

ISM330DLC

Industry 4.0向け

iNEMO[®] 6軸慣性モジュール



Industry 4.0向け高精度と超低消費電力を備えた3軸加速度センサと3軸ジャイロ・センサのシステム・イン・パッケージ

3軸加速度センサと3軸ジャイロ・センサを組み合わせたSTのISM330DLCシステム・イン・パッケージは、Industry 4.0専用に設計された最新世代の高性能6軸MEMS慣性モジュールです。

ISM330DLCは、超低消費電力でクラス最高レベルの精度と柔軟性を提供し、たとえバッテリー駆動であっても、産業分野における要求の厳しいアプリケーションを実現します。

高性能、高品質、小型サイズ、および低消費電力と、機械的衝撃に対する高い堅牢性を兼ね備えたISM330DLCは、高い信頼性が必須となる産業用製品への実装に最適です。

特徴

- 加速度範囲 : $\pm 2 / \pm 4 / \pm 8 / \pm 16g$
- 角速度範囲 : $\pm 125 / \pm 245 / \pm 500 / \pm 1000 / \pm 2000dps$
- 安定化制御ループ専用の低ノイズ、低遅延信号処理経路
- 組込み4KB FIFO & スマート機能
- ノイズ密度 (加速度センサ) : $90\mu g/\sqrt{Hz}$
- ノイズ比率 (ジャイロ・センサ) : $3.8mdps/\sqrt{Hz}$
- 組込みセンサ・ハブ
- I²C/SPIデジタル・インタフェース
- 温度範囲 : $-40 \sim +85^{\circ}C$
- パッケージ : LGA-14 (2.5 x 3 x 0.83mm)

アプリケーション

- 産業用IoT、コネクテッド・デバイス
- アンテナ、プラットフォーム、光学式手ブレ防止 & レンズ手ブレ防止
- ロボット、ドローン、産業オートメーション
- ナビゲーション・システム、テレマテイクス
- 振動監視、補償

高度な機能

汎用および制御ループ用途のためのデュアル出力

- 低遅延、低ノイズ、および安定化制御ループ専用のフィルタ機能を備えた専用のコンフィギュラブルな信号処理経路

高度なセンサ・ハブ

- 外付けおよび内蔵センサからのデータの保存、検証、および上位層のマイクロコントローラへの効率的な送信が可能

温度安定性の向上

- $-40 \sim +85^{\circ}\text{C}$ の広い動作温度範囲全体に渡り加速度センサとジャイロ・センサのオフセット / 感度の両方の安定性を強化

高度なデジタル機能

- イベント検出および完全に設定可能な割込み
 - 落下およびウェイクアップ
 - 6軸方向
 - タップ & ダブル・タップ感知
 - アクティビティ / 非アクティビティ認識
 - 傾き検出

アプリケーション



Industry 4.0



ナビゲーション



ロボット



ドローン



アンテナ・プラットフォーム
安定性

評価ツール

品名	特徴
X-NUCLEO-IKS01A2	STM32 Nucleoボード用モーションMEMS & 環境センサ機能拡張ボード

詳細情報は、STウェブサイトをご覧ください。 <http://www.st.com/inemo>

© STMicroelectronics - September 2017 - Printed in Japan - All rights reserved
STMicroelectronicsのロゴマークは、STMicroelectronics Groupの登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者に帰属します。

STマイクロエレクトロニクス株式会社 ■東京 TEL 03-5783-8200 ■大阪 TEL 06-6397-4130 ■名古屋 TEL 052-259-2725

