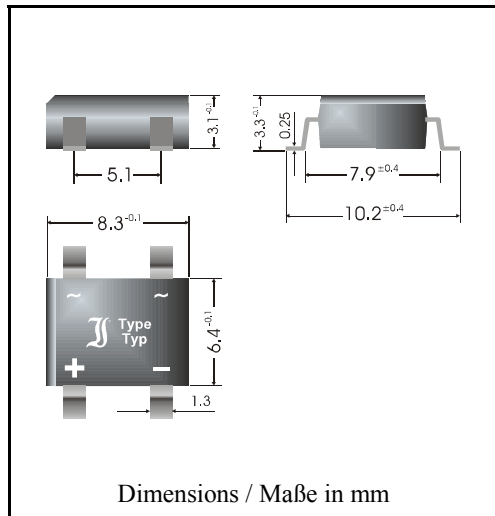


Fast Switching
Surface Mount Si-Bridge Rectifiers

Schnelle Si-Brückengleichrichter
für die Oberflächenmontage



| | |
|---|----------------------|
| Nominal current – Nennstrom | 1 A |
| Alternating input voltage Eingangswchelspannung | 40...380 V |
| Plastic case SO-DIL Kunststoffgehäuse SO-DIL | 8.3 x 6.4 x 3.1 [mm] |
| Weight approx. – Gewicht ca. | 0.4 g |
| Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert | |
| Standard packaging taped and reeled | see page 18 |
| Standard Lieferform gegurtet auf Rolle | siehe Seite 18 |



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

Maximum ratings

Grenzwerte

| Type Typ | Alternating input voltage Eingangswchelspannung V_{VRMS} [V] | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] ¹⁾ |
|-------------|--|--|
| B 40FS | 40 | 80 |
| B 80FS | 80 | 160 |
| B 125FS | 125 | 250 |
| B 250FS | 250 | 600 |
| B 380FS | 380 | 800 |

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

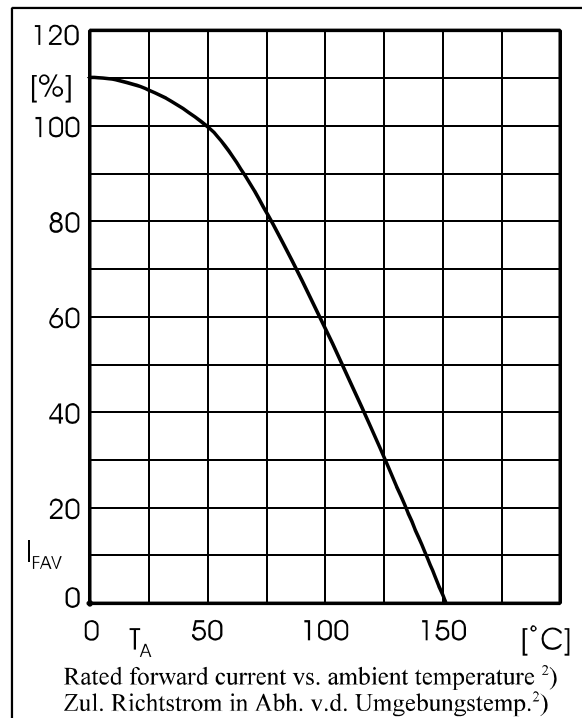
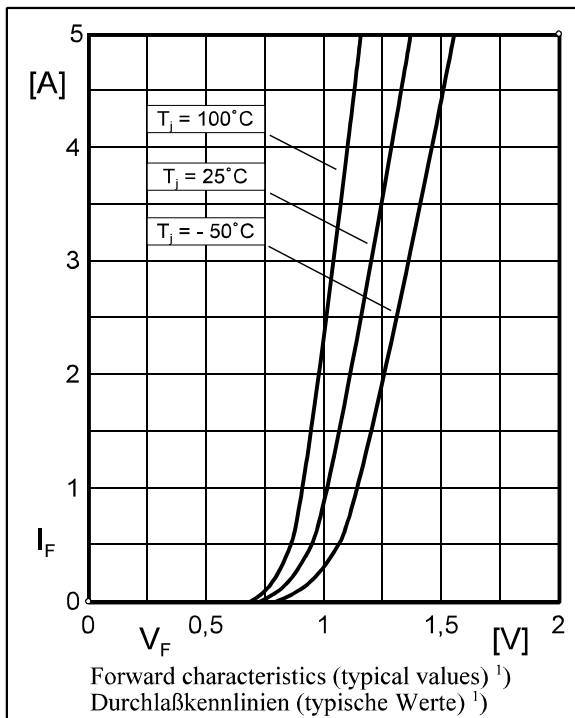
¹⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig
²⁾ Valid, if the temperature of the terminals is kept to 100°C
Gültig, wenn die Temperatur der Anschlüsse auf 100°C gehalten wird

Characteristics

Kennwerte

| | | | | |
|---|--|--------------------|------------------------|--|
| Max. average fwd. rectified current Dauergrenzstrom | $T_A = 50^\circ\text{C}$ | R-load C-load | I_{FAV} I_{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 | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$ | I_R | $< 10\ \mu\text{A}$ |
| 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_{rr} | $< 300\text{ ns}$ |
| Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft | | | R_{thA} | $< 60\text{ K/W}^2)$ |

| Type Typ | Max. admissible load capacitor Max. zulässiger Ladekondensator C_L [μF] | Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand R_t [Ω] |
|-------------|--|---|
| B 40FS | 5000 | 0.8 |
| B 80FS | 2500 | 1.6 |
| B 125FS | 1500 | 2.5 |
| B 250FS | 800 | 5.0 |
| B 380FS | 600 | 8.0 |



¹⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

²⁾ Valid, if mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal

Dieser Wert gilt bei Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluß