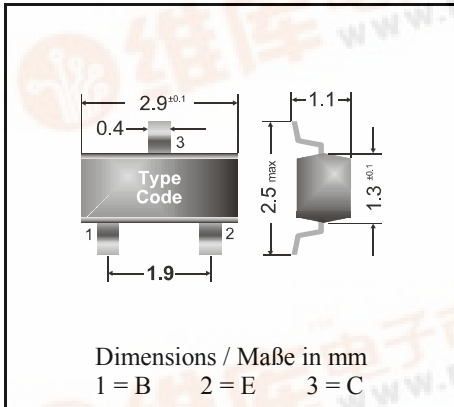


PNP

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)

			BFN 23
Collector-Emitter-voltage	B open	- V _{CE0}	250 V
Collector-Base-voltage	E open	- V _{CB0}	250 V
Collector-Emitter-voltage	R _{BE} = 2.7 kΩ	- V _{CER}	250 V
Emitter-Base-voltage	C open	- V _{EB0}	5 V
Power dissipation – Verlustleistung		P _{tot}	250 mW ¹⁾
Collector current – Kollektorstrom (dc)		- I _C	50 mA
Peak Collector current – Kollektor-Spitzenstrom		- I _{CM}	100 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} = 200 V	- I _{CB0}	–	–	100 nA
	I _E = 0, - V _{CB} = 200 V, T _j = 150°C	–	–	20 µA
Collector-Base cutoff current – Kollektorreststrom - V _{CB} = 250 V, R _{BE} = 2.7 kΩ	- I _{CBR}	–	–	1 µA
	- V _{CB} = 250 V, R _{BE} = 2.7 kΩ, T _j = 150°C	–	–	50 µA
Emitter-Base cutoff current – Emmitterreststrom I _C = 0, - V _{EB} = 5 V	- I _{EB0}	–	–	10 µA



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

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

	Min.	Typ.	Max.
Collector saturation volt. – Kollektor-Sättigungsspg. ¹⁾ - $I_C = 10\text{ mA}$, - $I_B = 1\text{ mA}$ - V_{CEsat}	–	–	500 mV
Base saturation voltage – Basis-Sättigungsspannung ¹⁾ - $I_C = 10\text{ mA}$, - $I_B = 1\text{ mA}$ - V_{BEsat}	–	–	1 V
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis ¹⁾ - $V_{CE} = 20\text{ V}$, - $I_C = 25\text{ mA}$ h_{FE}	50	–	–
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz - $V_{CE} = 10\text{ V}$, - $I_C = 10\text{ mA}$, $f = 20\text{ MHz}$ f_T	–	100 MHz	–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität - $V_{CB} = 30\text{ V}$, $I_E = i_c = 0$, $f = 1\text{ MHz}$ C_{CB0}	–	0.8 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		BFN 22	
Marking - Stempelung		BFN 23 = HC	

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 mm² copper pad at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß