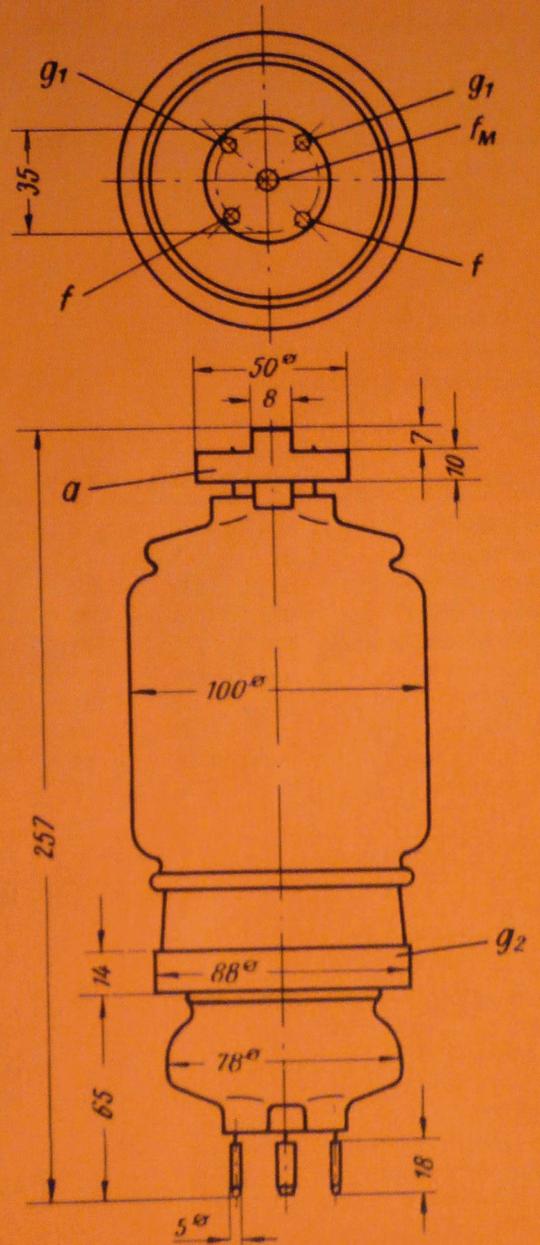


Strahlungsgekühlte 1-kW-Sendetetrode
für Nachrichtentechnik, insbesondere für UKW-Sender

SRS 401



VEB PHÖNIX RÖNTGENRÖHRENWERK RUDOLSTADT

TECHNISCHE DATEN

Statische Werte

Direkt geheizte thorierte Wolframkatode			
Heizspannung	U_f	10	V
Heizstrom	I_f	9	A
Durchgriff	D	etwa 0,35	%
bei U_a		2...3	kV
U_{g2}		450	V
I_a		150	mA
Schirmgitterdurchgriff	D2	etwa 17	%
bei U_a		3	kV
U_{g2}		400...500	V
I_a		150	mA
Steilheit	S	etwa 6	mA/V
bei U_a		3	kV
U_{g2}		450	V
I_a		150	mA

Kapazitäten

Eingangskapazität	C_e	27	pF
Ausgangskapazität	C_a	13	pF
Gitter 1/Anodenkapazität	$C_{g1/a}$	0,2	pF

Betriebsrichtwerte

HF-Verstärkung	FM-Telefonie	B-Betrieb	C-Betrieb	
Frequenz	f	90	≤ 6	≤ 6 MHz
Anodenspannung	U_a	3,5	3,5	4 kV
Schirmgitterspannung	U_{g2}	400	450	450 V
Gitterspannung	U_{g1}	-120	-90	-140 V
Gitterspitzenspannung	\hat{u}_{g1}	250	170	240 V
Anodenstrom	I_a	430	430	400 mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	80	100	100 mA
Gitterstrom	I_{g1}	30	30	30 mA
Steuerleistung	N_{st}	40	35	7,5 W
Ausgangsleistung	$N \sim$	1	1	1,15 kW

Grenzwerte

Frequenz	f max.	120	MHz
Anodenspannung	U_a max.		
bei $f \leq 30$ MHz		5	kV
bei $f \leq 100$ MHz		4	kV
Anodenspitzenspannung	\hat{u}_a max.		
bei $f \leq 30$ MHz		10	kV
Gitterspitzenspannung	\hat{u}_{g1} max.	450	V
Schirmgitterspannung	U_{g2} max.	500	V
Katodenstrom	I_k max.	600	mA
Katodenspitzenstrom	\hat{I}_k max.	2,5	A
Anodenverlustleistung	Q_a max.	500	W
Schirmgitterverlustleistg.	Q_{g2} max.	60	W
Gitterverlustleistung	Q_{g1} max.	15	W

Max. Temperaturen¹⁾

Glaskolben	350 °C
Schirmgitterring	180 °C
Kontaktstifte und Anodenanschluß	140 °C

Gewicht

etwa 580 g

Fassung

Gerätegebunden

¹⁾ In den meisten Fällen ist zusätzliche Kühlung durch Ventilator erforderlich.

