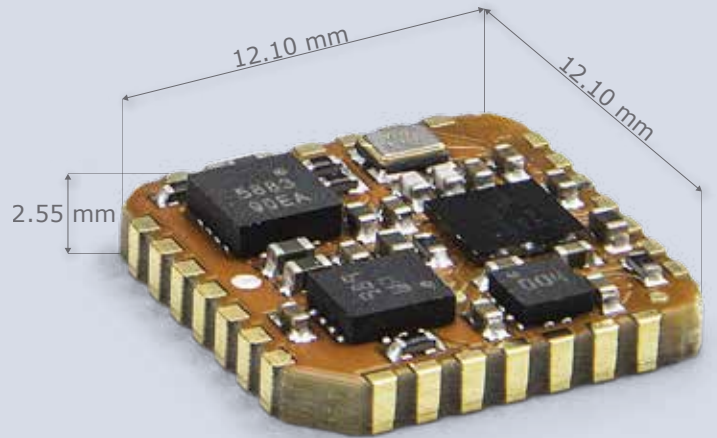


MTi-1

- 小さなフォームファクター (12x12 mm)
- 容易なインテグレーション
- 開発キットが利用可能

MTi-1は、モジュールサイズ12.1 x 12.1mmの自己完結型慣性計測ユニット (IMU) です。Xsensの最適化ストラップダウンアルゴリズム (AttitudeEngine™) により1kHzで高速に推測航法計算を実行し、高い周波数の運動を正確にとらえることができます。MTi-1 IMUは、組込アプリケーションに幅広く対応する費用対効果の高いモジュールです。ユーザーは、ジャイロスコープ、加速度計、その他のセンサーについての設計、統合、保守といった作業から解放されます。

MTi-1は、MTソフトウェアスイートによってサポートされています。ROSを含む多くのプラットフォーム用に、MT Manager (Windows/Linux用GUI)、SDK、サンプルコード、およびドライバーが提供されます。



- リクエストに応じて、3D モデルが利用可能

IMU 性能

加速度計	校正済
ジャイロスコープ	校正済
ストラップダウン インテグレーション (SDI)	あり

ジャイロスコープ

標準フルレンジ	2000 deg/s
動作時バイアス安定性	6 deg/h
帯域幅 (-3dB)	230 Hz
ノイズ密度	0.003 °/s/√Hz
加速度効果 (校正済)	0.001 °/s/g

加速度計

標準フルレンジ	16 g
動作時バイアス安定性	40 μg
帯域幅 (-3dB)	230 Hz
ノイズ密度	70 μg/√Hz

磁力計

標準フルレンジ	+/- 8 G
全RMSノイズ	0.5 mG
非線形	0.2%
解像度	0.25 mG

GNSS レシーバー

GNSS レシーバーインターフェース	なし
GNSS 精度	なし
RTCM 入力ポート	なし

気圧計

気圧計インターフェース	なし
-------------	----

機械特性

IP等級	IP00
動作温度	-40 ~ 85 °C
ケース材質	PCB
設置方向	制限なし, 全軸 方向 360°
寸法	12.1 x 12.1 x 2.55 mm
コネクタ	SMD, フットプリント JEDEC PLCC-28互換
重量	0.6 g
認証	CE, FCC, RoHS

電気特性

入力電圧	2.8 ~ 3.6V
消費電力 (通常)	<100 mW @ 3V

インターフェース / IO

インターフェース	UART, SPI, I ² C
同期オプション	あり
プロトコル	Xbus
クロックドリフト	10 ppm または外部
出力周波数	最大 1 kHz
ビルトイン 自己テスト	ジャイロ, 加速度, 磁気

ソフトウェアスイート

GUI (Windows/Linux)	MT Manager Firmware updater, Magnetic Field Mapper
SDK (サンプルコード)	C++, C#, Python, Matlab, Nucleo, 公開ソースコード
ドライバー	LabVIEW, ROS, GO
サポート	BASE by XSENS: オンラインマニュアル, コミュニティとナレッジベース

