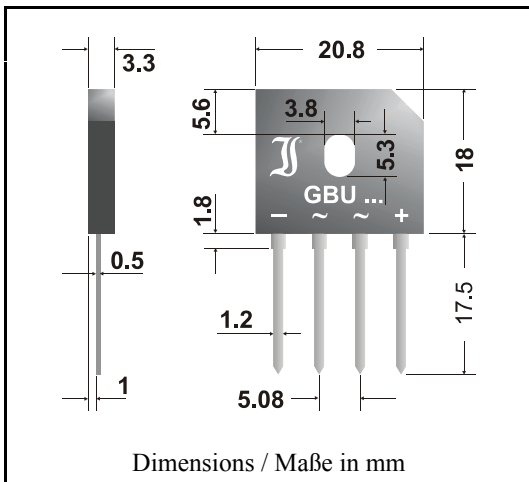


**Silicon-Bridge Rectifiers**

**Silizium-Brückengleichrichter**



Nominal current – Nennstrom 12 A  
 Alternating input voltage 35...700 V  
 Eingangswechselspannung  
 Plastic case 20.8 x 3.3 x 18 [mm]  
 Kunststoffgehäuse  
 Weight approx. – Gewicht ca. 3.8 g  
 Plastic material has UL classification 94V-0  
 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert  
 Standard packaging: bulk see page 22  
 Standard Lieferform: lose im Karton s. Seite 22



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

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type Typ	max. alternating input voltage max. Eingangswechselspannung $V_{VRMS}$ [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V] <sup>1)</sup>
GBU 12A	35	50
GBU 12B	70	100
GBU 12D	140	200
GBU 12G	280	400
GBU 12J	420	600
GBU 12K	560	800
GBU 12M	700	1000

Repetitive peak fwd. current – Period. Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	$I_{FRM}$	60 A <sup>2)</sup>
Peak forward surge current, 60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	300 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	375 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		$T_j$	- 50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_s$	- 50...+150°C
Admissible torque for mounting Zulässiges Anzugsdrehmoment	M 4		9 ± 10% lb.in. 1 ± 10% Nm

<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

<sup>2)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

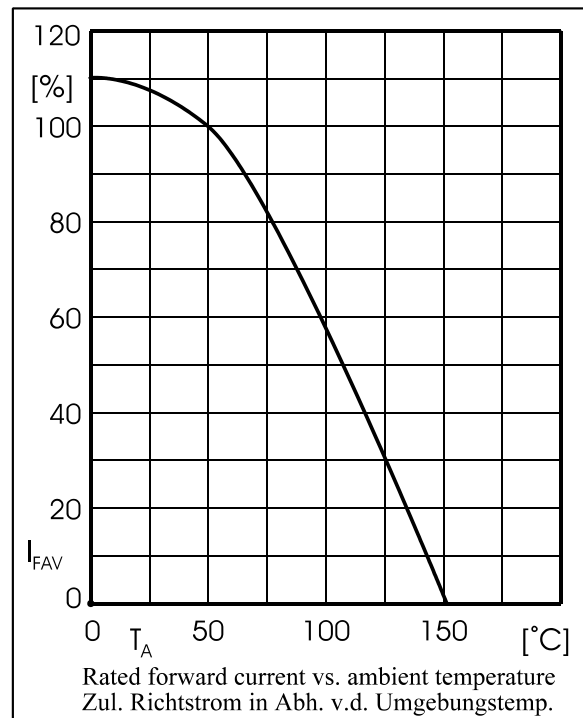
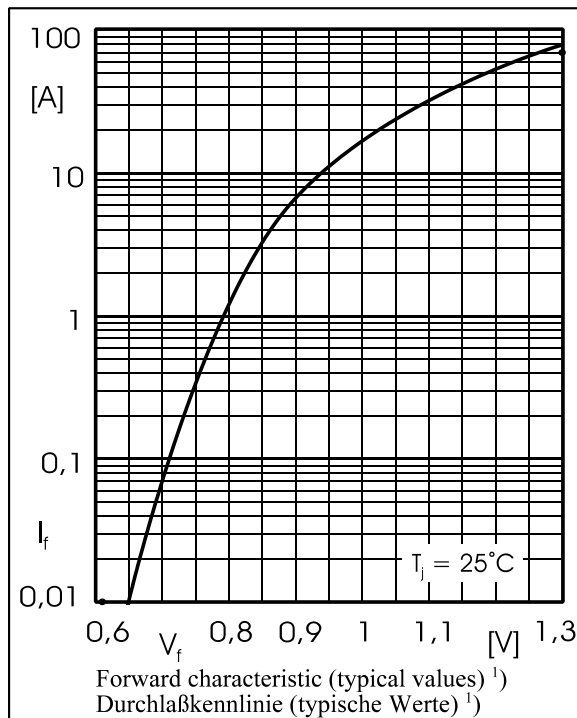
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

**Characteristics**

**Kennwerte**

Max. fwd. current without cooling fin Dauergrenzstrom ohne Kühlblech	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	8.4 A 7.4 A
Max. current with cooling fin 300 cm <sup>2</sup> Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm <sup>2</sup>	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	12.0 A 9.6 A
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 12\text{ A}$	$V_F$	$< 1.0\text{ V}^1)$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	$< 10\ \mu\text{A}$
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			$R_{thC}$	$< 2.7\text{ K/W}$

Type Typ	Max. admissible load capacitor Max. zulässiger Ladekondensator $C_L$ [ $\mu\text{F}$ ]	Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand $R_t$ [ $\Omega$ ]
GBU 12A	20000	0.2
GBU 12B	10000	0.4
GBU 12D	5000	0.8
GBU 12G	2500	1.6
GBU 12J	1500	2.4
GBU 12K	1000	3.2
GBU 12M	800	4.0



<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig  
01.10.2002