

# 三角堰矩形堰明渠流量计

产品名称	三角堰矩形堰明渠流量计
公司名称	江苏金诺仪表有限公司
价格	2956.00/套
规格参数	供电方式:24 3.6 220 温度:常温 产地:江苏
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

三角堰矩形堰明渠流量计仪表直接测量的物理量是液位。用于明渠测流量时，在明渠上安装量水堰槽。量水堰槽把明渠内流量的大小转成液位的高低。仪表测量量水堰槽内的水位，再按相应量水堰槽的水位-流量关系反算出流量。普通明渠内流量与水位之间的对应关系，受渠道的坡降比和表面糙度影响。在渠道内安装量水堰槽，产生节流作用，使明渠内的流量与液位有固定的对应关系。这种对应关系主要取决于量水堰槽的构造尺寸，渠道的影响减至小。

仪表工作时，超声波传感器固定安装在被测量液面上方。探头向水面发射脉冲超声波。声波通过空气到达液面，声波被液面反射成为反射波，探头接收反射波称为回波。探头下边的校正棒也产生反射被探头接收称为校正波。仪表根据发射波与回波、发射波与校正波之间的时差，求出探头到液面的距离。在与探头到水位零液位的距离L减，即求出液位高度H。如图所示。

仪表的探头安装在量水堰槽水位观测点位置上，测量流经量水堰槽的水位。在仪器安装时，把相应量水堰槽的水位流量关系以数表形式经由按键装入仪表内存存储器。仪表的微处理机由测出的水位，用查表法求出对应的流量值。数表中两相邻数值之间的数，用线性插值法求出。

技术指标:

- 1、流量量程：10升/秒 ~ 10米<sup>3</sup>/秒(由配用量水堰槽的规格决定);
- 2、流量不确定度：5%;
- 3、超声波大测距：2米;
- 4、探头盲区：0.4米(从探头的法兰盘起，0.4米内不能用于测量);
- 5、测距误差：±3mm;

6、水位分辨力：1毫米;

7、工作环境温度：—20 ~ +50度;

8、仪器防护：探头为可浸水式；仪器为防尘式;

9、远传信号：4—20mA、RS--232串口输出，用于远程通讯；

10、交流或直流供电：交流：220V 50HZ 4W; 直流：12V 60mA  
(交流、直流同时存在，仪表使用交流，交流掉电时，自动接通直流)

11、串口除原有的RS-232外，新增RS-485。通过按键设置波特率，奇偶校验，编码协议;可直接与调制解调器、GSM无线通讯模块配接;按要求在仪表内加装GSM无线通讯模块后，可用普通手机，通过短信方式查看仪表数据

12、新增Modbus协议可记录两年的月、日、小时历史记录，外加九小时的分钟记录可通过仪表面板上的按键，直接查看历史记录，也可通过外配打印机打印历史记录

13、根据近年来环保监测的需要，仪表提供四路4-20mA输入。可以将其它仪表的4-20mA电流信号接入，例如COD、PH等。同时记录其它仪表的历史记录。其它仪表的记录数据可以通过按键查看，或远程通讯。

#### 安装指导：

超声波明渠流量计的探头可以直接安装在量水堰槽水位观测点的上方。探头发声的一面要对准水面。可以用水平尺放在探头上盖上，通过校正盖水平使探头对准水面。巴歇尔槽水位观测点在距喉道2/3收缩段长位置；三角堰、矩形堰在上游一侧，距堰板3 ~ 4倍大过堰水深处。

三角堰矩形堰明渠流量计安装探头时，要注意超声波的盲区。即当出现可能的水位时，探头距水面的距离不小于盲区距离(0.4m)

安装量水堰槽须注意几个问题，否则影响测流精度:

1.量水堰槽的中心线要与渠道的中心线重合,使水流进入量水堰槽不出现偏流。

2.量水堰槽通水后，水的流态要自由流。三角堰、矩形堰下游水位要低于堰坎；巴歇尔槽的淹没度要小于规定的临界淹没度。

3.量水堰槽的上游应有大于5倍渠道宽的平直段，使水流能平稳进入量水堰槽。即没有左右偏流，也没有渠道坡降形成的冲力。量水堰槽安装在渠道上要牢固。与渠道侧壁、渠底连结要紧密，不能漏水。使水流全部流经量水堰槽的计量部位。量水堰板的计量部位是堰口；量水槽的计量部位是槽内喉道段。