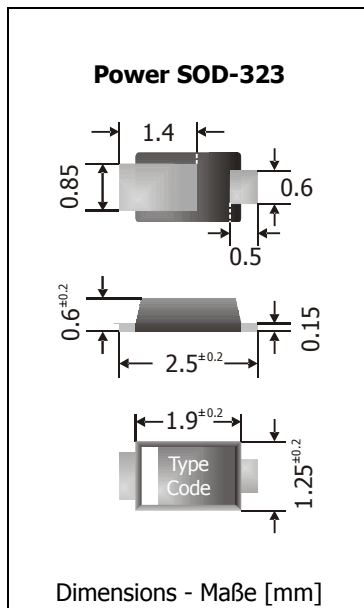


SDB13HS, SDB14HS

SMD Low Barrier Schottky Rectifier Diodes
SMD Gleichrichterioden 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 2015-09-23

**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

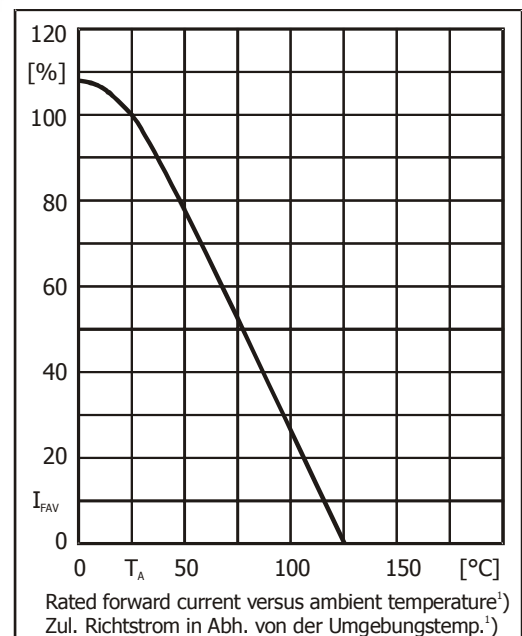
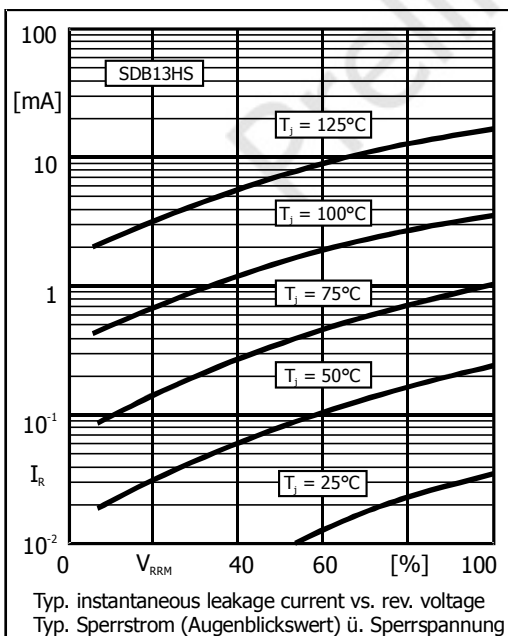
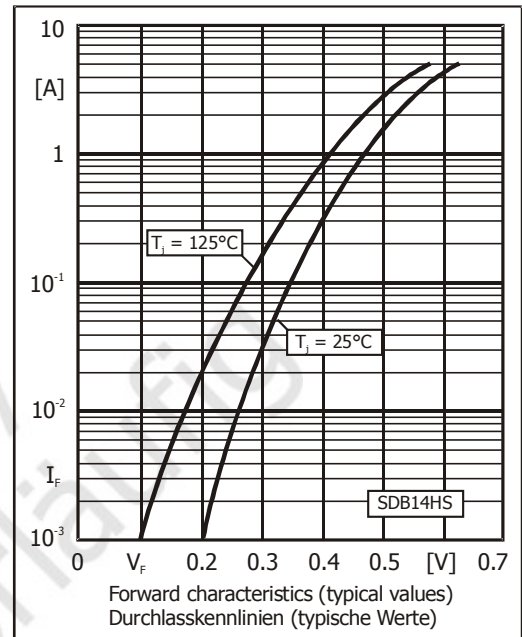
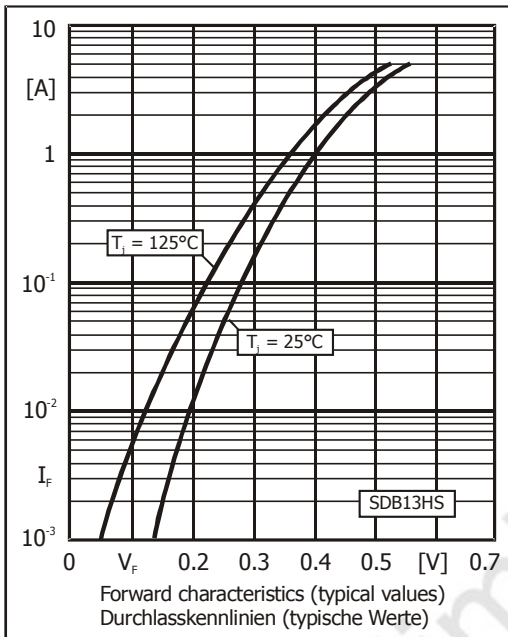
Grenz- und Kennwerte ²⁾

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	I_{FRM}	0.9 A ³⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	I_{FSM}	4.4/5 A
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	T_j	-40...+125°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur	T_S	-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 $T_j = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_j = 25^\circ\text{C}$ 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