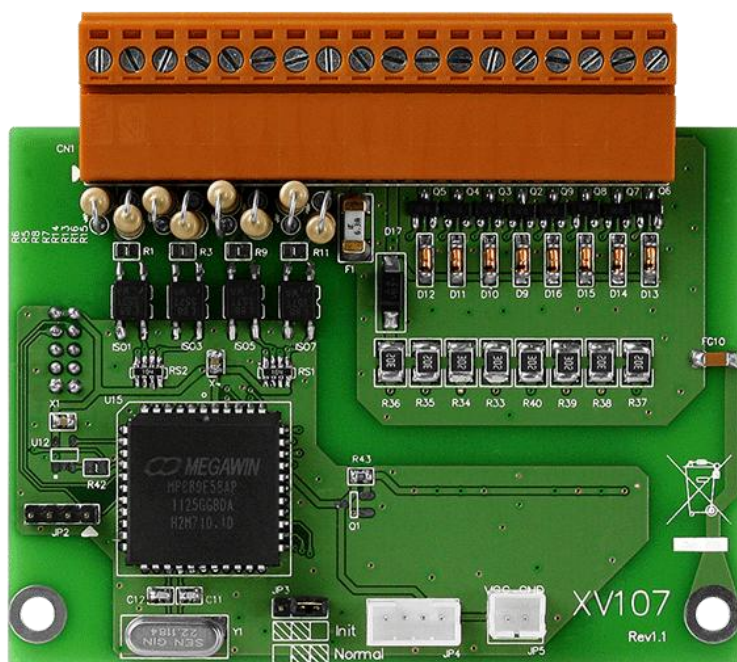


RFU-IO-433

XV 擴充板支援說明

Dec. 2024, Version 1.00



保固條款

所有由泓格科技製造的產品，泓格科技皆提供對產品本身的一年保固，保固期由本公司交貨給原始訂購者的當天開始起算。

注意事項

泓格科技公司不對因使用本產品所引起的損害作任何的擔保，並保留在未公告的前提下，對本文件隨時進行修訂的權利。由泓格科技提供的這份文件被認定是正確且可信賴的，然而泓格科技並不對這份文件的使用作任何的擔保，也不對因為使用這份文件所引起的違反專利或對第三方的侵權負任何責任。

版權

本文件於 2018 年首次發佈，版權屬泓格科技股份有限公司所有，泓格科技保留對這份文件的所有相關權利。

商標

ICP DAS 為泓格科技所註冊，並可提供其他被授權的公司使用。

聯繫我們

如果您有任何疑問，請隨時通過電子郵件與我們聯繫：

service@icpdas.com

1. 介紹

RFU-IO-433 是一台採用 Modbus 通訊協議的 433 MHz 無線 I/O 主機，其本身並不具有任何 I/O 點，使用者需要另外選購並加裝 I/O 擴充板，RFU-IO-433 支援的 I/O 擴充板為 XV 系列的 I/O 擴充板，關於 XV 系列擴充板的安裝方式，請參考下圖：



關於目前 RFU-IO-433 支援的 I/O 擴充板，請參照下表：

DIO 擴充板	多功能擴充板
XV107 / XV107A	XV303
XV110	XV305 (* AI 不支援成對傳輸)
XV111 / XV111A	XV306
XV161-SL	XV307
繼電器輸出擴充板	XV308 *
XV116	XV310
XV119	XV315 (* AI 不支援成對傳輸)
編碼器/頻率/計數器 輸入擴充板	PWM 輸出擴充板
XV484 *	XV488 *

標註 * 為不支援 成對傳輸 (Pair-connection) 功能。

關於 XV 擴充版的其他資訊請參考文件 [xv-board_assembly_quick_start.pdf](#)

2. RFU-IO-433 的 Modbus 位址

關於 XV I/O 擴充板的 Modbus 位址，請參照各擴充板的使用手冊，下面僅列出 RFU-IO-433 主機本身自有的 Modbus 位址說明。

參數名稱	Modbus 位址	長度	資料範圍	型態	說明
韌體版本	0xA000	Word	0x0307	R	主機韌體版本 v307
訊號強度	0xA001	Word	0x00 ~ 0xFF	R	請參考附錄 A
DO 通道	0xA002	Word	0 ~ 16	R/W	DO 通道數
DO 位址	0xA003	Word	0x00 ~ 0xFF	R/W	DO 起始位址
DI 通道	0xA004	Word	0 ~ 16	R/W	DI 通道數
DI 位址	0xA005	Word	0x00 ~ 0xFF	R/W	DI 起始位址
AO 通道	0xA006	Word	0 ~ 16	R/W	AO 通道數
AO 位址	0xA007	Word	0x00 ~ 0xFF	R/W	AO 起始位址
AI 通道	0xA008	Word	0 ~ 16	R/W	AI 通道數
AI 位址	0xA009	Word	0x00 ~ 0xFF	R/W	AI 起始位址

3. 未支援的 I/O 擴充板

在一般情況下，RFU-IO-433 會將目前 I/O 擴充板的通道數與起始位址等資訊顯示在 Modbus 位址 0xA002 ~ 0xA009，但如果 I/O 擴充板的型號相對於 RFU-IO-433 來說太新的話，有可能會有 RFU-IO-433 不認識該 I/O 擴充板的情況，此時 Modbus 位址 0xA002 ~ 0xA009 讀取到的數值都會是 0，雖然如此，使用者仍然可以在一般模式下透過 Modbus 命令正常讀寫 I/O 擴充板執行 I/O 動作，只是 16 點的 DI/DO LED 將不會有任何作用。

由於 RFU-IO-433 不認識 I/O 擴充板，因此成對傳輸模式 (Pair-connection Mode) 是無法使用的，若需要使用成對傳輸模式，使用者可以透過 Modbus 命令修改位址 0xA002 ~ 0xA009，使 RFU-IO-433 可以記錄欲使用的 I/O 點數與 Modbus 位址，設定好後將 RFU-IO-433 重新上電即可使用成對傳輸模式。

註：在 RFU-IO-433 有支援 I/O 擴充板的情況下，修改位址 0xA002 ~ 0xA009 是沒有作用的。

4. XV 擴充板的 I/O LED 安排

RFU-IO-433 的 16 點 I/O LED 會依據不同的 XV 擴充板而有不同的安排，目前這 16 點 I/O LED 僅提供 DI / DO 顯示，不支援 AI / AO 顯示。

