

Netzröhre für GW-Heizung
indirekt geheizt
Serienspeisung
DC-AC-heating
indirectly heated
connected in series

TELEFUNKEN

PCF 802

Triode / Pentode

Triode Reaktanzröhre · Reactance tube
Pentode Sinusoszillator und Impulsformer in FS-Geräten
Sine oscillator and pulse shaper in TV sets

I_f **300** mA
 U_f ca. 9 V

Normierte Anheizzeit · Normalized heater warm-up time

Meßwerte · Measuring values

Triode			Pentode				
U_a	200	V	U_a	100	200	V	
U_g	-2	V	U_{g2}	100	200	V	
I_a	3,5	mA	U_{g1}	0	-1	-16	V
S	3,5	mA/V	I_a	12,5	6	$\leq 0,01$	mA
μ	70		I_{g2}	3,5	1,7		mA
$I_a (I_g = 10 \mu A)$	10	mA	S		5,5		mA/V
			$\mu_{g2/g1}$		47		

Nennwert-Grenzdaten · Design centre ratings

Triode			Pentode		
U_{a0}	550	V	U_{a0}	550	V
U_a	250	V	U_a	250	V
N_a	1,4	W	N_a	1,2	W
$U_{ge} (I_g \leq +0,3 \mu A)$	-1,3	V	U_{g20}	550	V
$R_g^{(2)}$	3	M Ω	U_{g2}	250	V
I_k	10	mA	N_{g2}	0,8	W
$U_{f/k}^{(4)}$	100	V	U_{g1sp}	-200	V
$R_{f/k}$	20	k Ω	$U_{g1e} (I_{g1} \leq +0,3 \mu A)$	-1,3	V
$Z_g (50 \text{ Hz})$	50	k Ω	$R_{g1}^{(1)}$	1	M Ω
			$R_{g1}^{(2)}$	0,56	M Ω
			I_k	15	mA
			$I_{ksp}^{(3)}$	50	mA
			$U_{f/k}$	100	V
			$R_{f/k}$	20	k Ω
			$Z_{g1} (50 \text{ Hz})$	300	k Ω

1) U_{g1} mittels $R_k \cdot U_{g1}$ by R_k

2) $U_{g\text{fest}}$ · fixed grid bias

3) Tastverhältnis max. 30 %
Impulsdauer max. 30 μs
duty cycle max. 30 %
pulse duration max. 30 μs

4) Zum Vermeiden von Brummstörungen soll die Wechselspannungskomponente von $U_{f/k}$ so klein wie möglich sein und darf einen Effektivwert von 65 V nicht überschreiten.

To prevent hum interference the AC voltage component of $U_{f/k}$ should be as small as possible and must not exceed 65 V r.m.s.



Kapazitäten · Capacitances

Triode

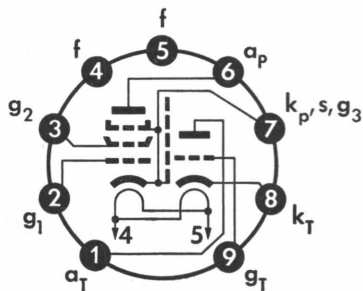
c_e	2,4	pF
$c_{a/g}$	1,5	pF
$c_{a/f}$	< 0,1	pF

Pentode

c_e	5,4	pF
c_{a/g_1}	0,06	pF
$c_{g_1/f}$	< 0,1	pF

Sockelschaltbild

Basing diagram



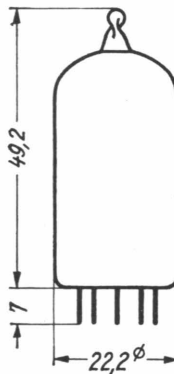
Pico 9 · Noval

Einbau: beliebig
Mounting position: any

max. Abmessungen

max. dimensions

DIN 41 539, Nenngröße 40, Form A



Gewicht · Weight
max. 16 g

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



Netzröhre für GW-Heizung
indirekt geheizt
Serienspeisung

TELEFUNKEN

PCF 802

DC-AC-heating
Indirectly heated
connected in series

Triode / Pentode

Vorläufige technische Daten · Tentative data

I_f	300	mA
U_f	ca. 9	V

Meßwerte · Measuring values

Triode

U_a	200	V
U_g	-2	V
I_a	3,5	mA
S	3,5	mA/V
μ	70	
$I_a (I_g = 10 \mu A)$	10	mA

Pentode

U_a	100	200	V	
U_{g2}	100	200	V	
U_{g1}	0	-1	-16	V
I_a	12,5	6	$\leq 0,01$	mA
I_{g2}	3,5	1,7		mA
μ_{g2g1}		47		
S		5,5		mA/V

Grenzwerte · Maximum ratings

Triode

U_{a0}	550	V
U_a	250	V
N_a	1,4	W
$U_{ge} (I_g \leq +0,3 \mu A)$	-1,3	V
$R_{g1}^{2)}$	3	M Ω
I_k	10	mA
$U_{f/k}$	100	V
$R_{f/k}$	20	k Ω
$Z_g (50 \text{ Hz})$	50	k Ω

Pentode

U_{a0}	550	V
U_a	250	V
N_a	1,2	W
U_{g20}	550	V
U_{g2}	250	V
N_{g2}	0,8	W
$U_{g1e} (I_{g1} \leq +0,3 \mu A)$	-1,3	V
$R_{g1}^{1)}$	1	M Ω
$R_{g1}^{2)}$	0,56	M Ω
I_k	15	mA
$I_{ksp}^{3)}$	50	mA
$U_{f/k}^{4)}$	100	V
$R_{f/k}$	20	k Ω
$Z_{g1} (50 \text{ Hz})$	300	k Ω

1) U_g autom. · cathode grid bias

2) U_g fest · fixed grid bias

3) Tastverhältnis max. 30 %,
Impulsdauer max. 30 μs
duty cycle max. 30 %
pulse duration max. 30 μs

4) Zum Vermeiden von Brummstörungen soll die Wechsellspannungskomponente von $U_{f/k}$ so klein wie möglich sein und darf einen Effektivwert von 65 V nicht überschreiten.

To prevent hum interference the AC voltage component of $U_{f/k}$ should be as small as possible and must not exceed 65 V r. m. s.



Kapazitäten · Capacitances

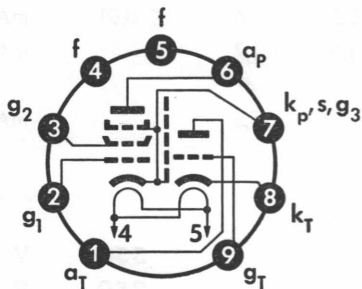
Triode

c_e	2,4	pF
$c_{a/g}$	1,5	pF
$c_{a/f}$	< 0,1	pF

Pentode

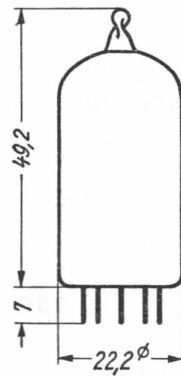
c_e	5,4	pF
c_{a/g_1}	0,06	pF
$c_{g_1/f}$	< 0,1	pF

Sockelschaltbild
Base connection



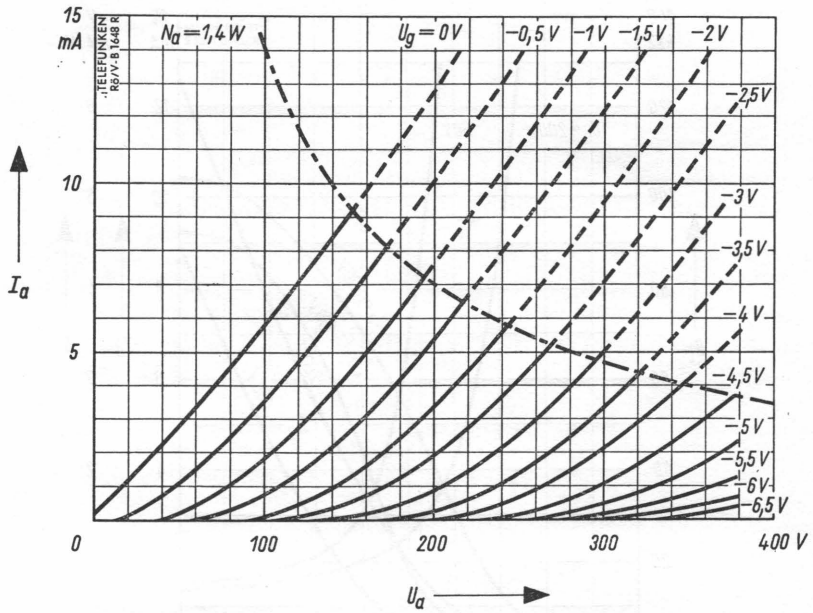
Pico 9 · Noval

max. Abmessungen
max. dimensions
DIN 41 539, Nenngröße 40, Form A



Gewicht · Weight
max. 16 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.

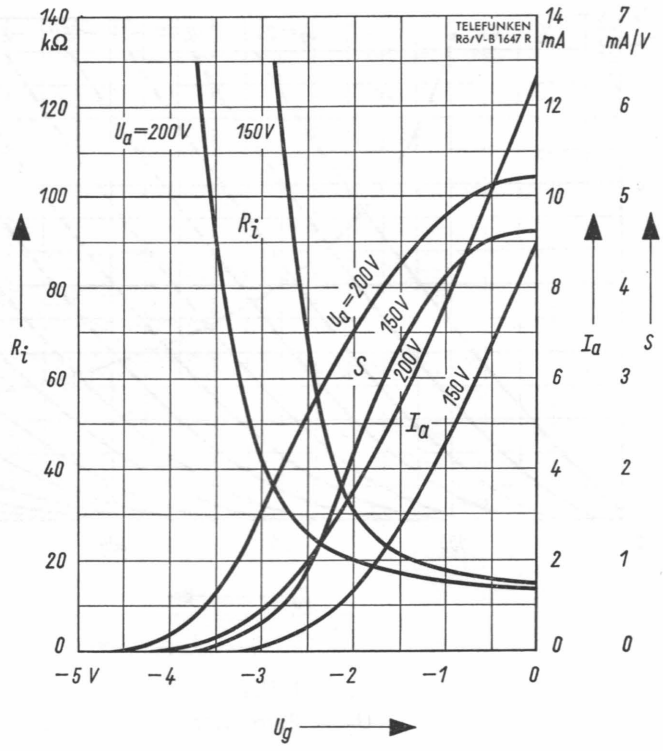


$$I_a = f(U_a)$$

$$U_g = \text{Parameter}$$

Triode

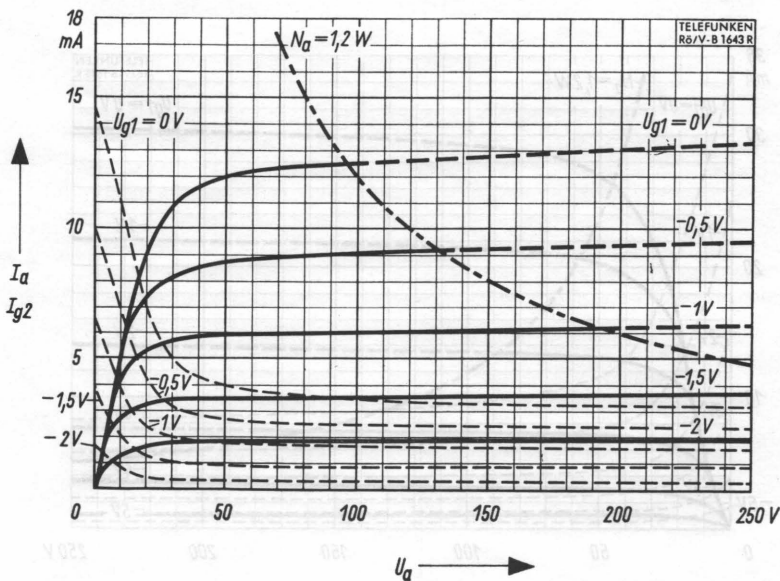




$I_a, S, R_i = f(U_g)$
 $U_a = \text{Parameter}$

Triode

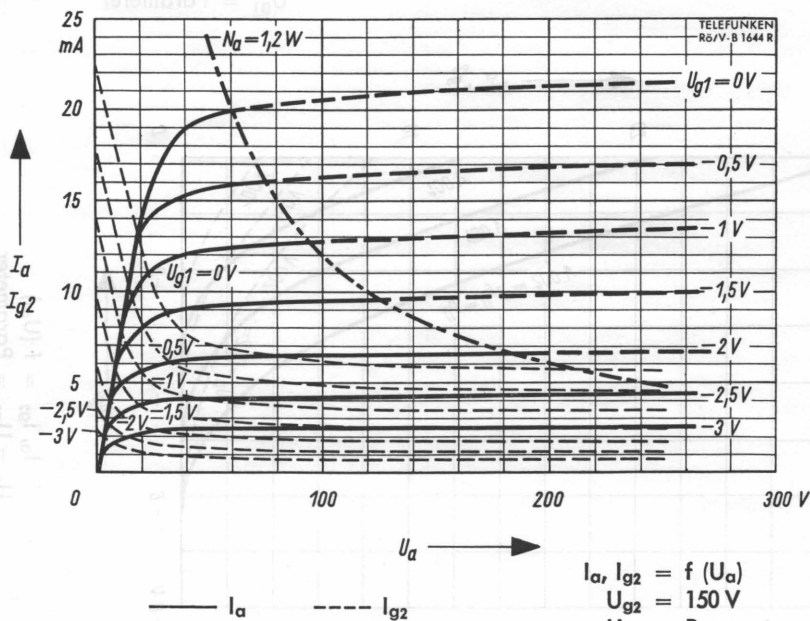




$$I_a, I_{g2} = f(U_a)$$

$$U_{g2} = 100 \text{ V}$$

$$U_{g1} = \text{Parameter}$$



$$I_a, I_{g2} = f(U_a)$$

$$U_{g2} = 150 \text{ V}$$

$$U_{g1} = \text{Parameter}$$

