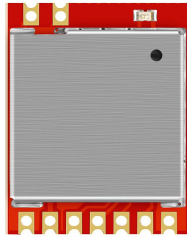




灵-T3 发射模块规格书



一、概述

灵-T3是一款射频遥控发射模块,采用高性能RF芯片,集成了射频发射电路和100万组遥控编码;模块直接连按键即可成为遥控器,视距可达100米左右,RF遥控开发非常简单。

此模块可完美搭配灵-R1A接收模块,组成射频遥控系统;灵-R1A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-T3已经大量应用于灯控开关、无线门铃、智能家居、卷闸门、遥控玩具、防盗报警等领域。

二、特点

- 宽电压2.0-5.0V
- 使用简单
- 低功耗休眠0.1uA
- 带百万组编码ID
- 支持4个按键,更多请选用灵-T3MAX,支持25个
- 支持外接天线
- 带发射指示灯和外置灯接口



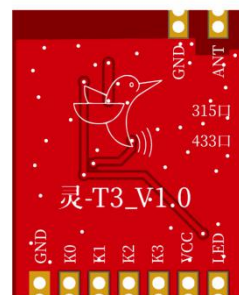
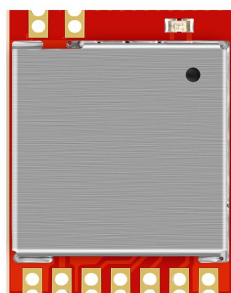
三、参数指标

- 工作频率: 315Mhz/433.92Mhz (默认433.92Mhz)
- 工作电压: 2.0-5.0V(典型 3V)
- 发射功率: 10dBm@3V, 13dBm@5V
- 发射电流: 8mA@3V
- 调制方式: ASK
- 频率误差: $\pm 100\text{KHz}$
- 天线阻抗: 50Ω
- 外形尺寸: $19.56 \times 16.00\text{mm} \times 2.9\text{mm}$ [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、模块需外接天线，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、如需带天线请选用“灵-T3A”，如需远距离请选用“灵-T3Apro”

五、引脚描述





引脚	描述
GND	电源地
K0	接按键 对应接收端灵-R1 的D3输出
K1	接按键 对应接收端灵-R1 的D2输出
K2	接按键 对应接收端灵-R1 的D1输出
K3	接按键 对应接收端灵-R1 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
ANT	外接天线 50欧姆阻抗

六、连接方式

方案一

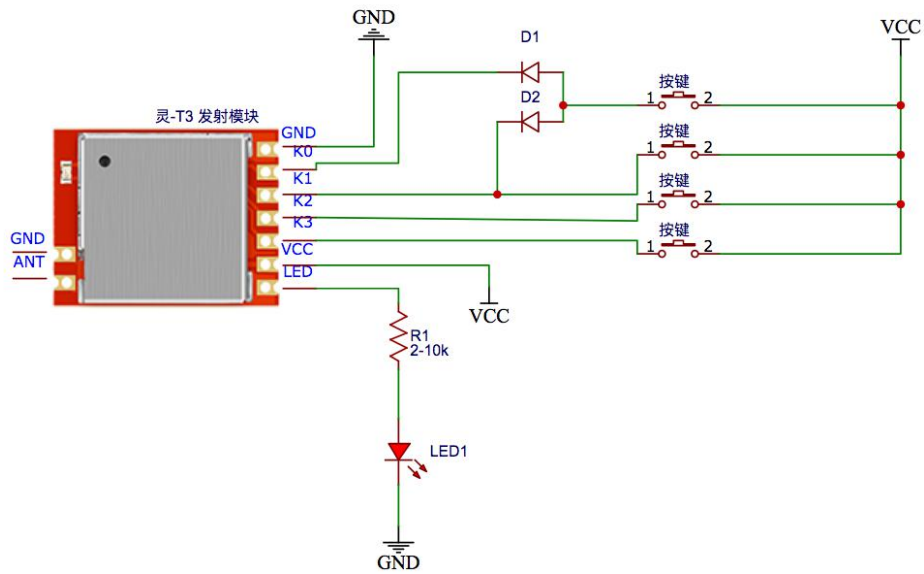


方案二



注意 一般建议用方案2，方便快捷，距离远。

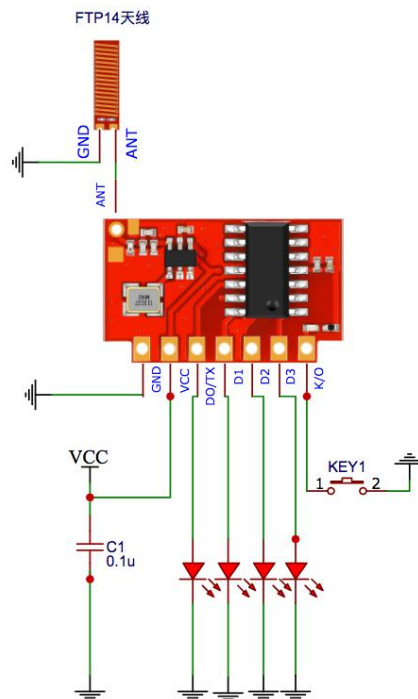
发射端连接电路图：



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“灵-R1”连接图：


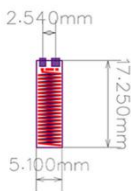

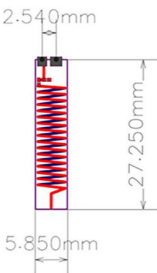


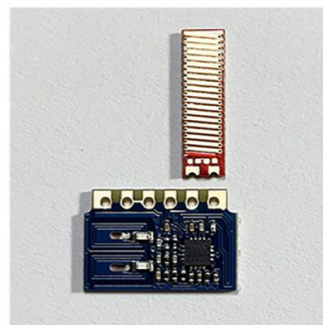
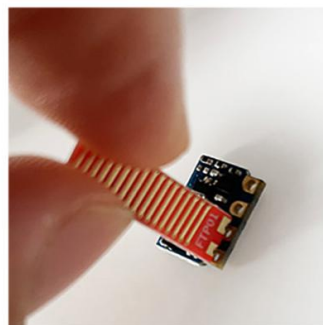
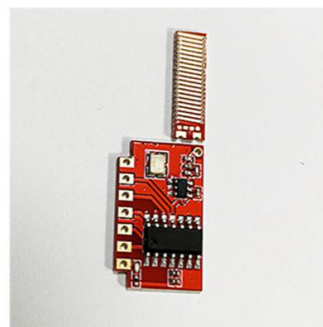
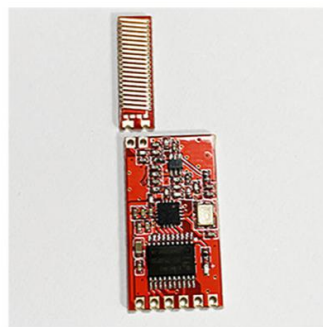


灵-T3引脚对应灵-R1输出：K3-D0, K2-D1, K1-D2, K0-D3.

七、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	增益	尺寸
FTP13/14		433Mhz	3.0dBi	
FTP14P		433Mhz	4.0dBi	

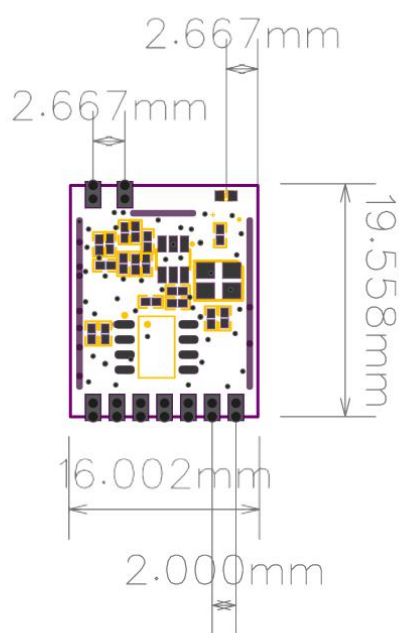




说明：

- 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。

八、尺寸



九、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。



做遥控数传，用蜂鸟更远！

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



做遥控数传，用蜂鸟更远！



微信扫一扫

技术咨询+免费拿样品



微信扫一扫

产品购买+资料下载