



北京碧霄生物科技有限公司 湖南碧霄环境科技有限公司 BX Technologies Co., Ltd.

www.bx-tech.cn

2020.01 (V5)



Safety & Healthy 目录 Contents

公司宗旨		01
公司简介		···02
业务范围		03
技术特点		04
生物检测	技术系列产品·······	05
	水质毒性在线分析仪	05-06
	便携式水质毒性快速检测箱	07
	便携式发光强度检测仪	07
	发光细菌类试剂盒	08
免试剂水	质监测探头类	09
	UV254 COD/TOC 在线分析仪	09
	氨氮在线分析仪(ISE)	10
	硝酸盐氮在线分析仪(ISE)	10
	浊度在线分析仪	11
	溶解氧在线分析仪	12
	电导率在线分析仪	12
	pH 在线分析仪	13
	ORP 在线分析仪	13
	蓝藻在线分析仪	14
	叶绿素a在线分析仪	14
	吸收光谱水质多参数在线分析仪	15-16
	透明度在线分析仪	17
	悬浮物在线分析仪	17
	余氯在线分析仪	18
	水中油在线分析仪	18
	多合一水质在线分析仪	19-20
	终端控制器	21
	手持式终端控制器	21
	系列便携式水质分析仪	22
水面无人	船	···23-24
易维护小	型水质自动监测站	···25-26
生物毒性	检测平台	···27-28
厂区展示		30







北京碧霄生物科技有限公司 湖南碧霄环境科技有限公司 BX Technologies Co., Ltd

碧霄科技由多位具有环境学、生物学、电子学、仪器专业等资深背景的高学历人士共同创办。两个公司分别注册并坐落于技术氛围浓郁的清华科技园区及湖南益阳国家级高新区,是一家以清华先进技术和高尖端人才为依托的高新技术企业,具有强大的技术研发、创新能力和生产能力。

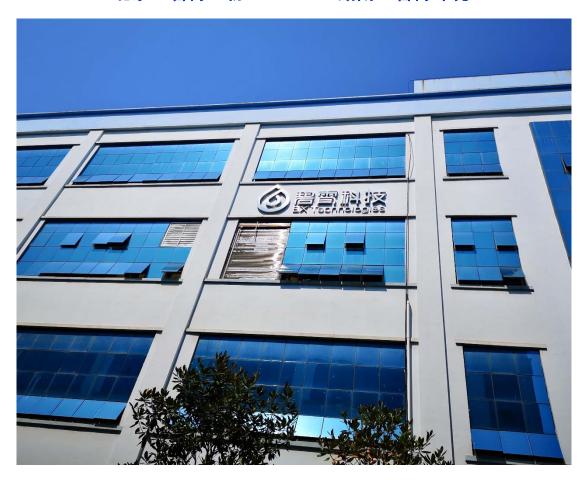
我们专注于水环境监测新技术领域, 尤其:

- 现代生物监测技术
- 系列免试剂水质监测技术
- 易维护小型水质自动监测站

致力于向环境安全综合监管领域提供先进高端的技术、试剂、仪器,以及自动在线监测系统集成及运营维护、信息化管理及决策支持系统建设,直至环境安全整体解决方案。

北京・碧霄生物

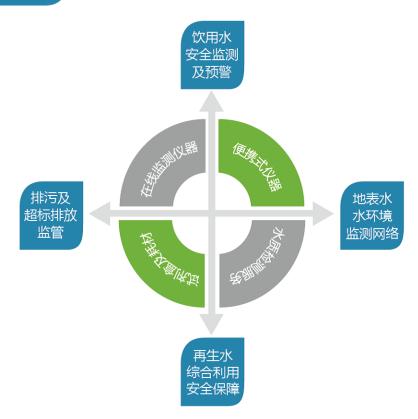
湖南·碧霄环境







业务范围





↓ 技术特点



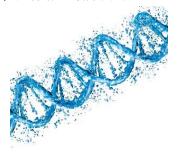
生物监测技术

在环境监测领域,由于现存分析方法和设备的功能局限性,以现代生物检测技术为基础的水质安全生物监测预警系统在国内外均有良好的应用前景。

本公司产品包括独立的在线水质监测设备和集成水质安全生物监测预警系统,主要应用于突发性环境污染事件的特征污染物快速应急预警检测,以及饮用水水源地和饮用水水质的综合毒性检测,结合较复杂的预处理环节,还可以应用于其它纳污水体的监测。也可推广应用于地表水、海洋环境监测、渔业生态环境监测等诸多领域。

本公司的生物监测技术代表了国内环境生物预警监测技术设备的 尖端水平,在国际上也处于先进地位,具有明显的技术优势。

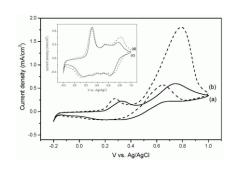




免试剂监测技术

系列免试剂在线监测技术代表了全新的地表水监测系统方式。多 采用基于光谱及荧光光学原理、电化学原理、声学原理以及其他物理学 原理的水质有机物多综合指标分析方法代替化学或生物分析方法。最 主要的是,具有免试剂、无二次污染的优点,其次具有分析快速、无化 学试剂污染、操作维护简单、运行费用低等显著优点特点。

前端监测设备小型化、无需专门的供电、供水配套设施,实施快捷, 投入成本较低,有利于大规模的铺设;另外,监测频次高,并且能适应 各种复杂的水体环境,免维护或维护周期长。因此在降低了监测工作强 度的同时,能够获取到更大范围、更高密度、更高频率的监测数据。







产品展示(生物监测技术)

水质毒性在线分析仪

Water Toxicity Online Analyzer

产品型号(Product Type): BX-TOX-online





产品简介

该系统基于发光细菌急性毒性原理而开发,能直接、客观地反映出原水对生物(发光细菌)的急性综合毒性,具有连续、快速、自动监测等特点,同时有很好的灵敏度和可靠性;对于因为事故或故意破坏及其他原因造成的污染,毒性测试可以在 15 分钟内快速展现饮用水、各种地表水/地下水中的毒性。

该在线式仪器系统满足 ISO 11348-3 以及 GB/T 15441 的标准要求,保证相关机构对水质变化能够做出快速反应,为全面保障供水安全与环境监管提供一种快速而有效的方法,从而为环境污染事件以及整个地表水体、饮用水的监测预警以及有效控制提供重要的技术支持。

独特性

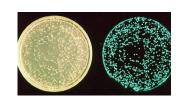
拥有全部知识产权。从试剂到仪器,整套系统全部 自主开发,具有完整的自主知识产权和专利技术。

性能差异化优势。配套自主研发的多种发光细菌:包括费氏弧菌、明亮发光杆菌、青海弧菌、鳆发光杆菌等。

发光菌无需培养。复苏后立即使用,持续 **15** 天。 性价比优势。国内外同类产品中,性价比最高。 技术支持及售后服务优势。

技术优势

- 易操作、界面友好并且稳定性好:
- 响应快速,实时自动报警;
- 运行可靠,且运行成本较低;
- 在出现高污染情况时不需要重新启动机器;
- 机器断电后重新来电时,自动恢复工作状态。







水质毒性在线分析仪

Water Toxicity Online Analyzer

产品型号(Product Type): BX-TOX-online

基本原理

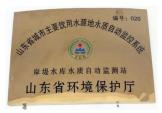
天然发光细菌在正常的生理条件下能够持续稳定发射可见荧光,但对周围环境的变化相当敏感;水中有毒有害污染物影响其代谢水平、荧光酶的活性等,从而导致其发光强度下降。

应用展示















系统组成

- 讲样单元
- 双通道流动注射单元
- 菌液贮存及反应池单元
- 双通道发光强度测试单元
- 数据处理及报告软件
- 水质毒性在线分析仪配套试剂盒 (产品型号: TOX-kit II)

- 1、设备用途:在线测量水体综合毒性。对水源突发污染事故起 到早期预警作用,保障饮水或其他水质安全。
- 2、符合标准: ISO 11348-3 2007、GB/T 15441-1995。
- 3、测量方法:发光细菌,可同时提供:费氏弧菌,明亮发光杆菌, 菌,青海弧菌,鳆发光杆菌。
- 4、检测范围: 污染物浓度在 ppb~ppm 之间; 光强抑制率-100%~+100%。
- 5、识别污染物:可检测 5000 种及以上毒性物质。
- 6、半抑制浓度 IC₅₀: C_{Zn}²⁺ ≤2.0mg/L; C_{Hg}²⁺ ≤0.1mg/L。
- 7、重复性:实际确认水样24小时多次重复测定,相对误差≤5%。
- 8、标准差: 纯水 24 小时重复实验,标准差≤3%。
- 9、阴性质控:单次纯水单独检测时,光损失在±2%之间。
- 10、测量方式:采用序批式检测方式,可设置成时间周期测量模式或外部触发测量模式。
- 11、测量周期: 最短 15min (接触反应 5min),接触反应时间可在 5min-60min 内随意设置。
- 12、维护周期: 15天。
- 13、校准及参比: 仪器具备标样自动校准功能;采用双路对照 检测技术,检测样本的同时,检测纯水作为参 考进行对比。
- 14、警报信息:能实时自动报警。包括抑制率超标,质控异常, 试剂体积异常,仪器运行状态异常等。
- 15、信号输出: ModBus-485 输出及 LAN 连接。
- 16、断电恢复:具备断电保护和来电自动恢复功能。
- 17、自动清洗:每次检测完成后都会自动运行清洗程序。
- 18、安装方式: 既可壁挂式安装, 也可立式安装。
- 19、基本配置:水质毒性在线分析主机、备品备件等。
- 20、单独采购: 1年所需更换的管路、接头、注射器等材料; 1年所需的试剂。



便携式水质毒性快速检测箱

Portable Aquatic Toxicity Rapid Detection Box 产品型号(Product Type): BX-ATA-P





性能参数

- 1、测量原理:发光细菌法。
- 2、产品组成:
 - 1) 由仪器箱(长宽高 450×370×200mm)和试剂箱 (长宽高 320×310×150 mm)组成,做到仪器与试剂分离、冷 藏与常温分离。
 - 2) 含便携式发光强度检测仪 1 台,并配置充电电源线。
 - 3) 移液器(20-200μL) 1 支并配置吸头盒, 含 96 支配套吸头。移液器(100-1000μL)1 支并配置吸头盒, 含 100 支配套吸头。
 - 4) 检测管。配置有一定数量的 Φ 12×60mm 透明塑料试管。
 - 5) 样品管。配置有一定数量的 1.5mL 带盖塑料离心管。
 - 6) 菌液稀释管。配置有 20mL 样品稀释玻璃管 2 支。
- 3、采用防震衬垫及坚硬外壳包装。内部有带保温功能的试剂放置区、样品管及测试管放置区、废弃材料区、菌液稀释管放置区等。

便携式发光强度检测仪

Portable Luminous Intensity Detector

产品型号(Product Type): BX-LID-P1



- 1、检测器: 超高速单光子计数光电倍增管(PMT)。
- 2、检测器累计测量时间:可设定 1-99 秒, 1 秒步进。
- 3、波长响应范围: 300-650nm。
- 4、灵敏度: ≤5fmol ATP。
- 5、动态范围: ≥6个数量级。
- 6、充电电源条件: 90-264VAC, 47-63Hz。
- 7、电池: 进口 18650 锂电池, 10000mAh。
- 8、电源适配器: 9V DC, 3.0A。
- 9、输出接口: USB, 可下载保存的数据。
- 10、数据存储量: 1300组。
- 11、控制模式:通过触控面板控制。
- 12、显示屏:液晶显示屏,分辨率 128×64。
- 13、重量: 2.8kg。
- 14、尺寸: 长宽高 183×287×198mm。
- 15、适合检测管规格: Eppendorf 管(1.5mL, 2mL); 或直径 12-15mm, 高度 45-75mm 的透明塑料/ 玻璃试管(推荐Φ12mm×60mm)。
- 16、操作温度: 15-40℃。
- 17、内置软件:相对发光强度-水质毒性检测方案。



发光细菌试剂盒(系列)

Luminescent Bacteria Kit

产品型号(Product Type): TOX-kit II, 100, 400



发光菌试剂盒

Luminescent Bacteria Kit (for Water Toxicity Online Analyzer) 型号(Type): TOX-kit II (适合水质毒性在线分析仪)



发光菌试剂盒
Luminescent Bacteria Kit
(for Water Toxicity Portable Analyzer)
型号(Type): TOX-kit 100 系列
(适合于基于发光菌方法的便携式毒性仪)



发光菌试剂盒
Luminescent Bacteria Kit
型号(Type): TOX-kit 400 系列
(适合于基于发光菌方法的便携式毒性仪)

性能参数

- 1、采用符合国际标准的费氏弧菌 Vibrio fischeri,该菌能检测 到的有毒化学物质超过 5000 种。
- 2、最快检测时间 5min; 推荐 15 或 30min。
- 3、检测 Zn²⁺的 IC₅ 值为 2.0mg/L; 检测 Hg²⁺的 IC₅ 值为 0.07mg/L。
- 4、无需培养,复苏后立即使用,菌浓度超过 10⁹ 个/mL。 性能符合 ISO 11348-3 和 GB/T 15441。
- 5、每盒包含 5 瓶大浓度的发光菌冻干粉、5 瓶菌体复苏液 (兼培养液)及 1 瓶阳性质控液。可维护 5 个周期。
- 6、在 4-6℃ 贮存和搅拌条件下,可连续使用 14 天以上。
- 7、保质期: 12 个月(-12℃ 以下冷冻保存)。
- 8、适合于多种型号的水质毒性在线分析仪器 (基于发光细菌原理)。

性能参数

TOX-kit-100F 费氏弧菌 Vibrio fischeri

TOX-kit-100P 明亮发光杆菌 Photobacterium phosphoreum TOX-kit-100Q 青海弧菌 Vibrio qinghaiensis

- 1、采用符合国际标准或国家标准的天然发光细菌。
- 2、最快检测时间 5min; 推荐 15 或 30min。
- 3、检测 Zn²⁺的 IC₅₀ 值为 2.0mg/L; 检测 Hg²⁺的 IC₅₀ 值为 0.07mg/L。
- 4、性能符合 ISO 11348-3 和 GB/T 15441。
- 5、每个试剂盒可测试 100 个样品。含有 5 瓶发光菌冻干粉,每瓶至少可测试 20 个样品。
- 6、保质期: 12 个月(-12℃ 以下冷冻保存)。
- 7、适合于各种型号的便携式水质毒性检测仪(基于发光细菌原理)。尤其适合 Hach EcloxTM 便携式水质毒性分析仪、SDI Deltatox 便携式水质毒性分析仪等。

性能参数

TOX-kit-400F 费氏弧菌 Vibrio fischeri

TOX-kit-400P 明亮发光杆菌 Photobacterium phosphoreum TOX-kit-400Q 青海弧菌 Vibrio qinghaiensis

- 1、采用符合国际标准或国家标准的天然发光细菌。
- 2、最快检测时间 5min;推荐 15 或 30min。
- 3、检测 Zn²⁺的 IC₅ 值为 2.0mg/L; 检测 Hg²⁺的 IC₅ 值为 0.07mg/L。
- 4、性能符合 ISO 11348-3 和 GB/T 15441。
- 5、每个试剂盒可测试 400 个样品。含有 20 瓶发光菌冻干粉,每瓶至少可测试 20 个样品。
- 6、保质期: 12 个月(-12℃ 以下冷冻保存)。
- 7、适合于各种型号的便携式水质毒性检测仪(基于发光细菌原理)。尤其适合 Hach EcloxTM 便携式水质毒性分析仪、SDI Deltatox 便携式水质毒性分析仪等。



产品展示(免试剂监测技术)

UV254 COD/TOC 在线分析仪

UV254 COD/TOC Online Analyzer

产品型号(Product Type): BX-UV254-online





许多溶解于水中的有机物对紫外光具有吸收作用。因此,通过测量这些有机物对 254nm 波长紫外光的吸收程度,可衡量水中有机污染物的总量。 UV254 COD/TOC 在线分析仪采用两路光源,一路 254nm 紫外光,一路 880nm 红外光,能自动对光路衰减及浊度影响进行补偿,从而实现更稳定可靠的测量值。

性能参数

1、测量原理:双光束吸光度法:

254nm (COD 检测)

880nm 参比光(消除悬浮物质的干扰)。

2、测量参数:同时测量 CODCr、浊度及温度。

可换算出 BOD、TOC、CODMn 等参数。

3、测量光程: 6mm 及 1mm 可选。

4、量程: CODCr: 1000 mg/L (1mm); 400mg/L (6mm)

TOC: 0-500 mg/L (1mm); 0-200mg/L (6mm) (均采用邻苯二甲酸氢钾溶液, KHP)。

浊度: 0-1000 NTU (1mm); 0-300NTU (6mm)。

5、精度: COD 和 TOC 均为 5%

(采用邻苯二甲酸氢钾溶液, KHP)。

浊度精度为3%。

6、分辨率: CODCr 为 0.01mg/L;

TOC 为 0.1mg/L。

浊度分辨率为 0.1NTU。

7、响应时间: 1s。

8、光窗清洗方式: 气吹清洗或清洁刷清洗(可选配)

可以任意设置清洗间隔时间。

9、传感器补偿:支持温度和浊度自动补偿。

10、温度适用范围: 0-45℃。

11、防护等级: IP68。最大承受压力: 1 bar。

12、校准方式: 1 或 2 点。

13、通讯方式: RS485 (Modbus RTU)。

14、供电电压: 12V DC ±5%。

15、功耗: ≤0.6W (非清洁时)。

16、电缆长度: 10m (可定制)。

17、外壳材质: POM 和 不锈钢 316L。

18、安装方式: 浸入式安装。

19、探头尺寸(D×L): Φ50mm×214mm。



氨氮在线分析仪(离子选择性电极法)

Ammonia Nitrogen Online Analyzer (ISE)

产品型号(Product Type): BX-Ammo



BX-Ammo 氨氮在线分析仪采用离子选择性电极,具有反应迅速、维护成本低、实时在线测量等优势;无需试剂,绿色无污染,自动对水体中的钾离子(设定值)、pH 和温度进行补偿。可直接投入式安装,相比传统氨氮分析仪,更加经济环保,方便快捷。传感器带有自清洁刷,可以防止微生物附着,使维护周期更长,具有极佳的可靠性。采用 RS485输出,支持 Modbus,方便集成。

性能参数

- 1、测量原理: 离子选择性电极法(ISE)。pH 和温度自动补偿、钾离子手动补偿。
- 2、测量参数及量程: 氨氮 0-100 或 0-1000mg/L。pH4-10。
- 3、测量精度: 氨氮 5%F.S。pH±0.1。
- 4、分辨率: 氨氮 0.1 mg/L。pH 0.01。
- 5、防护等级: IP68。最深深度为水下 10 米。
- 6、适用温度范围: 0~50℃。
- 7、通讯方式: RS485(Modbus RTU)。
- 8、装配: 浸没式/投入式安装。
- 9、供电电压: 8~26VDC±10%, 电流<50mA。
- 10、探头线缆长度: 5米或10米(可定制)。
- 11、清洗方式:清洁刷自动清洗。
- 12、传感器尺寸(D×L): Φ64mm×271mm。
- 13、铵离子电极寿命为 3-6 个月(视水质情况而定); pH 电极的寿命为 6 个月。

硝酸盐氮在线分析仪(离子选择性电极法)

Nitrate Nitrogen Online Analyzer (ISE)

产品型号(Product Type): BX-Nitro



BX-Nitro 硝酸盐氮在线分析仪采用离子选择性电极,具有反应迅速、维护成本低、实时在线测量等优势;传感器采用了数字化和智能化设计理念,直接输出标准化数字信号,可以非常方便的接入传感器网络中。特别适合下列需求:污水处理过程、污水排放口、地表水和地下水、饮用水处理过程监测和进水口以及工业过程中的水质监测。

- 1、测量原理: 离子选择性电极法(ISE), 含 pH 和温度自动补偿; 氯离子可进行设置固定值补偿。
- 2、测量参数: NO3-N; pH; 温度。
- 3、量程: NO3-N: 0~1000mg/L; pH: 0~14; 温度: 0~50℃。
- 4、分辨率: NO3-N: 0.1 mg/L; pH: 0.01; 温度: 0.1℃。
- 5、清洗接口:压缩空气自动清洗接口。
- 6、供电电压: 9~36V DC。
- 7、通讯方式: RS485(Modbus RTU)。
- 8、压力范围: (0~6) Bar。
- 9、重量:~2.5 Kg。
- 10、材质:不锈钢(316L)。
- 11、硝酸根离子电极寿命为 3-6 个月(视水质污染情况而定); pH 电极的寿命为 6 个月。



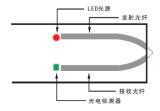
浊度在线分析仪

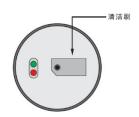
Turbidity Online Analyzer

产品型号(Product Type): BX-Turb II



测量原理





BX-Turb II 浊度在线分析仪,采用 ISO 7027 标准方法 (红外 90 度散射光技术)及最新的数字化、智能化传感器设计理念,能够自动补偿电压波动、器件老化、温度变化对测量值的影响,直接输出标准化数字信号,在无控制器的情况下就可以实现组网和系统集成。特别适合下列需求:

- 1) 污水处理出水水质监测;
- 2) 地表水和地下水水质监测;
- 3) 饮用水处理过程监测和进水口监测;
- 4) 工业过程中的水质监测。

优势特点

- 采用 880nm 高性能 LED 光源,消除样品颜色的影响;
- 独特的光学和电子滤光技术,消除环境光对测量的影响;
- 标准数字信号输出(RS485), 抗干扰能力强, 传输距离远:
- 开放的通信协议,无控制器也可以实现和其他设备的集成和组网;
- 清洁刷自动清洗功能,几乎无需维护;
- 探头的操作简便,支持软件在线升级。

- 1、测量原理: 90°散射法。
- 2、量程: 0.1~1000NTU; 温度 0~50℃。
- 3、测量精度: ≦5% F.S。
- 4、分辨率: 0.1NTU。
- 5、标定周期: 3个月。
- 6、清洗系统:清洁刷自动清洗。
- 7、防护等级: IP68, 最大水深 10 米。
- 8、供电电压: 5~12 VDC, 电流<50mA (非清洗时)。
- 9、装配:投入式(浸入式)测量。
- 10、通讯方式: Modbus 485。
- 11、线缆长度:5米或10米,可定制。
- 12、材质: POM。
- 13、尺寸(D×L): Ф33mm×156mm。



溶解氧在线分析仪(荧光法)

Dissolved Oxygen Online Analyzer (Luminescent)

产品型号(Product Type): BX-LDO



BX-LDO 在线溶解氧分析仪采用荧光法氧传感电极 (LDO), 基于最新的数字化水质分析平台开发的水质分析仪器, 并且在分析仪内部实现了温度自动补偿, 数字化信号转换等功能。分析仪输出 RS485 信号, 可在无控制器的情况下实现组 网和系统集成。

性能参数

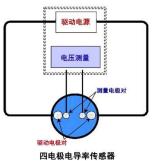
- 1、测量原理: 荧光猝灭法。
- 2、测量参数:溶解氧、温度。
- 3、量程: 0-20ppm 或 0-200%饱和度; 温度(0-50)℃。
- 4、响应时间: 10 秒。
- 5、荧光帽寿命: ~12 个月(视现场环境而定)。
- 6、测量精度: ≤±0.1%F.S。
- 7、量程漂移: 每年<1%。
- 8、分辨率: 0.01 ppm。
- 9、通讯方式: RS485 (Modbus RTU)。
- 10、供电电压: 6~12V DC, 电流<50mA。
- 11、线缆长度: 标配 5m 或 10m。
- 12、外壳材质: POM 和不锈钢。
- 13、传感器尺寸(D×L): Φ26mm×178mm。

电导率在线分析仪

Conductivity Online Analyzer

产品型号(Product Type): BX-Cond II





BX-Cond II 在线电导率分析仪采用国际领先的四电极技术, RS485 数字接口,支持 MODBUS 协议,环保型设计。相比传统的两电极电导传感器不仅精度更高,测量范围更广,稳定性极佳。四电极电导率传感器还具有独特的量大优势:一是彻底解决了高电导率测试时的极化难题;二是解决了电极污染造成读数不准的问题。

- 1、测量原理:四极式电导池法。
- 2、量程范围: 1μS/cm-200mS/cm 或 1μS/cm-100mS/cm。
- 3、响应时间: <10s。
- 4、防护等级: IP68。
- 5、电导精度: <1% F.S。
- 6、分辨率: 0.1μS/cm。
- 7、护套材料: PEEK。
- 8、温度范围: 0~50℃。
- 9、通讯方式: RS485 (Modbus RTU)。
- 10、供电电压: 5~12V DC, 电流<50mA。
- 11、线缆长度: 标配 5m 或 10m。
- 12、外壳材质: 不锈钢 316L。
- 13、传感器尺寸(D×L): Φ22mm×146.5mm。



pH 在线分析仪

pH Online Analyzer

产品型号(Product Type): BX-pH



BX-pH 在线 pH 分析仪,是基于最新的数字化水质分析平台开发的水质分析仪器,此分析仪采用工业在线电极,并且在分析仪内部实现了温度自动补偿,数字化信号转换等功能。分析仪输出 RS485 信号,可在无控制器的情况下实现组网和系统集成。

性能参数

- 1、测量原理:玻璃电极法。
- 2、测量参数: pH、温度。
- 3、量程: 0-14pH。
- 4、测量精度: ±0.1pH。
- 5、分辨率: 0.01pH。
- 6、防护等级: IP68, 最大水深 10 米。
- 7、供电电压: 12 VDC。
- 8、通讯方式: RS485(Modbus RTU)。
- 9、温度范围: 0~50℃。
- 10、线缆长度: 标配 5m 或 10m。。
- 11、传感器尺寸(D×L): Φ26mm×176mm。
- 12、电极材料寿命为 3-6 个月(具体视水体污染情况而定)。

氧化还原电位在线分析仪

Oxidation Reduction Potential (ORP) Online Analyzer

产品型号(Product Type): BX-ORP



BX-ORP 在线氧化-还原电位分析仪,是基于最新的数字化水质分析平台开发的水质分析仪器,此分析仪采用工业在线电极,并且在分析仪内部实现了温度自动补偿,数字化信号转换等功能。分析仪输出 RS485 信号,可在无控制器的情况下实现组网和系统集成。

- 1、测量原理:铂电极法。
- 2、测量参数: ORP、温度。
- 3、量程: (-999~+999)mV。
- 4、测量精度: ≤±20mV。
- 5、分辨率: 1mV。
- 6、防护等级: IP68, 最大水深 10 米。
- 7、供电电压: 12 VDC。
- 8、通讯方式: RS485(Modbus RTU)。
- 9、温度范围: 0~50℃。
- 10、线缆长度: 标配 5m 或 10m。。
- 11、传感器尺寸(D×L): Φ26mm×168mm。
- 12、电极材料寿命为 3-6 个月(具体视水体污染情况而定)。



蓝藻在线分析仪

Cyanobacteria Online Analyzer

产品型号(Product Type): BX-Cyano



BX-Cyano 蓝藻在线分析仪是利用蓝藻内部的藻蓝蛋白和藻红蛋白特有的荧光效应来进行检测的,此分析仪采用特定波长的高亮度 LED 激发水样中蓝藻,蓝藻中的藻蓝蛋白或者藻红蛋白会相应的发出荧光,分析仪中的高灵敏度光电传感器会捕捉微弱的荧光信号从而转化为蓝藻密度数值。

性能参数

- 1、测量原理: 荧光法(藻蓝蛋白)。
- 2、量程: (0~200000)个细胞/mL,可设定。温度(0~50)℃。
- 3、测量精度: ±1%F.S。
- 4、分辨率: 1个细胞/mL。检出限: 300个细胞/mL。
- 5、标定周期: 3个月。
- 6、清洗系统:清洁刷自动清洗。
- 7、防护等级: IP68, 最大水深 10 米。
- 8、供电电压: 5~12 VDC, 电流<50mA (非清洗时)。
- 9、装配:投入式(浸入式)测量。
- 10、通讯方式: Modbus 485。
- 11、线缆长度: 5米或10米, 可定制。
- 12、材质:不锈钢 316L。
- 13、尺寸(D×L): Φ45mm×176mm。

叶绿素 a 在线分析仪 Chlorophyll a Online Analyzer

产品型号(Product Type): BX-Chla



BX-Chla 叶绿素 a 在线分析仪是利用叶绿素本身特有的荧光效应来进行检测的,此分析仪采用特定波长的高亮度 LED 激发水样中植物细胞内的叶绿素,叶绿素会相应的发出荧光,分析仪中的高灵敏度光电传感器会捕捉微弱的荧光信号从而转化为叶绿素浓度数值。

- 1、测量原理: 荧光法。
- 2、量程: (0~400)µg/L,可设定。温度(0~50)℃。
- 3、测量精度: ±1%F.S。
- 4、分辨率: 0.1μg/L。
- 5、标定周期: 3个月。
- 6、清洗系统:清洁刷自动清洗。
- 7、防护等级: IP68, 最大水深 10 米。
- 8、供电电压: 5~12 VDC, 电流<50mA (非清洗时)。
- 9、装配:投入式(浸入式)测量。
- 10、通讯方式: Modbus 485。
- 11、线缆长度:5米或10米,可定制。
- 12、材质: POM。
- 13、尺寸(D×L): Φ33mm×238mm。



吸收光谱水质多参数在线分析仪

Multiple Aquatic Index Online Analyzer (based on Absorption Spectrum)

产品型号(Product Type): BX-UV/Vis-online



产品简介

该分析仪通过实时快速测定水体的紫外-可见全波长吸收光谱,结合水质模型算法及模型定标参数,可同步快速测量水中 COD、BOD、DOC、TOC、硝酸盐氮、色度、浊度、TSS、温度以及 UV254 等多个参数,实现多参数一体化以及水质检测的实时化、快速化、自动化、便携化。

本产品采用棒状结构和开放型流通池,配备自动高压气体清洗装置,可直接浸入水中实现水质的原位检测。分析过程无需任何化学试剂、且仅需要少量维护工作,使用方便。

应用范围从饮用水(DOC < 0.1 mg/L)、地表水到生活及工业废水,COD 测量范围从 1mg/L 到数千 mg/L,可以从单组分的 ppm 级测量到多组分的高浓度分析。

功能特点

- 紫外/可见全光谱测量范围: 200-730nm, 分辨率 2.5nm。
- 双光束测试技术,消除光源不稳及测试光窗不清洁带来的测量误差。
- 投入式直接测量,不需要试剂、无需取样系统。
- 超低待机功率,非测量状态待机功率小于 0.8W。
- 自动压缩空气吹洗系统,几乎"零"维护。
- 最多可测量显示十种参数以及光谱指纹图。
- 工业标准 Modbus-485 信号输出接口, 可方便于系统集成及二次开发。
- 水质安全预报警功能;提供水质参数超量程报警及限值报警功能。

适用范围

光程规格 (mm)	检测范围 SAC (m ⁻¹)	主要用途
1	0-1500	曝气池、沉淀池、垃圾渗滤液; 高悬浮物、高COD工业废水等
2	0-750	生活污水管道、井、厂区进水; 一般行业工业废水等
5	0-300	生活污水处理厂出水; IV、V及劣V类地表水等
30	0-75	再生水; II 、III 类地表水; 饮用水水源地
100	0-25	饮用水出水; 地下水

安装效果





吸收光谱水质多参数在线分析仪

Multiple Aquatic Index Online Analyzer (based on Absorption Spectrum)

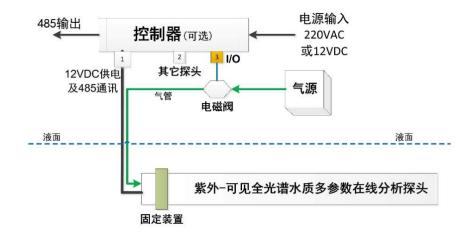
产品型号(Product Type): BX-UV/Vis-online

性能参数

- 1、测量周期最小 15 秒 (不清洗)、连续可调。
- 2、检测光程 1mm, 2mm, 5mm, 30mm 和 100mm 可选。
- 3、双光束自动补偿,检测无漂移。
- 4、待机功耗 0.8W,测量能耗 12W,可使用太阳能电池供电。
- 5、通讯方式: RS485 (Modbus RTU)。
- 6、不需要任何反应试剂,维护时用户只需高品质蒸馏水。
- 7、尺寸(D×L): Φ41mm×560mm。
- 8、重量: <2.5kg。
- 9、防护等级>IP68, 可浸没式安装。
- 10、适应环境温度: -5℃ 至 45℃, 无冻结。
- 11、检测范围(指标叠加后会有出入):

测量 型号 指标	UV-Vis 1mm	UV-Vis 2mm	UV-Vis 5mm	UV-Vis 30mm	UV-Vis 100mm	UV 5mm
COD (mg/L)	0-4000	0-2000	0-500	0-80	0-25	0-200
硝氮(mg/L)	0-100	0-40	0-24	0-7	0-2	0-20
亚硝氮(mg/L)	/	/	/	/	/	0-100
浊度(NTU)	/	/	0-1400	0-230	0-50	/
SS (mg/L)	0-3000	0-1500	0-400	/	/	0-600
真色(Hazen)	/	/	0-350	0-200	0-70	/
表色(Hazen)	/	/	0-500	0-300	0-100	/
TOC (mg/L)	0-1600	0-800	0-150	0-25	0-8	0-80
DOC (mg/L)	0-600	0-300	0-90	0-20	0-6	0-40
BOD (mg/L)	0-1800	0-800	0-250	0-60	/	0-120
SAC ₂₅₄ (m ⁻¹)	0-1500	0-750	0-300	0-75	0-25	0-400
温度(°C)	0-50	0-50	0-50	0-50	0-50	0-50

典型安装方式





透明度在线分析仪

Water Transparency Online Analyzer 产品型号(Product Type): BX-WT-online



透明度是用测定水深来间接表示光透入水面的深浅程度。其大小取决于水的浑浊度(指水中混有各种浮游生物和悬浮物所造成的浑浊程度)和色度(悬浮生物和溶解有机物造成的颜色)。

性能参数

- 1、测量原理: 多点光谱法 2、测量范围: 2-100cm。
- 3、示值误差: ±0.3cm 或读数的 5%。
- 4、重复性: ≤5%FS。
- 5、检测周期: 10s。
- 6、环境要求: 温度(5~40)℃; 湿度≤85%(不结露)。
- 7、防水等级: IP68。
- 8、通讯方式: RS485 (Modbus RTU)。
- 9、供电电压: 12V DC。
- 10、功耗: 0.5w (非清洗)。
- 11、重量: 1.6kg (±0.5kg)。
- 12、清洗方式:自动转刷清洗。
- 13、尺寸(D×L): Φ60mm×256mm。
- 14、线缆长度:标配 10m (可定制加长线缆)。
- 15、材质:不锈钢 316L。

悬浮物在线分析仪

Suspended Solids Online Analyzer

产品型号(Product Type): BX-SS



BX-SS 悬浮物在线分析仪,采用 ISO 7027 标准方法(红外 135 度后散射光技术)及最新的数字化、智能化传感器设计理念,能够自动补偿电压波动、器件老化、温度变化对测量值的影响,直接输出标准化数字信号,在无控制器的情况下就可以实现组网和系统集成。特别适合下列需求:

- 污水处理过程包括进水、曝气池、沉淀池悬浮物监测。
- 适合于污泥浓度监测。
- 适合于泥沙量大的地表水体及初期雨水的悬浮物在线监测。

- 1、测量原理: 135 度散射法。
- 2、测量参数及量程: 悬浮物:(0.5~4000) mg/L; 温度: (0~50)℃。
- 3、测量精度: ≦3%读数。
- 4、重复性: ≦3%读数。
- 5、分辨率: 0.1mg/L。
- 6、清洗系统:清洁刷自动清洗。
- 7、供电电压: 12V DC。
- 8、功耗: <0.6W (非清洗模式下)。
- 9、通讯方式: RS485(Modbus RTU)。
- 10、压力范围: (0~6) Bar。
- 11、温度范围: (0~50)℃。
- 12、尺寸(D×L): Φ33mm×156mm; 线缆长 10 米。
- 13、材质: POM。



余氯在线分析仪

Residual Chlorine Online Analyzer

产品型号(Product Type): BX-Chlori / BX-Chlori II



余氯在线分析仪采用进口的工业化余氯在线电极,能检测水中氯气、次氯酸以及次氯酸根离子的总量,并且在分析仪内部实现了温度自动补偿,数字化信号转换等功能;可以手动输入 pH 值补偿,也可以采用外部 pH 动态补偿,在控制器中实现了 pH 补偿算法。

BX-Chlori 适合于地表水及自来水监测; BX-Chlori II 适合于污水。

性能参数

- 1、测量原理:复合电极法。
- 2、测量参数:余氯(Cl-、HOCI、OCI-)、温度。
- 3、量程: (0.005~2.000ppm)、(0.05~20.00ppm)、 (0.5~200.0ppm)
- 4、温度: 0-45℃。
- 5、测量精度: ≤±2%F.S。
- 6、重复性: ≤±1%F.S。
- 7、响应时间: ≤30S。
- 8、适合 pH 范围: 6-8。
- 9、分辨率: 0.001ppm。
- 10、供电电压: 9~30V DC。
- 11、功耗: ~0.5W。
- 12、通讯方式: Modbus 485 或 4-20mA。
- 13、外形尺寸: Φ25×205 mm。
- 14、重量:~500g。
- 15、材质: 半透膜, PVC-U, ABS。

水中油在线分析仪

Aquatic Oil Online Analyzer

产品型号(Product Type): BX-Oil



BX-Oil 水中油在线分析仪是专为测量水中的油类含量测定而设计开发的。该分析仪是利用油类物质中多环芳香烃的荧光效应来进行检测,此分析仪采用特定波长的高性能 UV-LED 激发水样油类物质中的多环芳香烃,多环芳香烃会相应的发出荧光,分析仪中的高灵敏度光电传感器会捕捉微弱的荧光信号从而转化为油类浓度数值。

- 1、测量原理:紫外荧光法。
- 2、量程: 默认 0-50ppm; 可设定。温度(0~50)℃。
- 3、测量精度: ±3%F.S.。
- 4、分辨率: 0.01ppm。
- 5、标定周期: 3个月。
- 6、清洗系统:清洁刷自动清洗。
- 7、防护等级: IP68, 最大水深 10 米。
- 8、供电电压: 5~12 VDC, 电流<50mA (非清洗时)。
- 9、装配:投入式(浸入式)测量。
- 10、通讯方式: Modbus 485。
- 11、线缆长度: 5米或10米,可定制。
- 12、材质:不锈钢 316L。
- 13、尺寸(D×L): Φ45mm×176mm。



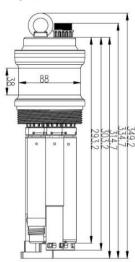
多合一水质在线分析仪

Multiple Water-quality Online Analyzer

产品型号(Product Type): BX-Multi









BX-Multi 系列多合一水质在线分析仪(最多同时接入 6 个传感器)采用多合一结构设计,每支传感器带有防水连接器,校准数据存储在传感器内,可现场校准和替换。最多可以同时接 6 支碧霄科技的数字传感器,可选择的指标包括:荧光法溶解氧、四电极电导率、90°光纤散射式浊度、数字pH、数字 ORP、叶绿素、蓝绿藻。配备自动清洁装置,可消除气泡,防止微生物生长,可以满足河流、湖泊、海洋及地下水等多种水体水质的监测需求。具有极佳的可靠性,可在无人值守的环境中运行数月无需维护。

功能特点

- 1、数字传感器, RS485 输出, 支持 MODBUS。
- 2、所有校准参数存储在传感器内,每支传感器均带有防水接头,可方便插拔替换;体积小(外径为22-26mm)。
- 3、配备自动清洁刷装置,可以有效的清除传感器表面沾污,防止微生物的生长,更准确,更低维护。
- 4、可选荧光法溶解氧、四电极电导率、光纤式浊度、数字pH、数字ORP、温度、叶绿素、蓝藻,适合长期在线监测。
- 5、多合一结构设计,可以同时接六个探头,测量七个参数。

多合一探头信息

- 1、操作温度: 0~50℃。
- 2、输出: 一路 RS485 输出。
- 3、清洁刷:标配。
- 4、电源: 12V DC ± 5%。
- 5、电流:~100 mA。
- 6、防护等级: IP68
- 7、线缆长度: 5米或10米,可定制
- 8、尺寸(D×L): Ф74mm×433mm。







多合一水质在线分析仪

Multiple Water-quality Online Analyzer

产品型号(Product Type): BX-Multi

多合一溶解氧探头(荧光法)

量程: 0-20mg/L 或 0-200%氧饱和度

精度: ±0.3mg/L 分辨率: 0.01mg/L

多合一浊度探头(90°光纤散射法)

量程: 0-1000 NTU 精度: <5% F.S 分辨率: 0.1NTU

多合一电导率探头(四电极法)

量程: 1μS/cm-200mS/cm 或 1μS/cm-100mS/cm

精度: <1% F.S

分辨率: 0-1000μS/cm: 0.1μS/cm;

1mS/cm-100mS/cm: 0.1mS/cm

多合一 pH 探头(玻璃电极法)

量程: 0.00~14.00 精度: ±0.1pH 分辨率: 0.01

多合一 ORP 探头(铂电极法)

量程: -999~+999mV 精度: ±20mV

分辨率: 1mV

多合一叶绿素探头(激发光-荧光法)

量程: 0~400 μg/L 或 0~100 RFU

精度: <3% F.S

分辨率: 0.1 μg/L 或 0.1% RFU

多合一蓝藻探头(激发光-荧光法)

量程: (0~200000)个细胞/mL

精度: <3% F.S 分辨率: 1 个细胞/mL













多通道终端控制器

Multi-Terminal Controller

产品型号(Product Type): BX-Term



BX-Term 终端控制器可以支持本公司大部分数字化水质分析探头,并且拥有完善的对外接口,可以方便的实现传感器探头组网、远程控制、故障诊断等工作。

性能参数

- 1、显示屏: 7寸触摸屏(彩色)。
- 2、分辨率: 800*480。
- 3、控制器尺寸: 182mm * 230mm * 110mm。
- 4、两种供电方式: (85-260) VAC、(9-36) VDC。
- 5、工作温度: (-10~60)℃。
- 6、防护等级: IP65。
- 7、支持探头数: 5个数字探头。可扩展不超过 15 个探头。
- 8、输出: RS485(Modbus RTU)。
- 9、继电器: 4路 SPDT 继电器, 250VAC/10A。
- 10、电磁阀: 1路吹扫控制电磁阀, 12V8W。
- 11、控制器不带探头及附属设施情况下功耗 3-4W。

手持式终端控制器

Portable Terminal Controller

产品型号(Product Type): BX-Term-P



BX-Term-P 手持式终端控制器带背光显示和操作键盘,功能全面操作简单,主运行屏幕显示水质参数值,能够实现传感器类型的自动识别、测量数据的读取、存储,传感器校准等功能,并且可以使用智能手机或平板电脑作为用户操作界面,实现更多高端功能。

- 1、组件描述: 微处理器控制的测量系统, 自带温度以及气压测量和显示, USB 通讯。
- 2、控制器尺寸: 166×84×32mm。
- 3、控制器重量: 190g(不含电池)。
- 4、电源要求: 4 节 7 号 AAA 碱性电池或 3.7V 锂电池。
- 5、工作温度范围: -5~50℃。
- 6、存放温度范围: -40~85°C。
- 7、显示: 128×64 LCD 带背光。
- 8、传感器类型:溶氧/浊度/电导/pH等本公司所有探头。
- 9、数据存储和查看:支持。
- 10、用户校准:一点或两点校准。
- 11、通讯与下载: USB。
- 12、气压补偿: 仪表内置, 自动补偿 50~115kPa。
- 13、防护等级: IP54。



系列便携式水质分析仪

Series Portable Water Quality Analyzer

产品型号(Product Type): BX-WQA-P



系列便携式水质分析仪,基于本公司系列免试剂水质在线分析 仪以及终端控制器,配合可充电锂电池及坚固手提箱组成。可满足 野外快速监测需求,为环境污染事故的应急监测提供了便利。

性能参数

- 1、箱体由高抗冲 PP 合金注射成型,坚固耐压,耐-40℃低温的军用级防护箱。
- 2、箱体设计抗冲击等级 IK08, 防撞击, 不变形, 不碎裂。
- 3、二级锁扣,利用杠杆原理易于开合,可防自开。
- 4、抗老化 O 型密封圈, 箱体可长期在水中漂浮, 具有长期超强密闭性。
- 5、上盖标配蛋坑海绵,底箱配合切块海绵,增强对水质分析探头的冲击防护。
- 6、手持式控制器可接驳任意水质在线分析仪器或探头,且具有易于使用、数据存储和导出等功能。
- 7、若需野外长期使用,可选配较大容量可充电锂电池。
- 8、箱体规格: 385x298x146mm; 重量约 2kg。方便使用携带。

★ 可根据需求配置多种免试剂水质在线分析仪(探头)

油度(90°散射法)、溶解氧(荧光法)、电导率(四极式)、pH(玻璃电极法)、ORP(铂电极法)、蓝藻密度(荧光法)、叶绿素 a (荧光法)、化学需氧量(光谱法)、水体透明度(光谱法)、悬浮物(90°散射法)、 氨氮(离子选择性电极法)、硝酸盐氮(离子选择性电极法)、余氯(复合电极法)、水中油(荧光法)等。

★ 可根据选择的探头数量选择不同型号的箱体







水面无人船

Unmanned Surface Vehicle, USV

产品型号(Product Type): BX-USV

碧霄科技自主研发的 BX-USV 水面无人船(Unmanned Surface Vehicle, USV),是集最新的复合材料技术、水下动力推进技术、自主导航与自动控制技术于一体的新一代水上无人船产品,可以选择搭载系列水质、水文、气象、声呐、地形等高频率在线分析仪器(传感设备),具有可机动灵活地实现大范围水体的水样自动采集、水质自动巡测、污染源调查与追踪,水下地形测绘、沉积物测量、暗管排查等功能。

可完成主要流域重点断面水体的水质状况、流速流量状况、预警预报重大或流域性污水排放事故, 监督总量控制制度落实情况、排放达标情况等任务。

可广泛应用于环保、水利、渔政、气象、水务等领域。



船体技术参数

- 船体尺寸:长宽高 830×532×300mm (适合于普通汽车后备箱)。
- 船体材质:阻燃环保防撞材料。
- 船体重量:~5kg,搭载设备后约10kg。可手提式携带。
- 负载能力: 15kg。
- 航速:经济航速 2m/s;最大航速 4m/s;可自动定点驻留。
- 续航能力:巡航>3小时(航速 2m/s,长续航版本)。
- 工作水深:最小 0.1m;吃水深度 3~8 厘米。
- 投放方式:岸边投放。
- 风浪等级: ≤6级风, ≤2米浪。
- 供电系统:低续航版本为 12Ah 锂电池 2 块;长续航版本为 40Ah。
- 遥控系统:手持式遥控器(可搭载手机操作);笔记本电脑无线控制。



水面无人船

Unmanned Surface Vehicle, USV

产品型号(Product Type): BX-USV

性能特点

● 动力系统

2 个外置涵道式推进器,与船底齐平,放置与 行驶可以很好的避免碰伤、撞击、有效的防止水草 缠绕,安全可靠性高、安装维护携带方便。

● 控制系统

U-blox M8N 静态定位精度 3m, 在独有的多数据源数据融合后, 动态定位精度可达 1m, 采用差动方式及惯性单元内外环感知控制情况下, 与预设路线偏移值不超过 1.5m, 在特殊情况下可采用更优的天宝 RTK 定位板块, 定位精度在 0.05m, 偏移值不超过 0.5m。

● 通讯链路

2.4G 无线传输方案,数据传输,图像传输及应急用遥控一体化设计,数据传输及应急遥控在空旷场地有效距离达 20 公里,图像传输达有效距离 15 公里,采用蓝牙及有线连接,支持 WINDOWS 及安卓操作系统;通讯链路系统内置 4000mAh 电池,合法健康 100mw 功率,持续使用时间可达 25 小时,图传系统搭载 8 瓦 LED 探照灯。

● 作业方式

可以手动遥控监测及全自动布点监测,全自动 布点监测可设置监测路线及区域性全覆盖路线监 测,在作业完成、电池电量低或者与通讯中断情况 下可以自动返回启航点。

设备搭载(按需选配)

● 自动采样器

完全符合国家环保行业标准的定时定点定量采 样模式;具有混采、分采功能,一次航行可采集多 点水样,自动生成采样报告。突发事件情况下,可 深入污染禁区,调查取样。

● 水质自动监测仪器

可搭载多参数水质监测仪,包括 pH、水温、浊度、电导率、溶解氧、化学需氧量、总有机碳、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、总氮、总磷、叶绿素a、蓝绿藻、悬浮物、水中油、透明度、色度、多种重金属等参数;可以满足如河流、湖泊、水库、海洋、河道/河口/排污口等多种水环境水质监测需求;可动态监测和寻找定位污染源,并进行现场取证。

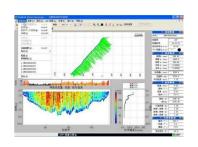
● 水文自动监测仪

声学多普勒水流剖面仪、侧扫声呐、常规流向/流速/流量/水深测量仪等。可测量三维流速剖面与流量测量,同时可用于河道、河口等区域的流量、底部轮廓等测量、暗管排查、鱼情探测等。

- 核辐射水体监测仪; γ 谱测量仪。
- 视频监测系统
- 系列气象监测传感器等









易维护小型水质自动监测站

Easy-maintenance Water Quality Auto-monitoring Station

产品型号(Product Type): BX-E-station

易维护小型水质自动监测站是一套以系列自主研发的免试剂水文水质在线分析仪(探头)及小型/微型标准比色法水质在线分析仪器为核心,运用现代自动控制技术及相关专用分析软件和通信网络组成的一个综合性在线自动监测系统:

包含现代传感器技术、自动测量技术、自动控制技术、计算机应用技术、精密组装技术(深度防水、防腐、防干扰)、GIS 技术、自供电技术(太阳能、高容量蓄电池组)、仪器状态自监控技术、远程传输及双向控制技术、移动互联网技术等;

可满足城市饮用水系统水质安全监测预警需求、城市污水排放监测预警需求、城市河湖水质监测预警需求,能支撑物联网水环境(区域或流域尺度的河流/湖泊/敏感水域)安全监测。



可检测指标

- 水质常规多参数: 电导率、pH值、浊度、温度、溶解氧;
- 水力学指标:流速、水位、流量;
- 有机污染物: CODCr、TOC、DOC、BOD;
- 营养物质: 氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐;
- 富营养化指标:叶绿素 a、蓝绿藻(藻蓝蛋白)、罗丹明;
- 饮用水、再生水和污水特有指标:余氯、臭氧、色度 (真色和表色)、悬浮物 SS、硫化氢、水中油等;
- 特征风险污染物:特征光谱指纹、SAC254。
- ★ 所有监测指标可根据需求任意组合



易维护小型水质自动监测站

Easy-maintenance Water Quality Auto-monitoring Station

产品型号(Product Type): BX-E-station

特点及优势

● 易维护

全部采用免试剂水文水质在线分析传感器(探头)及小型化学仪器,能实现长期连续自动运行,无人值守、维护简单方便。

- 小型、安装快速 占地约1平方米,体积相当于普通家用冰箱大小; 标准化设计、安装速度快,1天内安装完并试运行。
- 分析快速(高频率)、精准 最快监测周期 60s,可实现高频率快速连续监测; 所有的检测指标数据稳定性好、精确度高。
- 可灵活选择多种参数,适应各种水体水质 可给出切实有效、可行、完善的监测方案。
- 所有探头全部为自主研发,打破国外垄断
- 专有的集成清洗技术,确保持续稳定运行 包括原位超声清洗、自动气吹清洗、纯水清洗、自动 转刷以及分析探头保护技术,使得监测站能在复杂水体 中仍然能进行持续稳定的监测工作。
- 独创的"水质多参数指纹预警"技术 高灵敏度,能够快速识别各种水样的轻微异常及复 杂污染物来源,为水质监测提供全新的工作思路。
- 远程状态监控、多线多向传输,让用户省心 厂家对所安装的自动监测站具有持续跟踪服务的责任,能随时发现仪器本身的问题和监测数据的准确性,能

建设及运行成本低、适合于大面积布点建设

与用户保持持续的沟通, 使用户放心、省心。

单套自动监测站性价比优势明显,且无需维护,适合于大面积的布点建设,易于集成和联网。

大量高密度的水质监测数据能够更加准确、详细地 反映水质状况,有助于实现水系统的精细化管理。

- 1、所有指标的灵敏度、分辨率及检测区间均达到地表水环境质量标准(GB3838-2002)的检测要求,且均等于或优于国外同类产品;
 - 2、测量精度: ≤±2%读数(优于化学法的±5%以及生物法的±20%);
 - 3、测量周期最小60秒,连续可调;
 - 4、待机功耗 8W,测量能耗 100W (含清洗);
 - 5、通讯方式: Modbus-485;
 - 6、全部探头防护等级:>IP68,可浸没式安装。

外观类型・安装方式 岸边・桥头







外观类型·安装方式 车载·船载





外观类型・安装方式 浮标・壁挂……











检测服务——检测平台

生物毒性检测平台

Biological Toxicity Testing Platform

可检测基于发光细菌的生物急性毒性以及基于斑马鱼的生物综合毒性。

其中发光细菌包括天然的发光细菌(包括 ISO 标准的费氏弧菌、明亮发光杆菌 T3 小种、青海弧菌 Q67 等),以及重组的发光细菌(包括基于 DNA 损伤的遗传毒性测试、特异性响应的重金属测试等)。

水质急性毒性检测报告(发光细菌法)

一、基本信息

实验编号 <u>D000000377</u> 报告编号 <u>R2012-6-10002</u>

实验日期 2012-6-10 检测单位 北京XXX化工集团有限公司

试验人员 <u>XXX</u> 室 温 <u>21°C</u>

二、标准毒素抑制率(质量控制)

			抑	制率(%), ī	E数表示扣	印制; 负数	表示光增	益
时间(min)			5	10	15	20	25	30
	阴性质控		0.0 0.0 0.0 0.0 0.0			0.0		
	七水硫酸锌	10mg/L	49.1	59.0	65.5	70.2	73.1	75.7
阳性质 重铬酸钾	七小师政计	20mg/L	67.8	79.5	85.8	89.4	91.4	92.6
	50mg/L	91.2	97.0	99.3	99.8	99.9	99.9	
	里铂胶钾	100mg/L	99.2	99.9	99.9	99.9	99.9	100.0
	25一复砂	2.5mg/L	0.1	-2.8	2.0	11.9	22.4	0.0 75.7 92.6 99.9
	ン,ン- 一利町	5mg/L	66.6	64.2	68.0	74.1	80.3	86.0

三、样品测定结果

		抑制率(%),正数表示抑制;负数表示光增益					益
	时间(min) 5 10 15 20				25	30	
编号	样品描述						
1	样品1, 浓度90%	93.9	93.5	92.7	91.5	90.5	89.5
2	样品1,浓度45%	26.6	27.0	27.5	28.4	29.5	30.9
3	样品2, 浓度90%	89.5	88.6	87.4	86.0	84.6	83.2
4	样品2, 浓度45%	20.0	17.1	22.6	26.5	28.9	30.7

注: 样品1: 进水3.1下午4.00采样 样品2: 进水3.1下午6.00采样

实验员 XXX 复核 XXX 主管 XXX

毒性级别评价参考

相对发光率L (%)	抑制率IR (%)	等当的HgCl ₂ 溶液浓度C _{Hg} (mg/L)	毒性级别
90 <l≤100< td=""><td>0≤IR<10</td><td>C_{Hg}<0.03</td><td>无毒</td></l≤100<>	0≤IR<10	C _{Hg} <0.03	无毒
80 <l≤90< td=""><td>10≤IR<20</td><td>0.03≤C_{Hg}<0.05</td><td>低毒</td></l≤90<>	10≤IR<20	0.03≤C _{Hg} <0.05	低毒
50 <l≤80< td=""><td>20≤IR<50</td><td>0.05≲C_{Hg}<0.09</td><td>中毒</td></l≤80<>	20≤IR<50	0.05≲C _{Hg} <0.09	中毒
30 <l≤50< td=""><td>50≤IR<70</td><td>0.09≪C_{Hg}<0.12</td><td>重毒</td></l≤50<>	50≤IR<70	0.09≪C _{Hg} <0.12	重毒
0 <l≤30< td=""><td>70≤IR<100</td><td>0.12≪C_{Hg}<0.16</td><td>高毒</td></l≤30<>	70≤IR<100	0.12≪C _{Hg} <0.16	高毒
L=0	IR=100	C _{Hg} ≥0.16	剧毒









服务特点

一、检测对象定位

- 1) 大量样品的快速筛查,例如毒性测试的样品,通量大, 费用低,检测速度快。
- 2) 特征指标的检测,采用我们开发的新技术、新产品开展检测服务,同行业暂时不具备的检测能力。

二、检测报告

每一次检测,公司都会出具正式的检测报告,包含检测的详细信息。

但检测结果仅作为科学研究、大量样品的筛查、结果参比 为主。不宜用作评判标准或法律依据。

三、质量控制

每一次检测,公司都会进行严密的质量控制。包括添加-回收实验控制准确度、平行实验控制精密度;同时都会对相应的质控标准品同步测试,以保证结果的准确、可靠。







典型客户

福禄克测试仪器(上海)有限公司 哈希水质分析仪器(上海)有限公司 赛默飞世尔科技(中国)有限公司 聚光科技(杭州)股份有限公司 杭州绿洁水务科技股份有限公司 中兴仪器(深圳)有限公司 深圳市中兴环境仪器有限公司 广东上风环保科技有限公司 宇星科技发展(深圳)有限公司 上海摩威环境科技股份有限公司 北京清控人居环境研究院有限公司 北京清环智慧水务科技有限公司 成都万江港利科技股份有限公司 北京安恒测试技术有限公司 安恒环境科技(北京)股份有限公司 福州福光水务科技有限公司 武汉巨正环保科技有限公司 武汉泰肯环保科技发展有限公司 力合科技(湖南)股份有限公司 北京辰安科技股份有限公司 北京城市排水集团有限责任公司 中国城市规划设计研究院 江苏省环境监测中心 山东省环境监测中心 长江流域水环境监测中心 水利部海河水利委员会引滦工程管理局 无锡市排水有限公司 宁波市环境监测中心 肇庆市环境保护监测站 清华大学 中山大学





中国科学技术大学

中国船舶重工集团公司第七一五研究所

中国人民解放军军事医学科学院放射与辐射医学研究所



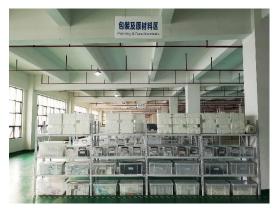
● 厂区展示



















○ 企业资质





















北京碧霄生物科技有限公司 湖南碧霄环境科技有限公司 BX Technologies Co., Ltd

www.bx-tech.cn

地址:北京市海淀区・安宁庄东路8号3层;

电话: 13901198532

E-mail: shengjw@tsinghua.edu.cn

湖南省益阳市·高新区东部产业园 A7 栋厂房 4 层

网址: http://www.bx-tech.cn

更多内容敬请访问本公司主页或微信小程序