

429MHz帯 特定小電力シリアルデータ伝送無線モデム MU-4-429

MU-4-429はワンチップマイコンのUARTやパソコンのCOMポート（RS232C）とインターフェース可能なコマンドコントロールの無線モデムです。技適マーク付きですので無線局の免許及び登録無しで使用することができます。

MU-4-429はRFICを使用しており、小型化・低価格化を実現しました。TCXO（温度補償型水晶発振器）を搭載し、-20℃～+65℃と広温度範囲で使用ができます。またリードソロモン符号による強力なエラー訂正機能を搭載し、信頼性のあるシステムを構築することができます。

通信距離は1.5mの設置高で見通しがある田園地帯で約1,200mの通信が可能です。データ伝送、テレメトリー、テレコントロールの用途にご使用いただけます。

特長

- ・ 工事設計認証取得済
- ・ シンプルな専用コマンドによるシリアルデータ伝送
- ・ ワンチップマイコンとUARTインターフェース可能
- ・ エラー訂正機能
- ・ ACK機能
- ・ 中継機能（最大10局）
- ・ 低電圧、低消費電流動作
- ・ 電界強度確認（自局・目的局）

応用例

- ・ シリアルデータ伝送
- ・ 各種センサ情報の伝送
- ・ 産業用テレコントロール



無線部

項目	仕様	備考
適合規格	ARIB STD-T67	工事設計認証取得済
使用周波数	429.2500～429.7375MHz (12.5kHz間隔)	
周波数チャンネル数	40ch	連続通信
送信電力	10mW/1mW	コマンドにより切替可
アンテナ	当社指定アンテナに限る	
変調方式	2値FSK 4,800bps	
動作電圧	3.0～5.0V	
消費電流	10mW 送信時：42mA、受信時：22mA 1mW 送信時：26mA、受信時：22mA	電源電圧3V時
動作温度範囲	-20℃～+65℃	突起部含まず
外形寸法	36mm × 26mm × 8mm	
重量	14.5g	
参考データ	実効無線間通信速度：約3,400bps 到達距離：800m	単向通信、エラー訂正無し、25℃ 見通し地上高 1.5m

UART

インターフェイス部

項目	仕様
通信方式	シリアル通信（RS232Cフォーマット）
同期方式	調歩同期（非同期）
データスピード	1,200 / 2,400 / 4,800 / 9,600 / 19,200 / 38,400 / 57,600bps
フロー制御	RTS/CTSハードウェアフロー制御
他パラメータ	データ長：8bit、パリティ（無し、奇数、偶数）、ストップビット 1 or 2