

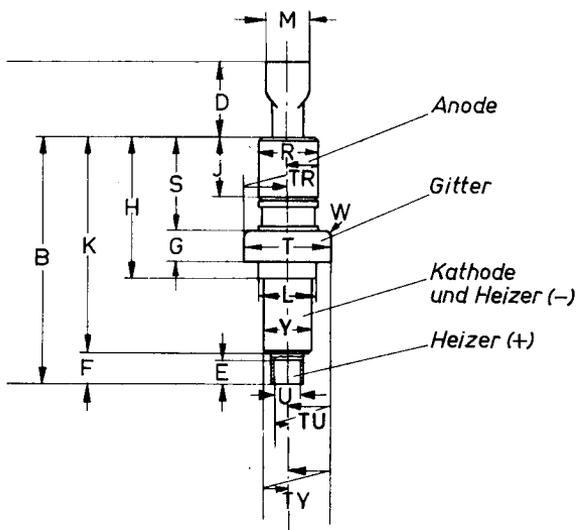
Art und Verwendung

Vorläufige Daten

Scheibentriode mit Kontaktkühlung in Metall-Keramik-Ausführung für Oszillatoren und Verstärker bis etwa 7 GHz und Frequenzvervielfacher bis etwa 9 GHz.

Unter der Typenbezeichnung RH6C ist die Röhre mit Radiator lieferbar.

Maßtabelle
Maße in mm



	min.	max.
A		48,40
B	37,90	39,40
D		9,00
E	3,90	4,30
F	4,80	5,80
G	4,60	4,80
H	21,00	22,20
J		8,80
K	32,70	34,00
L	8,60	8,80
M		7,00
R	8,80	8,90
S	13,65	14,05
T	12,95	13,10
U	4,00	4,20
W		0,60
Y	7,20	7,30
TR		0,15
TU		0,3
TY		0,1

1) auf dieser Länge ist Klemmkontakt erlaubt.

Gewicht: netto ca. 11 g brutto 30 g
Abmessung der Verpackung: 40 x 40 x 120 mm

Heizung

U_f	=	6,0	V	1)
I_f	≈	0,8	A	

Heizart: indirekt durch Wechsel- oder Gleichstrom,
Parallelspeisung

Kathode: Metall-Kapillar-Kathode (Vorratskathode)

Kapazitäten

C_{gk}	=	$2,6 \pm 0,6$	pF
C_{ag}	≈	$1,7 \pm 0,2$	pF
C_{ak}	≈	20	mpF
$C_{gk} (U_f = 6,0 \text{ V}, I_k = 0)$	=	$3,4 \pm 0,7$	pF
$C_{ak} (U_f = 6,0 \text{ V}, I_k = 0)$	≈	35	mpF

Kenndaten

		min	nom	max	
U_a	=		400		V
+ U_{bg}	=		20		V
R_k	=		390		Ω
I_a	=	55	60	65	mA
S	≈	13	16	20	mA/V
μ	≈		60		

Grenzdaten

(absolute Werte)

U_{ao}	max.	800	V
U_a	max.	600	V
Q_a	max.	25	W 2)
- U_g	max.	50	V
+ U_g	max.	0	V
Q_g	max.	0,15	W
I_g	max.	10	mA 3)
R_g	max.	50	k Ω
$N_{e\sim}$	max.	1	W 4)
I_k	max.	72	mA
$I_{k\text{ sp}}$	max.	250	mA
t_{oberfl}	max.	180	$^{\circ}\text{C}$

- 1) Wird beim Betrieb als Oszillator oder Verstärker ein Kathodenstrom von $\leq 70 \text{ mA}$ benötigt, so ist im Interesse einer längeren Lebensdauer die Heizspannung zu reduzieren. Ein Beispiel für erzielbare Leistungen bei reduzierter Heizspannung ergeben die Kennlinien Seite K3 oben. Die Heizspannung soll weniger als $\pm 2\%$ (absolute Grenzen) um den Einstellwert schwanken.
- 2) Weitere Angaben: siehe "Kühlung" Seite 4.
- 3) Der angegebene Wert darf auch kurzzeitig nicht überschritten werden (z. B. beim Abstimmen eines Oszillators).
- 4) In Gitterbasisschaltung.

Betriebsdaten

Dauerstrich-Oszillator

f	=	4	6	GHz	1)
U_f	=	6,0	6,0	V	
U_a	=	400	400	V	
$+U_{bg}$	=	20	20	V	
R_k	=	800	800	Ω	2)
I_a	=	60	60	mA	
I_g	\approx	7	7	mA	
$N_{a\sim}$	=	4	1,8	W	

Verdoppler

f	=	3/6	4,5/9	GHz	
U_f	=	6,0	6,0	V	
U_a	=	400	400	V	
$+U_{bg}$	=	20	20	V	
R_k	=	1	1	k Ω	2)
$N_{e\sim}$	=	500	500	mW	
I_a	=	35	35	mA	
I_g	\approx	3	3	mA	
$N_{a\sim}$	=	440	150	mW	

Verdreifacher

f	=	2/6	3/9	GHz	
U_f	=	6,0	6,0	V	
U_a	=	400	400	V	
$+U_{bg}$	=	20	20	V	
R_k	=	2	2	k Ω	2)
$N_{e\sim}$	=	500	500	mW	
I_a	=	20	20	mA	
I_g	\approx	1	1	mA	
$N_{a\sim}$	=	130	40	mW	

1) Bei Frequenzen über 5 GHz müssen zur Vermeidung von Umfangswellen rotationssymmetrische Anodenkreise verwendet werden.

2) Es ist ein veränderbarer Kathodenwiderstand der genannten Größe vorzusehen, mit dem der angegebene Anodenstrom eingestellt wird.

Betriebshinweise

Einbau

Die Röhre wird zweckmäßigerweise durch ausreichend nachgiebige, federnde Kontaktkränze in den konzentrischen Schwingungskreisen gehalten, die Lage der Röhre ist beliebig.

Kühlung

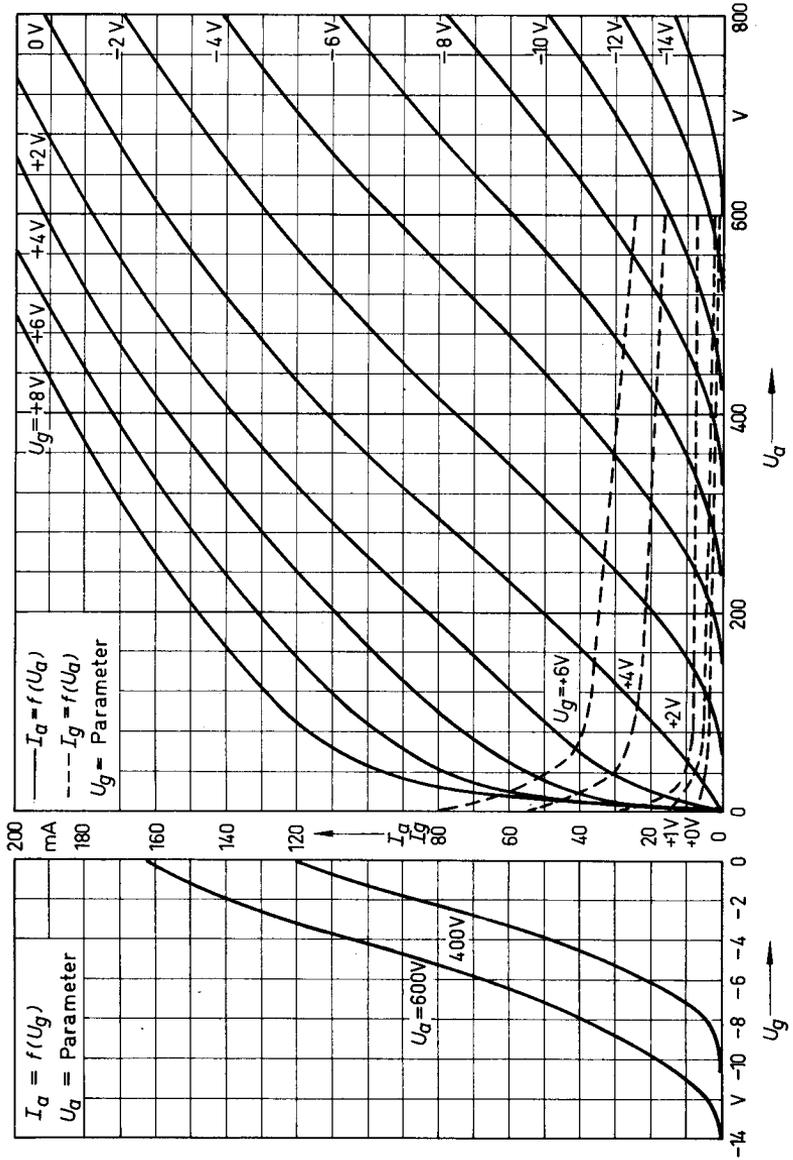
Die zulässige Anodenverlustleistung darf je nach Wärmeableitung bis zu 25 W (absolute Grenze) betragen. Die Wärme muß durch Kontaktkühlung von der Anodenkontaktfläche abgenommen werden. Auch eine Wärmeableitung vom Kathodenanschluß kann erforderlich sein. Maßgebend ist in jedem Anwendungsfall, daß die maximal zulässige Temperatur von 180 °C (absolute Grenze) an keiner Stelle der Röhrenoberfläche überschritten wird.

Zur Wärmeableitung kann ein der Art des Schwingungskreises angepaßter Radiator an den Anodenanschluß aufgeklemmt werden.

Hierbei ist auf einen guten Wärmekontakt an der Klemmstelle zu achten.

Im Interesse einer langen Lebensdauer ist eine möglichst gute Kühlung der Röhre zu empfehlen.

$$I_a = f(U_g) \quad I_a, I_g = f(U_a)$$



$$U_{kg} = f(U_{ag})$$

