

Silicon Standard Recovery Diode

$V_{RRM} = 200\text{ V} - 800\text{ V}$
 $I_F = 150\text{ A}$

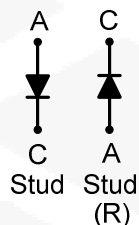
Features

- High Surge Capability
- Types from 200 V to 800 V V_{RRM}
- Not ESD Sensitive

Note:

1. Standard polarity: Stud is cathode.
2. Reverse polarity (R): Stud is anode.
3. Stud is base.

DO-8 Package



Maximum ratings, at $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$, unless otherwise specified ("R" devices have leads reversed)

Parameter	Symbol	Conditions	1N4588(R)	1N4590(R)	1N4592(R)	1N4593(R)	Unit
Repetitive peak reverse voltage	V_{RRM}		200	400	600	800	V
DC blocking voltage	V_{DC}		200	400	600	800	V
Continuous forward current	I_F	$T_C \leq 110\text{ }^\circ\text{C}$	150	150	150	150	A
Surge non-repetitive forward current, Half Sine Wave	$I_{F,SM}$	$T_C = 25\text{ }^\circ\text{C}$, $t_p = 8.3\text{ ms}$	3000	3000	3000	3000	A
I_2t for fusing	I_2t	60 Hz Half wave	37200	37200	37200	37200	A^2sec
Operating temperature	T_j		-55 to 150	-55 to 150	-55 to 150	-55 to 150	$^\circ\text{C}$
Storage temperature	T_{stg}		-55 to 150	-55 to 150	-55 to 150	-55 to 150	$^\circ\text{C}$

Electrical characteristics, at $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$, unless otherwise specified

Parameter	Symbol	Conditions	1N4588(R)	1N4590(R)	1N4592(R)	1N4593(R)	Unit
Diode forward voltage	V_F	$I_F = 150\text{ A}$, $T_j = 110\text{ }^\circ\text{C}$	1.5	1.5	1.5	1.5	V
Reverse current	I_R	$V_R = V_{RRM}$, $T_j = 110\text{ }^\circ\text{C}$	9.5	9	6.5	5.5	mA

Thermal characteristics

Parameter	Symbol	Conditions	1N4588(R)	1N4590(R)	1N4592(R)	1N4593(R)	Unit
Thermal resistance, junction - case	R_{thJC}		0.35	0.35	0.35	0.35	$^\circ\text{C/W}$

Electrical Characteristics

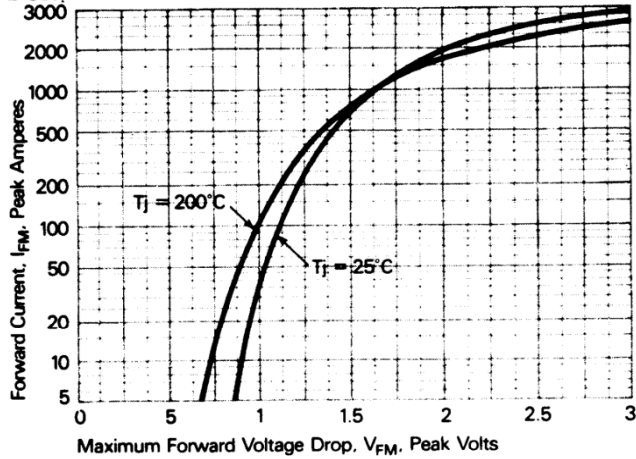


Figure 1. Forward current vs. Forward voltage.

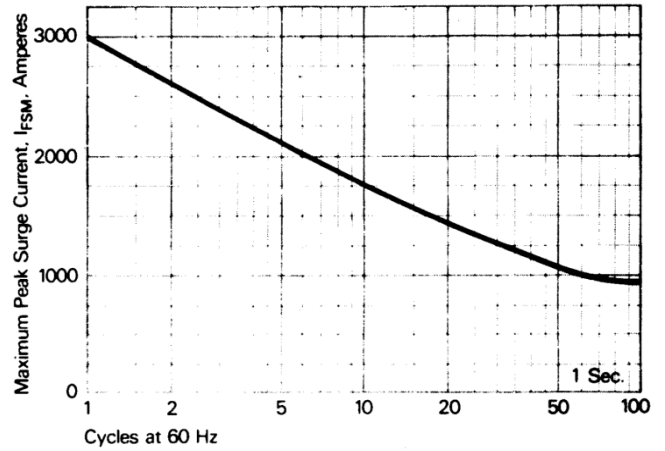


Figure 2. Maximum allowable surge current at rated load conditions.

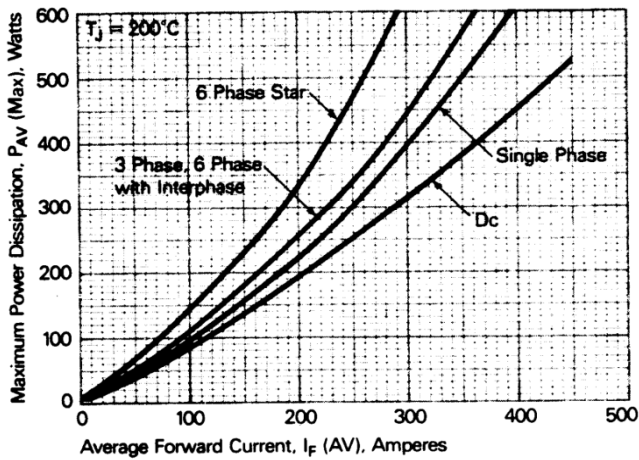


Figure 3. Power dissipation vs. Average forward current.

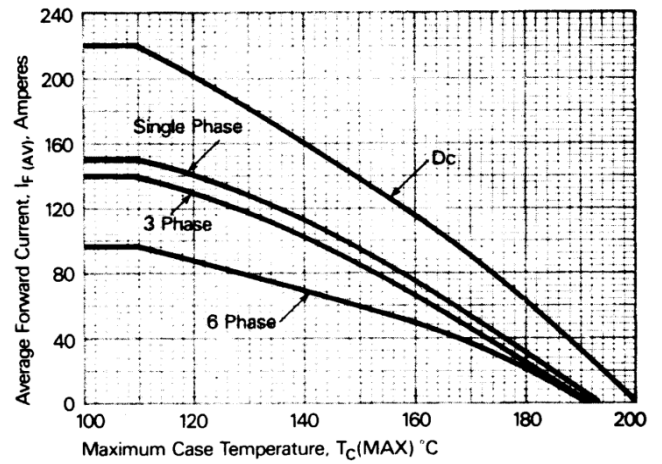
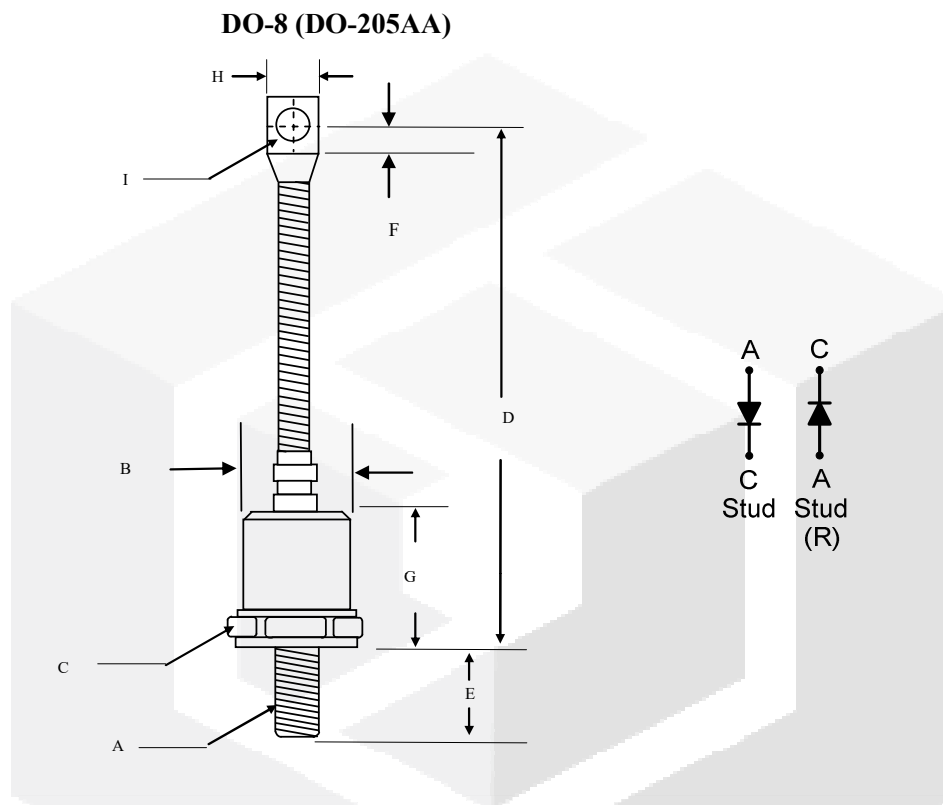


Figure 4. Forward current vs. Case temperature.

Package dimensions and terminal configuration

Product is marked with part number and terminal configuration.



	Inches		Millimeters	
	Min	Max	Min	Max
A	3/8-24 UNF			
B	----	$\phi 0.930$	----	$\phi 23.5$
C	1.050	1.060	26.67	26.92
D	4.300	4.700	109.22	119.38
E	----	0.690	----	17.00
F	0.260	----	6.50	----
G	----	0.940	----	24.00
H	----	0.600	----	15.23
I	0.276	0.286	7.010	7.260

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[GeneSiC Semiconductor:](#)

[1N4588](#) [1N4588R](#) [1N4590](#) [1N4590R](#) [1N4592](#) [1N4592R](#) [1N4593](#) [1N4593R](#)

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