

FAST RECOVERY GLASS PASSIVATED RECTIFIER

VOLTAGE RANGE 50 to 1000 Volts CURRENT 1.5 Amperes

FEATURES

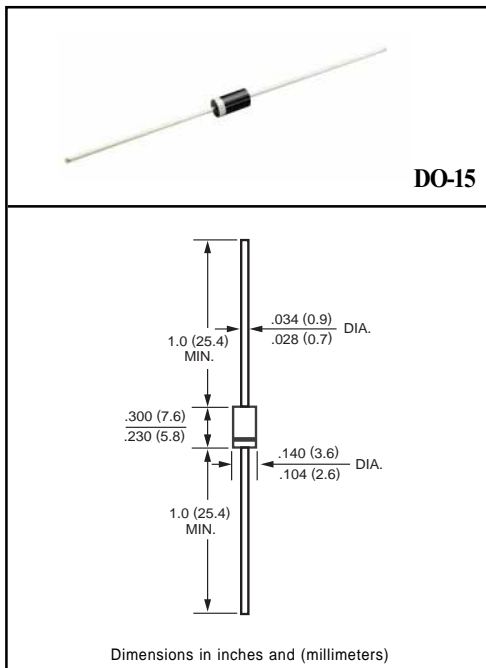
- * High reliability
- * Low leakage
- * Low forward voltage drop
- * High current capability
- * Glass passivated junction
- * High switching capability

MECHANICAL DATA

- * Case: Molded plastic
- * Epoxy: Device has UL flammability classification 94V-0
- * Lead: MIL-STD-202E method 208C guaranteed
- * Mounting position: Any
- * Weight: 0.38 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 | FR151G | FR152G | FR153G | FR154G | FR155G | FR156G | FR157G | 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 TA = 55°C | I _O | 1.5 | | | | | | | Amps |
| Peak Forward Surge Current 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC method) | I _{FSM} | 60 | | | | | | | Amps |
| Typical Junction Capacitance (Note 2) | C _J | 20 | | | | | | | pF |
| Operating and Storage Temperature Range | T _J , T _{STG} | -55 to + 150 | | | | | | | °C |

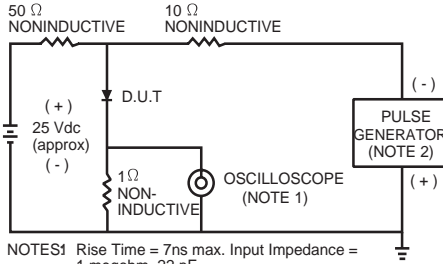
ELECTRICAL CHARACTERISTICS (At TA = 25°C unless otherwise noted)

| CHARACTERISTICS | SYMBOL | FR151G | FR152G | FR153G | FR154G | FR155G | FR156G | FR157G | UNITS |
|--|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Maximum Instantaneous Forward Voltage at 1.5A DC | V _F | 1.3 | | | | | | | Volts |
| Maximum DC Reverse Current at Rated DC Blocking Voltage TA = 25°C | I _R | 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 1) | t _{rr} | 150 | | | 250 | 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

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (FR151G THRU FR157G)

FIG. 1 - 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.

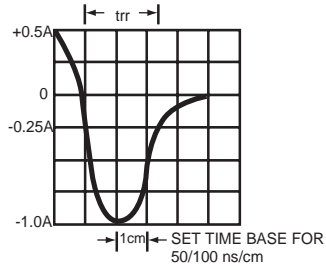


FIG. 2 - TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE

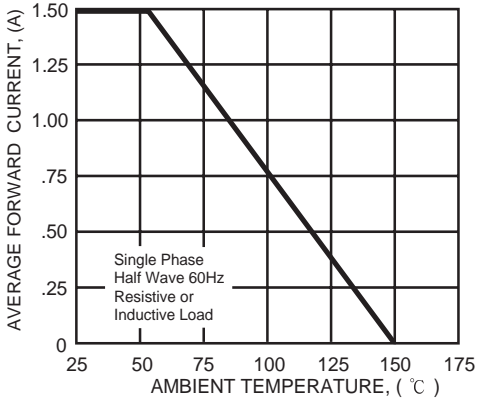


FIG. 3 - TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS

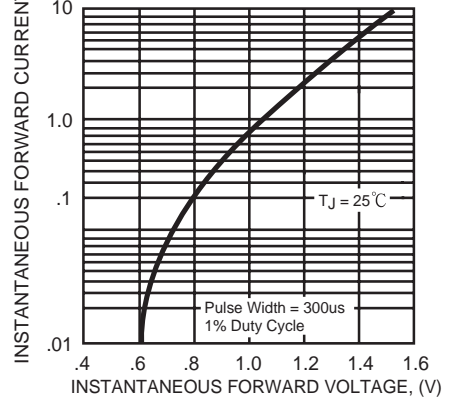


FIG. 4 - TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE

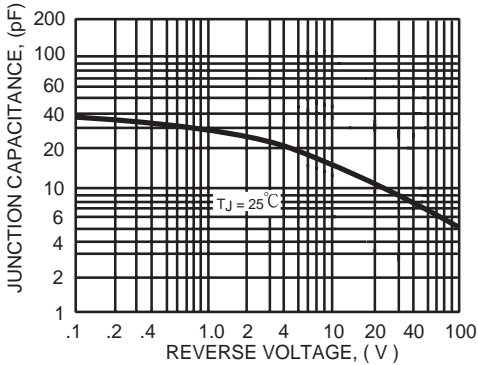
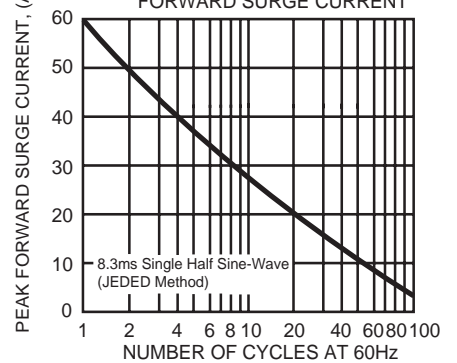


FIG. 5 - MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT





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.