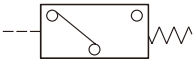
MP43 系列

高精度數位壓力傳感器

特點

- 2 NPN / PNP 開集極輸出 + 類比輸出。
- 3 色數位 LCD 顯示。
- 參數複製功能。
- 參數數值可直接顯示於子畫面。
- 壓力單位可設定 : kPa, MPa, kgf/cm^2, bar, psi, mmHg, inHg
- 按鍵鎖定顯示。
- 節省電力最大 20%。
- 可對應半導體製程禁油 / 禁銅需求，請洽業務人員。

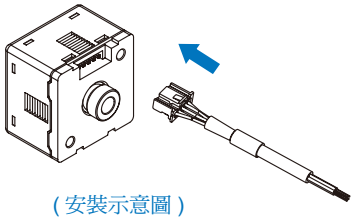
符號



特點說明

快速安裝

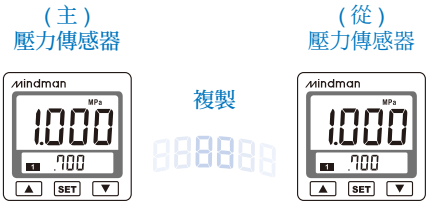
- 拆卸簡單，節省工時。



(安裝示意圖)

設定參數複製

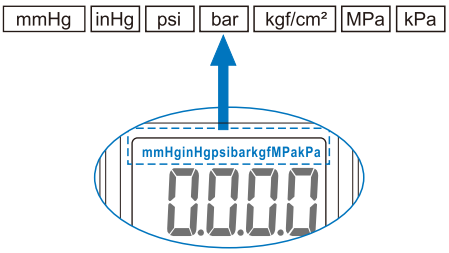
- 減少設定工時
- 減少設定值輸入錯誤



可以將 (主) 設定值
複製到 (從) 傳感器。

單位利於辨識

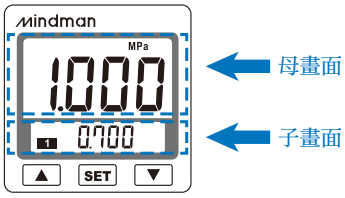
- 單位符號顯而易見操作更輕鬆。



設定壓力利於辨識

- 設定壓力顯示於子畫面上，利於使用者辨讀設定資訊。

子母畫面顯示



母畫面雙色顯示

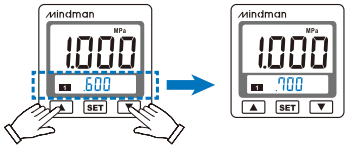
- 雙色顯示可突顯出不同設定狀態，使用者可隨意更改設定內容及背光顯示方式。

	SoU	Sor	Crn	rEd
ON	Green	Red	Green	Red
OFF	Red	Green	Green	Red

OPS 快速設定

- 雙畫面顯示，可直接設定參數，減少設定 3/4 步驟。

操控上 / 下鍵即可設定參數



MP43 規格

高精度數位壓力傳感器

mindman

規格

型號		MP43C (連成壓)	MP43V (負壓)	MP43P (正壓)
額定壓力範圍		–100.0 ~ 100.0 kPa	–101.3 ~ 0.0 kPa	0 ~ 1.0 MPa
設定壓力範圍		–101.0 ~ 101.0 kPa	–101.3 ~ 10.0 kPa	–0.1 ~ 1.0 MPa
耐壓力		300 kPa		1.5 MPa
使用流體		空氣，非腐蝕性，不可燃性		
壓力單位設定精度	KPa / MPa	0.1 / —		— / 0.001
	kgf/cm^2 / bar	0.001		0.01
	psi	0.01		0.1
	mmHg	1		—
	InHg	0.1		—
電源電壓		12 ~ 24V DC ± 10%, 漣波峰值 ≤10%		
消費電流		≤ 40mA (無負載時)		
開關輸出		2 NPN: 開集極輸出 最大負載電流 : 125mA 最大供應電壓 : 30V DC 內部壓降 : ≤1.5V		2 PNP: 開集極輸出 最大負載電流 : 125mA 最大供應電壓 : 24V DC 內部壓降 : ≤1.5V
重覆精度		± 0.2% F.S. ±1digit		
應差	應差模式 / 窗口比較模式	可調 (*1)		
應答時間		≤2.5ms (預防誤動作功能 : 25ms, 100ms, 250ms, 500ms, 1000ms and 1500ms 可選擇)		
輸出短路保護		有		
顯示		3 ½ 位，7 段 LCD 顯示 (紅 / 綠 / 橙) (取樣率 5 次 / 秒)		
顯示精度		±2% F.S. ±1 digit (在周圍溫度 : 25 ± 3°C)		
動作顯示燈		橙色指示燈 1 : OUT1 & 橙色指示燈 2 : OUT2		
線性輸出 (電壓輸出) (*2)		輸出電壓 : 1 to 5V ±2.5%F.S. (額定壓力範圍內) 直線性 : ±1% F.S. 輸出阻抗約 1kΩ		
線性輸出 (電流輸出) (*3)		輸出電流 : 4 ~ 20mA ±2.5%F.S. (額定壓力範圍內); 直線性 : ±1% F.S. 負載阻抗最大 : 300Ω 在電壓為 12V, 600Ω 在電壓為 24V 負載阻抗最小 : 50Ω		
耐環境	防護等級	IP40		
	周圍溫度	動作 : 0 ~ 50°C, 保存 : –10~ 60°C (無水露及不結冰狀況下)		
	周圍濕度	動作及保存 : 35 ~ 85% RH (無水露)		
	耐電壓	1000V AC 1 分鐘 (引線及塑膠外殼間)		
	絕緣阻抗	50M Ω 以上 (500V DC) (引線及塑膠外殼間)		
	耐振動	複振幅 1.5mm 或 10G, 每 1 分鐘 10Hz~55Hz~10Hz , X、Y、Z 每個方向各 2 小時		
	耐衝擊	100m/s^2 (10G)X、Y、Z 每個方向各 3 次		
溫度特性		±2.5% F.S. 比較參考溫度 25° C (0~50°C 溫度範圍內)		
配管口徑 (外牙 / 內牙)		F1: R1/8, M5×0.8; F2: NPT1/8, #10~32UNF; F3: G1/8, M5×0.8		
電線規格		ø4 耐油 PVC - 26 AWG (0.15 mm^2) - 5 芯		
重量		約 80g (包含 2 公尺的電線)		

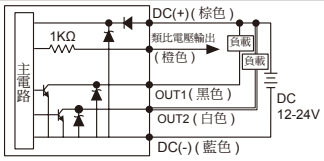
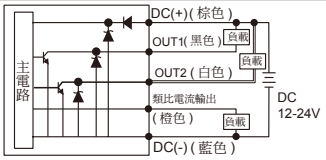
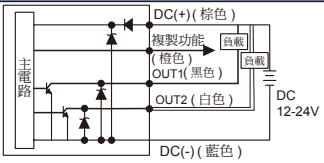
*1. 單點設定模式及窗口比較模式可調整 1-8digits 的應差。
*2. 選擇電壓輸出時就無電流輸出，二種輸出型態僅可選擇其一。
*3. 選擇電流輸出時就無電壓輸出，二種輸出型態僅可選擇其一。

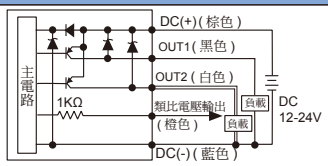
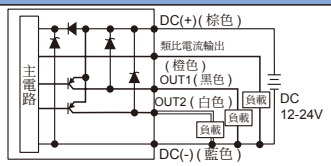
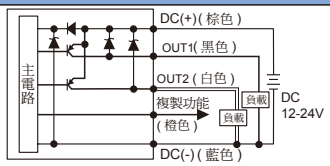
MP43 外觀尺寸

高精度數位壓力傳感器

mindman

輸出電路接線圖

型號	MP43□-010	MP43□-011	MP43□-02
線路圖			
輸出方式	2 NPN + 類比電壓輸出 (1~5V)	2 NPN + 類比電流輸出 (4~20mA)	2 NPN + 複製功能

型號	MP43□-030	MP43□-031	MP43□-04
線路圖			
輸出方式	2 PNP + 類比電壓輸出 (1~5V)	2 PNP + 類比電流輸出 (4~20mA)	2 PNP + 複製功能

訂購代號

MP43C — 010 — F1

型號

壓力類型

C: 連成壓
(–101.0~101.0 kPa)
V: 負壓
(–101.3~10.0 kPa)
P: 正壓
(–0.1~1.0 MPa)

輸出型式

010: 2 NPN 輸出 + 1 類比電壓輸出 (1~5V)
011: 2 NPN 輸出 + 1 類比電流輸出 (4~20mA)
02 : 2 NPN 輸出 + 複製功能
030: 2 PNP 輸出 + 1 類比電壓輸出 (1~5V)
031: 2 PNP 輸出 + 1 類比電流輸出 (4~20mA)
04 : 2 PNP 輸出 + 複製功能

配管口徑

F1: R1/8, M5×0.8
F2: NPT1/8, #10-32UNF
F3: G1/8, M5×0.8

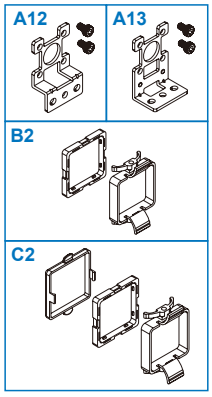
安裝配件 (選用)

MP — A12

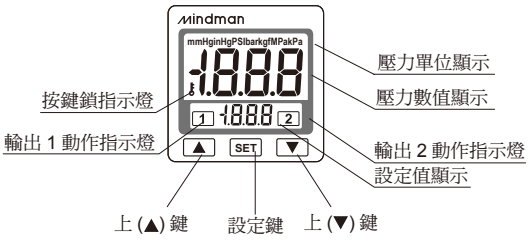
型號

安裝配件

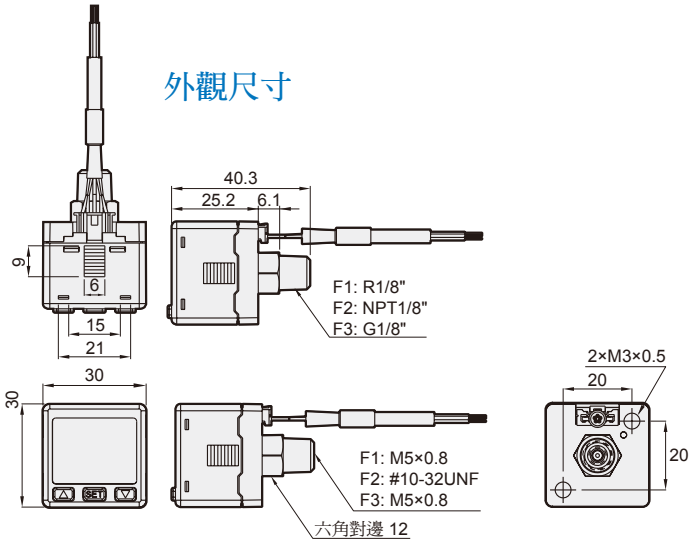
A12: 固定架
A13: 固定架
B2: 面板接合器
C2: 面板接合器 + 前保護蓋



面板說明

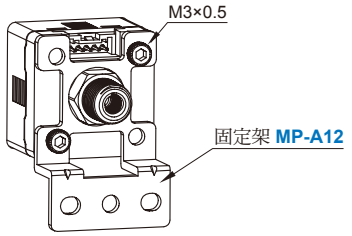


外觀尺寸

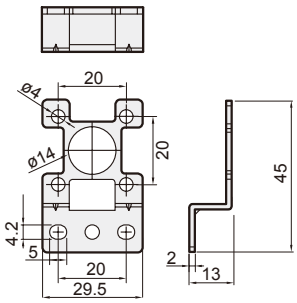


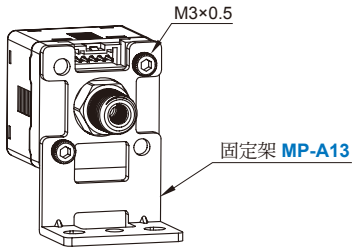
安裝配件

支架

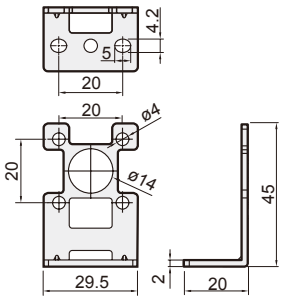
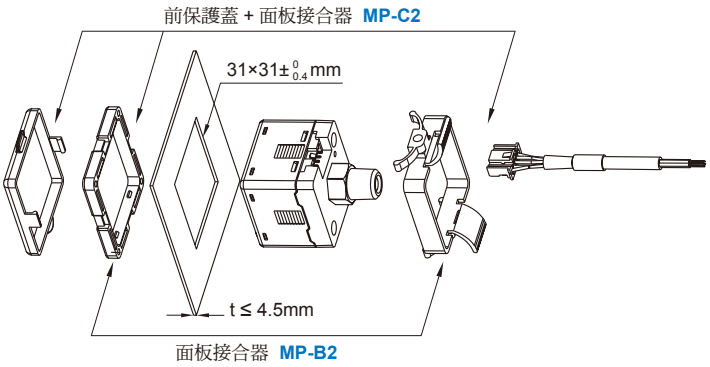
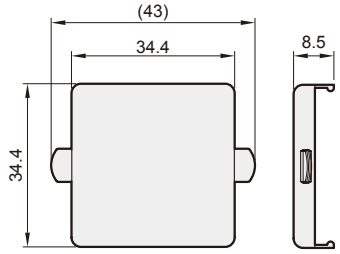
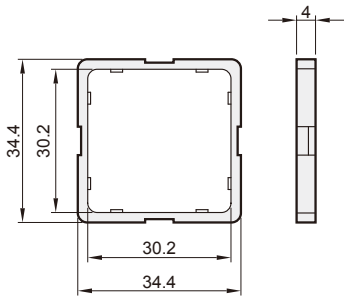
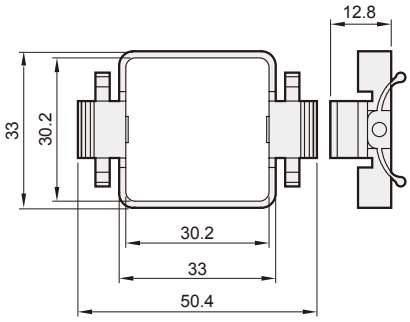


MP-A12





MP-A13



面板式