

小信号MOSFET

115毫安，60伏

N通道SOT-323

- 我们宣布产品的材料符合RoHS要求。

最大额定值

评分	符号	值	单元
漏源电压	V _{DSS}	60	V _{dc}
漏极 - 栅极电压 (R _{GS} = 1.0MΩ)	V _{DGR}	60	V _{dc}
漏极电流 - 连续 T _C = 25°C (注1) - 连续 T _C = 100°C (注1) - 脉冲 (注2)	我 D 我 D 我是 DM	±115 ±75 ±800	MADC
门源电压 - 连续 - 不重复 (tp ≤ 50μs)	V _{GS} V _{GSM}	±20 ±40	VDC VPK

热特性

特性	符号	马克斯	单元
器件总功耗FR-5板 (注3) T _A = 25°C 减免25以上	P _D	225 1.8	毫瓦 毫瓦 ^C
热阻，结到环境	RθJA	556	°C / W
器件总功耗 氧化铝基材，(注4.) T _A = 25°C 减免25以上	P _D	300 2.4	毫瓦 毫瓦 ^C
热阻，结到环境	RθJA	417	°C / W
结温和储存温度	T _J , T _{stg}	-55到 +150	°C

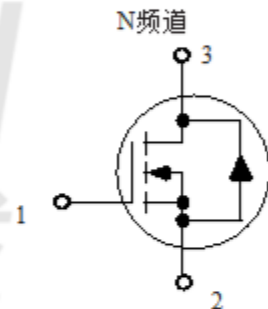
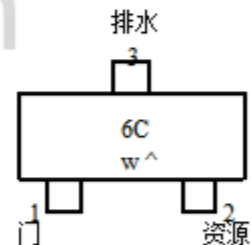
- 封装的功率耗散可能导致较低的连续漏电流。
- 脉冲测试：脉冲宽度 ≤ 300μs，占空比 ≤ 2.0%。
- FR-5 = 1.0 × 0.75 × 0.062英寸
- 99.5% 氧化铝中的氧化铝 = 0.4 × 0.3 × 0.025。

订购信息

设备	印记	运输
L2N7002WT1G	6C	3000磁带和卷轴
L2N7002WT3G	6C	10000卷带式

L2N7002WT1G


SOT-323 (SC-70)

115 mAMPS
60伏特
R_{DS(on)} = 7.5W[^]

**标记图
和引脚分配**

6C = 设备代码
w[^] = 工作周

L2N7002WT1G

电气特性（除非另有说明，TA = 25°C）

特性	符号	敏	典型	马克斯	单元
关闭特性					
漏源击穿电压 ($V_{GS} = 0, I_D = 10\mu A_{dc}$)	$V(BR)_{DSS}$	60	-	-	VDC
零栅极电压漏极电流 ($V_{GS} = 0, V_{DS} = 60 V_{dc}$)	我 DSS	-	-	1.0 500	μA_{dc}
门体泄漏电流，正向 ($V_{GS} = 20 V_{dc}$)	我是 GSSF	-	-	100	NADC
门体泄漏电流，反向 ($V_{GS} = -20 V_{dc}$)	我是 GSSR	-	-	-100	NADC

特性（注2）

门限电压 ($V_{DS} = V_{GS}, I_D = 250\mu A_{dc}$)	$V_{GS(th)}$	1.0	1.6	2.5	VDC
开态漏电流 ($V_{DS} \geq 2.0 V_{DS(on)}, V_{GS} = 10 V_{dc}$)	我 D (上)	500	-	-	嘛
静态漏源导通电压 ($V_{GS} = 10 V_{dc}, I_D = 500 mA_{dc}$) ($V_{GS} = 5.0 V_{dc}, I_D = 50 mA_{dc}$)	$V_{DS(上)}$	-	-	3.75 0.375	VDC
静态漏源导通电阻 ($V_{GS} = 10V, I_D = 500mA_{dc}$) $T_C = 25^\circ C$ $T_C = 125^\circ C$ ($V_{GS} = 5.0 V_{dc}, I_D = 50 mA_{dc}$) $T_C = 25^\circ C$ $T_C = 125^\circ C$	DS (上)	-	1.4 - 1.8 -	7.5 13.5 7.5 13.5	欧姆
正向跨导 ($V_{DS} \geq 2.0 V_{DS(on)}, I_D = 200 mA_{dc}$)	g FS	80	-	-	mmhos

动态特性

输入电容 ($V_{DS} = 25V_{dc}, V_{GS} = 0, f = 1.0MHz$)	C_{iss}	-	17	50	pF的
输出电容 ($V_{DS} = 25V_{dc}, V_{GS} = 0, f = 1.0MHz$)	C_{oss}	-	10	25	pF的
反向传输电容 ($V_{DS} = 25V_{dc}, V_{GS} = 0, f = 1.0MHz$)	C_{rss}	-	2.5	5	pF的

开关特性（注2）

开启延迟时间	(V DD = 25Vdc, I D ^ 500mA dc, R G = 25Ω, R L = 50Ω, V gen = 10V)	t d (on)	-	7	20	NS
关闭延迟时间		t d (关闭)	-	11	40	NS

体漏二极管额定值

二极管正向导通 ($I_S = 11.5mA_{dc}, V_{GS} = 0V$)	V_{SD}	-	-	-1.5	VDC
源电流连续 (身体二极管)	我 S	-	-	-115	MADC
源电流脉冲	我 SM	-	-	-800	MADC

2.脉冲测试：脉冲宽度 ≤300μs，占空比≤2.0%。

L2N7002WT1G

典型的电气特性

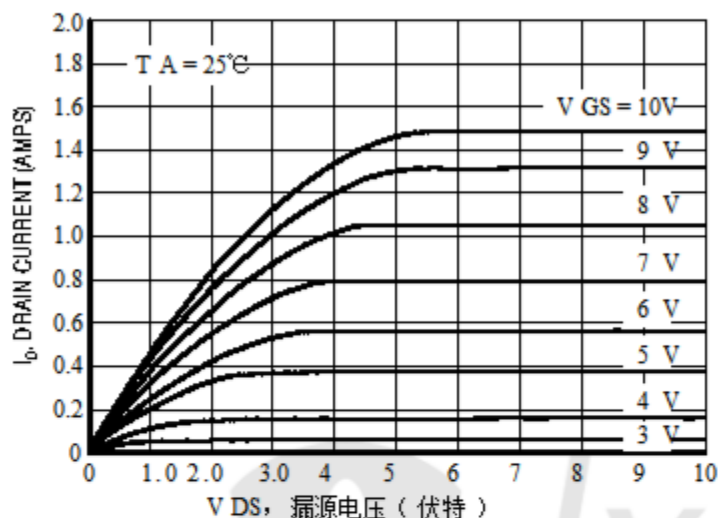


图1.欧姆区

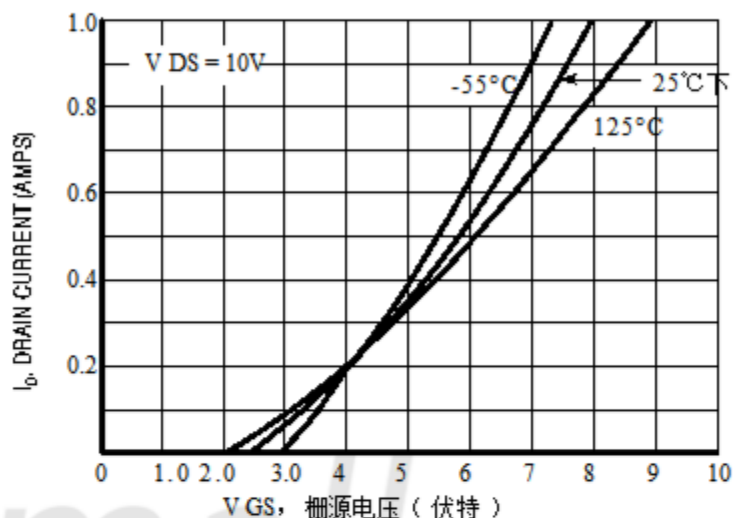
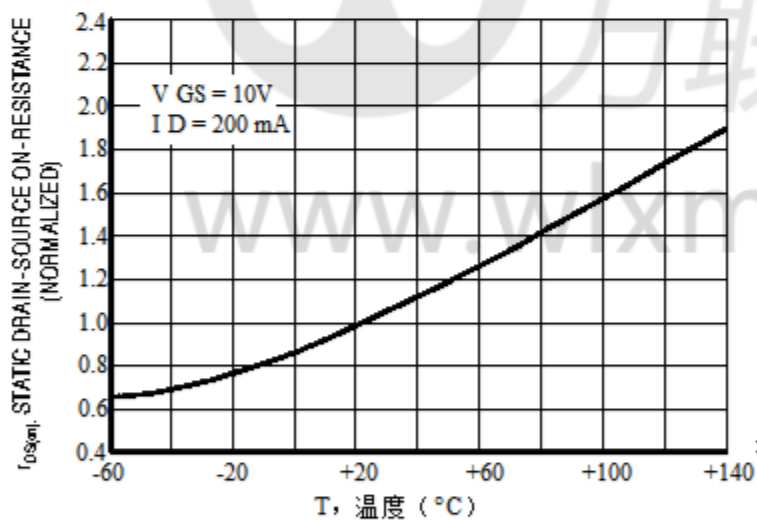
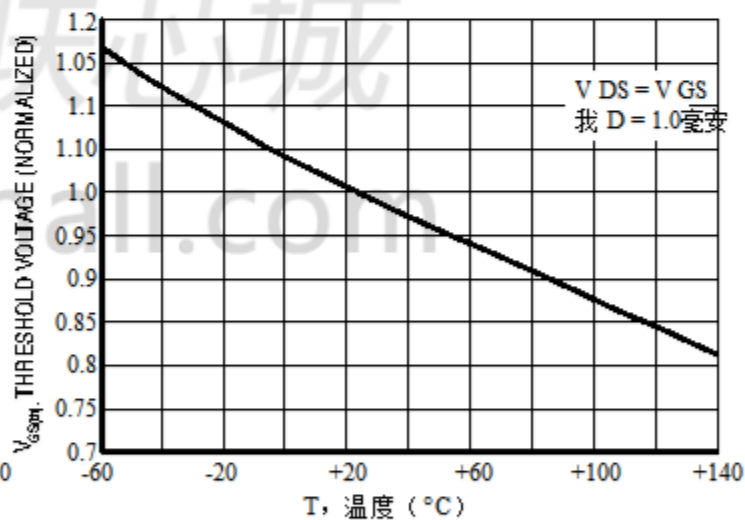
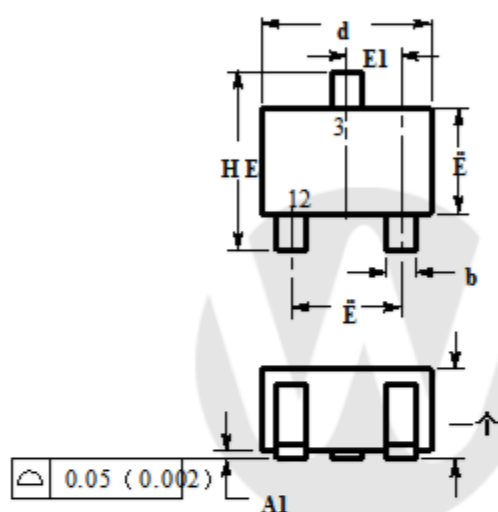


图2.传输特性


图3.温度与静态
漏源导通电阻

图4.温度与门
阈值电压

L2N7002WT1G

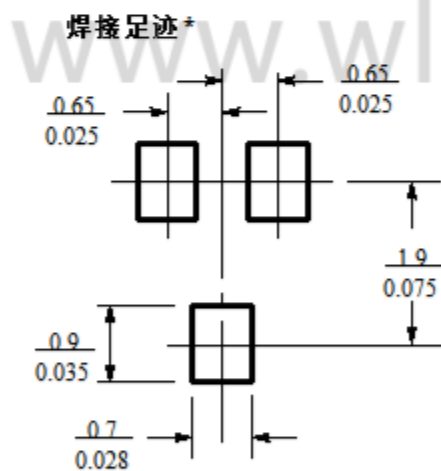
SC-70 (SOT-323)



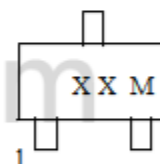
笔记:
1. 根据ANSI标准进行尺寸和容量控制
Y14.5M, 1982
2. 控制尺寸: 英寸。

标注	单位为毫米			英寸		
	MIN	NOM	MAX	MIN	NOM	MAX
暗漆	0.80	0.90	1.00	0.032	0.035	0.040
A1	0.00	0.05	0.10	0.000	0.002	0.004
A2	0.7 REF			0.028 REF		
b	0.30	0.35	0.40	0.012	0.014	0.016
C	0.10	0.18	0.25	0.004	0.007	0.010
d	1.80	2.10	2.20	0.071	0.083	0.087
E	1.15	1.24	1.35	0.045	0.049	0.053
E1	1.20	1.30	1.40	0.047	0.051	0.055
E1	0.65 BSC			0.026 BSC		
大号	0.425 REF			0.017 REF		
H	2.00	2.10	2.40	0.079	0.083	0.095

GENERIC
标记图



规模 10: 1 毫米
英寸



XX = 特定的设备代码
中号 = 日期代码
G = 无铅封装

*这些信息是通用的. 请参阅器件数据表, 用于实际零件标记. 无铅指示剂, "G"或微粒可能或可能不存在.

卷带和包装规格

小信号晶体管，FET和二极管

压花带和卷轴用于促进自动拾取和放置设备进料要求.磁带用作用于各种产品的集装箱，并且需要最少的处理.防静电/导电胶带提供了一个安全当用“剥离”盖带密封时，该产品的空腔用于产品.

- 提供两种卷轴尺寸（7英寸和13英寸）
- 用于自动取放饲料系统
- 最大限度地减少产品处理
- EIA 481，-1，-2

- SOT-23，SC-70 / SOT-323，SC-89，SC-88 / SOT-363，SC-88A / SOT-353，8mm胶带中的SOD-323，SOD-523

使用标准设备标题并添加下表（表1）中列出的所需后缀.请注意个人根据磁带中包含的产品类型，卷轴的设备数量有限.还要注意最小批量是每个行项目都有一个完整的卷轴，订单需要以单个卷轴数量为增量.

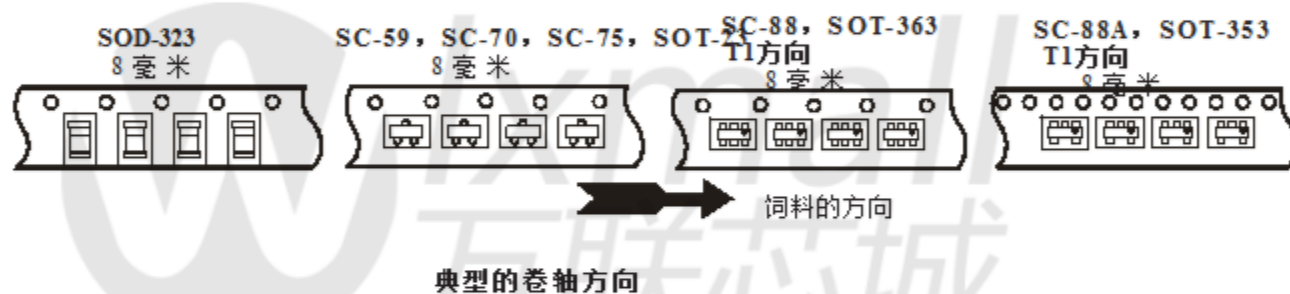
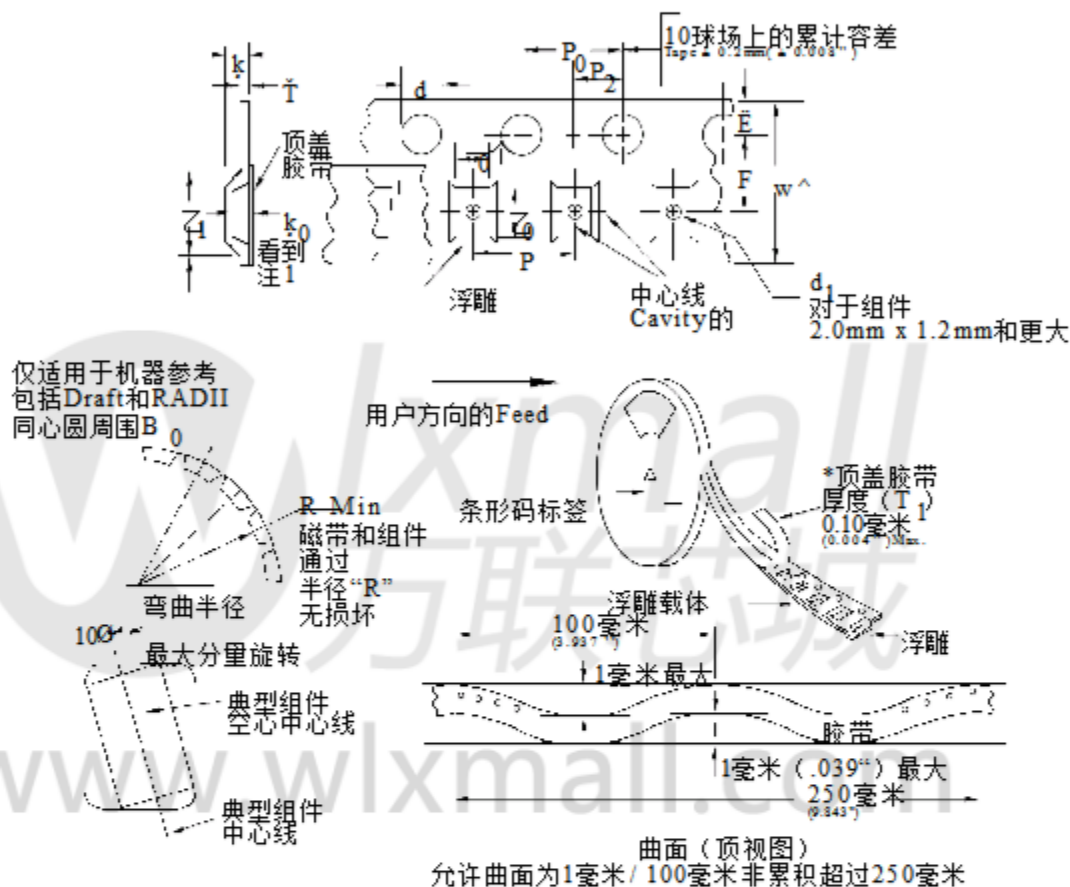


表1.压花胶带和卷轴订购信息

包	带宽 (毫米)	沥青 毫米	卷尺寸 毫米 (英寸)	每卷轴器件 和最小值 订单数量	设备 后缀
SOT-23	8	4	178	(7)	3000 T1
	8		330	(13)	10,000 T3
SC-70 / SOT-323	8	4	178	(7)	3000 T1
	8		330	(13)	10,000 T3
SC-89	8	4	178	(7)	3000 T1
	8		330	(13)	10,000 T3
SC-88 / SOT-363	8	4	178	(7)	3000 T1
	8		330	(13)	10,000 T3
SC-88A / SOT-353	8	4	178	(7)	3000 T1
	8		330	(13)	10,000 T3
SOD-323	8	4	178	(7)	3000 T1
	8		330	(13)	10,000 T3
SOD-523	8	4	178	(7)	3000 T1
	8		330	(13)	10,000 T3

用于分类的压花带和卷轴数据

载体胶带规格



尺寸

胶带尺寸	B_1 最大	d	d_1	EF	k	P_0	P_2	RMin	TMax	WMAX
8毫米	4.55毫米 (.179")	1.5 ± 0.1毫米 (-0.0)	1.0Min (.039")	1.75 ± 0.1毫米 (.069 ± 0.004) 3.5 ± 0.05mm (.041 ± .002")	2.4mm (.094")	4.0 ± 0.1mm (.157 ± .004")	2.0 ± 0.1mm (.079 ± .002")	25毫米 (.98")	0.6毫米 (.024")	8.3毫米 (.327")
12毫米	8.2毫米 (.323")	0.059 ± 0.0毫米 (-0.0)	1.0Min (.060")	5.5 ± 0.05mm (.217 ± .002")	6.4mm (.252")	Max		30毫米 (1.18")		12 ± .30mm (.470 ± .012")
16毫米	12.1毫米 (.476")			7.5 ± 0.10mm (.295 ± .004")	7.9mm (.311")	Max				16.3毫米 (.642")
24毫米	20.1毫米 (.791")			11.5 ± 0.1mm (.453 ± .004")	11.9mm (.468")	Max				24.3毫米 (.957")

公制尺寸管理 - 英文括号仅供参考。

注1: A 0, B 0 和 K 0 由组件大小决定。部件和空腔之间的间隙必须在内

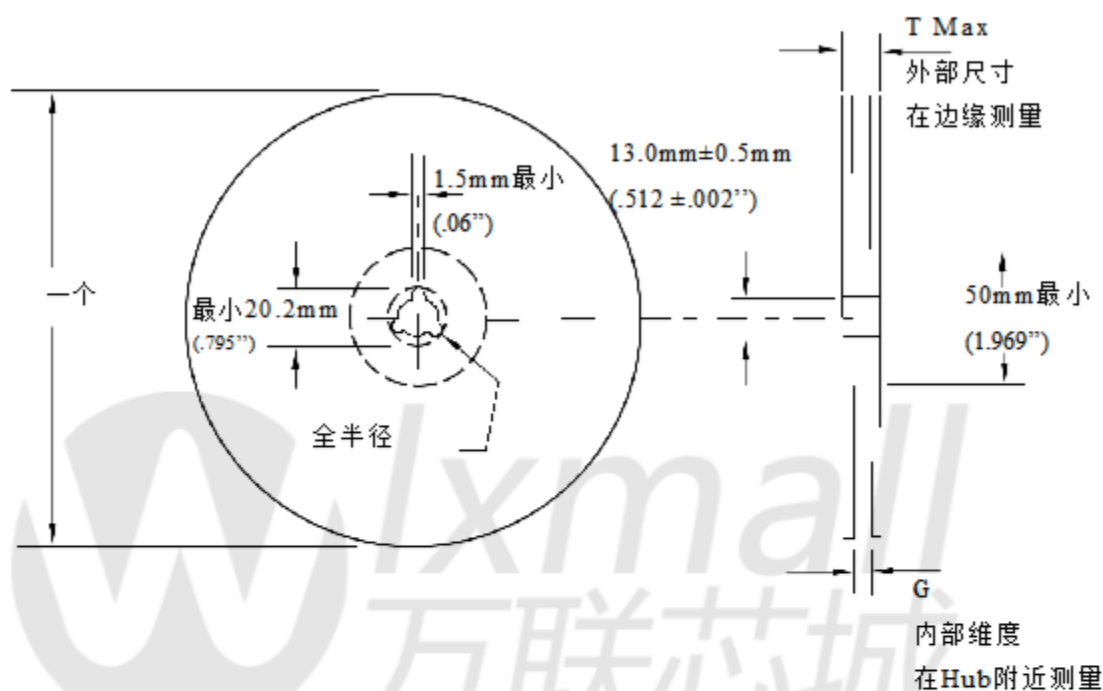
.05毫米分钟, 最大为50mm,

注2: 在确定的腔体内 部件不能旋转超过10°。

注3: 如果B 1对于8mm压印胶带超过4.2mm (.165"), 胶带可能无法通过所有胶带供给器。

压花胶带和卷轴数据

对于失散



尺寸	最大	G	T Max
8 毫米	330毫米 (12.992")	8.4mm + 1.5mm, -0.0 (.33"+.059", - 0.00)	14.4毫米 (.56")
12毫米	330毫米 (12.992")	12.4mm + 2.0mm, -0.0 (.49"+.079", - 0.00)	18.4毫米 (.72")
16毫米	360毫米 (14.173")	16.4mm + 2.0mm, -0.0 (.646"+.078", - 0.00)	22.4毫米 (.882")
24 毫米	360毫米 (14.173")	24.4mm + 2.0mm, -0.0 (.961"+.070", - 0.00)	30.4毫米 (1.197")

卷轴尺寸

公制维度治理 - 英文括号仅供参考

储存条件

温度：5至40摄氏度（优选20至30摄氏度）

湿度：30至80 RH（优选40至60）

推荐期限：制造后一年

（这个推荐的时间段仅适用于焊接条件

产品的特性和可靠性不受限制

这个限制）