



## PDS-220Fx

可程式化 (1x RS-232, 1x RS-422/485) 串列設備連  
光纖設備服務器

### 特色

- 整合串列設備透過光纖連網
- "Virtual COM" 延伸 COM Ports
- VxComm Utility 支援 32/64 位元 Windows 7 SP1/10/2012/2016
- 強大的可程式化設備服務器
- 適用於嚴苛環境的看門狗機制設計
- 各串列埠皆有靜電放電保護電路 ( $\pm 4$  KV 保護)
- RS-485 帶有 Self-tuner ASIC 自動切換收送方向
- 內嵌高效能的泓格 MiniOS7 系統
- 支援 Modbus TCP 轉 RTU/ASCII 閘道器功能
- 低功率消耗

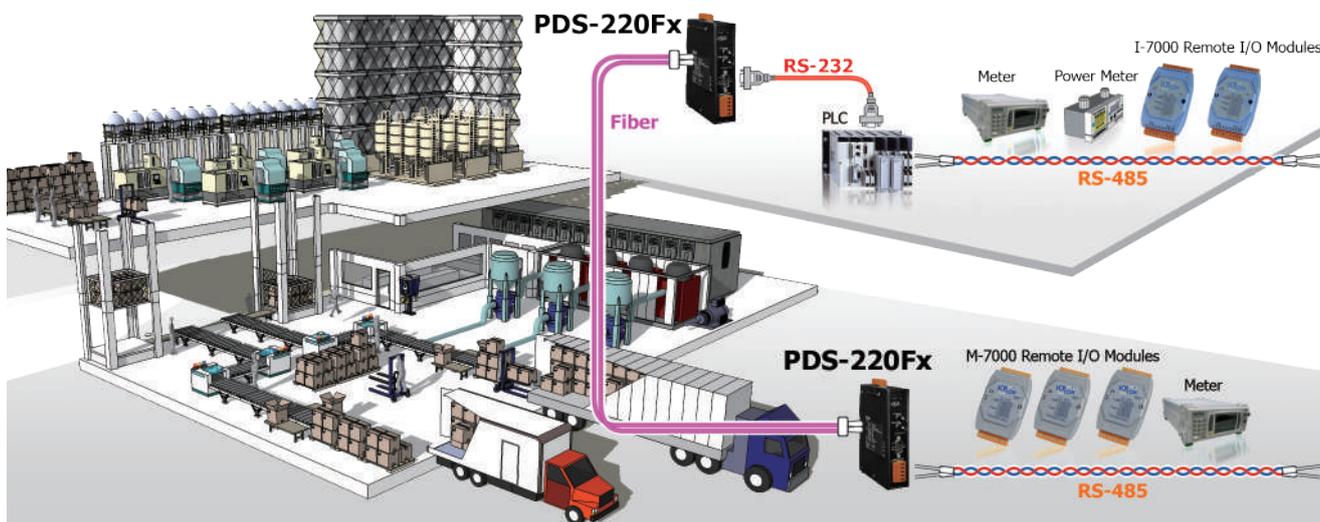


### 介紹

PDS-220Fx 系列為可程式化設備服務器，常被用來當作串列設備連網的途徑，將 RS-232/422/485 設備連結至光纖網路。

光纖通訊能允許更長的傳輸距離，是因為信號低損耗與低串擾。且具有以下重要特點，使得光纖通訊在很大程度上取代原有銅軸電纜通訊方式。

- 抗電磁干擾：馬達、繼電器，和其他工業設備會產生大量的電子雜訊，在銅軸電纜上會引起嚴重的干擾問題。
- 對電訊號的阻抗高：在高電壓或處於不同地面電位間的環境也能安全運作。
- 高安全性：沒有電磁輻射、並且不易被竊聽。
- 無火花：處於易爆氣體的環境中是極優先的考量。



使用者可透過 VxComm Utility 友善的設定，透過簡單的幾個步驟，便可將 PDS-220Fx 內嵌的 COM Port 模擬成為主機的標準 COM Port。憑藉著獨立的協定、小而高效能的 OS 核心，PDS-220Fx 系列可輕易的應付任何現實中的網路應用需求。

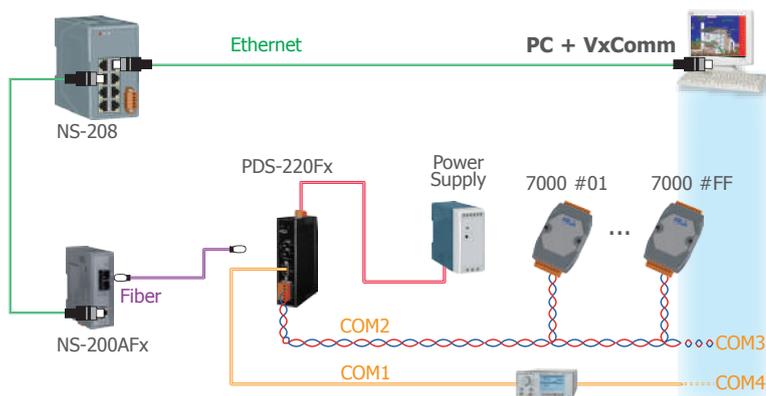
PDS-220Fx 系列帶有強大且可靠的 Xserver 程式架構，讓使用者可快速的設計出屬於自己的網路應用程式。內嵌的高效能 MiniOS7 啟動 PDS-220Fx 只需 1 秒並且可以快速的給予回應。PDS-220Fx 搭載了 1 個 RS-232 與 1 個 RS-422/485 通訊埠。至於模組上可拆卸的通訊埠連接頭是專為工業領域所設定的，能更方便於接線使用。

## 規格

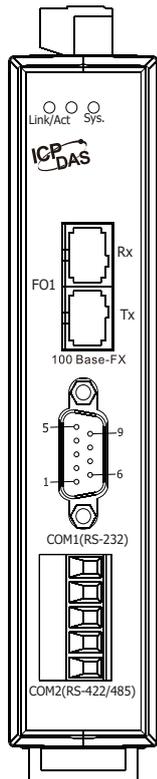
型號	PDS-220FT	PDS-220FC	PDS-220FCS	PDS-220FCS-60	
<b>CPU</b>					
CPU	80186, 80 MHz 或兼容				
SRAM	512 KB				
Flash	Flash ROM: 512 KB; 抹除單位為一個分區: 64 KB; 100,000 抹除 / 寫入次數				
EEPROM	容量 16 KB; 資料保存: 40 年; 1,000,000 抹除 / 寫入次數				
Peripheral	看門狗計時器, Init Pin				
<b>通訊介面</b>					
COM1	DB-9 公頭, 5-wire RS-232 (Rx, Tx, CTS, RTS, GND); 備註: +/- 4 kV ESD 保護				
COM2	拔插式接線端子 2-wire RS-485 (D+, D-, GND) 具 Self-Tuner ASIC 或 4-wire RS-422 (Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND) 備註: +/- 4 kV ESD 保護				
光纖埠	100 Base-FX, ST 連接器	100 Base-FX, SC 連接器			
					
Mode	Fiber Cables	多模: 50/125, 62.5/125 或 100/140 μm	單模 8.3/125, 8.7/125, 9/125 或 10/125 μm		
	Wavelength	1300 或 1310 nm			
	Min. TX Output	-20 dBm	-15 dBm	-5 dBm	
	Max. TX Output	-14 dBm	-8 dBm	-0 dBm	
	Max. RX Sensitivity	-32 dBm	-34 dBm	-35 dBm	
	Min. RX Overload	-8 dBm	-5 dBm		
	Budget	12 dBm	19 dBm	30 dBm	
距離	2 km, ( 推薦 62.5/125 μm ) 全雙工	30 km, ( 推薦 9/125 μm ) 全雙工	60 km, ( 推薦 9/125 μm ) 全雙工		
<b>COM Port (16C550 或兼容 UART)</b>					
Data Bit	7, 8				
Parity	None, Even, Odd, Mark, Space				
Stop Bit	1, 2				
Baud Rate	最高達 115200 bps				
<b>LED 指示燈</b>					
Link/Act	綠				
系統	紅				
<b>電源</b>					
電源輸入	+12 VDC ~ +48 VDC (non-regulated)				
功耗	0.14 A @ 24 VDC				
保護	反向電源極性保護、EMS 保護 (Frame GND)				
<b>機構</b>					
尺寸 (W x L x H)	(31 x 121 x 157)mm	(31 x 123 x 157)mm			
安裝方式	DIN-Rail 安裝				
<b>環境</b>					
工作溫度	-25 °C ~ +75 °C				
儲存溫度	-30 °C ~ +85 °C				
濕度	10 ~ 90% RH, non-condensing				

## 應用

- 工廠自動化
- 樓宇自動化
- 居家自動化



### 腳位定腳

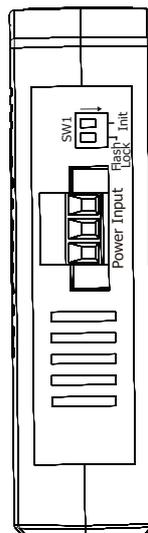


Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
GND	05	09	--
--	04	08	CTS
TxD	03	07	RTS
RxD	02	06	--
--	01		

COM1: Male DB-9 Connector

Terminal No.	Pin Assignment
01	TxD+/D+
02	TxD-/D-
03	RxD+
04	RxD-
05	GND

COM2: Removable Terminal Block

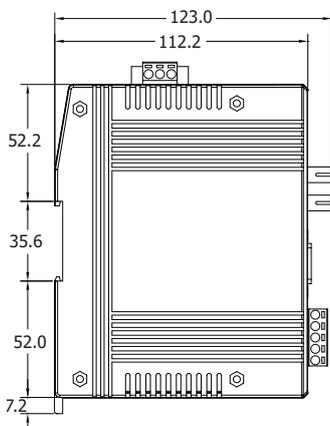


Terminal No.	Pin Assignment
03	PWR
02	P.GND
01	F.G.

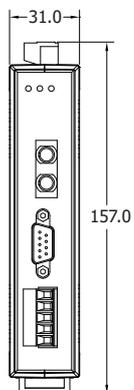
Power Input: Removable Terminal Block

### 機構圖 (單位: mm)

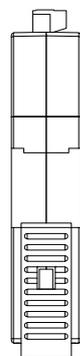
PDS-220FT



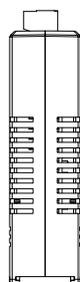
左視圖



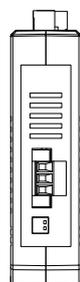
前視圖



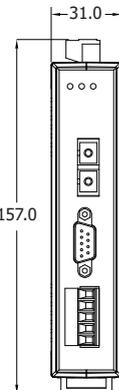
後視圖



下視圖

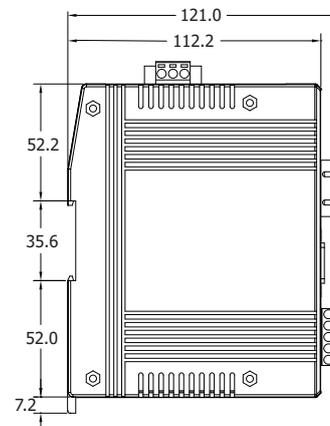


上視圖



前視圖

PDS-220FC/FCS/FCS-60



左視圖

### 訂購資訊

PDS-220FT CR	可程式化 (1x RS-232, 1x RS-422/485) 串列設備連光纖, Modbus 閘道器, 1-port 多模 ST 光纖 (2 km) (RoHS)
PDS-220FC CR	可程式化 (1x RS-232, 1x RS-422/485) 串列設備連光纖, Modbus 閘道器, 1-port 多模 SC 光纖 (2 km) (RoHS)
PDS-220FCS CR	可程式化 (1x RS-232, 1x RS-422/485) 串列設備連光纖, Modbus 閘道器, 1-port 單模 SC 光纖 (30 km) (RoHS)
PDS-220FCS-60 CR	可程式化 (1x RS-232, 1x RS-422/485) 串列設備連光纖, Modbus 閘道器, 1-port 單模 SC 光纖 (60 km) (RoHS)

### 配件

NS-200AFC-T CR	工業級 10/100 Base-T 到 100 Base-FX 光纖媒體轉換器; 1-port 多模 SC 光纖 (RoHS)
NS-200AFCS-60T CR	工業級 10/100 Base-T 到 100 Base-FX 光纖媒體轉換器; 1-port 單模 SC 光纖 (60 km) (RoHS)
NS-200AFCS-T CR	工業級 10/100 Base-T 到 100 Base-FX 光纖媒體轉換器; 1-port 單模 SC 光纖 (RoHS)
NS-200AFT-T CR	工業級 10/100 Base-T 到 100 Base-FX 光纖媒體轉換器; 1-port 多模 ST 光纖 (RoHS)
NS-205 CR	非管理 5-port 工業級乙太網交換機 (RoHS)
CA-0903 CR	DB9 母轉 5 線連接線 [RS-232], 30cm (RoHS)
CA-0910 CR	DB9 母轉 3 線連接線 [RS-232: Pin2, Pin3 and Pin5], 1M (RoHS)