远-T1 发射模块规格书



一、概述

远-T1是一款具有自主知识产权、小体积、大功率的ASK/OOK发射模块。该模块采用高性能RF集成芯片,内置谐波抑制电路,具有超小体积、低功耗、宽电压范围、高稳定性、高性价比等特点,可以通过FCC、CE认证,适合纽扣电池供电。

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
- 宽工作温度范围,适合严苛的工作环境
- 超小体积(10.5*6.5mm*2.0mm)

三、参数指标

- 工作频率:315MHz/433.92MHz
- 工作电压:2-12V
- 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
- 频率偏差:正负0.1MHz
- 天线阻抗:50Ω
- 数据输入:3V电平(2.8~3.6V)
- 外形尺寸:10.5×6.5mm×2.0mm [宽×长×厚]
- 工作温度:-40 至 +85°C

型号	2.4V	3V	5V	7V	9V	11V	12V	推荐值
远-T1	10dBm	15dBm	16dBm	16dBm	16.5dBm	17dBm	18dBm	3V
远-T2			16dBm	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、注意事项

- 1、DAT数据端为3V电平,应将DAT端与IC输出直接连接,不要上下拉,不要并电容。
- 2、有些编码IC(MCU)输出3.6-12V逻辑电平,请将DAT与编码IC输出之间串接一个20K电阻 (3.6V-5V)或51K电阻(12V),以保护DAT端。
- 3、稳定的电源非常重要,请做好滤波,尽量远离大电感,DC-DC推荐用低频率的。

五、安装方式

推荐贴片安装,模块具有大焊孔设计,既可焊排针也可以直接灌锡焊在底板上;模块支持波峰焊及回流焊。

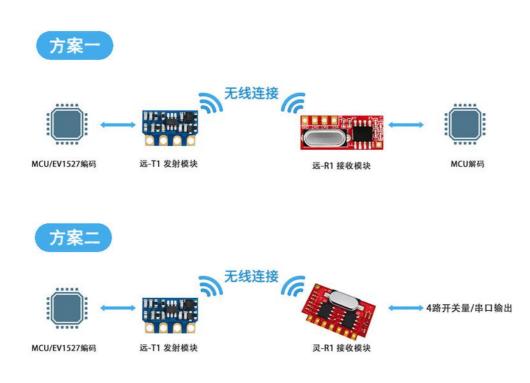
六、引脚描述



- 1.DAT 数据输入
- 2. VCC 电源
- 3.GND 接地

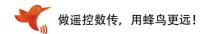
● 4.ANT 天线

七、使用方式



一般建议用方案2,方便快捷,距离远。

注意

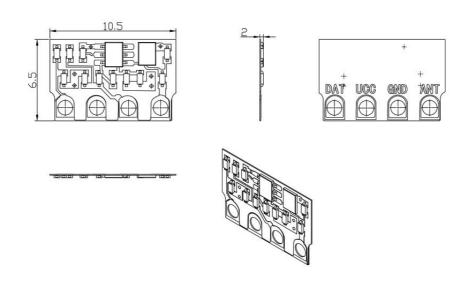


如果要用遥控器成品,建议选择我司 FNYK 系列遥控器,距离 100 米以上。



4路, 搭配灵-R1/A/Pro或<u>劲系列使用</u> FNYK-01射频遥控器 (315/433MHz可选)

八、机械尺寸 (单位: mm)



九、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,模块通常用3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 直径0.5mm至5mm,使用这种天线时要注意尽量将天线展开并远离金属体,天线效好。 第 2 种: PCB天线,易过FCC等认证、一致性好,但需要专门设计,本公司提供设计服务。 第 3 种: 贴片天线,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	2.540mm 77.250mm 5.100mm
FTP14P		433Mhz	4.0dBi	2.540mm 4 WWW 252.72 5.850mm









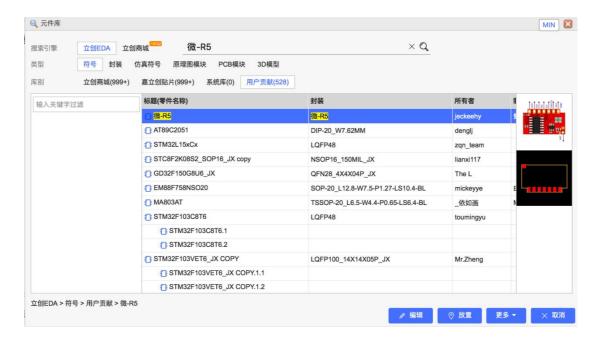
说明:

- 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。

十、原理图符号和封装

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





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