

# WP-8000 vs. WP-9000

## 硬體規格比較

Sean Hsu 編輯

最後編輯日: 2016 八月

# 規格



**WP-8000**



**WP-9000-CE7**

## CPU 模組

處理器(CPU)	PXA270 (32-bit, 520 MHz)或相容	Cortex-A8 (1.0 GHz)或相容
SDRAM	128 MB	512 MB (DDR3)
Flash	96 MB	256 MB
非揮發性記憶體	雙電池備援 SRAM 512KB	<b>MRAM</b> 128KBs
EEPROM	16 KB	
SD/microSD	microSD 擴充插槽並配備一 4 GB microSD 卡	SD 擴充插槽並配備一 4 GB SD 卡
即時時鐘 (Real Time Clock)	提供秒、分、時、日、星期、月、年資訊	
64 位元硬體序號鎖	有，軟體防拷保護	
雙看門狗機制	有	
可程式控制 LED 指示燈	1	2
指撥開關(DIP Switch)	8 bits	-
旋轉式開關(Rotary Switch)	有(0~9)	

## VGA 及通訊介面

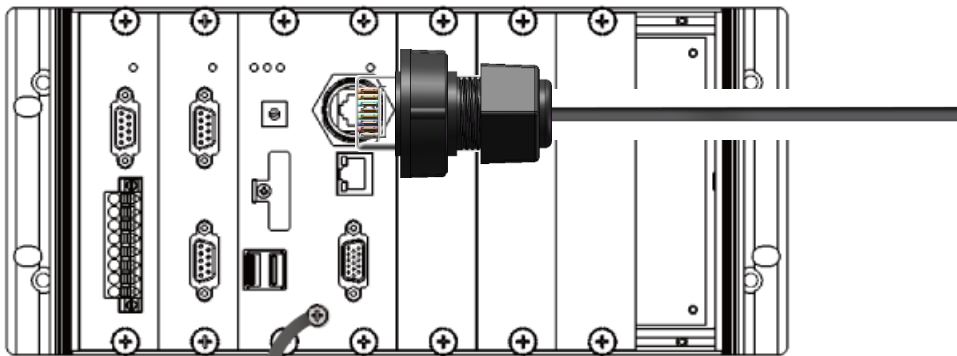
VGA 解析度	640 x 480, 800 x 600 1024 x 768 (WP-8x3x)	800 x 600, 1024 x 768
乙太網路	網路埠	<b>加固型 RJ-45 (LAN1)</b> RJ-45 (LAN2)
	Type	10/100/1000 Base-TX
USB	USB 1.1 x 1	<b>USB 2.0</b> x 2
COM 0	供插槽上的 I-87K 高卡內部通訊使用	供插槽上的 I-97K 高卡內部通訊使用
COM 1	RS-232, 非隔離	RS-232/RS-485, <b>3000 V<sub>DC</sub> 隔離保護</b>

COM 2	RS-485 2500 V <sub>DC</sub> 隔離保護	RS-485 <b>3000 V<sub>DC</sub> 隔離保護</b>
COM 3	RS-232/RS-485, 非隔離	RS-232/RS-485, <b>3000 V<sub>DC</sub> 隔離保護</b>
COM 4	RS-232, 非隔離	RS-232, <b>3000 V<sub>DC</sub> 隔離保護</b>
<b>I/O 擴充槽</b>		
插槽數目	1/4/8	<b>2/4/8</b>
支援的 I/O 模組	支援 I-8K 高卡模組與 I-87K 高卡模組	支援 I-9K 高卡模組與 I-97K 高卡模組
<b>機構特性</b>		
尺寸(W x H x D 單位: mm)	95 x 132 x 111 (1 插槽) 231 x 132 x 111 (4 插槽) 355 x 132 x 111 (8 插槽)	239 x 133 x 164 (2 插槽) 300 x 133 x 164 (4 插槽) 422 x 133 x 164 (8 插槽)
外殼材質	塑膠	<b>金屬</b>
安裝方式	標準導軌安裝(DIN-Rail)或 壁掛式安裝(Wall Mounting)	壁掛式安裝(Wall Mounting)
<b>環境參數</b>		
運作溫度	-25 °C ~ +75 °C	
儲存溫度	-30 °C ~ + 80 °C	
相對濕度	10 % ~ 90 % RH (無凝露)	
輸入電源	+10 V <sub>DC</sub> ~ +30 V <sub>DC</sub>	
冗餘電源輸入	Yes	
電源隔離	1 kV	
電源功率	7.3 W (1 Slot) 9.1 W (4 Slots) 9.6 W (8 Slots)	10.8 W

# 特色比較

## 1. 加固型 RJ-45 接頭(LAN1)

WP-9000-CE7 配備了防止震動和衝擊的堅固防塵 RJ-45 連接器。於工業環境使用，可以防止鬆脫的情況發生。



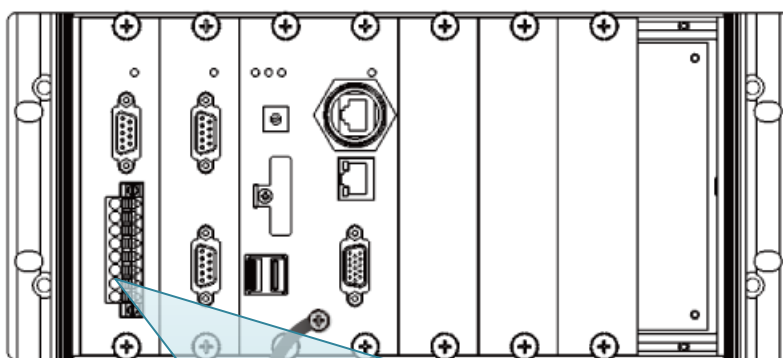
## 2. 非揮發性記憶體 (SRAM & MRAM)

WP-9000-CE7 配備了 128KB MRAM(磁阻式隨機存取記憶體)，MRAM 屬於非揮發性記憶體，是以磁電阻特性儲存記錄資訊，即使斷電後，資料仍可以保持住，此特性與 Flash 雷同。資料可以隨機存取，不需從頭開機存取，而且寫入無限制次數，此特性與 DRAM/SRAM 相同。讀寫速度與 SRAM 雷同。

WP-8000 系列原本是配備 512 MB 雙電池備援 SRAM。SRAM 需要電池的電量來保存資料。因此，雙電池備援 SRAM 其資料最多只能保存 5 年(電池電量的關係)，而且期限到了需要維修人員更新電池。與 MRAM 相比，MRAM 不需要電池保持資料。

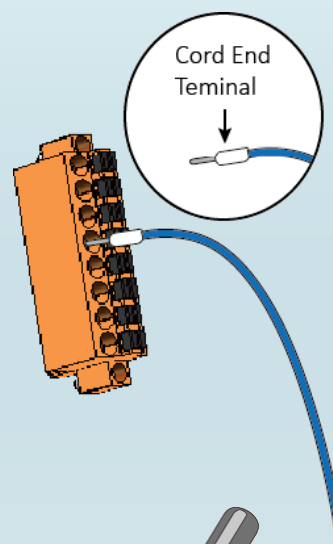
### 3. 電源/通端端使用彈性夾持插拔式接線端子台

相對與 WP-8000 電源/通訊接頭使用螺絲固定的端子台，WP-9000-CE7 使用插拔式接線端子頭，它的好處是連接線可以很穩固被夾緊，可防止線因震動而脫落。第二個好處是端子台內為彈簧夾頭易於安裝及解開。

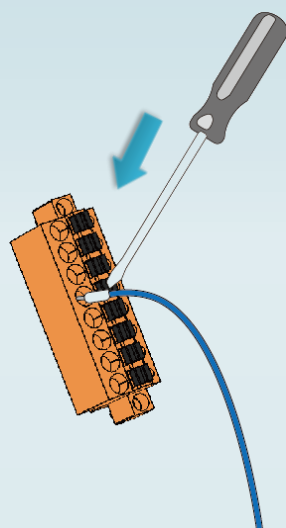


#### 接線

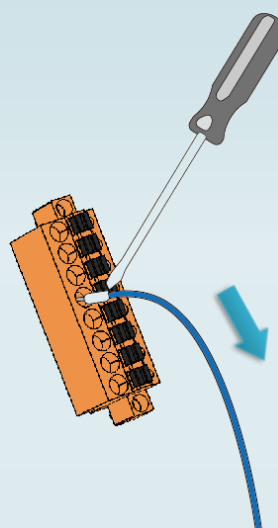
線頭的端子可接直插入端子台的孔內，插入即固定住



#### 移除接線

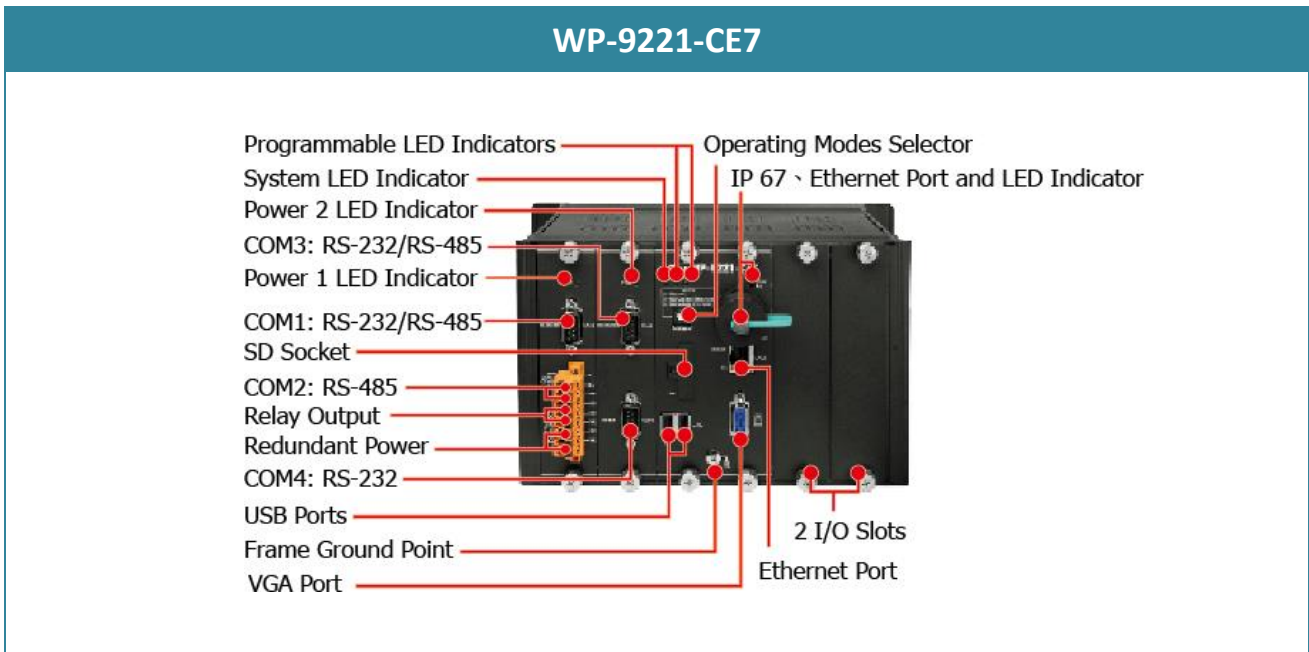
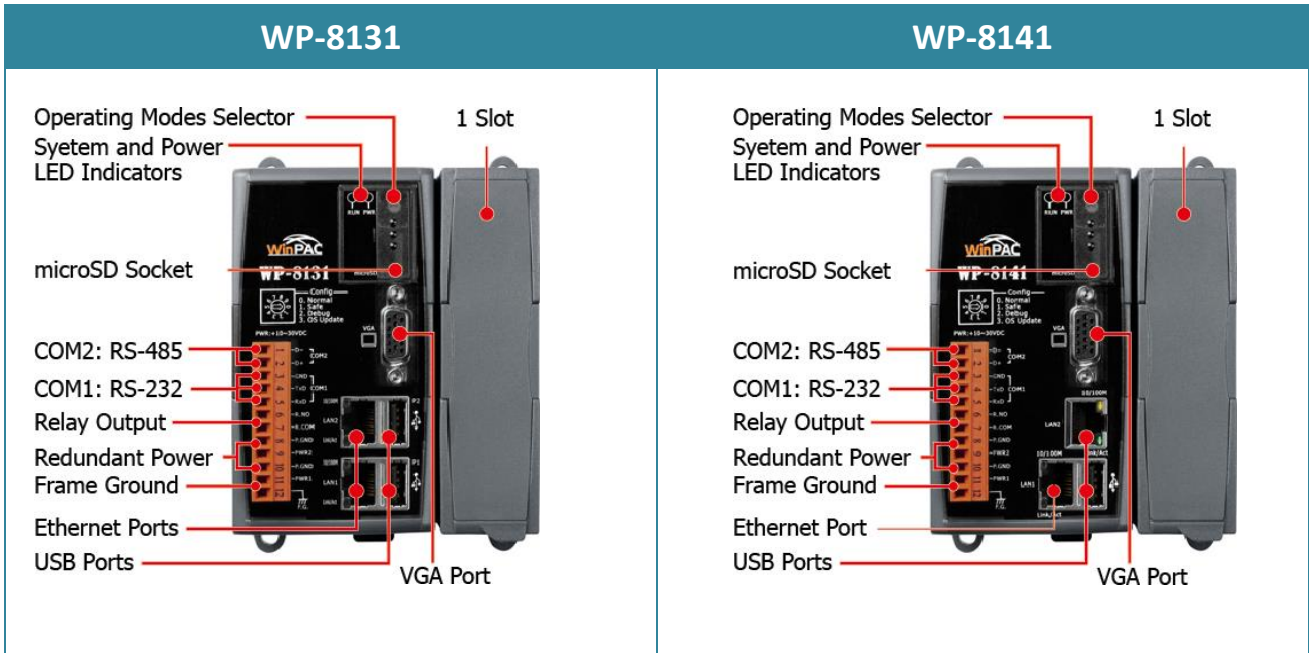


使用螺絲起子插入黑色方型孔內

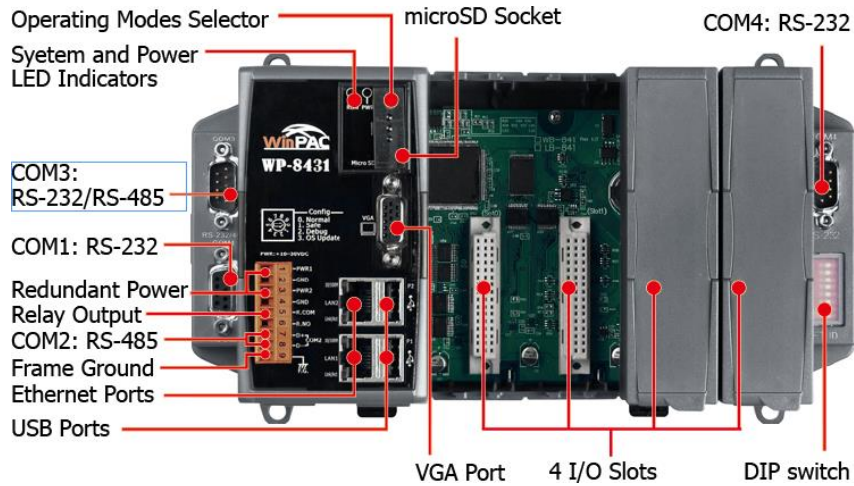


直接將線從端子台拔離即可

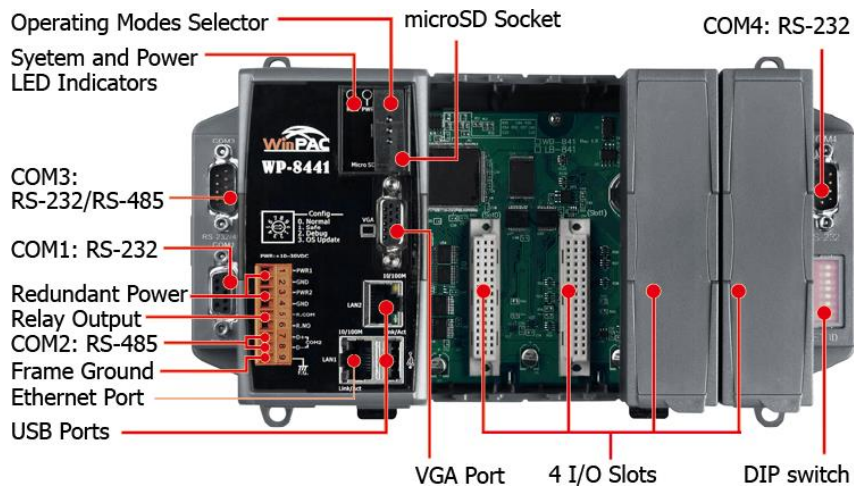
# 外觀概述



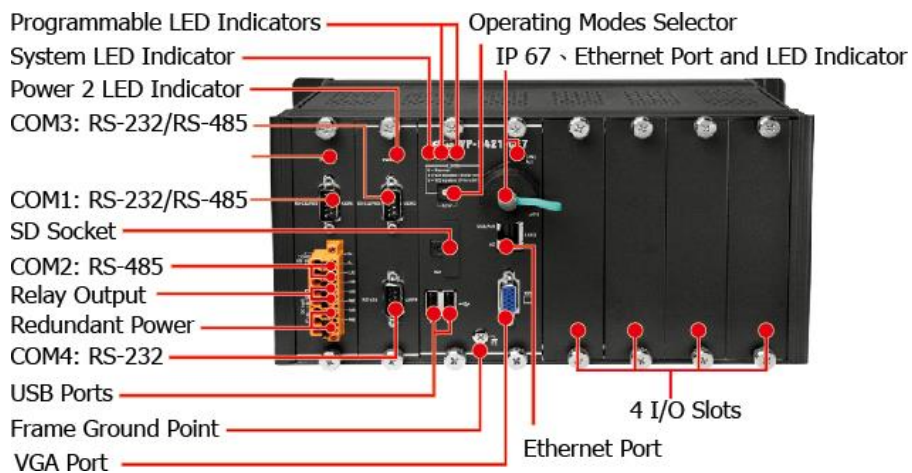
## WP-8431



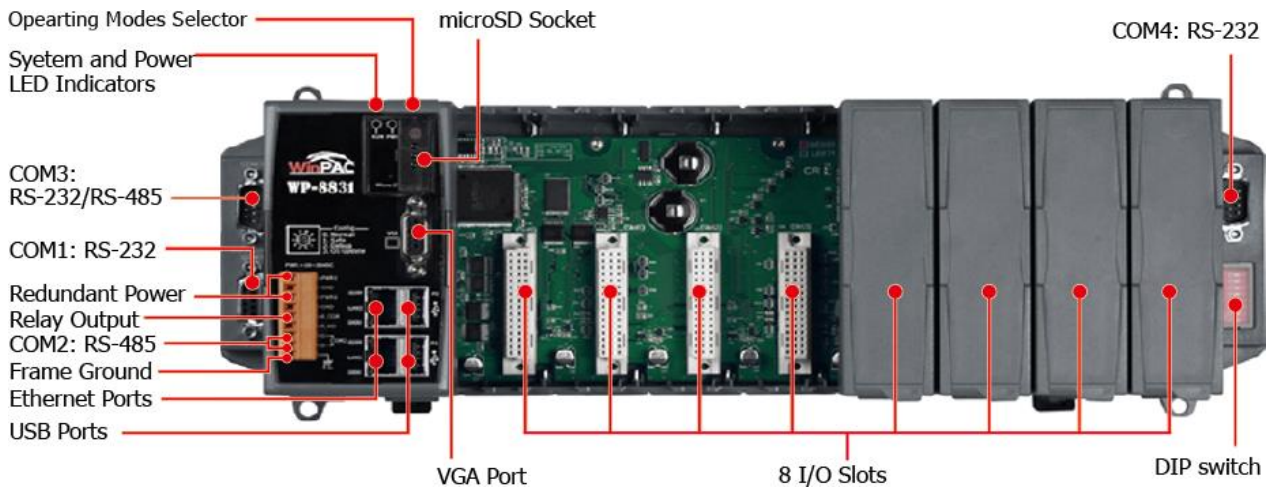
## WP-8441



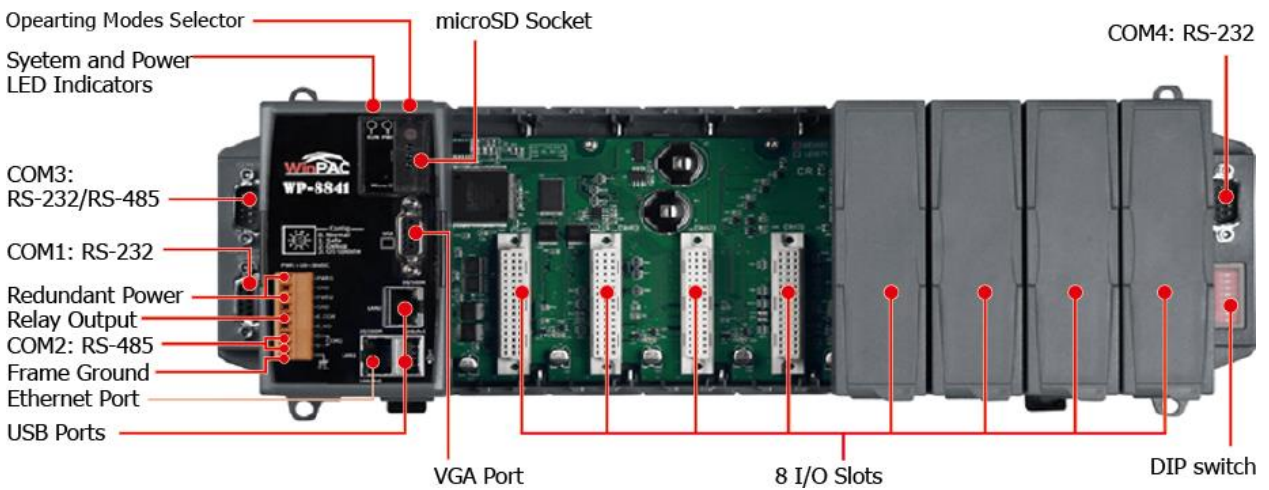
## WP-9421-CE7



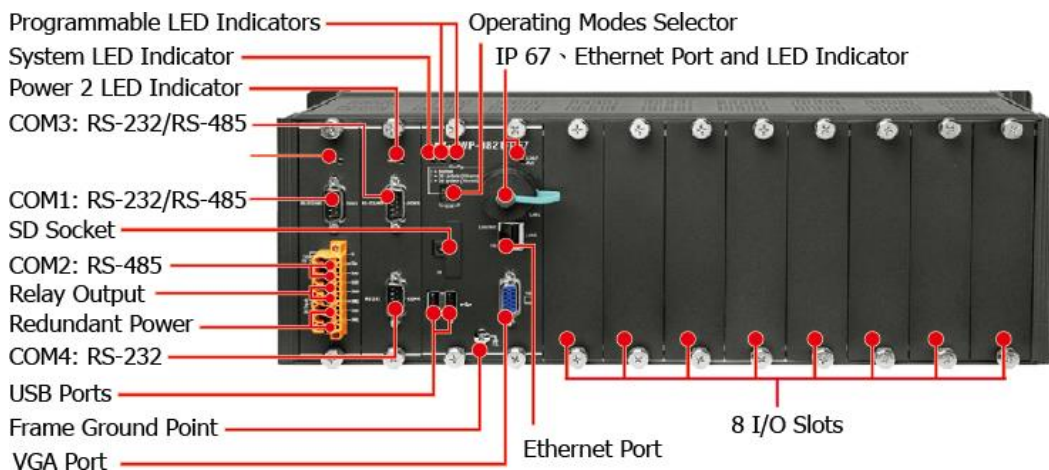
## WP-8831



## WP-8841



## WP-9821-CE7

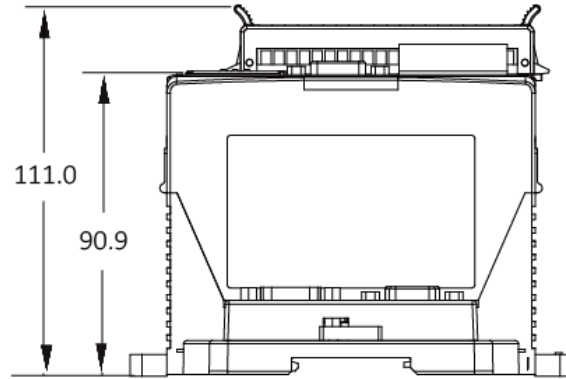




# 尺寸 (單位:mm)

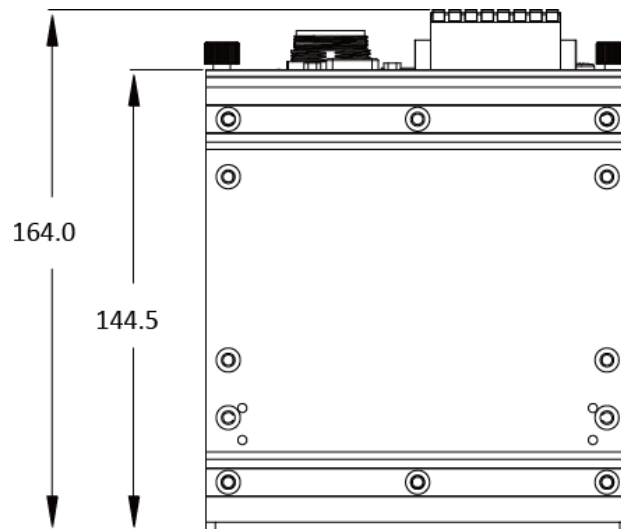
WP-8131/WP-8141/WP-8431/WP-8441/WP-8831/WP-8841

左視圖



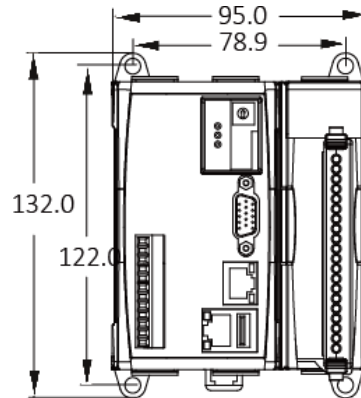
WP-9221/WP-9421/WP-9821

左視圖



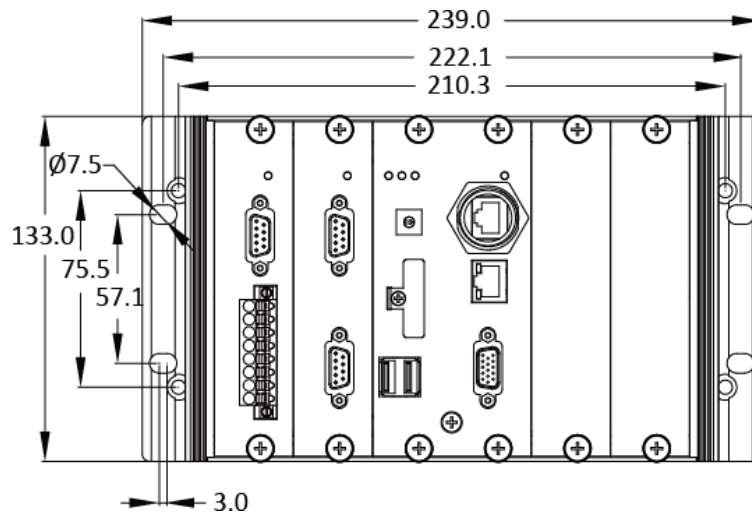
## WP-8131/WP-8141

### 正視圖



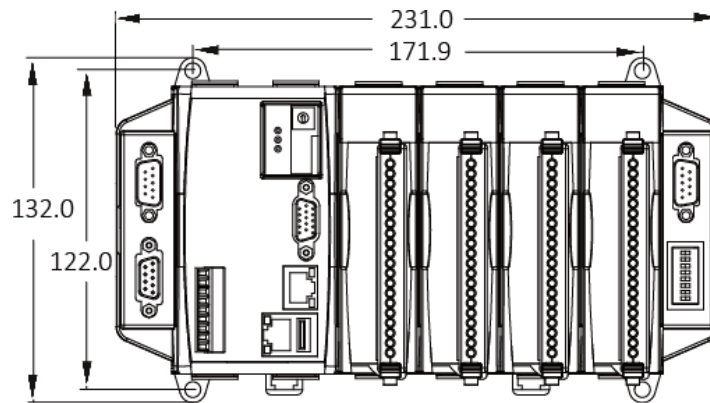
## WP-9221

### 正視圖



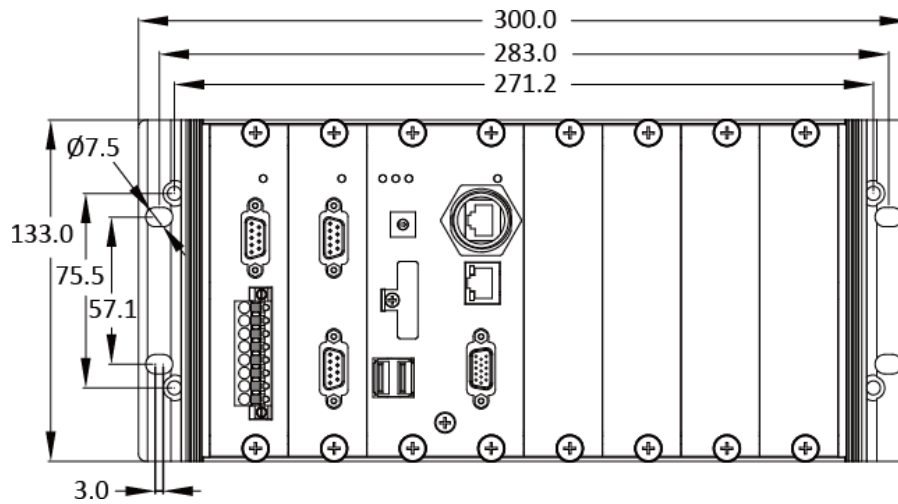
## WP-8431/WP-8441

### 正視圖



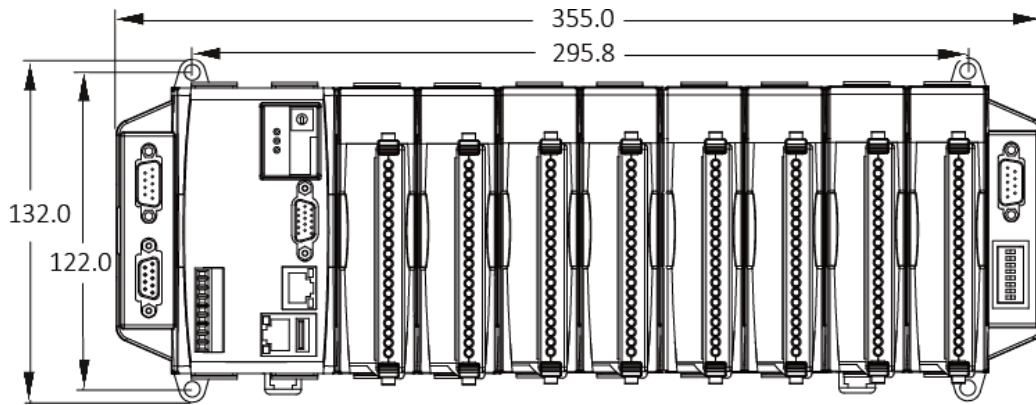
## WP-9421

### 正視圖



## WP-8831/WP-8841

### 正視圖



## WP-9821

### 正視圖

