RFU-IO-433

433 MHz RF 無線 I/O 模組，單槽 I/O 擴充板

特色

- 433 MHz 無線頻段
- 支援 16 段無線通道，通道間距 100 kHz
- 支援 650 到 57600 bps 的無線通訊鮑率
- 預設無線輸出功率為 10 dBm，最大可到 19 dBm
- 提供編號 0 ~ 3，共 4 個群組 ID
- 在直線可視的開闊區域中，9600 bps 通訊鮑率以 10 dBm 的輸出功率可達 300 公尺
- 採用 Modbus RTU 通訊協議
- Modbus 站號範圍為 1 ~ 32
- 支援 I/O pair-connection 模式
- 支援中繼器模式

簡介

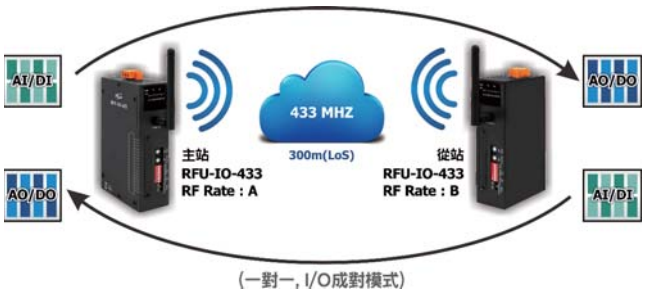
RFU-IO-433 是一款採用 Modbus 通訊協議的 433 MHz 無線 I/O 主機，遠端的 Modbus 主站可透過 433 MHz 的無線轉換器，例如 RFU-433，將 Modbus 命令轉換成 433 MHz 訊號，從而控制 RFU-IO-433 上的 I/O 子板，實現無線 I/O 的應用方案。RFU-IO-433 在 9600 bps 的無線鮑率下與直線可視的環境中能夠實現 300 公尺的傳輸距離，為了應對可能出現的環境干擾，RFU-IO-433 提供了多組無線傳輸鮑率的選擇，從最高的 57600 bps 至最低的 650 bps，讓使用者可以進行調整。此外使用者可以通過調整無線頻道和群組 ID 來避免相鄰兩個 433 MHz 網路間的相互干擾。RFU-IO-433 還支援中繼器模式，可解決通訊距離或死角的問題，同時也提供 I/O 成對傳輸模式，使得可以不需要電腦主機也能實現對 I/O 的遠端控制。這些功能都可以通過旋鈕和指撥開關進行設定，使系統的維護和設備更換變得簡單便捷。

產品應用

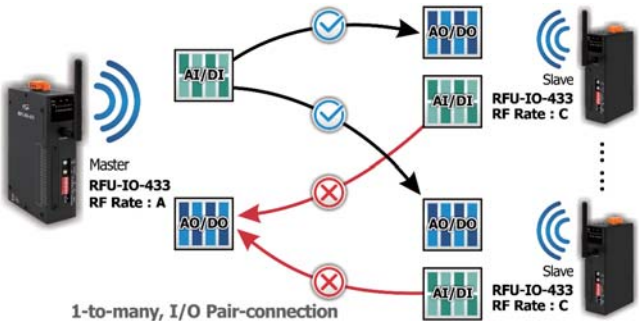
■ 無線 I/O 模式

■ 中繼模式

■ 一對一成對模式



■ 一對多成對模式

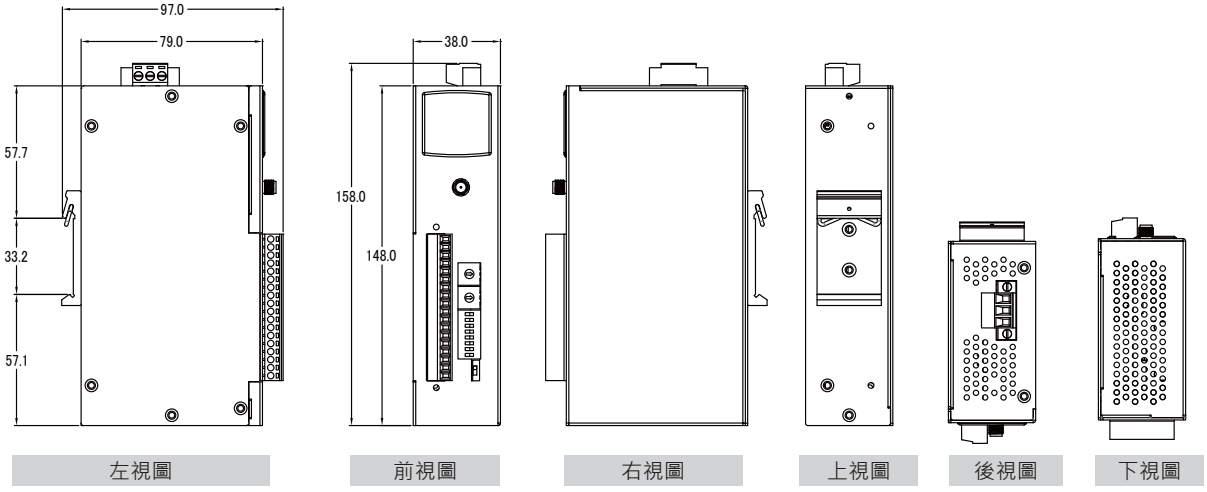


系統規格

型號	RFU-IO-433
EMS 防護	
EFT (IEC 61000-4-4)	+/- 1 kV
ESD (IEC 61000-4-2)	+/- 4 kV Contact
Surge (IEC 61000-4-5)	+/- 1 kV
LED 燈	
狀態	PWR * 1, Tx * 1, Rx * 1
RF 無線電	
天線	0 dBi Omni directional, RP-SMA
Baud Rate	650 ~ 57600 bps
通道數	433.1 MHz ~ 434.6 MHz
群組 ID	0 ~ 3
通訊協定	Modbus RTU
無線頻率	433.1 MHz ~ 434.6 MHz
傳輸功率	Default 10 dBm, Max 19 dBm
傳輸距離 (LoS)	300 m (9600 bps, output power 10 dBm)

型號	RFU-IO-433
天線	
尺寸 (mm)	108 mm x 10 mm
I/O 擴充	
槽數	XV series I/O board * 1
電源	
輸入範圍	+10 VDC ~ +30 VDC
功耗	3 W @ 24 VDC
電源	
輸入範圍	+10 ~ +30 VDC
功耗	0.3 W
機構	
尺寸 (mm)	150 mm x 38 mm x 97 mm
安裝	DIN-Rail
環境	
工作溫度	-25℃ ~ +75℃
儲存溫度	-30℃ ~ +80℃
濕度	10 to 90% RH (Non-condensing)

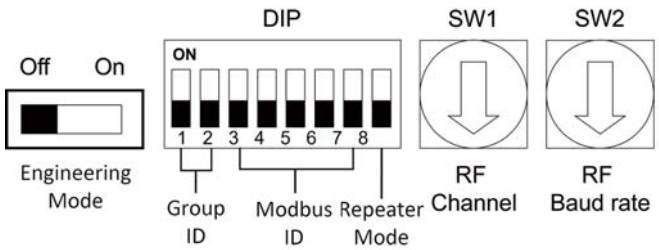
尺寸 (單位 : 毫米)



左視圖　前視圖　右視圖　上視圖　後視圖　下視圖

接腳定義

CONN	Pin	Description
+Vs GND F.G	+Vs	Power: +10 ~ +30 V
	GND	
	F.G.	Frame Ground



XV-board 支援列表

DIO 擴充板	多功能擴充板
XV107 (A)	XV303
XV110	XV305
XV111 (A)	XV306
XV161-SL	XV307
繼電器輸出擴充板	XV308
XV116	XV310
XV119	XV315
編碼器 / 頻率 / 計數器 輸入擴充板	PWM 輸出擴充板
XV484	XV488

訂購資訊

RFU-IO-433 CR	■ 433 MHz RF 無線 I/O 模組，單槽 I/O 擴充板 (RoHS)