



世界を代表するシンチレーション観測用GNSS受信機です。他メーカーに比較し抜群の低消費電力を実現。卓越したS/N比で受信信号の収録・ストリーミングが可能。最大100HzでGNSS測位結果を出力します。コンパクトで、優れた堅牢性の筐体、低電力消費で、オープンなテクノロジーに支えられた、PolaRx5Sなら、どんな既存ネットワークにも、迅速かつ効率的にインテグレーションが可能です。

優れた宇宙天気観測性能

信号の位相や強度など、さまざまなGNSS観測データを最大100Hzのデータ更新レート、最小0.3ラジアンノイズ標準偏差($\phi=60$)で出力が可能です。

すべての可視衛星をトラッキング

GPS、GLONASS、GALILEO、QZSS、BeiDou、IRNSSのすべての衛星信号(L1、L2、L5、E5ab/AltBOC、B3/B5)を低S/N比で高精度にトラッキングします。

どんな環境でもセンチオーダーの高精度測位を約束する世界最高クラスの受信技術「GNSS+」

- APME+: 従来のマルチパス除去技術では不可能だった、遅延時間の短いマルチパスも除去することで、電波反射物の近隣でも高精度測位を実現。
- Lock+: 強い振動にさらされた設置環境下や、シンチレーション、地震の発生時でも優れたトラッキング性能を発揮。
- AIM+: GNSS信号に対する電波干渉のフィルター除去機能により信号受信が困難な環境でも確実な測定を可能にします。

あらゆるプラットフォームのデバイスで設定が可能

Wi-Fiや、Ethernet、USB接続により、WEBブラウザ経由でどんなデバイスからでも直感的な操作が可能です。WindowsとLinuxに対応したWEBアプリケーション、RxToolが高度な解析機能とデータ表示機能を提供。

特長

- TECデータとシンチレーションインデックスをリアルタイム出力
- 544チャンネルを搭載しGPS、GLONASS、Galileo、QZSS、BeiDou、IRNSS、SBASのすべての可視衛星をトラッキング
- 低S/N比で高精度な測位を実現
- 独自の電波干渉モニタリング機能を搭載
- 使い勝手との良いWEBインターフェースとデータロギングツール
- 優れた堅牢性と幅広いインターフェースを兼ね備えた筐体
- 低消費電力を実現し消費電力は調整が可能

用途

- シンチレーション観測

基本機能

GNSS機能

544チャンネル

GPS (L1, L2, L5), GLONASS (L1, L2, L3), Galileo (E1, E5ab, AltBoc, E6), BeiDou (B1, B2, B3), IRNSS (L5), QZSS (L1, L2, L5)

*Galileo, BeiDou, IRNSS, E6/B3, AltBocはオプション

SBAS(WAAS, GNOS, MSAS, GAGAN, SDCM, L5トラッキング)

100Hz RAWデータ出力
(コード、搬送波、ナビゲーションデータ - オプション)

コードと搬送波のマルチパスの影響を軽減するAPME+、ジャマーなどの電波干渉からの影響を軽減するAIM+/WIMU、調整可能な消費電力、ON/OFFが可能なマルチパス緩和やスムージングアルゴリズム、内蔵スペクトラムアナライザ

帯域内外の電波干渉緩和

対応データフォーマット

SBF21SMRユーティリティ記録によるISMR(電離層シンチレーション監視)ファイル生成

リアルタイム TEC・シンチレーションインデックス出力

RTCM3フォーマットRAWデータ(すべてのMSMメッセージに対応)

詳細なデータ出力に対応したセプテントリオ独自の高圧縮バイナリフォーマット(SBF)

NMEA v2.30, v4.1出力フォーマット

直感的な操作が可能なユーザーインターフェースのRxControl, RxTool, WEB画面)

コネクティビティ

xPPS (最大100Hz)

10MHzリフェレンス入力

高速シリアルポート x 4

Ethernet (100Mbps) PoE対応

内蔵Wi-Fi機能 (802.11 a/g/n)

USBポート x 1 (フルスピード)

USBホスト x 1 (外部ディスク用)

16GBのオンボードのロギング機能

最大同時8セッションをロギング

高度な受信機の遠隔制御とステータス

モニタリング機能と、FTPサーバ/FTP

プッシュ対応WEBインターフェース

ソフトウェアとの連携が容易な

TCP/IPソケットインターフェース

基本性能

測位精度

σΦ 60分超(Phi 60)	0.03rad
C/Aスードレンジ	5cm(GPS)*1
	0.16m(GPS)*2,3
	7cm(GLO)*1
	0.25m(GLO)*2,4
E1スードレンジ	8cm(GALILEO)*2,3
L5/E5ab	6cm(GALILEO)*2,3
E5 AltBOC	1.5cm(GALILEO)*2,3
E6スードレンジ	7cm(GALILEO)*2,3
GPS P2スードレンジ*2	0.1m
GLONASS Pスードレンジ*2	0.1m
B1/B2	8cm(BeiDou)*2,3
B3	6cm(BeiDou)*2,3
IRNSS L5スードレンジ	16cm
L1搬送波位相	1mm
L2搬送波位相	1mm
L5/E5搬送波位相	1.3mm
B6/B3搬送波位相	1mm
L1/L2/L5ドップラー	0.1Hz
B1/B2ドップラー	0.1Hz
E6/E6ドップラー	0.1Hz

データ更新レート

測定データ位置	100Hz
1Hz	

時刻精度

1PPS出力イベント	10ns
	20ns

トラッキング性能 (C/N閾値)

トラッキング	20dB Hz
捕捉	33dB Hz

物理特性・環境仕様

外形寸法	235 x 140 x 37mm
本体重量	1.06kg
電源	9~30V DC

アンテナLNA電源出力

電圧	5V DC
最大電流	200mA

消費電力

1.8~6W

許容動作温度

-40~65°C

保存温度範囲

-40~85°C

許容動作湿度

5~95%(非圧縮)

コネクタ

アンテナ	TNCメス
リフェレンス入出力	BNCメス
1PPS出力	BNCメス
電源	ODU 3ピンメス
COM1	ODU 7ピンメス
COM2	ODU 7ピンメス
COM3/4/USB	ODU 7ピンメス
USBホスト	ODU 5ピンメス
IN	ODU 7ピンメス
OUT	ODU 5ピンメス
Ethernet	ODU 4ピンメス
Wi-Fiアンテナ	SMAメス

*1 スムージング時

*2 スムージング解除時

*3 マルチパス緩和解除時

*4 マルチパス緩和時

製品に関する外観、仕様は、改良のため予告なく変更する事がありますのであらかじめご了承下さい。

上記製品に関するお問い合わせは下記まで

測位衛星技術株式会社
GNSS Technologies Inc.

〒160-0022 東京都新宿区新宿6-12-5 松喜ビル4F
TEL. 03-5312-4600 FAX. 03-5312-4605

ホームページアドレス <http://gnss.co.jp>