



## HIGH VOLTAGE SILICON RECTIFIER

**VOLTAGE RANGE 2500 to 5000 Volts CURRENT 0.2 Ampere**

### FEATURES

- \* Low cost
- \* Low leakage
- \* Low forward voltage drop
- \* High current capability

### MECHANICAL DATA

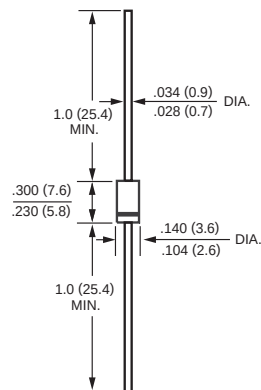
- \* Case: Molded plastic
- \* Epoxy: Device has UL flammability classification 94V-0
- \* Lead: MIL-STD-202E method 208C guaranteed
- \* Mounting position: Any
- \* Weight: 0.35 gram

### 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%.



**DO-15**



Dimensions in inches and (millimeters)

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

| RATINGS                                                                                               | SYMBOL                            | R2500        | R3000 | R4000 | R5000 | UNITS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|
| Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage                                                                | V <sub>RRM</sub>                  | 2500         | 3000  | 4000  | 5000  | Volts |
| Maximum RMS Volts                                                                                     | V <sub>RMS</sub>                  | 1750         | 2100  | 2800  | 3500  | Volts |
| Maximum DC Blocking Voltage                                                                           | V <sub>DC</sub>                   | 2500         | 3000  | 4000  | 5000  | Volts |
| Maximum Average Forward Rectified Current<br>at T <sub>A</sub> = 50°C                                 | I <sub>O</sub>                    | 200          |       |       |       | mAmps |
| Peak Forward Surge Current, 8.3 ms single half sine-wave<br>superimposed on rated load (JEDEC method) | I <sub>FSM</sub>                  | 30           |       |       |       | Amps  |
| Typical Thermal Resistance                                                                            | R <sub>θJA</sub>                  | 65           |       |       |       | °C/W  |
|                                                                                                       | R <sub>θJL</sub>                  | 30           |       |       |       |       |
| Typical Junction Capacitance (Note)                                                                   | C <sub>J</sub>                    | 30           |       |       |       | pF    |
| Operating and Storage Temperature Range                                                               | T <sub>J</sub> , T <sub>STG</sub> | -55 to + 150 |       |       |       | °C    |

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

| CHARACTERISTICS                                                                                              |                        | SYMBOL         | R2500 | R3000 | R4000 | R5000 | UNITS |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Maximum Instantaneous Forward Voltage at 0.2A DC                                                             |                        | V <sub>F</sub> | 3.0   | 4.0   | 5.0   |       | Volts |
| Maximum DC Reverse Current<br>at Rated DC Blocking Voltage                                                   | @T <sub>A</sub> = 25°C | I <sub>R</sub> | 5.0   |       |       |       | uAmps |
|                                                                                                              | @T <sub>A</sub> =100°C |                | 50    |       |       |       |       |
| Maximum Full Load Reverse Current Average, Full Cycle<br>.375". (9.5mm) lead length at T <sub>L</sub> = 75°C |                        |                |       | 30    |       |       |       |

- NOTES : 1.Measured at 1 MHz and applied reverse voltage of 4.0 volts.  
2. "Fully ROHS compliant", "100% Sn plating (Pb-free)".  
3. Available in Halogen-free epoxy by adding suffix -HF after the part nbr.

# RATING AND CHARACTERISTIC CURVES ( R2500 THRU R5000)

FIG. 1 - TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE

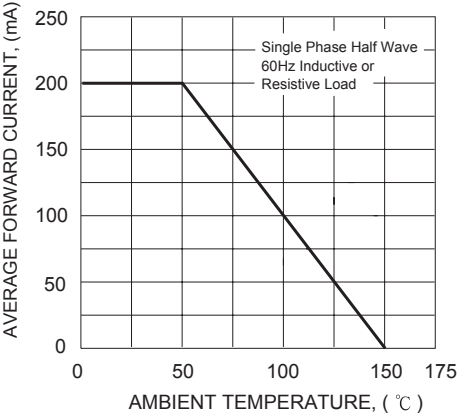


FIG. 2 - MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT

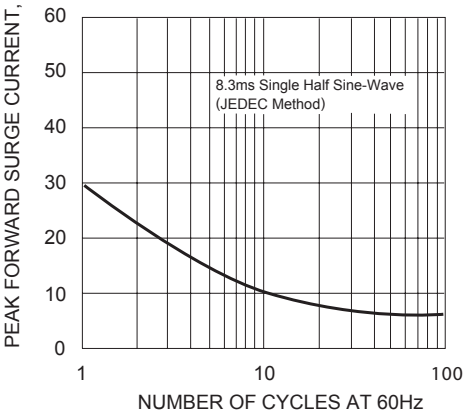
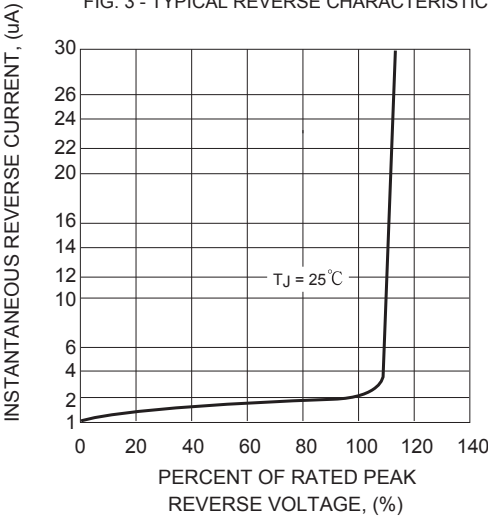
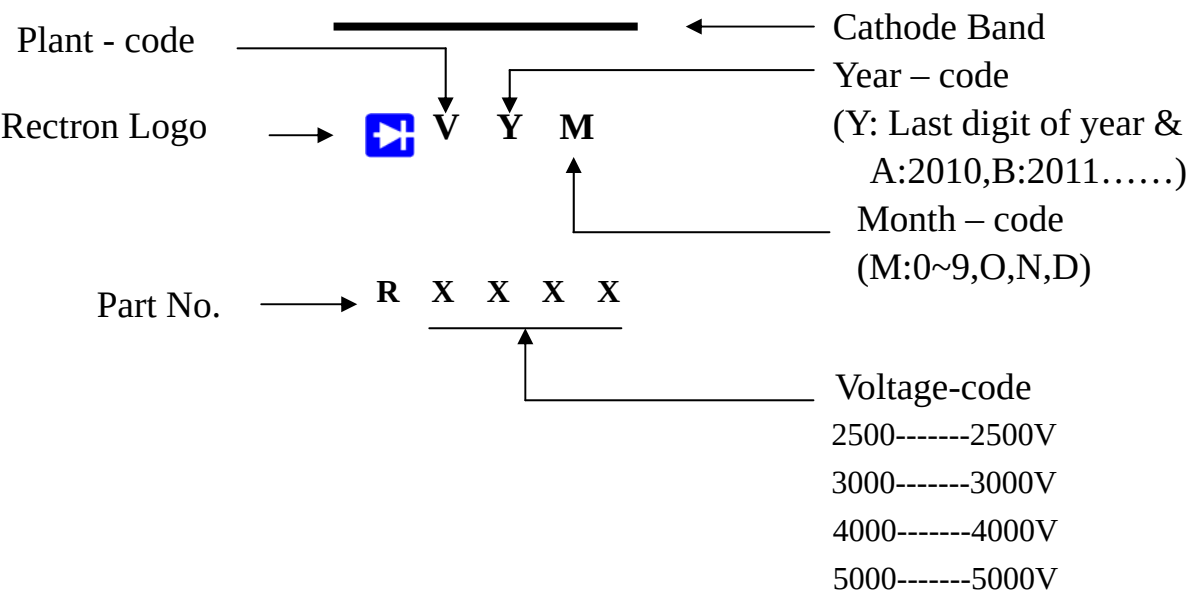


FIG. 3 - TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS



Marking Description



## PACKAGING OF DIODE AND BRIDGE RECTIFIERS

### BULK PACK

| PACKAGE | PACKING CODE | EA PER BOX | INNER BOX SIZE (mm) | CARTON SIZE (mm) | EA PER CARTON | GROSS WEIGHT(Kg) |
|---------|--------------|------------|---------------------|------------------|---------------|------------------|
| DO-15   | -B           | 500        | 194*84*21           | 450*220*255      | 25,000        | 12.74            |

### REEL PACK

| PACKAGE | PACKING CODE | EA PER REEL | COMPONENT SPACE(mm) | TAPE SPACE (mm) | REEL DIA (mm) | CARTON SIZE (mm) | EA PER CARTON | GROSS WEIGHT(Kg) |
|---------|--------------|-------------|---------------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|------------------|
| DO-15   | -T           | 4,000       | 5.0                 | 52              | 330           | 355*350*335      | 16,000        | 10.05            |

### AMMO PACK

| PACKAGE | PACKING CODE | REEL ( EA ) | COMPONENT SPACE(mm) | TAPE SPACE (mm) | BOX SIZE (mm) | CARTON SIZE(mm) | CARTON ( EA ) | GROSS WEIGHT (Kg) |
|---------|--------------|-------------|---------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-------------------|
| DO-15   | -F           | 1,500       | 5.0                 | 52              | 255*73*100    | 400*268*225     | 15,000        | 8.8               |

## DISCLAIMER NOTICE

Rectron Inc reserves the right to make changes without notice to any product specification herein, to make corrections, modifications, enhancements or other changes. Rectron Inc or anyone on its behalf assumes no responsibility or liability for any errors or inaccuracies. Data sheet specifications and its information contained are intended to provide a product description only. "Typical" parameters which may be included on RECTRON data sheets and/ or specifications can and do vary in different applications and actual performance may vary over time. Rectron Inc does not assume any liability arising out of the application or use of any product or circuit.

Rectron products are not designed, intended or authorized for use in medical, life-saving implant or other applications intended for life-sustaining or other related applications where a failure or malfunction of component or circuitry may directly or indirectly cause injury or threaten a life without expressed written approval of Rectron Inc. Customers using or selling Rectron components for use in such applications do so at their own risk and shall agree to fully indemnify Rectron Inc and its subsidiaries harmless against all claims, damages and expenditures.



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331