



RS-QYWS-4G-2-4

大气压力温湿度变送器 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	5
1.1 产品概述	5
1.2 功能特点	5
1.3 主要技术指标	5
1.4 产品选型	6
1.5 产品外壳示意	6
1.6 产品拓扑图	7
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. 质保声明	13
7. 联系方式	13
8. 文档历史	13
9. 壳体尺寸	14



1. 产品介绍

1.1 产品概述

RS-QY/QYWS-4G-2大气压力变送器选用进口高精度测量单元，设备内置高精度温度补偿，稳定性高，漂移小，可重复性高；选用壁挂式外壳可轻松固定于墙体。可采集数据并通过4G方式上传到服务器，以便数据集中监控，本产品充分利用已架设好的4G通讯网络，大大减少施工量，提高施工效率和维护成本。本产品适用于小型气象站、海拔高度计、农业大棚、档案馆等需要大气压力监测及温度测量的场所。设备10-30V宽压供电，防护等级高，适用于现场各种恶劣条件。

1.2 功能特点

- 10-30V 宽直流电压供电
- 通过 4G 方式上传数据，可将数据实时上传至我公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
- 大气压力及温度湿度可同时测量
- 宽范围 0-120kPa 气压量程，可应用于各种海拔高度

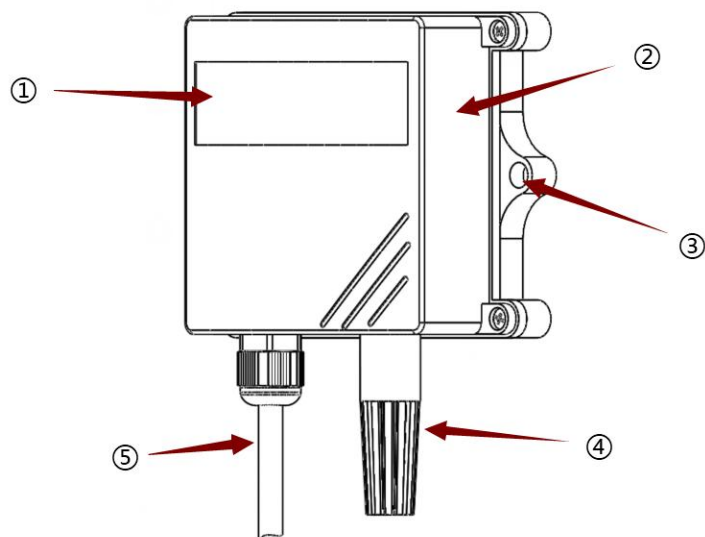
1.3 主要技术指标

直流供电（默认）	10~30V DC	
精度	湿度	±3%RH(60%RH,25℃)
	温度	±0.5℃（25℃）
	气压	±0.15kPa@25℃ 101kPa
变送器电路工作温度	-40℃~+60℃，0%RH~95%RH（非结露）	
测量介质	空气	
气压量程	0~120kPa	
温湿度量程	-40℃~+80℃，0%RH~100%RH	
长期稳定性	气压	-0.1kPa/年
	温度	≤0.1℃/年
	湿度	≤1%/y
数据上传时间	默认 30s/次，1s~65535s 可设	
数据采集时间	2s/次	
参数配置	软件配置	
功耗	≤0.5W	

1.4 产品选型

RS-					公司代号		
	QY-				气压变送器		
	QYWS-				温湿度大气压力一体		
		4G-			4G上传		
			2-			壁挂王字壳	
				4-			外置探头
					空		
			OLED	带OLED屏幕显示（温湿度大气压力一体无此选型）			

1.5 产品外壳示意



序号	名称	内容
①	设备贴膜	上面带有产品 logo 以及名称
②	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
③	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
④	精装护套	大气压力探头
⑤	电源线	DC 5.5*2.1 规格；使用配件电源适配器插入供电

包装内容

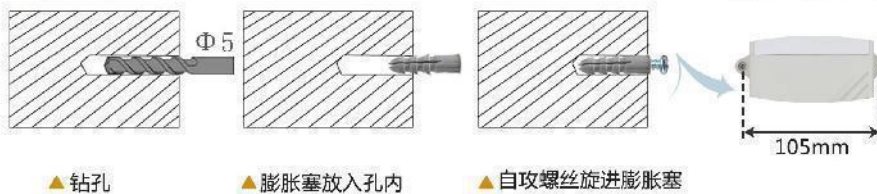
主设备 ×1
 产品合格证、保修卡 ×1
 膨胀螺丝包（含 2 个自攻螺丝及 2 个膨胀塞）×1
 12V 电源适配器 ×1
 USB 转 485（选配）×1

1.6 产品拓扑图



2. 设备安装及使用

2.1 设备安装说明



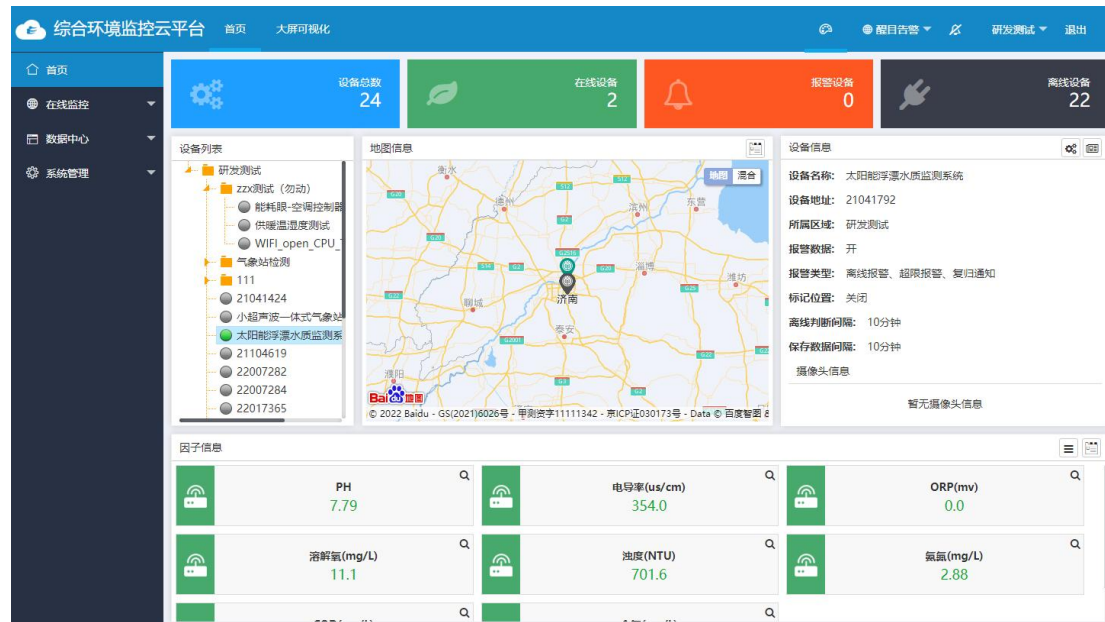
2.2 设备使用

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 1~3 分钟后，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。

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。



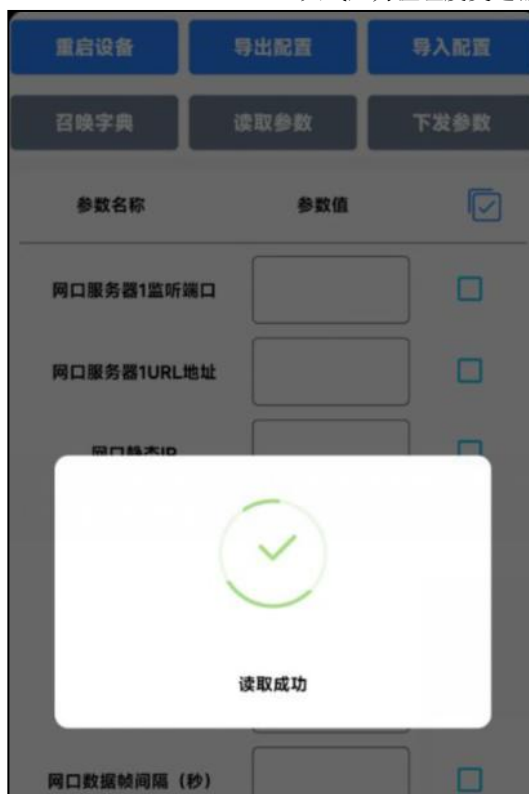
4 点击“召唤字典”，根据手机的提示靠近设备的 NFC 感应区域，等待读取成功后，拿开手机，即可在页面上显示字典。

5 滑动字典列表，勾选想要读取的字典，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】

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：

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

4G数据帧间隔（秒）	10	☐
4G目标地址URL	hjjdrkck.com	☐
4G目标端口	8020	☐

「4G 目标端口」 此字典为数据上传的端口。我公司软件平台默认监听端口为 2404，云平台监听端口为 8020。

「4G 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

「4G 数据帧间隔（秒）」 每帧数据上传的间隔，单位“秒” 范围：1~65535s 默认 30s

2 上传延时



首次网络数据上传延时时间， 单位秒	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，最长8位	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。若需更改应在我公司技术人员指导下进行。

3. 监控平台介绍

4G 系列大气压力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
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	■（需配合我公司短信猫）	■
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 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，目标地址更改为我公司云平台即可。



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透传大气压力设备查看数据数据是否为 0。
②检查参数是否被修改导致上传错误数值。
③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公司技术支持解决。

2、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。

3、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)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。
- 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；
- 5)请勿将设备长时间放置于高浓度有机气体中，长期放置会导致传感器零点发生漂移，恢复缓慢。
- 6)本公司采用的湿度传感器为电容式原理。应避免使用在存在挥发性有机化合物的环境中。



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。

9. 壳体尺寸

整体尺寸：117x87x43mm（Max）

