



產品特色

- PXA270, 520 MHz CPU 或相容
- Windows CE.NET 5.0 Core
- 內建 ISaGRAF Ver.3 軟邏輯 (IEC 61131-3 標準)
- 支援 Soft-GRAF HMI
- 硬體即時功能
- 64-bit 硬體序號軟體保護
- 麥克風輸入 與 耳機輸出
- I/O 擴充插槽
- VGA 埠輸出
- 雙 10/100M Ethernet 通訊埠
- 3 個序列通訊埠 (RS-232/485)
- 操作溫度: -25 ~ +75°C



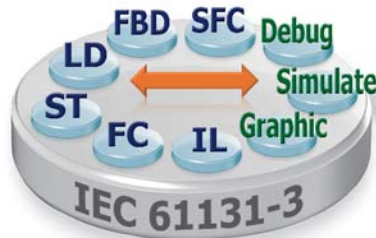
產品簡介

ISaGRAF WinPAC-5000 系列 (WP-5147, WP-5147-OD) 採用強固型 PXA270 CPU (520 MHz) 來配合 Windows CE 5.0 作業系統, 內建數個通訊介面 (VGA, USB, 雙乙太網路通訊埠, RS-232/485 通訊埠) 與 I/O 模組擴充插槽 – 可插入一片 XW-Board 模組。WinPAC 運行 Windows CE 5.0 作業系統的優點包括 具有硬體即時功能, 體積精巧, 開機快速, 深層中斷處理與高效能精確控制。此系列 WinPAC 同時支援 ISaGRAF 與其他 PC 版控制軟體如 Visual Basic .NET, Visual C#,... 等, 同時擁有傳統 PLC 與 Windows PC 的特色優點。

ISaGRAF 是市場上功能強大的軟邏輯開發軟體, 同時為可安裝於 Windows 95/98/NT/2000/XP/Vista 與 Windows 7 電腦上的 PLC 軟體, 符合國際工控語法標準 IEC 61131-3 PLC 編程語言 - 階梯圖 (LD), 功能方塊圖 (FBD), 順序式功能圖 (SFC), 結構化文字 (ST), 指令集 (IL), 再加上流程圖 (FC) 編程語言, 在 ISaGRAF Workbench 中編輯的程式可應用在任何 ISaGRAF 控制器中。

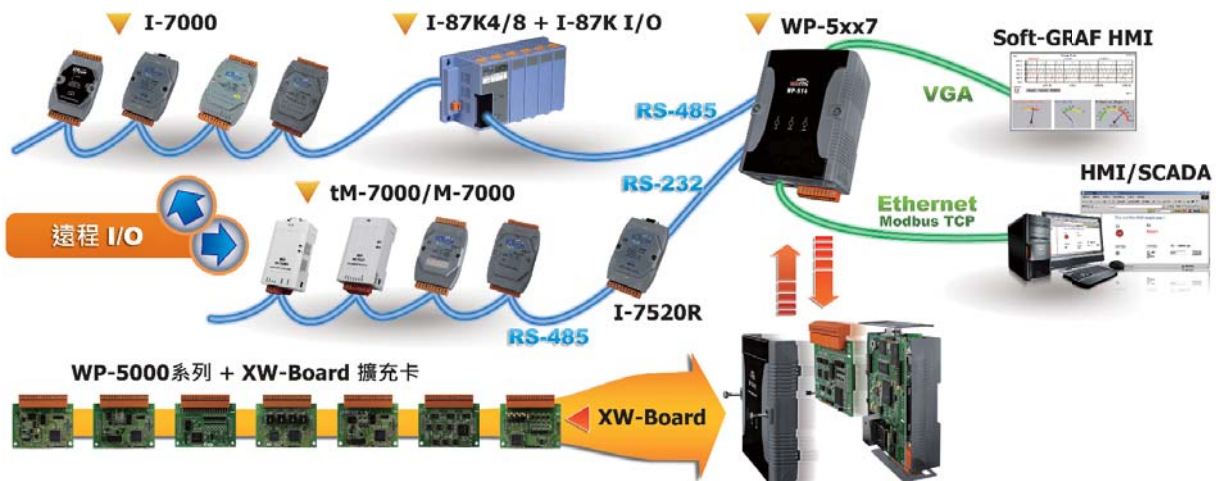
ISaGRAF Workbench Ver. 3.x 特色:

- IEC 61131-3 標準開放式 PLC 程式語言 (LD, FBD, SFC, ST, IL) + 流程圖 (FC)
- 自動掃描 I/O
- 支援 線上偵錯與監控, 離線模擬程式
- 簡易繪圖人機介面



產品應用

I/O 擴充功能強大



產品應用

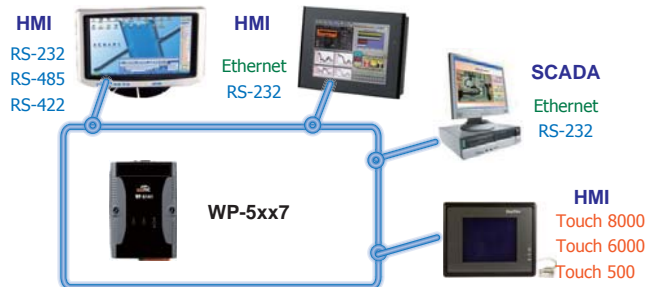
Soft-GRAF Studio 多采多姿的 HMI



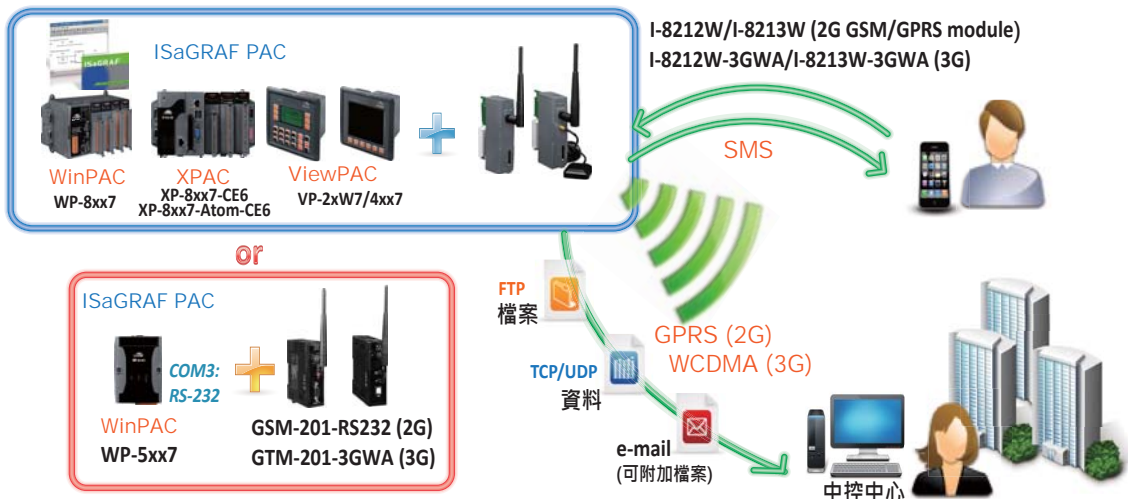
排程控制



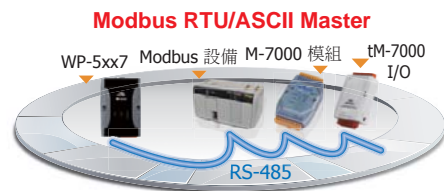
Modbus RTU/TCP Slave 埠



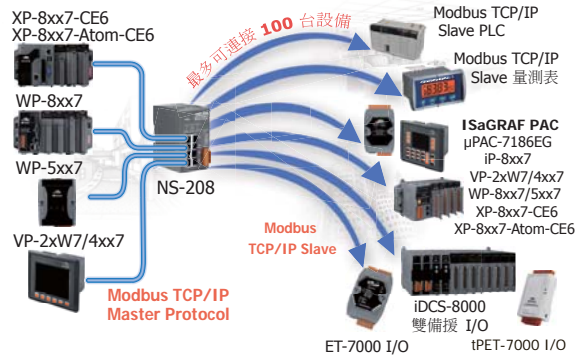
2G/3G 無線傳輸應用



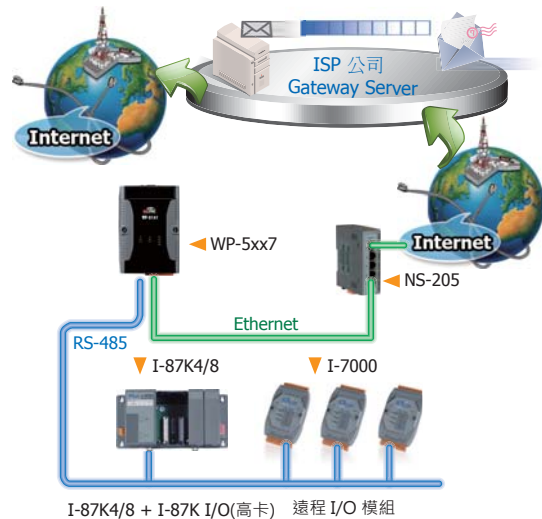
Modbus Master 埠



Modbus TCP/IP Master



傳送郵件並夾帶一個檔案



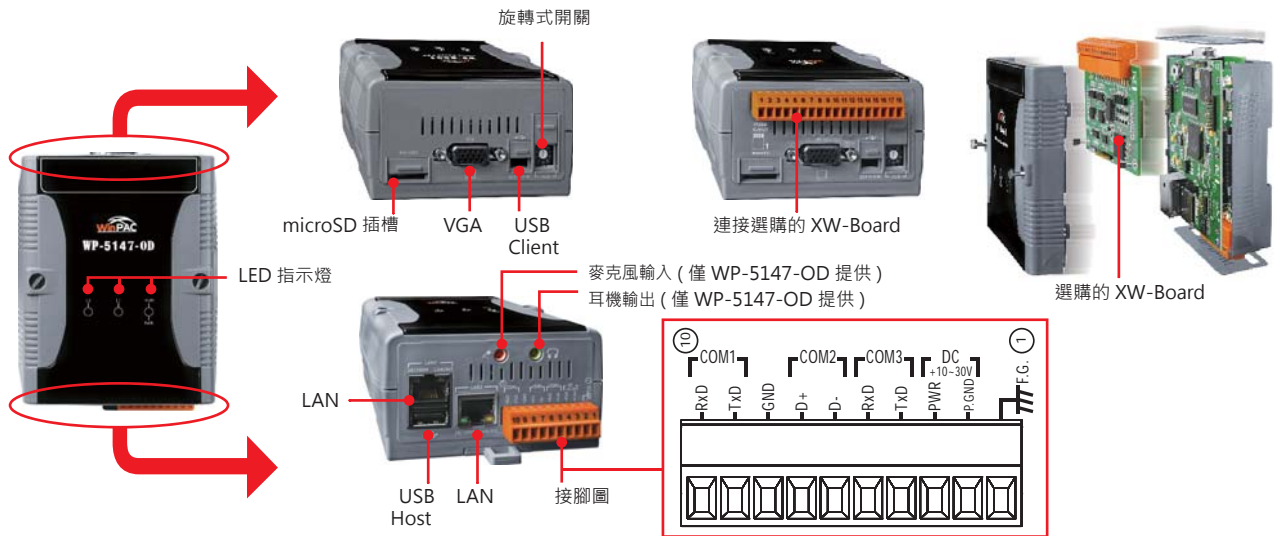
■ PAC 規格

型號	WP-5147	WP-5147-OD
系統軟體		
作業系統	Windows CE 5.0 Core	
.Net Compact Framework	3.5	
內建服務	FTP server, Web server	
多語支援	英文, 德文, 法文, 西班牙文, 俄羅斯文, 義大利文, 韓文, 簡體中文, 繁體中文	
開發軟體		
ISaGRAF 開發軟體	ISaGRAF Ver.3	IEC 61131-3 國際標準 .
	編程語言	LD, ST, FBD, SFC, IL, FC; 支援 Soft-GRAF HMI: XP-8xx7-CE6, XP-8xx7-Atom-CE6, WP-8xx7/5xx7 與 VP-2xW7/4xx7 PAC
	最大程式碼容量	1 MB
	掃描時間	一般程式: 3 ~ 15 ms; 大型或複雜程式: 15 ~ 50 ms (或更多)
非 ISaGRAF	選項: MS eVC++ 4.0 或 VS .NET 2005/2008 (VB .NET, C#.NET)	
CPU 模組		
處理器 (CPU)	PXA270, 520 MHz	
SDRAM	128 MB	
Flash	64 MB	
EEPROM	16 KB	
擴充記憶體	microSD 插槽中附一個 microSD 卡 (最多可支援 32 GB)	
電池備援 SRAM	需插上一片 XW608, 512 KB (可供保留變數使用)	
即時時鐘 (RTC)	可讀 / 寫年、月、日、時、分、秒, 並提供星期資訊	
64-bit 硬體序號	有, 軟體防拷保護	
雙看門狗機制	有	
LED 指示燈	1 個 電源與程式執行 LED 指示燈 2 個 使用者可程式 LED 指示燈	
旋轉式開關 (Rotary Switch)	有 (0 ~ 9)	
VGA 與通訊介面		
VGA	有, 640 × 480 / 800 × 600	
Ethernet	RJ-45 x 2, 10/100 Base-TX 雙乙太網路埠 (Auto-negotiating, Auto MDI/MDI-X, LED indicators)	
USB 1.1 (client)	1	
USB 1.1 (host)	1	
Audio	-	麥克風輸入 與 耳機輸出
COM 1	RS-232 (RxD, TxD and GND); Non-isolated	
COM 2	RS-485 (Data+, Data-); 2500 VDC isolated	
COM 3	RS-232 (RxD, TxD and GND); Non-isolated	
硬體擴充		
I/O 插槽	有, 可插 1 片 XW-board 系列 I/O 擴充板。 不支持 XW5xx 卡片 (例如, XW506, XW507, XW508, XW509, XW511i, XW514)	
機構特性		
尺寸 (W x H x D)	91 mm x 132 mm x 52 mm	
安裝方式	標準導軌安裝 (DIN-Rail)	
環境參數		
運作溫度	-25 ~ +75° C	
儲存溫度	-30 ~ +80° C	
相對溼度	10 ~ 90% RH (無凝露)	
電源		
輸入電源	+10 ~ +30 VDC	
隔離	1 kV	
功耗	4.8 W	6 W

■ 相關軟體與配件

ISaGRAF 開發軟體	
ISaGRAF-256	ISaGRAF Workbench Ver.3 軟體 (256 I/O 點), 附一個 USB Dongle
ISaGRAF-32	ISaGRAF Workbench Ver. 3 軟體 (32 I/O 點)
注意: ISaGRAF-32 無法再升級為 ISaGRAF-256。 (使用 ISaGRAF-32 可控制超過 32 個 I/O 點數; 參考手冊第 3.4 章)	
零配件	
DP-660	24 VDC/2.5 A, 60 W 與 5 VDC/0.5 A, 2.5 W 雙輸出電源供應器 (可導軌式安裝)
XW-Board	插卡式 I/O 擴充模組
TPM-4100/TP-4100	10.4" (800 x 600) 電阻式觸控螢幕 (支援 RS-232 或 USB 介面)

硬體介面圖



ISaGRAF 規格

通訊協定 (某些通訊協定應用需要額外選購設備)	
站號 (Net ID)	1 ~ 255, 軟體方式設定
Modbus TCP/IP Master 通訊協定	最多可連接 100 台支援標準 Modbus TCP/IP Slave 通訊協定的設備 支援一或多台 tGW-700 閘道器 (Modbus TCP 轉 Modbus RTU/ASCII) 擴充多個 Modbus RTU/ASCII Master 埠來連接多台 Modbus RTU/ASCII Slave 設備。
Modbus RTU/ASCII Master 通訊協定	最多可使用 10 個通訊埠; 支援多埠通訊。
Modbus RTU Slave 通訊協定	最多可使用 5 個通訊埠
Modbus TCP/IP Slave 通訊協定	2 個乙太網路埠 LAN1 與 LAN2 最多共可支持 32 個連結。當其中一條網路斷線, 另一條網路可繼續連結 PC/HMI。
Web HMI 通訊協定	透過網路通訊埠與使用微軟 IE 瀏覽器的電腦連線。
使用者自訂通訊協定	使用者可藉由串列通訊功能方塊來撰寫自己的通訊協定, 適用於 COM1 ~ COM3。
I-7000 與 I-87K RS-485 遠程 I/O	COM2 可連接遠程 I/O 模組: I-7000 I/O 模組 或 I-87Kn 擴充單元 + I-87KI/O 模組 或 RU-87Pn 擴充單元 + I-87K I/O 高卡模組。一台控制器最多可連接 255 台遠程 I/O 模組。
M-7000 系列 Modbus I/O	最多可使用 10 個 RS-485 通訊埠 (*) 來連接 M-7000 I/O。每個埠最多可連接 32 台 M-7000 模組。
Modbus TCP/IP I/O	LAN2 支持 ICP DAS Ethernet I/O: I-8KE4-MTCP 與 I-8KE8-MTCP。若 LAN2 發生斷線狀況, 主機將自動切換到 LAN1 來連線到 Ethernet I/O 繼續工作。(此功能需將 LAN1 與 LAN2 的 IP 設定在相同的 IP 網域) (FAQ-042)
傳送 Email	提供函式, 經由 Ethernet port 傳送 e-mail。可夾帶一個附件檔。
Ebus	LAN2 經由網路連接埠, 讓 ICP DAS 各 ISaGRAF 網路型控制器間互相交換資料。
UDP Server 與 UDP Client: 網路資料傳遞 與 主動回報	LAN1 或 LAN2 支持 UDP Server 與 UDP Client 通訊協定 來與 PC/HMI 或其他能支援 UDP 協定的設備互相傳遞 / 接收資料。
TCP Client: 網路資料傳遞 與 主動回報	LAN1 或 LAN2 支援 TCP Client 通訊協定 來與 PC/HMI 或其他能支援 TCP server 通訊協定的設備互相傳遞 / 接收資料。例如: 可主動回報資料到 InduSoft 的 RXTX Driver 或 連結案場攝影設備。
SQL Client	支援 SQL Client 功能可以連接後台的 Microsoft SQL Server (2000 SP3, 2005, 2008) 來進行資料的寫入或讀取。
CAN/CANopen	可使用 COM1, COM3 連接一顆 I-7530 (RS-232 轉 CAN 轉換器) 來支持符合 CAN 與 CANopen 規約的設備與傳感器 (sensor)。一台 WP-5xx7 最多可使用 10 個 RS-232 通訊埠來連接 10 個 I-7530。 (FAQ-086)
FTP Client	支援 FTP Client, 可將 PAC 中的檔案上傳至遠端電腦上的 FTP Server。 (FAQ-151) Soft-GRAF 的 g_Alarm 與 g_Logger1 HMI 元件也支持 FTP client。 (FAQ-146)
Soft-GRAF HMI	Soft-GRAF HMI 支援 Soft-GRAF HMI。可於電腦中使用 Soft-GRAF Studio 來設計 HMI 頁面, 並將其下載至 PAC 中, 即可在 PAC 連接 VGA 螢幕上顯示 HMI 畫面。 (FAQ-146)

* ISaGRAF FAQ: www.icpdas.com > Support > FAQ > ISaGRAF Soft-Logic PAC > - 中文 -
* 建議使用 NS-205/208 或 RS-405/408 (環狀式) 工業級乙太網路交換器。

訂購資訊

WP-5147-EN CR	ISaGRAF 內建 WinCE 5.0 之雙網路型 ISaGRAF WinPAC-5000 (OS: 英語版) (RoHS)
WP-5147-OD-EN CR	ISaGRAF 內建 WinCE 5.0 之雙網路型 ISaGRAF WinPAC-5000, 附 Audio (OS: 英語版) (RoHS)
WP-5147-TC CR	ISaGRAF 內建 WinCE 5.0 之雙網路型 ISaGRAF WinPAC-5000 (OS: 繁體中文版) (RoHS)
WP-5147-OD-TC CR	ISaGRAF 內建 WinCE 5.0 之雙網路型 ISaGRAF WinPAC-5000, 附 Audio (OS: 繁體中文版) (RoHS)
WP-5147-SC CR	ISaGRAF 內建 WinCE 5.0 之雙網路型 ISaGRAF WinPAC-5000 (OS: 簡體中文版) (RoHS)
WP-5147-OD-SC CR	ISaGRAF 內建 WinCE 5.0 之雙網路型 ISaGRAF WinPAC-5000, 附 Audio (OS: 簡體中文版) (RoHS)