

# 壓電諧振器的應用與注意事項

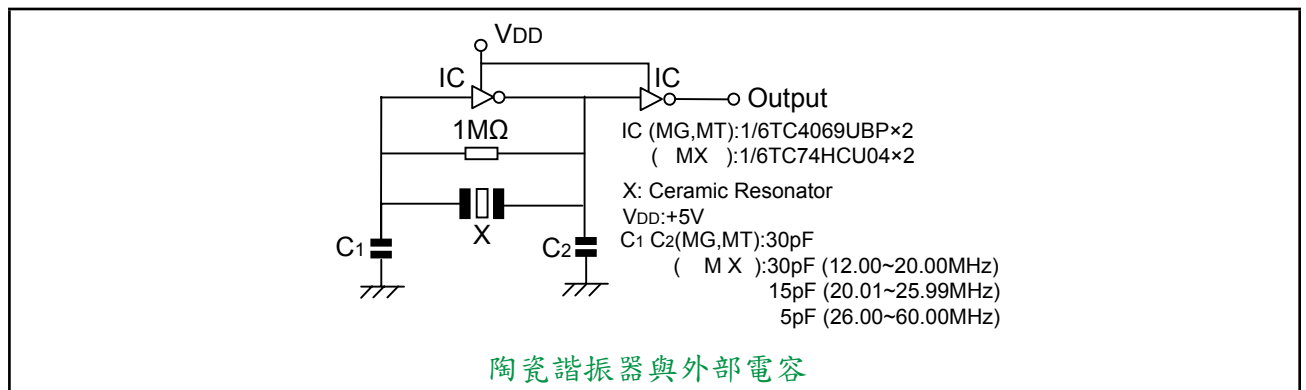
## 設計注意事項:

### ● 工作溫度範圍

陶瓷諧振器操作，不應超出目錄中規定的工作溫度範圍在。

### 振蕩頻率的變化及漂移

控制 IC 和/或外部電容 C 1 和 C 2 中使用的電路設計，可能使振蕩頻率漂移。德鍵的諧振器是依據我們的標準測量電路調整。使用其他類型的 IC 也可能使頻率輕微的偏移。當您在您的應用程序中，需要精確的振蕩頻率，我們可以根據您指定的電路要求調整振蕩頻率。



### ● 設備的故障安全設計

當使用陶瓷諧振器時，建議您建立一個故障保護電路到您的設計，防止諧振器故障而損壞設備的事件。

### ● 異常振動頻率

陶瓷諧振器總是伴隨著假的共鳴。寄生振蕩或暫停振蕩可能因電路設計（集成電路 IC 使用，集成電路的頻率特性，電源電壓等）和/或環境條件。這些因素應在設計電路時考慮。

- **寄生電容**

印刷電路板上的雜散（寄生）電容和絕緣阻抗，可能會導致異常振蕩或暫停振蕩。這些因素應在設計電路時考慮。

- **過電壓峰值和靜電放電**

尖峰電壓和靜電放電可能會導致諧振器的損壞/故障或失敗。

- **機械應力異常**

異常或過量的機械應力，如振動或衝擊，應避免在處理或儲存諧振器，以防止損害和打擊。

- **表面安裝的思考**

自動設備安裝陶瓷諧振器在印刷電路板時，任何彎曲，拉伸和拉動力量或衝擊應保持在最低限度，以防止諧振器發生電力故障和/或機械損壞設備。