

Germanium NPN Transistor

AC187K

25V / 1A

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1972/73

AC 187 K

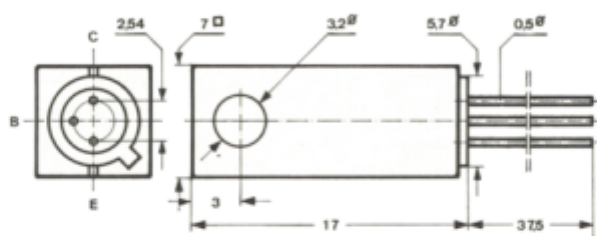
Germanium-NPN-Transistor für NF-Endstufen mittlerer Leistung, komplementär zu AC 188 K, als Transistorenpaar für Gegentaktendstufen.

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

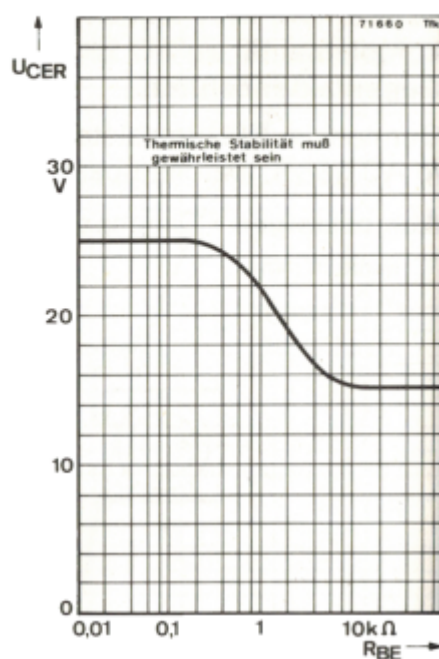
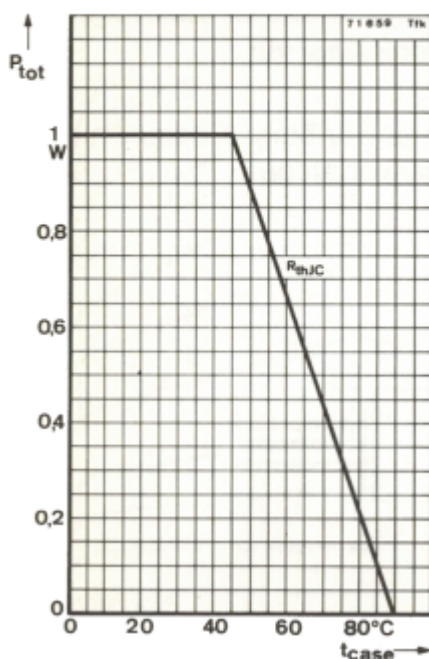


Normgehäuse
DIN 18 B 3
mit Kühlkörper
Gewicht · Weight
max. 6 g

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

Kollektorruhestrom

$U_{CB} = 10\text{ V}$

I_{CBO} 7 35 μA

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

I_{CBO} 0,6 2 mA

$U_{CB} = 25\text{ V}$

I_{CBO} 25 200 μA

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

I_{CBO} 0,8 2,5 mA

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

I_{CEV} 200 μA

Emitterruhestrom

$U_{EB} = 10\text{ V}$

I_{EBO} 20 200 μA

AC 187 K

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

Dynamische Kenngrößen · AC characteristicsUmgebungstemperatur $t_{amb} = 25^\circ C$ h_{fe} -Grenzfrequenz $U_{CE} = 2 V, I_C = 10 mA$ f_{hfe} 20 kHz

Transitfrequenz

 $U_{CE} = 2 V, I_C = 10 mA, f = 0,1 MHz$ f_T 1 5 MHz

Kollektor-Basis-Kapazität

 $U_{CB} = 5 V, f = 450 kHz$ C_{CBO} 100 pF1) $\frac{t_p}{T} = 0,01, t_p = 0,3 ms$ 2) siehe Seite
see page A 67

AC 187 K