

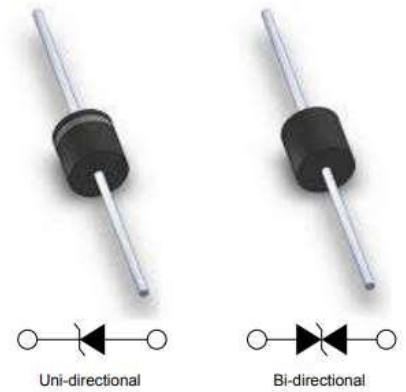
# 瞬态电压抑制二极管: 5KP 系列

## 5000W 轴向引线型



### ■ 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. 符合RoHS



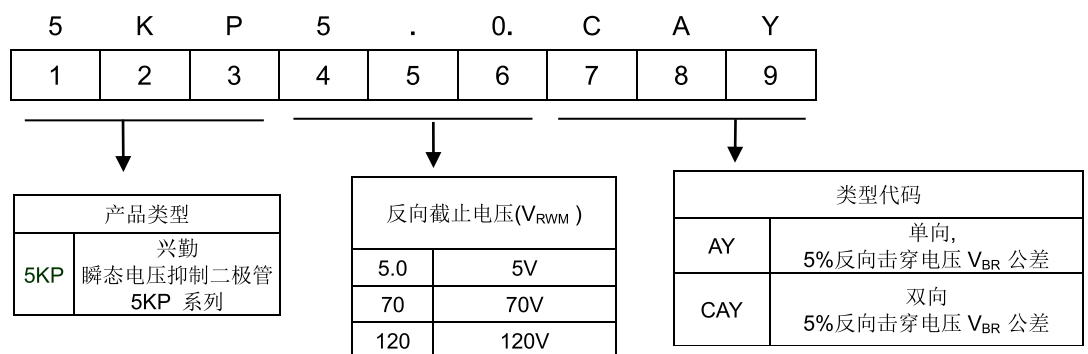
### ■ 用途

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 : P-600
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

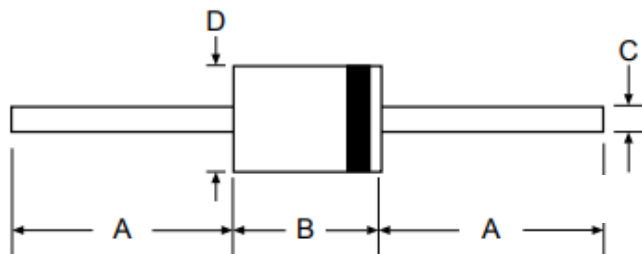


# 瞬态电压抑制二极管: 5KP 系列

## 5000W 轴向引线型



### ■ 结构与尺寸



Symbol	Dimensions in millimeters	
	Min	Max
A	25.0	-
B	8.6	9.1
C	1.1	1.3
D	8.6	9.1

### ■ 最大标称资料 ( $T_A=25^{\circ}\text{C}$ )

参数	代号	数值	单位
10/1000 $\mu\text{s}$ 波型峰值脉冲功耗(Note1)	P <sub>PPM</sub>	5000	W
10/1000 $\mu\text{s}$ 波型峰值脉冲电流.(Note1)	I <sub>PPM</sub>	See next table	A
峰值正向浪涌电流 (Note 2)	I <sub>FSM</sub>	500	A
稳态功耗 ( $T_L=75^{\circ}\text{C}$ )	P <sub>D</sub>	8	W
热阻	R <sub><math>\theta</math>JA</sub>	40	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
热阻	R <sub><math>\theta</math>JL</sub>	8	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
工作结温和存储温度范围	T <sub>J</sub> , T <sub>STG</sub>	-55 to +150	$^{\circ}\text{C}$

注: 1.非重复性电流脉冲如图3, 及 $25^{\circ}\text{C}$ 以上减额曲线如图2。

2. 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: 5KP 系列

## 5000W 轴向引线型



### ■ 电气特性 (T<sub>A</sub>=25°C)

型号. (单向)	型号. (双向)	反向截止电压	反向击穿电压 V <sub>BR</sub> @ I <sub>T</sub>		测试 电流	最大限制 电压 V <sub>C</sub> @ I <sub>pp</sub>	最大脉冲 峰值电流	最大反向 漏电流 I <sub>R</sub> @ V <sub>RWM</sub>
		V <sub>RWM</sub> (V)	Min (V)	Max (V)	I <sub>T</sub> (mA)	V <sub>C</sub> (V)	I <sub>pp</sub> (A)	I <sub>R</sub> (μA)
5KP5.0AY	5KP5.0CAY	5	6.4	7	50	9.2	554.3	5000
5KP6.0AY	5KP6.0CAY	6	6.67	7.37	50	10.3	495.1	5000
5KP6.5AY	5KP6.5CAY	6.5	7.22	7.98	50	11.2	455.4	2000
5KP7.0AY	5KP7.0CAY	7	7.78	8.6	50	12	425	1000
5KP7.5AY	5KP7.5CAY	7.5	8.33	9.21	5	12.9	395.3	250
5KP8.0AY	5KP8.0CAY	8	8.89	9.83	5	13.6	375	150
5KP8.5AY	5KP8.5CAY	8.5	9.44	10.4	5	14.4	354.2	50
5KP9.0AY	5KP9.0CAY	9	10	11.1	5	15.4	331.2	20
5KP10AY	5KP10CAY	10	11.1	12.3	5	17	300	15
5KP11AY	5KP11CAY	11	12.2	13.5	5	18.2	280.2	2
5KP12AY	5KP12CAY	12	13.3	14.7	5	19.9	256.3	2
5KP13AY	5KP13CAY	13	14.4	15.9	5	21.5	237.2	2
5KP14AY	5KP14CAY	14	15.6	17.2	5	23.2	219.8	2
5KP15AY	5KP15CAY	15	16.7	18.5	5	24.4	209	2
5KP16AY	5KP16CAY	16	17.8	19.7	5	26	196.2	2
5KP17AY	5KP17CAY	17	18.9	20.9	5	27.6	184.8	2
5KP18AY	5KP18CAY	18	20	22.1	5	29.2	174.7	2
5KP20AY	5KP20CAY	20	22.2	24.5	5	32.4	157.4	2
5KP22AY	5KP22CAY	22	24	26.9	5	35.5	143.7	2
5KP24AY	5KP24CAY	24	26.7	29.5	5	38.9	131.1	2
5KP26AY	5KP26CAY	26	28.9	31.9	5	42.1	121.1	2
5KP28AY	5KP28CAY	28	31.1	34.4	5	45.4	112.3	2
5KP30AY	5KP30CAY	30	33.3	36.8	5	48.4	105.4	2
5KP33AY	5KP33CAY	33	36.7	40.6	5	53.3	95.7	2
5KP36AY	5KP36CAY	36	40	44.2	5	58.1	87.8	2
5KP40AY	5KP40CAY	40	44.4	49.1	5	64.5	79.1	2
5KP43AY	5KP43CAY	43	47.8	52.8	5	69.4	73.5	2
5KP45AY	5KP45CAY	45	50	55.3	5	72.7	70.2	2

# 瞬态电压抑制二极管: 5KP 系列

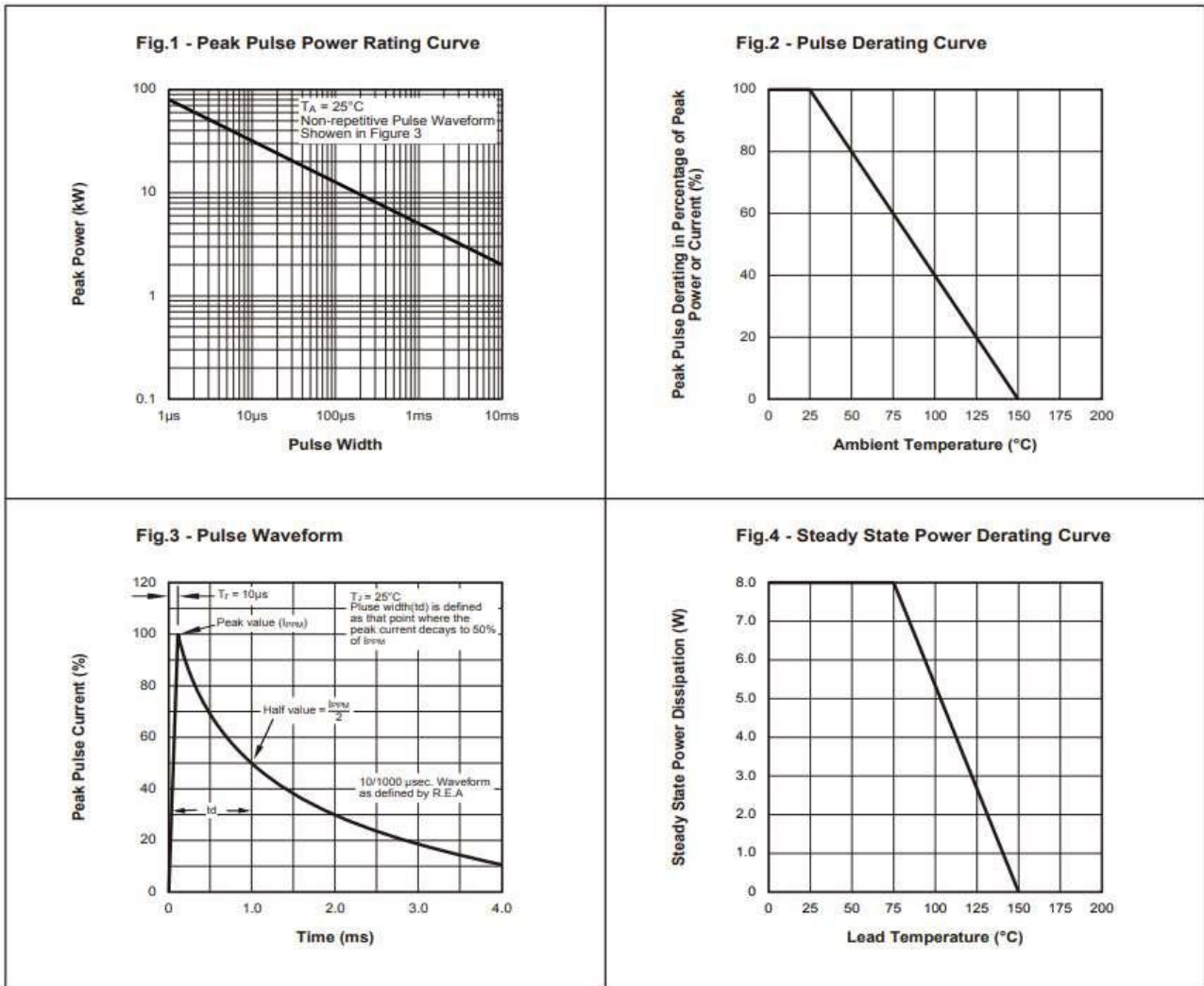
## 5000W 轴向引线型



### ■ 电气特性 (T<sub>A</sub>=25°C)

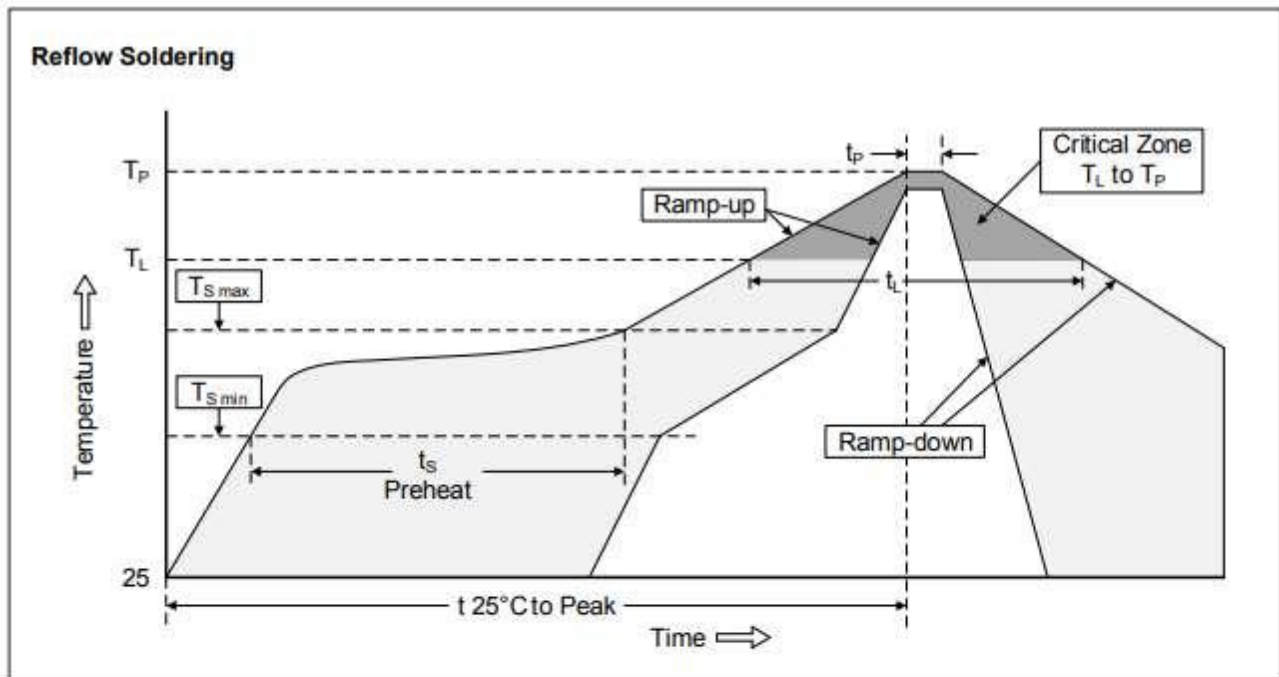
型号. (单向)	型号. (双向)	反向截止 电压	反向击穿电压 V <sub>BR</sub> @ I <sub>T</sub>		测试 电流 I <sub>T</sub> (mA)	最大限制 电压 V <sub>C</sub> @ I <sub>pp</sub>	最大脉冲 峰值电流 I <sub>pp</sub> (A)	最大反向 漏电流 I <sub>R</sub> @ V <sub>RWM</sub>
			V <sub>RWM</sub> (V)	Min (V)				
5KP48AY	5KP48CAY	48	53.3	58.9	5	77.4	65.9	2
5KP51AY	5KP51CAY	51	56.7	62.7	5	82.4	61.9	2
5KP54AY	5KP54CAY	54	60	66.3	5	87.1	58.6	2
5KP58AY	5KP58CAY	58	64.4	71.2	5	93.6	54.5	2
5KP60AY	5KP60CAY	60	66.7	73.7	5	96.8	52.7	2
5KP64AY	5KP64CAY	64	71.1	78.6	5	103	49.5	2
5KP70AY	5KP70CAY	70	77.8	86	5	113	45.1	2
5KP75AY	5KP75CAY	75	83.3	92.1	5	121	42.1	2
5KP78AY	5KP78CAY	78	86.7	95.8	5	126	40.5	2
5KP85AY	5KP85CAY	85	94.4	104	5	137	37.2	2
5KP90AY	5KP90CAY	90	100	111	5	146	34.9	2
5KP100AY	5KP100CAY	100	110	123	5	162	31.5	2
5KP110AY	5KP110CAY	110	122	135	5	177	28.8	2
5KP120AY	5KP120CAY	120	133	147	5	193	26.4	2
5KP130AY	5KP130CAY	130	144	159	5	209	24.4	2
5KP150AY	5KP150CAY	150	167	185	5	243	21	2
5KP160AY	5KP160CAY	160	178	197	5	259	19.7	2
5KP170AY	5KP170CAY	170	189	209	5	275	18.5	2
5KP180AY	5KP180CAY	180	200	221	5	292	17.5	2
5KP190AY	5KP190CAY	190	211	233	5	310	16.5	2
5KP200AY	5KP200CAY	200	222	246	5	329.2	15.5	2
5KP210AY	5KP210CAY	210	233	258	5	349.5	14.6	2
5KP220AY	5KP220CAY	220	244	270	5	371.1	13.7	2
5KP250AY	5KP250CAY	250	277	306	5	425	12	2

### ■ 特性曲线图 ( $T_A=25^\circ\text{C}$ )



## 5000W 轴向引线型

### ■ 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.

# 瞬态电压抑制二极管: 5KP 系列

## 5000W 轴向引线型



### ■ 数量

系列	包装	数量	包装规范
5KP	Tape and box	400pcs / box	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