

水质智能控制系统（省心省力）增氧机自动控制系统

产品名称	水质智能控制系统（省心省力）增氧机自动控制系统
公司名称	北京大华融源环保科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:融源环保
公司地址	北京市海淀区北三环西路25号2号楼401
联系电话	010-82185367 14703463320

产品详情

产品简介

溶解氧是池塘养殖业最重要的水质指标。鱼类的呼吸依赖于水中的溶解氧含量，如果水中的氧含量过低鱼类将无法正常工作。主要养殖鱼类正常工作所需要的溶解氧含量一般在4 - 5mg/L以上。此时鱼类摄食好、生长快、饲料利用率高。当溶氧低于此值时，鱼类的摄食和生长都将受到一定的影响。特别是当溶氧低于2mg/L时，鱼类基本上停止摄食。当溶氧低于1mg/L时，鱼类就会浮头。而当溶氧低于0.5mg/L时，鱼类即可窒息死亡。如果溶氧偏高，一般对鱼类没有太大的危害，但深度过饱和溶氧有时会引起气泡病，并且会消耗太多的能源。

该溶解氧测定仪专用于溶解氧含量的自动化控制。该溶解氧测定仪可以准确测量鱼塘中的溶解氧含量和水温，并能根据用户设定的开机限值和关机限值自动控制增氧机的启动和停止。该溶解氧测定仪包括开机限值的设定、氧传感器校准、溶氧含量测量与显示、水温测量与显示、传感器故障报警与显示、手动工作与显示、传感器测量值的RS232传送等功能。正确使用该溶解氧测定仪能使鱼塘溶氧含量适宜，保证鱼类正常工作，减少鱼病发生，提高鱼饲料的利用率，节省人力和电力，降低养殖成本。

工作原理

该溶解氧测定仪使用的传感器为原电池式氧传感器和半导体集成电路温度传感器，测量精度高、响应速度快。通过检测溶氧浓度和温度或手动控制增氧机的工作或停止，输出驱动继电器1#（常开交流220V输出）可以控制增氧机的中间继电器。该增氧机测定仪设有传感器故障报警功能，可以在传感器出现故障

时产生声光报警，同时报警继电器2#吸合工作，输出交流220V驱动外接的报警器工作。在报警时控制器保持输出驱动继电器1#吸合，以保证增氧机一直工作。同时该增氧机测定仪设有周期通断的+12V直流驱动继电器3#、4#输出，可以控制两个外接的12V水泵交替工作，用来清洁传感器。

功能介绍

1、自动控制

该溶解氧测定仪的电源连接好后，该溶解氧测定仪处于正常工作状态。当检测到的溶解氧含量低于设定的“氧浓度开机限值”或温度大于设定的“温度开机限值”时，输出驱动继电器1#吸合，输出交流220V控制增氧机的中间继电器工作，从而启动增氧机工作，同时工作指示灯亮。当检测到的溶解氧含量高于设定的“氧浓度关机限值”或温度小于设定的“温度关机限值”时，输出驱动继电器1#断开，禁止增氧机中间继电器工作，从而停止增氧机的工作，同时工作指示灯灭。正常工作状态下，按动手动按键，输出驱动继电器1#吸合，同时工作指示灯和手动指示灯亮，再次按动手动按键，输出驱动继电器1#断开，同时工作指示灯和手动指示灯灭。

2、+12V驱动周期输出

上电后溶氧测定仪通过继电器3#、4#周期的输出+12V直流，周期通断时间可调。

3、超限报警和故障报警

氧传感器检测到的浓度小于设定的报警门限、温度传感器检测到的温度大于设定的报警门限及当氧传感器或温度传感器出现故障（短路或断路）时，输出驱动继电器1#保持一直吸合驱动增氧机工作，同时报警继电器2#保持一直吸合驱动外接220V交流继电器报警，故障指示灯亮。而当传感器工作恢复正常后，该溶解氧测定仪的工作立即恢复正常状态，故障指示灯灭。

4、通讯方式

该溶解氧测定仪每5秒一次并以9600的速率将测量到的溶氧值和温度值用RS232口的通讯方式向上位主机传送，传送的数据格式为4个字节的16进制数据，其中第1个（高位）和第2个（低位）16进制的数据为溶氧值，第3个（高位）和第4个（低位）16进制的数据为温度值。

技术指标

1. 输入工作电源：+12V/2A直流电源（内正外负）；

2. 继电器驱动输入输出电源：220V交流50Hz；

3. 控制方式：驱动继电器吸合输出220V交流，可以控制增氧机的中间继电器（220V控制的交流接触器）工作；

4. 报警方式：报警继电器吸合输出220V交流，可以控制220V交流报警器工作；
5. 水泵输出电源：两路+12V直流周期通断输出，控制1#水泵和2#水泵交替工作；
6. 溶解氧量程范围0-20mg/L；误差0.5mg/L
7. 温度量程范围：0 - 50 ；误差1
8. 通讯方式：RS232口输出，每5秒输出一次数据，波特率为9600，传送的数据格式为4个字节的16进制数据，其中第1个（高位）和第2个（低位）16进制的数据为溶氧值，第3个（高位）和第4个（低位）16进制的数据为温度值。