

运行稳定 · 多功能 · 全自动

YW32B系列液位控制器使用说明书



武汉鑫鹏给排水自动化设备有限公司

Wuhan Xin-peng Drainage Automation Equipment Co.,LTD

# 前 言

用于控制自来水塔、楼顶水箱及深井水位的控制装置所处的工作环境十分险恶,常因霉潮、雨淋、暴晒、感应雷击、水垢、腐蚀、电磁干扰等诸因素而导致失灵,难以耐久工作。针对该工况痛点,本产品持续迭代优化,兼顾产品性能与成本,具备较高性价比,是一款结构简单、经济实用的水泵液位控制装置。

液位控制装置市场产品种类较多,不同产品工况表现存在差异。我公司拥有多年液位控制技术研发改进经验,在不断总结经验成果的基础上,连续推出可适用于绝大多数场所的液位控制系列产品。产品运行表现稳定,安装便捷,使用寿命长,其中 YW32 系列已在多个现场工况投入使用。

液位控制装置广泛适用于各类生活泵、消防泵、污水泵、工业泵及家用泵配套。即使是不用高位水箱的气压供水设备、微机变频供水设备、消防供水设备,为了保证水泵不至水源枯竭抽空,也必需对地面蓄水池施行断水保护控制。热诚欢迎广大供水排水成套设备厂商采用本公司最新推出的液位控制系列新产品,并欢迎随时提出宝贵的改进建议。

为了方便用户直接采用,我公司可配套生产提供 0~215kW 范围高中低各档次系列水泵液位控制箱(柜、屏、台)。

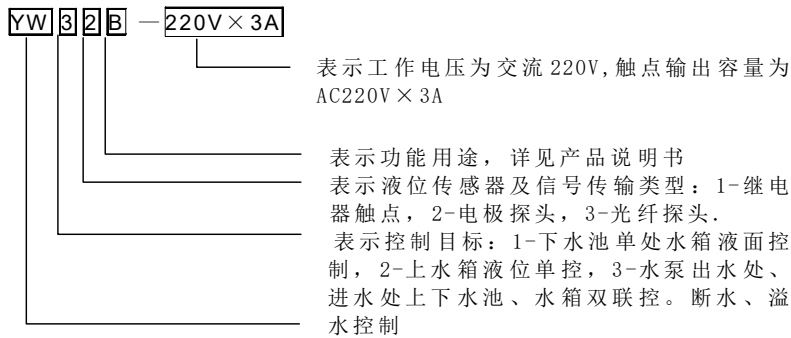
## 供水、排水及消防系统核心控制装置 YW32B 系列给排水液位控制器特点

- 1、抗干扰能力 可适应复杂工况环境,对电网波动、电磁干扰具备一定耐受能力。
- 2、YW32B 系列针对半导体电极式水位控制器误动作、故障、电极结垢、雷击干扰等行业痛点做专项优化改善,兼顾产品性能与成本,具备较高性价比,多功能、使用寿命长、安装便捷、维护简单。经现场工况验证,设备运行稳定。
- 3、经过多年迭代优化,采用 SKB-14 水位控制集成芯片,应用单线 / 双线 / 三总线连接遥控技术与长间隙双头脉冲微弱电信号探测液面位置,改善传统电极电化腐蚀的问题,同时简化现场安装,节省施工工时与物料。
- 4、通用配套性强 能普及用于自来水塔、高楼水箱、地面污池、深水井、工矿液池等许多场所,控制各类生活泵、排污泵、消防泵、工业泵及家用泵自动化供水与排水。无论信号装置为电极、浮球接点、干簧管、压力表、人工按钮,均可以直接与 YW32 系列控制器输入连接。而且还可以方便地构成单线/双线/三总线以及多地点、多水箱自动联控以及适应控制室集中控制。
- 5、安全实用耐久 对电源输入(2、10)、信号输入(4、5、6、7、8)、触点输出(1、3、9)(1、3 常开、1、9 常闭)和外壳实行相互隔离,使之绝缘,确保使用安全。特别是对工作电路的设计汲取了十年改进经验成果,多项可靠性优化设计,有利于提升设备运行稳定性。
- 6、性能价格比优异 作为主控制部件,产品性能建立在合理的成本设计之上,使用简便实用,后期维护工作量较低。

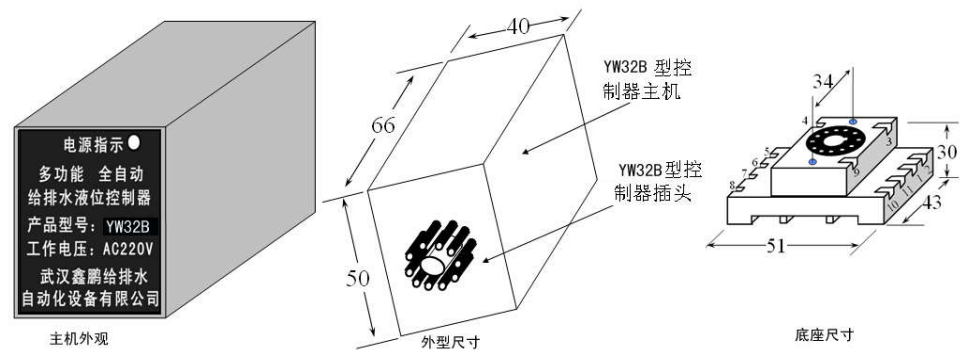
# YW32B 型多功能探头式给排水液位控制器

YW32B 系列针对半导体电极式水位控制器误动作、故障、电极结垢、雷击干扰等行业痛点做专项优化改善，具备多功能、使用寿命长、安装便捷、维护简单的特点，兼顾产品性能与成本，具备较高性价比，已在多个现场工况投入使用。。这项技术经过多年不停的改进完善，YW32B 系列给排水液位控制器主要用于高层建筑清水、污水及工业含水液体的液位控制，可改善传统电极电化结垢腐蚀问题，并非水处理除垢设备。高档产品还具有多水箱联控、双泵自动轮换、单线遥控、压力控制以及对水泵抽空、电机异常、管路机械故障的监测、报警及备泵自投等功能。YW32B 型产品与强电二次回路配合,可实现对电机过流、短路、缺相的保护功能。也可以与浮球型液位控制器配合使用，构成对各种不同介质（水、油、酸、碱、工业污水等）液体的多功能控制方案，并任意调整液位控制范围。

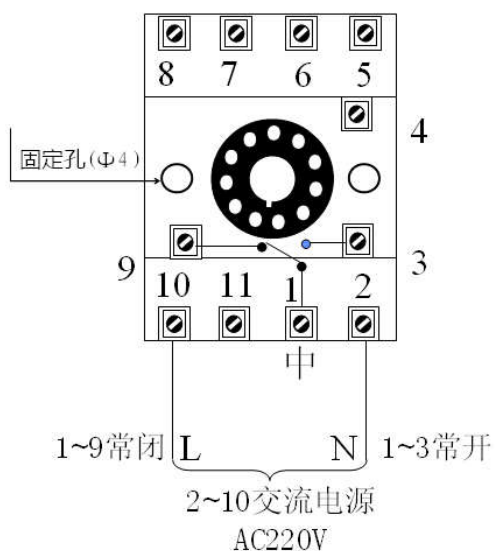
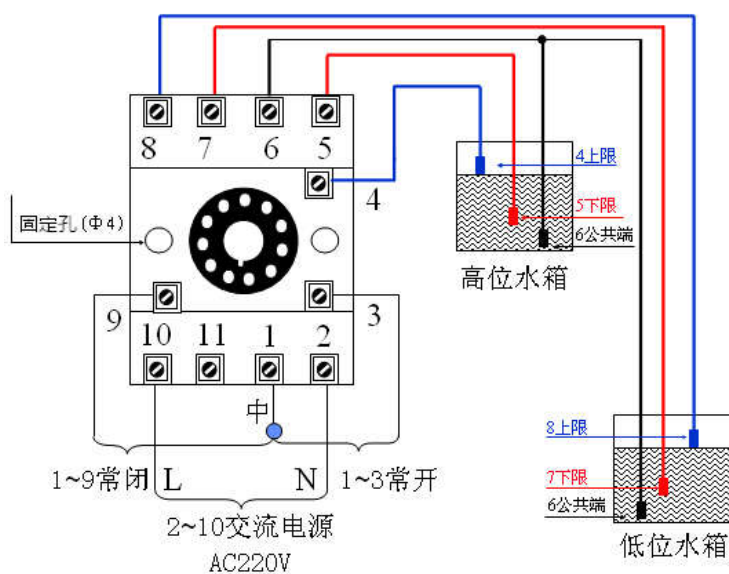
## 一、 型号说明:



## 二、 产品外型外尺寸及安图



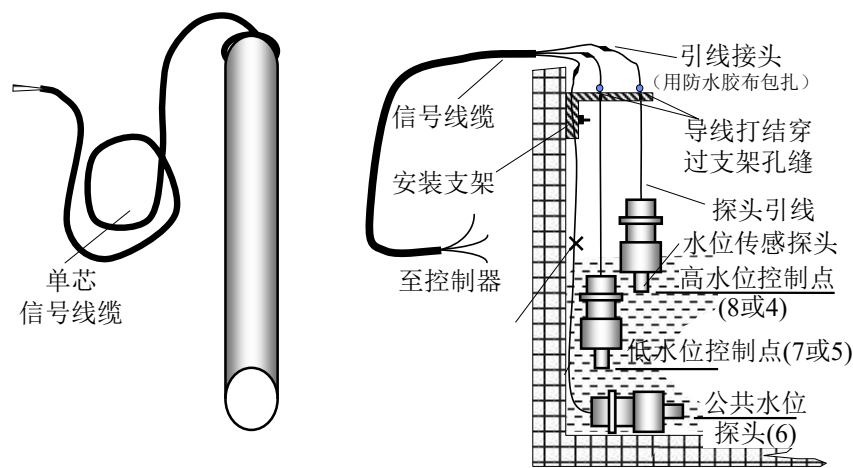
### 三、 YW32B 控制器底座接线图



#### 底座接线说明:

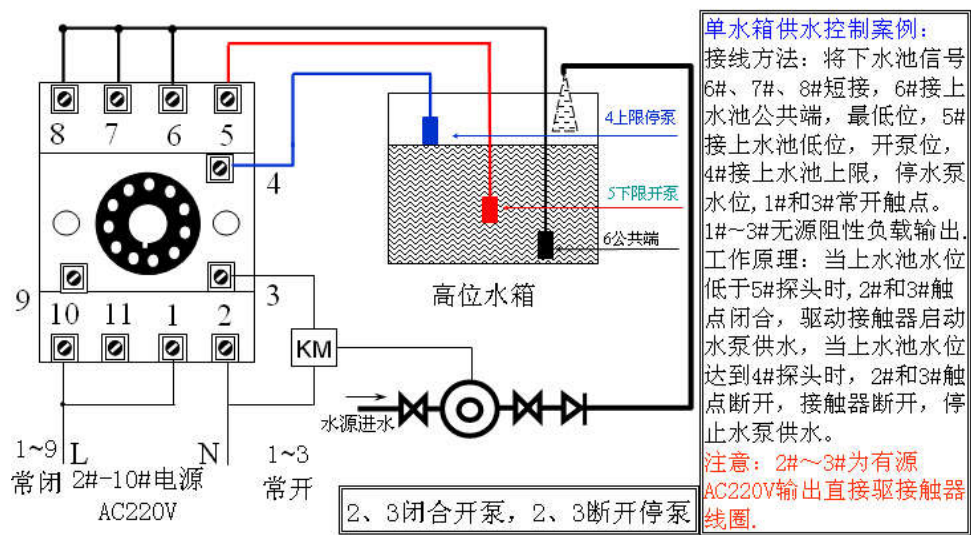
- 电源: 2#、10#接入 AC220V。
- 继电器输出: 1#~9#无源常闭, 1#~3#为无源常开, 为无源阻性负载输出; 1#为公共端; 如需 AC220V 电源开关输出直接驱动接触器线圈, 请将 1 # 和 10#短接, 由 2#~3#直接有源输出 AC220 输出控制接触器线圈。
- 低位水箱探头: 6#最低公共端, 7#低位水箱中位, 8#为低位水箱高位。
- 高位水箱探头: 6#接高位水箱最低公共端, 5 接高位水箱中位, 4#接高位水箱高位。

四、 电极探头外观及安装示意图

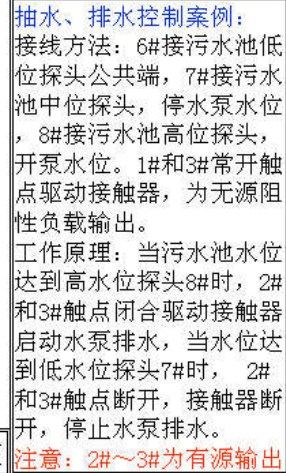


图A-0水位传感探头及其安装接线图

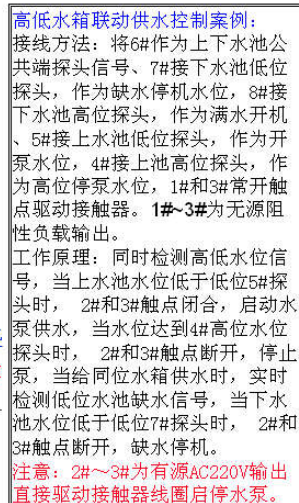
五、 全自动单水箱供水控制接线图



## 六、全自动排水、抽水控制接线图:



### 七、 全自动给水、排水双控制接线图：



## 八、 安装使用说明：

YW32B 型液位控制器的外形与尺寸如图所示。与之配套的水位探头的外形、尺寸及安装方法如图 A-0 所示。YW32B 的面板设有红色电源指示灯，通电后，红灯点亮，表示控制器状态正常。

### 二、使用条件与技术参数

#### 使用条件

电源电压允许波动范围： $-20\% \sim +20\%$ ；空气相对湿度：不大于 85%；环境温度： $-15^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ；海拔高度不超过 2000 米；无爆炸危险，没有导电尘埃及能破坏金属和绝缘的腐蚀性气体的场所。

#### 技术参数

|                                                 |                                             |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 工作电源：220V                                       | 触点电流： $\sim 5\text{A} \times 220\text{V}$ ； |
| 探头信号： $< \pm 25\mu\text{A} \times 12\text{V}$ ； | 水阻率： $< 40\text{K}\Omega/\text{M}$          |
| 控制距离： $< 1\text{km}$                            | 控制精度： $< \pm 1\text{mm}$ ；                  |
| 重量： $500 \pm 50\text{g}$ ；                      | 体积： $100 \times 70 \times 55\text{mm}$ ，    |

以上技术指标为实验室测试条件下获得，实际使用效果受现场工况、线缆、环境等因素影响。

## 九、 安装与使用接线

2#、10#接入 AC220V 电源，1#~3#常开，1#~9#常闭，阻性负载容量为 AC220V，3A。

### (1)、给水型探头安装说明：

- 首先将下水池水位探头 6#、7#、8#短接，然后将 4#为水池上限液位控制点，水位上升到 4#点水位，水与探头接触，控制器自动关泵，停止给水池加水。
- 5# 为水池下限液位控制点，水位下降至探头 5#点水位以下，不与探头脱离接触，控制器自动开泵，给水池加水。
- 6#为水池地线，放在水池的最低与水池底部接触，起公共导通作用。6#、7#与 8#短接。

### (2)、排水型探头安装说明：

- ◆ 8#为水池上限液位控制点，水位上升到 8#点水位，水与探头接触，控制器自动开泵，水池排水。
- ◆ 7#为水池下限控制点，水位下降到 7#点水位，水与探头脱离，控制器自动停泵，水池停止排水。
- ◆ 6#为水池地线，放在水池的最低点与水池底部接触，4#、5#点不接。

### (3)、给水排水型探头安装说明：

- ◆ 4# 为上水池上限控制点，水位升到 4#点水位，水与探头接触，控制器自动关泵，停止加水。
- ◆ 5#为上水池下限液位控制点，水位下降到 5#点水位以下，水与探头脱离，控制器自动开泵给水池加水。
- ◆ 6#为下、下水池公用地线，放在上或下水池的最低点，与水池底接触
- ◆ 7#为下池下限液位控制点，水位下降到 7#点水位，水与探头脱离，控制器自动关泵停止排水。
- ◆ 8#为下水池上限液位控制点，水位上升到 8#点水位，水与探头接触，控制器自动开泵，下水池开始排水。

- (4) 保证导线绝缘 因控制器各探头均采用高灵敏弱电正负双向间隙脉冲检测水位，连接控制器和探头之间的信号线缆必需具有可靠的绝缘性能，导线连接处应当防潮防水避雨，并用防水型绝缘胶带包扎，没有防水胶布可直接套上普通塑料套管。楼顶高处露天导线的太阳曝晒部位和导线拐角处也应套上塑料套管，以免日久破皮搭铁。现场安装或检修应带上 500V 兆欧表检查导线与导线、导线与大地之间的绝缘不低于  $1.5\text{M}\Omega$  (晴天不低于  $3\text{M}\Omega$ )。此外，为避免误动作，探头安装时应注意：①要避开进水管水流冲击；②应悬挂安装，不能和其他物品碰到一起，要避免靠近或接触水池壁；③探头之间要适当分开，不能绞在一起。



诚信服务客户 品质追求卓越

武汉鑫鹏给排水自动化设备有限公司

地址：武汉市汉阳区江堤中路12号3-1-802室

网址：[www.xpgps.cn](http://www.xpgps.cn)

电话：027-84709477

24小时售后服务：18971533866

手机：13986108705

联系人：魏辉平