

# TCS3001C 空氣品質偵測器

## Air Quality Monitor

應用於航空站、車站、捷運、無塵室、藥廠等空氣品質偵測，台灣註冊品牌  
100%台灣製造穩定可靠，符合台灣室內空氣品質保護法，無資安問題



### 選型

代碼1		代碼2		代碼3		代碼4		代碼5		代碼6		代碼7	
代碼1	偵測種類	代碼2	偵測種類	代碼3	偵測種類	代碼4	偵測種類	代碼5	輸出信號	代碼6	選購	代碼7	特殊訂購
1	PM2.5 PM10	1	CO	1	TVOC	1	溫度 $\leq 0.3^{\circ}\text{C}$ 濕度 $\leq 3\% \text{RH}$	C	RS485	1	SD卡記錄功能		
2	CO2	2	O2	2	HCHO	2	溫度 $\leq 0.2^{\circ}\text{C}$ 濕度 $\leq 1.5\% \text{RH}$	Z	ZB	2	出線2M(訂製)		
3	PM2.5/ PM10/CO2	3	CO/CO2	3	TVOC HCHO	2	(訂製)	A	DC4-20mA	N	None		
N	None	N	None	N	None	N	None	L	LoRa				
												S	訂製

### 特點

- 顯示為LCD
- 二組繼電器輸出，兩組接點可自行規劃設定，偵測種類 PM2.5、PM10、TVOC、HCHO、CO2、CO、O2、 $^{\circ}\text{C}$ 、% 接點輸出，及 Hi、Lo 設定
- 繼電器容量：AC250V，5A resistive load  
DC30V，5A resistive load
- 細懸浮微粒超過或低於設定值時，蜂鳴器會響(蜂鳴器選購)
- SD卡可儲存歷史資料(選購)
- RS485輸出，連接人機或電腦做資料儲存

- 可藉由行動裝置APP(手機)進行遠端連線及告警(選購)
- 符合CE製造安全標準
- 採用工業級金屬外殼，端子可插拔
- 專業銘版設計風格可依需求訂製
- 可配合大型顯示器在無線Zigbee或RS485傳輸(訂製)
- 可由傳送器設定或由電腦控制氣體濃度及溫濕度之警報值

### 實績應用



智慧醫療空氣品質監測

### 規格

量測範圍	PM2.5/PM10：0~999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ CO：0~100 (0~500ppm另購品) CO2：0~5000 (0~9999ppm另購品) O2：0~30.0% (0~100%另購品) TVOC：0.125~0.600ppm HCHO：0~5.000ppm 溫度：-30.0~100.0 $^{\circ}\text{C}$ 濕度：0~100%
精確度	4-20mA( $\pm 0.1\% \text{FS}$ )；RS485(16位元/ $\leq 0.1\%$ )
感測器	PM2.5/PM10：光感測器 CO：電化學式 CO2：NDIR 紅外線感應器 O2：電化學式 TVOC：半導體式 HCHO：電化學式 溫濕度：採用瑞典COMS數位雙晶片感應器
精密度	PM2.5/PM10：<50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / >50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ( $\pm 10\%$ 讀值 $\pm 5\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) CO： $\pm 5\%$ CO2： $\pm 75 \text{ ppm}$ ( $\pm 1\%$ ) O2： $\pm 2\%$ TVOC： $\pm 10$ HCHO： $\pm 5\% \text{FS}$ 溫度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 濕度： $\pm 3\% \text{RH}$ (20%~80%RH@25 $^{\circ}\text{C}$ ) $\pm 5\% \text{RH}$ (<20% >80%RH@25 $^{\circ}\text{C}$ )

顯示	LCD
反應時間	PM2.5/PM10：<10秒 CO： $\leq 20$ 秒 CO2：1~10秒 O2：<15秒 TVOC：<60秒 HCHO：1秒 溫濕度：1秒
感測器壽命	PM2.5/PM10 3年；消耗功率：1W
操作環境	0~+50 $^{\circ}\text{C}$ /Below 80%RH.
儲存環境	-20~+60 $^{\circ}\text{C}$ /Below 80%RH.
工作電壓	DC24V
繼電器輸出	控制系統 Microcomputer 設定範圍 Free setting 繼電器容量 AC 250V, 5A resistive load DC 30V, 5A resistive load
訂製選購	另有黑色與灰色款式
RS-485 interface	RS485 Modbus RTU Mode/其他通訊格式(訂製) Address 1~FF(16 Hex) Baudrate 9600, 19.2K, 38.4K, 57.6K, 115.2K Frame N.8.2, E.8.1, O.8.1, N.8.1 Protocol Modbus RTU mode

## 環保署室內空氣品質建議值

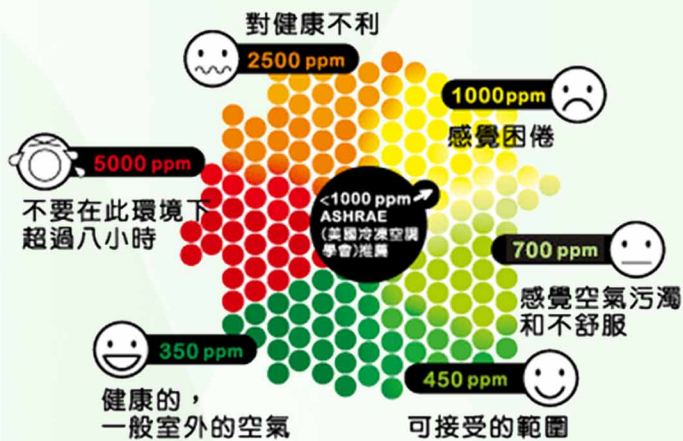
項目	建議值	
二氧化碳(CO2)	8小時值	1000ppm
甲醛(HCHO)	1小時值	0.08ppm
總揮發性有機化合物(TVOC)	1小時值	0.56ppm

空氣品質標準	PM2.5	PM10
年平均濃度限值	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
24小時平均值	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## 外觀介紹



## CO2指標



## 符合台灣室內空氣品質保護法

## 應用範例

