

N沟道增强型场效应晶体管

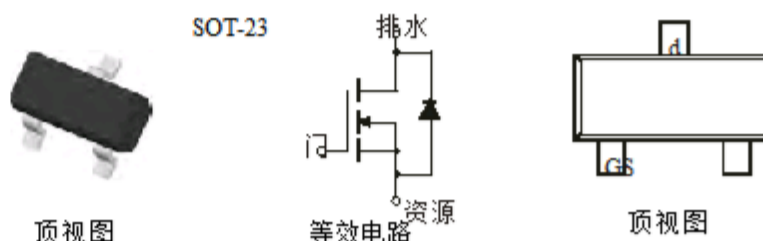
[请点击这里访问我们的在线香料模型数据库。](#)

特征

- 低栅极阈值电压
- 低输入电容
- 快速切换速度
- 低输入/输出泄漏
- 高汲极电压额定值
- 铅、卤素和无锡，符合RoHS“绿色”设备（注2和4）

机械数据

- 案例：SOT-23
- 外壳材料：模塑塑料，UL易燃性分类评级94V-0
- 湿度灵敏度：每J-STD-020C 1级
- 终端：根据MIL-STD-202，方法208可焊接
- 无铅电镀（亚光锡在42合金上退火引线框架）
- 终端连接：见图
- 标记信息：见第3页
- 订购信息：见第3页
- 重量：0.008克（近似值）



除非另有规定，否则最大额定值 @T A = 25°C

特性	符号	值	单位
漏源电压	V _{DSS}	100	V
漏极电压 R _{GS} ≤ 20kΩ	V _{DGR}	100	V
门源电压	V _{GSS}	±20	V
漏极电流 (注1)	I _D	170	mA
	I _{DSM}	680	mA

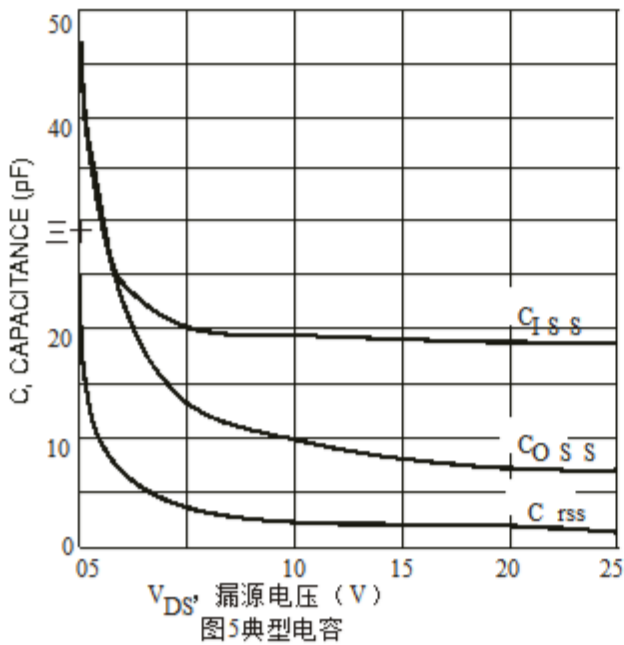
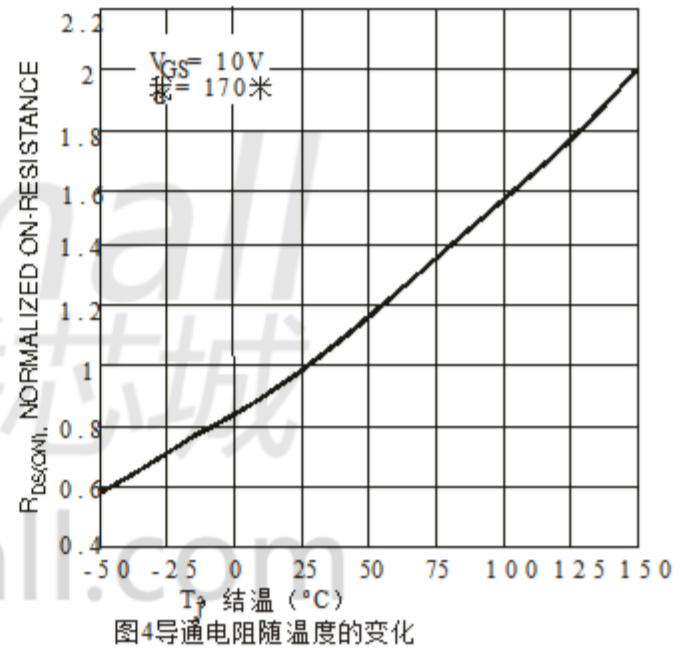
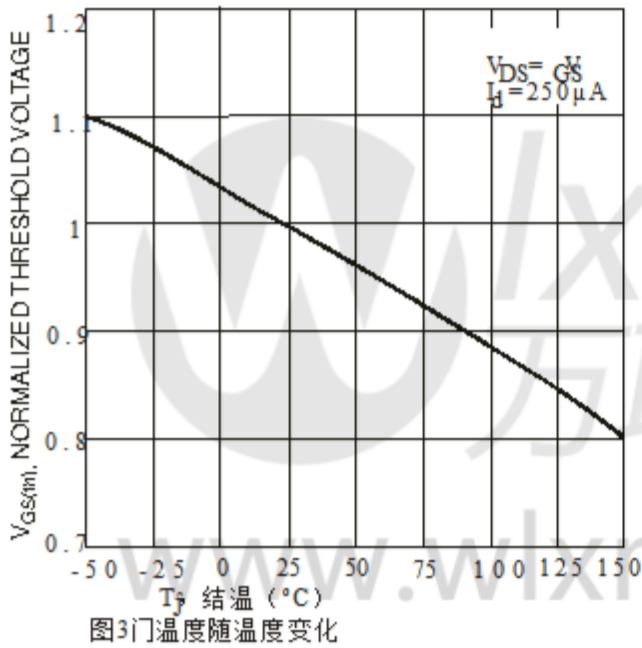
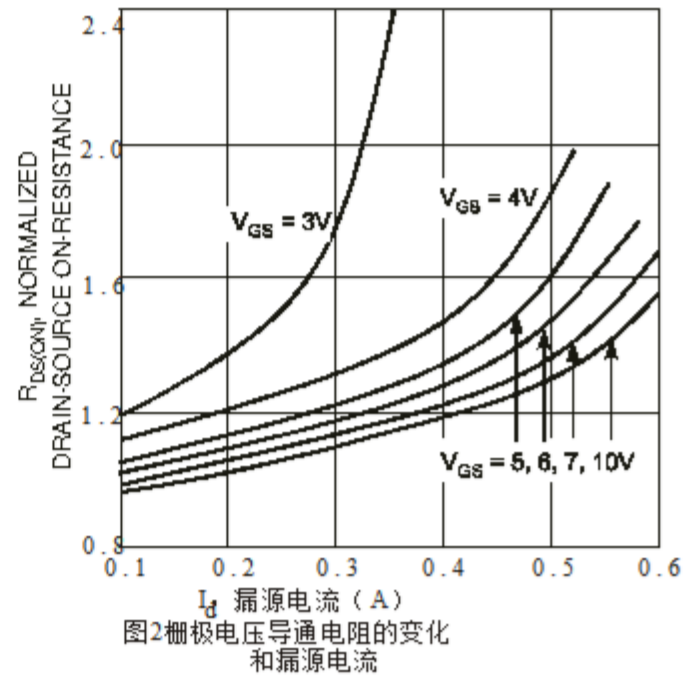
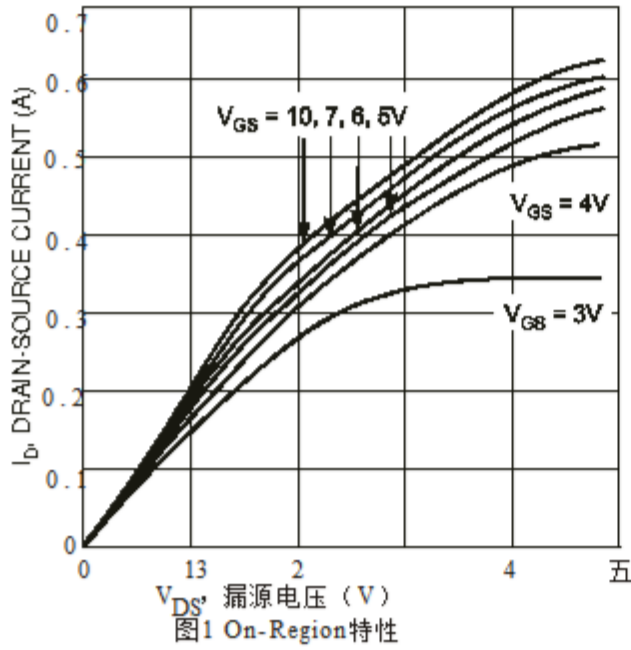
除非另有说明，否则热特性 @T A = 25°C

特性	符号	值	单位
总功率耗散 (注1)	P _d	300	毫瓦
热阻，结到环境 (注1)	RθJA	417	°C / W
工作和存储温度范围	T _j , T _{STG}	-55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
关闭特性 (注3)					
漏源击穿电压	BV _{DSS}	100	—	—	V V _{GS} = 0V, I _D = 250μA
零栅极电压漏极电流	I _{DSS}	—	—	1.0 μA 10 nA的	V _{DS} = 100V, V _{GS} = 0V V _{DS} = 20V, V _{GS} = 0V
门体泄漏，向前	I _{SS}	—	—	50 nA的	V _{GS} = 20V, V _{DS} = 0V
特性 (注3)					
门限电压	V _{GS(th)}	0.8	1.4	2.0	V V _{DS} = V _{GS} , I _D = 1mA
静态漏源导通电阻	R _{DS(on)}	—	—	6 Ω 10 Ω	V _{GS} = 10V, I _D = 0.17A V _{GS} = 4.5V, I _D = 0.17A
正向跨导	g _{FS}	80	370	—	女十 V _{DS} = 10V, I _D = 0.17A, f = 1.0KHz
漏源二极管正向电压	V _{SD}	—	0.84	1.3	V V _{GS} = 0V, I _S = 0.34A
动态特性					
输入电容	C _{iss}	—	29	60	pF的 V _{DS} = 25V, V _{GS} = 0V, f = 1.0MHz
输出电容	C _{oss}	—	10	15	pF的
反向传输电容	C _{rss}	—	2	6	pF的
开关特性					
开启上升时间	t _r	—	—	8	NS V _{DD} = 30V, I _D = 0.28A, R _{GEN} = 50Ω, V _{GS} = 10V
关闭下降时间	t _f	—	—	16	NS
开启延迟时间	t _{D(on)}	—	—	8	NS
关闭延迟时间	t _{D(off)}	—	—	13	NS

笔记： 1. 将部件安装在带推荐焊盘布局的FR-4板上，可在我们的网站<http://www.diodes.com/datasheets/ap02001.pdf>上找到。
 2. 没有有目的的添加铅、卤素和锡自由。
 3. 短时间脉冲测试用于最小化自热效应。
 4. 使用Data Code V9（2008年第33周）和更新版本制造的产品使用Green Molding Compound构建。在日期代码之前生产的产品V9由非绿色成型化合物制成，可能含有卤素或Sb 2 O 3 阻燃剂。

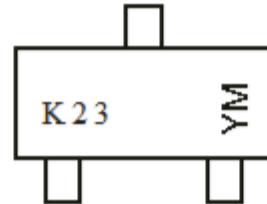


订购信息 (注5)

零件号	案件	打包
BSS123-7-F	SOT-23	3000 / 卷带式

笔记: 5. 有关包装细节, 请访问我们的网站 <http://www.diodes.com/datasheets/ap02007.pdf>.

标记信息



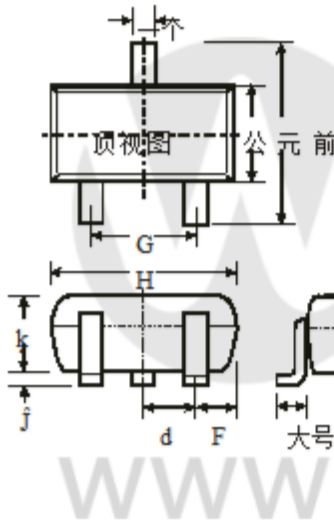
K23 = 产品类型标记代码
YM = 日期代码标记
Y = 年份: T = 2006年
M = 月份例如: 9 = 9月

日期代码键

年	2006年		2007年		2008年		2009年		2010		2011		2012	
码	t		u		v		w^		x		y		z	

月	一月	一月	操伤	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	ñ		d

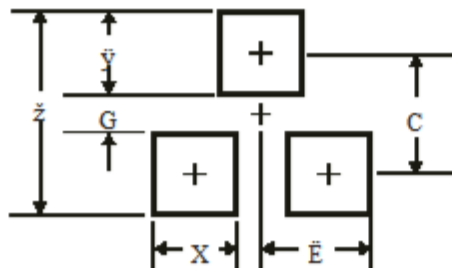
包装外形尺寸



SOT-23		
参数	最小	最大值
一个	0.37	0.51
乙	1.20	1.40
C	2.30	2.50
d	0.89	1.03
F	0.45	0.60
G	1.78	2.05
H	2.80	3.00
J	0.013	0.10
K	0.903	1.10
大号	0.45	0.61
中号	0.085	0.180
a	0°	8°

所有尺寸以mm为单位

建议的焊盘布局



外形尺寸	价值 (毫米)
Z	3.4
G	0.7
X	0.9
Y	1.4
C	2.0
E	0.9

重要的提醒

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, 恕不另行通知任何产品. Diodes公司不承担因应用或使用任何产品而引起的任何责任. 在此描述: 它也不是在其专利下传递任何许可证, 也不是其他人的权利. 产品在这种应用中的用户应该承担此类使用的所有风险, 并同意持有Diodes Incorporated及其产品在我们网站上代表的所有公司, 对所有损害无害.

生命保障

Diodes公司产品未经书面许可, 不得用作生命支持设备或系统中的关键部件. 批准Diodes公司总裁.