



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

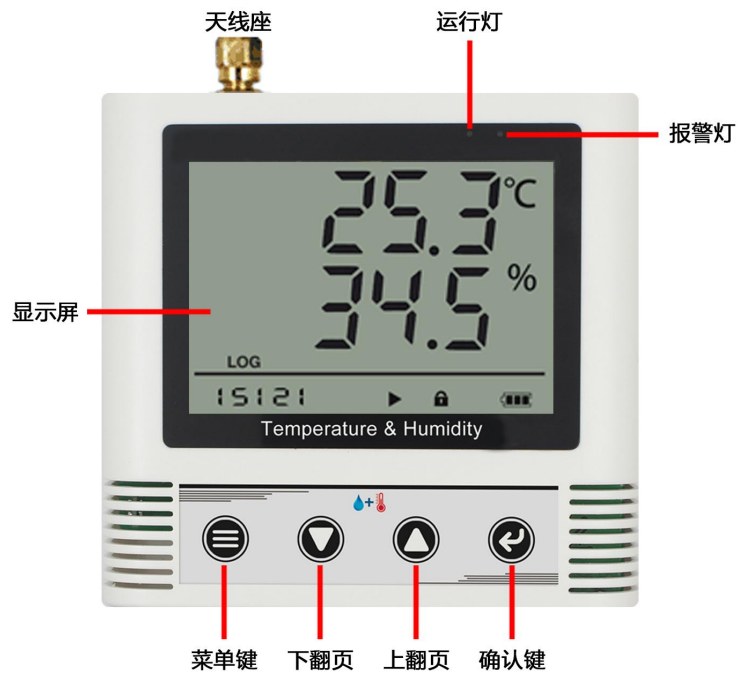
供电	5V 外接电源或内置电池	
功率	0.002W (内置电池供电时)	
A 准精度	湿度	$\pm 2\%RH(60\%RH, 25^{\circ}C)$
	温度	$\pm 0.4^{\circ}C (25^{\circ}C)$
B 准精度 (默认)	湿度	$\pm 3\%RH(60\%RH, 25^{\circ}C)$
	温度	$\pm 0.5^{\circ}C (25^{\circ}C)$
变送器电路工作温湿度	$-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C, 0\%RH \sim 80\%RH$	
探头工作温度	$-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$	
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	$\geq 6$ 个月	

## 5. 产品外形尺寸

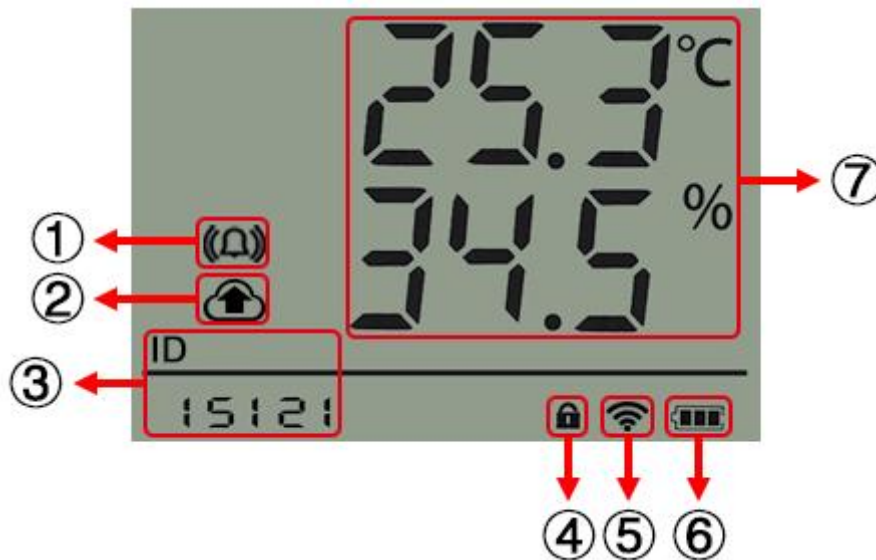


## 6. 菜单及显示说明

### 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



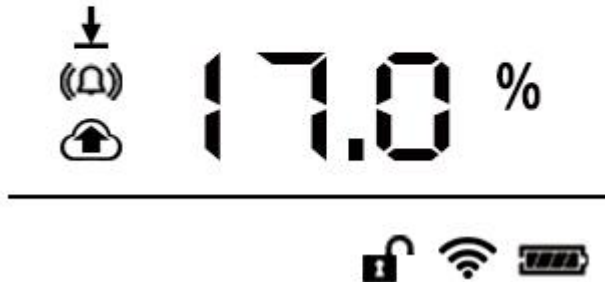

### 7.2 按键操作简介

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

云平台地址：[www.0531yun.com](http://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
- 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