

# AsteRx SB3 Pro+

先進的な一体型GNSS測位・ヘディング受信機



建設



オートメーション



ロボット工学



精密農業



ロジスティクス



AsteRx SB3 Pro+は、最も頑丈なマルチ周波数GNSS受信機です。超高速データストリーミング機能とロギング機能により、移動局または基地局として使用可能です。頑丈な筐体に収容されており、最も過酷な環境でも最高のパフォーマンスを発揮します。

## 主な特徴

- ▶ オールインビュー方式の衛星トラッキング、3周波対応
- ▶ Sub-degree GNSSヘディングとピッチ情報またはヘディングとロール情報を取得できます。
- ▶ AIM+アンチジャミング・アンチスプーフィングの高度な干渉軽減技術および信号監視技術
- ▶ 探査機としても基地局としても使用できる柔軟性
- ▶ GNSS+アルゴリズムで信頼性の高いパフォーマンスを保証
- ▶ コンパクトながら頑丈なデザイン

## 信頼性の高いヘディングパフォーマンス

デュアルアンテナ入力を備えたAsteRx SB3 Pro+は、センチメートルレベルのRTKと組み合わせて、正確で信頼性の高い、位置決めに依存しない機首方位を提供します。GNSSヘディングは、車両力学や磁器センサーへの依存を排除し、静的条件と動的条件の両方で比類のないパフォーマンスを提供します。

## コンパクトなデザインに豊富な機能を搭載

マルチコンステレーション、GNSS+ツールセットに集約された多周波追跡、高い更新レートと低遅延出力は、AsteRx SB3 Pro+があらゆる条件下で上空(閉空率)に制約のある産業用アプリケーションに最適です。

## 統合のしやすさ

AsteRx SB3 Pro+は インターフェイス仕様やコマンド、そしてデータメッセージに至るまで文書化されており、システム開発へのシームレスな統合を実現します。セプテントリオのソフトウェアツール(WebUI、Rxツール)によって設定、制御が簡単に行えます。

# AsteRx SB3 Pro+

<p><b>機能</b></p> <p><b>GNSS信号</b> 544のハードウェアチャンネルで、ほとんどの受診可能な信号を同時にトラッキング</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ GPS: L1 C/A, L1C, L2C, L2 P(Y), L5</li> <li>▶ GLONASS: L1 C/A, L2C/A, L3, L2P</li> <li>▶ BeiDou: B1I, B1C, B2a, B2b, B2I, B3I</li> <li>▶ Galileo: E1, E5a, E5b, E6</li> <li>▶ QZSS: L1 C/A, L1C/B, L2C, L5</li> <li>▶ NavIC: L5</li> <li>▶ SBAS: EGNOS, WAAS, GAGAN, MSAS, SDCM</li> </ul> <p><b>セプテントリオGNSS+の特許技術</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ AIM+ アンチジャミング・アンチスプーフィングの高度な干渉軽減技術および信号監視技術</li> <li>▶ APME+ 符号・位相マルチパス軽減用の事後マルチパス推定</li> <li>▶ LOCK+ 重機の衝撃や振動においてトラッキングの優位性を保持</li> <li>▶ IONO+ 高度なシンチレーション軽減</li> <li>▶ RAIM+ (Receiver Autonomous Integrity Monitoring: 自動統合監視型受信機)</li> </ul> <p><b>フォーマット</b> セプテントリオバイナリ(SBF): サンプル解析ツールにより完全にセンテンス化します</p> <p>NMEA 0183, v3.01, v4.0 RTCM v2.x, v3.x (MSM messages含む) CMR v2.0, CMR+ (CMR+ inputのみ)</p> <p><b>接続</b></p> <p>シリアル(RS232)×3(ハイスピード対応) イーサネット(TCP/IP, UDP, LAN) USB×1(ハイスピード/フルスピード対応) イベントマーカー×2</p> <p>FTPサーバ 16GB内部メモリ</p> <p>サポートコンポーネント WebUIは、完全な制御および監視機能を備えた組み込み。 RxToolsは、完全かつ直感的なGUIツールセットです(受信機の制御監視、データ分析、変換)。 GNSS受信機通信SDK。WindowsとLinuxの両方で利用可能です。</p> <p><b>オプションのアクセサリ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ アンテナ</li> <li>▶ UDKアプリケーション用のSDKライブラリ</li> </ul>	<p><b>性能</b></p> <p><b>RTK性能<sup>1,2,3</sup></b></p> <p>水平精度 0.6 cm + 0.5 ppm 垂直精度 1 cm + 1 ppm 初期化 7秒</p> <p><b>GNSS姿勢精度<sup>1,2</sup></b></p> <table border="1"> <tr> <th>アンテナ距離</th> <th>ヘディング角</th> <th>ピッチ/ロール角</th> </tr> <tr> <td>1 m</td> <td>0.15°</td> <td>0.25°</td> </tr> <tr> <td>5 m</td> <td>0.03°</td> <td>0.05°</td> </tr> </table> <p><b>位置決め精度<sup>1,2</sup></b></p> <table border="1"> <tr> <th></th> <th>水平</th> <th>垂直</th> </tr> <tr> <td>単独</td> <td>1.2 m</td> <td>1.9 m</td> </tr> <tr> <td>SBAS</td> <td>0.6 m</td> <td>0.8 m</td> </tr> <tr> <td>DGNSS</td> <td>0.4 m</td> <td>0.7 m</td> </tr> </table> <p><b>速度精度<sup>1,2</sup></b> 0.03 m/s</p> <p><b>最大更新レート</b></p> <p>位置 100 Hz 測定 100 Hz</p> <p><b>遅延<sup>4</sup></b> &lt;10 ms</p> <p><b>時間精度</b></p> <p>xPPS out<sup>5</sup> 5 ns イベント通知 &lt; 20 ns</p> <p><b>立ち上げからFixまでの時間</b></p> <p>コールドスタート<sup>6</sup> &lt; 45 s ウォームスタート<sup>7</sup> &lt; 20 s 再取得 平均 1 s</p> <p><b>トラッキング性能(C/N0 threshold)</b></p> <p>トラッキング Hz 20 dB- アクイジション Hz 33 dB-</p>	アンテナ距離	ヘディング角	ピッチ/ロール角	1 m	0.15°	0.25°	5 m	0.03°	0.05°		水平	垂直	単独	1.2 m	1.9 m	SBAS	0.6 m	0.8 m	DGNSS	0.4 m	0.7 m	<p><b>物理および環境性能</b></p> <p><b>ハードウェア性能</b></p> <p>寸法 102 x 36 x 118 mm 重量 497g 入力電圧 DC5~36 V</p> <p><b>消費電力</b></p> <p>GPS/GLO L1/L2 1.1 W すべての信号,すべてのGNSSコンストレーション 1.3 W 最大 2.5 W</p> <p><b>コネクタ</b></p> <p>アンテナ 2 x TNC ETH ODU 4 pins COM1/GPIO ODU 7 pins PWR/USB/COM2/COM3 ODU 7 pins</p> <p><b>GNSSアンテナのLNAへの供給電力(TNC出力)</b></p> <p>出力電圧 5 VDC 最大電流 150 mA</p> <p><b>環境性能</b></p> <p>動作温度 -30° C to +65° C -22° F to +149° F 保管温度 -40° C to +75° C -40° F to +167° F</p> <p>温度 MIL-STD-810G, Method 507.5, Procedure I 塵埃 MIL-STD-810G, Method 510.5, Procedure I 衝撃 MIL-STD-810G, Method 516.6, Procedure I/II 振動 MIL-STD-810G, Method 514.6, Procedure I</p> <p><b>規格</b></p> <p>IP 68, RoHS, WEEE, CE, UKCA, ISO 9001-2015 FCC ClassA Part 15, IEC 62368-1</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p><sup>1</sup> 上空に遮蔽物のない場合 <sup>2</sup> RMSレベル <sup>3</sup> 基準値 &lt; 40 Km <sup>4</sup> 99.9% <sup>5</sup> ソフトウェアによる鋸歯状効果の補正を含む <sup>6</sup> 情報なし(アルマナックなし、概算位置なし) <sup>7</sup> エフェメリスとおおよその位置はわかる状況</p>
アンテナ距離	ヘディング角	ピッチ/ロール角																					
1 m	0.15°	0.25°																					
5 m	0.03°	0.05°																					
	水平	垂直																					
単独	1.2 m	1.9 m																					
SBAS	0.6 m	0.8 m																					
DGNSS	0.4 m	0.7 m																					

仕様が予告なく変更される場合があります。特定の機能や仕様はすべてのモデルに適用されるわけではありません。©2023セプテントリオ。無断転載を禁じます。 BBr 05/2023

