



THE120 OEM溫濕度傳感器

溫濕度-THE120

www.eyc-tech.com



50 PCS/LOT

| 產品特色 |

- Capacitive humidity sensor & Pt100
- 類比輸出：4 ... 20 mA / 0 ... 10 V；搭配RS-485 輸出
- 精度：±0.2°C (溫度)，±2%RH (濕度)
- 體積小重量輕，可快速拆裝
- 聚碳酸酯外殼，電氣絕緣性與阻燃性佳
- RS-485專用規劃軟體，有Data logger功能及分析圖型

| 應用領域 |

實驗室培養箱 / 恆溫箱 / 植物生長箱 / 實驗室 / 儲藏室 / 產業機械設備

| 技術概觀 |

輸入

訊號種類	Capacitive humidity sensor & Pt100
量測範圍	溫度：0 ... 100°C
	濕度：0 ... 100%RH

輸出

訊號	4 ... 20 mA / 0 ... 10 V / RS-485
負載阻抗	電流輸出：≤ 500 Ω，電壓輸出：≥ 100 KΩ
反應時間	溫度：t63 ≤ 10 秒(from 15°C ... 45°C)
	濕度：t63 ≤ 5 秒(from 33%RH ... 75%RH)
安裝角度影響	< 3%的量測值(當安裝角度 < 10°)
暖機時間	< 2 min.

精度

溫度精度	±0.2°C ±0.005°C x t actual
濕度精度	±2%RH(溫度影響：0.05%RH/°C)

環境

量測介質	空氣
本體工作溫度	0 ... 50°C
本體工作濕度	95%RH(非結露)
儲存溫度	-20 ... +60°C

電氣規格

工作電源	DC 24 V ± 10%
消耗電流	100 mA
過電壓保護範圍	DC：< 40 V
電氣連接	PVC 導線

安裝

安裝方式	PC螺帽型
	PT活動外牙型

保護

防護等級	IP 65
電氣防護	■ 逆向保護
	■ 過電壓
	■ 短路

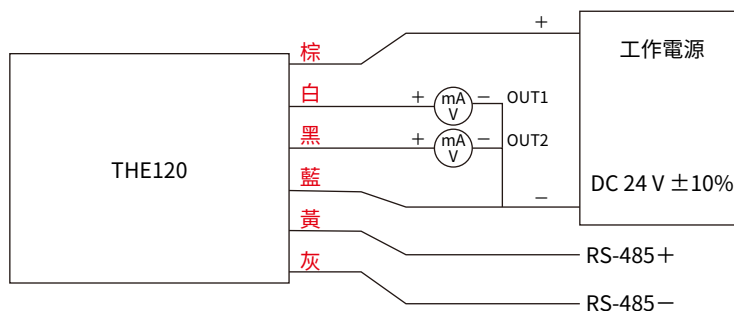
認證

認證	CE
----	----

材質

外殼	PC
重量	133g

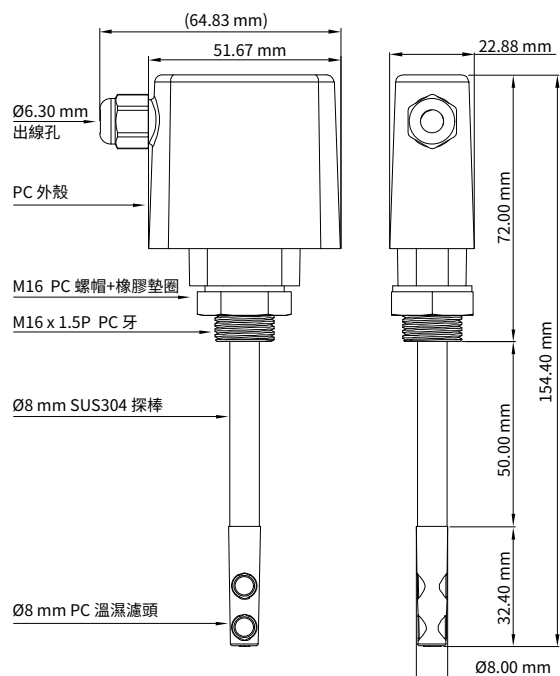
| 接線圖 |



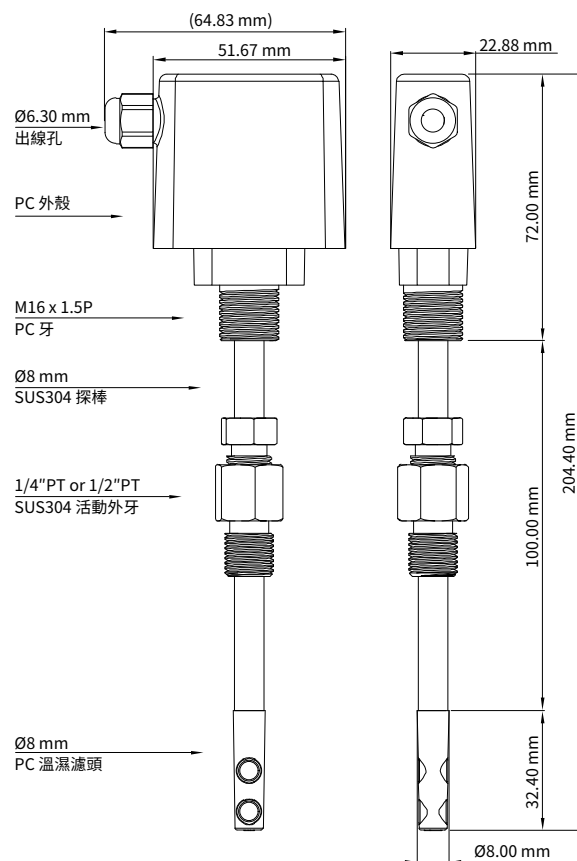
*請確認產品與連接RS-485之儀器共地，避免接地電壓差造成損害。

| 尺寸圖 |

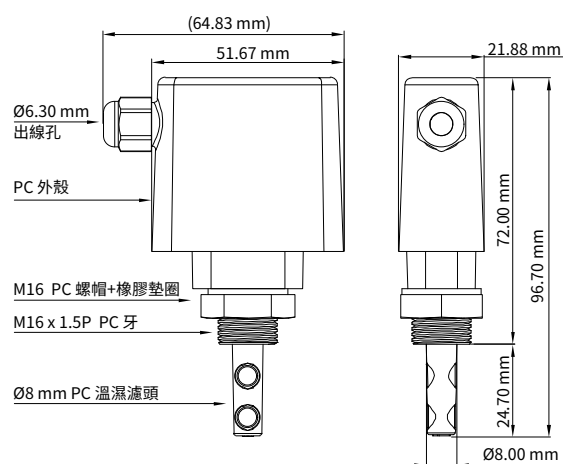
■ PC螺帽型-5 cm



■ PT活動外牙型-10 cm

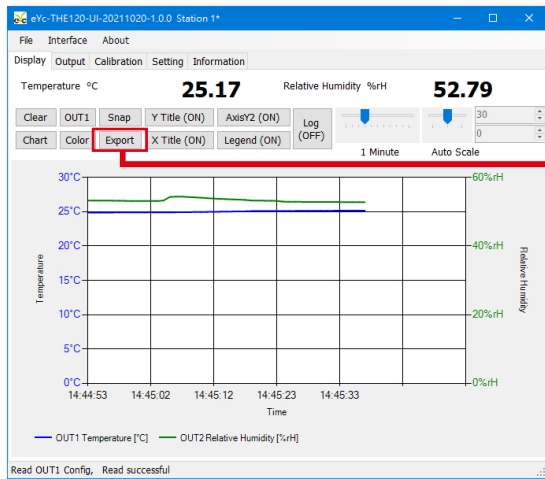


■ PC螺帽型-0 cm



| 搭配RS-485規劃軟體 |

■ 使用分析圖形功能，並導出量測數據



分析圖形

A	B	C
	OUT1 Temperature [°C]	OUT2 Relative Humidity [%rH]
下午 02:47:57	25.20474243	51.711341
下午 02:47:58	25.20474243	51.710197
下午 02:47:59	25.20474243	51.73382
下午 02:48:00	25.19766426	51.770915
下午 02:48:01	25.19766426	51.808914
下午 02:48:02	25.19766426	51.839988
下午 02:48:03	25.19766426	51.852066
下午 02:48:04	25.19058609	51.84941
下午 02:48:05	25.19058609	51.847

■ 補償調整

Temperature

UPPER POINT

LOWER POINT

OFFSET POINT

RECALL FACTORY CALIB

Tunit [°C]

Tstd [°C]

T' 24.73°C

WRITE

READ

Relative Humidity

UPPER POINT

LOWER POINT

OFFSET POINT

RECALL FACTORY CALIB

Hunit [%]

Hstd [%]

K' 56.5918%

WRITE

READ

■ 可修改輸出範圍

OUT1

Quantity Temperature

Response Rate (0~100) 100

Analog Range 4-20mA

Upper Range 100

Lower Range 0

OUT2

Quantity Relative Humidity

Response Rate (0~100) 100

Analog Range 4-20mA

Upper Range 100

Lower Range 0

| 選型表 |

安裝方式	探棒長度	功能	輸出	工作電源	導線
THE 120	2	A	2	1	1
風管型	0 : 0 cm (M16 PC 螺帽) 1 : 5 cm (M16 PC 螺帽) 2 : 10 cm (1/4"PT活動外牙) 3 : 10 cm (1/2"PT活動外牙) 備註：不含濾頭長度	A : 溫度/濕度輸出 (0 ... 100°C / 0 ... 100%RH)	2 : 4 ... 20 mA+RS-485 7 : 0 ... 10 V+RS-485	DC 24 V ±10%	1 M

| 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%