

Germanium NPN Transistor

AC179

20V / 0,7A

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1972/73

AC 179

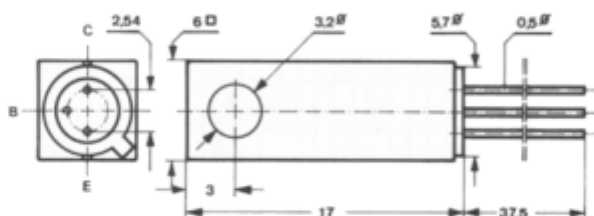
Germanium-NPN-Transistor für NF-Endstufen mittlerer Leistung, komplementär zu AC 178.

Germanium NPN transistor for medium AF power stages, complementary to AC 178.

Abmessungen · Dimensions

Maße in mm

M 2:1



Zubehör · Accessories

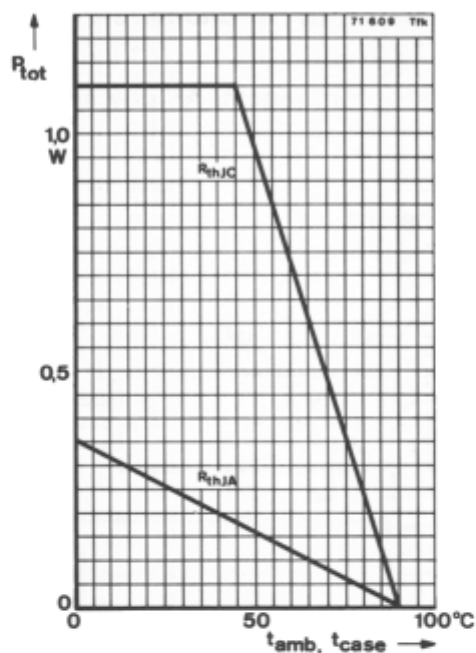
Befestigungsschelle Best.-Nr. 009 002

Normgehäuse
DIN 18 B 3
mit Kühlkörper
Gewicht · Weight
max. 4 g

Absolute Grenzdaten · Absolute maximum ratings

Kollektor-Basis-Sperrspannung	U_{CBO}	20	V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	U_{CEO}	15	V
$U_{EB} \geq 1 \text{ V}$	U_{CEV}	20	V
Emitter-Basis-Sperrspannung	U_{EBO}	10	V
Kollektorstrom	I_C	700	mA
Kollektorspitzenstrom	I_{CM}	1,2	A
Gesamtverlustleistung			
$t_{amb} = 45^\circ \text{C}$	P_{tot}	180	mW
$t_{case} \leq 45^\circ \text{C}$	P_{tot}	1,1	W
Sperrschichttemperatur	t_j	90	$^\circ \text{C}$
Lagerungstemperatur	t_{stg}	-55...+90	$^\circ \text{C}$

AC 179



Min. Typ. Max.

Wärmewiderstände · Thermal resistances

Sperrschicht-Umgebung	R_{thJA}	250 °C/W
Sperrschicht-Gehäuse	R_{thJC}	40 °C/W

Kenngrößen · Characteristics

Umgebungstemperatur $t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

Kollektorruhestrom

$U_{CB} = 6\text{ V}$ I_{CBO} 10 μA

$U_{CE} = 20\text{ V}, U_{EB} \geq 1\text{ V}$ I_{CEV} 50 μA

Emitterruhestrom

$U_{EB} = 10\text{ V}$ I_{EBO} 100 μA

Kollektor-Basis-Durchbruchspannung

$I_C = 100\text{ }\mu\text{A}$ $U_{(BR)CBO}$ 20 V

Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung

$I_C = 11\text{ mA}$ $U_{(BR)CEO}^{1)}$ 15 V

¹⁾ $t_p = 0,01$, $t_p = 0,3\text{ ms}$

AC 179

		Min.	Typ.	Max.	
Basisstrom					
$U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 150\text{ mA}$	$I_B^{1)}$		0,81	2,5	mA
Basis-Emitterspannung					
$U_{CE} = 6\text{ V}, I_C = 5\text{ mA}$	U_{BE}	115	150	165	mV
$U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 150\text{ mA}$	$U_{BE}^{1)}$		300		mV
Kollektor-Basis-Gleichstromverhältnis					
$U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 50\text{ mA}$	$h_{FE}^{1)}$		185		
$U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 150\text{ mA}$	$h_{FE}^{1)}$	60	220		
$U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 300\text{ mA}$	$h_{FE}^{1)}$		140		
h_{FE} -Verhältnis	$h_{FE}^{1)}$		1,3		
für $h_{FE} 1$: $U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 50\text{ mA}$	$h_{FE} 2$				
für $h_{FE} 2$: $U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 300\text{ mA}$					
Für Paare gilt das h_{FE} -Verhältnis beider Transistoren ¹⁾					
$U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 150\text{ mA}, h_{FE} = 100...400$				1,25	
h_{fe} -Grenzfrequenz					
$U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 10\text{ mA}$	f_{hfe}		20		kHz

1) $\frac{t_p}{T} = 0,01, t_p = 0,3\text{ ms}$

AC 179

