

mobrey

MSP422 超声波液位变送器
2 线制 24Vdc 回路供电型



MSP422 超声波液位变送器

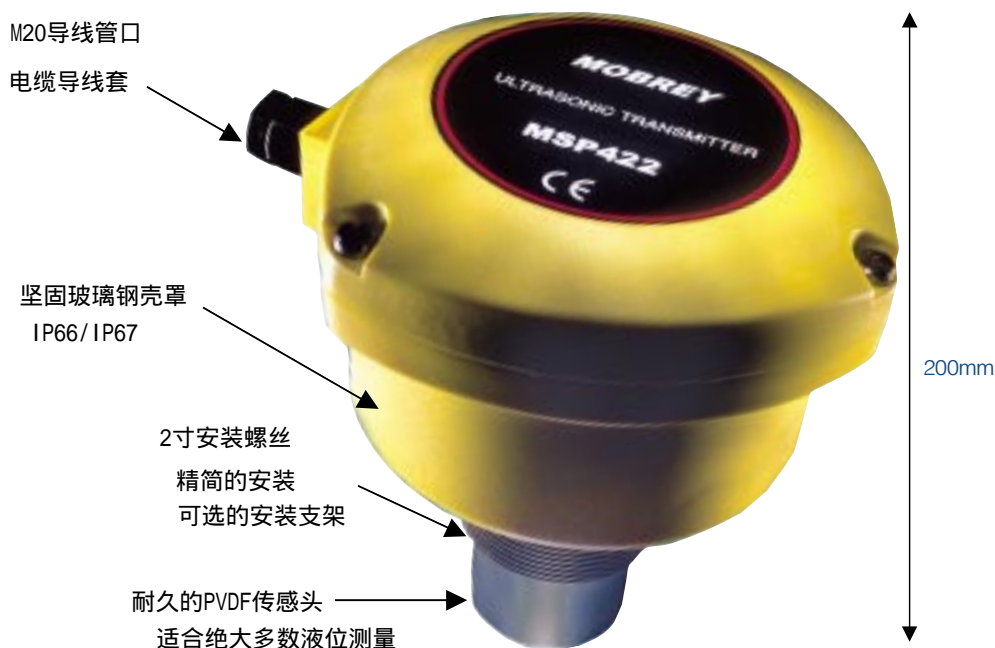
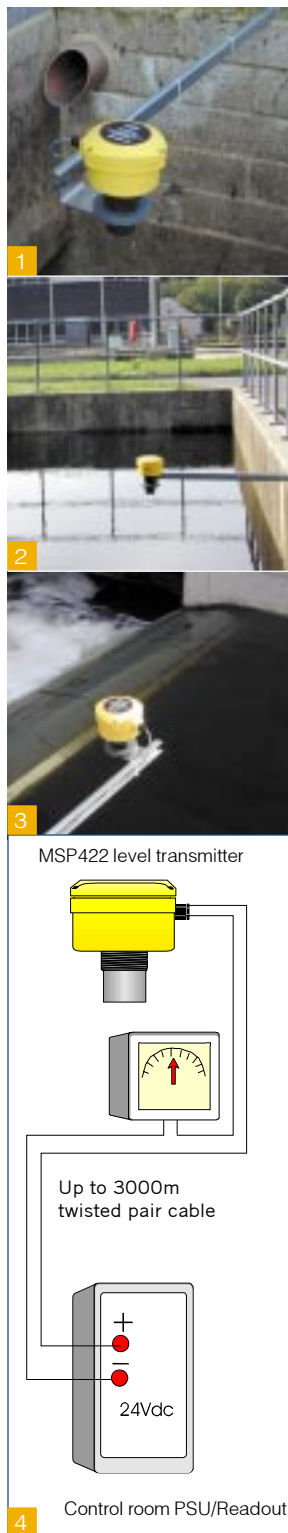
2 线制 24Vdc 回路供电型

MSP422 超声波液位变送器是莫伯蕾公司开发生产的一种经久耐用，运行可靠的液位测量仪表，它是针对许多行业液位测量的需要而专门设计的，具有 4-20mA 模拟量输出的液位变送器。

由于采用了精密的电子线路技术，MSP422 具有极高的可靠性和精确性，与其他同性能的液位变送器相比，其价格性能比明显优于其他产品。

特点：

- ▶ 消除了接触式测量液位的所有问题
- ▶ 安装简单而且经济
- ▶ 调试和操作非常简单
- ▶ 假信号辨识、排除
- ▶ 投入使用后维护量极小



由于液位变送器带有 2"安装螺纹，所以安装时可以直接将液位变送器安装在槽罐上或者安装支架上，安装位置要垂直于液面上方。

在液位变送器内部还设有一个 4 位 LCD 显示窗口，这样在调试时可以方便地看到所进行的调试结果，使调试更加方便。

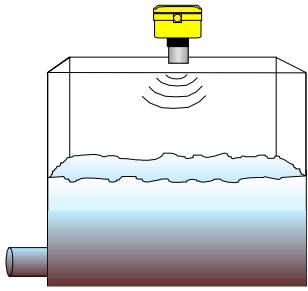
原理：

测量液位时，液位变送器的下端面向液面发射超声波脉冲，并接受由液面反射回来的超声波脉冲，液位变送器中的微处理器根据发射脉冲和反射脉冲之间的时间计算出液面与液位变送器之间的高度，并且发出与深度成比例的 4-20mA 输出信号，同时在液位变送器上的 LCD 显示窗显示出液位的高度。

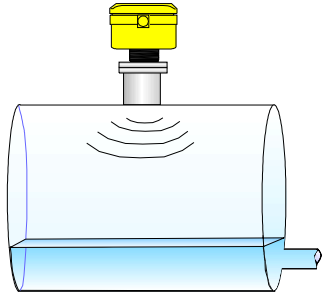
基本性能：

- 2 线制 24VDC 回路供电
- 8 米量程
- 可测量液面深度和液位变送器距液面的距离
- 安装，调校简便易行
- 内置 4 位 LCD 显示
- 自动温度补偿

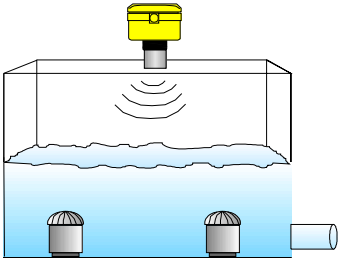
- 1 排污坑
- 2 沉淀池
- 3 进水道
- 4 简易二线连接



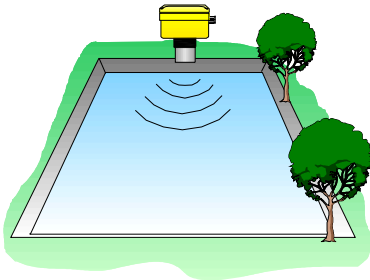
1



2



3



4

- 1 测量滤池水位
- 2 测量储液罐液位
- 3 测量废液和污水
- 4 测量水库或水池液位

应用：

测量滤池水位：

在水处理工艺中，用于测量滤池的水位。由于水流经沙层进行过滤，水中的悬浮颗粒会停留在沙层中，沙层上面水位的高低直接影响过滤的效果、反冲洗的效果和整个水处理工艺，因此必须很好地测量和控制滤池的水位。

测量储液罐液位：

在许多生产工艺中，要求各工艺段都要有稳定的液体流，同时产品生产出来以后，往往要求有合适的储液池或者储液罐。在这些应用场点，MSP422 可以用来测量储液池或储液罐的液位，由于液位变送器检测部分采用 PVDE 材料，而且是无接触测量，因此 MSP422 可以广泛地用于测量化工产品，包括各种酸碱溶液。

测量废液和污水：

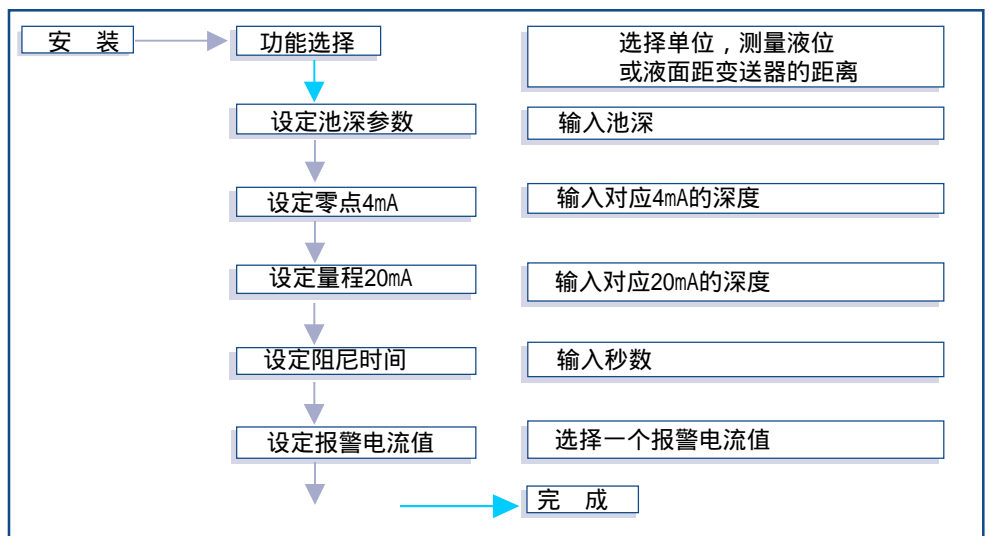
随着环保要求的日益增强，对废液和废水的排放要求也越来越严格。在废液和污水处理工艺中有许多环节需要进行液位测量，由于 MSP422 安装简单，回路供电，不需要另外的电源，而且是无接触测量，因此得到广泛应用。典型应用是使用 MSP422 来防止溢流。

测量水库或水池液位：

在城市供水行业中，因为要时刻掌握水源的水量情况，这就要求对水库或水池水位进行测量。由于 MSP422 安装简单，维护量小，适合于室外各种环境，而且测量稳定可靠，因此得到大量应用。

MSP422 的编程

由于充分考虑到生产中时间的宝贵，MSP422 的编程设计非常简单，操作人员只要通过三个按键滚动菜单选项就可以在五分钟内完成设定。

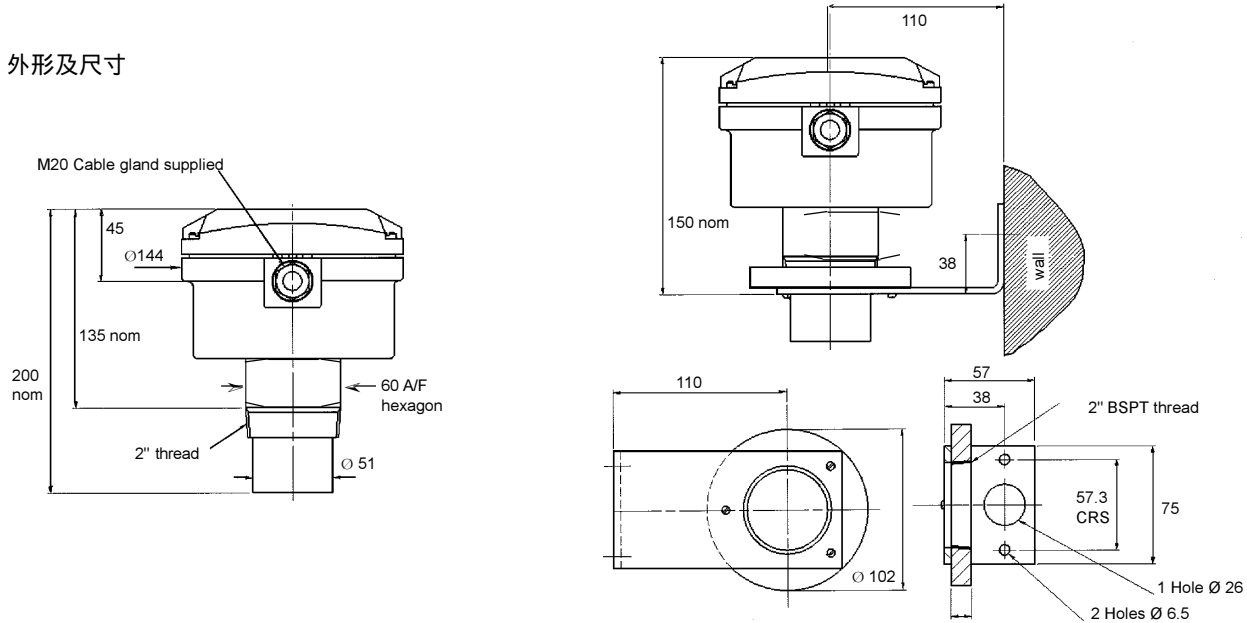


考虑到实际检测过程中，池中也许有其他设施妨碍测量，比如扶梯或者水泵会反射超声波信号，因此在 MSP422 设计中加入了假信号辨识功能，如果有假信号存在，用户可以在设定时在程序中输入“Lrn”，这样在液位变送器进行测量时会忽略该假信号。

技术参数

量程	0.3-8m	防护等级	IP66/IP67 标准型
分辨率	小于 1mm	电磁兼容	辐射 EN50081-1 防护 EN50082-2
精度	稳定状况下为量程的±1% 电路精度±0.25%	材料	尼龙玻璃钢外壳 液位变送器检测面为 PVDF
工作温度	-20-70	安装螺纹	2"BSPT, 2"NPT
工作压力	-0.25-3bar(20)	进线孔	M20 进线孔, 带有塑料电缆压盖, 适用电缆外径 4-7mm
波束角	±6°(3dB 点)	推荐适用电缆	带屏蔽的双绞线, 最远可达 3000m
信号输出	4-20mA	重量	850g
平稳度	1-99 秒现场可调	电源	12Vdc-30Vdc, 回路供电, 带有极性接反保护

外形及尺寸



附件：MSP-BRK2，含一个不锈钢安装支架和一个 PVC 材料的带螺纹的锁紧螺母，用于墙壁安装或支架安装。

订货须知

型号	莫伯蕾超声波液位变送器			
MSP	编码	输出		
	422	4-20mA		
		编码	安装螺纹/显示单位	
		B	2"BSPT/公制 (米/毫米)	
		N	2"NPT/英制 (英尺/英寸)	
		编码	液位变送器的检测面材料	
		2	PVDF	
		编码	带温度补偿	
		8	带	
MSP	422	N	2	8 (典型订单参数)

注：由 MSP422-B28 使用广泛和生产量大，通常备有库存而交货时间短。

英国莫伯蕾公司上海代表处
上海莫伯蕾仪器仪表公司
上海锡肯自动化工程有限公司

地址：上海市老沪闵路2500号
电话：021-54438765
传真：021-54438766 邮编：201108
网址：www.scc-tek.com
邮箱：sccautomation@163.com



mobrey



EMERSON
Process Management