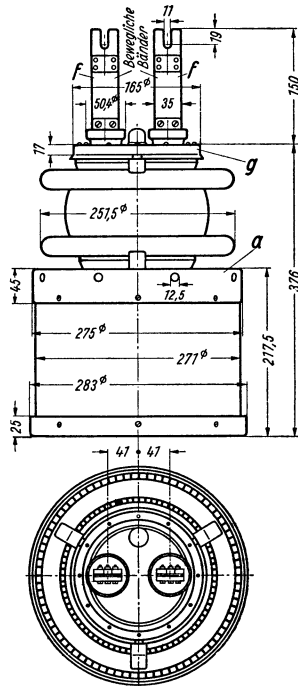


TELEFUNKEN

RS 726

Luftgekühlte 80 kW-Triode mit scheibenförmiger Gitterdurchführung für Nachrichtentechnik



Allgemeine Werte

Kathode	Material	Wolfram thoriert, direkt geheizt
	Heizspannung	U_f 11 V ¹⁾
	Heizstrom	I_f etwa 175 A ²⁾
Emission	bei $U_a = U_g = 650$ V	I_0 etwa 60 A
Durchgriff	bei $U_a = 12/10$ kV	D etwa 1,1 %
	$I_a = 3$ A	
Verstärkungsfaktor		$\mu = 1/D$... etwa 90
Steilheit	bei $U_a = 10$ kV	S etwa 55 mA/V
	$I_a = 2/3$ A	
Kapazitäten	C_{ak}	etwa 1 pF
	C_{ga}	etwa 75 pF
	C_{gk}	etwa 130 pF

¹⁾ Die Heizspannungsschwankungen während des Betriebes dürfen höchstens $\pm 5\%$ der Nennspannung betragen. (Vorschrift zur Einstellung der Heizspannung in den „Erläuterungen zu den technischen Daten der Senderöhren“ beachten.) Bei Gitterverlustleistungen unter 400 W kann $U_f = 11,5$ V betragen.

²⁾ Der Heizstrom darf beim Einschalten das 1,7fache des Nennstromes nicht überschreiten.

Gewicht der Röhre: etwa 40 kg

Zubehör:

Gitterring Lg.-Nr. 30 373



Grenzwerte	f	≤ 10	30	MHz
Anodenspannung	U_a	14	12	kV
bei Anodenspannungsmodulation				
Anodenspannung	$U_a^{1)}$	11	10	kV
Anodenspitzenspannung	$U_{asp}^{1)}$	44	40	kV
Gittervorspannung	U_g	-750	-750	V
Gitterwechselspannung (Spitze)	U_{gsp}	1250	1250	V
Anodenverlustleistung	Q_a	35	35	kW
Gitterverlustleistung	Q_g	1,5	1,5	kW
Kathodengleichstrom	I_k	15	15	A
Anodenspitzenstrom	I_{asp}	50	50	A
Grenzfrequenz	f_{max}		30	MHz

1) Höhere Spannungen auf Anfrage.

Schutzwiderstand

min. 25 Ω

ausgenommen Fälle, in denen ein im Anodenkreis liegender Modulations-
transformator bereits einen genügend großen Schutz darstellt

vertikal, Heizanschlüsse nach oben

Luftkühlung

Einbau

Kühlart

Luftkühlung bei $Q_a = 35$ kW Saugkühlung: (Lufttritt vom Glaskolben her)

Luftmenge	Druckabfall an der Röhre	Eintrittstemperatur
45 m ³ /min	100 mm WS	20° C
50 m ³ /min	125 mm WS	50° C

Weitere Werte siehe nebenstehende Kühlkurve

Druckkühlung: Werte auf Anfrage

max. 170° C

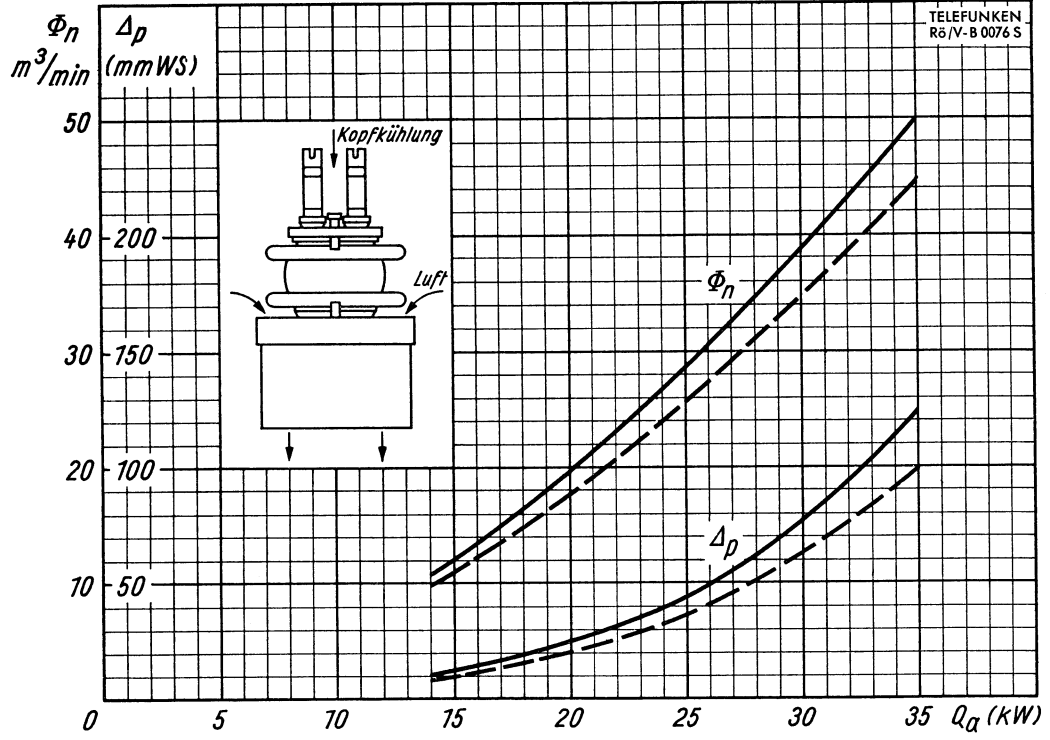
Glaskemperatur

Das Zuführen des Heizstromes erfolgt über bewegliche, an der Röhre befestigte Bänder, die nicht entfernt werden dürfen. Ein etwa notwendiger HF-Anschluß muß über Wendelkontakte an den Kapfen unterhalb der beweglichen Heizbänder hergestellt werden.

Um die max. zulässige Glaskemperatur von 170° C nicht zu überschreiten, muß auch der Gitterdeckel gekühlt werden. Hierfür ist im allgemeinen ein Lüfter für 1 m³/min ausreichend.

Nach dem normalen Abschalten der Heizung soll die Röhre noch 10 min weiter gekühlt werden.





Luftkühlkurven für Saugkühlung

$\Phi_n, \Delta p = f(Q_\alpha)$

- Lufteintrittstemperatur 20° C
- Lufteintrittstemperatur 50° C



Betriebswerte für Telegraphie A 1 (B-Betrieb)

Betriebsfrequenz	f	≤ 30	30	MHz
Anodenspannung	U_a	10	12	kV
Gittervorspannung	U_g	etwa -90	-115	V
Anodenruhestrom	I_{a0}	1	1	A
Anodenstrom, angesteuert	I_a	etwa 10	9,3	A
Gitterwechselspannung (Spitze)	U_{gsp}	etwa 550	620	V
Gitterstrom	I_g	etwa 2	2,5	A
Steuerleistung	\mathcal{X}_{st}	etwa 1,1	1,55	kW
Nutzleistung	$\mathcal{X}_a^*)$	70	80	kW
Anodenverlustleistung	Q_a	etwa 30	32	kW

Betriebswerte für Telegraphie A 1 (C-Betrieb)

Betriebsfrequenz	f	≤ 30	MHz
Anodenspannung	U_a	12	kV
Gittervorspannung	U_g	-300	V
Anodenstrom, angesteuert	I_a	etwa 11	A
Gitterwechselspannung (Spitze)	U_{gsp}	etwa 820	V
Gitterstrom	I_g	etwa 2,4	A
Steuerleistung	\mathcal{X}_{st}	etwa 2	kW
Nutzleistung	$\mathcal{X}_a^*)$	100	kW
Anodenverlustleistung	Q_a	etwa 32	kW

*) Reine Röhrenleistung.

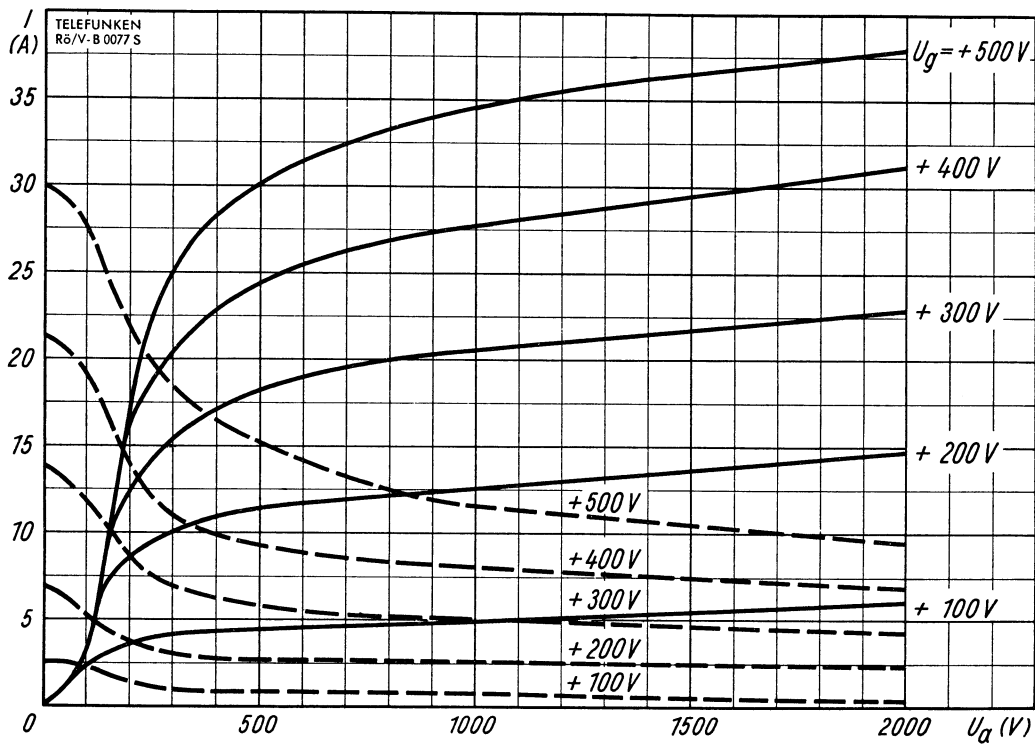


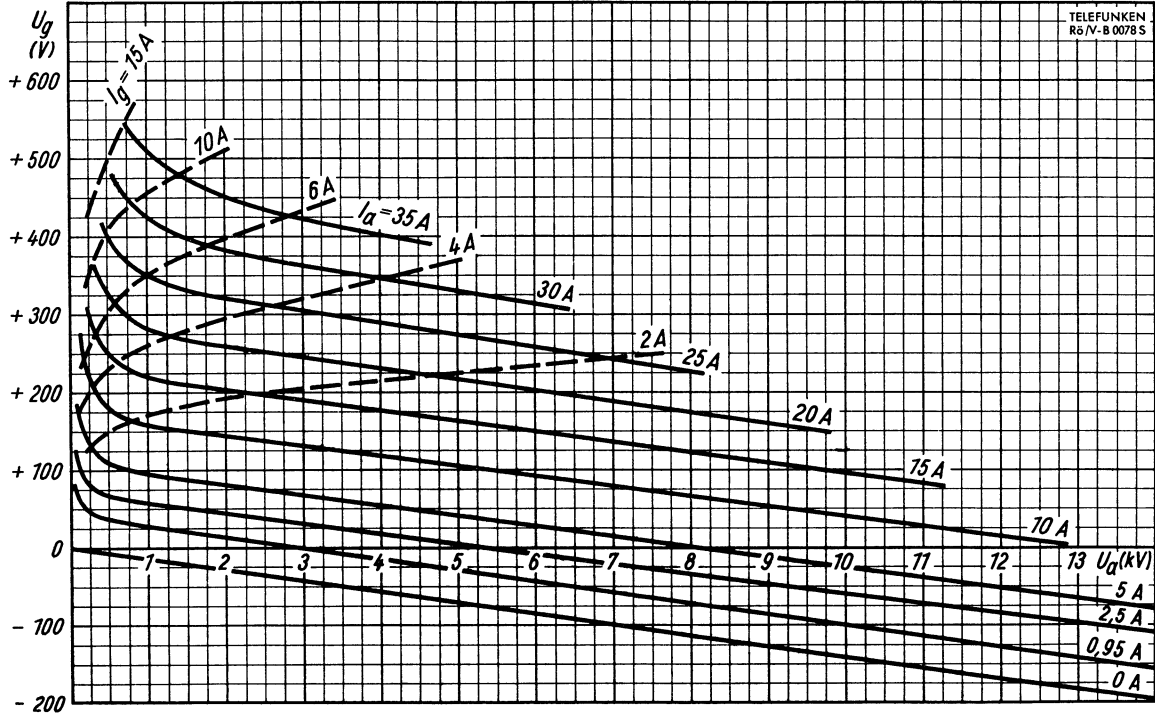
Betriebswerte für Anodenspannungsmodulation, Trägereinstellung (geeignet bis $m = 100\%$)

Betriebsfrequenz	f	≤ 10	30	MHz
Anodenspannung	U_a	11	10	kV
Gittervorspannung, fest	U_g	-150	-150	V
Gitterableitwiderstand	R_g	250	250	Ω
Anodenstrom, ausgesteuert	I_a	etwa 6	6	A
Gitterwechselspannung (Spitze)	U_{gsp}	etwa 1200	1200	V
Gitterstrom	I_g	etwa 2,3	2,3	A
Steuerleistung	\mathcal{R}_{st}	etwa 2,8	2,8	kW
Trägerleistung	$\mathcal{R}_{Tr}^*)$	55	50	kW
Anodenverlustleistung	Q_a	etwa 11	10	kW

*) Reine Röhrenleistung.



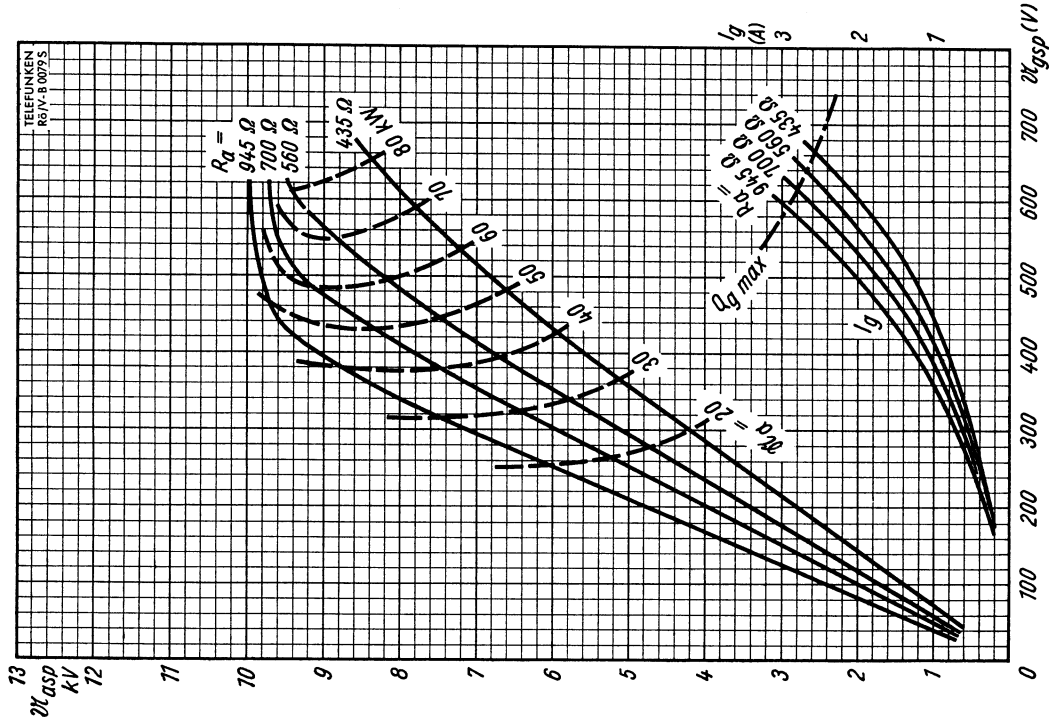




$$U_g = f(U_a)$$

$$I_a, I_g = \text{Parameter}$$





Schwingkennlinien

$U_{asp}, I_g = f(U_{gsp})$

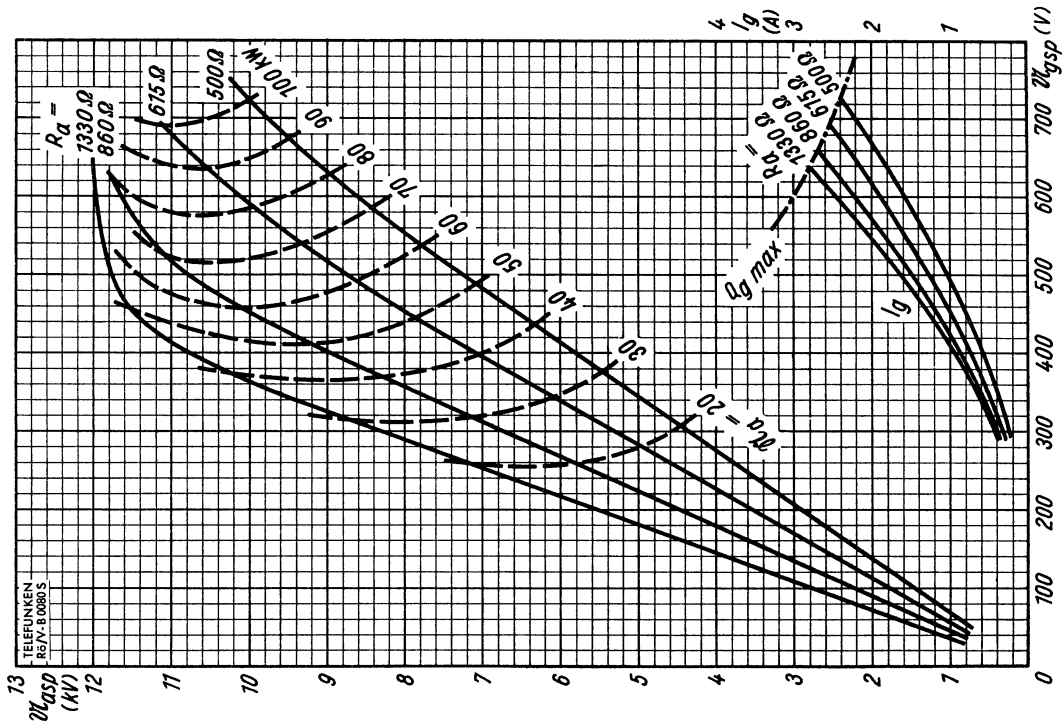
$R_a, \alpha_a =$ Parameter

$U_a = 10 \text{ kV}$

$I_{a0} = 1 \text{ A}$

$U_g \text{ ca. } -80 \text{ V}$





Schwingkennlinien

$$U_{asp}, I_g = f(U_{gsp})$$

$R_a, \alpha_a =$ Parameter

$$U_a = 12 \text{ kV}$$

$$I_{a0} = 1 \text{ A}$$

$$U_g \text{ ca. } -105 \text{ V}$$

