

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	≥ 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}	≥ 20	mW
bei $f = 7,2$ GHz	P_{out}	≥ 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

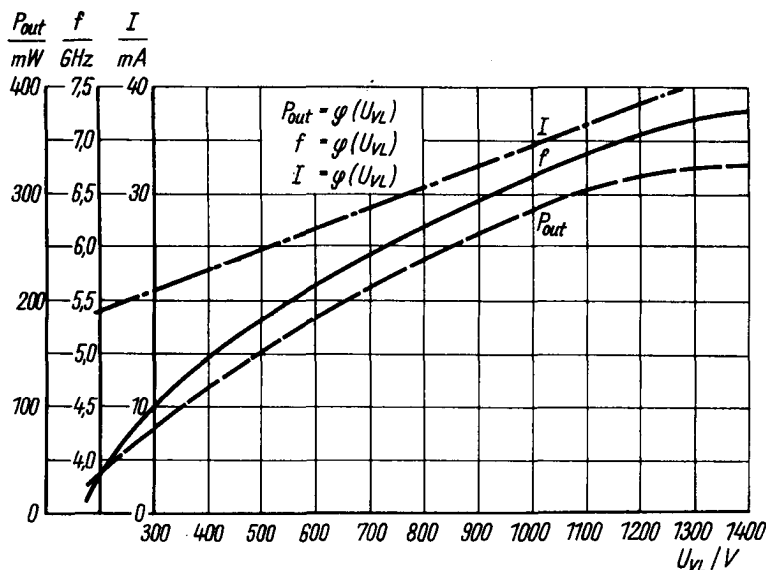
HRO 701

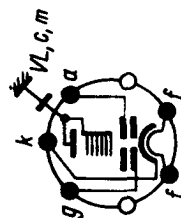
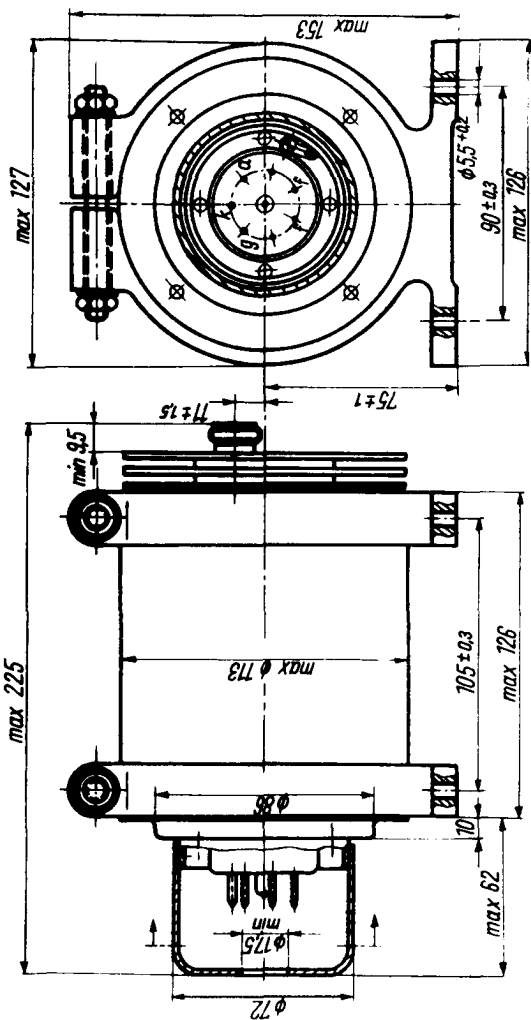
Grenzwerte

Heizspannung	U_f	min. 6,0	V
	U_f	max. 6,6	V
Verzögerungslei- tungsspannung	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
Verzögerungslei- tungsverlustleistung	P_{VL}	max. 90	W
Anodenverlustleistung	P_a	max. 2	W
Kühlkörpertemperatur	ϑ_K	max. 120	°C

Kühlung

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





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