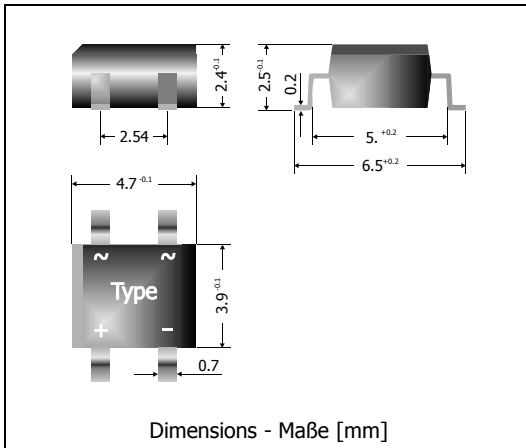


## S40F ... S380F

**Fast Switching Surface Mount Si-Bridge-Rectifiers**  
**Schnelle Si-Brückengleichrichter für die Oberflächenmontage**

Version 2005-07-05



Nominal current Nennstrom	0.8 A
Alternating input voltage Eingangswchselspannung	40...380 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	TO-269AA MiniDIL
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	

**Maximum ratings****Grenzwerte**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswchselspannung $V_{RRM}$ [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrespannung $V_{RSM}$ [V] <sup>1)</sup>
S40F	40	80
S80F	80	160
S125F	125	250
S250F	250	600
S380F	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		$T_j$ $T_s$	-55...+150°C -55...+150°C

1 Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

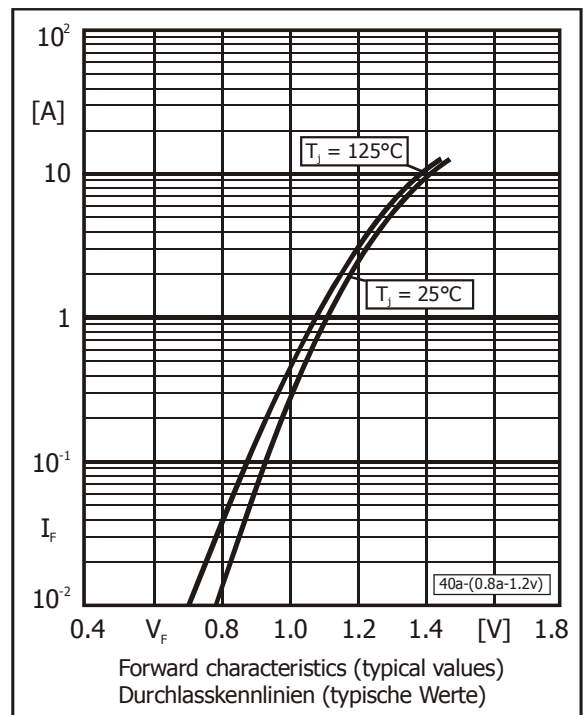
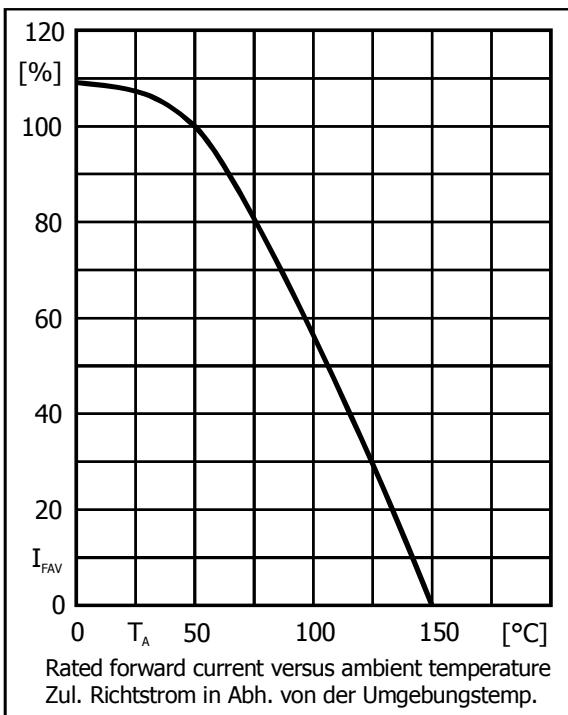
2 Max. temperature of the terminals  $T_T = 100^\circ\text{C}$  – Max. Temperatur der Anschlüsse  $T_T = 100^\circ\text{C}$

**Characteristics**

**Kennwerte**

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	$0.8\text{ A}^{1)}$ $0.6\text{ A}^{1)}$
Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 0.4\text{ A}$ $I_F = 0.8\text{ A}$	$V_F$	$< 1.2\text{ V}^{2)}$ $< 1.3\text{ V}^{2)}$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	$< 10\ \mu\text{A}$
Reverse recovery time Sperrverzug	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to $I_R = 0.25\text{ A}$		$t_{rr}$	$< 200\text{ ns}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperschicht – 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 $R_t$ [ $\Omega$ ]
S40F	5000	0.8
S80F	2500	1.6
S125F	1500	2.5
S250F	800	5.0
S380F	600	8.5



- 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 for one branch – Gültig für einen Brücken-zweig