



MTi-610 系列

惯性测量单元

技术手册



产品概述

MTi-610 是一款经过工厂全方位标定和小体积高性能 IMU，适合深度集成。作为 MTI 600 系列中的一个型号，该模块重量轻，可靠性高，性价比高，易于集成。同时应用灵活，支持 Can 输出。

MTi-610 对 Xsens 的 MT software 套件，SDK，源程序以及驱动都适配。

产品特点

- 小体积、IP51, IMU
- 惯性数据经过校核
- 全图形界面接口 GUI 和完整开发套件

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	2000 度/秒
	零偏稳定性	8°/h
	带宽	520Hz
	噪声密度	0.007 °/s/√Hz
	重加速度影响	0.001 °/s/g
加速度传感器	满量程	10g
	零偏稳定性	10 (x,y) 15(z) μg
	带宽	500 Hz
	噪声密度	60 μg/√Hz
磁传感器	满量程	+/- 8 G
	全部 RMS 噪声	1mG
	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
	分辨率	约 0.5 米
机械性能	IP 等级	IP51
	工作温度	-40 到 85 度
	外壳封装	PC-ABS
	安装	无特殊要求
	尺寸	28*31.50*13mm
	连接器定性	Phoenix contact 16pin, 1.27mm pitch
	重量	8.9g

电气性能	输入电压	4.5V-34V
	功耗	<1W
接口 / IO	接口	CAN, RS322,UART
	同步	SyncIn, SyncOut, ClockSync
	总线	Xbus, ASCII(NMEA) or CAN
	时钟漂移	10ppm(或外接)
	输出频率	2kHz; 400Hz SDI
	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-610 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