

# 安培/安培小時控制器

# GAH

## ■特點:

- 精確度:  $\pm 0.1\%$ 滿刻度,  $\pm 1$ 位數(直流)  
 $\pm 0.2\%$ 滿刻度,  $\pm 1$ 位數(交流)
- 可量測交直流電壓/交直流電流等信號
- 通訊速率可達 38400 bps; 取樣時間可達 60 cycles/sec
- 內建回復出廠校正值之功能
- 具有蜂鳴器等功能
- 批量/總量具N,R,C動作模式,瞬間量 2 組警報功能/類比輸出(15 bit 解析度)/ Loop Power輸出/數位通訊RS-485介面(上述為選用功能,亦可同時存在)
- 高亮度雙排LED可顯示批量/總量安培小時或瞬間安培/總量安培小時  
範圍-199999~999999顯示值,小數點可任意規劃
- 穩定性高,防燃材質機殼(PC),安全性高
- CE規範認證



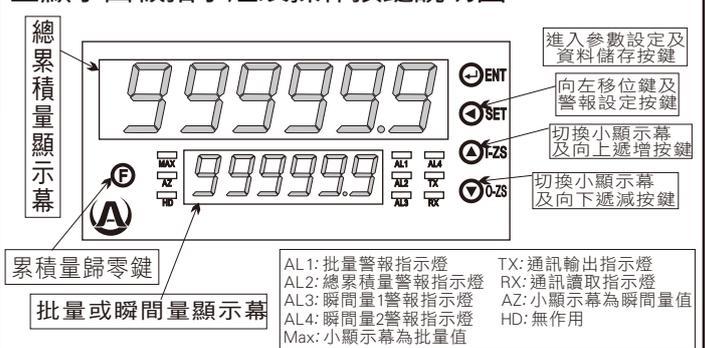
## ■選用型號規格: GAH - 代碼1 代碼2 代碼3 代碼4 代碼5 代碼6 代碼7 代碼8

碼1 輸入種類	碼2 電壓(V)	碼2 電流(A)	碼3 工作電源	碼4 批量警報	碼6 瞬間警報	碼7 類比輸出
D 直流訊號	V1 0-50mV	A1 0-20uA	A AC/DC100-240V	N 無	N 無	N 無
A 交流平均值	V2 0-5V	A2 0-200uA	B DC 12V	R 1組Relay警報	R1 1組Relay警報	A 4-20mA
M 交流有效值	V3 1-5V	A3 0-2mA	C DC 24V	O 1組O.C警報	R2 2組Relay警報	V 0-10V
	V4 0-10V	A4 0-20mA	D DC 30-90V		O1 1組O.C警報	L LOOP POWER:15-30Vdc 4-20mA out put
	V5 0-36V	A5 0-200mA		碼5 總量警報	O2 2組O.C警報	O Option
	V6 0-300V	A6 4-20mA		N 無		碼8 RS-485
	V7 0-600V	A7 0-2A		R 1組Relay警報		N 無
	V0 Option	A8 0-5A		O 1組O.C警報		Y 有
		A9 0-10A				
		AO Option				

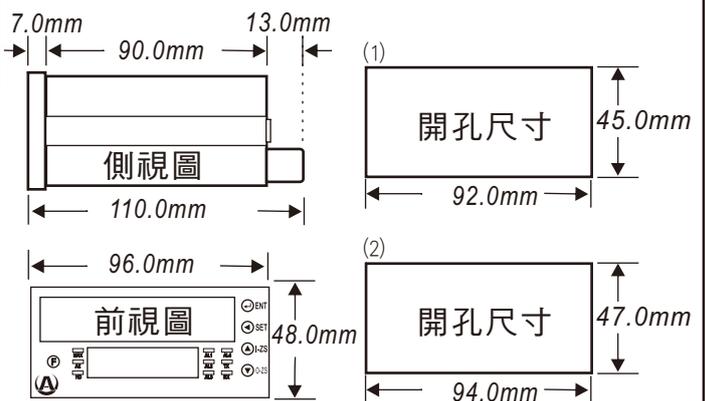
## ■規格特性:

- ◆ 精確度:  $\pm 0.1\%$ 滿刻度  $\pm 1$ 位數(直流)  
 $\pm 0.2\%$ 滿刻度  $\pm 1$ 位數(交流)
- ◆ 顯示幕: 高亮度紅色LED,字高14.22mm (0.56")
- ◆ 取樣時間: 60 cycles/sec
- ◆ 顯示範圍: -199999~999999
- ◆ 零值調整範圍: -199999~999999
- ◆ 過載顯示: doFL / ioFL 或 -doFL / -ioFL
- ◆ 極性顯示: 輸入訊號相反時顯示"-"
- ◆ 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: "≥ (Hi)動作" 或 "< (Lo)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/°C (0-60°C)
- ◆ 使用環境溫.濕度: 0-60°C; 20-90% RH (非結露)
- ◆ 存放環境溫.濕度: -10~70°C; 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)
- ◆ 輸入阻抗: 電壓: > 2V以上: 20KΩ/V  
≤ 2V以下: 大於200MΩ  
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:

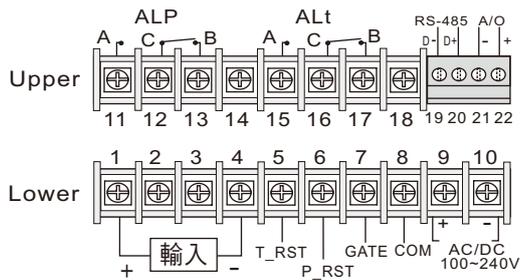


※註: 開孔尺寸(1)為標準尺寸,開孔尺寸(2)為附加防水罩

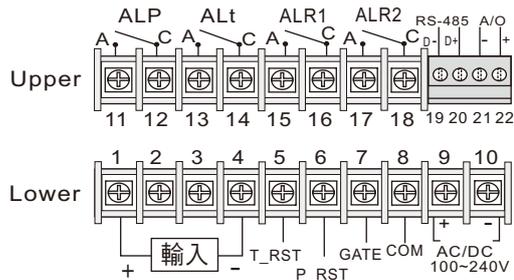
■配線圖:

批量/總量警報接線方式:

● 電壓(V),電流(A)(交流,直流):

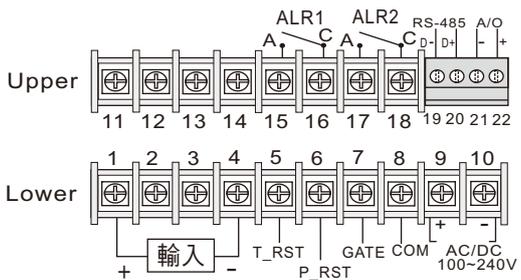


● 電壓(V),電流(A)(交流,直流):



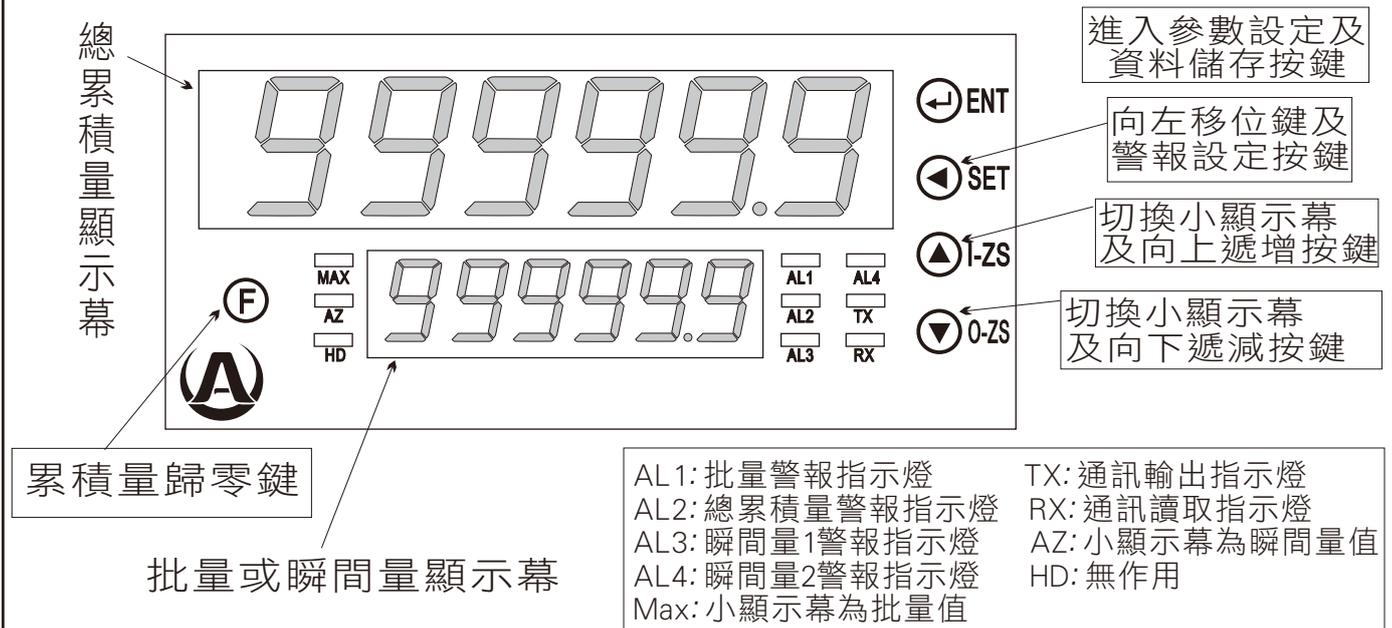
2段瞬間量警報接線方式:

● 電壓(V),電流(A)(交流,直流):



\*\* 首次操作請先熟悉面板上各按鍵及指示燈之功能

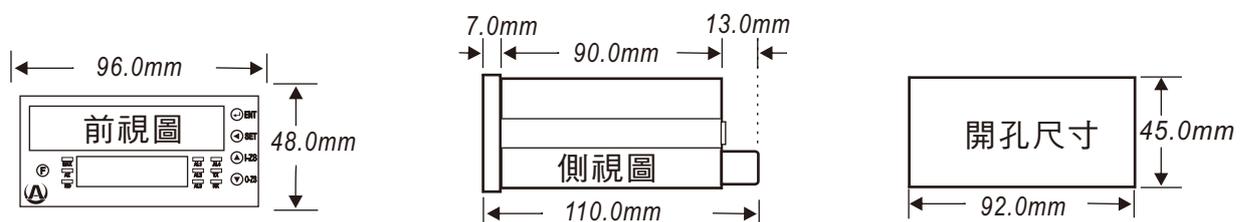
## 1.1 顯示面板指示燈說明



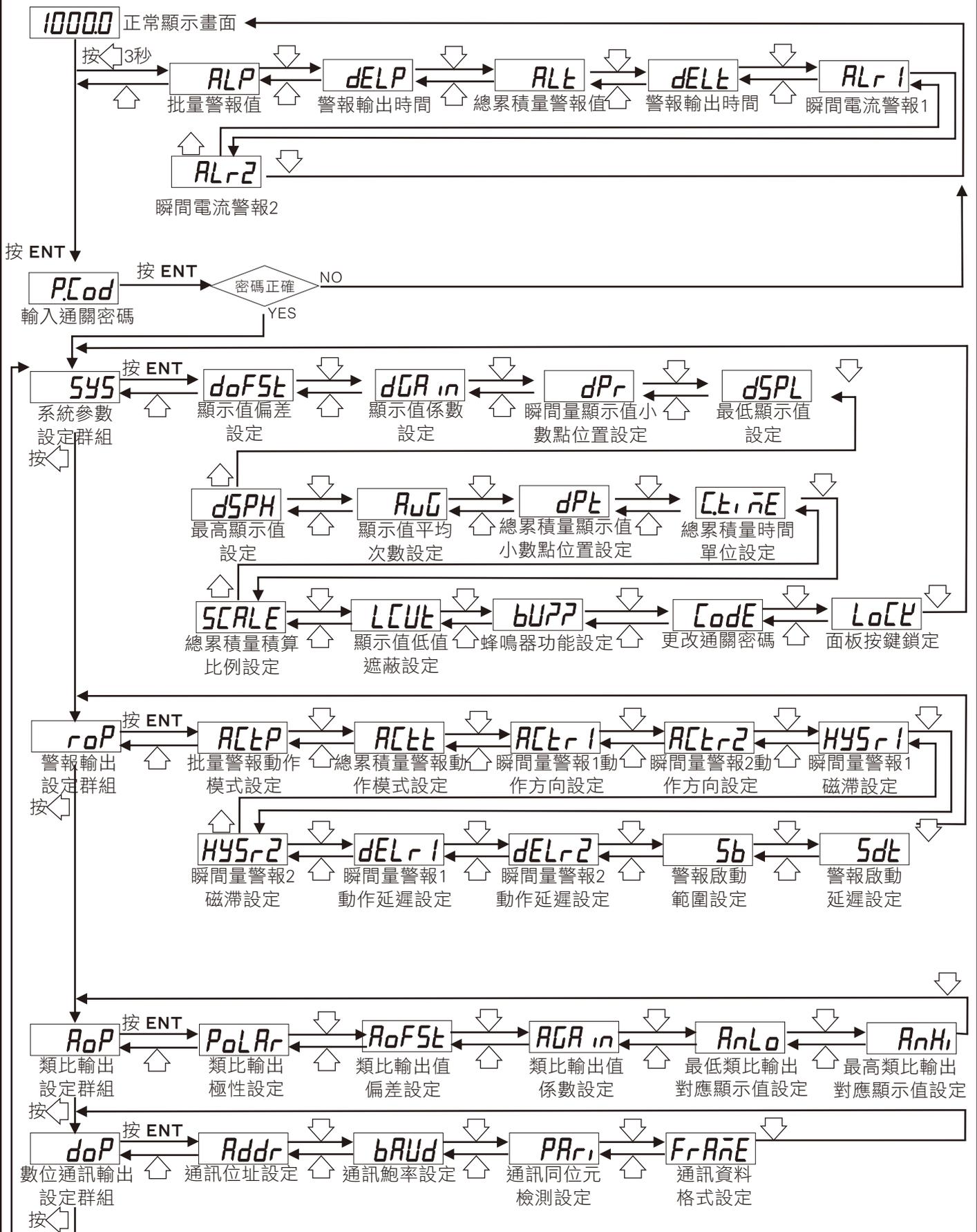
## 1.2 按鍵操作說明

按鍵符號	按鍵名稱	按鍵說明
Ⓢ	功能選擇按鍵	1. 在正常顯示畫面時, 按此鍵為累積量歸零
ENT	進入參數設定及資料儲存按鍵	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.
←	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, 按此鍵可將閃爍之游標向左循環移動.
↑	顯示值設定群組及向上遞增按鍵	1. 在正常顯示畫面時, 按此鍵可切換小顯示幕為批量或瞬間量顯示. 2. 在參數設定頁面時, 按此鍵可回到上一個參數設定頁面. 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.
↓	類比輸出設定群組及向下遞減按鍵	1. 在正常顯示畫面時, 按此鍵可切換小顯示幕為批量或瞬間量顯示. 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. 2. 在蜂鳴器作動時, 按此複合鍵可使蜂鳴器靜音.

## 1.3 外觀及開孔尺寸圖



## 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  $\square$  3秒可進入警報設定值之顯示及修改

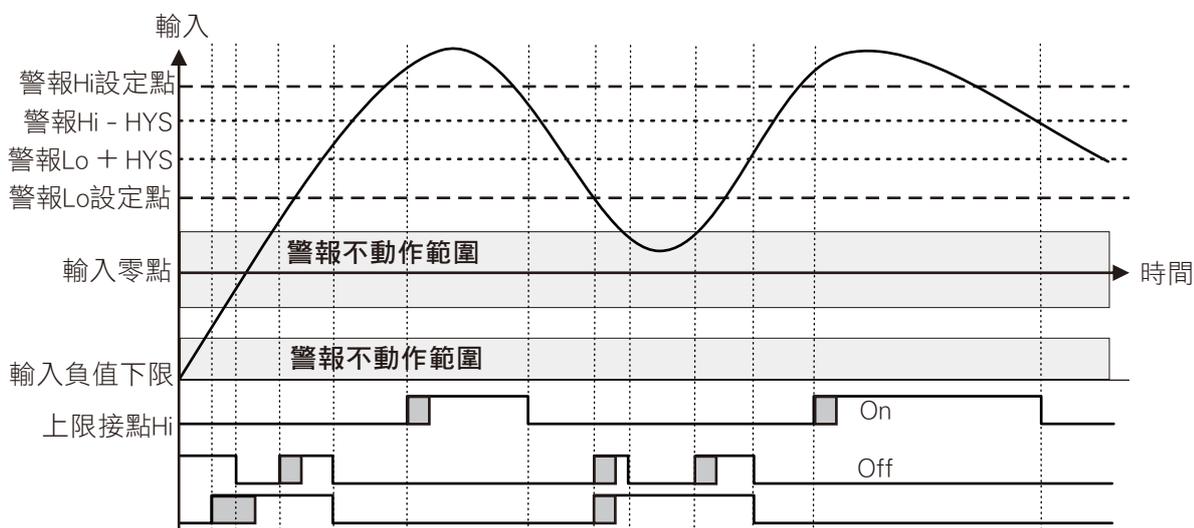
顯示畫面	預設值	畫面名稱	修改參數及流程說明
	00000	批量警報值設定 (ALP)	1. 按 $\square$ 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 $\uparrow$ 或是 $\downarrow$ 可修改警報或輸出時間之設定值。 可修改範圍: -199999~999999 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	0000.1	批量警報輸出時間設定(dELP)	
	00000	總累積量警報設定(ALt)	
	0000.1	總累積量警報輸出時間設定(dELt)	
	00000	瞬間量警報1設定 (Alr1)	
	00000	瞬間量警報2設定 (Alr2)	

## 2.3 異常顯示畫面說明

顯示畫面	畫面說明
	輸入訊號高於額定輸入值120%.
	輸入訊號低於額定輸入值-10%.
	輸入訊號高於額定值180%; 或是內部線路損壞.
	輸入訊號高於最大顯示範圍(999999).
	輸入訊號低於最大顯示範圍(-199999).
	EEPROM 讀取/寫入時受到外部干擾或是超次(約10萬次)而發生錯誤.

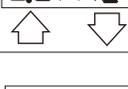
\*\* 如發生上述情形, 請將輸入信號移開, 並查明接線是否正確, 如無回復其他畫面, 請送回原廠維修.

## 2.4 警報動作輸出時序圖



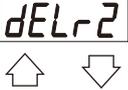
### 3.1 系統參數 (SYS) 設定群組流程及顯示

\*\* 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	顯示值偏差設定 (doFSt)	1. 按 $\leftarrow$ 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 $\uparrow$ 或是 $\downarrow$ 可修改顯示值偏差。 可修改範圍: -199999~999999 3. 按 <b>ENT</b> 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	00000	顯示值係數設定 (dGAin)	1. 按 $\leftarrow$ 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 $\uparrow$ 或是 $\downarrow$ 可修改顯示值係數。 可修改範圍: 0.00001~9.99999 <b>顯示值 = dSPH x dGAin</b> 3. 按 <b>ENT</b> 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	00000	瞬間量顯示值小數點位置設定 (DPr)	1. 按 $\leftarrow$ 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 $\uparrow$ 或是 $\downarrow$ 可選擇顯示值小數點位置。 可修改位數: 0, 1, 2, 3, 4, 5 (位數) 3. 按 <b>ENT</b> 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 $\downarrow$ 可修改最低顯示值。 可修改範圍: -199999~999999 3. 按 <b>ENT</b> 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 $\downarrow$ 可修改最高顯示值。 可修改範圍: -199999~999999 3. 按 <b>ENT</b> 儲存修改後的參數, 並回到顯示值設定頁面。
	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) <b>此數值愈大, 顯示值更新的速度愈慢。</b> 3. 按 <b>ENT</b> 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	00000	總累積量顯示值小數點位置設定 (Dpt)	1. 按 $\leftarrow$ 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 $\uparrow$ 或是 $\downarrow$ 可選擇顯示值小數點位置。 可修改位數: 0, 1, 2, 3, 4, 5 (位數) 3. 按 <b>ENT</b> 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	0000 1	總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 $\downarrow$ 可選擇時間 可修改時間: SEC(秒), MIN(分鐘), HOUR(小時) 3. 按 <b>ENT</b> 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	100000	總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 $\downarrow$ 可選擇顯示值比例。 可修改位數: 0.0001~9.9999 3. 按 <b>ENT</b> 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 $\downarrow$ 可修改修改顯示值低值遮蔽。 可修改範圍: 0~9999 <b>若數值設定為10, 則顯示值10以下時, 顯示螢幕顯示為0。</b> 3. 按 <b>ENT</b> 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	no	蜂鳴器功能設定 (bUZZ)	1. 按 $\leftarrow$ 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 $\uparrow$ 或是 $\downarrow$ 可選擇是否關閉蜂鳴器。 可修改範圍: no (不關閉), YES (關閉) 3. 按 <b>ENT</b> 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 <b>ENT</b> 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 <b>ENT</b> 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 $\square$ ,即可選擇警報輸出設定群組畫面

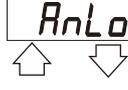
顯示畫面	預設值	畫面名稱	修改參數及流程說明
	C	批量警報動作模式設定 (ACtP)	1. 按 $\square$ 進入參數修改模式,該數值會閃爍. 2. 按 $\square$ 或是 $\square$ 可選擇警報動作方向. 可修改範圍: n (手動模式), r (回歸模式), C (繼續模式) 3. 按 <b>ENT</b> 儲存修改後的參數,並進入下一個參數設定頁面.
	n	總累積量警報動作模式設定 (ACtE)	
	Hi	瞬間量警報1動作方向設定 (ACtr1)	
	Hi	瞬間量警報2動作方向設定 (ACtr2)	1. 按 $\square$ 進入參數修改模式,該數值會閃爍. 2. 按 $\square$ 或是 $\square$ 可選擇警報3動作方向. 可修改範圍: Hi ( $\geq$ 警報值動作), Lo ( $<$ 警報值動作) 3. 按 <b>ENT</b> 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1磁滯設定 (HYSr1)	
	00000	瞬間量警報2磁滯設定 (HYSr2)	
	00000	瞬間量警報1動作延遲設定 (dELr1)	1. 按 $\square$ 進入參數修改模式,該數值會閃爍. 2. 按 $\square$ 或是 $\square$ 可修改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 <b>ENT</b> 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2動作延遲設定 (dELr2)	
	00000	警報起動延遲範圍設定 (Sb)	1. 按 $\square$ 進入參數修改模式,該數值會閃爍. 2. 按 $\square$ 或是 $\square$ 可修改警報啟動延遲範圍. 可修改範圍: -99~99 顯示值未超過警報啟動延遲範圍,警報不比較不動作. 3. 按 <b>ENT</b> 儲存修改後的參數,並進入下一個參數設定頁面.
	00000	警報起動作延遲時間設定 (Sdt)	1. 按 $\square$ 進入參數修改模式,該數值會閃爍. 2. 按 $\square$ 或是 $\square$ 可修改警報起動作延遲時間之秒數. 可修改範圍: 0~99 (秒) 顯示值到達警報起動作延遲範圍後,必須經過此設定時間,警報才會動作. (P.S.: 此功能必須與Sb一起使用) 3. 按 <b>ENT</b> 儲存修改後的參數,並回到警報輸出設定群組.

※輸出控制模式說明:

- N: 手動(MANUAL); 計數值等於設定值時Relay ON, 繼續計數直到面板或是外部復歸時Relay OFF,則計數值復歸
- R: 回歸(RETURN); 計數值等於設定值時Relay動作時間結束時Relay OFF,則計數值復歸
- C: 繼續(CONTIUNE); 計數值等於設定值時Relay ON, 計數值立即復歸後再繼續計數,Relay動作時間結束時Relay OFF

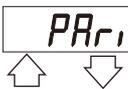
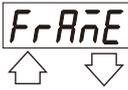
### 3.3 類比輸出 (AoP) 設定群組流程及顯示

\*\* 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
	no	類比輸出極性設定 (PoLAr)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 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) <b>正極輸出: 0~10 Vdc; 正負極輸出: -10~+10 Vdc</b> 3. 按 <b>ENT</b> 儲存修改後的參數, 並回到類比輸出設定群組.
	00000	類比輸出值偏差設定 (AoFSt)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 按  或是  可修改類比輸出值偏差. 可修改範圍: -9999-9999 3. 按 <b>ENT</b> 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面.
	00000	類比輸出值係數設定 (AGAiN)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 按  或是  可修改類比輸出值係數. 可修改範圍: -9999-9999 3. 按 <b>ENT</b> 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)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 按  或是  可修改最低類比輸出對應顯示值. 可修改範圍: -199999-999999 <b>如果此設定值為0, 則顯示值為0時, 輸出4 mAdc</b> 3. 按 <b>ENT</b> 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)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 按  或是  可修改最高類比輸出對應顯示值. 可修改範圍: -199999-999999 <b>如果此設定值為100, 則顯示值為100時, 輸出20 mAdc</b> 3. 按 <b>ENT</b> 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面.

### 3.4 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
	00000	通訊位址設定 (Addr)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 按  或是  可修改通訊位置. 可修改範圍: 0-255 3. 按 <b>ENT</b> 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)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 按  或是  可選擇通訊速率. 可修改速率: 38400, 19200, 9600, 4800 (bps) 3. 按 <b>ENT</b> 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面.
	n.8.2.	通訊同位元檢測設定 (PAri)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 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 3. 按 <b>ENT</b> 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面.
	no	通訊資料格式設定 (FrAME)	1. 按  進入參數修改模式, 該數值會閃爍. 2. 按  或是  可選擇通訊資料格式. 可修改範圍: no (Hi ->> Lo), YES (Lo ->> Hi) 3. 按 <b>ENT</b> 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), 800000007FFFFFFF (-2147483648~2147483647)

Modbus	Hex	名稱	動作	說明
40001	0000	ID	R	型號判別碼GAH為39H
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) (Bit7:AL4, Bit6:AL3, Bit5:AL2, Bit4:AL1, Bit3:Buzz, Bit2:HD, Bit1:AZ, Bit 0:AZ1) 0: Off, 1: On
40003	0002	INDEX	R/W	索引頁碼, 修改範圍: 0000~002E (0~47) 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	FRAME	R/W	通訊資料格式, 修改範圍: 0000~0001 (0~1); 0: No, 1: YES
40006	0005	LOCK	R/W	面板按鍵鎖定, 修改範圍: 0000~0001 (0~1); 0: No, 1: YES
40007	0006	ACTP	R/W	批量警報動作模式, 修改範圍: 0000~0002 (0~2); 0: N, 1: R, 2:C
40008	0007	ACTT	R/W	總累積量警報動作模式, 修改範圍: 0000~0002 (0~2); 0: N, 1: R ,2:C
40009	0008	ACTR1	R/W	瞬間量警報1動作方向, 修改範圍: 0000~0001 (0~1); 0: Hi, 1: Lo
40010	0009	ACTR2	R/W	瞬間量警報2動作方向, 修改範圍: 0000~0001 (0~1); 0: Hi, 1: Lo
40011	000A	BUZZ	R/W	蜂鳴器功能, 修改範圍: 0000~0001 (0~1); 0: No, 1: YES
40012	000B	DPR	R/W	瞬間量小數點(DPR)或總累積量小數點(DPT)位置, 修改範圍: 0000~0005;
40013	000C	DPT	R/W	0: 0位數, 1: 1位數, 2: 2位數, 3: 3位數, 4: 4位數, 5: 5位數
40014	000D	C.TIME	R/W	總累積量時間單位設定, 修改範圍: 0000~0002 (0~2); 0: SEC, 1: MIN ,2: HOUR
40015	000E	BAUD	R/W	通訊速率, 修改範圍: 0000~0003 (0~3); 0: 38400, 1: 19200, 2: 9600, 3: 4800
40016	000F	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
40017	0010	AVG	R/W	顯示值平均次數, 修改範圍: 0001~0063 (1~99)
40018	0011	ADDR	R/W	通訊位址, 修改範圍: 0000~00FF (0~255)
40019	0012	DELR1	R/W	瞬間量警報1動作延遲, 修改範圍: 0000~0063 (0~99)
40020	0013	DELR2	R/W	瞬間量警報2動作延遲, 修改範圍: 0000~0063 (0~99)
40021	0014	SB	R/W	警報起動延遲範圍, 修改範圍: FF9D~0063 (-99~99)
40022	0015	SDT	R/W	警報起動延遲時間, 修改範圍: 0000~0063 (0~99)
40023	0016	LCUT	R/W	顯示值低值遮蔽, 修改範圍: 0000~270F (0~9999)
40024	0017	DELP	R/W	批量警報2動作延遲, 修改範圍: 0000~0063 (0~99)
40025	0018	DELT	R/W	總累積量警報2動作延遲, 修改範圍: 0000~0063 (0~99)
40026	0019	HYSR1	R/W	瞬間量警報1磁滯, 修改範圍: 0000~270F (0~9999)
40027	001A	HYSR2	R/W	瞬間量警報2磁滯, 修改範圍: 0000~270F (0~9999)
40028	001B	CODE	R/W	更改通關密碼, 修改範圍: 0000~4E1F (0~19999)
40029	001C	AOFST	R/W	類比輸出值偏差, 修改範圍: D8F1~270F (-9999~9999)
40030	001D	AGAIN	R/W	類比輸出值係數, 修改範圍: D8F1~270F (-9999~9999)
40031	001E	AZERO	R/W	最低類比輸出值調整, 修改範圍: D8F1~270F (-9999~9999)
40032	001F	ASPAN	R/W	最高類比輸出值調整, 修改範圍: D8F1~270F (-9999~9999)
40033	0020	ANLO	R/W	最低類比輸出對應顯示值, 修改範圍: FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999) 高位元
40034	0021	ANLO	R/W	最低類比輸出對應顯示值, 修改範圍: FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999) 低位元
40035	0022	ANHI	R/W	最高類比輸出對應顯示值, 修改範圍: FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999) 高位元
40036	0023	ANHI	R/W	最高類比輸出對應顯示值, 修改範圍: FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999) 低位元
40037	0024	DSPL	R/W	最低顯示值, 修改範圍: FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999) 高位元
40038	0025		R/W	最低顯示值, 修改範圍: FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999) 低位元
40039	0026	DSPL	R/W	最高顯示值, 修改範圍: FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999) 高位元
40040	0027		R/W	最高顯示值, 修改範圍: FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999) 低位元
40041	0028	DOFST	R/W	顯示值偏差, 修改範圍: FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999) 高位元
40042	0029		R/W	顯示值偏差, 修改範圍: FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999) 低位元
40043	002A	DGAIN	R/W	顯示值係數, 修改範圍: 00000001~000F423F (1~999999) 高位元
40044	002B		R/W	顯示值係數, 修改範圍: 00000001~000F423F (1~999999) 低位元
40045	002C	SCALE	R/W	總累積量積算比例, 修改範圍: 00000001~000F423F (1~999999) 高位元

