



由江群科技有限公司研制、开发、生产的,歼二十(外贴)下贴式超声槽罐液位传感器(J20D3A)。超声波探头下贴安装于槽罐外壁的正下方,透过槽罐的钢,铁,不锈钢,玻璃,朔料,玻璃钢材料的槽罐壁,完全不接触罐内的罐液和罐液蒸气,对槽罐车辆,罐式集装箱,罐船,铁路槽车所载液体(牛奶、糖浆、液态二氧化碳、液态氮等等所有已知声速的液体)或油料(汽油、煤油、柴油、机油、原油、植物油)罐液位的精确测量。实现了真正的隔离测量。

简介:

1. 安装极其方便,只要把检测探头上涂上声学油脂贴到油箱的正下方,有一定强度回波就成。不需在槽罐上开孔,不用法兰盘,不用连通管;不用钻孔,不动火,没有火灾隐患,不会有碎屑掉入槽罐中。
2. 可以存贮年月日时分秒,当时的



油量,温度数据,可调节存贮时间

隔,依时间间隔长短可存贮 1-12 个月数据。

3. 可通过上位机软件看到实时存贮数据,当然可以从数据分析中得知,耗油加油和非正常油耗。

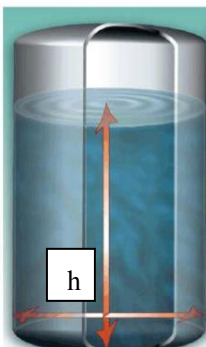
4. 有温度补偿,不断地自动校准,永远保证最高的测量精度。精度为 1 毫米,最大量程 3 米。即使在不同的温度和行驶的车辆和船舶中,都可以正常使用,精确测量。

主要应用:

槽罐车辆,罐式集装箱,罐船,铁路槽车,槽罐设备的罐液位实时精确监测,和数据存贮。安装测量头处的容器壁要求用能够良好传递信号的硬质材料制成。如:碳钢、不锈钢、各种硬金属、玻璃钢、环氧树脂、硬质塑料、陶瓷、玻璃、硬橡胶等材料或其他复合材料。安装测量头处的油箱壁若为多层材料,则层间应紧密接触,无气泡或气体夹层。该处油箱壁的内外表面应平整。

技术参数

量程规格 3m	显示分辨率: 1mm
容器壁厚 1-8mm (1-40mm 可选)	短时间重复性: 1mm
直流供电 5V	测量误差: 1%
输出 485 接口	主机使用环境温度: -20°C~+70°C
蓝牙 WIFI 模块可选	探头环境温度: -40°C~+100°C (250°C 可选)



工作原理:

如左图所示,测量液位时,经过调制过的声波信号从探头发射出去,经过液面反射回来后由探头检测到回波信号。CPU 根据数字模型关系计算出液面高度。

$$h = ct/2$$

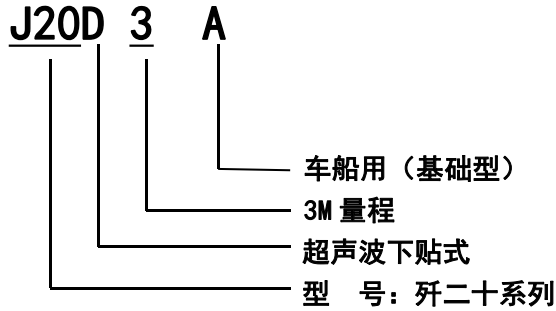
h: 液位高度 t: 声波从发射到返回所用的时间 c: 液体中超声波声速

超声波探头的安装

- 对于容器,可以给探头工作端面涂上声学油脂将其直接用手压紧在容器底部即可。
- 探头指向须与所测距离在同一直线上。

- 探头正上方无盘管等遮挡物。

型号规格



使用与操作方法

使用前检查仪表外壳前、后盖是否有松动现象，外接电源是否插上（如果要用外部供电时）。将探头引线 with 仪表接口连接，将探头涂上声学油脂安装于被测容器底部正下方，注意使其紧贴于容器壁，接通电源 DC12-36V 或者使用交流 110，220V 供电。开机后，仪表将自动完成自检功能，并自动进入测量显示状态，观察回 LCD 显示屏右侧的回波显示灯，同时移动手上的超声波探头，令回波到最强状态，此时用户可以透过仪表观察窗从液晶屏上直接读取所测容器内液位高度值。

上位机软件界面

