

16A 200V 硅N型快恢复整流二极管

1 概述

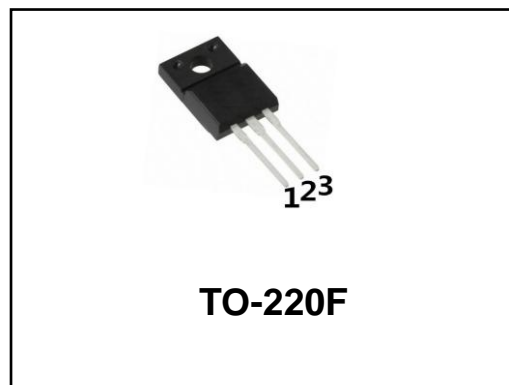
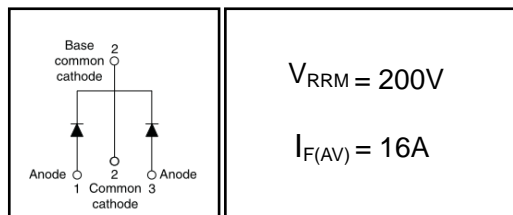
MUR ...系列是先进的超快恢复整流器，具有优化的正向压降性能和超快恢复时间。平面结构和铂掺杂寿命控制，保证最佳的整体性能，坚固性和可靠性特性。符合 RoHS 标准。

2 特性

- 超快恢复时间
- 低正向压降
- 低反向漏电流
- 工作结温 175 °C
- 高抗浪涌能力

3 应用

- 电脑开关电源
- 电源适配器等高频电路
- 低压逆变器中的续流二极管



4 电特性

4.1 极限值 (除非另有规定, T_c=25°C)

参数名称	符号	额定值	单位
可重复反向峰值电压	V_{RRM}	200	V
平均整流电流	$I_{F(AV)}$	8	A
正向浪涌电流(在推荐键合要求下)	I_{FSM}	160	A
反向浪涌电流	I_{RSM}	2	A
结温	T_j	150	°C
贮存温度	T_{stg}	-40~150	°C

4.2 热学特性

参数名称	符号	额定值	单位
热阻, 结到管壳	R_{thJC}	3(MAX)	°C/W

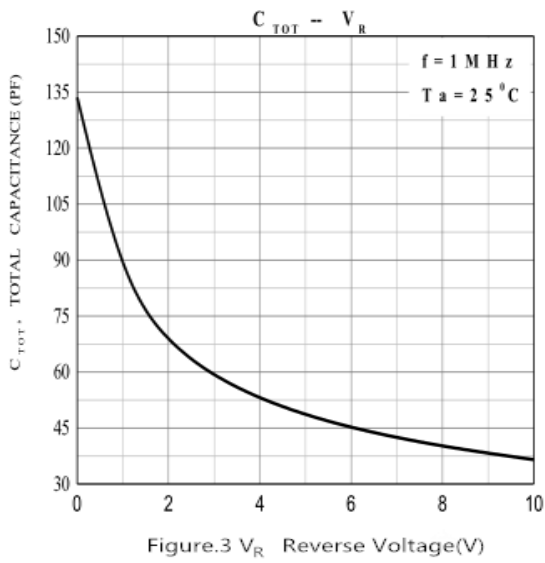
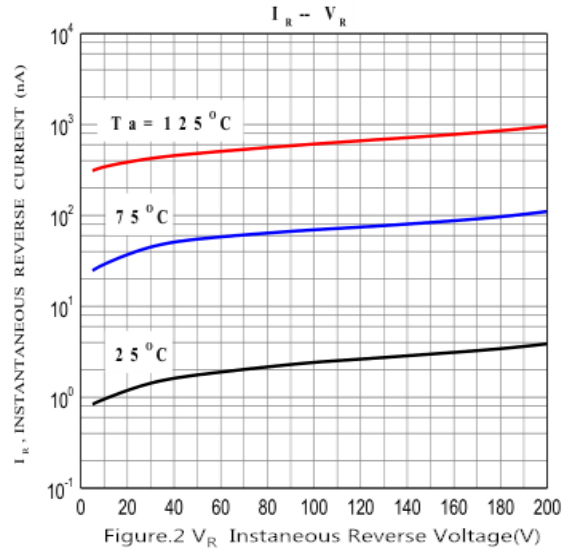
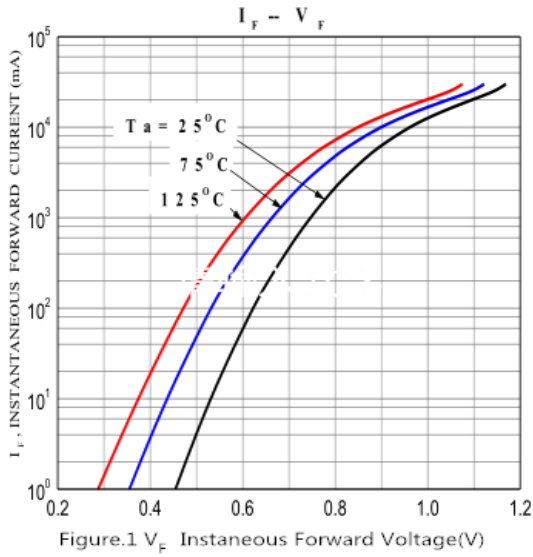
4.3 电参数 (除非另有规定, $T_a=25^\circ\text{C}$)

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
击穿电压	V_{BR}	$I_R=100\mu\text{A}$	200	--	--	V
反向漏电流	I_R	$V_R=200\text{V}$	--	0.01	1	μA
正向电压	V_F	$I_F=8\text{A}$	--	0.93	0.975	V
反向恢复时间	t_{rr}	$I_F=0.5\text{A}, I_R=1.0\text{A}, I_{rr}=0.25\text{A}$	--	24	35	nS
反向恢复时间	t_{rr}	$I_F=1\text{A}, V_R=30\text{V}, di/dt=100\text{A}/\mu\text{S}$	--	18	--	nS
反向恢复电荷	Q_{rr}		--	15	--	nC
软度	C		--	1.17	--	

注:

- 1: 重复额定值, 脉冲宽度由最大结温限制
- 2: 表面贴装在 FR-4 板, $t \leq 10\text{sec}$.
- 3: 脉冲测试 $t_p \leq 300 \mu\text{s}, \delta \leq 2\%$
- 4: 产品由设计确保, 并不取决于生产

5 典型特性曲线



6 命名规则

M U R F X X X X C T

快恢复二极管代码

封装外形代码

TO-220F: F, TO-220C: No
TO-252: D, TO-263: B

额定电流标识

采用 1-2 位数字, 如:

4 代表 4A, 10 代表 10A, 08
代表 0.8A

双芯片型号代码

CT: 双芯片共阴极

CTA: 双芯片共阳极

额定电压标识

采用 2 位数字;

60 代表 600V

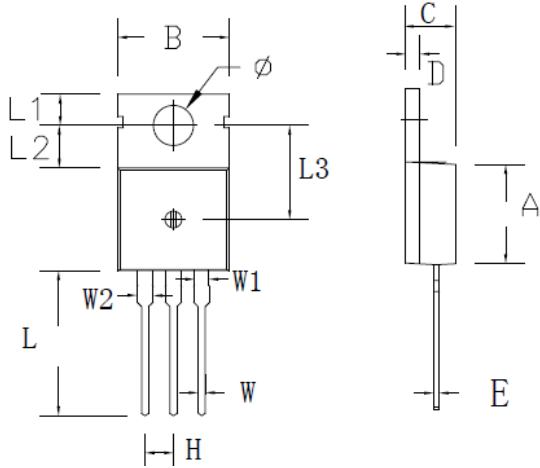
06 代表 60V

7 产品规格型号及包装

产品型号	封装形式	打印名称	RoHS	包装	数量
MUR1620CT	TO-220C	MUR1620CT	无铅	料管	1000/盒
MUR1620CT	TO-220F	MUR1620CT	无铅	料管	1000/盒

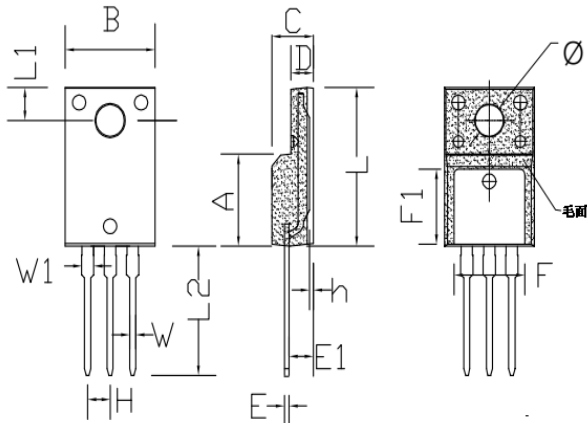
8 外形尺寸

TO-220C PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	min.	max.	min.	max.
A	8.80	9.30	0.346	0.366
B	9.70	10.30	0.382	0.406
C	4.25	4.75	0.167	0.187
D	1.20	1.45	0.047	0.057
E	0.40	0.60	0.016	0.024
H	2.54 TYP		0.100 TYP	
W	0.60	0.95	0.024	0.037
W1	1.05	1.45	0.041	0.057
W2	1.20	1.60	0.047	0.063
L	12.60	13.40	0.496	0.528
L1	2.45	2.95	0.096	0.116
L2	3.45	3.95	0.136	0.156
L3	8.15	8.65	0.321	0.341
Φ	3.50	3.90	0.138	0.154

TO-220F PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	min.	max.	min.	max.
A	8.80	9.30	0.346	0.366
B	10.00	10.50	0.394	0.413
C	4.30	4.90	0.169	0.193
D	2.30	2.70	0.091	0.106
L	15.55	16.15	0.612	0.636
h	0.40	0.60	0.016	0.024
L1	3.15	3.55	0.124	0.140
L2	12.65	13.35	0.498	0.526
W	0.70	0.90	0.028	0.035
W1	1.15	1.55	0.045	0.061
H	2.54 TYP		0.100 TYP	
E	0.48	0.53	0.019	0.021
Φ	2.90	3.40	0.114	0.134
E1	2.40	2.90	0.094	0.114
F	7.75	8.25	0.305	0.325
F1	7.35	7.85	0.289	0.309

9 声明

- 罗姆半导体科技有限公司保留说明书的更改权，恕不另行通知！客户在下单前应获取最新版本资料，并验证相关信息是否完整和最新。
- 任何半导体产品特定条件下都有一定的失效或发生故障的可能，买方有责任在使用罗姆产品进行系统的设计和整机制造是遵守安全标准并采取安全措施，以免避免潜在失败风险可能造成人身伤害或财产损失情况的发生。
- 产品提升永无止境，罗姆将竭诚为客户提供更优秀的产品。

10 附录

修改记录：

日期	版本号	描述	页码
2017.04.06	1.0	原版	