



宜泽智能科技

便携多参数水质检测仪

知微-2001

用户手册

V 1.0

2023.10



苏州宜泽智能科技有限公司

苏州工业园区金浦路11号F幢305室

联系电话：18451915191

阅读提示

符号说明



重要注意事项



操作、使用提示

观看使用视频



本手册版权和所有权属苏州宜泽智能有限公司所有，任何人（及单位）未经宜泽智能书面授权，不得以复制、扫描、储存、传播、转出售、转让、更改内容待任何方式自行或供他人使用本手册的全部或部分内容。本手册及基内容仅用于操作和使用本产品，不得用作其它用途

版本	日期	修订内容
1.0	2023.12	初稿

目录

• 产品概述-----	1
• 了解产品-----	2
• 产品使用-----	4
• 系统菜单说明-----	6
• 系统维护-----	10

产品概述

知微-2001水质检测仪是专为水产养殖水质检测需要而设计生产的便携型多参数水质检测仪。

本产品能快速提供养殖水体的以下七个水质指标：

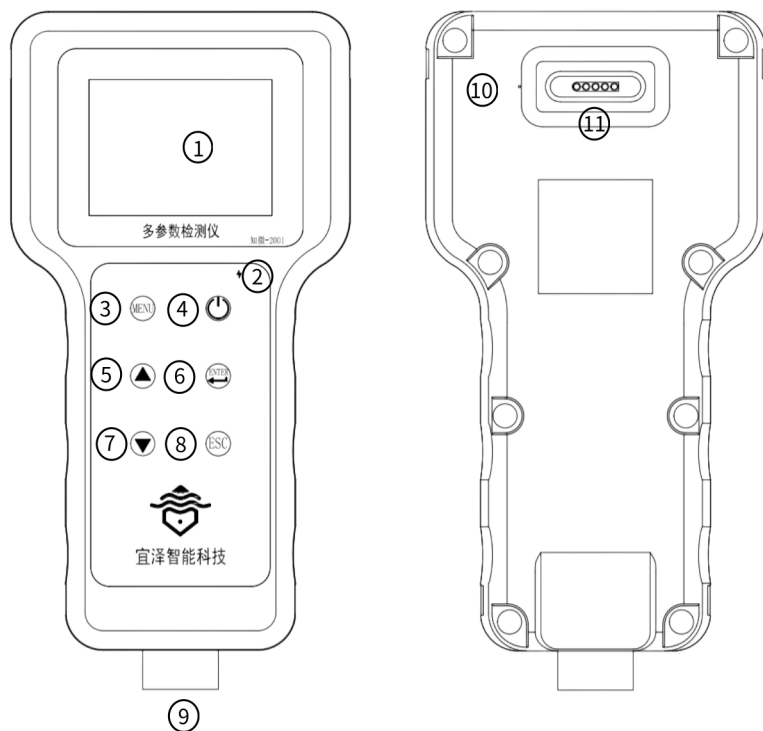
- 溶氧
- pH
- 盐度
- 氧饱和度
- 电导率
- ORP
- 水温

知微-2001传感器采用一体式多传感器设计，集成度高，整体小巧便携，便于使用。

知微-2001采用了模块化设计，参比传感器、pH传感器、ORP传感器均可以自由更换，并预留了可扩充传感器接口，极大的提升了维护方便性和使用经济性。

了解产品

手持仪表

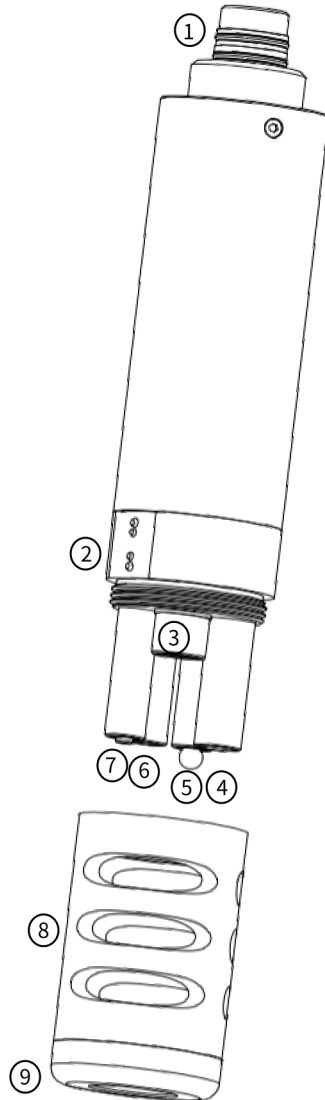


- 1.显示屏
- 2.充电指示灯
- 3.菜单键
- 4.开关键
- 5.向上
- 6.确定
- 7.向下

- 8.退出
- 9.线缆连接器
- 10.气压传感器孔
- 11.充电口

多参数一体水质传感器

- 1: 线缆连接端
- 2: 四电极电导传感器
- 3: 溶解氧传感器
- 4: 参比电极传感器
- 5: pH传感器
- 6: 备用位及专用堵头
- 7: 氧化还原电位传感器
- 8: 传感器保护套
- 9: 配重块



产品使用

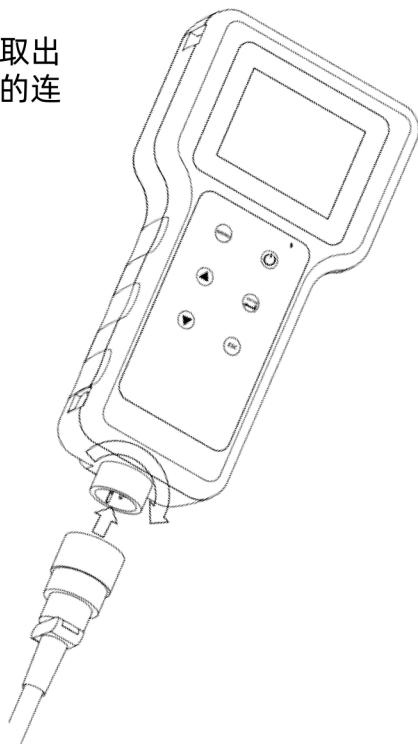
连接线缆

- 将手持仪表和传感器从箱中取出
- 将线缆连接器对准手持仪表的连接器。
- 顺时针拧紧紧固螺母。



注意

线缆连接器有防误插定位槽，请对准后连接，避免强行连接。



提示

第一次使用时，需取下传感器上出厂保护帽

- 拧下传感器前端保护罩
- 取下出厂传感器保护套（溶解氧、pH传感器各一只）
- 拧上传感器前端保护罩

测量

- 短按开关键，设备开机
- 将水质传感器全部放到需要测量的水体中
- 等待约30~60秒，测量数据稳定，即为所测对应参数数值。
- 按上、下键切换不同的测量项目检测数值

主显示屏



1. 测量项目
2. 数据自动终点未到
3. 测量数值
4. 测量项目数值单位

5. 电池电量
6. 电池电量
7. 数据自动终点达到
8. 系统时间

测量

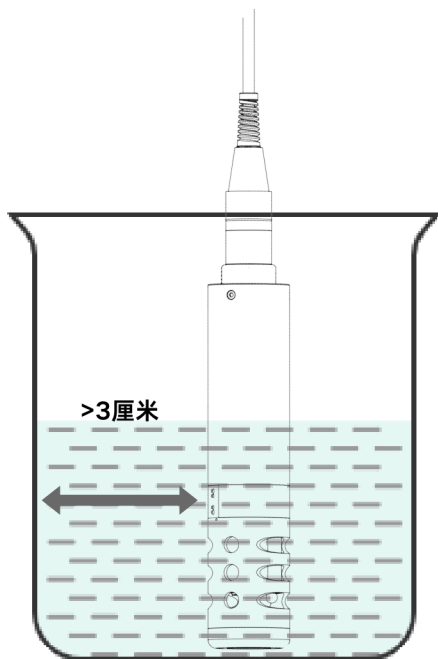
① 操作、使用提示

- 如打开数据自动功能，在测量项目旁将出现小锁标志。
- 红色解锁状态 ：未达到数据稳定。
- 绿色锁住状态 ：已数据稳定，所显即为最终数据
- 在达到数据稳定后，如果要测量新水体或重新测量，需要短按”退出“键，重新测量。



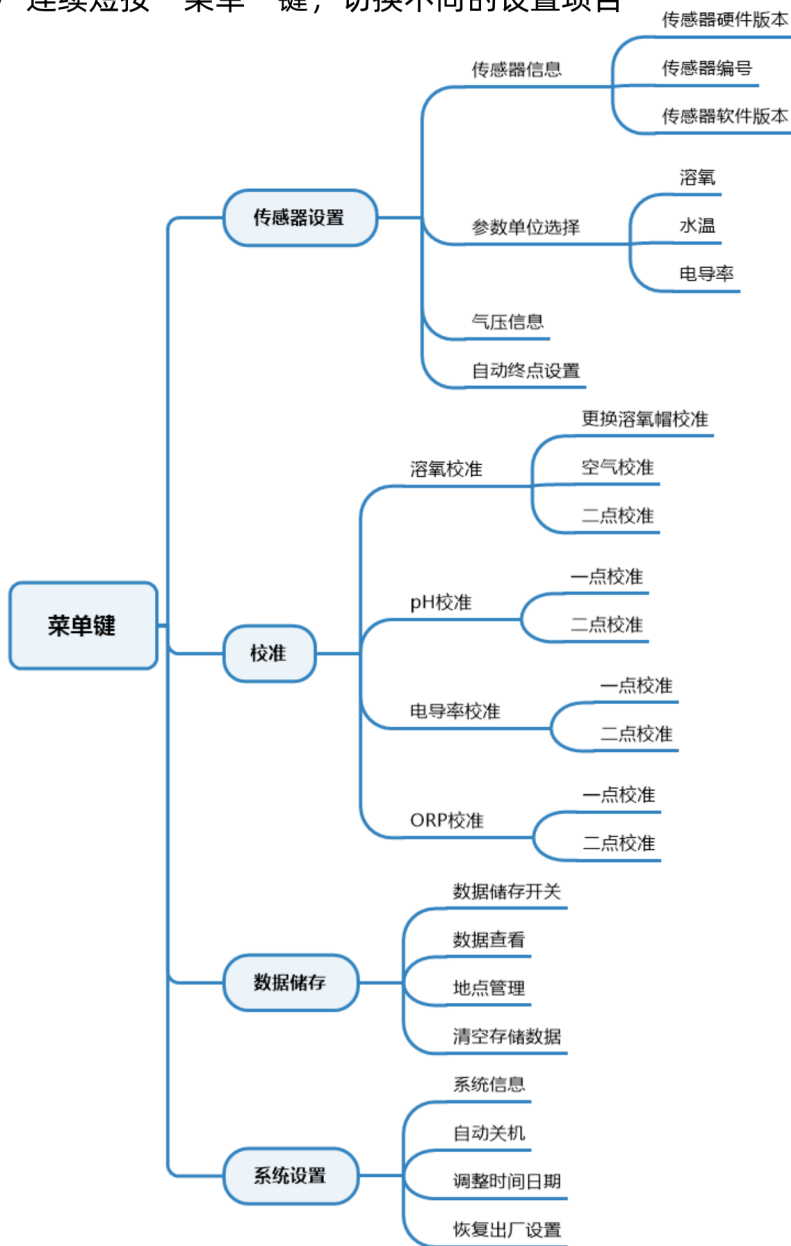
重要注意事项

为确保电导率和盐度测量数值准确，在测量过程中，传感器侧面的四电极电导针平面与测量水体壁应该保持3厘米以上距离。



系统操作菜单说明

- 短按“菜单”键，即显示系统菜单
- 连续短按“菜单”键，切换不同的设置项目



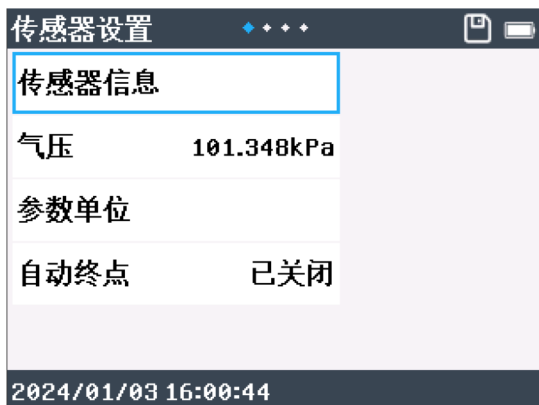
传感器设置

传感器信息

- 传感器硬件版本号
- 传感器编号
- 传感器软件版本号

气压

- 实时气压值



参数单位

- 溶氧：mg/L ug/L
- 温度：华氏、摄氏
- 电导率：mV/s

自动终点

- 自动终点功能打开后，主屏各测量参数旁将出现锁状符号



：红色表示还测量数值未稳定



：绿色表示数值已稳定锁止

- 在数值稳定后，如还要测量新水样时，需要短按“退出”键，退出数据稳定状态。

校准

选择参数

- 选择需要校准的参数

校准模式

- 选择需校准参数的校准方式

校准		
选择参数:	pH	pH
校准模式	一点校准(K)	氧饱和
开始校准		电导率
重置校准值		ORP
		氨氮
2024/01/03 16:01:08		

开始校准

- 请根据提示进行校准步骤，完成仪器校准工作

重置校准值

- 在校准出错后，重置校准值将回到出厂时默认值



注意

- 校准关系到最终测量结果的准确性，必请先根据提示做好标准准备工作，严格按照提示步骤进行操作。
- 可以用微信扫码二维码观看具体操作视频。

数据储存

存储功能

- 数据存取功能打开，在右上角将出现磁盘标志。

数据查看

- 查看以前存储的测量数据。
- 本仪表可存储30条测量信息



地点管理

- 可以预输入固定测量点信息，方便存储测量数据时进行备注标志

清空存储数据

- 将清除所有存储的数据

操作

数据贮存功能打开情况下，在主显示页面，长按“菜单”键，即出现数据贮存页面，选择好数据地点备注信息，在选择“写入”项上按“确定”键，这条测量数据就储存在仪表中。



系统设置

系统信息

- 仪表硬件版本
- 仪表软件版本

自动关机

- 选择在未操作自动关机时长
- 5分钟、10分钟、15分钟



调整时间日期

- 调整仪表日期与时间

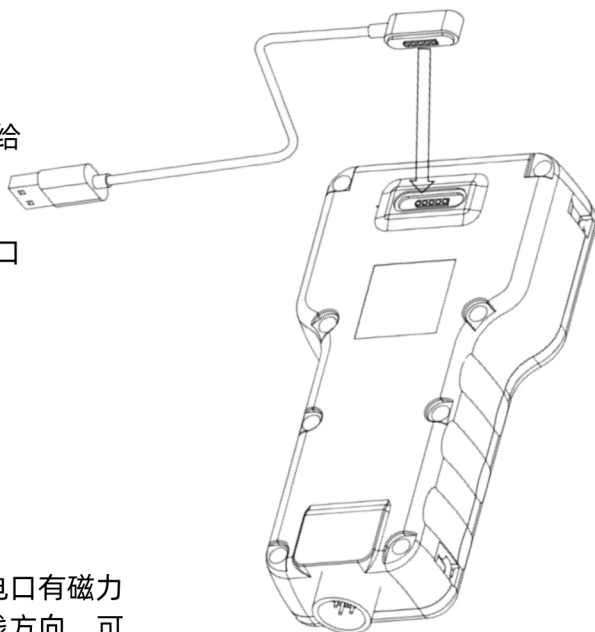
恢复出厂设置

- 仪表恢复到出厂默认参数

维护与保养

充电

- 可用手机充电器给仪表充电
- 请用随机带的充口线给仪器充电



提示

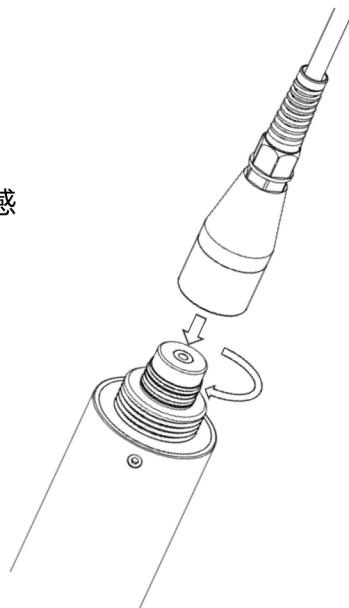
充电线与仪表充电口有磁力
可自动辨别充电线方向，可
自然吸附在一起

线缆与传感器的分离与连接

i 提示

通常情况下，请保持线缆与传感器连接状态，无需拆开

- 分离：分别握住连接器与传感器，逆时针旋转，至螺纹完全脱离，即可分开。

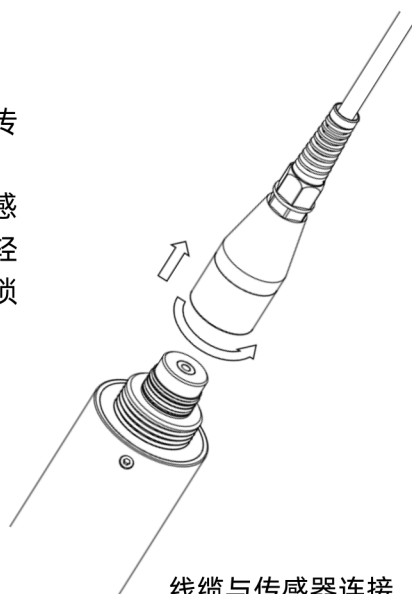


线缆与传感器分离

- 连接：拆开后，再次连接时，传感器O圈上涂少量润滑剂（可选，建议使用），仔细对齐传感器公头和母体的母头孔，然后轻轻顺时针转动传感器直到螺纹锁入

i 提示

如果在固定过程中感觉到任何阻力，请拧松后再进行，避免出现螺纹错扣滑牙



线缆与传感器连接

更换电极

提示

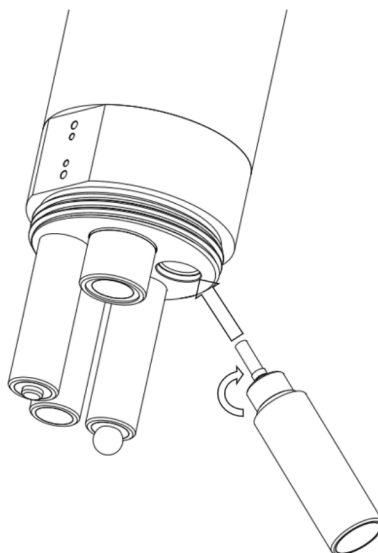
- pH电极、参比电极、ORP电极、硝氮电极（可选）有一定的使用寿命，使用一定期限后，需要及时更新，以确保测量数据的准确性
- 更新后，需要校准相对应更换的传感器的数值

更换步骤

- 逆时针方向卸掉需要更换的电极或空白槽位塞子
- 检查每个槽位端口是否有污染物，如有污染或潮湿，使用压缩空气或无尘纸清洁
- 在传感器O圈上涂少量润滑剂（可选，建议使用）
- 将传感器插入槽位，仔细对齐传感器公头和母体的母头孔，然后轻轻顺时针转动传感器直到螺纹锁入，
- 如果在固定过程中感觉到任何阻力，请拧松后再进行，避免出现螺纹错扣滑牙。
- 未使用的槽位必须用专用塞子堵住，方法同上述步骤。

 **安装不当或过度紧固会损坏传感器或母体，这类损坏不属于保修范围内。**

 **在更换传感器后，需要进行相对应的传感器校准。**
具体校准步骤请参考显示仪表“校准”菜单提示，按步骤进行。

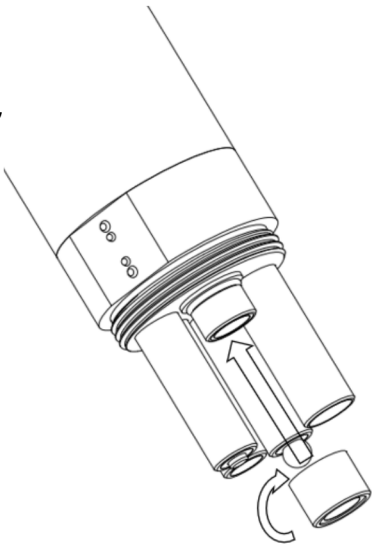


更换溶氧荧光帽

- 在光学溶氧传感器荧光膜意外受损时，需要更换荧光帽

更换步骤

- 逆时针方向卸掉需要更换的荧光帽旋转取下。
- 检查槽位端密封O圈是否安好
- 将荧光帽放到槽位顶端，仔细对齐螺纹，顺时针转入，一直到底端密封圈完全锁入。



提示

更换溶氧帽后，需在校准模式里按更换溶氧帽程序进行校准工作

技术规格

知微-2001规格书

尺寸:	仪表180x90x37mm,传感器直径50mm
显示屏:	320x240 TFT; 60mm*40mm
线缆连接器:	防水连接器
量程:	溶氧: 0-20mg/L 0-200%饱和度; 温度: 0-45°C; 电导率0-100mS/cm; 盐度: 0-70ppt; pH: 0-14; ORP: -999-999mV
精度:	溶氧: ±0.3mg/L或读数5%, 取大者; 温度: ±0.5°C; 电导率: ±1%; 盐度: ±1%; pH: ±0.1; ORP: ±20mV; 氧: ±0.3mg/L或读数5%, 取大者; 温度: ±0.5°C
气压补偿:	内置气压传感器, 自动
盐度补偿:	自动
自动终点:	支持自动终点, 自动终点规则用户可设置
语言:	中英文用户切换
校准:	支持一点和两点校准, 历史校准时间可查询
气压:	内置气压传感器, 自动补偿溶解氧读数
电池和接口:	内置2800mAh锂电池, USB pogo-pin充电接口
防水等级:	仪表IP67 (水面上), 传感器IP68 (最大使用深度50米)
质保:	主机2年