

## 浊度仪/污泥浓度/悬浮物

### 一、浊度仪

#### 浊度仪简介

浊度计是为测量市政污水和工业废水处理过程中水质浊度而设计的在线监测仪表。采用光的透射率与被测污水的浊度成比例的原理。可应用于检测生化处理过程的浊度变化，提供连续、准确的测量结果。浑浊是悬浮于水中的胶体颗粒产生的散射现象。水浑浊主要是泥土、有机物、微生物等物质造成的。浑浊度升高表明水体受到胶体物质污染。应用于自来水厂：水库、水井、清水池、滤前、滤后、沉淀和出水厂的浊度监测。工业过程：生产循环用水、循环水等水质监测。污水处理：进水口、排水口水质监测。

#### 性能特点

- 1、液晶宽屏，多参数同屏显示；
- 2、内置气泡消除系统，提高测量精度和稳定性；
- 3、精度高，重复性好，抗干扰能力强；
- 4、采用两点校正法；
- 5、清洗维护非常简单，校正方便；
- 6、可以通过对比法做现场校准；
- 7、NTU、mg/L 多种测量单位形式；
- 8、安装方式多样性，投入式、流通式和插入式可选；
- 9、传感器可配置吹扫装置，由变送器控制进行自清洁。



#### 浊度仪技术参数表

测量范围	低浊度(0-0.5)~400NTU 高浊度(0-5)~5000NTU	过程压力	≤0.3MPa (投入式)
精 确 度	± %5FS 10NTU 以内时误差 不大于 1NTU	材 质	变送器：PC 传感器：流通式 为 ABS 投入式为 316 不锈钢
分 辨 率	低浊度 0.01NTU、高浊度 0.1 NTU	过程连接	流通式为壁挂式安装 投入式传感器为 G1 管螺纹
标 定	标准液标定或现场对比校验	工作环境	变送器 -20~55℃; 传感器 低浊度 0~60℃;高浊 度 0~40℃;相对湿度≤85%
显 示	LCD 液晶显示	防护等级	变送器 IP65 传感器 流通式 IP65 / 投入式 IP68
开关信号	4~20mA (四线制)		
数字接口	RS485 (ModBus 协议)		
供电电源	AC220V10%, 50Hz (可选 DC 24V)		

## 二. 悬浮物/污泥浓度计

**简介** 污泥浓度计 是为测量市政污水和工业废水处理过程中悬浮物浓度而设计的在线监测仪表。可应用于检测生化处理过程的活性污泥浓度变化，提供连续、准确的测量结果。

### 性能特点

- 多光束 RD 测量技术，补偿环境光、粘污、元件老化产生的影响；
- 多点校准，确保宽测量范围内的精确性；
- 电流、继电器、RS485 等各种变量输出、系统智能控制；
- 传感器可配置吹扫装置，由变送器提供开关量控制进行自清洁；
- 投入式、插入式和管段式等多种安装方式。

### 适用领域

给 水 厂：沉淀池

污水处理厂：进出水口、曝气池、回流污泥、初沉池、二沉池、浓缩池、污泥脱水等。

造 纸 厂：纸浆池

洗 煤 厂：沉淀池

### 技术参数表

测量范围	0~50g/L、单位可选 g/L、mg/L 和 NTU（可选）
精 确 度	±1.0%FS
分 辨 率	1mg/L
标 定	标准液标定或现场对比校验
显 示	LCD 液晶显示
输出信号	4~20mA（四线制），最大负载 750
开关输出	2 组可编程继电器，可设置为报警功能 和定时功能；容量为 AC230V，2A
数字接口	RS485（ModBus 协议）
供电电源	AC220V10%，50Hz（可选 DC 24V）
过程压力	≤0.3MPa（投入式）



材 质:变送器：PC、

传感器：316 不锈钢

过程连接:投入式传感器为 G1 管螺纹

工作环境:变送器 -20~55℃、高浊度 0~40℃

防护等级:变送器 IP65、传感器 IP68

### 三. 一体式/浊度/污泥浓度/悬浮物

#### 简介

水中含有泥土、淤泥、细微有机物和其他微生物和胶体物可使水中呈现浊度。浊度传感器是利用表征水中悬浮物对光线透过时所发生的阻碍程度来检测水体浊度值的传感器。传感器上发射器发送的红外光波在传输过程中经过被测物的吸收、反射和散射后，有一部分散射光线能照射到  $90^\circ$  方向的检测器上，检测器上接收到的光线强度与被测污水的浊度有一定的关系，因此通过测量散射光的强度就可以计算出污水的浊度。广泛应用于化工、电镀、造纸、环保水处理工程、制药、食品、自来水等溶液中浊度值监测。

#### 主要特点:

- ◇本品为流通式浊度数字传感器，可直接输出 RS485 信号和 4~20mA 信号。
- ◇拆开水接头模块就可对光路透镜和流通槽内壁清洗，维护更为方便。
- ◇传感器内部升级，有效预防内部电路受潮和积尘，避免损坏内部电路。
- ◇透射光采用稳定的不可见近单色红外光源，避免了液体中色度和外界可见光对传感器测量的干扰；并内置光度补偿，提高测量精度。
- ◇光路上使用透光率极高的石英玻璃透镜，红外光波的发射和接收更为稳定。
- ◇量程范围广，测量稳定，精度高，重现性好。
- ◇通讯功能：两路光电隔离信号输出，一路 RS-485 通讯接口（MODBUS-RTU 协议部分兼容），通讯间隔时间最快为 50ms；一路 4~20 mA 电流输出，4-20mA 可反向输出；无需仪表，能直接连接电脑、PLC 等具有 RS485/4-20mA 信号接口的设备进行数据采集。方便用户将传感器集成到上位机系统和物联系统等工控环境中。
- ◇无需仪表，可通过软件对传感器进行在线设置，从机地址和波特率、在线标定、恢复出厂、4-20mA 输出对应范围、修改量程、比例系数和增量补偿等设置。
- ◇内置零位调节电位器，传感器可机械调零。
- ◇采用两点校正法。
- ◇看门狗功能：确保仪表不会死机。



流通式传感器



沉入式传感器

### 技术指标

1. 测量范围： 0~500NTU(沉入式 0~10000NTU)，量程可订制。
2. 精    度：  $\pm 1.0\%FS$
3. 重 复 性：  $\pm 1.0\%$
4. 信号输出： 配备 RS485 通讯（MODBUS-RTU 协议部分兼容）和 4~20mA 信号输出，皆为光电耦合器隔离保护。
5. 工作条件： 环境温度为  $0\sim 60^{\circ}C$ ，耐压为  $\leq 0.6MP$
6. 输出负载： 负载  $< 300\Omega$ （4~20mA）
10. 工作电压： AC 220V $\pm 10\%$
11. 尺    寸： 380\*270\*80mm。
12. 安装方式： 壁挂式
14. 重    量： 3.5Kg
15. 内部电路板盒子防护等级： IP67



## 四. 选型表

SD34F-SS	浊度/污泥浓度/悬浮物仪表变送器			
通讯输出	<b>D</b>	模拟量 4~20mA (标配)		
	<b>R</b>	RS485 (Modbus)		
	<b>S</b>	无线 GPRS		
仪表规格		<b>0</b>	壁挂	
		<b>1</b>	一体式	
		<b>2</b>	盘装式	
		<b>3</b>	便携式	
传感器		<b>W</b>	0~10NTU (mg/l)	
		<b>D</b>	0.5~400NTU (mg/l)	
		<b>G</b>	5~5000NTU (mg/l)	
		<b>H</b>	0~30g/l (定制)	
电极线缆		<b>10</b>	10 米 (标配)	
		<b>15</b>	15 米	
		<b>20</b>	20 米	
		<b>30</b>	30 米	
电极安装		<b>T</b>	沉入式	
		<b>L</b>	流通式	
		<b>Y</b>	管道	
		<b>K</b>	测装	
		<b>D</b>	顶部	
		<b>F</b>	浮标	
电源		<b>0</b>	AC220V	
		<b>1</b>	DC24V	
		<b>2</b>	DC12V	