Doppeltriode
Twin Triode · Double triode

E 90CC

Indirekt geheizt durch Gleich- oder Wechselstrom, Parallelspeisung
Indirectly DC or AC heated, connected in parallel
Chauffée indirectement par courant continu ou alternatif, alimentation en parallèle

Besondere Eigenschaften dieser Röhre:
Special features of this tube:
Qualités particulières de ce tube:

Z **Zuverlässigkeit**
Reliability
Sécurité de fonctionnement

LL **Lange Lebensdauer**
Long Life
Longévité

ET **Enge Toleranzen**
Exacting Tolerances
Tolérances serrées

Spk **Zwischenschichtfreie Spezialkathode**
Special Cathode Free from Interface
Cathode spéciale sans couche intermédiaire

Erläuterungen hierzu siehe Informationsblatt Z 40/Sf-Sick 57 173
Explanations hereto see information sheet Z 40/Sf-Sick 57 173
Voir à cet effet les renseignements de la feuille d'information Z 40/Sf-Sick 57 173

U_f **6,3** V ± 5 % I_f 400 mA

Meßwerte je System
Measured Values per System · Valeurs de mesure par système

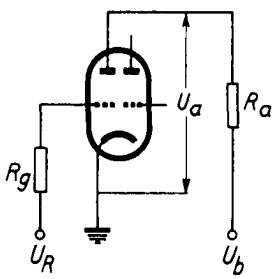
U_a	**100**	V	S	6	± 1,2	mA/V
U_g	–2,1	V	μ	27		
I_a	**8,5** ± 4	mA				

Betriebswerte je System für Verwendung in Rechenmaschinen
Typical Operation per System for Use in Computers
Valeurs de régime par système pour utilisation dans des machines à calculer

U_b	150		V
R_a	20		kΩ
R_g	47		kΩ
U_R	0	–10	V
I_a	5,6[1])	0[2])	mA

$U_{RI} - U_{RII}$ für · for · à I_a = 0,1 mA = max. 2 V

[1]) min. 5 mA, max. 6,2 mA
[2]) max. 0,1 mA



Ende der Lebensdauer, siehe „Meßwerte je System"	I_a	**vom Anfangswert auf**	**≦ 4,5 mA abgesunken**
	S	**vom Anfangswert auf**	**≦ 4,5 mA/V abgesunken**
	$-I_g$	**vom Anfangswert auf**	**> 0,5 μA angestiegen**
End of the Life, see "Measured Values per System"	I_a	reduced from initial value to	≦ 4.5 mA
	S	reduced from initial value to	≦ 4.5 mA/V
	$-I_g$	increased from initial value to	> 0.5 μA
Fin de la durée de vie, voir «Valeurs de mesure par système»	I_a	tombée de la valeur initiale à	≦ 4,5 mA
	S	tombée de la valeur initiale à	≦ 4,5 mA/V
	$-I_g$	montée de la valeur initiale à	> 0,5 μA

Grenzwerte je System
Maximum Ratings per System · Valeurs limites par système

U_{ao}	**600**	V	I_{ksp} [1])	**75**	mA
U_a	**300**	V	R_g [2])	**1**	MΩ
N_a	**2**	W	R_g [3])	**0,5**	MΩ
U_g	**0**	V	U_{fk}	**100**	V
U_g	**–100**	V	R_{kf}	min. **2**	MΩ
U_{gsp}	**–200**	V	k = positiv f = negativ		
I_g	**250**	μA	R	min. **20**	MΩ
I_{gsp}	**1**	mA			
I_k	**15**	mA			

[1]) Impulszeit max. 10 ms · Pulse duration max. 10 ms · Durée d'impulsion max. 10 ms
[2]) U_g autom. · U_g automatic · U_g automatique
[3]) U_g fest · U_g fixed · U_g fixe

Zur Erhaltung einer stabilen Wirkung ist es empfehlenswert, für den äußeren Widerstand zwischen Faden und Kathode Werte < 20 kΩ zu wählen.

For maintaining stability select an external filament-to-cathode resistance of < 20 kΩ.

Pour garantir à la longue un régime stable, il couvient de choisir pour la résistance extérieure entre filament et cathode des valeurs de moins de < 20 kΩ.

Die E 90 CC ist nicht für Verwendungszwecke bestimmt, bei denen hohe Anforderungen in bezug auf Brumm und Mikrofonie gestellt werden.

When stringent requirements regarding freedom from hum and microphony are to be met, E 90 CC should not be applied.

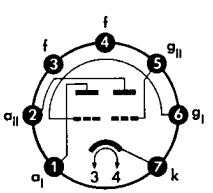
Le tube E 90 CC ne convient pas pour des montages exigeant l'absence de tout ronflement et de microphonie.

Kapazitäten
Capacitances · Capacités

System I · System I · Système I			System II · System II · Système II		
c_a	0,35 ± 0,07	pF	c_a	0,4 ± 0,07	pF
c_g	3,7 ± 0,5	pF	c_g	3,7 ± 0,5	pF
c_{ga}	3,9 ± 0,5	pF	c_{ga}	3,6 ± 0,5	pF
c_{gf}	< 0,15	pF	c_{gf}	< 0,3	pF

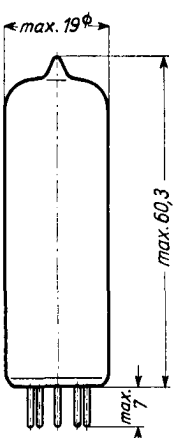
c_{kf}	7,6 ± 1,5	pF
c_{aIaII}	< 1,4	pF
c_{gIgII}	< 0,22	pF
c_{aIgII}	< 0,35	pF
c_{aIIgI}	< 0,15	pF

Sockelschaltbild
Base Connection
Broches de la base



Pico 7 (Miniatur)
Pico 7 (Miniature)
Pico 7 (Miniature)

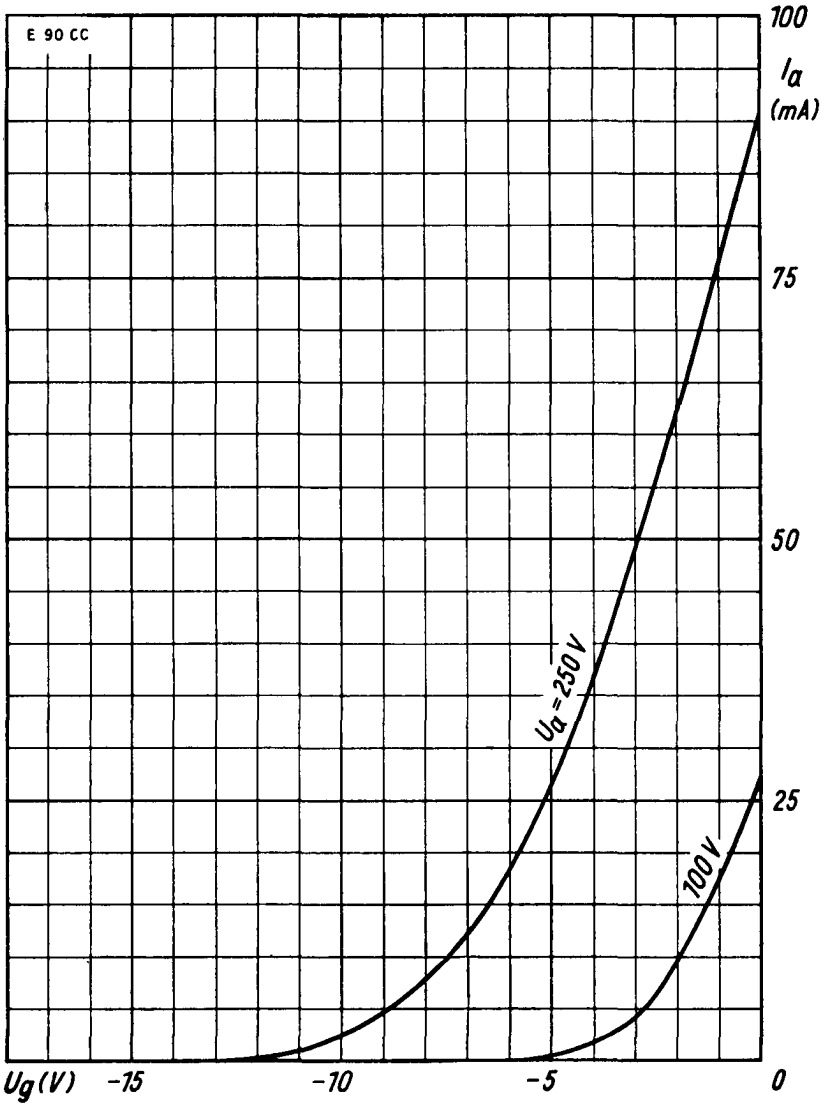
Max. Abmessungen
Max. Dimensions
Dimensions max.



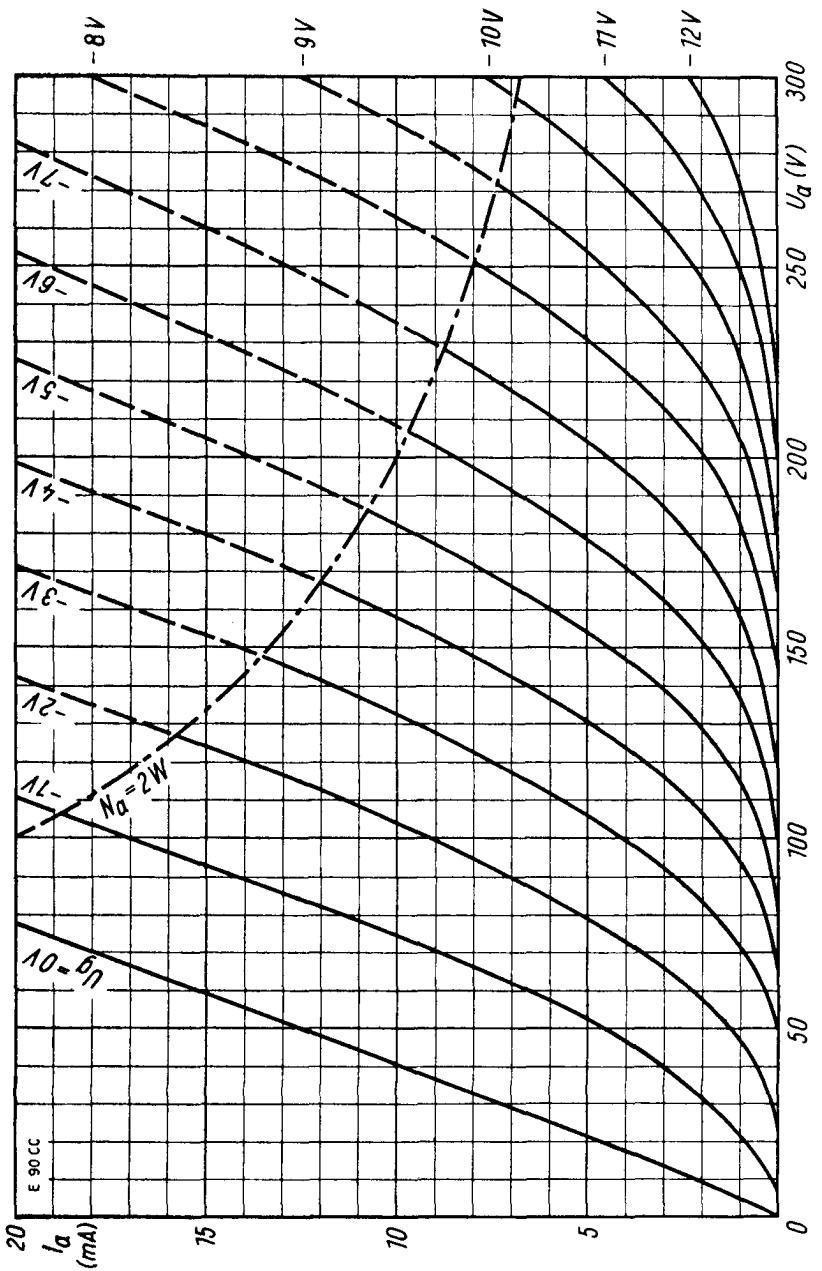
Gewicht · Weight · Poids
ca. 15 g

Freie Stifte bzw. Fassungskontakte dürfen nicht als Stützpunkte für Schaltmittel benutzt werden.
Free socket contacts must not be used for supporting any circuitry.
Les contacts libres de la douille ne doivent pas servir de points d'appui pour la filerie.
Wenn notwendig, muß gegen Herausfallen der Röhre aus der Fassung Vorsorge getroffen werden.
Special precaution for the tube is necessary to save it from dropping.
Le cas échéant, assurer le tube pour qu'il ne tombe pas de la douille.

E 90CC



$I_a = f(U_g)$
U_a = Parameter



$I_a = f(U_a)$
U_g = Parameter