

RFU-400 FAQ

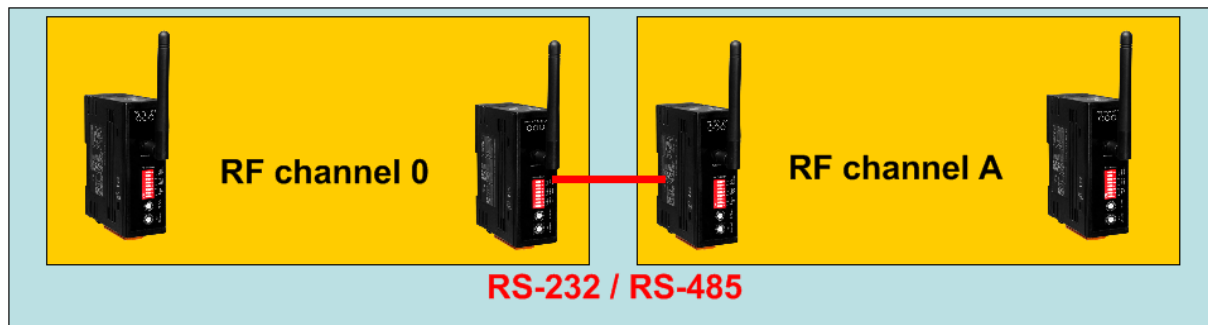
Q1、RFU-400 可以延長通訊距離嗎? (2016/12/16, Ming).....	2
Q2、爲什麼 RFU-400 有時候會收到不同通道的資料? (2016/12/16, Ming).....	2
Q3、RFU-400 / RFU-433 是否有中繼器可以使用? (2019/11/12, Ming).....	3
Q4、RFU-400 / RFU-433 是否可以在中繼器模式下接 RS-485 的設備通訊? (2019/11/12, Ming)	3
Q5、RFU-400 與 RFU-433 有甚麼差異? (2019/11/12, Ming).....	3
Q6、RFU-400 系列模組在那些國家或區域可以使用? (2019/11/12, Ming).....	4

Q1、RFU-400 可以延長通訊距離嗎? (2016/12/16, Ming)

Ans. :

提供兩種方式參考：

1. 使用 RF 650 bps 傳輸速率，在空曠直線可視距離的情況下，650 bps 的傳輸可以長達 2 公里。
2. 使用如下圖架構：



使用兩台 RFU-400，將他們的 RS-232 或 RS-485 互相接上，如上圖中間部分，這樣就可以行成一組 RFU-400 的中繼器以延長無線通訊距離。

Q2、為什麼 RFU-400 有時候會收到不同通道的資料? (2016/12/16, Ming)

Ans. :

這是因為雖然使用不同通道，但是卻還在彼此的通訊帶寬裡面的關係。

RFU-400 的通訊帶寬 = 40 k + 通訊速率

假設你使用的通訊速率為 38400 bps，則通訊帶寬為 78.4 kHz，因此通道間隔若小於 78.4 kHz 就有可能會互相收到資料。

RFU-400 的 429 MHz 頻段的通道間隔為 12.5 kHz，相當於要間隔 6 個通道才不會有影響，而 433 MHz 頻段的通道間隔為 100 kHz，也就是相鄰通道也不會有影響。

Q3、RFU-400 / RFU-433 是否有中繼器可以使用? (2019/11/12, Ming)

Ans. :

只要將 RFU-400 / RFU-433 的指撥開關的 7、8 (Data Format) 往上撥到 ON 後上電，該 RFU-400 / RFU-433 模組就具有中繼功能，請注意，中繼功能目前只支援一跳，不支援中繼轉傳中繼的功能。

Q4、RFU-400 / RFU-433 是否可以在中繼器模式下接 RS-485 的設備通訊? (2019/11/12, Ming)

Ans. :

RFU-400 在中繼器模式下會從 COM Port 送出 RFU-400 的傳輸資料再加上 2 bytes 的 RSSI 數值，例如使用者透過 RFU-400 傳輸 5 bytes 資料 0x01、0x02、0x03、0x04、0x05，則中繼器模式的 RFU-400 會從 COM Port 送出 7 bytes 訊息 0x01、0x02、0x03、0x04、0x05、0xAA、0xBB，其中 0xAA 為傳送端的 RSSI 值，0xBB 則是中繼器模式的 RFU-400 自己的 RSSI 值，所以無法與一般 RS-485 設備連接，而 **RFU-433** 則可以透過 Utility 設定啓用或停用 RSSI 數值功能，因此 **RFU-433** 的中繼器模式是可以與一般設備連接的。

Q5、RFU-400 與 RFU-433 有甚麼差異? (2019/11/12, Ming)

Ans. :

項目	RFU-400	RFU-433
頻段支援	429 MHz、433 MHz	433MHz‘
‘設定方式	指撥開關、旋鈕	指撥開關、旋鈕、工具軟體
天線接頭	SMA	RPSMA
RSSI 功能	附加在中繼器模式訊息後面	工具軟體設定啓用或停用
輸出功率	預設 19 dB (最大)	預設 10 dB (可用軟體設定)
RF 認證	無	CE

Q6、RFU-400 系列模組在那些國家或區域可以使用? (2019/11/12, Ming)

Ans. :

區域範圍僅供參考，實際還是需要以當地規範為主。

RFU-400：亞洲區域。

RFU-433：歐洲區域。

RFU-433-RU400：俄羅斯。