TDF 声学多普勒点流速仪

Acoustic Doppler Velocimetry

工作原理
WORKING PRINCIPLE

TDF 声学多普勒点流速仪采用超声多普勒原理测量河渠平均流速，同时采用静压法测量水深，根据河渠截面自动计算出河渠流量。

产品特点
PRODUCT FEATURES

- 超声波多普勒测量技术，精确测量特征流速；
- 集成压力和超声液位传感器可直接测量水深；
- 数字化传感器，具有很强的抗干扰能力，传感器电缆长度可达数百米；
- 仪表可提供一路隔离 RS485 数字接口，支持标准的 Modbus RTU 协议；
- 仪表可选配 2G/3G/4G 无线接口，支持 TCP/IP 或 MQTT 协议；
- 继电器输出可编程：任意继电器可设置为高报警、低报警、定时器方式；
- 具有历史数据自动保存功能，可存储、查询 10 年的历史数据信息。

产品应用
PRODUCT APPLICATION

渠道或河流的流量计算，适合各种水质

- 河流湖泊
- 城市污水
- 工业废水
- 灌溉用水

性能指标
PERFORMANCE INDEX

流　速
量　程：-6~6m/s
准 确 度：-1m/s ~ 1.5m/s 1%FS，其它范围为实际波峰速度的 4%
分 辨 率：0.001m/s

水　位
量　程：0~10m（压力液位）0.035~1.52m（超声液位）
准 确 度：±0.5%FS（压力液位）读数的 0.5% 或 3.2mm，以较大值为准（超声液位）
分 辨 率：0.8mm（压力液位）0.25mm（超声液位）

温　度
传 感 器：0~60℃
变 送 器：-10~55℃；

可 靠 性
可 靠 性：MTBF ⩾ 25000h

工作环境
水　深：最浅不小于 0.05m
相对湿度：⩽ 95%RH
测点与换能器距离：5~20cm

输　出
数字接口：RS485/MODBUS 协议

供　电
交流供电：85~265VAC，50/60Hz
直流供电：直流 24V，允许波动 ±15%

订购指南
ORDER GUIDE

标准选型

TDF1000：声学多普勒点流速仪，包含数字化流速仪传感器和 10 米长的集成电缆以及流速测控终端。