

LUFTFAHRTRÖHRE

ENTWICKLUNGSFIRMA
TELEFUNKEN

LV 3

Pentode
für Vor-, End-, Sendestufen und
Impulsbetrieb

ANFORDERUNGSZEICHEN

Ln 30409

Vorläufige technische Daten

1. Allgemeine Daten

Heizspannung 12,6 V,
Grenzwerte der Heizspannung 10,3 14,5 V
Heizstrom ca. 0,55 A ± 10%
Oxydkathode, indirekt geheizt.
Fehlstrom zwischen Faden und Schicht
bei 25 V und Heizspannung 14,5 V \leq 25 μ A

Kapazitäten:
C Eingang ca. 18 pF ± 10%
C Ausgang ca. 6,5 pF ± 20%
C Gitter/Anode \leq 0,2 pF

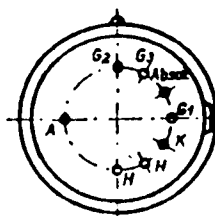
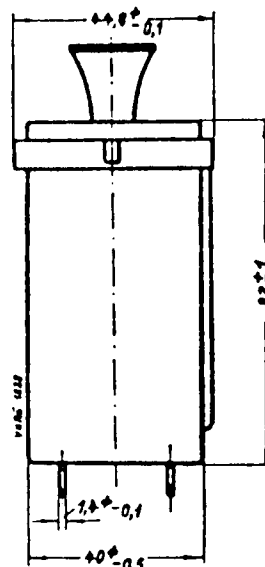
2. Maximale Betriebsdaten

Anodenspannung 1000 V
Anodenspannung bei Tastbetrieb 3500 V
Anodenkaltspannung 3500 V
Schirmgitterspannung 400 V
Schirmgitterkaltspannung 500 V
Anodenverlustleistung 12 W
Anodenverlustleistung bei U_a bzw.
 U_a Kaltsp. \leq 1000 V 18 W
Schirmgitterverlustleistung (für Aussteuerung
mit Sinuston konstanter Amplitude) 3,5 W
Schirmgitterverlustleistung (dynamisch) 5,0 W
Kathodenstrom (Gleichstrom) 100 mA
Kathodenstrom, Spitzenstrom bei Tastung
mit Tastzeiten $<$ 5 μ sec. 2 A
Gitterwiderstand 0,3 M Ω
Bremsgitterwiderstand 50 k Ω
Spannung Faden/Schicht \leq 100 V
Außenwiderstand
zwischen Faden und Schicht \leq 3 k Ω

Steilheit etwa 15 mA/V

3. Anodenruhestrom

Bei Anodenspannung 250 V
Schirmgitterspannung 250 V
Gitterspannung -5 V
Bremsgitterspannung 0 V
Heizspannung 12,6 V
beträgt:
Anodenstrom ca. 105 mA ± 35%



Sockelanschlüsse von unten gegen den Röhrenboden gesehen.

Fassung RLM-Norm D 3219, Telefunken-Lg.-Nr. 1761

4. Anodenschwanzstrom

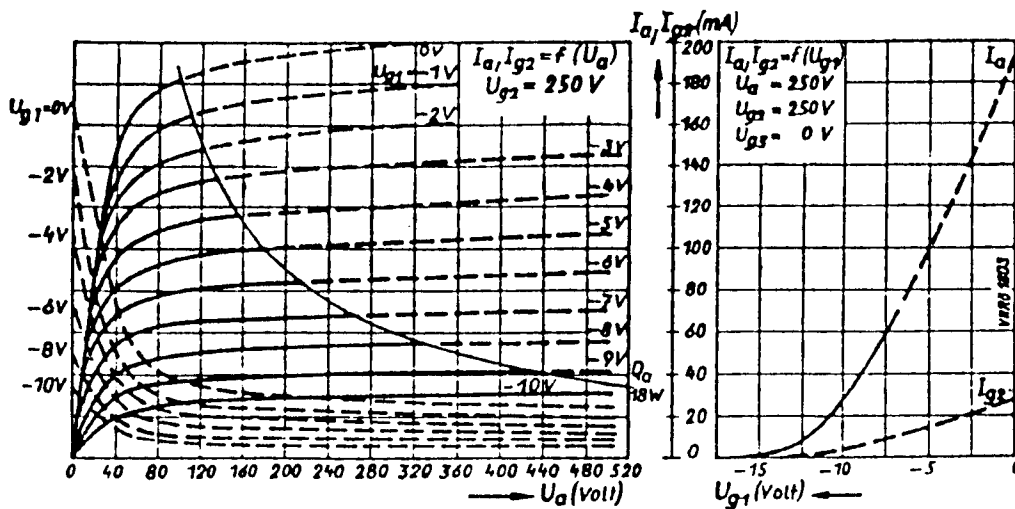
Bei Anodenspannung 250 V
Schirmgitterspannung 250 V
Bremsgitterspannung 0 V
Anodenstrom 5 mA
Heizspannung 12,6 V
beträgt:
Gitterspannung \leq -18 V

5. Gitterstromeinsatz

Bei Anodenspannung 100 V
Schirmgitterspannung 100 V
Bremsgitterspannung 0 V
Gitterstrom 3×10^{-7} A
Heizspannung 12,6 V
beträgt:
Gitterspannung -1,8 bis 0 V

Bei Verwendung indirekt geheizter Röhren zu Impulszwecken ist stets zuerst die Heizspannung einzuschalten. Erst nach etwa 1 Minute — wenn der Brenner richtig durchgeheizt ist — dürfen die übrigen Spannungen zugeschaltet werden!

Wenden!



6. Normale Betriebsdaten für NF-Endverstärker im Eintakt-A-Betrieb

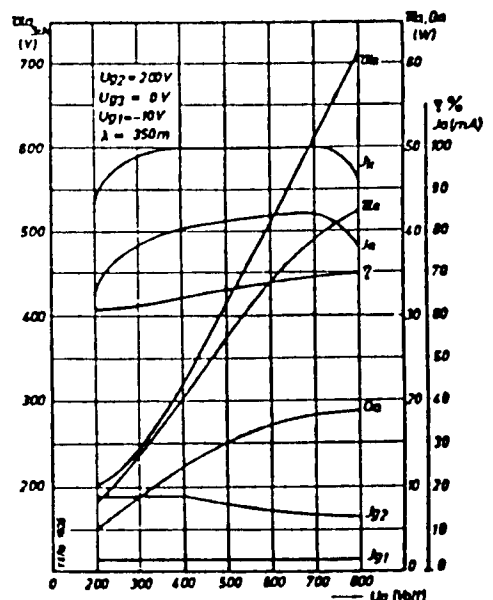
Anodenspannung	250 V
Schirmgitterspannung	250 V
Gittervorspannung	ca. -7 V
Anodenstrom	72 mA
Schirmgitterstrom	ca. 9,5 mA
Gitterwechselspannung	ca. 4,8 V _{eff}
Sprechleistung (K = 8%)	ca. 8,5 W
Außenwiderstand	3000 Ω
Kathodenwiderstand	90 Ω

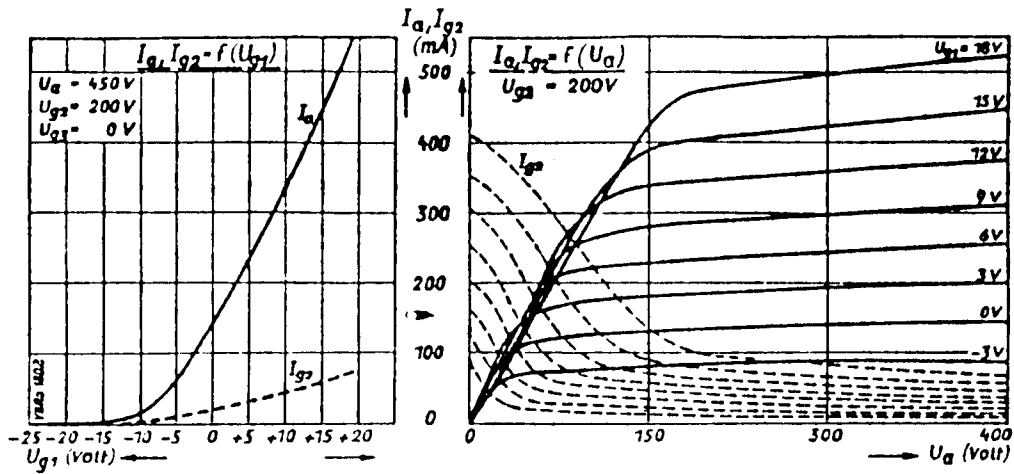
7. Normale Betriebsdaten für NF-Endverstärker im Gegentakt-AB-Betrieb

Anodenspannung	250	300	350 V
Schirmgitterspannung	250	300	350 V
Gittervorspannung	ca. -7	-10	-13 V
Anodenstrom	2×72	2×60	2×50 mA
Schirmgitterstrom	ca. 2×9,5	2×8	2×7 mA
Schirmgitterstrom bei Aussteuerung	ca. 2×16	2×15	2×14 mA
Gitterwechselspannung (von Gitter zu Gitter)	ca. 8	10	13 V _{eff}
Sprechleistung (K = 5%)	ca. 15,5	22,5	28 W
Außenwiderstand (von Anode zu Anode)	5	6	6 kΩ

8. Normale Betriebsdaten für HF-Senderverstärker (B-Betrieb $\lambda \geq 10$ m)

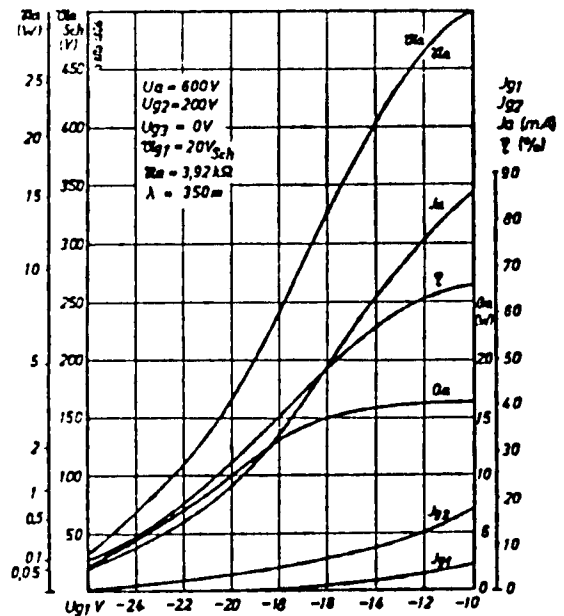
Anodenspannung	200–600 V
Schirmgitterspannung	200 V
Bremsgitterspannung	0 V
Gittervorspannung im Mittel	-10 V
Gitterwechselspannung (mittlerer Scheitelwert)	16 V
Nutzleistung	8–42 W





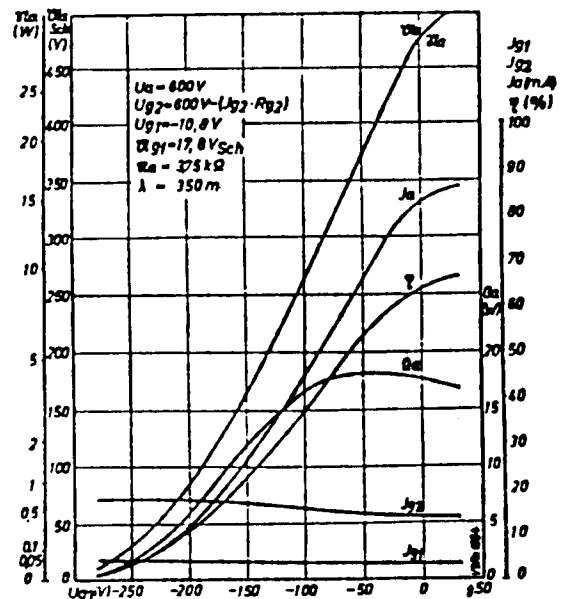
9. Steuergittermodulation

	Trägerwert	Oberstrichwert
Anodenspannung	600	600 V
Schirmgitterspannung	200	200 V
Bremsgitterspannung	0	0 V
Güternvorspannung	ca. -18	-12 V
Gitterwechselspannung (HF-Scheitel)	ca. 20	20 V
Gitteramplitude (NF-Scheitel)	ca. 6	V
Anodenstrom	ca. 33	76 mA
Schirmgitterstrom	ca. 5	12 mA
Gitterstrom	ca. 0,5	3 mA
Nutzleistung	ca. 7	27,5 W
Außenwiderstand	ca. 4	4 kΩ



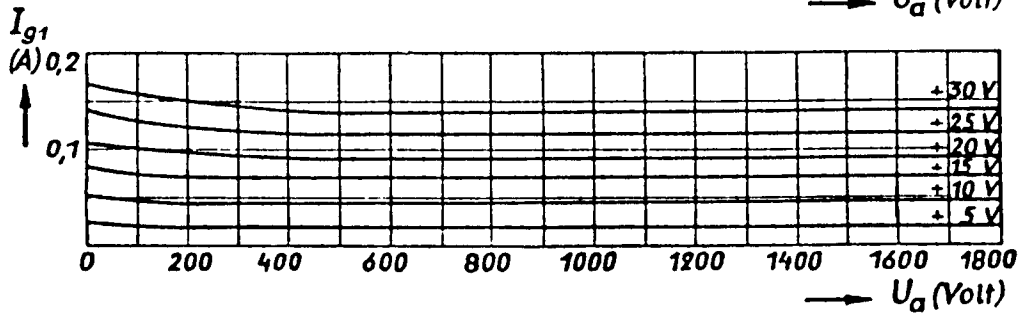
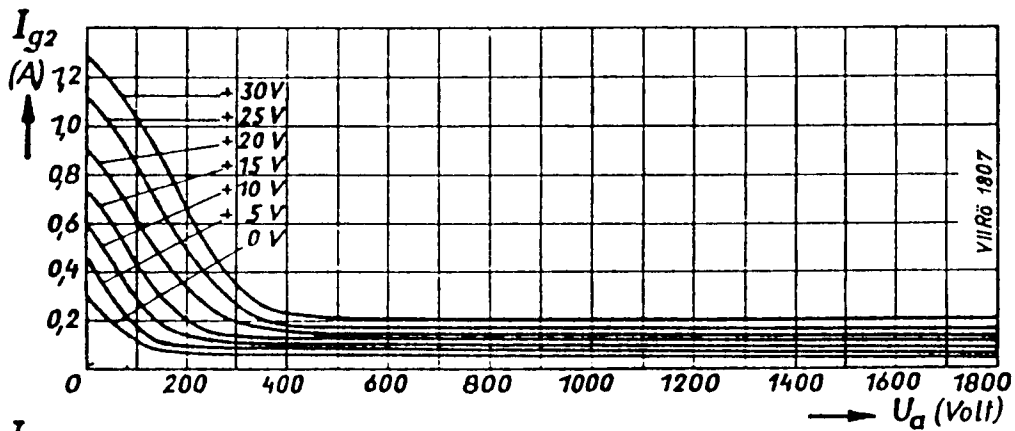
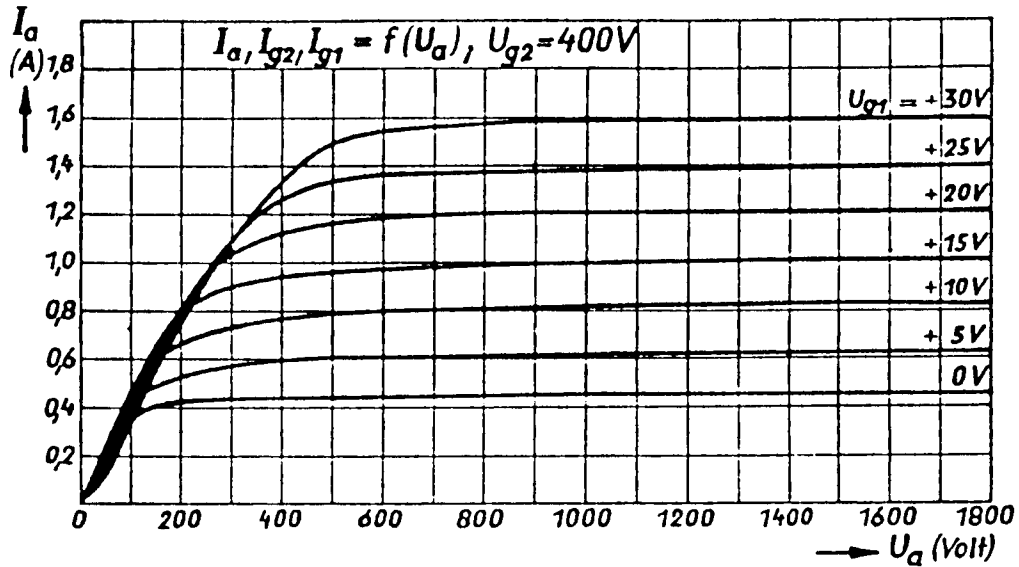
10. Bremsgittermodulation

	Trägerwert	Oberstrichwert
Anodenspannung	600	600 V
Schirmgitterspannung	600	600 V
Güternvorspannung	ca. -11	-11 V
Gitterwechselspannung (HF-Scheitel)	ca. 18	18 V
Bremsgittervorspannung	ca. 120	0 V
Bremsgitteramplitude (NF-Scheitel)	ca. -120	V
Anodenstrom	ca. 40	85 mA
Schirmgitterstrom	ca. 18	14 mA
Gitterstrom	ca. 5	3 mA
Schirmgittervorwiderstand	ca. 28	28 kΩ
Nutzleistung	ca. 7,5	30 W
Außenwiderstand	ca. 3,6	3,6 kΩ



11. Impulsverstärkung

Die Betriebsdaten sind den nachstehenden Kurven zu entnehmen, in denen Anodenstrom, Schirmgitterstrom und Gitterstrom in Abhängigkeit von der Anodenspannung (Parameter Gittervorspannung) aufgetragen sind. Die unter Punkt 2 angegebenen zulässigen Werte (insbesondere Tastzeit $\leq 5 \mu\text{sec.}$) sind sorgfältig zu beachten!



Die oben angegebenen Meßwerte und Kurven sind unverbindliche Mittelwerte