

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 ($T_C = +25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

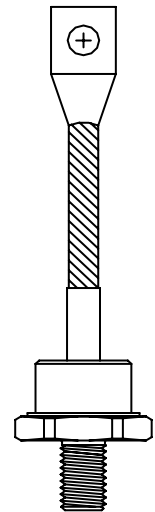
Parameters / Test Conditions	Symbol	Value	Unit
Peak Repetitive Reverse Voltage	V_{RWM}	200	V
		400	
		600	
		800	
		1000	
Average Forward Current, $T_C = 134^\circ$	I_F	100	A
Peak Surge Forward Current @ $t_p = 8.3\text{ms}$, half sinewave, $T_C = 150^\circ\text{C}$	I_{FSM}	1600	A
Thermal Resistance, Junction to Case	$R_{\theta JC}$	0.4	$^\circ\text{C/W}$
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 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, unless otherwise noted)

Parameters / Test Conditions	Symbol	Min.	Max.	Unit
Forward Voltage $I_{FM} = 310\text{A}$, $T_C = 25^\circ\text{C}$ *	V_{FM}		1.55	V
Reverse Current	I_{RM}		10	mA
$V_{RM} = 200$, $T_C = 25^\circ\text{C}$				
$V_{RM} = 400$, $T_C = 25^\circ\text{C}$				
$V_{RM} = 600$, $T_C = 25^\circ\text{C}$				
$V_{RM} = 800$, $T_C = 25^\circ\text{C}$				
$V_{RM} = 1000$, $T_C = 25^\circ\text{C}$				
Reverse Current	I_{RM}		30	mA
$V_{RM} = 200$, $T_C = 200^\circ\text{C}$				
$V_{RM} = 400$, $T_C = 200^\circ\text{C}$				
$V_{RM} = 600$, $T_C = 200^\circ\text{C}$				
$V_{RM} = 800$, $T_C = 200^\circ\text{C}$				
$V_{RM} = 1000$, $T_C = 200^\circ\text{C}$				

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

Note:



DO-205AA (DO-8)

HIGH RELIABILITY SILICON POWER RECTIFIER

GRAPHS

FIGURE 1

TYPICAL FORWARD CHARACTERISTICS

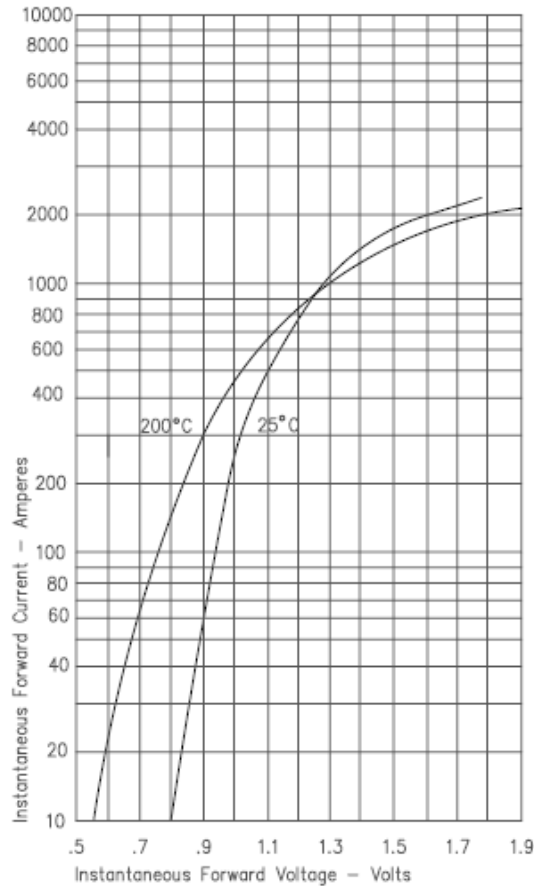


FIGURE 2

TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

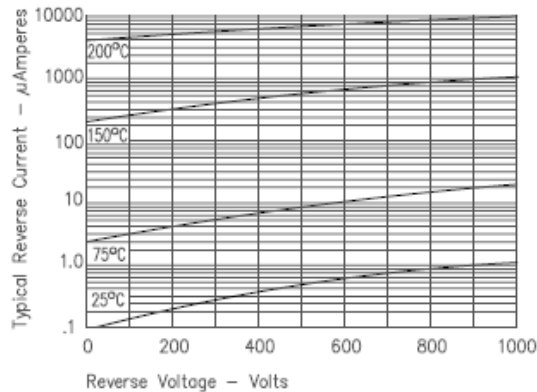


FIGURE 3

FORWARD CURRENT DERATING

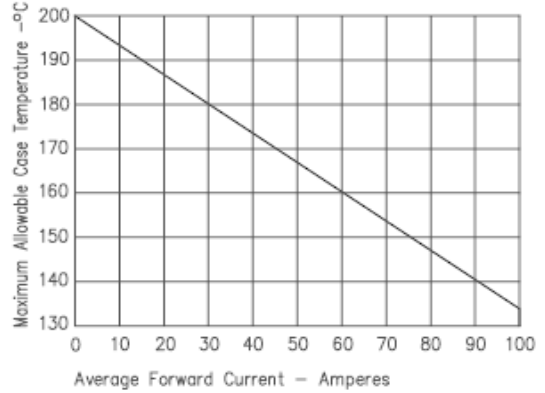


FIGURE 5

TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE

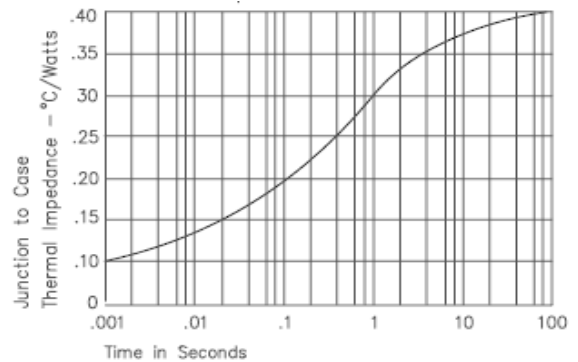
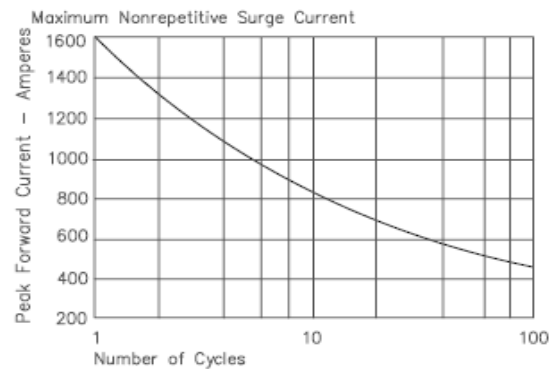


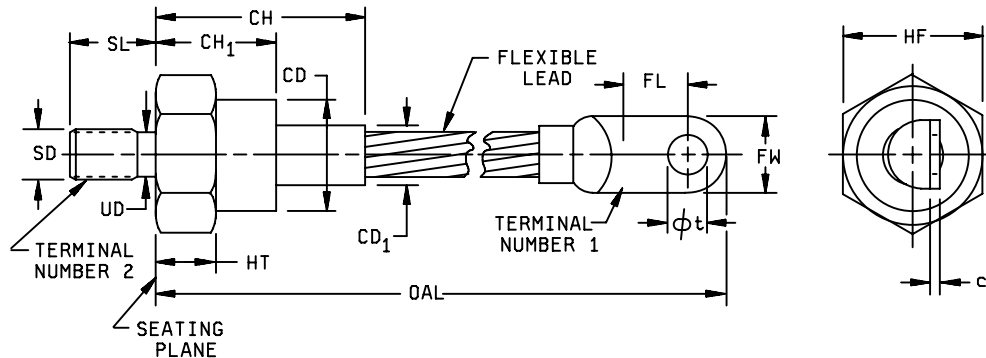
FIGURE 7

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_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 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