



# 諧振器使用 注意事項

[Web: www.token.com.tw](http://www.token.com.tw)

<mailto:rfq@token.com.tw>

**德鍵電子工業股份有限公司**

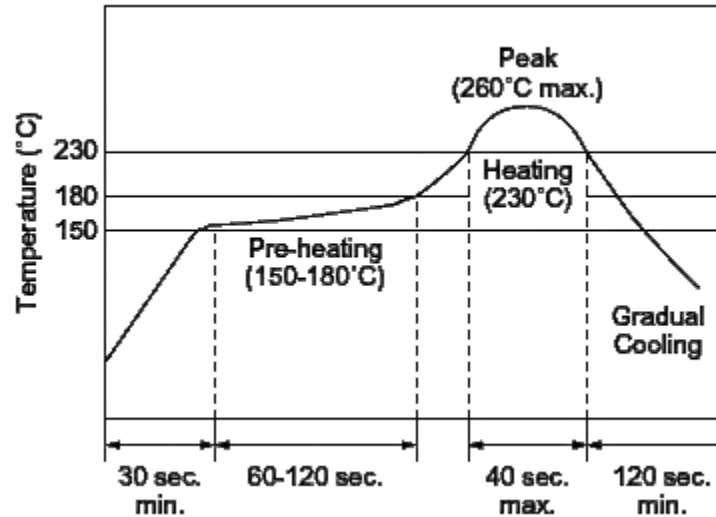
台灣： 台灣省新北市五股區中興路一段 137 號  
電話： +886 2981 0109 傳真： +886 2988 7487

大陸： 廣東省深圳市南山區創業路中興工業城綜合樓 12 樓  
電話： +86 755 26055363; 傳真： +86 755 26055365



## ▶ 諧振器使用注意事項

### 片式諧振器焊接條件



片式諧振器焊接條件

#### 1. 回流 Reflow

熱應力，如右圖所示，是適用於片式諧振器，隨後在自然條件下放置 1 小時，再進行諧振器的測量。

- 預熱條件應  $+150$  至  $+180^{\circ}\text{C}$ ，60 至 120 秒。  
遞增的時間至  $+150^{\circ}\text{C}$ ，應超過 30 秒。
- 加熱條件應在 40 秒  $+230^{\circ}\text{C}$ （最低），但最高溫度應低於  $+260^{\circ}\text{C}$ 。

#### 2. 焊烙鐵 Soldering Iron

- 焊烙鐵  $+300\pm 5^{\circ}\text{C}$  應放在諧振器電極 0.5 毫米以上。
- 通過熔化焊烙鐵接觸電極時間為  $3\pm 1$  秒。
- 然後，置於自然條件下 24 小時後，再量測諧振器。

### 清洗 Wash

壓電陶瓷元件不適合清洗，如有必須清洗，請與我業務代表聯繫。

### 安裝注意事項 Notice for Mounting

- 建議使用具有光學安置功能的貼片機。過度的機械力，可能使該組件受損。  
請務必事先評估貼片機，再行批量生產。不要使用機械定位的貼片機。  
事先詳情，請聯繫德鍵。
- 請確保組件是徹底評估，在您的應用電路。
- 焊接時，請不要施加多餘的機械應力於組件和電極終端上。



### 注意：(引腳型諧振器焊接和安裝)

該組件經不起清洗。焊接時，請不要施加過大的機械應力於組件及電極終端。

### 注意：(引腳型諧振器儲存與操作環境)

#### 1. 產品儲存條件

請存儲產品在溫度/濕度穩定的房間裡。並避免存放於溫度變化較大的地方。請存儲產品在下列情況下：

溫度： -10 to + 40 °C

濕度： 15 to 85% R.H.

#### 2. 到期日貯藏

產品過期日期 (保質期)，為交付 3 個月後，密封和未打開包的條件下。請於產品交付後 3 個月內使用。

如果產品要存儲很長一段時間 (超過 3 個月)，使用時，非常謹慎，因為這些產品的可焊性可能會下降和/或生鏽。請定期證實產品的可焊性和特性。

#### 3. 產品儲存注意事項

- 請不要存儲產品在化學物質的環境 (酸，鹼，鹼，有機氣體，硫化物等)，由於儲存在化學環境，因化學物質特性可能會令品質降低，和/或使可焊性的退化。
- 請不要把產品直接在地板上，而沒有任何隔離墊，應避免潮濕的地方和/或塵土飛揚的地方。
- 請不要將產品存儲在：在濕熱的地方，陽光直射進來的地方，在振動在地方。
- 請於產品打開後，立即使用產品，如此可以減少外在因素降低品質，和/或退化可焊性，可避免儲存惡劣條件下。
- 請不要掉落產品，以避免陶瓷元件開裂。

#### 4. 其他

保形塗層或清洗組件是不能接受的，因為它不是完全密封。使用的清洗產品前，請務必諮詢我們的銷售代表或工程師。

### 注意：(引腳型諧振器分級)

施加過多的機械應力可能損壞組件。

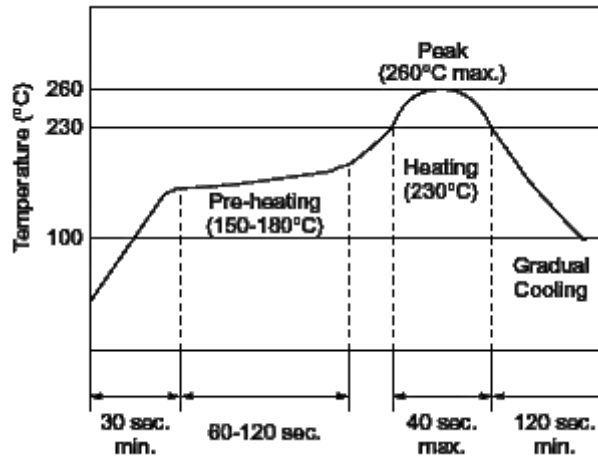
### 注意：(引腳型諧振器搬運)

壓電陶瓷可能會停止振盪或不規則振盪於不適當電路的條件下。



## ▶ 貼片陶瓷濾波器注意事項

### 貼片陶瓷濾波器標準回流焊條件



回流焊片式陶瓷濾波器

#### 1. 回流焊 Reflow

濾波器是焊接兩次於下列的溫度條件下。

#### 2. 焊烙鐵 Soldering Iron

濾波器焊接在  $+350 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ， $3.0 \pm 0.5$  秒。焊接時烙鐵不應接觸濾波器。

### 貼片陶瓷濾波器清洗

該組件經不起清洗。

## 注意：貼片陶瓷濾波器搬運

1. 過大的應力或壓力，會損壞該組件。
2. 機械應力如果超出該組件安裝在的印刷電路板時，該組件可能損壞。
3. PC 板上的組件佈局設計，應盡量減少應力施加變形或 PC 板彎曲。
4. 安裝芯片後，如果過分焊料留在電路板上，機械應力會造成組件損壞。  
為避免這種情況，必須十分小心，設計電路板圖之前，先決定形狀和尺寸。
5. 該組件可能被損壞在安裝過程中，如果貼片機某些部分如定位爪或噴嘴的磨損了。建議定期維修貼片機，防止問題再發生。
6. 該組件建議使用貼片機安置光學功能。該組件有可能受損，如過度的機械力。投入批量生產前，請確保您已經評估貼片機。  
不要使用機械定位的貼片機。事先詳情請聯繫德鍵。
7. 當糾正貼片元件時，鉗烙鐵不應直接接觸芯片組件。根據不同的焊接條件，電極端的有效面積可能會減少。  
使用含銀焊料，應採取防止電極被腐蝕。
8. 不要清洗或沖洗組成部分，它不是密封的。
9. 在濾波器外加塗層如材料的樹脂，固化溫度等，應仔細評估。
10. 不要使用強酸性助焊劑，超過 0.2wt% 氯含量，於再流焊接。
11. 測量電氣特性，準確的測試電路值是必需的。從規範的測試電路，如果有任何偏差，特別是寄生電容，這可能是導致錯對比。
12. 為了避免熱應力所造成的可靠性退化，當打開包裝後，存儲元件於 30°C 的環境溫度，相對濕度低於 60%，並在 1 週內焊接。
13. 為安全起見，連接濾波器的輸出端到中頻放大器通過隔直電容。避免施加直接電流到陶瓷濾波器的輸出端。

## 引腳型陶瓷濾波器注意事項

### 引腳型陶瓷濾波器搬運注意事項：

1. 所有種類的再流焊接不能適用於該組件。
2. 應力或壓力過大時，可能損壞該組件。
3. 不要清洗或沖洗組成，它不是密封的。
4. 不要使用強酸性助焊劑，超過 0.2wt% 氯含量，在流動焊接。
5. 不要使用該產品，如產品彎曲。施加過多的機械應力於該組件安裝的印刷電路板，可能會損壞該組件。
6. 測量電氣特性，準確的測試電路值是必需的。從規範的測試電路，如果有任何偏差，特別是寄生電容，這可能是導致錯對比。
7. 在鑑頻器加塗如樹脂材料，固化溫度等，應事先仔細評估。
8. 為安全考量，不要於電極端口施加直接電流。

