

高精度 KIN-D110 光纤组合导航系统

高精度KIN-D110光纤组合导航系统内置三轴高精度闭环光纤陀螺和三个石英挠性加速度计组成的惯性测量单元(IMU)，及双天线高精度卫星RTK功能，能够实时输出载体的位置、姿态、方向、速度、加速度、角速率等参数，产品具有参数装订、自对准、外部信息输入辅助对准、误差校正和故障检测等功能，产品支持里程计/DVL/气压高度计等多种传感器外接。

典型应用：

- * 中大型无人机、智能无人车、无人船、水下航行器定位测姿应用方面

性能指标：

项目		单位	精度指标	备注
导航精度	水平位置精度	RTK	cm	$\leq 2\text{cm}+1\text{ppm}$
		单点	m	≤ 1.2
		DVL 辅助	m	$\leq 8\%D$ 1σ ，D 为行驶里程
	速度精度	GNSS 有效	m/s	≤ 0.03
		DVL 辅助		≤ 0.1
	方向精度	自寻北	deg	0.1
		方向保持（1h 保持）	deg	≤ 0.1
		双天线定向	deg	≤ 0.1 2m 基线
	姿态精度	对准精度	deg	≤ 0.01
		保持精度	deg	≤ 0.02
陀螺性能参数	常温零偏稳定性		$^{\circ}/h$	0.02 1σ ，100s 平滑
	动态范围		$^{\circ}/s$	$\geq \pm 400$ 可定制
	标度因数非线性度		ppm	< 100 角速率 $\geq 1^{\circ}/s$
	标度因数重复性		ppm	< 100
	带宽		Hz	≥ 200
	分辨率		$^{\circ}/h$	< 0.1
	随机游走		$^{\circ}/\sqrt{hr}$	< 0.01
加计性能参数	常温零偏稳定性		ug	50 1σ ，10s 平滑
	量程		g	$\geq \pm 30$ 可定制
	标度因数非线性度		ppm	< 100
	标度因数重复性		ppm	< 100
电气性	通信接口		两路 422，两路 232，带 pps 同步输入/输出功能、两路 IO 输入信号	
	外形尺寸		mm	110x110x110 长 x 宽 x 高

