



## BD-S880

### 光纤惯性导航系统

#### 产品特点

- ❖ 惯性导航  $\leq 0.8\text{nm/h}$  ( $3\sigma$ )
- ❖ 自寻北  $0.05^\circ$
- ❖ 支持完全国产化
- ❖ 器件量程可定制

BD-S880是一款自主研发的高精度光纤惯导系统。该系统由高精度闭环光纤陀螺、石英加速度计和支持北斗功能的全系统多频卫星模块组成。

本产品搭载卓越的导航融合算法，针对卫星遮挡、多路径干扰等情况进行优化设计，可在复杂环境及卫星失锁情况下，提供高达1海里/小时的导航精度。

本产品接口丰富，可外接里程计、DVL等传感器。成熟的融合算法可为用户提供稳定、可靠的导航信息。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	$\leq 0.05^\circ \cdot \text{sec} \rho$ (RMS)
	纯惯性姿态	$\leq 0.01^\circ$ (RMS)
位置精度	纯惯性	$\leq 1\text{nm/h}$ (CEP)
	单点定位	$\leq 1.2\text{m}$ (卫星组合,RMS)
	里程计/DVL 组合	$0.1\% \times D / 0.5\% \times D$
速度精度		$0.02\text{m/s}$ (卫星组合,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)
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 $\leq 0.007^\circ/\text{h}$ ( $1\sigma, 100\text{s}@$ 室温)
加速度计	量程 $\pm 30\text{g}$	零偏稳定性 $\leq 10\mu\text{g}$ ( $1\sigma, 10\text{s}@$ 室温)

#### 物理特性

供电电压	12-36V	功耗	$\leq 20\text{W}$
工作温度	$-40^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$	防护等级	IP65
物理尺寸	$\leq 150 \times 130 \times 135$ (mm)	重量	$\leq 3\text{kg}$
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		