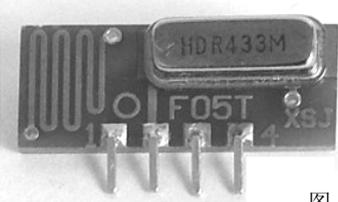


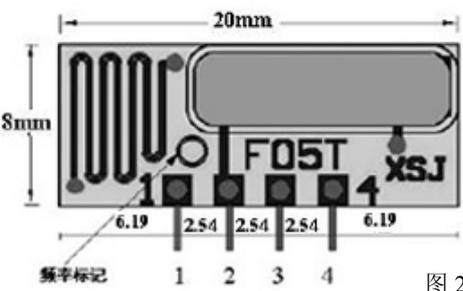
## 无线发射模块

# F05T

### ■ F05T 性能参数:

发射频率	315MHz 433MHz	频率稳定度	10 <sup>-5</sup> [声表稳频]	F05T 外形图-A  图 1
工作电压	+3V---12V	调试方式	ASK	
发射电流	0.2---10mA	工作温度	-40℃---+60℃	
发射功率	10mW	尺寸	8X20X5mm	
传输速率	≤10Kbps		[宽 X 长 X 厚]	

### ■ F05T 引脚定义:

<b>1</b>	+3---12V[正电源]	F05T 引脚尺寸图  图 2
<b>2</b>	地	
<b>3</b>	数据信号输入	
<b>4</b>	外接天线	

### ■ 应用说明:

- F05T 应用与 F05A、F05B、F05E 的基本相同；引脚功能与 F05P 兼容，可直接替换。
- F05T 采用 SMT 工艺，树脂封装，小体积低功耗，声表谐振器稳频，免调试，特别适合短距离无线遥控及数据传输。
- F05T 具有较宽的工作电压范围及低功耗特性，可以根据需要调整发射电流，当发射电压为 3V 时，发射电流约 2mA。12V 具有较好的发射效果，发射电流约 5-8mA。F05T 为 ASK 方式调制，需要输入数据信号才能工作，数据信号停止，发射电流为零，但停止状态时必须为低电平。不合适的数据信号会引起调制效率下降，收发距离变近。当低于 300HZ 或高于 10K 的频率信号发射效率会变的很差。直流电平及模拟信号是不能发射的。如采用单片机请选用 F05P、F05V 或 F05C。采用通用编解码器，发射效果比单片机要好得多，因为通用编解码器的数据无论怎么变但每一位的脉宽是不变的，即使出现一点干扰，解码器的宽容性也会解码输出高电平。而单片机则不同了，脉宽是随着数据变化的，过宽过窄的脉冲会引起过调制或调制不足，接收到的数据便会出现错误。所以单片机必须要工作在可靠的收发区域。
- F05T 有 4 个功能引脚，因为体积小功耗低，无天线只能满足短距离使用，而天线对距离起着很大的作用，天线能否匹配也是很关键，匹配良好的天线能增加几倍的距离，匹配不好的天线效果很差甚至会引起频率漂移。天线的长度应取发射频率的 1/4 波长，可以用一根直径 0.5-1 毫米，长度（433M）18 厘米；（315M）24 厘米的漆包线代替。但天线必须拉直，指向无所谓。短于 1/4 波长或弯曲的天线效果会很差。
- F05T 应垂直安装在印板边部，应离开周围器件 5mm 以上，以免受分布参数影响而停振。F05T 发射距离与输入信号，发射电压，电池容量，发射天线及环境有关。在障碍区由于折射反射会形成一些死区及不稳定区域，不同的收发环境会有不同的收发距离。
- F05T 最简单的应用电路见 F05E。调整输入端限流电阻可调整发射电流。当 R 为 240K 时发射电流最小为 0.2mA，发射功率最小，距离约几米。
- F05T 对应接收电路根据需求可选用 J04V J04T J04P J04E 3400 3100 等同频率接收模块配套。