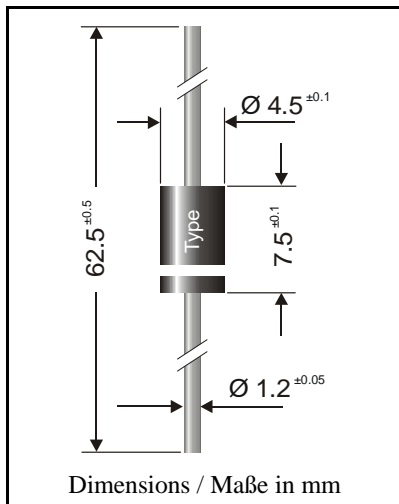


**Schottky Barrier Rectifiers**

**Schottky-Barrier-Gleichrichter**

Version 2004-10-01



Nominal current 5 A  
 Nennstrom  
 Repetitive peak reverse voltage 20...100 V  
 Periodische Spitzensperrspannung  
 Plastic case ~ DO-201  
 Kunststoffgehäuse  
 Weight approx. – Gewicht ca. 1 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 and Characteristics**

**Grenz- und Kennwerte**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Period. Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]	Forward voltage Durchlaßspannung $V_F$ [V] <sup>1)</sup>
SB520	20	20	< 0.55
SB530	30	30	< 0.55
SB540	40	40	< 0.55
SB550	50	50	< 0.67
SB560	60	60	< 0.67
SB590	90	90	< 0.79
SB5100	100	100	< 0.79

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	5 A <sup>2)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	$I_{FRM}$	20 A <sup>2)</sup>
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	250 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	310 A <sup>2</sup> s

<sup>1)</sup>  $I_F = 5$  A,  $T_j = 25^\circ\text{C}$

<sup>2)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

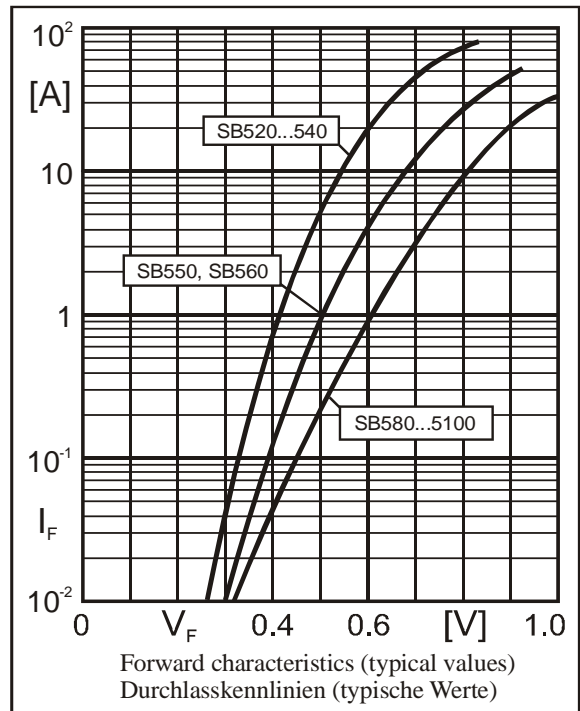
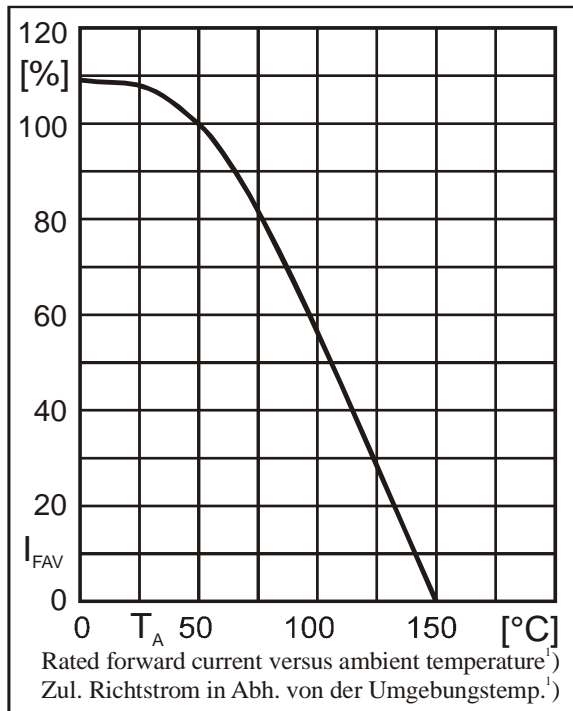
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur  
 Storage temperature – Lagerungstemperatur

$T_j$  – 50...+150°C  
 $T_s$  – 50...+175°C

**Characteristics**

**Kennwerte**

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	SB520...560 SB590...5100	$I_R$ $I_R$	< 0.50 mA < 0.60 mA
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft				$R_{thA}$	< 25 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to lead Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlußdraht				$R_{thL}$	< 8 K/W



<sup>1)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case  
 Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden