



山东仁科

RS-WS-DC-6C-*无线温湿度变送器用户手册 V2.2

RS-WS-DC-6C-*

无线温湿度变送器 用户手册

文档版本：V2.2





目 录

1. 产品简介	4
2. 产品选型	4
3. 功能特点	4
4. 技术参数说明	5
5. 产品外形尺寸	5
6. 菜单及显示说明	6
6.1 面板示意说明	6
6.2 液晶显示说明	6
7. 系统菜单与设置	7
7.1 按键功能说明	7
7.2 按键操作简介	7
7.3 功能显示项目说明	8
7.4 按键查询	10
8. 设备安装要求	11
8.1 设备安装前检查	11
8.2 整体安装说明	11
8.4 安装说明	12
9. 设备接入监控平台软件	12
10. 联系方式	14
11. 文档历史	14

1. 产品简介

RS-WS-DC-6C 系列产品是一款大屏液晶显示无线通信温湿度测点。产品采用我司独有的无线扩频技术，通信距离远，视距可达 800 米，穿透能力强，可穿透 3~4 堵混凝土墙，独有的跳频技术，通信抗干扰能力强。

温湿度采集精度高于国标，可设置温湿度上下限报警值。设备采用大屏液晶显示方便用户观察，内置高分贝蜂鸣器，具有就地声光报警的功能，限值可自由设置，温度湿度凭密码校准等功能。

设备内置电池，一次充电可使用 6 个月，用户可通过电源适配器接交流 220V 给设备充电。现场无需进行通信布线，在控制成本的基础上，满足了现场工程的应用，极大的缩短了工程施工周期。避免了传统 485 设备施工过程中要求布线极其规范、任何一台设备出现问题往往会导致整个通信网络的失败、排查问题极其浪费时间等问题。

设备广泛应用于冷链物流、食品药品、生物制品、特殊仓储、电子化工、卫生医疗系统、服务器机房和科研实验室等行业，24 小时监测温湿度的数据。

2. 产品选型

RS-WS-DC-6C 系列无线电产品为内置电池供电，带有大屏液晶显示，可根据应用场合不同，分为探头内置型和探头外延型，具体如下表：

RS-				公司代号
	WS-			温湿度变送 传感器
		DCS-		内置电池带存储
		DC-		内置电池不带存储
			6C-	大液晶壳
			4	内置精装探头
			5	外延精装探头

3. 功能特点

- 大屏液晶显示，壁挂式安装，可现场粘贴到墙壁或冰箱外壁。
- 433M 无线传输，现场施工免布通信线。
- 通信距离可达视距 800 米或穿透 4 堵墙。
- 内置电池供电，1 分钟传输一次数据一次充电可连续使用 6 个月。
- 可通过液晶按键进行上下限及校准值设定。
- 内置蜂鸣器报警，及报警指示 LED 可实现就地声光报警。
- 外延探头型探头线最长可达 30 米且多种探头应用于不同场合可选。
- 设备内置存储器，温湿度数据实时记录，最大可记录 65535 组

4. 技术参数说明

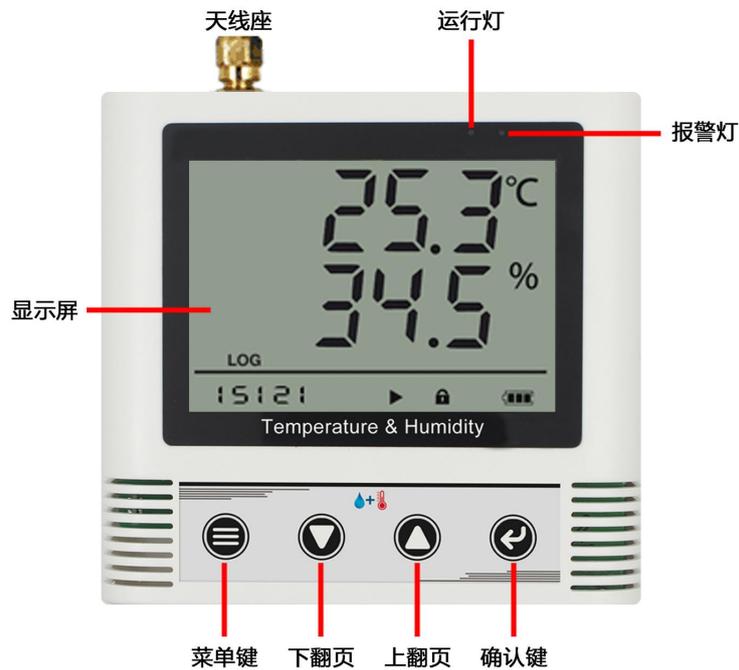
供电	5V 外接电源或内置电池	
功率	0.002W (内置电池供电时)	
A 准精度	湿度	$\pm 2\%RH(60\%RH, 25^{\circ}C)$
	温度	$\pm 0.4^{\circ}C (25^{\circ}C)$
B 准精度 (默认)	湿度	$\pm 3\%RH(60\%RH, 25^{\circ}C)$
	温度	$\pm 0.5^{\circ}C (25^{\circ}C)$
变送器电路工作温湿度	$-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C, 0\%RH \sim 80\%RH$	
探头工作温度	$-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$	
探头工作湿度	0~100%RH	
温度显示分辨率	0.1 $^{\circ}C$	
湿度显示分辨率	0.1%RH	
温湿度刷新时间	1s	
长期稳定性	湿度	$\leq 1\%RH/y$
	温度	$\leq 0.1^{\circ}C/y$
响应时间	温度	$\leq 25s(1m/s \text{ 风速})$
	湿度	$\leq 8s(1m/s \text{ 风速})$
输出信号	无线电信号	
传输距离	室内	可穿 3~4 堵混凝土墙
	室外	视距大于 800 米
报警功能	内置蜂鸣器	
电池工作时间	≥ 6 个月	

5. 产品外形尺寸

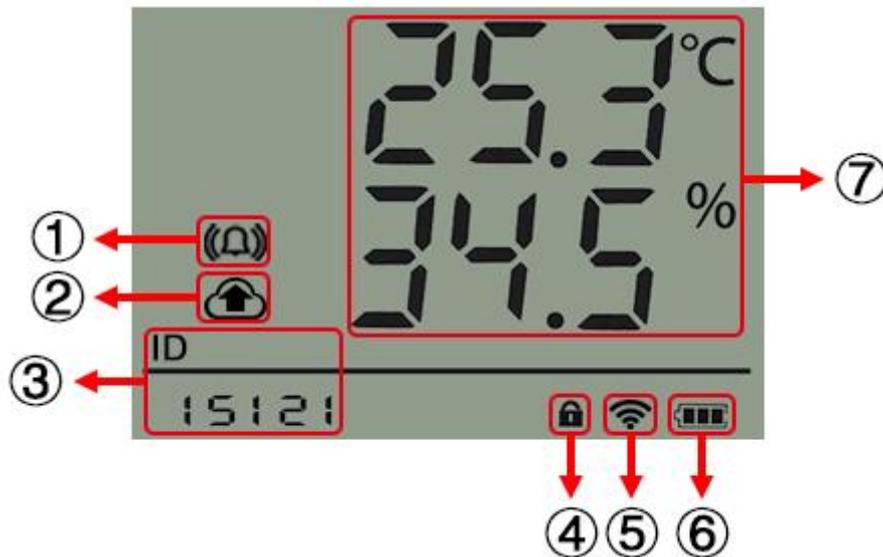


6. 菜单及显示说明

6.1 面板示意说明



6.2 液晶显示说明



序号	说明
①	报警提示
②	设备通讯状态（与主机断开时无此符号）
③	设备 ID
④	是否处于参数修改模式的提示
⑤	无线信号强度指示
⑥	剩余电量显示
⑦	当前实时温湿度

7. 系统菜单与设置

设备上电前 20s 内处于配置模式，在此期间可对设备进行无线参数的配置，具体请查看主机说明书。配置完成后可按以下操作进行部分参数的查看与修改。

7.1 按键功能说明

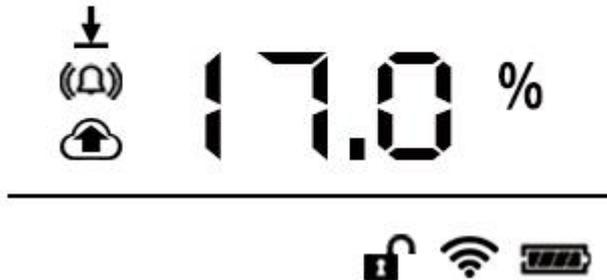
按键	功能	说明	按键操作方式
	清除键	●进行参数设置时退出操作	短按
	返回键	●界面设置或查看时返回主菜单	短按
	开机键	●关机状态下按此按键设备开机	长按
	关机键	●开机状态下按此按键设备关机	长按
	增加键	●菜单查看时前翻页按键	短按
	前翻页	●参数修改时数据增加按键	短按
	打开	●在主界面打开报警的快捷键	长按
	后翻页	●菜单查看时后翻页按键	短按
	减少键	●参数修改时数据减小按键	短按
	关闭	●在主界面关闭报警的快捷键	长按
	菜单键	●进入设置界面的菜单选择键	短按
	确认键	●参数修改完成后的确认键	长按

7.2 按键操作简介

- 1) 长按 听到设备“滴”一声响，设备正常开机。
- 2) 短按 进入密码输入界面，按 、 可进行密码输入（默认密码 000），输入完成后再次短按“”键，进入设置主菜单，密码错误提示 ERR。
- 3) 进入设置主菜单后，可短按 或 前后翻页，短按 进入参数设置界面。
- 4) 按 、 可修改参数，参数修改完成后长按 ，参数闪烁 3s 自动保存。
- 5) 设置过程按 可放弃本次设置，再按 回到主界面。
- 6) 长按 听到设备“滴滴”两声声响，设备正常关机。

7.3 功能显示项目说明

显示项目	功能	默认
	密码	000
	温度校准值	0
	湿度校准值	0
	温度上限报警值	100

	湿度上限报警值	100
	温度下限报警值	0
	湿度下限报警值	0
	清除已存储数据	长按确认进入，长按确认保存，即可清除

	正常记录间隔	30
	告警记录间隔	2

7.4 按键查询



在主界面下，依次短按 、 可查询当前设置的温湿度上限、下限、开机以后的最大值、最小值，具体界面如下：

界面显示	说明
	当前的实时温湿度，以及设备的运行状态
	当前设置的设备温湿度报警下限

	当前设置的设备温湿度报警上限
	设备开始运行以后的最小值
	设备开始运行以后的最大值

8. 设备安装要求

8.1 设备安装前检查

设备清单：

- 温湿度变送器设备 1 台
- 膨胀塞 2 个，螺钉 2 个，3M 胶两个
- 合格证、保修卡、校准报告等

8.2 整体安装说明

尽可能地被放置在较高及周围较空旷的地方，建议离地 1 米以上；避免在传感器周围放置金属物体，以免无线信号被屏蔽减弱；电子干扰会来源于以下多种物体，所以应该加以避免：发电机、高电流设备、高压继电器、变压器等等；振动或打击也有可能成为干扰源，所以设备安装时设备应尽可能静止。

请勿将设备安装在超过传感器测量范围之外的环境，否则会造成产品无法正常工作，并对传感器造成永久性损坏。

请不要撕毁产品外壳上的标签，上面有产品的 ID 等重要信息。

请不要拆卸产品，由此造成的产品损坏我司概不负责。

8.4 安装说明

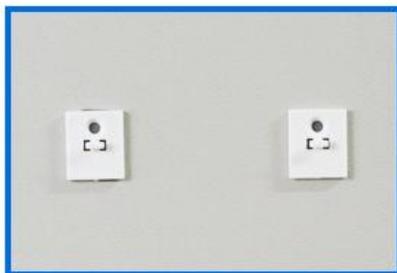
● 安装简单，方便使用



1. 将壁挂扣安置在壁挂孔上



2. 将壁挂扣按箭头方向推到底



4. 上推取下设备，压紧壁挂扣，静置24h使3M胶达到最大强度



3. 揭下胶皮，将设备扣置在墙面（水平安装，请勿倾斜）

9. 设备接入监控平台软件

设备若要接入监控平台软件，需要先连接到无线接收主机，无线接收主机接收到无线测点的信号后转成网络数据或者 485 数据然后传输到监控软件平台。无线接收主机分两种：RS-XZJ-100-W 环境监控无线主机；RS-JSQ-W 简易无线接收主机。



RS-XZJ-100-W 环境监控无线主机



RS-JSQ-W 简易无线接收主机

一台 RS-XZJ-100-W 环境监控无线主机无线主机最多可管理 32 台 RS-WS-DY-6 系列无线测点；一台 RS-JSQ-W 简易无线接收主机最多可管理 200 台 RS-WS-DY-6 系列无线测点，关于无线主机的使用请参照无线主机的使用说明。



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



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
- V2.0 文档更新
- V2.1 修改选型，增加存储功能描述
- V2.2 更换外观图片