

# JNC

## 智慧空氣偵測儀

SD



V2.0

## 目錄

一、	<b>產品介紹</b> .....	<b>3</b>
1-1、	產品簡介.....	3
1-2、	產品注意事項.....	3
二、	<b>產品概述</b> .....	<b>4</b>
2-1、	產品特點.....	4
2-2、	產品尺寸(mm).....	4
三、	<b>產品規格</b> .....	<b>5</b>
3-1、	產品規格.....	5
3-2、	SD 量測範圍.....	6
四、	<b>產品說明</b> .....	<b>8</b>
4-1、	設備元件位置說明.....	8
4-2、	接線說明.....	8
五、	<b>網頁說明</b> .....	<b>9</b>
5-1、	開啟 SD 網頁.....	9
5-2、	首頁.....	11
5-3、	設備控制.....	12
5-4、	設定.....	13
5-5、	基本設定.....	14
5-6、	IP 設定.....	15
5-7、	Wifi 設定.....	16
5-8、	控制設定.....	18
5-9、	通訊設定.....	19
5-10、	螢幕設定.....	20
5-11、	Inverses.....	20
5-12、	校正設定.....	21
六、	<b>Modbus 通訊協議格式說明</b> .....	<b>22</b>
6-1、	INT16 讀取即時值(Function 04).....	22
6-2、	Float 讀取即時值(Function 04).....	23
七、	<b>Modbus Table</b> .....	<b>24</b>
7-1、	即時數值的 Modbus Table.....	24
	<b>修訂紀錄</b> .....	<b>35</b>
	<b>關於我們</b> .....	<b>35</b>

## 一、產品介紹

### 1-1、產品簡介

本產品可做為居家或公共室內環境之定點監控或巡檢的利器，具有壁掛及攜帶兩用設計，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。本產品有 9 種測項可供選擇，包括溫度、濕度、CO<sub>2</sub>、PM2.5、O<sub>2</sub>、甲醛、CO、TVOC、O<sub>3</sub> 及 PM10，並可透過瀏覽器可即時監控，可讓您即時掌握所處室內環境空氣品質。本產品非常適用於家庭、車用、學校、辦公室、車站、機場、醫院、美術館等需環境監控場所。

### 1-2、產品注意事項

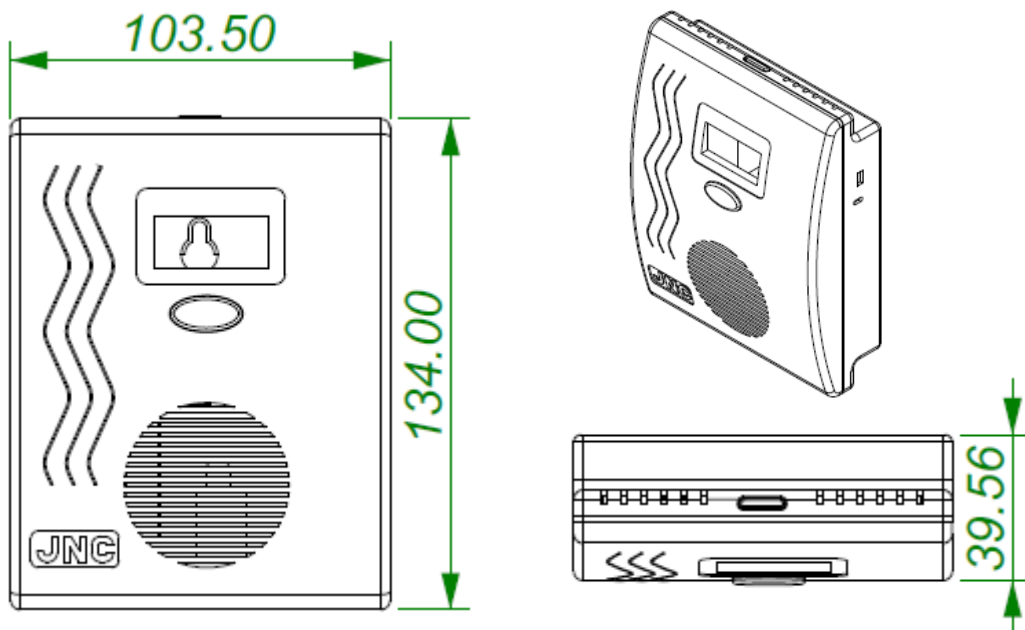
1. 請勿在高度振動或電磁干擾強烈的場域使用，避免造成產品損害、ERROR 及量測誤差。
2. 在進行任何的維修或保養前，請先將電源移除，以預防因意外觸碰電源而導致人員受傷或產品損壞。
3. 安裝於有導電性物質(如金屬塵屑、水等等)的污染環境中，應做適當的密封措施。
4. 在產品任何元件、模組遭移除或拆解的情況下，請勿再進行操作，並盡快聯絡本公司處理。
5. 安裝於有導電性物質(如金屬塵屑、水等等)的污染環境中，應做適當的通風有效過濾或密封措施。
6. 對於未依照本操作手冊之正確使用、超出本產品規格中所敘述之應用或使用環境的條件限制，對於本產品的可靠度所造成的影響與損壞，本公司不負賠償的責任。
7. 避免安裝本產品於下方 1 公尺內會產生熱能的電器用品，因而影響本產品溫濕度之準確度。
8. 避免將本產品安裝於人活動範圍距離 1 公尺內，因而對濕度會有影響。
9. 本產品屬於精密儀器，用戶在使用時請不要自行拆卸或用腐蝕性液體接觸儀器表面，以免損壞。
10. 切勿帶電接線，接線完畢檢查正確無誤後再送電。

## 二、產品概述

### 2-1、產品特點

- 裝上 JNC 的 SD，你家就是數位智能家庭。
- SD 是單一的氣體感測器，可依據你的需求，選擇需要的偵測種類，隨插隨用。
- 若需改善空氣品質還可 WiFi 無線連動 JNC 的雲端插座或雲端新風系統進行改善。
- 工業級的感測器量測準確但價昂貴，雖是關呼生命安全民生所需，但非一般家庭所能負擔，而 SD 以工業儀器的量測高標準生產，應用到家庭生活，守護家人的健康及生命。
- SD 是一個可 DIY 的氣體預警機。
- 可顯示氣體種類及數值，量測種類可選擇：溫度濕度/CO<sub>2</sub>/PM2.5/甲醛/CO/TVOC/O<sub>3</sub>/PM10/O<sub>2</sub>。
- 異常蜂鳴器警示及復歸按鈕。
- 瀏覽器即可監控，不需下載 APP，不需有後台伺服器。
- 可移動及連續監測使用。
- 可透過 WiFi 快速升級新功能。
- 內建充電電池，可使用 4 小時。
- 適用場所：家庭、車用、學校、辦公室、車站、機場、醫院、美術館等需環境監控場所。

### 2-2、產品尺寸(mm)



### 三、產品規格

#### 3-1、產品規格

型號	SD	
電源	變壓器	◆AC 輸入：100~240V(50/60Hz) ◆DC 輸出：5V 最大 2A 電流
	設備	◆DC 輸入：5V ◆耗電量：≤3W
環境	0~50°C · 0%~95%(非凝結狀態)	
顯示螢幕	0.96 吋 LCD · 顯示量測名稱及數值及單位	
通訊功能	通訊介面	RS-485(可選配藍芽通訊) · Wi-Fi
	通訊協定	Modbus RTU · Modbus TCP
物理條件	產品尺寸 (mm)	104x135x40 (W x H x D) (單位:mm)
	產品重量	128 公克
	安裝方式	壁掛式/移動式/桌上型
外殼	材質	ABS
安規認證	FCC Part 15:Subpart B Class B CISPR 22:2008 Class B · EN55022:2010:Class B · EN55032:2012:Class B · EN61326-1:2013 · IEC61000-4-2:2008 · IEC61000-4-8:2009 · IEC61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010	

3-2、SD 量測範圍

項目偵測原理	Range	T90	工作溫度	解析度		準確度	環境平衡時間
Temp (電阻式)	-40~125 °C	<60 s	-20~60 °C	0.1°C		±0.4°C	10min
RH (電容式)	0~100%	<60 s	-20~60 °C	0.1%		±3%	10min
CO <sub>2</sub> (紅外線)	0~10,000 ppm	<120 s	0~50 °C	1 ppm		±30 ppm±3% of Reading	10sec
PM2.5 (雷射)	0~1000 µg / m <sup>3</sup>	<90 s	-10~65 °C	0.1 µg / m <sup>3</sup>		±10 µg / m <sup>3</sup> ± 5% of Reading	5min
HCHO (電化學式)	0.01~2.00 ppm	<120 S	-10~50 °C	0.01ppm		≦ ±0.02pp m±2% of Reading	10min
CO (電化學式)	0~100pp m	<180 S	0~50 °C	0.1ppm		±5ppm	10min
TVOC (半導體)	0~60ppm	<90 S	0~40 °C	Range	Resolution	±10%	5min
				<2.008 ppm	1ppb		
				<11.11 ppm	6ppb		
				<60 ppm	32ppb		
O <sub>3</sub> (半導體)	0.01~2.00 ppm	<120 S	0~40 °C	0.01ppm		±10%	10min
PM10 (演算法)	0~1200 µg / m <sup>3</sup>	<90 s	-10~65 °C	0.1 µg / m <sup>3</sup>		±10 µg / m <sup>3</sup> ±5% of	5min

					Reading	
<b>O<sub>2</sub></b> (電化學式)	<b>0-30</b> %	<b>&lt;60</b> S	<b>-10~55</b> °C	<b>0.05%</b>	<b>±1</b> of Reading	<b>5min</b>
<b>NH<sub>3</sub></b> (電化學式)	<b>0-100</b> ppm	<b>&lt;60</b> S	<b>-10~50</b> °C	<b>0.01</b> ppm	<b>±2%</b>	<b>5min</b>
<b>H<sub>2</sub>S</b> (電化學式)	<b>0~100</b> ppm	<b>&lt;60</b> S	<b>-10~50</b> °C	<b>0.01</b> ppm	<b>±2%</b>	<b>5min</b>
<b>NO<sub>2</sub></b> (電化學式)	<b>0-20ppm</b>	<b>&lt;60S</b>	<b>-0~50°C</b>	<b>0.01ppm</b>	<b>±2%</b>	<b>5min</b>
<b>SO<sub>2</sub></b> (電化學式)	<b>0-20ppm</b>	<b>&lt;60S</b>	<b>-0~50°C</b>	<b>0.01ppm</b>	<b>±2%</b>	<b>5min</b>
<b>CH<sub>4</sub></b> (半導體式)	<b>0-</b> <b>100ppm</b>	<b>&lt;90 S</b>	<b>0°C~40</b> °C	<b>0.1ppm</b>	<b>±10%</b>	<b>10min</b>

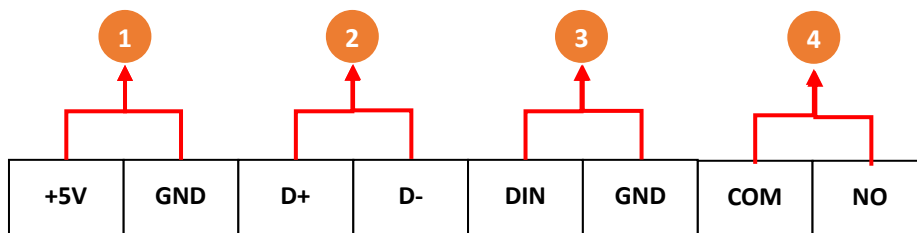
## 四、產品說明

### 4-1、設備元件位置說明



代號	名稱/圖示	功能說明
1	頻道數值	顯示目前即時數值
2	按鈕	按住可查看IP及當前韌體版本 ※若開機時持續按住 10 秒，系統初始化，會將 SD 還原成原廠設定
3	電源開關	電源開關
4	壁掛孔	壁掛固定孔
5	電源插座	使用 5V 電源、Micro USB 插孔
6	固定架	固定用腳架

### 4-2、接線說明



代號	名稱/圖示	功能說明
1	+5V/GND	電源 5VDC
2	D+/D-	RS-485 通訊
3	DIN/GND	DI 輸入
4	COM/NO	Relay

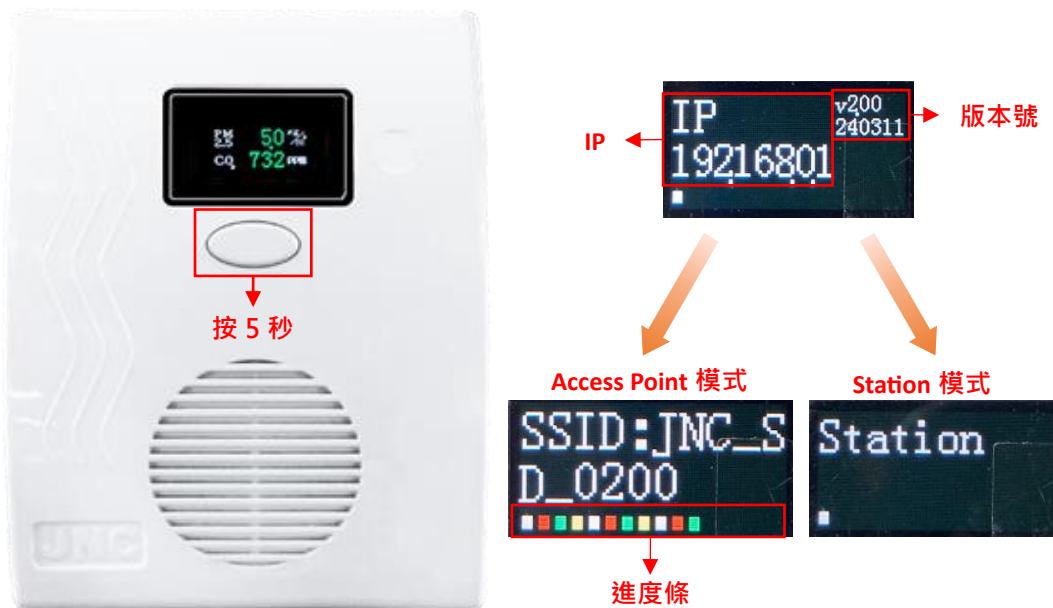


## 五、 網頁說明

### 5-1、 開啟 SD 網頁

#### 5-1-1、 查看 IP、版本號與 Wi-Fi 模式

按住中央按鈕 5 秒後放開。



#### 切回 Access Point 模式

- Access Point 模式(預設)
- Station 模式

※若為 Station 模式請依照下方步驟暫時切回 Access Point 模式。

1. 關閉 SD 電源。
2. 按住中央按鈕並開啟電源。
3. 螢幕亮起時(約 5 秒)，放開中央按鈕。

※ 若持續按住 10 秒，進度條滿，系統初始化，會將 SD 還原成原廠設定。

4. 待 SD 啟動完畢即可重新查看 IP。

※ 未更改設定重啟，SD 會恢復到 Station 模式。

### 5-1-2、 搜尋 SD Wi-Fi 並連線

※ Wi-Fi 預設為: JNC\_SD\_XXXX

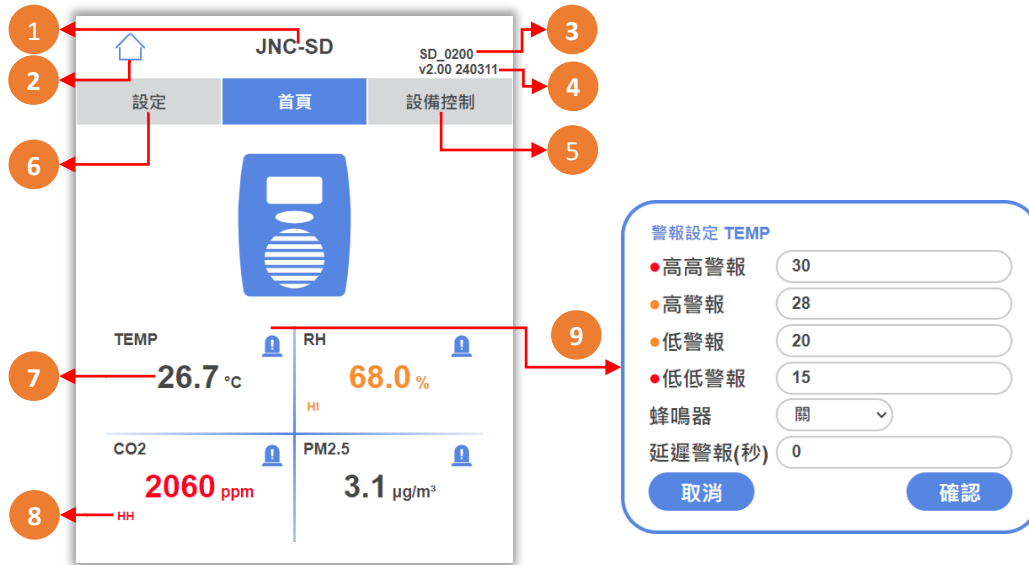


### 5-1-3、 在瀏覽器輸入 SD IP 開啟 SD 首頁

※ IP 預設為: 192.168.0.1

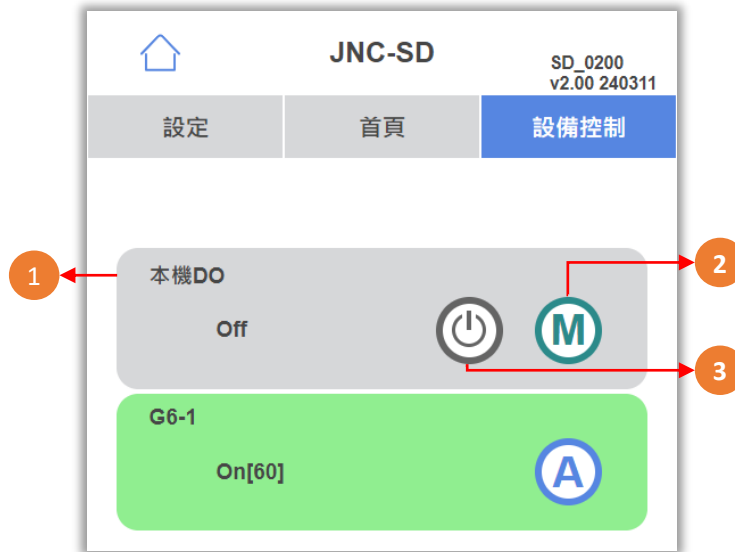


5-2、首頁



代號	名稱/圖示	功能說明
1	名稱	SD 設備自定義名稱。
2	回首頁	返回 SD 網頁首頁。
3	序號	SD 設備序號。
4	版本號	SD 設備版本號。
5	設備控制	控制與查看 SD 設備本機 DO(數位輸出)、外部設備 DO(數位輸出) 開關狀態。
6	設定	基本、IP、Wifi、控制、通訊、螢幕、Inverses、校正設定。
7	即時值	顯示選配感測器即時數值。
8	警報狀態	HH(高高警報)/HI(高警報)/LO(低警報)/LL(低低警報)。
9	警報設定	設定選配感測器警報閾值。

5-3、設備控制



代號	名稱/圖示	功能說明
1	DO 狀態	控制與查看 SD 設備本機 DO(數位輸出)、外部設備 DO(數位輸出)開關狀態。
2	手自動切換	切換 DO(數位輸出)控制模式：M(手動)/A(自動)。
3	手動開關	DO(數位輸出)手動控制：開/關。

## 5-4、設定



代號	名稱/圖示	功能說明
1	基本設定	設定 SD 設備自定義名稱，顯示於網頁頂部。 設定密碼以防止未授權人士更改設置。
2	IP 設定	設定 SD 設備 IP 位址。
3	Wifi 設定	設定 Wi-Fi 模式，可選擇 Access Point 或是 Station: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Access Point: SD 有 Wifi 可被連接</li> <li>● Station: SD 連接到 Wifi 設備上</li> </ul>
4	控制設定	設定 SD 設備本機 DO(數位輸出)、外部設備 DO(數位輸出)控制。
5	通訊設定	設定 Modbus、G6/H6 電壓。
6	螢幕設定	設定 SD 螢幕頻道顯示順序、切換間隔時間。
7	Inverses	可設定資料傳送至 JNC 雲端平台的位址。
8	校正設定	根據所選感測器手動校正即時數值。

## 5-5、基本設定

代號	名稱/圖示	功能說明
1	設備名稱	設定 SD 設備自定義名稱，顯示於網頁頂部。
2	啟用	啟用密碼功能以防止未授權人士更改設置。
3	新密碼	輸入新的密碼。
4	確認密碼	再次確認密碼。

## 5-6、IP 設定

The screenshot shows the 'IP 設定' (IP Configuration) interface. It has a '返回' (Return) button at the top left. A large blue icon with 'iP' and 'IP 設定' is centered. Below it, there are two main sections: 'Access Point' and 'Station'. The 'Access Point' section includes fields for IP (192.168.0.1), Mask (255.255.255.0), 起始位址 (192.168.0.100), and 結束位址 (192.168.0.254). The 'Station' section includes fields for 連線種類 (STATIC), IP (192.168.5.197), Mask (255.255.240.0), Gateway (192.168.0.253), and Dns (8.8.8.8). A '設定' (Set) button is at the bottom right. A red arrow points from the 'Station' section of the left panel to the 'Station' section of the right panel.

代號	類別	名稱/圖示	功能說明
1	Access Point	Access Point 模式 IP。	
2		IP	SD 設備 IP 位址。
3		Mask	子網路遮罩。
4		起始位址	IP 起始位址。
5		結束位址	IP 結束位址。
6	Station	Station 模式 IP。	
7		連線種類	DHCP/STATIC。
8		IP	IP 位址。
9		Mask	子網路遮罩。
10		Gateway	預設閘道。
11		Dns	DNS 伺服器。
12	位址設定	Mac	SD 的 Mac 碼。

- Access Point 模式：讓 SD 設備可以像一座無線網絡的基地台一樣，讓其它設備連(例如手機)接到你的 SD 設備上使用網路。
- Station 模式：讓 SD 設備可以像一部手機或電腦一樣，橋接到其它無線網絡(例如學校的 Wi-Fi)使 SD 設備進入區域網路。

## 5-7、Wifi 設定

### 5-7-1、 Access Point 模式

代號	名稱/圖示	功能說明
1	模式種類	可選擇 Access Point 或是 Station: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Access Point: SD 有 Wifi 可被連接</li> <li>● Station: SD 連接到 Wifi 設備上</li> </ul>
2	網路名稱 SSID	設定 SD 設備的 Wi-Fi 名稱。
3	密碼	設定 SD 設備的 Wi-Fi 密碼。
4	加密方式	設定 SD 設備的 Wi-Fi 加密設定(Open、WEP、WPA、WPA/WPA2)。



5-7-2、 Station 模式



代號	名稱/圖示	功能說明
1	模式種類	可選擇 Access Point 或是 Station: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Access Point: SD 有 Wifi 可被連接</li> <li>● Station: SD 連接到 Wifi 設備上</li> </ul>
2	網路名稱 SSID	SD 設備欲橋接到的 Wi-Fi 名稱。
3	掃描	掃描周圍 Wi-Fi。選擇確定後會自動帶入網路名稱 SSID 和加密方式。
4	密碼	SD 設備欲橋接到的 Wi-Fi 密碼。
5	加密方式	SD 設備欲橋接到的 Wi-Fi 加密設定(Open、WEP、WPA、WPA/WPA2)。

※若設備橋接失敗，無法再度連線時，須切回 [Access Point 模式](#)。

5-8、控制設定



代號	名稱/圖示	功能說明
1	設備	設定四組外部設備 DO(數位輸出)和一組本機 DO(數位輸出)。
2	啟用	選擇是否啟用選定的 DO(數位輸出)控制。
3	連線種類	連線種類可選 Modbus Rtu/Tcp。
4	站號	設定外部設備 Modbus Rtu 站號(ID,address)。
5	IP	設定外部設備 Modbus Tcp IP。
6	設備名稱	自定義外部設備 DO(數位輸出)名稱。
7	設備種類	選擇控制種類(插座開關控制/插座開度控制/除霾全熱交換機開關控制/除霾全熱交換機開度控制/G6S-bt/G6C/DC480)，選擇除霾全熱交換機開度控制。
8	控制設定	設定外部設備在自動模式下，是否啟用選定感測器，以及感測器的全開與關閉數值。
9	最大開度	控制最大開度，只限插座開度控制、除霾全熱交換機開度控制、G6S-bt、G6C、DC480 等設備擁有此功能。

5-9、通訊設定

[< 返回](#)



通訊設定

鮑率  設定

---

— Modbus 設定 —

站號

TCP(server)

CRC 啟用  設定

---

— G6 / H6 輸出 (0 ~ 10 伏特) —

弱

中

強

恢復原廠設定
設定

代號	名稱/圖示	功能說明
1	鮑率	RS485 傳輸速率(Baud rate)。
2	站號	SD 的 Modbus 站號(ID,address)。
3	TCP(server) CRC 啟用	Modbus TCP 加 CRC 保護。
4	G6 / H6 輸出 (0 ~ 10 伏特)	G6 / H6 輸出電壓設定。

5-10、 螢幕設定



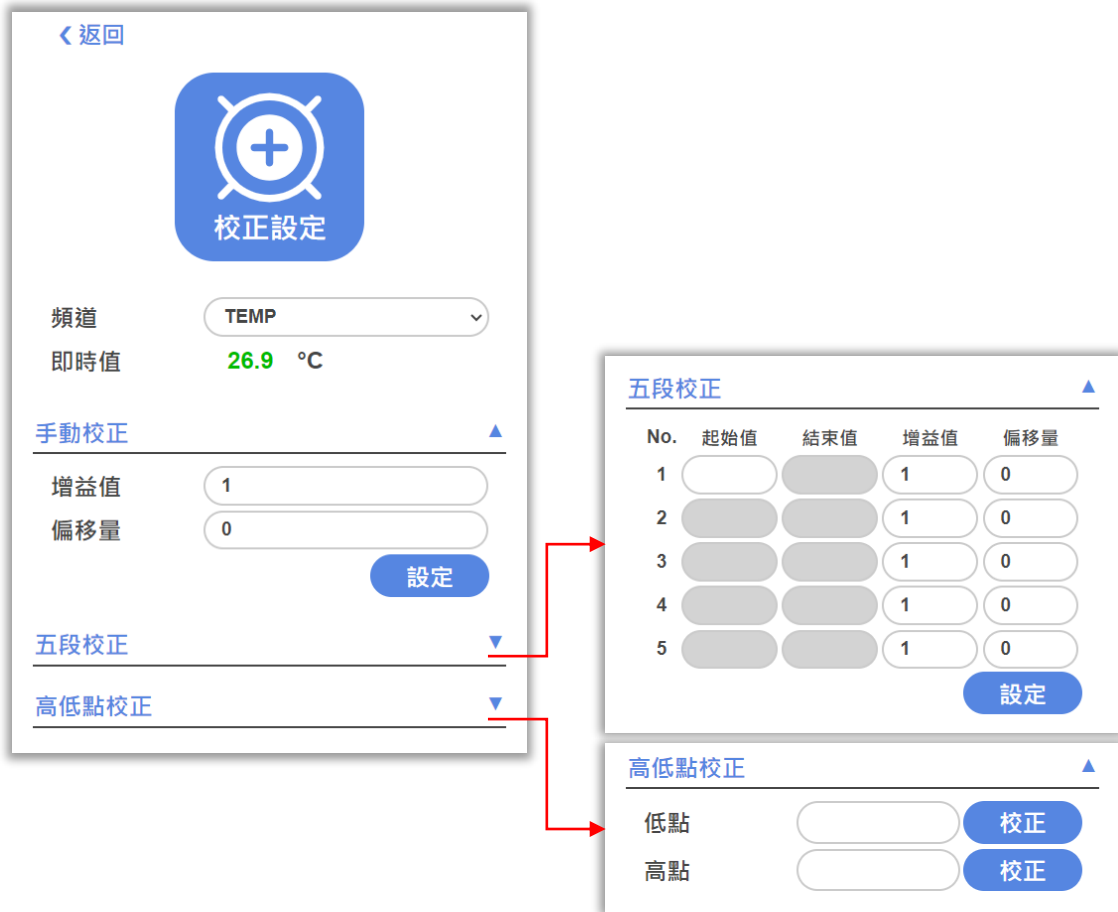
代號	名稱/圖示	功能說明
1	顯示數量	SD 螢幕頻道顯示數量。
2	頻道 1~4	SD 螢幕顯示感測器順序。
3	切換時間(秒)	SD 螢幕顯示切換頻道間隔時間。

5-11、 Inverses



代號	名稱/圖示	功能說明
1	啟用	可設定資料傳送至 JNC 雲端平台的位址。
2	Addr	JNC 雲端平台位址。
3	Port	JNC 雲端平台連接埠。

5-12、 校正設定



代號	名稱/圖示	功能說明
1	頻道	可選擇欲設定校正的感測器頻道。
2	即時值	顯示感測器即時數值。
3	增益值	以乘的方式做校正。
4	偏移量	以加的方式做校正。
5	五段校正	以五階增益值、偏移量修正感測數值曲線。
6	低點	感測器與已知的標準做低點校正。
7	高點	感測器與已知的標準做高點校正。

## 六、Modbus 通訊協議格式說明

### 6-1、INT16 讀取即時值(Function 04)

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	0x04	0x00	0x01	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	0x04	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	0x04	0x00	0x01	0x00	0x01	0x60	0x0A
	設備站號	Function	數據字節		感測器數據		16 CRC 碼	
從機回覆	0x01	0x04	0x02		0x02	0x8F	0xF8	0xD5

將感測器數據位 0x028F(16 進制)轉為 10 進制的格式為 655，因 Value/10，則濕

度(RH)的即時數值為  $655/10=65.5\%$ 。

## 6-2、Float 讀取即時值(Function 04)

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	0x04	0x10	0x02	0x00	0x02	CRC0	CRC1
	設備站號	Function	數據字節		感測器數據		16 CRC 碼	
從機回覆	Address	0x04	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	0x04	0x10	0x02	0x00		0x02		0xD1	0xE3
	設備站號	Function	數據字節		感測器數據				16 CRC 碼	
從機回覆	0x01	0x04	0x04		0x28	0xF6	0x42	0x83	0xE6	0x7D

在從機回覆中，可看見「感測器數據」為 0x28F6 4283，將低字「42 83」調換至  
前，高字「28 F6」調換至後，則為「42 83 28 F6」，之後直接轉 Float 為 65.58，得  
濕度(RH)即時數值為 65.58%。

可參考線上轉換工具：<https://gregstoll.com/~gregstoll/floattohex/>

## 七、Modbus Table

### 7-1、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	頻道 1 即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0001	300002	頻道 2 即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0002	300003	頻道3即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0003	300004	頻道 4 即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0004	300005	頻道 5 即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0005	300006	頻道 6 即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0006	300007	頻道 7 即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0007	300008	頻道 8 即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0008	300009	頻道1警報狀態	INT16	R	
0x0009	300010	頻道2警報狀態	INT16	R	
0x000A	300011	頻道3警報狀態	INT16	R	
0x000B	300012	頻道4警報狀態	INT16	R	
0x000C	300013	頻道5警報狀態	INT16	R	
0x000D	300014	頻道6警報狀態	INT16	R	
0x000E	300015	頻道7警報狀態	INT16	R	
0x000F	300016	頻道8警報狀態	INT16	R	
0x0010	300017	頻道1即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0011	300018	頻道1即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0012	300019	頻道2即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常



0x0013	300020	頻道2即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0014	300021	頻道3即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0015	300022	頻道3即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0016	300023	頻道4即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0017	300024	頻道4即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0018	300025	頻道5即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0019	300026	頻道5即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x001A	300027	頻道6即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x001B	300028	頻道6即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x001C	300029	頻道7即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x001D	300030	頻道7即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x001E	300031	頻道8即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x001F	300032	頻道8即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0030	300049	溫度即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0031	300050	濕度即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0032	300051	CO <sub>2</sub> 即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0033	300052	PM2.5即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0034	300053	HCHO即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0035	300054	CO即時數值	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表

		(Value/10)			sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0036	300055	TVOC即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0037	300056	O <sub>3</sub> 即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0038	300057	PM10即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0039	300058	O <sub>2</sub> 即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x003A	300059	NH <sub>3</sub> 即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x003B	300060	H <sub>2</sub> S即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x003C	300061	NO <sub>2</sub> 即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x003D	300062	SO <sub>2</sub> 即時數值 (Value/10)	INT16	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0080	300129	溫度即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0081	300130	溫度即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0082	300131	濕度即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0083	300132	濕度即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0084	300133	CO <sub>2</sub> 即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0085	300134	CO <sub>2</sub> 即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0086	300135	PM2.5即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0087	300136	PM2.5即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0088	300137	HCHO即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0089	300138	HCHO即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常

0x008A	300139	CO即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x008B	300140	CO即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x008C	300141	TVOC即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x008D	300142	TVOC即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x008E	300143	O <sub>3</sub> 即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x008F	300144	O <sub>3</sub> 即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0090	300145	PM10即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0091	300146	PM10即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0092	300147	O <sub>2</sub> 即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0093	300148	O <sub>2</sub> 即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0094	300149	NH <sub>3</sub> 即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0095	300150	NH <sub>3</sub> 即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0096	300151	H <sub>2</sub> S即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0097	300152	H <sub>2</sub> S即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0098	300153	NO <sub>2</sub> 即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x0099	300154	NO <sub>2</sub> 即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x009A	300155	SO <sub>2</sub> 即時數值 (Float low word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x009B	300156	SO <sub>2</sub> 即時數值 (Float high word)	FLOAT	R	回傳數值-999(0xFC19)代表 sensor 暖機中或 sensor 異常
0x00FE	300255	設備開機時間	INT32	R	

		(Long low word)			
0x00FF	300256	設備開機時間 (Long high word)	INT32	R	

Function 03 to Read/Function 06 to write					
位址	設定值	項目	類型	R/W	備註
0x0000	400001	名稱	UINT16	R	
0x0001	400002	名稱	UINT16	R	
0x0002	400003	名稱	UINT16	R	
0x0003	400004	版本	UINT16	R	
0x0004	400005	AI 頻道數量	UINT16	R/W	
0x0005	400006	DO 頻道數量	UINT16	R/W	
0x0010	400017	站號	UINT16	R/W	
0x0011	400018	鮑率	UINT16	R/W	
0x0012	400019	本機DO手自動	UINT16	R/W	
0x0013	400020	LED顯示間隔	INT16	R/W	
0x0014	400021	Wifi重啟間隔 (Float high word)	FLOAT	R/W	
0x0015	400022	Wifi重啟間隔 (Float low word)	FLOAT	R/W	
0x0016	400023	Wifi連線種類	UINT16	R/W	
0x0017	400024	Wifi IP	UINT16	R/W	
0x0018	400025	Wifi Ip	UINT16	R/W	
0x0019	400026	Wifi IP	UINT16	R/W	
0x001A	400027	Wifi IP	UINT16	R/W	
0x001B	400028	Wifi Mask	UINT16	R/W	
0x001C	400029	Wifi Mask	UINT16	R/W	
0x001D	400030	Wifi Mask	UINT16	R/W	
0x001E	400031	Wifi Mask	UINT16	R/W	
0x001F	400032	Wifi Gateway	UINT16	R/W	
0x0020	400033	Wifi Gateway	UINT16	R/W	
0x0021	400034	Wifi Gateway	UINT16	R/W	
0x0022	400035	Wifi Gateway	UINT16	R/W	
0x0023	400036	Wifi Mac	UINT16	R/W	
0x0024	400037	Wifi Mac	UINT16	R/W	

0x0025	400038	Wifi Mac	UINT16	R/W	
0x0026	400039	Wifi Mac	UINT16	R/W	
0x0027	400040	Wifi Mac	UINT16	R/W	
0x0028	400041	Wifi Mac	UINT16	R/W	
0x0040	400065	SD系統名稱1	UINT16	R/W	
0x0041	400066	SD系統名稱2	UINT16	R/W	
0x0042	400067	SD系統名稱3	UINT16	R/W	
0x0043	400068	SD系統名稱4	UINT16	R/W	
0x0044	400069	SD系統名稱5	UINT16	R/W	
0x0045	400070	SD系統名稱6	UINT16	R/W	
0x0046	400071	SD系統名稱7	UINT16	R/W	
0x0047	400072	SD系統名稱8	UINT16	R/W	
0x0048	400073	SD系統名稱9	UINT16	R/W	
0x0049	400074	SD系統名稱10	UINT16	R/W	
0x004A	400075	SD系統名稱11	UINT16	R/W	
0x004B	400076	SD系統名稱12	UINT16	R/W	
0x004C	400077	SD系統名稱13	UINT16	R/W	
0x004D	400078	SD系統名稱14	UINT16	R/W	
0x004E	400079	SD系統名稱15	UINT16	R/W	
0x004F	400080	SD系統名稱16	UINT16	R/W	
0x0050	400081	SD MAC名稱1	UINT16	R/W	格式 0xAABB AA=2 · BB=1
0x0051	400082	SD MAC名稱2	UINT16	R/W	格式 0xAABB AA=4 · BB=3
0x0052	400083	SD MAC名稱3	UINT16	R/W	格式 0xAABB AA=6 · BB=5
0x0053	400084	SD MAC名稱4	UINT16	R/W	格式 0xAABB AA=8 · BB=7
0x0054	400085	SD MAC名稱5	UINT16	R/W	格式 0xAABB AA=10 · BB=9
0x0055	400086	SD MAC名稱6	UINT16	R/W	格式 0xAABB AA=12 · BB=11
0x0056	400087	SD MAC名稱7	UINT16	R/W	格式 0xAABB AA=14 · BB=13
0x0057	400088	SD MAC名稱8	UINT16	R/W	格式 0xAABB AA=16 · BB=15
0x0058	400089	本機DO對應AI1開啟數	INT16	R	Value/(10^AI?.小數點)

		值			
0x0059	400090	本機DO對應AI2開啟數 值	INT16	R	Value/(10^AI?.小數點)
0x005A	400091	本機DO對應AI3開啟數 值	INT16	R	Value/(10^AI?.小數點)
0x005B	400092	本機DO對應AI4開啟數 值	INT16	R	Value/(10^AI?.小數點)
0x005C	400093	本機DO對應AI1關閉數 值	INT16	R	Value/(10^AI?.小數點)
0x005D	400094	本機DO對應AI2關閉數 值	INT16	R	Value/(10^AI?.小數點)
0x005E	400095	本機DO對應AI3關閉數 值	INT16	R	Value/(10^AI?.小數點)
0x005F	400096	本機DO對應AI4關閉數 值	INT16	R	Value/(10^AI?.小數點)
0x0060	400097	本機DO對應AI1開啟數 值 (Float low word)	FLOAT	R	
0x0061	400098	本機DO對應AI1開啟數 值 (Float high word)	FLOAT	R	
0x0062	400099	本機DO對應AI2開啟數 值 (Float low word)	FLOAT	R	
0x0063	400100	本機DO對應AI2開啟數 值 (Float high word)	FLOAT	R	
0x0064	400101	本機DO對應AI3開啟數 值 (Float low word)	FLOAT	R	
0x0065	400102	本機DO對應AI3開啟數 值 (Float high word)	FLOAT	R	
0x0066	400103	本機DO對應AI4開啟數 值 (Float low word)	FLOAT	R	
0x0067	400104	本機DO對應AI4開啟數 值 (Float high word)	FLOAT	R	
0x0068	400105	本機DO對應AI1關閉數 值 (Float low word)	FLOAT	R	
0x0069	400106	本機DO對應AI1關閉數 值	FLOAT	R	

		(Float high word)			
0x006A	400107	本機DO對應AI2關閉數 值 (Float low word)	FLOAT	R	
0x006B	400108	本機DO對應AI2關閉數 值 (Float high word)	FLOAT	R	
0x006C	400109	本機DO對應AI3關閉數 值 (Float low word)	FLOAT	R	
0x006D	400110	本機DO對應AI3關閉數 值 (Float high word)	FLOAT	R	
0x006E	400111	本機DO對應AI4關閉數 值 (Float low word)	FLOAT	R	
0x006F	400112	本機DO對應AI4關閉數 值 (Float high word)	FLOAT	R	
0x0101	400258	單位	UINT16	R/W	
0x0102	400259	種類	UINT16	R/W	
0x0103	400260	高高點警報數值	INT16	R/W	Value/(10 <sup>^</sup> 小數點)
0x0104	400261	高點警報數值	INT16	R/W	Value/(10 <sup>^</sup> 小數點)
0x0105	400262	低點警報數值	INT16	R/W	Value/(10 <sup>^</sup> 小數點)
0x0106	400263	低低點警報數值	INT16	R/W	Value/(10 <sup>^</sup> 小數點)
0x0107	400264	警報不感帶	INT16	R/W	
0x0108	400265	警報延遲	INT16	R/W	
0x0109	400266	高高點警報Realy	INT16	R/W	
0x010A	400267	高點警報Realy	INT16	R/W	
0x010B	400268	低點警報Realy	INT16	R/W	
0x010C	400269	低低點警報Realy	INT16	R/W	
0x010D	400270	增益值	INT16	R/W	Value/(10000)
0x010E	400271	偏移量	INT16	R/W	Value/(10 <sup>^</sup> 小數點)
0x0130	400305	高高點警報數值 (Float low word)	FLOAT	R/W	
0x0131	400306	高高點警報數值 (Float high word)	FLOAT	R/W	
0x0132	400307	高點警報數值 (Float low word)	FLOAT	R/W	
0x0133	400308	高點警報數值 (Float high word)	FLOAT	R/W	

0x0134	400309	低點警報數值 (Float low word)	FLOAT	R/W	
0x0135	400310	低點警報數值 (Float high word)	FLOAT	R/W	
0x0136	400311	低低點警報數值 (Float low word)	FLOAT	R/W	
0x0137	400312	低低點警報數值 (Float high word)	FLOAT	R/W	
0x0138	400313	增益值 (Float low word)	FLOAT	R/W	
0x0139	400314	增益值 (Float high word)	FLOAT	R/W	
0x013A	400315	偏移量 (Float low word)	FLOAT	R/W	
0x013B	400316	偏移量 (Float high word)	FLOAT	R/W	
0x0170	400369	原始數值最大值	INT16	R/W	Value/(10^小數點)
0x0171	400370	原始數值最小值	INT16	R/W	Value/(10^小數點)
0x0172	400371	對應數值最大值	INT16	R/W	Value/(10^小數點)
0x0173	400372	對應數值最小值	INT16	R/W	Value/(10^小數點)
0x1000	404097	DO頻道開關	INT16	R/W	
0x1001	404098	DO頻道輸出	INT16	R/W	
0x1002	404099	新風機輸出的電壓值	INT16	R/W	Value/10 下列為新風機強度預設的電壓值 強 : 7.6V 中 : 6.0V 弱 : 4.4V 關 : 0V
0x1003	404100	DO頻道手自動	INT16	R/W	
0x1004	404101	DO頻道輸出反向	INT16	R/W	
0x1005	404102	DO頻道控制AI頻道	INT16	R/W	0bit => AI1 1bit => AI2 2bit => AI3 3bit => AI4
0x1010	404113	DO頻道對AI1開啟數值	INT16	R/W	Value/(10^AI1小數點)
0x1011	404114	DO頻道對AI1關閉數值	INT16	R/W	Value/(10^AI1小數點)
0x1012	404115	DO頻道對AI2開啟數值	INT16	R/W	Value/(10^AI2小數點)
0x1013	404116	DO頻道對AI2關閉數值	INT16	R/W	Value/(10^AI2小數點)
0x1014	404117	DO頻道對AI3開啟數值	INT16	R/W	Value/(10^AI3小數點)
0x1015	404118	DO頻道對AI3關閉數值	INT16	R/W	Value/(10^AI3小數點)
0x1016	404119	DO頻道對AI4開啟數值	INT16	R/W	Value/(10^AI4小數點)



0x1017	404120	DO頻道對AI4關閉數值	INT16	R/W	Value/(10 <sup>^</sup> AI4小數點)
0x1020	404129	DO頻道對AI1開啟數值 (Float low word)	FLOAT	R/W	
0x1021	404130	DO頻道對AI1開啟數值 (Float high word)	FLOAT	R/W	
0x1022	404131	DO頻道對AI1關閉數值 (Float low word)	FLOAT	R/W	
0x1023	404132	DO頻道對AI1關閉數值 (Float high word)	FLOAT	R/W	
0x1024	404133	DO頻道對AI2開啟數值 (Float low word)	FLOAT	R/W	
0x1025	404134	DO頻道對AI2開啟數值 (Float high word)	FLOAT	R/W	
0x1026	404135	DO頻道對AI2關閉數值 (Float low word)	FLOAT	R/W	
0x1027	404136	DO頻道對AI2關閉數值 (Float high word)	FLOAT	R/W	
0x1028	404137	DO頻道對AI3開啟數值 (Float low word)	FLOAT	R/W	
0x1029	404138	DO頻道對AI3開啟數值 (Float high word)	FLOAT	R/W	
0x102A	404139	DO頻道對AI3關閉數值 (Float low word)	FLOAT	R/W	
0x102B	404140	DO頻道對AI3關閉數值 (Float high word)	FLOAT	R/W	
0x102C	404141	DO頻道對AI4開啟數值 (Float low word)	FLOAT	R/W	
0x102D	404142	DO頻道對AI4開啟數值 (Float high word)	FLOAT	R/W	
0x102E	404143	DO頻道對AI4關閉數值 (Float low word)	FLOAT	R/W	
0x102F	404144	DO頻道對AI4關閉數值 (Float high word)	FLOAT	R/W	
0x1050	404177	DO頻道IP1	INT16	R/W	
0x1051	404178	DO頻道IP2	INT16	R/W	
0x1052	404179	DO頻道IP3	INT16	R/W	
0x1053	404180	DO頻道IP4	INT16	R/W	
0x1054	404181	DO頻道型態	INT16	R/W	
0x1055	404182	DO頻道站號	INT16	R/W	
0x1056	404183	DO頻道Function	INT16	R/W	
0x1057	404184	DO頻道位址	INT16	R/W	
0x1058	404185	DO頻道讀取間隔	INT16	R/W	

0x1059	404186	DO頻道開啟指令數值	INT16	R/W	
0x105A	404187	DO頻道關閉指令數值	INT16	R/W	
0x1060	404193	DO頻道名稱1	INT16	R/W	
0x1061	404194	DO頻道名稱2	INT16	R/W	
0x1062	404195	DO頻道名稱3	INT16	R/W	
0x1063	404196	DO頻道名稱4	INT16	R/W	
0x1064	404197	DO頻道名稱5	INT16	R/W	
0x1065	404198	DO頻道名稱6	INT16	R/W	

Function 01 to Read/ Function 05 to Write					
位址	設定值	項目	類型	R/W	備註
0x0000	000001	本機 DO 狀態	INT16	R	
0x0001	000002	外部 DO1 狀態	INT16	R	
0x0002	000003	外部 DO2 狀態	INT16	R	
0x0003	000004	外部 DO3 狀態	INT16	R	
0x0004	000005	外部 DO4 狀態	INT16	R	
0x0005	000006	本機蜂鳴器	INT16	R	
0x0006	000007	本機 DO 手自動	INT16	R	
0x0007	000008	外部 DO1 手自動	INT16	R	
0x0008	000009	外部 DO2 手自動	INT16	R	
0x0009	000010	外部 DO3 手自動	INT16	R	
0x000A	000011	外部 DO4 手自動	INT16	R	

