



BD-S870 SD 一体式耐压光纤惯导

产品特点

- ❖ 体积小、精度高
- ❖ 惯导/DVL 一体式设计
- ❖ 耐压水密舱设计
- ❖ 安装方便

BD-S870 SD是一款惯导/DVL一体式耐压型光纤惯导系统。该系统由高精度闭环光纤陀螺、石英加速度计和DVL组成。

本产品可自主寻北、输出导航级位置、速度和姿态信息。搭载全新的导航融合算法，提供INS/DVL紧密耦合的一体解决方案，其性能和特性为ROV、AUV等设备提供精准连续导航信息。

产品具备较好的扩展性，可根据用户需求定制各种语句，适配不同的深海探测设备。提供耐压水深 ≤ 2000 米的不锈钢版本，可定制耐压水深 ≤ 6000 米的钛合金版本。

系统指标

系统精度	惯性寻北	0.1°*secq (RMS)
	惯性姿态	0.02° (RMS)
	导航精度	$\leq 1.2\text{nm/h}$ (CEP)
	DVL 组合	0.5% \times D
深度	$\leq 2000\text{m}$ (不锈钢) & $\leq 6000\text{m}$ (钛合金)	
升沉精度	$\pm 5\text{cm}\&5\%$	
DVL 性能	测速精度	0.4% $\pm 2\text{mm/s}$
	工作频率	500kHz
	最大对低高度	$\leq 150\text{m}$
	最小对低高度	50cm
	测速范围	$\pm 10\text{m/s}$
对准时间	$\leq 8\text{min}$ (纯惯性)	
数据更新率	100Hz (可配置)	

物理特性

供电电压	12-36V	功耗	$\leq 25\text{W}$
工作温度	$-30^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$		
物理尺寸	$\leq \Phi 170 \times 320$ (mm)	重量	$\leq 12\text{kg}$

接口特性

接口形式	1路RS-232、1路RS-422、1路PPS输出 (其他接口可定制)		
传输速率	可配置		