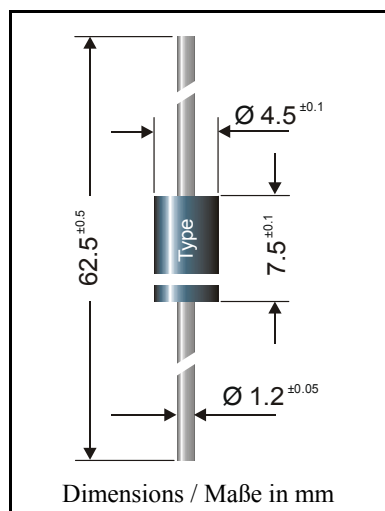


Schottky Barrier Rectifiers

Schottky-Barrier-Gleichrichter



Nominal current – Nennstrom	5 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	20...100 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	~ DO-201
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	see page 16 siehe Seite 16

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] ¹⁾
SB 520	20	20	< 0.55
SB 530	30	30	< 0.55
SB 540	40	40	< 0.55
SB 550	50	50	< 0.67
SB 560	60	60	< 0.67
SB 590	90	90	< 0.79
SB 5100	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 ²⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM}	20 A ¹⁾
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, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	310 A ² s

¹⁾ $I_F = 5\text{ A}$, $T_J = 25^\circ\text{C}$
²⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

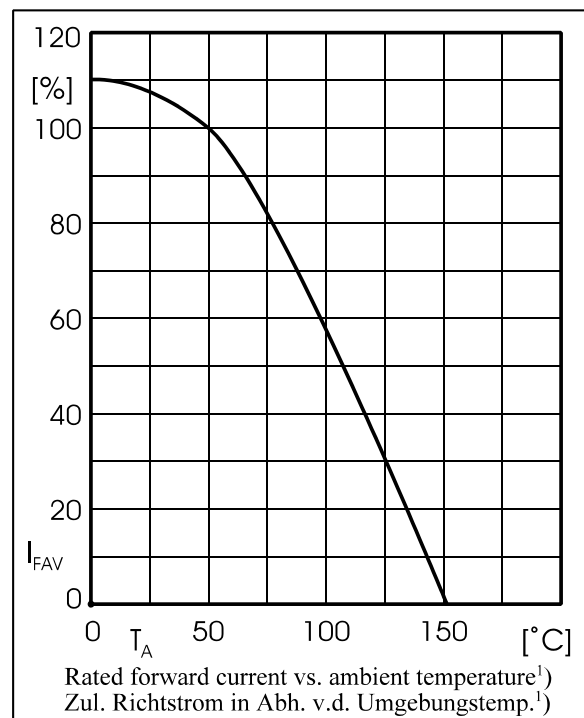
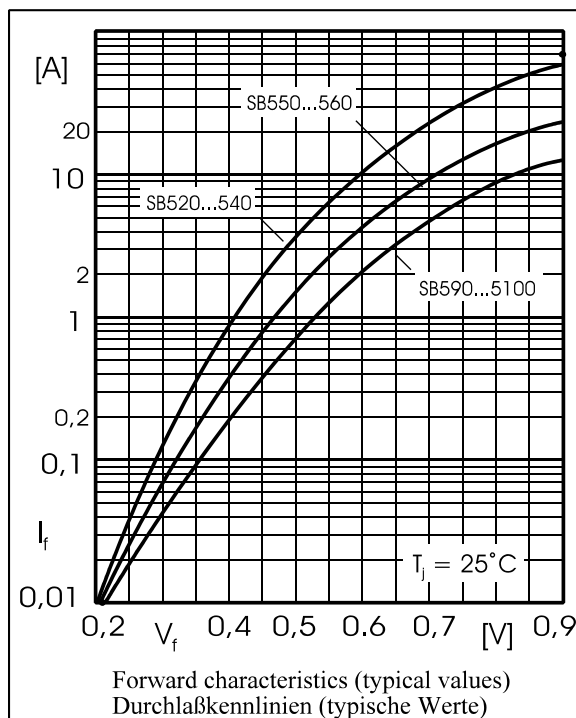
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur
Storage temperature – Lagerungstemperatur

T_j – 50...+150°C
 T_s – 50...+175°C

Characteristics**Kennwerte**

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	SB 520...560 SB 590...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 ¹⁾
Thermal resistance junction to lead Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlußdraht				R_{thL}	< 8 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 von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden