

Die Röhre HMI 952 ist ein Impulsmagnetron für eine feste Frequenz im Bereich von 9345...9405 MHz und wird als Generator in Radargeräten eingesetzt.

Das Magnetron bildet mit dem Magneten eine Baueinheit.

Der HF-Anschluß erfolgt über Hohlleitungen R 84 nach TGL 200-1563.

Heizung

Heizspannung	U_{f0}	$6,3 \pm 10\%$	V
Heizstrom	I_{f0}	1	A
Anheizzeit	t_A	≥ 2	min

Nach Einschalten der Anodenspannung muß die Heizspannung auf den Betriebswert

$$U_f = 6,3 \left(1 - \frac{P_b}{150 \text{ W}} \right) \text{ V}$$

eingestellt werden.

Betriebswerte

Impulsdauer	t_p	1	μs
Impulsfolgefrequenz	f_p	1	kHz
Heizspannung	U_f	0	V
Anodenimpulsspannung	U_{ap}	12	kV
Anodenimpulsstrom	I_{ap}	12	A
Impulsausgangsleistung	$P_{p \text{ out}}$	45	kW
Frequenzänderung mit Änderung der Temperatur des Anodenkörpers	$\Delta f / \Delta t$	max. -0,25 MHz/grad	
Bandbreite des HF-Spektrums (gemessen zwischen den ersten Nullstellen des Spektrums)	$2\Delta f$	≤ 3	MHz
Lastverstimnungsmaß	$\Delta f \varphi$	≤ 15	MHz
Welligkeit	s	$\leq 1,05$	



HMI 952

Grenzwerte

Anodenimpulsstrom	I_{ap}	min. 9	A
		max. 13	A ¹⁾
Mittlere Eingangsleistung	P_b	max. 170	W
Tastverhältnis	τ	max. 0,001	
Impulsdauer	t_p	max. 2	μs
Temperatur des Anodenblocks	ϑ_a	max. 150	$^{\circ}C$
Welligkeit	s	max. 1,5	
Flankensteilheit	S_{Fl}	max. 150	kV/ μs

Kühlung

Druckluftkühlung

Kühlluftstrom	$\dot{V}_{kl}$	ca. 150	l/min
---------------	----------------	---------	-------

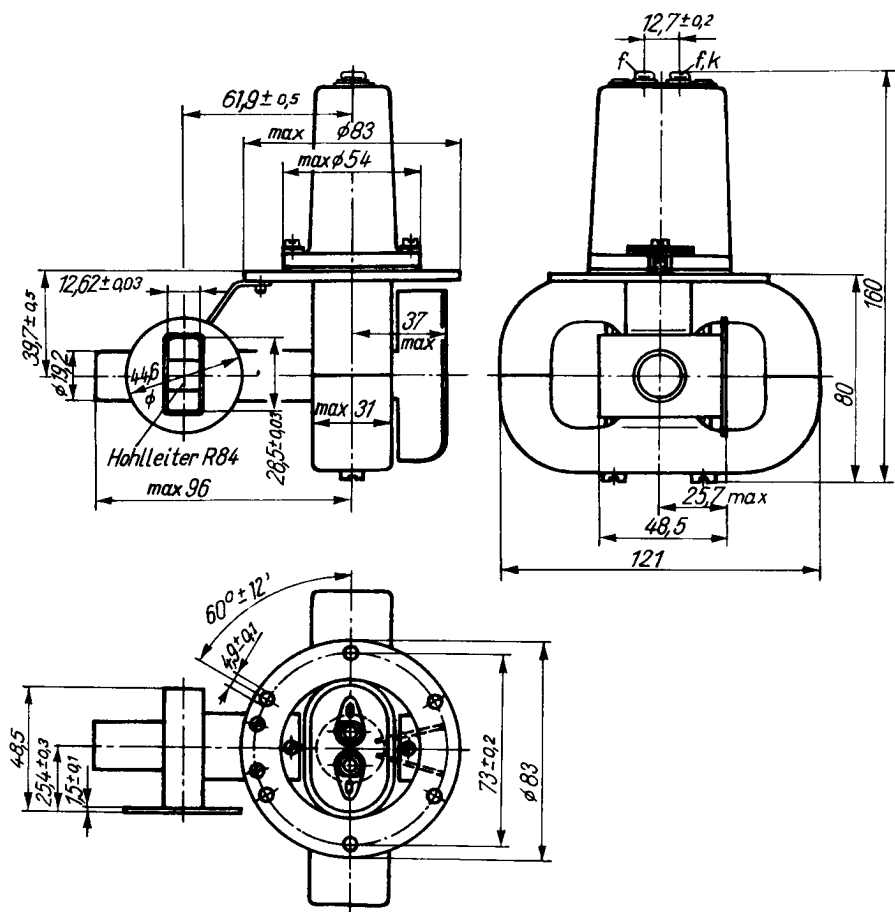
bei einer Luft Eintrittstemperatur $\vartheta_{kl} = 25^{\circ}C$

Anschluß

Die Heizer- und Katodenanschlüsse befinden sich an den beiden Steckbuchsen im Glasdom der Röhre (siehe Maßbild). Die Anode ist mit der Montageplatte, dem Magneten und dem Hohlleiteranschluß verbunden.

-
- 1) Eine durch Netzspannungsschwankungen oder durch Schaltmittelstörungen hervorgerufene Erhöhung des Anodenimpulsstromes auf 14 A ist zulässig.





Betriebslage: beliebig
Masse: ca. 1,8 kg
Magnetronstecker:
Röhrenstandard: TGL 200-8224

