

## USL 超声波泥水界面仪 (Ultrasonic Sludge Level Analyzer)



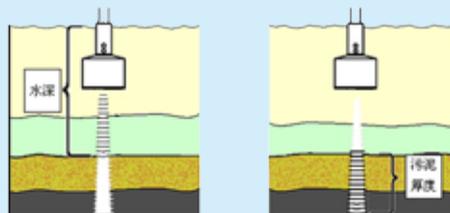
### 应用

适用于沉淀池泥层厚度的监测和控制。

- 水厂  
沉淀池
- 污水处理厂  
初沉池、二沉池、浓缩池
- 洗矿厂  
沉淀池
- 电力  
灰浆沉淀池

### 原理

浸入水中的超声波传感器向水底发出一束超声波，超声波在向下传播的过程中，遇到悬浮及沉淀的污泥后会反射回来，并且不同密度的污泥层反射回来的信号强度也不同。仪器通过检测反射回来的超声波信号强度及时间，并经过处理，就可以得到污泥界面的深度或厚度。



### 特点

- 可靠的超声波回波测量原理，使用简便；
- 可选配自动清洗系统，减少了维护工作量，提高了工作可靠性；
- 超声波发射能量自动调节，能够适应各种测量介质和宽广的量程；
- 先进的电路设计和软件算法，能够消除现场干扰，测量结果稳定可靠；
- 大屏幕液晶显示测量值的同时可以图形显示污泥分层状态；
- 中文菜单，操作简便；
- 4~20mA隔离电流输出；
- 故障自诊断功能；
- 上下限报警和故障报警继电器输出。

## 性能指标

### 测量性能

量程：0.50m~12.00m  
 分辨率：1mm  
 精确度：10mm  
 补偿：自动温度补偿  
 显示：LCD 液晶显示日期、时间、测量值、历史趋势线等，中文操作菜单  
 数据存储：自动存储功能，断电数据保护  
 现场设置：通过变送器按键完成

### 输出

模拟输出：一路隔离 4~20mA，最大负载 750Ω，故障状态输出电流可选  
 继电器输出：2 个报警继电器输出，1 个定时继电器输出  
 继电器容量：2A，250VAC  
 数字接口：MODBUS RS485（可选）

### 供电

交流供电：85~265VAC，50Hz/60Hz  
 直流供电：24VDC±10%

### 物理性能

变送器尺寸：231×185×119mm  
 传感器尺寸：Φ64×85mm  
 材质：变送器：PC  
 传感器：316L 不锈钢  
 连接方式：1 寸圆锥外螺纹

### 环境性能

防护等级：变送器：IP65  
 传感器：IP68  
 工作温度：变送器：-20℃~60℃  
 传感器：0℃~60℃  
 相对湿度：0~95%，无冷凝  
 工作压力：最大 6Bar

## 订购指南

### 标准选型

#### 变送器选型

通道数	信号输出	供电电源
USL <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)	AC 220VAC DC 24VDC

示例：

USL10AC，表示单通道超声波泥水界面仪变送器，输出 4~20mA，220V 交流供电。

#### 传感器选型

安装方式	电缆长度
USL-S <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
代码 含义	代码 含义
0 浸没式安装	C10 10 米电缆 CXX XX 米电缆

示例：

USL-S0C10，表示浸没式安装传感器，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  
 FC0200 水泵自清洗附件