

# 超外差接收模块 RX012 产品说明

## 一、简单介绍:

RX012 无线接收模块采用高灵敏度的超外差接收电路，性能更加稳定可靠，灵敏度更高，后方加 PT2272 解码高电平输出，稳定性好，安全性高！用户可直接应用实现各种产品的设计及试验开发。

其工作输出模式常用的有两种：点动、互锁，根据使用的芯片型号不同功能不同，功能如下：

功能一：点动——使用的芯片型号是 PT2272-M4

功能二：互锁——使用的芯片型号是 PT2272-L4

## 二、应用范围:

- 1、四位数据无线接收，防盗报警器信号接收；
- 2、工业遥控，遥测，遥感；
- 3、各种家用电器的遥控等。

## 三、技术参数

工作电压：DC3.0V~DC5.0V  $\pm 5\%$

工作电流：3mA (DC5.0V)

工作原理：超外差

工作方式：OOK/ASK

频率范围：315MHz

灵敏度：优于-107dBm(50 $\Omega$ )

带宽：200KHz(315MHz，灵敏度下降 3dBm 时测试)

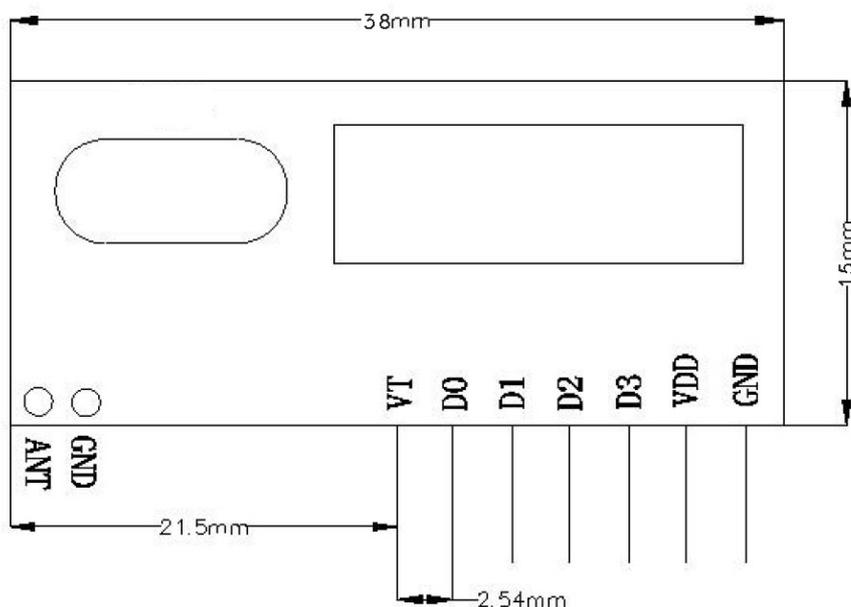
解码格式：PT2272，SC2272 等

输出信号：TTL 电平，四路输出

天线长度：24~28cm(315MHz)

尺寸：38\*15\*8MM

## 四、引脚定义



脚位	名称	功能说明
1	VT	脉冲输出（解码有效指示）
2	D0	解码输出
3	D1	解码输出
4	D2	解码输出
5	D3	解码输出
6	VCC	电源正极
7	GND	电源负极

## 五、使用注意事项

1、天线用软导线或其它硬质金属(如拉杆天线),长度大约 28cm(315MHz)或 24cm(433MHz),尽量拉直使用。不要靠近金属物体。

2、电源电压要求稳定且波纹系数低,需多级滤波(如增加磁珠、电感、电容等)。

3、若配合单片机使用建议 MCU 时钟频率在 4MHZ 以下并且晶体尽量远离 RF 接收模块,否则晶体的高次谐波会影响通讯距离。

4、注意编码 IC 和解码 IC 的速率一致和码的格式一致(即振荡电阻要匹配),否则将会影响距离乃至不能通讯。