



远-T1 发射模块



一、概述

远-T1是一款微型遥控发射模块。采用高性能RF芯片,内置谐波抑制电路。具有超小体积、低功耗、宽电压、高稳定等特点。可以通过FCC、CE认证, 适合纽扣电池供电。已经大量用于智能家居/家电遥控。

二、特点

- 宽电压 2-12V (典型3V)
- 低功耗 18mA@3V
- 大功率 +15dBm@3V
- 内置谐波抑制电路
- 微型



三、参数

- 工作频率: 可选315/433.92MHz
- 工作电压: 2-12V (典型3V)
- 工作电流: 18mA(3V供电,40%调制占空比)
- 调制方式: ASK/OOK
- 输出功率: 15dBm(3V), 16dBm(5V), 18dBm(12V)
- 谐波抑制: >40dBc
- 传输速率: 0.1 ~ 9.6kbps
- 频 偏: $\pm 0.1\text{MHz}$
- 天线阻抗: 50Ω
- 数据输入: **3V电平(2.2~3.6V)**
- 尺 寸: $10.5 \times 6.5 \times 2.0\text{mm}$ [长 × 宽 × 厚]
- 工作温度: $-40 \sim +85\text{ }^\circ\text{C}$

型号	2.4V	3V	5V	7V	9V	11V	12V	推荐值
远-T1L	8dBm	12dBm	14dBm					3V
远-T4A	8dBm	12dBm						3V(带天线)
远-T1	10dBm	15dBm	16dBm	16dBm	16.5dBm	17dBm	18dBm	3V
远-T2				18dBm	22dBm	25dBm	26dBm	12V
远-T2L	17dBm	22dBm	26dBm					3V
远-T3				28dBm	31dBm	31.5dBm		9V

远系列发射模块功率对照表

四、注意

- 1、DAT数据端为3V电平, 与编码IC直连。
- 2、有些编码IC(MCU)输出3.6-12V电平, 请将DAT与编码IC之间串22K电阻(3.6-5V)或51K电阻(5-12V), 以保护模块。
- 3、稳定的电源非常重要, 请做好滤波, 尽量远离大电感。
- 4、建议贴片安装, 支持波峰焊/回流焊。



五、引脚



- 1.DAT 数据输入
- 2. VCC 电源
- 3.GND 接地
- 4.ANT 天线

上图为模块背面



六、用法

方案一



方案二



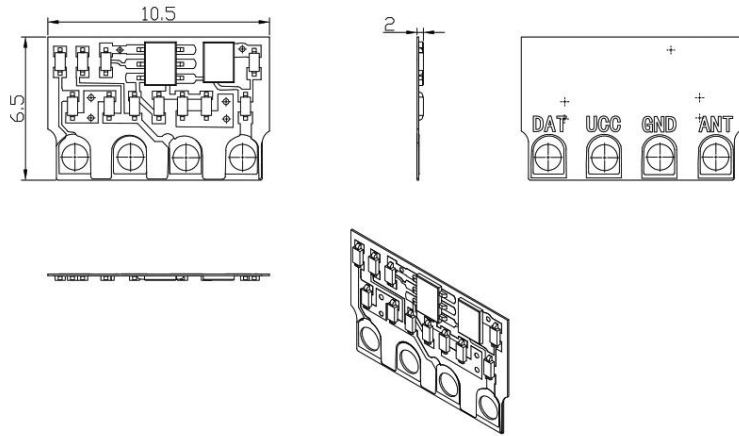
方案三





七、尺寸















(单位: mm)





八、天线

天线非常重要, 不接天线或天线不当会严重影响效果, 实际效果还和PCB、外壳、结构等有关, 建议多购买几种天线方便实测:

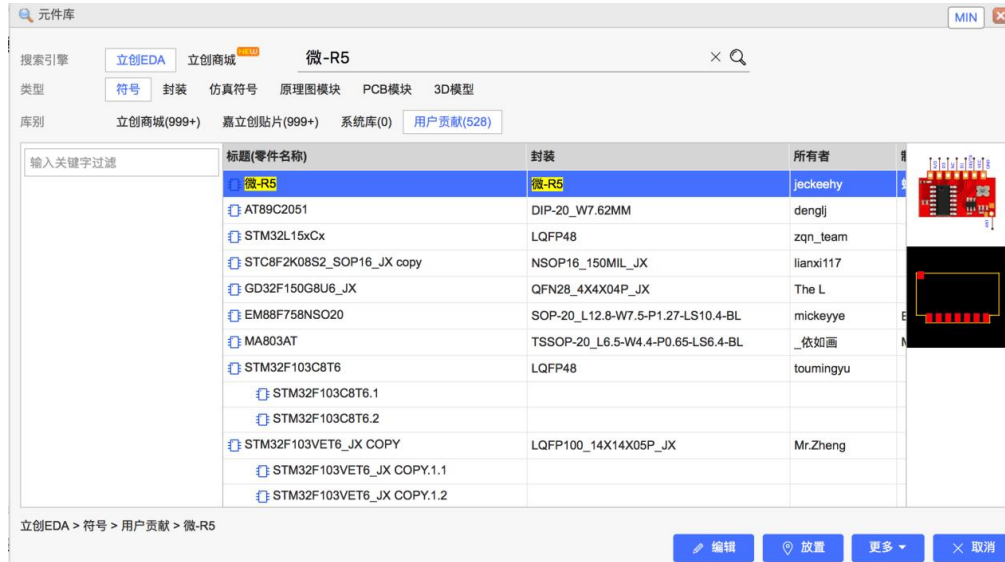
天线	1 弹簧天线	 TT06	0.69元, 可选315/433/490MHz/2.5dBi/长27.5mm/带绝缘
		 TT05	0.29元, 可选433/315MHz/2.0dBi/长20.2mm/小尺寸
		 TT04	0.25元, 可选433/315MHz/2.5dBi/长19mm/低成本
		 TT02	0.90元, 可选433/315MHz/2.5dBi/长36mm/信号强
		 TT24	0.39元, 2.4GHz/2dBi/长14mm
	2 柔性天线	 TF系列	1.8元, 可选433/490/915MHz/2.4GHz/3dBi/可选IPEX 1代座
		 FTP14P	0.78元, 433MHz/3.0dBi/长27mm
	3 贴片天线	 FTP14	0.38元, 433MHz/2.0dBi/长17mm/超小
		 TF43	1.5元, 433MHz/3.0dBi/长40mm/带3M胶/可选IPEX 1代座
		 TF21	1.5元, 2.4GHz/3.0dBi/长48mm/带3M胶/可选IPEX 1代座
	4 导线天线	TD01系列	0.2元, 可选315/433/490/915MHz/2.4GHz
	5 胶棒天线	 TJ系列	7.9元, 可选315/433/470/490MHz/6dBi/可折叠/长20cm
		 TJD系列	5.9元, 可选315/433/470/490MHz/3dBi/长5cm
		 TJ24	5.9元, 2.4GHz/2dBi/可折叠/长11cm
	6 吸盘天线	 TX系列	8.9元, 可选315/433/490MHz/2.4GHz/5dBi/SMA内螺内针



微信扫码购买天线

九、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



十、开发工具

开发助手	信号助手
	
<p>不同点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、测数据值 2、有编码类型要求(1527 等) 	<p>不同点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、测信号强度 2、不限编码(ASK/OOK 调制)
<p>用途:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	<p>用途:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>供电:</p> <p>TYPE-C</p>	<p>供电:</p> <p>TYPE-C</p>
 <p>微信扫码购买</p>	 <p>微信扫码购买</p>



遥控数传, 蜂鸟更远!

何杨

蜂鸟无线

13570812706

微信扫码技术咨询+获取开发资料

蜂鸟数传官方旗舰店

品质好物 今日特卖

100米视距/2-12V/智能家电遥控专用

远-T1遥控发射模块包顺丰

RMB: 2.20

微信扫码购买送工具