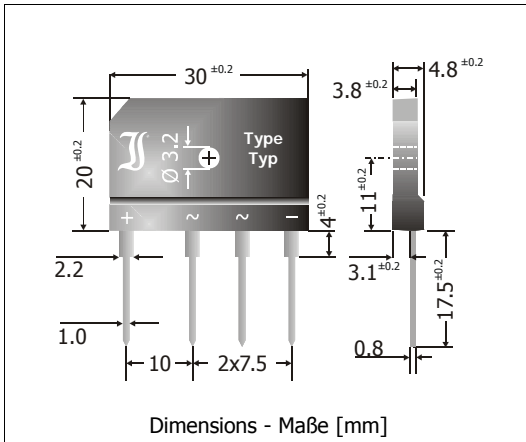


GBI15A ... GBI15M
Silicon-Bridge-Rectifiers
Silizium-Brückengleichrichter

Version 2006-01-04



Nominal current Nennstrom	15 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzenspannung	50...1000 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	30 x 3.6 x 18 [mm]
Weight approx. – Gewicht ca.	7 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. Eingangsspannung V_{VRMS} [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzenspannung V_{RRM} [V] ¹⁾	
GBI15A	35	50	
GBI15B	70	100	
GBI15D	140	200	
GBI15G	280	400	
GBI15J	420	600	
GBI15K	560	800	
GBI15M	700	1000	
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom		$f > 15$ Hz	I_{FRM} 40 A ²⁾
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} 200/220 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms		$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t 200 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		M 3	5 ± 10% lb.in. 0.5 ± 10% Nm

1 Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

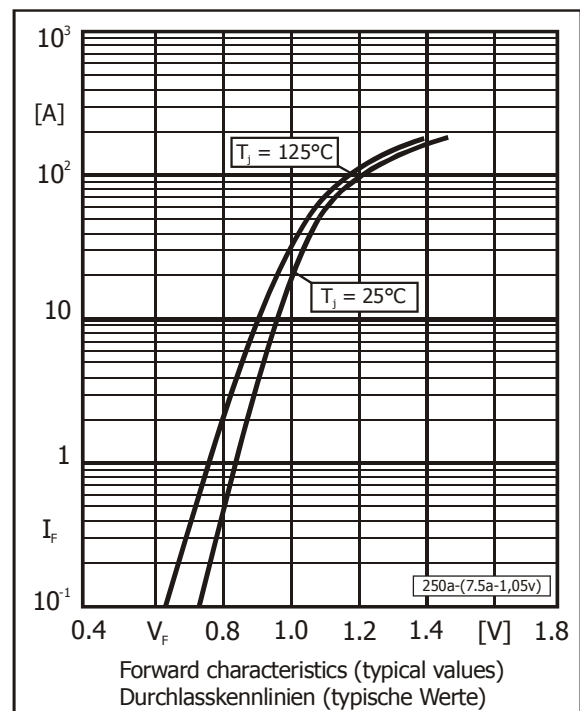
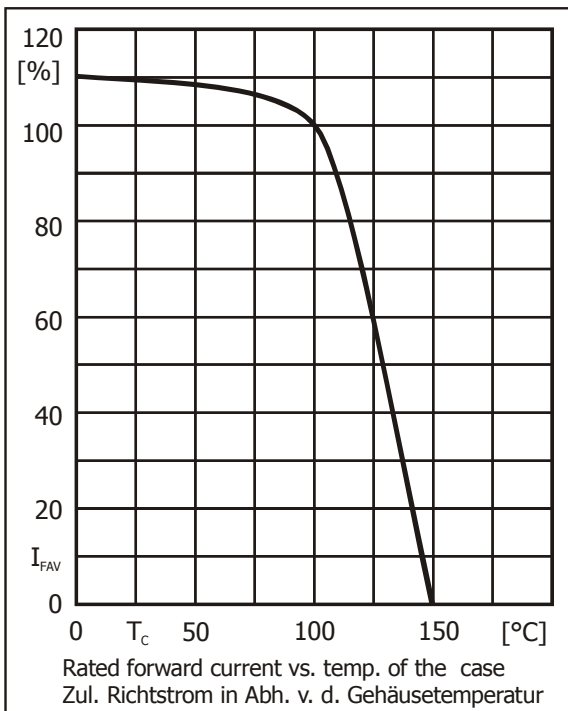
2 Valid, if leads are kept to ambient temperature $T_A = 50^\circ\text{C}$ at a distance of 5 mm from case

Gültig, wenn die Anschlüsse 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}	$3.2\text{ A}^1)$ $2.6\text{ A}^1)$
Max. rectified current with forced cooling Dauergrenzstrom mit forcierter Kühlung	$T_C = 100^\circ\text{C}$	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	$< 1.1\text{ V}^2)$
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_{thJA}	$< 17\text{ K/W}^1)$
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thJC}	$< 1.7\text{ K/W}$

Type Typ	Max. admissible load capacitor Max. zulässiger Ladekondensator C_L [μF]	Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand R_L [Ω]
GBI15A	20000	0.2
GBI15B	10000	0.4
GBI15D	5000	0.8
GBI15G	2500	1.6
GBI15J	1500	2.4
GBI15K	1000	3.2
GBI15M	800	4.0



- Valid, if leads are kept to ambient temperature at a distance of 5 mm from case
Gültig, wenn die Anschlüsse in 5 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden
- Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig