

在线溶解氧传感器分析仪 用户手册

目录

一、 应用领域	2
二、 工作原理.....	2
三、 参数性能和规格.....	2
1.参数指标.....	2
2.技术优势.....	2
3.尺寸与实物图.....	3
4.接线线序.....	3
四、 安装指导与实例图.....	3
五、 维护和保养.....	3
1.维护日程和方法.....	3
2.传感器的校准.....	3
3.注意事项.....	4
4.常见问题及对策.....	4
六、 发货和售后服务.....	4
1.发货说明.....	4
2.售后服务承诺.....	4

一、应用领域

该产品适用于环保、水利、市政、企业等检测、监测河流，湖泊，地表水，污水厂，污水排
放口，过程控制、农村污水，城市景观河道，市政管网等流域的水质情况。

推荐投入式、浮标安装、岸边站等安装方式

二、工作原理

采用荧光猝灭原理，精确计算出水中的溶解氧含量。实现了实验室、污水、养殖、湖泊、地
表水等各领域的水质监测。荧光法的优势就在于不消耗氧气、没有流速和搅动的要求、不受
硫化物的干扰。

三、参数性能和规格

1. 参数指标

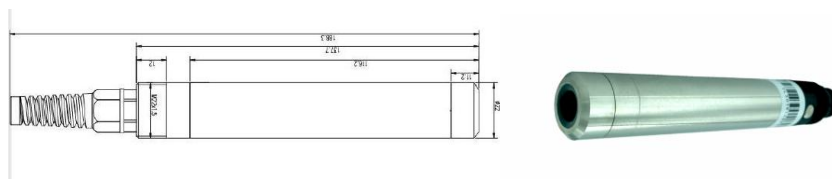
型号	YG-660
测量原理	紫外荧光法
通讯方式	防水连接器，支持 RS-485， MODBUS 协议
量程范围	0-20mg/L 或 0-200%饱和度
精度	0.3mg/L 示值±3%
分辨率	0.01mg/L
温度范围	0-50℃（NTC）
校准方式	一点或两点校准
电源	5--12V
功耗	<0.1W
工作条件	0~50℃、<0.2MPa
存储温度	-5~65℃
防护等级	IP68
安装方式	浸入式安装
尺寸	Φ22x188.3mm
外壳材料	316L 不锈钢、可定制钛合金

2. 技术优势

不消耗氧，无流速限制，无需电解液，免于维护和校准，抗干扰能力强，具有出色的稳
定性。

内置温度传感器，自动温度补偿。RS485 输出，使用寿命长——荧光反应消耗能量少，
从而使荧光膜的使用寿命可长达 1 年以上。

3. 尺寸与实物图：



4. 接线线序



红色—Vcc 正极
 白色--RS485-B
 裸线—屏蔽线
 绿色--RS485-A
 黑色—GND 负极

四、安装指导与示例图

安装前确认如下：

- 1，考虑到水位的波动，将传感器没入可能的最低水位 30CM 以下。
- 2，传感器放置在水里没有气泡的位置。
- 3，悬挂传感器时应避免由于水流造成的传感器撞击墙面或者其他，请固定传感器。
- 4，光学窗口距离障碍物保持 10cm 以上间距。



五、维护和保养

1. 维护日程和方法

1.1 维护日程

为保证精确的测量，定期（建议不少与每三周清洁一次）进行传感器的清洁，有助于数据的稳定性。根据主管部门所要求的维护日程进行校准传感器

注：维护频率只是建议，请维护人员根据传感器的实际使用情况来清洗传感器。

1.2 维护方法

- 1) 传感器外表面：可用食醋或用自来水清洗传感器的外表面，如果仍有碎屑残留，用湿润的软布进行擦拭，对于一些顽固的污垢，可以在自来水中加入一些家用洗涤剂来清洗。
- 2) 检查传感器的线缆：正常工作时线缆不应绷紧，否则容易使线缆内部电线断裂，引起传感器不能正常工作。

2. 校准

传感器支持 1 点或 2 点校准，一般推荐使用零点和饱和点两点校准，或饱和点一点校准。标液和校准过程参照 JJG 291-2008 文件。

- 1，首先恢复 K,B 值为默认值，K=1，B=0；
- 2，将传感器放入无氧水中，读取 DO 数值，例如 DO= 0.2mg/L,记录为 X。
- 3，将传感器放入饱和溶氧溶液内并重复步骤 2，将数值记录为 Y。

- 4, 按如下算式记录 K 和 B 值: $K=1/(Y-X)$, $B= - KX$
- 5, 将 K, B 值写入传感器。写入方法参照 modbus 接口文档。

3. 注意事项

探头中含有敏感的光学部件和电子部件。确保探头不要受到剧烈的机械撞击。探头内部没有需要用户维护的部件，所以请勿自行拆卸，私自拆卸后不享受我司质保服务。

- 测量和校准时传感器表面避免附着气泡
- 使用中避免对传感器直接施加任何机械应力（压力、划痕等）
- 不可用于强酸强碱环境

4. 常见问题及对策

问题	可能的原因	解决方法
无数据或不显示测量结果	控制器与线缆连接出错	重新连接控制器和线缆
	线缆故障	请联系我们
	供电故障或传感器漏水	检查线缆和连接器或返厂检修
测量值过高、过低或数值持续不稳定	传感器视窗被外物附着	清洗传感器视窗表面清水清洗或湿布擦拭
	光纤被划伤	更换传感器
	温度读数不稳定	10 分钟后稳定

六、发货和售后服务

1. 发货说明

质检部门有规范的检验规程，具备先进完善的检测设备和手段，并严格按照规程检验，对产品做 72 小时老化实验、稳定性实验，不让一支不合格产品出厂。随货附出厂测试数据（纸质或视频、截图等）与终端上位机软件，特定商品附带小瓶标液。

2. 售后服务承诺

本公司提供自销售日起（以快递签收日为准）一年内的整机售后服务，不包括不当使用或人为损害（如撞击，私自拆卸，暴力安装等）所造成的损坏。