

Der Oszillator HRO 1101 ist ein magnetisch fokussierter Rückwärtswellenoszillator für den Frequenzbereich von  $f = 11$  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	$t_A$	$\cong 2$	min

### Betriebswerte

Frequenzbereich	$f$	7... 11	GHz
Verzögerungsleistungsspannung	$U_{VL}$	300...1500	V
Anodenspannung	$U_a$	80... 160	V
Gitterspannung	$-U_g$	0... 30	V
Verzögerungsleistungsstrom	$I_{VL}$	15... 35	mA
Anodenstrom	$I_a$	0... 3	mA
Ausgangsleistung			
bei 7 GHz	$P_{out}$	$\cong 25$	mW
bei 11 GHz	$P_{out}$	$\cong 150$	mW
Modulationssteilheit			
bei 7 GHz	$S_{mod\ UVL}$	7,2	MHz/V
bei 11 GHz	$S_{mod\ UVL}$	2,1	MHz/V

### Kapazitäten

Katode/Gitter, Anode	$C_{k/ga}$	7	pF
Gitter/Katode, Anode	$C_{g/ka}$	14	pF
Anode/Katode, Gitter	$C_{a/kg}$	9	pF

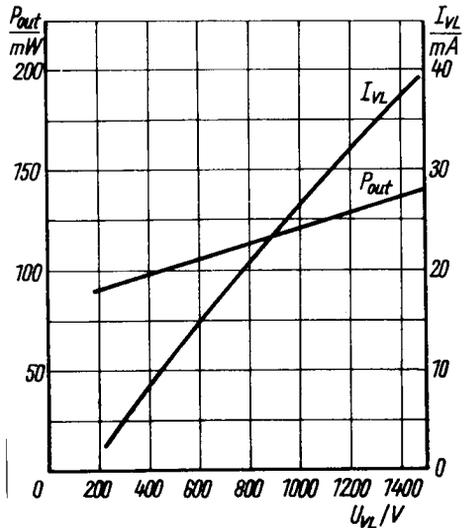
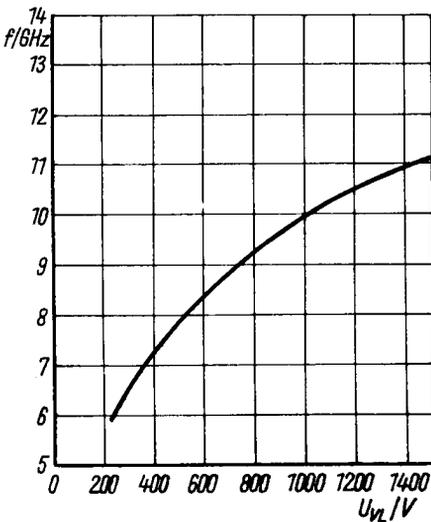
# HRO 1101

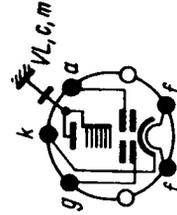
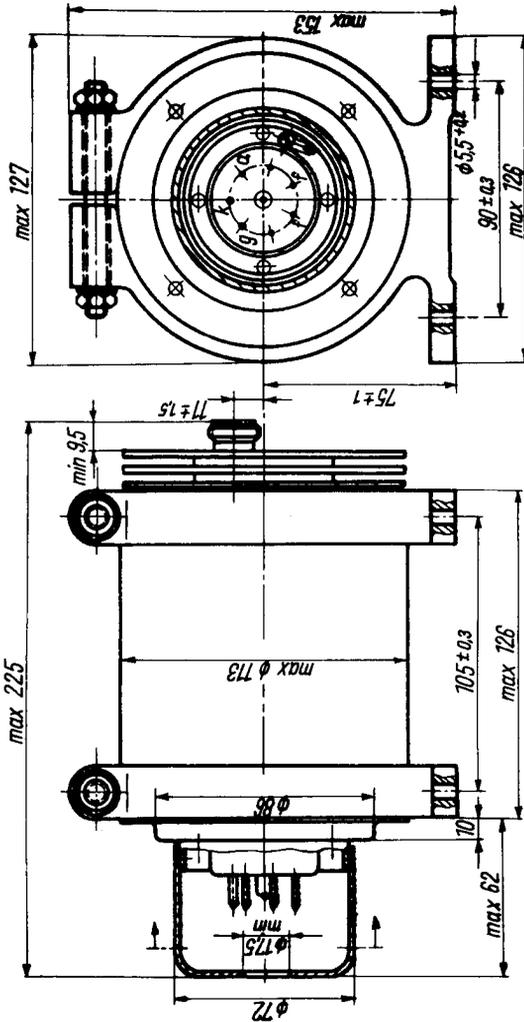
## Grenzwerte

Heizspannung	$U_r$	min. 6,0	V
	$U_r$	max. 6,6	V
Verzögerungsleitungs- tensionsspannung	$U_{VL}$	max. 1500	V
Anodenspannung	$U_a$	max. 200	V
Gitterspannung	$-U_g$	max. 250	V
Katodenstrom	$I_k$	max. 40	mA
Anodenstrom	$I_a$	max. 10	mA
Verzögerungsleitungs- ungsverlustleistung	$P_{VL}$	max. 60	W
Kühlkörpertemperatur	$\theta_K$	max. 120	°C

## Kühlung

Luftstrom (bei $P_{VL}$ max. = 60 W, 760 Torr Luftdruck und 25 °C Lufteintrittstemperatur)	$\dot{\Phi}_{kl}$	ca. 100	l/min
--	-------------------	---------	-------





Betriebslage: beliebig

Masse: ca. 5 kg

Sockel: 7-25 TGL 200-8342

Fassung: 7-25

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

