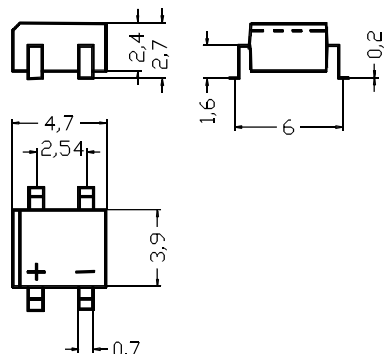


**Surface Mount Si-Bridge Rectifiers****Si-Brückengleichrichter  
für die Oberflächenmontage**

Dimensions / Maße in mm

Nominal current  
Nennstrom 0.8 A

Alternating input voltage  
Eingangswchselspannung 40...500 V

Plastic case  
Kunststoffgehäuse

Weight approx.  
Gewicht ca. 0.4 g

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

Standard packaging taped and reeled  
Standard Lieferform gegurtet auf Rolle see page 10  
siehe Seite 10

**Maximum ratings****Grenzwerte**

Type	Alternating input voltage	Rep. peak reverse volt. <sup>1)</sup>	Surge peak reverse volt. <sup>1)</sup>
Typ	Eingangswchselspanng.	Period. Spitzensperrspg. <sup>1)</sup>	Stoßspitzensperrpanng. <sup>1)</sup>
	$V_{VRMS}$ [V]	$V_{RRM}$ [V]	$V_{RSM}$ [V]
S40	40	80	100
S80	80	160	200
S125	125	250	400
S250	250	500	800
S380	380	800	1000
S500	500	1000	1300

Repetitive peak forward current  
Periodischer Spitzenstrom  $f > 15$  Hz  $I_{FRM}$  10 A<sup>2)</sup>

Rating for fusing,  $t < 10$  ms  
Grenzlastintegral,  $t < 10$  ms  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $i^2t$  8 A<sup>2</sup>s

Peak fwd. surge current, 50 Hz half sine-wave,  
superimposed on rated load  
Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen,  
überlagert bei Nennlast  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $I_{FSM}$  40 A

Junction temperature – Sperrschichttemperatur  $T_j$  150 °C  
Operating temperature – Betriebstemperatur  $T_A$  - 50...+150 °C  
Storage temperature – Lagerungstemperatur  $T_s$  - 50...+150 °C

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

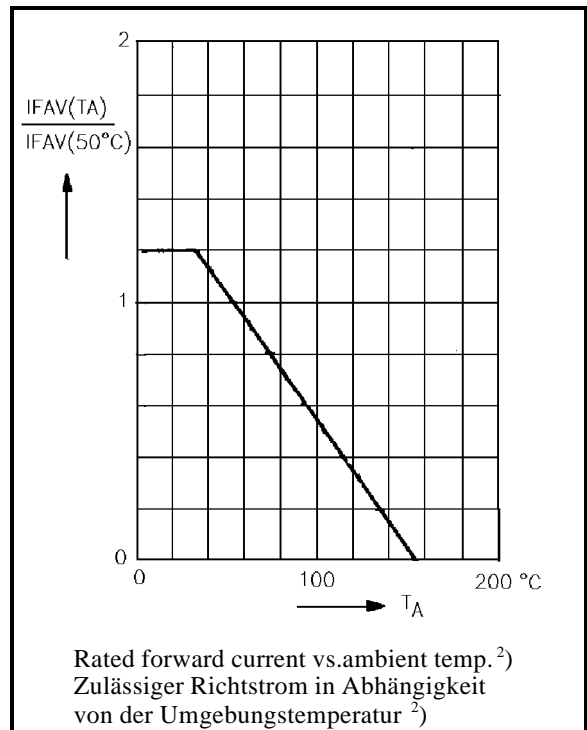
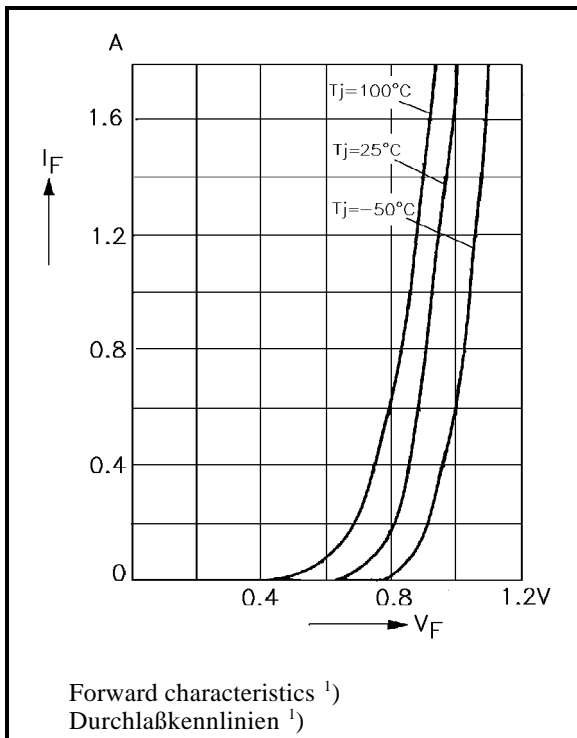
<sup>2)</sup> Valid, if the temperature of the terminals is kept to 100°C  
Gültig, wenn die Temperatur der Anschlüsse auf 100°C gehalten wird

**Characteristics**

**Kennwerte**

Max. average fwd. rectified current Dauergrenzstrom	$T_A = 45^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	$0.8\text{ A}^{2)}$ $0.6\text{ A}^{2)}$
Forward voltage - Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 0.8\text{ A}$	$V_F$	$< 1.2\text{ V}^{1)}$
Leakage current - Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	$< 10\ \mu\text{A}$
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	Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand
	$C_L\ [\mu\text{F}]$	$R_t\ [\Omega]$
S40	5000	0.8
S80	2500	1.6
S125	1500	2.5
S250	800	5.0
S380	600	8.5
S500	400	10



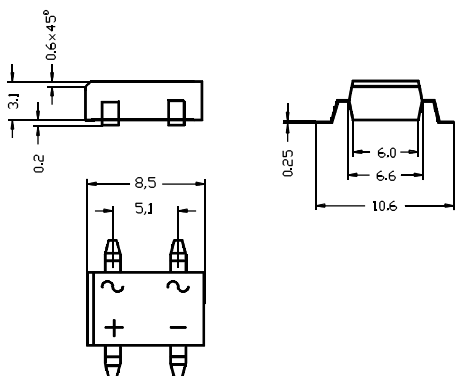
<sup>1)</sup> Valid for one branch - Gültig für einen Brückenzweig

<sup>2)</sup> Valid, if mounted on P.C. board with 60 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal

Dieser Wert gilt bei Montage auf Leiterplatte mit 60 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluß

**Surface Mount Si-Bridge Rectifiers**

**Si-Brückengleichrichter  
für die Oberflächenmontage**



Dimensions / Maße in mm

Nominal current  
Nennstrom 1 A

Alternating input voltage  
Eingangswchselspannung 40...500 V

Plastic case  
Kunststoffgehäuse

Weight approx.  
Gewicht ca. 0.6 g

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

Standard packaging taped and reeled see page 10  
Standard Lieferform gegurtet auf Rolle siehe Seite 10

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type Typ	Alternating input voltage Eingangswchselspanng. $V_{VRMS}$ [V]	Rep. peak reverse volt. <sup>1)</sup> Period. Spitzensperrspg. <sup>1)</sup> $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse volt. <sup>1)</sup> Stoßspitzensperrpanng. <sup>1)</sup> $V_{RSM}$ [V]
B40S	40	80	100
B80S	80	160	200
B125S	125	250	400
B250S	250	500	800
B380S	380	800	1000
B500S	500	1000	1300

Repetitive peak forward current  
Periodischer Spitzenstrom  $f > 15$  Hz  $I_{FRM}$  10 A<sup>2)</sup>

Rating for fusing,  $t < 10$  ms  
Grenzlastintegral,  $t < 10$  ms  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $i^2t$  8 A<sup>2</sup>s

Peak fwd. surge current, 50 Hz half sine-wave,  
superimposed on rated load  
Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen,  
überlagert bei Nennlast  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $I_{FSM}$  40 A

Junction temperature – Sperrschichttemperatur  $T_j$  150 °C  
Operating temperature – Betriebstemperatur  $T_A$  - 50...+150 °C  
Storage temperature – Lagerungstemperatur  $T_s$  - 50...+150 °C

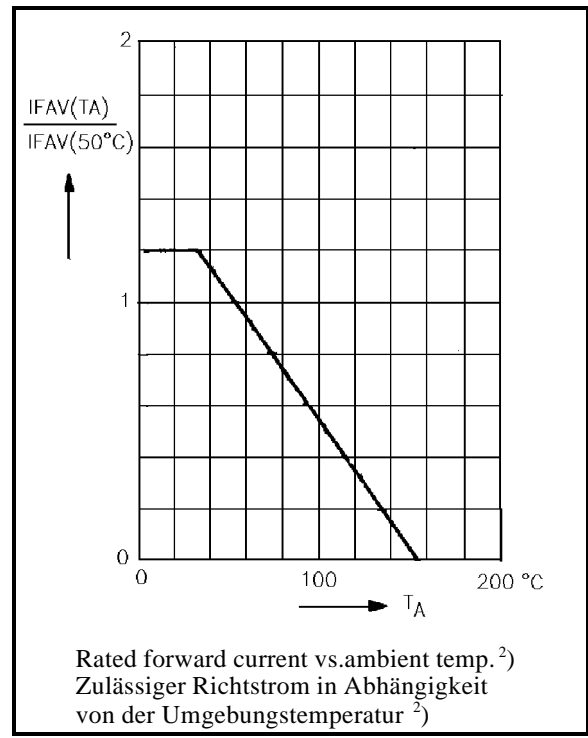
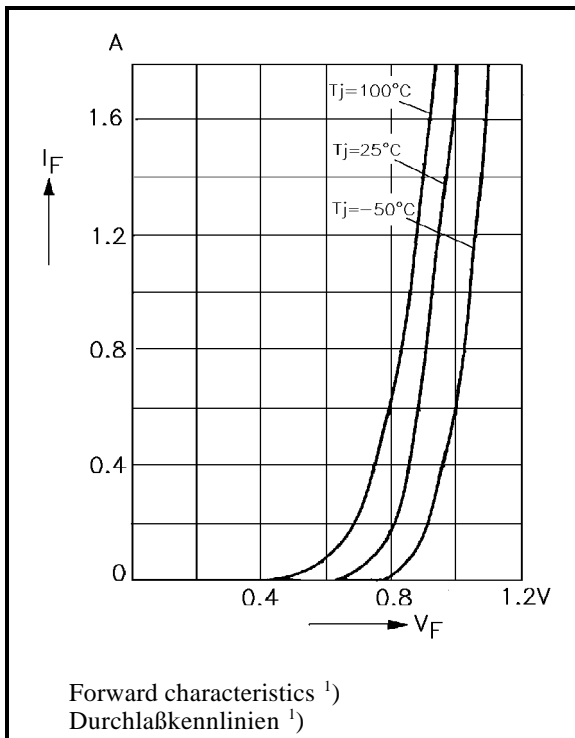
<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig  
<sup>2)</sup> Valid, if the temperature of the terminals is kept to 100°C  
Gültig, wenn die Temperatur der Anschlüsse auf 100°C gehalten wird

**Characteristics**

**Kennwerte**

Max. average fwd. rectified current Dauergrenzstrom	$T_A = 45^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	1.0 A <sup>2)</sup> 0.8 A <sup>2)</sup>
Forward voltage - Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	$V_F$	< 1.1 V <sup>1)</sup>
Leakage current - Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 10 $\mu\text{A}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht - umgebende Luft			$R_{thA}$	< 60 K/W <sup>2)</sup>

Type Typ	Max. admissible load capacitor Max. zulässiger Ladekondensator	Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand
	$C_L$ [ $\mu\text{F}$ ]	$R_t$ [ $\Omega$ ]
B40S	5000	0.8
B80S	2500	1.6
B125S	1500	2.5
B250S	800	5.0
B380S	600	8.0
B500S	400	10



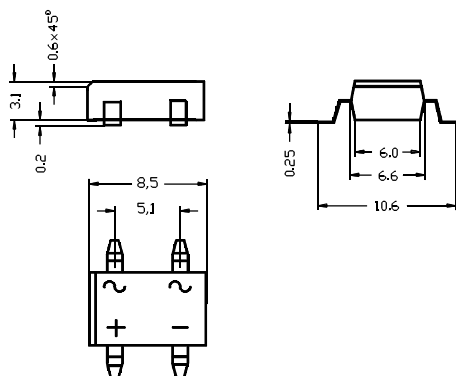
<sup>1)</sup> Valid for one branch - Gültig für einen Brückenweig

<sup>2)</sup> Valid, if mounted on P.C. board with 60 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal

Dieser Wert gilt bei Montage auf Leiterplatte mit 60 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß

**Fast Switching**  
**Surface Mount Si-Bridge Rectifiers**

**Schnelle Si-Brückengleichrichter**  
**für die Oberflächenmontage**



Dimensions / Maße in mm

Nominal current  
Nennstrom 1 A

Alternating input voltage  
Eingangswchselspannung 40...380 V

Plastic case  
Kunststoffgehäuse

Weight approx.  
Gewicht ca. 0.6 g

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

Standard packaging taped and reeled see page 10  
Standard Lieferform gegurtet auf Rolle siehe Seite 10

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type	Alternating input voltage	Rep. peak reverse volt. <sup>1)</sup>	Surge peak reverse volt. <sup>1)</sup>
Typ	Eingangswchselspanng.	Period. Spitzensperrspg. <sup>1)</sup>	Stoßspitzensperrpanng. <sup>1)</sup>
	$V_{VRMS}$ [V]	$V_{RRM}$ [V]	$V_{RSM}$ [V]
B40FS	40	80	100
B80FS	80	160	200
B125FS	125	250	400
B250FS	250	500	800
B380FS	380	800	1000

Repetitive peak forward current  
Periodischer Spitzenstrom  $f > 15$  Hz  $I_{FRM}$  10 A <sup>2)</sup>

Rating for fusing,  $t < 10$  ms  
Grenzlastintegral,  $t < 10$  ms  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $i^2t$  8 A<sup>2</sup>s

Peak fwd. surge current, 50 Hz half sine-wave,  
superimposed on rated load  
Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen,  
überlagert bei Nennlast  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $I_{FSM}$  40 A

Junction temperature – Sperrschichttemperatur  $T_j$  150 °C  
Operating temperature – Betriebstemperatur  $T_A$  - 50...+150 °C  
Storage temperature – Lagerungstemperatur  $T_s$  - 50...+150 °C

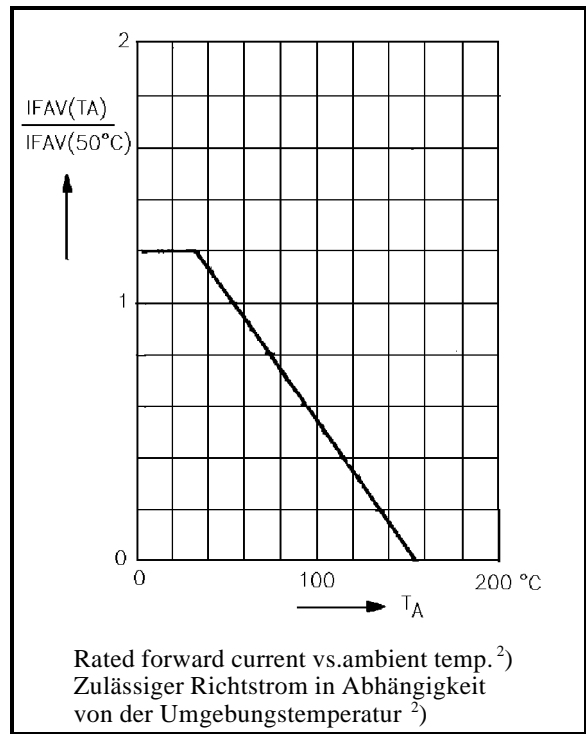
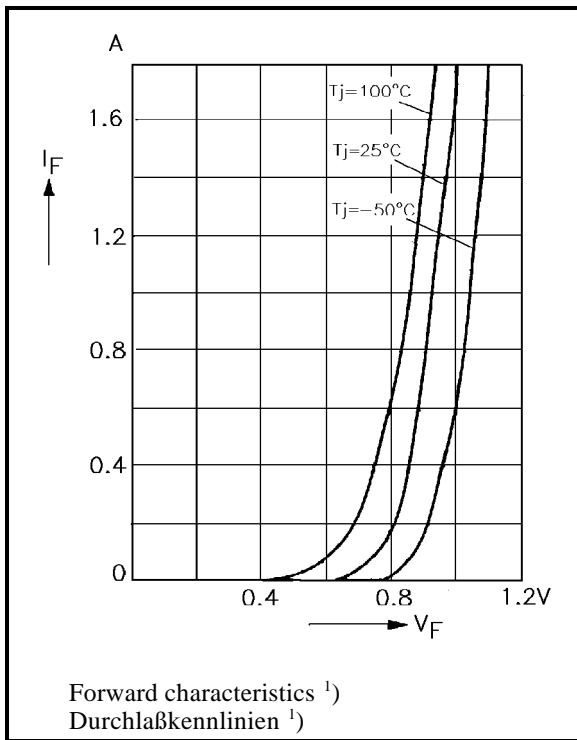
<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig  
<sup>2)</sup> Valid, if the temperature of the terminals is kept to 100°C  
Gültig, wenn die Temperatur der Anschlüsse auf 100°C gehalten wird

**Characteristics**

**Kennwerte**

Max. average fwd. rectified current Dauergrenzstrom	$T_A = 45^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	1.0 A <sup>2)</sup> 0.8 A <sup>2)</sup>
Forward voltage - Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	$V_F$	< 1.3 V <sup>1)</sup>
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/auf $I_R = 0.25\text{ A}$		$t_{rr}$	< 300 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht - umgebende Luft			$R_{thA}$	< 60 K/W <sup>2)</sup>

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	5000	0.8
B80FS	2500	1.6
B125FS	1500	2.5
B250FS	800	5,0
B380FS	600	8,0



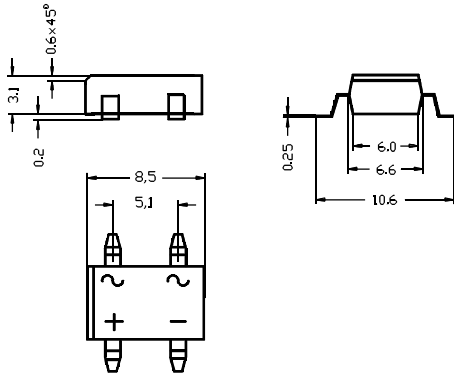
<sup>1)</sup> Valid for one branch - Gültig für einen Brückenweig

<sup>2)</sup> Valid, if mounted on P.C. board with 60 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal

Dieser Wert gilt bei Montage auf Leiterplatte mit 60 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß

**Surface Mount Schottky-Bridge Rectifiers**

**Schottky-Brückengleichrichter  
für die Oberflächenmontage**



Dimensions / Maße in mm

Nominal current  
Nennstrom 1 A

Alternating input voltage  
Eingangswchselspannung 10...50 V

Plastic case  
Kunststoffgehäuse

Weight approx.  
Gewicht ca. 0.6 g

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

Standard packaging taped and reeled see page 10  
Standard Lieferform gegurtet auf Rolle siehe Seite 10

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type Typ	Alternating input voltage Eingangswchselspanng. $V_{VRMS}$ [V]	Rep. peak reverse volt. <sup>1)</sup> Period. Spitzensperrspg. <sup>1)</sup> $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse volt. <sup>1)</sup> Stoßspitzensperrpanng. <sup>1)</sup> $V_{RSM}$ [V]
CS10S	10	20	20
CS20S	20	40	40
CS30S	30	60	60
CS40S	40	80	80
CS50S	50	100	100

Repetitive peak forward current  
Periodischer Spitzenstrom  $f > 15$  Hz  $I_{FRM}$  10 A <sup>2)</sup>

Rating for fusing,  $t < 10$  ms  
Grenzlastintegral,  $t < 10$  ms  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $i^2t$  8 A<sup>2</sup>s

Peak fwd. surge current, 50 Hz half sine-wave,  
superimposed on rated load  
Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen,  
überlagert bei Nennlast  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $I_{FSM}$  40 A

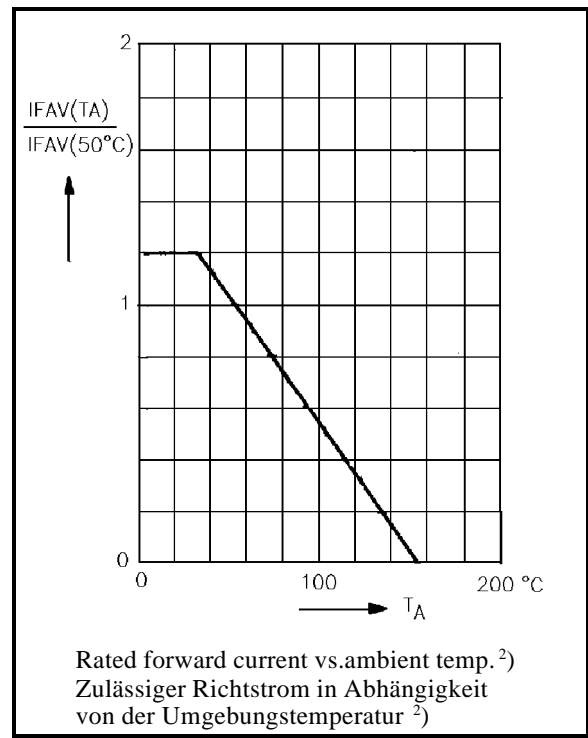
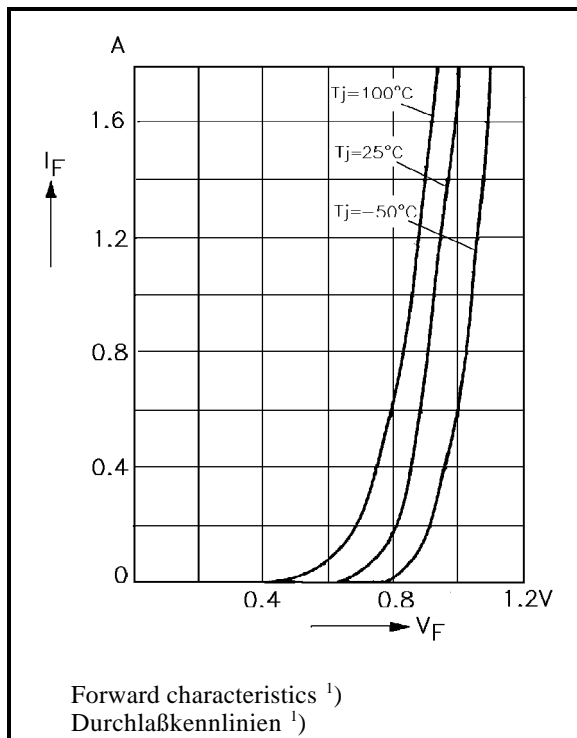
Junction temperature – Sperrschichttemperatur  $T_J$  150 °C  
Operating temperature – Betriebstemperatur  $T_A$  - 50...+150 °C  
Storage temperature – Lagerungstemperatur  $T_S$  - 50...+150 °C

<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig  
<sup>2)</sup> 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 Dauerrenzstrom	$T_A = 45^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	$1.0\text{ A}^{2)}$ $0.8\text{ A}^{2)}$
Forward voltage Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 1\text{ A}$	CS10S...20S CS30S CS40S...50S	$V_F$ $V_F$ $V_F$	$< 0.50\text{ V}^{1)}$ $< 0.70\text{ V}^{1)}$ $< 0.79\text{ V}^{1)}$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$ $< 5.0\text{ mA}$		$I_R$ $V_R = V_{RRM}$	$< 0.5\text{ mA}$ $I_R$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	$< 60\text{ K/W}^{2)}$



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

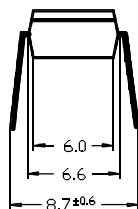
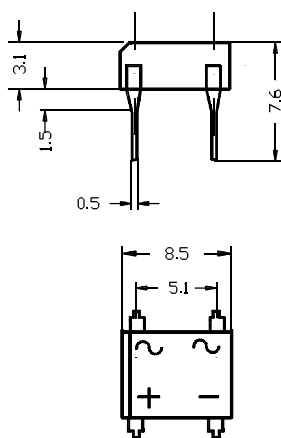
<sup>2)</sup> Valid, if mounted on P.C. board with 60 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal

Dieser Wert gilt bei Montage auf Leiterplatte mit 60 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß



**Silicon-Bridge Rectifiers**

**Silizium-Brückengleichrichter**



Nominal current  
Nennstrom 1 A

Alternating input voltage  
Eingangswchselspannung 40...500 V

DIL-plastic case  
DIL-Kunststoffgehäuse

Weight approx.  
Gewicht ca. 0.6 g

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

Standard packaging: plastic tubes  
Standard Lieferform: Plastik-Schienen

Dimensions / Maße in mm

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type Typ	Alternating input voltage Eingangswchselspanng. $V_{VRMS}$ [V]	Rep. peak reverse volt. <sup>1)</sup> Period. Spitzensperrspg. <sup>1)</sup> $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse volt. <sup>1)</sup> Stoßspitzensperrpanng. <sup>1)</sup> $V_{RSM}$ [V]
B40D	40	80	100
B80D	80	160	200
B125D	125	250	400
B250D	250	500	800
B380D	380	800	1000
B500D	500	1000	1300

Repetitive peak forward current  
Periodischer Spitzenstrom  $f > 15$  Hz  $I_{FRM}$  10 A<sup>2)</sup>

Rating for fusing,  $t < 10$  ms  
Grenzlastintegral,  $t < 10$  ms  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $i^2t$  8 A<sup>2</sup>s

Peak fwd. surge current, 50 Hz half sine-wave,  
superimposed on rated load  
Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwelle,  
überlagert bei Nennlast  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $I_{FSM}$  40 A

Junction temperature – Sperrschichttemperatur  $T_j$  150 °C  
Operating temperature – Betriebstemperatur  $T_A$  - 50...+150 °C  
Storage temperature – Lagerungstemperatur  $T_S$  - 50...+150 °C

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

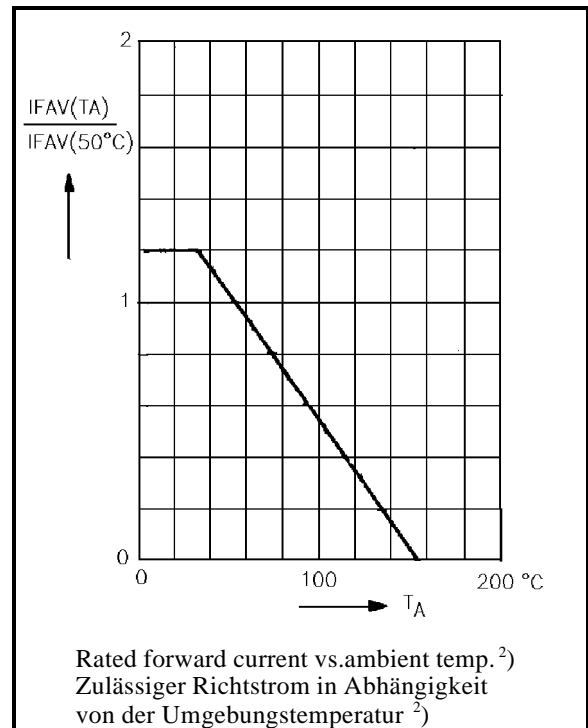
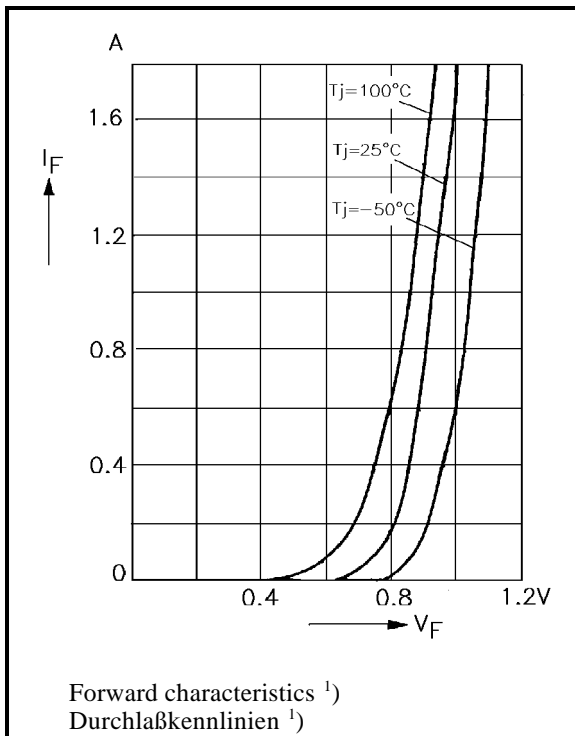
## B40D...B500D

### Characteristics

### Kennwerte

Max. average fwd. rectified current Dauergrenzstrom	$T_A = 45^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	1.0 A <sup>2)</sup> 0.8 A <sup>2)</sup>
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	$V_F$	< 1.1 V <sup>1)</sup>
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 10 $\mu\text{A}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	< 60 K/W <sup>2)</sup>

Type Typ	Max. admissible load capacitor Max. zulässiger Ladekondensator $C_L$ [ $\mu\text{F}$ ]	Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand $R_t$ [ $\Omega$ ]
B40D	5000	0.8
B80D	2500	1.6
B125D	1500	2.5
B250D	800	5.0
B380D	600	8.0
B500D	400	10



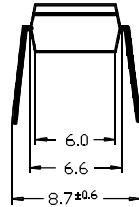
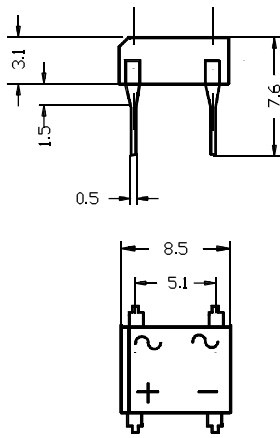
<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

<sup>2)</sup> Valid, if mounted on P.C. board with 60 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal

Dieser Wert gilt bei Montage auf Leiterplatte mit 60 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluß

**Fast Switching Si-Bridge Rectifiers**

**Schnelle Si-Brückengleichrichter**



Dimensions / Maße in mm

Nominal current  
Nennstrom 1 A

Alternating input voltage  
Eingangswchselspannung 40...380 V

DIL-plastic case  
DIL-Kunststoffgehäuse

Weight approx.  
Gewicht ca. 0.6 g

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

Standard packaging: plastic tubes  
Standard Lieferform: Plastik-Schienen

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type	Alternating input voltage Eingangswchselspanng. $V_{VRMS}$ [V]	Rep. peak reverse volt. <sup>1)</sup> Period. Spitzensperrspg. <sup>1)</sup> $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse volt. <sup>1)</sup> Stoßspitzensperrpanng. <sup>1)</sup> $V_{RSM}$ [V]
B40FD	40	80	100
B80FD	80	160	200
B125FD	125	250	400
B250FD	250	500	800
B380FD	380	800	1000

Repetitive peak forward current  
Periodischer Spitzenstrom  $f > 15$  Hz  $I_{FRM}$  10 A <sup>2)</sup>

Rating for fusing,  $t < 10$  ms  
Grenzlastintegral,  $t < 10$  ms  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $i^2t$  8 A<sup>2</sup>s

Peak fwd. surge current, 50 Hz half sine-wave,  
superimposed on rated load  
Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen,  
überlagert bei Nennlast  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $I_{FSM}$  40 A

Junction temperature – Sperrschichttemperatur  $T_j$  150 °C  
Operating temperature – Betriebstemperatur  $T_A$  - 50...+150 °C  
Storage temperature – Lagerungstemperatur  $T_s$  - 50...+150 °C

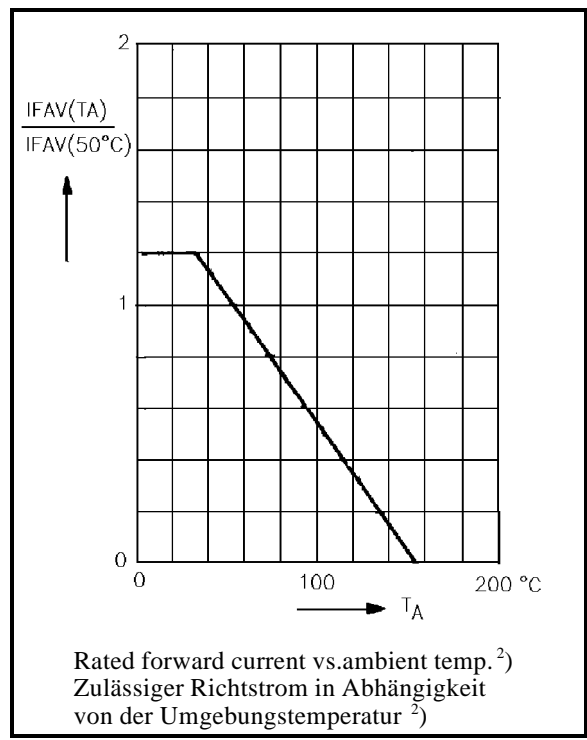
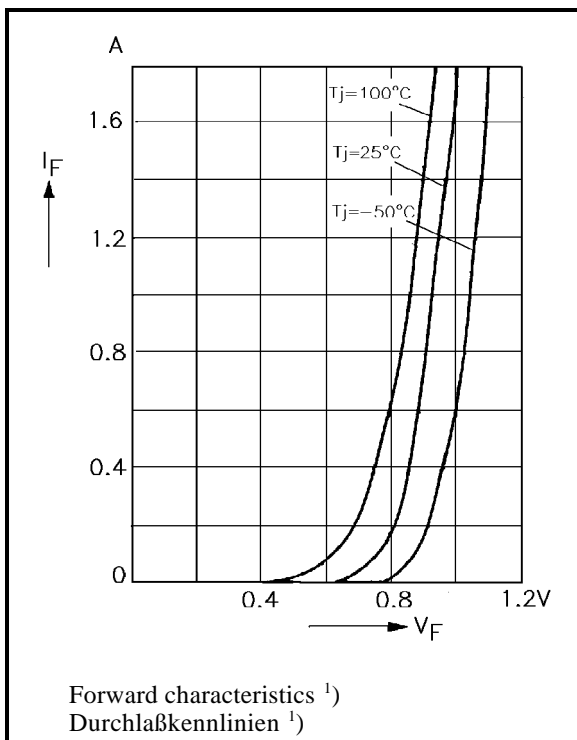
<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig  
<sup>2)</sup> Valid, if the temperature of the terminals is kept to 100°C  
Gültig, wenn die Temperatur der Anschlüsse auf 100°C gehalten wird

**Characteristics**

**Kennwerte**

Max. average fwd. rectified current Dauergrenzstrom	$T_A = 45^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	1.0 A <sup>2)</sup> 0.8 A <sup>2)</sup>
Forward voltage - Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	$V_F$	< 1.3 V <sup>1)</sup>
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/auf $I_R = 0.25\text{ A}$		$t_{rr}$	< 300 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht - umgebende Luft			$R_{thA}$	< 60 K/W <sup>2)</sup>

Type Typ	Max. admissible load capacitor Max. zulässiger Ladekondensator $C_L$ [ $\mu\text{F}$ ]	Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand $R_t$ [ $\Omega$ ]
B40FD	5000	0.8
B80FD	2500	1.6
B125FD	1500	2.5
B250FD	800	5,0
B380FD	600	8,0



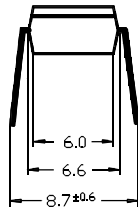
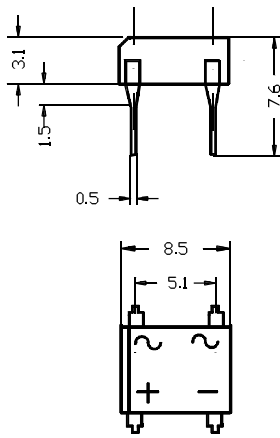
<sup>1)</sup> Valid for one branch - Gültig für einen Brückenweig

<sup>2)</sup> Valid, if mounted on P.C. board with 60 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal

Dieser Wert gilt bei Montage auf Leiterplatte mit 60 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluß

**Schottky-Bridge Rectifiers**

**Schottky-Brückengleichrichter**



Nominal current  
Nennstrom 1 A

Alternating input voltage  
Eingangswchselspannung 10...50 V

DIL-plastic case  
DIL-Kunststoffgehäuse

Weight approx.  
Gewicht ca. 0.6 g

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

Standard packaging: plastic tubes  
Standard Lieferform: Plastik-Schienen

Dimensions / Maße in mm

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type	Alternating input voltage Eingangswchselspanng. $V_{VRMS}$ [V]	Rep. peak reverse volt. <sup>1)</sup> Period. Spitzensperrspg. <sup>1)</sup> $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse volt. <sup>1)</sup> Stoßspitzensperrpanng. <sup>1)</sup> $V_{RSM}$ [V]
CS10D	10	20	20
CS20D	20	40	40
CS30D	30	60	60
CS40D	40	80	80
CS50D	50	100	100

Repetitive peak forward current  
Periodischer Spitzenstrom  $f > 15$  Hz  $I_{FRM}$  10 A <sup>2)</sup>

Rating for fusing,  $t < 10$  ms  
Grenzlastintegral,  $t < 10$  ms  $T_A = 25^\circ C$   $i^2t$  8 A<sup>2</sup>s

Peak fwd. surge current, 50 Hz half sine-wave,  
superimposed on rated load  
Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen,  
überlagert bei Nennlast  $T_A = 25^\circ C$   $I_{FSM}$  40 A

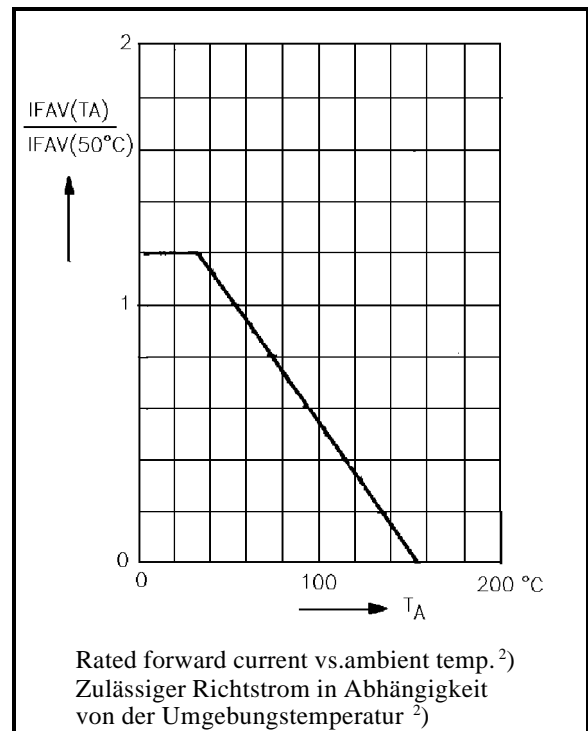
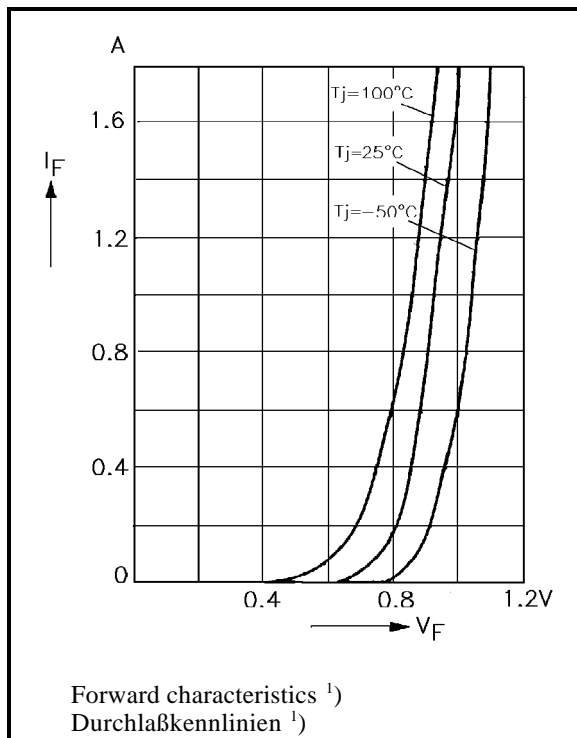
Junction temperature – Sperrschichttemperatur  $T_j$  150 °C  
Operating temperature – Betriebstemperatur  $T_A$  - 50...+150 °C  
Storage temperature – Lagerungstemperatur  $T_S$  - 50...+150 °C

<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig  
<sup>2)</sup> 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 Dauerrenzstrom	$T_A = 45^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{\text{FAV}}$ $I_{\text{FAV}}$	1.0 A <sup>2)</sup> 0.8 A <sup>2)</sup>
Forward voltage Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 1\text{ A}$	CS10D...20D CS30D CS40D...50D	$V_F$ $V_F$ $V_F$	< 0.50 V <sup>1)</sup> < 0.70 V <sup>1)</sup> < 0.79 V <sup>1)</sup>
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{\text{RRM}}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$ < 5.0 mA		$I_R$ $V_R = V_{\text{RRM}}$	< 0.5 mA $I_R$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{\text{thA}}$	< 60 K/W <sup>2)</sup>



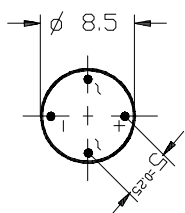
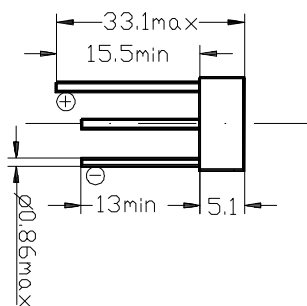
<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

<sup>2)</sup> Valid, if mounted on P.C. board with 60 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal

Dieser Wert gilt bei Montage auf Leiterplatte mit 60 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß

**Silicon-Bridge Rectifiers**

**Silizium-Brückengleichrichter**



Dimensions / Maße in mm

Nominal current  
Nennstrom 2 A

Alternating input voltage  
Eingangswchselspannung 40...500 V

Plastic case  
Kunststoffgehäuse Ø 8.5 x 5.1 [mm]

Weight approx.  
Gewicht ca. 1.2 g

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

Available lead lengths 12 mm or 28 mm  
Lieferbar mit Beinchenlänge 12 mm oder 28 mm

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type	Alternating input voltage Eingangswchselspanng.	Rep. peak reverse volt. <sup>1)</sup> Period. Spitzensperrspg. <sup>1)</sup>	Surge peak reverse volt. <sup>1)</sup> Stoßspitzensperrpanng. <sup>1)</sup>
Typ	$V_{VRSM}$ [V]	$V_{RRM}$ [V]	$V_{RSM}$ [V]
B40R	40	80	100
B80R	80	160	200
B125R	125	250	400
B250R	250	500	800
B380R	380	800	1000
B500R	500	1000	1300

Repetitive peak forward current  
Periodischer Spitzenstrom  $f > 15$  Hz  $I_{FRM}$  10 A<sup>2)</sup>

Rating for fusing,  $t < 10$  ms  
Grenzlastintegral,  $t < 10$  ms  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $i^2t$  12.5 A<sup>2</sup>s

Peak fwd. surge current, 50 Hz half sine-wave,  
superimposed on rated load  
Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwelle,  
überlagert bei Nennlast  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $I_{FSM}$  50 A

Junction temperature – Sperrschichttemperatur  $T_j$  150 °C  
Operating temperature – Betriebstemperatur  $T_A$  - 50...+150 °C  
Storage temperature – Lagerungstemperatur  $T_s$  - 50...+150 °C

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

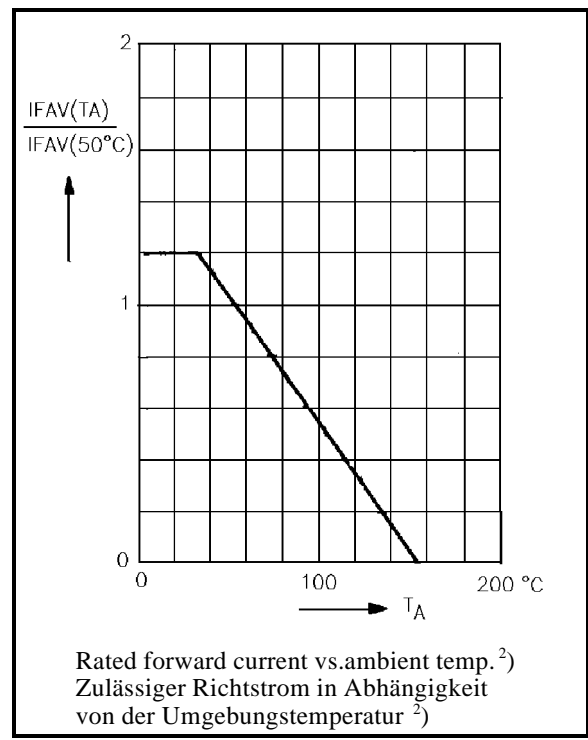
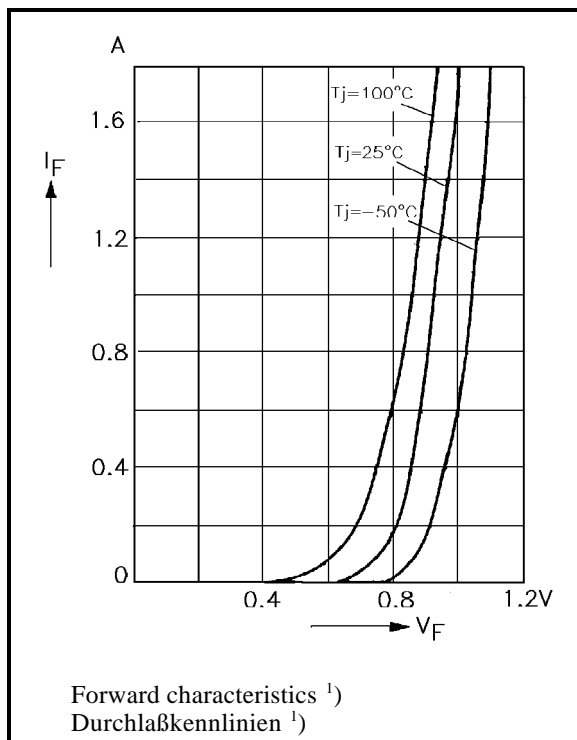
<sup>2)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 5 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 5 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

**Characteristics**

**Kennwerte**

Max. fwd. current without cooling fin Dauergrenzstrom ohne Kühlblech	$T_A = 45^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	$2.0\text{ A}^2)$ $1.6\text{ A}^2)$
Forward voltage - Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	$V_F$	$< 1.0\text{ V}^1)$
Leakage current - Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	$< 5\ \mu\text{A}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht - umgebende Luft			$R_{thA}$	$< 40\text{ K/W}^2)$

Type Typ	Max. admissible load capacitor Max. zulässiger Ladekondensator $C_L\ [\mu\text{F}]$	Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand $R_L\ [\Omega]$
B40R	5000	0.8
B80R	2500	1.6
B125R	1500	2.5
B250R	800	5.0
B380R	600	8.0
B500R	400	10



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

<sup>2)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden