

Silicon NPN Transistor

BC223

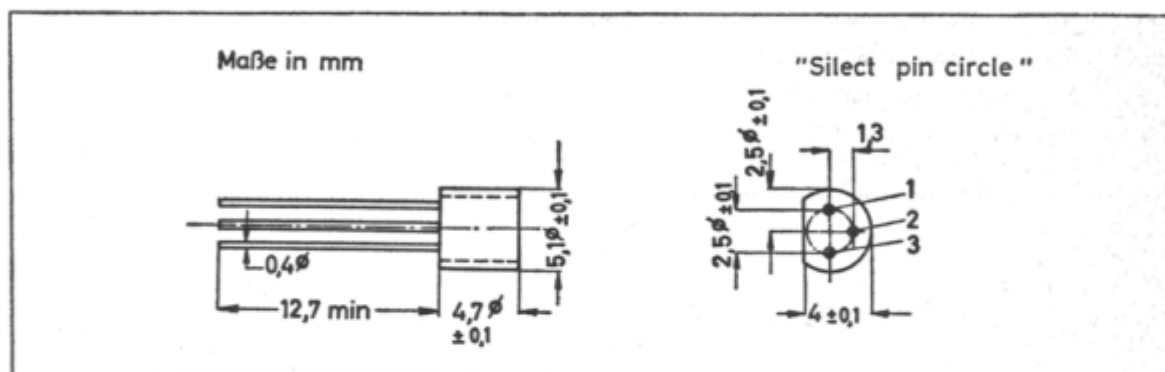
50V / 800mA / 360mW

DATASHEET

OEM – Texas Instruments

Source: Texas Instruments Databook 1968/69

BC223

NPN-Silizium-Epitaxial-Planar-Transistor im Silect*-Gehäuse****Mit hohem Kollektor-Spitzenstrom: $I_{C(max)} = 800 \text{ mA}$** **Für Verstärker mittlerer Leistung****HiFi-Treiberstufen****Mechanische Daten**

Diese Transistoren sind in ein spezielles Plastik-Gehäuse eingekapselt. Das Gehäuse widersteht Löttemperaturen ohne Deformation. Die Elemente haben unter hohen Feuchtigkeitsbedingungen ausgezeichnet stabile Kennwerte und erfüllen die MIL-STD-202C-Anforderungen nach Methode 106B.

Absolute Grenzwerte

Kollektor-Basis-Spannung	50 V
Kollektor-Emitter-Spannung (Bem. 1)	30 V
Emitter-Basis-Spannung	5 V
Kollektor-Spitzenstrom	800 mA
Gesamtdauerverlustleistung bei (oder unter) 25 °C Umgebungstemperatur (Bem. 2)	360 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 zu 150 °C ab; Ableitungskonstante 2,9 mW/°C.

* Schutzmarke von Texas Instruments.

** Vorläufige Daten.

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

Parameter	Prüfbedingungen	min	max	Einh.
$U_{(BR)CBO}$ Kollektor-Basis-Sperrspannung	$I_C = 100\mu\text{A}$, $I_E = 0$	50		V
$U_{(BR)CEO}$ Kollektor-Emitter-Sperrspannung	$I_C = 10\text{ mA}$, $I_B = 0$ (Bem. 3)	30		V
$U_{(BR)EBO}$ Emitter-Basis-Sperrspannung	$I_E = 100\mu\text{A}$, $I_C = 0$	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} Statische Stromverstärkung	$U_{CE} = 2\text{ V}$, $I_C = 50\text{ mA}$ (Bem. 3 u. 4)	100	450	
U_{BE} Basis-Emitter-Spannung	$I_B = 2\text{ V}$, $I_C = 100\text{ mA}$ (Bem. 3)	0,5	1,0	V
$U_{CE(sat)}$ Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung	$I_B = 10\text{ mA}$, $I_C = 100\text{ mA}$ (Bem. 3)		0,3	V

Bemerkungen:

- Diese Parameter müssen mit Impulsen gemessen werden. $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$, Tastverhältnis $\leq 2\%$.
- Die Stromverstärkung kann auf Anforderung in zwei Gruppen geliefert werden.
Gruppe A: $h_{FE} = 100\text{—}300$,
Gruppe B: $h_{FE} = 200\text{—}450$.