

Wi-Fi HaLow™ RFモジュール

製品品番 : MRF61_A

2022年9月5日の電波法令改定により日本国内での使用が可能となった新しい通信規格 IEEE802.11ah(Wi-Fi HaLow™)準拠のRFモジュールです。
Wi-Fi HaLow™技術をリードするMorse Micro社のトランシーバーICを搭載しています。

■ 主な特徴

1. アクセスポイント、エンドポイント両対応

アクセスポイント製品とエンドポイント製品のどちらにもご利用いただけるシンプルなトランシーバーモジュールです。

2. シンプルな仕様

Wi-Fi HaLow™通信に必要な最低限な機能を搭載し、CPUや周辺I/Fなどを搭載していないため、機器の小型化や余分なコストの削減が可能です。

3. 技術基準適合証明(技適)取得

最終セット製品での技適取得は不要です。
また米国(FCC)対応版モジュールの用意も御座います。

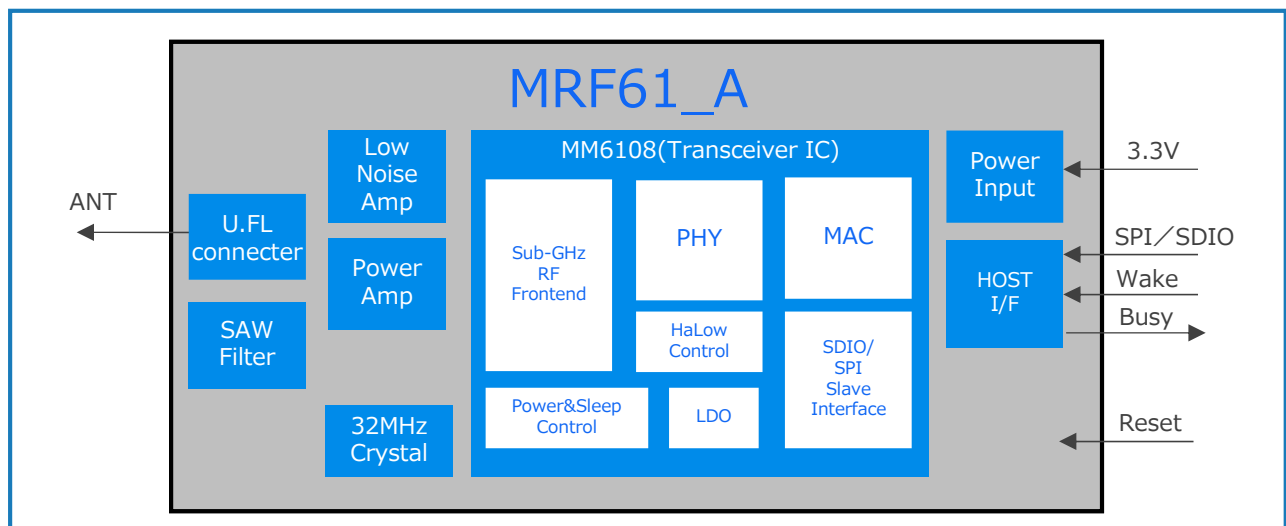
■ 製品外観

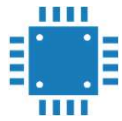


■ 製品仕様

無線仕様	IEEE802.11ah 準拠	外形寸法	W:23mm x D:14mm x H:2.25mm
搭載IC	Morse Micro社 MM6108	無線認証	日本国内向け
		アンテナ端子	U.FLコネクタ
インターフェース	SDIO SPIモード対応	最大電波強度	13dBm
物理データレート	150K~15Mbps	電源電圧	3.3V単一
通信距離	見通し約1km		
実装方法	表面実装	動作周囲温度	-40℃~85℃

■ 製品ブロック図





Raspberry Piや他制御基板に接続して使用可能な拡張モジュール基板です。

本基板はRaspberry PiをHOSTに使用して、Wi-Fi HaLow™を手軽に評価していただける基板です。アクセスポイントとしての動作はもちろん、エンドポイント動作もFWによる設定で対応可能です。評価キット内ではRFモジュールとRaspberry Piを接続しています。
※Raspberry Pi®はRaspberry Pi財団の登録商標です。

■ 主な特徴

1. Raspberry Pi 接続対応

Raspberry Pi 40pinに接続可能です。

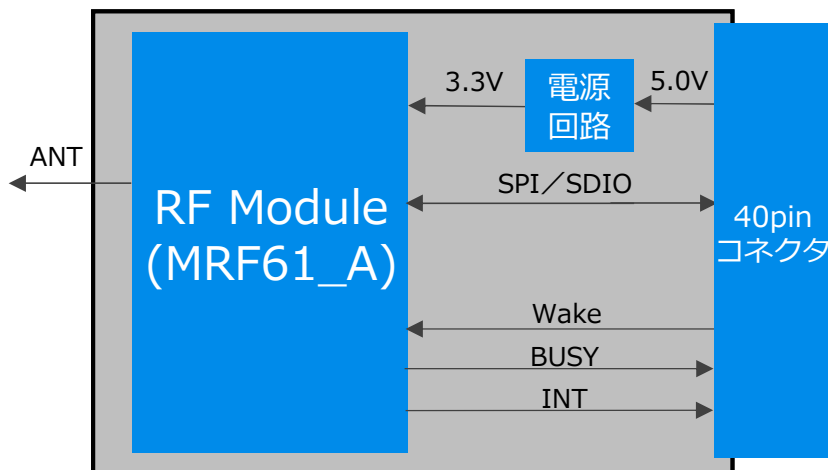
2. SDIO、SPI両対応

HOST I/FはSDIO、SPIの両方に対応しており、Raspberry Pi 以外の基板とも接続可能です。

■ 基板仕様

無線仕様	IEEE802.11ah 準拠	外形寸法	W:56mm x D:65mm x H:22mm
搭載モジュール	MegaChips製 MRF61_A	無線認証	日本国内向け
ホスト インターフェイス	SDIO, SPI	最大送信電力	13dBm
物理データレート	150K~15Mbps	アンテナ端子	U.FLコネクタ
通信距離	見通し約1km	電源電圧	DC5.0V
実装方法	40pinコネクタ	動作周囲温度	-40℃~85℃

■ 基板ブロック図



■ 基板外観

