

USR-RTU-411GPRS 无线控制终端说明书

说明书适用型号：

USR-RTU-411



USR-RTU 系列属于 IOT 系列终端控制产品的 GPRS 分支，IOT 系列控制终端设备是本公司研发的用于智能家居、物联网等领域的终端设备，搭配本公司的 windows/IOS/Android 等平台的控制软件和本公司的后台服务器，可以使用户实现“联网即可控，一切尽在掌握”的应用方式，是实现联网控制设备的快速部署，即买即用的理想选择。

USR-RTU 系列产品是一款用于野外设备监测和控制的设备，通过手机卡依托移动/联通运营商的网络，使用 GPRS 进行数据传输，设备会主动连接到掌控宝的服务器上，可以通过 Windows，安卓，IOS，MAC /HTML5 等平台的控制软件进行远程控制。

目录

USR-RTU-411GPRS 无线控制终端说明书	1
目录.....	2
1、快速入门导引	3
2、产品介绍	5
2.1 产品简介	5
2.2 产品参数	5
2.3 应用领域	5
2.4 装箱清单	5
2.5、硬件说明	6
3 工作模式及配置说明	6
3.1、 工作模式	6
3.2、 配置说明	6
5、应用结构图	7
6、联系方式	8

1、快速入门导引

- 1.1、 从本公司网站 <http://www.zhangkongbao.com/index.php/Page/detail/item/download> 下载掌控宝客户端软件；
- 1.2、 打开掌控宝软件（以下说明以 WINDOWS 版本为例），选择“用户”选项卡，点击“注册”：



- 1.3、 填写注册信息，点击注册来注册用户。

1.4、 点击右上角的“+”号：



1.5、 填写设备背面所贴二维码上的 MAC 和激活码（手机版软件可以直接扫描二维码添加设备），点击“添加”以添加设备。



- 1.6、给 USR-RTU-411 设备插上开通数据流量的手机 SIM 卡（移动、联通均可，不能使用电信卡）接通 DC12V 电源，此时面板上 POW 灯会亮，过几秒钟后，NET 灯闪烁，待 DATA 灯亮，表示网络连接成功，此时即可以通过 IOT 软件进行控制。
点主面板要控制的设备，右侧即会显示设备的详细信息：



- 1.7、点输出栏的开关即可控制设备的开关状态，来控制需要控制的设备通电状态。



1.8、 点击时钟图标，即可对当路开关进行定时



1.9、 点击右上角开关图标，即可呼出设置界面



在设置界面可以设置全开、全关、设置当前开关状态为启动模式及设置软件为触动模式；

1.10、 点击每路开关的文字，即可呼出命名窗口，可以设置每一路开关的名字



1.11、 点击时钟图标旁边的小锁图标，即可锁定当前开关的状态，防止误操作



2、产品介绍

2.1 产品简介

USR-RTU-411 是本公司开发生产的一款 GPRS 用于野外设备监测和控制的设备，具备控制 4 路独立开关、1 路模拟信号采集、1 路开关信号采集功能，无需连接网线、WIFI 等网络，只需要插入一张数据流量 SIM 卡，即可对远程设备进行控制操作，适用于远端机房、水泵、路灯控制等不方便进行网线布线施工的环境。

本产品采用优质亚当外壳、高性能 GSM 天线、导轨式安装槽，方便施工安装等特点，为用户进行设备的远程操作提供了一种简单易行的方式。

配合本公司提供的 IOT 控制软件（WONDOWS/IOS/Android/HTML5）或其他控制方式，即可方便地对远程设备进行控制，方便易用，是用户理想的远程控制工具；在网络连接异常或 IOT 软件因网络问题无法正常控制设备时，可以通过发送短信的方式来控制设备执行动作，有效保障可靠性。

2.2 产品参数

USR-RTU-411 作为一款无线远程控制器，具有如下功能特点：

- 工作电压：DC12V；
- 工作电流：20~500mA；瞬时最大工作电流 1000mA；
- 工作温度：-40~80°C；
- 工作湿度：5%~90%；
- 开关输出：四路，单路最大工作电压：AC/250 DC/30V 电流：2A；
- 开关状态采集：1 路，检测开关状态；
- 模拟信号采集：1 路，量程：0~10V，支持短信设置采集频率（不小于 5 秒）；
- 支持本公司**掌控宝**系统（支持 WINDOWS/IOS/安卓/HTML5 网页控制）；
- 支持短信控制输出端口状态，支持短信密码验证，保障使用安全；

2.3 应用领域

- 远程机房、机柜的控制；
- 野外设备的供电管理；
- 远程信息采集、处理、动作控制；
- 电网、交通、水利、农业等行业机电设备的远程控制与操作等；

2.4 装箱清单

- USR-RTU-411 一台；
- GSM/GPRS 吸盘天线 一条；
- 资料光盘 一张；
- 12V/1A 电源适配器 一个；

2.5 硬件说明

USR-RTU-411 是一款 GPRS 无线网络控制设备，该设备无需通过网线、WIFI 等方式进行连接控制，只需要插入一张开通流量的手机卡、在供电端接入 DC12V 电源，设备即可正常工作。设备外形及接线方式如下图所示：



3、配置说明

USR-RTU-411 支持短信配置一些设置参数，如 APN 信息、模拟量采集频率等可以通过 AT 指令来设置的参数，同时支持通过短信来操作输出端口的开关状态来控制设备，支持短信密码验证，只有在发送正确密码的情况下才可以进行设置或者控制。

设备短信控制格式及指令说明如下：

通过短信来操作设备的指令格式如下：

PSW,CMD

其中，PSW 表示密码，为最长 5 个字符的字符串，出厂默认密码为 admin；中间逗号为英文输入法状态下的逗号，CMD 表示控制指令，例如：admin, SETOUT1：表示将第二路输出开关设置为接通状态。

3.1 配置指令

配置 APN 账户信息指令：

AT+CSST="APN","NAME","PSW": AT+CSST=为指令符，APN 为 APN 账户名称，NAME 为用户名，PSW 为 APN 密码，此三项由运营商提供，中国大陆用户无需设置，其他国家和地区需根据当地运营商情况来设置；

设置设备密码

AT+CIPSW=PSW: AT+CIPSW=为指令符，PSW 为设备密码，修改密码后，如需通过短信控制设备，需要使用新密码，密码为不大于 5 个字符的字符串，超出将设置失败；

设置寄存器返回时间：

SETTIME=TIME:SETTIME=为指令符，TIME 为返回寄存器数据时间间隔，单位为秒，当 TIME 的值小于 5 时，不主动返回寄存器的值；

3.2 控制指令

控制指令共 8 条，分别用于控制 1~4 路输出开关的接通和断开状态，指令分别为：

SETOUT1 返回：SETOUT1 OK

SETOUT2 返回：SETOUT2 OK

SETOUT3 返回：SETOUT3 OK

SETOUT4 返回：SETOUT4 OK

以上四条指令用于控制输出开关状态为接通状态，数字用于指示第几路；

RESETOUT1 返回：RESETOUT1 OK

RESETOUT2 返回：RESETOUT2 OK

RESETOUT3 返回：RESETOUT3 OK

RESETOUT4 返回：RESETOUT4 OK

以上四条指令用于控制输出开关状态为断开状态，数字用于指示第几路；

短信控制示例：

试 DTU测试 (78)



送达 admin,RESETOUT2

RESETOUT2 OK

送达 admin,SETOUT2

SETOUT2 OK

送达 admin,RESETOUT2

RESETOUT2 OK

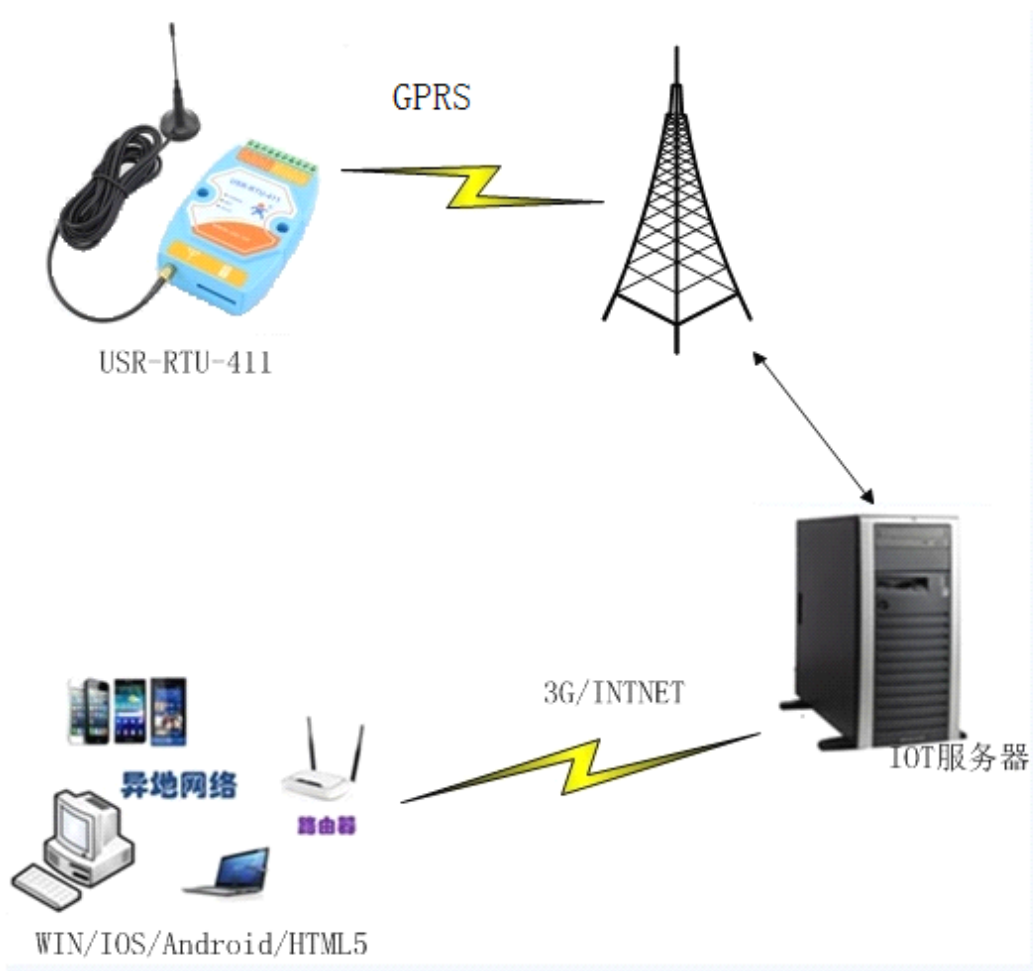


短信



4、应用结构图

USR-RTU-411 应用结构图如下图所示：



5、联系方式

公 司：济南有人物联网技术有限公司

地 址：济南市高新区会展国际城北塔 1-724~729 室

网 址：<http://www.usr.cn>

邮 箱：sales@usr.cn tec@usr.cn

企 业 QQ：8000 25565 (谐音：爱我物联网)

电 话：4000 255 652(免长途费) 或 0531-88826739/66592361

有人愿景：国内联网通讯第一品牌

公司文化：有人在认真做事！

产品理念：简单 可靠 价格合理

有人信条：天道酬勤 厚德载物 共同成长