

石英震盪片-Quartz crystal(6MHZ)



1. 產品型號: SUNDA-9999(鍍金)、SUNDA-000168(合金)
2. 技術特性:

物理特性	電氣特性
傳感器材料： α 石英	諧振頻率：5.980-5.995 MHz
切角：35度15分（AT）	Q 值：240萬以上
輪廓：3屈光度平凸	諧振阻抗： $< 15\Omega$
表面粗糙度： < 10 微米	接觸電阻： $< 15\Omega$
直徑： 13.95 ± 0.05 mm	
電極：金	

3. 工作原理:

石英震盪片為利用石英的壓電效應(受到擠壓時，會像電池一樣產生電荷)，產生高精度震盪頻的一種電子元件。當晶體連通電池，如果快速開關電池，晶體將發生振動，隨著薄膜在晶體表面累積，它會減緩石英的振動。膜料的厚度與振動頻率及膜料密度之間存在有數學關係。利用監控器可計算每秒振動次數的變化，並根據接收到的資料，去計算鍍膜的厚度。

4. 適用範圍: 鍍金的石英震盪片具有較低的接觸電阻、高化學穩定性和良好的沉積性能，用於低應力材料(如金、銀、銅等金屬材料)，和高應力材料(氧化物材料)的鍍膜監控皆適合，合金的石英震盪片則適合用於高應力材料的鍍膜監控。

5. 使用注意:

- a. 在使用過程中，避免直接用手去觸摸晶體中心，因為油脂、污垢、灰塵或劃痕皆會影響晶體的振動能力。
- b. 如果可能，建議先用無水乙醇清洗晶體，將晶體安裝好後，可使用經過濾的乾燥氮或不含油分的空氣低壓噴槍來清潔晶體表面，如此一來，可以清除可能在安裝過程中沾染晶體的各種灰塵或碎片。
- c. 由於石英為高敏感度材料，故不建議重複使用。