

高端水泵控制器领导者

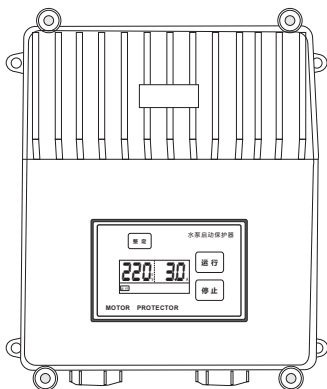
PX1

水泵启动保护器

使用安装说明书
〈单相一控一〉

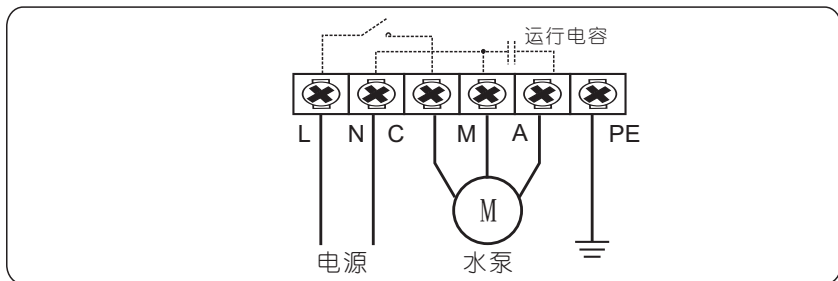
温馨提示：请在使用前仔细阅读本说明书，并妥善保存以供今后参考

简明装机速成指南

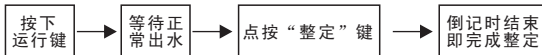


第一步：机器安装接线

⚠警告：联接电源输入电缆或联接水泵机电缆，必须切断控制器输入端电源！



第二步：一键电流整定



- 未整定前，液晶屏幕上显示“未整定”字样
- 整定完毕后，“未整定”字样将不再显示
- 机器整定后，才能对水泵进行有效保护

装箱单

项目	数量	项目	数量
自攻螺钉	4个	膨胀塑料管	4个
说明书	1份	合格证、保修卡	各1份

一 产品简介

1 应用范围:

单相深井泵/潜水泵/排污泵/管道增压泵/多级泵/离心泵等水泵的保护与控制。

2 主要特征:

具有堵转、过流、干转、欠压、过压的保护；具备停电记忆功能，特别适用频繁停电地区及非人工值守场合。即停电前，如果处于运行状态，重新来电，自动恢复为运行状态。

如停电前机器处于堵转故障状态，重新来电时机器将不再运行。

3 技术参数:

额定输出功率: 0.37-2.2KW

额定工作电压: AC220V/50Hz

堵转动作时间: <0.1秒

干转保护动作时间: 6秒

干转故障恢复时间: 30分钟

过流动作时间: 5秒-5分钟（反时限特性-电流越大，动作时间越短）

防护等级: IP22

欠压/过压动作时间: <5秒

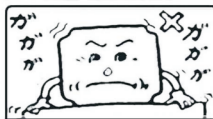
欠压/过压恢复时间: 5分钟

欠压动作电压: 176V

过压动作电压: 252V

过流故障恢复时间: 30分钟

二 本产品适用常规工作环境 避免安装在以下环境:



机械冲击



强腐蚀性气体或液体



极端的冷和热。所能使用的环境温度范围为: $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$



盐雾



淋雨



易燃物品:
稀料、溶剂等

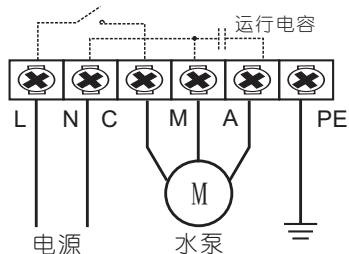
二 安装调试步骤

⚠ 警告: 控制器输入端必须安装空气开关或其它接通/切断装置，以保证控制器安装维护时，能切断其输入电源！

⚠ 警告: 联接电源输入电缆或联接水泵机电缆，必须切断控制器输入端电源！

第一步：正确接线

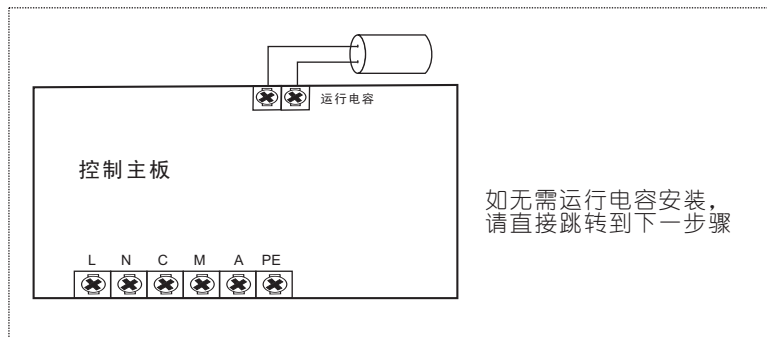
端子接线示意图



第二步：外置运行电容的安装

控制器已预留水泵外置运行电容器空间位置，用户可打开机壳，将水泵运行电容安装于指定位置（如下图）。

电容的安装图示



第三步：电流整定与清除

★注意：首次使用的新泵必须进行电流整定！

★注意：维修或更换新泵必须清除上次电流整定，并重新进行电流整定！

★电流整定步骤

- 1、在面板上：点按“运行”键，水泵启动，液晶屏上显示“运行”字样，水泵运转，请检查电流值、水泵正反转及出水是否正常。
- 2、点按“一键整定”键，电流表指示倒计时；倒计时结束，整定完毕。

★清除整定电流的步骤：

在停机状态下，长按“停止”键6秒，听到“嘀一”音，液晶屏上显示“未整定”字样，表示以前使用的电流整定值被清除。

三 常见状态及故障速查指南

液晶屏显示	原因及方法
● 干转 闪烁并隔1分钟鸣响一声	表示水泵缺水运行或水泵空载，等待30分钟后，将重新启动。
● 过流 闪烁并隔1分钟鸣响一声	表示电流过大，检查水泵叶轮、电机轴是否有异物缠绕或等待30分钟后，将重新启动。
● 欠/过压 闪烁并隔1分钟鸣响一声	表示电压过高或过低，电压正常后会自动进入工作状态。
● 堵转 闪烁并伴有报警声	表示电流严重过流，检查水泵叶轮是否卡死或电机轴承。 注：必须切断电源，检修水泵方可通电。
● 未整定 一直不停闪烁	表示未整定或已被清除整定；请重新进行电流整定！

四 基本使用方法

- 1、按“运行”键，启动水泵，按“停止”键，停止水泵。
- 2.本控制器出厂具有停电来电记忆功能，工作原理如下：
 - a 如机器处于运行状态，突遇停电后，重新来电，机器自动运行，保持停电前运行状态。
 - b 如遇到“干转”、“过流”、“欠/过压”等故障停机，突遇停电，重新来电，机器将自动运行。
 - c 如遇到“堵转”故障停机，突遇停电，重新来电，机器则不自动运行。
 - d 如取消停电来电功能请参照内部菜单调节第008项进行操作。

五 内部菜单调节方法

★“一键整定”方式已能满足大多数应用，以下内部菜单调节方式仅限专业人士使用，

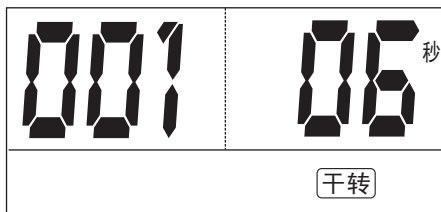
1 进入内部菜单的方法

在手动停止状态下，持续按住“整定”键5秒，进入机器内部菜单，进入菜单后，点按“整定”键，菜单序号从“001”至“008”之间循环，点按“运行”键，调节值递增，点按“停止”键，调节值递减。

菜单调节完毕以后长按“整定”键5秒，听到机器“嘀”声后松手，菜单保存同时退出。

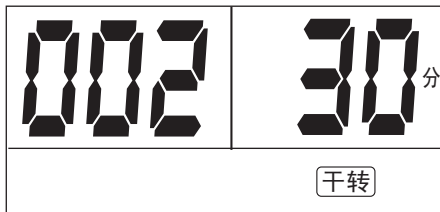
2 内部菜单介绍

菜单“001”第一项，干转脱扣时间“06”秒。默认值6秒，可在1-255秒之间设置。

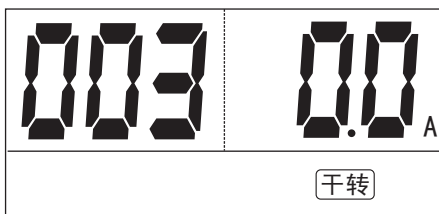


⚠ 将该参数调节为“00”秒，即取消干转（空载保护）功能，可应用于非水泵类的电机保护，例：风机、空压机、传送带、电机等等。

菜单“002”第二项，干转恢复时间30分钟。默认值30分钟，可在1-255分钟间设置。



菜单“003”第三项，干转保护脱扣电流。未整定时“0.0” A，整定后数据为当前电机电流的70%



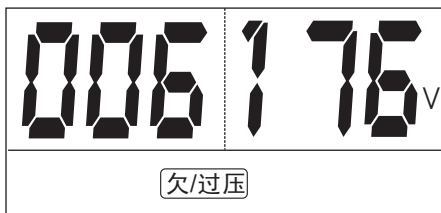
菜单“004”第四项，过流保护脱扣电流。整定后数据为当前电机电流的140%。



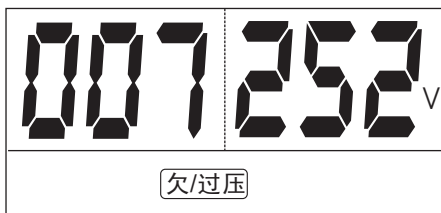
菜单“005”第五项，堵转保护脱扣电流。整定后数据为当前电机电流的170%。



菜单“006”第六项，欠压保护脱扣电压“176”V。默认值176V。



菜单“007”第七项，过压保护脱扣电压“252”V。默认值252V。



菜单“008”第八项，停电来电记忆功能，默认值：001
选择“1-255”其中任何一个数字，机器具有停电来电记忆功能，选择数字“0”
代表取消机器停电来电记忆功能。

