



山东仁科

RS-WS-DC-2 低功耗无线温湿度测点用户手册 V2.0

RS-WS-DC-2

低功耗无线温湿度测点 用户手册

文档版本：V2.0



山东仁科





山东仁科

目录

1. 产品简介	4
2. 产品选型	4
3. 功能特点	5
4. 技术参数说明	5
5. 外形尺寸说明	6
6. 设备安装	6
7. 使用方法	8
8. 联系方式	10
9. 文档历史	10

1. 产品简介

RS-WS-DC-2 是一款低功耗无线传温湿度测点。产品采用公司独有的无线扩频技术，通信上即避免了低频通信频段功耗过大的问题，又避免了 ZIGBEE 通信传输距离过短、穿透性不足的问题，温湿度采集精度高于国标，设备内置电池，一次充电可续航 3 年以上。外壳采用 IP65 防护等级，可满足室外场合使用。

内置电池无线测点主要根据探头的类型不同，应用于不同场合，内置探头型，可用于测量室内或室外温湿度；探头外延型，可用于测量低温冰箱，狭小空间的温湿度数据，探头外延型探头线长度最长可达 30 米。

在工程实施中避免了大工作量的通讯线缆、管线、供电线路的铺设，用户也可根据现场实际使用情况，方便的调整安装位置。

2. 产品选型

RS-		公司代号		
	WS-	温湿度变送、传感器		
		DC-	内置电池	
			2-	
			2	壁挂防水壳
			4	内置精装探头
			5	外延精装探头
			6	外延防水探头

				B	外延宽温探头

3. 功能特点

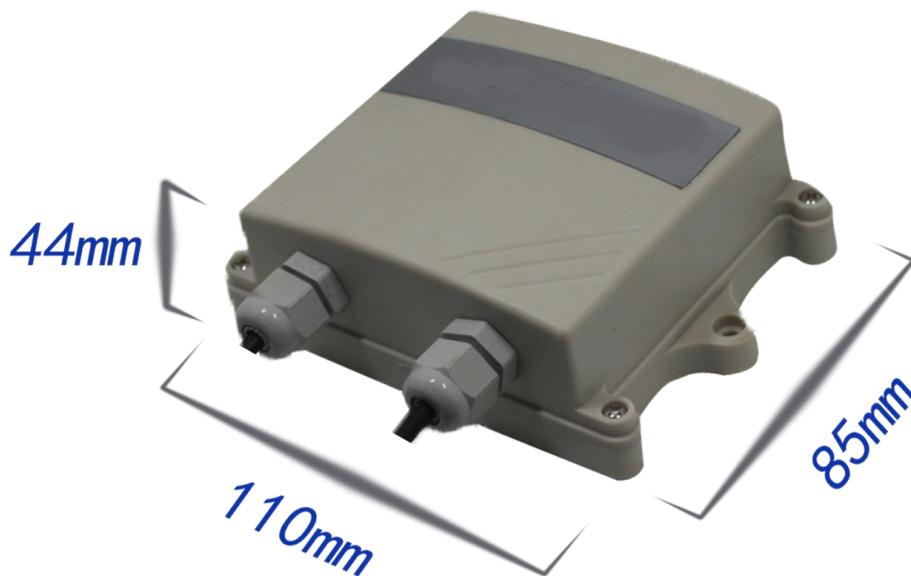
- 高精度温湿度采集。
- 无线传输，现场施工免布线。
- 通信距离最远可达视距 1000 米或穿透 4 堵墙。
- 内置电池，充电一次可连续使用三年。
- IP65 防护等级，可于室外使用。

4. 技术参数说明

供电	内置电池	
续航时间	3min 采集一次数据可连续工作 3 年以上	
A 准精度	湿度	±2%RH(60%RH,25℃)
	温度	±0.4℃ (25℃)
B 准精度 (默认)	湿度	±3%RH(60%RH,25℃)
	温度	±0.5℃ (25℃)
变送器电路工作温度	-40℃~+60℃, 0%RH~80%RH	
探头工作温度	探头代号: -B 宽温探头	-40℃~+120℃
	其余探头代号	-40℃~+80℃
探头工作湿度	0~100%RH	

长期稳定性	湿度	$\leq 1\%RH/y$	
	温度	$\leq 0.1^{\circ}C/y$	
响应时间	探头代号		
	其他	湿度	$\leq 8s(1m/s \text{ 风速})$
		温度	$\leq 25s(1m/s \text{ 风速})$
	-B	湿度	$\leq 6s(1m/s \text{ 风速})$
温度		$\leq 18s(1m/s \text{ 风速})$	
输出信号	无线电跳频信号		
传输距离	室内	可穿 3~4 堵混凝土墙	
	室外	视距大于 800 米	

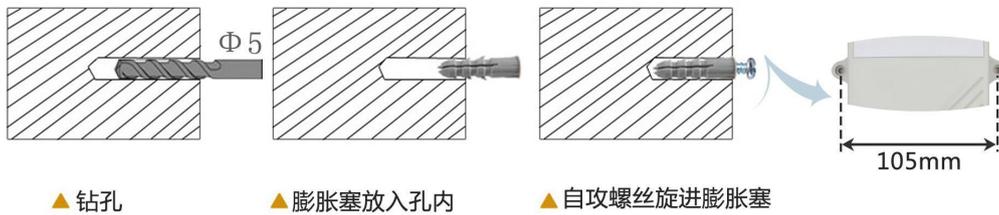
5. 外形尺寸说明



6. 设备安装

设备清单:

- 温湿度变送器设备 1 台
- 合格证、保修卡、校准报告等
- 膨胀塞 2 个、自攻螺丝 2 个



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本公司概不负责。

7. 使用方法

产品安装时首先将我公司提供的天线拧到设备上，然后将我公司提供的电流保护管插入到电流保护座上。将设备固定到合适的位置即可长期使用。

单台设备安装如下图：



设备若想接入监控平台软件，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 环境监测无线主机；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 环境监控无线主机最多可管理 32 台 RS-WS-DC 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-DC 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。



山东仁科

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

YY 版云平台地址：yy.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

9. 文档历史

V1.0 文档建立

V1.1 增加多种探头类型描述

V2.0 文档更新