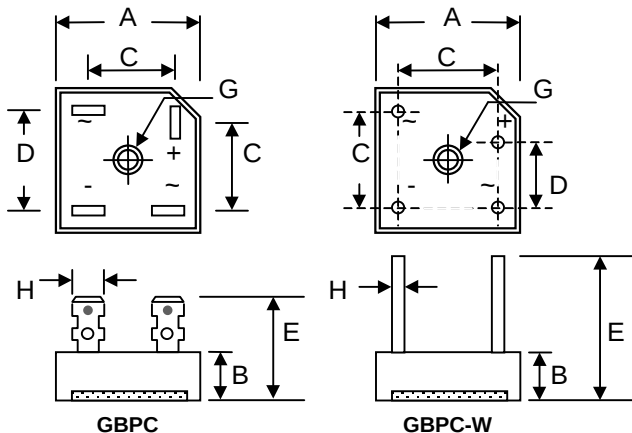


### Features

- Glass Passivated Die Construction
- Low Reverse Leakage Current
- Low Power Loss, High Efficiency
- Electrically Isolated Epoxy Case for Maximum Heat Dissipation
- Case to Terminal Isolation Voltage 2500V
-  Recognized File # E157705

### Mechanical Data

- Case: Molded Plastic with Heatsink, Available in Both Low Profile and Standard Case
- Terminals: Plated Faston Lugs or Wire Leads, Add "W" Suffix to Indicate Wire Leads
- Polarity: As Marked on Case
- Mounting: Through Hole with #10 Screw
- Mounting Torque: 23 cm·kg (20 in·lbs) Max.
- Weight: 21 grams (GBPC); 18 grams (GBPC-W)
- Marking: Type Number
- **Lead Free: For RoHS / Lead Free Version, Add "-LF" Suffix to Part Number, See Page 4**



|                     | GBPC<br>Low Profile / Standard    |               | GBPC-W<br>Low Profile / Standard |              |
|---------------------|-----------------------------------|---------------|----------------------------------|--------------|
| Dim                 | Min                               | Max           | Min                              | Max          |
| A                   | 28.40                             | 28.70         | 28.40                            | 28.70        |
| B                   | 7.50 / 10.97                      | 8.50 / 11.23  | 7.50 / 10.97                     | 8.50 / 11.23 |
| C                   | 15.70                             | 16.70         | 17.10                            | 19.10        |
| D                   | 17.50                             | 18.50         | 10.90                            | 11.90        |
| E                   | 19.08 / 22.86                     | 21.58 / 25.40 | 30.50                            | —            |
| G                   | Hole for #10 screw, 5.08Ø Nominal |               |                                  |              |
| H                   | 6.35 Typical                      |               | 0.97Ø                            | 1.07Ø        |
| All Dimension in mm |                                   |               |                                  |              |

### Maximum Ratings and Electrical Characteristics @T<sub>A</sub>=25°C unless otherwise specified

Single Phase, half wave, 60Hz, resistive or inductive load. For capacitive load, derate current by 20%.

| Characteristic                                                                                                        | Symbol                                                 | GBPC50      |     |     |     |     |     |      |      |      |      | Unit             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------------------|
|                                                                                                                       |                                                        | 00          | 01  | 02  | 04  | 06  | 08  | 10   | 12   | 14   | 16   |                  |
| Peak Repetitive Reverse Voltage<br>Working Peak Reverse Voltage<br>DC Blocking Voltage                                | V <sub>RRM</sub><br>V <sub>RWM</sub><br>V <sub>R</sub> | 50          | 100 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | V                |
| RMS Reverse Voltage                                                                                                   | V <sub>R(RMS)</sub>                                    | 35          | 70  | 140 | 280 | 420 | 560 | 700  | 840  | 980  | 1120 | V                |
| Average Rectified Output Current @T <sub>C</sub> = 50°C                                                               | I <sub>O</sub>                                         | 50          |     |     |     |     |     |      |      |      |      | A                |
| Non-Repetitive Peak Forward Surge Current<br>8.3ms Single half sine-wave superimposed<br>on rated load (JEDEC Method) | I <sub>FSM</sub>                                       | 450         |     |     |     |     |     |      |      |      |      | A                |
| Forward Voltage per leg @I <sub>F</sub> = 25A                                                                         | V <sub>FM</sub>                                        | 1.1         |     |     |     |     |     |      |      |      |      | V                |
| Peak Reverse Current @T <sub>C</sub> = 25°C<br>At Rated DC Blocking Voltage @T <sub>C</sub> = 125°C                   | I <sub>RM</sub>                                        | 5.0<br>500  |     |     |     |     |     |      |      |      |      | μA               |
| I <sup>2</sup> t Rating for Fusing (t < 8.3ms)                                                                        | I <sup>2</sup> t                                       | 800         |     |     |     |     |     |      |      |      |      | A <sup>2</sup> s |
| Typical Junction Capacitance (Note 1)                                                                                 | C <sub>j</sub>                                         | 400         |     |     |     |     |     |      |      |      |      | pF               |
| Typical Thermal Resistance per leg (Note 2)                                                                           | R <sub>θJC</sub>                                       | 1.0         |     |     |     |     |     |      |      |      |      | °C/W             |
| RMS Isolation Voltage from Case to Leads                                                                              | V <sub>ISO</sub>                                       | 2500        |     |     |     |     |     |      |      |      |      | V                |
| Operating and Storage Temperature Range                                                                               | T <sub>J</sub> , T <sub>STG</sub>                      | -65 to +150 |     |     |     |     |     |      |      |      |      | °C               |

Note: 1. Measured at 1.0 MHz and applied reverse voltage of 4.0V D.C.

2. Mounted on 229 x 152 x 127mm Al. finned plate.

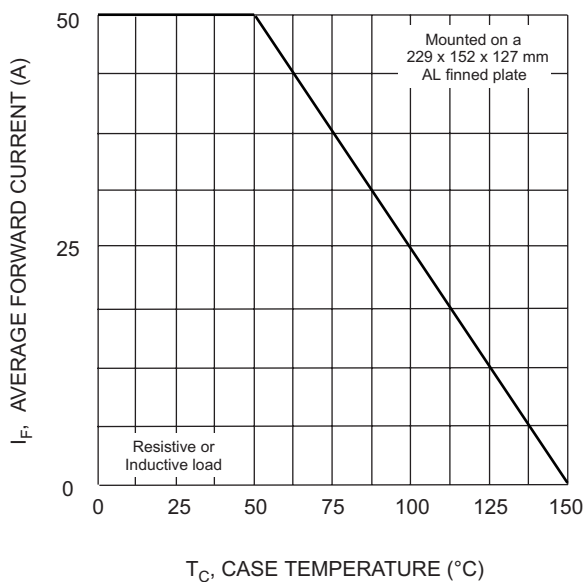


Fig. 1 Forward Current Derating Curve

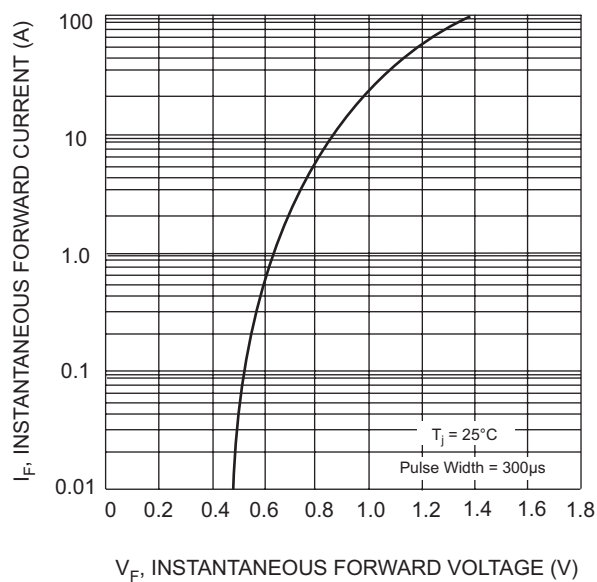


Fig. 2 Typical Forward Characteristics (per element)

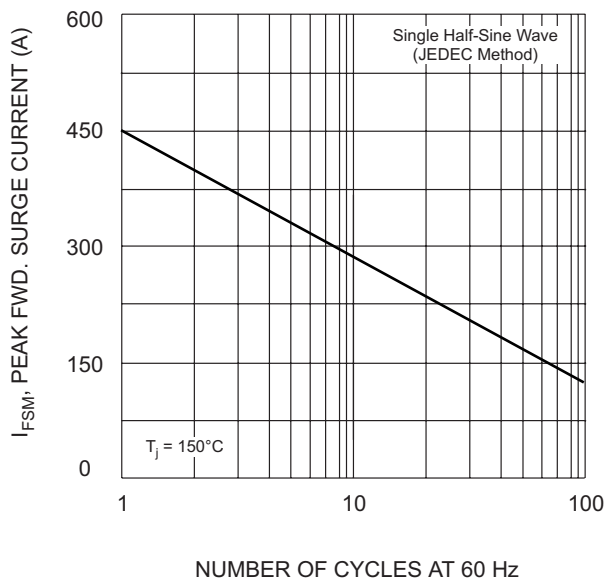


Fig. 3 Max Non-Repetitive Surge Current

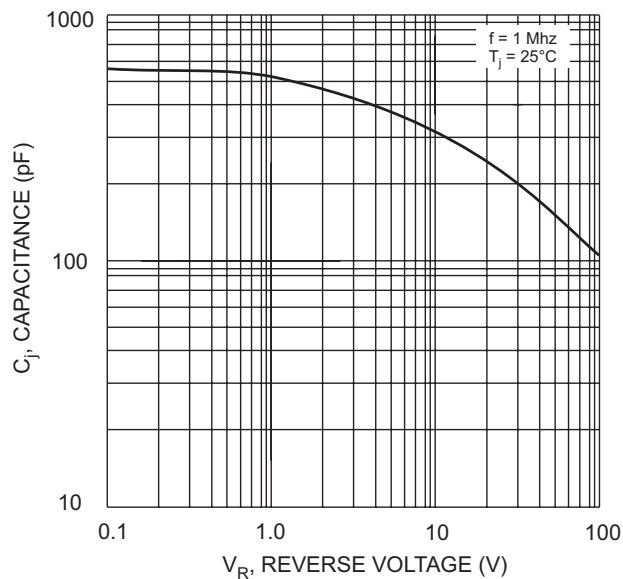
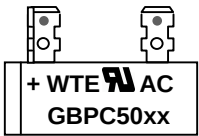


Fig. 4 Typical Junction Capacitance (per element)



Fig. 5 Typical Reverse Characteristics (per element)

## MARKING INFORMATION

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>GBPC</b></p>  <p>WTE = Manufacturer's Logo<br/> GBPC50xx = Device Number<br/> xx = 00, 01, 02, 04, 06, 08, 10, 12, 14 or 16<br/> Polarity = As Marked on Body</p> | <p><b>GBPC-W</b></p>  <p>WTE = Manufacturer's Logo<br/> GBPC50xxW = Device Number<br/> xx = 00, 01, 02, 04, 06, 08, 10, 12, 14 or 16<br/> Polarity = As Marked on Body</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## PACKAGING INFORMATION

| <b>BULK</b>   |                                  |                   |                               |                   |                              |
|---------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|------------------------------|
| Case Style    | Inner Box Size<br>L x W x H (mm) | Quantity<br>(PCS) | Carton Size<br>L x W x H (mm) | Quantity<br>(PCS) | Approx. Gross Weight<br>(KG) |
| <b>GBPC</b>   | 195 x 195 x 40                   | 50                | 405 x 205 x 240               | 500               | 12.0                         |
| <b>GBPC-W</b> | 195 x 195 x 40                   | 50                | 405 x 205 x 240               | 500               | 11.0                         |

**Note:** 1. Paper box, white or brown color.

## ORDERING INFORMATION

| Product No. | Package Type  | Shipping Quantity |
|-------------|---------------|-------------------|
| GBPC5000    | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5000W   | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5001    | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5001W   | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5002    | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5002W   | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5004    | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5004W   | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5006    | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5006W   | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5008    | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5008W   | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5010    | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5010W   | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5012    | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5012W   | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5014    | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5014W   | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5016    | Square Bridge | 50 Units/Box      |
| GBPC5016W   | Square Bridge | 50 Units/Box      |

- Shipping quantity given is for minimum packing quantity only. For minimum order quantity, please consult the Sales Department.
- To order Lead Free version (with Lead Free finish), add "-LF" suffix to part number above. For example, GBPC5000-LF.**

Won-Top Electronics Co., Ltd (WTE) has checked all information carefully and believes it to be correct and accurate. However, WTE cannot assume any responsibility for inaccuracies. Furthermore, this information does not give the purchaser of semiconductor devices any license under patent rights to manufacturer. WTE reserves the right to change any or all information herein without further notice.

**WARNING:** DO NOT USE IN LIFE SUPPORT EQUIPMENT. WTE power semiconductor products are not authorized for use as critical components in life support devices or systems without the express written approval.

### Won-Top Electronics Co., Ltd.

No. 44 Yu Kang North 3rd Road, Chine Chen Dist., Kaohsiung, Taiwan

**Phone:** 886-7-822-5408 or 886-7-822-5410

**Fax:** 886-7-822-5417

**Email:** sales@wontop.com

**Internet:** <http://www.wontop.com>

*We power your everyday.*

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