

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	$t_A$	$\geq 2$	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	$\mu\text{s}$
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. $-0,25 \text{ MHz/grad}$	
Bandbreite des HF-Spektrums (gemessen zwischen den ersten Nullstellen des Spektrums)	$2\Delta f$	$\leq 3$	MHz
Lastverstimnungsmaß	$\Delta f \varphi$	$\leq 15$	MHz
Welligkeit	s	$\leq 1,05$	

# HMI 952

---

## Grenzwerte

Anodenimpulsstrom	$I_{ap}$	min. 9	A	1)
		max. 13	A	
Mittlere Eingangsleistung	$P_b$	max. 170	W	
Tastverhältnis	$\tau$	max. 0,001		
Impulsdauer	$t_p$	max. 2	$\mu s$	
Temperatur des Anodenblocks	$\vartheta_a$	max. 150	$^{\circ}C$	
Welligkeit	s	max. 1,5		
Flankensteilheit	$S_{F1}$	max. 150	kV/ $\mu s$	

## Kühlung

### Druckluftkühlung

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

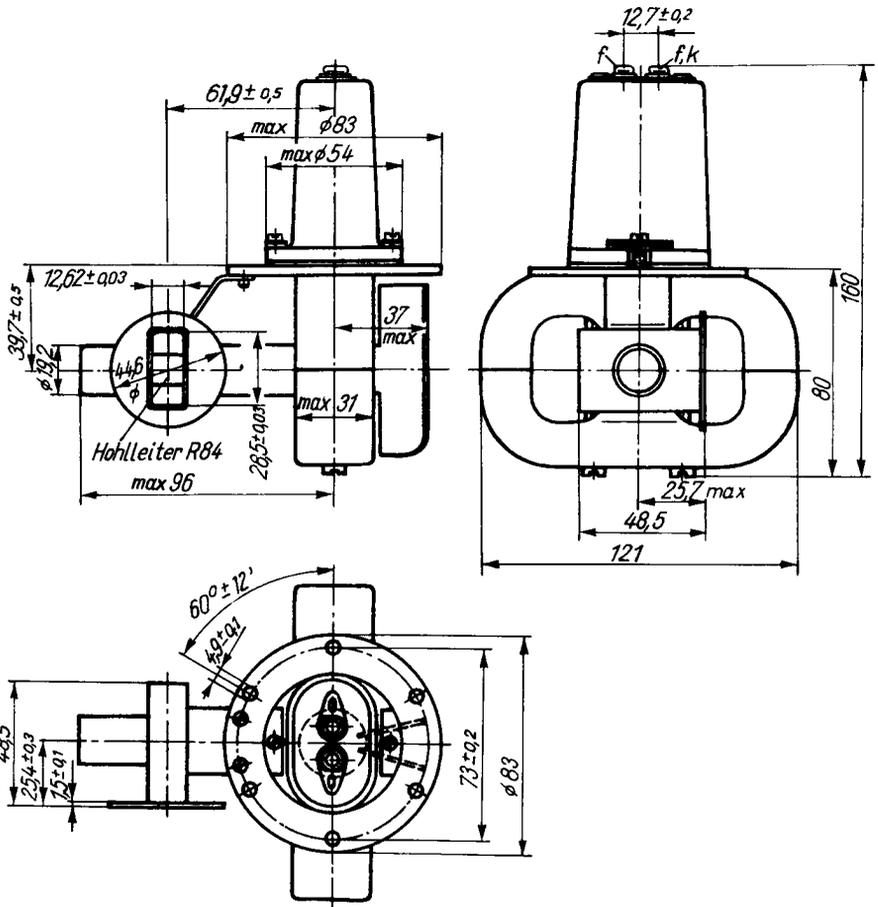
bei einer Lufteintrittstemperatur  $\vartheta_{kl} = 25^{\circ}C$

## 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: TGL 200-8224  
 Röhrenstandard: TGL 200-8224



# HMI 952

