

**SURFACE MOUNT GLASS PASSIVATED**  
**HIGH EFFICIENCY SILICON RECTIFIER**  
**VOLTAGE RANGE 50 to 100 Volts CURRENT 2.0 Amperes**

**FEATURES**

- \* Glass passivated device
- \* Ideal for surface mounted applications
- \* Low leakage current
- \* Metallurgically bonded construction
- \* Mounting position: Any
- \* Weight: 0.098 gram

**MECHANICAL DATA**

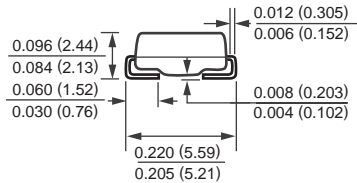
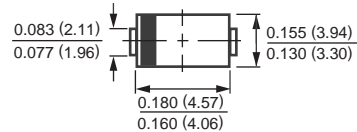
- \* Epoxy : Device has UL flammability classification 94V-0

**MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

Ratings at 25 °C ambient temperature unless otherwise specified.  
 Single phase, half wave, 60 Hz, resistive or inductive load.  
 For capacitive load, derate current by 20%.



**DO-214AA**



Dimensions in inches and (millimeters)

**MAXIMUM RATINGS** (At TA = 25°C unless otherwise noted)

| RATINGS   | SYMBOL   | HFM201       | HFM202 | HFM203 | HFM204 | HFM205 | HFM206 | HFM207 | HFM208 | UNITS |
|---|----------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage  | VRRM     | 50           | 100    | 200    | 300    | 400    | 600    | 800    | 1000   | Volts |
| Maximum RMS Volts   | VRMS     | 35           | 70     | 140    | 210    | 280    | 420    | 560    | 700    | Volts |
| Maximum DC Blocking Voltage   | Vdc      | 50           | 100    | 200    | 300    | 400    | 600    | 800    | 1000   | Volts |
| Maximum Average Forward Current at TA = 55°C  | Io       | 2.0          |        |        |        |        |        |        |        | Amps  |
| Peak Forward Surge Current 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC method) | IFSM     | 60           |        |        |        |        |        |        |        | Amps  |
| Typical Junction Capacitance (Note 2)   | Cj       | 30           |        |        |        |        | 20     |        |        | pF    |
| Operating and Storage Temperature Range   | TJ, TSTG | -55 to + 150 |        |        |        |        |        |        |        | °C    |

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS** (At TA = 25°C unless otherwise noted)

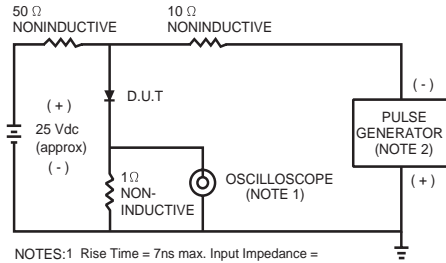
| CHARACTERISTICS   | SYMBOL | HFM201 | HFM202 | HFM203 | HFM204 | HFM205 | HFM206 | HFM207 | HFM208 | UNITS |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Maximum Forward Voltage at 2.0A DC                              | Vf     | 1.0    |        |        | 1.3    |        | 1.7    |        |        | Volts |
| Maximum Full Load Reverse Current, Full cycle Average TA = 55°C | Ir     | 50     |        |        |        |        |        |        |        | uAmps |
| Maximum DC Reverse Current at @ TA = 25°C                       |        | 5.0    |        |        |        |        |        |        |        | uAmps |
| Rated DC Blocking Voltage @ TA = 125°C                          |        | 100    |        |        |        |        |        |        |        | uAmps |
| Maximum Reverse Recovery Time (Note 1)                          | trr    | 50     |        |        |        |        | 75     |        |        | nSec  |

NOTES : 1. Test Conditions: IF=0.5A, IR=-1.0A, IRR=-0.25A.

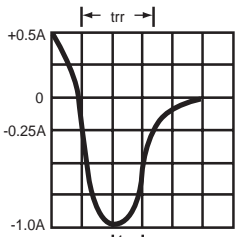
2. Measured at 1 MHz and applied reverse voltage of 4.0 volts.

# RATING AND CHARACTERISTIC CURVES ( HFM201 THRU HFM208 )

FIG. 1 - TEST CIRCUIT DIAGRAM AND REVERSE RECOVERY TIME CHARACTERISTIC

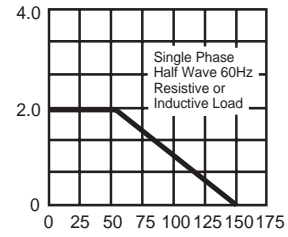


NOTES: 1 Rise Time = 7ns max. Input Impedance = 1 megohm. 22pF.  
2. Rise Time = 10ns max. Source Impedance = 50 ohms.



SET TIME BASE FOR 10/20 ns/cm

FIG. 2 - TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE



Single Phase Half Wave 60Hz Resistive or Inductive Load

FIG. 3 - TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

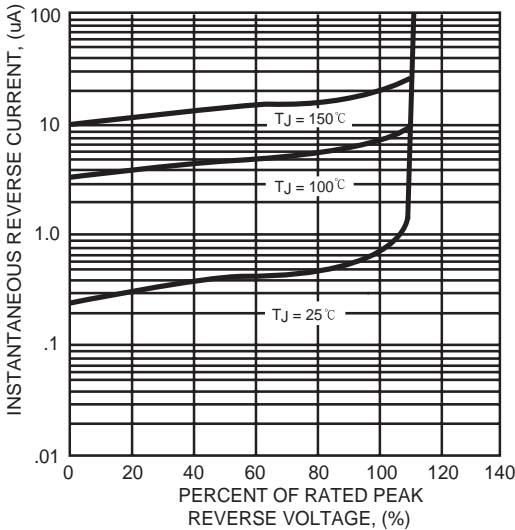


FIG. 4 - TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS

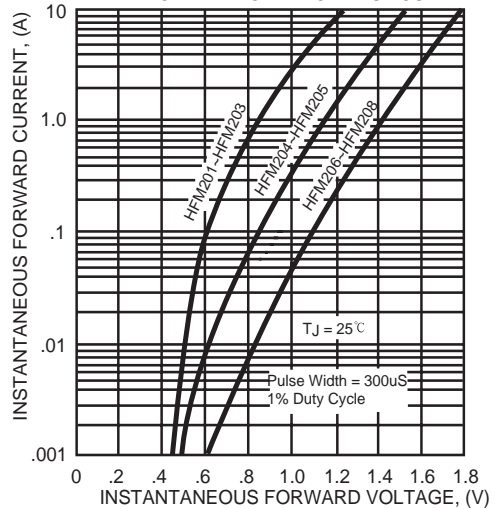


FIG. 5 - MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT

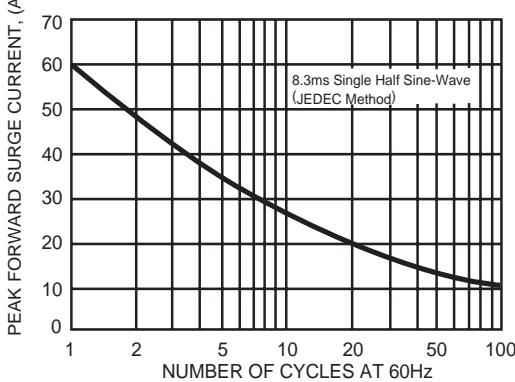
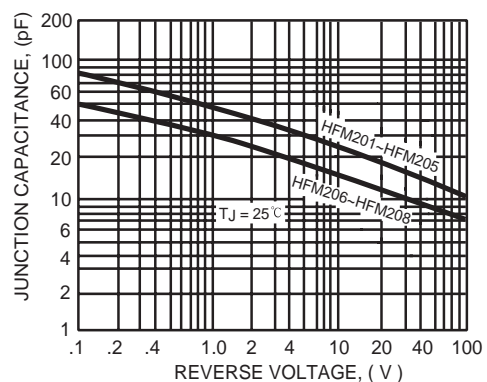
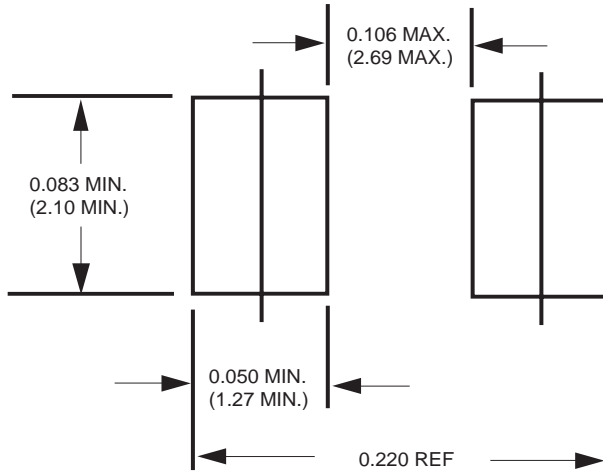


FIG. 6 - TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE



## Mounting Pad Layout



Dimensions in inches and (millimeters)

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А