



PMM330 差壓傳感器(室內型)

差壓-PMM330

www.eyc-tech.com

| 產品特色 |

- 採用熱線式差壓感測器
- 微小差壓下靈敏度高，低零點漂移，最小可量測值低至1 Pa
- 耐壓高達1 bar，差壓量測範圍 $\pm 50 \dots \pm 1500$ Pa
- 體積小、易安裝
- 具有開根號功能，用於換算風速
- 提供類比輸出，選配RS-485通訊功能
- DIP switch調整量程和開根號

| 產品介紹 |

eyc-tech PMM330 差壓傳感器是一款專為微小差壓和低風速所設計的傳感器，採用熱線式差壓感測器，具有非常優異的零點穩定性及微小差壓偵測能力，低風速也能精準量測。內建開根號功能用於風速換算，並且提供靈活的輸出選項，是各種差壓測量應用的理想選擇。

| 應用領域 |

環境監控(無塵室、HVAC) / 差壓監控(空氣管道、過濾器) / 空氣流量監控

| 技術概觀 |

量測

量測元件	熱線式差壓感測器，導通
量測範圍	$\pm 50 \dots \pm 1500 \text{ Pa}$

輸出

輸出訊號	4 ... 20 mA / 0 ... 10 V / RS-485
訊號連接	三線式
負載阻抗	電流輸出： $\leq 500 \Omega$ / 電壓輸出： $\geq 10 \text{ K}\Omega$
反應時間	$t_{63} \leq 2 \text{ ms}$
顯示器種類	LCD Module 加背光，雙排顯示
顯示範圍	依訂購範圍，小數點2位 (單位為Pa時，小數點1位)
顯示字體高度	5.56 mm

精度

精度	$\pm 1.5\% \text{ F.S.} \pm 3\% \text{ M.V.}$
溫度影響	1% m.v. per 10°C

環境

量測介質	空氣
環境溫度	0 ... 50°C
環境濕度	0 ... 95%(非結露)
儲存溫度	-20 ... +60°C

電氣規格

工作電源	DC 24 V $\pm 10\%$ & AC 24 V $\pm 10\%$
消耗電流	DC 24 V： $\leq 45 \text{ mA}$ (顯示) / $\leq 40 \text{ mA}$ (不顯示) AC 24 V： $\leq 95 \text{ mA}$ (顯示) / $\leq 90 \text{ mA}$ (不顯示)
過電壓保護範圍	$\leq \text{DC } 40 \text{ V}$
電氣連接	M型(M12 - 4 PIN 接頭) / (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	室內掛壁型
------	-------

保護

防護等級	IP65
電氣防護	■ 過電壓 ■ 逆向 ■ 短路
耐壓	1 bar
爆裂壓力	3 bar

認證

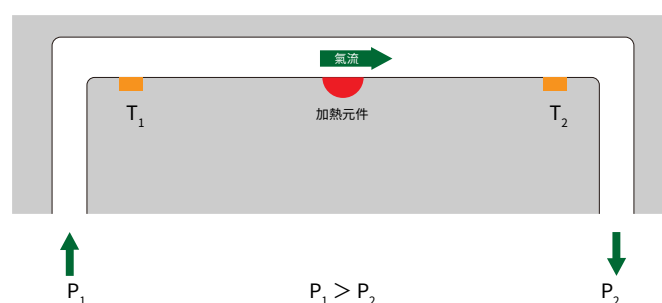
認證	CE
----	----

材質

外殼	PC防火級(PC-110)(UL94V-2)
重量	顯示：152g；不顯示：127g

| 熱線式差壓量測原理 |

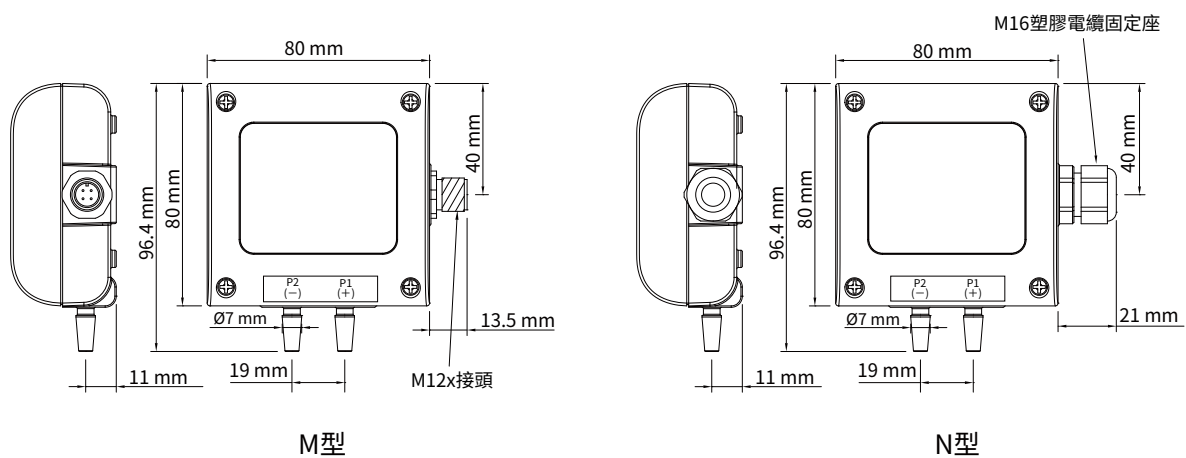
熱線式差壓量測技術透過量測空氣流速來計算壓力差。當兩個壓力量測點存在壓差時，空氣會經由傳感器內部的通道由高壓端流向低壓端。通道中有發熱元件和兩個溫度感測元件，藉由比對發熱量和溫度變化可精確量測氣體流速，進而計算出壓差。這種技術能測到極低的空氣流速，因此能精確測量微小壓差。此外，熱線式量測技術具有低零點飄移的特點，這意味著感測器在長時間使用後依然能保持穩定的初始零點，確保測量的準確性和可靠性。



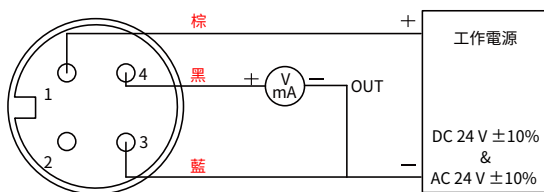
| 壓力單位換算表 |

單位	Pa	mbar	hPa	kPa	mmWS	inH ₂ O	mmHg
範圍	±50 / 100	0.5 / 1	0.5 / 1	0.05 / 0.1	5 / 10	0.2 / 0.4	0.375 / 0.75
	±300 / 500	3 / 5	3 / 5	0.3 / 0.5	30 / 50	1.2 / 2	2.25 / 3.75
	±1000 / 1500	10 / 15	10 / 15	1 / 1.5	100 / 150	4 / 6	7.5 / 11.25

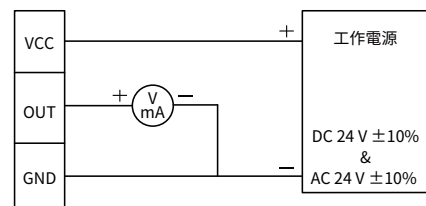
| 尺寸圖 |



| 類比輸出接線圖 |

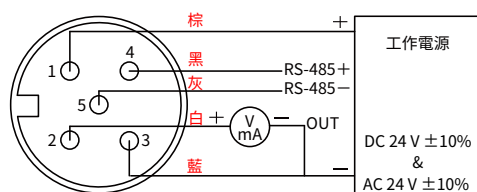


M12 - 4 PIN 接頭

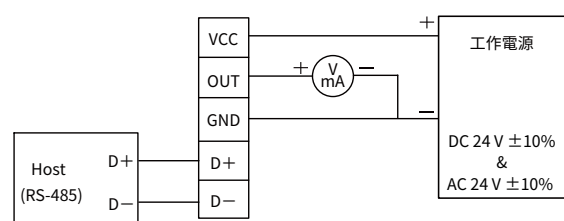


M16 塑膠電纜固定座 - 3P端子台

| 類比輸出+RS-485接線圖 |

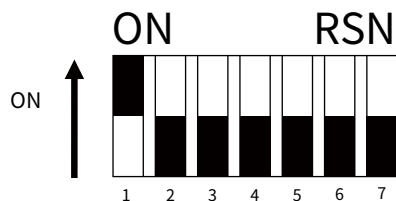


M12 - 5 PIN 接頭 + RS-485



M16 塑膠電纜固定座 - 5P端子台 - RS-485

| 指撥開關 |



功能說明

1.指撥開關功能

5.零點切換

6.線性 / 開根號，輸出切換

3~4.量程範圍切換

7.濾波功能開 / 關

1.指撥開關功能：指撥開關功能啟動 / 停用

狀 態	開啟	關閉
開關1		

5.零點切換

狀 態	0 ... 100 %	-100 ... 100%
開關5		

3~4.量程範圍切換：依訂購編號範圍切換壓力(註1)

開關3	開關4	範圍(10)	範圍(20)	範圍(30)
		50	300	1000
		100	500	1500

6.線性 / 開根號 輸出切換

狀 態	開根號	線性
開關6		

7.濾波功能開關

狀 態	開啟	關閉
開關7		

(單位：Pa，其他單位參閱壓力單位換算表)

※註1：自行使用指撥開關切換量程範圍，精度僅供參考

| 選型表 |

安裝方式	範圍	輸出	電氣連接座	選配
PMM 330	20	1	M	D
330：室內型	10：±50 / 100 Pa 20：±300 / 500 Pa 30：±1000 / 1500 Pa	1：4 ... 20 mA 6：0 ... 10 V	N：塑膠電纜固定座 M：M12接頭(4 PIN 或 5 PIN) *M型附2米電氣連接線	D：顯示(LCD) 1：RS-485

| 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

■ 工廠 ISO 9001

項目	校正範圍
壓力	差壓：0 ... 500 Pa / 0 ... 1000 Pa / 0 ... 10000 Pa