

# MMSZ4xxxT1G系列, SZMMSZ4xxxT1G系列

## 齐纳稳压器

### 500 mW SOD-123表面贴装

提供三个完整的齐纳二极管系列，  
表面贴装塑料SOD-123封装。这些设备提供了一个  
方便替代无铅34封装风格。

#### 特征

- FR-4或FR-5板上的500 mW额定值
- 宽稳压器反向电压范围 - 1.8 V至43 V
- 为最佳自动化板组装而设计的封装
- 高密度应用的小包装尺寸
- 每个人体模型3类 (> 16 kV) 的ESD额定值
- SZ前缀适用于需要独特的汽车和其他应用  
现场和控制变更要求; AEC-Q101合格和  
PPAP能力
- 可提供无铅封装\*

#### 机械特性:

案件: 无空洞, 传递模塑, 热固性塑料外壳

完: 耐腐蚀表面, 易于焊接

用于焊接的最大外壳温度:

260°C 10秒

极性: 阴极表示极性带

可燃性等级: UL 94 V-0

#### 最大额定值

评分	符号	马克斯	单位
FR-5板的总功耗, (注1) @ T <sub>L</sub> = 75 °C 降至75°C以上	P.D.	500 6.7	毫瓦 毫瓦/°C
热阻 (注2) 结到环境	R <sub>qJA</sub>	340	C/W
热阻 (注2) 结到铅	R <sub>qJL</sub>	150	C/W
结温和存储温度范围	T <sub>J</sub> , T <sub>stg</sub>	-55到 +150	C

强调超过最大额定值可能会损坏设备。最大  
评级仅限于压力评级。以上推荐的功能操作  
不暗示经营条件。长期暴露于高于  
建议的操作条件可能会影响设备的可靠性。

- FR-5 = 3.5 X 1.5英寸, 使用最小的推荐占地面积。
- 通过红外扫描方法获得热阻测量。

\*有关我们的无铅策略和焊接详细信息的其他信息, 请  
请下载安森美半导体的焊接和安装技术  
参考手册SOLDERRM / D.



ON Semiconductor®

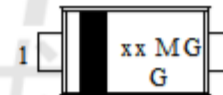
<http://onsemi.com>



SOD-123  
情况 425  
风格 1



标记图



XX = 设备代码 (请参阅第3页)  
中号 = 日期代码  
G = 无铅封装

(注意: Microdot可能位于任何位置)

#### 订购信息

设备	包	运输 †
MMSZ4xxxT1G	SOD-123 (无铅)	3,000 / 磁带和卷轴
SZMMSZ4xxxT1G	SOD-123 (无铅)	3,000 / 磁带和卷轴
MMSZ4xxxT3G	SOD-123 (无铅)	10,000 / 磁带和卷轴
SZMMSZ4xxxT3G	SOD-123 (无铅)	10,000 / 磁带和卷轴

†有关磁带和卷轴规格的信息,  
包括零件方向和胶带尺寸  
请参阅我们的磁带和卷轴包装规格  
小册子, BRD8011 / D.

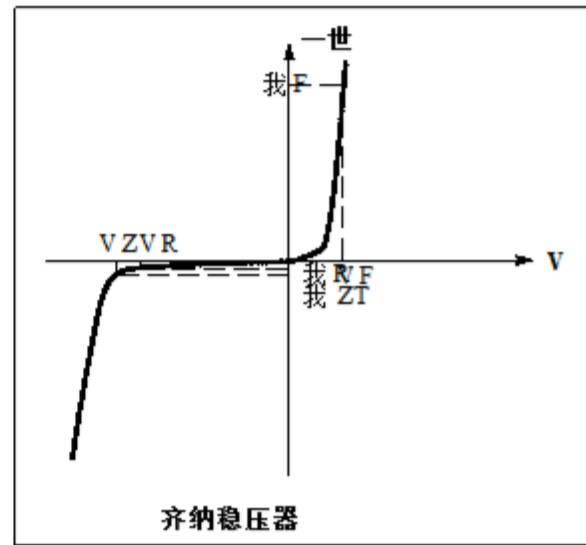
#### 设备标记信息

请参阅设备标记中的特定标记信息  
电气特性表格的第3页  
本数据表。

MMSZ4xxxT1G系列, SZMMSZ4xxxT1G系列

电气特性 (TA = 25°C除非  
另有说明, VF = 0.95 V最大. @ IF = 10 mA)

符号	参数
VZ	反向齐纳电压 @ IZT
我 ZT	反向电流
我 R	反向漏电流 @ VR
VR	反向电压
我 F	正向电流
VF	正向电压 @ IF



## MMSZ4xxxT1G系列, SZMMSZ4xxxT1G系列

电气特性 (TA = 25°C除非另有说明, VF = 0.9 V最大@IF = 10 mA)

设备*	设备 印记	齐纳电压 (注3)				泄漏电流	
		VZ (伏特)			@我 ZT	我 R@VR	
		敏	喃	马克斯	嘛	嘛	伏特
MMSZ4678T1G	CC	1.71	1.8	1.89	50	7.5	1
MMSZ4679T1G	光盘	1.90	2.0	2.10	50	五	1
MMSZ4680T1G	CE	2.09	2.2	2.31	50	4	1
MMSZ4681T1G	CF	2.28	2.4	2.52	50	2	1
MMSZ4682T1G	CH	2.565	2.7	2.835	50	1	1
MMSZ4683T1G	CJ	2.85	3.0	3.15	50	0.8	1
MMSZ4684T1G	CK	3.13	3.3	3.47	50	7.5	1.5
MMSZ4685T1G	厘米	3.42	3.6	3.78	50	7.5	2
MMSZ4686T1G	CN	3.70	3.9	4.10	50	五	2
MMSZ4687T1G	CP	4.09	4.3	4.52	50	4	2
MMSZ4688T1G	CT	4.47	4.7	4.94	50	10	3
MMSZ4689T1G	CU	4.85	5.1	5.36	50	10	3
MMSZ4690T1G / T3G	简历	5.32	5.6	5.88	50	10	4
MMSZ4691T1G	CA	5.89	6.2	6.51	50	10	五
MMSZ4692T1G	CX	6.46	6.8	7.14	50	10	5.1
MMSZ4693T1G	CY	7.13	7.5	7.88	50	10	5.7
MMSZ4694T1G	CZ	7.79	8.2	8.61	50	1	6.2
MMSZ4695T1G	DC	8.27	8.7	9.14	50	1	6.6
MMSZ4696T1G	DD	8.65	9.1	9.56	50	1	6.9
MMSZ4697T1G	DE	9.50	10	10.50	50	1	7.6
MMSZ4698T1G	DF	10.45	11	11.55	50	0.05	8.4
MMSZ4699T1G	DH	11.40	12	12.60	50	0.05	9.1
MMSZ4700T1G	DJ	12.35	13	13.65	50	0.05	9.8
MMSZ4701T1G	DK	13.30	14	14.70	50	0.05	10.6
MMSZ4702T1G	DM	14.25	15	15.75	50	0.05	11.4
MMSZ4703T1G †	DN	15.20	16	16.80	50	0.05	12.1
MMSZ4704T1G	DP	16.15	17	17.85	50	0.05	12.9
MMSZ4705T1G	DT	17.10	18	18.90	50	0.05	13.6
MMSZ4706T1G	杜	18.05	19	19.95	50	0.05	14.4
MMSZ4707T1G	DV	19.00	20	21.00	50	0.01	15.2
MMSZ4708T1G	DA	20.90	22	23.10	50	0.01	16.7
MMSZ4709T1G	DX	22.80	24	25.20	50	0.01	18.2
MMSZ4710T1G	DY	23.75	25	26.25	50	0.01	19.0
MMSZ4711T1G †	EA	25.65	27	28.35	50	0.01	20.4
MMSZ4712T1G	EC	26.60	28	29.40	50	0.01	21.2
MMSZ4713T1G	ED	28.50	三十	31.50	50	0.01	22.8
MMSZ4714T1G	EE	31.35	33	34.65	50	0.01	25.0
MMSZ4715T1G	EF	34.20	36	37.80	50	0.01	27.3
MMSZ4716T1G	EH	37.05	39	40.95	50	0.01	29.6
MMSZ4717T1G	EJ	40.85	43	45.15	50	0.01	32.6

3. 标称齐纳电压是在 TL = 30°C ~ -1°C 的热平衡状态下用器件结测量的。

\*在适用的地方包括SZ前缀设备。

†MMSZ4703和MMSZ4711不适用于10,000 /卷带式

典型特征

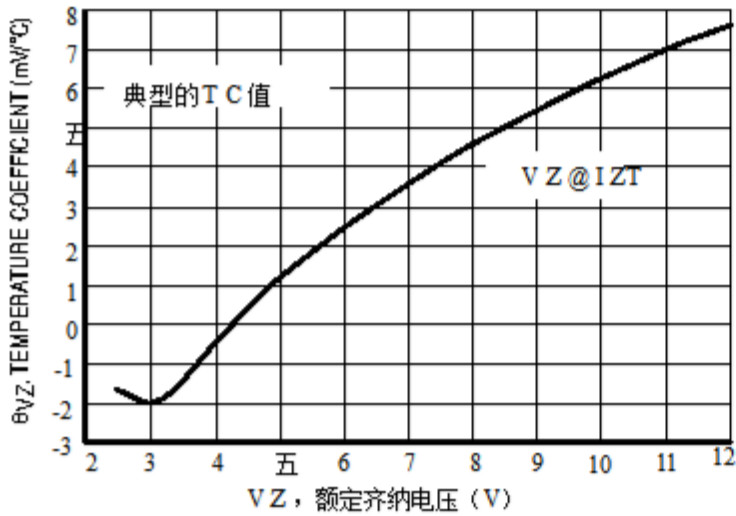


图1.温度系数  
(温度范围-55°C至+150°C)

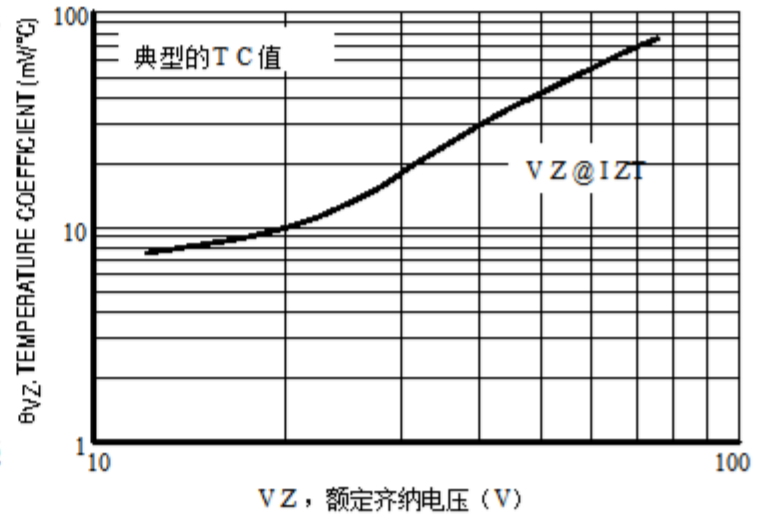


图2.温度系数  
(温度范围-55°C至+150°C)

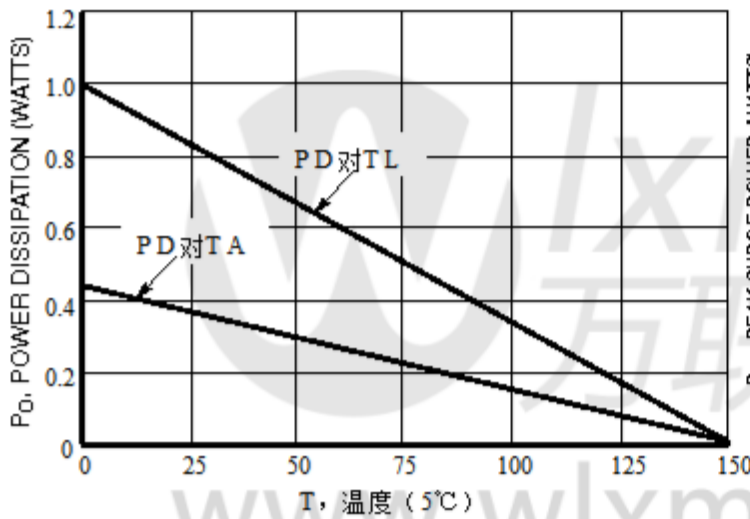


图3.稳态功率降额

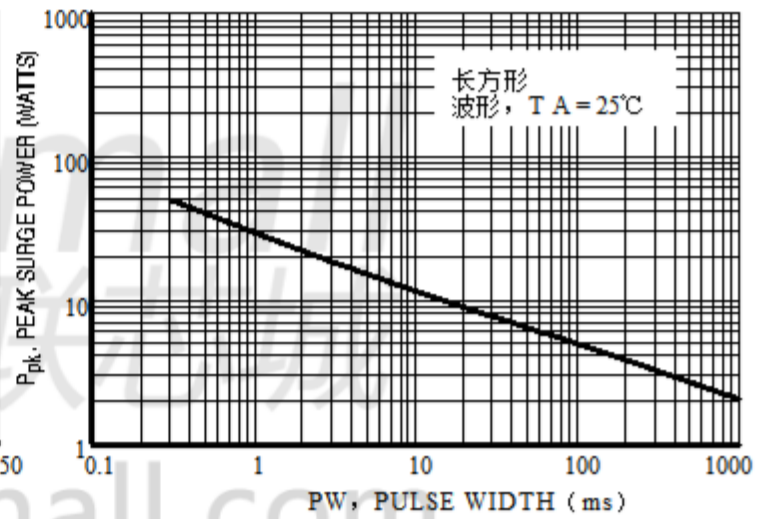


图4.最大非重复浪涌功率

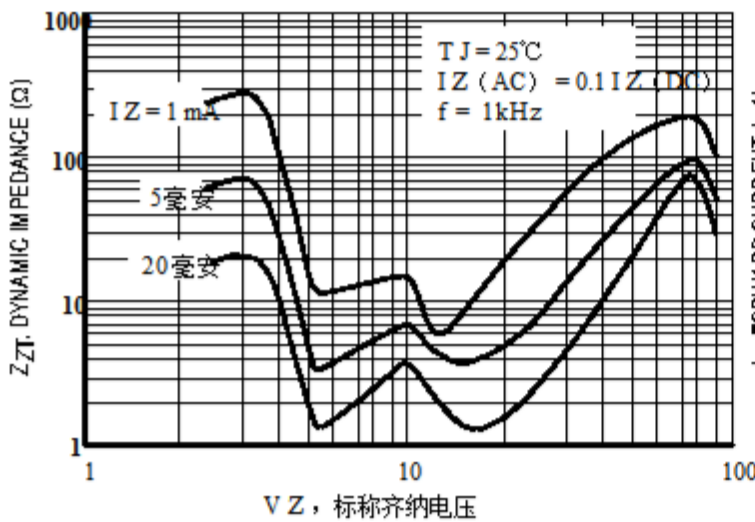


图5.齐纳电压对的影响  
齐纳阻抗

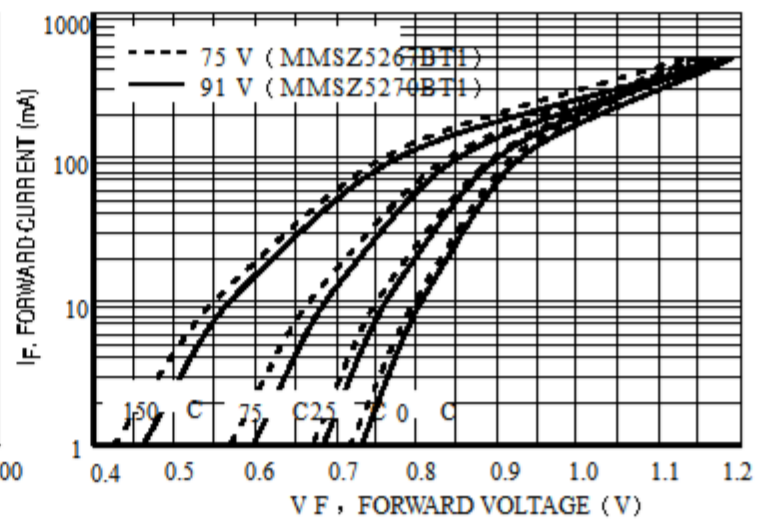


图6.典型的正向电压

典型特征

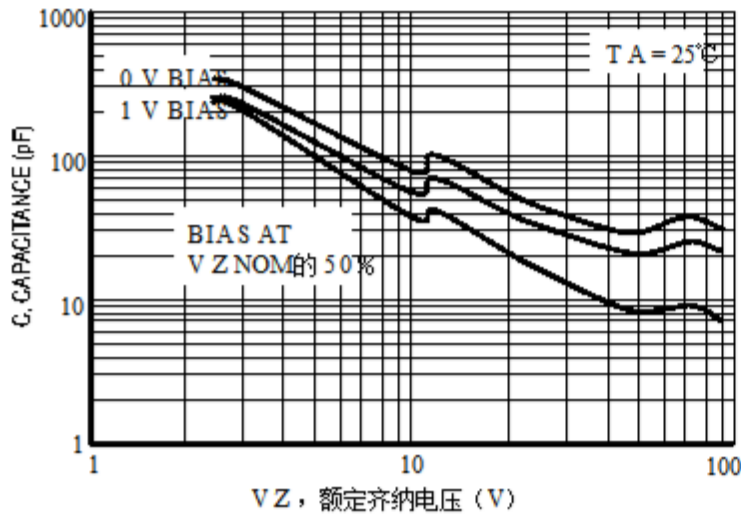


图7.典型电容

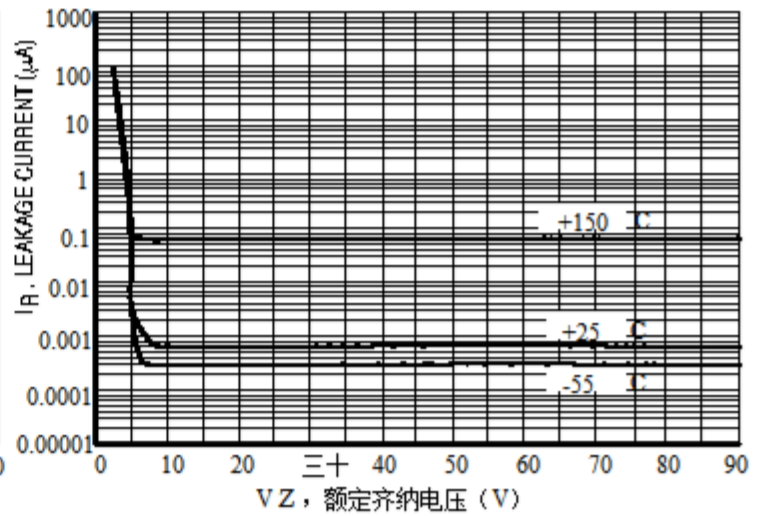


图8.典型的漏电流

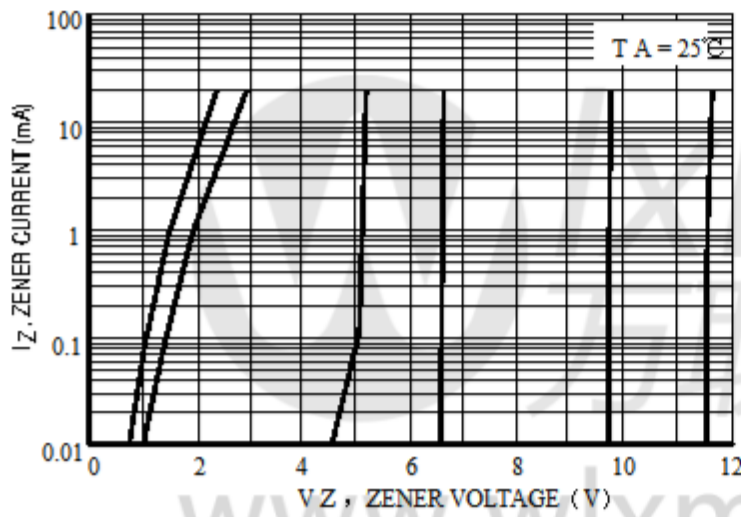


图9.齐纳电压与齐纳电流的关系  
(V Z 高达12 V)

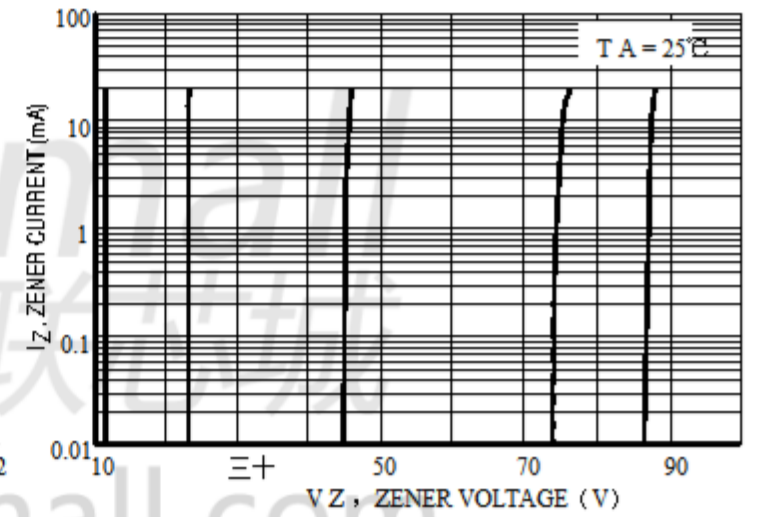
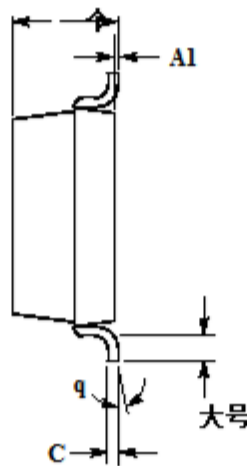
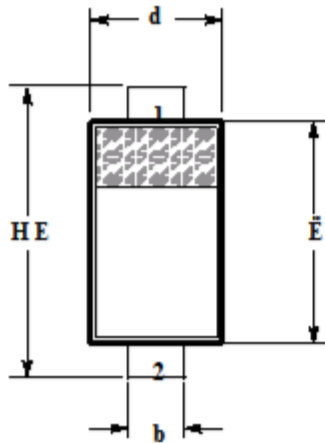


图10.齐纳电压与齐纳电流的关系  
(12 V至91 V)

# MMSZ4xxxT1G系列, SZMMSZ4xxxT1G系列

## 包装尺寸

SOD-123  
CASE 425-04  
问题 G

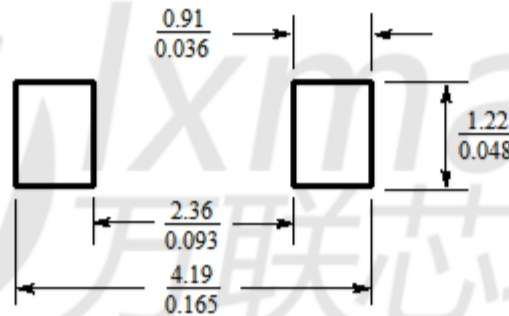


笔记:  
1. 根据ANSI标准进行尺寸和容量控制  
Y14.5M, 1982  
2. 控制尺寸: 英寸.

参数	单位为毫米		英寸	
	MIN	MAX	MIN	MAX
暗模	0.94	1.17	0.037	0.046
Al	0.09	0.09	0.004	0.004
b	0.51	0.61	0.020	0.024
C		0.15		0.006
d	1.40	1.60	0.055	0.063
E	2.54	2.69	0.100	0.106
HE	3.56	3.68	0.140	0.145
大号	0.25		0.010	
q	0.00	10		10

风格 1:  
PIN 1 阴极  
2 阳极

### 焊接足迹\*



规模 10: 1 毫米  
英寸

\*有关我们的无铅策略和焊接的更多信息  
详细信息, 请下载安森美半导体焊接和  
安装技术参考手册, SOLDERRM / D.

安森美半导体和 是 Semiconductor Components Industries, LLC (SCILLC) 的注册商标。SCILLC 保留随时更改的权利, 恕不另行通知。到这里的任何产品, SCILLC 对其产品适用于任何特定用途不作任何担保, 陈述或保证, SCILLC 也不承担任何责任。由于任何产品或电路的应用或使用而产生的, 并特别声明不承担任何和全部责任, 包括但不限于特殊的, 间接的或偶然的损害。SCILLC 数据表和规格中可能提供的“典型”参数在不同应用中可能会有所不同; 实际性能可能会随时间而变化。所有包括“典型”在内的操作参数必须由客户的技术专家为每个客户应用程序进行验证。SCILLC 不会根据其专利或任何许可证也不是其他人的权利。SCILLC 产品并非设计, 打算或授权用作外科植入体内系统或其他应用系统的组件。旨在支持或维持生命, 或用于 SCILLC 产品故障可能致人身伤害或死亡可能发生的任何其他应用。应该买方购买或使用 SCILLC 产品进行任何此类意外或未经授权的应用, 买方应赔偿并保留 SCILLC 及其高级职员, 雇员, 子公司, 联营公司, 和分销商无论是直接还是间接导致人身伤害或死亡的任何索赔, 费用, 损害赔偿和费用以及合理的律师费用。和与此类意外或未经授权的使用相关联, 即使此类声明声称 SCILLC 对零件的设计或制造疏忽。SCILLC 是一个平等机会肯定行动雇主。本文献受所有适用版权法的约束, 不得以任何方式转售。

### 发布订购信息

#### 文献完成:

安森美半导体文献分发中心

PO Box 5163, Denver, Colorado 80217 USA 欧洲, 中东和非洲技术支持:

电话: 303-675-2175 或 800-344-3860 免费美国/加拿大 电话: 421-33-790 2910

传真: 303-675-2176 或 800-344-3867 免费美国/加拿大 客户焦点中心

电子邮件: orderlit@onsemi.com

N. 美国技术支持: 800-282-9855 免费

美国/加拿大

欧洲, 中东和非洲技术支持:

电话: 421-33-790 2910

客户焦点中心

电话: 81-3-5817-1050

安森美半导体网站: [www.onsemi.com](http://www.onsemi.com)

订购文献: <http://www.onsemi.com/orderlit>

有关更多信息, 请联系您当地的  
销售代表