

## Single Phase Glass Passivated Silicon Bridge Rectifier

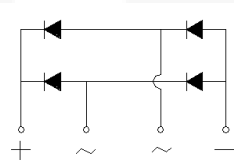
$V_{RRM} = 600\text{ V} - 1000\text{ V}$

$I_O = 10\text{ A}$

### Features

- Epoxy Resin material compliant with 94V-0 standards of UL Material Flammability Provisions
- Compliant with RoHS Provisions
- Single in-line DIP package, compact size
- Low forward voltage, high forward current
- High surge current capability
- Types from 600 V to 1000 V  $V_{RRM}$
- Small size, high heat-conducting performance
- Thermal welding performance: 260 °C/10 s
- Weight: 7.25 g (0.25 Oz)
- Not ESD Sensitive

GBJ Package



### Maximum ratings at $T_A = 25\text{ °C}$ (ambient temperature), unless otherwise specified

Parameter	Symbol	Conditions	GBJ10J	GBJ10K	GBJ10M	Unit
Repetitive peak reverse voltage	$V_{RRM}$		600	800	1000	V
DC blocking voltage	$V_{DC}$		600	800	1000	
Operating temperature	$T_j$		-50 to 150	-50 to 150	-50 to 150	°C
Storage temperature	$T_{stg}$		-50 to 150	-50 to 150	-50 to 150	°C

### Electrical characteristics at $T_A = 25\text{ °C}$ , unless otherwise specified

Resistive load, single phase, half sine wave, 60 Hz.

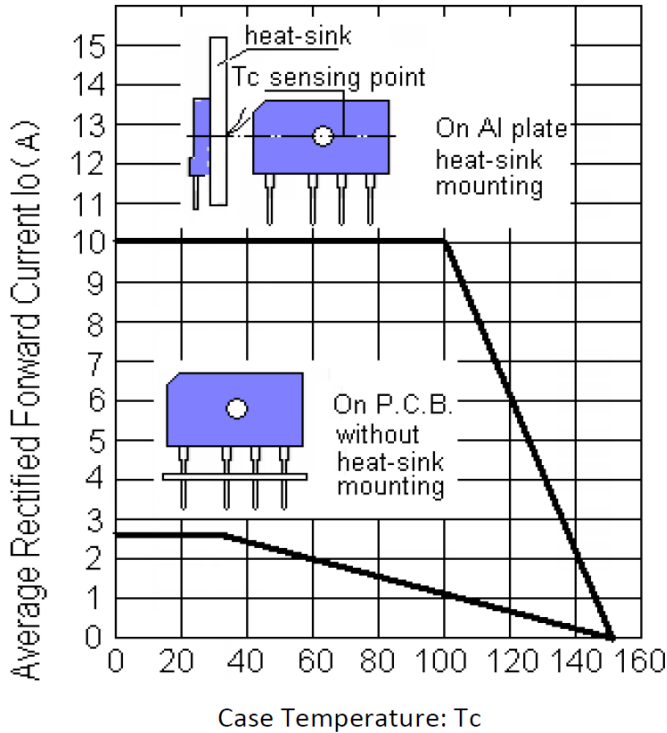
For capacitive load derate current by 20%.

Parameter	Symbol	Conditions	GBJ10J	GBJ10K	GBJ10M	Unit
Maximum average forward rectified current	$I_O$	$T_C = 100\text{ °C}$	10 <sup>(1)</sup>	10 <sup>(1)</sup>	10 <sup>(1)</sup>	A
		$T_A = 25\text{ °C}$	2.7 <sup>(2)</sup>	2.7 <sup>(2)</sup>	2.7 <sup>(2)</sup>	
Maximum forward surge current	$I_{FSM}$	8.3 ms pulse width, single pulse sine-wave, rated load, $T_j = 25\text{ °C}$	200	200	200	A
Maximum forward voltage	$V_F$	$I_F = 5\text{ A}$	1.05	1.05	1.05	V
Max. reverse current leakage at rated DC blocking voltage	$I_R$	$T_A = 25\text{ °C}$	5	5	5	µA
		$T_A = 125\text{ °C}$	500	500	500	
Insulation strengthg (Lead wire to case)	$V_{dis}$	AC Voltage: 1 minute, current leakage < 1 mA	2.5	2.5	2.5	kV
Fusing feature	$I^2t$	$1\text{ ms} \leq t < 10\text{ ms}$ , $T_j = 25\text{ °C}$	80	80	80	A <sup>2</sup> s
Thermal resistance	$R_{\theta JA}$	without heatsink	26 <sup>(2)</sup>	26 <sup>(2)</sup>	26 <sup>(2)</sup>	°C/W
	$R_{\theta JC}$	with stated size heatsink	2.3 <sup>(1)</sup>	2.3 <sup>(1)</sup>	2.3 <sup>(1)</sup>	
Mounting torque	TOR		1.0 ( 0.8 Nm is recommended )			Nm

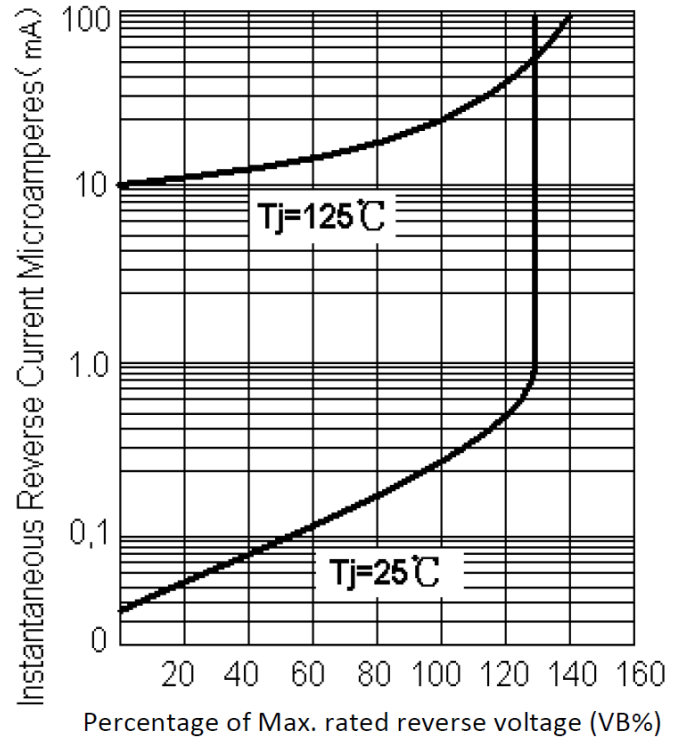
**Remarks:** (1) Install on PCB with stated size heat sink. In order to reach excellent heat dissipation performance, please coat thermal conductive silica gel in moderation, use M3 screw to screw up. Recommended heatsink size: 12.7\*8.2\*3.8 cm.

(2) Install on PCB without heatsink.

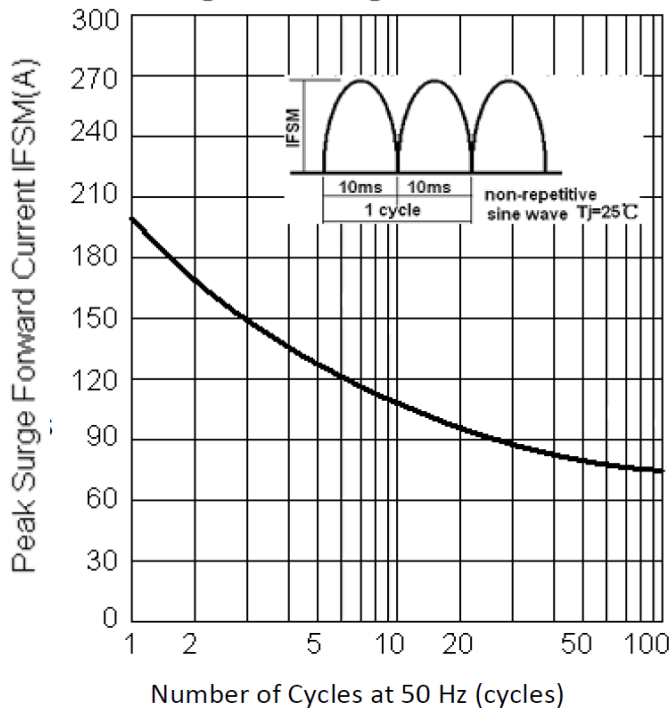
**Fig.1: Current Derating Curve**



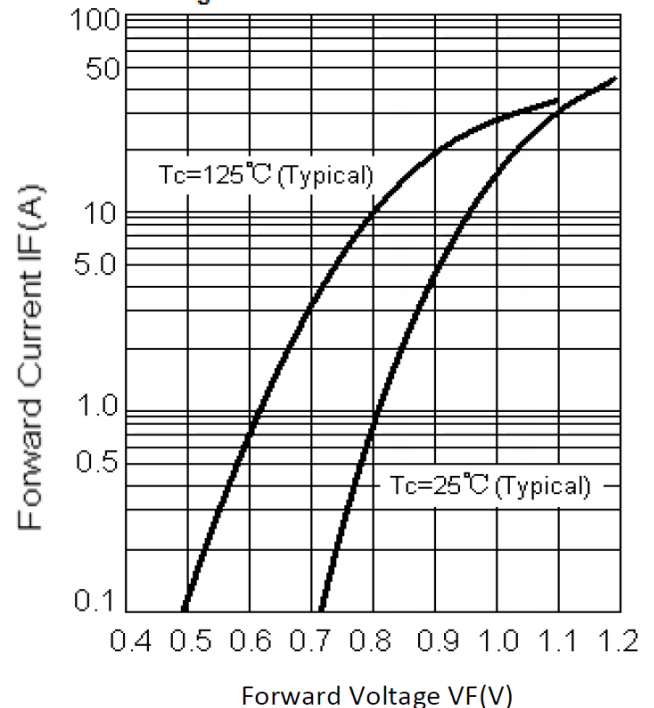
**Fig.2: Typical Reverse Characteristics**



**Fig.3: Max. Surge Current**

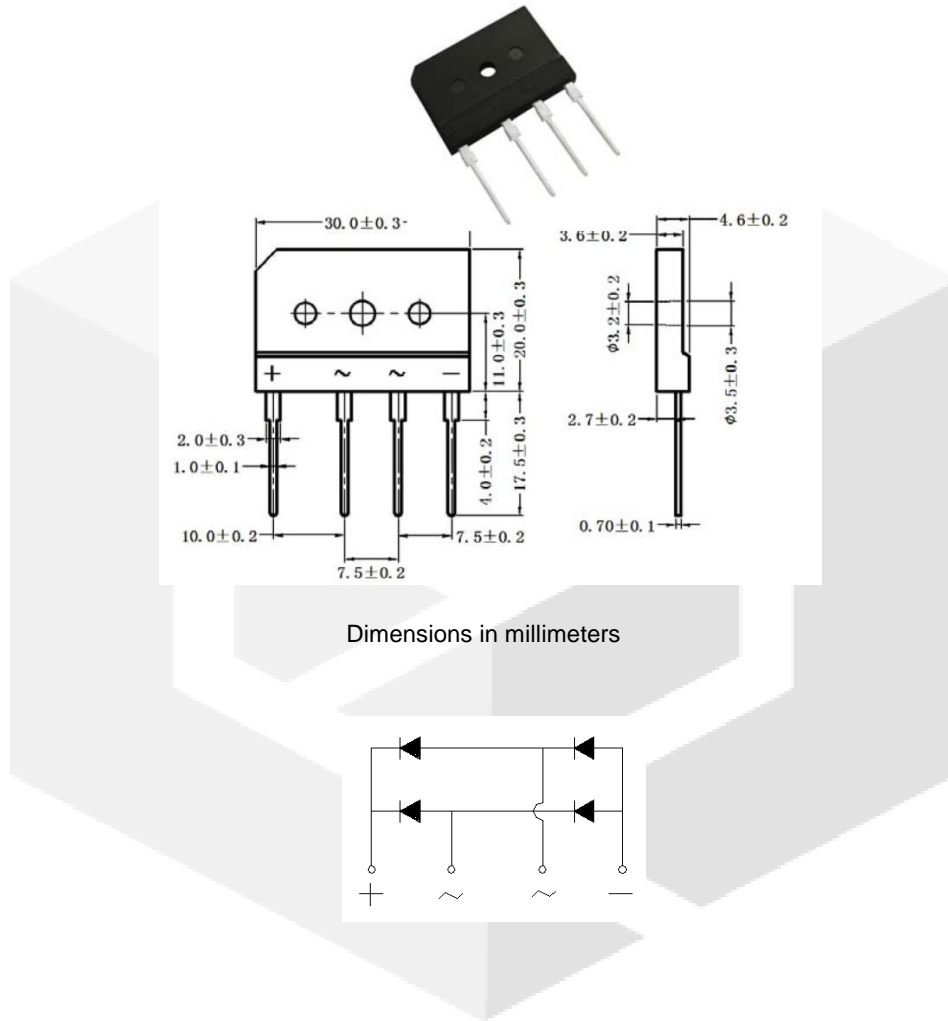


**Fig.4: Rated Forward Features**



**Package dimensions and terminal configuration**

Product is marked with part number and terminal configuration.



# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[GeneSiC Semiconductor:](#)

[GBJ10M](#)



## Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

### Наши контакты:

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331