



VPD系列  
支援 I/O 擴充板



# TouchPAD 觸控人機介面裝置

快速開發現場控制系統 Easy to Control

- 提供 PoE 版本
- 提供各式通訊介面連接 I/O 模組
- 搭配免費開發軟體 HMIWorks
- 支援 C 語言及 Ladder 階梯圖開發
- 支援 Modbus RTU, Modbus ASCII, Modbus TCP, DCON, MQTT 協議



- ▶ 蜂鳴器
- ▶ 多款外殼顏色
- ▶ 專用明盒/暗盒



- ▶ 蜂鳴器
- ▶ 快捷按鍵
- ▶ 支援 I/O 擴充板
- ▶ IP65 防水防塵前面板

TPD 系列    2.8 吋    4.3 吋    7 吋

VPD 系列    3.5 吋    4.3 吋    7 吋

# TouchPAD 觸控人機介面裝置



如同一台微型電腦



靈活



快速



易用

- ✓ 邏輯運算
- ✓ 高彩顯示
- ✓ 觸控介面
- ✓ 通訊功能
- ✓ 體積小
- ✓ 低功耗



智慧家居



大樓自動化



醫院

TPD系列 應用場域

## TouchPAD 解決方案 × 直觀設備可視化與人機互動

泓格 TouchPAD 觸控人機介面裝置可透過免費易用的開發套件 HMIWorks 進行編程，迅速建置現場端控制系統，並且降低人機互動的設計門檻，為您節省時間與成本。此外，VPD 系列支援 XV-Board 系列擴充板，可靈活增加 I/O 點數。

支援 I/O 擴充板



IP65



工廠



智慧農業



倉庫

VPD系列 應用場域



## 設計您的專屬觸控人機介面

HMIWorks 是專屬為 TPD 系列與 VPD 系列觸控人機介面產品所設計的免費開發軟體。提供多種圖形元件、內建可擴展圖形庫，支援 C 語言及 Ladder 階梯圖程式開發，讓 IT 及 PLC 工程人員都能輕鬆上手。

### 支援多國文字 >>>

不同國家的使用者都可以使用自己的文字開發友善的操作介面。

### 高解析度 TFT 彩色觸控螢幕 >>>

支援多頁面顯示與切換，並可將相關內容分組，以建立直覺易用的操作介面。

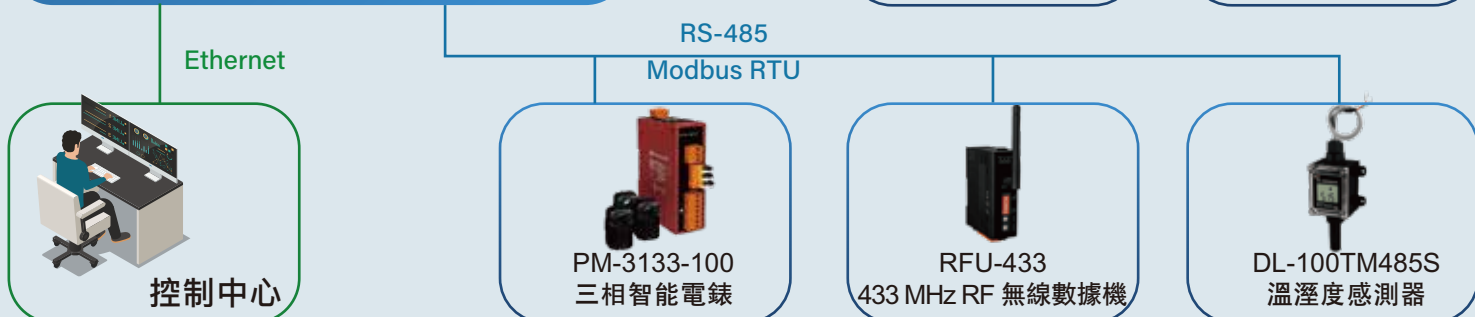


## 支援多種通訊協議

TouchPAD 系列配備 RS-232/485 或乙太網路通訊介面。可直接與 IIoT 產品連接，如電錶、溫溼度感測器、無線通訊數據機等，或搭配遠端資料擷取 I/O 模組收集各式設備數據。使用者進而實現數據可視化，並集中控制各區設備，輕鬆將系統和中控 SCADA 做整合。



## TouchPAD 系列



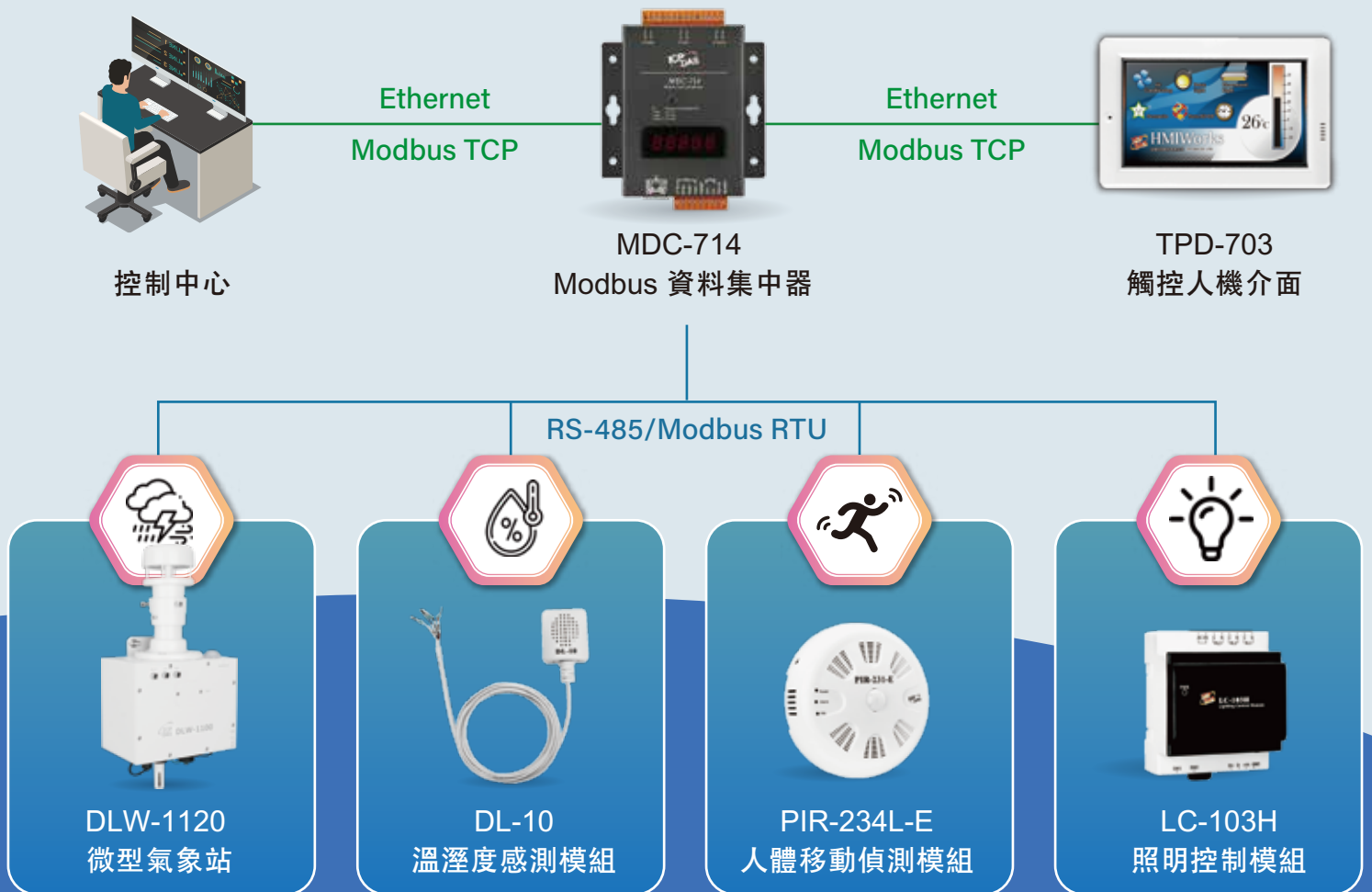


# 快速打造節能智慧辦公大樓

## 大樓各區燈光集中控制

大樓燈光設備分散於各處，若沒有控制系統，管理人員需要在夜間巡查整棟樓層的燈光是否皆已關閉，相當耗時。此時，只需一台 TPD-703 觸控人機介面，即可顯示並集中控制整個樓層燈光設備的狀態，資訊一目了然。

MDC-714 Modbus 資料集中器負責收集每個樓層的設備數據，讓中控室主機和 TPD-703 觸控人機介面可以一次讀回多個從端設備的資料，加快數據傳輸速度。此外，人員也可使用圖控軟體進行燈控排程，從而節省能源與人力成本。



人員可透過 TPD-703 搭配 LC-103H 照明控制模組，控制各樓各區的燈光設備，如辦公室日光燈、門口壁燈、外牆 LED 燈、走廊吸頂燈等。再加上 PIR-234L-E 人體移動偵測模組，可將燈光配置為自動啟閉，提升設備管理效率。

另外，TPD-703 也能顯示 DL-10 溫溼度感測模組的數據，讓現場人員隨時監測各倉庫的溫溼度狀態；以及顯示 DLW-1120 微型氣象站所量測的戶外空氣品質與氣象資訊，滿足人機展示需求。



## 辦公室多組設備控制

TPD-430-H 觸控人機介面搭配具有六個獨立 IR 輸出通道的 IR-210 紅外線學習模組，可取代遙控器並集中控制多組電子設備的啟閉，省去找遙控器的困擾。

與 TPD 系列搭配的 LC-103H 照明控制模組支援數位化控制，同時可連接實體開關，輕鬆達到實體與數位雙切控制。另外，在大型會議室前後兩端安裝兩台 TPD 來控制燈光設備，可避免來回移動的麻煩。

可預設多種環境模式，如午休、會議、客戶來訪等，快速切換燈光及啟閉電子設備！



TPD 系列觸控人機介面

RS-485  
Modbus RTU



IR-210  
紅外線學習模組

LC-103H  
照明控制模組

DL-1022  
工業感測器



投影機



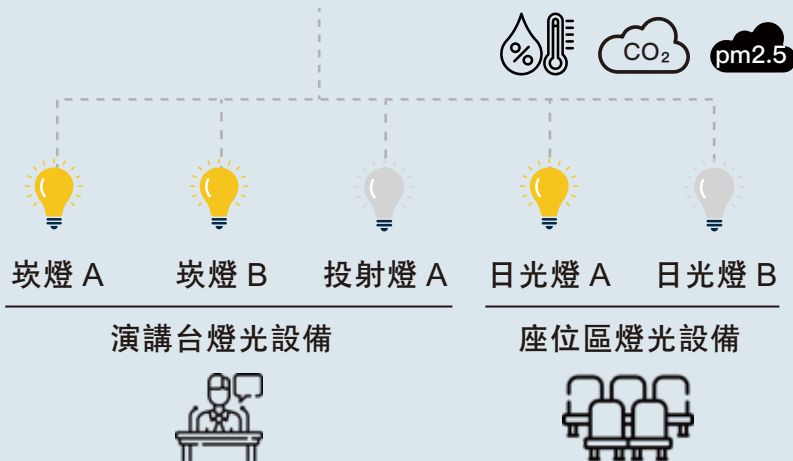
冷氣機



顯示器



電動窗簾



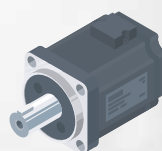
會議模式



簡報模式



RS-485



馬達驅動器



靈活控制多牌工業吊扇

TPD-283U-H 觸控人機介面

## 大型工業節能吊扇控制 (HVLS System)

2.8 吋 TPD-283U-H 透過 RS-485 下達 Modbus RTU 指令給馬達驅動器，以控制馬達的啟動/停止、加速/減速、正轉/反轉。

市場上各品牌吊扇使用不同的馬達驅動器，Modbus指令存在顯著差異。TPD-283U-H 以其自由編程特性，輕鬆支援多款馬達驅動器型號，提供系統整合靈活高效的解決方案，進一步提升便利和可靠性。

TPD 系列具有標準的出線盒尺寸設計，使其能與現有的插座和電燈開關整合，節省空間又美觀。

## 泓格科技TouchPAD產品優勢 >>>



他牌

尺寸單一

外型呆板

顯示畫面無法自由設計

程式固定無法修改

只針對特定馬達驅動器



泓格科技



多尺寸可選擇



外型簡約美觀



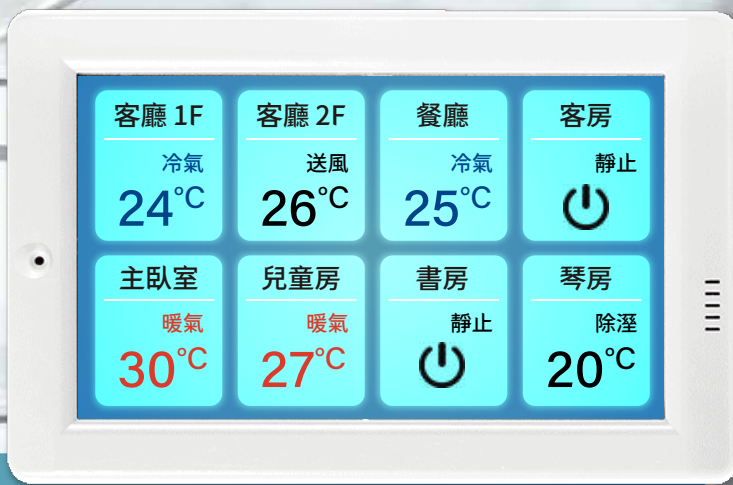
顯示畫面客製化設計



程式可自由編程



可支援多款馬達驅動器



各樓層多房溫度一觸即控

TPD-432F-H 觸控人機介面

## 集中控制各空間的冷氣機台 環境舒適又節能

市面上某大廠的冷氣機擴充 RS-485 通訊模組後，使用者便能透過 RS-485 讀取冷氣機的運轉狀態和室內溫度等相關數據，同時也能調整參數設定。

TPD-432F-H 透過 RS-485 與多個房間的冷氣機連接，其彩色美觀的人機介面展示各冷氣機的數據，也可依照各房的需求統一管理冷氣機的啟停、溫度設定以及運行模式。

此系統不僅適用於家居空間，亦可應用在工廠、醫院、以及學校等大面積或多樓層的場合。使用者可藉由一台 TPD-432F-H 集中監控不同樓層的冷氣機狀況，並能夠輕鬆於遠端開啟或關閉冷氣，達到節能減碳的成效。

泓格科技TouchPAD多元場域應用 >>>

工廠
  宿舍
  醫院
  學校
  圖書館
  幼兒園
  長照機構





## 智慧養殖監控系統 遠端現場一次整合



### 遠端資料瀏覽及設備監控

中控中心 InduSoft 圖控軟體提供 WEB 網頁，讓使用者瀏覽全區魚塢的即時資訊和歷史趨勢圖，協助養殖業者進行資料分析，達到節水、飼料精準投餵和禦寒等目的。此外，InduSoft 在接收到現場端量測數值異常時，會立即向相關人員發出警報，爭取更多的作業時間以避免巨大損失。

用戶還可透過 ZigBee 無線通訊模組遠端操控設備。現場設備接收中控室的設定值數據後，系統會啟閉裝置來達到水池恆溫或依照排程投餵飼料。



Modbus TCP  
Ethernet



tGW-715

Modbus 閘道器



ZT-2550

無線訊號轉換器



zigbee  
700 m

### 現場端資料瀏覽及設備監控

魚池內部裝有水質感測設備，偵測到的水質與水溫量測值數據透過 ZigBee 無線通訊傳回中控室，並將數值存入 SQL 資料庫。

VPD-173N 觸控人機介面安裝在魚塢現場，除了可顯示水質與水溫量測值數據，還可讓人員於現場控制加溫裝置、投餵機、進水蝶閥等設備，提供優質的水產養殖環境。大型 iKAN-116S LED 字幕機在各區傳送訊息，增加現場資訊的可讀性，並方便人員第一時間排除問題。





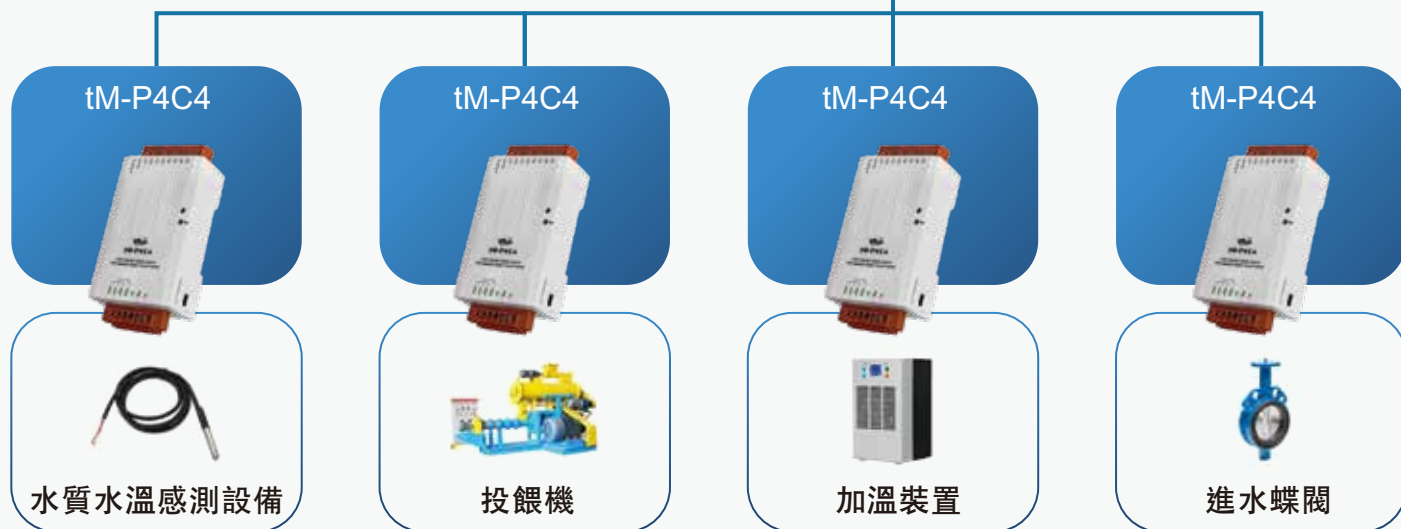
魚池A區  
水溫：19.5°C pH：5.5 DO：9.3 ppm

Ethernet  
Modbus TCP



ZT-2550  
無線訊號轉換器

RS-485  
Modbus RTU



高解析彩色觸控螢幕

即時時鐘

LED 燈



蜂鳴器

Ethernet RS-485



USB

## TPD機構特色

小巧尺寸 / 專用明盒 / 節能低耗電



外盒選型介紹



2.8"

▶ 插座暗盒



4.3"

▶ 外接明盒



7.0"

▶ 外接明盒

重置按鈕

USB

LED 燈



VPD-133-H2

前面板：IP65 防水防塵

即時時鐘

高解析彩色觸控螢幕

快捷橡膠按鈕（可程式）

RS-485/RS-232



Ethernet

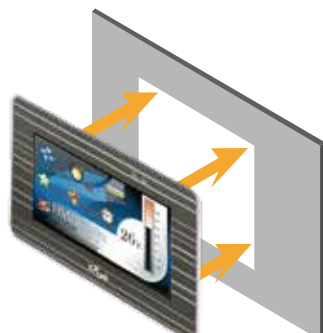
## VPD機構特色

防水防塵 / 易於整合 / 靈活 I/O 擴充



▶ 面板安裝

3.5"  
4.3"



7.0"



▶ 導軌固定

3.5"  
4.3"

TPD -

XX

X(X)

-

XX



觸控螢幕大小

28 : 2.8吋

43 : 4.3吋

70 : 7.0吋

通訊介面

0 : 1 x RS-485

2 : 2 x COM ports

3 : Ethernet + COM port

(U) : 擴充 Flash

(F) : 薄型

EU : 適用歐規 86x86 mm 插座

H : 高速版本

Mx : 面板款式

64 : 64 MB 擴充 Flash

型號

螢幕尺寸

通訊介面

電源輸入

尺寸(mm)

TPD-280-H	2.8吋	RS-485	+12 ~ 48 VDC	119x76x33		
TPD-280U-H						
TPD-283-H		Ethernet	PoE			
TPD-283U-H		RS-485 Ethernet	+12 ~ 48 VDC PoE			
TPD-280-M1		RS-485	+12 ~ 48 VDC		127x92x31	
TPD-280-M2						
TPD-280-M3						
TPD-283-M1				Ethernet		PoE
TPD-283-M2						
TPD-283-M3						
TPD-283U-M1				RS-485 Ethernet		+12 ~ 48 VDC PoE
TPD-283U-M2						
TPD-283U-M3						
TPD-430-H	4.3吋	RS-485	+12 ~ 48 VDC	126x82x24		
TPD-430-H-EU				126x92x29		
TPD-433-H		RS-485 Ethernet	+12 ~ 48 VDC PoE	126x82x24		
TPD-433-H-EU				126x92x29		
TPD-432F-H		RS-485	+12 ~ 48 VDC	140x87x41		
TPD-433F-H						
TPD-433-M2				RS-485 RS-232 Ethernet	+12 ~ 48 VDC PoE	140x98x30
TPD-703		7.0吋	RS-485 RS-232 Ethernet	+12 ~ 48 VDC PoE	217x153x33	
TPD-703-64						

VPD

X

X(X)

X



觸控螢幕大小

3 : 3.5吋

4 : 4.3吋

7 : 7.0吋



通訊介面

0 : RS-485

2 : RS-232/RS-485+RS-485

3 : RS-232/RS-485+RS-485

+Ethernet

(N) : 無橡膠鍵盤

(X) : 支援 I/O 擴充板

H : 高速版本

64 : 64 MB

擴充 Flash

型號

螢幕尺寸

通訊介面

電源輸入

I/O擴充板

尺寸(mm)

VPD-130-H2	3.5吋	RS-232 RS-485	+12 ~ 48 VDC	支援	103x103x53
VPD-130N-H2					
VPD-133-H2		RS-232 RS-485 Ethernet	+12 ~ 48 VDC PoE		
VPD-133N-H2					
VPD-142-H	4.3吋	RS-232 RS-485	+12 ~ 48 VDC	支援	131x105x54
VPD-142N-H					
VPD-143-H		RS-232 RS-485 Ethernet	+12 ~ 48 VDC PoE		
VPD-143N-H					
VPD-173N	7.0吋	RS-232 RS-485 Ethernet	+12 ~ 48 VDC PoE	-	217x153x33
VPD-173X				支援	
VPD-173N-64				-	
VPD-173X-64				支援	

I/O 擴充板  
XV-board 系列

型號

數位輸入

數位輸出

XV107(A)

8

8

XV110

16

-

XV111(A)

-

16

XV116

5

6 (Relay)

XV119

-

9 (Relay)

型號

類比輸入

類比輸出

數位輸入

數位輸出

XV303

-

4 (V, mA)

4

4 (Relay)

XV305

4 (V, mA, TC)

-

4

4 (Relay)

XV306

4 (V, mA)

-

4

4 (Relay)

XV307

-

2 (V, mA)

4

4 (Relay)

XV308

8 (V, mA)

-

DI + DO = 8

XV310

4 (V, mA)

2 (V, mA)

4

4

XV315

3 (RTD)

3 (V)

4

-



泓格科技股份有限公司

Industrial Computer Products and Data Acquisition Systems

☎ +886-3-5973366 ✉ info@icpdas.com / sales@icpdas.com 🌐 www.icpdas.com