

# Single Phase Glass Passivated Silicon Bridge Rectifier

 $V_{RRM} = 50\text{ V} - 400\text{ V}$ 
 $I_O = 4\text{ A}$ 

## Features

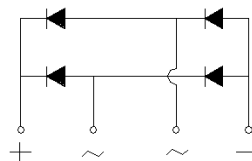
- Plastic package has Underwriters Laboratory Flammability Classification 94V-0
- This series is UL listed under the Recognized
- Glass passivated chip junction
- High case dielectric strength
- Typical  $I_R$  less than 0,1 A
- High surge current capability
- Ideal for printed circuit boards
- Not ESD Sensitive

## Mechanical Data

Case: Molded plastic body over passivated junctions

Terminals: Plated leads, solderable per MIL-STD-750 Method 2026.

Weight: 0.071 oz, 2.0 g



GBL Package



## Maximum ratings at $T_c = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ , unless otherwise specified

| Parameter                       | Symbol    | Conditions | GBL005     | GBL01      | GBL02      | GBL04      | Unit               |
|---------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------|
| Repetitive peak reverse voltage | $V_{RRM}$ |            | 50         | 100        | 200        | 400        | V                  |
| RMS reverse voltage             | $V_{RMS}$ |            | 35         | 70         | 140        | 280        | V                  |
| DC blocking voltage             | $V_{DC}$  |            | 50         | 100        | 200        | 400        | V                  |
| Operating temperature           | $T_j$     |            | -55 to 150 | -55 to 150 | -55 to 150 | -55 to 150 | $^{\circ}\text{C}$ |
| Storage temperature             | $T_{stg}$ |            | -55 to 150 | -55 to 150 | -55 to 150 | -55 to 150 | $^{\circ}\text{C}$ |

## Electrical characteristics at $T_c = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ , unless otherwise specified

Single phase, half sine wave, 60 Hz, resistive or inductive load

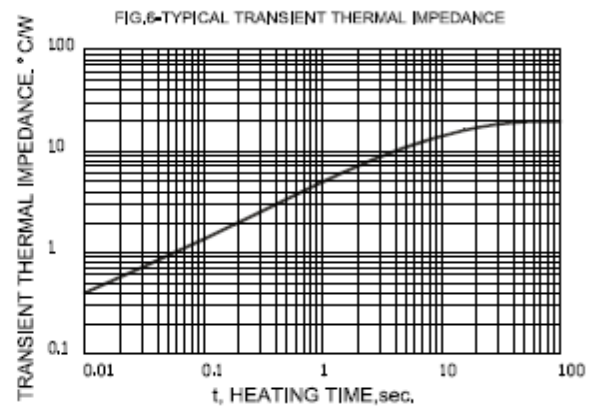
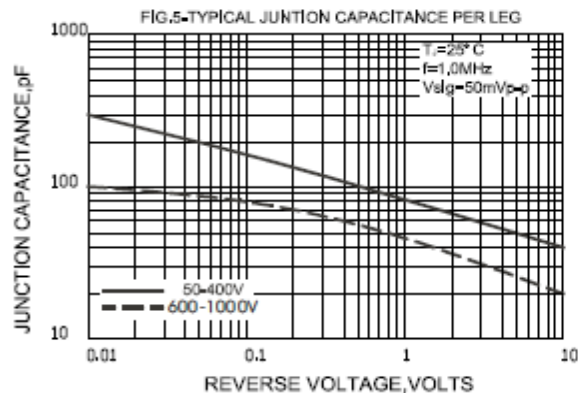
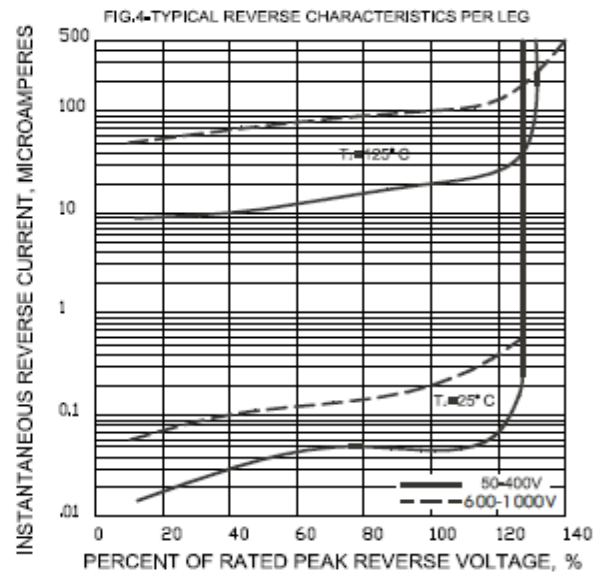
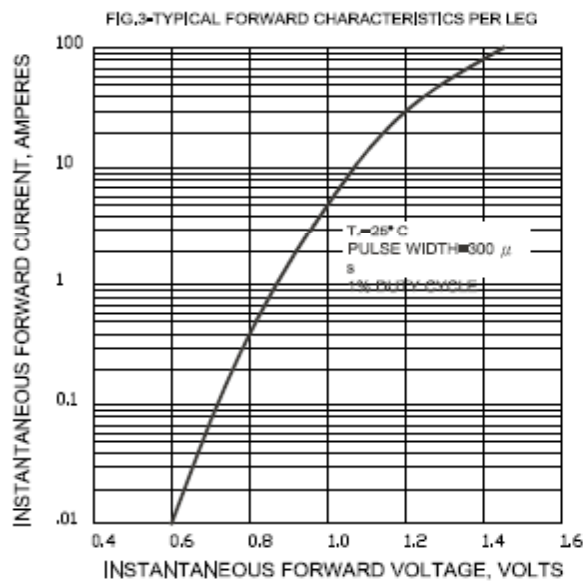
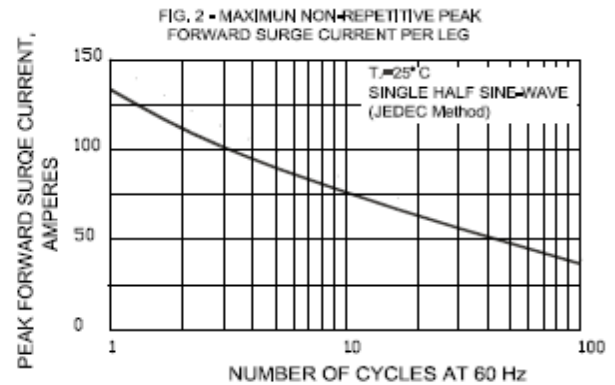
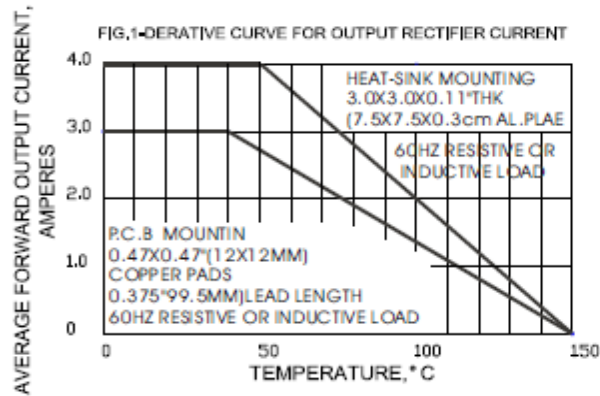
For capacitive load derate current by 20%

| Parameter                                                       | Symbol          | Conditions                                  | GBL005 | GBL01 | GBL02 | GBL04 | Unit                   |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|--------|-------|-------|-------|------------------------|
| Maximum average forward rectified current                       | $I_O$           | $T_c = 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Note 1) | 4.0    | 4.0   | 4.0   | 4.0   | A                      |
|                                                                 |                 | $T_c = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Note 2) | 3.0    | 3.0   | 3.0   | 3.0   |                        |
| Peak forward surge current                                      | $I_{FSM}$       | $t_p = 8.3\text{ ms}$ , half sine           | 135    | 135   | 135   | 135   | A                      |
| Maximum instantaneous forward voltage drop per leg              | $V_F$           | $I_F = 4\text{ A}$                          | 1.1    | 1.1   | 1.1   | 1.1   | V                      |
| Maximum DC reverse current at rated DC blocking voltage per leg | $I_R$           | $T_a = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$          | 5      | 5     | 5     | 5     | $\mu\text{A}$          |
|                                                                 |                 | $T_a = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$         | 500    | 500   | 500   | 500   |                        |
| Rating for fusing                                               | $I^2t$          | $t < 8.3\text{ ms}$                         | 75     | 75    | 75    | 75    | $\text{A}^2\text{sec}$ |
| Typical junction capacitance per leg (Note 3)                   | $C_j$           |                                             | 95     | 95    | 95    | 95    | pF                     |
| Typical thermal resistance per leg                              | $R_{\theta JA}$ | (Note 1)                                    | 22     | 22    | 22    | 22    | $^{\circ}\text{C/W}$   |
|                                                                 | $R_{\theta JL}$ | (Note 2)                                    | 3.5    | 3.5   | 3.5   | 3.5   |                        |

<sup>1</sup> - Unit mounted on 3.0" x 3.0" x 0.11" (75 mm x 75 mm x 3 mm) Al plate

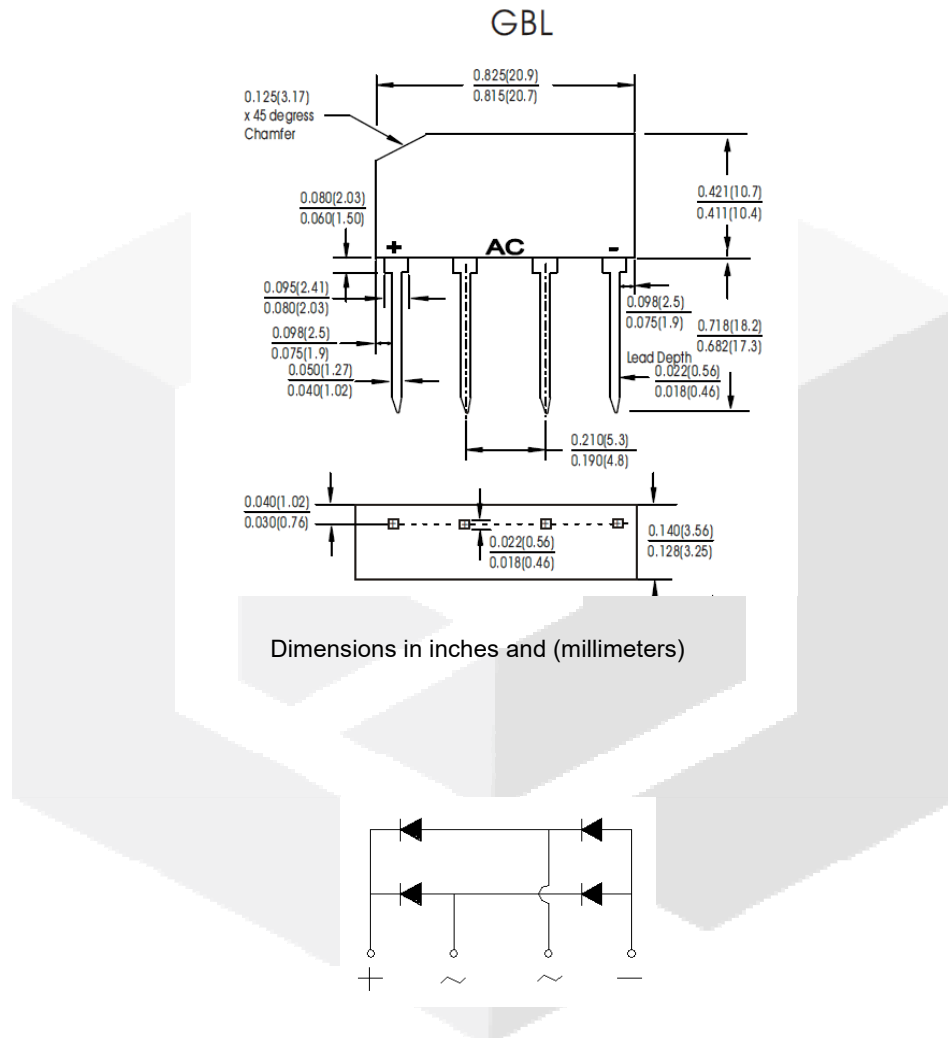
<sup>2</sup> - Unit mounted on P.C.B. At 0.375" (9.5 mm) lead length and 0.5" x 0.5" (12 mm x

<sup>3</sup> - Measured at 1.0 MHz and applied reverse bias of 4.0 V



## 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:](#)

[GBL005](#) [GBL01](#) [GBL02](#) [GBL04](#)

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А