

10位數 瓦時/瓦特表  
**MWH-10A** 操作手冊



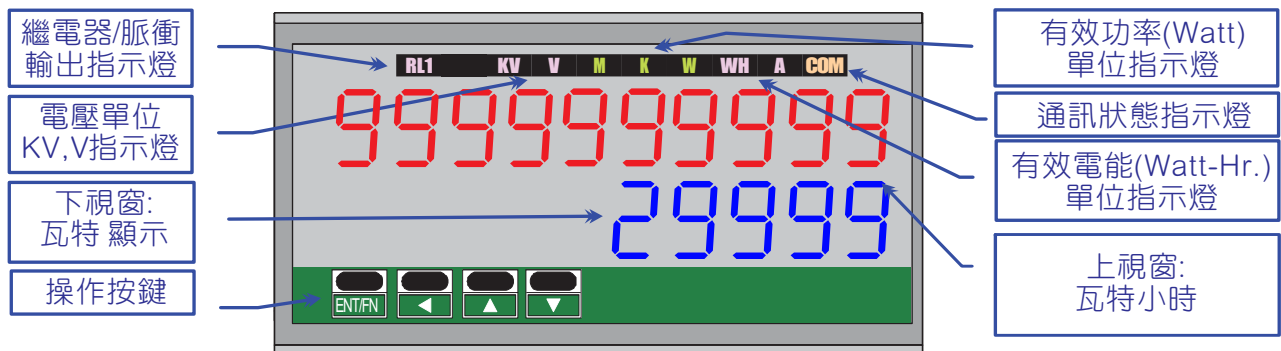
# MWH-10A 10位數 瓦時/瓦特表 操作手冊



## 產品特性

- 測量 1P2W, 1P3W, 3P3W, 3P4W不平衡負載系統的有效功率和電量(瓦特小時) 參數
- 雙視窗顯示，可同時顯示10位數電量(瓦特小時)及4 2/3位數有效功率。
- 1組繼電器輸出，可設定功率(Watt): Hi / Lo / Hi.HLd / Lo.HLd警報模式；並具備 啟動延遲 / 動作間隙 / 繼電器動作及復歸延遲等功能
- 可選購類比輸出、脈衝波輸出對應有效電量和RS485通訊介面輸出。
- 類比輸出: 電流 0~10mA / 0~20 mA / 4~20 mA (預設 4-20mA)  
電壓 0~5V / 1~5 V / 0~10 V (預設 0-10V)

## 前面板



### 操作按鍵

4 個操作按鍵 Enter, Func / Shift / Up / Down

Enter/Fun key: 進入設定狀態 / 存儲設定並進入 / 下一個功能參數

Shift key: 移動小數 位置 / 返回上一階層 / 放棄設定

Up key: 數值增加 / 返回上一級功能

Down key: 數值減少 / 進入下一級功能

### 單位 LED

電壓單位 LED: 2個方形的紅色LED顯示KV或V

瓦特單位 LED: 3個方形的綠色LED，單位顯示選擇KW時，自動切換 KW or MW

瓦特小時單位 LED: 1個方形的紅色LED顯示WH，需配合瓦特顯示時的K / M單位。

### 顯示

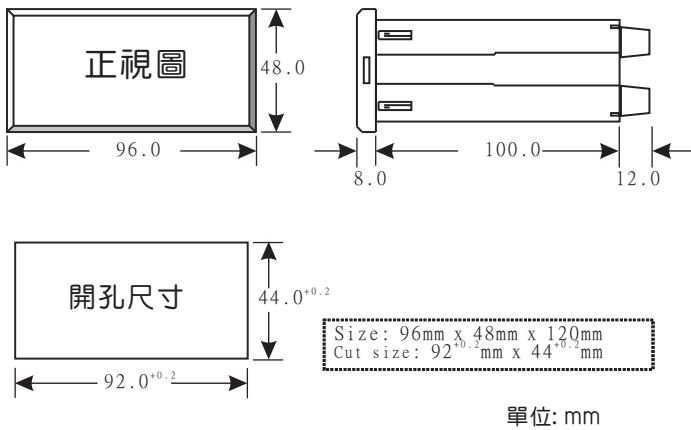
瞬間瓦特值: 5 digits; 0.28" (0.71cm) 紅色 LED  
累計瓦時值: 10 digits; 0.28" (0.71cm) 紅色 LED

### 狀態LED

RS 485: RS 485 通訊: 1個方形 橘色 LED當RS485發送或接受資料時，此燈會閃爍，並且當閃爍越快的時候表示資料傳輸越快

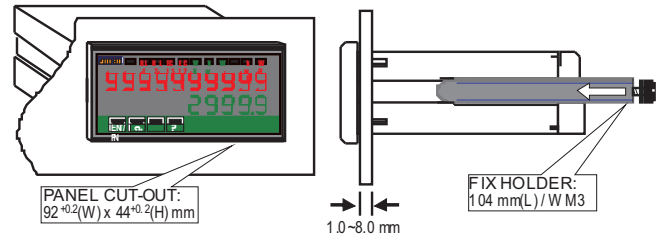
RL1 Relay: 繼電器動作指示: 1個方形 紅色LED繼電器動作時顯示

## 外型尺寸



## 安裝方式

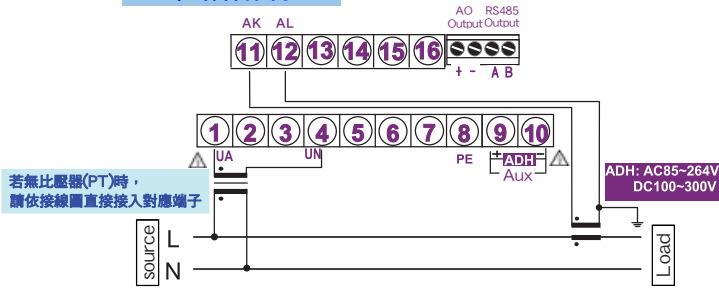
本表請安裝在不超過最大操作溫度和溼度的環境下。



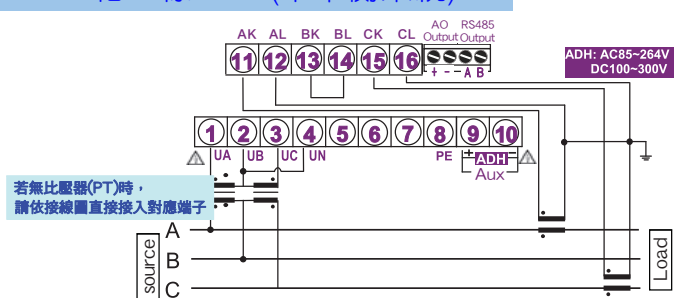
## 接線圖

使用前，請先檢查工作電壓，然後接到指定端子上。  
建議接入電源的前端加上保險絲或熔斷開關。

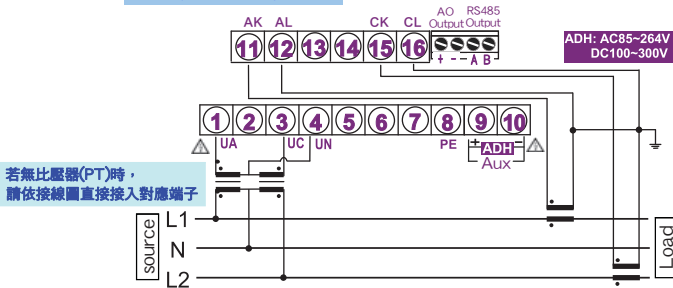
### 單相兩線



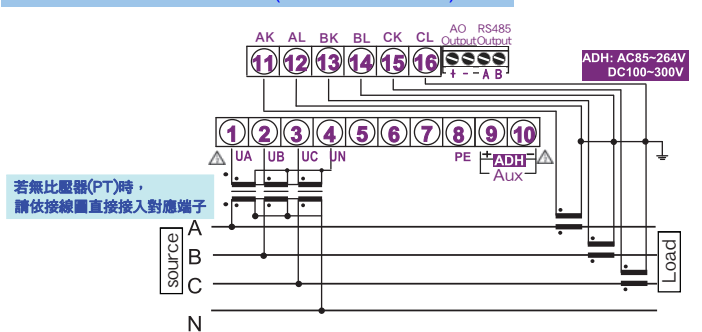
### 三相三線 2CT (不平衡系統)



### 單相三線



### 三相四線 3CT (不平衡系統)



## 接線端子

端子:A1~A16: 20A/600Vac, M3.5, 22~12AWG;  
最大扭矩:13Kg-cm

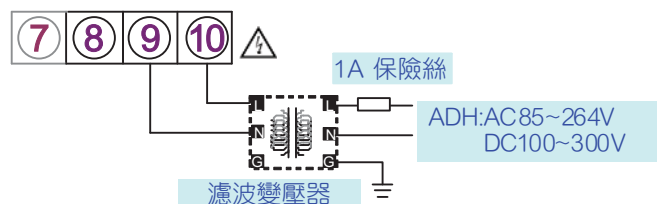
7.0mm max

7.0mm max

輸出端子:10A 300Vac, M2.6, 22~16AWG,  
最大扭矩:5Kg-cm 請使用平針

2.0mm max

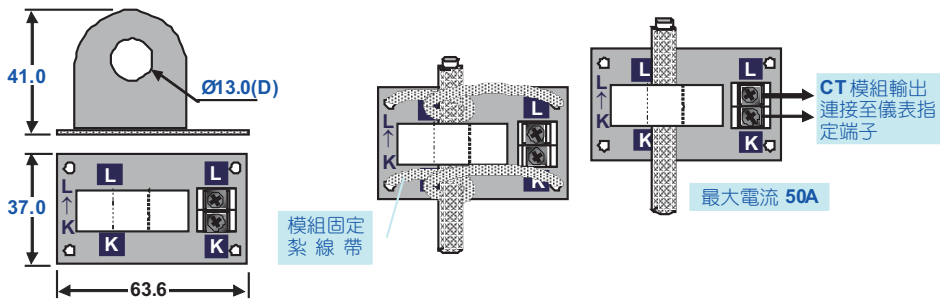
## 電源



# 接線圖

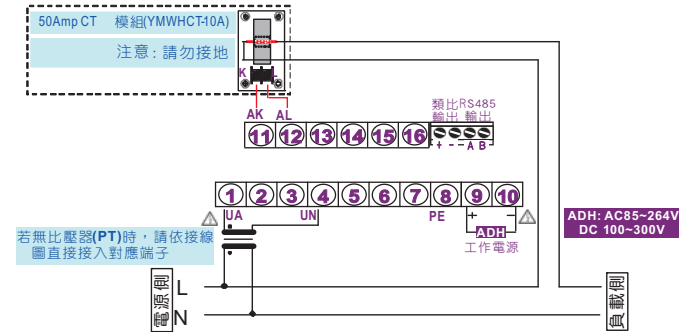
接線時，請務必確認電源電壓是否正確並接入正確端子編號。  
為設備及儀表安全，建議在儀表前安裝保險絲或無熔絲開關。

## 選購模組: 高精度CT 模組 – YMWH-CT10A – 0.1class

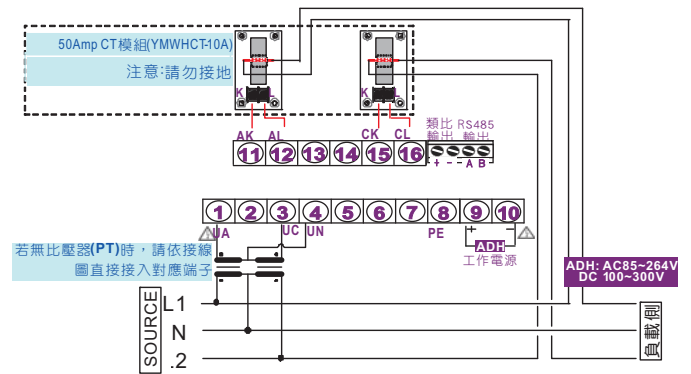


若使用CT 模組 - YMWH-CT10A時，請勿接地

### 連接YMWH-CT10A(CT模組) 1P2W 單相兩線

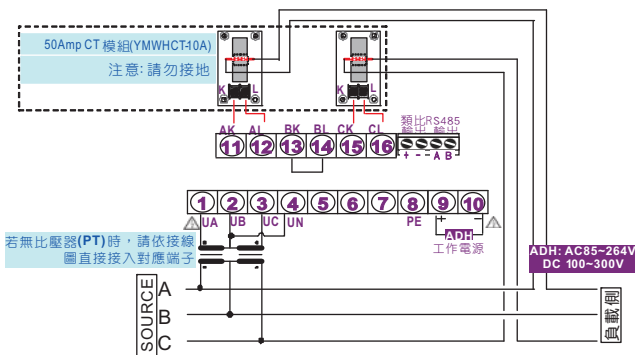


### 連接YMWH-CT10A(CT模組) 1P3W 單相三線



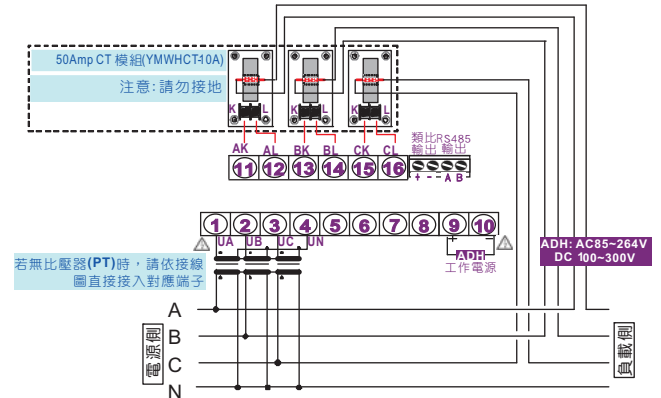
### 三相三線 2CT (不平衡系統)

#### 連接YMWH-CT10A(CT模組)3P3W



### 三相四線 3CT (不平衡系統)

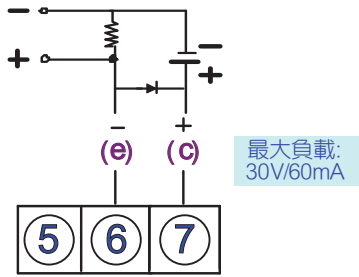
#### 連接YMWH-CT10A(CT模組) 3P4W



## 脈衝輸出/繼電器輸出

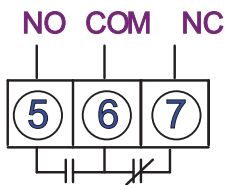
由於端子限制，脈衝輸出/繼電器輸出使用相同的端子，所以只能選其一功能

開集極 脈衝輸出:(OPC1)

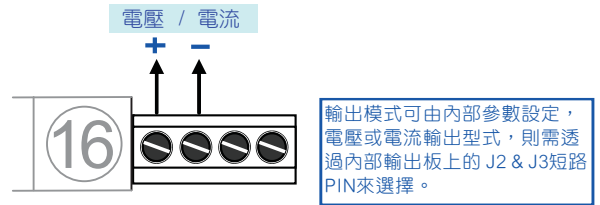


脈衝接 輸出: (OPR1)

接 容量 動作頻率  
1A/230V, 3A/115V 小於30HZ

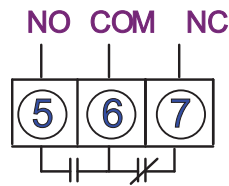


## 類比訊號輸出



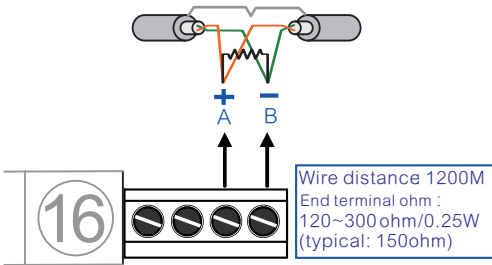
## 警報繼電器輸出(OR1)

接 容量  
1A/230V, 3A/115V

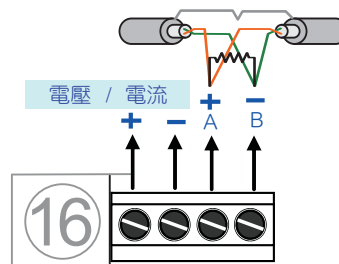


## RS485

⚠ Please earth isolation net to maintain signal quality

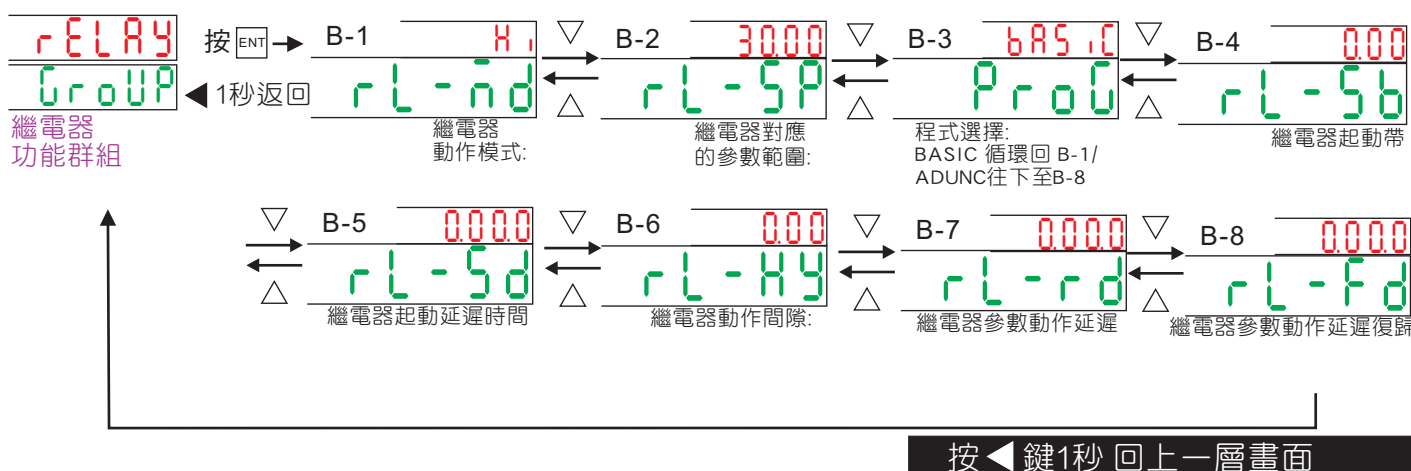
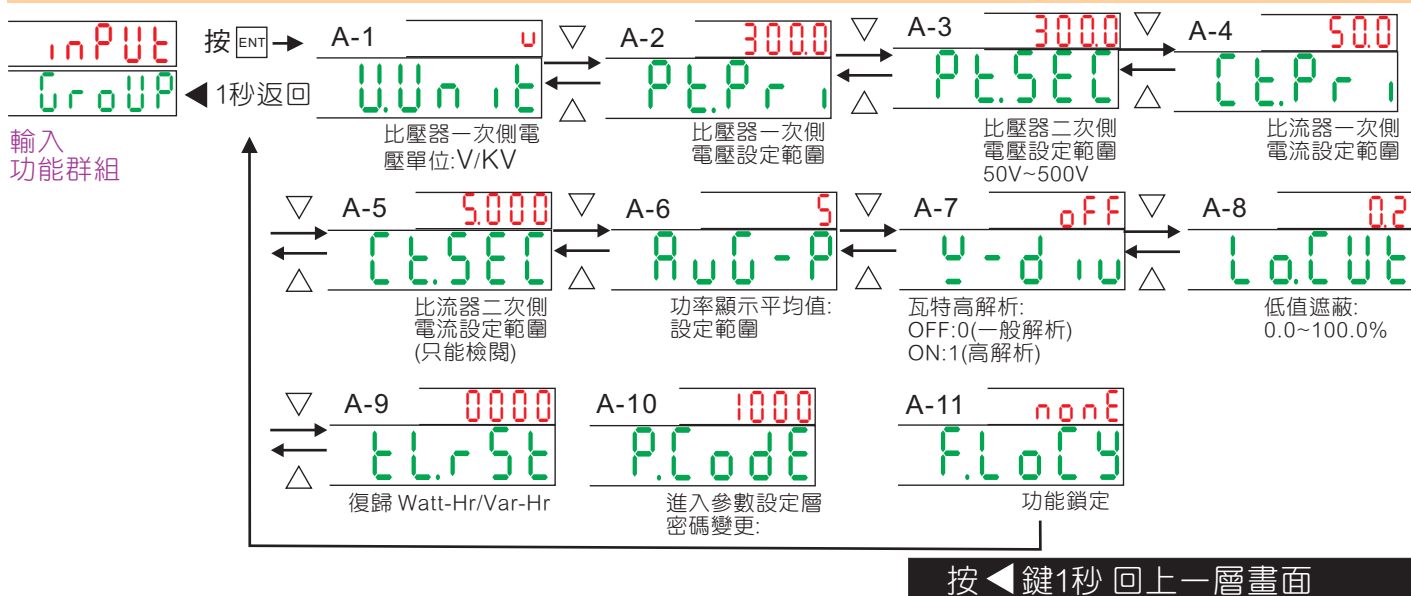
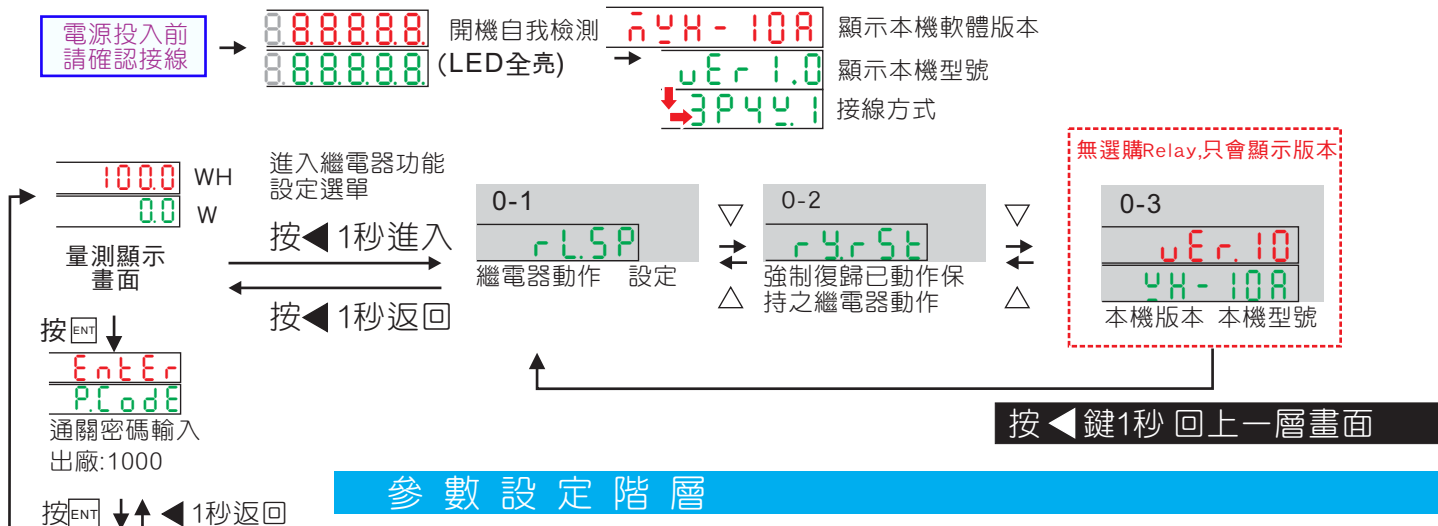


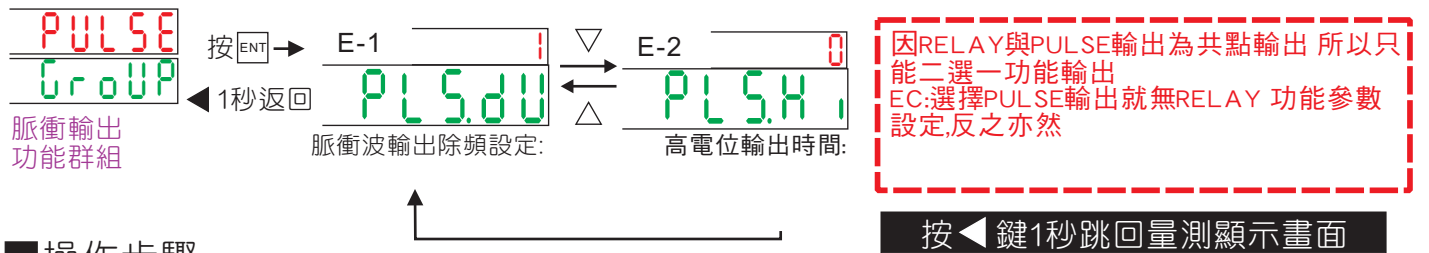
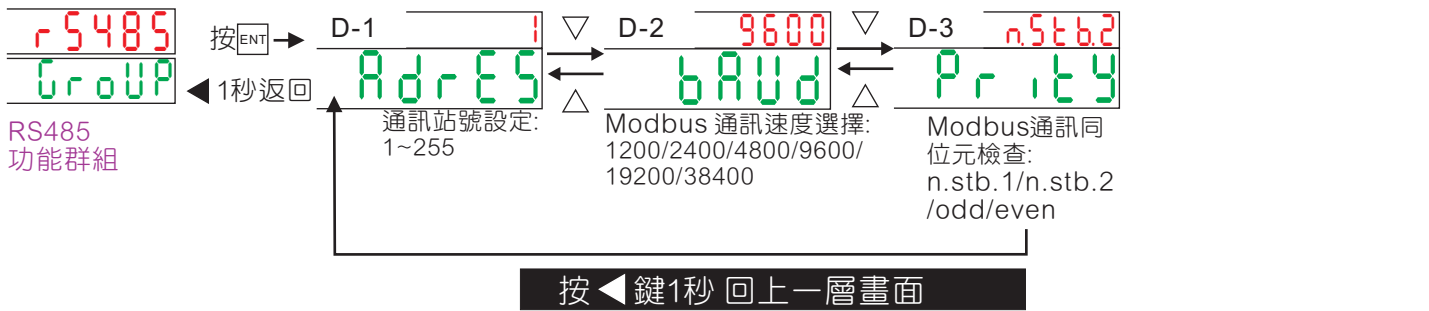
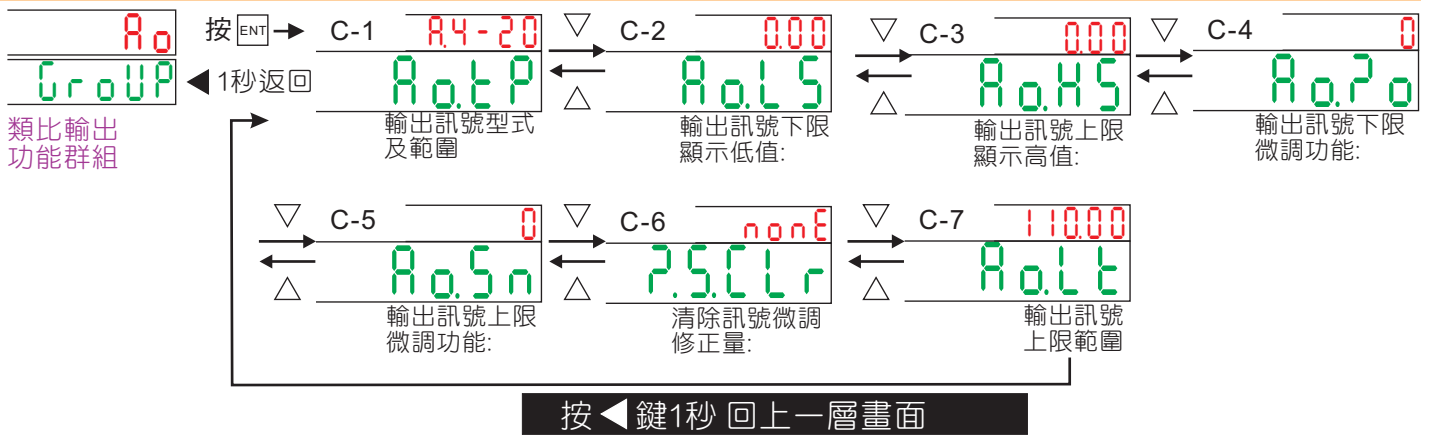
## 類比訊號輸出 + RS485



■ 操作流程圖:先瞭解以下之流程可有助爾後之操作

## 一般操作階層





## 操作步驟

### 一般操作階層

參數畫面	畫面說明	設定內容	操作方式
<p>電源投入前請確認接線</p>	開機自我檢測 (LED全亮)		無須設定
<p>量測顯示畫面上排累積瓦時 下排瞬間瓦特</p> <p>◀ 1秒 ↑ ↓ 1秒 ▶</p>		按◀ 1秒 進入繼電器功能設定選單	
<p>0-1 繼電器動作設定</p>	繼電器動作設定	繼電器對應的參數範圍: -19999~29999	<p>移動位置 數值增加 數值減少 確定輸入</p> <p>按下 [ENT] 參數值會閃爍,按 [↑] &amp; [↓] 去改變數字或選項完成後再按一次 [ENT],到下一個參數設定或按 [◀] 一秒,回上一層目錄選項</p>
<p>0-2 強制復歸已動作保持之繼電器動作</p>	強制復歸已動作保持之繼電器動作	設定範圍:SE5 / no	<p>移動位置 數值增加 數值減少 確定輸入</p> <p>按下 [ENT] 參數值會閃爍,按 [↑] &amp; [↓] 去改變數字或選項完成後再按一次 [ENT],到下一個參數設定或按 [◀] 一秒,回上一層目錄選項</p>
<p>0-3 本機版本 本機型號</p>	本機版本 本機型號	無繼電器功能時 只會顯示本機版本 與型號	只能檢閱
返回 0-1	按◀ 鍵1秒回上一層畫面		



# 操作步驟

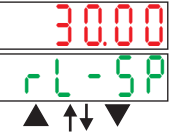
## 參數操作階層

參數畫面	畫面說明	設定內容	操作方式
<p>輸入功能群組</p> <p>繼電器功能群組</p> <p>類比輸出功能群組</p> <p>RS485功能群組</p> <p>脈衝輸出功能群組</p> <p>按 ENT ↓↑← 1秒</p>			
A-1	比壓器一次側電壓單位:	設定範圍:V / KV 預設: V	按下  參數值會閃爍,按  &  去改變數字或選項完成後再按一次  到下一個參數設定或按  一秒. 回上一層目錄選項
A-2	比壓器一次側電壓設定範圍	設定範圍:50.0V~100.0KV 預設:300.0	移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入 ※請注意此設定值是對應一次側電壓單位的選擇。例如,若UUnit 選擇為KV,同時此PtPr1 設定為4500,則表示設定一次側電壓為450.0KV
A-3	比壓器二次側電壓設定範圍	設定範圍: 50.0V~500.0V 預設:300.0	按下  參數值會閃爍,按  &  去改變數字或選項完成後再按一次  到下一個參數設定或按  一秒. 回上一層目錄選項
A-4	比流器一次側電流設定範圍	設定範圍: 1.0~2999.9A 預設:50.0	移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入
A-5	比流器二次側電流設定範圍	(只能檢閱) 預設:5.000	
A-6	功率顯示平均值設定範圍	設定範圍:2~99 預設:5	移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入 ※系統中有時會因為干擾因素或訊號不穩定而使顯示值不穩定;此功能有助於降低顯示值的持續快速跳動。當顯示平均次數設定越大時,則顯示值越平穩但反應也越慢。
A-7	瓦特高解析	設定範圍: OFF:0(一般解析) ON:1(高解析) 預設:OFF	移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入 按下  參數值會閃爍,按  &  去改變數字或選項完成後再按一次  到下一個參數設定或按  一秒. 回上一層目錄選項
A-8	低值遮蔽	設定範圍: 0.0~100.0% 預設:0.2	移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入 按下  參數值會閃爍,按  &  去改變數字或選項完成後再按一次  到下一個參數設定或按  一秒. 回上一層目錄選項
A-9	復歸 watt-hr /var-hr	復歸設定範圍: 0~9999 Rs485 寫入0為復歸	移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入 按下  參數值會閃爍,按  &  去改變數字或選項完成後再按一次  到下一個參數設定或按  一秒. 回上一層目錄選項
A-10	進入參數設定層密碼變更	設定範圍:0000~9999 預設:1000	移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入 按下  參數值會閃爍,按  &  去改變數字或選項完成後再按一次  到下一個參數設定或按  一秒. 回上一層目錄選項
A-11	進入參數設定層功能鎖定	設定範圍: NONE/USER/ENG/ALL 預設:NONE	移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入 none (None): 無功能鎖定,使用者可進入並變更設定 User (User Level): 一般操作階層鎖定,使用者只能進入查閱,不能變更設定 Eng (Programming Level): 參數設定階層鎖定,使用者只能進入查閱,不能變更設定 All (All Level): 所有階層都鎖定,使用者只能進入查閱,不能變更設定
返回 A-1		按  鍵1秒 回上一層畫面	



# 操作步驟

## 參數操作階層 (Relay Output)

參數畫面	畫面說明	設定內容	操作方式
 <p>繼電器功能群組</p> <p>按 <b>ENT</b> <math>\uparrow\downarrow</math> <math>\leftarrow</math> 1秒</p>	 <p>類比輸出功能群組</p>	 <p>RS485功能群組</p>	 <p>脈衝輸出功能群組</p>  <p>輸入功能群組</p>
<p>B-1</p>  	繼電器動作模式:	設定範圍: Lo/H, /LoHld/H, Hld/off	<p>  循環選擇  確定輸入</p> <p>Lo (Low Level Energized) : 當顯示值低於設定值(PV&lt;Setpoint)時, 繼電器動作。</p> <p>H, (High Level Energized) : 顯示值高於設定值(PV&gt;Setpoint) 時, 繼電器動作。</p> <p>LoHld (LowLevel energized hold) : 顯示值低於設定值時動作, 並保持動作狀態, 直到執行清除繼電器動作或是表頭斷電, 才能解除。</p> <p>H, Hld (High Level energized hold) : 顯示值高於設定值時動作, 並保持動作狀態, 直到執行清除繼電器動作或是表頭斷電, 才能解除。</p> <p>o F F (Turn off the Relay) : 當關閉時繼電器不比較不輸出、指示燈亦不亮。</p> <p>預設:Hi</p>
<p>B-2</p> 	繼電器對應的參數範圍:	設定範圍: -19999~29999	<p>    移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入</p> <p>按下  參數值會閃爍, 按  &amp;  去改變數字或選項完成後再按一次  到下一個參數設定或按  一秒, 回上一層目錄選項</p>
<p>B-3</p> 	程式選擇: 參數設定階層中基本設定或進階設定選擇	設定範圍: basic / advnc	<p>: b R S i C / R d u n C</p> <p>  循環選擇  確定輸入</p> <p>在參數設定階層, 出廠設定為基本設定 b R S i C, 在設定時只會顯示一般常用的功能, 進階功能被隱藏起來。使用者可在各功能群組中的 [ P r o G ] 設定為 R d u n C (advance) 將進階功能展開列示出來。</p> <p>預設: basic</p>
<p>B-4</p> 	繼電器啟動延遲輸出時間設定	設定範圍: 0.00~99.99	<p>    移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入</p> <p>當顯示值超過啟動不動作帶後, 再經過啟動延遲時間 (Start delay time) 時, 繼電器才會開始將PV 值與設定值做比較輸出。</p> <p>預設: 0.00</p>
<p>B-5</p> 	繼電器啟動延遲輸出時間設定	設定範圍: 0.00.00~9.59.9	<p>    移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入</p> <p>按下  參數值會閃爍, 按  &amp;  去改變數字或選項完成後再按一次  到下一個參數設定或按  一秒, 回上一層目錄選項</p> <p>預設: 0.00.0</p>
<p>B-6</p> 	繼電器復歸間隙設定:	設定範圍: 0.00~50.00	<p>    移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入</p> <p>按下  參數值會閃爍, 按  &amp;  去改變數字或選項完成後再按一次  到下一個參數設定或按  一秒, 回上一層目錄選項</p> <p>預設: 0.00</p>
<p>B-7</p> 	繼電器動作延遲時間設定:	設定範圍: 0.00.0~9.59.9	<p>    移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入</p> <p>按下  參數值會閃爍, 按  &amp;  去改變數字或選項完成後再按一次  到下一個參數設定或按  一秒, 回上一層目錄選項</p> <p>預設: 0.00.0</p>
<p>B-8</p> 	繼電器復歸延遲時間設定	設定範圍: 0.00.0~9.59.9	<p>    移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入</p> <p>按下  參數值會閃爍, 按  &amp;  去改變數字或選項完成後再按一次  到下一個參數設定或按  一秒, 回上一層目錄選項</p> <p>預設: 0.00.0</p>
<p>返回 B-1</p>	<p>按 <math>\leftarrow</math> 鍵1秒 回上一層畫面</p>		





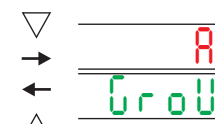
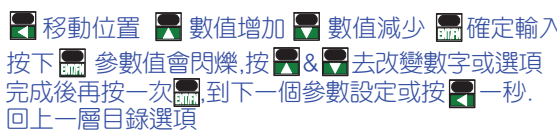


# ■ 操作步驟

## 參數操作階層 (AO Output)


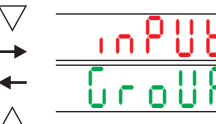

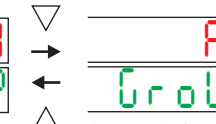
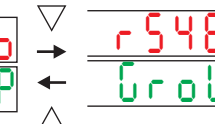

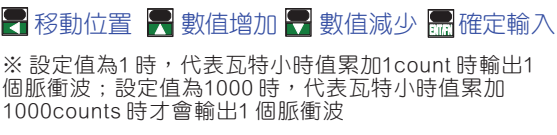
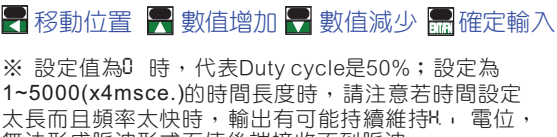
參數畫面	畫面說明	設定內容	操作方式
<p>類比輸出功能群組</p> <p>按 <b>ENT</b> <math>\uparrow\downarrow</math> <math>\leftarrow</math> 1秒</p>			
<p>C-1</p> <p>▲ <math>\uparrow\downarrow</math> ▼</p>	輸出訊號型式	輸出訊號範圍: 電壓/電流  預設:A.4-20	循環選擇  確定輸入 電流: R0-10:0~10A R0-20:0~20A R.4-20:4~20A R4b.20:4~12~20A Rb.10:±10A Rb.20:±20A 電壓: u.0-5:0~5V u.1-5:1~5V u.0-10:0~10V u.0b.5:0~2.5~5V u.1b.5:0~3~5V u.0b.10:0~5~10V u.b.5:±5V u.b.10:±10V
<p>C-2</p> <p>▲ <math>\uparrow\downarrow</math> ▼</p>	輸出訊號下限所對應的顯示 低值設定:	設定範圍: -19999~29999  預設:客制化	移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入 例: 輸出範圍設定為R4-20(4~20mA) 對應顯示值0~199.99; 使用者可設定[Ao.L5] (Ao.LS) 為5, 此時, 顯示值為5時輸出4mA。
<p>C-3</p> <p>▲ <math>\uparrow\downarrow</math> ▼</p>	輸出訊號上限所對應的顯示 高值設定:	設定範圍: -19999~29999  預設:客制化	移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入 例: 輸出範圍設定為R4-20(4~20mA) 對應顯示值0~199.99; 使用者可設定[Ao.H5] (Ao.HS) 為15, 此時, 顯示值為15時輸出20mA。
<p>C-4</p> <p>▲ <math>\uparrow\downarrow</math> ▼</p>	輸出訊號下限微調功能:	設定範圍: -32768~32767  預設:0000	移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入 當類比輸出下限與顯示對應值(低值)有誤差時, 可在此參數中直接操作面板按鍵作微調。微調時請將輸出端子連接一台較高精度的電表, 量測輸出訊號, 以確認在期待精度內。
<p>C-5</p> <p>▲ <math>\uparrow\downarrow</math> ▼</p>	輸出訊號上限微調功能:	設定範圍: -32768~32767  預設:0000	移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入 當類比輸出上限與顯示對應值(高值)有誤差時可在此參數中直接操作面板按鍵作微調。微調時請將輸出端子連接一台較高精度的電表, 量測輸出訊號, 以確認在期待精度內。
<p>C-6</p> <p>▲ <math>\uparrow\downarrow</math> ▼</p>	清除訊號微調修正量:	設定範圍: NONE/AO.ZRO/AO.SPN/ BOTH  預設:NONE	循環選擇  確定輸入 none:None: None clear R0.ZRO: Ao.Zro: Zero clear R0.SPN: Ao.SPN: Span clear both: both: Zero & span clear
<p>C-7</p> <p>▲ <math>\uparrow\downarrow</math> ▼</p>	輸出訊號上限範圍:	設定範圍: %:0~110.00%  預設:110.00	移動位置  數值增加  數值減少  確定輸入 按下 <b>ENT</b> 參數值會閃爍, 按 <b>&amp;</b> $\uparrow\downarrow$ 去改變數字或選項完成後再按一次 <b>ENT</b> 到下一個參數設定或按 $\leftarrow$ 一秒, 回上一層目錄選項
<p>返回 C-1</p>	<p>按 <math>\leftarrow</math> 鍵1秒 回上一層畫面</p>		

# 操作步驟

## 參數操作階層 (RS485 Output)

參數畫面	畫面說明	設定內容	操作方式
 <p>RS485 功能群組</p> <p>按 [ENT] ↓↑◀ 1秒</p>	 <p>脈衝輸出 功能群組</p>	 <p>輸入 功能群組</p>	 <p>繼電器 功能群組</p>  <p>類比輸出 功能群組</p>
D-1	通訊站號設定:	設定範圍:1~255 預設:1	 <p>移動位置 數值增加 數值減少 確定輸入 按下 [ENT] 參數值會閃爍,按 [▲]&amp;[▼] 去改變數字或選項 完成後再按一次 [ENT],到下一個參數設定或按 [◀] 一秒, 回上一層目錄選項</p>
D-2	Modbus通訊 速度選擇:	選擇範圍: 1200/2400/4800/9600/ 19200/38400 預設:9600	 <p>循環選擇 確定輸入 按下 [ENT] 參數值會閃爍,按 [▲]&amp;[▼] 去改變數字或選項 完成後再按一次 [ENT],到下一個參數設定或按 [◀] 一秒, 回上一層目錄選項</p>
D-3	Modbus通訊 同位元檢查:	設定範圍: n.stb.1/n.stb.2/odd/ even 預設:n.Stb.2	 <p>循環選擇 確定輸入 n.stb.1 (n.Stb.1): None-8bit-1Stop n.stb.2 (n.Stb.2): None-8bit-2Stop odd (odd): Odd-8bit-1Stop EVEN (EvEn): Even-8bit-1Stop</p>
返回 D-1		按 ◀ 鍵1秒 回上一層畫面	

## 參數操作階層 (Pulse Output)

參數畫面	畫面說明	設定內容	操作方式
 <p>脈衝輸出 功能群組</p> <p>按 [ENT] ↓↑◀ 1秒</p>	 <p>輸入 功能群組</p>	 <p>繼電器 功能群組</p>	 <p>類比輸出 功能群組</p>  <p>RS485 功能群組</p>
 <p>按 [ENT] ↓↑◀ 按一秒返回</p>	脈衝輸出 功能組提示畫面		按 ◀ 鍵1秒跳回 [PULSE GROUP]
E-1	脈衝波輸出除頻 設定:	設定範圍:1~9999 預設:1	 <p>移動位置 數值增加 數值減少 確定輸入 ※ 設定值為1時,代表瓦特小時值累加1count時輸出1 個脈衝波;設定值為1000時,代表瓦特小時值累加 1000counts時才會輸出1個脈衝波</p>
E-2	高電位輸出時間:	設定範圍: 0(AUTO)~5000 (x 4ms) 預設:AUTO	 <p>移動位置 數值增加 數值減少 確定輸入 ※ 設定值為0時,代表Duty cycle是50%;設定為 1~5000(x4msce.)的時間長度時,請注意若時間設定 太長而且頻率太快時,輸出有可能持續維持H,電位, 無法形成脈波形式而使後端接收不到脈波</p>
Back to E-1			
按 ◀ 鍵1秒跳回量測顯示畫面		<div style="border: 2px dashed red; padding: 5px;"> <p>因RELAY與PULSE輸出為共點輸出 所以只能二選一功能輸出 EC:選擇PULSE輸出就無RELAY 功能參數設定,反之亦然</p> </div>	

## (User Level)

Name	Address	Range	Explain	Initial	Write/Read	Note
Energy * Energy * Energy *	0000h 0001h 0002h	0~9999999999	Energy *(High Word) Energy *(Mid Word) Energy *(Low Word)		R	
Relay1 Set Point (for watt only)	0008h		-19999~29999	3000	R/W	
Analogue Output Low Scale (for watt only)	000Eh		-19999~29999	0	R/W	
Analogue Output High Scale (for watt only)	0011h	-19999~29999	5000	R/W		
Present Value	0019h	-19999~29999			R	
Primary Voltage of PT *(Low Word)	0021h	500~10000		5000	R/W	
Primary Current of CT *(Low Word)	0023h	10~29999		500	R/W	
RELAY STATUS	002Ch	0~1	RELAY STATUS 0=Relay off 1=Relay on	0	R	
SYSTEM STATUS	002Eh	0~1	SYSTEM STATUS bit0 =1 EEP fail; bit1 =1 Input calibration fail; bit2 =1 Input calibration NG; bit3 =1 Analogue Output calibration fail; bit4 =1 Analogue Output calibration NG		R	
The Reset for Energy and Batch Energy	0031h	0~1	0:No(No) 1:Yes(YES)	0	R/W	

## (Engineer Level)

## (Input Group)

Name	Address	Range	Explain	Initial	Write/Read	Note
Unit for Primary Voltage of PT	0034h	0~1	0: V (V) 1: kV (kV)	0	R/W	
Secondary Voltage of PT	0035h	500~5000		3000	R/W	
Secondary Current of CT	0036h	1000/5000		5000	R	
Unit and Resolution of Power	0037h	0~6	0: 0.1W (0.1W) 1: 1W (1W) 2: 0.01KW (0.01KW) 3: 0.1KW (0.1KW) 4: 1KW (1KW) 5: 0.01MW (0.01MW) 6: 0.1MW (0.1MW) 7: 1MW (1MW)		R	
Unit and Resolution of Energy	0038h	0~6	0: 0.1W (0.1W) 1: 1W (1W) 2: 0.01KW (0.01KW) 3: 0.1KW (0.1KW) 4: 1KW (1KW) 5: 0.01MW (0.01MW) 6: 0.1MW (0.1MW) 7: 1MW (1MW)		R	
Watt high-resolution	003Ch	0~1	0:OFF(Normal) 1:ON(High)	0	R/W	
Low Cut	003Dh	0~1000	Low Cut 0.0~100.0%	2	R/W	
Average display for Power(Watt)	003Eh	2~99		5	R/W	
Pulse divider	0040h	1~9999		1	R/W	
Pass Code	0041h	0000~9999		1000	R/W	
Function Lock	0042h	0~3	0: none(No) 1: User Level(USER) 2: Engineer Level(Eng) 3: All(ALL)	0	R/W	

(Relay Group)						
Name	Address	Range	Explain	Initial	Write/Read	Note
rL-5b	0045h	0000~9999	Start Band of input for relay energized	0	R/W	
rL-5d	0046h	0000~5999 (0.1second)	Start Delay Time of input 1 for relay energized	0	R/W	
rL-nd	0047h	0~1	Relay 1 Energized Mode 0: OFF (no use); 1: Lo (Low Energized); 2: Hi (High Energized) 3: Lo HoLd (Low Energized Hold) 4: Hi HoLd (High Energized Hold)	2	R/W	
rL-HY	0048h	0000~5000	Hysteresis of Relay 1	0	R/W	
rL-rd	0049h	0000~5999 (0.1second)	Energized Delay Time of Relay 1	0	R/W	
rL-Fd	004Ah	0000~5999 (0.1second)	De-Energized Delay Time of Relay 1	0	R/W	
rYSt	004Fh	0~1	Reset for Relay Energized Latch 0: No( no) 1: Yes( yes)	0	R/W	
SET DO STATUS	0050h	0~1	Set Relay status 0: OFF 1: ON	0	R/W	

(AO Group)						
Name	Address	Range	Explain	Initial	Write/Read	Note
RoTP	0058h	0~5	Analog Output Type 0: 0~5V 1: 1~5V 2: 0~5V 3: 0~2.5~5V 4: 1~3~5V 5: 0~5~10V 6: ±5V 7: ±10V 8: 0~10mA 9: 0~20mA 10: 4~20mA 11: 4~12~20mA 12: ±10 mA 13: ±20 mA	10	R/W	
PSCLr	005Ah	0~3	The clear of Analogue output zero and Analogue output span 0: None (nonE) 1: Analogue output zero (RoTra) 2: Analogue output span (RoSPn) 3: Both (both)	0	R/W	
RoLnt	005Bh	00.00%~110.00%	Analogue Output High Limit	11000	R/W	

(RS485 Group)						
Name	Address	Range	Explain	Initial	Write/Read	Note
AddrES	005Eh	1~255	RS485 address	1	R/W	
BAUD	005Fh	0~5	RS485 baud rate 0:1200 1: 2400 2:4800 3:9600 4:19200 5:38400	3	R/W	
Prty	0060h	0~3	RS485 parity 0: n-8-1 (n5tb1) 1: n-8-2 (n5tb2) 2: odd (odd) 3: even (Euen)	1	R/W	