

MBR6035PT - MBR60100PT

60 AMPS. Schottky Barrier Rectifiers

TO-3P/TO-247AD



Features

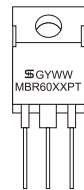
- ✧ UL Recognized File # E-326243
- ✧ Plastic material used carries Underwriters Laboratory Classifications 94V-0
- ✧ Metal silicon rectifier, majority carrier conduction
- ✧ Low power loss, high efficiency
- ✧ High current capability, low forward voltage drop
- ✧ High surge capability
- ✧ For use in low voltage, high frequency inverters, free wheeling, and polarity protection applications
- ✧ Guardring for overvoltage protection
- ✧ High temperature soldering guaranteed: 260°C/10 seconds, 0.17"(4.3mm) from case
- ✧ Green compound with suffix "G" on packing code & prefix "G" on datecode.



Dimensions in inches and (millimeters)

Mechanical Data

- ✧ Cases: JEDEC TO-3P/TO-247AD molded plastic body
- ✧ Terminals: Pure tin plated, lead free. solderable per MIL-STD-750, Method 2026
- ✧ Polarity: As marked
- ✧ Mounting position: Any
- ✧ Mounting torque: 10 in. - lbs. max
- ✧ Weight: 6.15 grams



Marking Diagram

MBR60XXPT = 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 | MBR 6035 PT | MBR 6045 PT | MBR 6050 PT | MBR 6060 PT | MBR 6090 PT | MBR 60100 PT | Units |
|---|-----------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|-------------------|--------------|---------------|
| Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage | V_{RRM} | 35 | 45 | 50 | 60 | 90 | 100 | V |
| Maximum RMS Voltage | V_{RMS} | 24 | 31 | 35 | 42 | 63 | 70 | V |
| Maximum DC Blocking Voltage | V_{DC} | 35 | 45 | 50 | 60 | 90 | 100 | V |
| Maximum Average Forward Rectified Current at $T_c=125^{\circ}C$ | $I_{F(AV)}$ | 60 | | | | | | A |
| Peak Repetitive Forward Current (Rated V_R , Square Wave, 20KHz) at $T_c=120^{\circ}C$ | I_{FRM} | 60 | | | | | | A |
| Peak Forward Surge Current, 8.3 ms Single Half Sine-wave Superimposed on Rated Load (JEDEC method) | I_{FSM} | 420 | | | | | | A |
| Peak Repetitive Reverse Surge Current (Note2) | I_{RRM} | 1.0 | | | | | | A |
| Maximum Instantaneous Forward Voltage at $I_F=30A, T_A=25^{\circ}C$ $I_F=30A, T_A=125^{\circ}C$ $I_F=60A, T_A=25^{\circ}C$ | V_F | 0.70 0.60 0.82 | | 0.75 0.65 0.93 | | 0.84 — 0.98 | | V |
| Maximum Instantaneous Reverse Current at Rated DC Blocking Voltage Per Leg (Note 1) @ $T_A=25^{\circ}C$ @ $T_A=125^{\circ}C$ | I_R | 1.0 30 | | 1.0 | | 10 | | mA mA |
| Voltage Rate of Change at (Rated V_R) | dV/dt | 10,000 | | | | | | V/ μ s |
| Typical Thermal Resistance Per Leg | $R_{\theta JC}$ | 1.2 | | | | | | $^{\circ}C/W$ |
| Operating Junction Temperature Range | T_J | -65 to +150 | | | | | | $^{\circ}C$ |
| Storage Temperature Range | T_{STG} | -65 to +175 | | | | | | $^{\circ}C$ |

Notes: 1. Pulse Test: 300us Pulse Width, 1% Duty Cycle
 2. 2.0us Pulse Width, f=1.0 KHz

RATINGS AND CHARACTERISTIC CURVES (MBR6035PT THRU MBR60100PT)

FIG.1- FORWARD CURRENT DERATING CURVE

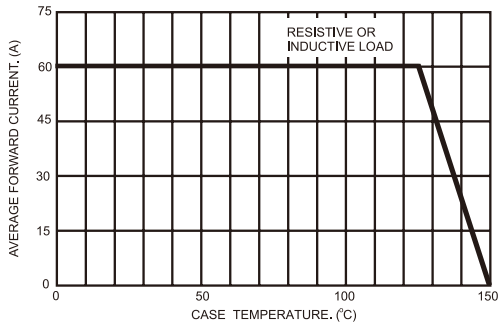


FIG.2- MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT PER LEG

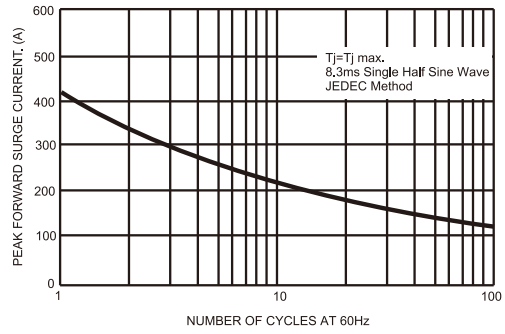


FIG.3- TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS PER LEG

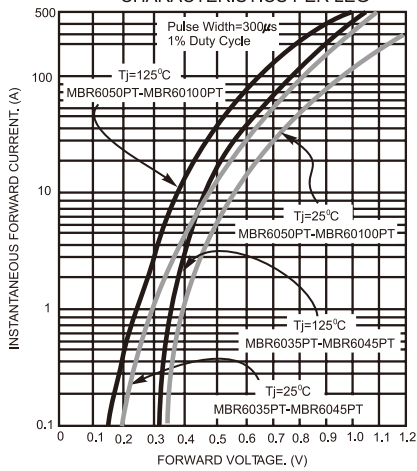


FIG.4- TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS PER LEG

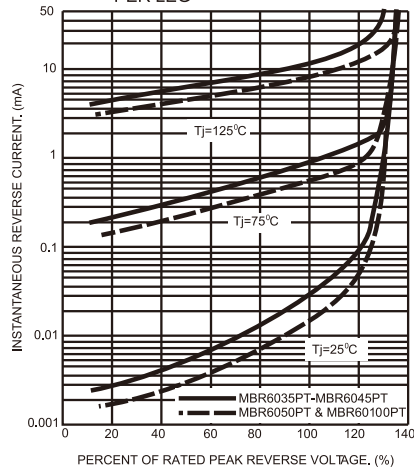


FIG.5- TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE PER LEG

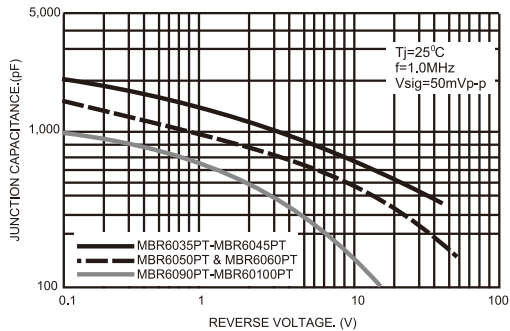
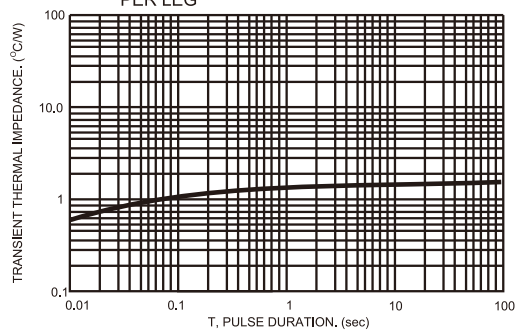


FIG.6- TYPICAL TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE PER LEG





Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331