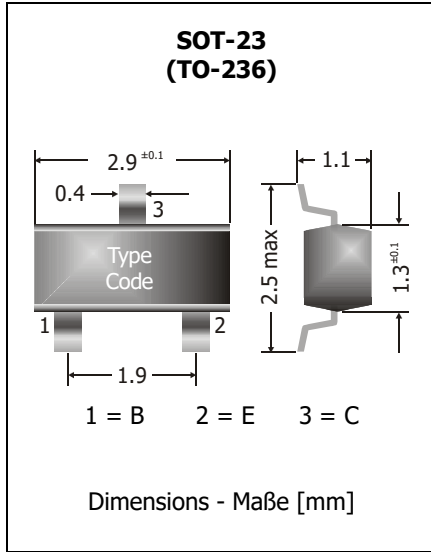


BCW66F SMD General Purpose NPN Transistors SMD Universal-NPN-Transistoren	I_C = 600 mA h_{FE} ~ 160 T_{jmax} = 150°C	V_{CEO} = 45 V P_{tot} = 250 mW
--	---	--

Version 2017-03-15



Typical Applications
 Signal processing,
 Switching, Amplification
 Commercial grade ¹⁾

Features
 General Purpose
 Low saturation voltage
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled	3000 / 7 ⁿ
Weight approx.	0.01 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL = 1



Typische Anwendungen
 Signalverarbeitung,
 Schalten, Verstärken
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten
 Universell anwendbar
 Niedrige Sättigungsspannung
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

Type Code	Recommended complementary PNP transistors Empfohlene komplementäre PNP-Transistoren
1P	N/A

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

Parameter	Condition	Symbol	Value
Collector-Emitter-volt. – Kollektor-Emitter-Spannung	B open	V _{CEO}	45 V
Collector-Base-voltage – Kollektor-Basis-Spannung	E open	V _{CBO}	75 V
Collector-Base-voltage – Kollektor-Basis-Spannung	C open	V _{EB0}	5 V
Power dissipation – Verlustleistung		P _{tot}	300 mW ³⁾
Collector current – Kollektorstrom	DC	I _C	600 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 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				
$V_{CE} = 10\text{ V}, I_C = 100\ \mu\text{A}$	h_{FE}	50	–	–
$V_{CE} = 1\text{ V}, I_C = 10\text{ mA}$		110	–	–
$V_{CE} = 1\text{ V}, I_C = 100\text{ mA}$		160	–	400
$V_{CE} = 2\text{ V}, I_C = 500\text{ mA}$		60	–	–
Collector-Emitter saturation voltage – Kollektor-Emitter-Sättigungsspg. ¹⁾				
$I_C = 100\text{ mA}, I_B = 10\text{ mA}$	V_{CEsat}	–	–	300 mV
$I_C = 500\text{ mA}, I_B = 50\text{ mA}$		–	–	700 mV
Base-Emitter saturation voltage – Basis-Emitter-Sättigungsspannung ¹⁾				
$I_C = 100\text{ mA}, I_B = 10\text{ mA}$	V_{BEsat}	–	–	1.25 V
$I_C = 500\text{ mA}, I_B = 50\text{ mA}$		–	–	2.0 V
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom				
$V_{CB} = 45\text{ V}, (E\text{ open})$	I_{CB0}	–	–	20 nA
$V_{CE} = 45\text{ V}, T_j = 125^\circ\text{C}, (E\text{ open})$		–	–	20 μA
Emitter-Base cutoff current				
$V_{EB} = 4\text{ V}, (C\text{ open})$	I_{EB0}	–	–	20 nA
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz				
$V_{CE} = 10\text{ V}, I_C = 20\text{ mA}, f = 100\text{ MHz}$	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_{CB0}	–	12 pF	–

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 $\leq 2\%$