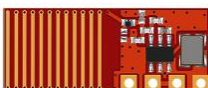




远-R1A 接收模块规格书



一、概述

“远-R1A”是一款自带天线的超外差接收模块。特点是高灵敏度、远距离。模块采用高性能RF集成芯片,内部集成了射频放大器、混频器、中频放大器、频率综合器、自动增益控制、滤波器、解调器等功能。是各类无线遥控应用的理想选择,推荐使用“远-T4A”或“灵-T3A”作为发射端配合使用。

二、特点

- 自带高增益天线
- 遥控距离远
- 引脚兼容“远-R1”,“远-R1L”

三、应用领域

家电遥控、遥控开关插座、电动窗帘、安防报警器、无线灯控、呼叫器



四、参数指标

- 工作频率: 315/433.92MHz(默认)
- 工作电压: 2.0-5.5V
- 工作电流: 2.95mA
- 调制方式: ASK/OOK
- 传输速率: 最大9.6kbps
- 接收带宽: 350KHz
- 天线阻抗: 50Ω
- 数据输入: 3-5V 电平
- 外形尺寸: $22.00 \times 9.10\text{mm} \times 1.92\text{mm}$ [宽 \times 长 \times 厚]
- 工作温度: $-30 \sim +80^{\circ}\text{C}$

五、注意事项

- 1、DAT数据端为3-5V电平, 请将DAT端与解码IC/单片机直接连接。
- 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。

六、安装方式

建议贴片安装, 支持波峰焊/回流焊。

七、引脚描述



序号	名称	描述	备注
1	GND	电源地	
2	DAT	数据输出	
3	DAT	同上, 可直接其中一个	
4	VCC	电源正	电源重要、请做好滤波

八、用法

方案一



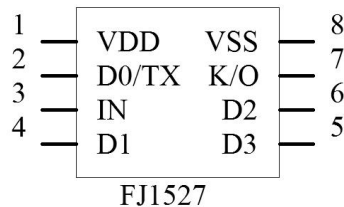
方案二





遥控专用解码芯片“FJ1527”简介

- 自动识别和学习FB1527、2262、2240等常用编码方式。
- 宽范围解码, 自动适应常规脉冲宽度。
- SOP-8封装, 几乎无外围元件。
- 一键紧急关闭功能。
- 可学习80个遥控, 掉电可保存信息。
- 解码对应D0-D3四路输出。
- 可选串口模式输出, 波特率固定9600bps。



引脚	描述	备注
K/O	接对码按键	双击进对码模式（此脚为端口分时复用，上拉 LED，下接按键，详见备注 1）
D0-D3	4 路 开 关 量 输出	其中 D0 在模式 5（即 M5/M5N 模式）时为串口输出
IN	数据输入	接“远系列”接收模块或 LR680/670 芯片 DATA 脚
VDD	电源+	2.6V-5.5V(典型 3.0V)
VSS	电源-	

FJ1527模式选型表


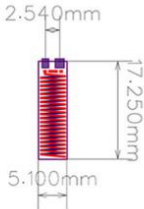

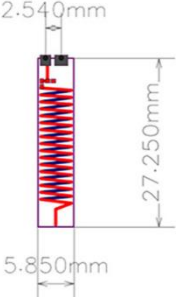



模式编号	名称	说明
M1	翻转模式 带对码功能	4路开关量输出, 发射端按下输出高/低电平, 再按则翻转
M3	点动模式 带对码功能	4路开关量输出, 发射端按住输出高电平, 松开则低电平
M4	互锁模式 带对码功能	4路开关量输出, 每次只有1路为高, 其他为低



M5	串口模式 带对码功能	9.6kbps串口输出相应的三字节的解码, ASC2码明文输出, 比如LC:1234569C\r\n 有效的三个字节为0X12,0X34,0X56 LC:为固定帧头, 0x9C是三字节的和校验, \r\n是转义的换 行符, 可通过串口助手查看此字串。
M5N	串口模式	无需对码版, 功能同M5


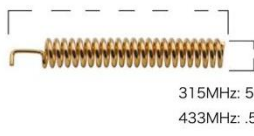
九、关于天线

天线非常重要, 不接天线或天线不当会严重影响效果, 距离要远穿透要好, 以下天线可胜任:

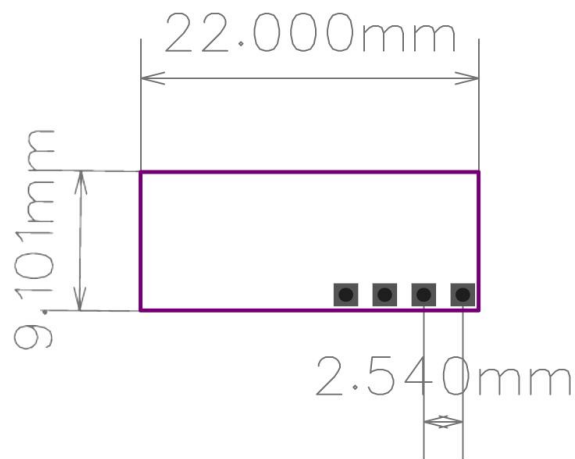
型号	图片	频率	尺寸
FTP14		433Mhz	
FTP14P		433Mhz	
TT05		315/433MHz	 433MHz  315MHz



遥控数传, 蜂鸟更远!

TT02		315/433MHz	
------	---	------------	--

十、机械尺寸



十一、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



遥控数传, 蜂鸟更远!

元件库

MIN

×

搜索引擎

立创EDA

立创商城

微-R5

×

Q

类型

符号

封装

仿真符号

原理图模块

PCB模块

3D模型

库别

立创商城(999+)

嘉立创贴片(999+)

系统库(0)

用户贡献(528)

输入关键字过滤

标题(零件名称)	封装	所有者	
微-R5	微-R5	jeckeehy	
AT89C2051	DIP-20_W7.62MM	denglj	
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			



立创EDA > 符号 > 用户贡献 > 微-R5

编辑

放置

更多

取消



十二、标准开发工具





遥控助手	信号助手
	
不同点: 1、测数据值 2、有编码类型要求(1527、2262、2260 等)	不同点: 1、测信号强度 2、不限编码(ASK 调制)
用途: 1、显示遥控器/发射模块的地址码和按键值 2、显示遥控频率、脉宽、 编码类型 3、遥控产品批量测试	用途: 1、显示遥控器/发射模块信号强弱(相对值) 2、对比天线好坏 3、遥控产品批量测试
尺寸: 8.2x4.5x1.6cm	尺寸: 8.2x4.5x1.6cm
供电: TYPE-C	供电: TYPE-C
 <p>微信扫码购买</p>	 <p>微信扫码购买</p>



遥控数传, 蜂鸟更远!

特别提醒:

为节省开发时间, 建议采用以下模块, 发射接按键就是遥控器, 接收可输出开关量或地址码+按键值。80%以上的客户都在选用。

免开发发射模块	免开发接收模块
 灵-T1L遥控模块 ¥1.69	 灵-R1A接收模块 ¥ 2.98
 微信扫码购买	 微信扫码购买



遥控数传, 蜂鸟更远!

何 杨

蜂鸟无线

13570812706



微信扫一扫

技术咨询+获取详细资料



微信扫一扫

产品购买+资料下载