



1. 概述

DL8321_R 采用了高集成度、超低功耗、ASK/OOK 原理接收无线信号的模块，接收灵敏度高，抗干扰效果好，简化设计，使用方便。体积小，功耗低。天线高频调幅信号输入，数字信号输出的单接收模块，无需单片机驱动，用户只需通过单片机的 1 个 I/O 口与模块的解调数字输出口连接即可实现解码功能。

2. 基本特征:

- Ø ASK/OOK 单向接收模块
- Ø 工作电压范围 2.0~5.5V,
- Ø 工作频率 315MHz, 433MHz
- Ø 省电, 在 433MHz 工作时, 耗电约 2.4mA, 315MHz 工作时 2mA
- Ø 接收灵敏度高 -108dBm
- Ø 数据速率最高 10Kpbs
- Ø 一致性好, 体积小
- Ø RF 天线辐射非常低
- Ø 关断模式 0.01uA

3. 主要应用:

- Ø 家居安防及报警系统
- Ø 车库门, 窗帘无线遥控
- Ø RKE 汽车无线遥控
- Ø 遥控扇/灯
- Ø 无线门铃系统
- Ø 工业数据无线遥控
- Ø 防丢器
- Ø 无线鼠标、遥控玩具





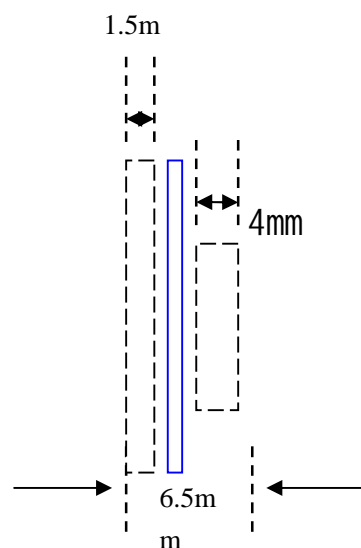
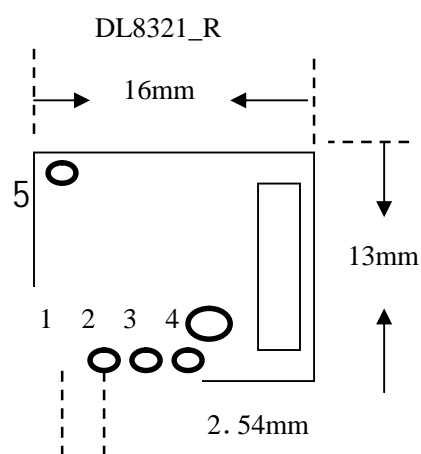
近距离 10 多米，就不要天线，50 米就要天线

4. 模块电气规格

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
供电电压范围		2.0	3.3	5.5	V
工作频率范围		300	433.92	440	MHz
调制方式			OOK/ASK		
接收灵敏度	315MHz		-108		dBm
	433MHz		-108		dBm
接收带宽			430		KHz
传输速率		0	5	10	Kbps
接收启动时间				25	ms
接收电流		0.01	2	2.4	mA
解码输出高电平		2.0	3.3	5.5	V
工作温度范围		-35		+85	°C
存储温度范围		-65		+150	°C

5. 模块尺寸及脚位说明

5.1 模块尺寸图

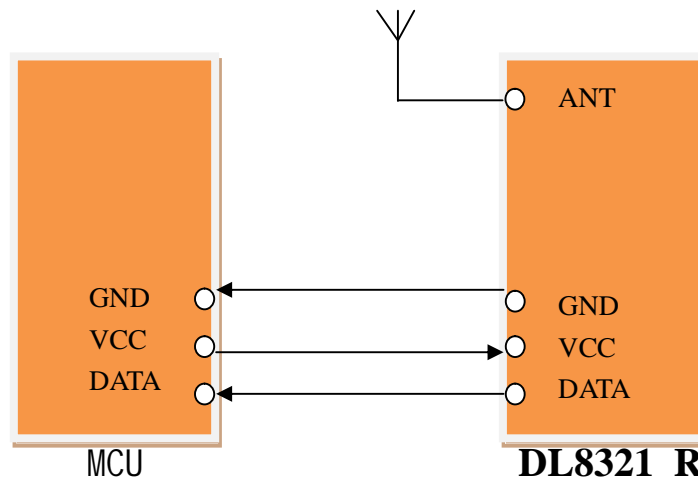




5.2 模块引脚说明

脚位	引脚定义	类型	描述
1	GND	S	电源负极
2	VCC	S	电源正极
3	DATD	O	模块解码数据输出
4	GND	O	电源负极
5	ANT	O	天线

6. 模块与 MCU 连接示意图



7. 注意事项

- Ø 天线对模块的接收效果影响很大，建议接 1/4 波长的单振子天线
- Ø 天线位置对模块接收效果亦有影响，可以把天线直接焊 ANT 接口，亦可通过 ANT 的插针系统连接后再接到天线，安装时，天线尽可能伸直，远离屏蔽体，高压，及干扰源的地方
- Ø 电源对模块也有一些影响，建议选择纹波系数较好的电源 (<10mV)，有条件的话建议用 5V 稳压管供电

8. 订购信息

DL - P RF WR - 433 - D1

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① 代表厂商名称。

② 代表模块类型。P — PHY 非智能模块（需要 MCU 解码），I — 透传智能模块（自带 MCU 驱动）。



- ③ 代表模块收发特性，TF — 发射模块，RF — 接收模块。
- ④ 代表模块型号。
- ⑤ 代表工作频段，315M, 433.92M 可选。
- ⑥ 代表模块封装类型。D — 插针连接方式，S — 贴片 PCB 焊接方式。