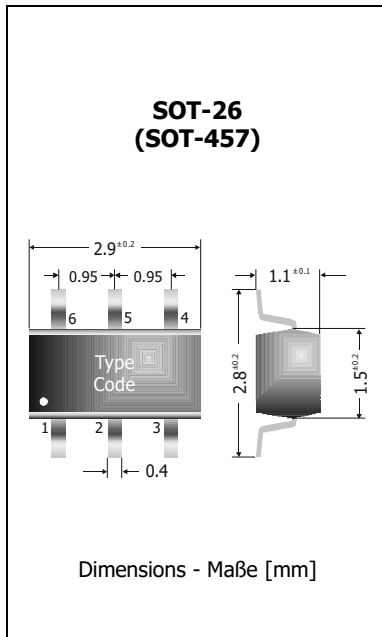


BC817BPN SMD General Purpose NPN/PNP Transistors SMD Universal-NPN/PNP-Transistoren	I_C = 500 mA h_{FE} = 160...400 T_{jmax} = 150°C	V_{CE0} = 45 V P_{tot} = 300 mW
--	---	--

Version 2018-12-18



Typical Applications

Signal processing,
 Switching, Amplification
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

Two complementary transistors in one package
 General Purpose
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled
 Weight approx.
 Case material
 Solder & assembly conditions



3000 / 7"
 0.01 g
 UL 94V-0
 260°C/10s
 MSL = 1

Typische Anwendungen

Signalverarbeitung,
 Schalten, Verstärken
 Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

Zwei Komplementärtransistoren in einem Gehäuse
 Universell anwendbar
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Dual Transistors	<p>T1 1 = E1 2 = B1 6 = C1 PNP</p> <p>T2 3 = C2 4 = E2 5 = B2 NPN</p>	Type Code BC817BPN/-Q 8E
------------------	---	---------------------------------------

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

			BC817BPN/-Q
Collector-Emitter-voltage – Kollektor-Emitter-Spannung	B open	V _{CE0}	45 V
Collector-Base-voltage – Kollektor-Basis-Spannung	E open	V _{CBO}	50 V
Emitter-Base-voltage – Emitter-Basis-Spannung	C open	V _{EBO}	6 V
Power dissipation (per device) Verlustleistung (pro Bauteil)		P _{tot}	300 mW ³⁾
Collector current Kollektorstrom	DC	I _C	500 mA
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T _S	-55...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _J	-55...+150°C

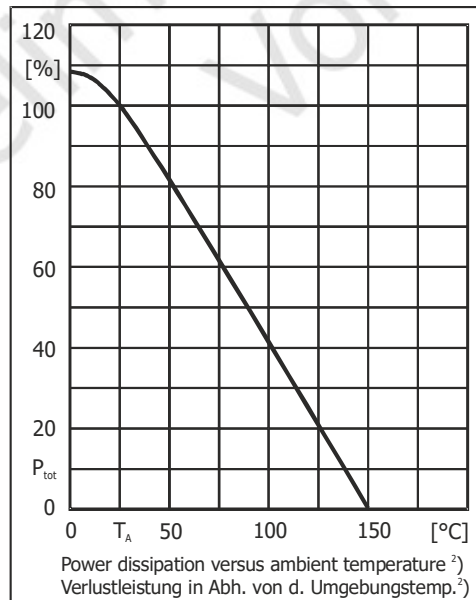
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

2 T_A = 25°C and per transistor, unless otherwise specified; for the PNP type, the parameters are to be set negative
 T_A = 25°C und pro Transistor, wenn nicht anders angegeben; für den PNP Typen müssen die Parameter negativ gesetzt werden

3 Mounted on P.C. board with 1 cm² copper pad at each collector terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 1 cm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Kollektor-Anschluss

Characteristics
Kennwerte

		$T_j = 25^\circ\text{C}$	Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis					
$V_{CE} = 1\text{ V}$	$I_C = 100\text{ mA}$ $I_C = 500\text{ mA}$	h_{FE}	160 40	–	400 –
Collector-Emitter saturation voltage – Kollektor-Sättigungsspannung ¹⁾					
$I_C = 500\text{ mA}$	$I_B = 50\text{ mA}$	V_{CEsat}	–	–	0.7 V
Base-Emitter-voltage – Basis-Emitter-Spannung ¹⁾					
$V_{CE} = 1\text{ V}$	$I_C = 500\text{ mA}$	V_{BE}	–	–	1.2 V
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom					
$V_{CB} = 20\text{ V}$	E open	I_{CBO}	–	–	100 nA
Emitter-Base cutoff current – Emitter-Basis-Reststrom					
$V_{EB} = 5\text{ V}$	C open	I_{EBO}	–	–	100 nA
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz					
$V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 10\text{ mA}, f = 100\text{ MHz}$	NPN PNP	f_T	100 MHz 80 MHz	–	–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität					
$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = i_e = 0, f = 1\text{ MHz}$	NPN PNP	C_{CBO}	–	5 pF 9 pF	–
Thermal resistance junction to ambient (per device) Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung (pro Bauteil)		R_{thA}	< 210 K/W ²⁾		



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

- 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 1 cm^2 copper pad at each collector terminal
Montage auf Leiterplatte mit 1 cm^2 Kupferbelag (Lötpad) an jedem Kollektor-Anschluss