



山东仁科

RS-WS-ETH-7 大屏显示温湿度变送器使用说明 V2.2

RS-WS-ETH-7

大屏显示温湿度变送器 用户手册

文档版本：V2.2





目录

1. 产品简介	4
2. 功能特点	4
3. 技术参数说明	4
4. 设备说明	5
4.1 设备尺寸	5
4.2 设备清单	5
5. 使用方法	5
5.1 设备安装说明	5
5.2 按键设置说明	7
5.2.1 报警及校准参数设置	7
5.3 配置软件使用说明	8
5.3.1 搜索连接设备	9
5.3.2 网络参数设置	10
5.3.3 设备参数设置	11
6. 接入监控平台	12
7. 联系方式	15
8. 文档历史	15



1. 产品简介

RS-WS-ETH-7 是一款基于高亮大尺寸显示，以太网数据上传的多功能温湿度变送器。该变送器采用我司专门开模制作的高亮度数码管，具有高亮、清晰、远距离及强光下可视的特点；采用高精度温湿度探头，确保温湿度测量的精准性；以太网数据上传，就近插入网线，便可进入网络，可借助企业局域网或着广域网将数据上传至监控平台，方便分布式监控集中式管理；设备整体经过精心防水设计，完全满足 IP65 防护等级，可长时间工作在室外，独特的电磁兼容设计，可满足各种干扰的场合。适用于通信机房、车间生产线、药品仓库、大型物流仓库、农业大棚、温室花卉大棚、档案馆、博物馆、暖通控制等需要温湿度监测报警的场合。

2. 功能特点

- 高精度温湿度采集、显示。
- 大屏、高亮数码管显示，即使室外强光远距离也能看清楚。
- RJ485 网口上传，可借助现有以太网网络，上传数据实现集中监控。
- IP65 防护等级，可永久工作于室外等环境恶劣的场所。
- 内置大功率报警器，温湿度超限声光报警提醒。
- 自带防水按键可方便的进行上下限及报警值设定。
- 可使用自带挂钩安装，也可使用通用摄像头支架安装，简单美观。
- 超宽的工作温度范围，功能强大、性价比高。

3. 技术参数说明

参数名称	范围或接口	说明
通信接口	RJ45	支持静态IP地址、IP地址自动获取功能、支持跨网关、域名解析
数据上传间隔	1S~1000S	数据上传间隔 1S~1000S 可设
温度测量范围	-40℃~+80℃	最大可定制-40~+120℃量程
湿度测量范围	0~99.9%RH	
温度精度	±0.5℃	(25℃)
湿度精度	±3.0%RH	(60%RH,25℃)
设备工作温度范围	-40℃~50℃	
供电	10V-30VDC	使用配套的电源适配器供电
功率	5W	

4. 设备说明

4.1 设备尺寸



4.2 设备清单

- 变送器设备 1 台
- 合格证、保修卡、校准报告等
- 壁挂扣 1 对、膨胀塞 2 个、自攻丝 2 个、沉头螺钉 2 个（壁挂扣安装）/摄像头支架（摄像头支架安装）

5. 使用方法

5.1 设备安装说明

1) 挂钩安装



墙壁安装



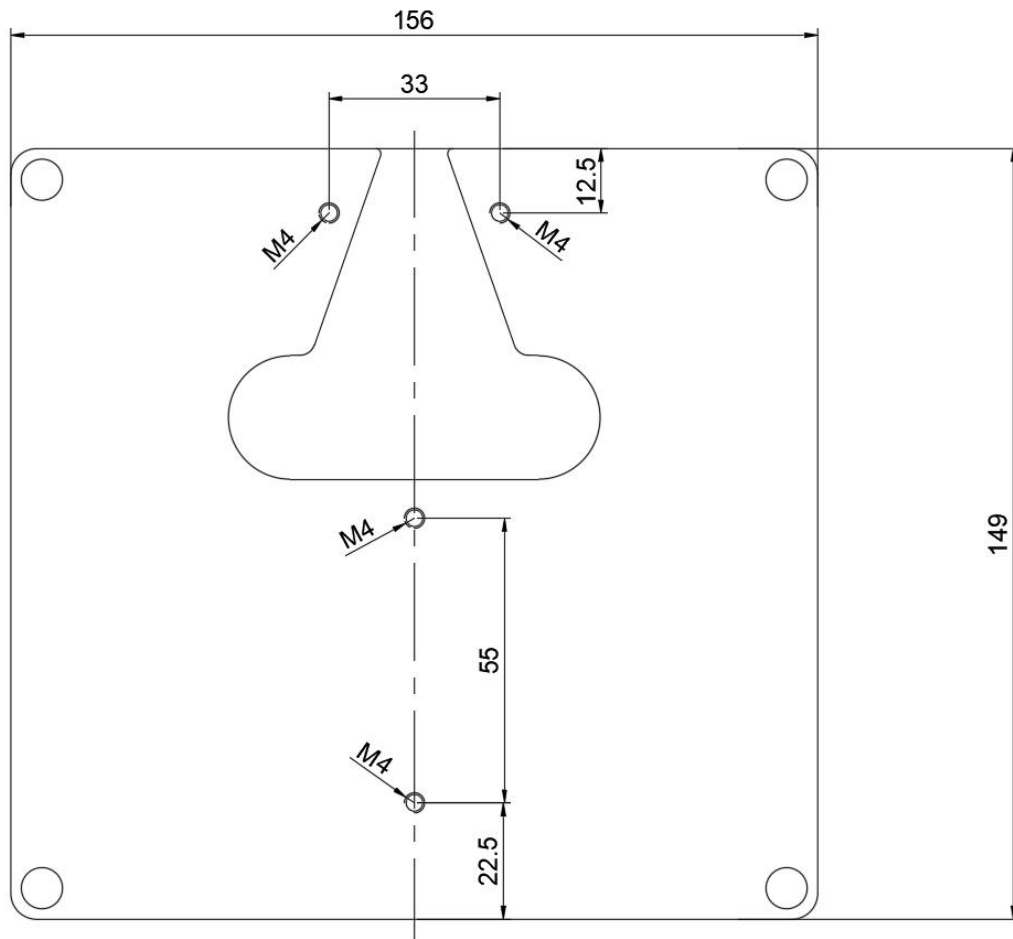
首先将挂钩一面使用沉头螺钉安装到墙壁上，方向如图所示，另一面如图所示使用螺丝钉安装到设备上，然后将两部分挂到一起即可。

2) 摄像头支架安装



使用我司的配套摄像头支架，如图所示安装，便可将设备固定在墙上，设备安装角度可调。

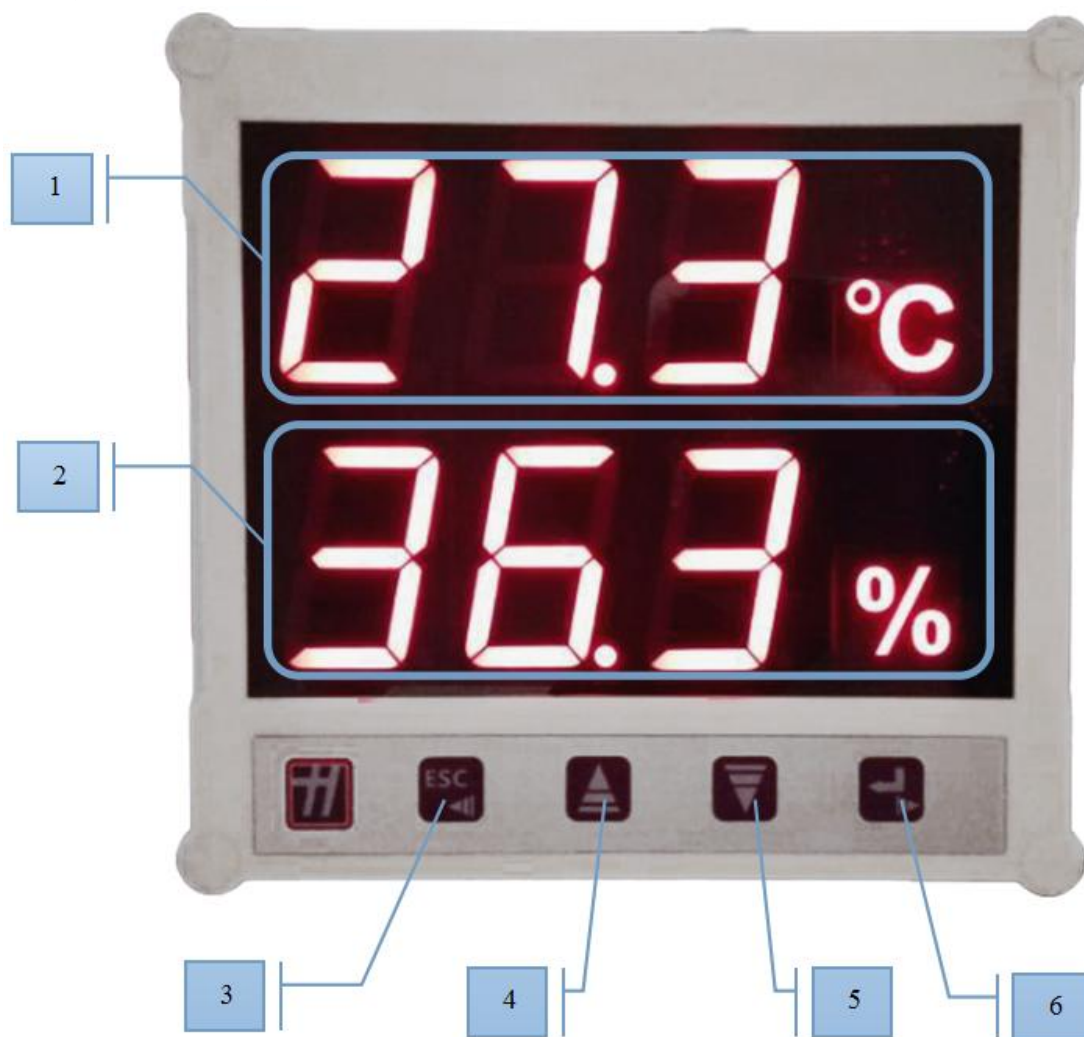
安装尺寸图



3) 设备上电及通信

将我司配套的电源插到电源口，网线插到网口，网线另一端连接上一级路由器、交换机或者电脑，配合我司的监控平台软件便可通信了。

5.2 按键设置说明



标号	名称	说明
1	温度显示区域	温度显示区域，当温度报警时，“°C”符号会闪烁
2	湿度显示区域	湿度显示区域，当湿度报警时，“%”符号会闪烁
3	返回/移位	菜单模式下为返回功能；设置模式下为移位功能；长按：取消输入
4	向上	菜单模式下为菜单上翻；设置模式下为数据增加
5	向下	菜单模式下为菜单下翻；设置模式下为数据减少
6	确认/移位	菜单模式下为确认功能；设置模式下为移位功能；长按：确认输入

5.2.1 报警及校准参数设置

在主界面按“确认”键即可进入系统设置界面；点击“向上”或“向下”进行菜单切换，点击“返回”可返回到主界面；再次点击“确认”可进入此项菜单的设置界面。



在设置界面中，点击“向上”或“向下”进行数据加减；短按“确认”或“返回”进行移位操作；长按“返回”为取消设置，返回到上一级；长按“确认”为保存设置并自动返回到上一级。

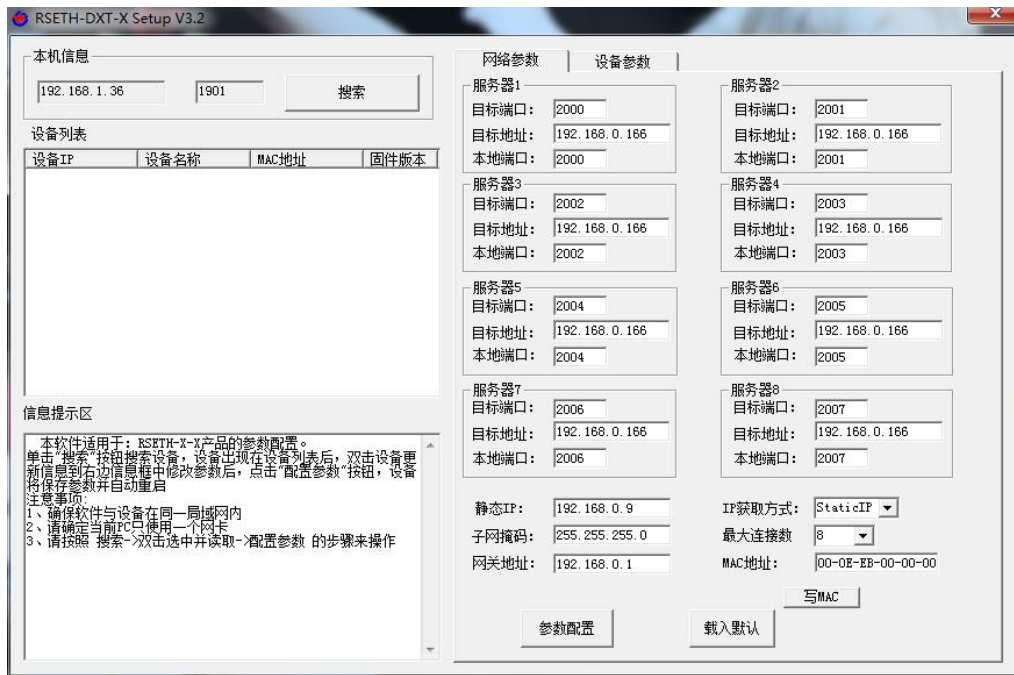
系统菜单列表如下：

1.CH (温度上限)	┆50 代表温度上限为 50℃ -12 代表温度上限为-12℃
2.CL (温度下限)	┆10 代表温度下限为 10℃ -18 代表温度下限为-18℃
3.HH (湿度上限)	85 代表湿度上限为 85%
4.HL (湿度下限)	35 代表湿度下限为 35%
5.CA (温度偏差值)	┆7.2 代表温度在测量值基础上固定加上 7.2℃ 偏差值 -5.4 代表温度在测点值基础上固定减去 5.4℃ 偏差值
6.HA (湿度偏差值)	┆8.2 代表湿度在测量值基础上固定加上 8.2% 偏差值 -5.1 代表湿度在测点值基础上固定减去 5.4% 偏差值

5.3 配置软件使用说明

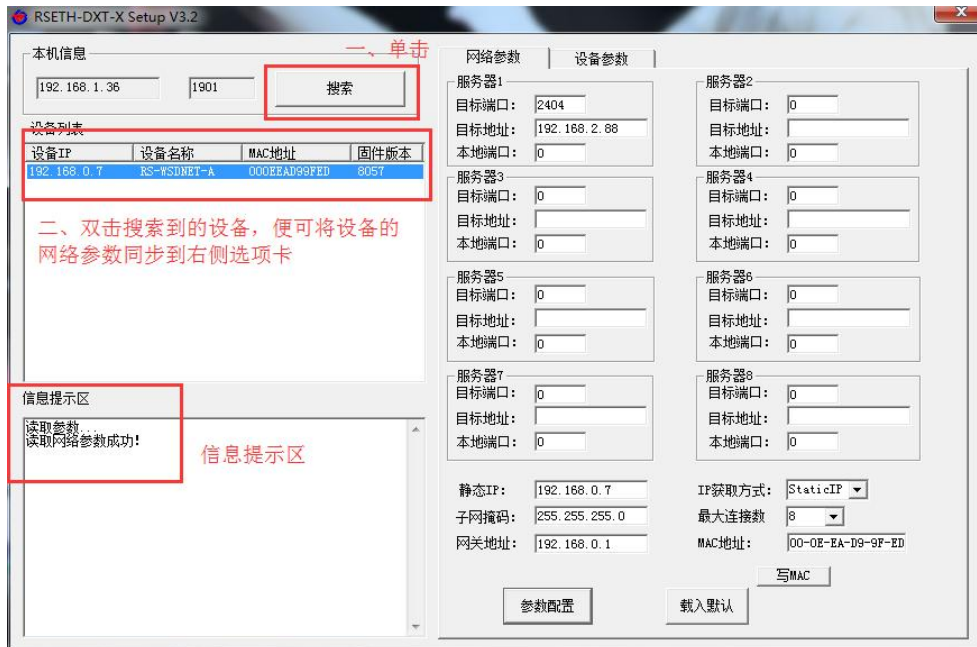


首先把设备上电，用网线连接到配置电脑，双击打开配置软件，软件界面如下：



5.3.1 搜索连接设备

单击搜索按钮，便可将局域网内的所有 RS-WS-ETH-6 系列产品搜索到并且在列表中显示，在设备列表中双击搜索到的设备，将设备的网络参数更新到右侧网络选项卡中，如果搜索到多台设备，可通过双击列表中不同的设备来选中。同时信息提示区里会提示操作是否正常或提示正在进行某项操作。



5.3.2 网络参数设置

网络参数	设备参数
服务器1 目标端口: 2404 目标地址: 192.168.2.88 本地端口: 0	服务器2 目标端口: 0 目标地址: 本地端口: 0
服务器3 目标端口: 0 目标地址: 本地端口: 0	服务器4 目标端口: 0 目标地址: 本地端口: 0
服务器5 目标端口: 0 目标地址: 本地端口: 0	服务器6 目标端口: 0 目标地址: 本地端口: 0
服务器7 目标端口: 0 目标地址: 本地端口: 0	服务器8 目标端口: 0 目标地址: 本地端口: 0
静态IP: 192.168.0.7 子网掩码: 255.255.255.0 网关地址: 192.168.0.1	IP获取方式: StaticIP 最大连接数: 8 MAC地址: 00-0E-EA-D9-9F-ED
<input type="button" value="参数配置"/>	<input type="button" value="写MAC"/> <input type="button" value="载入默认"/>

当设备通过网口将数据上传至监控平台时，建议客户只设置服务器1的目标地址和目标端口，同时上传多个服务器不稳定，服务器2-8如上图一样清空即可，设备IP可设置为静态IP或动态获取IP。

目标参数设置：

目标端口：监控平台的网络监听端口应与监控平台实际的网络监听端口一致，本公司RS-RJ-K平台默认监听端口为2404；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。

目标地址：安装监控平台的电脑或服务器的IP地址或域名。若设备和监控平台处于一个局域网内，则目标地址应填写安装监控平台的电脑的IP地址即可。若设备上传数据至我公司通用云平台，则目标地址应填写rk.jdrkck.com；若设备上传数据至我司物联云平台，则目标地址应填写iot.jdrkck.com。

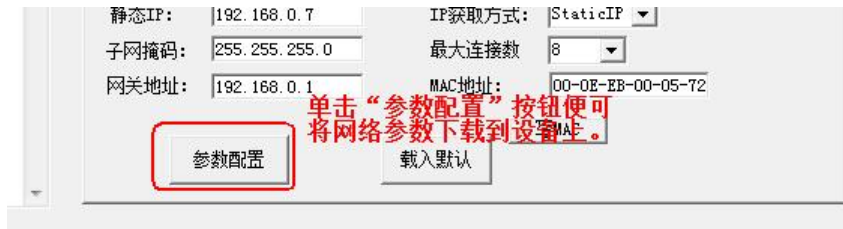
本地端口：若本地设有防火墙拦截，可设置为0。

本地参数设置：

IP获取方式：若选择“StaticIP”静态IP方式，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，只需要设置“DHCP/autoIP”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“StaticIP”时，需要手动设置。



5.3.3 设备参数设置



Modbus终端地址 (1-8):	温度上限	温度下限	湿度上限	湿度下限
1号通道地址: 1	99.9	0	99.9	0
2号通道地址: 2	99.9	0	99.9	0
3号通道地址: 3	99.9	0	99.9	0
4号通道地址: 4	99.9	0	99.9	0
5号通道地址: 5	99.9	0	99.9	0
6号通道地址: 6	99.9	0	99.9	0
7号通道地址: 7	99.9	0	99.9	0
8号通道地址: 8	99.9	0	99.9	0

点击“读取设备参数”按钮将设备参数读取到界面，修改设备参数后，点击“配置设备参数”按钮将参数下载到设备中。

服务器数量：此处默认为 8，用户无需修改。

终端地址：设备的唯一标识，必须为 8 位地址，监控平台根据本地址区分设备。

登录帧间隔：设备上传登录帧的间隔时间，默认 3S。

心跳包间隔：设备上传心跳的数据帧间隔，一般采用默认值 60，用户不可随意更



改。

主动上送帧间隔：主动上送帧间隔时间，默认为 5S，值越大，数据刷新越慢，一般采用默认值即可。

工作模式：对于 RS-WS-ETH-6 系列产品，此处应该选择“温湿度探头”。

485 口波特率：此处无效。

MODBUS 参数：RS-WS-ETH-7 系列产品采集的数据是通过 1 号通道上传的，则 1 号通道的温湿度的上下限是起作用的。其余无效。

6. 接入监控平台

RS-WS-ETH-7 温湿度变送器可接入我司 2 种平台：

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
温湿度数据后台实时监控	■	□
温湿度数据 WEB 实时监控	■	■
温湿度上下限设定	■	■
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，设备通过网线将数据上传至平台。具体 RS-RJ-K 软件平台的介绍请参阅“RS-RJ-K 仁科温湿度监控平台使用说明”。



平台 2: 云监控平台。若 RS-WS-ETH-7 温湿度变送器上送数据至我司的云监控平台, 设备的设置是最简单的, 客户无需自建服务器, 只需要将设备插上网线, 配置一下本地网络参数即可。





7. 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

物联云平台地址：iot.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

8. 文档历史

- V1.0 文档建立
- V1.1 增加设备安装尺寸描述
- V2.0 更新文档
- V2.1 增加了物联云平台
- V2.2 增加了安装尺寸图