

# DEI-201 AHU 操作及使用說明書

Version 01  
5INSL00441

## 1. 注意事項：

- 1.1 安裝前，請確認電源已關閉，以避免感電事故。
- 1.2 安裝時，請避免將控制器安裝於潮濕處，以防止產生錯誤動作。
- 1.3 安裝時，請妥善做好防水處理，以免滲水造成機體的危險。
- 1.4 送電前，請確認配線及輸入電源是正正確。
- 1.5 安裝前，請依配線圖施工，以避免裝配錯誤造成危險。
- 1.6 若因裝配不當而造成損害，不在本公司保固範圍內。

## 2. 規格說明：

- 2.1 面板尺寸：87mm(長) x 87mm(寬) x 13mm(高) ± 1mm
- 2.2 電源盒：140mm(長) x 78mm(寬) x 73mm(高) ± 1mm
- 2.3 操作環境溫度：0℃ ~ 50℃，< 90% RH (不可結露)。
- 2.4 儲存環境溫度：-10℃ ~ 60℃，< 90% RH (不可結露)。
- 2.5 電源電壓：AC24V ± 10% 單相 50 / 60 Hz。
- 2.6 電源消耗：10 瓦以內 (不含各輸出接點)。
- 2.7 輸出 / 輸入：
  - 2.7.1 電源板：
    - 2.7.1.1 Di 輸入接點 x 5。(輸入電壓 AC24V)
      - 2.7.1.1.1 Di1：濾網狀態，Di2：防火開關，Di3：過載保護，Di4：風流量開關，Di5：風機啓停。
    - 2.7.1.2 Do 輸出 x 1。(接點容量：1HP / 250VAC)
    - 2.7.1.3 Ai 類比輸入 x 1。
      - 2.7.1.3.1 NTC 感溫器，長 2.5 米。
      - 2.7.1.3.2 偵測範圍：-20.0℃ ~ 50.0℃。
      - 2.7.1.3.3 溫度顯示範圍：0.0℃ ~ 50.0℃，誤差 ± 1℃，最小單位 0.1℃。
    - 2.7.1.4 Ao 類比輸出 x 1：DC 0~10V。
  - 2.7.2 線控面板：
    - 2.7.2.1 外部控制輸入 x 1 (電源狀態控制)。
    - 2.7.2.2 按鍵輸入 x 6。
    - 2.7.2.3 顯示輸出：LCD 液晶背光。
- 2.8 通訊協定 (COMM1 & COMM2)：MODBUS RTU
- 2.9 操作面板通訊 (CN1)：
  - 2.9.1 最長通訊距離 30 米 (總長度)。
- 2.10 通訊指示燈：
  - 2.10.1 紅色 LED：對操作面板通訊指示燈，每通訊一次閃一下，通訊異常時不閃爍。

## 3 操作按鍵說明：

- 3.1 電源鍵：設定電源開啓或關閉。
- 3.2 設定鍵：關機狀態下按住 3 秒可進入參數設定模式。
- 3.3 ▲ 鍵：
  - 3.3.1 在參數設定模式下，可調整參數設定值。
  - 3.3.2 在開機狀態下，設定溫度 +0.5℃。
- 3.4 ▼ 鍵：
  - 3.4.1 在參數設定模式下，可調整參數設定值。
  - 3.4.2 在開機狀態下，設定溫度 -0.5℃。
- 3.5 鎖定鍵：關機狀態下，按住 3 秒，可設定面板鎖定或解除鎖定。
- 3.6 模式鍵：
  - 3.6.1 在開機狀態下：可切換冷氣運轉模式或暖氣運轉模式。
  - 3.6.2 在參數設定狀態下：可選擇參數代碼。
- 3.7 外部控制：
  - 3.7.1 面板 (KEY CARD)：(灰色線 + 紫色線)
    - 3.7.1.1 當控制器在關機狀態，將外部控制接線短路時，控制器會依上次運轉模式開機。
    - 3.7.1.2 當控制器在開機狀態，將外部控制接線開路時，控制器會自動開機。

## 4 功能說明：

- 4.1 參數設定模式：
  - 4.1.1 在關機狀態下按住設定 3 秒可進入參數設定模式。
  - 4.1.2 按模式鍵可選擇參數代碼。
    - 4.1.2.1 順序如下：  
do → di1 → di2 → di3 → di4 → di5 → ot → HS → LS → Pb → ti → AoH → AoL → dir → OU

- 4.1.3 選擇到參數代碼後，顯示目前參數值。
  - 4.1.3.1 ▲、▼ 鍵可調整參數值。
  - 4.1.3.2 設定 di1~di5 參數時，按鎖定鍵可切換延遲時間設定及輸入接點常態設定。
  - 4.1.3.3 按模式鍵儲存參數值並顯示下個參數代碼。
- 4.1.4 10 秒內未按任一鍵，自動儲存參數值，回到關機狀態。
- 4.2 di 輸入偵測功能：
  - 4.2.1 di 動作方式設定：
    - 4.2.1.1 nus：表示該 di 輸入無作用。
    - 4.2.1.2 nc：表示 di 輸入正常時，可偵測到 AC24V，異常時無法偵測到電壓。
      - 4.1.1.3 no：表示 di 輸入正常時，無法偵測到電壓，異常時偵測到 AC24V。
  - 4.2.2 di 延遲時間設定：
    - 4.2.2.1 di 動作設定 nus 時，設定延遲時間無作用。
    - 4.2.2.2 di 異常時，先計算延遲時間，計算完延遲時間後，操作面板顯示故障代碼，此時電源盒依 di 功能動作。
  - 4.2.3 di 設定方式：以 di2 (防火開關) 為例，在 di2 偵測不到電壓時，經過 30 秒延遲時間後，操作面板顯示 E2 並關閉電源盒所有輸出。
    - 4.2.3.1 進入設定模式後，按模式鍵，選擇 di2 參數。
    - 4.2.3.2 按 ▲、▼ 鍵調整設定延遲時間到 30。
    - 4.2.3.3 按鎖定鍵切換 di2 動作方式，按 ▲、▼ 鍵調整到 nc。
    - 4.2.3.4 按模式鍵切換到 OU 參數約 2 秒後離開設定模式。
    - 4.2.3.5 當 di2 偵測不到電壓時，經過 30 秒延遲時間後，操作面板顯示 E2 並關閉電源盒所有輸出。
  - 4.2.4 di1~di5 接點描述：
    - 4.2.4.1 di1 濾網狀態偵測。
    - 4.2.4.2 di2 防火開關偵測。
    - 4.2.4.3 di3 風機過載偵測。
    - 4.2.4.4 di4 風流量開關偵測。
    - 4.2.4.5 di5 風機啓停狀態偵測。(風機啓動時，面板顯示 ON；風機停止時，面板顯示 OFF)
- 4.3 Do 輸出接點：
  - 4.3.1 開機後，經過 Do 延遲時間後，Do 接點啓動。
  - 4.3.2 發生下列情況 Do 接點會立即關閉輸出：EE、FA、E1、E2、E3、E4。
- 4.4 鎖定功能：在關機狀態下，按住鎖定鍵 3 秒，顯示鎖定符號。
  - 4.4.1 除電源鍵、鎖定鍵、設定鍵 (非開機狀態下)，其餘皆無作用。
  - 4.4.2 鎖定時，仍可進入參數設定模式，查看參數之設定值。
- 4.5 故障/告警代碼：
  - 4.5.1 "EC" 代表線控面板與電源盒通訊異常。(請檢查通訊線配線)
  - 4.5.2 "Eft" 代表濾網狀態輸入接點告警。
- 4.6 面板顯示以下故障代碼時，電源盒所有輸出強制關閉。
  - 4.6.1 "EE" 代表參數記憶體異常，20 秒後自動解除記憶體故障狀態，自動載入出廠值。
  - 4.6.2 "FA" 代表超溫告警 (室溫超過 55℃)。
  - 4.6.3 "E1" 代表室內感溫器故障，檢查感溫器是否異常 (更換感溫器)。
  - 4.6.4 "E2" 代表防火開關輸入動作。
  - 4.6.5 "E3" 代表風機過載輸入動作。
  - 4.6.6 "E4" 代表風流量開關輸入動作。

## 5. 參數表：

代碼	功能	設定範圍		出廠值	單位	說明
		下限	上限			
do	輸出接點延遲時間	0	9999	15	秒	開機時，DO 輸出接點延遲啓動時間。
di1~di5	輸入接點動作設定	no	nus	nus	-	no：表示常態開路，nc：表示常態短路，nus：表示該 Di 接點無作用。
	延遲時間	0	9999	0	秒	Di 輸入接點的告警延遲時間。
ot	室內溫度補償	-8.0	8.0	0	℃	設定時以 0.1 為單位增加或減少
HS	暖氣設溫上限	0	50	50	℃	設定時以 0.5 為單位增加或減少
LS	冷氣設溫下限	0	50	0	℃	設定時以 0.5 為單位增加或減少
Pb	動作比例帶	1	500	40	-	
ti	積分時間	0	4096	256	秒	
AoH	Ao 輸出最大值	AOL+1	100	100	%	0% 表示 DC 0V，100% 表示 DC 10V
AoL	Ao 輸出最小值	0	AOH-1	0	%	0% 表示 DC 0V，100% 表示 DC 10V
dir	Ao 輸出正向/反向	r	L	L	-	L：正向輸出 (Ao 輸出 DC 0V→10V) r：反向輸出 (Ao 輸出 DC 10V→0V)
OU	離開設定	-	-	-	-	離開設定模式