

Silicon Fast Recovery Diode

$V_{RRM} = 50\text{ V} - 400\text{ V}$

$I_F = 6\text{ A}$

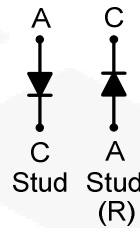
Features

- High Surge Capability
- Types from 50 V to 400 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-4 Package



Maximum ratings, at $T_j = 25\text{ °C}$, unless otherwise specified ("R" devices have leads reversed)

| Parameter | Symbol | Conditions | FR6A(R)05 | FR6B(R)05 | FR6D(R)05 | FR6G(R)05 | Unit |
|--|------------|--|------------|------------|------------|------------|------|
| Repetitive peak reverse voltage | V_{RRM} | | 50 | 100 | 200 | 400 | V |
| RMS reverse voltage | V_{RMS} | | 35 | 70 | 140 | 280 | V |
| DC blocking voltage | V_{DC} | | 50 | 100 | 200 | 400 | V |
| Continuous forward current | I_F | $T_C \leq 100\text{ °C}$ | 16 | 16 | 16 | 16 | A |
| Surge non-repetitive forward current, Half Sine Wave | $I_{F,SM}$ | $T_C = 25\text{ °C}$, $t_p = 8.3\text{ ms}$ | 135 | 135 | 135 | 135 | A |
| Operating temperature | T_j | | -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 | °C |

Electrical characteristics, at $T_j = 25\text{ °C}$, unless otherwise specified

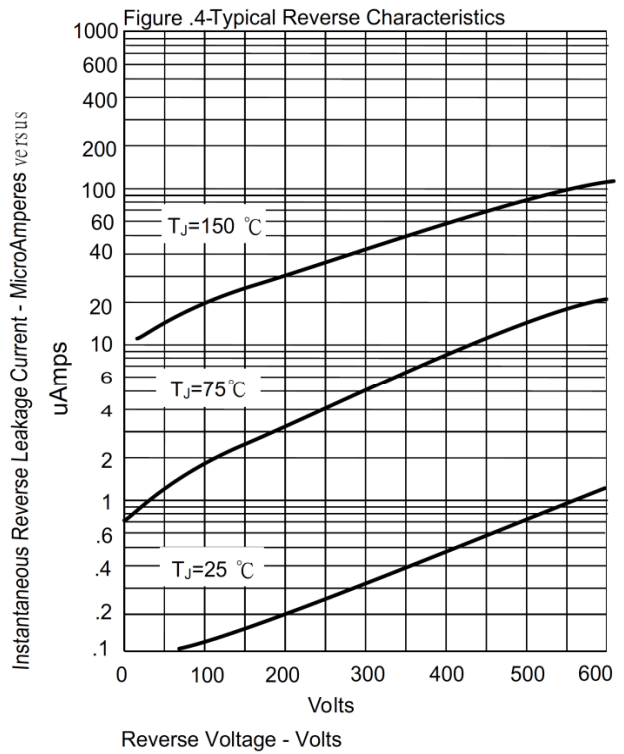
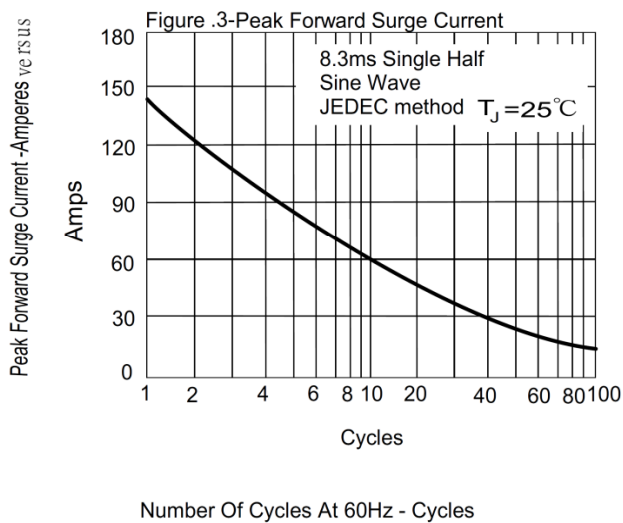
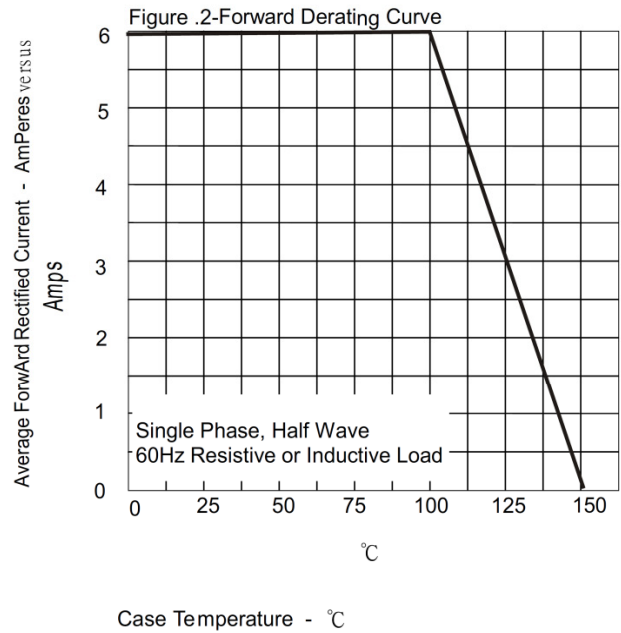
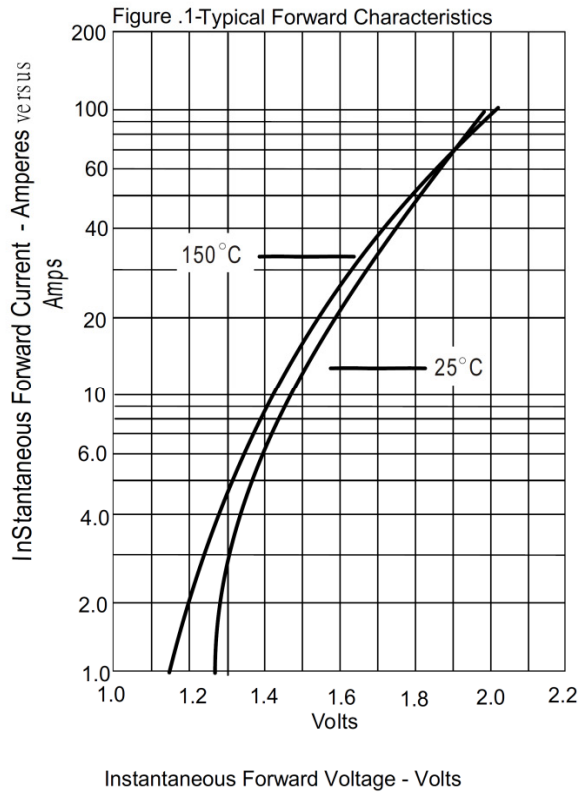
| Parameter | Symbol | Conditions | FR6A(R)05 | FR6B(R)05 | FR6D(R)05 | FR6G(R)05 | Unit |
|-----------------------|--------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| Diode forward voltage | V_F | $I_F = 6\text{ A}$, $T_j = 25\text{ °C}$ | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | V |
| Reverse current | I_R | $V_R = 50\text{ V}$, $T_j = 25\text{ °C}$ | 25 | 25 | 25 | 25 | μA |
| | | $V_R = 50\text{ V}$, $T_j = 150\text{ °C}$ | 6 | 6 | 6 | 6 | mA |

Recovery Time

| Parameter | Symbol | Conditions | FR6A(R)05 | FR6B(R)05 | FR6D(R)05 | FR6G(R)05 | Unit |
|-------------------------------|----------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| Maximum reverse recovery time | T_{RR} | $I_F = 0.5\text{ A}$, $I_R = 1.0\text{ A}$, $I_{RR} = 0.25\text{ A}$ | 500 | 500 | 500 | 500 | nS |

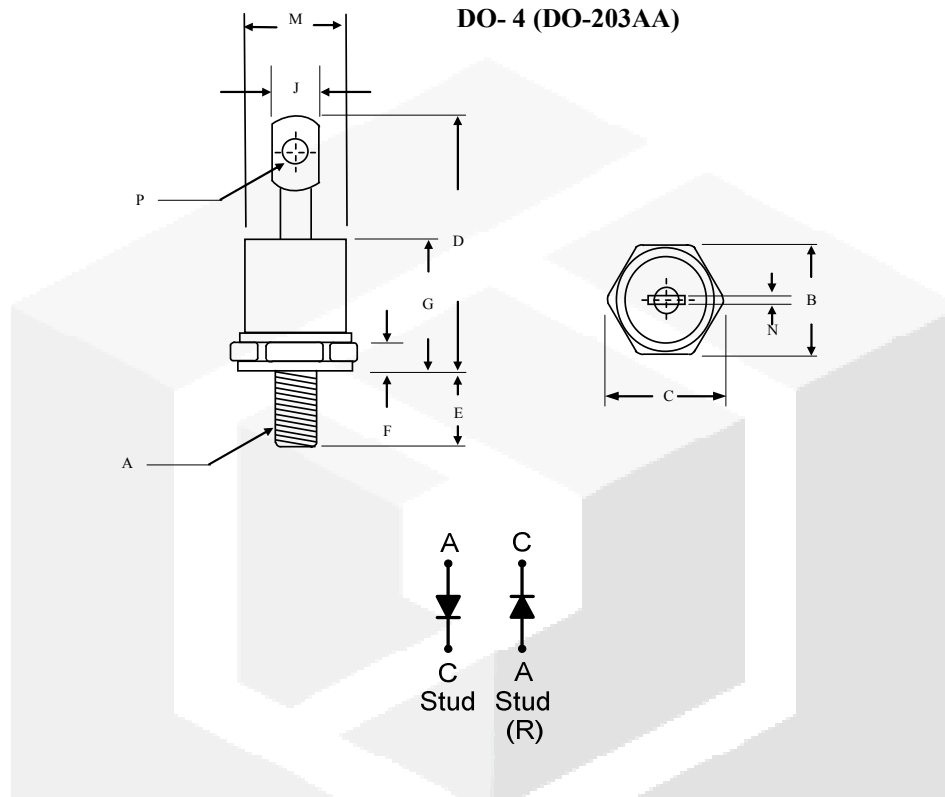
Thermal characteristics

| Parameter | Symbol | Conditions | FR6A(R)05 | FR6B(R)05 | FR6D(R)05 | FR6G(R)05 | Unit |
|-------------------------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| Thermal resistance, junction - case | R_{thJC} | | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | °C/W |



Package dimensions and terminal configuration

Product is marked with part number and terminal configuration.



| | Inches | | Millimeters | |
|---|-----------|--------|-------------|-------|
| | Min | Max | Min | Max |
| A | 10-32 UNF | | | |
| B | 0.424 | 0.437 | 10.77 | 11.10 |
| C | ----- | 0.505 | ----- | 12.82 |
| D | ----- | 0.800 | ----- | 20.30 |
| E | 0.453 | 0.492 | 11.50 | 12.50 |
| F | 0.114 | 0.140 | 2.90 | 3.50 |
| G | ----- | 0.405 | ----- | 10.29 |
| J | ----- | 0.216 | ----- | 5.50 |
| M | ----- | φ0.302 | ----- | φ7.68 |
| N | 0.031 | 0.045 | 0.80 | 1.15 |
| P | 0.070 | 0.79 | 1.80 | 2.00 |



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

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