RECTRON
SEMICONDUCTOR
TECHNICAL SPECIFICATION

FFM301L THRU FFM307L

SURFACE MOUNT GLASS PASSIVATED FAST RECOVERY SILICON RECTIFIER

VOLTAGE RANGE 50 to 1000 Volts CURRENT 3.0 Ampere

NEW RELEASE

FEATURES

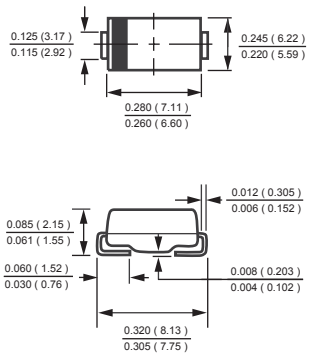
* Glass passivated device
* Ideal for surface mounted applications
* Low leakage current
* Metallurgically bonded construction
* Mounting position: Any
* Weight: 0.24 gram

MECHANICAL DATA

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



SMCL



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 (@ TA=25 °C unless otherwise noted)

RATINGS	SYMBOL	FFM301L	FFM302L	FFM303L	FFM304L	FFM305L	FFM306L	FFM307L	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	3.0							Amps
Peak Forward Surge Current 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC method)	I_{FSM}	200							Amps
Typical Thermal Resistance (Note 4)	$R_{\theta JA}$	50							°C/W
	$R_{\theta JL}$	15							
Typical Junction Capacitance (Note 2)	C_J	15							pF
Operating and Storage Temperature Range	T_J, T_{STG}	-55 to + 150							°C

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

CHARACTERISTICS		SYMBOL	FFM301L	FFM302L	FFM303L	FFM304L	FFM305L	FFM306L	FFM307L	UNITS
Maximum Instantaneous Forward Voltage at 3.0A DC		V_F	1.30							Volts
Maximum DC Reverse Current at Rated DC Blocking Voltage	@T_A = 25°C	I_R	2.0							µAmps
	@T_A = 100°C		100							
Maximum Reverse Recovery Time (Note 1)		trr	150				250	500		nSec

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

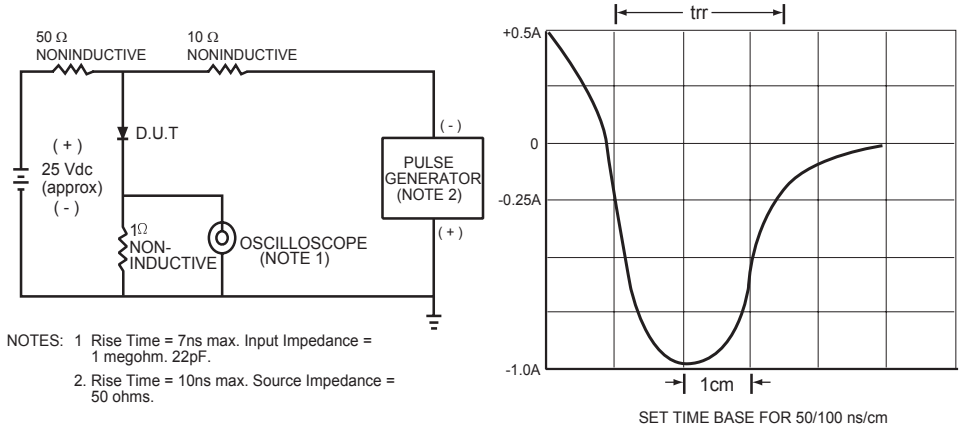
2. Measured at 1 MHz and applied reverse voltage of 4.0 volts

3. "Fully ROHS compliant", "100% Sn plating (Pb-free)".

4. Thermal Resistance : Mounted on PCB.

2006-12

RATING AND CHARACTERISTICS CURVES (FFFM301L THRU FFM307L)



NOTES: 1 Rise Time = 7ns max. Input Impedance = 1 megohm. 22pF.

2. Rise Time = 10ns max. Source Impedance = 50 ohms.

FIG.1 TEST CIRCUIT DIAGRAM AND REVERSE RECOVERY TIME CHARACTERISTIC

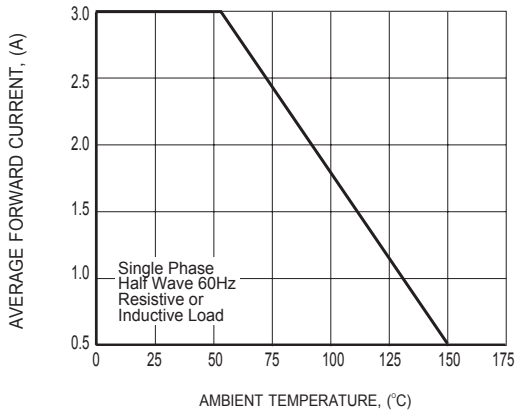


FIG.2 TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE

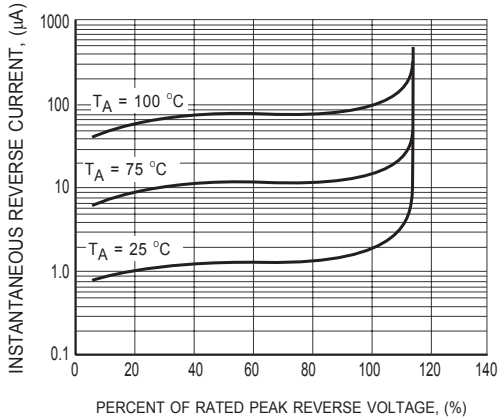


FIG.3 TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

RATING AND CHARACTERISTICS CURVES (FFM301L THRU FFM307L)

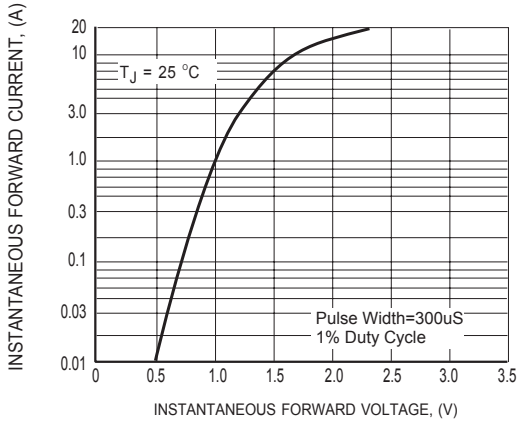


FIG.4 TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS

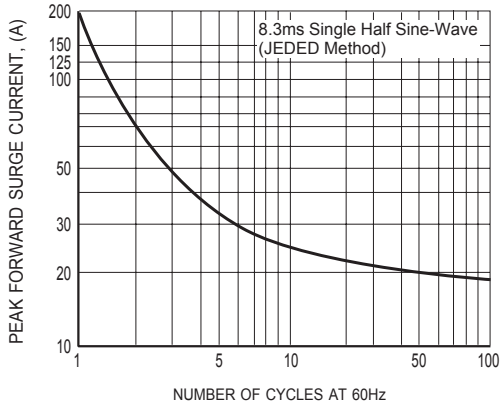


FIG.5 MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT

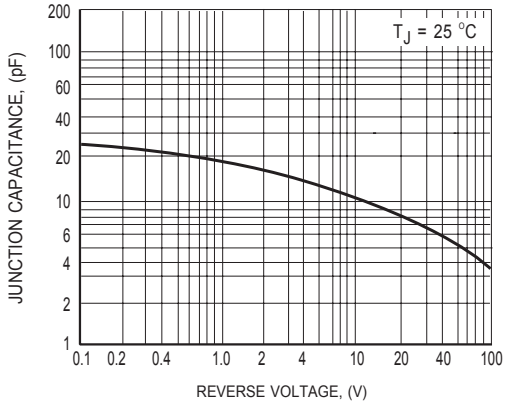
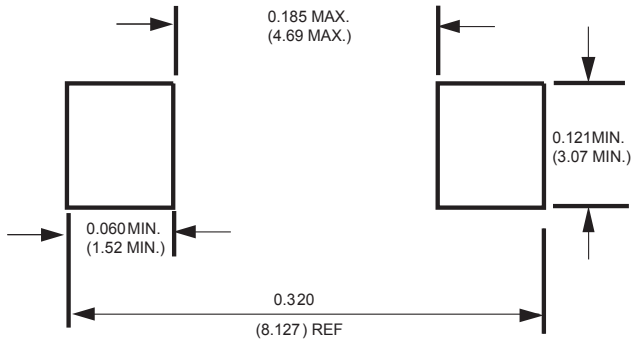


FIG.6 TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE

Mounting Pad Layout



Dimensions in inches and (millimeters)

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

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