# LX-9181/LX-9381/LX-9781

1/3/7 槽 Linux 標準版金屬 PAC，配備 E3845 CPU

## 特色

- Linux 內核 4.14
- E3845 (1.91 GHz, 64-bit 四核心 ) CPU
- 4 GB DDR3 SDRAM 和 32 GB SSD
- 硬體即時功能 (RTC)
- 64-bit 硬體序號，軟體防拷保護
- 2 個 10/100/1000M 乙太網路埠
- 4 個序列埠 (RS-232/485)
- 備援電源輸入
- 運作溫度 -25 ~ +60 ° C

## 介紹

LX-9181/LX-9381/LX-9781 搭載 Linux 作業系統，將計算、I/O 和操作界面結合到一個單元中，為控制器整合人機介面、數據採集和控制應用，提供完美的解決方案。它配備了 Intel E3845 CPU、1/3/7 個擴展插槽，和多種通訊設計，包括乙太網路、VGA、USB、RS-232 和 RS-485 埠。控制器上的 I/O 插槽，可採用 I-9K 和 I-97K 系列 I/O 模組；遠端的 I/O 應用擴展，則可採用乙太網 I/O 模組和 RS-485 I/O 模組做通訊。此外，用戶的應用程序，還可以保存在外部存儲設備中，如 CF 卡或 USB 大容量存儲設備。

LinPAC SDK 是為用戶在 LinPAC 中使用 I-7000/I-9K/I-97K 系列 I/O 模組時，提供快速、輕鬆地開發 LinPAC I/O 應用程序而所設計。用戶可以使用 GNU C 語言開發 LinPAC 應用程序。同時，內建的各種服務器和功能，使得 LinPAC 在嵌入式的工控應用中，更為加強大，用戶可以透過操作 LinPAC，順利完成自己的設計項目。

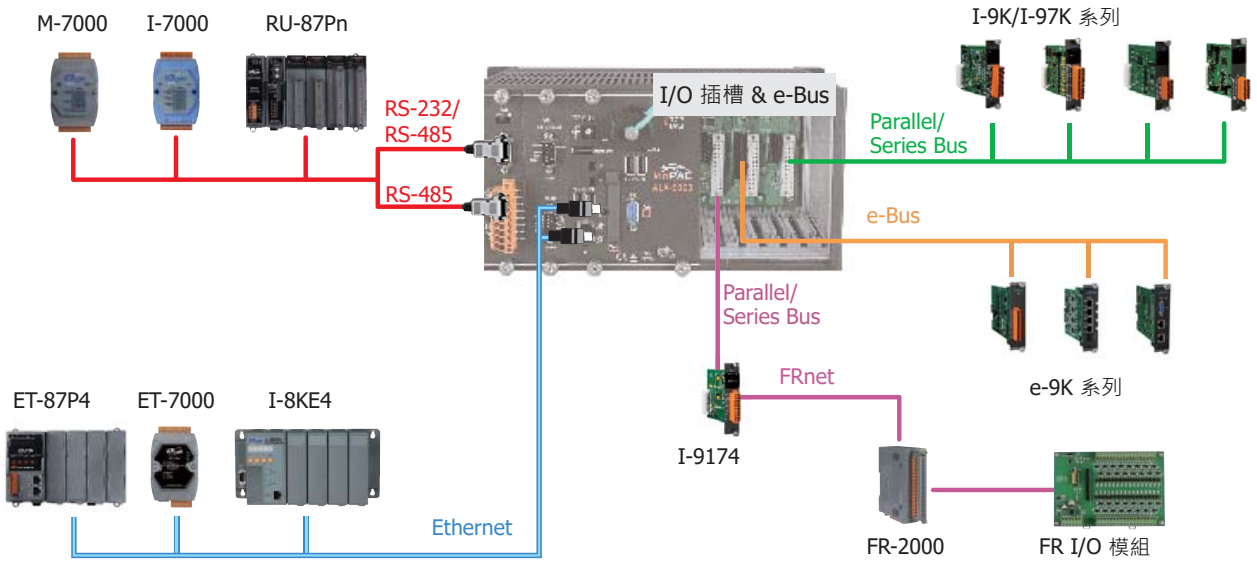
## Linux 核心 OS

LX-9181/LX-9381/LX-9781 的主要優勢是其高質量控制系統，包括其穩定性能、開源性以及使用 GNU C 語言的 Linux 標準 LinPAC SDK 和 GUI 軟件。

LX-9181/LX-9381/LX-9781 的主要目的是讓廣大的 Linux 愛好者能夠在 Linux 環境下輕鬆地控制自己的嵌入式系統。

- LinPAC SDK 用於 Windows 和 Linux
- 支援 GNU C 語言
- 支援 GUI: 使用 GTK + Library
- 支援 USB 轉串列傳輸轉換器
- 支援 DCON、Modbus 和 SNMP 通訊

## 應用

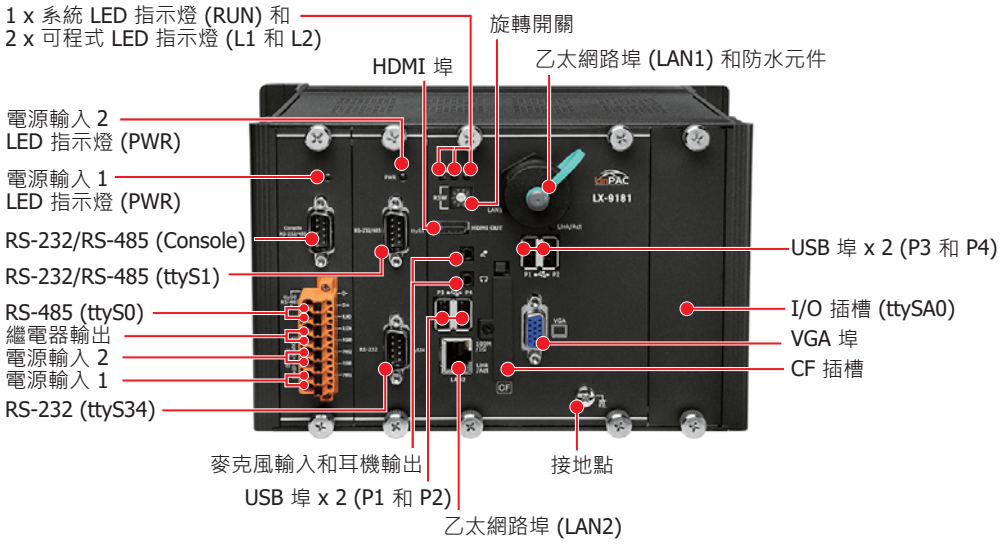


## 規格

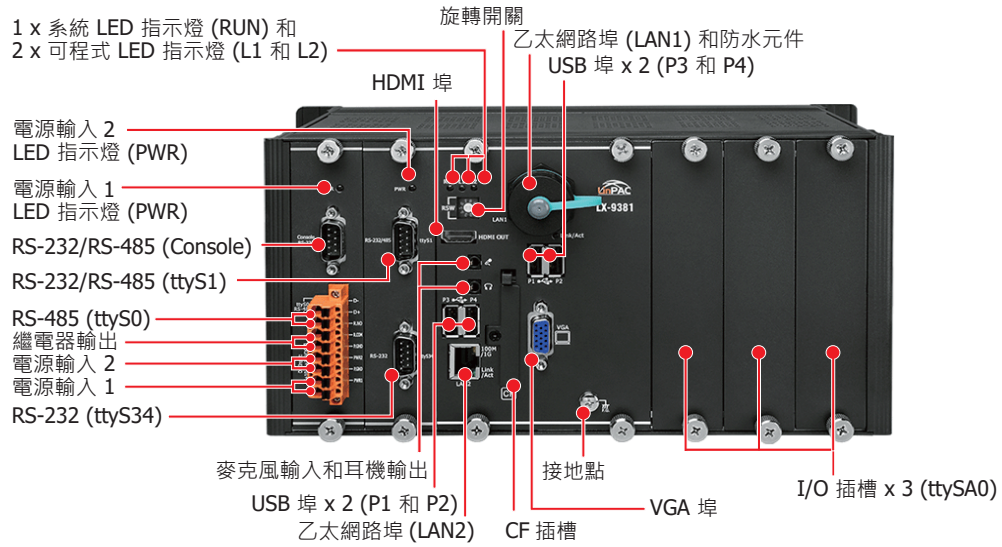
| 型號 | LX-9181 | LX-9381 | LX-9781 |
|---|---|---|---|
| **軟體** | | | |
| OS | Linux 核心 4.14 | | |
| 服務 | SFTP 伺服器 , Web 伺服器 , SSH | | |
| SDK | 適用於 Linux 的標準 LinPAC SDK，採用 GNU C 語言 | | |
| **主要單元** | | | |
| CPU | E3845 (1.91 GHz, 64-bit 四核心 ) | | |
| SDRAM | 4 GB DDR3 | | |
| MRAM | 512 KB | | |
| EEPROM | 16 KB | | |
| 儲存 | 1 x 32 GB SSD(mSATA), 1 x CF 插槽 | | |
| 實時時鐘 | 提供秒、分、時、日、星期、月、年資訊 | | |
| 64-bit 硬體序號 | 是 , 軟體防拷保護 | | |
| 看門狗計時器 | 雙看門狗 | | |
| **HMI** | | | |
| 旋轉開關 | 是 (0 ~ 9) | | |
| LED 指示燈 | 2 x 電源 , 1 x 系統 ( 可程式 ), 2 x 可程式 | | |
| 顯示 | | | |
| VGA | 1, 解析度 : 640 x 480 ~ 1024 x 768 (4 : 3), 1280 x 1024 (5 : 4) 和 1920 x 1080 (16 : 9) | | |
| HDMI | 1, 解析度 : 640 x 480 ~ 1024 x 768 (4 : 3), 1280 x 1024 (5 : 4) 和 1920 x 1080 (16 : 9) | | |
| 音效 | | | |
| 插孔 | 麥克風輸入和耳機輸出 | | |
| **I/O 擴充** | | | |
| I/O 類型 | I-9K, I-97K 系列 | | |
| 槽數 | 1 | 3 | 7 |
| 通訊介面 | | | |
| 乙太網路 | 2 x RJ-45, 10/100/1000M Base-TX (Auto-negotiating, Auto MDI/MDI-X, LED 指示燈 ) | | |
| USB | 4 x USB 2.0 | | |
| ttySA0 | 內部通訊用，與插槽上的 I-97K 高卡通訊用 | | |
| Console | RS-232/485 (RS-232: RxD, TxD 和 GND; RS-485: Data+ 和 Data-); 3000 VDC 隔離 | | |
| ttyS0 | RS-485 (Data+, Data-); 3000 VDC 隔離 | | |
| ttyS1 | RS-232/485 (RS-232: RxD, TxD, CTS, RTS 和 GND; RS-485: Data+ 和 Data-); 3000 VDC 隔離 | | |
| ttyS34 | RS-232 (RxD, TxD, CTS, RTS, DSR, DTR, CD, RI 和 GND); 3000 VDC 隔離 | | |
| **機構** | | | |
| 尺寸 (W x L x H) | 239 mm x 164 mm x 133 mm | 300 mm x 164 mm x 133 mm | 422 mm x 164 mm x 133 mm |
| 安裝 | 標準導軌安裝 (DIN-Rail Mounting) 或 壁掛式安裝 (Wall Mounting) | | |
| **環境** | | | |
| 工作溫度 | -25 ~ +60 °C | | |
| 儲存溫度 | -30 ~ +80 °C | | |
| 濕度 | 10 ~ 95 % RH ( 無凝露 ) | | |
| **電源** | | | |
| 輸入範圍 | +10 ~ 30 VDC (1 kV 隔離 ) | | |
| 冗餘電源輸入 | 是 , 配一用於警報的功率繼電器 (1A @ 24 VDC) | | |
| 容量 | 共 35 W, 3.7 A, 5 V 供應 CPU 和 背板 , 3.3 A, 5 V 供應 I/O 擴充插槽 | 共 35 W, 3.8 A, 5 V 供應 CPU 和 背板 , 3.2 A, 5 V 供應 I/O 擴充插槽 | 共 35 W, 4.0 A, 5 V 供應 CPU 和 背板 , 3.0 A, 5 V 供應 I/O 擴充插槽 |
| 功耗 | 18.5 W (0.77 A @ 24 VDC) | 18.7 W (0.78 A @ 24 VDC) | 20.4 W (0.85 A @ 24 VDC) |

## 外觀

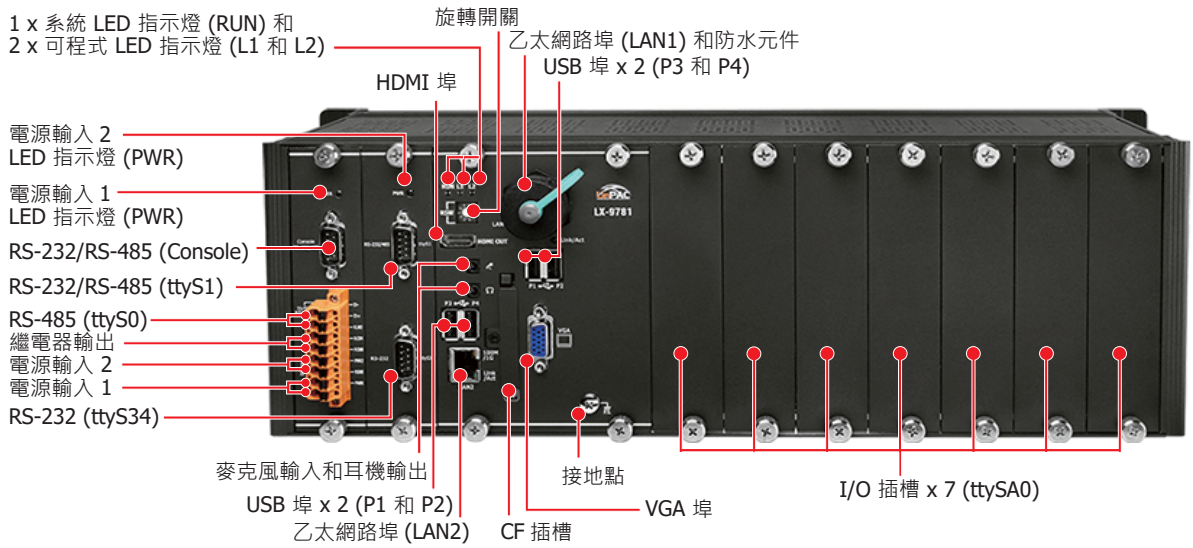
### LX-9181




### LX-9381

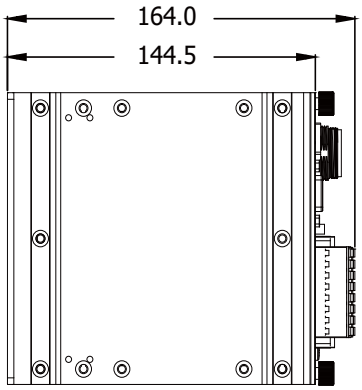



### LX-9781



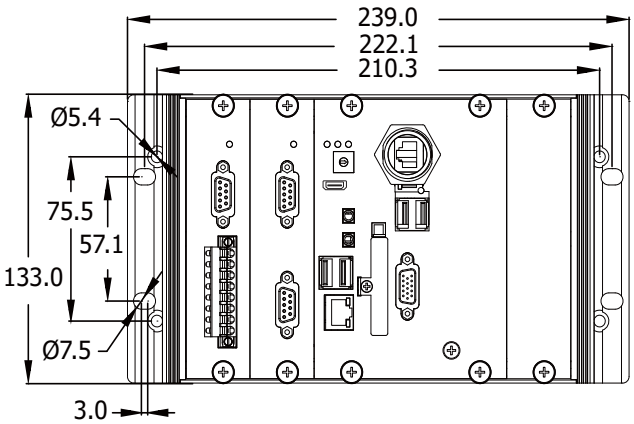
## 尺寸 ( 單位 : mm)

### LX-9181/LX-9381/LX-9781



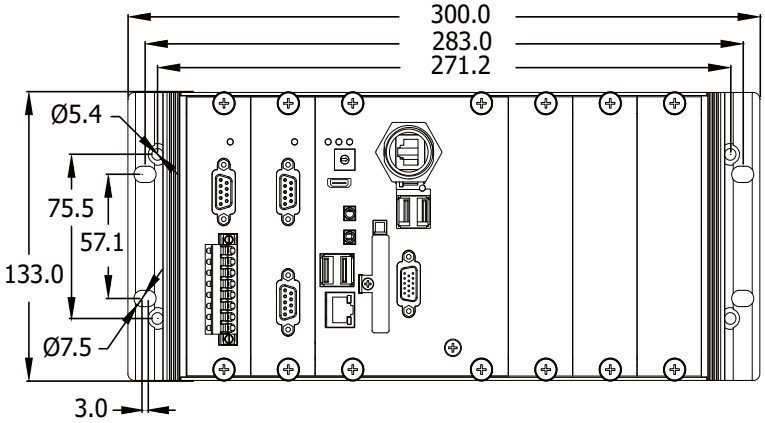

左視圖

### LX-9181



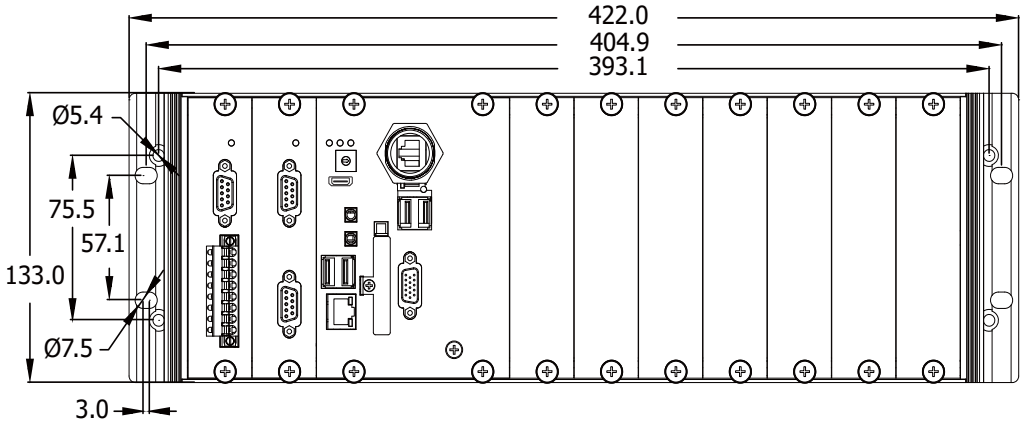

前視圖

### LX-9381




前視圖

### LX-9781




前視圖

## 訂購資訊

| | |
|---|---|
| **LX-9181 CR** | 1 槽 Linux 標準版金屬 PAC，配備 E3845 CPU (RoHS) |
| **LX-9381 CR** | 3 槽 Linux 標準版金屬 PAC，配備 E3845 CPU (RoHS) |
| **LX-9781 CR** | 7 槽 Linux 標準版金屬 PAC，配備 E3845 CPU (RoHS) |