



BD-S890

光纤惯性导航系统

产品特点

- ❖ 高精度惯性导航
- ❖ 接口丰富、适应性强
- ❖ 支持完全国产化
- ❖ 器件量程可定制

BD-S890采用0.003°/h高精度闭环光纤陀螺仪和20ug石英加速度计组合而成，寻北精度0.03°，提供高达0.5海里/小时的导航精度。

本产品可快速精准寻北，提供导航级的位置、速度和姿态信息输出。产品接口丰富，可外接里程计、DVL等传感器。

产品具备较好的扩展性，可定制各种语句协议，可根据使用环境调整适配模式，可适用于海、陆、空基等领域。可提供完全国产化版本。

系统指标

系统精度	纯惯性寻北	$\leq 0.03^{\circ} \cdot \text{sec}^p$ (RMS)
	姿态精度	$\leq 0.005^{\circ}$ (RMS)
位置精度	纯惯性	$\leq 0.5\text{nm}/\text{h}$ (CEP)
	单点定位	$\leq 1.2\text{m}$ (卫星组合,RMS)
	里程计/DVL 组合	$0.1\% \times D / 0.3\% \times D$
速度精度		0.1m/s (RMS)
升沉精度		$\pm 5\text{cm} \& 5\%$
启动时间		$\leq 5\text{s}$
对准时间		$\leq 5\text{min}$ (纯惯性) $\leq 1\text{min}$ (卫星辅助)
数据更新率		200Hz (可配置)

主要器件指标

陀螺仪	量程 $\pm 500^{\circ}/\text{s}$	零偏稳定性 $\leq 0.003^{\circ}/\text{h}$ ($1\sigma, 100\text{s}@$ 室温)
加速度计	量程 $\pm 30\text{g}$	零偏稳定性 $\leq 20\mu\text{g}$ ($1\sigma, 10\text{s}@$ 室温)

物理特性

供电电压	12-36V	功耗	$\leq 25\text{W}$
工作温度	$-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$	防护等级	IP65
物理尺寸	170×160×160 (mm)	重量	$\leq 5.0\text{kg}$
冲击振动	满足 GJB150.16A-2009、GJB150.18A-2009 要求		

接口特性

接口形式	2路 RS-232、2路 RS-422、1路 CAN 口、1路以太网口、1路 PPS 输出		
传输速率	可配置		