

Bluetooth® 4.2立体声音频和BLE模块

将蓝牙音频、语音和数据连接轻松添加至应用

概述

BM62和BM64是经过全面认证的Bluetooth® 4.2 (BDR/EDR/BLE) 立体声音频模块，适用于希望将蓝牙无线音频、语音和低功耗蓝牙 (BLE) 添加到自己产品的设计人员。

这两款音频模块已经获得Bluetooth SIG认证，均提供屏蔽和非屏蔽两种配置以及Class 2器件。BM64还提供Class 1器件。每款音频模块均提供一套完整的无线解决方案，将蓝牙协议栈、集成天线和全球无线电认证集于一个紧凑的表面贴装式封装中。BM62和BM64集成了一个锂离子充电器，并包含一个数字音频接口。它们支持HSP、HFP、A2DP和AVRCP音频配置文件。A2DP同时支持AAC和SBC编解码器。

此外，BM62和BM64支持低功耗蓝牙，用于在设备之间发送数据。这些模块还支持标准通用访问服务、设备信息服务和数据通信专有服务。

BM62和BM64是经过全面认证的完整解决方案，所实现的功能相同。两个模块之间的主要区别是BM64尺寸稍大，并且包含一个I²S™接口，其提供数字格式的音频，可提升音质。BM62 和BM64 非常适合于各种需要与智能手机直接通信的音频和语音应用。

典型应用

- 条形音箱
- 无线低音炮
- 蓝牙音箱
- 多个音箱
- 专业耳机
- 游戏耳机



主要特性

- 经过全面认证的嵌入式2.4 GHz Bluetooth 4.2模块
- 支持Bluetooth BDR/EDR/BLE规范
- 符合Bluetooth SIG认证
- 片上蓝牙协议栈
- BM62和BM64 Class 2模块提供+2 dBm典型输出功率
- BM64 Class 1模块提供+15 dBm典型输出功率
- 支持高清 (HD) 语音
 - 16 kHz噪声抑制和回声消除
- 采用透明UART模式，通过UART接口实现无缝串行数据传输
- 轻松使用用户界面 (UI) 工具——一款Windows® 配置实用程序或通过外部主机MCU进行配置
- 支持通过USB进行固件升级
- 支持高分辨率24位、96 kHz音频数据格式
- 同时支持数字音频I²S和模拟音频输出
- 紧凑型表面贴装模块
 - BM62: 29 × 15 × 2.5 mm
 - BM64: 32 × 15 × 2.5 mm
- 齿形表面贴装焊盘，使主PCB安装方便且可靠
- 内置温度传感器
- 欠压保护
- 片上天线
- 已获得FCC、加拿大 (IC)、欧洲经济区 (CE)、韩国 (KCC)、台湾 (NCC)、日本 (JRF) 和中国 (SRRC) 认证

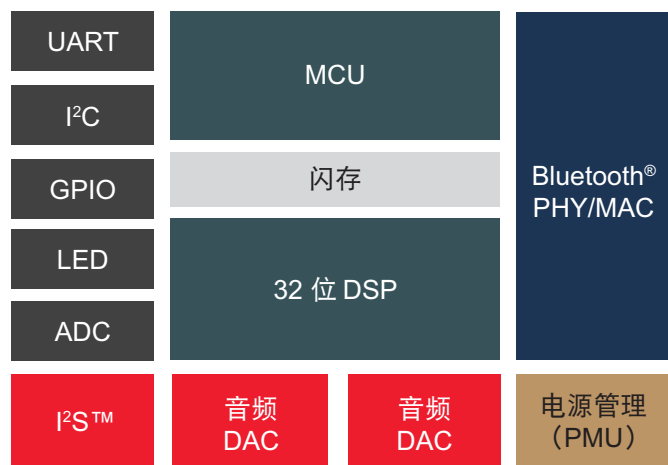


MICROCHIP

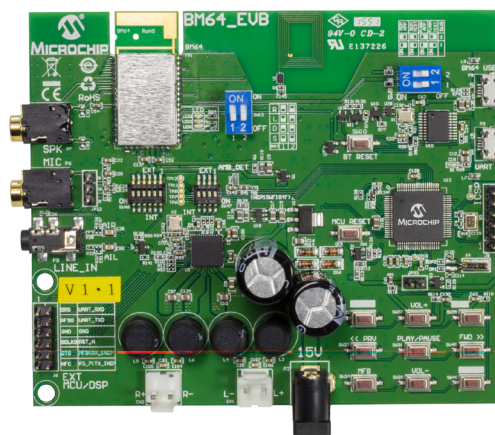
开发工具

| 名称 | 部件编号 | 说明 |
|----------------------|--------------|------------------------------------|
| BM62 Bluetooth®音频评估板 | BM-62-EVB | 此评估板可以评估和演示BM62立体声音频模块的功能。 |
| BM64 Bluetooth音频评估板 | BM-64-EVB-C1 | 此评估板可以评估和演示BM64 Class 1立体声音频模块的功能。 |
| BM64 Bluetooth音频评估板 | BM-64-EVB-C2 | 此评估板可以评估和演示BM64 Class 2立体声音频模块的功能。 |

框图



BM64 Bluetooth音频评估板
(BM-64-EVB-C2)



产品

| 器件 | IC | 说明 | RF屏蔽 | 订购编号 |
|------|----------|---------------------------------------|------|--------------|
| BM62 | IS2062GM | Bluetooth® 4.2立体声音频模块, Class 2 | 有 | BM62SPKS1MC2 |
| BM62 | IS2062GM | Bluetooth 4.2立体声音频模块, Class 2 | 无 | BM62SPKA1MC2 |
| BM64 | IS2064GM | Bluetooth 4.2立体声音频模块, Class 2 (带I2S™) | 有 | BM64SPKS1MC2 |
| BM64 | IS2064GM | Bluetooth 4.2立体声音频模块, Class 2 (带I2S) | 无 | BM64SPKA1MC2 |
| BM64 | IS2064GM | Bluetooth 4.2立体声音频模块, Class 1 (带I2S) | 有 | BM64SPKS1MC1 |
| BM64 | IS2064GM | Bluetooth 4.2立体声音频模块, Class 1 (带I2S) | 无 | BM64SPKA1MC1 |



MICROCHIP

www.microchip.com/Bluetooth

更多产品信息和各地销售办事处地址, 请访问我公司网站。

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

Microcontrollers • Digital Signal Controllers • Analog • Memory • Wireless