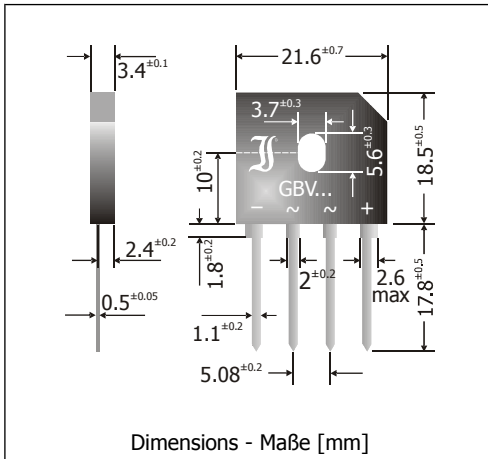


GBV15A ... GBV15M

Silicon-Bridge-Rectifiers Silizium-Brückengleichrichter

Version 2012-08-01



Nominal current Nennstrom	15 A
Alternating input voltage Eingangswchelsspannung	35...700 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	21.5 x 3.4 x 18.5 [mm]
Weight approx. – Gewicht ca.	3.8 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging bulk Standard Lieferform lose im Karton	

**Maximum ratings****Grenzwerte**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswchelsspannung V_{VRMS} [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] ¹⁾
GBV15A	35	50
GBV15B	70	100
GBV15D	140	200
GBV15G	280	400
GBV15J	420	600
GBV15K	560	800
GBV15M	700	1000

Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	I_{FRM}	42 A ¹⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	210/240 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	220 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+150°C -50...+150°C
Admissible torque for mounting Zulässiges Anzugsdrehmoment	M3		9 ± 10% lb.in. 1 ± 10% Nm

¹ Valid per diode – Gültig pro Diode

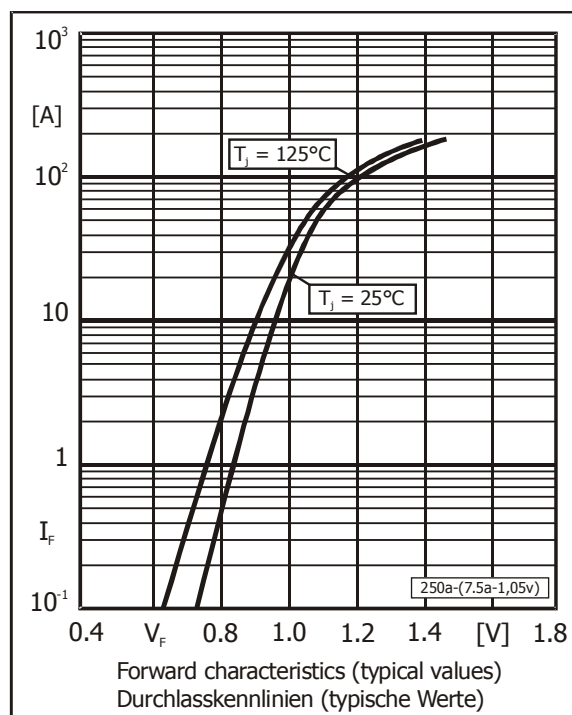
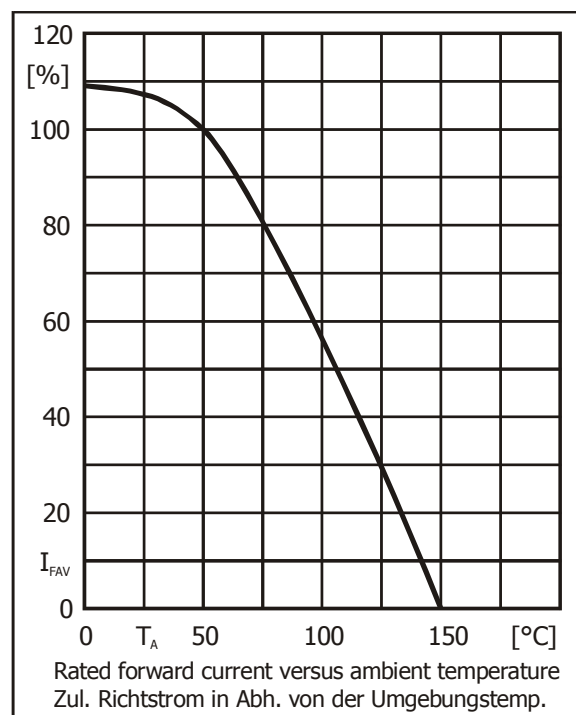
¹ Valid, if leads are kept at ambient temperature $T_A = 50^\circ\text{C}$ at a distance of 5 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 5 mm vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur $T_A = 50^\circ\text{C}$ gehalten werden

Characteristics

Kennwerte

Max. rectified current without cooling fin Dauergrenzstrom ohne Kühlblech	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load C-load	I_{FAV} I_{FAV}	10.5 A ¹⁾ 7.4 A ¹⁾
Max. rectified current with cooling fin 300 cm ² Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm ²	$T_C = 100^\circ\text{C}$	R-load C-load	I_{FAV} I_{FAV}	15.0 A 12.0 A
Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_J = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 7.5 \text{ A}$	V_F	< 1.1 V ²⁾
Leakage current – Sperrstrom	$T_J = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 5 μA
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thC}	< 2.2 K/W

Type Typ	Max. admissible load capacitor Max. zulässiger Ladekondensator C_L [μF]	Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand R_t [Ω]
GBV15A	25000	0.2
GBV15B	10000	0.5
GBV15D	5000	1.0
GBV15G	2500	2.0
GBV15J	1666	3.0
GBV15K	1250	4.0
GBV15M	1000	5.0



- 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
- Valid per diode – Gültig pro Diode