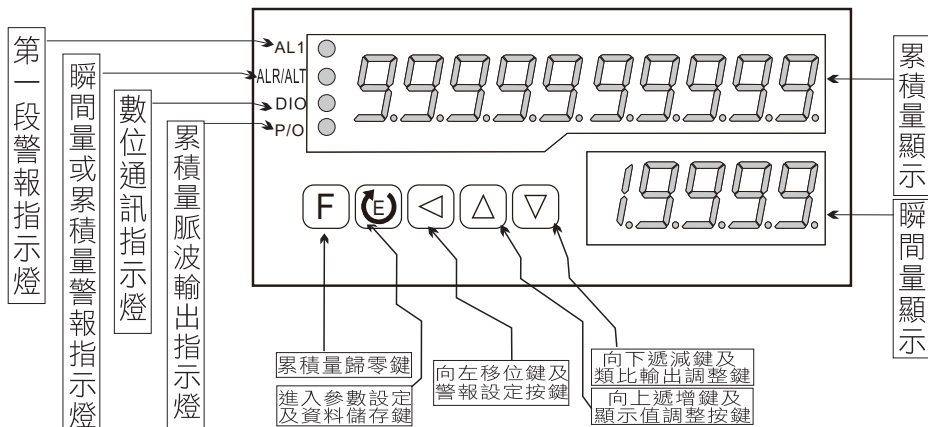


** 首次操作請先熟悉面板上各按鍵及指示燈之功能

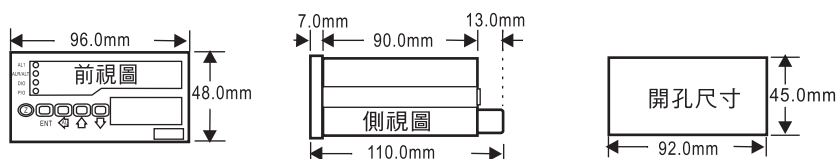
1.1 顯示面板指示燈說明



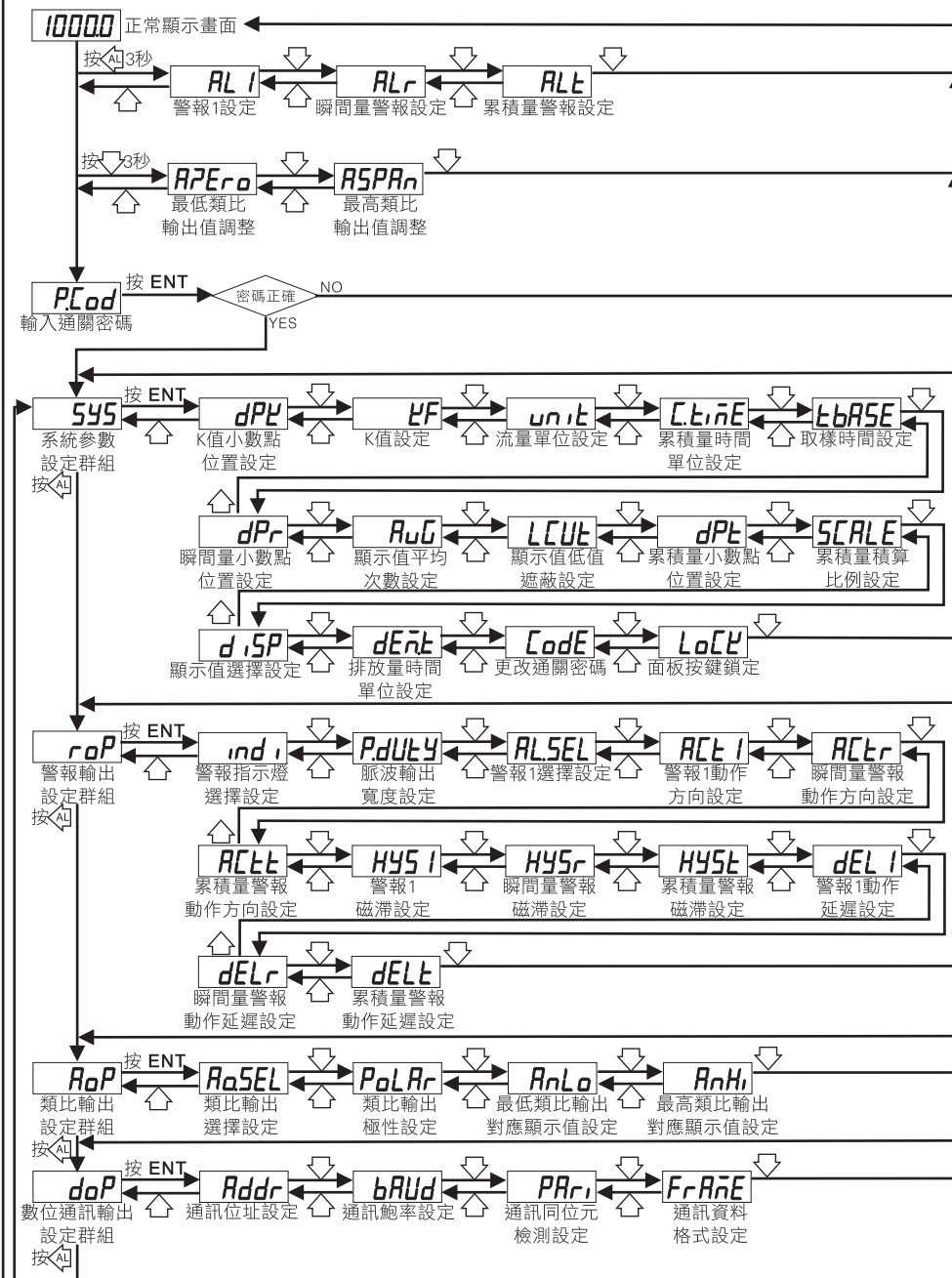
1.2 按鍵操作說明

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。
	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。
	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, 按此鍵可將閃爍的游標數值向上遞增。
	類比輸出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, 按此鍵可將閃爍的游標數值向下遞減。
	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



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: 0-999999999 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並回到正常顯示畫面。

2.3類比輸出值誤差調整:ZERO與SPAN之調整

** 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	類比輸出值誤差 (AZERO)調整	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	類比輸出值誤差 (ASPAN)調整	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 異常顯示畫面說明

顯示畫面	畫面說明
	輸入訊號超過可處理範圍。
	輸入訊號高於最大顯示範圍(99999)。
	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。

2.5 警報動作輸出時序圖

輸入

警報Hi設定點
警報Hi - HYS
警報Lo + HYS
警報Lo設定點

輸入零點

時間

上限接點Hi
下限接點Lo

On
Off

視警報延遲時間而定

CG5F-FR

P3

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	K值小數點位置設定 (dPK)	1. 按 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 或是 可選擇K值小數點位置。 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	K值設定 (KF)	1. 按 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 或是 可修改K值。 可修改範圍: 0-99999 (請輸入感測器所提供之K值參數) 此K值為流量每公升輸出之脈波數 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	Li tEr	流量單位設定 (unit)	1. 按 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 或是 可選擇流量單位。 可修改單位: Li tEr (公升), Gal (加侖), C.C. (C.C.), M ³ (立方米) 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 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 或是 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。
	000 1.0	取樣時間設定 (tbASE)	1. 按 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 或是 可修改取樣時間。 可修改範圍: 0.1-999.9 (秒) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數, 並進入下一個參數設定頁面。
	00000	瞬間量小數點位置設定 (dPr)	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。
	00005	顯示值平均次數設定 (AvG)	1. 按 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 或是 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。
	00000	顯示值低值遮蔽設定 (LCUt)	1. 按 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 或是 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。
	00000	累積量小數點位置設定 (dPt)	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。
	10000	累積量積算比例設定 (SCALE)	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。
	rAtE	顯示值選擇設定 (diSP)	1. 按 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 或是 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 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 或是 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 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 或是 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 進入參數修改模式, 該數值會閃爍。 2. 按 或是 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。

CG5F-FR

P4

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 $\leftarrow$,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
	<i>ALr</i>	警報指示燈 選擇設定 (indi)	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。
	<i>0000 I</i>	脈波輸出 寬度設定 (P.dUtY)	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。
	<i>rAtE</i>	警報1選擇設定 (AL.SEL)	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。
	<i>H I</i>	警報1動作 方向設定 (ACt1)	1. 按 $\leftarrow$ 進入參數修改模式,該數值會閃爍。 2. 按 $\uparrow$ 或是 $\downarrow$ 可選擇警報動作方向。 可修改範圍: Hi ($\geq$ 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。
	<i>H I</i>	瞬間量警報 動作方向設定 (ACtr)	
	<i>H I</i>	累積量警報 動作方向設定 (ACtt)	
	<i>00000</i>	警報1 磁滯設定 (HYS1)	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。
	<i>00000</i>	瞬間量警報 磁滯設定 (HYSr)	
	<i>00000</i>	累積量警報 磁滯設定 (HYSL)	
	<i>00000</i>	警報1動作 延遲設定 (dEL1)	
	<i>00000</i>	瞬間量警報 動作延遲設定 (dELr)	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。
	<i>00000</i>	累積量警報 動作延遲設定 (dELt)	

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 $\leftarrow$,即可選擇類比輸出設定群組畫面**

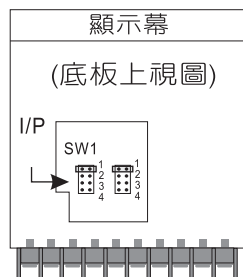
顯示畫面	預設值	畫面名稱	修改參數及流程說明
	<i>rAtE</i>	類比輸出 選擇設定 (Ao.SEL)	1. 按 $\leftarrow$ 進入參數修改模式,該數值會閃爍。 2. 按 $\uparrow$ 或是 $\downarrow$ 可選擇類比輸出之對應。 可修改範圍: rAtE (瞬間量), totAL (累積量) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數,並進入下一個參數設定頁面。
	<i>no</i>	類比輸出 極性設定 (PoLAr)	1. 按 $\leftarrow$ 進入參數修改模式,該數值會閃爍。 2. 按 $\uparrow$ 或是 $\downarrow$ 可選擇電壓之類比輸出極性。 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 3. 按 ENT 儲存修改後的參數,並進入下一個參數設定頁面。
	<i>00000</i>	最低類比輸出 對應顯示值設定 (AnLo)	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 3. 按 ENT 儲存修改後的參數,並進入下一個參數設定頁面。
	<i>99999</i>	最高類比輸出 對應顯示值設定 (AnHi)	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 3. 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 $\leftarrow$,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
	<i>00000</i>	通訊位址設定 (Addr)	1. 按 $\leftarrow$ 進入參數修改模式,該數值會閃爍。 2. 按 $\uparrow$ 或是 $\downarrow$ 可修改通訊位置。 可修改範圍: 0~255 3. 按 ENT 儲存修改後的參數,並進入下一個參數設定頁面。
	<i>38400</i>	通訊速率設定 (bAUd)	1. 按 $\leftarrow$ 進入參數修改模式,該數值會閃爍。 2. 按 $\uparrow$ 或是 $\downarrow$ 可選擇通訊速率。 可修改速率: 38400, 19200, 9600, 4800 (bps) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數,並進入下一個參數設定頁面。
	<i>00000</i>	通訊同位元 檢測設定 (PAri)	1. 按 $\leftarrow$ 進入參數修改模式,該數值會閃爍。 2. 按 $\uparrow$ 或是 $\downarrow$ 可選擇同位元檢測設定。 可修改範圍: n.8.2., n.8.1., EvEn, odd 3. 按 ENT 儲存修改後的參數,並進入下一個參數設定頁面。
	<i>no</i>	通訊資料 格式設定 (FrAME)	1. 按 $\leftarrow$ 進入參數修改模式,該數值會閃爍。 2. 按 $\uparrow$ 或是 $\downarrow$ 可選擇通訊資料格式。 可修改範圍: no (Hi -> Lo), YES (Lo -> Hi) 3. 按 ENT 儲存修改後的參數,並回到數位通訊輸出設定頁面

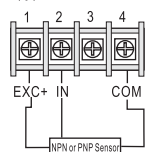
5.1 更改輸入信號 & 輸入頻率



** 因應現場更換不同感測器,可由內部短路端子更改所需的輸入模式(如下圖)

SW1	JUMPER	DEFINITION
● ●	1	Open: 12V; Close: 5V
● ●	2	Open: 10KHz; Close: 400Hz
● ●	3	Open: NPN; Close: PNP
● ●	4	Open: PNP; Close: NPN

※Connection:



NPN (5V): 0~400 Hz

JUMPER	SW1
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

NPN (5V): 0~10 KHz

JUMPER	SW1
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

NPN (12V): 0~400 Hz

JUMPER	SW1
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

NPN (12V): 0~10 KHz

JUMPER	SW1
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

PNP (5V): 0~400 Hz

JUMPER	SW1
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

PNP (5V): 0~10 KHz

JUMPER	SW1
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

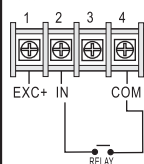
PNP (12V): 0~400 Hz

JUMPER	SW1
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

PNP (12V): 0~10 KHz

JUMPER	SW1
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

※Connection:



Relay Contact: NPN 0~400 Hz

JUMPER	SW1
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

** 開關接點輸入請選擇 NPN 0~400 Hz.