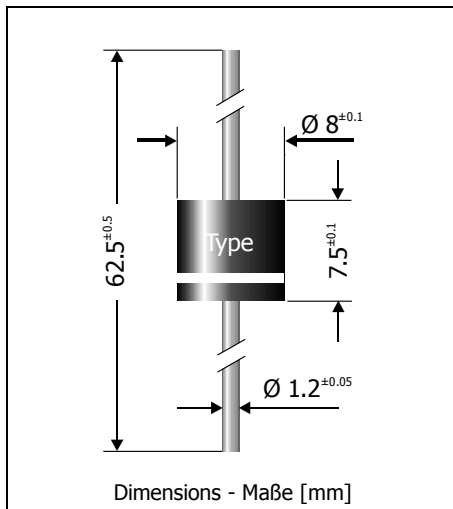


## SB1520 ... SB15100

### Schottky Barrier Rectifiers Schottky-Barrier-Gleichrichter

Version 2007-06-19



Nominal current Nennstrom	15 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	20...100 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	Ø 8 x 7.5 [mm]
Weight approx. Gewicht ca.	1.3 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	

**Maximum ratings****Grenzwerte**

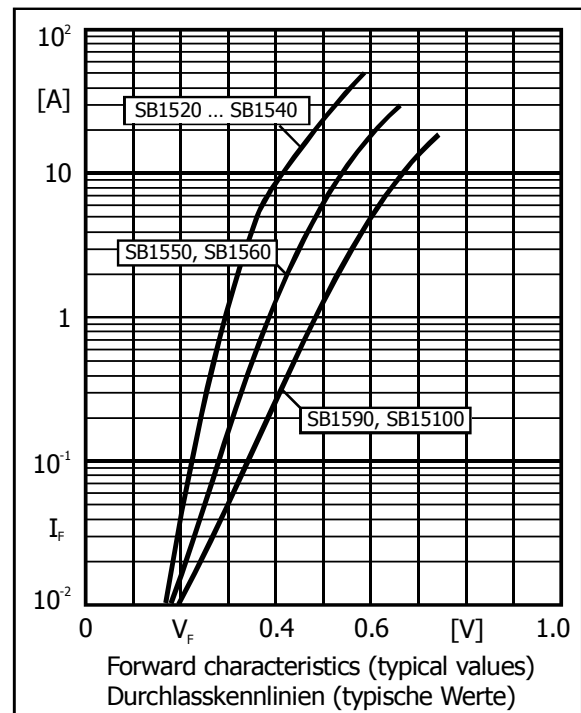
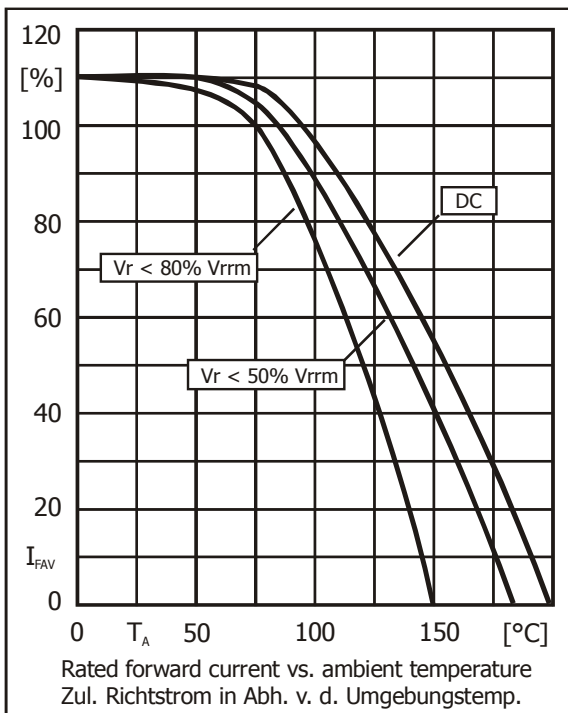
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]	Forward voltage Durchlass-Spannung $V_F$ [V] <sup>1)</sup>	
			$I_F = 5$ A	$I_F = 15$ A
SB1520	20	20	< 0.45	< 0.55
SB1530	30	30	< 0.45	< 0.55
SB1540	40	40	< 0.45	< 0.55
SB1550	50	50	< 0.61	< 0.68
SB1560	60	60	< 0.61	< 0.68
SB1590	90	90	< 0.75	< 0.83
SB15100	100	100	< 0.75	< 0.83

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	15 A <sup>2)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	$I_{FRM}$	60 A <sup>2)</sup>
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	300/340 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	450 A <sup>2</sup> s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur at reduced reverse voltage bei reduzierter Sperrspannung in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb	$V_R \leq 80\% V_{RRM}$ $V_R \leq 50\% V_{RRM}$	$T_j$ $T_j$ $T_j$	-50...+150°C ≤ 180°C ≤ 200°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_s$	-50...+175°C

1  $T_j = 25^\circ\text{C}$ 2 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

**Characteristics**
**Kennwerte**

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$	$I_R$ $I_R$	< 500 $\mu\text{A}$ < 25 mA
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		$R_{thA}$	< 12 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht		$R_{thL}$	< 2.5 K/W



1 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden