



FTM06D-I 管路型風量傳感器



| 產品特色 |

- 熱質式風量感測器
- 精度: $\pm 1.5\%$ F.S., 管路耐壓16 bar
- 多種輸出可選: 4 ... 20 mA / 0 ... 10 V / RS-485 / Frequency / Pulse (Option)
- 多管徑可選 (DN15 / DN25 / DN40 / DN50), 安裝便捷
- 內建溫度補償機制, 精準量測
- 採氣體流量標定系統(音速噴嘴)風量校正
- 不鏽鋼外殼, 鋁合金管路
- 通過RS-485連接專用軟體進行data logging、圖形記錄和顯示累計量 (可選)

| 應用領域 |

壓縮空氣系統 / 氣動系統 / 冷凍式乾燥機 / 吸附式乾燥機 / 氣體用量監測 / 管線洩漏監測

技術概觀

輸入

感測器	熱質式風量感測器
量測範圍	DN15: 0.1 ... 76 m³/h
	DN25: 0.4 ... 212 m³/h
	DN40: 0.9 ... 543 m³/h
	DN50: 1.5 ... 848 m³/h

*量測範圍於標準狀態 1013 mbar, 20 °C 下定義，本產品皆在標準狀態下進行校正。

輸出

輸出訊號	4 ... 20 mA / 0 ... 10 V / RS-485
	Frequency (0 ... 100 Hz)
	Pulse (1 ... 100 l/pulse, option)
訊號連接方式	三線式
暖機時間	約60秒
反應時間	t90 ≤ 3 sec
負載阻抗	電壓輸出：≥ 100 KΩ
	電流輸出：≤ 250 Ω

精度

精度	±1.5% F.S.
溫度影響	0.05% / °C
重覆性	0.5%

環境

量測介質	空氣 / 非腐蝕性氣體
工作環境溫度 / 濕度	0 ... 50°C / 20 ... 90%RH(非結露)
儲存溫度	-20 ... 85°C
測棒耐壓	16 bar

電氣規格

工作電源	DC 24 V ± 10%
消耗電流	24 V : 110 mA
電氣連接	M12接頭

安裝方式

管路尺寸	DN15 (1/2")
	DN25 (1")
	DN40 (1-1/2")
	DN50 (2")
管路連接	G牙

認證

認證	CE
----	----

保護

防護等級	IP65(IP67可選)
電氣防護	■ 逆向保護 ■ 過電壓 ■ 短路

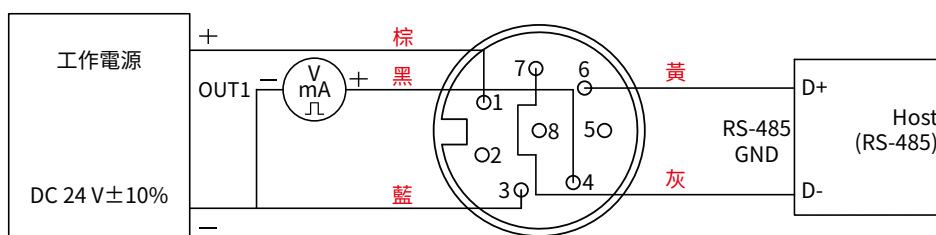
材質

上蓋	PC
本體	SUS304
管路	鋁合金
測頭	PC+玻璃纖維
重量	DN15 (1/2") : 697 g
	DN25 (1") : 811 g
	DN40 (1-1/2") : 1232 g
	DN50 (2") : 1021 g

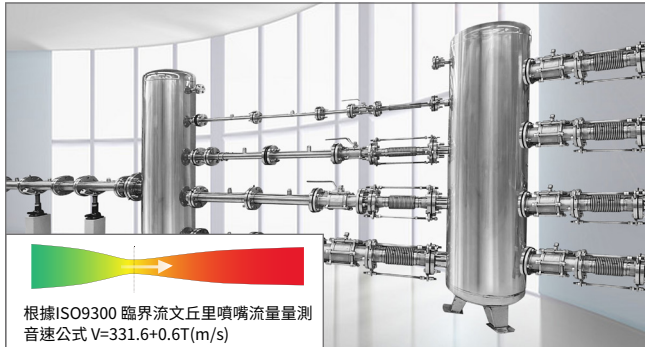
螢幕與操作(詳見操作手冊)

顯示位數	4 位數，亮度可調節
顯示值	Out1(預設值：Nm³/h)
單位選擇	Nm³/h、L/min

接線圖



品檢校正設備



氣體流量標定系統 (音速噴嘴)

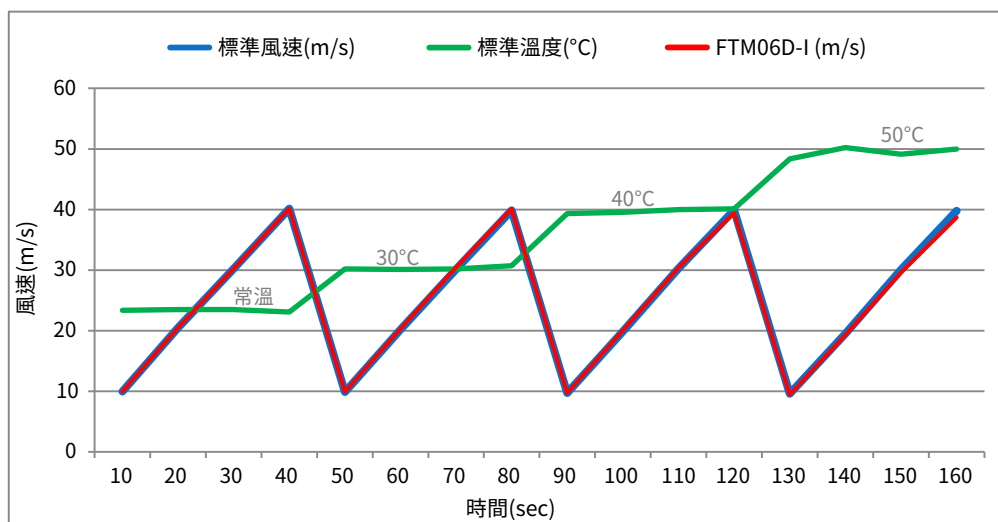
氣體流量範圍：0.5 m³/h ... 1000 m³/h

根據ISO9300 《臨界流文丘里噴嘴流量測量》

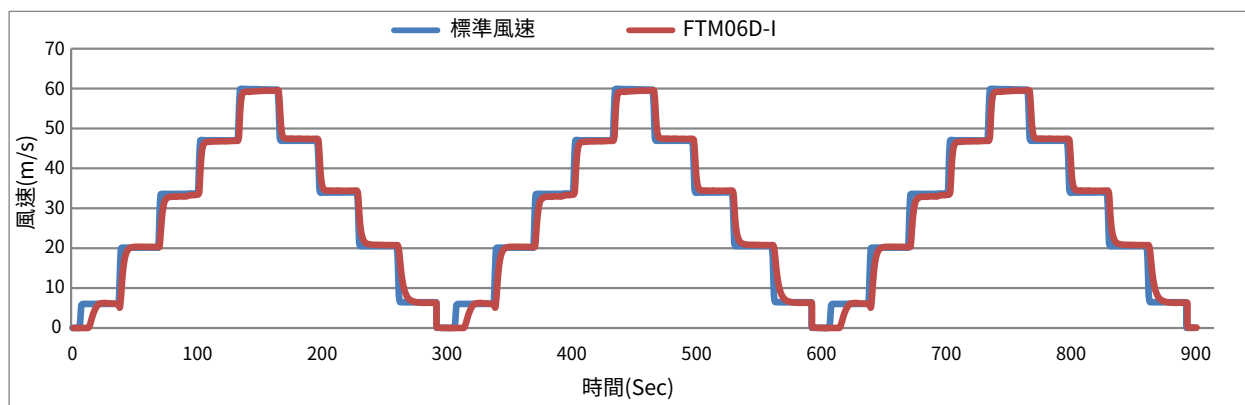
規定的流量檢定點，選擇音速文丘里噴嘴的流量及數量。

本裝置是根據需要標定的最大及最小流量範圍由多個文丘里噴嘴組成標準流量裝置組合。

溫度補償驗證

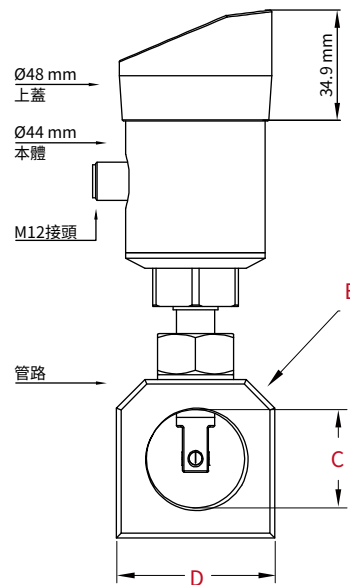
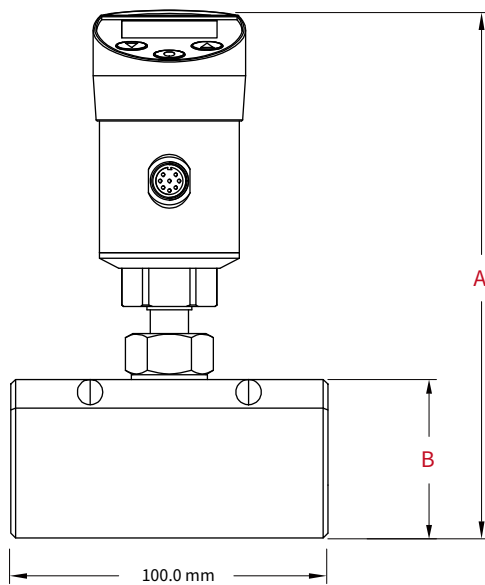
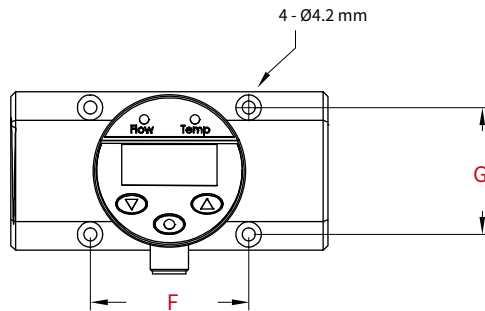


三循環線性曲線圖



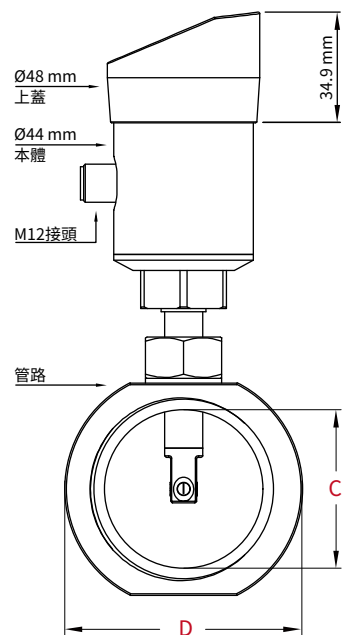
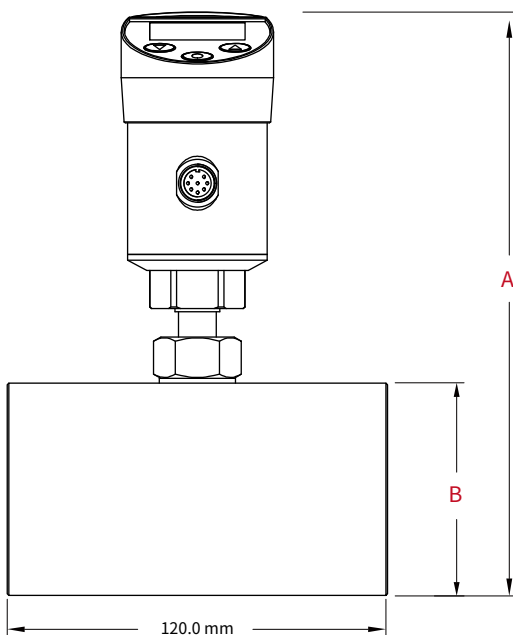
| 尺寸圖 | 單位：mm

■ DN15 (1/2")、DN25 (1")



	DN15 (1/2")	DN25 (1")
A	161.4 mm	166.4 mm
B	40.0 mm	50.0 mm
C	DN15 (1/2")	DN25 (1")
D	40.0 mm	50.0 mm
E	適用45mm以上M4螺絲	適用55mm以上M4螺絲
F	35.0 mm	50.0 mm
G	30.0 mm	40.0 mm

■ DN40 (1-1/2")、DN50 (2")



	DN40 (1-1/2")	DN50 (2")
A	183.9 mm	183.9 mm
B	67.0 mm	67.0 mm
C	DN40 (1-1/2")	DN50 (2")
D	75.0 mm	75.0 mm

| 選型表 |

管徑與量測範圍	連接牙	輸出類型	顯示	附加選項
FTM06D-I — D50	G	2	D	W
D15 : DN15 (1/2") , 76 m³/h D25 : DN25 (1") , 212 m³/h D40 : DN40 (1-1/2") , 543 m³/h D50 : DN50 (2") , 848 m³/h	G : G牙	2 : 4 ... 20 mA+RS-485 3 : 0 ... 10 V+RS-485 4 : Frequency+RS-485 5 : Pulse (Option)+RS-485	D : 顯示	W : 其他需求

| 風速風量換算表 |

管徑	管內流速			
	40m/s	60m/s	90m/s	120m/s
DN15 (1/2")	25 m³/h	38 m³/h	57 m³/h	76 m³/h
DN25 (1")	71 m³/h	106 m³/h	159 m³/h	212 m³/h
DN40 (1-1/2")	181 m³/h	271 m³/h	407 m³/h	543 m³/h
DN50 (2")	283 m³/h	424 m³/h	636 m³/h	848 m³/h

| 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 m³/h ... 1000 m³/h