



超短基线定位通信声纳 UBD1000

声学+内置 IMU定位精度2%

体积小 重量轻

超高性价比



ROV、AUV、潜水员水下实时定位通信

UBD1000

小体积、低成本、高精度

海底鹰UBD1000超短基线水下定位通信系统是专门为水下有缆机器人（ROV）和无线自主航行器（AUV）设计，能实现水下目标高精度定位以及稳定的水面/水下双向无线通信功能。

UBD1000采用目前最先进的宽带扩频技术和目标跟踪算法，可对水下多目标进行实时定位跟踪和通信，为用户搭建水下多节点立体定位通信网络。针对浅水恶劣水质开发的多径效应抑制算法，能极大克服水下目标定位漂移问题，提高定位有效率，自研抗多普勒效应补偿算法可以使水面/水下平台（如AUV）在高速动态航行下保持稳定定位通信。UBD1000同时有体积小、重量轻，高度集成等特点，尤其适合安装在空间狭窄的水下航行器上，也可用于潜水员水下定



1000m

最大工作深度
不小于1000米



10m

最大动态跟踪速度
(抗多普勒补偿)



斜距×2%

声学+内置IMU：
2%斜距



300bps

通信速率不小于
300bps

UBD1000

定位精度更佳

斜距×2%

UBD1000 信标



UBD1000 基站



UBD1000 信标

应用领域 APPLICATION

长时间工作稳定

多场景部署简便



AUV定位



ROV定位



潜水员水下
定位跟踪



ROV/AUV
无线遥控



数字短消息发送



海洋科考

UBD1000



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)

• 声学性能指标

频率	19~36 千赫兹
定位通信距离	1000米
定位精度	声学+内置IMU :2%×斜距 Drms
测角精度	1°
测距精度	0.1米
通信速率	300 bps

• 功能指标

定位功能	具备
通信功能	具备
GNSS功能	具备
集成传感器	深度计、IMU

• 机械规格

壳体材质	水面基阵及水下信标:316L不锈钢
尺寸	水面基阵:直径63×长156毫米,保护罩裙边最大直径:81毫米 水下信标:直径52×长122毫米,保护罩裙边最大直径:57毫米
重量(不含线缆)	水面基阵:≤0.92千克(空气重),≤0.65千克(水中重) 水下信标:≤0.68千克(空气重),≤0.52千克(水中重)
耐压深度	水面基阵:100米,水下信标:500米

• 电气规格

电压	DC 24伏(18~36伏)
信标功耗	静态功耗≤1.5瓦;峰值功耗≤140瓦

