

Germanium NPN Transistor

AC187K

25V / 1A

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1972/73

AC 187 K

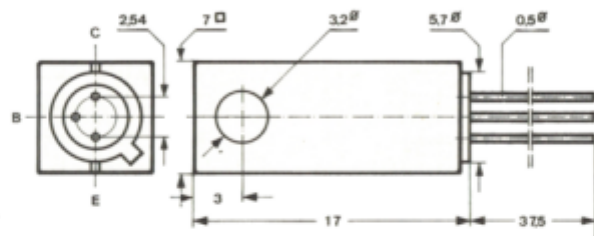
Germanium-NPN-Transistor für NF-Endstufen mittlerer Leistung, komplementär zu AC 188 K, als Transistorenpaar für Gegentaktendstufen.

Germanium NPN transistor for medium AF power stages, complementary to AC 188 K, matched pairs for push pull power stages.

Abmessungen · Dimensions

Maße in mm

M 2:1

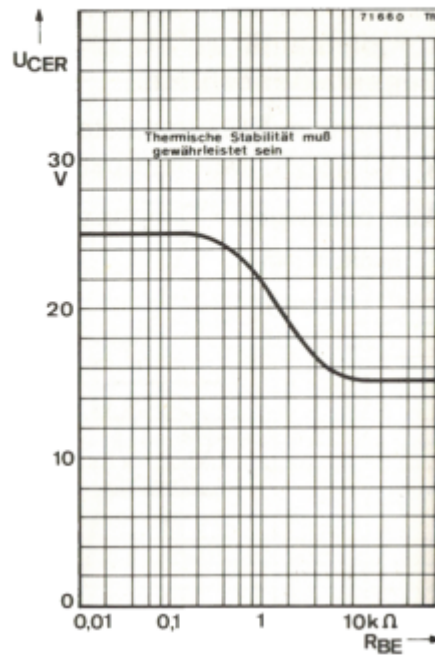
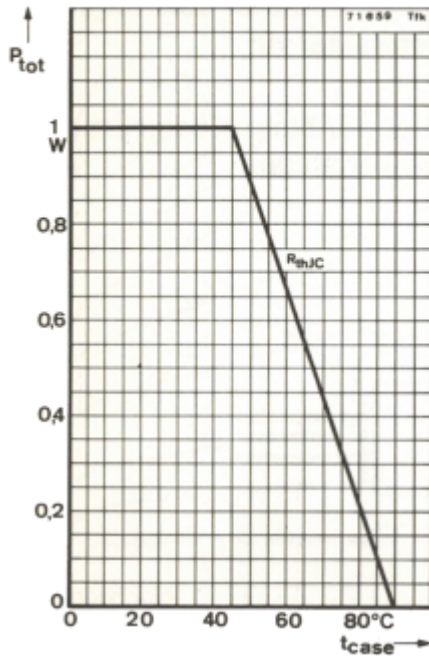


Normgehäuse
DIN 18 B 3
mit Kühlkörper
Gewicht · Weight
max. 6 g

Absolute Grenzdaten · Absolute maximum ratings

Kollektor-Basis-Sperrspannung	U_{CBO}	25	V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	U_{CEO}	15	V
Emitter-Basis-Sperrspannung	U_{EBO}	10	V
Kollektorstrom	I_C	1	A
Kollektorspitzenstrom	I_{CM}	2	A
Basisstrom	I_B	300	mA
Gesamtverlustleistung $t_{case} \leq 45^\circ C$	P_{tot}	1	W
Sperrschichttemperatur	t_j	90	$^\circ C$
Lagerungstemperatur	t_{stg}	-55...+90	$^\circ C$

AC 187 K



Min. Typ. Max.

Wärmewiderstand · Thermal resistance

Sperrschicht-Gehäuse

R_{thJC}

45 °C/W

Statische Kenngrößen · DC characteristics

Umgebungstemperatur $t_{amb} = 25^\circ C$, falls nicht anders angegeben

Kollektorreststrom

$U_{CB} = 10 V$

I_{CBO}

7 35 μA

$U_{CB} = 10 V, t_{amb} = 90^\circ C$

I_{CBO}

0,6 2 mA

$U_{CB} = 25 V$

I_{CBO}

25 200 μA

$U_{CB} = 25 V, t_{amb} = 90^\circ C$

I_{CBO}

0,8 2,5 mA

$U_{CE} = 25 V, U_{EB} = 1 V$

I_{CEV}

200 μA

Emitterreststrom

$U_{EB} = 10 V$

I_{EBO}

20 200 μA

AC 187 K

		Min.	Typ.	Max.
Kollektor-Basis-Durchbruchspannung $I_C = 200 \mu\text{A}$	$U_{(BR)CBO}$	25		V
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung $I_C = 300 \text{ mA}$	$U_{(BR)CEO}^{1)}$	15		V
Emitter-Basis-Durchbruchspannung $I_E = 200 \mu\text{A}$	$U_{(BR)EBO}$	10		V
Kollektor-Sättigungsspannung $I_C = 1 \text{ A}, (U_{CE} = 1 \text{ V}, I_C' = 1,1 \text{ A})$	$U_{CEsat}^{1) 2)}$			800 mV
Basisstrom $U_{CB} = 0 \text{ V}, I_C = 50 \text{ mA}$	I_B	0,11		0,55 mA
$U_{CB} = 0 \text{ V}, I_C = 300 \text{ mA}$	$I_B^{1)}$	0,6		3 mA
$U_{CB} = 0 \text{ V}, I_C = 1 \text{ A}$	$I_B^{1)}$			15,4 mA
Basis-Emitterspannung $U_{CE} = 10 \text{ V}, I_C = 5 \text{ mA}$	U_{BE}	115		145 mV
$U_{CB} = 0 \text{ V}, I_C = 50 \text{ mA}$	U_{BE}			0,3 V
$U_{CB} = 0 \text{ V}, I_C = 300 \text{ mA}$	$U_{BE}^{1)}$			0,65 V
$U_{CB} = 0 \text{ V}, I_C = 1 \text{ A}$	$U_{BE}^{1)}$			1 V
Kollektor-Basis-Gleichstromverhältnis $U_{CB} = 0 \text{ V}, I_C = 50 \text{ mA}$	h_{FE}	91		455
$U_{CB} = 0 \text{ V}, I_C = 300 \text{ mA}$	$h_{FE}^{1)}$	100		500
$U_{CB} = 0 \text{ V}, I_C = 1 \text{ A}$	$h_{FE}^{1)}$	65		

Dynamische Kenngrößen · AC characteristics

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

h_{fe} -Grenzfrequenz

$U_{CE} = 2 \text{ V}, I_C = 10 \text{ mA}$

f_{hfe} 20 kHz

Transitfrequenz

$U_{CE} = 2 \text{ V}, I_C = 10 \text{ mA}, f = 0,1 \text{ MHz}$

f_T 1 5 MHz

Kollektor-Basis-Kapazität

$U_{CB} = 5 \text{ V}, f = 450 \text{ kHz}$

C_{CBO} 100 pF

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

²⁾ siehe Seite
see page A 67

AC 187 K

