

# 大连海峰0.5级超声波流量计安装条件工况选择

产品名称	大连海峰0.5级超声波流量计安装条件工况选择
公司名称	大连海峰伟业仪器有限公司
价格	19800.00/台
规格参数	品牌:海峰伟业 型号:HF-2000 准确度:0.5级
公司地址	辽宁省大连市甘井子区张前路588号A区4号
联系电话	4006651992 15942880349

## 产品详情

外夹式超声波流量计常用使用安装教程

### 一、确认安装空间

- 1、管道到屋顶的距离要保证安装人员能直立操作
- 2、墙壁到管道侧面的距离至少600MM
- 3、管道到地面的距离至少300MM

### 二、安装方法介绍

- 1、DN40-DN100建议V法；DN100-DN6000建议Z法；N法和W法是较少使用的方法，适合DN25以下细管道安装

### 三、安装点选择

安装原则：测量点液体满管，无气泡，杂质含量低于2%（20000PPM），流场平稳

- 1、保证直管段，传感器安装点需要一定的直管段，一般上游距离弯管和阀门大于10D，下游距离弯管和阀门大于5D（D为直径），距泵出口处要大于30D。

- 2、选点避开干扰源，安装点应充分远离高压电和变频器等干扰源。
- 3、水平管线的选点，两个传感器必须安装在管道轴面的水平方向上，并且在轴线水平位置 $\pm 45^\circ$ 范围内安装，以防止上部有不满管、气泡或下部有沉淀等现象影响传感器正常测量。如果受安装地点空间的限制而不能水平对称安装时，可在保证管内上部分无气泡的条件下，垂直或有倾角地安装传感器。
- 4、竖直管段的选点，不准安装在管道系统的最高点或带有自由出口的竖直管道上（流体向下流动）；选择充满流体的材质均匀质密、易于超声波传输的管段，如垂直管段（流体向上流动）

#### 四、参数设置

- 1、键入进入11号窗口输入管外径后键入键；
- 2、键入进入12号窗口输入管壁厚度后键入键；
- 3、键入进入14号窗口,或选择管材后键入键；
- 4、键入进入20号窗口,或选择流体类型后键入键；
- 5、键入进入23号窗口,或选择传感器类型后键入键；
- 6、键入进入24号窗口,或选择安装方式后键入键；
- 7、键入进入25号窗口，按安装距离及所选择的安装方式安装即可；
- 8、键入进入26号窗口，或选择“1固化参数并总使用”，然后键入键(此操作非常重要，对于长期在线应用场合，设好参数后，使用本功能，把RAM中的参数数据块固化到FLASH中。)

#### 五、安装过程

1、确定安装点，用角磨机将管道外壁打磨漏出原来管道金属表面

2、传感器接线，要选用双芯多股整根线缆不要有接头、上下游线缆长度要一致；注意UP+-（上游）/DN+-（下游）线序；

3、固定传感器，先将其中一只传感器涂抹耦合剂水平安装后用夹具固定；另一只传感器涂抹耦合剂吸附在管壁上（这只传感器的位置是根据25号窗口给出的安装距离和先前固定那只传

感器的位置所确定的、安装距离是指两只传感器间的距离；两只传感器接线盒的方向应是相反的如下图）、此时进入90/91号窗口观察上下游信号强度、Q值和传输时间比。

4、微调传感器，由于现场施工时一次性准确安装的概率很小、这一步是很关键的。

（1）观察90号窗口上下游信号和Q值，上下游信号和Q值正常情况可以达到80上下、且上下游信号差距在1以内，如果信号很低，将吸附在管壁的那只传感器轻轻向管道垂直方向向上或向下轻轻挪动观察上下游信号和Q值走向，调到信号峰值即可

（2）观察91号窗口传输时间比，信号传输时间比应在 $100 \pm 3\%$ 以内，如果此值小于100%则说明安装距离过近，需要将吸附在管壁那只传感器向远离方向轻轻挪动直到传输时间比满足 $100 \pm 3\%$ ；如传出时间比大于 $100 \pm 3\%$ ，说明安装距离过远、向近处挪动即可；

（3）90和91窗口的值是互相影响的不要盲目的调整其中一个、需要相辅相成；信号和传输时间比调整到流量计正常工作范围时用夹具固定好传感器，此时传感器位置可能还会出现挪位，观察信号用螺丝刀、扳手等工具轻轻敲打传感器调整好即可。

进入01窗口查看流量信息，会显示字母R表示流量计正常运行；最后将传感器接线盒灌满耦合剂，使传感器防护等级达到IP68级别。

## 六、常用输出设置

1、模拟输出设置；常用4-20mA输出模式；键入55窗口选择0选项4-20mA输出模式对应的是流量值，键入56号窗口4mA值对应0m/h，键入57窗口设置20mA对应流量，这个值出厂默认是10000m/h，建议设置为实际最大流量的1.3倍、保证精确度。

2、通讯设置；键入46窗口设置流量计网络地址码、键入62窗口串行口参数、键入63窗口选择通讯协议。  
(寄存器地址请联系厂家人员)

以上步骤设置完成后需要进入26号窗口保存固化参数。