

# 法国 Safran/挪威 Sensoror 公司 STIM300 惯性测量单元 IMU



法国 Safran/挪威 Sensoror 公司 [STIM300](#) 是一种小型、战术级、低重量、高性能的非 GPS 辅助惯性测量单元 (IMU)。它包含 3 个高精度 MEMS 陀螺仪、3 个高稳定性加速度计和 3 个倾角传感器。STIM300 [惯性测量单元](#) IMU 在其整个工作温度范围内经过工厂校准和补偿。

[STIM300](#) 是一种经济高效的解决方案，不受国际武器贸易条例(ITAR)约束，适用于只有在达到 STIM300 所能提供的性能水平时才使用光纤陀螺仪 (FOG) 作为替代方案的系统。STIM300 惯性测量单元应用方向：惯性导航研究生产、武器系统制导控制、移动测绘平台姿态测量、无人操控设备控制、宇航设备姿态测量控制。

## Safran/Sensoror 公司 STIM300 惯性测量单元 IMU 特点

- 重量: <0.12 磅 (<55 克)
- 体积: <2.2 立方英寸 (35 立方厘米)
- 不受国际武器贸易条例(ITAR)约束
- 对磁场不敏感
- 固态-高可靠性
- 低陀螺偏差不稳定性 (0.3°/h)
- 持续自我诊断
- 低陀螺噪音 (0.15°/√h)
- ±10g 加速度输入范围
- 低加速度计偏差不稳定性 (0.05mg)
- 3 个用于精确找平的倾角仪
- 补偿数字输出, RS422
- 客户可配置的输出格式、采样速率和滤波设置

## Safran/Sensoror 公司 STIM300 惯性测量单元 IMU 性能

陀螺仪量程	±400	°/s	其他量程请咨询我们
加速度量程	±10	g	可选量程: ±5g, ±30g, ±80g
数据输出	数字	24 bit	RS422
角度随机游走	0.15	°/√h	
取样频率	2000	SPS	

[STIM300](#) 每个轴都经过工厂偏差校准、灵敏度校准和温度效应补偿，以提供高精度测量。它由 5 V 电源供电，并通过标准 RS422 接口进行通信。对于高级用户，可以将 STIM300 置于服务模式。在此模式下，所有配置参数都可以通过覆盖闪存中的当前设置进行中间或永久更改。服务模式还提供了执行单个测量、执行诊断和获取状态字节更高细节的能力。STIM300 评估工具为 STIM 陀螺仪模块和 IMU 提供了方便的测量和配置访问。STIM300 [惯性测量单元](#) IMU 工具支持以替代速率进行数据采样、图形数据显示和最多两个并联陀螺模块/IMU 的数据日志文件。评估工具中包括用于 PCI 或 USB 的 RS422 接口、必要的线缆和 PC 软件。