MP90 系列

輕薄型壓力傳感器

使用說明書

特點

- 2 組輸出 & 線性類比輸出 (1 ~ 5 V)
- 10 mm 小體積
- 按鍵鎖功能
- 壓力單位可轉換 :
  kPa, MPa, kgf / cm², bar, psi, inHg, mmHg
- 可對應半導體製程禁油 / 禁銅需求，請洽業務人員。

規格

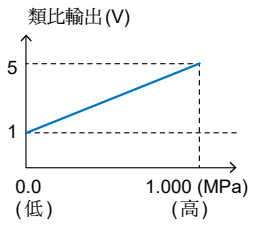
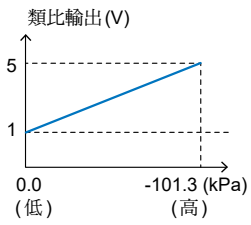
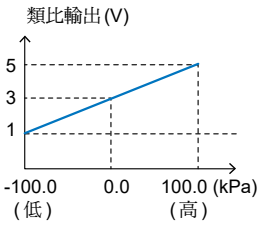
型號		MP90P (正壓)	MP90V (負壓)	MP90C (連成壓)
額定壓力範圍		0.000 ~ 1.000 MPa	– 101.3 ~ 0.0 kPa	– 100.0 ~ 100.0 kPa
設定壓力範圍		– 0.100 ~ 1.000 MPa	– 101.3 ~ 10.0 kPa	– 101.0 ~ 101.0 kPa
耐壓力		1.5 MPa	500 kPa	
使用流體		空氣，非腐蝕性，不可燃性		
壓力單位設定最小刻度	KPa	—	0.1	0.1
	MPa	0.001	—	—
	kgf/cm² / bar	0.01	0.001	0.001
	psi	0.1	0.01	0.01
	InHg	—	0.1	0.1
	mmHg	—	1	1
電源電壓		12 ~ 24 V DC ± 10 %，漣波峰值 ≤ 10 %		
消費電流		≤ 40mA (無負載時)		
開關輸出		2NPN 開集極輸出 最大負載電流 : 125 mA 最大供應電壓 : 30 V DC 內部壓降 : ≤ 1.5 V		2PNP 開集極輸出 最大負載電流 : 125 mA 最大供應電壓 : 24 V DC 內部壓降 : ≤ 1.5 V
重複精度		± 0.2% F.S. ±1 digit		
應差	應差模式	可調		
	窗口比較模式	固定 (3 digits)		
反應時間		≤ 2.5ms (預防誤動作功能：25 ms, 100 ms, 250 ms, 500 ms, 1000 ms 和 1500 ms 可選擇)		
輸出短路保護		有		
顯示		4 位，7 段 LED 顯示 (紅色) (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		指示燈紅色 : OUT1 & 指示燈綠色 : OUT2		
線性類比輸出 (電壓輸出)		1 ~ 5 V ± 2.5 % F.S. (額定壓力範圍下) 直線性 : ± 1 % F.S.　輸出阻抗 : 約 1 kΩ		
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 in 1 分鐘 (引線及外殼間)		
	絕緣阻抗	≥ 50MΩ (500 V DC) (引線及外殼間)		
	耐振動	複振幅 1.5 mm 或 10 G，每 1 分鐘 10 Hz ~ 150 Hz ~ 10 Hz，X、Y、Z 每個方向各 2 小時		
	耐衝擊	980 m/s² (100G), X、Y、Z 每個方向各 3 次		

(接續下頁)

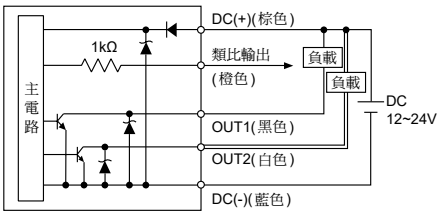
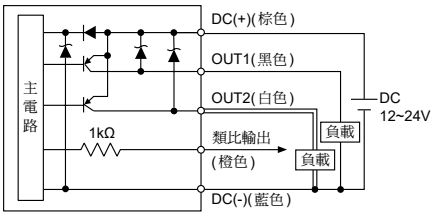
MP90 規格 & 訂購代號

輕薄型壓力傳感器

規格

型號	MP90P (正壓)	MP90V (負壓)	MP90C (連成壓)
溫度特性	±2% F.S. 比較參考溫度 25 °C (0 ~ 50 °C 溫度範圍內)		
接管口徑	M5		
電線規格	ø3.8 耐油 PVC - 26 AWG (0.15 mm^2) - 5 芯		
重量 (包含 2 公尺的電線)	約 53 g		
線性類比輸出 (輸出範圍介於 1 至 5 V， 符合所需壓力範圍值)			

輸出規格

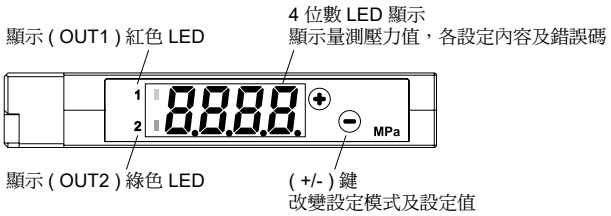
型號	MP90□-010-M5	MP90□-030-M5
線路圖		
輸出方式	2 NPN 輸出 + 類比電壓輸出 (1 ~ 5 V)	2 PNP 輸出 + 類比電壓輸出 (1 ~ 5 V)

訂購代號

MP90C — 010 — M5

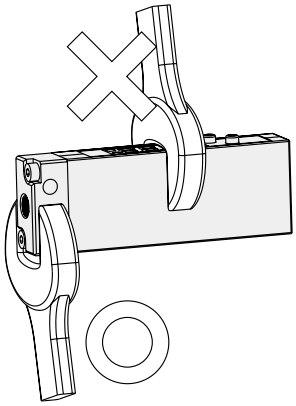
- **型號**
- **壓力類型**
  - **P**: 正壓 (— 0.1~1.0 MPa)
  - **V**: 負壓 (— 101.3~10.0 kPa)
  - **C**: 連成壓 (— 101.0~101.0 kPa)
- **輸出型式**
  - **010**: 2 NPN 輸出 + 類比輸出 (1 ~ 5 V)
  - **030**: 2 PNP 輸出 + 類比輸出 (1 ~ 5 V)
- **接續口徑**

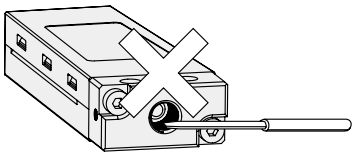
面板說明

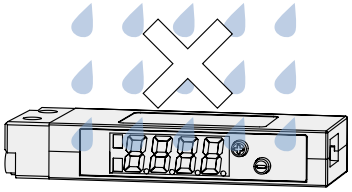
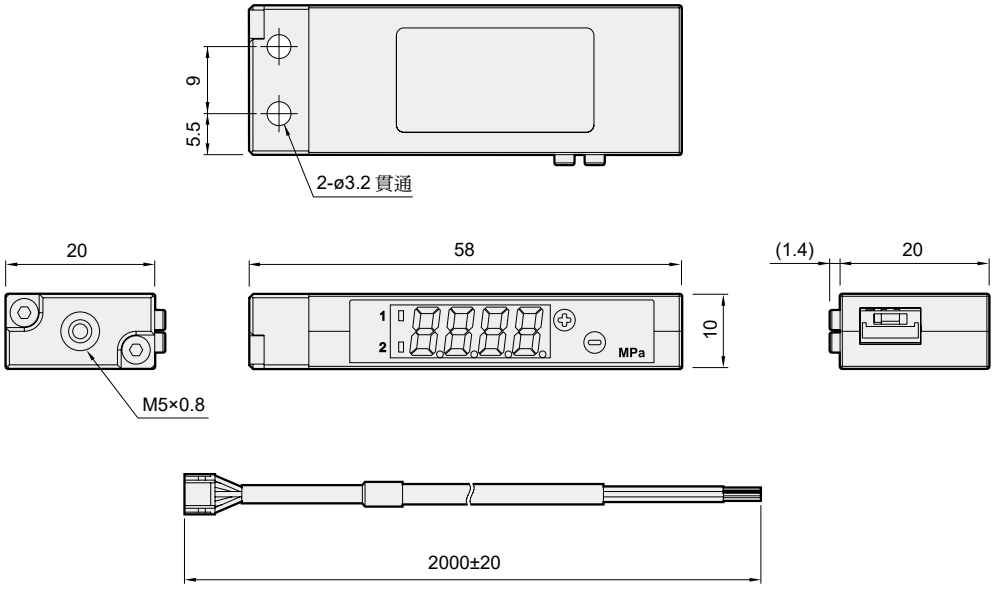


注意事項

- 安裝時，請務必使用扳手在靠近壓力口之金屬部分。請勿使用扳手於塑膠部分，會損壞傳感器。
- 請勿使用尖銳的工具插入壓力入口，以避免損壞傳感器芯片。
- 請勿在有水氣或灰塵的環境中使用本產品，否則會導致故障。







外觀尺寸