

**HIGH VOLTAGE FAST RECOVERY RECTIFIER**

**VOLTAGE RANGE 1200 to 2000 Volts CURRENT 0.2 to 0.5 Ampere**

**FEATURES**

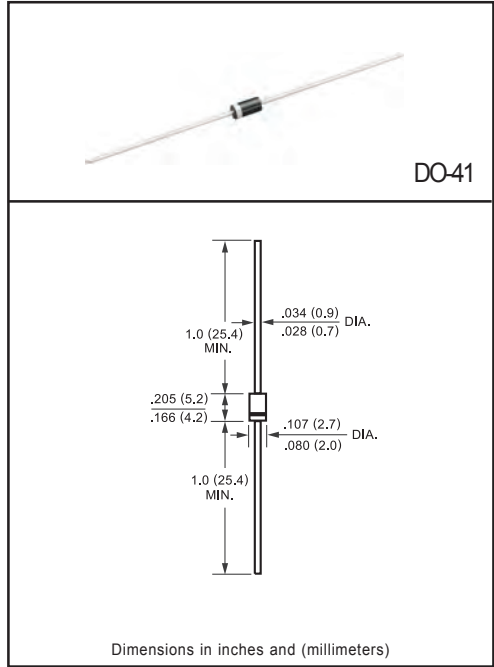
- \*Fast switching
- \*Low leakage
- \*High current capability
- \*High surge capability
- \*High reliability

**MECHANICAL DATA**

- \* Case: Molded plastic
- \* Epoxy: UL 94V-O rate flame retardant
- \* Lead: MIL-STD-202E method 208C guaranteed
- \* Mounting position: Any
- \* Weight: 0.35 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%.



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

RATINGS	SYMBOL	R1200F	R1500F	R1800F	R2000F	UNITS
Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage	V <sub>RRM</sub>	1200	1500	1800	2000	Volts
Maximum RMS Volts	V <sub>RMS</sub>	840	1050	1260	1400	Volts
Maximum DC Blocking Voltage	V <sub>DC</sub>	1200	1500	1800	2000	Volts
Maximum Average Forward Rectified Current at TA = 50°C	I <sub>O</sub>	500			200	mAmps
Peak Forward Surge Current, 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC method)	I <sub>FSM</sub>	30				Amps
Operating and Storage Temperature Range	T <sub>J</sub> , T <sub>STG</sub>	-65 to + 175				°C

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

CHARACTERISTICS	SYMBOL	R1200F	R1500F	R1800F	R2000F	UNITS
Maximum Instantaneous Forward Voltage at 0.5A/0.2A DC	V <sub>F</sub>	2.5			4.0	Volts
Maximum DC Reverse Current at Rated DC Blocking Voltage TA = 25°C	I <sub>R</sub>	5.0				uAmps
Maximum Full Load Reverse Current Average, Full Cycle .375", (9.5mm) lead length at TL = 55°C		100				uAmps
Maximum Reverse Recovery Time (Note)	t <sub>rr</sub>	500				nSec

NOTES : Test Conditions: I<sub>F</sub> = 0.5A, I<sub>R</sub> = 1.0A, I<sub>RR</sub> = 0.25A

# RATING AND CHARACTERISTIC CURVES ( R1200F THRU R2000F )

FIG. 1 - TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE

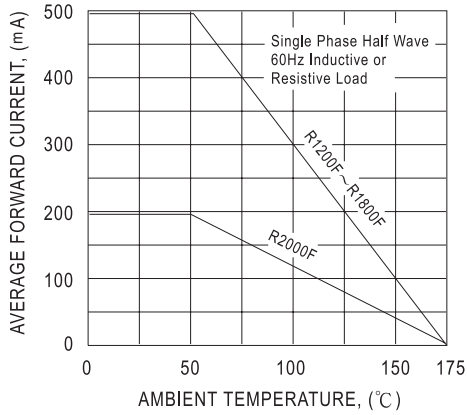


FIG. 2 - MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT

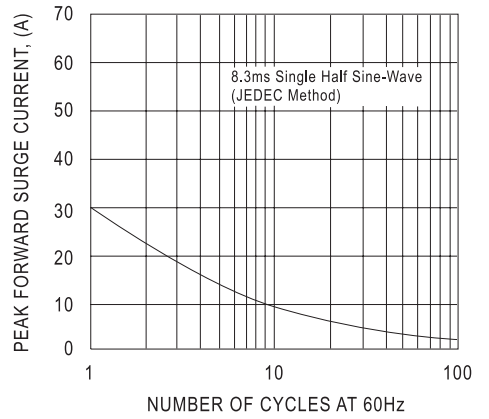
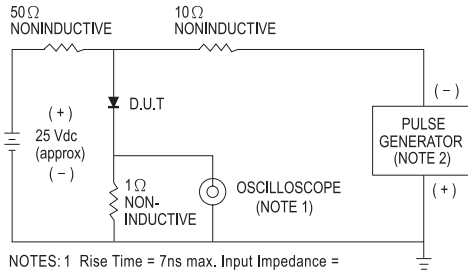
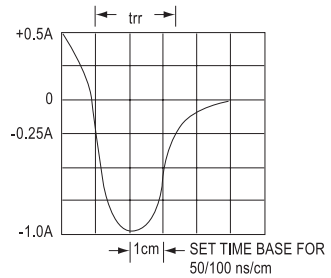


FIG. 3 - TEST CIRCUIT DIAGRAM AND REVERSE RECOVERY TIME CHARACTERISTIC



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



## 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.