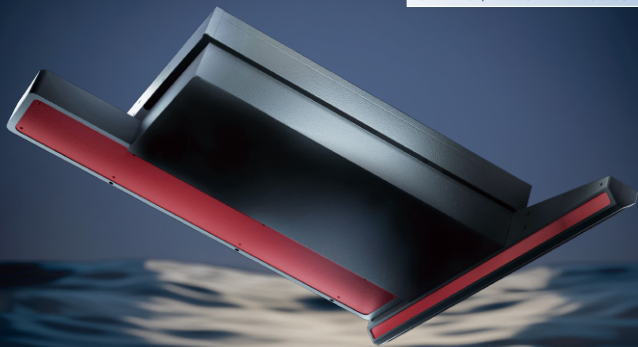




世界超高分辨率 小目标搜探图像声纳

HDY-240

水下悬浮 / 沉底小目标搜探救捞利器



曾参与国家级失事飞机搜寻项目

水面精细探测 水底一览无遗

HDY-240

世界超高分辨率小目标探测图像声纳

HDY-240海底鹰超高分辨率小目标探测图像声纳是专为满足水面船舶探测和打捞沉底小目标的需求,经过多年时间由世界顶尖图像声纳科学家和水文学家共同研制开发的尖端图像声纳。该产品采用了先进的尖端换能器和波束成形信号处理技术,声纳的工作频率为240kHz,角度分辨率为 $0.1^{\circ} \times 0.39^{\circ}$,可在 120° 视野范围形成1200个接收波束。

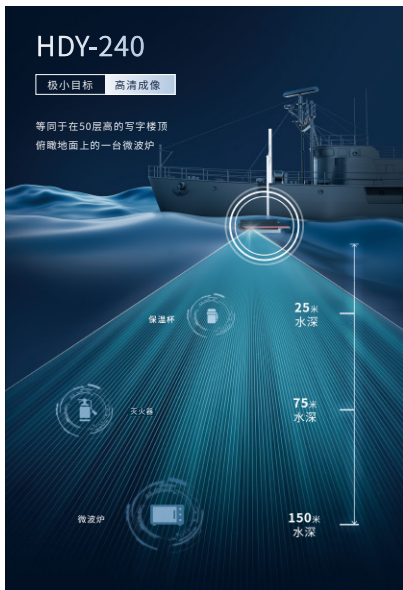
经国际网络检索,该声纳为目前世界最高分辨率的水下图像声纳,探测范围可至300米水深,可在150米水深清晰探测 $0.125m^3$ 超小目标。特别针对水下小型目标以及水中悬浮目标等物体进行探测优化,同时满足对江河湖泊及海底三维地形地貌精细测绘和水下固定设施探查等需求。



HDY-240

极小目标 高清成像

等同于在50层高的写字楼顶
俯瞰地面上的一台微波炉



应用领域 APPLICATION

HDY-240可灵活适配月井、船底、侧舷的安装，亦可装载于双体船、无人艇。可满足水下沉物（爆炸物、水下电缆、飞机残骸、潜标等）打捞和地形地貌（大坝、桥墩等）精细测绘。



水下小目标
探测（飞机、残骸
碎片、人体等）



海上钻井平台
海底管线探测



海洋港口航道
地形地貌精细测绘



大陆架、冻海、
礁泊、水区安全巡查
及环境保护等

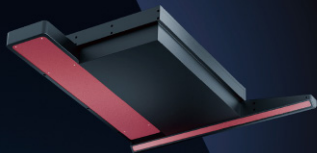


海上风电场桩基
周边冲刷情况及海缆
裸露、悬空情况探测
桥基冲刷检测



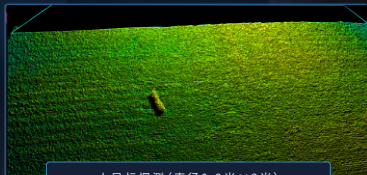
水下工程、障碍物的
精细测量

HDY-240

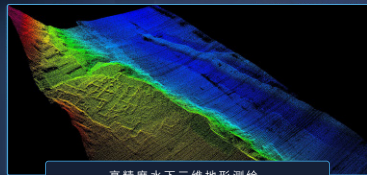


120°测角范围

三维实时高清成像



小目标探测（直径0.3米×2米）



高精度水下三维地形测绘

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)

• 声学特征

中心频率	240千赫兹
脉冲类型	CW
探测距离(典型)	0.5-300米(取决于水文条件和目标反射强度)
波束开角	60°至120°,开角可调
距离分辨率	2.5厘米
波束数量	1200个
角度分辨率	$0.1^{\circ} \times 0.39^{\circ}$ (跨径分辨率 \times 沿径分辨率)
脉冲长度	$33.36\mu\text{s}$ — $208.5\mu\text{s}$
刷新频率	最高可达36赫兹
横摇补偿功能	最大补偿范围士5°

• 通用指标

耐压范围	100米
工作航速	≤ 9 节
集成MRU	横摇(动态): 0.03°RMS ;俯仰(动态): 0.03°RMS 升沉:5厘米或者5%;加速度:0.01米/平方秒RMS

• 机械规格

重量	41千克(水中,不含安装支架) 135千克(空气中)
体积	接收阵:1079毫米 \times 229毫米 \times 74毫米 发射阵:1041毫米 \times 76毫米 \times 126毫米
操作温度	水下单元:-5°C-40°C 水面单元:-5°C-50°C
安装	根据船型设计安装支架 法兰盘支架安装与升降杆连接
外观	外观无毛刺,无棱角

• 电气接口

输入电压	100-240伏(交流电),50—60赫兹
功耗	350瓦(湿端)
通信接口	千兆以太网,用来传输声纳数据和控制数据
数据输出	XTF格式与客户自定义
水密连接器	27芯水密连接器,传输网络、同步信号及电

