

## 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

<b>1N3289</b>	<b>1N3294</b>	<b>1N3289R</b>	<b>1N3294R</b>
<b>1N3291</b>	<b>1N3295</b>	<b>1N3291R</b>	<b>1N3295R</b>
<b>1N3293</b>		<b>1N3293R</b>	

### LEVELS

<b>JAN</b>
<b>JANTX</b>
<b>JANTXV</b>

### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T<sub>C</sub> = +25°C unless otherwise noted)

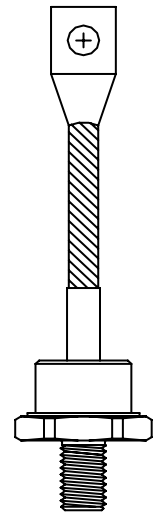
Parameters / Test Conditions	Symbol	Value	Unit
Peak Repetitive Reverse Voltage	V <sub>RWM</sub>	1N3289 1N3289R	200
		1N3291 1N3291R	400
		1N3293 1N3293R	600
		1N3294 1N3294R	800
		1N3295 1N3295R	1000
Average Forward Current, T <sub>C</sub> = 134°	I <sub>F</sub>	100	A
Peak Surge Forward Current @ t <sub>p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

### ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T<sub>A</sub> = +25°C, unless otherwise noted)

Parameters / Test Conditions	Symbol	Min.	Max.	Unit
Forward Voltage I <sub>FM</sub> = 310A, T <sub>C</sub> = 25°C *	V <sub>FM</sub>		1.55	V
Reverse Current	I <sub>RM</sub>		10	mA
V <sub>RM</sub> = 200, T <sub>C</sub> = 25°C				
V <sub>RM</sub> = 400, T <sub>C</sub> = 25°C				
V <sub>RM</sub> = 600, T <sub>C</sub> = 25°C				
V <sub>RM</sub> = 800, T <sub>C</sub> = 25°C				
V <sub>RM</sub> = 1000, T <sub>C</sub> = 25°C				
Reverse Current	I <sub>RM</sub>		30	mA
V <sub>RM</sub> = 200, T <sub>C</sub> = 200°C				
V <sub>RM</sub> = 400, T <sub>C</sub> = 200°C				
V <sub>RM</sub> = 600, T <sub>C</sub> = 200°C				
V <sub>RM</sub> = 800, T <sub>C</sub> = 200°C				
V <sub>RM</sub> = 1000, T <sub>C</sub> = 200°C				

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

### Note:



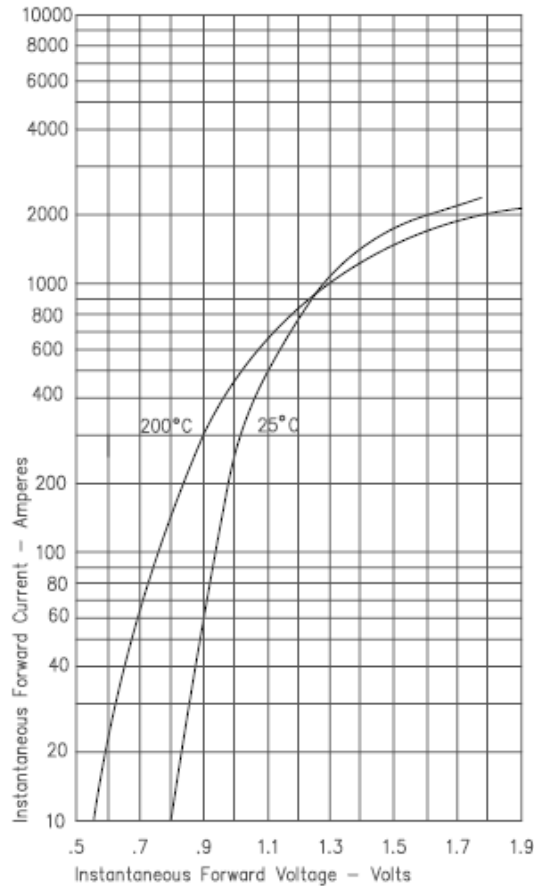
**DO-205AA (DO-8)**

## HIGH RELIABILITY SILICON POWER RECTIFIER

### GRAPHS

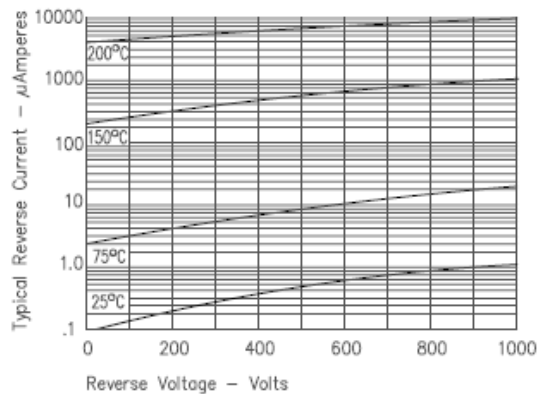
**FIGURE 1**

**TYPICAL FORWARD CHARACTERISTICS**



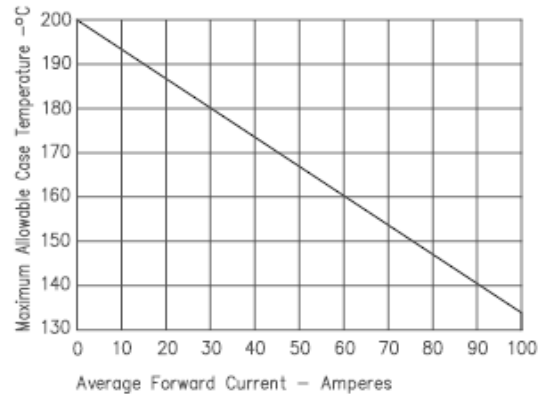
**FIGURE 2**

**TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS**



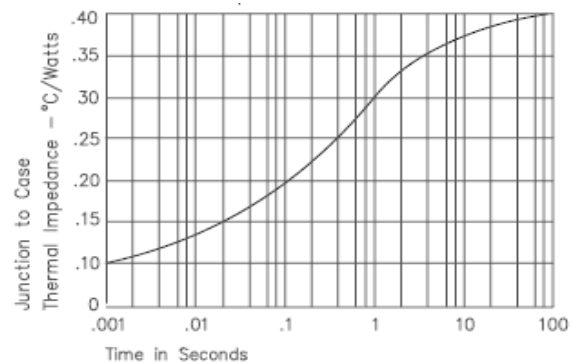
**FIGURE 3**

**FORWARD CURRENT DERATING**



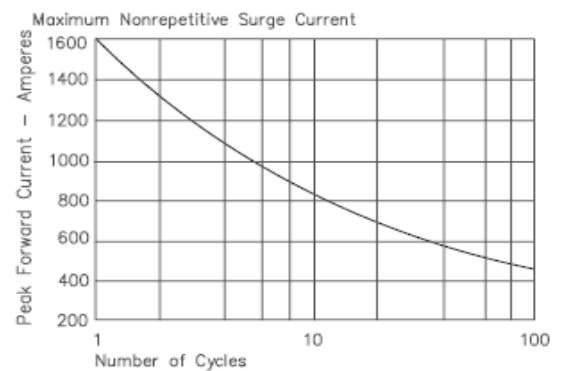
**FIGURE 5**

**TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE**



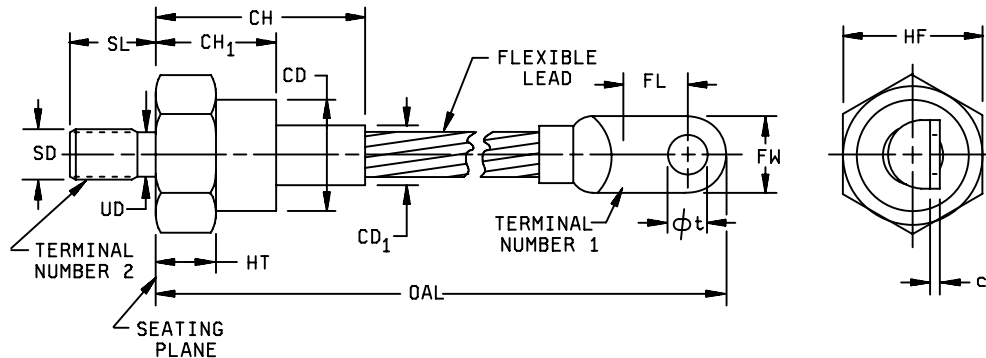
**FIGURE 7**

**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 CD<sub>1</sub> and CH, CD<sub>1</sub> 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 <sub>1</sub>		.500		12.70	
CH		1.750		44.45	
CH <sub>1</sub>		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](mailto:sales@st-electron.ru)

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