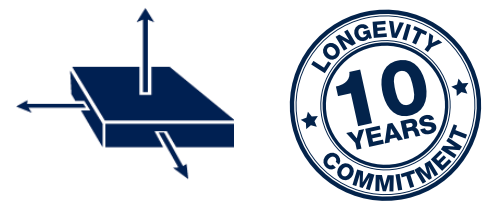




life.augmented

高精度デジタル傾斜計 IIS2ICLXの特徴 & メリット



産業機器向け 傾斜計

ポインティング
レベリング
位置安定化

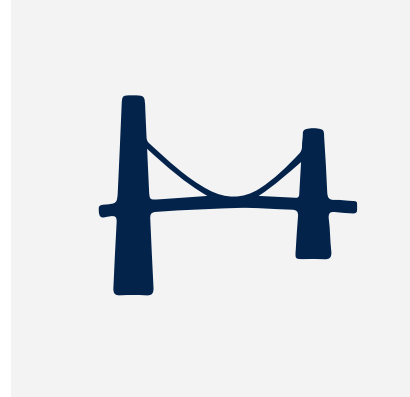
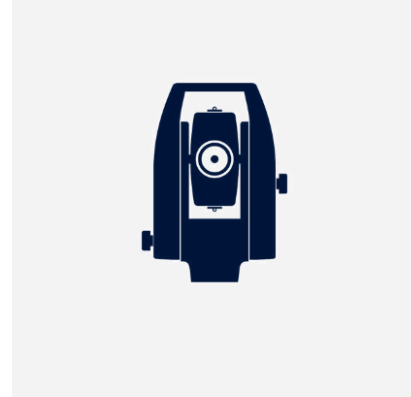
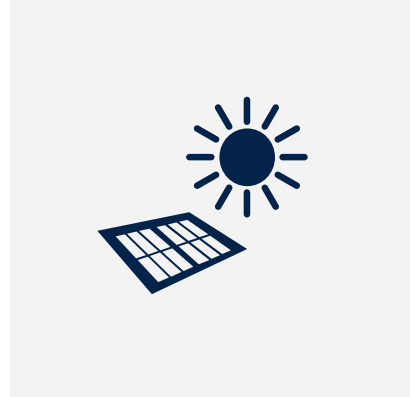
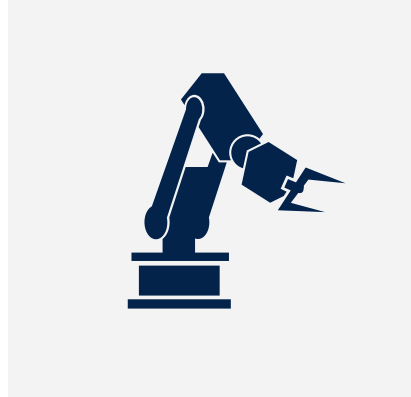
産業ロボット
IIoT

産業用車両の
傾き検知

機器設置 &
モニタリング

レベルメータ

構造ヘルス
モニタリング



アンテナ・ポジション
プラットフォーム
レベリング & 安定化

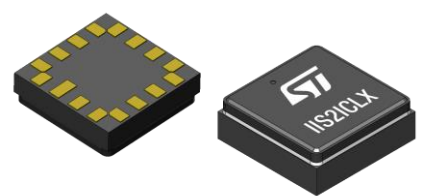
ロボット
FA

産業用車両
建築用機器

ソーラー・パネル設置
傾斜角モニタリング

高精度水準器

インフラ
状態モニタリング
(ビル、タワー等)



IIS2ICLX
2軸デジタル傾斜計



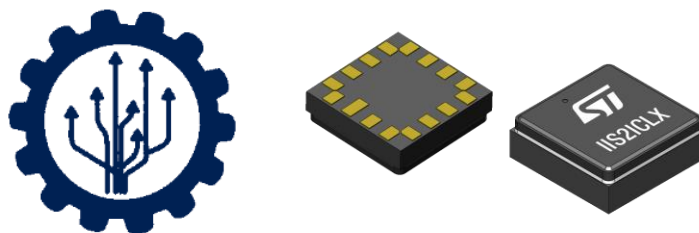
IIS2ICLX 高精度2軸デジタル傾斜計

超高精度、高解像度、低消費電流 機械学習コア内蔵 2軸デジタル傾斜計

特徴

- 2軸デジタル傾斜計
- クラス最高性能: 解像度、精度、対温度および対時間安定性
- 検出角度誤差 : 0.5° 未満 (全動作温度範囲)
- 超低ノイズ (15 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$)
- 低消費電流
- プログラマブルな機械学習コア (MLC) およびステートマシン (FSM) を内蔵
→ AI アルゴリズム実行可、システム・レベルの低電消費力化を実現
- 広い動作温度範囲 : -40°C ~ +105°C

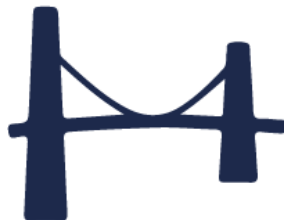
パラメータ	値
軸数	2軸
検出範囲 [g]	± 0.5 / 1.0 / 2.0 / 3.0
インタフェース	デジタル I2C / SPI
バンド幅 (-3dB) [Hz]	プログラマブル、最大 260
ODR [Hz]	2.5 ~ 833
ノイズ密度 [$\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$]	15
オフセット温度特性 [$\text{mg}/^\circ\text{C}$]	< 0.075
消費電流 [mA]	0.42
デジタル機能	MLC (機械学習コア) FSM (ステートマシン) センサ HUB FIFO (3kbyte)、割込み信号生成 温度センサ内蔵
動作温度範囲 [$^\circ\text{C}$]	-40 ~ +105
電源電圧 [V]	1.71 ~ 3.6



Ceramic Cavity LGA 5x5x1.7 16L

構造ヘルス・モニタリング

傾斜や低周波かつ低レベルの振動を
高解像で再現性の高いデジタル傾斜計でモニタリング



ビル



タワー



モニュメント
地球物理学
土木構造



ダム、トンネル



道路、橋



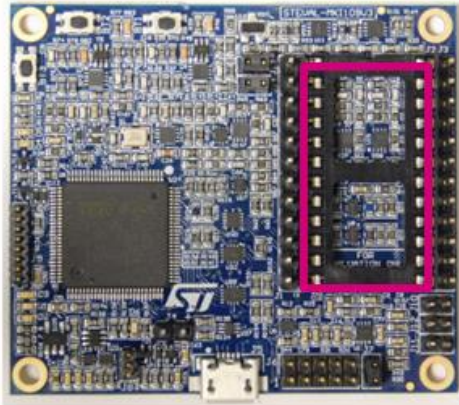
評価ツール & GUI

センサ性能を詳細に評価

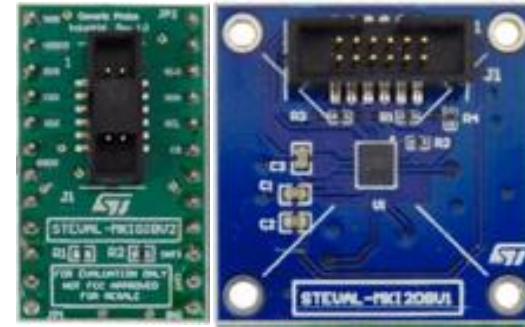
STの各種MEMSセンサの制御や出力取得が可能な
協力的な開発ツール & GUI

プロフェッショナルMEMSマザー・ボード

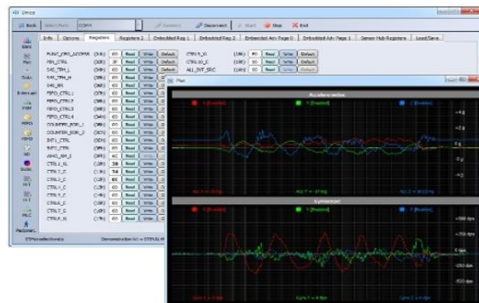
センサ評価キット (アダプタ・ボード)



プロフェッショナルMEMSマザー・ボード
STEVAL-MKI109V3



製品名	アダプタ・ボード品名
IIS2ICLX	STEVAL-MKI209V1K

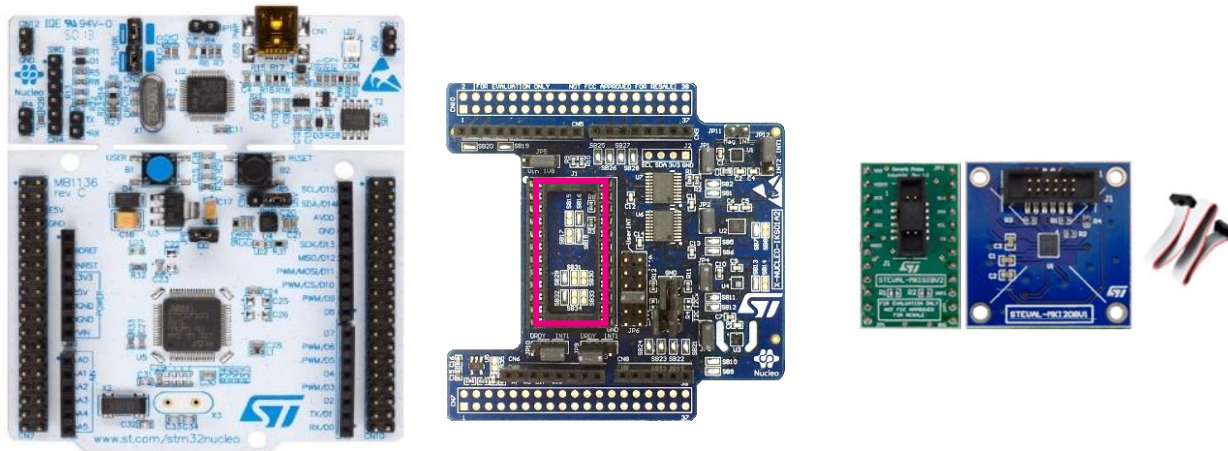


ソフトウェア・パッケージ:
UNICO-GUI

Linux → STSW-MKI109L
Mac OS X → STSW-MKI109M
Windows → STSW-MKI109W

簡易試作用モジュール

STM32 X-Nucleo機能拡張ボード & Unicleo GUI



ソフトウェア・パッケージ:
UNICLEO GUI & X-CUBE-MEMS1



STM32 X-Nucleo機能拡張ボード
X-NUCLEO-IKS02A1
オプションとしてセンサ・アダプタ・ボード

Thank you

© STMicroelectronics - All rights reserved.

ST logo is a trademark or a registered trademark of STMicroelectronics International NV or its affiliates in the EU and/or other countries.

For additional information about ST trademarks, please refer to www.st.com/trademarks.

All other product or service names are the property of their respective owners.



life.augmented