

MBR30150

主要参数 MAIN CHARACTERISTICS

$I_{F(AV)}$	30 (2×15) A
V_{RRM}	150 V
T_j	150 °C
$V_{F(max)}$	0.8V (@ $T_j=125^{\circ}C$)

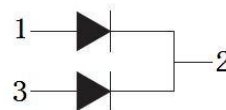
用途

- 高频开关电源
- 低压续流电路和保护电路

APPLICATIONS

High frequency switch
power supply
Free wheeling diodes,
polarity protection
applications

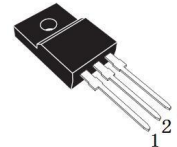
封装 Package



T0-220



T0-220F



产品特性

- 共阴结构
- 低功耗，高效率
- 良好的高温特性
- 有过压保护环，高可靠性
- 环保（RoHS）产品

FEATURES

Common cathode structure
Low power loss, high efficiency
High Operating
Junction Temperature
Guard ring for overvoltage
protection, High reliability
RoHS product

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称 含量要求	有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
	≤0.1%	≤0.1%	≤0.01%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%
引线框	○	○	○	○	○	○
塑封树脂	○	○	○	○	○	○
管 芯	○	○	○	○	○	○
内引线	○	○	○	○	○	○
焊 料	×	○	○	○	○	○
说 明	○：表示该元素的含量在 SJ/T11363-2006 标准的限量要求以下。 ×：表示该元素的含量超出 SJ/T11363-2006 标准的限量要求。 目前产品的焊料中含有铅 (Pb) 成分，但属于欧盟 RoHS 指令豁免范围。					

绝对最大额定值 ABSOLUTE RATINGS ($T_c=25^{\circ}\text{C}$)

项 目 Parameter	符 号 Symbol	数 值 Value	单 位 Unit
最大反向重复峰值电压 Repetitive peak reverse voltage	V_{RRM}	150	V
最大直流阻断电压 Maximum DC blocking voltage	V_{DC}	150	V
正向平均整流电流 Average forward current	$I_{F(AV)}$	30	A
整个器件 per device		15	
单 侧 per diode			
正向峰值浪涌电流 Surge non repetitive forward current (额定负载 8.3ms 半正弦波—按 JEDEC 方法) 8.3 ms single half-sine-wave (JEDEC Method)	I_{FSM}	340	A
最高结温 Maximum junction temperature	T_j	150	$^{\circ}\text{C}$
储存温度 Storage temperature range	T_{STG}	-40~+150	$^{\circ}\text{C}$

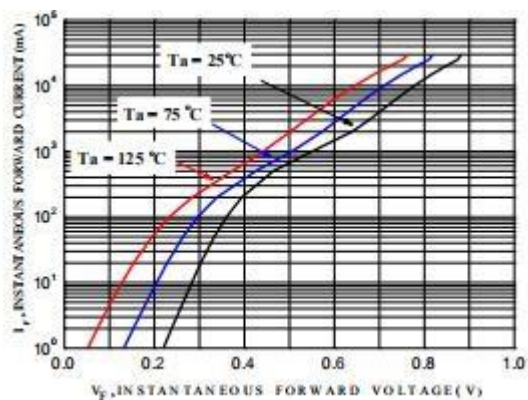
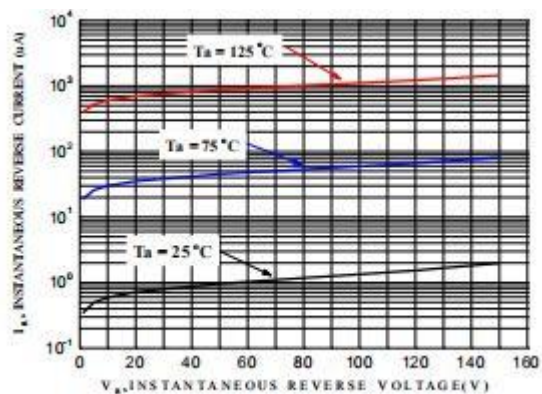
电特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

项 目 Parameter	测试条件 Tests conditions		最小值 Value(min)	典型值 Value(typ)	最大值 Value(max)	单位 Unit
I_R	$T_j = 25^{\circ}\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	-	1.5	10	μA
	$T_j = 125^{\circ}\text{C}$		-	-	10	mA
VF	$T_j = 25^{\circ}\text{C}$	$I_F = 15\text{A}$	-	0.81	0.88	V
	$T_j = 125^{\circ}\text{C}$		-	0.70	0.80	V
	$T_j = 25^{\circ}\text{C}$	$I_F = 20\text{A}$	-	0.84	0.90	V
	$T_j = 125^{\circ}\text{C}$		-	0.72	0.82	V

热特性 THERMAL CHARACTERISTICS

项 目 Parameter	符 号 Symbol	最小值 Value(min)	最大值 Value(max)	单 位 Unit
结到管壳的热阻 Thermal resistance from junction to case	$R_{th(j-c)}$	-	1.8 2.5	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
	TO-220 TO-220F			

特征曲线 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (curves)

 I_F vs V_F  I_R vs V_R  C_T vs V_R 