

# 国内建大仁科实验室室内温湿度在线实时监测

产品名称	国内建大仁科实验室室内温湿度在线实时监测
公司名称	济南奥习电气技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:建大仁科 型号:RS-XZJ-100-W 产地:山东济南
公司地址	中国（山东）自由贸易试验区济南片区舜华路2000号舜泰广场8号楼东座1-202（注册地址）
联系电话	15606440962

## 产品详情

### 温湿度自动监测

在实验室的监控项目中，不同实验室对温湿度都有要求，大部分实验都是在明确的温湿度环境中展开。在医药、生化、仪器校准、农业、建筑与电器等领域中，实验室环境条件直接影响着各种实验或检测的结果，每项实验的进行都需要精确可靠的监测仪器来提供准确的环境参数数据。

以下列举各类实验室对温湿度要求：

- 1、病理学实验过程中，切片机，脱水机，染色机，电子天平等仪器的使用对温度有比较严格的要求。例如电子天平应尽可能在环境温度较稳定的条件(温度变化每小时不大于 $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ )下使用。
- 2、实验室冰柜对温湿度环境也有严格的要求，一般情况下冷处是 $2\sim 8\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。阴凉处不超过 $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。抗生素保存的温度过高或过低都会导致抗生素失活。并且不同种类抗生素的失活温度也各有不同。
- 3、化学实验室般包涵多种实验室房间，如化学检测室，物理检测室，抽样室等。各房间的温湿度标准都不相同，每个房间需指定专人定时进行监测，监测频率通常为每天两次。
- 4、动物实验室的环境要求以实验动物为主其湿度应维持在 $40\% \sim 60\% \text{RH}$ 之间，以老鼠为例，它们若在相对湿度 $40\%$ 以下的环境生活，很容易发病掉尾而死亡。
- 5、温度和湿度对这些建筑材料性能有定的影响，故在许多标准中对材料测试时的环境条件有明确规定且必须遵守。如GB / T1 7671 1999中规定，试体成型时实验室温度应稳定保持在 $20 \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不低于 $50\% \text{RH}$ 。
- 6、认证与计量实验室在实施检验、鉴定、测试和认证服务时，需要实时记录检验全过程温湿度的变化。

## 【二】方案拓扑图及设备组成

### (1) 主题

实验室环境存在温湿度监测点位不集中，布线施工严重影响实验室的布局，根据实验室综合环境考虑，山东仁科测控特推出完全免布线的无线温湿度监控系统，该系统由无线温湿度测点，无线接收管理主机，相关软件组成，可实现24小时不间断在线监测，数据异常后现场声光报警，短信报警，APP报警。

### (2) 测点

#### 测点

无线液晶显示带存储型温湿度变送器：

该无线记录仪主要进行高精度温湿度测量与采集，产品采用先进的低功耗设计理念，内置电池，一次充电可连续使用45天以上；与采集主机采用433M无线通信，通信距离最远800米，室内可穿透3-4堵墙，针对无线通信距离过远时通信不稳定的情况，该产品设计了特有的缓存功能，通信断开时产品缓存数据，通信恢复后将缓存的数据上传，确保温湿度数据记录的完整性，缓存容量可达26万条；产品具有低功耗LCD液晶显示，可方便的查看温湿度实时数据、剩余电量、设备工作状态等信息；采用壁挂式安装方案，探头内置外置可选，方便的适用于各种现场。主要用于冷链医药库房验证、冷藏车验证，冷链仓库的长期在线监测，车载冷藏车的在线温湿度监测，普通仓库的温湿度监测记录、实验室温湿度数据在线监测记录等。

n 本记录仪自带高精度温湿度传感器可进行精准的温湿度测量。

n 采用433M无线通信，与采集主机最远通信距离800米，可穿透3-4堵墙。

n 内部采用可充电锂电池，一次充电可连续使用45天以上，也可长期供电工作。

n 内置26万条缓存，通信断开时自动缓存，通信恢复后自动续传，确保数据连续不丢失。

n 具有正常记录间隔和告警记录间隔，超限时自动切换，完全满足GSP要求。

n 配套强大的配置软件可设置设备的多种参数。

n 可以软件设置定时启用缓存功能，确保只记录有效时间的数据，适用于验证行业。

n 支持按键开关机，设备不用时可以关机降低设备功耗。

n 1台无线接收主机最多可以下挂32台记录仪。

n 若没有无线接收主机，也可当做普通USB记录仪使用，通过USB线连接电脑采用我司配套的软件可将设备中已存储的数据以EXCEL、TXT、PDF等格式导出到电脑，方便后续报表制作及数据分析。

n 本记录仪自带液晶屏显示，可显示实时温湿度值、剩余电量及设备工作状态。

n 内置蜂鸣器，具有超限报警功能。

### 1.3技术参数

## 设备供电

---

DC5V供电或内置电池供电

缓存容量

最多260000组

测量范围

温度

探头内置型

-20~+60

探头外置型

-40~+80

湿度

0~100%RH

测量精度

温度

普通精度： $\pm 0.2$ （25）；高精度： $\pm 0.1$ （25）

湿度

普通精度： $\pm 2\%RH$ (5~95%RH,25)

高精度： $\pm 1.5\%RH$ (5~95%RH,25)

记录间隔

1分钟~18小时可设置，最小单位是分钟

测量更新时间

设备唤醒时2S，低功耗模式5S

电池寿命

1次充满电设备可连续工作45天

电池最大循环充放电次数1200次

### (3)无线电管理主机：

RS-XZJ-100-W 是我司为无线温湿度监测的场合所研发的一款多功能监控主机,可将数据同时通过以太网口、GPRS无线以及485有线方式实时上传。该主机能够外接1台最大1024\*256点阵的LED屏；可提供二次开发接口。

若选用带有GPRS功能的小主机，则还具有短信报警、振铃报警、定时短信上报实时数据的功能。设备内置大屏液晶，界面友好易操作。内置实时时钟，可显示实时数据和系统时间。

### 技术参数说明

大屏中文液晶显示，界面简洁友好，10-30vdc供电；

具有1路ModBus-

RTU主站接口可接入我司所有类型的485变送器例如：风速、风向、空气质量、土壤水分等485变送器。

1路RJ45网口，可将监测数据上传至远端监控软件平台，1路多功能GPRS通信接口，只需插入一张卡便可将数据上传至远端监控软件平台。

具有1路ModBus-RTU从站接口，可外接用户自己的监控主机、PLC、组态屏或组态软件。

强大的脱机短信报警功能，报警内容可自定义(功能选配)。

内置数据存储，可存储52万条记录，通信故障时，设备自动存储，通信恢复后可将存储数据上传。

带有4路开关量输入检测，可外接门禁等开关量信号，其中第4路可用作外接翻斗式雨量计。

可外接1路室外LED单色显示屏，支持最大点阵数1024\*256。

带有2路报警继电器触点输出，可做现场自动控制，远程手动控制或定时控制使用。

### (4)无线电监测方案拓扑图

### 【三】相关监测软件

#### (1) 客户自建服务器可安装RS-RJ-K软件

客户自建服务器，可安装我司提供的免费监控软件RS-RJ-K，数据可通过网口或者GPRS上传数据到电脑，配合RS-RJ-K环境监控平台可实现数据的实时显示、实时曲线查看、历史曲线查看、数据记录（可以在打印做成数据汇总表）、超限声光报警、短信报警、邮件报警、数据导出、远程web访问（其他地方的工作人员通过电脑可以远程访问IP并查看监测数据），客户也可通过安卓下载APP，随时随地查看数据，实现对疾控中心冰箱内环境温湿度的24小时不间断的监测。

#### (2) 云平台

在外网情况下还可使用我司云平台，测试账号：jnrstest密码：jnrstest。为解决客户自建服务器无固定IP（或域名）、日常维护、防攻击、不间断电源等诸多不便，公司与阿里云合作推出免费环境监测云平台服务。公司承诺云平台永久免费，界面完全中性，支持多级权限访问、支持客户增添子账号。客户可凭账号随时随地登录，方便的查看自己的设备状态、查询数据记录、下载打印数据等，还可以根据需要选择短信报警、邮件报警等服务，平台稳定可靠，已接入设备数量超过万台

#### (3) 监测app

app可实时访问服务器端数据，实现端实时监测，历史数据查询，曲线图分析，实时定位查询；