

产品特点

- 具备组合导航算法，支持外接GNSS板卡
- 兼容ADI16488产品接口协议及软件
- 具备短时纯惯导航能力
- 内置高性能温度标定和补偿算法
- 支持SPI、CAN 、UART接口
- 支持传递对准功能
- 可定制大量程（陀螺2000°/s，加速度计200g）

2.2

KY-IMU112

惯性导航系统

KY-IMU112惯性导航系统内置高性能的MEMS陀螺和加速度计，可接收外部GNSS数据，实现多传感器融合及组合导航解算。在GNSS无效时，具备短时的惯性导航能力。产品可靠性高，环境适应性强,通过匹配不同的软件，产品可广泛应用于智能驾驶、无人机、动中通、测绘、稳定平台等多种领域。

电气特性

项目	指标
电压	3~3.6VDC
功耗	1.5W
纹波	100 Mv（P-P）

结构特性

尺寸	47×44×14mm
重量	50g

使用环境

工作温度	-40°C~+70°C
存储温度	-45°C~+75°C
振动	20~2000Hz，6.06g
冲击	1000g，0.5ms

可靠性

MTBF	20000h
寿命	>15年
连续工作时间	>120h

航向精度

项目	指标
双GNSS	0.1°（2m基线）
单GNSS	0.2°（需机动）
GNSS失效保持精度	0.2°/min

姿态精度

GNSS有效	0.1°
GNSS失效保持精度	0.2°/min
V-G模式（GNSS失效时间不限，无加速度）	2°

水平速度精度

GNSS有效	0.1m/s（单点L1/L2）

通讯接口

UART	2路
PPS	1路（输入LVTTL）
SPI	1路

水平定位精度

GNSS有效	1.2m（单点L1/L2）
	2cm+1ppm（RTK）
GNSS失效（60s）	20m

陀螺仪

测量范围	±450°/s
零偏稳定性(Allan方差)	2°/h

加速度计

测量范围	±16g(可定制200g)
零偏稳定性(Allan方差)	30μg