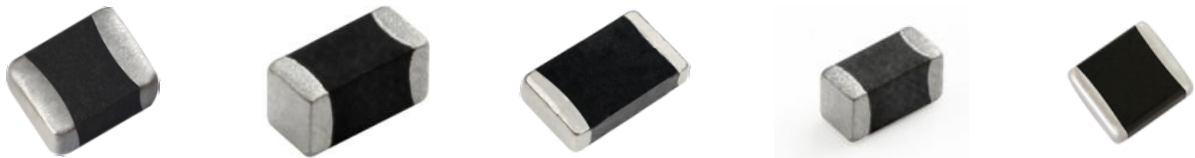


電源線路保護用片式壓敏電阻



注意

1. 為了改進產品目錄，可能會在沒有預先通知的情況下進行規格變更，請在訂購前向我司銷售代表或者產品工程師諮詢。
2. 因受篇幅的限制，本目錄只提供了主要產品資料。
3. 我司可根據客戶需求定制特殊規格產品。

目錄

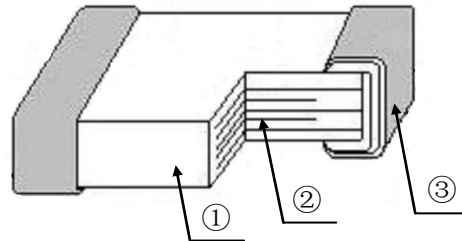
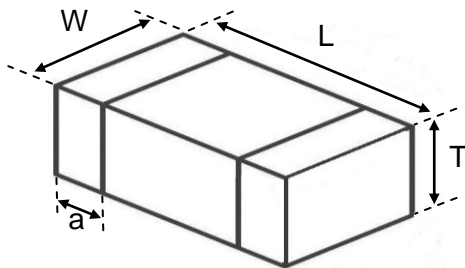
1. 標識 (料號)	1
2. 結構和尺寸.....	1
3. 特點.....	2
4. 應用.....	2
5. 電氣特性.....	2
6. 可靠性試驗.....	3
7. 包裝.....	4
7.1 載帶尺寸	4
7.2 卷盤尺寸	4
7.3 包裝數量	4
8. 焊接建議.....	5
8.1 建議基板	5
8.2 建議焊接曲線	5
9. 注意事項.....	6
9.1 儲存.....	6
9.2 使用	6

1. 標識 (料號)

QV **0806** **P** **241** **K** **T** **201**
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 類別		② 外形尺寸 LxWxT (mm)	
QV	片式壓敏電阻	0806	2.20x1.80x2.00
③ 應用代號		1206	3.20x1.80x2.00
P	電源線路保護	1210	3.20x2.50x2.60
④ 壓敏電壓		1812	4.50x3.20x3.50
241	240V	⑤ 壓敏電壓公差	
471	470V	K	±10%
⑥ 包裝形式		⑦ 最大浪湧電流	
T	編帶	500	50A
B	散裝	201	200A

2. 結構和尺寸



類型	L (mm)	W (mm)	T (mm)	a (mm)
0806	2.2 +0.2/-0.2	1.8 +0.2/-0.2	2.0 Max.	0.50±0.30
1206	3.2 +0.6/-0.4	1.8 +0.2/-0.2	2.0 Max.	0.50±0.30
1210	3.2 +0.6/-0.4	2.5 +0.4/-0.2	2.6 Max.	0.50±0.30
1812	4.5 +0.6/-0.2	3.2 +0.5/-0.2	3.5 Max.	0.60±0.30

部分 Part	①	②	③
組成	片式壓敏電阻用 ZnO 半導體陶瓷	內電極 (Ag 或 Ag-Pd)	端電極 (Ag/Ni/Sn 三層)

3. 特點

- SMD 型適用於高密度安裝；
- 優異的限壓比和強大的電壓浪湧抑制能力；
- 高電壓，適合於交流電路。

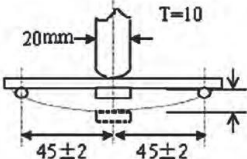
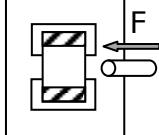
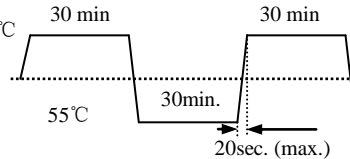
4. 應用

- 用於電源，網路介面，LED 照明；
- 能夠替代部分引線式壓敏電阻。

5. 電氣特性

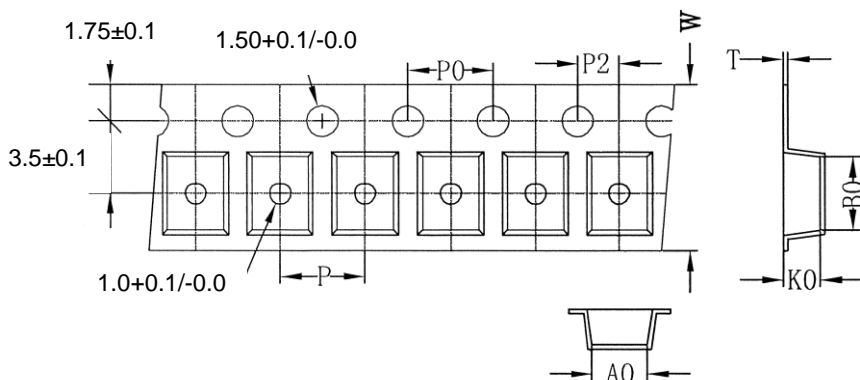
型號	最大工作電壓		壓敏電壓	最大限位元電壓		最大浪湧電流	工作溫度
	V _{AC} (V)	V _{DC} (V)	V _{1mA} (V)	V _c (V)	I _c (A)	I _p (A)	°C
QV0806P241KT201	150	200	240±10%	350	2	200	-55~+125
QV0806P431KT101	275	350	430±10%	630	2	100	
QV1206P241KT301	150	200	240±10%	350	2	300	
QV1206P431KT151	275	350	430±10%	630	2	150	
QV1210P471KT201	300	385	470±10%	700	5	200	
QV1210P471KT301	300	385	470±10%	700	5	300	
QV1812P471KT501	300	385	470±10%	700	5	500	

6. 可靠性試驗

序號	項目	測試條件/方法	要求
1	抗彎強度	彎曲度: 2mm 速度 < 0.5mm/s 保持時間: 10s 	① 無可見機械損傷； ② 試驗前後壓敏電壓變化率 ≤ 5%。
2	端電極強度	速度 < 0.5mm/s 作用力: 10N 保持時間: 10 ± 1s 	端電極無脫落
3	可焊性	焊接溫度: 240 ± 5°C 浸漬時間: 3 ± 0.3s	① 無可見機械損傷 ② 元件端電極的焊錫覆蓋率 ≥ 90%
4	耐焊性	焊接溫度: 260 ± 5°C 浸漬時間: 5 ± 1s	① 無可見機械損傷； ② 試驗前後壓敏電壓變化率 ≤ 10%
5	熱衝擊	高低溫交替衝擊 100 次。 	
6	濕熱存放	溫度: 60 ± 2°C 濕度: 90% ~ 95% RH. 保持時間: 1000 ± 24 h.	① 無可見機械損傷； ② 試驗前後壓敏電壓變化率 ≤ 10%
7	高溫存放	溫度: 125 ± 2°C 保持時間: 1000 ± 24 h.	
8	高溫負載	溫度: 125 ± 2°C 載入電壓: V _{AC} . 保持時間: 1000 ± 24 h.	
9	濕熱負載	溫度: 60 ± 2°C 濕度: 90% ~ 95% RH. 載入電壓: V _{AC} . 保持時間: 1000 ± 24 h.	
10	最大浪湧電流	脈衝波形: 8/20 us 衝擊次數: 正反各 1 次 衝擊電流: 最大浪湧電流	

7. 包裝

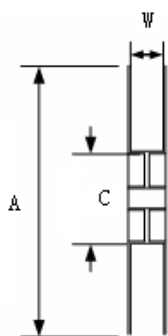
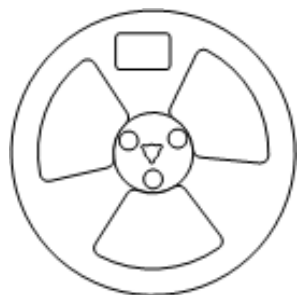
7.1 載帶尺寸



單位：mm

類型	A0 (±0.2)	B0 (±0.2)	K0 Max.	T Max.	W (±0.3)	P0 (±0.2)	P (±0.2)	P2 (±0.2)
0806	2.1	2.5	2.5	0.30	8.0	4.0	4.0	2.0
1206	2.1	3.6	2.5	0.30	8.0	4.0	4.0	2.0
1210	3.1	3.8	3.0	0.30	8.0	4.0	4.0	2.0
1812	3.8	5.0	3.8	0.30	12.0	4.0	8.0	2.0

7.2 卷盤尺寸



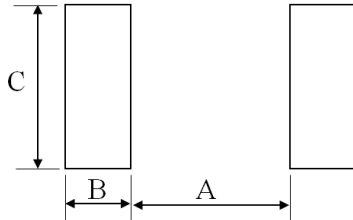
類型	規格	尺寸 (mm)		
		A	W	C
0806	7"	178±2	8.4+2.0/-0.0	58±2
1206	7"	178±2	8.4+2.0/-0.0	58±2
1210	7"	178±2	8.4+2.0/-0.0	58±2
1812	13"	330±2	12.4+2.0/-0.0	100±2

7.3 包裝數量

類型	載帶	數量 (片/盤)
0806	塑載帶	2K
1206		2K
1210		1.5K
1812		3K

8. 焊接建議

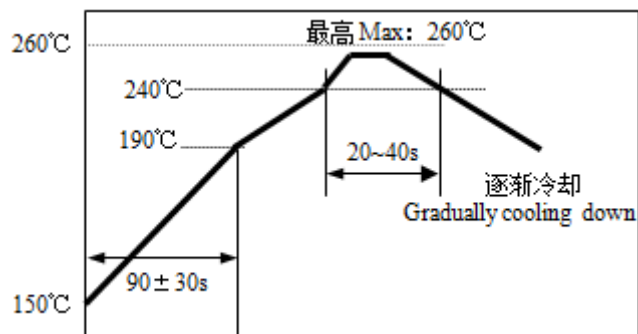
8.1 建議基板



類型	A (mm)	B (mm)	C (mm)
0806	1.4~1.8	0.8~1.2	1.8~2.2
1206	1.9~2.3	1.2~1.6	1.8~2.2
1210	1.9~2.3	1.2~1.6	2.6~3.0
1812	2.8~3.2	1.5~1.9	3.4~3.8

8.2 建議焊接曲線

- 無鉛錫膏：Sn/Ag/Cu (96.5/3.0/0.5)
- 最高溫度時最長焊接時間：10s
- 允許回流焊次數：最多 2 次



9. 注意事項

9.1 儲存

1. 初始包裝貯存溫度：-10°C ~+ 40°C。
2. 相對濕度：≤70%RH。
3. 遠離腐蝕性氣體和陽光。
4. 儲存期：12 個月。
5. 不得在以下環境條件下操作和儲存：
 - (1) 腐蝕性或去氧氣氛
(如氯，硫化氫，氨，硫酸，一氧化氮等)
 - (2) 易揮發或易燃的氣氛
 - (3) 多塵的條件
 - (4) 過高或過低的壓力條件
 - (5) 潮濕的地方
 - (6) 鹽水，油，化學液體或有機溶劑的地方
 - (7) 強烈的震動
 - (8) 具有類似有害條件的地方

9.2 使用

1. QV 系列壓敏電阻陶瓷體易碎，不能施加過大的壓力或衝擊。
2. QV 系列壓敏電阻不得超出規定的“工作環境溫度”範圍。