



(TACA)
高頻陶瓷石英
晶體諧振器

[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



▶ 產品簡介

高頻陶瓷石英晶體諧振器 - TA7C/6C/5C/4C 片式系列 產品簡介

主要特性：

- 提供詳細的規格書。
- 提供片式帶裝及卷裝兩種包裝方式。
- 陶瓷封裝，低厚度 (1.2 max)，符合 RoHS 標準。
- 高穩定性，高信賴性，高頻頻率範圍廣，可選擇性大。
- 採用強化型的 AT 切的石英結構，超小型化，節省 PCB 的安裝空間。
- 適用於硬盤，PCMCIA，筆記型電腦，手机等。

德鍵電子生產的片式高頻陶瓷石英晶體諧振器分成兩大系列：TA*C 系列和 TA*CA 系列。

TA*C 石英晶體系列採用 AT 切模式，4.0×2.5×1.2mm 小型化的陶瓷包封，四個安裝底。

TA*CA 石英晶體系列採用 AT 切模式，4.0×2.5×1.2 mm 小型化的陶瓷包封，兩個安裝底。

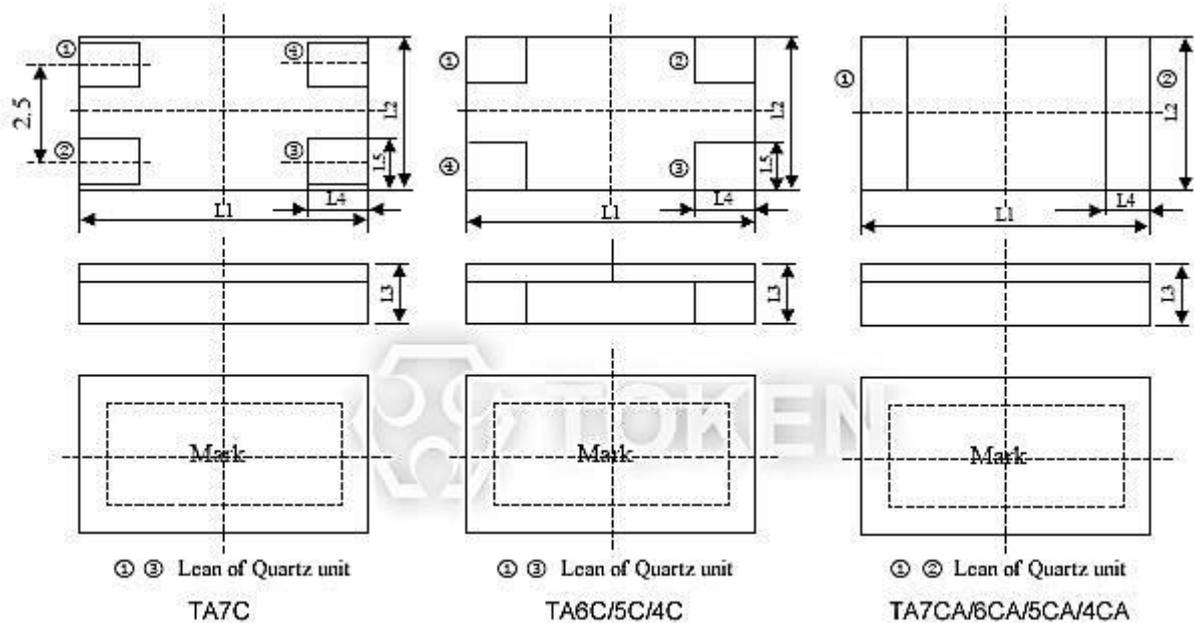
以上兩種系列都屬於小型的尺寸，適合於 PCB 的表面貼裝。聯繫我們與您的特定需求，或登陸我們的官方網站“[德鍵電子陶瓷晶體諧振器](http://www.token.com.tw)”取得更多最新產品信息。



貼片尺寸

TA*C/TA*CA 系列 貼片尺寸

| 型號 | 尺寸 (unit: mm) | | | | | | | | |
|---------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 |
| TA4C TA4CA | 4.0±0.3 | 2.5±0.3 | 1.2±0.2 | 1.2±0.2 | 0.9±0.2 | 4.2±0.2 | 2.7±0.2 | 1.4±0.2 | 1.1±0.2 |
| TA5C TA5CA | 5.0±0.3 | 3.2±0.3 | 1.2±0.2 | 1.4±0.2 | 1.0±0.2 | 5.2±0.2 | 3.4±0.2 | 1.6±0.2 | 1.2±0.2 |
| TA6C TA6CA | 6.0±0.3 | 3.5±0.3 | 1.2±0.2 | 1.5±0.2 | 1.2±0.2 | 6.2±0.2 | 3.7±0.2 | 1.8±0.2 | 1.4±0.2 |
| TA7C TA7CA | 7.0±0.3 | 5.0±0.3 | 1.2±0.2 | 1.5±0.2 | 1.2±0.2 | 8.0±0.2 | 3.9±0.2 | 2.2±0.2 | 1.4±0.2 |



高頻陶瓷石英晶體 TA*C/TA*CA 系列

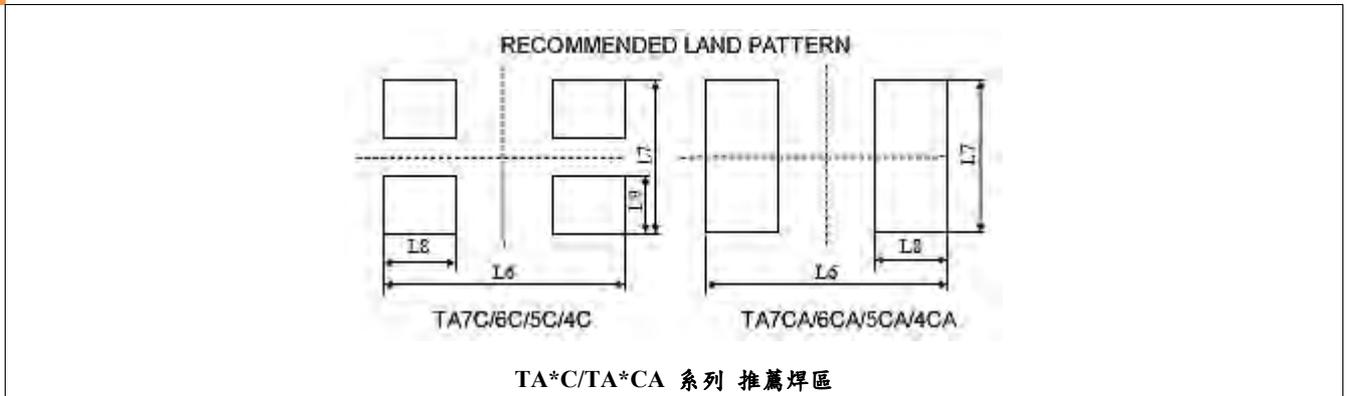
▶ 電氣規格

TA*C/TA*CA 系列 電氣規格

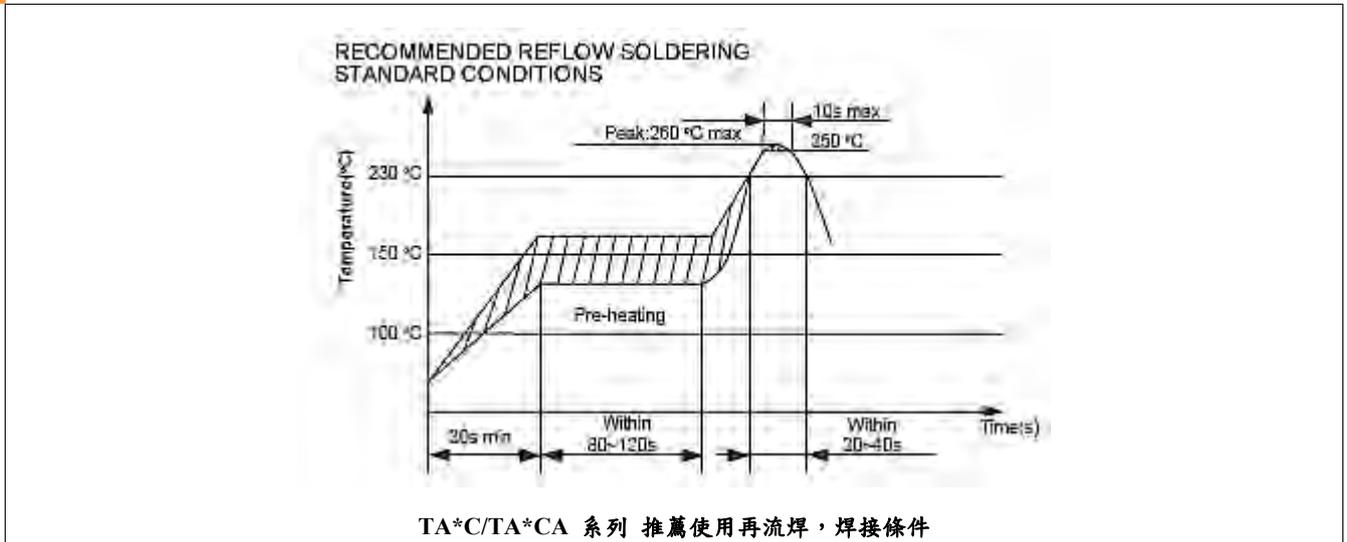
| 型號 | 頻率範圍(MHz) | 最大諧振電阻(Ω) | 基頻/泛音 | 調整頻差 × 10 ⁻⁶ | 溫度頻差 × 10 ⁻⁶ |
|---------------|-----------------|-----------|-------|-------------------------|-------------------------|
| TA4C TA4CA | 12.000 ~ 19.999 | 80 | Fund. | 30 | 50 |
| | 20.000 ~ 25.999 | 70 | | | |
| | 26.000 ~ 36.000 | 50 | | | |
| TA5C TA5CA | 10.000 ~ 11.999 | 120 | | | |
| | 12.000 ~ 14.399 | 80 | | | |
| | 14.400 ~ 36.000 | 50 | | | |
| TA6C TA6CA | 8.000 ~ 11.999 | 80 | | | |
| | 12.000 ~ 16.000 | 60 | | | |
| | 16.001 ~ 40.000 | 40 | | | |
| TA7C TA7CA | 7.600 ~ 11.999 | 80 | | | |
| | 12.000 ~ 16.000 | 60 | | | |
| | 16.001 ~ 35.000 | 40 | | | |

▶ 推薦焊接條件

TA*C/TA*CA 系列 推薦焊區



TA*C/TA*CA 系列 推薦使用再流焊，焊接條件



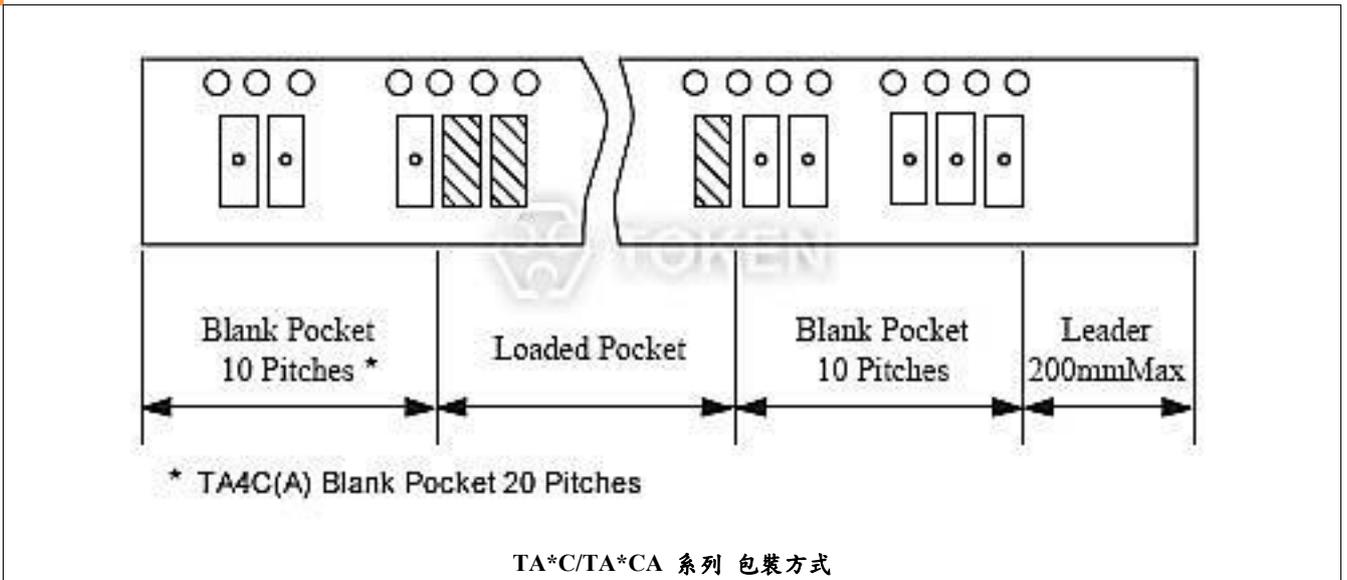
剝離強度測試

TA*C/TA*CA 系列 剝離強度測試條件



包裝方式

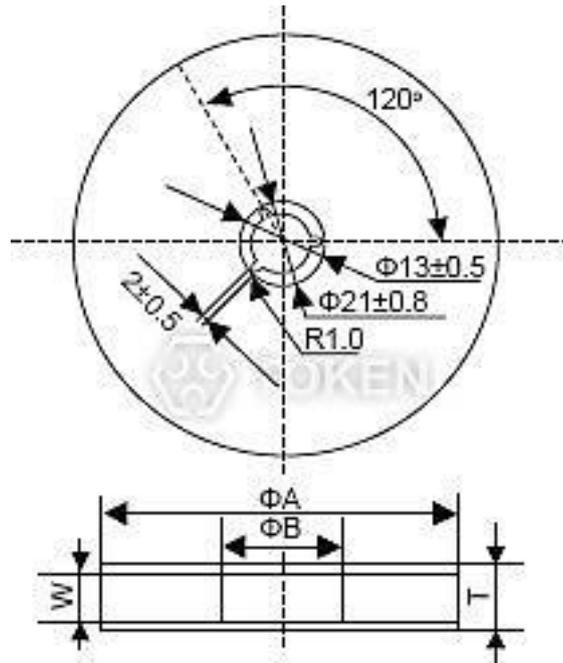
TA*C/TA*CA 系列 包裝方式



捲盤尺寸

TA*C/TA*CA 系列 捲盤尺寸 (mm)

| ΦA | ΦB | W | T | 包裝元件數 | 適用編帶寬度 |
|---------|-------|---------|---------|---------|--------|
| 179 ± 2 | 60typ | 12.4min | 19.4max | 3000typ | 12 |
| 179 ± 2 | 60typ | 16.4min | 22.4max | 1000typ | 16 |
| 330 ± 3 | 80min | 12.4min | 19.4max | 4000typ | 12 |
| 330 ± 3 | 80min | 16.4min | 22.4max | 4000typ | 16 |
| 179 ± 2 | 60typ | 8.4min | 12.4max | 3000typ | 8 |



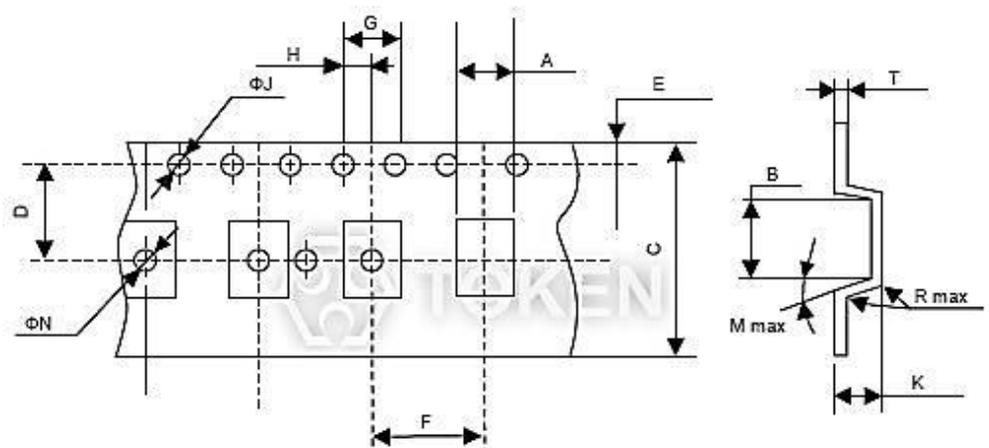
TA*C/TA*CA 系列捲盤尺寸

● * typ : (典型值)

▶ 編帶尺寸

TA*C/TA*CA 系列 編帶尺寸(mm)

| 型號 | 尺寸 (unit: mm) | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|------|-------------|-------------|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | ΦJ | ΦN | Mmax | Rmax | K | T |
| TA4C TA4CA | 2.9 ±0.2 | 4.4 ±0.2 | 12.0 ±0.2 | 5.5 ±0.1 | 1.75 ±0.1 | 4.0 ±0.1 | 4.0 ±0.1 | 2.0 ±0.1 | 1.5 ±0.1 | 1.6 ±0.1 | 10° | 0.3 | 1.4 ±0.2 | 0.3 ±0.1 |
| TA5C TA5CA | 3.6 ±0.2 | 5.4 ±0.2 | 16.0 ±0.2 | 7.5 ±0.1 | 1.75 ±0.1 | 4.0 ±0.1 | 2.0 ±0.1 | 1.5 ±0.1 | 1.6 ±0.1 | 1.6 ±0.1 | 10° | 0.3 | 1.4 ±0.2 | 0.3 ±0.1 |
| TA6C TA6CA | 3.9 ±0.2 | 6.4 ±0.2 | 16.0 ±0.2 | 7.5 ±0.1 | 1.75 ±0.1 | 4.0 ±0.1 | 2.0 ±0.1 | 1.5 ±0.1 | 1.6 ±0.1 | 1.6 ±0.1 | 10° | 0.3 | 1.4 ±0.2 | 0.3 ±0.1 |
| TA7C TA7CA | 5.4 ±0.2 | 7.4 ±0.2 | 16.0 ±0.2 | 7.5 ±0.1 | 1.75 ±0.1 | 4.0 ±0.1 | 2.0 ±0.1 | 1.5 ±0.1 | 1.6 ±0.1 | 1.6 ±0.1 | 10° | 0.3 | 1.4 ±0.2 | 0.3 ±0.1 |



TA*C/TA*CA 系列編帶尺寸

▶ 料號標識

陶瓷石英晶體諧振器 - TA*C/TA*CA 系列 料號標識

| TA6C | 12.000M | TR |
|------|----------|---------|
| 型號 | 頻率 (MHz) | 包裝方式 |
| | | P 散裝 |
| | | TR 編帶卷裝 |

▶ 概述及相關說明

德鍵的優勢 - 新型陶瓷外盒石英晶體諧振器

石英晶體是由水熱法生長的一種功能材料，有優良的壓電性能和光學性能，物理、化學性能穩定，具有左右旋結構特徵，在 0.15~4 μ m 的範圍內，有較好的透過率。可用作稜鏡、濾光片、偏振片、波片、旋光片等，可製成各種體波和聲表面波濾波器、諧振器、和振盪器。

新興電子化的工業產品及消費，帶領製造行業生產，無線通訊和有線數據傳輸需求的增加速度，已經大過於“石英晶體諧振器和晶體振盪器”元件的生產速度。

數據傳輸必須同步在高寬帶系統，因而帶動時脈產品需求。德鍵石英晶體元件（諧振器）和濾波器提供精確定時信號，確保可靠的高速數據傳輸的應用，如筆記本電腦，網絡交換機。德鍵使用壓電加工技術，生產石英諧振器時基芯片，提供非常高的初始頻率和較低的溫度係數。

壓電晶體產品市場的特點是價格競爭，和技術迅速的變化。由於高速、高頻晶體元件日益增加的需要，以及新消費性產品的市場需求，德鍵的陶瓷石英晶體諧振器，採用最新的高頻 AT 切技術，高穩定性及信賴性，小型化的表面貼裝尺寸，符合最新的工業需求，提供了元件工程師多重選擇的現成解決方案，以滿足今天全球市場的動態的需求。

