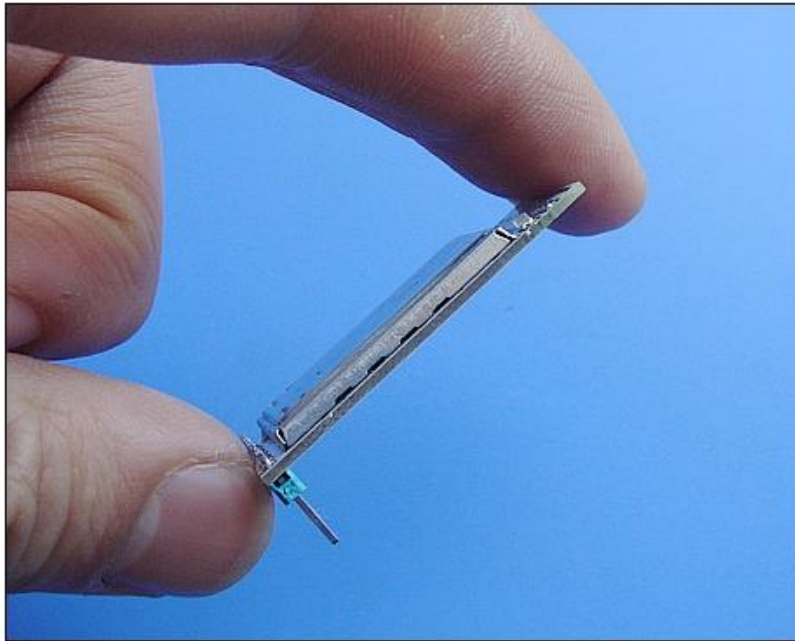
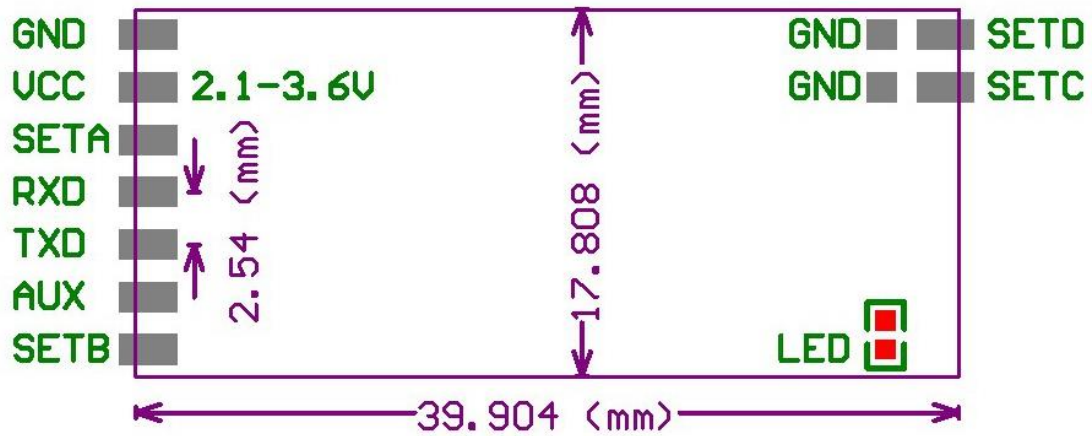


史上功能最强大 使用最简单的 NRF24L01 模块



WLK02F24 模块尺寸



为什么设计 WLK02F24?

RFinchina 从事数字无线推广已经 7 个年头，让无线产品应用设计简单再简单是 RFinchina 人一直坚持的理念。只有易用才能真正为用户带来实实在在的便利，同时针对快速无线通讯的需求，用心打造出 WLK02F24!

WLK02F24 解决了哪些问题?

1.简单稳定才是最好的

模块上集成 MCU 完成通讯协议使无线应用简单化、大大提高数据吞吐量，而这一切都是为了分担用户 MCU 的处理工作，在较为复杂的系统中体现地更为突出设计模块化是高效开发的最佳选择（实时性和稳定性都提高了）!

2.快速是大众需要的

模块空速最低 250kbps ，串口速度最快 115200，高速、大数据（上万字节数据包）吞吐量是本模块的特点，可基本满足快速无线应用

3.灵活性是重要的

可操作性简单，工作频率、收发地址等参数都可以设置切换，通用适合与多点通讯（跳频或者变址轮询通讯）

4.通用性是非常方便的

UART 数据接口可以更方便地与现有设备（如原 RS232、RS485 设备）进行无缝互联!

5.兼容性是不可忽视的

多年的无线推广，我们已经感受到一些射频芯片淘汰导致很多用户升级换代困难，这是我们做出兼容性设计的直接原因。WLK 系列模块的接口都兼容用法也一致，所以即使未来更多射频芯片淘汰停产，用户只需更换成其他 WLK 型号模块即可轻松升级换代。

6.服务是必须到位的

如果无线尺寸结构需要调整，可提供定制服务，RFinchina 始终从用户需求为己任，让无线简单，再简单!

WLK02F24 十大特性

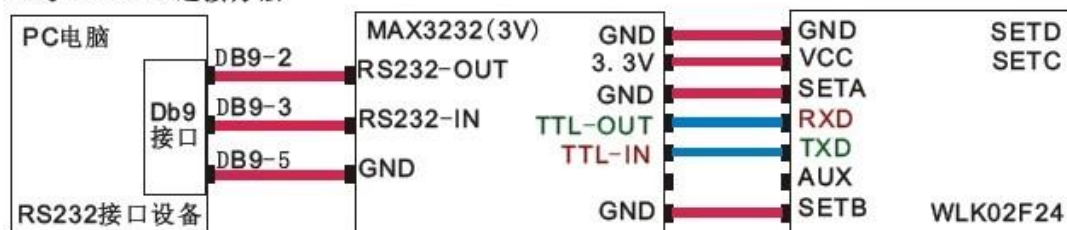
- 01: 2.4GHz 全球免费开放 ISM 频段
- 02: 支持任意字节长度数据包传输
- 03: UART 串行数据接口，真简单
- 04: 自动收发、自动应答稳定可靠
- 05: 频率地址功率等参数可以设置
- 06: 支持跳频、寻址方式无线组网
- 07: 自测试功能方便信号覆盖评估
- 08: 用户无需库存压力，降低风险
- 09: 如特殊需求可提供订制服务
- 10: 一年无忧质保，终身有偿维护

WLK02F24 基本工作原理:

模块平时处于接收状态，一旦收到数据，就把收到的数据通过 UART 输出，这时你可以用单片机来个中断接收函数啊，把数据读取存储，发送数据的时候把要发的数据通过 UART 送给模块，他就自动发送，发送完毕，自动切换到接收模式

WLK02F24 硬件连接

PC与WLK02F24连接方法

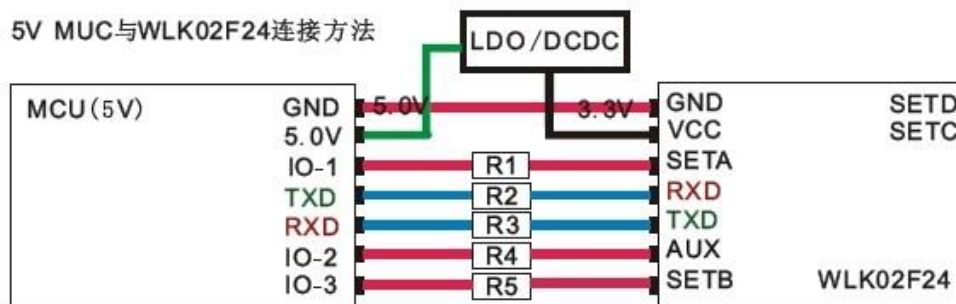


备注: 目前很多最新电脑已经没有DB9接口,那可以采用USB转串口形式

3V MCU与WLK02F24连接方法



5V MCU与WLK02F24连接方法



WLK02F24 视频简介 (进入优酷搜索 WLK02F24 请点击观看演示)

- 短距离无线通信简介视频
- WLK02F24 手册简介视频
- WLK02F24 参数解析视频
- WLK02F24 工作模式解析
- WLK02F24 自测功能演示
- WLK02F24 基本通信演示
- WLK02F24 三大指令解析
- PC02F24 通讯演示视频

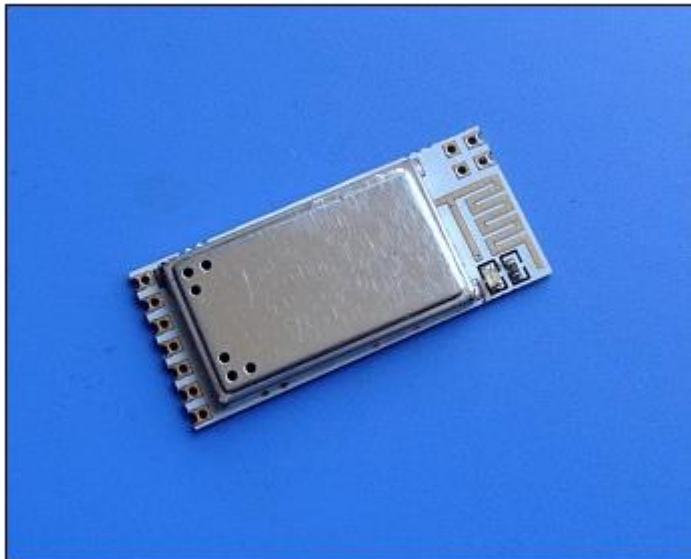
无线通信基本是以下几种情况

- 1.PC 和 PC 之间无线通信
- 2.MCU 和 PC 之间无线通信
- 3.MCU 和 MCU 之间无线通信

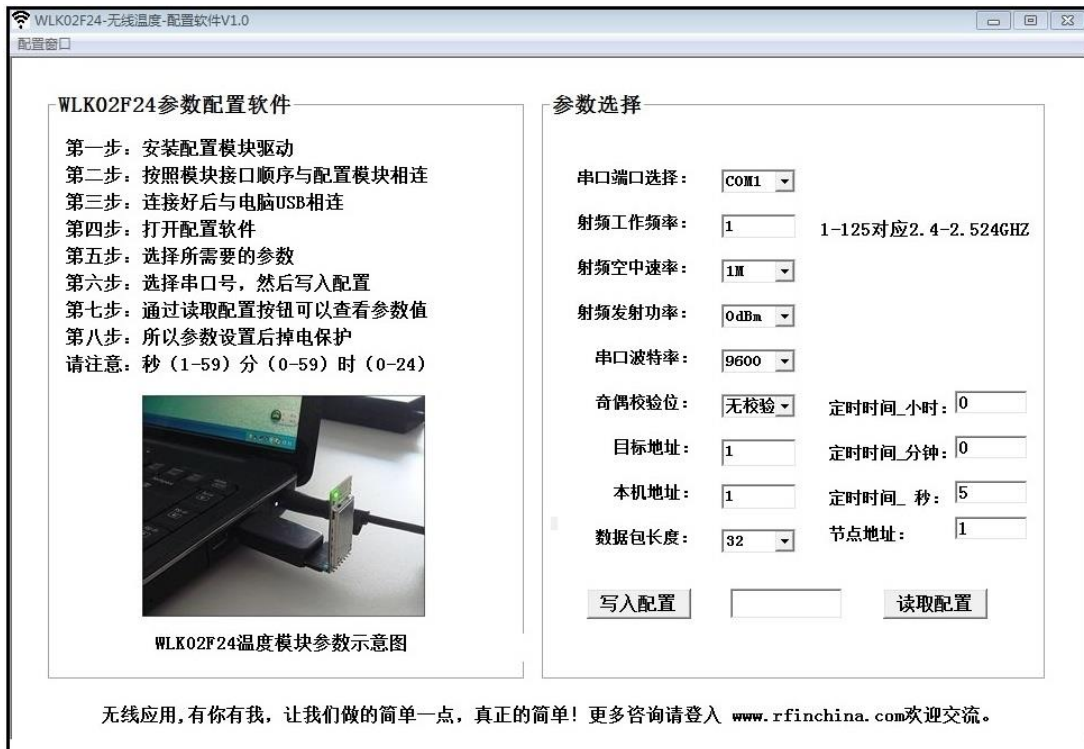
上位机（电脑）配套无线模块
PC02F24（USB 虚拟串口）：



下位机（MCU）配套无线模块：
WLK02F24 板载天线体积小，贴片接口



参数设置及测试功能模块 WLK2303



参数选择后一键（写入配置）修改

WLK02F24 不足之处

当然 WLK02F24 不是万能的，主要适用于智能家居领域，以满足近距离无线数据通信、无线控制。和蓝牙、WIFI相比使用起来更方便，多点通讯也更容易。诚然，频率与波长成反比，由于 2.4GHZ 高频固有特性，波长很短，所以在室内使用时，没有良好的绕射性能，而且发射功率仅 0dBm（约 1mw）自然隔墙、多楼层之间、楼宇之间通信效果较差！（无线路由器、WIFI、蓝牙同为 2.4GHz 一样存在此局限性）如需良好隔墙通信效果，应选 433MHz 频段（如 WLK01L12、WLK01L39 等）

WLK02F24 适用行业领域

物流跟踪、仓库巡检、电子标签等

替代 232、485 进行无线数据通信

图片、音频等大数据高实时无线传输

住宅与建筑物（智能家居）控制

机器人控制、电子消费类产品无线遥控

生物信号采集、无线传感器网络

WLK02F24 注意事项

- 1.天线周围尽量要远离 LCD、电池、金属等,天线周围 PCB 禁止敷铜,尽量让天线四周悬空;
- 2.如天线必须内置在金属壳体内,信号会被金属外壳屏蔽和吸收,该情况下通信不超过 50 米;
- 3.设计电源时选用 LDO 或 DC-DC 芯片使电源稳压到 2.1-3.6V,且瞬态电流能达到 50mA 以上;
- 4.接入电源的地方用 LC 滤波处理电源纹波,接大电容可以消除电流浪涌效应;
- 5.如采用电池供电,推荐用锂电或镍氢电池,不推荐干电池,因干电池内阻大使输出电流小;
- 6.空中速度低于串口速度时,发送两个数据包之间需要加延时处理,以防止数据溢出;
- 7.批量使用时,如想产品装配方便、易维修性、可替换性,请尽量采用 DIP 接口;
- 8.请认真分析参考资料,最好申请选购一套评估板,以对项目和产品开发做可行性精准评估;

**复杂的产品只能浪费人类时间和地球资源！
简单的产品才能为人类节约时间创造价值！**