

Die Röhre HT 311 ist eine luftgekühlte Höchstfrequenztriode in Metall-Keramik-Technik mit konzentrischen Elektrodenanschlüssen für den Einsatz in Verstärkern, Vervielfachern und Oszillatoren bis zu Frequenzen von etwa 3,75 GHz

Heizung

Indirekt geheizte Oxidkatode

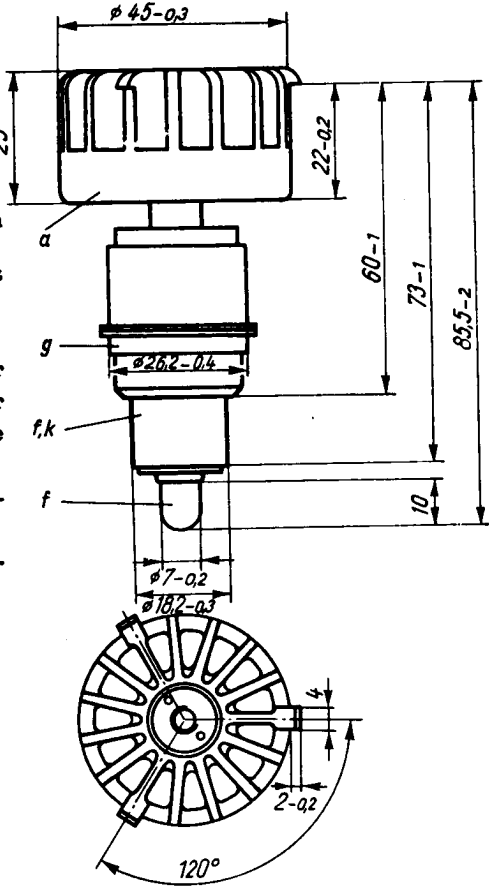
U_{f0}	12,6 ± 5%	V	25
I_{f0}	0,8	A	
t_A	≥ 2	min	

Bei Frequenzen oberhalb 400 MHz muß im Interesse einer hohen Lebensdauer die Heizspannung reduziert werden. Bei maximaler Leistungsaufnahme und optimaler Leistungsauskopplung gelten die nachstehenden Richtwerte für den Dauerstrichbetrieb. Bei Impulsbetrieb ist das Tastverhältnis entsprechend zu berücksichtigen.

f	U_z
400...1000 MHz	12,1 V
1000...2000 MHz	11,5 V
> 2000 MHz	10,8 V

Statische Werte

U_a	400 V
I_a	15 mA
S	10 mA/V
μ	90



Betriebslage: beliebig
Masse: ca. 100 g
Röhrenstandard: TGL 11829



Betriebswerte

als Oszillator

f	3,3	3,3	GHz
U_a	500	800	V
I_a	100	100	mA
$-U_g$	6	15	V
I_g	7	3	mA
P_{out}	2	5	W

Kapazitäten

C_{gk}		10	pF
C_{ga}		2,6	pF
C_{ak}	\cong	0,03	pF

Kühlung

Kühlluftstrom
(bei $P_a \max$ und bei
einer Lufteintrittstem-
peratur $\vartheta_{kl} = 25^\circ\text{C}$)

Als Anschlag dürfen nur die 3 Nocken am Kühlkörper benutzt werden.

Grenzwerte

U_{ap}	max.	2000	V
U_a	max.	1000	V
$U_a \text{ mod}$ (100% moduliert)	max.	600	V
$-U_g$	max.	150	V
$+U_{gs}$	max.	30	V
$-U_{gs}$	max.	400	V
P_a	max.	80	W
I_k	max.	125	mA
I_g	max.	50	mA
P_g	max.	2	W
ϑ_a	max.	200	$^\circ\text{C}$
ϑ_{gm}	max.	175	$^\circ\text{C}$
$\dot{\Phi}_{kl}$		60	l/min



