監控器材

NFT28U

群控液晶觸控面板

【應用說明】

NFT28U 群控液晶觸控面板是 DF 系列風機盤管控制器專用的現場操作人機介面，它具有二線式 RS485 網路通信能力，可與最多 32 台的風機控制器連接成為一個小區網路。使用者透過 NFT28U 操作介面，可群體、分區或個別對風機控制器執行啟停運轉、時間表啟停運轉、溫度調節、風速切換及計時關機等控制功能，以及對各台風機運轉現況作即時監看及查閱功能，具有觸控式液晶背光屏幕，並可觸控螢幕操作開機、停機、改變溫濕度設定值等)，另具有 8 只專用觸碰功能鍵，可快速設定。採用 32 位元微處理器製造功能超強性能優越，傳輸距離可達 1,200 公尺；NFT28U-Q 為合併空氣品質感測功能的版本，使用者可無需另外裝設空氣品質感測器，即可透過 NFT28U-Q 取得環境中的空氣品質數值。另使用者可經由 NFTeditor 上傳媒體畫面的功能，規畫各式企業形象或節能宣導畫面，於無操作時顯示，提升產品之附加價值。

【產品特點】

- 採 MODBUS 通訊，可連結 AIRTEK DFC 系列產品之 FCnet 或 SCnet 層通訊，作為控制器之人機介面，。
- 採 2.8” TFT LCD 觸控螢幕，可顯示各種資訊內容，具備簡體/繁體/英文操作顯示，可直接切換選單設定。
- 控制畫面分為主控制畫面及進階設定畫面，一般設定透過面板觸碰按鍵(Touch PAD)操作，即可控制舒適條件。
- 具進階設定，有模式、舒眠、節能、預約開/關機、計時關機、系統設定、密碼、選台、群組、常用模式等功能。
- 風機選擇功能中可一次性顯示目前有連線之風機及其開關機狀態，令使用者無須逐一選台確認目前是否開/關機。
- 群組控制功能除全體控制外，亦可設定分區群組，使用時可針對特定區域進行相關的群組設定(如溫度、風速)。
- 常用模式功能可保存網路中各風機常用設定，令管理者必要時可一鍵操作就令網路中所有風機回到常用設定。
- 可透過 Mini USB 傳輸介面更新韌體與上傳圖片資料。
- 具上傳媒體畫面的功能，規畫各式企業形象或節能宣導畫面，最多設定為 18 張圖片。可選擇撥放或不撥放。
- 具語言、鎖定、溫度單位、背景設定、蜂鳴器、媒體撥放、亮度、時鐘模式、時鐘設定調整等參數設定功能。
- 時鐘模式設定，可接受中央監控之網路時間校正，另可選擇時鐘寫出，則面板顯示時間，會將連結的控制器同步。
- NFT28U-Q 內含溫濕度、二氧化碳感測功能，可感測室內空氣品質將其數值回傳至中央監控網路。

【規格說明】

型　　號	空調控制	溫度感測	濕度感測	CO_2 感測	IAQ 資訊顯示
NFT28U	○	X	X	X	X
NFT28U-Q	○	○	○	○	○

供 應 電 源：5VDC, 3VA (可取用 AIRTEK DFC..控制器 SCnet 埠上 V+,V-提供的 5VDC 電源)。

顯 示 屏 幕：2.8” TFT LCD 觸控螢幕，全彩 65,536 色，解析度 320*240 模組。

微 處 理 器 及 記 憶 體：32 位元高速運算微處理器(MCU)，內含 64K SRAM 及 384K Flash 記憶體空間，另具 8M 記憶體空間供控制畫面及客製化畫面資料儲存用。

SCnet 接口：RS-485 通訊介面，最大傳輸距離 1,200 公尺。

USB 接口：Mini USB 傳輸介面，供韌體更新與圖控資料下載使用。

功 能 鍵：8 個功能鍵，⏻為風機啟停鍵，∧、∨為溫度調整鍵、為風速設定鍵，為群控設定鍵、＋、－為選台鍵、為空調模式切換鍵。

蜂 鳴 器：供操作提示及警報提示用。

使 用 環 境：0～50℃, 5～95%RH 不結露。

溫 度 感 測：採用溫度/溼度晶片式高科技元件，量測範圍 0~50℃，精確度±0.4℃(於 25℃時測量)。

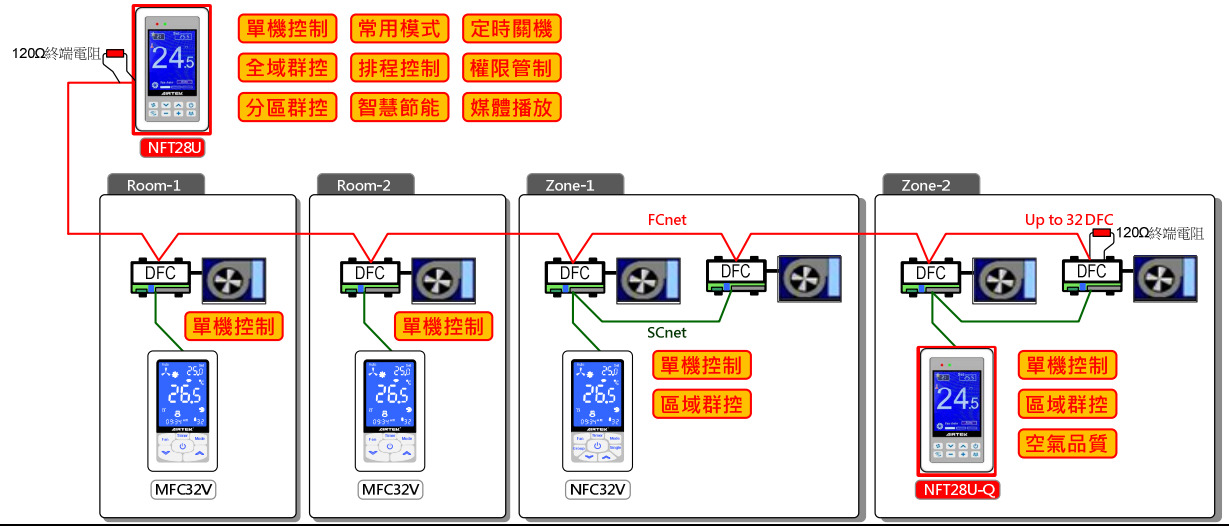
溼 度 感 測：採用溫度/溼度晶片式高科技元件，量測範圍 0~100%RH (非結露)，精確度±3%RH(於 10～90%RH / 25℃時測量)。

CO_2 感 測：採用 NDIR 非分散式紅外線感測器，量測範圍，0~10,000ppm，精確度±40ppm ±3% (+ 1.6% 讀數/ kPa 與正常壓力的偏差)。

產 品 認 證：通過 CE 認證及符合 RoHS 環保標準。

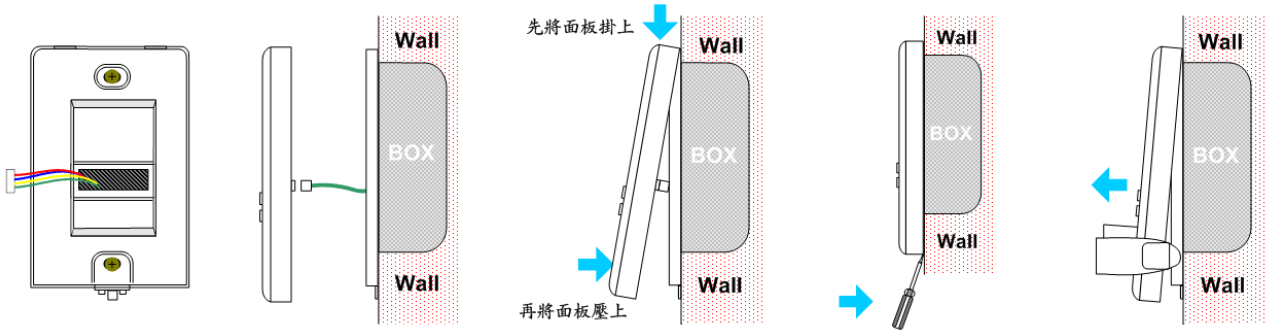
配　　件　HMI-LINKER (USB 圖面規劃傳輸線 MiniUSB)

【應用說明】



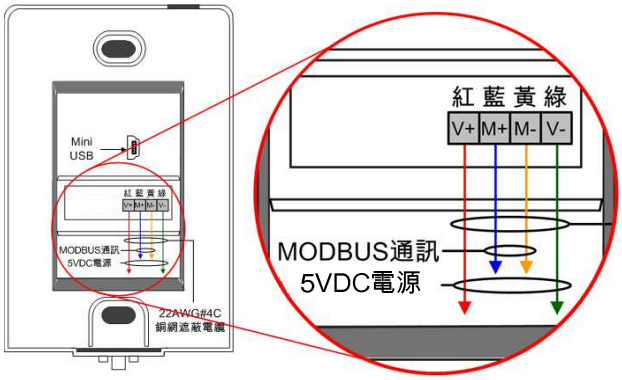
【安裝說明】

- 安裝前請事先詳細閱讀型錄，未根據型錄指示安裝有可能會產生危險或是造成產品損壞等不可預期之不良結果。
- 請勿在安裝時將面板連接電源，因為電擊或設備損壞產生之危險，可能造成人員受傷或使電器迴路損壞。
- 請安裝本操控面板於牆壁上約離地 1.2 米高且為通風循環良好之位置，勿安裝於熱源直射、潮濕、多粉塵及震動之位置，以免影響控制效果或是產品使用壽命。
- 主通訊網路 FCnet 與子通訊網路 SCnet 傳輸距離在 300 公尺以下建議採用 AWG22~24#2C 對絞銅網隔離遮蔽電纜線，超過 300 公尺以上建議採用 AWG18~20#2C 對絞銅網隔離遮蔽電纜線，而且必須具有❶100~130Ω 的阻抗❷導線與導線之間須小於每米 100 pF 的電容量❸導線銅網屏蔽之間小於每米 200 pF 電容量規格的電纜線材。
- RS485 通訊網路必須採一進一出菊花鏈狀連接方式，不可以分歧或星狀方式，並且保持電位正負極性一致。
- RS485 通訊網路前後端應加裝 120Ω 終端電阻，以有效提升通訊品質穩定度，網路總長度不可超過 1,200 公尺。
- 群控面板距離 DF..控制器 20 公尺以內時，可採用 AWG22~24#4C 對絞銅網隔離遮蔽電纜線連接(其中兩芯供連接電源使用)，就近取用 DF..控制器上的 5VDC 電源供電(端子 V+&V-)；距離超過 20 公尺以上則須獨立配置 5VDC 電源供應器供電。切記！不要與其他設備共用電源，以免電路設計的差異造成短迴路燒毀現象。
- FCnet 及 SCnet 通訊網路應以 EMT 金屬導管包覆，且不要與電源線或動力線共管，以避免雜訊干擾。
- 欲對面板下載圖控畫面、進行參數設定或更新韌體版本，需使用電腦執行 NFTeditor 軟體來操作。**注意！請在與電腦連接前請先將外部 5VDC 電源拔除**，然後以 Mini USB 傳輸線與電腦連接，改由電腦 USB 埠 5VDC 直接供電，如此方可順利進行電腦與面板資訊傳輸的作業。

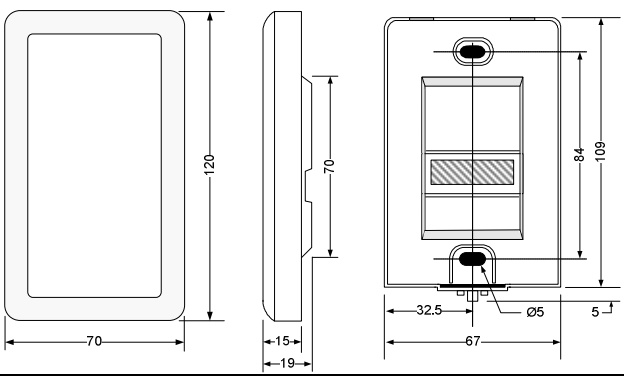


(圖1) 依圖接線　(圖2) 將背板固定，接頭接上　(圖3) 將面板壓上　(圖4) 用一字起子撬開面板　(圖5) 用手將面板拔起

【接線圖】



【尺寸】單位 mm



以上說明為編輯此型錄時的當時現況，因應產品升級關係本公司保有隨時更新的權力，最新產品資訊可參考 http://www.airtekgroup.com 網站公告，本文件更新日期 2023/07/21