

姿态测量系统 HWA-MINS200

HWA-MINS200 是专为短时弹载应用需求开发的 MEMS 惯性导航系统，系统内嵌小型化高精度 MEMS 惯性测量单元（MIMU），具备良好的抗振动和抗冲击特性。内嵌导航解算板兼具数据采集和导航解算功能，产品内部具备信号滤波、误差补偿等功能。

HWA-MINS200 可靠性高、性能稳定、环境适应性强。对外接口选用标准微距接插件，可根据用户需要进行接口扩展和输出帧协议定制。



特性：

- ◆ 高精度 MEMS 惯性器件
- ◆ 系统级标定、补偿技术
- ◆ 快速高精度动基座传递对准
- ◆ 抗震动、冲击能力强
- ◆ 电磁兼容防护

应用领域：

- ◆ 短时弹载惯性导航
- ◆ 无卫星信号条件下的姿态参考

技术指标

指标		参数
启动时间		≤10s
更新速率		200Hz (可扩展)
姿态精度 (30s, 1σ)		1.0°
航向精度 (30s, 1σ)		1.5°
陀螺仪	测量范围	±300°/s (可扩展)
	零偏	≤0.2°/s
	零偏稳定性	≤60°/h
	零偏重复性	≤60°/h
	标度因数非线性度	≤0.02% (200ppm)
	分辨率	≤0.01°/s
加速度计	测量范围	±10g (可扩展)
	偏置稳定性	≤1.5mg
	标度因数非线性度	≤0.9%
	分辨率	0.6mg
接口特性		RS422, 波特率 115200bps (可调)
电气特性		+9VDC ~ +36VDC, 功耗 ≤2W
物理指标	质量	≤500g
	外形尺寸	Φ85mm×85mm
环境适应性	工作温度	-40°C ~ +60°C
	贮存温度	-55°C ~ +70°C
	振动	6gRMS (20Hz~2KHz)
	冲击	30g, 11ms