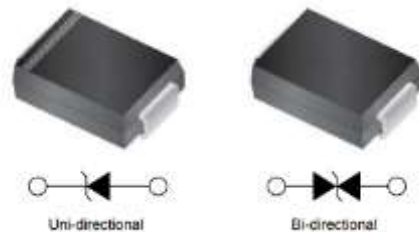


600W 表面贴装型

■ 特性

1. 玻璃钝化芯片
2. 响应时间快速
3. 钳位电压低
4. 漏电流小
5. 满足MSL1
6. JESD22-A114-B HBM: 15KV
7. JEDEC EIA/JESD22-C101F CDM: 500V
8. JEDEC EIA/JESD22-A115 MM: 400V
9. 符合IEC 61000-4-2 $\pm 30kV$ (接触)、 $\pm 30kV$ (空气)
10. 符合RoHS与无卤要求



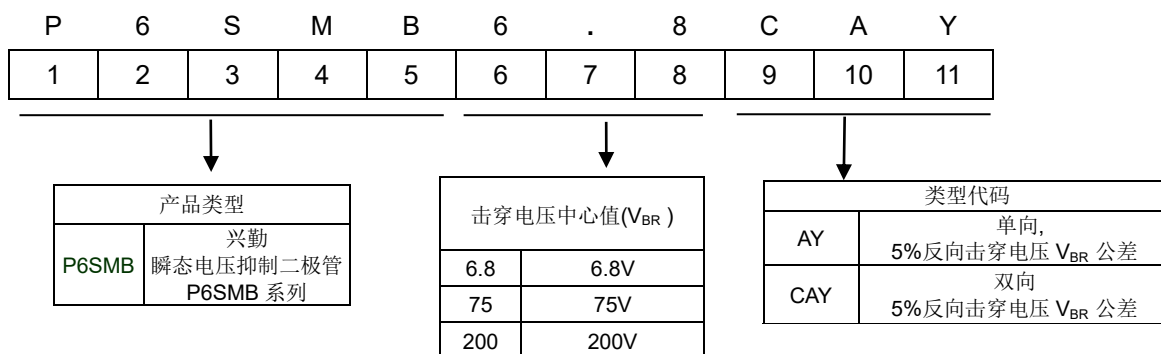
■ 用途

1. 通信设备
2. 计算机
3. 工业设备
4. 消费电子设备

■ 机械数据

1. 封装型式: DO-214AA (SMB), 封装塑料符合防火等级UL94-V0
2. 镀锡引脚可焊性符合 MIL-STD-750, Method 2026.
3. 极性:有带状标示为阴极 (注:没有极性符号为双极性产品)

■ 编码规则

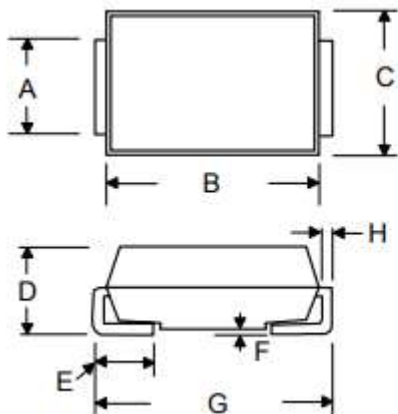


瞬态电压抑制二极管: P6SMB 系列

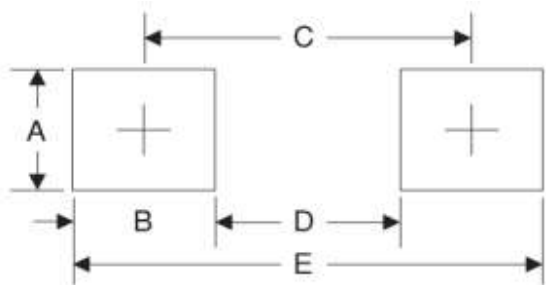
600W 表面贴装型



■ 结构与尺寸



Symbol	Dimensions in millimeters	
	Min	Max
A	1.80	2.20
B	4.06	4.75
C	3.30	3.94
D	1.99	2.61
E	0.76	1.52
F	-	0.20
G	5.08	5.59
H	0.15	0.31



Symbol	Unit (mm)	Unit (inch)
A	2.30	0.091
B	2.00	0.078
C	4.10	0.161
D	2.10	0.083
E	6.10	0.240

■ 最大标称资料 ($T_A=25^{\circ}\text{C}$)

参数	代号	数值	单位
10/1000 μs 波型峰值脉冲功耗(Note1, 2)	P _{PPM}	600	W
10/1000 μs 波型峰值脉冲电流.(Note1)	I _{PPM}	See next table	A
峰值正向浪涌电流 (Note 3)	I _{FSM}	100	A
稳态功耗 ($T_L=75^{\circ}\text{C}$)	P _D	5	W
热阻	R _{θJA}	100	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
热阻	R _{θJL}	20	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
工作结温和存储温度范围	T _J , T _{STG}	-55 to +150	$^{\circ}\text{C}$

注: 1.非重复性电流脉冲如图3, 及 25°C 以上减额曲线如图2。

2.安装在 $5.0 \times 5.0\text{mm}$ 的铜板上。

3.8.3ms 单半正弦波, 占空比最大为每分钟4个脉冲。

瞬态电压抑制二极管: P6SMB 系列

600W 表面贴装型



■ 电气特性 (T_A=25°C)

型号. (单向)	型号. (双向)	反向截止电压	反向击穿电压 V _{BR} @ I _T		测试 电流	最大限制 电压 V _C @ I _{pp}	最大脉冲峰值 电流	最大反向 漏电流 I _R @ V _{RWM}	印字	
		V _{RWM} (V)	Min (V)	Max (V)	I _T (mA)	V _C (V)	I _{pp} (A)	I _R (μA)	单向	双向
P6SMB6.8AY	P6SMB6.8CAY	5.8	6.45	7.14	10	10.5	57.1	1000	6V8A	6V8C
P6SMB7.5AY	P6SMB7.5CAY	6.4	7.13	7.88	10	11.3	53.1	500	7V5A	7V5C
P6SMB8.2AY	P6SMB8.2CAY	7.02	7.79	8.61	10	12.1	49.6	200	8V2A	8V2C
P6SMB9.1AY	P6SMB9.1CAY	7.78	8.65	9.55	1	13.4	44.8	50	9V1A	9V1C
P6SMB10AY	P6SMB10CAY	8.55	9.5	10.5	1	14.5	41.4	10	10A	10C
P6SMB11AY	P6SMB11CAY	9.4	10.5	11.6	1	15.6	38.5	5	11A	11C
P6SMB12AY	P6SMB12CAY	10.2	11.4	12.6	1	16.7	35.9	5	12A	12C
P6SMB13AY	P6SMB13CAY	11.1	12.4	13.7	1	18.2	33	5	13A	13C
P6SMB15AY	P6SMB15CAY	12.8	14.3	15.8	1	21.2	28.3	1	15A	15C
P6SMB16AY	P6SMB16CAY	13.6	15.2	16.8	1	22.5	36.7	1	16A	16C
P6SMB18AY	P6SMB18CAY	15.3	17.1	18.9	1	25.2	23.8	1	18A	18C
P6SMB20AY	P6SMB20CAY	17.1	19	21	1	27.7	21.7	1	20A	20C
P6SMB22AY	P6SMB22CAY	18.8	20.9	23.1	1	30.6	19.6	1	22A	22C
P6SMB24AY	P6SMB24CAY	20.5	22.8	25.2	1	33.2	18.1	1	24A	24C
P6SMB27AY	P6SMB27CAY	23.1	25.7	28.4	1	37.5	16	1	27A	27C
P6SMB30AY	P6SMB30CAY	25.6	28.5	31.5	1	41.4	14.5	1	30A	30C
P6SMB33AY	P6SMB33CAY	28.2	31.4	34.7	1	45.7	13.1	1	33A	33C
P6SMB36AY	P6SMB36CAY	30.8	34.2	37.8	1	49.9	12	1	36A	36C
P6SMB39AY	P6SMB39CAY	33.3	37.1	41	1	53.9	11.1	1	39A	39C
P6SMB43AY	P6SMB43CAY	36.8	40.9	45.2	1	59.3	10.1	1	43A	43C
P6SMB47AY	P6SMB47CAY	40.2	44.7	49.4	1	64.8	9.3	1	47A	47C
P6SMB51AY	P6SMB51CAY	43.6	48.5	53.6	1	70.1	8.6	1	51A	51C
P6SMB56AY	P6SMB56CAY	47.8	53.2	58.8	1	77	7.8	1	56A	56C
P6SMB62AY	P6SMB62CAY	53	58.9	65.1	1	85	7.1	1	62A	62C
P6SMB68AY	P6SMB68CAY	58.1	64.6	71.4	1	92	6.5	1	68A	68C
P6SMB75AY	P6SMB75CAY	64.1	71.3	78.8	1	103	5.8	1	75A	75C
P6SMB82AY	P6SMB82CAY	70.1	77.9	86.1	1	113	5.3	1	82A	82C
P6SMB91AY	P6SMB91CAY	77.8	86.5	95.5	1	125	4.8	1	91A	91C
P6SMB100AY	P6SMB100CAY	85.5	95	105	1	137	4.4	1	100A	100C

瞬态电压抑制二极管: P6SMB 系列

600W 表面贴装型



■ 电气特性 (T_A=25°C)

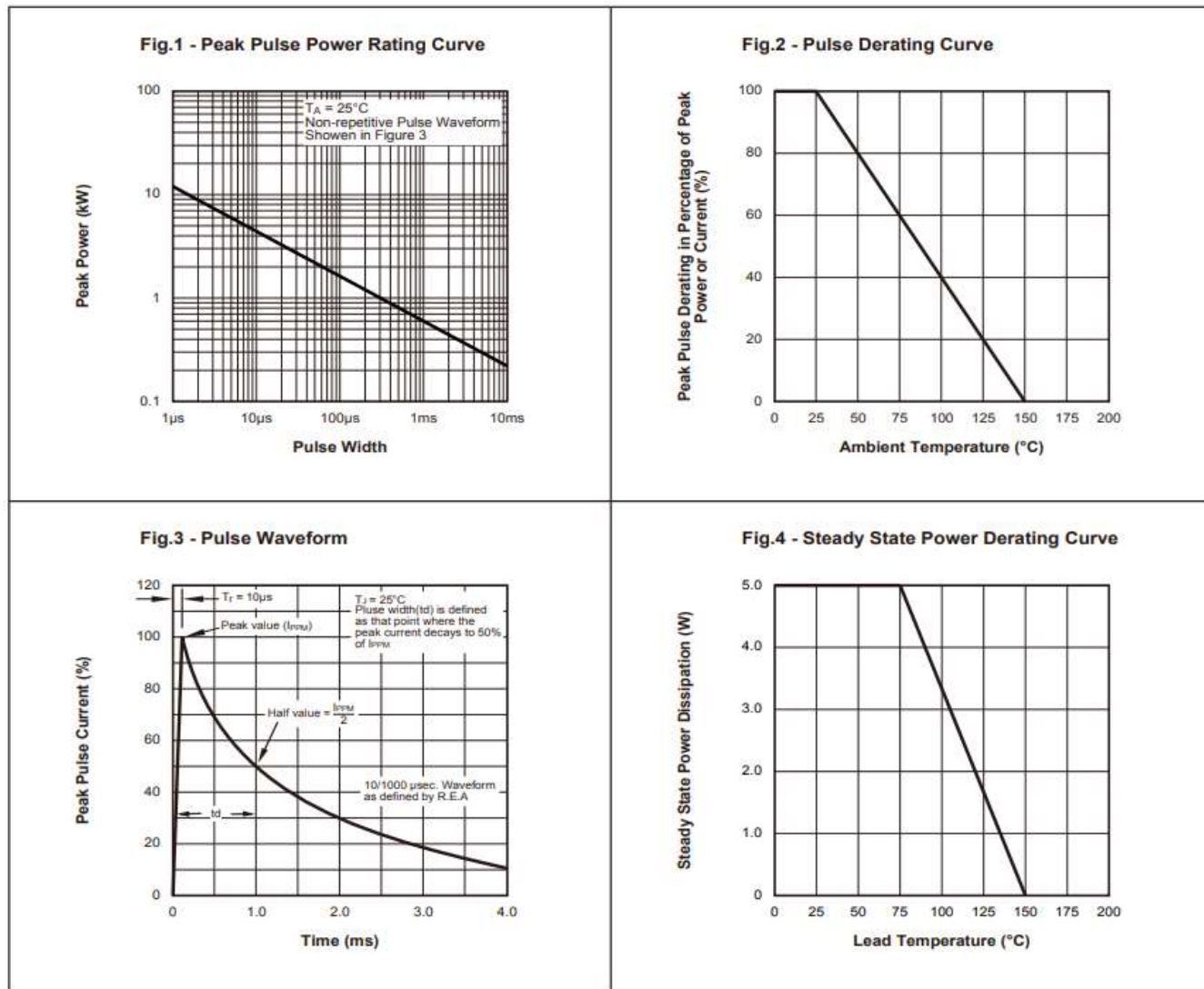
型号. (单向)	型号. (双向)	反向截止 电压	反向击穿电压 V _{BR} @ I _T		测试 电流	最大限制 电压 V _C @ I _{pp}	最大脉冲峰值 电流	最大反向 漏电流 I _R @ V _{RWM}	印字	
		V _{RWM} (V)	Min (V)	Max (V)	I _T (mA)	V _C (V)	I _{pp} (A)	I _R (μA)	单向	双向
P6SMB110AY	P6SMB110CAY	94	105	116	1	152	3.9	1	110A	110C
P6SMB120AY	P6SMB120CAY	102	114	126	1	165	3.6	1	120A	120C
P6SMB130AY	P6SMB130CAY	111	124	137	1	179	3.4	1	130A	130C
P6SMB150AY	P6SMB150CAY	128	143	158	1	207	2.9	1	150A	150C
P6SMB160AY	P6SMB160CAY	136	152	168	1	219	2.7	1	160A	160C
P6SMB170AY	P6SMB170CAY	145	162	179	1	234	2.6	1	170A	170C
P6SMB180AY	P6SMB180CAY	154	171	189	1	246	2.4	1	180A	180C
P6SMB200AY	P6SMB200CAY	171	190	210	1	274	2.2	1	200A	200C
P6SMB220AY	P6SMB220CAY	185	209	231	1	328	1.9	1	220A	220C
P6SMB250AY	P6SMB250CAY	214	237	263	1	344	1.8	1	250A	250C
P6SMB300AY	P6SMB300CAY	256	285	315	1	414	1.5	1	300A	300C
P6SMB350AY	P6SMB350CAY	300	332	368	1	482	1.3	1	350A	350C
P6SMB400AY	P6SMB400CAY	342	380	420	1	548	1.1	1	400A	400C
P6SMB440AY	P6SMB440CAY	376	418	462	1	602	1	1	440A	440C
P6SMB480AY	P6SMB480CAY	408	456	504	1	658	0.9	1	480A	480C
P6SMB510AY	P6SMB510CAY	434	485	535	1	698	0.9	1	510A	510C
P6SMB530AY	P6SMB530CAY	451	503.5	556.5	1	725	0.8	1	530A	530C
P6SMB540AY	P6SMB540CAY	460	513	567	1	740	0.8	1	540A	540C
P6SMB550AY	P6SMB550CAY	468	522.5	577.5	1	760	0.8	1	550A	550C

瞬态电压抑制二极管: P6SMB 系列

600W 表面贴装型

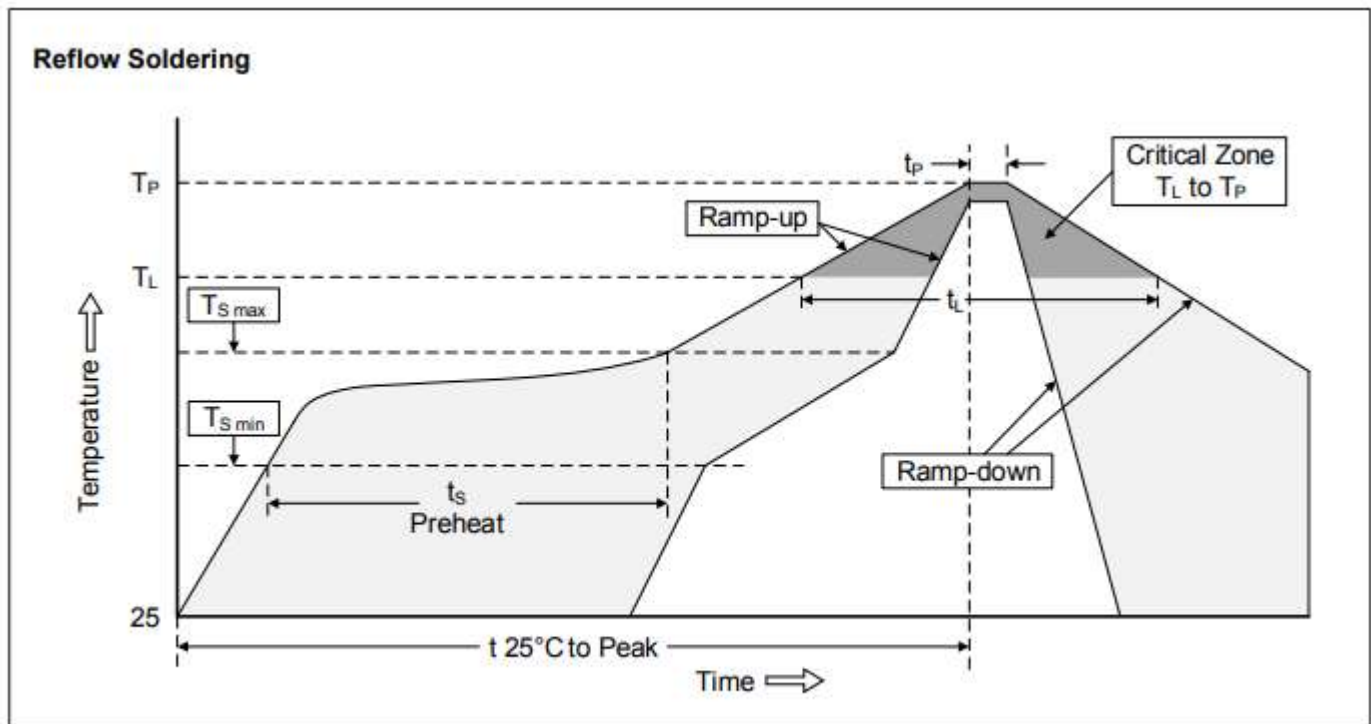


■ 特性曲线图 (T_A=25°C)



600W 表面贴装型

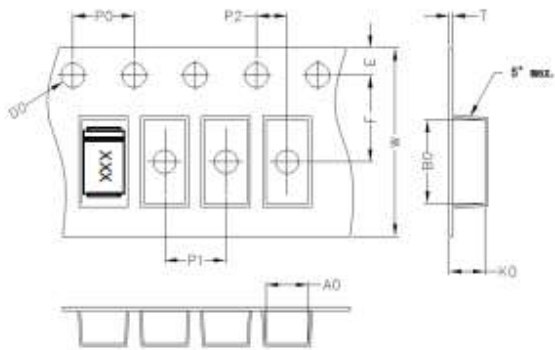
■ 推荐焊接条件

**Recommended Conditions**

Profile Feature	Pb-Free Assembly
Average ramp-up rate (T_L to T_P)	3°C/second max.
Preheat	
-Temperature Min ($T_{S\ min}$)	150°C
-Temperature Max ($T_{S\ max}$)	200°C
-Time (min to max) (t_s)	60-180 seconds
$T_{S\ max}$ to T_L	
-Ramp-up Rate	3°C/second max.
Time maintained above:	
-Temperature (T_L)	217°C
-Time (t_L)	60-150 seconds
Peak Temperature (T_P)	260°C
Time within 5°C of actual Peak Temperature (t_P)	20-40 seconds
Ramp-down Rate	6°C/second max.
Time 25°C to Peak Temperature	8 minutes max.

600W 表面贴装型

■ 包装



A0	B0	K0	D0	E	F
3.80	5.40	2.45	1.55	1.75	5.50
P0	P1	P2	T	W	Tolerance
4.0	8.0	2.0	0.25	12	0.1

■ 数量

系列	包装	数量	包装规范
P6SMB	Tape and reel	3000pcs / reel	EIA STD RS-481

■ 仓库存储条件

- 存储条件:
 1. 储存温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
 2. 相对湿度: $\leq 75\% \text{RH}$
 3. 不要将本产品存放在有腐蚀性气体或是阳光直接照射的环境中保管
- 存储期限: 1 年