

# SAQ-210

## 智能戶外空氣品質感測器 -多種感測器應用解決方案

- ✓ 多樣感測器(PM2.5, tVoC, Temp/RH, CO, NO2 ...)
- ✓ 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, ...)



### 特色

- 符合 LTE 傳輸
- PM2.5 經過校準和補償，一致性高，數據品質高
- 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
- 防雨及流道設計，適合戶外使用
- 一站式完整多樣性選配服務  
如太陽能、風速風向計等，可立即應用於不同場域

SAQ-Series 使用已校準和補償過的感測器，偵測大氣環境中 PM2.5、溫度及濕度，也可選配 CO、NO2、O3、H2S...等氣體感測項目，以符合多樣的運用需求。SAQ-Series 使用高性能微控制器並運用 4G LTE 無線傳輸技術即時數據回傳，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設備監控及維護管理，是監測戶外空氣品質的最佳選擇。

### 通訊模組規格

產品名稱	SAQ-Series		
傳輸種類	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)

## 傳感器規格

感測器種類	原理	範圍	反應時間	準確度 (於 25°C)	重複性	長期輸出偏差	解析度
PM2.5	雷射光線散射原理	0~1000 µg/m <sup>3</sup>	< 10 sec	±10 (0~100µg/m <sup>3</sup> ) / ±10%(100~1000µg/m <sup>3</sup> )	-	-	1 µg/m <sup>3</sup>
tVOC	CMOS	0~60000ppb	-	-	-	-	-
溫濕度	Band gap sensor / Capacitive measurement	溫度: -40~+125°C 濕度: 0~100 %RH	溫度: > 2 秒. at τ63% 濕度: < 8 秒. at τ63%	溫度: ±1°C 濕度: ±5%RH	溫度: ±0.24°C 濕度: ±0.25%RH	溫度: < 0.03°C/yr 濕度: < 0.25%RH/yr	溫度: 0.01°C 濕度: 0.01%RH

## 可選購氣體感測器規格

感測器種類	原理	範圍	反應時間	準確度 (於 25°C)	重複性	長期輸出偏差	解析度
一氧化碳 (CO)	電化學	0~20 ppm	< 30 sec. at τ90	±0.1 ppm in 7 ppm	< ±5% CO equivalent	±0.1 ppm/yr (zero drift)	0.01 ppm
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	電化學	0~2 ppm	< 80 sec. at τ90	±10 ppb in 100 ppb	< ±5% NO <sub>2</sub> equivalent	±20 ppb/yr (zero drift)	0.01 ppb
臭氧 (O <sub>3</sub> )	電化學	0~1.5 ppm	< 80 sec. at τ90	±10 ppb in 100 ppb	< ±5% O <sub>3</sub> equivalent	±20 ppb/yr (zero drift)	0.01 ppb
氨氣 (NH <sub>3</sub> )	電化學	0~8 ppm	< 40 sec. at τ90	±0.5 ppm in 5 ppm	< ±5% NH <sub>3</sub> equivalent	< 20% /yr	0.01 ppb
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	電化學	0~1 ppm	< 60 sec. at τ90	±15 ppb in 100 ppb	< ±5% SO <sub>2</sub> equivalent	±20 ppb/yr (zero drift)	0.01 ppb
硫化氫 (H <sub>2</sub> S)	電化學	0~7 ppm	< 60 sec. at τ90	±0.05 ppm in 5ppm	< ±5% H <sub>2</sub> S equivalent	±0.1ppm/yr (zero drift)	0.01 ppb

## 設備規範

作業環境	
工作溫度	-10~+55 °C
操作濕度	15~85%RH, Non-condensing
儲存溫度	-40~85°C.
暖機時間	≤ 1 分鐘. (at full specs ≤ 15 分鐘)
電源供應	交流電輸入, 110V or 220V
耗電功率	平均低於 3.5 瓦
安裝方式	壁掛式或安裝於圓桿
設備尺寸	30(L) x 27(W) x 18(H) (公分)
設備重量	3 (公斤)

## 可選購配備

- 太陽能供電方案規格

太陽能板		一般型電池	
輸出	30 W	電池數量	16 cell (2S8P)
最大電壓	17.3V	電池電壓	8.4 V
最大電流	1.78A	電池容量	26.4 AH
尺寸	345 x380 x35 mm	加量型電池(外接電池盒)	
重量	3 公斤	電池數量	32 cell (2S16P)
		電池電壓	8.4 V
		電池容量	52.8 AH

- 風速風向計

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