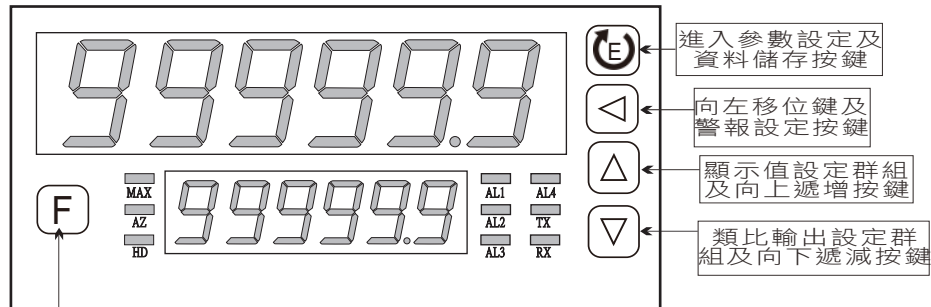


\*\* 首次操作請先熟悉面板上各按鍵及指示燈之功能

### 1.1 顯示面板指示燈說明



AI1: 警報1指示燈  
AL2: 警報2指示燈  
AL3: 警報3指示燈  
AL4: 警報4指示燈

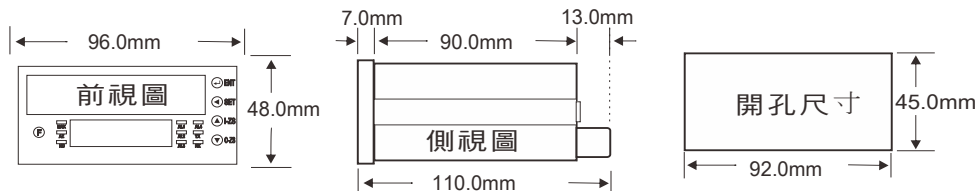
TX: 通訊輸出指示燈  
RX: 通訊讀取指示燈  
DISPU: 上排顯示值指示燈\*  
DISPD: 下排顯示值指示燈\*

\*DISPU/DISPD 指示燈說明:  
亮起時顯示輸入A, 熄滅時顯示輸入B, 閃爍時顯示運算值

### 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, 按此鍵可切換上排顯示.
	進入參數設定及資料儲存按鍵 [ENT]	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.
	顯示值設定群組及向上遞增按鍵	1. 在正常顯示畫面時, 按此鍵 (3秒) 可進入顯示值設定群組之顯示. 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, 按此鍵可將閃爍的游標數值向上遞增.
	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 (3秒) 可進入類比輸出設定群組之顯示. 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. 2. 在蜂鳴器作動時, 按此複合鍵可使蜂鳴器靜音.

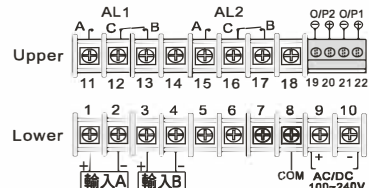
### 1.3 外觀及開孔尺寸圖



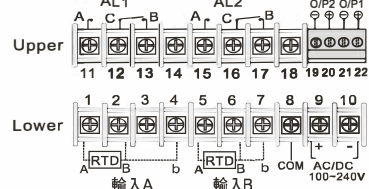
### 1.4 配線圖

#### 2段警報接線方式:

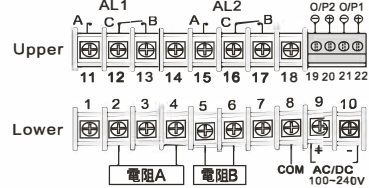
##### ● 電壓(V),電流(A)(交流,直流):



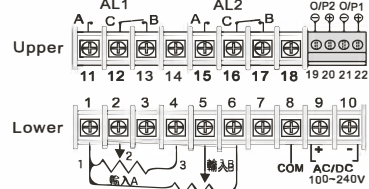
##### ● 溫度(RTD):



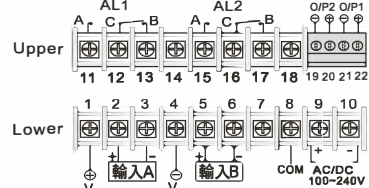
##### ● 2線電阻計(Resistor):



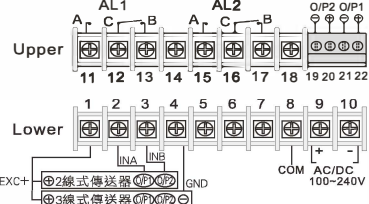
##### ● 3線電位計(Potentiometer):



##### ● 4線傳送器,荷重元(Load cell):

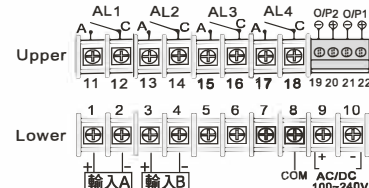


##### ● 2,3線傳送器(Transmitter):

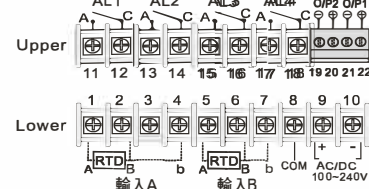


#### 4段警報接線方式:

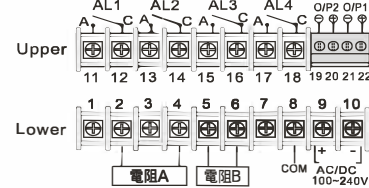
##### ● 電壓(V),電流(A)(交流,直流):



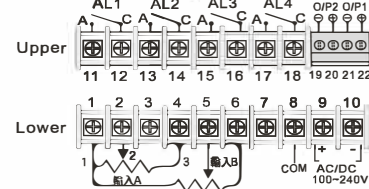
##### ● 溫度(RTD):



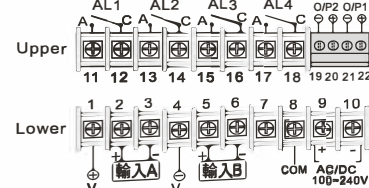
##### ● 2線電阻計(Resistor):



##### ● 3線電位計(Potentiometer):



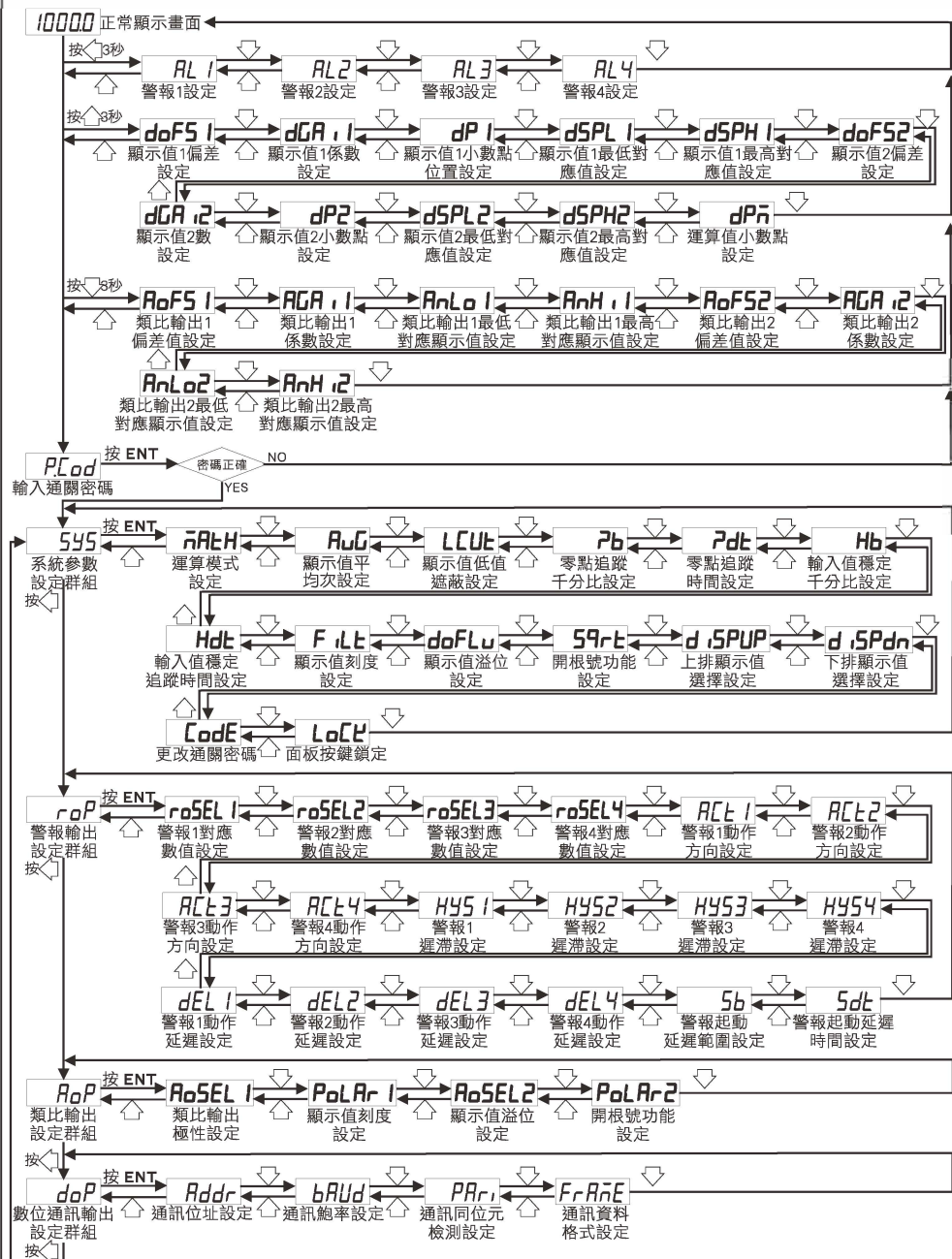
##### ● 4線傳送器,荷重元(Load cell):



##### ● 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
AL1	000000	警報1設定 (AL1)	修改警報之設定值. 可修改範圍: -199999-999999
AL2	000000	警報2設定 (AL2)	
AL3	000000	警報3設定 (AL3)	
AL4	000000	警報4設定 (AL4)	

## 2.3 顯示值設定群組流程及顯示

\*\* 在正常顯示畫面時, 按 3秒可修改顯示值設定, 依序設定參數如下表.

顯示畫面	預設值	畫面名稱	修改參數及流程說明
doFS1	000000	顯示值1零點偏差設定 (doFS1)	修改顯示值1零點偏差值. 可修改範圍: -199999-999999 註: 修正顯示值於零點時偏差值, 例: 偏差1則設定1.
dGA1	100000	顯示值1偏差比例設定 (dGAi1)	修改顯示值1偏差比例. 可修改範圍: 0.00001-9.99999 註: 修正顯示值與實際值的偏差比值, 若偏差1.1倍則設定1.1.
dP1	0	顯示值1小數點位置設定 (dP1)	選擇顯示值1小數點位置. 可修改位數: 0, 1, 2, 3, 4, 5 (位數)
dSPL1	000000	顯示值1低值對應設定 (dSPL1)	修改顯示值1低值對應值. 可修改範圍: -199999-999999 註: 若最低輸入時顯示值為0, 則設定為0.
dSPH1	999999	顯示值1高值對應設定 (dSPH1)	修改顯示值1高值對應值. 可修改範圍: -199999-999999 註: 若最高輸入時顯示值為200000, 則設定為200000.
doFS2	000000	顯示值2零點偏差設定 (doFS2)	修改顯示值2零點偏差值. 可修改範圍: -199999-999999 註: 修正顯示值於零點時偏差值, 例: 偏差1則設定1.
dGA2	100000	顯示值2偏差比例設定 (dGAi2)	修改顯示值2偏差比例. 可修改範圍: 0.00001-9.99999 註: 修正顯示值與實際值的偏差比值, 若偏差1.1倍則設定1.1.
dP2	0	顯示值2小數點位置設定 (dP2)	選擇顯示值2小數點位置. 可修改位數: 0, 1, 2, 3, 4, 5 (位數)
dSPL2	000000	顯示值2低值對應設定 (dSPL2)	修改顯示值2低值對應值. 可修改範圍: -199999-999999 註: 若最低輸入時顯示值為0, 則設定為0.
dSPH2	999999	顯示值2高值對應設定 (dSPH2)	修改顯示值2高值對應值. 可修改範圍: -199999-999999 註: 若最高輸入時顯示值為200000, 則設定為200000.
dPN	0	運算值小數點位置設定 (dPN)	選擇運算值小數點位置. 可修改位數: 0, 1, 2, 3, 4, 5 (位數)

## 2.4 類比輸出設定群組流程及顯示

\*\* 在正常顯示畫面時,按  $\nabla$  3秒可進入類比輸出設定群組之顯示

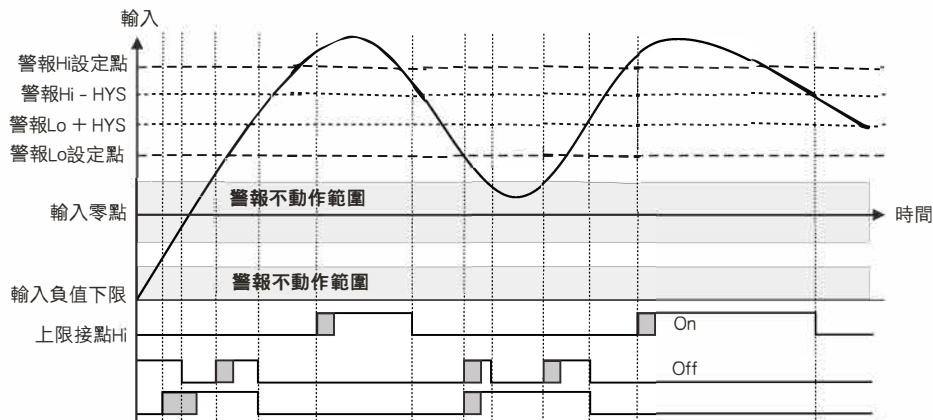
顯示畫面	預設值	畫面名稱	修改參數及流程說明
$R_oFS1$	0000000	類比輸出1值零點偏差(AoFS1)	調整最低顯示值(零值)對應最小輸出值 註: 用此功能修改實際的對應最小輸出值 可修改範圍: -9999~9999.
$AGR_{i1}$	0000000	類比輸出1顯示值偏差修正(AGAi1)	調整輸出訊號對應顯示值的誤差修正 註: 用此功能修改實際的對應輸出值 可修改範圍: -9999~9999.
$AnLo1$	0000000	最小輸出1對應顯示值設定(AnLO1)	修改最低類比輸出對應顯示值. 可修改範圍: -199999~999999 如果此設定值為0, 則顯示值為0時, 輸出4 mAdc
$AnHi1$	9999999	最大輸出1對應顯示值設定(AnHi1)	修改最高類比輸出對應顯示值. 可修改範圍: -199999~999999 如果此設定值為100, 則顯示值為100時, 輸出20 mAdc
$R_oFS2$	0000000	類比輸出2值零點偏差(AoFS2)	調整最低顯示值(零值)對應最小輸出值 註: 用此功能修改實際的對應最小輸出值 可修改範圍: -9999~9999.
$AGR_{i2}$	0000000	類比輸出2顯示值偏差修正(AGAi2)	調整輸出訊號對應顯示值的誤差修正 註: 用此功能修改實際的對應輸出值 可修改範圍: -9999~9999.
$AnLo2$	0000000	最小輸出2對應顯示值設定(AnLO2)	修改最低類比輸出對應顯示值. 可修改範圍: -199999~999999 如果此設定值為0, 則顯示值為0時, 輸出4 mAdc
$AnHi2$	9999999	最大輸出2對應顯示值設定(AnHi2)	修改最高類比輸出對應顯示值. 可修改範圍: -199999~999999 如果此設定值為100, 則顯示值為100時, 輸出20 mAdc

## 2.5 異常顯示畫面說明

顯示畫面	畫面說明	顯示畫面	畫面說明
$ioFL$	輸入訊號高於額定輸入值120%.	$doFL$	輸入訊號高於最大顯示範圍(999999).
$-ioFL$	輸入訊號低於額定輸入值-10%.	$-doFL$	輸入訊號低於最大顯示範圍(-199999).
$RdEr$	輸入訊號高於額定值180%; 或是內部線路損壞.	$E-oo$	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.






































## 2.6 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
$SYS$		系統參數設定主頁(SYS)	系統參數設定主頁, 依序設定參數如表.
$MATH$	oFF	運算模式設定 (MATH)	選擇運算模式. 可修改範圍: AddAB, SubAB, MulAB, DivAB, AndHi, AndLo, OFF
$AvG$	0000 10	顯示值平均次數設定(AvG)	設定顯示值平均次數, 可改善現場訊號不穩定, 當設定值愈大, 顯示值愈穩定, 而顯示值反應速度愈慢. 可修改範圍: 1~99 (次)
$LCUt$	0000000	顯示值低值遮蔽 (LCUt)	設定顯示值低值遮蔽. 若數值設定為10, 則顯示值10以下時, 顯示螢幕顯示為0. (*此設定不涉及小數位數, 僅依COUNT值運算.) 可修改範圍: 0~9999
$Zb$	0000000	零點穩定範圍 千分比設(Zb)	設定顯示值零點穩定範圍, 自動穩定零點. $zb = \text{需求穩定數} \div \text{最大輸入顯示值} \times 1000$ 若需求穩定數為 $\pm 1.0$ , 最大顯示值為600.0, 則應設定 $zb = 1.0 \div 600.0 \times 1000 = 1.666$ 可修改範圍: 0~9.999
$Zdt$	0000000	零點追蹤時間 設定(Zdt)	顯示值進入Zb穩定範圍後, 經過Zdt追蹤時間, 方進行零點補償. (P.S.: 此功能必須與Zb一起使用) 可修改時間: 0~99 (秒)
$Hb$	0000000	輸入值穩定範圍 千分比設(Hb)	設定輸入值穩定範圍, 自動輸入顯示. $Hb = \text{需求穩定數} \div \text{最大輸入顯示值} \times 1000$ 若需求穩定數為 $\pm 0.5$ , 最大顯示值為600.0, 則應設定 $Hb = 0.5 \div 600.0 \times 1000 = 0.833$ 可修改範圍: 0~9.999
$Hdt$	0000000	輸入值追蹤時間 設定(Hdt)	顯示值進入Hb穩定範圍後, 經過Hdt追蹤時間, 方進行輸入顯示補償. (P.S.: 此功能必須與Hb一起使用) 可修改時間: 0~99 (秒)
$FiLt$	1	顯示值刻度設定 (FiLt)	設定顯示刻度, 設定為1, 正常顯示: 0,1,2,3,4,... 設定為2, 偶數顯示: 0,2,4,6,8,... 設定為5, 5的倍數顯示: 0,5,10,15,... 設定為0, 10位數顯示: 0, 10, 20, 30,... 可修改範圍: 0, 1, 2, 5
$doFLu$	9999999	顯示值溢位設定 (doFLu)	設定顯示值溢位值, 若最高顯示1000, 若需要1100顯示溢位doFLu, 則設定1100. (*此設定不涉及小數位數, 僅依COUNT值運算.) 修改範圍: 0~999999
$Sqrt$	OFF	開根號功能設定 (Sqrt)	設定開根號功能. 若需輸入A開根號則設定IPA. 修改範圍: oFF(關閉), IPA(輸入A開啟), IPB(輸入B開啟), IPAB(輸入A,B開啟)
$dISPUP$	$rATEA$	上排顯示值選擇 設定(diSPUP)	顯示值對應選擇. 可改範圍: RATEA(輸入A), RATEB(輸入B), MATH(數學運算)
$dISPDn$	$rATEA$	下排顯示值選擇 設定(diSPdn)	顯示值對應選擇. 可改範圍: RATEA(輸入A), RATEB(輸入B), MATH(數學運算)
$CodE$	0000000	更改通關密碼 (CodE)	更改通關密碼. 可修改範圍: 0~19999 (修改後請務必記住密碼)
$LoCK$	no	面板按鍵鎖定 (LoCK)	選擇是否鎖住面板按鍵. 可修改範圍: no (不鎖), YES (鎖)

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
		警報參數設定主頁(roP)	警報輸出參數設定主頁, 依序設定參數如表。
↓ 		警報1對應數值設定(roSL1)	設定警報對應數值。 設定範圍: RATEA(輸入A), RATEB(輸入B), MATH(運算結果)。
↓ 		警報2對應數值設定(roSL2)	
↓ 		警報1對應數值設定(roSL3)	
↓ 		警報2對應數值設定(roSL4)	
↓ 		警報1動作方向設定(ACt1)	設定警報動作方向。 設定範圍: Hi(顯示值大於或等於設定值動作), Lo(顯示值小於設定值動作)
↓ 		警報2動作方向設定(ACt2)	
↓ 		警報1動作方向設定(ACt3)	
↓ 		警報2動作方向設定(ACt4)	
↓ 		警報1磁滯設定設定(HYS1)	設定警報磁滯之設定值。 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。 設定範圍: 0-9999
↓ 		警報2磁滯設定設定(HYS2)	
↓ 		警報1磁滯設定設定(HYS3)	
↓ 		警報2磁滯設定設定(HYS4)	
↓ 		警報1動作延遲設定(dEL1)	設定警報動作延遲之秒數。 顯示值到達警報設定值後, 必須經過此設定時間才會動作。 設定範圍: 0-99 秒
↓ 		警報2動作延遲設定(dEL2)	
↓ 		警報1動作延遲設定(dEL3)	
↓ 		警報2動作延遲設定(dEL4)	
↓ 		警報啟動延遲範圍設定(Sb)	設定警報啟動延遲範圍。(*此設定不涉及小數位數, 僅依COUNT值運算) 顯示值未超過警報啟動延遲範圍, 警報不比較不動作。 設定範圍: -99-99
↓ 		警報啟動延遲動作時間設定(Sdt)	設定警報啟動延遲動作時間。 顯示值到達警報啟動延遲範圍後, 必須經過此設定時間。 設定範圍: 0-99 秒

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
		類比輸出參數設定主頁(AoP)	類比輸出參數設定主頁, 依序設定參數如表。
↓ 		類比輸出1對應設定(AoSL1)	設定類比輸出對應之數值。 設定範圍: RATEA(輸入A), RATEB(輸入B), MATH(運算結果)。
↓ 		類比輸出1極性設定(PoLA1)	設定類比輸出極性。 設定範圍: no(正極輸出), YES(正負極輸出)。
↓ 		類比輸出2對應設定(AoSL2)	設定類比輸出對應之數值。 設定範圍: RATEA(輸入A), RATEB(輸入B), MATH(運算結果)。
↓ 		類比輸出2極性設定(PoLA2)	設定類比輸出極性。 設定範圍: no(正極輸出), YES(正負極輸出)。
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
		數位通訊參數設定主頁(doP)	數位通訊參數設定主頁, 依序設定參數如表。
↓ 		通訊位址設定設定(Addr)	設定通訊位址。 設定範圍: 0-255
↓ 		通訊速率設定(bAUd)	設定通訊速率。 設定範圍: 38400, 19200, 9600, 4800 (bps)
↓ 		通訊同位元檢測設定(PARi)	設定通訊同位元檢測設定。 設定範圍: n.8.2, n.8.1, EvEn, Odd
↓ 		通訊資料格式設定(FrAME)	設定通訊資料格式。 設定範圍: no(高位元->低位元), YES(低位元->高位元)。