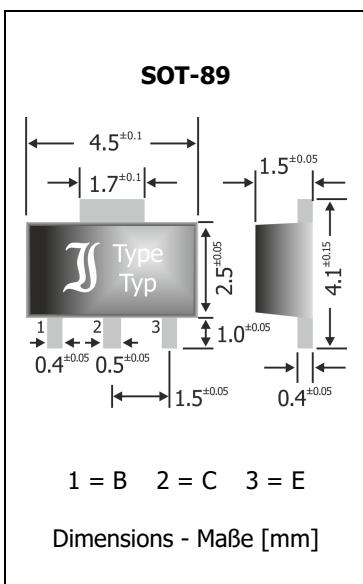


**BCX53**  
**SMD General Purpose PNP Transistors**  
**SMD Universal-PNP-Transistoren**

**I<sub>C</sub>** = -1 A  
**h<sub>FE</sub>** > 63/250  
**T<sub>jmax</sub>** = 150°C

**V<sub>CEO</sub>** = -80 V  
**P<sub>tot</sub>** = 0.5 W

Version 2020-04-02

**Typical Applications**

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

**Features**

High collector current  
Low saturation voltage  
Three current gain groups  
Compliant to RoHS, REACH,  
Conflict Minerals <sup>1)</sup>

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

Taped and reeled	tbd
Weight approx.	0.04 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s      MSL = 1

**Typische Anwendungen**

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

**Besonderheiten**

Hoher Kollektorstrom  
Niedrige Sättigungsspannung  
Drei Stromverstärkungsklassen  
Konform zu RoHS, REACH,  
Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

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

Gegurtet auf Rolle	
Gewicht ca.	
Gehäusematerial	
Löt- und Einbaubedingungen	

Type Code	Recommended complementary NPN transistors Empfohlene komplementäre NPN-Transistoren
BCX53 = AH BCX53-10 = AK BCX53-16 = AL	BCX56

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

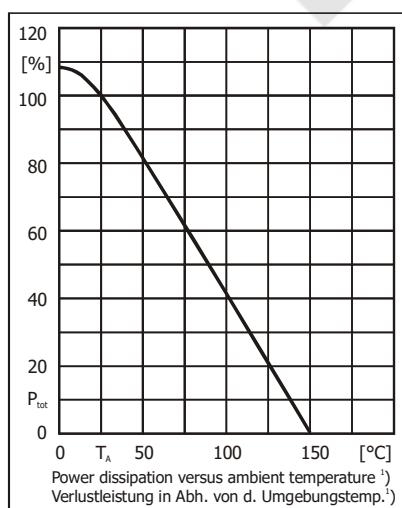
		<b>BCX53</b>
Collector-Emitter-voltage – Kollektor-Emitter-Spannung	B open	- V <sub>CEO</sub> 80 V
Collector-Base-voltage – Kollektor-Basis-Spannung	E open	- V <sub>CBO</sub> 100 V
Emitter-Base-voltage – Emitter-Basis-Spannung	C open	- V <sub>EBO</sub> 5 V
Power dissipation Verlustleistung	T <sub>S</sub> = 120°C	P <sub>tot</sub> 0.5 W <sup>3)</sup>
Collector current Kollektorstrom	DC	- I <sub>C</sub> 1 A
Peak Collector current Kollektor-Spitzenstrom		- I <sub>CM</sub> 2.0 A
Junction temperature – Sperrsichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	T <sub>j</sub> T <sub>S</sub>	-55...+150°C -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<sub>A</sub> = 25°C, unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C, wenn nicht anders angegeben
- 3 Measured at collector terminal 2 – Gemessen am Kollektor-Anschluss 2

## Characteristics

## Kennwerte

	$T_j = 25^\circ\text{C}$		Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis <sup>1)</sup>					
- $V_{CE} = 2 \text{ V}$ , - $I_C = 5 \text{ mA}$	all groups	$h_{FE}$	63	–	–
- $V_{CE} = 2 \text{ V}$ , - $I_C = 150 \text{ mA}$	BCX53 BCX53-10 BCX53-16	$h_{FE}$	63 63 100	– – –	250 160 250
- $V_{CE} = 2 \text{ V}$ , - $I_C = 500 \text{ mA}$	all groups	$h_{FE}$	25	–	–
Collector-Base breakdown voltage – Kollektor-Basis-Abbruch-Spannung					
- $I_C = 100 \mu\text{A}$ , (E open)		$-V_{(BR)CBO}$	100 V	–	–
Collector-Emitter breakdown voltage – Kollektor-Emitter-Abbruch-Spannung					
- $I_E = 10 \text{ mA}$ , (B open)		$-V_{(BR)CEO}$	80 V	–	–
Emitter-Base breakdown voltage – Emitter-Basis-Abbruch-Spannung					
- $I_E = 100 \mu\text{A}$ , (C open)		$-V_{(BR)EBO}$	5 V	–	–
Collector-Emitter saturation voltage – Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung <sup>1)</sup>					
- $I_C = 500 \text{ mA}$ , - $I_B = 50 \text{ mA}$		$-V_{CEsat}$	–	–	0.5 V
Base-Emitter-voltage – Basis-Emitter-Spannung <sup>1)</sup>					
- $V_{CE} = 2 \text{ V}$ , - $I_C = 500 \text{ mA}$		$-V_{BE}$	–	–	1 V
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom					
- $V_{CB} = 30 \text{ V}$ , (E open)		$-I_{CBO}$	–	–	100 nA
Emitter-Base cutoff current – Emitter-Basis-Reststrom					
- $V_{EB} = 5 \text{ V}$ , (C open)		$-I_{EBO}$	–	–	100 nA
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz					
- $V_{CE} = 5 \text{ V}$ , - $I_C = 10 \text{ mA}$ , $f = 100 \text{ MHz}$		$f_T$	–	50 MHz	–
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrsicht – Umgebung		$R_{thA}$			250 K/W <sup>2)</sup>



**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  $600 \text{ mm}^2$  copper pad at the collector terminal  
Montage auf Leiterplatte mit  $600 \text{ mm}^2$  Kupferbelag (Lötpad) am Kollektor-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 Diotec manufacturer:***

Other Similar products are found below :

[619691C](#) [MCH4017-TL-H](#) [BC546/116](#) [BC557/116](#) [BSW67A](#) [NTE158](#) [NTE187A](#) [NTE195A](#) [NTE2302](#) [NTE2330](#) [NTE63](#) [C4460](#)  
[2SA1419T-TD-H](#) [2SA1721-O\(TE85L,F\)](#) [2SA2126-E](#) [2SB1204S-TL-E](#) [2SC5488A-TL-H](#) [2SD2150T100R](#) [SP000011176](#) [2N2369ADCSM](#)  
[2N5769](#) [2SC2412KT146S](#) [2SC5490A-TL-H](#) [2SD1816S-TL-E](#) [2SD1816T-TL-E](#) [CMXT2207 TR](#) [CPH6501-TL-E](#) [MCH4021-TL-E](#)  
[US6T6TR](#) [NJL0281DG](#) [732314D](#) [CMXT3906 TR](#) [CPH3121-TL-E](#) [CPH6021-TL-H](#) [873787E](#) [IMZ2AT108](#) [UMX21NTR](#) [MCH6102-TL-E](#)  
[NJL0302DG](#) [TTA1452B,S4X\(S](#) [2N3583](#) [NTE103](#) [30A02MH-TL-E](#) [NSV40301MZ4T1G](#) [NTE101](#) [NTE13](#) [NTE15](#) [NTE16001](#) [NTE16006](#)  
[NTE26](#)