

# UHF-RKF918 产品资料

## 超高频读写器



- 小体积，低功耗，远距离读卡器；
- 内置多标签防冲突算法架构；
- 支持 5-28dbm 功率可调,1dbm 递进；
- 支持在线升级固件，支持获取模块唯一物理地址；
- 支持扩展接口：单片机、蓝牙、Wifi、RJ45、485、232、2/4G 等硬件接口；
- 支持多平台开发语言：C、C++、C#、Java、Android、PHP、Windows、Linux 等

## 1、产品介绍

### 1.1 产品概述

超高频 UHF 读卡器 (RKF918) 是支持在 840MHz-960MHz 频段的无源标签读写器, 采用多标签防冲突算法架构的 R200 超高频模块, 主要用于典型读写距离在 0-30m 以内的应用。

产品是一个完整的微型读写器, 通过 USB 接口供电及传输数据, 连接电脑及天线即可直接读写标签。支持匹配不同增益不同接口的超高频天线, 实现不同需求的读卡距离。该设计特点是体积小, 功耗小, 便于安装/携带, 是低成本 RFID 系统的优良解决方案。

### 1.2 产品特性

模块特点	说明
距离可适配	通过外接不同增益的天线, 达到不同距离效果
功率可调	支持 5-28dbm 调制, 默认 26dbm 输出
在线升级固件	可以通过模块 TTL 串口连接电脑更新模块内部程序
唯一物理地址	可以通过指令获取模块唯一物理 ID
待机零功耗	可以通过控制模块 EN 管脚控制模块内部电源
内置标签防冲突算法	I-Serch 动态 Q 多标签识别防冲突算法
支持主动读标签	读卡模块支持上电后主动读标签
支持定制	程序/硬件均是自主研发, 支持客户定制

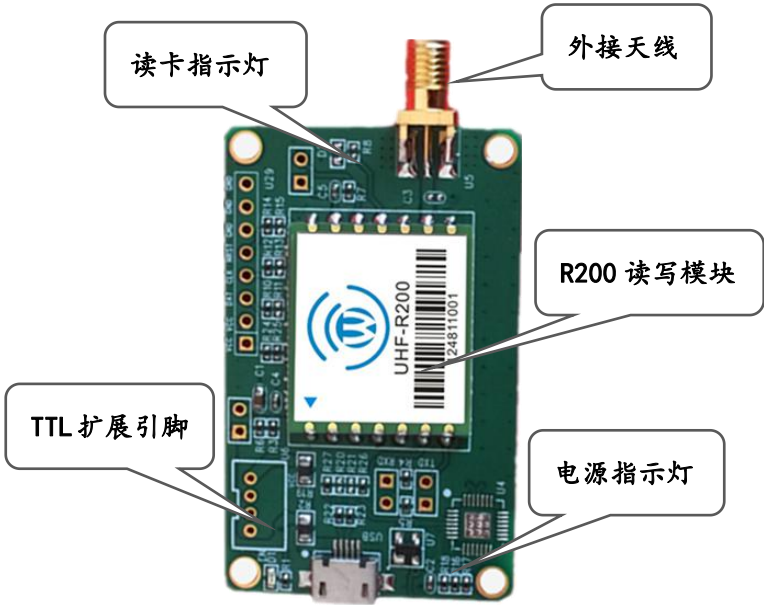
## 1.3 电气参数

电 气 参 数 表	
工作电压	+3 ~ 5 V (高功率下需稳定+5V)
待机状态电流	<10mA
休眠电流	< 100uA
工作峰值电流	≈300mA
支持协议	EPCglobal UHF Class 1 Gen 2 /ISO 18000-6C 标准协议
工作频段范围	840Mhz – 960Mhz (适配)
盘存标签峰值速度	>60 张/秒
输出功率范围	5~28dBm, 1dbm 递进, 功率可调;
适用距离	0-30 米, 匹配不同增益天线有不同距离效果
通讯波特率	115200 bps (默认和推荐)
工作区域支持	US, Canada and other regions following U.S. FCC Europe and other regions following ETSI EN 302 208 China, Korea,Malaysia
接收灵敏度	< -75 dBm
射频接口	SMA/IPEX
工作温度	- 40 °C - + 85 °C
工作湿度	< 95% ( + 25 °C)
尺寸大小	52.70 x 33.02 x 5.0mm (长*宽*高)
通讯接口	USB / TTL Uart 接口 (3.3V)
标签 RSSI	支持获取标签信号强度 RSSI
盘存标签峰值速度	200 张标签 @ 96 bit EPC
散热方式	空气冷却(无需外置散热片)
模块地址	模块具有唯一物理 ID

1.4 规格型号

规格型号				
	型号	射频接口	通讯接口	备注
RKF918	RKF918-SMA	SMA	USB 转 UART	外螺旋带孔 SMA 接头
	RKF918-IPEX	IPEX	USB 转 UART	IPEX 一代接头
	RKF918-X	X	蓝牙、Wifi、RJ45、485、232、4G	需求咨询客服

1.5 产品外观及说明

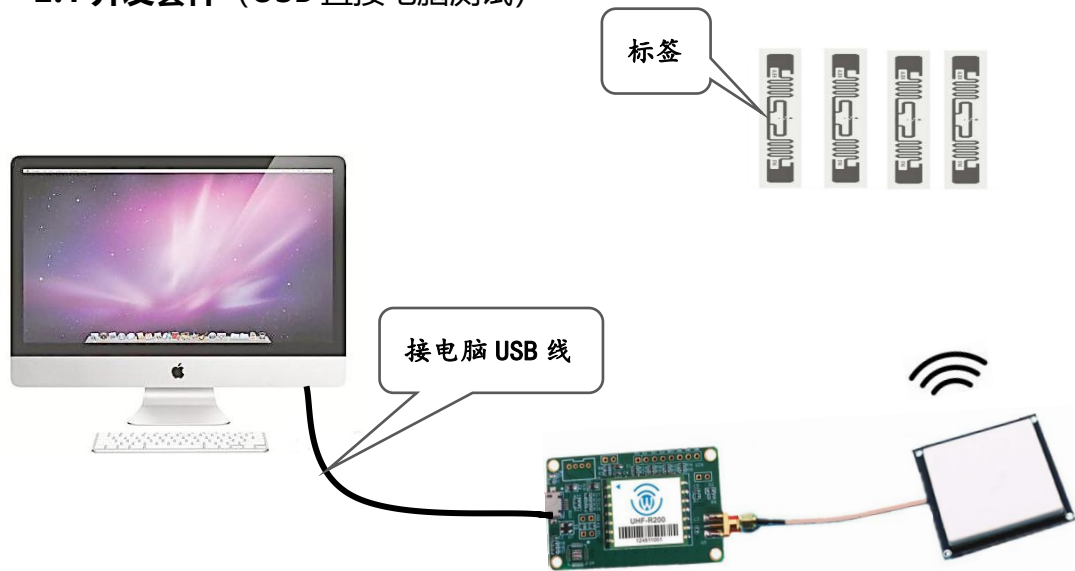


1.5.1-RKF918 读写器产品外观

产品尺寸：长\*宽\*高=52.70 x 33.02 x 5.0mm、螺丝孔直径 3.0mm

## 2、产品应用

### 2.1 开发套件 (USB 直接电脑测试)



### 2.2 应用系统方案

应用于手持移动设备盘点、物品及物流管理、仓储管理、动物管理、物品防伪、电子商品监视及制造与加工、生产自动化、无人超市，无人售货柜、机器人，加等各种无线 RFID 应用方案

## 3、技术支持

- ◆ 提供 PC 读写测试软件、安卓 App Demo;
- ◆ 提供模块硬件封装图，设计原理图;
- ◆ 提供 RFID 读写卡协议、AT 指令集;
- ◆ 提供 Android、Windows 等平台开发软件源代码;