

**SMALL SIGNAL DIODE**

**VOLTAGE RANG 75 Volts CURRENT 0.5A mpere**

**FEATURES**

- \* Compact surface mount with same foot print as mini-melf
- \* High Breakdown Voltage
- \* Fast Switching Speed
- \* 400mW Power Dissipation
- \* General Purpose Switching Applications
- \* High Conductance
- \* P/N suffix V means AEC-Q101 qualified, e.g:1N4148WV
- \* P/N suffix V means Halogen-free

**MECHANICAL DATA**

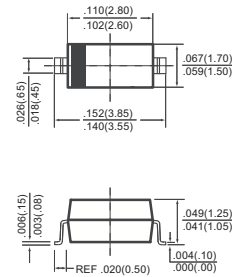
- \* Case: Molded plastic
- \* Epoxy: UL 94V-O rate flame retardant
- \* Lead: MIL-STD-202E method 208C guaranteed
- \* Mounting position: Any
- \* Weight: 0.01 gram
- \* Marking:T4

**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%.



**SOD-123**



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

| RATINGS                                   | SYMBOL   | 1N4148W      | UNITS |
|-------------------------------------------|----------|--------------|-------|
| Non-Repetitive Peak Reverse Voltage       | VRM      | 120          | Volts |
| Maximum Repetitive Peak Reverse Voltage   | VRRM     | 120          | Volts |
| Maximum Working Peak reverse Voltage      | VRWM     |              |       |
| Maximum DC Blocking Voltage               | VR       |              |       |
| Maximum RMS Voltage                       | VRMS     | 53           | Volts |
| Maximum Forward Continuous Current        | IFM      | 300          | mAmps |
| Maximum Average Forward Rectified Current | IO       | 500          | mAmps |
| Non-Repetitive Peak Forward Surge Current | IFSM     | @t=1.0uS     | 2.0   |
|                                           |          | @t=1.0S      | 1.0   |
| Typical Reverse Recovery Time             | Trr      | 4            | nS    |
| Typical Junction Capacitance              | CT       | 2            | pF    |
| Maximum Power Dissipation                 | PD       | 500          | mW    |
| Typical Thermal Resistance                | RθJA     | 315          | °C/W  |
| Operating and Storage Temperature Range   | TJ, TSTG | -65 to + 150 | °C    |

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

| CHARACTERISTICS                       | SYMBOL | 1N4148W   | UNITS |
|---------------------------------------|--------|-----------|-------|
| Maximum Instantaneous Forward Voltage | VF     | @IF=1.0mA | 0.715 |
|                                       |        | @IF=10mA  | 0.855 |
|                                       |        | @IF=50mA  | 1.0   |
|                                       |        | @IF=500mA | 1.25  |
| Maximum Instantaneous Reverse Current | IR     | @VR=20V   | 25    |
|                                       |        | @VR=75V   | 1.0   |

## RATING AND CHARACTERISTICS CURVES (1N4148W)

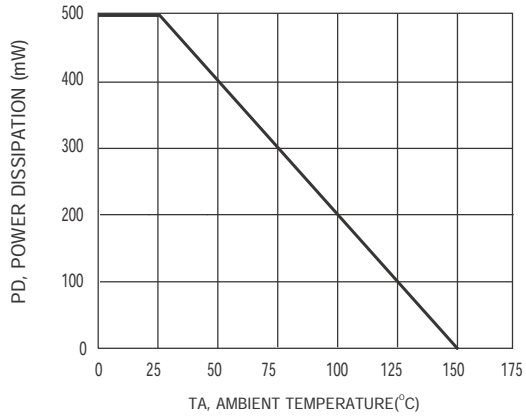


FIG.1 FORWARD DERATING CURVE

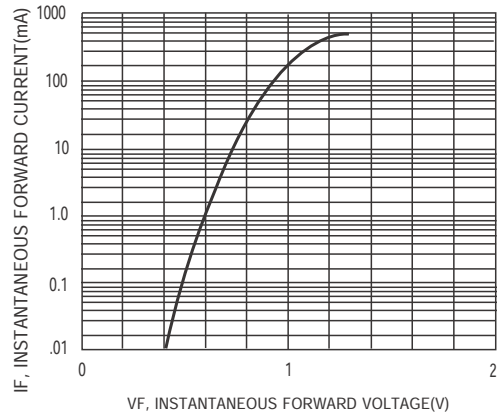


FIG.2 FORWARD CHARACTERISTICS

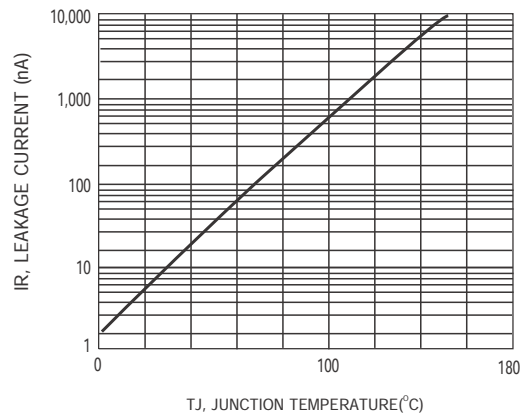
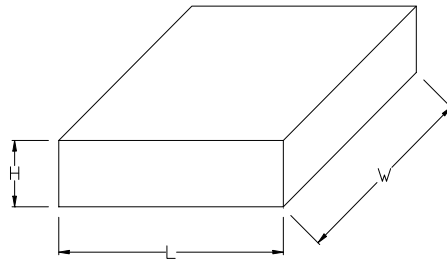


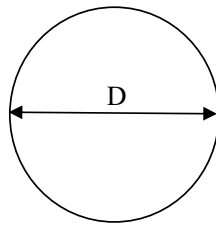
FIG.3 LEAKAGE CURRENT VS. JUNCTION TEMPERATURE

1. BOX



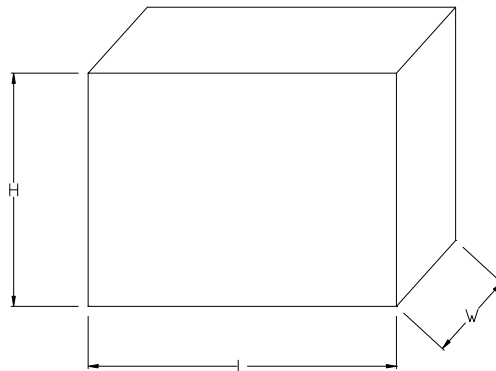
| Packing Code | L (mm) | W (mm) | H (mm) |
|--------------|--------|--------|--------|
| -T/W         | 338    | 338    | 40     |

2. REEL



| Packing Code | D (mm) |
|--------------|--------|
| -T/W         | 178    |

3. CARTON



| Packing Code | L (mm) | W (mm) | H (mm) |
|--------------|--------|--------|--------|
| -T/W         | 360    | 355    | 360    |

## PACKAGING OF DIODE

### REEL PACK

| PACKAGE | PACKING CODE | REEL ( EA ) | COMPONENT SPACE(mm) | TAPE SPACE (mm) | REEL DIA (mm) | CARTON SIZE (mm) | EA PER CARTON | GROSS WEIGHT(Kg) |
|---------|--------------|-------------|---------------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|------------------|
| SOD-123 | -T           | 3,000       | ---                 | ---             | 178           | 438*438*220      | 180,000       | 9.00             |

## 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.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)  
Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)