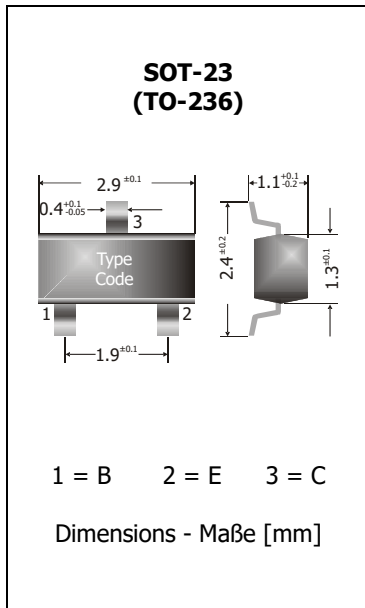


BC856 ... BC860 SMD General Purpose PNP Transistors SMD Universal-PNP-Transistoren	I_C = -100 mA h_{FE} ~ 180/290/520 T_{jmax} = 150°C	V_{CEO} = -30...-65 V P_{tot} = 250 mW
---	--	---

Version 2018-10-11



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
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, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

Type Code				Recomm. complementary NPN transistors Empf. komplementäre NPN-Transistoren
BC856A/-Q	3A	BC857A/-AQ	3E	BC846 ... BC850
BC856B/-AQ	3B	BC857B/-Q/-AQ	3F	
BC856C/-AQ	3C	BC857C/-AQ	3G	
		BC859A/-AQ	3E	
		BC859B/-AQ	3F	
		BC859C/-AQ	3G/4G	
		BC858A/-AQ	3E	
		BC858B/-AQ	3F	
		BC858C/-AQ	3G	
		BC860B	3F	
		BC860C	3G/4G	

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

			BC856	BC857 BC860	BC858 BC859
Collector-Emitter-volt. – Kollektor-Emitter-Spannung	B open	- V _{CEO}	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}	5 V		
Power dissipation – Verlustleistung		P _{tot}	250 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 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					
- $V_{CE} = 5\text{ V}$	- $I_C = 10\ \mu\text{A}$	Group A	–	90	–
		Group B	–	150	–
		Group C	–	270	–
	- $I_C = 2\text{ mA}$	Group A	125	180	250
		Group B	220	290	475
		Group C	420	520	800
Collector-Emitter saturation voltage – Kollektor-Sättigungsspannung ¹⁾					
- $I_C = 10\text{ mA}$	- $I_B = 0.5\text{ mA}$		- V_{CESat}	–	300 mV
			- $I_C = 100\text{ mA}$	- $I_B = 5\text{ mA}$	–
Base-Emitter saturation voltage – Basis-Sättigungsspannung ²⁾					
- $I_C = 10\text{ mA}$	- $I_B = 0.5\text{ mA}$		- V_{BESat}	–	700 mV
			- $I_C = 100\text{ mA}$	- $I_B = 5\text{ mA}$	–
Base-Emitter-voltage – Basis-Emitter-Spannung ²⁾					
- $V_{CE} = 5\text{ V}$	- $I_C = -2\text{ mA}$		- V_{BE}	600 mV	–
			- $V_{CE} = 5\text{ V}$	- $I_C = -10\text{ mA}$	–
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom					
- $V_{CE} = 30\text{ V}$	- $V_{CE} = 30\text{ V}$	$T_j = 125^\circ\text{C}$	E open	- I_{CBO}	–
				–	–
Emitter-Base cutoff current					
- $V_{EB} = 5\text{ V}$			C open	- I_{EBO}	–
				–	100 nA
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz					
- $V_{CE} = 5\text{ V}$,	- $I_C = 10\text{ mA}$,			f_T	100 MHz
					–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität					
- $V_{CB} = 10\text{ V}$,	$I_E = I_C = 0$,			C_{CBO}	–
	$f = 1\text{ MHz}$				4.5 pF
Emitter-Base Capacitance – Emitter-Basis-Kapazität					
- $V_{EB} = 0.5\text{ V}$,	$I_C = I_E = 0$,			C_{EBO}	–
	$f = 1\text{ MHz}$				9 pF
Noise figure – Rauschzahl					
- $V_{CE} = 5\text{ V}$,	- $I_C = 200\ \mu\text{A}$	BC856 ... BC858	F	–	2 dB
				BC859 ... BC860	–
$R_G = 2\text{ k}\Omega$,	$f = 1\text{ kHz}$,	$\Delta f = 200\text{ Hz}$			10 dB 4 dB
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung					
			R_{thA}	< 420 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 each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Bipolar Transistors - BJT category](#):

Click to view products by [Diodec manufacturer](#):

Other Similar products are found below :

[619691C](#) [MCH4017-TL-H](#) [MJ15024/WS](#) [MJ15025/WS](#) [BC546/116](#) [BC556/FSC](#) [BC557/116](#) [BSW67A](#) [HN7G01FU-A\(T5L,F,T](#)
[NJVMJD148T4G](#) [NSVMMBT6520LT1G](#) [NTE187A](#) [NTE195A](#) [NTE2302](#) [NTE2330](#) [NTE2353](#) [NTE316](#) [IMX9T110](#) [NTE63](#) [NTE65](#)
[C4460](#) [SBC846BLT3G](#) [2SA1419T-TD-H](#) [2SA1721-O\(TE85L,F\)](#) [2SA1727TLP](#) [2SA2126-E](#) [2SB1202T-TL-E](#) [2SB1204S-TL-E](#) [2SC5488A-](#)
[TL-H](#) [2SD2150T100R](#) [SP000011176](#) [FMC5AT148](#) [2N2369ADCSM](#) [2SB1202S-TL-E](#) [2SC2412KT146S](#) [2SC4618TLN](#) [2SC5490A-TL-H](#)
[2SD1816S-TL-E](#) [2SD1816T-TL-E](#) [CMXT2207 TR](#) [CPH6501-TL-E](#) [MCH4021-TL-E](#) [BC557B](#) [TTC012\(Q\)](#) [BULD128DT4](#) [JANTX2N3810](#)
[Jantx2N5416](#) [US6T6TR](#) [KSF350](#) [068071B](#)