

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)

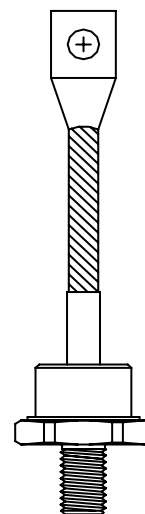
Parameters / Test Conditions	Symbol	Value	Unit
Peak Repetitive Reverse Voltage	V_{RWM}	200	V
1N3289 1N3289R		400	
1N3291 1N3291R		600	
1N3293 1N3293R		800	
1N3294 1N3294R		1000	
1N3295 1N3295R			
Average Forward Current, $T_C = 134^\circ$	I_F	100	A
Peak Surge Forward Current @ $t_p = 8.3\text{ms}$, half 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	$^\circ\text{C}$
Storage Temperature Range	T_{STG}	-65°C to 200°C	$^\circ\text{C}$

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
$V_{RM} = 200$, $T_C = 25^\circ\text{C}$ 1N3289 1N3289R				
$V_{RM} = 400$, $T_C = 25^\circ\text{C}$ 1N3291 1N3291R				
$V_{RM} = 600$, $T_C = 25^\circ\text{C}$ 1N3293 1N3293R				
$V_{RM} = 800$, $T_C = 25^\circ\text{C}$ 1N3294 1N3294R				
$V_{RM} = 1000$, $T_C = 25^\circ\text{C}$ 1N3295 1N3295R				
Reverse Current	I_{RM}		30	mA
$V_{RM} = 200$, $T_C = 200^\circ\text{C}$ 1N3289 1N3289R				
$V_{RM} = 400$, $T_C = 200^\circ\text{C}$ 1N3291 1N3291R				
$V_{RM} = 600$, $T_C = 200^\circ\text{C}$ 1N3293 1N3293R				
$V_{RM} = 800$, $T_C = 200^\circ\text{C}$ 1N3294 1N3294R				
$V_{RM} = 1000$, $T_C = 200^\circ\text{C}$ 1N3295 1N3295R				

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

Note:



DO-205AA (DO-8)

HIGH RELIABILITY SILICON POWER RECTIFIER

GRAPHS

FIGURE 1

TYPICAL FORWARD CHARACTERISTICS

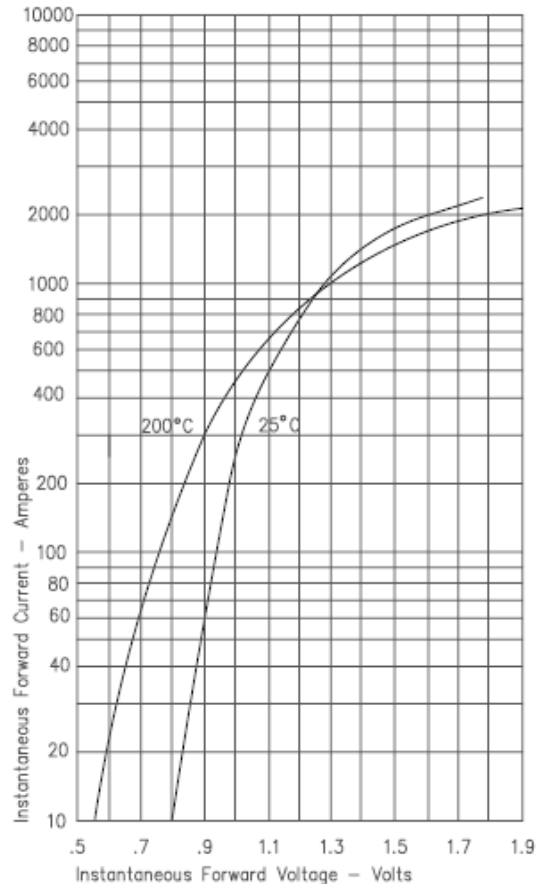


FIGURE 2

TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

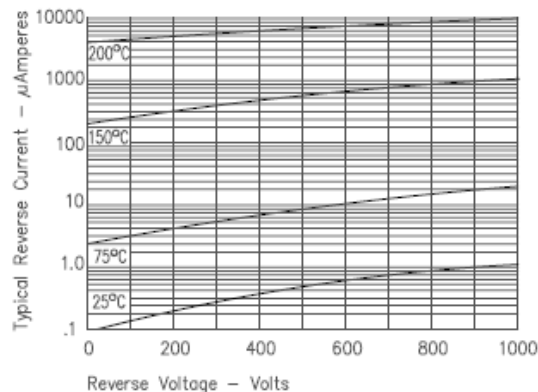


FIGURE 3

FORWARD CURRENT DERATING

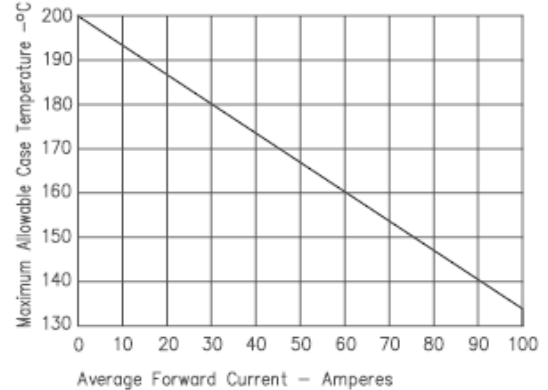


FIGURE 5

TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE

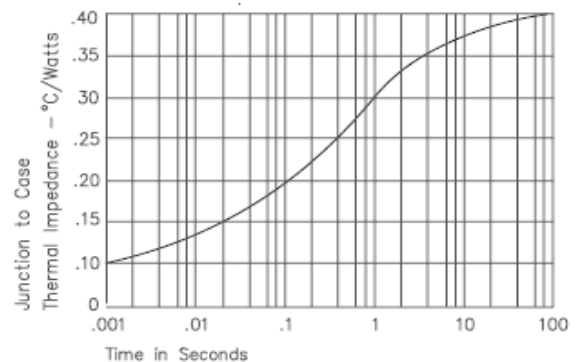
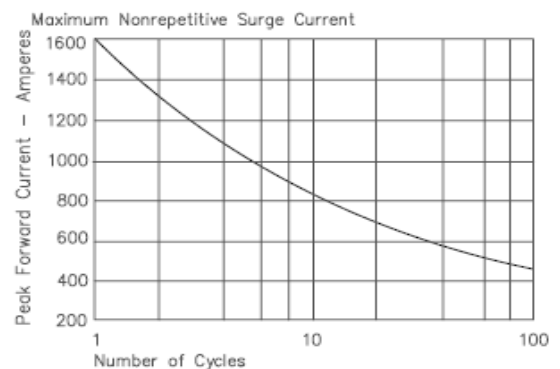


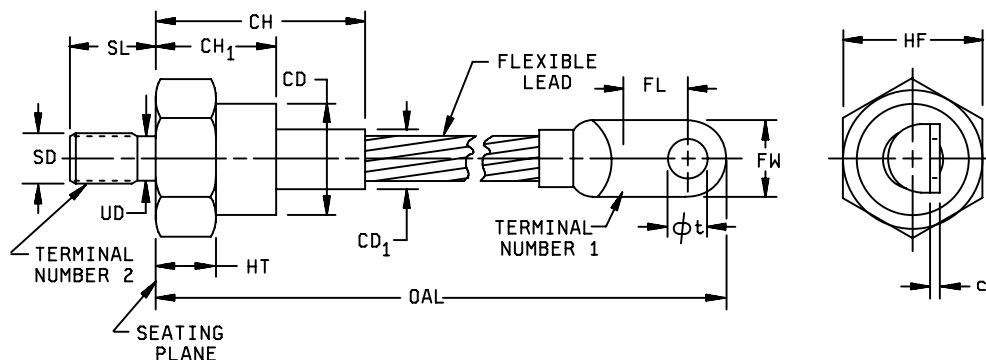
FIGURE 7

MAXIMUM NONREPETITIVE SURGE CURRENT



HIGH RELIABILITY SILICON POWER RECTIFIER

PACKAGE DIMENSIONS



NOTES:

- Dimensions are in inches.
- Millimeter equivalents are given for general information only.
- Complete threads to extend to within 2.5 threads of seating plane.
- 375-24 UNF-2A. Maximum pitch diameter of plated threads shall be basic pitch diameter (.3479 inch (8.837 mm) reference).
- A chamfer or undercut on one or both ends of hexagonal portions is optional.
- Minimum flat.
- For marking (see 3.5).
- 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.
- Terminal shape is optional.
- 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

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9