

**SINGLE-PHASE GLASS PASSIVATED  
SILICON BRIDGE RECTIFIER**  
VOLTAGE RANGE 600 Volts CURRENT 25 Amperes

**FEATURES**

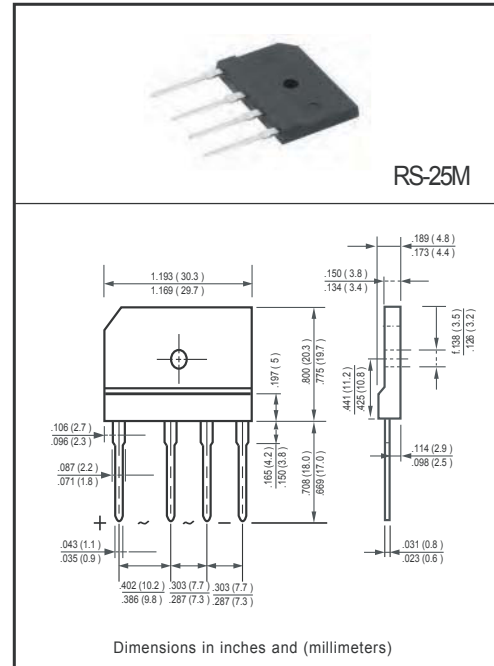
- \* Low leakage
- \* Low forward voltage
- \* Mounting position: Any
- \* Surge overload rating: 300 amperes peak
- \* Ideal for printed circuit boards
- \* High forward surge current capability

**MECHANICAL DATA**

- \* Epoxy: Device has UL flammability classification 94V-0
- \* UL list the recognized component directory, file #E94233

**MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

Ratings at 25 °C ambient temperature unless otherwise specified.  
Single phase, half wave, 60 Hz, resistive or inductive load.



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

RATINGS		SYMBOL	RS2505M-C-LV	UNITS
Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage		$V_{RRM}$	600	Volts
Maximum RMS Voltage		$V_{RMS}$	420	Volts
Maximum DC Blocking Voltage		$V_{DC}$	600	Volts
Maximum Average Forward Rectified Current at $T_C=55^\circ\text{C}$	with heatsink	$I_O$	25	Amps
	without heatsink		4.3	
Peak Forward Surge Current 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC method)		$I_{FSM}$	300	Amps
Typical Current Squared Time		$I_t^2$	373.3	$\text{A}^2\text{S}$
Insulation voltage		Viso	3000	Volts
Typical Thermal Resistance (Note 1)		$R_{\theta JC}$	1.0	$^\circ\text{C}/\text{W}$
Typical Thermal Resistance (Note 1)		$R_{\theta JA}$	22	$^\circ\text{C}/\text{W}$
Operating Temperature Range		$T_J$	150	$^\circ\text{C}$
Storage Temperature Range		$T_{STG}$	-55 to + 150	$^\circ\text{C}$

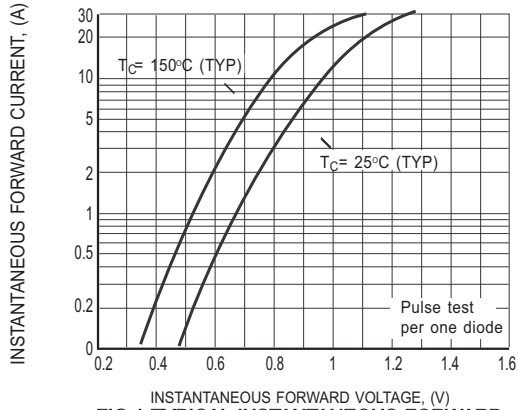
**ELECTRICAL CHARACTERISTICS (@ TA=25 °C unless otherwise noted)**

CHARACTERISTICS		SYMBOL	RS2505M-C-LV	UNITS
Maximum Forward Voltage at 12.5A DC		$V_F$	0.92	Volts
Maximum DC Average Reverse Current at Rated DC Blocking Voltage	@ $T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_R$	5.0	$\mu\text{Amps}$
	@ $T_A = 125^\circ\text{C}$		200	

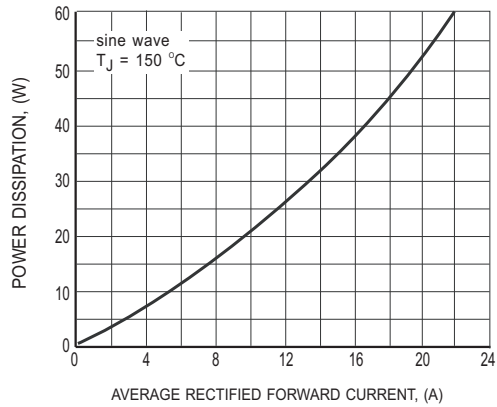
NOTES : 1. Thermal resistance : Heat-sink case mounted.  
2. "Fully ROHS compliant", "100% Sn plating (Pb-free)".

2016-12  
REV:0

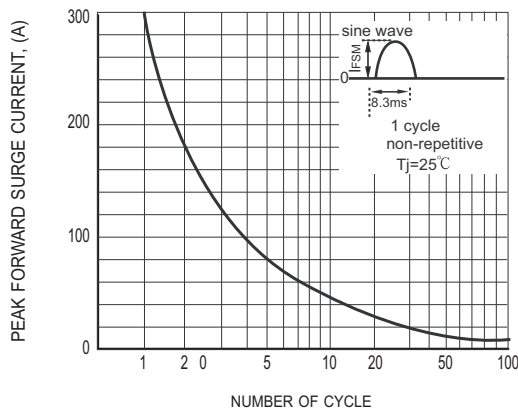
## RATING AND CHARACTERISTICS CURVES ( RS2505M-C-LV)



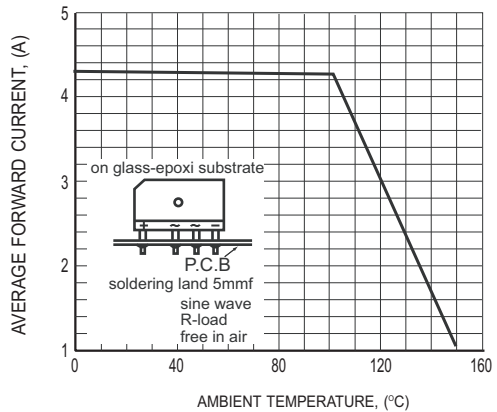
**FIG.1 TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS**



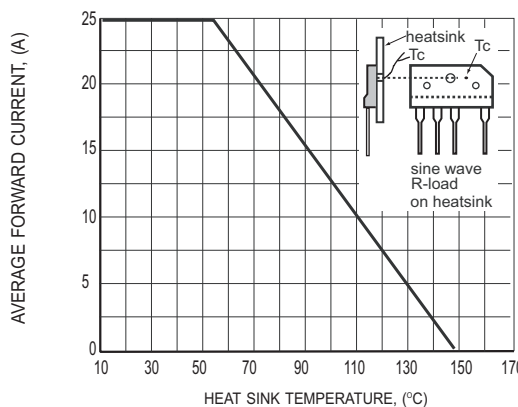
**FIG.2 POWER DISSIPATION**



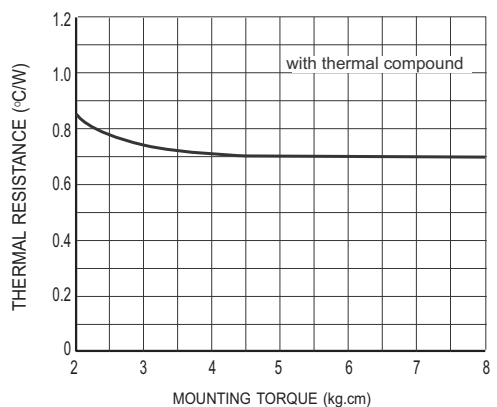
**FIG.3 SURGE FORWARD CURRENT CAPABILITY**



**FIG.4 TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE**

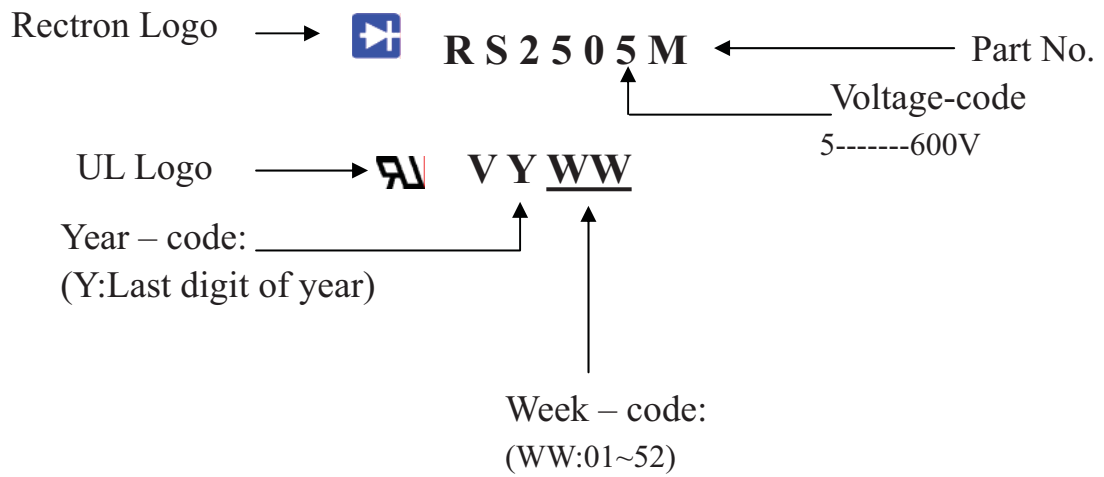


**FIG.5 TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE**



**FIG.6 CONTACT THERMAL RESISTANCE fcf**

## Marking Description



## PACKAGING OF DIODE AND BRIDGE RECTIFIERS

### BULK PACK

PACKAGE	PACKING CODE	EA PER BOX	INNER BOX SIZE (mm)	CARTON SIZE (mm)	EA PER CARTON	GROSS WEIGHT(Kg)
RS-25M	-B	300	230*190*46	410*243*157	1,800	13.37

### TUBE PACK

PACKAGE	PACKING CODE	EA PER BOX	INNER BOX SIZE (mm)	CARTON SIZE (mm)	EA PER CARTON	WEIGHT(Kg)
RS-25M	-C	600	490*135*110	510*293*131	1,200	13.12

## 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.



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.