

BCX 17, BCX 18

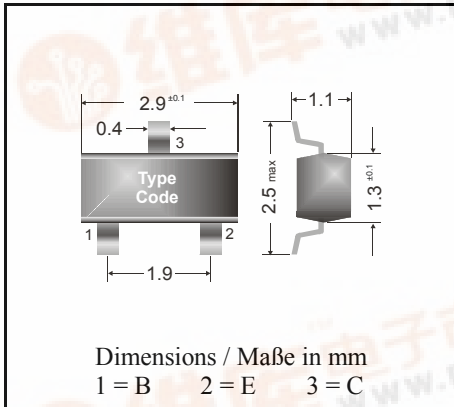


General Purpose Transistors

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 klassifiziert

Standard packaging taped and reeled
 Standard Lieferform gegurtet auf Rolle

Maximum ratings (T_A = 25°C)

Grenzwerte (T_A = 25°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°C)

Kennwerte (T_j = 25°C)

		Min.	Typ.	Max.
Collector-Base cutoff current – Kollektorreststrom	I _E = 0, - V _{CB} = 20 V	- I _{CB0}	–	100 nA
	I _E = 0, - V _{CB} = 20 V, T _j = 150°C	- I _{CB0}	–	5 µA
Emitter-Base cutoff current – Emitterreststrom	I _C = 0, - V _{EB} = 5 V	- I _{EB0}	–	100 nA
	Collector saturation volt. – Kollektor-Sättigungsspg. ²⁾	- V _{CEsat}	–	620 mV
	- I _C = 500 mA, - I _B = 50 mA			



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 = 300 µs, duty cycle < 2% – Gemessen mit Impulsen t = 300 µs, Schaltverhältnis < 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			
- $V_{CB} = 10\text{ V}$, $I_E = i_c = 0$, $f = 1\text{ MHz}$ 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 $t_p = 300\ \mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$ – Gemessen mit Impulsen $t_p = 300\ \mu\text{s}$, 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 (Löt-pad) an jedem Anschluß