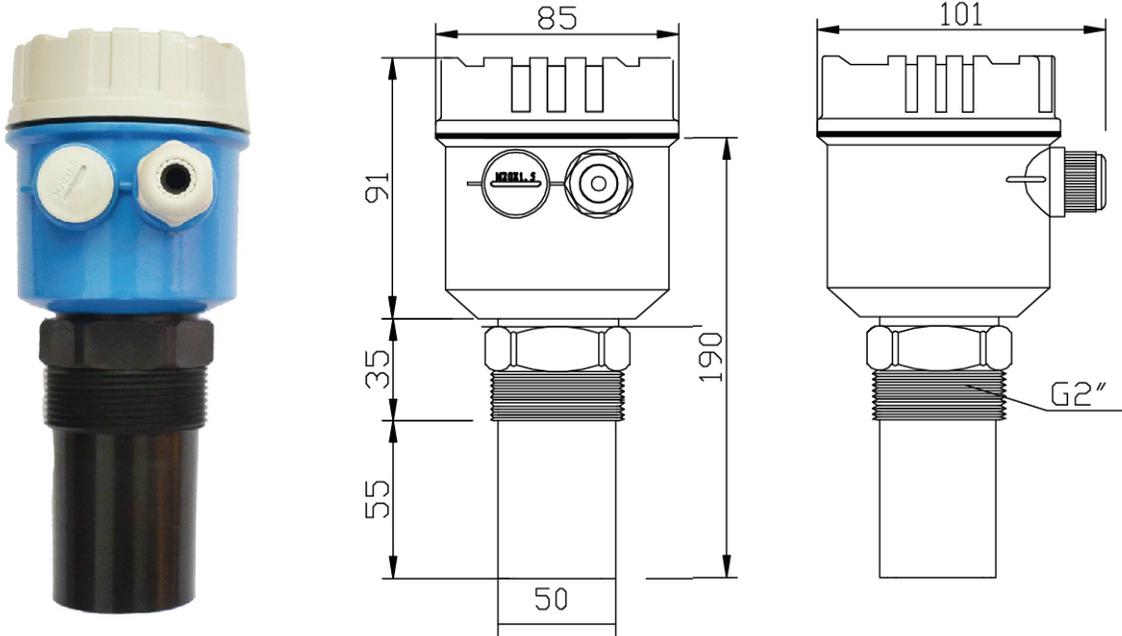


HRS400超声波液位仪

一、产品介绍

HRS400超声波液位仪是一种非接触式、低成本易于安装的液位计。它是将航天先进的技术运用在一般的民生工业上，超声波液位仪不像一般的液位计有较多的限制，产品耐用持久，外形简洁，功能单一可靠，使用在电力，冶金，石油化工，食品，水处理，造纸及一般腐蚀性液体液位的测量。



二、产品特性

- 1、测量范围大，精度高，耗能低；
- 2、非接触式测量，无运动部件；
- 3、可测液体和固体；
- 4、采用科学的回波跟踪算法，有效的捕捉真实的回波；
- 5、内部采用温度补偿（速度、频率），使测量更加精确可靠；
- 6、模拟量、开关量输出；
- 7、测量不受以下因素影响 - 液体密度 - 物料的电气特性
- 8、剧烈波动或者泡沫液面对测量无影响
- 9、电子设备可在不打开储罐的情况下进行更换

三、主要用途：

- 1、料位量测
- 2、距离量测
- 3、存储量指示
- 4、差位式量测
- 5、抽水机控制

四、工作原理

HRS400超声波液位仪的工作原理是由发射头发出超声波脉冲遇到被测介质表面被反射回来，部分反射回波被同一发射头接收，转换成电信号。超声波脉冲所需时间间隔与发射头到被介质表面的距离成正比。此距离值S与声速C和传输时间T之间的关系可用公示表： $S=CT/2$

五、技术参数

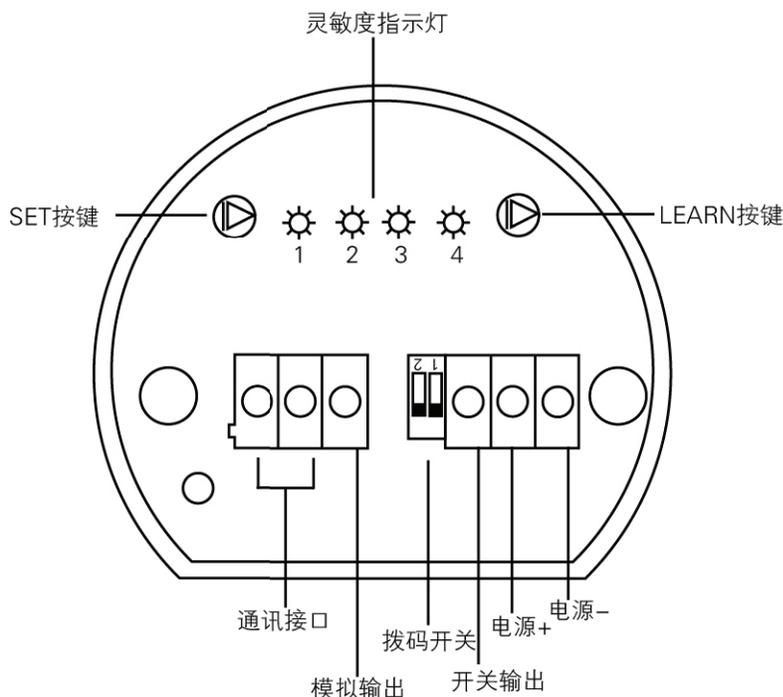
- 1、接续口规格：G2"
- 2、入线口规格：M20*P1.5
- 3、测量介质：液体/粉体
- 4、工作电压（V）：20~36
- 5、电压降（V）：<3.5
- 6、反极性保护：是
- 7、过载保护：是

HRS400超声波液位仪

- 8、温度补偿：是
- 9、自动增效校准：是
- 10、看门狗：是
- 11、耗用电流 (mA)：50
- 12、精度/偏差 (%)：±0.1%
- 13、最小分辨率 (mm)：1
- 14、输出反应时间 (s)：1.5
- 15、输出方式：三线，4~20mA输出
- 16、开关量最大输出负载 (mA)：400
- 17、模拟输出负载 (ohm)：4~20mA,最大值 (Ub-10V) *50
- 18、开关量输出特性：①可设常开常闭 ②可设PNP输出或NPN输出 ③可设置SP点和RP点
- 19、环境温度 (°C)：-40~80
- 20、储存温度 (°C)：-40~80
- 21、绝缘电阻 (M)：>100 (1500VDC)
- 22、外壳材料：铝合金，ABS，PA+GF
- 22、探头频率 (KHz)：50
- 23、发射角度：<15°
- 24、量程 (m)：0.3~10
- 25、盲区 (cm)：≤30

六、人机界面

- 1、显示面板
- 2、面板按键作用介绍
- 3、拨码开关作用
 - 1号拨码开关：开关量常开/常闭切换，拨到A为常闭；
 - 2号拨码开关：PNP/NPN输出切换，拨到A为NPN。
- 4、按键作用
 - SET键：菜单项的选择；
 - LEARN键：学习参数值
- 5、输出指示灯作用
 - 当开关量有输出时，灯会亮，没输出时灯会灭。
- 6、通讯接口
 - 此版本未用，以后升级版本会用到此端子。



七、选型指南

型号	壳体材质	过程连接	量程	入线口规格	环境温度	输出	防护等级
HRS400	工程塑料	G2"	0.3~10m	M20×P1.5	-40°C ~ 80°C	3线4 ~ 20mA	IP65