

Netzröhre für GW-Heizung
indirekt geheizt
Parallelspeisung
DC-AC-Heating
indirectly heated
connected in parallel

ECC 8100

TELEFUNKEN

Doppeltriode
Twin triode

Getrennte Kathoden, System I mit Neutrodenschirm für Cascode-Schaltungen, Oszillatoren, Breitbandverstärker.

Separate cathodes, system I with internal screening between anode and grid for cascode circuits, oscillators, wide-band amplifiers.

- Z** **Zuverlässigkeit**
Der P-Faktor gibt den voraussichtlichen Röhrenausfall in Promille je 1000 Std. an. Er liegt bei ca. 1,5‰/1000 je 1000 Std.
- LL** **Lange Lebensdauer**
Für diese Röhre wird eine Lebensdauer von 10 000 Std., gemittelt über 100 Röhren, garantiert.
- To** **Enge Toleranzen**
Bei dieser Röhre sind Streuungen der elektrischen Werte gegenüber Rundfunkröhren eingengt.
- 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 Spezialekathode**
Die Spezialekathode 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‰/1000 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.

$U_f^{1)}$ **6,3** V
 I_f ca. **330** mA

Meßwerte · Measuring values

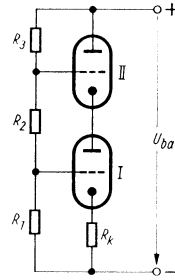
	System I	System II	System I	System II	
U_{ba}	100	100	100	100	V
$+U_{bg}$	8,6	8,6	8,6	8,6	V
R_k	690	700	390	400	Ω
I_a	15	15	25	25	mA
S	12	15	16	20	mA/V
μ	30	30	30	30	
r_{aeq}	300	250	250	200	Ω
r_e (200 MHz) ²⁾	0,8		0,8		k Ω
F (200 MHz) ³⁾		5		4,6	dB

1) Die garantierte Lebensdauer gilt nur, wenn die Heizspannung in den Grenzen von $\pm 5\%$ gehalten wird (absolute Grenzen).
 The guaranteed life applies only if the filament voltage is kept in the limits $\pm 5\%$ (absolute limits).
 2) Beide Kathodenanschlüsse parallel · The two cathode electrodes connected in parallel
 3) In Cascodeschaltung gemessen · Measured in cascode circuit



Betriebswerte · Typical operation
 Cascodeschaltung · Cascode circuit

U_{ba}	190	190	V
R_k	700	400	Ω
R_1	10	10	k Ω
R_2	100	100	k Ω
R_3	100	100	k Ω
I_a	15	25	mA



Absolute Grenzwerte

Absolute maximum ratings
 je System

U_{ao}	450	V
U_a	250	V
N_a	2,5	W
$-U_g$	50	V
$-U_{gsp}^{2)}$	150	V
I_k	40	mA
$I_{ksp}^{2)}$	400	mA
$R_g^{1)}$	0,5	M Ω
$U_{f/k+}$ (System I)	50	V
$U_{f/k+}$ (System II)	120	V
f_{Kolben}	190	$^{\circ}C$

¹⁾ U_g autom. · cathode grid bias

²⁾ Impulsdauer max. 1% einer Periode, max. 10 μs

Kapazitäten · Capacitances

ohne äußere Abschirmung
 without external screening

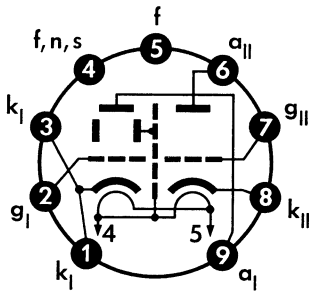
$C_{gI/kl} + fns$	5,5	pF
$C_{aI/kl} + fns$	4	pF
$C_{aI/gI}$	0,4	pF
$C_{kII/gII} + fns$	6,5	pF
$C_{aII/gII} + fns$	2,9	pF
$C_{aII/gII}$	1,4	pF
$C_{aII/kII}$	0,2	pF

mit äußerer Abschirmung (m) 22,2 mm ϕ
 with external screening (m)

$C_{gI/kl} + fns + m$	5,6	pF
$C_{aI/kl} + fns + m$	4,7	pF
$C_{aI/gI}$	0,4	pF
$C_{kII/gII} + fns + m$	6,5	pF
$C_{aII/gII} + fns + m$	3,6	pF
$C_{aII/gII} + m$	2,2	pF
$C_{aII/kII}$	0,18	pF



Sockelschaltbild
Base connection

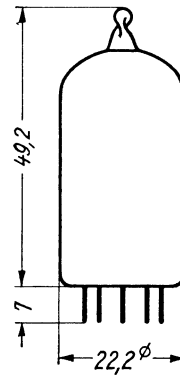


Pico 9 · Noval

max. Abmessungen

max. dimensions

DIN 41 539, Nenngröße 40, Form A

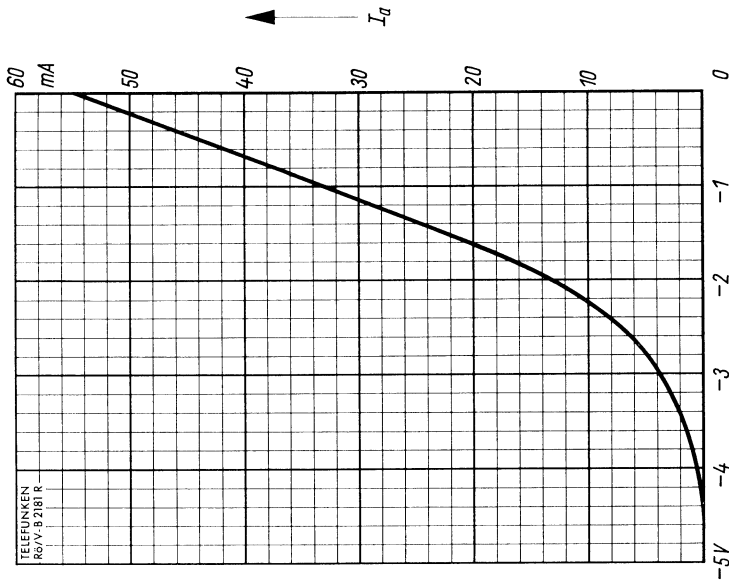
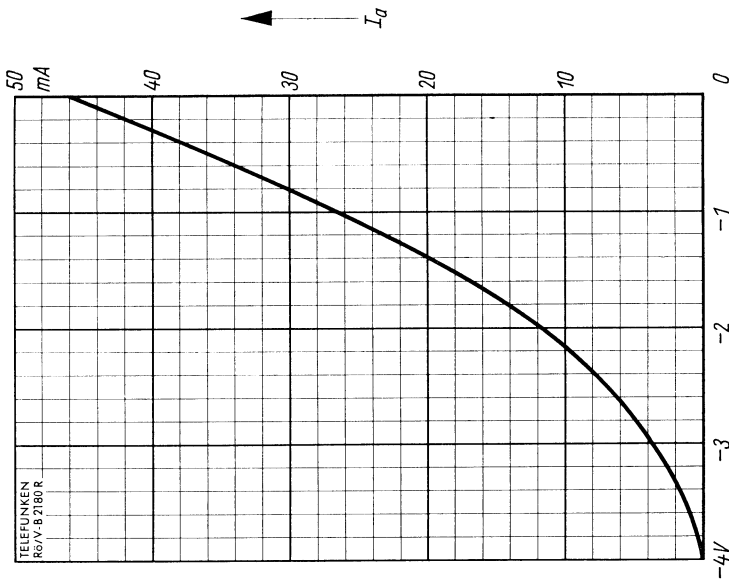


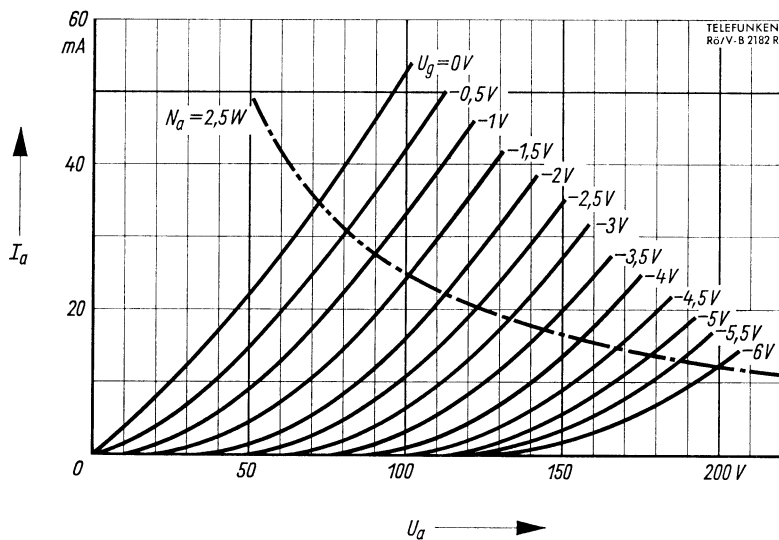
Gewicht · Weight

max. 11 g

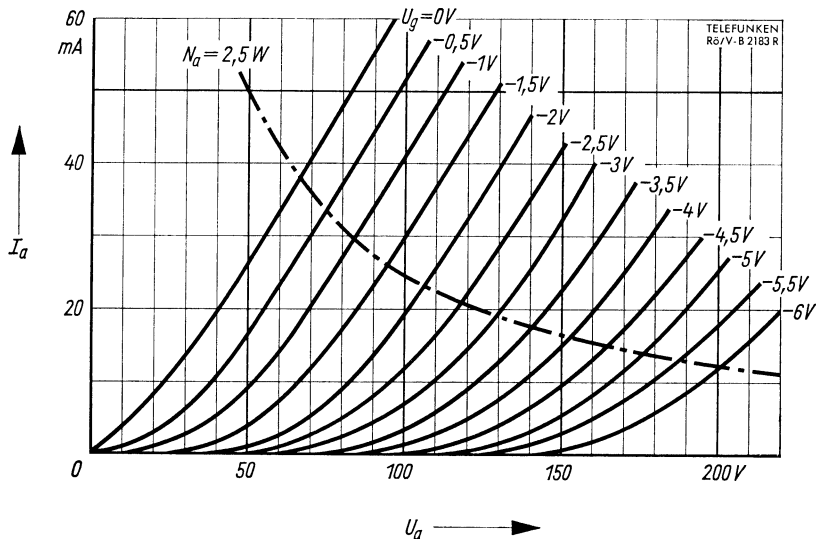
Wenn notwendig, muß gegen Herausfallen der Röhre aus der Fassung Vorsorge getroffen werden.

Special precautions must be taken to prevent the tube from becoming dislodged.





$I_a = f(U_a)$
 $U_g = \text{Parameter}$
System I



$I_a = f(U_a)$
 $U_g = \text{Parameter}$
System II

