



MTi-100 系列

惯性测量单元

技术手册



产品概述

MTi-100 是高性能 IMU。Xsens 优化的捷联算法（姿态引擎），使得 MTi-100 具有高速姿态推算能力到 2kHz，以便精确捕捉高频动态姿态。MTi-100 集成抗振陀螺仪，即使在恶劣环境中也能提供高质量惯性数据。MTi-100 支持温度补偿，高频输出，以及利用第三方设备进行配置和同步。

MTi-100 是 MTi-100 系列当中的一款，对于该系列的 SDK，源程序以及驱动都适配。

产品特点

- Xsens 高性能产品线
- 市场领先的捷联系统 SDI
- 提供完整开发套件

技术指标

IMU 性能	加速度传感器	已经标定
	陀螺仪	已经标定
	捷联系统	是
陀螺仪	满量程	450 度/秒
	零偏稳定性	10°/h
	带宽	415Hz
	噪声密度	0.01 °/s/√Hz
	重加速度影响	0.003 °/s/g
加速度传感器	满量程	20g
	零偏稳定性	15 μg
	带宽	375 Hz
	噪声密度	60 μg/√Hz
磁传感器	满量程	+/- 8 G
	全部 RMS 噪声	0.5mG
	非线性	0.2%
	分辨率	0.25mG
GNSS 接收器	GNSS 接收器接口	无
	GNSS 精度	无
	RTCM 输入接口	无
气压计	气压计接口	300-1100Hpa
	总噪声	3.6Pa
机械性能	IP 等级	IP67
	工作温度	-40 到 85 度
	外壳封装	Aluminum
	安装	无特殊要求
	尺寸	57*41.90*23.60mm
	连接器定性	Fischer SV
	重量	55g

电气性能	输入电压	3.3V, 4.5V-34V
	功耗	520mW
接口 / IO	接口	USB, RS232, RS322,UART
	同步	SyncIn, SyncOut, ClockSync
	总线	Xbus
	时钟漂移	10ppm
	输出频率	最高 2kHz
	内置自检	有
	GUI (Windows/Linux)	MT Manager Firmware updater, Magnetic Field Mapper
软件	SDK (例程)	C++;C#,PYTHON, Matlab, Nucleo, Public source code
	驱动	LabVIEW, ROS, GO
	支持	联机手册, 社区和知识库

MTi-100 系列

惯性测量单元

无锡北微传感科技有限公司

地址：无锡市滨湖区绣溪路 58 号 30 幢

总机：0510-85737158

热线：400-618-0510

邮箱：sales@bwsensing.com

网址：www.bwsensing.com.cn