

水质监测传感器

1、浊度传感器

应用领域

浊度传感器采用 90° 散射光检测原理，使用通用 RS485 通信接口和标准 Modbus 协议，具有量程大、自清洁、免维护等优点。广泛应用于地表水、地下水以及管网常规水质监测。如自来水厂中滤池反冲洗水、原水及沉淀池出水等位置的浊度测量。

功能描述

- 自清洁窗口镀膜，降低微生物沾染；
- 设计自清洗雨刮，二次清洁窗口表面；
- LED 发出 880nm 近红外光，可补偿样品颜色影响；
- 连续测量，响应速度快，适用于连续监测和控制；
- 测量范围大，多量程可选，能满足不同应用场合的精度要求；
- 安装方式灵活，简单易于施工。

技术参数

名称	参数
测量原理	散射光监测
测量精度	0-10NTU: ± 0.1 NTU 10-100NTU: 读数 $\pm 2\%$ 或者 ± 0.1 NTU 100-4000NTU: 读数 $\pm 5\%$
分辨率	0-10NTU: 0.01NTU; 10-100NTU: 0.1NTU; 100-4000NTU: 1NTU
响应时间(T90)	<20s
安装方式	浸没式、管道安装
温度范围	0-50°C
电源信息	DC12-24V

2、悬浮物传感器

应用领域

悬浮物传感器采用后 45° 散射光检测原理，可用于污水处理厂中测量污泥浓度，评价活性污泥质量或整个生物处理过程，也可用于地表水、污水等的常规水质监测。

功能描述

- 具备自清洗系统，运行更稳定、维护量更低；
- 连续测量，响应速度快，适用于连续监测和控制；
- 多量程可选，能满足不同应用场合的精度要求；
- 安装方式灵活，简单易于施工；
- 不锈钢外壳，耐腐蚀，利用长期在线监测使用。

技术参数

名称	参数
测量原理	散射光监测
量程范围	0-100, 1000, 3000, 50000, 100000mg/L (量程可选)
测量精度	±2%
分辨率	0.01mg/L
响应时间(T90)	<20s
安装方式	浸没式、管道安装
温度范围	0-50°C
电源信息	DC12-24V

3、余氯传感器

应用领域

余氯传感器采用离子选择性膜电极，在一定的 pH 和温度下测算得到余氯浓度，可适用在饮用水、工业过程水消毒工艺的次氯酸 (HOCL) /余氯在线监测，尤其适用于反渗透等膜处理工艺进水的余氯监测，广泛应用于水厂、管网等水质监测。

功能描述

- 安装简单，采用的选择性膜传感器，即插即用；
- 检测精度高，内置 pH、温度补偿综合算法；
- 重现性好，长期稳定工作；
- 使用方便，支持单点或者两点校准；
- 维护方便，三个月校正一次，六个月更换膜和电解液；
- 量程可选，能满足不同应用场合

技术参数

名称	参数
测量原理	电极法
量程范围	0-2ppm; 0-20ppm
测量精度	0-2ppm: ± 0.1 mg/L
分辨率	0-2ppm: 0.01mg/L
响应时间 (T90)	<90s (25°C)
校准方式	光学 DPD 一点校准
溶液 pH 范围	4-12pH
极化稳定	不少于 4 小时
干扰物	二氧化氯，臭氧，溴
电源信息	DC12-24V

4、复合氨氮传感器

应用领域

复合氨氮传感器采用离子选择膜电极的检测方法。检测部分由 pH 电极、温度、钾离子电极共同组成一个复合电极。其它电极对氨氮测量进行补偿，提高测量准确性。复合氨氮电极广泛应用与地表水、地下水、市政污水、污染源等的在线水质监测。

功能描述

- 复合电极设计，有利于消除干扰离子的影响；
- 无需样品预处理，适合于在线监测使用；
- 新型离子传感器膜头设计，使用寿命更长；
- 维护方便，电极模块设计，操作简单；
- 可选配清洗装置，减少维护工作量；
- 重现性好，长期稳定工作。

技术参数

名称	参数
测量原理	离子选择电极
量程范围	0-1000mg/L
测量精度	读数之±3%
分辨率	0.1mg/L
pH 范围	5-9pH
钾离子测量范围	0-1000ppm/L
补偿参数	温度、pH、钾离子
校准方式	两点校准
温度范围	0-50℃（最深 15M）
安装方式	浸没式
电源信息	DC12-24V

5、硝氮传感器

应用领域

硝氮传感器利用在 210nm 的紫外吸收原理进行检测。广泛应用与地下水、地表水、工业用水、废污水等的监测，特别适用与污水处理的反硝化过程控制。

功能描述

- 无需样品预处理，反应分析速度快，不需要任何试剂；
- 仪器通过双光束系统，实现浊度和背景光的自动补偿；
- 清洁功能，消除气泡等的干扰影响；
- 测量速度快，真正实时在线；
- 无二次污染，无需化学试剂；
- 多种安装方式，支持浸没式安装和流通池安装使用；
- 维护成本低。

技术参数

名称	参数
测量原理	光谱吸收法
量程范围	0.1-10.0mg/L（量程可选）
测量精度	±5%
分辨率	0.1mg/L
响应时间	<20s
校准方式	斜率校准
存储温度	0-50℃
温度范围	0-35℃
安装方式	浸没式
电源信息	DC12-24V

6、溶解氧传感器

应用领域

溶解氧传感器基于荧光猝熄原理。通过测量激发光与参比光的相位差，并与内部标定值对比，从而可计算出氧分子的浓度。溶解氧分析仪适用于地表水、地下水、废污水、工业用水等行业溶解氧测定。

功能描述

- 维护成本低，无需更换膜片和电解液，大幅度降低使用成本；
- 使用方便，无需电极校准；
- 可选配清洗装置，减少维护工作量；
- 重现性好，长期稳定工作；
- 光学测量，响应速度快；
- 无污染，环保检测。

技术参数

名称	参数
测量原理	荧光法
量程范围	0-200%饱和度 0-20mg/L
测量精度	0-100%: <±1%
分辨率	100-200%: <±1.5%
响应时间	0.001mg/L-0.01mg/L (根据范围)
温度、电导、气压补偿	是
校准方式	一点校准、两点校准
温度范围	0-50°C
安装方式	支持多种安装
电源信息	DC12-24V

7、溶解氧传感器

应用领域

pH 传感器，可应用于地表水、地下水、市政污水、工业废水等各种需要测量 pH 的应用环境。

功能描述

- 具有多种安装方式和外壳材质，适用于多种应用环境；
- 自动温度补偿；
- 新型双盐桥结构设计，延长了传感器的使用寿命；
- 多种电极外形，具有易于清洗、坚固、耐腐蚀等不同特点；
- 可选配清洗装置，减少维护工作量；
- 通用接口，方便安装与维护。

技术参数

名称	参数
测量原理	电极法
量程范围	0-14pH
测量精度	±0.1pH
分辨率	0.01pH
校准方式	三点校准
温度范围	0-50℃
电源信息	DC12-24V

8、ORP 传感器

应用领域

ORP 传感器，可应用于河流、湖泊、饮用水水源地、地下水、海洋水质等、水产养殖等各种需要测量 ORP 的应用环境。

功能描述

- RS485 通讯接口，标准 Modbus 协议，便于集成；
- 自动温度补偿；
- 具有多种安装方式和外壳材质，适用于多种应用环境；
- 多种电极外形，具有易于清洗、坚固、耐腐蚀等不同特点；
- 单点校准；
- 通用接口，方便安装与维护。

技术参数

名称	参数
测量原理	电极法
量程范围	-1999~1999mV
测量精度	±20mV（标液）
分辨率	±0.1mV
校准方式	一点校准
温度范围	0~50℃
电源信息	DC12~24V

9、电导率传感器

应用领域

电导率传感器，可应用于地表水、地下水、工业用水、废污水等各种需要测量电导率的应用环境。

功能描述

- 四电极测量原理，寿命更长，更准确；
- 具有多种安装方式和外壳材质，适用于多种应用环境；
- 自动温度补偿；
- 多种电极外形，具有易于清洗、坚固、耐腐蚀等不同特点；
- 测量范围大；响应时间快；
- 出厂校准，方便安装与维护。

技术参数

名称	参数
测量原理	四电极法
量程范围	0-100：读数±0.5%； 100-200：读数±1%
测量精度	1 μ S/cm-100 μ S/cm（根据范围）
分辨率	是
温度范围	0-50℃
电源信息	DC12-24V

10、电导率传感器

应用领域

叶绿素传感器采用相干荧光检测原理，通过检测激发出的荧光强度测量叶绿素浓度。叶绿素传感器广泛应用于河流断面、湖泊、水库、近海岸等水体藻类生长、浮游植物、富营养化的环境监测。

功能描述

- 荧光技术，测量速度快，灵敏度高，选择性好；
- 样品无需处理和萃取，非破坏性、无试剂、无污染；
- 具有自清洗功能，清除水样中附着物，免维护；
- 耐腐蚀外壳，防水等级 IP68，可长期水下工作；
- 自动温度补偿；
- RS485 通讯接口，标准 Modbus 协议，便于集成。

技术参数

名称	参数
测量原理	荧光法
量程范围	0-400ug/L 或 0-100RFU
测量精度	0.1ug/L 或 0.1%RFU
分辨率	0.05ug/L
响应时间(T90)	<10s
自动清洗	是
校准方式	斜率校准
存储温度	0-50℃
温度范围	0-50℃
安装方式	浸没式
电源信息	DC12-24V

11、蓝绿藻传感器

应用领域

蓝绿藻在线分析传感器采用相干荧光检测原理，通过检测激发出的荧光强度测量蓝绿藻浓度。可广泛应用于河流断面、湖泊、水库、近海岸等水体藻类生长、浮游植物、富营养化的环境监测。

功能描述

- 测量速度快，灵敏度高，选择性好；
- 样品无需处理和萃取，非破坏性、无试剂、无污染；
- 具有自清洗功能，清除水样中附着物，免维护；
- 耐腐蚀外壳，防水等级 IP68，可长期水下工作；
- 自动温度补偿；
- RS485 通讯接口，标准 Modbus 协议，便于集成；
- 不锈钢外壳，耐腐蚀，利用长期在线监测使用。

技术参数

名称	参数
测量原理	荧光法
量程范围	0-100ug/L 或 0-100RFU
测量精度	0.04ug/L
分辨率	0.04ug/L
响应时间 (T90)	<10s
自动清洗	是
校准方式	斜率校准
存储温度	0-50℃
温度范围	0-50℃
安装方式	浸没式
电源信息	DC12-24V

12、水中油传感器

应用领域

水中油传感器根据不同的油有不同的荧光辐射特性，采用紫外荧光检测原理测量溶解性的油。广泛应用于工业污染、废水处理、地表水、污染源等领域的水质监测。

功能描述

- 安装简单，传感器结构，即插即用；
- 检测精度高，内置温度补偿综合算法；
- 重现性好，长期稳定工作；
- 使用方便，支持单点或者两点校准；
- 测量效率高，响应时间短；
- 量程可选，能满足不同应用场合。

技术参数

名称	参数
测量原理	荧光法
量程范围	0-150mg/L（量程可选）
测量精度	± 3%
分辨率	0.05mg/L
响应时间(T90)	<10s
自动清洗	是
校准方式	斜率校准
存储温度	0-50℃
温度范围	0-50℃
安装方式	浸没式
电源信息	DC12-24V

13、水中油传感器

应用领域

有机物传感器采用紫外吸收检测原理，通过溶解于水中的含有共轭双键或多环芳烃的有机物对 254nm 紫外光的吸收程度衡量水中有机污染物总量的物理量。在一定条件下，该测量值可换算并显示为 COD、BOD、DOC、TOC 值。可广泛应用于地表水、地下水、废污水的有机物长期预警监测。

功能描述

- 仪器通过双光束系统，实现浊度和背景光的自动补偿；
- 无需样品预处理，反应分析速度快，不需要任何试剂、无需取样设备；
- 自清洁功能，消除气泡等的干扰影响；
- 测量速度快，真正实时在线；
- 无二次污染，无需化学试剂；
- 维护成本低，只需要替换雨刷刮片等极少低成本配件。

技术参数

名称	参数
测量原理	UV 法
量程范围	0-200mg/L（量程可选）
测量精度	±5%
分辨率	0.1mg/L
响应时间 (T90)	<20s
自动清洗	是
校准方式	斜率校准
存储温度	0-50℃
温度范围	0-35℃
安装方式	浸没式
电源信息	DC12-24V