



# 海鹰DVL系列声学多普勒计程仪

DVL系列声学多普勒计程仪是中国科学院声学研究所研制并与海鹰加科公司合作推出的一款新型声学测速声呐，能够测量设备相对于海底的高精度运动速度，并可与罗经或惯导组合形成自主导航系统，用于水面

船只、水下拖体、AUV、UUV等的控制和高精度导航。此外其还具有测流功能，能够测量设备所在区域的流场剖面，包括载体航线上的走航式观测和潜标、浮标等载体应用的流场定点观测。

## 主要特点

- 由中科院声学所与海鹰集团强强联合推出；
- 性能稳定，主要功能和指标与国外同类产品相当，流量测验精度满足《声学多普勒流量测验规范要求》(SL337-2006)；
- 军工品质，质量可靠，环境适应性强，已搭载多种载体在我国沿海、太平洋、大西洋、印度洋等地区进行了应用。
- 精确测速和导航，组合导航精度优于0.5%；
- 准确测量载体应用的流场剖面；
- 技术实现全部国产化，与同性能国外产品相比，价位更具竞争力；
- 拥有经验丰富的专业技术团队，提供完善的技术支持与售后服务。



海鹰DVL系列声学多普勒计程仪产品图

## 技术指标

型 号	DVL-300	DVL-600	DVL-1200
对 流 测 速			
频 率	300kHz	600kHz	1200kHz
最大测流距离	100m (@8m层厚)	70m	15m, 20m, 25m, 30m
测 速 范 围	±5m/s (默认)	±5m/s (默认)	±5m/s (默认)
精 度	±0.5%±5mm/s	±0.3%±3mm/s	± 0.3% ± 3mm/s
分 辨 率	1mm/s	1mm/s	1mm/s
层 厚	1~8m	0.5~4m	0.25m, 0.5m, 1m, 2m
层 数	1~128	1~128	1~128
数据更新率(典型)	1Hz	1Hz	1Hz





型 号	DVL-300	DVL-600	DVL-1200
对 底 测 速			
频 率	300kHz	600kHz	1200kHz
底 跟 踪 范 围	2~200m	1~120m	0.7~30m
底 跟 踪 精 度	±0.4%±5mm/s	±0.3%±3mm/s	± 0.3% ± 3mm/s
测 速 范 围	±10 m/s	±10m/s	±10m/s
数据更新率(典型)	1Hz	1Hz	1Hz
换 能 器 和 硬 件			
波 束 倾 角	30 °	30°	30°
波 束 开 角	4°	2°	2°
换 能 器 配 置	4波束, convex结构	4波束, convex结构	4波束, convex结构
存 储 空 间	2 Gbyte	2 Gbyte	2 Gbyte
通 讯 接 口	RS422、RS232或10M以太网		
壳 体 材 料	聚甲醛(标准), 钛合金、铝合金可选, 取决于所需工作深度		
传 感 器			
温 度 传 感 器	范围: -10°~ 85°C;	准确度: ±0.5°C;	分辨率: 0.01°
姿 态 传 感 器	范围: ±50°;	准确度: ±0.2°;	分辨率: 0.01°
航 向 传 感 器	准确度: ±0.5°(校准后);		分辨率: 0. 1°
压 力 传 感 器	范围: 6000m;	准确度: ± 0.25%FS	分辨率: 0.1°( 选配)
电 源 与 功 耗			
功 耗	发射功率1kW		
外供直流电压	20 ~ 50VDC		
重 量 和 尺 寸			
尺 寸	DVL1-300k :433mm高×252mm直径	DVL1-600k :423mm高×225mm直径	248mm高×225mm直径
	DVL2-300k: 258mm高×230mm直径	DVL2-600k: 248mm高×225mm直径	
重 量	DVL1-300k : 28k g(空气), 16 kg(水中)	DVL1-600k : 23k g(空气), 13 kg(水中)	19kg(空气) , 12kg(水中)
	DVL2-300k : 22kg(空气), 15kg(水中)	DVL2-600k: 19kg(空气), 12kg(水中)	
适 用 环 境			
最大工作水深	6000m		
工 作 温 度	-5°~ 45°C, 相对湿度: ≤93%		
贮 存 温 度	-30° ~ 50°C, 相对湿度: ≤93%		
软 件	基于WindowsXP/Win7系统的参数配置、实时数据显示和数据回放软件 ADCPPanel		