



Alloy GNSS
基準局受信機

Trimble Alloy

GNSS 基準局受信機

GNSSの未来がここに

全く新しいTrimble Alloy GNSS受信機は、最新のGNSS技術、新しいスタイリッシュなデザイン、使いやすい直感的な操作性により強力なパフォーマンスを提供。柔軟な設定と高い信頼性により、特定の目的の作業でも永続的な設置でも、場所やタイミングを問わず、必要なGNSSデータを確実に取得します。

先端技術によるGNSS捕捉

強力なTrimble 360受信機テクノロジーとデュアルTrimble Maxwell™ 7チップセットを併せ持ち、現在計画中的のものも含め、全てのGNSS衛星群に対応。GNSSデータ受信の確実性、信頼性をお約束します。

インテリジェント設計

重要情報が一目瞭然

角度の付いた4行ディスプレイにより、衛星捕捉状況、測位解の種類、データロギング、IPアドレス、Wi-Fi®、ファームウェア情報、バッテリー残量などの重要情報の全てをホーム画面で判読可能。設置やステータス情報の確認が、とても素早く簡単になりました。

つないですぐに作業を開始

多様なポートを備えているため、構成によって各種の外付けセンサやアンテナを使用する場合でも、アダプタを必要とせず、差し込むだけで接続が可能です。

状況に応じた給電

GNSSシステムの種類に応じてホットスワップ対応のデュアルバッテリー、イーサネット給電(PoE)、アドバンストパワーマネジメント(APM)機能などを使用することができ、どのような場所へのGNSS基準局設置においても理想的な受信機と言えます。

スタックブル設計

多用途・積み上げ可能な設計で、軽量かつ堅牢なアルミニウム合金製シャーシ(IP68規格に準拠)を採用。一か所に複数台を必要とする設置の際も、受信機を上重ねて簡単に準備できます。

常時対応・ユーザ設定可能な通知

Trimble Sentry™テクノロジーにより、位置情報、データロギング、設定、捕捉、電源、通信、システムアクセスイベントに変化が生じた際、自動でお知らせする通知機能を簡単に設定することが可能。IPフィルタリング、マルチレベルユーザアクセス、Trimble Sentryといった高度なセキュリティ対策と相まって、作業の継続を確実にします。

TRIMBLE RTX内蔵

Trimble RTX™高度測位テクノロジーを内蔵し、高速リアルタイムネットワーク調整が可能です。用途が基準局の場合でも、モニタリングの場合でも、Trimble RTXは、現実の絶対位置へのロック状態を維持します。

通信

イーサネット、Bluetooth®、Wi-Fiなど幅広い通信プロトコルをサポート。内蔵ウェブユーザインターフェースやミニウェブユーザインターフェース(モバイルデバイス用)を介し、柔軟かつ簡単にアクセス可能です。

データ

ストレージ

専用圧縮形式を使用することで、より少ない容量でより多くのデータを保存できます。最高12の独立高速データロギングセッションを本体に保存可能。USBストレージ使用時にも、用途に対して正しいデータを間違いなく収集・保存します。

アクセス

高度な通信プロトコルを活用し、ユーザインターフェース、内蔵FTPサーバを介してデータにアクセス可能なほか、複数の業界フォーマットで遠隔隔FTPサイトや電子メールアカウントへプッシュ配送送信できます。

特長

- ▶ デュアルTrimble Maxwell 7チップセットが強力なプロセッサと相まって、究極の捕捉と処理能力を発揮します。
- ▶ イーサネットとWi-Fiの両サポートにより、簡単にアクセス、設定、データ転送が可能。内蔵ウェブユーザインターフェースを使用して、簡単操作で一連の設定項目に素早くアクセスできます。
- ▶ ホットスワップ対応のデュアル内蔵バッテリー(結合充電回路を採用)で動作し、オフィスから遠隔地まで、場所を問わずどこでも使用可能。
- ▶ インテリジェント設計による複数コネクタを装備し、積み上げて設置できる筐体に収められているため、設置の際の設定も簡単です。
- ▶ IP68規格に準拠した設計で、どんな環境にも適応可能。
- ▶ ライフタイム更新ファームウェアにより、最新の機能、強化、セキュリティ更新(www.alloy.trimble.comから無料インストール可能)で簡単に最新の状態に保つことができます。



メール: rtns.sales@trimble.com

ぜひ最寄のディーラーまでお問い合わせください。

北米
Trimble Inc.
10368 Westmoor Drive
Westminster CO 80021
USA
1-888-8792-207 (Toll Free)

欧州
Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
GERMANY
+49-6142-2100-0 Phone

シンガポール
Trimble Navigation
Singapore Pty Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore 099254
+65-6348-2212 Phone



仕様¹

GNSS技術

- Trimble RTXワールドワイド補正
- 高度TrimbleデュアルMaxwell™ 7 GNSSチップセットにより、672チャンネルで
- 同時に衛星捕捉
- Trimble EVERESTPlus™マルチパス除去機能
- TRIMBLE 360受信機テクノロジー
- 高精度複合コリレータによるGNSS擬似距離計測
- GNSSジャミングのトラブルシューティングに使用可能なスペクトラムアナライザ
- フィルター・スムージングの無い擬似距離測定により、ノイズ・マルチパス誤差、時間誤差を軽減、およびダイナミック特性を向上
- 非常に低いノイズでのGNSS搬送波位相計測、1 Hz帯域幅で1 mm未満の精度
- SN比はdB-Hzで表示
- 実績あるTrimble低仰角トラッキング技術
- 独自の受信機自律式完全性監視 (RAIM) システムにより、劣化した信号を検知・却下し、測位品質を向上

衛星捕捉

- GPS: L1 C/A、L2E (L2P)、L2C、L5
- GLONASS: L1 C/A²と暗号化されていないPコード、L2 C/Aと暗号化されていないPコード、L3 CDMA
- Galileo: L1 CBOC、E5A、E5B & E5AltBOC、E6
- BeiDou: B1、B2、B3
- QZSS: L1 C/A、L1C、L1 SAIF、L1S³、L2C、L5、LEX/L6⁴
- IRNSS: L5、S帯
- SBAS: L1 C/A (EGNOS/MSAS)、L1 C/AおよびL5 (WAAS)
- L-Band: OmniSTAR VBS、HPおよびXP

入出力の形式

- 補正データ形式:
 - CMR、CMR+、CMRx、GAGAN、RTX、RTCM 2.x、RTCM 3.x、SDCM
- 観測データ:
 - RT17、RT27、BINEX、RTCM 3.x
- 測位/ステータスI/O:
 - NMEA-0183 v2.30、GSOF
- 最大で100 Hzの出力
- 10 MHz外部周波数入力:
 - 通常入力レベル0～+13 dBm
 - 最大入力レベル +17 dBm、±35 V DC
 - 入力インピーダンス 50Ω (10MHz時、DCブロック)
- 出力1 PPS
- イベント入力
- 気象/傾斜センサ対応

測位性能

ディファレンシャル測位

コードディファレンシャルGNSS測位⁵

水平.....0.25 m + 1 ppm RMS
鉛直.....0.50 m + 1 ppm RMS

SBASディファレンシャル測位精度⁶

水平.....0.50 m RMS
鉛直.....0.85 m RMS

静止GNSS測量⁵

高精度な静止測位

水平.....3 mm + 0.1 ppm RMS
鉛直.....3.5 mm + 0.4 ppm RMS

静止および高速静止測量

水平.....3 mm + 0.5 ppm RMS
鉛直.....5 mm + 0.5 ppm RMS

リアルタイムキネマティック測量⁵

単一ベースライン < 30km

水平.....8 mm + 1 ppm RMS
鉛直.....15 mm + 1 ppm RMS

ネットワークRTK⁷

水平.....8 mm + 0.5 ppm RMS
鉛直.....15 mm + 0.5 ppm RMS

初期化時間.....通常 <10秒

初期化信頼性.....通常 >99.9%

通信

- シリアルポート:
 - 9ピン (オス) x 2
 - 7ピン (Lemo) x 2
- USB: USB (Mini-Bタイプ) 5ピン / RDNIS (デバイスおよびホストモード) x1
- イーサネット: RJ45 (全二重、オートネゴシエーション100Base-T) x1
 - HTTP、HTTPS、TCP/IP、UDP、FTP、NTRIPキャスター、NTRIPサーバ、NTRIPクライアント
 - プロキシサーバ、ルーティングテーブル、NTPサーバ、NTPクライアントのサポート
 - メール通知およびファイルプッシュ配信
- WiFi: 802.11 b/g、アクセスポイントおよびクライアントモード、WPA/WPA2/WEP64/WEP128暗号化
- Bluetooth[®]: 内蔵2.4GHz Bluetooth; 3つの接続に同時に対応

データロギング

記憶容量:

内蔵メモリ (ジャーナリング).....最高 24 GB⁹
外付けメモリ¹⁰.....1 TB以上

最高データロギング速度.....100 Hz

最高合計データロギング速度.....188 Hz

ファイル記録時間.....1分～連続

ストレージセッション.....12の同時独立セッションによる専用メモリ記録

ファイル形式.....T02、T04、BINEX、RINEX v2.x/3.0x、Google Earth KML/KMZ

ファイル名付け規則.....複数

データ検索と転送.....HTTP、FTPサーバ、USB

イベント.....有事のファイル保護 (定義可能)

物理的仕様

受信機外寸 (長さ×幅×奥行き).....21.36 cm x 20.98 cm x 7.62 cm

受信機外寸ブラケット取り付け時 (長さ×幅×奥行き).....21.36 cm x 26.77 cm x 8.3 cm

重量.....2.1 kg

環境仕様

作動温度範囲¹¹.....-40 °C～+65 °C

保管温度.....-40 °C～+80 °C

湿度.....100% (結露)

衝撃

動作中.....40 g (MIL-STD-810G表5.16.6-VII)
非動作中.....75 g (MIL-STD-810G表5.16.6-VII)

高さ1 mの作業台からの落下に耐える設計

振動

動作中.....MIL-STD-810G図5.14.6C-1カテゴリ4
水塵侵入保護.....IP68 (基準IEC-60529防水/防塵 (深さ1 mで1時間))

ユーザーインターフェース

- フロントパネル画面
 - 32文字4行リバーシブルOLEDディスプレイ
 - 7個のボタンによる入力設定
 - 調節可能なLEDバックライト
- 前面パネルとウェブUIで多言語サポート - 中国語、オランダ語、英語、フィンランド語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、日本語、ノルウェー語、ポーランド語、ポルトガル語、ロシア語、スペイン語、スウェーデン語
- ウェブユーザーインターフェース: 遠隔による設定、データ検索、およびファームウェア更新がHTTPS/HTTP経由で可能

アンテナのサポート

出力電圧.....5 V DC (公称)

最大出力電流.....150 mA

最大ケーブルロス.....12 dB

推奨アンテナ.....Trimble Zephyr 3測地、Trimble GNSS-Ti v2チョークリング、Trimble GNSSチョークリング

セキュリティ

- HTTPログイン
- HTTPS/SSL
- プログラマチックインターフェース認証
- NTRIP
- IPフィルタリング

電氣的仕様

- イーサネット給電 (PoE) 802.3af (タイプ1)、802.at (タイプ2)
- Lemoポート (x 2) 経由で9.5～28VのDC入力
 - ユーザー任意の電源投入電圧
 - ユーザー任意の電源停止電圧
- シリアルポート2経由でユーザ設定可能な12VのDC電源出力
- ホットスワップ対応の統合型デュアルスマートバッテリー (7.4V、7800mA-hr、Li-Ion/バッテリー)
- 最大15時間の連続使用可
- 内部・外部電力のシームレスな切り替え
- バッテリー充電用に最低入力電圧を設定可能
- 結合バッテリー充電回路
- 電力消費3.8W以上 (ユーザー設定により異なります)

各種規格との適合

- FCC/パート15 (クラスBデバイス)、CISPR 32、24
- RED CE マーク
- RCM
- UN 38.3 – ST/SG/AC.10/27/Add.2 Rev.5 (Li-Ion/バッテリー)
- IEC 62133 (Ed.2) およびEN 62133: 2013 (Li-Ion/バッテリー)
- RoHS、中国RoHS、WEEE

¹ 仕様は予告なく変更することがあります。

² GLONASS-M衛星上のL2 C/A。

³ 2018年に衛星内で完全に使用可能になり次第、L1Sのサポートを計画中。

⁴ QZSSブロック衛星上でL6に対応

⁵ 精度と信頼性はマルチパス、障害物、衛星の配置、大気の状態などの変動的な要因によって異なります。常に推奨された方法に従って測量を行ってください。

⁶ WAAS/EGNOSシステムの性能に依存します。

⁷ ネットワーク化されたRTK PPM値は、最も近い固定局を参照します。

⁸ Bluetooth型式認定は国により異なります。

⁹ Trimbleの高効率T02データロギング形式は、他社受信機の場合の32GB～55GBに相当します。

¹⁰ 最も高い性能を発揮するには、ソリッドステートドライブ (SSD) を推奨します。

¹¹ 機器の保護のため、内部/バッテリー充電器は、-20° C～+50° Cの動作温度でご使用ください。