



产品规格书

产品名称： 无线发射模块

产品型号： JZ_TX03-315M/433M



1. 产品概述

JZ_TX03 无线发射模块是一款性能优越的 ISM 频段的发射模块。具有较强的发射功率，低电压供电，可以通过 Fcc/CE 认证的特点。用户只需要外加简单的数据编码电路，即可轻易实现无线产品的开发。

2. 主要特点

- **产品名称:** 单芯片 OOK 发射模块
- **型 号:** JZ_TX03
- **工作电压:** 2.0-5.5V
- **待机电流:** <20nA
- **工作电流:** 12mA@ + 10dBm/3V (data 口全高)
- **工作频率:** 200 至 450MHz 可选
- **传输距离:** >50m (开阔地接收板灵敏度在-103dBm 以上距离)
- **传输速率:** 0.5-50Kbps
- **调制方式:** OOK (调幅)
- **工作温度:** -40°C~+85°C

备注:

- 1) VDD 电压要与模块工作电压一致，且要做好电源滤波；
- 2) 如果对距离要求较远，可接 1/4 波长的天线，一般采用 50 欧姆单芯导线，天线的长度 315M 的约为 23cm，433M 的约为 17cm；
- 3) 天线位置对模块接收效果亦有影响，安装时，天线尽可能伸直，远离屏蔽体，高压，及干扰源的地方。

3. 典型应用

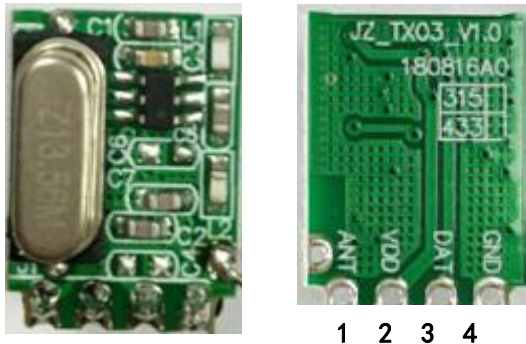
- 天气预报
- 无线安防报警器
- 无线控制器
- 智能家居系统
- 遥控门铃



4. TX03 产品外观

➤ 产品外形尺寸: 11.5*16*1mm

➤ TX03 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	VDD	电源正
3	DAT	数据输入
4	GND	电源地

5. 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) 请您详细的参考我们的脚位顺序, 同时对照您的发射主机脚位顺序, 看是否相同。
- 4) 本模块为载波模块, 如果您是用在 2262/2272 编码芯片下就没有太多考虑, 而如果您是直接连单片机的话, 请注意编码方式: 数据输入必需控制在 1K 左右的频率, 而且在发送一段数据必需采用同步编码以及数据要多块发送, 接收方检测最佳数据块为准。



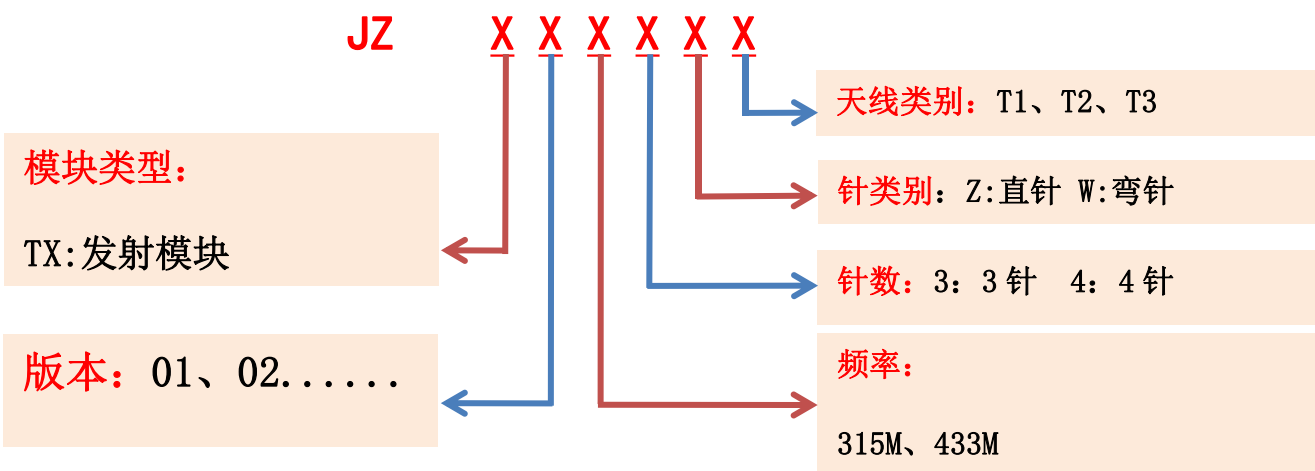
6. 电气参数

额定条件: VDD = 3.0V, VSS = 0V, TA = +27° C

参数	符号	条件	最小	典型	最大	单位
一般特性						
电源电压	V _{DD}	-	2.0	3.0	5.5	V
工作电流 (注释)	I _{DD}	ASK=High P _{OUT} =11dBm, f _{RF} =315MHz		12		mA
		ASK=High P _{OUT} =11dBm, f _{RF} =434MHz		13		mA
待机电流	I _{standby}	ASK=Low; T _{DELAY} >50ms			1	uA
射频						
频率范围	f _{RF}		200		450	MHz
功放的输出功率 (注释)	P _{out}	f _{RF} = 315MHz		10	11	dBm
		f _{RF} = 434MHz		10	11	dBm
射频电源的开关比率	P _{EXT}			60		dB
相位噪声	P _{NOISE}	315MHz, 10KHz offset		-85		dBc/Hz
谐波 (注释)	P _{HARM}	2x/3x f _{RF}		-40		dBc
石英晶振	P _{SPUR}	f _{RF} = 315MHz		-50		dBc
		f _{RF} = 434MHz		-50		dBc
数据输入和单稳态						
ASK 输入速率	D _{RATE}	OOK/ASK 模式	0.5	2	50	Kbps
晶振的起振时间	T _{ON}	C _L 未连接		0.5		ms
单稳态延迟时间	T _{DELAY}	f _{RF} = 434MHz		50		ms

7. 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_TX03-433M 代表: 发射模块, 工作频率 433MHz (天线及针类别需要备注)