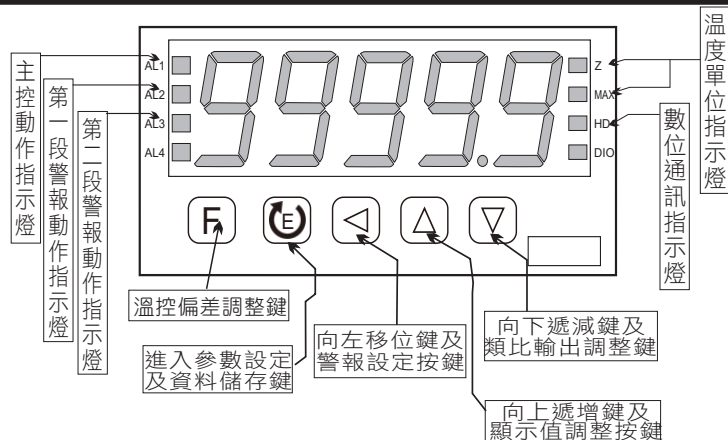


## ★首次操作請先熟悉面板上各按鍵及指示燈的功能

## 顯示面板指示燈及操作按鍵說明圖



按鍵名稱	按鍵符號	按鍵說明
溫控偏差調整鍵	F	1.正常顯示值時，按此鍵進入溫控偏差調整
進入參數設定按鍵	E	1.正常顯示值時，按此鍵進入參數設定群組 2.在參數設定頁時，執行修改數值的儲存並進入下一參數頁
警報設定及向左移位按鍵	◀	1.正常顯示值時，按此鍵(3秒)進入警報點設定值之顯示及修改(選取可修改位數時該位數會閃爍) 2.在參數設定頁時，執行修改數值的向左循環移位
顯示值調整及向上遞增按鍵	▲	1.正常顯示值時，按此鍵(3秒)進入顯示值的"ZERO"與"SPAN"之調整 2.在參數設定頁時，執行修改數值的向上遞增
類比輸出調整向下遞減按鍵	▼	1.正常顯示值時，按此鍵(3秒)進入類比輸出值的調整 2.在參數設定頁時，執行修改數值的向下遞減

- ※ 1.以下操作流程畫面皆為(設定頁代號)，而可供修改之(設定值)會與(設定頁代號)交替閃爍
- 2.修改(設定值)皆以，左移按鍵(◀)，遞增按鍵(▲)，遞減按鍵(▼)修改並於修改完成後務必按進入參數設定鍵(ENT)始能完成儲存
- 3.若有修改通關密碼則務必牢記，否則以後無法再度進入(參數設定)
- 4.無論在任何畫面下同時按遞增按鍵(▲)&遞減按鍵(▼)或經過2分鐘後即可返回正常顯示畫面

## 正常顯示畫面時之操作流程 (左邊流程方塊對應右邊說明)

操作流程及顯示	顯示畫面定義	修改參數及流程說明	預設值
Power ON		(警報點設定值)	
10000	正常顯示值	正常輸入應有的顯示值	
按(◀)3秒 5P	輸出控制值設定頁	按(◀)(◀)(◀) 修改輸出控制值	00000
按(ENT) AL1	警報值1設定	按(◀)(◀)(◀) 修改第1警報發生點的設定值	00000
按(ENT) AL2	警報值2設定	按(◀)(◀)(◀) 修改第2警報發生點的設定值	00000
按(ENT)		溫控偏差之調整	
按(F)鍵 oFSt	溫控偏差調整	按(◀)(◀)(◀) 修改輸出控制值的偏差調整	00000
按(ENT)		顯示值:"ZERO"與"SPAN"之調整	
10000	正常顯示值	正常輸入應有的顯示值	
按(◀)3秒 dPZero	輸入顯示值(dZERO)調整	按(◀)鍵選擇調整的速度，按(◀)(◀)鍵調整最低訊號(零值)對應最低顯示值的誤差修正 註: 用此功能，調整實際的最小對應顯示值	00000
按(ENT) dSPAN	輸入顯示值(dSPAN)調整	按(◀)鍵選擇調整的速度，按(◀)(◀)鍵調整輸入訊號對應正常顯示值的誤差修正 註: 用此功能，調整實際的對應顯示值	00000
按(ENT)		類比輸出值:"ZERO"與"SPAN"之調整	
10000	正常顯示值	註: 有數位通訊功能時，無以下調整頁	
按(◀)3秒 APZero	類比輸出值(AZERO)調整	按(◀)鍵選擇調整的速度，按(◀)(◀)鍵調整最低顯示值(零值)對應最小輸出值的誤差修正 註: 用此功能修改實際的對應最小輸出值	00000
按(ENT) ASPAN	類比輸出值(ASPAN)調整	按(◀)鍵選擇調整的速度，按(◀)(◀)鍵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	00000
按(ENT)			

## 進入設定畫面之操作流程 (左邊流程方塊對應右邊說明)

Power ON	顯示畫面定義	修改參數及流程說明	預設值
		群組主頁操作流程	
10000	正常顯示值	正常輸入應有的顯示值	
按(ENT) PCod	通關密碼(P.Cod)	按(◀)(◀)(◀)輸入修改參數所須具備的密碼	00000
按(ENT) 密碼正確		密碼正確則進入系統參數設定,錯誤則回復到正常顯示值	
NO			
YES			
5YS	系統參數設定流程	按(◀) (sys)	
按(ENT) (rop)	警報輸出設定流程	按(◀) (rop)	
按(ENT) (aop)	類比輸出設定流程	按(◀) (aop)	
按(ENT) (dop)	數位通訊設定流程	按(◀) (dop)	
按(◀) (aop) 或 按(◀) (dop)			

顯示畫面定義		修改參數及流程說明		預設值
		系統參數設定流程		
	溫度感測器 類型預覽	此頁顯示溫度感測器的類型		依訂製 規格
	顯示小數點 位置設定(dp)	按(←)(→)可決定小數點位置 "0.", "1." (位數)		依訂製 規格
	溫度單位設定 (unit)	按(←)(→)可設定溫度單位℃或°F		依訂製 規格
	關閉冷接點 補償(cjc)	按(←)(→)可設定不關閉(no)或關閉(yes)冷接點補償		no
	顯示值平均次 數設定(AVG)	按(↵)(←)(→)可設定顯示值的平均次數(1~99) 註: 若輸入訊號不是很穩定而又要得到穩定的顯示值 則可於此頁增加平均次數		00005
	更改通關密碼 (Code)	按(↵)(←)(→) 可設定自己慣用的密碼(0~19999) 註: 自己的密碼可防止他人修改參數而造成錯誤顯示		00000
	面板按鍵鎖定 (LOCK)	按(←)(→)設定面板按鍵鎖定, 在正常顯示時按鍵可進入 預覽該項設定值但不能修改 註: no(全不鎖), YES("ENT"不鎖, 其它全鎖)		no
		警報輸出設定流程		
	警報動作設定 主頁(rop)	此為選項功能:有警報輸出功能才需設定此流程		
	主控警報 (ACTt)	警方 報向 動設 作定	按(←)(→)設定輸出控制方向Hi 或Lo	Hi
	警報1 (ACT1)		按(←)(→)設定警報點是 ≥ (Hi) 或 < (Lo) 顯示值時 警報(Relay)動作	
	警報2 (ACT2)			
	比例區間設定 (PB)		按(↵)(←)(→)輸入比例區間(0~999)	00000
	磁滯1 (HYS1)	警報 磁滯 比設 較定	按(↵)(←)(→) 設定警報動作發生後顯示值須低於或 高於(依警報動作方向而定)警報設定值±此設定 值(0~999)才會關閉警報	00000
	磁滯2 (HYS2)			
	比例時間設定 (C.time)		按(↵)(←)(→)輸入比例時間(0~99秒)	00000
	延遲1 (DEL1)	警報 時間 動作 延遲	按(↵)(←)(→)設定顯示值到達警報動作值時須經過此 設定時間(0~99秒)才使警報發生動作	00000
	延遲2 (DEL2)			

顯示畫面定義		修改參數及流程說明		預設值
		類比輸出設定流程		
	類比輸出設定主頁(AOP)	此為選項功能:有類比輸出功能才需設定此流程		
	類比輸出極性設定(POLAR)	按(↵)(←)(→)調整輸出方式為,正極性 或 正負極性輸出		no
	最小輸出對應顯示值(ANLo1)	按(↵)(←)(→)調整最小輸出對應顯示值1(可自行規劃) 例: 額定輸出0~10V, 欲在顯示10.0時輸出是0V, 在此頁的值則調整為10.0		00000
	最大輸出對應顯示值(ANHi1)	按(↵)(←)(→)調整最大輸出對應顯示值1(可自行規劃)		99999
		數位通訊設定流程		
	通訊參數設定主頁(DOP)	此為選項功能:有數位通訊功能才需設定此流程		
	通訊位址設定(ADDR)	按(↵)(←)(→)設定通訊位址(0~255)		00000
	通訊速率設定(BAUD)	按(←)(→)選擇通訊速率(38400 / 19200 / 9600 / 4800)		19200
	通訊同步檢測位元設定(PARi)	按(←)(→)選擇通訊同步檢測位元 (n.8.2 / n.8.1 / even / odd)		n.8.2

### 異常顯示畫面說明

顯示畫面	畫面說明
coFL	冷接點超過感測器(PT100)偵測範圍(0~100℃)
-coFL	冷接點低於感測器(PT100)偵測範圍(0~100℃)
oPEn	輸入或冷接感測器斷線
dofL	輸入訊號超過感測器(T.C)偵測範圍
-dofL	輸入訊號低於感測器(T.C)偵測範圍
E-00	1. EEPROM 讀取/寫入 時受外部干擾或超次(約100萬次)而發生錯誤

※如發生上述情形請, 將輸入端移開並查明接線是否正確, 如無回復其他畫面則請送廠維修

說明: 1. 參數設定架構分為 "系統參數(sys)" "警報輸出(rop)" "數位通訊(dop)" 三組可修改參數的 "群組" 主頁

2. 可用 "向左移位鍵(↵)" 進行群組主頁之間的循環切換, 並用 "進入參數設定鍵(ENT)" 進入頁內修改所需要的功能及設定值

3. 有些功能若無訂製則其設定頁會有顯示亦可修改但功能是不存在

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

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

Modbus	HEX	名稱	說明	動作
400 01	0000	ID	型號判別碼CM5H-T為0E	R
400 02	0001	STATUS	目前警報輸出狀態，輸入範圍0000~0030(0~48) Bit7:AL4，Bit6:AL3，Bit5:AL2，Bit4:AL1(0:HI，1:LO)	R
400 03	0002	TYPE	溫度感應器類型	R
400 04	0003	UNIT	溫度單位，輸入範圍0000~0001(0~1)0:°C，1:°F	
400 05	0004	CJC	冷接點補償，輸入範圍0000~0001(0~1)0:NO，1:YES	R/W
400 06	0005	LOCK	面板設定鎖，輸入範圍0000~0001(0~1)0:NO，1:YES	R/W
400 07	0006	ACT	主控 警報動作方向，輸入範圍0000~0001(0~1)0:HI，1:LO	R/W
400 08	0007	ACT1	警報1動作方向，輸入範圍0000~0001(0~1)0:HI，1:LO	R/W
400 09	0008	ACT2	警報2動作方向，輸入範圍0000~0001(0~1)0:HI，1:LO	R/W
400 10	0009	DP	小數點位置，輸入範圍0000~0004(0~4)0:10 <sup>0</sup> ，1:10 <sup>-1</sup> ，2:10 <sup>-2</sup> ，3:10 <sup>-3</sup> ，4:10 <sup>-4</sup>	R/W
400 11	000A	BAUD	通訊速率，輸入範圍0000~0003(0~3)0:38400，1:19200，2:9600，3:4800	R/W
400 12	000B	PARI	通訊同步檢測位元，輸入範圍0000~0003(0~3)0:N.8.2，1:N.8.1，2:EVEN，3:ODD	R/W
400 13	000C	AVG	顯示平均次數，輸入範圍0001~0063(1~99)	R/W
400 14	000D	ADDR	通訊位址，輸入範圍0000~00FF(0~255)	R/W
400 15	000E	PTIME	比例時間，輸入範圍0000~0063(0~99)	R/W
400 16	000F	DEL1	警報1動作延遲時間，輸入範圍0000~0063(0~99)	R/W
400 17	0010	DEL2	警報2動作延遲時間，輸入範圍0000~0063(0~99)	R/W
400 18	0011	RST	比例區間，輸入範圍0000~03E7(0~999)	R/W
400 19	0012	HYS1	警報1比較遲滯，輸入範圍0000~03E7(0~999)	R/W
400 20	0013	HYS2	警報2比較遲滯，輸入範圍0000~03E7(0~999)	R/W
400 21	0014	CODE	通關密碼，輸入範圍0000~4E1F(0~19999)	R/W
400 22	0015	OFST	溫度偏差值，輸入範圍FC19~03E7(-999~999)	R/W
400 23	0016	OUT	主控輸出值，輸入範圍B1E1~4E1F(-19999~19999)	R/W
400 24	0017	AL1	警報值1，輸入範圍B1E1~4E1F(-19999~19999)	R/W
400 25	0018	AL2	警報值2，輸入範圍B1E1~4E1F(-19999~19999)	R/W
400 26	0019	DISPLAY	目前顯示值，輸入範圍B1E1~4E1F(-19999~19999)	R

