



# Boreas

---

由本公司自主研发的水下光纤姿态航向参考系统（FOG-AHRS），是一款面向 ROV、AUV、水下平台及海洋工程设备的高精度姿态与航向测量系统。系统核心采用光纤陀螺（FOG）与高性能加速度计组合，产品经过严格的深海环境测试，具备高精度、强稳定性、低漂移、抗干扰等特性，是深海导航、姿态测量与动态补偿的核心传感单元



## 产品特性

---

光纤陀螺核心技术：采用高稳定性 FOG，零动部件设计，长期运行漂移极低

工业级防护与深海设计：抗盐雾、抗震动、抗冲击，6000m深度等级（可定制）

多接口与协议兼容：支持 RS-422 / Ethernet / PPS / NMEA / Binary / ASCII 输出

宽电压低功耗：DC 9 – 36 V 输入，典型功耗 < 20 W

## 应用领域

---

ROV / AUV 姿态与航向测量

海上风电水下基座安装监测

深海测量与观测平台稳定控制

USBL / DVL 系统姿态参考输入

船体运动补偿与动态定位系统



**领深（上海）海洋科技有限公司**

CITADEL SUBSEA(SHANGHAI) TECHNOLOGIES COMPANY LIMITED



# Boreas

深澜系列

航向(°)	0.5 RMS	—	0.3 RMS	—	0.1 RMS
	低	—	中	—	高
产品名称	Boreas50	—	Boreas30	—	Boreas10
性能					
航向精度 (seclat)	0.5° RMS	—	0.3° RMS	—	0.1° RMS
滚转/俯仰精度 (1σ)			0.01° RMS		
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			Φ=190mm, DVLΦ=230mm		
材质			钛合金		
重量			空气≤32kg, 水中≤19.7kg		
工作深度			1000/6000m		
接口					
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			PPS 输入 < 100μs		
I/O 格式 (可配置)			兼容工业标准的 NMEA0183、ASCII、BINARY		
数据更新频率			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@citadelsubsea.com.cn](mailto:sales@citadelsubsea.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# 11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

