

NP50E 系列

氣壓、液壓傳感器 (多流體介質)

特性

- 產品能使用於腐蝕性液體或氣體環境 (於管道環境裡)
- 感應元件 & 接管元件：不鏽鋼 316L
- 雙色數位 LCD 顯示
- 參數複製功能
- 壓力單位可轉換：
- kPa、MPa、kgf / cm²、bar、psi、inHg
- 保護構造：IP65



特性說明

1 產品快速安裝

- 節省安裝工時
- 拆卸簡單



(安裝示意圖)

2 設定參數複製

- 減少設定工時
- 減少設定值輸入錯誤



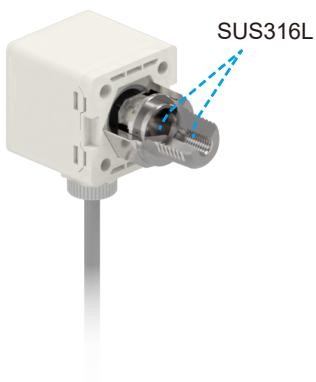
3 單位利於辨識

- 單位符號顯而易見，操作更輕鬆



4 適用腐蝕性流體及氣體

- 感應元件及接管元件為 SUS316L 材質，適合腐蝕性流體及氣體之設備



5 畫面雙色顯示

- 雙色顯示可凸顯出不同設定狀態，您可以隨意更改設定內容及背光顯示方式



	500	500	500	500
ON	綠色	紅色	綠色	紅色
OFF	紅色	綠色	綠色	紅色

6 符合 IP65 規範





規格表

型號	NP50EC	NP50EV	NP50EP	NP50EH			
	連成壓	負壓	正壓	高壓			
2.00 MPa							
1.000 MPa							
100.0 kPa							
0							
-101.3 kPa							
額定壓力範圍	-100.0 ~ 100.0 kPa	0.0 ~ -101.3 kPa	0.000 ~ 1.000 MPa	0.000 ~ 2.00 MPa			
設定壓力範圍	-101.0 ~ 101.0 kPa	10.0 ~ -101.3 kPa	-0.100 ~ 1.000 MPa	-0.100 ~ 2.00 MPa			
耐壓力	300 kPa			3 MPa			
適用氣體	非腐蝕 SUS316L 之流體						
元件密封液體	矽油						
壓力單位 設定最小刻度	kPa	0.1	-	-			
	MPa	-	0.001	0.001 (~1.999) 0.01 (2.00~)			
	kgf / cm ²	0.001	0.01	0.01 (~19.99) 0.1 (20.0~)			
	bar	0.001	0.01	0.01 (~19.99) 0.1 (20.0~)			
	psi	0.01	0.1	0.1 (~199.9) 1 (200~)			
	inHg	0.1	-	-			
電源電壓	12 ~ 24 V DC ± 10 %, 漣波峰值 ≤ 10 %						
消費電流	≤ 40 mA (無負載時)						
開關輸出	2 NPN 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						
重複精度	± 0.3 % F.S. ± 1 digit						
應差	單點設定模式	可調 ≈ 1					
	應差模式						
	窗口比較模式						
反應時間	≤ 2.5 ms (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	3 ½ 位, 7 段 LCD 顯示 (紅色 / 綠色 / 橙色) (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	橙色指示燈 1 : OUT1 & 橙色指示燈 2 : OUT2						
線性類比輸出 (電壓輸出)	輸出電壓 : 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						
線性類比輸出 (電流輸出)	輸出電流 : 4 ~ 20 mA ± 2.5 % F.S. (額定壓力範圍下) 直線性 : ± 1 % F.S. 負載阻抗最大 : 250 Ω 在電壓為 12 V, 600 Ω 在電壓為 24 V 負載阻抗最小 : 50 Ω						
耐環境	防護等級	IP65 ≈ 2					
	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	250 V AC 1 分鐘 (引線及塑膠外殼間)					
	絕緣阻抗	≥ 50 MΩ (500 V DC) (引線及塑膠外殼間)					
	耐振動	複振幅 1.5 mm 或 10 G, 每 1 分鐘 10 Hz ~ 55 Hz ~ 10 Hz, X、Y、Z 每個方向各 2 小時					
	耐衝擊	100 m/s ² (10 G), X、Y、Z 每個方向各 3 次					
溫度特性	± 3 % F.S. 比較參考溫度 25 °C (0 ~ 50 °C 溫度範圍內)						
接管口徑 ≈ 3	F1 : R1/4", M5 ; F2 : NPT1/4", #10-32 UNF ; F3 : G1/4" (BSPP), M5 ; F1C : Rc1/8"						
電線規格	Ø4 耐油 PVC - 26 AWG (0.15 mm ²) - 5 芯						
重量 (包含 2 公尺的電線)	約 110 g (接管朝後) ; 約 150 g (接管朝下)						

備註

※1: 單點設定模式及窗口比較模式可調整 1 - 8 digits 的應差。

※2: 要達到 IP65 的防護等級必須安裝防塵附件。

※3: G 牙 O-Ring 材質為 NBR, 如有特殊需求, 請洽本公司業務人員。

NP50E 系列

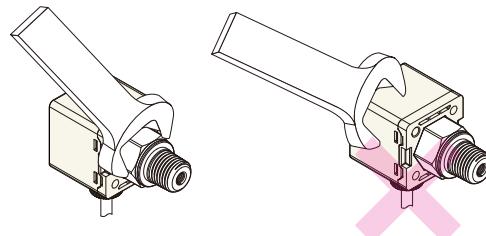
氣壓、液壓傳感器 (多流體介質)

面板說明



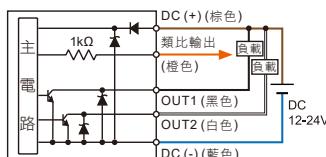
安裝注意事項

- 當安裝壓力傳感器時請使用扳手於金屬部份，請勿使用扳手於塑膠部份。
- 當金屬部份鎖過緊，安裝的螺絲、固定架及壓力傳感器可能會破損。鎖不夠緊，壓力傳感器有可能會鬆脫或漏氣。
- 安裝完成後加入氣體及通電，做適當的操作及漏氣的測試，以檢驗是否安裝正確。



輸出電路接線圖

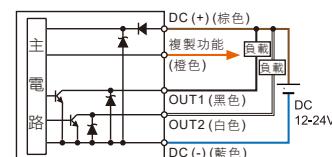
NP50E□ - 010 - □
2NPN + 類比電壓輸出 (1 ~ 5 V)



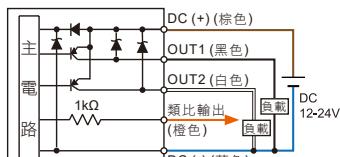
NP50E□ - 011 - □
2NPN + 類比電流輸出 (4 ~ 20 mA)



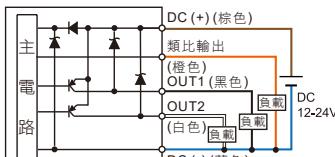
NP50E□ - 02 - □
2NPN + 複製功能



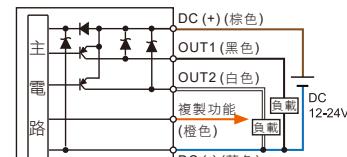
NP50E□ - 030 - □
2PNP + 類比電壓輸出 (1 ~ 5 V)



NP50E□ - 031 - □
2PNP + 類比電流輸出 (4 ~ 20 mA)



NP50E□ - 04 - □
2PNP + 複製功能



型號規格說明

N P 5 0 E H - 0 1 0 - F 1 □



壓力類型

H : 高壓 (-0.100 ~ 2.000 MPa)
C : 連成壓 (-101.0 ~ 101.0 kPa)
V : 負壓 (10.0 ~ -101.3 kPa)
P : 正壓 (-0.100~1.000 MPa)

輸出類型

010 : 2 NPN 輸出 & Analog 輸出 (1 ~ 5 V)
011 : 2 NPN 輸出 & Analog 輸出 (4 ~ 20 mA)
02 : 2 NPN 輸出 & 複製功能
030 : 2 PNP 輸出 & Analog 輸出 (1 ~ 5 V)
031 : 2 PNP 輸出 & Analog 輸出 (4 ~ 20 mA)
04 : 2 PNP 輸出 & 複製功能

接管口徑

F1 : R1/4", M5
F2 : NPT1/4", #10-32UNF
F3 : G1/4" (BSPP), M5
F1C : Rc1/8" (僅供接管朝後)

接管方向

無 : 接管朝後
L : 接管朝下

配件類型 (選購)

BT-10 : 固定架

I-0360 : 節流閥 (接管口徑 F1 & F3 適用)

BT-11 : 固定架

I-0379 : 節流閥 (接管口徑 F2 適用)

PA-E : 面板接合器

※ NP50EP & NP50EH 系列建議選購節流閥

PA-F : 面板接合器 + 前保護蓋

選購品

■ 固定架 : BT-10 / BT-11



■ 面板接合器 : PA-E



■ 面板接合器 + 前保護蓋 : PA-F



■ 節流閥

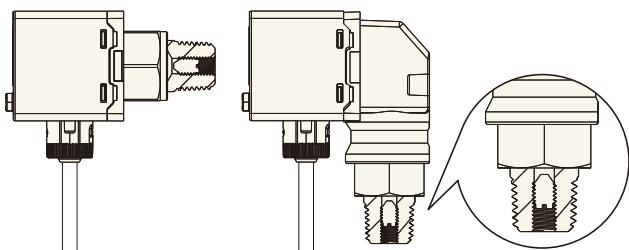
I-0360 : 接管口徑 F1 & F3 適用
I-0379 : 接管口徑 F2 適用

拆除式節流閥裝置

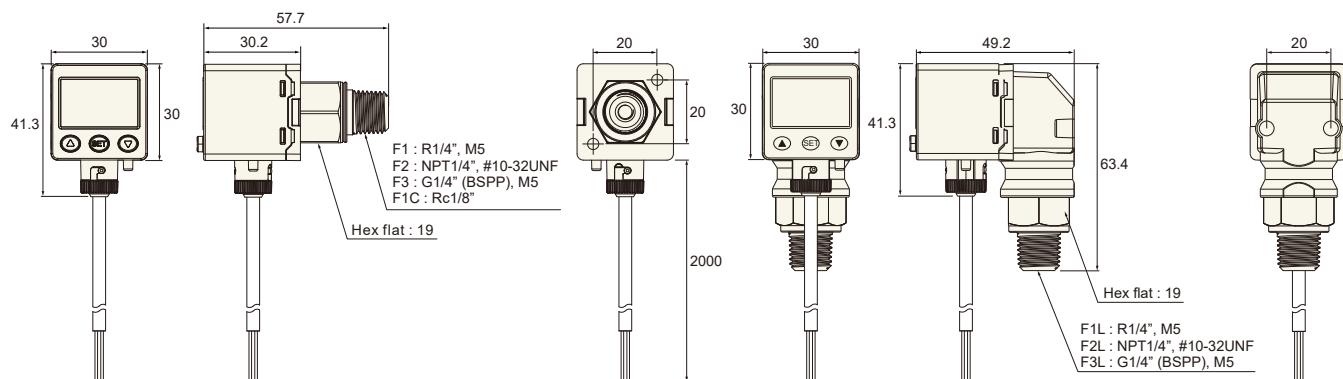
- 接頭內部之節流閥裝置可降低管路內的水或油因瞬間衝擊造成產品損壞，提高產品耐受性。

※ 如遇阻塞情形，可使用一字起子將節流閥拆除清潔。

※ 接管口徑為 $Rc1/8''$ 不適用節流閥裝置。

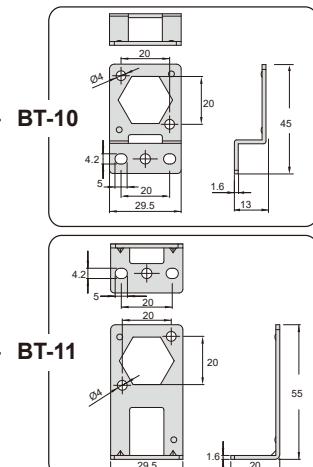
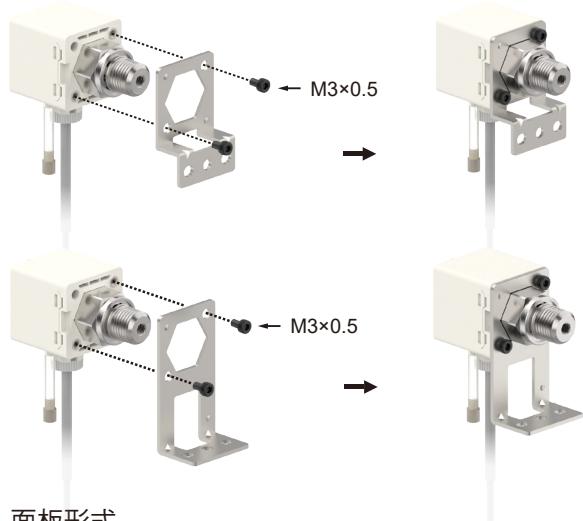


尺寸圖

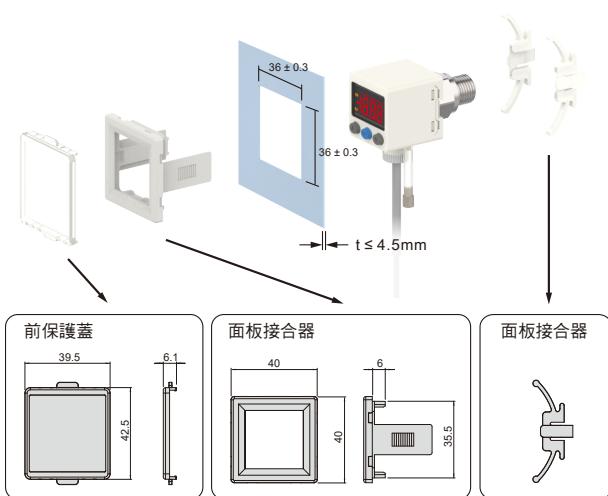


配件類型 / 尺寸圖

1 固定架



2 面板形式



3 防塵附件



警告：

若不裝設此附件，將達不到
IP65 的防護等級。

單位 : mm