

Silicon PNP Transistor

BC181

40V / 100mA / 300mW

DATASHEET

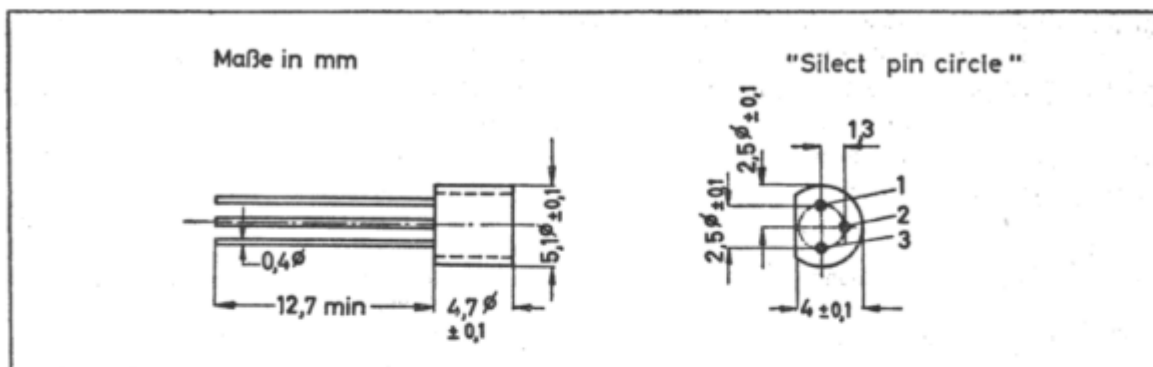
OEM – Texas Instruments

Source: Texas Instruments Databook 1968/69

PNP-Silizium-Epitaxial-Planar-Transistoren im Silect*-Gehäuse

BC181

Mechanische Daten



1 — Emitter, 2 — Basis, 3 — Kollektor

Diese Transistoren sind in ein Plastik-Gehäuse eingekapselt. Das Gehäuse widersteht Löttemperaturen, ohne sich zu verformen. Selbst unter hohem Feuchtigkeitseinfluß zeigt das Bauelement stabile Kennwerte, und es erfüllt die Anforderungen von MIL-STD-202C, Methode 106B. Der Transistor ist lichtunempfindlich.

Absolute Grenzwerte

Kollektor-Basis-Spannung	—40 V
Kollektor-Emitter-Spannung (Bem. 1)	—25 V
Emitter-Basis-Spannung	—5 V
Kollektor-Dauerstrom	—100 mA
Gesamtdauerverlustleistung bei (oder unter) 25 °C Umgebungstemperatur (Bem. 2)	300 mW
Lagerungstemperatur	—55 °C bis +150 °C
Drahttemperatur im Abstand von 1,6 mm vom Gehäuse für 10 s	260 °C

Bemerkungen:

1. Dies gilt bei offener Basis.
2. Fällt linear bis zur Umgebungstemperatur von 150 °C ab; Ableitungskonstante 2,4 mW/°C.

* Schutzmarke von Texas Instruments.

Elektrische Kennwerte bei $T_U = 25\text{ °C}$ (wenn nicht anders angegeben)

Parameter	Prüfbedingungen	BC 181		Einh.
		min	max	
$U_{(BR)CBO}$ Kollektor-Basis-Durchbruchspannung	$I_C = -100\text{ }\mu\text{A}$, $I_E = 0$	-40		V
$U_{(BR)CEO}$ Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung	$I_C = -10\text{ mA}$, $I_B = 0$ (Bem. 3)	-25		V
$U_{(BR)EBO}$ Emitter-Basis-Durchbruchspannung	$I_E = -100\text{ }\mu\text{A}$, $I_C = 0$	-5		V
I_{CBO} Kollektor-Basis-Reststrom	$U_{CB} = -20\text{ V}$, $I_E = 0$		-100	nA
I_{EBO} Emitter-Basis-Reststrom	$U_{EB} = -3\text{ V}$, $I_C = 0$		-100	nA
h_{FE} Gleichstromverstärkung	$U_{CE} = -5\text{ V}$, $I_C = -2,5\text{ mA}$	60		
	$U_{CE} = -5\text{ V}$, $I_C = -50\text{ mA}$ (Bem. 3)	60		
U_{BE} Basis-Emitter-Spannung	$U_{CE} = -5\text{ V}$, $I_C = -50\text{ mA}$ (Bem. 3)	-0,6	-1,0	V
$U_{CE(sat)}$ Kollektor-Emitter-Restspannung	$I_B = -5\text{ mA}$, $I_C = -50\text{ mA}$ (Bem. 3)		-0,25	V

Bemerkung:

3. Diese Parameter müssen mit Impulsen gemessen werden. $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$, Tastverhältnis $\leq 2\%$.