

SDM4000 超声波悬浮物浓度计

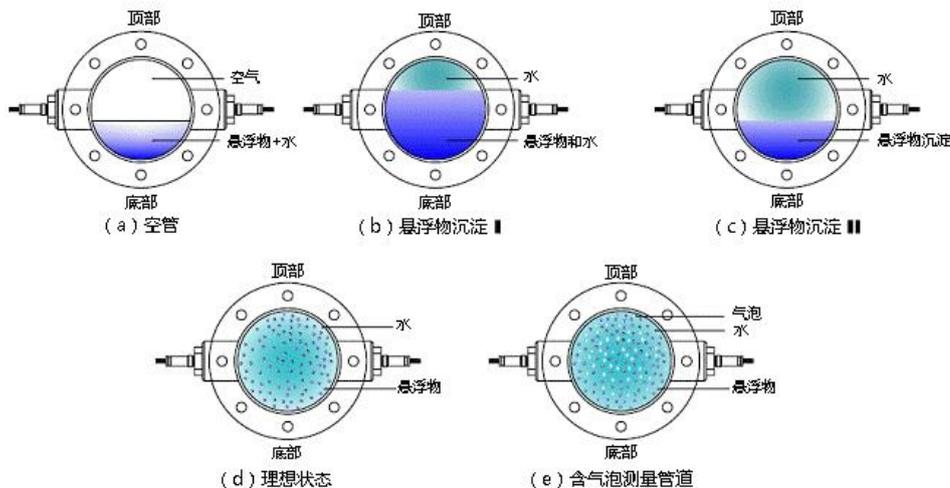
SDM4000 污泥浓度计，为工业和市政领域长期可靠工作而设计。利用水中固体悬浮物对超声波的衰减，测量悬浮物浓度，传感器分为管道式、浸没式和插入式。可以测量体积比高达 40% 的高浓度悬浮固体。以安全可靠、测量准确和性价比高得以大量应用。

超声波污泥浓度测量，是测量水中悬浮物对从发射传感器发出到接收传感器接收到的超声波能量的衰减。其它类似产品都是只测量接收信号的幅值，但 SDM4000 测量的不仅是接收信号的幅值，也观察测量波形的形状（包络线）。这种方法可以排除结构传递噪声、电子噪声和其它超声波噪声，从而使测量更加稳定和可靠。



PCM 过程条件监测算法

由于实际现场测量条件十分复杂，以管道式传感器为例，存在着空/半管、悬浮物沉淀、含气泡等多种情况，所以测量不是简单的能量衰减测量，还必须考虑到具体现场条件。



PCM 测量算法是用来检测过程条件的智能软件算法，由 SOS 模块，温度模块，信号过滤器模块组成，结合硬件传感器，可以测量声速，管道状态（是否运行、是否空管等），悬浮物分布状况等现场条件。结合多年的应用经验，使测量真正有效，通常情况下，测量可靠性大大提高。

特点及优势

- 超声波测量技术，安全无辐射。
- 专利的 EEAM 信号处理技术，稳定可靠。
- 采样 PCM 过程条件监测算法，补充现场的变化。
- 适合于高浓度污泥，现场标定简便。
- 传感器带温度补偿。
- 可输出污泥浓度百分比，g/l 或 mg/l，现场选择。
- 10000 点的变送器数据存储能力。
- 电流和开关双故障报警信号。
- 可选 RS232 或 RS485 接口
- 可选 Profibus-DP 协议输出
- 四种传感器结构：
 - 浸没式传感器适合于水池、罐等容器；
 - 管道式传感器适合于 600 以下管道；
 - 插入式传感器适合于 600 以上管道或容器；
 - 外夹式传感器适合于 450 以下管道。
- 管道为不锈钢材质，对于研磨性污泥，内部可喷涂耐磨层。
- 传感器与变送器间的电缆可长达 50 米。
- 超宽液晶，棒图显示。
- 简便的菜单和键盘设置。
- 90-260Vac 自适应电源

Analyze Instrument & System

SDM4000 性能指标			
精度	小于 5% 的读数	防护等级	P65 (变送器)
分辨率	0.1%的读数		IP68 (传感器)
量程	0.02-1% (200mg/l-10g/l)	温度	控制器: -20~60°C
	0.1-5% (1000mg/l-50g/l)		传感器: -10~60°C
	0.2-20% (2000mg/l-200g/l)	压力	最大 20Bar
	0.3-40% (3000mg/l-400g/l)	尺寸	变送器: 260×241×125mm (宽高深)
标定	零点-工厂或现场标定	四种传感器, 取决于具体应用。	
	量程-现场标定	浸没式	适合于水池、罐等容器;
延时	从 0 到 10 分钟可调节	管道式	适合于 600 以下管道 (300 以上无管体, 直接插在用户管道上);
显示	污泥浓度, 报警范围, 温度, 运行状态。	插入式	适合于 600 以上管道或容器;
温度补偿	通过内置温度传感器全程自动补偿	外夹式	适合于 450 以下管道。
模拟输出	4-20mA, 最大 750Ω 故障状态下 3.8mA 或 21mA	传感器材质	316 不锈钢, 压电陶瓷和环氧树脂。
继电器输出	2 个 SPDT 限值报警, 1 个 SPDT 故障报警	传感器电缆	标准 7.6m, 厂家建议在 15m 以内。
	5A, 250Vac 容量	现场设置	通过 6 个触摸键完成
数字输出	可选 RS232 或 RS485	供电	90-260VAC 自适应, <15W, 可选 24VDC
	可选 Profibus-DP 协议		

选型指南

变送器

SDM4000 污泥浓度计			
	【-4】标准外壳 NAME 4		
	【-】无数字输出		
	【-1】RS232		
	【-2】RS485		
	【-3】Profibus-DP		
	【-AC】AC 90-220VAC		
	【-DC】DC 18-36VDC		
SDM4000	-4	-	-AC

传感器

SDM-RTX 污泥浓度计传感器			
	【-F】浸没式传感器		
	【-P】管道式传感器		
	【-I】插入式传感器		
	【-C】外夹式传感器		
	【-】非管道式传感器		
	【A】法兰标准 ANSI		
	【D】法兰标准 DIN		
	【J】法兰标准 JIS		
	管道尺寸 【-***】		
	【-C25】25 英尺电缆 (约 7.6 米)		
	【-C33】33 英尺电缆 (约 10 米)		
	【-C50】50 英尺电缆 (约 15 米)		
SDM-RTX	-F	-	-C25