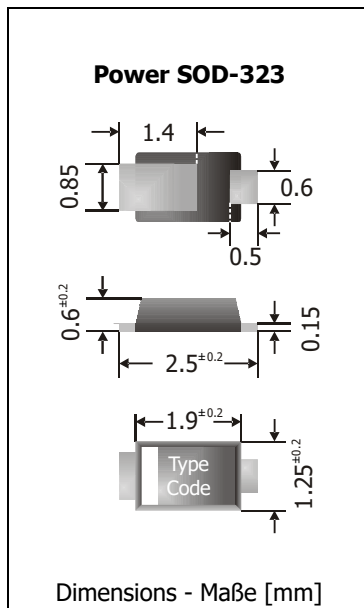


SDB13HS, SDB14HS

SMD Low Barrier Schottky Rectifier Diodes
SMD Gleichrichterdioden mit niedriger Schottky-Barriere

$I_{FAV} = 1\text{ A}$ $V_{RRM} = 30, 40\text{ V}$
 $V_{F1} < 0.47\text{ V}$ $I_{FSM} = 4.4/5\text{ A}$
 $T_{jmax} = 125^{\circ}\text{C}$

Version 2017-08-15

**Typical Applications**

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

Features

Very low forward voltage drop
 Ultra-small low profile package
 High power dissipation
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled

Weight approx.

Case material

Solder & assembly conditions



3000 / 7"

0.005 g

UL 94V-0

260°C/10s

MSL = 1

Typische Anwendungen

Ausgangsgleichrichtung in Gleichstromwandlern, Verpolschutz
 Freilaufdioden
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Sehr niedrige Fluss-Spannung
 Ultrakleine, flache Bauform
 Hohe Leistungsabgabe
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle

Gewicht ca.

Gehäusematerial

Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings and characteristics ²⁾

| Type Typ | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] | Forward voltage Durchlass-Spannung V_F [V] at / bei I_F [A] | Marking Kennzeichnung |
|-------------|--|---|--------------------------|
| SDB13HS | 30 | < 0.47 1.0 | A3 |
| SDB14HS | 40 | < 0.52 0.7 | U4 |

Grenz- und Kennwerte ²⁾

| | | | |
|--|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Power dissipation Verlustleistung | | P_{tot} | 600 mW ³⁾ |
| Max. average forward current Dauergrenzstrom | | DC | I_{FAV} 1000 mA ³⁾ |
| Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom | | $f > 15\text{ Hz}$ | I_{FRM} 0.9 A ³⁾ |
| Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung | Half sine-wave Sinus-Halbwelle | 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms) | I_{FSM} 4.4 A 5 A |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur | | T_j T_s | -40...+125°C -40...+125°C |

¹ Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book

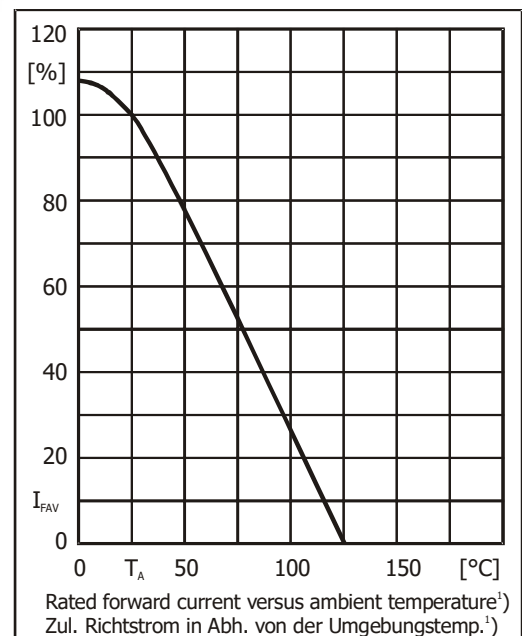
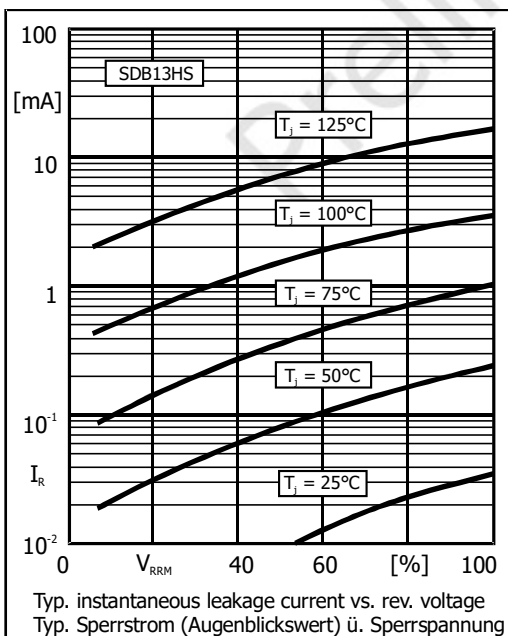
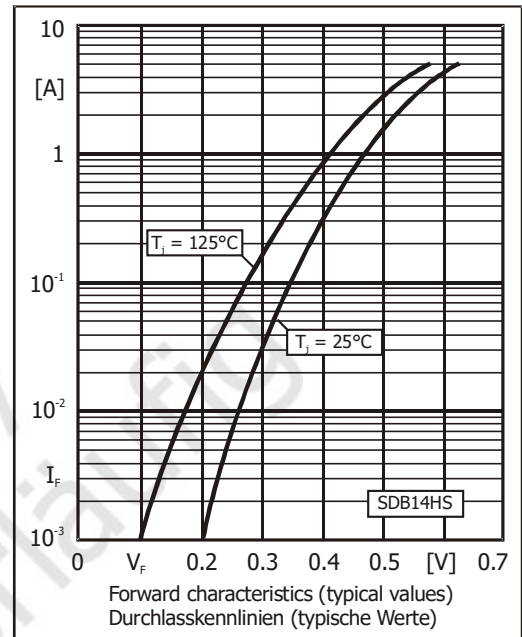
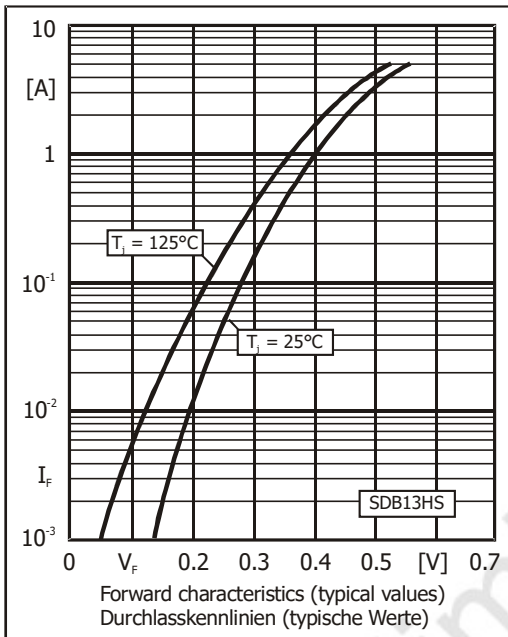
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

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 each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 36 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

Characteristics
Kenwerte

| | | | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|----------------|---|-------------------------|
| Leakage current Sperrstrom | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $V_R = 5\text{ V}$ $V_R = V_{RRM}$ | I_R I_R | < 40 μA < 200 μA | |
| Typ. junction capacitance – Typ. Sperrschichtkapazität | $V_R = 10\text{ V}$ | $f = 1\text{ MHz}$ | C_j | 30 pF | |
| Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft | | | | R_{thA} | < 170 K/W ¹⁾ |
| Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss | | | | R_{thT} | < 30 K/W ²⁾ |



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 pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 36 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss
- 2 Valid for the cathode terminal – Gültig für den Kathodenanschluss