



VPD-142/VPD-142N

VPD-143/VPD-143N

特色

- 極高的性能價格比
- 高解析彩色觸控螢幕
- 即時時鐘 (RTC)
- 多個序列通訊介面
- 橡膠鍵盤 (VPD-142/VPD-143)
- 支援使用者圖形介面編輯
- 免費的開發軟體, HMIWorks
- 支援 C 語言及階梯圖開發
- 靜電保護 (4 kV)
- 前面板: IP65 防水防塵
- 支援 I/O 擴充卡 (XV-board)
- 支援 Modbus TCP/RTU 通訊協定
- 可支援自定義通訊協定 (C 語言)

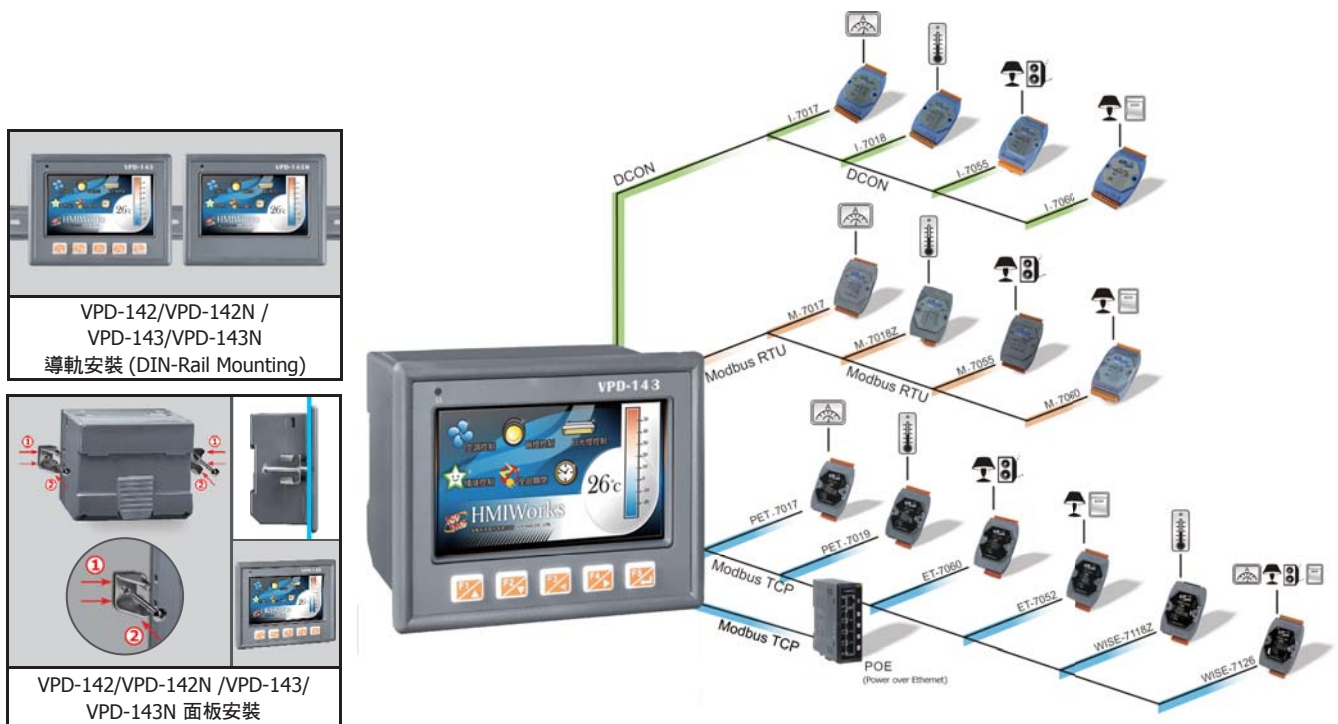


簡介

VPD 工業用觸控人機介面 (HMI) 裝置系列配備有 4.3 吋高解析彩色 TFT 的觸控螢幕。有了觸控螢幕這項功能, 佈署到各式各樣的自動控制系統就更容易, 而且也讓系統更加的直覺、有效率。不論是全新建置系統或是在舊有系統導入新的介面, VPD 系列都以它的多樣化通訊方式而脫穎而出。它內建的通訊方式有: RS-RS-232/RS-485 和 USB 介面以及乙太網路 (VPD-143/VPD-143N)。這些通訊方式對系統整合提供了莫大的幫助, 比如監控遠端的 I/O 或是從中央電腦下載軟體。除此之外, 內建非易失性 (non-volatile) 儲存單元, 讓 VPD 系列在惡劣的環境更加可靠。

HMIWorks 是 VPD 專用且免費的開發軟體, 提供了容易使用的開發環境和直覺的程式開發, 並且支援向量圖形, 使用者只要幾分鐘就可以在觸控螢幕上開發出吸引人的圖形介面。對於可程式邏輯控制器 (PLC) 的使用者來說, HMIWorks 有階梯圖設計家 (Ladder Designer) 可以開發熟悉的階梯圖邏輯; 而對於資訊科技的使用者來說, HMIWorks 也提供 C 語言的整合式開發環境。尤其對於使用階梯圖設計家來開發程式的使用者來說, 只要學習不到 30 分鐘, 即可完成並下載執行第一支程式。總而言之, VPD 觸控人機介面系列產品是前所未有的高性價比產品。

應用



應用

系統狀態顯示

投影片展示

機械自動化控制

自訂系統控制面板

智慧電力監控

- 電壓 (V)
- 電流 (A)
- 功率 (W)
- 功率因子

內建RTC, 可進行時間及排程管理

多重螢幕顯示

多重頁面顯示

設定	使用時間	終業斷電	UV燈累計使用時間 (分)
1層	120分	啟動	120分 歸零
2層	120分	啟動	120分 歸零
3層	120分	啟動	120分 歸零

HMIWorks Industrial Computer Product Data Acquisition System

現在電流值 2010年11月25日 11:25

規格






型號	VPD-142	VPD-142N	VPD-143	VPD-143N
中央處理器				
處理器 (CPU)	32-bit RISC CPU			
記憶體擴充	16 MB SDRAM / 8 MB Flash			
時時鐘 (RTC)	是			
蜂鳴器 (Buzzer)	是			
旋轉開關 (0~9)	是			
通訊介面				
序列埠 1	RS-232 (3-pin) / RS-485 (含 Self-Tuner) 擇一			
序列埠 2	RS-232 (3-pin) / RS-485 (含 Self-Tuner) 擇一			
USB 1.1 客戶端 (Client)	僅供更新程式使用			
乙太網路	-		RJ-45 x 1, 10/100 Base-TX	
I/O 擴充卡				
I/O 擴充卡	是, XV-board			
人機介面				
LCD	4.3 吋 TFT (解析度 480 x 272 x 16), 壞點 <= 3			
背光壽命	20,000 小時			
亮度	400 cd/m ²			
LED 指示燈	是			
觸控面板	是			
重新啟動按鈕	是			
橡膠鍵盤	5 鍵 (可程式)	-	5 鍵 (可程式)	-
電氣				
端子台	+12 ~ 48 Vdc			
PoE	-		IEEE 802.3af, Class1 (48 V)	
耗能	2.5 W			
機構				
尺寸 (寬 x 長 x 高)	131 mm x 105 mm x 54 mm			
侵入防護等級 (Ingress Protection)	前面板: IP65			
安裝方式	導軌安裝 (DIN-Rail Mount) 和面板安裝 (Panel Mount)			
環境				
工作溫度	-20 ~ +50°C			
儲存溫度	-30 ~ +80°C			
周圍環境相對溼度	10% 到 90% 相對溼度, 非冷凝 (non-condensing)			


外觀


VPD-142/VPD-143 前視圖

VPD-142N/VPD-143N 前視圖



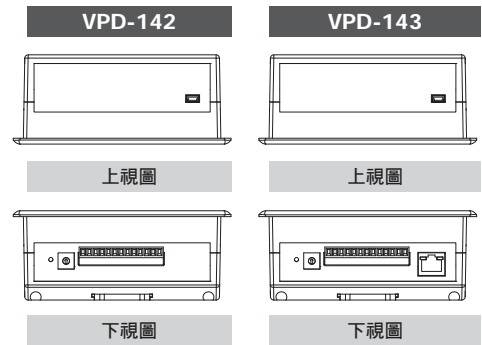
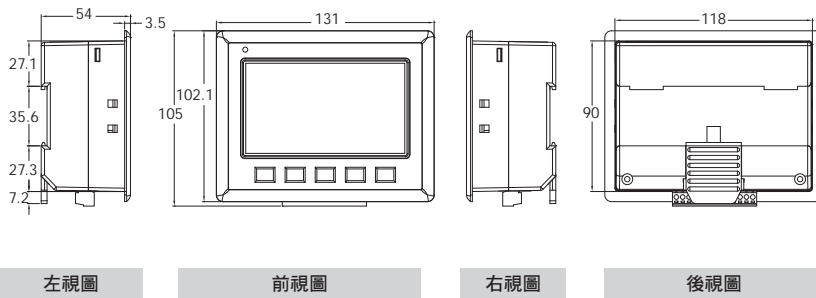
DIO Board					
型號	XV107	XV107A	XV110	XV111	XV111A
Image					
類比輸入					
Channel	8	8	16		
Contact	Wet	Wet	Dry+Wet		
Sink/Source (NPN/PNP)	Source	Sink	Sink/Source		
Wet Contact	On Voltage Level	+10 VDC ~ +50 VDC			
	Off Voltage Level	+4 VDC Max.			
Dry Contact	On Voltage Level	-	Close to GND		
	Off Voltage Level	-	Open		
Counters	Max. Count	65535 (16-bit)			
	Max. Input Frequency	100 Hz			
	Min. Pulse Width	5 ms			
Input Impedance	10 KΩ				
Overvoltage Protection	70 Vdc				
Intra-module Isolation, Field to Logic	3750 Vdc				
類比輸出					
Channel	8			16	
Type	Open Collector	Open Emitter		Open Collector	Open Emitter
Sink/Source (NPN/PNP)	Sink	Source		Sink	Source
Load Voltage	+3.5 Vdc ~ 50 Vdc	+10 Vdc ~ 40 Vdc		+3.5 Vdc ~ 50 Vdc	+10 Vdc ~ 40 Vdc
Max. Load Current	700 mA/channel			600 mA/channel	
Overload Protection	1.4 A			1.4 A	
Intra-module Isolation, Field to Logic	3750 VDC			3750 VDC	
電源需求					
Consumption	0.2 W		0.6 W	0.3 W	

Relay output Board		
型號	XV116	
Image		
繼電器輸出		
Channel	6	
Type	Form A (SPST N.O.)	
Operating Voltage Range	250 VAC or 30 Vdc	
Max. Load Current	Relay 0 ~ 1: 2 A Relay 2 ~ 5: 4 A	
Operating Time	Relay 0 ~ 1: 4 ms Max. Relay 2 ~ 5: 5 ms Max.	
Release Time	Relay 0 ~ 1: 6 ms Max. Relay 2 ~ 5: 1 ms Max.	
Mechanical Life	Relay 0 ~ 1: 100 x 10 ⁶ cycles Relay 2 ~ 5: 30 x 10 ⁶ cycles	
On-Resistance	-	
Off-State Leakage Current	-	
Intra-module Isolation, Field to Logic	3750 VDC	
數位輸入		
Channel	5	
Contact	Wet	
Sink/Source (NPN/PNP)	Sink/Source	
Wet Contact	On Voltage Level	+10 VDC ~ 50 VDC
	Off Voltage Level	+4 VDC Max.
Input Impedance	10 KΩ	
Overvoltage Protection	60 VDC	
Intra-module Isolation, Field to Logic	3750 VDC	
電源需求		
Consumption	1W	

Multifunction Board		
型號	XV308	
Image		
類比輸入		
Channel	8	
Wiring	Single-Ended	
Sensor Type	+/- 1 V, +/- 2.5 V, +/- 5 V, +/- 10 V, 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA, +/-20 mA (Jumper selectable)	
Resolution	Normal Mode	14-bit
	Fast Mode	12-bit
Sampling Rate	Normal Mode	10 Hz
	Fast Mode	200 Hz
Input Impedance	10 MΩ	
Overvoltage Protection	120 VDC	
Overcurrent Protection	1000 mA	
Isolation	2500 VDC	
數位輸入		
Channel	4	
Contact	Dry	
Sink/Source (NPN/PNP)	Source	
Wet Contact	On Voltage Level	Close to GND
	Off Voltage Level	Open
Overload Protection	30 VDC	
數位輸出		
Channel	4	
Type	Open Collector	
Sink/Source (NPN/PNP)	Sink	
Load Voltage	+10 VDC ~ +50 VDC	
Max. Load Current	700 mA/Channel	
Overload Protection	1.4 A	
電源需求		
Consumption	1 W	

尺寸 (單位: 毫米)

VPD-142/VPD-143



左視圖

前視圖

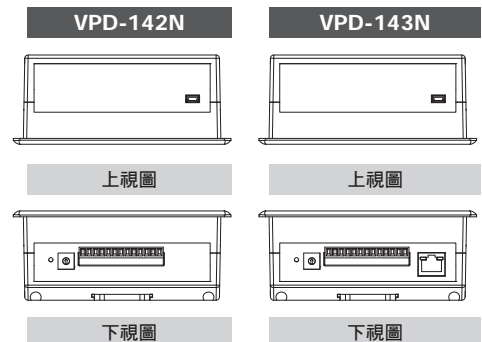
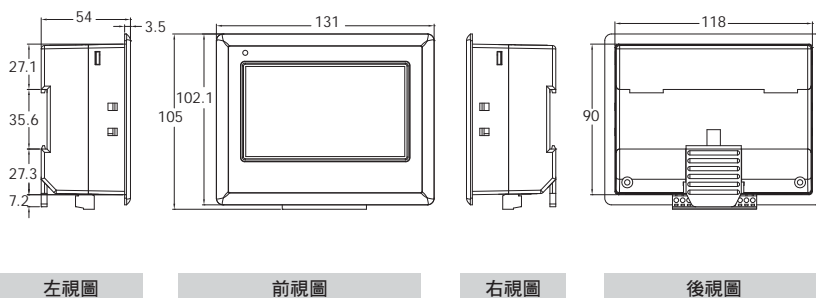
右視圖

後視圖

下視圖

下視圖

VPD-142N/VPD-143N



左視圖

前視圖

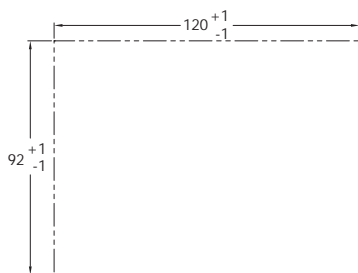
右視圖

後視圖

下視圖

下視圖

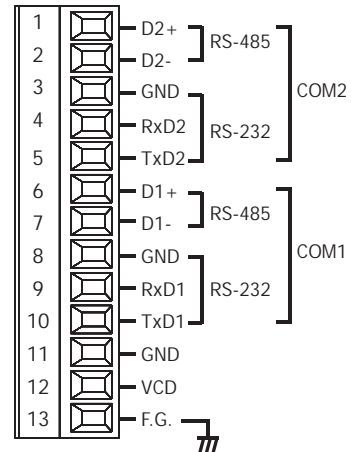
VPD-142/VPD-142N/VPD-143/VPD-143N



Recommended Panel Cutout

接腳定義

VPD-142/VPD-142N/VPD-143/VPD-143N



訂購資訊

VPD-142 CR	4.3 吋觸控人機介面裝置, 支援 RS-232/RS-485、即時時鐘 (RTC)、USB、橡膠鍵盤、支援 XV I/O 擴充卡 (RoHS)
VPD-142N CR	4.3 吋觸控人機介面裝置, 支援 RS-232/RS-485、即時時鐘 (RTC)、USB、支援 XV I/O 擴充卡 (RoHS)
VPD-143 CR	4.3 吋觸控人機介面裝置, 支援乙太網路、RS-232/RS-485、即時時鐘 (RTC)、USB、橡膠鍵盤、支援 XV I/O 擴充卡 (RoHS)
VPD-143N CR	4.3 吋觸控人機介面裝置, 支援乙太網路、RS-232/RS-485、即時時鐘 (RTC)、USB、支援 XV I/O 擴充卡 (RoHS)

選購指南

CA-USB10	USB 轉 5P Mini-USB 連接線, 28AWG, 1.5 公尺
MDR-60-24 CR	直流 24 伏特 /2.5 安培、60 瓦電源供應器, 支援 DIN 導軌安裝 (RoHS)
DIN-KA52F CR	直流 24 伏特 /1.04 安培、25 瓦電源供應器, 支援 DIN 導軌安裝 (RoHS)