

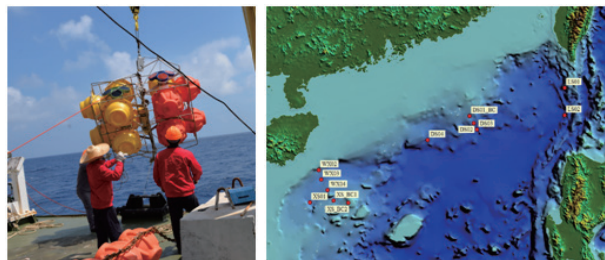
海鹰 SC 系列 海洋型多普勒流速剖面仪

SC 系列是采用中科院声学所技术，拥有完全自主知识产权的海洋型多普勒流速剖面仪，是延续初代产品优良性能的新系列自容式高精度 ADCP。SC 系列可选 75kHz、150kHz、300kHz、600kHz 和 1200kHz 频率，可选最大耐压深度 11000m。SC 系列内置大容量电池，可独立自主工

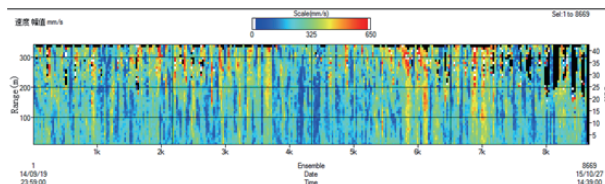
作，无需外部拖缆供电，使用灵活，综合性能优良，适用于坐底、锚系、浮标以及海洋工程平台等多种工况，是辅助开展海洋勘探、海洋生态研究、海洋环境监测、海洋工程的理想选择。

主要特点

- **优良的综合性能**：优异的数据处理技术，可实现最大底跟踪距离 1000m，测流距离 790m 的超大量程测流。高精度、高分辨率保证测量的结果真实有效。
- **紧凑的外形结构**：科学的模块化设计布局，使 SC II 系列 ADCP 拥有紧凑的外形结构，大大节省所占用的载具空间。
- **多种安装方式**：SC II 系列提供了两种安装方式：腰部抱瓦安装及尾端螺钉安装。
- **多重带宽选择**：可选择的带宽可以让您随时选到最佳选项：宽带适用于高分辨率和低噪声测量，窄带适用于拓展测量范围。
- **内置电池**：内置大容量锂电池，可独立自主工作，为用户省去配备外部电源的工作，使用操作简便。
- **多种数据输出格式**：多种数据格式，保证用户收集到适合自己的数据，满足用户在后处理时有多种选择。
- **多种通讯接口**：支持串行通讯可选 RS232、RS422、RS485，同时支持以太网通讯，保证兼容常见的通讯接口。
- **特定信息提取**：支持数据按需导出，可将流速、相关系数、回波强度、测底结果、传感器数据等导出，满足用户的专业需求。
- **多种唤醒方式**：用户可通过实时唤醒、Break 唤醒以及同步唤醒方式将 ADCP 从休眠状态唤醒。
- **实时数据回传**：当 ADCP 与上位机完成网络连接或串口连接后，即可实现对 ADCP 的实时控制，同时每个工作周期都会将数据回传至上位机。
- **多种数据显示方式**：数据单帧显示、伪彩显示、原始 AD 数据波形显示，用户可直观读取各类数据，方便用户的调查、观测等工作。
- **耗电及空间预估**：显控软件会根据设置的参数计算出总耗电量和数据占用空间，为部署计划提供相关参考和指导。
- **可定制**：完全自主知识产权，可根据用户需求量身定制。



海上布放现场



连续观测 404 天数据流速剖面伪彩图
中科院 A 类先导科技专项项目“热带西太平洋海洋系统物质能量交换及其影响”中，ADCP 在潜标上的应用

技术指标

型号	SC-75			SC-150		
工作频率	75kHz			150kHz		
模式与测流范围						
宽带	700m			260m		
窄带	790m			332m		
通信及存储						
通信接口	RS422、RS232、RS485 可选, 10M 以太网					
同步输入 / 输出	TTL/RS485			TTL/RS485		
内部存储	标准 2GB			标准 2GB		
对流测速						
流速精度	±1%±5mm/s			±1%±5mm/s		
流速分辨率	1mm/s			1mm/s		
流速范围	±20m/s			±20m/s		
层厚	4m~32m			2m~24m		
层数	1~128			1~128		
Ping 率	0.5Hz			1Hz		
对底测速						
范围	1000m			500m		
精度	±0.5%±5mm/s			±0.5%±5mm/s		
分辨率	1mm/s			1mm/s		
物理结构						
壳体材料	铝合金	钛合金	钛合金	铝合金	钛合金	钛合金
耐压深度	1500m	3000m	6000m	1500m	3000m	6000m
筒体直径 (A)	178mm	202mm		178mm	202mm	
总长	1070mm			765mm		
换能器阵	575mm			500mm		
波束倾角	20°			20°		
配置	4 波束			4 波束		
重量 (空气中)	90kg	105kg	109kg	60kg	71kg	74kg
重量 (水中)	48kg	58kg	61kg	34kg	41kg	42kg
传感器						
压力传感器	量程: 4000m 和 6000m; 准确度: ±0.25%FS					
温度传感器	范围: -55°C ~+125°C; 精度: ±0.5°C					
姿态传感器	倾角测量范围: 俯仰 ±90°, 横滚 ±180°; 倾斜精度: 0.2°; 水平航向精度 0.5°					
环境						
工作温度	-5° ~ +50° C			-5° ~ +50° C		
贮存温度	-40° ~ +60° C			-40° ~ +60° C		
电源						
外部电压范围	30~45VDC			30~45VDC		
电池电压	42VDC			42VDC		
电池容量	4 组电池, 每组 550Wh, 共 2200Wh			2 组电池, 每组 550Wh, 共 1100Wh		
典型工作功耗	9.23W (45V 供电、16m 层厚、Ping 率 0.5Hz 条件下)			12W (45V 供电、8m 层厚、Ping 率 1Hz 条件下)		
连续工作时间	330 天 (典型工作模式)			290 天 (典型工作模式)		
软件	Windows 操作平台, 集数据采集、显示和输出于一体的 MSCADCP 水上显控软件					

技术指标

型号	SC-300			SC-600			SC-1200		
工作频率	300kHz			600kHz			1200kHz		
模式与测流范围									
宽带	104m			60m			20m		
窄带	150m			68m			25m		
通信及存储									
通信接口	RS422、RS232、RS485 可选, 10M 以太网								
同步输入 / 输出	TTL/RS485			TTL/RS485			TTL/RS485		
内部存储	标准 2GB			标准 2GB			标准 2GB		
对流测速									
流速精度	±0.5%±5mm/s			±0.3%±3mm/s			±0.3%±3mm/s		
流速分辨率	1mm/s			1mm/s			1mm/s		
流速范围	±20m/s			±20m/s			±20m/s		
层厚	1m~8m			0.5m~4m			0.25~2m		
层数	1~128			1~128			1~128		
Ping 率	2Hz			2Hz			2Hz		
对底测速									
范围	270m			120m			40m		
精度	±0.4%±5mm/s			±0.3%±3mm/s			±0.3%±3mm/s		
分辨率	1mm/s			1mm/s			1mm/s		
物理结构									
壳体材料	铝合金	钛合金	塑料	铝合金	钛合金	塑料	铝合金	钛合金	塑料
耐压深度	1500m	6000m	200m	1500m	6000m	200m	1500m	6000m	200m
筒体直径 (A)	178mm	187mm	178mm	178mm	187mm	178mm	178mm	187mm	178mm
总长	441mm	439mm	427mm	424mm	431mm	420mm	426mm	431mm	426mm
换能器阵	230mm			225mm			220mm		
波束倾角	20°			20°			20°		
配置	4 波束			4 波束			4 波束		
重量 (空气中)	23kg	32kg	15kg	22kg	31kg	14kg	22kg	31kg	14kg
重量 (水中)	14kg	23kg	7kg	13.5kg	22.5kg	6.5kg	13.5kg	22.5kg	6.5kg
传感器									
压力传感器	量程: 4000m、6000m、400m; 准确度: ±0.25%FS								
温度传感器	范围: -55°C ~+125°C; 精度: ±0.5°C								
姿态传感器	倾角测量范围: 俯仰 ±90°, 横滚 ±180°; 倾斜精度: 0.2°; 水平航向精度 0.5°								
环境									
工作温度	-5° ~ +50° C			-5° ~ +50° C			-5° ~ +50° C		
贮存温度	-40° ~ +60° C			-40° ~ +60° C			-40° ~ +60° C		
电源									
外部电压范围	30~45VDC			30~45VDC			30~45VDC		
电池电压	42VDC			42VDC			42VDC		
电池容量	550Wh			550Wh			550Wh		
典型工作功耗	10.2W (45V 供电、4m 层厚、 Ping 率 1Hz 条件下)			10.2W (在 45V 供电、4m 层厚、 ping 率 1Hz 条件下)			10.2W (在 45V 供电、2m 层厚、 ping 率 1Hz 条件下)		
连续工作时间	240 天 (典型工作模式)			93 天 (典型工作模式)			92 天 (典型工作模式)		
软件	Windows 操作平台, 集数据采集、显示和输出于一体的 MSCADCP 水上显控软件								



无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司

地址: 江苏省无锡市新吴区运河西路3000号
电话: 4001588510
网址: www.haiyingmarine.cn