RECTRON
SEMICONDUCTOR
TECHNICAL SPECIFICATION

FR101G THRU FR107G

FAST RECOVERY GLASS PASSIVATED RECTIFIER

VOLTAGE RANGE 50 to 1000 Volts CURRENT 1.0 Ampere

FEATURES

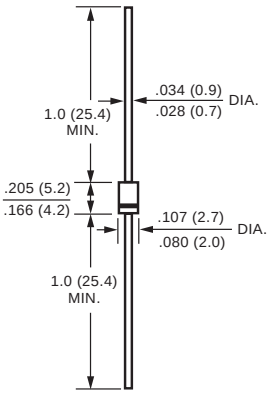
* High reliability
* Low leakage
* Low forward voltage drop
* High current capability
* Glass passivated junction
* High switching capability

MECHANICAL DATA

* Case: Molded plastic
* Epoxy: Device has UL flammability classification 94V-O
* Lead: MIL-STD-202E method 208C guaranteed
* Mounting position: Any
* Weight: 0.33 gram



DO-41



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	FR101G	FR102G	FR103G	FR104G	FR105G	FR105PG	FR106G	FR107G	UNITS
Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage	V_{RRM}	50	100	200	400	600	600	800	1000	Volts
Maximum RMS Voltage	V_{RMS}	35	70	140	280	420	420	560	700	Volts
Maximum DC Blocking Voltage	V_{DC}	50	100	200	400	600	600	800	1000	Volts
Maximum Average Forward Rectified Current at T_A = 75°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
Typical Junction Capacitance (Note 2)	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)

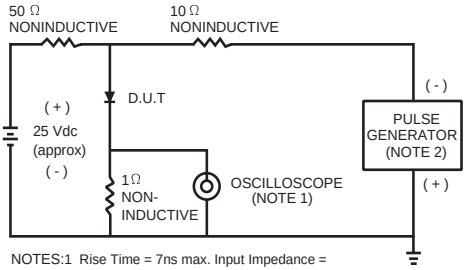
CHARACTERISTICS	SYMBOL	FR101G	FR102G	FR103G	FR104G	FR105G	FR105PG	FR106G	FR107G	UNITS
Maximum Instantaneous Forward Voltage at 1.0A DC	V_F	1.3								Volts
Maximum DC Reverse Current at Rated DC Blocking Voltage T_A = 25°C	I_R	5.0								uAmps
Maximum Full Load Reverse Current Average, Full Cycle .375" (9.5mm) lead length at T_L = 55°C		100								uAmps
Maximum Reverse Recovery Time (Note 1)	trr	150				250	150	500		nSec

NOTES : 1. Test Conditions: I_F = 0.5A, I_R = -1.0A, I_{RR} = -0.25A
2. Measured at 1 MHz and applied reverse voltage of 4.0 volts
3."Fully ROHS compliant","100% Sn plating(Pb-free)".

2004-8

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (FR101G THRU FR107G)

FIG. 1 - TEST CIRCUIT DIAGRAM AND REVERSE RECOVERY TIME CHARACTERISTIC



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

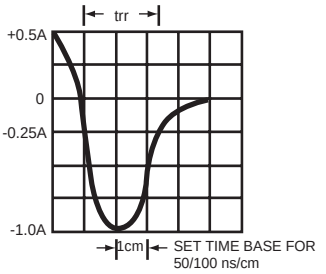


FIG. 1 - TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE

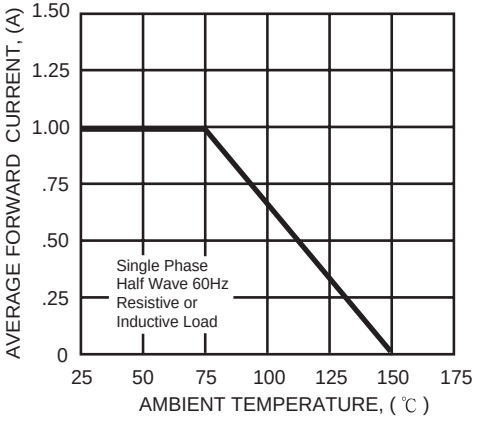


FIG. 3 - TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS

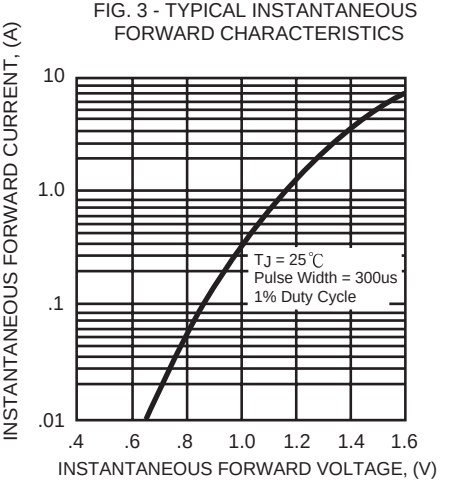


FIG. 4 - TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE

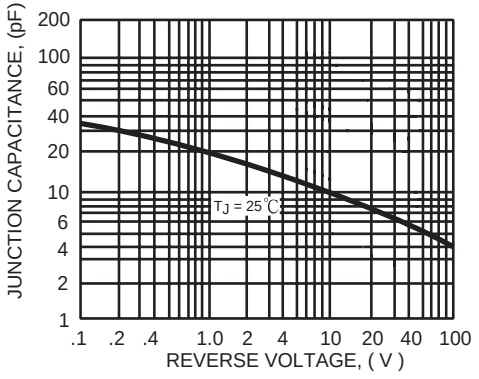
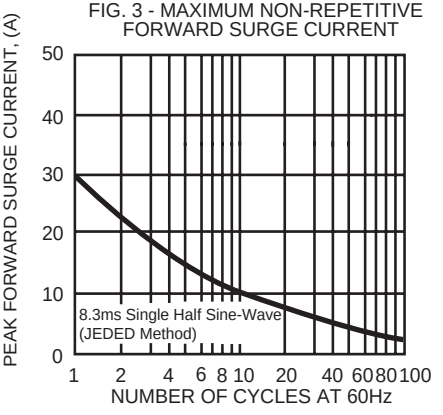


FIG. 3 - MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT



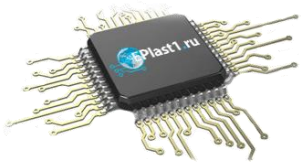
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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