

AI 智控三合一偵測器

產品使用說明書

目錄

產品介紹	01
配線圖	03
產品安裝	11
產品控制	13
產品使用說明	15
保固說明	22

注意事項

- ◆ 送電前請確認工作電壓，不正確的工作電壓會導致設備損毀（參考 接線圖）。
 - ◆ 送電前請確認控制器接線是否正確，不正確的接線會導致設備毀損（參考 接線圖）。
 - ◆ 安裝線材請採用隔離線（18AWG）。
 - ◆ 送電後請先設定控制盒參數，不正確的參數設定會導致設備動作不正常。（參考 參數設定）。
- ※ 注意：接線完成，請勿送上電源，以免造成機板損壞或發生危險。



需要協助嗎？請造訪網站 <http://www.hamtoncom.tw>
取得與本產品有關之協助請撥客服電話 0800-201-666 至瀚頓國際客服部，
或加入官方 Line QR Code。

產品介紹

■產品說明



AI 智控三合一偵測器內置 PM2.5、CO2、溫濕度偵測器，對環境進行即時監測；根據不同配置，支援接入除濕機、全熱交換機和清淨機中的一臺或多臺設備。

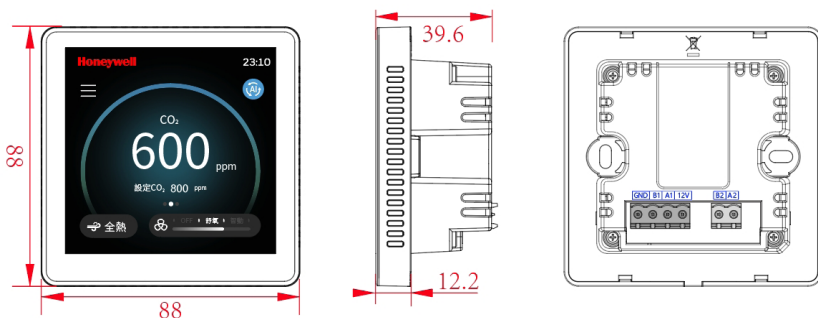
偵測器具備 2 路 485 介面，其中第 1 路用於內部設備對接（內部設備指內置空氣偵測器、全熱交換機、除濕機、清淨機及從機偵測器），第 2 路為開放對接介面。

■使用注意事項

- ◆ 不要把偵測器安裝在結露、潮濕或有濕氣處，濕氣會損壞偵測器。
- ◆ 不要把封入前蓋組件的 PCB 板移出，從前蓋組件中把封入的 PCB 板拆卸移出將不再享有保固服務。
- ◆ 使所有接線符合國家、地區和當地的規定；不要超過偵測器電流容量。
- ◆ 在進行電器接線時確保電源斷開，在帶電時連接各部件可能引起電擊，從而導致人員受傷或死亡。
- ◆ 在所有的接線未檢查好之前，不要給系統通電，短路或不正確的接線可能導致設備永久性的損壞。

產品介紹

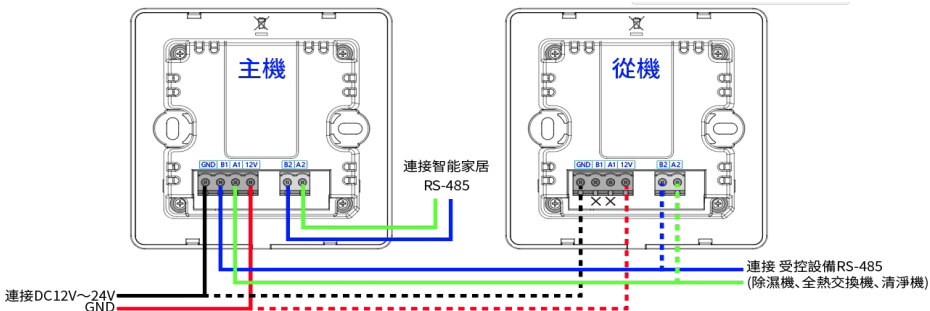
產品尺寸



參數	描述
產品名稱	AI 智控三合一偵測器
產品型號	HC3BPCF605-TW
產品尺寸	寬 88* 高 88* 後 39.6mm
LCD 規格	4 寸 480*480Dpi(解析度), 全彩液晶電容觸控螢幕
供電參數	DC12V~24V , 功耗 \leq 3W
通訊方式	雙 RS-485
安裝固定	適用 86 盒 寬 75x 高 75x 深 50mm , M4 螺絲鎖付
外殼尺寸	PC+ABS UL 94HB 阻燃
工作溫度	-10~50℃ , 0~95%RH , 無凝露條件
存放溫度	-20~65℃ , 0~99%RH , 無凝露條件

配線圖

介面線路連接定義



注：單套系統僅支援 1 臺主機偵測器和最多 5 臺從機偵測器，主、從機設定參考「工程設定」之「主從設定」

產品安裝要求

- ◆ 本產品必須由專業人士安裝，安裝不當會造成設備損壞。
- ◆ 請核對偵測器電源電壓、功率是否滿足使用要求。
- ◆ 牆體需預留寬 75X 高 75X 深 50mm 的空間，以利裝入 86 埋入盒，進行產品安裝。
- ◆ 偵測器要離地面 1.2 米～1.3 米左右，且通風良好的位置。



注意：電擊危險

安裝、維修或拆卸前請務必切斷電源。

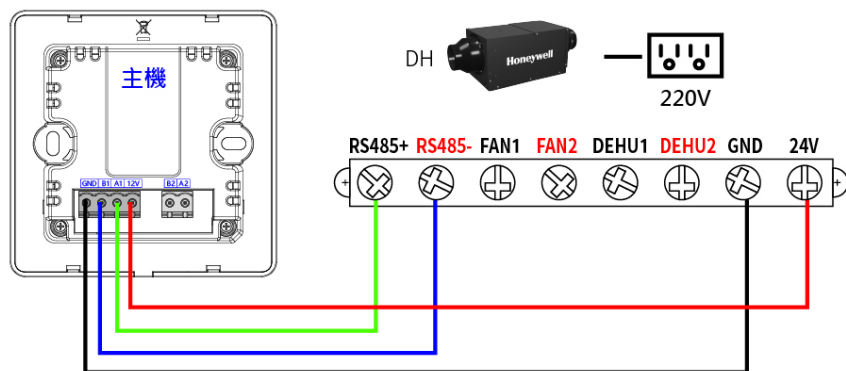
不要安裝在以下位置

- ◆ 牆角和門後等不通風的位置；
- ◆ 加熱或製冷管道附近，陽光或熱源附近；
- ◆ 其他室內溫度偏低或偏高的位置，如與外界直接接觸的牆體。

配 線 圖

空氣設備連接

應用於 DH-50HT 智慧型強效全戶除濕機。



注意：空氣設備最高可支援三臺 AI 智控三合一偵測器 同步供應電源，若需增加偵測器數量，請另行加裝變壓器，以確保系統穩定運作。

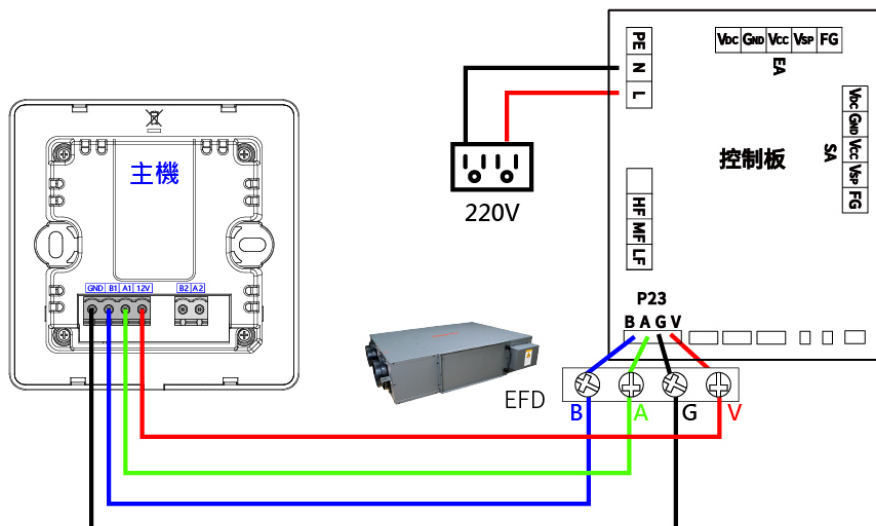
擴充裝置規格要求

變壓器規格 :DC24V ■■ 2A

配 線 圖

空氣設備連接

應用於 EFD 系列智慧型 DC 高靜壓全熱交換器。



注意：空氣設備最高可支援三臺 AI 智控三合一偵測器 同步供應電源，若需增加偵測器數量，請另行加裝變壓器，以確保系統穩定運作。

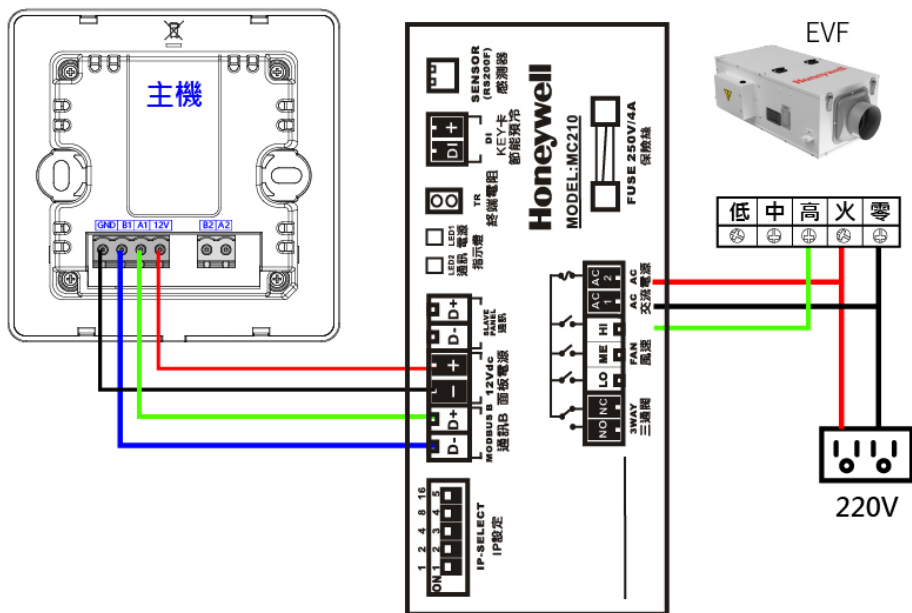
擴充裝置規格要求

變壓器規格 :DC24V ■ 2A

配 線 圖

空氣設備連接

應用於 EVF300 PLUS 智慧型全戶 PM2.5 空氣清淨機。



注意：本設備僅支援一臺 AI 智控三合一偵測器，若需增加偵測器數量，請另行加裝變壓器，以確保系統穩定運作。

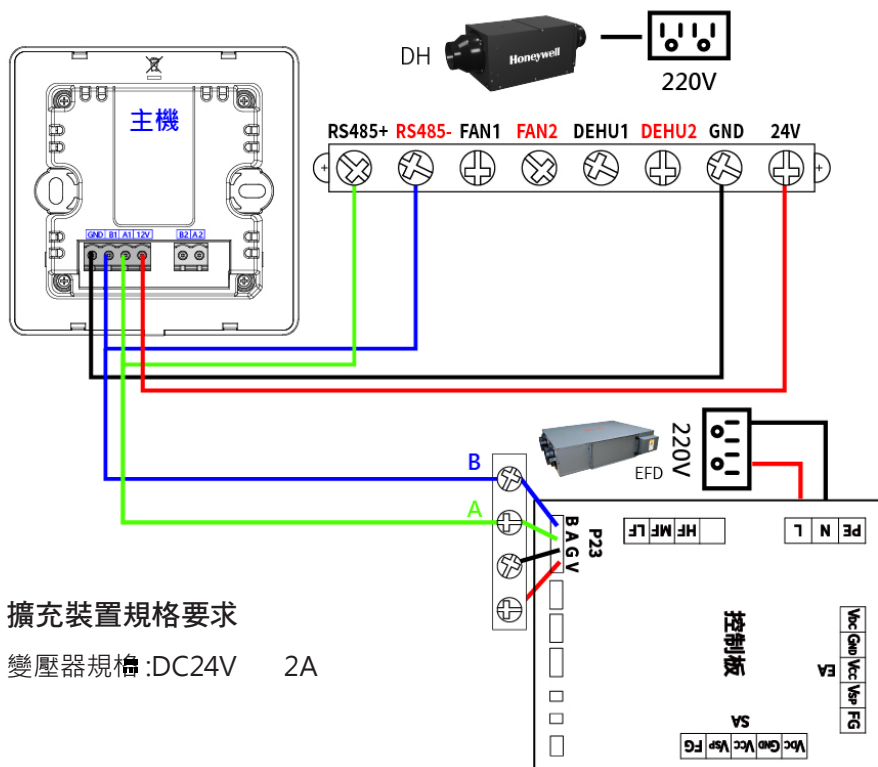
擴充裝置規格要求

變壓器規格：DC24V  2A

配線圖

二臺空氣設備連接

應用於 DH-50HT 智慧型強效全戶除濕機・EFD 系列智慧型 DC 高靜壓全熱交換器。



擴充裝置規格要求

變壓器規格:DC24V 2A

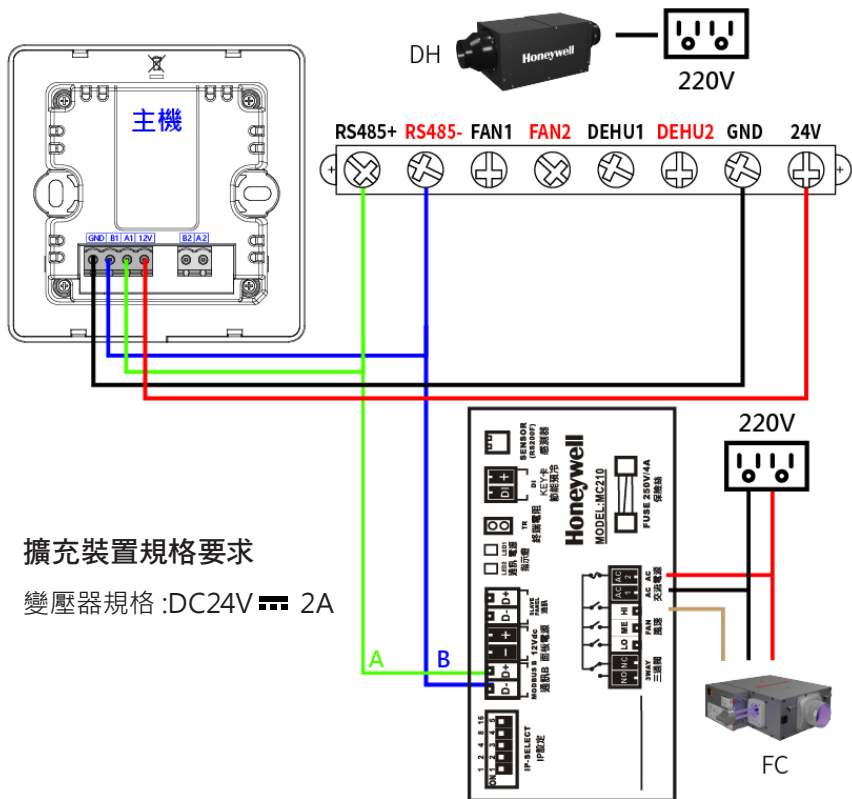


注意：空氣設備最高可支援三臺 AI 智控三合一偵測器 同步供應電源，若需增加偵測器數量，請另行加裝變壓器，以確保系統穩定運作。

配線圖

二臺空氣設備連接

應用於 DH-50HT 智慧型強效全戶除濕機、FC 系列智慧滅菌型 PM2.5 空氣清淨機。



擴充裝置規格要求

變壓器規格: DC24V 2A

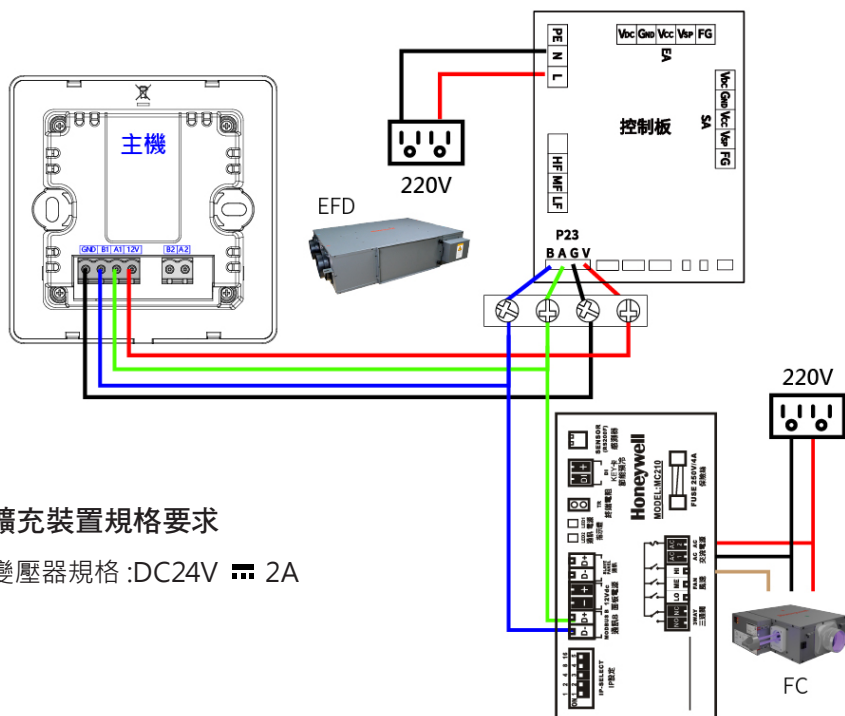


注意：空氣設備最高可支援三臺 AI 智控三合一偵測器 同步供應電源，若需增加偵測器數量，請另行加裝變壓器，以確保系統穩定運作。

配 線 圖

二臺空氣設備連接

應用於 EFD 系列智慧型 DC 高靜壓全熱交換器、FC 系列智慧滅菌型 PM2.5 空氣清淨機。



擴充裝置規格要求

變壓器規格:DC24V 2A

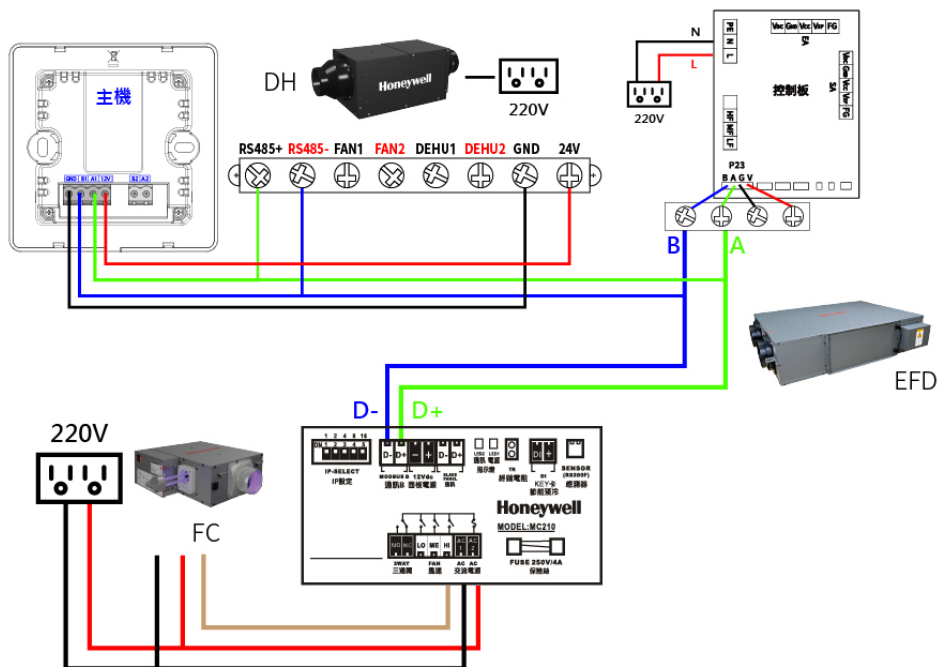


注意：空氣設備最高可支援三臺 AI 智控三合一偵測器 同步供應電源，若需增加偵測器數量，請另行加裝變壓器，以確保系統穩定運作。

配 線 圖

三臺空氣設備連接

應用於 D-50HT 智慧型強效全戶除濕機、EFD 系列智慧型 DC 高靜壓全熱交換器、FC 系列智慧滅菌型 PM2.5 空氣清淨機。



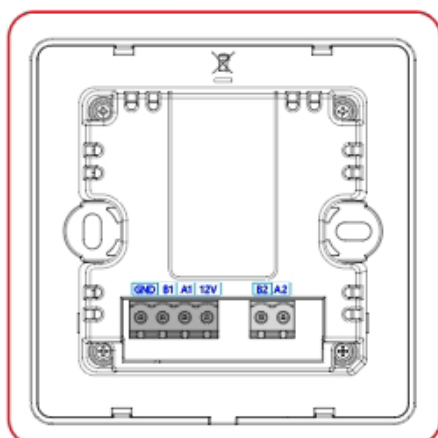
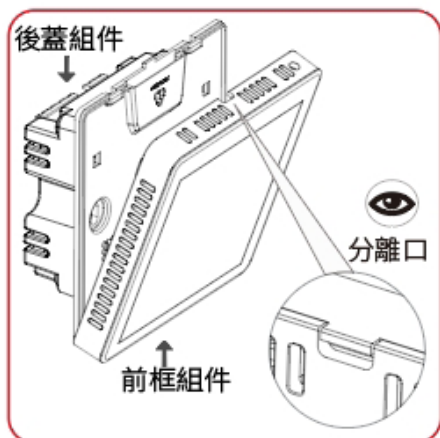
擴充裝置規格要求

變壓器規格 :DC24V 2A



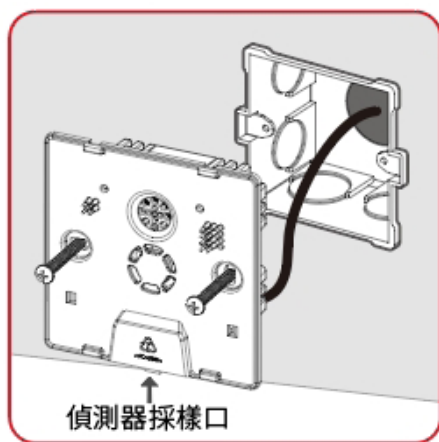
注意：空氣設備最高可支援三臺 AI 智控三合一偵測器 同步供應電源，若需增加偵測器數量，請另行加裝變壓器，以確保系統穩定運作。

產品安裝



A. 使用一字螺絲刀插入底側「分離口」，手托「住」前框組件以保護 LCD 螢幕，防止落摔，輕輕撬開前框組件，將前框組件與後蓋組件分離。

B. 按照偵測器線路定義，按線序接電源線及通訊線路和被控設備。



C. 將偵測器後蓋組件偵測器採樣口朝下方向置入 86 底盒中，並用螺絲鎖付固定。

D. 將偵測器前框組件扣合到後蓋組件上，接通電源，LCD 螢幕顯示，測試被控設備。

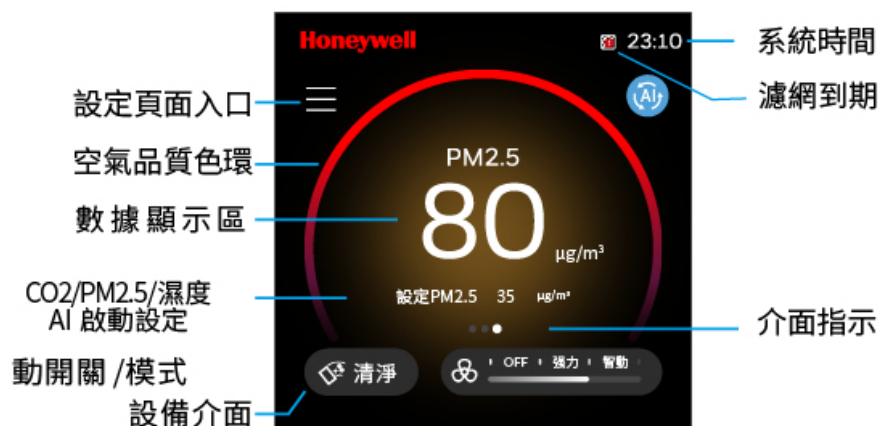
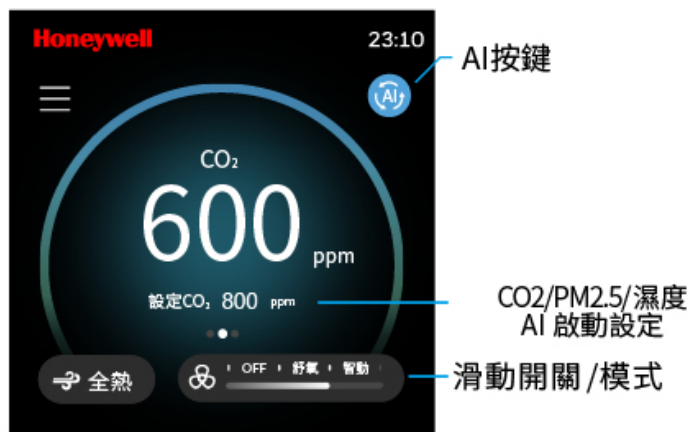
產 品 安 裝

注：AI 智控三合一偵測器測試需要接受控設備並上電待機；若需要拆卸，請用手托住前蓋組件以保護 LCD 螢幕，用一字螺絲刀插入下側面分離口，再輕輕撬開，預防前蓋組件摔落。

偵測器原則上在項目收尾時安裝，安裝後若其他裝修工程有大量灰塵產生，做好偵測器外部防塵遮罩。

產品使用控制

顯示介面說明



產品使用控制

主介面

主介面透過橫向左右滑動螢幕，切換至「除濕機」「全熱交換機」「清淨機」對應的設備介面。












注：

1. AI 智控三合一偵測器介面會因「工程設定」之「系統類型」設置不同有所差異；
2. 長時間不觸碰顯示螢幕，顯示螢幕將自動熄滅；觸碰顯示螢幕，則重新顯示。

產品使用說明

偵測器介面操作

1. 切換至  介面對『全熱交換機』進行調節控制，點選「設定 CO2」進入子介面進行 CO2 濃度數值設定，左右拖動  進行設備開關「OFF」切換及運行模式「舒氧」「智動」設定與調節。
2. 切換至  介面可對『清淨機』進行調節控制，點選「設定 PM2.5」進入子介面進行 PM2.5 濃度數值設定，左右拖動  進行設備開關「OFF」切換及運作模式「強力」「智動」設定與調節。
3. 切換至  介面可對『除濕機』進行調節控制，點選「設定濕度」進入子介面進行濕度數值設定，左右拖動  進行設備開關「OFF」切換及運作模式「運行」「智動」設定與調節。
4. 觸碰 AI 按鍵  可一鍵開啟所有已連接的功能設備運作至「智動」模式；若所有已連接設備均處於「智動」模式，則 AI 按鍵  不可操作；若部分或全部已連接設備未處於「智動」模式，則可使用 AI 按鍵。
5. 觸碰設定頁面入口  圖標，即可進入系統設定子介面。

注：「智動」運作模式係根據感測器監測數值，搭配主介面對應監測項的參數設定值，智慧啟動功能設備。

AI 啟停偵測器項目

監測項	設定值	步長	備註
PM2.5	5 ~ 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	根據主介面各偵測器的設定值，AI「智動」模式下，當數值高於設定值時，啟動被控設備，當數值低於設定值時，被控設備關閉。
CO2	500~1000ppm	50ppm	
濕度	30%~80%	5%	

產品使用說明

主介面色環定義

監測項	藍色	黃色	紅色
PM2.5	PM2.5 < 優	優 ≤ PM2.5 ≤ 良	PM2.5 > 良
CO ₂	CO ₂ < 優	優 ≤ CO ₂ ≤ 良	CO ₂ > 良
濕度	均為藍色		

PM2.5、CO₂ 對應優、良區間界定根據主機「工程設定」之「參數設定」。

設定

觸碰設定頁面入口圖示 ，進入系統設定介面進行基本參數設定及資訊查看，設定完成後觸碰左上角  返回圖示，即可進入設備介面。當入口圖標右上角有紅點顯示時 ，表示存在異常通知資訊，可進入查看，解除異常後紅點即消失。

常規設定



 通知

點選「通知」圖示進入設備故障資訊單；若右上角有紅點顯示，則表示存在設備異常；解除異常後，紅點即消失。

設備資訊

點選「時間設置」圖示進入子視窗後，可進入時間設定，確認設定內容後儲存即可。

產品使用說明

系統設置

點選「系統設置」圖示進入子視窗後，可進行亮度調節、螢幕待機、時間設定及觸控提示音關閉 / 開啟的設定。

耗材設置

點選「耗材設置」圖示進入子視窗後，可分別查看已接入的除濕機、清淨機、全熱交換機之濾網使用狀態；若濾網到期百分比顯示為 0，則需更換新濾網，並執行復位操作。

注：耗材到期時，主頁右上角會有圖示  提示更換。



工程設置

點選「工程設置」，輸入密碼：12345678，即可進入工程設置子介面；詳細操作步驟，請參見「工程設置」說明。

注：此項設定專供設備安裝調試的專業工作人員使用，設備安裝後首先進行「主從設定」「系統類型」「連接參數」設定

設備資訊

點選「設備資訊」即可查詢設備類型、系統類型，以及控制器軟體與偵測器的版本資訊。

系統重啟

點選「系統重啟」，即可對控制器執行關閉後重啟操作。

產品使用說明

工程設定



設定當前偵測器接入統 RS-485 硬體系統的主從模式：若設為主控制器，需設定接入的從機數量；若設為從機，需設定其在當前系統中的從機編號。

注：同一系統僅允許 1 臺主機，最多可接入 5 臺從機，避免 RS-485 地址衝突各從機的編號不得重複。



檢查模式用於對顯示螢幕進行校對檢查。



系統類型設定，用於配置當前偵測器需接入的被控功能設備或設備組合（僅主機可進行此設定）。

注：空氣系統偵測器的顯示內容，會因系統類型設定的不同而存在差異。

產品使用說明

工程設定



觸摸設置，受環境影響，可能存在其他干擾因素導致觸摸不靈敏，通過適當降低靈敏度或者增加消除抖動次數，可以減少誤觸；

建議優先採用默認設定。



聯動設備，通過啟用或禁用可開啟或關閉聯動設備（僅主機可進行此設定）。



濾網壽命設定，用於對接入系統的除濕機、清淨機、全熱交換機內的濾網壽命進行初始化設定（僅主機可進行此設定）。

產品使用說明

工程設定

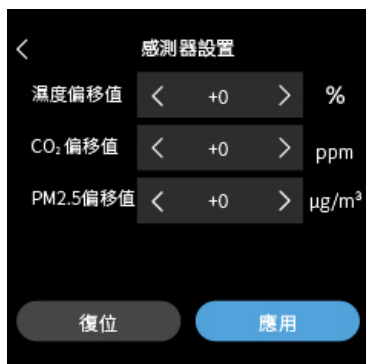


連接參數設定，用於配置當前 RS-485 系統設備的位址設定及串列傳輸速率（僅主機可進行此設定）。



參數設定用於對 PM2.5、CO₂ 等空氣品質數值的優、良區間分段基準進行設定；「應用」確認參數調整，「復位」恢復出廠參數設定（僅主機可進行此設定）。

注：此項設定將影響主介面色環的顏色變化。



偵測器設定用於對內部感測器的數值偏移進行修正，「應用」確認參數調整，「復位」恢復出廠參數設定。

注：此數值在產品出廠時已完成修正，非專業人員請勿擅自調整。

產品使用說明

工程設定



除濕機調試用於對接入偵測器的除濕機控制方式、通信功能及基本運行控制進行調試 (僅主機可進行此調試)。



清淨機調試用於對接入偵測器的清淨機通信功能及基本運行控制進行調試 (僅主機可進行此調試)。



全熱交換機調試用於對接入偵測器的全熱交換機之通訊功能及基本運行控制進行調試 (僅主機可進行此調試)。

保 固 說 明

瀚頓國際保證本產品由消費者自購買日起，於正常使用與維修下享有壹年保固期，在機體或材質上均無缺失。若期間本產品確有缺陷或發生故障，瀚頓國際將會予以修復或更換（瀚頓國際保有選擇權）。

如該產品是有缺陷的，

- (1) 將它併同買賣契約（發票）或其他註有日期之購買證明，送回至你原購買處所。
- (2) 請撥打瀚頓國際客服專線 0800-201-666。

本保固不包括移除或重新安裝費用。若瀚頓國際證明，肇致該缺陷或故障之損害，係於消費者持有本產品期間所發生的，則本保固不適用。

瀚頓國際唯一的責任是在上述項目範圍內，修復或更換產品。

直接或間接地違反任一保固條款，導致包含任何伴隨或必然之產品損害，對於該項陳述或暗示或其他型態的產品失敗或損傷，瀚頓國際將不負有法律責任。

本保固係瀚頓國際在本產品上唯一的保固陳述。任何意味保固的有效期，包含針對一特定目的適銷與適當的保固，於此聲明限制在本保固的壹年期間。

保 固 書

使用者	
機 型	HC3BPCF605-TW
機 號	

瀚頓國際官網
產品保固登錄



請於線上登錄您的
客戶編號與資訊，
保障售後服務權益

官方LINE@

@honeywell-home



Find us on
Facebook
Hamton 瀚頓國際



壓縮機原廠保固 3 年，
登錄再享延長 2 年保障。

總代理

經銷商



Hamton Watertec Co.,Ltd.

委製 / 供應商：瀚頓國際貿易有限公司

公司地址：新北市汐止區中興路 86 號 8 樓之 1

服務電話：0800-201-666

官方網站：www.hamton.com.tw

2025 內容如有變化，恕不另行通知

Honeywell

空氣與水的淨化專家
