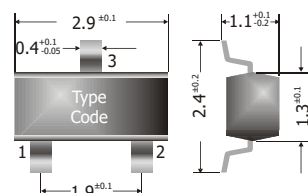


BC807 ... BC808
SMD General Purpose PNP Transistors
SMD Universal-PNP-Transistoren
 $I_C = -800 \text{ mA}$ $V_{CES} = -30 \dots -50 \text{ V}$
 $h_{FE} \sim 160/250/400$ $P_{tot} = 310 \text{ mW}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

Version 2019-07-08

**SOT-23
(TO-236)**

1 = B 2 = E 3 = C

Dimensions - Maße [mm]

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, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled 3000 / 7"
 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⁾
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifizierung ¹⁾

Besonderheiten

Universell anwendbar
 Drei Stromverstärkungsklassen
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen



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

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

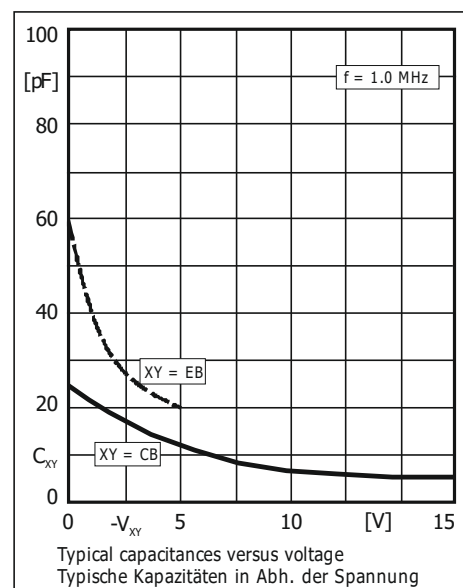
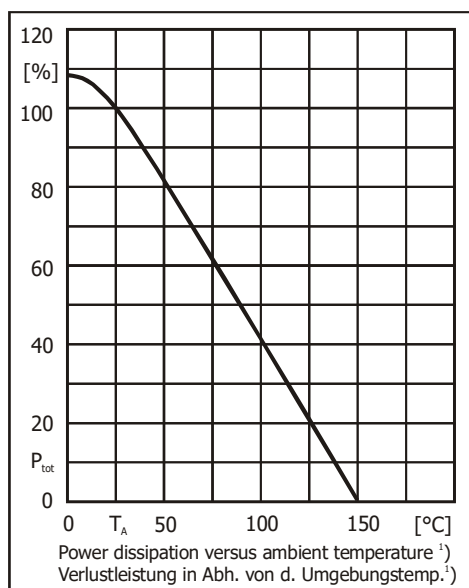
2 $T_A = 25^\circ\text{C}$, unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$, wenn nicht anders angegeben

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

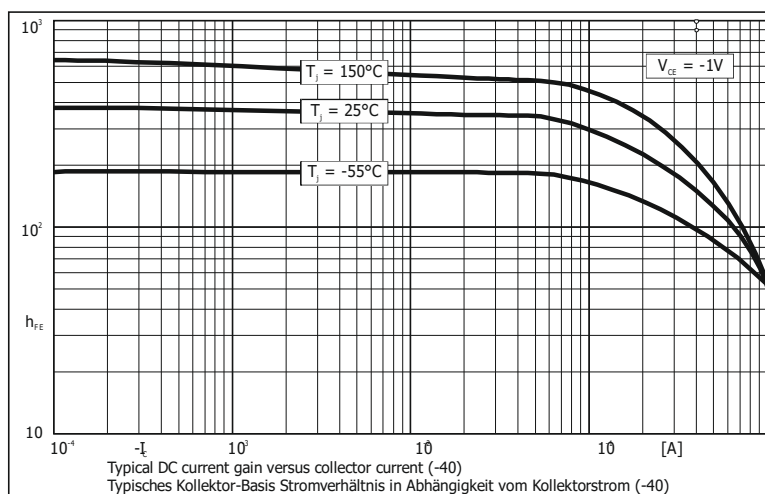
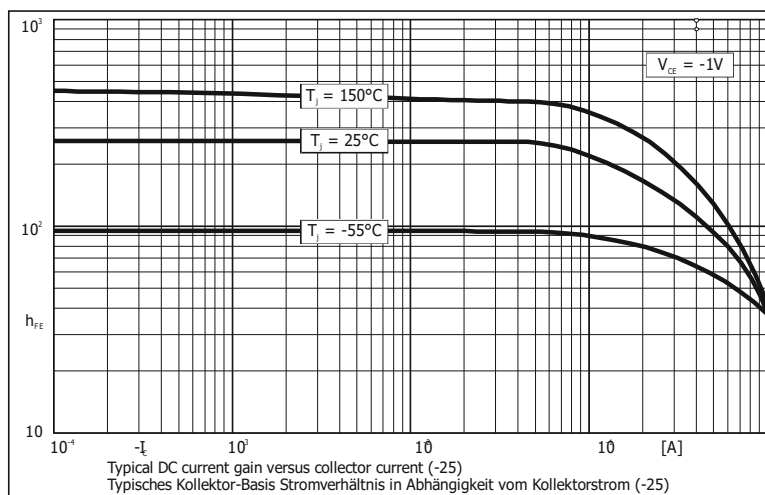
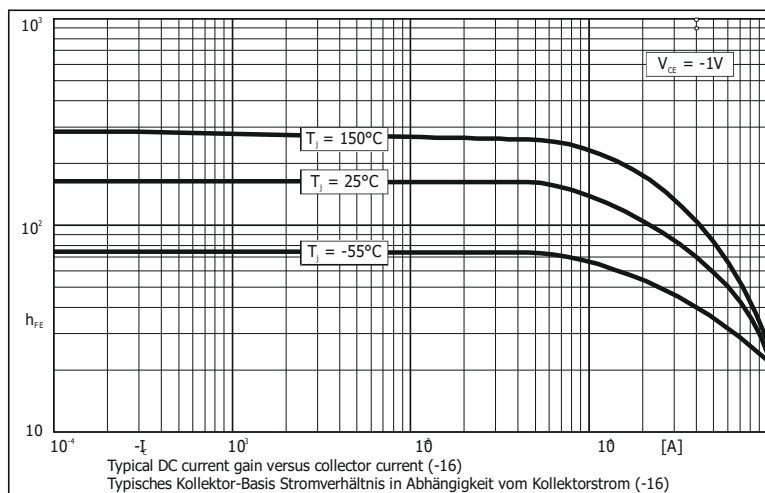
Kennwerte

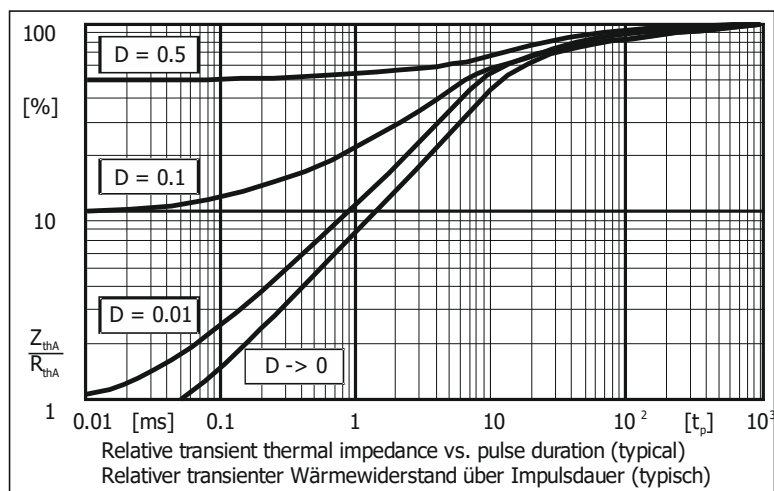
$T_j = 25^{\circ}\text{C}$		Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis ¹⁾				
- $V_{\text{CE}} = 1\text{ V}$, - $I_{\text{C}} = 100\text{ mA}$	Group -16	100	–	250
	Group -25	160	–	400
	Group -40	250	–	630
- $V_{\text{CE}} = 1\text{ V}$, - $I_{\text{C}} = 500\text{ mA}$	h_{FE}	40	–	–
Collector-Emitter saturation voltage – Kollektor-Emitter-Sättigungsspg. ²⁾				
- $I_{\text{C}} = 500\text{ mA}$, - $I_{\text{B}} = 50\text{ mA}$	- V_{CEsat}	–	–	0.7 V
Base-Emitter saturation voltage – Basis-Emitter-Sättigungsspannung ²⁾				
- $I_{\text{C}} = 500\text{ mA}$, - $I_{\text{B}} = 50\text{ mA}$	- V_{BEsat}	–	–	1.3 V
Base-Emitter-voltage – Basis-Emitter-Spannung ²⁾				
- $V_{\text{CE}} = 1\text{ V}$, - $I_{\text{C}} = 500\text{ mA}$	- V_{BE}	–	–	1.2 V
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom				
- $V_{\text{CB}} = 20\text{ V}$, (E open)	- I_{CB0}	–	–	100 nA
- $V_{\text{CB}} = 20\text{ V}$, $T_j = 125^{\circ}\text{C}$, (E open)		–	–	5 μA
Emitter-Base cutoff current – Emitter-Basis-Reststrom				
- $V_{\text{EB}} = 4\text{ V}$, (C open)	- I_{EB0}	–	–	100 nA
Gain-Bandwidth Product – Transistfrequenz				
- $V_{\text{CE}} = 5\text{ V}$, - $I_{\text{C}} = 10\text{ mA}$, $f = 50\text{ MHz}$	f_{T}	–	100 MHz	–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität				
- $V_{\text{CB}} = 10\text{ V}$, - $I_{\text{E}} = I_{\text{C}} = 0$, $f = 1\text{ MHz}$	C_{CBO}	–	12 pF	–
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		R_{thA}	< 420 K/W ²⁾	



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 (Lötpad) an jedem Anschluss





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