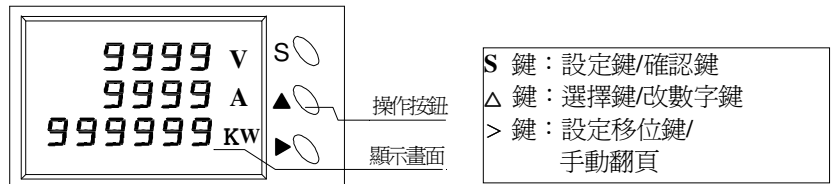


DMDPW 操作說明書

一、操作面板及按鍵說明



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 按S	Mode	模式(型式) 無須設定
02 按Δ 按S	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 按S	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 按S	W 單位	按>鍵 切換 W 單位 W(⌚)/KW(⌚)
05 按Δ 按S	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 按S	輸出信號設定	按Δ鍵切換 4-20ma/0-20ma/0-5V/1-5V/0-10V
07 按Δ 按S	輸出對應(L)	按>鍵移位 按Δ鍵調整數字 設定範圍 0-9999Count
08 按Δ 按S	輸出對應(H)	按>鍵移位 按Δ鍵調整數字 設定範圍 0-9999Count
09 按Δ 按S	輸出對應組別	按 S 鍵 進入對應組別 按Δ鍵 選 CH1-2-3
10 按Δ 按S	通信速率	按Δ鍵切換 9600-19200-38400-2400-4800
11 按Δ 按S	通信地址	按>鍵移位 按Δ鍵調整數字 1-99 地址
12 按Δ 按S	通信格式	按>鍵移位 按Δ鍵切換 8N1-8N2-8E1-8E2-8O1-8O2
13 按Δ 按S	脈波(DO)輸出設定	按Δ鍵 切換(100-10-1-0.1-0.01-0.001) / wh (註：累計每 Count 對應輸出脈波數)
14 按Δ 按S	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)

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>鍵進入	主目錄 (MENU)	
H-L 按Δ 按S	警報狀態 H-L	按Δ鍵切換 HI_Alarm / LO_Alarm 按>鍵 移位
HHHH 1111	警報對應組別	按>鍵 移位到組別 按Δ鍵切換對象 1-2-3
rY-1 按Δ 按S	RY1 警報設定	按>鍵移位 Δ鍵調整 警報動作點 0-9999Count
9999 999	不動作帶	按>鍵移位 Δ鍵調整 不動作帶 0-9999Count
999	延遲時間	按>鍵移位 Δ鍵調整 延遲時間 0-999 秒
rY-2 按Δ 按S	RY2 警報設定	按>鍵移位 Δ鍵調整 警報動作點 0-9999Count
9999 999	不動作帶	按>鍵移位 Δ鍵調整 不動作帶 0-9999Count
999	延遲時間	按>鍵移位 Δ鍵調整 延遲時間 0-999 秒
rY-3 按Δ 按S	RY3 警報設定	按>鍵移位 Δ鍵調整 警報動作點 0-9999Count
9999 999	不動作帶	按>鍵移位 Δ鍵調整 不動作帶 0-9999Count
999	延遲時間	按>鍵移位 Δ鍵調整 延遲時間 0-999 秒
rY-4 按Δ 按S	RY4 警報設定	按>鍵移位 Δ鍵調整 警報動作點 0-9999Count
9999 999	不動作帶	按>鍵移位 Δ鍵調整 不動作帶 0-9999Count
999	延遲時間	按>鍵移位 Δ鍵調整 延遲時間 0-999 秒
dELAY 按Δ 按S	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)
999	設定存檔	按 S 鍵 進入 no / YES 按>鍵選擇YES 再按 S 鍵完成設定
SAVE 按S		

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/Kh
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 05 (40006)高位	4Byte	正向 WH(累計值)	整數 0-3999999999Count	R
06 (40005)低位 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
設定完成，輸入 99 存檔

七、採樣緩衝設定

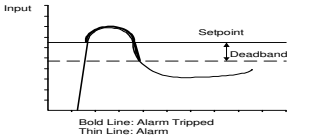
1.分為高速採樣(8 次) 2.中速採樣 (16 次) 3.慢速採樣(32 次)
出廠預設為中速(**mid**)
設定：09-00 畫面 輸入 11 按 S 鍵進入設定畫面，操作△鍵切換 高(**Hi 9H**) 中(**mid**) 低(**Low**)
設定完成，輸入 99 存檔

八、顯示畫面異常說明

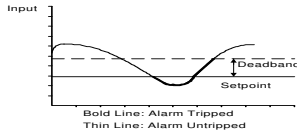
顯示畫面	說明
Err	代表輸入信號為 4-20ma 或 1-5V 異常原因：輸入未配線/接線腳位錯誤/輸入信號異常/信號斷線.....
FULL	顯示值超出範圍 9999 異常原因：輸入信號不正確/輸入功能設定錯誤/輸入信號超出額定範圍.....

九、警報動作說明圖

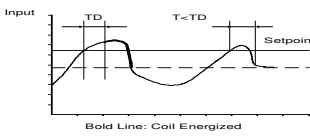
1.HIGH ALARM：不動作帶(Deadband)
當輸入訊號超出設定點，繼電器呈現啟動狀態，直到訊號低於 Deadband 之下



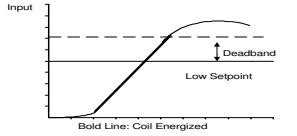
2.LOW ALARM：不動作帶(Deadband)
當輸入訊號低於設定點，繼電器呈現啟動狀態，直到訊號高於 Deadband 之上



3.ON DELAYTIME：
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

