



RS-WS-WIFI/WIFI5- C3H 温湿度变送器 用户手册

文档版本：V1.1





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	1
1.1 功能特点	1
1.2 技术参数	1
1.3 产品选型	2
2. 安装说明	3
2.1 设备安装前检查	3
2.2 设备尺寸	3
2.3 设备安装	3
3. 面板及配置说明	4
3.1 面板说明	4
3.2 上传节点说明	5
4. 免费微信平台应用	5
4.1 接入微信平台前的检查	5
4.2 微信平台的绑定与实时数据查看	6
4.2.1 WIFI 选型	6
4.2.2 WIFI5 选型	7
4.3 微信平台参数设置	7
4.3.1 平台主机参数配置	7
4.3.2 平台上下限值的设置	8
5. 配置软件的使用	8
5.1 USB 配置	8
5.2 手机 APP 配置（仅支持 WIFI5 选型）	10
5.2.1 配置软件下载	10
5.2.2 搜索连接设备	11
5.2.3 运行参数读取与配置	12
6. 系统菜单与设置	14
7. 接入监控平台	17
8. USB 导出数据	17
9. 注意事项	19
10. 质保声明	19
11. 联系方式	21
12. 文档历史	21



1. 产品介绍

RS-WS-WIFI/WIFI5-C3 系列是采用 WIFI 无线数据传输的温湿度变送器。可采集温湿度数据并通过 WIFI 网络上传至我司提供的免费微信设备平台。产品采用进口高精度传感器，采样精度高，年漂移小。

当变送器连接上场地内的 WIFI 网络时可借助现场网络将实时数据上传至微信设备平台，使用微信扫一扫变送器上的二维码即可即时管理设备并查看数据，简洁方便。设备也配备配置软件，批量下载参数，方便快捷。

变送器带有大液晶屏可实时显示温湿度数据、设备电量、当前网络连接状态、设备 ID、系统时间以及存储数据的数量，大号字体显示当前温湿度值。变送器具有内置电池，一次充电可连续使用 4 个月以上，也可采用手机充电器长期连续供电。

变送器带有数据存储功能，当连接不上 WIFI 网络可自动存储数据，连接上平台时自动把数据上传补齐，也可通过 USB 线连接连接电脑，采用我司配套的软件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。

可直接在设备上设置上下限值，以及校准等数值。变送器内置蜂鸣器，可实现超限报警，并可通过快速按键打开或关闭蜂鸣器报警。

探头内置型可用于测量普通环境的温湿度。探头外延型可用于测量高温或低温、高湿场合的温湿度。

产品主要用于花房、实验室、养殖、大棚、办公室、仓库等需要温湿度在线监测的场所。

1.1 功能特点

- 采用高品质进口温湿度传感器进行温湿度数据测量。
- 采用 WIFI 无线传输，借助现场网络轻松联网上传数据。
- 免费微信平台管理设备，实时查看数据。
- 内置存储，通信恢复后，自动续传已存数据。
- 通过 USB 线连接我司配套的软件可导出设备中已存储的数据。
- 设备采用低功耗大液晶屏，可现场实时查看温湿度。
- 设备内置蜂鸣器，实现超高低温报警。
- 设备内置大容量锂电池可内置电池或外接电源供电
- 温湿度超限微信实时推送。
- WIFI 选型设备支持连接 2.4GHz 频段 WIFI，WIFI5 选型设备支持连接 2.4GHz 以及 5GHz 频段 WIFI。

1.2 技术参数

设备供电	DC5V 供电或内置电池供电
通信接口	标准 WIFI 无线
WIFI 通信参数	支持 802.11b/g/n 无线标准



WIFI 加密性能	支持 WPA/WPA2 安全模式		
测量范围	温度	探头外置型	-20~+60℃
		探头外延型	-40~+80℃
		外延镀镍宽温探头	-40~125℃
	湿度	探头外置型	0~95%RH 非结露
		探头外延型	0~100%RH
		外延镀镍宽温探头	0~100%RH
测量精度	温度	默认精度：±0.3℃（25℃）；普通精度：±0.2℃（25℃）； 高精度：±0.1℃（25℃）	
	湿度	默认精度：±3%RH(60%RH,25℃）； 普通精度：±2%RH(60%RH,25℃）； 高精度：±1.5%RH(60%RH,25℃）	
工作时长	1 次充满电设备可连续工作 4 个月（20min 上传一次数据） 外接电源可长期连续工作		
上传数据间隔	电池供电状态下数据上传间隔可设，默认 20min（无外接电源） 电源供电下上传间隔不可更改，默认 10s（外接电源）		
内部存储	记录周期 1-60min 可设置，记录容量：13 万组		
温湿度刷新时间	10s		
冲满电时长	24h		

1.3 产品选型

RS-					公司代号
	WS-				温湿度变送器
		WIFI-			WIFI 方式上传（2.4GHz）
		WIFI5-			WIFI 方式上传（2.4GHz/5GHz）
			C3H-		COS03 壳体
				4	外置精装探头
				5	外延精装探头
	9H	外延镀镍宽温探头			

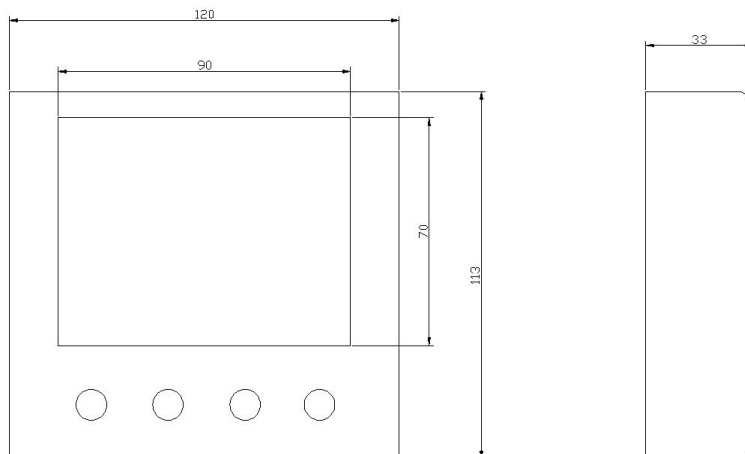
2. 安装说明

2.1 设备安装前检查

- 温湿度记录仪设备 1 台
- 合格证、保修卡、售后服务卡等
- 配件等

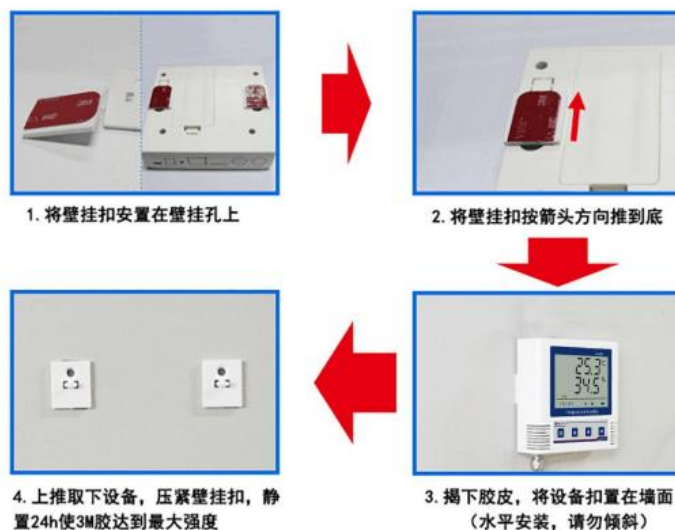
2.2 设备尺寸

单位：毫米 mm



2.3 设备安装

壁挂安装

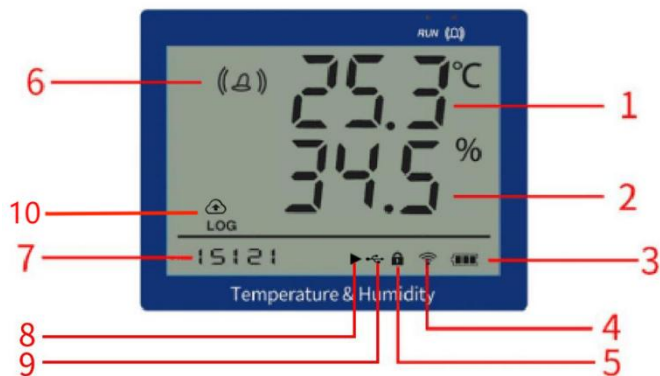


3. 面板及配置说明

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
	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	设置参数界面长按
	确认键	●进入菜单	短按
	蓝牙配置	●若为 WIFI 选型设备则进入一键配网模式 ●若为 WIFI5 选型设备则打开蓝牙功能	主界面长按



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：已连接上路由器 闪烁：未连接上路由器
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
10	显示则代表成功连接到服务器，否则代表未连接至服务器

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	显示外部供电状态 0 表示电源供电，1000 表示电池供电

4.免费微信平台应用

4.1 接入微信平台前的检查

- 确认设备贴有二维码且完整清晰。

- 测试即将安装设备的环境是否有无线网络并且网络信号强。
- 保证手机连接的无线网络和即将连接网络的设备使用的是同一网络。
- 设备处于电量充足状态。
- 已知 WIFI 的密码，且网络名称为英文格式。

4.2 微信平台的绑定与实时数据查看

4.2.1 WIFI 选型

- 1: 关注山东仁科设备平台（可以直接扫描设备上的二维码关注）。
- 2: 在公众号菜单中点击【快捷操作】→【添加设备】。



3. 点击【识别设备】，扫描二维码，点击绑定设备。



4. 微信平台进入 WIFI 配网阶段，点击【确定】。
5. 在设备处于开机状态下，长按“OK 键”1 秒钟，松开后界面显示倒计时状态则代表处于配网状态。
6. 点击下一步，输入手机连接所 WIFI 的密码，点击连接，微信页面显示配网成功，设备界面左下角闪烁“succ”，然后回到检测温湿度界面。



5. 回到微信平台主页面，点击【设备管理】，进入设备管理页面。可以查看设备实时数据。

4.2.2 WIFI5 选型

- 1: 关注山东仁科设备平台（可以直接扫描设备上的二维码关注）。
- 2: 在公众号菜单中点击【快捷操作】→【添加设备】。
3. 点击【识别设备】，扫描二维码，点击绑定设备。



4. 微信平台进入 WIFI 配网阶段，点击【确定】。

5. 在设备处于开机状态下，长按“OK 键”，进入蓝牙配置界面，填入要连接 WIFI 下发参数后，长按“返回”退出蓝牙配置界面，等待 WIFI 连接成功。

6. 回到微信平台主页面，点击【设备管理】，进入设备管理页面。可以查看设备实时数据。

4.3 微信平台参数设置

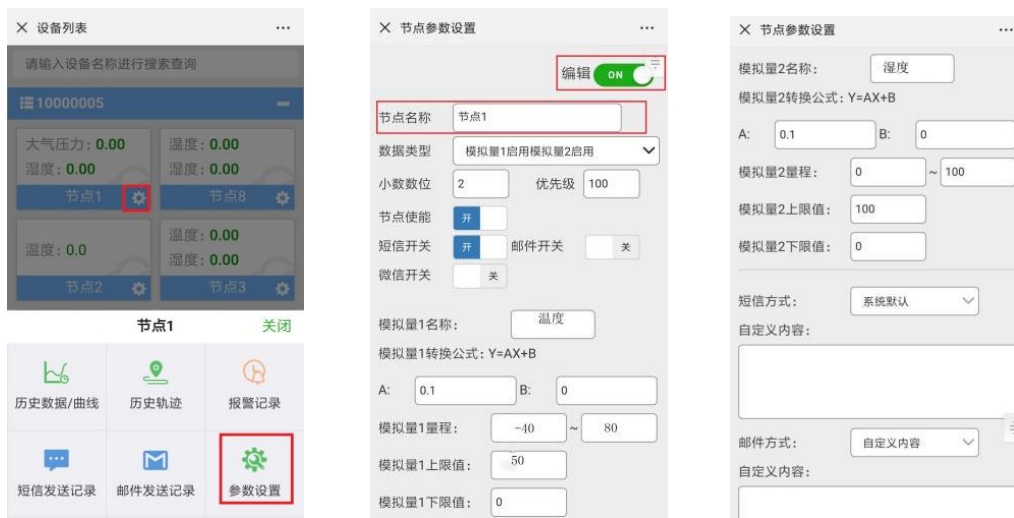
4.3.1 平台主机参数配置

点击下拉菜单中的主机参数配置，点击编辑，可对平台参数进行设置，可设置的内容包括设备名称，告警记录等的开启关闭，离线判断时间间隔，短信告警间隔，报警联系人等。开启节点 1，点击保存。（具体设置参照公众号中的条用户指南操作）



4.3.2 平台上下限值的设置

点击节点1的下拉菜单，点击【参数设置】。进入参数设置页面，页面中可以设置报警方式的开关。数据类型选择“模拟量1启用模拟量2启用”。将模拟量量程分别按照所选探头的量程范围设置，（以探头外延型为例）并设置模拟量的上下限（建议与设备的上下限相同，以保证平台与设备报警的同步性）。具体设置参考微信平台中的用户指南设置。



5. 配置软件的使用

5.1 USB 配置

现场网络状况复杂，设备也可采用配置软件的方式配置网络，配置软件还具有快速设置：报警使能，偏差，上限下限等。（请确保安装的设备在设置的 WiFi 信号接收区内）。

将设备使用数据线连接至电脑，双击打开  WifiC4Config.exe 软件，点击读取配置后，界面显示如下图：

注意：写入参数时需勾选相应参数后面的“ 写入参数”，若未勾选则无法写入参数，修改完毕参数并勾选相应的√后，点击写入配置，修改过后的参数相应显示设置成功。

点击设备校时，即可校准设备时间。



名称	说明	名称	说明
WIFI 账号	填写需要配置的 WIFI 名称	设备名称	显示设备默认名称，可修改 (注意：上传平台的名称需在 平台上修改)
WIFI 密码	填写该 WiFi 密码	湿度偏差	设置设备湿度偏差，默认 0
设备型号	显示设备型号，不可修改	温度偏差	设置设备温度偏差，默认 0
版本号	显示当前设备版本号，不可 修改	湿度上限	设置设备湿度上限，默认 100
当前湿度值	显示当前读取湿度值，不可 修改	湿度下限	设置设备湿度下限，默认 0
当前温度值	显示当前读取温度值，不可 修改	温度上限	设置设备温度上限，默认 100
当前时间	显示当前时间，不可修改	温度下限	设置设备温度下限，默认-40
离线储存使能	使能，设备离线后自动存储	获取 IP 方式	无需修改
离线储存间隔	存储间隔设置	静态 IP	无需修改
报警使能	使能：报警声音 on 禁止：报警声音 off	网关地址	无需修改
数据上传间隔	未通电的状态下，多久上传 一次数据，可修改	子网掩码	无需修改
设备 8 位地址	显示设备 8 位地址，不可修 改		



5.2 手机 APP 配置（仅支持 WIFI5 选型）

- ① 主界面长按  键进入蓝牙配置模式，在 APP 界面点击“连接设备”、“开始扫描”，选择设备成功连接即可进行参数配置。
- ② 120 秒内如果无参数下发则设备自动退出蓝牙配置状态。
- ③ 配置完毕后长按  键退出蓝牙配置模式或等待 120 秒自动退出蓝牙配置模式，即可正常连接 WiFi。

5.2.1 配置软件下载

设备支持蓝牙配置，需要手机下载配置软件“蓝牙 app”，可联系我司工作人员获取，也可使用手机 QQ 扫描下方二维码获取。





5.2.2 搜索连接设备

(1) 打开手机的蓝牙功能，然后点击刚才已经安装好的 APP 进入到主页面。



(2) 点击“连接设备”，进入到扫描设备页面。



(2) **设备长按 OK 键**，左下角显示“DISC”，表示进入蓝牙配置模式。点击“开始扫描”搜索需要配置的设备，设备名称为 WIFIC3H 加设备地址，例设备地址为 12345678，选择 WIFIC3H-12345678 即可。



(3) 点击密码输入框，输入设备密码（默认密码 12345678），进入到设备配置页面。



5.2.3 运行参数读取与配置

连接成功后点击“召唤参数”，显示“参数召唤成功”，即可读取设备现有的参数内容，可进行参数，根据不同的需要，按需进行更改参数。

更改参数后，点击“下发参数”，即可将设备参数更改。（注意：设备进入蓝牙配置状态后会在 120 秒后自动退出此状态，下发参数会重置持续时间）

设备地址：为设备唯一的地址，软件监控平台就是根据此地址来区分不同的设备。（不可更改）

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。默认：werk.jdrkck.com

目标端口：默认监听端口为 8020。

数据上传间隔（分）：设备主动上送数据的间隔时间，本时间即为温湿度更新的时间，若用户对温湿度时间相应要求较高，则可将此时间设短，若用户想减少网络负荷，则可将本时间设长。

设备名称	GPRS
设备地址	21076287 
目标地址	112.232.231.124
目标端口	7842
数据上传间隔(分)	5
WIFI账号	YANFAZHONGXIN
WIFI密码	160160160
IP获取方式	☐ 手动 ☒ 自动



WIFI 账号：代表 RS-WS-WIFI5-C3H 设备要连接的 WIFI 路由器网络的 SSID。

WIFI 密码：代表 RS-WS-WIFI5-C3H 设备要连接的 WIFI 路由器网络的登录密码。

IP 获取方式：若选择“手动”获取 IP，则设备的静态 IP 地址、子网掩码、网关地址，都需要手动配置；若选择动态分配 IP 功能，只需要选择“自动”获取 IP 模式即可，此时设备会从上一级网络设备自动获取 IP 地址。

静态 IP，子网掩码，网关地址：IP 获取方式设置为“手动”时，需要手动设置。

设备程序版本：设备当前版本号。

固件版本：设备固件版本号

设备时间：召唤设备参数时的设备时间。

当前时间：召唤设备参数时的手机时间，点击右侧  图案可完成手动校时。

模块升级 URL 地址：设备进行固件升级的地址

操作密码：APP 进入时需要输入的密码。

告警示能：使能：报警声音 on

禁止：报警声音 off

温度上限、温度下限：为设备的温度报警上限和下限。

温度校准：为设备现场调整温度值使用。

湿度上限、湿度下限：为设备的湿度报警上限和下限。

湿度校准：为设备现场调整湿度值使用。

数据存储模式： 禁止存储：设备一直不进行本地存储。

一直存储：设备一直进行本地存储。

自动存储：设备离线时进行本地存储，在线时停止本地存储。

存储数据上传：开启：数据上传时上传本地存储数据。

关闭：数据上传时不上传本地存储数据。

正常记录间隔：记录数据未超限的存储间隔。

告警记录间隔：记录数据超限的存储间隔。

静态IP	192.168.1.55
子网掩码	255.255.255.0
网关地址	192.168.1.0
MAC地址	94c960a84c2d
设备程序版本	V10.3
固件版本	V4.18_P5.0.0
设备时间	2024-02-23 15:19:49
当前时间	2024-02-23 15:19:49 
模块升级URL地址	
操作密码	12345678
告警使能	☒
温度上限	100.0
温度下限	-40.0
温度校准	0.0
湿度上限	100.0
湿度下限	0.0
湿度校准	0.0
数据存储模式	自动储存 
存储数据上传	☒
正常记录间隔(分)	1
告警记录间隔(分)	1



6.系统菜单与设置

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，默认面密码 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。



设备处于报警使能状态下，长按  可关闭报警声音。（注：只关闭蜂鸣器，不能关闭报警，温湿度超限情况下报警依然存在）

显示项目	功能	范围及说明	默认
 (Ω) 00.0%   	湿度下限报警值	0~100	0
(Ω) -40.0℃ ↓   	温度下限报警值	-40~+300	-40
↑ (Ω) 60.0%   	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	20
	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
	探头类型切换	00 开机自动判断 30 代表 30 探头 40 代表 40 探头	30

7.接入监控平台



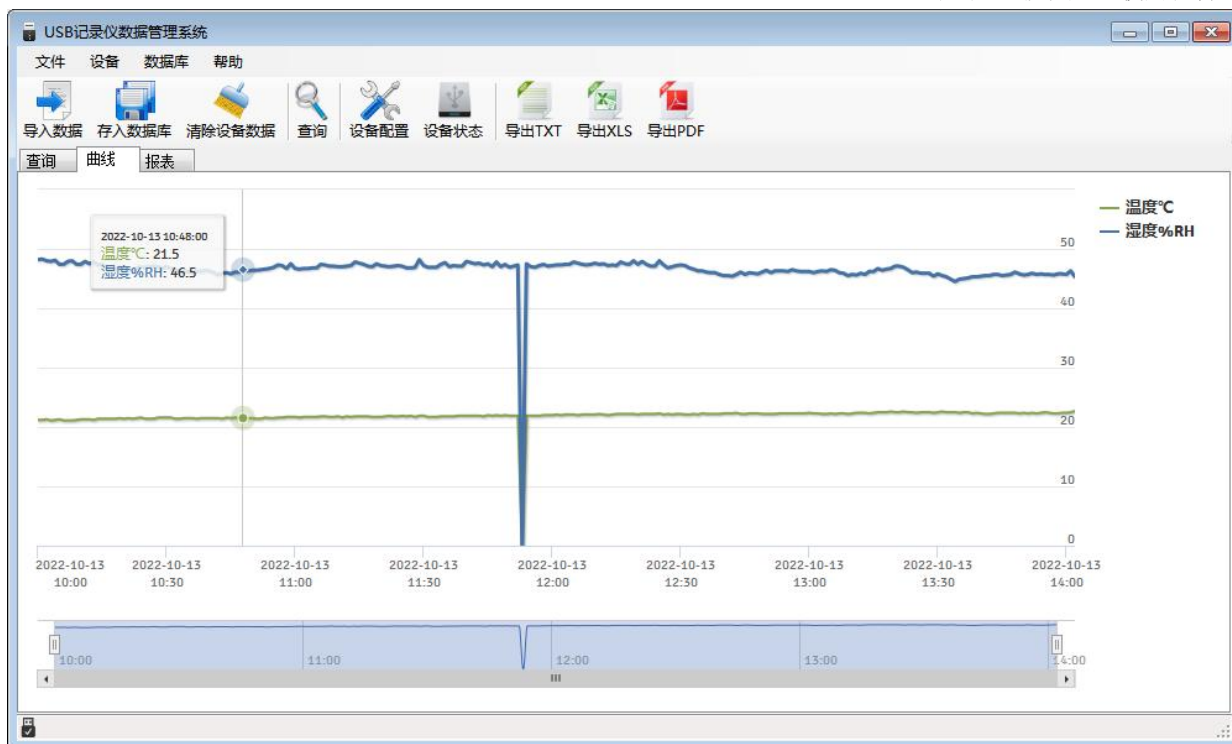
8.USB 导出数据



软件安装完成之后会在桌面生产“”图标，双击便可打开软件。

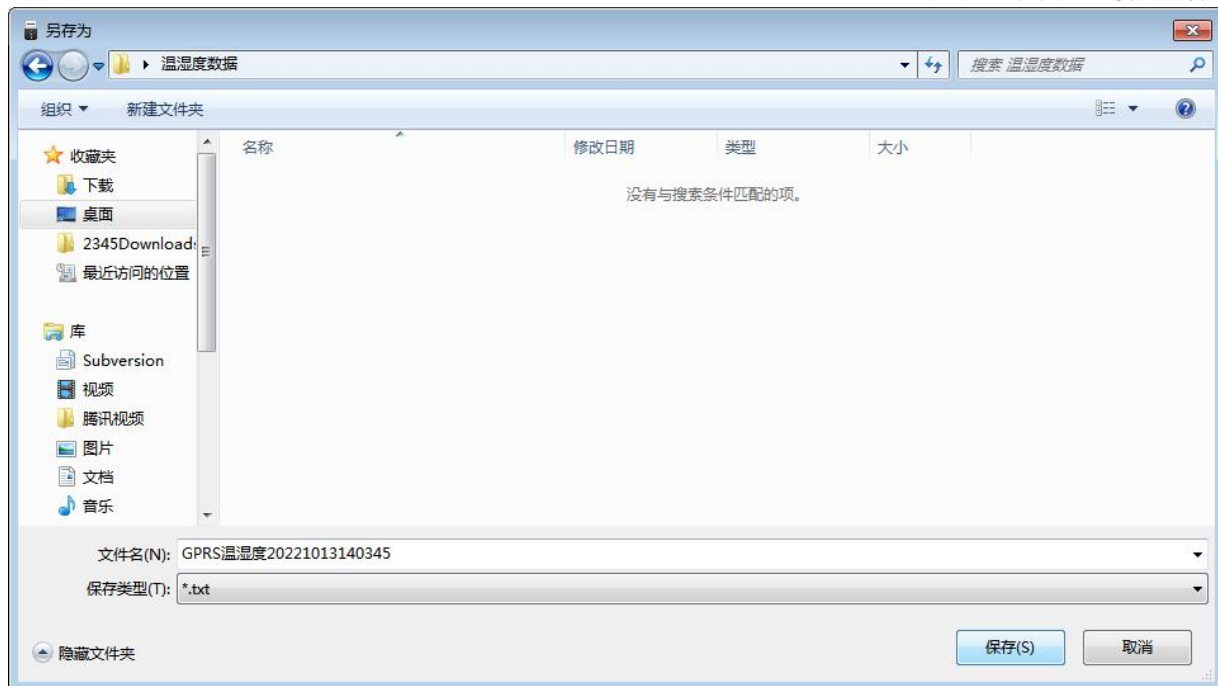
打开 USB 记录仪数据管理系统，然后把温湿度变送器通过 USB 线连接电脑。点击“导入数据”，即可将变送器里面存储的数据导入数据管理系统。





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 TXT 为例），提示导出成功。





9.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。

10.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。



11.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

微信云平台地址：weixin.0531yun.cn



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

12.文档历史

V1.0 文档建立

V1.1 增加质保声明