

Argonaut-SL

实时在线声学多普勒测流仪

应用

- 河流流量监测
- 船舶交通
- 轮船停泊
- 洪水预警系统
- 调水工程
- 灌溉渠道
- 环境监测

特点

- 当今最先进的声学多普勒剖面测流技术
- 直接水位、流量和水量输出，实现实时在线及遥报流量
- 多流层流速剖面
- 高精度PowerPing采样
- 精度不受水生物附着影响
- 安装容易、操作简便、维护方便
- FlowPack指标流速率定软件

强项和功能

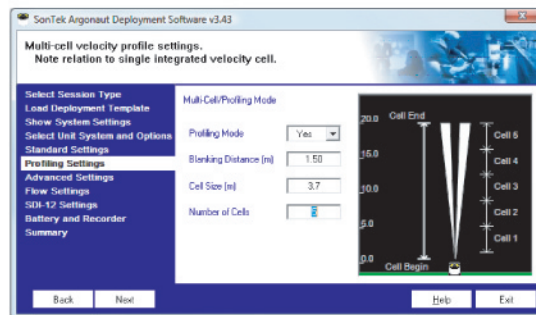
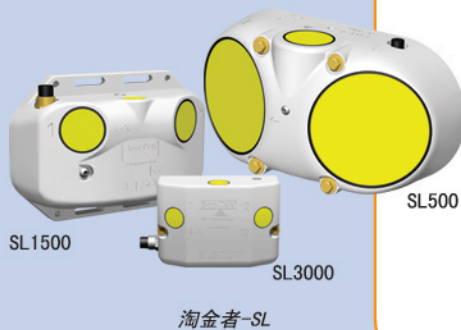
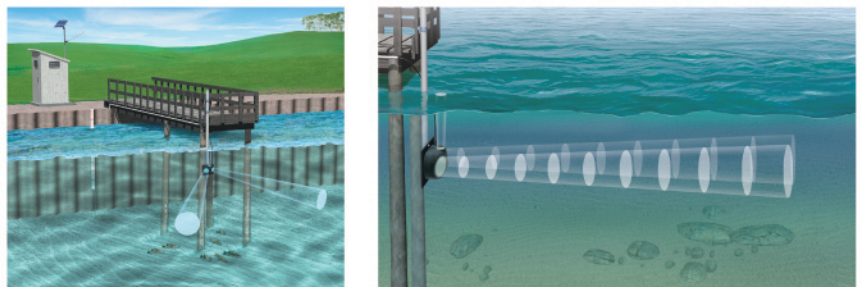
淘金者-SL型测流仪采用声学多普勒原理，精确测量水平二维流速和水位，实时输出流量和水量数据。

淘金者-SL使用垂直波束声学换能器测量水位，精度达 ± 0.003 米，长期稳定，不受大气压变化的影响。

仪器不需要校准，测速精度也不受水生物附着影响，并且可以很容易地安装在岸边、桥墩边或其它水中的垂直建筑物旁。

超窄的波束指向角（ 1.4° ）和最大限度的旁瓣抑制（ $>60\text{dB}$ ）大大减少了来自水面或河底界面的反射干扰。在同样的水深条件下，可最大程度地获得有效的水平测量距离。

淘金者-SL配有ViewArgonaut和FlowPack软件。ViewArgonaut软件提供复杂的数据收集和处理工具，以及易行、直观的输出选项和设置操作步骤。FlowPack指标流速率定软件用于集成、存储和分析来自多个站点的的历史数据，可快速、专业地获得水位-面积关系曲线和可选的最合适的指标流速率定系数方程式。SonTek公司所有的仪器和其它设备的数据均可输入至FlowPack软件。



ViewArgonaut 设置界面

系统规格

www.YSI-China.com (中文)

www.SonTek.com (英文)

YSI 中国

上海

上海市徐汇区漕溪北路88号
圣爱大厦501室
邮编: 200030
电话: (021) 6469-3325
传真: (021) 6469-5775
电邮: shanghai@ysi-china.com

北京

北京经济技术开发区科创十四街99号
汇龙森科技园18号楼2单元101室
邮编: 100111
电话: (010) 5975-5687
传真: (010) 5975-5677
电邮: beijing@ysi-china.com

广州

广东省广州市中山大道西238号
勤天E品上馆604房
邮编: 510665
电话: (020) 8552-1956
传真: (020) 8301-7420
电邮: guangzhou@ysi-china.com

青岛

山东省青岛市东海西路51号
7号楼2单元301室
邮编: 266071
电话: (0532) 8562-6256
传真: (0532) 8562-6256
电邮: qingdao@ysi-china.com

厦门

福建省厦门市思明区上李龙虎山路
496号202室
邮编: 361005
电话: (0592) 257-5863
传真: (0592) 218-2512
电邮: xiamen@ysi-china.com



淘金者-SL 监测河流流量

	SL3000	SL1500	SL500
测量范围 ¹	0.1-5m	0.2-20m	1.5-120m
最小河道宽度	0.75m	1.5m	6.5m
声学指标			
水平波束指向角 ²	1.4°	1.4°	1.4°
垂直波束指向角 ²	1.4°	2.9°	3.8°
旁瓣抑制 ³	>60dB	>60dB	>60dB
高精度PowerPing	√	√	不适用
SonTek罗盘/倾斜仪	不适用	√	√
水位			
测量范围	0.1-5m	0.15-10m	0.2-18m
准确度	深度<3m: ±0.3cm; 深度≥3m: ±0.1%	深度<3m: ±0.3cm; 深度≥3m: ±0.1%	深度<6m: ±0.6cm; 深度≥6m: ±0.1%
压力传感器准确度	不适用	0.25%	0.25%
波谱	不适用	可选	可选
电源			
输入	7-15V 直流	7-15V 直流	7-15V 直流
功耗 ⁴	0.5-0.7W	0.5-0.7W	0.5-1.0W
物理参数			
空气中重量	1.2kg	2.4kg	6kg
水中重量	0.3kg	0.2kg	1.1kg
耐压(最大水深)	30m	30m	30m
安装板尺寸	28×25×1cm	集成安装	33.5×22.9×1.5cm

1. 实际可测最大剖面深度随测量断面的具体条件的不同而变化 2. 波束指向角是指在半功率(-3dB)时的角度
3. 旁瓣抑制功能大大改善了在浅水河道测验中最大测量距离对水深的要求
4. 功耗会随PowerPing功能和实时流量显示功能的开关而变化

流速

- 换能器: 水平二个波束, 25° 倾斜角
- 测量范围: ±6m/s
- 分辨率: 0.1cm/s
- 准确度: 实测流速之±1%, ±0.5cm/s

标准配置

- 用于水位测量的垂直波束换能器
- “多流层”流速剖面(可编, 最高达10个等距离流层)
- “独立的”流速测量单元, 此单元不仅在尺寸上可以不同于10个流层, 而且还可以在仪器测量(采样)范围内由用户选择测量单元的大小, 此单元适用于计算流量或其它特殊功能
- 流量评估和输出, 包括总水量
- FlowPack 指标流速率定软件
- 4MB内存(可存储200,000多个样本)
- 温度传感器
 - 分辨率: 0.01°C
 - 准确度: ±0.1°C

通讯

- RS-232和SDI-12电源/通讯电缆(标配10m, 如有需要可订购长度达100m)
- ViewArgonaut软件用于参数设置、数据采集以及数据后处理
- SonUtils PDA 软件适用于掌上电脑

环境

- 工作温度: -5°C至60°C
- 存储温度: -10°C至70°C

可选配置

- 实时流量显示
- 用于自容式操作的外接电池仓(500瓦时)
- 波谱输出(仅适用于SL500和SL1500)
- 模拟信号输出模块(4-20mA或0-5V)
- Modbus输出模块(MIM)
- RS422输出, 可接长达1500m的电缆
- 河道安装支架
- YSI ECONET卫星或无线电遥测

SonTek 和 Argonaut 是 SonTek/YSI Inc., San Diego, CA USA. 的注册商标 SL/1108v4



THE WORLD LEADER FOR WATER VELOCITY MEASUREMENT