

产品特点

- 小体积、轻重量、低功耗
- -40℃到+85℃全温标定补偿
- 抗恶劣力学环境
- 具备软件在线升级功能

1.1

KY-IMU1531

惯性测量单元

KY-IMU1531 MEMS惯性测量单元是一款高可靠、高性价比的六轴MEMS惯性传感器，在独立结构内集成了高性能的MEMS陀螺仪以及MEMS加速度计，系统选用的陀螺仪和加速度计均代表MEMS工艺惯性器件的领先水平，可以长时间保持较高的测量精度。可广泛用于以车、船、无人机为代表的导航、控制和测量等领域，雷达/红外天线稳定平台、移动测绘系统等领域。

IMU 性能指标

陀螺	量程	±400°/s
	全温零位	≤2°/h
	零偏稳定性（GJB 10s）	≤0.5°/h
	零偏不稳定性（Allan）	≤0.05°/h
	零偏重复性	≤0.3°/h
	角度随机游走	≤0.05°/√h
	交叉耦合（rad）	≤0.001rad
	标度因数非线性	≤100ppm
	带宽（可调）	100Hz
加速度计	量程	±20g
	全温零位	≤1mg
	零偏稳定性（GJB 10s）	≤100μg
	零偏不稳定性（Allan）	≤30μg
	零偏重复性	≤100μg
	标度因数非线性	≤150ppm
	交叉耦合	≤0.001rad
	带宽（可调）	100Hz

电气/机械接口

电源	5±0.2V
功率	典型值2最大值3W
启动时间	2s
通信接口	1路RS-422,1路同步输入, 1路同步输出
更新率	1000Hz
尺寸	64.8×47×35.3mm
重量	165±5g

使用环境

工作温度	-40～85°C
存储温度	-55～85°C