

# Bluetooth® 4.2 ステレオ オーディオおよび BLE モジュール

Bluetooth オーディオ、音声、データ接続をアプリケーションに簡単に追加

## 概要

BM62 と BM64 は Bluetooth® ワイヤレス オーディオ、音声、BLE (Bluetooth Low Energy) を製品に追加するための認証済み Bluetooth 4.2 (BDR/EDR/BLE) ステレオ オーディオ モジュールです。

これらの Bluetooth SIG 認証済みモジュールは、クラス 2 デバイスとしてシールドありとシールドなしの構成で提供しています。BM64 はクラス 1 デバイスとしても提供しています。各モジュールは、Bluetooth スタックとアンテナをコンパクトな表面実装パッケージに実装しており、世界各地の無線認証を取得済みの無線ソリューションを提供します。BM62 と BM64 はリチウムイオン バッテリ充電器とデジタル オーディオ インターフェイスを備えています。オーディオ プロファイルは HSP、HFP、A2DP、AVRCP をサポートしています。A2DP では、AAC と SBC の両方のコーデックをサポートしています。

さらに、BM62 と BM64 はデバイス間のデータ送信のために Bluetooth Low Energy をサポートしています。これらのモジュールは標準的な汎用アクセスサービス、デバイス情報サービス、独自のデータ通信サービスもサポートしています。

BM62 と BM64 は、同等の機能を備えた認証済みソリューションです。2 つのモジュールの主な違いは、BM64 は少し大きくデジタルフォーマットでオーディオを提供する I<sup>2</sup>S™ インターフェイスを内蔵しており音質の向上が可能な事です。BM62 と BM64 は、スマートフォンと直接通信する必要があるオーディオおよび音声アプリケーションに理想的です。

## 代表的なアプリケーション

- サウンドバー
- 無線サブウーファ
- Bluetooth スピーカ
- マルチスピーカ
- プロ用ヘッドセット
- ゲーム用ヘッドセット



## 特長

- 2.4 GHz Bluetooth 4.2 対応認証済み組み込みモジュール
- Bluetooth BDR/EDR/BLE 仕様をサポート
- Bluetooth SIG 認証済み
- Bluetooth スタック内蔵
- 出力 +2 dBm (typ.) の BM62 および BM64 クラス 2 モジュール
- 出力 +15 dBm (typ.) の BM64 クラス 1 モジュール
- 高品位 (HD) 音声をサポート
  - 16 kHz ノイズ抑制およびエコーキャンセル機能
- UART 透過モードによる、UART インターフェイス経由のシームレスなシリアルデータ転送
- ユーザ インターフェイス (UI) ツール、Windows® 設定ユーティリティ、外部ホスト MCU 経由のいずれかで容易に設定可能
- USB 経由のファームウェア更新をサポート
- 高分解能 24 ビット 96 kHz オーディオデータ フォーマットをサポート
- デジタル オーディオ I<sup>2</sup>S とアナログ オーディオ出力をサポート
- コンパクトな表面実装モジュール
  - BM62: 29 × 15 × 2.5 mm
  - BM64: 29 × 15 × 2.5 mm
- ホストプリント基板に容易かつ確実に実装できるキャストレーション表面実装パッド
- 内蔵温度センサ
- 低電圧保護
- 内蔵アンテナ
- 米国 (FCC)、カナダ (IC)、欧州経済地域 (CE)、韓国 (KCC)、台湾 (NCC)、日本 (JRF)、中国 (SRRC) の認証済み

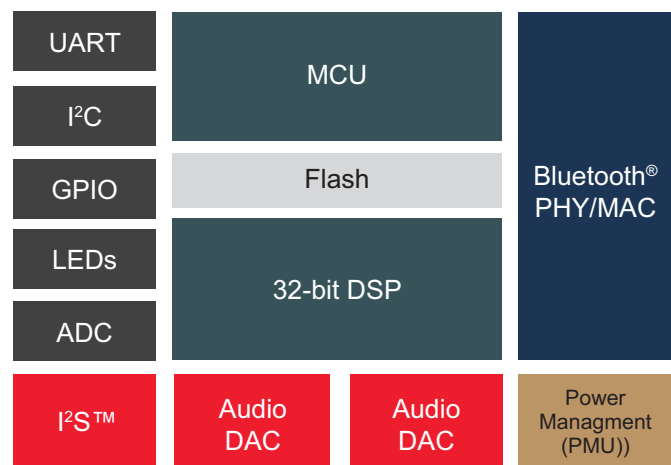


MICROCHIP

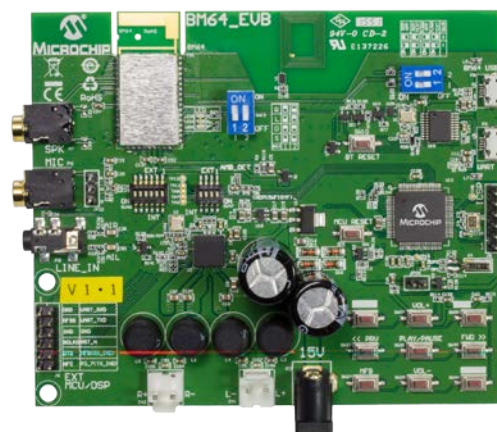
## 開発ツール

| 名前                          | 製品番号         | 説明                                     |
|-----------------------------|--------------|--|
| BM62 Bluetooth® オーディオ評価用ボード | BM-62-EVB    | BM62 ステレオ オーディオ モジュールの機能を評価できます。       |
| BM64 Bluetooth オーディオ評価用ボード  | BM-64-EVB-C1 | BM64 クラス 1 ステレオ オーディオ モジュールの機能を評価できます。 |
| BM64 Bluetooth オーディオ評価用ボード  | BM-64-EVB-C2 | BM64 クラス 2 ステレオ オーディオ モジュールの機能を評価できます。 |

## ブロック図



## BM64 Bluetooth オーディオ評価用ボード (BM-64-EVB-C2)



## 製品

| デバイス | IC       | 説明  | RF シールド | 製品番号         |
|------|----------|---|---------|--------------|
| BM62 | IS2062GM | Bluetooth® 4.2 ステレオ オーディオ モジュール、クラス 2                     | あり      | BM62SPKS1MC2 |
| BM62 | IS2062GM | Bluetooth 4.2 ステレオ オーディオ モジュール、クラス 2                      | なし      | BM62SPKA1MC2 |
| BM64 | IS2064GM | Bluetooth 4.2 ステレオ オーディオ モジュール、クラス 2、I <sup>2</sup> S™ 付き | あり      | BM64SPKS1MC2 |
| BM64 | IS2064GM | Bluetooth 4.2 ステレオ オーディオ モジュール、クラス 2、I <sup>2</sup> S 付き  | なし      | BM64SPKA1MC2 |
| BM64 | IS2064GM | Bluetooth 4.2 ステレオ オーディオ モジュール、クラス 1、I <sup>2</sup> S 付き  | あり      | BM64SPKS1MC1 |
| BM64 | IS2064GM | Bluetooth 4.2 ステレオ オーディオ モジュール、クラス 1、I <sup>2</sup> S 付き  | なし      | BM64SPKA1MC1 |



# MICROCHIP

[www.microchip.com/Bluetooth](http://www.microchip.com/Bluetooth)

製品の詳細と営業所については弊社のウェブサイトをご覧ください。

Microchip Technology Inc. • 2355 W. Chandler Blvd. • Chandler, AZ 85224-6199

**Microcontrollers • Digital Signal Controllers • Analog • Memory • Wireless**