

巴氏槽超声波明渠流量计

| | |
|------|---|
| 产品名称 | 巴氏槽超声波明渠流量计 |
| 公司名称 | 江苏金诺仪表有限公司 |
| 价格 | 2985.00/套 |
| 规格参数 | 供电方式:24 3.6 220 产地:江苏 型号:JN-1000MQB |
| 公司地址 | 江苏金湖开发区神华大道359号 |
| 联系电话 | 13915191836 13915191836 |

产品详情

一、概述

巴氏槽超声波明渠流量计品种很多，常见的有堰式明渠流量计和槽式明渠流量计两大类。可以用于非满管状敞开渠道测量自由表面自然流的流量仪表。非满管态流动的水路称作明渠,测量明渠中水流流量的称作明渠流量计(open channel flowmeter)。明渠流量计除圆形外,还有U字形、梯形、矩形等多种形状。明渠流量计应用场所有城市供水引水渠;火电厂引水和排水渠、污水治理流入和排放渠;工矿企业水排放以及水利工程和农业灌溉用渠道。

超声波明渠流量计主要部件巴歇尔槽(又称巴氏槽),是用于明渠流量测量的辅助设备。广泛应用于城市供水引水渠、火电厂冷却水引水和排水渠、污水治理流入和排放渠、工矿企业废水排放以及水利工程和农业灌溉用渠道。仪表工作时,传感器不与被测流体接触,避免了渠道内污水的沾污和腐蚀。用于测量污水量,可以比其它形式的仪表,具有更高的可靠性。本仪表选配RS232串口可以接计算机或其它数据采集器,也可以接调制解调器或无线通讯模块,实现有线或无线的远程通讯。

二、工作原理:

明渠内的流量越大,液位越高;流量越小,液位越低。对于一般的渠道,液位与流量没有确定的对应关系。因为同样的水深,流量的大小,还与渠道的横截面积、坡度、粗糙度有关。在渠道内安装量水堰槽,由于堰的缺口或槽的缩口比渠道的横截面积小,因此,渠道上游水位与流量的对应关系主要取决于堰槽的几何尺寸。同样的量水堰槽放在不同的渠道上,相同的液位对应相同的流量。量水堰槽把流量转成了液位。通过测量流经量水堰槽内水流的液位,可以根据相应量水堰槽的水位-流量关系,求出流量。常用的量水堰槽种类。

超声波测液位原理:本仪表采用超声波回声测距法测液位。探头固定安装在量水堰槽水位观测点上方(水位观测点的位置见堰槽构造说明)。探头部分发射出超声波,然后被液面反射,探头部分再接收,探头到液(物)面的距离和超声波经过的时间成比例: $H = CT/2$; 距离 [m] = 时间 × 声速/2 [m]
声速的温度补偿公式: 环境声速 = $331.5 + 0.6 \times \text{温度}$

超声波明渠流量计由仪表控制探头发射和接收超声波。按图八的过程转为液位（单位：米）。再通过查水位-流量表，把液位转成流量（单位可以是：升/秒，或立方米/小时）。

水位-流量表是存储在仪表里的一组数据。通过仪表上的按键可以向仪表的存储器中输入。本仪表的水位-流量表是按相等的液位间隔存储的。“累计流量清零时间”的位置上显示出来。

三、超声波明渠流量计主要技术指标及技术参数：

常规量程：20t/h 50t/h 100t/h 400t/h 900t/h 1500t/h 3000t/h

精 度：2.5 - 5级

显示仪表温度：0 ---+60

传感器温度：-30 ---+60

压 力：自由流

流道形式：巴歇尔槽(三角堰槽、矩形堰槽)

防护等级：IP65

供电电源：220VAC 50HZ

前直段：1—3米

连接方式：混凝土

显 示：双窗口，8位LED累计流量和4位LED瞬时流量

材质类型：玻璃钢、PVC、不锈钢。（流量越大，相应增加壁厚）

巴氏槽超声波明渠流量计产品特点：

可测量非满管（圆管、蛋形管或其它异形管）流量

可测量渠道（圆形渠、矩形渠或其它异形渠）流量

可测量天然的河、溪流量

可测量污水排放渠道或管道（下水道）流量

可测量正向和反向流速和流量

可提供瞬时流量值和累计流量值

可选配短信或GPRS无线模块实现远程遥测

传感器外壳为聚碳酸酯，防护等级IP68

内置自动温度补偿

盲区可调节，屏蔽探头附近干扰信号