

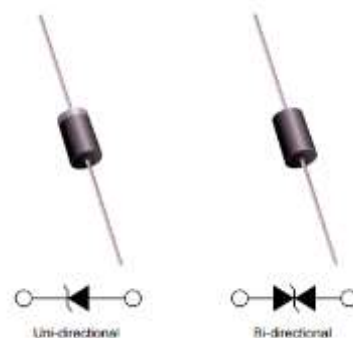
# 瞬态电压抑制二极管: P6KE 系列



## 600W 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: DO-15
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

P	6	K	E	6	.	8	C	A	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

产品类型	
P6KE	兴勤 瞬态电压抑制二极管 P6KE 系列

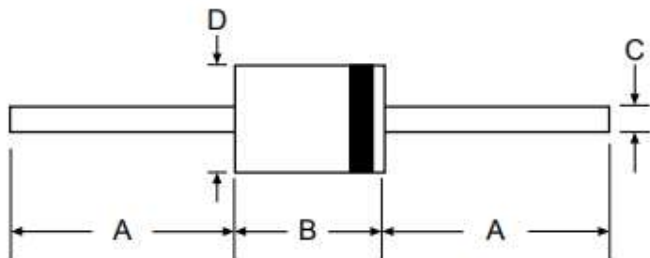
  

击穿电压中心值( $V_{BR}$ )	
6.8	6.8V
75	75V
200	200V

类型代码	
AY	单向, 5%反向击穿电压 $V_{BR}$ 公差
CAY	双向 5%反向击穿电压 $V_{BR}$ 公差

## ■ 结构与尺寸



Symbol	Dimensions in millimeters	
	Min	Max
A	25.0	-
B	5.8	7.6
C	0.7	0.9
D	2.6	3.6

## ■ 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>	600	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>	100	A
稳态功耗 ( $T_L=75^{\circ}\text{C}$ )	P <sub>D</sub>	5	W
热阻	R <sub><math>\theta</math>JA</sub>	75	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
热阻	R <sub><math>\theta</math>JL</sub>	20	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
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: P6KE 系列

## 600W 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)
P6KE6.8AY	P6KE6.8CAY	5.8	6.45	7.14	10	10.5	57.1	1000
P6KE7.5AY	P6KE7.5CAY	6.4	7.13	7.88	10	11.3	53.1	500
P6KE8.2AY	P6KE8.2CAY	7.02	7.79	8.61	10	12.1	49.6	200
P6KE9.1AY	P6KE9.1CAY	7.78	8.65	9.55	1	13.4	44.8	50
P6KE10AY	P6KE10CAY	8.55	9.5	10.5	1	14.5	41.4	10
P6KE11AY	P6KE11CAY	9.4	10.5	11.6	1	15.6	38.5	5
P6KE12AY	P6KE12CAY	10.2	11.4	12.6	1	16.7	35.9	5
P6KE13AY	P6KE13CAY	11.1	12.4	13.7	1	18.2	33	5
P6KE15AY	P6KE15CAY	12.8	14.3	15.8	1	21.2	28.3	1
P6KE16AY	P6KE16CAY	13.6	15.2	16.8	1	22.5	26.7	1
P6KE18AY	P6KE18CAY	15.3	17.1	18.9	1	25.2	23.8	1
P6KE20AY	P6KE20CAY	17.1	19	21	1	27.7	21.7	1
P6KE22AY	P6KE22CAY	18.8	20.9	23.1	1	30.6	19.6	1
P6KE24AY	P6KE24CAY	20.5	22.8	25.2	1	33.2	18.1	1
P6KE27AY	P6KE27CAY	23.1	25.7	28.4	1	37.5	16	1
P6KE30AY	P6KE30CAY	25.6	28.5	31.5	1	41.4	14.5	1
P6KE33AY	P6KE33CAY	28.2	31.4	34.7	1	45.7	13.1	1
P6KE36AY	P6KE36CAY	30.8	34.2	37.8	1	49.9	12	1
P6KE39AY	P6KE39CAY	33.3	37.1	41	1	53.9	11.1	1
P6KE43AY	P6KE43CAY	36.8	40.9	45.2	1	59.3	10.1	1
P6KE47AY	P6KE47CAY	40.2	44.7	49.4	1	64.8	9.3	1
P6KE51AY	P6KE51CAY	43.6	48.5	53.6	1	70.1	8.6	1
P6KE56AY	P6KE56CAY	47.8	53.2	58.8	1	77	7.8	1
P6KE62AY	P6KE62CAY	53	58.9	65.1	1	85	7.1	1
P6KE68AY	P6KE68CAY	58.1	64.6	71.4	1	92	6.5	1
P6KE75AY	P6KE75CAY	64.1	71.3	78.8	1	103	5.8	1
P6KE82AY	P6KE82CAY	70.1	77.9	86.1	1	113	5.3	1
P6KE91AY	P6KE91CAY	77.8	86.5	95.5	1	125	4.8	1
P6KE100AY	P6KE100CAY	85.5	95	105	1	137	4.4	1
P6KE110AY	P6KE110CAY	94	105	116	1	152	3.9	1

# 瞬态电压抑制二极管: P6KE 系列

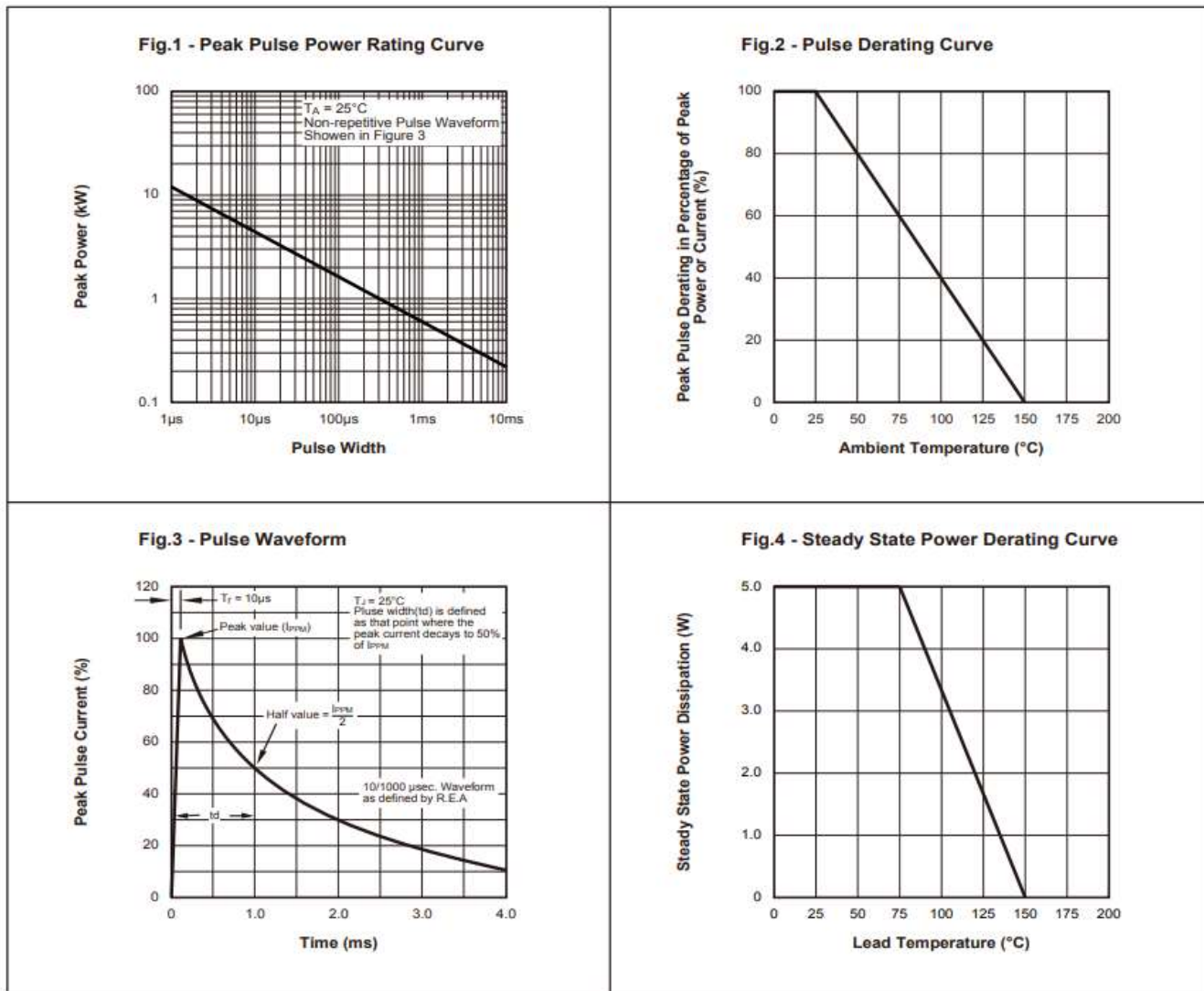
## 600W 轴向引线型



### ■ 电气特性 (T<sub>A</sub>=25°C)

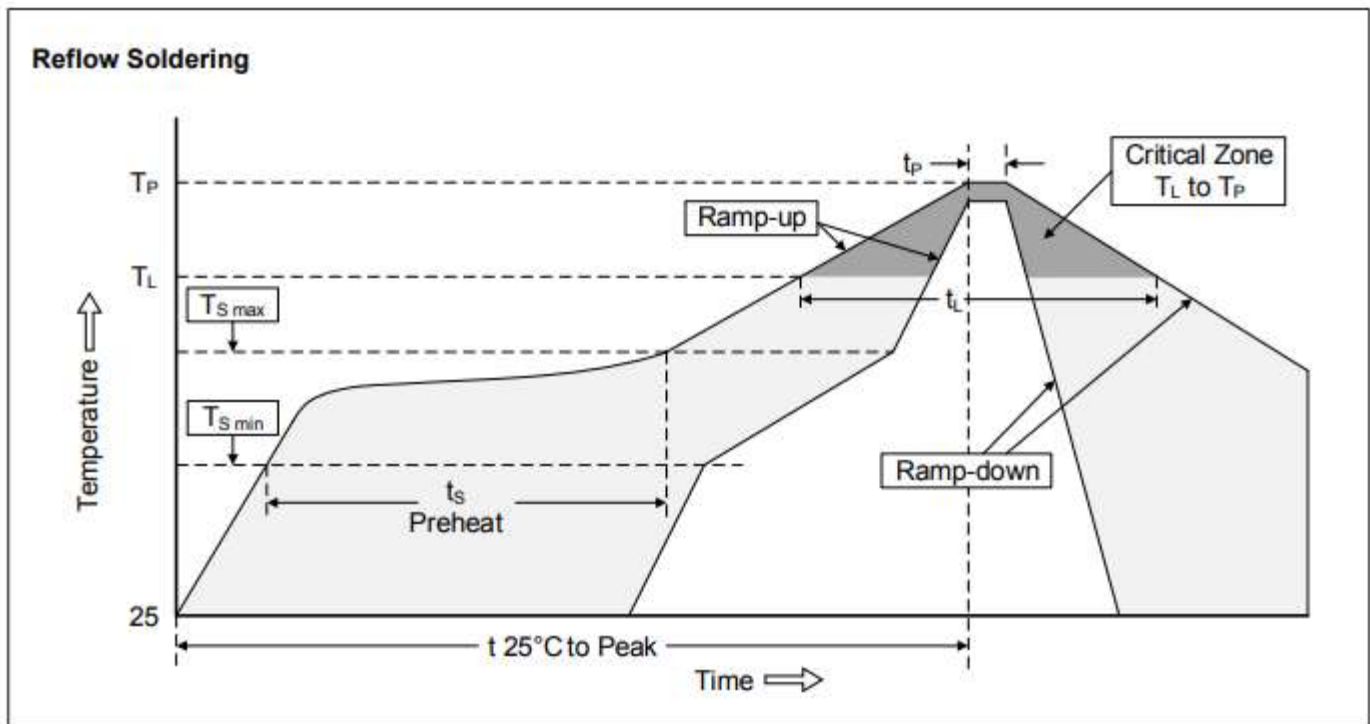
型号. (单向)	型号. (双向)	反向截止电压	反向击穿电压 V <sub>BR</sub> @ I <sub>T</sub>		测试 电流	最大限制 电压 V <sub>C</sub> @ I <sub>pp</sub>	最大脉冲 峰值电流	最大反向 漏电流 I <sub>R</sub> @ V <sub>RWM</sub>
		V <sub>RWM</sub> (V)	Min (V)	Max (V)	I <sub>T</sub> (mA)	V <sub>C</sub> (V)	I <sub>pp</sub> (A)	I <sub>R</sub> (μA)
P6KE120AY	P6KE120CAY	102	114	126	1	165	3.6	1
P6KE130AY	P6KE130CAY	111	124	137	1	179	3.4	1
P6KE150AY	P6KE150CAY	128	143	158	1	207	2.9	1
P6KE160AY	P6KE160CAY	136	152	168	1	219	2.7	1
P6KE170AY	P6KE170CAY	145	162	179	1	234	2.6	1
P6KE180AY	P6KE180CAY	154	171	189	1	246	2.4	1
P6KE200AY	P6KE200CAY	171	190	210	1	274	2.2	1
P6KE220AY	P6KE220CAY	185	209	231	1	328	1.8	1
P6KE250AY	P6KE250CAY	214	237	263	1	344	1.7	1
P6KE300AY	P6KE300CAY	256	285	315	1	414	1.4	1
P6KE350AY	P6KE350CAY	300	333	368	1	482	1.2	1
P6KE400AY	P6KE400CAY	342	380	420	1	548	1.1	1
P6KE440AY	P6KE440CAY	376	418	462	1	602	1	1
P6KE480AY	P6KE480CAY	408	456	504	1	658	0.9	1
P6KE510AY	P6KE510CAY	434	485	535	1	698	0.9	1
P6KE530AY	P6KE530CAY	450	503.5	556.5	1	725	0.8	1
P6KE540AY	P6KE540CAY	459	513	567	1	740	0.8	1
P6KE550AY	P6KE550CAY	467	522.5	577.5	1	760	0.8	1

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



## 600W 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: P6KE 系列



## 600W 轴向引线型

### ■ 数量

系列	包装	数量	包装规范
P6KE	Tape and box	3000pcs / 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