UC24A

多功能比例積分控制器

產品概述

UC24A 液晶顯示多功能比例積分控制器提供多類不同控制功能：包括溫度、濕度、壓差、控制風量等控制程式，用途包括安裝在商業、工業和民用建築物內配套控制風機盤管、熱泵機組及組合式風櫃的電動閥、繼電器及風機馬達。

三位數值液晶顯示屏提供主傳感器輸入設定范圍由 －99 至 999。可預設比例加積分模擬輸出范圍由 0 至 10 VDC，在不同的系統容量及負載環境下提供精確及穩定的控制。所有功能皆可在控制器面板按鈕設定。該控制器提供9個控制功能，2 個 0...10 VDC 模擬輸出及 1 個 24 VAC 開關輸出。

性能

- 24 VAC 電壓
- 超薄外形
- 背光式液晶顯示
- 旋鈕/按鈕簡易操作
- 掉電記憶功能
- 2個 0...10 VDC 輸入
- 省電模式功能
- 季節轉換功能
- 2個 0...10 VDC + 1個 24 VAC 開關輸出
- 比例積分控制程式
- 功能及參數設定模式
- 可應客戶要求作程式更改

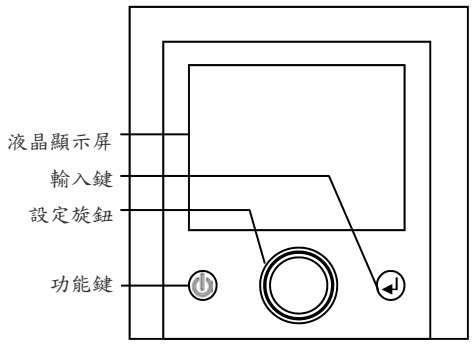
選購

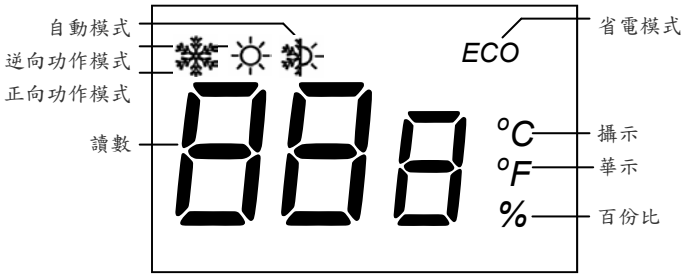
請參閱型號表及與就近賽諾思公司代表聯系

功能及參數設定

- 9個控制功能
- 主輸入接受 TE10 NTC 感溫器或 0...10 VDC 輸入
- ºC、 ºF、 % 或無單位
- 可調顯示范圍
- 輔 0...10 VDC 輸入可設定為優先功作點輸入或較大輸出值優先
- 可調比例積分值
- 可調設定范圍
- 可調 0...10 VDC 輸入范圍
- 可調非使用值設定溫度
- 可調制冷/供熱靜區溫度范圍
- 可調省電模式設定功作點
- 可調設定值功作差異
- 可調雙功作設定點差距
- 主輸入偵測值顯示調正
- 顯示輸入讀數值或顯示設定值

顯示器/按鈕/旋鈕





使用提示

顯示	當 UC24A 控制器接電後會顯示主輸入偵測值，當轉動旋鈕時會顯示設定功作點
背光	當按鈕或旋鈕使用時，液晶顯示會亮起背光
設定功作點	只需轉動旋鈕便可更改設定功作點
功能鍵及輸入鍵	該溫控器只容許應可人仕使用這兩個按鈕進入功能參數設定模式，通過設定步驟完成各參數設定，詳細資料請參閱安裝說明書

功能設定

UC24A 液晶顯示多功能比例積分控制器提供多 9 類不同控制功能，通過功能參數設定，控制器可設定 2 個 0...10 VDC 模擬輸出及 1 個 24 VAC 開關輸出作出以下不同正向及逆向功作:

□ 單輸出	Q1 Y1	正向或逆向
□ 雙輸出	Y2 及 Y1 Q1 及 Y1 Y2 及 Q1	逆向及正向
	Q1 及Y2	逆向及逆向
	Y1 及 Q1	正向及正向

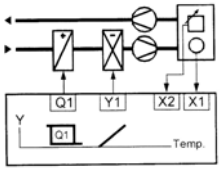
輸入 / 輸出

X1 輸入 : 端子 11	可設定接受 TE10 NTC 感温器或 0...10 VDC 輸入
X2 輸入 : 端子 12	輔 0...10 VDC 輸入可設定為優先功作點輸入或較大輸出值優先
省電功能 DI1 輸入 : 端子 8	當 DI1 與 GND 閉路時主板的設定功作點便由省電功能功作點取代
季節轉換 DI2 輸入 : 端子 9	當 DI2 與 GND 閉路時功作模式便會逆轉(只適用於單輸出控制應用)
模擬輸出 Y1 : 端子 3	0...10 VDC 正向及逆向功作輸出
模擬輸出 Y2 : 端子 5	0...10 VDC 逆向功作輸出
開關輸出 Q1 : 端子 6 和 7	24 VAC 開關正向及逆向功作輸出

應用例子

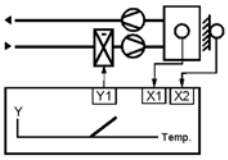
優先功作點輸入

當 X2 設定為優先功作點輸入，此 0...10 VDC 輸入信號便會取代主板的設定功作點



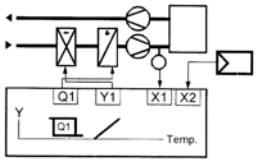
較大輸入值優先

當 X2 設定為較大輸入值優先，此 0...10 VDC 輸入信號會與X1取讀值比較，二者取其較大值作比例積分運算參數，運算後輸出 Y1



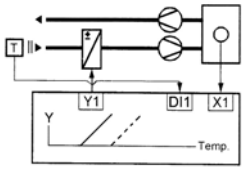
較大輸出值優先

當 X2 設定為較大輸出值優先，此 0...10 VDC 輸入信號便會用作與比例積分的運算輸出比較，二者取其較大值作 Y1 輸出



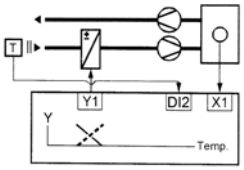
省電功能

當 DI1 與 GND 閉路時主板的設定功作點便由預設的省電功能功作點取代



季節轉換

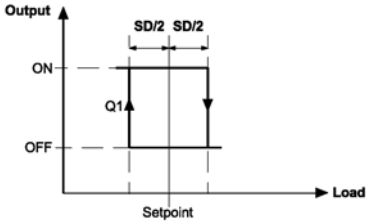
當 DI2 與 GND 閉路時功作模式便會逆轉，不適用於雙輸出應用



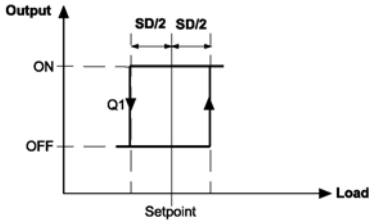
備注

有關控制應用可參閱第4頁圖示， X1 和 X2 輸入、省電功能 DI1 及季節轉換 DI2 的設定請參閱參數功能安裝說明書。

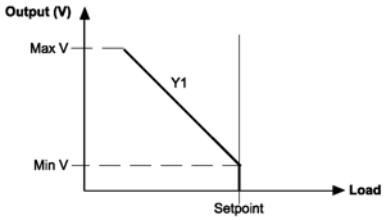
應用



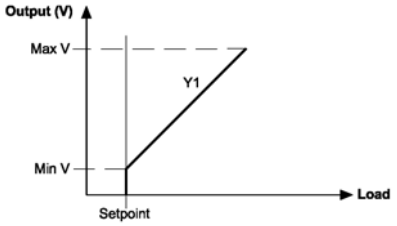
應用 1
逆向功作模式



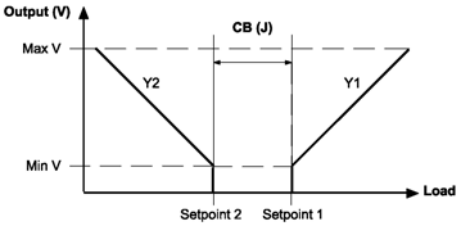
應用 2
正向功作模式



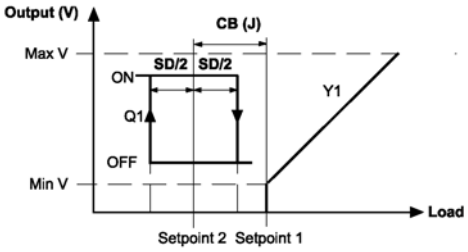
應用 3
逆向功作模式



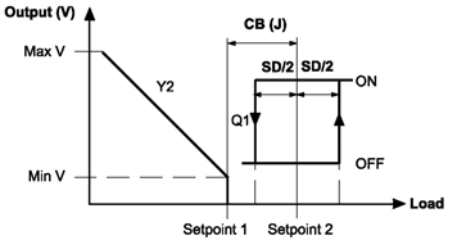
應用 4
正向功作模式



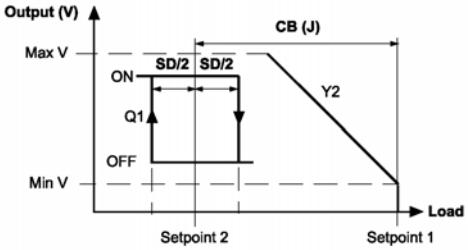
應用 5
逆向及正向功作模式



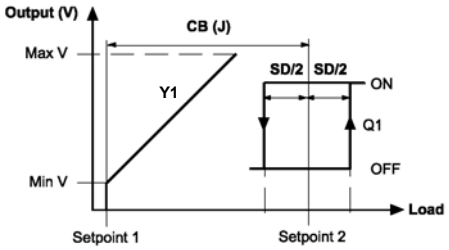
應用 6
逆向及正向功作模式



應用 7
逆向及正向功作模式



應用 8
雙逆向功作模式

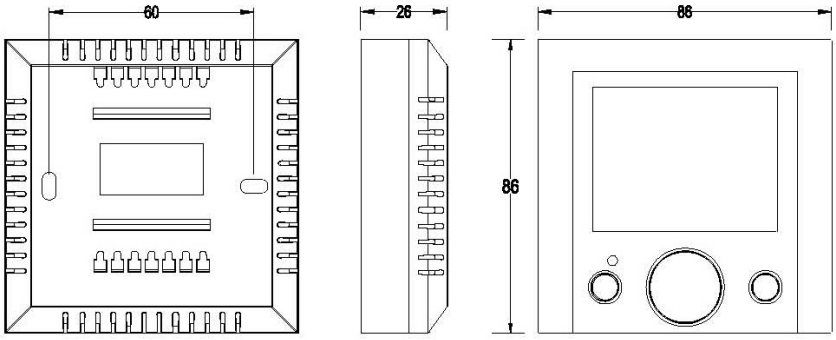


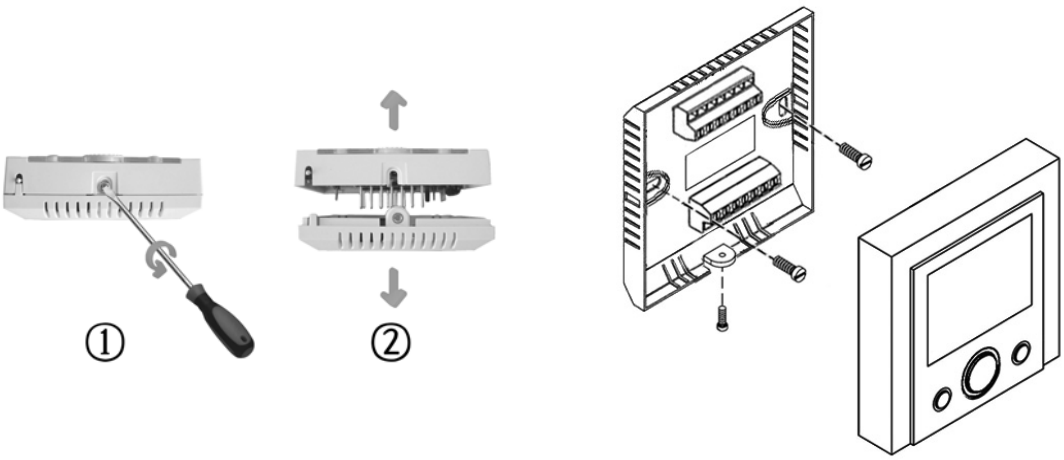
應用 9
雙正向功作模式

規格

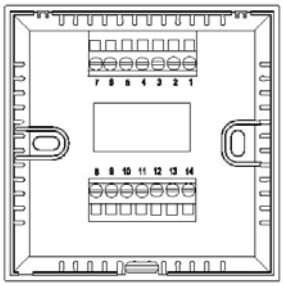
產品	UC24A
供電壓	24 V ±15% 50/60 Hz
LCD	3 位數
顯示范圍	-99...999
設定范圍	-99...999
主 X1 輸入	可設定接受 TE10 NTC 感温器或 0...10 VDC 輸入作℃, ℉, % 或無單位設定
輔 X2 輸入	0...10 VDC
DI 1 及 DI 2 開關輸入	無電壓式開關
模擬輸出 Y1 及 Y2	0-10 VDC 輸出 >50,000 Ω 阻抗
開關輸出 Q1	20 VA @ 24 VAC
環境限制	0 至 55ºC / -30 至 50ºC, 10 至 90% 不凝水濕度
認可	CE
重量	120 g
尺寸	請參閱尺寸圖

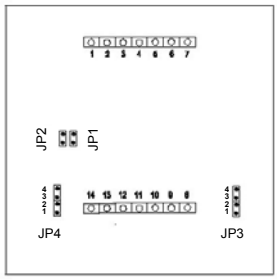
尺寸圖 mm





接線端子及主件位置



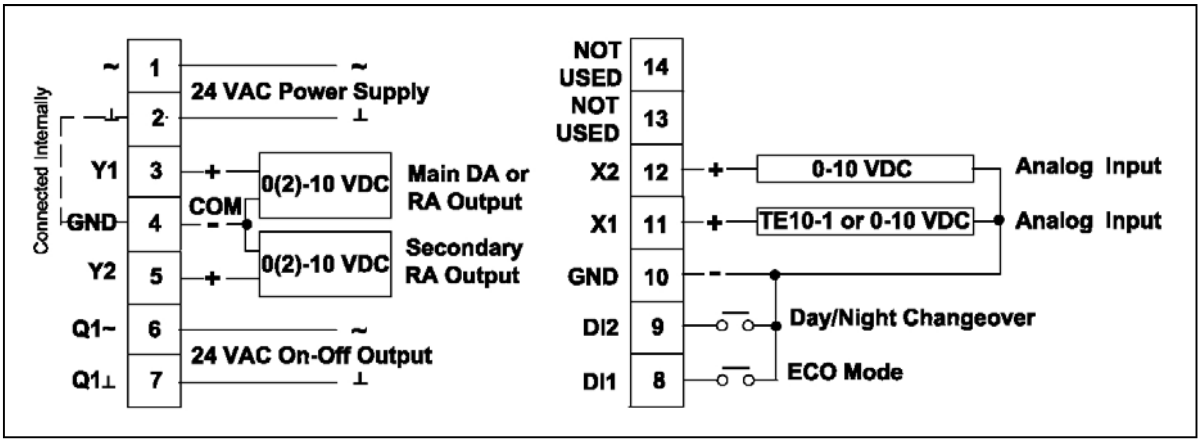


跳線設定	
跳線	插座位置
JP1	常開路
JP2	開路 = 2...10 V ， 閉路 = 2...10V（廠方設定）
JP3	3 和 4 用於 0...10 V 輸入（廠方設定）， 1 和 2 用於 TE10 感溫探頭
JP4	常插於跳線座 3 和 4

安裝提示

- UC24A 控制器以 24 VAC 供電
- 一般應用時可用上一般標準接線，但當控制器安裝於高電磁波環境中，應使用屏蔽線
- 當 X1 接上 TE10 NTC 感溫器，該接線應用上 22 至 24 号屏蔽線，導線不應與高壓電線放於同一管中及長度不多於25米。
- 所連接的設備必需附合EN60730低電壓安全標準
- 所連接的變壓器必需附合EN60742 安全標準
- 如 UC24A 控制器所連接的變壓器同時接上其它設備，必需確定火線及零線相位正確
- 供電壓如高於UC24A 控制器以接受范圍，可引至控制器永久損壞

接線圖



注意

錯誤接線可使該控制器構成永久破壞