



MTi-610R 系列

惯性测量单元

技术手册



产品概述

MTi-610R 是一个惯性测量单元 (IMU)，具有坚固的外壳，具有 IP68 保护功能，免受环境影响。基于经过验证的 XsensMTi600 系列技术，它实现了一个健壮的和易于使用的方向跟踪。它易于集成，并与其他设备无缝接口。MTi-610R 由 MT 软件套件支持，该套件包括 MT 管理器（用于 Windows/Linux 的 GUI）、SDK、示例代码和包括 ROS 在内的许多平台的驱动程序。

产品特点

- IP68 级 IMU
- 工厂校准的惯性数据
- 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 | 8°/h |
| | 带宽 | 520Hz |
| | 噪声密度 | 0.007 °/s/√Hz |
| 加速度传感器 | 满量程 | 10g |
| | 零偏稳定性 | 10 (x,y) 15(z) μg |
| | 带宽 | 500Hz |
| | 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 | 有 |
| 机械性能 | IP 等级 | IP68 |
| | 工作温度 | -40 ~ 85°C |
| | 外壳封装 | PCB |
| | 安装 | 无特殊要求 |
| | 尺寸 | 56.5*40.9*24.75mm |
| | 连接器定性 | Main: ODU (AMC HD 12 pins) |
| | 重量 | 75g |

| | | |
|----------|----------|--|
| 电气性能 | 输入电压 | 4.5 到 24V |
| | 功耗 (典型值) | < 0.5W@3V |
| 接口 / IO | 界面 | CAN , RS232 |
| | 同步 | 有 |
| | 总线 | Xbus |
| | 时钟漂移 | 10ppm |
| | 输出频率 | 最高,2kHz, 400Hz SDI |
| | 内置自检 | Gyr、Acc、Mag、Baro |
| | 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-610R 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