

Unit Mini IMU-Pro

SKU:U171



説明

Unit Mini IMU-Proは、6 軸姿勢センサー（BMI270）、3 軸地磁気センサー（BMM150）、大気圧センサー（BMP280）を統合した多機能な 10 自由度の慣性モーションユニットです。加速度や角速度、地磁気の方角と強度、大気圧を測定・検出できます。本ユニットは I2C インターフェースで通信し、BMI270 の I2C アドレスを切り替えるためのオンボードトグルスイッチも搭載しています。ナビゲーション、オートメーション制御、ロボット工学、航空機ナビゲーション、気象検知、ジオロケーションなどの用途で活用されています。

特徴

- 多機能センサーユニット
- 高精度測定
- I2C 通信インターフェース採用
- 小型化設計
- プログラミングプラットフォーム UIFlow、Arduino など

含まれるもの

- 1x IMU Pro ミニユニット
- 1x HY2.0-4P ケーブル (5cm)

アプリケーション

- ナビゲーション
- オートメーション制御
- ロボット技術
- 航空機ナビゲーション
- ジオロケーション

仕様

仕様	パラメータ
6 軸姿勢センサー (BMI270)	精度: 0.05% (加速度)、0.05°/s (角速度) I2C 通信アドレス @ 0x68 (デフォルト)
3 軸地磁気センサー (BMM150)	精度: 0.3 μ T I2C 通信アドレス @ 0x10
大気圧センサー (BMP280)	精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (温度)、 ± 1 Pa (気圧) I2C 通信アドレス @ 0x76
製品サイズ	24.0 x 24.0 x 8.0mm
製品重量	3.1g
梱包サイズ	138.0 x 93.0 x 9.0mm
梱包重量	6.6g

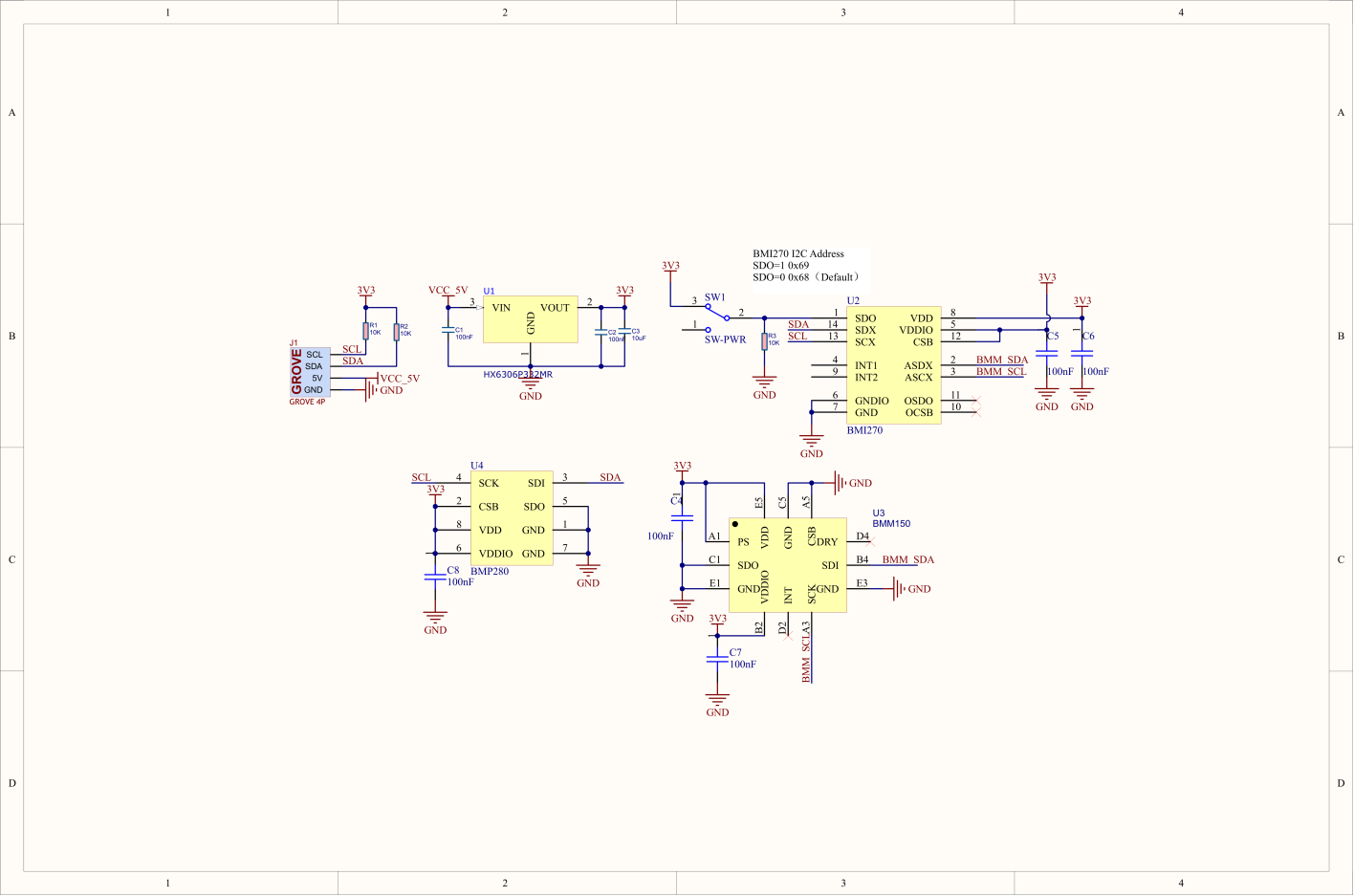
操作説明

BMM150 の磁場干渉

磁石を搭載した製品は BMM150 の磁場センサに干渉を与え、読み取り値が異常になる可能性があります。磁石を含む M5 マスター制御機器と組み合わせる場合、磁石を取り外し、同時に BMM150 センサを強磁場の近くに配置しないでください。

回路図

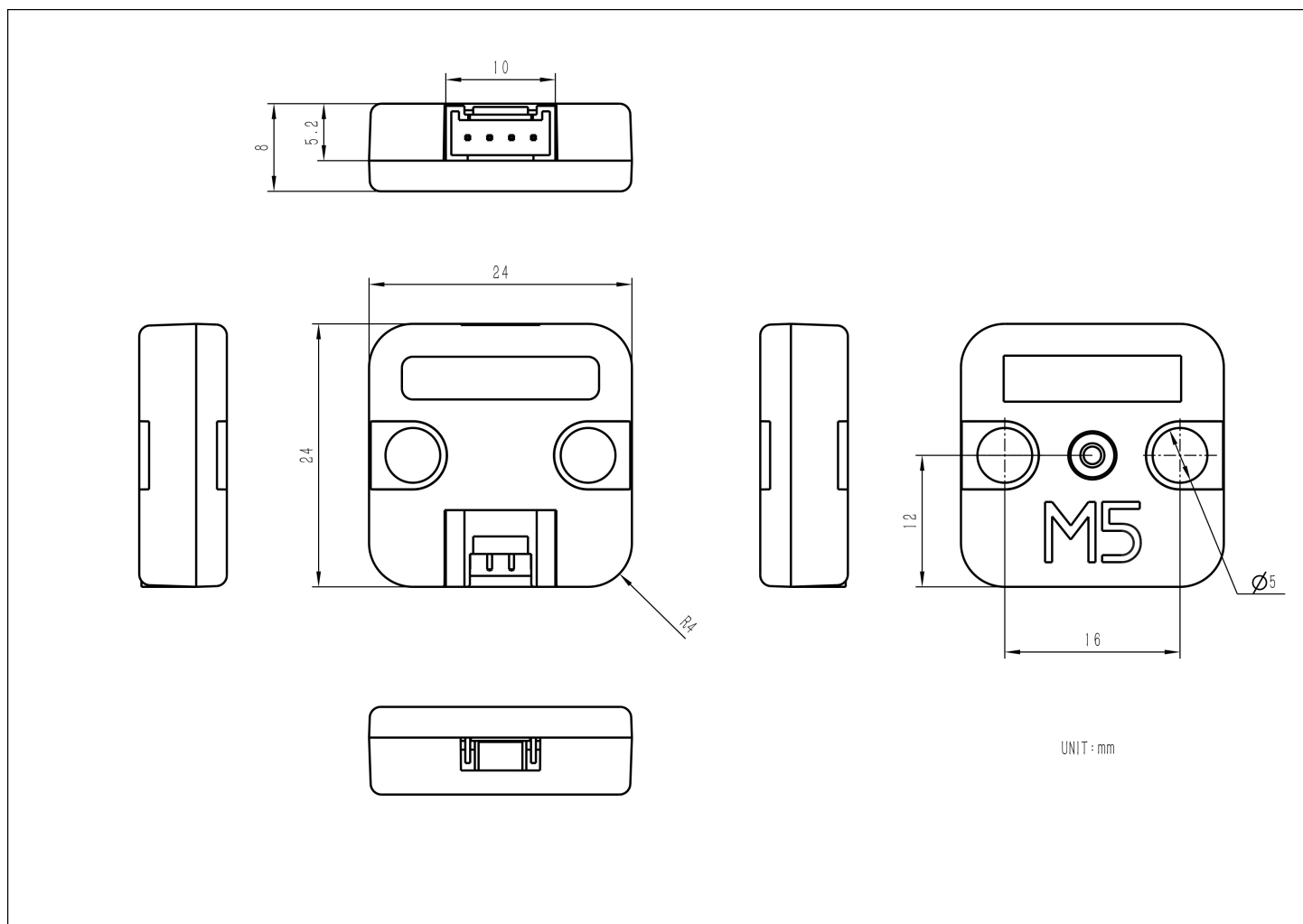
- [Unit Mini IMU-Pro Schematics PDF](#)



ピンマップ

PORT A	SCL	SDA	VCC	GND
Core (Basic)	G22	G21	5V	GND
Core2	G33	G32	5V	GND
CoreS3	G1	G2	5V	GND

製品サイズ



この商品に関連する商品

[IMU \(U095\)](#)

[M5StickC PLUS \(K016-P\)](#)

[CoreS3 \(K128\)](#)

[M5PAPER v1.1 \(K049-B\)](#)

[AtomS3 \(C123\)](#)

データシート

- [BMI270](#)
- [BMM150](#)
- [BMP280](#)

ソフトウェア

Arduino

- [Unit Mini IMU-Pro Arduinoライブラリ](#)
- [Unit Mini IMU-Pro センサーデータ取得例](#)
- [Unit Mini IMU-Pro XYZ値・AHRS取得例](#)

UiFlow1

- [Unit Mini IMU-Pro UiFlow1 ドキュメント](#)

UiFlow2

- [Unit Mini IMU-Pro UiFlow2 ドキュメント](#)

例

Arduino

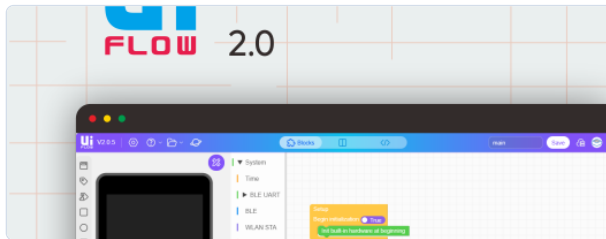
- [IMU Pro Mini Library](#)
- [姿勢気圧などの独自値の取得](#)
- [xyz軸の角度値を取得](#)

UIFlow



[UiFlow1 Unit imu_pro Docs](#)

How to use Unit imu_pro and related API instructions in the UiFlow1



[UiFlow2 Unit imupro Docs](#)

How to use Unit imupro and related API instructions in the UiFlow2

動画

- [Unit Mini IMU-Pro ユニットアプリケーション例](#)

[U171 IMU Pro 视频.mp4](#)