

# BR2500W - BR2510W

# SILICON BRIDGE RECTIFIERS

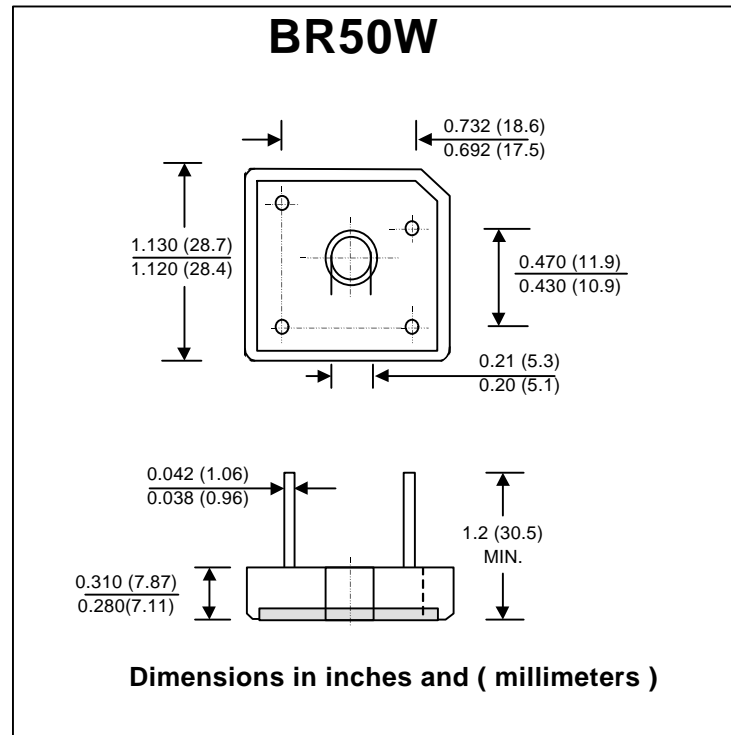
**PRV : 50 - 1000 Volts**  
**Io : 25 Amperes**

### FEATURES :

- \* High current capability
- \* High surge current capability
- \* High reliability
- \* Low reverse current
- \* Low forward voltage drop
- \* High case dielectric strength
- \* Pb / RoHS Free

### MECHANICAL DATA :

- \* Case : Molded plastic with heatsink integrally mounted in the bridge encapsulation
- \* Epoxy : UL94V-O rate flame retardant
- \* Terminals : Plated lead solderable per MIL-STD-202, Method 208 guaranteed
- \* Polarity : Polarity symbols marked on case
- \* Mounting position : Bolt down on heat-sink with silicone thermal compound between bridge and mounting surface for maximum heat transfer efficiency
- \* Weight : 15.95 grams



### MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Rating at 25 °C ambient temperature unless otherwise specified.  
 Single phase, half wave, 60 Hz, resistive or inductive load.  
 For capacitive load, derate current by 20%.

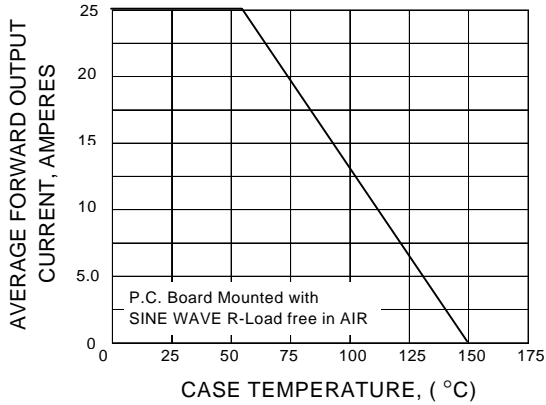
| RATING   | SYMBOL             | BR 2500W      | BR 2501W | BR 2502W | BR 2504W | BR 2506W | BR 2508W | BR 2510W | UNIT             |
|--|--------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|
| Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage   | V <sub>RRM</sub>   | 50            | 100      | 200      | 400      | 600      | 800      | 1000     | V                |
| Maximum RMS Voltage  | V <sub>RMS</sub>   | 35            | 70       | 140      | 280      | 420      | 560      | 700      | V                |
| Maximum DC Blocking Voltage  | V <sub>DC</sub>    | 50            | 100      | 200      | 400      | 600      | 800      | 1000     | V                |
| Maximum Average Forward Current T <sub>c</sub> = 55°C                                      | I <sub>F(AV)</sub> | 25            |          |          |          |          |          |          | A                |
| Peak Forward Surge Current Single half sine wave Superimposed on rated load (JEDEC Method) | I <sub>FSM</sub>   | 300           |          |          |          |          |          |          | A                |
| Current Squared Time at t < 8.3 ms.  | I <sup>2</sup> t   | 375           |          |          |          |          |          |          | A <sup>2</sup> S |
| Maximum Forward Voltage per Diode at 12.5 A  | V <sub>F</sub>     | 1.1           |          |          |          |          |          |          | V                |
| Maximum DC Reverse Current Ta = 25 °C at Rated DC Blocking Voltage Ta = 100 °C             | I <sub>R</sub>     | 10            |          |          |          |          |          |          | μA               |
|  | I <sub>R(H)</sub>  | 1.0           |          |          |          |          |          |          | mA               |
| Typical Thermal Resistance at Junction to Case ( Note 1 )                                  | R <sub>θJC</sub>   | 2             |          |          |          |          |          |          | °C/W             |
| Typical Thermal Resistance at Junction to Ambient  | R <sub>θJA</sub>   | 22            |          |          |          |          |          |          | °C/W             |
| Operating Junction Temperature Range   | T <sub>J</sub>     | - 40 to + 150 |          |          |          |          |          |          | °C               |
| Storage Temperature Range  | T <sub>STG</sub>   | - 40 to + 150 |          |          |          |          |          |          | °C               |

### Notes :

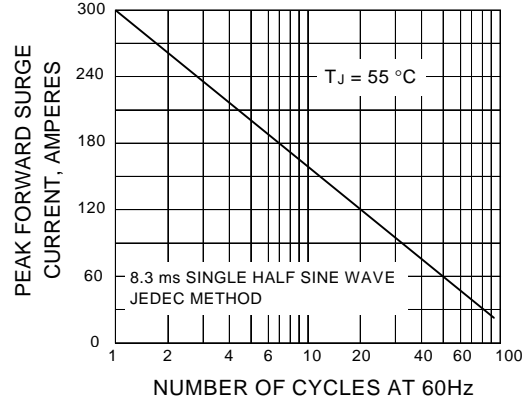
- 1 ) Thermal resistance from Junction to Case with units mounted on a 5" x 4" x 3" ( 12.7 x 10.2 x 7.3 cm ) Al.-wing plate.

## RATING AND CHARACTERISTIC CURVES ( BR2500W - BR2510W )

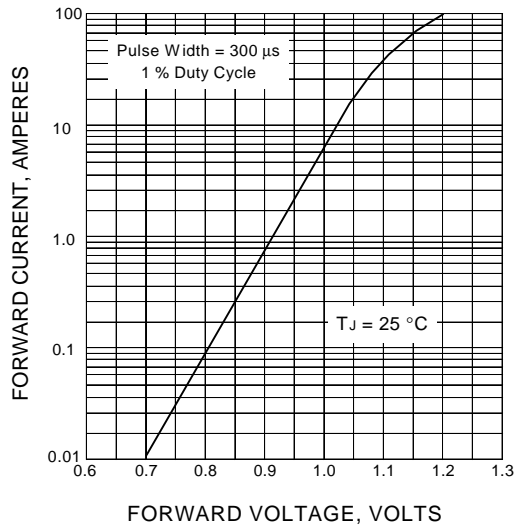
**FIG.1 - DERATING CURVE FOR OUTPUT RECTIFIED CURRENT**



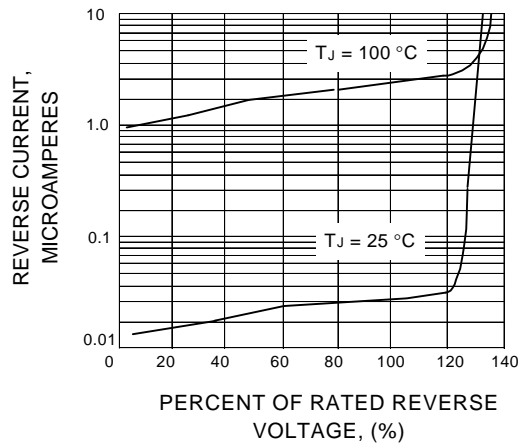
**FIG.2 - MAXIMUM NON-REPETITIVE PEAK FORWARD SURGE CURRENT**



**FIG.3 - TYPICAL FORWARD CHARACTERISTICS**



**FIG.4 - TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS**



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