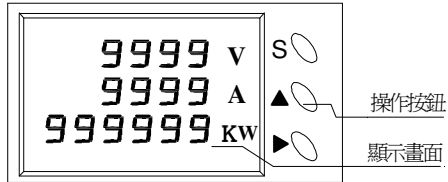


# DMDPW 操作說明書

## 一、操作面板及按鍵說明



**S** 鍵：設定鍵/確認鍵  
**Δ** 鍵：選擇鍵/改數字鍵  
**>** 鍵：設定移位鍵/  
 手動翻頁

w / wh 自動換頁  
 wh 為10位數 3999999999 累計

## 二、電表參數設定

### 2-1 基本設定

按 `S` 鍵進入  $\overline{rEnU}$  再按 `>` 進入 rY1-rY2-rY3-rY4-dELAY-SAVE 功能選項

設定畫面	說明	操作
$\overline{rEnU}$ 按 S 鍵進入	主目錄 (MENU)	
01 按 Δ 鍵 → dC!!	Mode	模式(型式) 無須設定
02 按 Δ 鍵 → U-dS	輸入電壓範圍	出廠設定，依訂單下定電壓輸入範圍設定 如下定規格 600V 則出廠設定 600
03 按 Δ 鍵 → A-dS	DS2 顯示比例值設定	出廠設定，依訂單下定電流輸入範圍設定 如下定規格 100A 則出廠設定 100
04 按 Δ 鍵 → !! t!!	W 單位	按 > 鍵 切換 W 單位 W(!)/KW(t!)
05 按 Δ 鍵 → A888 b888 C888	設定小數點	按 > 鍵 設定 V 小數點 按 Δ 鍵 進入 DS2 設定 按 > 鍵 設定 A 小數點 按 Δ 鍵 進入 DS3 設定 按 > 鍵 設定 W 小數點 按 S 鍵 進入下一設定
06 按 Δ 鍵 → 4-20 9999 9999	輸出信號設定 輸出對應(L) 輸出對應(H)	按 Δ 鍵 切換 4-20ma/0-20ma/0-5V/1-5V/0-10V 按 > 鍵 移位 按 Δ 鍵 調整數字 設定範圍 0-9999Count
按 S 鍵 → CH1	輸出對應組別	按 > 鍵 移位 按 Δ 鍵 調整數字 設定範圍 0-9999Count 按 S 鍵 進入對應組別 按 Δ 鍵 選 CH1-2-3
07 按 Δ 鍵 → 9600 A431 8n1	通信速率 通信地址 通信格式	按 Δ 鍵 切換 9600-19200-38400-2400-4800 按 > 鍵 移位 按 Δ 鍵 調整數字 1-99 地址 按 > 鍵 移位 按 Δ 鍵 切換 8N1-8N2-8E1-8E2-8O1-8O2
08 按 Δ 鍵 → PULSE	脈波(DO)輸出設定	按 Δ 鍵 切換 (100-10-1-0.1-0.01-0.001) / Count (註：累計每 Count 對應輸出脈波數)
09 按 S 鍵 → 99	設定存檔/ 進階功能	按 S 鍵 進入 no / YES 按 > 鍵 選擇 YES 再按 S 鍵 完成設定

## 2-2 繼電器設定(Alarm)

設定畫面	說明	操作
$\overline{rEnU}$ 按 > 鍵進入	主目錄 (MENU)	
H-L 按 Δ 鍵 → HHHH 1111	警報狀態 H-L 警報對應組別	按 Δ 鍵 切換 HI_Alarm / LO_Alarm 按 > 鍵 移位 按 > 鍵 移位到組別 按 Δ 鍵 切換對象 1-2-3
按 S 鍵 → rY-1 按 Δ 鍵 → 9999 9999 999	RY1 警報設定 不動作帶 延遲時間	按 > 鍵 移位 Δ 鍵 調整 警報動作點 0-9999Count 按 > 鍵 移位 Δ 鍵 調整 不動作帶 0-9999Count 按 > 鍵 移位 Δ 鍵 調整 延遲時間 0-999 秒
按 S 鍵 → rY-2 按 Δ 鍵 → 9999 9999 999	RY2 警報設定 不動作帶 延遲時間	按 > 鍵 移位 Δ 鍵 調整 警報動作點 0-9999Count 按 > 鍵 移位 Δ 鍵 調整 不動作帶 0-9999Count 按 > 鍵 移位 Δ 鍵 調整 延遲時間 0-999 秒
按 S 鍵 → rY-3 按 Δ 鍵 → 9999 9999 999	RY3 警報設定 不動作帶 延遲時間	按 > 鍵 移位 Δ 鍵 調整 警報動作點 0-9999Count 按 > 鍵 移位 Δ 鍵 調整 不動作帶 0-9999Count 按 > 鍵 移位 Δ 鍵 調整 延遲時間 0-999 秒
按 S 鍵 → rY-4 按 Δ 鍵 → 9999 9999 999	RY4 警報設定 不動作帶 延遲時間	按 > 鍵 移位 Δ 鍵 調整 警報動作點 0-9999Count 按 > 鍵 移位 Δ 鍵 調整 不動作帶 0-9999Count 按 > 鍵 移位 Δ 鍵 調整 延遲時間 0-999 秒
dELAY 按 Δ 鍵 → 999	啟動延遲時間 (1-999 秒)	按 > 鍵 移位 Δ 鍵 調整 設定啟動延遲時間 0-999 秒 註：設定 ≥ 1；DS=0 時 警報復歸(Zero no alarm)
SAVE 按 S 鍵 → 99	設定存檔	按 S 鍵 進入 no / YES 按 > 鍵 選擇 YES 再按 S 鍵 完成設定

## 三、範例說明

例 1. 輸入電壓 600V 電流 30A V 顯示 600.0V A 顯示 30.00A W 顯示 18.00KW  
參數設定

01	無須設定	05	小數點 A88.8 / B8.88 / C8.88
02	設 600	06	無須設定
03	設 30	07	無須設定
04	設 KW	08	無須設定

例 2. 輸入電壓 600V 電流 1000/60mv V 顯示 600.0V A 顯示 1000A W 顯示 600.0KW  
輸出 4-20ma (0-600.0A) 輸出對應 V 顯示值 脈波輸出 1P/KWH  
參數設定

01	無須設定	05	小數點 A88.8 / B888 / C88.8
02	設 600	06	設輸出 4-20 H=6000 L=0000
03	設 1000	07	無須設定
04	設 KW	08	設 0.1

#### 四、通信設定

MODBUS – RTU MODE 通訊協定

##### 資料格式

通信機號 (ID Number) 1Byte	命令碼 (Function Code) 1Byte	通信資料 (Data) N Byte	CRC 檢查碼 2 Byte
------------------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------

##### 命令碼

03 (03H)	讀取多個控制器參數
06 (06H)	設定一個控制器參數

##### 例 1. 讀取電表 DS1 顯示值

Master 送出資料 TX : 01 03 00 01 00 01 D5 CA 共 8 位元組				
通信機號 1Byte (01H)	命令碼 1Byte (03H)	資料位址 2Byte (00 01H)	資料筆數 2Byte (00 01H)	CRC 檢查碼 2Byte (D5 CAH)

說明 Master 呼叫機號 1 的電表，要求讀取 0002 位置，共 0001 筆資料

##### 若電表 DS1 顯示 1000

電表回傳 RX : 01 03 02 03 E8 B8 FA				
通信機號 (01H)	命令碼 (03H)	資料 Byte 數 (02H)	資料 (03E8H)	CRC (B8 FAH)

##### 例 2. 讀取電表中多個參數

Master 送出資料(一共 8 位元組)				
通信機號 1Byte (01H)	命令碼 1Byte (03H)	資料位址 2Byte (00 02H)	資料筆數 2Byte (xxH,xxH = N)	CRC 檢查碼 2Byte (xxH,xxH)

電表回傳				
通信機號 (01H)	命令碼 (03H)	資料 Byte 數 (XXH = N)	資料 (N*2Byte) XxH,xxH,xxH.....	CRC (xxH,xxH)

##### 數據地址對照表(比對 ModScan32)

地址	長度	名稱	說明	屬性/註
01 (40002)	2Byte	V 顯示值	有極性-32768-32767	R
02 (40003)	2Byte	A 顯示值	有極性-32768-32767	R
03 (40004)	2Byte	W 顯示值	有極性-32768-32767	R
04 (40005)低位	4Byte	正向 WH(累計值)	整數 0-3999999999Count	R
05 (40006)高位	4Byte	負向 WH(累計值)	整數 0-3999999999Count	R
06 (40005)低位	4Byte	負向 WH(累計值)	整數 0-3999999999Count	R
07 (40006)高位	4Byte	負向 WH(累計值)	整數 0-3999999999Count	R
08 (40009)	2Byte	小數點 / W 單位	0000 0000 0000 0000 W=0 DS3 DS2 DS1 KW=1 (小 數 點)	R
09 (40010)	2Byte	繼電器狀態	Bit0=RY1 0001 為 ON Bit1=RY2 0010 為 ON Bit2=RY3 0100 為 ON Bit3=RY4 1000 為 ON	R

#### 五、設定自動翻頁

操作

09-00 畫面 輸入 43 按 S 鍵進入 **AUTO** 畫面，操作△鍵選擇 **YES** or **no**

按 S 鍵跳出 99，按 S 鍵 進入 **no / YES** 按 > 鍵選擇 **YES** 再按 S 鍵完成設定

#### 六、累計值清零

操作

09-00 畫面 輸入 88 按 S 鍵進入清零 **CLEAR** 畫面，操作△鍵選擇 **YES** or **no** 按 S 鍵確認

#### 七、採樣緩衝設定

1. 分為高速採樣(8 次) 2. 中速採樣 (16 次) 3. 慢速採樣(32 次)

出廠預設為中速(16)

設定：09-00 畫面 輸入 11 按 S 鍵進入設定畫面，操作△鍵切換 高(HIGH) 中(MID) 低(LOW)

設定完成，輸入 99 存檔

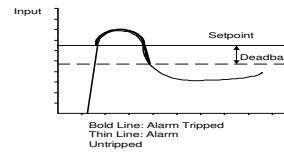
#### 八、顯示畫面異常說明

顯示畫面	說明
<b>Err</b>	代表輸入信號為 4-20ma 或 1-5V 異常原因：輸入未配線/接線腳位錯誤/輸入信號異常/信號斷線.....
<b>FULL</b>	顯示值超出範圍 9999 異常原因：輸入信號不正確/輸入功能設定錯誤/輸入信號超出額定範圍.....

#### 九、警報動作說明圖

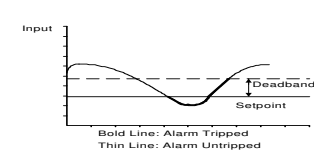
##### 1. HIGH ALARM：不動作帶(Deadband)

當輸入訊號超出設定點，繼電器呈現啟動狀態，直到訊號低於 Deadband 之下



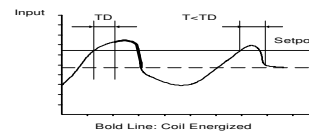
##### 2. LOW ALARM：不動作帶(Deadband)

當輸入訊號低於設定點，繼電器呈現啟動狀態，直到訊號高於 Deadband 之上



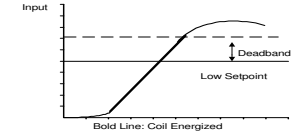
##### 3. ON DELAY TIME：

當輸入訊號通過設定點時，繼電器會在設定秒數結束後啟動



##### 4. ZERO NO ALARM：

當輸入訊號在 0.3% 以下，低警報無動作 58 設 > 0 時啟動此功能 58 設 < 0 時則無此功能



##### 5. START DELAY TIME：

當輸入訊號由 0 開始，在 TS 設定時間內，警報無動作

