

Art und Verwendung

Doppeltriode mit getrennten Kathoden. Besonders geeignet für Verstärker, Oszillatoren, Multivibratoren und Sperrschwinger. Spezialausführung der ECC 82.

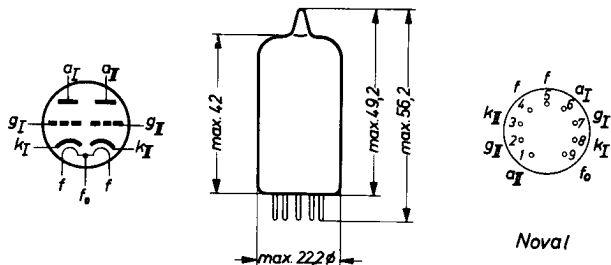
Die Daten der Röhre entsprechen der Vorschrift MIL-E-I/246 B des Typs 6189/12 AU 7 WA.

Qualitätsmerkmale

Lange Lebensdauer (> 10 000 Std.)
 Große Zuverlässigkeit ($p \approx 1,5 \text{ ‰}$ je 1000 Std.)
 Enge Toleranzen
 Hohe Stoß- und Erschütterungsfestigkeit
 Zwischenschichtfreie Spezialkathode
 Heizfaden-Schaltfestigkeit

Äquivalente Typen

Die E 82 CC stimmt in ihren Daten mit den nachstehenden Röhrentypen so weitgehend überein, daß ein Austausch möglich ist: 12 AU 7 WA, CV 4003, ECC 802 S, ECC 802, 12 AU 7, CV 491, ECC 82



Maße in mm

Sockel : Noval

Kolben: DIN 41539, Form A, Nenngröße 40

Gewicht: ca. 9 g

Einbau : beliebig

Heizung

U_f	=	6,3	bzw	12,6	V ¹⁾
I_f	=	300 ± 15	bzw	150	mA

Heizung: indirekt durch Wechsel- oder Gleichstrom,
Parallelspeisung

Kapazitäten

(ohne äußere Abschirmung)

		System I		System II	
C_e	=	$1,6 \pm 0,35$		$1,6 \pm 0,35$	pF
C_a	=	$0,5 \pm 0,2$		$0,4 \pm 0,2$	pF
C_{ag}	=	$1,5 \pm 0,3$		$1,5 \pm 0,3$	pF

Kenndaten

		min.	nom.	max.	
U_a	=		250		100 V
R_k	=		800		0 Ω
I_a	=	8,7	10,5	12,3	11,8 mA
$ I_{aI} - I_{aII} $	\leq		1,6		- mA ²⁾
S	=	1,8	2,2	2,6	3,1 mA/V
μ	=	15,7	17,0	18,3	19,5
R_i	\leq		7,7		6,25 k Ω
$-U_g(I_a=20\mu A)$	\leq		30		V
$-U_g(I_a=10\mu A)$	=		22		V
$-U_g(I_a=5\mu A)$	\geq		18		V

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

2) Symmetrie der Systeme

GRENZDATEN BESONDERE ANGABEN

Grenzdaten

(absolute Werte)

U_{ao}	max.	600	V
U_a	max.	330	V
Q_a	max.	3,0	W
$-U_g$	max.	55	V
$+U_g$	max.	0	V
I_g	max.	5,0	mA
R_g	max.	0,5	M Ω ¹⁾
R_g	max.	1,0	M Ω ²⁾
I_k	max.	22	mA
U_{fk}	max.	100	V
t_{kolb}	max.	165	°C

Besondere Angaben

Negativer Gitterstrom

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

Meßeinstellung: siehe Kenndaten mit $U_a = 250$ V

Gitteremission

$$-I_g \leq 1,5 \quad \mu A$$

Meßeinstellung: $U_f = 15,0$ V, $U_a = 250$ V, $-U_g = 30$ V, $R_g = 0,5$ M Ω

Isolationswiderstände

$R_{is}(fk-$ bei $U_f = 12,6$ V und $U_{is} = 100$ V)	≧	15	M Ω
$R_{is}(fk+$ bei $U_f = 12,6$ V und $U_{is} = 100$ V)	≧	15	M Ω
$R_{is}(g/$ alle übrigen Elektroden bei $U_{is} = 100$ V)	≧	500	M Ω
$R_{is}(a/$ alle übrigen Elektroden bei $U_{is} = 300$ V)	≧	500	M Ω

1) Mit fester Gittervorspannung

2) Mit automatischer Gittervorspannung

Besondere Angaben

Heizfaden Schaltfestigkeit

Die Röhre verträgt mindestens 2000 maliges Ein- und Ausschalten (1 Minute ein-, 1 Minute ausgeschaltet).

Meßeinstellung: $U_f = 7,5 \text{ V}$ zwischen Sockelstift 4/5 und 9,
 $U_a = U_g = 0 \text{ V}$, $U_{fk-} = 135 \text{ V}$

Klingspannung

$U_{kling} \leq 100 \text{ mV}$

Meßeinstellung : $U_{ba} = 250 \text{ V}$, $-U_g = 8,5 \text{ V}$, $R_a = 2 \text{ k}\Omega$, Schüttelfrequenz = 40 Hz, Beschleunigung = 10 g, beide Systeme parallelgeschaltet, Frequenzbereich des Spannungsmessers 20...5000 Hz, gemessen am Ausgang der Röhre.

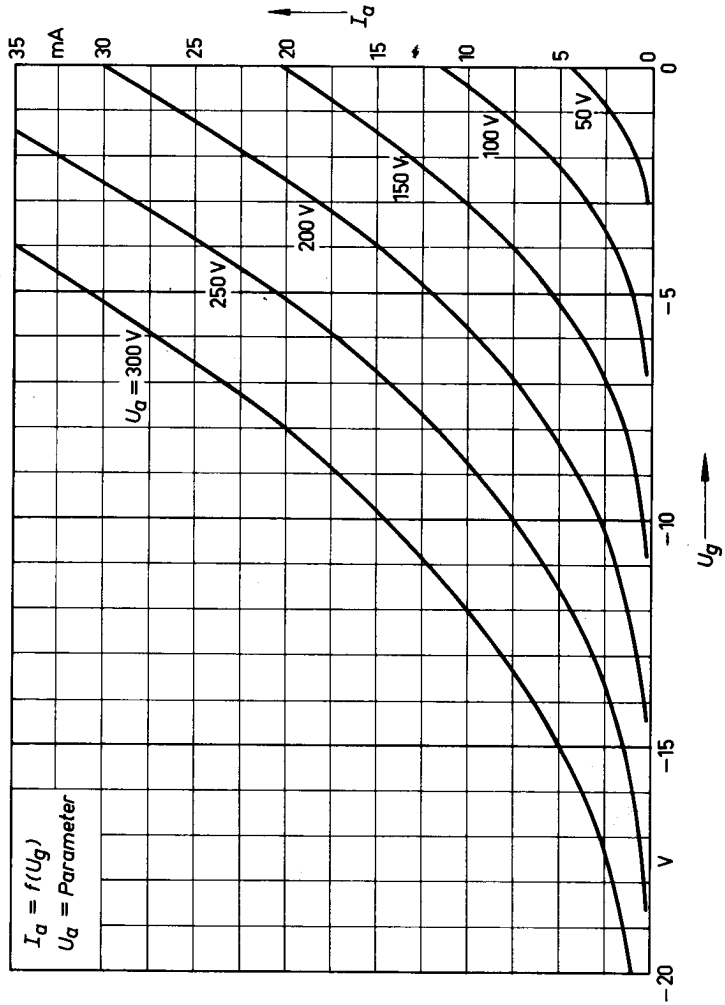
Ende der Lebensdauer

I_a	\leq	7,0	mA
S	\leq	1,5	mA/V
$-I_g$	\leq	1,0	μA

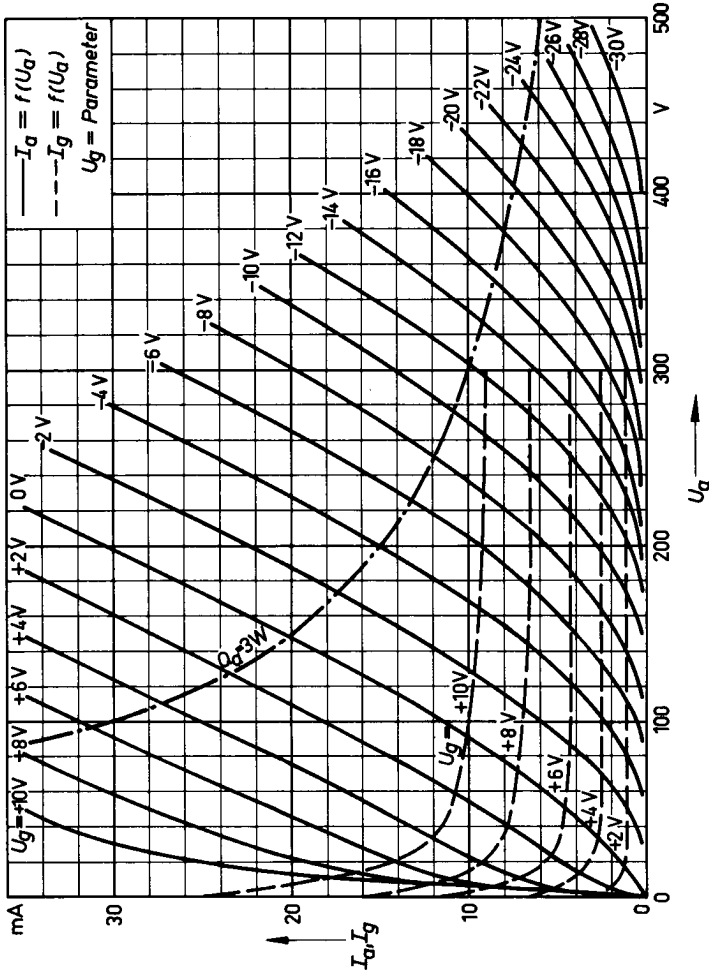
Meßeinstellung: $U_a = 250 \text{ V}$, $R_k = 800 \Omega$

KENNLINIENFELD

$$I_a = f(U_g)$$



$$I_a, I_g = f(U_a)$$



KENNLINIENFELD

$$S, \mu, R_i = f(I_a)$$

