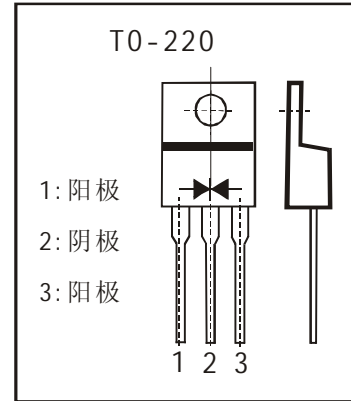


肖特基二极管—MBR10100CT

1、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: T0-220-3L



2、极限值

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	V_{RRM}	100	V
反向峰值工作电压	V_{RWM}	100	V
最大直流阻断电压	V_{DC}	100	V
$T_{amb} = 105^{\circ}\text{C}$ 整个器件最大正向平均整流电流	$I_{F(AV)}$	10	A
正向峰值浪涌电流 (额定负载8.3ms半正弦波—按JEDEC 方法)	I_{FSM}	100	A
反向重复峰值浪涌电流 $T_p = 2.0\mu\text{s}, 1\text{KHZ}$	I_R	0.2	mA
最大结电容 0V,1MHz	$C_J(\text{Max})$	300	pF
工作结温	T_J	-40 ~ 175	$^{\circ}\text{C}$
储存温度范围	T_{STG}	-40 ~ 175	$^{\circ}\text{C}$

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 $T_F=5\text{A}, T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$	V_F	0.85	V
最大反向瞬态电流 $T_{amb}= 25^{\circ}\text{C}$	I_R	0.2	mA

3、特性曲线

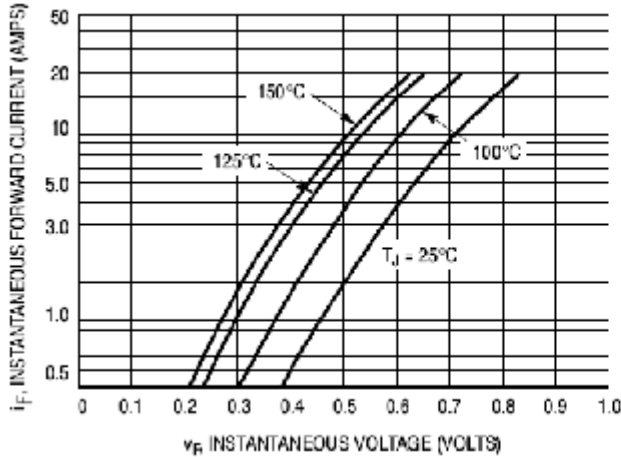


图 1. 典型的正向导通电压曲线

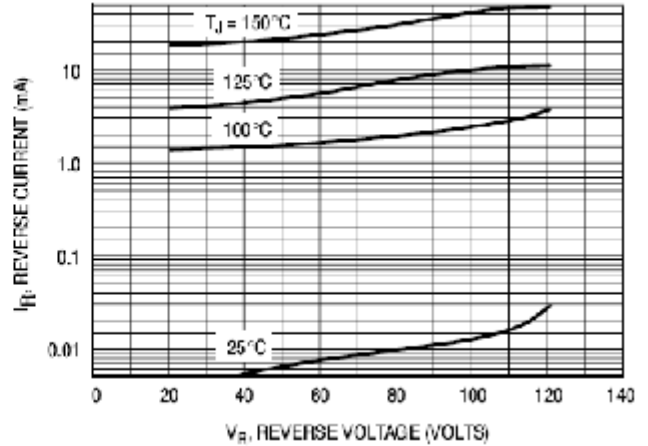


图 2. 典型反向漏电流曲线

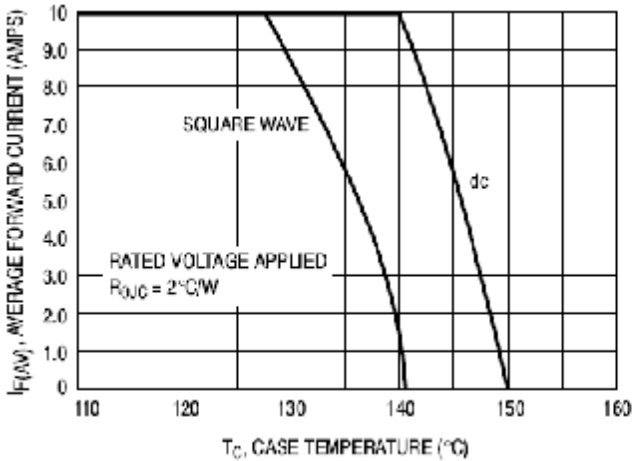


图 3. 平均正向电流 Vs 结温曲线

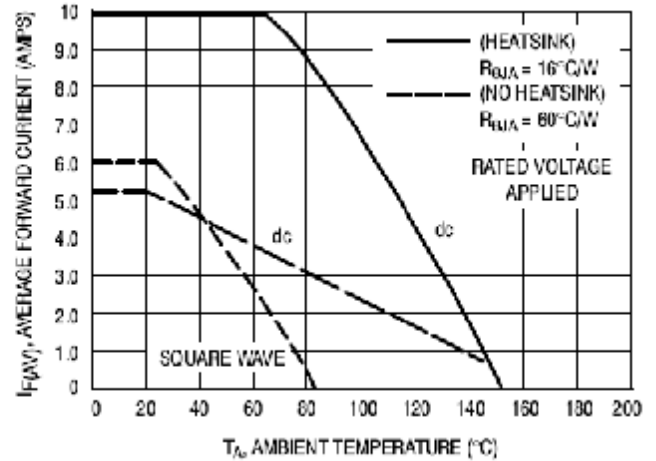


图 4. 平均正向电流 Vs 环境温度曲线

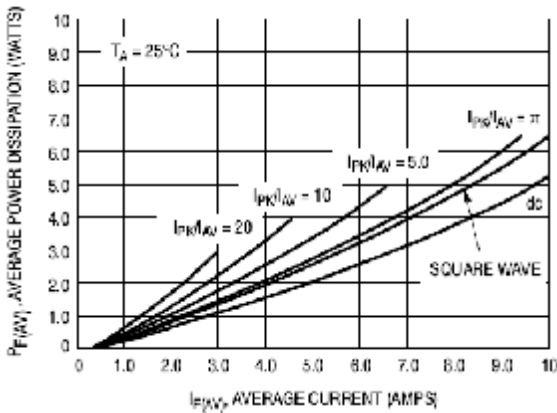


图 5. 平均正向功耗曲线