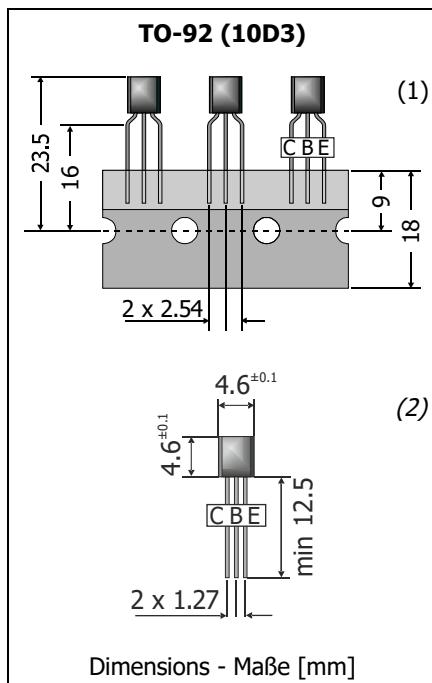


BC556 ... BC559
General Purpose PNP Transistors
Universal-PNP-Transistoren
 $I_C = 100 \text{ mA}$
 $h_{FE} \sim 120/200/400$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$
 $V_{CEO} = 30...65 \text{ V}$
 $P_{tot} = 500 \text{ mW}$

Version 2016-11-25

**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	(1) Gegurtet in Ammo-Pack (Raster 2.54)
(2) On request: in bulk (Raster 1.27, suffix "BK")	5000	(2) Auf Anfrage: Schüttgut (Raster 1.27, Suffix "BK")

Weight approx.	0.18 g	Gewicht ca.
Case material	UL 94V-0	Gehäusematerial
Solder & assembly conditions	260°C/10s	Löt- und Einbaubedingungen
	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)	(1) Gegurtet in Ammo-Pack (Raster 2.54)
(2) Auf Anfrage: Schüttgut (Raster 1.27, Suffix "BK")	(2) Auf Anfrage: Schüttgut (Raster 1.27, Suffix "BK")

Wicht ca.	
Gehäusematerial	
Löt- und Einbaubedingungen	

Current gain groups Stromverstärkungsgruppen			Recommended complementary NPN transistors Empfohlene komplementäre NPN-Transistoren		
BC556A BC557A BC558A	BC556B BC557B BC558B BC559B	BC557C BC558C BC559C	BC546 ... BC549		

Maximum ratings ($T_A = 25^\circ\text{C}$)**Grenzwerte ($T_A = 25^\circ\text{C}$)**

		BC556	BC557	BC558/559
Collector-Emitter-voltage	E-B short	- V_{CES}	80 V	50 V
Collector-Emitter-voltage	B open	- V_{CEO}	65 V	45 V
Collector-Base-voltage	E open	- V_{CBO}	80 V	50 V
Emitter-Base-voltage	C open	- V_{EBO}	5 V	
Power dissipation – Verlustleistung		P_{tot}	500 mW ²⁾	
Collector current – Kollektorstrom (dc)		- I_C	100 mA	
Peak Collector current – Kollektor-Spitzenstrom		- I_{CM}	200 mA	
Peak Base current – Basis-Spitzenstrom		- I_{BM}	200 mA	
Peak Emitter current – Emitter-Spitzenstrom		I_{EM}	200 mA	
Junction temperature – Sperrschiichttemperatur		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 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 ($T_j = 25^\circ\text{C}$)Kennwerte ($T_j = 25^\circ\text{C}$)

			Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis ¹⁾					
- $V_{CE} = 5 \text{ V}$, - $I_C = 10 \mu\text{A}$	Group A Group B Group C	h_{FE}	– – –	90 150 270	– – –
- $V_{CE} = 5 \text{ V}$, - $I_C = 2 \text{ mA}$	Group A Group B Group C	h_{FE}	110 200 420	– – –	220 450 800
- $V_{CE} = 5 \text{ V}$, - $I_C = 100 \text{ mA}$	Group A Group B Group C	h_{FE}	– – –	120 200 400	– – –
Collector-Emitter cutoff current – Kollektor-Emitter-Reststrom					
- $V_{CE} = 80 \text{ V}$, (B-E short)	BC556		–	0.2 nA	15 nA
- $V_{CE} = 50 \text{ V}$, (B-E short)	BC557		–	0.2 nA	15 nA
- $V_{CE} = 30 \text{ V}$, (B-E short)	BC558 / BC559		–	0.2 nA	15 nA
- $V_{CE} = 80 \text{ V}$, $T_j = 125^\circ\text{C}$, (B-E short)	BC556		–	–	4 μA
- $V_{CE} = 50 \text{ V}$, $T_j = 125^\circ\text{C}$, (B-E short)	BC557		–	–	4 μA
- $V_{CE} = 30 \text{ V}$, $T_j = 125^\circ\text{C}$, (B-E short)	BC558 / BC559		–	–	4 μA
Collector-Emitter saturation voltage – Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung ¹⁾					
- $I_C = 10 \text{ mA}$, - $I_B = 0.5 \text{ mA}$		$-V_{CEsat}$	– –	80 mV 250 mV	300 mV 650 mV
- $I_C = 100 \text{ mA}$, - $I_B = 5 \text{ mA}$					
Base-Emitter saturation voltage – Basis-Emitter-Sättigungsspannung ¹⁾					
- $I_C = 10 \text{ mA}$, - $I_B = 0.5 \text{ mA}$		$-V_{BEsat}$	– –	700 mV 900 mV	– –
- $I_C = 100 \text{ mA}$, - $I_B = 5 \text{ mA}$					
Base-Emitter-voltage – Basis-Emitter-Spannung ¹⁾					
- $V_{CE} = 5 \text{ V}$, - $I_C = 2 \text{ mA}$		$-V_{BE}$	600 mV –	660 mV –	750 mV 820 mV
- $V_{CE} = 5 \text{ V}$, - $I_C = 10 \text{ mA}$					
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz					
- $V_{CE} = 5 \text{ V}$, - $I_C = 10 \text{ mA}$, $f = 100 \text{ MHz}$		f_T	–	150 MHz	–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität					
- $V_{CB} = 10 \text{ V}$, $I_E = i_e = 0$, $f = 1 \text{ MHz}$		C_{CBO}	–	3.5 pF	6 pF
Emitter-Base Capacitance – Emitter-Basis-Kapazität					
- $V_{EB} = 0.5 \text{ V}$, $I_C = i_c = 0$, $f = 1 \text{ MHz}$		C_{EBO}	–	10 pF	–
Noise figure – Rauschzahl					
- $V_{CE} = 5 \text{ V}$, - $I_C = 200 \mu\text{A}$, $R_G = 2 \text{ k}\Omega$ $f = 1 \text{ kHz}$, $\Delta f = 200 \text{ Hz}$	BC556 ... BC558 BC559	F	– –	2 dB 1 dB	10 dB 4 dB
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrsicht – Umgebung		R_{thA}		< 200 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

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 Diotec 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](#)