



MTi-8 系列

厘米级 GNSS/INS

技术手册



产品概述

MTi-8 是一个厘米级的 GNSS/INS，作为一个 12.1 x 12.1 mm 的模块，与一个外部的 GNSS 接收机有一个接口。Xsens 优化的绑带算法（吸引工程技术）在 1 kHz 处执行高速死亡推算计算，允许准确捕捉高频运动。Xsens 的行业领先的传感器融合算法为广泛的（嵌入式）户外应用的低成本模块提供了高精度和传感器自动校准。它减轻了用户对陀螺仪、加速度计和其他传感器的设计、集成和维护。

MTi-8 是 MTi-8 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

- 体积小
- 厘米级精度
- 提供开发套件



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	2000 度/秒
	零偏稳定性	6°/h
	带宽	230Hz
	噪声密度	0.003 °/s/√Hz
加速度传感器	满量程	16g
	零偏稳定性	40 μg
	带宽	230Hz
	噪声密度	70 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	有
机械性能	IP 等级	00
	工作温度	-40 ~ 85°C
	外壳封装	PCB
	安装	无特殊要求
	尺寸	12.1*12.1*2.55mm
	连接器定性	SMD; 和 JEDECPLCC-28 兼容
	重量	0.6g

电气性能	输入电压	2.8 到 3.6V
	功耗 (典型值)	< 150mW@3V
接口 / IO	接口	UART,SPI,I ² C
	同步	有
	总线	Xbus
	时钟漂移	10ppm
	输出频率	最高 1kHz, 100Hz SDI
	内置自检	有
	软件	GUI (Windows/Linux)
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-8 系列

厘米级 GNSS/INS

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