

产品特点

- 过滤环结构
- 防水草设计
- 防含泥沙等颗粒杂质的液体
- 多重防护和密封结构设计，IP68级别
- 宽温度范围数字补偿，稳定性好
- 防雷击保护可选



概述

LFT3010防泥沙型液位变送器采用全密封潜入式结构。该型变送器选用经过长期稳定性和可靠性试验的压力传感器及高精度的信号调理专用电路装入一个不锈钢壳体组成，一体化的结构和标准化的信号，为现场使用和自动化控制提供了方便。该产品外壳采用全焊接工艺，同时在壳体、电缆等各个环节的连接都进行了多重设计的可靠密封，内部采用全灌封工艺，确保了该产品有很好的使用寿命。该产品独特的设计是采用了定制的过滤环结构，可有效防止河流湖泊中的水草等杂质缠绕和泥沙等颗粒杂质的堵塞。过滤环易拆卸、易清洗，可重复多次使用。该产品能长期稳定的在泥沙沉淀、水草环境中持续稳定监测液位的变化。

技术参数

量程 ^①	
量程	0 ~ 1...500mH ₂ O/0~10kPa...5MPa
过载	1.5倍满量程
测量介质	
介质类型	与接触材料兼容的各种液体
输出信号/电源	
输出信号/电源	二线制：4~20mA / V _s =8~30V
	二线制：4~20mA+HART / V _s =12~32V
	三线制：0~5V / V _s =8.5~30V或V _s =3.1~8V（同时需高于最大输出电压0.4V）
	三线制：0~10V / V _s =12~30V
	四线制：Modbus-RTU/RS485 / V _s =10~30V
	二线制：1路继电器开关 / V _s =18~30V
性能	
精度 ^②	±0.5%F.S @25℃（标准精度）
	±0.2%F.S @25℃（提高精度）
长期稳定性	±0.25%F.S/年（0.5级标准精度）
	±0.2%F.S/年（0.2级标准精度）
温补特性	
补偿温度范围	0~70℃（0.5级标准精度）
	-10~80℃（0.2级提高精度）
	注：量程≤20kPa请咨询
零点温漂	±1.0%F.S 参比25℃，温补范围内（≤20kPa量程的温漂±1.5%F.S，0~70℃）
满度温漂	±1.0%F.S 参比25℃，温补范围内（≤20kPa量程的温漂±1.5%F.S，0~70℃）

①注：测量单位可换算为ftH₂O@4℃、inH₂O@4℃、m、mm等，当以m、mm等作为单位时给出测量介质的密度值

②注：精度符合IEC 60770（非线性，迟滞性，重复性）

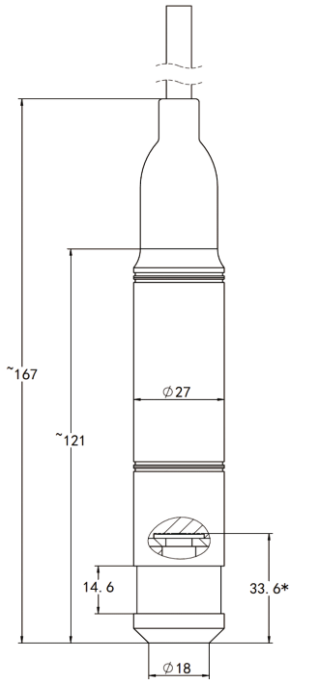
环境条件	
温度范围	使用环境温度：-40~80° C
	测量介质温度：-40~80° C
	储存温度：-40~85° C
防护等级	IP68
电气保护	
反极性保护	无损害，电路不工作
绝缘	
绝缘电阻	>20MΩ，500VDC
绝缘强度 ^③	<2mA @ 500VDC

③注：施加500VAC 50Hz试验电压，历时1min无击穿和飞弧现象

结构材料

部位	说明
探头外壳材料	304
	316L
传感器	硅压阻，316L材质
传感器密封圈	氟素橡胶FKM (适用温度范围-20~200°C)
	丁腈橡胶NBR (适用温度范围-40~120°C)
电缆	PU聚氨酯电缆，外径 (7.2±0.2) mm
	NBR丁腈电缆，外径 (7.2±0.2) mm
过滤环	316L材质
	陶瓷材质

外形尺寸



*该尺寸为感应膜片到底部的距离

选型说明

代号及说明										备注								
LFT3010		防泥沙型液位变送器								型号								
		量程	0~1...500mH ₂ O							量程范围								
			0.5	±0.5%F.S							精度							
			0.2	±0.2%F.S														
			A4	4~20mA							输出方式							
			HART	4~20mA+HART														
			V05	0~5V														
			V10	0~10V														
			M	RS485														
			D	1路继电器														
				1	NBR丁腈							电缆材质						
				2	PU聚氨酯													
					1	316L, 硅压阻							传感器					
						1	304							探头材质				
						2	316L											
							1	316L过滤环							过滤环材质			
							2	陶瓷过滤环										
								1	氟橡胶FKM							密封圈材质		
								2	丁腈NBR									
									10	10米							出线长度 (m)	
LFT3010 0~1mH ₂ O 0.2 D 2 1 1 2 1 10												选型举例						