RECTRON
SEMICONDUCTOR
TECHNICAL SPECIFICATION

FFM101
THRU
FFM107

SURFACE MOUNT GLASS PASSIVATED FAST RECOVERY SILICON RECTIFIER

VOLTAGE RANGE 50 to 1000 Volts CURRENT 1.0 Ampere

FEATURES

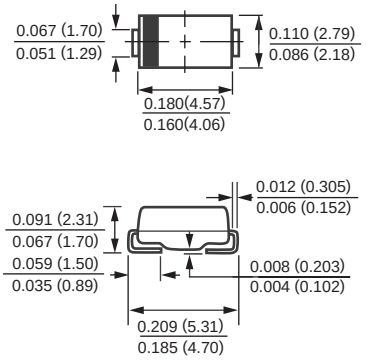
* Glass passivated device
* Ideal for surface mounted applications
* Low leakage current
* Metallurgically bonded construction
* Mounting position: Any
* Weight: 0.057 gram

MECHANICAL DATA

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



DO-214AC



Dimensions in inches and (millimeters)

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%.

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

RATINGS	SYMBOL	FFM101	FFM102	FFM103	FFM104	FFM105	FFM106	FFM107	UNITS
Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage	V_{RRM}	50	100	200	400	600	800	1000	Volts
Maximum RMS Voltage	V_{RMS}	35	70	140	280	420	560	700	Volts
Maximum DC Blocking Voltage	V_{DC}	50	100	200	400	600	800	1000	Volts
Maximum Average Forward Rectified Current at T_A = 55°C	I_O	1.0							Amps
Peak Forward Surge Current 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC method)	I_{FSM}	30							Amps
Maximum Thermal Resistance	(Note 2) $R\theta_{JL}$	30							°C/W
	(Note 3) $R\theta_{JA}$	70							°C/W
Typical Junction Capacitance (Note 1)	C_J	15							pF
Operating and Storage Temperature Range	T_J, T_{STG}	-55 to + 150							°C

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

CHARACTERISTICS		SYMBOL	FFM101	FFM102	FFM103	FFM104	FFM105	FFM106	FFM107	UNITS
Maximum Forward Voltage at 1.0A DC		V_F	1.3							Volts
Maximum Full Load Reverse Current,Full cycle Average at T_A=25°C		I_R	50							uAmps
Maximum DC Reverse Current at	@T_A = 25°C		5.0							uAmps
Rated DC Blocking Voltage	@T_A = 125°C		100							uAmps
Maximum Reverse Recovery Time (Note 4)		trr	150				250	500		nSec

NOTES : 1. Measured at 1.0 MHz and applied average voltage of 4.0VDC
2. Thermal resistance junction to terminal 6.0mm² copper pads to each terminal.
3. Thermal resistance junction to ambient, 6.0mm² copper pads to each terminal.
4. Test Conditions: I_F = 0.5A, I_R = -1.0A, I_{RR} = -0.25A

2002-11

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (FFM101 THRU FFM107)

FIG. 1 - TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE

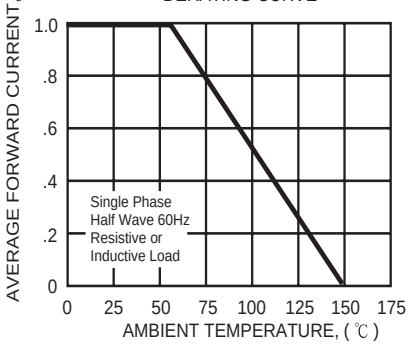


FIG. 2 - MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT

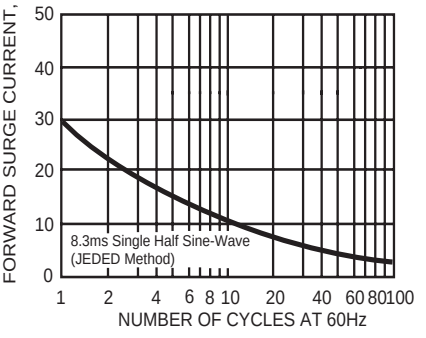


FIG. 3 - TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

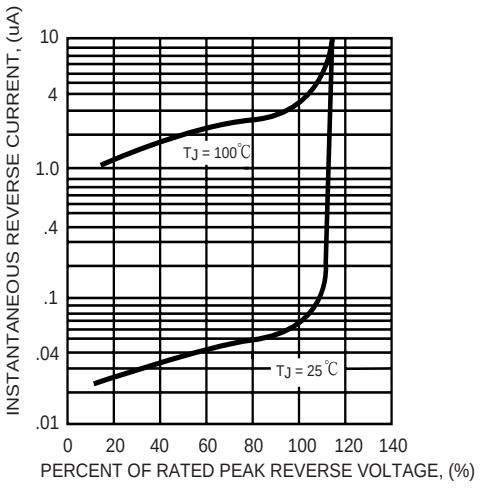


FIG. 4 - TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS

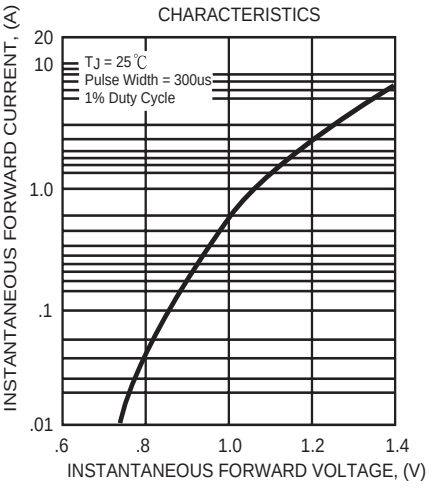
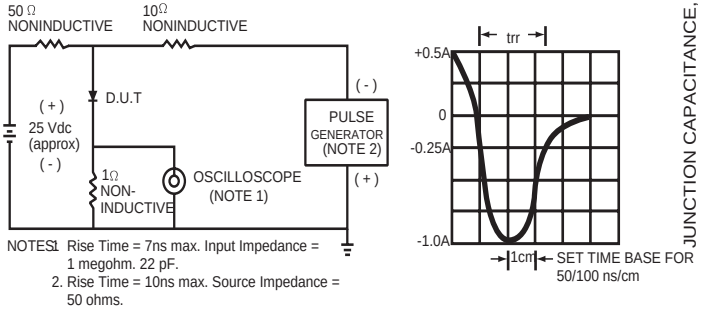
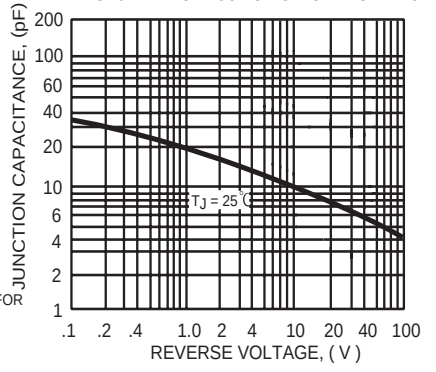


FIG. 5 - TEST CIRCUIT DIAGRAM AND REVERSE RECOVERY TIME CHARACTERISTIC

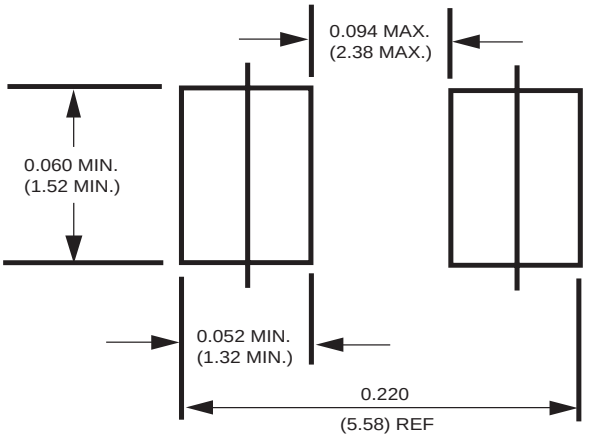


NOTES: 1. Rise Time = 7ns max. Input Impedance = 1 megohm. 22 pF.
2. Rise Time = 10ns max. Source Impedance = 50 ohms.

FIG. 6 - TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE



Mounting Pad Layout



Dimensions in inches and (millimeters)

LifeElectronics
Живое партнерство

ООО «ЛайфЭлектроникс» **“LifeElectronics” LLC**

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

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

www.lifeelectronics.ru