為什麼選擇 LoRa-RS-900

遠距離抗干擾
LoRa調變、抗干擾佳
台灣單顆空曠約500m

中繼組網距離倍增
支援多級中繼，
輕鬆延伸覆蓋範圍，
本款獨有。

雙介面廣泛相容
RS232/485透明傳輸，
無痛取代既有
有線通訊。

好部署易維護
遠端測試與設定，
圓形化工具、韌體升級，
省時省工。

管理與維護

加密通訊保護
通訊過程加密
傳輸安全

遠距離抗干擾
遠距離一鍵驗證
連線是否成功

遠端設定參數
一端即可為對端
設定參數

韌體升級
支援韌體升級
持續更新維護

圓形化工具
上位機設定工具
免記AT指令

一鍵復位
Reset鍵長按
恢復出廠參數

技術規格

項目	規格說明
產品型號	LoRa-RS-900
產品類型	工業用 LoRa 無線串列通訊模組
單點通訊距離	500 m（空曠環境）
工作頻段	920–925 MHz
發射功率	5–20 dBm
工作電壓	9–28 VDC
工作溫度	–30～+70°C
守候電流	32 mA（DC24V，低功耗）
串列埠鮑率	1200–115200 bps
外形尺寸	83 × 60 × 25 mm

LoRa-RS-900
專業工業無線通訊解決方案

環進企業股份有限公司
歡迎洽詢業務專線，索取詳細規格與報價
TEL：07-3721111　FAX：07-3728650

SENGATE
- Professional Security Equipment Manufacturer -

LoRa-RS-900

LoRa無線串列通訊模組

支援中繼款

台灣認證頻段．遠距離．抗干擾．即插即用

專業工業無線通訊解決方案



產品概述

無痛取代有線通訊的無線透傳模組

所發即所得 —— 透明資料傳輸

模組把串列埠收到的設備資料，直接從空中送出；
把空中收到的資料，原封不動交回串列埠。
中間不需改寫任何通訊協定。

工作於 920–925MHz 頻段(台灣認證)、半雙工通訊，
採用先進 LoRa 調變技術，具備遠距離、抗干擾的特性，
適應大多數標準與非標準的使用者通訊協定。



設備端發送什麼，對端就收到什麼 —— 完全透明、即插即用

產品特色&規格

核心特色

遠距離抗干擾
LoRa 調變技術、抗干擾佳；
台灣單顆空曠約500m，可中繼延伸。

支援中繼組網
多級中繼轉發，距離隨級數倍增，
本款獨有。

加密通訊保護
通訊過程可加密，確保資料
傳輸安全性。

安裝設計簡易
成對通訊、參數匹配即通，
迅速上手。

工業級設計
金屬外殼、–30~+70°C耐溫設計，
附導軌卡座，安裝穩固。

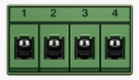
介面與相容（透明傳輸）

RS232



DB9 公頭介面
直接對接電腦與
多數工控設備。

RS485



接線端子
適合多點匯流排組網，
常見於Modbus RTU
應用場景。

透明傳輸特性

- ✓ 資料完全透明
- ✓ 適應大多數使用者
  通訊協定
- ✓ 串列埠鮑率
  1200—115200 bps
- ✓ 可加密傳輸

● 關鍵技術規格

頻率範圍	發射功率	通訊距離	供電電壓	工作溫度	守候電流
920—925	5—20	500m	9–28V	–30~+70	32mA
MHz	dBm	可中繼延伸	DC	°C	DC24V
（台灣認證）	可調		防反接設計	工業耐溫	低功耗

半雙工LoRa 展頻調變・尺寸 83×60×25mm

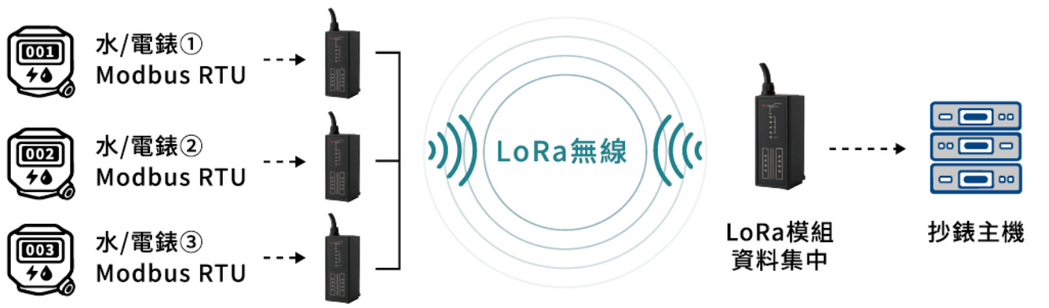
三大應用場景　適用大部分串列埠通訊的工業場景

1 工廠自動化｜PLC/設備無線連網



應用效益｜免佈線即可跨機台/跨產線即時通訊；RS232/485透明傳輸，既有 PLC 程式與通訊協定不需改寫。

2 智慧水電｜無線集中抄表（一對多）



應用效益｜一個集中器無線抄收多顆錶具，Modbus RTU 透明傳輸；省去佈纜與人工抄錶，部署與擴充快速。

3 大範圍場域｜中繼延伸覆蓋（智慧農業/環境監測）



單跳距離不足時，加入中繼模組接力轉發；每多一級，覆蓋距離再延伸一段。
應用效益｜以中繼接力覆蓋大範圍場域；節點端零感知、照常透明傳輸，組網彈性高。