

五参数水质分析

使用说明书



红器自控（江苏）有限公司

前言

尊敬的用户您好，非常感谢您选择本公司仪器！在使用本产品前，请详细阅读本说明书，并保存以供参考。请遵守本说明书操作规程及注意事项。由于不遵守操作规程及注意事项，所引起的任何故障和损失均不在厂家的保修范围内，厂家亦不承担任何相关责任。

请妥善保管好所有文件。如有疑问，请联系我公司售后服务部门或地区客服中心。在收到仪器时，请小心打开包装，检查仪器及配件是否因运送而损坏，如有发现损坏，请联系我公司售后服务部门或地区客服中心，并保留包装物，以便寄回处理。当仪器发生故障，请勿自行修理，请联系我公司售后服务部门或地区客服中心。



安全注意事项

1. 为了安全使用本产品，操作者请务必遵守以下安全事项：

2. 操作前，请熟读使用说明书并对产品有深入了解。

3. 客户选购产品时，需对产品的使用用途有所了解，本公司不保证该产品适用于用户的某一特殊需求。

4. 为本产品安装防雷装置，或者其他保护电路时，需要借助其他外部设备来实现。

5. 本产品不适应于直接关系到人身安全的系统，如核动力设备、使用放射能的设备、铁路系统、航空、航天、医疗等。如果使用，用户有责任使用额外保护设备或系统确保人身安全。

6. 接通电源时，请确保与产品所要求的电压一致，否则或造成本产品不可逆的损坏。

为了防止触电、静电、干扰等，请务必良好的接地。

7. 室外安装时，务必做好防雷工程施工，共用接地网进行等电位接地、屏蔽、合理布线、适当使用浪涌保护器等。

8. 检查故障时，应切断电源，以免发生事故

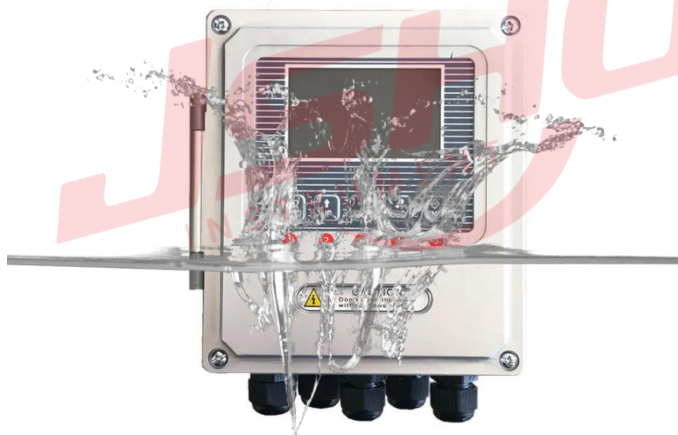
9. 请定期检查接地保护状况，若您认为接地保护等措施不够完善，请勿运行

目录

一、 产品简介	1
二、 产品特点	2
三、 电气连接	1
四、 产品展示	3
五、 菜单设置	4
六、 仪表参数	6
七、 通讯	7

一、产品简介

五参数水质分析仪主要测量介质的：浊度值、溶氧值、PH 值、温度值以及电导率。



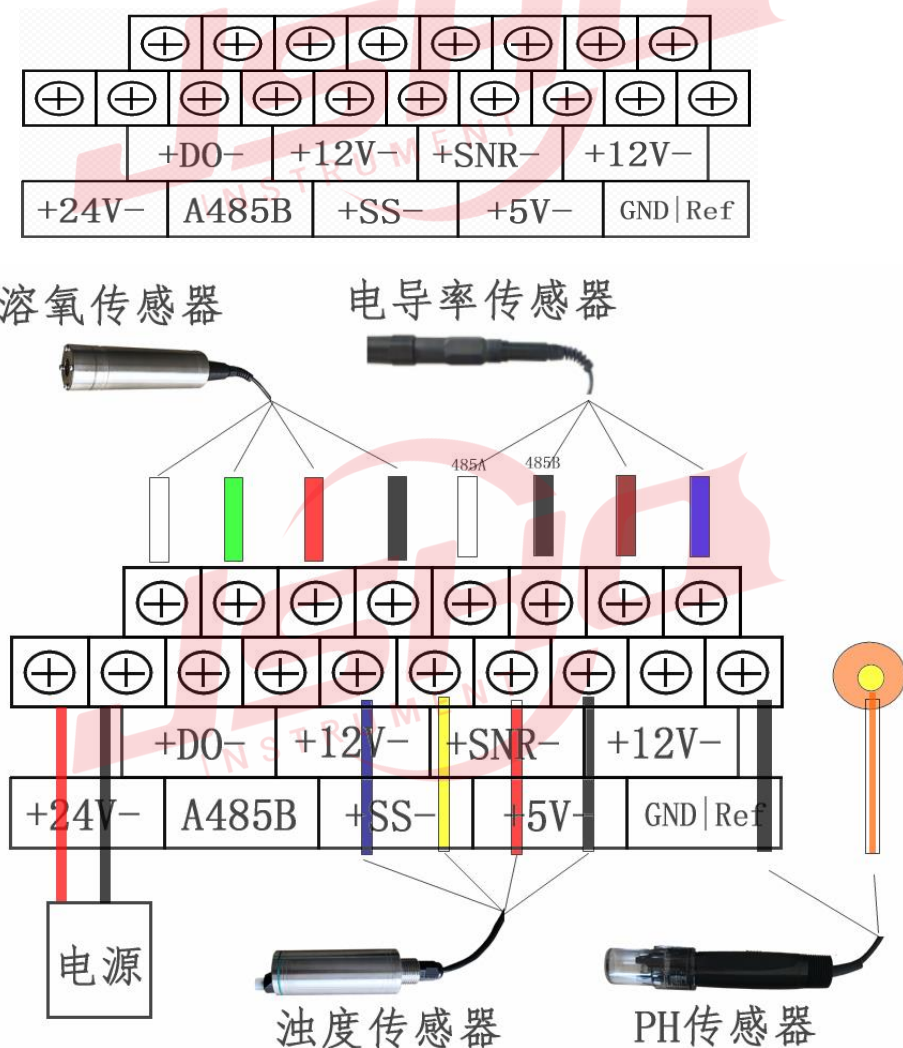
二、产品特点

- TFT 高分辨率彩屏中文界面显示，中文菜单，操作更简单方便。
- 集中采集、集中测量、方便 人员观测
- 同比 多台仪表、减少现场的布线、仪表箱、仪表 支架的使用、占地面积 小、节省成本。
- 支持定制特殊功能需求

三、电气连接

1. 注意：为了保证工作人员和仪表的安全，仪表采用 DC24V 供电（如果需要 AC220V，请使用厂家标配的 220V 转 24V 适配器），已经取消 AC220V，直接供电，

2. 电气连接示意图如下：



四、 产品展示



测量模式显示界面说明：

名称	说明
1 MENU 键	菜单键：进入菜单选项
2 UP 键	增加键：用于调整参数 0-9 循环和菜单选项调整
3 MOV 键	移位键：切换界面，设置模式下参数光标移位
4 MSC 键	返回键：退出/返回上一级菜单，当前设置不保持
5 ENT 键	确认键：设置当前参数确认保存

五、 菜单设置

同时按 **MENU** 键，进入到密码界面。输入正确用户密码 (3000)后，进入设置模式菜单；按 **INC** 键(或 **MOV** 键)依次显示各个菜单，按 **OK** 键，可进入对应菜单，进入二级菜单后，通过 **MOV** 键移动光标，按 **INC** 键设置数值，按 **OK** 键保存设置参数。注意：**INC** 键(可 0-9 循环增加)，修改参数后需要按 **OK** 键才能保存，否则视为无效。

设置密码说明：

进入菜单	3000
------	------

菜单 Menu	说明
温度设置	微调温度值
波特率设置	修改 485 输出的波特率（默认 9600）
时间设置	调整时间
通讯设置	设置 485 通讯的 ID

六、 仪表参数

内容	范围	分辨率
温度 (°C)	0.0~80.00	0.1°C
浊度 (°C)	0.1-1000NNTU	0.1NTU
PH	0-14PH	0.01PH
溶氧 (mg/L)	0-20mg/L	0.01mg/L
电导率	0-2000us/cm	0.1us/cm

七、通信

如参数测量值。

表 14 多普勒/明渠流量计 Modbus 通信协议

字节	发送（PC 端）	示例	回应	示例
0	地址（ID）	0x01	地址（ID）	0x01
1	功能码	0x03	功能码	0x03
2	数据首地址高位	0x00	数据长度	0x0A
3	数据首地址低位	0x00	浊度值高 8 位	0x01
4	数据长度高位	0x00	浊度值低 8 位	0x23
5	数据长度低位	0x04	PH 值高 8 位	0x01
6	CRC 校验	0x85	PH 值低 8 位	0x23
7	CRC 校验	0xC9	溶氧值高 8 位	0x01
8			溶氧值低 8 位	0x23
9			电导率值高 8 位	0x01
			电导率值低 8 位	0x23
			温度值高 8 位	0x01
			温度值低 8 位	0x23
			CRC 校验	0x5F
			CRC 校验	0x25

其中，浊度值返回值是测量的 10 倍，PH 值返回值是测量的 100 倍，溶氧值返回值是测量的 100 倍，电导率值返回值是测量的 10 倍，电导率值返回值是测量的 10 倍，电温度值返回值是测量的 10 倍，

例如：PC 主机发送：01 03 00 00 00 05 85 c9

仪表返回值：01 03 0A 01 23 01 23 01 23 01 23 01 23 5F 25 返

回值解析信息分别为(已经将上述数据由 16 进制转 10 进制)：

浊度值：29.1NTU

PH 值：2.91 PH

溶氧值：2.91mg/L

电导率：29.1us/cm

温度值：29.1℃

技术规格

电源: ☐ AC220V ☐ DC24V
功能: ☐ 3 参数 ☐ 5 参数
测量精度: 1-2%标定精度
刷新时间: 7s
输出信号: ☐ 4~20mA ☐ 485 ☐ 继电器
电流精度: 0.02mA
地点: 室内/室外
环境温度: 0~60℃