

TCS-AQI-003室內環境空氣品質顯示看板組

TCS-AQI-003 Indoor Environment Air Quality Display Board

應用各現場監控顯示，搭配偵測器，掌握現場
即時測量數值、監測系統控制使用



◎主要規格

- 型號：TCS883-D
- 輸入：RS485
- 輸出：RS485 (Modbus RTU Mode)
(可選配Getway可擴充雙乙太網路介面功能)
Relay×2組；AC230V / DC24V，5A
- 顯示：綠色 2.3"：CO2(0~5000/9999ppm)
黃色 2.3"：PM10 (0~999 μg/m³)
紅色 1.5"：°C 0~99.9°C、RH% 0~99.9% RH
- 精確度：PM10：≤±1 μg/m³ ±0.1%FS of measured value
CO₂：1 ppm ±0.1%FS of measured value
溫度：≤±0.1°C±0.1%FS of measured value
濕度：≤±0.1%RH±0.1%FS of measured value
- 尺寸：460(長)×295(高)×60(深) (mm)
- 工作電源：AC100~240V 或 DC24V
- 型號：TCS3001-12N1C
- 偵測種類：PM2.5 / PM10 +CO2 + 溫濕度
- 輸出信號：RS485+ALM*2
- 顯示：LCD
- 量測範圍：溫度：-30.0~100.0°C
濕度：0~100%，non-condensing
PM2.5/PM10：0~999 μg/m³
CO₂：0~5000ppm (Option：0~9999ppm)
- 感測器：溫(濕)度：數位感應器
PM2.5/PM10：光感測器
CO₂：NDIR 紅外線感應器
- 精密度：溫度：±0.5°C
濕度：±3%RH (20%~80%RH@25°C)
±5%RH (<20% >80%RH@25°C)
PM2.5/PM10：<50 μg/m³ / >50 μg/m³
(±10%讀值 ±5 μg/m³)
CO₂：±75ppm
- 操作環境：0~+50°C / Below 80%RH. (90%RH非凝結狀態)
- 工作環境：DC 24V
- SD卡可儲存歷史資料(選配)
- 資料記憶筆數：可擴充SD卡(最大32G)；EX：SD卡(32G)可達到300萬筆
- CPU：32位元，RAM：128MB

◎舒適度指標 (台灣)

$$\text{舒適度指數} = T_m - 0.55 \times \left[1 - \frac{\exp\left(\frac{17.269 \times t_b}{t_b + 273}\right)}{\exp\left(\frac{17.269 \times T_m}{T_m + 273}\right)} \right] \times (T_m - 14)$$

指數範圍	10以下	11~15	16~19	20~26	27~31	31以上
舒適感受	非常寒冷	寒冷	稍有寒意	舒適	悶熱	易中暑

式中：
T_m：溫度 °C
t_b：露點溫度 °C；表示空氣恰好達到飽和時的溫度，
水氣含量愈多則露點愈高