

水下机器人抗流悬停传感器 H1000 嵌入式

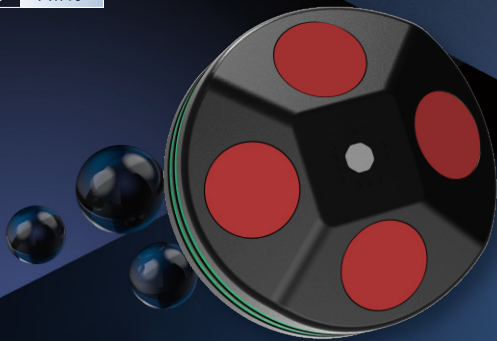
任凭浪涌 稳如磐石

小尺寸

大作为



海底鹰 | 海洋科技



国内首套水下导航悬停传感器

ROV悬停稳定作业利器/不同于H1000安装方式

H1000 嵌入式

全球生产小型悬停传感器三大厂商之一

H1000 (嵌入式) 水下机器人抗流悬停传感器, 专为追求卓越性能、极致工业设计及低功耗的水中平台用户量身打造。该产品融合了海底鹰公司自主研发的国际领先宽带信号处理技术、尖端声学换能器设计及制作工艺, 以及高集成度的精密模拟与数字电路技术。这确保了H1000 (嵌入式) 在各种平台及应用场景中均能展现其卓越的可靠性和准确性。

H1000 (嵌入式) 在保持 $\pm 0.4\% \pm 5\text{mm/s}$ 测速精度的性能基础上, 实现了设备的小型化, 其直径仅为90毫米, 达到了世界领先水平。凭借上述特点, H1000 (嵌入式) 抗流悬停传感器能够无缝集成于AUV (自主水下航行器)、ROV (遥控水下航行器) 及载人潜水器等多种水下平台之中。

H1000 (嵌入式) 能够为水下作业平台持续提供高可靠性的平台对底速度、对底高度信息, 从而有效支持了水下平台运动控制、导航定位及悬停避障等核心功能的实现。搭载了H1000 (嵌入式) 的水下载体, 在水下搜救打捞、工程结构维护、水下安防等多个关键领域, 均展现出了其不可或缺的重要作用。



$\pm 0.4\% \pm 5\text{mm/s}$
长期对底测速精度



5 厘米
小于5厘米探测盲区
帮助ROV无限接近水底



适配度高
适配多种ROV 帮助ROV实现在水中
恶劣环境下悬停, 保持稳定姿态



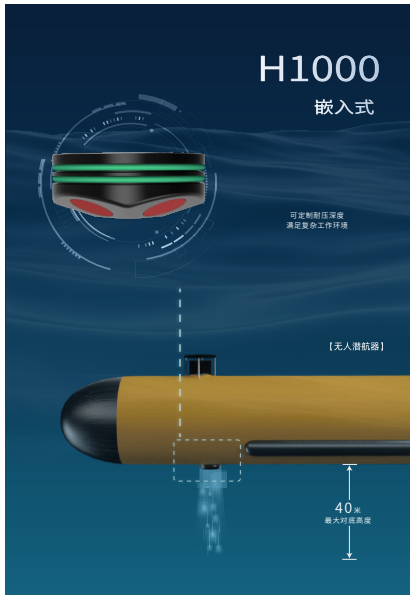
Mini 尺寸
重量轻 单手可握
提升设备作业能力

H1000 嵌入式

可定制耐压深敏
满足复杂工作环境

【无人潜航器】

40 米
最大对底高度



应用领域 APPLICATION

出色适配性 支持多种装载

H1000 嵌入式可运用于不同尺寸的AUV、ROV等水下机器人,尤其是那些需要在极小空间中进行观察、工作的ROV。H1000能提供高精度的长期对底测速能力实现AUV、ROV在水中的悬停作业,使AUV/ROV能够应对水下复杂水流环境的挑战。



提供水下平台对底
三维运动速度



与惯导组合
实现高精度导航



ROV/AUV
水下导航



协助ROV
抗流悬停稳定

H1000 嵌入式

HOVER H1000 嵌入式

Mini尺寸 单手可握



重量轻 低功耗

适配小尺寸ROV/AUV

提升小型ROV/AUV工程作业能力

产品参数

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

• 测速指标

工作频率	1000千赫兹
最优测速精度	$\leq \pm 0.4\% \pm 5$ 毫米/秒
测速范围	± 5 米/秒
最大数据更新率	20赫兹(最大值)
最大对底高度	典型值40米 (大于35米时取决于测试水域底质条件和盐度水平)
最小对底高度	0.05米

• 电气接口

供电	DC24伏(DC18伏 - DC30伏)
平均功耗	不大于5瓦
通信接口	UART、百兆网口
数据格式	PD6、

• 机械规格

尺寸	90毫米 \times 39.5毫米(直径 \times 高)
重量	360克(空气重);165克(水中)
材质	换能器端盖铝合金、底盖不锈钢
耐压深度	1000米
线缆接插件	D型9芯50厘米 线缆

