

## 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)

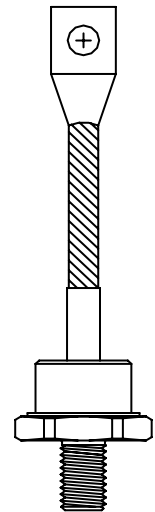
Parameters / Test Conditions	Symbol	Value	Unit
Peak Repetitive Reverse Voltage	V <sub>RWM</sub>	200	V
1N3289 1N3289R		400	
1N3291 1N3291R		600	
1N3293 1N3293R		800	
1N3294 1N3294R		1000	
Average Forward Current, T <sub>C</sub> = 134°	I <sub>F</sub>	100	A
Peak Surge Forward Current @ t <sub>p</sub> = 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					1N3289 1N3289R
V <sub>RM</sub> = 400, T <sub>C</sub> = 25°C					1N3291 1N3291R
V <sub>RM</sub> = 600, T <sub>C</sub> = 25°C					1N3293 1N3293R
V <sub>RM</sub> = 800, T <sub>C</sub> = 25°C					1N3294 1N3294R
V <sub>RM</sub> = 1000, T <sub>C</sub> = 25°C	1N3295 1N3295R				
Reverse Current	I <sub>RM</sub>		30	mA	
V <sub>RM</sub> = 200, T <sub>C</sub> = 200°C					1N3289 1N3289R
V <sub>RM</sub> = 400, T <sub>C</sub> = 200°C					1N3291 1N3291R
V <sub>RM</sub> = 600, T <sub>C</sub> = 200°C					1N3293 1N3293R
V <sub>RM</sub> = 800, T <sub>C</sub> = 200°C					1N3294 1N3294R
V <sub>RM</sub> = 1000, T <sub>C</sub> = 200°C	1N3295 1N3295R				

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

### Note:



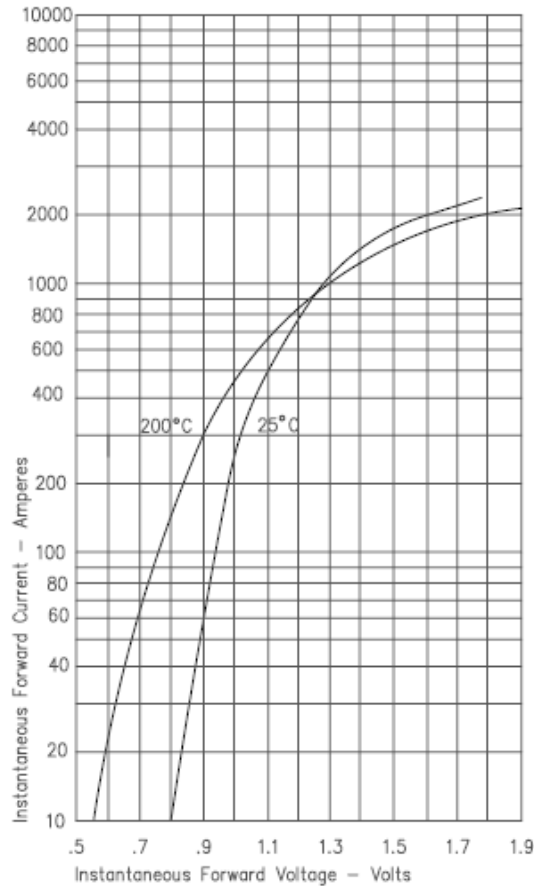
DO-205AA (DO-8)

## HIGH RELIABILITY SILICON POWER RECTIFIER

### GRAPHS

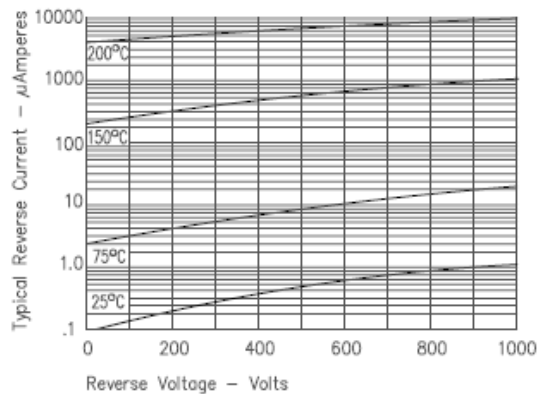
**FIGURE 1**

**TYPICAL FORWARD CHARACTERISTICS**



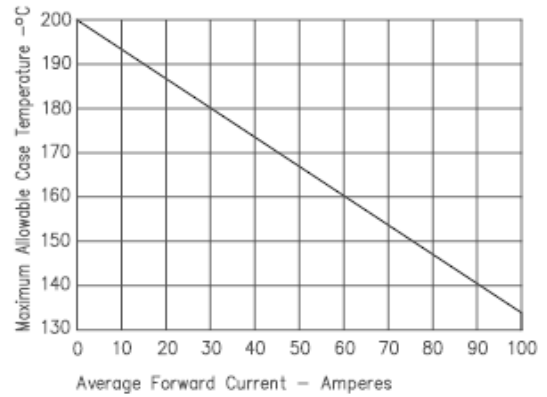
**FIGURE 2**

**TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS**



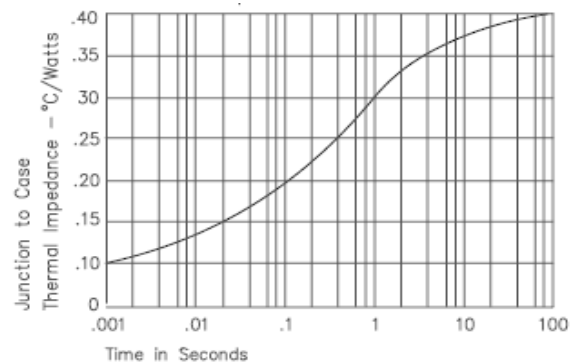
**FIGURE 3**

**FORWARD CURRENT DERATING**



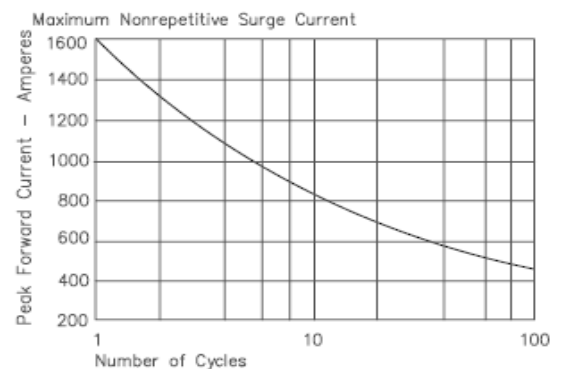
**FIGURE 5**

**TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE**



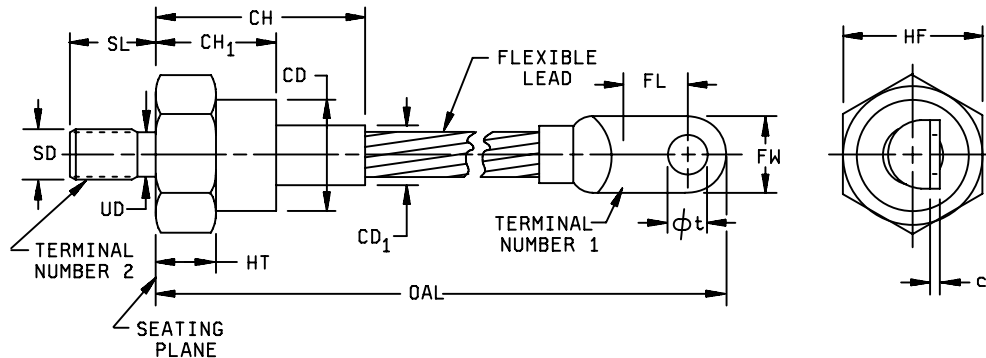
**FIGURE 7**

**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  $CD_1$  and  $CH$ ,  $CD_1$  not to exceed actual  $HF$ .
9. Terminal shape is optional.
10. In accordance with ASME Y14.5M, diameters are equivalent to  $\phi x$  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	
$\phi t$	.250	.310	6.35	7.87	4

#### Physical dimensions

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)