

Ekinox Micro

GNSS支援慣性ナビゲーションシステム(INS)

MADE IN FRANCE



ミッションクリティカルなアプリケーション向け 高性能コンパクトINS

ITAR 輸出制限なし



Ekinox Micro は、高性能MEMS慣性センサ、及び4つ衛星測位システムと多周波数帯信号対応のデュアルアンテナGNSS受信機との組み合わせで、最も困難なアプリケーションでも比類のない精度を提供します。Ekinox Microは最も過酷な条件でも動作するように設計されており、軍事規格に準拠しているため、あらゆるミッションクリティカルなアプリケーションにとって理想的な選択肢となります。



主な機能

コンパクトで頑丈

Ekinox Microは小型軽量でありながら、最も過酷な環境でも使用できるほどの堅牢性を備えており、軍事規格 MIL-STD-461G、MIL-STD-1275E、及び MIL-STD-810H に準拠しています。

どこでも最適なパフォーマンスを

Ekinox Microには、陸、空、海のすべてのアプリケーション向けに設定済みのモーションプロファイルが含まれており、あらゆる状況下で最適なパフォーマンスを実現するために素早くセンサを調整できます。

容易な使用と組み込み

イーサネット接続、使いやすいコネクタ、設定インターフェースを備えたEkinox Microは完全にプラグ・アンド・プレイです。開発者はREST APIを使い、簡単に構成、複数の入出力等の組み込みを可能にします。

シングル/デュアルアンテナによるヘディング

シングルアンテナモードで使用できるEkinox Microは最大のパフォーマンスを発揮できます。ダイナミクスが低いアプリケーションの場合は、デュアルアンテナGNSSコンパスとしても使用できます。



仕様



各センサは、製造施設で動作温度範囲全体にわたって徹底的な校正およびテストのプロセスを受けています。これにより、購入されたすべての製品がその生涯を通じて、再校正(Recalibration)する必要なく、仕様通りのパフォーマンスを発揮することが保証されます。提示した以下の仕様は、複数のフィールドテストと実際計測時に評価された、一般的なアプリケーションにおける最低限のパフォーマンスです。

システムパフォーマンス

一般的な陸上用途の全温度範囲にわたって1sigma誤差

パラメータ	Single Point	RTK	PPK
ロール/ピッチ	0.03°	0.015°	0.015°
ヘディング シングル/デュアルアンテナ	0.08°	0.05°	0.035°
速度	0.05m/s	0.02m/s	0.01m/s
位置	1.2m	1cm+1ppm	1cm+1ppm

インターフェース

補助センサ	GNSS, RTCM, NTRIP, オドメーター, DVL
プロトコル	NMEA, ASCII, sbgECom (binary), REST API
データロガー	8GBもしくは48時間@200Hz
出力レート	200Hz(IMU, INS)
イーサネット	1×イーサネットFull duplex (10/100 base T) PTP/NTP, NTRIP, ウェブインターフェース, FTP
シリアルポート	4×シリアル I/O (最大921,600bps)
CAN	1×CAN2.0 A/B/バス (最大1Mbps)
同期I/O	4×同期入力(RS232レベル) 2×同期出力(1×RS232+1×TTLレベル)
コネクタ	2×ODU AMC High-Density(main/aux) 2×SMAコネクタ(アンテナ用)

タイミング仕様

タイムスタンプ精度	<200ns
PTP精度	<1μs
PPS精度	<1μs (jitter<1 μs)
推測航法のドリフト (Drift in dead reckoning)	1ppm

機械仕様

重量	165g
寸法(L×W×H)	4.2×5.7×6.0cm

GNSS

特徴	SBAS, RTK, PPK
信号	GPS: L1 C/A, L2C GALILEO: E1, E5b GLONASS: L1OF, L2OF BEIDOU: B1I, B2I
更新レート	PVT:5Hz, RAW:1Hz
初回測位までの時間	<24s
ジャミング/スプーフィング	緩和と高機能指標

ヒーブパフォーマンス

マリーンモーションプロファイルの時のみ出力可能

精度	5cmまたはうねりの5%	どちらか大きい方
波の周期	0-20秒	自動調整

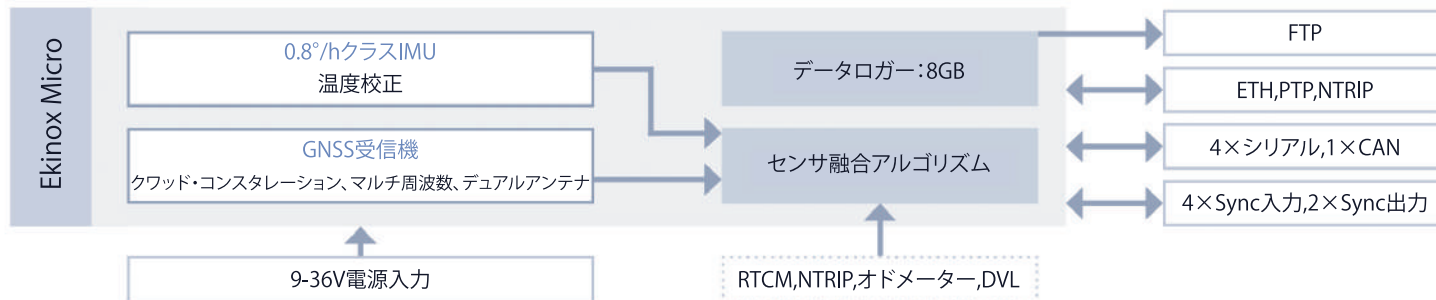
環境仕様 & 動作範囲

動作温度	-40~71°C
保管温度	-40~85°C
IMUレンジ	±490°/s, ±40g
GNSS範囲	500m/s, 高度80km
振動 & 衝撃	MIL-STD-810H
侵入保護	IP-68 (1.5m, 2時間) 灯油の飛散対策済み
MTBF (平均故障間隔)(計算値)	246,000時間

電気仕様

消費電力	<5.1W(サーバイグレードアンテナ2個使用時) <3.6W(アンテナ不使用時)
電源電圧	9V~36V DC +/- 5%
アンテナ電源	5V DC - アンテナごとに最大 150 mA ゲイン: 17~50dB
電源/EMC	RED (無線機器指令) IEC 6100 MIL-STD 461G MIL-STD 1275E

ブロック図



無償なテクニカルサポート

無制限ファームウェアアップデート

2年間保証

株式会社クレクト

〒141-0022
東京都品川区東五反田1-8-13 五反田増島ビル4階 ☎03-3442-5401 ✉info@creact.co.jp

Creect