



MBRF30L120CT

Isolated 30.0 AMPS. Low V_F Schottky Barrier Rectifiers

ITO-220AB

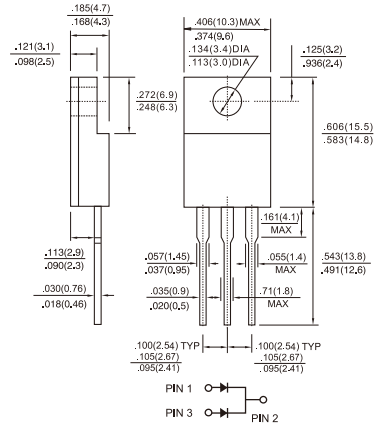


Features

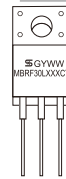
- Low power loss, high efficiency
- High current capability, Low forward voltage drop.
- Plastic material used carries Underwriters Laboratory Classification 94V-0
- High surge current capability
- Qualified as per AEC-Q101
- Guard-ring for transient protection
- For use in low voltage, high frequency inverter, freewheeling, and polarity protection application
- High temperature soldering guaranteed:
260°C/10S/.375"(9.5mm) lead lengths 5 lbs tension
- Green compound with suffix "G" on packing code & prefix "G" on datecode

Mechanical Data

- Case: ITO-220AB
- Terminals: Pure tin plated leads, solderable per MIL-STD-202, Method 208 guaranteed
- Polarity: As marked
- Weight: 1.72 grams
- Mounting Torque: 5 in-lbs. max.
- Mounting position: Any



Dimensions in inches and (millimeters)



Marking Diagram

MBRF30LXXXCT = Specific Device Code
G = Green Compound
Y = Year
WW = Work Week

Maximum Ratings and Electrical Characteristics

Rating 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%

Type Number	Symbol	MBRF30L120CT		Units
Maximum Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RRM}	120		V
Maximum RMS Voltage	V_{RMS}	84		V
Maximum DC blocking voltage	V_{DC}	120		V
Maximum Average Forward Rectified Current	$I_{F(AV)}$	30		A
Peak Repetitive Forward Current (Rated VR, Square Wave, 20KHz)	$I_{F(RMS)}$	30		A
Peak Forward Surge Current, 8.3 ms Single Half Sine-wave Superimposed on Rated Load	I_{FSM}	200		A
Peak Repetitive Reverse Surge Current (Note 2)	I_{RRM}	1		A
Maximum Instantaneous Forward Voltage @ 15A / $T_A=25^{\circ}C$ @ 15A / $T_A=125^{\circ}C$ @ 30A / $T_A=25^{\circ}C$ @ 30A / $T_A=125^{\circ}C$	V_F	TYP. 0.81 0.66 0.89 0.76	Max. 0.88 0.75 0.95 0.82	V
Maximum DC Reverse Current at Rated DC Blocking Voltage (Note 1) @ $T_A=25^{\circ}C$ @ $T_A=125^{\circ}C$	I_R	TYP. 1.1 1.7	Max. 20.0 25.0	uA mA
Voltage rate of change (rated V_R)	dV/dt	10,000		V/uS
Typical Junction Capacitance (Note 3)	C_j	360		pF
Typical Thermal Resistance (Note 4)	$R_{\theta JC}$	5.0		$^{\circ}C/W$
Operating Temperature Range	T_J	-55 to + 150		$^{\circ}C$
Storage Temperature Range	T_{STG}	-55 to + 150		$^{\circ}C$

Note: 1. Pulse Test with PW=300 usec, 1% Duty Cycle
2. 2.0uS Pulse Width, F=1.0KHz, Continues 10 cycles
3. Measured at 1 MHz and Applied Reverse Voltage of 4.0 V D.C.
4. Mount on Heatsink Size of 4" x 6" x 0.25" Al-Plate

Version: B10

RATINGS AND CHARACTERISTIC CURVES (MBRF30L120CT)

Fig.1 Maximum Forward Current Derating Curve

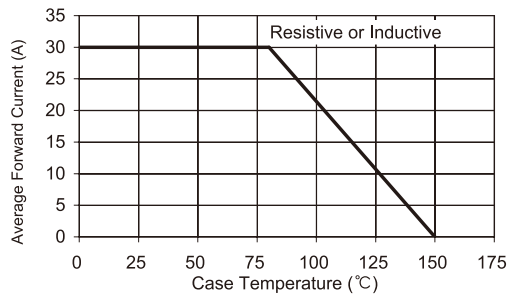


Fig. 2 Maximum Forward Surge Current

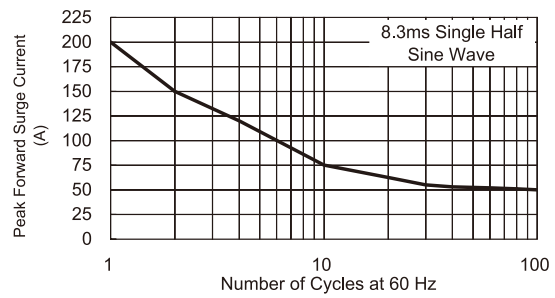


Fig. 3 Typical Forward Characteristics

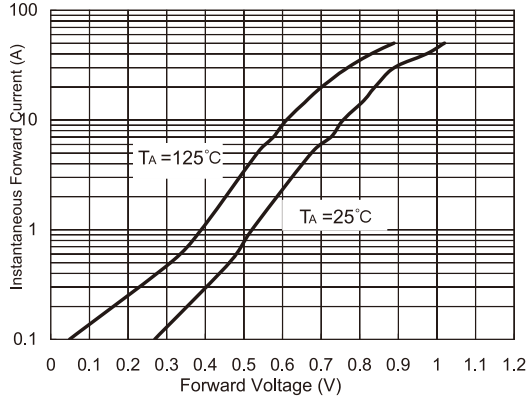


Fig. 4 Typical Reverse Characteristics

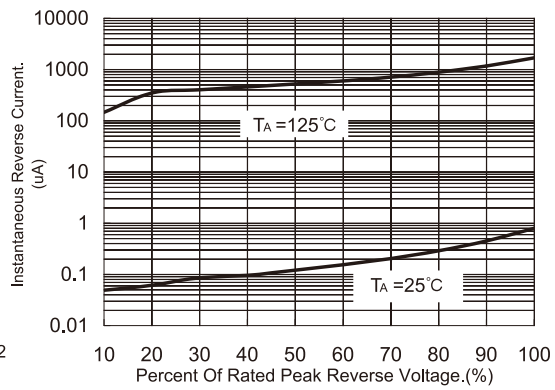


Fig. 5 Typical Junction Capacitance

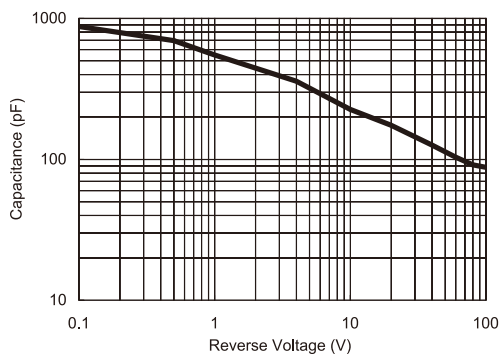
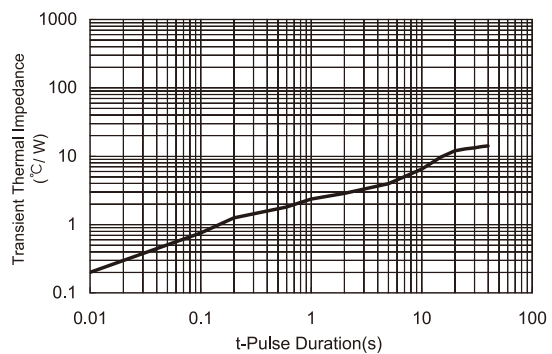


Fig. 6 Typical Transient Thermal Impedance





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.