



Surface- MEMS

本公司自主研发的水面 MEMS 系列惯性系统，包括 MEMS-AHRS 姿态航向参考系统与 MEMS-INS 惯性导航系统两个型号。两者均基于高可靠性 MEMS 惯性测量单元，采用自主开发的姿态解算与多源融合算法，可在复杂海况下提供稳定、连续的航向与姿态信息，并在 INS 型号中实现 GNSS 输出。该系列产品以轻量化、低功耗、高精度、易集成为设计核心，适用于无人测绘船、港口自动化平台、风电安装监测及科研观测任务任务



产品特性

- 高性能 MEMS 传感器阵列：低噪声陀螺与加速度计，动态响应快、温漂小
- 双型号设计：MEMS-AHRS 提供姿态、角速度等信息，MEMS-INS 输出位置等多数据，支持连续导航
- 防护与可靠性：防护等级 \geq IP66，抗盐雾、抗冲击
- 低功耗宽电压：DC 9-36 V 输入，功耗 $<$ 5 W，适用于无人平台与长期任务
- 模块化结构：多接口兼容、重量轻，便于快速集成

应用领域

- 无人测绘船 (USV) 导航与姿态参考
- 海上风电施工与平台姿态监测
- 港口与船舶自动化控制系统
- 海洋观测浮标与科研平台
- 小型 ROV / AUV 姿态与运动补偿模块
- 船体姿态监测与航向保持辅助系统



Surface-MEMS

锐航系列

型号分类	罗经 AHRS	—	罗经 AHRS	—	惯导 INS	—	惯导 INS
	Terra-MA	—	Terra-MA	—	Nexus-MI	—	Nexus-MI
航向(°)	0.5 RMS	—	0.3RMS	—	0.5 RMS	—	0.3 RMS
	低	—	高	—	低	—	高
产品名称	Terra-MA05	—	Terra-MA03	—	Nexus-MI05	—	Nexus-MI03
性能							
航向精度 (seclat)	0.5°RMS	—	0.3°RMS	—	0.5°RMS	—	0.3°RMS
姿态精度 (1σ)					0.03°RMS		
升沉精度 (1σ)					5cm或5%		
稳定时间					≤3min		
环境参数							
角度动态测量范围					100 deg/s		
加速度动态测量范围					±20g		
物理性能							
尺寸					130mm×130mm×95mm		
材质					铝壳		
重量					3kg		
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					1 PPS 时钟脉冲同步输出		
I/O 格式 (可配置)					兼容工业标准的 NMEA0183、ASCII、BINARY		
传感器					GNSS		

- 访问网站: www.citadelsubsea.com.cn
- 联系电话: 0108859 4300/13910412122
- 联系邮箱: 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) 余杭区仓前街道留洋街98号1幢开创新科技园C座1层

