

IMU series

ZHT Elec

IMU 基板 (IMU-45686, IMU-6DSV, IMU-B323, IMU-B330)
関連製品 (IMU-CN254, IMU-FFC200)



<https://www.zhtelec.com/p/IMU>

IMU serise (シリーズ) は IMU センサー搭載の基板, 専用ハーネス, 専用 CN 変換基板類の一連のものになります。センサー部分はなるべく小さく仕上げています。また, 各社のセンサーに係らず同サイズ, 同方向の軸配置にしています。センサー基板は FFC コネクタを採用し基板を小さくしていますが, 使用されるプロセッサに接続しにくくなる為 2.54mm ピッチの信号取り出し用の基板も用意しています。

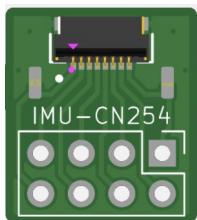
1. 主な仕様

- 出力データの軸: 基板短て方向 = 軸 X, 基板長て方向 = Y 軸, 部品実装方向 = Z 軸
- インターフェイス: SPI 4 線式, 割り込み 1 本
- コネクタ: 0.5mm ピッチ, 8 ピン (ヒロセ FH34SRJ-22S-0.5SH)
- 対応ケーブル: 0.5mm ピッチ, 8 ピン, 端子部厚み 0.3mm, 下接点, 1-n 接続 (IMU-FFC200)
- 対向基板: IMU-CN254 と接続する事で 2.54mm ピッチに変換
- 電源電圧: コア電圧用 3.3V, IO 電圧 1.8V -- 3.3V
- IMU 基板サイズ: 7.5 x 14 mm
- IMU-CN254 基板サイズ: 12 x 13 mm
- IMU-FFC200: 0.5mm ピッチ, 8 ピン, ケーブル長 200mm, 端子部厚み 0.3mm

2. 基板説明

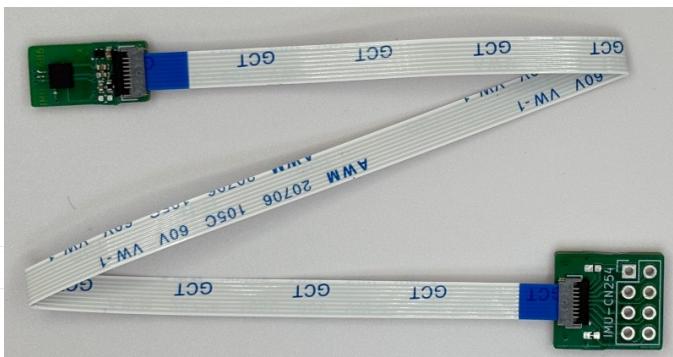
基板名	使用デバイス	内容
IMU-45686	ICM-45686	ICM-45686 センサー基板
IMU-6DSV	LSM6DSV	LSM6DSV センサー基板
IMU-B323	BMI323	BMI323 センサー基板
IMU-B330	BMI330	BMI330 センサー基板
IMU-CN254		FFC - 2.54mm ピッチ変換基板
IMU-FFC200		0.5mm 8 ピン 20mm フレキシブルケーブル

3. IMU-CN254 ピンアサイン



7	5	3	1
INT	SPI MISO	SPI SCK	CORE VDD
8	6	4	2
GND	SPI CSX	SPI MOSI	IO VDD

各 IMU センサー基板と IMU-FFC200 および IMU-CN254 の接続は FFC の信号端子を下側に FFC コネクタに接続します。写真では端子を下にし青色の補強板を上側に挿入しています。



製品取り扱い上のお願い

予告なしに変更されることがあります。

転載の場合は出典を記載下さい。また記載内容に変更を加えたり、削除した場合はその旨が分る様にしてください。その際一切の責任は負いかねます。

本製品は品質、信頼性の向上に努めていますが、半導体その他部品は一般に誤作動または故障する場合があります。本製品をご使用頂く場合は、本製品の誤作動や故障により生命・身体・財産が侵害されることのないように、設計者使用者の責任において、使用者のハードウエア・ソフトウエア・システムに必要な安全設計を行うことをお願いします。なお、設計および使用に際しては、本製品の使用部品の仕様書等のすべてのドキュメントならびにサンプルコード等のソフトウェアやアルゴリズム等を製品単体ならびにシステム全体で問題の無い事を十分に評価し設計者ならびに使用者の責任において使用の判断をしてください。

本製品は誤動作や故障の際に生命・身体に危害を及ぼす恐れ、膨大な財産損害を引き起こす恐れ、もしくは社会に深刻な影響を及ぼす恐れのある機器には適していません。ご使用をお控えください。あくまでも個人的趣味の範囲でのご使用をお願いします。「車載、輸送、列車、船舶、金融、医療、航空宇宙、原子力関連、安全保安、電力機器等の高信頼性が要求される用途には使用しないでください」

本製品を、国内外の法令、規則及び命令により、製造、使用、販売を禁止されている製品に使用することはできません。

本製品の技術資料等(マニュアル、ドキュメント、回路図、ソフトウェア等)は一切の保証をしているものではありません。著作権やライセンス違反に関しても責任を負いかねます。

本製品の技術情報等で記載している内容を使用、改変、配布は各ライセンスに従ってください。

本製品、または本資料に掲載されている技術情報を、大量破壊兵器の開発等の目的、軍事利用の目的、あるいはその他軍事用途の目的で使用しないでください。また、輸出に際しては、「外国為替及び外国貿易法」、「米国輸出管理規則」等、その他該当する国・地域の法令、適用ある輸出関連法令を遵守し、それらの定めるところにより必要な手続を行つてください。

設計者ならびに使用者がかかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いかねます。