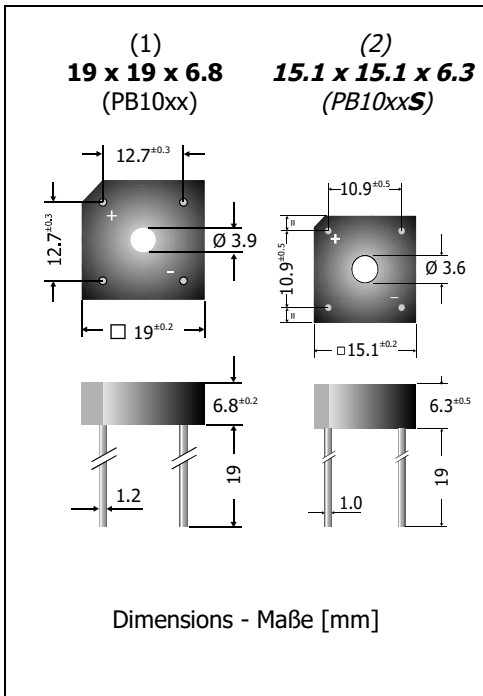


PB1000 ... PB1010 PB1000S ... PB1010S Single Phase Bridge Rectifier Einphasen-Brückengleichrichter	$I_{FAV} = 10 \text{ A}$	$V_{RRM} = 50 \dots 1000 \text{ V}$
	$V_F < 1.2 \text{ V}$	$I_{FSM} = 135/150 \text{ A}$
	$T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$	$t_{tr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2018-02-09



Typical Application

50/60 Hz Mains Rectification,
Power Supplies
Commercial grade ¹⁾

Features

UL recognized, File E175067
Two case versions
For free-standing or
heatsink assembly
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Packed in cardboard trays 200
Weight approx.
(1) Plastic case 5.5 g
(2) Plastic case with Al-bottom 3.5 g

Case material UL 94V-0
Solder & assembly conditions 260°C/10s MSL N/A

Typische Anwendung

50/60 Hz Netzgleichrichtung,
Stromversorgungen
Standardausführung ¹⁾

Besonderheit

UL-anerkannt, Liste E175067
Zwei Gehäuseversionen
Montage freistehend oder
auf Kühlkörper
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Verpackt in Einlegekartons
Gewicht ca.
(1) Kunststoffgehäuse
(2) Kunststoffgehäuse mit Alu-Boden

Gehäusematerial

Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswchselspannung $V_{VRMS} [V]^{3)}$	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM} [V]^{4)}$
PB1000 PB1000S	35	50
PB1001 PB1001S	70	100
PB1002 PB1002S	140	200
PB1004 PB1004S	280	400
PB1006 PB1006S	420	600
PB1008 PB1008S	560	800
PB1010 PB1010S	700	1000

Max. rectified output current free standing Dauergrenzstrom am Brückenausgang freistehend	R-load C-load	$T_A = 50^\circ\text{C}$	I_{FAV}	7.0 A ⁵⁾ 5.6 A ⁵⁾
Max. rectified current on heatsink 300 cm ² Dauergrenzstrom auf Kühlkörper 300 cm ²	R-load C-load	$T_C = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	10.0 A 8.0 A
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_A = 50^\circ\text{C}$	I_{FRM}	50 A ⁵⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	135 A 150 A

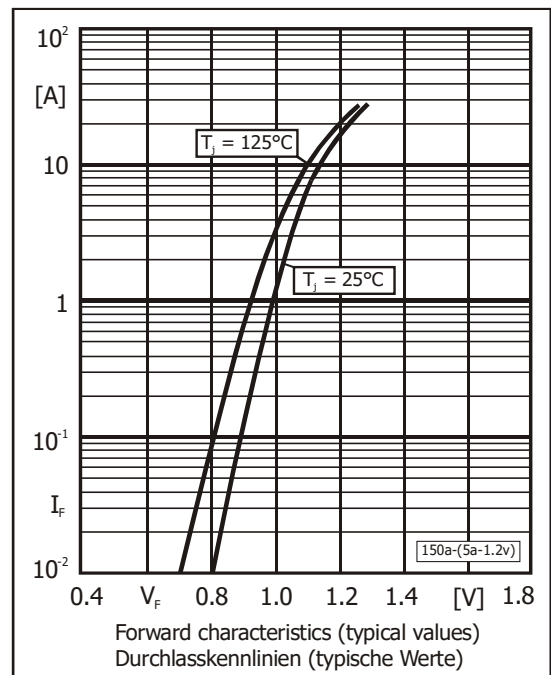
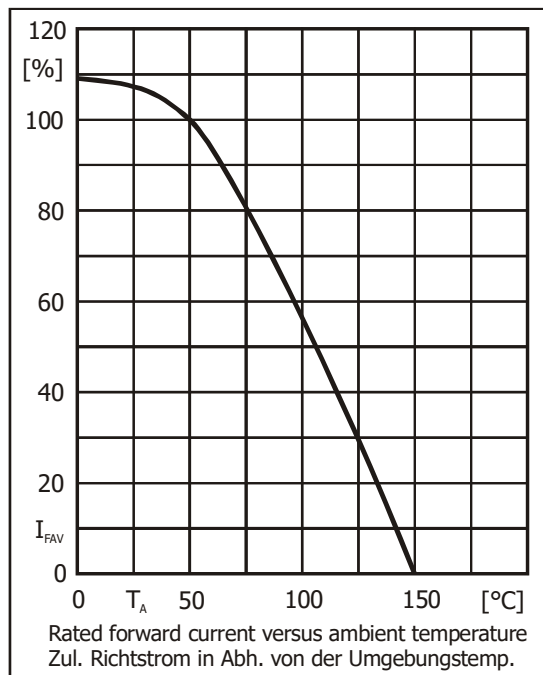
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
2 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
3 Eventual superimposed voltage peaks must not exceed V_{RRM} – Evtl. überlagerte Spannungsspitzen dürfen V_{RRM} nicht überschreiten
4 Valid per diode – Gültig pro Diode
5 Valid, if leads are kept at ambient temperature $T_A = 50^\circ\text{C}$ at a distance of 5 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 5 mm vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur $T_A = 50^\circ\text{C}$ gehalten werden

Maximum ratings
Grenzwerte

Rating for fusing – Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	93 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	-50...+150°C
Admissible mounting torque Zulässiges Anzugsdrehmoment		M4	9 ± 10% lb.in. 1 ± 10% Nm

Characteristics
Kennwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 5 \text{ A}$	V_F	< 1.2 V ¹⁾
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 5 µA
Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 0.5 \text{ A}$ through/über $I_R = 1 \text{ A}$ to $I_R = 0.25 \text{ A}$		t_{rr}	typ. 1500 ns ¹⁾
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität	$V_R = 4 \text{ V}$		C_j	30 pF ¹⁾
Thermal resistance junction to ambient (per device) Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung (pro Bauteil)			R_{thA}	< 22 K/W ²⁾
Thermal resistance junction to case (per device) Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse (pro Bauteil)			R_{thC}	< 3.3 K/W



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder oder [Internet](#)

- Valid per diode – Gültig pro Diode
- Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 5 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 5 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden