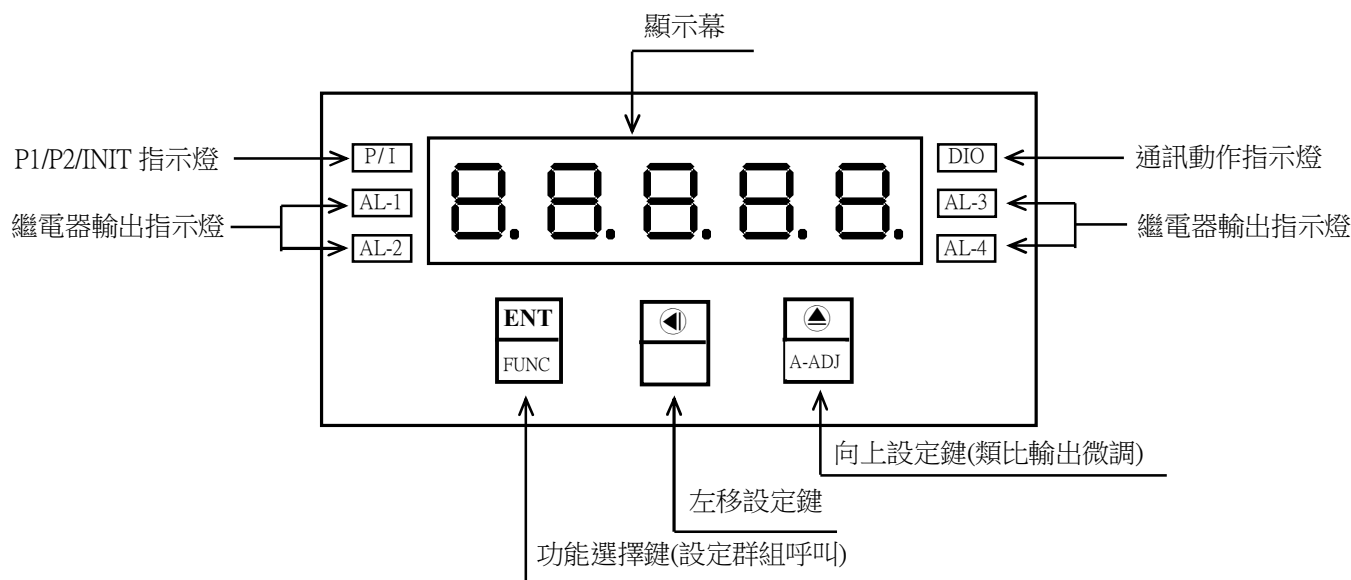


■ 特點

- ◎具顯示與類比輸出功能(DC 0-5V/0-10V/4-20.000mA 或 0~20.000mA)
- ◎類比輸出精度±0.05%滿刻度
- ◎顯示範圍-19999~99999
- ◎類比輸出斜率可調(電流 0.125~1024mA/sec. 電壓 0.0625~512V/sec.)
- ◎4 組 16 BIT 類比輸出功能
- ◎4 組繼電器輸出功能
- ◎通訊協議 MODBUS RTU 模式
- ◎BAUD RATE: 115200/57600/38400/19200/9600/4800/2400/1200
- ◎EEPROM 儲存方式,資料可保 10 年以上
- ◎內建看門狗功能

■ 各部名稱



註:若主機看門狗超時狀態為 1,則顯示幕會閃爍直到狀態清除

按鍵介紹		操作說明	
⏏ 按鍵功能說明		1. 在正常顯示值時,主要功能是呼叫設定群組 2. 在參數設定頁時,主要功能是儲存該頁設定資料並進入下一參數設定頁	
⬅ 按鍵功能說明		1. 剛進入參數設定頁時,設定頁代號及顯示資料會交替顯示,如果需要修正資料可按⬅鍵進入設定程序,畫面會鎖住顯示資料此時需放開按鍵約 0.2 秒後再按,游標(閃爍顯示代表)即會向左循環顯示。(按鍵反應約 0.2 秒)	
⬆ 按鍵功能說明		1. 在正常顯示值時,主要功能是呼叫類比輸出 ZERO & SPAN 微調設定頁(按 5 秒以上) 2. 剛進入參數設定頁時,設定頁代號及顯示資料會交替顯示,如果需要修正資料可按⬆鍵進入設定程序,畫面會鎖住顯示資料此時需放開按鍵約 0.2 秒後再按,顯示資料即會向上循環遞增顯示。(按鍵反應約 0.2 秒)	
⬅&⬆ 複合鍵功能說明		在設定群組與參數設定頁同時按⬅&⬆鍵即返回正常顯示值,但在參數設定頁時該修正資料將會遺失,並不會儲存	
沒按任何鍵		在設定群組與參數設定頁沒按任何鍵約 2 分鐘即返回正常顯示值	
步驟	畫面說明	顯示畫面	操作說明
1	正常顯示值	1 2 3 4 5	按⏏/FUNC 鍵進入通關密碼輸入頁
1-2	通關密碼輸入頁 P.CODE(Pass Code) 預設值為 0	P.C 0 d E 0 0 0 0 0	1. 以⬅&⬆鍵輸入 5 位數正確通關密碼 2. 按⏏鍵,密碼正確進入顯示幕顯示對象選擇頁,密碼錯誤返回正常顯示值
1-3	顯示幕顯示對象選擇頁 DS.SEL(Display select) 預設值為 RS.485	d S. S E L r S. 4 8 5	1. 以⬆鍵輸入顯示幕顯示對象(RS.485 或 AN.OUT(類比輸出)) 2. 按⏏鍵進入小數點位置設定頁 NOTE: 當 DS.SEL=RS485 時,AN.OUT=ANLO(最小輸出值) AN.OUT=4mA(4-20mA) or 0mA(0-20mA) or 0V(0-10V/0-5V)
1-4	顯示小數點位置設定頁 DP(Decimal Point) 預設值為 0	d P 0	1. 以⬆鍵輸入顯示小數點位置(0~4) 2. 按⏏鍵進入第一組脈波輸入計數器顯示頁 NOTE: RS.485 顯示幕或類比輸出設定小數點
1-5	第一組脈波輸入計數器顯示頁 P-I-1(Pulse 1 input counter)	P - , - ! 0 0 0 0 0	1. 可以檢視目前第一組脈波輸入計數器之計數值 2. 按⏏鍵進入第二組脈波輸入計數器顯示頁

1-6	第二組脈波輸入計數器顯示頁 P-I-2(Pulse 2 input counter)	P - , - 2 00000	1. 可以檢視目前第二組脈波輸入計數器之計數值 2. 按  鍵進入脈波計數值清除設定頁
1-7	脈波計數值清除設定頁 PL-C(Pulse counter clear) 預設值為 no(1.1.)	PL - C 1.1	1. 以  &  鍵決定是否清除脈波計數器(組別=2, 1=0.0.~1.1.) 2. 按  鍵進入 Modbus 反應延遲時間設定頁 註: 0=Clear, 1=No, 此設定值進行清除後回到預設值 no(1.1.)
1-8	Modbus 反應延遲時間設定頁 MRDT(Modbus response delay time) 預設值為 10	MRDT 10	1. 以  &  鍵輸入 Modbus 反應延遲時間(0~30 mS) 2. 按  鍵進入通訊位址設定頁
1-9	通訊位址設定頁 ADDR(Communication address) 預設值為 0	ADDR 00000	1. 以  &  鍵輸入通訊位址(0~255) 2. 按  鍵進入通訊速率設定頁
1-10	通訊速率設定頁 BAUD(Communication Baud Rate) 預設值為 19200	BAUD 19200	1. 以  鍵輸入通訊速率(115.2K, 57600, 38400, 19200, 9600, 4800, 2400, 1200) 2. 按  鍵進入通訊同步檢測位元設定頁
1-11	通訊同步檢測位元設定頁 PARI(Communication Parity Check)預設值為 n82	PARI n.8.2	1. 以  鍵輸入通訊同步檢測位元(n.8.2, n.8.1, even, odd) 2. 按  鍵進入循環冗餘檢查碼回覆設定頁
1-12	循環冗餘檢查碼回覆設定頁 CRC(Cyclic Redundancy Check Code Response)預設值為 NO	CRC NO	1. 以  鍵輸入是否要有循環冗餘檢查碼回覆(NO, YES) 2. 按  鍵進入顯示幕類比輸出顯示對象選擇頁 註: 當 CRC=NO, 不檢查 CRC 錯誤
1-13	顯示幕類比輸出顯示對象選擇頁 DS.AN.O(Display Analog output object select)預設值為 AN.OUT1	DS.AN.O Route 1	1. 以  鍵輸入顯示幕類比輸出顯示對象選擇(AN.OUT1~ AN.OUT4) 2. 按  鍵進入第一組類比輸出規格設定頁
1-14	第一組類比輸出規格設定頁 1-AN.S(First Channel Analog output select)預設值為 4-20mA	1-AN.S 4-20	1. 以  鍵輸入第一組類比輸出規格(4-20mA/0-20mA/0-5V/0-10V) 2. 按  鍵進入第一組最小輸出對應 AN.OUT 設定頁
1-15	第一組最小輸出對應 AN.OUT 設定頁 1.ANLO(First channel Analog Output Zero-According to AN.OUT)預設值為 0	1.ANLO 00000	1. 以  &  鍵輸入第一組最小輸出對應 AN.OUT 設定值(-19999~99999) 2. 按  鍵進入第一組最大輸出對應 AN.OUT 設定頁 例: 1-AN.S =0~10V, 欲在 AN.OUT1 為 100 時, 輸出 0V, 則第一組最小輸出對應 AN.OUT 值須修正為 100, 小數點對應 DP 設定值
1-16	第一組最大輸出對應 AN.OUT 設定頁 1.ANHI(First channel Analog Output Span-According to AN.OUT)預設值為 99999	1.ANHI 99999	1. 以  &  鍵輸入第一組最大輸出對應 AN.OUT 設定值(-19999~99999) 2. 按  鍵進入第一組電流(mA)輸出斜率設定頁 例: 1-AN.S =0~10V, 欲在 AN.OUT1 為 2000 時, 輸出 10V, 則第一組最大輸出對應 AN.OUT 值須修正為 2000, 小數點對應 DP 設定值
1-17	第一組電流(mA)輸出斜率設定頁 1.I.SLP(First channel Current(mA) output slope)預設值為 128.0 mA/S	1.I.SLP 128.0	1. 以  鍵輸入第一組電流(mA)輸出斜率設定(0.125mA/S~1024.0mA/S) 2. 按  鍵進入第一組電壓(V)輸出斜率設定頁
1-18	第一組電壓(V)輸出斜率設定頁 1.V.SLP(First channel Voltage(V) output slope)預設值為 128.0 V/S	1.V.SLP 128.0	1. 以  鍵輸入第一組電壓(V)輸出斜率設定(0.0625V/S~512.0V/S) 2. 按  鍵進入第二組類比輸出規格設定頁
1-19	第二組類比輸出規格設定頁 2-AN.S(Second channel Analog output select)預設值為 4-20mA	2-AN.S 4-20	1. 以  鍵輸入第二組類比輸出規格(4-20mA/0-20mA/0-5V/0-10V) 2. 按  鍵進入第二組最小輸出對應 AN.OUT 設定頁
1-20	第二組最小輸出對應 AN.OUT 設定頁 2.ANLO(Second channel Analog Output Zero-According to AN.OUT)預設值為 0	2.ANLO 00000	1. 以  &  鍵輸入第二組最小輸出對應 AN.OUT 設定值(-19999~99999) 2. 按  鍵進入第二組最大輸出對應 AN.OUT 設定頁 例: 2-AN.S =0~10V, 欲在 AN.OUT2 為 100 時, 輸出 0V, 則第二組最小輸出對應 AN.OUT 值須修正為 100, 小數點對應 DP 設定值
1-21	第二組最大輸出對應 AN.OUT 設定頁 2.ANHI(Second channel Analog Output Span-According to AN.OUT)預設值為 99999	2.ANHI 99999	1. 以  &  鍵輸入第二組最大輸出對應 AN.OUT 設定值(-19999~99999) 2. 按  鍵進入第二組電流(mA)輸出斜率設定頁 例: 2-AN.S =0~10V, 欲在 AN.OUT2 為 2000 時, 輸出 10V, 則第二組最大輸出對應 AN.OUT 值須修正為 2000, 小數點對應 DP 設定值
1-22	第二組電流(mA)輸出斜率設定頁 2.I.SLP(Second channel Current(mA) output slope)預設值為 128.0 mA/S	2.I.SLP 128.0	1. 以  鍵輸入第二組電流(mA)輸出斜率設定(0.125mA/S~1024.0mA/S) 2. 按  鍵進入第二組電壓(V)輸出斜率設定頁
1-23	第二組電壓(V)輸出斜率設定頁 2.V.SLP(Second channel Voltage(V) output slope)預設值為 128.0 V/S	2.V.SLP 128.0	1. 以  鍵輸入第二組電壓(V)輸出斜率設定(0.0625V/S~512.0V/S) 2. 按  鍵進入第三組類比輸出規格設定頁

1-24	第三組類比輸出規格設定頁 3-AN.S(Third channel Analog output select)預設值為 4-20mA	3 - A n . S 4 - 2 0	1. 以 鍵輸入第三組類比輸出規格(4-20mA/0-20mA/0-5V/0-10V) 2. 按 鍵進入第三組最小輸出對應 AN.OUT 設定頁
1-25	第三組最小輸出對應 AN.OUT 設定頁 3-ANLO(Third channel Analog Output Zero-According to AN.OUT)預設值為 0	3 . A n L o 0 0 0 0 0	1. 以 & 鍵輸入第三組最小輸出對應 AN.OUT 設定值(-19999~99999) 2. 按 鍵進入第三組最大輸出對應 AN.OUT 設定頁 例: 3-AN.S = 0~10V, 欲在 AN.OUT3 為 100 時, 輸出 0V, 則第三組最小輸出對應 AN.OUT 值須修正為 100, 小數點對應 DP 設定值
1-26	第三組最大輸出對應 AN.OUT 設定頁 3-ANHI(Third channel Analog Output Span-According to AN.OUT)預設值為 99999	3 . A n H i 9 9 9 9 9	1. 以 & 鍵輸入第三組最大輸出對應 AN.OUT 設定值(-19999~99999) 2. 按 鍵進入第三組電流(mA)輸出斜率設定頁 例: 3-AN.S = 0~10V, 欲在 AN.OUT3 為 2000 時, 輸出 10V, 則第三組最大輸出對應 AN.OUT 值須修正為 2000, 小數點對應 DP 設定值
1-27	第三組電流(mA)輸出斜率設定頁 3-I.SLP(Third channel Current(mA) output slope)預設值為 128.0 mA/S	3 . I . S L P 1 2 8 . 0	1. 以 鍵輸入第三組電流(mA)輸出斜率設定(0.125mA/S~1024.0mA/S) 2. 按 鍵進入第三組電壓(V)輸出斜率設定頁
1-28	第三組電壓(V)輸出斜率設定頁 3-V.SLP(Third channel Voltage(V) output slope)預設值為 128.0 V/S	3 . V . S L P 1 2 8 . 0	1. 以 鍵輸入第三組電壓(V)輸出斜率設定(0.0625V/S~512.0V/S) 2. 按 鍵進入第四組類比輸出規格設定頁
1-29	第四組類比輸出規格設定頁 4-AN.S(Fourth channel Analog output select)預設值為 4-20mA	4 - A n . S 4 - 2 0	1. 以 鍵輸入第四組類比輸出規格(4-20mA/0-20mA/0-5V/0-10V) 2. 按 鍵進入第四組最小輸出對應 AN.OUT 設定頁
1-30	第四組最小輸出對應 AN.OUT 設定頁 4-ANLO(Fourth channel Analog Output Zero-According to AN.OUT)預設值為 0	4 . A n L o 0 0 0 0 0	1. 以 & 鍵輸入第四組最小輸出對應 AN.OUT 設定值(-19999~99999) 2. 按 鍵進入第四組最大輸出對應 AN.OUT 設定頁 例: 4-AN.S = 0~10V, 欲在 AN.OUT4 為 100 時, 輸出 0V, 則第四組最小輸出對應 AN.OUT 值須修正為 100, 小數點對應 DP 設定值
1-31	第四組最大輸出對應 AN.OUT 設定頁 4-ANHI(Fourth channel Analog Output Span-According to AN.OUT)預設值為 99999	4 . A n H i 9 9 9 9 9	1. 以 & 鍵輸入第四組最大輸出對應 AN.OUT 設定值(-19999~99999) 2. 按 鍵進入第四組電流(mA)輸出斜率設定頁 例: 4-AN.S = 0~10V, 欲在 AN.OUT4 為 2000 時, 輸出 10V, 則第四組最大輸出對應 AN.OUT 值須修正為 2000, 小數點對應 DP 設定值
1-32	第四組電流(mA)輸出斜率設定頁 4-I.SLP(Fourth channel Current(mA) output slope)預設值為 128.0 mA/S	4 . I . S L P 1 2 8 . 0	1. 以 鍵輸入第四組電流(mA)輸出斜率設定(0.125mA/S~1024.0mA/S) 2. 按 鍵進入第四組電壓(V)輸出斜率設定頁
1-33	第四組電壓(V)輸出斜率設定頁 4-V.SLP(Fourth channel Voltage(V) output slope)預設值為 128.0 V/S	4 . V . S L P 1 2 8 . 0	1. 以 鍵輸入第四組電壓(V)輸出斜率設定(0.0625V/S~512.0V/S) 2. 按 鍵進入主機看門狗功能設定頁
1-34	主機看門狗功能設定頁 H-WD(Host watchdog function)預設值為 1	H - W D 1	1. 以 鍵設定主機看門狗功能(0:無看門狗功能, 1:有看門狗功能) 2. H-WD=0, 按 鍵進入電源 ON 時繼電器動作定義設定頁 H-WD=1, 按 鍵進入主機看門狗超時值設定頁
1-35	主機看門狗超時值設定頁 H.W.T.O.V(Host watchdog time out value)預設值為 10.0 秒	H . W . T . O . V 1 0 . 0	1. 以 & 鍵輸入主機看門狗超時值設定(0.1~25.5 秒) 2. 按 鍵進入 Modbus 通訊失敗後安全繼電器輸出動作定義頁 註: 當主機看門狗超時值超過設定值, 則執行 A/O 最小輸出值和“SV-AL”功能
1-36	Modbus 通訊失敗後安全繼電器輸出動作定義 SV-AL(Definition of safety value relay action after Modbus communication fails)預設值為 0.0.0.0.	S v - A L 0 . 0 . 0 . 0	1. 以 & 鍵輸入安全繼電器輸出動作定義(組別=4,3,2,1=0.0.0.0.~1.1.1.1.) 2. 按 鍵進入電源 ON 時繼電器動作定義設定頁 註: 0=不動作; 1=動作
1-37	電源 ON 時繼電器動作定義設定頁 PO-AL(Definition of relay action when power is on)預設值為 0.0.0.0.	P o - A L 0 . 0 . 0 . 0	1. 以 & 鍵輸入電源 ON 時繼電器動作輸出(組別=4,3,2,1=0.0.0.0.~1.1.1.1.) 2. 按 鍵進入四組繼電器輸出模式設定頁 註: 0=不動作; 1=動作
1-38	四組繼電器輸出模式設定頁 R-O-M(Relay Output Mode)預設值 0.0.0.0.	r - o - m 0 . 0 . 0 . 0	1. 以 & 鍵輸入四組繼電器輸出模式(組別=4,3,2,1=0.0.0.0.~1.1.1.1.) 2. 按 鍵進入第一組繼電器動作時間設定頁 註: R-O-M = 0, ON 動作; R-O-M = 1, ON-TIME 動作
1-39	第一組繼電器動作時間設定頁 1.ON-T(Relay1 on-time)預設值 1.0 秒	1 . o n - t 1 . 0	1. 以 & 鍵輸入第一組繼電器動作時間(0.1~999.9 秒) 2. 按 鍵進入第二組繼電器動作時間設定頁
1-40	第二組繼電器動作時間設定頁 2.ON-T(Relay2 on-time)預設值 1.0 秒	2 . o n - t 1 . 0	1. 以 & 鍵輸入第二組繼電器動作時間(0.1~999.9 秒) 2. 按 鍵進入第三組繼電器動作時間設定頁

1-41	第三組繼電器動作時間設定頁 3.ON-T(Relay3 on-time) 預設值 1.0 秒	3.0 n - t 1.0	1.以◀&▶鍵輸入第三組繼電器動作時間(0.1~999.9 秒) 2.按⏏鍵進入第四組繼電器動作時間設定頁
1-42	第四組繼電器動作時間設定頁 4.ON-T(Relay4 on-time) 預設值 1.0 秒	4.0 n - t 1.0	1.以◀&▶鍵輸入第四組繼電器動作時間(0.1~999.9 秒) 2.按⏏鍵進入通關密碼設定頁
1-43	通關密碼設定頁 CODE(Code) 預設值為 0	C o d e 0 0 0 0 0	1.以◀&▶鍵輸入通關密碼(0~99999) 2.按⏏鍵返回正常顯示值

步驟	畫面說明	顯示畫面	操作說明
2	正常顯示值	1 2 3 4 5	按▲/A-ADJ 鍵約 5 秒,進入第一組類比最小輸出(1.ZERO)調整設定頁
2-1	第一組類比最小輸出(1.ZERO)調整設定頁 1.ZERO (First Channel Analog Output Zero Adjust) 預設值為 0	1.2 E r o 0 0 0 0 0	1.以◀&▶鍵,輸出端子置入標準量測儀器,調整第一組最小輸出值(0~±2999) 2.按⏏鍵進入第一組類比最大輸出(1.SPAN)調整設定頁 註:最小輸出有誤差時利用 1.ZERO 作細部微調,如數位 VR 功能
2-2	第一組類比最大輸出(1.SPAN)調整設定頁 1.SPAN (First Channel Analog Output Span Adjust) 預設值為 0	1.5 P A n 0 0 0 0 0	1.以◀&▶鍵,輸出端子置入標準量測儀器,調整第一組最大輸出值(0~±2999) 2.按⏏鍵進入第二組類比最小輸出(2.ZERO)調整設定頁 註:最大輸出有誤差時利用 1.SPAN 作細部微調,如數位 VR 功能
2-3	第二組類比最小輸出(2.ZERO)調整設定頁 2.ZERO (Second Channel Analog Output Zero Adjust) 預設值為 0	2.2 E r o 0 0 0 0 0	1.以◀&▶鍵,輸出端子置入標準量測儀器,調整第二組最小輸出值(0~±2999) 2.按⏏鍵進入第二組類比最大輸出(2.SPAN)調整設定頁 註:最小輸出有誤差時利用 2.ZERO 作細部微調,如數位 VR 功能
2-4	第二組類比最大輸出(2.SPAN)調整設定頁 2.SPAN (Second Channel Analog Output Span Adjust) 預設值為 0	2.5 P A n 0 0 0 0 0	1.以◀&▶鍵,輸出端子置入標準量測儀器,調整第二組最大輸出值(0~±2999) 2.按⏏鍵進入第三組類比最小輸出(3.ZERO)調整設定頁 註:最大輸出有誤差時利用 2.SPAN 作細部微調,如數位 VR 功能
2-5	第三組類比最小輸出(3.ZERO)調整設定頁 3.ZERO (Third Channel Analog Output Zero Adjust) 預設值為 0	3.2 E r o 0 0 0 0 0	1.以◀&▶鍵,輸出端子置入標準量測儀器,調整第三組最小輸出值(0~±2999) 2.按⏏鍵進入第三組類比最大輸出(3.SPAN)調整設定頁 註:最小輸出有誤差時利用 3.ZERO 作細部微調,如數位 VR 功能
2-6	第三組類比最大輸出(3.SPAN)調整設定頁 3.SPAN (Third Channel Analog Output Span Adjust) 預設值為 0	3.5 P A n 0 0 0 0 0	1.以◀&▶鍵,輸出端子置入標準量測儀器,調整第三組最大輸出值(0~±2999) 2.按⏏鍵進入第四組類比最小輸出(4.ZERO)調整設定頁 註:最大輸出有誤差時利用 3.SPAN 作細部微調,如數位 VR 功能
2-7	第四組類比最小輸出(4.ZERO)調整設定頁 4.ZERO (Fourth Channel Analog Output Zero Adjust) 預設值為 0	4.2 E r o 0 0 0 0 0	1.以◀&▶鍵,輸出端子置入標準量測儀器,調整第四組最小輸出值(0~±2999) 2.按⏏鍵進入第四組類比最大輸出(4.SPAN)調整設定頁 註:最小輸出有誤差時利用 4.ZERO 作細部微調,如數位 VR 功能
2-8	第四組類比最大輸出(4.SPAN)調整設定頁 4.SPAN (Fourth Channel Analog Output Span Adjust) 預設值為 0	4.5 P A n 0 0 0 0 0	1.以◀&▶鍵,輸出端子置入標準量測儀器,調整第四組最大輸出值(0~±2999) 2.按⏏鍵返回正常顯示值 註:最大輸出有誤差時利用 4.SPAN 作細部微調,如數位 VR 功能
附錄	畫面說明	顯示畫面	原因分析&操作說明
1	顯示正溢位偵測錯誤	d o F L	顯示值超過最大顯示範圍(99999)
2	顯示負溢位偵測錯誤	- d o F L	顯示值低過最小顯示範圍(- 99999)
3	EEPROM 偵測錯誤	E - 0 0 n o y e s	1.EEPROM 讀取/寫入時外部干擾入侵 2.EEPROM 寫入超次(約 100 萬次,保固 10 年) 請斷電重新開機,如還顯示 E-00,請執行下列步驟 1. E-00/NO 交替顯示,詢問是否回復 EEPROM 預設值 2. 以▶鍵選擇 YES,然後按⏏鍵返回正常顯示值 3. 已回復 EEPROM 預設值,請依步驟重新設定

HMRS2 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)

位址	名稱	說明	動作
0000	DS.SEL	顯示幕顯示對象選擇,輸入範圍 0000~0001(0~1),0:RS.485,1=AN.OUT ⁽³⁾	R/W
0001	DS.AN.O	顯示幕類比輸出顯示對象選擇頁,輸入範圍 0000~0003(0~3)(AN.OUT1~AN.OUT4)	R/W
0002	DP	小數點設定(RS.485 顯示幕或類比輸出設定小數點),輸入範圍 0000~0004(0~4)	R/W
0003	PL-C	脈波計數值清除設定,輸入範圍 0000~0003(0~3)(組別=2,1=0.0~1.1.),0 = Clear,1 = No	R/W
0004	MRDT	Modbus 反應延遲時間設定,輸入範圍 0000~001E(0~30)	R/W
0005	ADDR	通訊位址,輸入範圍 0000~00FF(0~255)	R/W
0006	BAUD	通訊速率,輸入範圍 0000~0007(0~7), 0:115200,1:57600,2:38400,3:19200,4:9600,5:4800,6:2400,7:1200	R/W
0007	PARI	通訊同步檢測位元,輸入範圍 0000~0003(0~3),0:N82,1:N81,2:EVEN,3:ODD	R/W
0008	CRC	CRC 檢查碼回覆致能,輸入範圍 0000~0001(0~1), 0:NO,1:YES	R/W
0009	H-WD	主機看門狗功能設定,輸入範圍 0000~0001(0~1),(0:無看門狗功能,1:有看門狗功能) ⁽⁵⁾	R/W
000A	H.W.T.O.V	主機看門狗超時值(單位 0.1 秒),輸入範圍 0001~00FF(1~255) ⁽⁵⁾	R/W
000B	SV-AL	Modbus 通訊失敗後安全繼電器輸出動作定義,輸入範圍 0000~000F(0~15)(0=不動作;1=動作) (Bit0:AL1, Bit1: AL2, Bit2: AL3, Bit3: AL4) ⁽⁵⁾	R/W
000C	PO-AL	電源 ON 時繼電器動作定義設定,輸入範圍 0000~000F(0~15)(0=不動作;1=動作) (Bit0:AL1, Bit1: AL2, Bit2: AL3, Bit3: AL4)	R/W
000D	R-O-M	四組繼電器輸出模式設定,輸入範圍 0000~000F(0~15)(0=ON 動作,1=ON-TIME 動作) (Bit0:AL1, Bit1: AL2, Bit2: AL3, Bit3: AL4)	R/W
000E	1.ON-T	第一組繼電器動作時間,輸入範圍 0001~270F(1~9999)	R/W
000F	2.ON-T	第二組繼電器動作時間,輸入範圍 0001~270F(1~9999)	R/W
0010	3.ON-T	第三組繼電器動作時間,輸入範圍 0001~270F(1~9999)	R/W
0011	4.ON-T	第四組繼電器動作時間,輸入範圍 0001~270F(1~9999)	R/W
0012	AL.1-4	繼電器 1-4 輸出動作,輸入範圍 0000~000F(0~15)(0=不動作;1=動作) ⁽⁴⁾ (Bit0:AL.1, Bit1: AL.2, Bit2: AL.3, Bit3: AL.4)	R/W
0013	1-AN.S	第一組類比輸出規格設定,輸入範圍 0000~0003(0~3),0:4-20mA,1:0-20mA,2:0-5V,3:0-10V ⁽²⁾	R/W
0014	2-AN.S	第二組類比輸出規格設定,輸入範圍 0000~0003(0~3),0:4-20mA,1:0-20mA,2:0-5V,3:0-10V ⁽²⁾	R/W
0015	3-AN.S	第三組類比輸出規格設定,輸入範圍 0000~0003(0~3),0:4-20mA,1:0-20mA,2:0-5V,3:0-10V ⁽²⁾	R/W
0016	4-AN.S	第四組類比輸出規格設定,輸入範圍 0000~0003(0~3),0:4-20mA,1:0-20mA,2:0-5V,3:0-10V ⁽²⁾	R/W
0017	1.I.SLP	第一組電流(mA)輸出斜率,輸入範圍 0000~000D(0~13) ⁽¹⁾	R/W
0018	2.I.SLP	第二組電流(mA)輸出斜率,輸入範圍 0000~000D(0~13) ⁽¹⁾	R/W
0019	3.I.SLP	第三組電流(mA)輸出斜率,輸入範圍 0000~000D(0~13) ⁽¹⁾	R/W
001A	4.I.SLP	第四組電流(mA)輸出斜率,輸入範圍 0000~000D(0~13) ⁽¹⁾	R/W
001B	1.V.SLP	第一組電壓(V)輸出斜率,輸入範圍 0000~000D(0~13) ⁽¹⁾	R/W
001C	2.V.SLP	第二組電壓(V)輸出斜率,輸入範圍 0000~000D(0~13) ⁽¹⁾	R/W
001D	3.V.SLP	第三組電壓(V)輸出斜率,輸入範圍 0000~000D(0~13) ⁽¹⁾	R/W
001E	4.V.SLP	第四組電壓(V)輸出斜率,輸入範圍 0000~000D(0~13) ⁽¹⁾	R/W
001F	1.ZERO_I0	第一組類比最小輸出電流(0mA)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0020	2.ZERO_I0	第二組類比最小輸出電流(0mA)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0021	3.ZERO_I0	第三組類比最小輸出電流(0mA)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0022	4.ZERO_I0	第四組類比最小輸出電流(0mA)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0023	1.ZERO_I4	第一組類比最小輸出電流(4mA)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0024	2.ZERO_I4	第二組類比最小輸出電流(4mA)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0025	3.ZERO_I4	第三組類比最小輸出電流(4mA)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0026	4.ZERO_I4	第四組類比最小輸出電流(4mA)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0027	1.ZERO_V0	第一組類比最小輸出電壓(0V)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0028	2.ZERO_V0	第二組類比最小輸出電壓(0V)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0029	3.ZERO_V0	第三組類比最小輸出電壓(0V)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
002A	4.ZERO_V0	第四組類比最小輸出電壓(0V)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W

002B	1.SPAN_I20	第一組類比最大輸出電流(20mA)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
002C	2.SPAN_I20	第二組類比最大輸出電流(20mA)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
002D	3.SPAN_I20	第三組類比最大輸出電流(20mA)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
002E	4.SPAN_I20	第四組類比最大輸出電流(20mA)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
002F	1.SPAN_V5	第一組類比最大輸出電壓(5V)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0030	2.SPAN_V5	第二組類比最大輸出電壓(5V)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0031	3.SPAN_V5	第三組類比最大輸出電壓(5V)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0032	4.SPAN_V5	第四組類比最大輸出電壓(5V)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0033	1.SPAN_V10	第一組類比最大輸出電壓(10V)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0034	2.SPAN_V10	第二組類比最大輸出電壓(10V)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0035	3.SPAN_V10	第三組類比最大輸出電壓(10V)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0036	4.SPAN_V10	第四組類比最大輸出電壓(10V)調整,輸入範圍 F449~0BB7 (-2999~2999)	R/W
0037	CODE	通關密碼設定,輸入範圍 00000000~0001869F(0~99999)高位字組	R/W
0038		通關密碼設定,輸入範圍 00000000~0001869F(0~99999)低位字組	R/W
0039	1.ANLO	第一組最小輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位字組 ⁽²⁾	R/W
003A		第一組最小輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位字組 ⁽²⁾	R/W
003B	2.ANLO	第二組最小輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位字組 ⁽²⁾	R/W
003C		第二組最小輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位字組 ⁽²⁾	R/W
003D	3.ANLO	第三組最小輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位字組 ⁽²⁾	R/W
003E		第三組最小輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位字組 ⁽²⁾	R/W
003F	4.ANLO	第四組最小輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位字組 ⁽²⁾	R/W
0040		第四組最小輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位字組 ⁽²⁾	R/W
0041	1.ANHI	第一組最大輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位字組 ⁽²⁾	R/W
0042		第一組最大輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位字組 ⁽²⁾	R/W
0043	2.ANHI	第二組最大輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位字組 ⁽²⁾	R/W
0044		第二組最大輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位字組 ⁽²⁾	R/W
0045	3.ANHI	第三組最大輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位字組 ⁽²⁾	R/W
0046		第三組最大輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位字組 ⁽²⁾	R/W
0047	4.ANHI	第四組最大輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位字組 ⁽²⁾	R/W
0048		第四組最大輸出對應 AN.OUT 設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位字組 ⁽²⁾	R/W
0049	AN.OUT1	第一組類比輸出顯示值設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位字組 ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾	R/W
004A		第一組類比輸出顯示值設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位字組 ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾	R/W
004B	AN.OUT2	第二組類比輸出顯示值設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位字組 ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾	R/W
004C		第二組類比輸出顯示值設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位字組 ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾	R/W
004D	AN.OUT3	第三組類比輸出顯示值設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位字組 ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾	R/W
004E		第三組類比輸出顯示值設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位字組 ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾	R/W
004F	AN.OUT4	第四組類比輸出顯示值設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位字組 ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾	R/W
0050		第四組類比輸出顯示值設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位字組 ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾	R/W
0051	DISP	RS.485 顯示值設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位字組 ⁽³⁾⁽⁴⁾	R/W
0052	(RS.485)	RS.485 顯示值設定,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位字組 ⁽³⁾⁽⁴⁾	R/W
0053	P-I-1	第一組脈波輸入計數器顯示,顯示範圍 00000000~0001869F(0~99999)高位字組	R
0054		第一組脈波輸入計數器顯示,顯示範圍 00000000~0001869F(0~99999)低位字組	R
0055	P-I-2	第二組脈波輸入計數器顯示,顯示範圍 00000000~0001869F(0~99999)高位字組	R
0056		第二組脈波輸入計數器顯示,顯示範圍 00000000~0001869F(0~99999)低位字組	R
0057	HWT_TO_C	主機看門狗超時計數值(單位 0.1 秒),寫入 0 清除,輸入範圍 0000~FFFF(0~65535) ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	R/W
0058	HWT_TO_S	主機看門狗超時狀態,寫入 0 清除,輸入範圍 0000~0000(0~0),顯示範圍 0000~0001(0~1) ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	R/W
0059	RESET_S	Reset status,顯示範圍 0000~0001(0~1) ⁽⁵⁾	R

NOTE 1			NOTE 2	NOTE 3.	NOTE 4.	NOTE 5
	mA/Sec.	V/Sec.	1. x-AN.S=4~20mA 模式時, AN.OUT _x 值對應 x.ANLO/ x.ANHI 範圍輸出 4~20mA, 如設定 x.ANLO=0.0, x.ANHI=100.0 則 AN.OUT _x =0.0 輸出 4mA AN.OUT _x =50.0 輸出 12mA AN.OUT _x =100.0 輸出 20mA 2. 開機預設 AN.OUT _x = x.ANLO(最小輸 出值)	1.DS.SEL 設為 RS.485 模式, DISP(RS.485) 輸入值反應至 顯示幕, AN.OUT _x =x.ANLO (最小輸出值) 2.DS.SEL 設為 AN.OUT 模式, AN.OUT _x 輸入 值反應至顯示 幕及類比輸出	1. 寫入 AL1-4,AN.OUT _x ,DISP(RS.485), HWT_TO_C 的值不會 存入 EEPROM. 2.HWT_TO_S 的值會存 入 EEPROM,需下命令 寫入 0 值清除 (HWT_TO_C 需先清除) 或 H-WD 功能關閉才能 清除,未清除前繼電器 保持安全輸出,所有輸 出命令 (AL1-4,AN.OUT _x)會被 忽略並回覆錯誤訊息	1. 若 H-WD 功能啟動 ,則需在 H.W.T.O.V 設定時間內下命令清 除 HWT_TO_C 計數值, 否則 HWT_TO_S 逾時, 繼電器進入安全輸 出,類比輸出最小值, 直至 HWT_TO_C(需先 清除) & HWT_TO_S 清 除 2.RESET_S 開機讀取 第一次為 1,之後讀 取為 0
0000	0.125	0.0625				
0001	0.25	0.125				
0002	0.5	0.25				
0003	1.0	0.5				
0004	2.0	1.0				
0005	4.0	2.0				
0006	8.0	4.0				
0007	16.0	8.0				
0008	32.0	16.0				
0009	64.0	32.0				
000A	128.0	64.0				
000B	256.0	128.0				
000C	512.0	256.0				
000D	1024.0	512.0				