



# Oceanus-OEM

本公司自主研发的水下惯性导航系统 OEM 模块，是一款专为 AUV、ROV 及水下测量设备设计的高性能嵌入式惯性导航单元。系统基于高稳定性 光纤惯性测量单元，模块化设计、标准电气接口与灵活的数据协议使其易于集成，可作为 ROV/AUV 导航主控单元，或嵌入至第三方水下定位系统，实现高精度水下导航能力

## 产品特性

高精度惯导性能：姿态精度最高可达 0.015RMS。在 DVL 辅助下位置误差  $< 0.1\%D$

融合导航算法（EKF）：支持多种外部传感器实时融合

OEM 嵌入式设计：体积小、重量轻，适合小载体空间

标准接口与协议：支持 NMEA0183、ASCII 等输出

高环境适应性：工作深度可达 6000m（外壳集成版），温度范围  $-20^{\circ}\text{C}$  至  $+60^{\circ}\text{C}$

高可靠性设计：低功耗运行，抗震防盐雾、零偏稳定

## 应用领域

AUV / ROV 导航与姿态控制

水下测量与管线巡检系统

海洋观测与科研平台导航模块

USBL / LBL / DVL 辅助融合定位系统

深海工程设备姿态与运动补偿控制



**领深（上海）海洋科技有限公司**

CITADEL SUBSEA(SHANGHAI) TECHNOLOGIES COMPANY LIMITED

# Oceanus-OEM

深澜系列

航向(°)	0.1RMS	—	0.07 RMS	—	0.05RMS	—	0.05RMS	—	0.03RMS	—	0.02 RMS	—	0.15RMS
	低	—	低	—	中	—	中	—	高	—	高	—	最高
产品名称	Oceanus10   Oceanus07   Oceanus05-D   Oceanus05-U   Oceanus03   Oceanus02   Oceanus015												
性能													
航向精度 (seclat)	0.1 °RMS	—	0.07° RMS	—	0.05 °RMS	—	0.05° RMS	—	0.03 °RMS	—	0.02° RMS	—	0.15°RMS
姿态精度 (1σ)	0.01°RMS												
定位精度 (CEP)													
纯惯模式 (CEP)	1.5n mile/h	—	1n mile/h	—	1n mile/h	—	1n mile/h	—	0.8n mile/h	—	0.8n mile/h	—	0.6n mile/h
DVL 组合定位精度	0.5%D	—	0.3%D	—	0.3%D	—	0.2%D	—	0.2%D	—	0.15%D	—	0.1%D
GNSS组合精度	比仅使用GNSS，精度高三倍												
USBL/LBL 组合精度	比仅使用USBL/LBL，精度高三倍												
连接器	可定制												
工作深度	1000/6000m												
环境参数													
工作/存储温度	-40°~ 60°/-45°~ 70°												
振动	2g sine (5 ~ 100Hz)												
角度动态测量范围	300 deg/s												
加速度动态测量范围	±10g												
MTBF	系统稳定运行 50000 小时												
航向/横滚/俯仰	0~+360°/ ±180°/ ±90°												
物理性能													
尺寸	Φ295×501mm；Φ=248×434mm												
材质	钛合金												
重量	空气≤ 40kg/水中≤ 24kg；空气≤ 32kg，水中≤ 20kg												
接口													
用户界面	Citadel Abyss™ UI												
串口端口	RS422 或 RS232（输入输出端口数量可配置）												
网络端口	100/1000Mbit/s												
PPS脉冲	3个输入脉冲和2个输出脉冲												
I/O 格式（可配置）	兼容工业标准的 NMEA0183、ASCII、BINARY												
数据更新频率（可配置）	1 ~ 100Hz												
波特率(可配置)	9.6K ~ 230.4KHz												
供电/消耗功率	DC18V~36V/20W												

- 访问网站：[www.citadelsubsea.com.cn](http://www.citadelsubsea.com.cn)
- 联系电话：0108859 4300/13910412122
- 联系邮箱：[sales@citadelsudsea.com.cn](mailto:sales@citadelsudsea.com.cn)
- 国内办公：中国（北京）朝阳区阜通东大街1号院5号楼2单元12层321207  
中国（上海）自由贸易试验区临港新片区正博路1881号13幢1层
- 生产研发：中国（杭州）余杭区仓前街道留泽街98号1幢开创新科技园C座1层

