

瞬态电压抑制二极管: 15KP 系列

15000 W 轴向引线型



■ 特性

- 1. 可靠且低价的塑料成型技术
- 2. 可提供单向与双向产品
- 3. 响应时间快速
- 4. 优异的限压抑制电压能力



■ 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：P600
- 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

1	5	K	P	1	2	C	A
1	2	3	4	5	6	8	9
↓				↓		↓	
产品类型		反向截止电压(V_{RWM})		类型代码			
15KP	兴勤 瞬态电压抑制二极管 15KP 系列	12	12V	A	单向, 5%反向击穿电压 V_{BR} 公差		
		70	70V	CA	双向 5%反向击穿电压 V_{BR} 公差		
		120	120V				

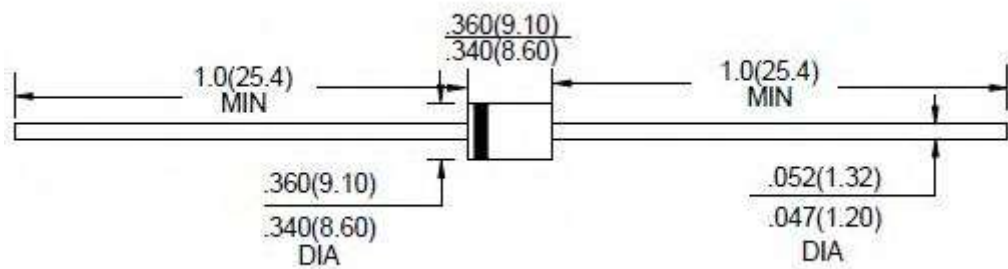
瞬态电压抑制二极管: 15KP 系列

15000 W 轴向引线型



■ 结构与尺寸

P600



单位: inch(millimeter)

■ 最大标称资料 (T_A=25℃)

参数	代号	数值	单位
10/1000μs 波型峰值脉冲功耗	P _{PPM}	15000	W
10/1000us 波型峰值脉冲电流	I _{PPM}	See Table	A
峰值正向浪涌电流	I _{FSM}	400	A
TL=75℃时的稳态功耗	P _{M(AV)}	8.0	W
工作结温和存储温度范围	T _J , T _{STG}	-55~+175	℃

瞬态电压抑制二极管: 15KP 系列

15000 W 轴向引线型



■ 电气特性 (T_A=25℃)

型号. (单向)	型号. (双向)	反向截止 电压	反向击穿电压 V _{BR} @ IT		测试 电流	最大限制 电压 VC @ Ipp	最大脉冲峰值电 流	最大反向 漏电流 IR @ V _{RWM}
		V _{RWM} (V)	Min(V)	Max(V)	IT(mA)	VC(V)	Ipp(A)	IR(μA)
15KP17A	15KP17CA	17	18.99	20.90	50	29.3	515.4	5000
15KP18A	15KP18CA	18	20.11	22.10	50	30.9	488.7	5000
15KP20A	15KP20CA	20	22.34	24.50	20	34.3	440.2	1500
15KP22A	15KP22CA	22	24.57	26.90	10	37.1	407	500
15KP24A	15KP24CA	24	26.81	29.50	5	40.7	371	150
15KP26A	15KP26CA	26	29.04	31.90	5	44	343.2	50
15KP28A	15KP28CA	28	31.28	34.40	5	47.5	317.9	25
15KP30A	15KP30CA	30	33.51	36.80	5	50.7	297.8	15
15KP33A	15KP33CA	33	36.9	40.60	5	54.7	276.1	2
15KP36A	15KP36CA	36	40.2	44.20	5	59.8	252.5	2
15KP40A	15KP40CA	40	44.7	49.10	5	65.8	229.5	2
15KP43A	15KP43CA	43	48	52.80	5	69.8	216.3	2
15KP45A	15KP45CA	45	50.3	55.30	5	72.8	207.4	2
15KP48A	15KP48CA	48	53.6	58.90	5	77.7	194.3	2
15KP51A	15KP51CA	51	57	62.70	5	82.9	192.1	2
15KP54A	15KP54CA	54	63.3	66.30	5	87.7	172.2	2
15KP58A	15KP58CA	58	64.8	71.20	5	93.8	161	2
15KP60A	15KP60CA	60	67	73.7	5	97.4	155	2
15KP64A	15KP64CA	64	71.5	78.6	5	104.2	144.9	2
15KP70A	15KP70CA	70	78.2	86.00	5	113.6	132.9	2
15KP75A	15KP75CA	75	83.8	92.10	5	122.0	123.8	2
15KP78A	15KP78CA	78	87.1	95.80	5	126.1	119.7	2
15KP85A	15KP85CA	85	94.9	104.00	5	137.6	109.7	2
15KP90A	15KP90CA	90	100.5	111.00	5	145.6	103.7	2
15KP100A	15KP100CA	100	111.7	123.00	5	161.3	93.6	2
15KP110A	15KP110CA	110	122.9	135.00	5	178.6	84.5	2
15KP120A	15KP120CA	120	134	147.00	5	192.3	78.5	2
15KP130A	15KP130CA	130	145.2	159.00	5	208.3	72.5	2
15KP150A	15KP150CA	150	167.6	185.00	5	241.9	62.4	2

瞬态电压抑制二极管: 15KP 系列

15000 W 轴向引线型



■ 电气特性 (T_A=25℃)

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 VC @ I _{pp}	最大脉冲峰值电 流	最大反向 漏电流 IR @ V _{RWM}
		VRWM (V)	Min(V)	Max(V)	IT(mA)	VC(V)	I _{pp} (A)	IR(μA)
15KP160A	15KP160CA	160	178.7	197.00	5	258.6	58.4	2
15KP170A	15KP170CA	170	189.9	209.00	5	272.7	55.4	2
15KP180A	15KP180CA	180	201.1	221.00	5	288.5	52.3	2
15KP200A	15KP200CA	200	223.4	246.00	5	319.1	47.3	2
15KP220A	15KP220CA	220	245.7	270.00	5	356.4	42.2	2
15KP240A	15KP240CA	240	268.1	295.00	5	384.5	39.3	2
15KP260A	15KP260CA	260	290.4	319.00	5	416.7	36.2	2
15KP280A	15KP280CA	280	312.8	344.00	5	454.5	33.2	2

瞬态电压抑制二极管: **15KP** 系列

15000 W 轴向引线型



■ 特性曲线图 ($T_A=25^{\circ}\text{C}$)

FIGURE 1
PEAK PULSE POWER VS PULSE TIME

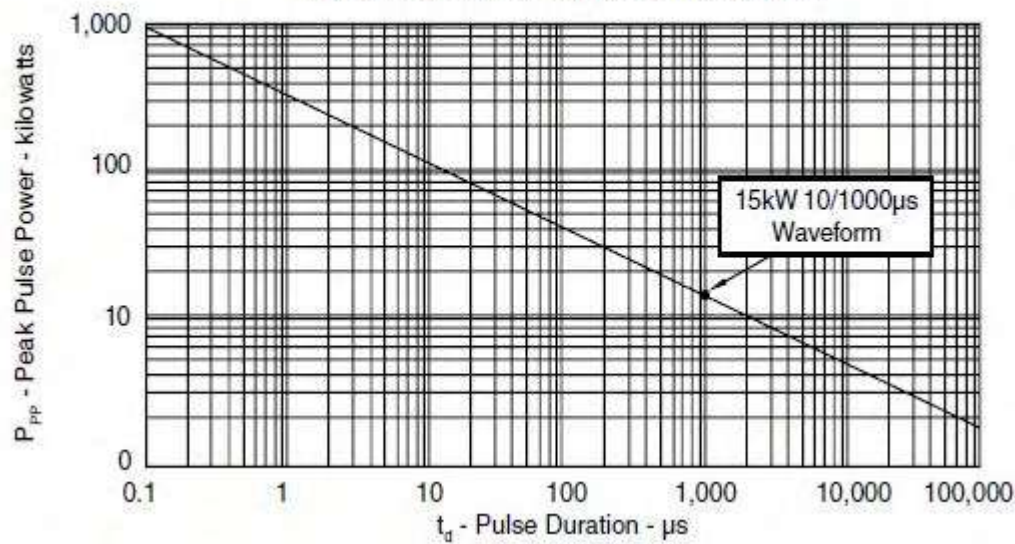


FIGURE 2
PULSE WAVE FORM

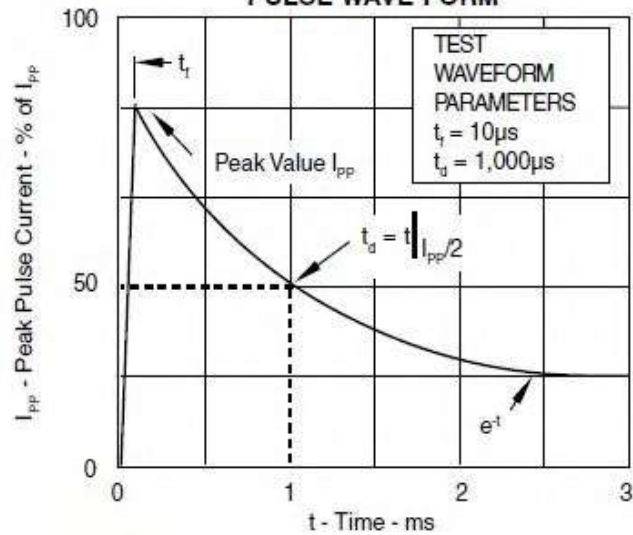
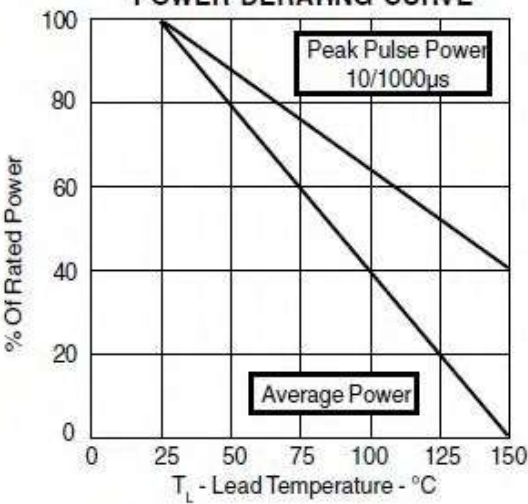


FIGURE 3
POWER DERATING CURVE

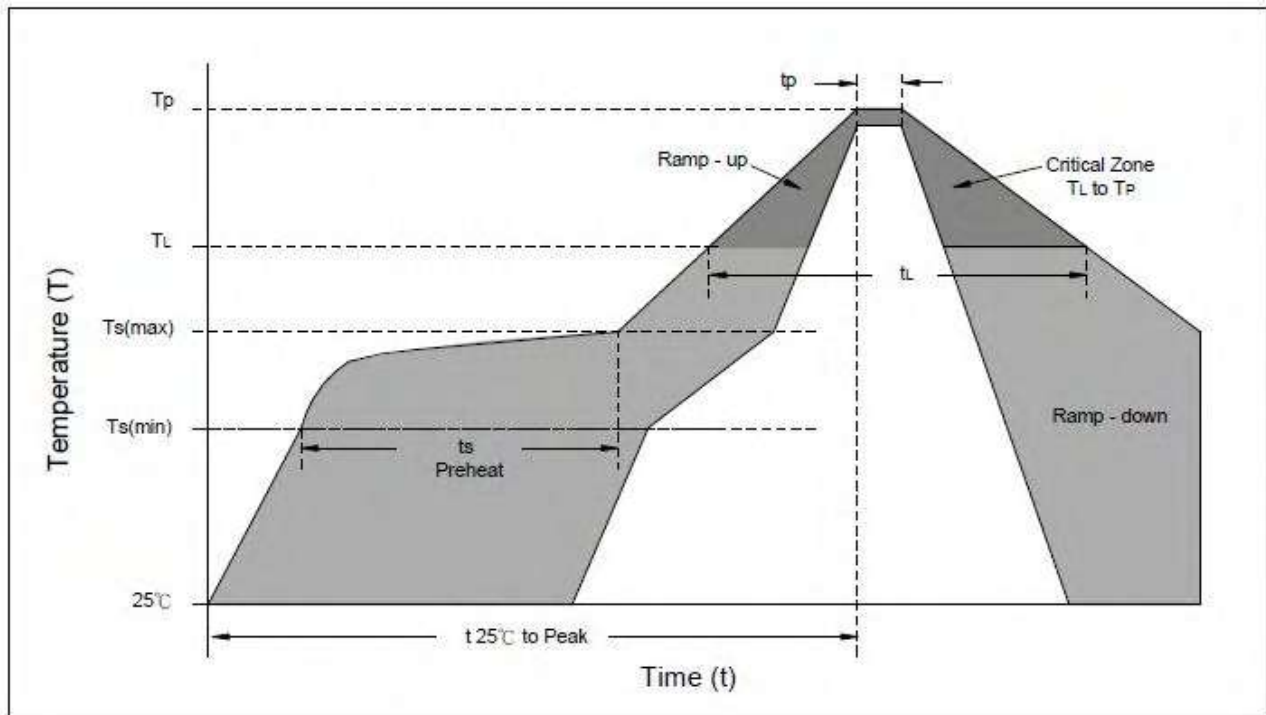


瞬态电压抑制二极管: 15KP 系列

15000 W 轴向引线型



■ 推荐焊接条件



Reflow Condition	Lead-free assembly
Preheat	
-Temperature Min(Ts min)	150°C
-Temperature Min(Ts max)	200°C
-Time (min to max) (ts)	60 – 180 seconds
Average ramp up rate	
-Temperature Liquidus (TL) to peak	3°C/second max
Ts(max) to TL	
-Ramp-up Rate	3°C/second max.
Reflow	
-Temperature Liquidus (TL)	217°C
-Time (tL)	60 – 150 seconds
Peak Temperature (TP)	260°C
Time within 5°C of actual peak Temperature(tp)	20 – 40 seconds
Ramp-down Rate	6°C/second max.
Time 25°C to peak Temperature(TP)	8 minutes max.
Do not exceed	260°C

瞬态电压抑制二极管: 15KP 系列

15000 W 轴向引线型



■ 数量

封装型式	尺寸	卷
	inch	Kpcs
P600	13	0.8

■ 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