

Art und Verwendung

Steile Pentode, besonders geeignet für Breitband-, HF- und ZF-Verstärker.

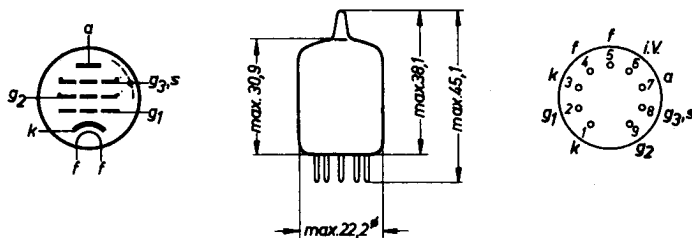
Qualitätsmerkmale

Lange Lebensdauer (10000 Std., gemittelt über 100 Röhren)

Zuverlässigkeit ($p \approx 1,5 \text{ ‰}$ je 1000 Stunden)

Enge Toleranzen

Stoß- und Erschütterungsfestigkeit



Maße in mm

Sockel: Noval

Kolben: DIN 41539, Form A, Nenngröße 28

Gewicht: ca. 8 g

Einbau: beliebig

Heizung

U_f	=	6,3	V	1)
I_f	≈	300 ± 15	mA	
Heizart: indirekt durch Wechsel- oder Gleichstrom, Parallelspeisung				

Kapazitäten

(mit äußerer Abschirmung 22,2 mm Ø)

C_e	=	$7,5 \pm 0,9$	pF
$C_e'(I_k = 16,3 \text{ mA})$	=	11,1	pF
C_a	=	$3,0 \pm 0,5$	pF
C_{ag1}	<	0,03	pF
C_{ak}	<	0,1	pF
C_{g1f}	<	0,1	pF

Kenndaten

		min.	nom.	max.		
U_{ba}	=		190		180	V
U_{g3}	=		0		0	V
U_{bg2}	=		160		150	V
$+U_{bg1}$	=		9		0	V
R_k	=		630		100	Ω
I_a	=	12,2	13	13,8	11,5	mA
I_{g2}	=	2,9	3,3	3,7	2,9	mA
S	=	14,2	16,5	18,8	15,9	mA/V
μ_{g2g1}	=		50			
R_i	=		90			kΩ
$R_{el}(f=100 \text{ MHz})$	=		2			kΩ
R_{gq}	=		460			Ω
$-U_{g1} (I_{g1}=+0,3 \mu A)$	≤				0,5	V
$-U_{g1} (I_a=0,8 \text{ mA})$	≤				4,5	V
$-I_{g1}$	≤			0,5		μA
R_a	=		1			kΩ
$U_{g1\sim}$	=		0,1			V
k_2	=		1,6			%

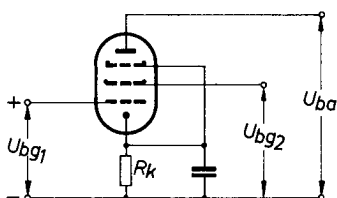
- 1) Die Lebensdauergarantie setzt voraus, daß die Heizspannung nicht mehr als $\pm 5\%$ (absolute Grenzen) um den Sollwert schwankt.
- 2) Beide Kathodenanschlüsse parallelgeschaltet.

Kenndaten

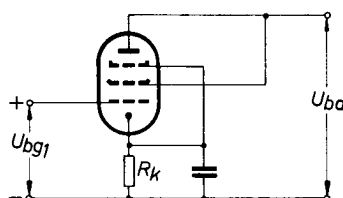
Triodenschaltung (g₂ mit a verbunden)

U_{ba}	=	160	V
$+U_{bg1}$	=	9	V
R_k	=	620	Ω
I_a	=	16,5	mA
S	=	18,5	mA/V
μ	=	50	
R_i	=	2,7	k Ω
R_{aq}	=	225	Ω

Pentodenschaltung



Triodenschaltung



Grenzdaten

(absolute Werte)

U_{ao}	max.	400	V
U_a	max.	210	V
Q_a	max.	3,0	W
U_{g2o}	max.	400	V
U_{g2}	max.	175	V
Q_{g2}	max.	0,9	W
$-U_{g1}$	max.	50	V
$-U_{g1sp}$	max.	100	V
$+U_{g1}$	max.	0	V
R_{g1}	max.	250	k Ω 1)
R_{g1}	max.	500	k Ω 2)
I_k	max.	25	mA
U_{fk}	max.	60	V
R_{fk}	max.	20	k Ω 3)
t_{kolb}	max.	155	$^{\circ}C$

1) Mit fester Gittervorspannung

2) Mit automatischer Gittervorspannung

3) Es empfiehlt sich, $R_{fk} < 20 \text{ k}\Omega$ zu wählen, um den Einfluß von Isolationsänderungen zwischen Heizfaden und Kathode zu verringern.

Besondere Angaben

Phasenwinkel der Steilheit

φ_s ($f = 50 \text{ MHz}$) = 9 Grad
 beide Kathodenanschlüsse parallelgeschaltet

Isolationswiderstände

R_{is} (g/alle übrigen Elektroden)	>	100	$M\Omega$
R_{is} (a/alle übrigen Elektroden)	>	100	$M\Omega$
R_{is} (f/k) bei $U_{fk} = 60 \text{ V}$	>	4	$M\Omega$

gemessen bei $U_f = 6,3 \text{ V}$

Ende der Lebensdauer

I_a	<	11,5	mA
S	$\leq$	11,0	mA/V
$-I_{g1}$	$\leq$	1,0	μA

Meßeinstellung: siehe Kenndaten mit $R_k = 630 \Omega$ Seite 2

$$I_a, I_{g2} = f(U_{g1}) \quad I_a, I_{g2} = f(U_a)$$

