

仕様

センサ性能

	加速度計		ジャイロスコープ
	A2	A3	
計測レンジ	8 g	14g	300 °/秒
ランダムウォーク	7 µg/√Hz	30 µg/√Hz	0.14 °/√hr
動作中バイアス安定性	2 µg	5 µg	<0.5 °/h

インターフェース

支援センサ	2xGNSS, RTCM, DVL, オドメータ, ジャイロコンパス
プロトコル	出力: NMEA, ASCII, Binary, TSS, Simra 入力: NMEA, Trimble, Novatel, Septentrio, Hemisphere, Veripos, Fugro, PDO, PD6
出力レート	1 から 200 Hz
ログ能力	8 GB または 48h @ 200 Hz
シリアルRS-232/422	モデルD:2出力/4入力 モデルA/E:3出力/5入力
CAN	1 CAN 2.0 A/B bus 最大1Mbit/s
パルス	入力: PPS, イベントマーク最大1kHz 出力: 同期出力, トリガ 5入力/2出力
イーサネット	全二重通信 (10/100 Base T)

環境仕様

動作振動	MIL-STD-810Gの通り 20Hzから2KHz 加速度計8gタイプ: 3g RMS 加速度計14gタイプ: 8g RMS
IP 格付け	IP68
動作温度	-40 から 75°C / -40 から 167°F
MTBF (平均故障間隔)	50,000 時間
動作湿度	EN60945

物理的特性

	Ekinox-A/E	Ekinox-D
GPS		L1/L2シングルまたはデュアルアンテナ GNSSレシーバ 448チャンネル, GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
重量	400 グラム 0.88 ポンド	600 グラム 1.32ポンド
寸法 (L x W x H)	10 x 8.6 x 5.8 cm 3.9 x 3.4 x 2.2	10 x 8.6 x 7.5 cm 3.9 x 3.4 x 2.9
消費電力	< 3W	< 5W
供給電圧	9 から 36 VDC	9 から 36 VDC

製品コード

標準製品 オプション

EKINOX2-#-G4A#-###-V3

モデル
A: AHRS
E: INS
D: GNSS内蔵INS

ジャイロスコープ
4: 300 °/s

加速度計
2: 8 g
3: 14 g
他のレンジも可能です。
お問合せ下さい。

GNSS オプション



SBG Systems は慣性モーションセンシング・ソリューションのリーディングサプライヤです。ミニチュアタイプから高精度タイプまで幅広い慣性ソリューションを取りそろえています。SBG Systemsの製品は、最先端のキャリブレーション技術と高度な組み込みアルゴリズムを組み合わせた無人車輪制御、アンテナ追跡、カメラ制御、測量アプリケーションなどの業務および研究プロジェクトに最適なソリューションです。

デストレポート

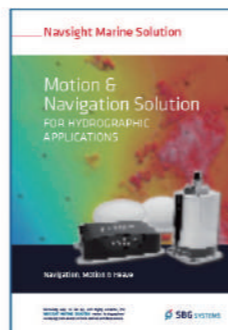


Marine



Hydrography

製品



Navsight Marine



Automotive



Aerospace



センサ・計測機器の『総合相談窓口』

クレアクトはこれまで40年以上わたり、多くの研究・開発の現場に、世界の最先端科学技術を支えるユニークなセンサシステムを紹介してきました。

これから弊社技術開発部門とともに、研究テーマや対象、予算などに合わせたベストなソリューションを提案致します。ご研究・開発における身近な総合相談窓口として、お気軽にご連絡頂ければ幸いです。

株式会社クレアクト

〒141-0022
東京都品川区東五反田1-8-13 五反田増島ビル4階
☎ 03-3444-5601 ✉ info@creact.co.jp

Ekinox シリーズ Version3

タクティカルグレード MEMS 慣性システム



0.02° RMS

IMU
AHRS
MRU
INS
VG



モーションセンシング & ナビゲーション



AEROSPACE



GROUND



MARINE

EKINOXシリーズ

R&Dの専門家は精度と価格の間でよく妥協を強いられます。Ekinoxシリーズは、FOG技術レベルの精度を実現したロバストで費用対効果が高いシステムです。Ekinoxシリーズは新しい世界を切り開きます。



Ekinoxシリーズ

ロバストで費用対効果が高いMEMSシステムをタクティカルグレードに

- » 高性能慣性システム
- » ITAR 不要
- » 費用対効果が高い&ロバストなMEMS技術
- » メンテナンス不要

主な特徴

- » 最大4つのデバイスまで接続可能
- » サーベイグレードのGNSS レシーバ (Ekinox2-D)
- » 8GBのデータロガー
- » IP68 防塵防水筐体
- » Webインターフェース & イーサネット
- » 200Hz出力レート

Ekinoxシリーズは高精度慣性システムの製品群です。ロバストで、メンテナンスフリー、そして費用対効果が高いMEMSをタクティカルグレードの慣性センサとして設計されました。最先端のMEMSセンサ、先進のキャリブレーション技術、パワフルなアルゴリズム設計により、Ekinoxシリーズは0.02° 姿勢角精度を実現しました。



精度

3D方位

ロール、ピッチ	0.03° 0.02° 0.015°	GNSS 支援 RTK 支援 後処理
ヘディング	0.08° 0.05° 0.03°	デュアルアンテナ GNSS (ベースライン<2 m) デュアルアンテナGNSS (ベースライン<4 m) 後処理

位置

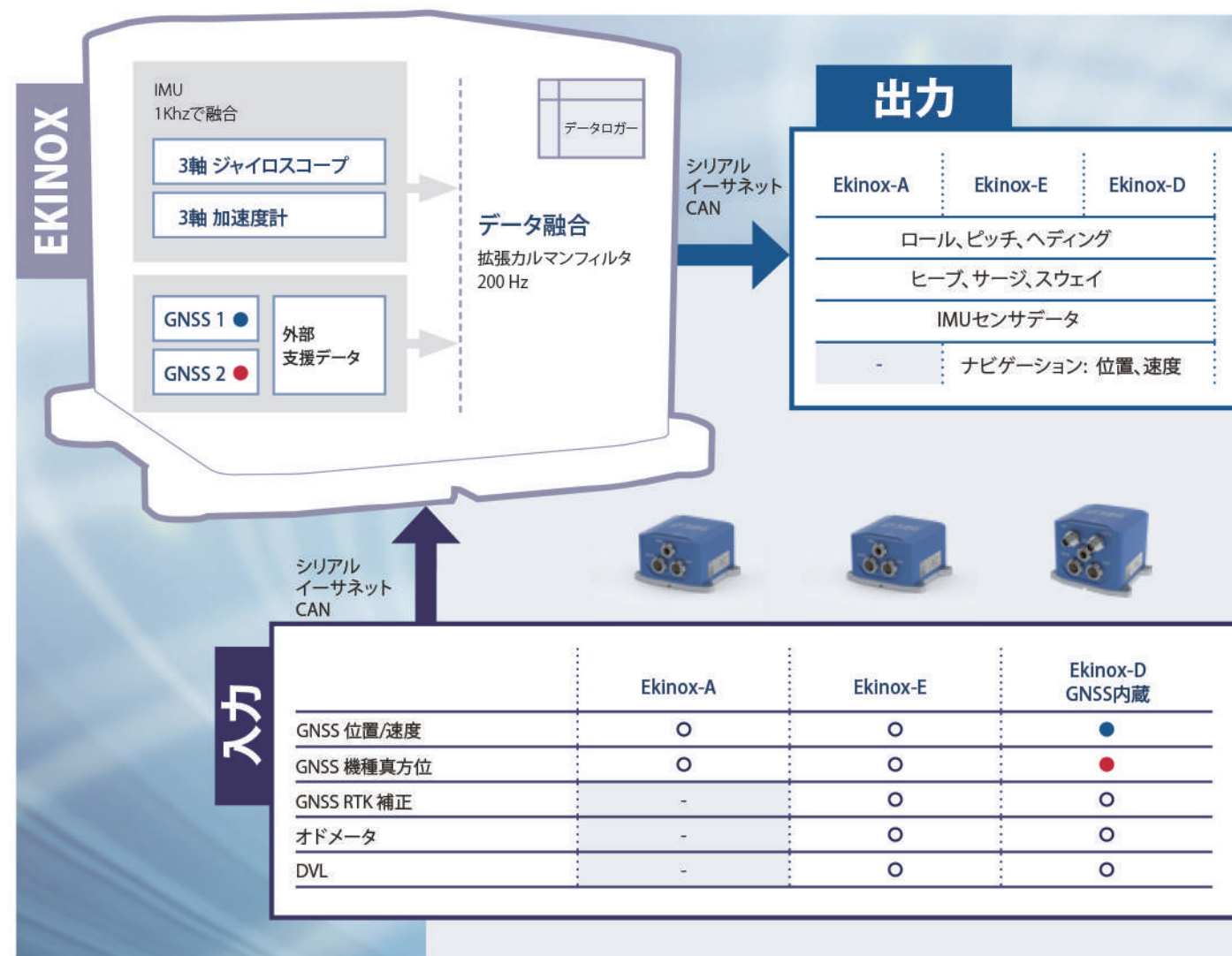
シングルポイントL1/L2	1.2m	
SBAS	0.6m	
DGPS	0.4m	
RTK	0.01m	
RTK 30s Outage	3m	海洋環境
RTK 60s Outage	0.2%TD 3m	海洋環境, DVL*支援 自動車モード+オドメータ
PPK**	0.02m	3m

ヒープ

リアルタイム	5cm or 5%	いずれか大きいほう、速度支援
波の周期	0から20秒	自動調整
遅れ	2.5cm or 2.5%	いずれか大きいほう、速度支援
波の周期	0から40秒	

* DVL (Doppler Velocity Log) パフォーマンスに依存。-TD: Travelled Distance。-標準 RMS 値
**Post-processing Kinematic 後処理キネマティック

最先端の構造

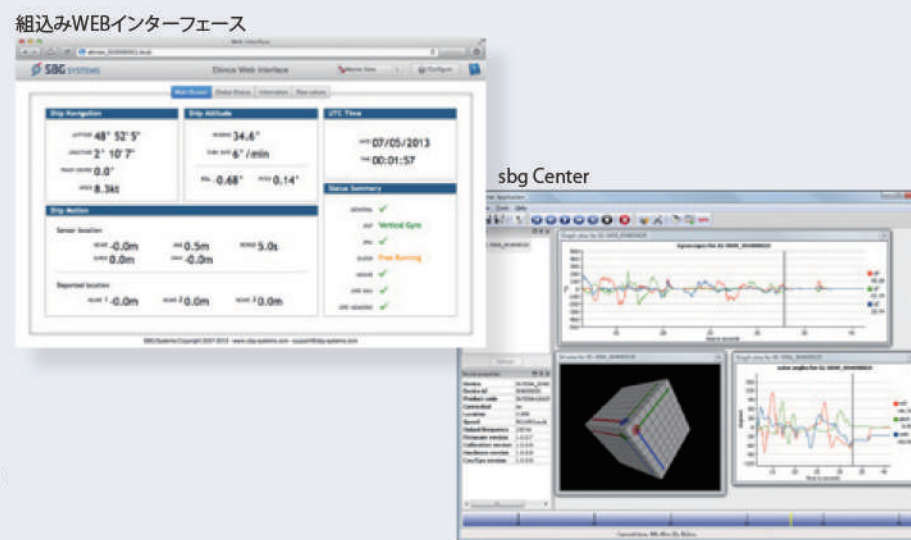


ソフトウェア

コンフィグレーション、リアルタイムの表示と再生

コンフィグレーションは、直感的に使える組込み型Webインターフェースで行え、全てのパラメータを素早く簡単に表示・調整できます。

sbgCenterソフトウェアはリアルタイムの可視化と、内部データロガーに記録されたデータの再生のための全てのツールを提供します。



アプリケーション



航空宇宙

- 中型 & 大型 UAV
- 航空電子工学
- LIDAR
- ジャイロ安定化カメラ
- フライトデータ・レコーダ
- ・すぐに使えるINS/GPS(Ekinox-D)
- ・厳しい環境用に設計されている
- ・全温度範囲でキャリブレーション済み (-40 から 75°C)
- ・高振動条件下での比類のない精度(MIL-STD-810G)
- ・ロバストで、IP68 筐体



陸上

- カーモーション
- UGV
- カメラと3Dスキャナ
- SATCOM アンテナ
- マシン制御
- ・デュアルアンテナGPS、RTK GNSSとオドメータが一体となるソリューション
- ・イーサネットとCAN接続
- ・正確なGPS UTC 同期
- ・遅延が少ない(2ms)
- ・姿勢とナビゲーションデータが非常に低ノイズ



マリーン

- 水路測量
- モーションモニタリング
- 航海性能向上
- 海洋開発
- 標的システム
- ・デュアルアンテナGPS統合による機首真方位 (Ekinox-D)
- ・4つのモニタリングポイントにより、リアルタイムに自動ヒープ計測調整
- ・NMEA, TSS & Simradプロトコル
- ・イーサネットとWeb インターフェース



海中

- AUV, ROV
- ソナー、LIDAR、カメラ
- ・コンパクトで低消費電力
- ・DVL等とのリアルタイムにデータ融合
- ・最大4つのデバイスと同時接続可能

シームレスな統合



スタート・ボックス

購入されたEkinoxにはクイック・スタートガイドとユニットのキャリブレーションレポートが付いてきます。sbgCenterソフトウェアとコードサンプル付きAPI Cライブラリなどが付属しています。ロバストで防水仕様のキャリーケースは、一緒に注文したGNSSアンテナやケーブルなどが収まるようにデザインされています。

特注パッケージが必要ですか？

各業界には独自の制約があります。(株)クレアクトはSBG社のセールスエンジニアと一緒に、貴社のプロジェクトの為に最適なソリューションをご提案します。