



空氣品質智慧管理系列傳感器



THR23

溫度/濕度

GS23

二氧化碳

THG03

溫度/濕度/二氧化碳

TGP03

溫度/濕度/二氧化碳/PM2.5

| 產品特色 |

- 溫濕度、二氧化碳、PM2.5量測可選
- 具類比、RS-485連接
- LCD螢幕現場顯示
- 長期穩定性佳
- 簡易安裝、方便維護
- 搭配規劃軟體，透過RS-485輸出，遠端監控及記錄現場偵測數據

| 應用領域 |

測試環境工作場所 / 數據中心 / 室內通風調節及空調系統 / 生產倉庫 / 商用智慧辦公大樓 / 居家住宅 / 綠色工業 / 超商百貨 / 儲藏室 / 蔬果儲藏室 / 菇類養殖 / 孵化室 / 室內公眾場所 / 博物館 / 圖書館

技術概觀

感測器種類

溫度	MEMS
濕度	MEMS
二氧化碳	NDIR 非分散式紅外線感測器
細懸浮微粒PM2.5	紅外線感測器 LED

環境

量測介質	空氣
工作溫度	0 ... 50°C
工作濕度	0 ... 85%RH
儲存溫度	-20 ... +60°C

量測範圍

溫度	0 ... 50°C
濕度	0 ... 100%RH(非結露)
二氧化碳	0 ... 2000 PPM
細懸浮微粒PM2.5	0 ... 500 µg/m ³

電氣規格

工作電源	DC 24 V±10% & AC 24 V±10%
消耗電流	DC : 150 mA / AC : 120 mA
啟動電源	DC 24 V : 250 mA / AC : 230 mA
電氣連接	端子台

精度 (at 25°C, 101.3 kPa, DC 24 V)

溫度	±0.5°C
濕度	±3%RH (at 30 ... 80%RH)
二氧化碳	±40 PPM±3% of 讀值
細懸浮微粒 PM2.5	±10 µg/m ³ ±5% of 讀值
溫度影響	±0.15%RH/°C

反應時間

溫濕度	t63(15 ... 45°C / 33 ... 75%RH) ≤ 10 sec
二氧化碳	t90 < 2 min.
細懸浮微粒 PM2.5	3 sec

類比輸出

輸出訊號	0 ... 10 V / 4 ... 20 mA / RS-485
訊號連接	三線式
負載電阻	電壓輸出：≥ 100 KΩ 電流輸出：< 250 Ω
暖機時間	< 2 分鐘，穩定時間 20 分鐘

安裝與固定

產品安裝方式	壁掛式
--------	-----

保護

防護等級	IP20
電氣防護	■ 逆向保護 ■ 短路

認證

認證	CE
----	----

數位輸出

輸出訊號	RS-485
通訊協定	Protocol
通訊介面	Modbus RTU
位址	1 ... 247
鮑率	9600, 19200, 38400, 57600, 115200

材質

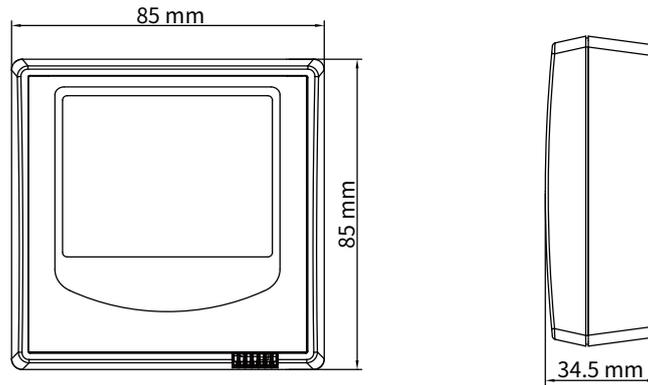
外殼材質	PC防火級(PC-110)(UL94V-2)
重量	115 g (顯示) / 100 g (無顯示)

顯示功能

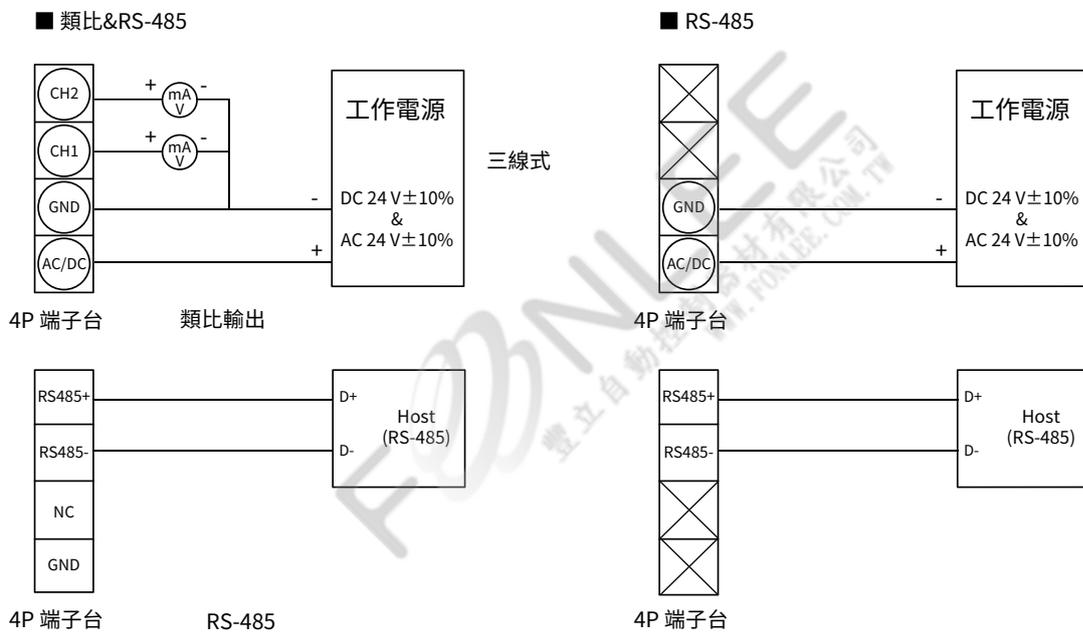
顯示器種類：LCD 無背光 / 顯示字體高度：17.91 mm

THR23	GS23	THG03	TGP03
上排：溫度 (3 位數+小數點 1 位) 下排：濕度 (3 位數+小數點 1 位)	上排：二氧化碳 (4 位數) 下排：無	上排：二氧化碳 (4 位數) 下排：溫度 (3 位數+小數點 1 位)	上排：溫度 (3 位數+小數點 1 位) 下排：濕度 (3 位數+小數點 1 位)
無輪播	無輪播	上排：二氧化碳 (4 位數) 下排：溫度 (3 位數+小數點 1 位)	上排：二氧化碳 (4 位數) 下排：PM2.5 (3 位數+小數點 1 位)

| 尺寸圖 |



| 接線圖 |



*請確認產品與連接RS-485之儀器共地，避免接地電壓差造成損害。

| 選型表 |

型號	量測值				類比輸出		數位輸出	顯示器
	溫度	濕度	CO ₂	PM2.5	類型	輸出通道		
THR23-TH13-30-2D	V	V			4 ... 20 mA	CH1：溫度，CH2：濕度	RS-485	有
THR23-TH13-30-2N	V	V			4 ... 20 mA	CH1：溫度，CH2：濕度	RS-485	無
THR23-TH63-30-2D	V	V			0 ... 10 V	CH1：溫度，CH2：濕度	RS-485	有
THR23-TH63-30-2N	V	V			0 ... 10 V	CH1：溫度，CH2：濕度	RS-485	無
GS23-1132-2D			V		4 ... 20 mA	CH1：CO ₂	RS-485	有
GS23-1632-2D			V		0 ... 10 V	CH1：CO ₂	RS-485	有
THG03-NNN3-000-2D	V	V	V			無	RS-485	有
TGP03-3D	V	V	V	V		無	RS-485	有

| 超值選配組合 |

■ 溫度+濕度+CO₂+PM2.5



■ 溫度+濕度+CO₂



| 加購校正報告 |

本產品可加購校正報告，欲知最新校正範圍與加購詳情請直接洽詢業務專員或至官網聯繫我們

■ ILAC / TAF

宇田控制科技股份有限公司校正實驗室(認證編號：3032)為符合ISO / IEC 17025規範，並具與ILAC-MRA相互承認資格之TAF認證標準實驗室

項目	校正範圍
溫濕度計	溫度：0°C ... 69.5°C
	濕度：10% ... 95%

■ 工廠 ISO 9001

項目	校正範圍
溫濕度	溫度：0°C ... 200°C
	濕度：0.1% ... 99.8%