



# 深圳市维尔乐思科技有限公司

版本号：	V1.0
编写：	吴志强
日期：	2019-05-09

## 产品规格书

产品名称：433 /315 无线发射模块

产品型号：TX4455SMD

客户：\_\_\_\_\_

确认：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 1、产品描述

TX4455SMD发射模块是UHF ASK调制发射机,支持ASK和OOK调制方式。该发射模块集成了PLL电路及ASK模拟调制电路,具有很高的集成度等特点,可应用与短距离无线通信。工作频率300MHz-450MHz,发射功率大于10dBm。

## 2、产品特性

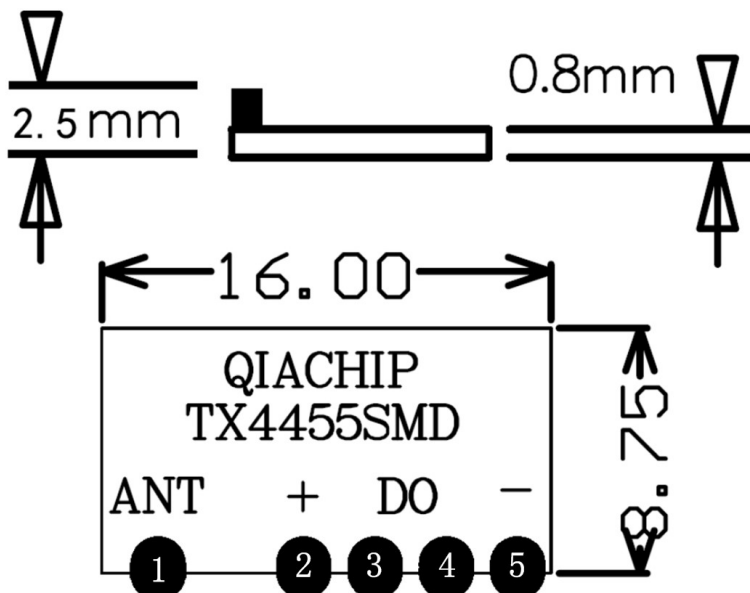
- 支持ASK/OOK调制方式,最大发射功率超过10dBm;
- 工作频率: 300MHz-450MHz;
- 电源电压输入范围: +2.2V~+3.6V;
- 低电源功耗,关断模式电流小于1uA;
- 传输速率可达30Kbps;
- 温度范围: -40°C-85°C 即使在恶劣的环境温度下也能正常工作;

## 3、应用范围

- 遥控门禁系统
- 胎压监测设备
- 遥控风扇、照明开关
- 无线传感数据传输

## 4、封装与引脚排列

- SMD贴片式模块



序号	名称	类型	描述
1	ANT	O	RF 信号输出脚
2	3.3V	I	模块供电脚2.2V~3.3V
3	RFDO	I	数据输入脚
4	RFDO	P	数据输入脚
5	GND	P	接地管脚

#### 4.1 工作条件

符号	参数	条件	最小	典型	最大	单位
VDD	电源电压		2.2	3.3	3.6	V
TA	工作温度		-40		+85	°C

#### 4.2 极限参数

符号	参数	条件	最小	典型	最大	单位
VDD	电源电压[1]		-0.3			
Rh	工作湿度					
TSTG	储藏温度					°C
TSDR	焊接温度	持续至少 20 秒				°C
VHBM	ESD 等级[2]	人体模型 (HBM)				

备注:

[1] 超过极限参数的最大值可能会造成器件的永久性损坏, 请在此极限参数范围内使用, 保证设备安全。

[2] 本芯片 ESD 防护等级达到了很高的标准, 但仍请注意在良好的 ESD 保护的工作台上进行各项操作。

## 5、天线参数

1/4波长对于一般的应用，天线可以直接采用市场通用的规格，具体如下：

433M天线

焊接端导线长度4.9mm；

天线导线拉直总长度175mm；

天线绕组直径（包括外皮）4.5mm；

绕组匝数 24匝；

尺寸：17.8\*0.5mm 绕组匝数24匝；



315M天线

焊接端导线长度2.5mm；

天线导线拉直总长度24.5mm；

天线绕组直径（包括外皮）4.5mm；

绕组匝数 33匝；

尺寸：23.2\*0.5mm 绕组匝数33匝；



## 6、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。