

SCADA 操作說明

TF300系列使用者WEB 說明

遠端管理雲作業 / 客戶互動機制 / 報表列印
保密便利 / 智慧物聯網 / 韌體 & 軟體整和設計
林宗岳 2022-07-15 12:30:00

WEB 登陸

使用者介面 瀏覽器網頁上輸入 <https://rs485.tw>

輸入本公司發配預設的 群組 / 帳號 / 密碼 登陸後可改變密碼

展示範例: 群組 1234 / 帳號 1234 / 密碼 1234



WEB 預設的解析度為 1920 * 1080 解析(請注意:低於會超過螢幕畫面) < 圖1 >

WEB 主畫面

主畫面各區域：**LOGO**參數/**DIDO**，**下拉式功能**，**各台列表清單**，**偵測器數據及圖表畫面**，**警示區** 各區域說明



主畫面 < 圖2 >

WEB 主畫面

下拉式清單 各大項目可選擇

【首頁模式】

預設模式
地圖模式
圖表模式
動態曲線
宮格模式
攝影機模式
立體地形圖

【曲線/資料】

數據資料
曲線圖表
歷史曲線比對
柱狀圖表

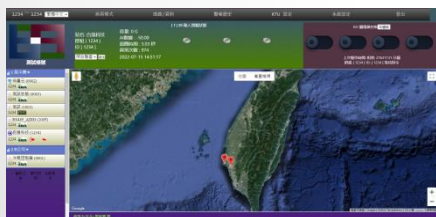
【警報歷史】

警報數據
異常事件
開關機查詢

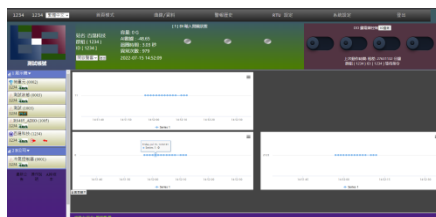
【RTU 設定】

規格功能設定
通訊協定設定
通訊寫入控制
IO 設置
警報觸發設定
再傳送設置

首頁呈現可由管理層設定欲呈現的畫面狀態,如範本<圖2>預設圖表方式呈現



地圖模式



動態曲線



圖表模式



攝影機模式

WEB 主畫面

TF 系列 各台清單



WIFI 連接圖示



有線網路 連接圖示



RS485 通訊圖示



PLC 通訊圖示



離線圖示



警報中/通訊錯誤圖示



裝置選取中 圖示

區域 1



群組



區域 2



1 展示機 ▾

荷重元 (0002)
1234 485

測試狀態 (0003)
1234 485

測試 (1003)
1234 PLC

RS485_ADIO (1005)
1234 485

東駿強科技 (1234)
1234 485

2 B公司 ▾

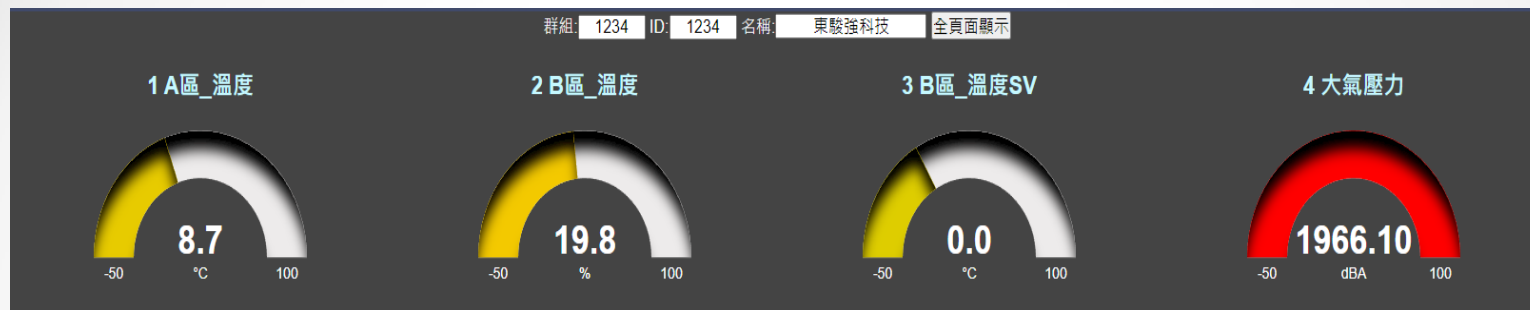
冷氣控制器 (0001)
1234 485

ID號碼



WEB 主畫面

偵測器數據及圖表畫面



圖表模式

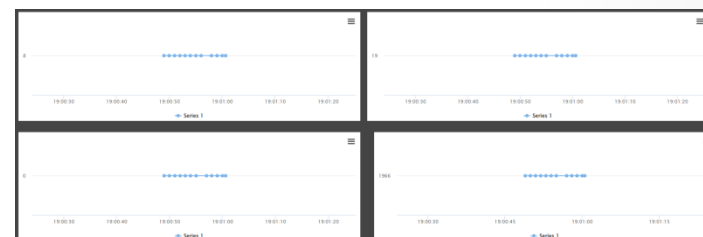
預設模式
地圖模式
圖表模式
動態曲線
宮格模式
攝影機模式
立體地形圖



宮格數據模式



地圖模式



動態曲線

情境模式 可後臺設定初始頁面的呈現方式

WEB 主畫面

偵測器數據及圖表畫面

2-1 數據資料

數據資料
曲線圖表
歷史曲線比對
柱狀圖表

1.查詢起始 2.查詢結束 3.選擇查詢方式 時間格式 分鐘/平均小時/平均一日 4.送出顯示

匯出 CSV EXCEL格式檔案 全頁面顯示

現場執行次數

群組: 1234 ID: 1234 查詢時段 2022-07-16 00:00:00 2022-07-16 04:01:22 送出 分鐘 CSV完整匯出 全頁面顯示

本次查詢筆數: 199 筆分鐘(最大查詢:10000筆)

日期時間	1 A區_溫度	2 B區_溫度	3 B區_溫度SV	4 大氣壓力	繼電器 狀態	輸入 狀態	其他	警報狀態	次數
2022-07-16 04:00:36	8.4	18.3	0	1867.79	0	0	0	0	2036909
2022-07-16 03:59:26	8.4	18.2	0	1861.24	0	0	0	0	2036902
2022-07-16 03:58:16	8.4	18.2	0	1861.24	0	0	0	0	2036894
2022-07-16 03:57:06	8.4	18.2	0	1861.24	0	0	0	0	2036886
2022-07-16 03:55:57	8.4	18.2	0	1861.24	0	0	0	0	2036878
2022-07-16 03:54:47	8.4	18.3	0	1867.79	0	0	0	0	2036870
2022-07-16 03:53:37	8.4	18.4	0	1874.35	0	0	0	0	2036862
2022-07-16 03:52:27	8.4	18.4	0	1874.35	0	0	0	0	2036855
2022-07-16 03:51:18	8.4	18.4	0	1874.35	0	0	0	0	2036847
2022-07-16 03:50:08	8.4	18.3	0	1867.79	0	0	0	0	2036839
2022-07-16 03:48:58	8.4	18.3	0	1867.79	0	0	0	0	2036831
2022-07-16 03:47:48	8.4	18.3	0	1867.79	0	0	0	0	2036823
2022-07-16 03:46:39	8.4	18.3	0	1867.79	0	0	0	0	2036815
2022-07-16 03:45:29	8.4	18.3	0	1867.79	0	0	0	0	2036807
2022-07-16 03:44:19	8.4	18.4	0	1874.35	0	0	0	0	2036799
2022-07-16 03:43:09	8.4	18.3	0	1867.79	0	0	0	0	2036793
2022-07-16 03:42:00	8.4	18.3	0	1867.79	0	0	0	0	2036787
2022-07-16 03:40:50	8.4	18.2	0	1861.24	0	0	0	0	2036779
2022-07-16 03:39:40	8.4	18.2	0	1861.24	0	0	0	0	2036772

TF機器 DO 狀態

TF機器 DI 開關 狀態

- 1.選取 查詢 開始時間日期.
- 2.選取 查詢 結束時間日期.
- 3.可選取查詢 單位:分鐘/小時(平均)/一日(平均)
- 4.<送出>顯示查詢之清單
- 4.資料可匯出 CSV EXCEL格式檔案
- 5.可另開 <全頁面顯示>

WEB 主畫面

偵測器數據及圖表畫面

數據資料
曲線圖表
歷史曲線比對
柱狀圖表

2-1 數據資料

查詢起始: 2022-07-16 00:00:00 ~ 2022-07-17 00:00:00

rs485.tw

0002 A001 編號	日期時間	CO2	溫度	濕度	計數 P V 值	計數設定 值	溫度 P V 1	溫度 P V 2	溫度 P V 3	溫度 P V 4	溫度 P V 5	溫度 P V 6	控制器 P V 值	累計用電 瓦時	既時用電 瓦特
2020250	2022/7/16 00:01	438	33.4	58.3	239	16868	36.6	38	43.8	42.3	35	35.1	-12.5	7916	0.18
2020255	2022/7/16 00:02	437	33.4	58.4	239	16868	36.6	38	43.9	42.3	35	35	-12.5	7916	0.14
2020260	2022/7/16 00:03	436	33.4	58.4	239	16868	36.6	38	43.9	42.4	35	35	-12.5	7916	0.14
2020266	2022/7/16 00:04	436	33.4	58.3	239	16868	36.6	38	43.9	42.4	35	35	-12.5	7916	0.18
2020270	2022/7/16 00:05	439	33.4	58.2	239	16868	36.6	38	43.9	42.4	35	35	-12.5	7916	0.14
2020276	2022/7/16 00:06	438	33.4	58.1	239	16868	36.6	38	43.9	42.4	35	35.1	-12.5	7916	0.18
2020282	2022/7/16 00:08	436	33.4	58.1	239	16868	36.7	38	43.9	42.4	35	35.1	-12.5	7916	0.18
2020288	2022/7/16 00:09	436	33.4	58	239	16868	36.7	38	43.9	42.4	35	35.1	-12.5	7916	0.18
2020293	2022/7/16 00:10	435	33.4	58.1	239	16868	36.7	38	43.9	42.4	35	35.1	-12.5	7916	0.14
2020298	2022/7/16 00:11	435	33.4	58	239	16868	36.7	38	43.9	42.4	35	35.1	-12.6	7916	0.14
2020304	2022/7/16 00:13	434	33.4	58.1	239	16868	36.7	38	43.9	42.4	36	35.1	-12.5	7916	0.14
2020310	2022/7/16 00:14	434	33.4	58	239	16868	36.7	38	43.9	42.4	35	35.1	-12.5	7916	0.18
2020316	2022/7/16 00:15	434	33.4	58	239	16868	36.7	38	43.9	42.4	35	35.1	-12.5	7916	0.18
2020322	2022/7/16 00:16	434	33.4	58.1	239	16868	36.7	38	43.9	42.5	36	35.1	-12.5	7916	0.18
2020327	2022/7/16 00:18	435	33.4	58.2	239	16868	36.7	38	44	42.5	36	35.1	-12.5	7916	0.18
2020333	2022/7/16 00:19	434	33.4	58.3	239	16868	36.7	38	44	42.5	36	35.1	-12.5	7916	0.18
2026849	2022/7/16 23:50	443	33.2	62	239	16868	36.5	38	43.7	42.1	35	34.9	-12.5	7956	0.14
2026854	2022/7/16 23:52	451	33.2	61.8	239	16868	36.5	38	43.7	42.1	35	34.9	-12.5	7956	0.18
2026860	2022/7/16 23:53	455	33.2	61.5	239	16868	36.5	38	43.7	42.1	35	34.9	-12.5	7956	0.18
2026866	2022/7/16 23:54	457	33.2	61.3	239	16868	36.5	38	43.7	42.1	35	34.9	-12.5	7956	0.18
2026872	2022/7/16 23:55	459	33.3	61.5	239	16868	36.5	37.9	43.7	42.2	35	35	-12.5	7956	0.18
2026878	2022/7/16 23:57	461	33.3	61.6	239	16868	36.5	37.9	43.7	42.2	35	34.9	-12.5	7956	0.18
2026884	2022/7/16 23:58	460	33.3	61.4	239	16868	36.5	37.9	43.7	42.2	35	34.9	-12.5	7956	0.18
2026890	2022/7/16 23:59	457	33.3	61.6	239	16868	36.5	37.9	43.7	42.2	35	35.1	-12.5	7956	0.14
平均		429.43	33.18	63.43	239	16868	36.5	38.05	43.87	42.26	35.34				
共計:		1167筆													

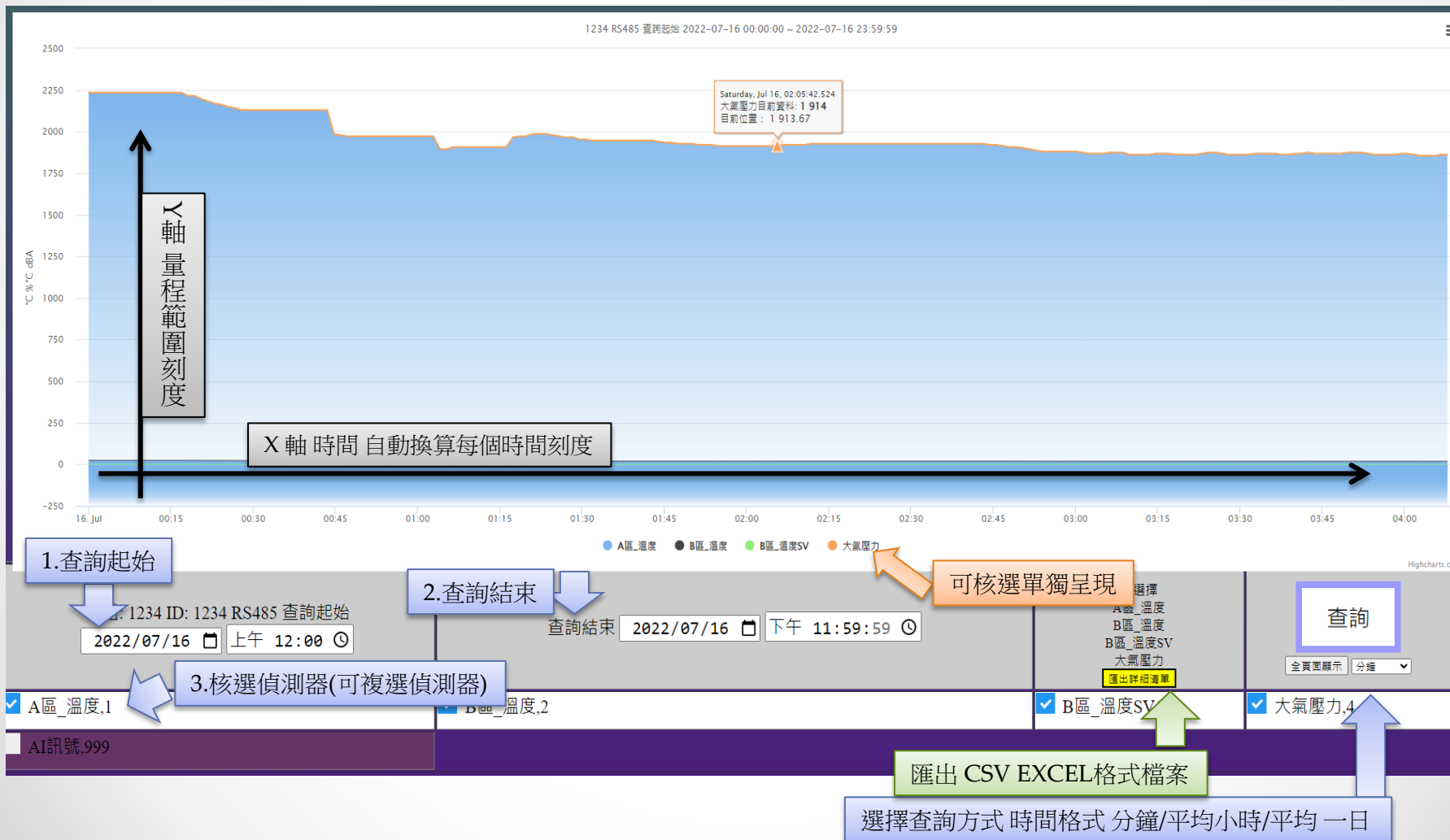
可匯出 CSV 格式 EXCEL (以上範例)

WEB 主畫面

偵測器數據及圖表畫面

數據資料
曲線圖表
歷史曲線比對
柱狀圖表

2-2 曲線圖表

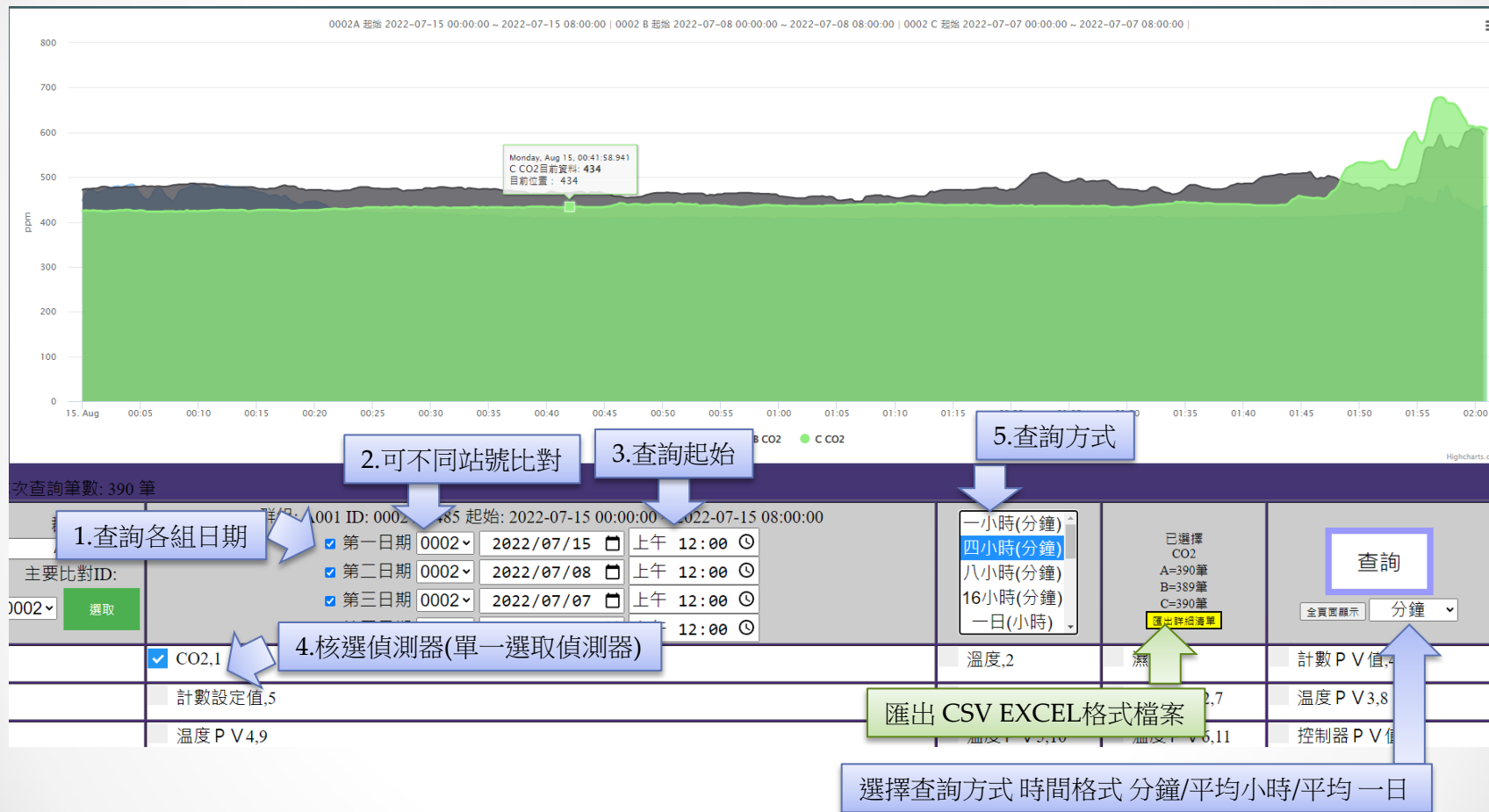


WEB 主畫面

偵測器數據及圖表畫面

數據資料
曲線圖表
歷史曲線比對
柱狀圖表

2-3歷史曲線比對

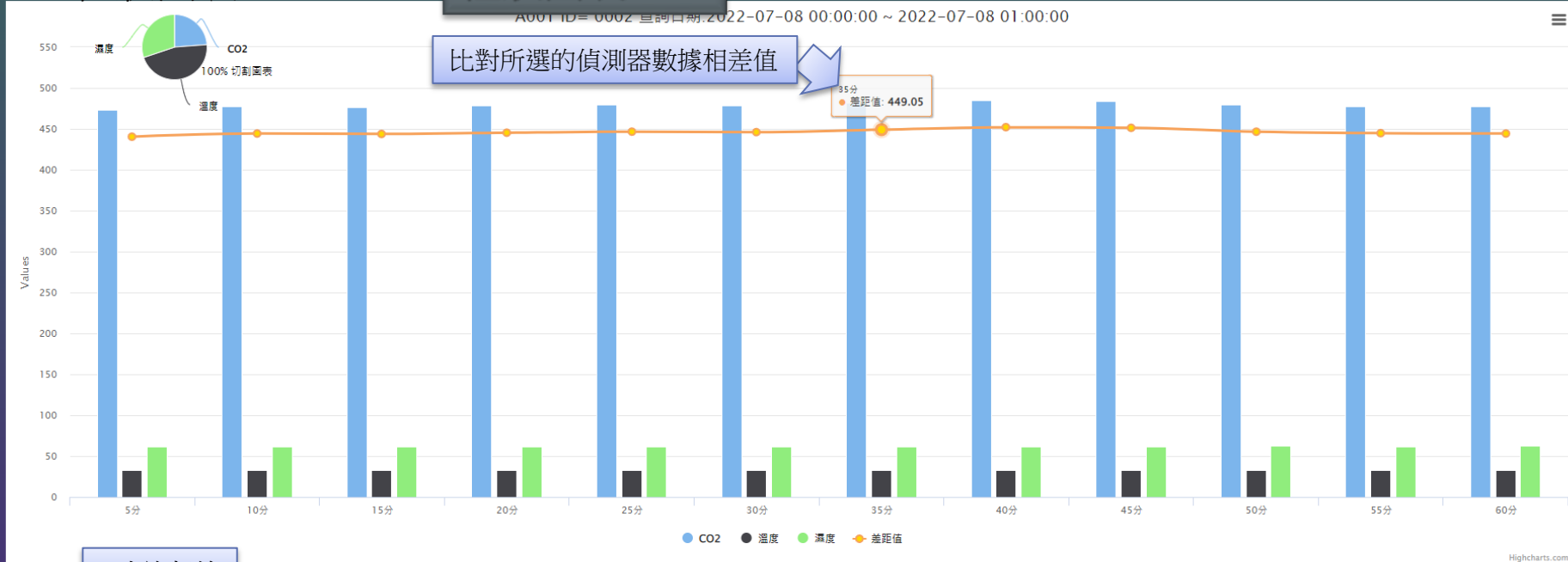


WEB 主畫面

偵測器數據及圖表畫面

數據資料
曲線圖表
歷史曲線比對
柱狀圖表

2-4 柱狀圖表



1. 查詢起始

群組: A001 ID: 0002 RS485
查詢起始 2022/07/08 上午 12:00

2. 查詢方式

呈現方式
一小時(5分鐘/12)▼
時段累進

查詢

3. 核選偵測器(可複選偵測器)

☒ CO2	☒ 溫度,2	☒ 濕度,3	計數 P V 值,4
計數設定值,5	溫度 P V 1,6	溫度 P V 3,8	溫度 P V 3,8
溫度 P V 4,9	溫度 P V 5,10	匯出 CSV EXCEL 格式檔案	控制器 P V 值,12

選擇查詢方式 時間格式 分鐘/平均小時/平均一日

WEB 主畫面

偵測器數據及圖表畫面

3-1 警報數據

警報數據
異常事件
開關機查詢

1.查詢起始 2.查詢結束 匯出 CSV EXCEL格式檔案

群組: 1234 ID: 1234

查詢起始 2022/07/16 上午 12:00 查詢結束 2022/07/16 下午 11:59:59 查詢 匯出詳細清單

警報起始	次數	裝置名稱	數據單位	報警狀態	恢復時間	警報秒數	回復狀態	警報上/下限	量程範圍	器材圖片
2022-07-16 00:46:51	166	A區_溫度 °C	9.20	1	2021-01-01 00:00:00	0	警報中	11,25	-50~100	

共計：1 筆

1.超標時的數據 2.恢復後警報為期時間(單位.秒) 3.目前狀況 警報中,或已恢復 4.警報設定 上下限值

請在功能列【4-5 警報觸發設定】核取警報功能 與 設定 數據範圍,啟用後 **WEB / APP / LINE** 會有警報通知
LINE 請上層經銷單位 開啟功能

< RS485_DIO > RS485 偵測器設定 ID: 0003 群組: BBBB 儲存 警報連動寫入

順序	偵測器名稱	屬性	表頭值	預警開啟	預警值	警報紀錄	警報值
1	溫度	°C	35.20	☐	0 ~ 0	☒	11 ~ 25
2	溫度SV	°C	5.00	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0
3	2溫度	°C	40.60	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0
4	2溫度SV	°C	10.00	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0
5	DI	8DI	21.00	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0

WEB 主畫面

偵測器數據及圖表畫面

3-2異常事件

警報數據
異常事件
開關機查詢

匯出 CSV EXCEL格式檔案

1.查詢起始

2.查詢結束

群組: 1234 ID: 1234 查詢時段 2022-07-16 00:00:00 2022-07-16 05:08:31 送出 CSV完整匯出 清除紀錄

本次查詢筆數: 130 筆

日期時間	1 A區 溫度	2 B區 溫度	3 B區 溫度SV	4 大氣壓力	範圍值	繼電器 狀態	輸入 狀態	其他	警報狀態	異常次數	次數
2022-07-16 05:08:19	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-41.41	0	128	2037326
2022-07-16 05:08:19	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-41.41	0	129	2037327
2022-07-16 05:08:02	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	126	2037324
2022-07-16 05:08:02	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	127	2037325
2022-07-16 05:08:01	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	125	2037323
2022-07-16 05:07:44	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	122	2037320
2022-07-16 05:07:44	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	123	2037321
2022-07-16 05:07:44	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	124	2037322
2022-07-16 05:07:27	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	120	2037318
2022-07-16 05:07:27	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	121	2037319
2022-07-16 05:07:26	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	119	2037317
2022-07-16 05:07:09	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	116	2037314
2022-07-16 05:07:09	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	117	2037315
2022-07-16 05:07:09	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	118	2037316
2022-07-16 05:06:52	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	114	2037312
2022-07-16 05:06:52	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	115	2037313
2022-07-16 05:06:51	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-28.05	0	113	2037311
2022-07-16 05:06:34	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	112	2037310
2022-07-16 05:06:16	8.60	18.50	0.00	1880.90	-50~100	0	0	-50.00	0	111	2037309

1.超標時的數據 朝過量程範圍 -50 ~ 100 以外另外紀錄為異常訊號

2.量程範圍

3.不屬於警報範圍值,若有設定警報會呈現[警報中]

數據因干擾超標時數據是異常的,若在曲線圖表上會有高峰值,曲線就不正確
判斷數據也會有異常的狀況,所以超過 量程範圍必須列為異常數據。

異常事件功能 請上層經銷單位核取啟用限制(異常紀錄) 功能

數據連動控制

量程範圍

☒ 啟用限制(異常紀錄) ☒ 防掉線 ☐ 負值歸零

☒ 掉線聲音開關

WEB 主畫面

偵測器數據及圖表畫面

3-3 開關機查詢

警報數據
異常事件
開關機查詢

匯出 CSV EXCEL 格式檔案

1.查詢起始 2.查詢結束

群組: 1234 ID: 1234 查詢時段 2022-07-16 00:00:00 2022-07-16 05:16:24 送出 CSV完整匯出

本次查詢筆數: 3 筆

日期時間	1 A區 溫度	2 B區 溫度	3 B區 溫度SV	4 大氣壓力	繼電器 狀態	輸入 狀態	其他	警報狀態	異常次數	次數
2022-07-16 05:16:23	85.00	184.00	-200.00	18743480.00	0	0	0	0	0	2037399
2022-07-16 04:43:03	83.00	183.00	-200.00	18677944.00	0	0	0	0	0	2037188
2022-07-16 01:45:10	95.00	195.00	-200.00	19464388.00	0	0	0	0	0	2036025

每次機器重開機 紀錄時間點與初次開機獲取的數據

每次開機上線後自動會記錄一筆資訊, 此功能可以判斷 因現場電力供電不穩或是機器異常時可以做備查判斷釐清問題.

WEB 主畫面

偵測器數據及圖表畫面

4-2通訊協定設定

規格功能設定
通訊協定設定
通訊寫入控制
IO 設置
警報觸發設定
再傳送設置

P1 ~ P2

8.Addr位置(十進位)

11.數據計算值 * n,現場機器計算後上傳 S4-2-4

10.讀取數據長度設定 S4-2-3

9.數位/DI/DO模式 S4-2-2

7.讀取3 寫入6 S4-2-1

6.RS485 ID位置(十進位)

5.單位屬性

4.名稱

寫入 S4-3

2.顯示核選

1.使用核選

儲存

全頁面顯示

寫入現場裝置

警報連動寫入

備份資訊

使用	顯示	寫入	訊號	偵測器名稱	屬性	RS485 ID	指令	DDRESS位置	模式	表頭值	數據長度型態	TF計算	SCADA 計算
☒	☒	☐	RS485 ▾	溫度	°C	1	3 ▾	4096	數位模式 ▾	319.00	整數Short Byte=2 ▾	0.1	1
☒	☒	☒	RS485 ▾	溫度SV	°C			2	數位模式 ▾	0.00	整數Short Byte=2 ▾	0.1	1
☒	☒	☐	RS485 ▾	2溫度	°C	205	3 ▾	4096	數位模式 ▾		整數Short Byte=2 ▾	0.1	1
☒	☒	☒	RS485 ▾	2溫度SV	°C	205	3 ▾	2	數位模式 ▾		整數Short Byte=2 ▾	0.1	1
☒	☒	☐	RS485 ▾	DI	8DI	0	3 ▾	0	DI輸入 ▾ 設定,4,1,21.00	21.00	整數Short Byte=2 ▾	1	1
☒	☒	☒	RS485 ▾	DO	8DO				DO輸出 ▾ 設定,5,2,0.00	0.00	整數Short Byte=2 ▾	1	1
☒	☒	☐	RS485 ▾	壓力計	Kg	8	3 ▾	1	數位模式 ▾	0.00	整數Short Byte=2 ▾	1	1
☒	☒	☐	RS485 ▾	空壓機電流	A	8	3 ▾	2	數位模式 ▾	-64	4~20mA MCU計算 PROG=14 ▾	1	1
☒	☒	☐	RS485 ▾	AI_1	°	8	3 ▾	3	數位模式 ▾	-64	4~20mA MCU計算 PROG=14 ▾	1	1
☒	☒	☐	RS485 ▾	AI_2	°	8	3 ▾	4	數位模式 ▾	-64	4~20mA MCU計算 PROG=14 ▾	1	1
☒	☒	☐	RS485 ▾	AI_3	°	8	3 ▾	5	數位模式 ▾	0	4~20mA SCADA計算 PROG=15 ▾	1	1
☒	☒	☐	RS485 ▾	第二區DI	16_DI	5	3 ▾	0	DI輸入 ▾ 設定,11,1,10.00	10.00	整數Short Byte=2 ▾	1	1
☒	☒	☒	RS485 ▾	第二區DO	16_DO	5	3 ▾	1	DO輸出 ▾ 設定,12,2,25.50	25.50	整數Short Byte=2 ▾	1	1
☒	☒	☐	RS485 ▾			0	3 ▾	0	數位模式 ▾	0.20	整數Short Byte=2 ▾	0.1	1

10.數據計算值 * n,現場上傳後 SCADA 計算 S4-2-4

- 1.<核選> 使用,勾選後 RS485 讀取每一列的設定值 讀寫入 SLAVE .
- 2.<核選>顯示,可在各種【首頁模式】下頁面 顯示 偵測器,若 未核選 屬於隱藏狀態.
- 3.<核選>寫入,屬於 [4-3 寫入通訊控制] 在頁面上解可以看到 / 可寫入動作 WEB -> 現場機器 -> 目的 SALVE 偵測器上 屬於 RS485 WRITE(06) 功能.
- 4.偵測器名稱手動輸入或是下拉式選擇.

4-2通訊協定設定

5.單位屬性,選擇屬性或是手動輸入..

6.現場端監測的偵測器 RS485 SALVE ID 號碼 (十進位為主).

7.RS485 指令代號 通常 數據值為 03 讀取指令 寫入 06 寫入指令(十進位為主).

MODBUS: 01 [03] 00 00 00 02 CRC CRC 命令 預設3 1=Read Coils 2=Read discrete inputs

3=Read Holding Registers(ADDRESS 0x40000) 4=Read Input Register(ADDRESS 0x30000).

8.ADDRESS 位置(十進位為主). MODBUS : 01 03 00 [00] 00 02 CRC CRC 暫存器位址

9.數據模式有二個版本

TF301版本有DI DO模式下拉式選取功能模式 數位模式 / DI輸入 / DO輸出(32 PV通用版)

TF301版本 下拉式選取功能模式 數位模式(32 PV數據值版本)

10.數據長度型態BYTE 數量 ,另外 PROG屬欲本程式自動計算的代號.

一個 WORD 佔二個 (BYTE)

1 WORD = 整數Short Byte=2

2 WORD = 長整數Long Byte=4

2 WORD PROG = 單精數FLOAT PROG=5 (代號) / 浮點數Double PROG=6 (代號) /原始數據 PROG=11 (代號)

1 WORD PROG = 0~20mA MCU計算=12(代號) / 0~20mA SCADA計算=13(代號)

1 WORD PROG = 4~20mA MCU計算 PROG=14(代號) / 4~20mA SCADA計算 PROG=15(代號)

PROG = 12 / PROG = 14 MCU 計算 後上傳到 SCADA

PROG = 13 / PROG = 15 MCU 原始值 上傳到 SCADA 再由 SCADA 進數據值來計算.

11.TF計算屬於 現場機器讀取 SLAVE 偵測器 例如現場溫度整數(Short) 讀取為 215 可以輸入 (0.1) 現場機器計算 26.3度 後拋入 SCADA,依 <數據長度型態> 選取而定.

12.SCADA計算屬於 TF未計算(Short) 215 數據上傳後在讓 SCADA 計算 (Short) * (0.1) 得到結果為 21.5度,依 <數據長度型態> 選取而定.

4-2通訊協定設定

規格功能設定
通訊協定設定
通訊寫入控制
IO 設置
警報觸發設定
再傳送設置

P1 ~ P2

DA 計算	量程範圍	偏差值	小數位	變量	預警開啟	預警值	警報紀錄	警報值	動作間隙	RELAY	警報次數	輸出位置
1	0 ~ 100	0	0	0	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0	0.0	0 ✓	0	0
1	0 ~ 100	0	0	0	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0	0.0	0 ✓	0	0
1	0 ~ 100	0	0	0	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0	0.0	0 ✓	0	0
1	0 ~ 100	0	0	0	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0	0.0	0 ✓	0	0
1	0 ~ 100	0	0	0	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0	0.0	0 ✓	0	0
1	0 ~ 255	0	0	0	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0	0.0	0 ✓	0	0
1	0 ~ 255	0	0	0	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0	0.0	0 ✓	0	0
1	0 ~ 255	0	0	0	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0	0.0	0 ✓	0	0
1	0 ~ 255	0	0	0	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0	0.0	0 ✓	0	0
1	0 ~ 255	0	0	0	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0	0.0	0 ✓	0	0
1	0 ~ 255	0	0	0	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0	0.0	0 ✓	0	0
1	0 ~ 0	0	0	0	☐	0 ~ 0	☐	0 ~ 0	0.0	0 ✓	0	0

12.修正偏移值

13.小數位 n 位

14.預警值低高值 提前通知

14.核選 開啟預警功能

15.警報值低高值

15.核選 開啟警報功能 及 記錄

16.機器上繼電器 開關
動作等待時間17.觸發內部繼電器 DO_1
DO_2 二顆可選擇

18.已警報累進次數

- 11.量程範圍 由偵測器提供 如溫溼度量測範圍 -50 ~ 100 度 數據可接受的範圍,若超過為錯誤數據範圍值,可另外紀錄。
- 12.修正偏移值,例如現場測得為 20 度 但實際 21.5度 時 必需後至修正時輸入了 (-1.5) 就可後至修正為正確值,之後再更換 或 調矯 偵測器。
- 13.小數位 位數 如設定小數位 3 位, 現場機器讀取到 FLOAT 壓力值 3.8555555 , 現場計算後會 擷取 3.855 的數據上載到 SCADA 紀錄。
- 14.<核選>預警開關,打開時有設定預警 低/高值 , 會有預警通知 (不紀錄)。
- 15.<核選>警報開關,打開時有設定警報 低/高值 , 會有警報通知 (紀錄) 在【3.1 警報數據】。

4-2通訊協定設定

規格功能設定
通訊協定設定
通訊寫入控制
IO 設置
警報觸發設定
再傳送設置

P1 ~ P2

16. 機器上繼電器 開關 動作等待時間, 預防繼電器 持續作動而導致過熱疲乏瞬間觸發導致火花融粘無法跳離之問題, 可設定 0.5秒 ~ 10秒鐘 觸發等待時間.
17. 觸發內部繼電器 DO_1 DO_2 二顆可選擇, 連動設定必須 請上層經銷單位 打開後才有連動動作(圖4.2.1).
18. 警報數量, 會每一筆紀錄在 **【警報數據】** 累進紀錄次數(圖4.2.2).



(圖4.2.1)

群組		查詢起始 2022/07/16 上午 12:00		查詢結束 2022/07/16 下午 11:59:59		查詢	
1234							
ID:							
1234						圖上詳述數據	

警報起始	次數	裝置名稱	數據單位	報警狀態	恢復時間	警報秒數	回復狀態	警報上下限	量程範圍	器材圖片
2022-07-16 00:46:51	166	A區_溫度 °C	9.20	1	2021-01-01 00:00:00	0	警報中	11.25	-50-100	

共計：1 筆

(圖4.2.2)

WEB 主畫面

偵測器數據及圖表畫面

4-3通訊寫入控制

規格功能設定
通訊協定設定
通訊寫入控制
IO 設置
警報觸發設定
再傳送設置

1.回應寫入值

2.寫入 增加減少的修改值

更新時間: 2022-07-16 2:29:56

{ BBBB }.[0003]		
順序	名稱	經計算
2	溫度SV	5.00
4	2溫度SV	10.00
6	DO	0.00
13	第二區DO	0.00

寫入現場RTU

[0003] RS485 偵測器設定

0003

群組: BBBB

更新時間 2022-07-16 2:29:09

順序	偵測器名稱	計算	ID 名稱	長度 (2BYTE=1WORD)	(06)寫入指令 ADDRESS 位置	修改值
2	溫度SV	0.1	1	2	2	5
4	2溫度SV	0.1	205	2	2	10
6	DO	1	9	2	1	0
13	第二區DO	1	5	2	1	0

1.左數據欄 為 顯示 目前讀取回來的數據值.

2.寫入 增加減少的修改值,如現場溫度 **21.5度** 欲要修正為 **20度** 數據值 在修改值欄位寫入 (**-1.5**) 將會修正現場數據值.

WEB 主畫面

偵測器數據及圖表畫面

4-5 警報觸發設定

規格功能設定
通訊協定設定
通訊寫入控制
IO 設置
警報觸發設定
再傳送設置

< RS485_DIO > RS485 偵測器設定

ID: 0003

群組: BBBB

儲存

警報連動寫入

順序	偵測器名稱	屬性	表頭值	預警開啟	預警值			警報紀錄	警報值			動作間隙	RELAY	警報次數
1	溫度	°C	37.00	☐	0	~	0	☐	0	~	0	0.0	0 ☐	0
2	溫度SV	°C	5.00	☐	0	~	0	☐	0	~	0	0.0	0 ☐	0
3	2溫度	°C	41.20	☐	0	~	0	☐	0	~	0	0.0	0 ☐	0
4	2溫度SV	°C	10.00	☐	0	~	0	☐	0	~	0	0.0	0 ☐	0
5	DI	8DI	21.00	☐	0	~	0	☐	0	~	0	0.0	0 ☐	0
6	DO	8DO	0.00	☐	0	~	0	☐	0	~	0	0.0	0 ☐	0
7	壓力計	Kg	0.00	☐	0	~	0	☐	0	~	0	0.0	0 ☐	0
8	空壓機電流	A	-64	☐	0	~	0	☐	0	~	0	0.0	0 ☐	0
9	AI_1	°	-64	☐	0	~	0	☐	0	~	0	0.0	0 ☐	0
10	AI_2	°	-64	☐	0	~	0	☐	0	~	0	0.0	0 ☐	0
11	AI_3	°	0	☐	0	~	0	☐	0	~	0	0.0	0 ☐	0
12	第二區DI	16_DI	100.00	☐	0	~	0	☐	0	~	0	0.0	0 ☐	0
13	第二區DO	16_DO	0.00	☐	0	~	0	☐	0	~	0	0.0	0 ☐	0
14			0	☐	0	~	0	☐	0	~	0	0.0	0 ☐	0

2.預警值低高值 提前通知

1.核選 開啟預警功能

3.核選 開啟警報功能 及 記錄

4.警報值低高值

此功能與【4.2通訊協定設定】14與15項次 相同,指功能為後台經銷商可以 開放給 旗下使用者獨立 開通啟用功能.

1.<核選>預警開關,打開時有設定預警 低/高值,會有預警通知(不紀錄).

2.<核選>警報開關,打開時有設定警報 低/高值,會有警報通知(紀錄)在【3.1 警報數據】.

4-5 再傳送設置

規格功能設定
通訊協定設定
通訊寫入控制
IO 設置
警報觸發設定
再傳送設置

< RS485_DIO > RS485 偵測器設定

ID: 0003

群組: BBBB

儲存

順序	偵測器名稱	表頭值	計算式	時實傳送	ID位址	ADDRESS	指令
1	溫度	35.60	0.1	☒	9	1	3 ▼
2	溫度SV	5.00	0.1	☐	0	0	3 ▼
3	2溫度	40.90	0.1	☒	5	1	3 ▼
4	2溫度SV	10.00	0.1	☐	0	0	3 ▼
5	DI	21.00	1	☐	0	0	3 ▼
6	DO	0.00	1	☐	0	0	3 ▼
7	壓力計	0.00	1	☐	0	0	3 ▼
8	空壓機電流	-64	1	☐	0	0	3 ▼
9	AI_1	-64	1	☐	0	0	3 ▼
10	AI_2	-64	1	☐	0	0	3 ▼
11	AI_3	0	1	☐	0	0	3 ▼
12	第二區DI	100.00	1	☐	0	0	6 ▼
13	第二區DO	0.00	1	☐	0	0	3 ▼

1.核選偵測器的值 再傳送

2.轉傳送 ID 位置

3.轉傳送 ADDRESS 位置

4.RS485 指令

警報連動寫入

此功能與【4.3通訊協定設定】相似，[4.3通訊協動設定]所寫入的值屬於寫入一次，本頁面屬於在傳送功能，例如每次讀取到溫度值35.60度後持續傳送寫入WRITE(06)到指定的SLAVE ID/ ADDRESS如：顯示看板、現場儀表等。

1. <核選> 啟用再傳送功能。
2. 輸入 SLAVE ID 台號。
3. 輸入 SLAVE ADDRESS 位置。
4. <選取> 指令一般定義為 06 寫入 或是其他的資料格式。

HTTP 傳輸設定

- WEB SERVICE (HTTP)
- GET
- POST
- JSON
- LINE

The screenshot displays the RTU configuration interface. At the top, the 'RTU 設定' (RTU Settings) tab is selected. The main area shows various system parameters and a table for transmission settings. A red box highlights the '傳輸設定' (Transmission Settings) section, which includes a dropdown menu for selecting the transmission method. The dropdown menu is open, showing options: 'WEB_SERVICE_POST', 'WEB_SERVICE_POST', '預設雙向' (Default Bidirectional), '現場端(RTU上傳)' (Field End (RTU Upload)), 'SCADA(設定下載)' (SCADA (Setting Download)), 'WEB_SERVICE_GET', 'WEB_SERVICE_POST', and 'WEB_SERVICE_JSON'. The 'WEB_SERVICE_POST' option is currently selected.

項目	設定值
站名	和典科技
群組	{ USER }
ID	[0001]
容量	32 G
AI數值	-50.00
迴圈時間	2.553 秒
異常次數	0
開啟警響	2022-10-20 06:19:36
DI_1	
DI_2	
DI_3	
DO_1	
DO_2	
DO_3	
DO_4	
上次動作時間	2021-01-01 00:00:00
相繼	946459 分鐘
群組 { USER } ID: [0001]	等待指令
通訊方式	WIFI
上傳時間	15
探測更新	15
迴圈等待(毫秒)	200
RS485 讀取	2000
等待(毫秒)	2000
RS485速率	9600 BPS
停止校正位	N81
網路通訊	115200 BPS
記錄一筆	300
重置時間	86400 秒後重置
WEB頁面	80

偵測器數據及圖表畫面

規格功能設定
通訊協定設定
通訊寫入控制
IO 設置
警報觸發設定
再傳送設置



1. 功能頁面上 選取 A.RTU 設定 / B.規格功能設定 / 傳輸設定 右側下拉式可選取.
2. GET傳遞 / POST傳遞 / JSON傳遞 .
3. 逕入資料傳遞設定.

4-1 RTU 設定 / 規格功能設定 / GET傳遞圖例

規格功能設定
 通訊協定設定
 通訊寫入控制
 IO 設置
 警報觸發設定
 再傳送設置

GET 上位機上報設定

本項屬於選購,可協助客戶端與上位機系統整合入MQTT

上位機單位	GET和典雲端		經濟部水資源物聯網
設定時間	旗標名稱: detectTimestamp	數據: 2022-10-20 06:28:04	上次時間: 2022-10-17 11:50:23
衛星定位GPS	23.535108763867527,119.7251531943 設定衛星座標		"lat": "N25.056816", "lon": "E121.236029"
http/https 機關網址	http://user:user123456@125.228.247.68:7001/api/createEvent		http://user:user123456@125.228.247.68:7001/api/createEvent
source	旗標名稱: source	數據: ABCD	?source = ABCD
caption	旗標名稱: caption	數據: 環控偵測數據	&caption=環控偵測數據
description	旗標名稱: description		&description = "PM.25:339.00"
傳送數量	2	定時傳送 60	上傳最大數量 32

傳送名稱	數據	備註
CO2	29.1	
CO2	28	

GET組合結果

http://user:user123456@125.228.247.68:7001/api/createEvent?source=ABCD&caption=環控偵測數據
 &lat=23.535108763867527&lon=119.72515319438614&detectTimestamp=2022-10-20

1. 上位機單位名稱輸入。
 2. 標旗名稱(專用字串)需要上位機單位,提供正確英文名稱,請注意大小寫。
 3. 數據為傳入資訊(GPS座標可自由點選設定)。
 4. 傳送數量已現場欲傳送 SENSOR 讀取數量而定。
 5. 儲存後又由本公司SCADA設定寫入現場端的TF300 邊際運算器 EEPROM 紀錄後執行上傳動作。
 6. 探巡時間為 20秒 左右會發心跳封包到 SCADA 上取得最新設定,若有更新設定,機器自動下載(更新時有聲響)。
- *. 以上HTTP WEBSERVICE 格式均為 WIFI 方式傳遞,而有線RJ45 為 本公司 SCADA傳遞使用。
- *. 驗證為測試是否正確能否傳輸到上位機之測試(設計中)
- *. 有特定幾個設定為核選如: GPS / 日期時間(設計中)

WEB 主畫面

偵測器數據及圖表畫面

4-1 RTU 設定 / 規格功能設定 / LINE傳遞

規格功能設定
通訊協定設定
通訊寫入控制
IO 設置
警報觸發設定
再傳送設置

USER ADMIN 繁體中文 首頁模式 曲線/資料 警報歷史 RTU 設定 系統設定 登出

站名: 和典科技 容量: 32 G
群組 { USER } AI數據: -50.00
ID [0002] 迴圈時間: 0.442 秒
異常次數: 0
開啟警報 輸出 2022-10-20 06:40:05

[1] DI 輸入開關狀態

DO 繼電器控制 IO 資料

DO_1 DO_2 DO_3 DO_4

上次動作時間: 2022-10-16 15:22:21 相差: 5237 分鐘
群組 { USER } ID: [0002] 等待指令

RS485儲存 寫入現場RTU

主設定			
群組	USER	衛星定位GPS	
	0002	23 0670328,120.0750202.9	設定衛星座標
ID編號	28	金鑰 qSnE6SZXaNXROC8SeSz77Gg1zV4T	
韌體版本		LINE Notify	☒ 警報推播 ☒ 定時推播 3600 秒
	☒ 使用RS485		
機器名稱	和典科技	MQTT_UUID	
安裝地點			
2模組屬性	RS485		
通訊方式	WIFI		32

TF LINE通知 (4)

GPS東經:
22.591125388168702
北緯: 120.53369939921872
高低: N
心跳: 0
----- 偵測器 -----
(1) 29.10
(2) 27.60
上午 4:58

LINE Notify

【TF LINE推播群】

ID: [0002] 群組: [USER]
無線 [RTU] 密碼 [12345678]
系統時間:2022-10-20 05:58:18
上位機 < JSON > 傳輸秒: 300
LINE警報: 1 LINE傳遞: 3600
紀錄時間: 300 迴圈等待: 2000
DO值控1遠控0: 0 預防掉線: 0
負值歸零: 0 警告聲: 0
韌體更新: 0 REBOOT: 86400
DO: 0 0 DI: 8 IP 192.168.1.95
WEB: 1 WEB_PORT: 80
有線: 1 NBIOT: 0 LORA: 0
GPS東經:
22.591125388168702
北緯: 120.53369939921872
高低: N
心跳: 3601
----- 偵測器 -----
(1) 29.10
(2) 27.60
上午 5:58

- 1.LINE Notifly 傳遞功能
2. 請再 LINE 官方申請 KEY 輸入到金鑰裡面
- 3.傳遞方式為警報時自動發送及 定時發送(秒數可自訂)