

## Single Phase Glass Passivated Silicon Bridge Rectifier

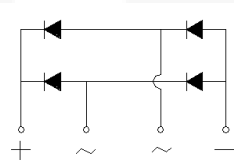
$V_{RRM} = 600\text{ V} - 1000\text{ V}$

$I_O = 10\text{ A}$

### 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.

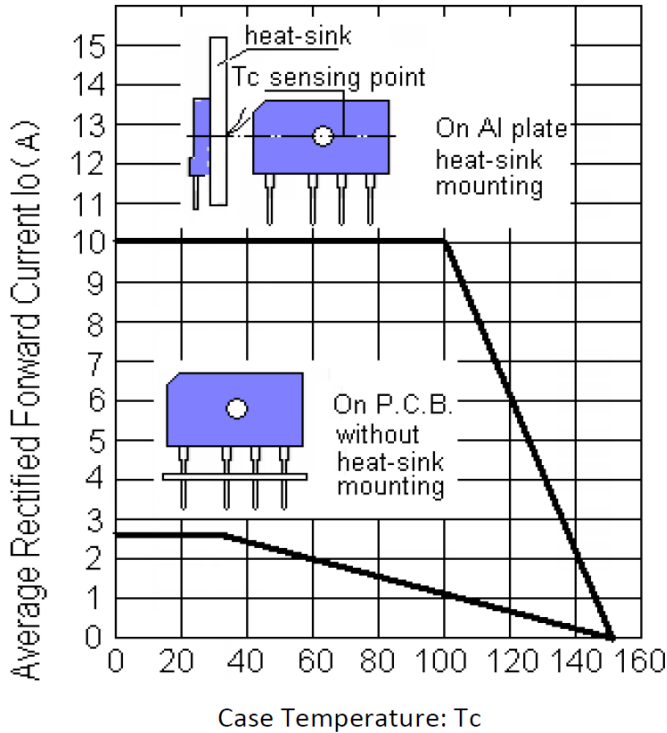
For capacitive load derate current by 20%.

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

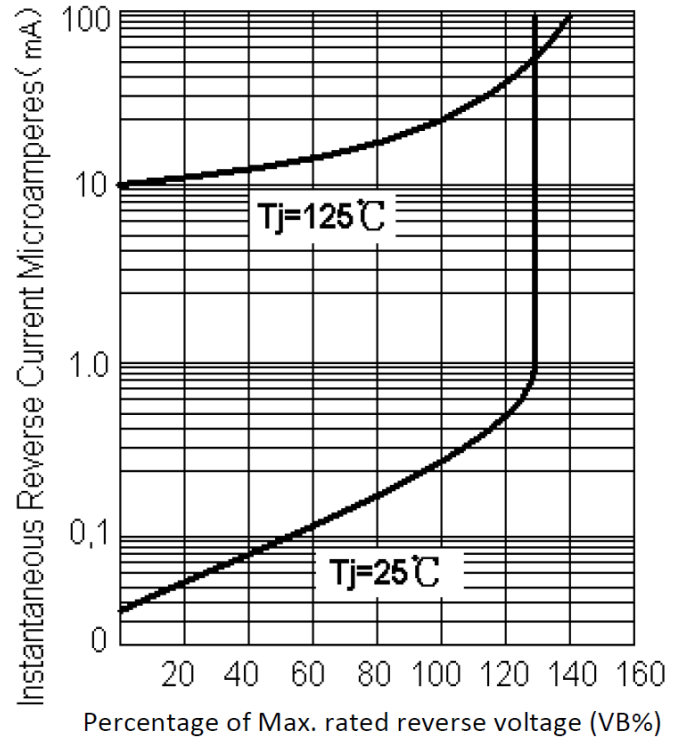
**Remarks:** (1) Install on PCB with stated size heat sink. In order to reach excellent heat dissipation performance, please coat thermal conductive silica gel in moderation, use M3 screw to screw up. Recommended heatsink size: 12.7\*8.2\*3.8 cm.

(2) Install on PCB without heatsink.

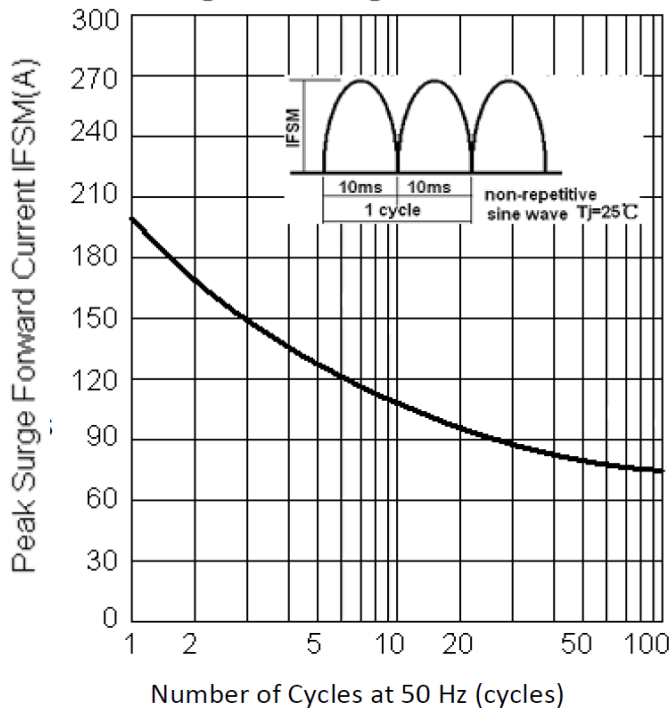
**Fig.1: Current Derating Curve**



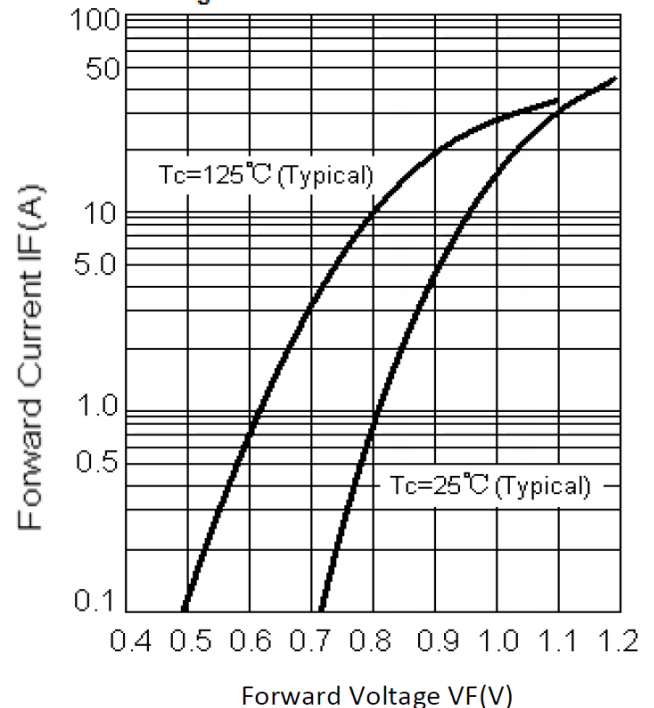
**Fig.2: Typical Reverse Characteristics**



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

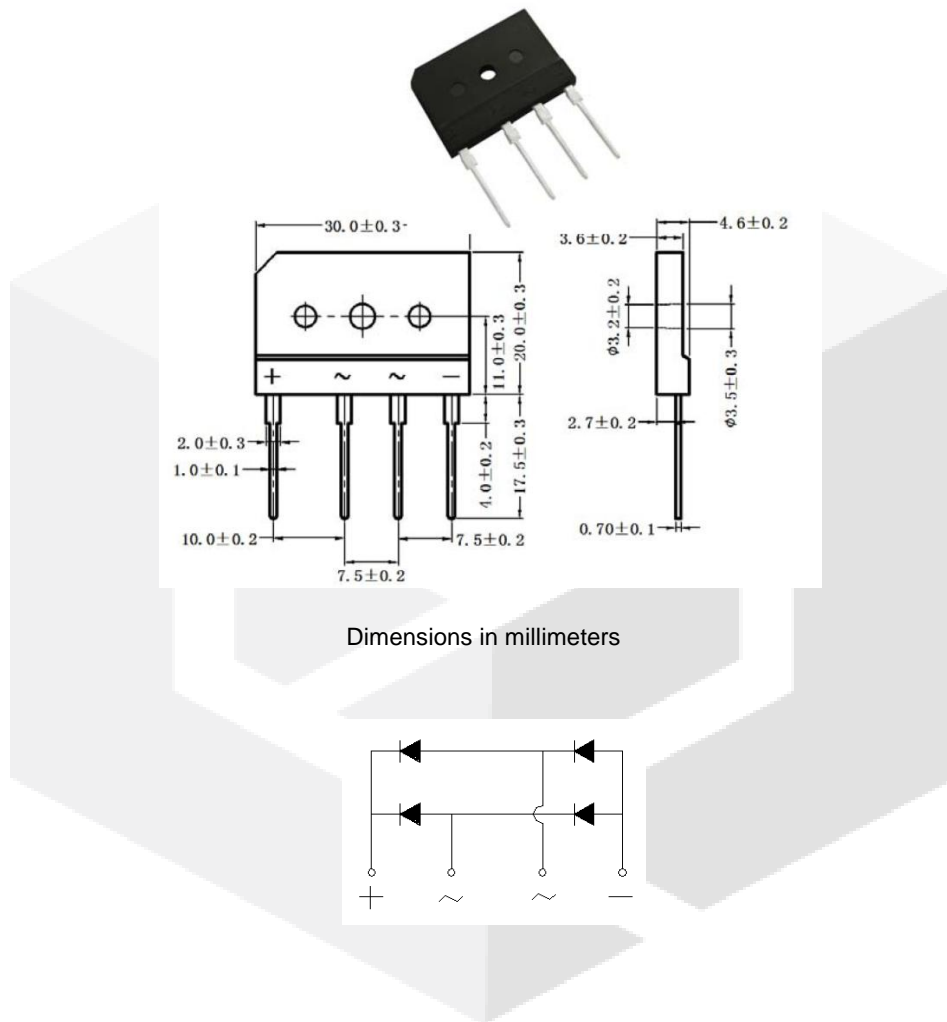


**Fig.4: Rated Forward Features**



**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](#)

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)