

4.3

KY-GI5571

光纤组合导航

产品特点

- 高性能、小体积、低重量、低功耗
- 全温标定补偿
- 采用高精度闭环光纤陀螺
- 抗振动冲击和抗电磁干扰
- 密封可靠设计，保证恶劣环境下正常工作

KY-GI5571 光纤组合导航系统是一款高可靠、高性价比的光纤惯性 / 卫星组合导航系统，采用闭环光纤陀螺（FOG）和高精度加速度计，与专业型 GNSS 板卡组合，经专门设计的 GNSS/INS 数据融合软件处理，是一款中高等精度组合导航系统，可以长时间保持较高的测量精度。同时，系统内部集成了自适应航姿算法，可以长时间保证姿态的测量精度。广泛应用于高精度车载、中长航时无人机等为代表的导航、控制和测量等领域。

工作性能

定位精度	2 m，1σ（实时）；0.02m（差分）；0.02m（后处理）
自寻北精度	0.2°×secL(L为当地纬度)，1σ
航向精度	0.05°，1σ（实时）；0.01~0.03°，1σ（后处理）
姿态精度	0.01°，1σ（实时）；0.01~0.02°，1σ（后处理）

陀螺仪

零偏	0.1 °/h（3σ）
零偏稳定性（GJB 100s）	0.015 °/h
零偏重复性（逐次上电）	0.015°/h
非线性	50 ppm

加速度计

零偏	0.5mg
零偏稳定性	0.02mg
零偏重复性(逐次上电)	0.1mg

测量范围

角速度	±300 °/s
加速度	±10g

电 源

输入电压	9～36VDC（建议24V）
功耗	15W

接口特性

IMU数据串口	RS232/RS422；数据率200 Hz
GNSS数据串口	RS232; 波特率:115200

使用环境

工作温度	-40°C ~ +60°C
存储温度	-50°C ~ +70°C
振动	6 g @ 20~2000 Hz
冲击	30 g，11 ms，1/2 Sine

物理特性

尺寸（mm）	177 × 132 × 99
重量	3kg