

## 1.用途

仪器适用于从管道外面测量流体的流量。

## 2.主要技术参数

2.1 测量范围：管道外径：Φ20 ~ 6000mm

最大流速：32m/s

流体温度：-40 ~ 200℃

基本误差：±1%

### 2.2 使用条件

2.2.1 仪器使用的环境温度应在-10℃~45℃之间，相对湿度<85%，探头工作温度-40℃~200℃。

2.2.2 仪器使用时，应尽量保持仪器的平稳，防止强烈振动。

2.2.3 仪器在室外使用时，不要让仪器长时间暴露在灼热的阳光下，也不要让雨、雪等淋落到仪器上。

2.2.4 在移动仪器时，要小心发生不必要的冲击和震动，否则可能发生故障。建议在携带搬运时将仪器装入手提箱内。

2.2.5 不能在有灰尘或腐蚀性气体的环境中使用。

2.2.6 不要将重物放在电源线上，受损的电源线可能导致短路或电击。电源线受到损坏应及时更换。

2.2.7 安装探头的位置，应选择直管段长度足够，管内尽可能少含有气泡，管内壁不能有厚厚的垢，探头易于安装的地点。

## 3.开机

### 3.1 选择安装位置

3.1.1 满足直管段的要求上游侧 10D 以上，下游侧 5D 以上的测试要求。

3.1.2 上游侧大约 30D 以内没有干扰流动状态的因素。

3.1.3 管道内必须充满液体，液体不含气泡或其他异物。

3.1.4 仪器安装的管道周围有足够的维护空气，能使人站着工作。

### 3.2 安装方法的选定

3.2.1 使用 Z 型安装方法的情况：

一般在 100mm 以上的管道上使用。

a. 安装空间较小时；

b. 要测量的是浑浊高的液体；

c. 管道是水泥砂浆衬里；

d. 管道陈旧，认为管道内壁附着一定的结垢时。

3.2.2 使用 V 型安装方式的情况：

一般建议在 20-300mm 的管道上使用。

### 3.3 安装面的处理

安装仪器部分管段的表面，如有沥青、铁锈、腐蚀和凸凹不平时，要用砂纸或稀释剂等将杂物清除干净，其宽度为仪器安装尺寸 (L) +200mm 的圆周表面。

### 3.4 安装位置的确定

3.4.1 将标准纸的右边与距要安装检测器已处理过的管段的右边相距 100mm 的线相吻合，然后卷起标准纸，使事先画在纸上的直线于管道轴线平行。

---

# 上海汇分电子科技有限公司

地址：上海市天目西路 547 号恒基不夜城 1 号楼 2203 室 邮编：200070

电话：+400-660-9565

传真：+86-21-5206-1832

<http://www.19mro.com>

电邮：[micron365@gmail.com](mailto:micron365@gmail.com)

3.4.2 延长事先画在标准纸上的直线，在管道上描绘直线 A。

3.4.3 沿着标准线的边描绘上一条线，这条线和直线 A 的交点用  $A_0$  表示。

3.4.4 采用 V 型安装时，剥去标准纸，从  $A_0$  起量取安装尺寸，来决定  $A_2$  位置。从这点位置，描绘一条线，使其与直线 A 相垂直。

3.4.5 采用 Z 型安装时，用软卷尺从  $A_0$  起测量圆周长度，在圆周的 1/2 处，确定点  $B_0$  和  $B_1$ ，连接两点，描绘一条线

3.4.6 在管道上表上  $B_0$ ，剥去标准纸，从  $B_0$  点量取安装尺寸来决定  $B_2$  位置。从这位置，描绘一条线使其与直线 B 相垂直。

3.5 传感器安装到管道上的方法。

3.5.1 松开锁紧螺母，滑动传感器，以便满足安装尺寸，然后拧紧螺母。

3.5.2 在传感器发信面上涂上硅胶，将表面涂满。

3.5.3 用布袋将传感器的两端固定到管道上，将布带预先绕在管道上，会是安装容易些。布带使用在  $80^{\circ}\text{C}$  以下，如果超过  $80^{\circ}\text{C}$ ，应使用不锈钢带。

3.5.4 确认传感器的安装与管道轴线平行以及安装尺寸正确。然后顺时针旋转传感器手柄，直到传感器发信面与管道紧密相接。

#### 4.测量

4.1 电源开关置为 ON。

4.2 开机后进行管道参数设定依次按提示输入测量点名称、管道外径、管道材质、管道厚度、内衬材质、内衬厚度、流体种类、传感器安装方式、传感器种类、发送电压和安装尺寸表示等，输入完成后，按“ENT”键，显示探头安装数据，按照显示数据确定探头安装位置。

4.3 进行零点调整，输出响应时间设定、测量输出值得校准等准备工作。

4.4 进行记录条件设定，按“ESC”返回前一个画面，按“ENT”开始采集数据。

4.5 根据需要可进入实用操作，如设定日期、累计流量、打印等参数。

#### 5.关机

5.1 测量结束后，电源开关置为 OFF，卸下电缆和探头。

5.2 将仪器、电缆和探头擦拭干净，检查清点附件并装箱。