


VPD-173N
VPD-173X
VPD-173N-64
VPD-173X-64

特色

- 極高的性能價格比
- 高解析彩色觸控螢幕
- 支援乙太網路供電 (PoE)
- 即時時鐘 (RTC)
- 免費的開發軟體, HMIWorks
- 支援 C 語言及階梯圖開發
- 可支援自定義通訊協定 (C 語言)
- 支援標準 Modbus TCP/RTU 通訊協議
- IP65 防水等級前面板
- 支援 I/O 擴充卡 (XV-board) (VPD-173X/VPD-173X-64)



簡介

VPD-173 系列是微型觸控人機介面 (HMI) 的裝置，專門為了大樓自動化和數位家庭而設計的。VPD-173 系列裝置配備有高解析彩色 TFT 的觸控螢幕，能夠呈現具有彈性、美觀、可客製化的圖片顯示，並且可以和各種 I/O 模組做完美的整合。簡而言之，VPD-173 系列是將一般機械式開關升級成智慧型控制面板的最好選擇。

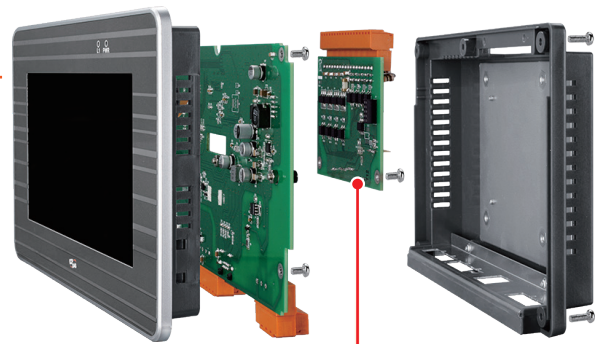
對於可程式邏輯控制器的使用者來說，HMIWorks 有階梯圖設計家 (Ladder Designer) 可以開發熟悉的階梯圖邏輯；而對於資訊科技的使用者來說，HMIWorks 也提供 C 語言的整合式開發環境。尤其對於使用階梯圖設計家來開發程式的使用者來說，只要學習不到 30 分鐘，即可完成並下載執行第一支程式。總而言之，VPD 觸控人機介面系列產品是前所未有的高性價比產品。

規格




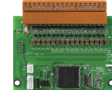


型號	VPD-173N	VPD-173N-64	VPD-173X	VPD-173X-64
中央處理器				
處理器 (CPU)	32-bit RISC CPU			
記憶體擴充	16 MB SDRAM/16 MB Flash	64 MB SDRAM/64 MB Flash	16 MB SDRAM/16 MB Flash	64 MB SDRAM/64 MB Flash
即時時鐘 (RTC)	是			
蜂鳴器 (Buzzer)	是			
旋轉開關 (0 ~ 9)	是			
通訊介面				
序列埠	COM1	RS-232 (3-pin) or RS-485 (含 Self-Tuner) ; 2500 VDC isolated		
	COM2			
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 擴充槽	-		是, XV-board	
人機介面				
液晶顯示 (LCD)	7" TFT (Resolution 800 x 480 , 65535 colors), defective pixels <= 3			
背光壽命	20,000 hours			
亮度	250 cd/m2	400 cd/m2	250 cd/m2	400 cd/m2
觸控面板	4-wire, analog resistive; Light Transmission: 80%			
重新啟動按鈕	是			
電氣				
端子台供電	+12 ~ 48 Vdc			
PoE 供電	IEEE 802.3af, Class1 (48 V)			
消耗功率	3.6W			
機械				
尺寸 (寬 x 長 x 高)	217 mm x 153 mm x 33 mm			
安裝方式	牆壁安裝 (Wall Mount)			
侵入防護等級	前面板: NEMA 4 /IP65			
環境				
工作溫度	-10 ~ +60°C			
儲存溫度	-20 ~ +70°C			
周圍環境相對溼度	10% 到 90% 相對濕度 · 非冷凝 (non-condensing)			

I/O 擴充卡 (XV-boards) 選購

VPD 系列內插入一片 XV Board 可讓觸控人機裝置擁有本機近端 I/O 控制通道！

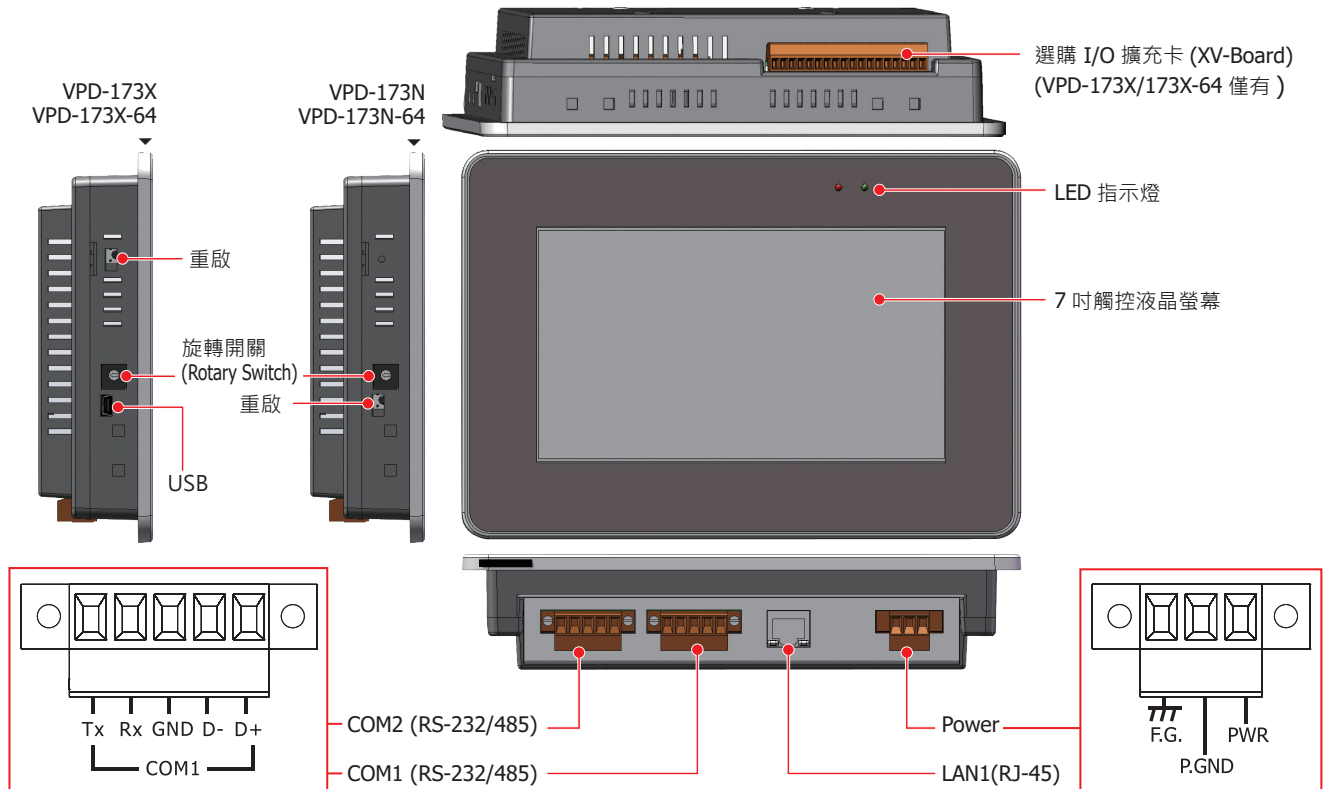


選購 XV-Board
(VPD-173X/173X-64 僅有)

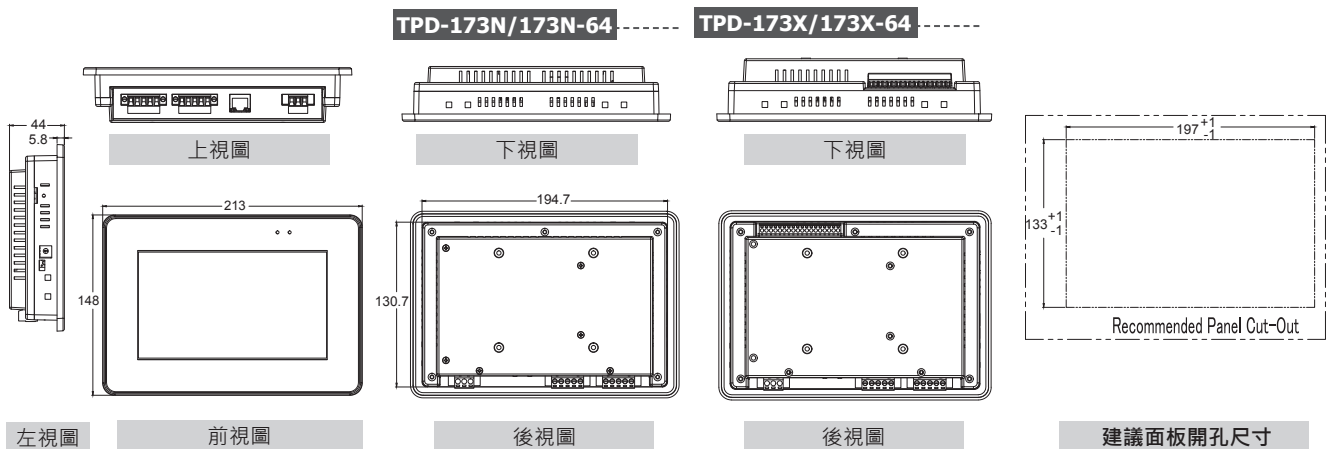
DIO 卡系列						Relay Output 卡系列	
型號	XV107	XV107A	XV110	XV111	XV111A	XV116	
產品							
數位輸入							
Channel	8		16				5
Contact	Wet		Dry+Wet				Wet
Sink/Source (NPN/PNP)	Source		Sink/Source				Sink/Source
Wet Contact	On Voltage Level		+3.5 Vdc ~ +50 Vdc				+3.5 Vdc ~ +50 Vdc
	Off Voltage Level		+1 Vdc Max.				+1 Vdc Max.
Dry Contact	On Voltage Level		-		Close to GND		-
	Off Voltage Level		-		Open		-
Counters	Channels		8		16		5
	Max. Count		32-bit (0 ~ 4, 294, 967, 285)				32-bit (0 ~ 4, 294, 967, 285)
	Max. Input Frequency		50 Hz				50 Hz
	Min. Pulse Width		10 ms				10 ms
Input Impedance	10 KΩ, 0.5 W						10 KΩ, 0.5 W
Overvoltage Protection	70 Vdc						70 Vdc
數位輸出							
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	650 mA/channel			600 mA/channel		
Overload Protection	1.4 A				1.4 A		
Relay 輸出							
Channel						2 (channel0, 1)	4 (channel 2~5)
Type						Signal Relay	Power Relay
Form A Relay	Contact Rating					2 A @ 30 Vdc 0.24 A @ 220 Vdc 0.25 A @ 250 Vdc	6 A @ 35 Vdc 6 A @ 240 Vdc
	Min. Contact Load					10 mA @ 20 mV	100 mA @ ≥ 12 V
	Contact Material					Silver Nickel, Gold-covered	Silver Cadmium Alloy
	Operate Time					3 ms (typical)	5 ms (typical)
	Release Time					4 ms (typical)	1 ms (typical)
	Mechanical Endurance					10 ⁸ ops.	30 X 10 ⁶ ops.
	Electrical Endurance					2 X 10 ⁵ ops.	1 X 10 ⁵ ops.
隔離							
Intra-module Isolation, Field to Logic						3750 Vdc	
電源需求							
Consumption	0.15 W	0.45 W	0.25 W	0.2 W	0.8 W	1.2 W	

多功能卡系列				
型號	XV306	XV307	XV308	XV310
產品				
類比輸入				
Channel	4		8	4
Sensor Type	+/- 1 V, +/- 2.5 V, +/- 5 V, +/- 10 V, 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA, +/-20 mA (Jumper selectable)		+/- 1 V, +/- 2.5 V, +/- 5 V, +/- 10 V, 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA, +/-20 mA (Jumper selectable)	
Resolution	16-bit	-	16-bit	
Sampling Rate	Normal Mode		10 Hz	
	Fast Mode		200 Hz	
Input Impedance	20 MΩ		20 MΩ	
Overvoltage Protection	120 Vdc		120 Vdc	
類比輸出				
Channel		2		2
Range	-	0 V ~ +5 V, ±5 V, 0 V ~ +10 V, ±10 V, 0 mA ~ +20 mA, +4 mA ~ +20 mA (Jumper Selectable)	-	0 V ~ +5 V, ±5 V, 0 V ~ +10 V, ±10 V, 0 mA ~ +20 mA, +4 mA ~ +20 mA (Jumper Selectable)
Resolution		12-bit		12-bit
Voltage Output Capability		10 V @ 20 mA		10 V @ 20 mA
Current Load Resistance		500 Ω		500 Ω
通用數位輸出入				
Channel		-	DI+DO=8 (by Wire)	-
數位輸入				
Channel	4		-	4
Sink/Source (NPN/PNP)	Sink/Source		Source	Source
Wet Contact	On Voltage Level	+3.5 ~ +50 Vdc	+1 VDC Max.	-
	Off Voltage Level	+1 VDC Max.	+4 ~ 30 VDC	-
Dry Contact	On Voltage Level	-	Close to GND	Close to GND
	Off Voltage Level	-	Open	Open
Counters	Max. Count	32-bit (0~4,294,967,285)		
	Max. Input Frequency	50 Hz		
	Min. Pulse Width	10 ms		
Overload Protection	70 Vdc		60 Vdc	60 Vdc
數位輸出				
Channel	4		-	4
Type	Power Relay (Form A)		Sink	Source
Load Voltage			3.5 ~ 50 VDC	+10 ~ +40 VDC
Max. Load Current			700 mA	650 mA/channel
Overload Protection			60 VDC	47 VDC
Contact Rating	6 A @ 35 VDC 6 A @ 240 VAC			
Min. Contact Load	100 mA @ ≥ 12 V		-	-
Operate/Release Time	5 ms (typical)/1 ms (typical)			
Mechanical/Electrical Endurance	30 x 10 ⁶ ops./1 x 10 ⁵ ops.			
隔離				
Intra-module Isolation, Field to Logic	2000 Vdc			
電源需求				
Consumption	1.6 W		0.8 W	1.6 W

外觀 & 接腳定義



尺寸 (單位: 毫米)



訂購資訊

VPD-173N CR	7 吋觸控人機介面裝置 · 支援有 2 個序列埠、即時時鐘 (RTC) 及 乙太網路 (PoE) (16 MB Flash, RoHS)
VPD-173N-64 CR	7 吋觸控人機介面裝置 · 支援有 2 個序列埠、即時時鐘 (RTC) 及 乙太網路 (PoE) (64 MB Flash, RoHS)
VPD-173X CR	7 吋觸控人機介面裝置 · 支援有 2 個序列埠、USB、即時時鐘 (RTC)、乙太網路 (PoE) 及支援 I/O 擴充卡 (16 MB Flash, RoHS)
VPD-173X-64 CR	7 吋觸控人機介面裝置 · 支援有 2 個序列埠、USB、即時時鐘 (RTC)、乙太網路 (PoE) 及支援 I/O 擴充卡 (64 MB Flash, RoHS)

選購指南

 1C016	2.4 公釐螺絲刀
 NS-208PSE CR	乙太網路供電轉換器 (RoHS) (Unmanaged Industrial PoE Switch, (RoHS)
 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)