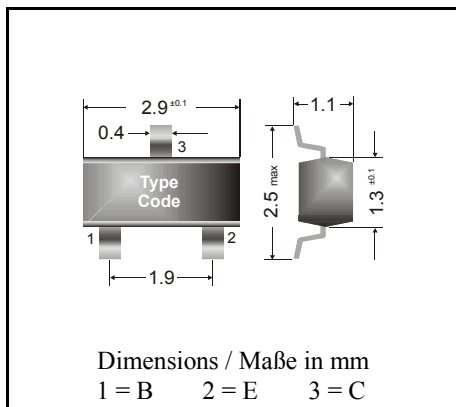


NPN

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

NPN



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 ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ )****Grenzwerte ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ )**

			<b>BSS 64</b>
Collector-Emitter-voltage	B open	$V_{CE0}$	80 V
Collector-Base-voltage	E open	$V_{CB0}$	120 V
Emitter-Base-voltage	C open	$V_{EB0}$	5 V
Power dissipation – Verlustleistung		$P_{tot}$	250 mW <sup>1)</sup>
Collector current – Kollektorstrom (dc)		$I_C$	100 mA
Peak Collector current – Kollektor-Spitzenstrom		$I_{CM}$	250 mA
Peak Base current – Basis-Spitzenstrom		$I_{BM}$	100 mA
Junction temp. – Sperrschichttemperatur		$T_j$	150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_S$	- 65...+ 150°C

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

		<b>Min.</b>	<b>Typ.</b>	<b>Max.</b>
Collector-Base cutoff current – Kollektorreststrom				
$I_E = 0, V_{CB} = 90\text{ V}$	$I_{CB0}$	–	–	100 nA
$I_E = 0, V_{CB} = 90\text{ V}, T_j = 150^\circ\text{C}$	$I_{CB0}$	–	–	50 $\mu\text{A}$
Emitter-Base cutoff current – Emittorreststrom				
$I_C = 0, V_{EB} = 5\text{ V}$	$I_{EB0}$	–	1 nA	200 nA
Collector saturation volt. – Kollektor-Sättigungssp. <sup>1)</sup>				
$I_C = 4\text{ mA}, I_B = 0.4\text{ mA}$	$V_{CEsat}$	–	–	150 mV
$I_C = 50\text{ mA}, I_B = 15\text{ mA}$	$V_{CEsat}$	–	–	200 mV

<sup>1)</sup> Mounted on P.C. board with 3 mm<sup>2</sup> copper pad at each terminal  
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluß

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

	Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis <sup>1)</sup>			
$V_{CE} = 1\text{ V}, I_C = 1\text{ mA}$   $h_{FE}$	–	60	–
$V_{CE} = 1\text{ V}, I_C = 10\text{ mA}$   $h_{FE}$	20	80	–
$V_{CE} = 1\text{ V}, I_C = 20\text{ mA}$   $h_{FE}$	–	55	–
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz			
$V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 25\text{ mA}, f = 100\text{ MHz}$   $f_T$	60 MHz	105 MHz	–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität			
$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = i_e = 0, f = 1\text{ MHz}$   $C_{CB0}$	–	3 pF	–
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft	$R_{thA}$		420 K/W <sup>2)</sup>
Recommended complementary PNP transistors Empfohlene komplementäre PNP-Transistoren		BSS 63	
Marking - Stempelung	BSS 64 = AM		

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

<sup>2)</sup> Mounted on P.C. board with  $3\text{ mm}^2$  copper pad at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit  $3\text{ mm}^2$  Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß