

**GLASS PASSIVATED SILICON RECTIFIER**

**VOLTAGE RANGE 50 to 1000 Volts CURRENT 16 Amperes**

**FEATURES**

- \* Low power loss, high efficiency
- \* Low forward voltage drop
- \* Low thermal resistance
- \* High current capability
- \* High surge capability
- \* High reliability

**MECHANICAL DATA**

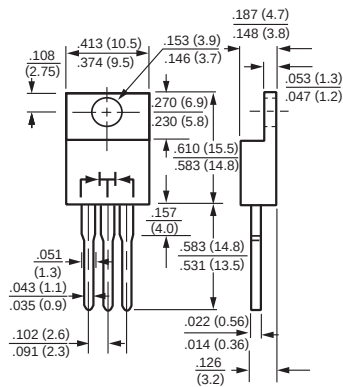
- \* Case: TO-220 molded plastic
- \* Epoxy: Device has UL flammability classification 94V-O
- \* Lead: MIL-STD-202E method 208C guaranteed
- \* Mounting position: Any
- \* Weight: 2.24 grams
- \* Polarity: As marked

**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%.



**TO-220**



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

| RATINGS                                                                                               | SYMBOL   | RL16<br>01C  | RL16<br>02C | RL16<br>03C | RL16<br>04C | RL16<br>05C | RL16<br>06C | RL16<br>07C | UNITS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage                                                                | VRRM     | 50           | 100         | 200         | 400         | 600         | 800         | 1000        | Volts |
| Maximum RMS Voltage                                                                                   | VRMS     | 35           | 70          | 140         | 280         | 420         | 560         | 700         | Volts |
| Maximum DC Blocking Voltage                                                                           | VDC      | 50           | 100         | 200         | 400         | 600         | 800         | 1000        | Volts |
| Maximum Average Forward Rectified Current<br>Tc = 100°C (Note 1)                                      | Io       | 16.0         |             |             |             |             |             |             | Amps  |
| Peak Forward Surge Current, 8.3 ms single half sine-wave<br>superimposed on rated load (JEDEC method) | IFSM     | 200          |             |             |             |             |             |             | Amps  |
| Typical Thermal Resistance                                                                            | RθJC     | 3.0          |             |             |             |             |             |             | °C/W  |
| Typical Junction Capacitance (Note 2)                                                                 | CJ       | 40           |             |             |             |             |             |             | pF    |
| Operating and Storage Temperature Range                                                               | TJ, TSTG | -65 to + 150 |             |             |             |             |             |             | °C    |

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

| CHARACTERISTICS                                  |                         | SYMBOL         | RL16<br>01C | RL16<br>02C | RL16<br>03C | RL16<br>04C | RL16<br>05C | RL16<br>06C | RL16<br>07C | UNITS |
|--------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| Maximum Instantaneous Forward Voltage at 8.0A DC |                         | V <sub>F</sub> | 1.1         |             |             |             |             |             |             | Volts |
| Maximum DC Reverse Current                       | @T <sub>C</sub> = 25°C  | I <sub>R</sub> | 10          |             |             |             |             |             |             | uAmps |
| at Rated DC Blocking Voltage                     | @T <sub>C</sub> = 100°C |                | 100         |             |             |             |             |             |             |       |

- NOTES : 1. Case Temperature Measured at Metal Tab.  
2. Measured at 1 MHz and applied reverse voltage of 4.0 volts.  
3. Suffix " A " = Common Anode.

# RATING AND CHARACTERISTIC CURVES ( RL1601C THRU RL1607C )

FIG. 1 - TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE

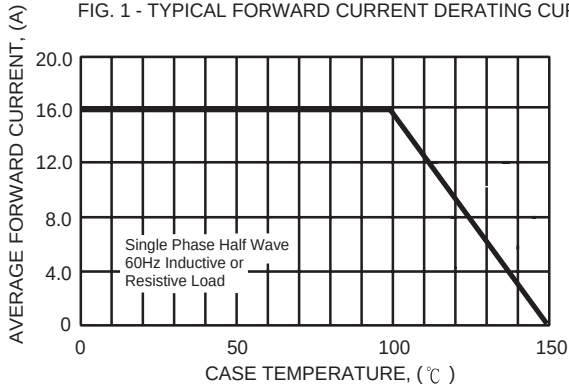


FIG. 2 - TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

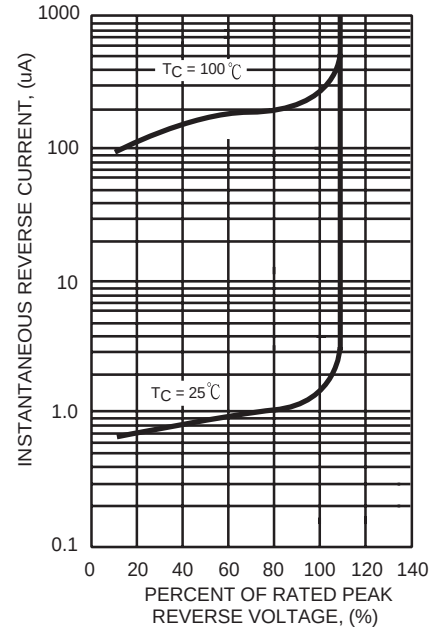


FIG. 3 - MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT

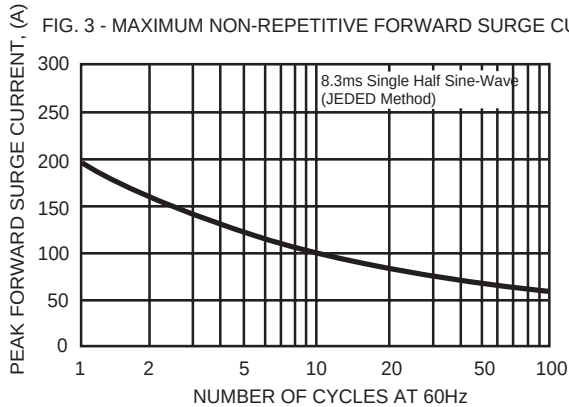


FIG. 4 - TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE

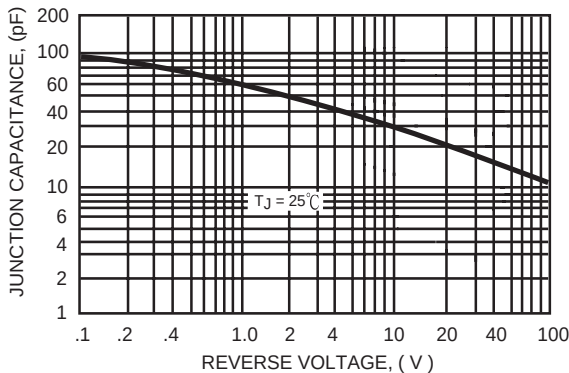
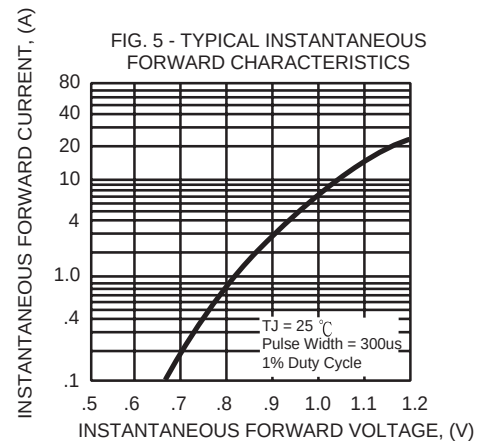


FIG. 5 - TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS





**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