

壁挂王字壳单温度 变送器使用说明书 （4G 型）

文档版本：V1.0





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利。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	4
1.1 产品概述	4
1.2 功能特点	4
1.3 主要技术参数	4
1.4 产品选型	5
1.5 设备信息	7
1.6 产品拓扑图	7
2. 设备安装及使用	8
2.1 设备安装说明	8
2.2 设备使用	9
3. 监控平台介绍	12
4. 常见问题及解决办法	12
5. 注意事项	13
6. 质保声明	14
7. 联系方式	14
8. 文档历史	14
附录：壳体尺寸	15

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。电路采用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 4G 网络上传到服务器。本产品充分利用遍布各地的 4G 通讯网络实现数据采集和传输，达到数据集中监控的目的。可大大减少施工量，提高施工效率和维护成本。设备 10-30V 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

- 采用进口的测量单元，测量精准。
- 通过 4G 方式上传数据，可将数据实时上传至我司提供的免费云平台或者客户自己的服务器，可通过网页端、本地端、微信公众号、手机 APP 进行查看数据。
- 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 10-30V	
最大功耗	0.1W（DC24V）带显示产品功耗 0.4W	
A 准精度	温度	±0.4℃（25℃）
B 准精度（默认）	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℃	
温度刷新时间	1s	
长期稳定性	温度	≤0.1℃/y
响应时间	温度	≤25s(1m/s 风速)
数据上传时间	默认 30s/次，1s~65535s 可设	
数据采集时间	2s/次	

1.4 产品选型

RS-					公司代号						
	WD-				单温度变送、传感器						
		4G			4G 型						
			2-		壁挂王字壳						
				1	外延圆形不锈钢探头						
				2	外延磁吸式探头						
				3	外延扁形不锈钢探头						
				4	外延四分管螺纹探头						
		3H	外延扁高温探头								
		1G	蝴蝶固定片								
1		2		3		4		3H		1G	
											
此探头较通用；探头防水；温度量程： -40~+80℃		具有磁性，可吸附在金属表面，测量金属表面的温度；探头防水；温度量程： -40~+80℃		此探头为扁型，与待测物体表面接触面积较大，测量温度比较精确，但需要客户制作夹具压紧探头；该探头防水，测量范围： -40~+80℃		用于测量水管内水温；水管三通或水管端部带有 4 分管螺纹，和此探头正好配套，测量范围： -40~+120℃ （默认： -40~+80℃）		-3 探头的基础上使用了高温线缆，最高可测量 120℃		-1 的基础上增加 304 不锈钢固定片，配合高温铝箔胶带使用，方便固定	

单温度探头选型表



$\phi 8*50\text{mm}$
外延圆形不锈钢探头



$\phi 8*20\text{mm}$
外延四分管螺纹探头



$\phi 15*50\text{mm}$
外延磁吸式探头



尺寸: $30*7*4.5\text{mm}$
外延扁高温探头



尺寸: $30*7*4.5\text{mm}$
外延扁型不锈钢探头

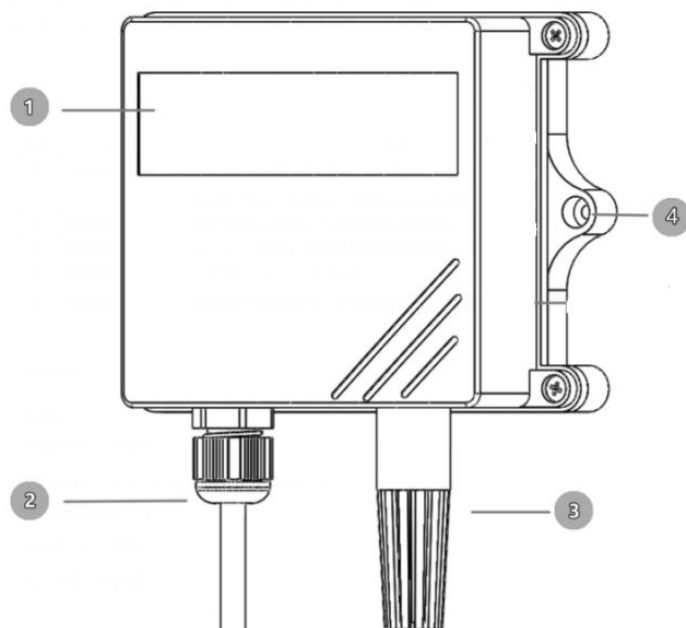


固定片尺寸: $38*19\text{mm}$
蝴蝶固定片



1.5 设备信息

产品外观及示意



序号	名称	内容
①	设备贴膜	上面带有产品 logo 以及名称
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	传感器	温湿度传感器
④	安装孔位	使用配件膨胀螺丝包，将设备安装至墙面等需要安装的位置

包装内容

主设备 ×1

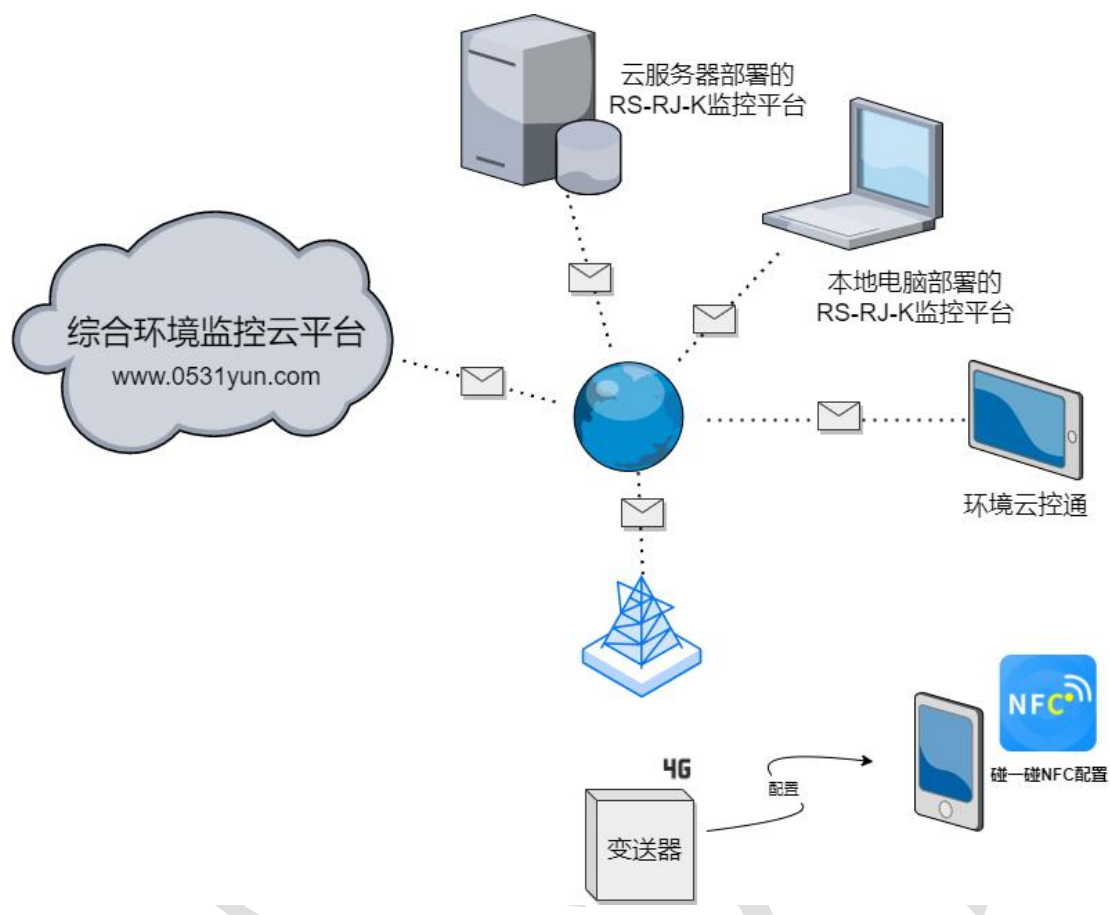
产品合格证、保修卡 ×1

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

15cm 铝箔胶带（仅蝴蝶固定片选型配）

1.6 产品拓扑图

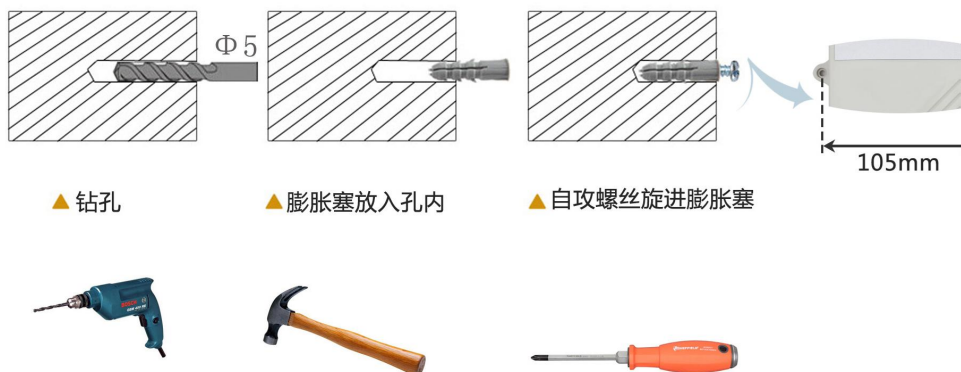


2. 设备安装及使用

2.1 设备安装说明

设备主体的安装





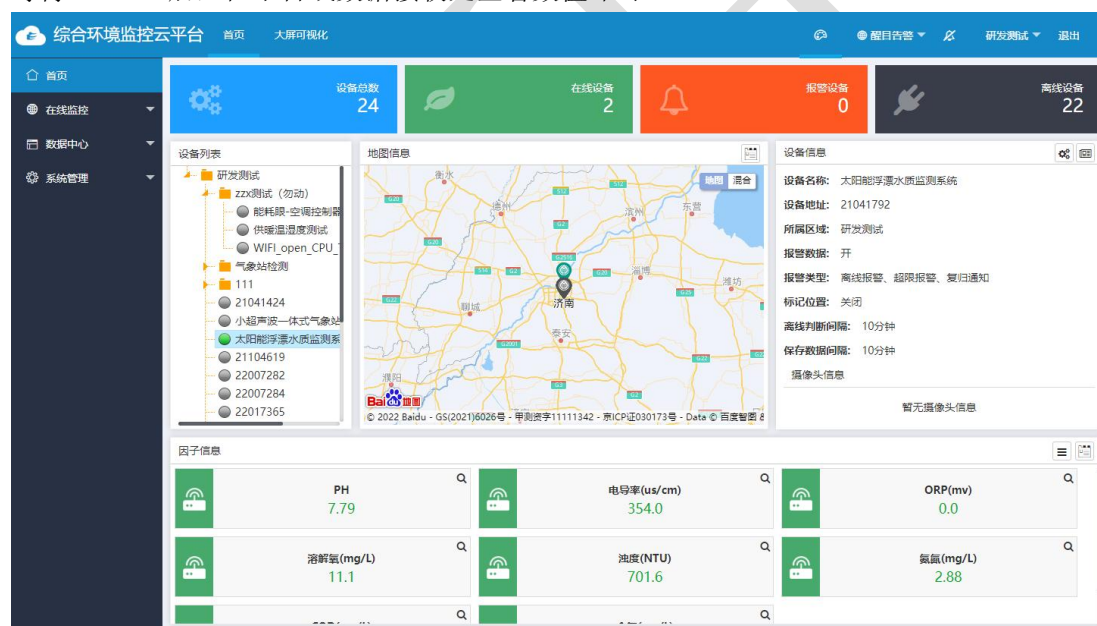
2.2 设备使用

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

查看数据

等待 1~3min 后，在平台或数据接收处查看数值即可。



配置参数

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。





山东仁科

2 打开已经安装好的 APP，选择蓝牙配置选项，点击按钮“连接蓝牙设备”。（图 1、2）

【注意】

如果设备未开启蓝牙功能，请先到设置中启用蓝牙功能。

3 点击如图 3 所示按钮“开始扫描”，软件扫描蓝牙设备并将扫描到的蓝牙设备在按钮下方列出。（图 4）

4 点击需要配置的蓝牙设备（设备默认为 WIFIOPEN+地址码）进入连接设备过程（图 5）。

5 如图 6 所示，连接设备成功后需要在文本框内输入设备连接密码（默认 12345678），输入后点击“确认”按钮进入参数配置，如果选择设备错误，可以点击“返回重选蓝牙设备”，返回到图 4 所示页面重新选择需要连接的设备。



图 1

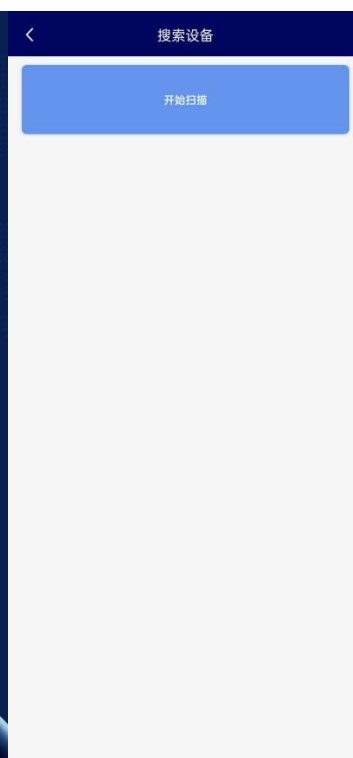


图 2

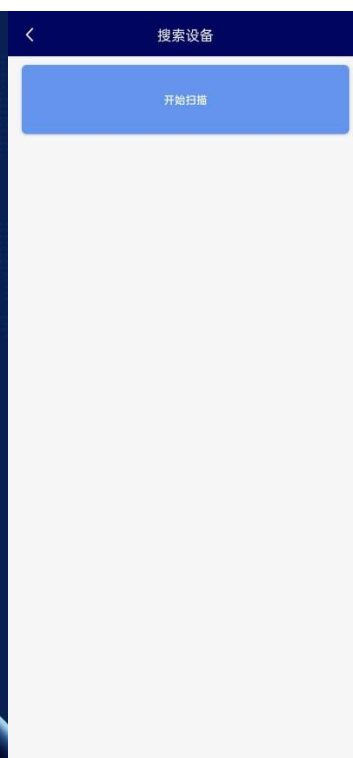


图 3



图 4



图 5



图 6

6 底部点击“基础参数”，滑动字典列表，勾选想要读取的字典，然后点击“读取参数”，等待读取成功。

7 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”，等待下发成功。

8 底部点击实时数据，然后点击“读取实时数据”，等待读取成功后。即可看到设备显示的信号强度。

信号强度：

显示数值由 10 到 33，代表意义为由最弱到最强

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、端口

☐	GPRS数据帧间隔（秒）	5
☐	GPRS目标地址URL	hj2.jdrkck.com
☐	GPRS目标端口	8020

【GPRS 目标端口】此字典为数据上传的端口。我司软件平台默认监听端口为 2404，云平台监听端口为 8020。

【GPRS 目标地址 URL】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

【GPRS 数据帧间隔（秒）】每帧数据上传的间隔，单位“秒” 范围：5~65535s 默认 30s

2 上传延时

☐	首次网络数据上传延时时间 (秒)	0
--------------------------	---------------------	---

【首次网络数据上传延时时间】单位（s），设备供电后第一帧数据多长时间后上传。

3 修改密码

☐	操作密码	12345678
--------------------------	------	----------

「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

4G 系列温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
温度数据后台实时监控	■	□
温度数据 WEB 实时监控	■	■
温度上下限设定	■	■
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 4G 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，只需要将设备供电，目标地址更改为我司云平台即可。

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使用蓝牙读取，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 4G 是否流量耗尽。
- ③检查设备是否没有工作。

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. 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、其他物质渗入设备内造成损坏。
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 



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。

附录：壳体尺寸

整体尺寸：117x87x43mm（Max）

