

Version:
April 3, 2023



(TACA)
高頻陶瓷石英
晶體諧振器

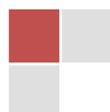
[Web: www.token.com.tw](http://www.token.com.tw)

[Email: rfq@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南山大道 1088 號南園楓葉大廈 17P
電話：+86 755 26055363



▶ 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。

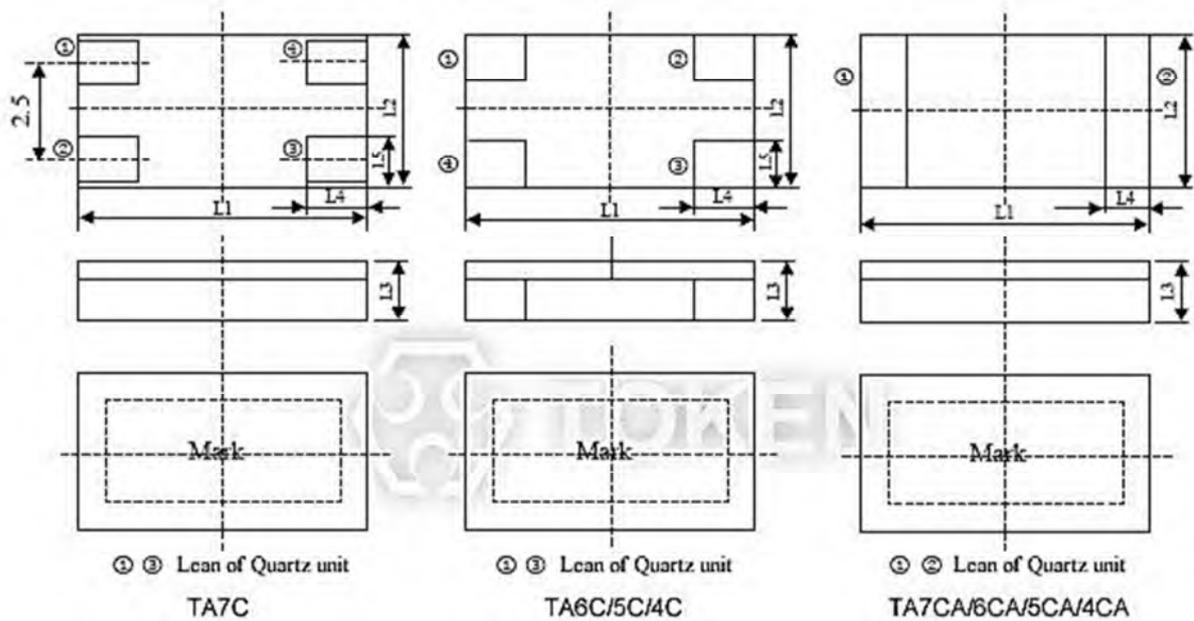
以上兩種系列都屬於小型的尺寸，適合於 PCB 的表面貼裝。聯繫我們與您的特定需求，或登陸我們的官方網站“[德鍵電子陶瓷晶體諧振器](http://www.token.com.tw)”取得更多最新產品信息。



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

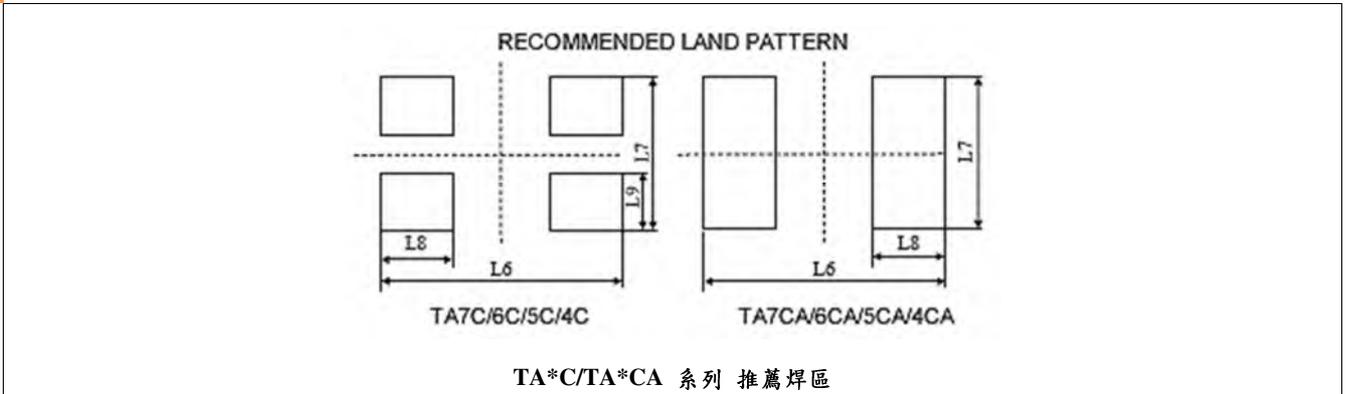
▶ 電氣規格

TA*C/TA*CA 系列 電氣規格

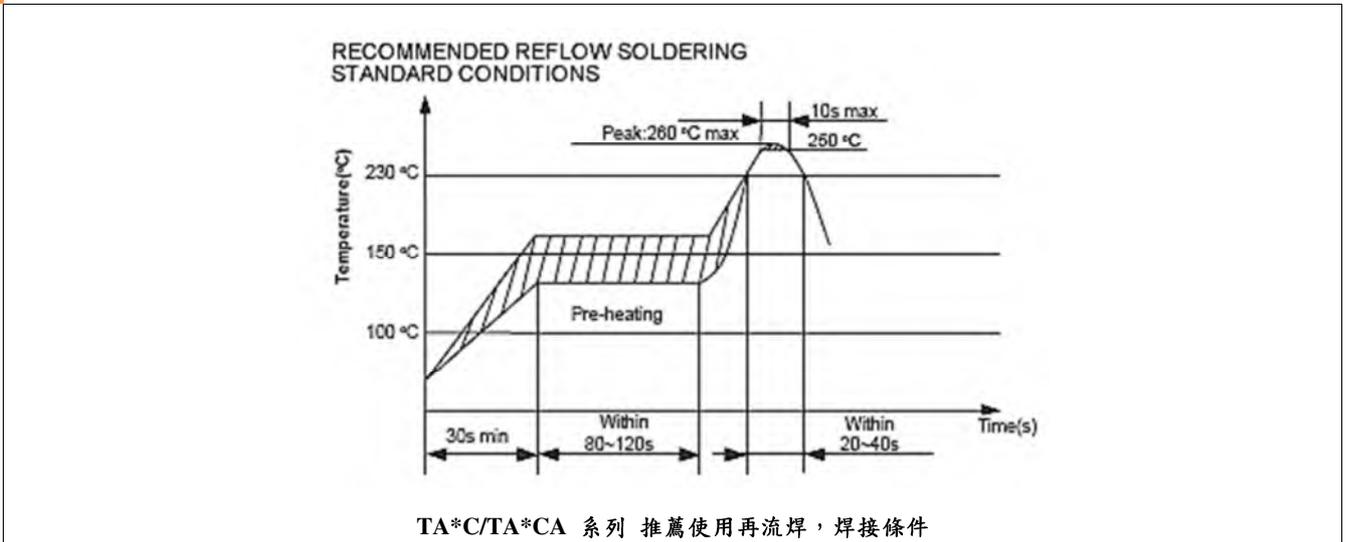
型號	頻率範圍(MHz)	最大諧振電阻(Ω)	基頻/泛音	調整頻差 × 10 ⁻⁶	溫度頻差 × 10 ⁻⁶
TA4C TA4CA	12.000 ~ 19.999	80	Fund.	30	50
	20.000 ~ 25.999	70			
	26.000 ~ 36.000	50			
TA5C TA5CA	10.000 ~ 11.999	120			
	12.000 ~ 14.399	80			
	14.400 ~ 36.000	50			
TA6C TA6CA	8.000 ~ 11.999	80			
	12.000 ~ 16.000	60			
	16.001 ~ 40.000	40			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

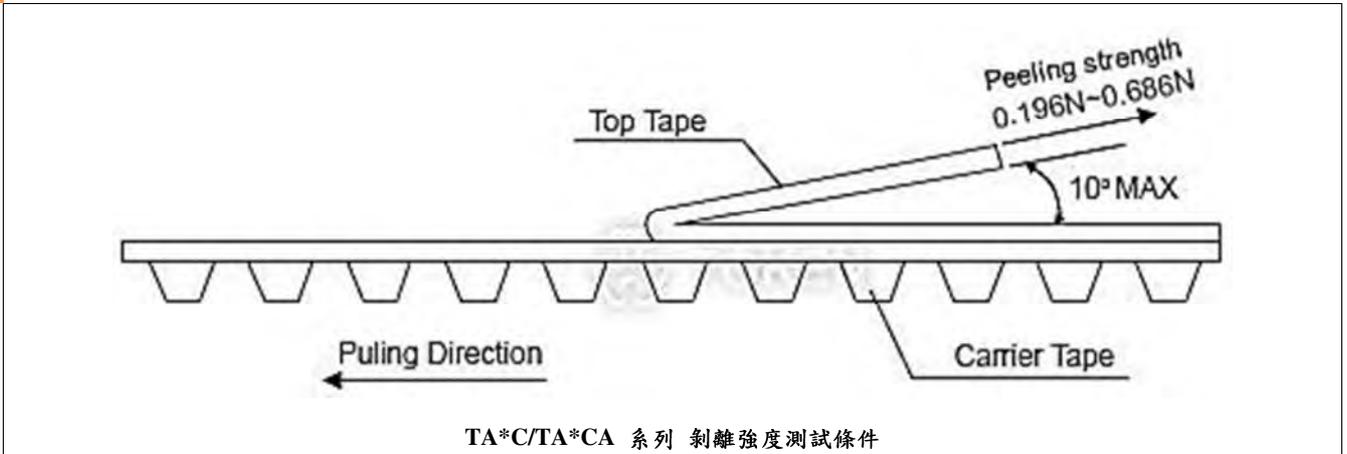


TA*C/TA*CA 系列 推薦使用再流焊，焊接條件



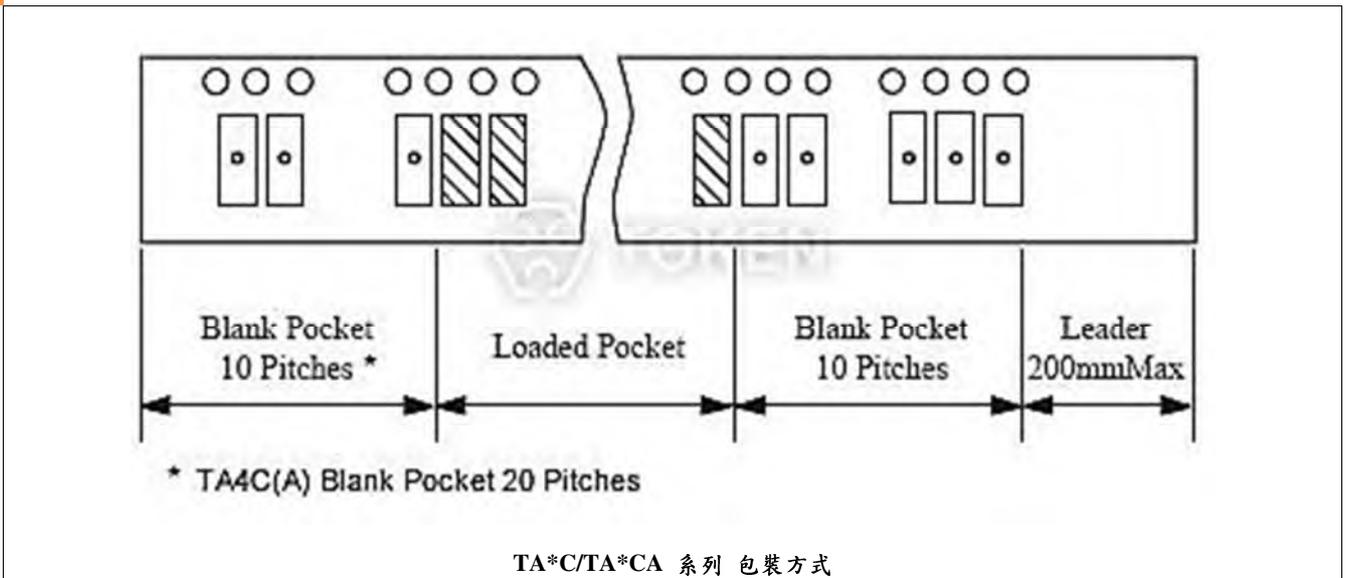
剝離強度測試

TA*C/TA*CA 系列 剝離強度測試條件



包裝方式

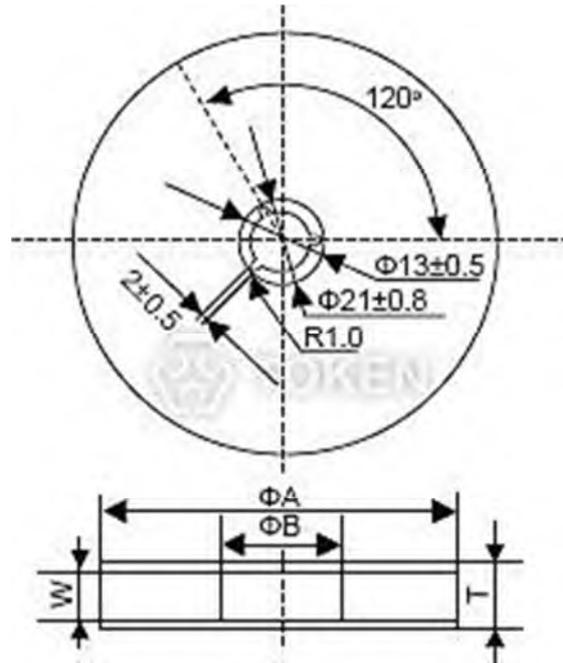
TA*C/TA*CA 系列 包裝方式



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



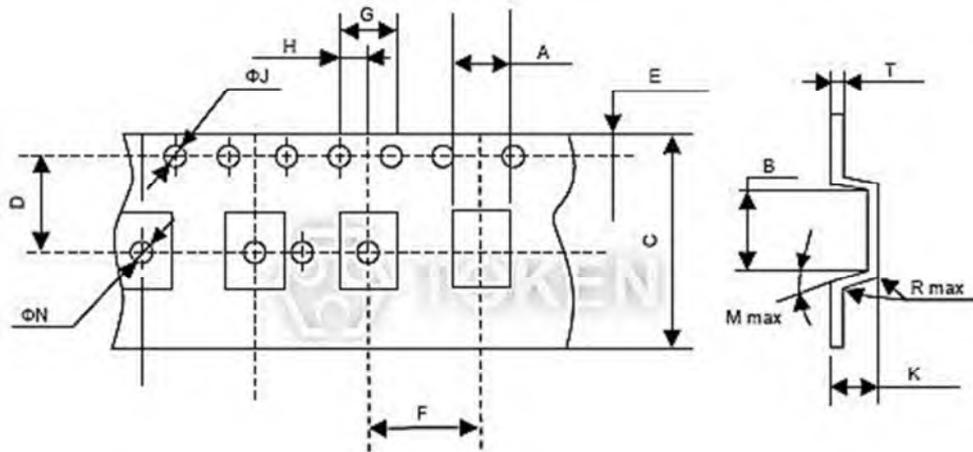
TA*C/TA*CA 系列捲盤尺寸

● * 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 μm 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。