Der Oszillator HRO 201 ist ein magnetisch fokussierter Rückwärtswellenoszillator für den Frequenzbereich von f = 0,98 bis 2,1 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 - 5 %	V
Heizstrom	I_f	2,3	A
Anheizzeit	t_A	≦ 2	min

Betriebswerte

Frequenzbereich	f	0,98...2,1	GHz
Verzögerungsleitungsspannung	U_{VL}	170...1200	V
Anodenspannung	U_a	80...120	V
Gitterspannung	$-U_g$	0... 30	V
Verzögerungsleitungsstrom	I_{VL}	30... 60	mA
Anodenstrom	I_a	0... 5	mA
Ausgangsleistung			
bei 0,98 GHz	P_{out}	≧ 80	mW
bei 2,1 GHz	P_{out}	≧ 800	mW
Modulationssteilheit			
bei 0,98 GHz	S_{modUVL}	ca. 2,5	MHz/V
bei 2,1 GHz	S_{modUVL}	ca. 0,6	MHz/V

Kapazitäten

Katode/Gitter, Anode	$C_{k/kg}$	ca. 7	pF
Gitter/Katode, Anode	$C_{g/ka}$	ca. 12	pF
Anode/Katode, Gitter	$C_{a/kg}$	ca. 8	pF

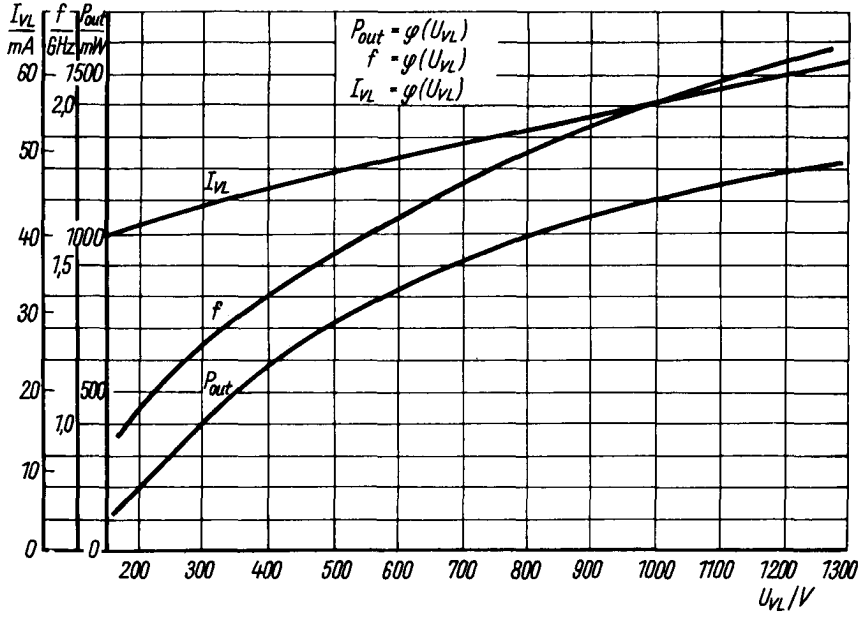
HRO 201

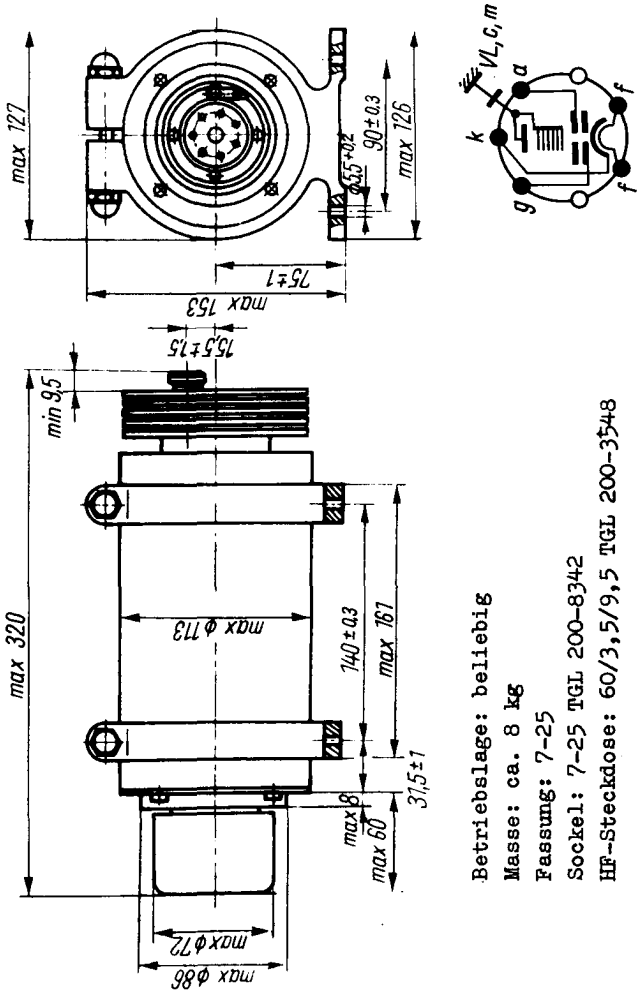
Grenzwerte

Heizspannung	U_f	min.	6,0	V
	U_f	max.	6,6	V
Verzögerungsleitungsspannung	U_{VL}	max.	1300	V
Anodenspannung	U_a	max.	150	V
Gitterspannung	$-U_g$	max.	250	V
Katodenstrom	I_k	max.	70	mA
Anodenstrom	I_a	max.	10	mA
Verzögerungsleitungsverlustleistung	P_{VL}	max.	90	W
Kühlkörpertemperatur	ϑ_K	max.	120	°C

Kühlung

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





Betriebslage: beliebig
Masse: ca. 8 kg
Fassung: 7-25
Sockel: 7-25 TGL 200-8342
HF-Steckdose: 60/3,5/9,5 TGL 200-3548