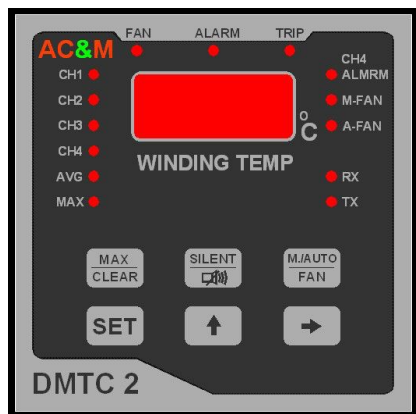


一、顯示面板



功能簡介：

顯示最高溫度 RTD 0-400.0°C
 三相繞組溫度 / 平均溫度 / 最大溫度
 第四組溫度獨立繼電器輸出(選配)
 自動 / 手動循環模式
 超溫警報 / 超溫風扇運轉 / 超高溫跳脫
 風扇定時運轉 / 手動運轉
 直接推動 2 組工業風扇
 斷線異常保護
 內建高分貝蜂鳴器
 RS-485 Modbus-RTU 模式
 可擴充一組類比輸出 4-20ma

1-1 按鍵功能定義

名稱	定義	說明
SET	設定鍵	按住約 2 秒可進入設定目錄狀態
↑	調整設定鍵(上)	設定參數調整數字鍵 / 畫面翻頁(上一頁)
→	調整設定鍵(右)	設定參數移位鍵 / 畫面翻頁(下一頁)
SILENT	靜音	在警報狀態，靜音 / 停止蜂鳴器
M.AUTO FAN	手動/自動風扇運轉	按住約 2 秒可切換手動/自動 手動模式：進入手動模式後,按一下按鍵啟動風扇,再按一次按鍵停止風扇。 (切換成自動模式前,請先停止風扇) 自動模式：為程式判斷,依設定溫度來啟動或停止
MAX CLEAR	清除鍵	按住約 2 秒可清除最大溫度記憶值

1-2 燈號指示說明

名稱	說明	名稱	說明
FAN	風扇啟動狀態指示	CH1	顯示第一組線圈溫度
ALARM	警報啟動狀態指示	CH2	顯示第二組線圈溫度
TRIP	接點跳脫狀態指示	CH3	顯示第三組線圈溫度
M-FAN	手動模式狀態指示	CH4	顯示第四組線圈溫度(選配)
A-FAN	自動模式狀態指示	AVG	指示三組線圈平均溫度
CH4-ALARM	第 4 組警報啟動狀態指示	MAX	三組線圈中之最高溫度
RXD/TXD	通信連線指示燈		

二、設定參數

按住 SET 鍵約 2 秒進入設定模式；操作 “↑” 改數字 “→” 移位 來更改設定值

操作流程	說明	操作說明
ErrU	主目錄	
按 S → ErrP → 150.0	跳脫溫度	操作 “↑” 修改數字 “→” 移位，預設為 150.0 度 更改跳脫溫度，按 SET 進入下一畫面
按 S → ALI → 130.0	警報溫度	操作 “↑” 修改數字 “→” 移位，預設為 130.0 度 更改警報溫度，按 SET 進入下一畫面
按 S → F-on → 80.0	風扇啟動	操作 “↑” 修改數字 “→” 移位，預設為 80.0 度 更改風扇啟動溫度，按 SET 進入下一畫面
按 S → F-of → 70.0	風扇停止	操作 “↑” 修改數字 “→” 移位，預設為 70.0 度 更改風扇停止溫度，按 SET 進入下一畫面
按 S → CH4 → 60.0	CH4 警報	操作 “↑” 修改數字 “→” 移位 (選配功能，一般無須設定) 更改 CH4 警報溫度，按 SET 進入下一畫面
按 S → AUto → 002H 按 S → 030.0	風扇定時啟動運轉	風扇定時運轉週期，單位小時，預設為 2 小時 運轉時間，單位分鐘，預設為 30 分鐘 操作 “↑” 修改數字 “→” 移位 按 SET 進入下一畫面
按 S → id → 050	通信地址	操作 “↑” 修改數字 “→” 移位，預設為 50 更改通信地址，按 SET 進入下一畫面
按 S → bAUd → 9600 按 S → 999	通信鮑率 位元格式	操作 “→” 切換 2400-4800-9600-19200-38400-57600 操作 “→” 切換 8N1-8N2-8O1-8E1 預設為 9600 / 8N1，按 SET 進入下一畫面
按 S → 4-20 → 1.7AH 按 S → 200.0	輸出對應組別及 對應溫度	操作 “→” 切換 CH1-CH2-CH3-CH4-AVG-MAX 操作 “↑” 修改數字 “→” 移位，設定對應溫度 預設為 MAX / 0-200(4-20ma) 按 SET 進入下一畫面
按 S → SAve → 0099	儲存設定	在 0099 畫面按 SET 鍵儲存離開

三、異常警訊與簡易故障排除

顯示畫面	LED 燈	異常說明	故障排除
Err 閃爍	CH1 指示燈亮	CH1 輸入開路或斷線	檢查輸入端接線是否有誤
無通信	RXD 閃燈 TXD 無閃燈	表示 PC 端有發送資料 電表沒回傳	檢查地址及鮑率 是否同步 確認 PC 端發送格式是否正確
無畫面	沒有顯示	電表沒過電	檢查電源有無接線或異常

四、通信格式

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 DMTC2 CH1 溫度值

Master 送出資料 (一共 8 位元組) TX : 01 03 00 00 00 01 84 0a				
通信機號 1Byte (01H)	命令碼 1Byte (03H)	資料位址 2Byte (00 00H)	資料筆數 2Byte (00 01H)	CRC 檢查碼 2Byte (84 0aH)

若電表顯示 50 度

電表回傳 RX : 01 03 02 00 32 39 91				
通信機號 (01H)	命令碼 (03H)	資料 Byte 數 (02H)	資料 (00 32H)	CRC (39 91H)

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 01H)	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)

例 3. 設定跳脫溫度 如設訂 150 度

Master 送出資料 TX : 01 06 00 0A 00 96 29 A6				
通信機號 1Byte (01H)	命令碼 1Byte (06H)	資料位址 2Byte (00 0aH)	資料 2Byte (00 96H)	CRC 檢查碼 2Byte (29 a6H)

2-4 數據地址對照表

地址	Modbus 位置	名稱	長度	Range / 註解	屬性
00	40001	CH1	1Word	0-999 Signet	R
01	40002	CH2	1Word	0-999 Signet	
02	40003	CH3	1Word	0-999 Signet	

03	40004	CH4	1Word	0-999 Signet	R
04	40005	平均溫度	1Word	0-999 Signet	
05	40006	最大溫度	1Word	0-999 Signet	
06	40007	MAX 組別	1Word	0-999 Unsignet MS_Byte 0001 CH1 0010 CH2 0011 CH3 0100 CH4	
07	40008	風扇啟動	1Word	0-999 Unsignet	R/W
08	40009	風扇停止	1Word	0-999 Unsignet	
09	40010	警報啟動	1Word	0-999 Unsignet	
10	40011	跳脫啟動	1Word	0-999 Unsignet	
11	40012	運轉時間	1Word	0-999 Unsignet 單位：分鐘	
12	40013	運轉週期	1Word	0-999 Unsignet 單位：小時	

註明：本通信讀取溫度為三位數，實際電表顯示為 4 位數，小數點 1 位

DMTC2 溫度控制器

2015-11 修正第 1 版 DMTC2.01

AC&M 順一儀電股份有限公司 客服電話：02-22189972