

JNC

網頁型智能記錄傳輸系統

Cloud Box



V2.18

目錄

一、產品介紹	6
1-1、產品簡介	6
1-2、產品注意事項	6
二、產品概述	7
2-1、產品特點	7
2-2、產品尺寸(mm).....	7
三、產品規格	8
3-1、CB 規格	8
3-2、CB 功能圖	9
四、產品說明	10
4-1、設備元件位置說明	10
4-2、硬體 I/O 端說明	11
4-3、硬體接線說明	12
4-4、更新韌體步驟說明	13
4-4-1、更新韌體步驟	13
4-4-2、確認韌體版本	16
五、CB 網頁功能說明.....	17
5-1、如何使用電腦連接至 CB 網頁.....	17
5-1-1、操作步驟.....	17
5-2、如何使用 Wifi 連接至 CB 網頁(需有 Wifi 板).....	19
5-2-1、操作步驟.....	19
5-3、網頁主畫面說明	20

5-4、設定鈕選項	21
5-5、警報紀錄	22
5-6、頻道設定的主畫面	22
5-7、頻道設定	23
5-8、頻道來源	24
5-9、名稱/單位	25
5-10、數值參數	27
5-11、警報設定	28
5-11-1、AI 警報設定	29
5-11-2、DI 警報設定	30
5-12、DO 控制設定	31
5-12-1、DO 控制流程圖	32
5-12-2、DO 邏輯控制	33
5-12-3、DO 時段控制	35
5-12-4、DO 週期控制	36
5-11-5、DO 自清模式	36
5-13、簡訊設定	37
5-13-1、簡訊設定說明	37
5-13-2、電話簿設定說明	38
5-13-3、定位警報設定說明	39
5-14、系統設定	40
5-14-1、IP 設定說明	41
5-14-2、時間調整說明	41
5-14-3、密碼設定說明	42
5-14-4、通訊裝置說明	42
5-14-5、基礎設定說明	43
5-14-6、傳輸設定說明	44
5-14-7、MQTT 設定說明	44
5-14-8、Wifi 設定說明	45
5-14-9、螢幕設定說明	46

5-14-10、休眠設定說明.....	47
5-14-11、組態設定說明.....	48
5-15、下載.....	49
5-15-1、即時紀錄	49
5-15-2、警報紀錄	50
六、CB 特殊功能應用.....	51
6-1、特殊功能應用	51
6-1-1、讀取 4-20 mA 數值	53
6-1-2、讀取 DI 1 轉速計算值	54
6-1-3、讀取電池電壓值	54
6-1-4、讀取外部輸入電壓值.....	55
6-1-5、讀取 IC 輸出電壓值.....	56
6-1-6、讀取電池充電電流值.....	56
6-1-7、讀取外部供應電流值.....	57
6-1-8、讀取電池電量值	57
6-1-9、讀取每小時最大風速值	58
6-1-10、讀取每小時平均風速值.....	60
6-1-11、讀取每小時最頻風向值.....	63
6-1-12、讀取每小時平均溫度值.....	65
6-1-13、讀取每小時平均濕度值.....	68
6-1-14、讀取每小時風向平均角度	70
6-1-15、讀取每分鐘最大風速值.....	73
6-1-16、讀取每分鐘平均風速值.....	75
6-1-17、讀取每分鐘最頻風向.....	78
6-1-18、讀取每分鐘平均溫度值.....	80
6-1-19、讀取每分鐘平均濕度值.....	83
6-1-20、讀取每分鐘風向平均角度	85
6-1-21、數學公式運算功能	88
6-1-22、加減乘除運算功能	89
6-1-23、Demo Sin 波的數值.....	90
七、Modbus 通訊協議格式說明	91
7-1、INT16 讀取即時值(Function 03)	91
7-2、Float 讀取即時值(Function 03)	91

八、Modbus Table	92
8-1、即時數值的 Modbus Table	92
8-2、系統參數的 Modbus Table	96
8-3、簡訊參數的 Modbus Table	97
九、故障排除	99
修訂紀錄	100
關於我們	100

一、產品介紹

1-1、產品簡介

本產品可做為戶外環境定點監控及戶外環境巡檢的利器，可將資料傳輸於雲端平台的上；本產品具有 IP68 防水及抗 UV 外殼設計，適合潮濕及悶熱等惡劣環境使用；具有網頁介面，可即時遠端控制，同時可遠端下載 USB 內歷史資料及警報紀錄，並具有斷電及復電簡訊通知；發送簡訊前會先響鈴，並且復歸時會簡訊通知；持續異常則會再發送簡訊的機制；可自行設定頻道名稱/量測範圍/單位/零點偏移/斜率/HH/H/L/LL 警報點；並可設定 20 組手機號碼，可分二段式群組管理，各頻道可指定聯絡人。本產品非常適用於環境監控、獨立監測站、淹水監控、污染監控、汙水廠、自來水廠等需遠端監控管理的場所。

1-2、產品注意事項

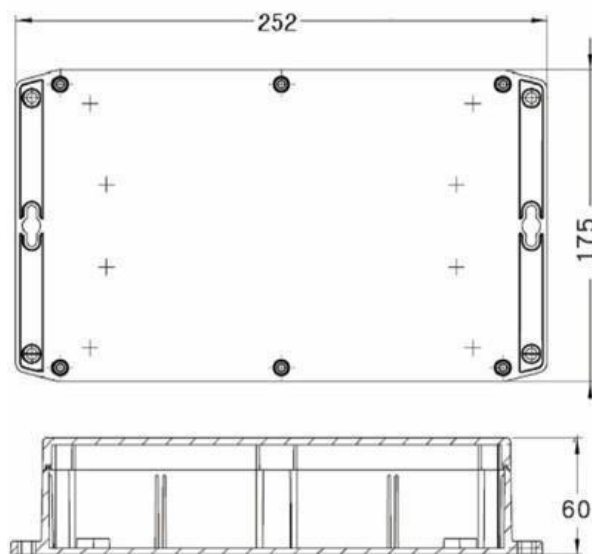
1. 請勿在高度振動或電磁干擾強烈的場域使用，避免造成產品損害、ERROR 及量測誤差。感測器訊號線請提供良好的遮蔽，避免和動力線捆綁一起，避免訊號被干擾。
2. 在進行任何的維修或保養前，請先將電源移除，以預防因意外觸碰電源而導致人員受傷或產品損壞。
3. 安裝於有導電性物質(如金屬塵屑、水等等)的污染環境中，應做適當的密封措施。
4. 在產品任何元件、模組遭移除或拆解的情況下，請勿再進行操作，並盡快聯絡本公司處理。
5. 對於未依照本操作手冊之正確使用、超出本產品規格中所敘述之應用或使用環境的條件限制，對於本產品的可靠度所造成的影響與損壞，本公司不負賠償的責任。

二、產品概述

2-1、產品特點

- IP68 防水外殼，適合惡劣環境使用，具有耐濕、耐熱和耐震的功能。
- 具有網頁介面，使用瀏覽器，即可遠端管控。
- 主動預警：選配簡訊發報（全中文化及斷電簡訊）。
- 使用 USB 即可更新韌體。
- 可讀出 4G 訊號強度。
- 可搭配太陽能板充電，並且可偵測電池電量。
- 可獲取 GPS 訊號。
- 具有休眠機制 可設定排程。
- 可量測太陽能充電電壓/充電電流。
- 可輸出 5V 或 12V 或 24V 電源給感測器(jumper 選擇 3 選 1)。
- 3 網架構：同時具有 RJ-45 及 4G 通訊(選配)及 WIFI(選配)。
- 自動排供電順序 市電/太陽能/電池。
- 具有 0.96 吋彩色液晶螢幕，可顯示現場數值、USB 狀態及日期。
- 獨立小點數監控利器：現場 USB 記錄/簡訊發報/ 4G 通訊或 NBIoT /省電設計。
- 適用場所：環境監控、氣象監測、獨立監測站、淹水監控、污染監控、污水廠、自來水廠。

2-2、產品尺寸(mm)



三、產品規格

3-1、CB 規格

型 號	CB	
電 源	變 壓 器	輸入: AC 100-240V / 輸出: DC 12V 最大 2A 電流
	設 備	DC12 ~ 36V 耗電量 : 6.2W
環 境	工 作 環 境 溫 度	-20~70°C / 0 ~ 95%RH 非凝結(WiFi 0~70°C)
	儲 存 溫 度	-20~70°C
通 訊 功 能	乙 太 介 面	RJ-45 乙太網路、Modbus TCP 通訊協定
	乙 太 通 訊 功 能	Web Service、標準 Modbus 通訊協定、 http 上傳、MQTT 上傳
	通 訊 介 面	RS-485 X2 組，可自由修改 Master、Slave
	通 訊 協 定	標準 Modbus 通訊協定
	4 G 通 訊 功 能	警報響鈴及簡訊、http(s)上傳、MQTT(s)上傳
類比/數位訊 號	訊 號 輸 入	類比輸入 (AI*1，4-20mA) / 數位輸入 (DI*2， 可做計數 200Hz)
	訊 號 輸 出	數位輸出 (DO*1，DC24V 1A 需接中繼 Relay)
顯 示	0.96 吋，中文彩色液晶 TFT-LCD	
物 理 條 件	產 品 尺 寸 (mm)	252 x 175 x 60 (W× H× D)
	產 品 重 量	<0.7kg
外 箱	材 質	PC + 抗 UV
防 水 等 級	IP68	
記 錄	USB 記錄功能，最大支援 64GB (FAT32 格式)	
安 規 認 證	歐盟 CE 安全認證及美國 FCC 認證	
專 利	中華民國專利證書第 M429156 號 / M474956 號 / M594326 號 大陸專利證書第 2514208 號 / 3968342 號	

3-2、CB 功能圖

圖示說明(icon):  輸入  輸出  雙向輸出/入

設備I/O功能

-  AI*1(類比輸入)(4-20mA)
-  DI*2(數位輸入)(讀取頻率可達至200Hz)
-  輸入電壓 12~36V
-  DO*1(數位輸出)(24V 1A 需接中繼Relay)
-  輸出電壓 5V/12V/24V
-  TFT彩色液晶
-  蜂鳴器
-  RS-485*2組(D1&D2)
-  乙太網路
-  USB

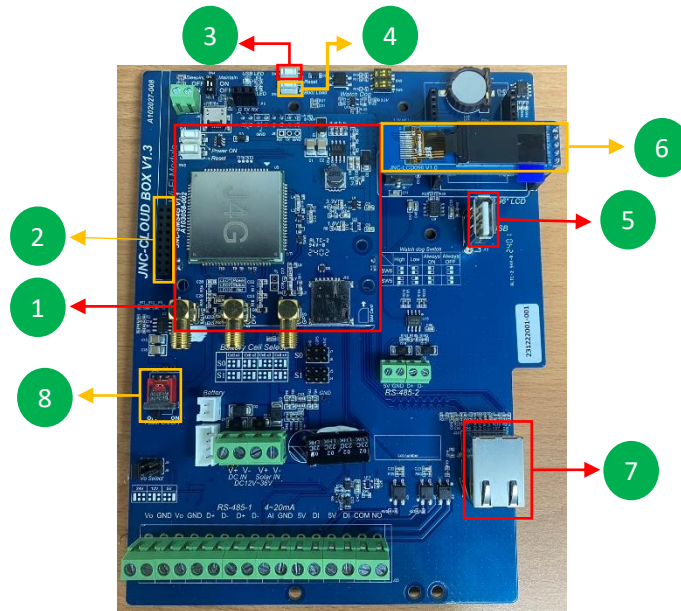
JNC Cloub Box



選配功能:  簡訊模組
 Wifi(Modbus TCP/ MQTT/Https/Web)

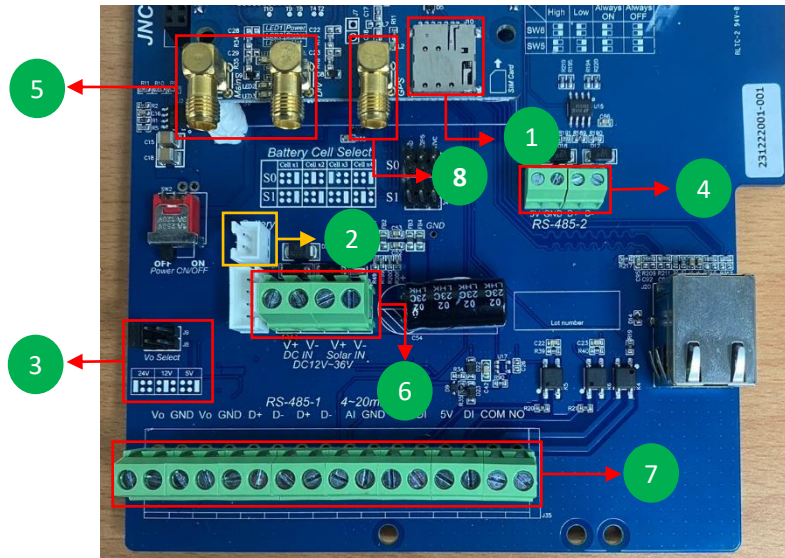
四、產品說明

4-1、設備元件位置說明



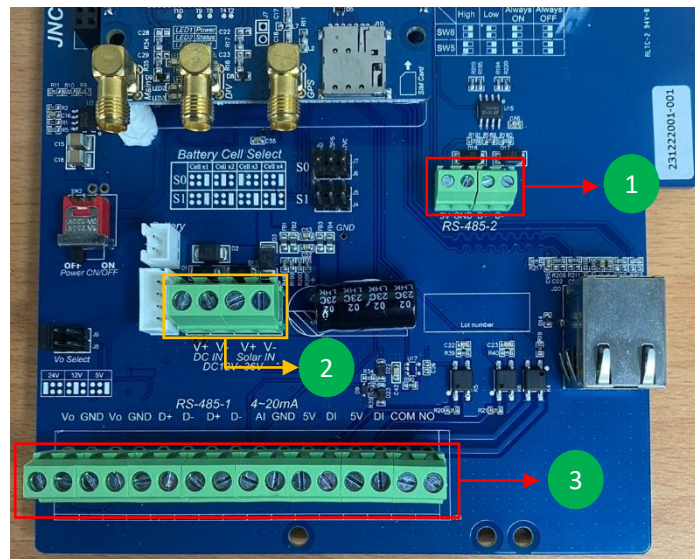
代號	名稱/圖示	功能說明
1	4G/NB-IoT 模組	可支援 4G 和 NB-IoT，無線通訊，把設備的數據傳至雲端平台上，透過手機或電腦連上雲端平台觀看該設備的數據。
2	WiFi 模組	安裝此模組後，可連接 Wifi 通訊，手機可連此設備 Wifi，連至網頁觀看數據，並可橋接設備，此設備具有網路功能。
3	SW1 鍵	按一下可重新啟動設備(重啟)。
4	SW3 鍵	持續按住可查看 IP 及當前韌體版本。 ※若持續按住 10 秒，系統重置化，將會將內部全部參數回復為出廠值。 ※※ 韌體更新:按住 SW3 鍵，再點擊一下 SW1(此時 SW3 鍵會持續壓著)，點擊 SW1 完後，再放開 SW3 鍵，這時本產品就會更新韌體，更新韌體詳情請至 4-4 ※※
5	USB 插槽	可插入 USB 隨身碟，USB 隨身碟會紀錄的歷史資料、警報資料及警報歷程。
6	液晶螢幕	可顯示目前頻道即時值、該設備的 IP、版本、日期、時間。
7	RJ45 插槽	可供乙太網路連接，電腦可藉由 RJ45 插槽對接網路線，此時電腦就可以觀看本產品的即時數據。
8	電源開關	轉 ON 時(向右撥)，可開啟電源。

4-2、硬體 I/O 端說明



代號	名稱/圖示	功能說明
1	SIM 插槽	可供 SIM 卡插入，有插 SIM 卡時，可以啟用簡訊功能並把數值上傳至平台。
2	鋰電池插槽	鋰電池接至的位置，電池容量可選擇 10000mV/50000mV。
3	電源再輸出	 透過跳帽來調整輸出電壓種類，如左圖所示，各有 24V、12V 或 5V 三選一可供選擇，並在下方 J24/J25 歐式端子輸出電壓。
4	RS485-2 端子座	5V GND D2+ D2- 5V/GND：輸出 5V 電源。 D2+/D2-：為 RS485 接線處。 連線種類可設定 Master/Slave， ● Master：可外接標準 RS485 的 Sensor。 ● Slave：提供 CB 上的資料輸出給其他設備。
5	外接式天線接頭	外接式天線接頭，可加強訊號強度(左邊為主要天線，右邊為輔助天線，以左邊為主)。
6	電源端子座	V+ V- V+ V- 輸入 12~36V DC 電源接線處，共有兩組。
7	RS485-1 端子座	Vo GND Vo GND D+ D- D+ D- AI GND 5V DI 5V DI COM NO ● Vo/GND:兩組 Vo 接點(輸出電壓)。 ● D+/D-:供 RS485 接線處(兩組)，連線種類可設定 Master/Slave： ➢ Master：可外接標準 RS485 的 Sensor。 ➢ Slave：提供 CB 上的資料輸出給其他設備。 ● AI/GND:4~20mA 輸入接點。 ● 5V/DI:兩組 DI 接點。 ● COM/NO:DO 輸出接點。
8	GPS 天線接頭	外接式 GPS 天線接頭，可定位所在位置。

4-3、硬體接線說明

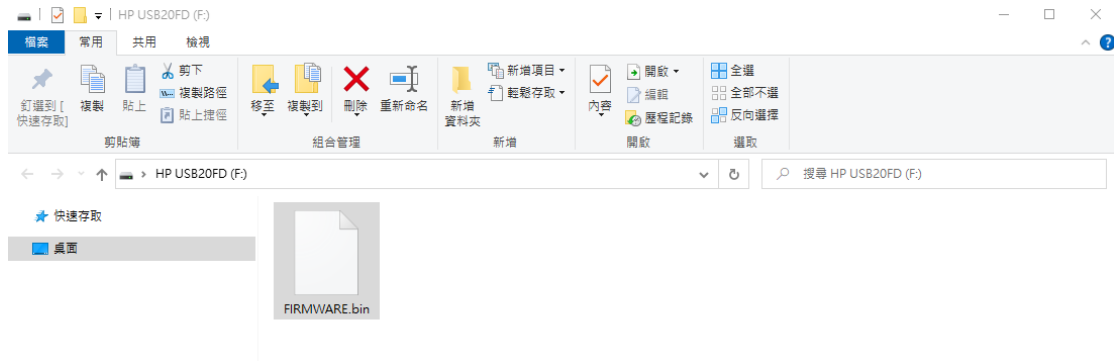


代號	名稱/圖示	功能說明
4	RS485-2 端子座	5V GND D2+ D2- 5V/GND：輸出 5V 電源。 D2+/D2-：為 RS485 接線處。 連線種類可設定 Master/Slave， ● Master：可外接標準 RS485 的 Sensor。 ● Slave：提供 CB 上的資料輸出給其他設備。
6	電源端子座	V+ V- V+ V- 輸入 12~36V DC 電源接線處，共有兩組。
7	RS485-1 端子座	Vo GND Vo GND D+ D- D+ D- AI GND 5V DI 5V DI COM NO ● Vo/GND:兩組 Vo 接點(輸出電壓)。 ● D+/D-:供 RS485 接線處(兩組)，連線種類可設定 Master/Slave： ➢ Master：可外接標準 RS485 的 Sensor。 ➢ Slave：提供 CB 上的資料輸出給其他設備。 ● AI/GND:4~20mA 輸入接點。 ● 5V/DI:兩組 DI 接點。 ● COM/NO:DO 輸出接點。

4-4、更新韌體步驟說明

4-4-1、更新韌體步驟

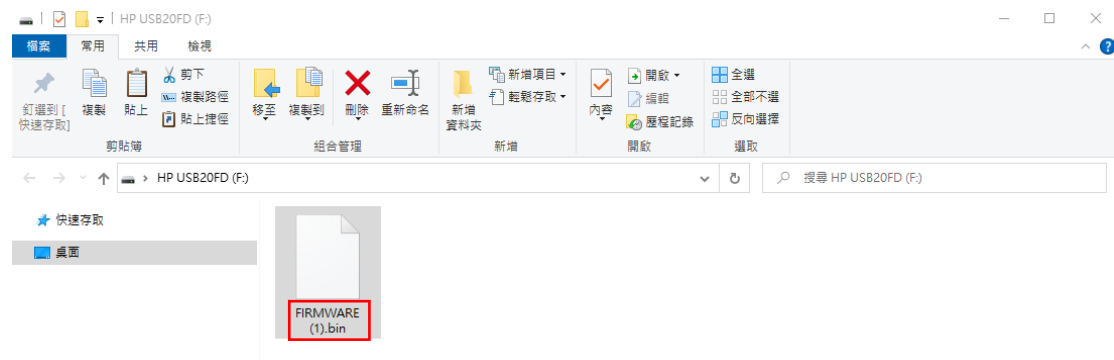
- 步驟一:把將要更新的韌體檔(.bin 檔)放置隨身碟中，如下圖所示。



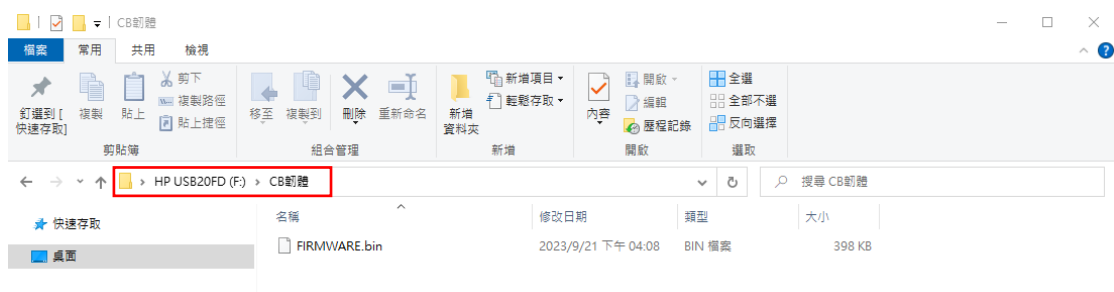
※※ 更新時請注意 ※※ 1. .bin 檔的檔名需跟 FIRMWARE.bin 一樣，才能正常更新。

2.更新韌體檔需在隨身碟的根目錄中，才能正常更新。

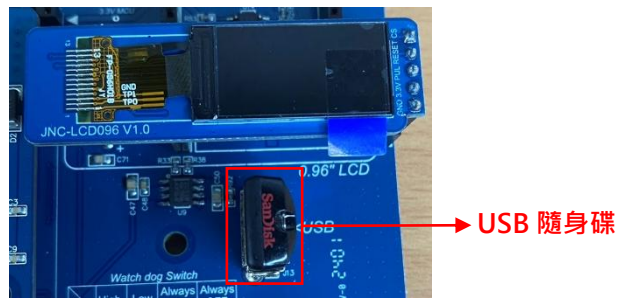
※下圖因檔名為 FIRMWARE (1).bin，所以無法正常更新；.bin 檔的檔名需跟 FIRMWARE.bin 一樣，才能正常更新。



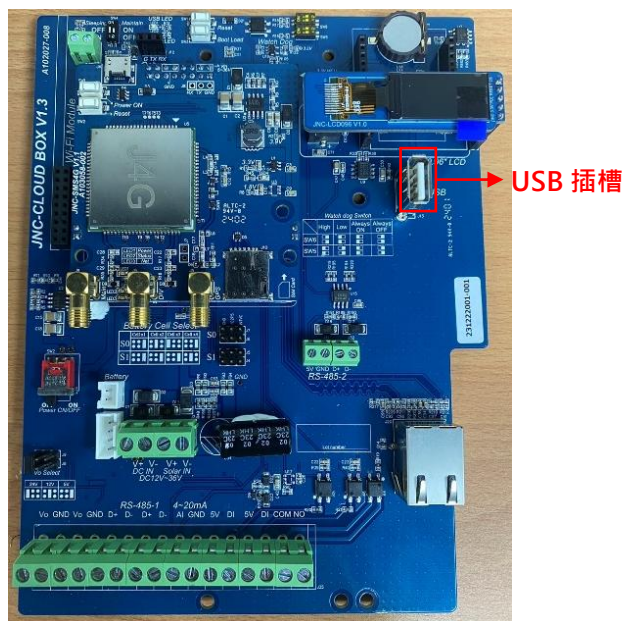
※下圖因 FIRMWARE.bin 不在根目錄，所以無法正常更新；.bin 檔需在隨身碟的根目錄中，才能正常更新。



- 步驟二: 把要更新的韌體檔(FIRMWARE.bin)放至 USB 隨身碟 · USB 隨身碟再放至 USB 插槽中, 如下圖所示。

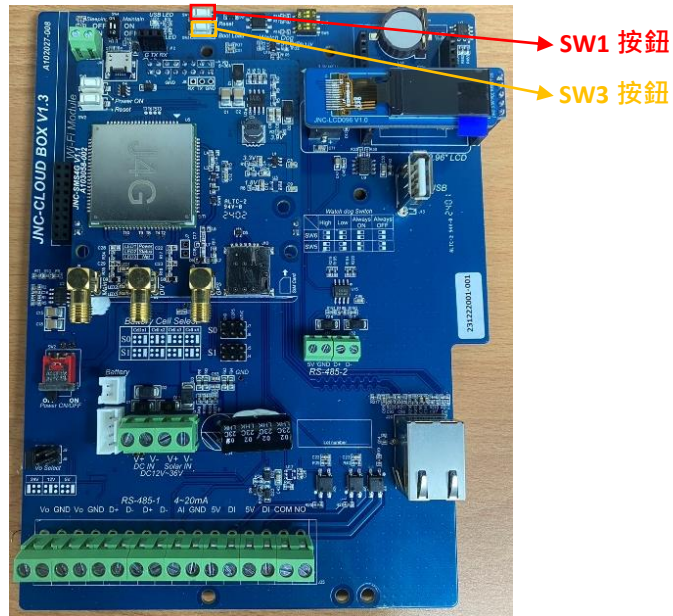


下圖為 USB 插槽的所在位置：



- 步驟三: USB 放至插槽後，**按住** SW3 鍵(Boot Load)，再點擊一下 SW1(此時 SW3 鍵會持續壓著)，點擊 SW1(Reset)完後，再放開 SW3 鍵，等待約幾秒後，韌體檔案燒錄即完成。

下圖為 SW1 按鈕(Reset)和 SW3 按鈕(Boot Load)的所在位置圖：



下圖為更新韌體的按壓方式：



更新韌體快速按法：步驟 1. 按住 SW3 鍵(持續壓著)。

步驟 2. 再點擊一下 SW1 鍵(持續壓著 SW3 鍵)。

步驟 3. 點擊 SW1 鍵放開後，再把持續壓著 SW3 鍵放開。

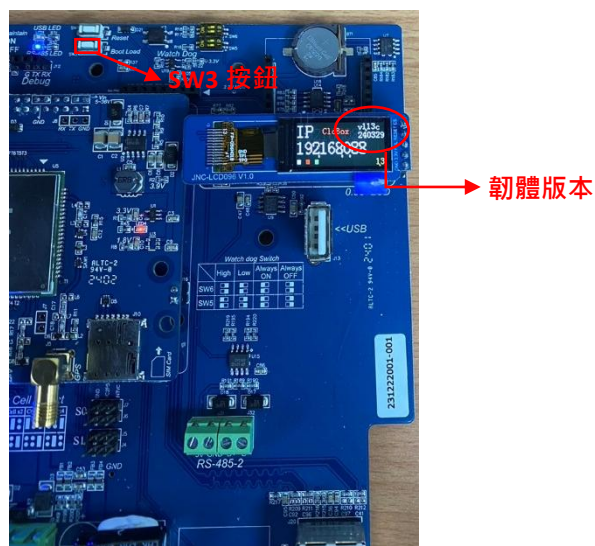
步驟 4. 此時 CB 開始更新韌體。

4-4-2、確認韌體版本

➤ 方法一：藉由液晶螢幕知道韌體版本

- 步驟一：按著 SW3 按鈕(Boot Load)，液晶螢幕上方會顯示 ip 及韌體版本(在螢幕的右上角)，如下圖所示，紅色圓圈為韌體版本。

※若 SW3 按鈕(Boot Load)持續按住 10 秒，系統重置化，將會將內部全部參數回復為出廠值。



➤ 方法二：CB 網頁查看韌體版本

- 步驟一：依照第五章的電腦連線至 CB 網頁的方式(5-1)，可知道連接 CB 網頁的方式；在 CB 網頁左上角可得知韌體版本，如下圖紅框所示。

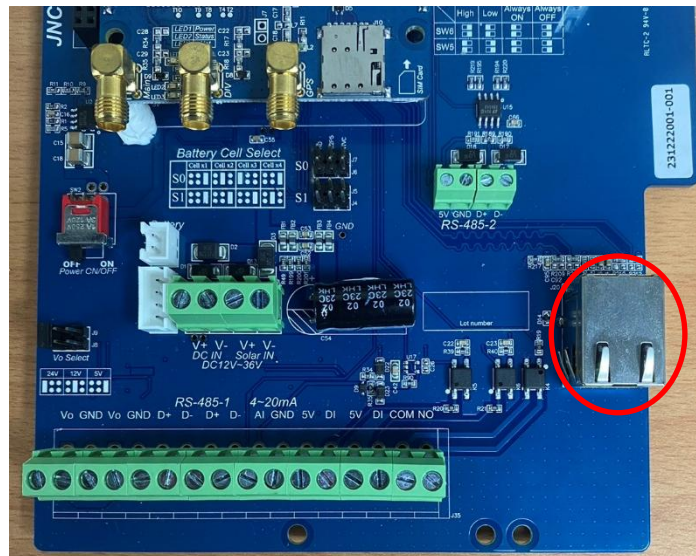


五、CB 網頁功能說明

5-1、如何使用電腦連接至 CB 網頁

5-1-1、操作步驟

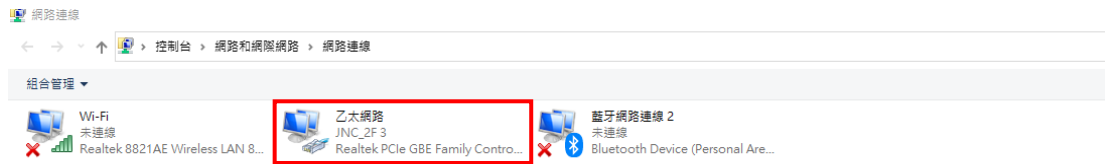
- 步驟一: 拿網路線連至 CB 的 RJ45 插槽，RJ45 插槽位置如下圖紅圈所示，並把網路線連至電腦的網路孔。



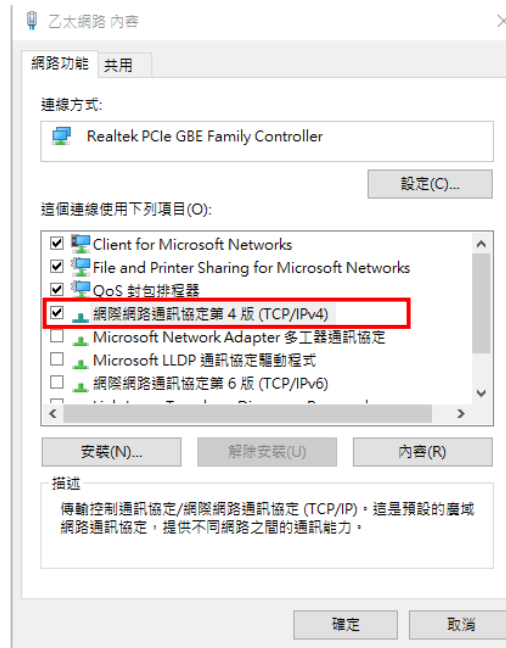
- 步驟二: 點選 SW3 按鈕(Bootload)(下圖紅方框所示)一下，此時螢幕會顯示 CB 的 IP，如下圖紅圈所示，IP 為 192.168.0.88。



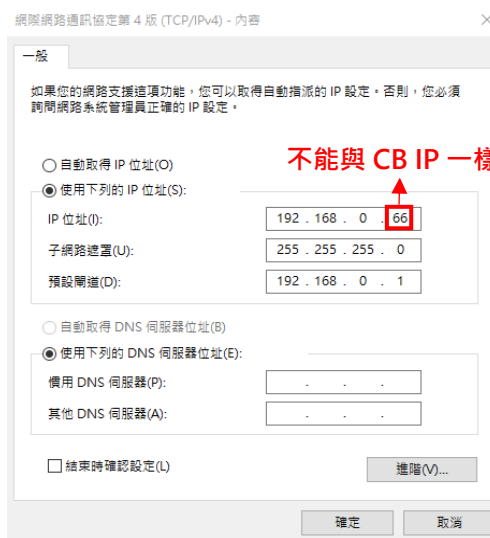
- 步驟三: 用電腦到控制台，點選網路和網際網路，再點選網路連線。



- 步驟四: 點選乙太網路，按右鍵點選內容，如下圖所示，再點選網際網路通訊協定第 4 版 (TCP/IPv4)。



- 步驟五: 把 IP 設定 192.168.0.66，此時電腦 IP 要與 CB 同個網域，但電腦 IP 最後一位不能與 CB IP 最後一位一樣，舉例:因 CB IP 為 192.168.0.88，則最後一位為 88，電腦 IP 最後一位就不能選 88，故選擇 66；子網路遮罩為 255.255.255.0；預設閘道為 192.168.0.1。



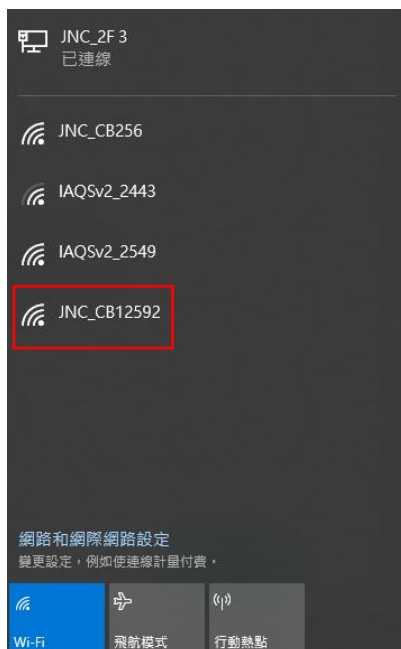
- 步驟六: 設定完後，開啟電腦的瀏覽器，並輸入 CB 的 IP 192.168.0.88，則會連至 CB 首頁。



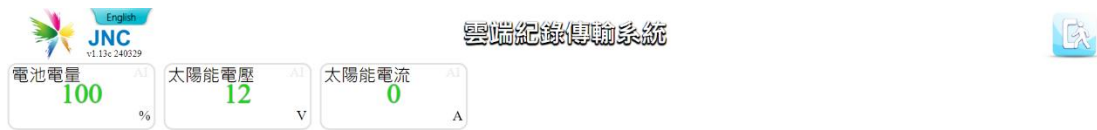
5-2、如何使用 Wifi 連接至 CB 網頁(需有 Wifi 板)

5-2-1、操作步驟

- 步驟一: 開啟行動裝置的 WiFi 功能並點選 JNC_CBXXXXX 連線。
(XXXXX 為 CB 設備序號後五碼)



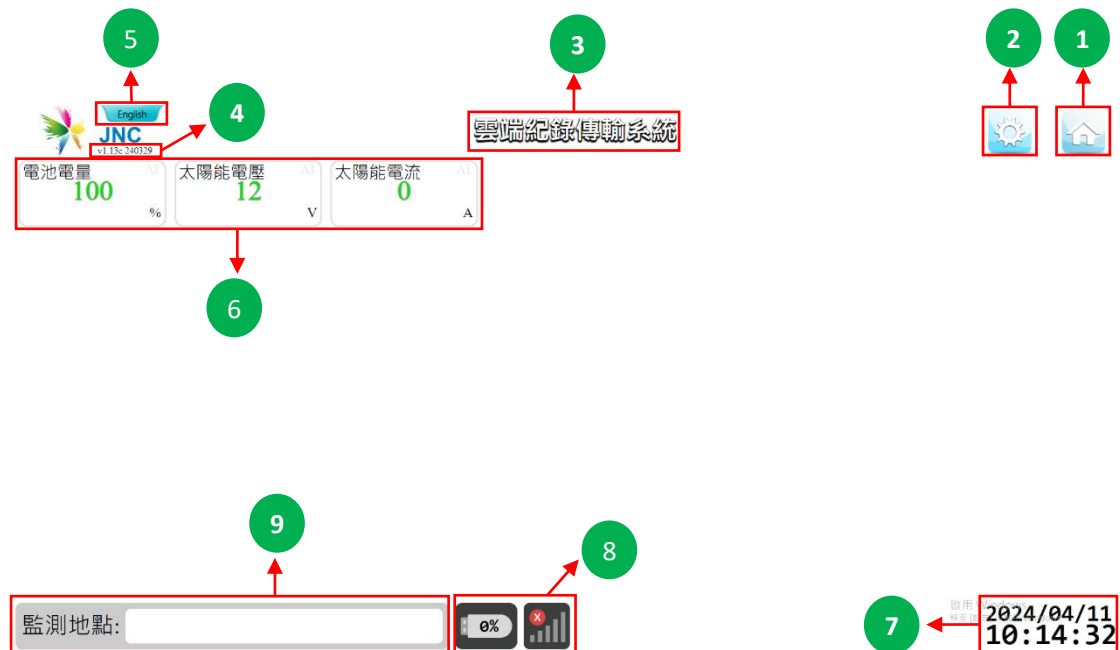
- 步驟二: 成功連線後開啟瀏覽器並輸入 CB 的 IP 192.168.0.88，會連至 CB 首頁。



2024/04/10
19:58:14

5-3、網頁主畫面說明

預設 IP:192.168.0.88 · 登入密碼:1234



代號	名稱/圖示	功能說明
1	首頁鈕	可返回到首頁。
2	設定鈕	共有 6 個選項可以選擇，有即時數值、警報紀錄、頻道設定、簡訊設定、系統設定、下載，詳情可查看 5-4 。
3	設備名稱	可顯示設備名稱，更改設備名稱可在系統設定中的基礎設定內修改。

4	系統版本	可顯示當前系統版本。
5	語言切換	可以切換中文介面與英文介面。
6	頻道狀態	頻道狀態可顯示頻道名稱及即時數值。
7	時間	顯示系統日期及時間。
8	狀態列	顯示USB是否插入  /未插入  顯示SIM無訊號 
9	監測地點	可設定監測地點的名稱。

※連線方式 1：連接乙太網路孔，至乙太網路內容設定→網際網路通訊協定第 4 版

(TCP/IPv4)→主機 IP 須為同區網 192.168.0.XX(不可與設備 IP 衝突)，遮罩

255.255.255.0，開啟瀏覽器，在網址列輸入 192.168.0.88 即可開啟系統頁面。

※連線方式 2(選配)：開啟行動裝置的 WiFi 功能，搜尋 JNC_CBXXXXX 連線，連線成功

後開啟瀏覽器，在網址列輸入 192.168.0.88 即可開啟系統頁面。

5-4、設定鈕選項



代號	名稱/圖示	功能說明
1	即時數值	回到主畫面並顯示即時數值。
2	警報紀錄	會顯示近期一百筆警報紀錄、警報資料、警報歷程，詳情可查看 5-5 。
3	頻道設定	可設定頻道名稱、頻道名稱/單位、數值參數和控制設定，詳情可查看 5-7 。
4	簡訊設定	可設定警報通知功能、斷電通知功能、電話簿和定位警報等，詳情可查看 5-13 。
5	系統設定	可設定本機 IP、時間、密碼、通信設置、基礎設定、傳輸設定、WiFi、螢幕設定、休眠設定和組態設定等設定，詳情可查看 5-14 。
6	紀錄下載	可下載歷史紀錄及警報紀錄和即時值紀錄，詳情可查看 5-15 。

5-5、警報紀錄

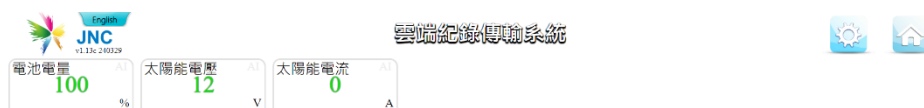
English JNC v1.02c 210129

雲端紀錄傳輸系統

[1]	RH-8	71.1	Discon.
	2023/03/22 16:26:42		
[2]	TEMP-8	27.6	Discon.
	2023/03/22 16:26:42		
[3]	RH-7	74.5	Discon.
	2023/03/22 16:26:42		
[4]	TEMP-7	27.8	Discon.
	2023/03/22 16:26:42		
[5]	RH-6	71.0	Discon.
	2023/03/22 16:26:42		

如上圖綠色框所示，可得知濕度已經超過警報臨界值，此時的溼度數值為 71.1，其中有顯示發出警報的時間。

5-6、頻道設定的主畫面



如上圖為頻道設定的主畫面，個別點一個頻道進入頻道設定，如下圖所示：

◀ Ch-2: 電池電量 ▶

AI DI DO 100 %

頻道來源 名稱/單位

數值參數 警報設定

5-7、頻道設定

- 頻道來源的路徑:頻道設定→選擇一個頻道



代號	名稱/圖示	功能說明
1	目前頻道/切換頻道	目前所在頻道，點選◀或▶來選擇頻道。
2	啟用	頻道是否啟用，啟用時會顯示即時值，則未啟用時不會顯示即時值，並關閉該頻道。
3	種類設定	可選擇訊號種類 AI、DI、DO
4	即時值	顯示該頻道當前的即時值。
5	頻道來源	設定頻道數值的資料來源，詳情可查看 5-8 。
6	名稱/單位	設定頻道名稱、頻道單位、螢幕是否顯示和螢幕顯示名稱，詳情可查看 5-9 。
7	數值參數	設定增益值、偏移量和小數點，詳情可查看 5-10 。
8	警報設定	設定 HH/HI/LO/LL 警報數值、警報不感帶和警報延遲(秒)，詳情可查看 5-11 。

5-8、頻道來源

- 頻道來源的路徑:頻道設定→選擇一個頻道→頻道來源。

代號	名稱/圖示	功能說明
1	介面	選擇設備之連線介面: ● LOCAL: 設定本機來源。 ● RTU: 經由 RS485 外接 Sensor, 可讀取 Sensor 即時值。 ● TCP: 經由網路外接, 可讀取 Sensor 即時值。 ● BT: 第二組 RS485, 可讀取 Sensor 即時值。

2	站號	站號是指 Sensor ID，而 Sensor ID 不能重複，避免 ID 衝突。
3	位址	Sensor 資料的所在位址，填入該位址，就可讀取到該位址的資料。
4	資料類型	資料種類分別有 INT16、INT32、UINT16、UINT32、FLOAT；INT16:有正負號的、INT32:有正負號、UINT16:無正負號的、UINT32: 無正負號的、FLOAT:字串結構。
5	原始範圍 對應範圍	對應範圍與原始範圍設定為 0~100，另外，在畫面上要顯示小數位，是依照在對應範圍小數位為主。
6	連續	連續讀取即時數值。

5-9、名稱/單位

- 頻道來源的路徑:頻道設定→選擇一個頻道→頻道來源

◀ Ch-2:電池電量 ▶

AI

DI

DO

100 %

頻道來源

名稱/單位

數值參數

警報設定

◀ Ch-2:電池電量 ▶ 

AI **DI** **DO** 100 %

名稱/單位

- 頻道名稱 電池電量
- 頻道單位 %
- 螢幕顯示 
- 螢幕名稱 BP



代號	名稱/圖示	功能說明
1	頻道名稱	頻道名稱，用來顯示於網頁頻道名稱與警報簡訊名稱，可設定中文。
2	頻道單位	AI 頻道限定，頻道數值的單位，可在下拉式內容挑選合適的單位或自訂合適的單位。
3	螢幕顯示	打勾時，該頻道的名稱和數值會顯示在本機螢幕上。
4	螢幕名稱	顯示頻道名稱及數值，只能顯示 ASCII 碼(英文部分)，無法顯示中文部分。

5-10、數值參數

- 數值參數的路徑:頻道設定→選擇一個頻道→數值參數

選擇頻道 Ch-1:太陽能電壓 23.6 V

← DI DO →

啟用

頻道來源 名稱/單位

數值參數 警報設定

← Ch-16:太陽能電壓 23.6 V

數值參數

1	增益值	1.0000
2	偏移量	0.0
3	小數點	1
	LowCut	0.0

代號	名稱/圖示	功能說明
1	增益值/偏移量	AI 頻道限定： 增益值：以乘的方式做為校正用。 偏移量：以加減的方式做為校正用。 $V = ax + b$ ，V=校正後數值、a=增益值、x=原始數值、b=偏移量
2	小數點	AI 頻道限定 ，設定數值顯示到小數點第幾位。
3	LowCut	小於最小對應範圍(4-3-3.6)的一定範圍內數值等於最小

	對應範圍。 Ex : LowCut:5、對應範圍:0~100 0 ~ -5 的數值皆會顯示 0
--	---

5-11、警報設定

- 警報設定的路徑:頻道設定→選擇一個頻道→警報設定

其中警報設定有區分 AI 的警報和 DI 的警報，分別在 [5-11-1](#) 和 [5-11-2](#) 個別解說：



5-11-1、AI 警報設定

◀ Ch-2:電池電量 ▶ 100 %

AI **DI** **DO**

警報設定

1	高高警報(HH)	☒
	高點警報(HI)	☒
	低點警報(LO)	☒
	低低警報(LL)	☒
2	故障高點	☒
	故障低點	☒
3	警報不感帶	0
4	警報延遲(秒)	0

代號	名稱/圖示	功能說明
1	警報設定	◆高高警報(HH)：第二段高點警報，數值高於高高警報會發出高點警報。 ◆高警報(HI)：第一段高點警報，數值高於高警報會發出高點警報。 ◆低警報(LO)：第一段低點警報，數值低於低警報會發出低點警報。 ◆低低警報(LL)：第二段低點警報，數值低於低低警報會發出低點警報。
2	故障設定	◆故障高點：故障高點警報。 ◆故障低點：故障低點警報。
3	警報不感帶	警報回復需低於遲滯帶相減後所到達之數值才會復歸，例如：HI 警報值為 80，遲滯帶設定 3，則 $80-3=77$ ，數值需低於 77 才會復歸警報。
4	警報延遲	警報延遲：警報發生時，若持續超限超過該秒數將觸發該警報(範圍:0~32,767)。

5-11-2、DI 警報設定

◀ Ch-2:電池電量 ▶ 

AI DI DO LO

← 警報設定

1	DI警報	☒
2	警報延遲(秒)	3
3	復歸延遲(秒)	3



代號	名稱/圖示	功能說明
1	警報啟動	勾選會啟動警報。
2	警報不感帶	警報回復需低於遲滯帶相減後所到達之數值才會復歸，例如：HI 警報值為 80，遲滯帶設定 3，則 $80-3=77$ ，數值需低於 77 才會復歸警報。
3	警報延遲	警報延遲：警報發生時，若持續超限超過該秒數將觸發該警報(範圍:0-32,767)。

5-12、DO 控制設定

- DO 控制設定的路徑:頻道設定→選擇一個 DO 的頻道→控制設定

◀ Ch-2:電池電量 ▶ 

AI DI DO OFF

頻道來源

名稱/單位

數值參數

控制設定

←
控制設定

1 手動 / 自動
自動 ▼

2 啟動紀錄
☒

3 獨立控制
☒



4 邏輯控制

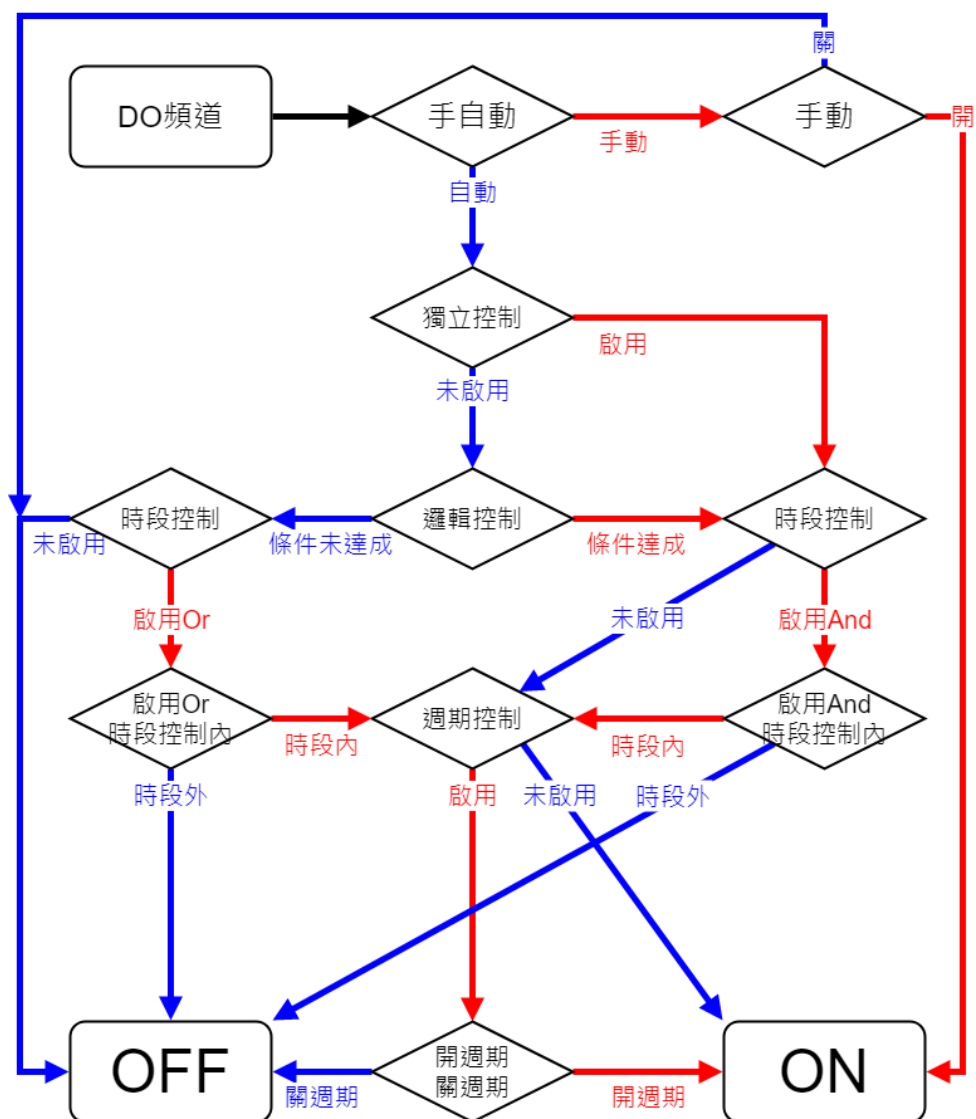
5 時段控制

6 週期控制

7 自清模式

代號	名稱/圖示	功能說明
1	手動/自動	- 自動:該頻道會受其他 ADIO 控制。 - 手動:可手動切換頻道開關。
2	啟動紀錄	啟用後該頻道啟動和停止會記錄於 Event.csv。
3	獨立控制	啟用後該頻道在自動模式下將不受 ADIO 控制，且頻道開啟。
4	邏輯控制	設定該頻道的控制條件，詳情可查看 5-12-2 DO 邏輯控制 。
5	時段控制	設定時段控制，詳情可查看 5-12-3 DO 時段控制 。
6	週期控制	設定週期控制，詳情可查看 5-12-4 DO 週期控制 。
7	自清模式	設定自清模式，詳情可查看 5-12-5 DO 自清模式 。

5-12-1、DO 控制流程圖



5-12-2、DO 邏輯控制

- DO 邏輯控制的路徑:頻道設定→選擇一個 DO 的頻道→控制設定→邏輯控制

代號	名稱/圖示	功能說明
1	啟用	需要啟用該選項才會進行邏輯判斷。
2	區塊判斷類型	- Or :選擇 Or 時，把下方一至三個區塊內的結果只要其中有成立就會啟動 DO。 - And :選擇 And 時，把下方一至三個區塊內的結果都要成立才會啟動 DO。
3	區域判斷類型	- Or : 選擇 Or 時，區塊內的全部判斷條件其中有達成條件該區塊就會成立。 - And:選擇 And 時，區塊內的全部判斷條件都要達成條件該區塊才會成立。
4	判斷條件	顯示該判斷條件的條件內容。
5	增加判斷條件	點擊後可以增加一個判斷條件，一個頻道的邏輯控制最多可以有 15 個判斷條件並自由分配在三個區塊內。
6	增加區塊	點擊後可以增加一個區塊，最多只能增加到三個區塊。
7	刪除區塊	點擊後可以移除該區塊。
8	條件設定	- AI 可選擇 =、≠、≥、≤、Alr=、Alr≠ 與數值比較。 - DI 可選擇等於 LO 或 HI。 - DO 可選擇等於 ON 或 OFF。

		● 開啟延遲:達成判斷條件後，需持續保持該時間才算條件成立。 ● 關閉延遲:條件成立後，當判斷條件以未達成後，需持續保持該時間才算條件解除。 ● 警報不感帶:在 DI 頻道下才有用詳情可參考 5-11-2。
9	初始化參數	按下去會移除所有判斷條件與區塊

5-12-3、DO 時段控制

- DO 時段控制的路徑:頻道設定→選擇一個 DO 的頻道→控制設定→時段控制

時段控制

1 啟用時段控制 ☒ 2 時段控制類型 Or

啟用	起始時間	結束時間	啟用星期
☒	2 : 0 ~	6 : 59	Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat
☒	7 : 0 ~	10 : 59	Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat
☒	12 : 0 ~	15 : 59	Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat
☒	18 : 0 ~	20 : 59	Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat
☒	22 : 0 ~	23 : 59	Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat

3

代號	名稱/圖示	功能說明
1	啟用時段控制	需要啟用(打勾)該選項以下兩個條件才會進行判斷，時段控制的功能才會啟動。
2	時段控制類型	- Or 或:時段內 "或" 設備有啟動皆會啟動 DO。 - And 且:時段內 "且" 設備有啟動才會啟動 DO。
3	時段選擇	有五組時段可選擇設定，每組時段又可設定起始到結束時間與星期幾啟動。

5-12-4、DO 週期控制

- DO 週期控制的路徑:頻道設定→選擇一個 DO 的頻道→控制設定→週期控制

周期控制

1 啟用周期控制 ☒

開啟時間(秒) 30

關閉時間(秒) 30

代號	名稱/圖示	功能說明
1	啟用週期控制	啟用週期控制功能後，且頻道有啟動時，該頻道會開啟設定的開啟時間後會關閉設定的關閉時間。

5-11-5、DO 自清模式

- DO 自清模式的路徑:頻道設定→選擇一個 DO 的頻道→控制設定→自清模式

自清模式

1 啟用 ☒

2 清洗頻率 240 分 輸入限制≥60分

清洗時間 60 秒 輸入限制≤300秒

Keep時間 10 秒 輸入限制≥10秒

上次清洗時間:2017/1/6(5) 7:40:0

3 Keep偵測頻道 AI-1:超音波

4 清洗頻率

溶氧參數

溶氧以外參數

代號	名稱/圖示	功能說明
1	啟用	啟用自清模式。
2	清洗流程	- 清洗頻率:用現在時間與上次清洗時間相減是否大於清洗頻道來判斷是否啟用 DO。(輸入限制 ≥ 60 分) - 清洗時間:啟用清洗(DO)持續的秒數。(輸入限制 ≤ 300 秒) - Keep 時間: 關閉清洗(DO)後，因數值還不穩定，所以數值會持續固定在該秒數。(輸入限制 ≥ 10 秒)
3	偵測頻道	在清洗感測器時可能造成數值不穩或是不正確，因此在清洗時間與 Keep 時間中，選擇的該頻道會暫停更新數值，直到 Keep 時間結束。
4	預設參數	點擊按鈕可將清洗流程改為預設的參數。

5-13、簡訊設定

- 簡訊設定的路徑:設定鈕→簡訊設定

其中簡訊設定有分簡訊設定、電話簿和定位警報，分別在 [5-13-1](#)、[5-13-2](#) 和 [5-13-3](#) 個別解說。

5-13-1、簡訊設定說明

代號	名稱/圖示	功能說明
1	警報通知功能	當發生警報時，會發送簡訊通知。
	發送前響鈴	發送簡訊前會先撥打電話通知；接通、掛斷或未接後再發送警報簡訊通知。
	復歸通知	當警報結束後，數值正常，會發送簡訊通知。 *斷電通知功能需開啟簡訊模組電源。
2	斷電通知功能	當設備斷電時，會發送簡訊通知。
	發送前響鈴	發送簡訊前先撥打電話通知，接通、掛斷或未接後再發送斷電簡訊通知。
	復歸通知	當設備斷電後再送電時，發送簡訊通知。 *斷電通知功能需開啟簡訊模組電源。
3	勿擾模式	在所設定時間內，不發送簡訊通知。
	簡訊再發送間隔(分)	當警報持續發生中，經過該分鐘後將會再次發送簡訊通知。
	預付卡到期日	當使用預付卡時，儲值後通常會有使用期限，當到期後必須再次儲值方能使用(各家電信業可能有不同處理方式)；此功能可提醒使用者再次儲值，發送時間為到期前 14 天與前 1 天發簡訊通知。 ※請務必先開通 SIM 卡。

	SIM 訊號	選擇 SIM 卡使用的訊號，Auto(自動)/4G/3G/2G。
	APN	Sim 卡的國碼，譬如:台灣為 internet。
	簡訊數	已傳簡訊的數量。
	陌生來電	選擇欲發送簡訊警報給陌生來電手機的頻道。
	頻道斷線通知	當頻道斷線後，發送簡訊通知。

5-13-2、電話簿設定說明

簡訊設定

電話簿

定位警報

1 警報種類

2 電話號碼

3

1.

1

CH

2.

1

CH

3.

1

CH

4.

1

CH

5.

1

CH

上一頁

下一頁

代號	名稱/圖示	功能說明
1	警報階段設定	第一段警報 1 :第一段與第二段警報都會收到。 第二段警報 2 :只會收到第二段警報。
2	頻道對應手機發送簡訊	選擇欲發送警報簡訊給手機的頻道。
3	手機號碼	可輸入簡訊欲傳送到的手機號碼。

5-13-3、定位警報設定說明

代號	名稱/圖示	功能說明
1	啟用定位	啟用定位，定位該設備所在位置。
2	啟用警報	開啟定位警報。
3	延遲時間	定位警報發生時，若持續超限超過該秒數將觸發該警報(範圍:0~32,767)。
4	再發送間隔	當警報持續發生中，經過該分鐘後再次發送簡訊通知。
5	經緯度	可設定設備的經緯度。
6	取得現在座標	點選後，可取得現在設備所在位置的座標點。

5-14、系統設定

- 系統設定的路徑:設定鈕→系統設定



代號	名稱/圖示	功能說明
1	IP 設定	IP、Mask、Gateway、Mac 網路設定: ● IP 位址: 192.168.0.88(出廠值)。 ● 子網路遮罩:255.255.255.0(出廠值)。 ● 預設閘道 192.168.0.1(出廠值), 詳情可查看 5-14-1 。
2	時間調整	☒ 啟動更新時間, 會與電腦的時間同步。 ☐ 關閉更新時間設定, 詳情可查看 5-14-2 。
3	密碼設定	可設定變更設備之密碼, 詳情可查看 5-14-3 。
4	通訊裝置	RTU 通訊設定(傳輸設定、同位檢查、數據位、停止位元、連線種類、通訊間隔), 詳情可查看 5-14-4 。
5	基礎設定	頻道數量(最多可設定 60 個頻道)、紀錄間隔時間、設備名稱、地點名稱設定, 詳情可查看 5-14-5 。
6	傳輸設定	可啟用 Http 上傳設定或啟用雲端平台上傳設定且可選擇 Ethernet 或 Sms 上傳方式, 詳情可查看 5-14-6 。
7	MQTT 設定	使用 MQTT 協定上傳設備參數, 詳情可查看 5-14-7 。
8	Wifi 設定	可自訂 SSID 名稱、加密模式、Wifi 模式之 AP 或 Client 設定, 詳情可查看 5-14-8 。
9	螢幕設定	設定螢幕切換頻率, 顯示時間與電壓, 詳情可查看 5-14-9 。
10	休眠設定	設定設備定期休眠等功能, 詳情可查看 5-14-10 。
11	組態設定	可將設備的參數組態選擇用 USB 或網路匯入匯出, 詳情可查看 5-14-11 。

5-14-1、IP 設定說明

- IP 設定的路徑:設定鈕→系統設定→IP 設定
 - IP、Mask、Gateway、Mac 網路設定：
 - IP 位址: 192.168.0.88(出廠值)
 - 子網路遮罩:255.255.255.0(出廠值)
 - 預設閘道 192.168.0.1(出廠值)



5-14-2、時間調整說明

- 時間調整的路徑:設定鈕→系統設定→時間調整



代號	名稱/圖示	功能說明
1	更新時間	🟢 啟動更新時間 🚫 關閉更新時間設定，同步電腦時間。
2	更改時間	可手動更改時間。

5-14-3、密碼設定說明

- 密碼設定的路徑:設定鈕→系統設定→密碼設定

代號	名稱/圖示	功能說明
1	舊密碼	輸入舊密碼。
2	新密碼	輸入新密碼。
3	確認密碼	再次輸入新密碼。

5-14-4、通訊裝置說明

- 通訊裝置的路徑:設定鈕→系統設定→通訊裝置

代號	名稱/圖示	功能說明
1	傳輸設定	傳輸設定共有 2400bps、4800bps、9600bps(預設)、19200bps、38400bps、57600bps、115200bps 可供選擇。
2	同位檢查	同位檢查預設為 None。
3	數據位	數據位預設為 8。
4	停止位	停止位預設為 One。

5	連線種類	連線種類分別為 Master 和 Slave : ● Master : 可外接標準 RS485 的 Sensor 。 ● Slave : 提供 CB 上的資料輸出給其他設備 。
6	通訊間隔	通訊間隔預設為 300(ms) 。

5-14-5、基礎設定說明

- 基礎設定說明的路徑:設定鈕→系統設定→基礎設定



代號	名稱/圖示	功能說明
1	頻道數量	可選擇頻道的數量(最多可設定 30 個頻道) 。
2	紀錄間隔	紀錄數據的時間 。
3	設備名稱	該設備的名稱 。
4	地點	該設備放置的地點 。
5	COM1 COM2 Rst	可選擇頻道當成 COM1、COM2 和 Rst 。
6	風速頻道	可設定一頻道為風速頻道 。
7	風向頻道	可設定一頻道為風向頻道 。
8	溫度頻道	可設定一頻道為溫度頻道 。
9	濕度頻道	可設定一頻道為濕度頻道 。

5-14-6、傳輸設定說明

- 傳輸設定說明的路徑:設定鈕→系統設定→傳輸設定



代號	名稱/圖示	功能說明
1	啟用 Http 上傳	開啟 Http 上傳至雲端平台。
2	啟用雲端平台	開啟上傳至雲端平台。
3	上傳方式	選擇上傳方式，有 Ethernet 和 Sms 可以選擇。
4	位址	上傳雲端平台的 IP 位址。

5-14-7、MQTT 設定說明

- MQTT 設定說明的路徑:設定鈕→系統設定→MQTT 設定



代號	名稱/圖示	功能說明
1	啟用 MQTT 上傳	開啟 MQTT 上傳至雲端平台。

5-14-8、Wifi 設定說明

- Wifi 設定說明的路徑:設定鈕→系統設定→Wifi 設定

網頁型智能記錄傳輸系統

Wifi設定

SSID: JNC_CB13639

加密模式: none

wifi模式: AP

Wifi設定

代號	名稱/圖示	功能說明
1	SSID	無線網路名稱。 預設 JNC_CBxxxxx(序號後五碼)
2	加密模式	None:無加密(預設) WEP64:64 位元加密 WEP128:128 位元加密   未加密 已加密
3	Wifi 模式	AP 模式：CB 當作基地台，提供其他設備連線。 Client 模式：CB 作為用戶端，連接到既有的 Wi-Fi 網路。

- AP 模式:設備連接 CB Wifi 網路後，設備即可進入 CB 設定頁面。

網頁型智能記錄傳輸系統

Wifi設定

SSID: JNC_CB13639

加密模式: WEP128

密碼: 1234567890123

wifi模式: AP

Wifi設定

- Client 模式: CB 連接既有的 Wifi 網路，可指定 IP 位址或勾選 Wifi DHCP，由路由器發配 IP，設定完成後，同網段之設備即可進入 CB 設定頁面，如 Wifi 網段為 16，所有網段 16 下的設備皆進入 CB 設定畫面。

Wifi設定

SSID: JNC_CB13639

加密模式: none

wifi模式: Client

Wifi Dhcp: ☒

IP: 192.168.16.152

Mask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.16.1

Mac: 02:1A:CB:87:36:39

5-14-9、螢幕設定說明

- 螢幕設定說明的路徑:設定鈕→系統設定→螢幕設定

螢幕設定

1 切換頻率: 2 秒

2 顯示時間: ☒

3 顯示電壓: ☒

代號	名稱/圖示	功能說明
1	切換頻率	切換頻率的秒數設定。
2	顯示時間	打勾時，在螢幕上顯示時間。
3	顯示電壓	打勾時，在螢幕上顯示電壓。

5-14-10、休眠設定說明

- 休眠設定說明的路徑:設定鈕→系統設定→休眠設定

休眠設定

	休眠(紀錄)週期	上傳週期	保持連線
正常	300	300	
一級警報	600	600	☒
二級警報	600	600	☒

喚醒後運轉時間: 20

DI喚醒: ☒

休眠週期 - 喚醒後運轉時間 = 實際休眠時間

代號	名稱/圖示	功能說明
1	啟用休眠	● 休眠週期:每經過所設定的秒數會提前喚醒後記錄數值。 ● 上傳週期:每經過所設定的秒數會將記錄數值往平台上傳。
2	喚醒後運轉時間	該參數為休眠週期提前喚醒時間，詳情可查看上圖。
3	DI 喚醒	啟用該選項後，DI 將被喚起。

5-14-11、組態設定說明

- 組態設定說明的路徑:設定鈕→系統設定→組態設定

※ 組態是指 CB 全部頻道的設定內容匯成一個檔案。

■ 匯出組態: 把 CB 全部頻道的設定內容匯出來。

■ 匯入組態: 把組態匯入至 CB，此時 CB 的頻道設定就會變成該組態中的頻道設定。



代號	名稱/圖示	功能說明
1	覆蓋 IP	覆蓋先前的 IP
2	網路組態	● 網路匯入:利用網路匯入組態 ● 網路匯出:利用網路匯出組態
3	USB 組態	● USB 匯入:利用 USB 匯入組態 ● USB 匯出:利用 USB 匯出組態
4	網頁燒入	利用網頁載入 fs 檔

5-15、下載

- 下載的路徑:設定鈕→下載

其中有即時記錄和警報紀錄可以點選



5-15-1、即時紀錄

- 即時紀錄的路徑:設定鈕→下載→即時紀錄

即時記錄：選擇時間
下載檔案時間長度最長為
24小時

起始時間

2024-4-22 11:31:0

結束時間

2024-4-23 11:31:0

取樣間隔 秒

選擇要下載紀錄的起始時間和結束時間，下載紀錄時間長度最長為 24 小時，會以 Excel 方式呈現紀錄，如下圖所示

[illegible]

5-15-2、警報紀錄

- 警報紀錄的路徑:設定鈕→下載→警報紀錄

點選警報紀錄，會以 Excel 方式呈現警報的紀錄，如下圖所示

1	發生日期	發生時間	頻道	數值	型式	復歸日期	復歸時間
2	2023/4/7	11:31:43	系統	OFF	關機	2023/4/7	13:18:51
3	2023/4/7	14:25:20	保養模式	OFF	Discon._警	2023/4/7	14:56:04
4	2023/4/7	14:25:21	即時值	20	Discon._警	2023/4/7	14:56:05
5	2023/4/7	14:25:21	水溫	-40	Discon._警	2023/4/7	14:56:05
6	2023/4/7	14:25:22	Sensor狀態	0	Discon._警	2023/4/7	14:56:06
7	2023/4/7	14:25:25	自清模式	OFF	Discon._警	2023/4/7	14:56:03
8	2023/4/7	16:13:53	自清模式	OFF	Discon._警	2023/4/14	11:17:57
9	2023/4/7	16:13:55	保養模式	OFF	Discon._警	2023/4/14	11:17:59
10	2023/4/7	16:13:56	即時值	0	Discon._警		
11	2023/4/7	16:13:56	水溫	120	Discon._警		
12	2023/4/7	16:13:57	Sensor狀態	0	Discon._警		
13	2023/4/8	03:03:12	即時值	0	Discon._警		
14	2023/4/8	03:03:12	水溫	0	Discon._警		
15	2023/4/8	03:03:12	Sensor狀態	0	Discon._警		
16	2023/4/9	03:03:12	即時值	0	Discon._警		
17	2023/4/9	03:03:12	水溫	0	Discon._警		
18	2023/4/9	03:03:12	Sensor狀態	0	Discon._警		
19	2023/4/10	03:03:12	即時值	0	Discon._警		
20	2023/4/10	03:03:12	水溫	0	Discon._警		
21	2023/4/10	03:03:12	Sensor狀態	0	Discon._警		
22	2023/4/10	08:43:17	即時值	0	Discon._警		
23	2023/4/10	08:43:17	水溫	0	Discon._警		
24	2023/4/10	08:43:17	Sensor狀態	0	Discon._警		
25	2023/4/10	08:48:56	即時值	0	Discon._警		
26	2023/4/10	08:48:56	水溫	0	Discon._警		
27	2023/4/10	08:48:56	Sensor狀態	0	Discon._警		
28	2023/4/10	18:51:30	系統	OFF	關機	2023/4/11	03:00:11
29	2023/4/11	03:03:12	即時值	0	Discon._警		
30	2023/4/11	03:03:12	水溫	0	Discon._警		
31	2023/4/11	03:03:12	Sensor狀態	0	Discon._警		
32	2023/4/12	03:03:12	即時值	0	Discon._警		
33	2023/4/12	03:03:12	水溫	0	Discon._警		

六、CB 特殊功能應用

6-1、特殊功能應用

- 步驟一: 點選設定，再點選頻道設定，如下圖紅色方框所示



- 步驟二: 進入該頻道後，再點選頻道來源，如下圖紅色方框所示



- 步驟三: 進入頻道來源後，再把介面改成 Local，站號修改為 0，位址可依下表，填入想要的功能的位址，例如:位址輸入 300100，則功能為數學公式 1，如下圖紅色方框所示

← Ch-16:太陽能電壓 23.6 V

頻道來源

類型	AI	資料類型	UINT16
介面	Local	原始範圍	0.0 ~ 100.0
站號	0	對應範圍	0.0 ~ 100.0
位址	300100	增益值	1.0000
取樣間隔(ms)	0	偏移量	0.0
連讀	☒	高位元組在前 ☒	低位元組在前 ☒
Addition	加總	高字節在前 ☐	低字節在前 ☒
none	none	none	none
none	none	none	none
none	none	none	none
none	none	none	none

可選擇要運算的頻道(如下圖所示)，因為選擇加總功能(如上圖的紅色圈圈所示)，所以會把所選擇的頻道全部相加起來

雲端紀錄傳輸系統

Ch-16:太陽能電壓 23.6 V

頻道來源

類型	AI	資料類型	UINT16
介面	Local	原始範圍	0.0 ~ 100.0
站號	0	對應範圍	0.0 ~ 100.0
位址	300100	增益值	1.0000
取樣間隔(ms)	0	偏移量	0.0
連讀	☒	高位元組在前 ☒	低位元組在前 ☒
Addition	加總	高字節在前 ☐	低字節在前 ☒
none	none	none	none
none	none	none	none
none	none	none	none
none	none	none	none

下表是全部的特殊功能，之後會陸續介紹(6-1-1~6-1-23)

位址	功能	位址	功能
300001	4-20mA	300061	分鐘最大風速
300011	DI1 轉速計算	300062	分鐘平均風速
300012	DI2 轉速計算(無)	300063	分鐘最頻風向
300030	電池電壓/100 (V)	300064	分鐘平均溫度
300031	外部輸入電壓/100 (V)	300065	分鐘平均濕度
300032	IC 輸出電壓/100 (V)	300066	分鐘平均角度
300033	電池充電電流/100 (A)	300100	數學公式 1
300034	外部供應電流/100 (A)	300101	數學公式 2
300035	電池電量%數	300102	數學公式 3
300051	小時最大風速	300103	數學公式 4
300052	小時平均風速	300200	加減乘除 1
300053	小時最頻風向	300201	加減乘除 2
300054	小時平均溫度	300202	加減乘除 3
300055	小時平均濕度	300203	加減乘除 4
300056	小時平均角度	301000	Demo 數值 Sin 波

※選擇本機來源可以設定不同的位址來獲得不同功能

6-1-1、讀取 4-20 mA 數值

- 讀取連接 CB 的 4-20 mA 的數值



如上圖所示，當位址輸入 300001(紅框圈選處)，則功能為量測 4-20mA

6-1-2、讀取 DI 1 轉速計算值

- 讀取連接 DI 1 上的 Sensor 轉速值

English JNC v1.13c 240329 雲端紀錄傳輸系統

Ch-5:DI1 Rpm 0 rpm

AI DI DO

頻道來源

類型	AI	資料類型	UINT16
介面	Local	原始範圍	0 ~ 100
站號	0	對應範圍	0 ~ 100
位址	300011	增益值	1.0000
取樣間隔(ms)	0	偏移量	0
連讀	☒	高位元組在前	☒
		低位元組在前	☒
		高字節在前	☒
		低字節在前	☒

如上圖所示，當位址輸入 300011(紅框圈選處)，則功能為量測 DI 1 轉速

6-1-3、讀取電池電壓值

- 讀取連接 CB 電池的電壓值

English JNC v1.13c 240329 雲端紀錄傳輸系統

Ch-5:電池電壓 8.3 V

AI DI DO

頻道來源

類型	AI	資料類型	UINT16
介面	Local	原始範圍	0.0 ~ 100.0
站號	0	對應範圍	0.0 ~ 100.0
位址	300030	增益值	1.0000
取樣間隔(ms)	0	偏移量	0.0
連讀	☒	高位元組在前	☒
		低位元組在前	☒
		高字節在前	☒
		低字節在前	☒

如上圖所示，當位址輸入 300030(紅框圈選處)，則功能為量測電池電壓

6-1-4、讀取外部輸入電壓值

- 讀取連接 CB 外部輸入的電壓值

The screenshot shows the '雲端紀錄傳輸系統' (Cloud Record Transfer System) interface. At the top, there's a language selector set to 'English' and a version number 'v1.13c 240329'. The main title is '雲端紀錄傳輸系統'. Below it, a dropdown menu shows 'Ch-5:外部輸入電壓值'. To the right of this menu, there's a power icon and a display showing '12.3 V'. Below the dropdown, there are three buttons: 'AI' (highlighted in green), 'DI', and 'DO'. The 'AI' button is selected. Below these buttons is a '頻道來源' (Channel Source) dialog box. The dialog box has a '類型' (Type) dropdown set to 'AI', a '介面' (Interface) dropdown set to 'Local', and a '站號' (Station Number) input field set to '0'. The '位址' (Address) input field is highlighted with a red box and contains the value '300031'. Other fields include '資料類型' (Data Type) set to 'UINT16', '原始範圍' (Original Range) '0.0 ~ 100.0', '對應範圍' (Corresponding Range) '0.0 ~ 100.0', '增益值' (Gain Value) '1.0000', '偏移量' (Offset) '0.0', '取樣間隔(ms)' (Sampling Interval) '0', and '連續' (Continuous) checked. At the bottom right of the dialog box is a green checkmark button.

如上圖所示，當位址輸入 300031(紅框圈選處)，則功能為量測外部輸出電壓

6-1-5、讀取 IC 輸出電壓值

- 讀取連接 CB IC 的電壓值

The screenshot shows the 'Channel Source' (頻道來源) configuration window for 'Ch-5: 電池電壓'. The 'AI' (Analog Input) tab is selected, and the 'Local' interface is chosen. The 'Address' (位址) field is highlighted with a red box and contains the value '300032'. Other settings include 'Data Type' (資料類型) as 'UINT16', 'Original Range' (原始範圍) from 0.0 to 100.0, 'Gain' (增益值) of 1.0000, and 'Offset' (偏移量) of 0.0. The 'Sampling Interval' (取樣間隔) is 0 ms, and 'Continuous Reading' (連續) is checked. The 'High Byte First' (高位元組在前) and 'Low Byte First' (低位元組在前) options are both checked, as are 'High Byte First' (高字節在前) and 'Low Byte First' (低字節在前). A green checkmark button is at the bottom right.

如上圖所示，當位址輸入 300032(紅框圈選處)，則功能為量測 IC 輸出電壓

6-1-6、讀取電池充電電流值

- 讀取連接 CB 電池的充電電流值

The screenshot shows the 'Channel Source' (頻道來源) configuration window for 'Ch-5: 電池充電電流'. The 'AI' (Analog Input) tab is selected, and the 'Local' interface is chosen. The 'Address' (位址) field is highlighted with a red box and contains the value '300033'. Other settings include 'Data Type' (資料類型) as 'UINT16', 'Original Range' (原始範圍) from 0.0 to 100.0, 'Gain' (增益值) of 1.0000, and 'Offset' (偏移量) of 0.0. The 'Sampling Interval' (取樣間隔) is 0 ms, and 'Continuous Reading' (連續) is checked. The 'High Byte First' (高位元組在前) and 'Low Byte First' (低位元組在前) options are both checked, as are 'High Byte First' (高字節在前) and 'Low Byte First' (低字節在前). A green checkmark button is at the bottom right.

如上圖所示，當位址輸入 300033(紅框圈選處)，則功能為量測電池充電電流

6-1-7、讀取外部供應電流值

- 讀取連接 CB 外部供應的電流值

English JNC v1.13c 240329 雲端紀錄傳輸系統

Ch-5:外部供應電流

AI DI DO 0.1 A

頻道來源

類型	AI	資料類型	UINT16
介面	Local	原始範圍	0.0 ~ 100.0
站號	0	對應範圍	0.0 ~ 100.0
位址	300034	增益值	1.0000
取樣間隔(ms)	0	偏移量	0.0
連讀	☒	高位元組在前 ☒ 低位元組在前 ☒	
		高字節在前 ☒ 低字節在前 ☒	

如上圖所示，當位址輸入 300034(紅框圈選處)，則功能為量測外部供應的電流

6-1-8、讀取電池電量值

- 讀取連接 CB 電池的電量值

English JNC v1.13c 240329 雲端紀錄傳輸系統

Ch-5:電池電量值

AI DI DO 100.0 %

頻道來源

類型	AI	資料類型	UINT16
介面	Local	原始範圍	0.0 ~ 100.0
站號	0	對應範圍	0.0 ~ 100.0
位址	300035	增益值	1.0000
取樣間隔(ms)	0	偏移量	0.0
連讀	☒	高位元組在前 ☒ 低位元組在前 ☒	
		高字節在前 ☒ 低字節在前 ☒	

如上圖所示，當位址輸入 300035(紅框圈選處)，則功能為量測電池電量

6-1-9、讀取每小時最大風速值

- 步驟一：點選系統設定



- 步驟二：進入系統設定頁面後，再點選基礎設定



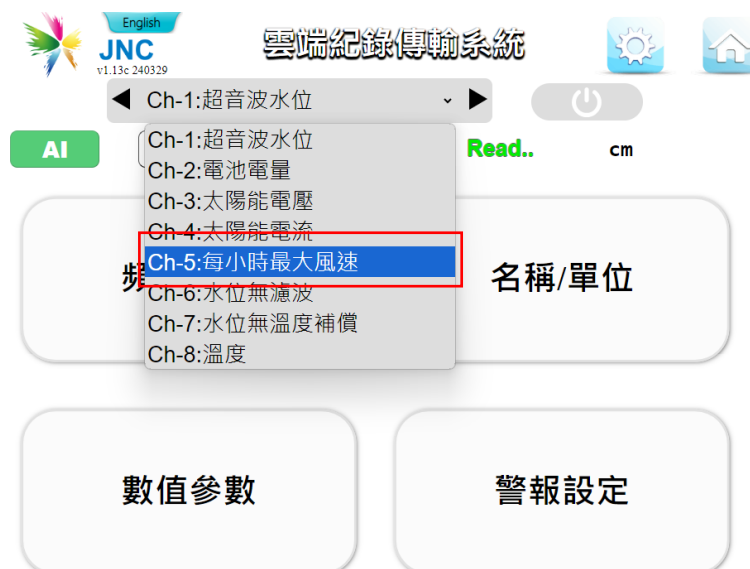
- 步驟三：進入基礎設定頁面後，在風速頻道選擇該每小時最大風速值的頻道，再點選確認鍵



- 步驟四：點選頻道設定



- 步驟五：選擇每小時最大風速的頻道



- 步驟六：輸入位址，再按右下角的確認勾勾

English JNC v1.13c 240329 雲端紀錄傳輸系統

Ch-5: 每小時最大風速

AI DI DO 1.0 m/s

頻道來源

類型	AI	資料類型	UINT16
介面	Local	原始範圍	0.0 ~ 100.0
站號	0	對應範圍	0.0 ~ 100.0
位址	300051	增益值	1.0000
取樣間隔(ms)	0	偏移量	0.0
連續	☒	高位元組在前 ☒ 低位元組在前 ☒	
		高字節在前 ☒ 低字節在前 ☒	

確認 (Green Checkmark)

如上圖所示，當位址輸入 300051(紅框圈選處)，則功能為量測每小時最大風速

6-1-10、讀取每小時平均風速值

- 步驟一：點選系統設定

English JNC v1.13c 240329 雲端紀錄傳輸系統

電池電量 100 % 太陽能電壓 12 V

即時數據
警報紀錄
頻道設定
簡訊設定
系統設定
紀錄下載

- 步驟二：進入系統設定頁面後，再點選基礎設定



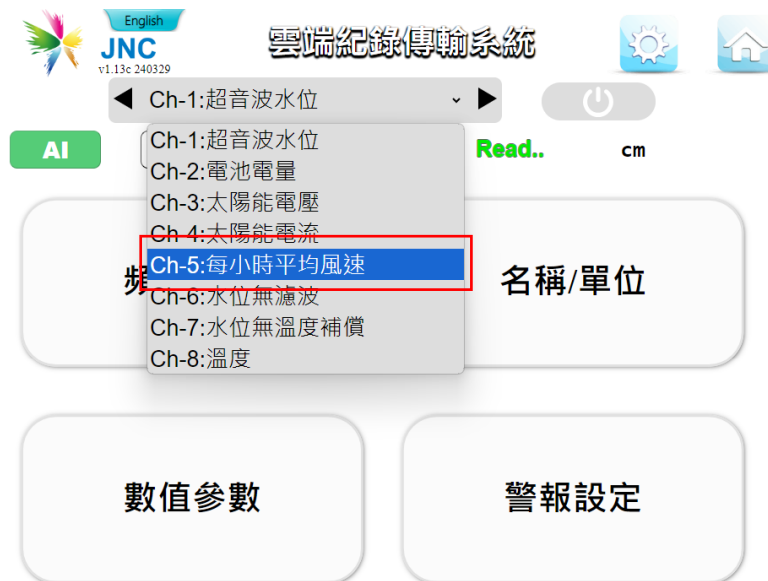
- 步驟三：進入基礎設定頁面後，在風速頻道選擇該每小時最大風速值的頻道，再點選確認鍵



- 步驟四：點選頻道設定



- 步驟五：選擇每小時平均風速的頻道



- 步驟六：輸入位址，再按右下角的確認勾勾



如上圖所示，當位址輸入 300052(紅框圈選處)，則功能為量測每小時平均風速

6-1-11、讀取每小時最頻風向值

- 步驟一：點選系統設定



- 步驟二：進入系統設定頁面後，再點選基礎設定



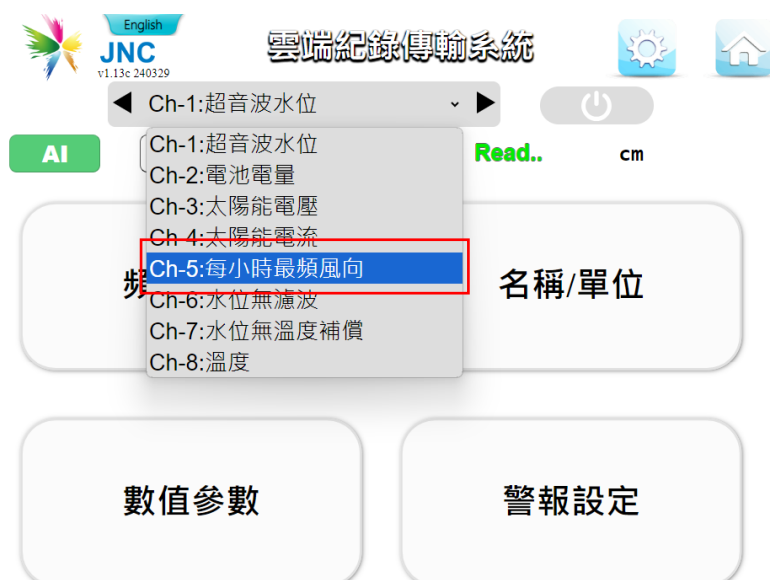
- 步驟三：進入基礎設定頁面後，在風向頻道選擇該每小時最頻風向的頻道，再點選確認鍵



● 步驟四：點選頻道設定



● 步驟五：選擇每小時最頻風向的頻道



- 步驟六：輸入位址，再按右下角的確認勾勾

English JNC v1.10 230315 雲端紀錄傳輸系統

Ch-16:小時最頻風向 100

頻道來源

類型	AI	資料類型	UINT16
介面	Local	原始範圍	0 ~ 100
站號	0	對應範圍	0 ~ 100
位址	300053	增益值	1.0000
取樣間隔(ms)	0	偏移量	0
連續	☒	高位元組在前 ☒	低位元組在前 ☒
		高字節在前 ☒	低字節在前 ☒

如上圖所示，當位址輸入 300053(紅框圈選處)，則功能為量測每小時最頻風向

6-1-12、讀取每小時平均溫度值

- 步驟一：點選系統設定

English JNC v1.13c 240329 雲端紀錄傳輸系統

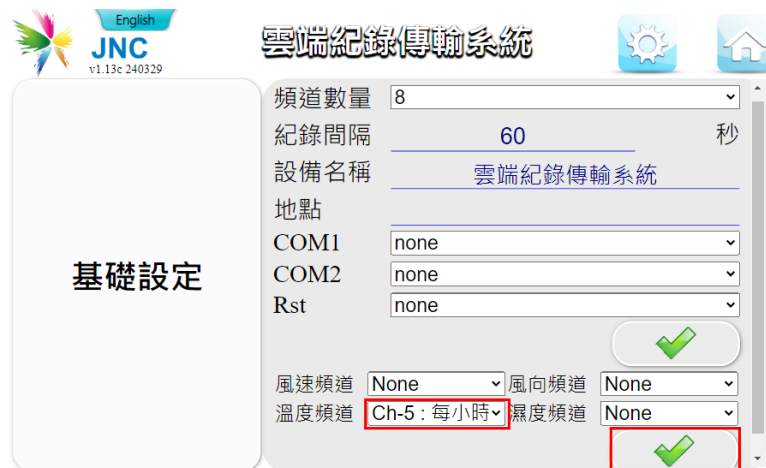
電池電量 100 % AI 太陽能電壓 12 V AI 太陽

即時數據
警報紀錄
頻道設定
簡訊設定
系統設定
紀錄下載

- 步驟二：進入系統設定頁面後，再點選基礎設定



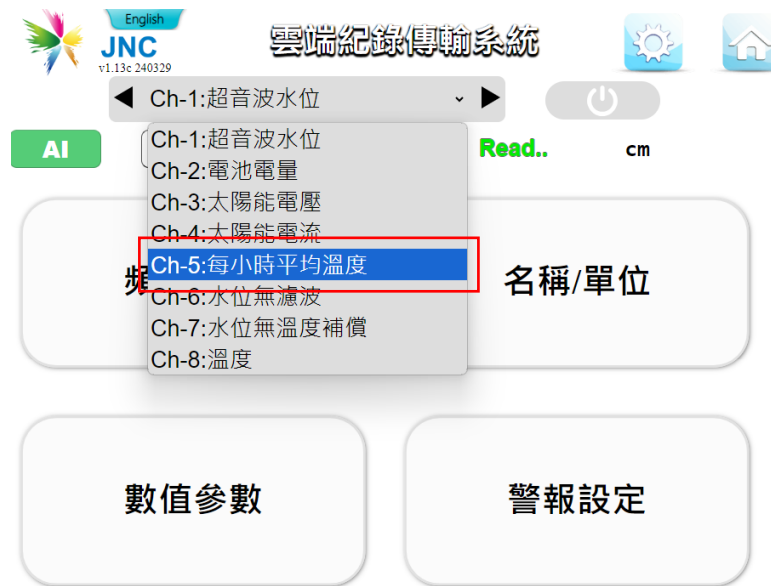
- 步驟三：進入基礎設定頁面後，在溫度頻道選擇該每小時平均溫度的頻道，再點選確認鍵



- 步驟四：點選頻道設定



- 步驟五：選擇每小時平均溫度的頻道



- 步驟六：輸入位址，再按右下角的確認勾勾



如上圖所示，當位址輸入 300054(紅框圈選處)，則功能為量測每小時平均溫度

6-1-13、讀取每小時平均濕度值

- 步驟一：點選系統設定



- 步驟二：進入系統設定頁面後，再點選基礎設定



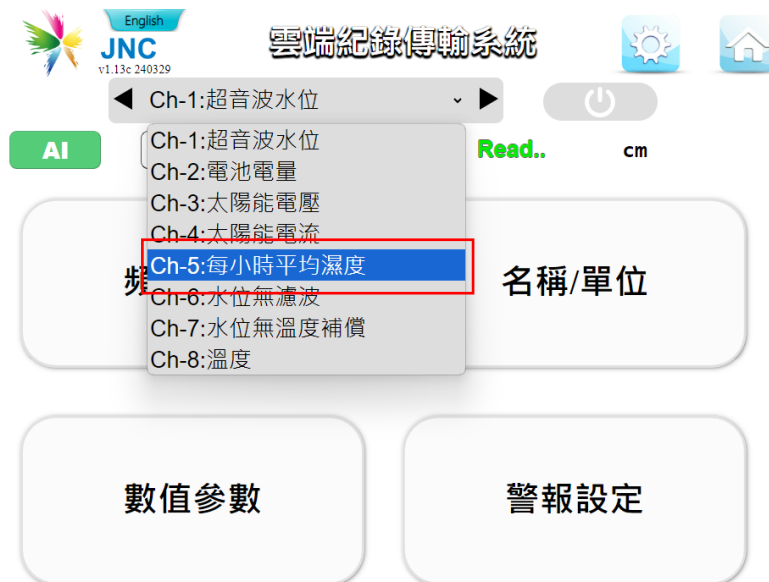
- 步驟三：進入基礎設定頁面後，在溼度頻道選擇該每小時平均濕度的頻道，再點選確認鍵



- 步驟四：點選頻道設定



- 步驟五：選擇每小時平均濕度的頻道



- 步驟六：輸入位址，再按右下角的確認勾勾

The screenshot shows the '雲端紀錄傳輸系統' (Cloud Record Transfer System) interface. A modal window titled '頻道來源' (Channel Source) is open. It contains the following fields and options:

頻道來源	
類型	AI
介面	Local
站號	0
位址	300055
取樣間隔(ms)	0
連續	☒
資料類型	UINT16
原始範圍	0.0 ~ 100.0
對應範圍	0.0 ~ 100.0
增益值	1.0000
偏移量	0.0
高位元組在前	☒
低位元組在前	☒
高字節在前	☒
低字節在前	☒

The '位址' (Address) field is highlighted with a red box. A green checkmark button is at the bottom right of the modal.

如上圖所示，當位址輸入 300055(紅框圈選處)，則功能為量測每小時平均濕度

6-1-14、讀取每小時風向平均角度

- 步驟一：點選系統設定

The screenshot shows the '雲端紀錄傳輸系統' (Cloud Record Transfer System) interface. A menu is open with the following options:

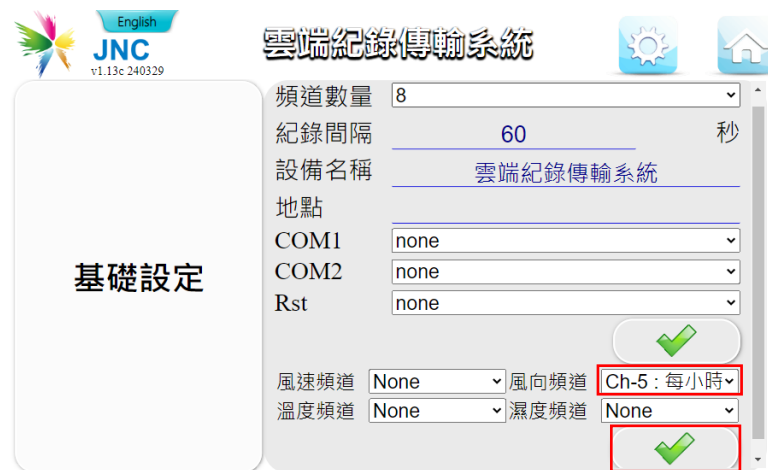
- 即時數據
- 警報紀錄
- 頻道設定
- 簡訊設定
- 系統設定
- 紀錄下載

The '系統設定' (System Settings) option is highlighted with a red box.

- 步驟二：進入系統設定頁面後，再點選基礎設定



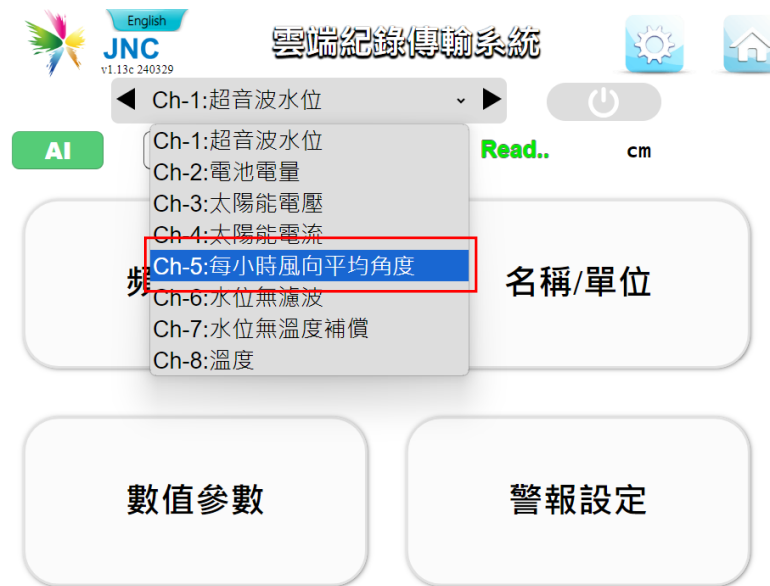
- 步驟三：進入基礎設定頁面後，在風向頻道選擇該每小時風向平均角度的頻道，再點選確認鍵



- 步驟四：點選頻道設定



- 步驟五：選擇每小時風向平均角度的頻道



- 步驟六：輸入位址，再按右下角的確認勾勾



如上圖所示，當位址輸入 300056(紅框圈選處)，則功能為量測每小時平均角度

6-1-15、讀取每分鐘最大風速值

- 步驟一：點選系統設定



- 步驟二：進入系統設定頁面後，再點選基礎設定



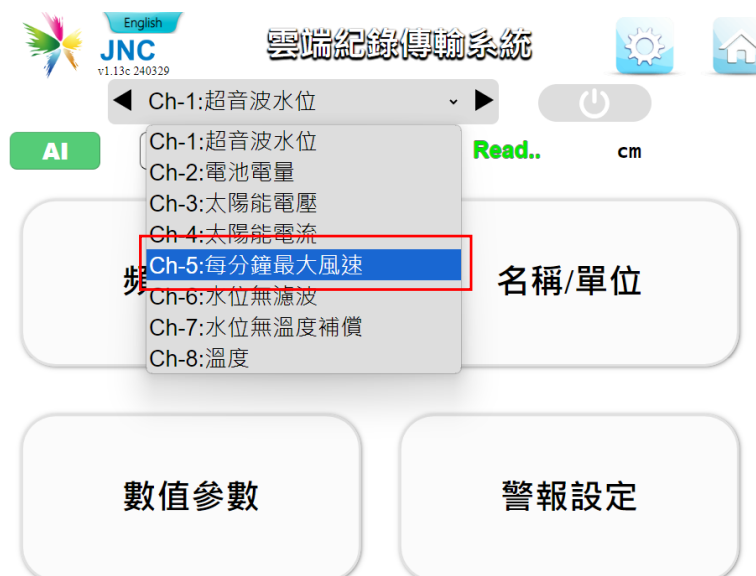
- 步驟三：進入基礎設定頁面後，在風向頻道選擇該每分鐘最大風速值的頻道，再點選確認鍵



- 步驟四：點選頻道設定



- 步驟五：選擇每分鐘最大風速的頻道



- 步驟六：輸入位址，再按右下角的確認勾勾

如上圖所示，當位址輸入 300061(紅框圈選處)，則功能為量測每分鐘最大風速

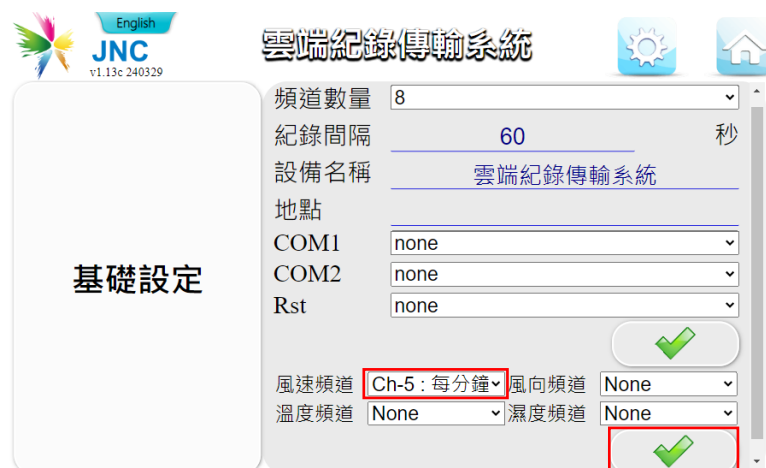
6-1-16、讀取每分鐘平均風速值

- 步驟一：點選系統設定

- 步驟二：進入系統設定頁面後，再點選基礎設定



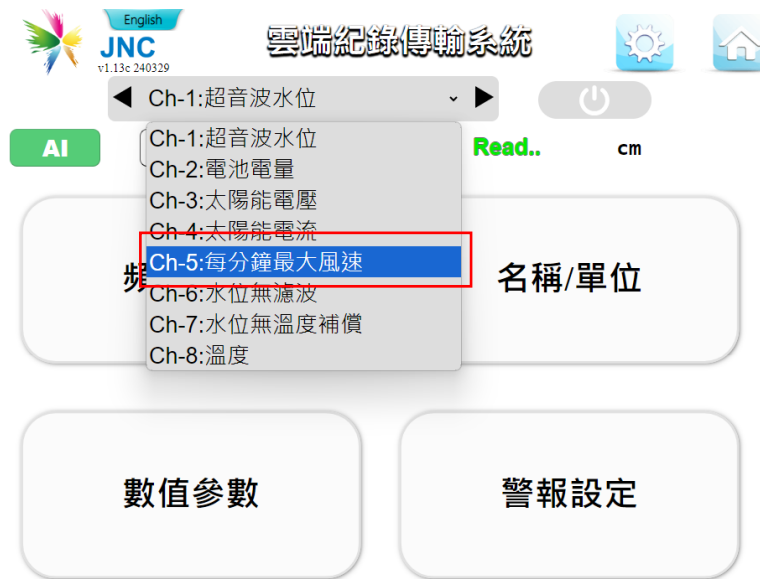
- 步驟三：進入基礎設定頁面後，在風速頻道選擇該每分鐘平均風速的頻道，再點選確認鍵



- 步驟四：點選頻道設定



- 步驟五：選擇每分鐘最大風速的頻道



- 步驟六：輸入位址，再按右下角的確認勾勾



如上圖所示，當位址輸入 300062(紅框圈選處)，則功能為量測每分鐘平均風速

6-1-17、讀取每分鐘最頻風向

- 步驟一：點選系統設定



- 步驟二：進入系統設定頁面後，再點選基礎設定



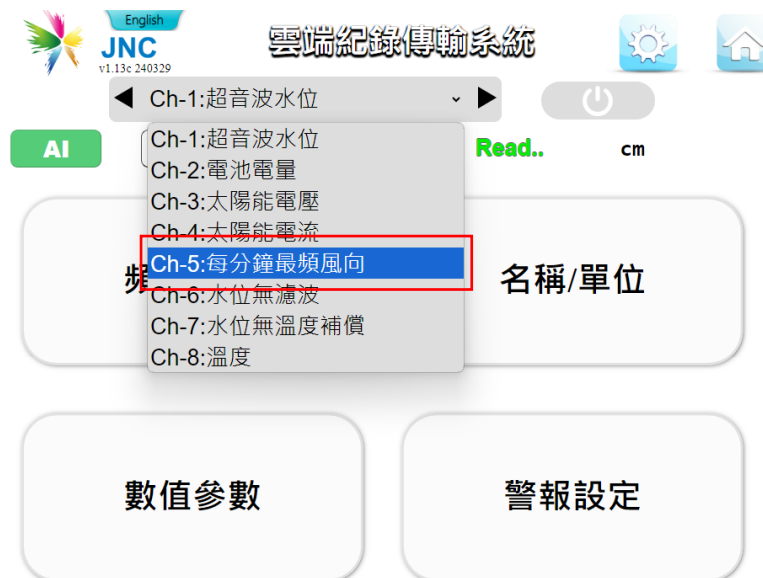
- 步驟三：進入基礎設定頁面後，在風向頻道選擇該每分鐘最頻風向的頻道，再點選確認鍵



- 步驟四：點選頻道設定



- 步驟五：選擇每分鐘最頻風向的頻道



- 步驟六：輸入位址，再按右下角的確認勾勾

English JNC v1.10 230315 雲端紀錄傳輸系統

Ch-16:分鐘最頻風向 23.6

頻道來源

類型	AI	資料類型	UINT16
介面	Local	原始範圍	0.0 ~ 100.0
站號	0	對應範圍	0.0 ~ 100.0
位址	300063	增益值	1.0000
取樣間隔(ms)	0	偏移量	0.0
連讀	☒	高位元組在前 ☒ 低位元組在前 ☐	
		高字節在前 ☐ 低字節在前 ☒	

☒

如上圖所示，當位址輸入 300063(紅框圈選處)，則功能為量測每分鐘最頻風向

6-1-18、讀取每分鐘平均溫度值

- 讀取連接 CB Sensor 每分鐘平均溫度值
- 步驟一：點選系統設定

English JNC v1.13c 240329 雲端紀錄傳輸系統

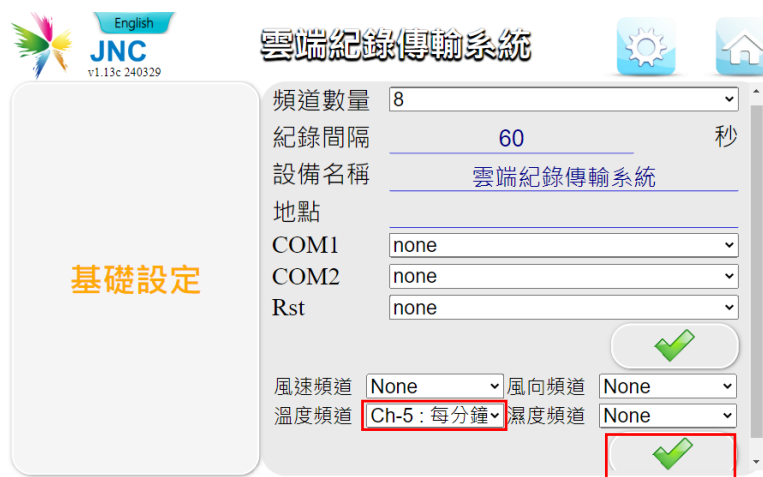
電池電量 100% AI 太陽能電壓 12V AI 太陽

即時數據
警報紀錄
頻道設定
簡訊設定
系統設定
紀錄下載

- 步驟二：進入系統設定頁面後，再點選基礎設定



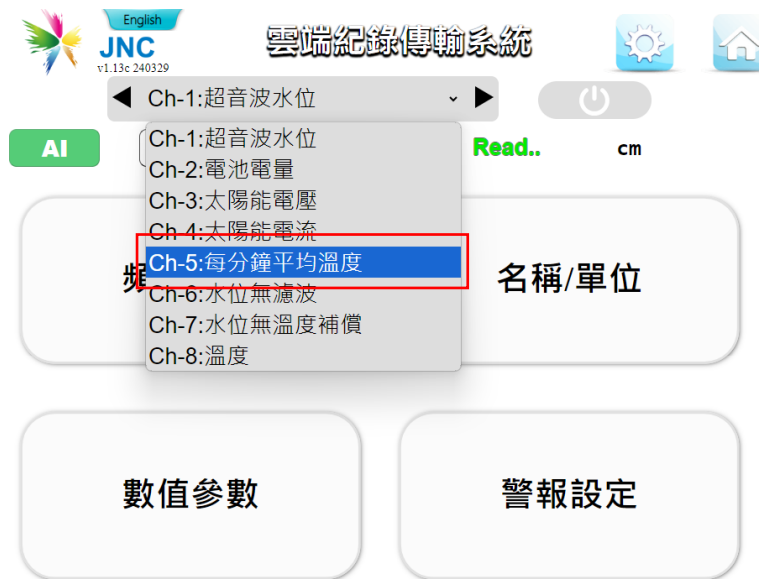
- 步驟三：進入基礎設定頁面後，在溫度頻道選擇該每分鐘平均溫度的頻道，再點選確認鍵



- 步驟四：點選頻道設定



- 步驟五：選擇每分鐘平均溫度的頻道



- 步驟六：輸入位址，再按右下角的確認勾勾



如上圖所示，當位址輸入 300064(紅框圈選處)，則功能為量測每分鐘平均溫度

6-1-19、讀取每分鐘平均濕度值

- 步驟一：點選系統設定



- 步驟二：進入系統設定頁面後，再點選基礎設定



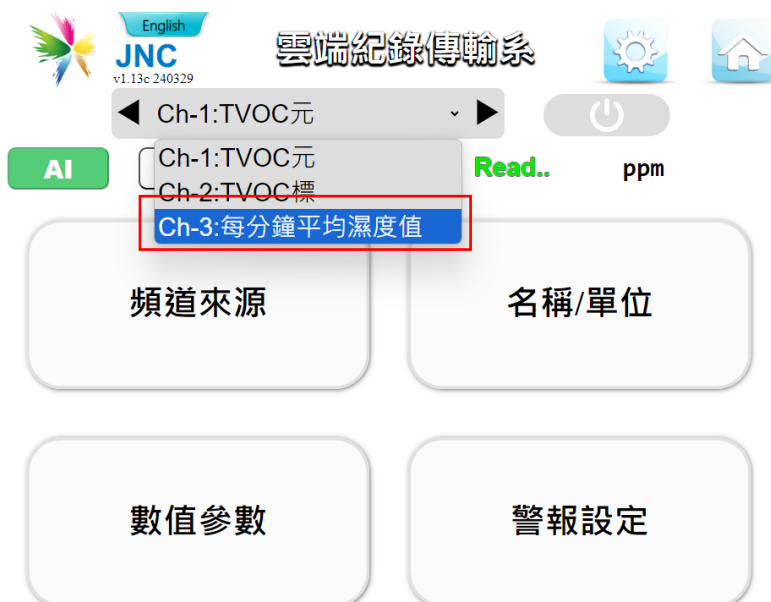
- 步驟三：進入基礎設定頁面後，在溼度頻道選擇該每分鐘平均濕度的頻道，再點選確認鍵



- 步驟四：點選頻道設定



- 步驟五：選擇每分鐘平均濕度的頻道



- 步驟六：輸入位址，再按右下角的確認勾勾

如上圖所示，當位址輸入 300065(紅框圈選處)，則功能為量測每分鐘平均濕度

6-1-20、讀取每分鐘風向平均角度

- 步驟一：點選系統設定

- 步驟二：進入系統設定頁面後，再點選基礎設定



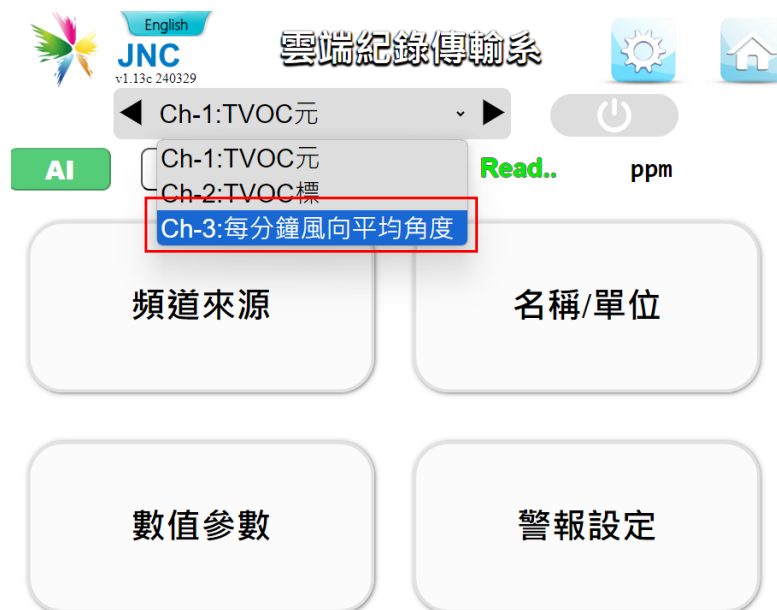
- 步驟三：進入基礎設定頁面後，在風向頻道選擇該每分鐘風向平均角度的頻道，再點選確認鍵



- 步驟四：點選頻道設定



- 步驟五：選擇每分鐘風向平均角度的頻道



- 步驟六：輸入位址，再按右下角的確認勾勾



如上圖所示，當位址輸入 300066(紅框圈選處)，則功能為量測每分鐘平均角度

6-1-21、數學公式運算功能

如上圖所示，當位址輸入 300100(紅框圈選處)，此功能為具有數學公式的功能，其中有加總、平均、最大值、最小值和差距的功能，範例:以平均功能為例，選擇所要平均的頻道，下圖所示，把 CH1 和 CH1 平均，所得到平均值為 23.6V。

6-1-22、加減乘除運算功能

English JNC v1.10 230315 雲端紀錄傳輸系統

Ch-16:數學公式-平均 47.2 V

頻道來源

類型	AI	資料類型	UINT16
介面	Local	原始範圍	0.0 ~ 100.0
站號	0	對應範圍	0.0 ~ 100.0
位址	300200	增益值	1.0000
取樣間隔(ms)	0	偏移量	0.0
連續	☒	高位元組在前 ☒ 低位元組在前 ☒	
Formula	Ch-1 + Ch-1 + none + none + none + none + none + none + none +		

☒

如上圖所示，當位址輸入 300200(紅框圈選處)，此功能為具有頻道之間加減乘除的功能，範例:以加法功能為例，選擇所要相加的頻道，如下圖所示，把 CH1 和 CH1 相加，所得到相加總合為 47.2V。

English JNC v1.10 230315 雲端紀錄傳輸系統

Ch-16:數學公式-平均 47.2 V

頻道來源

類型	AI	資料類型	UINT16
介面	Local	原始範圍	0.0 ~ 100.0
站號	0	對應範圍	0.0 ~ 100.0
位址	300200	增益值	1.0000
取樣間隔(ms)	0	偏移量	0.0
連續	☒	高位元組在前 ☒ 低位元組在前 ☒	
Formula	Ch-1 + Ch-1 + none + none + none + none + none + none + none +		

☒

6-1-23、Demo Sin 波的數值

- 秀出 CB Sin 波的數值

English JNC v1.10 230315 雲端紀錄傳輸系統

Ch-16: Demo Sin波數值 70.3 V

頻道來源

類型	AI	資料類型	UINT16
介面	Local	原始範圍	0.0 ~ 100.0
站號	0	對應範圍	0.0 ~ 100.0
位址	301000	增益值	1.0000
取樣間隔(ms)	0	偏移量	0.0
連續	☒	高位元組在前	☒
		低位元組在前	☒

如上圖所示，當位址輸入 301000(紅框圈選處)，此功能為 Demo Sin 波數值的功能，以 0.0 至 100.0 之間 Sin 波的數值。

七、Modbus 通訊協議格式說明

7-1、INT16 讀取即時值(Function 03)

協議格式說明								
	設備站號	Function	起始位址		數據個數(Word)		16 CRC 碼	
主機指令	Address	0x03	0x00	0x00	0x00	0x01	CRC0	CRC1
	設備站號	Function	數據字節		感測器數據		16 CRC 碼	
從機回覆	Address	0x03	數據個數*2		ByteL	ByteH	CRC0	CRC1

通訊範例:

協議格式說明								
	設備站號	Function	起始位址		數據個數(Word)		16 CRC 碼	
主機指令	0x01	0x03	0x00	0x03	0x00	0x01	0x74	0x0A
	設備站號	Function	數據字節		感測器數據		16 CRC 碼	
從機回覆	0x01	0x03	0x02		0x00	0x64	0xB9	0xAF

將感測器數據位 0x0064(16 進制)轉為 10 進制的格式為 100，則 CH(4)的即時數值為 100%。

7-2、Float 讀取即時值(Function 03)

協議格式說明								
	設備站號	Function	起始位址		數據個數(Word)		16 CRC 碼	
主機指令	Address	0x03	0x00	0x00	0x00	0x01	CRC0	CRC1
	設備站號	Function	數據字節		感測器數據		16 CRC 碼	
從機回覆	Address	0x03	數據個數*2		ByteL	ByteH	CRC0	CRC1

通訊範例:

協議格式說明									
	設備站號	Function	起始位址		數據個數(Word)			16 CRC 碼	
主機指令	0x01	0x03	0x01	0x06	0x00		0x02	0x25	0xF6
	設備站號	Function	數據字節		感測器數據			16 CRC 碼	
從機回覆	0x01	0x03	0x04		0x00	0x00	0x42	0xC8	0xCB

在從機回覆中，可看見「感測器數據」為 0x000042C8，將低字「42 C8」調換至前，高字「00 00」調換至後，則為「42C8 0000」，之後值直接轉 Float 為 100，得 CH(4)即時數值為 100。

八、Modbus Table

8-1、即時數值的 Modbus Table

Function 04 to Read					
位址	設定值	項目	類型	R/W	備註
0x0000	300001	CH(1)即時數值	INT16	R	
0x0001	300002	CH(2)即時數值	INT16	R	
0x0002	300003	CH(3)即時數值	INT16	R	
0x0003	300004	CH(4)即時數值	INT16	R	
0x0004	300005	CH(5)即時數值	INT16	R	
0x0005	300006	CH(6)即時數值	INT16	R	
0x0006	300007	CH(7)即時數值	INT16	R	
0x0007	300008	CH(8)即時數值	INT16	R	
0x0008	300009	CH(9)即時數值	INT16	R	
0x0009	300010	CH(10)即時數值	INT16	R	
0x000A	300011	CH(11)即時數值	INT16	R	
0x000B	300012	CH(12)即時數值	INT16	R	
0x000C	300013	CH(13)即時數值	INT16	R	
0x000D	300014	CH(14)即時數值	INT16	R	
0x000E	300015	CH(15)即時數值	INT16	R	
0x000F	300016	CH(16)即時數值	INT16	R	
0x0010	300017	CH(17)即時數值	INT16	R	
0x0011	300018	CH(18)即時數值	INT16	R	
0x0012	300019	CH(19)即時數值	INT16	R	
0x0013	300020	CH(20)即時數值	INT16	R	
0x0014	300021	CH(21)即時數值	INT16	R	
0x0015	300022	CH(22)即時數值	INT16	R	
0x0016	300023	CH(23)即時數值	INT16	R	
0x0017	300024	CH(24)即時數值	INT16	R	
0x0018	300025	CH(25)即時數值	INT16	R	
0x0019	300026	CH(26)即時數值	INT16	R	
0x001A	300027	CH(27)即時數值	INT16	R	
0x001B	300028	CH(28)即時數值	INT16	R	
0x001C	300029	CH(29)即時數值	INT16	R	
0x001D	300030	CH(30)即時數值	INT16	R	
0x0100	300257	CH(1) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0101	300258	CH(1) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0102	300259	CH(2) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	

0x0103	300260	CH(2) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0104	300261	CH(3) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0105	300262	CH(3) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0106	300263	CH(4) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0107	300264	CH(4) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0108	300265	CH(5) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0109	300266	CH(5) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x010A	300267	CH(6) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x010B	300268	CH(6) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x010C	300269	CH(7) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x010D	300270	CH(7) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x010E	300271	CH(8) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x010F	300272	CH(8) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0110	300273	CH(9) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0111	300274	CH(9) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0112	300275	CH(10) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0113	300276	CH(10) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0114	300277	CH(11) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0115	300278	CH(11) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0116	300279	CH(12) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0117	300280	CH(12) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0118	300281	CH(13) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0119	300282	CH(13) 即時數值	FLOAT	R	

		(Float高位元)			
0x011A	300283	CH(14) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x011B	300284	CH(14) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x011C	300285	CH(15) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x011D	300286	CH(15) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x011E	300287	CH(16) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x011F	300288	CH(16) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0120	300289	CH(17) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0121	300290	CH(17) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0122	300291	CH(18) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0123	300292	CH(18) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0124	300293	CH(19) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0125	300294	CH(19) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0126	300295	CH(20) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0127	300296	CH(20) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0128	300297	CH(21) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0129	300298	CH(21) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x012A	300299	CH(22) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x012B	300300	CH(22) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x012C	300301	CH(23) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x012D	300302	CH(23) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x012E	300303	CH(24) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x012F	300304	CH(24) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	

0x0130	300305	CH(25) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0131	300306	CH(25) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0132	300307	CH(26) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0133	300308	CH(26) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0134	300309	CH(27) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0135	300310	CH(27) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0136	300311	CH(28) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0137	300312	CH(28) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x0138	300313	CH(29) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x0139	300314	CH(29) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	
0x013A	300315	CH(30) 即時數值 (Float低位元)	FLOAT	R	
0x013B	300316	CH(30) 即時數值 (Float高位元)	FLOAT	R	

8-2、系統參數的 Modbus Table

Function 03 to Read/Function 06 to write					
位址	設定值	項目	類型	R/W	備註
0x0000	400001	機台型號第一字與第二字	UINT16	R	0xAABB, AA=2, BB=1
0x0001	400002	機台型號第三字與第四字	UINT16	R	0xAABB, AA=4, BB=3
0x0002	400003	機台型號第五字與第六字	UINT16	R	0xAABB, AA=6, BB=5
0x0003	400004	機台版本	UINT16	R	
0x0004	400005	Slave 站號	UINT16	R/W	站號範圍為 1~254
0x0005	400006	Slave 傳輸速率	UINT16	R/W	0 : 2400 bps 1 : 4800 bps 2 : 9600 bps (預設) 3 : 19200 bps 4 : 38400 bps 5 : 57600 bps 6 : 115200 bps
0x0006	400007	停止位元	UINT16	R/W	
0x0007	400008	同位檢查	UINT16	R/W	
0x0008	400009	資料位元	UINT16	R/W	
0x0009	400010	頻道數量	UINT16	R/W	
0x0120	400289	頻道種類	UINT16	R/W	AI : 0x01, DI : 0x02, DO : 0x04
0x0121	400290	資料來源: 站號	UINT16	R/W	
0x0122	400291	資料來源: 資料介面	UINT16	R/W	Rtu : 0, Tcp : 1, Local : 2
0x0123	400292	資料來源: 資料函數	UINT16	R/W	
0x0124	400293	資料來源: 資料位置	UINT16	R/W	
0x0125	400294	資料來源: 資料型態	UINT16	R/W	
0x0126	400295	資料來源: Gain	INT16	R/W	
0x0127	400296	資料來源: Offset	INT16	R/W	
0x0128	400297	資料來源:	INT16	R/W	

		高低位元在前、高低字節在前			
0x0129	400298	資料來源: IP1、IP2	UINT16	R/W	
0x012A	400299	資料來源: IP3、IP4	UINT16	R/W	
0x012B	400300	資料來源: Port	UINT16	R/W	
0x012C	400301	資料來源: 間隔時間	UINT16	R/W	0xAABB, AA=2, BB=1

8-3、簡訊參數的 Modbus Table

Function 03 to Read/Function 06 to write					
位址	設定值	項目	類型	R/W	備註
0x8010	432785	簡訊設定-復歸 啟用簡訊警報	UINT16	R/W	
0x8011	432786	簡訊設定-復歸 發送前響鈴	UINT16	R/W	
0x8012	432787	簡訊設定-復歸 復歸通知	UINT16	R/W	
0x8013	432788	簡訊設定-復歸 再發送間隔	UINT16	R/W	
0x8014	432789	簡訊設定-預付卡到期日-年	UINT16	R/W	
0x8015	432790	簡訊設定-預付卡到期日-月	UINT16	R/W	
0x8016	432791	簡訊設定-預付卡到期日-日	UINT16	R/W	
0x8017	432792	簡訊設定-復電 復歸通知	UINT16	R/W	
0x8018	432793	簡訊設定-復電 發送前響鈴	UINT16	R/W	
0x8019	432794	簡訊設定-復電 啟用斷電警報	UINT16	R/W	
0x801A	432795	簡訊設定-不發送時段 啟用/關閉	UINT16	R/W	
0x801B	432796	簡訊設定-不發送時段-開始時間	UINT16	R/W	
0x801C	432797	簡訊設定-不發送時段-結束時間	UINT16	R/W	
0x801D	432798	簡訊設定-檢查號碼	UINT16	R/W	

0x801E	432799	簡訊設定-編碼模式	UINT16	R/W	
0x801F	432800	簡訊設定-2G/3G 頻道模式	UINT16	R/W	

九、故障排除

編號	問題	處理方式
1	螢幕出現 READ 無法連線	先重新送電，若是仍然無法顯示連線，則再查詢通訊接線(D+、D-)及電源線(V+、V-)有無脫落。
2	時間日期不正確	可至內部介面，重新設定時間日期，可參考 5-14-2 。若斷電一陣子後，再重新送電，時間日期仍然錯誤，判斷鈕扣電池沒電，需更換鈕扣電池。
3	讀不到 SIM 卡	1.若為預付卡，請檢查是否已開卡成功。 2.請檢查是否有設定 PIN 碼，若有設定 PIN 碼，請先取消。
4	收不到簡訊	1.表示 SIM 卡容量已滿，請刪除舊簡訊。 2.請至電話簿設定頁面，確認輸入電話無誤。 3.請確認系統設定內，警報簡訊是否勾選。 4.請確認 SIM 卡是否還有餘額。
5	頻道參數設定	若是透過網路設定頻道參數無法成功時，請先檢查本機畫面是否未回到主畫面。
6	搭配 SCADA 斷線資料問題	當設備復線後，系統會自動將資料回補到 SCADA 中，使用者只需等待至回補完成

修訂紀錄

版次	修訂日期	修訂說明	維護人員
v2.14	2024/05/23	新增封面、更新內容、新增標籤	蕭景洲
v2.15	2024/11/29	修正產品名稱、調整部分內容	bin
v2.16	2025/09/05	更新邏輯控制畫面為新板 修正 Modbus 通訊協議格式說明	蔡明宏
v2.17	2025/09/18	新增 Wifi 設定說明	Emily
V2.18	2026/09/01	故障排除 SCADA 自動回補功能	tom

關於我們

717 台南市仁德區文華路 3 段 428 巷 33 號

統編 28529427

電話：+886-6-311-0008

<http://www.jnc-tec.com.tw>

傳真：+886-6-311-0522

Email : jnc.jnc@msa.hinet.net

文案內容本公司保有修改權利，恕不另行通知

