北京力科惠泽科技有限公司
Beijing Eco-mind Technology Co.,Ltd

多参数水质分析
综合解决方案



北京力科惠泽科技有限公司
Beijing Eco-mind Technology Co.,Ltd

关于我们
Introduction

公司简介

北京力科惠泽科技有限公司是一家专注于农林生态科研仪器解决方案的高科技企业。我司致力于生态环境监测技术和仪器设备的研发、生产，并积极引进和推广国际先进的生态环境类科研仪器设备。

业务发展

我司自主研发了多款具有国际领先水平的根系研究设备，如LK-1400便携式多光谱根系分析仪、LK-1580复合根系生长动态监测系统等，这些设备在国内众多大学和研究机构中得到广泛应用，并收获好评。同时，我司产品已成功进入国际市场，在欧洲、韩国、日本和香港等地设立了独家代理商，为全球客户提供一流的产品和服务。

此外，我司与欧美多家顶级仪器品牌，如奥地利VSI公司、芬兰Gasmet公司等，建立了战略合作关系，共同为中国客户提供优质的服务。特别是代理的芬兰Gasmet公司的GT5000土壤气体通量分析仪，可以在数秒内同时测定多种主要的温室气体成分，且测量精度可达ppb级，为科研提供了极大的便利。

我司还提供全面的地下生态系统监测解决方案，包括土壤气体通量测量系统和土壤温湿度、电导率、pH和氧化还原电位等多参数测量仪，以及土壤溶液取样系统等。同时，针对地上部分的植物形态和生理测量，我们拥有LK-1600高通量植物生理生态表型平台、LK-5500植物生理生态监测系统等先进设备，以及光合效率仪、叶绿素荧光仪和植物叶片成像光谱仪等便携式或长期监测设备。

公司宗旨

北京力科惠泽科技有限公司秉承“助力科技，惠泽天下”的宗旨，致力于推动我国农林与生态研究的进步和发展。我们欢迎新老客户与我们进行深入的交流与合作，共同为科研事业贡献力量。

目 录
Directory

P01 miniRUED 便携式膜进样质谱仪

P03 LK-4000 便携式多功能水质分析仪

P05 LK-4100 便携式四参数水质分析仪

P07 LK-4200 多参数水质分析系统

P09 LK-4300 原位全光谱水质在线传感器

P11 ODEON 手持式多参数水质分析仪

P13 PASTEL-UV 便携式紫外光谱扫描水质分析仪

P15 Toxmini 便携式水体毒性分析仪

P17 iTOX 在线生物毒性检测仪

P19 ALGcontrol 在线荧光藻类分析仪

P20 Fluomini Pro 便携式藻类分析仪

P21 BACTcontrol 在线大肠菌群分析仪

P23 AM40 便携式溶解氧测量仪

P24 ISE 40 便携式水体二氧化碳测量仪

miniRUED 便携式膜进样质谱仪

miniRUEDI是一种便携式质谱仪，用于定量分析气体和水中的**He（氦）、Ne（氖）、Ar（氩）、Kr（氪）、N_2（氮气）、O_2（氧气）、CO_2（二氧化碳）、CH_4（甲烷）、H_2（氢气）以及其他气体成分。**

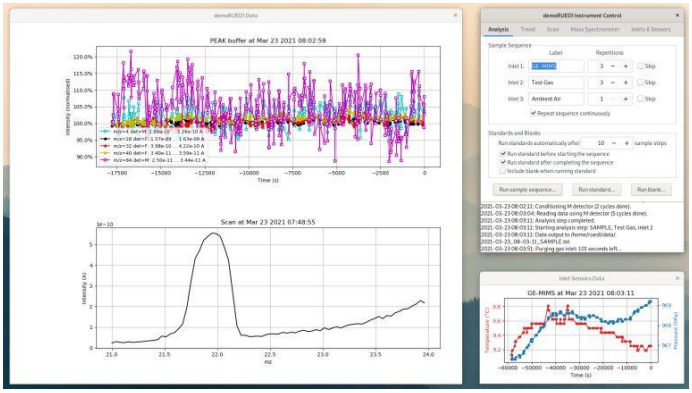
该仪器由瑞士联邦水生科学技术研究所（Eawag）开发（并持续改进）。专为环境研究设计，能够在野外偏远地区进行免维护的现场气体分析。

其独特的膜进样器与质谱仪的耦合技术基于气体平衡膜进样质谱法，能够简单而精确地定量分析流动水（流量≥1L/min）中的溶解气体浓度，无需使用已知气体浓度的外部水标准进行校准。仪器的控制软件和数据处理软件支持分析结果可重复性、长期分析使用，也允许用户灵活地实现针对特定应用的气体分析和数据处理。



产品特点

- 精确定量分析气体或水中He、Ne、Ar、Kr、N_2、O_2、CO_2、CH_4、H_2等成分。
- 独特的膜进样方式，能够准确、无偏差地定量分析水中的溶解气体。
- 简单可靠的校准：使用环境空气或标准气体进行校准（不仅适用于气体分析，也适用于水分析），无需依赖难以制备和处理的已知气体浓度的水标准，简化了校准过程。
- 专为偏远地区免维护现场气体分析设计：
  - ✓ 简单且自动化的校准
  - ✓ 低功耗
  - ✓ 坚固耐用
  - ✓ 免维护
  - ✓ 支持远程控制



技术参数

规格	详细信息
分析范围	ppm级至100% v/v（已在类似气体环境中使用He、Ar和Kr进行了测试）
分析精度	通常为1-3%（已在类似气体环境中对He、Ar、Kr、N_2和O_2进行了测试）
校准	使用环境空气作为标准气体，用于分析类似空气的气体或水中的He、Ar、Kr、N_2和O_2
气体入口	常压下设有6个进气口（可根据要求增加进气口数量）
样品气体消耗量低	≤0.1 mL/min
尺寸和重量	80cm×52cm×32cm，32kg（包括便携箱）
电源	24V（DC），可使用110-230V交流电（AC）电源转换器（随附）或电池、太阳能电池板等供电
功耗	50W（正常运行时）
软件	用于仪器控制和数据处理，支持灵活实现定制分析程序和数据处理（支持Python、GNU Octave）

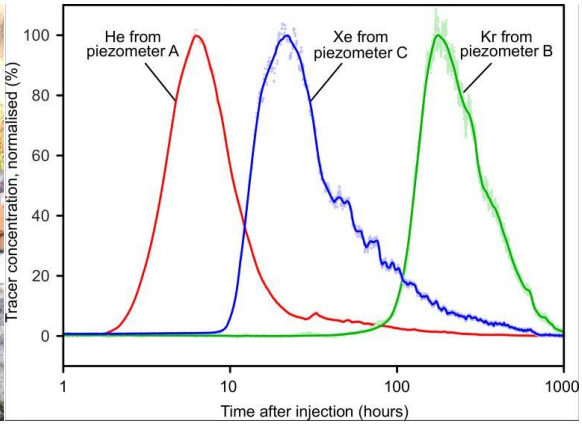
应用案例

- 富士山深层地下水研究
- 探测地下水流向
- 研究地下水的PCE污染
- 波阿斯（Poas）火山气体分析









LK-4000 便携式多功能水质分析仪

通过多功能手持仪表与多种数字传感器连接使用，手持仪表采用 RS485通信接口，适配多种数字传感器，具备自动识别传感器类型的功能，支持连接 pH、ORP、温度等常见参数传感器，以及自清洁浊度、叶绿素等专业参数传感器和多参数传感器。此外，仪器配备七寸友好操作界面显示屏，内置大容量电池与大容量存储，续航持久且方便数据留存，是水质、环境监测的得力助手。

- 七寸显示屏，操作简单，界面友好；
- 支持多种数字传感器；
- 自动识别传感器类型；
- 大容量电池；大容量内部存储。



规格	LK-4000便携式多功能水质分析仪
显示	1024*600 IPS触摸屏
工作温度	0-50°C
存放温度	-20- +65°C
定时息屏	支持
数据存储	支持（4G/8G可选）
数据传输	4G(选配)
电源	DC12V 5600mAh
对外供电	DC12V
通信接口	RS485
通信协议	Modbus
通信参数	9600,n,8,1
传感器类型	pH、ORP、温度、溶解氧、总溶解固体、电导率、氟离子、自清洁浊度、悬浮物、叶绿素、蓝绿藻、COD、盐度、余氯、氨氮等及多参数

可选传感器及参数

传感器	测量范围	测量精度	分辨率
pH	0～14 pH单位	±0.1 pH单位	0.01 pH单位
ORP	-1999～+1999 mV	±20 mV（标液）	±0.1 mV
电导率	0～200 ms/cm	0～100：读数±0.5%； 100～200：读数±1%	1 μS/cm～100 μS/cm（根据范围）
深度	0～100 m，200 m，300 m量程可选	＜±0.05%F.S	0.001-0.1 m（根据量程不同）
溶解氧	0～200%饱和度 0～20 mg/L	0～100%：<±1%； 100～200%：<±1.5%	0.001～0.01 mg/ L
温度	0～50 ℃	±0.2 ℃	0.01 ℃
叶绿素	0～400 ug/L	R^2>0.999	0.01 ug/L
蓝绿藻	0～100 ug/L或0～100 RFU	R^2>0.999	0.01 ug/L
浊度	0.01～4000 NTU	0～10 NTU：±0.1 NTU； 10～100 NTU：读数±2%或±0.1 NTU取大者； 100～4000 NTU：读数±5%	0-10 NTU：0.01 NTU； 10-100 NTU：0.1 NTU； 100-4000 NTU：1 NTU
盐度	0～80 ppt	读数的±1%	0.01 ppt
fDOM	0～200 ppb	读数的±1%	0.01 ppb
TSS	0～50000 g/L	根据量程范围	根据量程范围
TDS	0～1000 mg/L	根据量程范围	根据量程范围
COD	0.1～1000 mg/L（equiv.KHP）（200，500，1000量程可选）	±2%或0.5 mg/L取大者（equiv. KHP）	0.1 mg/L（equiv. KHP）
铵离子	0-10、100、1000 mg/L量程可选	10 %或±0.2 mg/L取大者	0. 01 mg/L-0.1 mg/L（根据范围）

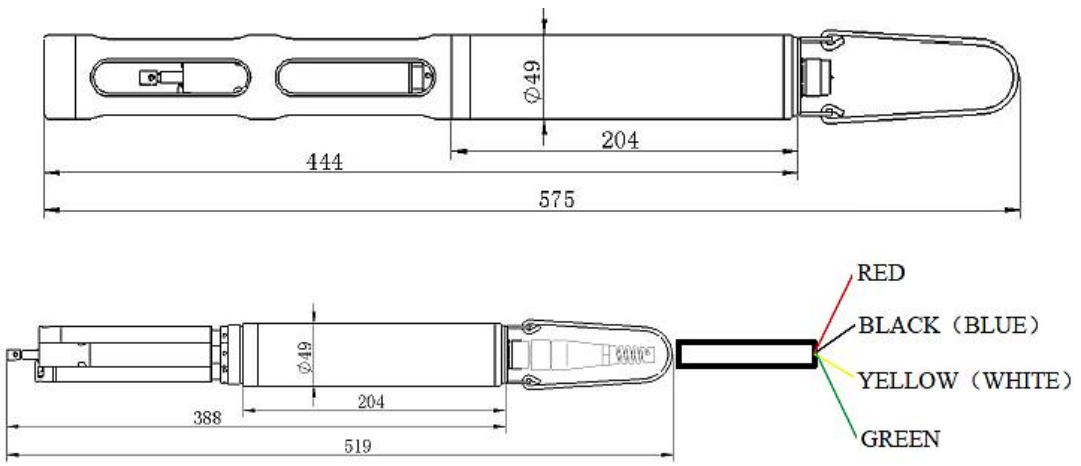
▲ 此仪器参数为本仪器在典型应用条件下的表现参数并不包括未来可能的变更。
▲ 精度参数是在稳定和可控的环境条件下得到的，与实际应用在自然环境中可能会有所不同。

LK-4100 便携式四参数水质分析仪

LK-4100 便携式四参数水质分析仪用于检测水体水质的便携式多参数水质测量仪器，最多可以安装4支传感器（可选配主机内置压力传感器，中心清洁刷），标配温度、电导率、pH/ORP、浊度、溶解氧传感器，可以根据研究需求自主选配不同参数的传感器。具自清洁功能，自清洁镀膜和雨刷结构设计，确保测量窗口洁净，防止微生物生长，减少维护频率。



- 自动识别，每支传感器探头皆为数字传感器，可以安装在选配的已有的任一接口上；
- 集成化程度高，可以自主选配不同参数的传感器；
- 自清洁功能，自清洁镀膜和雨刷结构设计，确保测量窗口洁净，防止微生物生长，减少维护频率。
- 适用于河流、湖泊、海洋、水库、工业用水及地下水等。



规格	LK-4100 便携式四参数水质分析仪
尺寸	直径49mm*长度444mm
重量	1.2KG
主要材料	POM、316不锈钢
	O 型环：氟橡胶+丁晴橡胶
	线缆：PVC
防水等级	IP68
测量参数	标配：温度、电导率、pH/ORP、浊度、溶解氧
数据输出形式	RS 485，Modbus 协议；蓝牙（选配）
内部存储	4M（选配）
电源信息	DC 12～24V
工作环境温度	0～50℃
工作压力范围	0.6Mpa
电缆长度	5m 标准电缆，其它长度可选
质保期	传感器本体质保 1年，pH、ORP电极1年，离子类电极6个月

应用领域

适用于河流、湖泊、海洋、水库、工业用水及地下水等。

LK-4200 多参数水质分析系统

LK-4200多参数水质分析系统采用多合一结构设计，可以同时检测：温度、电导率、盐度、浊度、光学溶解氧、叶绿素、水深等参数。

具有特殊的自清洁设计，配备自清洁组件，可消除气泡，防止微生物生长，能够在河流、湖泊、海洋、水库、工业用水及地下水等多种水环境中进行监测。可靠性好，可在无人值守的环境中运行数月而无需维护。





传感器自动识别：传感器均为标定过的数字传感器，可自动寻址识别并连接使用，操作简单。

自清洁功能：自清洁镀膜和雨刷结构设计，确保测量窗口洁净，防止微生物生长，有效减少维护频率。

钛合金材质：具有更高的硬度、更轻的重量和更加耐腐蚀的能力。

无线缆操作：支持与手机、电脑等多种终端的无线通信，通过软件实现数据的实时查看。

自校准功能：校准参数存储在传感器内，每支传感器探头带有防水接头，方便插拔替换。

大容量存储：主机自带大容量存储芯片，支持500万条次以上测量数据存储。

外部可替换电池：可替换电池设计，尤其对于野外作业更加便利。

主机	LK-4200 多参数水质分析系统			
端口	主机通信端口1个，基座端口7个，其中传感器端口6个，清洁组件端口1个			
外形尺寸	长度786.60mm，直径80mm			
重量	6kg			
工作温度	-5℃～+50℃（水体不结冰的条件下）			
存储温度	-20℃～+80℃（pH/ORP传感器的存储温度为0～60℃）			
深度等级	0～300m（主体）			
通信方式	蓝牙无线通信，线缆RS485通信			
工作时间	可连续工作8小时（内部电池供电）*			
数据存储	4Gb；≥500万组数据			
传感器	pH	ORP	盐度	荧光溶解有机物（fDOM）
	电导率	温度	浊度	总悬浮固体（TSS）
	溶解氧	叶绿素	蓝绿藻	总溶解固体（TDS）
	深度	COD	铵离子	
配件	主机/传感器/测量杯/校准杯		线缆	
	测量分析软件		携带箱	
质保	传感器本体质保 1年，pH、ORP电极1年，离子类电极6个月			

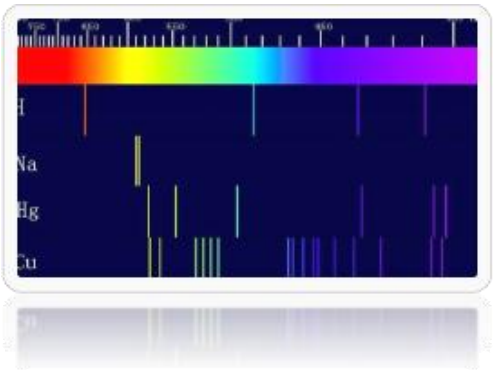
结构说明

LK-4200 便携式多参数水质监测传感器的基座上面共有7个连接端口，其中包含6个水质监测传感器的连接端口和1个清洁组件的连接端口。



LK-4300 原位全光谱水质在线传感器

LK-4300 原位全光谱水质在线传感器利用水体中不同物质对特定波长光的吸收、散射特性，使用紫外/可见光波段（190-840nm），可同时检测水中的多个参数指标，单次测量结果覆盖整个波段的吸收光谱，实现对多种水质参数的同步测量。是一款应用于水利、环保等行业水质检测、监测的快速COD测量系统。





可应用于水质监测站、浮船或固定安装。水质监测站根据实际的监测参数需求，灵活配置光谱水质监测传感器、多参数水质监测传感器，24小时连续监测水质，数据通过GPRS 主动实时上传给云端服务器的数据库，用户通过电脑或者智能手机就能接收云服务中心的数据和水质污染预警信息。系统还可以根据需求配置泵阀控制单元，从而满足监测和控制要求。

- **多指标**
  使用紫外/可见光波段（190-840 nm），可同时检测水中的多个参数指标，单次测量结果覆盖整个波段的吸收光谱
- **多场景**
  通过可调节的光路长度增加了Co-ISA的量程、精度、分辨率等指标，从而扩大了应用范围
- **防污染**
  Co-ISA通过其光学元件窗口的特殊涂层材料，使得在防止微生物生长和污染方面有了较大提升
- **自清洁**
  同时结合自清洁雨刷结构设计进行自动清洗，确保其可以长期工作而仅需要极少的维护
- **高精度**
  采用单光源双光路多波长测量方式，温度、浊度、色度等多干扰项补偿，提高测量精度

测量参数

- 有机物质：COD（换算指标BOD、TOC、DOC）；
- 含氮物质：NO_3-N;
- 浊度；
- 扩展指标：可扩展LK-4200系列多参数传感器（pH、电导率、溶氧、氯化物、离子类）

参数	测量范围	准确度
COD	0 - 200 mg/L	±5%标准溶液
TOC(根据COD计算参数)	0 - 80 mg/L	±5%标准溶液
BOD(根据COD计算参数)	0 - 40 mg/L	±5%标准溶液
浊度	0-500NTU	0.5NTU或±5%标准溶液取大者
NO_3-N	0-5mg/L	±5%标准溶液

主机	参数
尺寸	直径68mm*长度487mm
重量	3.5KG
主要材料	316不锈钢、PVC（线缆）
防水等级	IP68/NEMA6P
数据输出形式	RS 485
电源信息	DC 15-24V
存储温度	-10～+50°C
工作环境温度	-5～50°C
压力范围	≤50bar
线缆	10m标准电缆，其它长度可选

ODEON 手持式多参数水质分析仪

ODEON手持式多参数水质分析仪是一款专为实验室及野外水质检测而设计的手持式多参数水质分析设备，配备4英寸超大屏幕显示，可呈现pH值、温度、电极/电池状态以及当前大气压等信息。内置记录器，能够存储多达100,000组数据。它具备自我检测功能，能自动诊断状态和标定情况。仪器可自动读数，测试结果稳定、准确且再现性好，还具备自动温度补偿功能。在电极适配方面，既可连接单参数电极，也能连接三合一复合探头；在检测参数上，可同时检测pH值/氧化还原电位（ORP）/温度、溶解氧/饱和度、电导率/盐度、浊度、水温等多项参数。



- 携带方便，实验室和野外两用
- 大屏显示，4英寸背光
- 超大内存容量：8 MB，最多可存储100,000条测量记录
- 符合人体工程学设计，防震防水：IP67
- 用户友好：直观菜单，无需使用手册
- 自动识别和自检探头“即插即用”
- 使用光度计进行光度法测量，可测参数超过40个



探头技术参数





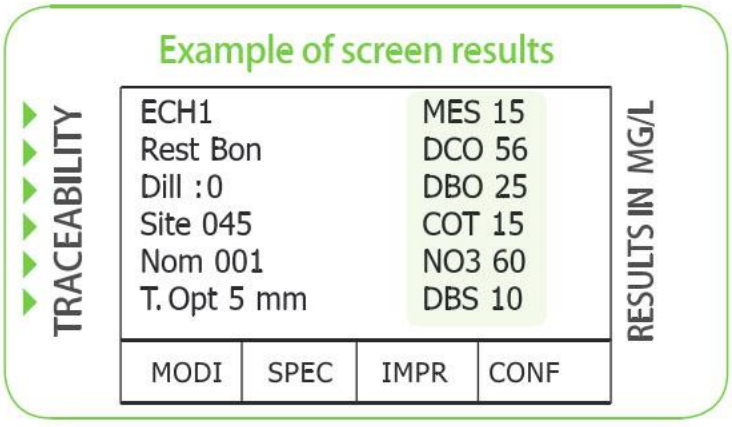

探头	pH/ORP/T		溶氧/ T	电导/ T	浊度/ T
应用	实验室及野外				
兼容性	废水、饮用水、海水、河水、自来水等				
传感器	pH、ORP、温度		OPTOD、温度	电导、盐度、温度	浊度、温度
尺寸(D ×L)	23×159 mm		25×146 mm	27×177 mm	27×170 mm
标配电缆长度	3 m				
重量(3 m电缆)	350 g		450 g	350g	300 g
防护级别	IP68				
工作温度	-10°C–50°C				
温度传感器	CTN				
通讯接口	Modbus RS 485				
材质	PVC/POM C		Inox 316 L或钛	PVC/POM C	PVC/POM C
更换配件	pH/ORP 探头芯		DOptod®	-	-
保质期	2年		2年	2年	2年
参数	pH	ORP	溶解氧	电导，盐度	浊度
测量范围	0–14pH	1000mV–+1000mV	0– 20 mg/L 0 – 200% SAT	4种量程0 - 200µS/cm 0 - 2000 µS/cm 0 - 20 mS/cm 0 - 200 mS/cm	0 - 4000 NTU4种量程:0 - 50NTU0 - 200NTU0 - 1000 NTU0 - 4000 NTU
量程选择	-	-	-	自动/手动	自动/手动
分辨率	± 0.1 pH	0.1 mV	0.01 mg/L1%SAT	0.01- 1 µ/mS/cm	0.1- 1 NTU-mg/L
精度	±0.1 pH	±1 mV	±0.1 mg/L± 1 %	±1 %（满量程）	< 5 %（满量程）
补偿	温度	-	气压，温度，盐度(模式：关，手动，自动)	温度	温度
测量原理	PONSEL "PLASTOGEL"®凝胶电解液 Ag/AgCl 参比电极	铂电极 Ag/AgCl 参比电极	PONSEL OPTOD® 荧光技术ASTM D888 – 05 标准	C4E 四电极技术（2 个铂电极和 2 个石墨电极）	IR 90°技术ISO 7027标准
响应时间t_{90} 全程: 0 –100%	< 5 s	< 5 s	< 1 s	< 5s	< 5 s

PASTEL-UV 便携式紫外光谱扫描水质分析仪

PASTEL-UV 是一款便携式紫外分析仪，专为快速检测水中多种有机参数而设计，为野外水质监测带来了革新性的改变。该仪器使用便捷，只需将水样倒入比色池中，不到一分钟即可获取COD（化学需氧量）、BOD（生化需氧量）、TSS（总悬浮固体）、TOC（总有机碳）、NO_3（硝酸盐）以及阴离子表面活性剂浓度这6个参数的测试结果。便于携带，所有附件均可收纳在一个轻便手提箱内。采用电池供电，操作简单，几乎无需保养，且不使用任何试剂。



- 应用广泛：天然水、生活废水、已处理的污水、工业过程用水；
- 多参数测量：有机物（COD，BOD，TOC，TSS），特定化合物（NO_3，表面活性剂）；
- 快速测量，单次测量仅需1分钟；
- 节省成本，测量无需任何试剂；
- 不含机械移动件，测试结果稳定可靠；
- 样品无需预处理，如果样品浓度过高，仪器会自动计算出稀释系数；
- 充电一次可测试100次，可自动存贮200组数据；
- 所有数据都有样本标识号、日期时间、操作者标识号、样本水源地标识号。

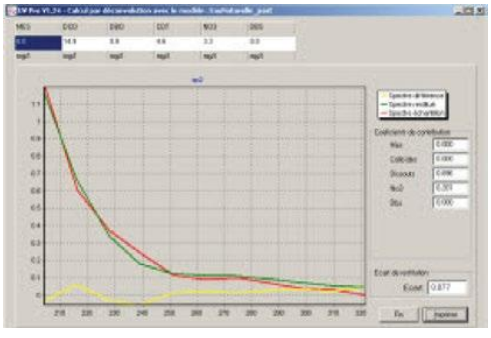


该仪器能够对天然水、原污水、处理水或工艺水等各类水体进行同步快速检测，可同时涵盖有机物（COD、BOD、TOC、TSS）以及特定化合物（NO_3和阴离子洗涤剂）等多达六种参数，极大地提升了水质监测的效率和便捷性。

技术参数

规格	详细信息			
尺寸	40×40×40 cm（长×宽×高）			
重量	约9 kg			
显示屏	64×128点阵图表液晶显示屏			
数据输出	RS 232C双向接口			
电源	内部：电池100次读数；外部：110/240伏/50/60 Hz			
功率	35 W			
测试量程	COD	1 - 350 mg/l	TSS	5 - 100 mg/l
	DBO	0.2 - 350 mg/l	NO_3	0.5 - 40 mg/l
	TOC	2 - 300 mg/l	阴离子表面活性剂	0.1 - 60 mg/l
稀释系数	1:1到1:250，自动稀释，扩展测试范围，大250倍			
光源	脉动氘灯，可提供更强劲的紫外光			
测量比色皿	2条光程：5和10 mm石英比色皿（标配）			
检测器	紫外光阵列连续波长，200 – 350 nm，没有机械移动件			
线性系数调节范围	0.2-2.0（软件校正可通过UV-PRO软件自定义光谱曲线，扩展应用范围，测试各种工业污水）			
数据存贮	可存贮200组数据			

UV PRO 软件



用于优化高级光谱反卷积（ASD）性能的紫外光谱操作软件。该软件可用于驱动实验室仪器或从在线分析仪收集在线数据。

- ✓ 高级光谱反卷积的设置和/或校准
- ✓ 驱动所有 SECOMAM 紫外探测器
- ✓ 数据存储
- ✓ 维护工具
- ✓ 光谱操作（微分、平滑、移位等）

Toxmini 便携式水体毒性分析仪

Toxmini便携式水体毒性分析仪是由荷兰microLAN 公司研制生产的一款便携式快速水质综合生物毒性分析仪，适合几乎所有的生物发光、化学发光试验；可快速精确测定单位样品中活性生物的数量，直观反应水样或废水中生物污染状况。





- ✓ 用于自来水厂进水监测保护；
- ✓ 废水监测，进水及出水监测；
- ✓ 食品行业工艺安全控制（危害分析和关键控制点）；
- ✓ 离线控制，对毒性控制结果的确认及核实；
- ✓ 测试荧光细菌（费希尔弧菌）的灵敏度；
- ✓ 对在线毒性控制的离线比较；
- ✓ 用于细菌及试剂行业的质量控制；
- ✓ 其他毒性应用领域。

- 可使用电池或外接电源工作；
- 高分辨率的显示屏；
- 连续的9针RS232接口，可以将数据传输至个人电脑；
- 数据存储量：2000组；
- 可以通过设定取样地点、样品编号、日期、时间等对数据进行管理（提取/删除）；
- 内置6种检测模板；
- 根据预定义的值对测试结果分类。



技术参数

规格	详细信息
检测器	超高速胆光子计数光电倍增管
波长范围	380-630nm
软件	内置微电脑控制软件，预置6个检测模板可定义测量时间，通过搜索功能检索样品序号及结果结果可下载至电脑
数据储存	最多储存2000个测量结果
用户语言	英语
演示	LED（128*64像素），连接到内置软件阈值水平
接口	RS232接口可将数据传送至PC或打印机，可选PC连接电缆序列号
操作模式	电池及电源都可用
电池	3节可充电电池：Ni-Cd电池，或230V/50Hz或115V/60Hz外接电源 电池电量完全耗完前15分钟会提示：battery empty!
功率	230 V/50 Hz或115 V/60 Hz
尺寸	170×150×280 nm
重量	2Kg，包含电池
湿度	10%~90%，无冷凝
温度范围	+15°C~+30°C，59°F~86°F
试管尺寸	直径15mm，高度47-75nm
PC软件	EXCEL电子表格
保质期	一年

广泛应用

Toxmini便携式水体毒性分析仪不但对1200多种不同的简单化合物和混合物的反应敏感，而且对很大范围的毒性物质及广泛类别的化学药剂反应敏感，例如：农药、除草剂、 TPTC、杀虫剂、PCB 、 PAH 、重金属、生物毒物、石油污染物、蛋白抑制剂、工业化学药剂及相关物质等。

iTOX 在线生物毒性检测仪

iTOXcontrol 是一款用于对废水、地表水、饮用水或工艺水的化学毒性进行在线监测的独特系统。它是一个预警系统，可在30分钟内对重金属等化学物质及其他毒性污染物的突然峰值发出信号。无论发生任何事件或故障，与常规测量参数需要数小时甚至数天才能发出水质突然变化的信号相比，该系统能够在数分钟内采取行动。因此，有可能将损失限制在可控范围内（降低潜在损失）。

- 采用生物发光菌（费歇尔弧菌）作为媒介对水体中的综合毒性进行测定；
- 仪器内集成了生物发光菌的全自动培养装置；
- 仪器运行的数据和相关信息能上传到在线数据库以帮助用户对毒性报警进行监控和生成数据模型；
- 可集成固相萃取技术SPE（选配）装置，可对所测的水样进行浓缩后测试，浓缩倍数可达1000倍；
- 可集成其它测试探头和仪器（选配），如uv-vis在线紫外-可见光光谱仪和藻类监测探头，组成一个功能更强大的水源水质早期预警系统。





维护周期

iTOXcontrol集成了生物发光菌的全自动培养装置，所以维护周期缩减到每两个星期一次，同时发光菌和培养液的消耗量也为原来的 50%。存放在第二个槽中的发光菌也是一直保持着新鲜的状态，在第一个槽中的反应结束后后就自动进行培养，可保证发光菌的有效性和灵敏度。

技术参数

规格	详细信息
测试水样温度范围	15 - 30 °C
运行环境(环境温度)	一般：15 - 30 °C； 特殊环境：30 - 40 °C（需添加空调）
通信	标准配置：TCP/IP 协议和 4 - 20 mA 输出；选配：添加56k USB模块； 选配：扩展的 COM 端口为MODBUS 数据通信协议使用
水样用量	10 ml/h (4 - 5 ml /每个测试，2 次/每小时)
参考水样用量	100 ml/h 每个测试，不含氯，可选配电磁阀以控制参考水样的用量
废水排放	排水管。废水和控制测试废液为20 mm (外接)
仪器柜	50×50×110 cm（长×宽×高），下部小推车高73 cm
总重量	±90 kg或20 kg（不包括选配的空调）
控制系统	内置电脑和键盘鼠标触摸板，可读写 DVD 光驱；17寸液晶显示屏，以太网接口，COM和USB接口
电源	220 V - 50 Hz或110 V - 60Hz
选配	检测TOC，BOD，浊度，SAC254，NO_3^-N，藻类，uv-vis的探头；电话通信模块或者添加 RS 232 协议通信；自动除余氯（参考水中）装置

应用案例

➢ **海水生物毒性监测**

在流经斯卡林诺（Scarlino）工业区的河流中，有鱼死亡的记录（事件）引发了安装生物报警系统的需求。决定采用由microLAN研发的自动系统iTOXcontrol，该系统使用海洋细菌。系统会对比这些生物体在运河入口和出口处的发光值，在存在有毒物质时发出警报。



ALGcontrol 在线荧光藻类分析仪

ALGcontrol在线荧光藻类分析仪可以连续实时对不同藻类的叶绿素荧光值进行测定。与耗时的实验室显微镜计数法相比，在线荧光测定法可以快速测定湖泊、河流和水库中的叶绿素含量。ALGcontrol可测定的藻类包括：绿藻、蓝藻（蓝藻、藻蓝蛋白）、褐藻（硅藻和甲藻）、红藻（包括隐藻）和总叶绿素。

- 几秒钟内检测含氰基的叶绿素浓度，有效预测毒性蓝藻的爆发；
- 易于集成到iTOXcontrol在线生物综合毒性系统；
- 数据快速存储和自动图形显示；
- 藻类浓度超过设定值快速给出报警信号；
- 易维护、低费用；



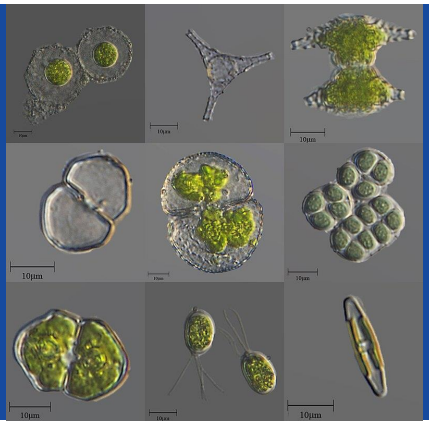
规格	详细信息
测定范围	总叶绿素： 0 - 200 µg/l（叶绿素a，绿藻+蓝藻）； 蓝绿藻叶绿素： 0 - 200 µg/l（叶绿素a，蓝藻）；
精度	0.2 µg/l
浊度	0 - 400 TU
配件	1个可编程泵（样品/清洁）；2个可编程阀
尺寸	470×450×321 mm（高×宽×深）
柜体材质	不锈钢
样品	样品压力：0 bar（最大0.05 bar）；样品温度：10-35 °C；样品流量：3 L/h
环境温度	15 - 35 °C
电源	220 V - 50 Hz或110 V - 60 Hz
通信	集成式PC与基于Windows的操作系统；图形用户界面与交互式触摸屏操作；通过直接LAN连接实现全网络功能；支持所有标准通信接口， LAN、 RS 232或RS 485；协议：Modbus RTU， Modbus TCP；1个4-20mA输出；
自动清洗	用户可选择自动清洗周期；清洗溶液（活性小于0.05%的次氯酸钠溶液）或过氧化氢，可在无人值守的情况下使用数周。

Fluomini Pro 便携式藻类分析仪



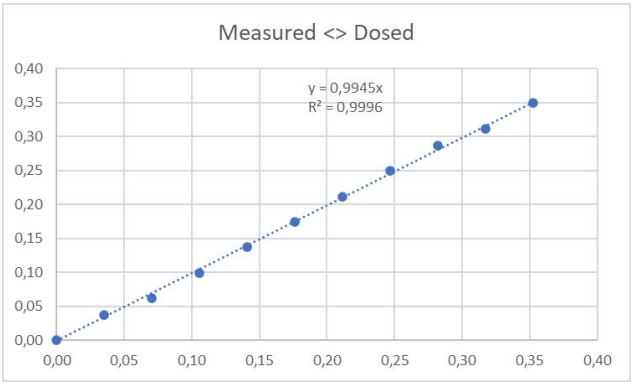
Fluomini Pro 便携式藻类分析仪旨在测量含有叶绿素的自由漂浮的单细胞生物体。也可用于其他自由漂浮，含有叶绿素的光合作用水生生物。由于测量浓度范围较低，所以不预期用于藻类种植，更倾向于环境预警和农业种植者的进水保护。

- 6mm不锈钢光纤探头插入水中，测量叶绿素荧光。
- 根据已知叶绿素A和B含量的干燥、重新悬浮的螺旋藻进行校准。(由实验室进行分析)
- 螺旋藻是一种蓝绿色藻类。



校准

- 重新悬浮的螺旋藻，已知叶绿素含量。
- 自由水体>7 cm
- 参考目标值基于这个测量值
- 校准可以用参考样品，
- 也可以用已知叶绿素含量的藻类进行（可以用不同的藻类）





主要参数

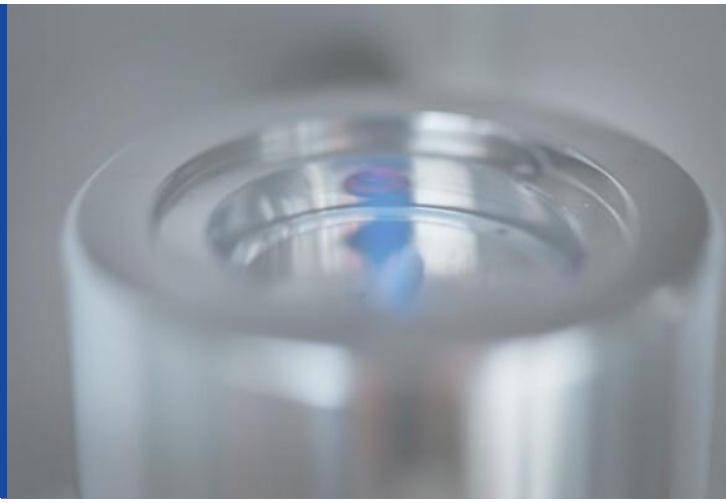
- 6 mm的SS探头
- 记录仪/手持式
- 1σ 噪声 0.004 mg/L
- 10 sigma LOD 0.06 mg/L
- 最大线性水平0.4 mg/L

BACTcontrol 在线大肠菌群分析仪



BACTcontrol用于监测水中粪大肠菌群和总大肠菌群，在线监测基于特定的酶制反应，使菌群发出可见的荧光，通过测量荧光强度检测菌群数量，可用于检测水中的大肠杆菌、大肠菌群以及总细菌活动情况

- 水样浊度对测量无影响；
- 全自动监测细菌在水中生长过程；
- 突发污染事故快速应急监测（1-4小时）；
- 通过数据存储装置向控制系统发送数据；
- 趋势分析；
- 易维护、低费用；
- 独立系统，可移动测量



应用领域

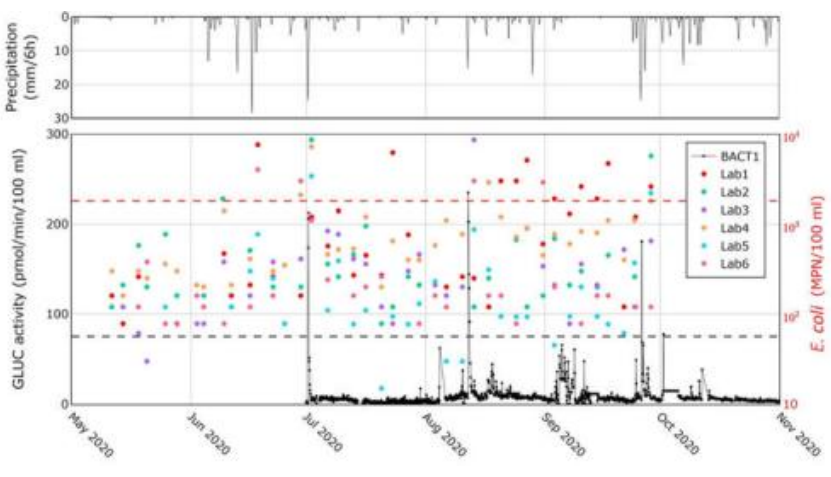
✓ 地表水：河流、湖泊、水库；
✓ 饮用水：取水（水源地），制水（过程监测），供水（管网监测）；
✓ 废水：污水厂消毒后排口监测，中水回用监测；
✓ 生活及生产用水：泳池、瓶装饮料厂、奶制品和食品厂、制药厂、电子厂。

BACTcontrol 是一种“预警系统”，可对官方认可的微生物活性检测方法形成补充。该系统能在短时间内（1 - 2小时）完成检测。相比之下，传统微生物检测方法不仅劳动强度大，还需要培养微生物，要经过数天（24 - 48小时）才能获得可靠结果。

BACTcontrol 可检测水中的微生物活性。它通过测量β-半乳糖苷酶（大肠菌群）、β-葡萄糖醛酸酶（大肠杆菌）和碱性磷酸酶（总活性、生物量）的特定酶活性，来指示水中是否存在细菌污染。检测时，需加入含有荧光指示剂的试剂来检测酶活性。这些试剂对目标酶具有底物特异性，即当样品中存在目标酶时，荧光强度会增加。

技术参数

规格	详细信息
检测参数	总大肠菌群、粪大肠菌群、总菌群数、大肠球菌
检测方法	酶制荧光法
测量周期	1 - 4小时
防护等级	IP54（IP65可选）
尺寸（高*宽*深）	450*450*260 mm
箱体材质	铝
样品压力	最大0.05 bar
样品温度	10 - 35 °C
样品流速	3 L/h
样品连接	4 mm内径
每天最多可测量	6 次
环境温度	15-30 °C
功耗	45 W，220 V-50 Hz，1个可编程的取样泵
通讯	集成windows电脑窗口触摸屏，用户图形界面，直接通过局域网组网2*USB 2.0 A型；2*LAN 10/100/1000MB/s;RJ-45；1*DB-9 RS 232/422/485 COM1;默认RS232；1*DB-9 RS 232；COM2；协议：Modbus TCP和Modbus串口，或其他需求，2*4-20mA输出；
自动清洗	清洗周期可选
清洗溶液	＜0.05%的活性次氯酸钠，防止结垢，可无人维护下运行数周
可选配置	Modem卡槽可选UMTS、ISDN或模拟；第2路样品和额外清洗装置；输入：4-20mA；空调（环境温度高于30°C）；

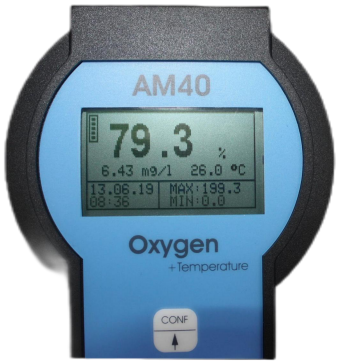




AM40 便携式溶解氧测量仪

AM40便携式溶解氧测量仪主要由MF41N传感器和AM40数据记录仪组成。MF41N传感器的指示电极Pt阴极、对应电极Ag/AgCl阳极、电池电解质和待测溶液形成回路。Pt阴极与Ag/AgCl阳极之间的700mV极性电压，使得待测材料中的氧分子，被催化还原为氢氧根离子。通过氧化，在阳极产生的银离子，与电解质溶液中的氯离子反应形成氯化银。回路中扩散电流的大小是氧气含量的量度。





- 通过集成的铂测量电阻测定扩散电流，以此来进行温度测定与补偿。
- 结构牢固适于与手持式测量设备配合使用，可与试验室设备一同用于在线测量。
- 测量范围广，抗环境干扰能力强。

数据记录仪	
显示	背光式LCD显示屏，128 × 64 Pixel
接口	电位隔离式HMG USB接口
电源	3节AA，IEC R6，LR6，1.5 V电池
工作温度	-10 - 55 °C
存储容量	4000条数据
溶解氧传感器	
测量范围	0 - 200 %空气饱和度；0 - 20 mg/L质量浓度（15 °C）
材质	膜头—硅，PVC，不锈钢 1.4571（可选择钛金属）
尺寸	直径18 mm，长度120 mm
响应时间	t_{90}<180 s (25 °C)
温度补偿	在传感器内部进行5 - 50 °C自动补偿
连接	在轴上用于安装浸入式流量阀的为PG 16螺纹，垂直安装或者最大30°倾斜安装

ISE 40 便携式水体二氧化碳测量仪



ISE 40 便携式水体二氧化碳测量仪用于对水溶液中溶解的CO_2进行测量。主要由二氧化碳传感器和ISE-40数据记录仪组成。测定仪的二氧化碳电化学传感器基于电位测量的方法，测量介质中的二氧化碳通过渗透膜，进入传感器内部，并引起电解质的pH值发生特定的可重复的变化，然后通过传感器中的pH电极进行测量，传感器所发射的电压信号与溶液中的二氧化碳浓度的对数成比例，反映到数据记录仪上即为测量数值。



- 测量浓度范围宽（1 - 2000 mg/L）；
- 直接测定静止水和流动水中溶解的二氧化碳浓度；
- 配备温度传感器，以获得准确的测定值。

二氧化碳传感器	
测量范围	1 - 2000 mg/L
灵敏度	52 - 55 mV/dec.（在10 °C）
反应时间t_{90}	在20 °C时<4 min；在10 °C时<8 min
长期漂移	<（8% v.M.）/月
交叉灵敏度	亚硫酸盐，硫化物
尺寸/重量	长155 mm，直径18 mm；300 g
数据记录仪	
显示	背光式LCD显示屏，128 × 64 Pixel
接口	电位隔离式HMG USB接口
电源	3节AA，IEC R6，LR6，1.5 V电池
工作环境	-10 - 55 °C；最大湿度<95%（不冷凝）
接口	BK连接器（4针接口插槽）
尺寸/重量	200 × 95 × 40 mm（BHT）；290 g



助力科技　　惠泽天下

地址：北京市海淀区林大北路11-2号

电话：010-68904650

邮箱：info@eco-mind.cn

网址：www.eco-mind.cn

北京力科惠泽科技有限公司

Beijing Eco-mind technology co.,Ltd