



RS-WS-WIFI-SMG-*

数显管道式温湿度 变送器用户手册 (WIFI 型)

文档版本：V1.0





目录

| | |
|--------------------|----|
| 1. 产品介绍 | 3 |
| 1.1 产品概述 | 3 |
| 1.2 功能特点 | 3 |
| 1.3 主要技术参数 | 3 |
| 1.4 产品选型 | 4 |
| 1.5 设备信息 | 5 |
| 1.6 产品拓扑图 | 6 |
| 2. 设备安装及使用 | 7 |
| 2.1 设备安装说明 | 7 |
| 2.2 设备使用 | 8 |
| 3. 监控平台介绍 | 11 |
| 4. 常见问题及解决办法 | 12 |
| 5. 注意事项 | 12 |
| 6. 联系方式 | 13 |
| 7. 文档历史 | 13 |



1. 产品介绍

1.1 产品概述

该产品为壁挂高防护等级外壳，防护等级 IP65，防雨雪且透气性好。电路采用美国进口工业级微处理器芯片、进口高精度温度传感器，确保产品优异的可靠性、高精度和互换性。可采集数据并通过 WIFI 方式上传到服务器。本产品充分利用已架设好的 WIFI 通讯网络实现数据采集和传输，达到数据集中监控的目的。可大大减少工程量，提高施工效率和维护成本。设备 7-30V 宽压供电，外壳防护等级高，能适应现场各种恶劣条件。

1.2 功能特点

- 采用瑞士进口的测量单元，测量精准
- 通过 WIFI 方式上传数据，支持局域网内通信、跨网关广域网通信，支持二次开发
- 支持动态域名解析 DNS
- 数据采集频率 2s/次，数据上传频率 1s~65535 s/次可设
- 可接免费的本地监控软件平台及环境监控云平台（www.0531yun.com）
- 产品采用壁挂式防水壳，安装方便，防护等级高。

1.3 主要技术参数

| | | |
|---------------|---------------------------|------------------|
| 直流供电（默认） | DC 7-30V | |
| 最大功耗 | 0.1W（DC24V） | |
| A 准精度 | 湿度 | ±2%RH(60%RH,25℃) |
| | 温度 | ±0.4℃（25℃） |
| B 准精度 （默认） | 湿度 | ±3%RH(60%RH,25℃) |
| | 温度 | ±0.5℃（25℃） |
| 变送器电路工作温湿度 | -40℃~+60℃，0%RH~95%RH（非结露） | |
| 探头工作温度 | -40℃~+120℃ 默认：-40℃~+80℃ | |
| 探头工作湿度 | 0%RH-100%RH | |
| 温度显示分辨率 | 0.1℃ | |
| 湿度显示分辨率 | 0.1%RH | |
| 温湿度刷新时间 | 1s | |
| 长期稳定性 | 湿度 | ≤1%RH/y |
| | 温度 | ≤0.1℃/y |
| 响应时间 | 湿度 | ≤8s(1m/s 风速) |
| | 温度 | ≤25s(1m/s 风速) |
| 数据上传时间 | 默认 10s/次，1s~65535s 可设 | |
| 数据采集时间 | 2s/次 | |



| | |
|-----------|---|
| WIFI 通信参数 | 802.11b/g/n |
| 安全性 | 安全方式 WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK 加密类型 WEP/TKIP/AES |

1.4 产品选型

| | | | | | |
|-----|-----|-------|------|-----|---|
| RS- | | | | | 公司代号 |
| | WS- | | | | 温湿度变送、传感器 |
| | | WIFI- | | | WIFI 型 |
| | | | SMG- | | 壁挂数码管王字壳 |
| | | | | FL- | 法兰盘安装 |
| | | | | LW- | 四分管螺纹安装 |
| | | | | 空 | 镀镍探头（默认探头，抗 10m/s 风，耐热性好） |
| | | | | FW | 蜂窝型探头（相比默认探头对湿度环境反应灵敏，不防尘，无法使用在粉尘较大的环境，抗 2.5m/s 风） |
| | | | | FF | 不锈钢防风探头（316L 不锈钢材质，耐腐蚀性强，高温强度优秀，间隙小，可抗 30m/s 风，可阻挡细小粉尘穿透） |

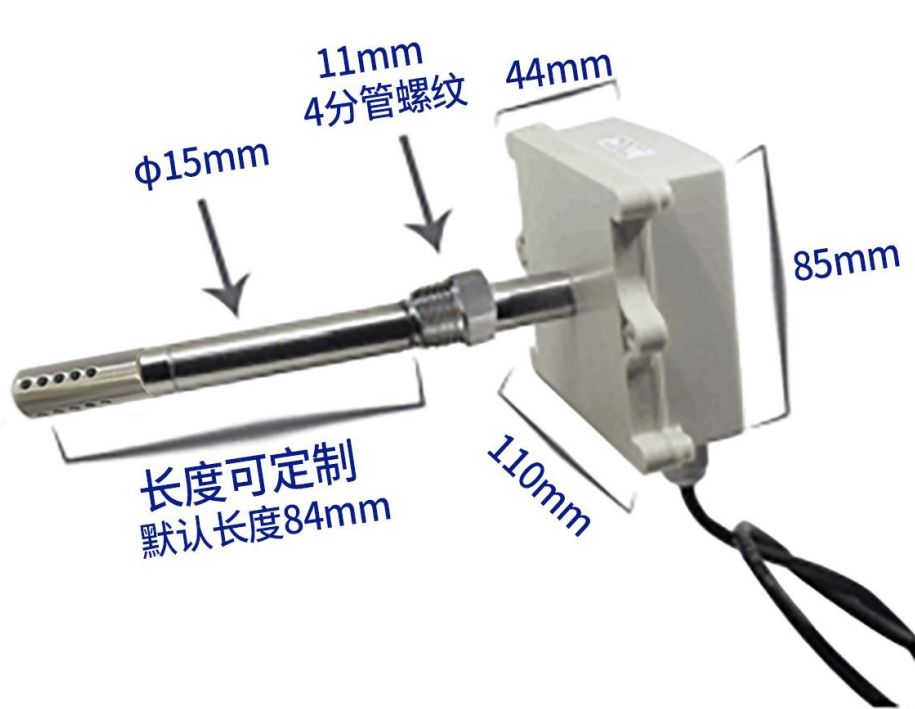




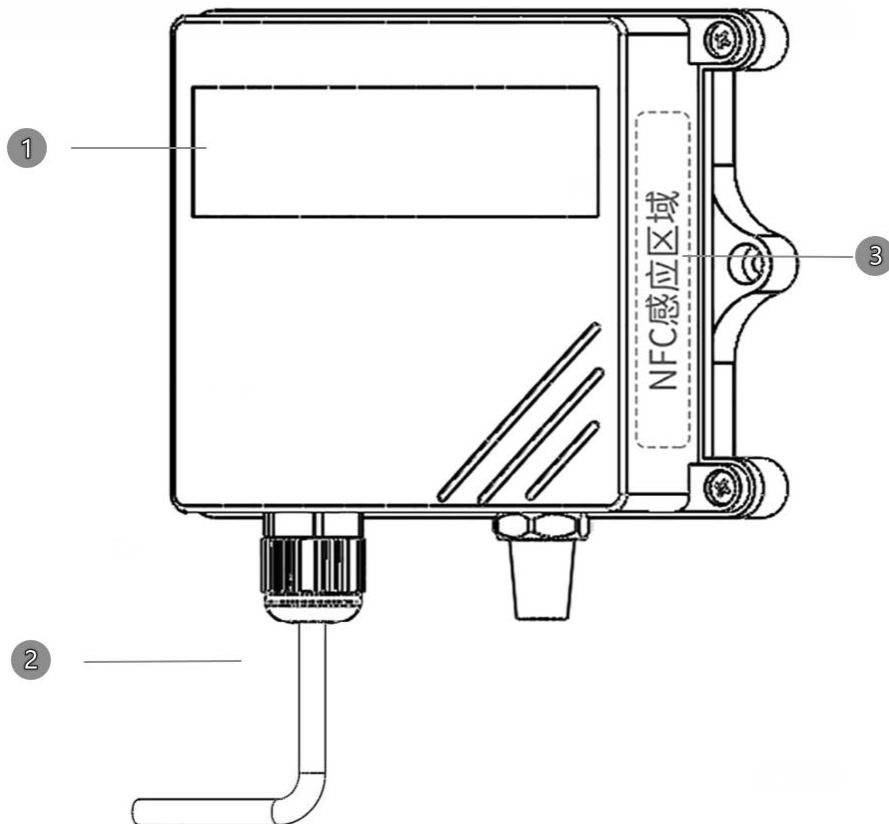
山东仁科

1.5 设备信息

产品尺寸



产品示意





| 序号 | 名称 | 内容 |
|----|----------|--|
| ① | 数码管 | 温湿度数码管显示 |
| ② | 电源线 | DC 5.5*2.1 规格；使用配件电源适配器插入供电 |
| ③ | NFC 感应区域 | 使用 NFC 配置软件配置时，手机 NFC 触碰此区域 【注意】 读取及下发参数时，需等待 APP 提示成功/失败后，再拿开手机 |

包装内容

主设备 ×1

产品合格证、校准报告、保修卡 ×1

膨胀螺丝包（含 2 个自攻螺丝及 2 个膨胀塞）×1

12V 电源适配器 ×1

1.6 产品拓扑图



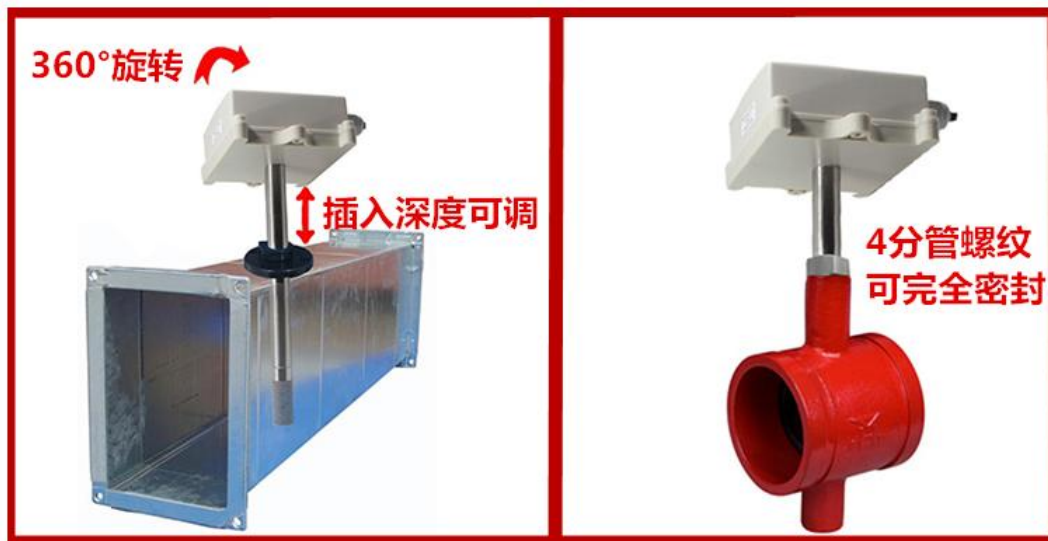


山东仁科

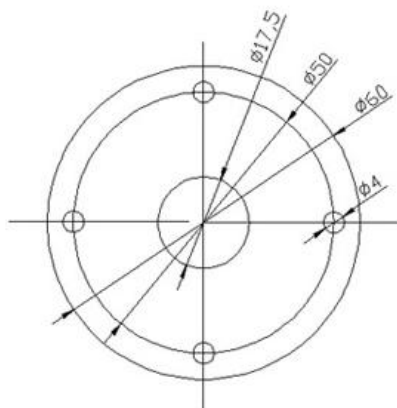
2. 设备安装及使用

2.1 设备安装说明

设备主体的安装



法兰盘



2.2 设备使用

接通电源

将电源适配器连接至设备的供电接口，再接通电源

连接至网络

1 下载配置工具，使用 QQ 扫描二维码（仅限安卓手机），点击“客户端本地下载”，下载完成后根据手机提示将 APP 安装。

应用名称：碰一碰 NFC 配置



2 打开已经安装好的 APP，根据提示靠近设备“NFC 感应区域”，等待读取成功后方可移动手机。

【注意】

如果设备未开启 NFC 功能，请先到设置中启用 NFC 功能。

如果设备不支持 NFC 功能，请使用具有 NFC 功能的手机进行配置

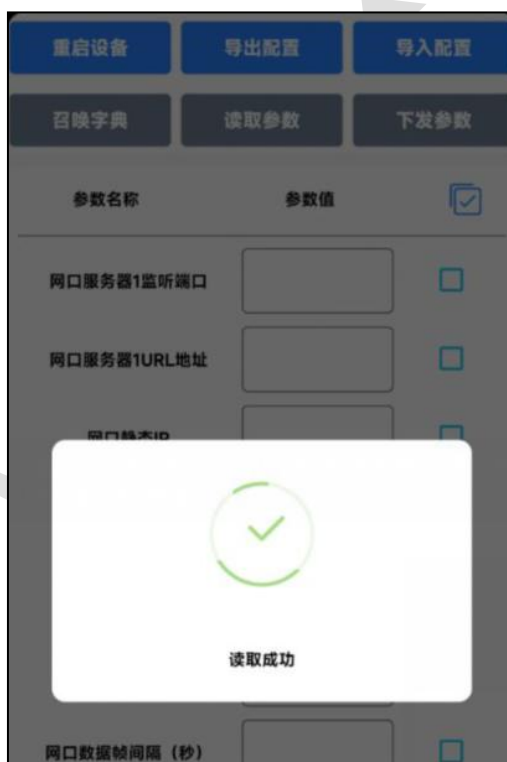




3 在输入框中输入密码（默认密码：12345678），然后点击确认进入 APP 主界面。



4 点击“召唤字典”，根据手机的提示靠近设备的 NFC 感应区域，等待读取成功后，拿开手机，即可在页面上显示字典。



5 滑动字典列表，勾选“WIFI 账号”“WIFI 密码”，然后点击“读取参数”，手机靠近 NFC 感应区域，等待读取成功，然后拿开手机。



6 在文本框中输入需要修改的内容，然后勾选上需要下载的项目，点击“下载参数”，手机靠近 NFC 感应区域，等待下发成功，然后拿开手机。

【注意】

- 1) WIFI 账号在无线路由器中为无线网络名称（SSID）（要求：不可为中文及特殊符号）
- 2) WIFI 密码在无线路由器中为无线密码（要求：8-32 个 ASCII 码字符）
- 3) 下发参数时，下发参数成功后等待 10s 后再进行其他操作。



7 底部选择实时数据，然后点击右上角的“读取实时数据”，手机靠近 NFC 感应区域，等待读取成功后，拿开手机。即可看到设备显示的信号强度。

信号强度：

0 代表 WIFI 未成功连接

1 代表 WIFI 已成功连接，未连接平台

100 代表 WIFI 已成功连接，并连接至平台

查看数据

等待 1~3 分钟后，在平台或数据接收处查看数值即可。



其他参数配置

读取设备字典后，修改需要的参数，点击参数下发即可

1 修改目标地址及端口



「网口服务器 1 监听端口」此字典为数据上传的端口。我司软件平台（RS-RJ-K）默认监听端口为 2404，云平台监听端口为 8020。



「网口服务器 1 URL 地址」此字典为数据上传的目标地址，一般为监控平台所在的电脑或服务器的 IP 地址或者域名。

【注意】若上传自己的平台或接收数据端，需查看资料包内二次开发相关内容

2 使用静态 IP

| | | | | | |
|--------|---------------|-------------------------------------|----------|-------------|-------------------------------------|
| 网口静态IP | 192.168.1.55 | <input checked="" type="checkbox"/> | 网口网关 | 192.168.1.1 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 网口子网掩码 | 255.255.255.0 | <input checked="" type="checkbox"/> | 网口IP获取方式 | 自动获取IP | <input checked="" type="checkbox"/> |

「网口静态 IP」 填入路由器/交换机已经分配好的 IP

「网口子网掩码」 填入子网掩码

「网口网关」 填入网络的网关

「网口 IP 获取方式」 点击后，下拉框选择“静态 IP”

3 修改数据上传间隔

| | | |
|-------------|---|-------------------------------------|
| 网口数据帧间隔 (秒) | 3 | <input checked="" type="checkbox"/> |
|-------------|---|-------------------------------------|

「网口数据帧间隔 (秒)」 每帧数据上传的间隔，单位“秒” 范围：1~65535s 默认 10s

4 修改密码

| | | |
|-----------|----------|-------------------------------------|
| 操作密码，最长8位 | 12345678 | <input checked="" type="checkbox"/> |
|-----------|----------|-------------------------------------|

「操作密码，最长 8 位」 填入数字密码，1~8 位即可。默认：12345678

【注意】除以上字典外，其他字典请谨慎修改。若需更改应在我司技术人员指导下进行。

3.监控平台介绍

WIFI 系列温湿度变送器可接入我公司 2 种平台（平台免费）：

两种软件平台对比：“■”代表有此功能；“□”代表无此功能；

| 功能 | 软件平台名称 | |
|-------------------|------------------|---------|
| | RS-RJ-K 仁科环境监控平台 | 环境监控云平台 |
| 温湿度数据后台实时监控 | ■ | □ |
| 温湿度数据 WEB 实时监控 | ■ | ■ |
| 温湿度上下限设定 | ■ | ■ |
| 监控界面实时报警 | ■ | ■ |
| 邮件报警 | ■ | ■ |
| 短信报警 | ■（需配合我司短信猫） | ■ |
| WEB 前端导出历史数据及报警数据 | ■ | ■ |
| 自定义监控数据的单位、名称及系数 | ■ | ■ |
| 设备分权限管理 | ■ | ■ |
| 续传存储型设备中的数据 | ■ | ■ |



| | | |
|----------|-----------|-----------|
| 提供软件升级服务 | ■ | ■ |
| 客户自建服务器 | 需客户自己的服务器 | 无需搭建任何服务器 |

平台 1：RS-RJ-K 软件平台。此平台部署在客户的电脑或服务器上，设备通过 WIFI 无线网络将数据上传至平台。具体 RS-RJ-K 软件平台的介绍请参阅“RS-RJ-K 仁科环境监控平台使用说明”

平台 2：环境监控云平台。数据上传至本公司的云监控平台，客户无需自建服务器，只需要将设备连接到现场 WIFI 网络，配置一下本地网络参数即可。

4.常见问题及解决办法

1、问：平台设备在线，查看数据为零？

- 答：①检查参数是否被修改导致上传错误数值。
 ②使用 NFC 读取，实时数据一栏是否显示离线。
 出现以上问题时可联系我司技术支持解决。
 ③探头损坏。

问：平台设备离线？

- 答：①检查云平台是否开错节点。
 ②检查 WIFI 是否连接错误。
 ③检查设备是否没有工作。

问：配置软件使用失败？

- 答：①手机的 NFC 功能没有打开。
 ②手机没有靠近设备或没有靠近 NFC 感应区域。

5.注意事项

- 1)请勿将该设备应用于涉及人身安全的系统中。
- 2)请勿将设备安装在强对流空气环境下使用。
- 3)设备应避免接触有机溶剂（包括硅胶及其它胶粘剂）、涂料、药剂、油类及高浓度气体。
- 4)设备不能长时间应用于含有腐蚀性气体的环境中，腐蚀性气体会损害传感器；



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

云平台地址：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。