RS-WS-4G-C3H

低功耗温湿度变送器

用户手册

文档版本：V1.1

RUN
25.3℃
34.5%
LOG
15121
Temperature & Humidity
OK

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 5
1.1 功能特点 5
1.2 主要技术指标 5
2.产品选型 6
3.面板及配置说明 7
3.1 面板说明 7
3.2 上传节点说明 8
4.设备安装说明 9
4.1 安装说明 9
4.2 设备尺寸 9
5.操作说明 10
6.接入监控平台 12
7.USB 导出数据 13
8. 注意事项 16
9. 质保声明 16
10. 联系方式 17
11. 文档历史 17

1.产品介绍

RS-WS-4G-C3H是基于4G传输的温湿度变送器，赠送流量卡，可以通过网络基站将采集的温湿度数据上传到服务器，4G通讯月流量小于30MB。设备连接我公司免费扫码连微信平台，仅需打开微信扫一扫按照步骤添加设备即可。

产品采用大屏液晶显示，具有温湿度上下限双控，限值自由设置，温度、湿度校准，4G数据传输等功能，内部集成报警功能模块（蜂鸣器），可实现超高、低温、高、低湿时报警。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。

扫码连微信平台可直观查看当前环境的温湿度值，可将历史数据转化为曲线，方便查看历史环境状况，多人绑定同一台设备，多人监控当前环境状况。当设备离线或者温湿度超出限值时可推送相应报警到手机或者推送报警信息至微信界面。

设备广泛适用于通讯机房、仓库楼宇等需要温湿度监测的场所。

1.1 功能特点

- 采用 4G 传输方式，无需现场布线，无距离限制
- 内置报警功能，可进行报警的上下限值及校准设置
- 内置存储，通信恢复后，自动续传已存数据
- 通过 USB 线连接连电脑采用我公司配套的软件可将设备中已存储的数据以 EXCEL、TXT、PDF 等格式导出到电脑，方便后续报表制作及数据分析。
- 设备低功耗，电池使用时间更长，可达 40 天
- 免费赠送流量卡，连接我公司免费扫码连微信平台
- 可在线实时查看温湿度值以及电池电量
- 微信平台可查看历史数据以及转化为历史曲线
- 微信平台自动推送报警信息至手机
- 可多人在不同的设备上同时查看当前数据
- 可选择两种探头：外置精装探头或外置探头线长 30 米（选配）
- 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
- 设备带有定位功能，可查看位置信息

1.2 主要技术指标

设备供电	DC5V 供电或内置电池供电
功耗	0.018W(10min 上传一次数据）
通信接口	中国移动、中国联通或中国电信的手机网络
数据上传	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 1min 上传 1 次

上传平台	扫码连微信平台		
内部存储	记录周期 1-60min 可设置，记录容量：65000 组		
测量范围	温度	探头外置型	-20~+70℃
		探头外延型	-40~+85℃
	湿度	探头外置型	0~95%RH
		探头外延型	0~100%RH
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	普通精度：±0.5℃（25℃）；高精度：±0.2℃（25℃）	
	湿度	普通精度：±3%RH(60%RH,25℃)； 高精度：±2%RH(60%RH,25℃)	
温度显示分辨率	0.1℃		
湿度显示分辨率	0.1%RH		
温湿度刷新时间	1s		
电池供电时长	无供电状态、10min 上传一次数据情况下， 一次充电可使用 40 天		

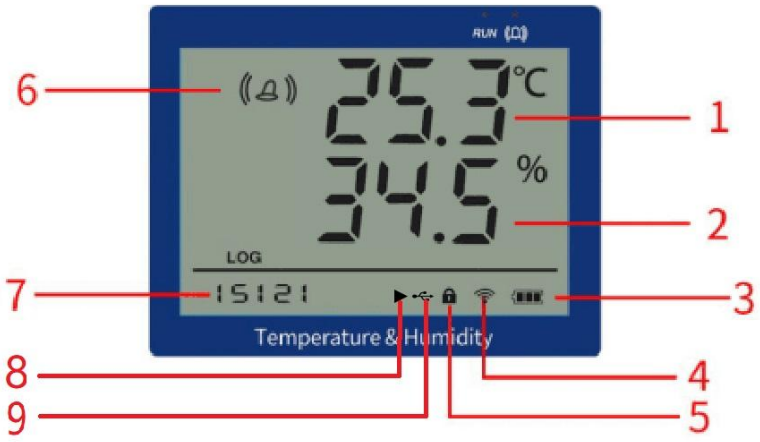
2.产品选型

RS-					公司代号
	WS-				温湿度变送器
		4G-			4G 方式
			C3H-		C3 外壳
				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	●菜单查看时后翻页按键	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



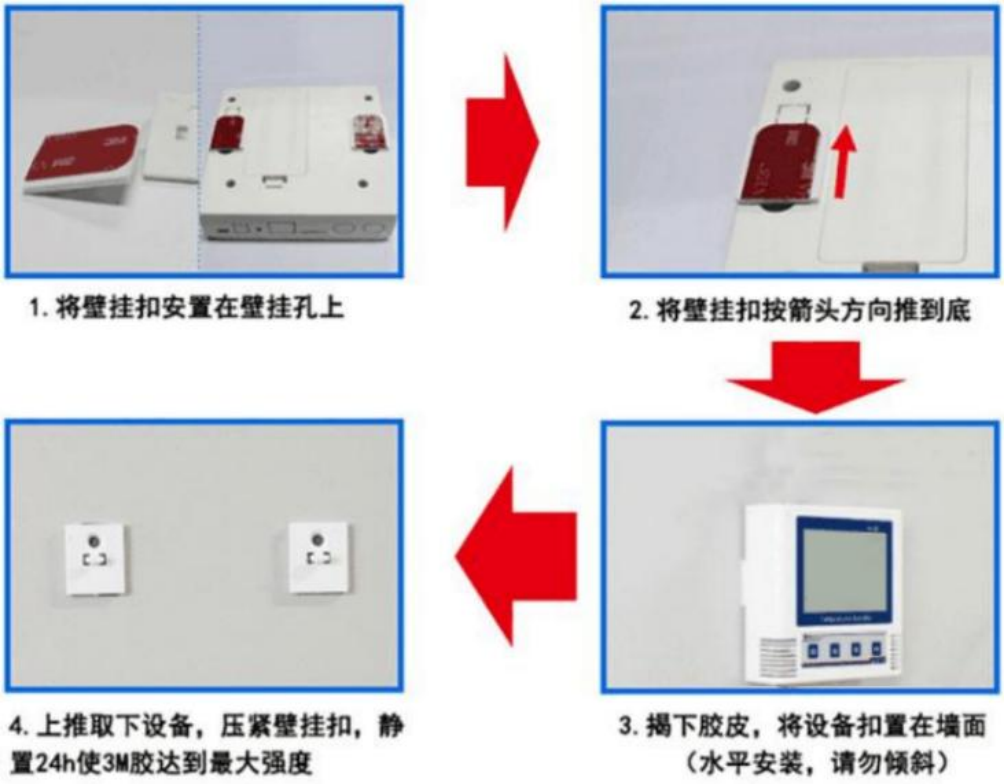
序号	说明
1	实时温度显示
2	实时湿度显示
3	剩余电量
4	常亮：已连接上平台　　闪烁：未连接上平台
5	是否处于参数修改模式的提示
6	报警提示
7	轮显已存储数量、设备 ID 后七位、系统时间 （LOG 下为已存储数据数量）
8	当前的记录状态 （“▶”为开启状态，“■”为关闭状态）
9	是否处于联机状态

3.2 上传节点说明

节点	上传内容	说明
1	温湿度	模拟量一上传温度，模拟量二上传湿度 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

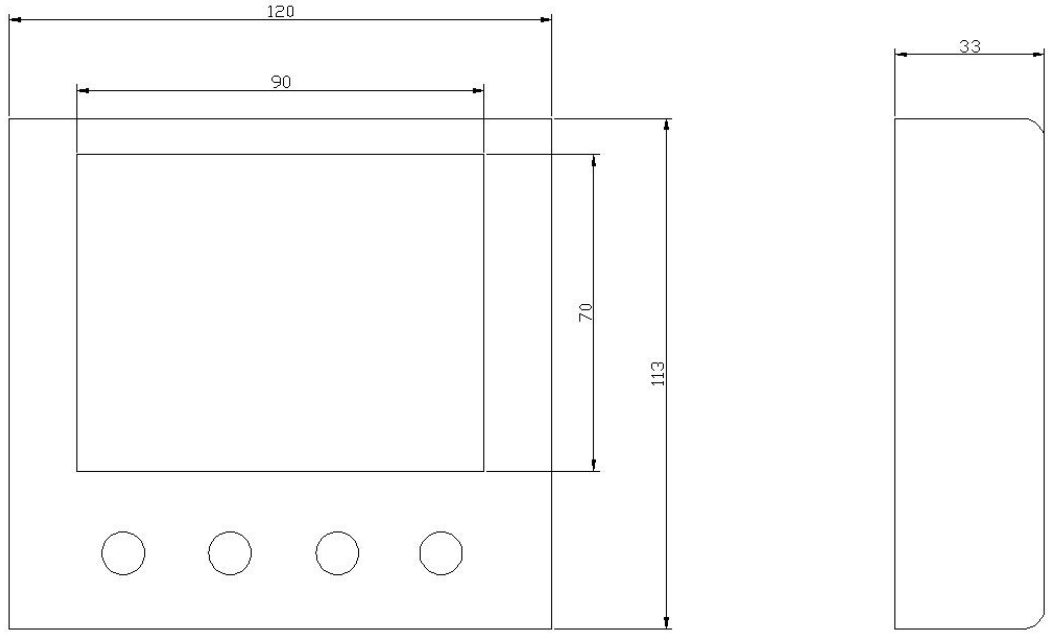
4.设备安装说明

4.1 安装说明



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。

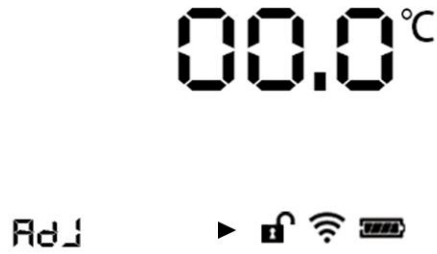
主界面下短按

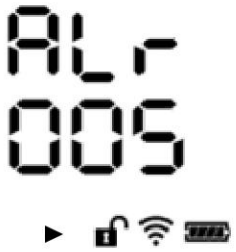
键，输入密码，默认密码 000，,短按

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

	湿度校准值	-100~+100	0
	温度校准值	-100~+300	0
	密码	0~999	000
	清除已存储数据	0~1 设置为 1 即可清除已存储的数据	0
	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	10
	定位功能开启或关闭	0~1 1：开启 0：关闭	1

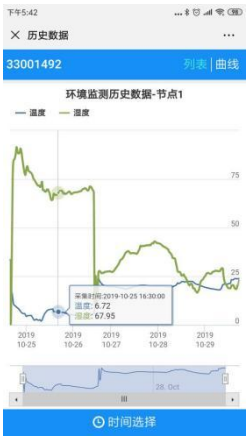
	已存储的数据是否开启主动上传	0~1 0:代表不开启 1:代表开启	1
	存储模式设置	1~3 1:代表关闭 2:代表打开 3:代表自动	3 (通讯断开时才存储)
	正常存储间隔设置	1~60 分钟	10
	告警存储间隔设置	1~60 分钟	5

6.接入监控平台

设备配合我公司免费扫码连平台使用，设备贴有唯一的扫码连，打开微信使用扫一扫功能，按照提示步骤添加此台设备即可，可多人绑定同一台设备。

微信平台可直接查看历史数据、设备离线或者温湿度超出限制，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。

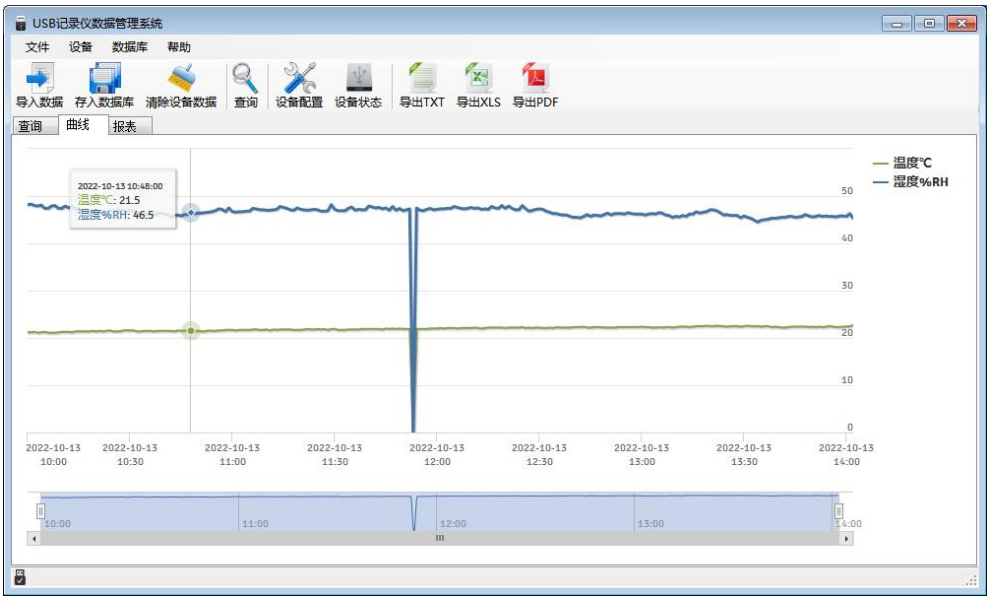


7.USB 导出数据

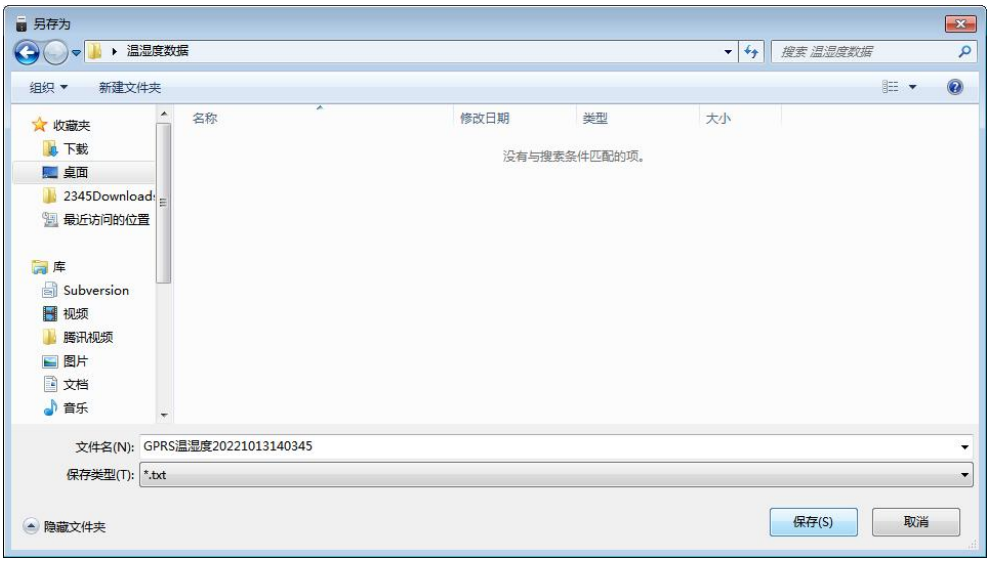
软件安装完成之后会在桌面生成“

”图标，双击便可打开软件。

打开 USB 记录仪数据管理系统，然后把温湿度变送器通过 USB 线连接电脑。点击“导入数据”，即可将变送器里面存储的数据导入数据管理系统。



点击“报表”，选择要导出数据的起止时间，点击“刷新”，然后选择导出的格式（TXT/XLS/PDF），即可将数据导出保存到指定路径（以 PDF 为例），提示导出成功。


另存为
温湿度数据
搜索 温湿度数据
组织
新建文件夹
收藏夹
下载
桌面
2345Downloads
最近访问的位置
库
Subversion
视频
腾讯视频
图片
文档
音乐
名称
修改日期
类型
大小
没有与搜索条件匹配的项。
文件名(N): GPRS温湿度20221013140345
保存类型(T): *.txt
隐藏文件夹
保存(S)
取消

数据库
帮助
清除设备数据
查询
设备配置
设备状态
导出TXT
导出XLS
导出PDF
报表
开始时间 2022-10-13 12:00:00
结束时间 2022-10-13 14:02:00
设备型号 GPRS-C3
设备名称 GPRS温湿度
温度上限 100.0
温度下限 -40.0
最高温度 22.7
22.0
最高湿度 48.0
44.5
导出成功
确定
2022/10/13 14:02

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。

3）设备需每年至少进行一次校准，以确保测量准确性。

4）若设备长期闲置，应每月充电一次，并存储于干燥、阴凉环境中。

5）请勿在强电磁干扰、腐蚀性化学物质、多灰尘或异物堆积的环境中使用或存放设备。

6）设备应避免露天使用，防止雨水、雷电等极端天气导致短路或损坏。

7）请勿将设备本体置于说明书标注变送器元件耐温及湿度范围外使用。

8）请勿将探头置于说明书标注测量范围外使用。

9）禁止擅自拆卸电池，避免挤压、撞击、加热电池或设备外壳。

10）未经授权，不得对设备进行任何形式的改制。

11）本机配套流量卡实行机卡绑定，仅可在本设备上使用，禁止将流量卡取出挪作他用或安装至其他设备，违规使用将可能导致流量卡失效。

常见误差原因：

1） 稳定时间不足：探头在不同环境间切换时（如常温至冷库），需等待探头数据稳定后再读取数据。

2） 热辐射影响：避免阳光直射或靠近热源（如压缩机、照明灯、发动机等）。

3） 传感器结露：骤变至高湿低温环境（如进入冷库）可能导致冷凝，影响测量准确性。

4） 安装位置不当：应远离门缝、破损包装或未密封开口，减少环境干扰。

5） 传感器污染：灰尘、油污或化学物质附着可能堵塞或腐蚀传感元件。

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。

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。

10. 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

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　　修改设备安装方式