

DT200 系列

MC220 連網型區域空調設備控制器

產品型錄



功能特色：

- ※ 具區域連網功能(通訊格式 RS485 ModBus RTU)。
- ※ 每一迴路可以接 32 台設備(含主控制面板)。
- ※ 具群組控制功能。
- ※ 子機可設定獨立操作，不接受群組控制。
- ※ 16bit 中央處理器，具 EEPROM，設定值及參數不需供電亦可永久保存。
- ※ **具有 AHU, VAV 或 三段 / 無段風速 FCU 等控制模式。**
- ※ 具有自動或手動調整風速功能。
- ※ 具有大型背光面板，方便夜晚操作。
- ※ 具有預約開/關機功能。
- ※ 具有舒眠功能。
- ※ 具有溫度補償設定功能。
- ※ 具有冰水主機連動輸出接點(具時間延遲設定)。
- ※ 具有鎖定子機功能。
- ※ 可選擇°C和°F顯示。
- ※ 可選擇面板感溫或控制盒感溫(需搭配 DT200-S04 副控面板)。
- ※ 具自動分段啟動開啟控制盒功能，降低啟動電流。
- ※ **具有四組狀態監視接點並可做節能控制功能。**
- ※ 外殼防護等級 IP31。
- ※ 可選用紅外線遙控器(需搭配 DT200-S04 副控面板)。
- ※ 具溫度設定範圍限制功能。
- ※ 具溫度感測器異常偵測顯示功能。
- ※ **可作為“非壓力自主式變風量風箱控制器”(Pressure Dependent VAV Box Controller)。**
- ※ **具最小開度設定。**
- ※ **比例式閥門 / 變頻風速控制輸出。**

應用說明：

DT200系列連網型區域空調設備控制器，是 Honeywell為區域空調設備群組控制應用而設計的一款智慧型控制器。DT200具區域連網功能，所有通訊介面皆採用目前被業界最廣泛使用的 ModBus RTU通訊格式。無論是單機運作或連網控制，DT200具有最佳彈性設計與擴充空間。

MC220溫控器為DT200系列中一款通用於 AHU/FCU/VAV等區域空調設備的網路型控制器，其最大特色為具有比例式閥門控制及無段/三段風速自動控制功能；當設定為VAV模式，MC220溫控器可作為非壓力自主式變風量風箱控制器(Pressure Dependent VAV Box Controller)；當設定為FCU模式，其最大特色為比例式閥門控制及變頻風機控制。DT200-M01/02主控面板可透過Modbus網路，獨立或群組控制最多31台MC220控制器。

規格：

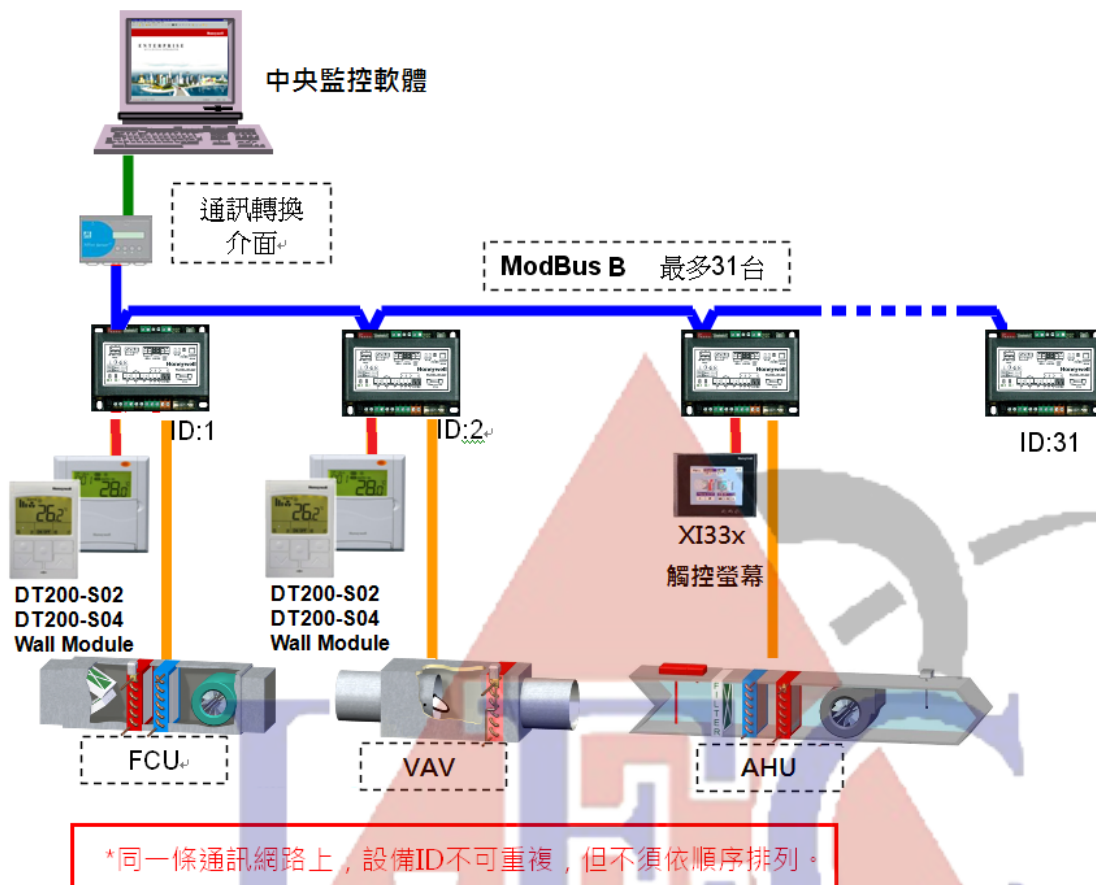
型 號		產 品 說 明	工作電壓 及 備註
DT200-M01		主控面板-具 Modbus Master/Slave 介面 (可連結中央監控系統及本地群組控制)	DC 12V
DT200-M02		主控面板-具 Modbus Master 介面 (僅可做本地群組控制)	DC 12V
DT200-S01		簡易型副控面板	DC 12V
DT200-S02		優美型副控面板	DC 12V
DT200-S04		全能型副控面板-內建溫度感測器及 IR 接收器	具溫度設定範圍限制功能
DT200-S05		觸控型副控面板	溫度設定範圍限制功能;六鍵觸控
DT200-S06		觸控型副控面板 (NTC20K 溫度輸出)	具溫度設定範圍限制功能; 電阻輸出式
DT200-R01		IR 遙控器	須與 DT200-S04 搭配使用
MC220		連網型區域空調設備控制盒	AC 100V~240V
RS200F		NTC 10K / 20K 溫度感測器	

輸入電源 : 100~240VAC
 控制方式 : on/off 控制 及 0~10V DC
 繼電器規格 :
 風車三速控制 : 10A S.P.S.T.
 主機遙控 : 10A S.P.S.T 乾接點
 類比輸出 : 0~10V DC , 0-20mA
 溫度感測器 : NTC 10K/20K
 0~50 °C 精確度 ± 0.3 °C@25°C
 最小顯示單位 : 0.1 °C
 溫度設定單位 : 0.5°C
 DI 接點 : 乾接點

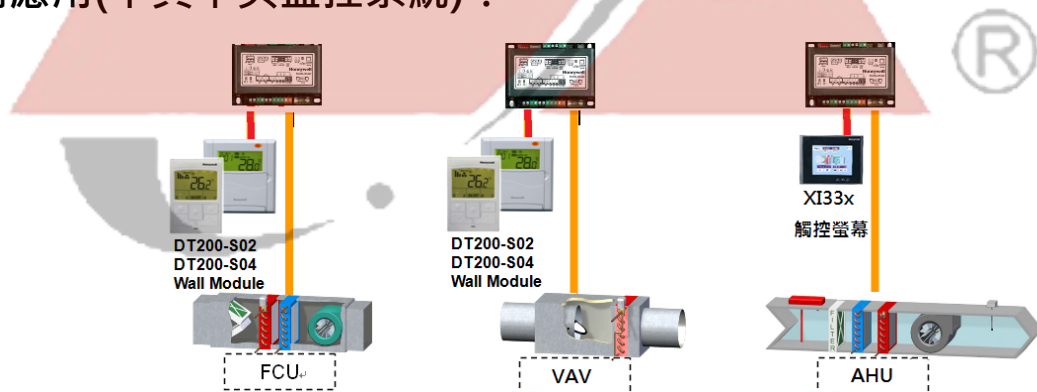
線材(負載) : UL1015電子線，接線最大使用 AWG 18。
 線材(網路) : 24AWG 以上 對絞線。
 環境需求
 操作溫度範圍 : 5 ~ 45 °C
 運輸及儲存溫度範圍 : -20 ~ 55°C
 濕度範圍 : 5 ~ 95% RH未結露。
 防護等級 : IP31

系統架構：

具監控系統及區域連網應用：



區域連網應用(不具中央監控系統)：



區域連網說明：

2. Modbus A：採用 RS485 ModBus RTU(9600,8,N,1)通信協議，為主控面板(DT200-M01)與監控電腦連線之網路。
3. Modbus B：採用 RS485 ModBus RTU(9600,8,N,1)通信協議，為主控面板(DT200-M01/02)與 MC220 控制器連線之網路。
4. Modbus C：採用 RS485 ModBus RTU(9600,8,N,1)通信協議，為副控面板(DT200-S01/02/04)與 MC220 控制器連線之網路。

模式說明：

模式	敘 述	DO1	DO2	DO3	DO4	AO1	AO2	DI1	DI2	DI3	DI4	AI
2	FCU 三速 + AO 單冷	三段風速				冰水閥	手動控制	節能	跳脫	濾網	偵煙器	NTC 20K 或 RS200F
3	FCU 三速 + AO 單暖	三段風速				熱水閥	手動控制	節能	跳脫	濾網	偵煙器	
4	FCU 三速 + AO 冷/暖	三段風速				冰水閥	熱水閥	節能	跳脫	濾網	偵煙器	
5	FCU 無段風速 + AO 單冷	手動控制				冰水閥	變頻風機	節能	跳脫	濾網	偵煙器	
6	FCU 無段風速 + AO 單暖	手動控制			主機連動 或 空調連動	熱水閥	變頻風機	節能	跳脫	濾網	偵煙器	
7	FCU 無段風速 + AO 冷 + 三段暖	三段加熱				冰水閥	變頻風機	節能	跳脫	濾網	偵煙器	
8	VAV + AO 單暖	手動控制				風門(冷)	熱水閥	節能	跳脫	濾網	偵煙器	
9	VAV + 三段暖	二段加熱				風門(冷)	手動控制	節能	跳脫	濾網	偵煙器	
10	VAV 單冷	手動控制				風門(冷)	手動控制	節能	跳脫	濾網	偵煙器	
11	VAV 單暖	手動控制				風門(暖)	手動控制	節能	跳脫	濾網	偵煙器	
12	FCU 三速 + AO 冷/暖	三段風速			熱水閥	冰水閥	手動控制	節能	跳脫	濾網	偵煙器	
13	FCU 三速 + AO 冷/暖	三段風速			冰水閥	熱水閥	手動控制	節能	跳脫	濾網	偵煙器	
14	AHU + AO 冷/暖	Fan	手動控制		主機連動 空調連動	冰水閥	熱水閥	DPS	跳脫	濾網	偵煙器	
15	AHU + AO 冷 + 二段暖	Fan	H1	H2		冰水閥	手動控制	DPS	跳脫	濾網	偵煙器	
16	IO	手動控制 (Modbus)					狀態監視 (Modbus)					