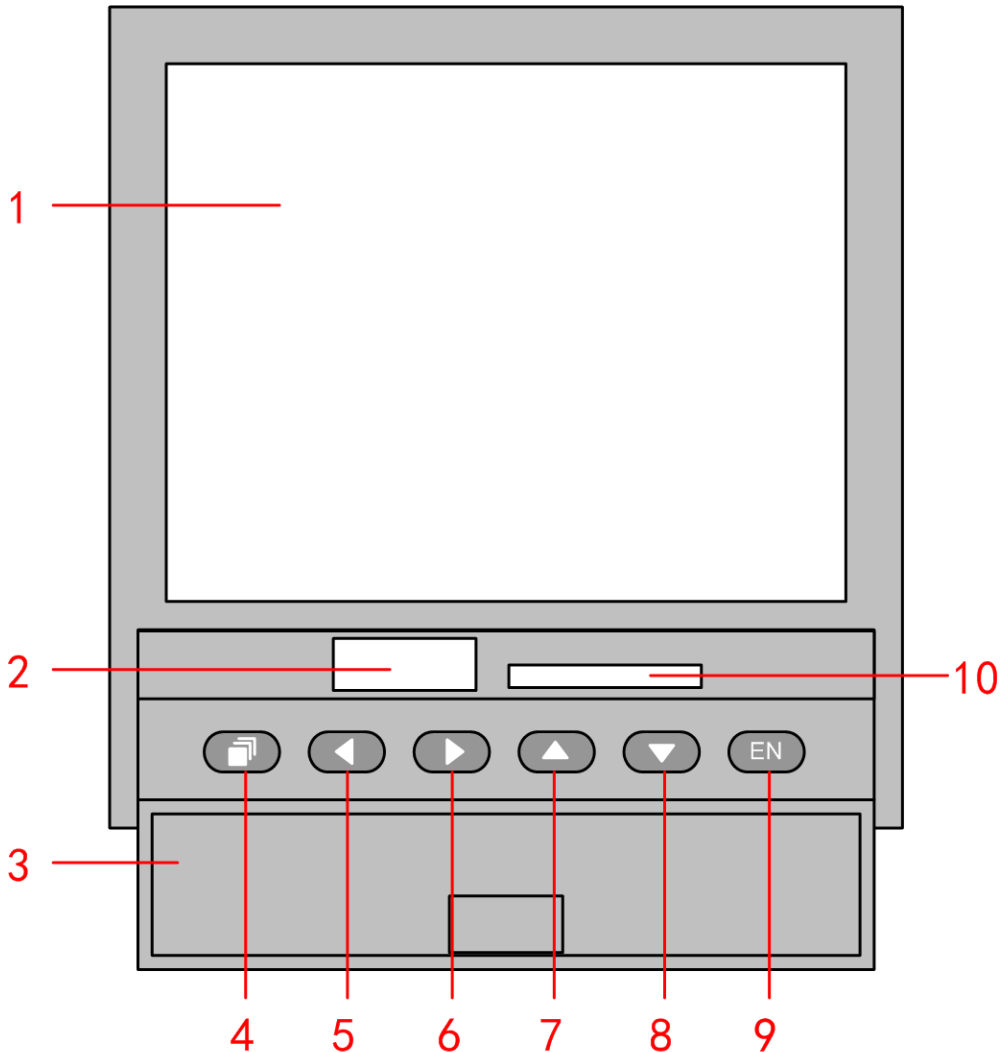


TX-100 彩色無紙記錄器

中文簡易操作手冊

1.1 儀表部件組成和功能

1.1.1 前面板



1. 液晶顯示幕

顯示各種資料和狀態。

2. USB介面

USB介面，可通過USB隨身碟備份資料或導入組態參數。

3. 操作蓋

保護按鍵和存儲介面，防止誤操作。

4. 翻頁鍵

運行畫面時切換畫面使用。與確認鍵形成複合鍵，進入組態畫面。

5. 左移鍵

向左移動游標，向前查詢等功能。

6. 右移鍵

向右移動游標，向後查詢等功能。

7. 上移鍵

增加遊標所在值的量，切換通道等功能。

8. 下移鍵

減少遊標所在值的量，切換時標等功能。

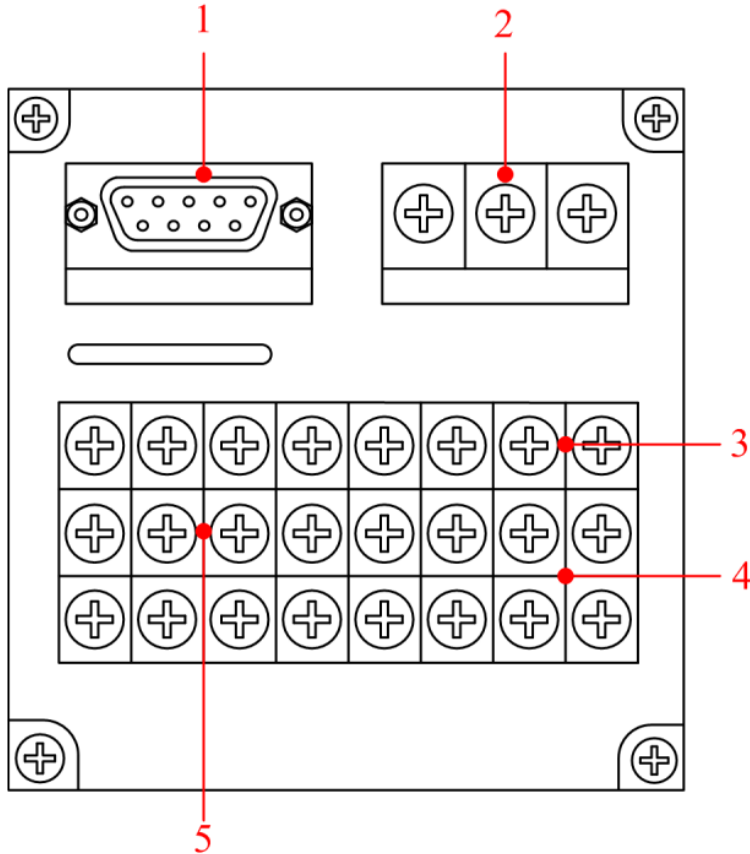
9. 確認鍵

執行遊標所在按鈕的動作，編輯遊標所在值，切換查詢方式等功能。可與翻頁鍵形成複合鍵，進入組態畫面。

10. SD卡介面

SD卡介面，可通過SD卡備份資料。

1.1.2 接線端子



1. RS232C/RS485介面

RS232C或RS485介面（視訂購的規格），連接通信電纜。

2. 電源端子

連接電源線和接地保護線

3. 24VDC配電端子

連接感測器的24VDC電源線。

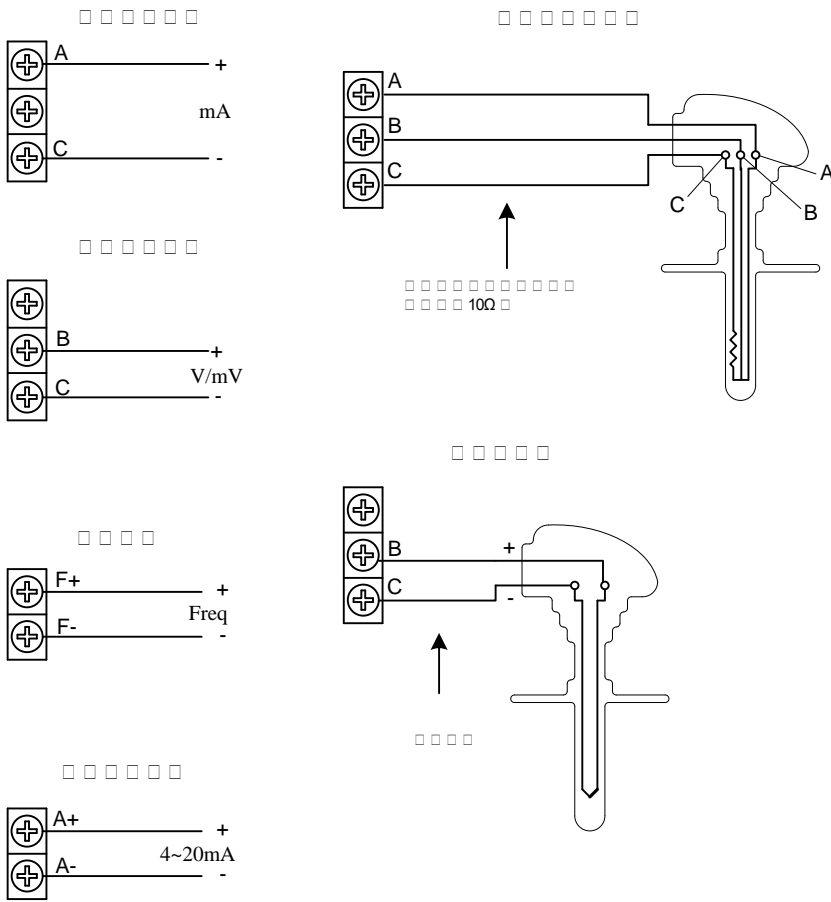
4. 繼電器輸出端子

連接繼電器報警輸出的信號線。

5. 輸入輸出信號端子

連接測量物件的輸入信號線和類比電流輸出的信號線。

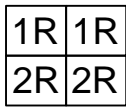
1.1.3 接線圖



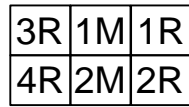
1.1.4 輸入/輸出信號端子排列

1A	2A	3A	4A	A+	A-
1B	2B	3B	4B	F+	
1C	2C	3C	4C	F-	

1.1.5 警報繼電器接點排列

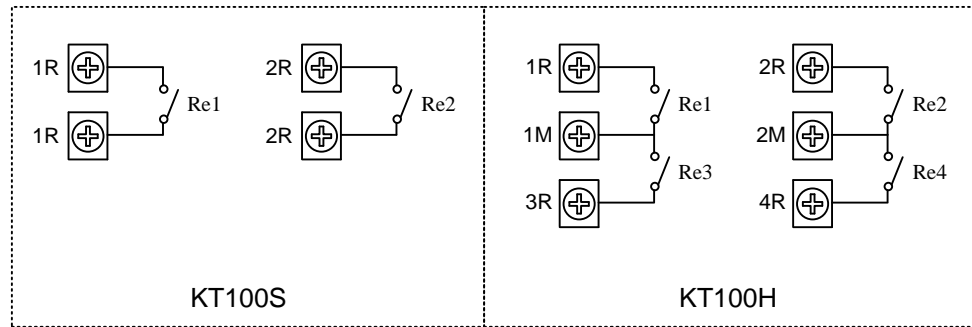


KT100S



KT100H

接線圖



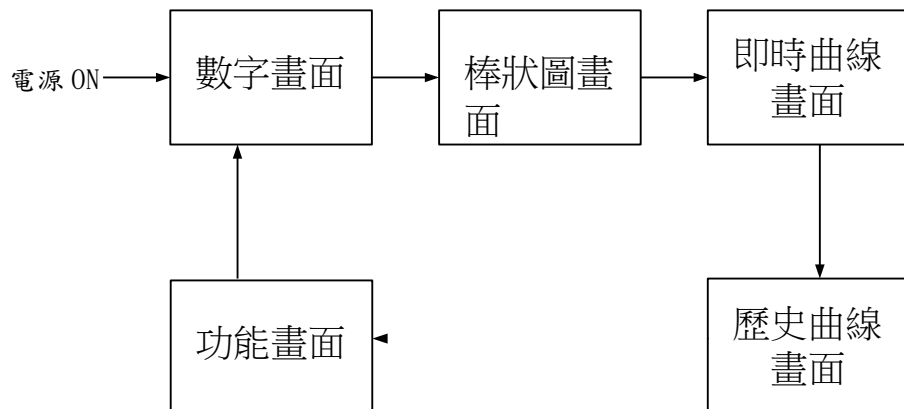
第 2 章 顯示畫面及功能

2.1 運行畫面的切換

本章將對顯示測量/運算資料的畫面（運行畫面）進行說明。

循環運行畫面由數字畫面、棒狀圖畫面、即時曲線畫面、歷史曲線畫面、功能畫面組成。警報清單畫面、資料列印畫面（附加規格）資料備份（附加規格）累積報表（附加規格）停電記錄和系統日誌等其他畫面通過資料查詢畫面進入。

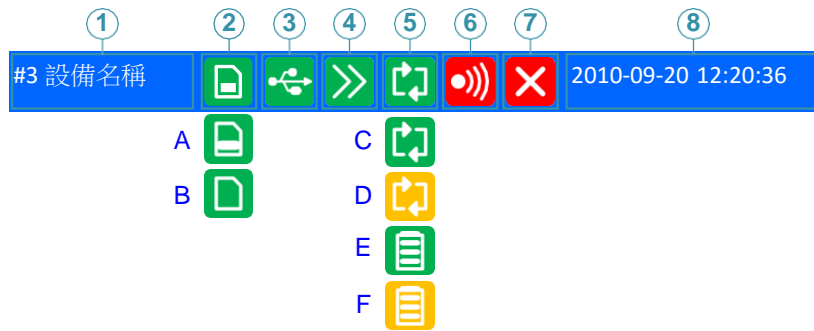
各個畫面間使用[翻頁鍵]（最左鍵）來進行切換。



『運行畫面 切換』

2.2 狀態顯示部分

運行模式，組態模式時在狀態顯示部分顯示下列資訊。



1. 標題列

資料顯示畫面顯示組合號，如果不使用組合，顯示【設備名稱】，資料查詢畫面和組態畫面顯示畫面名稱。

2. SD 卡標誌

A 圖示：SD 卡連接正常。

B 圖示：自動備份功能正在寫入資料 (A/B 圖示切換顯示)。 無顯示：無 SD 或 SD 卡連接失敗。

3. USB 設備標誌

顯示圖示：有 USB 設備與儀錶連接。

無顯示：無 USB 設備與儀錶連接或連接失敗。

4. 循環顯示標誌

顯示圖示：循環顯示各個組。 無顯示：固定畫面，不循環顯示。

5. 存儲記錄模式標誌

C 圖示 (綠底)：記錄模式為循環，檔正在記錄 D 圖示 (黃底)：記錄模式為循環，檔停止記錄 E 圖示 (綠底)：記錄模式為不循環，檔正在記錄 F 圖示 (黃底)：記錄模式為不循環，檔停止記錄

6. 繼電器輸出標誌 顯示圖示：有繼電器輸出。 無顯示：無繼電器輸出。

7. 板卡工作狀態標誌

無顯示：儀錶板卡工作正常。 顯示圖示：儀錶板卡工作異常。

注意：當儀錶顯示此標誌時，說明儀錶工作異常，請與供應商聯繫。

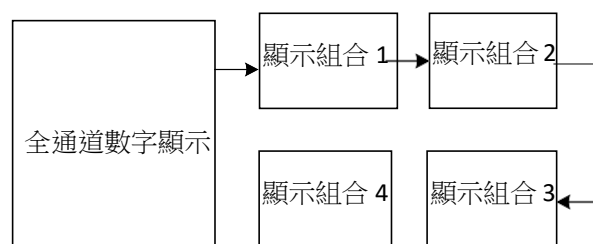
8. 當前日期和時間

儀錶運行的日期和時間。

2.3 數字畫面 用數字方式顯示測量/運算資料。關於顯示方法，請參見『運行畫面 切換』一節。

使用[上下鍵]切換組合顯示，最多可以顯示4 個組合，如果組合未設置則組合將不顯示。

組合切換順序如圖：





使用[確認鍵] 啟動或停止顯示組合自動切換功能，每隔 5 秒自動切換到下一個組合，配合有狀態列圖示顯示。

畫面顯示舉例如圖：

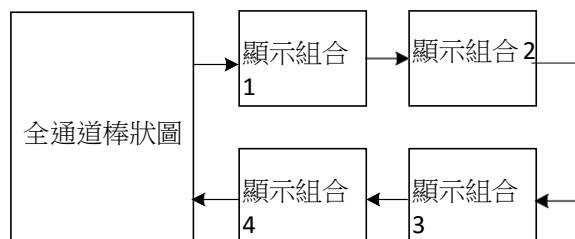
1. 組合號顯示，全通道數字顯示時顯示【設備名稱】
2. 通道名稱，可設置。關於設定方法，請參見『設定通道位號與單位』一節。
3. 通道測量/運算資料。字體呈藍色表示正常，紅色為警報。
注意
 - 測量通道的資料顯示
當測量值資料異常（參閱如下）時，畫面顯示測量值為 -.--。
 - 數據異常
4-20mA 測量信號小於2mA，並且組態[斷線處理]為[錯誤標誌]時。

熱電阻斷線並且組態[斷線處理]為[錯誤標誌]時
4. 通道累積值顯示。當使用者選擇[通道累積]功能時顯示。
5. 通道單位，可設置。關於設定方法，請參見『設定通道位號與單位』一節。
6. 警報標誌。最多可設置 4 路警報，綠色為正常，紅色為警報。

2.4 棒狀圖畫面 用棒狀圖方式顯示測量/運算資料。關於顯示方法，請參見『運行畫面 切換』一節。

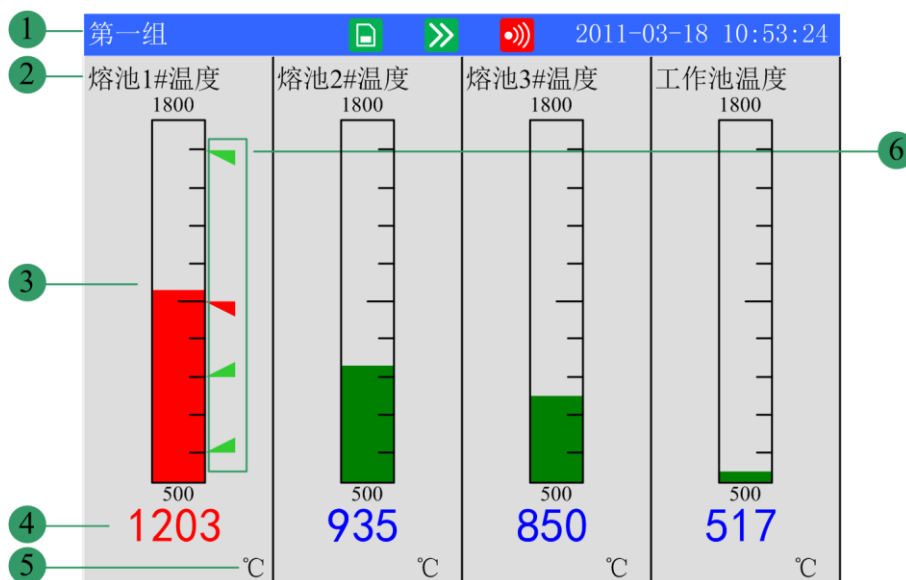
使用[上下鍵]切換組合顯示最多可以顯示4 個組合，如果組合未設置則組合將不顯示。

組合切換順序如圖：



使用[確認鍵] 啟動或停止顯示組合自動切換功能，每隔5 秒自動切換到下一個組合顯示，配合有狀態列圖示顯示。

畫面顯示舉例如圖：



1. 組合號顯示，全通道數字顯示時顯示【設備名稱】
2. 通道名稱，可設置。關於設定方法，請參見『設定通道位號與單位』一節。
3. 棒狀圖。棒狀圖刻度的長度為 10 格，色塊的填充長度表示測量值在 量程中的百分比。綠色為正常，紅色為警報。
4. 通道測量/運算資料。字體呈藍色表示正常，紅色為警報。

注意

- 測量通道的資料顯示

當測量值資料異常（參閱如下）時，畫面顯示測量值為-.-。

● **數據異常**

4-20mA 測量信號小於2mA，並且組態[斷線處理]為[錯誤標誌]時。

1-5V 測量信號小於0.5V，並且組態[斷線處理]為[錯誤標誌]時。

熱電偶/熱電偶斷偶並且組態[斷線處理]為[錯誤標誌]時。

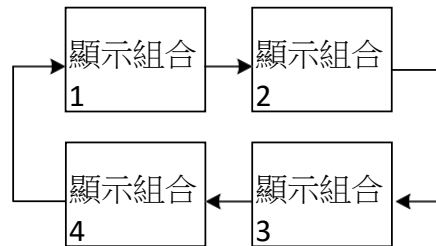
熱電阻/熱電阻斷線並且組態[斷線處理]為[錯誤標誌]時。

5. 通道單位，可設置。關於設定方法，請參見『設定通道位號與單位』一節。
6. 警報標誌。最多可設置4路警報，綠色為正常，紅色為警報。警報標誌所在棒狀圖位置為警報設定限值在量程中的位置，只針對H/L警報有效。

2.5 即時曲線畫面

用曲線方式顯示測量/運算資料。關於顯示方法，請參見『運行畫面 切換』一節。[上下鍵]切換顯示組合，不顯示未組態組合。當所有組合均未組態時，儀錶將按照通道順序進行組合，每組4通道，循環顯示。

組合模式曲線循環



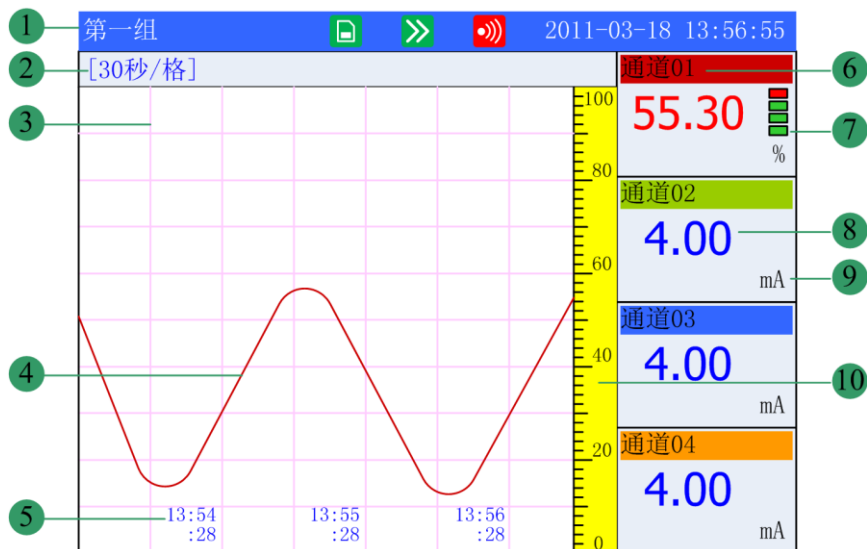
無組合模式不作循環顯示

[確認鍵]啟動或停止顯示組合自動切換功能，每隔5秒自動切換到下一個組合顯示曲線，配合有狀態列圖示顯示。

即時曲線顯示舉例（縱向）



即時曲線顯示舉例（橫向）



1. 組合號顯示，無組合時，顯示【設備名稱】
2. 柵格間隔。每柵格代表的時間長度。此週期與記錄間隔有關，每柵格的時間長度 = 記錄間隔 × 30。
3. 柵格。方便使用者查看時間和資料值。
4. 資料曲線。同畫面最多同時顯示 4 條曲線。
5. 當前柵格的時間。
6. 通道位號，可設置。關於設定方法，請參見『設定通道位號和單位』一節。背景顏色與此通道對應的曲線顏色相同。
7. 警報標誌。最多可設置 4 路警報，綠色為正常，紅色為警報。警報標誌所在棒狀圖位置為警報設定限值在量程中的位置（只針對 H/L 警報有效）
8. 通道測量/運算資料。

注意

測量通道的資料顯示

當測量通道的測量值資料異常（參閱如下）時，畫面顯示測量值為-. --。

數據異常

4-20mA 測量信號小於2mA，並且組態[斷線處理]為[錯誤標誌]時。

1-5V 測量信號小於0.5V，並且組態[斷線處理]為[錯誤標誌]時。

熱電偶 熱電偶斷偶並且組態[斷線處理]為[錯誤標誌]時。

熱電阻 熱電阻斷線並且組態[斷線處理]為[錯誤標誌]時。

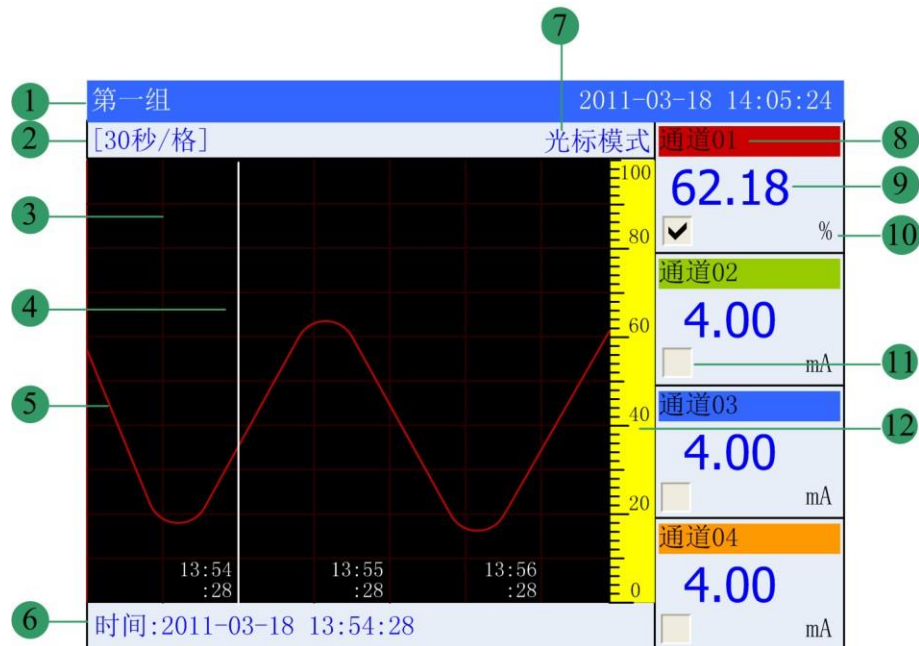
9. 通道單位，可設置。關於設定方法，請參見『設定通道位號和單位』一節。

10. 刻度。顯示曲線的百分比刻度。 曲線刷新：儀錶液晶畫面的時間軸方向上每一個圖元代表一個記錄 間隔。曲線每一個記錄間隔時間移動一次。

2.6 歷史曲線畫面

用歷史曲線方式顯示保存在記憶體中的測量/運算資料。關於歷史曲線畫面顯示方法，請參見『運行畫面切換』一節。歷史曲線查詢方式有查詢模式和遊標模式兩種，畫面不顯示警報。曲線送紙方向根據組態設定顯示，可選橫向或縱向。

橫向歷史曲線



1. 組合號顯示，無組合時，顯示【設備名稱】
2. 柵格間隔。每柵格代表的時間長度。
時間長度 = 記錄間隔 × 曲線縮放倍數 × 30
3. 柵格。方便使用者估計時間和資料值。
4. 追憶遊標。方便使用者定位定時間和資料。
5. 資料曲線。同畫面最多同時顯示 4 條曲線。
6. 查詢時間。當前曲線遊標所在的時間點。

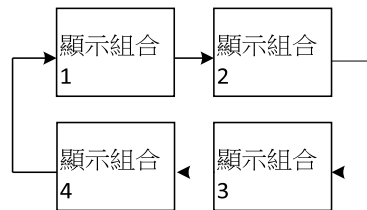
7. 資料追憶方式。有查詢模式和遊標模式兩種。
8. 通道名稱，可設置。關於設定方法，請參見『設定通道位號和單位』一節。背景顏色與此通道對應的曲線顏色相同。
9. 通道歷史資料。儀錶記錄下的通道的資料。
10. 通道單位，可設置。關於設定方法，請參見『設定通道位號和單位』一節。
11. 曲線顯示/隱藏標誌。“√”顯示曲線，否則隱藏曲線。
12. 刻度。顯示曲線的百分比刻度。

操作：

遊標模式

切換曲線組合

[上下鍵]切換顯示組合，不顯示未組態組合。當所有組合均未組態時，儀錶將按照通道順序進行組合，每組4通道，迴圈顯示。組合模式曲線循環



無組合模式不作線循環顯示

操作方法 使用[左右鍵]移動曲線遊標，來執行時間向前或者時間向後的查詢操作。長按[左右鍵]加速查詢。

切換查詢模式

使用[確認鍵]切換至查詢模式。

查詢模式

操作方法 使用[左右鍵]移動遊標至【查詢時間】處，使用[上下鍵]將日期和時間設定成需要查詢的時間點，然後按[確認鍵]，曲線將自動移動到設定的時間點，追憶點在螢幕最右側。

縮放曲線 使用[左右鍵]移動遊標至【柵格間隔】處，使用[上下鍵]調整曲線縮放倍率。

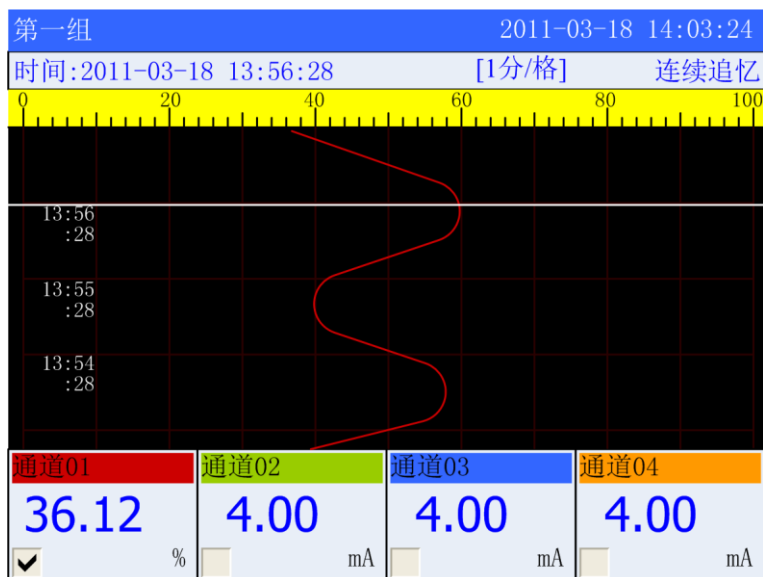
顯示或隱藏一條曲線

使用[左右鍵]移動遊標至【曲線顯示/隱藏標誌】處，按[上移鍵]或[下移鍵]，即可隱藏或顯示曲線。

切換查詢模式

使用[確認鍵]切換至遊標模式。

縱向歷史曲線

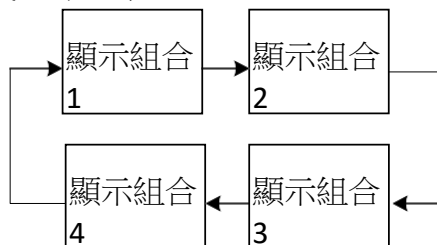


操作：

遊標模式

切換曲線組合

[上下鍵]切換顯示組合，不顯示未組態組合。當所有組合均未組態時，儀錶將按照通道順序進行組合，每組4 通道，循環顯示。組合模式曲線循環



無組合模式不作循環顯示

操作方法 使用[上下鍵]移動曲線遊標，來執行時間向前或者時間向後的查詢操作。長按[上下鍵]加速查詢。

切換查詢模式

使用[確認鍵]切換至查詢模式。

查詢模式

操作方法 使用[左右鍵]移動遊標至【查詢時間】處，使用[上下鍵]將日期和 時間設定成需要查詢的時間點，然後按[確認鍵]，曲線將自動移 動到設定的時間點，**追憶**點在螢幕最右側。

縮放曲線 使用[左右鍵]移動遊標至【柵格間隔】處，使用[上下鍵]調整曲線 縮放。

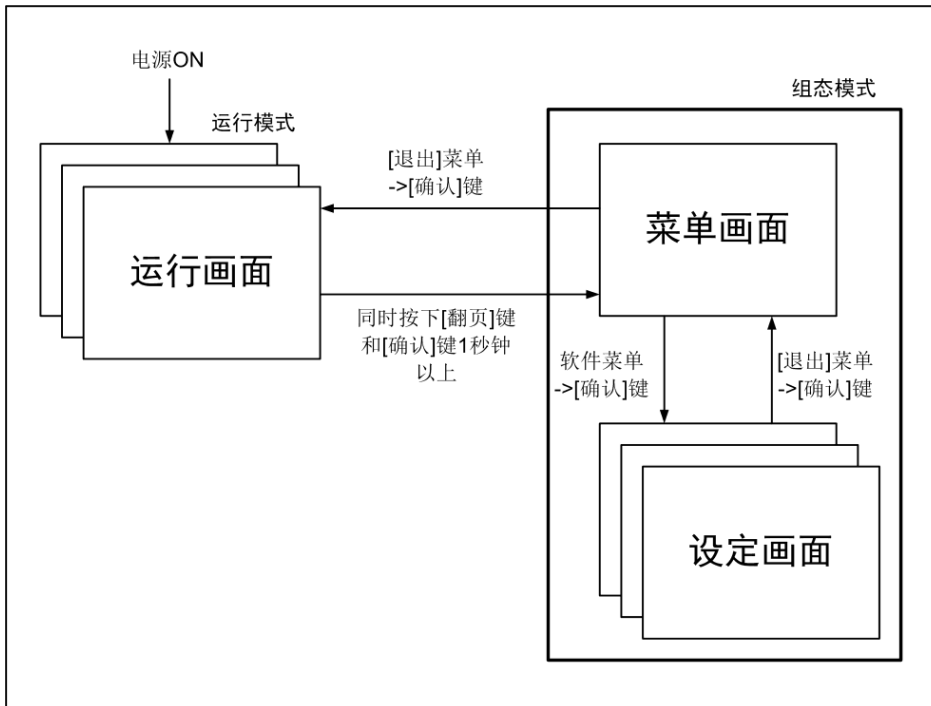
顯示或隱藏一條曲線

使用[左右鍵]移動遊標至【曲線顯示/隱藏標誌】處，按[上移鍵]或[下移鍵]，即可隱藏或顯示曲線。

切換查詢模式

使用[確認鍵]切換至遊標模式。

3 運行畫面/組態兩種使用模式(切換畫面:翻頁+確認)



模式種類	內容	可能的操作
運行模式	資料顯示、查詢操作模式。打開電源即進入該模式。使用[翻頁鍵]繼續畫面切換，同時按下[翻頁鍵]和[確認鍵]1秒鐘以上進入組態模式。	顯示測量/運算資料 保存資料 列印資料 與外部存儲媒體的檔有關的操作
組態模式	進行輸入量程，輸入方式，數據保存方式，警報等設定。運行模式下同時按下[翻頁鍵]和[確認鍵]1秒鐘以上進入該模式。不能顯示測量/運算資料。繼續進行測量，警報檢測，數據保存等動作。	各種組態參數設定

3.1 組態內容

使用者在組態模式下可執行下列內容：

- 設置系統參數。
- 設置記錄參數。
- 設置信號輸入參數
- 設置警報參數
- 設置模擬輸出參數

設置累積和報表參數

設置通訊參數

設置顯示參數

設置列印參數

清除儀錶內資料

3.2 運行畫面



3.2.1 運行畫面/運行畫面 開機後儀錶經過自檢即進入運行狀態。運行狀態下顯示儀錶各個通道的工程量、警報狀態、趨勢曲線、歷史曲線、警報清單，以及備份、列印歷史資料（附加刻度）等操作。運行狀態下有數字顯示畫面、棒狀圖畫面、即時曲線畫面、歷史曲線畫面和資料查詢畫面。資料查詢畫面包括警報清單畫面、資料列印畫面（附加規格）、備份歷史資料（附加規格）、累積報表（附加規格）、停電記錄和系統日誌等畫面。



3.3.1 组态画面 本仪表在组态模式下设定各项功能。组态模式下可设定系统组态、记录组态、输入组态、输出组态、报警组态、显示组态、报表组态、列印组态和通讯组态参数。

4.1 设定系统日期/时间/设备名称/系统语言/密码/冷端模式/出厂设置

4.1.1 设定仪表运行日期/时间。

操作

4.1.2 进入【系统组态】画面，进入方法请参看『登录组态』一節。



4.1.3 日期时间：该栏设置仪表运行的日期与时间。

- 1、 使用[左右鍵]移動遊標至【日期時間】欄。
- 2、 使用[上下鍵]修改日期和時間。其他項目亦然，
- 3、 執行【退出】時彈出確認修改對話方塊。
 - 選擇【是】，保存設定內容，並退出組態畫面。
 - 選擇【否】，取消設定內容，並退出組態畫面。
 - 選擇【取消】，停留在組態畫面，繼續設定參數。

注意

設定系統日期/時間後，儀錶中已經存儲的報表資料就無效了。
新的有效資料從使用者設定系統日期/時間開始。
在設定系統日期/時間前，請對儀錶內記錄的資料進行備份。
在設定系統日期/時間後，建議對儀錶進行清除資料操作。

4.1.4 冷端調整：該欄設置冷端調整值。

- 1、 使用[左右鍵]移動遊標至【冷端模式】欄。
- 2、 冷端溫度採樣有 2 種模式：
 - a) 自動：儀錶會通過自身的溫度感測器採集端子溫度，使用[左右鍵]移動遊標至【溫度值】，使用[上下鍵]調整冷端值。調節範圍 $\pm 10^{\circ}\text{C}$
 - b) 手動：由使用者設定當前端子溫度，儀錶按使用者設定值進行各種計算，如：熱電偶冷端補償等。溫度設定範圍 $-25\sim 125^{\circ}\text{C}$ 。
- 3、 執行【退出】時彈出確認修改對話方塊。
 - 選擇【是】，保存設定內容，並退出組態畫面。
 - 選擇【否】，取消設定內容，並退出組態畫面。
 - 選擇【取消】，停留在組態畫面，繼續設定參數。

4.1.5 執行出廠設置

本節介紹儀錶出廠設置功能及參數復歸原始值。

出廠設置將初始化所有組態資訊並清除儀錶記憶體中除系統日誌以外的的所有存儲資料，包括歷史資料、總累積、累積報表、警報清單、停電記錄。

4.2 設定通道類型與量程

本節介紹通道類型和量程的設定方法。

操作

進入【輸入組態】畫面，進入方法請參看『登錄組態』一節。

輸入组态		2011-4-12 11:59:09	
通道	1	通道关闭	<input type="checkbox"/>
显示位号	通道01		
工程单位	%		
通道类型	电流		
信号类型	4-20mA	小数点	2
信号量程	4.00	20.00	
显示量程	4.00	20.00	
调整(kX+b)	1.00	0.00	
断线处理	最小值		
滤波	0.0 秒	小信号切除	0.0 %
		复制01	退出

- 1、 使用[左右鍵]移動遊標至【通道關閉】。使用[上下鍵]開啟或關閉該通道。
- 2、 使用[左右鍵]移動遊標至【通道類型】。使用[上下鍵]選擇通道類型。
- 3、 使用[左右鍵]移動遊標至【信號類型】。使用[上下鍵]選擇信號類型。
- 4、 使用[左右鍵]移動遊標至【小數點】。使用[上下鍵]調整通道小數點。
- 5、 使用[左右鍵]移動遊標至【信號量程】。使用[確認鍵]編輯資料，使用[上下鍵]微調資料。
- 6、 使用[左右鍵]移動遊標至【顯示量程】。使用[確認鍵]編輯資料，使用[上下鍵]微調資料。
- 7、 執行【退出】時彈出確認修改對話方塊。
選擇【是】，保存設定內容，並退出組態畫面。
選擇【否】，取消設定內容，並退出組態畫面。
選擇【取消】，停留在組態畫面，繼續設定參數。

注意：熱電阻、熱電偶信號量程不能改。

附錄 4.3.1: 信號單位一覽表

單位分類	單位符號
溫度	°C, °F, K
壓力	mmH ₂ O, mPa, Mpa, kPa, Pa
流量	km ³ /h, kNm ³ /h, Nm ³ /h, g/s, g/h, kg/s, kg/h, t/s, t/h, m ³ /s, m ³ /h
流速	mm/s, mm/h, m/s, m/h
電壓 / 電流	V, mV, kV, kWh, A, kA, mA, VA, mW, kW, W
重量 / 長度	g, kg, t, mm, cm, m, mm ² , cm ² , m ² , mm ³ , cm ³ , m ³ , g/cm ³ , mg/l, km ³ , km ² , um, km
其它	kJ, J, PH, %CO, %LEL, %, %HC, us/cm, %NaOH, ppm, %O ₂ , %CO ₂

4.3.2 信號類型測量範圍

類型	測量範圍
0-20mA	0mA ~ 20mA
4-20mA	4mA ~ 20mA
0-10mA	0mA ~ 10mA
0-5V	0V ~ 5V
1-5V	1V ~ 5V
20mV	0mV ~ 20mV
100mV	0mV ~ 100mV
400 歐姆	0 ~ 400 歐姆
Fr	0 ~ 10KHz
Fr.	0.0~3000.0Hz
PT100	-200°C ~ 650°C
Cu50	-50°C ~ 150°C
Cu53	-50°C ~ 150°C
BA1	-200°C ~ 650°C
BA2	-200°C ~ 650°C
S	-50°C ~ 1768°C
R	-50°C ~ 1768°C
B	250°C ~ 1817°C
K	-200°C ~ 1372°C
N	-200°C ~ 1300°C
E	-200°C ~ 1000°C
J	-210°C ~ 1200°C
T	-200°C ~ 385°C
WRE5-26	0°C ~ 2310°C
WRE3-25	0°C ~ 2310°C
F1	700°C ~ 2000°C
F2	700°C ~ 2000°C

注意：

- 通道位號：15 個字元長度，中英文混合使用（一個漢字佔用二個字元，下同）。
- 通道單位：不參與運算，只提供顯示功能，7 個字元長度，支援中英文符號混合及特殊字元（一個漢字佔用二個字元，下同）。
- 通道小數點：計算和顯示精度，0 ~ 3 位小數。
- 信號量程：在信號全量程範圍內，自由設定信號採集量程。
- 工程量程：根據工程需要自由設定，-9999 ~ 30000，小數點 0 ~ 3 位。

5.1 資料保存功能

本儀錶可保存儀錶測量到的資料和運算資料。採集到的資料以檔方式保存在外部存儲媒體中。關於資料保存的設定和操作請參見『資料備份』和『記錄組態設定』小節。
外部記憶體

USB:1GB - 8GB 可選購；

SD 卡，1GB - 8GB 可選購。

➤ 測量週期和記錄間隔

AD 採樣週期 20 毫秒，是 50Hz 電源週期的整數倍，能有效消除電源頻率干擾。儀錶記錄最小週期為 1 秒。

記錄間隔是儀錶將資料保存到內部記憶體的時間間隔。

➤ 寫入內部記憶體

儀錶在開機記錄後根據記錄間隔向內部記憶體寫入資料，斷電後在送電初始化時自動生成新的歷史資料檔案。

➤ 保存到外部記憶體

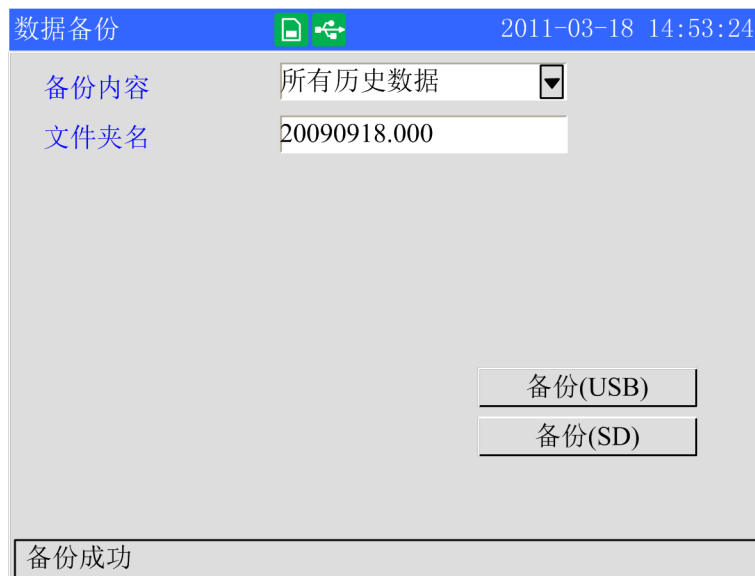
自動備份：將 SD 卡插入到插槽後，儀錶會在每天 0 點定時自動備份歷史資料至 SD 卡，當停止記錄或達到使用者設定的觸發條件時，儀錶也會自動備份歷史資料至 SD 卡。關於觸發條件的設定和操作請參見『記錄組態設定』小節。

手動備份：進入【資料備份】畫面，可將儀錶內部資料備份到 USB 或 SD 卡。

5.2 資料備份

本節說明如何使用 USB 和 SD 卡備份歷史資料。

關於顯示方法，請參見『運行畫面與切換』一節



数据备份 2011-03-18 08:53:24

备份内容	单个文件历史数据 ▼
文件名称	DAT00000.RDZ
文件索引	3 ▲▼
起始时间	2009-9-17 08:04:32
结束时间	2009-9-17 11:20:12

备份(USB)

备份(SD)

备份成功

操作步驟：

1. 正確連接 USB 或 SD 卡，連接後在系統欄有相應圖示顯示。
2. 使用[上下鍵]選擇備份內容，含所有歷史資料、單個檔歷史資料、警報記錄、停電記錄、系統日誌、累積班報、累積日報、累積月報、累積年報。
3. 備份單個檔歷史資料時，使用[上下鍵]修改檔索引，確認備份起始時間和結束時間。
4. 修改資料夾名或檔案名，使用[上下鍵]調整檔序號，使用[確認鍵]編輯檔案名。
5. 備份資料，遊標移動到【備份(USB)】或【備份(SD)】按鈕上，按[確認鍵]執行備份資料操作。
6. 備份所有歷史資料，檔存儲路徑為\DATA\【設備名稱】\資料夾名；備份其它資料，檔存儲路徑為\DATA\【設備名稱】\檔案名，【設備名稱】請查看系統組態畫面。
7. 使用[翻頁鍵]返回資料查詢畫面。

5.3 設定自動備份

本節介紹儀錶歷史資料自動備份原理及設定方法。

自動備份方式：儀錶會在每天 0 點定時自動備份歷史資料至 SD 卡；當停止記錄或達到使用者設定的觸發條件時，儀錶也會自動備份歷史資料至 SD 卡。

自動備份檔案存儲目錄：

1. 每天 0 點備份的檔存儲目錄：\DATA\【設備名稱】\儀錶日期（年_月）\AUTO_日期(日).RDZ
2. 其他自動備份的檔存儲目錄：\DATA\【設備名稱】\儀錶日期（年_月）\儀錶時間（時_分_秒）.RDZ

操作

進入【記錄組態】畫面，進入方法請參看『登錄組態』一節。

记录组态		2011-4-12 11:59:09	
记录模式	<input type="text" value="循环"/>	记录类型	<input type="text" value="实时值"/>
记录间隔	<input type="text" value="1秒"/>	自动备份	<input checked="" type="checkbox"/>
触发条件	<input type="text" value="手动"/>		
		<input type="button" value="清除历史记录"/>	<input type="button" value="退出"/>

自動備份：該欄勾選自動備份。

- 1、使用[左右鍵]移動遊標至【自動備份】欄。
- 2、使用[確認鍵]開啟或關閉自動備份功能。
- 3、執行【退出】時彈出確認修改對話方塊。
 - 選擇【是】，保存設定內容，並退出組態畫面。
 - 選擇【否】，取消設定內容，並退出組態畫面。
 - 選擇【取消】，停留在組態畫面，繼續設定參數。

6.1 設定記錄模式

本節介紹儀錶記錄模式設定方法。

儀錶記錄模式分循環和不循環兩種。

循環：當儀錶內最後一個檔記錄滿時，將會從第一個檔繼續記錄，按最新的檔替換最老的檔迴圈記錄歷史資料。

不循環：當儀錶內最後一個檔記錄滿時，自動停止記錄。

操作

進入【記錄組態】畫面，進入方法請參看『登錄組態』一節。

记录组态		2011-4-12 11:59:09	
记录模式	<input type="text" value="循环"/>	记录类型	<input type="text" value="实时值"/>
记录间隔	<input type="text" value="1秒"/>	自动备份	<input checked="" type="checkbox"/>
触发条件	<input type="text" value="手动"/>		
		<input type="button" value="清除历史记录"/>	<input type="button" value="退出"/>

- 1、 使用[左右鍵]移動遊標至【記錄模式】欄。
- 2、 使用[上下鍵]選擇記錄模式，循環或不循環。
- 3、 執行【退出】時彈出確認修改對話方塊。
選擇【是】，保存設定內容，並退出組態畫面。
選擇【否】，取消設定內容，並退出組態畫面。
選擇【取消】，停留在組態畫面，繼續設定參數。

7.1 操作練習：

目的:路徑：組態模式→功能畫面→數據備份→電腦讀數據資料

1. 可將輸入輸出訊號端子，第一路(B-C)相接，第二路(B-C)相接，熱電偶輸入
2. 左翻頁鍵與右確認鍵同時按出現密碼 00000 時，不用管他，按下右邊確認鍵兩次
3. 此時進入**組態模式**
4. 選擇輸入組態，選到後，按右邊確認鍵，
5. 進入輸入組態，通道 1 選擇類型為熱電偶，工程單位元元選度 C，到右下角選退出，是否保存組態訊息，按是，到右下角選退出
6. 進入輸入組態，通道 2 選擇類型為熱電偶，工程單位元元選度 C，到右下角選退出，是否保存組態訊息，按是，到右下角選退出
7. 此時畫面會出現黑底藍字，通道一與通道二並有數字自動產生，模擬熱電偶溫度值
8. 此時看需要更改記錄間隔否？可從組態模式進入記錄組態，選擇記錄間隔看以分為單位還是以秒為單位
9. 按左鍵進入功能畫面，練習數據備份，將 USB 放左下，SD 卡放右下，SD 卡習慣放在內，不用拿出，做數據備份，USB 可抽取插拔式，將 USB 或 SD 卡放進去後，主機螢幕最上面中間會出現綠色圖案，代表有感應到，可使用，若出現紅色圖案，代表沒有感應到，看是 SD 卡還是 USB 之規格，格式是否不同，
10. 按左鍵進入**功能畫面**，練習**數據備份**，將 USB 放左下，SD 卡放右下，主機螢幕最上面中間出現綠色圖案，備份時，備份內容選擇所有歷史數據，儲存選擇 USB，與 SD 卡各練習一次，選擇後看到左下角有藍光再跑，代表在儲存，儲存完時左下角會顯示備份成功
11. 相同意思，SD 卡也練習一次
12. 外部存儲媒體的格式化 請使用已經格式化的外部存儲媒體，使用 FAT32 檔案系統。
13. SD 卡與 USB 可與業務經理聯繫購買(選購)，SD 卡之前沒有倍速的較能使用，(SD 卡與大拇哥規格有 1, 2, 4, 8GB)
14. 從**電腦讀數據資料**：將光碟片灌入，Set Up，選擇 DMR 1.6.3.0 版本軟體，左上角開啟剛才儲存檔案，在讀數據時看是要選擇曲線趨勢，還是要選擇數據列表，都可以精準的看到數據變化