



ZN-WSD-XX 型
温 湿 度 控 制 器

使用说明书

(Ver1.7)

许昌智能继电器股份有限公司

XUCHANG INTELLIGENT RELAY CO. , LTD.

1. 本机型号

- ☐ ZN-WSD-NL
- ☐ ZN-WSD-11 ☐ ZN-WSD-12 ☐ ZN-WSD-13
- ☐ ZN-WSD-21 ☐ ZN-WSD-22 ☐ ZN-WSD-23
- ☐ ZN-WSD-31 ☐ ZN-WSD-32

2. 应用范围

主要用于工作环境有潮湿或者有水汽生成，重点用于电力部门使用的开关柜、端子箱、箱式变电站、隔离开关、断路器机构箱以及其他相关领域。

3. 工作原理

本产品使用国际先进的传感器对工作环境的温湿度指标进行在线监测、采样。当工作环境湿度或工作环境温度低于设定湿度值温度值时，仪表自动启动负载，改变环境温湿度，直至湿度温度升至设定的要求时才停止工作，仪表重新进入监控状态，如此自动循环。该产品有灵敏度高，响应速度快，体积小，寿命长便于安装等特点。

4. 功能简介

ZN-WSD-XX 系列温湿度控制器自带外置温湿度传感器，其中 ZN-WSD-NL 为凝露控制器，ZN-WSD-1X 为固定式，参数预先设置。ZN-WSD-2X 为拨盘式。参数可在现场用拨盘调整。ZN-WSD-3X 为智能数显。

- ZN-WSD-NL 为凝露控制器，湿度高于 90%RH 时加热，湿度低于 80%RH 停止加热。
- ZN-WSD-11 温度控制器，温度为升温型。带一路加热板，温度低于 0 度时加热，温度高于 5 度时停止加热。并带手动自动转换功能。
- ZN-WSD-12 湿度控制器，带一路加热板，湿度高于 80%RH，湿度低于 70%RH 停止加热。并带手动自动转换功能。
- ZN-WSD-13 温度控制器，温度为降温型。带一路风机，温度高于 40 度时启动，温度低于 35 度时停止。并带手动自动转换功能。
- ZN-WSD-21 温度控制器，温度为升温型。带一路加热板，温度低于设定值时启动，温度高于设定值 5 度时停止。
- ZN-WSD-22 湿度控制器，带一路加热板，湿度高于设定值时启动，湿度低于设定值 10%RH 时停止。
- ZN-WSD-23 温度控制器，温度为降温型。带一路风机，温度高于设定值时启动，温度低于设定值 5 度时停止。
- ZN-WSD-31 温湿度控制器，带一路温度负载，带一路湿度负载。温度为升温型。负载为常开。启动值回差可在线设置。手动自动转换也可在线设定。
- ZN-WSD-32 温湿度控制器，带一路温度负载，带一路湿度负载。温度为降温型。负载为常开。启动值回差可在线设置。手动自动转换也可在线设定。

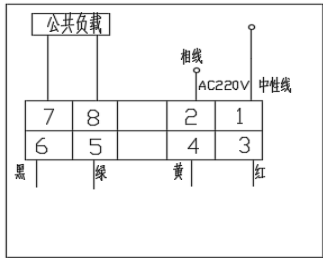
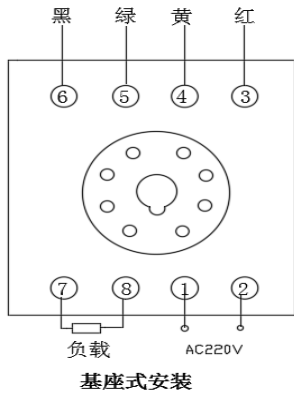
5. 主要技术指标

- 温度测量 0~100℃、调节范围：0~99℃。
- 湿度测量 0~100%RH、调节范围：0~99%RH。
- 输出：1 倍工作电压，阻性负载 AC220V/10A。
- 工作电源：宽电压 AC86~264V，47~63HZ。
- 功耗：<3W。
- 工作环境：温度-40~60℃，相对湿度 < 85%RH 的无腐蚀性气体场合。
- 体积：48×48×80MM。

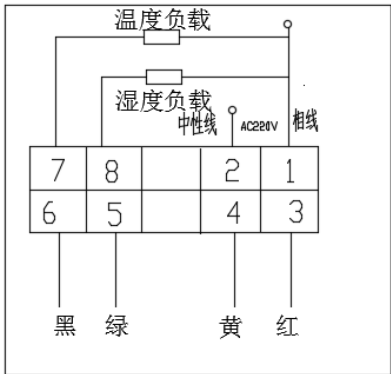
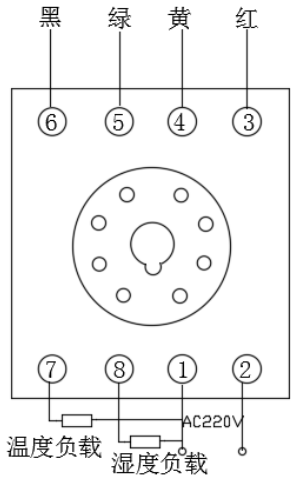
6. 安装接线

- 面板式安装，开孔尺寸 $45 + 0.5 \times 45 + 0.5 \text{ mm}^2$ 。
- 基座式安装：将凝露监控器插入 8 芯标准继电器座，然后置于导轨或者直接固定在安装板上即可。
- 接线图：

ZN-WSD-NL, ZN-WSD-1X, ZN-WSD-2X 接线图如下：



ZN-WSD-31, ZN-WSD-32 接线图如下：



 电气连接结束后，请仔细检查是否有误，在确认无误后，方可通电！

7. ZN-WSD-3X 数显温控器操作说明

本仪表使用非常简单，系统上电处于监视状态。温度设定值默认为 40，湿度为 80，温度回差 3，湿度回差为 10。当需要改变时，按设置键。第一位数码管显示对应功能如下：

“1” 温度设定值

“2” 湿度设定值

“3” 温度负载手动切换，为 0 时自动，为 1 时手动

“4” 湿度负载手动切换，为 0 时自动，为 1 时手动

“5” 温度回差

“6” 湿度回差

“7” 保存设定值到 EEPROM

8. 使用注意事项-

- 每台产品包括套件：主设备 1 件，温湿度传感器 1 只（在没有特别说明的情况下，一般按照通用技术要求，提供标准配置的电缆外接式传感器）。特别提醒：在仔细阅读《使用说明书》的前提下，方可接线、通电。
- 传感器应放置在能迅速反映被控温度和湿度之处。
- 接线时要注意，仪表供电电源应与外部继电器电源分别连接，单相供电请从进线处分别引入并在外部继电器线圈两端加一 630V/1UF 电容；感温元件引线 with 电源或继电器的连线不要捆扎或绞在一起，也不要放在同一根金属管内，以减少电磁辐射对监控器地影响，在无法避免时请尽量选用屏蔽线。
- 监控器面板输出指示灯亮，即表示有输出，如此时接线板中相应的端子无输出反应，一般属监控器所带负载短路而烧坏了仪表内部的器件。请及时交制造厂修理。
- 关于湿度监控单元：试验湿度监控单元，可用湿度发生器或者用口哈气，接近湿度传感器 5 秒左右，监控器上湿度指示灯亮，负载开始工作；远离水汽，指示灯灭，负载停止工作，表明湿度监控单元工作正常。
- 特别提醒：不可将湿度传感器直接浸入水里或者向其滴水、喷淋高温蒸汽!!! 否则，容易导致湿度传感器短路，湿度监控单元不能正常启控。
- 如发现监控器工作反常，应检查传感器连线是否断线或短路或反接，检查监控器工作电压及环境温度等工作条件是否在规定的范围内。

9. 配套负载

我们推荐使用 AC220V 50HZ:

- 电加热器，功率 50W、100W、150W、200W、300W、500W；
- 风扇、功率、体积根据需要自定。

10. 产品订购

用户根据需要，须在订货单中注明以下事项：

- 产品规格（需要升温还是降温）、数量、安装方式，温湿度传感器引线长度（标准配置 2 米），安装环境（空气、还是不导电油及其浸入深度）；
- 收货单位、邮编、详细地址、收货人及其联系电话。
- 货运方式：邮件、铁路、空运和到站名称。

11. 服务保证

许继智能始终坚持“技术领先、质量上乘、客户至上、服务一流”的宗旨，重视与每一家客户的合作，对售出产品由专人进行跟踪服务。凡在保修期一年内正常使用情况下有损坏者，或维修或更换。超过保修期亦将实行优惠服务。

我们，急客户之所急，忧客户之所忧。



许昌智能继电器股份有限公司

地址: 河南省许昌市中原电气谷-许昌智能科技大厦

邮编: 461000

订货咨询: 0374-3211522

订货传真: 0374-3212359

服务热线: 400-0374-655

E-mail: znsc@xjpmf.com

网址: www.xjpmf.com