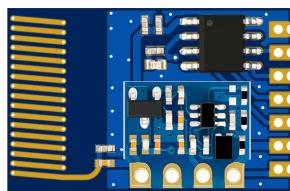




做遥控数传，用蜂鸟更远！

灵-T3Apro 远距离发射模块



一、概述

灵-T3Apro是灵-T3A的距离增强款。特点是低功耗、远距离。模块采用高性能RF芯片和放大芯片，内置百万组遥控编码；模块有4个按键，直接连接按键即可成为遥控器，视距可达300米左右，RF遥控开发非常简单。

此模块是搭配灵-R1专用的发射模块，一起组成射频遥控系统；灵-R1输出4路开关量或串口数据，有4种模式可选择：翻转、点动、互锁、串口，整套系统免开发，可快速量产；灵-T3Apro大量应用于灯控开关、无线门铃、智能家居、遥控玩具、防盗报警等领域。

二、特点

- 宽电压2.5-3.6V
- 使用简单
- 视距300米，自带天线
- 带百万组编码ID
- 支持4个按键，更多请选用灵-T3MAX，支持25个
- 带发射指示灯和外置灯接口



做遥控数传，用蜂鸟更远！

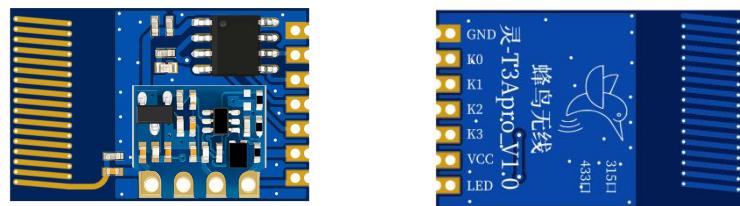
三、参数指标

- 工作频率: 315Mhz/433.92Mhz (默认 433.92Mhz)
- 工作电压: 2.5-3.6V (典型 3V)
- 调制方式: ASK
- 频率误差: $\pm 100\text{KHz}$
- 天线阻抗: 50Ω
- 外形尺寸: $24.38 \times 15.75\text{mm} \times 2.9\text{mm}$ [长 \times 宽 \times 厚]
- 工作温度: $-20 \sim +75^\circ\text{C}$

四、注意事项

- 1、模块可接4个按键，再多可选用灵-T3MAX，支持25个。
- 2、模块自带天线，请不要在天线下方敷铜、附近放置金属物体。
- 3、模块背面紧贴线路板平躺安装，支持回流焊。
- 4、如需近距离款请选用“灵-T3A”。
- 5、模块最好用锂电池或干电池供电，如要用纽扣电池需2粒并联。

五、引脚描述





做遥控数传，用蜂鸟更远！

引脚	描述
GND	电源地
K0	接按键 对应接收端灵-R1A 的D3输出
K1	接按键 对应接收端灵-R1A 的D2输出
K2	接按键 对应接收端灵-R1A 的D1输出
K3	接按键 对应接收端灵-R1A 的D0输出
VCC	电源正
LED	外接指示灯 请用低电流LED 串2k-10k电阻

六、连接方式

方案一



方案二

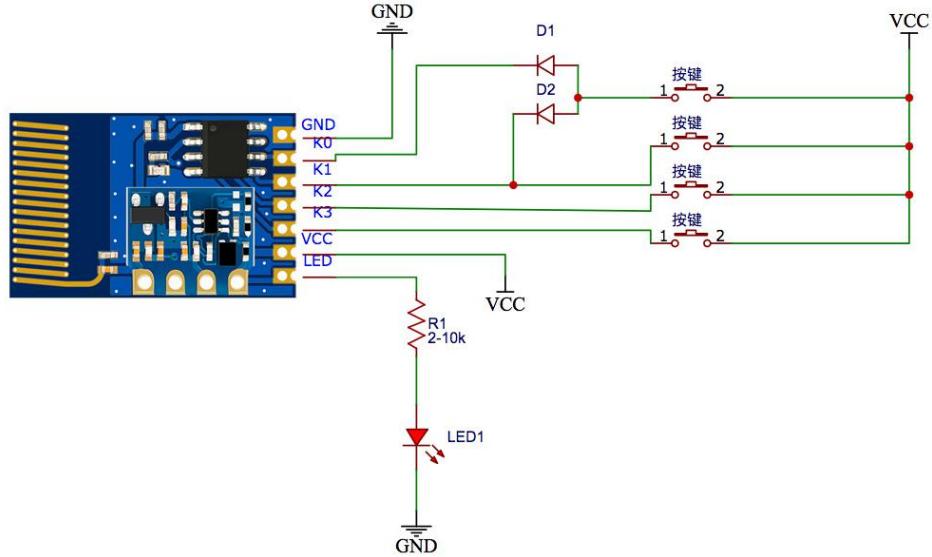


注意

一般建议用方案2，方便快捷，距离远。

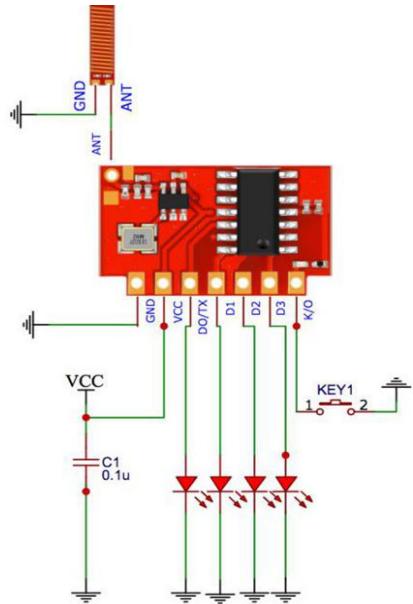


做遥控数传，用蜂鸟更远！



4个按键，高电平触发

如需更多按键，发射请选用灵-T3MAX，接收选用灵-R1A-M5N串口模式，灵-T3MAX最多支持25个按键。



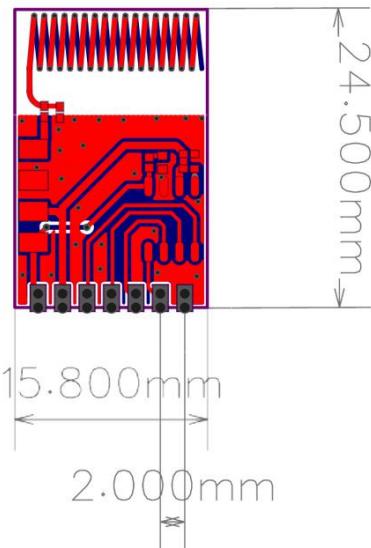
接收端模块灵-R1连接电路图

灵-T3引脚对应灵-R1输出：K3-D0, K2-D1, K1-D2, K0-D3，如需更多按键，请选择串口模式，可直接输出按键值。



做遥控数传，用蜂鸟更远！

七、尺寸



八、原理图符号和封装

推荐使用高效的 PCB 工具立创 EDA (www.lceda.cn) 搜索“蜂鸟无线”或“产品型号”即可找到。

The screenshot shows the LcEDA symbol library search interface. The search bar at the top contains '微-R5'. Below it, there are tabs for '搜索引擎' (Search Engine), '立创EDA' (LcEDA), '立创商城' (LcEDA Marketplace), and '微-R5'. Under the '类型' (Type) tab, '符号' (Symbol) is selected. The '库别' (Library Type) tab shows '立创商城(999+)', '嘉立创贴片(999+)', '系统库(0)', and '用户贡献(528)', with '用户贡献' currently selected.

标题(零件名称)	封装	所有者	预览
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	
EM88F758NS020	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			

At the bottom left, the navigation path is '立创EDA > 符号 > 用户贡献 > 微-R5'. At the bottom right, there are buttons for '编辑' (Edit), '放置' (Place), '更多' (More), and '取消' (Cancel).