

UVC 浸没式在线有机物分析仪

Immersion Online CODuv Analyzer



工作原理

WORKING PRINCIPLE

含有共轭双键或多环芳烃的有机物溶解在水中时，对紫外光有吸收作用。因此，通过测量这些有机物对 254nm 紫外光的吸收程度，我们就可以评估水体中这些有机物污染的程度。“特别吸光系数”，即 SAC254，就是用来衡量水中有机污染物总量的物理量。并以红外光作为参比光，补偿浊度的影响。

产品应用

PRODUCT APPLICATION

- 中小型污水处理厂连续监测水中的溶解性有机污染物浓度趋势
- 污水厂进出口水质监测，以极低的运营成本给用户连续而稳定的测量数据
- 污水处理工艺过程中优化控制有机负荷、曝气量和营养物质之间的平衡

产品特点

PRODUCT FEATURES

- 国际通用的紫外光吸收方法，精确度高；
- 双光路设计可消除由色度、浊度引起的干扰；
- 无需样品预处理，在 1 秒内就可完成测量；
- 无需化学试剂，无二次污染，降低成本；
- 新型光源，具有寿命长、功耗低、光强稳定的特点；
- 外置清洗装置，基本免维护；
- 故障检测，传感器带有故障检测功能；
- 电缆可拆卸，便于现场安装和维护。

性能指标

PERFORMANCE INDEX

测量性能

量程: COD: 0~500mg/L 浊度: 0~500NTU

分辨率: COD: 0.1mg/L 浊度: 0.5NTU

精确度: COD: $\pm 2\%$ 或 $\pm 2.5\text{mg/L}$ 取大者

浊度: $\pm 5\%$ 或 $\pm 2.5\text{NTU}$ 取大者

重复性: COD: $\pm 1\%$ 浊度: $\pm 1\%$

响应时间: 小于 1 分钟, 可调整

显示: LCD 液晶显示日期、时间、测量值、历史趋势线等

数据存储: 自动存储功能, 断电数据保护, 可存储、查询 10 年历史数据

现场设置: 通过变送器按键完成

输出

模拟输出: 1 路隔离 4~20mA, 最大负载 750 Ω , 故障状态输出电流可选

继电器输出: 3 个可编程继电器, 可设置为报警功能和定时功能

继电器容量: 2A, 250VAC

数字接口: MODBUS RS232/RS485、Profibus DP 可选

供电

交流供电: 85~265VAC, 50/60Hz

直流供电: 24VDC $\pm 10\%$

物理性能

变送器尺寸: 270 \times 205 \times 100mm

传感器尺寸: $\Phi 42.5 \times 279\text{mm}$

材质: 变送器: ABS+PC

传感器: 316L 不锈钢

连接方式: 水平安装支架 (3/4 寸内螺纹)

环境性能

防护等级: 变送器: IP65

传感器: IP68

工作温度: 变送器: $-20 \sim 60^\circ\text{C}$

传感器: $0 \sim 45^\circ\text{C}$ (不结冰)

工作压力: 最大 4bar

订购指南

ORDER GUIDE

标准选型

变送器选型

通道数	信号输出	供电电源
UVC <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
代码 含义	代码 含义	代码 含义
1 单通道	0 4~20mA 1 RS 485(Modbus) 2 RS 232(Modbus) 3 Profibus DP	AC 220VAC DC 24VDC

示例:

UVC10AC, 表示单通道在线有机物分析仪变送器, 输出 4~20mA, 220V 交流供电。

传感器选型

量程	电缆长度
UVC-S <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
代码 含义	代码 含义
1 光程 5mm: 0~500mg/L	C10 10 米电缆 CXX XX 米电缆

示例: UVC-S0C10, 表示光程 5mm 传感器, 量程 0~500mg/L, 电缆长度 10 米。

附件 (另外订购)

FA0000 浸没式安装支架, 不锈钢材质

FA0800 仪表防护箱, 不锈钢材质

FA0810 仪表防护箱, 不锈钢材质, 带加热装置