



RS-WIFI-M WIFI 型集中器 用户手册

文档版本：V1.5





声明

1. 本说明书版权属山东仁科测控技术有限公司（以下称本公司）所有，未经书面许可，本说明书任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内，也不可以电子、翻拍、录音等任何手段进行传播。

2. 感谢您使用山东仁科的系列产品。为使您更好地使用本公司产品，减少因使用不当造成的产品故障，使用前请务必仔细阅读本说明书并按照所建议的使用方法进行使用。如果用户不依照本说明书使用或擅自去除、拆解、更换设备内部组件，本公司不承担由此造成的任何损失。

3. 本公司秉承科技进步的理念，不断致力于产品改进和技术创新。因此，本公司保留任何产品改进而不预先通知的权力。使用本说明书时，请确认其属于有效版本。

4. 请妥善保管本说明书，以便在您日后需要时能及时查阅并获得帮助。

山东仁科测控技术有限公司



目录

1.产品介绍	1
1.1 功能特点	1
1.2 技术参数	1
1.3 产品选型	2
1.4 设备安装尺寸	2
2.设备安装说明	2
2.1 设备清单	2
2.2 接口定义	3
2.3 接线说明	4
3.设备配置说明	5
3.1 配置软件使用	5
4.接入监控平台	10
5.注意事项	11
6.质保声明	11
7.联系方式	12
8.文档历史	12



1. 产品介绍

RS-WIFI-M 是一款基于 WIFI 无线网络的工业级集中器，可通过 485 总线挂接 1-8 台我司的 485 型变送器，适用于一个空间内采集多点的数据，通过 WIFI 无线方式上传平台软件。

RS-WIFI-M 设备省去了现场布线的成本和接线隐患。现场只需要有通用的无线路由器，设备即可接入，一台集中器可挂接 1-8 台 485 型变送器，WIFI 集中器到 485 型变送器最远距离可达 2000 米。设备支持跨网关通信及动态 DNS 域名解析，可组成广域网分布式环境监测网络。

1.1 功能特点

- 可挂接 1-8 台本公司的 485 型变送器（温湿度、光照、水浸、断电等）
- 通过 WIFI 无线方式上传数据
- 支持局域网内通信、跨网关广域网通信、动态域名解析 DNS
- 采集器为挂接的 RS485 设备提供供电电源
- 采集频率 2s/次，数据上传频率 1s-10000s/次可设
- 带有 1 路继电器触点或者有源触点输出（默认无源），可与设备温湿度报警的上下限关联，实现就地声光报警
- 带有 1 路开关量信号输入
- 可接入我公司 RS-RJ-K 软件平台及环境监控云平台
- 设备 10~30V 供电
- 使用手机蓝牙配置参数，方便快捷
- 设备支持连 2.4GHz 和 5GHz 频段 WIFI。

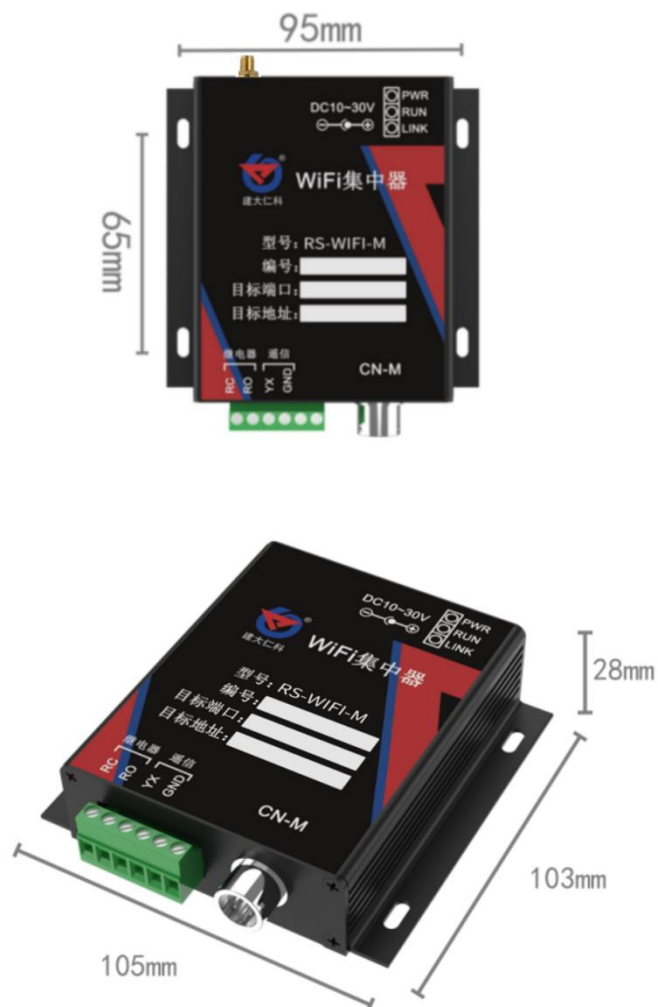
1.2 技术参数

名称	范围或接口	说明
供电	10~30VDC	10~30V 直流供电
功率	1.5W	设备本身，不包括下级设备供电
通信接口	WIFI 无线	采用标准 WIFI 无线 (2.4GHz/5GHz)
	CN-M 接口	为 RS485 型变送器供电和通讯
IP 地址	支持静态 IP 地址、IP 地址自动获取功能、支持跨网关、域名解析	支持广域网连接
WIFI 通信参数	支持 IEEE 802.11a/b/g/n 协议	
WIFI 加密性能	支持 WPA/WPA2 安全模式	
数据上传间隔	1s~10000s	数据上传间隔 1s~10000s 可设
变送器元件耐温及湿度	-40℃~+80℃，0%RH~95%RH（非结露）	

1.3 产品选型

RS-			公司代号
	WIFI-		WIFI 方式上传
		M	集中器

1.4 设备安装尺寸



2.设备安装说明

2.1 设备清单

- 集中器设备 1 台
- 航空插头线 1 条
- 合格证、保修卡
- 电源适配器 1 个
- WIFI 棒状天线 1 根

■ 声光报警器（选配）

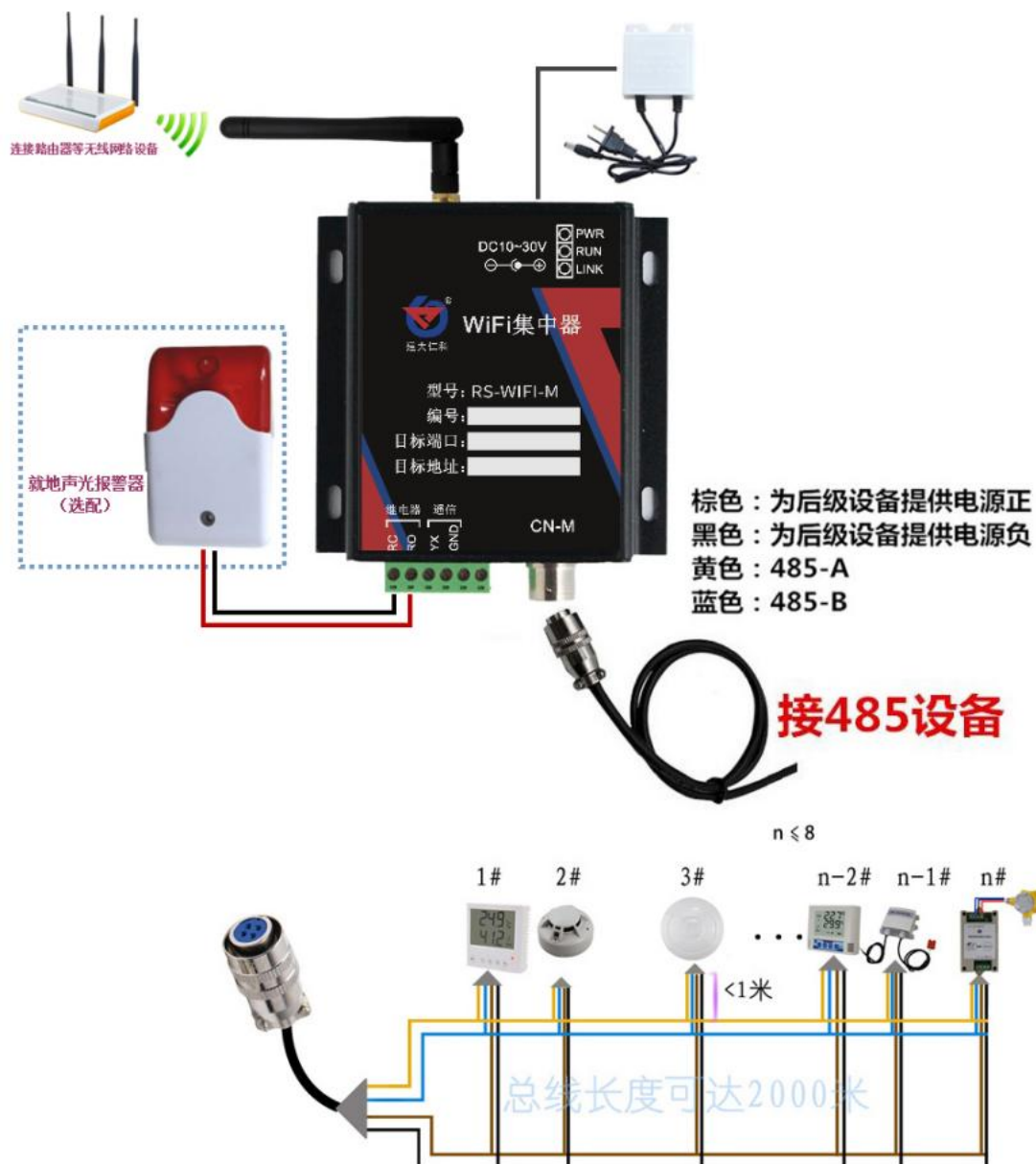
2.2 接口定义



标号	名称		说明
1	电源接口		电源输入端
2	LINK	连接指示灯	设备连接上 WIFI 无线路由器后 LINK 灯会长亮，若 WIFI 没有连接成功，则会闪烁。
	RUN	运行指示灯	1s 闪烁一次说明设备正常运行，其余情况说明设备不正常
	PWR	电源指示灯	设备上电后 PWR 灯会长亮
3	CN-M 接口		此接口标配 1 米 4 芯航空插头线
			棕 电源输出正极， 给 RS485 变送器供电
			黑 电源输出负极， 给 RS485 变送器供电
			黄 RS485 信号 A， 接 RS485 变送器 A 线
4			蓝 RS485 信号 B， 接 RS485 变送器 B 线
	RC	继电器常开触点输出 (若为有源触点输出， 则输出电源负)	若产品订货时继电器输出为无源输出型， 则 RC,RO 为继电器的常开触点输出；若订 货时选择继电器输出为有源输出，则 RO 为 有源信号正极，RC 为有源信号负极，此时 可以直接接我们公司的声光报警器，实现 就地声光报警的功能。
	RO	继电器常开触点输出 (若为有源触点输出， 则输出电源正)	
	YX	开关量常开点输入端	此处为开关量信号输入端，要求输入触点 必须为无源输入。若 YX 和 GND 短接，则 设备会采集到开关量输入报警，若 YX 和
	GND	开关量常开点公共端	

		GND 断开则设备采集到开关量正常
5	天线接口	将随货棒状天线拧入此处

2.3 接线说明



将匹配的天线拧上，将 CN-M 插头与变送器接好，根据需要接入声光报警器，给设备上电，设备便可将数据上传至局域网内或者广域网的监控平台了。

3.设备配置说明

3.1 配置软件使用

设备支持蓝牙配置，需通过手机 APP 进行配置使用。

(1) 下载 APP

扫描二维码，下载并安装“碰一碰蓝牙配置”APP。



(2) 连接设备

①打开手机的蓝牙功能，然后点击刚才已经安装好的 APP 进入到主页面。



②点击 [连接设备] 进入到扫描设备页面。



③点击 [开始扫描] 搜索需要配置的设备。(设备名称显示为 RS-WIFI-M-地址码)

【注意】假设设备地址为 12345678，此时设备名称为 RS-WIFI-M-12345678



④点击需要配置的设备名称（RS-WIFI-M-地址码），进入到输入密码页面。

⑤点击 密码输入框，输入设备密码（默认 12345678），进入到设备配置页面。



(3) 基础参数配置

点击召唤参数，即可读取设备现有的参数内容。根据不同的需要，按需进行更改参数。更改参数后，点击下载参数，即可将设备参数更改

设备地址：为设备唯一的地址，软件监控平台就是根据此地址来区分不同的设备。（不可更改）

目标地址：监控平台所在的电脑或服务器的IP 地址或者域名。若设备和监控平台都处于一个局域网内，则目标地址填写监控平台的电脑的IP 地址即可。若设备上传数据至我公司云平台，则目标地址应填写“hj3.jdrkck.com”。

目标端口：RS-WIFI-M 设备要连接的温湿度监控平台的目标端口，与温湿度监控平台所启动的监听端口一致即可我公司 RS-RJ-K 软件平台默认监听端口均为 2404，环境监控云平台监听端口为 8020。

WIFI型集中器		断开连接
设备地址	88888889	
目标地址	hj3.jdrkck.com	
目标端口	8020	



主动上送帧间隔时间：设备主动上送数据的间隔时间，本时间即为温湿度更新的时间，若用户对温湿度时间相应要求较高，则可将此时间设短，若用户想减少网络负荷，则可将本时间设长，本时间范围是 1~60000s，但要小于心跳包间隔时间，一般设置为 10 即可。

IP 获取方式：若选择“静态 IP”，则设备的静态 IP 地址、子网掩码、网关地址，都需要手动配置；若选择动态分配 IP 功能，只需要设置“动态获取 IP”模式即可，此时设备会从上一级网络设备自动获取 IP 地址。**WIFI 账号：**代表 RS-WIFI-M 设备要连接的 WIFI 路由器网络的 SSID。

WIFI 密码：当加密算法为 WEP-H 时，密码为 16 进制数 10 位或 26 位；当加密算法为 WEP-A 时，密码为 ASCII 码，5 位或 13 位；其余情况密码为 ASCII 码长度为小于 64 位大于 8 位。

【注意】WIFI 支持

- 支持 IEEE 802.11a/b/g/n 协议
- Wi-Fi 安全支持 WPA/WPA

MAC 地址：WIFI 的 MAC 地址

设备版本号：设备当前版本号

操作密码：APP 进入时需要输入的密码

485 通讯波特率：集中器与 RS485 变送器通信的波特率。（默认 4800，可改 1200 2400 9600 19200 38400 57600 115200）

485 奇偶校验位：集中器与 RS485 变送器通信的奇偶校验位。（默认无校验，可改偶校验 奇校验）

485 通讯数据位：集中器与 RS485 变送器通信的数据位。（默认 8，可改 5 6 7 9）

485 通讯停止位：集中器与 RS485 变送器通信的停止位。（默认 1，可改 2）

WIFI型集中器

断开连接

设备地址

88888889

目标地址

hj.jdrkck.com

目标端口

8020

上传时间间隔(秒)

10

IP获取方式

手动

自动

静态IP

192.168.0.230

子网掩码

255.255.255.0

网关地址

192.168.0.1

WIFI账号

RKMCU666

WIFI密码

160160160

MAC地址

7c:b9:4c:89:ec:e1

设备版本号

V9.1

操作密码

12345678

485通讯波特率

4800

485通讯奇偶校验

无校验

485通讯数据位

8

485通讯停止位

1

召唤参数

下发参数

基础参数

槽位参数

其他参数

（4）槽位参数设置

集中器可以连接最多 8 台设备上传至平台，每台设备占用一个槽位。

ModBus 终端数量：需要启用的槽位数目或者为几台设备需要上传数据。（若数目为 5，则启用槽位 1-5）

ModBus 从站地址：集中器 RS485 总线下挂接的变送器需要在此槽位需要上传数据的的变送器 485 地址。

模拟量 1 上下限、模拟量 2 上下限：此槽位数据超限报警的上下限值。超过或低于此值后声光报警器报警或继电器吸合



（5）其他参数

重启设备：点击后设备重新启动

固件升级：设备需要进行远程升级时用到（此功能必须在我公司专业技术人员的指导下设置，用户请勿随意更改。）

断开连接：此台设备配置完成后，需要对另一台设备进行配置时，需要点击此按钮先断开和此设备的连接。



4.接入监控平台

RS-WIFI-M WIFI 型集中器可接入我公司 2 种平台：

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
数据后台实时监控	■	□
数据 WEB 实时监控	■	■
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 仁科温湿度监控平台软件使用说明”。



平台 2: 云监控平台。若 RS-WIFI-M 型集中器上送数据至我司的云监控平台, 设备的设置是最简单的, 客户无需自建服务器, 只需要将设备接入 WIFI 网络, 配置一下本地设备参数即可。



5.注意事项

1) 警告: 人身伤害风险。本设备严禁用作安全装置或紧急停止装置, 亦不得用于可能因设备故障导致人身伤害的其他用途。使用限制: 仅限按预期授权用途使用。安装、操作或维修前必须查阅技术手册。未遵守上述指引可能导致死亡或严重伤害。

6.质保声明

保修期限自购买日起 24 个月内 (以有效购买凭证为准), 保修设备在保修期间, 正常使用和维护的情况下, 设备本身机件材料及工艺出现问题, 发生故障, 经查验属实, 本公司将提供免费修理及更换零件。

超出质保期, 终身提供维修服务。

符合以下情况之一则不在质保范围内:

1. 产品因错误安装、使用、操作而导致设备损坏。
2. 曾经由非本公司的技术人员拆卸、修理、改动、改装或用户自行更换设备内任何部件。
3. 疏忽使用或被水、其他物质掺入设备内造成损坏。
4. 意外事件自然灾害导致的故障或损坏。
5. 超出产品参数中列出的工作参数范围导致的故障或损坏。



7.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](http://www.rkckth.com)



欢迎关注微信公众平台，智享便捷服务

8.文档历史

- V1.0 文档建立
- V1.1 更新工作温度
- V1.2 更新上传地址
- V1.3 更新配件及参数
- V1.4 增加质保声明
- V1.5 增加双频 WiFi 描述