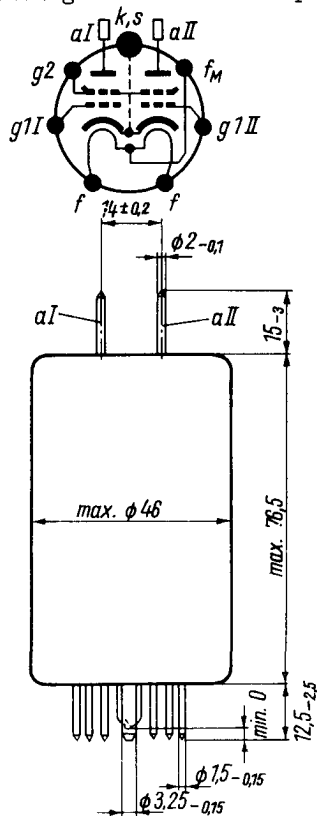


Die SRS 4453 ist eine strahlungsgekühlte Senderöhre für Impulsbetrieb. Sie ist speziell für Impulsmodulationsstufen vorgesehen und kann als Taströhre für Magnetrons bis 40 kW Steuerleistung eingesetzt werden. Ein besonderer Vorteil der SRS 4453 ist ihre hohe Spannungsfestigkeit bei hohen Impulsströmen.



Betriebslage: siehe spezielle Betriebsbedingungen

Masse: ca. 95 g

Sockel: 7-25

Fassung: 7-25

Röhrenstandard: TGL 200-8385

Heizung

Indirekt geheizte Oxidkatode

Heizerschaltung

		parallel	hintereinander
Heizspannung	U_F	6,3	12,6 V
Heizstrom	I_F	2,2	1,1 A

Statische Werte (je System)

Steilheit (bei $I_a = 30 \text{ mA}$)	S	4,5 mA/V
Schirmgitterverstärkungsfaktor (bei $I_a = 30 \text{ mA}$)	$u_{g2 \text{ } g1}$	8,2

Betriebswerte

als Impulsmodulator

(beide Systeme parallel geschaltet)

Anodenspannung	U_a	7,0 kV
Schirmgitterspannung	U_{g2}	850 V
Gittervorspannung	$-U_{g1}$	200 V
Anodenimpulsstrom	I_{ap}	5,5 A
Anodenwiderstand	R_a	1 kOhm
Impulsdauer	t_p	0,5 μ s
Impulsfolgefrequenz	f_p	1000 Hz
Tastverhältnis	τ	$0,5 \cdot 10^{-3}$

Betriebswerte, die von den angegebenen Werten abweichen, sind mit dem Hersteller abzusprechen.

Kapazitäten (je System)

Eingang	C_{in}	8,5...11 pF
Ausgang	C_{out}	2,6...4 pF
Gitter 1/Anode	$C_{g1 \text{ } a}$	0,10 pF



Grenzwerte

(beide Systeme parallel geschaltet)

Anodenspannung	U_a	max.	8 kV
Schirmgitterspannung	U_{g2}	max.	950 V
Gittervorspannung	$-U_{g1}$	max.	300 V
Anodenverlustleistung	P_a	max.	15 W
Schirmgitterverlustleistung	P_{g2}	max.	3 W
Gitterverlustleistung	P_{g1}	max.	1 W
Anodenimpulsstrom	I_{ap}	max.	6,5 A
Schirmgitterimpulsstrom	I_{g2p}	max.	3,5 A
Gitterimpulsstrom	I_{g1p}	max.	2 A
Negativer Gitterstrom	$-I_{g1}$	max.	15 μ A
Impulsdauer	t_p	max.	1 μ s
Impulsfolgefrequenz	f_p	max.	1600 Hz
Tastverhältnis	τ	max.	$1,6 \cdot 10^{-3}$
Spannung zwischen Heizer und Katode	$U_{-f k}$	max.	100 V
Temperatur des Kolbens	ϑ_{kolb}	max.	200 °C ¹⁾
der Anodenanschlüsse	ϑ_a	max.	200 °C

Spezielle Betriebsbedingungen

Der Nennwert der Heizspannung darf durch Schaltmittelstreuungen nicht mehr als $\pm 2\%$ schwanken. Abweichungen, die durch Netzspannungsschwankungen eintreten, dürfen kurzzeitig nicht mehr als $\pm 10\%$ vom Nennwert der Heizspannung betragen.

Die Röhre ist für senkrechten und waagerechten Einbau vorgesehen. Bei waagerechtem Einbau müssen die Anodenanschlüsse in einer waagerechten Ebene liegen.

Die Röhre ist für den Dauerstrichbetrieb nicht geeignet. Für diese Zwecke ist die SRS 4451 einzusetzen.

1) Bei Überschreiten der Temperatur ist der Kolben durch einen entsprechenden Luftstrom zu kühlen.



