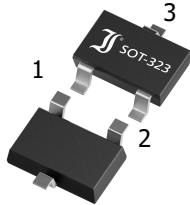
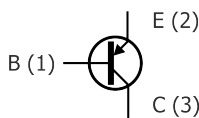


BC807W ... BC808W
SMD General Purpose PNP Transistors
SMD Universal-PNP-Transistoren

$I_C = -500 \text{ mA}$ $V_{CES} = -30 \dots -50 \text{ V}$
 $h_{FE} \sim 160/250/400$ $P_{tot} = 200 \text{ mW}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

Version 2021-07-05

SOT-323SPICE Model & STEP File ¹⁾**Marking Code**

See below | Siehe unten

HS Code 85412100**Typical Applications**

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

Features

General Purpose
 Three current gain groups
 Compliant to RoHS (w/o exemp.),
 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

Universell anwendbar
 Drei Stromverstärkungsklassen
 Konform zu RoHS (ohne Ausn.),
 REACH, Konfliktmineraleien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle

Gewicht ca.

Gehäusematerial

Löt- und Einbaubedingungen

Type & Marking Code		Complementary NPN transistors Komplementäre NPN-Transistoren	
BC807-16W = 5A or 5CR	BC808-16W = 5E or 5CR	BC817W BC818W	
BC807-25W = 5B or 5CS	BC808-25W = 5F or 5CS		
BC807-40W = 5C or 5CT	BC808-40W = 5G or 5CT		
BC807-40W-AQ = 5CT			

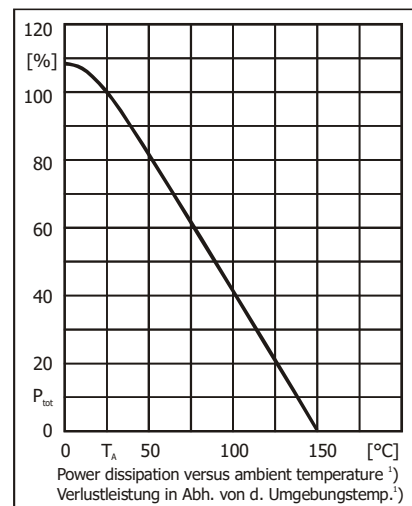
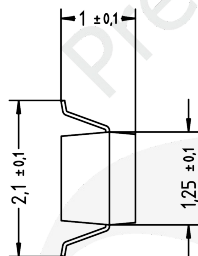
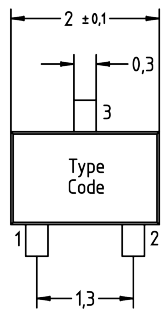
Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

			BC807	BC808
Collector-Emitter-volt. – Kollektor-Emitter-Spannung	E-B short	- V_{CES}	50 V	30 V
Collector-Emitter-volt. – Kollektor-Emitter-Spannung	B open	- V_{CEO}	45 V	25 V
Emitter-Base-voltage – Emitter-Basis-Spannung	C open	- V_{EBO}	5 V	
Power dissipation – Verlustleistung		P_{tot}	200 mW ³⁾	
Collector current – Kollektorstrom	DC	- I_C	500 mA	
Peak Collector current – Kollektor-Spitzenstrom		- I_{CM}	1 A	
Peak Base current – Basis-Spitzenstrom		- I_{BM}	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 $T_A = 25^\circ\text{C}$, unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$, wenn nicht anders angegeben
- 3 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

Characteristics
Kennwerte

		$T_j = 25^\circ\text{C}$	Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis ¹⁾					
- $V_{CE} = 1\text{ V}$, - $I_C = 100\text{ mA}$	Group -16 Group -25 Group -40	h_{FE}	100 160 250	– – –	250 400 600
- $V_{CE} = 1\text{ V}$, - $I_C = 500\text{ mA}$		h_{FE}	40	–	–
Collector-Emitter saturation voltage – Kollektor-Emitter-Sättigungsspg. ²⁾					
- $I_C = 500\text{ mA}$, - $I_B = 50\text{ mA}$		- V_{CESat}	–	–	0.7 V
Base-Emitter-voltage – Basis-Emitter-Spannung ²⁾					
- $V_{CE} = 1\text{ V}$, - $I_C = 500\text{ mA}$		- V_{BE}	–	–	1.2 V
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom					
- $V_{CB} = 20\text{ V}$, (E open)		- I_{CBO}	–	–	100 nA
- $V_{CB} = 20\text{ V}$, $T_j = 125^\circ\text{C}$, (E open)		- I_{CBO}	–	–	5 μA
Emitter-Base cutoff current – Emitter-Basis-Reststrom					
- $V_{EB} = 4\text{ V}$, (C open)		- I_{EBO}	–	–	100 nA
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz					
- $V_{CE} = 5\text{ V}$, - $I_C = 10\text{ mA}$, $f = 50\text{ MHz}$		f_T	80 MHz	–	–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität					
- $V_{CB} = 10\text{ V}$, - $I_E = I_C = 0$, $f = 1\text{ MHz}$		C_{CBO}	–	–	12 pF
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		R_{thA}	< 625 K/W ²⁾		

Dimensions - Maße [mm]


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 mm^2 copper pad at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm^2 Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss