

FAST RECOVERY RECTIFIER

VOLTAGE RANGE 200 to 1000 Volts CURRENT 1.0 Ampere

FEATURES

- * High switching capability
- * Low leakage
- * Low forward voltage drop
- * High current capability
- * High surge current capability

MECHANICAL DATA

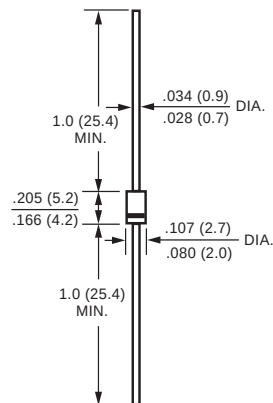
- * Case: Molded plastic
- * Epoxy: Device has UL flammability classification 94V-0
- * Lead: MIL-STD-202E method 208C guaranteed
- * Mounting position: Any
- * Weight: 0.33 gram

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%.



DO-41



Dimensions in inches and (millimeters)

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

RATINGS	SYMBOL	1N4942	1N4944	1N4946	1N4947	1N4948	UNITS
Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage	VRRM	200	400	600	800	1000	Volts
Maximum RMS Voltage	VRMS	140	280	420	560	700	Volts
Maximum DC Blocking Voltage	VDC	200	400	600	800	1000	Volts
Maximum Average Forward Rectified Current at TA = 75°C	IO	1.0					Amps
Peak Forward Surge Current 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC method)	IFSM	30					Amps
Typical Junction Capacitance (Note 2)	CJ	15					pF
Operating and Storage Temperature Range	TJ, TSTG	-55 to + 150					°C

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

CHARACTERISTICS	SYMBOL	1N4942	1N4944	1N4946	1N4947	1N4948	UNITS
Maximum Instantaneous Forward Voltage at 1.0A DC	VF	1.3					Volts
Maximum DC Reverse Current at Rated DC Blocking Voltage TA = 25°C	IR	5.0					uAmps
Maximum Full Load Reverse Current Full Cycle Average, .375" (9.5mm) lead length at TL = 55°C		100					uAmps
Maximum Reverse Recovery Time (Note 1)	trr	150		250		500	nSec

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

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

2002-11

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (1N4942 THRU 1N4948)

FIG. 1 - TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE

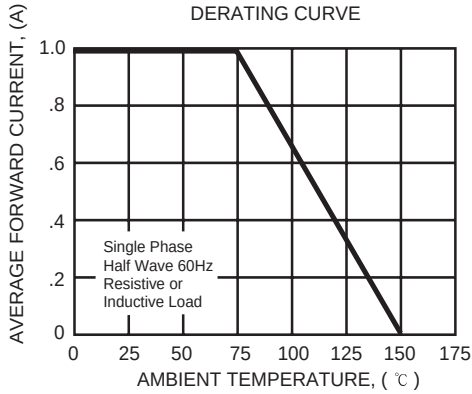


FIG. 2 - TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS

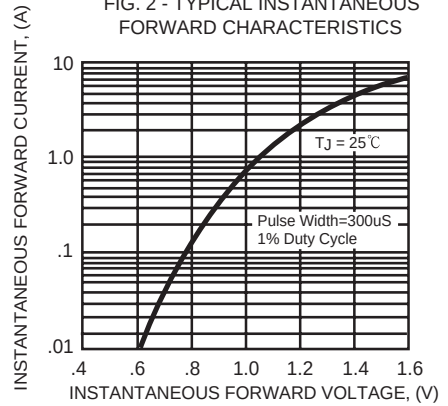


FIG. 2 - MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT

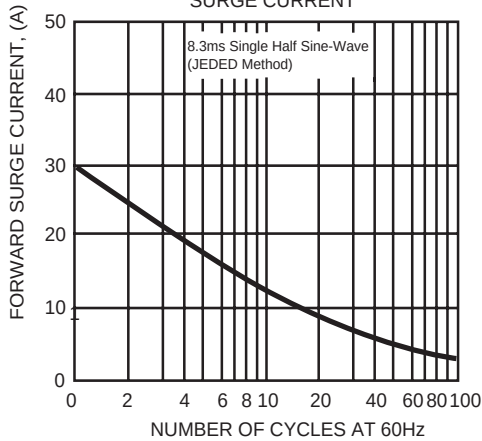


FIG. 4 - TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

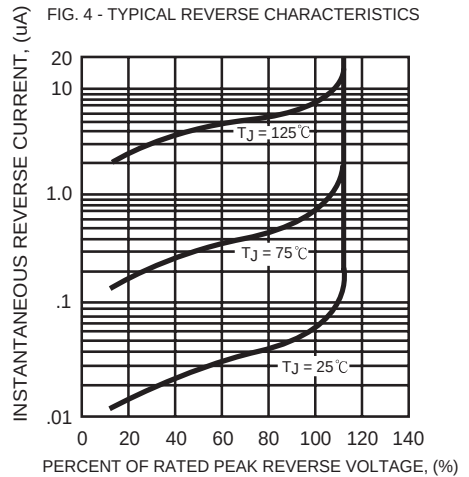


FIG. 3 - TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE

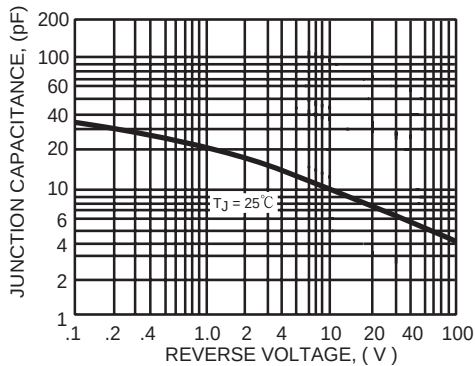
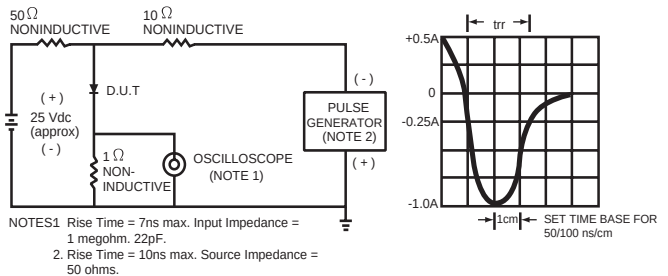


FIG. 6 - TEST CIRCUIT DIAGRAM AND REVERSE RECOVERY TIME CHARACTERISTIC





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.