

AK70-2WP-CG 稳压控制器

产品说明书

版本 V1.1

## 目录

一、 系统简介 .....	1
二、 接线端子介绍 .....	4
三、 工作模式介绍 .....	5
四、 产品接线图 .....	7

# 一、 系统简介

## 1、概述

AK70-2WP-CG 稳压控制器是本公司新型研发的“智能控制器”本产品采用高新科技电子集成化设计，具有操作简单，指示直观、外形精美。本产品主要适用于恒压自动/手动供水控制箱配套使用。

## 2、技术参数

- (1)、额定工作电压：AC220V 50/60Hz
- (2)、控制器额定功耗：<1.5W
- (2)、内部继电器输出负载电流：7A/AC240V
- (3)、适配交流接触器线圈电压：AC220V
- (4)、控制器控制类型：无源输入控制
- (5)、检测位置：压力下限、压力上限
- (6)、启动方式：手动/自动、外部启动、应急启动

## 3、使用环境

- (1)、工作环境温度：-10℃~40℃
- (2)、工作环境：无水滴、蒸汽、腐蚀、易燃、灰尘及金属微粒的场所
- (3)、工作环境湿度：<95%

## 4、产品外形尺寸及开孔尺寸（单位：mm）

- (1)、外形尺寸：165\*102\*50
- (2)、开孔尺寸：155\*90(建议开孔 157\*92)

## 5、操作面板介绍



(1)、A 区：LED 状态指示

(2)、B 区：按键操作

## 6、LED 指示灯状态说明

(1)、电源（指示灯）：系统上电后，电源指示灯亮；

(2)、报警信号（指示灯）：有联动信号，指示灯闪；

(3)、自动（指示灯）：系统处于自动状态点亮，闪烁表示巡检开启；

(4)、手动（指示灯）：系统处于手动状态点亮；

(5)、1 主 2 备（指示灯）：1#泵处于当前工作泵，2#泵备用；

(6)、2 主 1 备（指示灯）：2#泵处于当前工作泵，1#泵备用；

(7)、1#运行（指示灯）：1#运行时点亮，1#巡检时闪烁；

(8)、2#运行（指示灯）：2#运行时点亮，2#巡检时闪烁；

(9)、1#故障（指示灯）：1#故障反馈时点亮；

(10)、2#故障（指示灯）：2#故障反馈时点亮；

(11)、自动（指示灯）与手动（指示灯）：同时亮表示开启自动巡检，同时闪烁表示退出自动巡检。

(12)、1#故障（指示灯）与 2#故障（指示灯）：闪烁表示故障信号输入检测常开或常闭自定义中。

## 7、按键介绍

按键名称	按键图标	按键功能
1#启动/◀		1、按【1#启动】键启动 1#;
1#停止/▲		1、按【1#停止】键停止 1#;
2#启动/▶		1、按【2#启动】键启动 2#;
2#停止/▼		1、按【2#停止】键停止 2#;
自动/手动		1、手动/自动模式切换； 2、在自动状态下，长按 5 秒，自动指示灯和手动指示灯常亮，表示启动 240 小时巡检。松开后自动指示灯和手动指示灯熄灭，自动指示灯闪烁，表示巡检倒计时中。 3、在自动且巡检启动状态，长按 5 秒，自动指示灯和手动指示灯闪烁，表示关闭 240 小时巡检。
主/备选择		1、自动模式下，主/备选择； 长按主备选择 5s：1 泵故障指示灯闪烁故障检测点常开，2 泵故障指示灯闪烁故障检测点常闭。
2#启动+2#停止		1、手动模式下，长按 2#启+2#停 3 秒，电源指示灯闪烁，进入自定义设置界面。设置预留输出端口选择功能。

## 8、系统自定义操作

用户根据自身需求自定义 0.01 端口的功能。

0.01 自定义端口：1 运行反馈、2 故障反馈、3 自动反馈、4 手动反馈（默认 1 运行反馈）；  
设置方法如下：

长按“2#启动”与“2#停止”按键 3s 以上，电源指示灯闪烁表示进入自定义页面。

首先定义 0.01 自定义端口，自动指示灯表示 1（运行反馈），手动指示灯表示 2（故障反馈），1 主 2 备指示灯表示 3（自动反馈），1#运行指示灯表示 4（手动反馈）。由于自定义功能为四种，选择操作时只在自动、手动、1 主 2 备、1#运行指示灯之前切换。用户可通过“1#启动”选择指示灯，点亮指示灯即选中其对应的输出功能，确定后，按“1#停止”按键，报警信号灯闪一下，即设置完毕 0.01 自定义端口并退出自定义页面。

## 9、恢复出厂设置

长按“1#启动”按键 7s 以上，恢复出厂设置。

## 10、巡检设置

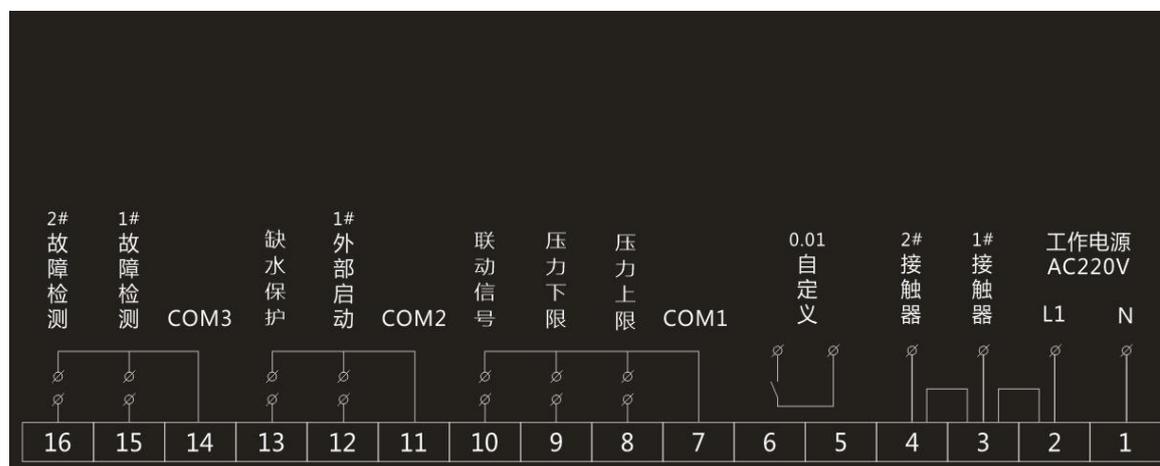
长按“自动/手动”按键 5s 以上，手动、自动指示灯常亮表示开启 240 小时巡检功能，手动、自动指示灯闪表示关闭巡检功能。巡检功能只在自动模式下开启，手动模式下自动关闭巡检功能。巡检功能开启后，240 小时巡检一次，单泵巡检 5s，间隔时间 5s。

## 11、故障检测设置

长按“主备选择”按键 5s 以上，1 泵故障指示灯闪烁故障检测点常开，2 泵故障指示灯闪烁故障检测点常闭。

# 二、 接线端子介绍

端口介绍：共 16 个接线口（具体接线方式见厂家接线图）



- ◆ 1#端口：工作电源 N(零线)输入端口；
- ◆ 2#端口：工作电源 L(火线)输入端口；
- ◆ 3#端口：1#接触器控制输出端口（AC200V 输出）；
- ◆ 4#端口：2#接触器控制输出端口（AC200V 输出）；
- ◆ 5#、6#端口：自定义输出端口（一组无源常开点 7A/240VAC）；（默认为运行输出）
- ◆ 7#端口：COM1 端口；
- ◆ 8#端口：压力上限输入端口；
- ◆ 9#端口：压力下限输入端口；
- ◆ 10#端口：联动信号输入端口；
- ◆ 11#端口：COM2 端口；
- ◆ 12#端口：1#外部启动输入端口；
- ◆ 13#端口：缺水信号输入端口；
- ◆ 14#端口：COM3 端口；
- ◆ 15#端口：1#故障检测输入端口(默认常闭)；
- ◆ 16#端口：2#故障检测输入端口(默认常闭)；

### 三、 工作模式介绍

#### 1. 手动模式

按下自动/手动按键，选择水泵工作在手动模式，手动指示灯亮。此模式下泵不受压力信号控制，通过面板上“1#启动、2#启动”按键，实现对泵的启动控制；通过面板上“1#停止、2#停止”按键，实现对泵的停止控制。

#### 2. 自动模式

在自动模式下，水泵的启停动作受压力信号控制。

##### 1) 正常启动逻辑：

一用一备，交替起动。

当检测到压力下限信号，根据一用一备交替原则选择启动泵。

当检测到压力上限信号，停启动泵。

当同时检测到压力上下限信号，视为无效信号，不动作。

##### 2) 下一次压力下限信号来时，选择另一台泵启动，实现泵轮换。

##### 3) 外部远程起动

外部启动信号仅在自动模式下有效，远程启动信号来，交替启动泵。

##### 4) 应急起泵

直接接通继电器，不受外部信号以及工作模式控制。

### **3. 水泵故障**

当水泵工作在手动模式，有故障信号时，对应的水泵停止，对应故障指示灯亮，蜂鸣器发出滴滴声音报警。

当水泵工作在自动模式下，检测到一台水泵的故障信号时，对应的水泵停止，同时启动另一台水泵，对应故障指示灯亮，蜂鸣器发出滴滴声音报警。若两台水泵同时检测到故障，两台水泵全部停止，对应故障指示灯亮，蜂鸣器发出滴滴声音报警。

### **4. 缺水信号**

检测到缺水信号，泵全部停止工作，蜂鸣器发出滴滴声音报警。

### **5. 联动信号**

检测到联动信号，泵全部停止工作，报警信号指示灯隔 1s 闪，蜂鸣器长鸣报警。

## 四、产品接线图

