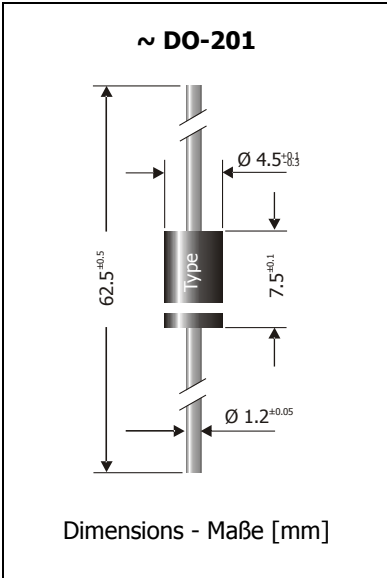


SB520 ... SB5100 Schottky Barrier Rectifier Diodes Schottky-Gleichrichterdiodes	I_{FAV} = 5.0 A V_{F1} < 0.55 V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 20...100 V I_{FSM} = 125/135 A
--	--	---

Version 2016-05-25



Typical Applications
 Output Rectification in DC/DC Converters, Polarity Protection, Free-wheeling diodes
 Commercial grade ¹⁾

Features
 Low forward voltage drop
 High average forward current
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped in ammo pack
 Weight approx.
 Case material
 Solder & assembly conditions



1700
 1 g
 UL 94V-0
 260°C/10s
 MSL N/A

Typische Anwendungen
 Ausgangsgerichtung in Gleichstromwandlern, Verpolschutz, Freilaufdiodes
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten
 Niedrige Fluss-Spannung
 Hoher Dauergrenzstrom
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet in Ammo-Pack
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzenspannung V _{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzenspannung V _{RSM} [V]
SB520	20	20
SB530	30	30
SB540	40	40
SB550	50	50
SB560	60	60
SB590	90	90
SB5100	100	100

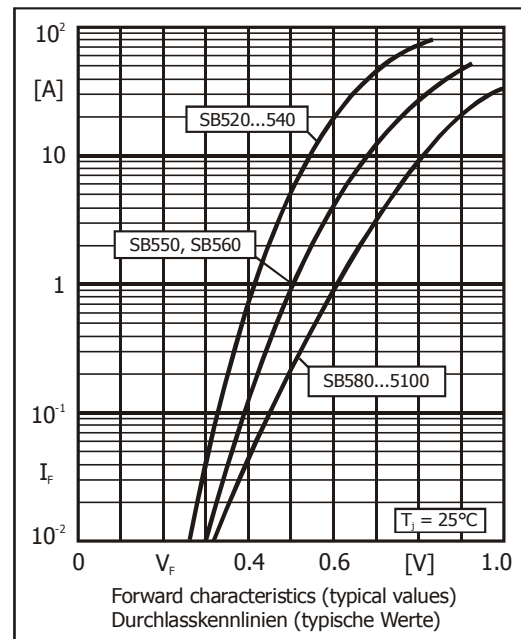
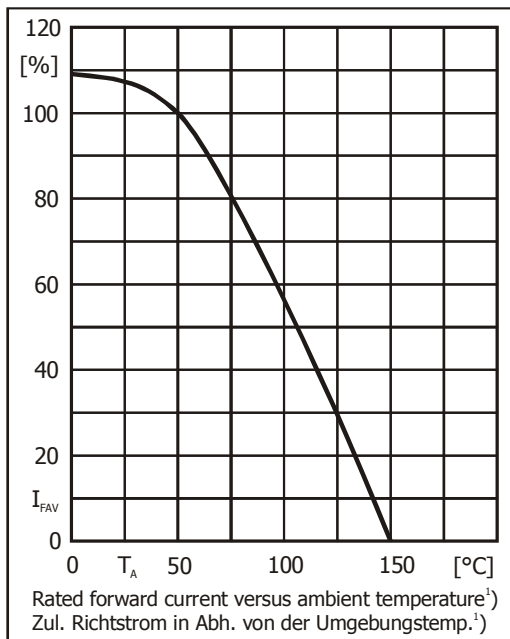
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T _T = 100°C	I _{FAV}	5 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I _{FRM}	20 A ³⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	T _A = 25°C	I _{FSM}	125/135 A
Rating for fusing, t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms	T _A = 25°C	i ² t	310 A ² s
Operating 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_j = 25°C unless otherwise specified – T_j = 25°C wenn nicht anders angegeben
 3 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

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Junction capacitance Sperrschichtkapazität	
	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j	C_j [pF]	@ V_R [V]
SB520 ... SB540	< 0.55	5	25°C	typ. 300	4
SB550 ... SB560	< 0.67	5	25°C	typ. 300	4
SB590 ... SB5100	< 0.79	5	25°C	typ. 200	4

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	SB520...560 SB590...5100	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	< 0.5 mA < 0.6 mA
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft				R_{thA}	< 25 K/W ¹⁾
Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht				R_{thL}	< 8 K/W



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

1 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 5 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 5 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden