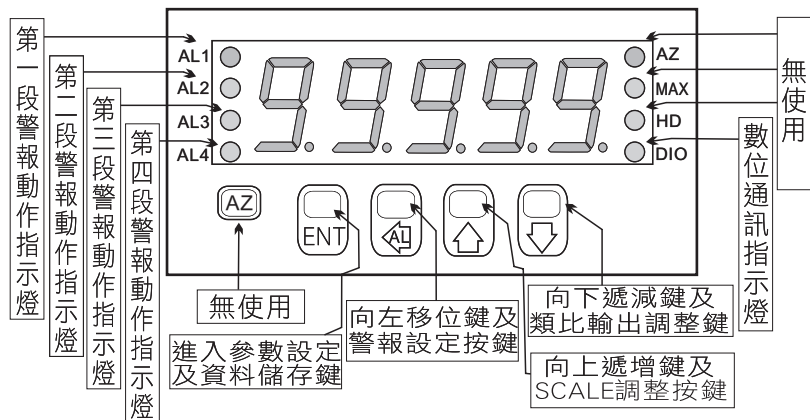


顯示面板與指示燈說明



按鍵名稱	按鍵符號	按鍵說明
進入參數設定按鍵	ENT	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
顯示值係數及向上遞增按鍵	↑	1.正常顯示值時, 按此鍵(3秒)進入顯示值係數"SCALE"之調整 2.在參數設定頁時, 執行修改數值的向上遞增
類比輸出調整及向下遞減按鍵	↓	1.正常顯示值時, 按此鍵(3秒)進入類比輸出值"ZERO"與"SPAN"之調整 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

正常畫面操作流程及顯示

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	10000	(警報點設定值)	
按(←)3秒	RL 1	正常顯示值	
按ENT	RL 2	第一警報點設定值(AL 1)	00000
按ENT	RL 3	第二警報點設定值(AL 2)	00000
按ENT	RL 4	第三警報點設定值(AL 3)	00000
按ENT	RL 4	第四警報點設定值(AL 4)	00000
按ENT	10000	顯示值係數: "SCALE"之調整	
按(←)3秒	SCALE	正常顯示值	
按ENT	SCALE	顯示值係數(SCALE)調整	10000
按(←)3秒	10000	類比輸出值: "ZERO"與"SPAN"之調整	
按(←)3秒	APero	正常顯示值	
按ENT	ASpan	類比輸出值(AZERO)調整	00000
按ENT	ASpan	類比輸出值(ASPAN)調整	00000

- 說明: 1. 參數設定架構分為"系統參數(sys)" "警報輸出(rop)" "類比輸出(aop)" "數位通訊(dop)" 四組可修改參數的"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

設定畫面操作流程及顯示

顯示畫面定義	修改參數及流程說明	出廠值
Power ON	群組主頁操作流程	
10000	正常顯示值	
按ENT	通關密碼(P.Cod)	00000
按ENT	密碼正確則進入系統參數設定, 錯誤則回復到正常顯示值	
密碼正確		
NO		
YES		
SYS	系統參數設定流程	
按(←)	rop	警報輸出設定流程
按(←)	Aop	類比輸出設定流程
按(←)	dop	數位通訊設定流程

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		
按ENT ↓ 555		
按ENT ↓ dPE	K值小數點位置設定(dpk) 按(←)(→)可決定k值小數點位置"0.", "1.", "2.", "3.", "4." 例:顯示值0.00則設定值就調整為2.	00000
按ENT ↓ kF	K值(k Factor)設定(kF) 按(←)(→)鍵入K值(0~99999)	1000
按ENT ↓ unit	流量單位設定(UNIT) 按(←)(→)輸入流量單位(Liter, Gal, CC, M ³)	LitEr
按ENT ↓ C.tiNE	時間單位設定(C.TIME) 按(←)(→)可設定時間單位(秒 / 分鐘 / 小時)	SEC
按ENT ↓ dP	小數點位數(dp) 按(←)(→)可決定小數點位置"0.", "1.", "2.", "3.", "4."(位數) 例:顯示值0.00則設定值就調整為2.	依訂製規格
按ENT ↓ tBASE	取樣時基設定(TBASE) 按(←)(→)輸入取樣時基(0.1~999.9秒)	0000.1
按ENT ↓ AVG	顯示平均次數(AVG) 按(←)(→)可設定顯示值平均次數(1~99) 註: 若輸入訊號不穩定想要穩定的顯示值可增加平均數	00005
按ENT ↓ Code	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
按ENT ↓ LoCK	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		
按ENT ↓ rop	警報動作設定主頁(rop)	
按ENT ↓ Act1	警報1 (ACT1)	警報動作方向設定
按ENT ↓ Act2	警報2 (ACT2)	
按ENT ↓ Act3	警報3 (ACT3)	
按ENT ↓ Act4	警報4 (ACT4)	
按ENT ↓ HYS1	磁滯1 (HYS1)	警報比較磁滯設定
按ENT ↓ HYS2	磁滯2 (HYS2)	
按ENT ↓ HYS3	磁滯3 (HYS3)	
按ENT ↓ HYS4	磁滯4 (HYS4)	
按ENT ↓ DEL1	延遲1 (DEL1)	警報動作延遲時間設定
按ENT ↓ DEL2	延遲2 (DEL2)	
按ENT ↓ DEL3	延遲3 (DEL3)	
按ENT ↓ DEL4	延遲4 (DEL4)	
按ENT ↓		

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		
按ENT ↓ AOP	類比輸出設定主頁(AOP)	
按ENT ↓ POLAR	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 註: 電壓輸出, NO: 正極性輸出(0~+10V) YES: 正負極性輸出(-10~+10V)	no
按ENT ↓ ANLo	最小輸出對應顯示值(ANLo) 按(←)(→)調整最小輸出對應顯示值(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
按ENT ↓ ANHi	最大輸出對應顯示值(ANHi) 按(←)(→)調整最大輸出對應顯示值(可自行規劃) 例: 額定輸出0~10V, 欲在顯示90.0時輸出是10V, 在此頁的值則調整為90.0	99999
數位通訊設定流程		
按ENT ↓ DOP	通訊參數設定主頁(DOP)	
按ENT ↓ ADDR	通訊位址設定(ADDR) 按(←)(→)設定通訊位址(0~255)	00000
按ENT ↓ bAUD	通訊速率設定(BAUD) 按(←)(→)選擇通訊速率(38400 / 19200 / 9600 / 4800)	19200
按ENT ↓ PAR1	通訊同步檢測位元設定(PAR1) 按(←)(→)選擇通訊同步檢測位元 (n.8.2 / n.8.1 / even / odd)	n8.2
按ENT ↓ FRANF	通訊資料格式變更設定(FRAME) 按(←)(→)選擇傳輸資料的格式 (NO: Hi→Lo, YES: Lo→Hi)	no

異常顯示畫面說明

10FL

輸入訊號超過可處理範圍(0~100KHz)

doFL

輸入訊號高過最大顯示範圍(99999)

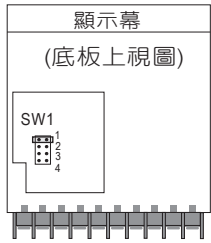
E-00

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

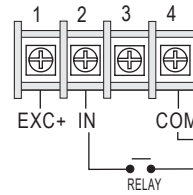
更改輸入模式

※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: 100KHz; Close: 100Hz
	3	Open: NPN; Close: PNP
	4	Open: PNP; Close: NPN

※Connection:

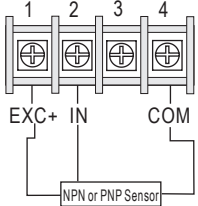


Relay Contact: NPN 0~100 Hz

JUMPER	SW1/SW2
1	
2	
3	
4	

※開關接點輸入請選擇 NPN 0~100 Hz.

※Connection:



NPN (5V): 0~100 Hz

JUMPER	SW1/SW2
1	
2	
3	
4	

NPN (5V): 0~100 KHz

JUMPER	SW1/SW2
1	
2	
3	
4	

NPN (12V): 0~100 Hz

JUMPER	SW1/SW2
1	
2	
3	
4	

NPN (12V): 0~100 KHz

JUMPER	SW1/SW2
1	
2	
3	
4	

PNP (5V): 0~100 Hz

JUMPER	SW1/SW2
1	
2	
3	
4	

PNP (5V): 0~100 KHz

JUMPER	SW1/SW2
1	
2	
3	
4	

PNP (12V): 0~100 Hz

JUMPER	SW1/SW2
1	
2	
3	
4	

PNP (12V): 0~100 KHz

JUMPER	SW1/SW2
1	
2	
3	
4	

數位通訊協定位址表

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
40001	0000	ID	型號判別碼CFM-R為12	R
40002	0001	STATUS	目前警報輸出狀態，輸入範圍0000~00F0(0~0240) Bit7:AL4，Bit6:AL3，Bit5:AL2，Bit4:AL1(0:HI，1:LO)	R
40003	0002	DP	小數點位置，輸入範圍0000~0004(0~4)0:10 ⁰ ，1:10 ¹ ，2:10 ² ，3:10 ³ ，4:10 ⁴	R/W
40004	0003	DPK	K值小數點位置，輸入範圍0000~0004(0~4)0:10 ⁰ ，1:10 ¹ ，2:10 ² ，3:10 ³ ，4:10 ⁴	R/W
40005	0004	CTIME	時間基數，輸入範圍0000~0002(0~2)0:SEC，1:MIN，2:HOUR	R/W
40006	0005	UNIT	流量單位選擇，輸入範圍0000~0002(0~2)0:LITER，1:C.C.，2:M ³	R/W
40007	0006	LOCK	面板設定鎖，輸入範圍0000~0001(0~1)0:NO，1:YES	R/W
40008	0007	FRAME	傳輸資料格式變更，輸入範圍0000~0001(0~1)0:NO，1:YES	R/W
40009	0008	ACT1	警報1動作方向，輸入範圍0000~0001(0~1)0:HI，1:LO	R/W
40010	0009	ACT2	警報2動作方向，輸入範圍0000~0001(0~1)0:HI，1:LO	R/W
40011	000A	ACT3	警報3動作方向，輸入範圍0000~0001(0~1)0:HI，1:LO	R/W
40012	000B	ACT4	警報4動作方向，輸入範圍0000~0001(0~1)0:HI，1:LO	R/W
40013	000C	BAUD	通訊速率，輸入範圍0000~0003(0~3)0:38400，1:19200，2:9600，3:4800	R/W
40014	000D	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
40015	000E	POLAR	類比輸出極性，輸入範圍0000~0001(0~1)0:NO，1:YES	R/W
40016	000F	AVG	顯示平均次數，輸入範圍0001~0063(1~99)	R/W
40017	0010	ADDR	通訊位址，輸入範圍0000~00FF(0~255)	R/W
40018	0011	DEL1	警報1動作延遲時間，輸入範圍0000~0063(0~99)	R/W
40019	0012	DEL2	警報2動作延遲時間，輸入範圍0000~0063(0~99)	R/W
40020	0013	DEL3	警報3動作延遲時間，輸入範圍0000~0063(0~99)	R/W
40021	0014	DEL4	警報4動作延遲時間，輸入範圍0000~0063(0~99)	R/W
40022	0015	TBASE	輸入取樣時基，輸入範圍0001~270F(1~9999)	R/W
40023	0016	HYS1	警報1比較遲滯，輸入範圍0000~270F(0~9999)	R/W
40024	0017	HYS2	警報2比較遲滯，輸入範圍0000~270F(0~9999)	R/W
40025	0018	HYS3	警報3比較遲滯，輸入範圍0000~270F(0~9999)	R/W
40026	0019	HYS4	警報4比較遲滯，輸入範圍0000~270F(0~9999)	R/W
40027	001A	AZERO	最小輸出調整，輸入範圍D8F1~270F(-9999~9999)	R/W
40028	001B	ASPAN	最大輸出調整，輸入範圍D8F1~270F(-9999~9999)	R/W
40029	001C	CODE	通關密碼，輸入範圍0000~4E1F(0~19999)	R/W
40030	001D	KF	K值參數，輸入範圍00000001~0001869F(1~99999)高位元	R/W
40031	001E		K值參數，輸入範圍00000001~0001869F(1~99999)低位元	R/W
40032	001F	SCALE	顯示係數，輸入範圍00000001~0001869F(1~99999)高位元	R/W
40033	0020		顯示係數，輸入範圍00000001~0001869F(1~99999)低位元	R/W
40034	0021	AL1	警報值1，輸入範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位元	R/W

Modbus	HEX	名稱	說明	動作
40035	0022		警報值1，輸入範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位元	R/W
40036	0023	AL2	警報值2，輸入範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位元	R/W
40037	0024		警報值2，輸入範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位元	R/W
40038	0025	AL3	警報值3，輸入範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位元	R/W
40039	0026		警報值3，輸入範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位元	R/W
40040	0027	AL4	警報值4，輸入範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位元	R/W
40041	0028		警報值4，輸入範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位元	R/W
40042	0029	ANLO	最小輸出對應顯示值，輸入範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位元	R/W
40043	002A		最小輸出對應顯示值，輸入範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位元	R/W
40044	002B	ANHI	最大輸出對應顯示值，輸入範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位元	R/W
40045	002C		最大輸出對應顯示值，輸入範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位元	R/W
40046	002D	DISPLAY	目前顯示值，輸入範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位元	R
40047	002E		目前顯示值，輸入範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位元	R