



# DeepNavi 活塞式多普勒计程仪

## S500 高精度测速导航利器

- 小尺寸
- 低功耗

集成设计 易共形



S500

适用于水面、水下高航速平台

# S500

## 解决水下精确导航难题

DeepNavi活塞式多普勒计程仪产品，作为一款具备高精度、高可靠性、低功耗和结构紧凑的水下测速导航设备，包括S500、S500 Ti和S1000三款型号。

该系列设备能够迅速且简便地安装于各种水下平台，例如自主水下航行器（AUV）和遥控水下机器人（ROV）上，并持续为搭载平台提供高精度、高可靠性的运动速度、深度、对底高度等数据，也可以和惯性导航（INS）设备搭配使用进行联合导航。多普勒计程仪可修正惯导随时间产生的精度漂移，从而保证在长航程下也能达到非常高的定位精度（通常可达到1‰×航程以上）。

该系列设备在对底测速精度方面表现出色，最优精度可达 $\pm 0.4\% \pm 5\text{mm/s}$ ，并已通过国家级计量站的检定。采用了灵活的安装方式，既支持全水密外挂式安装并配备水密电缆穿舱，也可以直接嵌入至干舱中使用。DeepNavi活塞式多普勒计程仪提供1000米和6000米两种耐压版本，在许多行业和领域的水下平台上得到了广泛应用。该系列产品积累了丰富的搭载和应用经验。



# S500

测速精度出众

达到国际优异水平



## 应用领域 APPLICATION

精准稳定 出色达成各类任务



提供水下平台  
对底三维运动速度



提供水下平台的对底高  
度、深度以及水温等



与惯导组合  
实现高精度导航



AUV与ROV  
水下导航

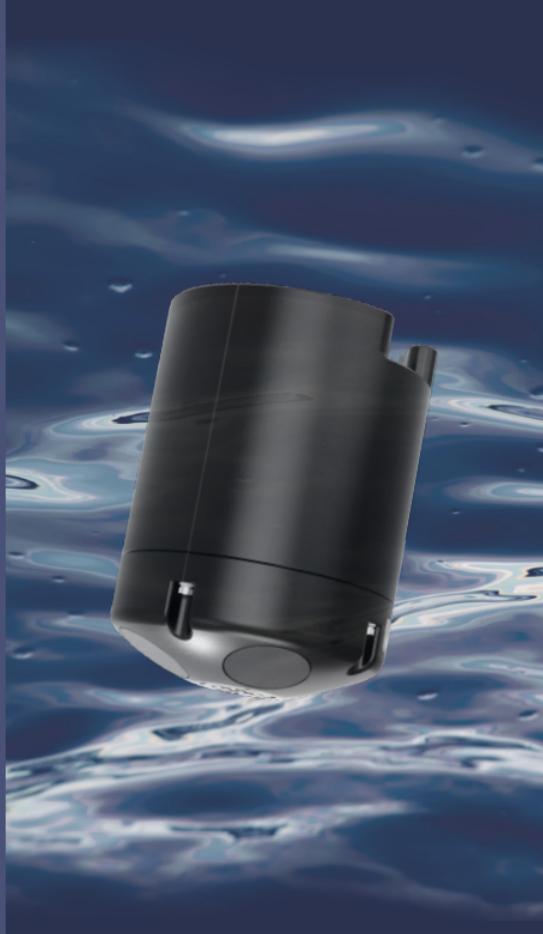


作为水面船  
GNSS导航备份



协助ROV  
抗流悬停稳定

500



# 产品参数

(注:所有重量、尺寸和数值均为近似值。本文件中的描述、规格和其他信息如有变更，恕不另行通知)

## • 测速指标

中心频率	500千赫兹
最优测速精度	≤±0.4%±5毫米/秒
测速范围	±10米/秒
最大数据更新率	10赫兹
最大对底高度	典型值120米(最大值150米) (典型海底且受测试环境影响)
最小对底高度	0.5米

## • 通用指标

耐压深度	1000米(可定制大深度)
工作温度	-4°C ~ +50°C
存储温度	-20°C ~ +65°C

## • 电气接口

输入电压	DC 24伏 (DC 18伏 ~ DC 30伏)
平均功耗	不大于5瓦
通信接口	RS422串口及百兆网口
通信协议	标准通信协议PD6、EPD6
水密接口	8芯水密连接器
上电就绪时间	设备上电后到输出测速数据的时间≤10秒

## • 机械规格

外壳材质	铝合金
尺寸	Φ114×155.5毫米
重量	≤2.3千克(空气重); ≤0.75千克(水中重)
安装	外挂式、嵌入式

