

LPMS-IG1P



LPMS低ドリフト、低ノイズ慣性計測ユニット (IMU), CANバス/ RS232 接続機能付き

LPMS-IG1Pは、過酷な産業環境における高精度な方位及び加速度測定用に設計された、GPS内蔵のコンパクトな9軸IMUです。IP67準拠の筐体に収められたジャイロ스코プ、加速度計、および磁力計からのデータをリアルタイムで融合し、低ドリフトかつ高精度を実現します。

また、BeiDou, Galileo, GLONASS, GPSと互換性のある自動車グレードのGNSS拡張にも対応しています。オプションのセンサーフュージョンライブラリにより、IMU、GNSS、オドメトリデータの車両ナビゲーションシステムへの統合が可能です。

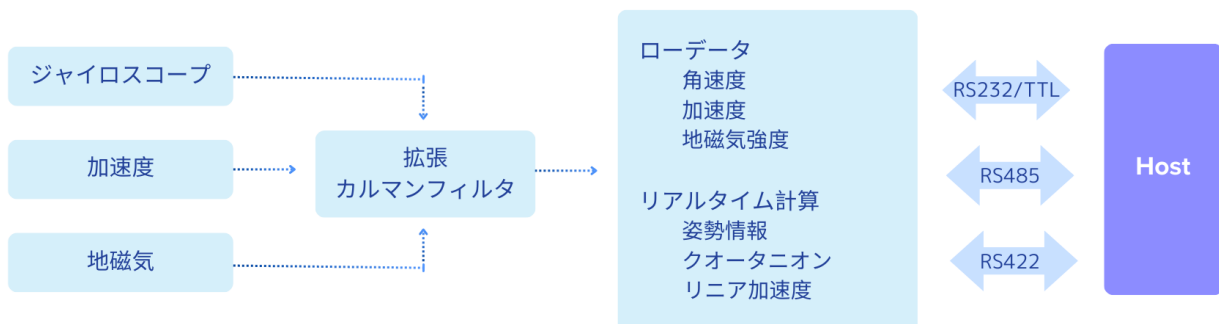


特徴

- MEMSベースの9軸慣性計測ユニット (IMU) で、オンボード・センサーフュージョン・バイアス安定性が1時間あたり4°の低ドリフト測定用の超低ノイズジャイロ스코プ
- 400°/秒から2000°/秒までの測定用の追加の超高速ジャイロ스코プを備えたデュアル・ジャイロ스코プ・モード
- BeiDou, Galileo, GLONASS, GPS/QZSS衛星システムをサポートするマルチチャンネルGNSS拡張機能
- センサの姿勢および直線加速度のリアルタイムでのデバイス上での計算
- CANバス (CANopenサポートの一部) または RS232通信インターフェース・オプション。(すべてのモデルにUSB接続含める) .
- IP67準拠の筐体 (防塵・防水)

主な用途

- ロボットアーム制御 (順運動学)
- 車両推測航法 (デッド・レコニング)
- VR/AR オブジェクト方向トラッキング
- AGV (無人搬送車) ナビゲーション

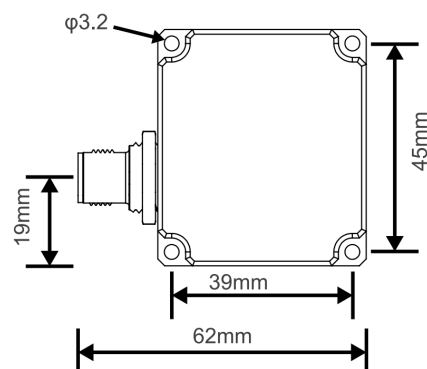
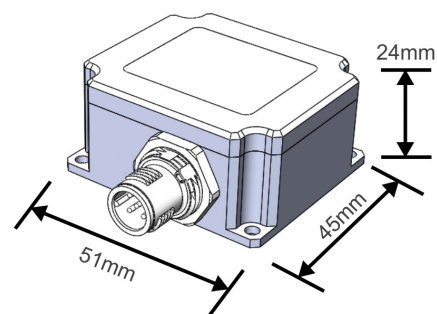


仕様

型番	LPMS-IG1P CAN	LPMS-IG1P RS232
有線インターフェイス	CAN Bus, USB	RS232 USB
ボーレート	1M bit/s	921600 bit/s
通信プロトコル	LP-CAN / CANopen	LP-BUS
サイズ	51 x 45 x 24 mm	
重量	117.8 g	
オリエンテーション範囲	Roll: $\pm 180^\circ$; Pitch: $\pm 90^\circ$; Yaw: $\pm 180^\circ$	
分解能	0.01°	
加速度計	3-axis, $\pm 2 / \pm 4 / \pm 8 / \pm 16$ g, 16 bits	
ジャイロ스코プ	Dual gyroscope design: #1: 3-axis, ± 400 dps, 24 bit, #2: 3-axis, $\pm 1000 / \pm 2000$ dps, 16 bit	
静的方向安定性	#1: $4^\circ/\text{hour}$, #2: $6^\circ/\text{hour}$	
ジャイロノイズ密度	#1: 0.002 dps/ $\sqrt{\text{Hz}}$, #2: 0.004 dps/ $\sqrt{\text{Hz}}$	
地磁気センサ	3-axis, $\pm 2 / \pm 8$ gauss, 16 bits	
データ出力タイプ	ローデータ/オイラー角/クォータニオン	
データ出力周波数	5 ~ 500 Hz	
GNSS サポート	BeiDou, Galileo, GLONASS, GPS / QZSS	
GNSS 最大更新レート	25 Hz	
消費電力	0.564W (0.047A@12 V)	
電源	5 V ~ 24 V DC	
コネクタ	シグナルコネクタ : M12 8 Pin (SACC-DSI-MS-8CON-PG 9/0.5 SCO equivalent) GPS アンテナコネクタ : SMA	
ケース	アルミニウム金属, 防水 (IP67)	
温度範囲	-20 to +80 °C (upon request -40 to +80 °C)	



外形図

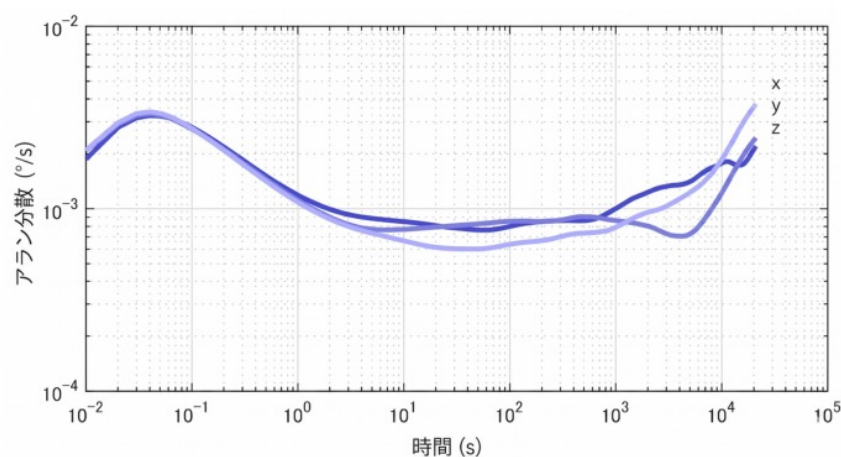


※ 環境により変動する場合があります。

※ 性能パラメータは+25℃で測定されています。その他の温度では、参照値が異なる場合があります。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。

※ 上記のGPSパラメータはVer7.0以降のバージョンに対応しています。Ver7.0より前のバージョンでは一部機能が利用できません。詳細については弊社までお問い合わせください。

LPMS-IG1P 高精度ジャイロスコプ(#1) アラン分散グラフ



内容

- LPMS-IG1Pセンサ× 1
- 取扱説明書× 1
- GPS アンテナ× 1
- ケーブル (USBコネクタ含む) × 1
- 梱包箱 × 1
- 1年間保証