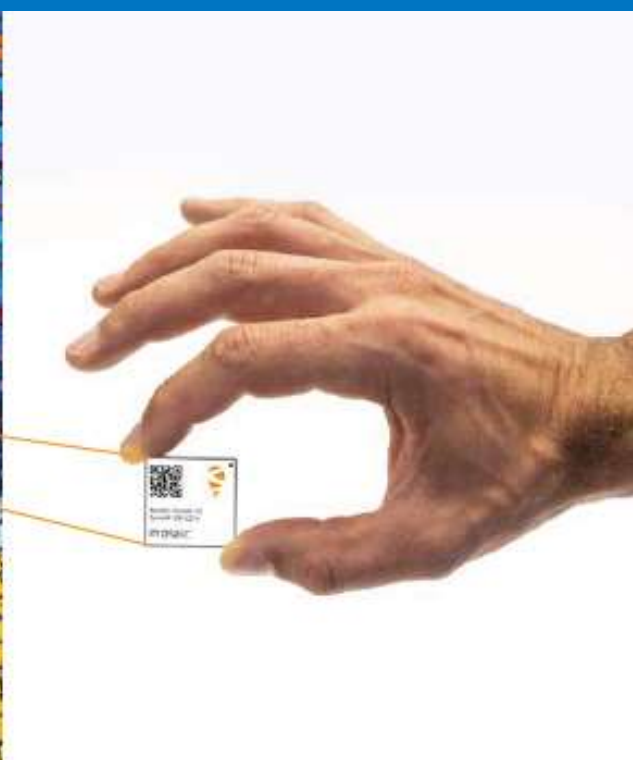




型番：mosaic-x5

RTK対応のコンパクトサイズ・低消費電力の
最先端GNSSモジュール

精度と価格を両立したGNSSモジュール

mosaicは堅牢なパフォーマンスを発揮する最高精度のモジュールです。高い更新レート(100Hz)と低遅延の性能が自動運転等のアプリケーションに強みを発揮します。マルチGNSS/周波数対応だけでなく、P(Y)コードを利用したL2信号のトラッキングをサポートしており、cmレベルの位置計測を実現します。

今までにないコンパクト、軽量モジュール

わずか31×31×4mm、7gのサイズでありながら高い性能を維持。

RTKアプリケーションの量産に適したアセンブリ

mosaicは、大量生産型のアセンブリを想定して設計されています。インターフェース、コマンドライン、メッセージ形式が完全にドキュメント化され、専用SWのRxttoolsにより、設定、データ収録・分析を簡単に行うことができます。

最先端の測位アルゴリズムを搭載

過酷な環境においても独自の測位アルゴリズムが精度と信頼性あるデータを提供します。

- ▶ AIM+(advanced interference mitigation)
電波干渉軽減アルゴリズム(狭帯域、広帯域、チャープジャマー)
- ▶ LOCK+
強い振動や衝撃時にもトラッキングを維持
- ▶ APME+
マルチパス除去(アンテナ近傍の短距離マルチパスも除去)
- ▶ IONO+
電離層シンチレーションの影響を軽減

特長

- 省サイズ、高性能
- マルチ周波数、マルチGNSS対応
- RTK測位対応
- 独自の電波干渉軽減技術(AIM+)
- 業界最高峰の低消費電力
- 組み込み用途に最適

用途

- ロボットの制御や自動運転むけ
- 農業機械の自動化
- ドローン、UAV向け
- 港湾機械、物流用途
- 時刻同期アプリケーション

特徴

GNSS機能

GPS: L1C/A, L1C, L2C, L2P, L5
GLONASS: L1CA, L2CA, L3
CDMA
Beidou: B1I, B1C, B2a, B2I, B3
Galileo: E1, E5a, E5b,
E5AltBoc,E6
QZSS: L1, L1C, L2C, L5, L6
Navic: L5
SBAS: Egnos, WAAS, GAGAN,
MSAS,
SDCM (L1, L5)
L-Band
PPP(SECORX)
ムービングベース機能

コネクティビティ

4 UART (LVTTTL, 4 Mbpsまで)
Ethernet (RMII/MDIO), 10/100
Mbps
USB デバイス (2.0, HS)
USB ホスト (2.0, HS)
SDIO (マストレージ)
4 GPIO
CAN ※12
3 イベントマークポート
2 PPS 出力
サブ RF インターフェース

対応データフォーマット

セプテントリオ バイナリ (SBF)
NMEA 0183, v2.3, v3.03, V4.0
RINEX v2.x, v3.x
RTCM v2.x, v3.x (MSM 含む)
CMR v2.0 (入力/出力),
CMR+ (入力のみ)

基本性能

測位精度

	水平	垂直
単独測位	1.2m	1.9m
SBAS	0.6m	0.8m
DGPS	0.4m	0.9m
RTK	0.6cm +0.5ppm	1cm +1ppm

*RTK測位FIX所要時間 平均7秒

速度精度

0.03m/s

データ更新レート

XYZ座標

単独測位/SBAS/DGNSS 100Hz
RTK 100Hz

生データ 100Hz

*レイテンシー 10m/s
未満

時刻精度

xPPS出力 5ns
イベント 20m/s未満

初期化時間 (TTFF)

コールドスター 45秒
未満
ウォームスタート 20秒
未満
再捕捉時間 平均1秒

トラッキング性能 (C/N閾値)

トラッキング
20dB Hz
再捕捉 33dB Hz

物理特性・環境仕様

消費電力 0.6W(典型値)
最大1W

電気的性能

アンテナ供給電圧 3.3-5VDC
入力電圧 3.3 VDC +/-5%

外形寸法 31x31x4 mm

本体重量 7g

許容動作温度 -40~85°C

保存温度範囲 -55~85°C

湿度 5~95%

振動 MIL-STD-810G

認証 CE,RoHS,WEEE,ISO16750