

**SINGLE-PHASE GLASS PASSIVATED  
 SILICON BRIDGE RECTIFIER**

**VOLTAGE RANGE 50 to 1200 Volts CURRENT 1.0 Ampere**

**FEATURES**

- \* Surge overload rating - 40 amperes peak
- \* Ideal for printed circuit board
- \* Reliable low cost construction utilizing molded
- \* Glass passivated device
- \* Polarity symbols molded on body
- \* Mounting position: Any
- \* Weight: 1.0 gram

**MECHANICAL DATA**

- \* Epoxy : Device has UL flammability classification 94V-0
- \* UL listed the recognized component directory, file #E94233

**MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

Ratings 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%.



**MAXIMUM RATINGS** (At TA = 25°C unless otherwise noted)

| RATINGS   | SYMBOL  | DB101S       | DB102S | DB103S | DB104S | DB105S | DB106S | DB107S | DB1012S | UNITS |
|---|---------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|
| Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage  | VRRM    | 50           | 100    | 200    | 400    | 600    | 800    | 1000   | 1200    | Volts |
| Maximum RMS Bridge Input Voltage  | VRMS    | 35           | 70     | 140    | 280    | 420    | 560    | 700    | 840     | Volts |
| Maximum DC Blocking Voltage   | VDC     | 50           | 100    | 200    | 400    | 600    | 800    | 1000   | 1200    | Volts |
| Maximum Average Forward Output Current at TA = 40°C   | IO      | 1.0          |        |        |        |        |        |        |         | Amps  |
| Peak Forward Surge Current 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC method) | IFSM    | 40           |        |        |        |        |        |        |         | Amps  |
| Typical Thermal Resistance<br>(Note 1)  | R θJA   | 40           |        |        |        |        |        |        |         | °C/W  |
|   | R θJC   | 9            |        |        |        |        |        |        |         |       |
| Operating and Storage Temperature Range   | TJ,TSTG | -55 to + 150 |        |        |        |        |        |        |         | °C    |

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS** (At TA = 25°C unless otherwise noted)

| CHARACTERISTICS  | SYMBOL | DB101S | DB102S | DB103S | DB104S | DB105S | DB106S | DB107S | DB1012S | UNITS |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|
| Maximum Forward Voltage Drop per Bridge Element at 1.0A DC | VF     | 1.1    |        |        |        |        |        |        |         | Volts |
| Maximum Reverse Current at rated                           | IR     | 5.0    |        |        |        |        |        |        |         | uAmps |
| DC Blocking Voltage per element                            |        | 0.5    |        |        |        |        |        |        |         |       |

NOTE: 1. Suffix "-s" Surface Mount for Dip Bridge.  
 2. Units mounted on P.C.B. with 0.5x0.5" (13x13mm) copper pads.  
 3. "Fully ROHS compliant", "100% Sn plating (Pb-free)".

# RATING AND CHARACTERISTIC CURVES ( DB101S THRU DB1012S )

FIG. 1 - MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT



FIG. 2 - TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE



FIG. 3 - TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS



FIG. 4 - TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS



## Mounting Pad Layout



Dimensions in inches and (millimeters)

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