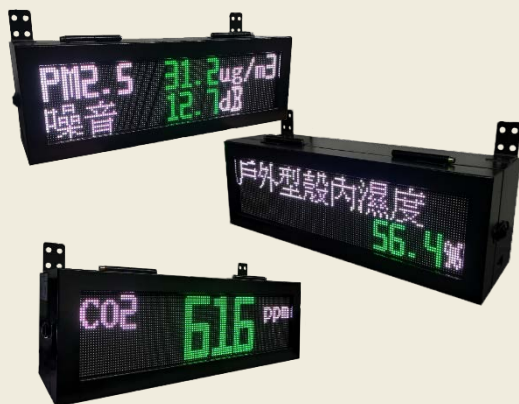


# 中文LED戶外型 感測顯示器

Model: S400

操作手冊

V3.04



**JNC** technology

銘祥科技實業股份有限公司

# 目錄

一、前言.....	3
二、注意事項.....	3
三、產品概述.....	4
3-1. 選配型號.....	4
3-2 產品規格.....	4
3-3 應用架構.....	5
3-4 設備外觀及尺寸.....	6
3-5 線路安裝說明.....	8
<b>四、WEB SERVICE 說明.....</b>	<b>9</b>
4-1 線路安裝說明.....	9
4-2 設定介面.....	12
4-3 設定首頁介紹.....	13
4-4 紀錄下載.....	14
4-5 趨勢圖.....	15
4-6 頻道設定.....	16
4-7 綠新風.....	21
4-8 系統設定.....	22
4-9 彩頻設定.....	27
<b>五、USB 記錄檔說明.....</b>	<b>29</b>

# 一、前言

非常感謝您選購中文LED感測顯示器 ( S400 )。為了確保您正確使用本產品，請詳細閱讀本操作手冊。

本產品可做為公共室內環境之定點監控或巡檢的利器，具備敏銳精準偵測及智能化的數據管理能力，可以讓您即時掌握所處室內環境空氣品質。

## 二、注意事項

1. 請勿在**高度振動**或**電磁干擾強烈**的場域使用，以免造成產品之損害、ERROR、量測誤差。
2. 在進行任何的維修或保養前，請先將**電源線**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**適當的通風**過濾或密封措施。
4. 在產品任何元件、模組遭移除或拆解的情況下請勿進行操作，並盡快聯絡經銷商處理。
5. 對於未依本操作手冊之正確使用方法或超出產品規格中所敘述之應用方式或環境條件限制，對於產品的可靠度所造成之影響與損壞，本公司不負賠償的責任。
6. 避免安裝產品下方1公尺內裝置會產生熱之電器用品，因會影響本產品溫濕度之準確度。
7. 避免將產品安裝於人活動範圍距離1公尺內，因對濕度會有影響。

### ★版權聲明

本文件內容僅授權銘祥科技用戶使用，銘祥科技實業股份有限公司保留所有權利，本文件嚴禁在未經許可之情況下，擅自轉載全部或局部內容。

## 三、產品概述

### 3-1. 選配型號

S400 — 代碼1 — 代碼2

代碼 1	尺寸 (WxHxD)mm	代碼2	感測器
SO (戶外)	SO 外殼 578*188*170 顯示面積 512*128 P4 全彩	N	無
L (戶外大型)	外殼 1350*390*125 顯示面積 1280*320 P10 全彩	C	CO2
		P	PM2.5 / PM10

### 3-2 產品規格

電源	◆AC輸入：100 ~ 240V ( 50 / 60Hz ) ◆耗電量：56W	
環境	工作環境溫度	-20~60°C (-4°F~140°F)
	儲存溫度	-30~70°C (-22°F~158°F)
	相對濕度	0 ~ 95%RH 非凝結
控制輸出	控制輸出點數	1 點，24VDC、1A，需要中繼Relay
通訊功能	乙太介面	RJ-45 乙太網路具 Web Service 功能、協定 Modbus TCP 及 WiFi
	通訊介面	RS-485
	通訊協定	Modbus RTU
顯示幕	數值顯示	4 位數，單排中文 8 字、英文 16 字，兩排顯示
	頻道名稱/ 單位顯示	中文彩色 LED
物理條件	產品尺寸(mm)	SO：578*188*170 · L：1350*390*125
	產品重量	SO：≤ 8.5kg · L：約 ≤ 25kg
外箱	材質	鍍鋅鋼烤漆

### 3-3 應用架構



### 3-4 設備外觀及尺寸

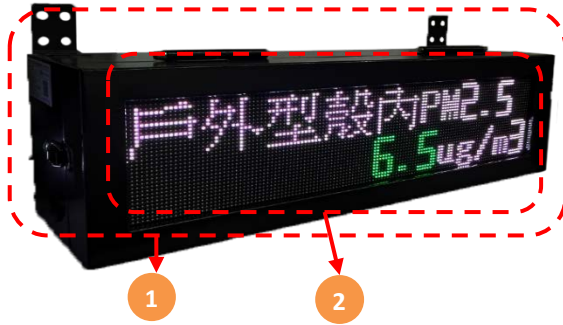
#### 3-4-1



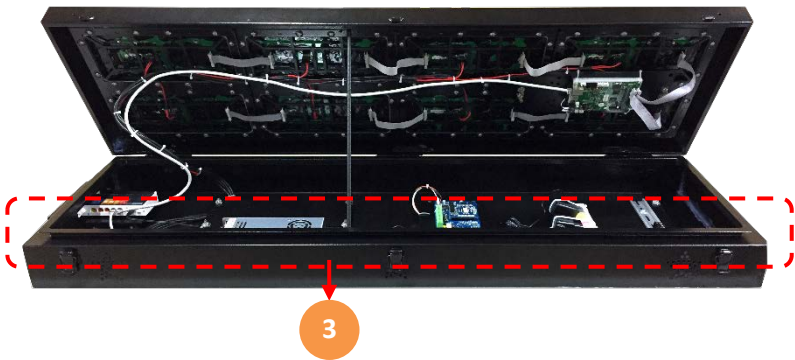
代號	名稱 / 圖示	功能說明
1	金屬外殼	56.4*17.5*12.5cm、鍍鋅鋼烤漆。
2	LED顯示面板	顯示相關內容。

### 3-4-2

正面：



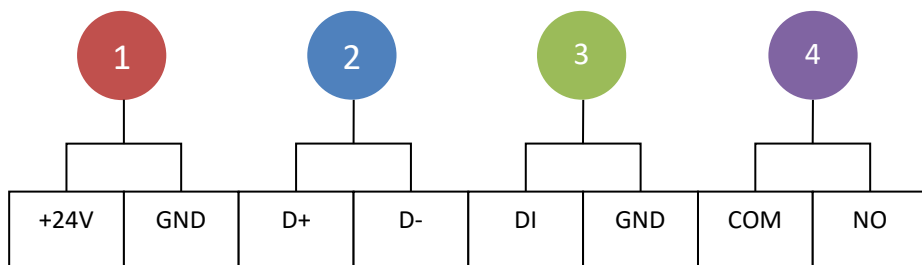
開啟方式：



代號	名稱	功能說明
1	金屬外殼	135*39*12.5cm、鍍鋅鋼烤漆。
2	LED顯示面板	顯示相關內容。
3	開啟方式	直接開啟開關即可裝配內部線路。

### 3-5 線路安裝說明

#### 歐氏端子台



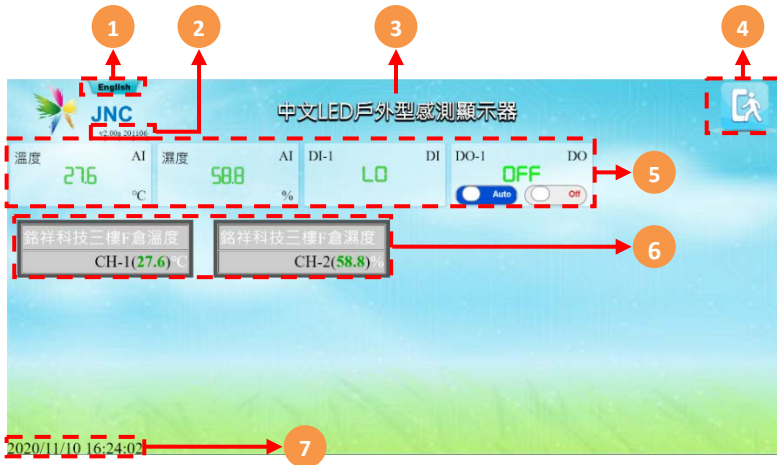
代號	名稱	功能說明
1	+24V/GND	電源9~36VDC
2	D+/D-	RS-485
3	DI/GND	乾接點
4	COM /NO	Relay



## 四、WEB SERVICE說明

### 4-1 線路安裝說明

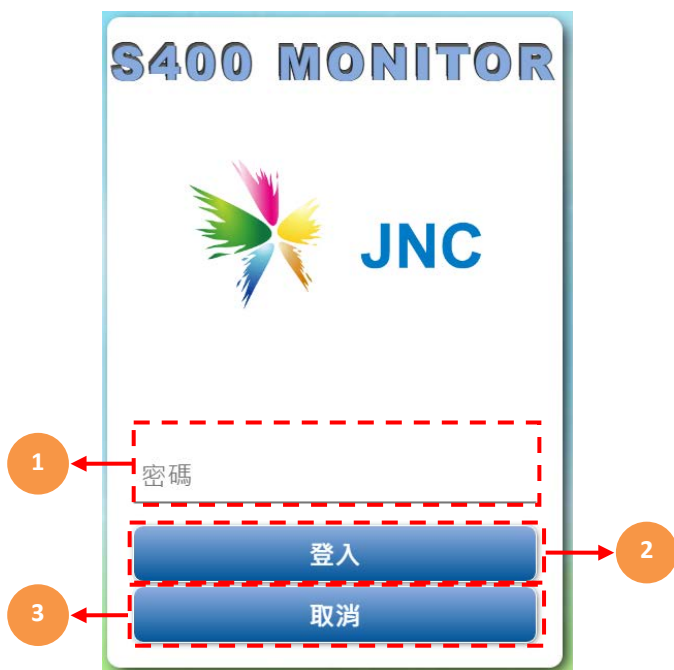
#### 4-1-1 登入前



※連線方式：開啟行動裝置的WiFi功能，搜尋JNC IAQ SENSOR連線，連線成功後開啟瀏覽器，在網址列輸入192.168.0.140即可開啟連線頁面

代號	名稱 / 圖示	功能說明
1	語系切換	可切換繁中與英文
2	版本	韌體版本與韌體日期
3	設備名稱	可在系統設定內自行設定設備名稱
4	登入	登入系統按鈕
5	即時值	感測器的名稱與數值
6	登板顯示畫面	目前已設定燈板輪秀畫面
7	時間	設備目前時間

#### 4-1-2 登入頁面



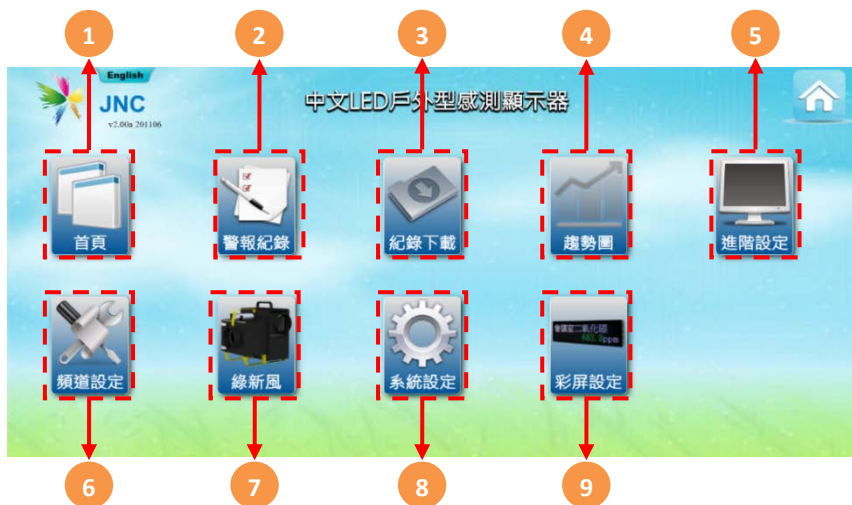
代號	名稱	功能說明
1	密碼輸入欄位	密碼輸入欄位
2	登入鈕	登入按鈕。
3	取消	返回首頁

## 4-1-2 登入後首



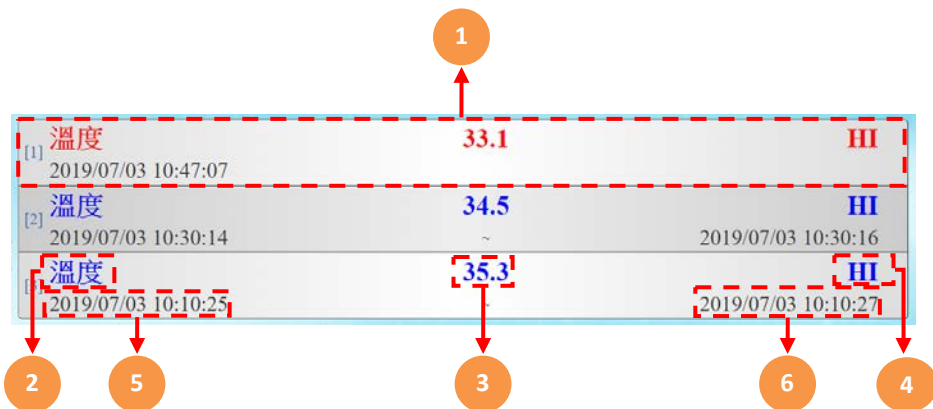
代號	名稱	功能說明
1	設定鈕	在成功登入後會出現設定按鈕 點擊後進入設定介面
2	登出	登出管理系統
3	顯示種類	可隱藏部分資訊
4	放大功能	可以調整即時值視窗大小

## 4-2 設定介面



代號	名稱	功能說明
1	即時數據	返回首頁
2	警報紀錄	可查看最近100筆紀錄
3	紀錄下載	可下載隨身碟內記錄檔
4	趨勢圖	可讀取隨身碟內紀錄繪成趨勢圖
5	進階設定	代號6~9為隱藏，需要點擊進階設定才顯示
6	頻道設定	設定感測器參數
7	除霾全熱交換機	控制除霾全熱交換機
8	系統設定	設定IP / 時間 / 通信 / 密碼 / 基礎 / 顯示 / 傳輸 / Wifi
9	校正設定	感測器數值校正

### 4-3 設定首頁介紹



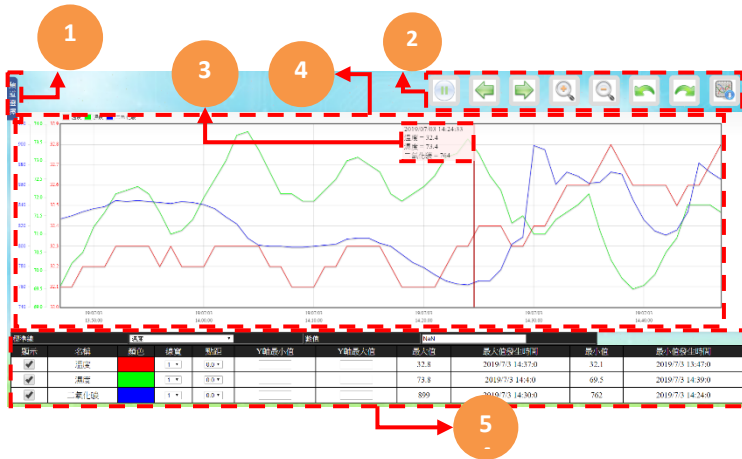
代號	名稱	功能說明
1	警報欄位	紅色代表警報正在發生中 藍色代表警報已解除
2	頻道名稱	發生警報的名稱
3	警報數值	發生警報時的數值
4	警報狀態	警報總類
5	發生時間	警報發生時間
6	結束時間	警報結束時間

## 4-4 紀錄下載



代號	名稱	功能說明
1	歷史紀錄	下載隨身碟內的紀錄檔案
2	事件紀錄	下載隨身碟內的警報紀錄檔案
3	小時紀錄	下載隨身碟內的小時紀錄檔案

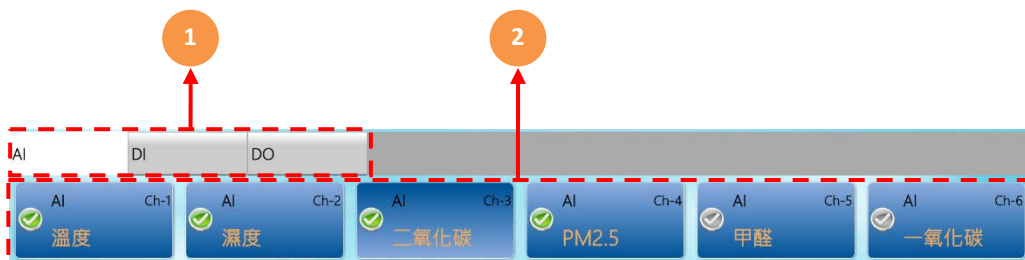
## 4-5 趨勢圖





代號	名稱	功能說明
1	頻道選擇	點擊頻道會顯示趨勢圖顯示內容選擇 日趨勢/週趨勢/月趨勢/自訂，來選擇時間與顯示頻道
2	趨勢圖功能表	<ul style="list-style-type: none"> <li> 播放/暫停：選擇顯示之頻道</li> <li> 向前一頁：趨勢圖時間軸向前移動</li> <li> 向後一頁：趨勢圖時間軸向後移動</li> <li> 放大：趨勢圖時間軸放大</li> <li> 縮小：趨勢圖時間軸放大</li> <li> 上一步：返回上一步驟</li> <li> 下一步：重覆下一步驟</li> <li> 趨勢圖下載：下載趨勢圖</li> </ul>
3	頻道名稱	量測種類的數值數據
4	趨勢圖	趨勢圖顯示內容
5	趨勢圖設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆顯示：勾選趨勢圖欲顯示頻道線條</li> <li>◆名稱：頻道名稱</li> <li>◆顏色：頻道所表示顏色</li> <li>◆寬度：線條寬度</li> <li>◆範圍最小值：各頻道Y軸最小值</li> <li>◆範圍最大值：各頻道Y軸最大值</li> <li>◆最大值：趨勢圖中各頻道的最大值</li> <li>◆最大值發生時間：趨勢圖中各頻道最大值發生的時間</li> <li>◆最小值：趨勢圖中各頻道的最小值</li> <li>◆最小值發生時間：趨勢圖中各頻道最小值發生的時間</li> </ul>

## 4-6 頻道設定

### 4-6-1 頻道選擇



代號	名稱	功能說明
1	總類選擇	頻道總類選擇AI/DO
2	頻道選擇	<p>有  圖示的代表頻道開啟</p> <p>有  圖示的代表頻道未開啟，但可自行開啟與設定</p> <p>未有圖示的代表未選配該頻道，無法自行開啟與設定</p>



## 4-6-2 AI設定



代號	名稱	功能說明
1	頻道選擇	返回3.6.1重新選擇頻道
2	即時值	目前頻道名稱/數值/單位
3	啟用	有  圖示的代表頻道開啟，有  圖示的代表頻道未開啟
4	頻道名稱/單位	可自行設定頻道名稱與單位，最多可輸入16字
5	增益值/偏移量	使用兩參數來校正即時值， $V=av+b$ 。 V:校正後數值，v:校正前數值，a:增益值，b:偏移量
6	小數點	即時值顯示的小數點位數
7	警報參數	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>高高警報</b>：當即時值大於設定數值，觸發二階警報。</li> <li>◆ <b>高點警報</b>：當即時值大於設定數值，觸發一階警報。</li> <li>◆ <b>低點警報</b>：當即時值小於設定數值，觸發一階警報。</li> <li>◆ <b>低低警報</b>：當即時值小於設定數值，觸發二階警報。</li> <li>◆ <b>警報延遲</b>：當即時值異常時需要持續該秒數才視為警報</li> <li>◆ <b>警報不感帶</b>：異常狀態下，數值回到正常範圍內的指定區域，才視為警報解除。 例:高點警報100，警報不感帶2，數值必須降至100-2=98才解除警報。</li> </ul>
8	感測器種類	用來記錄小時平均時的該頻道用幾小時平均。 <b>None</b> 時則用一小時平均。

### 4-6-3 DI設定



代號	名稱	功能說明
1	頻道選擇	返回3.6.1重新選擇頻道
2	即時值	目前頻道名稱/數值
3	啟用	有  圖示的代表頻道開啟，有  圖示的代表頻道未開啟
4	頻道名稱/單位	可自行設定頻道名稱與單位，最多可輸入16字
5	反向	開路時顯示LO、短路顯示HI， 則反之開路顯示HI、短路顯示LO
6	警報參數	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>DI警報</b>：啟用後達到HI時警報</li> <li>◆ <b>警報延遲</b>：DI狀態達到HI需要持續該秒數才視為警報</li> <li>◆ <b>復歸延遲</b>：DI狀態從HI降回LO需要持續該秒數才視為警報解除</li> </ul>

#### 4-6-4 DO設定



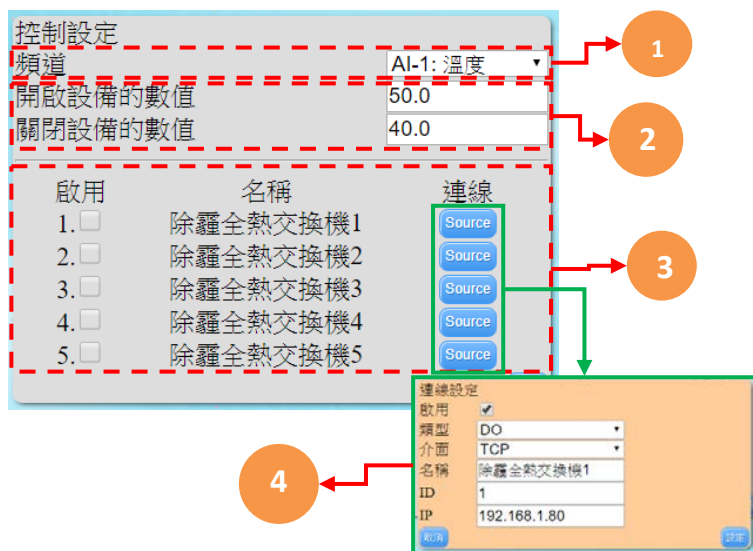
代號	名稱	功能說明
1	頻道選擇	返回3.6.1重新選擇頻道
2	即時值	目前頻道名稱/數值
3	啟用	有  圖示的代表頻道開啟 有  圖示的代表頻道未開啟
4	頻道名稱	可自行設定頻道名稱，最多可輸入16字
5	反向輸出	勾選後狀態將會反向輸出
6	手動/自動	自動狀態下會依照邏輯判斷輸出，手動則可自行切換
7	啟動紀錄	開起後DO數值狀態切換時紀錄時間
8	獨立控制	勾選後將不受到AI警報控制
9	時段控制	啟用後AI警報與獨立控制必須在時段內才會輸出
10	周期控制	啟用後AI警報與獨立控制將會依照設定時間，輪循環開關

#### 4-6-5 頻道來源



代號	名稱	功能說明
1	類型	AI、DI、DO 使用者無法，當種類是AI時才有選項7
2	介面	資料來源可選擇Rtu/Tcp/Local，Rtu是使用Rs485、Tcp是使用modbus tcp、Local則是讀取本機
3	IP	該選項是只有介面選擇Tcp時才出現
4	站號	設定站號
5	位址	資料要讀取的位址
6	取樣間隔	該頻道的資料更新頻率
7	AI資料參數	<b>資料類型</b> ：資料來源的資料型態 <b>原始範圍</b> ：訊號來源的數值範圍 <b>對應範圍</b> ：將訊號來源的數值範圍轉換成顯示的數值 <b>增益值</b> ：以乘的方式做資料修正 <b>偏移量</b> ：以加減的方式做資料修正

## 4-7 綠新風



代號	名稱	功能說明
1	頻道	選擇控制除霾全熱交換機的感測器
2	開關數值	當數值大於開啟數值時，啟動除霾全熱交換機，但數值必須小於關閉數值才會關閉除霾全熱交換機。
3	控制設定	該感測器觸發控制時，控制哪幾台除霾全熱交換機
4	連線設定	設定該除霾全熱交換機的連線參數

## 4-8 系統設定

### 4-8-1 選擇設定系統



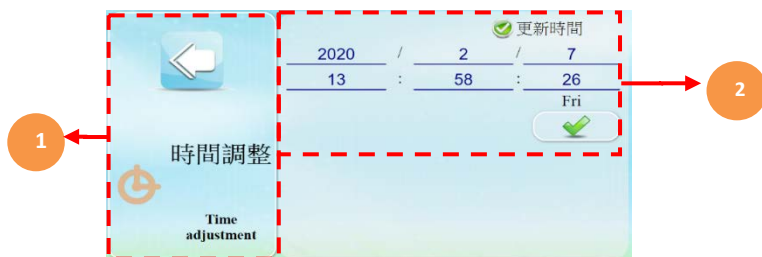
代號	名稱	功能說明
1	IP設定	選擇控制除霾全熱交換機的感測器
2	時間調整	當數值大於開啟數值時，啟動除霾全熱交換機，但數值必須小於關閉數值才會關閉除霾全熱交換機。
3	通信設置	Modbus RTU/TCP協定設定
4	密碼設定	管理人員密碼修改
5	基礎設定	設定設備名稱與地點
6	顯示設定	LED顯示時間設定
7	傳輸設定	該感測器觸發控制時，控制哪幾台除霾全熱交換機
8	Wifi設定	設定該除霾全熱交換機的連線參數
9	亮度設定	調整燈版的顯示亮度

## 4-8-2 IP設定



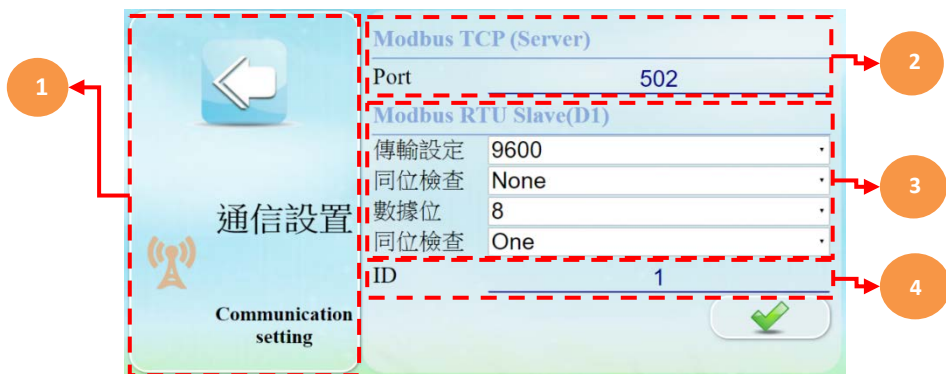
代號	名稱	功能說明
1	返回	返回按鈕，會顯示目前位置，點擊後會返回3.10.1
2	IP參數	IP/Mask/Gateway/Mac設定
3	顯示卡IP	需要同步顯示卡設定，該設定一般不給修改

## 4-8-3 時間設定



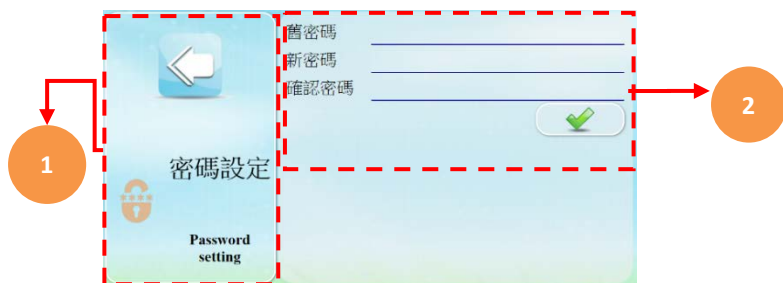
代號	名稱	功能說明
1	返回	返回按鈕，會顯示目前位置，點擊後會返回3.10.1
2	更改時間	勾選更新時間，網頁會自動會抓取時間 取消更新時間，可更改目前 年/月/日 時/分/秒 星期

#### 4-8-4 通訊設定



代號	名稱	功能說明
1	返回	返回按鈕，會顯示目前位置，點擊後會返回3.10.1
2	Modbus TCP	設定modbus TCP通訊連線port
3	Modbus RTU	設定modbus RTU通訊協定的參數
4	ID	站號可以設定1~255

#### 4-8-5 密碼設定



代號	名稱	功能說明
1	返回	返回按鈕，會顯示目前位置，點擊後會返回3.10.1
2	舊密碼/新密碼	輸入舊密碼與新密碼，支援英數區分大小寫

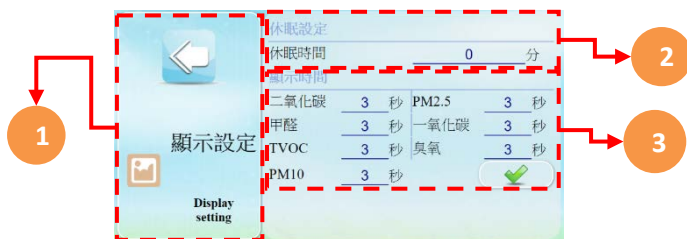


#### 4-8-6 基礎設定



代號	名稱	功能說明
1	返回	返回按鈕，會顯示目前位置，點擊後會返回3.10.1
2	數量	AI、DI、DO的頻道數量
3	COM2/Rst點	COM2 是所有的頻道當警報時會啟動 Rst點是當COM2啟動時將COM2關閉
4	設備名稱、地點	設備名稱與地點皆會在首頁設定、地點會另外記錄在記錄黨內

#### 4-8-7 顯示設定



代號	名稱	功能說明
1	返回	返回按鈕，會顯示目前位置，點擊後會返回3.10.1
2	休眠設定	當經過設定時間後將液晶螢幕關閉 設定0時關閉該功能
3	顯示時間	設定本體LED上數值，各頻道的顯示時間設定

#### 4-8-8 傳輸設定



代號	名稱	功能說明
1	返回	返回按鈕，會顯示目前位置，點擊後會返回3.10.1
2	Http上傳	將設備以固定間隔時間的即時數值往位址與Port上傳。
3	中央集成	設備會連線至位址與Port上的中央集成

#### 4-8-9 Wifi設定



代號	名稱	功能說明
1	返回	返回按鈕，會顯示目前位置，點擊後會返回3.10.1
2	SSID	連線Wifi名稱
3	Wifi模式	設備會連線至位址與Port上的中央集成
4	加密模式/密碼	目前加密模式只支援None/WEP64/WEP128/WPA2

## 4-9 彩頻設定

### 4-9-1



代號	名稱	功能說明
1	頻道選擇	選擇所要設定之頻道。
2	樣式設定	調整LED顯示器所顯示的樣式(共有2組合)。 1. 單行  2. 雙行單排 
3	文字設定	分別設定兩列所要顯示之文字及數值，並可從內容做其餘動作設定，於下圖說明。
4	政令設定	分別可設定 1.每經過幾秒顯示一次政令。 2.顯示一次幾秒。 3.文字內容及顏色。

#### 4-9-2 第一個設定：

跑馬燈	無
速度	3
停留時間	0
對齊	Left
更新頻率	0.0 (秒)
顯示時間	5.0 (秒)
反顯	<input type="checkbox"/>
標語強制刷新	<input checked="" type="checkbox"/>
警報強制顯示	<input type="checkbox"/>
回復預設值	

警報 啟用 數值	
警報標語	
5紫	<input type="checkbox"/> 50.0
高高警報標語	綠 ▾ 設定
4紅	<input type="checkbox"/> 40.0
高點警報標語	綠 ▾ 設定
3橙	<input type="checkbox"/>
標準警報標語	綠 ▾ 設定
2黃	<input type="checkbox"/> 0.0
低點警報標語	綠 ▾ 設定
1綠	<input type="checkbox"/> -10.0
低低警報標語	綠 ▾ 設定

確認 取消

代號	名稱	功能說明
1	跑馬燈設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆跑馬燈：選擇燈板畫面刷新時文字顯示特效。</li> <li>◆速度：跑馬燈的文字顯示特效速度。</li> <li>◆停留時間：跑馬燈每顯示一段文字後是否暫時幾秒。</li> <li>◆對齊：可依選項設定文字對齊位置。</li> <li>◆更新頻率：依所設定時間更新文字與數值資料，但當有開啟跑馬燈時會可能會造成重複顯示特效。</li> <li>◆顯示時間：該彩屏顯示視窗顯示時間。</li> <li>◆標語強制刷新：</li> <li>◆警報強制顯示：警報時不再輪秀，強制顯示。</li> </ul>
2	警報標語設定	可分別設定HH、HI、LO、LL 4種不同警報程度，依不同狀況顯示出不同字串。

## 五、USB記錄檔說明



代號	名稱	功能說明
1	YYYYMMDD.csv (檔案名稱依日期命名)	每日每小時記錄檔
2	data.csv	每分鐘記錄檔
3	event.csv	警報事件Event記錄檔

### ※使用說明：

1. 當未插入USB儲存裝置時，記錄將寫入內部記憶體。
2. 當內部記憶體寫滿時，將移除最舊一筆資料以寫入新資料，也就是說會保留最新資料。
3. 內部記憶體容量說明：
  - 3-1 每小時記錄內部具32筆資料緩衝空間，最多記錄32小時資料。
  - 3-2 每分鐘記錄內部有1000筆資料緩衝空間，最多可記錄到16小時。
  - 3-3 警報記錄內部設有100筆資料緩衝空間。警報的發生與復歸各佔一筆，也就是說當警報發生後再復歸會佔用兩筆資料空間。
4. 在長期未插入USB儲存裝置的情況下將USB插入後，將佔用比較長的寫入時間，期間最長可能長達2分鐘。期間不影響量測及記錄功能。
5. 儲存於USB記錄空間，每筆約36byte，每日產生每小時csv檔及每分鐘csv檔共約41.35KB，一年以365天計算儲存空間大小約15MB，使用USB 4G空間大小可儲存約273年。

S400中文LED戶外型感測顯示器  
操作手冊



ISO 9001

V3.04 2022/05/09

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