

PR-9211 读写器 使用说明书



深圳市鹏软科技有限公司

Addr: (518040) 深圳市福田区振华路中联电子大厦401栋东505

Tel: 86-755-83365055

Fax: 86-755-83321112

PR-9211 读写器使用说明书

PR-9211 读写器是深圳市鹏软科技有限公司自主研发开发的 UHF RFID 系列产品之一。该读写器具有非接触、不受环境影响、读写距离远、适应物体高速运动性能好、操作方便、防冲突等优良特性，用途极其广泛。

一、概述

PR-9211 读写器是结构完整、功能齐全的 915M 的 RFID 读写器，它含有射频（RF）模块、数字信号处理、输入/输出端口和串行通信接口,具备读写器同步功能。

PR-9211 读写器是多协议 UHF 读写器，支持 ISO18000-6B 和 EPC 协议国际标准，能读写 UCODE、TI、Alian 等标签，并针对主要应用的标签芯片进行了性能优化。可以方便地进行读写器软件升级，以满足协议扩展和功能扩展的应用需要，保护用户投资。

二、功能简介

- 支持多协议：PR-9212 读写器支持 ISO18000-6B、EPC Class 1、EPC Class 1 GEN 2 标准，也可以通过在应用升级读写器软件以支持更多协议和功能扩展。
- 标签性能优化功能：PR 系列读写器针对广泛使用的标签操作进行了性能优化，使用了各个不同标签的扩展功能，提高系统应用的性价比。

三、技术参数

PR-9211 读写器技术参数如表 1 所示：

表 1 PR-9211 读写器技术参数

技术参数	说明
工作频率	902MHz~928MHz(可根据用户需要或使用地区规定定制)
支持协议标准	ISO18000-6B、EPC Class 1、EPC Class 1 GEN 2
工作方式	广谱跳频（FHSS）或定频，可由软件设置
天线	内置天线
最大 RF 输出功率	30 dBm
功率平坦度	<0.5 DB
输出调节范围	20~30 dBm，可由配套工具软件调节
读卡方式	定时自动读卡、外触发控制读卡或软件发命令读卡，读卡方式可设置
识别卡时间	单卡识别小于 8ms
读/写卡时间	读每 8 字节小于 5ms，写每 4 字节小于 25ms
读/写卡距离	读卡大于 10cm，写卡距离为读卡的 70%

通信接口	B 型：RS-232、USB
电源	DC 5V 电源适配器
功耗	≤5W
外形尺寸	140mm×105mm×34mm
工作温度	-10℃~+55℃
储存温度	-20℃~+85℃
工作状态提示	蜂鸣器、通信指示灯、电源指示灯、读卡指示灯

四、安装方法及注意事项

本套产品包含 PR-9211 读写器一台、RS232 串口通信线一条、+5V/5A 电源适配器一个。请您打开包装盒后确认配件是否齐全，如有问题请速于经销商或直接于本公司售后服务部联系。

4.1 外观



本读写器外型为长方体，机体主色为黑色。读写器的一侧为天线通道接口，在天线通道接口的对侧左起依次是直流电源输入接口、串行通信接口、3 个 LED 指示灯和 RS232 接口 (PR-9211B 型)。机体底座有用于安装、固定机壳的螺钉孔。



图 2 接口图片

4.3 安装

读写器根据天线的放置位置 and 实际需要可以安装在木制、水泥或砖制墙面上，亦可放置在桌面等平面体上。

五、读写器使用说明

5.1 把 RS-232 串口线一端可靠连接在 PC 机的 COM1 端，另一端可靠连接在读写器的串口端。

5.2 电源适配器输入端交流电源的电压及工作频率符合要求：100V~240VAC/50Hz，输出端插入读写器电源插孔，给读写器供电，可以观察到读写器上红色 LED 灯被点亮，系统即完成初始化过程，进入待机状态。如果未被点亮，请检查电源和读写器。

5.3 接通读写器后，读写器进入待机状态，考虑到用户需要，读写器在出厂时已经配置了基本参数，以满足基本的操作要求。如果不需要对参数进行设置，请直接进入第 5 步进行相关操作。当

用户需要对读写器的工作参数进行个性化配置时，请进入下面的操作步骤。

5.4 在 PC 机上打开工作参数配置程序，选择串口 COM1，与连接 PC 的串口端匹配；波特率可以根据要求在下拉菜单中选择设置，站地址设置为“任意站”，点击“联机”按钮，观察状态信息栏的输出信息，如果信息栏出现“通讯正常”，表明读写器与 PC 机连接成功；如果信息框出现“通讯异常”，表明读写器与 PC 机连接失败，请检查读写器和串口线。

5.5 点击查询参数按钮，可以看到读写器的工作状态，参数配置分为工作方式参数、读写器参数和协议参数设置三个模块，在工作方式模块中，可设置主从工作方式、定时工作方式或触发工作方式；在读写器参数模块中可设置功率、天线和读卡方式等；而在协议参数中可设置支持协议及相关参数，具体操作见《PR-9 系列读写器参数配置程序使用说明书》。

5.6 在 PC 机上打开读写器演示程序，选择串口 COM1，与连接 PC 的串口端匹配；波特率可以根据要求在下拉菜单中选择设置，站地址设置为“任意站”，点击“联机”按钮，观察状态信息栏的输出信息，如果信息栏出现“通讯正常”，表明读写器与 PC 机连接成功；如果信息框出现“通讯异常”，表明读写器与 PC 机连接失败，请检查读写器和串口线。

5.7 在读写器演示程序中，可以具体完成读写器的对不同标签的单卡识别、多卡识别、读块操作、写块操作以及 LOCK 操作等等，读写器演示程序详细操作见《PR-9 系列读写器 Demo 程序使用说明书》。

六、升级程序使用说明

升级程序是本公司为用户提供的一个快速简捷的更新读写器固件程序的工具软件。在您第一次购买本产品时，软件为当前最高版本，所以升级程序并不随产品一起提供。随着技术的不断发展，本公司在今后的时间里会不断的运用新技术更新产品的固件程序，并将在适当的时候提供升级程序给用户，可对用户使用的 PR-9 系列读写器内部程序快速更新升级。

6.1 打开升级程序软件，选择串口 COM1，与连接 PC 的串口端匹配；点击“联机”按钮，观察状态信息栏的输出信息，如果信息栏出现“通讯正常”，表明读写器与 PC 机连接成功；如果信息框出现“通讯异常”，表明读写器与 PC 机连接失败，请检查读写器和串口线。

6.2 点击下载按钮，软件把程序下载到读写器中，进度条指示完成情况。当提示升级完成对话框表示下载成功，详细操作见《PR-9 系列读写器升级程序使用说明书》。

七、注意事项

7.1 在本读写器模块工作（辐射微波功率）时，安装调试人员应该至少离开天线 10cm 才能满足美国 FCC 要求的针对人体暴露到最大允许的射频（RF）辐射条款要求。

7.2 读写器工作时请远离强磁场中。

八、售后服务

本产品以产品编号和出厂日期为凭证，实行一年免费保修，凡因机械碰撞、电压过高、操作不当、私自打开读写器造成损坏等不在免费保修之内。

欢迎您向我们反馈您使用产品过程中的任何意见和建议，我们将热忱为您服务。如您有任何疑问，请与公司技术支持人员联系。