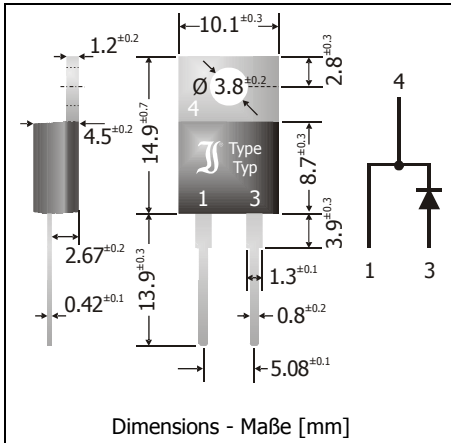


## SBT1020 ... SBT10100

### Schottky Barrier Rectifier Diodes – Single Diode Schottky-Barrier-Gleichrichterdiodes – Einzeldiode

Version 2013-05-07



Nominal current  
Nennstrom

10 A

Repetitive peak reverse voltage  
Periodische Spitzensperrspannung

20...100 V

Plastic case – Kunststoffgehäuse

TO-220AC

Weight approx.  
Gewicht ca.

1.8 g

Plastic material has UL classification 94V-0  
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert



Standard packaging in tubes  
Standard Lieferform in Stangen

#### Maximum ratings and Characteristics

#### Grenz- und Kennwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]	Forward voltage Durchlass-Spannung $V_F$ [V] <sup>1)</sup>	
			$I_F = 5$ A	$I_F = 10$ A
SBT1020	20	20	< 0.48	< 0.55
SBT1030	30	30	< 0.48	< 0.55
SBT1040	40	40	< 0.48	< 0.55
SBT1045	45	45	< 0.48	< 0.55
SBT1050	50	50	< 0.63	< 0.70
SBT1060	60	60	< 0.63	< 0.70
SBT1090	90	90	< 0.78	< 0.85
SBT10100	100	100	< 0.78	< 0.85

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_C = 100^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	10 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	$I_{FRM}$	30 A <sup>1)</sup>
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	SBT1020... $T_A = 25^\circ\text{C}$ SBT1060	$I_{FSM}$	135/150 A
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	SBT1090... $T_A = 25^\circ\text{C}$ SBT10100	$I_{FSM}$	115/125 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	80 A <sup>2</sup> s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb		$T_j$ $T_j$	-50...+150°C ≤ 200°C

1  $T_j = 25^\circ\text{C}$ 1 Max. temperature of the case  $T_C = 100^\circ\text{C}$  – Max. Temperatur des Gehäuses  $T_C = 100^\circ\text{C}$

**Characteristics**

**Kennwerte**

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	$I_R$ $I_R$	< 300 $\mu\text{A}$ < 7 mA
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse				$R_{thC}$ < 3 K/W

