

Strahlungsgekühlte 300 W-Tetrode für UKW-Sender und elektromedizinische Geräte

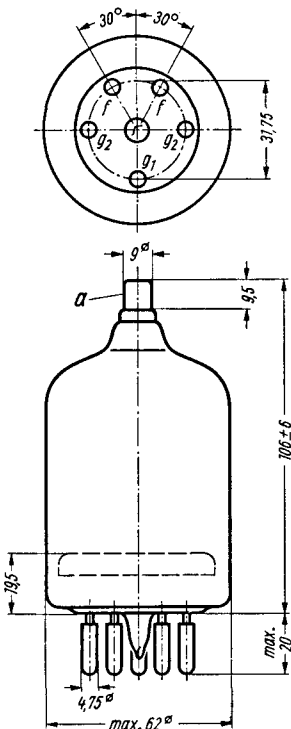
Allgemeine Daten

Kathode	Material	Wolfram thoriert, direkt geheizt
	Heizspannung	U_{f1} 5 V
	Heizstrom	I_{f2} ca. 6,5 A
Emission	bei $U_e = 250$ V	I_e ca. 1,6 A
Durchgriff	bei $U_a = 2000$ V $U_{g2} = 300/400$ V $I_a = 40$ mA	D_2 ca. 16 ‰
Verstärkungsfaktor		$\mu_{g2g1} = \frac{1}{D_2} \dots$ ca. 6,2
Steilheit	bei $U_a = 2000$ V $U_{g2} = 400$ V $I_a = 30/60$ mA	S ca. 2,2 mA/V
Kapazitäten	$C_{g1/kg2}$	ca. 10,8 pF
	$C_{a/kg2}$	ca. 3,5 pF
	C_{g1a}	ca. 0,05 pF

¹⁾ Die Heizspannungsschwankungen während des Betriebes dürfen höchstens $\pm 5\%$ der Nennspannung betragen (Vorschriften zur Einstellung der Heizspannung in den „Erläuterungen zu den technischen Daten der Senderöhren“ beachten).

²⁾ Unter Berücksichtigung von Exemplarstreuungen und Änderung des Heizstromes während der Lebensdauer kann der angegebene Wert auf max. 7,3 A ansteigen.

Gewicht der Röhre: ca. 100 g



Zubehör: siehe letzte Seite

Grenzwerte	f	<	120	150	200	MHz
Anodenspannung	U_a		3	2,5	2	kV
bei Anodenspannungsmodulation:						
Anodenspannung	U_a		2,5	—	—	kV
Anodenspitzenspannung	U_{asp}		10	—	—	kV
Schirmgitterspannung	U_{g2}		600	500	400	V
Gittervorspannung	U_{g1}		—500	—500	—500	V
Gitterwechselspannung (Spitze)	U_{g1sp}		400	330	270	V
Anodenverlustleistung	Q_a		125	125	125	W
Schirmgitterverlustleistung	Q_{g2}		20	20	20	W
Gitterverlustleistung	Q_{g1}		5	5	5	W
Kathodengleichstrom	I_k		0,35	0,35	0,35	A
Anodenspitzenstrom	I_{asp}		1,1	1,1	1,1	A
Grenzfrequenz	f_{max}			200		MHz

Einbau

vertikal, Anodenanschluß oben oder unten. Das Schirmgitter ist durch 2 Stifte herausgeführt. Um eine unzulässige Erwärmung der Stifte zu vermeiden, müssen die beiden Fassungskontakte miteinander verbunden werden.

Kühlart

Strahlungskühlung.

Die maximal zulässigen Temperaturen dürfen bei keinem Betriebszustand überschritten werden. Wenn notwendig, muß eine zusätzliche Luftkühlung angewandt werden.

Glastemperaturen

am Anodenanschluß max. 220 °C

am Kolben max. 350 °C

(in unmittelbarer Nähe der Anode)

an den Stiften max. 180 °C



Betriebswerte für HF-Verstärkung, B-Betrieb

Betriebsfrequenz	f	≤	120	120	120	MHz
Anodenspannung	U _a		2,5	2	1,5	kV
Schirmgitterspannung	U _{g2}		350	350	350	V
Gittervorspannung	U _{g1}	ca.	−51	−50	−48	V
Anodenruhestrom	I _{ao}		30	30	30	mA
Anodenstrom, ausgesteuert	I _a	ca.	151	198	228	mA
Schirmgitterstrom, ausgesteuert	I _{g2}	ca.	18	32	42	mA
Gitterstrom	I _{g1}	ca.	8,5	12	16	mA
Gitterwechselspannung (Spitze)	U _{g1sp}	ca.	120	148	165	V
Steuerleistung	P _{st}	ca.	1	1,8	2,6	W
Röhrenleistung	P _a		275	275	228	W
Anodenverlustleistung	Q _a	ca.	103	120	114	W



Betriebswerte für HF-Verstärkung, C-Betrieb

Betriebsfrequenz	f	≤	120	120	120	MHz
Anodenspannung	U _a		3	2,5	2	kV
Schirmgitterspannung	U _{g2}		350	350	350	V
Gittervorspannung	U _{g1}		−150	−150	−100	V
Anodenstrom	I _a	ca.	167	200	200	mA
Schirmgitterstrom	I _{g2}	ca.	30	40	50	mA
Gitterstrom	I _{g1}	ca.	6,5	9	9	mA
Gitterwechselspannung (Spitze)	U _{gsp}	ca.	300	330	260	V
Steuerleistung	ℑ _{st}	ca.	2	3	2,3	W
Röhrenleistung	ℑ _a		375	375	275	W
Anodenverlustleistung	Q _a	ca.	125	125	125	W



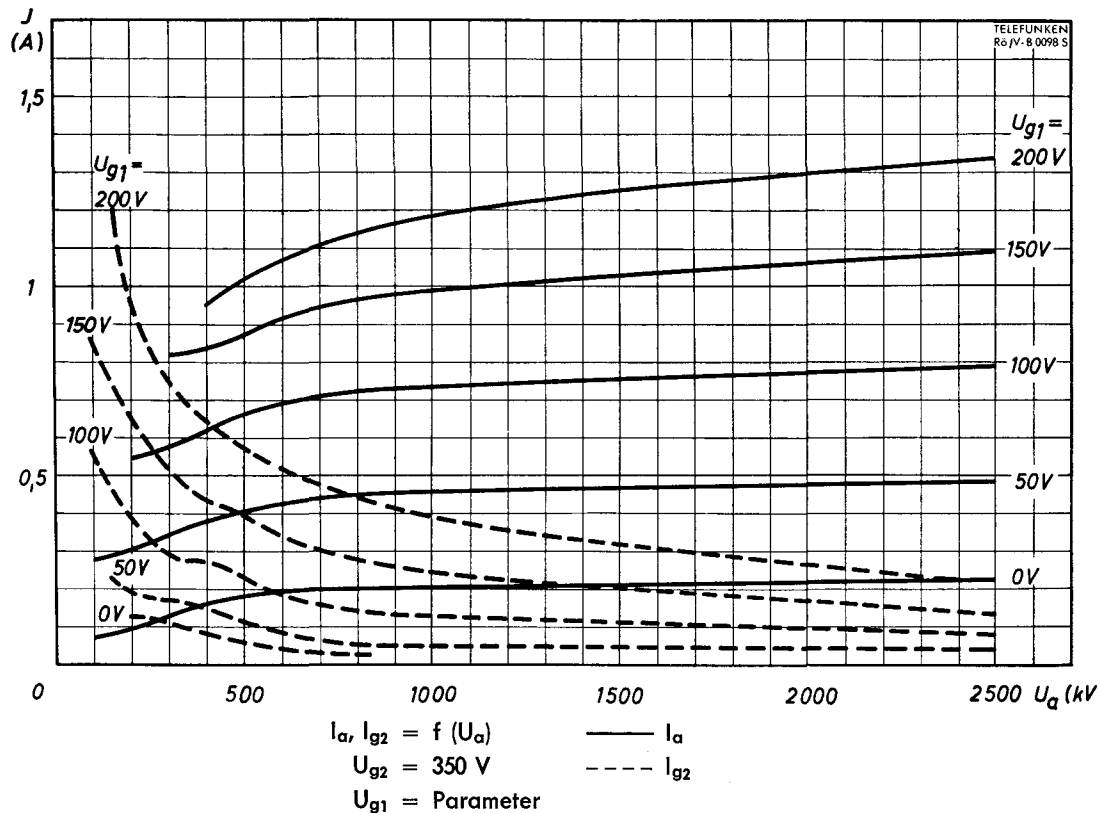
Betriebswerte für Anoden- und Schirmgittermodulation, Trägereinstellung

(geeignet für Modulationsgrade bis 100%)

Betriebsfrequenz	f	<	120	120	MHz
Anodenspannung	U_a		2,5	2	kV
Schirmgitterspannung	U_{g2}		350	350	V
Gittervorspannung	U_{g1}		-210	-220	V
Anodenstrom	I_a	ca.	152	150	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	ca.	30	33	mA
Gitterstrom	I_{g1}	ca.	4,5	5	mA
Gitterwechselspannung (Spitze)	U_{gsp}	ca.	380	390	V
Steuerleistung	$\mathcal{A}_{st}$	ca.	1,7	2	W
Röhrenleistung (Trägerwert)	$\mathcal{A}_a$		300	225	W
Anodenverlustleistung	Q_a	ca.	80	75	W
Schirmgittermodulationsspannung (Spitze) bei $m = 100\%$	U_{g2sp}	ca.	300	300	V

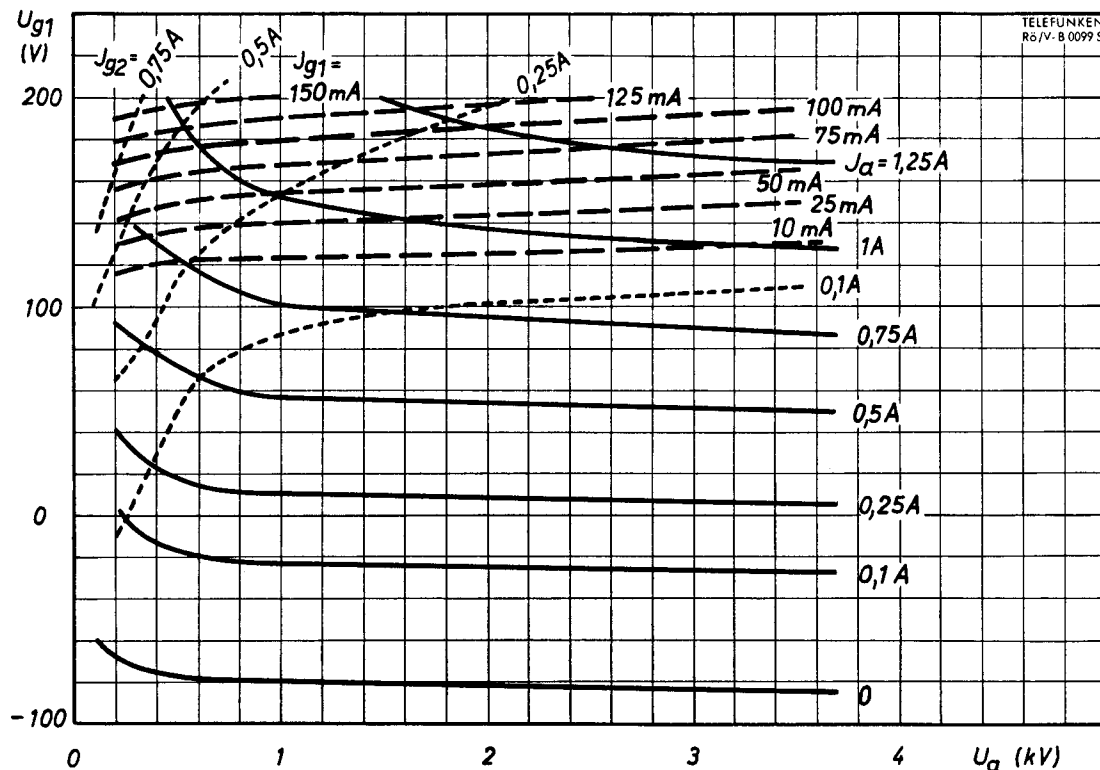


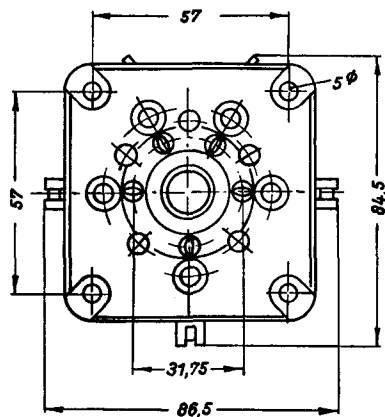
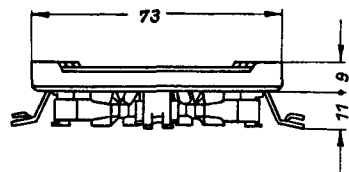
RS 685



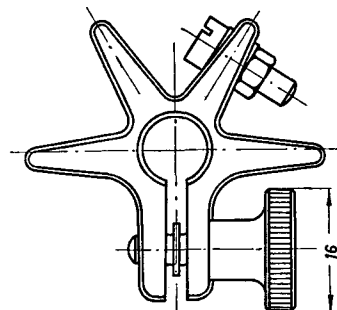
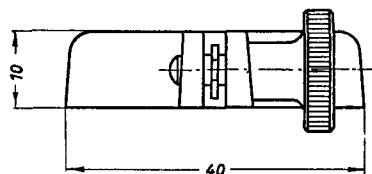
RS 685

TELEFUNKEN
R5/V-8 0099 S



Zubehör


Fassung
Lager-Nr. 30 226



Anodenanschluß
Lager-Nr. 30 339