

WAYEAL皖仪

股票代码：688600

Online Monitoring
Products of
Water Quality

水质在线监测产品

更可靠 共长远

More trustable With forever

400-112-0066 wayeal@wayeal.com.cn

安徽皖仪科技股份有限公司 | Anhui Wanyi Science and Technology Co., Ltd.

地址：安徽省合肥市高新区文曲路8号



皖仪科技



官方网站

【2403-602812】

特别说明：新老两版LOGO标识均为皖仪官方产品，仅因批次不同导致标识不同，其产品功能及服务不存在差异，两版标识的最终解释权均归皖仪科技所有。

目录 CONTENTS

企业篇

关于我们	01
可靠性	03
营销网络	04

产品篇

水质在线监测系统

WMS1800水质自动在线监测系统	05
WMS1800x户外小型水质自动监测系统	06
WMS1800s户外小型水质自动监测系统	07
WMS1801浮标式水质自动监测系统	08
WMS1802浮船式水质自动监测系统	09
WMS1803户外多参数水质自动监测系统	10
WMS1804水质无人自动监测船	11
WMS1805立杆式水多参数水质自动监测系统	12
WMS1807移动式水质自动监测系统	12
WMS2300管网多参数在线水质监测系统	13
智慧水环境管控平台	14
城市智慧排水管网平台	15

水质固定源在线监测仪

WS1801型水质自动采样器	17
WS2301水质自动采样器	19
WS1501型CODcr水质在线自动监测仪	21
WS1503型氨氮水质在线自动监测仪	22
WS1504型总磷水质在线自动监测仪	23
WS1505型总氮水质在线自动监测仪	24
WS1506高锰酸盐指数水质在线自动监测仪	25
WS1507型硝酸盐氮水质在线自动监测仪	26
WS1508型总砷水质在线自动监测仪	27
WS1509型正磷酸盐水质在线自动监测仪	28
WS1510型总铅水质在线自动监测仪	29
WS1512型总镉水质在线自动监测仪	30
WS1516型总铬水质在线自动监测仪	31
WS1515型六价铬水质在线自动监测仪	32
WS1518型总镍水质在线自动监测仪	33
WS1520型总铜水质在线自动监测仪	34
WS1522型总锌水质在线自动监测仪	35
WS1524型总铁水质在线自动监测仪	36

产品篇

水质固定源在线监测仪

WS1525型氟化物水质在线自动监测仪	37
WS1526型总锰水质在线自动监测仪	38
WS1527型余氯水质在线自动监测仪	39
WS1822型水质大肠菌群在线自动监测仪	40
WS1806型水质五参数在线监测仪	41
WS1501s小型CODcr水质在线自动监测仪	43
WS1503s小型氨氮水质在线自动监测仪	44
WS1504s小型总磷水质在线自动监测仪	45
WS1505s小型总氮水质在线自动监测仪	46
WS1506s小型高锰酸盐指数水质在线自动监测仪	47

过程分析仪器

WS2201-B/WS2202-B型单/双通道变送器	48
WS2203-B型多参数变送器	49
WS2210-pH-MA/RS型pH传感器	50
WS2212-Cond-MA/RS型电导率传感器	51
WS2211-DO型溶解氧传感器	52
WS2216-ORP型ORP传感器	53
WS2213-NTU型浊度传感器	54
WS2213-NTU/L型低量程浊度传感器	55
WS2214-SS型悬浮物/污泥浓度传感器	56
WS2223-CHL型叶绿素传感器	57
WS2224-BGA型蓝绿藻传感器	58
WS2219-NO3N型光谱法硝氮传感器	59
WS2217-COD/WS2221-BOD型光谱法COD/BOD传感器	60
WS2218-NH3N型氨氮传感器	61
WS2220-CLO-V型余氯/二氧化氯传感器	62
WS2220-CLO-M型余氯/二氧化氯传感器	63
WS2229-ISE型离子在线监测仪	64
WS2230-SC型超声波污泥界面仪	65
WS2242-EMF/WS2242-EMF-1型电磁流量计	66
WS2240-ULT/WS2240-ULT-1型超声波液位计	67

服务篇

售后服务	68
------------	----

企业简介

COMPANY PROFILE

安徽皖仪科技股份有限公司（简称：皖仪科技）成立于2003年，上交所科创板上市企业（股票代码：688600）。作为一家全球精密科学仪器的专业供应商，皖仪科技业务主要涵盖环境监测、工业检漏、实验室分析仪器及生命科学仪器四大领域，现有员工1300余名，业务覆盖全球20多个国家。

皖仪科技一直坚持研发创新和产品领先的战略，近年来持续加大研发投入，每年研发投入占营收的20%左右，内生外延，先后建立了博士后科研工作站、院士工作站、国家级企业技术中心等科研平台，被评为国家级专精特新“小巨人”企业和国家知识产权示范企业等；同时秉承“品质皖仪 服务皖仪”的企业精神，不断整合世界先进的制造资源，器件采购全球化，生产制造标准化，为客户提供高品质的产品和服务。

未来，皖仪科技将致力于成为在精密科学仪器和生命健康领域具有较强国际竞争力的企业，成为富有责任感、受人尊敬的中国企业典范！

更可靠 共长远
More trustable With forever



WAYEAL皖仪 | 可靠性

公司产品研发过程中开展可靠性设计和可靠性试验工作，通过使用各种环境试验设备模拟气候环境中的高温、低温、高温高湿以及温度变化等情况，加速反应产品在使用环境中的状况，来验证其是否达到在研发、设计、制造中预期的质量目标，从而对产品整体进行评估，以确定产品可靠性寿命。

公司所有产品都在转量产前通过可靠性测试，确保上市新产品达到预期设计功能、性能和使用寿命的要求，满足客户对产品质量的需求。

公司设有数控精密加工车间，配备进口德玛吉（DMG）数控车削中心、米克朗（MIKRON）五轴加工中心和高速立式加工中心、马扎克（MAZAK）立式加工中心，核心关键精密零部件完全自主加工，有效保证零部件尺寸精度和形位公差，确保系统总成和仪器装配一致性和性能稳定性。



瑞士GF
精密五轴加工中心



数控自动编程
加工精度保证



DMG MIRI
万能车削中心



高精密
零部件加工车间

WAYEAL皖仪 | 营销网络

公司的销售网络遍布全国各地，超过200人的销售精英为客户提供优质、及时、满意的产品和服务。

公司环保产品客户涉及电力、钢铁、石油、化工、焦化、印刷、玻璃、水泥、垃圾焚烧、生物制药等多种行业领域。

环境类产品应用于各类大气环境监测和地表水环境自动监测项目。



水质在线监测系统

WMS1800水质自动在线监测系统

系统介绍

WMS1800水质自动监测站是一款包含采样单元、配水及预处理单元、分析单元、控制与数据收集传输单元，留样单元、质控单元、辅助单元与动力环境监测单元等远程监控于一体的标准化、模块化在线全自动智能环境监测系统。系统设计合理、可靠、实用、经济、运行维护简单方便、运行维护费用低、操作安全简洁、完全符合地表水和水利部门的国家标准和规范，满足水质的实时监测和远程监控的要求；可将水质及系统运行状况信息传送到监控中心，使工作人员能够及时准确地掌握其水质状况，实现水质自动监测远程监控的目的。

系统特点

- ◎设计科学先进
- ◎系统安全环保、稳定可靠
- ◎测量准确，可靠性高
- ◎试剂消耗量少，运行成本低
- ◎适用范围广，产品化程度高
- ◎模块化设计，系统集成度高
- ◎采用与国标一致的分析方法，适合各种不同的水质在线监测需求

行业应用

可广泛应用于地表水（河流、湖泊、水库）、饮用水水源、入海/河口等水质监测领域。



WMS1800x户外小型水质自动监测系统

系统介绍

WMS1800x户外小型水质监测系统，集成各类水质在线监测设备、质控单元、控制单元、辅助单元等，可实现多场景下的水质在线监测。小型户外自动监测系统整体占地面积小，集成度高，可靠性好，拓展性强，整体性设计，安装便捷，广泛应用于河道水环境安全监测、湖库水环境安全监测、园区排口水质预警监测等领域。

系统特点

- ◎系统集成度高，占地面积6~10m²，可定制化服务；
- ◎采用国标法，性能指标稳定、准确度高；
- ◎外层设计美观，可与当地环境融合；
- ◎多级防雷和不间断电源配置，保障系统通讯和供电的安全；
- ◎独立的试剂冷藏恒温系统；
- ◎超声波清洗和空气反吹冲洗；
- ◎常规九参数监测，可扩充其他单元监测，如叶绿素、蓝绿藻等；
- ◎零样核查、标样核查、自动跨度核查和自动加标回收率等质控功能；
- ◎环境工况监测（温湿度、烟雾、水浸、门禁等），自动诊断。

行业应用

可广泛应用于地表水（河流、湖泊、水库）、城市河道、城市管网、网格化水质、饮用水水源、入海/河口等水质监测领域。



▶ WMS1800s户外小型水质自动监测系统

系统介绍

WMS1800s户外小型水质自动监测系统(以下简称微型站)属于户外一体化监测站房,具有占地面积小、安装方便等特点,满足水质自动监测系统所需主体建筑物和外部配套设施需求,对于难建站房的现场、需大密度水质监测的园区存在绝对优势。微型站可同时在线监测常规九参数,包括PH、溶解氧、电导率、浊度、水温、高锰酸盐指数、氨氮、总磷和总氮可实现自动水样采集与处理,五参数实时与整点分析,水质仪表分析管路自动清洗和除藻,维护工作量小。该系统占地面积小于2m²,安装维护方便,配置集成空调,恒温恒湿,保证系统的稳定运行,户外机柜防护等级为IP55,具有防腐、防雨、断电、水浸、烟感、温湿度报警等可实现全天候无人值守。



系统特点

- ◎ 占地面积小于2m²,安装灵活,可整体吊装;
- ◎ 参数监测(pH、溶解氧、电导率、浊度、温度、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮);
- ◎ 国标检测方法,优良的数据一致性;
- ◎ 多级防雷装置,保证系统供电和通讯的安全;
- ◎ 内置智能温控系统,自动调节内部温度;
- ◎ 超声波清洗和空气反吹洗、臭氧除藻;
- ◎ 全方位的烟感、水浸、温湿度监测报警系统

行业应用

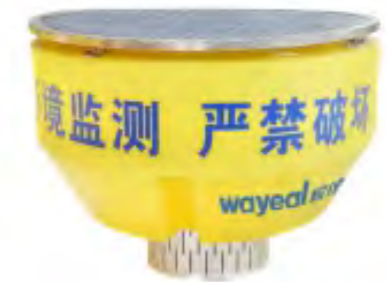
可广泛应用于地表水(河流、湖泊、水库)、城市河道、城市管网、网格化水质、饮用水水源、入海/河口等水质监测领域。

▶ WMS1801浮标式水质自动监测系统

系统介绍

WMS1801浮标式水质自动监测系统采用光谱检测技术、离子选择技术等,在浮标腔体中高度集成水质监测分析传感器、数据采集器、通讯模块。浮标体通过太阳能供电系统为整个系统提供续航保障,通讯模块将分析完的数据上传至业务部门管理平台,平台软件根据前端感知基础数据,进行深度分析和处理,为业务部门进行水污染防治管理提供数据支撑。

主要监测项目含五参数(pH、浊度、溶解氧、电导率、水温)、氨氮、COD、叶绿素、蓝绿藻、ORP等指标。



系统特点

- ◎ 无人值守、实时监测
- ◎ 无需试剂、低维护量
- ◎ 数据稳定、精准度高
- ◎ 模块设计、便于升级
- ◎ 布设简单、操作简便

行业应用

应用于城市内河、入河排口、湖库等地表水场景。

技术指标

序号	监测参数	量程范围	测量方法	测量精度	响应时间
1	温度	0-60℃	铂电阻法	<0.2℃	N/A
2	pH	0-14pH	玻璃电极法	<0.1pH	<15S
3	电导率	0~200ms/cm	石墨电极法	<1%	<15S
4	溶解氧	0-20mg/L	荧光法	<0.3mg/L	<45S
5	浊度	0-4000NTU	90° 光散射法	<3%	<30S
6	COD	0~500mg/L, 0~500NTU	UV254光学测量; UV860光学浊度补偿	±5%	<30S
7	可扩展浊度、叶绿素a、蓝绿藻、氨氮、ORP等参数				

▶ WMS1802浮船式水质自动监测系统

系统介绍

WMS1802浮船式水质自动监测系统是以浮船为载体的水质自动监测系统，系统主要由浮体平台(船体、浮柱、防护设施)、采水单元、分析单元、控制单元、废液收集单元和辅助单元(太阳能供电单元、安防、视频监控单元)等组成。主要监测参数包含pH、溶解氧、浊度、温度、电导率、氨氮、高锰酸盐指数、总磷、总氮等，并可根据现场要求进行增减。



系统特点

- ◎太阳能+风能供电模式，无需接入市电；
- ◎预留市电充电接口，系统超长续航；
- ◎步入式船舱设计，支持多人进入船舱维护；
- ◎合理温控通风设计，维持舱内温度；
- ◎多级防雷设计，保证系统安全运行；
- ◎预留动力插槽，便于移动至多点监测；

行业应用

应用于湖泊、水库及河道等水体水质的自动监测。

技术指标

项目	技术参数
船体尺寸	6.50m × 4.00m × 2.85m(长 × 宽 × 高)
船舱温度	≤45℃
抗风浪等级	≥8级
供电方式	太阳能、风能、支持市电(220V)
供电时间	≥10天阴雨天气
船体寿命	≥5年
蓄电池寿命	≥3年
船体负荷	支持4人同时登船作业

▶ WMS1803户外多参数水质自动监测系统

系统介绍

WMS1803水质多参数自动监测系统是一款以水质多参数传感器为核心，配套了完善的测量单元、水路单元、清洗单元，可选配太阳能供电系统。实现对水环境现场进行实时在线监测，真实、系统的反应水质状况及其变化趋势，对水体污染情况进行准确、及时预警。

主要监测项目有pH、电导度、溶解氧、浊度、温度、COD、氨氮、ORP、叶绿素、蓝绿藻、氟离子、氯离子、透明度、硝酸盐等指标。



系统特点

- ◎自动吸水：通过程序控制自动吸水，具备取水自我判断功能。
- ◎自动排淤：通过程序控制及水箱倾斜设计，实现自动排淤功能。
- ◎自动溢流：通过流通设计，与自动排淤实现上下同时换水，保证测量时效性。
- ◎自动清洗：通过程序控制定期自动清洗，保证传感器测量表面清洁。
- ◎自动存储：根据需求自定义设定存储周期，实时保存记录。
- ◎供电系统：太阳能板、电池组、控制器、逆变器、太阳能支架/箱体一体化设计。
- ◎前置漂浮：通过底阀取水，防止漏气，保证取水正常。

技术指标

序号	监测参数	量程范围	测量方法	测量精度	响应时间
1	温度	0-60℃	铂电阻法	<0.2℃	N/A
2	pH	0-14pH	玻璃电极法	<0.1pH	<15S
3	电导率	0~200ms/cm	石墨电极法	<1%	<15S
4	溶解氧	0-20mg/L	荧光法	<0.3mg/L	<45S
5	浊度	0-4000NTU	90° 光散射法	<3%	<30S
6	COD	0~500mg/L, 0~500NTU	UV254光学测量; UV860光学浊度补偿	±5%	<30S
7	可扩展浊度、叶绿素a、蓝绿藻、氨氮、ORP等参数				

▶ WMS1804水质无人自动监测船

系统介绍

皖仪科技WMS1804水质无人自动监测船是一款便捷、智能、高效、稳定、适配性强、应用面广的流域水质动态监测设备。船体配置可插拔涵道式、防缠绕设计推进器和自动避障系统，保证安全巡航；系统具备低电量和失联情况下自动返航功能，可自动规划安全返航路径；设备舱可搭载多种水质监测设备，满足不同水质参数监测需求。



行业应用

- 搭载ADCP、侧扫声纳模块，可绘制水下水地形图，侦测水下偷排暗管
- 搭载自动采样系统，可实现自动取样，剖面取样功能
- 搭载水质监测传感器，走航式监测，自动绘制河道水质热力变化图

技术指标

项目	技术参数
尺寸	1050*550*270mm
自重	20Kg
载荷	10Kg
通讯距离	≤2Km
巡航速度	≤5m/S
防水等级	IP67
可搭载设备	水质多参数分析仪、全光谱水质监测仪、侧扫声纳、ADCP等

▶ WMS1805立杆式水多参数质自动监测系统

系统介绍

WMS1805立杆式水质多参数自动监测系统是一款以水质多参数原位监测传感器为核心配备完善的太阳能供电和视频监控系统的，实现对水环境现场进行实时在线监测。真实、系统的反应水质状况及其变化趋势,对水体污染情况进行准确、及时预警。

系统特点

- 立杆式安装无需征地
- 体积小、成本低
- 支持市电、太阳能、风能发电等多种供电方式
- 低功耗设计可阴雨天长时间连续正常工作
- 模块化设计多种参数自由搭配
- 搭配视屏监控系统实时监测周边环境

行业应用

主要应用于地表水、黑臭水体、排水管网、水质网格化布点监测。



▶ WMS1807移动式水质自动监测系统

系统介绍

WMS1807移动式水质自动监测系统是一种能够在不同地点快速移动并实时监测水质的设备。该系统由监测车、分析单元、控制单元、通讯单元和数据处理软件等组成。监测车是定制化设计的移动车辆，可装载有多种水质参数自动在线监测设备和便携式分析设备，通过移动车辆实现快速监测不同地点的水质信息，提供高效的水质突发事件应急响应监测服务。

系统特点

- 灵活机动性强，可快速到达监测现场
- 移动式实验室，舒适的野外手工比对环境
- 采用高性能的越野车，保障监测设备的运输平稳
- 数据显示可视化，可实现远程数据采集与传输
- 监测参数模块化设计，根据不同应用场景选择监测因子

行业应用

主要应用于突发污染性事故应急监测、流域多点移动监测、入河排污口溯源排查等场景。



城市智慧排水管网平台

城市智慧排水管网平台实现了感知支撑 - 物联传输 - 智慧服务 - 智慧业务全流程全生态的系统架构，以源、厂、站、网、河为溯源基准，根据客户需求和配置要求，形成多种物联网子系统，实现业务的自由组合和灵活应用。在平台端有排水管网综合监管、排水户综合监管、城市排水防涝管理系统等多项核心功能板块，得以满足客户的不同业务需求，广泛适应多种应用场景。

I 平台主要特色

- 管网运行状态动态感知: 监测数据实时根据内置算法输出为分级预警信息。
- 管网运维智能辅助: 根据上下游节点数据智能输出淤堵提示，辅助定点维护。
- 多种算法技术支撑: 内置降雨产汇流算法模型、管道缺陷AI识别等多种算法。
- 运维效率提升: 设备运维信息化、智能化，实现工单闭环管理，便于绩效统计。
- 高度定制化的应用拓展: 平台可多元拓展，兼具管网拓展模拟分析、城市内涝预警、调度决策支持等。



城市排水户综合监管

辅助监管部门建立长效、动态排水户监管系统，对排水户排水信息实时监控，一户一档，记录摸查整改情况，比对排水户排口监测信息和登记信息，实现动态监管。

智慧水厂综合监管

建立水厂过程仪表管理平台，辅助水厂提质增效，厂区运行流程管理、水厂过程仪表管理、区域内各水厂综合能耗对比展示等。

排水管网综合监管

排水管网运行状态动态感知，辅助管网运维。通过排水管网关键节点的水文监测数据，结合管网GIS信息和上下游联通关系，数据化管网运行状态，辅助管网运维。溯源水质污染，保证水厂正常运营。

排水管网一张图展示

多种可视化统计分析，驾驶舱全局把控。一张图展示总体运行态势，统计分析个各类报表，根据需要区分多种专题展示图。

城市防涝监测预警

易涝点监测，建立城市内涝预警预测体系。侧重排水防涝监测设施的数据管理与分析，模拟输出未来城市内涝预警情况，提供一雨一报，决策支持。

管网资产管理与模拟分析

管网资产信息化管理，管道缺陷管理。全面展示城市管线布局情况、管网资产明细情况；根据管道探测数据AI分析管道缺陷，分级显示区域管网缺陷情况。

移动端运维监管

APP/小程序，移动终端，便捷对接软件平台。功能可定制，含设备站点展示、数据监测分析、运维巡检维修工单填报和统计、物资领用、事件查询等。

▶ WMS2300管网多参数在线水质监测系统

系统介绍

本产品采用稳定可靠的检测控制单元为组件，关键部件均采用进口元件，应用可靠的检测元件和电子电路，配备自主设计的流动槽，以水质传感器作为检测元件，产品检测灵敏度，性能稳定可靠。

本产品配备计算机数据软件，具有在线检测、曲线分析、存储以及电脑远程监控，收集APP实时查询等功能。

本产品可同时测量多种参数，十寸高清显示屏清，不仅可以查看实时监测参数，还能查看运行曲线、历史数据等，也可接报警系统，作为泳池饮用水、养殖等监测设备。

本产品根据不同客户需求，可选择匹配电极检测多种参数，例如检测溶解氧、电导率/盐度、悬浮物等参数。



系统特点

- ◎ 高清大屏：十寸高清LCD工业触摸屏同时显示多参数：余氯、pH、浊度、温度，画面清新直观，一目了然。
- ◎ 操作简单：触屏按键，一键切换参数、曲线图、查询历史数据，操作方便简单。
- ◎ 数字化电极：全数字化电极，各电极自带温补，性能稳定可靠。
- ◎ 恒压法监测：余氯电极采用恒压法，无需电解液，配套专用的流通槽，灵敏度高、响应快、使用寿命长。
- ◎ 测量准确：采用饮用水专用浊度传感器，测量精度高，具有超低检出限。
- ◎ 自动排水：浊度电极流通槽具有自动排水功能，根据程序设定的时间间隔，定时排空流通槽内部积水，防止污渍沉淀，无需人工维护。
- ◎ 报警记录：具有缺水报警记录功能，便于用户分析数据。
- ◎ 防水防尘：IP65防护等级，防水、防潮、防尘保证仪器使用寿命。

技术指标

项目		技术参数
余氯	测量范围	00.00mg/L ~ 5.00mg/L
	分辨率	0.01mg/L
	精度	± 0.1mg/L
pH	测量范围	00.00pH ~ 14.00pH
	分辨率	0.01pH
	精度	± 0.1pH
浊度	测量范围	0 ~ 20NTU
	分辨率	0.001NTU
	精度	± 0.02NTU或2%
温度	测量范围	0 ~ 60℃
	分辨率	0.1℃
	精度	± 0.3℃
机身尺寸	800*500*250mm	

▶ 智慧水环境综合管控平台



水质固定源在线监测仪

WS1801型水质自动采样器

系统介绍

WS1801水质自动采样器采用嵌入式控制技术，是一款功能完备的智能型采样器。内置独特的水样暂存装置，可提供无间断的混合水样，与在线监测仪联机使用，可实现超标留样、同步留样和输送混合样等功能；与流量计联机使用，可根据流速自动调整采样速度，进行流量跟踪采样，实现采样的连续性，让测量的水样更具代表性。

WS1801水质自动采样器还具有密码保护、断电保护等保护功能，可实现按定时、时间等比例、流量等比例、流量跟踪、外控采样、串口控制等多种方式采样，并可实现远程控制留样、远程参数读取及设置、远程查询留样记录等功能。



系统特点

- ◎分瓶留样功能：仪器可实现1~25瓶分瓶留样，留样瓶数可自由设定；
- ◎采样功能：可实现定时采样、时间等比、流量等比、流量跟踪、外控采样、串口控制等多种采样触发方式；
- ◎留样功能：可实现超标留样、同步留样、直接留样、串口控制留样功能；
- ◎供样功能：可向COD、氨氮、重金属等多台在线监测仪同时提供不间断混合水样；
- ◎留样记录功能：可记录每次留样的留样瓶号、留样时间、留样量、采样模式、留样模式、留样次数、平行样号、COD值和NH3-N值，可记录最新2000条数据记录；
- ◎通信功能（选配）：通过仪器RS232接口，可实现远程复位、远程启动采样、远程修改参数、远程提取留样记录，也可主动上传留样记录；可为用户定制通讯协议；
- ◎对外接口：流量计模拟接口，RS232接口；
- ◎断电保护功能：仪器在运行状态下断电并重新通电后，仪器能自动恢复原运行状态，断电后仪器参数不丢失；
- ◎自动排空功能：每次采样完毕，系统可自动排空管内存水，以保证采样管路不产生沉积堵塞；
- ◎润洗功能：每次采样前可自动润洗采样管路，以保证每次采集样品的独立性和代表性；
- ◎防溢功能：用户可设置留样瓶数量，完成设定瓶数的留样后停止留样；
- ◎水样冷藏功能：采用高效制冷装置，可使留存的水样保存在0℃~4℃环境；
- ◎开关门记录：可检测水样冷藏箱的开关门状态并记录每次开关门的时间，可记录最新的1000条数据记录；
- ◎停电记录：可记录仪器断电和上电的时间，可记录最新的1000条数据记录。

性能参数

项目	技术指标
采样间隔	1min~9999min可设
留样瓶数	25瓶
单次留样量	10ml~1000ml
留样量误差	±7%（留样200ml时）
等比例留样量误差	±8%
内置采样泵吸程	≥6.5米
水平采样距离	≥60米
水样保存温度	0℃~4℃（±1.5℃）
管路系统气密性	≤-0.07MPa
防护等级	IP54
通讯接口	4mA~20mA/0.5V~2.5V
电源	额定电压AC220±22V；50±0.5HZ
MTBF	>1440小时
环境湿度	≤85%RH
外形尺寸	446mm×500mm×1400mm(长×宽×高)

▶ WS2301水质自动采样器

系统介绍

WS2301型水质自动采样器采用以ARM微处理器为核心的嵌入式控制技术，是一款功能完备的智能型自动采样器。内置双5L混匀桶，可提供不间断的混合水样。与水质自动分析仪联机使用，实现超标留样和输送混合水样等功能，留样时具有自动加酸功能，以固定水样中的污染物浓度不发生改变。与流量计联机使用，可根据排污流速自动调整采样速率，进行流量跟踪采样，实现采样的连续性，使水质自动分析仪测量的水样更具有代表性。

WS2301型水质自动采样器具有管理员和操作员二级密码保护,可按需提供人员操作权限,可实现按定时、实时、时间等比例、流量等比例、定时流量等比例、流量跟踪、开关量输入控制和远程控制等多种方式采样,同时具备远程通讯接口,可实现远程控制采样、供样、留样和远程参数读取及设置等功能。打印功能可根据选择的留样瓶号,自动打印含有留样时间、留样模式、污染物检测值等信息的不干胶标签,方便样品流转。适用于污染源企业、地表水项目、自来水厂、污水处理厂、生态环境部、水利部和医疗机构等。



系统特点

- ◎采样功能：可实现实时采样、定时采样、时间等比例采样、流量跟踪采样、流量等比例采样、定时流量等比例采样、开关量输入控制采样、远程控制采样等多种采样触发方式。
- ◎供样功能：可实现整点供样、采集次数供样、同步供样、开关量输入控制供样、远程控制供样等多种供样触发方式。
- ◎留样功能：可实现超标留样、直接留样、同步留样、开关量输入控制留样、远程控制留样、瞬时留样、平行监测留样、比对监测留样等留样方式。
- ◎采样记录功能：可记录采样时间、采样量、采样模式等信息。
- ◎供样记录功能：可记录供样时间、供样模式等信息。
- ◎留样记录功能：可记录留样时间、留样量、留样模式、留样瓶号等信息。
- ◎人工比对采样口：混合水样制备装置后端设有混合水样的人工比对采样口，且能够防止人为反向注水。
- ◎留样瓶：具有24个留样瓶，留样瓶容量为1L，满足留样要求。
- ◎自动加酸：2路固定剂加入接口，能够根据不同的需固定参数，自动添加所需的固定剂。
- ◎独立温控：具有独立控温，低温冷藏水样的功能。
- ◎水样保护功能：具有保护水样不被人破坏的装置，且掉电自锁。
- ◎报警及查询：具有超标报警功能，具有开关门记录、停电记录、上电记录、报警记录和参数修改记录等信息显示、存储和查询等功能，所有记录存储数据不少于1年。
- ◎断电重启：当仪器断电再次上电时，采样器所设定的参数不发生改变，且能够恢复到断电前的工作模式继续运行。
- ◎校时功能：水质自动采样器具有设定、校对和显示时间的功能，包括年、月、日和时、分。
- ◎外接泵控制功能：当采样距离大于内置采样泵可工作的距离范围时，可外接采水泵。
- ◎通讯接口：4路模拟量输入接口、2路RS232通讯接口、1路RS485通讯接口、6路开关量输入接口、2路开关量输出接口。
- ◎视频监控抓拍功能：具有外挂摄像装置接口，对靠近人员进行抓拍，防止人为篡改水样可根据需求进行选配。
- ◎打印机功能：预留打印机接口，可根据需求进行选配。
- ◎无压供样：可根据水质在线自动监测仪需求，调节供样手阀，把水压调节到合适大小，保证水质在线自动监测仪正常进样。
- ◎有压排液：对于排污口高于监测站房的特殊工况，采用集液盒设计，用内部水泵把样品排到高处，可根据需求进行选配。
- ◎自动封口和排空功能：留样瓶具有自动封口和自动排空功能。
- ◎自动清洗：采样器可外接自来水，进行定期自动清洗。

性能参数

项目	技术指标
采样量误差	± 5%
等比例采样量误差	± 5%
留样量误差	± 5%
等比例留样量误差	± 10%
留样量重复性	≤ 3%
保存剂注入量误差	± 10%
系统时钟计时误差	≤ 10s/24h
模拟量采集误差	± 0.05mA
冷藏柜温度控制误差	± 2℃
采样垂直高度	≥ 8m
水平采样距离	≥ 65m
管路系统气密性	≤ -0.085MPa
最小维护周期	≥ 168h
平均无故障连续运行时间 (MTBF)	≥ 1440h/次
绝缘阻抗	> 20兆欧

▶ WS1501型CODcr水质在线自动监测仪

系统介绍

待测样品中加入定量的重铬酸钾溶液，在强酸介质中，以硫酸银作为催化剂，并加入硫酸汞作为氯离子掩蔽剂，混合液经高温、高压密闭消解后，通过光电比色法测定三价铬的产生量，得到吸光度，依据朗伯-比尔定律计算出待测样品中CODcr值，其中消耗的重铬酸根离子量相当于可氧化的有机物量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎自动电控安全门设计，细心呵护设备运维人员安全。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	重铬酸钾氧化分光光度法
测量范围	0~5000.0mg/L (可扩展)
示值误差	±5%
重复性误差	≤3%
24小时低浓度漂移	±5mg/L
24小时高浓度漂移	0~200mg/L, ±5%; 200~5000mg/L, ±3%; 2000~5000mg/L, ±5%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

▶ WS1503型氨氮水质在线自动监测仪

系统介绍

在碱性介质和亚硝基铁氰化钠（硝普钠）存在的条件下，待测水样中的铵根离子与水杨酸盐和次氯酸离子反应生成水溶性的蓝色化合物，该物质在特定波长处具有最大吸收，通过光电比色法，根据朗伯-比尔定律，计算出待测样品中氨氮的含量，测量值通过显示屏显示。其中加入特定的掩蔽剂除去阳离子（特别是钙、镁离子）的干扰。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎低温冷凝装置，突破性的解决试剂长时间保存问题；



性能参数

项目	技术指标
测量方法	水杨酸分光光度法
检测范围	0~300.0mg/L
示值误差	0~10.0mg/L: (2mg/L, ±8%; 5mg/L, ±5%; 8mg/L, ±3%); 10.0~150.0mg/L: ±3.0%; 150.0~300.0mg/L: ±10.0%
24小时低浓度漂移	≤0.02mg/L
24小时高浓度漂移	0~10.0mg/L: ≤1.0%; 10.0~150.0mg/L: ≤2.0%; 150.0~300.0mg/L: ≤5.0%
重复性误差	0~10.0mg/L: ≤2.0%; 10.0~300.0mg/L: ≤5.0%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

▶ WS1504型总磷水质在线自动监测仪

系统介绍

在过硫酸钾存在的条件下，水样中各种形态的磷，在高温高压环境下转化为正磷酸盐，在酸性介质中，正磷酸盐与钼酸铵反应，在铋盐存在下生成磷钼杂多酸后，立即被抗坏血酸还原，生成蓝色的络合物，该物质在特定波长处具有最大吸收，通过光电比色法，根据朗伯-比尔定律，计算出待测样品中总磷的含量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎低温冷凝装置，突破性的解决试剂长时间保存问题；
- ◎自动电控安全门设计，细心呵护设备运维人员安全。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	过硫酸盐氧化-钼酸铵分光光度法
测量范围	0~50.0mg/L(可根据客户需求扩展量程)
示值误差	±5%
零点漂移	±5%
量程漂移	±5%
重复性	≤5%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

▶ WS1505型总氮水质在线自动监测仪

系统介绍

在碱性过硫酸钾存在的条件下，水样中各种形态的氮，在高温高压环境下转化为硝酸根离子，在强酸环境下显色剂与硝酸根离子进行显色反应。在特定波长处有最大吸收，通过光电比色法，根据朗伯-比尔定律，计算出待测样品中总氮的含量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎自动电控安全门设计，细心呵护设备运维人员安全。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法
测量范围	0~200.0mg/L(可扩展)
示值误差	±5%
零点漂移	≤0.05mg/L
量程漂移	±1%
重复性	≤5%
直线性	±5%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

▶ WS1506高锰酸盐指数水质在线自动监测仪

系统介绍

通过计量模块和蠕动泵进行精确计量，将定量的待测样品、一定浓度的硫酸和高锰酸钾试剂加入至消解检测模块中，在常压条件下加热消解一定的时间，消解完成后降温至设定温度，再加入定量且过量草酸钠试剂，消耗消解反应剩余的高锰酸钾，再利用滴定泵添加一定浓度的高锰酸钾试剂，反滴定体系中过量的草酸钠，通过ORP电极检测体系中氧化还原电位的变化判断滴定终点，根据滴定过程中加入的高锰酸钾的体积，依据标准曲线，计算出待测样品中高锰酸盐指数。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎低温冷凝装置，突破性的解决试剂长时间保存问题；
- ◎自动电控安全门设计，细心呵护设备运维人员安全。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	高锰酸钾氧化 - 电位滴定法
测量范围	0~25.0mg/L (可扩展)
示值误差	±10%
重复性	≤5%
定量下限	≤1.5mg/L
低浓度漂移	±5%
量程漂移	±5%
葡萄糖试验	±5% (示值误差)
高低温环境变化影响	±5%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

▶ WS1507型硝酸盐氮水质在线自动监测仪

系统介绍

在强酸环境及一定温度下，显色剂与硝酸根离子发生反应，生成络合物，该络合物在特定波长处有最大吸收，通过光电比色法，根据朗伯-比尔定律，计算出待测样品中硝酸盐氮的含量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎自动电控安全门设计，细心呵护设备运维人员安全。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	间苯二酚分光光度法
检测范围	0~50mg/L
示值误差	±5%
零点漂移	≤0.05mg/L
量程漂移	≤1%
重复性	≤5%
高低温环境变化影响	±10%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

▶ WS1508型总砷水质在线自动监测仪

系统介绍

待测样品在氧化剂存在的情况下，经高温高压消解反应后，将待测样品中不同形态和价态的砷都转化为五价砷离子。在酸性条件下，砷离子与显色剂反应，生成浅黄色络合物，该络合物在特定波长处有最大吸收，通过光电比色法，根据朗伯-比尔定律，计算出样品中总砷的含量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎自动电控安全门设计，细心呵护设备运维人员安全；



性能参数

项目	技术指标
测量方法	二硫代二安替比林甲烷分光光度法
测量范围	0~1.0mg/L (可扩展)
示值误差	±5%
零点漂移	±5%
量程漂移	±5%
重复性	≤5%
高低温环境变化影响	±10%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

▶ WS1509型正磷酸盐水质在线自动监测仪

系统介绍

待测样品中的正磷酸根在酸性介质中，与钼酸铵反应，在锑盐存在下的情况下，生成磷钼杂多酸后，立即被抗坏血酸还原，生成蓝色络合物，该络合物在特定波长处具有最大吸收，通过光电比色法，计算出待测样品中正磷酸盐的含量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎自动电控安全门设计，细心呵护设备运维人员安全；
- ◎试剂环保无毒，用量少，运行成本低，仪器自带冷凝杯，用于低温保存试剂。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	钼酸铵分光光度法
检测范围	0~50mg/L (可扩展)
示值误差	±5%
低浓度漂移	≤5%
高浓度漂移	≤5%
定量下限	≤0.02mg/L
重复性	≤5%
高低温环境变化影响	±10%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

▶ WS1510型总铅水质在线自动监测仪

系统介绍

待测样品在中性条件下，在氧化剂存在的情况下，经过高温高压反应后，待测样品中不同形态和不同价态的铅被氧化为铅离子。在强碱性溶液中，铅离子与显色剂反应，生成黄绿色配合物，该络合物在特定波长处有最大吸收，通过光电比色法，计算出待测样品中总铅的含量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎自动电控安全门设计，细心呵护设备运维人员安全。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	过硫酸盐氧化-吡啶分光光度法
检测范围	0~4mg/L (可扩展)
准确度	±5%
零点漂移	≤5%
量程漂移	≤5%
重复性	≤5%
高低温环境变化影响	±10%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

▶ WS1512型总镉水质在线自动监测仪

系统介绍

待测样品在中性条件下，在氧化剂存在的情况下，经过高温高压反应后，待测样品中不同形态和不同价态的镉被氧化为镉离子。在强碱性溶液中，镉离子与显色剂反应，生成黄绿色配合物，该络合物在特定波长处有最大吸收，通过光电比色法，计算出待测样品中总镉的含量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎自动电控安全门设计，细心呵护设备运维人员安全。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	过硫酸盐氧化-吡啶分光光度法
检测范围	0~0.4mg/L (可扩展)
示值误差	±5%
零点漂移	≤5%
量程漂移	≤5%
重复性误差	≤5%
高低温环境变化影响	±10%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

▶ WS1516型总铬水质在线自动监测仪

系统介绍

待测样品在碱性条件下，在氧化剂存在的条件下，经过高温高压反应后，待测样品中不同形态和不同价态的铬都氧化为六价铬。在酸性溶液中，六价铬与显色剂反应，生成紫红色络合物，该络合物在特定波长处有最大吸收，通过光电比色法，计算出待测样品中总铬的含量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎自动电控安全门设计，细心呵护设备运维人员安全；



性能参数

项目	技术指标
测量方法	过硫酸盐氧化—二苯碳酰二肼分光光度法
检测范围	0~5mg/L (可扩展)
示值误差	±5%
零点漂移	≤5%
量程漂移	≤5%
重复性	≤5%
高低温环境变化影响	±5%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

▶ WS1515型六价铬水质在线自动监测仪

系统介绍

在酸性溶液中，六价铬与显色剂反应，生成紫红色络合物，该络合物在特定波长处有最大吸收，通过光电比色法，计算出待测样品中六价铬的含量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	二苯碳酰二肼分光光度法
检测范围	0~5mg/L
示值误差	±5%
零点漂移	≤5%
量程漂移	≤5%
重复性	≤5%
高低温环境变化影响	±5%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

▶ WS1518型总镍水质在线自动监测仪

系统介绍

待测样品在氧化剂存在的条件下，经过高温高压反应后，不同形态和价态的镍被氧化为四价镍离子，在强碱性介质中，四价镍离子与丁二酮肟形成橙黄色可溶性络合物，该络合物在特定波长处有最大吸收，通过光电比色法，计算出待测样品中总镍的含量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎自动电控安全门设计，细心呵护设备运维人员安全。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	过硫酸盐氧化-丁二酮肟分光光度法
检测范围	0~10mg/L (可扩展)
示值误差	±5%
零点漂移	≤5%
量程漂移	≤5%
重复性	≤5%
高低温环境变化影响	±5%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

▶ WS1520型总铜水质在线自动监测仪

系统介绍

待测样品在氧化剂存在的条件下，经过高温高压反应后，不同形态和价态的铜被氧化为二价铜离子。再通过还原剂将二价铜转化为亚铜离子，加入显色剂，亚铜离子与显色剂反应产生稳定的黄棕色络合物，该络合物在特定波长处有最大吸收，通过光电比色法，计算出待测样品中总铜的含量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎自动电控安全门设计，细心呵护设备运维人员安全。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	过硫酸盐氧化-浴铜灵分光光度法
检测范围	0~5mg/L
示值误差	±5%
零点漂移	≤5%
量程漂移	≤5%
重复性误差	≤5%
高低温环境变化影响	±5%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

WS1522型总锌水质在线自动监测仪

系统介绍

待测样品在氧化剂存在的条件下，经过高温高压反应后，不同形态和价态的锌都转化为锌离子。在弱碱性条件下，锌离子与显色剂反应生成稳定的络合物，该络合物在特定波长处有最大吸收，通过光电比色法，计算出待测样品中总锌的含量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎自动电控安全门设计，细心呵护设备运维人员安全。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	过硫酸盐氧化-锌试剂分光光度法
检测范围	0~5.0mg/L
准确度	±5%
零点漂移	≤5%
量程漂移	≤5%
重复性	≤5%
高低温环境变化影响	±5%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

WS1524型总铁水质在线自动监测仪

系统介绍

待测样品在氧化剂存在的条件下，经过高温高压反应后，待测样品中不同形态和价态的铁转化为铁离子，铁离子与显色剂反应生成稳定的络合物，该络合物特定波长处有最大吸收，通过光电比色法，计算出待测样品中的总铁含量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎自动电控安全门设计，细心呵护设备运维人员安全。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	过硫酸盐氧化-邻菲罗啉分光光度法
检测范围	0~10mg/L
示值误差	±5%
零点漂移	≤5%
量程漂移	≤5%
重复性	≤5%
定量下限	≤0.1mg/L (示值误差: ±30%)
高低温环境变化影响	±10%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

▶ WS1525型氟化物水质在线自动监测仪

系统介绍

待测样品中的氟离子在pH值为4.1的乙酸盐缓冲介质中，在硝酸镉存在的条件下，与氟试剂反应生成蓝色三元络合物，该络合物在特定波长处有最大吸收，通过光电比色法，计算出待测样品中氟化物的含量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及。



性能参数

项目	技术指标
测试方法	氟试剂分光光度法
测量范围	0~50mg/L (可扩展)
定量下限	0.1mg/L (示值误差: ±30%)
示值误差	±5%
重复性	≤5%
低浓度漂移	≤5%
高浓度漂移	≤5%
高低温环境影响	±10%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

▶ WS1526型总锰水质在线自动监测仪

系统介绍

待测样品在氧化剂存在的条件下，经过高温高压反应后，待测样品中不同形态和价态的锰转化成锰离子，锰离子在pH为9.0~10.0的碱性溶液中，与显色剂甲醛肟生成棕色络合物，该络合物在特定波长处有最大吸收，通过光电比色法，计算出待测样品中总锰的含量。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎自动电控安全门设计，细心呵护设备运维人员安全。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	过硫酸盐氧化-甲醛肟分光光度法
测量范围	0~20mg/L (可扩展)
重复性	≤5%
定量下限	0.05mg/L
示值误差	±5%
低浓度漂移	≤5%
高浓度漂移	≤5%
高低温环境影响	±10%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm (宽*深*高)

WS1527型余氯水质在线自动监测仪

系统介绍

待测样品中的余氯在酸性条件下，与显色剂反应经产生稳定的络合物，该络合物在特定波长处有最大吸收，通过光电比色法，计算出待测样品中总余氯浓度。

本方法主要用于医疗废（污）水排放点源、地表水等水体中总余氯（或者游离氯）浓度的在线自动监测。

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；

性能参数

项目	技术指标
测试方法	N,N-二乙基-1,4苯二胺分光光度法
测量范围	0~20mg/L（可扩展）
定量下限	0.1mg/L（示值误差：±30%）
示值误差	±5%
重复性	≤5%
零点漂移	≤5%
量程漂移	≤5%
高低温环境影响	±10%
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm（宽*深*高）



WS1822型水质大肠菌群在线自动监测仪

系统介绍

大肠菌群可以产生β-半乳糖苷酶，该酶分解底物能产生一种黄色物质，在溶液状态下，一定浓度范围内，符合朗伯-比尔定律，通过测酶反应产物的溶液在一定波长的吸光度即可对应菌群浓度。大肠埃希氏菌会产生β-葡萄糖醛酸酶，该酶能够分解底物产生一种可在366nm激发下产生荧光的物质，通过检测荧光强度，经过一定算法，可得到对应菌属的浓度。

仪器特点

- ◎分析速度快，平均每4小时可出结果；
- ◎具有自动清洗消毒功能，检测结果精准、可靠性高；
- ◎仪器实时记录反应曲线，直观反应测试过程，可实时查看；
- ◎集成化程度高，具备六个独立反应器，测量指标可灵活切换；
- ◎触摸式图形化操作界面，人性化UI设计，操作简便，无须记忆；
- ◎具有自动测量功能，智能化程度高，可实现无人值守在线连续监测；
- ◎配备六个反应瓶，六个温度分区，测试组合更加多样化；
- ◎具备废液消杀单元，废液经过消杀处理后更安全、环保；
- ◎进样机构简单可靠，故障率低、易维护；
- ◎配置大容量的、可反复使用的试剂瓶，进一步降低了使用成本；
- ◎单次试剂使用量最低至10mL。

性能参数

项目	技术指标
测量方法	酶底物法
测量范围	1~10 ⁶ 个/100mL
示值误差	±10%
重复性	≤10%
检出限	≤1个/100mL
实际水样比对	结果在行业标准中最可能数（MPN）表中95%置信区间的上下限范围之间
外形尺寸	500mm*420mm*1470mm（宽*深*高）



WS1806型水质五参数在线监测仪

产品介绍

WS1806型水质五参数在线监测仪可连接智能电极和多参数电极，实时显示测量值和电极状态。本产品较之同类产品具有更低故障率、更低维护量以及更高的性价比。



仪器特点

- ◎ 彩色触摸屏，中文操作界面，易于操作；
- ◎ 传感器可任意组合、互换，即插即用，仪表自动识别；
- ◎ 具有数据存储、查看、展出功能，可自行设定存储周期；
- ◎ 变送器IP65防护等级，探头IP68防护等级，适用室外、室内各种安装需求。

性能参数

测试项目	指标	技术指标
水温	测定原理	热电阻
	量程	0℃~60℃，可调
	准确度	±0.5℃
	MTBF	≥720h/次
pH	测定原理	玻璃电极法
	量程	pH0~14 (0~40℃)，可调
	漂移 (pH=4、7、9)	±0.1pH
	重复性	±0.1pH
	响应时间	≤30s
	温度补偿精度	±0.1pH
	MTBF	≥720h/次
	实际水样比对试验	±0.1pH
防护等级	≥IP68	

测试项目	指标	技术指标
溶解氧	测定原理	荧光法
	量程	0~20mg/L，可调
	零点漂移	±0.3mg/L
	量程漂移	±0.3mg/L
	重复性	±0.3mg/L
	响应时间 (T90)	≤60s
	温度补偿精度	±0.3mg/L
	MTBF	≥720h/次
	实际水样比对试验	±0.3mg/L
	防护等级	≥IP68
电导率	测定原理	电极法
	最小检测范围	0~500mS/m (0~50℃)，可调
	重复性误差	±1%
	零点漂移	±1%
	量程漂移	±1%
	响应时间 (T90)	≤30s
	温度补偿精度	±1%
	MTBF	≥720h/次
实际水样比对试验	±1%	
防护等级	≥IP68	
浊度	测定原理	光散射法
	量程	0~1000NTU，可调
	重复性	±5%
	零点漂移	±3%
	量程漂移	±5%
	线性误差	±5%
	MTBF	≥720h/次
	实际水样比对试验	±10%
	防护等级	≥IP68
	自清洗功能	具有自动清洗装置 (选配)

▶ WS1501s小型CODcr水质在线自动监测仪

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎更多的适用场景，满足污染源和环境水质在线监测的需求。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	重铬酸钾氧化分光光度法
测量范围	0~5000.0mg/L (可扩展)
示值误差	±5%
重复性误差	≤3%
24小时低浓度漂移	±5mg/L
24小时高浓度漂移	0~200mg/L, ±5%; 200~5000mg/L, ±3%; 2000~5000mg/L, ±5%
高低温环境变化影响	±5%
外形尺寸	360mm*270mm*520mm (宽*深*高)
安装方式	支持壁挂

▶ WS1503s小型氨氮水质在线自动监测仪

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎更多的适用场景，满足污染源和环境水质在线监测的需求；
- ◎含有特定的浊度补偿，不受浊度影响，适用不同天气的监测。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	水杨酸分光光度法
检测范围	0~300mg/L (可扩展)
示值误差	0~10mg/L: (2mg/L, ±8%; 5mg/L, ±5%; 8mg/L, ±3%); 10~150mg/L: ±3%; 150~300mg/L: ±10%
24小时低浓度漂移	≤0.02mg/L
24小时高浓度漂移	0~10mg/L: ≤1%; 10~150mg/L: ≤2%; 150~300mg/L: ≤5%
重复性	0~10mg/L: ≤2%; 10~300mg/L: ≤5%
高低温环境变化影响	±5%
外形尺寸	360mm*270mm*520mm (宽*深*高)
安装方式	支持壁挂

▶ WS1504s小型总磷水质在线自动监测仪

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎更多的适用场景，满足污染源和环境水质在线监测的需求；
- ◎含有特定的浊度补偿，不受浊度影响，适用不同天气的监测。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	过硫酸盐氧化-钼酸铵分光光度法
测量范围	0~50.0mg/L(可根据客户需求扩展量程)
示值误差	≤±5%
零点漂移	≤±5%
量程漂移	≤±5%
重复性	≤5%
高低温环境变化影响	±5%
外形尺寸	360mm*270mm*520mm (宽*深*高)
安装方式	支持壁挂

▶ WS1505s小型总氮水质在线自动监测仪

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎更多的适用场景，满足污染源和环境水质在线监测的需求；
- ◎含有特定的浊度补偿，不受浊度影响，适用不同天气的监测。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法
测量范围	0~200.0mg/L(可扩展)
示值误差	±5%
零点漂移	≤0.05mg/L
量程漂移	≤1%
重复性	≤5%
高低温环境变化影响	±5%
外形尺寸	360mm*270mm*520mm (宽*深*高)
安装方式	支持壁挂

WS1506s小型高锰酸盐指数水质在线自动监测仪

仪器特点

- ◎独有的三级精密光电计量装置，试剂抽取快速精确，大幅减小蠕动泵管老化的影响；
- ◎精确的温度补偿算法及环境光消除措施，无论春夏秋冬，精度始终如一；
- ◎高可靠的试剂选择阀和消解瓶组件，故障率低，维护工作量小；
- ◎完备的消解压力检测保护、温度保护及漏液报警功能，确保设备安全运行；
- ◎独特的维护流程现场可编辑，提高运维效率；
- ◎更为人性化的触摸式图形界面，操作极其简便，无须劳神记忆，触手可及；
- ◎更多的适用场景，满足环境水质在线监测的需求。



性能参数

项目	技术指标
测量方法	高锰酸钾氧化 - 电位滴定法
测量范围	0 ~ 25.0mg/L (可扩展)
示值误差	± 5%
重复性	≤ 3%
定量下限	≤ 1.5mg/L
低浓度漂移	± 5%
量程漂移	± 5%
葡萄糖试验	± 5% (示值误差)
高低温环境变化影响	± 5%
外形尺寸	360mm*270mm*520mm (宽*深*高)

过程分析仪器

WS2201-B/WS2202-B型单/双通道变送器

产品介绍

单/双通道变送器可通过单/双通道接入不同参数传感器，根据不同工况需求配置不同的传感器模块，包括PH、溶解氧、电导率、ORP、浊度、SS、余氯、COD、氨氮、硝氮、叶绿素、蓝绿藻、透明度等参数模块。单/双通道变送器可自由连接数字型传感器和模拟型传感器。



仪器特点

- ◎多参数输入选择；
- ◎液晶屏可视化操作，界面内容丰富全面；
- ◎实现传感器即插即用，电极安装、更换快速方便；
- ◎通用性强，所有数字传感器接口通用，模拟传感器则根据不同传感器种类配置不同的模块即可；
- ◎自动提示错误和告警信息，并实现报警信号上传；
- ◎带时间显示，数据存储及历史数据查看功能；
- ◎变送器支持壁挂安装/面板安装/夹管安装；
- ◎可选数据无线传输模块；
- ◎具有4 ~ 20mA, MODBUSRS485多种数据输出方式。

性能参数

项目	技术参数
显示	液晶显示
电源	交流供电：85 ~ 500VAC(50/60HZ)；直流供电：9 ~ 36VDC
输出	3路4 ~ 20mA
继电器	三路继电器，程序设定响应参数及响应值
通讯协议	MODBUS RS485
主要材质	PA66+GF25+FR(上盖)；铝合金喷粉(下壳)
存储温度	-20 ~ 70℃
操作温度	-15 ~ 60℃
防护等级	IP65/NEMA4X

▶ WS2203-B型多参数变送器

产品介绍

WS2203-B型多参数变送器可以实现一个变送器连接多个参数传感器，同时对多种参数进行监测，最多可同时连接任意七个传感器。可根据不同工况需求进行不同传感器类型模块配置，包括PH、溶解氧、电导率、ORP、浊度、SS、余氯、COD、氨氮、硝氮、叶绿素、蓝绿藻等参数。



仪器特点

- ◎ 实现传感器即插即用，电极安装、更换快速方便；
- ◎ 具有4~20mA、MODBUSRS485、无线传输等多种数据传输方式；
- ◎ 采用7寸彩色触摸屏，操作界面简洁，用户易学、系统可靠、维护量低；
- ◎ 具有数据存储及曲线显示功能，掌握监测参数变化动态；
- ◎ 自动提示错误和告警信息，并实现报警信号上传；
- ◎ 具有三级管理权限；
- ◎ 可以实现壁挂安装/面板安装；
- ◎ 可选无线数据传输模块；
- ◎ 最多可同时连接任意七个传感器，提高集成度，降低运行维护成本；
- ◎ 通用性强，所有数字传感器接口通用，模拟传感器则根据不同传感器类型配置不同的模块即可。

性能参数

项目	技术参数
显示	7寸触摸屏
电源	交流供电：85~500VAC(50/60HZ)；直流供电：9~36VDC
输出	8路4~20mA模拟输出，程序设定响应参数及响应值
继电器	四路继电器，程序设定响应参数及响应值
通讯协议	标配MODBUS RS485通信功能，可实时传输测量值；可选无线通讯方式：4G；UDP/TCPNB；UDP
操作温度	-15~60℃
防护等级	IP65/NEMA4X

▶ WS2210-PH-MA/RS型PH传感器

产品介绍

pH传感器工作原理为玻璃电极法，是一种用于连续测量工业过程水体pH值的分析仪器，可根据现场工况需要选型数字量pH传感器和模拟量pH传感器。WS2210-pH-MA为模拟量传感器，WS2210-pH-RS为数字量传感器。



仪器特点

- ◎ 自动温度补偿功能；
- ◎ 可选配模数转换模块，实现数字信号输出，抗干扰能力强，传输距离远；
- ◎ 可选配模数转换模块，实现标准数字信号输出(RS485)，可在无控制器的情况下实现和其他设备的集成和组网；
- ◎ 传感器现场安装方便快捷，实现即插即用；
- ◎ 带时间显示，数据存储及历史数据查看功能；
- ◎ 可选数据无线传输模块；
- ◎ 具有良好的重复性及稳定性；
- ◎ 清洗活化简单，且平衡速度较快。

性能参数

项目	技术参数
测量范围	0~14pH
分辨率	pH: 0.01pH; 温度: 0.1℃
精度	pH: ±0.1pH; 温度: 0.5℃
重复性	±0.1pH
工作压力	0~0.1Mpa
主要材料	PPS壳体
工作温度	0.0~60.0℃(不结冰)
电源	12VDC
防护等级	IP68/NEMA6P
安装螺纹	3/4英寸前后螺纹
电缆长度	标准：10米，最大可延长至200米

▶ WS2212-COND-MA/RS型电导率传感器

产品介绍

电导率传感器工作原理是电极法，通过测量溶液电导值来间接测量离子浓度的仪表，可以在线连续监测工业过程中水溶液的电导率，根据现场工况需要可选型数字量电导率传感器和模拟量电导率传感器。

WS2212-Cond-MA为模拟量传感器，WS2212-Cond-RS为数字量传感器。



仪器特点

- ◎电源及通讯芯片内建保护电路，抗干扰能力强；
- ◎采用周全的保护电路设计，无需额外增加隔离设备就能可靠工作；
- ◎电源及输出隔离设计，确保电气安全性；
- ◎电路部分设计在电极内部，环境耐受性好，安装操作更为容易；
- ◎内部集成存储器，断电后仍可记忆存储的校准和设定信息；
- ◎RS-485传输接口，MODBUS-RTU通讯协议，双向通讯，可接收远程指令；
- ◎输出更多电极诊断信息，更为智能化。

性能参数

项目	技术参数
测量范围	0.0~200.0us/cm; 0~2000us/cm; 0.01~20.00ms/cm(可调)
主要材料	PPS壳体
分辨率	0.1us/cm、1us/cm、0.01ms/cm
精度	±2%F.S.
重复性	±1%
温度测量范围	0.0~60.0℃
电极耐压	0~0.1Mpa
电源	12VDC
电极耐温	0~60℃(不结冰)
防护等级	IP68/NEMA6P
安装螺纹	3/4英寸前后螺纹
电缆长度	标准：10米，最大可延长至200米

▶ WS2211-DO型溶解氧传感器

产品介绍

WS2211-DO型溶解氧传感器工作原理是基于荧光淬灭原理，通过测量荧光淬灭周期计算出水中溶解氧的浓度。该技术在测量过程中无氧气消耗，确保了在非常低的氧浓度下也能实现精确测量。

广泛应用于污水处理厂各工艺过程的DO在线监测以及自来水厂、地表水、各种工业生产过程用水、水产养殖等行业的DO在线监测。

仪器特点

- ◎内设自诊功能，保证数据准确；
- ◎出厂标定，一年无需校准，可现场标定；
- ◎数字化传感器，抗干扰能力强，传输距离远；
- ◎突破性的荧光技术，没有膜和电解液，基本无需保养；
- ◎标准数字信号输出，可在无变送器情况下实现和其他设备的集成和组网；
- ◎传感器现场安装方便快捷，实现即插即用，传感器电源正负极反接保护；
- ◎传感器RS485A/B端错接电源保护；
- ◎带时间显示，数据存储及历史数据查看功能；
- ◎可选数据无线传输模块；
- ◎传感器采用新型氧敏感膜，自带NTC温补功能，测量结果具有良好的重复性及稳定性；
- ◎测量时不会产生氧消耗，没有流速/搅动要求。



性能参数

项目	技术参数
测量范围	溶解氧：0~20mg/L；温度：0~45℃带自动温度补偿
测量精度	溶解氧：测量值±3%；温度：±0.5℃
重复性	±0.3mg/l
分辨率	0.01mg/l
压力范围	≤0.3Mpa
传感器材料	机身：SUS316L
电源	交流供电：85~500VAC(50/60HZ)；直流供电：9~36VDC
输出	3路4~20mA
通讯协议	MODBUS RS485
工作温度	0~45℃(不结冰)
防护等级	传感器：IP68/NEMA6P；变送器：IP65/NEMA4X
电缆长度	标配10米电缆，可延长至100米

▶ WS2216-ORP型ORP传感器

产品介绍

ORP传感器是测量溶液充当氧化剂或还原剂的能力的仪表。其测定原理是根据测量电极和参比电极组成的工作电池在溶液中测得的电位差，利用待测溶液的ORP值与工作电池的电动势大小之间的线性关系，来判定待测溶液的ORP值。

广泛应用于工业废水、废水治理、环境修复、地下水监测、水产业等领域的氧化还原电位的监测。

仪器特点

- ◎具有良好的重复性及稳定性；
- ◎清洗活化简单，且平衡速度较快；
- ◎可选配模数转换模块，实现数字信号输出，抗干扰能力强，传输距离远；
- ◎可选配模数转换模块，实现标准数字信号输出(RS485)，可在无控制器的情况下实现和其他设备的集成和组网；
- ◎传感器现场安装方便快捷，采用端子连接；
- ◎使用简洁，结果可靠，界面操作指示可以减少操作失误；
- ◎设置了可视化的警报系统提供重要的告警功能；
- ◎控制器可以实现壁挂安装/面板安装/夹管安装。



性能参数

项目	技术参数
测量范围	±2000mV；温度：0~80℃
测量精度	±5mV
压力范围	≤0.6Mpa
电源	交流供电：220V±10%，50Hz/60Hz；直流供电：9~36VDC
输出	3路4~20mA输出
通讯协议	MODBUS RS485
主要材料	黑色聚丙烯，Ag/AgCl参比凝胶
防护等级	传感器：IP68/NEMA6P；变送器：IP65/NEMA4X
电缆长度	标准：10米，最大可延长至20米

▶ WS2213-NTU型浊度传感器

产品介绍

浊度传感器是衡量介质中悬浮性颗粒物对光线阻碍程度的一种过程监测仪表。基于组合红外吸收散射光线法，光源发出的红外光经过样品中浊度的散射，最后由光电检测器转换为电信号，并经过模拟和数字信号处理后获得样品的浊度值。

广泛应用于污水厂、自来水厂、中水回用、地表水、循环水、工业生产过程用水监控等环节的浊度在线监测。

仪器特点

- ◎内设自诊功能，保证数据准确；
- ◎数字化传感器，抗干扰能力强，传输距离远；
- ◎传感器现场安装方便快捷，实现即插即用；
- ◎传感器电源正负极反接保护；
- ◎传感器RS485A/B端错接电源保护；
- ◎带时间显示，数据存储及历史数据查看功能；
- ◎可选数据无线传输模块；
- ◎传感器采用双光束红外散射光度计检测技术，具有良好的重复性及稳定性；
- ◎应用ISO7027标准方法(红外光散射技术)可以消除样品颜色的影响；
- ◎标准数字信号输出，可在无变送器的情况下实现和其他设备的集成和组网。



性能参数

项目	技术参数
检测范围	浊度：0.01~100NTU，0.01~4000NTU
测量精度	小于测量值的±2%或±0.1NTU，取大者
重复性	±2%
分辨率	0.01~0.1NTU，视不同量程而定
压力范围	≤0.4Mpa
传感器材料	机身：SUS316L
电源	交流供电：85~500VAC(50/60HZ)；直流供电：9~36VDC
输出	3路4~20mA
防护等级	传感器：IP68/NEMA6P；变送器：IP65/NEMA4X
通讯协议	MODBUS RS485
工作温度	0~45℃(不结冰)
电缆长度	标配10米电缆，可延长至100米

▶ WS2213-NTU/L型低量程浊度传感器

产品介绍

低量程浊度传感器通过采用散射光法测量，光源发出光线穿过被测样品，检测与入射光呈90度方向上的散射光强度，通过计算90度散射光与入射光束之间的关系获得水样的浊度值。

广泛应用于市政水、工业过程及生活用水水质监测，包括自来水、循环水、中水、纯水等领域的浊度在线监测。

仪器特点

- 清洗维护简单；
- 传感器现场安装方便快捷，实现即插即用；
- 传感器电源正负极反接保护；
- 传感器RS485A/B端错接电源保护；
- 带时间显示，数据存储及历史数据查看功能；
- 可选数据无线传输模块；
- 一种连续读数的散射浊度计，专门用于低量程浊度监测；
- 数据稳定、重现性好。



性能参数

项目	技术参数
测量精度	0.001~40NTU时为读数的±2%；40~100NTU为读数的±5%
重复性	±2%
分辨率	0.001~0.1NTU，视不同量程而定
输出	3路4~20mA
防护等级	传感器：IP68/NEMA6P 变送器：IP65/NEMA4X
通讯协议	MODBUS RS485
工作温度	0~45℃(不结冰)
电缆长度	标配3米电缆，钨灯版本最长可延长至7米，LED版本最长可延长至30米

▶ WS2214-SS型悬浮物/污泥浓度传感器

产品介绍

悬浮物/污泥浓度传感器基于红外散射光技术，光源发出的红外光经过被测样品中悬浮颗粒的散射，其散射光强度和悬浮物浓度成正比关系。最后由光电检测器转换为电信号，并经过模拟和数字信号处理后获得样品的悬浮物/污泥浓度值。

广泛应用于火电、化工化肥、冶金、环保、制药、生化、食品和自来水等各个行业的悬浮物/污泥浓度的在线监测。

仪器特点

- 传感器现场安装方便快捷，实现即插即用；
- 传感器电源正负极反接保护；
- 传感器RS485A/B端错接电源保护；
- 带时间显示，数据存储及历史数据查看功能；
- 可选数据无线传输模块；
- 内设自诊功能，保证数据准确；
- 数字化传感器，抗干扰能力强，传输距离远；
- 标准数字信号输出，可在无变送器的情况下实现和其他设备的集成和组网；
- 传感器采用双光束红外散射光度计检测技术，具有良好的重复性及稳定性；
- 应用ISO7027标准方法(红外光散射技术)可以消除样品颜色的影响。



性能参数

项目	技术参数
测量范围	0.01~20000mg/L, 0.01~45000mg/L, 0.01~120000mg/L
测量精度	小于测量值的±5%
重复性	±2%
分辨率	0.01~1mg/L，视不同量程而定
工作压力	≤0.4Mpa
工作温度	0~45℃(不结冰)
主要材料	机身：SUS316L
电源	交流供电：85~500VAC(50/60HZ)；供电：9~36VDC
输出	3路4~20mA
防护等级	传感器：IP68/NEMA6P；变送器：IP65/NEMA4X
通讯协议	MODBUS RS485
电缆长度	标配10米电缆，可延长至100米

▶ WS2223-CHL型叶绿素传感器

产品介绍

叶绿素传感器工作原理是紫外荧光法，是根据叶绿素a的光谱吸收特征，通过高能LED光源照射水体，激发水体中的叶绿素a产生特定波长的荧光，荧光强度与水中叶绿素a浓度成正比，通过线性计算推算水中叶绿素a浓度。

广泛应用于自来水厂进口、饮用水源地、水产养殖、地表水、景观水等不同水体的叶绿素在线监测。

仪器特点

- 无需萃取或其他处理，快速检测，避免搁置水样造成的影响；
- 传感器现场安装方便快捷，实现即插即用；
- 可选数据无线传输模块；
- 传感器电源正负极反接保护；
- 传感器RS485A/B端错接电源保护；
- 数字化传感器，抗干扰能力强，传输距离远；
- 带时间显示，数据存储及历史数据查看功能；
- 是基于色素的荧光性测量目标参数的，可在潜在的水华造成影响前进行识别；
- 标准数字信号输出，可在无变送器的情况下实现和其他设备的集成和组网。



性能参数

项目	技术参数
测量范围	0~500ug/L
测量精度	±5%
重复性	±3%
分辨率	0.01ug/L
工作压力	≤0.4Mpa
主要材料	机身：SUS316L
电源	交流供电：85~500VAC(50/60HZ)；直流供电：9~36VDC
输出	3路4~20mA
继电器	三路继电器，程序设定响应参数及响应值
通讯协议	MODBUS RS485
存储温度	-15~50℃
工作温度	0~45℃(不结冰)
防护等级	传感器：IP68/NEMA6P；变送器：IP65/NEMA4X
电缆长度	标配10米电缆，可延长至100米

▶ WS2224-BGA型蓝绿藻传感器

产品介绍

蓝绿藻传感器利用荧光法原理，通过发射特定波长的单色光照射到水中，水中的蓝绿藻吸收该单色光的能量的同时释放出另一种波长的单色光，其光强与水中蓝绿藻的含量成正比，从而计算出水体中蓝绿藻的浓度。

广泛用于自来水厂进口、饮用水源地、水产养殖、地表水、景观水等不同水体的蓝绿藻在线监测。

仪器特点

- 带时间显示，数据存储及历史数据查看功能；
- 可选数据无线传输模块；
- 标准数字信号输出，可在无变送器的情况下实现和其他设备的集成和组网；
- 传感器现场安装方便快捷，实现即插即用；传感器电源正负极反接保护；
- 传感器RS485A/B端错接电源保护；
- 基于色素的荧光性测量目标参数的，可在潜在的水华造成影响前进行识别；
- 无需萃取或其他处理，快速检测，避免搁置水样造成的影响；
- 数字化传感器，抗干扰能力强，传输距离远。



性能参数

项目	技术参数
测量范围	200~300, 000cells/mL(可定制)
测量精度	±10%
重复性	±3%
分辨率	20cells/mL
工作压力	≤0.4Mpa
主要材料	SUS316L+PVC
电源	交流供电：85~500VAC(50/60HZ)；直流供电：9~36VDC
输出	3路4~20mA
通讯协议	MODBUS RS485
工作温度	0~45℃(不结冰)
防护等级	传感器：IP68/NEMA6P；变送器：IP65/NEMA4X
电缆长度	标配10米电缆，可延长至100米

▶ WS2219-NO3N型光谱法硝氮传感器

产品介绍

硝氮传感器采用紫外吸收双光束测量法进行测定。探头工作时，水样流过狭缝，探头中光源发出的光穿过狭缝时，其中部分光被狭缝中流动的样品被210nm处紫外光吸收，其它的光则透过样品，到达探头另一侧检测器，从而测定出硝酸盐的浓度值。

广泛用于饮用水、地表水、工业生产过程用水、污水处理等领域的硝氮在线监测。

仪器特点

- ◎ 传感器电源正负极反接保护；
- ◎ 传感器RS485A/B端错接电源保护；
- ◎ 带时间显示，数据存储及历史数据查看功能；
- ◎ 可选数据无线传输模块；
- ◎ 探头直接浸入式测量，无需采样和预处理；
- ◎ 无需化学试剂，无二次污染；
- ◎ 响应时间短，可实现连续测量；
- ◎ 传感器具有自动清洗功能，可减少维护量。



性能参数

项目	技术参数
测量范围	0.1 ~ 40.0mg/L(2mm光程)
测量精度	± 5%
重复性	± 2%
分辨率	0.01mg/L
工作压力	≤0.4Mpa
主要材料	SUS316L
电源	交流供电：85 ~ 500VAC(50/60HZ)；直流供电：9 ~ 36VDC
输出	3路4 ~ 20mA
通讯协议	MODBUS RS485
工作温度	0 ~ 45℃(不结冰)
防护等级	传感器：IP68/NEMA6P；变送器：IP65/NEMA4X
电缆长度	标配10米电缆，可延长至100米

▶ WS2217-COD/WS2221-BOD型光谱法COD/BOD传感器

产品介绍

光谱法COD/BOD传感器工作原理是紫外荧光法。水中的溶解性有机物，对紫外光有吸收作用，通过测量这些有机物对254nm紫外光的吸收程度，采用254nm光谱吸收系数反应水中的可溶有机物含量，在一定条件下换算成COD/BOD值。WS2217-COD为COD检测传感器，WS2221-BOD为BOD检测传感器。

广泛应用于污水处理过程中有机物负载的连续监测、污水厂进出水、地表水、工业排放污水、渔业排放污水的连续在线监测等领域。

仪器特点

- ◎ 探头直接浸入式测量，无需采样和预处理；
- ◎ 无需化学试剂，无二次污染；
- ◎ 响应时间短，可实现连续测量；
- ◎ 传感器具有自动清洗功能，可减少维护量；
- ◎ 传感器电源正负极反接保护；
- ◎ 传感器RS485A/B端错接电源保护；
- ◎ 带时间显示，数据存储及历史数据查看功能；
- ◎ 可选数据无线传输模块。



性能参数

项目	技术参数
测量范围	COD(使用KHP进行标定)：0 ~ 2000mg/LCOD(2mm光程)； 0 ~ 1000mg/LCOD(5mm光程)；0 ~ 90mg/LCOD(50mm光程)； BOD(使用KHP进行标定)：0 ~ 1500mg/LBOD(2mm光程)； 0 ~ 750mg/LBOD(5mm光程)；0 ~ 60mg/LBOD(50mm光程)
测量精度	± 5%
重复性	± 2%
分辨率	0.01mg/L
工作压力	≤0.4Mpa
主要材料	机身：SUS316L；线缆：PUR
电源	交流供电：85~500VAC(50/60HZ)；直流供电：9 ~ 36VDC
输出	3路4 ~ 20mA
通讯协议	MODBUSRS485
工作温度	0 ~ 45C(不结冰)
防护等级	传感器：IP68/NEMA6P；变送器：IP65/NEMA4X
电缆长度	标配10米电缆，可延长至100米

▶ WS2218-NH3N型氨氮传感器

产品介绍

氨氮传感器工作原理是离子选择电极法，检测部分主要由铵离子选择电极、钾离子、pH电极、温度电极共同组成的一体式传感器，这几个参数可以对氨氮测量值进行修正补偿，以保证测量值的准确性。

广泛用于监测污水处理厂的硝化处理和曝气池、工业过程以及河道水中的氨氮。

仪器特点

- ◎ 数字化传感器，抗干扰能力强，传输距离远；
- ◎ 标准数字信号输出，可在无变送器的情况下实现和其他设备的集成和组网；
- ◎ 传感器现场安装方便快捷，实现即插即用；
- ◎ 传感器电源正负极反接保护，传感器RS485A/B端错接电源保护；
- ◎ 带时间显示、数据存储及历史数据查看功能；
- ◎ 可选数据无线传输模块。



性能参数

项目	技术参数
测量范围	NH4N: 0.1~1000mg/L; K+: 0.5~1000mg/L(可选配); PH: 5-10; 温度: 0-40℃
测量精度	NH4N: 测量值的±5%或±0.2mg/L取大者; K+: 测量值的±10%或±0.2mg/L(可选配); 温度: ±0.5℃; pH: ±0.1pH
重复性	±5%或0.2mg/L取大者
分辨率	NH4N: 0.01mg/L; K+: 0.01mg/L(可选配); 温度: 0.1℃; pH: 0.01
电源	交流供电: 85-500VAC(50/60HZ); 直流供电: 9~36VDC
输出	3路4~20mA
通讯协议	MODBUS RS485
工作温度	0到45C(不结冰)
防护等级	传感器: IP68/NEMA6P; 变送器: IP65/NEMA4X
电缆长度	标配10米电缆, 可延长至100米

▶ WS2220-CLO-V型余氯/二氧化氯传感器

产品介绍

WS2220-CLO-V型余氯/二氧化氯传感器采用恒电压原理，用于水体中余氯或二氧化氯的测量。该方法利用在极化电极和参比电极之间施加一个稳定的电位势，不同的被测成份在该电位势下产生不同的电流强度。仪表通过对电流信号的采集和分析计算出被测成份的浓度。

可应用于自来水厂、饮用水分布网、游泳池等水质较稳定工况现场的余氯/二氧化氯测量。

仪器特点

- ◎ 确保仪器长期工作的稳定可靠性和准确性；
- ◎ 同时电极使用过程无须更换膜片与试剂，维护简单；
- ◎ 电极结构简单，易于清洁和更换。



性能参数

项目	技术参数
原理	恒电压法
测量范围	0-2mg/L, 0-20mg/L(可选)
校准	两点校正
斜率	78%~155%
温度补偿	手动或自动温度补偿
温度系数	2%/℃
样品PH范围	5-8
流速要求	30-60L/h
安装螺纹尺寸	PG13.5
电极材质	316不锈钢壳体
工作温度	0到50℃(不结冰)
电缆长度	标配5米电缆, 最大可延长至20米

▶ WS2220-CLO-M型余氯/二氧化氯传感器

产品介绍

与WS2220-CLO-V型余氯/二氧化氯传感器不同的是，WS2220-CLO-M型余氯/二氧化氯传感器采用膜式安培法的复合数字化电极。采用特殊的渗透膜技术，传感器不受水质PH等条件限制，具有工作稳定，响应速度快，成本低廉，维护工作量少等特点。

广泛应用于自来水、饮用水水质监控以及循环水自控加药、泳池水消毒控制、RO进水脱氯控制等领域。

仪器特点

- ◎ 成本低廉，维护工作量少；
- ◎ 工作稳定，响应速度快；
- ◎ 基本不受PH影响；
- ◎ 无需零点标定；
- ◎ 数字信号数据内部处理，不受电磁干扰。



性能参数

项目	技术参数
原理	膜式安培法
测量范围	0~20mg/L
pH范围	4~9
斜率漂移	约-1%每月
响应时间	T90: 约2分钟
温度补偿	集成自动温度补偿
流速	在流通池中: 250~500ml/min
输出	3路4~20mA
继电器	三路继电器, 程序设定响应参数及响应值
电极材质	PVC-U、不锈钢、微孔亲水性膜
工作温度	0~45℃(不结冰)
电缆长度	标配5米电缆, 最大可延长至20米

▶ WS2229-ISE型离子在线监测仪

产品介绍

WS2229-ISE传感器默认标配pH及温度电极，同时可任意选择铵离子(NH4+)、硝酸盐离子(NO3-)、钾离子(K+)、氯离子(Cl-)、氟离子(F-)中的一个或两个离子电极。不同参数之间组合，还可以实现相互补偿的作用，使得测量数据更加准确。

广泛应用于地表水、地下水、工业过程以及污水处理厂离子的监测。

仪器特点

- ◎ 带时间显示、数据存储及历史数据查看功能；
- ◎ 可选数据无线传输模块；
- ◎ 数字化传感器，抗干扰能力强，传输距离远；
- ◎ 标准数字信号输出，可在无变送器情况下实现和其他设备的集成和组网；
- ◎ 传感器现场安装方便快捷，实现即插即用；
- ◎ 传感器电源正负极反接保护，传感器RS485A/B端错接电源保护；
- ◎ 可在铵离子、硝酸盐离子、钾离子、氯离子氟离子中任选一个或两个电极，实现灵活组合，满足不同客户的需求。



性能参数

项目	技术参数
测量范围	氨氮(NH4N): 0.1~1000mg/L;
	硝酸盐氮(NO3N): 0.5~1000mg/L;
	钾离子(K+): 0.5~1000mg/L;
	氯离子(Cl-): 3~1000mg/L;
	氟离子(F-): 0.5~1000mg/L;
分辨率	PH: 5~10; 温度: 0~40℃
	离子参数: 0.01mg/L; 温度: 0.1℃; pH: 0.01
测量精度	氨氮: 测量值的±5%或±0.2mg/L取大者;
	其他离子参数: 测量值的±10%或±0.2mg/L取大者;
重复性	温度: ±0.5℃pH: ±0.1pH ±5%或0.2mg/L取大者
电源	交流供电: 85~500VAC(50/60HZ); 直流供电: 9~36VDC
输出	3路4~20mA
继电器	三路继电器, 程序设定响应参数及响应值
通讯协议	MODBUS RS485
存储温度	0~50℃(不结冰)
工作温度	0~40℃(不结冰)
防护等级	传感器: IP68/NEMA6P; 变送器: IP65/NEMA4X
电缆长度	标配10米电缆, 可延长至100米

▶ WS2230-SC型超声波污泥界面仪

产品介绍

WS2230-SC型污泥界面仪基于超声波原理，计算超声波返回探头的时间，从而计算出污泥层的高度和厚度。有效地掌握污泥沉淀特性，对污泥回流量进行精准控制。

广泛应用于污水处理的初沉池、二沉池、污泥浓缩池的泥位测量和自来水厂沉淀池泥位测定。

仪器特点

- ◎ 传感器电源正负极反接保护；
- ◎ 传感器RS485A/B端错接电源保护；
- ◎ 带时间显示，数据存储及历史数据查看功能；
- ◎ 可选数据无线传输模块；
- ◎ 传感器现场安装方便快捷，实现即插即用；
- ◎ 数字化传感器，抗干扰能力强，传输距离远；
- ◎ 标准数字信号输出，可在无变送器的情况下实现和其他设备的集成和组网。



性能参数

项目	技术参数
量程	5米、10米、15米
测量精度	0.02
分辨率	5mm或0.5%(取大者)
显示	中文液晶显示
模拟输出	4~20mA/750Ω负载
继电器输出	(选配项)单通道为2组DC30V/5A或AC250V/8A状态可编程
供电	标配24VDC 120mA
	可选220VAC+15%50Hz
	定做12VDC或电池供电
环境温度	显示仪表-20~+60℃
	探头-20~+80℃
防护等级	显示仪表IP65, 探头IP68
探头电缆	可达50米, 标配10米

▶ WS2242-EMF/WS2242-EMF-1型电磁流量计

产品介绍

电磁流量计是基于法拉第电磁感应定律，用来测量满管中导电流体的流量。内核采用高速中央处理器，响应速度快；传感器采用非均匀磁场技术及特殊的磁路结构，磁场稳定可靠，数据稳定性高。WS2242-EMF为分体式电磁流量计，WS2242-EMF-1为一体式电磁流量计。

广泛应用于污水处理站、自来水处理、给水排水、水利灌溉、泥浆纸浆、医药食品等生产工艺过程和工业企业废水排口。

仪器特点

- ◎ 具有自检与自诊断功能；
- ◎ 具有量程自动切换功能，流量比可达150:1；
- ◎ 使用智能化判断，可判别传感器内流体是否空管电极是否被污染、覆盖等异常现象，为用户提供清洗电极等故障处理信息；
- ◎ 管道内无可动部件，无阻流部件，测量中几乎没有附加压力损失；
- ◎ 能进行双向流量测量，双向总量累计。内部的三个积算器，分别显示正向累计量，反向累计量及累计差值积算量；
- ◎ 采用先进的非易失性存储器，电路可靠性更高，有效的保护设置和测量参数；
- ◎ 仪表内部设计有可选不掉电时钟，可记录掉电时间。

性能参数

项目	技术参数
公称通径系列 DN(mm)特殊规格 可制定	管道式四氟衬里: DN10~DN600
量程比	150:1
精度等级	DN≤100, 0.5级; DN>100: 1.0级
介质温度	聚四氟乙烯衬里: -30~100℃
	高温型四氟衬里: -30~180℃
额定工作压力	6≤DN≤100标配为PN16
高压可制定	125≤DN≤600标配为PN10
供电电源	交流供电: 220VAC±10%(50/60HZ); 直流供电: 24VDC
输出	4~20mA
通讯	可选MODBUS RS-232/485, HART通讯
环境温度	-25℃~+60℃
相对湿度	5%~95%

▶ WS2240-ULT/WS2240-ULT-1型超声波液位计

产品介绍

超声波液位计的工作原理是测量中脉冲超声波由传感器发出，声波经物体表面反射后被同一传感器接收，转换成电信号，并由声波的发射和接收之间的时间来计算传感器到被测物体的距离。WS2240-ULT为分体式超声波液位计，WS2240-ULT-1为一体式超声波液位计。

广泛应用于罐体、水池、水库的液位和体积测量。

仪器特点

- ◎ 内部集成温度传感器，可实时对声速进行温度补偿；
- ◎ 液晶屏可视化操作，具有中英双语导航菜单，界面内容丰富全面；
- ◎ 具有4~20mA，MODBUSRS485多种数据输出方式；
- ◎ 使用简洁，结果可靠，界面操作指示可以减少操作失误；
- ◎ 探头材质有POM、PVDF、PTFE可选，适用于多种工况场合；
- ◎ 主机可实现多点测量、报警等功能。



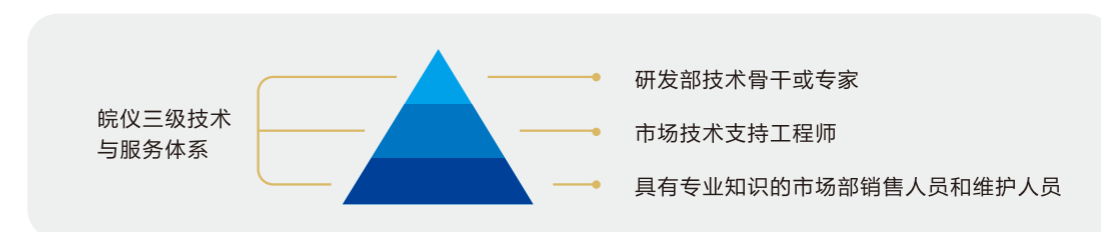
性能参数

项目	技术参数
测量范围	0~5/10/15/20m量程可选
测量精度	±0.5%FS
盲区	0.4~0.8m视量程而定
材质	变送器：ABS+PC；传感器：POM、PTFE、PVDF可选
电源	交流：85~500VAC(50/60HZ)；直流：24VDC
输出	2路4~20mA
继电器	设置两路继电器，程序设定响应参数及响应值
通讯协议	MODBUS RS485
存储温度	-15~60℃
工作温度	-10~60℃
防护等级	传感器：IP68/NEMA6P；变送器：IP65/NEMA4X
电缆长度	标配10米电缆，可延长至50米

▶ 售后服务

1.团队保证

公司已经建立了一支能够适应客户需求，具备快速反应能力，能向客户提供优质技术方案、技术咨询和售后服务的分级技术服务团队。



2.组织保证

公司在各大区设立了办事处，以便能对所辖区域快速反应，及时服务，以此来提高产品的美誉度。

3.管理保证

把技术服务工作作为相关专业部门人员的一个必备职责来抓。

4.能力保证

加强对各级技术支持体系和售后服务人员和培训。

5.制度保证

公司建立了完善的技术支持与售后服务体系和激励制度。



服务承诺：

- ◎ 定期回访
- ◎ 客户来电15分钟内响应
- ◎ 质保一年，终身维护
- ◎ 提供应用咨询和科研咨询

客户服务电话：400-112-0066