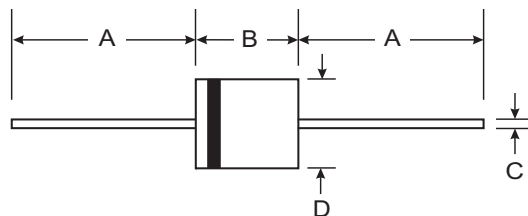


### Features

- High Current Capability and Low Forward Voltage Drop
- Surge Overload Rating to 600A Peak
- Low Reverse Leakage Current
- **Lead Free Finish, RoHS Compliant (Note 3)**

### Mechanical Data

- Case: R-6
- Case Material: Molded Plastic. UL Flammability Classification Rating 94V-0
- Moisture Sensitivity: Level 1 per J-STD-020C
- Terminals: Finish — Tin. Plated Leads Solderable per MIL-STD-202, Method 208 (E3)
- Polarity: Cathode Band
- Ordering Information: See Last Page
- Marking: Type Number
- Weight: 2.1 grams (approximate)



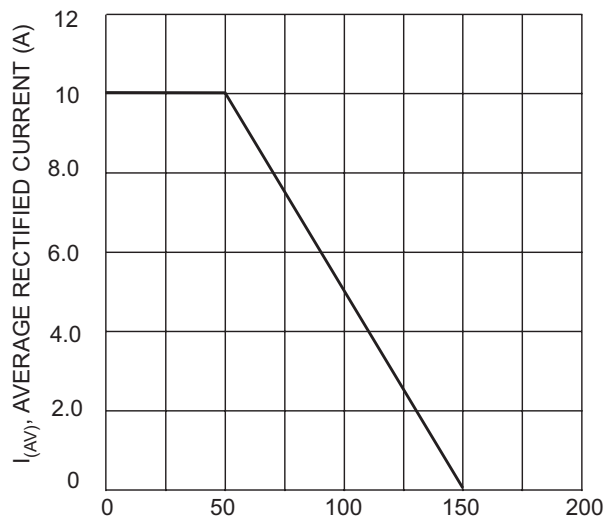
| R-6                  |       |      |
|----------------------|-------|------|
| Dim                  | Min   | Max  |
| A                    | 25.40 | —    |
| B                    | 8.60  | 9.10 |
| C                    | 1.20  | 1.30 |
| D                    | 8.60  | 9.10 |
| All Dimensions in mm |       |      |

### Maximum Ratings and Electrical Characteristics @ T<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified

Single phase, half wave, 60Hz, resistive or inductive load.  
 For capacitive load, derate current by 20%.

| Characteristic                                                                                      | Symbol                          | 10A01       | 10A02 | 10A03 | 10A04 | 10A05 | 10A06 | 10A07 | Unit          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| Peak Repetitive Reverse Voltage<br>Working Peak Reverse Voltage<br>DC Blocking Voltage              | $V_{RRM}$<br>$V_{RWM}$<br>$V_R$ | 50          | 100   | 200   | 400   | 600   | 800   | 1000  | V             |
| RMS Reverse Voltage                                                                                 | $V_{R(RMS)}$                    | 35          | 70    | 140   | 280   | 420   | 560   | 700   | V             |
| Average Rectified Output Current<br>(Note 1) @ $T_A = 50^{\circ}C$                                  | $I_O$                           | 10          |       |       |       |       |       |       | A             |
| Non-Repetitive Peak Forward Surge Current 8.3ms<br>single half sine-wave superimposed on rated load | $I_{FSM}$                       | 600         |       |       |       |       |       |       | A             |
| Forward Voltage @ $I_F = 10A$                                                                       | $V_{FM}$                        | 1.0         |       |       |       |       |       |       | V             |
| 10Peak Reverse Current @ $T_A = 25^{\circ}C$<br>at Rated DC Blocking Voltage @ $T_A = 100^{\circ}C$ | $I_{RM}$                        | 10<br>100   |       |       |       |       |       |       | $\mu A$       |
| Typical Total Capacitance (Note 2)                                                                  | $C_T$                           | 150         |       |       |       | 80    |       |       | pF            |
| Typical Thermal Resistance Junction to Ambient                                                      | $R_{\theta JA}$                 | 10          |       |       |       |       |       |       | $^{\circ}C/W$ |
| Operating and Storage Temperature Range                                                             | $T_j, T_{STG}$                  | -65 to +150 |       |       |       |       |       |       | $^{\circ}C$   |

- Notes:
1. Leads maintained at ambient temperature at a distance of 9.5mm from the case.
  2. Measured at 1.0 MHz and applied reverse voltage of 4.0V DC.
  3. RoHS revision 13.2.2003. Glass and High Temperature Solder Exemptions Applied, see *EU Directive Annex Notes 5 and 7*.



$T_A$ , AMBIENT TEMPERATURE ( $^{\circ}$ C)  
 Fig. 1 Forward Current Derating Curve

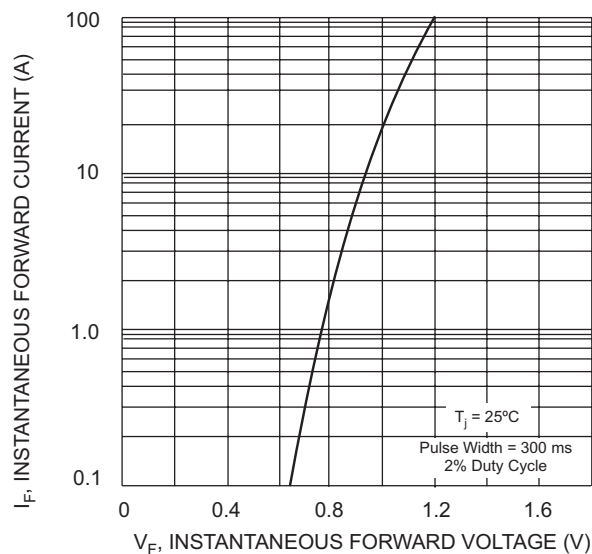


Fig. 2 Typical Forward Characteristics

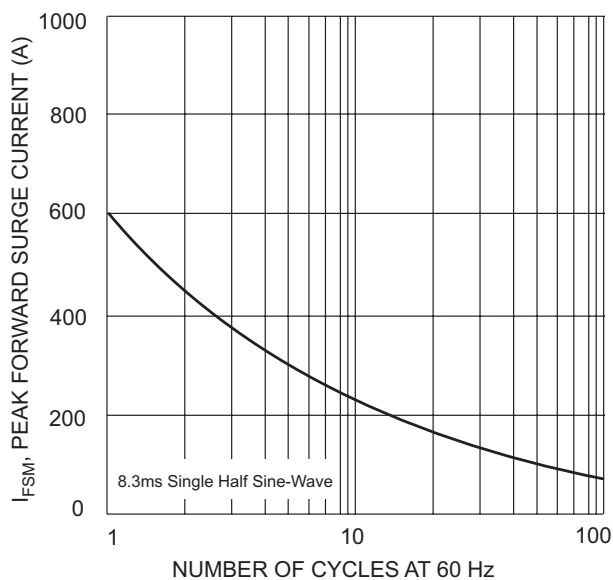


Fig. 3 Maximum Non-Repetitive Peak Forward Surge Current

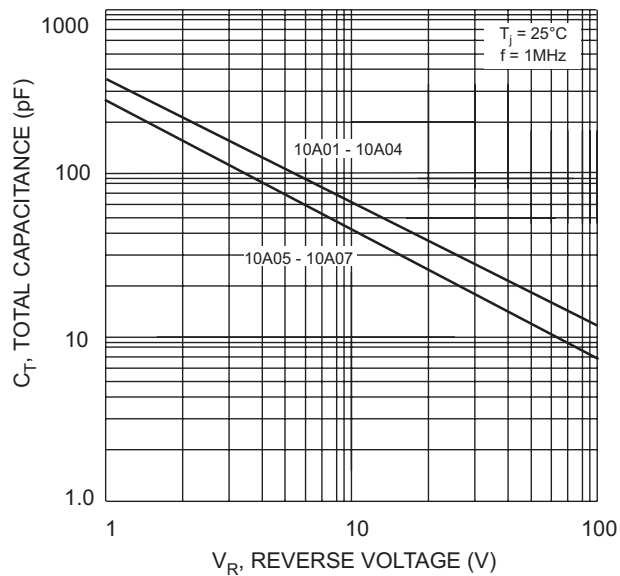


Fig. 4 Typical Total Capacitance

## Ordering Information (Note 4)

| Device  | Packaging | Shipping                 |
|---------|-----------|--------------------------|
| 10A01-T | R-6       | 500/Tape & Reel, 13-inch |
| 10A02-T | R-6       | 500/Tape & Reel, 13-inch |
| 10A03-T | R-6       | 500/Tape & Reel, 13-inch |
| 10A04-T | R-6       | 500/Tape & Reel, 13-inch |
| 10A05-T | R-6       | 500/Tape & Reel, 13-inch |
| 10A06-T | R-6       | 500/Tape & Reel, 13-inch |
| 10A07-T | R-6       | 500/Tape & Reel, 13-inch |

Notes: 4. For packaging details, visit our website at <http://www.diodes.com/datasheets/ap02008.pdf>

**IMPORTANT NOTICE**

Diodes Incorporated and its subsidiaries reserve the right to make modifications, enhancements, improvements, corrections or other changes without further notice to any product herein. Diodes Incorporated does not assume any liability arising out of the application or use of any product described herein; neither does it convey any license under its patent rights, nor the rights of others. The user of products in such applications shall assume all risks of such use and will agree to hold Diodes Incorporated and all the companies whose products are represented on our website, harmless against all damages.

**LIFE SUPPORT**

Diodes Incorporated products are not authorized for use as critical components in life support devices or systems without the expressed written approval of the President of Diodes Incorporated.

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)

[www.lifeelectronics.ru](http://www.lifeelectronics.ru)