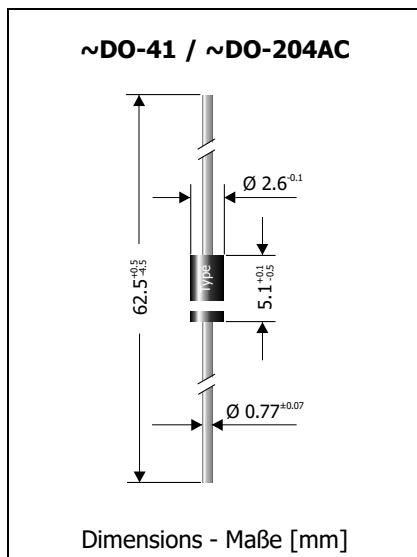


**SB120S ... SB1100S**  
**Schottky Barrier Rectifier Diodes**  
**Schottky-Gleichrichterdioden**

**I<sub>FAV</sub> = 1 A**  
**V<sub>F1</sub> < 0.50 V**  
**T<sub>jmax</sub> = 150°C**

**V<sub>RRM</sub> = 20...100 V**  
**I<sub>FSM</sub> = 30/33 A**

Version 2016-11-23

**Typical Applications**

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

**Features**

Low forward voltage drop  
Compliant to RoHS, REACH,  
Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Taped in ammo pack           | 5000      |
| Weight approx.               | 0.4 g     |
| Case material                | UL 94V-0  |
| Solder & assembly conditions | 260°C/10s |

**Typische Anwendungen**

Ausgangsgleichrichtung in  
Gleichstromwandlern, Verpolschutz,  
Freilaufdioden  
Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Niedrige Fluss-Spannung  
Konform zu RoHS, REACH,  
Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

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

**Maximum ratings <sup>2)</sup>****Grenzwerte <sup>2)</sup>**

| Type<br>Typ | Repetitive peak reverse voltage<br>Periodische Spitzensperrspannung<br>V <sub>RRM</sub> [V] | Surge peak reverse voltage<br>Stoßspitzensperrspannung<br>V <sub>RSM</sub> [V] |
|-------------|---|--|
| SB120S      | 20  | 20   |
| SB130S      | 30  | 30   |
| SB140S      | 40  | 40   |
| SB150S      | 50  | 50   |
| SB160S      | 60  | 60   |
| SB190S      | 90  | 90   |
| SB1100S     | 100   | 100  |

|   |                                   |                              |                    |
|---|-----------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load<br>Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last | T <sub>A</sub> = 75°C             | I <sub>FAV</sub>             | 1 A <sup>3)</sup>  |
| Repetitive peak forward current<br>Periodischer Spitzenstrom                                    | f > 15 Hz                         | I <sub>FRM</sub>             | 10 A <sup>3)</sup> |
| Peak forward surge current<br>Stoßstrom in Fluss-Richtung                                       | Half sine-wave<br>Sinus-Halbwelle | I <sub>FSM</sub>             | 30 A<br>33 A       |
| Rating for fusing, t < 10 ms<br>Grenzlastintegral, t < 10 ms                                    | 50 Hz (10 ms)<br>60 Hz (8.3 ms)   | i <sup>2</sup> t             | 8 A <sup>2</sup> s |
| Junction temperature – Sperrsichttemperatur<br>Storage temperature – Lagerungstemperatur        | T <sub>j</sub><br>T <sub>s</sub>  | -50...+150°C<br>-50...+175°C |                    |

1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
Bitte beachten Sie die [detaillierte Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

2 T<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben

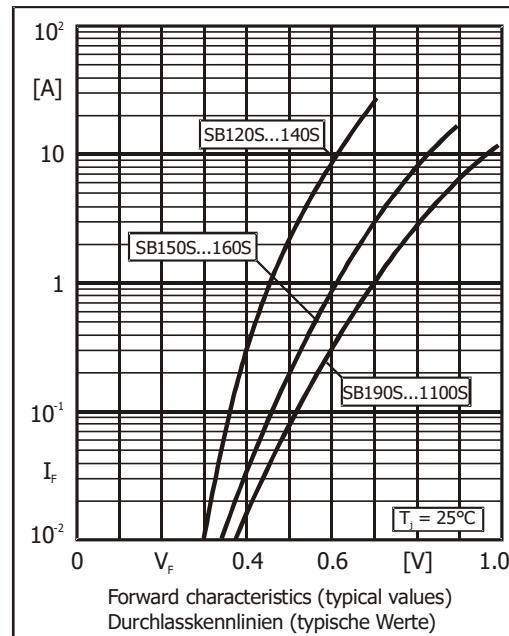
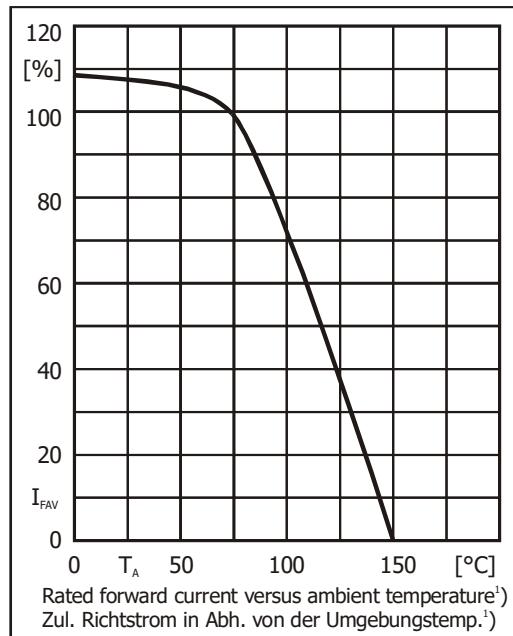
3 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

**Characteristics**
**Kennwerte**

| Type<br>Typ       | Forward voltage<br>Durchlass-Spannung |             |         | Junction capacitance<br>Sperrschiichtkapazität |             |
|-------------------|---------------------------------------|-------------|---------|--|-------------|
|                   | $V_F$ [V]                             | @ $I_F$ [A] | @ $T_j$ | $C_J$ [pF]                                     | @ $V_R$ [V] |
| SB120S ... SB140S | < 0.50                                | 1.0         | 25°C    | typ. 30  | 4           |
| SB150S, SB160S    | < 0.70                                | 1.0         | 25°C    | typ. 30  | 4           |
| SB190S, SB1100S   | < 0.85                                | 1.0         | 25°C    | typ. 20  | 4           |

|  |   |                                    |                |                        |
|--|---|------------------------------------|----------------|------------------------|
| Leakage current<br>Sperrstrom  | $T_j = 25^\circ\text{C}$<br>$T_j = 100^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$<br>$V_R = V_{RRM}$ | $I_R$<br>$I_R$ | < 1 mA<br>< 10 mA      |
| Thermal resistance junction to ambient air<br>Wärmewiderstand Sperrschiicht – umgebende Luft |   |                                    | $R_{thA}$      | < 45 K/W <sup>1)</sup> |
| Thermal resistance junction to lead<br>Wärmewiderstand Sperrschiicht – Anschlussdraht        |   |                                    | $R_{thL}$      | < 15 K/W               |



**Disclaimer:** See data book page 2 or [website](#)

**Haftungsausschluss:** Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

<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 vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

# X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

***Click to view similar products for Schottky Diodes & Rectifiers category:***

***Click to view products by Diotec manufacturer:***

Other Similar products are found below :

[MA4E2039](#) [D1FH3-5063](#) [MBR10100CT-BP](#) [MBR1545CT](#) [MMBD301M3T5G](#) [GS1JE-TP](#) [RB160M-50TR](#) [RB551V-30](#)  
[BAS16E6433HTMA1](#) [BAS 3010S-02LRH](#) [E6327](#) [BAT 54-02LRH](#) [E6327](#) [NSR05F40QNX5G](#) [NSVR05F40NXT5G](#) [NTE555](#) [JANS1N6640](#)  
[SB07-03C-TB-H](#) [SK310-T](#) [SK32A-LTP](#) [SK33A-TP](#) [SK34B-TP](#) [SS3003CH-TL-E](#) [GA01SHT18](#) [MA4E2501L-1290](#) [MBRB30H30CT-1G](#)  
[SB007-03C-TB-E](#) [SK154-TP](#) [SK32A-TP](#) [SK33B-TP](#) [SK35A-TP](#) [SK38B-TP](#) [NRVBM120LT1G](#) [NTE505](#) [NTSB30U100CT-1G](#) [SS15E-TP](#)  
[VS-6CWQ10FNHM3](#) [ACDBA1100LR-HF](#) [ACDBA1200-HF](#) [ACDBA140-HF](#) [ACDBA2100-HF](#) [ACDBA240-HF](#) [ACDBA3100-HF](#)  
[CDBQC0530L-HF](#) [CDBQC0240LR-HF](#) [BAT6202VH6327XTSA1](#) [ACDBA340-HF](#) [ACDBA260LR-HF](#) [ACDBA1100-HF](#) [SK310B-TP](#)  
[MA4E2502L-1246](#) [MA4E2502H-1246](#)