

参数	值
V_{CC}	50V
I_C (MAX.)	100mA
R_1	10K Ω
R_2	10K Ω

Features

- 1) 内置偏置电阻， $R_1 = R_2 = 10k\Omega$.
- 2) 内置偏置电阻使配置
不连接外部的逆变器电路
输入电阻（参见等效电路）.
- 3) 偏置电阻由薄膜电阻组成
完全隔离以允许负向偏置
的输入.他们也有优势
完全消除寄生效应.
- 4) 只需要设置开/关条件
操作，使电路设计变得简单.
- 5) 可用的互补NPN类型（DTC114E系列）
- 6) 复合晶体管：EMB11 / UMB11N / IMB11A /
UMA9N / FMA9A（PNP型）
- 7) 无铅/符合RoHS标准.

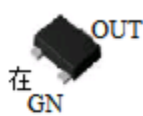
Application

开关电路，逆变器电路，接口电路，
驱动电路

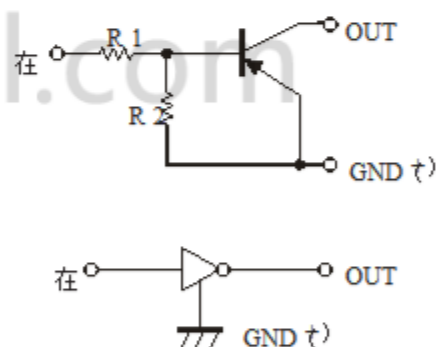
包装规格

部件号	包	包 尺寸 (毫米)	大坪 码	卷尺寸 (毫米)	胶带宽度 (毫米)	基本 排序 单位 (个)	印记
DTA114EM	VMT3	1212	T2L	180	8	8000	14
DTA114EEB	EMT3F	1616	TL	180	8	3000	14
DTA114EE	EMT3	1616	TL	180	8	3000	14
DTA114EUB	UMT3F	2021	TL	180	8	3000	14
DTA114EUA	UMT3	2021	T106	180	8	3000	14
DTA114EKA	SMT3	2928	T146	180	8	3000	14

Outline

VMT3  在 GN DTA114EM (SC-105AA)	EMT3F  在 GN DTA114EEB (SC-89)
EMT3  在 GN DTA114EE SOT-416 (SC-75A)	UMT3F  在 GND DTA114EUB (SC-85)
UMT3  在 GND DTA114EUA SOT-323 (SC-70)	SMT3  在 GND DTA114EKA SOT-346 (SC-59)

内部电路



≠绝对最大额定值 (大= 25

C)

参数		符号	值	单元
电源电压		V_{CC}	$\hat{A}50$	V
输入电压		V_{IN}	$\hat{A}40$ 至 $\hat{G}10$	V
输出电流		我 O	$\hat{A}50$	嘛
集电极电流		$I_C (MAX)$	$\hat{A}100$	嘛
功耗	DTA114EM DTA114EEB DTA114EE	P_D^{*2}	150	毫瓦
	DTA114EUB DTA114EUA DTA114EKA		200	毫瓦
结温		T_j	150	C
储存温度范围		T_{stg}	$\hat{A}55$ 至 $\hat{G}150$	C

≠电气特性 ($T_a = 25$

C)

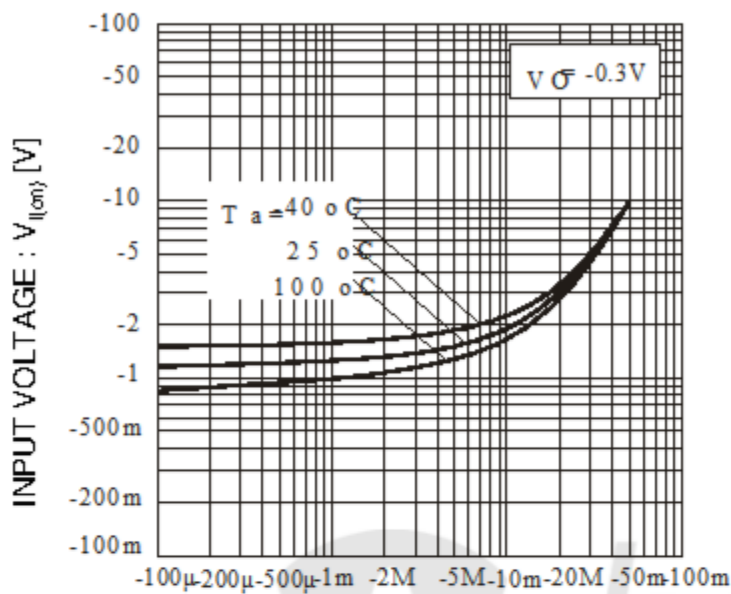
参数	符号	条件	阅.	典型.	最大.	单元
输入电压	V_I (关闭)	$V_{CC} = \hat{A}5V, I_O = \hat{A}100\mu A$	-		$\hat{A}0.5$	V
	V_I (上)	$V_O = \hat{A}0.3V, I_O = \hat{A}10mA$	$\hat{A}3$	-		
输出电压	V_O (上)	$I_O / I_I = \hat{A}10mA / \hat{A}0.5mA$	-	$\hat{A}0.1$	$\hat{A}0.3$	V
输入电流	我我	$V_I = \hat{A}5V$	-		$\hat{A}0.88$	嘛
输出电流	我 O (关闭)	$V_{CC} = \hat{A}50V, V_I = 0V$	-		$\hat{A}0.5$	$\approx A$
直流电流增益	G 我	$V_O = \hat{A}5V, I_O = \hat{A}5mA$	20	---		
输入电阻	R_1	-	7 1 0		13	$k\Omega$
电阻比	R_2 / R_1	-	0.8	1	1.2	-
过渡频率	f_T^{*1}	$V_{CE} = -10V, I_E = 5mA,$ $f = 100MHz$	-	250	-	兆赫

* 1内置晶体管的特性

* 2每个终端安装在参考足迹上

≡电气特性曲线 (Ta = 25°C)

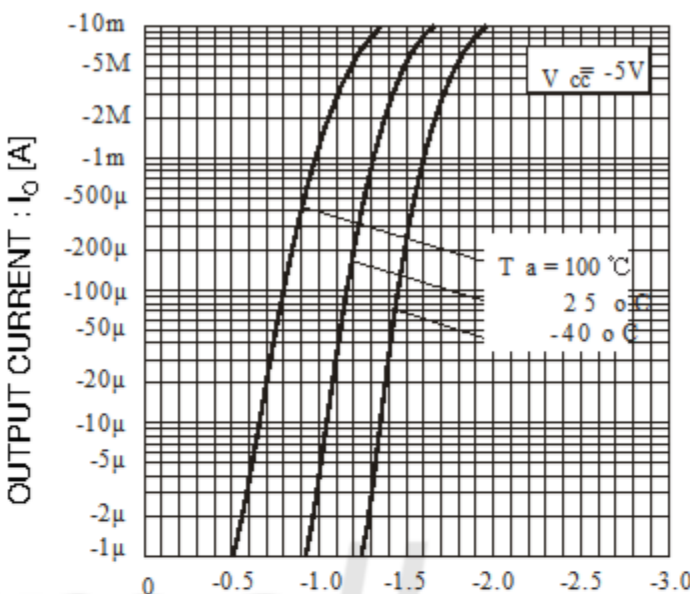
图1输入电压与输出电流的关系
(ON特性)



输出电流: I

O [A]

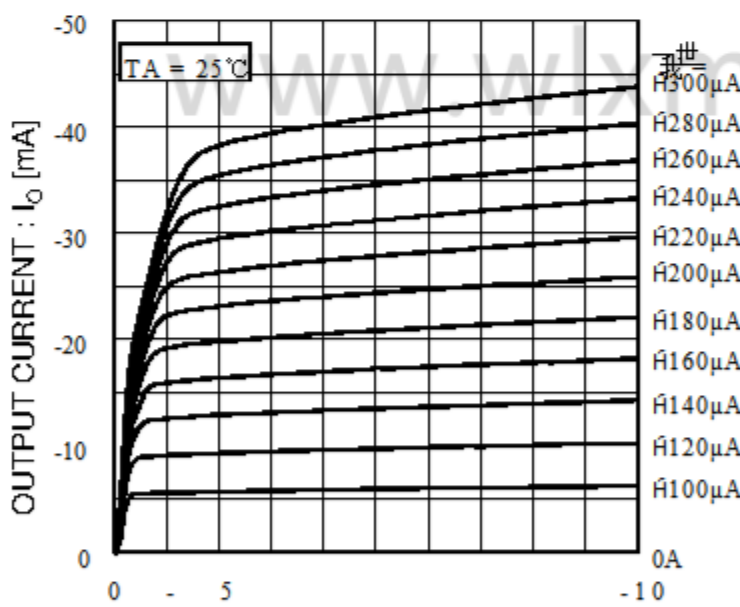
图2输出电流与输入电压的关系
(OFF特性)



输入电压: V

我(关闭) [V]

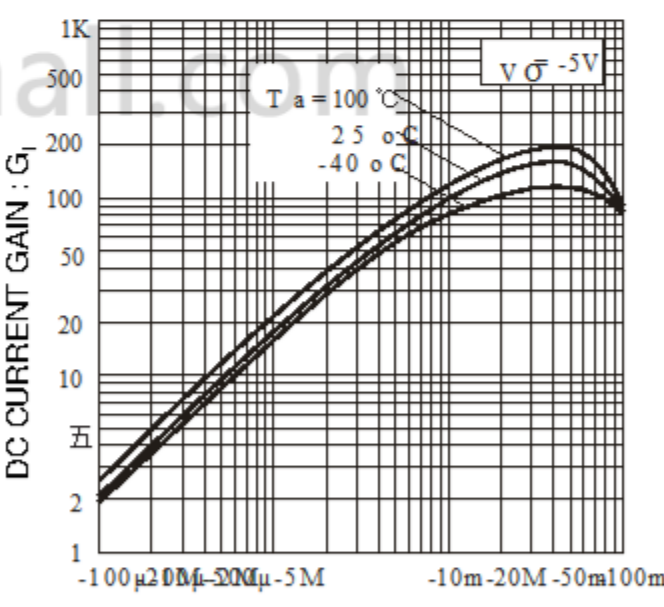
图3输出电流与输出电压的关系



输出电压: V

O [V]

图4直流电流增益与输出电流的关系

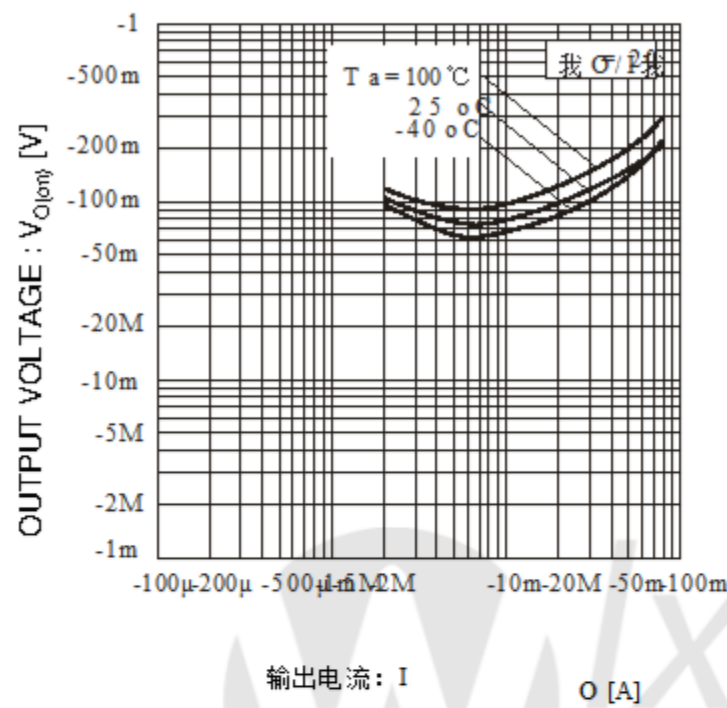


输出电流: I

O [A]

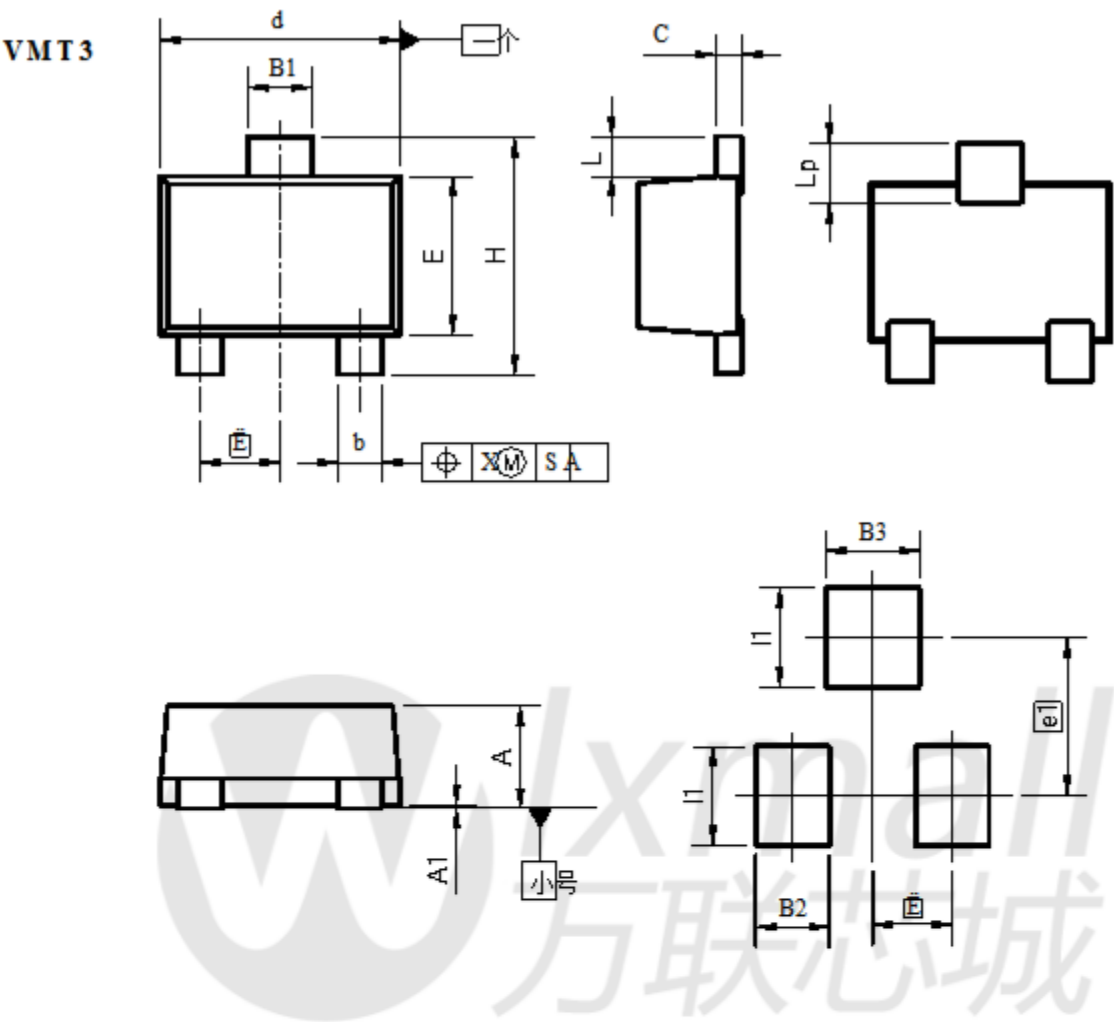
≡电气特性曲线 (Ta = 25°C)

图5输出电压与输出电流的关系



Wlxmall
万联芯城
www.wlxmall.com

≡尺寸（单位：mm）



终端位置区域的错误

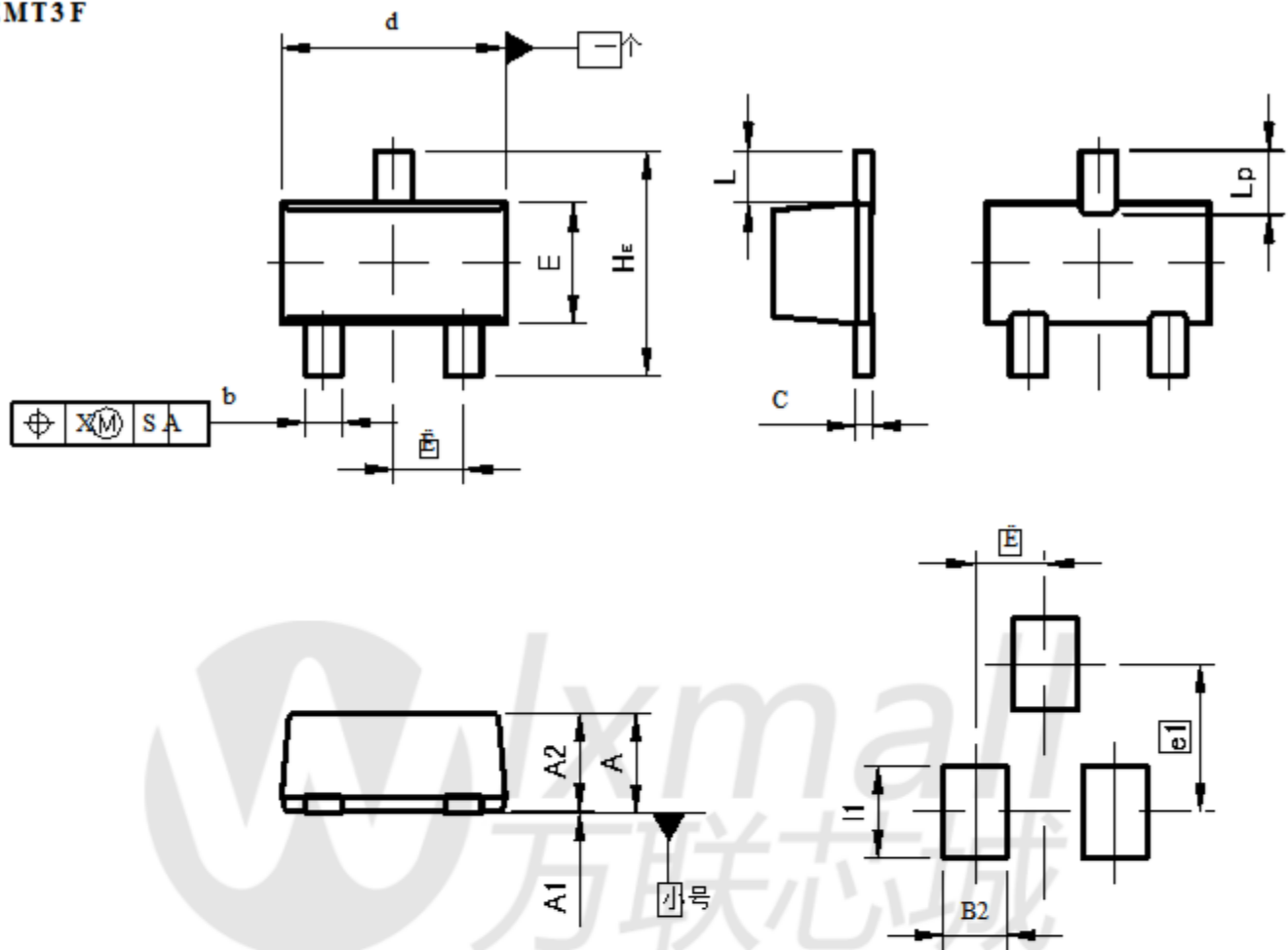
暗淡	MILIMETERS		英寸	
	MIN	MAX	MIN	MAX
一个	0.45	0.55	0.018	0.022
A1	0.00	0.10	0	0.004
b	0.17	0.27	0.007	0.011
B1	0.27	0.37	0.011	0.015
C	0.08	0.18	0.003	0.007
d	1.10	1.30	0.043	0.051
E	0.70	0.90	0.028	0.035
E	0.40		0.02	
HE	1.10	1.30	0.043	0.051
大号	0.10	0.30	0.004	-
唱片	0.20	0.40	0.008	-
X-		0.10	-	0.004

暗淡	MILIMETERS		英寸	
	MIN	MAX	MIN	MAX
E1	0.80		0.03	
B2	-	0.37	-	0.015
B3	-	0.47	-	0.019
L1	-	0.50	-	0.02

尺寸以毫米/英寸为单位

≡尺寸（单位：mm）

EMT3F



终端位置区域的错误

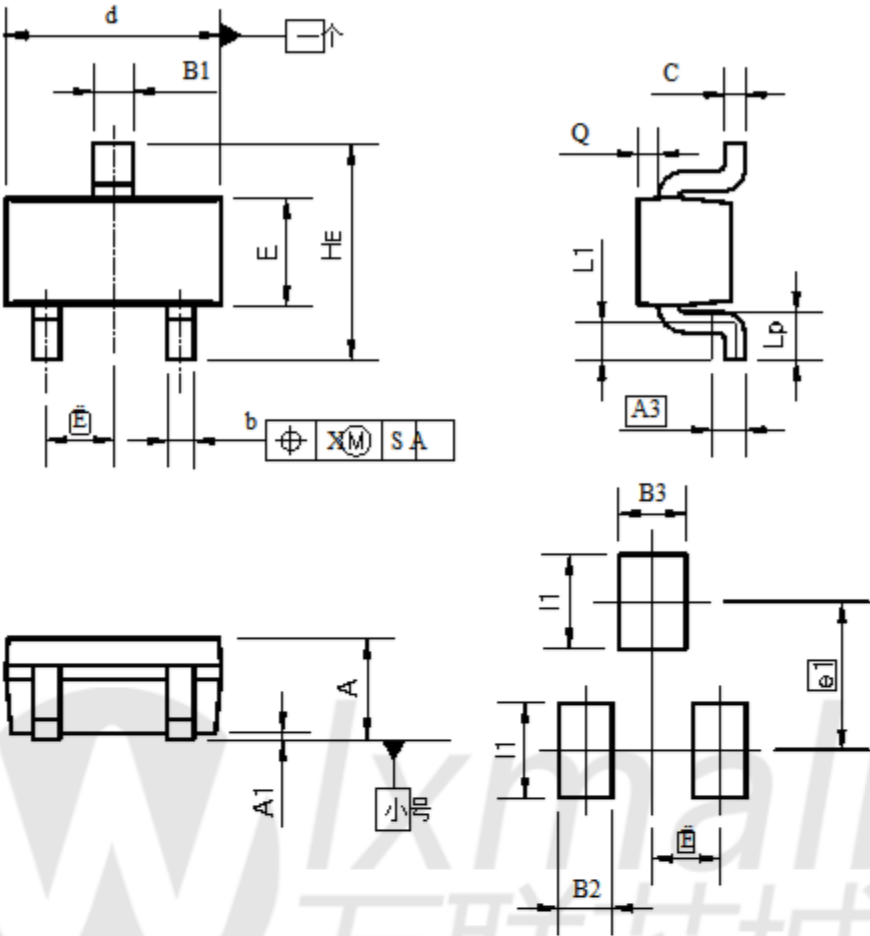
暗淡	MILIMETERS		英寸	
	MIN	MAX	MIN	MAX
一个	0.65	0.85		
A1	0.00	0.10	0	0.004
A2	0.60	0.80	0.024	0.031
b	0.21	0.36	0.008	0.014
C	0.08	0.18	0.003	0.007
d	1.50	1.70	0.059	0.067
E	0.76	0.96	0.03	0.038
E	0.50		0.02	
HE	1.50	1.70	0.059	0.067
大号	0.37		0.015	
唱片	0.35	0.55	0.014	0.022
X	-	0.10	-	0.004

暗淡	MILIMETERS		英寸	
	MIN	MAX	MIN	MAX
E1	-	1.05	-	0.041
B2	-	0.46	-	0.018
L1	-	0.65	-	0.026

尺寸以毫米/英寸为单位

≡尺寸（单位：mm）

EMT3



终端位置区域的错误

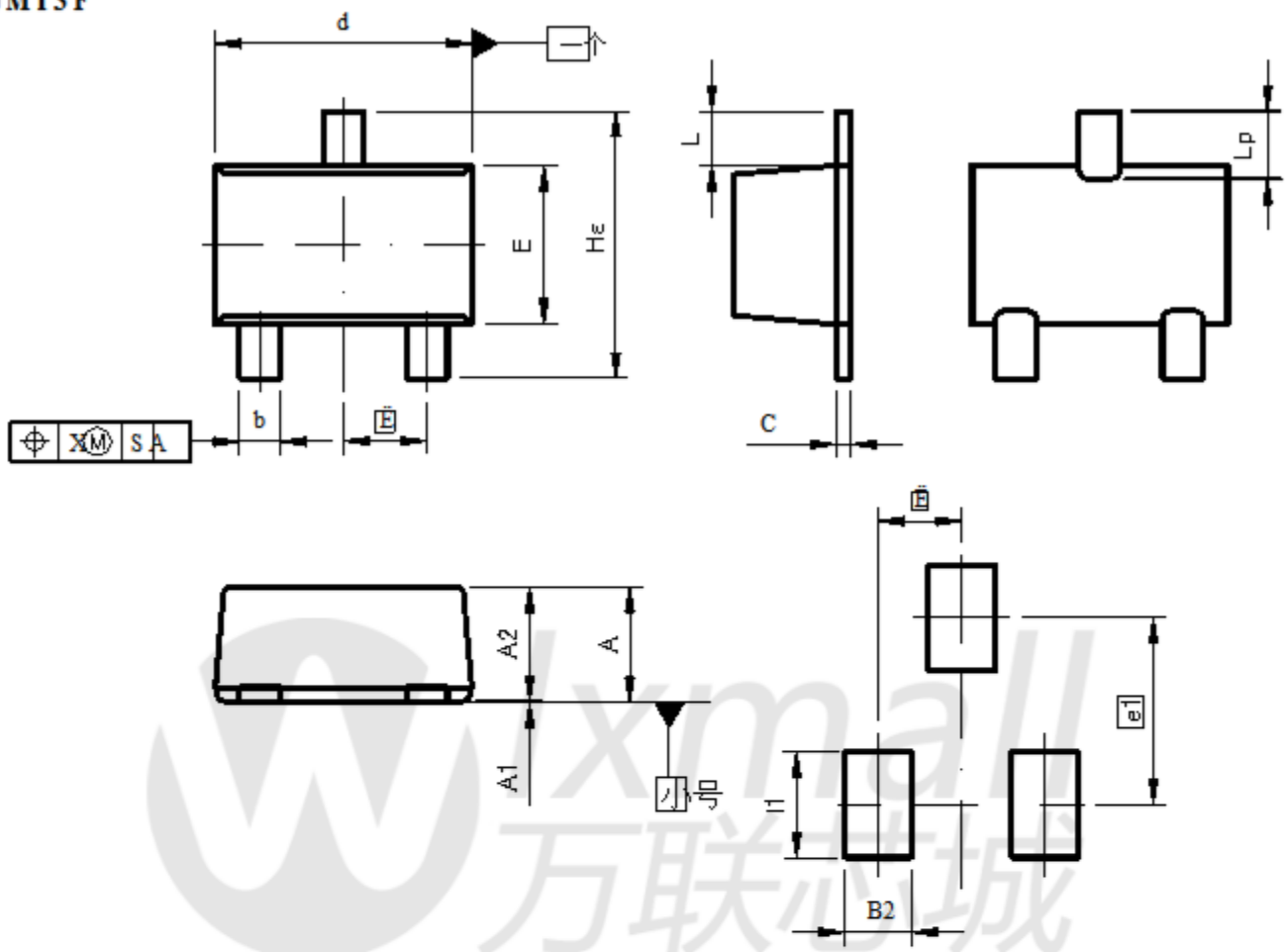
暗淡	MILIMETERS		英寸	
	MIN	MAX	MIN	MAX
一个	0.60	0.80	0.024	0.031
A1	0.00	0.10	0	0.004
A3	0.25		0.01	
b	0.15	0.30	0.006	0.012
B1	0.25	0.40	0.01	0.016
C	0.10	0.20	0.004	0.008
d	1.50	1.70	0.059	0.067
$\bar{E}$	0.70	0.90	0.028	0.035
$\bar{E}$	0.50		0.02	
HE	1.40	1.80	0.055	0.071
L1	0.10	-	0.004	-
唱片	0.15	-	0.006	-
Q	0.05	0.25	0.002	0.01
X	-	0.10	-	0.004

暗淡	MILIMETERS		英寸	
	MIN	MAX	MIN	MAX
E1	1.10		0.04	
B2	-	0.40	-	0.016
B3	-	0.50	-	0.02
L1	-	0.70	-	0.028

尺寸以毫米/英寸为单位

≡尺寸（单位：mm）

UMT3F



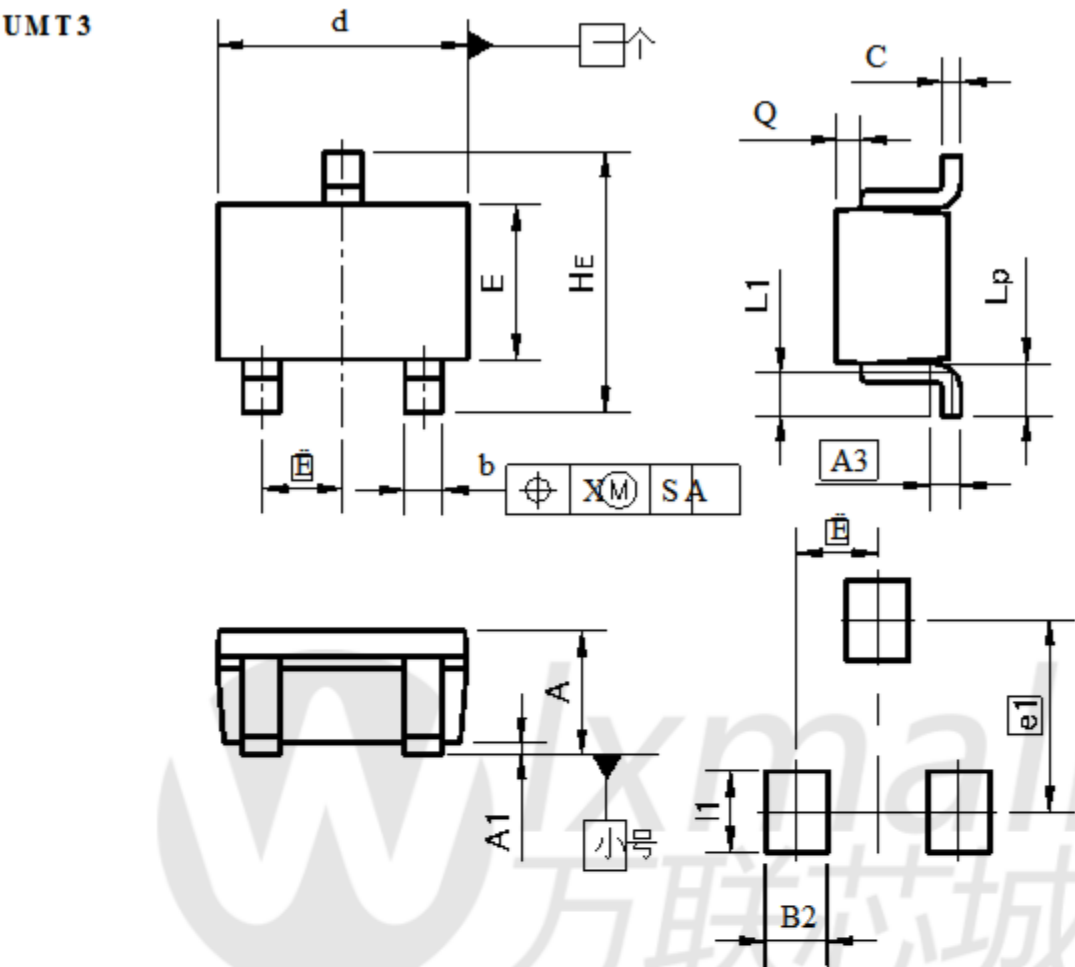
终端位置区域的错误

暗淡	MILIMETERS		英寸	
	MIN	MAX	MIN	MAX
一个	0.85	1.05	0.033	0.041
A1	0.00	0.10	0	0.004
A2	0.80	1.00	0.031	0.039
b	0.27	0.42	0.011	0.017
C	0.08	0.18	0.003	0.007
d	1.90	2.10	0.075	0.083
E	1.15	1.35	0.045	0.053
E	0.65		0.03	
HE	2.00	2.20	0.079	0.087
大号	0.425		0.02	
唱片	0.43	0.63	0.017	0.025
X	-	0.10	-	0.004

暗淡	MILIMETERS		英寸	
	MIN	MAX	MIN	MAX
E1	1.47		0.058	
B2	-	0.52	-	0.02
L1	-	0.83	-	0.033

尺寸以毫米/英寸为单位

≡尺寸（单位：mm）



终端位置区域的错误

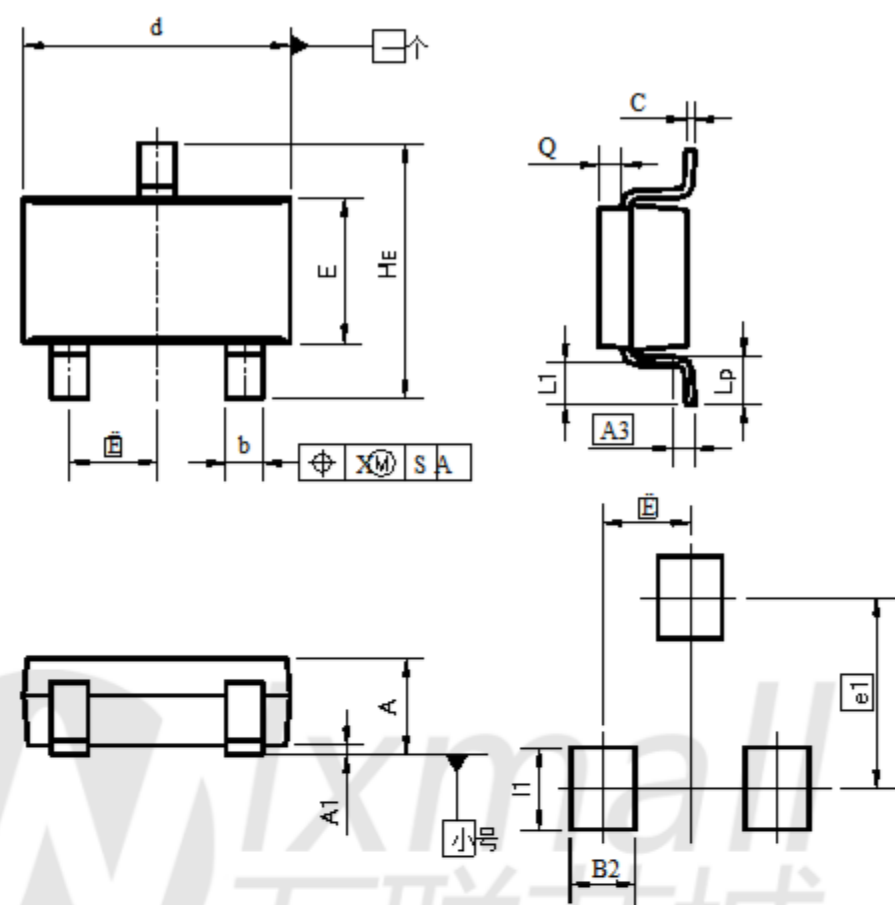
暗淡	MILIMETERS		英寸	
	MIN	MAX	MIN	MAX
一个	0.80	1.00	0.031	0.039
A1	0.00	0.10	0	0.004
A3	0.25		0.01	
b	0.15	0.30	0.006	0.012
C	0.10	0.20	0.004	0.008
d	1.90	2.10	0.075	0.083
E	1.15	1.35	0.045	0.053
E	0.65		0.03	
HE	2.00	2.20	0.079	0.087
L1	0.20	0.50	0.008	0.02
唱片	0.25	0.55	0.01	0.022
Q	0.10	0.30	0.004	0.012
X	-	0.10	-	0.004

暗淡	MILIMETERS		英寸	
	MIN	MAX	MIN	MAX
E1	1.55		0.06	
B2	-	0.50	-	0.02
L1	-	0.65	-	0.026

尺寸以毫米/英寸为单位

≡尺寸（单位：mm）

SMT3



终端位置区域的错误

暗淡	MILIMETERS		英寸	
	MIN	MAX	MIN	MAX
一个	1.00	1.30	-	0.051
A1	0.00	0.10	0	0.004
A3	0.25		0.01	
b	0.35	0.50	0.014	0.02
C	0.09	0.25	0.004	0.01
d	2.80	3.00	0.11	0.118
E	1.50	1.80	0.059	0.071
E	0.95		0.04	
HE	2.60	3.00	0.102	0.118
L1	0.30	0.60	0.012	0.024
唱片	0.40	0.70	0.016	0.028
Q	0.20	0.30	0.008	0.012
X	-	0.10	-	0.004
v	-	0.10	-	0.004

暗淡	MILIMETERS		英寸	
	MIN	MAX	MIN	MAX
E1	2.10		0.08	
B2	-	0.60	-	0.024
L1	-	0.90	-	0.035

尺寸以毫米/英寸为单位

笔记

未经许可，不得复制或复制本文件的部分或全部内容
ROHM Co., Ltd. 同意

此处指定的内容如有更改，恕不另行通知。

此处指定的内容是为了引入罗姆的产品（以下简称“罗姆”）
“产品”。如果您希望使用任何此类产品，请务必参考规格，
可根据要求从罗姆公司获得。

应用电路，电路常数和此处包含的任何其他信息的例子
说明产品的标准使用和操作。外围条件必须
在设计大规模生产电路时应予以考虑。

在确保本文件中指定的信息的准确性方面非常谨慎。
但是，如果您因此类错误或印刷错误而导致任何损害
信息，罗姆公司不承担任何责任。

此处指定的技术信息仅用于显示和的典型功能
产品应用电路的例子。ROHM不会明确或授予您
隐含地，使用或行使知识产权或ROHM所拥有的其他权利的许可
其他方面。对于由此产生的任何争议，罗姆不承担任何责任
使用这些技术信息。

本文件中指定的产品旨在与通用电子设备一起使用
设备或设备（如视听设备，办公自动化设备，通讯设备，
娱乐设备，电子设备和娱乐设备）。

本文件中指定的产品不具有耐辐射性。

罗姆一直致力于提高产品的质量和可靠性，
但由于各种原因，产品可能会失效或出现故障。

请务必使用产品安全措施在您的设备中执行防范措施
防止发生人身伤害，火灾或任何其他损害
任何产品的故障，例如降额，冗余，火灾控制和故障安全设计。ROHM
对于您在规定范围之外使用任何产品不承担任何责任
按照使用说明书的范围。

产品并非设计或制造成与任何设备，设备或设备一起使用
系统需要非常高的可靠性，其故障或故障
可能会对人的生命造成直接威胁或造成人身伤害的风险（如医疗
仪器，运输设备，航空航天机械，核反应堆控制器，
控制器或其他安全装置）。罗姆公司不承担任何责任
用于上述特殊目的的产品。如果产品是用于任何产品
此类特殊用途请在购买前联系罗姆的销售代表。

如果您打算向海外出口或运送任何可能会在此处指定的产品或技术
受外汇和外贸法管制，您将被要求
根据法律获得许可证或许可证。



感谢您访问ROHM产品信息。
更详细的产品信息和目录可用，请与我们联系。

罗姆客户支持系统

<http://www.rohm.com/contact/>