



产品规格书

产品名称： 超外差带解码无线接收模块

产品型号： JZ_RXD01-315M/433M



1. 产品概述

JZ_RXD01超外差带解码无线接收模块, 是一款性价比较高的ISM 频段的接收模块。有300MHz到480MHz 的频率范围。此模块性能稳定, 具有较高的接收灵敏度、低廉的价格, 无须外加任何电路即可以做到无线信号输入到数据信号输出。用户不需要外加任何电路, 即可轻易实现无线产品的开发。

2. 主要特点

- **工作频率:** 315MHz;433.92MHz; (特殊频率可以根据客户要求定做)
- **工作电压:** 1.8-5.5V
- **灵敏度高:** -114dBm @315MHz, -114dBm @433MHz
- **接收距离:** 80 米以上 (与发射功率有关)
- **低电源功耗:**
 - 3.3mA-3.5mA @315MHz
 - 3.6mA-3.9mA @433.92MHz
- 良好的选择性和杂散辐射抑制能力, 易于通过 CE/Fcc 国际认证;
- 良好的本振辐射抑制能力, 可多个接收模块一起工作 (即单发多收) 且不会互相干扰, 一起使用不影响接收距离
- 集成度高, 外部器件需求少
- **温度范围:** -40-125℃ 即使在恶劣的环境温度下也能正常工作

3. RXD01 模块优点

- 非遥控功能的产品增加遥控功能, 应用方便
- 原来用 2272 的产品用此模块成本更低, 生产更方便, **学习功能可选**
- 功能复杂、不方便和主控芯片一起解码的产品, 使用方便
- 需要低功耗的产品, 静态功耗低于 1uA; 工作功耗 1mA 以内

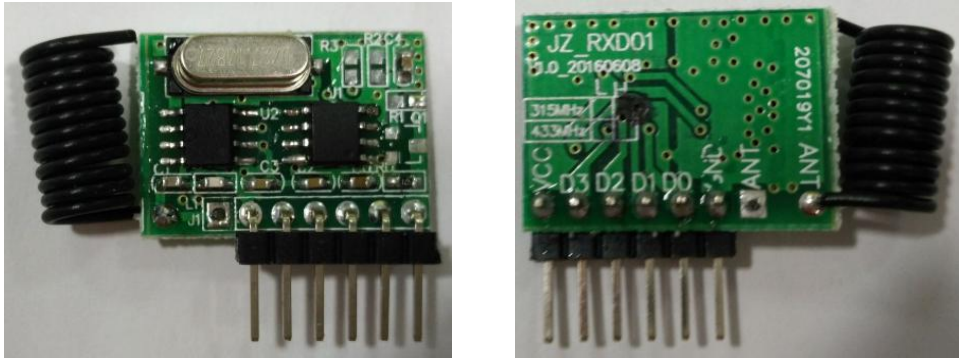
4. 典型应用

- 无线遥控灯
- 无线安防报警器
- 无线控制器
- 各类遥控产品



5. RXD01 产品外观

- 产品外形尺寸: 22.5*16*1.0mm
- RXD01 产品图片如下:



- 产品脚位说明:

脚位	名称	功能说明
1	ANT	天线输入
2	GND	电源地
3, 4, 5, 6	D0, D1, D2, D3	自定义脚, 输入或输出
7	VCC	电源正

- 说明: 1) D0-D3 接主板的输入或输出信号, 比方说按键或灯之类的
2) 因为模块上有单片机, 所以客户需提供功能要求

6. 电气参数

Parameter	Symbol	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
Frequency Range	F _{RF}	F _{XTAL} = 18.8744 MHz		315		MHz
		F _{XTAL} = 26 MHz		433.92		MHz
Symbol Rate	SR		0.1		3.4	ksps
Sensitivity	S ₃₁₅	F _{RF} = 315 MHz, SR = 2.4 ksps, BER = 0.1%		-110		dBm
	S _{433.92}	F _{RF} = 433.92 MHz, SR = 2.4 ksps, BER = 0.1%		-108		dBm
Saturation Input Signal Level	P _{LVL}			10		dBm
Working Current	I ₀₀₃₁₅	F _{RF} = 315 MHz		3.3 mA		mA
	I _{00433.92}	F _{RF} = 433.92 MHz		3.8		mA
Sleep Current	I _{SLEEP}			60		nA
Frequency Resolution	F _{RES}			24.8		Hz
Frequency Synthesizer Settle Time	T _{LOCK}	From XOSC settled		150		us
Blocking Immunity	BI	SR = 1 ksps, ±1 MHz offset, CW interference		52		dB
		SR = 1 ksps, ±2 MHz offset, CW interference		74		dB
		SR = 1 ksps, ±10 MHz offset, CW interference		75		dB
Image Rejection Ratio	IMR	IF = 280 kHz		25		dB
Input 3 rd Order Intercept Point	IIP3	Two tone test at 1 MHz and 2 MHz offset frequency. Maximum system gain settings		-25		dBm
Receiver Bandwidth	BW			200		kHz
Receiver Start-up Time	T _{START-UP}	From power up to receive		7.3		ms

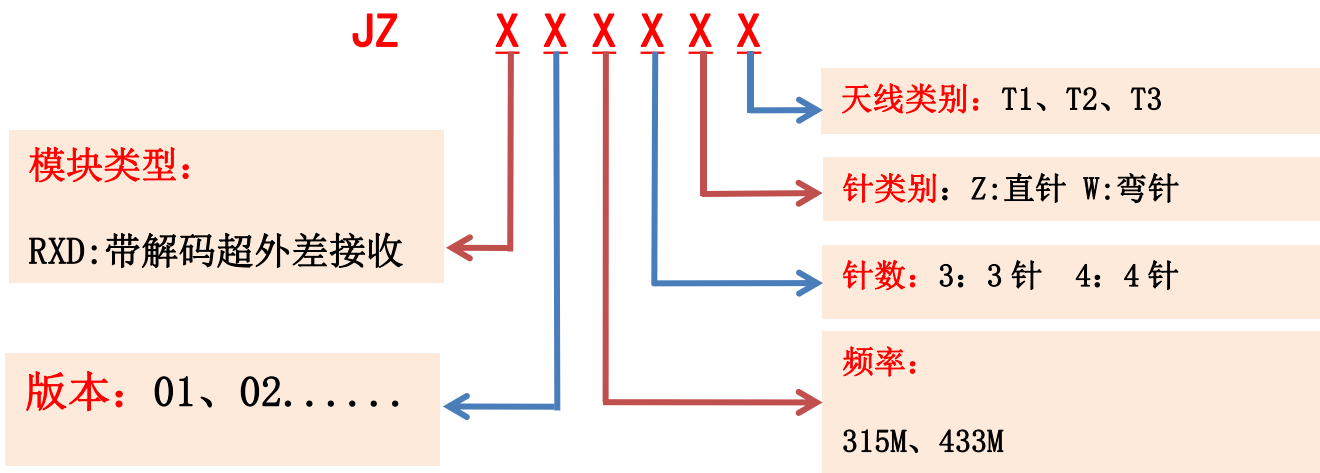


7. 注意事项

- 1) 该产品属 CMOS 器件, 在储存、运输、使用过程中要注意防静电。
- 2) 器件使用时接地要良好。
- 3) 模块数据输出脚的驱动电流较弱, 若直接驱动单片机, 则需要单片机的 I/O 口不能接上拉或者下拉电阻, 单片机内部的上拉或者下拉电阻也要设在禁用状态。

8. 模块命名规则

产品型号=模块类型+版本+频率+针数+针类别+天线类别



Eg: JZ_RXD01-433M6W5T3 代表: 超外差 433M, 6 针弯针, 24cm 螺旋状硬黑天线