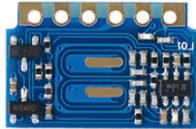




微-R1_433 接收模块规格书



一、概述

微-R1_433是一款具有自主专利技术的ASK超外差接收模块。模块采用高性能RF集成芯片,独特的Q介质谐振稳频技术,特点是超低功耗,仅仅0.28mA,特别适合单火线开关和电池供电等产品,是各类低功耗无线遥控的理想选择。

二、特点

- 宽电压2.7-5.3V (典型3V)
- 高灵敏度-102dBm
- 低电流0.28mA

三、参数指标

- 工作频率: 433.92MHz



- 工作电压:2.7-5.3V
- 工作电流:0.28mA
- 调制方式:ASK/OOK
- 灵敏度:-102dBm
- 传输速率:最大9.6kbps
- 频率带宽:2MHz
- 天线阻抗:75Ω
- 数据输入:兼容CMOS 3-5V电平标准
- 外形尺寸:12 × 18mm × 2mm [宽 × 长 × 厚]
- 工作温度:-35 至 +75 °C

四、注意事项

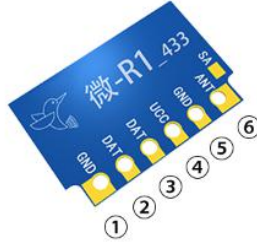
- 1、DAT数据端兼容3-5V电平，应将DAT端与IC输出直接连接，不要上下拉，不要并电容。
- 2、稳定的电源非常重要，请做好滤波，尽量远离大电感，DC-DC推荐用低频率的。

五、安装方式

本模块既可以焊排针也可以直接灌锡焊在底板上，支持波峰焊及回流焊。



六、引脚描述



- 1.GND 接地
- 2.DAT 数据输出
- 3.DAT 数据输出
- 4.VCC 电源
- 5.GND 接地
- 6. ANT 天线

七、连接方式

方案一



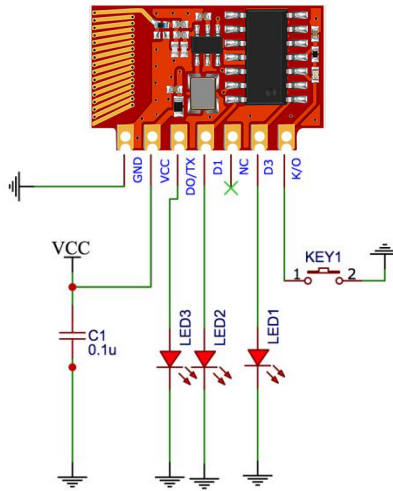
方案二



注意 一般建议用方案2，方便快捷，距离远。

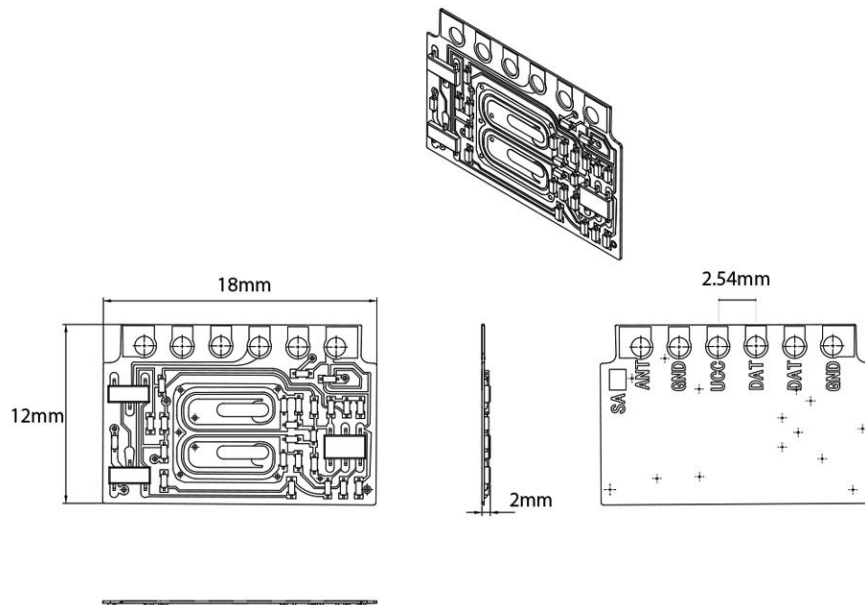


如果没有做过软件解码，建议用免开发款“微-R5A”，可直接输出 3 路开关量信号，或者 1 路串口信号（发射端微-T5A 的按键值）。**功耗低至 0.06mA。**



发射端用微-T5A/微-T5Apro，引脚对应微-R5输出：K3-D3, K1-D1, K0-D0，如需更多按键，请选择串口模式，微-T5A的4个按键可以组合，最多支持15个。

八、机械尺寸






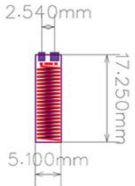



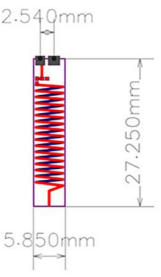

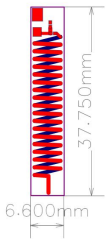
九、关于天线

天线非常重要，不接天线或天线不当会严重影响效果，模块通常用3种天线：

第 1 种：拉杆天线或单股/多股导线，315MHz对应230mm长、433.92MHz对应170mm长，直径0.5mm至5mm，使用这种天线时要注意尽量将天线展开并远离金属体，天线效果好。

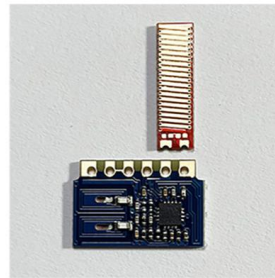
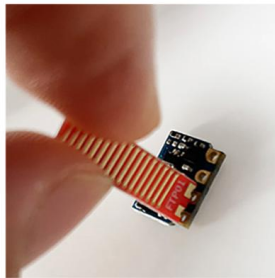
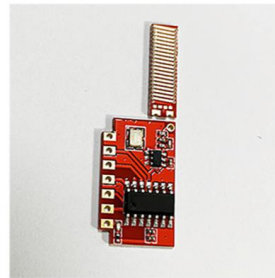
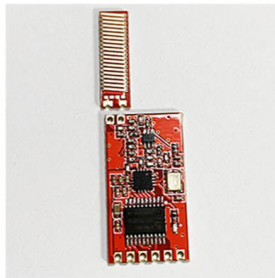
第 2 种：PCB天线，易过FCC等认证、一致性好，但需要专门设计，本公司提供设计服务。

第 3 种：贴片天线，距离要远穿透要好，以下天线可胜任：

型号	图片	频率	增益	尺寸
FTP13/14		433Mhz	3.0dBi	
FTP14P		433Mhz	4.0dBi	
FTP13P		315Mhz	4.0dBi	
FTP24	 (线长10cm适合外置)	433Mhz	6.0dBi	



FTP23	 <p>(线长10cm适合外置)</p>	315Mhz	6.0dBi	
-------	---	--------	--------	---



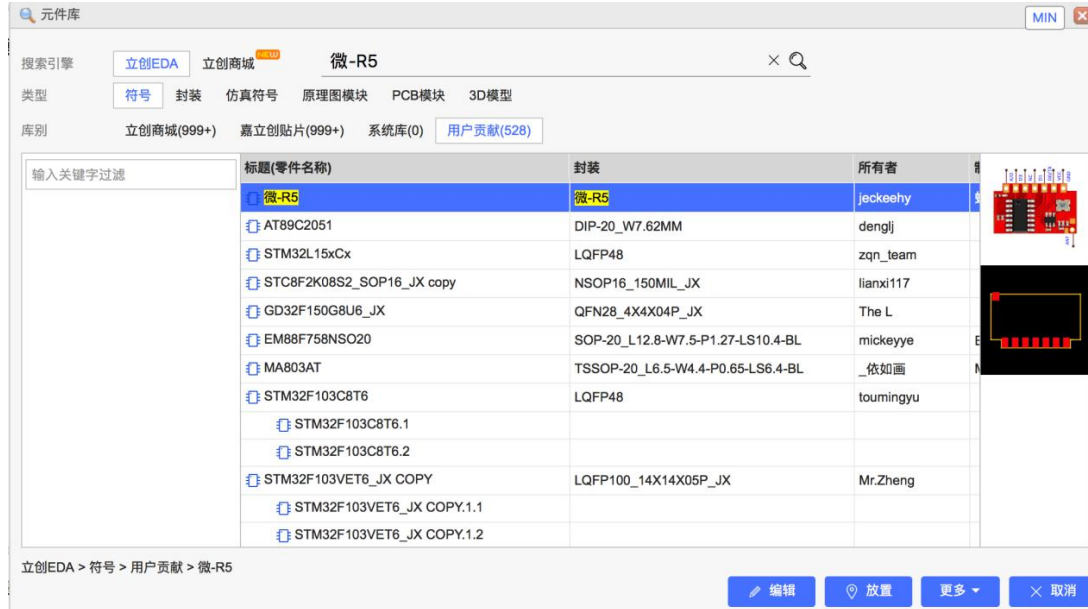
说明：

- 1、请将A、G连接到无线模块的ANT和GND。
- 2、也可只接ANT，视实际效果定。
- 3、天线底部不要布线或敷铜。
- 4、天线可贴片、可直立安装。



十、原理图符号和封装

推荐使用高效的国产 PCB 设计工具：立创 EDA（www.lceda.cn）直接搜索“蜂鸟无线”或“产品型号”即可找到





做遥控数传，用蜂鸟更远！



蜂鸟无线模块 搜索



微信扫一扫

技术咨询+免费拿样品



淘宝/天猫 APP 扫一扫

进入旗舰店购买