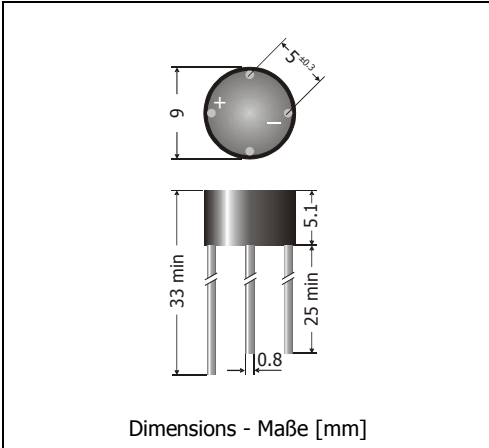


B40R ... B500R
Silicon-Bridge-Rectifiers
Silizium-Brückengleichrichter

Version 2011-04-04



Nominal current Nennstrom	2 A
Alternating input voltage Eingangswchelspannung	40...500 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	Ø 9 x 5 [mm]
Weight approx. – Gewicht ca.	0.4 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging: bulk Standard Lieferform: lose im Karton	



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

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswchelspannung V_{VRMS} [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] ¹⁾
B40R	40	80
B80R	80	160
B125R	125	250
B250R	250	600
B380R	380	800
B500R	500	1000

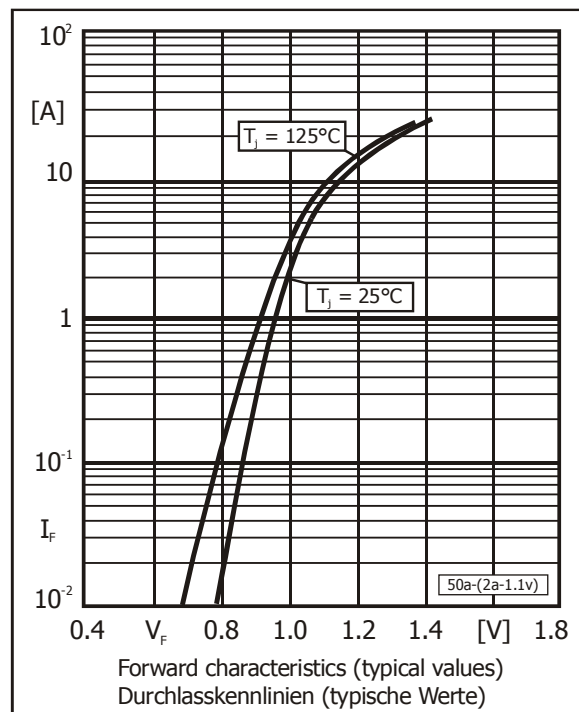
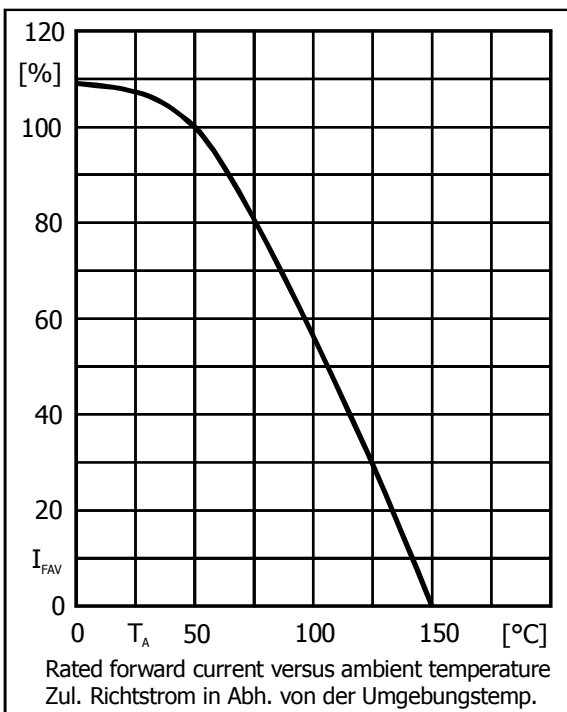
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	I_{FRM}	10 A ²⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	50/55 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	12.5 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	-50...+150°C

1 Valid per diode – Gültig pro Diode
 2 Valid, if leads are kept to 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

Characteristics
Kenwerte

Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load C-load	I_{FAV} I_{FAV}	$2.0\text{ A}^1)$ $1.6\text{ A}^1)$
Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	V_F	$< 1.0\text{ V}^2)$
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}	$< 40\text{ K/W}^1)$

Type Typ	Max. admissible load capacitor Max. zulässiger Ladekondensator C_L [μF]	Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand R_t [Ω]
B40R	3100	1.6
B80R	1500	3.2
B125R	1000	5.0
B250R	400	12.0
B380R	300	16.0
B500R	250	20.0



- Valid, if leads are kept to 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
- Valid per diode – Gültig pro Diode