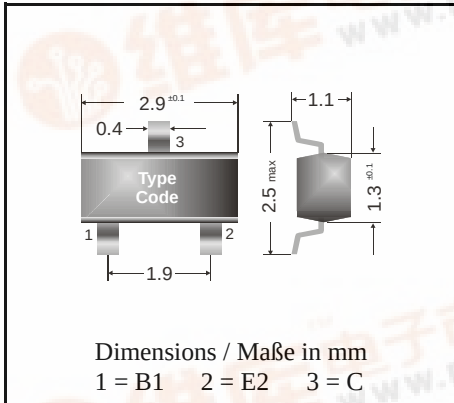


BCV26, BCV46

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

Version 2004-01-20



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

			BCV26	BCV46
Collector-Emitter-voltage	$V_{BE} = 0$	$-V_{CES}$	30 V	60 V
Collector-Base-voltage	E open	$-V_{CB0}$	40 V	80 V
Emitter-Base-voltage	C open	$-V_{EB0}$	10 V	
Power dissipation – Verlustleistung		P_{tot}	250 mW ¹⁾	
Collector current – Kollektorstrom (dc)		$-I_C$	500 mA	
Peak Collector current – Kollektor-Spitzenstrom		$-I_{CM}$	800 mA	
Base current – Basisstrom (dc)		$-I_B$	100 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					
$I_E = 0, -V_{CB} = 30\text{ V}$	BCV26	$-I_{CB0}$	–	–	100 nA
$I_E = 0, -V_{CB} = 60\text{ V}$	BCV46	$-I_{CB0}$	–	–	100 nA
Emitter-Base cutoff current – Emitterreststrom					
$I_C = 0, -V_{EB} = 10\text{ V}$		$-I_{EB0}$	–	–	100 nA
Collector saturation volt. – Kollektor-Sättigungsspg. ²⁾					
$-I_C = 100\text{ mA}, -I_B = 0.1\text{ mA}$		$-V_{CEsat}$	–	–	1 V


¹⁾ Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal

 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß

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

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

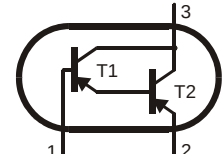
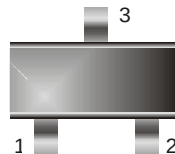
			Min.	Typ.	Max.
Base saturation voltage – Basis-Sättigungsspannung ¹⁾					
- I _C = 100 mA, - I _B = 0.1 mA	V _{BEsat}		–	–	1.5 V
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis ¹⁾					
- V _{CE} = 5 V, - I _C = 1 mA	BCV26	h _{FE}	4000	–	–
	BCV46	h _{FE}	2000	–	–
- V _{CE} = 5 V, - I _C = 10 mA	BCV26	h _{FE}	10000	–	–
	BCV46	h _{FE}	4000	–	–
- V _{CE} = 5 V, - I _C = 100 mA	BCV26	h _{FE}	20000	–	–
	BCV46	h _{FE}	10000	–	–
Base-Emitter voltage – Basis-Emitter-Spannung ¹⁾					
- V _{CE} = 5 V, - I _C = 10 mA	- V _{BEon}		–	–	1.4 V
Gain-Bandwidth Product – Transittfrequenz					
- V _{CE} = 5 V, - I _C = 10 mA, f = 100 MHz	f _T		–	220 MHz	–
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R _{thA}	420 K/W ²⁾	
Recommended complementary NPN transistors Empfohlene komplementäre NPN-Transistoren			BCV27, BCV47		

Marking – Stempelung

BCV26 = FD

BCV46 = FE

Pinning – Anschlußbelegung



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 (Löt-pad) an jedem Anschluß