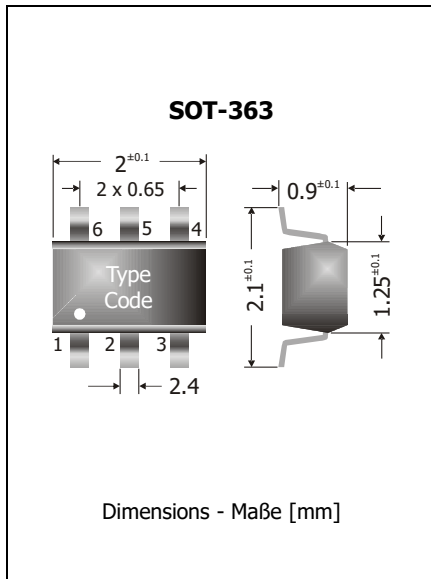


BC8456BDW-AQ, BC8457BDW-AQ SMD General Purpose NPN/PNP Transistors SMD Universal-NPN/PNP-Transistoren	I_C = 100 mA h_{FE} = 200...450 T_{jmax} = 150°C	V_{CEO} = 45 V, 65 V P_{tot} = 200 mW
--	---	--

Version 2018-04-04



Typical Applications

Signal processing,
Switching, Amplification
AEC-Q101 qualified ¹⁾

Features

Two complementary transistors
in one package
General Purpose
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
AEC-Q101 qualifiziert ¹⁾

Besonderheiten

Zwei Komplementär-Transistoren
in einem Gehäuse
Universell anwendbar
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

Dual Transistors	<p>T1 1 = E1 2 = B1 6 = C1 NPN</p> <p>T2 3 = C2 4 = E2 5 = B2 PNP</p>	<p>Type Code</p> <p>BC8456BDW-AQ 1K</p> <p>BC8457BDW-AQ 1K</p>
------------------	---	--

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

			BC8456BDW-AQ	BC8457BDW-AQ
Collector-Emitter-voltage – Kollektor-Emitter-Spannung	B open	V _{CEO}	65 V	45 V
Collector-Base-voltage – Kollektor-Basis-Spannung	E open	V _{CBO}	80 V	50 V
Emitter-Base-voltage – Emitter-Basis-Spannung	C open	V _{EBO}	6 V	
Power dissipation – Verlustleistung		P _{tot}	200 mW ³⁾	
Collector current – Kollektorstrom	DC	I _C	100 mA	
Peak Collector current – Kollektor-Spitzenstrom		I _{CM}	200 mA	
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T _S	-55...+150°C	
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _J	-55...+150°C	

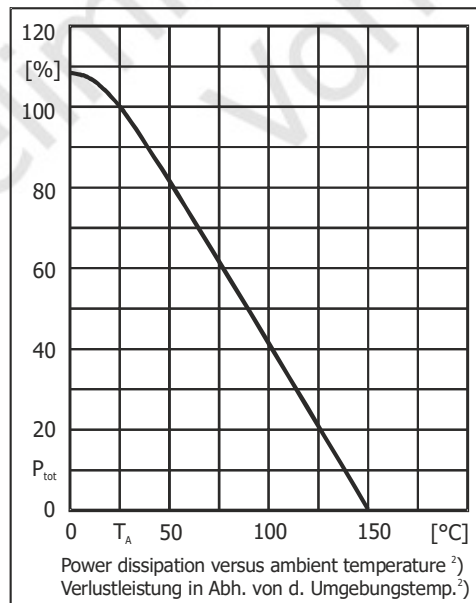
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
AEC-Q101 Qualification has not been done for this part, therefore the data sheet is preliminary and subject to be changed.
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
Die AEC-Q101 Qualifikation für dieses Bauteil wurde noch nicht durchgeführt, deshalb ist das Datenblatt vorläufig und kann noch geändert werden.

2 T_A = 25°C and per transistor, unless otherwise specified. Positive sign valid for the NPN type, for the PNP type set a “-”
 T_A = 25°C und pro Transistor, wenn nicht anders angegeben. Positives Vorzeichen gilt für NPN-Typ, für PNP ist ein „-“ zu setzen

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					
$V_{CE} = 5\text{ V}$	$I_C = 2\text{ mA}$	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
$I_C = 100\text{ mA}$	$I_B = 5\text{ mA}$		–	–	600 mV
Base-Emitter-voltage – Basis-Emitter-Spannung ¹⁾					
$V_{CE} = 5\text{ V}$	$I_C = 2\text{ mA}$	V_{BE}	580 mV	–	700 mV
	$I_C = 10\text{ mA}$		–	–	770 mV
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom					
$V_{CB} = 30\text{ V}$	E open	I_{CBO}	–	–	15 nA
Emitter-Base cutoff current – Emitter-Basis-Reststrom					
$V_{EB} = 5\text{ V}$	C open	I_{EBO}	–	–	100 nA
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz					
$V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 10\text{ mA}, f = 100\text{ MHz}$		f_T	100 MHz	–	–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität					
$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = I_e = 0, f = 1\text{ MHz}$		C_{CBO}	–	–	4.5 pF
Thermal resistance junction to ambient (per device) Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung (pro Bauteil)		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 mm^2 copper pad at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm^2 Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss