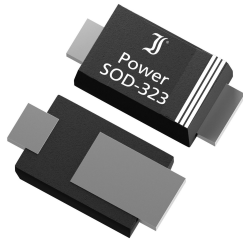


SDB160WS
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden
 $I_{FAV} = 1\text{ A}$
 $V_{F@0.1A} < 0.45\text{ V}$
 $V_{F@1A} < 0.64\text{ V}$
 $V_{RRM} = 60\text{ V}$
 $I_{FSM} = 20/22\text{ A}$
 $T_{jmax} = 150^{\circ}\text{C}$

Version 2023-08-16

Power SOD-323
 SOD-323HE
SPICE Model & STEP File ¹⁾
Marking Code
 BS
HS Code 85411000**Typical Applications**
 Output Rectification in
 DC/DC Converters
 Polarity Protection
 Free-wheeling diodes
 Commercial / industrial grade ¹⁾
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: AEC-Q101 qualified ¹⁾
Features
 Improved package outline for
 higher power dissipation
 Low forward voltage drop
 Low profile package
 Compliant to RoHS (exemp. 7a),
 REACH, Conflict Minerals ¹⁾
Mechanical Data ¹⁾
 Taped and reeled
 Weight approx.
 Case material
 Solder & assembly conditions

 Halogen
 FREE


3000 / 7"

0.005 g

UL 94V-0

260°C/10s

MSL = 1

Typische Anwendungen
 Ausgangsgerichtung in
 Gleichstromwandlern
 Verpolschutz
 Freilaufdioden
 Standardausführung ¹⁾
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: AEC-Q101 qualifiziert ¹⁾
Besonderheiten
 Verbesserte Gehäusebauform für
 höhere Leistungsfähigkeit
 Niedrige Fluss-Spannung
 Flache Bauform
 Konform zu RoHS (Ausn. 7a),
 REACH, Konfliktmineralien ¹⁾
Mechanische Daten ¹⁾

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 ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

			SDB160WS/-AQ	
Power dissipation – Verlustleistung			P_{tot}	600 mW ³⁾
Max. average forward current Dauergrenzstrom	$T_T = 100^{\circ}\text{C}$	DC	I_{FAV}	1 A ⁴⁾
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

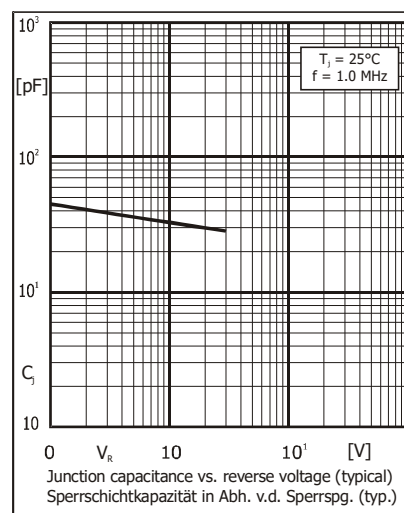
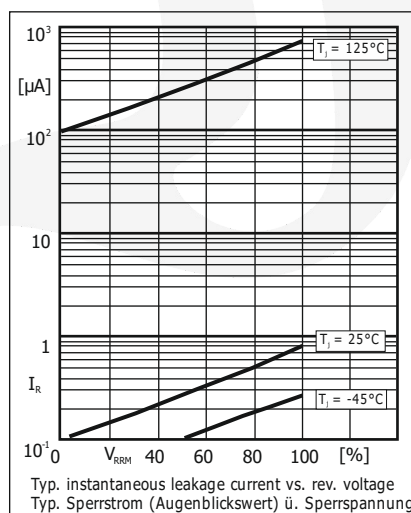
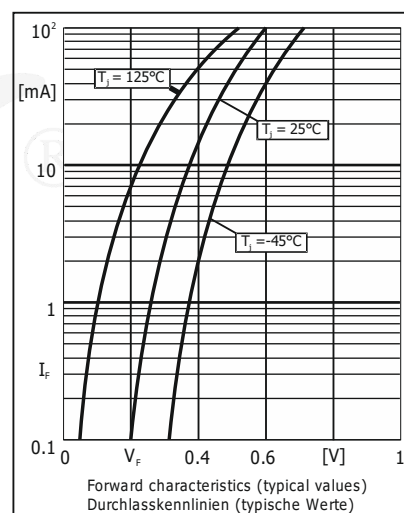
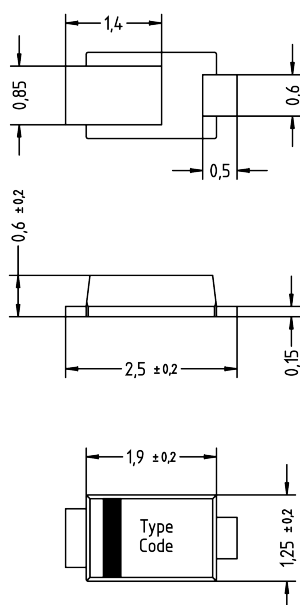
- 1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
- 2 $T_A = 25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^{\circ}\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- 3 Mounted on P.C. board with 36 mm² copper pad at cathode terminal
Montage auf Leiterplatte mit 36 mm² Kupferbelag (Lötpad) am Kathoden-Anschluss
- 4 Valid for the cathode terminal – Gültig für den Kathodenanschluss

Characteristics

Kennwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F =$ 0.1 A 0.7 A 1 A	V_F	< 0.45 V < 0.58 V < 0.64 V
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R =$ 5 V V_{RRM}	I_R	< 5 μA < 100 μA
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 ¹⁾
Typical thermal resistance junction to terminal Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss			R_{thT}	30 K/W ²⁾

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 mm² copper pad at cathode terminal
Montage auf Leiterplatte mit 36 mm² Kupferbelag (Löt-pad) am Kathoden-Anschluss
- 2 Valid for the cathode terminal – Gültig für den Kathodenanschluss