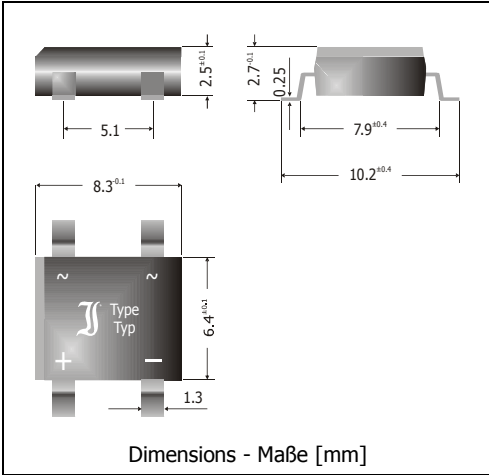


**B40FS ... B500FS**  
**"Slim" Profile Fast switching Surface Mount Si-Bridge-Rectifiers**  
**Schnelle Si-Brückengleichrichter für die Oberflächenmontage mit „schlanker“ Bauhöhe**

Version 2013-07-26



Nominal current 1 A  
 Nennstrom  
 Alternating input voltage 40...380 V  
 Eingangswechselspannung  
 Plastic case SO-DIL "SLIM" 8.3 x 6.4 x 2.5  
 Kunststoffgehäuse SO-DIL "SLIM" [mm]  
 Weight approx. – Gewicht ca. 0.1 g  
 Plastic material has UL classification 94V-0  
 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert  
 Standard packaging taped and reeled  
 Standard Lieferform gegurtet auf Rolle



Recognized Product – Underwriters Laboratories Inc.® File E175067  
 Anerkanntes Produkt – Underwriters Laboratories Inc.® Nr. E175067

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswechselspannung $V_{VRMS}$ [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrenspernung $V_{RRM}$ [V] <sup>1)</sup>
B40FS	40	80
B80FS	80	160
B125FS	125	250
B250FS	250	600
B380FS	380	800

Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	$I_{FRM}$	10 A <sup>2)</sup>
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	40/44 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	8 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_j$ $T_s$	-50...+150°C -50...+150°C

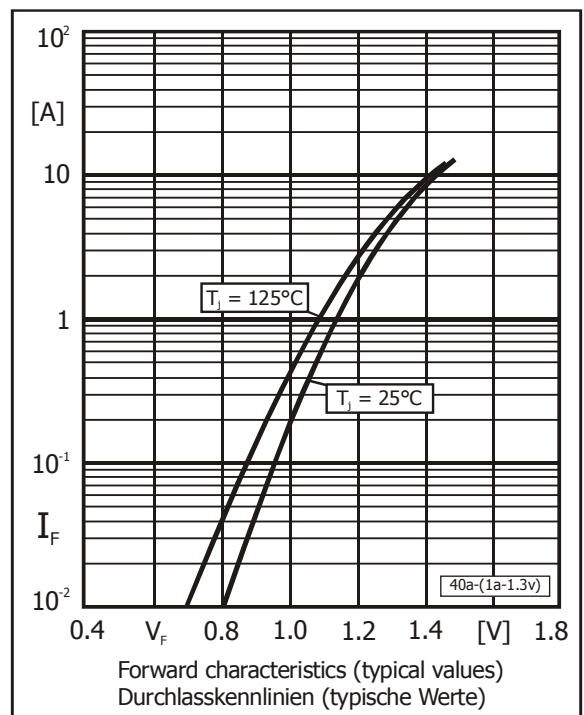
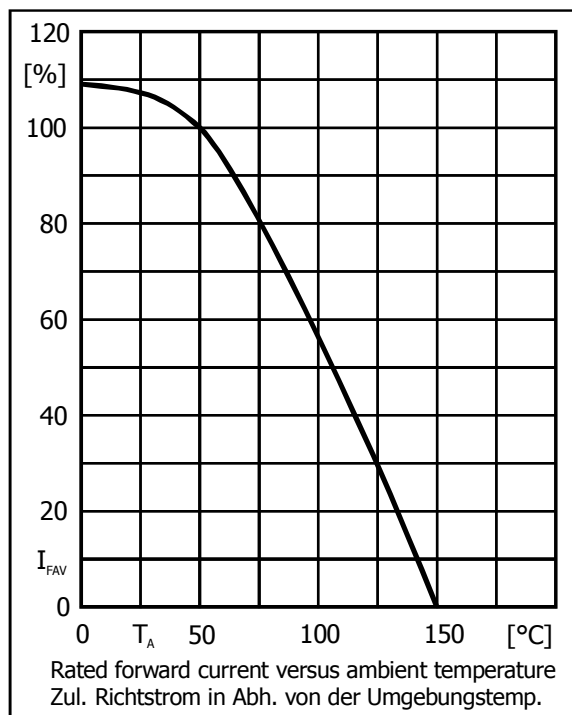
1 Valid per diode – Gültig pro Diode

2 Max. temperature of the terminals  $T_T = 100^\circ\text{C}$  – Max. Temperatur der Anschlüsse  $T_T = 100^\circ\text{C}$

**Characteristics**
**Kennwerte**

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	$1.0 \text{ A}^{1)}$ $0.8 \text{ A}^{1)}$
Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1 \text{ A}$	$V_F$	$< 1.3 \text{ V}^{2)}$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	$< 5 \mu\text{A}$
Reverse recovery time Sperrverzug	$I_F = 0.5 \text{ A}$ through/über $I_R = 1 \text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25 \text{ A}$		$t_{rr}$	$< 300 \text{ ns}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	$< 60 \text{ K/W}^{1)}$

Type Typ	Max. admissible load capacitor Max. zulässiger Ladekondensator $C_L$ [ $\mu\text{F}$ ]	Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand $R_t$ [ $\Omega$ ]
B40FS	2500	2.0
B80FS	1250	4.0
B125FS	800	6.3
B250FS	333	15.0
B380FS	250	20.0



- 1 Mounted on P.C. Board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss
- 2 Valid per diode – Gültig pro Diode