

**SURFACE MOUNT SCHOTTKY BARRIER RECTIFIER**
**VOLTAGE RANGE 20 to 200 Volts CURRENT 1.0 Ampere**
**FEATURES**

- \* Low switching noise
- \* Low forward voltage drop
- \* High current capability
- \* High switching capability
- \* High surge capability
- \* High reliability

**MECHANICAL DATA**

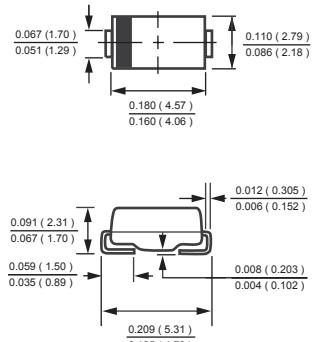
- \* Case: Molded plastic
- \* Epoxy: Device has UL flammability classification 94V-O
- \* Lead: MIL-STD-202E method 208C guaranteed
- \* Metallurgically bonded construction
- \* Mounting position: Any
- \* Weight: 0.09 gram

**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-214AC**


Dimensions in inches and (millimeters)

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

RATINGS	SYMBOL	FM120	FM130	FM140	FM150	FM160	FM180	FM1100	FM1150	FM1200	UNITS
Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage	V <sub>RRM</sub>	20	30	40	50	60	80	100	150	200	Volts
Maximum RMS Voltage	V <sub>RMS</sub>	14	21	28	35	42	56	70	105	140	Volts
Maximum DC Blocking Voltage	V <sub>DC</sub>	20	30	40	50	60	80	100	150	200	Volts
Maximum Average Forward Rectified Current at Derating Case Temperature	I <sub>O</sub>							1.0			Amps
Peak Forward Surge Current 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC method)	I <sub>FSM</sub>						40				Amps
Typical Thermal Resistance (Note 1)	R <sub>θJA</sub>						85				°C/W
Typical Thermal Resistance (Note 1)	R <sub>θJL</sub>						25				°C/W
Typical Junction Capacitance (Note 2)	C <sub>J</sub>						110				pF
Operating Temperature Range	T <sub>J</sub>						150				°C
Storage Temperature Range	T <sub>STG</sub>						-55 to + 150				°C

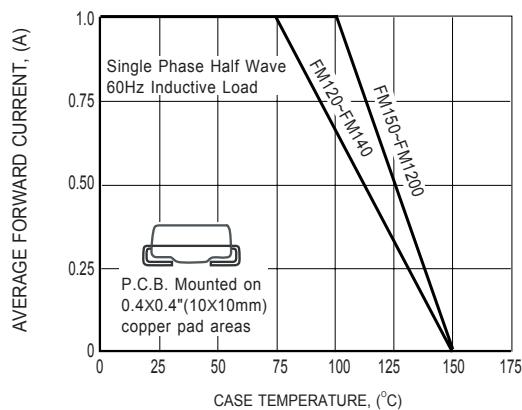
**ELECTRICAL CHARACTERISTICS(@TA=25 °C unless otherwise noted)**

CHARACTERISTICS	SYMBOL	FM120	FM130	FM140	FM150	FM160	FM180	FM1100	FM1150	FM1200	UNITS
Maximum Instantaneous Forward Voltage at 1.0A DC	V <sub>F</sub>	.55		.70			.85				Volts
Maximum Average Reverse Current @ T <sub>A</sub> = 25°C at Rated DC Blocking Voltage	I <sub>R</sub>				0.2						mA
							2				mA

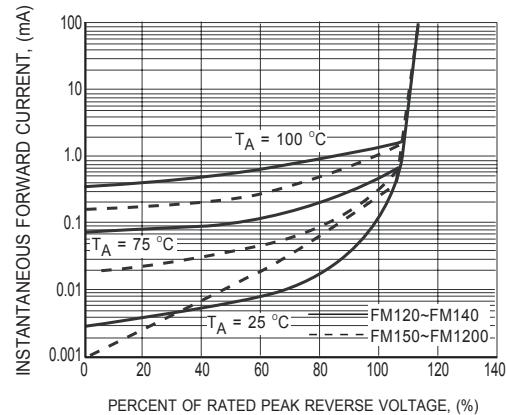
- NOTES : 1. Thermal Resistance : Mounted on PCB.  
 2. Measured at 1 MHz and applied reverse voltage of 4.0 volts.  
 3. Also available in DO-214AA (SMB).  
 4. "Fully ROHS compliant", "100% Sn plating (Pb-free)".

2006-11

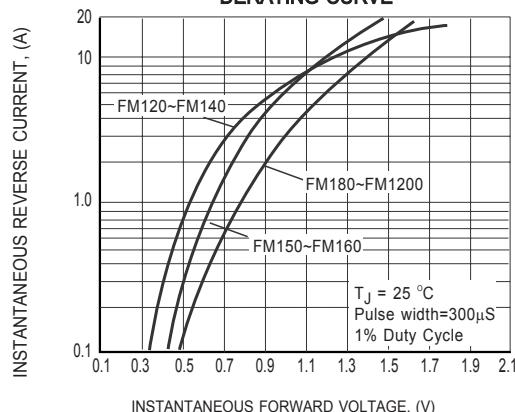
## RATING AND CHARACTERISTICS CURVES ( FM120 THRU FM1200 )



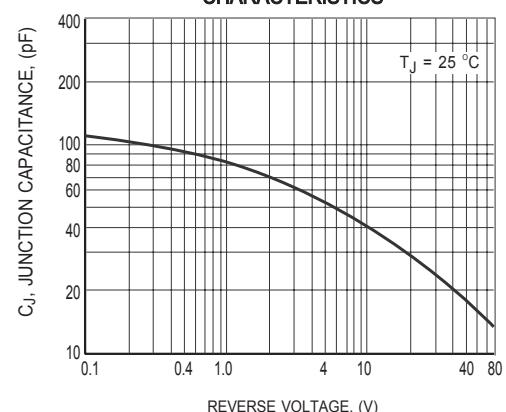
**FIG.1 TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE**



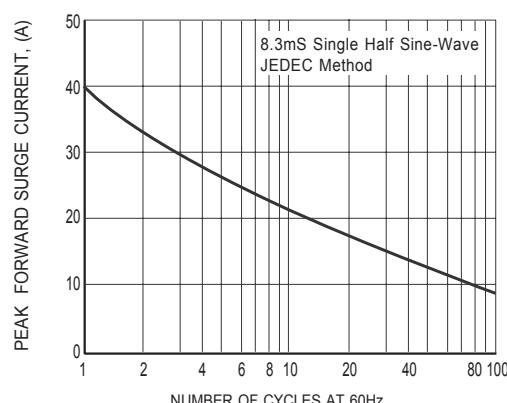
**FIG.2 TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS**



**FIG.3 TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS**



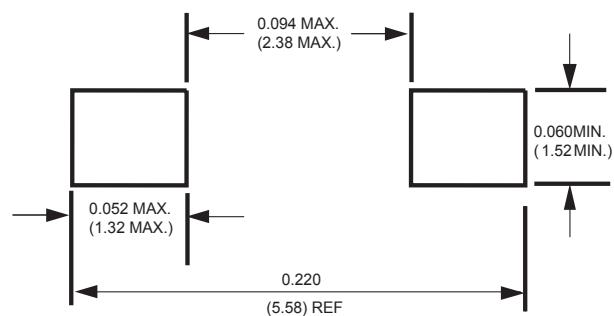
**FIG.4 TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE**



**FIG.5 MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT**

**RECTRON**

## Mounting Pad Layout



Dimensions in inches and (millimeters)

## **DISCLAIMER NOTICE**

Rectron Inc reserves the right to make changes without notice to any product specification herein, to make corrections, modifications, enhancements or other changes. Rectron Inc or anyone on its behalf assumes no responsibility or liability for any errors or inaccuracies. Data sheet specifications and its information contained are intended to provide a product description only. "Typical" parameters which may be included on RECTRON data sheets and/ or specifications can and do vary in different applications and actual performance may vary over time. Rectron Inc does not assume any liability arising out of the application or use of any product or circuit.

Rectron products are not designed, intended or authorized for use in medical, life-saving implant or other applications intended for life-sustaining or other related applications where a failure or malfunction of component or circuitry may directly or indirectly cause injury or threaten a life without expressed written approval of Rectron Inc. Customers using or selling Rectron components for use in such applications do so at their own risk and shall agree to fully indemnify Rectron Inc and its subsidiaries harmless against all claims, damages and expenditures.



**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](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литер Н,  
помещение 100-Н Офис 331