

超声波时差法明渠流量计系列

HJ-UT-B B型开放式明渠流量计

产品简介

HJ-UT-B型系列开放式流量计是一款基于华聚HJ-UT平台的高性能超声波时差法明渠流量计。该系列流量计包含不同系列子型号，以满足不同渠道尺寸，水质和安装要求。系列采用多种不同的结构设计和换能器，实现了从0.4米到20米的测量范围，设备安装无需改变现有渠道形状，土建工作少，非常适合于灌区各类大中型干渠、支渠、斗渠的精确计量。

产品优势

- 适应不同类型明渠：多形态换能器组件，适应梯形，矩形以及非标渠安装；同时有表面和嵌入式安装选择，使得大渠安装简单，小渠水流动态影响小；
 - 适应不同明渠大小：多频率选择，根据明渠大小可选1M，500k，200k等多种频率；
 - 换能器组件流线型结构，水流动态影响小，不易挂异物；
- 安装简单：换能器旋转角度无级大范围调节，使用工装很容易对中；
 - 主机控制盒小巧易安放：尺寸204L*128W*59H（单位mm），方便放入各种大小的控制箱，同时采用全铝合金材质，表面氧化处理防腐蚀；
 - 结实可靠：不锈钢换能器外壳组件主体，耐用不生锈；
 - 配置简单：可以通过蓝牙无线配置，或通过RTU远程配置；

应用案例

嵌入式



表面式



技术指标

产品系列/系列名称	HJ-UT-B B型开放式明渠流量计				
子型号 (xx表示声道数)	HJ-UT-BxxS	HJ-UT-BxxSE	HJ-UT-BxxSC	HJ-UT-BxxSEC	HJ-UT-BxxU
外观					
适合的明渠场景					
渠道形状	矩形/梯形	矩形/梯形	矩形/梯形	矩形/梯形	矩形
渠道宽度/深度	300cm-2000cm	80cm-2000cm	100cm-400cm	40cm-400cm	40cm-160cm
渠壁条件	渠壁平整 支持膨胀螺钉固定	渠壁平整 支持5cm深度开槽	渠壁平整 支持膨胀螺钉固定	渠壁平整 支持3cm深度开槽	渠壁平整 支持膨胀螺钉固定
水质含沙量	15kg/m3	15kg/m3	15kg/m3	15kg/m3	15kg/m3
流速范围	±3.5m/s	±5m/s	±4m/s	±5m/s	±3m/s
水位范围	10cm-600cm	10cm-600cm	6cm-600cm	6cm-600cm	10cm-600cm
淤积检测	- 不支持	- 不支持	- 不支持	- 不支持	- 不支持
外部设施需求	供电+控制柜（放置主机）+横臂/测桥放置水位计				
典型应用场景	大中型干支渠，排水口		中小型支渠，斗渠；排水口；		灌区斗渠，农渠；排水口
声道数（可定制）	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20
换能器规格	500k/200k	500k/200k	1M/500k	1M/500k	1M/500k
水位计	●标配 雷达水位计	●标配 雷达水位计	●标配 雷达水位计	●标配 雷达水位计	●标配 雷达水位计
淤积检测模块	- 不支持	- 不支持	- 不支持	- 不支持	- 不支持
内置RTU	- 不支持	- 不支持	- 不支持	- 不支持	- 不支持
内置供电电源（电池/太阳能）	- 不支持	- 不支持	- 不支持	- 不支持	- 不支持
产品技术					
技术平台	HJ-UT时差法平台2.0（搭载华聚自研SEA算法）				
平台规格	<div>1. 流速测量误差：≤0.1m/s；误差±0.008m/s；0.1-5m/s：误差±2.5%</div> <div>2. 流速分辨率：0.001m/s(流速)</div> <div>3. 水位检测精度：±2mm</div> <div>4. 流量精度：典型场景±5%，校准后可达±3%内；</div> <div>5. 数据传输：RS485，MODBUS 协议</div> <div>6. 工作温度：-25℃~80℃</div> <div>7. 储存温度：-40℃~80℃，相对湿度不大于 85%</div> <div>8. 工作电压：7-32Vdc，12V 输入时平均电流<40mA，峰值电流<200mA</div> <div>9. 工作电流：12VDC时，平均电流<40mA；条件：10s测量1次</div> <div>10. 防护等级：IP68（水下部分）</div> <div>11. 执行标准：GB/T 11826.2-2012 流速流量仪器；GB/T 15966-2017 水文仪器基本参数及通用技术条件</div>				