

瞬态电压抑制二极管: P4KE 系列

400 轴向引线型



■ 特性

- 1. 可靠且低價的塑膠成型技術
- 2. 可提供單向與雙向產品
- 3. 回應時間快速
- 4. 優異的限壓抑制電壓能力

■ 用途

- 1. 通信設備
- 2. 電腦
- 3. 工業設備
- 4. 消費電子設備



■ 機械資料

- 1. 封裝型式: DO-41 (DO-204AL)
- 2. 鍍錫引腳可焊性符合 MIL-STD-750, Method 2026.
- 3. 極性:有帶狀標示為陰極 (注:沒有極性符號為雙極性產品)

■ 編碼規則

P	4	K	E	6	.	8	C	A
1	2	3	4	5	6	7	8	9
↓			↓			↓		
产品类型			击穿电压中心值(V_{BR})			类型代码		
P4KE	兴勤 瞬态电压抑制二极管 P4KE 系列		6.8	6.8V		A	单向, 5%反向击穿电压 V_{BR} 公差	
			75	75V		CA	双向 5%反向击穿电压 V_{BR} 公差	
			200	200V				

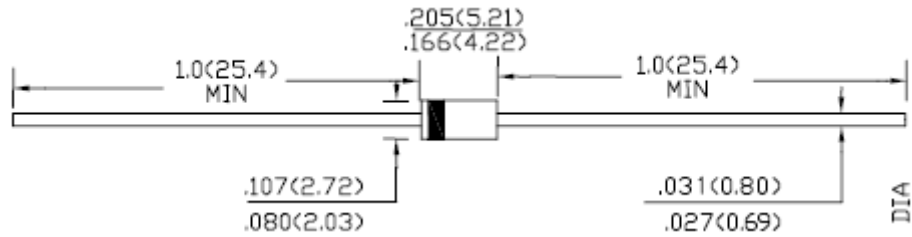
瞬态电压抑制二极管: P4KE 系列

400 轴向引线型



■ 結構與尺寸

DO-41 (DO-204AL)



单位: inch(millimeter)

■ 最大標稱資料 (TA=25°C)

參數	代號	數值	單位
10/1000μs 波型峰值脈衝功耗	P _{PPM}	400	W
10/1000us 波型峰值脈衝電流	I _{PPM}	See Table	A
峰值正向浪湧電流	I _{FSM}	40	A
穩態功耗	P _D	1.5	W
工作結溫和存儲溫度範圍	T _J , T _{STG}	-55~+150	°C

瞬态电压抑制二极管: P4KE 系列

400 轴向引线型



■ 電氣特性 (T_A=25°C)

型號. (單向)	型號. (雙向)	反向截止 電壓	反向擊穿電壓 V _{BR} @ IT		測試 電流	最大限制 電壓 VC @ Ipp	最大脈衝峰值電 流	最大反向 漏電流 IR @ V _{RWM}
		V _{RWM} (V)	Min(V)	Max(V)	IT(mA)	VC(V)	Ipp(A)	IR(μA)
P4KE6.8A	P4KE6.8CA	5.8	6.5	7.1	10	10.5	38.1	1000
P4KE7.5A	P4KE7.5CA	6.4	7.1	7.9	10	11.3	35.4	500
P4KE8.2A	P4KE8.2CA	7.0	7.8	8.6	10	12.1	33.1	200
P4KE9.1A	P4KE9.1CA	7.8	8.7	9.6	1	13.4	29.9	50
P4KE10A	P4KE10CA	8.6	9.5	10.5	1	14.5	27.6	10
P4KE11A	P4KE11CA	9.4	10.5	11.6	1	15.6	25.6	5
P4KE12A	P4KE12CA	10.2	11.4	12.6	1	16.7	24.0	5
P4KE13A	P4KE13CA	11.1	12.4	13.7	1	18.2	22.0	5
P4KE15A	P4KE15CA	12.8	14.3	15.8	1	21.2	18.9	5
P4KE16A	P4KE16CA	13.6	15.2	16.8	1	22.5	17.8	5
P4KE18A	P4KE18CA	15.3	17.1	18.9	1	25.2	15.9	5
P4KE20A	P4KE20CA	17.1	19.0	21.0	1	27.7	14.4	5
P4KE22A	P4KE22CA	18.8	20.9	23.1	1	30.6	13.1	5
P4KE24A	P4KE24CA	20.5	22.8	25.2	1	33.2	12.0	5
P4KE27A	P4KE27CA	23.1	25.7	28.4	1	37.5	10.7	5
P4KE30A	P4KE30CA	25.6	28.5	31.5	1	41.4	9.7	5
P4KE33A	P4KE33CA	28.2	31.4	34.7	1	45.7	8.8	5
P4KE36A	P4KE36CA	30.8	34.2	37.8	1	49.9	8.0	5
P4KE39A	P4KE39CA	33.3	37.1	41.0	1	53.9	7.4	5
P4KE43A	P4KE43CA	36.8	40.9	45.2	1	59.3	6.7	5
P4KE47A	P4KE47CA	40.2	44.7	49.4	1	64.8	6.2	5
P4KE51A	P4KE51CA	43.6	48.5	53.6	1	70.1	5.7	5
P4KE56A	P4KE56CA	47.8	53.2	58.8	1	77.0	5.2	5
P4KE62A	P4KE62CA	53.0	58.9	65.1	1	85.0	4.7	5
P4KE68A	P4KE68CA	58.1	64.6	71.4	1	92.0	4.3	5
P4KE75A	P4KE75CA	64.1	71.3	78.8	1	103.0	3.9	5
P4KE82A	P4KE82CA	70.1	77.9	86.1	1	113.0	3.5	5
P4KE91A	P4KE91CA	77.8	86.5	95.5	1	125.0	3.2	5
P4KE100A	P4KE100CA	85.5	95.0	105.0	1	137.0	2.9	5

瞬态电压抑制二极管: P4KE 系列

400 轴向引线型



■ 電氣特性 (T_A=25°C)

型號. (單向)	型號. (雙向)	反向截止 電壓	反向擊穿電壓 V _{BR} @ I _T		測試 電流	最大限制 電壓 VC @ I _{pp}	最大脈衝峰值電 流	最大反向 漏電流 IR @ V _{RWM}
		V _{RWM} (V)	Min(V)	Max(V)	I _T (mA)	VC (V)	I _{pp} (A)	IR(μA)
P4KE110A	P4KE110CA	94.0	105.0	116.0	1	152.0	2.6	5
P4KE120A	P4KE120CA	102.0	114.0	126.0	1	165.0	2.4	5
P4KE130A	P4KE130CA	111.0	124.0	137.0	1	179.0	2.3	5
P4KE150A	P4KE150CA	128.0	143.0	158.0	1	207.0	1.9	5
P4KE160A	P4KE160CA	136.0	152.0	168.0	1	219.0	1.8	5
P4KE170A	P4KE170CA	145.0	161.5	179.0	1	234.0	1.7	5
P4KE180A	P4KE180CA	154.0	171.0	189.0	1	246.0	1.6	5
P4KE200A	P4KE200CA	171.0	190.0	210.0	1	274.0	1.5	5
P4KE220A	P4KE220CA	185.0	209.0	231.0	1	328.0	1.2	5
P4KE250A	P4KE250CA	214.0	237.0	263.0	1	344.0	1.2	5
P4KE300A	P4KE300CA	256.0	285.0	315.0	1	414.0	1.0	5
P4KE350A	P4KE350CA	300.0	333.0	368.0	1	482.0	0.83	5
P4KE400A	P4KE400CA	342.0	380.0	420.0	1	548.0	0.73	5
P4KE440A	P4KE440CA	376.0	418.0	462.0	1	602.0	0.66	5

瞬态电压抑制二极管: P4KE 系列

400 轴向引线型



■ 特性曲線圖 (T_A=25°C)

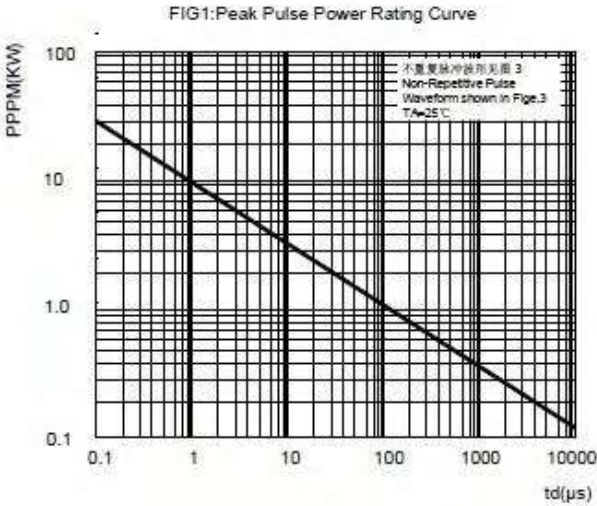


FIG.3 - PULSE WAVEFORM

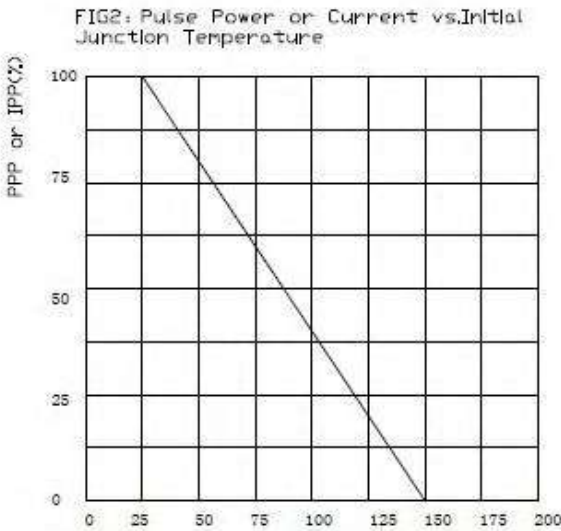
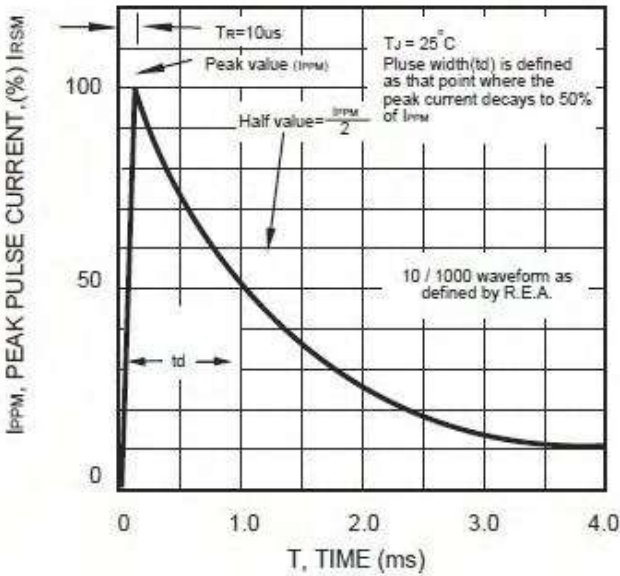
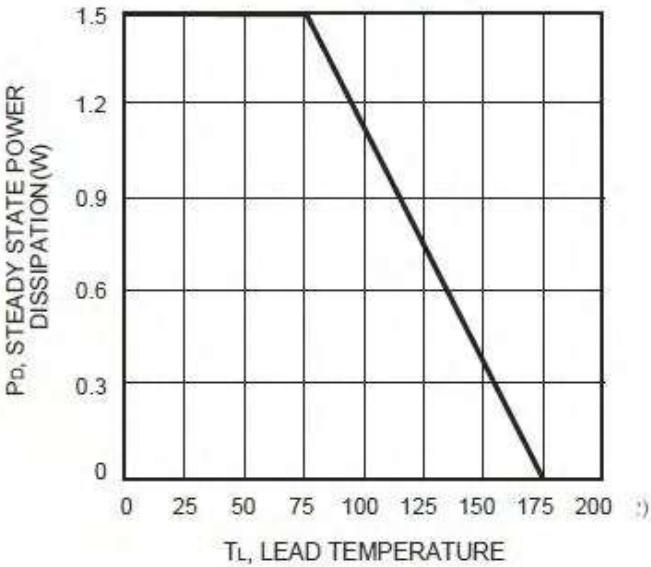


FIG4: Power Derating Curve

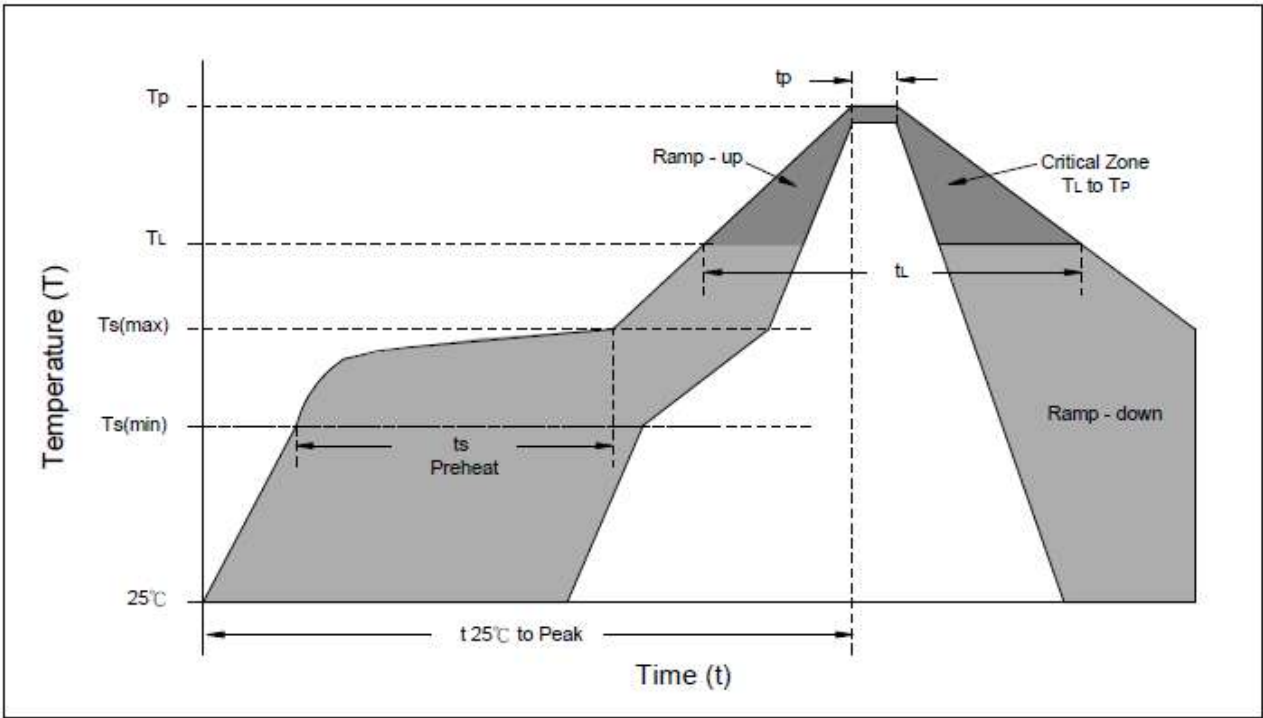


瞬态电压抑制二极管: P4KE 系列

400 轴向引线型



■ 推薦焊接條件



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: P4KE 系列

400 轴向引线型



■ 數量

封裝型式	尺寸	卷
	inch	Kpcs
DO-41	13	5

■ 倉庫存儲條件

● 存儲條件:

- 1.儲存溫度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
- 2.相對濕度: $\leq 75\% \text{RH}$
- 3.不要將本產品存放在有腐蝕性氣體或是陽光直接照射的環境中保管

● 存儲期限: 1 年