

FL-301系列射频电容物位计

FL-301 系列射频电容物位计是引进国外先进技术及制造工艺生产而成，它能使复杂的物位测量变得简单且容易操作。经过多年的努力和实践，以射频电容技术为核心的物位测量产品体系日臻完善，现已研发并生产出能够满足不同介质要求的物位测量产品。(http://www.fx-sensor.com 010-51295202)



工作原理

将探杆和容器壁视做两块相互平行的电极板，被测物体视做它们之间的介质，当物位上升时，电容量就会增加，射频电路将这一变化转换为模拟信号输出从而实现对物位的测量与控制。

应用

- 化工厂：检测涤纶、氨纶、酸、碱等化工原料的液位
- 环保：检测污水液位
- 锅炉厂：检测压力容器内介质的液位
- 液力机械：检测润滑油液位
- 粮食部门：检测食用油液位
- 油田：检测成品油液位
- 油漆厂：检测油漆液位
- 粉仓：煤粉、水泥、塑料颗粒、粮食、饲料、面粉等的料仓物料检测

主要特点

- 应用射频电容技术，从根本上解决了温度、湿度、压力、物质的导电性等因素对测量过程的影响，因而具有极高的抗干扰性和可靠性。
- 能够测量强腐蚀性的液体，如酸、碱、盐、污水等。
- 可测量高温、高压介质
- 结构简单，安装容易。
- 两点现场标定技术为用户轻松地使用产品提供了便利。
- 探极与变送器分为两部分，连接二者的屏蔽电缆长度可达5米，可安装在环境极为恶劣的现场，特别适用于高温、振动、腐蚀、危险及需要远方设定等场合。

技术指标

- 测量方式：射频电容，采用16位单片机来校正频率和电容之间的非线性
- 电源：24VDC±10%
- 输出：4~20mA（三线制）
- 测量介质：相对介电常数 $\epsilon > 1.6$
- 功耗：≤3W

- 电气接口: M20×1.5
- 防护等级: IP65
- 仪表外壳: 铝合金, 可用于潮湿、腐蚀等恶劣环境
- 精度: 0.5%FS
- 环境温度: -30~70℃
- 环境湿度: 0~95%RH
- 过程温度: -40~220℃
- 过程压力: -0.1~4.0MPa
- 量程: 0-125~3000mm (杆式)
- 输出: 4-20mA

产品选型:

FL-301-□- I □-T □-P □-C □-R □ 射频电容物位计			
	□	探头类型 (http://www.fx-sensor.com 010-51295202)	
		A、缆式 B、不锈钢杆式 C、聚四氟杆式 D、其它材料	
	I □	信号输出	
		1、模拟型 (4-20mA 输出) 2、智能型 (4-20mA+Hart 协议)	
	T □	介质温度	
		1、常温 2、高温	
	P □	耐压	
		1、常压 2、高压	
	C □	安装方式	
		1、螺纹 2、法兰 3、用户指定	
R □	选项		
	1、数字显示表头 2、输助电极 3、配重锤		