# Silicon Standard Recovery Diode

$V_{RRM}$ = 50 V - 600 V
$I_F$ = 40 A

**Features**

- High Surge Capability
- Types up to 600 V $V_{RRM}$
- Not ESD Sensitive

**Note:**

1. Standard polarity: Stud is cathode.
2. Reverse polarity (R): Stud is anode.
3. Stud is base.

**DO-5 Package**






RoHS COMPLIANT

REACH COMPLIANCE

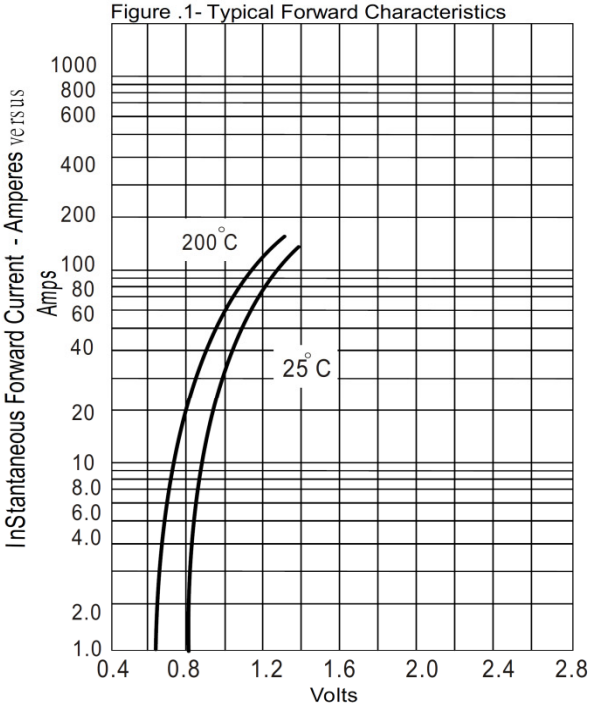
## Maximum ratings, at $T_j$ = 25 °C, unless otherwise specified

| Parameter | Symbol | Conditions | 1N1183A(R) | 1N1184A(R) | 1N1186A(R) | 1N1188A(R) | 1N1190A(R) | Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Repetitive peak reverse voltage | $V_{RRM}$ | | 50 | 100 | 200 | 400 | 600 | V |
| RMS reverse voltage | $V_{RMS}$ | | 35 | 70 | 140 | 280 | 420 | V |
| DC blocking voltage | $V_{DC}$ | | 50 | 100 | 200 | 400 | 600 | V |
| Continuous forward current | $I_F$ | $T_C \leq 150$ °C | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | A |
| Surge non-repetitive forward current, Half Sine Wave | $I_{F,SM}$ | $T_C$ = 25 °C, $t_p$ = 8.3 ms | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | A |
| Operating temperature | $T_j$ | | -55 to 150 | -55 to 150 | -55 to 150 | -55 to 150 | -55 to 150 | °C |
| Storage temperature | $T_{stg}$ | | -55 to 150 | -55 to 150 | -55 to 150 | -55 to 150 | -55 to 150 | °C |

## Electrical characteristics, at Tj = 25 °C, unless otherwise specified

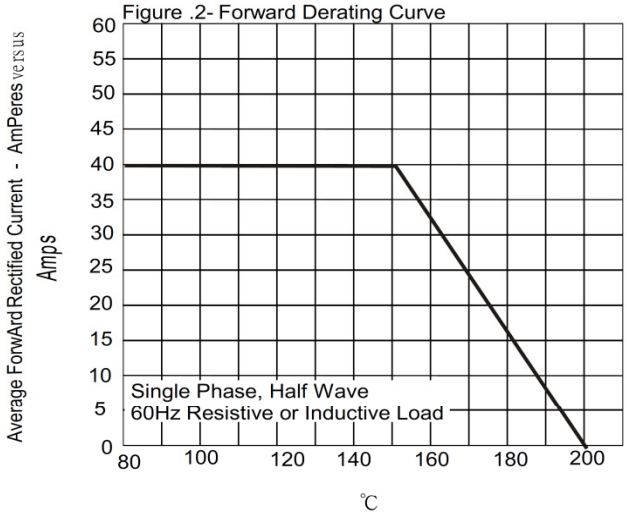
| Parameter | Symbol | Conditions | 1N1183A(R) | 1N1184A(R) | 1N1186A(R) | 1N1188A(R) | 1N1190A(R) | Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diode forward voltage | $V_F$ | $I_F$ = 40 A, $T_j$ = 25 °C | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | V |
| Reverse current | $I_R$ | $V_R$ = 50 V, $T_j$ = 25 °C | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | µA |
| | | $V_R$ = 50 V, $T_j$ = 140 °C | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | mA |
| **Thermal characteristics** | | | | | | | | |
| Thermal resistance, junction - case | $R_{thJC}$ | | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | °C/W |

Figure .1- Typical Forward Characteristics



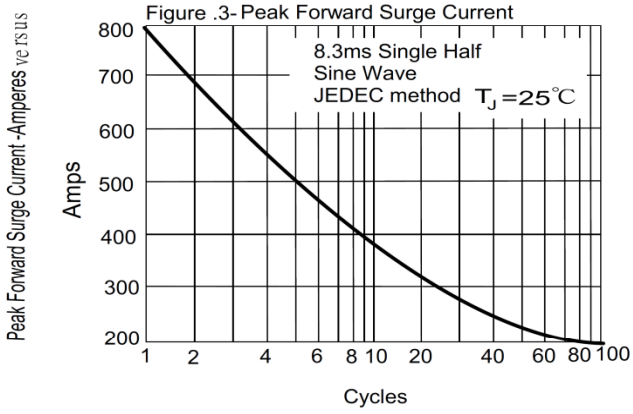

Instantaneous Forward Voltage - Volts

Figure .2- Forward Derating Curve



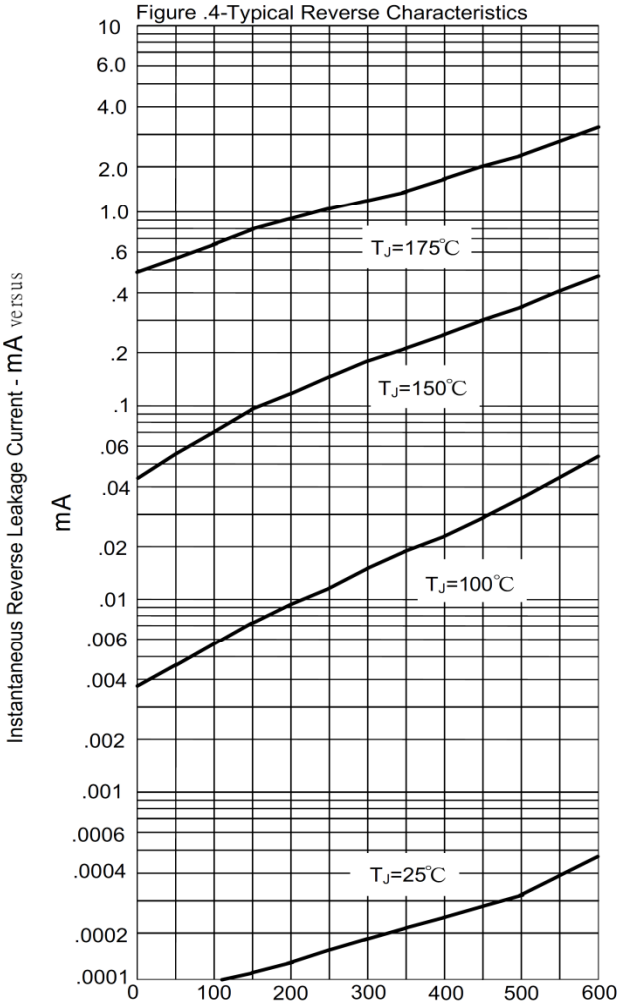

Case Temperature - °C

Figure .3- Peak Forward Surge Current




Number Of Cycles At 60Hz - Cycles

Figure .4-Typical Reverse Characteristics

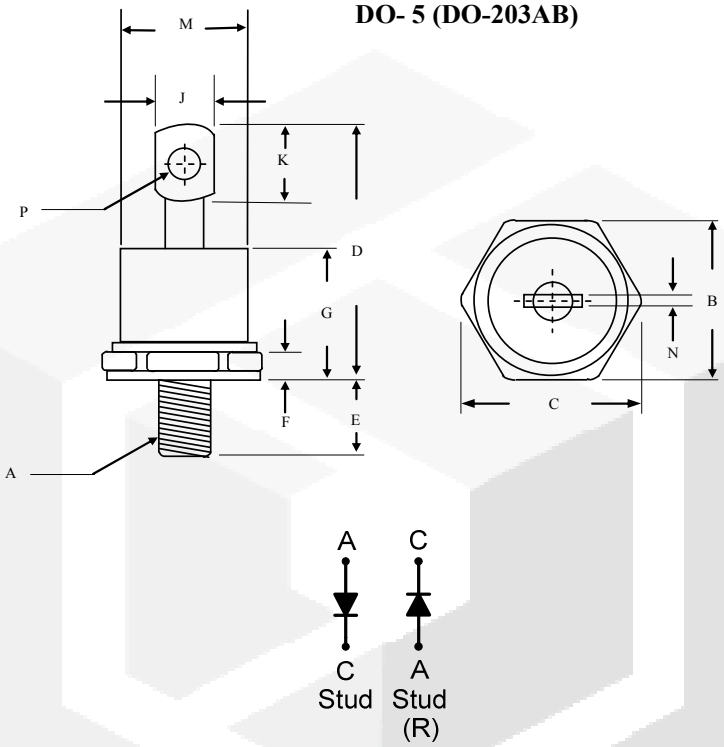



Reverse Voltage - Volts

## Package dimensions and terminal configuration

Product is marked with part number and terminal configuration.

**DO- 5 (DO-203AB)**




| | Inches | | Millimeters | |
|---|---|---|---|---|
| | Min | Max | Min | Max |
| A | 1/4 –28 UNF | | | |
| B | 0.669 | 0.687 | 17.19 | 17.44 |
| C | ----- | 0.794 | ----- | 20.16 |
| D | ----- | 1.020 | ----- | 25.91 |
| E | 0.422 | 0.453 | 10.72 | 11.50 |
| F | 0.115 | 0.200 | 2.93 | 5.08 |
| G | ----- | 0.460 | ----- | 11.68 |
| J | ----- | 0.280 | ----- | 7.00 |
| K | 0.236 | ----- | 6.00 | ----- |
| M | ----- | 0.589 | ----- | 14.96 |
| N | ----- | 0.063 | ----- | 1.60 |
| P | 0.140 | 0.175 | 3.56 | 4.45 |

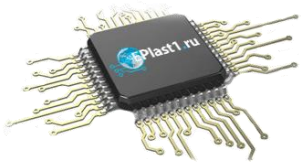
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.




**Как с нами связаться**

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
**Факс:** 8 (812) 320-02-42
**Электронная почта:** org@eplast1.ru
**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.