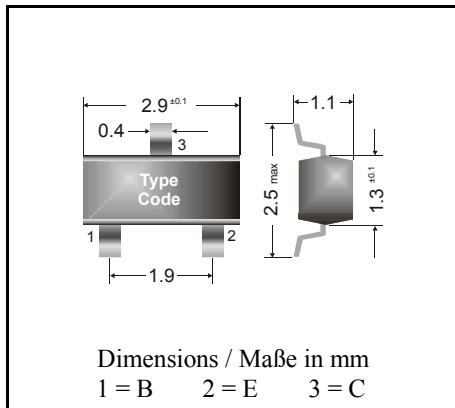


PNP

Surface mount Si-Epitaxial Planar Transistors
Si-Epitaxial Planar Transistoren für die Oberflächenmontage

PNP



Power dissipation – Verlustleistung 250 mW

Plastic case SOT-23
Kunststoffgehäuse (TO-236)

Weight approx. – Gewicht ca. 0.01 g

Plastic material has UL classification 94V-0
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziertStandard packaging taped and reeled
Standard Lieferform gegurtet auf Rolle**Maximum ratings ($T_A = 25^\circ\text{C}$)****Grenzwerte ($T_A = 25^\circ\text{C}$)**

			BCX 17	BCX 18
Collector-Emitter-voltage	B open	$-V_{CE0}$	45 V	25 V
Collector-Base-voltage	E open	$-V_{CB0}$	50 V	30 V
Emitter-Base-voltage	C open	$-V_{EB0}$	5 V	
Power dissipation – Verlustleistung		P_{tot}	250 mW ¹⁾	
Collector current – Kollektorstrom (DC)		$-I_C$	500 mA	
Peak Collector current – Kollektor-Spitzenstrom		$-I_{CM}$	1 A	
Peak Base current – Basis-Spitzenstrom		$-I_{BM}$	200 mA	
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	150°C	
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_S	- 65...+ 150°C	

Characteristics ($T_j = 25^\circ\text{C}$)**Kennwerte ($T_j = 25^\circ\text{C}$)**

		Min.	Typ.	Max.
Collector-Base cutoff current – Kollektorreststrom				
$I_E = 0, -V_{CB} = 20\text{ V}$	$-I_{CB0}$	–	–	100 nA
$I_E = 0, -V_{CB} = 20\text{ V}, T_j = 150^\circ\text{C}$	$-I_{CB0}$	–	–	5 μA
Emitter-Base cutoff current – Emittorreststrom				
$I_C = 0, -V_{EB} = 5\text{ V}$	$-I_{EB0}$	–	–	100 nA
Collector saturation volt. – Kollektor-Sättigungssp. ²⁾				
$-I_C = 500\text{ mA}, -I_B = 50\text{ mA}$	$-V_{CEsat}$	–	–	620 mV

¹⁾ Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluß

²⁾ Tested with pulses $t_p = 300\ \mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$ – Gemessen mit Impulsen $t_p = 300\ \mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$

Characteristics ($T_j = 25^\circ\text{C}$)Kennwerte ($T_j = 25^\circ\text{C}$)

	Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis ¹⁾			
- $V_{CE} = 1\text{ V}$, - $I_C = 100\text{ mA}$ h_{FE}	100	–	600
- $V_{CE} = 1\text{ V}$, - $I_C = 300\text{ mA}$ h_{FE}	70	–	–
- $V_{CE} = 1\text{ V}$, - $I_C = 500\text{ mA}$ h_{FE}	40	–	–
Base-Emitter voltage – Basis-Emitter-Spannung ¹⁾			
- $V_{CE} = 1\text{ V}$, - $I_C = 500\text{ mA}$ - V_{BEon}	–	–	1.2 V
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz			
- $V_{CE} = 5\text{ V}$, - $I_C = 10\text{ mA}$, $f = 100\text{ MHz}$ f_T	80 MHz	–	–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität			
- $V_{CB} = 10\text{ V}$, $I_E = i_e = 0$, $f = 1\text{ MHz}$ C_{CB0}	–	9 pF	–
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft	R_{thA}		420 K/W ²⁾
Recommended complementary NPN transistors Empfohlene komplementäre NPN-Transistoren		BCX 19, BCX 20	
Marking – Stempelung	BCX 17 = T1	BCX 18 = T2	

¹⁾ Tested with pulses $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$ – Gemessen mit Impulsen $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$

²⁾ Mounted on P.C. board with 3 mm^2 copper pad at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm^2 Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß