LPMS-NAV3

６軸ナビゲーション用モーション・センサ/　IMU (慣性計測)/　防水ケース素材

LPMS-NAV3は，RS232/ TTL/ RS422/ RS485 通信インターフェースを備えた6軸高性能慣性計測装置（IMU）です。

このセンサは、3軸加速度計/ジャイロスコープと高精度単軸ジャイロスコープを組み合わせ、正確な方位情報を算出することができます。

LPMS-NAV3センサは特に自動車、モバイルロボット、自動誘導車両（AGV）での使用を想定して開発され、様々な産業用アプリケーションに対応します。

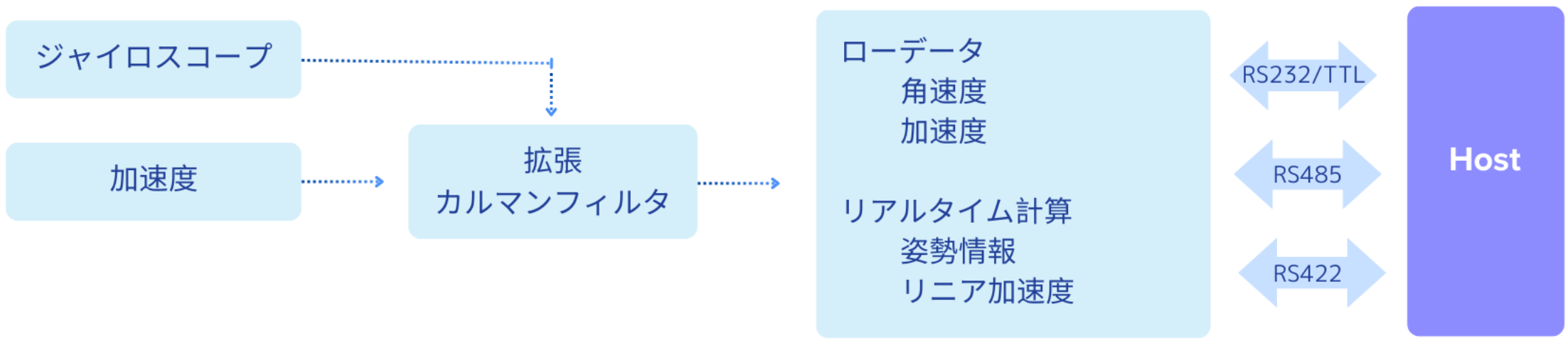


特徴

- センサーフュージョン機能を搭載したMEMS小型IMU
- 3軸ジャイロスコープ、加速度計及び方位角計算用の単軸超低ノイズジャイロスコープの統合
- 正確な方位データ出力
- 最大500Hzのデータ出力レート
- IP67準拠の防水ケース素材
- 複数のインターフェイス利用可能：TTL、RS232、RS422、RS485, CAN（自律型ナビゲーション用途に最適）

主な用途

- AGV等におけるの走行ナビゲーション
- SLAMアプリケーション
- 自動推測航法



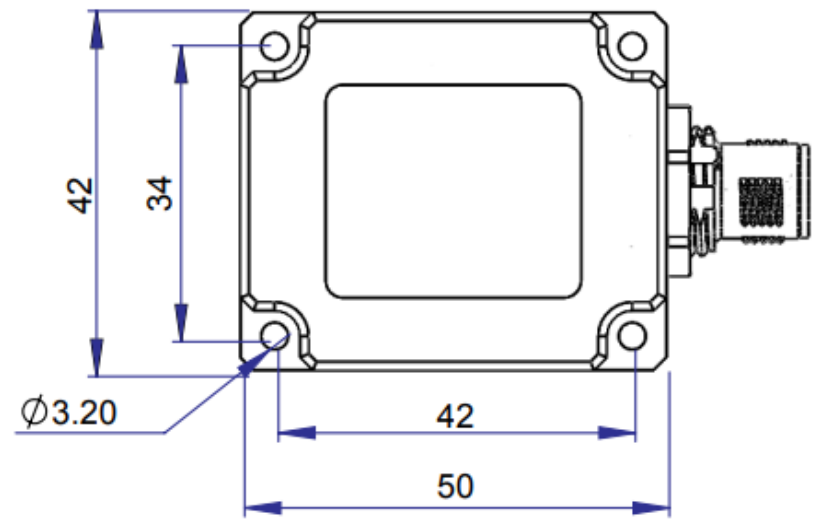
LP-RESEARCH Inc.#201 Re-Flat, 3-10-4, Motoazabu, Minato-ku, Tokyo, 106-0046
Email: support@lp-research.com Web: https://www.lp-research.com

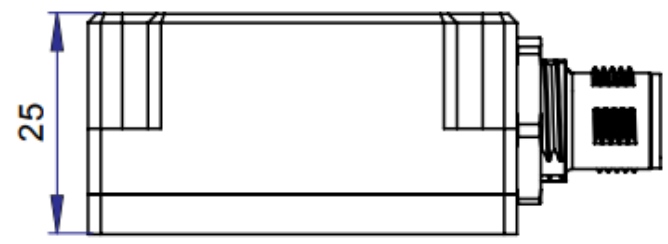
仕様

型番	LPMS-NAV3 -TTL	LPMS-NAV3 -RS232	LPMS-NAV3 -RS485	LPMS-NAV3 -CAN	LPMS-NAV3 -RS422
サイズ	50 × 42 × 25 mm				
重量	106.8 (±4) g				
通信プロトコル	LP-BUS	LP-BUS	LP-BUS	LP-BUS	LP-BUS
通信インターフェイス	TTL	RS232	RS485 /MODBUS	CAN+TTL	RS422
最大通信速度	921.6 Kbps	921.6 Kbps	256 Kbps	1M Kbps	921.6 Kbps
姿勢検出範囲	Roll: ±180°; Pitch: ±90°; Yaw: ±180°				
分解能	0.01°				
精度	< 0. 5° (static), < 2° RMS (Dynamic)				
ジャイロスコープ	XY-axis, ± 125 / ± 250 / ± 500 / ± 1000 / ± 2000 dps / ± 4000 dps, 16 bits Z-axis, ±400 dps, 24 bits				
加速度計	3-axis, ±2 / ±4 / ±8 / ±16 g, 16 bits				
データ出力方式	Raw & Calibrated data, Euler Angle, Quaternion, Linear Acceleration				
データ出力周波数	500 Hz.				
消費電流	0.072 (0.006A@12V)	0.084 (0.007A@12V)	0.072 (0.006A@12V)	0.096 (0.008A@12V)	0.072 (0.006A@12V)
電源	5V ~ 36V DC				
コネクタ	SACC-DSI-MS-5CON-PG 9/0, 5 SCO, M12				
ケース素材	アルミニウム金属, 防水（IP67）				
動作温度	-20 to +80 °C (upon request -40 to +80 °C)				
ソフトウェア、ドライバ	LpmsControl2 interface software (Windows), Open source sensor driver for Windows and Linux (OpenZen, supports C, C++, Python, C#, Unity, ROS)				

*測定環境は常温25℃です。それ以外の温度では参考値が変わります。
※より詳細な仕様については、製品マニュアルをご参照ください。

外形図



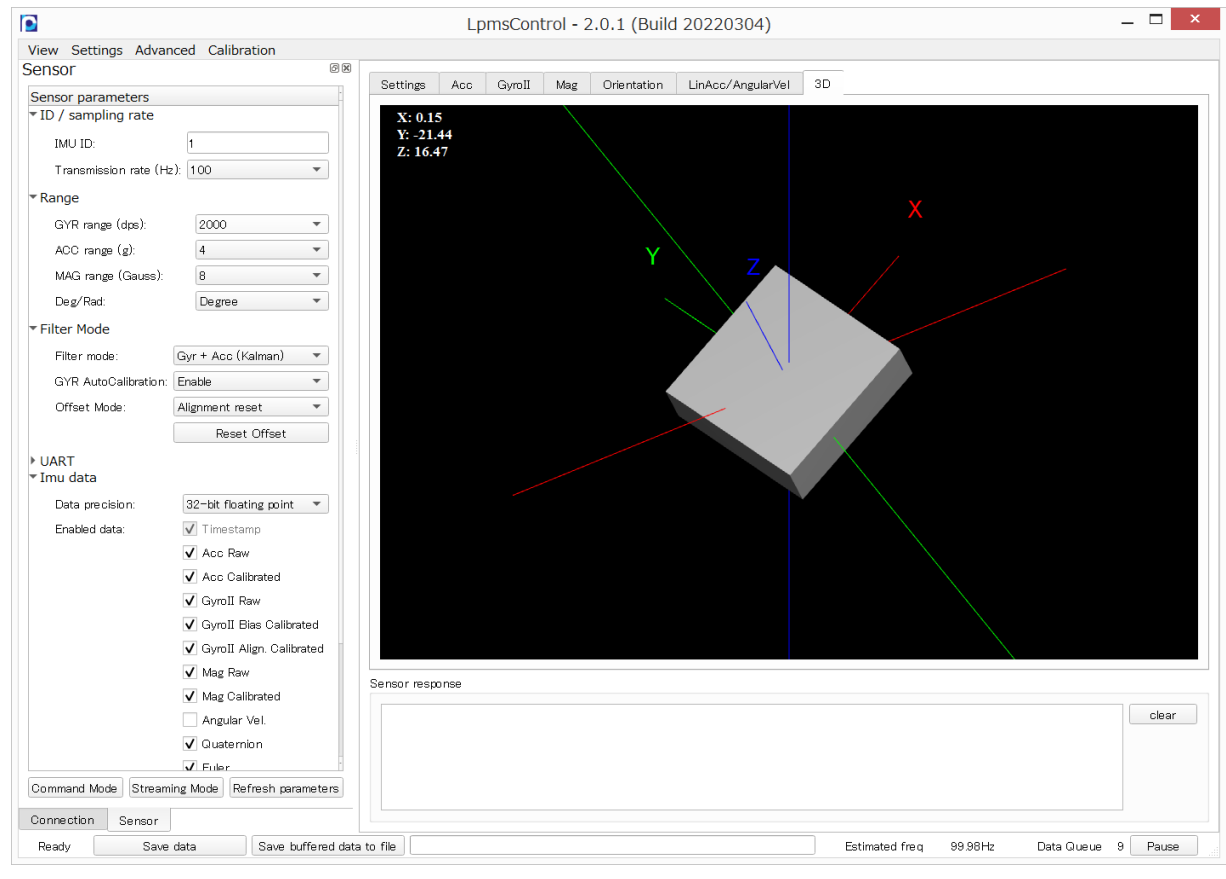


内容

- LPMS-NAV3センサ× 1
- ケーブル× 1
- 梱包箱 x 1
- ユーザーガイド× 1
- 1年保証



LpmsControl(付属ソフトウェア)



LP-RESEARCH Inc.#201 Re-Flat, 3-10-4, Motoazabu, Minato-ku, Tokyo, 106-0046
Email: support@lp-research.com Web: https://www.lp-research.com