



VP-1238-CE7

VP-4238-CE7
VP-6238-CE7

Win-GRAF ViewPAC

產品特色

- 5.7", 10.4", 15" TFT LCD
- Cortex-A8 CPU (32-bit & 1 GHz)
- Windows CE 7.0
- 內建 Win-GRAF 軟邏輯 (IEC 61131-3 標準)
- 硬體即時功能
- 3 個 I/O 高卡插槽
- 前面板防水防塵：IP65 標準
- Modbus RTU/TCP (Master, Slave)
- 支援 eLogger HMI
- Audio 麥克風輸入 與 耳機輸出
- 操作溫度：-20 ~ +70 °C



產品簡介

Win-GRAF ViewPAC 系列 (VP-1238-CE7, VP-4238-CE7, VP-6238-CE7) 結合 PAC、彩色觸控螢幕 或 輸入按鍵於一體，是泓格科技新一代 Win-GRAF 全功能可程式自動化控制器。泓格採用強固型 Cortex-A8 CPU (32-bit & 1 GHz) 來配合 Windows CE .NET 7.0 作業系統，內建多種通訊介面 (USB, Ethernet, RS-232, RS-485)，3 個 I/O 插槽可用來擴充並列式 I/O 高卡模組 (I-8KW 系列) 與 串列式 I/O 高卡模組 (I-87KW 系列)，5.7"/10.4"/15" TFT LCD 觸控螢幕 與 軟膠鍵盤。

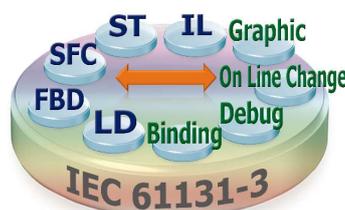
Win-GRAF ViewPAC 系列除了支援 Win-GRAF (IEC61131-3 標準) 軟體來開發控制程式外，並提供免費 HMI 編輯軟體 eLogger，可直接點選 HMI 元件，以圖型拖曳方式編輯人機頁面，或支援使用 M.S. VS 2008 軟體 (VB .NET, C#) 來開發人機介面與資料管理應用程式，並可與 Win-GRAF 應用程式互相交換資料，讓應用程式的設計更方便、更實用。

Win-GRAF

Win-GRAF 是功能強大的軟邏輯開發軟體，同時為可安裝於 Windows 7/8 (以上) 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) 編程語言，適用於泓格科技全系列 Win-GRAF PAC 的應用程式開發。

Win-GRAF 特色：

- IEC 61131-3 標準開放式 PLC 程式語言 (LD, FBD, SFC, ST, IL)
- 可在 LD 與 FBD 圖形程式內使用 ST 語法
- 支援 Data Binding (事件觸發方式傳遞，資料可於 PAC 間互相交換)
- 支援 線上偵錯與監控，離線模擬程式
- 支援 即時線上更新 (On Line Change)
- 支援 多種通訊協定：
 - Modbus TCP/UDP, Modbus RTU/ASCII Master
 - Modbus TCP, RTU Slave
 - DCON ...
- 提供多樣的 函式，功能方塊，I/O 板卡
- 支援 備援 (冗餘) 系統
(適用 XP-8xx8-CE6 PAC)



■ PAC 規格

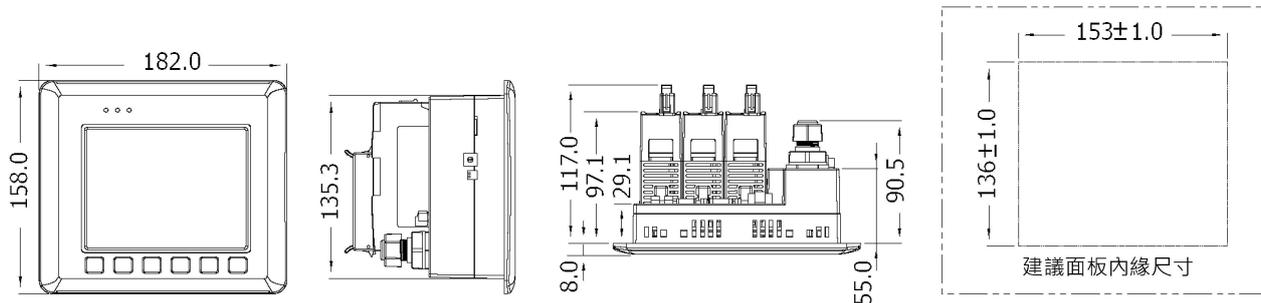
型號	VP-1238-CE7	VP-4238-CE7	VP-6238-CE7
MMI (人機介面)			
LCD 螢幕	5.7" TFT (解析度: 640 x 480)	10.4" TFT (解析度: 800 x 600)	15" TFT (解析度: 1027 x 768)
觸控面板	有		
按鍵	6 鍵	-	
Audio	麥克風輸入與耳機輸出	耳機輸出	麥克風輸入與耳機輸出
LED 指示燈	1 x System, 1 x Power, 1 x Ethernet, 3 x Programmable	1 x System, 1 x Power	
系統軟體			
作業系統	Windows CE 7.0		
Framework 支援	.NET Compact Framework 3.5		
內建服務	FTP server, Web server (支援 VB script, JAVA script), SQL Compact Edition 3.5		
SDK 提供	提供 VC 與 Visual Studio.Net 2008 的 DLL		
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			
Win-GRAF 開發軟體	Win-GRAF	IEC 61131-3 國際標準	
	編程語言	LD, ST, FBD, SFC, IL	
	最大程式碼容量	2 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 Win-GRAF	選項: VS.NET 2008 (VB.NET, C#.NET, C)		
CPU 模組			
處理器 (CPU)	Cortex-A8 (32-bit 與 1 GHz)		
SDRAM	512 MB		
MRAM	128 KB		
Flash	256 MB		
EEPROM	16 KB		
擴充記憶體	4 GB microSD 卡 (最大支援 32 GB)	SD/microSD 轉接卡 與 4 GB microSD 卡 (最大支援 32 GB)	
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		
旋轉式開關 (Rotary Switch)	有 (0 ~ 9)		
通訊介面			
Ethernet	RJ-45 x 1, 10/100/1000 Base-T (Auto-negotiating, Auto MDI/MDI-X, LED indicators)		
USB 2.0 (host)	1	2	
COM 0	給插槽上的 I-87K 高卡內部通訊使用		
COM 1	-	RS-232 (RxD, TxD, CTS, RTS, DSR, DTR, CD, RI 與 GND); 無隔離	
COM 2	RS-485 (D2+, D2-, GND) 內含 self-tuner 晶片; 2500 VDC 隔離		
COM 3	RS-232 (RxD, TxD, CTS, RTS, DSR, DTR, CD, RI 與 GND); 無隔離	-	
I/O 擴充槽			
插槽數目	3 (僅支援 I-8K 高卡模組 與 I-87K 高卡模組)		
機構特性			
尺寸 (W x H x D)	182 mm x 158 mm x 125 mm	293 mm x 229 mm x 129 mm	381 mm x 305 mm x 139 mm
面板內緣尺寸 (W x H)	153 mm x 136 mm ± 1.0 mm	276 mm x 214 mm ± 1.0 mm	366 mm x 290 mm ± 1.0 mm
面板保護	前方面板保護: 符合 IP65 標準		
重量	1.5 Kg	3.6 Kg	4.9 Kg
環境參數			
運作溫度	-20 ~ +70° 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	+10 ~ +30 VDC (雙電源輸入)	
隔離	1 kV		
電源功率	2.5 A, 5 V 供給 I/O 插槽		
功耗	0.3 A @ 24 VDC	0.45 A @ 24 VDC	0.65 A @ 24 VDC

Win-GRAF 規格

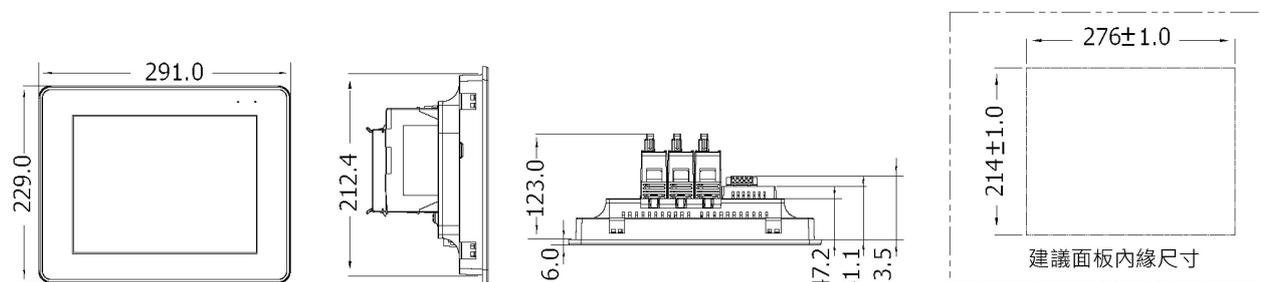
型號	VP-1238-CE7, VP-4238-CE7, VP-6238-CE7
通訊協定 (某些通訊協定應用需要額外選購設備)	
站號 (Net ID)	1 ~ 255, 軟體方式設定 (用於 Modbus TCP/RTU Slave)
Modbus TCP/IP Master 通訊協定	最多可連接 200 個 IP, 可讀取或控制有支援標準 Modbus TCP/IP Slave 通訊協定的設備
Modbus RTU/ASCII Master 通訊協定	最多可使用 14 個通訊埠: COM1, 2, 3 與 COM5 ~ 16 (*)
	使用通訊埠來連接其他 Modbus Slave 設備 (如 M-7000) 連接時, 建議每埠不超過 32 台設備, 以保持較佳的掃描速率
Modbus RTU Slave 通訊協定	最多可使用 14 個通訊埠: COM1, 2, 3 與 COM5 ~ 16 (*)
	使用通訊埠來連接 SCADA/HMI
Modbus TCP/IP Slave 通訊協定	乙太網路埠 (LAN1) 最多可支援 64 個連結, 若 PAC 使用 1 個連結來連接每台 PC/HMI, 最多可連接 64 台 PC/HMI; 若 PAC 使用 2 個連結來連接每台 PC/HMI, 則最多可連接 32 台 PC/HMI. 當其中一條網路斷線, 另一條網路可繼續連結 PC/HMI
使用者自訂通訊協定	COM1, 2, 3 與 COM5 ~ COM16 (*)
	使用者可藉由串列通訊功能或功能方塊來撰寫自己的通訊協定
DCON 遠程 I/O 模組	最多可使用 14 個 RS-485 埠: COM1, 2, 3, 5 ~ 16 (*)
	每個埠最多可連接 50 個 I-7000 序列模組 或 50 個插在擴充單元 (I-87K4, I-87K8, I-87K9, RU-87P8, RU-87P4) 裡的 I-87xxxW I/O 模組. 連接時, 建議每埠不超過 32 個 I/O 模組, 以保持較佳的掃描速率
本機 I/O 模組	僅支援高卡 I/O 模組. 0~2 插槽支援 I-8xxxW 並列式 I/O 模組與 I-87xxxW 序列式 I/O 模組
應用程式保護	可以利用 PAC 上的 64-bit (8-byte) 硬體序號, 經過自行設計的運算法來產生驗證碼, 可以保護 PAC 內的 Win-GRAF 程式, 即使被惡意複製到另一台同型號的 PAC 內, 也無法正確運作
Data Binding	可透過 Ethernet 網路埠 (LAN1) 讓各 ICP DAS Win-GRAF PAC 之間進行資料交換. 資料以事件觸發方式傳遞, 比輪詢 (Polling) 方式更具效率
即時線上更新 (On Line Change)	特別適用於 Win-GRAF 程式不允許停止運行, 但又需小幅更新原始程式的狀況, 可即時線上更新程式
Modbus RTU I/O	當軟體啟用 Modbus RTU Master 功能, PAC 可連接 ICP DAS 支援 Modbus RTU 通訊協定的 M-7000, tM 系列, LC 系列 I/O 模組
Modbus TCP I/O	當軟體啟用 Modbus TCP Master 功能, PAC 可連接 ICP DAS 支援 Modbus TCP 通訊協定的 ET-7000 系列, I-8KE4/8-MTCP 與 tPET/tET 系列 I/O 模組
排程控制	提供 "Schedule-Control Utility" (免費排程工具) 來達到排程控制. 每台 PAC 最多可控制 10 個 Target (設備). 可設定 天 / 假日 / 特別日 / 季 / 年 不同的排程
可保存變數	具備快速讀取的可保存記憶體, 可保存最多達 12,000 個 Win-GRAF 變數
檔案讀寫, Data Log	可使用 Win-GRAF 提供的 File 操作函式來讀寫 Micro_SD 或 Flash Memory 內的 File, 可方便進行 Data Log 或資料儲存 / 讀取
eLogger HMI	支援 eLogger 開發的 HMI 程式, 在 PAC 內與 Win-GRAF 控制程式一起運行, 達到同一台 PAC 具備 HMI 與控制邏輯雙重能力
* 注意: COM5 ~ COM16 位於 VP-x238-CE7 插槽 0 ~ 2 上選購的 COM 埠擴充卡中. VP-1238-CE7 沒有 COM1 且 VP-4238-CE7/VP-6238-CE7 沒有 COM3.	

硬體尺寸圖

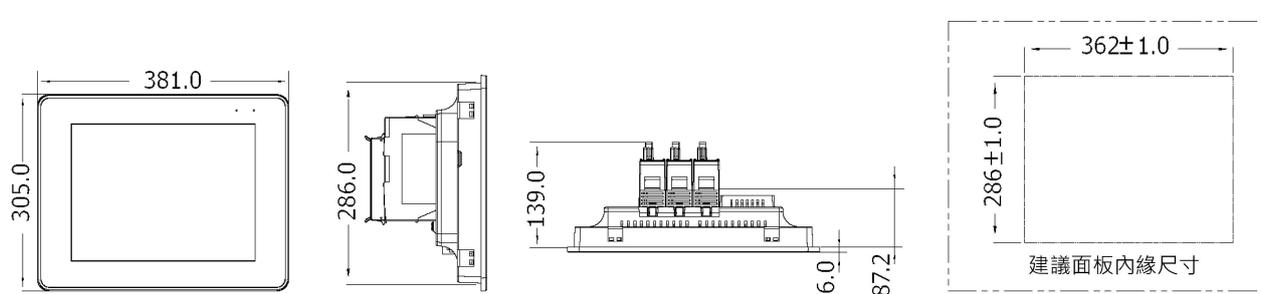
VP-1238-CE7



VP-4238-CE7

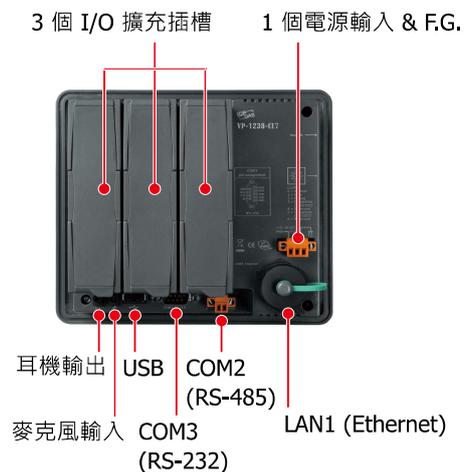


VP-6238-CE7

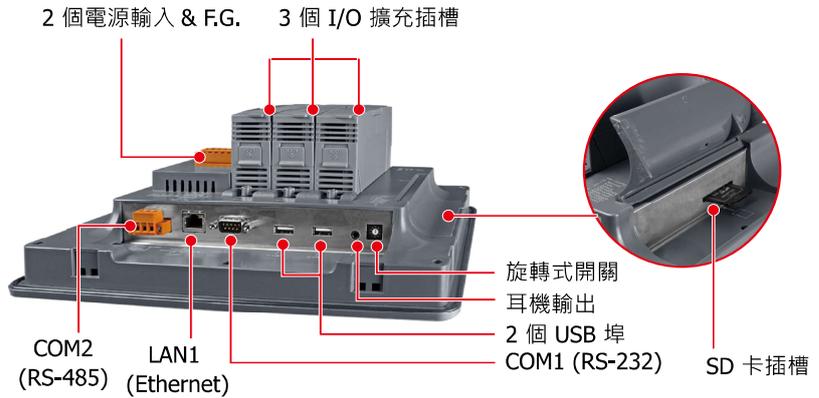


硬體介面圖

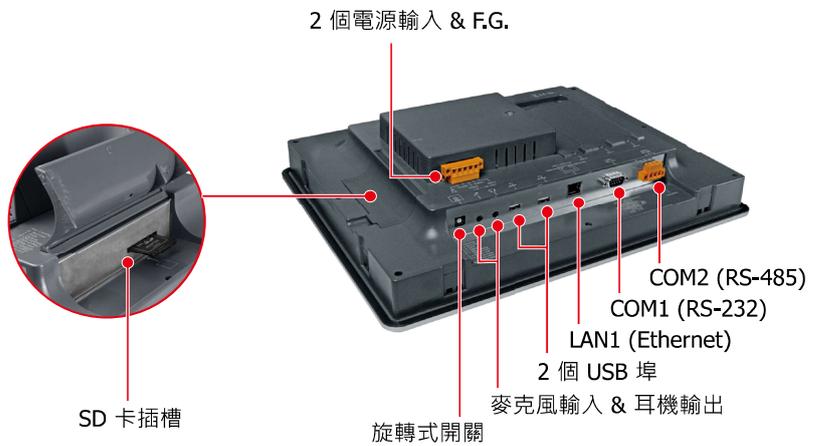
VP-1238-CE7



VP-4238-CE7

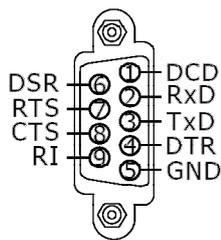


VP-6238-CE7

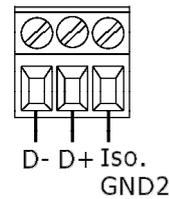


接腳圖

COM1/COM3: RS-232



COM2: RS-485



訂購資訊

VP-1238-CE7 CR	5.7 吋 LCD 觸控螢幕 與 3 I/O 插槽 Win-GRAF ViewPAC (RoHS)
VP-4238-CE7 CR	10.4 吋 LCD 觸控螢幕 與 3 I/O 插槽 Win-GRAF ViewPAC (RoHS)
VP-6238-CE7 CR	15 吋 LCD 觸控螢幕 與 3 I/O 插槽 Win-GRAF ViewPAC (RoHS)

相關產品

Win-GRAF 開發軟體	
Win-GRAF Workbench	Win-GRAF Workbench 軟體 (Large I/O Tags), 附一個 USB Dongle