



# AFMT 管路型平均風速測管



可搭配eyc-tech工業級微差壓傳感器

## | 產品特色 |

- 不鏽鋼、耐高溫、耐腐蝕、耐粉塵、不易阻塞，微小風量也能精確量測
- 用於惡劣工況、廢氣排除，環保工程，安裝位置不受現場環境而限制
- 可搭配eyc-tech工業級微差壓傳感器做風速量測

## | 產品介紹 |

AFMT 平均風速測管搭配差壓傳感器經常被運用於流量的計算中，管身壓力偵測孔平均了流體在管路內流動曲線的特性，流量系統中，空間問題常導致無法給予足夠直管部，造成嚴重擾流問題，使用平均風速測管可有效改善量測上困難。

AFMT 平均風速測管使用上沿直徑插入管道中，在迎向流體流動方向有多點測壓孔量測總壓，與全壓管相連通，引出平均全壓P1，背流面與靜壓管相通，引出靜壓P2。利用測量流體的全壓與靜壓之差（動壓）來測量流速的。輸出動壓 ( $\Delta P$ ) 和流體平均速度 (V)，可根據伯努利定理得出。

## | 產品應用 |

通風管道 / 煙道工業 / 廢氣排除 / 環保工程 / 空調系統 / 真空清潔 / 高溫和煙囪及環境測試中多粉塵空氣 / 高流速的風速量測

## | 技術概觀 |

<b>環境</b>	
工作壓力	Max.10 bar
工作溫度	Max.250°C
量測介質	空氣
流量係數(K)	1
<b>安裝</b>	
安裝方式	管路型

<b>連接牙</b>	
安裝連接	4 ... 12 英吋為3/4"PT活動牙
	18 ... 40 英吋為1"PT活動牙
出口端連接	1/8"G內牙; 1/4"G內牙
<b>材質</b>	
測管	SUS316
連接牙	銅或不鏽鋼(可選)

## | 風速計算公式 |

### ■ 流速計算基本公式

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

### ■ 流量計算基本公式

$$qv = k\varepsilon A \sqrt{\frac{2}{\rho} \Delta P}$$

$$qm = qv \times \rho$$

V = 流體的流速(m/s)

$\Delta P$  = 全壓與靜壓之差(動壓)(Pa)

$\rho$  = 流體密度(kg/m<sup>3</sup>)

K = 流量係數

qv = 流體的體積流量(m<sup>3</sup>/s)

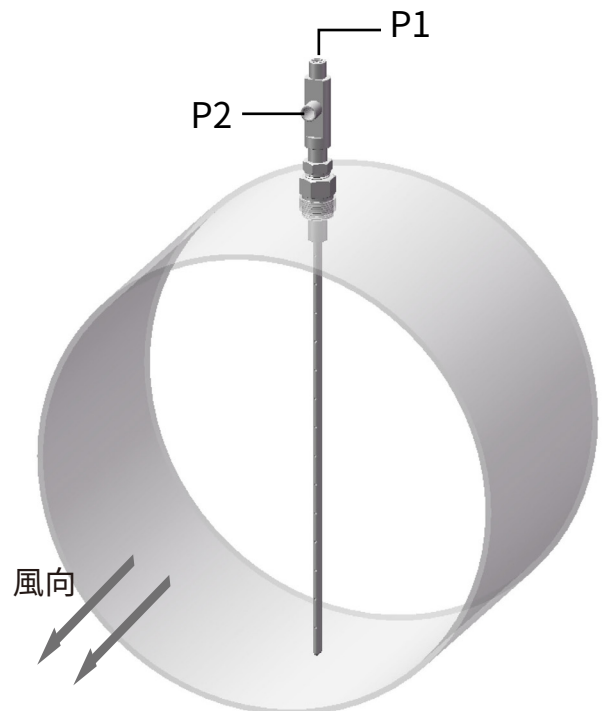
qm = 流體的質量流量(kg/s)

K = 工作狀態下均速管的流量係數

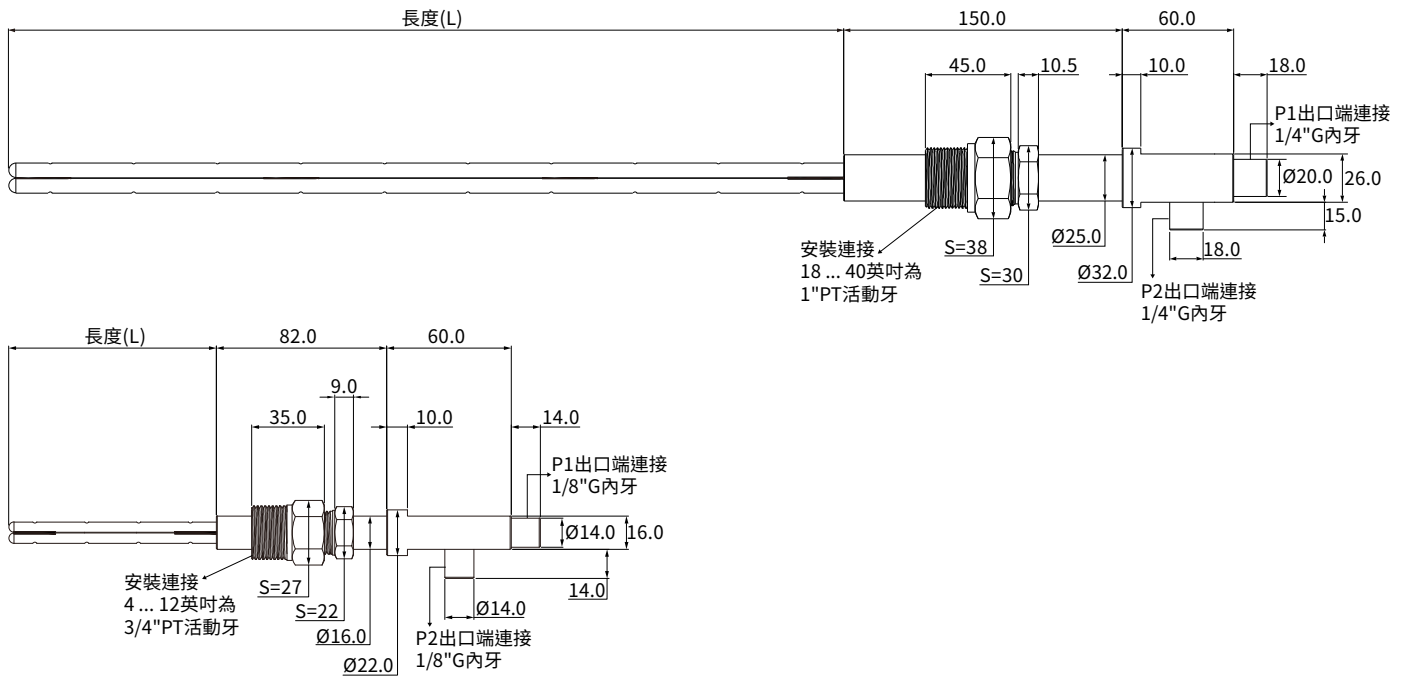
$\varepsilon$  = 工作狀態下流體流過檢測管時的膨脹係數

A = 工作狀態下管道內截面面積(m<sup>2</sup>)

## | 安裝方向 |



## 尺寸圖 | 單位:mm



## 選型表 |

AFMT	安裝方式	材質	長度
	04	2	450
	管路型	SUS316	4" : 100 mm
			6" : 150 mm
			8" : 200 mm
			12" : 300 mm
			18" : 450 mm
			24" : 600 mm
			32" : 800 mm
			40" : 1000 mm