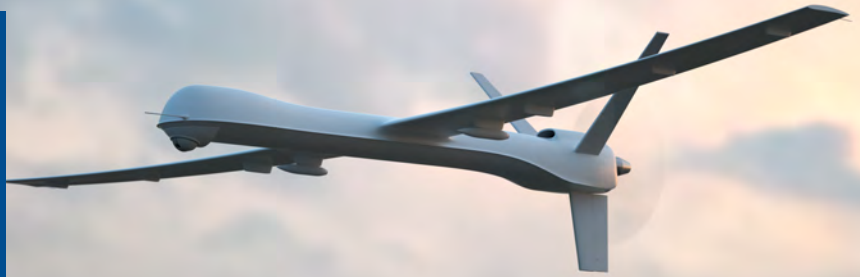


# 從雲端看世界： 泰藝電子將無人飛行 載具 (UAVs) 視覺帶 到新高度



## 主要特色

- 設計適應惡劣環境：承受極寒  $-40^{\circ}\text{C}$  到極熱  $+125^{\circ}\text{C}$  的溫度範圍
- 超低振動靈敏度：0.1 ppb/g
- 優秀的頻率輸出精度至  $<10^{-12}$
- 超低相位噪聲： $-163$  dBc/Hz @ 1 KHz
- Holdover 能力在 24 小時內可達到  $<\pm 1.5$  us
- 1PPS GPS 校準時間小於 30 ns

## 主要應用

- 自動飛行控制
- 飛行管理與健康監控
- 網絡控制
- 高速資料傳輸
- GNSS 接收器、導航
- 飛行感測器、IMU 慣性導航與陀螺儀
- 相機和視頻感測器
- 通信
- 天氣雷達
- 著陸系統控制

作為頻率元件及時間模組的技術領導者，泰藝電子一直走在科技的前沿。我們的最新產品將無人機的影像效果和飛行穩定性提升至全新的高度，為無人飛行載具 (UAVs) 產業設立了新的里程碑。

近年來，無人飛行載具 (UAVs) 市場經歷了驚人的發展，從消費者娛樂到商業和科研領域，對影像品質和飛行穩定性的要求也日益提高。泰藝電子的先進抗抖動晶體振盪器 (Crystal Oscillator) 為無人機的各種功能如無線通訊、微處理、藍牙/Wi-Fi、時間捕捉、相機、感測器以及導航提供了精確的時間解決方案。

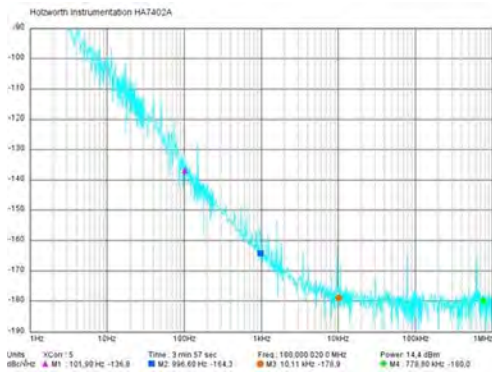
在多數戶外應用場景中，GPS 和無人機至地面的無線傳輸尤其重要，因為需要精確的時間和信號來計算經度和緯度。泰藝電子的溫度補償晶體振盪器 (TCXO) 滿足了這些需求，並符合無人機在各種工作場景的環境要求。

對於依賴全球導航衛星系統 (GNSS) 的高階無人機來說，我們的恒溫晶體振盪器 (OCXO) 能提供穩定且精確的信號、低噪音底限、低相位噪聲和高頻率穩定性，無疑是最佳選擇。

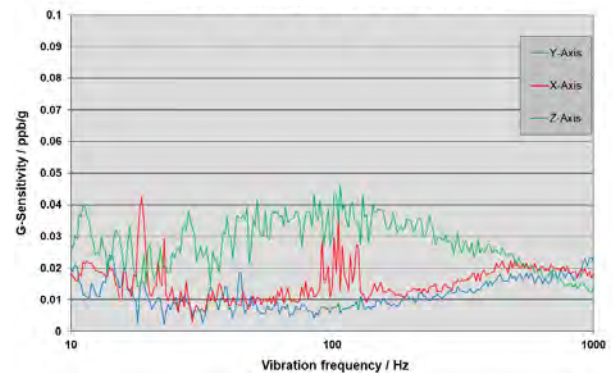
在無人飛行載具 (UAVs) 的起飛、巡航和降落過程中，儘管面臨劇烈氣流和惡劣環境，也必須確保運作、導航和通訊的穩定性。泰藝電子的全系列晶體振盪器在極端的溫度範圍內，即使面臨嚴重的振動，也能提供穩定的運作、精確的導航和確定性的通訊，充分展現了其高度靈活性和卓越性能。



## 相位噪聲

**Phase Noise NA-100M-6800 Series**


## 振動靈敏度

**G-Sensitivity NI-100M-6700 Series**


## 產品系列

系列名稱	產品名稱	頻率範圍	關鍵特色
石英晶體	XD 2.0 x 1.2 mm	32.768 KHz	Tolerance ±20 ppm
	XZ 2.05 x 1.65 mm	16 to 60 MHz	±15 ppm @ -40°C to +85°C ±30 ppm @ -40°C to +125°C
石英振盪器	O3 1.6 x 1.2 mm	3 to 60 MHz	CMOS Phase Jitter : 0.4 ps (typ.) ±20 ppm @ -40°C to +85°C ±50 ppm @ -40°C to +105°C
	OZ-D 2.05 x 1.65 mm	32.768 KHz	CMOS 1.4µA 1.5/1.8V ±25 ppm @ -40°C to +105°C
溫度補償石英振盪器	TZ 2.0 x 1.6 mm	10 to 52 MHz	Clipped Sine Wave -135 dBc/Hz @ 1kHz ±0.5 ppm @ -40°C to +85°C
	TT-L 7.0 x 5.0 mm	10 to 52 MHz	CMOS/Clipped Sine Wave -149 dBc/Hz @ 1kHz ±0.5 ppm @ -40°C to +85°C 0.3 ppb/g
恆溫控制石英振盪器	NI-100M-6700 36.3 x 27.2 mm	100 MHz	Sine Wave -155 dBc/Hz @ 1kHz ±100 ppb @ -40°C to +85°C 0.1 ppb/g
	NA-100M-6800 25.4 x 25.4 mm	100 MHz	Sine Wave -163 dBc/Hz @ 1kHz ±20 ppb @ -20°C to +70°C
時間模組	GT-11 25.4 x 25.4 mm	10 MHz	CMOS < 10 <sup>-12</sup> in frequency 1PPS GPS Disciplined < 75 ns
	DT-5151 50.8 x 50.8 mm	5, 10 MHz	CMOS < 10 <sup>-12</sup> in frequency 1PPS GPS Disciplined < 30 ns 24 Hours Holdover < 1.5 µs

