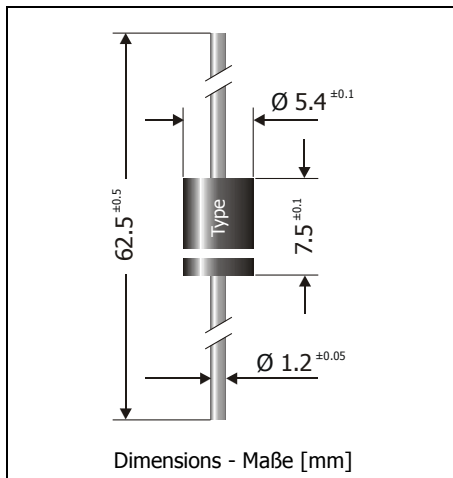


SB12H30 ... SB12H40

High temperature schottky barrier diodes Hochtemperatur-Schottky-Dioden

Version 2013-02-25



Nominal current Nennstrom	12 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	30...40 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	Ø 5.4 x 7.5 [mm]
Weight approx. Gewicht ca.	1.0 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	



Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]	Forward voltage Durchlass-Spannung V_F [V] ¹⁾	
			$I_F = 5 A$	$I_F = 12 A$
SB12H30	30	30	< 0.51	< 0.59
SB12H40	40	40	< 0.51	< 0.59

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtaltung mit R-Last	$T_A = 50^\circ C$	I_{FAV}	12 A ²⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 Hz$	I_{FRM}	55 A ²⁾
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ C$	I_{FSM}	250 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10 ms$	$T_A = 25^\circ C$	i^2t	312 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb		T_j T_j	-50...+175°C ≤ 200°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	-50...+175°C

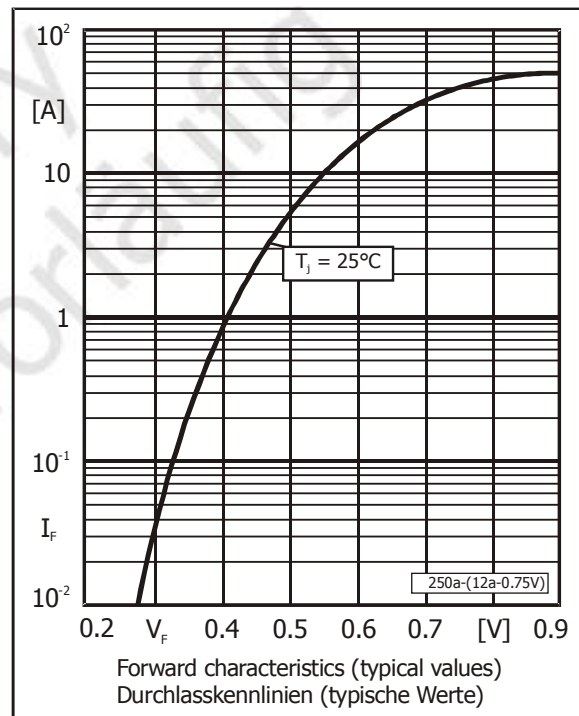
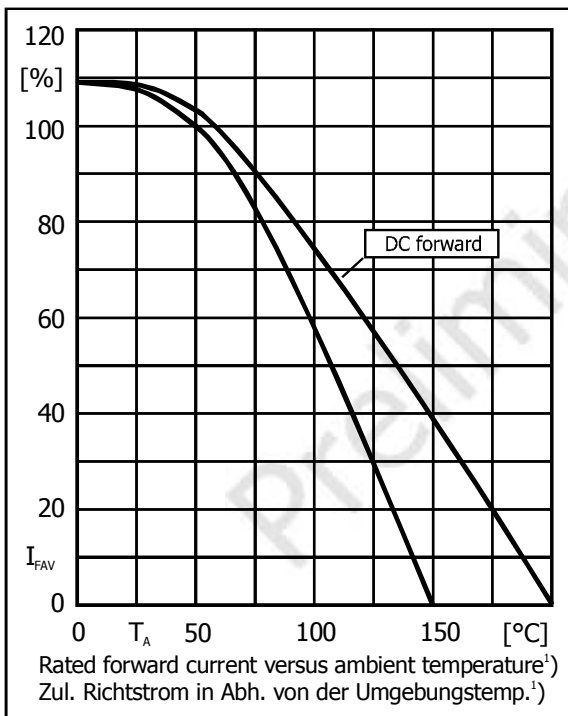
1 $T_j = 25^\circ C$

2 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics

Kennwerte

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	< 100 μA < 15 mA
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	< 14 K/W ¹⁾
Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht			R_{thL}	< 4 K/W



1 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden