



无线门铃遥控器模块

BM23P101-T41

版本: V1.00 日期: 2024-11-21

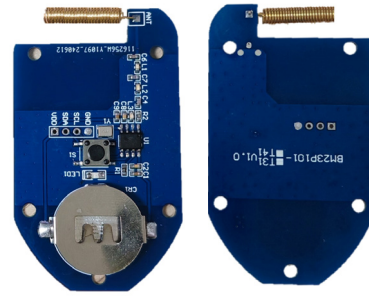
www.bestmodulescorp.com

目录

| | |
|------------------|---|
| 特性 | 3 |
| 概述 | 3 |
| 方框图 | 3 |
| 引脚图 | 4 |
| 引脚说明 | 4 |
| 技术规格 | 4 |
| 极限参数 | 4 |
| 直流电气特性 | 4 |
| RF 发射器电气特性 | 5 |
| 功能描述 | 5 |
| Layout 范例 | 5 |
| 尺寸图 | 5 |
| 参考信息 | 6 |
| 修订历史 | 6 |
| 在线购买 | 6 |

特性

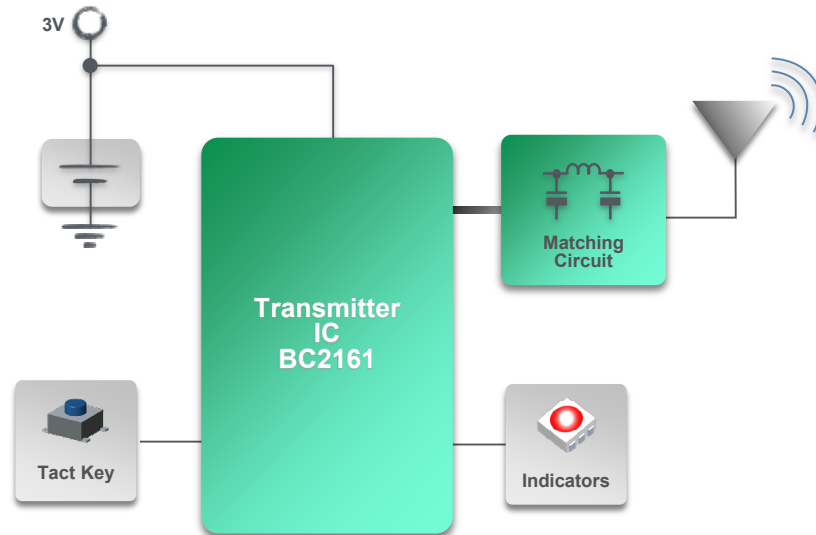
- 工作电压范围：2.2V~3.6V
- 工作频率：433.92MHz
- 调制方式：OOK
- 符号速率：5ksps
- 待机电流：0.4 μ A (典型值) @ 3.0V, Deep Sleep 模式
- 工作电流：19.5mA (典型值) @ 3.0V, +13dBm, 433.92MHz
- 输出功率：13dBm
- 尺寸：38.0mm(L) \times 65.0mm(W) \times 6.0mm(H)



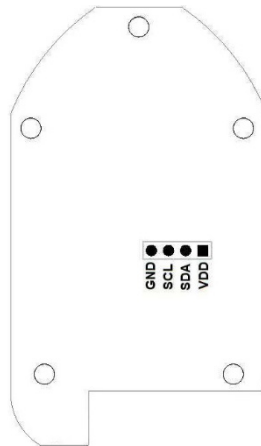
概述

BM23P101-T41 是一款无线门铃发射端模块。由 RF IC BC2161、按键、LED 等组成。此模块工作频率为 433.92MHz，功率为 13dBm，电源为 CR2032 电池供应。模块搭载了相应的开发平台，可通过平台简单设置，无需编程即可设置 RF 相关特性，模块的使用可以免除客户的硬件与软件开发过程。

方框图



引脚图



引脚说明

| 引脚名称 | 类型 | 说明 |
|------|-----|---------|
| SCL | I | 烧录时钟引脚 |
| SDA | I/O | 烧录数据引脚 |
| VDD | PWR | 数字正电源输入 |
| GND | PWR | 电源地 |

注：PWR：电源；

I：数字输入；

I/O：数字输入 / 输出

技术规格

极限参数

| | |
|------------------|----------------------------------|
| 电源电压 | $V_{SS}-0.3V \sim V_{SS}+3.6V$ |
| 数字输入电压 | $V_{SS}-0.3V \sim V_{DD}+0.3V$ |
| 储存温度 | $-60^{\circ}C \sim 150^{\circ}C$ |
| 工作 (环境) 温度 | $-40^{\circ}C \sim 85^{\circ}C$ |
| ESD HBM | $\pm 2kV$ |

注：该模块搭载的芯片对 ESD 敏感。人体模式 HBM (Human Body Mode) 符合 MIL-STD-883 标准。

直流电气特性

$T_a=25^{\circ}C$, $V_{DD}=3.0V$

| 符号 | 参数 | 测试条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|----------|-------------------------|----------------|-----|------|-----|-------------|
| T_{OP} | 工作温度 | — | -40 | — | 85 | $^{\circ}C$ |
| V_{DD} | 电源电压 | — | 2.2 | 3.3 | 3.6 | V |
| I_{TX} | 电流损耗, TX 模式 @ 433.92MHz | $P_{RF}=13dBm$ | — | 19.5 | — | mA |

RF 发射器电气特性

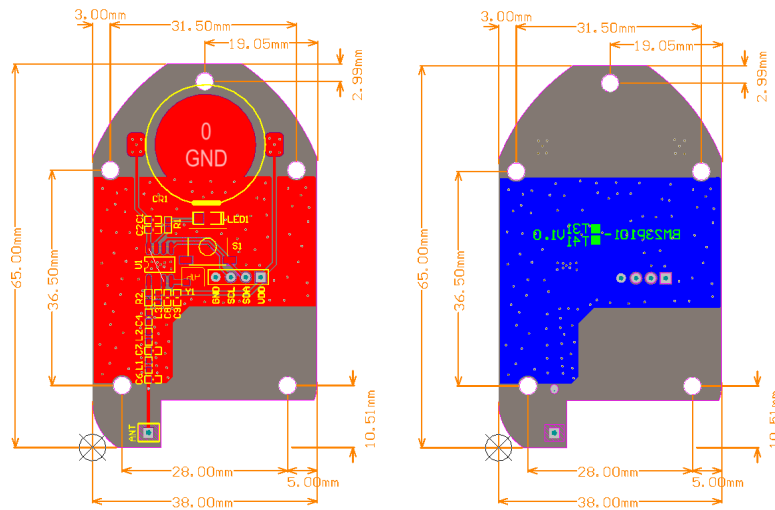
Ta=25°C, V_{DD}=3.0V

| 符号 | 参数 | 测试条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|-----------------|-----------|-----------|----|----|----|------|
| SR | 符号速率 | OOK 调制 | — | 5 | — | ksps |
| P _{RF} | RF 发射输出功率 | 433.92MHz | — | 13 | — | dBm |

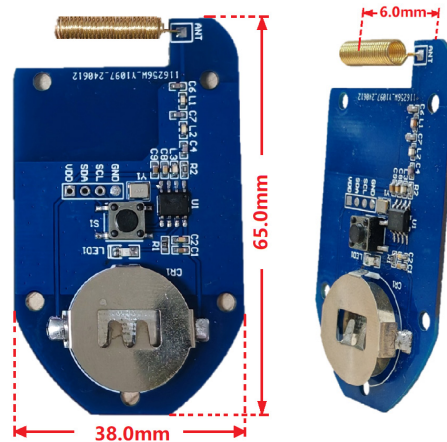
功能描述

本模块为无线门铃发射端模块，以 BC2161 IC 为主体，其已通过 Holtek 提供的 RF 产品开发平台进行 RF 频率、符号速率、发射功率等参数设置并完成烧录，只须按下模块按键即可触发模块发射 RF 信号，从而实现门铃发送端发送信号功能，无须额外进行任何设置或开发。

Layout 范例



尺寸图



参考信息

修订历史

| 日期 | 作者 | 发行 | 修订说明 |
|------------|-----|-------|------|
| 2024.11.21 | 吴汝杭 | V1.00 | 第一版 |

在线购买

[倍创科技](#)

Copyright® 2024 by BEST MODULES CORP. All Rights Reserved.

本文件出版时倍创已针对所载信息为合理注意，但不保证信息准确无误。文中提到的信息仅是提供作为参考，且可能被更新取代。倍创不承担任何明示、默示或法定的，包括但不限于适合商品化、令人满意的质量、规格、特性、功能与特定用途、不侵害第三方权利等保证责任。倍创就文中提到的信息及该信息之应用，不承担任何法律责任。此外，倍创并不推荐将倍创的产品使用在会由于故障或其他原因而可能会对人身安全造成危害的地方。倍创特此声明，不授权将产品使用于救生、维生或安全关键零部件。在救生 / 维生或安全应用中使用倍创产品的风险完全由买方承担，如因该等使用导致倍创遭受损害、索赔、诉讼或产生费用，买方同意出面进行辩护、赔偿并使倍创免受损害。倍创 (及其授权方, 如适用) 拥有本文件所提供信息 (包括但不限于内容、数据、示例、材料、图形、商标) 的知识产权，且该信息受著作权法和其他知识产权法的保护。倍创在此并未明示或暗示授予任何知识产权。倍创拥有不事先通知而修改本文件所载信息的权利。如欲取得最新的信息，请与我们联系。