



# RS-YC-4G-2

## 温湿度压差变送器

### 用户手册

文档版本：V1.0





## 目录

1. 产品介绍 .....	3
1.1 功能特点 .....	3
1.2 主要技术指标 .....	3
2. 产品选型 .....	4
3. 设备安装及使用说明 .....	5
3.1 设备安装前检查 .....	5
3.2 产品拓扑图 .....	5
3.3 安装步骤 .....	6
3.4 设备使用 .....	7
4. 上传节点说明 .....	9
5. 监控平台介绍 .....	10
6. 常见问题及解决办法 .....	10
7. 联系方式 .....	11
8. 文档历史 .....	11
附录：壳体尺寸 .....	11

## 1. 产品介绍

RS-YC-4G设备具有测量精度高，压力反应灵敏，抗干扰能力强等特点，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。该产品为壁挂高防护等级外壳,在恶劣环境下例如鸡舍中防腐蚀，保证了产品的优异测量性能。

产品为工业级品质，性能稳定且使用简单，广泛应用于暖通空调、环境污染控制、洁净工程、医疗仪器及设备、负压通风养殖场等环境，提升生产研究效率，减少因压差或温湿度控制不当造成的损失。

### 1.1 功能特点

- 采用壁挂式防水壳，安装方便，防护等级高。
- 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](http://www.0531yun.com)）
- 数值精准稳定
- 压力反应灵敏
- 功耗低，内部电路抗干扰设计
- 仪器的直流供电电路具有防反接和自恢复保险双重设计

### 1.2 主要技术指标

直流供电（默认）	DC 10-30V	
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℃）
压差精度	±(3%读数±0.08Pa)@25℃	
压差测量范围	默认-120Pa~120Pa（可选-200Pa~200Pa、-500Pa~500Pa）	
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	
压差分辨率	0.1Pa	



刷新时间	1s	
长期稳定性	湿度	≤1%RH/y
	温度	≤0.1℃/y
	压差	≤0.05Pa/y
响应时间 <sup>1</sup>	湿度	≤8s(1m/s 风速 <sup>2</sup> )
	温度	≤25s(1m/s 风速 <sup>2</sup> )
	压差	1s
数据上传	4G	
安装方式	壁挂式	

<sup>1</sup> 响应时间为τ63 时间。

<sup>2</sup> 风速是指传感器内部敏感材料处风速，测试环境风速为 10<sup>-2</sup>m/ms 时，风向垂直于传感器采集口，传感器内部敏感材料处风速约为 1m/s。

## 2. 产品选型

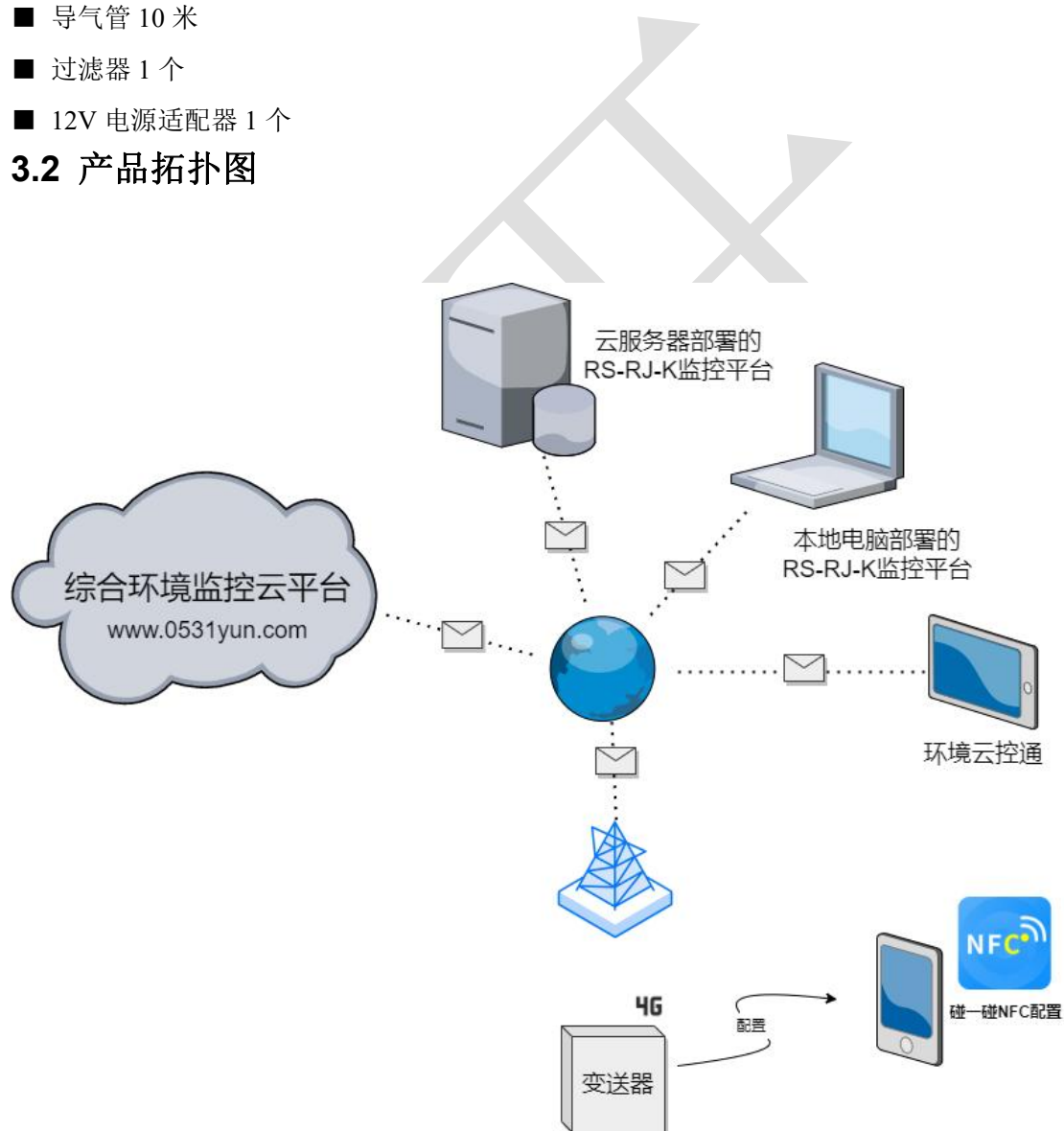
RS-				公司代号	
	YC-			压差变送器	
	YCWS-			温湿度压差变送器	
		4G-			4G 上传
			2-	壁挂王子壳	
				空	单压差
				1-	内置铜头
				2-	内置 PE 头
				3-	内置西门子头
				4-	外置精装探头
				5-	外延精装探头
				6-	外延防水探头
				7-	外延高灵敏度探头
				8-	外延普通探头
				9-	外延金属防水探头
				A-	外延四分管螺纹探头
				B-	外延宽温探头

### 3. 设备安装及使用说明

#### 3.1 设备安装前检查

- 压差变送器设备 1 台
- 合格证、保修卡等
- 膨胀塞 2 个、自攻螺丝 2 个
- 导气管 10 米
- 过滤器 1 个
- 12V 电源适配器 1 个

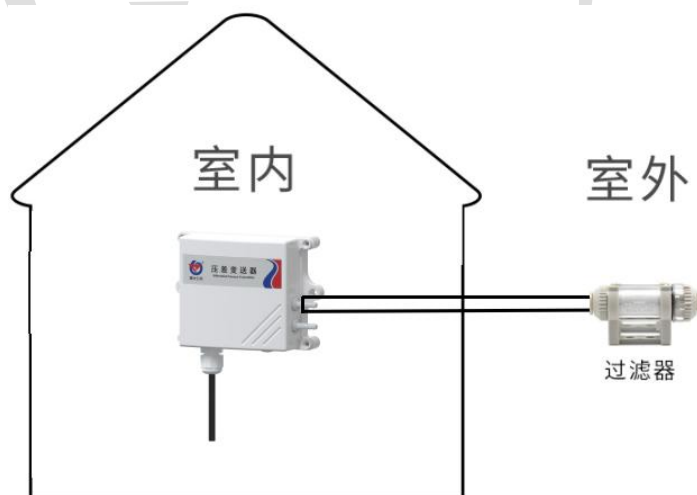
#### 3.2 产品拓扑图



### 3.3 安装步骤



安装完成后，选择将导气管插到高压口或低压口，然后将导气管引至室外，并插上过滤器。



## 3.4 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】**

1) 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	<input type="checkbox"/>
4G目标地址URL	hjjdrkck.com	<input type="checkbox"/>
4G目标端口	8020	<input type="checkbox"/>

「4G 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。

「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	<input type="checkbox"/>
----------------------	---	--------------------------

「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	<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。

## 4. 上传节点说明

单压差变送器节点：

节点名称	内容	单位
节点 1（模拟量 2）	压差值（扩大 10 倍）	Pa

压差温湿度变送器节点：

节点名称	内容	单位
节点 1（模拟量 1 为湿度，模拟量 2 为温度）	湿度值（扩大 10 倍）	%RH
	温度值（扩大 10 倍）	℃
节点 2（模拟量 2）	压差值（扩大 10 倍）	Pa



## 5. 监控平台介绍

4G 系列压差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
压差数据后台实时监控	■	□
压差数据 WEB 实时监控	■	■
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 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。

## 6. 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。

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。



## 7. 联系方式

山东仁科测控技术有限公司

总部地址：山东省济南市高新区舜泰广场 8 号楼东座 2 楼整层

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](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

### 附录：壳体尺寸

壁挂王字壳：**110×85×44mm**

