

- ✓ 多種感測器(噪音計, PM_{2.5}, tVOC, Temp/RH, CO ...)
- ✓ 智能遠端裝置管理(即時狀態, 電力管理,...)
- ✓ 完整選配(太陽能, 風速風向, Modbus RS485...)



特色

- 符合 LTE 無線傳輸 / RS-485 或 Ethernet 有線傳輸
- 噪音與 PM_{2.5} 經過校準和補償，數據品質高，並通過工研院量測中心驗證(符合環保署規定)
- 可擴充多種氣體感測器，最多可達 4 種氣體
- 交流電輸入，110V 或 220V
- 防雨且通過鹽霧害測試，適合戶外使用
- 通過型式認證、物聯網資安認證
- 一站式完整多樣性選配服務。如太陽能、風速風向計...等，可立即應用於不同的場域
- 內建記憶體儲存數據資料

SAQ-210 系列使用已校準和補償過的感測器，偵測環境中噪音指標、PM_{2.5}、溫度及濕度，也可選配 CO, NO₂, O₃, H₂S...等氣體感測項目，並整合高精度噪音計模組以及可選擇 A 加權與 Z 加權，以符合多樣的運用需求。SAQ-210 以高性能微控制器並運用 4G LTE 無線傳輸或 Modbus RS485 即時數據回傳，不但可進行即時數據分析並可由遠端智能裝置管理系統進行裝置管理及維運管理，是監測室外空氣質量與噪音檢測的最佳選擇

通訊模組規格

產品名稱	SAQ-210 Series		
傳輸種類	無線傳輸 LTE		
傳輸頻段	Up to non-CA CAT1 with 1.4 to 20 MHz RF bandwidth		
	FDD-LTE	WCDMA	GSM
	B1/B3/B7/B8/B20/B28A	B1/ B8	B3/ B8
傳輸靈敏度	B1: -101.5dBm (10M) B3: -101.5dBm (10M) B7: -99.5dBm (10M) B8: -101dBm (10M) B20: -102.5dBm (10M) B28: -102dBm (10M)	B1: -110dBm B8: -110.5dBm	-109dBm
傳輸率	Max 10 Mbps(下載) Max 5 Mbps(上傳)	Max 384 Kbps(下載) Max 384 Kbps(上傳)	Max 107 Kbps(下載) Max 85.6 Kbps(上傳)

感測器規格

感測器種類	PM _{2.5}	PM ₁₀	溫濕度
原理	雷射光線散射原理	雷射光線散射原理	Band gap sensor / Capacitive measurement
範圍	0~1000 µg/m	0~1000 µg/m	溫度: -40~+125°C 濕度: 0~100 %RH
反應時間	< 10 sec	< 10 sec	溫度: > 2 秒. at τ63% 濕度: < 8 秒. at τ63%
準確度 (於 25°C)	±10 (0~100µg/m ³) / ±10%(100~1000µg/m ³)	±25 (0~100µg/m ³) ±25%(100~1000µg/m ³)	溫度: ±1°C 濕度: ±5%RH
重複性	-	-	溫度: ±0.24°C 濕度: ±0.25%R
長期輸出偏差	-	-	溫度: < 0.03°C/yr 濕度: < 0.25%RH/yr
解析度	1 µg/m ³	1 µg/m ³	溫度: 0.01°C 濕度: 0.01%RH

噪音計規格

測量範圍	30~130 dB
頻率範圍	20Hz~20kHz
解析度	0.1dB
測量誤差	≤ ±1.5dB
測量週期	1 min.
加權特性	dB(A), dB(Z)
麥克風	微機電系統(MEMS)麥克風
工作溫度	-10~+60 °C

風速風向計

	範圍	準確度
風向	360°	±3°
風速	0 to 200 mph	±2 mph or ±5%

加選購氣體感測器規格

感測器種類	一氧化碳 (CO)	二氧化氮 (NO ₂)	臭氧 (O ₃)	氨氣 (NH ₃)	二氧化硫 (SO ₂)	硫化氫 (H ₂ S)
原理	電化學	電化學	電化學	電化學	電化學	電化學
範圍	0~20 ppm	0~2 ppm	0~1.5 ppm	0~8 ppm	0~1 ppm	0~7 ppm
反應時間	< 30 sec. at τ90	< 80 sec. at τ90	< 80 sec. at τ90	< 40 sec. at τ90	< 60 sec. at τ90	< 60 sec. at τ90
準確度 (於 25°C)	±0.1 ppm in 10 ppm	±10 ppb in 100 ppb	±10 ppb in 100 ppb	±0.25 ppm in 2.5 ppm	±15 ppb in 100 ppb	±0.1 ppm in 2.5ppm
重複性	< ±5% CO equivalent	< ±5% NO ₂ equivalent	< ±5% O ₃ equivalent	< ±5% NH ₃ equivalent	< ±5% SO ₂ equivalent	< ±5% H ₂ S equivalent
長期輸出偏差	±0.1 ppm/yr (zero drift)	±20 ppb/yr (zero drift)	±20 ppb/yr (zero drift)	< 20% /yr	±20 ppb/yr (zero drift)	±0.1ppm/yr (zero drift)
解析度	1 ppb	1 ppb	1 ppb	1 ppb	1 ppb	1 ppb
工作壽命	24 個月	18 個月	18 個月	18 個月	18 個月	18 個月

* 使用壽命會因環境條件有所不同，超過工作壽命後，量測準確性將無法保證，建議每半年進行一次校正，以確保測量精度。若感測器外觀有明顯破損，請立即送修或更換，以確保正常運作並避免進一步損害。

操作規範

操作溫度	-10~+60 °C
操作濕度	15~85%RH, Non-condensing
暖機時間	≤ 1 分鐘. (at full specs ≤ 15 分鐘)
電源	交流電輸入, 110V or 220V
功耗	平均低於 3.5 瓦
安裝	壁掛式或安裝於圓桿
尺寸 (公分)	30(L) x 27(W) x 18(H) cm
重量(公斤)	3kg