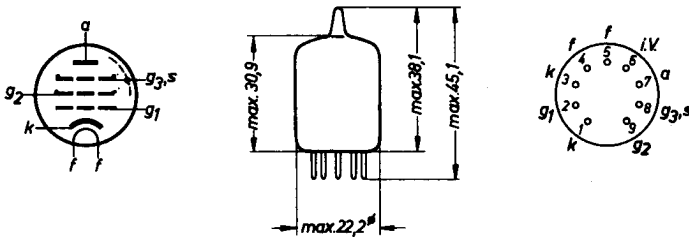


## Art und Verwendung

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)
$I_f$	≈	$300 \pm 15$	mA	
Heizart: indirekt durch Wechsel- oder Gleichstrom, Parallelspeisung				

## Kapazitäten

(mit äußerer Abschirmung 22,2 mm  $\emptyset$ )

$C_e$	=	$7,5 \pm 0,9$	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	$\Omega$
$I_a$	=	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
$\mu g_{2g1}$	=		50			
$R_i$	=		90			k $\Omega$
$R_{el}(f=100 \text{ MHz})$	=		2			k $\Omega$ 2)
$R_{\dot{a}q}$	=		460			$\Omega$
- $U_{g1}(I_{g1}=+0,3 \mu A)$	≤				0,5	V
- $U_{g1}(I_a=0,8 \text{ mA})$	≤				4,5	V
- $I_{g1}$	≤			0,5		$\mu A$
$R_a$	=		1			k $\Omega$
$U_{g1\sim}$	=		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.

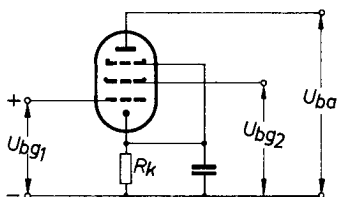
2) Beide Kathodenanschlüsse parallelgeschaltet.

## Kenndaten

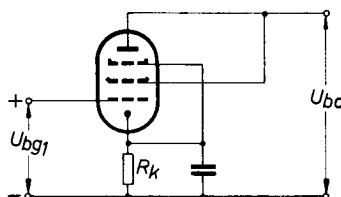
### Triodenschaltung (g<sub>2</sub> mit a verbunden)

$U_{ba}$	=	160	V
$+U_{bg1}$	=	9	V
$R_k$	=	620	$\Omega$
$I_a$	=	16,5	mA
$S$	=	18,5	mA/V
$\mu$	=	50	
$R_i$	=	2,7	k $\Omega$
$R_{\Delta q}$	=	225	$\Omega$

### 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 $\Omega$ 1)
$R_{g1}$	max.	500	k $\Omega$ 2)
$I_k$	max.	25	mA
$U_{fk}$	max.	60	V
$R_{fk}$	max.	20	k $\Omega$ 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

$\varphi_{18}$  ( $f = 50 \text{ MHz}$ ) = 9 Grad  
 beide Kathodenanschlüsse parallelgeschaltet

Isolationswiderstände

$R_{18}$  (g/alle übrigen Elektroden) > 100 M $\Omega$   
 $R_{18}$  (a/alle übrigen Elektroden) > 100 M $\Omega$   
 $R_{18}$  (f/k) bei  $U_{fk} = 60 \text{ V}$  > 4 M $\Omega$   
 gemessen bei  $U_f = 6,3 \text{ V}$

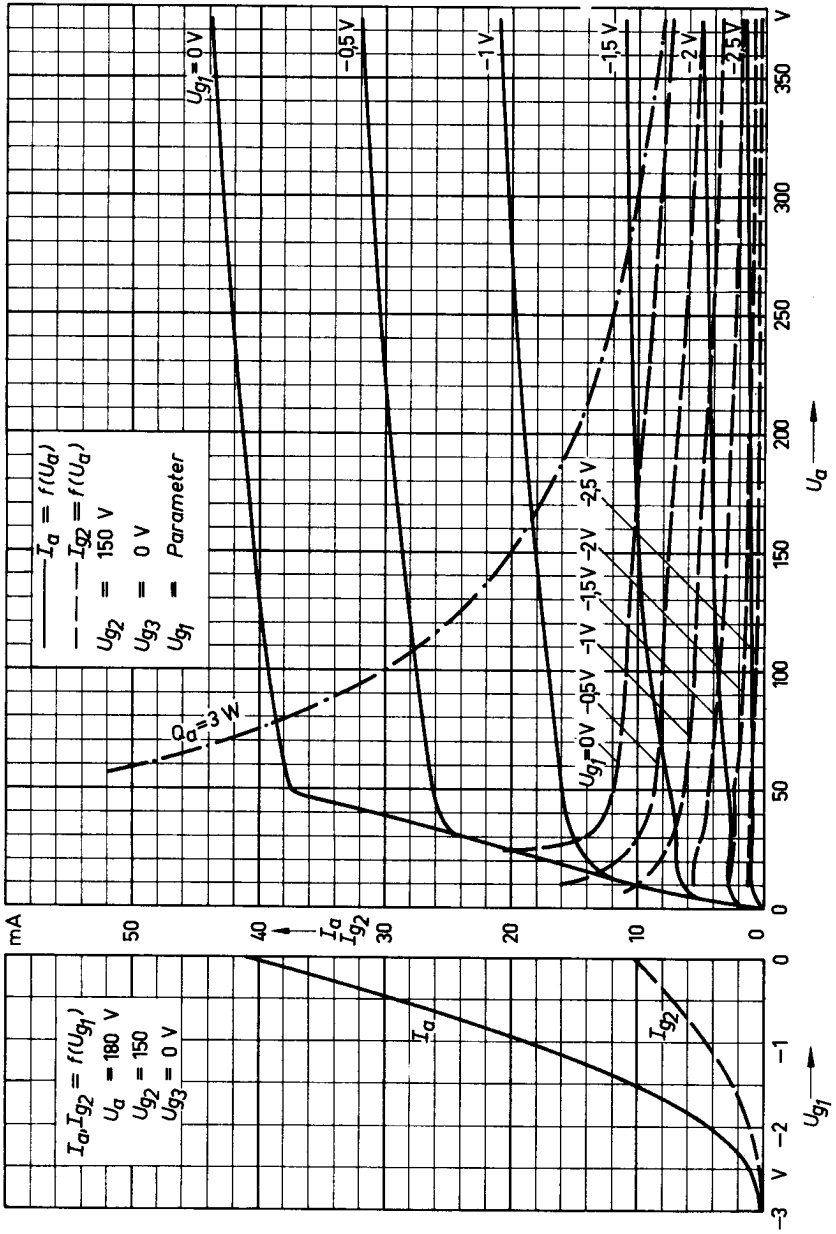
Ende der Lebensdauer

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

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

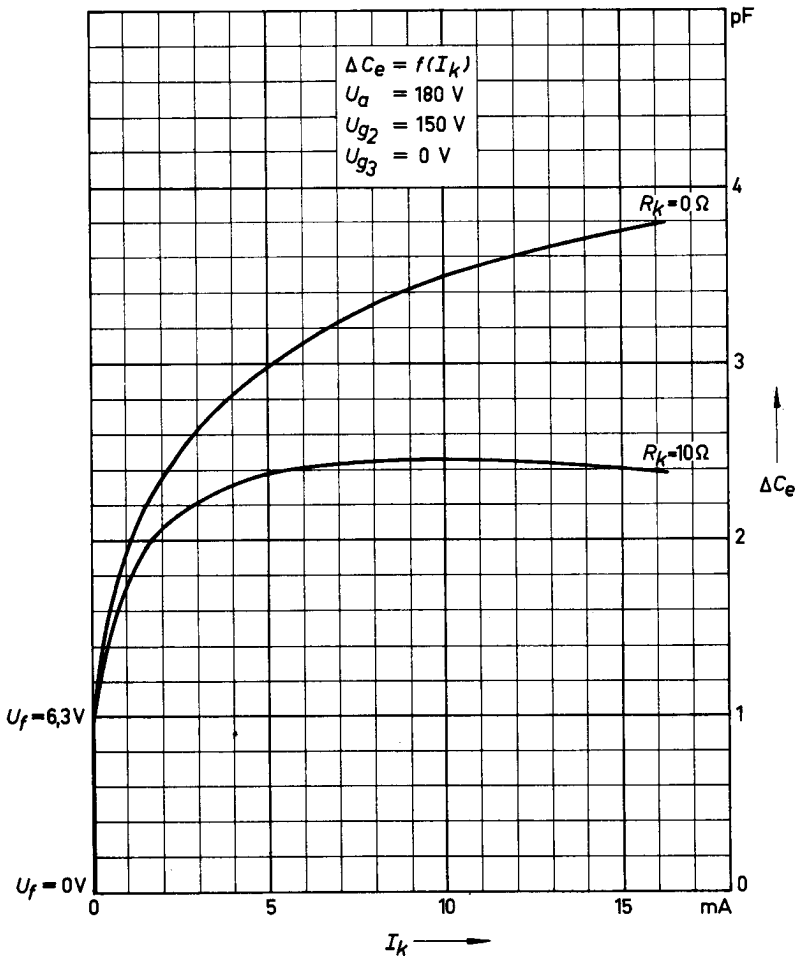
# KENNLINIENFELDER

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



# KENNLINIEN

$$\Delta C_e = f(I_k)$$



SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT  
WERNERWERK FÜR BAUELEMENTE