

1.5SMC6.8AT3系列

1500瓦峰值功率 齐纳瞬态电压 抑制器

单向*

在SMC系列是专为保护电压敏感组件由高压，高能瞬变。他们有出色的钳位能力，高浪涌能力，低齐纳阻抗和快速响应时间。在SMC系列供应安森美半导体专有的，高性价比，高可靠性Surmetic™封装，非常适用于通信中使用系统，汽车，数字控制，过程控制，医疗设备，商用机器，电源和许多其他工业消费应用。

规格特点

- 工作峰值反向电压范围 - 5.8 ~ 77.8 V
- 标准齐纳击穿电压范围 - 6.8 ~ 91 V
- 峰值功率 - 1500 W @ 1.0毫秒
- ESD等级3级 (>16 KV) 每人体模型
- 最大钳位电压@峰值脉冲电流
- 低漏 < 5.0 mA 上述10 V
- UL 497B用于隔离回路电路保护
- 最大温度系数指定
- 响应时间通常是 < 1.0纳秒
- 无铅包可用

机械特性

案例: 无空隙，传递模塑，热固性塑料
表面处理: 有的外部表面耐腐蚀和导线
随手可焊

最大外壳焊接温度的目的:

260°C 10秒

信息: 修饰的L形弯曲，提供更多的接触面积，以键合焊盘

极性: 阴极表示通过模压极性缺口

安装位置: 任何



ON Semiconductor®

<http://onsemi.com>

塑料表面贴装

齐纳管

瞬态抑制器

5.8 - 78伏

1500瓦峰值功率



SMC
CASE 403
塑料

标记图



XXXA= 具体设备守则
(请参阅表第3页)

A = 大会地点

Y = 年

WW = 工作周

G = Pb-Free包装

(注: 微球可在任一位置)

订购信息

设备*	包	航运 †
1.5SMCxxxAT3 SMC	SMC	2500 / 磁带&卷轴
1.5SMCxxxAT3 GSMC	GSMC (无铅)	2500 / 磁带&卷轴

† 单个设备列出了数据表第3页。
* 在 "T3" 的后缀是指一个13英寸的卷轴。
† 有关磁带和卷轴规格，包括部分方向和磁带大小，请参考我们的磁带和卷轴包装规格宣传册，BRD8011 / D。
** 双向设备将不会在此提供系列。

最大额定值

等级	符号	价值	单位
峰值功耗 (注1) @ $T_L = 25^\circ\text{C}$, 脉冲宽度 = 1毫秒	P_{PK}	1500	W
DC功率耗散 @ $T_L = 75^\circ\text{C}$	P_D	4.0	W
测量零引线长度 (注2)		54.6	毫瓦/ $^\circ\text{C}$ 的
减免上述 75°C 热阻, 结到铅	R_{qJL}	18.3	
DC功率耗散 (注3) @ $T_A = 25^\circ\text{C}$	P_D	0.75	W/ $^\circ\text{C}$ 的
减免上述 25°C 热阻结到环境	R_{qJA}	6.1 165	
正向浪涌电流 (注4) @ $T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	200	A
工作和存储温度范围	T_J (英镑)	-65到+150	$^\circ\text{C}$

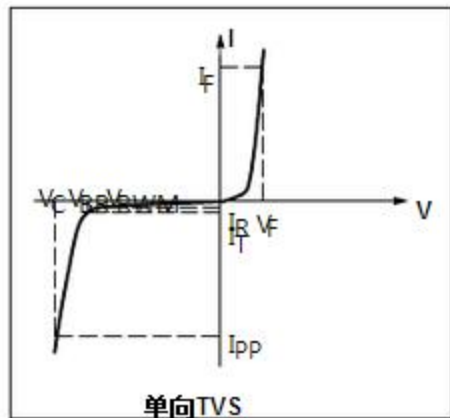
强调超过最大额定值可能会损坏设备。最大额定值的压力额定值只。上面的功能操作推荐工作条件是不是暗示。长时间暴露在高于推荐的工作条件下, 会影响器件的可靠性。

1. 10×10^3 非重复性
2. 1英寸方形铜垫, FR-4板
3. FR-4电路板, 采用安森美半导体的最低建议足迹, 如图403的情况下外形尺寸规格。
4. 1/2正弦波 (或同等学学历方波), $PW = 8.3$ 毫秒, 占空比 = 4个脉冲每分钟最大。

电气特性

($T_A = 25^\circ\text{C}$, 除非另有说明, $V_F = 3.5$ V最大, $I_F @ I_{FSM} = 100$ A)

符号	参数	
I_{pp}	最大反向峰值脉冲电流	
V_C	钳位电压 @ I_{pp}	
V_{RWM}	工作峰值反向电压	
I_R	最大反向漏电流 @ V_{RWM}	RWM
V_{BR}	击穿电压 @ I_T	
I_T	测试电流	
QV_{BR}	V的最大温度系数	BR
I_F	正向电流	
V_F	正向电压 @ I_F	



5. 1/2正弦波或同等学学历, $PW = 8.3$ 毫秒的非重复性的责任周期

1.5SMC6.8AT3系列

电气特性

(中列出的设备 **粗体**, **斜体**是安森美半导体的优选设备。)

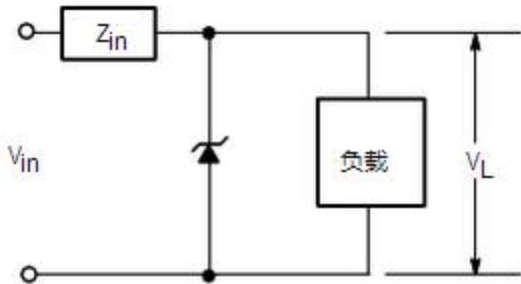
设备*	设备 记号	V _{RWM} (注6)	I _R @ V _{RWM}	击穿电压				V _C @ I _{pp} (注8)		Q _V BR
				V _{BRV} (注7)			@ I _T	V _C	I _{pp}	
				民	喃	最大	mA	V	A	
1.5SMC6.8AT3	G 6V8A	5.8	1000	6.45	6.8	7.14	10	10.5	143	0.057
1.5SMC7.5AT3	G 7V5A	6.4	500	7.13	7.5	7.88	10	11.3	132	0.061
1.5SMC8.2AT3	G 8V2A	7.02	200	7.79	8.2	8.61	10	12.1	124	0.065
1.5SMC9.1AT3	G 9V1A	7.78	50	8.65	9.1	9.55	1	13.4	112	0.068
1.5SMC10AT3	10A	8.55	10	9.5	10	10.5	1	14.5	103	0.073
1.5SMC11AT3	11A	9.4	5	10.5	11	11.6	1	15.6	96	0.075
1.5SMC12AT3	G 12A	10.2	5	11.4	12	12.6	1	16.7	90	0.078
1.5SMC13AT3	G 13A	11.1	5	12.4	13	13.7	1	18.2	82	0.081
1.5SMC15AT3	G 15A	12.8	5	14.3	15	15.8	1	21.2	71	0.084
1.5SMC16AT3	G 16A	13.6	5	15.2	16	16.8	1	22.5	67	0.086
1.5SMC18AT3	G 18A	15.3	5	17.1	18	18.9	1	25.2	59.5	0.088
1.5SMC20AT3	G 20A	17.1	5	19	20	21	1	27.7	54	0.09
1.5SMC22AT3	G 22A	18.8	5	20.9	22	23.1	1	30.6	49	0.092
1.5SMC24AT3	G 24A	20.5	5	22.8	24	25.2	1	33.2	45	0.094
1.5SMC27AT3	G 27A	23.1	5	25.7	27	28.4	1	37.5	40	0.096
1.5SMC30AT3	G 30A	25.6	5	28.5	30	31.5	1	41.4	36	0.097
1.5SMC33AT3	G 33A	28.2	5	31.4	33	34.7	1	45.7	33	0.098
1.5SMC36AT3	G 36A	30.8	5	34.2	36	37.8	1	49.9	30	0.099
1.5SMC39AT3	G 39A	33.3	5	37.1	39	41	1	53.9	28	0.1
1.5SMC43AT3	G 43A	36.8	5	40.9	43	45.2	1	59.3	25.3	0.101
1.5SMC47AT3	G 47A	40.2	5	44.7	47	49.4	1	64.8	23.2	0.101
1.5SMC51AT3	G 51A	43.6	5	48.5	51	53.6	1	70.1	21.4	0.102
1.5SMC56AT3	G 56A	47.8	5	53.2	56	58.8	1	77	19.5	0.103
1.5SMC62AT3	G 62A	53	5	58.9	62	65.1	1	85	17.7	0.104
1.5SMC68AT3	G 68A	58.1	5	64.6	68	71.4	1	92	16.3	0.104
1.5SMC75AT3	G 75A	64.1	5	71.3	75	78.8	1	103	14.6	0.105
1.5SMC82AT3	G 82A	70.1	5	77.9	82	86.1	1	113	13.3	0.105
1.5SMC91AT3	G 91A	77.8	5	86.5	91	95.5	1	125	12	0.106

设备上市 **粗体**, **斜体**是安森美半导体 **首选** 设备。 **首选** 装置被推荐用于将来使用和最佳的总体值的选择。
 6.瞬态抑制器是根据工作峰值反向电压通常选择 (V_{BRV}) 或连续峰值工作电压电平 (V_{RWM})，这应该是等于或大于

7. V_{BRV}在脉冲测试电流I_T测量，在25 °C的环境温度下进行。
 按照图2和每个通用数据图3减免8.浪涌电流波形 - 1500瓦，在这个组的开始。

*在 "G" 后缀表示无铅封装。

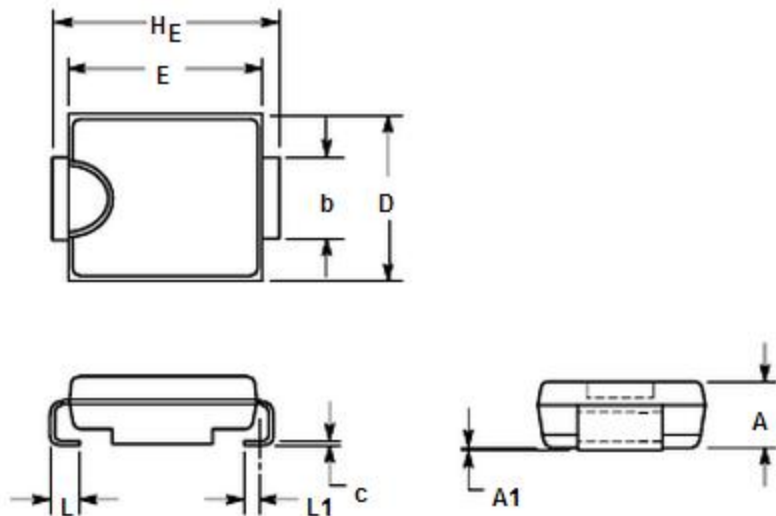
通常的保护电路



1.5SMC6.8AT3系列

包装尺寸

SMC
CASE 403-03
问题E



注意事项:

1. 尺寸和公差符合ANSI Y14.5M, 1982年。
2. 控制尺寸: 英寸。
3. D尺寸应测量WITHIN维P。
4. 403-01 THRU -02过时了, 新标准403-03。

暗淡	MILLIMETERS			英寸		
	民	喃	最大	民	喃	最大
A	1.90	2.13	2.41	0.075	0.084	0.095
A1	0.05	0.10	0.15	0.002	0.004	0.006
b	2.92	3.00	3.07	0.115	0.118	0.121
c	0.15	0.23	0.30	0.006	0.009	0.012
D	5.50	5.84	6.10	0.220	0.230	0.240
E	6.60	6.86	7.11	0.260	0.270	0.280
HE	7.75	7.94	8.13	0.305	0.313	0.320
L	0.76	1.02	1.27	0.030	0.040	0.050
L1	0.51 REF			0.020 REF		