

類比輸入瞬間量, 累積量(10位數)顯示&控制(多段警報類比輸出)表

TOT-A

多段警報
類比輸出
RS-485

特點:

- 精確度: $\pm 0.05\%$ 滿刻度, ± 1 位數
- 高亮度0.4" LED瞬間量顯示範圍0~99999, 瞬間量/累積量小數點可任意規劃
- 類比信號具有開根號功能
- 時間單位: 秒, 分鐘, 小時, 日, 月可切換設定
- 通訊速率可達38400 bps
- 累積量溢位歸零或外部控制歸零功能
- 累積量積算比例可任意規劃(0.0001~9.9999)
- 瞬間量與累積量警報分開獨立設定方便操作設定
- 可具有2段瞬間量警報或2段累積量警報(第1段警報任意規劃)/累積量脈波輸出/類比輸出(15 bit 解析度)/數位通訊RS-485介面(上述為選用功能, 亦可同時存在)
- 具停電記憶功能
- 穩定性高, 防燃材質機殼(PC), 安全性高
- CE規範認證



選用型號規格: TOT-A - 代碼1 - 代碼2 - 代碼3 - 代碼4 - 代碼5 - 代碼6 - 代碼7 - 代碼8 - 代碼9

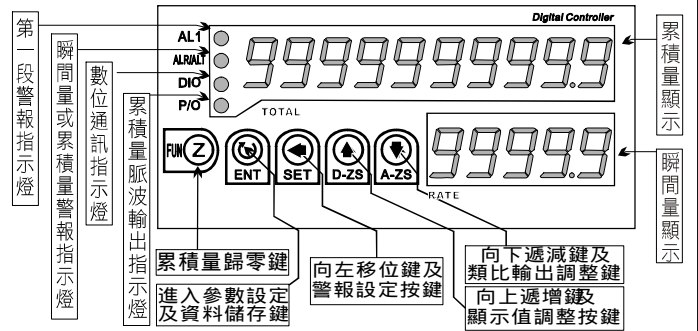
代碼1	代碼2	代碼3	代碼4	代碼5	代碼6	代碼7	代碼8	代碼9
碼1 輸入規格	碼2 輸入訊號	碼3 工作電源	碼4 警報1選擇	碼5 瞬間量警報	碼6 累積量警報	碼7 脈波輸出	碼8 輸出功能	碼9 RS-485
D 直流訊號	A6 4-20mA	A AC/DC 100-240V	N 無	N 無	N 無	N 無	N 無	N 無
2 2.3線傳送器	V3 1-5V	B DC 12V	R 瞬間量警報 x 1	R 1組Relay警報	T 1組Relay警報	P P/Count	A 4-20mA	Y 有
4 4線傳送器	V4 0-10V	C DC 24V	T 累積量警報 x 1				V 0-10V	
	O Option	D DC 30-90V					O Option	

註1: 2線傳送器規格內建24Vdc激發電源, 適用於2線式(LOOP POWER)之流量感測器, 直接接線使用
 註2: 3.4線傳送器規格提供24Vdc激發電源, 適用於3.4線式之流量感測器, 直接接線使用

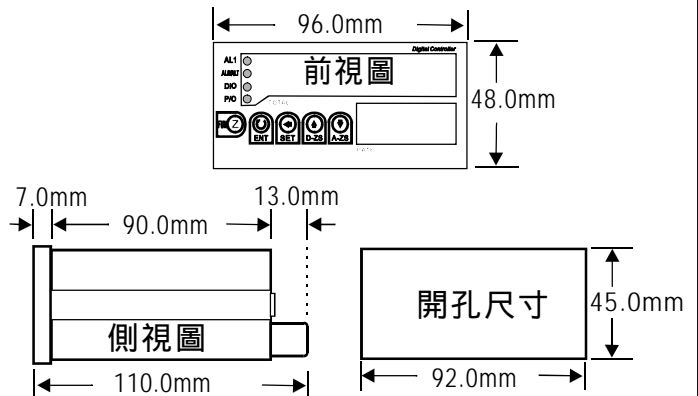
規格特性:

- ◆ 精確度: $\pm 0.05\%$ 滿刻度 ± 1 位數
- ◆ 顯示幕: 高亮度紅色LED, 字高10.16mm (0.4")
- ◆ 取樣時間: 16 cycles/sec
- ◆ 顯示範圍: 瞬間量: 0-99999
累積量: 0-999999999
- ◆ 過載顯示: doFL / ioFL
- ◆ 參數設定方式: 按鍵輸入設定
- ◆ 資料記憶方式: EEPROM記憶體
- ◆ 警報動作方向: 瞬間量: " (Hi)動作" 或 "< (Lo)動作"
累積量: " (Hi)動作"
- ◆ 警報延遲動作時間: 0-99秒
- ◆ 繼電器接點容量: AC 277V/7A; DC 30V/7A
- ◆ 類比輸出解析度: 15 bit
- ◆ 類比輸出反應速度: < 250ms (0-90%)
- ◆ 類比輸出推動能力: 電壓輸出: < 20mA
電流輸出: < 10V
- ◆ 通訊方式及協議: RS-485 Modbus RTU mode
- ◆ 通訊傳輸速率: 38400 / 19200 / 9600 / 4800 bps
- ◆ 溫度係數: 100ppm/ (0-60)
- ◆ 使用環境溫濕度: 0-60 ; 20-90% RH (非結露)
- ◆ 存放環境溫濕度: -10-70 ; 20-90% RH (非結露)
- ◆ 工作電源: AC/DC100-240V; DC12/24/30-90V
- ◆ 消耗功率: < 8.5VA(全功能輸出)
- ◆ 絕緣耐壓能力: 1.5KVac / 1min (輸入 / 電源)
電壓: > 2V以上: 20K / V
2V以下: 大於200M
- ◆ 輸入阻抗: 電流: 0.2A以上: 100mV (端點壓降)
< 0.2A以下: 1V (端點壓降)

顯示面板指示燈及操作按鍵說明圖:



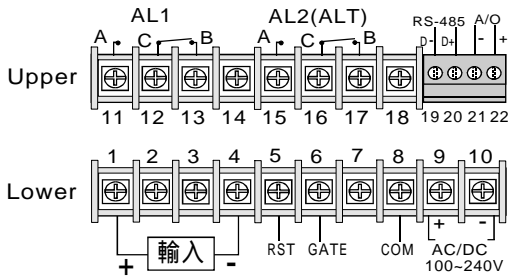
外觀及開孔尺寸圖:



■ 配線圖:

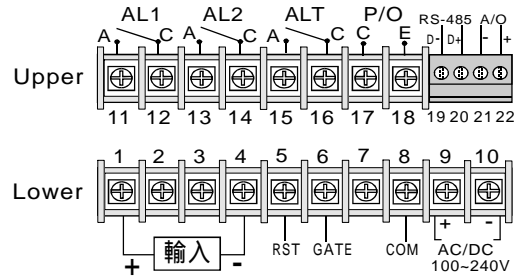
2段瞬間量警報接線方式:

電壓(V),電流(A)(直流):

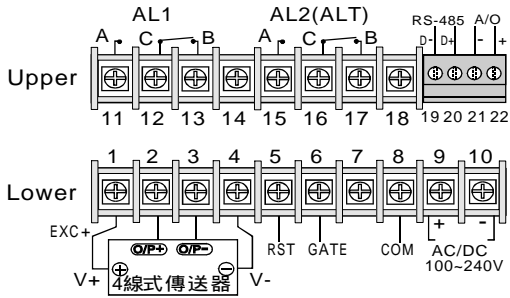


2段瞬間量警報/1段累積量警報/累積量脈波輸出

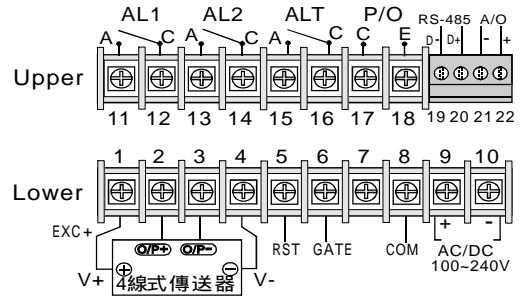
電壓(V),電流(A)(直流):



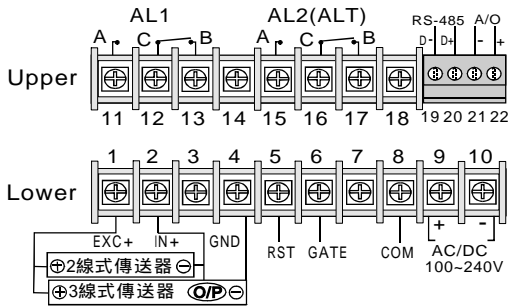
4線傳送器:



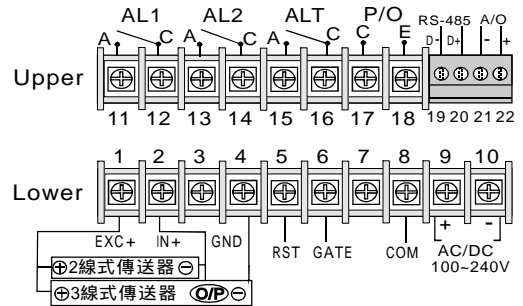
4線傳送器:



2,3線傳送器(Transmitter):

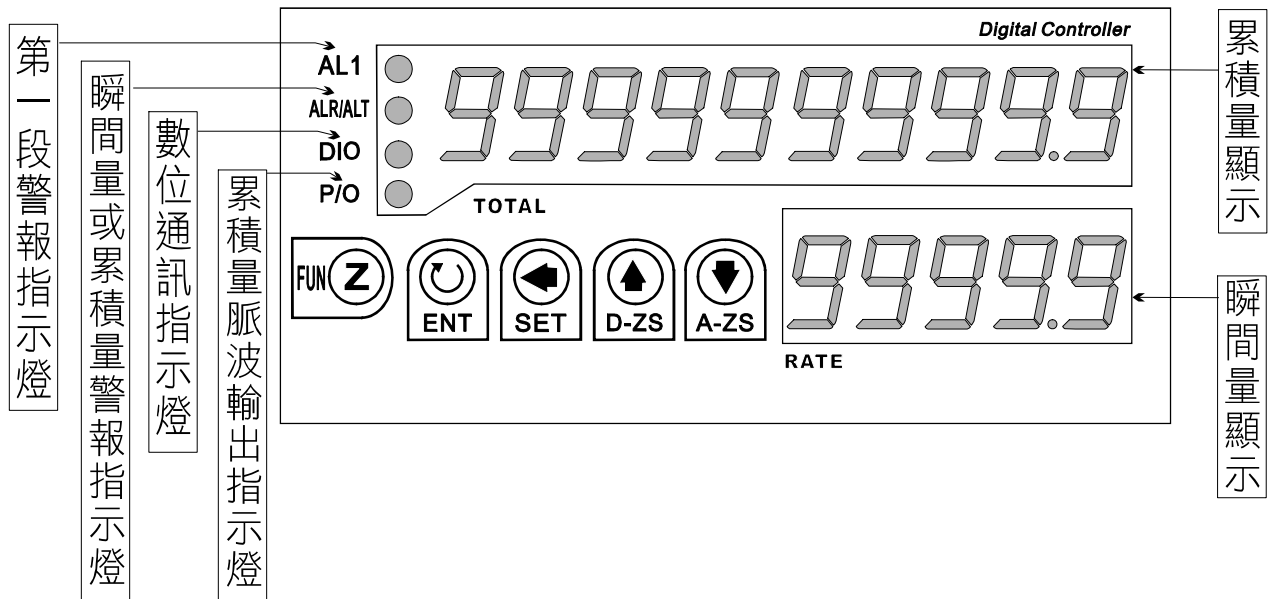


2,3線傳送器(Transmitter):



** 首次操作請先熟悉面板上各按鍵及指示燈之功能

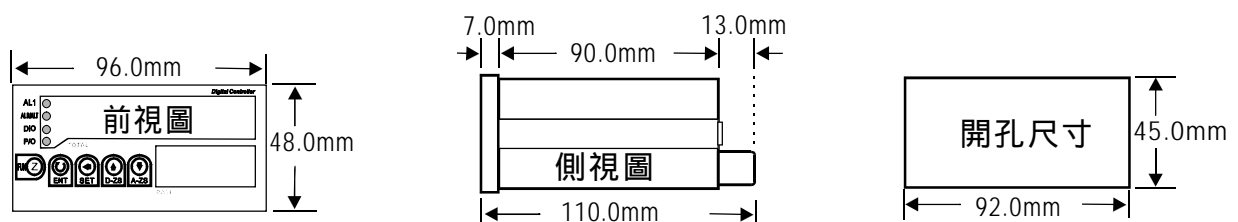
1.1 顯示面板指示燈說明



1.2 按鍵操作說明

按鍵符號	按鍵名稱	按鍵說明
Ⓢ	累積量歸零按鍵	1. 在正常顯示畫面時, 按此鍵可執行累積量歸零功能.
ENT	進入參數設定按鍵	1. 在正常顯示畫面時, 按此鍵可進入參數設定群組. 2. 在參數修改模式時, 按此鍵可儲存修改後之數值並進入下一個參數.
←AL	警報設定及向左移動按鍵	1. 在正常顯示畫面時, 按此鍵 (3秒) 可進入警報設定值之顯示及修改. 2. 在參數設定頁面時, 按此鍵可進入參數修改模式. 3. 在參數修改模式時, 按此鍵可將閃爍的游標向左循環移動.
↑	顯示值調整及向上遞減按鍵	1. 在正常顯示畫面時, 按此鍵 (3秒) 可進入顯示值 "DZERO" & "DSPAN"之顯示及調整. 2. 在參數設定頁面時, 按此鍵可進入下一個參數設定頁面. 3. 在參數修改模式時, 按此鍵可將閃爍之游標數值向上遞增.
↓	類比輸出值調整及向下遞減按鍵	1. 在正常顯示畫面時, 按此鍵 (3秒) 可進入類比輸出值 "AZERO" & "ASpan"之顯示及調整. 2. 在參數設定頁面時, 按此鍵可進入下一個參數設定頁面. 3. 在參數修改模式時, 按此鍵可將閃爍之游標數值向下遞減.
↑+↓	複合按鍵	1. 在任何畫面時, 按此複合鍵可回到正常顯示畫面.

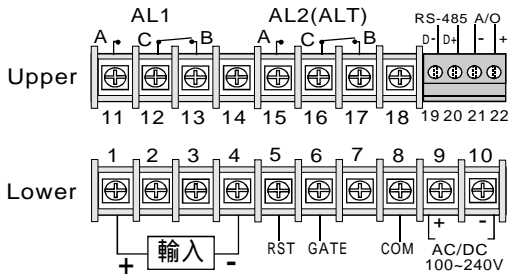
1.3 外觀及開孔尺寸圖



1.4 配線圖

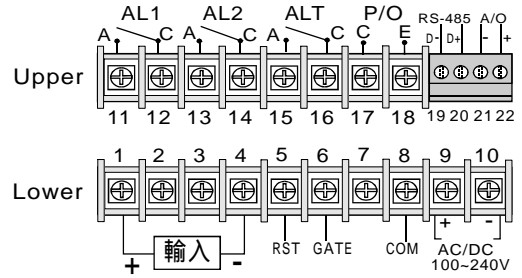
2段瞬間量警報接線方式:

電壓(V),電流(A)(直流):

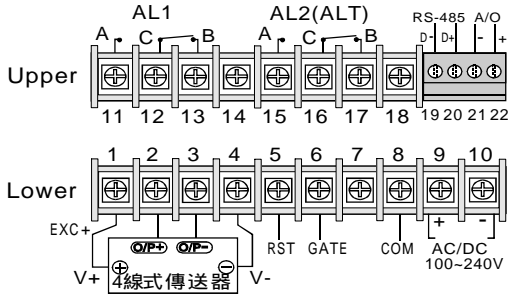


2段瞬間量警報/1段累積量警報/累積量脈波輸出

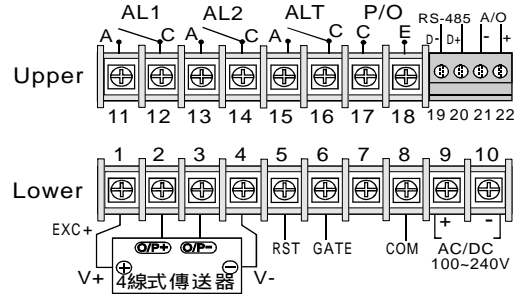
電壓(V),電流(A)(直流):



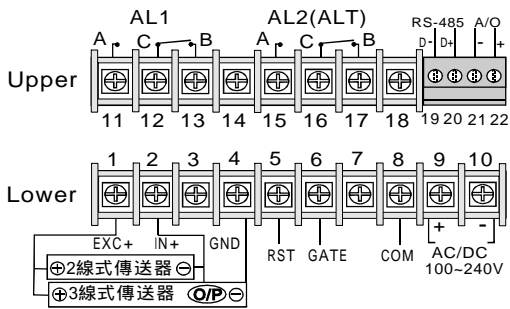
4線傳送器:



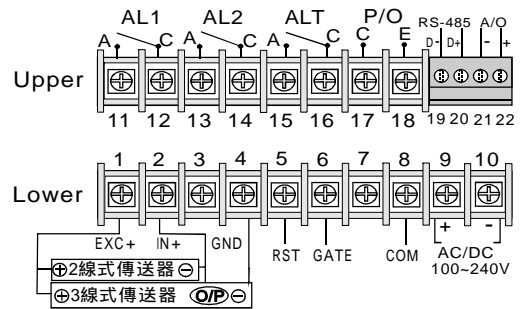
4線傳送器:



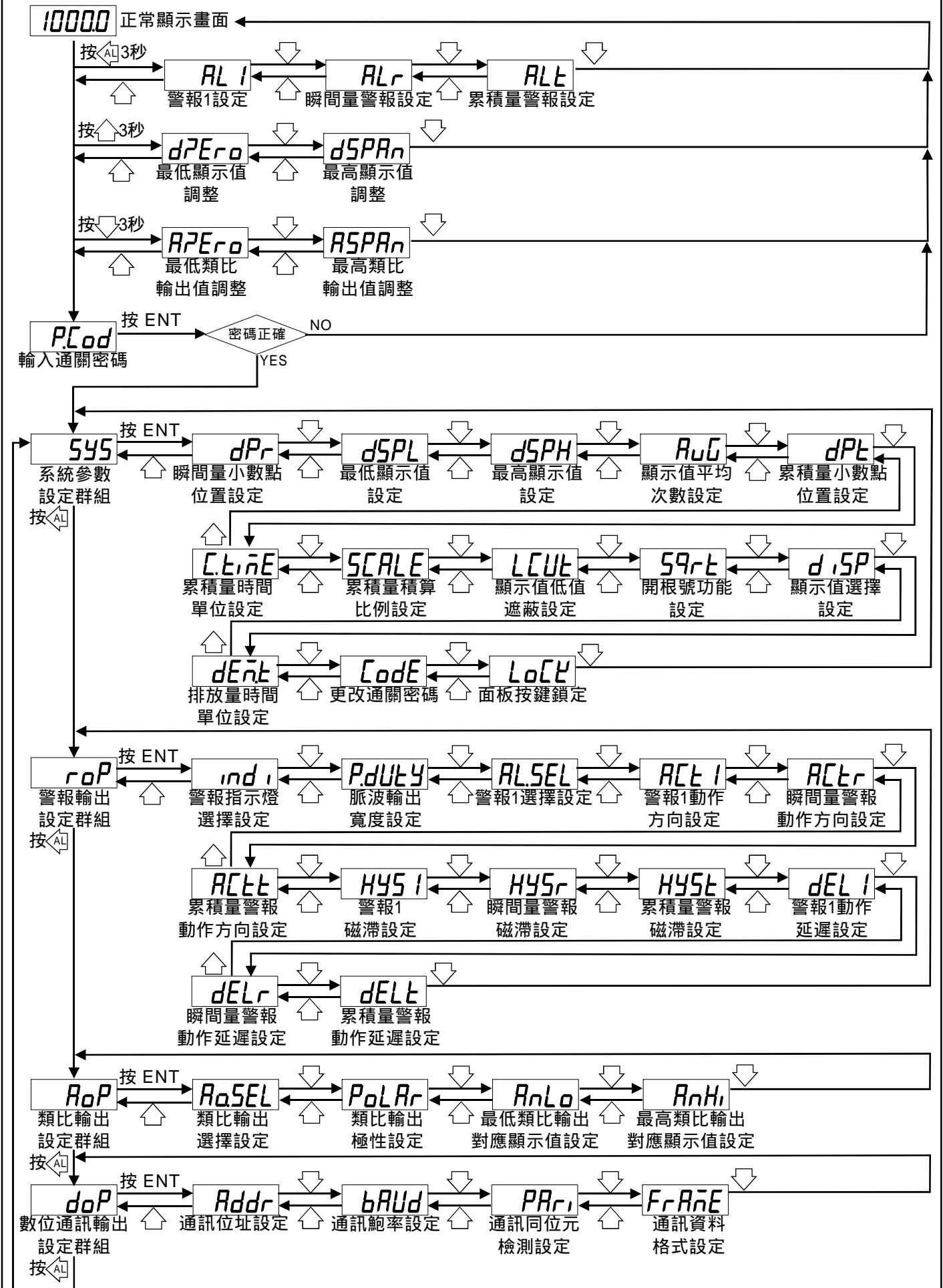
2,3線傳送器(Transmitter):



2,3線傳送器(Transmitter):










2.1 操作流程及顯示



2.2 警報設定值 (AL) 之顯示及修改

** 在正常顯示畫面時, 按  3秒可進入警報設定值之顯示及修改

顯示畫面	預設值	畫面名稱	修改參數及流程說明
	00000	警報1設定 (AL1)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 按  或是  可修改警報1之設定值. 可修改範圍: 0-99999 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面.
	00000	瞬間量警報設定 (ALr)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 按  或是  可修改瞬間量警報之設定值. 可修改範圍: 0-99999 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面.
	00000	累積量警報設定 (ALt)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 按  或是  可修改累積量警報之設定值. 可修改範圍: 0-9999999999 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並回到正常顯示畫面.

2.3 顯示值 (dZero) & (dSPAN) 之調整

** 在正常顯示畫面時, 按  3秒可進入顯示值 "dZERO" & "dSPAN" 之調整

顯示畫面	預設值	畫面名稱	修改參數及流程說明
	00000	最低顯示值調整 (dZEro)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 按  務必將閃爍之游標數值移動到第3或是第4位數. (可增快數值之調整速度) 3. 按  或是  可修改閃爍之數值. 4. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面.
	00000	最高顯示值調整 (dSPAN)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 按  務必將閃爍之游標數值移動到第3或是第4位數. (可增快數值之調整速度) 3. 按  或是  可修改閃爍之數值. 4. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並回到正常顯示畫面.

2.4 類比輸出值 (AZero) & (ASpan) 之顯示及調整

** 在正常顯示畫面時, 按  3秒可進入類比輸出值 "AZERO" & "ASpan" 之顯示及調整

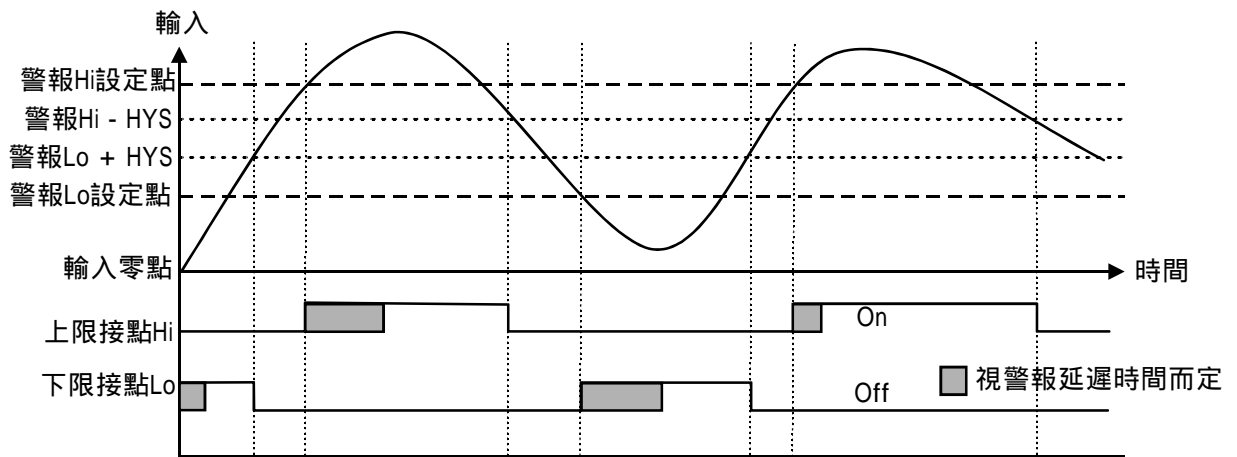
顯示畫面	預設值	畫面名稱	修改參數及流程說明
	00000	最低類比 輸出值調整 (AZEro)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 按  務必將閃爍之游標數值移動到第3或是第4位數. (可增快數值之調整速度) 3. 按  或是  可修改閃爍之數值. 4. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面.
	00000	最高類比 輸出值調整 (ASpan)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 按  務必將閃爍之游標數值移動到第3或是第4位數. (可增快數值之調整速度) 3. 按  或是  可修改閃爍之數值. 4. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並回到正常顯示畫面.

2.5 異常顯示畫面說明

顯示畫面	畫面說明
$10FL$	輸入訊號高於額定輸入值120%.
$-10FL$	輸入訊號低於額定輸入值-20%.
$AdEr$	輸入訊號高於額定值180%; 或是內部線路損壞.
$doFL$	輸入訊號高於最大顯示範圍(99999).
$-doFL$	輸入訊號低於最大顯示範圍(-19999).
$E-00$	EEPROM 讀取/寫入時受到外部干擾或是超次(約100萬次)而發生錯誤.





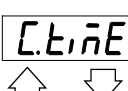


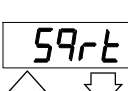
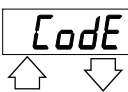

** 如發生上述情形, 請將輸入信號移開, 並查明接線是否正確, 如無回復其他畫面, 請送回原廠維修.

2.6 警報動作輸出時序圖



3.1 系統參數 (SYS) 設定群組流程及顯示

** 在輸入通關密碼正確後, 即可選擇系統參數設定群組畫面

顯示畫面	預設值	畫面名稱	修改參數及流程說明
	00000	瞬間量小數點位置設定 (dPr)	1. 按 \leftarrow 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 \uparrow 或是 \downarrow 可選擇瞬間量小數點位置。 可修改位數: 0, 1, 2, 3, 4 (位數) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	00000	最低顯示值設定 (dSPL)	1. 按 \leftarrow 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 \uparrow 或是 \downarrow 可修改輸入最低信號對應之最低顯示值。 可修改範圍: 0-99999 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	99999	最高顯示值設定 (dSPH)	1. 按 \leftarrow 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 \uparrow 或是 \downarrow 可修改輸入最高信號對應之最高顯示值。 可修改範圍: 0-99999 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	00005	顯示值平均次數設定 (AvG)	1. 按 \leftarrow 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 \uparrow 或是 \downarrow 可修改修改顯示值平均次數。 可修改範圍: 1-99 (次) 此數值愈大, 顯示值更新的速度愈慢。 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	000 1.0	累積量小數點位置設定 (dPt)	1. 按 \leftarrow 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 \uparrow 或是 \downarrow 可選擇累積量小數點位置。 可修改位數: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (位數) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	SEC	累積量時間單位設定 (C.tiME)	1. 按 \leftarrow 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 \uparrow 或是 \downarrow 可修改選擇累積量時間單位。 可修改單位: SEC (秒), Min (分), HoUr (小時), dAY (天), Month (月) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	10000	累積量積算比例設定 (SCALE)	1. 按 \leftarrow 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 \uparrow 或是 \downarrow 可修改累積量積算比例。 可修改範圍: 0.0001-9.9999 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	00000	顯示值低值遮蔽設定 (LCUt)	1. 按 \leftarrow 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 \uparrow 或是 \downarrow 可修改顯示值低值遮蔽。 可修改範圍: 0-99 若數值設定為10, 則顯示值在10以下時, 顯示螢幕顯示為0。 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	no	開根號功能設定 (SqrT)	1. 按 \leftarrow 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 \uparrow 或是 \downarrow 可選擇是否開啟開根號功能。 可修改範圍: no (不開啟), YES (開啟) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並回到系統參數設定群組。
	rAtE	顯示值選擇設定 (diSP)	1. 按 \leftarrow 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 \uparrow 或是 \downarrow 可選擇下排顯示值之對應。 可修改範圍: rAtE (瞬間量), MAX.d (最大排放量), dEM (排放量) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	Min	排放量時間單位設定 (dEM.t)	1. 按 \leftarrow 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 \uparrow 或是 \downarrow 可選擇排放量時間單位。 可修改單位: Min (分), HoUr (小時), DAY (天), Month (月) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	00000	更改通關密碼 (CodE)	1. 按 \leftarrow 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 \uparrow 或是 \downarrow 可更改通關密碼。 可修改範圍: 0-19999 (修改後請務必記住密碼) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	no	面板按鍵鎖定 (LoCK)	1. 按 \leftarrow 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 \uparrow 或是 \downarrow 可選擇是否鎖住面板按鍵。 可修改範圍: no (不鎖), YES (鎖) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並回到系統參數設定群組。

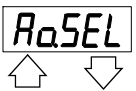



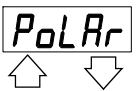











3.2 警報輸出 (roP) 設定群組流程及顯示

** 在輸入通關密碼正確後, 再按 , 即可選擇警報輸出設定群組畫面

顯示畫面	預設值	畫面名稱	修改參數及流程說明
	ALr	警報指示燈 選擇設定 (indi)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按  或是  可選擇警報指示燈之對應。 可修改範圍: ALr (瞬間量警報), ALt (累積量警報) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	0000 I	脈波輸出 寬度設定 (P.dUtY)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按  或是  可修改脈波輸出寬度。 可修改範圍: 1~999 (msec) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	rAtE	警報1選擇設定 (AL.SEL)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按  或是  可選擇警報1之對應。 可修改範圍: rAtE (瞬間量), totAL (累積量) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	Hi	警報1動作 方向設定 (Act1)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按  或是  可選擇警報1動作方向。 可修改範圍: Hi (警報值動作), Lo (< 警報值動作) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	Hi	瞬間量警報 動作方向設定 (ACtr)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按  或是  可選擇瞬間量警報動作方向。 可修改範圍: Hi (警報值動作), Lo (< 警報值動作) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	Hi	累積量警報 動作方向設定 (ACtt)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按  或是  可選擇累積量警報動作方向。 可修改範圍: Hi (警報值動作), Lo (< 警報值動作) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	00000	警報1 磁滯設定 (HYS1)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按  或是  可修改警報1磁滯之設定值。 可修改範圍: 0~99 警報動作後, 顯示值必須高於或低於 (依照警報動作方向而定) 警報設定值+或- 此設定值, 警報才會關閉。 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	00000	瞬間量警報 磁滯設定 (HYSr)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按  或是  可修改瞬間量警報磁滯之設定值。 可修改範圍: 0~99 警報動作後, 顯示值必須高於或低於 (依照警報動作方向而定) 警報設定值+或- 此設定值, 警報才會關閉。 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	00000	累積量警報 磁滯設定 (HYS t)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按  或是  可修改累積量警報磁滯之設定值。 可修改範圍: 0~99 警報動作後, 顯示值必須高於或低於 (依照警報動作方向而定) 警報設定值+或- 此設定值, 警報才會關閉。 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	00000	警報1動作 延遲設定 (dEL1)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按  或是  可修改警報1動作延遲之秒數。 可修改範圍: 0~99 (秒) 顯示值到達警報設定值後, 必須經過此設定時間才會動作。 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	00000	瞬間量警報 動作延遲設定 (dELr)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按  或是  可修改瞬間量警報動作延遲之秒數。 可修改範圍: 0~99 (秒) 顯示值到達警報設定值後, 必須經過此設定時間才會動作。 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	00000	累積量警報 動作延遲設定 (dELt)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按  或是  可修改累積量警報動作延遲之秒數。 可修改範圍: 0~99 (秒) 顯示值到達警報設定值後, 必須經過此設定時間才會動作。 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並回到警報輸出設定群組。

3.3 類比輸出 (AoP) 設定群組流程及顯示

** 在輸入通關密碼正確後, 再按 , 即可選擇類比輸出設定群組畫面

顯示畫面	預設值	畫面名稱	修改參數及流程說明
	rAtE	類比輸出選擇設定 (Ao.SEL)	<ol style="list-style-type: none"> 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 按  或是  可選擇類比輸出之對應. 可修改範圍: rAtE (瞬間量), totAL (累積量) 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面.
	no	類比輸出極性設定 (PoLAr)	<ol style="list-style-type: none"> 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 按  或是  可選擇電壓之類比輸出極性. 可修改範圍: no(正極輸出), YES (正負極輸出) 正極輸出: 0~10 Vdc; 正負極輸出: -10~+10 Vdc 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面.
	00000	最低類比輸出對應顯示值設定 (AnLo)	<ol style="list-style-type: none"> 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 按  或是  可修改最低類比輸出對應顯示值. 可修改範圍: 0-99999 如果此設定值為0, 則顯示值為0時, 輸出4 mAdc 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面.
	99999	最高類比輸出對應顯示值設定 (AnHi)	<ol style="list-style-type: none"> 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 按  或是  可修改最高類比輸出對應顯示值. 可修改範圍: 0-99999 如果此設定值為100, 則顯示值為100時, 輸出20 mAdc 按 ENT 儲存修改後的參數, 並回到類比輸出設定頁面.

3.3 數位通訊輸出 (doP) 設定群組流程及顯示

** 在輸入通關密碼正確後, 再按 , 即可選擇數位通訊輸出設定群組畫面

顯示畫面	預設值	畫面名稱	修改參數及流程說明
	00000	通訊位址設定 (Addr)	<ol style="list-style-type: none"> 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 按  或是  可修改通訊位置. 可修改範圍: 0-255 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面.
	38400	通訊速率設定 (bAUd)	<ol style="list-style-type: none"> 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 按  或是  可選擇通訊速率. 可修改速率: 38400, 19200, 9600, 4800 (bps) 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面.
	00000	通訊同位元檢測設定 (PAri)	<ol style="list-style-type: none"> 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 按  或是  可選擇同位元檢測設定. 可修改範圍: n.8.2., n.8.1., EvEn, odd 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面.
	10000	通訊資料格式設定 (FrAME)	<ol style="list-style-type: none"> 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 按  或是  可選擇通訊資料格式. 可修改範圍: no (Hi ->> Lo), YES (Lo ->> Hi) 按 ENT 儲存修改後的參數, 並回到數位通訊輸出設定頁面

4.1 數位通訊協定位址表 (Modbus RTU Mode Protocol Address Map)

** 資料格式16/32 Bit, 正負號即8000~7FFF (-32768~32767), 80000000~7FFFFFFF (-2147483648~2147483647)

Modbus	Hex	名稱	動作	說明
40001	0000	ID	R	型號判別碼TOT-A為24
40002	0001	STATUS	R	目前警報輸出狀態&控制端子輸入狀態, 修改範圍: 0000-00F0 (0-240) (Bit 7: P/O, Bit 6: ALT, Bit 5: ALR, Bit 4: AL1) 0: Off, 1: On
40003	0002	INDEX	R/W	索引頁碼, 修改範圍: 0000-002F (0-48) 請詳閱4.2之編碼說明
40004	0003	POLAR	R/W	類比輸出極性, 修改範圍: 0000-0001 (0-1); 0: No, 1: Yes
40005	0004	INDI	R/W	警報指示燈選擇, 修改範圍: 0000-0001 (0-1); 0: ALR, 1: ALT
40006	0005	DISP	R/W	顯示值選擇, 修改範圍: 0000-0001 (0-1); 0: Rate, 1: Total
40007	0006	DEM.T	R/W	排放量時間單位, 修改範圍: 0000-0003 (0-3); 0: Min, 1: Hour, 2: Day, 3: Month
40008	0007	BAUD	R/W	通訊鮑率, 修改範圍: 0000-0003 (0-3); 0: 38400, 1: 19200, 2: 9600, 3: 4800
40009	0008	PARI	R/W	通訊同步檢測位元, 修改範圍: 0000-0003 (0-3); 0: N.8.2., 1: N.8.1., 2: Even, 3: Odd
40010	0009	FRAME	R/W	通訊資料格式, 修改範圍: 0000-0001 (0-1); 0: No, 1: Yes
40011	000A	LOCK	R/W	面板按鍵鎖定, 修改範圍: 0000-0001 (0-1); 0: No, 1: Yes
40012	000B			
40013	000C	SQRT	R/W	開根號功能, 修改範圍: 0000-0001 (0-1); 0: No, 1: Yes
40014	000D	AL.SEL	R/W	警報1選擇, 修改範圍: 0000-0001 (0-1); 0: Rate, 1: Total
40015	000E	AO.SEL	R/W	類比輸出選擇, 修改範圍: 0000-0001 (0-1); 0: Rate, 1: Total
40016	000F	ACT1	R/W	警報1動作方向, 修改範圍: 0000-0001 (0-1); 0: Hi, 1: Lo
40017	0010	ACTR	R/W	瞬間量警報動作方向, 修改範圍: 0000-0001 (0-1); 0: Hi, 1: Lo
40018	0011	ACTT	R/W	累積量警報動作方向, 修改範圍: 0000-0001 (0-1); 0: Hi, 1: Lo
40019	0012	DPR	R/W	瞬間量小數點位置, 修改範圍: 0000-0004 (0-4); 0: 0位數, 1: 1位數, 2: 2位數, 3: 3位數, 4: 4位數
40020	0013	DPT	R/W	累積量小數點位置, 修改範圍: 0000-0009 (0-9); 0: 0位數, 1: 1位數, 2: 2位數, 3: 3位數, 4: 4位數, 5: 5位數 ~ 9: 9位數
40021	0014	C.TIME	R/W	累積量時間單位, 修改範圍: 0000-0004 (0-4); 0: Sec, 1: Min, 2: Hour, 3: Day, 4: Month
40022	0015	AVG	R/W	顯示值平均次數, 修改範圍: 0001-0063 (1-99)
40023	0016	LCUT	R/W	顯示值低值遮蔽, 修改範圍: 0000-0063 (0-99)
40024	0017	ADDR	R/W	通訊位址, 修改範圍: 0001-00FF (0-255)
40025	0018	DEL1	R/W	警報1動作延遲, 修改範圍: 0000-0063 (0-99)
40026	0019	DELR	R/W	瞬間量警報動作延遲, 修改範圍: 0000-0063 (0-99)
40027	001A	DELT	R/W	累積量警報動作延遲, 修改範圍: 0000-0063 (0-99)
40028	001B	HYS1	R/W	警報1磁滯, 修改範圍: 0000-0063 (0-99)
40029	001C	HYSR	R/W	瞬間量警報磁滯, 修改範圍: 0000-0063 (0-99)
40030	001D	HYST	R/W	累積量警報磁滯, 修改範圍: 0000-0063 (0-99)
40031	001E	CODE	R/W	更改通關密碼, 修改範圍: 0000-04E1F (0-19999)
40032	001F	P.DUTY	R/W	脈波輸出寬度: 0001-03E7 (1-999)
40033	0020	AZERO	R/W	最低類比輸出值調整, 修改範圍: D8F1-270F (-9999-9999)
40034	0021	ASPAN	R/W	最高類比輸出值調整, 修改範圍: D8F1-270F (-9999-9999)
40035	0022	SCALE	R/W	累積量積算比例, 修改範圍: 00000001-0001869F (1-99999) 高位元
40036	0023		R/W	累積量積算比例, 修改範圍: 00000001-0001869F (1-99999) 低位元
40037	0024	DSPL	R/W	最低顯示值, 修改範圍: 00000000-0001869F (0-99999) 高位元
40038	0025		R/W	最低顯示值, 修改範圍: 00000000-0001869F (0-99999) 低位元
40039	0026	DSPH	R/W	最高顯示值, 修改範圍: 00000000-0001869F (0-99999) 高位元
40040	0027		R/W	最高顯示值, 修改範圍: 00000000-0001869F (0-99999) 低位元
40041	0028	ALR	R/W	瞬間量警報, 修改範圍: 00000000-0001869F (0-99999) 高位元
40042	0029		R/W	瞬間量警報, 修改範圍: 00000000-0001869F (0-99999) 低位元
40043	002A	AL1	R/W	警報1, 修改範圍: 0000000000000000-00000002540BE3FF (0-999999999)
40044	002B		R/W	警報1, 修改範圍: 0000000000000000-00000002540BE3FF (0-999999999)
40045	002C		R/W	警報1, 修改範圍: 0000000000000000-00000002540BE3FF (0-999999999)

Modbus	Hex	名稱	動作	說明
40046	002D		R/W	警報1, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40047	002E	ALT	R/W	累積量警報, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40048	002F		R/W	累積量警報, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40049	0030		R/W	累積量警報, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40050	0031		R/W	累積量警報, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40051	0032	ANLO	R/W	最低類比輸出對應顯示值, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40052	0033		R/W	最低類比輸出對應顯示值, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40053	0034		R/W	最低類比輸出對應顯示值, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40054	0035		R/W	最低類比輸出對應顯示值, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40055	0036	ANHI	R/W	最高類比輸出對應顯示值, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40056	0037		R/W	最高類比輸出對應顯示值, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40057	0038		R/W	最高類比輸出對應顯示值, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40058	0039		R/W	最高類比輸出對應顯示值, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40059	003A	TOTALIZE	R/W	目前累積量顯示值, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40060	003B		R/W	目前累積量顯示值, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40061	003C		R/W	目前累積量顯示值, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40062	003D		R/W	目前累積量顯示值, 修改範圍: 0000000000000000~0000002540BE3FF (0~999999999)
40063	003E	MAX.D	R/W	最大排放量顯示值, 修改範圍: 00000000~0001869F (0~99999) 高位元
40064	003F		R/W	最大排放量顯示值, 修改範圍: 00000000~0001869F (0~99999) 低位元
40065	0040	DEMAND	R	排放量顯示值, 修改範圍: 00000000~0001869F (0~99999) 高位元
40066	0041		R	排放量顯示值, 修改範圍: 00000000~0001869F (0~99999) 低位元
40067	0042	RATE	R	目前瞬間量顯示值, 修改範圍: 00000000~0001869F (0~99999) 高位元
40068	0043		R	目前瞬間量顯示值, 修改範圍: 00000000~0001869F (0~99999) 低位元

4.2 索引頁碼 (INDEX) 之編碼說明

** 以下編碼原則皆以十六進制方式表示

頁碼/名稱	頁碼/名稱	頁碼/名稱	頁碼/名稱	頁碼/名稱
00: SYS	01: roP	02: AoP	03: doP	04: P.Cod
05: dZEro	06: dSPAn	07: E-00	08: PoLAr	09: indi
0A: diSP	0B: dEM.t	0C: bAUd	0D: PAri	0E: FrAME
0F: LoCK	10:	11: Sqrt	12: AL.SEL	13: Ao.SEL
14: ACt1	15: ACtr	16: ACtt	17: dPr	18: dPt
19: C.tiME	1A: AvG	1B: LCUt	1C: Addr	1D: dEL1
1E: dELr	1F: dELt	20: HYS1	21: HYSr	22: HYSst
23: CodE	24: P.dUtY	25: AZEro	26: ASPAn	27: SCALE
28: dSPL	29: dSPH	2A: ALr	2B: AL1	2C: ALt
2D: AnLo	2E: AnHi	2F: Current Display		