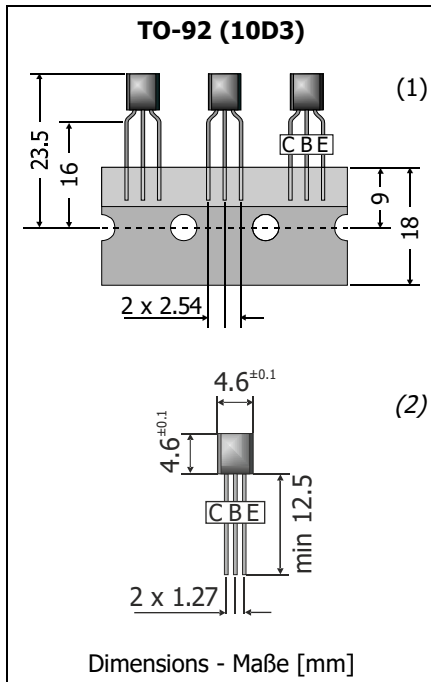


BC337 ... BC338 General Purpose NPN Transistors Universal-NPN-Transistoren	I_C = 800 mA h_{FE} = 160/250/400 T_{jmax} = 150°C	V_{CEO} = 25...45 V P_{tot} = 625 mW
---	---	---

Version 2017-02-09



Typical Applications

Signal processing,
Switching, Amplification
Commercial grade ¹⁾

Features

General Purpose
Three current gain groups
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾



Mechanical Data ¹⁾

(1) Taped in ammo pack (Raster 2.54) 4000
 (2) On request: in bulk (Raster 1.27, suffix "BK") 5000
 Weight approx. 0.01 g
 Case material UL 94V-0
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL N/A

Typische Anwendungen

Signalverarbeitung,
Schalten, Verstärken
Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

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

Mechanische Daten ¹⁾

(1) Gegurtet in Ammo-Pack (Raster 2.54)
 (2) Auf Anfrage: Schüttgut (Raster 1.27, Suffix "BK")
 Gewicht ca. 0.01 g
 Gehäusematerial UL 94V-0
 Löt- und Einbaubedingungen 260°C/10s

Current gain groups Stromverstärkungsgruppen		Recommended complementary PNP transistors Empfohlene komplementäre PNP-Transistoren
BC337-16 BC337-25 BC337-40	BC338-16 BC338-25 BC338-40	BC327 ... BC328

Maximum ratings ²⁾

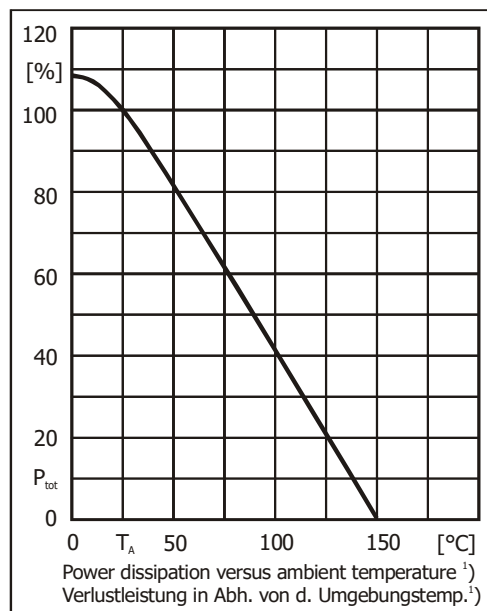
Grenzwerte ²⁾

		BC337	BC338
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}	625 mW ³⁾
Collector current – Kollektorstrom (dc)		I _C	800 mA
Peak Collector current – Kollektor-Spitzenstrom		I _{CM}	1 A
Base current – Basisstrom		I _B	100 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 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						
$V_{CE} = 1\text{ V}, I_C = 100\text{ mA}$	Group -16	h_{FE}		100	160	250
	Group -25		160	250	400	
	Group -40		250	400	630	
$V_{CE} = 1\text{ V}, I_C = 300\text{ mA}$	Group -16	h_{FE}		60	130	–
	Group -25		100	200	–	
	Group -40		170	320	–	
Collector-Emitter saturation voltage – Kollektor-Sättigungsspannung ¹⁾						
$I_C = 500\text{ mA}, I_B = 50\text{ mA}$			V_{CEsat}	–	–	0.7 V
Base-Emitter-voltage – Basis-Emitter-Spannung ¹⁾						
$V_{CE} = 1\text{ V}, I_C = 300\text{ mA},$			V_{BE}	–	–	1.2 V
Collector-Emitter cutoff current – Kollektor-Emitter-Reststrom						
$V_{CE} = 45\text{ V}$	B-E short	BC337	I_{CES}	–	2 nA	100 nA
$V_{CE} = 25\text{ V}$				BC338	–	2 nA
$V_{CE} = 45\text{ V}$	$T_j = 125^\circ\text{C}$	B-E short	BC337	–	–	10 μA
$V_{CE} = 25\text{ V}$				BC338	–	–
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_{CBO}	–	12 pF	–
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	$< 200\text{ K/W}^2)$		



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 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