



0U 系列浊度 / 悬浮物 / 污泥浓度测量系统

0U 系列浊度 / 悬浮物 / 污泥浓度测量系统由变送器、测量电极及相关安装配件组成

OUM 223/253 浊度和悬浮物变送器

1. 概述

OUM 223/253 变送器采用模块化设计，应用广泛。基本型变送器提供简单的测量和报警功能，扩展功能软件和硬件模块化后可以应用于特殊的场合，如果需要，可使用扩展模块。OUM223 型变送器通过软件配置即可测量悬浮物和浊度。标准的变送器配有 0~20mA 或 4~20mA 隔离输出。

2. 技术参数

测量范围参见电极选型指南

精度：0.001FNU；0.001NTU；0.01PPM；0.1g/l；0.1%

隔离输出：0~20mA 或 4~20mA，500ohm 负荷（最大）

报警器：最多 4 组报警点，SPDT，NO 或 NC

控制输出：P, PI, PD, PID 电磁阀或脉冲泵

电源：115/230VAC, 50/60Hz 或 24VAC/DC

温度补偿：自动或手动 Pt 100

防护等级（223）：IP54（面板），IP30（机体）。

防护等级（253）：IP65，现场安装。

尺寸：96X96X145mm 面板安装



OUM223

3. 应用

污水处理厂固体悬浮物浓度测量

企业排放处理

水处理和水文监测

饮用水

地表水：河、湖、海洋

工业用水

间接排放

循环水

4. 特点

- 现场安装或盘装式变送器
- 通用型
 - 浊度和固体悬浮物浓度测量
 - 单位：FNU（福尔马胂标准）NTU, ppm, g/l, % 或 %SS
- 操作简单
 - 合理的菜单式结构，六种语言显示，使组态更方便
 - 两行显示可同时显示测量值和温度
 - 使用用户采样液，标定简单，带标定故障报警
- 使用安全
 - 过压保护，符合 EN61000-4-5 标准
 - 手动触点控制
 - 用户自定义组态报警触点和故障电流



OUM253

- 福尔马肼标准悬浊液和SiO₂悬浊液出厂标定
- 传感器自动识别, 带标定数据传输
- 可扩展的基本单元:
 - 2个或4个触点用于:
 - 限位触点(也可用作温度)
 - P(ID)控制器
 - 冲洗过程的定时器
 - 完全的化学清洗
- 扩展软件包
 - 电流输出组态
 - 报警或超限时启动自动清洗
 - 可显示其他变量(如密度)
 - 探头活性检测
- HART 或 PROFIBUS PA
- 第二路电流输出用于温度

OUS 31/31-W 浊度测量电极

1. 概述

过程和沉入式传感器用于饮用水和工业用水, 应用90°角散射光原理

2. 应用

在以下场合浊度测量是确定水质必不可少的参数, 同时也是重要的控制变量:

- 饮用水生产的各过程
- 凝结和絮凝过程
- 过滤器破裂监测
- 过滤器逆流监测
- 冲洗水的循环控制
- 液相分离过程控制
- 锅炉进水
- 冷却水监测
- 地表水监测
- 污水处理厂出水控制
- 工业用水排放监测
- 工业用水的循环利用



OUS31/41

3. 电极特点

- 可作为饮用水传感器, 安装时离壁距离大于10cm
- 无需福尔马肼标定液标定就可以进行调试
- 测量符合DIN/ISO标准
- 流通式支架可带消气泡装置
- 带压测量避免气泡溢出
- 采用反射散射信号处理, 可直接插入水管中测量
- 清洁刮刷可更换

- 自检测和可信度检测
- 带温度测量
- 倾斜的传感器表面朝向介质流动方向,提高自清洗效果,防止水泡干扰
- 蓝宝石检测镜片
- 传感器和变送器之间允许的最长距离200m

OUS 41/41-W 浊度测量电极

1. 概述

过程和沉入式传感器用于工业用水和固体悬浮物浓度测量,采用多通道技术,应用90°角散射光原理

2. 应用

固体悬浮物浓度测量是下列领域中不可缺少的控制变量

污水处理厂

- 初沉污泥
- 活性污泥
- 回首污泥
- 腐烂污泥

- 出水

造纸

- 过滤水监测
- 水处理过程

混凝土

- 土壤测量

生产

水处理过程

水文监测

3. 电极特点

- 测量范围 0.01FNU... 300g/l
 - 从完全澄清到完全混浊
- 抗刮擦蓝宝石检测镜片
- 一体化防震设计
- 管道安装或水池安装
- 调试简单
- 三点标定,一点调整
- 可贮存7组用户标定数据
- 带清洗刮刷并可更换
- 倾斜的传感器表面朝向介质流动方向,提高自清洗效果
- 传感器和变送器之间允许的最长距离200m

4. 技术特点

型 号	0US31	0US41
测 量	浊度	悬浮物
技 术	90° NIR 散射光	90° NIR 散射光
测量范围	0.000~9999 FNU 0.00~3000 ppm 0.0~3.0 g/l 0.0~200%	0.00~9999 FNU 0.00~9999 ppm 0.0~300 g/l 0.0~200 %
波 长	880nm	880nm
光学参比	光电二极管	光电二极管
工厂校验	Formazine 标准和 SiO ₂	Formazine 标准和 SiO ₂
温度电极	NTC	NTC
工作温度	-5~50℃ (23~122 ℉)	-5~50℃ (23~122 ℉)
最大压力	6.0bar@25℃, 1.0bar@50℃	6.0bar@25℃, 1.0bar@50℃
封装等级	IP68	IP68
电 缆	7.0m 或 15.0m	7.0m 或 15.0m
最大电缆长度	200m (656ft)	200m (656ft)

5. 选型表

OUM223/253	
版本	
TU	浊度 / 悬浮物 (污泥浓度) 测量
TS	浊度 / 悬浮物 (污泥浓度) 测量, 附有扩展软件包
电源	
0	230V AC
1	115V AC
8	24V AC/DC
测量输出	
0	输出1组浊度 / 悬浮物电流信号
1	输出1组浊度 / 悬浮物, 1组温度
5	输出1组浊度 / 悬浮物, 带Hart协议
6	输出1组浊度 / 悬浮物, 1组温度信号, 带Hart协议
控制点 (继电器)	
05	没有附加控制点
10	2组控制点 (限值 / PID / 时间继电器)
16	4组控制点 (限值 / PID / 时间继电器)
OUM223/253 TU 0 0 05 完整的选型 OUM223TU0005	