geringeren Nutzleistung zu rechnen. Dauerbetrieb an den Grenzwerten der Heizspannung vermindert die Lebensdauer. Eine der Heizleitungen ist im Röhreninnern mit der Kathode verbunden. Die Anheizzeit beträgt etwa 1 Minute.

Kapazitäten..... C_{GA} etwa 17 pF

C_{GK} " 30 pF

C_{AK} " 0,3 pF

2.) Statische Kennwerte

Durchgriff..... etwa 2,5%

gemessen bei

$U_a = 800/1000$ V

$I_a = 300$ mA

Steilheit..... = 30 + 50 mA/V

gemessen bei

$U_a = 1000$ V

$I_a = 300$ mA

$U_g = \pm 1$ V

3.) Maximale Betriebsdaten

a) Anodenspannung

Anodengleichspannung bei

Dauerstrichbetrieb..... max. = 1500 V

Anodengleichspannung bei

Anodenmodulation (Trägerwert) max. = 1500 V

Spitzenspannung bei

Anodenmodulation..... max. = 6000 V



TELEFUNKEN

- 2 -

Die Röhre darf nur mit einer Schutzschaltung betrieben werden, die im Falle eines Überschlages die Röhre sofort von der Anodenspannung entlastet, z.B. durch Thyatron parallel zur Röhre.

b) Anodenverlustleistung..... max. = 1 kW

Die Temperatur des Kühlkörpers darf dabei 200 °C nicht überschreiten. Hierzu wird eine Luftmenge von etwa 1000 l/min. bei 20 °C Eintrittstemperatur benötigt.

c) Gitterverlustleistung..... max. = 20 W

Die Temperatur der gitterseitigen Röhrenwandung darf dabei 150 °C nicht überschreiten. Dies läßt sich dadurch erreichen, daß die Kühlluft in geeigneter Weise an der Röhrenwandung entlang geführt wird.

d) Kathoden- u. Anodengleichstrom

	Kathodengleichstrom	Anodengleichstrom
Dauerstrich-Betrieb	1000 mA	750 mA
Trägerwert bei Anodenspannungsmodulation	650 mA	500 mA

4.) Richtwerte für Fremdsteuerung, Gitterbasis-Schaltung

Dauerstrich bei $\lambda = 1,3$ m

Anodenspannung.....	= 1500 V
Anodengleichstrom.....	= 750 mA
Gittervorspannung.....	= -25 V
Gitterstrom..... etwa	170 mA
Steuerleistung..... etwa	100 W
Nutzleistung..... etwa	680 W

5.) Richtwerte für Selbsterregung bei $\lambda = 1,3$ m

a) Dauerstrich

Anodenspannung.....	= 1500 V
Anodengleichstrom.....	= 750 mA
Gittervorspannung durch Gitter- oder Kathodenwiderstand	etwa 600 W

- 3 -



TELEFUNKEN

- 3 -

Gitterstrom..... etwa 150 mA

Nutzleistung..... etwa 600 W

