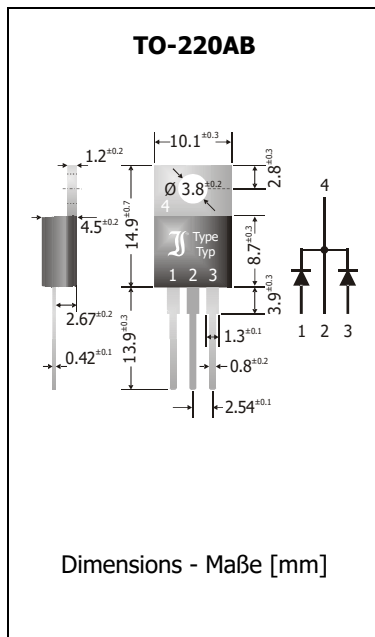


SBCT3040 ... SBCT30200
Schottky Barrier Rectifier Diodes
Schottky-Gleichrichterdioden

I_{FAV}	= 2 x 15 A	V_{RRM}	= 40...200 V
V_{F100V}	< 0.75 V	I_{FSM1}	= 130/150 A
T_{jmax}	= 150°C	V_{FSA}	< 0.45 V

Version 2019-07-08

**Typical Applications**

Output Rectification in DC/DC Converters and Power Supplies
 Polarity Protection, OR-ing diodes
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

Low forward voltage drop
 Common cathode
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Packed in tubes/cardboards
 Weight approx.
 Case material
 Solder & assembly conditions

**Typische Anwendungen**

Ausgangsgleichrichtung in DC/DC-Wandlern und Netzteilen
 Verpolschutz, ODER-Verknüpfungen
 Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

Niedrige Fluss-Spannung
 Gemeinsame Kathode
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Verpackt in Stangen/Kartons
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

50/1000

2.2 g

UL 94V-0

260°C/10s

MSL N/A

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrensprung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrensprung V_{RSM} [V]
SBCT3040	40	40
SBCT3045	45	45
SBCT3060	60	60
SBCT30100	100	100
SBCT30150	150	150
SBCT30200	200	200

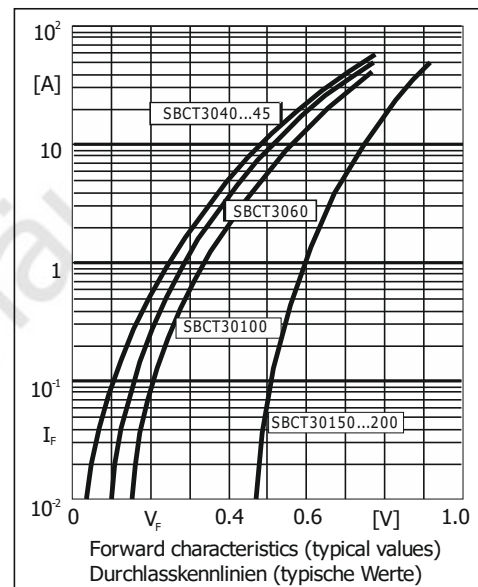
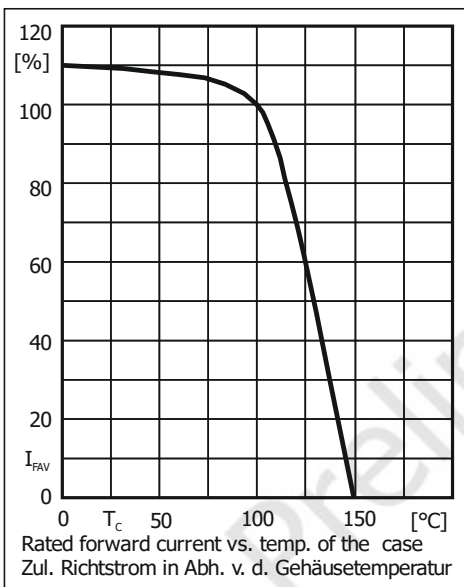
Parameter	Conditions	Value
Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	$T_C = 100^\circ\text{C}^{3)}$	I_{FAV} 15 A ⁴⁾ 30 A ⁵⁾
Repetitive peak forw. current – Period. Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$, $T_C = 100^\circ\text{C}^{3)}$	I_{FRM} 44 A ⁴⁾
Peak forward surge current (half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwellen)	SBCT3040... 50 Hz (10 ms) SBCT3060 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM} tbd A ⁴⁾ tbd A ⁴⁾
Rating for fusing – Grenzlastintegral	$t < 10\text{ ms}$	i^2t 240 A ² s ⁴⁾
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s -50...+150°C -50...+175°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 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne
- 4 Per diode – Pro Diode
- 5 Per device (parallel operation) – Pro Bauteil (Parallelbetrieb)

Characteristics
Kennwerte

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung		
	V_F [V] ¹⁾	@ I_F [A]	@ T_j	V_F [V] ¹⁾	@ I_F [A]	@ T_j
SBCT3040, SBCT3045	< tbd			< tbd		
SBCT3060	< tbd	5	25°C	< tbd	15	25°C
SBCT30100	< 0.45			< 0.75		
SBCT30150, SBCT30200	< 0.75			< 0.85		

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 100 μA ¹⁾ typ. 10 mA ¹⁾
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	700 pF ¹⁾
Typical thermal resistance junction to case Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thC}	1.5 K/W ^{2,3)}



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

1 Per diode – Pro Diode
 2 Per device (parallel operation) – Pro Bauteil (Parallelbetrieb)
 3 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne