

- 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.
- 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.
- 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%	12,6 ± 5%	V
I_f	300 ± 15	150	mA

Meßwerte · Measuring values

per System

U_{ba}	100	V
R_k	500	Ω
I_a	4,4 ± 0,9	mA
S	3,6 ± 0,9	mA/V
μ	27	
R_i	7,5	k Ω
$-I_g$	≤ 0,2	μ A

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

Steilheit (siehe „Meßwerte“)	S	vom Anfangswert auf	1,6 mA/V	abgesunken
Negativer Gitterstrom (siehe „Meßwerte“)	$-I_g$	vom Anfangswert auf	1 μA	angestiegen
Anodenstrom (siehe „Betriebswerte b“)	I_a	vom Anfangswert auf	7,2 mA	abgesunken
Schwanzstrom (siehe „Betriebswerte a“)	I_a	vom Anfangswert auf	> 0,1 mA	angestiegen



End of the life

Mutual conductance (see "Measuring values")	S	reduced from initial value to	1.6 mA/V
Negative grid current (see "Measuring values")	$-I_g$	increased from initial value to	1 μ A
Plate current (see "Typical operation b")	I_a	reduced from initial value to	7.2 mA
Cutoff current (see "Typical operation a")	I_a	increased from initial value to	$> 0,1$ mA

Betriebswerte · Typical operation
per System

Verwendung in Rechenmaschinen · Application in electronic computers

a) U_a	150	V	b) U_a	85	V
U_g	-10	V	U_{bg}	+ 85	V
R_g	0		R_g	425	k Ω
I_a	$\leq 0,1$	mA	I_a	16\pm4	mA

Isolationswiderstand · Insulation resistance

zwischen zwei beliebigen Elektroden außer Faden und Kathode $R_{isol} \geq 100$ M Ω
 between two any electrodes except filament and cathode
 bei $U_{isol} = 200$ V

Isolationsstrom · Insulation current

zwischen Faden und Kathode bei $U_{f/k-} = 180$ V²⁾ $I_{fk} \leq 15$ μ A
 between filament and cathode at

Grenzwerte · Maximum ratings
absolute Maxima

per System

U_{ao}	600	V	R_g ⁴⁾	200	k Ω
U_a	200	V	R_g ⁵⁾	500	k Ω
N_a	1,5	W	$U_{f/k+}$	180	V
$+U_g$	1	V	U_{fk-}	90	V
$-U_g$	100	V	$U_{f/k-sp}$	180	V
$-U_{gsp}$ ³⁾	200	V	t_{Kolben}	120	$^{\circ}$ C
I_k	14	mA			
I_{ksp} ³⁾	75	mA			
I_g	2	mA			
I_{gsp} ³⁾	50	mA			

2) Faden negativ · filament negative

3) Impulsdauer max. 1% einer Periode, $t_{max} = 10$ μ s
Pulse duration max. 1% per period, $t_{max} = 10$ μ s4) U_g fest · fixed grid bias5) U_g autom. · cathode grid bias

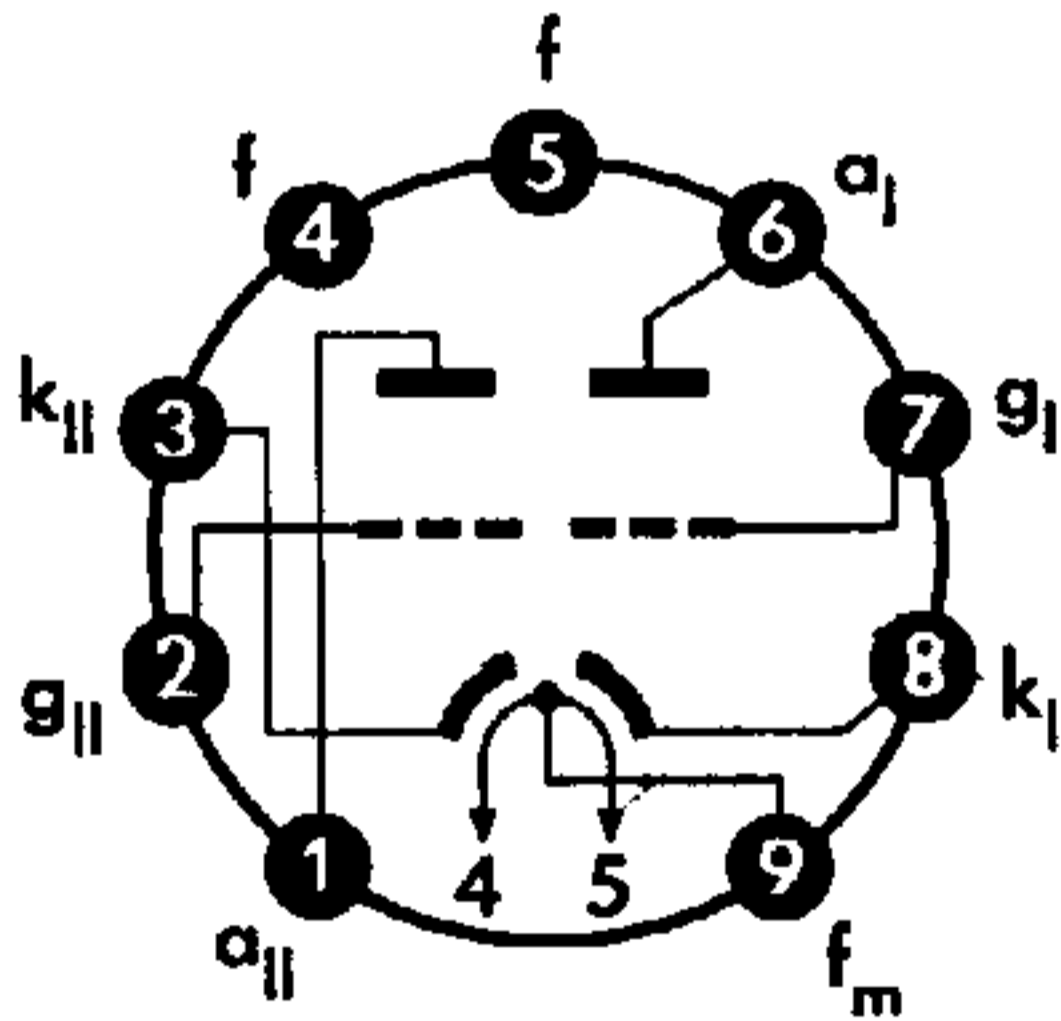
Kapazitäten · Capacitances

	System I	System II	
c_e	$2,9 \pm 0,5$	$2,9 \pm 0,5$	pF
c_a	$0,4 \pm 0,12$	$0,35 \pm 0,11$	pF
$c_{g/a}$	$2,6 \pm 0,5$	$2,6 \pm 0,5$	pF
$c_{a1/a11}$	≤ 1		pF
$c_{g1/g11}$	$\leq 0,06$		pF

Die 6211 ist nicht für Verwendungszwecke bestimmt, bei denen hohe Anforderungen in bezug auf Brumm und Mikrophonie gestellt werden.

The 6211 is not designed for applications where the requirements in respect of hum and microphonic are high.

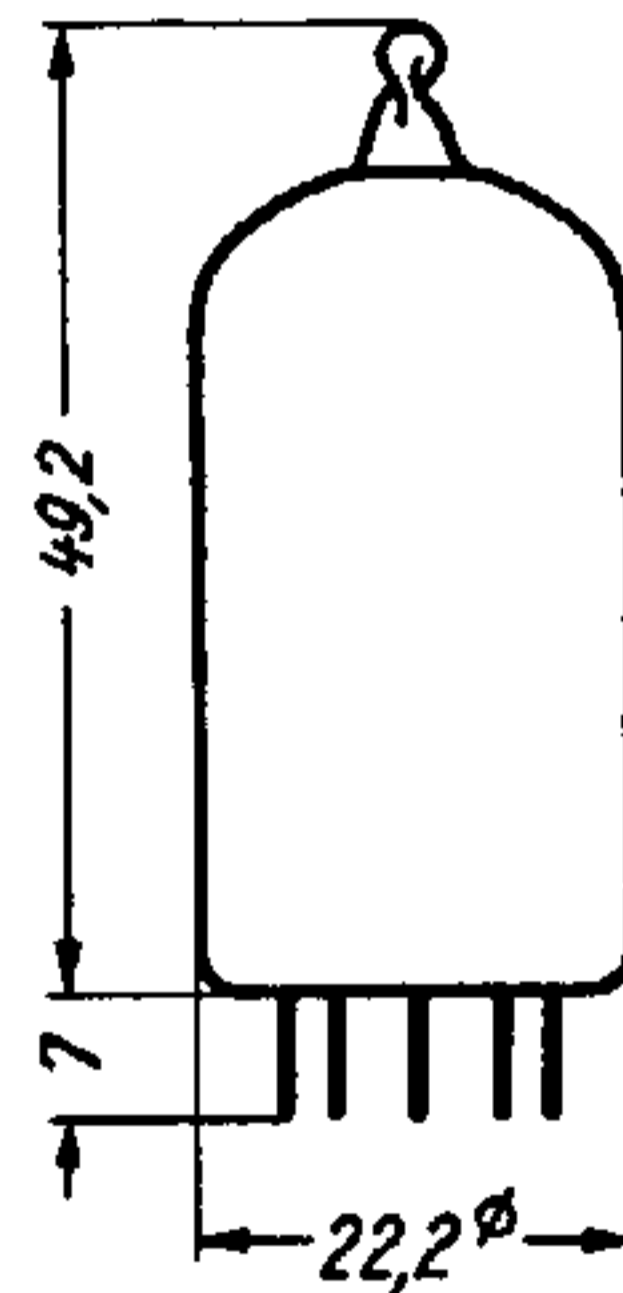
Sockelschaltbild Base connection



Pico 9 - Noval

max. Abmessungen max. dimensions

DIN 41 539, Nenngröße 40, Form A



Gewicht · Weight
max. 14 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.



TELEFUNKEN
Rö/V-B 0585 R

I_a
(mA)

30

25

20

15

10

5

0

 $U_a = 200V$

150V

100V

50V

-12 U_g (V) -10

-8

-6

-4

-2

0

$$I_a = f(U_g)$$

$U_a = \text{Parameter}$



