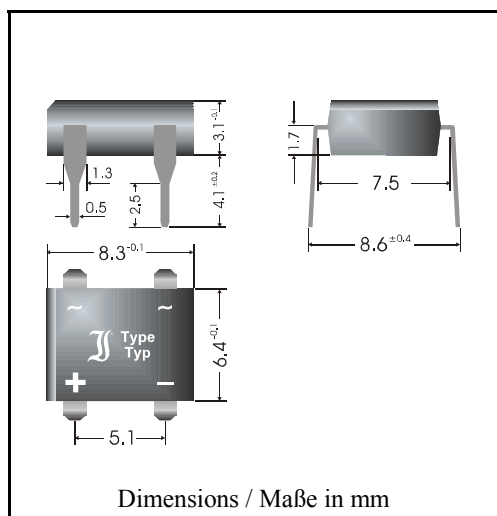


## Fast Switching Si-Bridge Rectifiers

## Schnelle Si-Brückengleichrichter



Nominal current – Nennstrom 1 A

Alternating input voltage 40...380 V  
Eingangsswechselspannung

DIL-plastic case	8.3 x 6.4 x 3.1 [mm]
DIL-Kunststoffgehäuse	

Weight approx. – Gewicht ca. 0.4 g

Plastic material has UL classification 94V-0  
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging: plastic tubes      see page 22  
Standard Lieferform: Plastik-Schienen    siehe Seite 22



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

### Maximum ratings

## Grenzwerte

Type Typ	Alternating input voltage Eingangswchselspannung $V_{\text{VRMS}}$ [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{\text{RRM}}$ [V] <sup>1)</sup>
B 40FD	40	80
B 80FD	80	160
B 125FD	125	250
B 250FD	250	600
B 380FD	380	800

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

<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenzweig

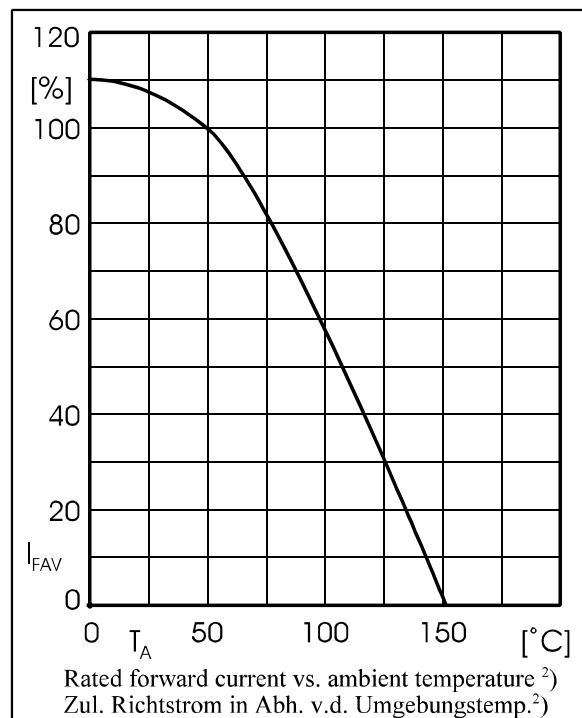
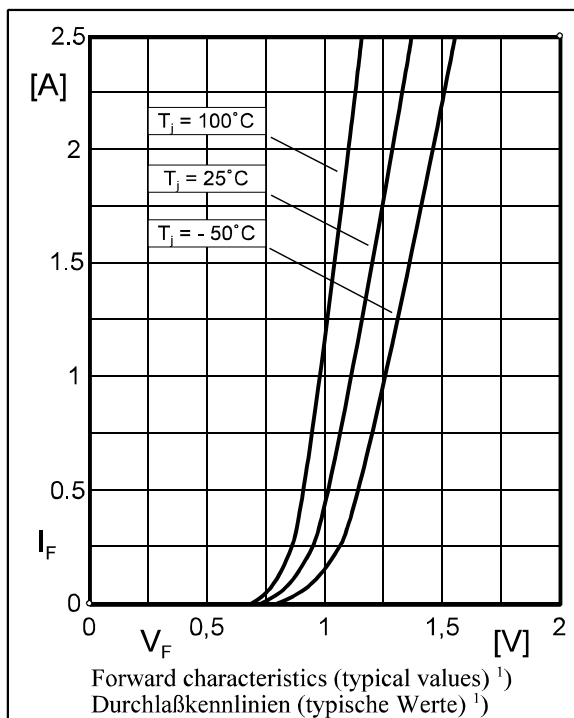
2) Valid, if the temperature of the terminals is kept to 100°C  
Gültig, wenn die Temperatur der Anschlüsse auf 100°C gehalten wird

**Characteristics**

**Kennwerte**

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{\text{FAV}}$ $I_{\text{FAV}}$	$1.0\text{ A}^2)$ $0.8\text{ A}^2)$
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	$V_F$	$< 1.3\text{ V}^1)$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{\text{RRM}}$	$I_R$	$< 10\text{ }\mu\text{A}$
Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25\text{ A}$		$t_{\text{rr}}$	$< 300\text{ ns}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{\text{thA}}$	$< 60\text{ K/W}^2)$

Type Typ	Max. admissible load capacitor Max. zulässiger Ladekondensator $C_L\text{ }[\mu\text{F}]$	Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand $R_t\text{ }[\Omega]$
B 40FD	5000	0.8
B 80FD	2500	1.6
B 125FD	1500	2.5
B 250FD	800	5.0
B 380FD	600	8.0



<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

<sup>2)</sup> Valid, if mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal

Dieser Wert gilt bei Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß