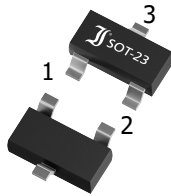
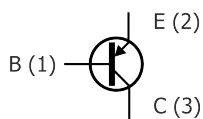


BC807 ... BC808
SMD General Purpose PNP Transistors
SMD Universal-PNP-Transistoren
 $I_C = -800 \text{ mA}$ $V_{CES} = -30 \dots -50 \text{ V}$
 $h_{FE} \sim 160/250/400$ $P_{tot} = 310 \text{ mW}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

Version 2021-07-05

SOT-23
 TO-236
SPICE 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 ¹⁾
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifizierung ¹⁾
Besonderheiten
 Universell anwendbar
 Drei Stromverstärkungsklassen
 Konform zu RoHS (ohne Ausn.),
 REACH, Konfliktminerale ¹⁾
Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle

Gewicht ca.

Gehäusematerial

Löt- und Einbaubedingungen

Type & Marking Code		Complementary NPN transistors Komplementäre NPN-Transistoren
BC807-16 = 5A or 5CR	BC808-16 = 5E or 5CR	BC817 BC818
BC807-25/-Q = 5B or 5CS	BC808-25 = 5F or 5CS	
BC807-25-AQ = 5CS	BC808-40 = 5G or 5CT	
BC807-40/-Q = 5C or 5CT		
BC807-40-AQ = 5CT		

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

			BC807	BC808
Collector-Emitter-voltage – Kollektor-Emitter-Spannung	E-B short	- V_{CES}	50 V	30 V
Collector-Emitter-voltage – 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}	310 mW ³⁾	
Collector current – Kollektorstrom	DC	- I_C	800 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	

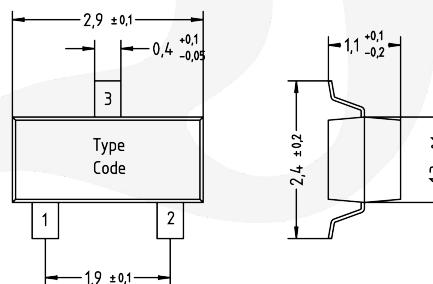
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

2 $T_A = 25^\circ\text{C}$, unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$, wenn nicht anders angegeben

3 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 2 mm from case
 Gültig wenn die Anschlussdrähte in 2 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

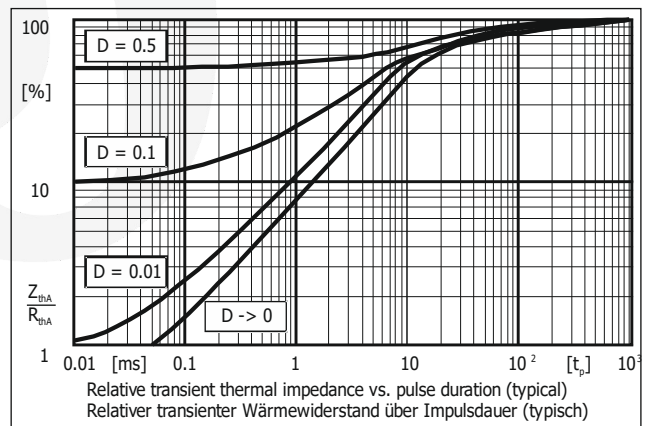
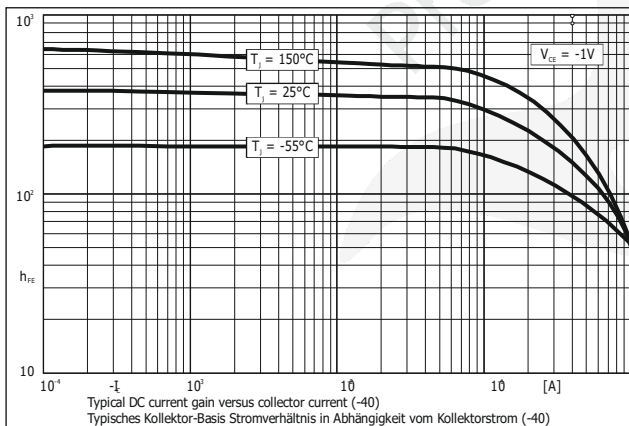
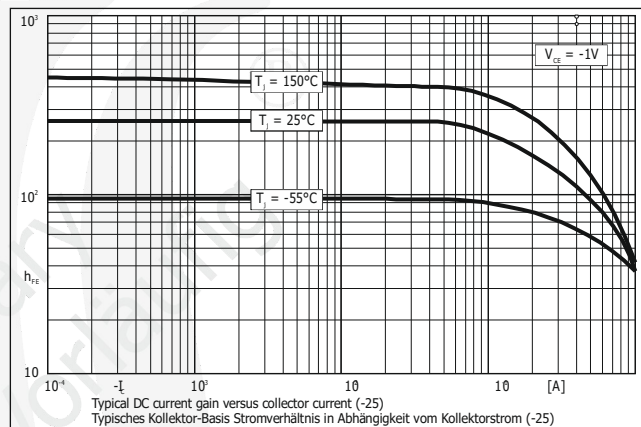
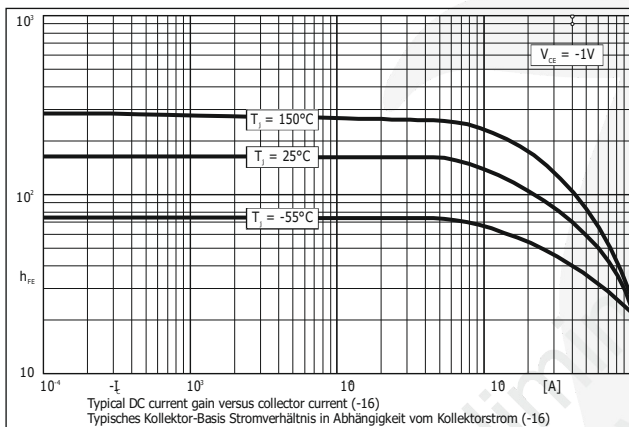
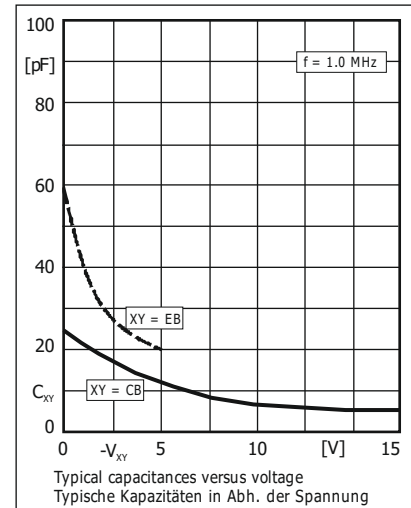
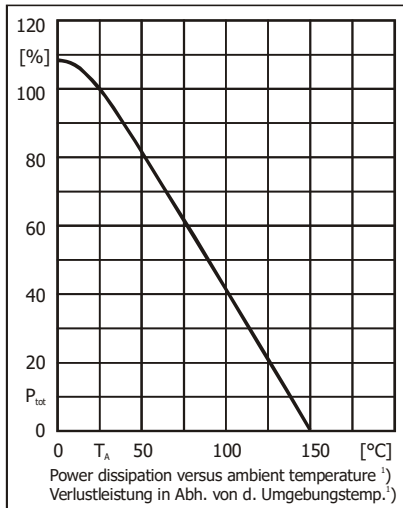
Characteristics
Kennwerte

$T_j = 25^\circ\text{C}$		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	100 160 250	– – –	250 400 630
- $V_{CE} = 1\text{ V}$, - $I_C = 500\text{ mA}$	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 saturation voltage – Basis-Emitter-Sättigungsspannung ²⁾				
- $I_C = 500\text{ mA}$, - $I_B = 50\text{ mA}$	- V_{BEsat}	–	–	1.3 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_{CB0}	–	–	100 nA
- $V_{CB} = 20\text{ V}$, $T_j = 125^\circ\text{C}$, (E open)		–	–	5 μA
Emitter-Base cutoff current – Emitter-Basis-Reststrom				
- $V_{EB} = 4\text{ V}$, (C open)	- I_{EB0}	–	–	100 nA
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz				
- $V_{CE} = 5\text{ V}$, - $I_C = 10\text{ mA}$, $f = 50\text{ MHz}$	f_T	–	100 MHz	–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität				
- $V_{CB} = 10\text{ V}$, - $I_E = I_C = 0$, $f = 1\text{ MHz}$	C_{CB0}	–	12 pF	–
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		R_{thA}	420 K/W ²⁾	

Dimensions - Maße [mm]


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 mm² copper pad at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss



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