

多普勒流量计声学多普勒流速流量计管网流量测量明渠流量计明渠流量测量水文流量计

产品名称	多普勒流量计声学多普勒流速流量计管网流量测量明渠流量计明渠流量测量水文流量计
公司名称	重庆安耐恩环境技术有限公司
价格	5000.00/件
规格参数	流速量程：:0.021m/s ~ 6.50m/s 分辨率：:0.000001m/s 水位量程::0.03m ~ 10m
公司地址	重庆市北部新区栖霞路18号16幢1单元4-3
联系电话	18908317051 18908317051

产品详情

产品简介

AN-HWDF6型多普勒流量计是应用于河流、明渠及管道等工况的流速流量检测仪器。其采用超声波探测技术，测量精度高、稳定性高、受环境因素影响小，无转动部件、维护频次低、工作可靠性高，是在线测量和便携测量的**产品。

工作原理

多普勒流量计原理：当超声波声源和观察者做相对运动时，观察者接收到的频率与超声波声源频率不同。因此，相对于超声波换能器的随水移动的小颗粒、小气泡也会使换能器接收频率的改变，且随水中悬浮运动速度的增加而增加，由此测出多普勒频移，换算得到多普勒流量计所处水的流速。再乘以渠道的截面积，得到流量信息。

因为声音在水中传播速度与水温密切相关，所以多普勒原理进行流速测量需获得水中声音传播的速度。因此设备内置了温度传感器用于温度测量，进而修正声速。液位深度测量采用扩散硅压力传感器，测量流速传感器所处位置距离液面的距离。

优势特点

- n 体积小巧，被流面小且外形呈流线态，对流态影响小；
- n 采用Modbus通信协议，利用RS485总线进行通信；
- n 无机械转动部件，不存在泥沙堵塞或水草、杂物缠绕等问题；

n 设备全部采用电子设计，宽电压供电，低功耗，无机械部件；

n 具有测量准确、稳定的优点，可靠性高，抗干扰性强；

应用范围广泛，可以在自来水到黄河水的各种水环境中应用。

技术参数

测量种类：流速、液位、温度、瞬时流量，累计流量

测量方式：连续在线式

测量原理：流速：声学多普勒法，液位：压力式，流量：速度面积法

流速：量程：0.021m/s ~ 6.50m/s，分辨率：0.001m/s，精度：±1.0% ± 1cm/s

水位：量程：0.03m ~ 10m（可定制），分辨率：0.001m，精度：0.001m

水温：量程：-10 ~ 60，分辨率：0.001，精度：±0.5

发射频率：2MHz

瞬时流量范围：*m/s ~ 9999m/s

累计流量范围：0.1m ~ 999999999m

工作电压：DC4V ~ 24V

功耗（DC12V）：工作模式 0.8W（电流65mA），待机模式 0.14W（电流20mA）

响应时间：1s

稳定时间：7s

工作水深：0m ~ 10m

数据更新周期：6s ~ 60s（可调）

外壳材质：PVC

防护等级：IP68

耐腐蚀等级：10级

外形尺寸：170*50*29mm

线缆长度：标配10m导气耐腐蚀线缆（可定制长度）

输出信号：Modbus RS485

输出信号内容：流速、液位、温度、瞬时流量、累计流量

液体压力要求：自然环境状态下，1个标准大气压

可靠性MTBF： $>25000\text{h}$