

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

TELEFUNKEN

EL 803 S

Leistungspentode
für Breitbandverstärker
Power pentode
for wide band amplifier



Zuverlässigkeit

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

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.



Lange Lebensdauer

Für diese Röhre wird eine Lebensdauer von 10,000 Std., gemittelt über 100 Röhren, garantiert.

Long life

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



Enge Toleranzen

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

Tight tolerances

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



Stoß- und Vibrationsfestigkeit

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

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.



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.

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 ± 5 %	V
I_f	650 ± 30	mA

Meßwerte · Measuring values

U_{ba}	200	V
U_{g3}	0	V
U_{bg2}	200	V
R_k	110	Ω
I_o	32⁺⁴_{-4,5}	mA
I_{g2}	4,7 ± 0,9	mA
S	10 ± 1,8	mA/V
R_i	60	k Ω
$\mu_{g2/g1}$	22	
$-I_{g1}$	0,3	μ A
U_{g1e} ($I_{g1} = +0,3 \mu$ A)	-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“

Anodenstrom	I_a	vom Anfangswert auf 23 mA	gesunken
Steilheit	S	vom Anfangswert auf 7 mA/V	gesunken
Negativer Gitterstrom	$-I_g$	vom Anfangswert auf > 1 μA	gestiegen

End of the life, see "Measuring values"

Plate current	I_a	reduced from initial value to 23 mA
Mutual conductance	S	reduced from initial value to 7 mA/V
Negative grid current	$-I_g$	increased from initial value to > 1 μA



Absolute Grenzdaten

Absolute maximum ratings

U_{a0}	600	V
U_a	275	V
N_a	7,2	W
U_{g20}	600	V
U_{g2}	275	V
N_{g2}	1,7	W
I_k	45	mA
$R_{g1}^{1)}$	1	M Ω
$R_{g1}^{2)}$	0,5	M Ω
$U_{f/k}$	140	V
$R_{f/k}$	20	k Ω
tKolben	200	$^{\circ}$ C

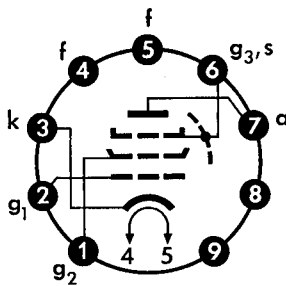
Kapazitäten · Capacitances

C_e	10,4 ± 0,6	pF
C_a	8 ± 0,4	pF
$C_{g1/a}$	< 0,12	pF
$C_{g1/f}$	< 0,15	pF

1) U_{g1} autom. · cathode grid bias

2) U_{g1} fest · fixed grid bias

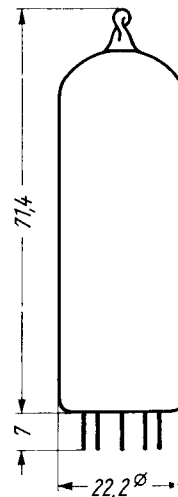
Sockelschaltbild
Base connection



Pico 9 · Noval

max. Abmessungen
max. dimensions

DIN 41 539, Nenngröße 62, Form A

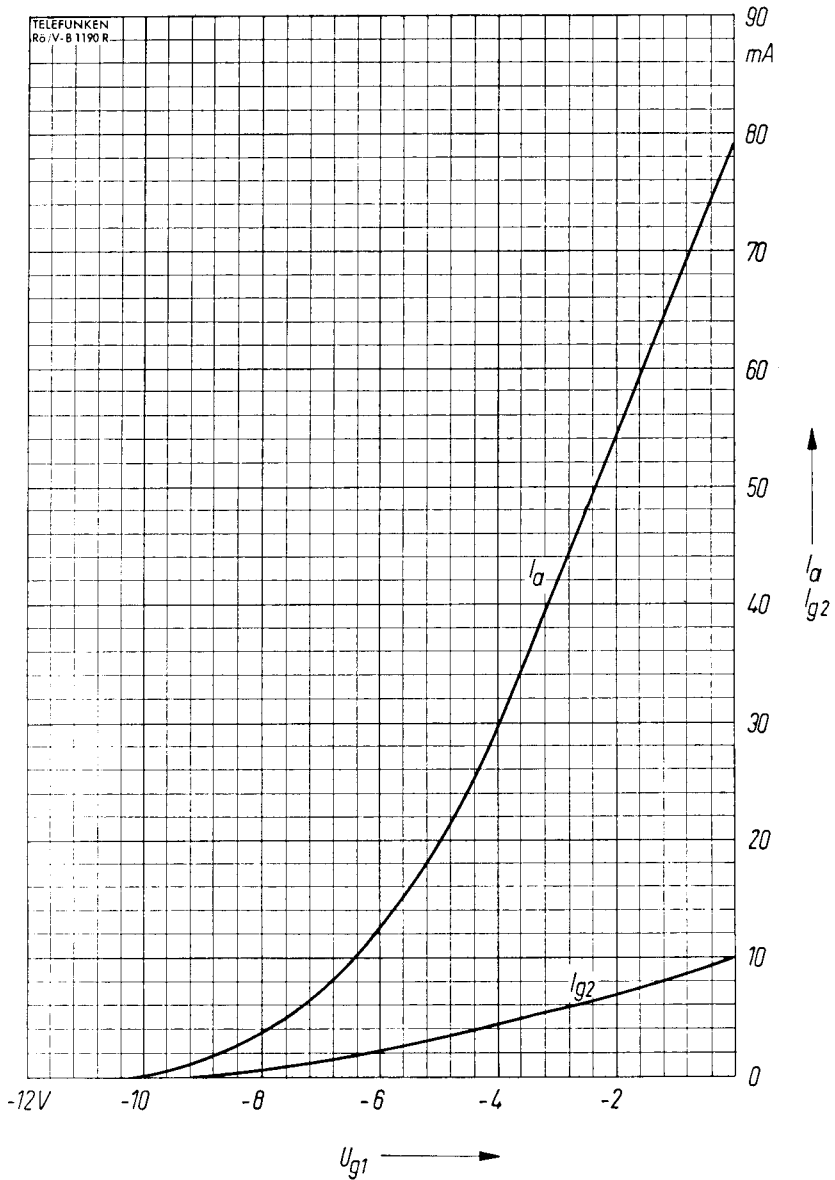


Gewicht · Weight
max. 20 g

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.





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

$$U_a = 200 \text{ V}$$

$$U_{g3} = 0 \text{ V}$$

$$U_{g2} = 200 \text{ V}$$



