

産業用MEMS モーション・センサ



産業機器向けに設計された高性能かつ高品質デバイス

STの産業用MEMSセンサは、ロボット、状態監視、産業用車両のガイドと安定化、電動工具、ビル/産業オートメーション、ナビゲーション、医療および防衛システム等の産業機器用途で求められる高い性能と品質を提供します。製造に関するSTの「ゴールデン・フロー」仕様により、個々のセンサに対して固有かつ高精度の出荷時較正が行われます。そのため、あらゆる条件で非常に安定した出力が得られ、ほとんどの場合ユーザー側での再較正は不要です。さらに、強固で非常に厳格な試験フローの結果として、STの産業機器向けセンサ製品は高い性能、精度、信頼性、および安全性を保証するとともに、最終アプリケーションの総コストを改善します。

長期供給可能なセンサ

- 10年間の長期供給を保証
- ゴールデン製造フロー
- 堅牢で非常に厳格な試験フロー
- 動作温度：最高105°C
- 動的にユーザ選択可能なフルスケール（最大16g）を備えた3軸加速度センサ
- ユーザ選択可能なフルスケール（最大2000dps）を備えた3軸ジャイロ・センサ

高G加速度センサ

- 3軸高Gフルスケール（100g / 200g / 400g）
- 低消費電力（300µA typ）

アナログ・センサ

- 3軸アナログ出力
- 超低ノイズおよび広い帯域幅
- フルスケール：±2 / ±6g

アプリケーション

- ロボット
- モニタリング
- トランスポーテーション
- 防衛機器
- ナビゲーション



10年間の長期供給プログラム(IIS328DQ / IIS2DH / I3G4250D)

STの長期供給を保証しているMEMSセンサは、リリース日から10年間の継続的な生産が保証されています。これらの3製品は、10年間の長期供給を保証するプログラムの対象製品に加わります。このプログラムは、特に産業機器の設計を行い長期的な製品の入手を必要とされるお客様に対し、供給の継続性と安定性を保証するものです。10年間の長期供給を保証するプログラムの詳細については、STのウェブサイトをご覧ください。www.st.com/web/en/support/product_longevity.html



低消費電力・高G加速度センサ(H3LISxxxDL)

H3LISxxxDL加速度センサは、産業機器の状態監視用ワイヤレス・ノード、ワイヤレス振動監視、工具/機器/携帯型計測器の衝撃検出、車載ブラック・ボックス、郵送物の監視、スポーツにおける脳震盪検出、兵士/消防士用の爆風検出、オーディメンテッド・スポーツ用センサ等、スペースと電力に制約があり高精度の衝撃検出を必要とするアプリケーションに最適です。

アナログ・センサ(LIS344ALH)

LIS344ALHは、ユーザが動的に選択可能な±2g/±6gのフルスケールを備え、最大1.8kHzの帯域幅にわたり超低ノイズで加速度を測定できるアナログ出力加速度センサです。LIS344ALHはLGA (Land Grid Array) パッケージで提供され、-40 ~ +85°Cの幅広い温度範囲にわたる動作が保証されています。

特徴	加速度センサ				ジャイロ・センサ
	IIS328DQ	IIS2DH	H3LISxxxDL	LIS344ALH	I3G4250D
加速度範囲 (g)	±2 / 4 / 8	±2 / 4 / 8 / 16	±100 / 200 / 400	±2 / 6	-
角速度範囲 (dps)	-	-	-	-	±245 / 500 / 2000
消費電流 (μA)	250	2	300	680	6100
出力インターフェース	SPI / I2C	SPI / I2C	SPI / I2C	アナログ	SPI / I2C
パッケージ (mm)	QFN-24 4x4x1.8	LGA-12 2x2x1	LGA-16 3x3x1	LGA-16 4x4x1.5	LGA-16 4x4x1.1
動作温度範囲 (°C)	-40 ~ +105	-40 ~ +85	-40 ~ +85	-40 ~ +85	-40 ~ +85
10年間の供給保証	✓	✓	-	-	✓

評価ツール

STは、eMotionマザーボード、フル・セットのDIL24 MEMSセンサ・アダプタ、およびセンサの出力と設定レジスタに直接リアルタイムでアクセスできるUNICOグラフィック・ユーザ・インターフェースを含む、産業機器に最適な評価ソリューションを提供しています。

オーダー・コード	説明
STEVAL-MKI109V2	各種アダプタと互換性を備えたeMotionマザーボード(STM32マイコン・ベース)
STEVAL-MKI166V1	H3LIS100DL低消費電力・高性能3軸加速度センサ用評価ボード
STEVAL-MKI167V1	H3LIS200DL低消費電力・高性能3軸加速度センサ用評価ボード
STEVAL-MKI153V1	H3LIS331DL低消費電力・高性能3軸加速度センサ用評価ボード
STEVAL-MKI168V1	IIS2DH超低消費電力・高性能3軸加速度センサ用評価ボード
STEVAL-MKI169V1	I3G4250D産業アプリケーション向け3軸デジタル出力ジャイロ・センサ用評価ボード
STEVAL-MKI170V1	IS328DQ産業アプリケーション向け超低消費電力・高性能3軸加速度センサ用評価ボード

© STMicroelectronics - August 2016 - 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

