

Der Oszillator HRO 701 ist ein magnetisch fokussierter Rückwärtswellenoszillator für den Frequenzbereich von  $f = 3,6$  bis  $7,2$  GHz. Er wird vorzugsweise als elektronisch durchstimmbarer Meßgenerator eingesetzt.

Die Auskopplung der HF-Leistung erfolgt über eine koaxiale HF- Steckdose 60/3,5/9,5 nach TGL 200-3538. Der Kollektor wird luftgekühlt.

### Heizung

Indirekt geheizte Oxidkatode

Heizspannung	$U_f$	$6,3 \pm 5\%$	V
Heizstrom	$I_f$	2,1	A
Anheizzeit	$t_A$	$\geq 2$	min

### Betriebswerte

Frequenzbereich	$f$	3,6... 7,2	GHz
Verzögerungsleitungsspannung	$U_{VL}$	170...1400	V
Anodenspannung	$U_a$	80... 120	V
Gitterspannung	$-U_g$	0... 30	V
Verzögerungsleitungsstrom	$I_{VL}$	18... 50	mA
Anodenstrom	$I_a$	0... 3	mA
Ausgangsleistung			
bei $f = 3,6$ GHz	$P_{out}$	$\geq 20$	mW
bei $f = 7,2$ GHz	$P_{out}$	$\geq 300$	mW
Modulationssteilheit			
bei 3,6 GHz	$S_{mod\ UVL}$	8	MHz/V
bei 7,2 GHz	$S_{mod\ UVL}$	1,4	MHz/V

### Kapazitäten

Katode/Gitter, Anode	$C_{k/ga}$	7	pF
Gitter/Katode, Anode	$C_{g/ka}$	14	pF
Anode/Katode, Gitter	$C_{a/kg}$	10	pF

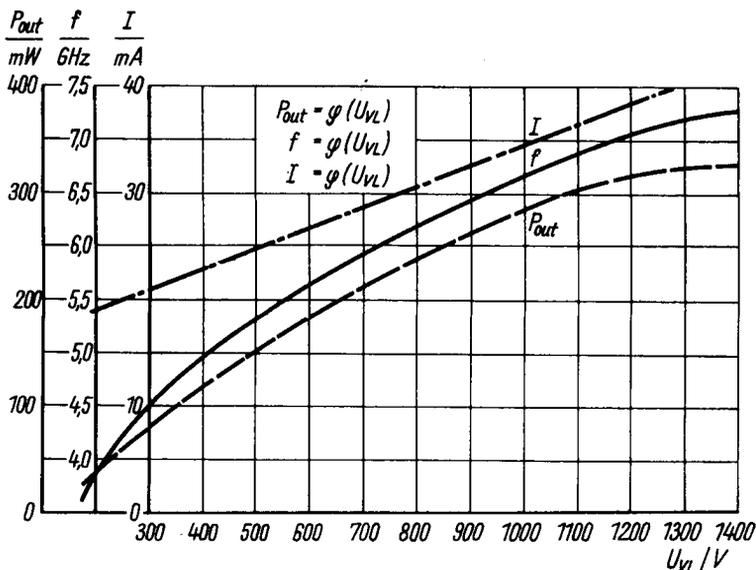
# HRO 701

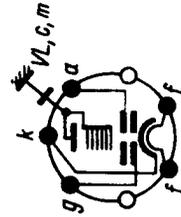
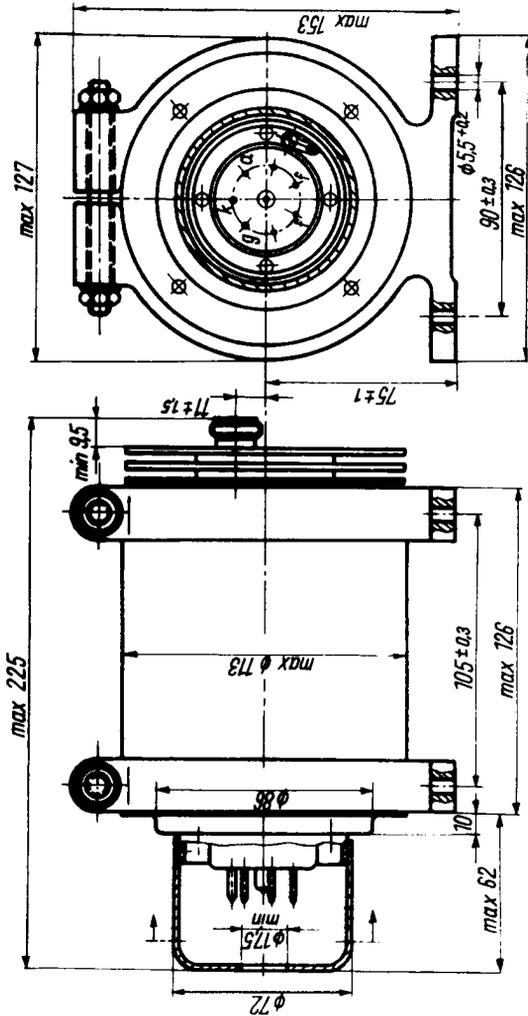
## Grenzwerte

Heizspannung	$U_f$	min. 6,0	V
	$U_f$	max. 6,6	V
Verzögerungsleitungs- spannung	$U_{VL}$	max. 1500	V
Anodenspannung	$U_a$	max. 200	V
Gitterspannung	$-U_g$	max. 250	V
Katodenstrom	$I_k$	max. 60	mA
Anodenstrom	$I_a$	max. 10	mA
Verzögerungsleitungs- ungsverlustleistung	$P_{VL}$	max. 90	W
Anodenverlustleistung	$P_a$	max. 2	W
Kühlkörpertemperatur	$\vartheta_K$	max. 120	°C

## Kühlung

Luftstrom (bei  $P_{VL}$  max. = 90 W,  $\vartheta_{kl}$  ca. 100 l/min  
760 Torr Luftdruck und 25 °C  
Lufttemperatur)





Betriebslage: beliebig

Masse: ca. 5 kg

Socket: 7-25 TGL 200-8342

Fassung: 7-25

HF-Steckdose: 60/3,5/9,5 TGL 200-3538

