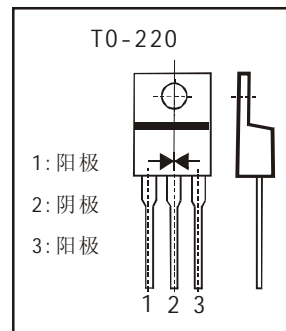


肖特基二极管—MBR10200CT

1、概述与特点

- 多层金-半硅势垒结构，多数载流子导电；
- 低功耗，高效率；
- 用于低压高频逆变电路，续流电路和保护电路；
- 带过压（箝）保护环；
- 封装型式：T0-220；
- 双管芯结构。



2、极限值

2.1 极限值：（除其他标注外 $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$ ）

| 参数 | 符号 | 数值 | 单位 |
|--|----------|------------|--------------------|
| 最大反向重复峰值电压 | VRRM | 200 | V |
| 反向峰值工作电压 | VRWM | 200 | V |
| 最大直流阻断电压 | VDC | 200 | V |
| $T_{amb} = 105^{\circ}\text{C}$ 整个器件最大正向平均整流电流 | IF(AV) | 10 | A |
| 正向峰值浪涌电流（额定负载 8.3ms 半正弦波—按 JEDEC 方法） | IFSM | 100 | A |
| 反向重复峰值浪涌电流 $T_p = 2.0 \mu\text{s}, 1\text{KHz}$ | IR | 0.2 | mA |
| 最大结电容 0V, 1MHz | CJ (Max) | 300 | pF |
| 工作结温 | TJ | -65 ~ +175 | $^{\circ}\text{C}$ |
| 储存温度范围 | TSTG | -65 ~ +175 | $^{\circ}\text{C}$ |

2.2、电性能（除其他标注外 $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$ ）

| 参数 | 符号 | 数值 | 单位 |
|---|----|-----|----|
| 最大正向瞬态峰值压降 双管芯单个器件 TF=5A, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ | VF | 0.8 | V |
| 最大反向瞬态电流 $T_{amb}= 25^{\circ}\text{C}$ | IR | 0.2 | mA |

3、特性曲线

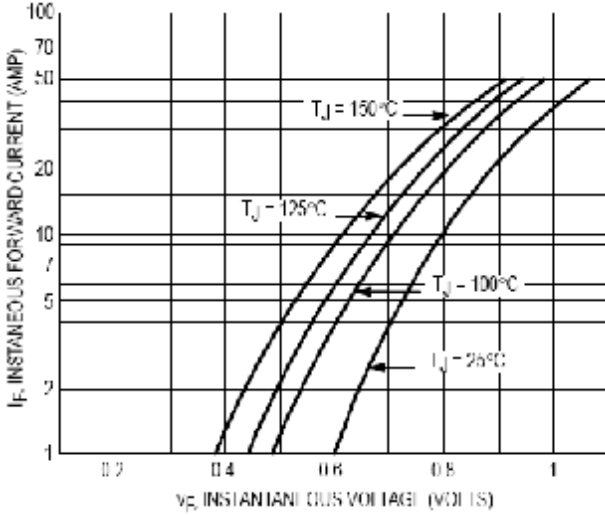
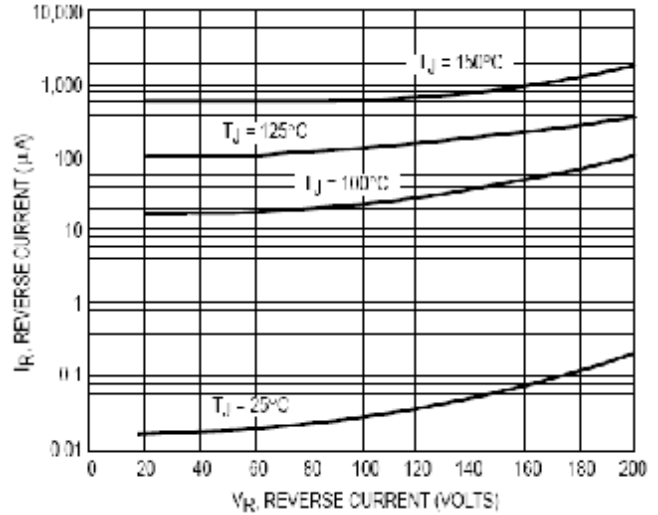


图1. 正向导通电压典型曲线图



2. 反向漏电流典型曲线

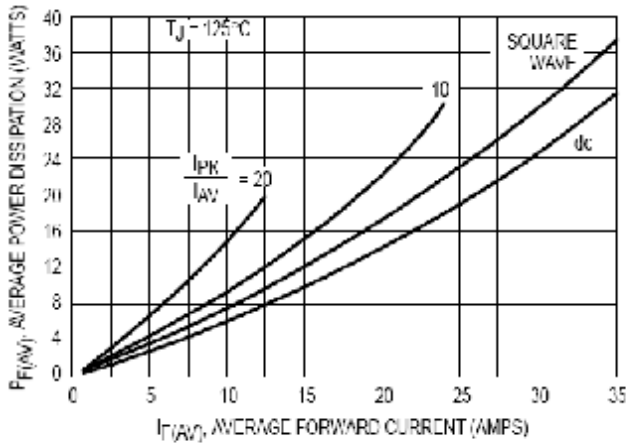


Figure 3. Forward Power Dissipation

图3. 正向功耗 Vs 平均正向电流

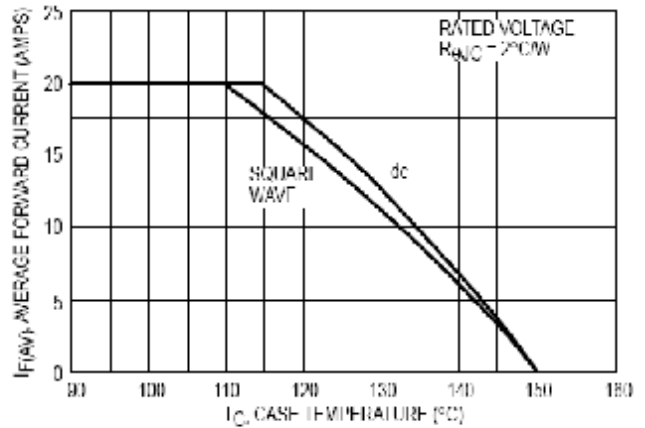


Figure 4. Current Derating, Case

图4. 平均正向电流 Vs 结温

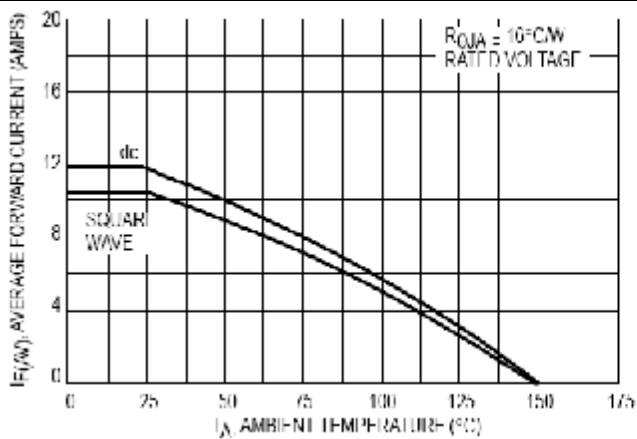


图5. 平均正向电流 Vs 环境温度

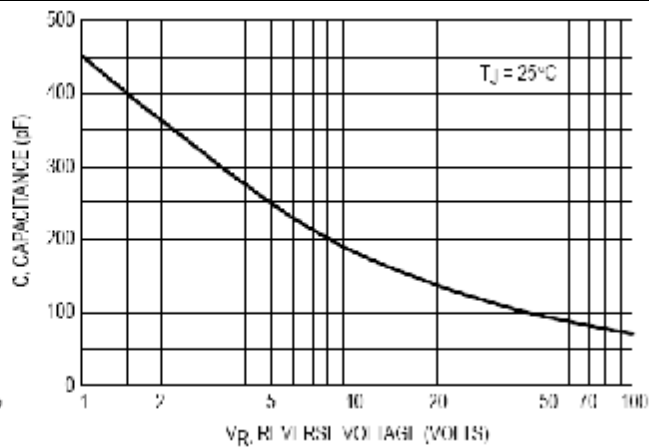


图6. 反向电容 Vs 反向电压