

Netzröhre für GW-Heizung
indirekt geheizt
Serien- oder Parallelspeisung

TELEFUNKEN

E 80 CC
6085

DC-AC-Heating
indirectly heated
connected in parallel or series

Doppeltriode mit getrennten Kathoden
Twin triode with separate cathodes

Z

Zuverlässigkeit

Der P-Faktor gibt den voraussichtlichen Röhrenausfall in Promille je 1000 Std. an. Er liegt bei ca. 1,5‰ je 1000 Std.

LL

Lange Lebensdauer

Für diese Röhre wird eine Lebensdauer von 10000 Std., gemittelt über 100 Röhren, garantiert.

To

Enge Toleranzen

Bei dieser Röhre sind Streuungen der elektrischen Werte gegenüber Rundfunkröhren eingeeengt.

Sto

Stoß- und Vibrationsfestigkeit

Die Röhre kann Schwingungen bis 2,5 g bei 50 Hz längere Zeit sowie Stoßbeschleunigungen bis 500 g kurzzeitig betriebssicher aufnehmen.

Spk

Zwischenschichtfreie Spezialkathode

Die Spezialkathode dieser Röhre schließt das Entstehen einer störenden Zwischenschicht selbst dann aus, wenn sie längere Zeit bei eingeschalteter Heizung ohne Stromentnahme betrieben wird.

Reliability

The factor P indicates how many of 1,000 tubes fail over an operating period of 1,000 hours. The figure is approx. 1.5‰ for each 1,000 hours.

Long life

For long-life tubes we guarantee 10,000 hours operation, averaged over 100 tubes.

Tight tolerances

In these tubes the tolerances of electrical ratings are reduced in comparison with receiving tubes.

Vibration and shock proof

The tube withstands accelerations of 2.5 g at 50 c/s for lengthy periods and momentary shocks of 500 g for short periods.

Cathode free from interface

The cathode establishes no interface even in cases where the heated tube is operated without plate current over lengthy periods.

U _{f1})	6,3 ± 5 %	12,6 ± 5 %	V
I _f	600 ± 30	300 ± 15	mA

Meßwerte · Measuring values
je System

U _{ba}	250	V
R _k	920	Ω
I _a	6 ± 0,6	mA
S	2,7 ± 0,5	mA/V
μ	27	
R _i	10 (> 7)	kΩ
-I _g (R _g = 100 kΩ)	≤ 0,5	μA
I _a bei U _b = 250 V	≤ 15	μA
R _a = 1MΩ		
U _g = -17 V		
I _{aI} - I _{aII} bei R _k = 0 Ω	≤ 3	mA
U _{gI} = -5,5 V		
U _{gII} = -5,5 V		
-U _{ge} (I _g ≤ +0,3 μA)	1,3	V

1) Die garantierte Lebensdauer gilt nur, wenn die Heizspannung in den Grenzen von ±5% gehalten wird (absolute Grenzen).

The guaranteed life applies only if the filament voltage is kept in the limits ±5% (absolute limits).



Ende der Lebensdauer, siehe „Meßwerte“

I_a	vom Anfangswert auf	4,3 mA	gesunken
S	vom Anfangswert auf	1,8 mA/V	gesunken
$-I_g$	vom Anfangswert auf	$\geq 1 \mu A$	gestiegen

End of the life, see "Measuring values"

I_a	reduced from initial value to	4.3 mA
S	reduced from initial value to	1.8 mA/V
$-I_g$	increased from initial value to	$\geq 1 \mu A$

Betriebswerte · Typical operation, per System

NF-Verstärker in Widerstandsverstärker-Schaltung · Resistance coupled amplifier

Koppelkondensator Gitterseite · Coupling capacitor grid side: 10 nF

Koppelkondensator Anodenseite · Coupling capacitor anode side: 10 nF

$R_g = 1 M\Omega$, $C_k = 50 \mu F$

$R_a = 47 k\Omega$, $R_k = 1,2 k\Omega$, $R_{g'} = 150 k\Omega$

U_b	200	250	300	350	400	V
I_a	1,86	2,45	3,15	3,8	4,4	mA
$U_{a\text{eff}}/U_{e\text{eff}}$	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	
$U_{a\text{eff}}^1)$	20	30	40	50	60	V
$k^2)$	3,3	3,8	4	4,1	4,2	%

$R_a = 100 k\Omega$, $R_k = 2,2 k\Omega$, $R_{g'} = 330 k\Omega$

U_b	200	250	300	350	400	V
I_a	1	1,3	1,65	1,95	2,3	mA
$U_{a\text{eff}}/U_{e\text{eff}}$	20	20	20	20	20	
$U_{a\text{eff}}^1)$	22	32	42	52	63	V
$k^2)$	3,1	3,4	3,5	3,6	3,7	%

$R_a = 220 k\Omega$, $R_k = 3,9 k\Omega$, $R_{g'} = 680 k\Omega$

U_b	200	250	300	350	400	V
I_a	0,52	0,67	0,83	0,99	1,15	mA
$U_{a\text{eff}}/U_{e\text{eff}}$	21	21	21	21	21	
$U_{a\text{eff}}^1)$	19	29	38	47	58	V
$k^2)$	2,3	2,6	3	3,1	3,2	%

1) Bis zum Gitterstrom Einsatz angesteuert · driven to grid current starting

2) k ist $U_{a\text{eff}}$ etwa proportional · k is $U_{a\text{eff}}$ nearly proportional



Absolute Grenzdaten

Absolute maximum ratings
je System

U_{ao}	600	V
U_a	300	V
N_a	2	W
$-U_g$	200	V
N_g	100	mW
I_k	12	mA
$I_{ksp}^1)$	150	mA
$I_{ksp}^2)$	30	mA
I_g	0,3	mA
I_{gsp}	30	mA
R_g	1	M Ω
$U_{f/k}$	120	V
$R_{f/k}$	100	k Ω
t_{Kolben}	170	$^{\circ}C$

¹⁾ $I_{gsp} \leq 30$ mA, $v_T \leq 0,005$, $t_{av} \leq 2$ ms

²⁾ $I_{gsp} \leq 2$ mA, $v_T \leq 0,2$, $t_{av} \leq 2$ ms

Kapazitäten · Capacitances

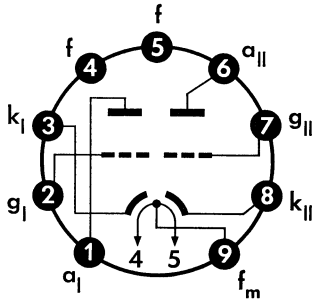
ohne äußere Abschirmung
without external screening

	System I	System II	
C_e	2,4	2,4	pF
C_a	0,45	0,55	pF
$C_{g/a}$	3,1	3,0	pF
$C_{g/f}$	< 0,23	< 0,23	pF
$C_{k/f}$	4,8	4,8	pF
$C_{a1/a11}$	1,45		pF
$C_{g1/g11}$	< 0,013		pF
$C_{a1/g11}$	< 0,1		pF
$C_{a11/g1}$	< 0,065		pF

mit äußerer Abschirmung
with external screening

	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
$C_{g/a}$	$3,0 \pm 0,6$	$3,0 \pm 0,6$	pF
$C_{g/f}$	< 0,23	< 0,23	pF
$C_{k/f}$	4,8	4,8	pF
$C_{a1/a11}$	$1,3 \pm 0,4$		pF
$C_{g1/g11}$	< 0,013		pF
$C_{a1/g11}$	< 0,1		pF
$C_{a11/g1}$	< 0,065		pF

Sockelschaltbild
Base connection

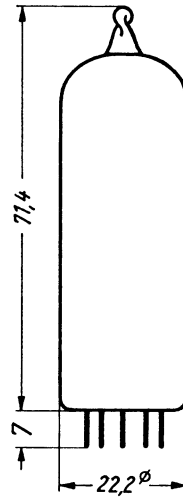


Pico 9 · Noval

Die Sockelstifte sind vergoldet.
The base pins are gilded.

max. Abmessungen
max. dimensions

DIN 41 539, Nenngröße 62, Form A



Gewicht · Weight
max. 20 g

Wenn notwendig, muß gegen Herausfallen der Röhre aus der Fassung Vorsorge getroffen werden.
Special precautions must be taken to prevent the tube from becoming dislodged.

