

水泵智能控制器

(一控一系列遥控型)

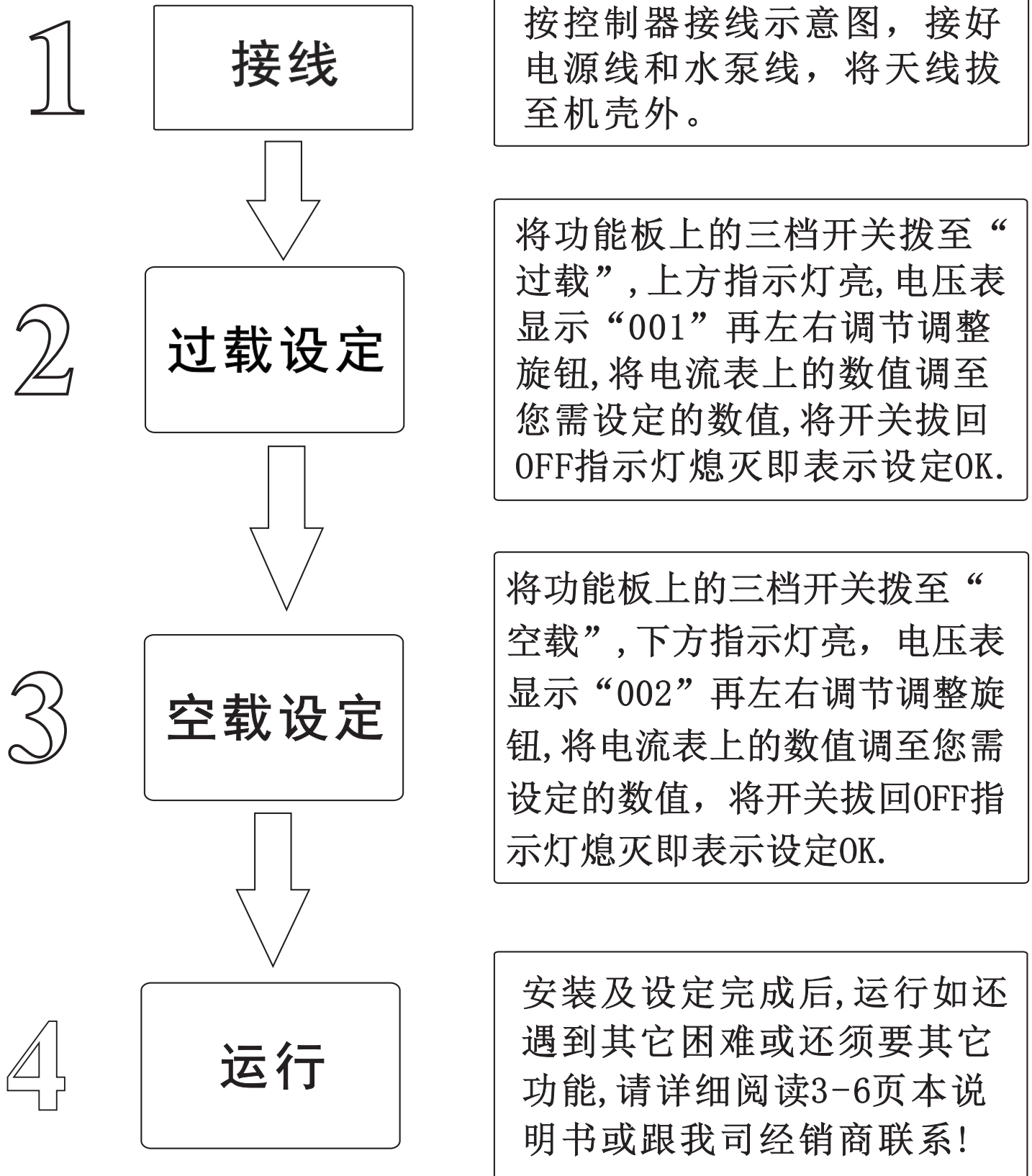
使用说明书

安装前敬请仔细阅读此说明书!



Nt0621576

快速安装指南



具体说明使用规则，以此说明书3-6页为准！



注意事项

- 1、安装本控制器时，一定要严格遵守国家电工操作规程，请勿带电作业，请专业电工安装，否则有可能出现触电事故！
- 2、本控制器未安装漏电保护开关，漏电无保护，可能引起严重的安全事故，自行加装漏电保护装置。
- 3、如果本控制器未带空气开关，使用时必须增加空气开关，否则短路可能引起严重的安全事故！
- 4、设定过载电流必须与电机正常工作电流相符，否则不能起到有效过载保护。
- 5、电机过载或缺相等故障后，务必先排除故障，再按复位键则重新启动，如不排除故障，让电机启动，控制器和电机都很容易烧坏。
- 6、如电机频繁启动或超负荷工作，必须选用比电机功率大一个型号的水泵控制器，否则有可能烧坏电机或造成事故！
- 7、本产品在一般情况下能起到保护作用（如过载、缺相等），能在部分情况下有效地保护电机，降低电机返修率，但不是所有情况下都能保护电机不被烧毁，例如：电机本身的质量问题或雷击等。
- 8、本公司只对本产品进行保修或维修，如用户使用本产品后，电机还出现故障或烧机，本公司不负责维修或赔偿！另外由于机器故障对用户造成的影响，本公司也不承担责任，例如：排污时由于机器故障造成地下室被淹等。
- 9、控制器安装环境要求：请安装在室内，避免太阳直接暴晒，或者淋雨。
使用温度：-10℃至40℃湿度：相对湿度不大于90%
海拔高度：不超过2000M

一、产品包装

水泵智能控制器	说明书	遥控器	安装螺丝及胶塞
1台	1本	1个	各3个

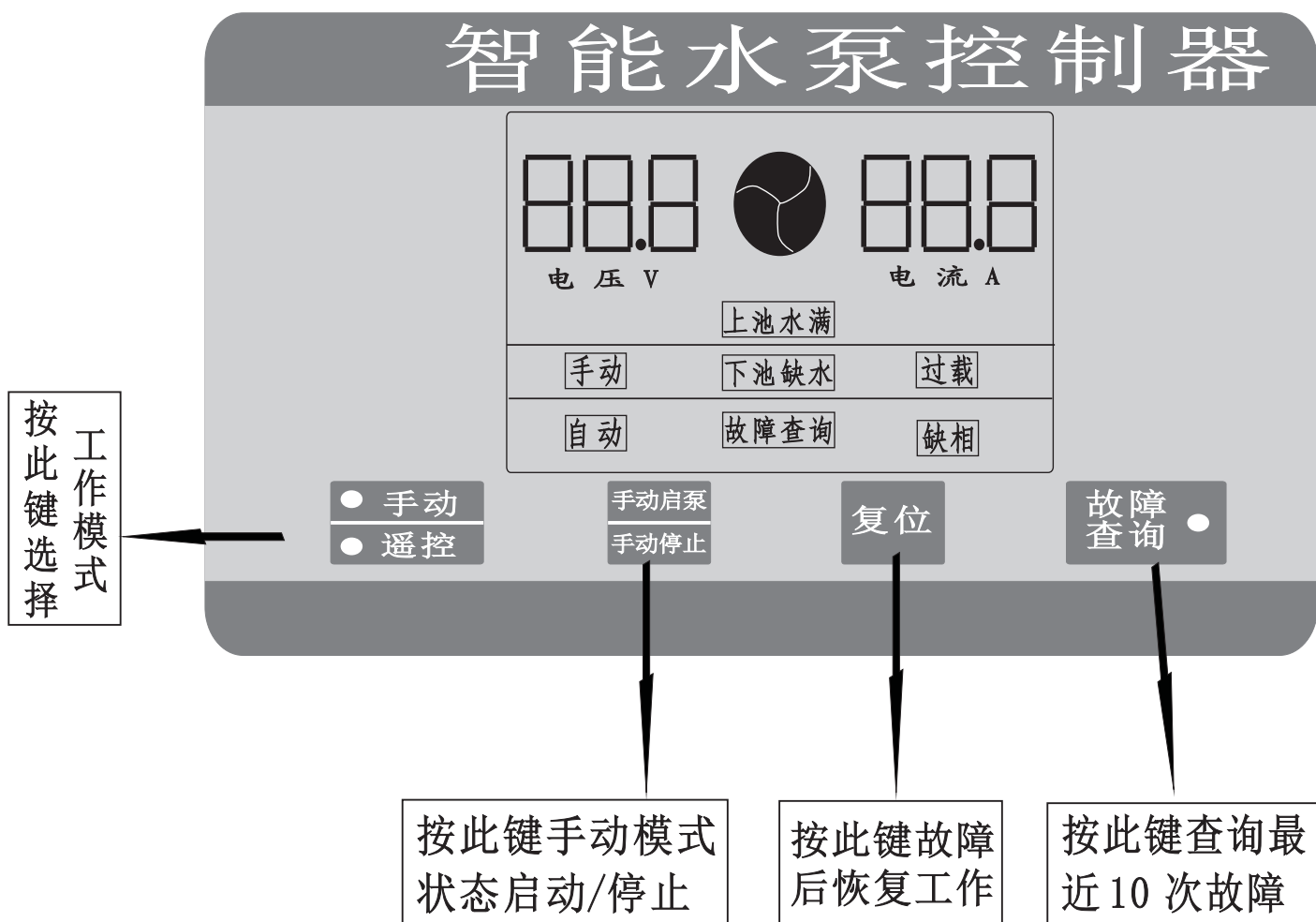
二、产品特点

- A、采用数码芯片控制，集干转、遥控和时间自动控制于一体
- B、具有自动、手动两种工作模式可供选择
- C、具有过载、缺相、空载等保护功能
- D、具有空载重启时间1~250分钟可调
- E、具有故障记忆功能，9次故障原因可轻易查阅
- F、安装方便，调试简单。

三、主要技术参数

- 1、静态功率小于3.5W，动态功率小于4.5W；
- 2、出厂默认值：
 - A、过载设定默认值为：功率乘以2，如4KW为 $4*2=8A$
 - B、空载设定值为00.0A，空载保护后自动恢复时间为30分钟；
 - C、定时功能为关闭状态，工作、停机时间设定值为00.0小时；
- 3、遥控器空旷地控制距离为1000米；
- 4、过载保护为1.2倍，动作时间为10-15秒，时间误差为±15%；

四、功能简介及各项参数设定指南



1、开机：连接好所有的线后，闭合空气开关，选择好工作模式，水泵即开机。

注：本产品出厂默认为手动模式；请注意防止触电！

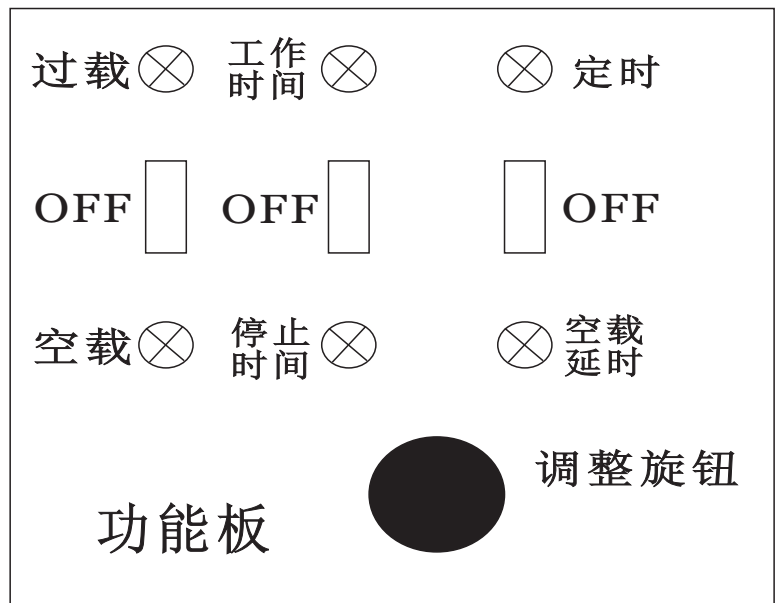
2、控制器自动、手动两种工作模式选择：

注：在手动模式下按启动或停止键，控制器对电机进行启动、停止控制；此模式下只有缺相、过载保护功能，请谨慎使用。

3、过载保护：即过载电流超过设定值1.2倍本控制器在15秒内自动切断水泵电源。

过载设定方法：

- a、先开机让水泵正常工作后,记下水泵的工作电流值, (推荐此方法). 过载设定值也可以根据电机的功率来设定：三相电机功率乘以2，例如：4kw电机，设置 $4KW*2=8A$ 保护，调节为8A即可；
- b、再将功能板上的三档开关拨至“过载”，此时开关上方指示灯亮，电压表显示“001”电流表显示的为原设定的过载值，此时交流接触器断开水泵停止工作即已进入设定状态；
- c、再左右调节调整旋钮，将电流表数值调整为您记下的电流值；再将功能板上的三档开关拨回OFF位置指示灯熄灭水泵开始工作即可。



4、空载保护：当在抽水状态下下池缺水或自来水停水时，本控制器将在10秒内自动切断水泵电源，当下水池水满至设定的允许抽水位或管道恢复供水时，本控制器将自动恢复抽水，（下水池用空载保护时，出厂默认每30分钟检测一次(此时间可调)如有水位立即恢复抽水)

空载设定方法：

- a、先关闭水源，让水泵空载运转，记下水泵工作电流值即可（推荐用此方法）；空载设定值也可以根据水泵厂家提供电机的功率来设置：如三相电机4KW，设置 $4KW*2*0.8=6.4A$ ，调节为6.4A即可；
- 5、空载重启时间设置：启用空载保护功能，下水池不用液位检测时，本控制器间隔一定时间会重新启动，检测到有水就会抽水，如缺水就会缺水保护停机，此间隔时间出
- d、再将探头板上的三档开关拨回OFF位置指示灯熄灭水泵开始工作即可。
- b、再将功能板上的三档开关拨至“空载”，此时开关下方指示灯亮，电压表显示“002”电流表显示的为原设定的空载值，此时交流接触器断开水泵停止工作即已进入设定状态；
- c、再左右调节功能板上的调整旋钮，将电流表数值调整为您记下的电流值；

厂默认为30分钟，用户可自行调节（1-250分钟）

空载重启时间设置方法：

- a. 开机后，将功能板上的三档开关拨至“空载延时”，此时开关下方指示灯亮，电压表显示“005”电流表显示的数值为原设定空载重启时间，单位为分钟；此时交流接触器断开水泵停止工作即已进入设定状态；
 - b. 再左右调节功能板上的调整旋钮，将电流表数值调整为您需要的时间；
 - c. 再将功能板上的三档开关拨回OFF位置指示灯熄灭水泵开始工作即可；
 - d. 建议设置30-60分钟，如果时间设置过短，会引起电机的频繁启动。
- 6、定时控制功能：定时控制功能可开启、关闭任意选择（关闭时时间不起作用）；达到设定“工作时间”自动停泵，达到设定“停止时间”自动启泵，可循环工作；定时功能和遥控同时使用时，如时间未到而出现空载缺水或遥控停止时机器停止工作，但时间还在计时，当时间到后，电压表显示不变，电流显示“000”，此时为“停机时间”工作状态，必须停机时间完成后才能恢复正常工作。

注：定时功能开启时，空载重启时间不起作用。

定时控制功能设置方法：

I、工作时间设定：

- a、再将功能板上的三档开关拨至“工作时间”，此时开关上方指示灯亮，电压表显“003”电流表显示的为原设定的工作时间，单位为小时；此时交流接触器断开水泵停止工作即已进入设定状态；
- b、再左右调节功能板上的调整旋钮，将电流表数值调整为您所需要的时间；
- c、再将功能板上的三档开关拨回OFF位置指示灯熄灭水泵开始工作即工作时间设定OK。

II、停止时间设定：

- a、再将功能板上的三档开关拨至“停止时间”，此时开关下方指示灯亮，电压表显“004”电流表显示的为原设定的停止时间，单位为小时；此时交流接触器断开水泵停止工作即已进入设定状态；
- b、再左右调节功能板上的调整旋钮，将电流表数值调整为您所需要的时间；
- c、再将功能板上的三档开关拨回OFF位置指示灯熄灭水泵开始工作即停止时间设定OK。

Ⅲ、工作时间、停止时间设定好以后再将功能板上的三档开关拨至“定时”，此时开关上方指示灯亮即定时工能开启。

8、缺相保护：三相电源任意一相突然断相或缺相，本控制器将在5-10秒内切断水泵电源。

9、故障查询：本控制器自动记忆最近的9次故障参数。

故障查询方法：按下故障查阅键，电流表显示序号，001表示最近的一次故障，继续按故障查阅键可上翻，电压表显示故障内容，按故障查阅键后：

A. 如过载指示灯亮，则电压显示屏上显示为过载电流；

B. 如缺相指示灯亮，则电压显示屏上显示为缺相指示：011表示A缺相，101表示B缺相，110表示C缺相，即哪个位置为0则表示哪一组缺相如果电压显示屏上显示为111，并且缺相指示灯亮，表示进线有接触不良，或电压太低导致交流接触器频繁启动而造成，这样方便维修人员在电路有缺相时检修电路。

C. 本查询为循环查阅，退出停止10秒不按查询键查询功能自动复位。

★提示：电机过载或缺相故障后，请务必先进行维修，维修好以后，按“复位键”，本控制器会重新运行并进行检测，如果维修好了，原故障现象会自动清除，电机会正常运行！

五、常见故障之问答

1、我的水泵为什么经常出现过载保护

答：过载保护一般出现的情况有：

▲水泵有故障：卡沙、轴承坏、轴承没油、叶轮坏或水泵电机绝缘不好等，此时应将水泵送修；

▲过载保护设置不对：过载电流设置不对时，可能引起水泵经常出现过载保护，只要将过载电流稍微设大一点即可。

2、我的水泵为什么经常出现缺相保护？答：先确定缺相位置，011则表示A相缺相，可让用户将电源线的A、B两相对换，如电压显示转为101为原来A相有问题，让其检查电源进线是否有接触不良等现象；如电压显示不变，则表示电源进线无问题，让其将电机线A、B两相进行对换，如电压显示转为101时，则为电机原来A相有问题，让其检查电机线是否有接触不良等现象；否则为控制器坏，其余两相操作方法与上述相同。