

HIGH RELIABILITY SILICON POWER RECTIFIER

Qualified per MIL-PRF-19500/246

- Glass Passivated Die
- Glass to Metal Header Construction
- VRRM to 1000V
- 1600 Amps Surge Rating

DEVICES

| | | | |
|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1N3289 | 1N3294 | 1N3289R | 1N3294R |
| 1N3291 | 1N3295 | 1N3291R | 1N3295R |
| 1N3293 | | 1N3293R | |

LEVELS

| |
|---------------|
| JAN |
| JANTX |
| JANTXV |

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T_C = +25°C unless otherwise noted)

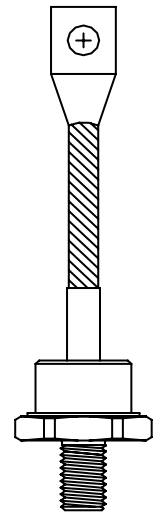
| Parameters / Test Conditions | Symbol | Value | Unit |
|--|------------------|----------------|------|
| Peak Repetitive Reverse Voltage | V _{RWM} | 1N3289 1N3289R | 200 |
| | | 1N3291 1N3291R | 400 |
| | | 1N3293 1N3293R | 600 |
| | | 1N3294 1N3294R | 800 |
| | | 1N3295 1N3295R | 1000 |
| Average Forward Current, T _C = 134° | I _F | 100 | A |
| Peak Surge Forward Current @ t _p = 8.3ms, half sinewave, T _C = 150°C | I _{FSM} | 1600 | A |
| Thermal Resistance, Junction to Case | R _{θJC} | 0.4 | °C/W |
| Operating Case Temperature Range | T _j | -65°C to 200°C | °C |
| Storage Temperature Range | T _{STG} | -65°C to 200°C | °C |

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T_A = +25°C, unless otherwise noted)

| Parameters / Test Conditions | Symbol | Min. | Max. | Unit | |
|--|-----------------|------|------|------|----------------|
| Forward Voltage I _{FM} = 310A, T _C = 25°C * | V _{FM} | | 1.55 | V | |
| Reverse Current | I _{RM} | | 10 | mA | |
| V _{RM} = 200, T _C = 25°C | | | | | 1N3289 1N3289R |
| V _{RM} = 400, T _C = 25°C | | | | | 1N3291 1N3291R |
| V _{RM} = 600, T _C = 25°C | | | | | 1N3293 1N3293R |
| V _{RM} = 800, T _C = 25°C | | | | | 1N3294 1N3294R |
| V _{RM} = 1000, T _C = 25°C | 1N3295 1N3295R | | | | |
| Reverse Current | I _{RM} | | 30 | mA | |
| V _{RM} = 200, T _C = 200°C | | | | | 1N3289 1N3289R |
| V _{RM} = 400, T _C = 200°C | | | | | 1N3291 1N3291R |
| V _{RM} = 600, T _C = 200°C | | | | | 1N3293 1N3293R |
| V _{RM} = 800, T _C = 200°C | | | | | 1N3294 1N3294R |
| V _{RM} = 1000, T _C = 200°C | 1N3295 1N3295R | | | | |

* Pulse test: Pulse width 300µsec. Duty cycle 2%

Note:



DO-205AA (DO-8)

HIGH RELIABILITY SILICON POWER RECTIFIER

GRAPHS

FIGURE 1

TYPICAL FORWARD CHARACTERISTICS

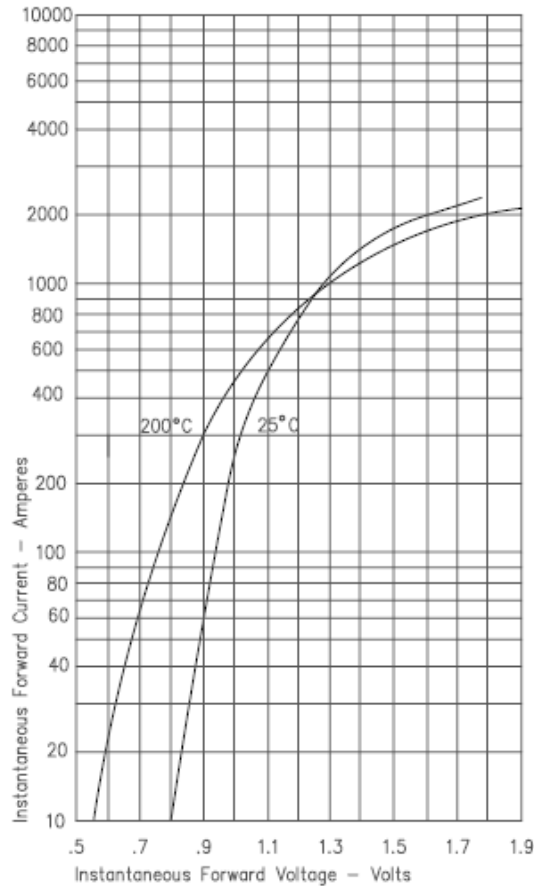


FIGURE 2

TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

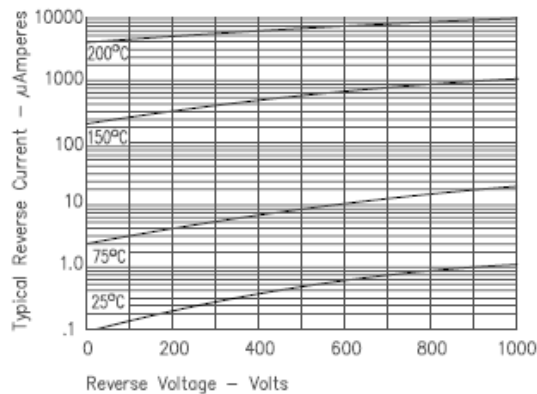


FIGURE 3

FORWARD CURRENT DERATING

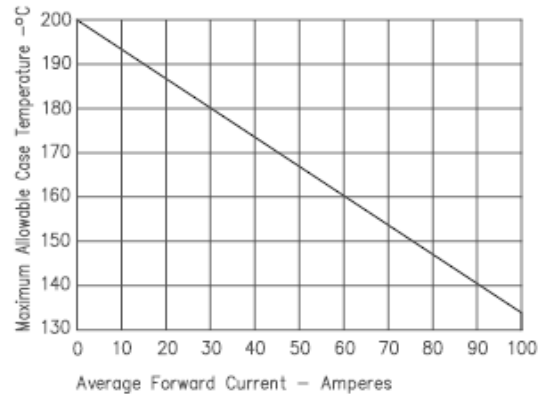


FIGURE 5

TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE

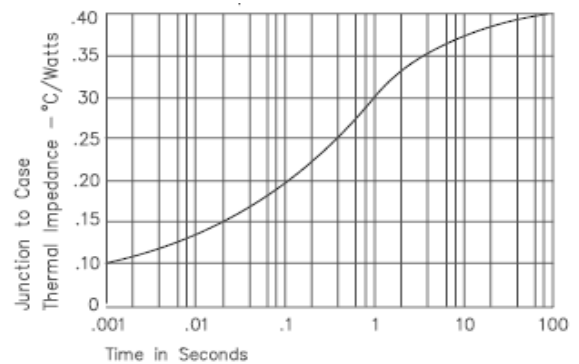
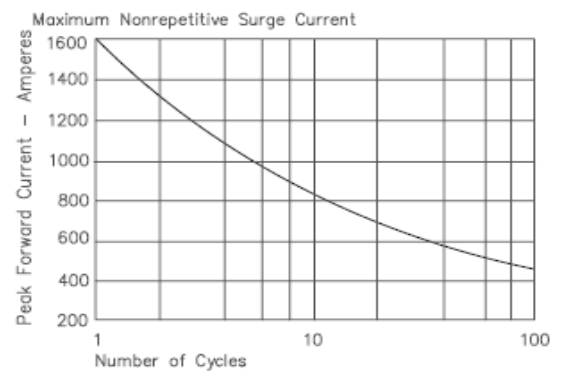


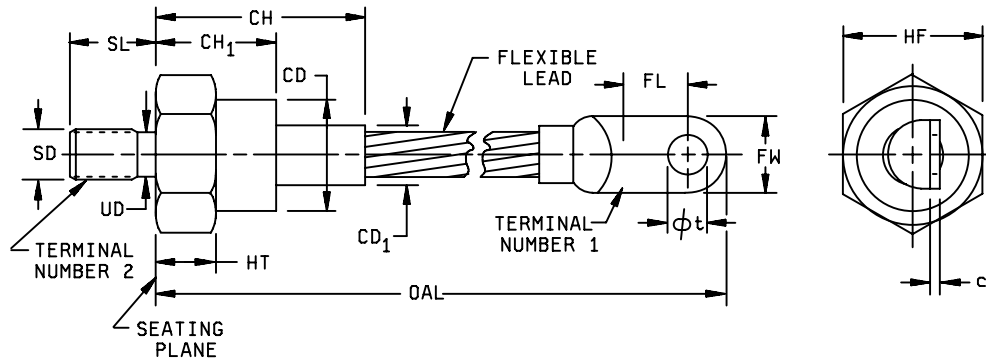
FIGURE 7

MAXIMUM NONREPETITIVE SURGE CURRENT



HIGH RELIABILITY SILICON POWER RECTIFIER

PACKAGE DIMENSIONS



NOTES:

1. Dimensions are in inches.
2. Millimeter equivalents are given for general information only.
3. Complete threads to extend to within 2.5 threads of seating plane.
4. 375-24 UNF-2A. Maximum pitch diameter of plated threads shall be basic pitch diameter (.3479 inch (8.837 mm) reference).
5. A chamfer or undercut on one or both ends of hexagonal portions is optional.
6. Minimum flat.
7. For marking (see 3.5).
8. The body of the device, with the exception of the hexagon and flexible lead extensions, lies within cylinder defined by CD₁ and CH, CD₁ not to exceed actual HF.
9. Terminal shape is optional.
10. In accordance with ASME Y14.5M, diameters are equivalent to ϕx symbology.

| Symbol | Dimensions | | | | Notes |
|-----------------|------------|-------|-------------|--------|-------|
| | Inches | | Millimeters | | |
| | Min | Max | Min | Max | |
| CD | .625 | 1.000 | 15.88 | 25.40 | 8 |
| CD ₁ | | .500 | | 12.70 | |
| CH | | 1.750 | | 44.45 | |
| CH ₁ | | 1.140 | | 28.96 | |
| c | .050 | .120 | 1.27 | 3.05 | |
| FL | .300 | .450 | 7.62 | 11.43 | 6 |
| FW | | .670 | | 17.02 | |
| HF | 1.031 | 1.063 | 26.19 | 27.00 | |
| HT | .125 | .500 | 3.18 | 12.70 | 5 |
| OAL | 4.300 | 5.065 | 109.22 | 128.65 | |
| SD | | | | | 4 |
| SL | .605 | .645 | 15.37 | 16.38 | |
| UD | .343 | .373 | 8.71 | 9.47 | |
| ϕt | .250 | .310 | 6.35 | 7.87 | 4 |

Physical dimensions



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