



SINCE 1950

阿拉斯加

AL-3

觸控型控制器



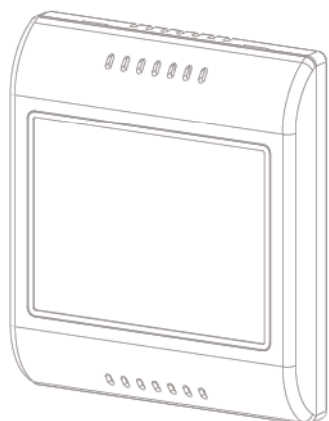
請詳細閱讀使用說明書後再使用

閱讀後請妥善保存

使用說明書 附保證書

目錄

CONTENTS



安全注意事項	1
附件和安裝說明	2
各部位名稱和尺寸	3
控制器安裝步驟	4
接線圖	7
使用注意事項	8
操作說明	9
多樣管理控制模式	23
機台編號設定說明	24
通訊群組設定	24
日常保養	25

AIR QUALITY




安全注意事項

- 在安裝之前請仔細閱讀“安全注意事項”之後再進行作業。
- 安裝工程結束後，進行試運轉檢查有無異常，同時按照使用說明書向顧客說明使用方法和保養方法。





為預防使用者和他人受到危害，以及避免財產損失，以下說明必須遵守的事項。

■ 無視標誌內容，採用錯誤的方法造成危害和損失的程度，用以下的標誌區分說明。	■ 需要遵守的內容種類用以下圖案區分說明。
 警告 該圖案欄內的內容是“設想到可能造成死亡或重傷的情況”。	 圖案表示“不可以”、“禁止”。
 注意 該圖案欄內的內容是“設想到可能引起受傷或發生物質上損失的情況”。	 圖案表示“必須執行”、“強制”。

警告



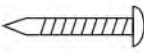


	安裝請委託專業人員。如自己施工操作不當易引起觸電、火災等。
	移動控制器再安裝時，安裝不當易引起觸電、火災等。請委託專業人員安裝。
	絕對不許自行改造、修理，修理不當易引起觸電、火災等。請與專業人員聯繫。

注意

	請勿安裝在可燃性氣體有可能洩漏的地方。如燃氣洩漏，可能會引起火災。
	主機電源請依額定電壓配置。
	請按照正確的電流容量配線安裝。否則，會引起漏電、發熱、火災等。
	請使用專用的配線件固定連接線。否則，會引起斷線、發熱、火災等。

附件和安裝說明

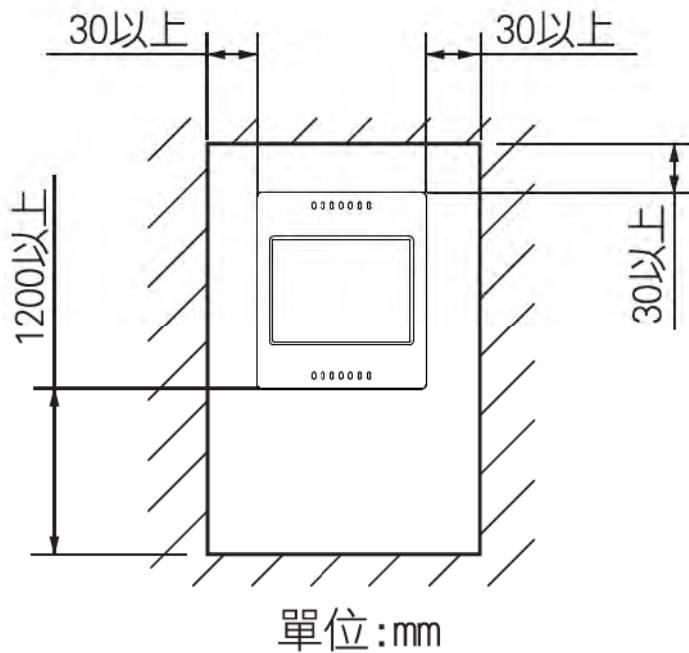
包裝箱內附件

名稱	圖示	規格	數量	用途
控制器		—	1件	操作全熱交換器
控制線		30cm	1件	連接控制器和主機
圓頭自攻螺絲(螺絲包)		Ø4*25L	2件	牆壁面上安裝控制器
塑膠膨脹螺絲(螺絲包)		Ø8.5*28L	2件	牆壁面上安裝控制器
使用說明書		A3	1本	說明控制器安裝方式與使用方法

控制器的安裝

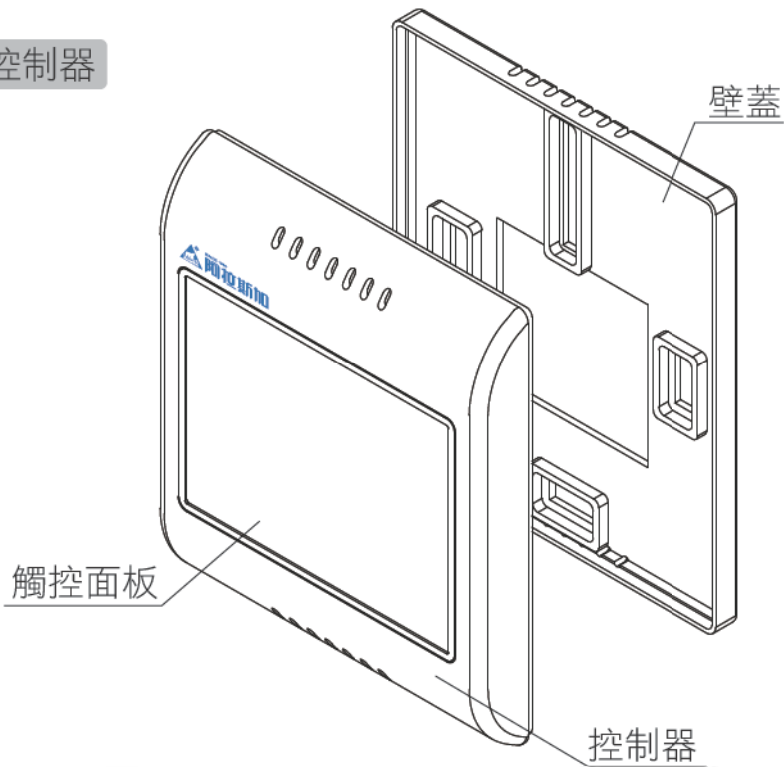
控制器安裝位置注意事項

- 安裝位置要求選擇操作容易的場所。(需經用戶的同意)
- 安裝位置要選擇沒有直射日光，盡可能選擇乾燥的場所。
- 安裝位置盡可能平整以防控制器變形。(如安裝的牆面不平整，有可能損壞觸控型控制器或導致操作故障)
- 如果控制器的位置過高或過低，則有可能看不清控制器，要選擇看得清楚的高度。(離地面1.2~1.5m為標準高度)
- 請如下圖所示，在控制器安裝位置周圍預留足夠空間。請將控制器的底座固定在牆壁上或出線盒上。



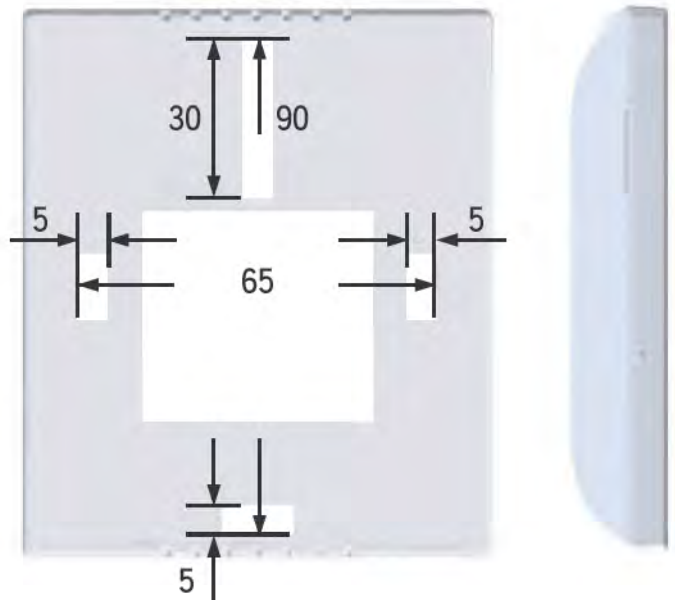
各部位名稱和尺寸

控制器



規格表

電源	9-24Vdc
消耗功率	9.6 W
外型尺寸	100x86x20 mm(高x寬x深)
重量	0.52 kg
Protocol	Modbus RTU 鮑率:9600, n, 8, 1
通訊埠	2 組

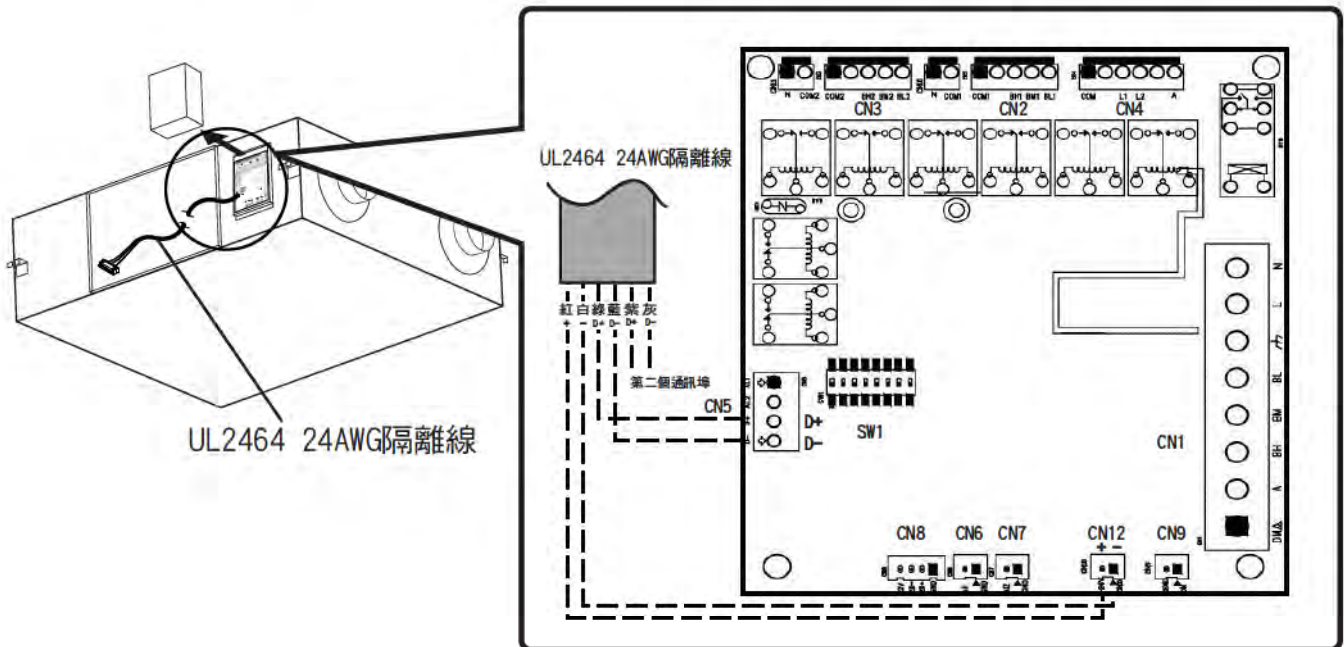


單位：mm

控制器安裝步驟

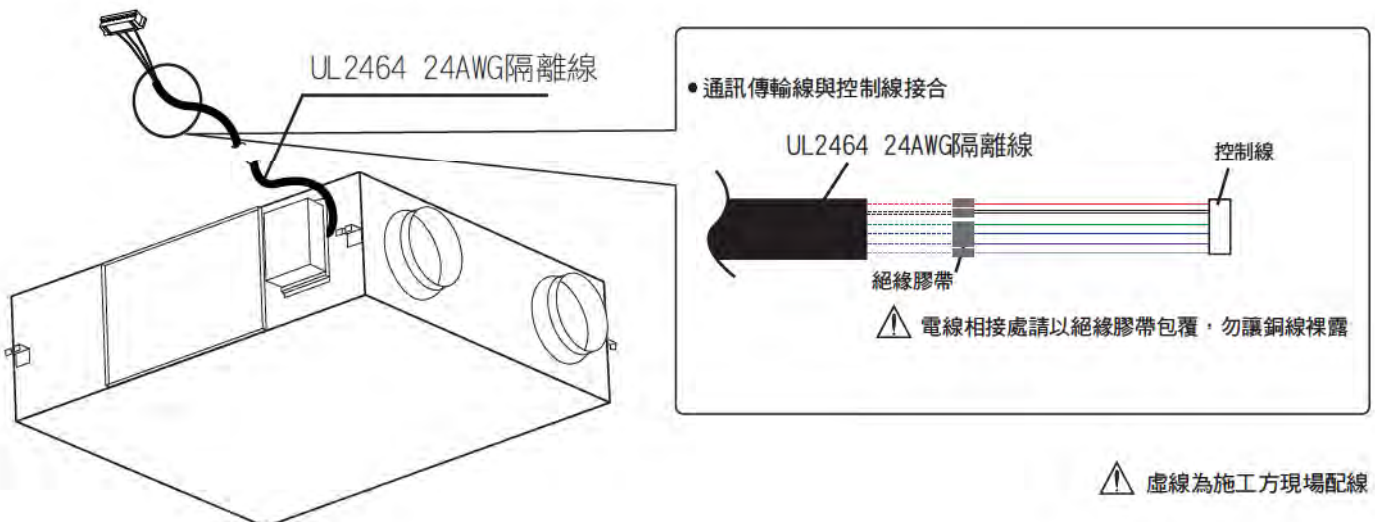
1. 主機電器盒接線

- 拆開電器盒蓋，將控制線按照指示電路圖配接完成，再將電器盒蓋蓋回。



2. 控制線接線

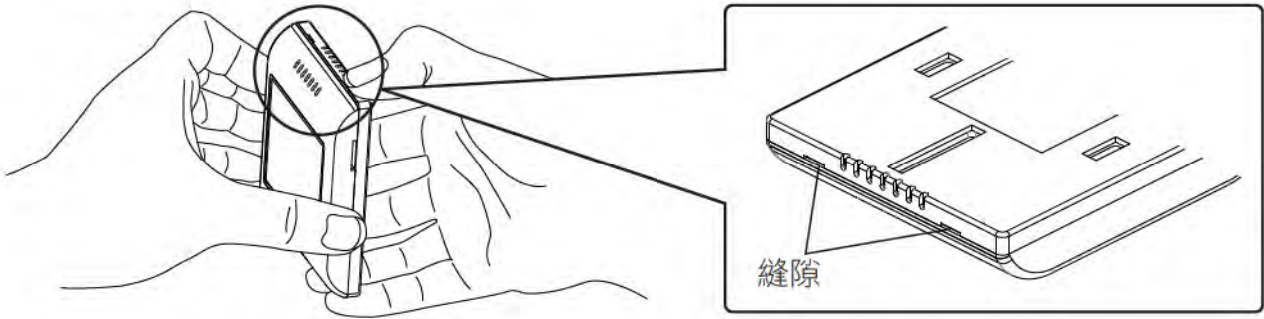
- 附帶的控制線長度約30cm。
- 通訊傳輸線材需用符合UL2464 24AWG隔離線
- 電線連接處請以絕緣膠帶包覆，勿讓銅線裸露



控制器安裝步驟

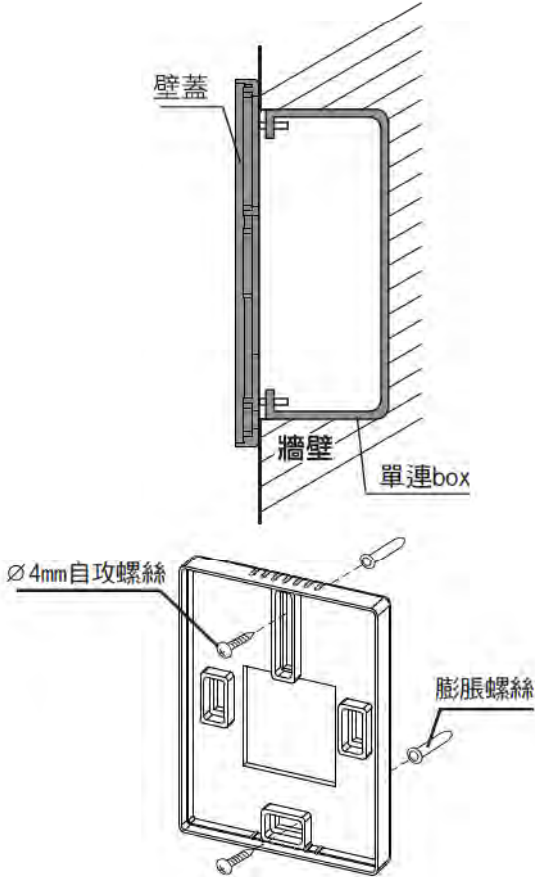
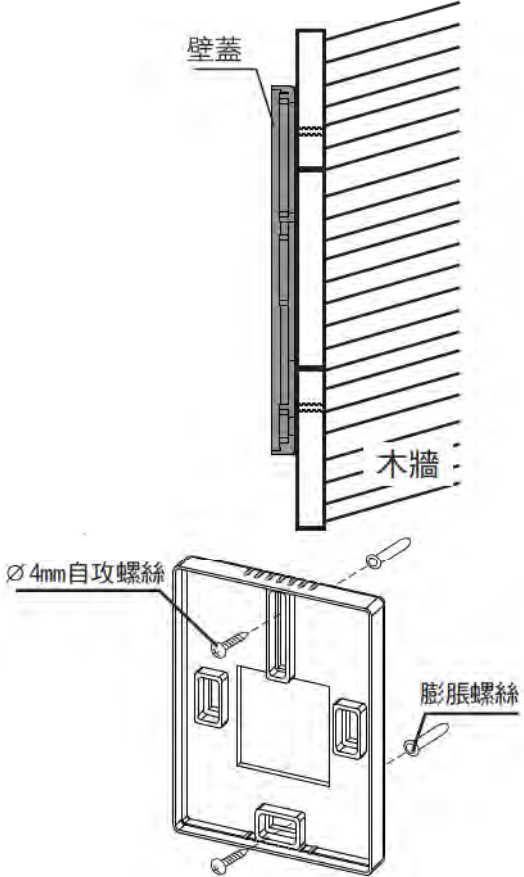
3. 拆卸控制器壁蓋

一手抓著控制器，一手抓著壁蓋，以指甲插入控制器上方的縫隙中，拉開控制器與壁蓋。請小心拆卸以免損壞控制器與壁蓋。



4. 固定壁蓋

壁蓋拆下後有兩種安裝方式，一種為安裝於單連box上，另一種為安裝在木牆上。

控制器安裝於單連box	控制器安裝於木牆
<p>1. 將單連box嵌入牆壁。然後用附帶的 $\varnothing 4\text{mm}$ 自攻螺絲將控制器的壁蓋固定在單連box上。這時壁蓋務必與牆壁保持平直而無任何彎曲鬆離。</p> 	<p>1. 用附帶的 $\varnothing 4\text{mm}$ 自攻螺絲將控制器的壁蓋固定在木牆上。這時壁蓋務必與木牆保持平直而無任何彎曲鬆離。</p> 

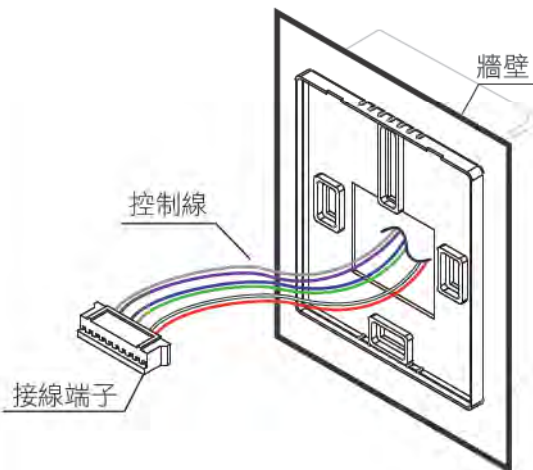
控制器安裝步驟

5. 控制線引線

- 緊固自攻螺絲請注意用力適當。

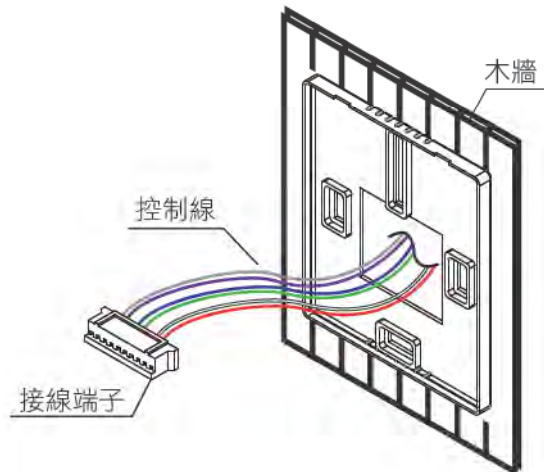
控制器安裝於單連box (控制線隱藏)

控制器安裝於單連box時，控制線由壁蓋的缺口處出線。



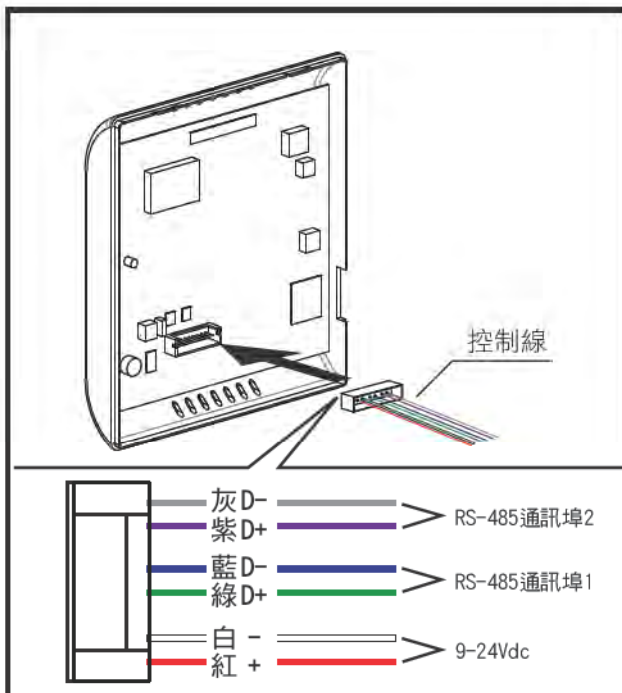
控制器安裝於木牆 (控制線隱藏)

控制器安裝於木牆時，控制線由壁蓋的缺口處出線。



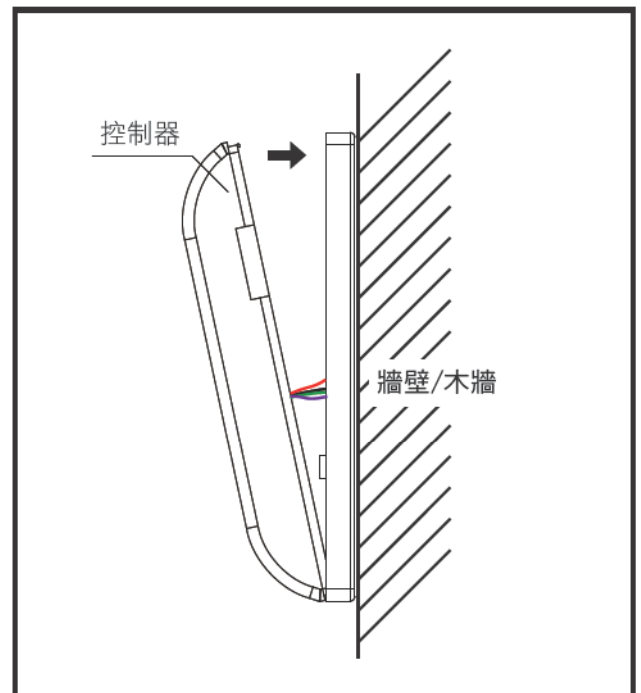
6. 控制線連結控制器

- 將控制線對準控制器，插入至底部即可。
- 在安裝或連接控制器前，務必切斷主機電源。

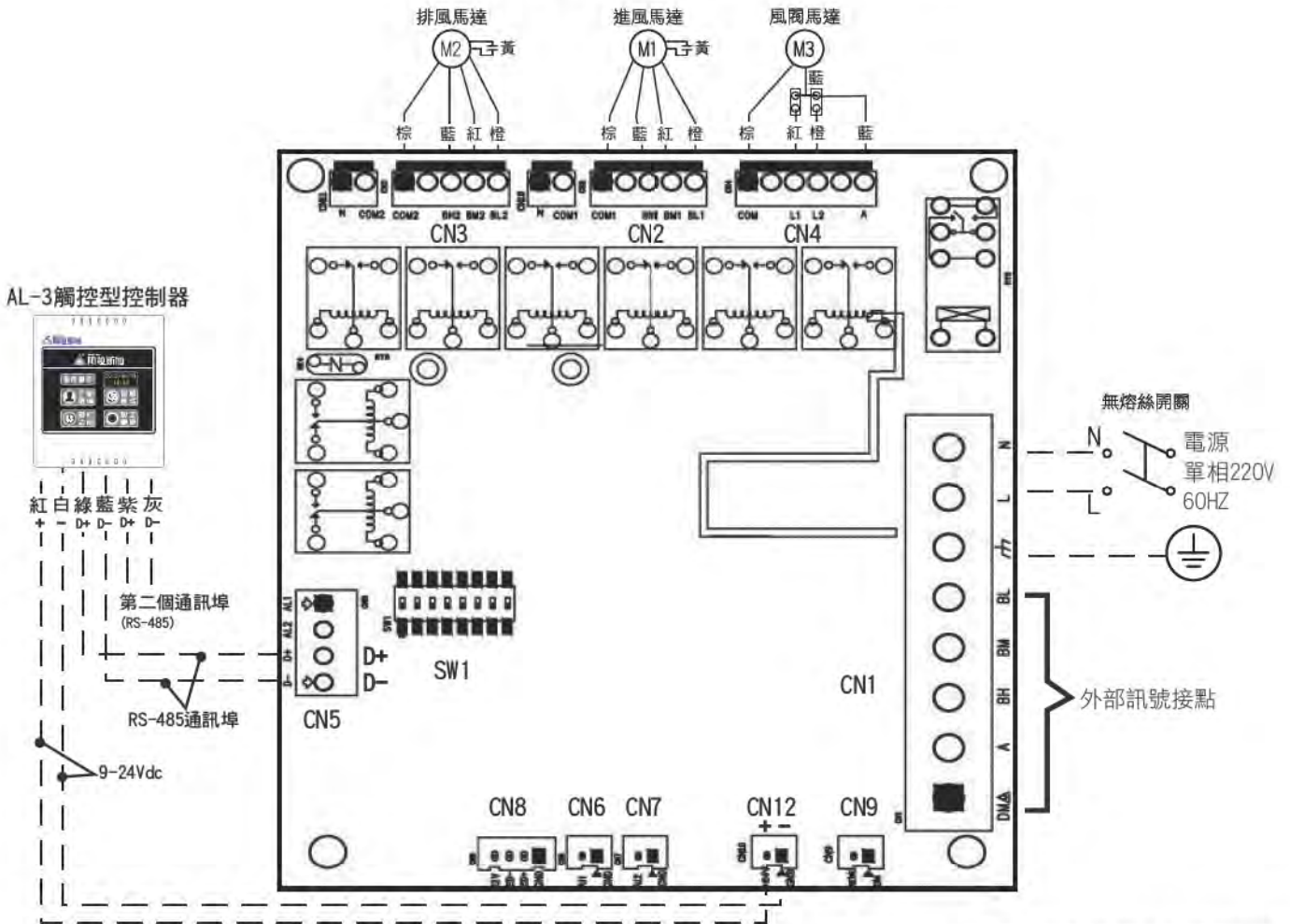


7. 控制器與壁蓋組合

- 壁蓋安裝好後將控制器的固定片勾住壁蓋，再按壓控制器至啪搭一聲與壁蓋嵌入為止。



接線圖



● 虛線部分為施工方在現場配接。

機板接點配置說明

1. CN1: 電源輸入接點，外部強制普通換氣接點，風扇外部強制強、中、弱風速接點。
2. CN2: 進風馬達輸出接點。
3. CN3: 排風馬達輸出接點。
4. CN4: 換氣風閥輸出接點。
5. CN5: RS-485通訊接點 (D+、D-) 及警報輸出接點 (AL1、AL2)。
6. CN6: 室內側溫度感測器連結接點
7. CN7: 室外側溫度感測器連結接點
8. CN8: CO₂感測器連結接點。
9. CN12: 9-24Vdc，供給3.5" 操作面板之電源輸出接點。
10. CN9: 外部遠端啟停接點。
11. SW1: 指撥開關
 - A. "1~4" 為站台位址設置用。
 - B. "5"、"6" 不使用。
 - C. "7" 為有無溫度感測器之致能開關，"ON" 時為有溫度感測器，反之則無。
 - D. "8" 為有無CO₂感測器之致能開關，"ON" 時為有CO₂感測器，反之則無。

使用注意事項

警告

異常時（燒焦味）要停止運轉，關掉專用斷路器（OFF）。
在異常的狀態下持續運轉會引起故障、觸電或火災。
■請與經銷商聯繫。



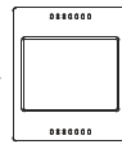
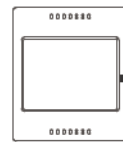
絕對不可自行安裝、拆卸、修理、改造、移動或重裝。易發生掉落、觸電、火災等事故。
■請與經銷商聯繫。



安裝請委託專業人員。如自己施工操作不當易引起觸電、火災等。

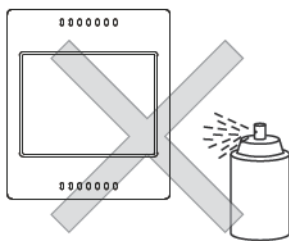


移動控制器再安裝時，安裝不當易引起觸電、火災等。請委託專業人員安裝。

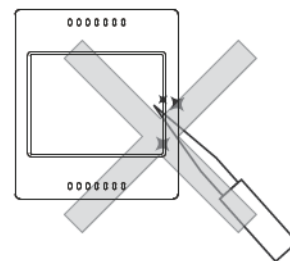


注意

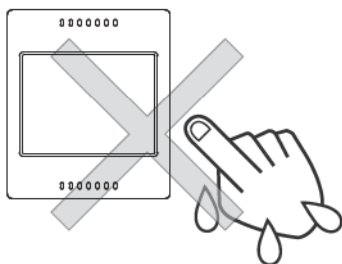
不可在主機附近使用可燃性噴霧器。易引起火災。



請勿用尖銳的物品按壓控制器。可能會引起故障、觸電等。



不可用濕手操作開關。易引起觸電。



操作說明

開機起始畫面



啟動電源後會顯示開機畫面，按下“設定”鍵進入日期設定畫面。

日期與時間僅初次開機或斷電復歸才需重新設定。

再次確認或修正



如日期、時間設定無誤，按下“確認”便進入試運轉監控畫面。(設定錯誤則按“修正”返回設定頁面重設)

日期設定



在小鍵盤上依序輸入西元年、月、日後，按下“確認”進入時間設定畫面。

時間設定



在小鍵盤上依序輸入時、分後，按下“確認”進入再次確認畫面。

試運轉完畢



試運轉結束後如無異常會告知試運轉結束，接著可按“主選單”進行其他操作。(若再按一次“試運轉”則會再次進行試運轉動作)

操作說明

主選單



主選單上會顯示LOGO、日期、時間；監控畫面、手動選擇、智慧模式、預約功能、設定變更共五種選項。

選擇換氣模式與風量



手動選擇下有熱交換氣、普通換氣、自動切換共三種模式；風量有強速、中速、弱速、高給氣、高排氣五種可切換。

機台有出廠預設值(熱交換氣、弱速)，若在此模式中未選擇換氣模式或風量而按下確認，便會依照預設值運轉。



此時在尚未進行任何設定的情況下，若按“監控畫面”，則跳至手動選擇型態(預設值)的監控畫面。



選擇所需的換氣模式與風量後，按“確認”便跳至監控畫面。

手動選擇



按下“手動選擇”進行換氣模式與風量的設定。

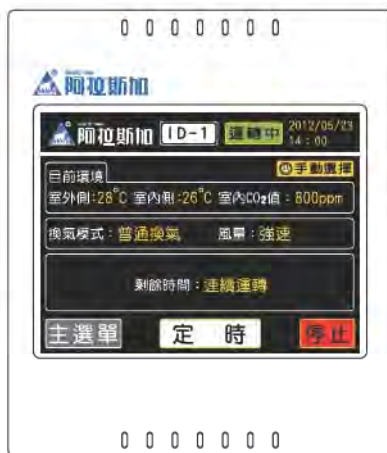
監控畫面(待機中)



在監控畫面可以看到LOGO、ID編號、運作情形、日期、時間、運轉模式與設定值，當按“運轉”後才會正式啟動。(上方“待機中”圖示會變更為“運轉中”)

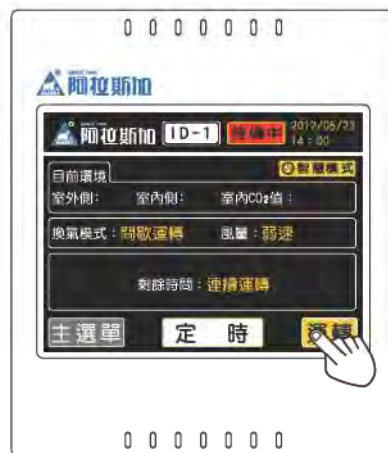
操作說明

監控畫面(運轉中)



溫度與CO₂值(如有安裝CO₂偵測器)在運轉狀態才會顯示；在未設定定時的情況下，監控畫面中剩餘時間部分會顯示“連續運轉”。

間歇運轉(待機中)



確定所選模式無誤後，按下“運轉”後，機台立即啟動。

智慧模式



按下“智慧模式”進行間歇運轉與CO₂偵測運轉模式的選擇。

間歇運轉(運轉中)



間歇運轉模式的風量可在設定變更中修改。(間歇運轉風量預設為弱速)

選擇間歇運轉



智慧模式下有“間歇運轉”、CO₂偵測運轉，選擇所需的模式後再按“確認”。(出廠預設值為間歇運轉)

此為有裝置CO₂偵測器，如無CO₂偵測器，則無此功能。

選擇CO₂偵測運轉

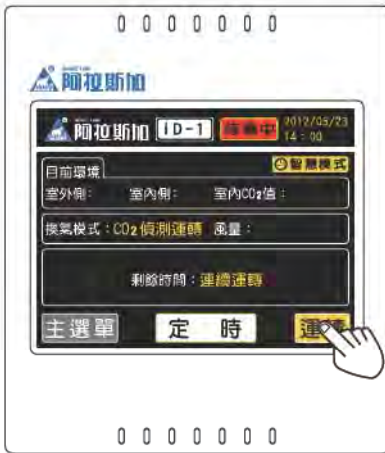


若要選擇CO₂偵測運轉，點選後按“確認”即可完成。

此為有裝置CO₂偵測器，如無CO₂偵測器，則無此功能。

操作說明

CO₂偵測運轉(待機中)



確定所選模式無誤後，按下“運轉”後，機台立即啟動。

預約功能



選擇“預約功能”，進行預約設定。

CO₂偵測運轉(運轉中)



CO₂偵測運轉模式的風量為自動，依據CO₂濃度而變化；CO₂數值可在設定變更中修改。(強速預設為800ppm、弱速預設為400ppm)



先設定所需的換氣模式，設定完後按“確認”進入風量設定。(換氣模式預設值為熱交換氣)

未安裝CO₂偵測器



如未安裝CO₂偵測器，則該按鍵會變暗，且無法點選。



選擇所需風量後，按“確認”進入時間設定畫面。(風量預設值為弱速)

操作說明

時間與預約型態設定



時間設定有開機時間與關機時間，還有單次預約、循環預約兩種模式，先點選“開機時間”設定預約開機的時間。(早上8點至下午5點為開、關機時間預設值；預約模式預設值為單次預約)



確認時間設定無誤後，就進行下個設定；如需修改，再次點選“預約開機”來修改設定。

預約開機時間設定



先點選“預約開機”進行時間設定。

預約關機時間設定



預約開機時間設定好後，接著設定預約關機時間，點選“預約關機”進入設定畫面。



設定好所需時間後，按“確認”返回設定頁面。



設定好所需時間後，按“確認”返回設定頁面。

操作說明



確認時間設定無誤，便進行下個設定；如需修改，再次點選“預約關機”來修改設定。

選擇預約型態



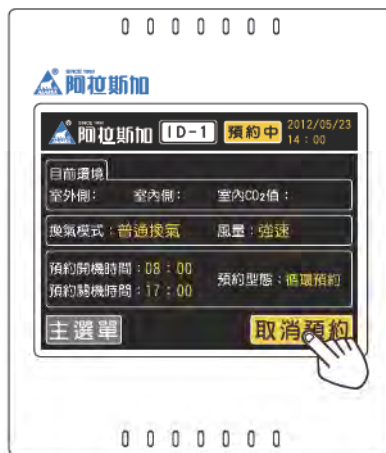
當預約開機、預約關機時間設定好後，選擇所需的預約型態，選擇後按“完成”便跳至監控畫面。（預設值為單次預約。）

監控畫面(預約運轉中)



預約開機時間到便開始運轉，畫面上方也會顯示“運轉中”，右上方仍顯示“預約功能”；如按下“停止”便立即關機，同時預約功能亦被取消。

取消預約



若要取消預約，點選“取消預約”鍵即可完成取消的動作。

監控畫面(預約中)



監控畫面中可以看到所設定的模式、風量、時間與預約型態。



預約取消後，監控畫面會回復成預設值狀態。

操作說明

運轉中選擇預約功能



如在機台運轉中選擇預約功能，則會出現提醒標語的畫面。

在待機的狀態下才能進行預約功能設定。

重新設定時間



選擇需修改的時間進行修改。(請參照預約關機時間設定)

預約時間異常



當預約開機與預約關機時間設定相同時，會跳出異常畫面。



按下“重新設定”會跳回到時間設定的畫面，可再次進行時間設定的修改。

定時



在運轉中情況下，可按“定時”來設定剩餘時間。

在未設定定時的情況，監控畫面中剩餘時間部分會顯示“連續運轉”。



設定好預定的時間，按“確認”便跳回監控畫面。

操作說明



定時設定後，監控畫面剩餘時間的部分會顯示所設定時間。



選擇“設定變更”，進行功能數值的變更設定。

取消定時



直接點選“取消定時”即可。



設定變更裡有間歇運轉、CO2偵測運轉、站台編號三種數值設定鍵；也會顯示軟體版本、連群組接台數、濾網累計運轉時間、站台編號等資訊。



間歇運轉設定



取消後，剩餘時間會變回“連續運轉”。



可以變更間歇運轉預設的風量。

操作說明



設定好所需風量，按“確認”返回設定變更頁面。

若未安裝CO₂偵測器



畫面上CO₂偵測運轉設定按鍵會變暗且無法點選。

CO₂偵測運轉設定



可以調整強速、弱速的CO₂值上、下限度。

此為有裝置CO₂偵測器，如無CO₂偵測器，則無此功能。

站台編號設定



在有多組控制器的情況下，需設定每組控制器本身的編號。



設定好所需要的CO₂值，按“確認”返回設定變更頁面。(中速為強、弱速的中間值，故不需設定)



設定好變更的站台編號後，按“確認”返回設定變更頁面。

操作說明



畫面上會顯示剛剛所設定的站台編號。



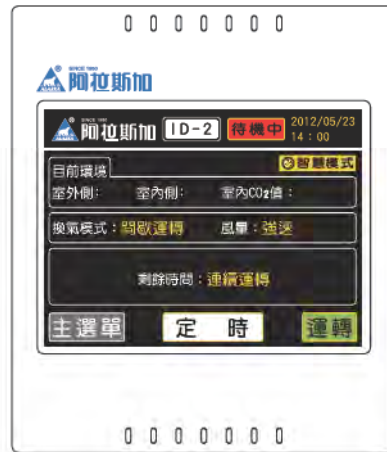
輸入欲切換的機台編號，按“確認”返回原始頁面。

版次說明



軟體版次分為一般機型 (HRV-201210) 與特殊規格機型 (HRV-201210S) 兩種。

一般機型 (HRV-201210) :
 VH-6328S、VH-6338S、
 VH-6358S、VH-6388S、
 VH-63108S
 特殊機型 (HRV-201210S) :
 VH-63158S、VH-63208S



畫面上會切換成剛剛輸入的機台編號。

機台編號切換



在一對多控制情形下，若要對不同機台進行設定，就需變更編號；在監控畫面中，直接點選畫面上方的ID鍵進入設定頁面。

濾網清潔



當運轉時間達3000小時，就會彈出清潔濾網的提示畫面。

因濾網髒汙並不會使機台產生危險，故機台會維持當下狀態。

操作說明

清潔完成



當濾網更新或清潔完畢後，按“清潔完成”就跳回先前畫面。



按下“略過”鍵，提示畫面會變成驚嘆號圖示縮至右上角。即便濾網清潔完成，但未點選“清潔完成”按鍵前，圖示會一直存在畫面上。(此時濾網累計運轉時間會停在3000小時，不會重新計算)

濾網累計時間歸零



按下“清潔完成”後，畫面上濾網累計運轉時間會自動歸零重新計算。

濾網已更新或清潔完成



如濾網已更新或清潔完成，直接按驚嘆號圖示，提示畫面會再次彈出，點選“更新完成”即可。(請參照清潔完成步驟)

略過



如當下未進行更新或清潔動作，可先按“略過”鍵。

進氣/排氣馬達異常



當進氣/排氣馬達異常時，在任何模式下都會彈出異常畫面。(機台也會停止運作)

當異常畫面彈出，機台會立即停止；異常原因排除後，需再次啟動，不然會維持在停機狀態。(預設值)

操作說明

執行排除動作



按下“排除異常”鍵，能讓主機基板進行停機掃瞄功能。（此功能為故障確認排除用）

執行排除動作



按下“排除異常”鍵，能讓主機基板進行停機掃瞄功能。（此功能為故障確認排除用）

排除後為停機狀態



異常排除後會跳回先前頁面，當下會維持在停機狀態，需再次點選“運轉”機台才會運作。

排除後為待機狀態



異常排除後會跳回先前頁面，當下會維持在停機狀態，需再次點選“運轉”機台才會運作。

風閥異常



當風閥異常時，在任何模式下都會出現異常畫面。

當異常畫面彈出時，機台會立即停止；異常原因排除後，需再次啟動，不然會維持在停機狀態。（預設值）

未通訊



當單台或多台主機發生未通訊時，會出現異常畫面。

當異常畫面彈出時，機台便立即停止運作，異常原因排除後，需再次啟動，不然便會停在主選單畫面。（預設值）

操作說明

執行排除動作



按下“排除異常”鍵，能讓主機嘗試進行恢復通訊動作。

選擇排除異常



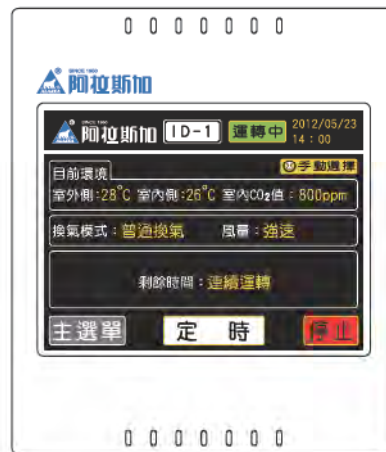
按下“排除異常”鍵，能讓主機基板進行掃描功能。(此功能為故障確認排除用)

恢復後跳至主畫面



恢復通訊後會跳至主畫面，可進行其他動作。

排除後繼續運作



異常排除後會依先前設定模式維持運作。

溫度或CO₂偵測器異常



當溫度或是CO₂偵測器發生異常時，在任何模式下都會彈出異常畫面。(機台不會停止運作)

因溫度或CO₂異常並不會使機台造成危險，故意常時機台會持續當前的運作。

選擇略過



如當下未進行排除動作或異常無法排除時，可先按略過返回至原先畫面。

操作說明

提示畫面縮小



按下“略過”鍵，提示畫面會變成驚嘆號圖示縮至整體畫面右上角，在未完成排除異常動作前，會一直存在於畫面中。(溫度異常時會顯示為100度；若CO₂異常，則該數值不會顯示)

輸入欲切換機台之編號



輸入欲切換機台的編號，輸入完畢按“確認”，便切換至該編號機台的監控畫面。

已修復異常



如已修復異常，可直接點選驚嘆號圖示，溫度/CO₂異常畫面會再次彈出，可再次進行排除異常的動作。

其他機台不會顯示




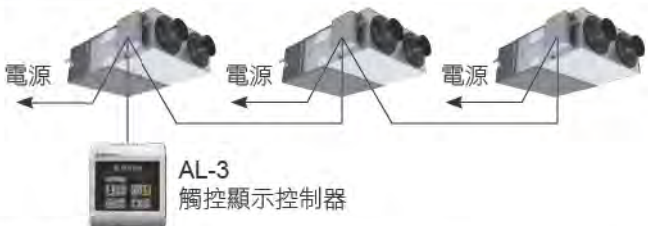
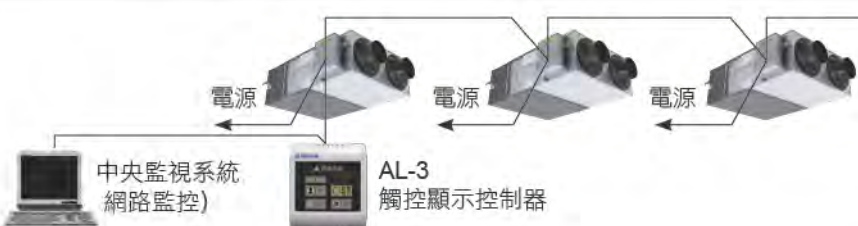
其他機台不會顯示前機台的異常畫面，直到再度切換回該異常機台，異常畫面才會再度出現。

異常時，一對多控制



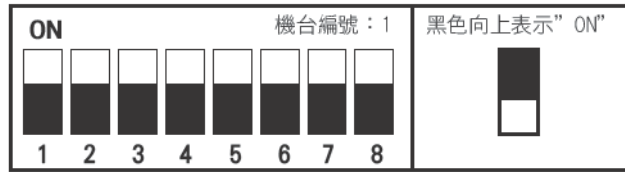
異常訊息只會出現在該台螢幕上，當異常無法排除而欲操作其他機台時，直接點選畫面上的ID鍵進行切換。

多樣管理控制模式

控制的名稱和內容	系統實例
<p>單獨運轉</p> <p>可以使用一個AL-3控制器，控制一台全熱交換器。</p>	 <p>電源</p> <p>AL-3 觸控顯示控制器</p>
<p>多個控制器操作</p> <p>可以使用多個AL-3控制器，控制一台全熱交換器。</p>	 <p>電源</p> <p>AL-3 觸控顯示控制器</p> <p>AL-3 觸控顯示控制器</p> <p>AL-3 觸控顯示控制器</p>
<p>多台運轉</p> <p>可以使用一個AL-3控制器，控制多台全熱交換器，最大連接數為16台。</p>	 <p>電源</p> <p>電源</p> <p>電源</p> <p>AL-3 觸控顯示控制器</p>
<p>集中控制</p> <p>可以使用一個AL-3控制器，管理控制多台全熱交換器，進行中央監視系統管理，最大連接數為16台。</p>	 <p>中央監視系統 (網路監控)</p> <p>電源</p> <p>電源</p> <p>電源</p> <p>AL-3 觸控顯示控制器</p>
<p>中央監視控制</p> <p>可以在中央監控，使用AL-3控制器，控制管理多台全熱交換器，最大連接數為16台，上限32組。</p>	 <p>第一組</p> <p>第二組</p> <p>第三組</p> <p>...</p> <p>中央監視系統 (網路監控)</p> <p>電源</p> <p>電源</p> <p>電源</p> <p>AL-3 觸控顯示控制器</p> <p>AL-3 觸控顯示控制器</p> <p>AL-3 觸控顯示控制器</p>

機台編號設定說明

每個控制器可以獨立設定機台編號，範圍為1~16 (8個指撥開關)



機台編號	指撥開關	機台編號	指撥開關
2		10	
3		11	
4		12	
5		13	
6		14	
7		15	
8		16	
9			

通訊群組設定

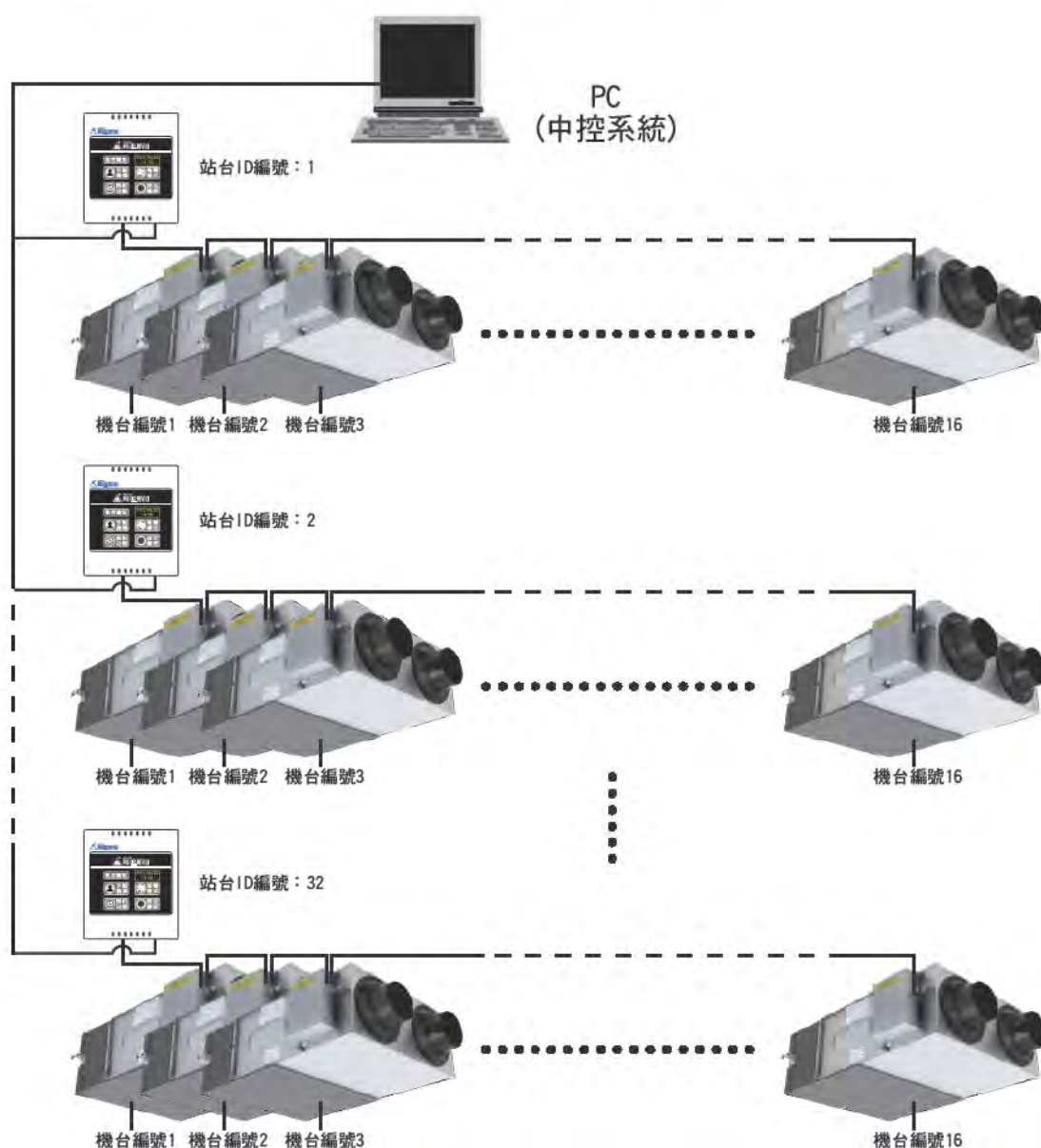
1對1控制



群組控制 (1對16)



多台控制器連線至監控系統群組控制(1對16, 上限32組)



日常保養

日常保養

- 保養時，如出現異常，請務必切斷電源。
- 外觀的污垢可用布沾少許稀釋過的中性洗滌劑仔細擦拭，再用乾燥柔軟的布擦拭。
- 絕對不可以使用汽油、稀釋溶劑、苯精、研磨粉、化學抹布、噴霧式殺蟲劑等擦拭，否則易造成傷痕或變形。

保 證 書

購買日期	年 月 日	製造番號	
經銷者章		承蒙愛顧本公司產品。本保證卡享有自購買日起一年免費服務，但如有下列情形之一者，雖在服務期間內，亦得酌收成本費或服務費。	
		<ol style="list-style-type: none">1. 未於本公司網站登入保證卡、或未出示保證卡、或無購買日期、或未蓋經銷者章、或未出示入宅時間證明。2. 使用不慎或錯誤或未依本說明書要求定期維護而導致之損壞。3. 自行拆卸、改裝或更換非原廠零件所發生的故障。4. 經安裝後購買人自行搬移或運送所發生破損。5. 因天災地變或不可抗拒之外力所導致損壞。	
		※服務後保證說明事項	
		<ol style="list-style-type: none">1. 保固期間內之維修，產品仍以該原保固期間予以保固。2. 保固期間外之維修，維修零件保固為期三個月。	
		※使用及安裝說明書務必交付給使用者。	
		<ul style="list-style-type: none">• 安裝的方法很重要，請委託販賣店或水電行來安裝。• 若電源線損壞時，必須由製造廠、或其服務處或具有類似資格人員更換，以避免危險。	