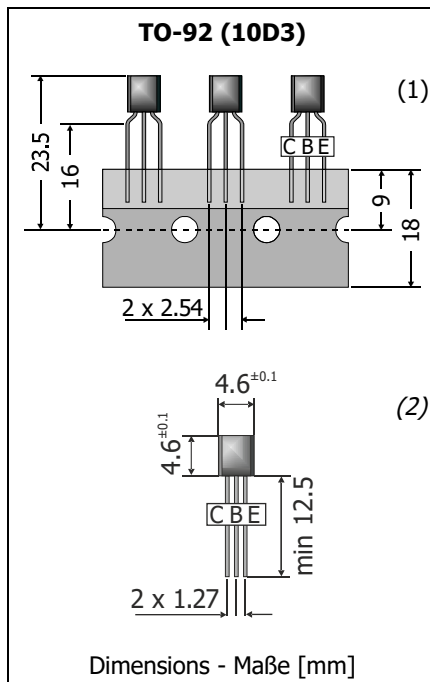


**BC337 ... BC338**  
**General Purpose NPN Transistors**  
**Universal-NPN-Transistoren**

$I_C = 800 \text{ mA}$        $V_{CE0} = 25...45 \text{ V}$   
 $h_{FE} = 160/250/400$        $P_{tot} = 625 \text{ mW}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

Version 2017-02-09

**Typical Applications**

Signal processing,  
 Switching, Amplification  
 Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

General Purpose  
 Three current gain groups  
 Compliant to RoHS, REACH,  
 Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

- (1) Taped in ammo pack  
 (Raster 2.54)  
 (2) On request: in bulk  
 (Raster 1.27, suffix "BK")

Weight approx.

Case material

Solder &amp; assembly conditions



4000

5000

0.01 g

UL 94V-0

260°C/10s

MSL N/A

**Typische Anwendungen**

Signalverarbeitung,  
 Schalten, Verstärken  
 Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Universell anwendbar  
 Drei Stromverstärkungsklassen  
 Konform zu RoHS, REACH,  
 Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

- (1) Gegurtet in Ammo-Pack  
 (Raster 2.54)  
 (2) Auf Anfrage: Schüttgut  
 (Raster 1.27, Suffix "BK")

Gewicht ca.

Gehäusematerial

Löt- und Einbaubedingungen

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 <sup>2)</sup>****Grenzwerte <sup>2)</sup>**

			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 <sup>3)</sup>	
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	

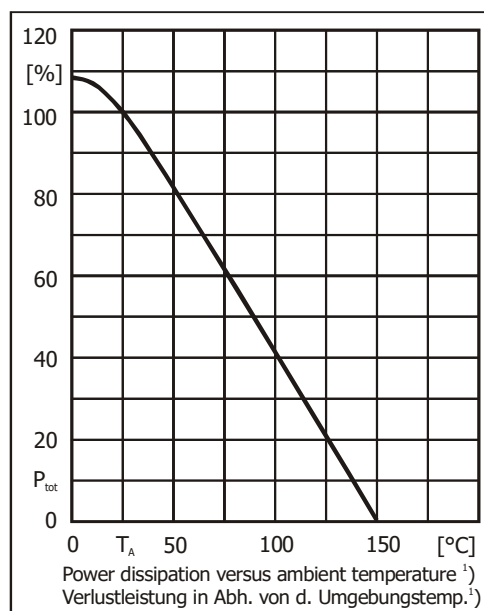
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

2  $T_A = 25^\circ\text{C}$ , 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						
$V_{CE} = 1\text{ V}, I_C = 100\text{ mA}$	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 <sup>1)</sup>						
$I_C = 500\text{ mA}, I_B = 50\text{ mA}$		$V_{CEsat}$	–	–	0.7 V	
Base-Emitter-voltage – Basis-Emitter-Spannung <sup>1)</sup>						
$V_{CE} = 1\text{ V}, I_C = 300\text{ mA},$		$V_{BE}$	–	–	1.2 V	
Collector-Emitter cutoff current – Kollektor-Emitter-Reststrom						
$V_{CE} = 45\text{ V}$	B-E short	BC337 BC338	$I_{CES}$	–	2 nA	100 nA
$V_{CE} = 25\text{ V}$				–	2 nA	100 nA
$V_{CE} = 45\text{ V}$	$T_j = 125^{\circ}\text{C}$ B-E short	BC337 BC338	$I_{CES}$	–	–	10 $\mu\text{A}$
$V_{CE} = 25\text{ V}$				–	–	10 $\mu\text{A}$
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 K/W <sup>2)</sup>			



**Disclaimer:** See data book page 2 or [website](#)

**Haftungsschluss:** Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

- 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 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