



组合导航

Integrated Navigation



POMS-GI201

MEMS惯性/卫星组合导航系统

产品简介

本产品配备微型MEMS陀螺、加速度计及支持自主BDS功能的测绘级多模多频GNSS接收机。可实现动态快速对准或GNSS双天线辅助快速高精度定向，定向精度可达0.1°。

本产品搭载了全新的组合导航融合算法引擎StametoFusion Engine (SFE)，利用SFE针对GNSS遮挡、多路径干扰情况的优化设计，可良好地满足城市、峡谷等复杂环境下长时间、高精度、高可靠性导航应用需求。

产品支持GNSS/里程计/DVL/气压高度仪等多种传感器外接，具有极佳的扩展性，通过采用多传感器数据融合技术将惯性测量与等相结合，可使系统地域适应性和健壮性得到极大提升；产品同时兼具AHRS航姿参考功能，可在没有任何外界辅助的情况下，可实现无限时长姿态航向保持，特别适用于无人机、水下航行器等各类无人航行器导航测姿。

为满足移动街景测绘、海洋测绘等测绘领域应用需求，配套有原始数据存储及测绘级导航事后处理软件，用户可依据需求选配。

应用领域

- ◆ 无人驾驶
- ◆ 无人机
- ◆ 无人船

技术指标

系统实时精度	航向	0.1° (双天线模式 基线长度 $\geq 2\text{m}$) ;	
	姿态	0.2° (1 σ)	
	位置	单点定位 $\leq 1.2\text{m}(\text{CEP})$; RTK 2cm+1ppm(CEP)	
	速度精度	0.02m/s	
	数据更新速率	100Hz (可配置)	
	启动时间	$\leq 10\text{s}$	
	对准时间	1~2min (取决于动态机动形式) 双天线辅助定向时间 $\leq 1\text{min}$	
主要器件特性	陀螺	量 程	$\pm 120^\circ/\text{s}$
		零偏稳定性	$\leq 10^\circ/\text{h}$
	加速度计	量 程	$\pm 6g$
		零偏稳定性	$\leq 1\text{mg}$
用户模式	车载模式 (默认模式) ; 机载模式 ; 船载模式		
接口特性	接口方式	3路RS232、1路CAN2.0b、支持PPS、EVENTMARK输入/输出	
	波特率	9600- 460800 bps(可配置)	
物理特性	供电电压	24VDC额定 (10 ~ 32VDC) 功耗 < 7W	
	工作温度	$-40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$	
	防水等级	IP65	
	物理尺寸	135x88x55mm	
	重量	< 800g	