

水质检测仪

型号：LS311

使用说明书 V1.02

使用前请仔细阅读使用说明书，并妥善保管

一、 仪器简介

水质检测仪主要用于检测自来水、净化水及地下水等生活饮用水。也可用于海水、水产养殖的盐度检测。仪器采用紫外吸光度法测量饮用水的 COD、TOC 和 UV275 水质参数,通过测量电极间的电导获得水的 TDS、电导率、盐度、硬度和比重。仪器测量生活饮用水时具有智能评分功能,并通过液晶背光颜色表示水质优秀、水质良好、水质一般和水质较差 4 个等级。仪器具有温度补偿功能,具有良好的重复性和测量精度。

产品符合标准:

GB5749-2022 生活饮用水卫生标准

GBT5750-2023 生活饮用水标准检验方法

JJG 821-2005 总有机碳分析仪检定规程

JJG 376-2007 电导率检定规程

JJG 761-2016 电极式盐度计检定规程

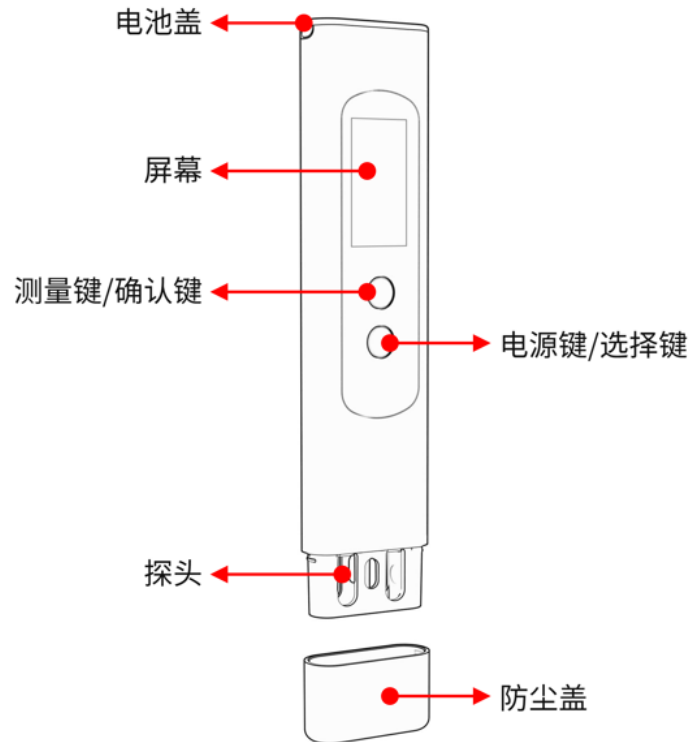
二、 技术参数

检测对象	自来水、净化水、瓶装水、地下水、地表水（非污水）、海水、水产养殖等
检测参数	COD(耗氧量)、TOC(总有机碳)、UV275(紫外吸收值)、TDS(溶解性总固体)、EC(电导率)、SAL(盐度)、GH(硬度)、S.G.(比重)、T(温度)
测量范围	COD(0-100mg/L)、TOC(0-100mg/L)、UV275(0-1.0au/cm)、TDS(0-2000ppm)、电导率(0-4000us/cm)、盐度(0-26%)、硬度(0-1000ppm)、比重(0.9800-1.2000)、温度(0-50℃)
分辨率	COD(0.01mg/L)、TOC(0.01mg/L)、UV275(0.001au/cm)、TDS(1ppm)、电导率(1us/cm)、盐度(0.01%)、硬度(1ppm)、比重(0.0001)、温度(0.1℃)
测量精度	COD: 0-5mg/L: ±0.5mg/L; 5-100mg/L: ±10%H, H为标准值 TOC: 0-5mg/L: ±0.5mg/L; 5-100mg/L: ±10%H, H为标准值 UV275: 0-0.1au/cm: ±0.01au/cm; 0.1-1.0au/cm: ±10%H, H为标准值 TDS: 0-100ppm: ±5ppm; 100-2000ppm: ±5%H, H为标准值 电导率: 0-200us/cm: ±10us/cm; 200-4000us/cm: ±5%H, H为标准值 盐度: 0-5%: ±0.25%; 5-15%: ±5%H; 15-26%: ±10%H, H为标准值 温度: ±2℃
显示屏	240*135 1.14 寸 TFT 彩屏
供电方式	2 节 7 号碱性干电池
尺寸	157*37*14mm





重量	约 68g
操作温度范围	0°C~50°C, 0~85%RH (无凝露)
存储温度范围	-10°C~60°C, 0~85%RH (无凝露)
供电电压	DC3V
工作电流	20mA
工作功耗	60mW

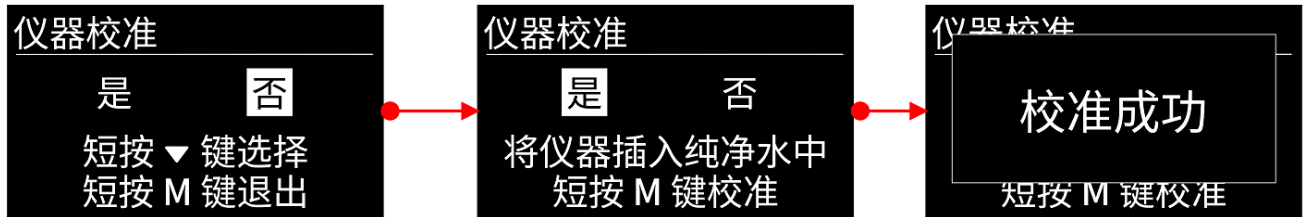
三、 仪器操作

1. 仪器结构



2. 校准


仪器首次使用或长时间未使用，需要对仪器进行校准。在测量模式长按  键进入校准界面，在校准界面通过短按  键选择[是/否]选项，短按  键确认选择。将仪器测头插入纯净水中短按  键开始进行校准，校准完成后提示“校准成功!”，并退出到测量页面。



如果提示校准失败，有可能的原因如下：

- 仪器未放入纯净水中。
- 探头被污染，用清水冲洗后再校准。
- 光源衰减导致不能正常使用，需要返厂检测维修。

3. 测量

将仪器的测头插入被测水样中，短按  键进行测量。在测量完成后当电导率小于 4000 时，会根据测试的数据对水质进行打分，并给出判定结果，显示屏会显示不同的背光颜色：较差——红色、一般——黄色、良好——绿色、优秀——蓝色。当电导率超过 4000 时，会对水质进行分类，显示盐度等相关参数并且判定水质的盐分。

水质判定：

EC(us/cm)	COD(mg/L)	TOC(mg/L)	TDS(ppm)	打分	水质
0-4000	0-0.75	0-1.25	0-250	90-100	优秀
	0.75-1.5	1.25-2.5	250-500	80-90	良好
	1.5-3	2.5-5	500-1000	60-80	一般
	3-7.5	5-12.5	1000-2000	0-60	较差
>4000	0.3% < 盐度 ≤ 5.0%			盐水	
	盐度 > 5.0%			超盐水	

测量饮用水：

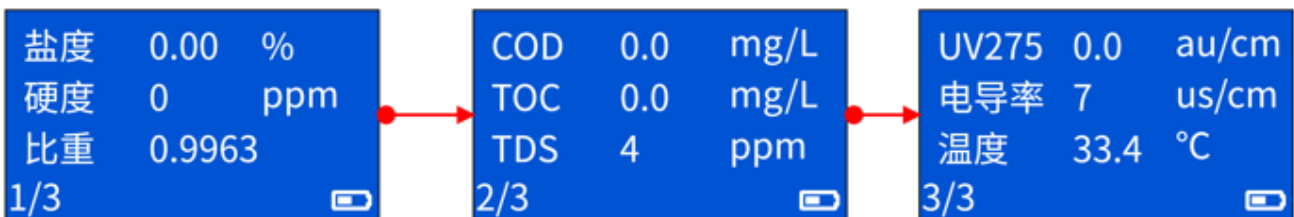
COD	TOC	TDS
0.0	0.0	4
100分(水质优秀)		

100分 (水质优秀)
90-100: 水质优秀
82分 (水质良好)
80-90: 水质良好
76分 (水质一般)
60-80: 水质一般
58分 (水质较差)
0-60: 水质较差

测量盐水：

盐度	硬度	比重
1.12	1465	1.0059
(盐水)		

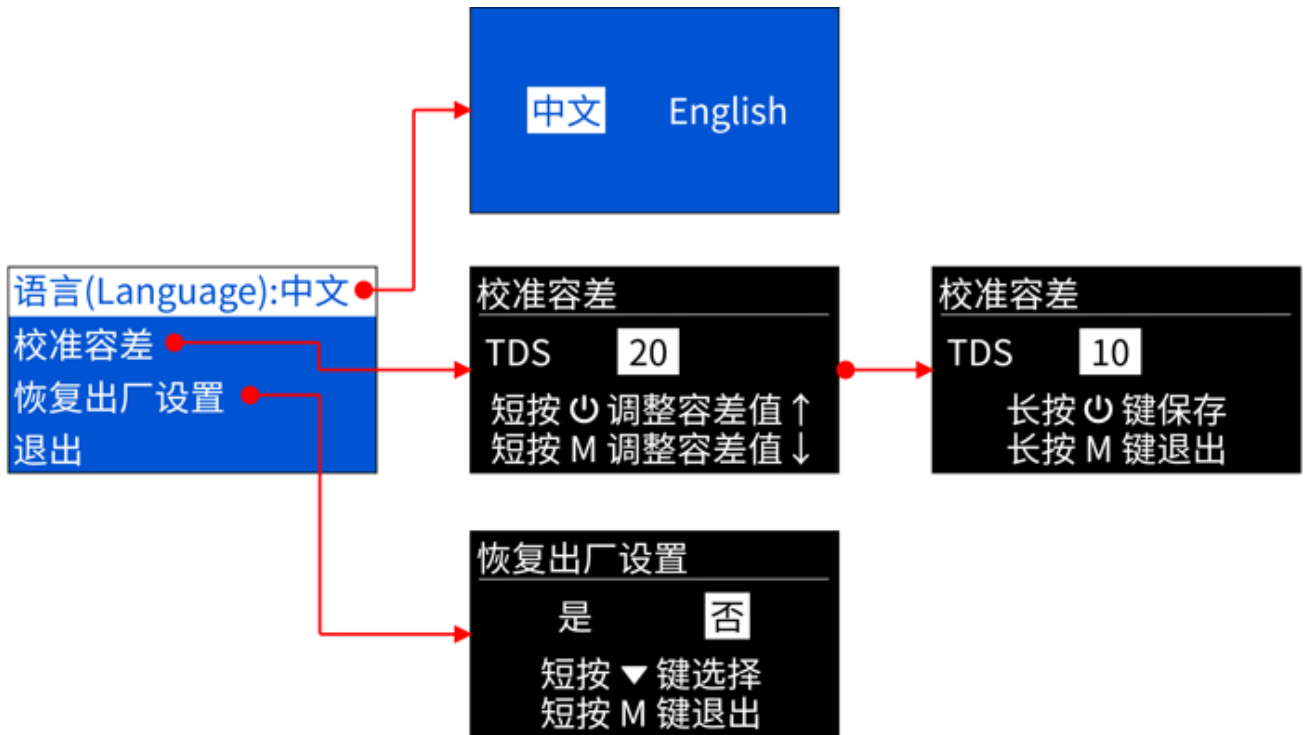
(盐水)
0.3% < 盐度 ≤ 5.0%
(超盐水)
盐度 > 5.0%



(测量界面)

4. 设置和校准

在关机状态下长按 键 3 秒，进入仪器 [主菜单]，有 4 个子选项，短按 键选择 [语言/校准容差/恢复出厂设置/退出]，短按 键确认选择。



四、 注意事项

1. 仪器禁止用于饮料、茶水或是污水等具有腐蚀性液体检测。
2. 仪器校准前需要清理干净测头处的水渍和污垢，避免污染纯净水。
3. 仪器必须使用纯净水校准（瓶装纯净水有标识“饮用纯净水”字样），禁止使用矿泉水或天然饮用水校准。
4. 测量完液体取出仪器后，需要清理测头处残留的液体，避免两者不同的液体混合导致测试数据出现偏差。
5. 使用温度为 0-50℃，如有超出请校准后再使用，极端温度会造成永久性损坏。
6. 不可使用酒精等有机溶液清洗接触测头，会造成永久性损坏。
7. 仪器首次使用或长时间未使用，需要对仪器进行校准。
8. 长期不使用仪器时需要将电池取出。

五、 包装明细

序号	品名	数量	单位
1	水质检测仪	1	台
2	说明书	1	份

六、 售后服务

1. 仪器保修期为一年。若仪器出现故障，请用户将整套仪器寄回本公司维修。
2. 为用户长期提供零配件，提供终身维修服务。
3. 为用户提供仪器校准服务。
4. 长期免费提供技术支持。

制造商：深圳市林上科技有限公司 网址：www.linshangtech.cn

服务热线：0755-86263411 邮箱：sales@linshangtech.com