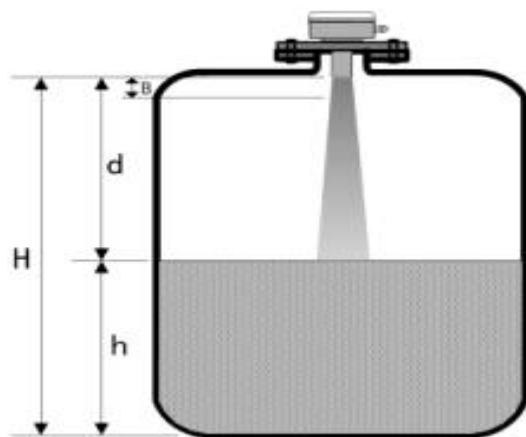


FL-501 超声波物（液）位计

FL-501 超声波物（液）位计由超声波传感器及电子变送单元构成。传感器安装于容器上部，在电子单元的控制下，传感器向被测物体发射一束超声波脉冲。声波被物体表面反射，并被传感器接收转换为电信号。从超声波发射到重新被接收，其时间与传感器至被测物体的距离成正比。电子单元检测该时间，并根据已知的声速计算出被测距离。通过 CPU 的运算就可得出物位值。超声波在气体中的传播速度受气体温度所影响，因此物位计工作时需要检测气体温度，对声速进行补偿，以保证测量精度。（<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202）

超声波物位计工作原理：



图中符号：

B: 盲区
d: 空距
h: 物位
H: 安装高度
L: 测量量程

$$h = H - d$$

主要特点：

- 非接触测量，高性能、低成本、免维护、高精度、长寿命
- 智能信号处理技术，仪表适应各种工况条件
- 两线制、三线制、隔离四线制多种选择
- 24VDC、220VAC 供电可选
- 过压、过流、雷电保护
- 光电隔离 4-20mA 电流输出
- 多种通讯接口（可选）
- 故障报警输出电流 22mA
- 大电流双继电器上下限报警输出
- LCD 液晶或 LED 数码管显示窗，外形美观精致
- 防腐塑料外壳（IP67），耐酸碱，适应恶劣环境
- 灵活的支架、法兰、螺纹安装（可选）
- 低频声波能够测量粉末状料位、泡沫状液位
- 双通道多点物位、物位差测量

- 嵌入式一体型明渠液位、明渠流量测量

技术参数

- 测量原理：超声波测距技术，回波时间行程原理
- 量程范围：0-2、3、4、6、8、12、15、20、25、30、40 米
- 盲区：0.25-1.0 米（量程越大盲区越大）
- 测量精度：实际量程的 0.2%（空气中）
- 显示分辨率：1mm
- 显示形式：LCD 或 LED 电流输出：4~20mA
- 输出负载：0~500Ω
- 输出分辨率：实际量程的 0.03%
- 失效保护：电流输出 22mA
- 继电器输出：上下限报警控制
- 继电器模式：常开或常闭（<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202）
- 继电器数量：2 个（分体可选多个继电器）继电器规格：5A/250VAC、5A/30VDC
- 温度范围：-45℃~95℃
- 温度补偿：智能测温自动补偿
- 压力范围：±0.2MP
- 输入电源：AC220V、DC24V（订货可选）
- 电源功耗：最大 80mW
- 声波束角：3°~8°（3db）
- 检测周期：1 秒
- 外壳材料：ABS 工程塑料、PVC、或铝壳
- 传感器材料：PVC/PPR/四氟（可选）
- 保护等级：IP67
- 安装方式：法兰、螺纹或支架

产品对应型号：

产品	型号	备注
经济型一体式超声波物位计	FL-8EY-05 (5 米)	具有 2, 3, 4 线制，标配 24VDC 电源，4-20mA 输出，可选 220VAC 电源，不可带继电器，不可带 485 或 232 通讯。（如带继电器或通讯请选用增强型或分体式超声波物位计） (http://www.fx-sensor.com 010-51295202)
	FL-8EY-10 (10 米)	
产品	型号	

增强型一体式超声波物位计	FL-8Y-05 (5 米)	1. 普通探头安装尺寸标配是 M78*2 (30 米以下量程) 2. 防腐型探头安装尺寸标配是 M60*2 (12 米以下量程) 3. 可定制 M48*2 (5 米以下量程), M60*2 (10 米以下量程), M108*2 (40 米以上量程) 4. 可特殊定制小口径 31mm、21MM 探头。 5. 耐高压型探头分为 6 公斤、10 公斤、15 公斤、20 公斤、25 公斤、30 公斤 6 种, 需要订做。 6. 显示: 中文液晶显示 7. 线制: 具有 2, 3, 4 线制 8. 电源: 标配 24VDC 电源 (可选 220VAC 电源), 可特殊定制 12VDC 供电或太阳能供电。 9. 输出: 4-20MA 输出, 可选继电器, 可选 485 或 232 通讯。 (http://www.fx-sensor.com 010-51295202)
	FL-8Y-10 (10 米)	
	FL-8Y-15 (15 米)	
	FL-8Y-20 (20 米)	
	FL-8Y-30 (30 米)	
	FL-8Y-40 (40 米)	
	FL-8Y-50 (50 米)	
	FL-8Y-60 (60 米)	
产品	型号	
分体式超声波物位计	FL-8F-05 (5 米)	
	FL-8F-10 (10 米)	
	FL-8F-15 (15 米)	
	FL-8F-20 (20 米)	
	FL-8F-30 (30 米)	
	FL-8F-40 (40 米)	
	FL-8F-50 (50 米)	
	FL-8F-60 (60 米)	
分体式液位差计 (双通道物位计)	FL-CJ-05 (5 米)	
	FL-CJ-10 (10 米)	
	FL-CJ-15 (15 米)	
	FL-CJ-20 (20 米)	
	FL-CJ-30 (30 米)	
M78*2 探头  耐高压探头  小口径探头 		
一体式明渠流量计	FLQ-OCY	1. 适应巴歇尔槽, 三角堰, 矩形堰流量测量 2. 中文液晶显示, 水位, 瞬时流量, 累计流量 (http://www.fx-sensor.com 010-51295202)
		
分体式明渠流量计	FLQ-OCF	
		

过程连接:

FL-8 系列[超声波物位传感器](#)安装可选螺纹、法兰、支架等多种方案

螺纹安装	法兰安装	支架安装
标准：G2 " 适用范围：0-8 米	标准：国标法兰（可选） 适用范围：0-40 米	标准：根据现场工况条件选定材料安装 适用范围：0-40 米