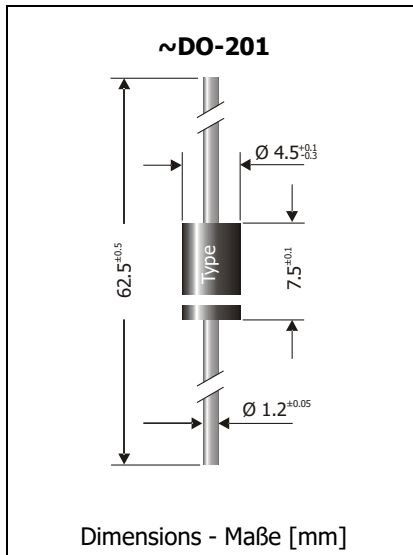


SB320 ... SB3100
Schottky Barrier Rectifier Diodes
Schottky-Barrier-Gleichrichterdioden

$I_{FAV} = 3 \text{ A}$
 $V_{F1} < 0.49 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 20 \dots 100 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 87/100 \text{ A}$

Version 2017-12-08

**Typical Applications**

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

Features

Low forward voltage drop
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped in ammo pack 1700
 Weight approx. 1.0 g
 Case material UL 94V-0
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL N/A

Typische Anwendungen
 Ausgangsgleichrichtung in Gleichstromwandlern, Verpolschutz, Freilaufdioden Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Niedrige Fluss-Spannung
 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 Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
SB320	20	20
SB330	30	30
SB340	40	40
SB350	50	50
SB360	60	60
SB390	90	90
SB3100	100	100

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 75^\circ\text{C}$	I_{FAV}	3 A ³⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	I_{FRM}	15 A ³⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	87 A 100 A
Rating for fusing Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	110 A ² s
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

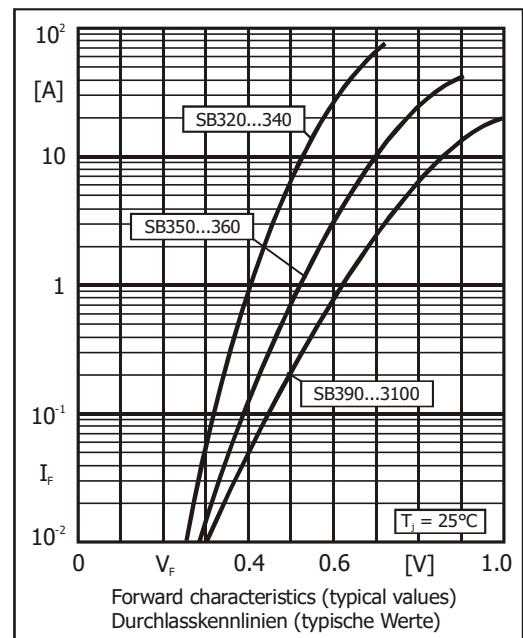
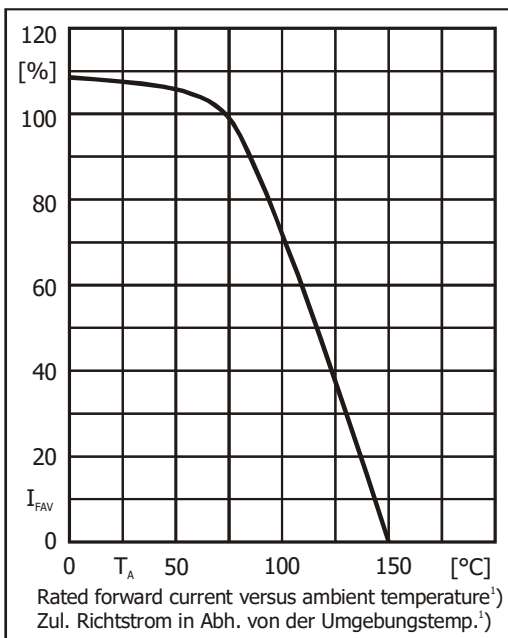
2 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

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]
SB320 ... SB340	< 0.49	3.0	25°C	typ. 80	4
SB350 ... SB360	< 0.68	3.0	25°C	typ. 80	4
SB390 ... SB3100	< 0.78	3.0	25°C	typ. 80	4

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	SB320...360 SB390...3100	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 0.5 mA < 0.6 mA
Thermal resistance junction to ambient – Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung Thermal resistance junction to lead – Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht				R_{thA} R_{thL}	< 25 K/W ¹⁾ < 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 10 mm from case
 Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden