JC-RF433M-100使用指引

感謝您使用本公司無線傳輸(頻率:433MHz)通訊轉換器 JC-RF433M系列，為了使您更有效率使用 JC-RF433M轉換器系列，請您使用本產品前先讀取本產品快速指引。

除了JC-RF433M轉換器本體機器，本包裝包括以下物品：

- 皿頭鐵板牙螺絲 4 顆（英制 1/8", 1/2"）
- (選購)各廠牌控制器連接線
- (選購)RF433Mhz 10dbi 天線

機器尺寸

本機尺寸寬為 42 ㎜，高為 84 ㎜，深為 24 ㎜

固定時請勿將固定螺絲鎖過緊或不平均，固定螺絲最大扭力值為 0.3 牛頓·米

安全注意事項

本產品安裝、維護、線路配置以及相關檢查，請注意以下事宜：



- 請依照指引安裝 JC-RF433M轉換器，以免造成設備損壞
- 禁止將JC-RF433M轉換器安裝暴露在高濕度、危險性氣體、液體之場所，以避免發生觸電或火災



- 請將接地端子連接到 100Ω以下接地，接地不良可能造成訊號不良、觸電或火災



- JC-RF433M轉換器如需配合專用驅動程式軟體，驅動程式安裝失敗或不完整可能會造成 JC-RF433M轉換器不正常運轉



- 配線時請將插座式端子從 JC-RF433M轉換器本體拆下
- 快速接頭上每一個電線插入口僅能插入一條電線
- 若錯誤將電線拔出，請重新檢查電線後再啟動



- 請依標準規格配置配線材料
- 通訊線材需在規格之內
- 應採用正確的接地迴路，以避免通訊不良

在使用之前請您詳閱使用指引，並請注意以下事項！

- 注意您環境的安全（有害性氣體、腐蝕性液體、高濕度、高架作業、危險性作業）
- JC-RF433M轉換器接線請依照本使用說明接線
- 請確實實施接地工程，並應依照該國家電工法令之規定實施
  （請參考 NFPA 70 - National Electrical Code (2008)）
- 在電源未關閉期間請勿進行任何拆解及線路變更
- 在JC-RF433M轉換器運作期間，請勿觸碰電源處
- 天線確實連接後,始能開啟電源, 未接天線而接上電源有可能導致 無線電電路出現損害,導致無線電電路受損或故障.

若您在使用上有任何的問題，請洽詢您的經銷商，本公司精益求精，當內容有所變更時將會更新於網站上，請您隨時上本公司網站： www.mmiplc.com.tw 下載最新使用指引。

其他應注意事項：

- 不得在通電的情況下改變任何的配線，否則將會造成觸電或人員受傷的危險
- 請勿用尖銳的物體觸碰面版，以免造成JC-RF433M轉換器操作問題
- 禁止拆解 JC-RF433M轉換器，否則會造成觸電
- 電源啟動後，禁止拆開 JC-RF433M轉換器
- 電源關閉10分鐘內禁止接觸 JC-RF433M轉換器接線端子，殘餘電壓可能造成觸電
- JC-RF433M轉換器工作中，通氣孔應保持暢通，以避免機器過熱產生異常訊號或故障情形

安裝環境條件

本產品應存於包裝箱內，若暫不使用，為使該產品能符合本公司保固及日後的維護，儲存時應注意以下事宜：

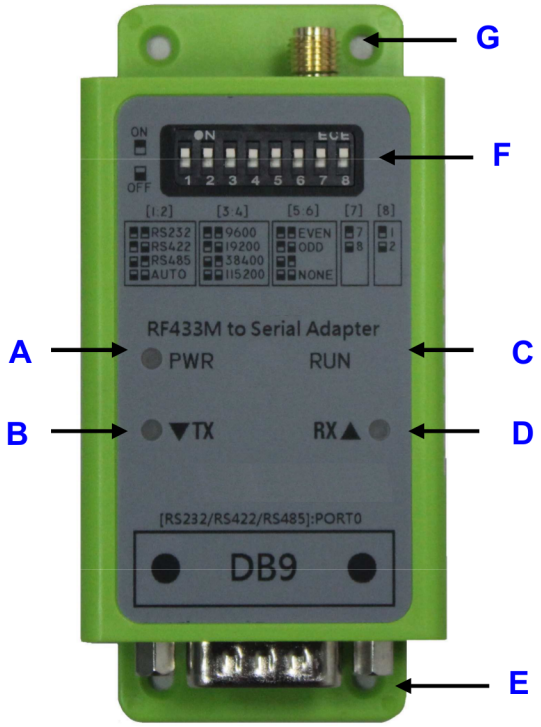
- 必須儲存在乾淨、乾燥之位置
- 儲存環境必須在-20℃ ~ +60℃範圍內
- 儲存濕度必須在 20～85% RH（不可凝結）
- 避免存於危險物、有害物之環境（請參考危險物與有害物標示及通識規則）
- 請放置在有管理的檯面或架上
- 本產品適合安裝處所包含：無塵室、無高熱環境（非高溫作業）；無水滴、蒸汽、灰塵場所；無危險物、有害物之環境；無粉塵及燻煙之場所；無震動極高電磁波之場所。

安裝方向與空間注意事項

- 安裝方法應依照規定安裝，若不依照規定方法安裝會造成故障原因
- 為使人機介面運作中冷卻效果良好正常，安裝JC-RF433M轉換器時，在機器上下左右方向及相鄰位置應保持 50 ㎜以上距離，以避免產生高熱

各部位說明

JC -RF433M-100 (正面)



A　PWR：綠燈顯示 電源指示燈，綠燈亮起顯示電源正常

B　TX：紅燈顯示 資料傳送燈號，資料傳輸時會亮起

C　RUN: 當模組運作時, 藍色燈號會閃爍(註一)

D　RX：綠燈顯示 資料接收燈號，資料接收時會亮起

E　DB9 : RS232/RS422/RS485 通訊連接座(DB9 公) (註二)

F　SW1:SW2：通訊訊號選擇 RS232/RS422/RS485/AUTO

SW3:SW4：設定通訊速率 9600/19200/38400/115200

SW5:SW6：設定同位元檢查 EVEN/ODD/NONE (註三)

SW7：設定資料位元 7/8 (註三)

SW8：設定停止位元 1/2

G　SMA 天線連接器(內孔外螺)

註一 : RUN: 進入設定模式時, 紅色燈號會慢閃.

註二 : JC-RF433M通訊轉換器,工作電源由PORT0連接器第8腳接入DC5V.

註三 ： 通訊參數設定不支援 資料位元 7 及同位元檢查 NONE 同時設定.

進階設定 (設定無線電頻率,識別碼,發射功率,空中速率)

一般簡易操作可以略過此程序

出廠預設

無線電頻率: 433MHz
識別碼: 0
發射功率: 20dBm (100mW)
空中速率: 25K

進階設定步驟

1. 關閉模組電源



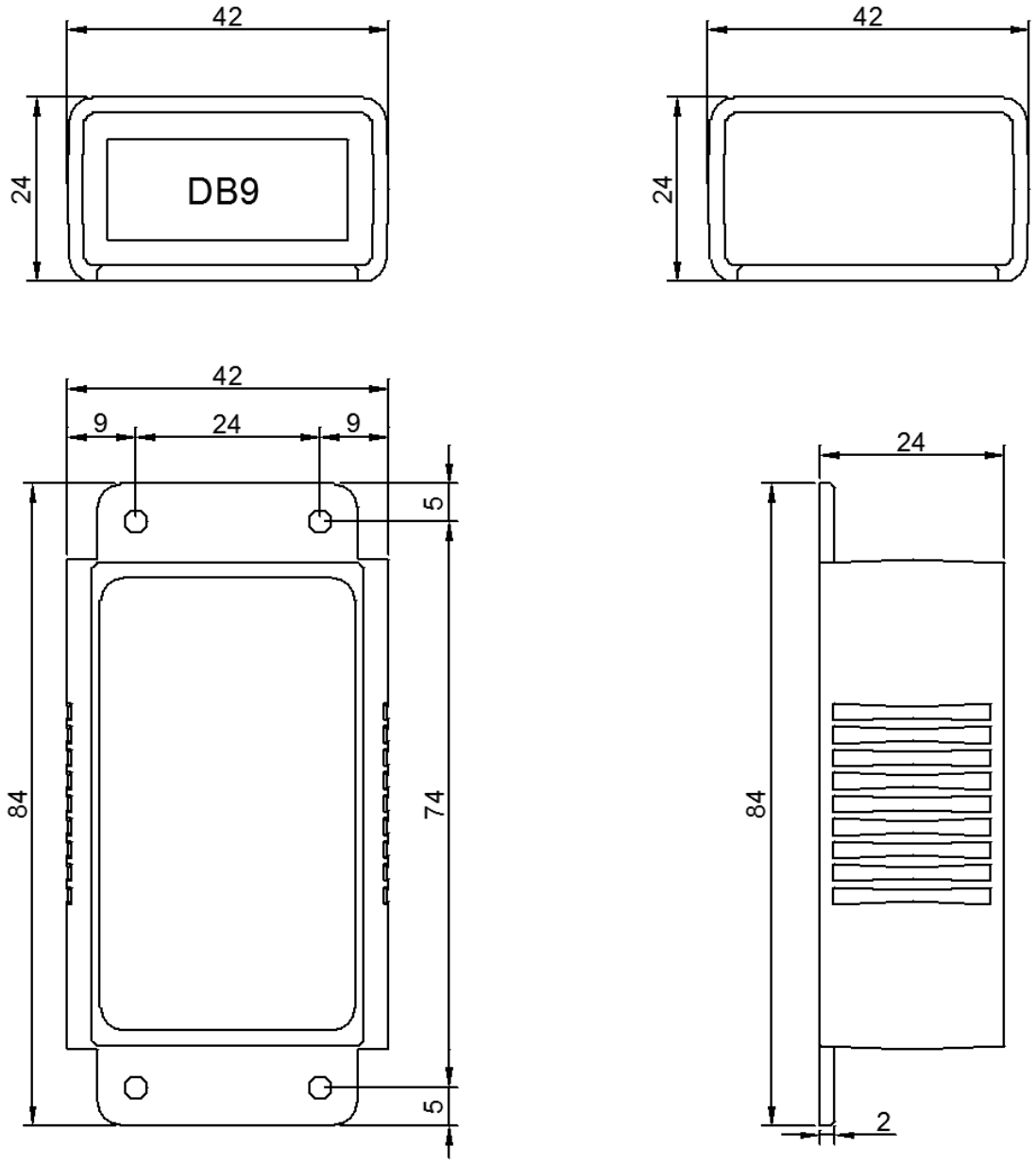
2. 將[設定指撥開關] 依序設定(ON=1,OFF=0), 00110101 模式
3. 開啟模組電源
4. LINK 燈號進入 紅色慢閃,表示模組進入設定模式.
5. 使用相關軟體透過 Modbus RTU 協定設定. (相關設定軟體,可至 ViewX 官方網站下載)

模組設定使用 9600,N,8,1 通訊參數, Modbus RTU 通訊協定,設定參數

參數名稱	變數位置	資料格式	出廠預設
無線電頻率	40001	425M + (設定值 * 0.1M), (最小值=0,最大值=255)	80 : 433MHz
識別碼	40002	數值 (最小值:0,最大值:65534)	0
發射功率	40003	數值 0 : 20dBm, 1 : 17dBm, 2 : 14dBm, 3 : 11dBm 4 : 8dBm, 5 : 5dBm, 6 : 2.5dBm, 7 : 0dBM	0 : 20dBm
空中速率	40004	數值 0 : 1K, 1 : 2K, 2 : 5K, 3 : 10K 4 : 12K, 5 : 15K, 6 : 20K, 7 : 25K	7 : 25K

注意: 設定完成後,關閉模組電源後,再將指撥開關切換至正常通訊參數設定後,重新開啟模組電源,模組會新的設定開始運作.

機器尺寸（單位：mm）



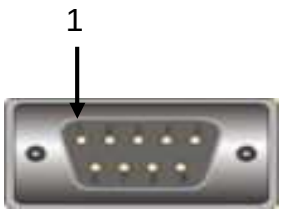
配線材料建議

種類	電源配線（AWG）	剝線長度
單芯線	28～12	7～8 ㎜
多芯線	30～12	7～8 ㎜

基本檢測

檢測項目	檢測內容
一般檢測	●定期檢查 JC-RF433M轉換器的連接線是否鬆動 ●排氣孔應避免任何型態物體阻塞，安裝時應小心細小異物掉落 ●如果 JC-RF433M轉換器裝設於粉塵、有害性氣體的場所，應裝設防止粉塵及有害性氣體進入的設施或設備
操作前檢測 (未供應控制電源)	●配線端子接續部分請實施絕緣處理 ●配線應正確，以避免異常動作 ●檢查 JC-RF433M轉換器內部是否有任何細小金屬片等導電物體，並注意可燃性物體、易燃性氣體等危險物 ● JC -RF433M轉換器附近使用的電子儀器受到電磁干擾時，請使用校調儀器以降低干擾 ●請注意 JC-RF433M轉換器的電壓是否正確穩定
運轉前檢測 (已供應控制電源)	●電源指示燈是否開啟 ●與各系統間的通訊是否正常 ● JC-RF433M轉換器若有異常現象請洽經銷商

DB9 RS232 連接器

COM Port 示意圖	腳位	說明
	1	RS422 R+
	2	RS232 RX
	3	RS232 TX
	4	RS485 D+
	5	GND
	6	RS422 R-
	7	RS232 RTS
	8	DC+5V
	9	RS485 D-

產品規格

	功能規格	JC-RF433M-100
產品規格	無線電頻率範圍	425MHz ~ 450.5MHz
	無線電功率	20dBm (100mW)
	指示裝置	電源燈號(PWR),傳輸燈號(TX),接收燈號(RX),連接燈號(LINK)
	連接規格	RS232/RS485/RS422
	通訊設定	指撥開關設定
	保護裝置功率	100W
	額定電壓	5V DC
	消耗功率	0.5W 以下
環境規格	工作溫度	0℃ ~ 50℃
	儲存溫度	-20℃ ~ 60℃
	濕度	20 ~ 85% RH（不可凝結）
	抗震性能	10Hz ~ 25Hz（X,Y,Z 各方向 0.5mm 持續 30 分鐘）
	冷卻方式	空氣自然對流
機構尺寸	外型尺寸【mm】	84*42*24
	主體重量	54g
	外殼材料	PC（聚碳酸酯）

※本公司保留修改指引相關文件的權利，若指引內容有所變更不另行