

BLEに対応した「超」低消費電力の組込み無線モジュール。RL78/G1D評価の他、コイン電池やエナジハーベストとセンサを組み合わせたセンサネットワークの実証実験にも最適です。

1. 特徴

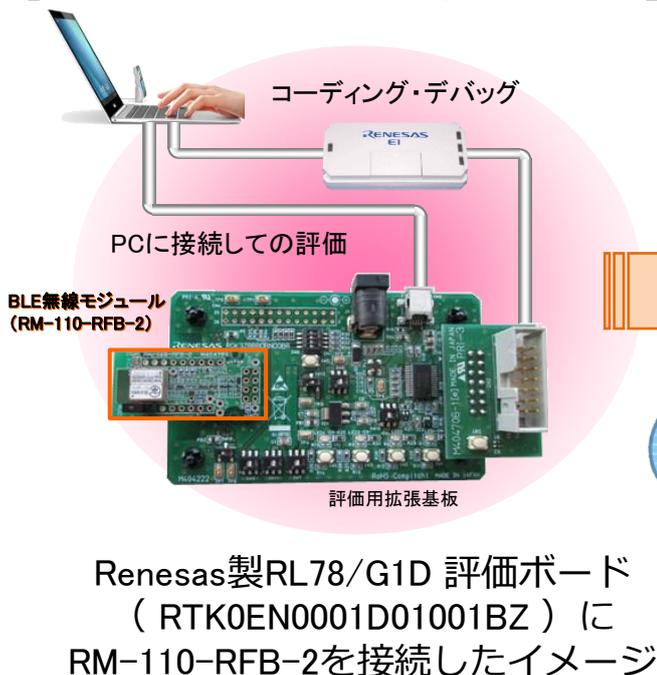
- ★RF送信時4.3mA、RF受信時3.5mA、RFスリープ時0.3uAの「超」低消費電力。
- ★40mm×19mmサイズのBLE小型組込み無線モジュール。
- ★コイン電池ホルダの実装エリアを確保。そのままセンサネットワークの実証実験用としても活用可能。
- ★ルネサス社製RL78/G1Dモジュール(RY7011A0000DZ00)搭載。
- ★ホストマイコンからUARTで制御するモデム構成の動作確認ソフトウェアが実装済み。
- ★評価用拡張基板*1とサンプルプログラムもご用意。統合開発環境CS+*2による速やかな開発が可能。

*1 RL78/G1D 評価ボード : RTK0EN0001D01001BZ (ルネサスエレクトロニクス株式会社より提供)

*2 ルネサスエレクトロニクス株式会社より提供

【RL78/G1Dファームウェア開発イメージ】

【実証実験例】



2. 仕様

RM-110-RFB-2	
外観	
送信出力	0dBm (1mW)*1
受信感度	-95dBm*1
通信帯域	2402MHz～2480MHz
通信性能	10m以上*2
シリアルI/F	UART、CSI、I2Cバス、簡易I2C
アナログポート	A/D入力8
デジタルポート	I/Oポート19、Nchオープンドレイン出力2、外部割込み入力3
電源電圧	DC1.6V～3.6V
消費電流	送信時：4.3mA（電源電圧：DC3.0V／MCU部：STOP） 受信時：3.5mA（電源電圧：DC3.0V／MCU部：STOP）
寸法	40mm × 19mm × 12mm
使用環境	-25℃～+75℃ / 20%～80%Rh(但し結露なきこと)
保存環境	-40℃～+85℃ / 20%～80%Rh(但し結露なきこと)
対応規格	電波法技術基準適合証明，RoHS
プロトコル・スタック	RL78/G1D評価ボード(RTK0EN0001D01001BZ)をご購入のお客様を対象にルネサスエレクトロニクス株式会社より提供されます。

*1 RL78/G1Dデバイス仕様です。*2 通信距離は目安です。ご使用になる組み込み機器の状態や周囲環境により通信距離は異なります。

※記載の製品名、社名は一般に各社の商標または登録商標です。本資料の内容は、予告無く変更する場合があります。