

表面装载肖特基二极管

产品摘要 @T A = +25°C

V _{RRM} (V)	I _O (mA)	V _{Fmax} (V)	I _{Rmax} (μA)
三十	200	0.8	2

描述

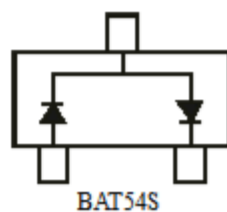
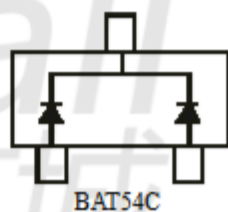
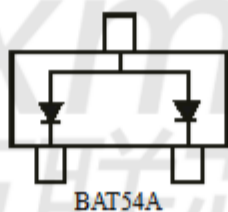
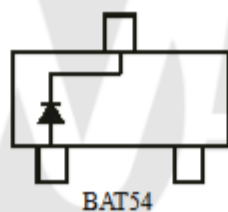
采用SOT23封装的200mA表面安装肖特基二极管，提供低导通电压和快速开关能力，设计用于用于瞬态和ESD保护的PN结保护环
无铅饰面和符合RoHS标准的“绿色”设备。

特点和优点

低导通电压
快速切换
用于瞬态和ESD保护的PN结保护环
完全无铅且完全符合RoHS（注1和2）
卤素和镉自由，“绿色”设备（注3）
符合AEC-Q101高可靠性标准

机械数据

案例：SOT23
外壳材料：模制塑料，“绿色”成型化合物。
UL易燃性分类等级94V-0
湿度灵敏度：每J-STD-020 1级
端子：哑光锡在Alloy 42引线框架上完成退火（无铅电镀）。根据MIL-STD-202，方法208可焊接
极性：见下图
重量：0.008克（近似值）

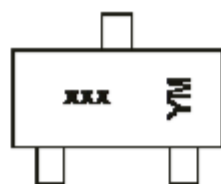


订购信息（注4）

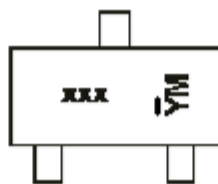
零件号	合规	案件	打包
BAT54-7-F	标准	SOT23	3000 / 卷带式
BAT54A-7-F	标准	SOT23	3000 / 卷带式
BAT54C-7-F	标准	SOT23	3000 / 卷带式
BAT54S-7-F	标准	SOT23	3000 / 卷带式
BAT54Q-7-F	汽车	SOT23	3000 / 卷带式
BAT54AQ-7-F	汽车	SOT23	3000 / 卷带式
BAT54CQ-7-F	汽车	SOT23	3000 / 卷带式
BAT54SQ-7-F	汽车	SOT23	3000 / 卷带式
BAT54-13-F	标准	SOT23	10,000 / 卷带式
BAT54A-13-F	标准	SOT23	10,000 / 卷带式
BAT54Q-13	汽车	SOT23	10,000 / 卷带式
BAT54AQ-13	汽车	SOT23	10,000 / 卷带式
BAT54SQ-13	汽车	SOT23	10,000 / 卷带式

笔记：1. 没有故意添加铅，完全符合欧盟指令2002/95 / EC（RoHS）和2011/65 / EU（RoHS 2）。
2. 请参阅http://www.diodes.com/quality/lead_free.html以获取有关Diodes Incorporated定义的无卤素和无镉的更多信息，“绿色”和无铅。
3. 不含卤素和无镉的“绿色”产品定义为含有<900ppm溴，<900ppm氯（<1500ppm总Br + Cl）和<1000ppm锡化合物。
4. 有关包装细节，请访问我们的网站<http://www.diodes.com/products/packages.html>。

标记信息



上海A / T站点



成都A / T站点

xxx = 产品类型标记代码

KL1 = BAT54

KL2 = BAT54A

KL3 = BAT54C

KL4 = BAT54S

YM = SAT (上海组装/测试网站) 的日期代码标记

YM = CAT (成都装配/测试地点) 的日期代码标记

Y或Y=年 (例如: A = 2013)

M = 月份 (例如: 9 = 9月份)

日期代码键

年	1998年	...	2002年	2003	...	2009年	2010	2011	2012	2013	2014	2015年	2016	2017年
码	j	...	n	P	...	w^	X	y	z	一个	乙	C	d	E
月	一月	二月	损伤	四月	可能	君	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月		
码	1	2	3	4	五	6	7	8	9	0	n	d		

最大额定值 (@T_A = +25°C, 除非另有说明)。

特性	符号	值	单元
峰值重复反向电压	V _{RRM}	三十	V
工作峰值反向电压	V _{RWM}		
直流闭锁电压	V _R		
正向连续电流 (注5)	我 F	200	嘛
重复峰值正向电流	我 FRM	300	嘛
正向浪涌电流	我 FSM @ t < 1.0s	600	嘛

热特性

特性	符号	值	单元
功耗 (注5)	P _D	200	毫瓦
典型的热阻结到环境空气 (注5)	R _{θJA}	500	°C / W
典型热阻结到外壳 (注8)	R _{θJC}	180	°C / W
工作和存储温度范围 (注6)	T _J , T _{STG}	-65到+150	C

电气特性 (@T_A = +25°C, 除非另有说明)。

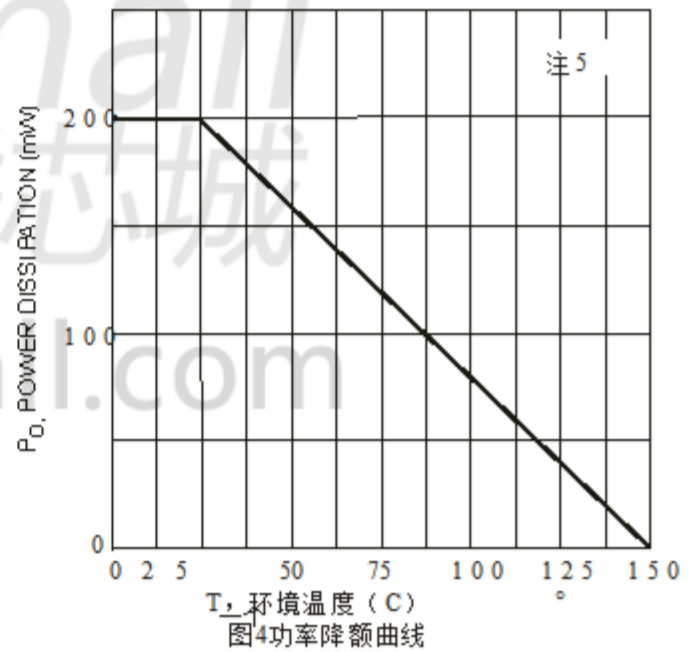
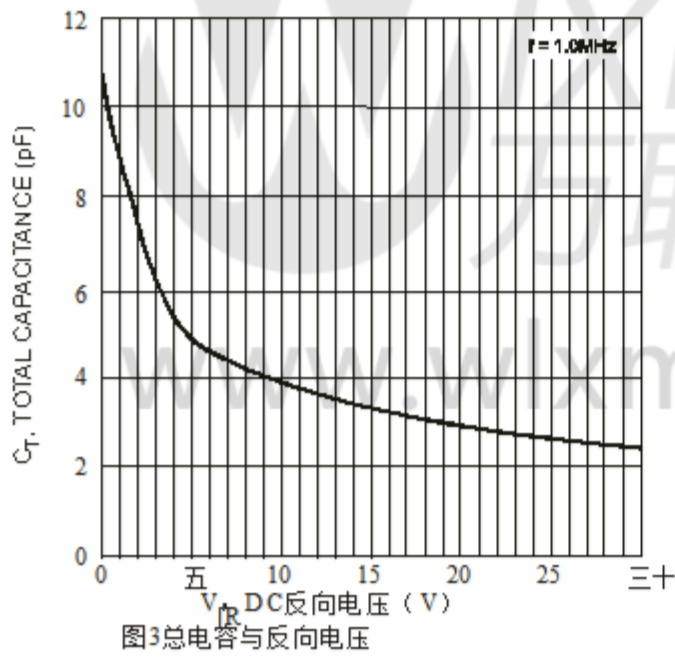
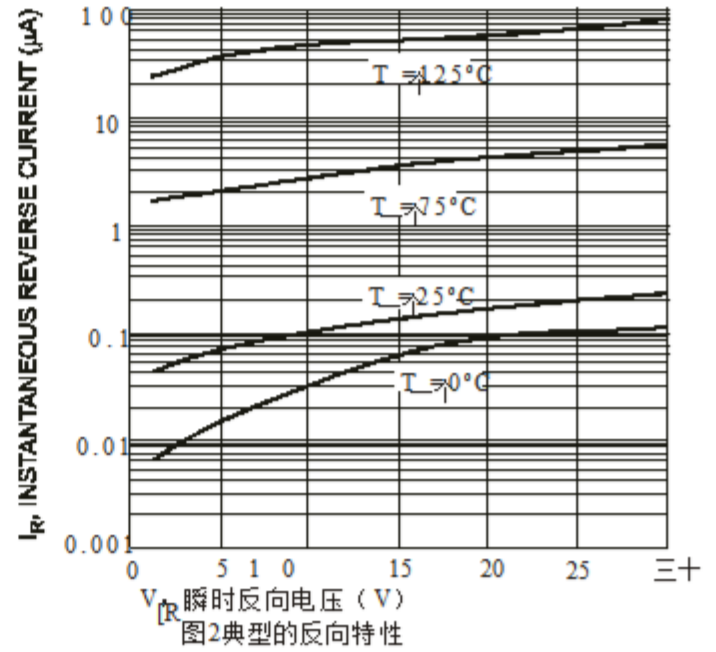
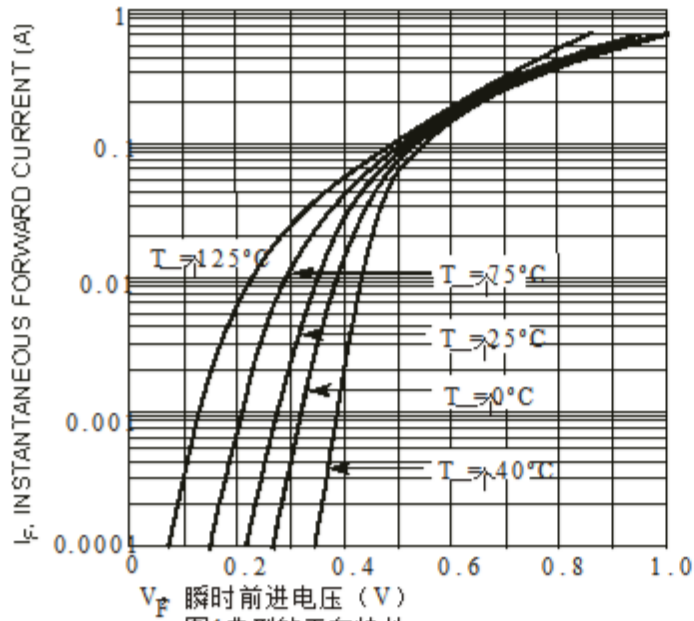
特性	符号	敏	典型	马克斯	单元	测试条件
反向击穿电压 (注7)	V (BR)	R 三十			V	I _{RS} = 100μA
正向电压	V _F			240 320 400 500 800	毫伏	I _F = 0.1mA I _F = 1mA I _F = 10mA I _F = 30mA I _F = 100mA
反向漏电流 (注7)	我 R			2.0	μA	V _R = 25V
总电容	C _T			10	pF的	V _R = 1.0V, f = 1.0MHz
反向恢复时间	t _{rr}			5	NS	I _F = 10mA通过I _R = 10mA至 I _R = 1.0mA, R _L = 100Ω

笔记: 5.部分安装在FR-4板上, 推荐焊盘布局, 可在我们的网站<http://www.diodes.com>上找到.

6.产生的热量必须小于从结到环境的热导率: dP_D/dT_J < 1/R_{θJA}

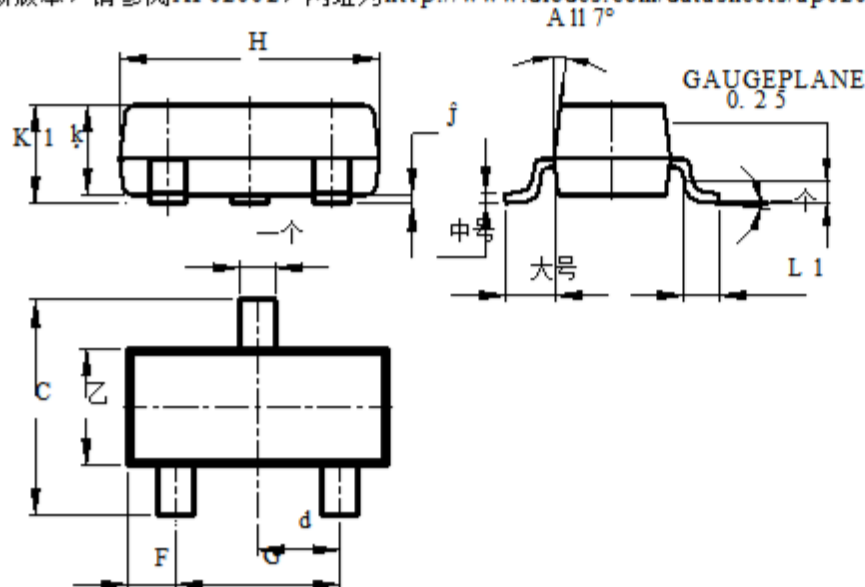
7.短暂的测试脉冲用于使自热效应最小化.

8.安装在Polyimide基板PC板上的器件. FR4 2oz 1 * MRP布局.



包装外形尺寸

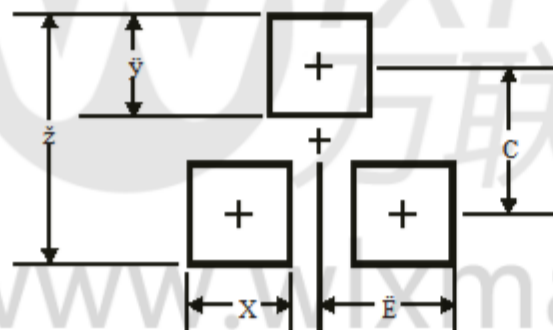
有关最新版本，请参阅AP02002，网址为<http://www.diodes.com/datasheets/ap02002.pdf>.



SOT23			
暗 漆	敏	马克	斯典 型
一个	0.37	0.51	0.40
乙	1.20	1.40	1.30
C	2.30	2.50	2.40
d	0.89	1.03	0.915
F	0.45	0.60	0.535
G	1.78	2.05	1.83
H	2.80	3.00	2.90
j	0.013	0.10	0.05
k	0.890	1.00	0.975
K1	0.903	1.10	1.025
大号	0.45	0.61	0.55
L1	0.25	0.55	0.40
中号	0.085	0.150	0.110
~	8°		
所有尺寸以mm为单位			

建议的焊盘布局

有关最新版本，请参阅AP02001，网址为<http://www.diodes.com/datasheets/ap02001.pdf>.



尺寸数值 (单位: 毫米)	
z	2.9
X	0.8
y	0.9
C	2.0
E	1.35

重要的提醒

对于本文档，**DIODES INCORPORATED**不作任何形式的明示或暗示担保，包括但不限于对适销性和特定用途的适用性的暗示保证（根据任何司法管辖法律的等同）。

Diodes Incorporated及其子公司保留修改，增强，改进，更正或其他更改的权利恕不另行通知本文件及此处所述的任何产品。**Diodes**公司不承担由此产生的任何责任应用或使用本文档或此处描述的任何产品；**Diodes Incorporated**公司不会在其专利或专利权范围内传送任何许可证商标权，也不是他人的权利。本文档中描述的此文档或产品的任何客户或用户均应承担此类责任所有使用风险，并将同意持有**Diodes Incorporated**及其产品在**Diodes Incorporated**上代表的所有公司网站，对所有损害无害。

对于通过未经授权的销售渠道购买的任何产品，**Diodes Incorporated**不担保或承担任何责任。如果客户购买或使用**Diodes Incorporated**产品用于任何意外或未经授权的应用程序，客户应赔偿和保持**Diodes**公司及其代表免受直接或间接引起的所有索赔，损害赔偿，费用和律师费间接地，任何与此类意外或未经授权申请相关的人身伤害或死亡索赔。

此处描述的产品可能包含一项或多项美国国际或外国专利、产品名称和标记
本文所述的内容也可能包含一个或多个美国国际商标或外国商标。

本文件以英文撰写，但可能会翻译成多种语言供参考。只有英文版的这个文件是由**Diodes**公司发布的最终和决定性格式。

生命保障

Diodes Incorporated产品未经特别授权，不能用于生命支持设备或系统中的关键组件
Diodes Incorporated首席执行官的书面批准。如在此使用的：

A. 生命支持设备或系统是以下设备或系统：

1. 意欲植入体内，或者
2. 支持或维持生命，如果按照本使用说明书中的使用说明正确使用，则不能正常使用
可以合理预期标签会对用户造成严重伤害。

B. 关键部件是生命支持设备或系统中的任何部件，如果合理预期不能执行该部件，则可能导致该部件失效
生命支持设备故障或影响其安全性或有效性。

客户表示他们在生命支持设备或系统的安全和监管方面拥有所有必要的专业知识
承认并同意，他们全权负责有关其产品和任何法律，法规和安全相关要求
尽管有任何设备或系统相关，但在这种安全关键的生命支持设备或系统中使用**Diodes Incorporated**产品
信息或可能由**Diodes Incorporated**提供的支持。此外，客户必须全额赔偿**Diodes**公司及其客户
代表对由于使用**Diodes**公司产品而引起的任何损害，这些安全关键的生命支持设备或系统。

版权所有 ©2013, **Diodes Incorporated**

www.diodes.com