



山东仁科

RS-JSQ 无线温湿度接收器用户手册 V2.0

# RS-JSQ

## 无线温湿度接收器

### 用户手册

文档版本：V2.0





## 目录

1. 产品简介 .....	4
2. 功能特点 .....	4
3. 技术参数说明 .....	4
4. 设备说明 .....	5
5. 使用方法 .....	5
5.1 设备安装前检查 .....	5
5.2 设备安装说明 .....	5
5.2 设备显示说明 .....	6
5.3 设备连接电脑监控平台 .....	7
5.3.1 安装驱动程序并查找串口号 .....	7
5.3.2 使用配置软件对无线测点进行配置 .....	7
5.3.3 设备连接软件监控平台 .....	10
6. 联系方式 .....	11
7. 文档历史 .....	11

## 1. 产品简介

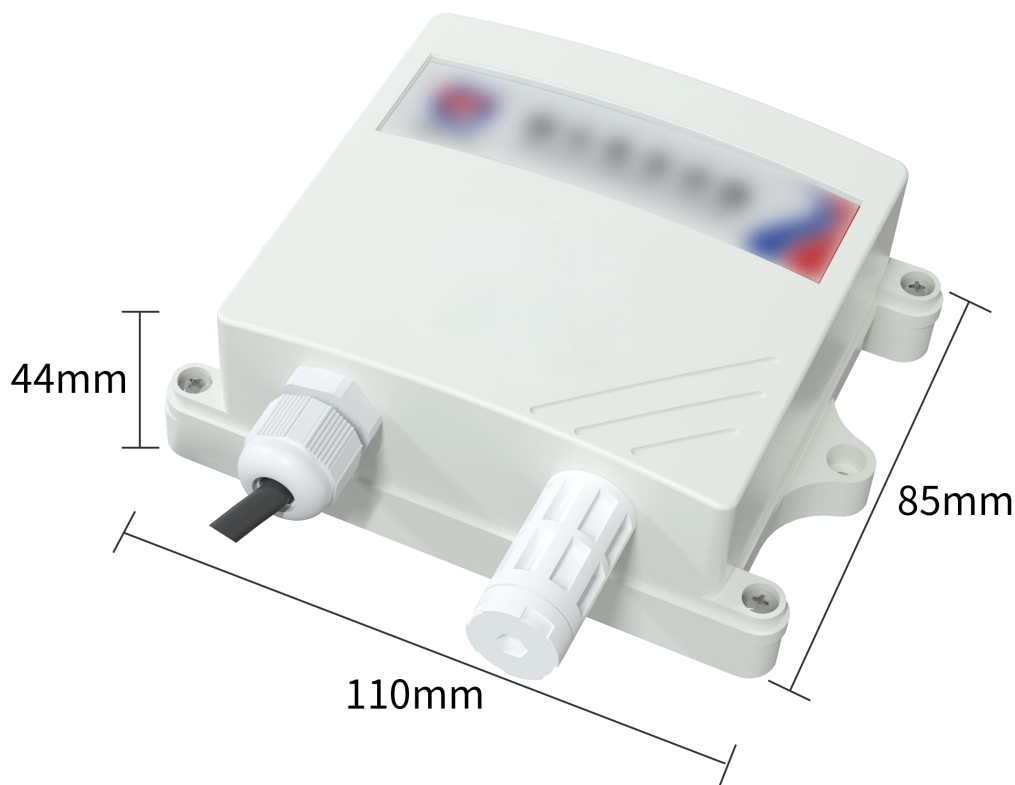
RS-JSQ 是我司为低成本无线温湿度检测所研发的一款无线温湿度接收机,可同时管理 200 台无线测点,通过 485 口将数据上传至监控软件,可远程设置测点的温湿度报警值。

## 2. 功能特点

- 无线方式与我司所有无线温湿度测点都可以通信,无线通信距离可达视距 800 米,室内可穿 3~4 层楼板。
- 一台无线接收机可管理 200 个无线测点。
- 自动识别离线测点设备号,并报警提示。
- 可下发温湿度报警值。
- 可二次校准温湿度测点。
- RS485 方式上传数据。

## 3. 技术参数说明

产品安装尺寸:



参数名称	范围或接口	说明
上传方式	RS485	通过 RS485 上传数据
数据上传间隔	>50ms	此间隔由软件问询控制
RS-RF 射频	开阔地带≥800m	室外开阔地带无线主机与温湿度测点

通信距离	室内可穿透 4 堵墙体或 3 层 楼板	通信距离可达 800m 以上 室内可穿透 4 堵普通墙体或 3 层混凝土 楼板
供电范围	10~30V DC	就近将适配器接交流 220V
功率	1.5W	
工作环境	-20℃~60℃，0%RH~80%RH	

## 4. 设备说明

尽可能地被放置在较高及周围较空旷的地方，建议离地 1 米以上；避免在设备周围放置金属物体，以免无线信号被屏蔽减弱；电子干扰会来源于以下多种物体，所以应该加以避免：发电机、高电流设备、高压继电器、变压器等等；振动或打击也有可能成为干扰源，所以设备安装时应尽可能静止。

请不要撕毁产品外壳上的标签，上面有产品的 ID 等重要信息。

请不要拆卸产品，由此造成的产品损坏我司概不负责。

## 5. 使用方法

### 5.1 设备安装前检查

设备清单：

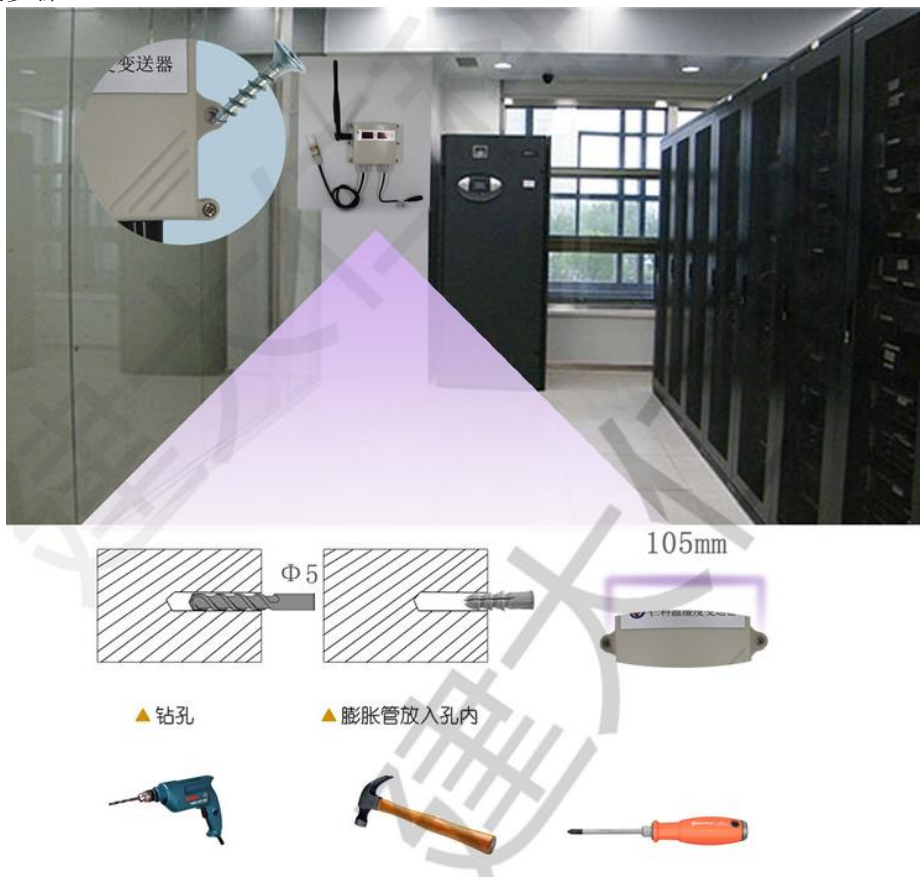
- 接收器设备 1 台
- 合格证、保修卡、接线说明等
- 膨胀塞 2 个、自攻螺丝 2 个
- USB 转 485

### 5.2 设备安装说明



产品安装时首先将我司提供的天线拧到设备上，然后将设备安装到合适的位置上，将黄蓝两芯线与 USB 转 485 模块的 A 和 B 分别连接，将 USB 转 485 模块插入电脑，将电源适配器接交流 220V，然后将电源适配器的插头插入设备的电源插孔中。

安装步骤:



## 5.2 设备显示说明

设备通过配置软件已进入配置信道，则会显示以下内容。

显示定义	显示内容	说明
通信信道号及通信波特率	480 002	代表 485 口通信波特率为 4800，设备采用 2 号通信信道

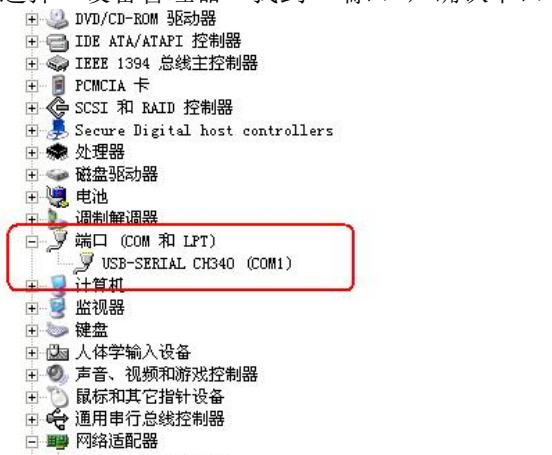
若设备处于工作模式则会轮询显示以下内容。

显示定义	显示内容	说明
通信信道号及通信波特率	480 002	代表 485 口通信波特率为 4800，设备采用 2 号通信信道
设备固件版本号	-1.01	代表设备固件版本号是 V1.01
哪些设备已经配置但是不在线	OFF 001	代表 001 号设备已经配置但是不在线。若存在多个设备已经配置但是不在线，则会间隔 1s 循环显示所有的不在线的设备。

## 5.3 设备连接电脑监控平台

### 5.3.1 安装驱动程序并查找串口号

将设备按 5.1 章节把硬件连接好，然后插入电脑，电脑端需要安装对应的 USB 转串口的驱动程序。应安装资料包中“RS-USB-485-3USB 转 485 模块驱动程序”，驱动程序安装完成后，会在电脑中虚拟出串口，此处可在设备管理器中查看，具体步骤为：右击“我的电脑”选择“管理”，然后选择“设备管理器”找到“端口”，确认串口号。



### 5.3.2 使用配置软件对无线测点进行配置



485参数配置工具  
control  
KTCControl Micros...

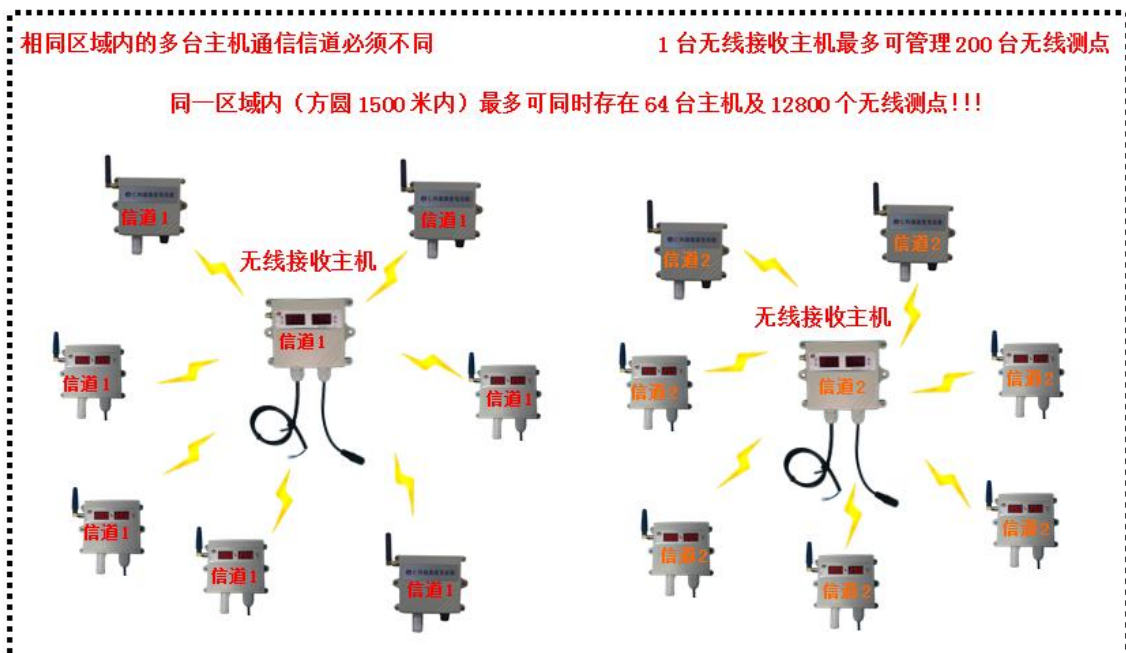
■ 打开配置软件，选择对应的步骤 1 发现的串口号，并点击“测试波特率”按钮，若能提示“测试成功”，则说明设备和电脑连接正常，若提示“测试结束，未知波特率”则说明设备和电脑连接异常，则应该再次检查接线及驱动是否安装。





■ 等待测试波特率成功后，点击界面上“无线参数设置”按钮，便会弹出无线参数配置的界面如下。在配置测点之前必须先确认无线信道及无线测点休眠时间。在此，我们对这两个参数做以下解释：

**无线信道：**无线接收主机和它对应的无线测点通信频道。无线接收主机和无线测点必须在同一个信道，相同信道的无线主机和无线测点组成一个通信网络。当现场有多台无线主机的时候则无线接收主机的信道必须各不相同。比如 A 无线接收主机搭配的测点是 A-01、A-02、A-03、A-04。B 无线主机搭配的测试是 B-01、B-02、B-03。则 A 和 B 的信道必须不同，若 A 采用信道 1 则，则 B 就必须采用信道 1 之外的信道防止通信冲突。一台无线主机最多可同时管理 200 个无线测点，无线通信信道为 64 个，则相同区域内则最多可存在 64 台无线接收主机及 12800 台无线测点。



**无线测点休眠时间：**是指当测点为电池供电时，为了控制功耗，设置设备采集温湿度的间隔时间，单位为秒。若休眠时间设置为 180s 时，对电池供电的测点则可连续使用三年。时间设置的越短则设备使用时间越短，耗电也就越快。而对于外置电源供电的测点，则此参数可设置为 10s 即可。

无线接收主机在对测点进行配置时，会将这两个参数一并下发给测点，此时测点便会根据主机下发的参数来调整自己的通信信道及休眠时间。





### ■ 配置无线信道：

进入配置界面后，单击“读取无线信道”按钮，读取上次设置的无线通信信道，选择对应的通道号，单击“配置无线信道”按钮，下载无线信道参数。无线接收主机会自动存储无线信道参数。



### ■ 配置无线测点休眠时间：

若接入测点是外置电源型测点，则此处时间应该设置为 10s，若接入测点是内置电池型，则建议无线测点休眠时间为 180s。

首先点击“读取休眠时间”，修改为想要设置的时间，然后点击“配置休眠时间”下载休眠时间到无线接收主机。



#### ■ 配置无线测点：

由于无线主机是将无线测点数据信号转换成标准 ModBus-RTU 协议，因此每个无线测点都可以分配一个 ModBus 地址，地址从 1-200 均可。地址框里面的，灰色代表此地址没有被分配，绿色代表此地址已经被分配了。若地址要清除已经分配的地址，则直接点击对应地址的绿色块即可。

若要配置无线测点，则首先给无线测点上电，无线测点上电后前 20s 会处于配置模式，**此时要保证同时只有一个无线测点处于配置模式**。然后点击想要分配的地址，若分配成功则会提示“配置成功”，否则提示“配置失败，请重新配置”，若配置失败，请按照无线测点的使用说明书确认测点是否处于配置模式。

### 5.3.3 设备连接软件监控平台

设备配置完参数后，例如下图所示，则代表无线接收主机，可应答 ModBus 地址 1、2、3、10、11 这 5 个地址。



然后关掉配置软件。打开监控平台。

在 RS-RJ-K 软件平台中便可添加地址 1、2、3、10、11 这五个地址的设备了。若这 5 个无线测点和无线主机连接成功，在监控软件中便可正常上送数据了。



## 6. 联系方式

山东仁科测控技术有限公司

营销中心：山东省济南市高新区舜泰广场 8 号楼东座 10 楼整层

邮编：250101

电话：400-085-5807

传真：(86) 0531-67805165

网址：[www.rkckth.com](http://www.rkckth.com)

云平台地址：[www.0531yun.com](http://www.0531yun.com)



山东仁科测控技术有限公司  官网



欢迎关注微信公众平台，智享便捷服务

## 7. 文档历史

V1.0 文档建立

V2.0 文档更新