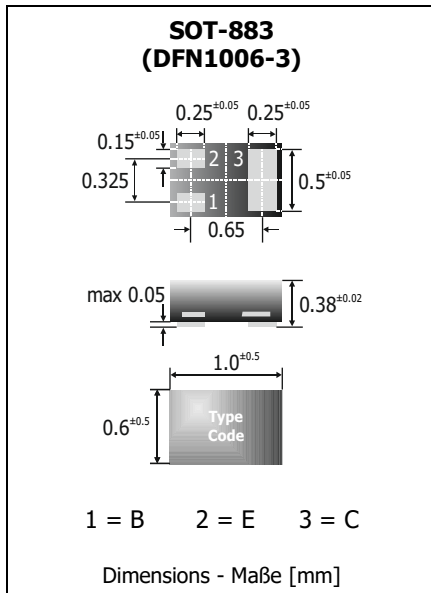


BC846BP ... BC848BP SMD General Purpose NPN Transistors SMD Universal-NPN-Transistoren	I_C = 100 mA h_{FE} ~ 180/290/520 T_{jmax} = 150°C	V_{CE0} = 30...65 V P_{tot} = 150 mW
---	---	---

Version 2018-12-17



Typical Applications
 Signal processing,
 Switching, Amplification
 Commercial grade ¹⁾

Features
 Miniature package
 Bottom side leads
 General Purpose
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled	3000 / 7 ⁿ
Weight approx.	0.01 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s
	MSL = 1



Typische Anwendungen
 Signalverarbeitung,
 Schalten, Verstärken
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten
 Miniatur-Bauform
 Anschlüsse auf der Unterseite
 Universell anwendbar
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle	Gewicht ca.
	Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen	

Type Code			Recommended complementary PNP transistors Empfohlene komplementäre PNP-Transistoren
BC846BP = tbd	BC847BP = tbd	BC848BP = tbd	N/A

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

			BC846BP	BC847BP	BC848BP
Collector-Emitter-volt. – Kollektor-Emitter-Spannung	B open	V _{CE0}	65 V	45 V	30 V
Collector-Base-voltage – Kollektor-Basis-Spannung	E open	V _{CBO}	80 V	50 V	30 V
Emitter-Base-voltage – Emitter-Basis-Spannung	C open	V _{EBO}	6 V		5 V
Power dissipation – Verlustleistung		P _{tot}	150 mW ³⁾		
Collector current – Kollektorstrom	DC	I _C	100 mA		
Peak Collector current – Kollektor-Spitzenstrom		I _{CM}	200 mA		
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T _j	-55...+150°C		
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _s	-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 unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben

3 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at collector terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) am Kollektor-Anschluss

Characteristics
Kennwerte

		$T_j = 25^\circ\text{C}$	Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis					
$V_{CE} = 5\text{ V}$	$I_C = 2\text{ mA}$	h_{FE}	200	–	450
Collector-Emitter saturation voltage – Kollektor-Sättigungsspannung ¹⁾					
$I_C = 10\text{ mA}$	$I_B = 0.5\text{ mA}$	V_{CESat}	–	–	250 mV 600 mV
$I_C = 100\text{ mA}$	$I_B = 5\text{ mA}$				
Base-Emitter-voltage – Basis-Emitter-Spannung ¹⁾					
$V_{CE} = 5\text{ V}$	$I_C = 2\text{ mA}$	V_{BE}	580 mV –	–	700 mV 720 mV
	$I_C = 10\text{ mA}$				
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom ¹⁾					
$V_{CB} = 30\text{ V}$	E open E open, $T_j = 125^\circ\text{C}$	I_{CBO}	–	–	15 nA 5 μA
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz					
$V_{CE} = 5\text{ V}$, $I_C = 10\text{ mA}$, $f = 100\text{ MHz}$		f_T	–	300 MHz	–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität					
$V_{CB} = 10\text{ V}$, $I_E = i_e = 0$, $f = 1\text{ MHz}$		C_{CBO}	–	–	6 pF
Emitter-Base Capacitance – Emitter-Basis-Kapazität					
$V_{EB} = 0.5\text{ V}$, $I_C = i_c = 0$, $f = 1\text{ MHz}$		C_{EBO}	–	9 pF	–
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		R_{thA}	600 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 3 mm² copper pad at collector terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) am Kollektor-Anschluss