FTS34/35
熱線式風速傳感器 風管型/分離型



| 產品特色 |

- 線性修正功能
- 電腦線性校正
- 風速單位切換：[m/s]、[ft/s]、[km/h]、[mph]、[knot]
- 選購RS-485通訊介面，MODBUS RTU通訊協定
- 指撥開關或RS-485規劃風速量測範圍，類比輸出和工作站號
- 按鍵調整或RS-485調整零點OFF SET功能
- 專用規劃軟體，具有DATA LOGGER，紀錄和分析曲線圖

| 應用領域 |

製程氣體流量監控 / HVAC / 大樓 / 廠房 / 潔淨室 / 半導體 / 電子業 / 造紙 / 環境控制 / 食品 / 製藥 / 生技產業 / 醫院

技術概觀

輸入

風速感應器	Thermal mass flow sensor
風速量測範圍	2 m/s；10 m/s；20 m/s；40 m/s
風速最小量測範圍	0.1 m/s

輸出

輸出訊號	4 ... 20 mA / 0 ... 10 V / RS-485
訊號連接方式	三線式
負載阻抗	電流輸出：≦ 500 Ω；電壓輸出：≧ 10 KΩ
反應時間	3 秒到達最終值的 90%
安裝角度影響	< 3% 的量測值(當安裝角度 < 10度)
顯示器種類	LCD Module 加背光
顯示範圍	依訂購範圍，小數點一位
顯示字體高度	5.56 mm

精度(+25°C)

精度 (含非線性誤差、遲滯誤差、	0 ... 2 m/s：±(1% of mv+0.1 m/s)
重覆性誤差)	0 ... 10 m/s：±(1% of mv+0.15 m/s)
	0 ... 20 m/s：±(1% of mv+0.4 m/s)
	0 ... 40 m/s：±(1% of mv+0.6 m/s)
溫度影響	0.25% / °C
工廠不確定度	±1%

環境

量測介質；介質溫度	空氣；0 ... 50°C
本體含顯示器工作環境溫度	0 ... 50°C
環境濕度	95%RH(非結露濕度條件)
儲存溫度	-20 ... +60°C

電氣規格

工作電源	DC 8 ... 35 V & AC 12 ... 30 V
消耗電流	DC 8 V：300 mA，24 V：100 mA
	AC 12 V：350 mA，24 V：180 mA
過電壓保護範圍	DC：< 45 V / AC：< 40 V
電氣連接	RS-485 或 類比訊號：M型(M12 - 4 PIN 接頭)
	N型(M12 塑膠電纜固定座)
	RS-485 + 類比訊號：M型(M12 - 5 PIN 接頭)
	N型(M16 塑膠電纜固定座)
	*M型附2米電氣連接線

安裝與固定

安裝方式	風管型 / 分離型
固定方式	法蘭式安裝基座

保護

防護等級	IP 54
電氣防護	■ 逆向保護 ■ 過電壓 ■ 短路

認證

認證	CE

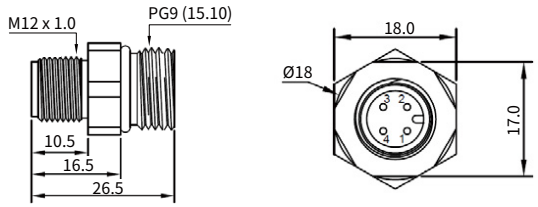
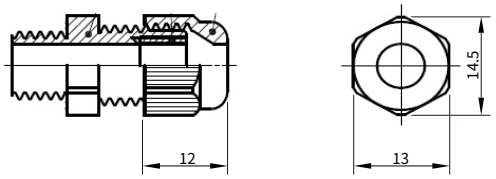
材質

外殼 / 測棒	PC防火級(UL94V-2) / PC防火級
測頭	PC+玻璃纖維
分離型導線	PVC (分離型FTS35)
重量	FTS34：147g / FTS35：200g

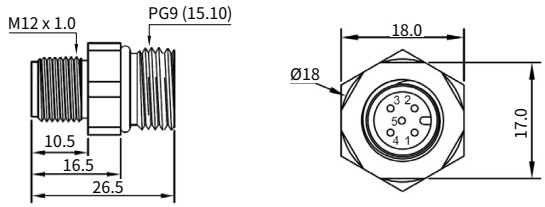
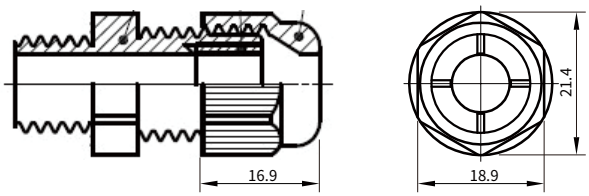
電氣連接座

單位：mm

RS-485 或 類比訊號

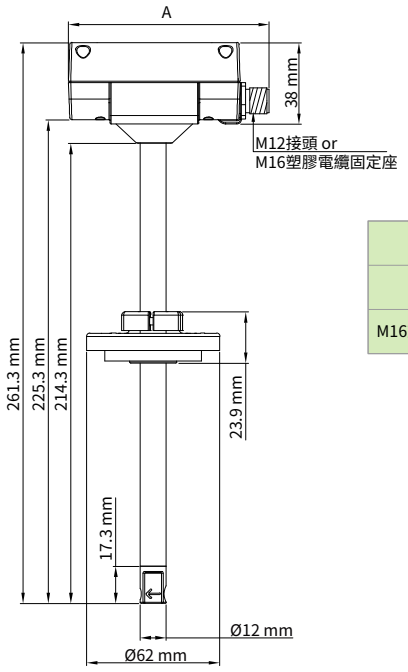
M型(M12 - 4 PIN 接頭)	N型(M12 塑膠電纜固定座)
	

RS-485 + 類比訊號

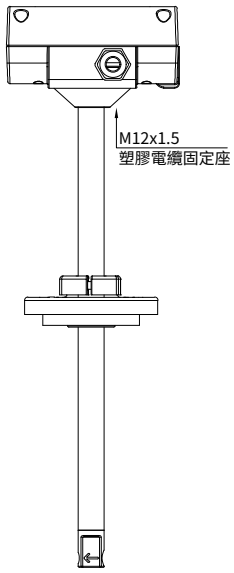
M型(M12 - 5 PIN 接頭)	N型(M16 塑膠電纜固定座)
	

尺寸圖 單位：mm

FTS34 (風管型)



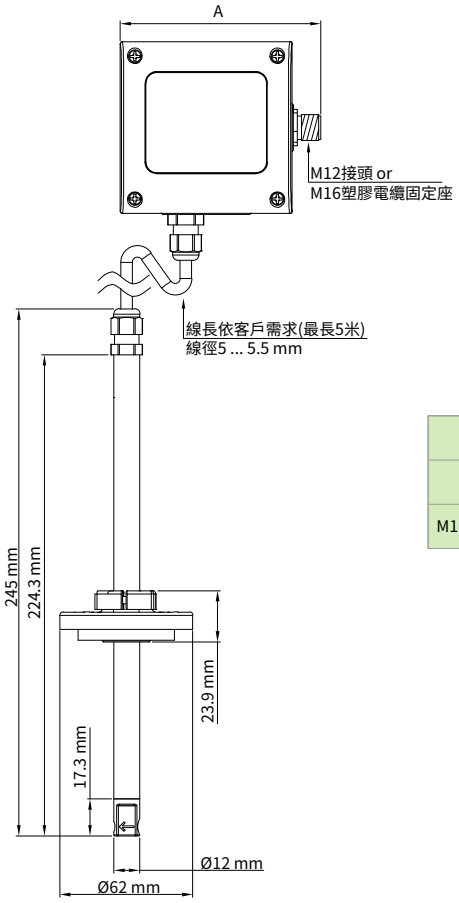
	A
M12接頭	93.5 mm
M16塑膠電纜固定座	108 mm



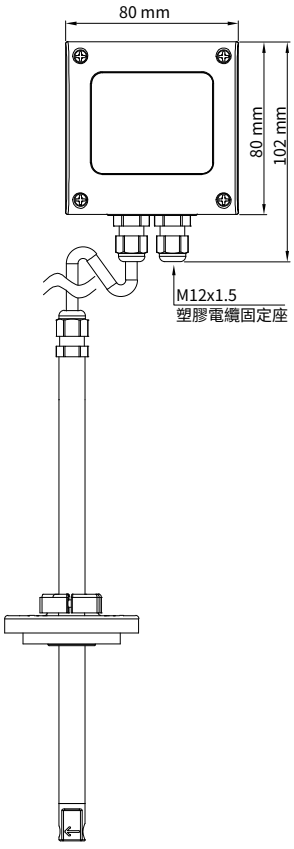
RS-485 或 類比訊號：M型(M12 - 4 PIN 接頭)
RS-485 + 類比訊號：M型(M12 - 5 PIN 接頭) / N型(M16 塑膠電纜固定座)

RS-485 或 類比訊號：N型(M12 塑膠電纜固定座)

FTS35 (分離型)



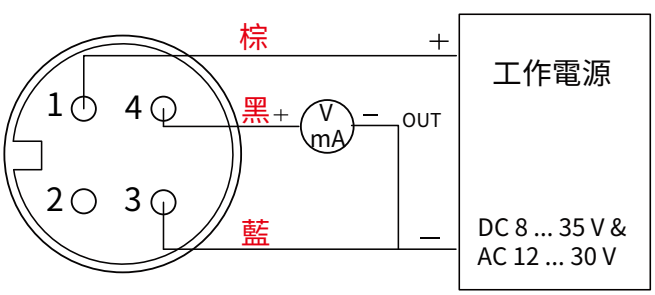
	A
M12接頭	93.5 mm
M16塑膠電纜固定座	108 mm

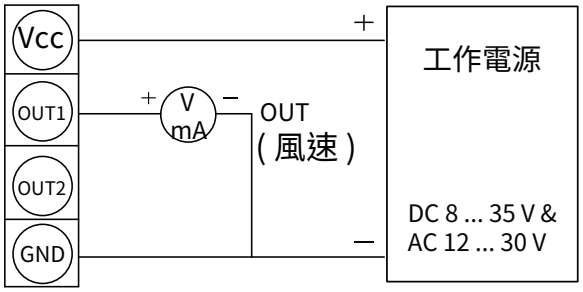


RS-485 或 類比訊號：M型(M12 - 4 PIN 接頭)
RS-485 + 類比訊號：M型(M12 - 5 PIN 接頭) / N型(M16 塑膠電纜固定座)

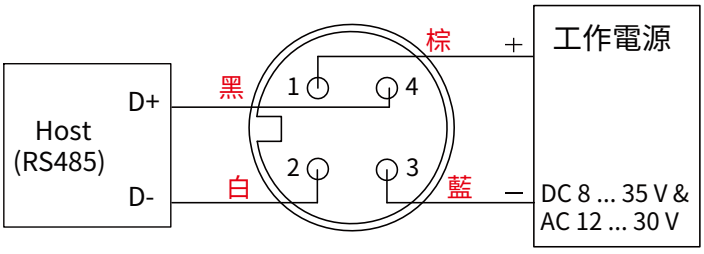
RS-485 或 類比訊號：N型(M12 塑膠電纜固定座)

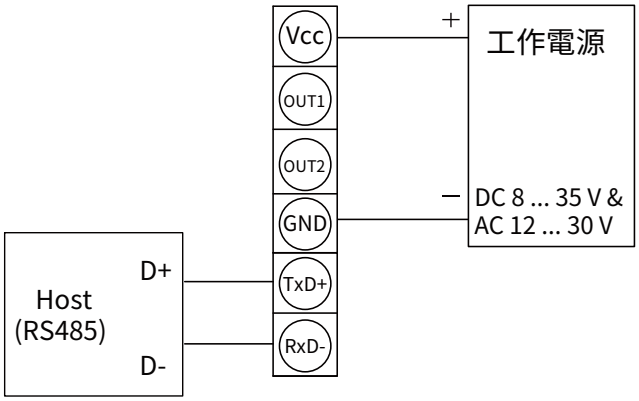
| 類比輸出接線圖 |



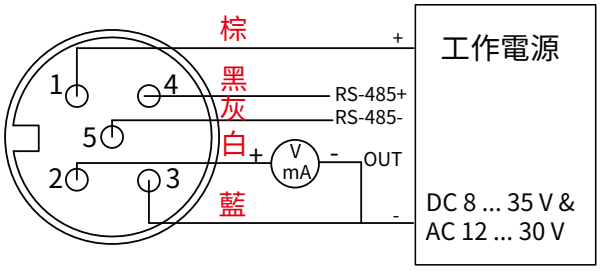


| RS-485接線圖 |

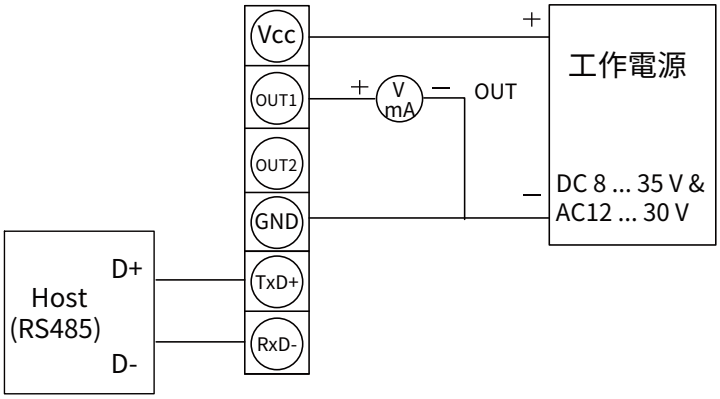




| 類比輸出+RS-485接線圖 |

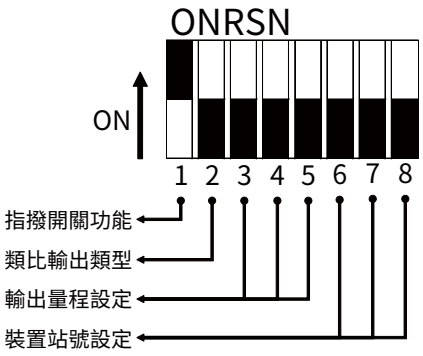


M12快速連接座



*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。

| 指撥開關 |



指撥開關在FTS34 / 35產品中為程式啟動後會讀取一次指撥開關設定，但接下來就不會再讀取此狀況。因此當指撥開關為重新設定時，需將FTS34 / 35重新送電，以便程式再次讀取指撥開關的設定。指撥開關的開關2到開關8必須在開關1為ON的狀態時，才會有作用。

當指撥開關功能被設定為ON時，與UI進行連線通訊Output和Setting頁面中會有些功能無法設定，因這些功能在當下就是被指撥開關所控制，反之只要指撥開關功能未被開啟則UI功能就可執行設定。

1.指撥開關功能：指撥開關功能啟動 / 停用

狀態	ON	OFF
開關1	▮	▯

2.類比輸出類型：out1和out2之類比輸出類型

狀態	0 ... 10 V	4 ... 20 mA
開關2	▮	▯

3.輸出量程設定：設定類比輸出的最大對應值
(在輸出物理量為風速情形下)

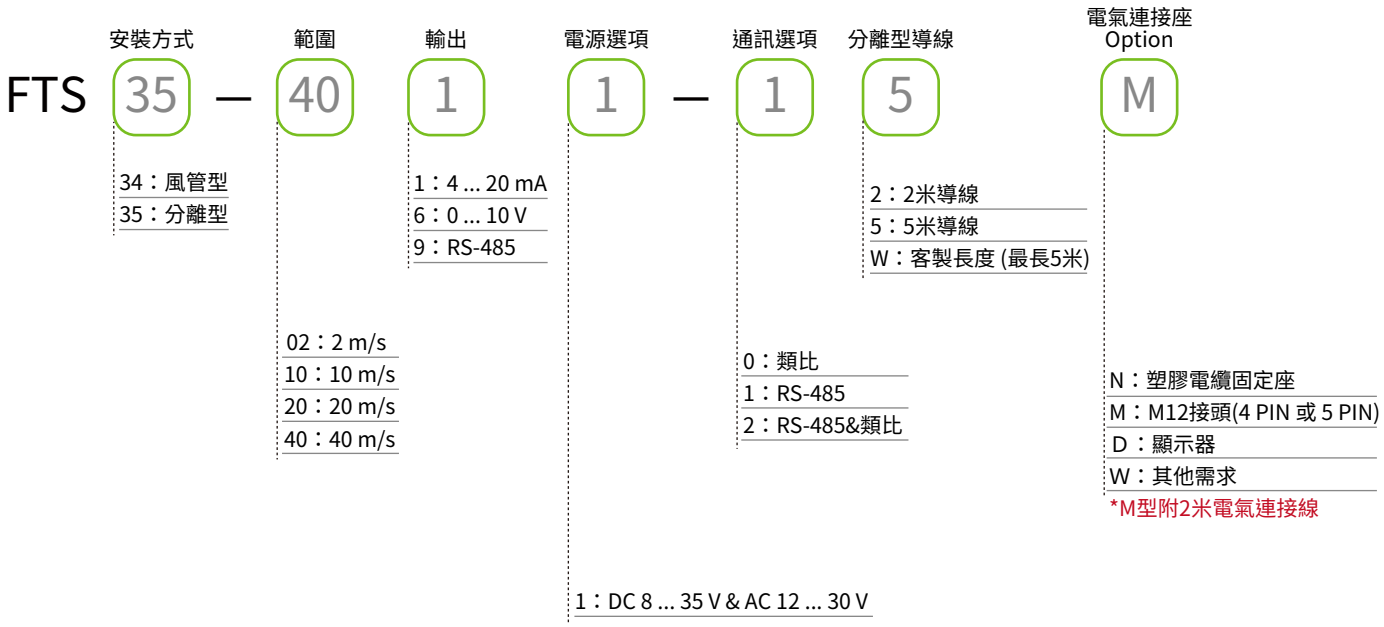
*風速範圍切換只能由大範圍改變為小範圍

開關3	開關4	開關5	範圍 (m/s)
▯	▯	▯	1
▮	▯	▯	2
▯	▮	▯	5
▮	▮	▯	10
▯	▯	▮	15
▮	▯	▮	20
▯	▮	▮	40
▮	▮	▮	無

4. 裝置站號設定：

開關6	開關7	開關8	站號
▯	▯	▯	1
▮	▯	▯	2
▯	▮	▯	3
▮	▮	▯	4
▯	▯	▮	5
▮	▯	▮	6
▯	▮	▮	7
▮	▮	▮	8

選型表



*推薦熱銷產品

產品品號	產品規格
FTS34-2011-2M	風管型，0 ... 20 m/s，4 ... 20mA+RS-485，M12
FTS34-4011-2M	風管型，0 ... 40 m/s，4 ... 20mA+RS-485，M12

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
風速計	0.2 m/s ... 60 m/s

■工廠 ISO 9001

項目	校正範圍
風速/風量	風速：≦ 120 m/s
	風量：0.5 m^3/h ... 1000 m^3/h