

FCU 小型送風機控制系統解決方案

文 / Cony Yu (02-29500655; E-mail: cony@icpdas.com)

有別於市售溫控器與建物管理系統整合，需要再裝設網路集中器將溫控器資訊收集後才可整合到建物管理系統，TPD 系列溫控器可直接以 Ethernet, 透過標準 Modbus TCP 協議，納入建築物管理系統，降低系統複雜度與日後維運成本。

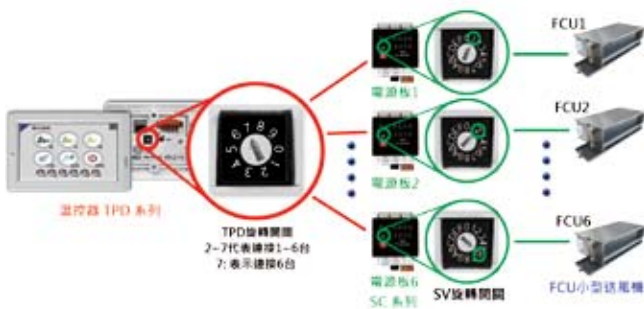
簡介

小型送風機廣泛應用於商用建築空調系統，搭配電源板與溫控器使用，提供舒適的室內溫度控制。電源板不僅控制小型送風機的風量，也須控制供給小型送風機冰、熱水的二通閥或三通閥流量，達到室內設定溫度。而溫控器則提供操作介面予使用者做溫度與風量設定，是使用者在空調系統內最直接接觸的設備。

系特色

一對多架構，快速建構系統

一台 TPD 溫控器最多可支援六台 SC 系列的電源板，透過溫控器背面的旋轉開關 (2 ~ 7) 決定同一個迴路連接幾台 SC 系列電源板 (2 ~ 7 各表示連接數量為 1~6 台)，再調整 SC 系列電源板正面的迴路位址 (1, 2, 3, 4, 5, 6) 即可完成設定。



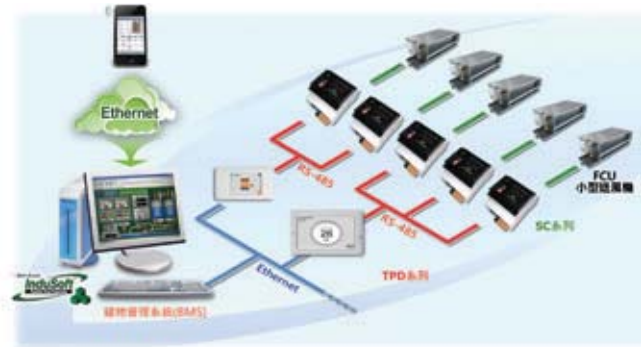
免編程、直覺式操控介面

溫控器預載 15 個豐富的操作頁面，使用者免編程即可直覺調整溫度與啟停小型送風機，也可透過預載的操作頁面，實施排程、溫度補償、遠端操控等功能。



直接與建物管理系統 (BMS) 連接

有別於市售溫控器與建物管理系統整合，需要再裝設網路集中器將溫控器資訊收集後才可整合到建物管理系統，TPD 系列溫控器可直接以 Ethernet, 透過標準 Modbus TCP 協議，納入建築物管理系統，降低系統複雜度與日後維運成本。



應用產品資訊

溫控器

TPD 系列具備高解析度觸控螢幕，即時時鐘 (RTC) 和各式各樣的通訊介面，如 RS-232/RS-485，乙太網路和 USB。除此之外，TPD 系列提供 HMIWorks 開發軟體，可以用階梯圖來開發。所以，TouchPAD 就是一台具有階梯圖 (Ladder Diagram) 邏輯的人機介面裝置。

TPD-433	4.3 吋彩色觸控型溫控器，適用美規插座，支援 PoE、RTC (RoHS)
TPD-433-EU	4.3 吋彩色觸控型溫控器，適用歐規插座，支援 PoE、RTC (RoHS)
TPD-283U	2.8 吋彩色觸控型溫控器，支援 PoE、RTC (RoHS)

電源板

SC 系列的小型送風機電源板，不僅是電源板，也具備網路定址、測試開關、送電延遲輸出等功能，搭配

TPD 系列彩色觸控式預載智能控制程序的溫控器，除了溫度設定外，還具備排程、溫度補償、遠端操控、遠端部屬排程等功能，提供使用者有別於機械式或單色 LED 按壓式電子面板溫控器的操作介面與更豐富智慧化的功能。

SC-4104-W1	4 通道電源板，支援三段式小型送風機、功耗 100W 以下、以及一個冷水 (或熱水) 閥 (RoHS)
SC-6104-W	4 通道電源板，支援三段式小型送風機、功耗 500W 以下、以及一個冷水 (或熱水) 閥 (RoHS)
SC-6105-W5	5 通道電源板，支援三段式小型送風機、功耗 500W 以下、以及一個冷水閥及一個熱水閥 (RoHS)
SC-4104-W1-AC	4 通道電源板，支援三段式小型送風機、功耗 100W 以下、以及一個冷水 (或熱水) 閥，AC 供電 (RoHS)
SC-6104-W5-AC	4 通道電源板，支援三段式小型送風機、功耗 500W 以下、以及一個冷水 (或熱水) 閥，AC 供電 (RoHS)
SC-6105-W5-AC	5 通道電源板，支援三段式小型送風機、功耗 500W 以下、以及一個冷水閥及一個熱水閥，AC 供電 (RoHS)

BMS 建物管理系統

InduSoft Web Studio 圖控管理軟體於大樓自動化的應用設計，已通過無數成功案場的實務驗證，證明此軟體配備了所有必要的工具和功能，可設計、監測和控制各種大樓自動化系統，包括學校、社區、醫院、藥妝、倉庫、以及家庭住宅...等大樓自動化應用系統。InduSoft Web Studio 設計的自動化系統並非封閉的，可與幾乎所有廠商的設備連接與通訊，內建超過 240 個設備驅動程式 (包括 BACnet 和 Modbus)。軟體方面亦支援連接 OPC DA, OPC UA 及 OPC .NET 3.0。

Windows 開發版	用於開發 Windows, Windows Embedded 和 Windows Embedded CE 等平台之建物管理系統
Windows 運行版	用於運行 Windows, Windows Embedded 上之建物管理系統
WinCE 運行版	用於運行 Windows Embedded CE 上之建物管理系統



- 彩色圖形介面
- 觸控螢幕
- 數據顯示
- 多種通訊機制

觸控式人機 完整解決方案

HMIWorks的高度整合 RS-485與Ethernet通訊支援

- ◆ 業界最佳價格效能比
- ◆ 提供彩色高解析觸控式螢幕
- ◆ 支援標準 Modbus RTU/TCP 通訊協議，可遠端監控 I/O 模組
- ◆ 支援自定第三方通訊協議 (C 語言)
- ◆ 支援 RS-485/RS-232 介面，以及 PoE 網路通訊與供電機制
- ◆ 提供寬溫設計 (-20°C ~ 70°C)，適合各種環境應用
- ◆ 免費提供 HMIWorks 軟體，快速方便進行系統專案的開發

3.5"
VPD-13x series

2.8"
TPD-28x series

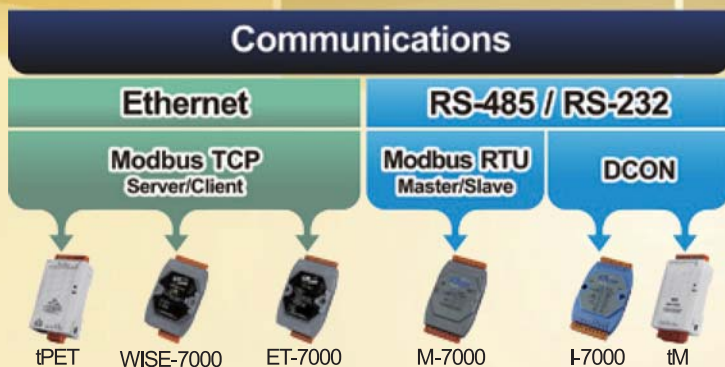
4.3"
TPD-43x series

4.3"
VPD-14x series

I/O 擴充板
(XV Board)

HMIWorks Software

免費提供 HMIWorks 系統開發工具，學習容易、彈性且豐富的圖形化介面，可在短時間內完成多種應用專案，並支援階梯圖的邏輯編程。



泓格科技股份有限公司 ICP DAS CO., LTD.

TEL : +886-2-89192220 FAX : +886-2-89192221 e-mail : sales2@icpdas.com

<http://www.icpdas.com>