

使用本產品應注意事項：

- 請由專業人員進行接線、安裝和設置。
- 裝設本產品時，請勿用力撞擊或從高處掉落，即使外觀未受損害也可能因內部零件損壞而導致功能異常。
- 在連接本產品於電路控制系統時，應先關掉電源，因為錯誤的接線或短路會導致本產品損壞。
- 本產品請勿使用在有水氣或油霧的環境中。
- 本系列產品並未有防爆驗證，請勿使用於空氣中含有爆炸性氣體或粉塵環境中。
- 不可將連接本產品的導線與電源線或其它高壓電線網綁在一起，以避免雜訊的干擾，而影響到本產品的功能。
- 報廢的傳感器必須依所在國家/地區的電子廢棄物法規進行處置，不應與一般廢棄物一起處理。

A 規格表

型號		KP400E																		
傳感器類型 (※1)		S0	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	
顯示範圍 (※1)		自行設定 (※2)	0 1000.0 kPa	-100.0 100.0 kPa	0 -101.3 kPa	0 10.000 MPa	0 25.00 MPa	0 300.0 mL	0 500.0 mL	0 1000.0 mL	0 5.000 L	0 10.000 L	-300 300 mL	-500 500 mL	-1000 1000 mL	-5.00 5.00 L	-10.00 10.00 L	0 10 V	4 20 mA	
單位設定 最小刻度 (※1)	kPa	自行設定	0.1	0.1	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	MPa	自行設定	0.0001	0.001	0.001	0.001	0.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	kgf/cm ²	自行設定	0.001	0.001	0.001	0.01	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	bar	自行設定	0.001	0.001	0.001	0.01	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	psi	自行設定	0.01	0.01	0.01	0.1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	inHg	自行設定	0.1	0.1	0.1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	mmHg	自行設定	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	mmAq (mmH ₂ O)	自行設定	1 (※3)	1 (※3)	1 (※3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	mL	自行設定	—	—	—	—	—	0.1	0.1	0.1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—
	L	自行設定	—	—	—	—	—	0.0001	0.0001	0.0001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01	—	—	0.01
mA	自行設定	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.01
V	自行設定	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.001	—	
皮拉尼真空計廠牌及型號		自行設定	INFICON - VGC501				Leybold - TTR 91 N				Edwards - APG100/200				Edwards - WRG200					
公式與參數 (※4)		公式	參數 a-mbar				參數 a-pa				參數 a-Torr				參數 b					
			5.000 ~ 8.083				6.143				6.143				6					
			5.000 ~ 8.083				3.572				6.304				4					
			5.000 ~ 8.083				6.304				6.304				6.125					
			1.000 ~ 1.286				1.286				1.286				1					
電源電壓		15 ~ 24 V DC · 漣波峰值 ≤ 10 %																		
消費電流		≤ 40 mA (無負載時)																		
傳感器訊號輸入		KP400E: 0 ~ 10V / KP410E: 0 ~ 10V, 1 ~ 5V, 4 ~ 20mA 可設定																		
開關輸出		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									
重複精度		≤ ± 0.1 % F.S. ± 1 digit (在周圍溫度 25±3°C)																		
應差		單點設定模式	可調 (※5)																	
		應差模式																		
		窗口比較模式																		
數位濾波時間 (※6)		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		4 ½ 位 · 7 段 LCD 顯示 (紅色 / 白色 / 粉色 / 橙色) ; 取樣率: 0.2, 0.5, 1 秒 / 次																		
顯示精度		≤ ± 0.5 % F.S. ± 1 digit (在周圍溫度 25±3°C)																		
動作指示燈		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: 0 ~ 10 V ± 0.5 % 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) (※1)		輸出電流: 4 ~ 20 mA ± 0.5 % F.S. 直線性: ± 0.5 % F.S. 負載阻抗最大: 250Ω 在電壓為 15V · 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	1000 V AC 1 分鐘 (引線及塑膠殼間)																	
		絕緣阻抗	≥ 50 MΩ (500 V DC) (引線及塑膠殼間)																	
		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																		
電線規格		Ø4 PVC - 26AWG (0.15mm ²) - 5 芯																		
重量 (含 2 公尺電線)		約 67 g																		

※ 1. 僅適用 KP410E; [F-00] 輸入類型的初始設定為 0 ~ 10V。

※ 2. S0: 自行設定傳感器範圍 (-1999 ~ 15000) · 小數點位數可調整 · 輸出類型 02R、04R 無此功能。

※ 3. 選用單位為 mmAq · 實際值 = 顯示值 x 10。

※ 4. 僅適用 KP400E

※ 5. 單點設定模式及窗口比較模式僅可調整 1 - 8 digits 的應差。

※ 6. 數位濾波功能 (DFT) 關閉時 · 開關反應時間約為 4 ~ 6 ms。

※ 7. 僅輸出類型 02R、04R 有此功能。

B 型號規格說明

K P 4 1 0 E - 0 1 0

輸入規格

- 0: 皮拉尼真空計
- 1: 電壓或電流輸入

輸出通道

- 0: 1 通道

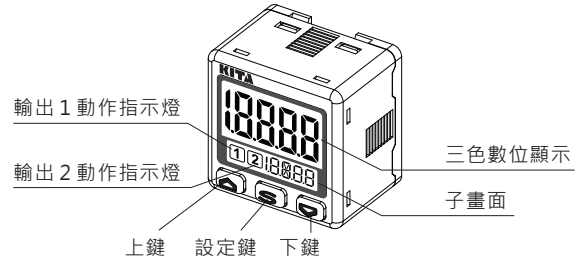
輸出類型

- 010: 2 NPN 輸出 & 類比輸出 (0 ~ 10 V)
- 011: 2 NPN 輸出 & 類比輸出 (4 ~ 20 mA) (適用 KP410E)
- 030: 2 PNP 輸出 & 類比輸出 (0 ~ 10 V)
- 031: 2 PNP 輸出 & 類比輸出 (4 ~ 20 mA) (適用 KP410E)
- 02R: 1 NPN 輸出 & RS485
- 04R: 1 PNP 輸出 & RS485

配件類型 (選購)

- BT-18: 固定架
- BT-19: 固定架
- PA-C: 面板接合器
- PA-D: 面板接合器 + 前保護蓋
- CN-0046A: 傳感器連接器 Ø0.8~Ø1.0 mm, 24~26 AWG
- CN-0046B: 傳感器連接器 Ø1.0~Ø1.2 mm, 24~26 AWG
- CN-0046C: 傳感器連接器 Ø1.2~Ø1.6 mm, 24~26 AWG
- 適用傳感器: KP10□-01, KP2, KFPS, KFS

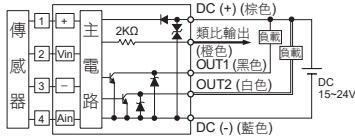
C 面板說明



D 輸出電路接線圖

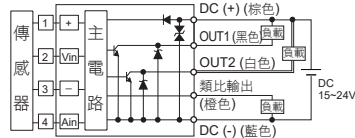
KP4□0E - 010

2 NPN + 類比電壓輸出 (0 ~ 10 V)



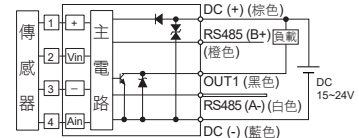
KP410E - 011

2 NPN + 類比電流輸出 (4 ~ 20 mA)



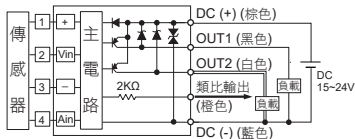
KP4□0E - 02R

NPN 輸出 + RS485



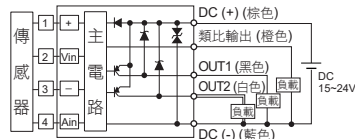
KP4□0E - 030

2 PNP + 類比電壓輸出 (0 ~ 10 V)



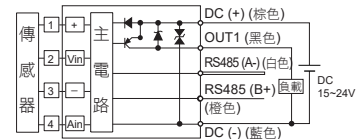
KP410E - 031

2 PNP + 類比電流輸出 (4 ~ 20 mA)

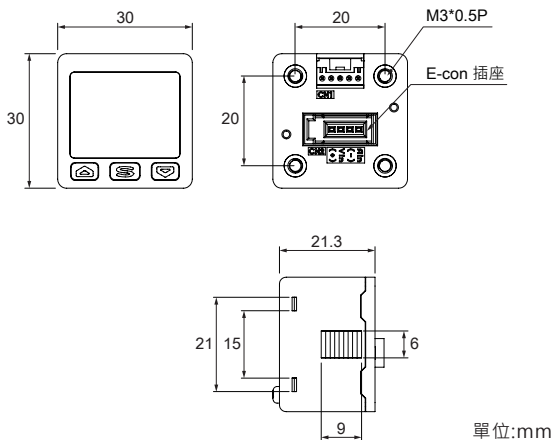


KP4□0E - 04R

PNP 輸出 + RS485



E 外觀尺寸



F 接頭接線方式

• CN1 電源線

PIN NO.	電線顏色及說明
1	棕色: DC(+)
2	橙色: 線性輸出或 RS485 (B+)
3	白色: OUT2 或 RS485 (A-)
4	黑色: OUT1
5	藍色: DC(-)

• CN2 傳感器連接器

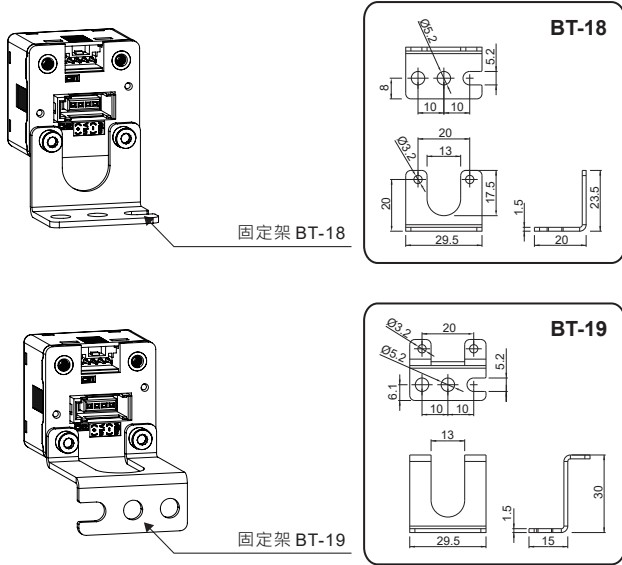
PIN NO.	電線說明
1	DC(+)
2	Vin
3	DC(-)
4	Ain

• 傳感器連接器規格 (電線: 24 ~ 26 AWG)

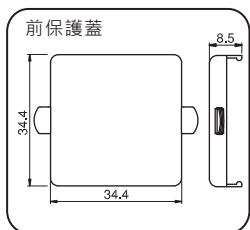
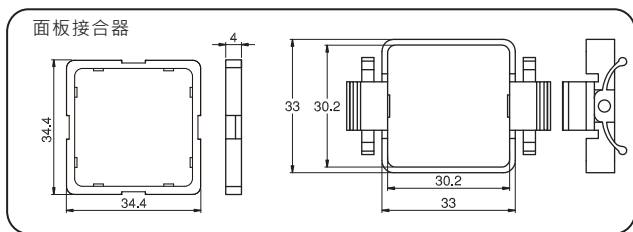
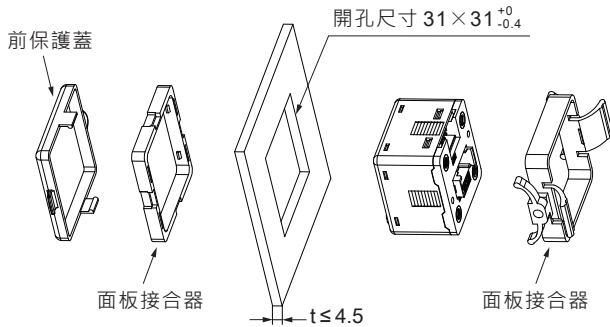
產品編號	直徑 (mm)	參考 3M 產品
CN-0046A	Ø 0.8 ~ Ø 1.0	37104-3101-000FL
CN-0046B	Ø 1.0 ~ Ø 1.2	37104-3122-000FL
CN-0046C	Ø 1.2 ~ Ø 1.6	37104-3163-000FL

G 配件類型尺寸圖

① 固定架



② 面板型式

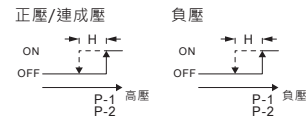


單位:mm

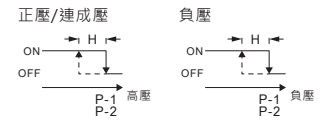
H 輸出模式

(1) 單點設定模式 :

常開模式

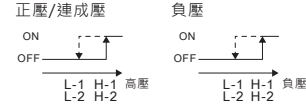


常閉模式

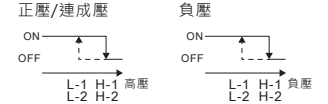


(2) 應差模式 :

常開模式

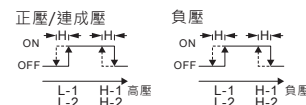


常閉模式

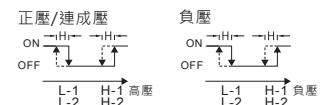


(3) 窗口比較模式 :

常開模式



常閉模式



註：※ 1. 當應差模式時，如壓力設定值在二個digits內，若輸入氣壓非常接近壓力設定值，壓力傳感器輸出可能會誤動作。
 ※ 2. 當設定於窗口比較模式時，設定2點之差一定要大於固定應差設定值，否則壓力傳感器輸出會無動作。

I 錯誤訊息說明

錯誤名稱	錯誤顯示	錯誤說明	解決
過電流錯誤	out1 Er1	輸出1負載電流超過150mA	關掉電源，檢查負載電流過大的原因或將負載電流降至150mA以內再重啟電源
	out2 Er2	輸出2負載電流超過150mA	
殘留壓力錯誤	Er3	歸零設定範圍超過±3% F.S.	改變周邊壓力之後，再重新作歸零
使用壓力錯誤	HHH	使用的壓力超過壓力設定值的上限	供給壓力請調整在使用壓力範圍內
系統錯誤	Er4	內部系統錯誤	切斷電源並重新供電若沒回復正常狀態則需送回原廠分析
	Er5	內部系統錯誤	
	Er6	內部資料錯誤	
	Er7	內部資料錯誤	

J 壓力單位轉換表

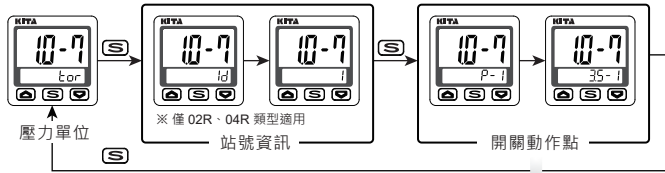
From \ To	kPa	kgf/cm ²	mmHg	psi	bar	inHg	mmAq
1 kPa	1	0.010197	7.500616	0.145038	0.010000	0.2953	101.97
1 kgf/cm ²	98.0665	1	735.559	14.2233	0.980665	28.95979	10000
1 mmHg	0.13332	0.0013595	1	0.019336	0.0013332	0.039370	13.595
1 psi	6.895	0.07031	51.7157	1	0.06895	2.036074	703.1
1 bar	100.0000	1.01972	750.062	14.5038	1	29.52998	10197.2
1 inHg	3.386388	0.034530	25.40000	0.491141	0.033863	1	345.30
1 mmAq	0.009806	0.0001	0.0735559	0.001423	0.000098	0.0029	1

※ 選用單位為 mmAq (mmH₂O)，實際值 = 顯示值 x 10。

K 子畫面顯示設定

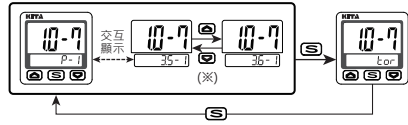
※ 當選擇電壓單位，則顯示畫面同 KP410E

在量測模式下，按 [S] 鍵可切換顯示壓力單位、站號資訊或開關動作點，及設定開關動作點。 ※ 量測模式：壓力開關開機日非在功能選擇狀態。



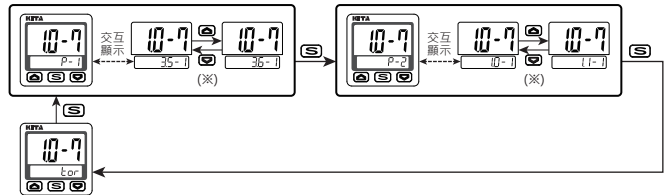
設定模式 1

輸出 1 : "oP5" (單點設定模式)
輸出 2 : "oFF" (不啟用)



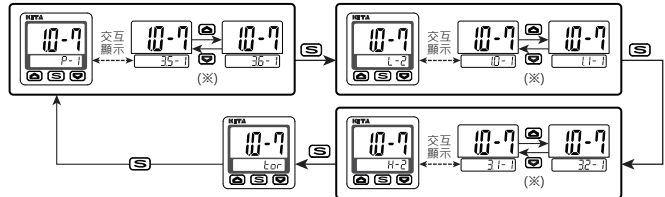
設定模式 2

輸出 1 : "oP5" (單點設定模式)
輸出 2 : "oP5" (單點設定模式)



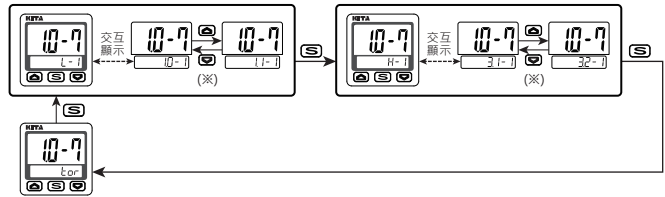
設定模式 3

輸出 1 : "oP5" (單點設定模式)
輸出 2 : "HY5" (應差模式) 或 "Hm" (窗口比較模式)



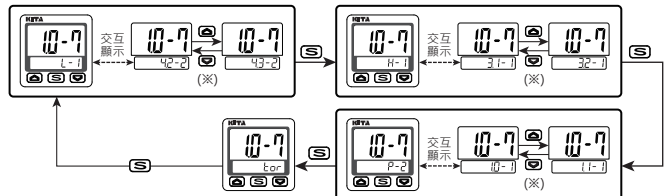
設定模式 4

輸出 1 : "HY5" (應差模式) 或 "Hm" (窗口比較模式)
輸出 2 : "oFF" (不啟用)



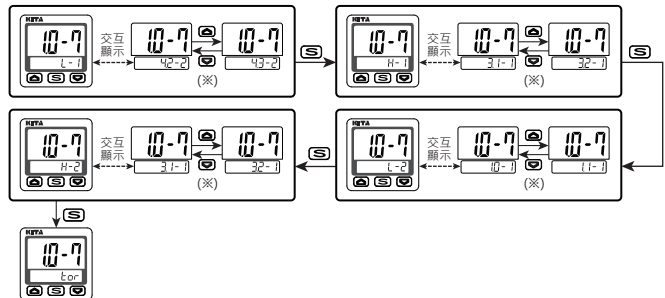
設定模式 5

輸出 1 : "HY5" (應差模式) 或 "Hm" (窗口比較模式)
輸出 2 : "oP5" (單點設定模式)



設定模式 6

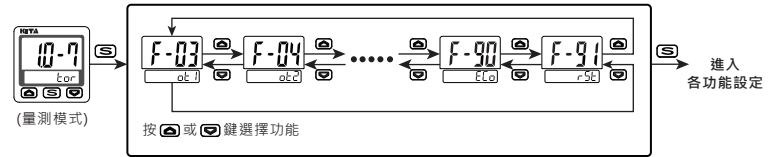
輸出 1 : "HY5" (應差模式) 或 "Hm" (窗口比較模式)
輸出 2 : "HY5" (應差模式) 或 "Hm" (窗口比較模式)



L 功能操作說明

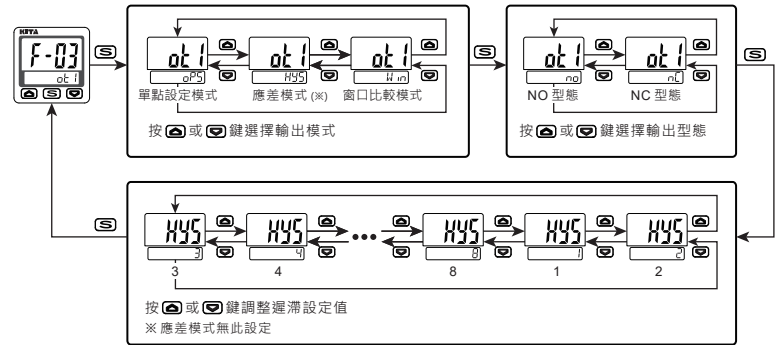
功能選擇

在量測模式下，按 [S] 鍵 3 秒以上，畫面會顯示 [F-00][rnP]，按 [A] 或 [B] 鍵選擇功能。設定完成後，按 [S] 鍵 3 秒至量測模式。



[F-03] 開關輸出 1 (OUT1) 設定

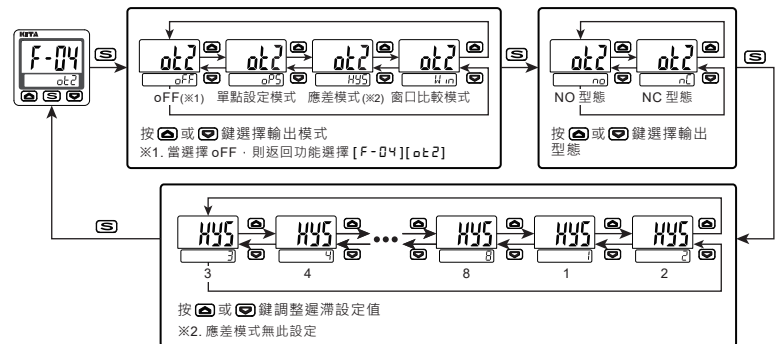
進入功能選擇後，按 [A] 或 [B] 鍵至顯示 [F-03][ot1]。



[F-04] 開關輸出 2 (OUT2) 設定

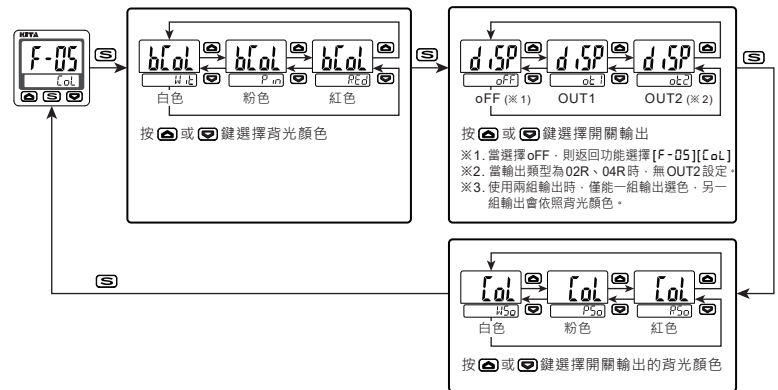
※ 當輸出類型為 02R、04R 時，無此項設定。

進入功能選擇後，按 [A] 或 [B] 鍵至顯示 [F-04][ot2]。



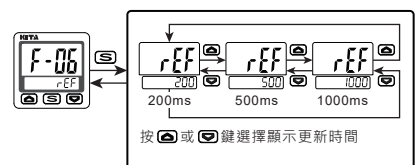
[F-05] LCD 背光顏色設定

進入功能選擇後，按 [A] 或 [B] 鍵至顯示 [F-05][CoL]。



[F-06] 顯示更新時間(取樣率)設定

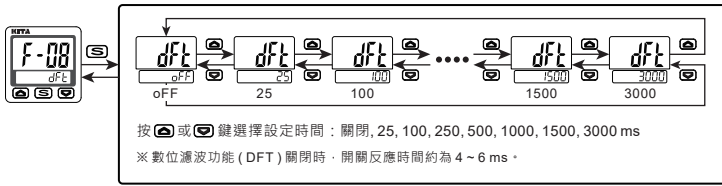
進入功能選擇後，按 [A] 或 [B] 鍵至顯示 [F-06][rEF]。



L 功能操作說明

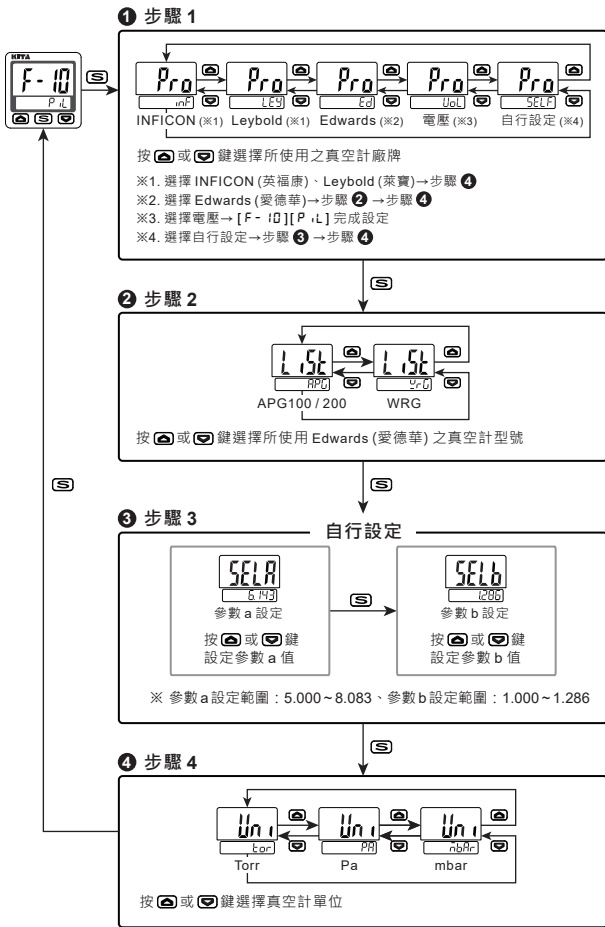
[F-08] 數位濾波時間設定

進入功能選擇後，按 **[F]** 或 **[M]** 鍵至顯示 [F-08][dFt]。



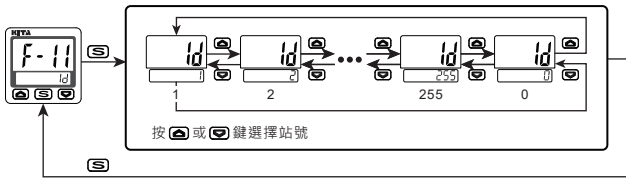
[F-10] 真空計單位及廠牌設定

進入功能選擇後，按 **[F]** 或 **[M]** 鍵至顯示 [F-10][P.L]。



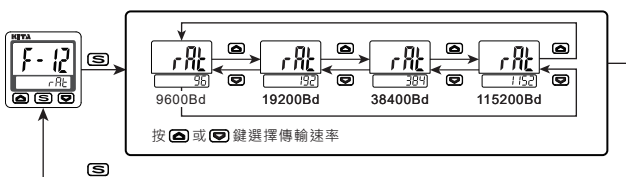
[F-11] RTU 站號設定

進入功能選擇後，按 **[F]** 或 **[M]** 鍵至顯示 [F-11][Id]。



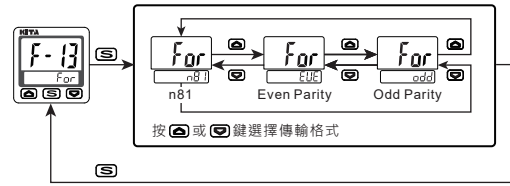
[F-12] RTU 傳輸速率設定

進入功能選擇後，按 **[F]** 或 **[M]** 鍵至顯示 [F-12][rRt]。



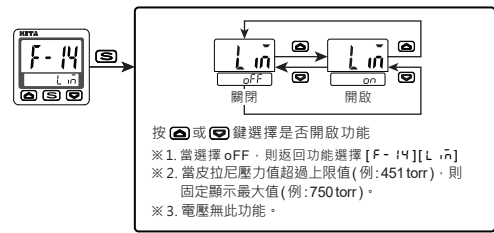
[F-13] RTU 傳輸格式設定

進入功能選擇後，按 **[F]** 或 **[M]** 鍵至顯示 [F-13][For]。



[F-14] 皮拉尼顯示限制設定

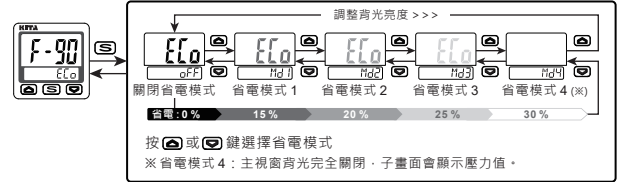
進入功能選擇後，按 **[F]** 或 **[M]** 鍵至顯示 [F-14][L.n]。



[F-90] 省電模式設定

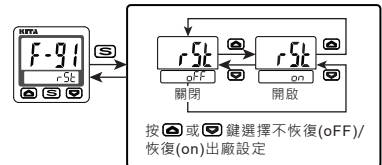
進入功能選擇後，按 **[F]** 或 **[M]** 鍵至顯示 [F-90][ECo]。

開啟省電模式：
 ● 在量測模式下，未按任何按鍵 30 秒後，會進入省電模式 (模式 1 ~ 4)。
 ● 傳感器正常動作，但輸出指示燈可能會不同步。
 ● 按下任何按鍵，即回到一般量測模式。

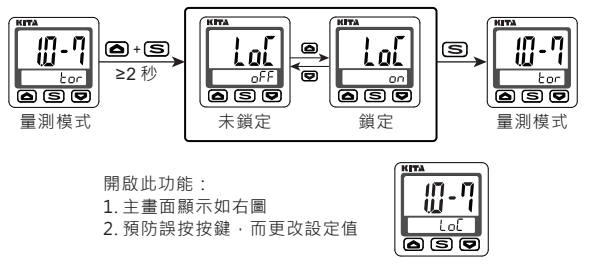


[F-91] 恢復出廠設定

進入功能選擇後，按 **[F]** 或 **[M]** 鍵至顯示 [F-91][rSt]。



M 按鍵鎖定功能



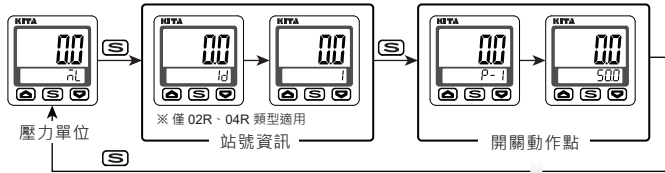
N 通訊協定 (Modbus RTU)

功能碼	說明	動作
0000	站號設定 (範圍：0 ~ 255)	讀 / 寫
0002	目前電壓值 (範圍：0 ~ 10000)	讀
0003	單位設定 (0: mbar, 1: torr, 2: pa, 3: mV)	讀 / 寫
0005	開關輸出模式 (0: OPS, 1: HYS, 2: WIN)	讀 / 寫
0006	開關輸出型態 (0: NO, 1: NC)	讀 / 寫
0007	數位濾波時間 (0: OFF, 1: 25ms, 2: 100ms, 3: 250ms, 4: 500ms, 5: 1000ms, 6: 1500ms, 7: 3000ms)	讀 / 寫
0008	背光顏色選擇 (0: 白色, 1: 紅色, 2: 粉色)	讀 / 寫
0009	遲滯設定值 (範圍：0 (1 digit) ~ 7 (8 digits))	讀 / 寫
000A	省電模式 (0: 關閉, 1: 省電模式1, 2: 省電模式2, 3: 省電模式3, 4: 省電模式4)	讀 / 寫
000C	傳輸速率 (0: 9600 bps, 1: 19200 bps, 2: 38400 bps, 3: 115200 bps)	讀 / 寫
000D	傳輸格式 (0: n81, 1: Even, 2: Odd)	讀 / 寫
000E	傳輸資訊格式 (0: RTU)	讀
000F	恢復出廠設定 (0: ON)	寫
0010	開關動作點 (P-1 或 L-1) (範圍：0 ~ 10000 mV)	讀 / 寫
0011	開關動作點 (H-1) (範圍：0 ~ 10000 mV)	讀 / 寫

功能碼	說明	動作
0012	開關狀態 (0: OFF, 1: ON)	讀
0013	按鍵鎖定功能 (0: Unlock, 1: Lock)	讀 / 寫
0014	開關類別 (0: NPN, 1: PNP)	讀
0015	顯示更新時間 (取樣率) (0: 200ms, 1: 500ms, 2: 1000ms)	讀 / 寫
0018	皮拉尼顯示值實數 (範圍：10 (1.0) ~ 99 (9.9))	讀
0019	皮拉尼顯示值指數 (範圍：-9 ~ 19)	讀
001A	皮拉尼真空計顯示限制 (0: 關閉, 1: 開啟)	讀 / 寫
001B	皮拉尼真空計廠牌 (0: INFICON, 1: Leybold, 3: Edwards, 4: Voltage)	讀 / 寫
001C	Edwards 真空計型號 (0: Edwards-APG, 1: Edwards-WRG)	讀 / 寫
001D	皮拉尼開關動作點實數 (L1) (範圍：10 (1.0) ~ 99 (9.9))	讀 / 寫
001E	皮拉尼開關動作點指數 (L1) (範圍：-9 ~ 19)	讀 / 寫
001F	皮拉尼開關動作點實數 (H1) (範圍：10 (1.0) ~ 99 (9.9))	讀 / 寫
0020	皮拉尼開關動作點指數 (H1) (範圍：-9 ~ 19)	讀 / 寫
0021	背光顏色的開關輸出選擇 (0: OFF, 1: OUT1)	讀 / 寫
0022	開關輸出的背光顏色 (0: 白色, 1: 紅色, 2: 粉色)	讀 / 寫

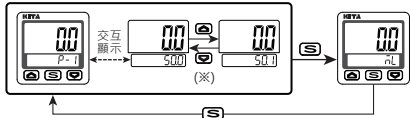
K 子畫面顯示設定

在量測模式下，按 **[S]** 鍵可切換顯示壓力單位、站號資訊或開關動作點，及設定開關動作點。
 ※ 量測模式：壓力開關開機且非在功能選擇狀態。



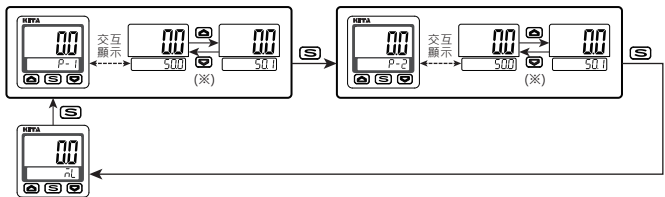
設定模式 1

輸出 1：“oPS” (單點設定模式)
 輸出 2：“oFF” (不啟用)



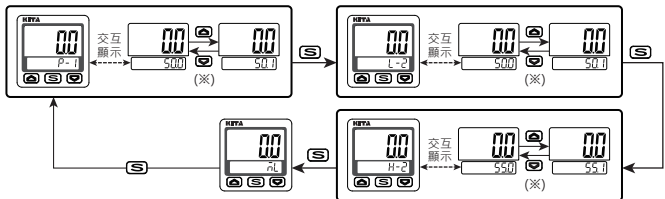
設定模式 2

輸出 1：“oPS” (單點設定模式)
 輸出 2：“oPS” (單點設定模式)



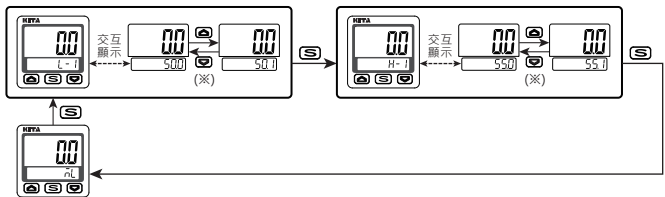
設定模式 3

輸出 1：“oPS” (單點設定模式)
 輸出 2：“HYS” (應差模式) 或 “Win” (窗口比較模式)



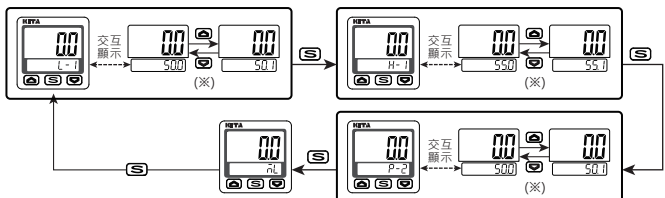
設定模式 4

輸出 1：“HYS” (應差模式) 或 “Win” (窗口比較模式)
 輸出 2：“oFF” (不啟用)



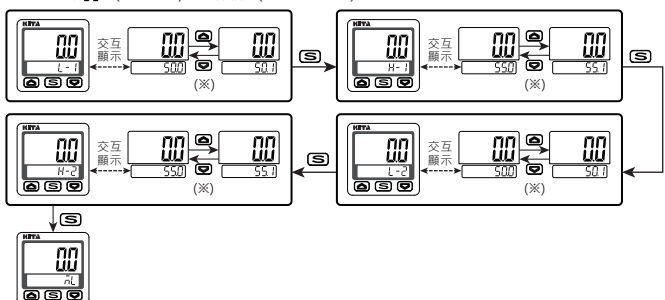
設定模式 5

輸出 1：“HYS” (應差模式) 或 “Win” (窗口比較模式)
 輸出 2：“oPS” (單點設定模式)



設定模式 6

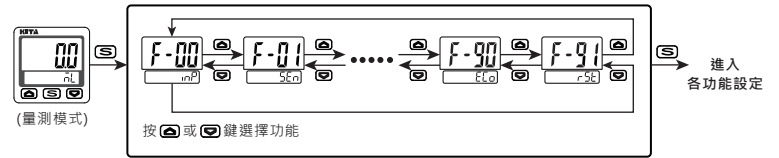
輸出 1：“HYS” (應差模式) 或 “Win” (窗口比較模式)
 輸出 2：“HYS” (應差模式) 或 “Win” (窗口比較模式)



L 功能操作說明

功能選擇

在量測模式下，按 **[S]** 鍵 3 秒以上，畫面會顯示 [F-00][mP]，按 **[A]** 或 **[B]** 鍵選擇功能，設定完成後，按 **[S]** 鍵 3 秒至量測模式。



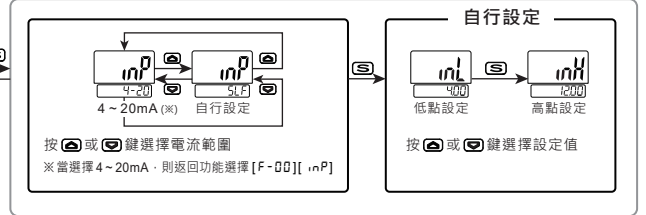
[F-00] 輸入類型設定

※ 當顯示範圍選擇 S16、S17，則無法設定此功能。

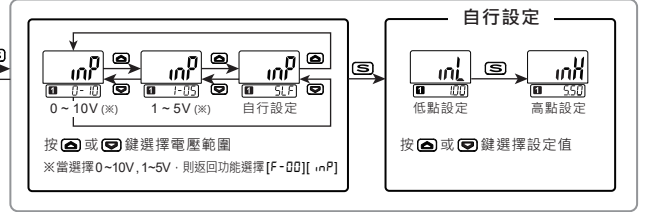
進入功能選擇後，按 **[A]** 或 **[B]** 鍵至顯示 [F-00][mP]。



1 電流類型

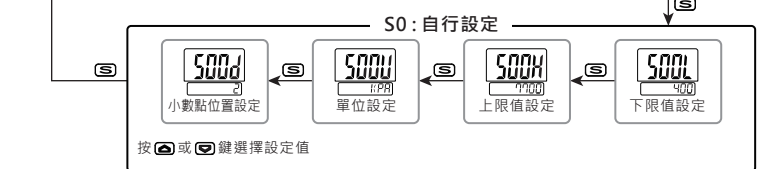
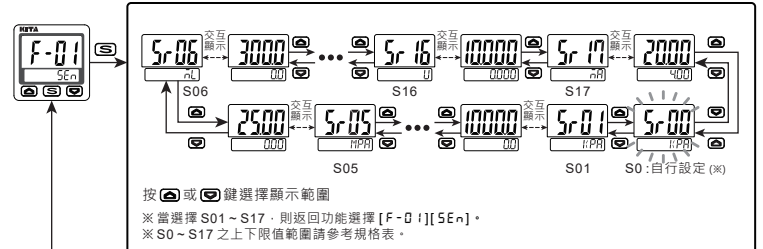


2 電壓類型



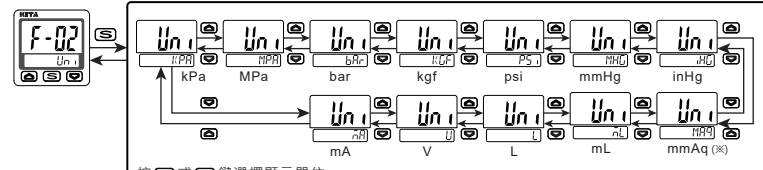
[F-01] 顯示範圍設定

進入功能選擇後，按 **[A]** 或 **[B]** 鍵至顯示 [F-01][SEn]。



[F-02] 單位設定

進入功能選擇後，按 **[A]** 或 **[B]** 鍵至顯示 [F-02][Un]。



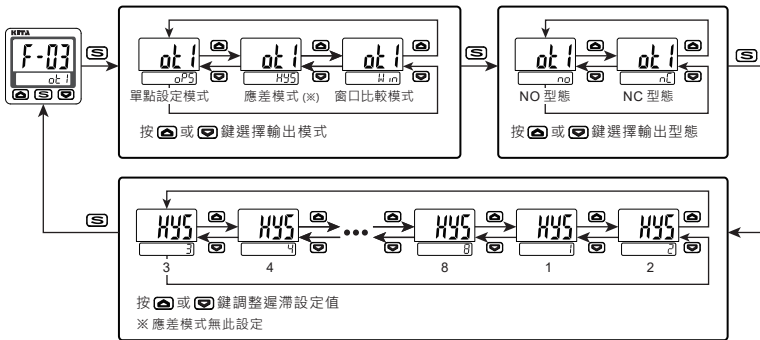
按 **[A]** 或 **[B]** 鍵選擇顯示單位
 ※ 選用單位為 mmAq，實際值 = 顯示值 × 10。

顯示範圍	單位
S0	kPa、MPa、bar、kgf、psi、mmHg、inHg、mmAq、mL、L
S01~S03	kPa、MPa、bar、kgf、psi、mmHg、inHg、mmAq
S04~S05	MPa、bar、kgf、psi、inHg
S06~S13	mL、L
S14~S15	L
S16	V
S17	mA

L 功能操作說明

[F-03] 開關輸出 1 (OUT1) 設定

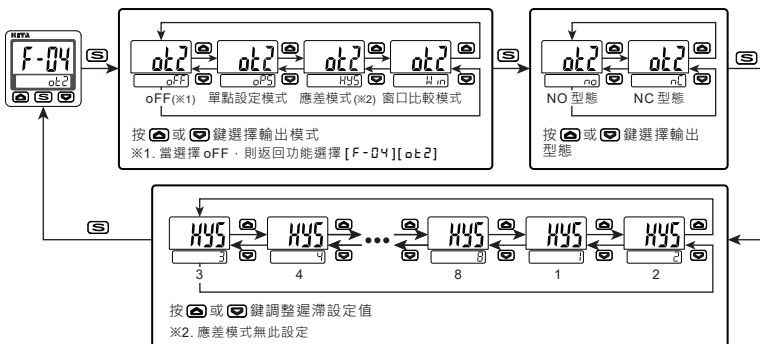
進入功能選擇後，按 **▲** 或 **▼** 鍵至顯示 [F-03][ot1]。



[F-04] 開關輸出 2 (OUT2) 設定

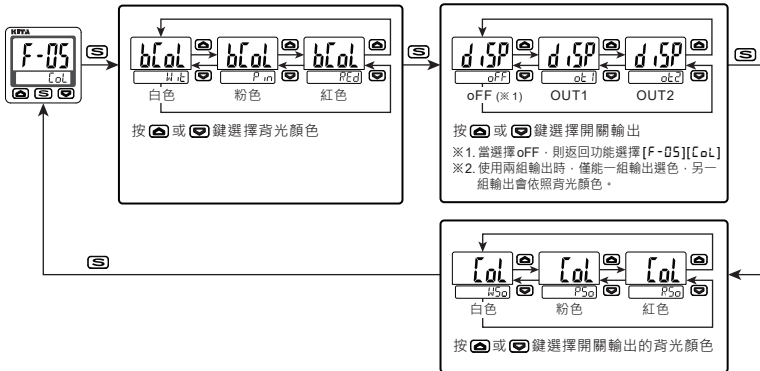
※當輸出類型為 02R、04R 時，無此項設定。

進入功能選擇後，按 **▲** 或 **▼** 鍵至顯示 [F-04][ot2]。



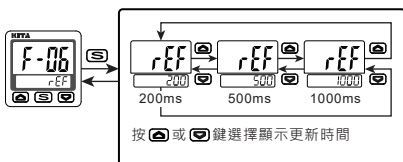
[F-05] LCD 背光顏色設定

進入功能選擇後，按 **▲** 或 **▼** 鍵至顯示 [F-05][CoL]。



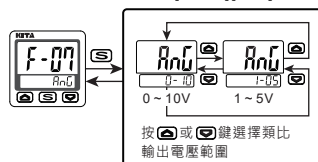
[F-06] 顯示更新時間(取樣率)設定

進入功能選擇後，按 **▲** 或 **▼** 鍵至顯示 [F-06][rEF]。



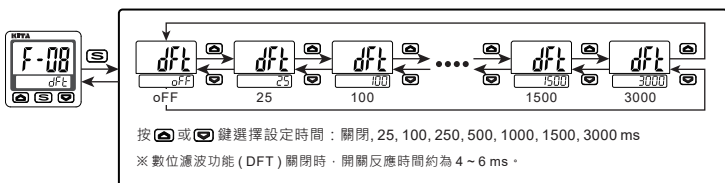
[F-07] 類比電壓範圍選擇

進入功能選擇後，按 **▲** 或 **▼** 鍵至顯示 [F-07][RnG]。



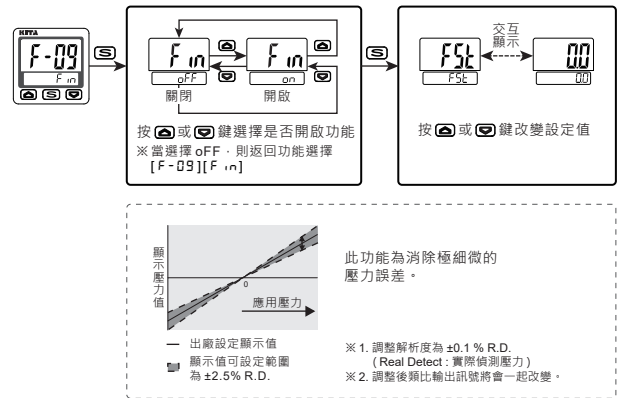
[F-08] 數位濾波時間設定

進入功能選擇後，按 **▲** 或 **▼** 鍵至顯示 [F-08][dFt]。



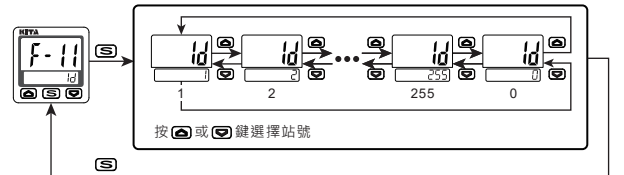
[F-09] 顯示微調設定

進入功能選擇後，按 **▲** 或 **▼** 鍵至顯示 [F-09][F.in]。



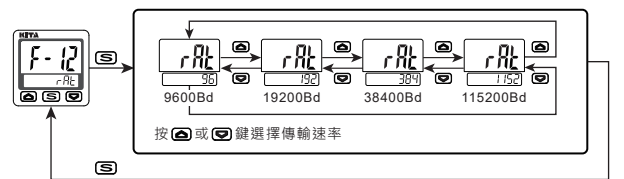
[F-11] RTU 站號設定

進入功能選擇後，按 **▲** 或 **▼** 鍵至顯示 [F-11][Id]。



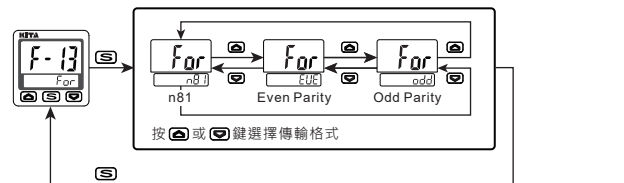
[F-12] RTU 傳輸速率設定

進入功能選擇後，按 **▲** 或 **▼** 鍵至顯示 [F-12][rAt]。



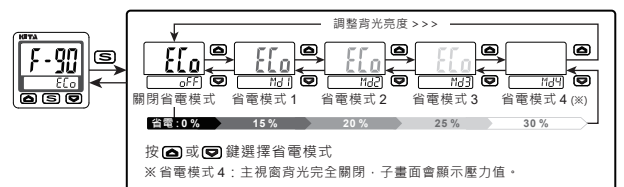
[F-13] RTU 傳輸格式設定

進入功能選擇後，按 **▲** 或 **▼** 鍵至顯示 [F-13][For]。



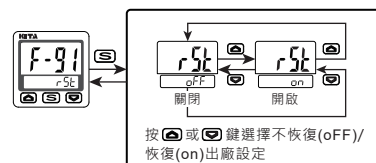
[F-90] 省電模式設定

進入功能選擇後，按 **▲** 或 **▼** 鍵至顯示 [F-90][ECo]。
開啟省電模式：
● 在量測模式下，未按任何按鍵 30 秒後，會進入省電模式 (模式 1~4)。
● 傳感器正常動作，但輸出指示燈可能會不同步。
● 按下任何按鍵，即回到一般量測模式。



[F-91] 恢復出廠設定

進入功能選擇後，按 **▲** 或 **▼** 鍵至顯示 [F-91][r5t]。



N 通訊協定 (Modbus RTU)

功能碼	說明	動作
0000	站號設定 (範圍: 0 ~ 255)	讀 / 寫
0001	傳感器類型 (1: S01, 2: S02, 3: S03, 4: S04, 5: S05, 6: S06, 7: S07, 8: S08, 9: S09, 10: S10, 11: S11, 12: S12, 13: S13, 14: S14, 15: S15, 16: S16, 17: S17)	讀 / 寫
0002	目前壓力值 (範圍: -1999 ~ 15000)	讀
0003	單位設定 (0: kPa, 1: kgf/cm ² , 2: bar, 3: psi, 4: inHg, 5: mmHg, 7: mmAq)	讀 / 寫
0004	小數點位數 (範圍: 0 ~ 4)	讀
0005	開關輸出模式 (0: OPS, 1: HYS, 2: WIN)	讀 / 寫
0006	開關輸出型態 (0: NO, 1: NC)	讀 / 寫
0007	數位濾波時間 (0: OFF, 1: 25ms, 2: 100ms, 3: 250ms, 4: 500ms, 5: 1000ms, 6: 1500ms, 7: 3000ms)	讀 / 寫
0008	背光顏色選擇 (0: 白色, 1: 紅色, 2: 粉色)	讀 / 寫
0009	遲滯設定值 (範圍: 0 (1 digit) ~ 7 (8 digits))	讀 / 寫
000A	省電模式 (0: 關閉, 1: 省電模式1, 2: 省電模式2, 3: 省電模式3, 4: 省電模式4)	讀 / 寫
000B	顯示微調 (範圍: -25 (-2.5%) ~ 25 (2.5%))	讀 / 寫
000C	傳輸速率 (0: 9600 bps, 1: 19200 bps, 2: 38400 bps, 3: 115200 bps)	讀 / 寫

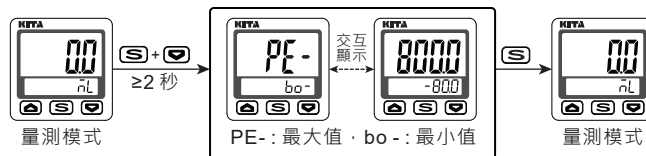
功能碼	說明	動作
000D	傳輸格式 (0: n81, 1: Even, 2: Odd)	讀 / 寫
000E	傳輸資訊格式 (0: RTU)	讀
000F	恢復出廠設定 (0: ON)	寫
0010	開關動作點 (P-1 或 L-1) (範圍: 依照各壓力類別和單位)	讀 / 寫
0011	開關動作點 (H-1) (範圍: 依照各壓力類別和單位)	讀 / 寫
0012	開關狀態 (0: OFF, 1: ON)	讀
0013	按鍵鎖定功能 (0: Unlock, 1: Lock)	讀 / 寫
0014	開關類別 (0: NPN, 1: PNP)	讀
0015	顯示更新時間 (取樣率) (0: 200ms, 1: 500ms, 2: 1000ms)	讀 / 寫
0016	歸零設定 (0: ON)	寫
0017	傳感器訊號輸入 (1: 0~10V, 2: 1~5V, 3: 4~20mA)	讀 / 寫
0018	背光顏色的開關輸出選擇 (0: OFF, 1: OUT1)	讀 / 寫
0019	開關輸出的背光顏色 (0: 白色, 1: 紅色, 2: 粉色)	讀 / 寫

O 歸零設定

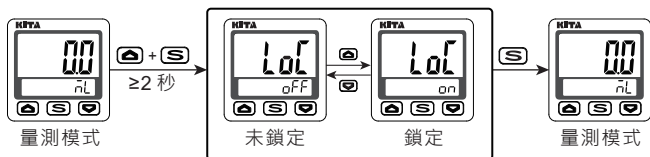
在量測模式下同時按 + 鍵直到顯示為 "00"，則歸零設定完成。



P 最大/最小值顯示



Q 按鍵鎖定功能



開啟此功能：

1. 主畫面顯示如右圖
2. 預防誤按按鍵，而更改設定值

