



山东仁科

RS-WS-DY-SMG 数码管无线温湿度测点用户手册 V2.0

RS-WS-DY-SMG-*

数码管无线温湿度测点

用户手册

文档版本：V2.0





目录

1. 产品简介.....	4
2. 产品选型.....	4
3. 功能特点.....	6
4. 技术参数说明.....	6
5. 设备安装.....	7
5.1 设备安装前检查.....	7
6. 使用方法.....	8
6.1 设备显示说明.....	8
7. 设备接入监控平台软件.....	9
8. 联系方式.....	9
9. 文档历史.....	10
附录：壳体尺寸.....	10



1. 产品简介

RS-WS-DY-SMG 是一款数码管显示的无线通信的温湿度测点。产品采用我司独有的无线扩频技术，通信距离远，开阔地带可达 800 米，穿透能力强，室内应用可穿透 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。设备采用高亮数码管显示方便用户观察，内置高分贝蜂鸣器，具有就地声光报警的功能。设备采用外部电源供电，用户只需要借助现场现成的交流 220V 供电便可用我公司配电源适配器给设备供电，无需另外假设通信线缆。

在工程实施中避免了类似 485 总线布线及调试的问题，在 485 总线布线过程中要求布线极其规范，若任何一台设备出现问题往往会导致整个通信网络的失败，并且排查问题极其浪费时间，若施工人员没有太多现场经验，那 RS-WS-DY-SMG 便是最好的选择，现场使用中无需进行通信布线，搭配我司 RS-JSQ-W 无线接收机（1 台 RS-JSQ-W 可管理 200 台 RS-DY-SMG 测点）在控制成本的基础上，基本满足了现场工程的应用，极大的缩短了工程施工周期。

2. 产品选型

RS-				公司代号		
	WS-				温湿度变送 传感器	
		DY-				外置电源
			SMG-			壁挂数码管王字壳
				2-		内置 PE 探头
				4-		内置精装探头
						
				5-		外延精装探头

						
			6-		外延防水探头	
			9-		外延金属防水探头	
			B-		外延宽温探头	

				空	无蜂鸣器	
				B1	内置蜂鸣器	

3. 功能特点

- 高精度温湿度采集。
- 无线传输，现场施工免布通信线。
- 通信距离最远可达视距 1000 米或穿透 4 堵墙。
- 搭配我司提供的电源适配器，可直接接入 220V 交流电供电。
- 即可室内使用也可室外使用。

4. 技术参数说明

供电	10~30V DC	
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	≤1%RH/y
	温度	≤0.1℃/y
响应时间	探头型号	

	其他	湿度	≤8s(1m/s 风速)
		温度	≤25s(1m/s 风速)
	-B	湿度	≤6s(1m/s 风速)
		温度	≤18s(1m/s 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. 设备安装

5.1 设备安装前检查

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

5.2 安装步骤



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。

6. 使用方法

6.1 设备显示说明

设备上电前 20S 内会自动进入配置模式，在配置模式时会依次显示如下数据。

显示定义	显示内容	说明
测点设备通信地址	000 201	代表设备地址为 000201
通信信道号	002	代表通信信道为 002 信道
提示设备正在配置	CCC CCC	代表设备目前处于配置模式

若设备在上电 20S 之内没有进行配置则设备会自动进入工作模式。

显示定义	显示内容	说明
设备固件版本号	- 1.01	代表设备固件版本号是 V1.01 (只显示 1 次)
温湿度上限报警值	68.5 35.4	代表湿度上限报警值为 68.5%RH 温度上限报警值为 35.4℃ (只显示 1 次)
温湿度下限报警值	30.3 15.0	代表湿度下限报警值为 30.3%RH 温度下限报警值为 15.0℃ (只显示 1 次)
温湿度偏差值	-10 03.6	代表湿度偏差值为-10%RH 温度偏差值为 3.6℃ (只显示 1 次)
设备离线指示	OFF - - -	代表设备与无线主机通信失败，若设备与主机通信成功则此行不显示。(循环显示)
温湿度探头故障指	ERR ERR	代表温湿度探头故障，若温湿

示		度探头工作正常则此行不显示 (循环显示)
温湿度值显示	75.6 24.9	代表湿度值为 75.6%RH 温度值为 24.9℃ (循环显示)

7. 设备接入监控平台软件

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-SMG 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-SMG 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。

8. 联系方式

山东仁科测控技术有限公司

山东仁科测控技术有限公司



地址：山东省济南市高新区舜泰广场 8 号楼东座 2 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.cn

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

V2.0 文档更新

附录：壳体尺寸

王字壳：110×85×44mm

