

KP47A 系列

高性能壓力傳感器

特性

- 子母視窗，4 ½ 位數 7 段 LCD 顯示
- 多功能子視窗
- 電壓輸出可切換
1 ~ 5 V / 0 ~ 10 V
- 類比輸出範圍可設定
- 軟體濾波功能
- 可反轉類比輸出

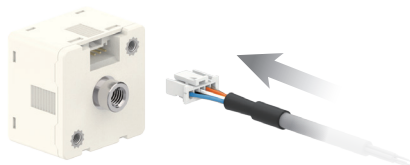
RS485 MODBUS 通訊型



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 多功能子視窗

- 可切換顯示壓力單位或開關動作點



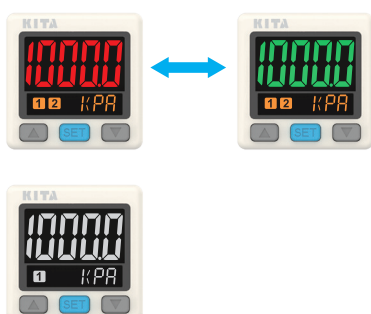
3 省電模式

- 4 階亮度調節，可節省高達 30 % 電量。
選擇模式 4，子視窗仍會顯示目前的壓力值。



4 三色顯示 & 白色顯示

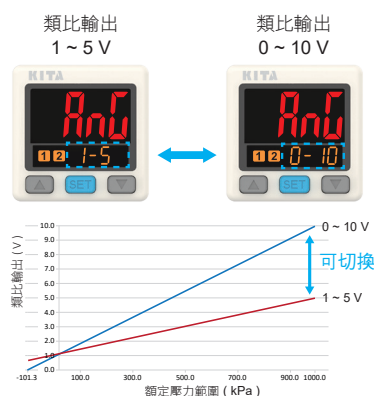
- 視需求選擇背光顯示，突顯不同的設定狀態



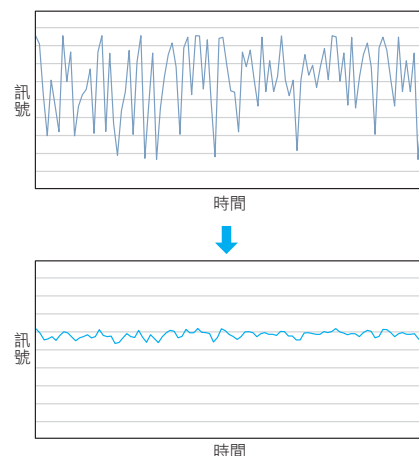
※：僅輸出類型 1N、1P 有白光

5 高解析度

- 可切換類比電壓範圍



6 軟體濾波功能



規格表

型號		KP47A			
1000.0 kPa					
0					
-101.3 kPa					
額定壓力範圍		-101.3 ~ 1000.0 kPa			
設定壓力範圍		-101.3 ~ 1000.0 kPa			
耐壓力		1500 kPa			
適用氣體		空氣，非腐蝕性，不可燃性			
壓力單位 設定最小刻度	kPa	0.1			
	kgf / cm ²	0.001			
	bar	0.001			
	psi	0.01			
	inHg	0.1			
	mmHg	1			
	mmAq (mmH ₂ O)	1 ※1			
電源電壓		15 ~ 24 V DC，漣波峰值 ≤ 10 %			
消費電流		≤ 40 mA (無負載時)			
開關輸出 ※2		2 NPN 開集極輸出 最大負載電流：150 mA 最大供應電壓：30 V DC 內部壓降：≤ 1 V	2 PNP 開集極輸出 最大負載電流：150 mA 最大供應電壓：24 V DC 內部壓降：≤ 1 V	1 NPN 開集極輸出 最大負載電流：150 mA 最大供應電壓：30 V DC 內部壓降：≤ 1 V	1 PNP 開集極輸出 最大負載電流：150 mA 最大供應電壓：24 V DC 內部壓降：≤ 1 V
重複精度 ※3		± 0.2 % S.R. (在周圍溫度 25 ± 3 °C)			
應差	單點設定模式	可調 ※4			
	應差模式				
	窗口比較模式				
數位濾波時間 ※5		OFF, 25 ms, 100 ms, 250 ms, 500 ms, 1000 ms, 1500 ms, 3000 ms 可選擇			
過電流保護		有			
顯示 ※6		4 ½ 位，7 段 LCD 顯示 (紅色 / 綠色 / 橙色 & 白色) (取樣率：0.2, 0.5, 1 秒 / 次)			
顯示精度 ※3		C : -100.0 ~ 100.0 kPa ± 1 % S.R. V : -101.3 ~ 0.0 kPa ± 1 % S.R.		P : -100.0 ~ 1000.0 kPa ± 0.5 % S.R. A : -101.3 ~ 1000.0 kPa ± 0.5 % S.R.	
		(在周圍溫度 25 ± 3 °C)			
動作指示燈 ※6		橙色 / 白色指示燈 1 : OUT1 & 橙色指示燈 2 : OUT2			
線性類比輸出 (電壓輸出)		輸出電壓：0 ~ 10 V ± 0.5 % F.S. ; 1 ~ 5 V ± 1 % F.S. 直線性：± 0.5 % F.S. 輸出阻抗約 2 KΩ			
線性類比輸出 (電流輸出)		輸出電流：4 ~ 20 mA ± 0.5 % F.S. 直線性：± 0.5 % F.S. 最大負載阻抗：250 Ω 在電壓為 15 V，600 Ω 在電壓為 24 V 最小負載阻抗：50 Ω			
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	1000 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 ~ 150 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		± 0.5 % F.S. 比較參考溫度 25 °C (0 ~ 50 °C 溫度範圍內)			
通訊介面 ※7		RS485 Modbus RTU			
接管口徑		F1 : R1/8" 外牙，M5 內牙，銅鍍鍍材質；F1C : Rc1/8" 內牙，銅鍍鍍材質；F1N : R1/8" 外牙，尼龍 PA66 材質； F1S : R1/8" 外牙，M5 內牙，不鏽鋼材質；M5 : M5 內牙，銅鍍鍍材質；M5S : M5 內牙，不鏽鋼材質			
電線規格 ※2		Ø4 PVC - 26 AWG (0.15 mm ²) - 5 芯 Ø4 耐油 PVC - 26 AWG (0.15 mm ²) - 4 芯 Ø4 耐油 PVC - 26 AWG (0.15 mm ²) - 3 芯			
重量 (包含 2 公尺的電線)		約 67 g			

備註

※1：選用單位為 mmAq，實際值 = 顯示值 × 10

※2：依輸出類型

※3：S.R. (Set Range)：設定範圍

※4：單點設定模式及窗口比較模式僅可調整 1 - 8 digits 的應差

※5：數位濾波功能 (DFT) 關閉時，開關反應時間約為 4 ~ 6 ms

※6：僅輸出類型 1N、1P 有白光

※7：僅輸出類型 1NR、1PR 有此功能

KP47A 系列

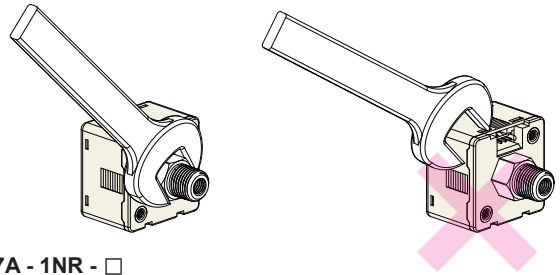
高性能壓力傳感器

面板說明



安裝注意事項

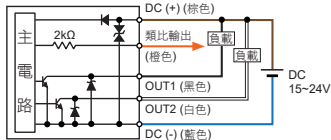
- 當安裝壓力傳感器時請使用扳手於金屬部份，請勿使用扳手於塑膠部份。
- 當金屬部份鎖過緊，安裝的螺絲、固定架及壓力傳感器可能會破損。鎖不夠緊，壓力傳感器有可能會鬆脫或漏氣。
- 安裝完成後加入氣體及通電，做適當的操作及漏氣的測試，以檢驗是否安裝正確。



輸出電路接線圖

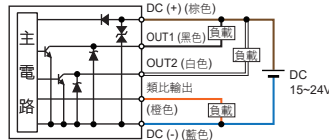
KP47A - 2NV - □

2NPN + 類比電壓輸出 (0 ~ 10 V)



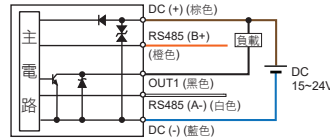
KP47A - 2NA - □

2NPN + 類比電流輸出 (4 ~ 20 mA)



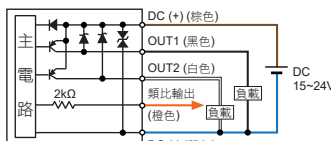
KP47A - 1NR - □

NPN + RS485



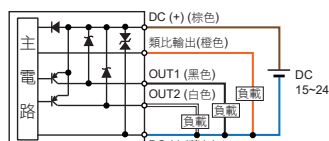
KP47A - 2PV - □

2PNP + 類比電壓輸出 (0 ~ 10 V)



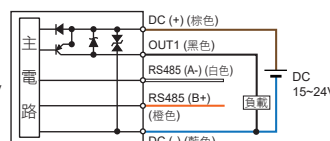
KP47A - 2PA - □

2PNP + 類比電流輸出 (4 ~ 20 mA)



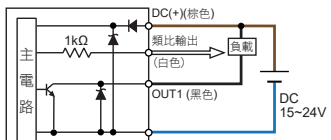
KP47A - 1PR - □

PNP + RS485



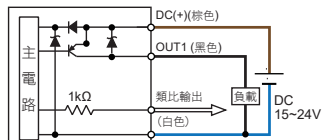
KP47A - 1NV / 1NA - □

1NPN + 類比電壓 / 電流輸出



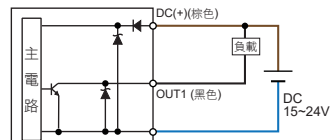
KP47A - 1PV / 1PA - □

1PNP + 類比電壓 / 電流輸出



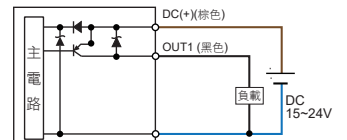
KP47A - 1N - □

1NPN 輸出



KP47A - 1P - □

1PNP 輸出



※ 通訊產品 (RS485) 之接線，須先接通訊線，再接電源線，避免短路情況發生，導致產品損壞。

型號規格說明

K P 4 7 A - 2 N V - F 1

壓力類型

A: -101.3 ~ 1000.0 kPa

輸出類型

- 2NV: 2 NPN 輸出 & 類比輸出 (0 ~ 10 V)
- 2NA: 2 NPN 輸出 & 類比輸出 (4 ~ 20 mA)
- 2PV: 2 PNP 輸出 & 類比輸出 (0 ~ 10 V)
- 2PA: 2 PNP 輸出 & 類比輸出 (4 ~ 20 mA)
- 1NR: 1 NPN 輸出 + RS485
- 1PR: 1 PNP 輸出 + RS485
- 1NV: 1 NPN 輸出 & 類比輸出 (0 ~ 10 V)
- 1NA: 1 NPN 輸出 & 類比輸出 (4 ~ 20 mA)
- 1PV: 1 PNP 輸出 & 類比輸出 (0 ~ 10 V)
- 1PA: 1 PNP 輸出 & 類比輸出 (4 ~ 20 mA)
- 1N: 1 NPN 輸出
- 1P: 1 PNP 輸出

接管口徑

- F1: R1/8" 外牙, M5 內牙, 銅鍍鍍材質
- F1C: Rc1/8" 內牙, 銅鍍鍍材質
- F1N: R1/8" 外牙, 尼龍 PA66 材質
- F1S: R1/8" 外牙, M5 內牙, 不鏽鋼材質
- M5: M5 內牙, 銅鍍鍍材質
- M5S: M5 內牙, 不鏽鋼材質

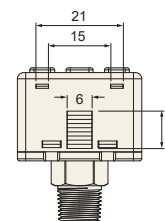
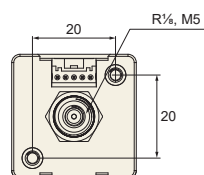
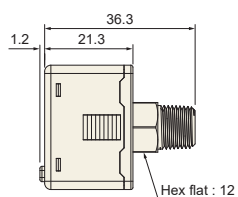
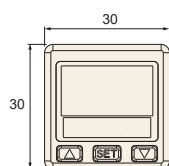
選購品 (選購)

- 固定架: BT-14
- 固定架: BT-15
- 面板接合器: PA-C
- 面板接合器 + 前保護蓋: PA-D

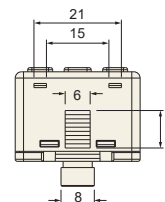
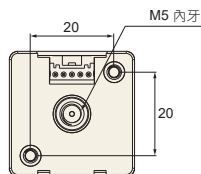
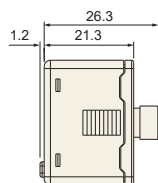
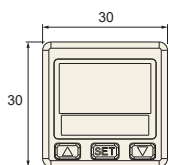


尺寸圖

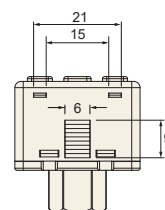
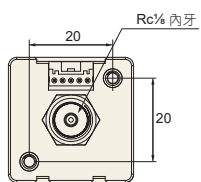
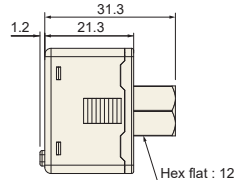
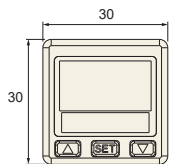
KP47A - □ - F1 / F1N / F1S



KP47A - □ - M5 / M5S

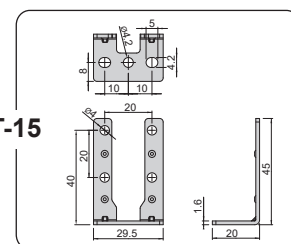
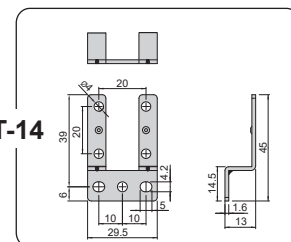
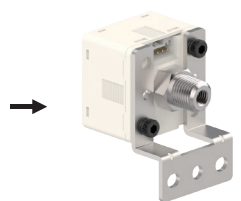
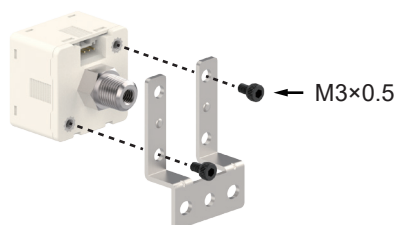


KP47A - □ - F1C

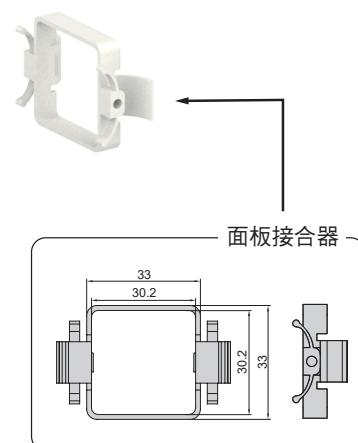
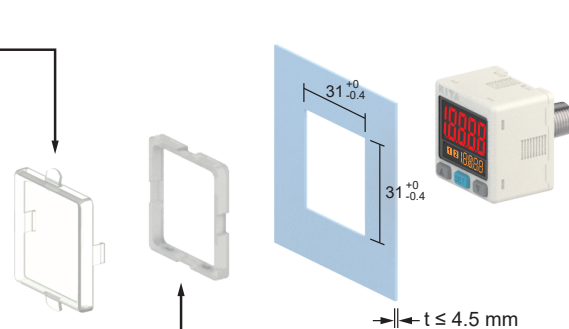
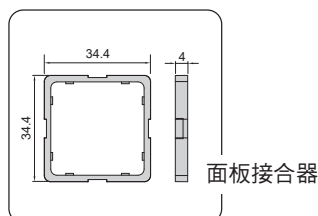
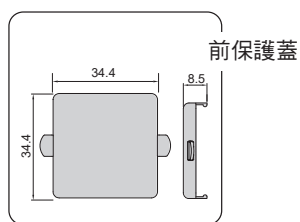


配件類型 / 尺寸圖

1 固定架



2 面板形式



單位：mm