



RS-WS-NB-1N

供暖温湿度变送器

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	4
1.1 功能特点	4
1.2 技术指标	4
1.3 产品选型	4
1.4 设备尺寸	5
2.设备使用拓扑图	5
3.通过网页云平台管理温湿度数据	6
3.1 查看数据	6
3.2 修改设备信息	6
3.3 设置设备报警	8
3.4 历史数据查询	9
4.通过手机 APP 管理温湿度数据	10
4.1 查看数据	10
4.2 查看历史数据及修改设备信息	10
5.通过微信公众号管理温湿度数据	12
5.1 查看数据	12
5.2 修改设备信息及查询历史数据	13
5.3 设置设备报警	14
6.注意事项	15
7.质保说明	15
8.联系方式	16
9.文档历史	16



1. 产品介绍

RS-WS-NB-1N 是一款基于 NB-IoT 网络由 220V 市电直接供电的低功耗物联网温湿度变送器，该温湿度变送器精度高，并且具有稳定性好的优点。通过 NB-IoT 网络上传数据到我司免费云平台或客户自己的服务器，不仅可以在设备屏幕上实时查看当前室内温湿状态，也可以通过电脑端，手机 APP 等方式访问云平台轻松查询和管理用户室内温湿度数据。

本产品美观大方，体积小巧。主要使用场景为供暖行业用来实时掌握供热室温、为供热平衡调节提供准确的数据支撑。相较于传统的物联网变送器具有明显的部署优势与维护优势，施工简单，真正做到即装即用。

1.1 功能特点

- 220v 市电直接供电。
- 采用进口传感器，温度精度可达 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ，湿度精度可达 $\pm 2\%\text{RH}$ ，性能稳定可靠。
- 国标 86mm 尺寸设计，可与用户室内常规插座面板组合安装。
- 采用 NB-IoT 网络通信，数据可上传至我司免费本地以及云平台，可通过网页端，本地端、微信公众号、手机 APP 进行查看数据，超限以及设备离线时可通过多种方式推送消息。
- 体积小巧，显示清楚。
- 国标级阻燃材料，安全耐用。

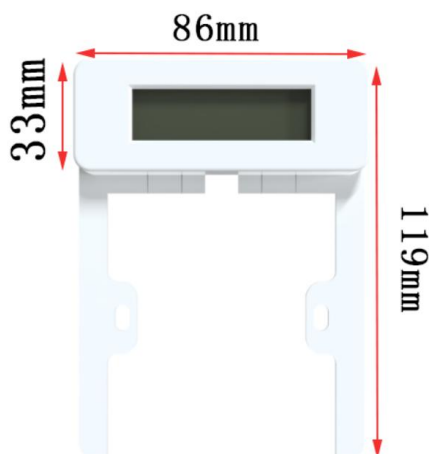
1.2 技术指标

供电	220V 市电供电	
功率	0.008W 0.1W (max)	
精度	湿度	$\pm 2\%\text{RH}(60\%\text{RH}, 25^{\circ}\text{C})$
	温度	$\pm 0.2^{\circ}\text{C} (25^{\circ}\text{C})$
变送器元件耐温及湿度	$-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ ， $0\%\text{RH} \sim 95\%\text{RH}$ （非结露）	
探头温度量程	$-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$	
探头湿度量程	$0\%\text{RH} \sim 100\%\text{RH}$	
长期稳定性	湿度	$\leq 1\%\text{RH}/\text{y}$
	温度	$\leq 0.1^{\circ}\text{C}/\text{y}$
输出信号	NB-IoT	
上传数据间隔	默认 60min（可修改，最低 1min）	

1.3 产品选型

RS-					公司代号
	WS-				温湿度变送器
		NB-			NB-IoT 无线通信
			1N		86 组合安装壳体

1.4 设备尺寸

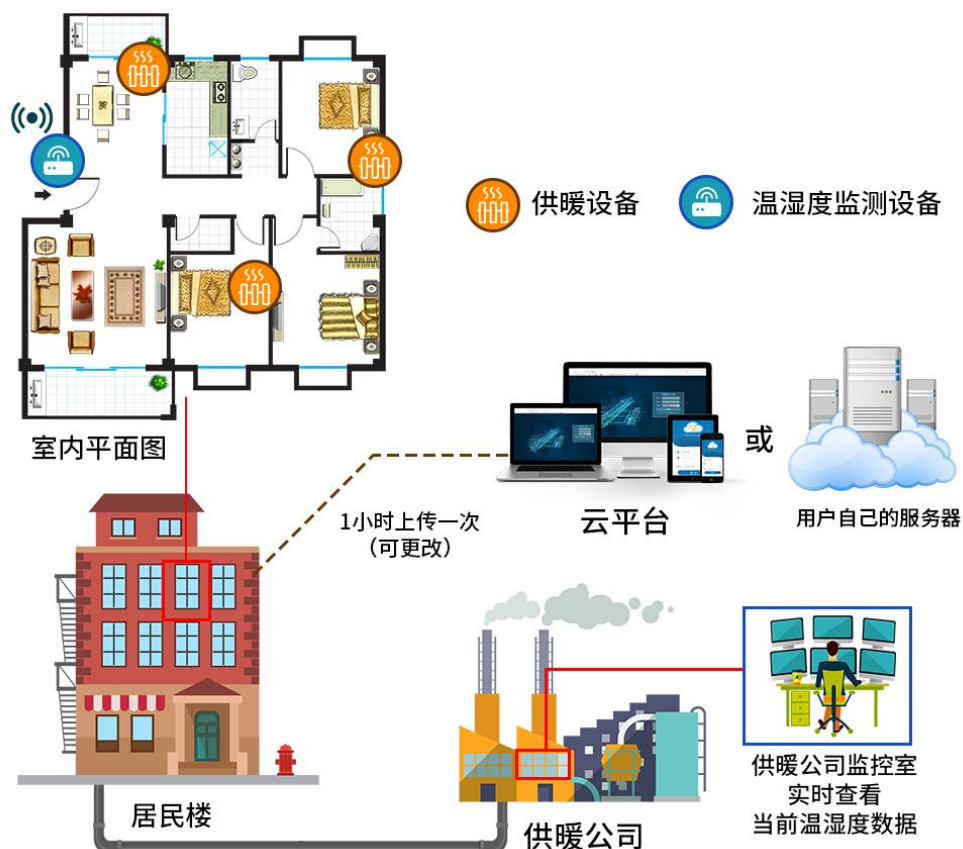


安装适用于 86mm 型面板

2.设备使用拓扑图

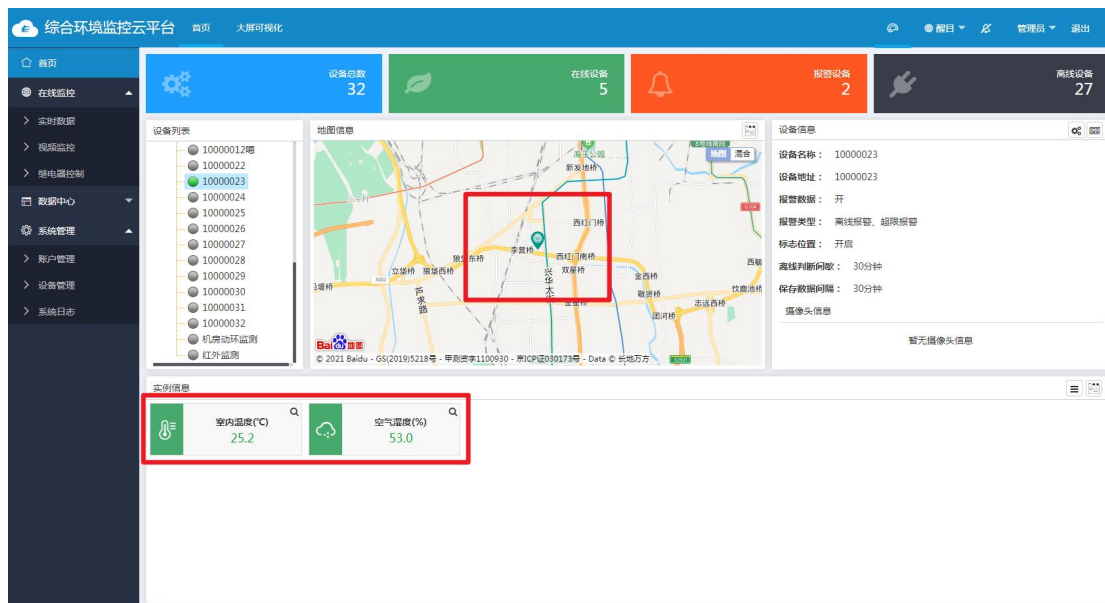
RS-WS-NB-1N 默认连接到我司云平台，安装后即可直接登录云平台查看现场温湿度状况，客户无需自建服务器。设备 1 小时上传一次现场温湿度检测数值。（可通过云平台下发数据更改上传间隔）

可在用户室内安装本温湿度设备，上传云平台后，通过我司免费云平台观察一栋楼不同位置的温度，来进行调节供热的温度，保证供热的稳定性。



3.通过网页云平台管理温湿度数据

3.1 查看数据



3.1.1 登录云平台后（购买设备后，联系销售获得云平台账号及密码），可在首页设备列表中查看当前账号内的设备。

3.1.2 点击需要查看的设备，即可在实时数据处，查看到当前设备的温湿度数值。并可在地图信息中查看到当前设备的所在位置，如果想查看设备所在的具体小区等信息，可以在地图中放大即可。

3.1.3 在设备信息一栏中，可以查看该温设备的名称等信息。

3.2 修改设备信息

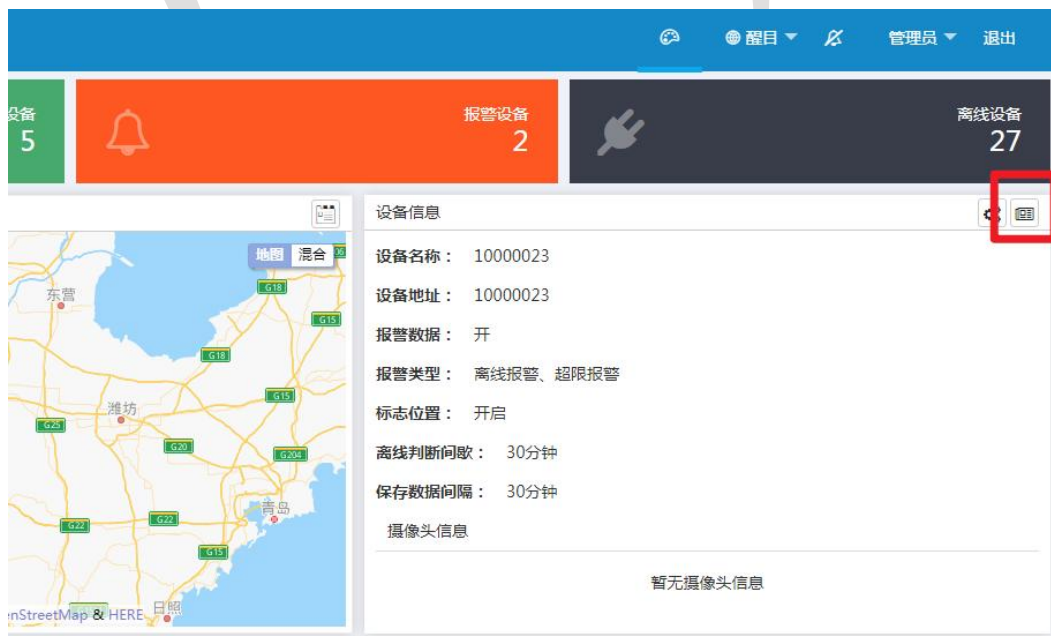


图 1

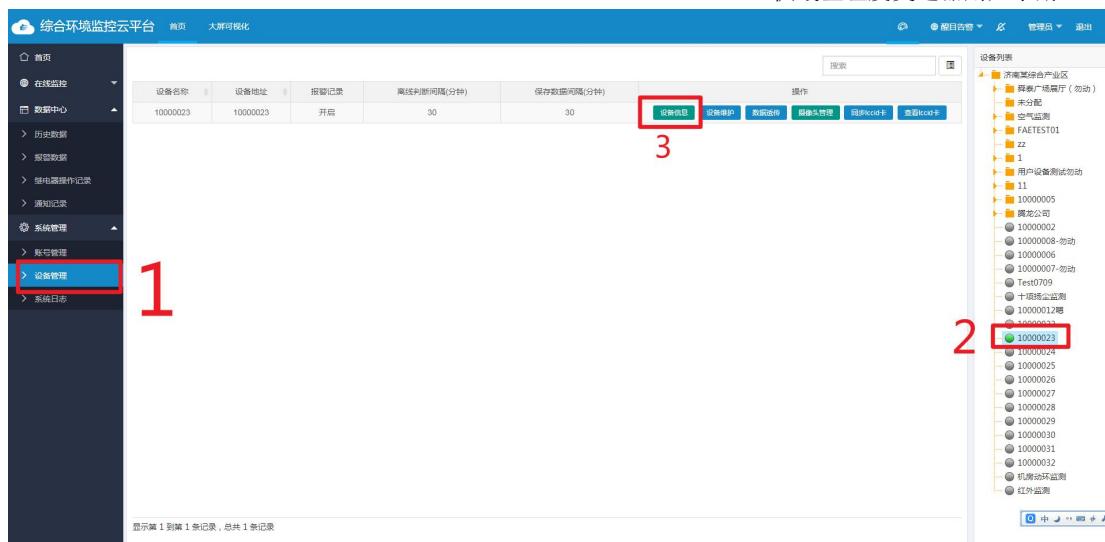


图 2

3.2.1 点击设备信息一栏中，图中画红框的按钮（图 1）。或者点击左侧功能栏，系统管理-设备管理-设备列表选中要更改的设备-设备信息。（图 2）



3.2.2 **设备名称：**修改设备的名称。示例：xxx 小区 12 号楼 1 单元 1202 户

标记位置：点击开启后，设备会在地图上显示设备的经纬度位置。

设备经纬度：标记位置的按钮开启后点击设备经纬度弹出地图，可以在地图上标点，或者手动输入经纬度

离线判断间隔：设备离线多久平台会显示离线

保存数据间隔：保存历史数据的间隔

设备排序：输入数字可以进行设备排序，数字越大，设备排序越靠前

报警数据开关：开启报警数据开关后设备报警，记录报警数据，若关闭报警开关则不会记录报警数据

报警类型：勾选超限报警，设备超报警上下限值后发送超限报警通知；勾选离线报警，设备离线后发送离线报警通知

立即提交：将设置保存

3.3 设置设备报警

设备信息

因子列表

添加因子

批量添加因子

批量添加报警联系人

批量修改报警规则

节点编号	数据类型	因子名称	因子使能	操作				
1	模拟量1	室内温度	开启	因子信息	遥调参数设置	报警联系人	报警规则	删除因子
1	模拟量2	空气湿度	开启	因子信息	遥调参数设置	报警联系人	报警规则	删除因子

3.3.1 在设备参数中，选择因子列表，然后可以对温湿度分别调整报警规则。

报警规则

因子名称: 室内温度

报警类型	报警使能	报警值	报警颜色	报警内容
报警上限	开启	26	红色	[设备名称]-[节点编号]-[因子名称]设备地址:[设备地址],当前值:[报警值],报警限值:[报警限值],系统时间:[系统时间]
平台报警上限	关闭	100	红色	[设备名称]-[节点编号]-[因子名称]设备地址:[设备地址],当前值:[报警值],报警限值:[报警限值],系统时间:[系统时间]
平台报警下限	关闭	0	红色	[设备名称]-[节点编号]-[因子名称]设备地址:[设备地址],当前值:[报警值],报警限值:[报警限值],系统时间:[系统时间]
报警下限	开启	16	黄色	[设备名称]-[节点编号]-[因子名称]设备地址:[设备地址],当前值:[报警值],报警限值:[报警限值],系统时间:[系统时间]

报警内容模板

保存

3.3.2 在报警规则中，可以选择上下限是否启用，调整报警颜色。以及上下限的数值。
 示例：设置某小区某户温度下限低于 16 摄氏度时进行报警，上限高于 26 摄氏度时进行报警。
 报警上限-使能-26-红色-内容自选；报警下限-使能-16-黄色-内容自选，点击保存。
 同理，湿度也是如此更改。

3.3.3 需要将已经修改好的报警规则应用于多台设备时，可点击设备信息中应用于其他设备。

设备参数

设备信息

因子列表

设备名称: 10000023

设备地址: 10000023

标记位置: 开启

设备经纬度: 116.34553827741055,39.91

离线判断间隔(分钟): 30

保存数据间隔(分钟): 30

设备排序: 0

报警数据: 开启

报警类型: ☒ 离线报警 ☒ 超限报警

应用于其他设备

立即提交

3.4 历史数据查询



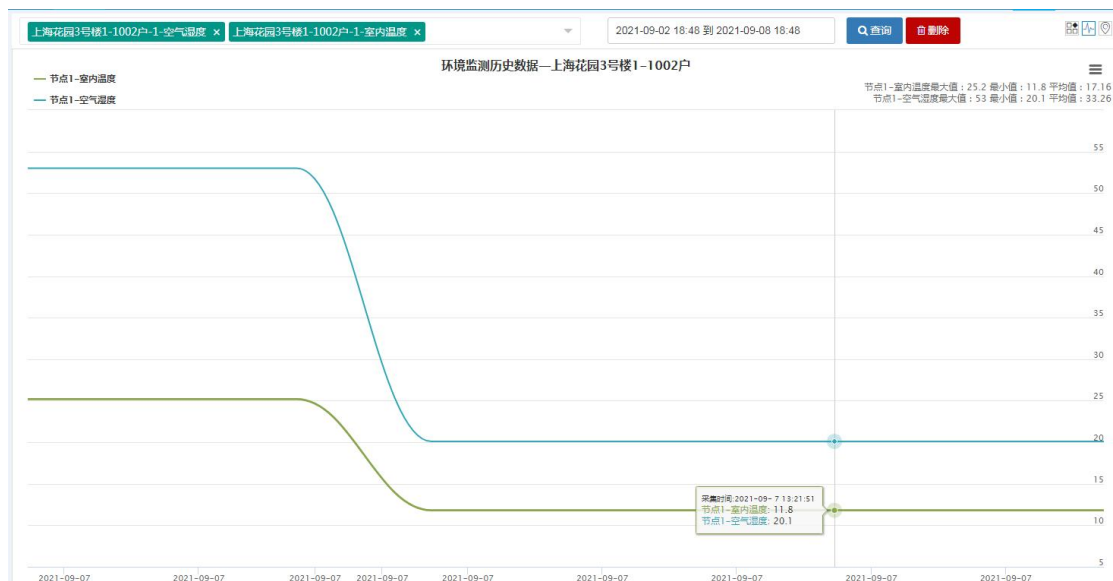
3.4.1 可在首页点击需要查看的设备，然后点击温度或者湿度的放大镜图标，找到历史数据查询。



3.4.2 或者在功能栏中找到历史数据，然后右侧选中要查看的设备，最后选择需要查看的因子。

设备地址	节点1-室内温度	节点1-空气湿度	记录时间
10000023	25.2	53.0	2021-09-07 09:51
10000023	25.2	53.0	2021-09-07 10:21
10000023	25.2	53.0	2021-09-07 10:51
10000023	11.8	20.1	2021-09-07 11:51
10000023	11.8	20.1	2021-09-07 12:21
10000023	11.8	20.1	2021-09-07 12:51
10000023	11.8	20.1	2021-09-07 13:21
10000023	11.8	20.1	2021-09-07 13:51
10000023	11.8	20.1	2021-09-07 14:21

3.4.3 选择需要查看的温湿度后，然后选择时间（单击时间即可更改）并查询。即可看到在该时间段用户的温湿度状况，点击右上角图标可以切换历史曲线图进行查看，点击导出即可导出查到的历史数据。



4.通过手机 APP 管理温湿度数据

4.1 查看数据

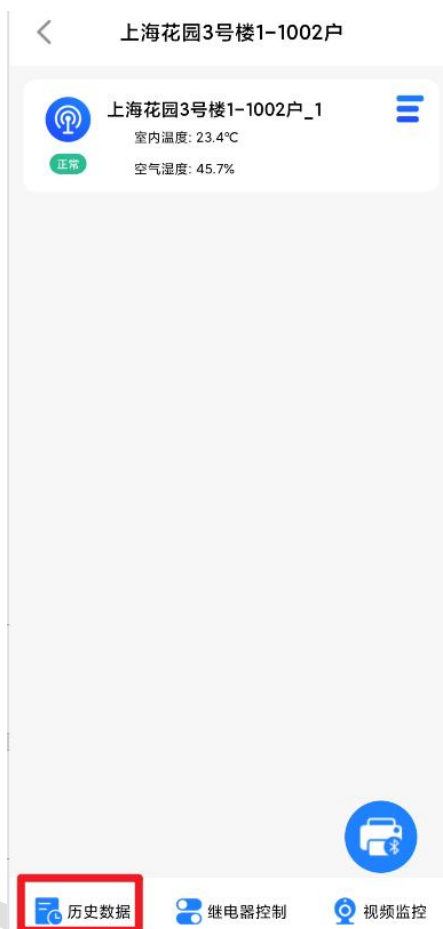


4.1.1 登录账号后，在主页点击需要查看的设备即可看到温湿度数据。

4.2 查看历史数据及修改设备信息



4.2.1 点击查看全部.



4.2.2 在屏幕点击下方的历史数据，选择时间，即可查看该时间段内的历史数据



4.2.3 在主页，选择设备后，点击设备名称旁边的三个点图标，选择设备信息即可进入修改设备信息的页面。

设备名称	上海花园3号楼1-1002户
设备地址	10000023
经度/纬度	116.35/39.92
保存数据间隔(分钟)	30
离线判断时间(分钟)	30
报警记录	☒
报警类型	☒ 离线报警 ☒ 超限报警

4.2.4 在页面中修改相应参数即可。

5.通过微信公众号管理温湿度数据

5.1 查看数据



5.1.1 关注微信公众号“综合环境云”。



5.1.2 点击公众号中，底栏设备管理。



5.1.3 在页面中选中想要查看的设备即可看到数据。

5.2 修改设备信息及查询历史数据



5.2.1 点击需要查看的设备的图中红框出来的图标。

5.2.2 在弹出的页面中选中主机参数配置即可修改设备信息。

编辑模式: ☐ OFF

设备名称: 上海花园3号楼1-1002户

设备地址: 10000023

设备排序: 0

报警数据: ☒ 开

报警类型: ☒ 离线报警 ☒ 超限报警

离线判断间隔 (分钟): 30

保存数据间隔 (分钟): 30

使用标记位置: ☒ ON

设置位置 (请输入百度经纬度)

经度: 116.3455382 纬度: 39.91555348 标记

5.2.3 打开右上角编辑模式，即可修改相关信息。

5.2.4 点击历史数据查询，并选好要查询的因子及时间后，即可看到相关数据及曲线。

历史数据查询设置

设备名称: 上海花园3号楼1-1002户

上海花园3号楼1-1002户-1-室内温度

近24小时 近7天 近30天

开始时间: 2021-09-07 19:23

结束时间: 2021-09-08 19:23

确定 取消

上海花园3号楼1-1002户 列表 曲线 轨迹

本次查询数据共: 10条

设备地址	节点1-室内温度	记录时间
10000023	25.2	2021-09-07 09:51
10000023	25.2	2021-09-07 10:21
10000023	25.2	2021-09-07 10:51
10000023	11.8	2021-09-07 11:51
10000023	11.8	2021-09-07 12:21
10000023	11.8	2021-09-07 12:51
10000023	11.8	2021-09-07 13:21

5.3 设置设备报警

上海花园3号楼1-1002户

室内温度(°C) 23.4

空气湿度(%) 45.7

10000024



5.3.1 点击需要添加上下限的因子的齿轮，在弹出的页面中选择报警规则。

5.3.2 在页面中修改相应的上下限数字并打开使能，即可设置上下限。

6.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) 设备无法显示时请查看是否接入市电。

4) 设备显示离线时查看云平台设置离线时间是否低于设备上传时间。

5) 设备显示离线时查看设备使用时间过久造成流量用尽。

7.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。



8.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](http://www.rkckth.com)



欢迎关注微信公众平台，智享便捷服务

9.文档历史

V1.0 文档建立

V1.1 更改工作温度