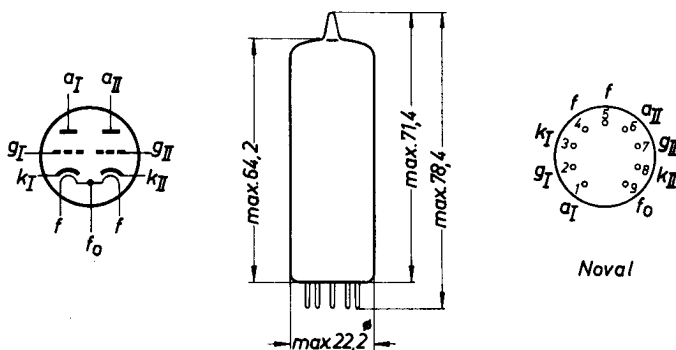


Art und Verwendung

Doppeltriode mit getrennten Kathoden. Besonders geeignet für NF- und Regelverstärker.

Qualitätsmerkmale

Lange Lebensdauer ($> 10\ 000$ Std.)
Große Zuverlässigkeit ($p \approx 1,50/00$ je 1000 Std.)
Enge Toleranzen
Hohe Stoß- und Erschütterungsfestigkeit



Maße in mm

Sockel: 9 Stift- Noval

Gewicht: ca. 16 g

Kolben: DIN 41539, Form A, Nenngröße 62

Einbau: beliebig

Heizung

U_f	=	6,3	bzw	12,6	V ¹⁾
I_f	=	600 ± 30	bzw	300 ± 15	mA

Heizart : indirekt durch Wechsel- oder Gleichstrom,
Parallel- oder Serienspeisung

Kapazitäten

mit äußerer Abschirmung 22,2 mm ϕ

		System I		System II	
C_e	=	$2,6 \pm 0,7$		$2,6 \pm 0,7$	pF
C_a	=	$3,5 \pm 0,7$		$3,0 \pm 0,7$	pF
C_{ag}	=	$3,0 \pm 0,6$		$3,0 \pm 0,6$	pF
C_{gf}	<	0,23		0,23	pF
C_{kf}	=	4,8		4,8	pF
C_{aa}	=		$1,3 \pm 0,4$		pF
C_{gg}	<		13		mpF
C_{aIgII}	<		0,1		pF
C_{aIIgI}	<		65		mpF

ohne äußere Abschirmung

		System I		System II	
C_e	=	2,4		2,4	pF
C_a	=	0,45		0,55	pF
C_{ag}	=	3,1		3,0	pF
C_{gf}	<	0,23		0,23	pF
C_{kf}	=	4,8		4,8	pF
C_{aa}	=		1,45		pF
C_{gg}	<		13		mpF
C_{aIgII}	<		0,1		pF
C_{aIIgI}	<		65		mpF

- 1) Die Lebensdauergarantie setzt voraus, daß die Heizspannung bei Parallelspeisung nicht mehr als $\pm 5\%$ (absolute Grenzen) und der Heizstrom bei Serienspeisung nicht mehr als $\pm 1,5\%$ (absolute Grenzen) um den Sollwert schwanken.

Kenndaten

U_a	=	250	V		
R_k	=	920	Ω		
I_a	=	5,4	6,0	6,6	mA
$ I_{aI} - I_{aII} $	$\leq$		3,0		mA 1)
S	=	2,2	2,7	3,2	mA/V
μ	=		27		
R_i	=	7	10		k Ω
$-U_g(+I_g = 0,3\mu A)$	$\leq$		1,3		
$I_a(-U_g = 17\text{ V})$	$\leq$		15		μA 2)

Grenzdaten

(absolute Werte)

U_{ao}	max.	600	V
U_a	max.	300	V
Q_a	max.	2,0	W 3)
$-U_g$	max.	200	V
I_g	max.	0,3	mA
I_{gsp}	max.	30	mA
Q_g	max.	100	mW
R_g	max.	1,0	M Ω
I_k	max.	12	mA
I_{ksp}	max.	30	mA 4)
I_{ksp}	max.	150	mA 5)
U_{fk}	max.	120	V
R_{fk}	max.	100	k Ω
t_{kolb}	max.	170	$^{\circ}C$

 1) Symmetrie der Systeme bei $R_k = 0\ \Omega$, $-U_{gI} = -U_{gII} = 5,5\text{ V}$

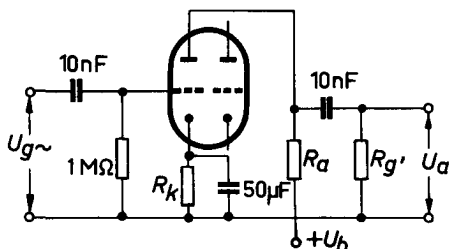
 2) $U_{ba} = 250\text{ V}$, $R_a = 1\text{ M}\Omega$,

 3) Eine Abschirmung darf nur bei $Q_{aI} + Q_{aII} \leq 2,5\text{ W}$ verwendet werden.

 4) $I_{gsp} \leq 2\text{ mA}$, $V_T \leq 0,2$, $t_{av} \leq 2\text{ ms}$

 5) $I_{gsp} \leq 30\text{ mA}$, $V_T \leq 0,005$, $t_{av} \leq 2\text{ ms}$

Betriebsdaten als NF-Verstärker



U_b V	I_a mA	$U_{a\sim} / U_{g\sim}$	$U_{a\sim}^{1)}$ V	$k^{2)}$ %
$R_a = 47 \text{ k}\Omega, R_g = 1 \text{ M}\Omega, R_{g'} = 150 \text{ k}\Omega, R_k = 1,2 \text{ k}\Omega$				
200	1,86	18,5	20	3,3
250	2,45	18,5	30	3,8
300	3,15	18,5	40	4,0
350	3,80	18,5	50	4,1
400	4,40	18,5	60	4,2
$R_a = 100 \text{ k}\Omega, R_g = 1 \text{ M}\Omega, R_{g'} = 330 \text{ k}\Omega, R_k = 2,2 \text{ k}\Omega$				
200	1,00	20	22	3,1
250	1,30	20	32	3,4
300	1,65	20	42	3,5
350	1,95	20	52	3,6
400	2,30	20	63	3,7
$R_a = 220 \text{ k}\Omega, R_g = 1 \text{ M}\Omega, R_{g'} = 680 \text{ k}\Omega, R_k = 3,9 \text{ k}\Omega$				
200	0,52	21	19	2,3
250	0,67	21	29	2,6
300	0,83	21	38	3,0
350	0,99	21	47	3,1
400	1,15	21	58	3,2

1) Bei Aussteuerung bis zum Gitterstromereinsatz ($+I_g = 0,3 \mu\text{A}$)

2) Der Klirrfaktor ist der Ausgangsspannung etwa proportional

Besondere Angaben

Negativer Gitterstrom

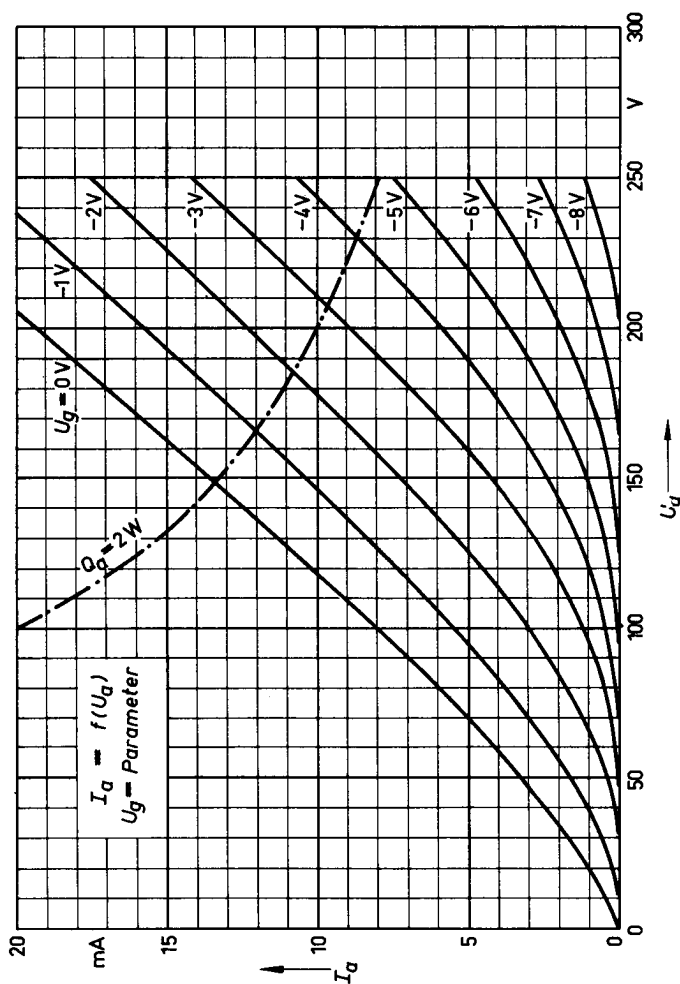
$-I_g \leq 0,5 \mu A$

Meßeinstellung: $U_a = 250 V$, $R_g = 100 k\Omega$, $R_k = 920 \Omega$

Ende der Lebensdauer

I_a	$\leq$	4,3	mA
S	$\leq$	1,8	mA/V
$-I_g$	$\leq$	1,0	μA

Meßeinstellung : $U_a = 250 V$, $R_k = 920 \Omega$



$$I_a \cdot S = f(U_g)$$

