

Germanium PNP Transistor

AC131

30V / 1A

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1972/73

AC 131 · AC 131/30

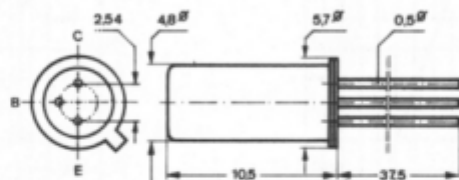
Germanium-PNP-Transistoren für NF-Endstufen kleiner Leistung, komplementär zu AC 186, als Transistorenpaar für Gegentaktendstufen.

Germanium PNP transistors for small AF power stages, complementary to AC 186, 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

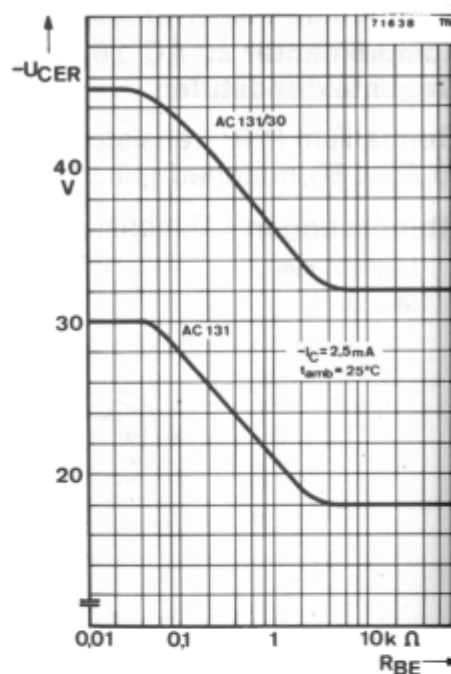
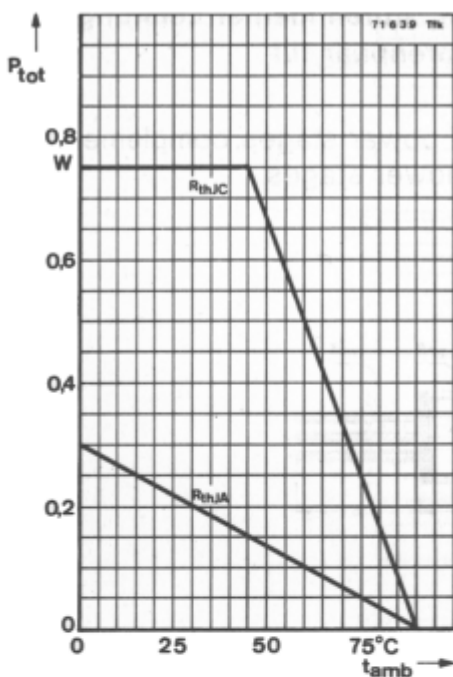
Absolute Grenzdaten · Absolute maximum ratings

		AC 131	AC 131/30	
Kollektor-Basis-Sperrspannung	$-U_{CBO}$	30	45	V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	$-U_{CEO}$	18	32	V
	$-U_{CES}$	30	45	V
Emitter-Basis-Sperrspannung	$-U_{EBO}$	10	10	V
Kollektorstrom	$-I_C$	1	1	A
Kollektorspitzenstrom	$-I_{CM}$	2	2	A
Gesamtverlustleistung				
$t_{amb} = 25^\circ\text{C}$	P_{tot}	215	215	mW
$t_{case} \leq 45^\circ\text{C}$	$P_{tot}^{1)}$	750	750	mW
Sperrschichttemperatur	t_j	90	90	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperatur	t_{stg}	-55...+90	-55...+90	$^\circ\text{C}$

¹⁾ mit Kühlschelle

Nr. 009 000

AC 131 · AC 131/30



Min. Typ. Max.

Wärmewiderstände · Thermal resistances

Sperrschicht-Umgebung

R_{thJA}

300 °C/W

Sperrschicht-Gehäuse

R_{thJC}

60 °C/W

Kenngrößen · Characteristics

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

Kollektorruhestrom

$-U_{CB} = 6\text{ V}$

$-I_{CBO}$

6

18

μA

$-U_{CB} = 6\text{ V}, t_{amb} = 75^\circ\text{C}$

$-I_{CBO}$

0,2

0,4

mA

$-U_{CB} = 30\text{ V}$

$-I_{CBO}$

8

30

μA

Emitterruhestrom

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

AC 131 $-I_{EBO}$

5,5

100

μA

AC 131/30 $-I_{EBO}$

5,5

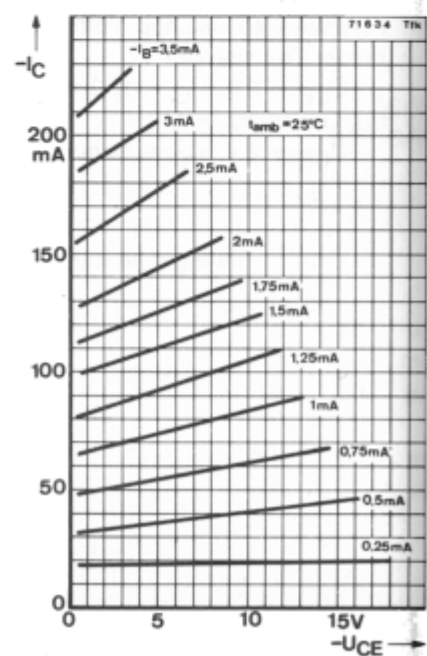
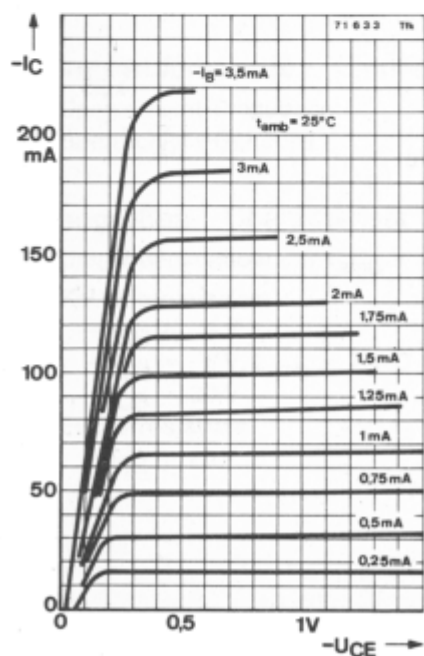
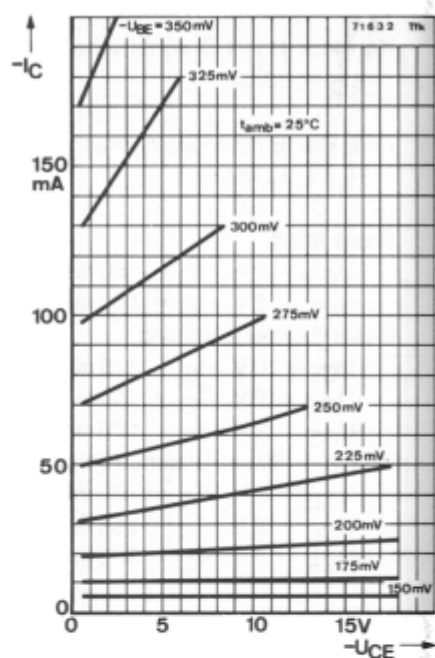
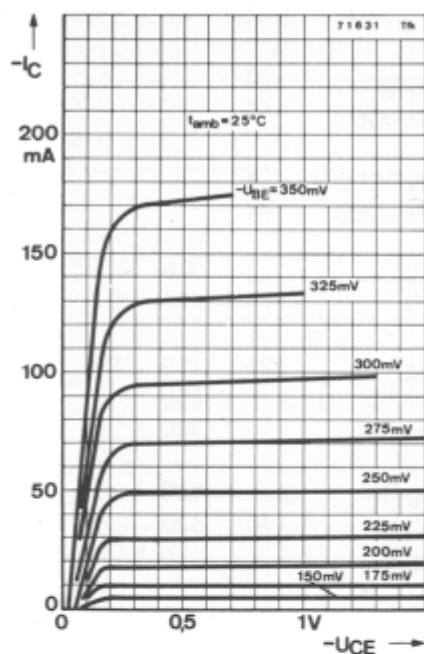
30

μA

AC 131 · AC 131/30

			Min.	Typ.	Max.
Kollektor-Basis-Durchbruchspannung					
$-I_C = 30 \mu A$	AC 131	$-U_{(BR)CBO}$	30		V
	AC 131/30	$-U_{(BR)CBO}$	45		V
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung					
$-I_C = 11 mA$	AC 131	$-U_{(BR)CEO}^{1)}$	18		V
	AC 131/30	$-U_{(BR)CEO}^{1)}$	32		V
Basisstrom					
$-U_{CE} = 2 V, -I_C = 50 mA$		$-I_B^{1)}$		0,5	mA
$-U_{CE} = 2 V, -I_C = 150 mA$		$-I_B^{1)}$		1,25	3,75 mA
Basis-Emitterspannung					
$-U_{CE} = 6 V, -I_C = 5 mA$		$-U_{BE}$	125	150	175 mV
$-U_{CE} = 2 V, -I_C = 50 mA$		$-U_{BE}^{1)}$		250	mV
$-U_{CE} = 2 V, -I_C = 150 mA$		$-U_{BE}^{1)}$		320	mV
Kollektor-Basis-Gleichstromverhältnis					
$-U_{CE} = 2 V, -I_C = 50 mA$		$h_{FE}^{1)}$		100	
$-U_{CE} = 2 V, -I_C = 150 mA$		$h_{FE}^{1)}$	40	120	
$-U_{CE} = 2 V, -I_C = 300 mA$		$h_{FE}^{1)}$		75	
h_{FE} -Verhältnis					
für h_{FE1} : $-U_{CE} = 2 V, -I_C = 50 mA$		$\frac{h_{FE1}^{1)}}{h_{FE2}}$		1,3	
für h_{FE2} : $-U_{CE} = 2 V, -I_C = 300 mA$					
Für Paare gilt das h_{FE} -Verhältnis beider Transistoren ¹⁾					
$-U_{CE} = 2 V, -I_C = 150 mA, h_{FE} = 60...400$					1,25
h_{fe} -Grenzfrequenz					
$-U_{CE} = 2 V, -I_C = 10 mA$		f_{hfe}		10	kHz

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

AC 131 · AC 131/30

AC 131 · AC 131/30