



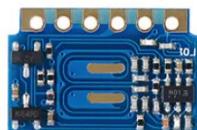
做遥控数传，用蜂鸟更远！



蜂鸟无线模块

搜索

# 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



做遥控数传，用蜂鸟更远！



蜂鸟无线模块 搜索

- 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。



做遥控数传，用蜂鸟更远！



蜂鸟无线模块 搜索

## 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。

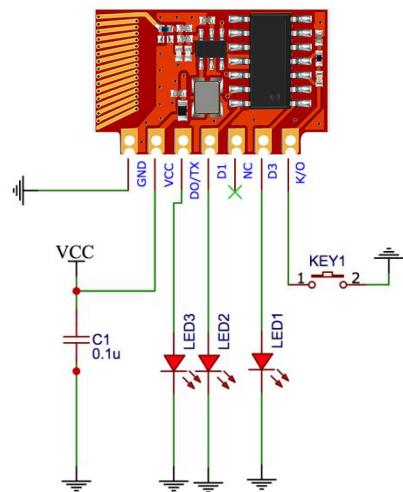


做遥控数传，用蜂鸟更远！



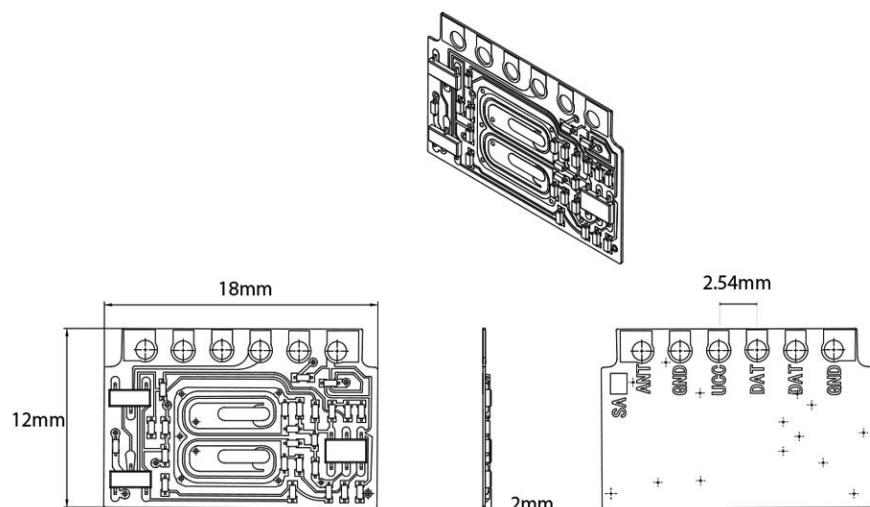
蜂鸟无线模块 搜索

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：

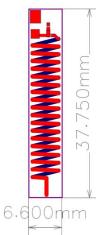
型号	图片	频率	增益	尺寸
FTP13/14		433Mhz	3.0dBi	
FTP14P		433Mhz	4.0dBi	
FTP13P		315Mhz	4.0dBi	
FTP24	 (线长10cm适合外置)	433Mhz	6.0dBi	

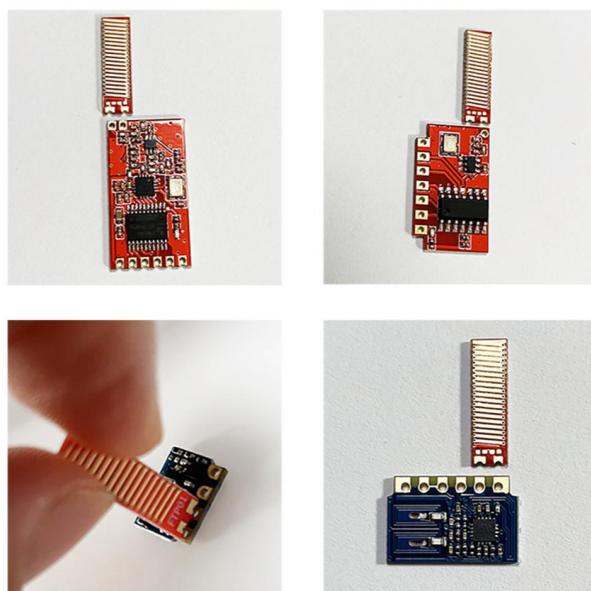


做遥控数传，用蜂鸟更远！



蜂鸟无线模块 搜索

FTP23	 (线长10cm适合外置)	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。



做遥控数传，用蜂鸟更远！



蜂鸟无线模块 搜索

## 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](http://www.lceda.cn)) 直接搜索“蜂鸟无线”或“产品型号”即可找到

The screenshot shows the LiChuang EDA software interface for searching symbols. The search bar at the top contains '立创EDA' and '立创商城'. Below it, the search term '微-R5' is entered. The search results table has columns for '标题(零件名称)', '封装', '所有者', and preview images. The first result, '微-R5', is highlighted in blue. Other entries include various microcontroller models like AT89C2051, STM32L15xCx, and different package types like DIP-20, LQFP48, NSOP16, QFN28, SOP20, TSSOP20, and LQFP100.

标题(零件名称)	封装	所有者
微-R5	微-R5	jeckeehy
AT89C2051	DIP-20_W7.62MM	dengjij
STM32L15xCx	LQFP48	zqn_team
STC8F2K08S2_SOP16_JX copy	NSOP16_150MIL_JX	lianxi117
GD32F150G8U6_JX	QFN28_4X4X04P_JX	The L
EM88F758NSO20	SOP-20_L12.8-W7.5-P1.27-LS10.4-BL	mickeyye
MA803AT	TSSOP-20_L6.5-W4.4-P0.65-LS6.4-BL	_依如画
STM32F103C8T6	LQFP48	toumingyu
STM32F103C8T6.1		
STM32F103C8T6.2		
STM32F103VET6_JX COPY	LQFP100_14X14X05P_JX	Mr.Zheng
STM32F103VET6_JX COPY.1.1		
STM32F103VET6_JX COPY.1.2		



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