



FLUORIDE ANALYZER

氟化物分析仪



深圳市华谊环保科技有限公司
Shenzhen Huayi Environmental Protection Technology Co.,Ltd.



产品概述

氟化物水质分析仪采用“ARM + 单片机”架构，模块化硬件设计，加上丰富的扩展接口和通讯功能，可有效满足用户多样化定制需求。占地小，易安装，维护量低，是无人值守应用场合的不二之选。

PRODUCT OVERVIEW



此外，仪器自带的清洗系统可以保证测量流量单元的清洁，让用户在不需要维护的情况下连续几周实现自动控制、自动检测。全触式大屏智能操作系统，基于检测流程的图形化UI设计，操作界面简洁明了，易教易学。超高的稳定性，和易用性，经过了市场严苛的检验。主要用于工业废水排放、地表水、地下水以及饮用水源等水质在线监测领域。

WORKING PRINCIPLE

工作原理

氟试剂分光光度法

酸性条件下,氟离子与氟试剂及硝酸镧反应生成蓝色的三元络合物,于620 nm波长处测定其吸光度并换算成相应的浓度值。

WORKING PRINCIPLE

功能优势

- 氟试剂分光光度法不易受PH变化影响,检测更准确、稳定;
- 扩展接口丰富,硬件设计模块化,便于集成二次开发;
- 采用“自动进样及剂量计量”技术,进一步提高进样准确性,确保检测数据的精准度;
- 采用“级联排阀”替代传统的“旋转阀组”或“圆对称阀组”;
- 采用基于“蠕动泵+液位传感”的非接触式计量进样替代传统基于“注射泵”的接触式计量进样;
- 特有光路结构,降低“环境温度变化”对“光测量”的影响,提高测量准确性;
- 不惧高硬度、高盐度、高浊度、高含沙等恶劣工作环境;
- 停电保护及来电自动恢复测量,避免停电造成的数据丢失;
- 具备定期反冲洗和除藻功能,,大大减少仪器的维护工作。



测量范围	0-1mg/L;其他量程可定制。
示值误差 ^{注1}	±3.0%F.S. ^{注2}
重复性 ^{注3}	≤0.5%
零点漂移 ^{注4}	±1.0%F.S.
量程漂移 ^{注5}	±3.0%F.S.
定量下限 ^{注6}	≤0.04mg/L(I类地表水的上限值要求是1.0mg/L)
实际水样比对试验	±3.5%

注1:选择0-1mg/L量程,仪器相同条件下连续测量浓度值为0.5mg/L的标准溶液6次,6次平方测定值的平均值与标称浓度值之差相对于量程值的百分比即为示指误差。

注2:F.S.是指0-1mg/L量程。

注3:选择0-1mg/量程,测量零点校正液6次,6次的平均值作为零点值,同样条件下,测量浓度值为0.8mg/L的量程校正液6次,经过零点校正后的6次测量值的相对标准偏差即为重复性。

注4:选择0-1mg/L量程,测量零点校正液,以1小时为周期,连续测量24次;取最初3次测量值的平均值为基准值,计算随后21次测量值与基准值的绝对偏差相对于量程值的百分比,取最大者为零点漂移。

注5:选择0-1mg/量程,在测试零点漂移的前后分别测试浓度值为0.8mg/L的量程校正液各3次,计算前后2组的平均值,后组平均值在扣除零点漂移后与前组平均值的绝对偏差相对于量程值的百分比为量程漂移。

注6:选择0-1mg/L量程,仪器在相同条件下连续测量浓度值为0.05mg/L的标准溶液7次,计算7次平行测定值的标准偏差,所得标准偏差的10倍即为仪器的定量下限。

整机配置	占地面积	1.5平方米
	质量	320kg
	尺寸	171cm×92cm×191cm
	机柜材料	304不锈钢材料
	保温方式	机柜箱体夹装保温层和冷暖空调
	采水方式	500W自吸泵 (可根据现场情况调整为潜水泵)
安装环境 要求	电源适应性	AC 220V±10%, 50Hz±1%
	整机功率	2.5KW (峰值功率)
整机功能参数	人机交互方式	15寸LCD触摸屏, 中文显示及指令输入
	通讯接口	232、485、网口
	管路反冲洗	空气压缩泵 (选配)
	五参数电极 自动清洗方式	气液混流自动冲洗
	维护周期	每次时长约一小时
	五参数水槽 灭菌方式	铜灭菌
	储存容量	至少三年以上的数据存储容量, 掉电也不丢失数据灭菌
	断电保护	通过程序控制, 实现仪器停电保护及来电 自动管路冲洗和恢复测量。



搭配智慧云平台

采用高可靠性、高精度、高灵敏度、长寿命的水质分析仪，保证实时准确的测量水质参数，通过模块实时的将经过嵌入式控制器重新组包的水质监测值发送至智慧云平台。云平台具备以下特点：

设备管理

设备统一管理

设备显示
指令管理
操作限制
监控大屏

数据管理

数据存储

信息化图表
历史数据
数据导出
数据查询

用户管理

个人设置

用户数量
用户定位
GPS定位

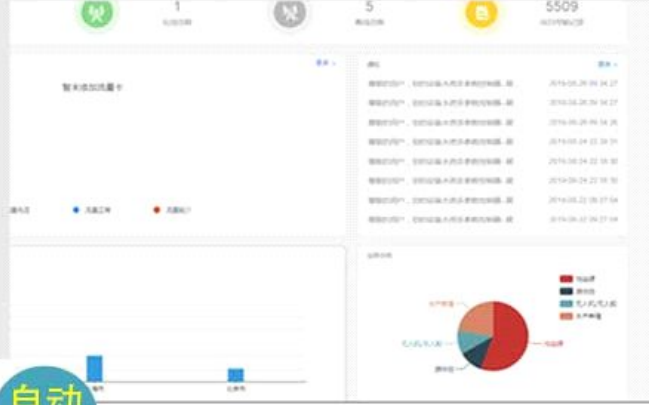
联动控制

远程控制

联动报警
预警通知

环境监测

水质环境监测系统能够全天候，连续、自动地监测PH、浊度、溶解氧、电导率、氨氮、总磷、总氮、高锰酸钾指数、COD等的实时变化情况，迅速准确的收集、处理监测数据，实现区域水质的在线自动监测。



自动检测

监控终端汇聚、过滤分析仪上报的数据，当某一项数据超过阈值时，监控终端立即上报报警信息到监控中心，监控中心收到报警信息后实时转发给相关管理人员手机。

预警功能

监控终端汇聚、过滤分析仪上报的数据，当某一项数据超过阈值时，监控终端立即上报报警信息到监控中心，监控中心收到报警信息后实时转发给相关管理人员手机。

The interface shows a table with columns for '报警点名称' (Alarm Point Name), '报警项目' (Alarm Item), '报警时间' (Alarm Time), '报警内容' (Alarm Content), and '报警人' (Alarm Person). The table lists multiple instances of '超标报警' (Exceeds Standard Alarm) for various monitoring points.

智能预警

及时防控 降低风险 精准作业

联动控制

可通过云平台远程联动操控现场设备，监测数据超标自动自动预警，同时联动设备进行参数调整。

The interface shows a table with columns for '设备名称' (Device Name), '设备地址' (Device Address), '设备类型' (Device Type), '设备状态' (Device Status), '设备参数' (Device Parameters), and '设备报警' (Device Alarm). The table lists various devices and their current status and parameters.

联动设备

可通过云平台远程联动操控现场设备，监测数据超标自动自动预警，同时联动设备进行参数调整。



高度集成：水质监测仪器柜集成了水质监测传感器、采集模块、控制器、模块，并预留了扩展空间。

维护便捷化：云平台可查询各监测站的仪器状态，水质监测站采用模块化设计，同时预留有测试接口，方便维护人员监测各仪器的状态。数据输出方式多样，可满足各监测站的需要；

高稳定性：系统采用嵌入式操作系统为基础，硬件采用高性能核心处理器，运行高效，反应灵敏；

多种安装方式（壁挂、基座、移动安装架）可供选择；

连续监测，对水质监测节点进行不间断分析；

易维护，在日常维护中只需及时添加试剂及简单清洗，无需其它操作。