

## 一、概述

HHY3系列液位继电器（以下简称继电器），适用于交流50Hz、额定工作电压380V及以下的控制电路中作液位自动控制元件，按要求接通或分断电路。

本系列继电器具有体积小、重量轻、功耗小，性能稳定可靠等优点，可广泛运用于工农业生产中。

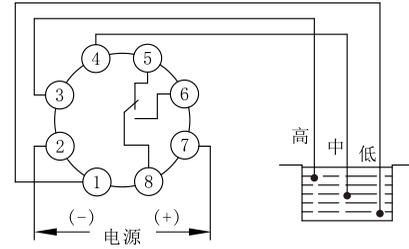
本系列继电器符合GB/T 14048.5有关要求。

## 二、主要技术数据

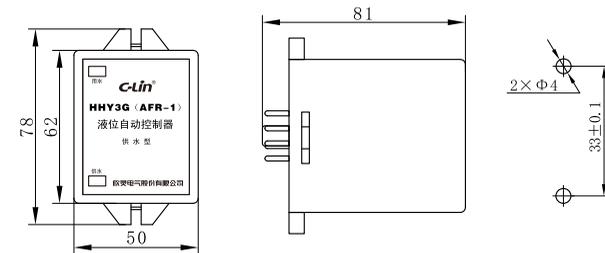
- 1、工作电源(控制电源电压)：AC380V、220V、110V、36V、24V 50Hz；允许电压波动范围为(85%~110%) $U_e$ ；
- 2、触点容量：3A AC250V(阻性)(使用类别AC-15)；
- 3、环境温度：-10℃~40℃；
- 4、海拔：≤2000m；
- 5、湿度：安装地点最高温度为40℃时，空气的相对湿度≤50%；在较低的温度下可允许有较高的相对湿度，例如20℃时达90%，对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施；
- 6、污染等级：3级；
- 7、安装方式：装置式或35mm导轨式；
- 8、约定发热电流 $I_{th}$ ：3A；
- 9、额定绝缘电压 $U_i$ ：380V；
- 10、额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ ：4KV。

注：安装所需的底座需用户自己另购，底座型号为PF083A。

## 三、接线图



## 四、外形及开孔尺寸图



## 五、使用说明

- 1、HHY3G (AFR-1) 供水型：

(1) “高”为水池上限液位控制点，水位上升至高点水位，水与探头(电极)接触，继电器自动关系，停止供水。

(2) “中”为水池下限液位控制点，水位下降至中点水位以下，水与探头(电极)脱离接触，继电器自动开泵，给水池加水。

(3) “低”为水池底线，放在水池的最低点，比水池底部略高一点。

- 2、HHY3P (AFR-1) 排水型：

(1) “高”为水池上限液位控制点，水位上升至高点水位，水与探头(电极)接触，继电器自动开泵，开始排水。

(2) “中”为水池下限液位控制点，水位下降至中点水位以下，水与探头(电极)脱离接触，继电器自动关系，停止排水。

(3) “低”为水池底线，放在水池的最低点，比水池底部略高一点。

## 六、注意事项

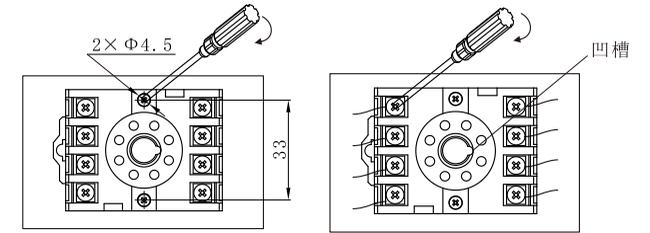
- 1、各点探头（电极）需固定在水池内壁，若水池内壁为金属，则三个探头（电极）必须和水池进行绝缘处理，探头（电极）可另外配置。
- 2、为确保继电器正常工作，安装好后请再次检查输入输出的接线，探头连接线的位置是否放置正确，及通过上、下移动探头的方式，使其探头接触或脱离水面，模拟检测水位控制器是否工作正常。
- 3、建议将各点探头固定在水池内壁，以免探头位置发生偏移，导致继电器误动作（若水池壁为金属，则不宜）。
- 4、为避免误工作，请勿将产品安装在潮湿、腐蚀

及高金属含量气体的环境中；探头（电极）引线不应同电力线同管走线，如探头（电极）引线走线长时，应将其绞合走线。

## 七、安装方法

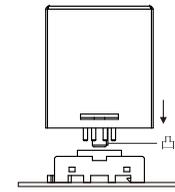
注意：在安装或拆卸前必须将主电路电源切断。

- 1、装置式安装：(1) → (2) → (3)
- 2、导轨式安装：(4) → (5) → (6)

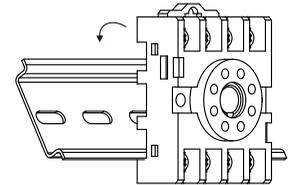


(1) 拧紧安装螺钉

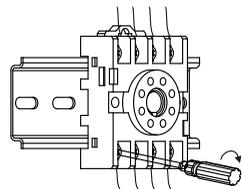
(2) 按底座顺序号接上导线并拧紧接线螺钉



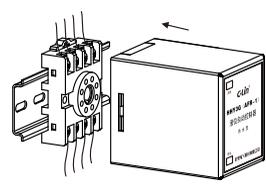
(3) 装上继电器，上插的凸台应对准底座的凹槽



(4) 将底座扣入导轨



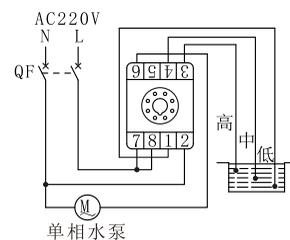
(5) 按底座顺序号接上导线并拧紧接线螺钉



(6) 装上继电器, 上插的凸台应对准底座的凹槽

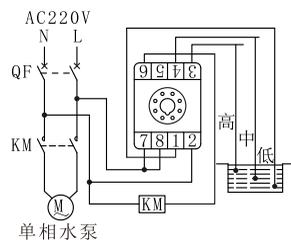
## 八、应用电路举例

### 例1:



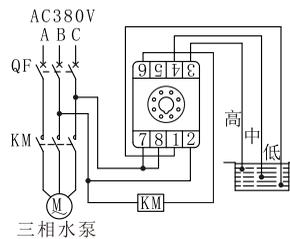
单相水泵

### 例2:



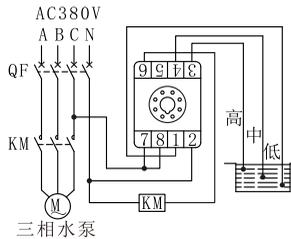
单相水泵

### 例3:



三相水泵

### 例4:



三相水泵

1、单相水泵时, 若功率 $\leq 200W$ , 继电器直接控制, 接线参考例1; 若功率 $> 200W$ , 继电器通过交流接触器扩容, 接线参考例2; 三相水泵时, 交流接触器和继电器电源为AC380V, 接线参考例3; 交流接触器和继电器电源为AC220V时, 接线参考例4。

2、示例继电器所起的功能为(以供水型为例): 当接通电源时, 若水池中的水位低于中水位探头, 继电器直接或通过交流接触器接通水泵电源, 开始给水池供水。待水位高于高水位探头时, 继电器直接或通过交流接触器切断水泵电源, 停止供水。

注1: 为避免继电器频繁开关, 中水位探头最好置于中间, 不要太靠近低水位或高水位探头。

注2: KM为交流接触器的线圈, A1、A2两端可按例2、例3、例4接。

注3: 例3中的继电器及KM的工作电源均为AC380V, 应注意所选用产品的电压等级。

## 九、订货须知

需说明产品型号、电压等级、数量, 有特殊要求时, 应另注明。

例如: HHY3G AC220V 100只



产品合格证

产品合格证

符合标准: GB/T 14048.5

检验员: [ 01 ]

出厂日期: 见产品或包装

本产品经检验合格, 准予出厂。

**C-lin** 欣灵电气股份有限公司  
XINLING ELECTRICAL CO., LTD.

**C-lin**<sup>®</sup>

欣灵电气股份有限公司  
XINLING ELECTRICAL CO., LTD.

地址: 浙江省乐清经济开发区纬十九路328号  
电话: 0577-6273 5555 传真: 0577-6272 2963  
官网: www.c-lin.cn E-mail: xl@xinling.com  
技术咨询: 400-8236-775



国家高新技术企业 浙江省知名商号

**C-lin** 欣灵

使用说明书  
Products Instructions

**HHY3(AFR-1)系列**  
液位继电器

非常感谢您使用欣灵牌液位继电器, 使用前请阅读  
使用说明书!

02A007P0