



AFMC 空調型平均流速測管

流速-AFMC

www.eyc-tech.com

| 產品特色 |

- 流速量測：利用皮托管原理量測流動產生的差壓，搭配差壓傳感器計算出流速流量。
- 多孔結構：平均各量測點所測得之差壓，使量測更穩定可靠。
- 反應靈敏：管內低壓損設計，能精準量測微小差壓值，確保量測結果的靈敏度。
- 耐用材質：採用鋁管材質，安裝簡單快速，適用於各種空調、室內環境，提供長期穩定的性能。
- 可搭配eyc-tech PMM330差壓傳感器，量測1 m/s 微小風速。
- 防塵多孔設計：具備良好的防塵性能，不易阻塞，確保流量量測的穩定性。

| 產品介紹 |

AFMC採用皮托管原理，皮托管與差壓傳感器的搭配常運用於流速流量量測中，量測流體的全壓與靜壓之間產生的壓差，再推算出流體的流速。全壓與靜壓之間的差值即為動壓，動壓是由流體流動引起的壓力，並且動壓與流速的平方成正比，因此通過測量動壓，即可計算得出流體速度。AFMC平均式皮托管具備多孔測壓結構，能將不同點的壓力平均，使量測結果與管內實際流動更貼近，確保測量穩定與精準。

| 產品應用 |

空調系統 / 通風管道 / 微小流速

技術概觀

環境

工作壓力	1 bar
工作溫度	0 ... 80°C
量測介質	空氣
流量系數(K)	0.82 ... 0.84

安裝

安裝方式	插入型 (請垂直安裝)
------	-------------

連接牙

安裝連接	螺絲鎖附
出口端連接	1/8"牙口

材質

測管	鋁擠型管
連接牙	不鏽鋼304

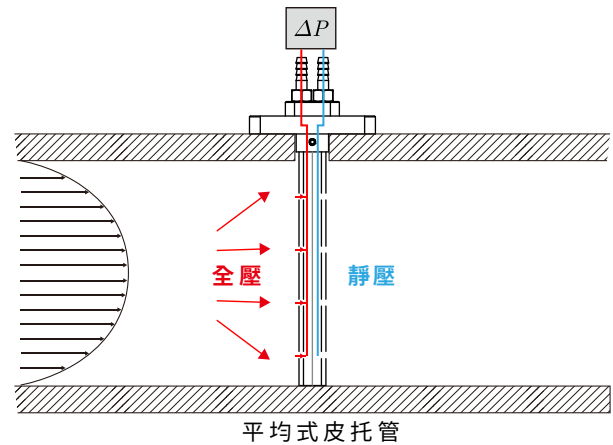
計算公式

$$V = K \sqrt{\frac{2}{\rho} \Delta P}$$

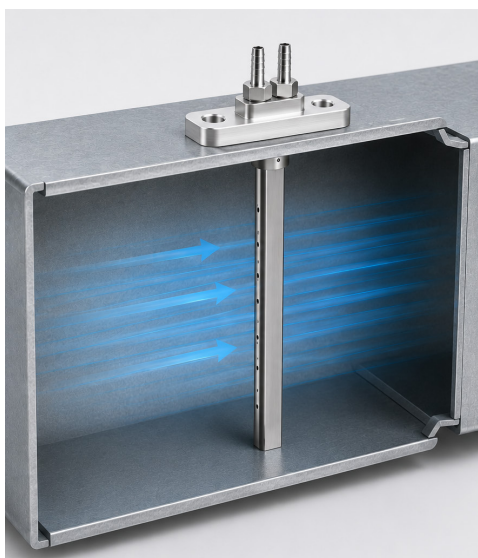
$$Q_v = K \epsilon A \sqrt{\frac{2}{\rho} \Delta P}$$

$$Q_m = Q_v \times \rho$$

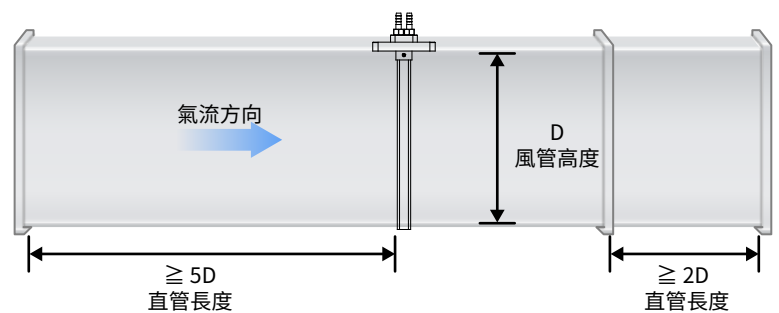
V = 流速
 ΔP = 全壓與靜壓之差
 ρ = 密度
 K = 校正係數
 Q_v = 體積流量
 Q_m = 質量流量
 ϵ = 膨脹係數
 A = 管道內截面積



安裝示意圖



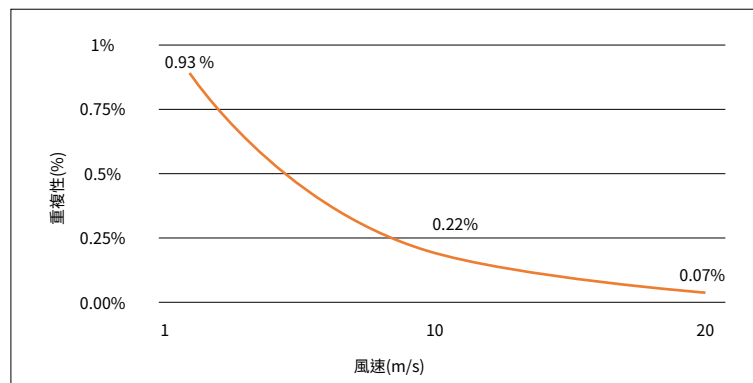
*AFMC需垂直安裝於風管內



| HVAC 風管應用重複性測試 |

高重複性，提供穩定風管量測

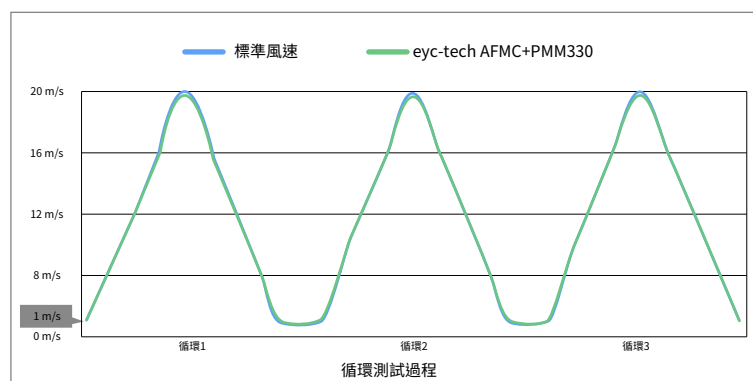
AFMC 平均風速測管經風洞檢校設備測試，於 1 ... 20 m/s 風速範圍內進行重複性驗證，涵蓋 HVAC 主風管與大風量送排風系統常見應用情境。測試結果顯示，隨風速提升，重複性誤差明顯降低；於 10 ... 20 m/s 區間展現良好的重複量測一致性，有助於提升主風管與送排風系統之風速、風量量測可靠度。



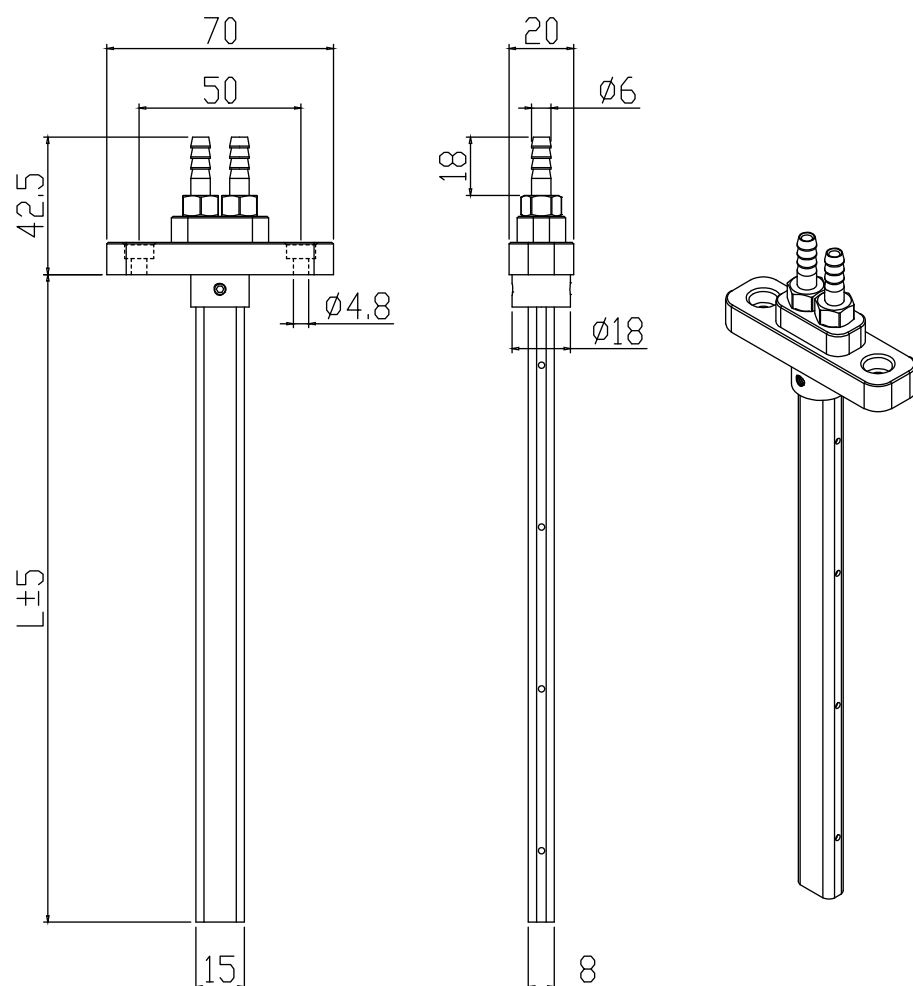
| 風速升降循環測試 |

三循環風速追蹤測試，驗證量測穩定性

AFMC 平均風速測管搭配 PMM330 差壓傳感器進行三循環風速測試，模擬 HVAC 空調風管中風速由低至高、再由高至低的變化過程。測試結果顯示，經 K 值修正後，AFMC 量測曲線可穩定追蹤實驗室標準風速變化，於多次循環中維持一致的量測趨勢，展現良好的風速追蹤能力與重複量測穩定性。



尺寸圖 | 單位:mm



產品品號	L
AFMC-043-100	100 mm
AFMC-043-200	200 mm
AFMC-043-300	300 mm
AFMC-043-450	450 mm
AFMC-043-600	600 mm
AFMC-043-800	800 mm
AFMC-043-1000	1000 mm

| 選型表 |

產品品號	產品規格
AFMC-043-100	插入型 / 鋁管材質 / 長度：100 mm
AFMC-043-200	插入型 / 鋁管材質 / 長度：200 mm
AFMC-043-300	插入型 / 鋁管材質 / 長度：300 mm
AFMC-043-450	插入型 / 鋁管材質 / 長度：450 mm
AFMC-043-600	插入型 / 鋁管材質 / 長度：600 mm
AFMC-043-800	插入型 / 鋁管材質 / 長度：800 mm
AFMC-043-1000	插入型 / 鋁管材質 / 長度：1000 mm