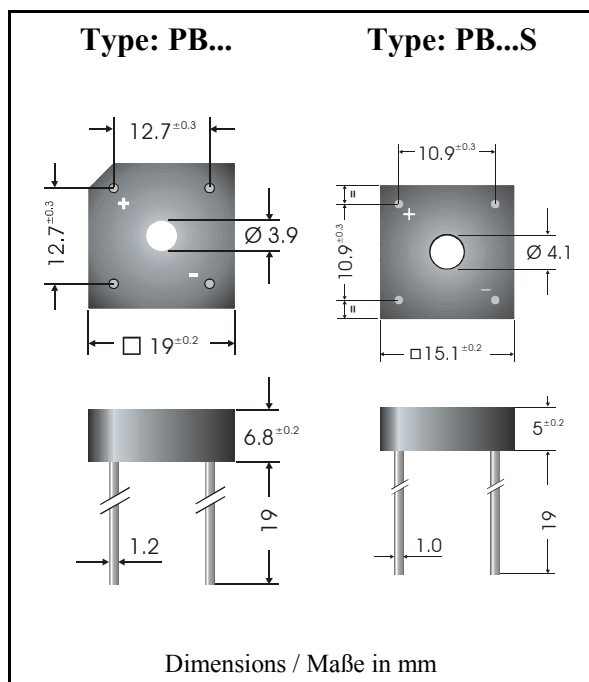


# Silicon-Bridge Rectifiers

# Silizium-Brückengleichrichter



Nominal current – Nennstrom 10 A

Alternating input voltage 35...700 V

Eingangswechselspannung

**Type: PB...** 19 x 19 x 6.8 [mm]

Plastic case

Kunststoffgehäuse

Weight approx. – Gewicht ca. 5,5 g

**Type: PB...S** 15.1 x 15.1 x 5 [mm]

Plastic case with al-bottom

Kunststoffgehäuse mit Alu-Boden

Weight approx. – Gewicht ca. 3,5 g

Plastic material has UL classification 94V-0

Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging: bulk see page 22

Standard Lieferform: lose im Karton s.Seite 22



Recognized Product – Underwriters Laboratories Inc.® File E175067

Anerkanntes Produkt – Underwriters Laboratories Inc.® Nr. E175067

## Maximum ratings

## Grenzwerte

| Type<br>Typ | max. alternating input voltage<br>max. Eingangswechselspannung<br>$V_{VRMS}$ [V] | Repetitive peak reverse voltage<br>Periodische Spitzensperrensorgung<br>$V_{RRM}$ [V] <sup>1)</sup> |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PB 1000/S   | 35                                                                               | 50                                                                                                  |
| PB 1001/S   | 70                                                                               | 100                                                                                                 |
| PB 1002/S   | 140                                                                              | 200                                                                                                 |
| PB 1004/S   | 280                                                                              | 400                                                                                                 |
| PB 1006/S   | 420                                                                              | 600                                                                                                 |
| PB 1008/S   | 560                                                                              | 800                                                                                                 |
| PB 1010/S   | 700                                                                              | 1000                                                                                                |

Repetitive peak forward current  $f > 15$  Hz  $I_{FRM}$  50 A <sup>2)</sup>  
Periodischer Spitzenstrom

Peak forward surge current, 60 Hz half sine-wave  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $I_{FSM}$  150 A  
Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwellen

Rating for fusing – Grenzlastintegral,  $t < 10$  ms  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $i^2t$  93 A<sup>2</sup>s

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

<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 vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

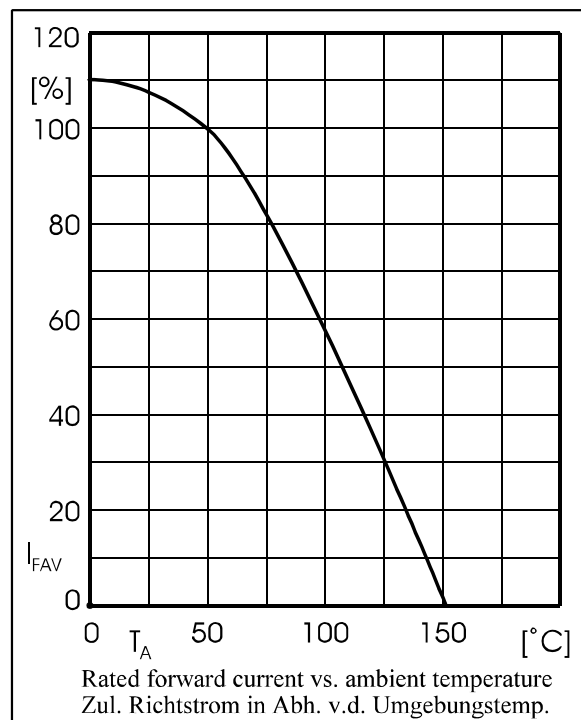
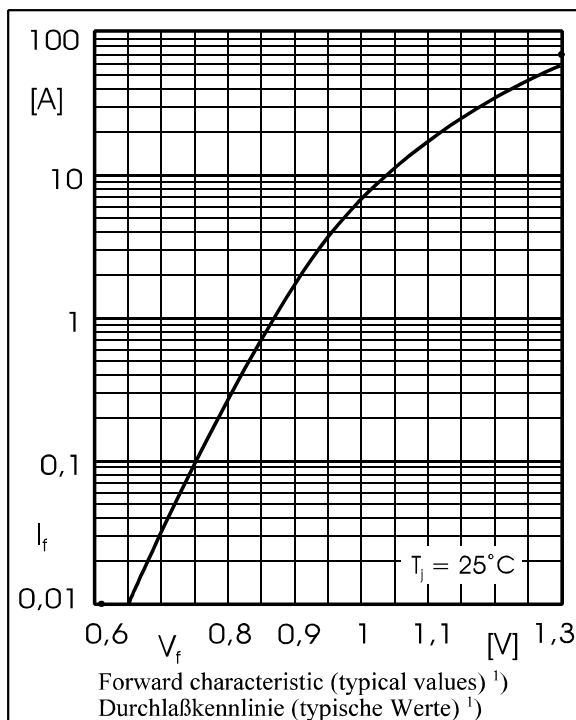
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur  
Storage temperature – Lagerungstemperatur

$T_j$  – 50...+150°C  
 $T_s$  – 50...+150°C

## Characteristics

## Kennwerte

|                                                                                                        |                          |                    |                        |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------|-----------------------------|
| Max. current with cooling fin 300 cm <sup>2</sup><br>Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm <sup>2</sup> | $T_A = 50^\circ\text{C}$ | R-load<br>C-load   | $I_{FAV}$<br>$I_{FAV}$ | 10.0 A<br>8.0 A             |
| Forward voltage – Durchlaßspannung                                                                     | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $I_F = 5\text{ A}$ | $V_F$                  | < 1.2 V <sup>1)</sup>       |
| Leakage current – Sperrstrom                                                                           | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$    | $I_R$                  | < 10 µA                     |
| Isolation voltage terminals to case<br>Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse                       |                          |                    | $V_{ISO}$              | > 2500 V                    |
| Thermal resistance junction to case<br>Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse                          |                          |                    | $R_{thC}$              | < 3.3 K/W                   |
| Admissible torque for mounting<br>Zulässiges Anzugsdrehmoment                                          |                          | M 4                |                        | 9 ± 10% lb.in<br>1 ± 10% Nm |



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