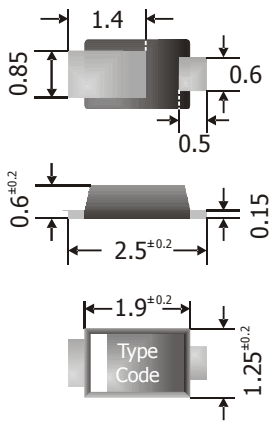
SDB13HS, SDB14HS

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

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

Version 2015-09-23

Power SOD-323



Dimensions - Maße [mm]

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

Typische Anwendungen
Ausgangsgleichrichtung in Gleichstromwandlern, Verpolschutz Freilaufdioden
Standardausführung [1])

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

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

Mechanical Data [1]) **Mechanische Daten [1])**

Taped and reeled	3000 / 7"	Gegurtet auf Rolle
Weight approx.	0.005 g	Gewicht ca.
Case material	UL 94V-0	Gehäusematerial
Solder & assembly conditions	260°C/10s	Löt- und Einbaubedingungen
	MSL = 1	

Maximum ratings and characteristics [2]) **Grenz- und Kennwerte [2])**

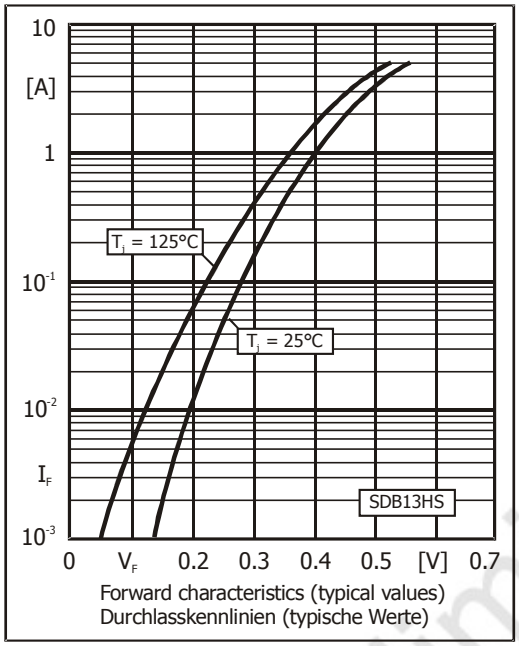
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Forward voltage Durchlass-Spannung V_F [V] at / bei I_F [A]		Marking Kennzeichnung
SDB13HS	30	< 0.47	1.0	A3
SDB14HS	40	< 0.52	0.7	U4

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 Hz	I_{FRM}	0.9 A [3])
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	T_A = 25°C	I_{FSM}	4.4/5 A
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_S	-40...+125°C -40...+125°C

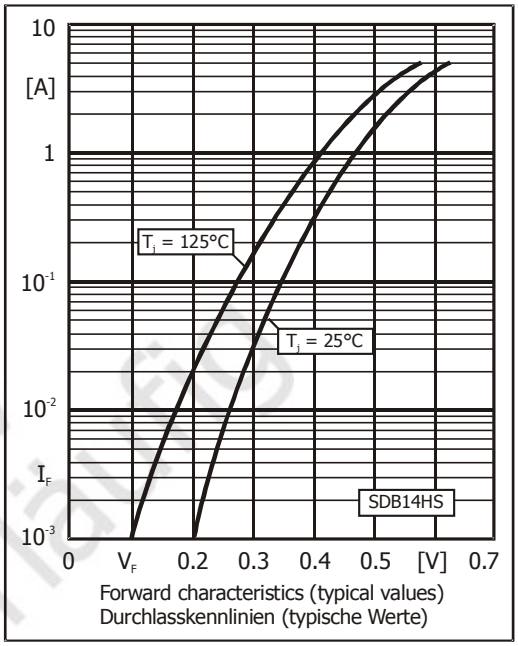
Preliminary
Vorläufig

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°C unless otherwise specified – T_j = 25°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

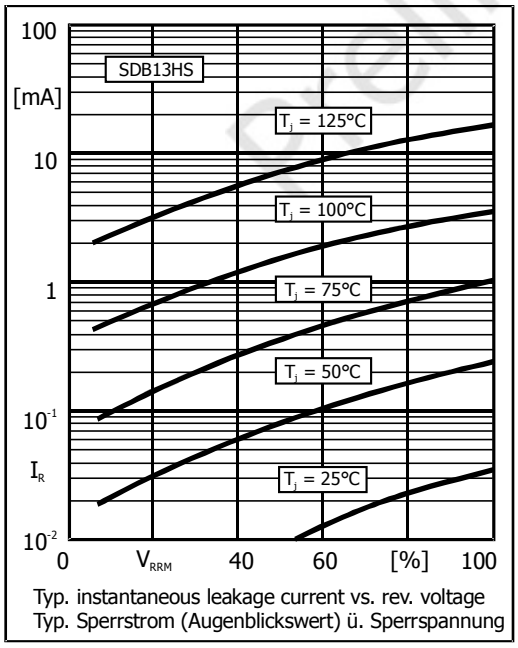
Characteristics				**Kennwerte**
Leakage current Sperrstrom	T_j = 25°C	V_R = 5 V V_R = V_{RRM}	I_R I_R	< 40 µA < 200 µA
Typ. junction capacitance – Typ. Sperrschichtkapzität	V_R = 10 V	f = 1 MHz	C_j	30 pF
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	< 170 K/W [1])
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss			R_{thT}	< 30 K/W [2])



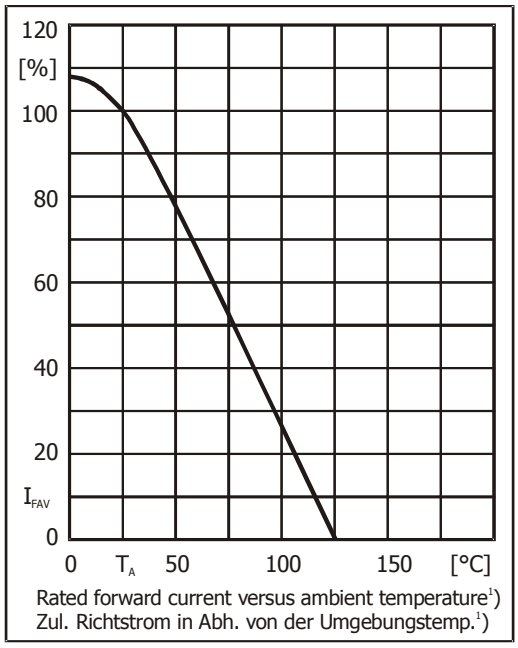
Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)



Typ. instantaneous leakage current vs. rev. voltage
Typ. Sperrstrom (Augenblickswert) ü. Sperrspannung



Rated forward current versus ambient temperature[1])
Zul. Richtstrom in Abh. von der Umgebungstemp.[1])

preliminary
Vorläufig

Disclaimer: See data book page 2 or website
Haftungssauschluss: 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 (Lötpad) an jedem Anschluss
2 Valid for the cathode terminal – Gültig für den Kathodenanschluss

© Diotec Semiconductor AG