

产品特点

- 采用三轴一体化设计，体积小、质量轻
- 支持里程计、DVL、空速计组合
- 内部16G独立存储（网口输出）
- 支持纯惯性模式工作
- 支持自寻北精度0.2°SecL
- 可定制减震底座

4.6

KY-INS300F

光纤组合导航

KY-INS300F 光纤组合导航系统基于高性价比的闭环光纤陀螺、加速度计及高精度 GNSS 接收板卡组成，具备多传感器融合及导航解算算法，满足在中高精度移动测量系统、大型无人机等应用领域对姿态、航向及位置等信息的精确测量要求。

物理尺寸及电气特性

参数	技术指标
电压	9-36V DC
功耗	≤12W（稳态）
存储	16G
接口	2路RS232,1路RS422 1路PPS（LVTTL/422电平） 网口（存储数据下载）
尺寸(mm)	92.0 ×92.0 ×90.0（长宽高）
重量	≤1.0kg

环境特性

参数	技术指标
工作温度	-40°C~+60°C
存储温度	-45°C~+70°C
振动	5~2000Hz，6.06g(带减震)
冲击	30g，11ms(带减震)
寿命	>15年
连续工作时间	>24h

定位精度

测试条件	技术指标
GNSS有效，单点	1.5m
GNSS有效，RTK	2cm+1ppm
纯惯水平定位保持①	80m/5min（CEP） 500m/10min（CEP） 1.5nm/30min（CEP）
空速组合水平定位保持②	0.8nm/30min (CEP)

航向精度

参数	技术指标
单天线（RMS）	0.1°③
双天线（RMS）	0.2°/L（L为基线长）（RMS）
航向保持（RMS）	0.2°/30min（RMS），0.5°/h
自寻北精度（RMS）	0.2°SecL,双位置对准15min 1.0°SecL,单位置对准5-10min

陀螺仪

参数	技术指标
测量范围	±400°/s
零偏稳定性	≤0.3°/h

姿态精度

参数	技术指标
GNSS有效	0.02°（RMS）
姿态保持(GNSS失效)	0.2°/30min（RMS）， 0.5°/h（RMS）

速度精度

参数	技术指标
GNSS有效，单点L1/L2	0.1m/s（RMS）

加速度计

参数	技术指标
测量范围	±20g
零偏稳定性	≤100μg

注：
①对准有效；
②机载使用，转空速组合前有转弯机动，测试以150km/h飞行速度为例，风场稳定；
③车载条件、需机动；