

# 空氣品質偵測系統 (空氣品質偵測器+雲端監控系統)

## 軟體規格：

### 網路設定

使用 WiFi 無線上網，支援市面上各種無線 AP，只要設定帳號密碼即可連上雲端，方便容易

### ● APP 下載

支援 Android、IOS 系統

### ● APP 各項管理服務

帳號管理：設定使用者基本資料、密碼變更

告警設定：可設定告警門限值，及開啟/關閉警報功能

連動管理：可設定偵測器發生告警時，連動空調設備

即時資訊：可即時監控偵測器數值資訊及圖表顯示

定時管理：提供定時功能，可設定何時自動開關空調設備

### ● 網頁管理

歷史報表查詢：雲端資料可保存五年

## 硬體規格：

室內空氣品質監測設備功能規格表

項次	品名	功能規格
1	紅外線二氧化碳偵測器	CO2 偵測範圍：0~3000ppm
		精確度：±(50ppm +3% of measured value)
		反應時間：< 60 秒
		操作環境：公眾空間， 溫度工作範圍：-20~+60°C， 濕度工作範圍：0~99%不結露
		字體顯示：4 位數 LED
		感測後於 LED 顯示數值，並以無線 WiFi 網路連線方式，依據法規，至少每 6 分鐘自動傳送數值至中央監控系統
		工作電源：90~260VAC
2	甲醛偵測器	甲醛偵測範圍：0~9 ppm
		精準度：±(0.05ppm + 5% of measured value)

		反應時間： < 120 秒
		操作環境：公眾空間
		溫度工作範圍：-20 ~ 50°C
		濕度工作範圍：15 ~ 90% RH (Non-condensing)
		字體顯示：4 位數 LED(小數點三位)
		感測後於 LED 顯示數值，並以無線 WiFi 網路連線方式，依據法規，至少每 6 分鐘自動傳送數值至中央監控系統
		工作電源：90~260VAC
4	PM10 偵測器	PM10 偵測範圍：5~3000ug/m <sup>3</sup>
		精準度：±(10% of measured value)
		反應時間： < 120 秒
		操作環境：公眾空間
		溫度工作範圍：-20 ~ 75°C
		濕度工作範圍：0 ~ 90% RH (Non-condensing)
		字體顯示：4 位數 LED
		感測後於 LED 顯示數值，並以無線 WiFi 網路連線方式，依據法規，至少每 6 分鐘自動傳送數值至中央監控系統
		工作電源：90~260VAC
5	溫度偵測器	溫度偵測範圍：-20~+100°C
		精確度：±0.3°C (於 25°C)
		反應時間：< 3 秒
		操作環境：公眾空間，
		溫度工作範圍：-20~+60°C，
		濕度工作範圍：0~99%不結露
		字體顯示：3 位數 LED(含 1 位小數)
		感測後於 LED 顯示數值，並以無線 WiFi 網路連線方式，至少每 6 分鐘自動傳送數值至中央監控系統
		工作電源：90~260VAC
6	濕度偵測器	濕度偵測範圍：0~100%
		精確度：±4% RH(25°C)，±5% RH(-25~85°C)
		反應時間：< 3 秒
		操作環境：公眾空間，
		溫度工作範圍：-20~+60°C，
		濕度工作範圍：0~99%不結露
		字體顯示：3 位數 LED(含 1 位小數)
		感測後於 LED 顯示數值，並以無線 WiFi 網路連線方式，至少每 6 分鐘自動傳送數值至中央監控系統
		工作電源：90~260VAC

7	中央監控系統	系統建置於網際網路雲端上
		收集、紀錄各個偵測器數值及空調機狀態， 依據法規，數據至少保存5年不被覆蓋
		可帳號管理，設定使用者名稱、密碼及變更
		可設定告警門限值，及開啟/關閉警報功能
		可設定告警時，即時發送APP訊息、簡訊、E-mail通知維護人員
		可提供智慧型手機APP或電腦，供使用者查詢偵測器數值，供維護人員查詢空調機狀態，及傳送啟動、停止控制指令至空調機
		提供歷史紀錄及告警查詢
		可設定每月自動製作報表送至指定信箱
		可設置網路服務供平板或電腦顯示偵測器數值

## 偵測單體規格

### 一、二氧化碳感測器

Item		Specification
General	Operating Temperature :	0°C~ 50°C
	Operating Humidity :	0 ~ 85% RH (Non-condensing)
	Operating Environment :	Residential, Commercial spaces
	Storage Temperature :	-40°C~ 70°C
	Dimension :	33.5x20x8.5mm
CO2 Measurement	Sensing Method :	NDIR(Non-dispersive Infrared) dual channels
	Measurement Range :	0 to 10,000 ppm, other range contact SCTek
	Precision :	±(40ppm +3% of measured value)
	Warm-up Time :	< 2 minutes
	Response Time :	< 30 seconds
	Sampling Interval :	~ 3 seconds
Electrical data	Power Input :	5VDC(4.5~5.25V) 300mA peak,<18mA average
Communication Interface	Internet Port (Option) :	RS485

## 二、 甲醛感測器

Item		Specification
General	Operating Temperature :	-20°C~ 50°C
	Operating Humidity :	15 ~ 90% RH (Non-condensing)
	Operating Environment :	Residential, Commercial spaces
	Storage Temperature :	0°C~ 35°C
	Dimension :	33.5x20x8.5mm
Measurement	Sensing Method :	NDIR(Non-dispersive Infrared) dual channels
	Measurement Range :	0 to 9 ppm, other range contact SCTek
	Precision :	±(0.05ppm + 5% of measured value)
	Warm-up Time :	< 2 minutes
	Response Time :	< 120 seconds
	Sampling Interval :	~ 3 seconds
Electrical data	Power Input :	5VDC(4.5~5.25V) 500±150nA/ppm
Communication Interface	Internet Port (Option) :	I <sup>2</sup> C

## 四、 PM10 感測器

Item		Specification
General	Operating Temperature :	-20°C~ 75°C
	Operating Humidity :	0 ~ 95% RH (Non-condensing)
	Operating Environment :	Residential, Commercial spaces
	Storage Temperature :	-40°C~ 85°C

	Dimension :	33.5x20x8.5mm
Measurement	Sensing Method :	NDIR(Non-dispersive Infrared) dual channels
	Measurement Range :	5~3000ug/m <sup>3</sup> , other range contact SCTek
	Precision :	±(10% of measured value)
	Warm-up Time :	< 2 minutes
	Response Time :	< 120 seconds
	Sampling Interval :	~ 3 seconds
Electrical data	Power Input :	5VDC(4.5~5.25V) 15mA
Communication Interface	Internet Port (Option) :	UART

### 三、 溫、溼度感測器

Item	Specification	
General	Power Input :	5VDC, <1mA
	Operating Temperature :	-25°C ~ 125°C
	Storage Temperature :	-65°C ~ 150°C
	Storage humidity :	30~50%RH
	Communication :	I2C
	Dimension :	φ : 17 mm, L:62 mm
Humidity	Operating Humidity :	0 ~ 100% RH(non-condensing)
	Precision :	±4% RH(25°C) , ±5% RH(-25~85°C)
	Long term stability :	±1.2% RH(50 %RH for 5 years)
	Resolution :	14 bit ADC resolution (0.04%RH)
Temperature	Ramp-Down Rate :	-6°C/sec maximum
	Precision :	±0.2°C (5 ~ +60°C) , else ±0.4°C
	Long term stability :	±0.05°C (25 °C for 5 years)
	Resolution :	14 bit ADC resolution (0.025°C)

### 溫、濕度規格

Item	Specification
------	---------------

Power Input :	5VDC, <1mA
Operating Temperature :	-55°C ~ 150°C
Operating Humidity :	0 ~ 100% RH
Storage Temperature :	-65°C ~ 150°C
Precision :	±0.2°C (-5 ~ +60°C) , else±0.4°C
Resolution :	14 bit ADC resolution (0.025°C)
Communication :	I2C
Dimension :	φ : 17mm, L:62 mm

## 成功案例：

彰化縣明道大學：CO2 + 溫溼度偵測單體 + 42 吋 LED 顯示螢幕

台北市政府環保局：CO2 + 溫溼度偵測單體 + 42 吋 LED 顯示螢幕

國立中正大學：CO2 + 溫溼度偵測顯示器

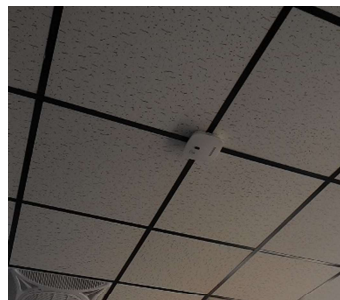
大仁技術學院：CO2 + 溫溼度偵測顯示器

高屏科大：甲醛 + CO2 偵測顯示器

基隆區公所：CO2 偵測顯示器

嘉南藥理科大：CO2 + CO 偵測顯示器

成功大學：CO2 偵測顯示器



宏雲電股份有限公司