

THS30X Series (THS301 / 302 / 304 / 307)

多功能溫濕度傳感器 掛壁型 / 風管型 / 分離型 / 戶外型



| 產品特色 |

- 工業級感測元件、精確度高、長期穩定性佳
- 溫度補償及線性修正功能
- 2組類比輸出訊號或Modbus RS-485 另可選購類比訊號+RS-485
- PC耐溫測棒
- 工作電源DC 8 ... 35 V和AC 12 ... 30 V同時俱備
- RS-485通訊介面，MODBUS RTU通訊協定
- 免費電腦規劃軟體-物理量 / 輸出 / 記錄 / 圖形 / 校正

| 應用領域 |

HVAC製程監控 / 空氣調節 / 環境通風控制 / 大樓 / 廠房 / 醫院 / 無塵室 / 實驗室 / 儲藏室 / 冷卻箱 / 環境試驗箱 / 氣象站 / 室內泳池 / 植物暖房 / 牲畜養殖場 / 製藥 / 紡織 / 農業 / 食品 / 製造工業 / 乾燥設備

| 技術概觀 |

輸入

輸入訊號種類	Capacitive humidity sensor & Pt100 A級
--------	---------------------------------------

建議工作範圍

溫度	0 ... 50°C(THS301) ; - 40...+ 80°C(THS302 / 304 / 307)
濕度	0 ... 100%RH

輸出

輸出訊號	RS-485或2組類比輸出訊號 4 ... 20 mA / 0 ... 10 V
訊號連接方式	三線式迴路
通訊格式	RS-485(可透過軟體自行規劃物理量、 訊號及範圍)及2組類比輸出訊號
顯示器種類	LCD加背光，雙排顯示
顯示範圍	依訂購範圍，小數點一位
顯示字體高度	5.56 mm

線性精度(at 25°C)

溫度	$\pm 0.2^{\circ}\text{C} \pm 0.005^{\circ}\text{C} \times t_{\text{actual}}$
濕度(at+25°C)	$\pm 2\% \text{RH}$
本體溫度影響(at+25°C)	0.05%RH/°C
負載阻抗	電流輸出：Max. 500 Ω 電壓輸出：Min. 10 K Ω
輸出校準(ZERO & SPAN)調整範圍	軟體規劃
反應時間 t90(溫度在+25°C)	<20 秒(塑膠濾頭) <30 秒(燒結濾頭)

電氣規格

工作電源	DC 8 ... 35 V / AC 12 ... 30 V
消耗電流	DC 24 V : 60 mA / DC 12 V : 120 mA AC 24 V : 140 mA / AC 12 V : 230 mA
電氣連接	M12金屬快速連接座附2米電氣連接線 或端子台(塑膠電纜固定座)

*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。

環境

量測介質	空氣
工作環境溫度	本體：- 20 ... + 60°C
工作環境濕度	本體：0 ... 95%(非結露)
工作環境溫度	本體：0 ... 60°C(含顯示器)
測棒材質耐溫	PC測棒：Max. 80°C
導線材質(分離型)	PVC線：Max. 80°C
儲存溫度	- 25 ... + 60°C
濾頭	塑膠濾頭(標配)；可選

認證

認證	CE
----	----

保護

防護等級	本體：IP65；測棒：IP20
電器防護	■ 逆向保護 ■ 過電壓 ■ 短路

安裝與固定

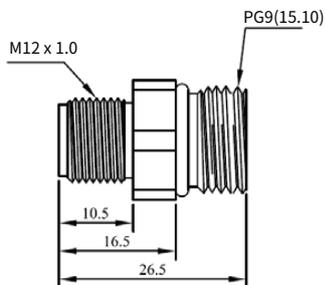
安裝方式	掛壁型 戶外型：掛壁鐵件(標配) 風管型 / 分離型：塑膠法蘭固定座(標配)
------	--

材質

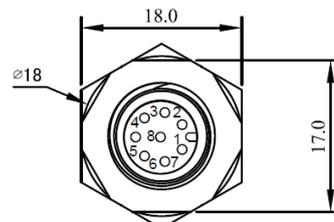
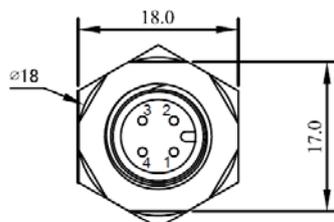
外殼材質	PC防火級(PC-110)(UL94V-2)
測棒材質	PC防火級(PC-110)

| 電氣連接座 | 單位：mm

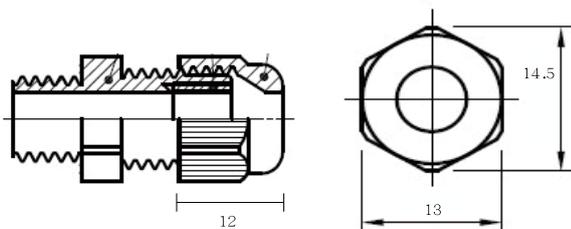
【M型(M12-4PIN 金屬連接座)】
RS-485或類比訊號



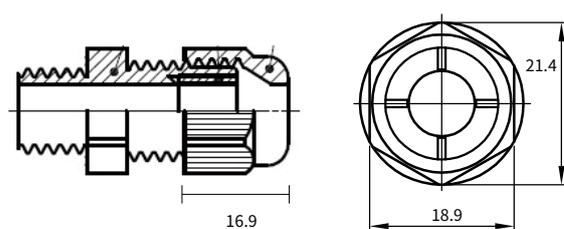
【M型(M12-8PIN 金屬連接座)】
RS-485+類比訊號



【N型(M12塑膠電纜固定座)】 RS-485或類比訊號

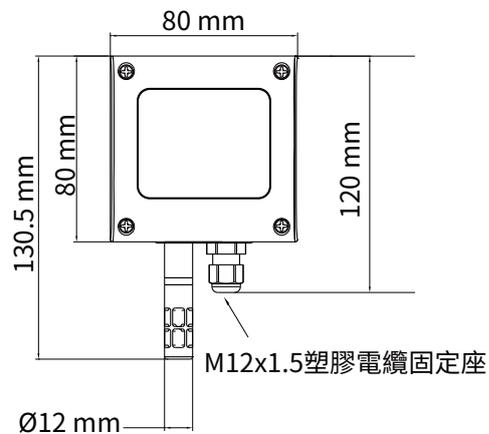
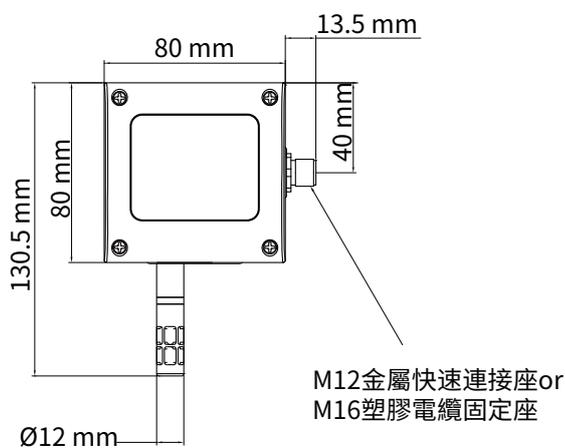


【N型(M16 塑膠電纜固定座)】 RS-485+類比訊號



| 尺寸圖 |

【THS301 掛壁型】

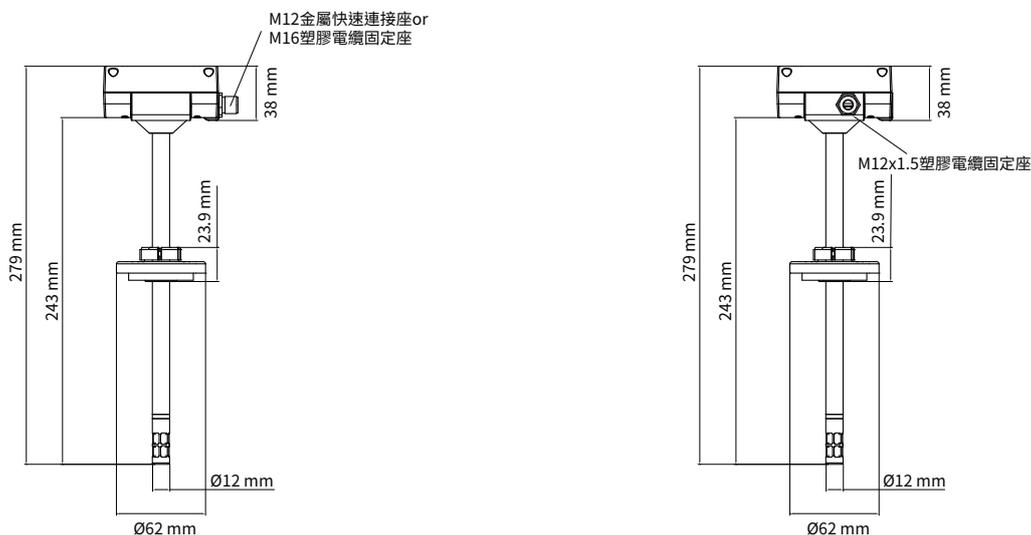


M型(4P)：RS-485或類比訊號
M型(8P)或N型：RS-485+類比訊號

N型：RS-485或類比訊號

| 尺寸圖 |

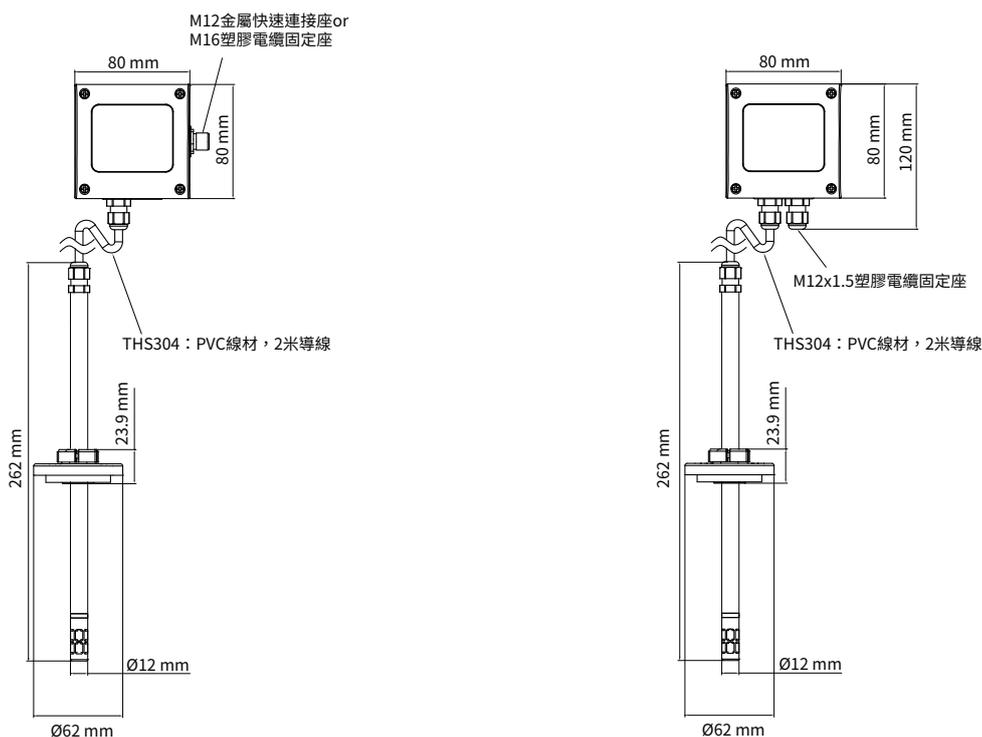
【THS302 風管型】 塑膠法蘭固定座(標配)



M型(4P)：RS-485或類比訊號
M型(8P)或N型：RS-485+類比訊號

N型：RS-485或類比訊號

【THS304 分離型】 塑膠法蘭固定座(標配)+PVC 2米線(標配)

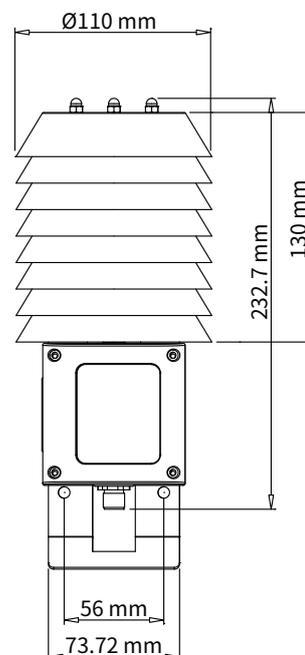
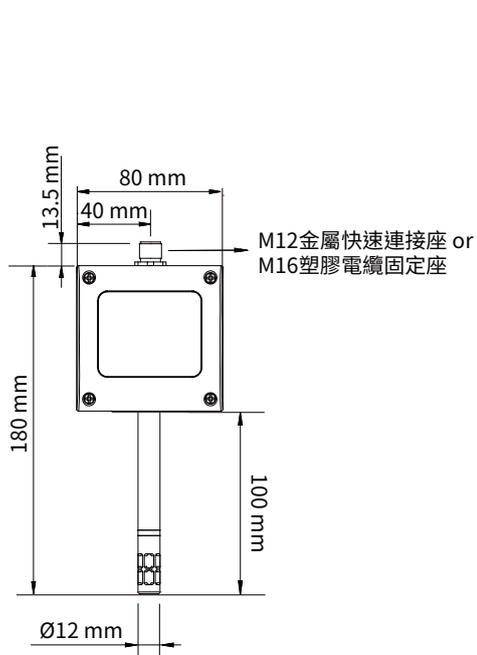


M型(4P)：RS-485或類比訊號
M型(8P)或N型：RS-485+類比訊號

N型：RS-485或類比訊號

| 尺寸圖 |

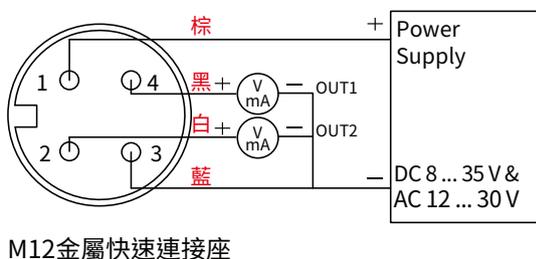
【THS307 戶外型-防護罩】掛壁鐵件(標配)



M型或N型：RS-485+類比訊號

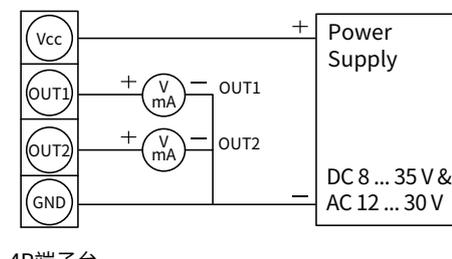
N型：RS-485或類比訊號

| 類比輸出接線圖 |



M12金屬快速連接座

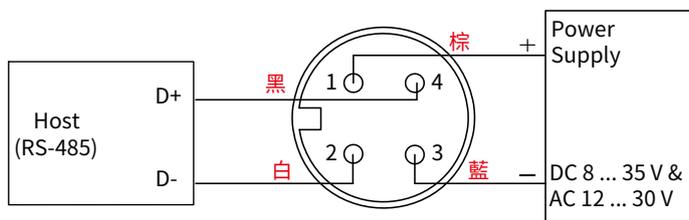
M型(4P)



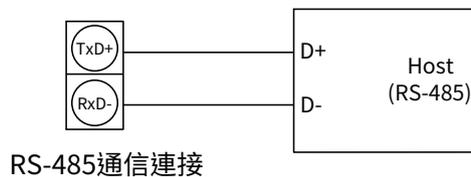
4P端子台

N型

| RS-485接線圖 |



M型(4P)

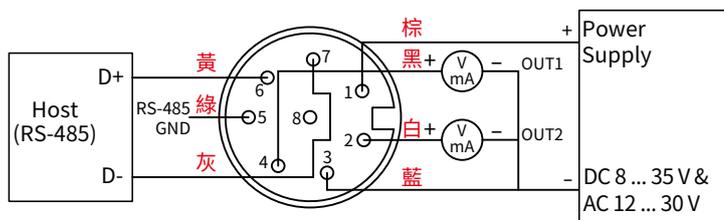


RS-485通信連接

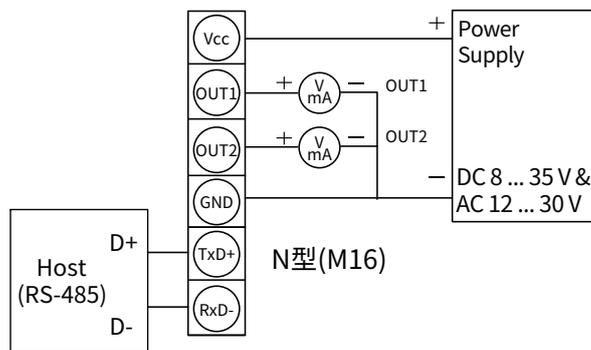
N型

※當訂購編號的輸出訊號為RS-485無類比訊號時，出廠的訊號連接方式為M型

| 類比輸出+RS-485接線圖 |



M型(8P)



N型(M16)

| 選型表 |

THS30	安裝方式	物理量輸出1	物理量範圍1	訊號輸出1	物理量輸出2	物理量範圍2	訊號輸出2	顯示	電氣連接座	濾頭	分離型PVC線材長度	其它要求
	4	T	30	1	H	00	1	D	M	P	2	U
								D : 有 X : 無				W : 其它要求 (依特殊需求計價) U : RS-485+類比訊號
							1 : 4 ... 20 mA 6 : 0 ... 10 V 9 : RS-485				2 : 2米(標配) 5 : 5米	
						00 : 0 ... 100%RH						P : 塑膠濾頭(標配) S : 燒結濾頭
						H : 濕度輸出 N : RS-485(預設濕度)						N : 塑膠電纜固定座 M : M12金屬快速連接座 (含2米連接線)
						1 : 4 ... 20 mA 6 : 0 ... 10 V 9 : RS-485						
						30 : 0 ... 50°C 38 : 0 ... 80°C 13 : -20 ... +40°C 14 : -40 ... +60°C YY : 特殊範圍						
						T : 溫度輸出 N : RS-485(預設溫度)						
						1 : 掛壁型 2 : 風管型 4 : 分離型(PVP線) 7 : 戶外型(防護罩)						