

Germanium NPN Transistor

AC186

30V / 0,7A

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1972/73

AC 186

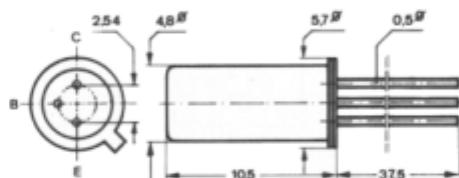
Germanium-NPN-Transistor für NF-Endstufen kleiner Leistung, komplementär zu AC 131, als Transistorenpaar für Gegentaktendstufen.

Germanium NPN transistor for small AF power stages, complementary to AC 131, matched pairs for push pull power stages.

Abmessungen · Dimensions

Maße in mm

M 2:1



Zubehör · Accessories

Kühlschelle Best.-Nr. 009 000

Normgehäuse

DIN 18 B 3

Gewicht · Weight

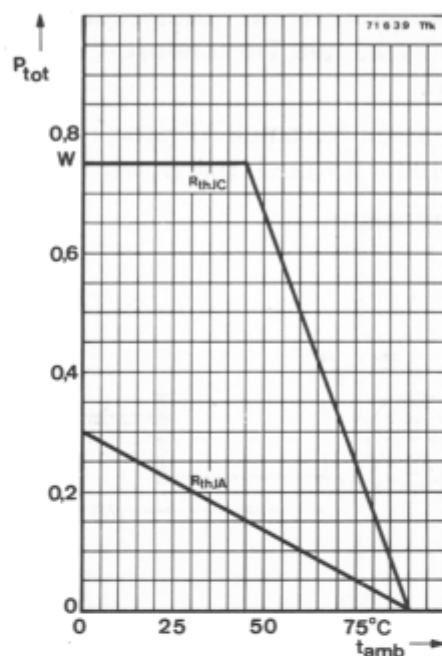
max. 1 g

Absolute Grenzwerte · Absolute maximum ratings

Kollektor-Basis-Sperrspannung	U_{CBO}	30	V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	U_{CEO}	18	V
$U_{EB} \geq 1\text{ V}$	U_{CEV}	30	V
Emitter-Basis-Sperrspannung	U_{EBO}	10	V
Kollektorstrom	I_C	700	mA
Kollektorspitzenstrom	I_{CM}	1,2	A
Gesamtverlustleistung			
$t_{amb} = 25^\circ\text{C}$	P_{tot}	215	mW
$t_{case} \leq 45^\circ\text{C}$	$P_{tot}^{1)}$	750	mW
Sperrschichttemperatur	t_j	90	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperatur	t_{stg}	-55...+90	$^\circ\text{C}$

¹⁾ mit Kühlschelle

AC 186



Min. Typ. Max.

Wärmewiderstände · Thermal resistances

Sperrschicht-Umgebung	R_{thJA}	300 °C/W
Sperrschicht-Gehäuse	R_{thJC}	60 °C/W

Statische Kenngrößen · DC characteristics

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

Kollektorruhestrom

$U_{CB} = 15\text{ V}$ I_{CBO} 13 35 μA

$U_{CE} = 25\text{ V}, U_{EB} \geq 1\text{ V}$ I_{CEV} 50 μA

Emitterruhestrom

$U_{EB} = 10\text{ V}$ I_{EBO} 100 μA

Kollektor-Basis-Durchbruchspannung

$I_C = 100\text{ }\mu\text{A}$ $U_{(BR)CBO}$ 30 V

Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung

$I_C = 11\text{ mA}$ $U_{(BR)CEO}^{1)}$ 18 V

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

AC 186

		Min.	Typ.	Max.	
Basisstrom					
$U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 50\text{ mA}$	$I_B^{1)}$		0,5		mA
$U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 150\text{ mA}$	$I_B^{1)}$	0,35	1,25	2,5	mA
Basis-Emitterspannung					
$U_{CE} = 6\text{ V}, I_C = 5\text{ mA}$	U_{BE}	115	150	175	mV
$U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 50\text{ mA}$	$U_{BE}^{1)}$		250		mV
Kollektor-Basis-Gleichstromverhältnis					
$U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 50\text{ mA}$	$h_{FE}^{1)}$		100		
$U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 150\text{ mA}$	$h_{FE}^{1)}$	60	120	400	
$U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 300\text{ mA}$	$h_{FE}^{1)}$		75		
h_{FE}-Verhältnis					
für $h_{FE} 1: U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 50\text{ mA}$	$h_{FE} 1^{1)}$		1,3		
für $h_{FE} 2: U_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 300\text{ mA}$	$h_{FE} 2$				
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⁾ $t_p = 0,01, t_p = 0,3\text{ ms}$

AC 186