

L8 型

智能水泵控制器

<液位传感器型>

使用说明书



- 安装使用产品前，请阅读使用说明书并妥善保管；
- 控制器必须由熟悉低压电器技术的专业人员进行安装；
- 进行安装、接线、拆卸、维护时必须断开电源；
- 严禁通电状态下直接用手触摸带电元器件；
- 控制器通电前必须进行可靠接地。

非常感谢您选用本公司产品，安装使用前请详细阅读使用说明书并妥善保管。

⚠警告：

- 安装使用产品前，请阅读使用说明书并妥善保管；
- 控制器必须由熟悉低压电器技术的专业人员进行安装；
- 进行安装、接线、拆卸、维护时必须断开电源；
- 严禁通电状态下直接用手触摸带电元器件；
- 控制器通电前必须进行可靠接地。

一 产品简介



(长 × 宽 × 高)
尺寸:240×302×120(mm)

应用范围：

深井泵/潜水泵/管道增压泵/多级泵/离心泵等水泵的保护与控制，工地或高楼供水的自动压力控制。

主要特征：

采用高精度耐冲击液位传感器（变送器），彻底杜绝不锈钢探头、浮球、光电压力表易损坏、难调试、不稳定缺点，可实时显示液位高度，并可在面板或远程任意调节工作液位高度。

手动、自动工作时具错相、三相不平衡、缺相、堵转、过流、干转、过压、欠压的保护；通过连接与其配赠的远控面板，可远程实时显示电压、电流、液位高度等工况，并实现所有控制功能。

技术参数：

额定输出功率:0.75-4KW 5.5-7.5KW 2.2-11KW 2.2-15KW

过流动作时间:5秒-5分钟（反时限特性-电流越大，时间越短）

额定工作电压:AC380V/50Hz

缺相动作时间: <2秒

堵转动作时间 <0.1秒

欠压动作时间:<5秒

过压动作时间:<5秒

欠压动作电压:标称电压80%

过压动作电压:标称电压115%

干转保护动作时间:6秒

干转故障恢复时间:30分钟

过流故障恢复时间:5分钟

三相不平衡、欠压、过压恢复时间:2分钟

适配压力传感器:0-2.5Mpa

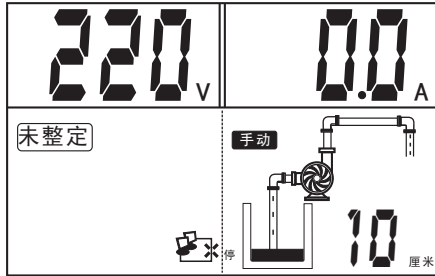
液位传感器接口:PVC DN25

防护等级:IP54

RS485传输距离:1200米以内（采用双绞屏蔽型电缆 STP-120Ω (for RS485 & CAN) one pair 20 AWG)

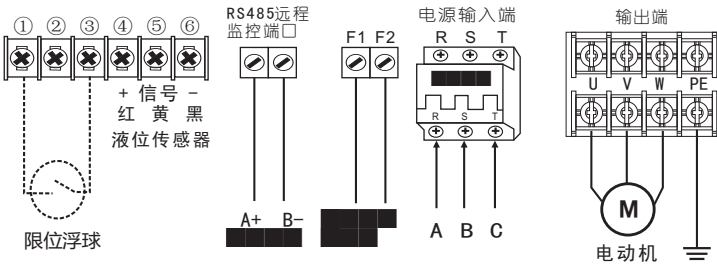
注意：使用深井泵选择控制器应选择比电机功率大一功率率档的控制器！

液晶屏显示图

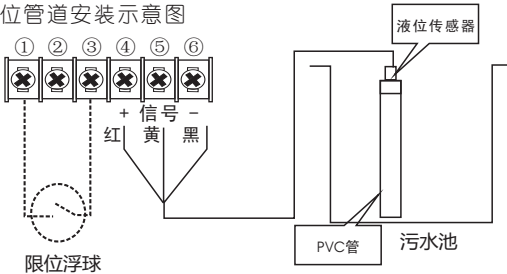


二 安装调试两个步骤 (注：液位信号端口严禁外接任何电源)

第一步：液位控制正确接线 (信号线穿管建议使用PVC塑管，不宜采用金属管)



液位管道安装示意图



液位传感器安装要求

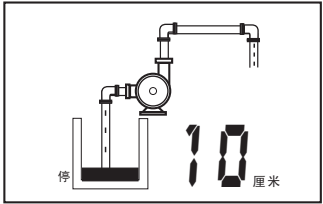
- 1 尽量使用较粗的PVC管，防止污泥堵塞。
 - 2 要求安装液位传感器时，根据污水池的深度制做PVC管长，压力管需要与污池底部留5-10CM高度防止污泥堵塞，PVC管须固定在水池壁边，防止晃动
- 安装简图如下：

液位高度设定方法：

★注意：将机器处于手动模式，并在停机状态下方可调节。

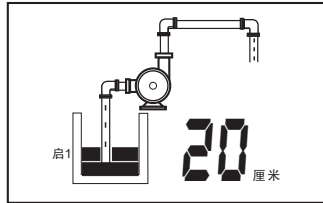
- ① 设置停机液位：按  按钮，再点按停泵液位  键递增；点按  键递减。




如右图所示：



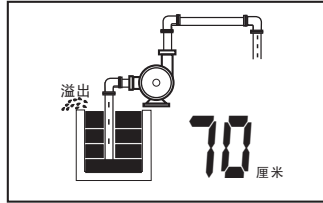
- ② 设置启泵液位：按  按钮，再点按启泵液位  键递增；点按  键递减。

如右图所示：



- ③ 设置溢出报警液位：按  按钮，再点按  递增；点按  键递减。如右图所示：

- ④ 松开  按钮，机器将自动保存设置。



- ⑤ 利用远控面板，进行远程状态下的压力设置方法同上。

第二步：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

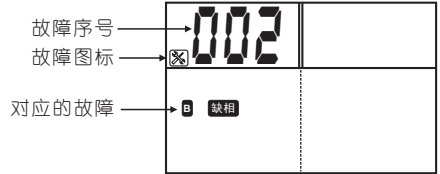
- 1、在面板上：按“自动/手动”键切换至手动状态，液晶屏上显示“手动”
- 2、在面板上：按“运行”键，水泵启动，液晶屏上水泵叶轮为运转状态。检查电流值、水泵正反及出口是否正常。
- 3、点按“整定/设置”按钮，电流表倒计时结束并自动停机；至此全部调试完成！
- 4、整定完成后，“整定/设置”键将被锁定，即不能再次重复整定，必须清除整定方可解锁。

清除整定电流的步骤：

按“自动/手动”键至“手动”状态，再按“停止”键6秒以上，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；可重新进行整定工作。

三 故障查询

- 1 本产品将自动保存当前五项最新故障记录,通过故障序号查询,相对应的故障会在屏幕上显示。
- 2 查询方法:将产品调整至手动停机状态后,先按住“停止”键,再点按“手动/自动”键,电压表将显示故障序号,同时液晶屏显示相应的故障。继续点按“手动/自动”键,将循环显示最多五个故障记录,001为最近故障,依次类推。
- 3 若电压表显示0000,长鸣两声后自动退出,表示机器暂无任何故障记录。
- 4 例:下图为查询第二个记录为“B缺相”故障时液晶屏的显示



- 5 点按停止键或等待10秒后,将退出查询状态。

四 累计运行时间查询功能 (最大累计显示时间65535小时)

查询方法:将控制器调整至手动停机状态,先按住“设置/整定”按钮,再点按“停止”键,电流表、电压表将显示累计运行时间,查询完毕后,请点按“停止”键或等待10秒,退出查询状态。

999小时以内
显示状态:



目前累计运行时间为: 861小时

999小时以上
显示状态:



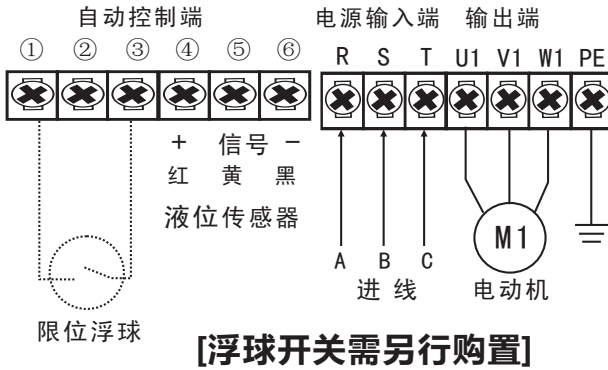
目前累计运行时间为: 65500小时

五 常见状态及故障速查指南

液晶屏闪烁显示	原因及方法
● [X] 闪烁并报警所有数值为0	雷电干扰,或电源有闪断,请切断电源三秒之后重新上电即可
● “干转”	表示下水池(井)无水流或水泵空气未排干净,也可用于深井泵缺水保护
● “过流”	表示电流过大,检查水泵叶轮、电机轴是否有异物缠绕。
● “堵转”并有报警声	表示电流严重过大,检查水泵叶轮是否卡死或电机轴承。
● “缺相”并有报警声	检查输入、输出电压及电机线圈、电缆线。
● “欠压”或“过压”	表示电压过低或过高。电压正常后会自动进入工作状态。
● “三相不平衡”并有报警声	表示电机三相线圈电流不平衡或电力线路不平衡,正常后会自动恢复。
● “错相”并有报警声	表示三相电源接线顺序错误。关掉总电源,调换机器输入电源三相线顺序
● “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!
● 远程监控的 [X] 闪烁	表示没有与远控面板或电脑联机
● 液位水池高度满闭并闪烁	表示液位传感器未接入或信号线断线
● 液位高度显示99.9厘米报警	表示压力传感器损坏或信号线短路

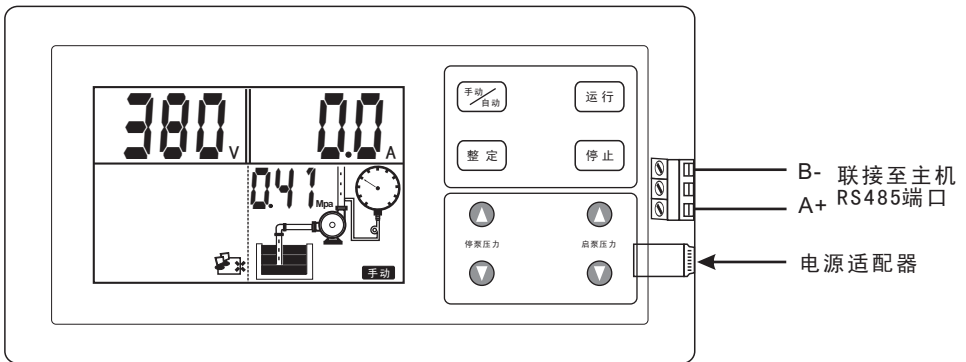
六 常见典型控制应用接线图示

下水池排污控制



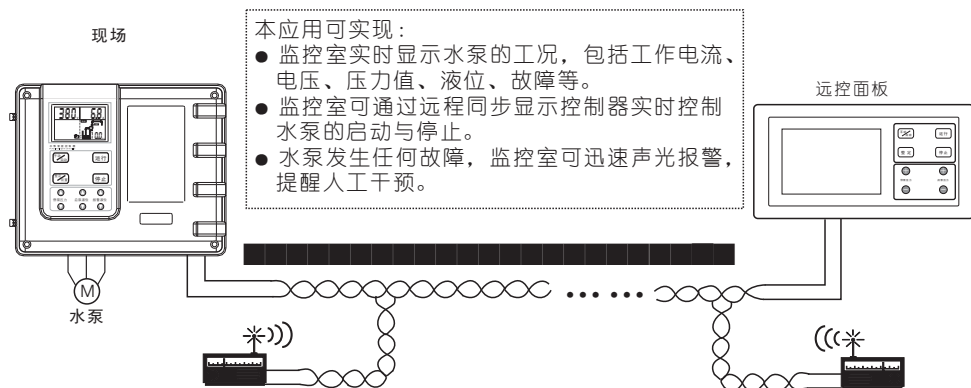
七 远控面板应用

1 远控面板接线

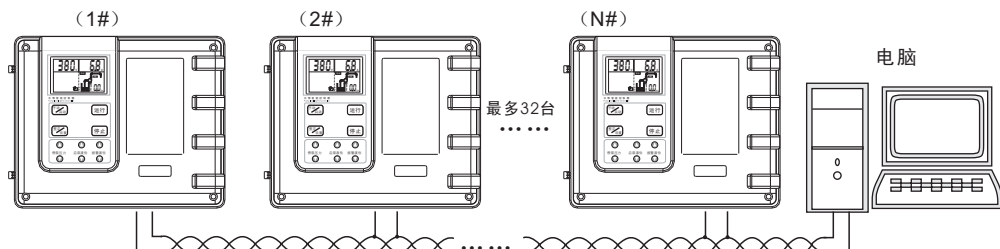


⚠ 市售部分廉价手机充电器USB接口设计不规范，请使用我司配套专用USB电源，否则可能会导致无法进行远程控制。

2 典型应用



3 联网扩展应用



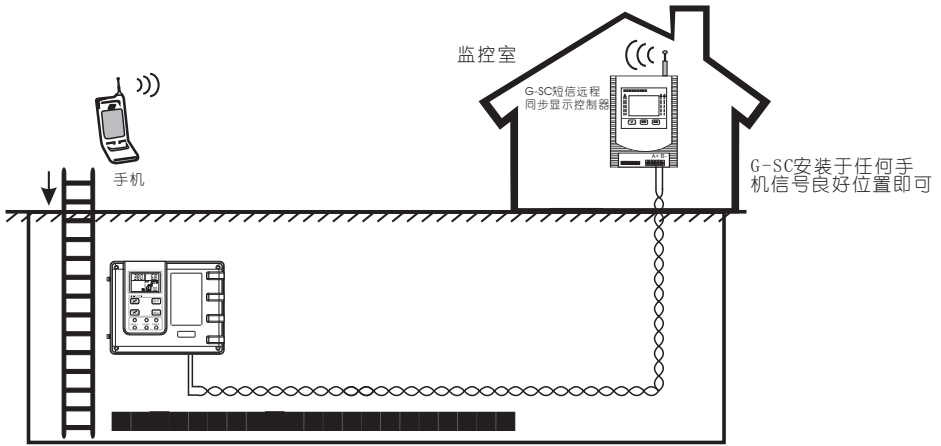
本应用，采用RS485联网方式，将最多32台控制器与远程监控室PC联接：

- 电脑实时显示网络内每台水泵的工况，包括工作电流、电压、压力值、液位故障等。
- 电脑可实时控制任一水泵的启动与停止。
- 发生溢出事故以及其他不可恢复故障，可迅速声光报警，提醒人工干预。
- 可选配GSM短信模块，所有水泵工况及故障可发至相关人员手机。
- 可选配GPRS模块，实现无距离限制无线联网

八 G-SC远程同步显示控制器应用

G-SC远程同步显示控制器应用

客户原先购买的控制器也可采用该方案升级为短信控制应用。



装箱单	1# 配件盒项目	液位传感器	传感器信号线	自攻螺钉	膨胀塑料管
	数量	1个	1根	3个	3个
	2# 配件盒项目	远控面板	电源适配器	USB电源线	
	数量	1个	1个	1根	
	项目	合格证、保修卡	说明书		
	数量	各1份	1份		