

智能多频走航式声学多普勒流速剖面仪

规格型号：RiverSurveyor M9

生产厂家：美国赛莱默公司

价格：99.00万元

主要技术指标：

流速：测量范围： $\pm 20\text{m/s}$ ；流速分辨率： 0.001m/s ；流速测量长期精度精度： $\pm 0.25\% \pm 0.002\text{cm/s}$ ；剖面单元数量：128个；流速单元尺寸： $0.02\text{m} \sim 4\text{m}$ ；盲区：0盲区；最小剖面单元： 0.2m ；最大剖面单元： 80.0m ；温度探头量程： $-4^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ；水温精度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ；深度分辨率： 0.001 ；温度传感器分辨率： 0.01°C ；

主要功能及特色：

多个工作频率（M9）自动切换，适应不同的水深和水流条件。具有“零盲区”技术，能够减少测量误差，提高测试精度。

Smart Pulse智能脉冲功能，根据水深与流速自动选择最佳工作模式：宽带、窄带（脉冲非相干）、脉冲相干。高度的智能化操作不需要人为干预，工作模式、工作频率、采样频率、单元尺寸大小均可自动调整，提高测量精度。River Surveyor Live软件不仅能在计算机上运行，还能在手机中操作垂直波束可以更精确地测量水深和断面形状，并可以将水深测量延伸到80m。

Stationary定点测流软件，帮助用户轻松应对走底河床、底跟踪丢失或GPS信号较弱地区河道的测流，同时适用于冰期测流与研究分层水流的用户内置微处理器与内存直接计算流量并保存数据，数据不会因通讯中断而丢失。

该设备为河流流量监测设备，适用于中小型河道和排污口，排污明渠测流需要，设备运用宽带声学多普勒流速流量测试技术，自带船体，无线蓝牙数据传输功能；数据通过掌上电脑进行野外数据采集，在计算机中安装WinRiver软件，当船体从河流某断面一侧航行至另一侧时，即可直接显示该河道断面的流量。同时可以回访和显示整个测量过程中各条垂线的平均流速、水深和剖面，河流断面形状。



近年支撑科研项目：

- 1)国家自然科学基金面上项目：水动力介导下微塑料影响藻毒素环境行为的复合机制
- 2)国家自然科学基金面上项目：三峡水库典型支流底泥-水-气系统的碳转化过程及其驱动机制
- 3)国家自然科学基金面上项目：曝气生物滤池生物脱氮过程 N_2O 产生机理及影响机制
- 4)国务院三峡办重点监测站项目：御临河终点站建设项目