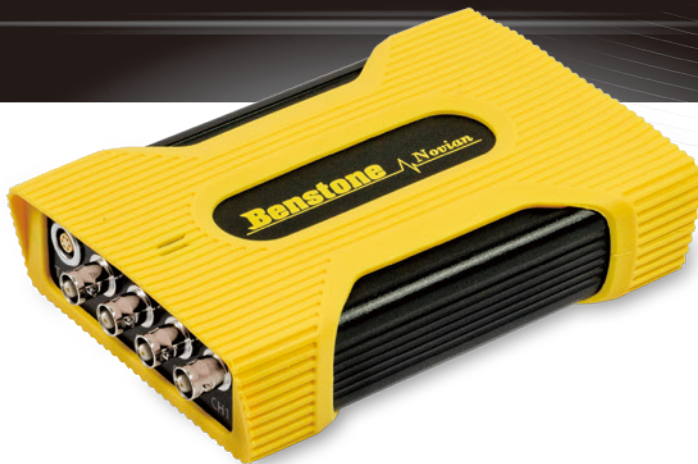


USV-X4 四通道USB聲音振動擷取器

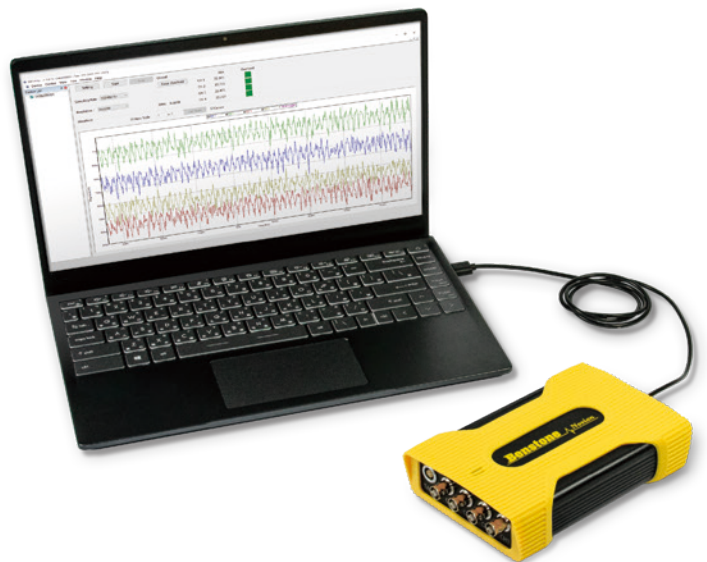


特點

- 隨插即用 / USB 供電
- 輸入範圍 $\pm 5V(\text{peak})$ / $\pm 20V(\text{peak})$
- API 提供多種編程語言 (C++、C#、VB、Labview 等) 的使用範例
- 一台 PC 可同時使用多套 USV-X4
- 提供 Utility 用於設定、簡易測試及量測原始數據

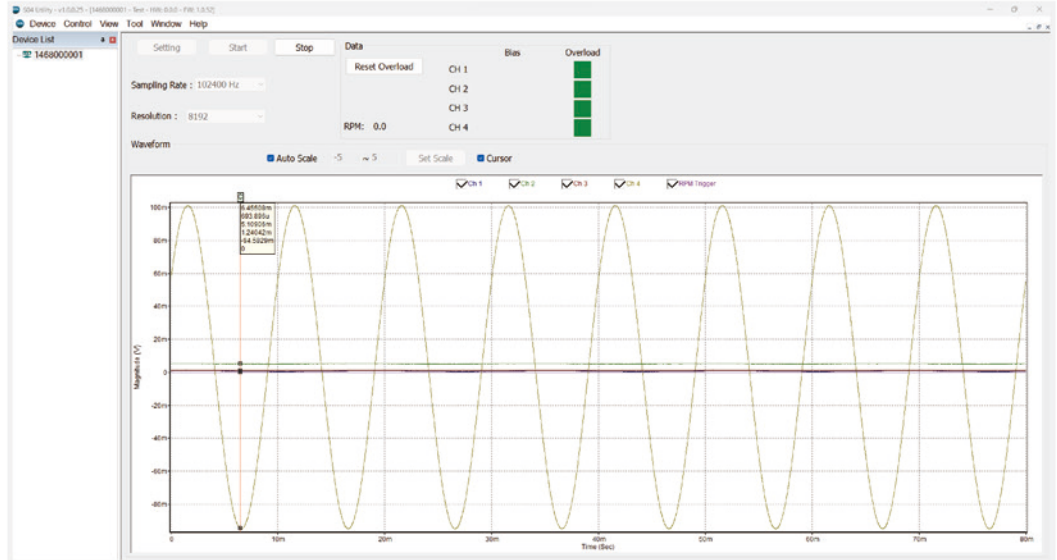
簡介

USV-X4 是一款用於 PC 的 4 通道實時資料擷取模組，專為振動和噪聲的高階測量而設計。USV-X4 通過 USB 線連接 PC 進行數據擷取，並通過 USB 直接供電，無需外接電源。USV-X4 採用 4 通道同步量測，最大採樣率為 102.4kHz。由於使用高精度 24 位元 Σ - Δ ADC 具有高動態範圍和出色的分辨率。4 個類比輸入通道和轉速通道的信號全部同步，方便轉動設備的信號分析和處理。USV-X4 附帶基本的 C++、C#、VB 和 LabVIEW 函數庫 (API) 使用範例。用戶可以編寫或選購兼容軟件，根據 USV-X4 獲得的原始信號進行各種數據分析和問題診斷。



應用

透過可靠的數據擷取將原始資料 (Raw data) 經由 Type-C USB 3.1 傳送到電腦，用戶可將資料演算獲得 Overall、FFT、Envelope、PSD、FRF、Order Tracking、Orbit、Waterfall、Octave 等趨勢圖與分析圖表功能。適用於各式場合之噪音、振動、運動、電流、電壓等訊號量測分析，如結構模態分析、動平衡校正、車輛 NVH 測試、廠域或室內環境測試、出貨品檢、轉軸階次追蹤、研發測試與故障診斷。傳送到電腦以獲得更高級的分析功能。



硬體規格

通道數量	4個類比輸入, BNC接頭	
輸入範圍	±5V(peak) / ±20V(peak)	
最大取樣率	102.4 kS/s	
類比數位轉換器	24 bit Delta-Sigma ADC	
通道耦合方式	AC/DC/IEPE	
IEPE供電	3.0mA	
AC耦合截止頻率	-3dB at 0.5Hz	
傳輸介面	USB 3.1, Type-C connector	
供電方式	USB Powered	
功耗	3.5W (Max.) @ 5V, 0.7A	
工作溫度	-10 deg C to + 50 deg C	
轉速通道	一個數位輸入通道, 6-pin LEMO接頭	
轉速量測範圍	10-300,000 RPM	
轉速輸入類型	3.3V TTL (±20V範圍)	
轉速電源供應	5V @ 100mA (Max.)	
外殼材質	矽膠和鋁製外殼	
主機尺寸	長170 * 寬112 * 高39 mm	
重量	430克	

