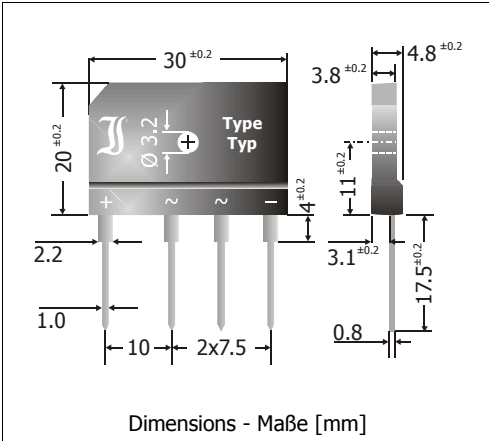


**GBI10A ... GBI10M**  
**Silicon-Bridge-Rectifiers**  
**Silizium-Brückengleichrichter**

Version 2006-01-04



Nominal current Nennstrom	10 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	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. Eingangswchelspannung $V_{VRMS}$ [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V] <sup>1)</sup>
GBI10A	35	50
GBI10B	70	100
GBI10D	140	200
GBI10G	280	400
GBI10J	420	600
GBI10K	560	800
GBI10M	700	1000

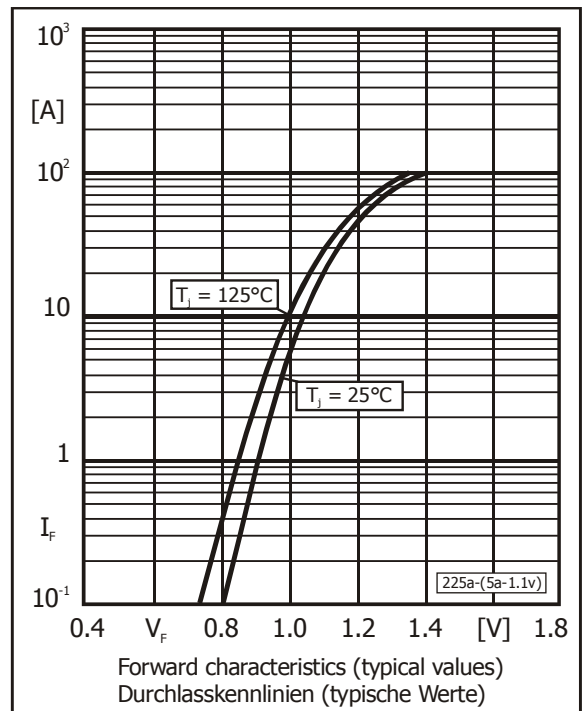
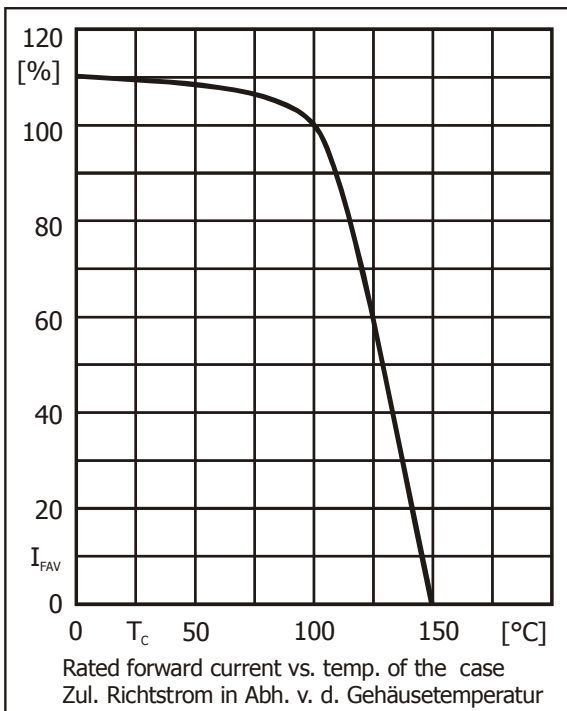
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	$I_{FRM}$	40 A <sup>2)</sup>
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	180/200 A
Rating for fusing, t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	160 A <sup>2</sup> 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 Anschlussdrähte in 5 mm vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur  $T_A = 50^\circ\text{C}$  gehalten werden

**Characteristics**
**Kenwerte**

Max. rectified current without cooling fin Dauergrenzstrom ohne Kühlblech	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	$3.0\text{ A}^1)$ $2.4\text{ A}^1)$
Max. rectified current with forced cooling Dauergrenzstrom mit forcierter Kühlung	$T_C = 100^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	$10.0\text{ A}$ $8.0\text{ A}$
Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 5\text{ A}$	$V_F$	$< 1.1\text{ V}^2)$
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			$R_{thJA}$	$< 22\text{ K/W}^1)$
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			$R_{thJC}$	$< 2.2\text{ K/W}$

Type Typ	Max. admissible load capacitor Max. zulässiger Ladekondensator $C_L$ [ $\mu\text{F}$ ]	Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand $R_L$ [ $\Omega$ ]
GBI10A	20000	0.25
GBI10B	10000	0.5
GBI10D	5000	1.0
GBI10G	2500	2.0
GBI10J	1500	3.0
GBI10K	1000	4.0
GBI10M	800	5.5



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