

429MHz 特定小電力シリアルデータ伝送無線モデム MU-2-429

MU-2-429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。工事設計認証（技適マーク）取得済み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-2-429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できます。またリードソリ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（技適マーク）
- ・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）

アプリケーション

- ・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



無線部仕様

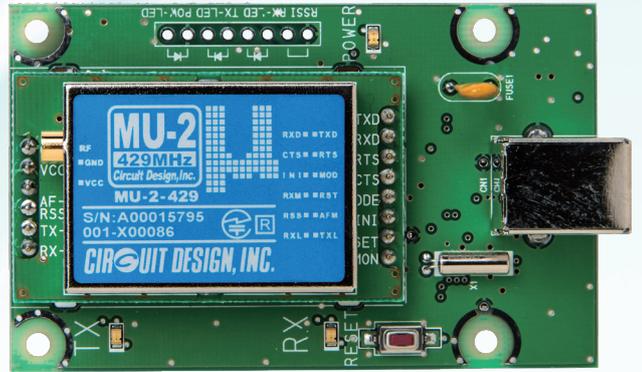
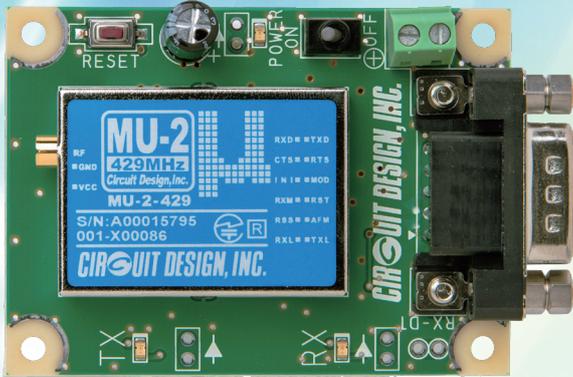
項目	仕様	備考
規格	ARIB-STD-T67適合	工事設計認証取得済（技適マーク）
送受信周波数	429.2500～429.7375MHz（12.5kHz間隔）	
チャンネル数	40ch	連続通信
送信電力	10mW/1mW	コマンドにより切替可
アンテナ	指定専用アンテナに限る	
変調方式/スピード	2値FSK 4,800bps	
動作電圧	3.0～5.0V	
消費電流	10mW 送信時：42mA、受信時：22mA 1mW 送信時：26mA、受信時：22mA	電源電圧3V時
動作温度範囲	-20℃～+65℃	突起部含まず
外形寸法	36mm × 26mm × 8mm	
重量	14.5g	
サンプル価格	¥14,200（税抜）	
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

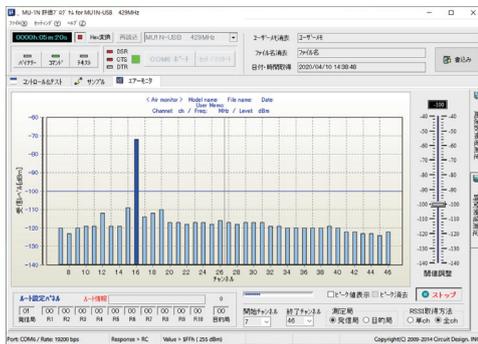
RS-232Cインターフェースボード MU2-RS2-429

USBインターフェースボード MU2-USB-429



MU-2はRS-232C、およびUSBのインターフェースボードを用意しています。インターフェースボードを制御可能な評価プログラムもあります。インターフェースボードと評価プログラムをお使いいただければ、システム開発の初期段階でMU-2を簡単に評価することができます。

評価プログラム



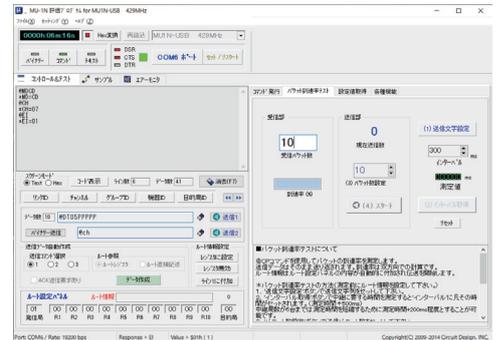
エアモニタウィンドウ

バンド内の各チャンネルごまたは特定チャンネルの時間ごとの受信レベルをモニタすることができます。



コントロールウィンドウ

コマンド発行や制御を行うことができます。



テストウィンドウ

パケット到達率のテストや内部設定値の一覧を取得することができます。

受信専用モデル

受信専用モデルとして、MU-2R-429もあります。指定専用アンテナ、詳細については弊社ウェブサイトにて最新の情報をご覧ください。

