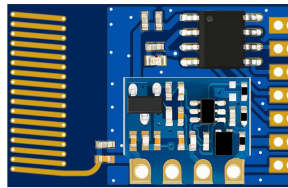




# 灵-T3Apro 远距离发射模块



## 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



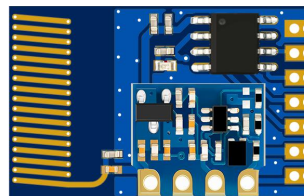
### 三、参数指标

- 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:  $50\Omega$
- 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





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

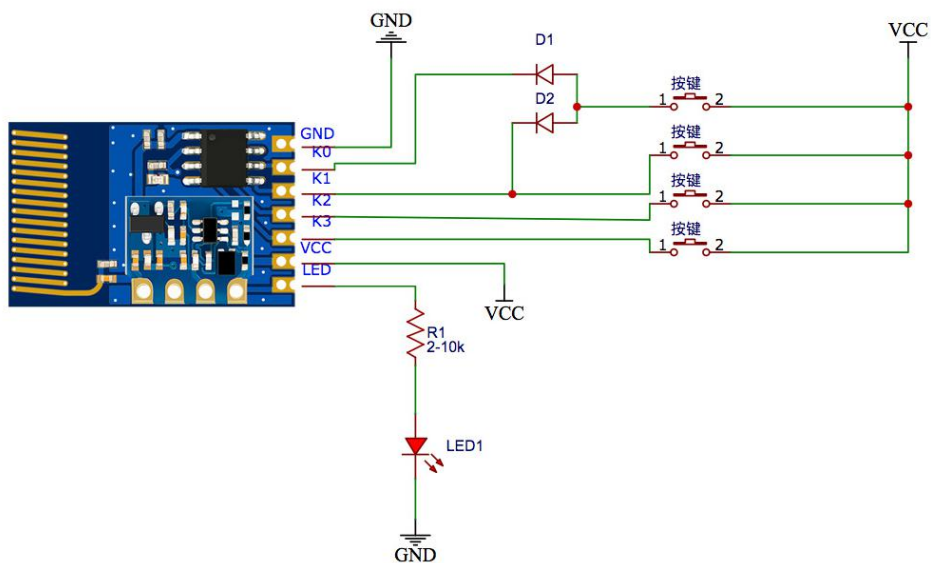
### 方案一



### 方案二

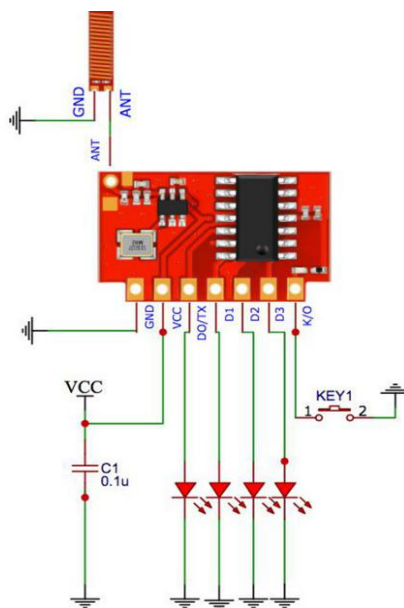


**注意** 一般建议用方案2，方便快捷，距离远。



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。

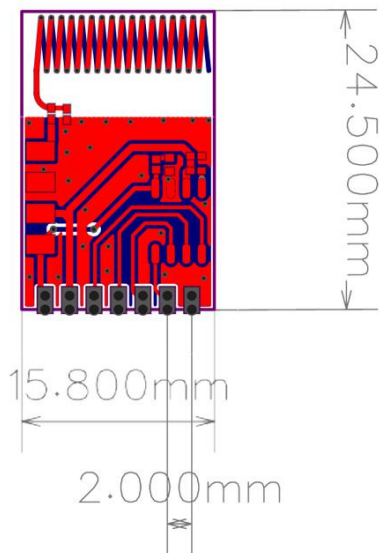


接收端模块灵-R1连接电路图

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。



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

