



FDM06S 差壓式風速風量傳感器



| 產品特色 |

- 採用差壓式風速量測原理，具雙向量測
- 擁有差壓、壓力以及溫度感測器，同時量測多個物理量
- 特殊導流孔設計，降低氣流擾動影響
- 可計算氣體密度及質量流率
- 堅固耐用，適用於高溫、高壓環境

| 應用領域 |

空壓機系統、工業製程、排風系統

技術概觀

輸入

感測器種類	差壓sensor
量測範圍	常壓版: $\pm (0.8 \dots 40 \text{ m/s})$ 高壓版: $\pm (20 \dots 200 \text{ m/s})$
安裝角度影響	$< 3\%$ 的量測值(當安裝角度 $< 10^\circ$)

輸出

訊號	4 ... 20 mA + RS-485 0 ... 10 V + RS-485 Frequency (0 ... 100 Hz) + RS-485 Pulse (Option) + RS-485
預設輸出	Out1: 風速
訊號連接方式	三線式
暖機時間	< 60 秒
反應時間	$t_{90} < 5$ 秒
負載阻抗	電流輸出: $\leq 500 \Omega$ 電壓輸出: $\geq 10 \text{ K}\Omega$

精度

精度	$\pm 1.5\% \text{ F.S. (Option } \pm 1\% \text{ F.S.)}$
溫度影響	$0.05\% / ^\circ\text{C}$

電氣規格

工作電源	DC 24 V $\pm 10\%$
消耗電流	$< 0.1 \text{ A}$
過電壓保護範圍	DC : $< 30 \text{ V}$
電氣連接	M12接頭

環境

量測介質	空氣
工作環境溫度	$-20 \dots +60^\circ\text{C}$ (有顯示) / $-20 \dots +80^\circ\text{C}$ (無顯示)
工作環境濕度	0 ... 95%RH(非結露)
測頭工作環境溫度	100°C (200°C , option)
儲存溫度	$-20 \dots +80^\circ\text{C}$
儲存濕度	0 ... 95%RH(非結露)
測棒耐壓	常壓版: 2 bar / 高壓版: 10 bar

安裝方式

插入型	3/4" PT活動外牙
法蘭管型	2" ... 6"
管路型	2"

認證

認證	CE
----	----

保護

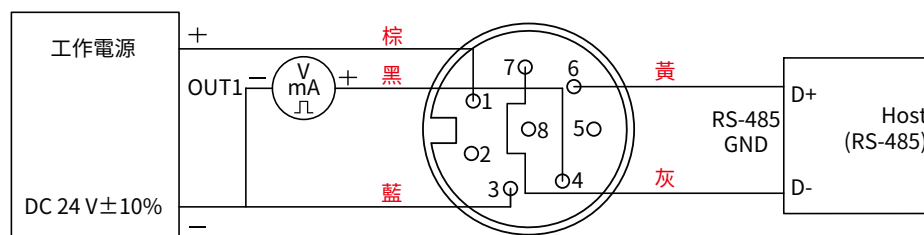
防護等級	IP65 (本體) / IP20 (測棒)
電氣防護	■ 逆向保護 ■ 過電壓 ■ 短路

材質

顯示器	PC+玻璃纖維
本體	SUS304
測棒	SUS304
測頭	SUS304

重量(不含線)	常壓版		高壓版	
測棒長度	有顯型	無顯型	有顯型	無顯型
180 mm	575 g	602 g	766 g	793 g
330 mm	692 g	719 g	883 g	910 g

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。

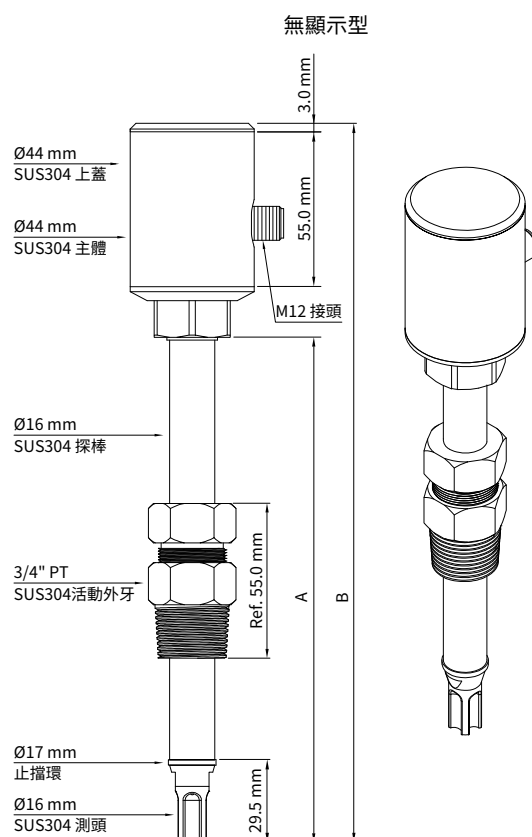
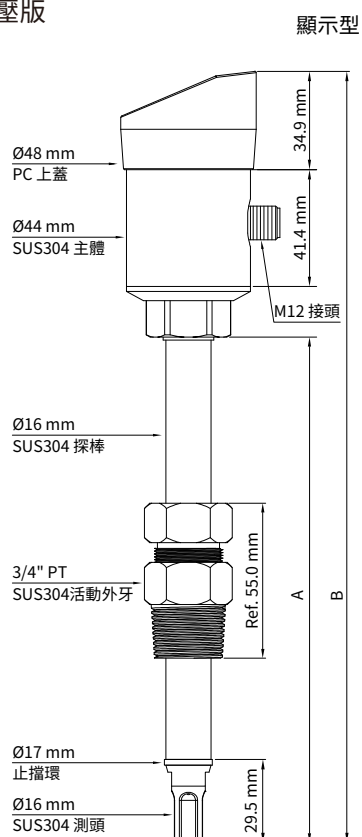
| 風洞自動品管檢測系統 |



風洞校正系統可提供校正時的標準化穩定環境，並且在運行中不受外界因素干擾，再搭配自動化檢測系統，大幅提升風速產品校正後的精確度與可靠性。此風洞系統遵循ISO/IEC 17025的運作標準，可另行加購校正報告。

| 尺寸圖 | 單位：mm

■ 常壓版

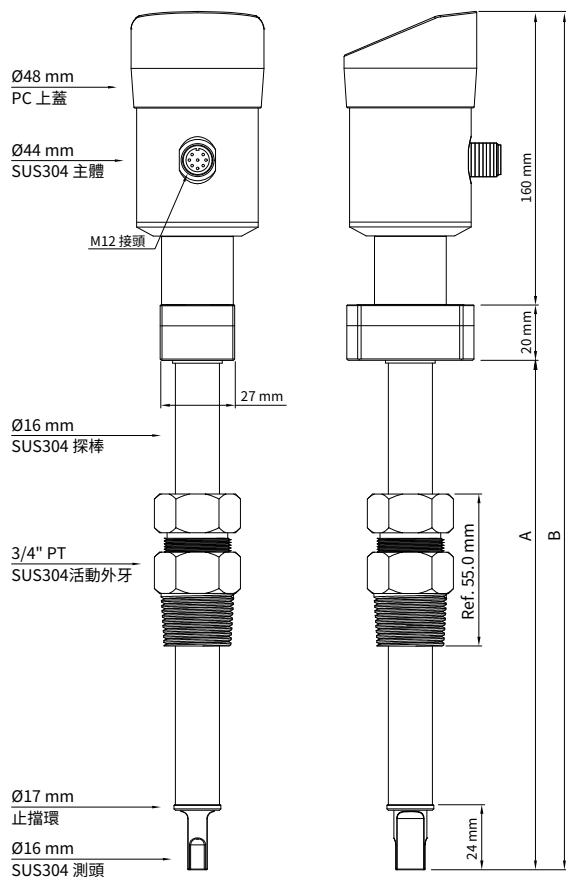


	顯示型	
A 測棒長度	180 mm	330 mm
B 產品總長	273.9 mm	423.8 mm

	無顯示型	
A 測棒長度	180 mm	330 mm
B 產品總長	255.5 mm	405.5 mm

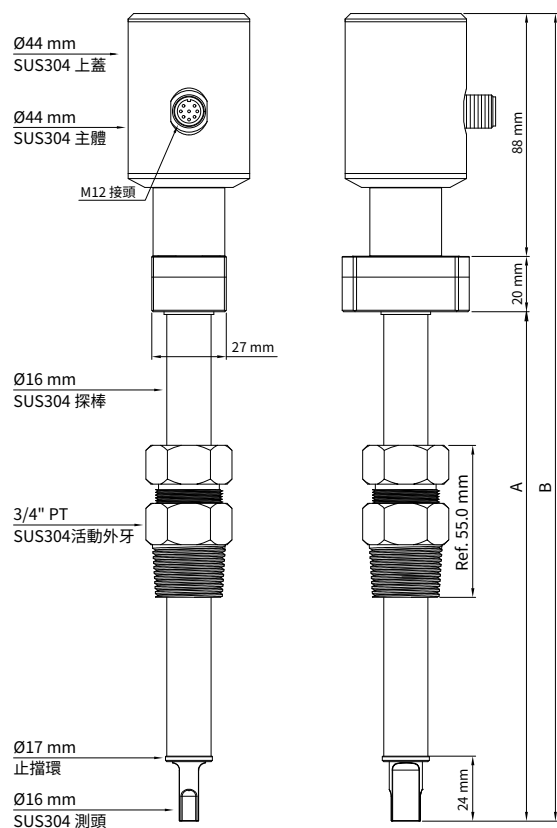
| 尺寸圖 | 單位：mm

■ 高壓版



顯示型

	顯示型	
A 測棒長度	180 mm	330 mm
B 產品總長	306 mm	455 mm



無顯示型

	無顯示型	
A 測棒長度	180 mm	330 mm
B 產品總長	288 mm	437 mm

| 管徑係數表 |

管徑	管徑係數 PF	
	常壓版: $\pm$ (0.8 ... 40 m/s)	高壓版: $\pm$ (20 ... 200 m/s)
DN100	0.727	0.840
DN150	0.780	0.840
DN200 以上	0.816	0.843

| 選型表 |

最大風速	輸出	探棒長度	安裝方式	顯示
FDM06S — 04	2	1	3	D
常壓版 04: $\pm$ 40 m/s	2: 4 ... 20 mA + RS-485 3: 0 ... 10 V + RS-485 4: Frequency + RS-485 5: Pulse (Option) + RS-485	插入型 1: 180 mm 2: 330 mm W: 客製長度 法蘭管型&管路型 N: 長度不可選	3: 插入型(3/4"PT活動外牙) 4: 法蘭管型(2" ... 6")(客製) 5: 管路型(2")(客製)	N: 無顯示 D: 顯示
高壓版 20: $\pm$ 200 m/s				

*預設風速訊號輸出為單向正向

| 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 認證 (ISO / IEC 17025)

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: $\leq$ 120 m/s
	風量: 0.5 m ³ /h ... 1000 m ³ /h