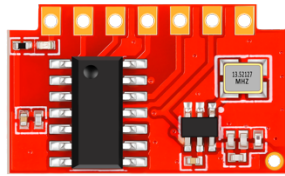




灵-R2 无线接收模块规格书



一、概述

灵-R2是一款具有自主知识产权的ASK/OOK射频接收模块，串口透明传输。该模块采用高性能RF集成芯片，内置谐波抑制电路和MCU，具有小体积、低功耗、宽电压范围、高稳定性、高性价比等特点，串口透传让客户无线产品开发变得非常简单。此模块为接收，需要配合灵-T2A/B串口发射模块使用。

二、特点

- 串口透明传输
- 高灵敏度
- 内置谐波抑制电路

三、应用领域

小数据量传输的无线应用：无线控制开关、门铃、学习型接收、卷闸门、遥控玩具、防盗报警、无线温湿度采集和控制等场景。

四、参数指标

- 工作频率：315MHz/433.92MHz可选
- 工作电压：2.8V-5.5V
- 工作电流：4.7mA
- 调制方式：ASK/OOK
- 灵敏度：-113dBm
- 传输速率：9.6kbps
- 校验位：N
- 数据位：8

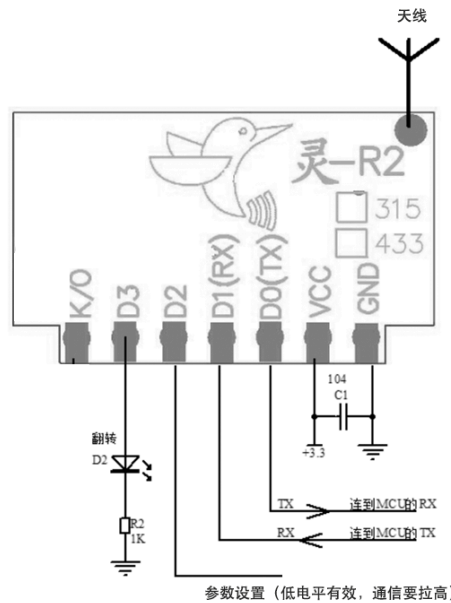
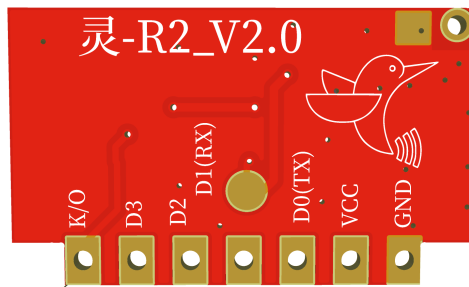


- 停止位:1
- 数据量:16 bytes
- 天线阻抗:50 Ω
- 数据输出:URAT，兼容CMOS 3-5V电平标准
- 工作温度:-20 至 +75° C,可定制工业级。
- 外形尺寸:22.35×11.30mm×2.5mm [长×宽×厚]

五、功能说明:

本模块配合灵-T2A/B使用，接收其无线数据，并以串口输出数据,最大可接收数据包长20bytes(去掉发射地址码后，实际有效数据最多16bytes)。串口参数为9.6k, 8N1, 命令需为大写，有无回车符均可。数据格式可以为ASC2码或HEX码。

六、电路和引脚:





引脚	功能
GND	电源负极
VCC	电源正极
D0(TX)	串口输出脚，用于连接到外接 MCU 的 RX
D1(RX)	串口输入脚，用于连接到外接 MCU 的 TX
D2	串口命令状态，低电平时接收串口命令，禁止无线接收。
D3	和灵-T2 对应测试键的一键测试输出脚，用于 LED 翻转测试或灯控
K/O	无定义，悬空即可

七、使用说明：

方案一



方案二



注意 方案二使用简单，可以最方便地实现一路无线控制功能。

A、串口命令(所有字母必须大写)

重要提示：设置模块参数时，D2 要拉低，通信时 D2 要拉高。

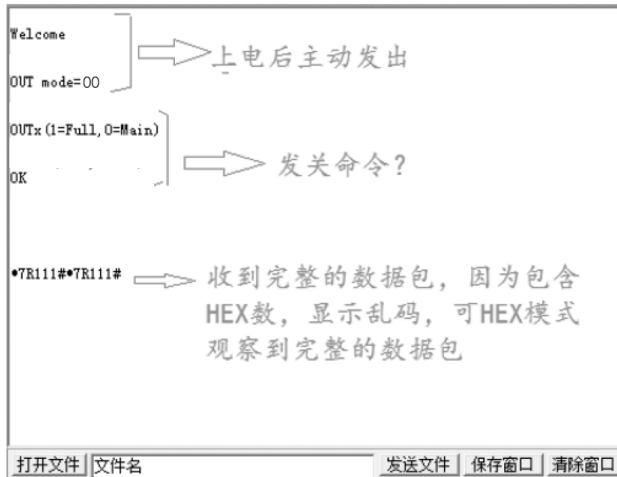
命令字符串	说明	备注
OUTx	输出格式设定，x=1 为完整格式，含发射模块的地址和校验，x=0 为仅数据格式	OUT1 或者 OUT0 见备注 1



备注 1:

完整模式，即 OUT1，比如从灵 T2 发送有效数据 0x31 0x32 0x33 三个数，灵 T2 的地址为 0x37 0x37，如果在灵 R2 上选择完整接收模式，则会有以下输出(16 进制数)：07 37 37 31 32 33 0B，第一个 07 为本包数据长度，不同的数据包长度不同，包含本包所有数据的长度，然后 37 37 为来源模块的地址码，31 32 33 为有效的数据，0B 为和校验，是从长度开始到和校验前的所有数据的和的低 8 位数据。

当我们选为仅数据格式，即 OUT0 时，则只会有 31 32 33 输出，不含任何其它数据。输出模式设置后，掉电也会保存该值，便于下次使用。



B、开关量功能（翻转测试）

D3 脚为配合灵 T2 的一键测试功能，实现每发射一次，D3 脚输出翻转一次，此功能用于距离测试，也可用于这种翻转触发控制的实际应用，比如控制灯或设备的开关。

八、关于天线：

天线对于无线模块非常重要，不接天线或天线不当会影响使用效果，模块通常用4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展开并远离金属体。

第 2 种：PCB天线，一致性好，但需要专门设计，本公司提供设计服务。

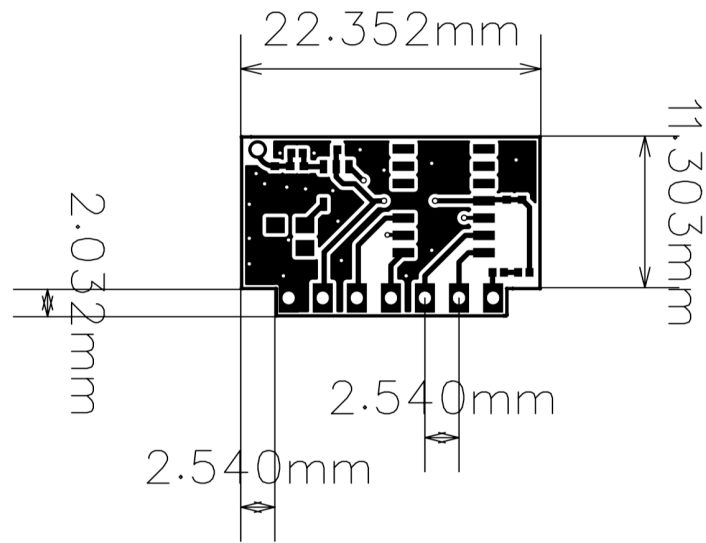
第 3 种：弹簧天线，本公司有售。

第 4 种：外置天线，推荐我司TF43。

九、安装方式

建议背面紧贴线路板平躺安装，本模块具有大焊孔设计，也可以焊排针，模块支持回流焊。

十、机械尺寸：



天猫 APP 扫一扫

进入天猫旗舰店



微信扫一扫

关注蜂鸟无线微信公众号

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [RF Modules](#) category:

Click to view products by [Feng Niao RF manufacturer](#):

Other Similar products are found below :

[SIMSA868-PRO](#) [SIMSA915C-PRO](#) [SIMSA868C-PRO](#) [SIMSA433C-PRO](#) [SIMSA915-PRO](#) [AM-RX12A-433P](#) [SIMSA868C-N-PRO](#)
[SIMSA433C-N-PRO](#) [SIMSA915C-N-PRO](#) [2221706-1](#) [RAD-900-DAIO6](#) [650201144G](#) [AM-RRQ3-433P](#) [ZPT-4TS](#) [RFM119B-433S2](#) [M-](#)
[BK2461U](#) [DL-RTM300-915M](#) [ECC2857842EU](#) [ECC2847246EU](#) [ECC2847244EU](#) [ECC5118063EU](#) [RM521](#) [RX521](#) [TN8857](#) [VG197M](#)
[RX831](#) [RX831E](#) [RX520E](#) [VG2342S915N0M1](#) [VG2389S433N0S1](#) [VG5549S490N1S1](#) [VG6244S580X0M1](#) [H330](#) [A30-00](#) [RC-CC1101-SPI-](#)
[868](#) [RC-CC1101-SPI-SMT-434](#) [RC-CC1101-SPI-SMT-868](#) [RC-CC1310-868](#) [RCQ2-434](#) [RCS1K-868](#) [RCTX-434](#) [RCTX-434-L](#) [CTU-D2R](#)
[CTU-D5N](#) [RFM02 868D](#) [RFM02 868S2](#) [RFM110-433S1](#) [RFM119S-433S1](#) [RFM119W-433S1](#) [RFM12B-433S1P](#) [RFM210LCF-433S1](#)