

RS-YC-4G

压差变送器

用户手册

文档版本：V1.4





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	4
1.1 功能特点	4
1.2 主要技术指标	4
2.产品选型	5
3.面板及配置说明	5
3.1 面板说明	5
3.2 上传节点说明	7
4.设备安装说明	7
4.1 安装说明	7
4.2 设备尺寸	8
5.操作说明	8
6.配置软件使用说明	11
7.接入监控平台	11
8.注意事项	12
9.质保声明	12
10.联系方式	13
11.文档历史	13

1.产品介绍

RS-YC-4G是基于4G传输的环境检测仪，配送一年流量，可以通过网络基站将采集的数据上传到服务器，4G通讯月流量小于30M。环境检测仪是一款极易使用的物联网产品，采用高精度传感器，可同时检测微压差、温度和湿度三种参数。

产品采用大屏液晶显示，4G数据传输等功能，设备传感器具有测量精度高，抗干扰能力强等特点，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 4G 传输方式，无需现场布线，无距离限制
- 设备低功耗，电池使用时间更长
- 免费赠送流量卡，连接我司免费环境监控云平台
- 可在线实时查看温湿度值、微压差值以及电池电量
- 平台可查看历史数据以及转化为历史曲线
- 平台自动推送报警信息至手机
- 多种天线可选，天线长 5 米（选配）
- 设备自带大屏液晶显示，数值显示清晰

1.2 主要技术指标

设备供电	DC10~30V 供电或 DC5V 供电或内置电池供电	
功耗	4G 选型，0.025W	
通信接口	4G，中国移动、中国联通或中国电信的手机网络	
数据上传	GPRS/4G 进行数据上传，电池供电状态下数据上传间隔可设，电源供电状况下 1 分钟上传 1 次	
上传平台	环境监控云平台	
测量范围	温度	-40~+80℃
	湿度	0~100%RH
	微压差	-120Pa~120Pa
变送器电路工作温湿度	-20℃~+60℃，0%RH~95%RH（非结露）	
测量精度	温度	±0.5℃（25℃）
	湿度	±3%RH(60%RH,25℃)；
	微压差	±(3%读数±0.08Pa)@25℃
温度显示分辨率	0.1℃	

湿度显示分辨率	0.1%RH
微压差显示分辨率	0.1Pa
数值刷新时间	1s
电池供电时长	无供电状态、3min 上传一次数据情况下，一次充电可续航 1-2 个月

2.产品选型

RS-				公司代号
	YC-			压差变送器
		4G-		4G 方式
			4-	外置精装探头
			5-	外延精装探头

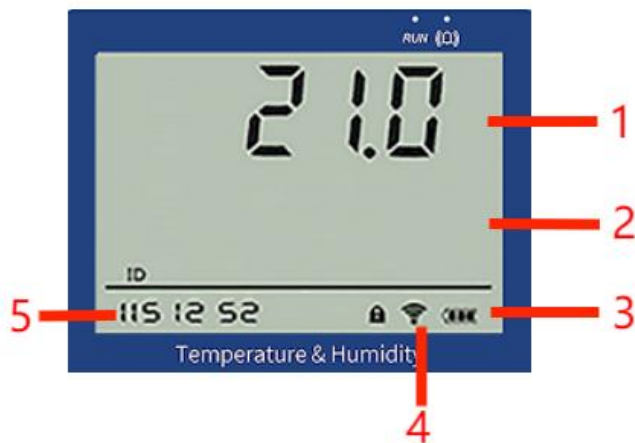
3.面板及配置说明

3.1 面板说明



报警灯		当设备报警时，报警灯闪烁，与报警声音同步	
运行灯		当设备充电且正常运行状态时，运行灯秒闪	
按键	功能	说明	按键操作方式

	清除键	● 进行参数设置时退出操作	短按
	返回键	● 界面设置或查看时返回主菜单	短按
	开关机键	● 设备关机状态下长按开机，主页面下长按关机	长按 3 秒 听到滴的一声即为开关机
	减少键	● 参数修改时数据减小按键	短按：以小数点位减少 长按：以个位减少
	后翻页	● 菜单查看时前翻页按键	短按
	关闭声光报警	● 主界面长按关闭声光报警（允许按键停止）	长按
	增加键	● 参数修改时数据增加按键	短按：以小数点位增加 长按：以个位增加
	前翻页	● 菜单查看时前翻页按键	短按
	开启声光报警	● 主界面长按开启声光报警（允许按键停止）	长按
	保存键	● 参数修改完成后的确认键	长按
	确认键	● 进入菜单	短按



序号	说明
1	实时微压差值显示（此处显示温度值，需切换至温湿度界面）
2	实时湿度显示（需切换至温湿度界面）
3	剩余电量
4	是否连接到 4G 网络的提示（常亮网络连接成功）
5	显示设备 ID 后七位

3.2 上传节点说明

节点	上传内容	说明
1	微压差值	模拟量一显示：微压差值 上传数据扩大 10 倍
2	电池电量	模拟量一显示电池剩余电量
3	供电状态	显示供电状态 0 表示外部电源供电，1000 表示电池供电
4	温湿度值	模拟量一上传温度，模拟量二上传湿度 上传数据扩大 10 倍

4.设备安装说明

4.1 安装说明

发货清单

压差变送器	1 台
温湿度探头（选配）	1 个
空气过滤器	1 个
PVC 管	10 米

壁挂安装

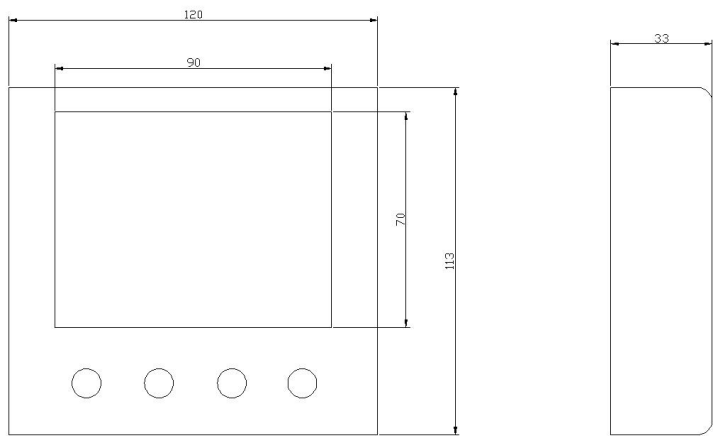
说明：将挂绳安装到设备上，然后将设备挂在横梁上。设备装在室内，将 PVC 管伸至室外。





4.2 设备尺寸

单位：毫米 mm



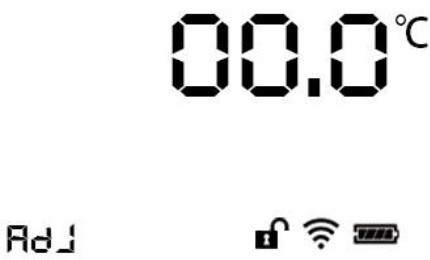
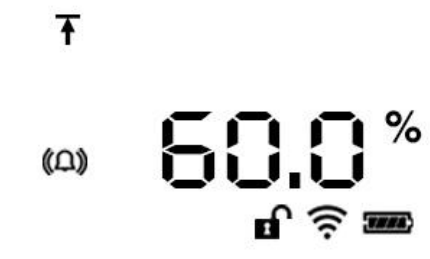
5.操作说明

主界面直接按增加键或者减少键，可依次查看到历史最大值（max）历史最小值（min），上限值，下限值。

主界面下短按  键，输入密码，默认密码 000，短按  键，可进入菜单设置界面。

输入密码时，短按上下键以最右边位数开始增加或减少，长按上下键以中间位数开始增加减少。

显示项目	功能	范围及说明	默认
	密码	0~999	000

	温度校准值	-100~+300	0
	湿度校准值	-100~+100	0
	温度上限报警值	-40~+300	100
	湿度上限报警值	0~100	100
	温度下限报警值	-40~+300	-40

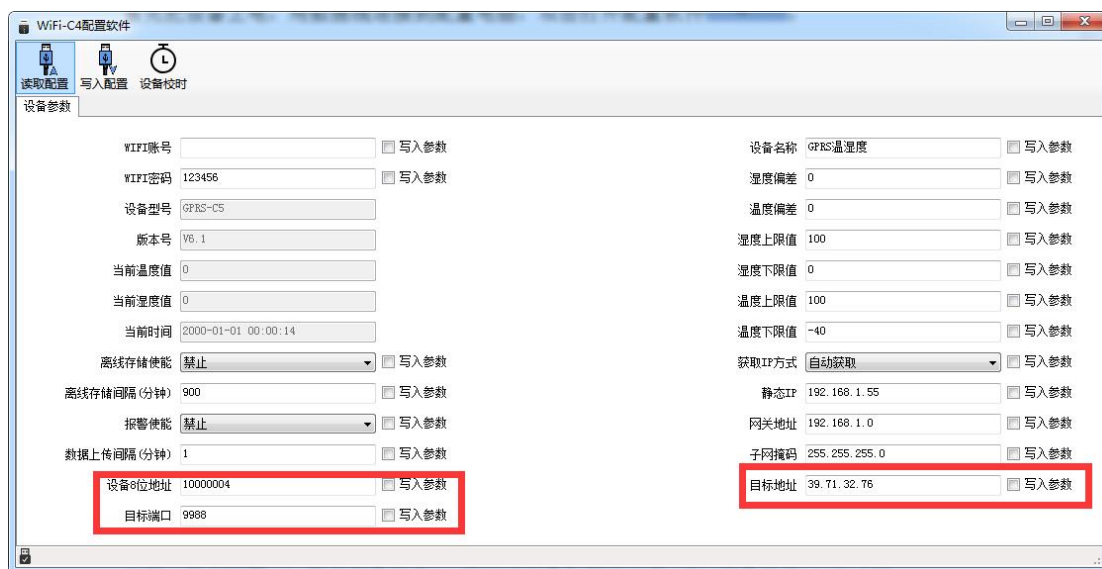
 00.0%   	湿度下限报警值	0~100	0
 70   	压差上限报警值	-500~+500	500
 -400   	压差下限报警值	-500~+500	-500
00.0 Adj   	压差校准值	-500~+500	0
9AP 003   	上传间隔 (此设置间隔只针对电池供电的状况下，单位为分钟)	1-999	3

6.配置软件使用说明

首先把设备上电，用数据线连接到配置电脑，双击打开配置软件



软件界面如下：



设备地址：设备的 8 位数地址，出厂默认，可查看不可修改。

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：我司环境监控云平台监听端口为 8020，若主机将数据上送至我公司云平台，应将目标端口设置为 8020。

7.接入监控平台

设备配合我司免费环境云平台使用，微信平台可直接查看历史数据、设备离线或者压差值、温湿度超出限制，平台发送短信报警以及推送报警微信、可将数据在线转化为历史曲线，更方便查看温湿度的变化曲线。

节点实时显示当前压差值、温湿度以及剩余电量值，可多人同时在不同的设备上查看数据。

节点	上传内容	说明
1	微压差值	模拟量 1 启用模拟量 2 禁用，系数 0.1
2	电池电量	模拟量 1 启用模拟量 2 禁用，系数 0.1
3	充电方式	开关量设备
4	温湿度值	模拟量 1 启用模拟量 2 启用，系数 0.1





8.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) 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。

9.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。（注：传感器部分仅质保 12 个月）

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。



10.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

云平台地址：www.0531yun.cn



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

11.文档历史

- V1.0 文档建立
- V1.1 增加报警上下限设置
- V1.2 修改云平台默认地址
- V1.3 更改渲染图
- V1.4 菜单增加压差校准值