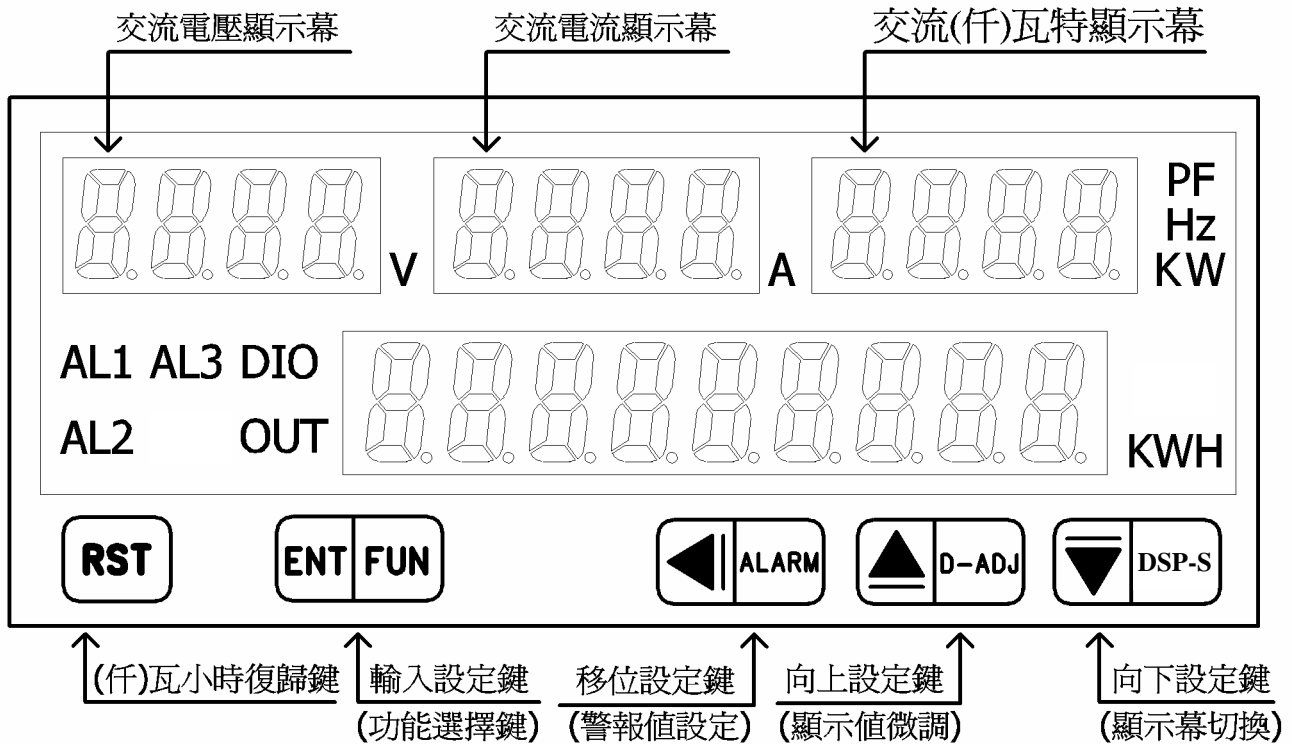


■ 特點

- ◎ 可同時量測交流電壓/電流/仟瓦特/仟瓦小時/功率因數/頻率
- ◎ 3 段警報輸出具有啟動延遲,動作延遲,比較磁滯等功能
- ◎ 精確度 $\pm 0.15\%$ 滿刻度(ACV/ACA/F),
精確度 $\pm 0.5\%$ 滿刻度(KW/KWH/PF)
- ◎ RS485 通訊介面,MODBUS RTU MODE
- ◎ 交流,電壓,電流,瓦特皆為真正有效值(TRMS)
- ◎ BAUD RATE:19200/9600/4800/2400
- ◎ 突波測試強度 4 仟伏特(1.2*50us)
- ◎ 交談式人機介面操作簡單
- ◎ KWH 脈波輸出功能
- ◎ EEPROM 儲存方式,資料可保 10 年以上
- ◎ 須具備通關密碼方可進入內部設定參數

■ 各部名稱



■ 警報動作模式說明

- ◎ 當 ACT=HI,DEL=0 時 : 顯示值 > 設定值(AL) → (繼電器動作)
顯示值 <= 設定值(AL) - 比較磁滯值(HYS) → (繼電器復歸)
- ◎ 當 ACT=LO,DEL=0 時 : 顯示值 >= 設定值(AL) + 比較磁滯值(HYS) → (繼電器復歸)
顯示值 < 設定值(AL) → (繼電器動作)
- ◎ 當 ACT=HI,DEL=0.1 至 99.9 秒時 : 顯示值 > 設定值(AL) + 動作延遲時間(DEL)後 → (繼電器動作)
顯示值 <= 設定值(AL) - 比較磁滯值(HYS) → (繼電器復歸)
- ◎ 當 ACT=LO,DEL=0.1 至 99.9 秒時 : 顯示值 >= 設定值(AL) + 比較磁滯值(HYS) → (繼電器復歸)
顯示值 < 設定值(AL) + 動作延遲時間(DEL)後 → (繼電器動作)
- ◎ 當 ACT=HI,DEL=0.1 至 99.9 秒時 : 顯示值 > 設定值(AL) → (繼電器動作時間(DEL)後復歸)
顯示值 <= 設定值(AL) - 比較磁滯值(HYS) → (經過此程序,繼電器方可正常運作)
- ◎ 當 ACT=LO,DEL=0.1 至 99.9 秒時 : 顯示值 >= 設定值(AL) + 比較磁滯值(HYS) → (經過此程序,繼電器方可正常運作)
顯示值 < 設定值(AL) → (繼電器動作時間(DEL)後復歸)

按鍵介紹	操作說明
RST 按鍵功能說明	(仟)瓦小時復歸鍵,按下 10 秒會將(仟)瓦小時歸零
⌂/FUNC	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
⏏/ALARM	1.在正常顯示值時,⏏主要功能是呼叫警報值設定頁(按下 3 秒) 2.進入設定群組時,如果需要修正資料可按⏏鍵進入設定程序,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)

按鍵介紹		操作說明	
▲/D-ADJ		1.在正常顯示值時,▲主要功能是做顯示值微調設定頁(按下3秒) 2.進入參數設定頁時,如果需要修正資料可按▲鍵進入設定程序,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)	
▼/DSP-S		1.在正常顯示值時,主要功能是(K)W,PF,HZ手動切換顯示幕 2.進入參數設定頁時,如果需要修正資料可按▼鍵進入設定程序,此時需放開按鍵約0.2秒後再按,顯示資料即會向下循環遞減顯示。(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	按[FUNC]鍵進入通關密碼輸入頁
2	通關密碼輸入頁 P.COD(Pass Code) 預設值為0	P. C O D	1.以▲&▲&▼鍵輸入4位數正確通關密碼
		0 0 0 0	2.按[FUNC]鍵,密碼正確進入設定群組選擇區,密碼錯誤返回正常顯示值
3	系統參數設定群組 SYS	S Y S	1.以▲鍵選擇欲修正資料之設定群組
	警報輸出設定群組 ROP	r o p	2.按[FUNC]鍵即可進入該設定群組之參數設定頁
	通訊輸出設定群組 DOP	d o p	
4	修正系統參數設定群組 SYS	S Y S	以▲鍵選擇系統參數設定群組,按[FUNC]鍵進入NET配線系統設定頁
4-1	配線系統設定頁 NET(NET) 預設值為3φ4L	n e t	1.以▲&▼鍵輸入配線系統(1φ2L,1φ3L,3φ3L,3φ4L)
		3 P 4 L	2.按[FUNC]鍵進入CT比值設定頁
4-2	CT比值設定頁 CT.R(CT Rate) 預設值為1	C T . r	1.以▲&▲&▼鍵輸入CT比值(1~9999)
		1	2.按[FUNC]鍵進入PT比值設定頁
4-3	PT比值設定頁 PT.R(PT Rate) 預設值為1.0	P T . r	1.以▲&▲&▼鍵輸入PT比值(1.0~999.9)
		1.0	2.按[FUNC]鍵進入仟瓦特累積量重置設定頁
4-4	仟瓦特累積量重置設定頁 RST(KWH reset) 預設值為1	r s t	1.以▲&▼鍵輸入仟瓦特累積量重置設定(0~1)
		1	2.按[FUNC]鍵進入通關密碼設定頁 RST=0: (面板RST按鍵按10秒)/RS485(通訊)皆有復歸功能 RST=1: RS485(通訊)有復歸功能
4-5	通關密碼設定頁 CODE(Code) 預設值為0	C O D E	1.以▲&▲&▼鍵輸入通關密碼(0~9999)
		0 0 0 0	2.按[FUNC]鍵進入面板設定鎖設定頁
4-6	面板設定鎖設定頁 LOCK(Panel Lock) 預設值為NO	L O C K	1.以▲&▼鍵輸入面板設定鎖(NO or YES)
		n o	2.按[FUNC]鍵返回系統參數設定群組 SYS
4	系統參數設定群組 SYS	S Y S	以▲鍵選擇欲修正資料之設定群組,按[FUNC]鍵即可進入該參數設定頁
5	修正警報輸出設定群組 ROP	r o p	以▲鍵選擇警報輸出設定群組,按[FUNC]鍵進入警報1對象選擇設定頁
5-1	警報1對象選擇設定頁 AL1.S (Alarm 1 Select) 預設值為ΣA	A L 1 . S	1.以▲&▼鍵輸入警報1對象(ΣV,ΣA,ΣKW,KWH,ΣPF,ΣHz)
		Σ A	2.按[FUNC]鍵進入輸入警報2對象選擇設定頁
5-2	警報2對象選擇設定頁 AL2.S (Alarm 2 Select) 預設值為ΣA	A L 2 . S	1.以▲&▼鍵輸入警報2對象(ΣV,ΣA,ΣKW,KWH,ΣPF,ΣHz)
		Σ A	2.按[FUNC]鍵進入輸入警報3對象選擇設定頁
5-3	警報3對象選擇設定頁 AL3.S (Alarm 3 Select) 預設值為ΣA	A L 3 . S	1.以▲&▼鍵輸入警報3對象(ΣV,ΣA,ΣKW,KWH,ΣPF,ΣHz, KWHP)
		Σ A	2.按[FUNC]鍵進入警報1動作方向設定頁 註:AL3.S=KWHP時,S3輸出為KWH脈波輸出功能
5-4	警報1動作方向設定頁 ACT1(Active 1)預設值為HI	A C T 1	1.以▲&▼鍵輸入警報1動作方向(HI or LO)
		H I	2.按[FUNC]鍵進入警報2動作方向設定頁
5-5	警報2動作方向設定頁 ACT2(Active 2) 預設值為HI	A C T 2	1.以▲&▼鍵輸入警報2動作方向(HI or LO)
		H I	2.按[FUNC]鍵進入警報3動作方向設定頁 註:當AL3.S為KWHP時按[FUNC]鍵進入警報1比較磁滯設定頁
5-6	警報3動作方向設定頁 ACT3(Active 3)預設值為HI	A C T 3	1.以▲&▼鍵輸入警報3動作方向(HI or LO)
		H I	2.按[FUNC]鍵進入警報1比較磁滯設定頁
5-7	警報1比較磁滯設定頁 HYS1(Hysteresis 1) 預設值為0	H Y S 1	1.以▲&▲&▼鍵輸入警報1比較磁滯(0~999)
		0 0 0 0	2.按[FUNC]鍵進入警報2比較磁滯設定頁

5-8	警報 2 比較磁滯設定頁 HYS2(Hysteresis 2) 預設值為 0	H Y S 2 0 0 0 0	1.以 ◀&▶&▼ 鍵輸入警報 2 比較磁滯(0~999) 2.按 ⏻ 鍵進入警報 3 動作延遲時間設定頁 註:當 AL3.S 為 KWHP 時按 ⏻ 鍵進入警報 1 動作或延遲動作時間設定頁
5-9	警報 3 比較磁滯設定頁 HYS3(Hysteresis 3) 預設值為 0	H Y S 3 0 0 0 0	1.以 ◀&▶&▼ 鍵輸入警報 3 比較磁滯(0~999) 2.按 ⏻ 鍵進入警報 1 動作或延遲動作時間設定頁
5-10	警報 1 動作或延遲動作時間 設定頁 DEL1(Delay 1) 預設值為 0	d E L 1 0 0 0 0	1.以 ◀&▶&▼ 鍵輸入警報 1 動作或延遲動作時間(0.0~±99.9 秒) ^{註1} 2.按 ⏻ 鍵進入警報 2 動作或延遲動作時間設定頁 註:設定-0.1~99.9 為動作時間設定,設定 0.0~99.9 為延遲動作時間
5-11	警報 2 動作或延遲動作時間 設定頁 DEL2(Delay 2) 預設值為 0	d E L 2 0 0 0 0	1.以 ◀&▶&▼ 鍵輸入警報 2 動作或延遲動作時間(0.0~±99.9 秒) ^{註1} 2.按 ⏻ 鍵進入警報 3 動作或延遲動作時間設定頁 註 1:設定-0.1~99.9 為動作時間設定,設定 0.0~99.9 為延遲動作時間 註 2:當 AL3.S 為 KWHP 時按 ⏻ 鍵脈波輸出數量/KWH 設定頁
5-12	警報 3 動作或延遲動作時間 設定頁 DEL3(Delay 3) 預設值為 0	d E L 3 0 0 0 0	1.以 ◀&▶&▼ 鍵輸入警報 3 動作或延遲動作時間(0.0~±99.9 秒) ^{註1} 2.按 ⏻ 鍵進入脈波輸出數量/KWH 設定頁 註:設定-0.1~99.9 為動作時間設定,設定 0.0~99.9 為延遲動作時間
5-13	脈波輸出數量/KWH 設定頁 KWHP(Pulse out per KWH) 預設值為 1	P U L S E 1	1.以 ◀&▶&▼ 鍵輸入每千瓦小時的脈波輸出數(0.001,0.01,0.1,1,10,100,1000) 2.按 ⏻ 鍵進入警報啟動延遲範圍設定頁 註 1:此功能在 AL3.S=KWHP 時有效
5-14	警報啟動延遲時間設定頁 SDT(Start Delay Time) 預設值為 0	S D T 0 0 0 0	1.以 ◀&▶&▼ 鍵輸入警報啟動延遲時間(0~99 秒) 2.按 ⏻ 鍵返回警報輸出設定群組 註:輸入超過啟動延遲範圍且達到延遲時間,警報恢復比較&動作
5	修正警報輸出設定群組 ROP	r o p	以 ◀ 鍵選擇警報輸出設定群組,按 ⏻ 鍵進入警報 1 對象選擇設定頁
6	修正通訊輸出設定群 DOP	d o p	以 ◀ 鍵選擇通訊輸出設定群組,按 ⏻ 鍵進入通訊位址設定頁
6-1	通訊位址設定頁 ADDR(Communication Address)預設值為 0	A D D R 0 0 0 0	1.以 ◀&▶&▼ 鍵輸入通訊位址(0~255) 2.按 ⏻ 鍵進入通訊速率設定頁
6-2	通訊速率設定頁 BAUD(Communication Baud Rate)預設值為 19200	B A U D 1 9 2 0	1.以 ▲&▼ 鍵輸入通訊速率(19200,9600,4800,2400) 2.按 ⏻ 鍵進入通訊同步檢測位元設定頁
6-3	通訊同步檢測位元設定頁 PARI(Communication Parity Check)預設值為 n.8.2.	P A R I 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 ⏻ 鍵返回通訊輸出設定群組
6	通訊輸出設定群組 DOP	d o p	以 ◀ 鍵選擇欲修正資料之設定群組,按 ⏻ 鍵即可進入該參數設定頁
步驟	畫面說明	顯示畫面	操作說明
7	正常顯示值	1 2 3 4	按 ◀/ALARM 鍵約 3 秒,進入警報值 1 設定頁
7-1	警報值 1 設定頁 AL1 (Alarm 1) 預設值為 3.000	A L 1 0 0 0 0 0 3 0 0 0	1.以 ◀&▶&▼ 鍵輸入警報值 1 (0~999999999) 2.按 ⏻ 鍵進入警報值 2 設定頁
7-2	警報值 2 設定頁 AL2 (Alarm 2) 預設值為 3.000	A L 2 0 0 0 0 0 3 0 0 0	1.以 ◀&▶&▼ 鍵輸入警報值 2 (0~999999999) 2.按 ⏻ 鍵進入警報值 3 設定頁 註:當 AL3.S 為 KWHP 時按 ⏻ 鍵返回正常顯示頁
7-3	警報值 3 設定頁 AL3 (Alarm 3) 預設值為 3.000	A L 3 0 0 0 0 0 3 0 0 0	1.以 ◀&▶&▼ 鍵輸入警報值 3 (0~999999999) 2.按 ⏻ 鍵返回正常顯示頁
8	正常顯示值	1 2 3 4	按 ▲/D-ADJ 鍵約 3 秒,進入輸入 R 相電壓顯示值調整設定頁
8-1	R 相電壓顯示值調整設定頁 R.V.P(R Phase Voltage Adjust)	r v p 2 5 0 . 0	1.輸入 R 相最高電壓值,以 ▲&▼ 鍵調整 R 相電壓最高顯示值 2.按 ⏻ 鍵進入 S 相電壓顯示值調整設定頁 註:R 相電壓顯示值有誤差時,用 R.V.P 作細部調整,如數位 VR 功能
8-2	S 相電壓顯示值調整設定頁 S.V.P(S Phase Voltage Adjust)	s v p 2 5 0 . 0	1.輸入 S 相最高電壓值,以 ▲&▼ 鍵調整 S 相電壓最高顯示值 2.按 ⏻ 鍵進入 T 相電壓顯示值調整設定頁 註:S 相電壓顯示值有誤差時,用 S.V.P 作細部調整,如數位 VR 功能
8-3	T 相電壓顯示值調整設定頁 T.V.P(T Phase Voltage Adjust)	t v p 2 5 0 . 0	1.輸入 T 相最高電壓值,以 ▲&▼ 鍵調整 T 相電壓最高顯示值 2.按 ⏻ 鍵進入 R 相電流顯示值調整設定頁 註:T 相電壓顯示值有誤差時,用 T.V.P 作細部調整,如數位 VR 功能

8-4	R相電流顯示值調整設定頁 R.A(R Phase Current Adjust)	⏏	1.輸入 R 相最高電流值,以▲&▼鍵調整 R 相電流最高顯示值
		2.500	2.按⏏鍵進入 S 相電流顯示值調整設定頁 註:R 相電流顯示值有誤差時,用 R.A 作細部調整,如數位 VR 功能
8-5	S相電流顯示值調整設定頁 S.A(S Phase Current Adjust)	5	1.輸入 S 相最高電流值,以▲&▼鍵調整 S 相電流最高顯示值
		2.500	2.按⏏鍵進入 T 相電流顯示值調整設定頁 註:S 相電流顯示值有誤差時,用 S.A 作細部調整,如數位 VR 功能
8-6	T相電流顯示值調整設定頁 T.A(T Phase Current Adjust)	⏏	1.輸入 T 相最高電流值,以▲&▼鍵調整 T 相電流最高顯示值
		2.500	2.按⏏鍵進入 R 相瓦特顯示值調整設定頁 註:T 相電流顯示值有誤差時,用 T.A 作細部調整,如數位 VR 功能
8-7	R相瓦特顯示值調整設定頁 RW(R Phase Watt Adjust)	⏏	1.輸入 R 相最高瓦特值,以▲&▼鍵調整 R 相瓦特最高顯示值
		625	2.按⏏鍵進入 S 相瓦特顯示值調整設定頁 註:R 相瓦特顯示值有誤差時,用 RW 作細部調整,如數位 VR 功能
8-8	S相瓦特顯示值調整設定頁 SW(S Phase Watt Adjust)	5	1.輸入 S 相最高瓦特值,以▲&▼鍵調整 S 相瓦特最高顯示值
		625	2.按⏏鍵進入 T 相瓦特顯示值調整設定頁 註:S 相瓦特顯示值有誤差時,用 SW 作細部調整,如數位 VR 功能
8-9	T相瓦特顯示值調整設定頁 TW(T Phase Watt Adjust)	⏏	1.輸入 T 相最高瓦特值,以▲&▼鍵調整 T 相瓦特最高顯示值
		625	2.按⏏鍵返回正常顯示頁 註:T 相瓦特顯示值有誤差時,用 TW 作細部調整,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	⏏	外部輸入訊號超過最大顯示範圍(9999)
2	配線偵測錯誤	⏏	三相電壓/電流輸入方向錯誤
3	EEPROM 偵測錯誤	E-00	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 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

註:1.DEL:

動作時間設定:

警報發生時產生警報動作的時間

延遲動作時間:

警報發生時產生警報動作前的延遲時間

2.變更 CT 比之平均線電流顯示值對應關係與
低值遮罩及不動帶對應關係

CT.r	顯示範圍	LCUT Value	SB Value
x 1	0.000~5.000A	0.02A	0.025A
x 2~10	0.00~50.00A	CT.r*0.02A	0.25A
x 11~100	0.0~500.0A	CT.r*0.02A	2.5A
x 101~1000	0000~5000A	CT.r*0.02A	25A
x 1001~9999	0.0~50.0KA	CT.r*0.02A	0.25KA

3.變更 PT 比之平均相電壓顯示值對應關係與
低值遮罩及不動帶對應關係

PT.r	顯示範圍	LCUT Value	SB Value
x 1.0	0.0~500.0V	3.0V	0V
x 1.1~10.0	0~5000V	PT.r*3.0V	0V
x 10.1~100.0	0.0~50.0KV	PT.r*3.0V	0KV
x 100.1~999.9	0~500KV	PT.r*3.0V	0KV

4.變更 CT 或 PT 比之總瓦特顯示值對應關係與
低值遮罩及不動帶對應關係

CT.r * PT.r	顯示範圍	LCUT Value	SB Value
x 1.0	0.000~7.500KW	±0.003KW	0KW
x 1.1~10.0	0.00~75.00KW	±0.03KW	0KW
x 10.1~100.0	0.0~750.0KW	±0.3KW	0KW
x 100.1~1000.0	0~7500KW	±3KW	0KW
x 1000.1~10000.0	0.0~75.0KKW(MW)	±0.03 KKW(MW)	0 KKW(MW)
≥ 10000.1	0~750KKW(MW)	±0.3 KKW(MW)	0 KKW(MW)

5.變更 CT 或 PT 比之千瓦小時顯示值對應關係及
不動帶對應關係

CT.r * PT.r	顯示範圍	SB Value
x 1.0	0.000~999999.999KWH	0KWH
x 1.1~10.0	0.00~9999999.99KWH	0KWH
x 10.1~100.0	0.0~99999999.9KWH	0KWH
≥ 100.1	0~999999999KWH	0KWH

6.LCUT(低值遮罩):當顯示值 ≤ LCUT Value 時,顯示值為 0

SB(不動帶): 警報對象輸入值 ≥ SB 時,開始警報判斷處理

7.KWHP 脈波最大輸出數:61pulse/S

MMP-3S 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	ID	型號判別碼 MMP-3S 為 00	R
0001	STATUS	目前警報輸出狀態,顯示範圍 0000~0007(0~7)(0:OFF,1:ON) (Bit0:AL1, Bit1:AL2, Bit2:AL3)	R
0002	DISP-MODE	目前顯示模式,顯示範圍 000~0002(0~2) ⁽³⁾	R/W
0003	ACT1	警報動作方向,輸入範圍 0000~0001(0~1)(0:HI, 1:LO)	R/W
0004	ACT2	警報動作方向,輸入範圍 0000~0001(0~1)(0:HI, 1:LO)	R/W
0005	ACT3	警報動作方向,輸入範圍 0000~0001(0~1)(0:HI, 1:LO)	R/W
0006	AL1.S	第一組警報選擇對象,輸入範圍 0000~0005(0~5) (0: Σ V, 1: Σ A, 2: Σ KW, 3:KWH, 4: Σ PF, 5: Σ Hz)	R/W
0007	AL2.S	第二組警報選擇對象,輸入範圍 0000~0005(0~5) (0: Σ V, 1: Σ A, 2: Σ KW, 3:KWH, 4: Σ PF, 5: Σ Hz)	R/W
0008	AL3.S	第三組警報選擇對象,輸入範圍 0000~0005(0~6) (0: Σ V, 1: Σ A, 2: Σ KW, 3:KWH, 4: Σ PF, 5: Σ Hz, 6:KWHP)	R/W
0009	RST	仟瓦特累積量重置設定,輸入範圍 0000~0001(0~1) (0: (面板 RST 按鍵按 10 秒)/RS485(通訊)皆有復歸功能, 1: RS485(通訊)有復歸功能)	R/W
000A	KWHP	脈波輸出數,輸入範圍 0000~0006(0~6) (0:0.001, 1:0.01, 2:0.1, 3:1, 4:10, 5:100, 6:1000)	R/W
000B	NET	配線系統,輸入範圍 0000~0003(0~3) (0:1 ϕ 2L, 1:1 ϕ 3L, 2:3 ϕ 3L, 3:3 ϕ 4L)	R/W
000C	LOCK	面板鎖設定,輸入範圍 0000~0001(0~1)(0:NO, 1:YES)	R/W
000D	BAUD	通訊速率,輸入範圍 0000~0003(0~3) (0:19K2, 1:9600, 2:4800, 3:2400)	R/W
000E	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
000F	ADDR	通訊位址,輸入範圍 0000~00FF(0~255)	R/W
0010	HYS1	警報 1 比較磁滯,輸入範圍 0000~03E7(0~999)	R/W
0011	HYS2	警報 2 比較磁滯,輸入範圍 0000~03E7(0~999)	R/W
0012	HYS3	警報 3 比較磁滯,輸入範圍 0000~03E7(0~999)	R/W
0013	DEL1	警報 1 動作延遲時間,輸入範圍 FC19~03E7(-999~999) Map(-99.9S~99.9S)	R/W
0014	DEL2	警報 2 動作延遲時間,輸入範圍 FC19~03E7(-999~999) Map(-99.9S~99.9S)	R/W
0015	DEL3	警報 3 動作延遲時間,輸入範圍 FC19~03E7(-999~999) Map(-99.9S~99.9S)	R/W
0016	SDT	警報啟動延遲時間,輸入範圍 0000~0063(0~99) Map(0S~99S)	R/W
0017	CT.R	CT 比值,輸入範圍 0001~270F(1~9999)	R/W
0018	PT.R	PT 比值,輸入範圍 000A~270F(10~9999) Map PT.R(1.0~999.9)	R/W
0019	CODE	通關密碼,輸入範圍 0000~270F(0~9999)	R/W
001A	AL1	警報值 1,輸入範圍 00000000~3B9AC9FF(0~999999999)高字組	R/W
001B		警報值 1,輸入範圍 00000000~3B9AC9FF(0~999999999)低字組	R/W

001C	AL2	警報值 2,輸入範圍 00000000~3B9AC9FF(0~99999999)高字組	R/W
001D		警報值 2,輸入範圍 00000000~3B9AC9FF(0~99999999)低字組	R/W
001E	AL3	警報值 3,輸入範圍 00000000~3B9AC9FF(0~99999999)高字組	R/W
001F		警報值 3,輸入範圍 00000000~3B9AC9FF(0~99999999)低字組	R/W
0020	DISP- Σ V	平均相電壓顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0021	DISP- Σ A	平均線電流顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0022	DISP- Σ KW	總瓦特顯示值,顯示範圍 0~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0023	DISP- Σ PF	平均功率因數顯示值,顯示範圍 0~03E8(0~1000)	R
0024	DISP- Σ Hz	平均頻率顯示值 0000~1964(0~6500)	R
0025	DISP-KWH	千瓦小時顯示值,輸入範圍 00000000~3B9AC9FF(0~99999999)高字組	R
0026		千瓦小時顯示值,輸入範圍 00000000~3B9AC9FF(0~99999999)低字組	R

注(1):MODBUS 顯示範圍為 0~2710(0~10000),錶頭顯示範圍為 0~270F(0~9999)

注(2):MODBUS 顯示範圍為 D8F0~2710(-10000~10000),錶頭顯示範圍為 F831~270F(-1999~9999)

注(3): DISP-MODE 為:

- 0: 顯示平均電壓(Σ V), 平均電流(Σ A), 總千瓦(Σ KW)與千瓦小時(KWH)
- 1: 顯示平均電壓(Σ V), 平均電流(Σ A), 平均功率因數(Σ PF)與千瓦小時(KWH)
- 2: 顯示平均電壓(Σ V), 平均電流(Σ A), 平均頻率(Σ Hz)與千瓦小時(KWH)

注(4): Σ Hz 為偵測 R 相電壓頻率

注(5): 寫入 0x55AA 至 DISP-KWH 位址(0025 or 0026), 可清除 DISP-KWH 累積量