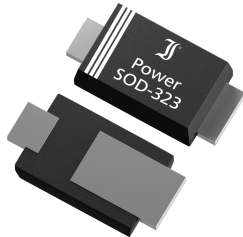


**SDB160WS**
**SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes**  
**SMD Schottky-Gleichrichterdioden**
 $I_{FAV} = 1 \text{ A}$   
 $V_{F@0.1A} < 0.45 \text{ V}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ 
 $V_{RRM} = 60 \text{ V}$   
 $I_{FSM} = 20/22 \text{ A}$ 

Version 2021-09-23

**Power SOD-323**  
 SOD-323HE

**SPICE Model & STEP File** <sup>1)</sup>

**Marking Code**  
 BS

**HS Code** 85411000
**Typical Applications**
 Output Rectification in DC/DC Converters, Polarity Protection, Free-wheeling diodes, Commercial grade <sup>1)</sup>  
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: AEC-Q101 qualified <sup>1)</sup>
**Features**
 Improved package outline for higher power dissipation  
 Low forward voltage drop  
 Low profile package  
 Compliant to RoHS (exemp. 7a), REACH, Conflict Minerals <sup>1)</sup>
**Halogen FREE**
**Mechanical Data** <sup>1)</sup>
 Taped and reeled 3000 / 7"  
 Weight approx. 0.005 g  
 Case material UL 94V-0  
 Solder & assembly conditions 260°C/10s  
 MSL = 1
**Typische Anwendungen**
 Ausgangsgleichrichtung in Gleichstromwandlern, Verpolschutz, Freilaufdioden, Standardausführung <sup>1)</sup>  
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: AEC-Q101 qualifiziert <sup>1)</sup>
**Besonderheiten**
 Verbesserte Gehäusebauform für höhere Leistungsfähigkeit  
 Niedrige Fluss-Spannung  
 Flache Bauform  
 Konform zu RoHS (Ausn. 7a), REACH, Konfliktmineralien <sup>1)</sup>
**Mechanische Daten** <sup>1)</sup>
 Gegurtet auf Rolle  
 Gewicht ca.  
 Gehäusematerial  
 Löt- und Einbaubedingungen

These diodes are available in alternative case outlines Diese Dioden sind auch in alternativen Gehäuseformen lieferbar	SOD-123F = SKL16 DO-213AA (MiniMelf) = SGL1-60 DO-214AC (SMA) = SK16
---	--

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

			<b>SDB160WS/-AQ</b>	
Power dissipation – Verlustleistung			$P_{tot}$	600 mW <sup>3)</sup>
Max. average forward current Dauergrenzstrom	$T_T = 100^\circ\text{C}$	DC	$I_{FAV}$	1 A <sup>4)</sup>
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom			$I_{FRM}$	4 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwelle	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	$I_{FSM}$	20 A 22 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Sperrspannung			$V_{RRM}$	60 V
DC blocking voltage Sperrgleichspannung		DC	$V_R$	60 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur			$T_j$	-55...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur			$T_s$	-55...+150°C

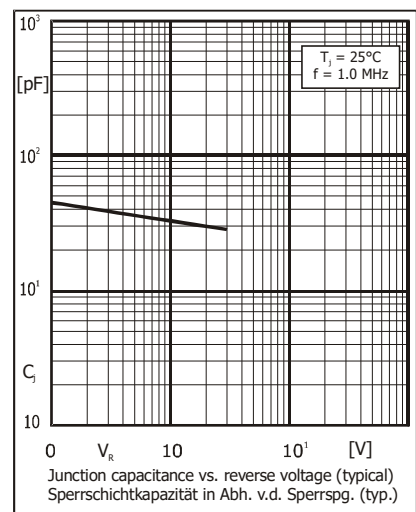
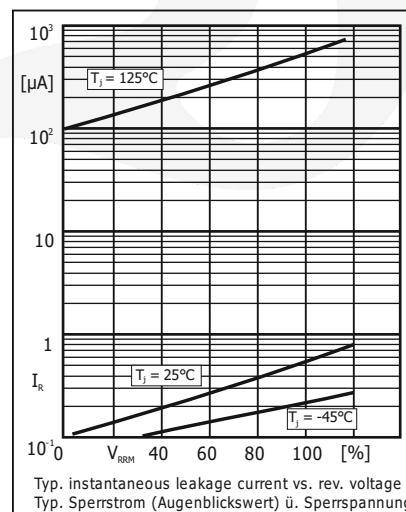
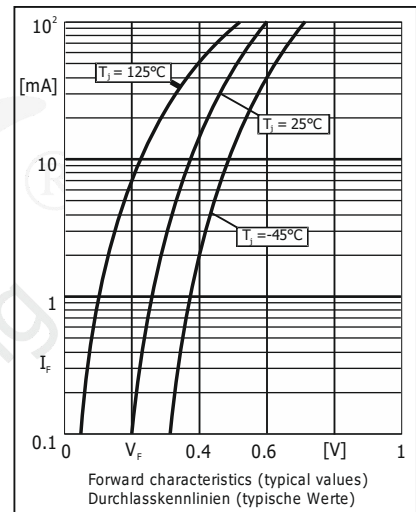
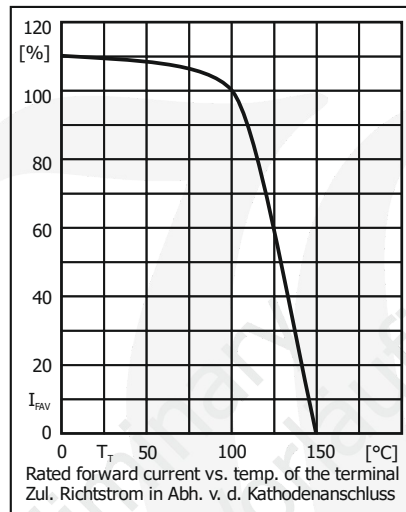
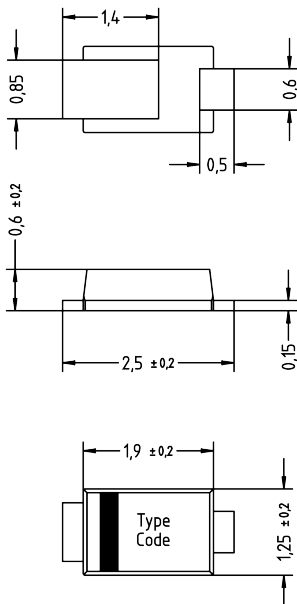
- Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
- $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben
- Mounted on P.C. board with 36 mm<sup>2</sup> copper pad at cathode terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 36 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) am Kathoden-Anschluss
- Valid for the cathode terminal – Gültig für den Kathodenanschluss

**Characteristics**

**Kenwerte**

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 0.1 \text{ A}$ $1 \text{ A}$	$V_F$	$< 0.45 \text{ V}$ $< 0.64 \text{ V}$	
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = 5 \text{ V}$ $V_{RRM}$	$I_R$	$< 5 \mu\text{A}$ $< 100 \mu\text{A}$	
Typ. junction capacitance – Typ. Sperrschichtkapazität	$V_R = 10 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$			$C_j$	38 pF
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung				$R_{thA}$	170 K/W <sup>1)</sup>
Typical thermal resistance junction to terminal Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss				$R_{thT}$	30 K/W <sup>2)</sup>

**Dimensions - Maße [mm]**



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

- 1 Mounted on P.C. board with 36 mm<sup>2</sup> copper pad at cathode terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 36 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) am Kathoden-Anschluss
- 2 Valid for the cathode terminal – Gültig für den Kathodenanschluss