Trimble R750 GNSS

モジュラー受信機



受信機名 R750 GNSS 受信機

オプション構成

基地局と移動局 相互互換性 あり/移動局のみ、基地局のみ、基地局+移動局

移動局 位置情報更新頻度

1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz, 20Hz, 50Hz 移動局と基地局の最大範囲 無制限

VRS での移動局使用

基地局のヘディングおよび移動使用

工場オプション GPS, GLONASS, 3 周波数, Wi-Fi (AP, Client), LTE, ロギング, 無線機, 移動基準局

内部メモリ 9.25 GB

一般

キーボードとディスプレイ 4 行で 32 文字(半角英数字)表示可能

起動用オンオフキー 1ボタン

75g まで, 6ms

モジュラー

可能

可能

メニュー動作用エスケープキーおよびエンターキー

スクロールやデータ入力用4方向矢印キー(上下右左)

寸法 (LxWxD) 269 mm L x 141 mm W x 61 mm H

重量 2.05 kg

GNSS アンテナ(推奨)

Zephyr 3 or Zephyr™ Model 2 series 3 周波数 GNSS (GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS, NavIC), MSS, SBAS

[基準局, 移動局, Rugged, Geodetic] 3 周波数 GNSS (GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS), MSS, SBAS

GA830 耐久環境

-40°C ~ +65°C 動作中[1]

静止中 -40°C ~ +80°C

湿度 40℃で湿度 93%の環境下に 3 時間耐久 (IEC-60945 Method 8.3)

防水性能 水深 1m まで沈めた状態で IP67, 防塵対応

耐衝撃性および耐振動性

衝撃 -静止時

測定

垂直落下 1.1m の高さからの落下に耐久性有り

衝撃 -動作時 40g まで, 10ms, 鋸歯

振動 IEC 60945 Method 8.7

ランダムな 6.2 g RMS 動作

GNSS 擬似距離測定用 高精度重相関器

各角度において 1 時間毎に 9.8g RMS 24-2000 Hz

Advanced Trimble Maxwell™ 7 カスタム GNSS チップ

Trimble R750 GNSS

モジュラー受信機

低ノイズ、マルチパスエラーの削減、衛星捕捉時間の短縮、高動的応答のための

フィルタリングされておらずスムーズではない擬似距離測定データ

1Hz 帯域幅にて 1mm未満の精度の低ノイズ搬送波位相測定

Trimble EVEREST™ マルチパス信号除去

MSS Band (2 チャンネル): Trimble CenterPoint® RTX 補正情報サービス および

OmniSTAR®/MarineStar (サブスクリプション)

補正情報の短いギャップ用 Trimble xFill® technology

マルチチャンネル GNSS

GPS: L1 C/A, L1C, L2C, L5, L2E (暗号化されていない L2P 信号をトラッキングする

Trimble 独自手法)

GLONASS: L1-C/A, L2-C/A, L1P, L2P, L3 フルサイクルキャリア

NavIC (IRNSS): L5-C/A

<アップグレード>Galileo: L1 CBOC, E5A, E5B & E5AltBOC, E6[8]

<アップグレード> BeiDou: B1, B2, B3, B1C. B2A, B2B [BeiDou 3 世代をトラック]

4 チャンネル SBAS L1 C/A, L5 (WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN)

QZSS: L1 C/A, L1C, L1 SAIF, L2C, L5, L6

SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS) ポジショニング[3]

水平精度 水平精度 水平 ±0.50m

鉛直精度 鉛直 ±0.85m

コードディファレンシャル GPS ポジショニング[2]

水平精度 ±(0.25 m + 1 ppm) RMS

鉛直精度 ±(0.50 m + 1 ppm) RMS

OmniSTAR ポジショニング

VBS サービス精度 水平 < 1 m

 XPサービス精度
 水平 0.2 m, 鉛直 0.3 m

 HPサービス精度
 水平 0.1 m, 鉛直 0.15 m

CenterPoint RTX ポジショニング[7]

精度 水平 2 cm RMS, 鉛直 5 cm RMS

指定した精度の収束時間 選択した地域:5分,世界中:30分

xFill ポジショニング

xFill 精度 RTK + 10 mm/min 水平 + 20 mm/min 鉛直 RMS

ロケーション RTK ポジショニング

水平精度 スタンダード 30 cm + 1 ppm RMS

鉛直精度 スタンダード 30 cm + 1 ppm RMS

リアルタイムキネマティック(RTK)ポジショニング[2]

水平精度 Precise Rover 8 mm + 1 ppm RMS

鉛直精度 Precise Rover 8 mm + 1 ppm RMS

Trimble VRS[6]

水平精度 8 mm + 0.5 ppm RMS

鉛直精度 15 mm + 0.5 ppm RMS

プレサイズ ヘディング

ヘディング精度 R750 と同等

2m アンテナ分離 0.09° RMS

10m アンテナ分離 0.05° RMS

高プレサイズ スタティック

水平精度 3 mm + 0.1 ppm RMS

鉛直精度 3.5 mm + 0.4 ppm RMS

Trimble R750 GNSS

スペックシート

モジュラー受信機

速度

水平精度 H 0.008 m/s RMS

鉛直精度 V 0.025 m/s RMS

初期化時間

基地局との通常 RTK オペレーション 単独/マルチベースにて 8 秒以内

初期化信頼性[4] >99.9%

電源

内部 内蔵の内部バッテリ 7.26 V, 6700 mAh, リチウムイオン

他の電源ソースの障害時、UPS としての内部バッテリ動作

USB-PD または AC 電源供給によって内部バッテリを充電

充電回路を内蔵

外部 7-pin 0-shell Lemo コネクタの電源入力は鉛蓄電池用に最適化

11.5 V のカットオフ電源で、最大 28 DC

26-pin D-sub コネクタの電源入力は、10.5 Vのカットオフ電源

電源供給は、内部と外部をホットスワップして使用

USB-PD デバイスは 15V @2A

DC外部電源は過電圧保護機能付き

外部電源に接続されると受信機は自動でオン

イーサネット給電(PoE) N/A

消費電力 内部無線使用 移動局モードで 6.6 W

内部無線使用 基準局モードで 8.5 W

内部電源使用時の稼働時間

移動局 7 時間:無線を使用した CMRx

7時間:LTE(内部 SIM またはコントローラまたは BT)を使用した VRS/IBSS

基地局 6.2 時間: 無線または LTE での CMRx 出力

USB-PD 充電パック(30,000mAh)を追加した場合、満充電で 13.9 時間@11.4W

法規制 FCC: Part 15 Subpart B (Class B Device),

Subpart C Section 15.247,

Part 90,

Part 22/24/27,

Part 2, KDB 447498 D01, IEEE C95.3,

UL IEC 62368-1, IEC 60950-1, EN38.3, IEC 62311, UL 2054,

PTCRB,

BT SIG

カナダ: ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003

du Canada.

RSS-GEN, RS-102, RSS-247, RSS-130/132/133/139/199.

Cet appareil est conforme à la norme CNR-GEN, CNR-102, CNR-247, CNR-130/132/133/139 et

CNR-199 du Canada.

EU: Radio Directive (RED 2014/53/EU),

EN 300 113, EN 300 328, EN 301 908,

EN 303 413,

EN IEC 62368-1,

RoHS Directive 2011/65/EU,

WEEE Directive 2012/19/EU.

UKCA: S.I. 2017 No. 1206, S.I. 2016 No. 1091, S.I. 2016 No. 1101.

ACMA: AS/NZS 4268, AS/NZS CISPR 32

Japan MIC

※追加の認証情報が必要な場合はご連絡ください

Trimble R750 GNSS

モジュラー受信機

シリアル1 (COM1) 7-pin 0S Lemo, シリアル1, 3-wire RS-232

シリアル 2 (COM2) 26-pin D-sub, シリアル 2, 5-wire RS232, アダプタケーブル使用 (選択可)

26-pin D-sub, シリアル 2, 4-wire RS422, アダプタケーブル使用 (選択可)

シリアル 3 (COM3) /CAN 26-pin D-sub, シリアル 3, 3-wire RS232, アダプタケーブル使用 (選択可)

2 wire CAN 出力 [NMEA 2000] (選択可)

有り

シリアル4 (COM4) 26-pin D-sub, シリアル4, 4-wire RS422, アダプタケーブル使用 (選択可)

1PPS (1 周波数/秒) Lemo および 26-pin D-sub ともに対応

Event In Lemo 対応

USB v2 (USB-PD 充電対応)

イーサネット マルチポートアダプタを通じて使用 (PN57168)

Wi-Fi 完全密閉型 2.4GHz Wi-Fi モジュール

アクセスポイント(AP)とクライアントモードの同時使用

Buletooth® ワイヤレステクノロジー 完全密閉型 2.4GHz Bluetooth モジュール[5]

セルラー 完全密閉型 LTE モジュール

バンド: 1:2:3:4:5:7:8:12:18:19:20:28 [Verizon 非対応]

ネットワークプロトコル

HTTP (Web ブラウザ GUI) HTTP, HTTPS

NTP サーバー 有り

TCP/IP または UDP 有り

NTRIP v1 および v2, クライアント, サーバーおよびキャスターモード

ダイナミック DNS 有り

eMail アラート 有り

UHF 無線 インテグレーション

mDNS/uPnP サービス検索

900MHz 完全内蔵型 内部 900MHz, Tx/Rx [1.0W]

周波数 認証 (902-928 MHz) アメリカ/カナダ

セルラー対応

インターネット基準局 補正情報ストリーム: 内部 LTE モデム

(IBSS, VRS, NTRIP) スマートフォン接続

Trimble コントローラ接続(Siteworks, Trimble Access™)

キャリア バンド: 1:2:3:4:5:7:8:12:18:19:20:28 [Verizon not supported]

リモートアクセス DynDNS および適切なサービスを使用

入出力

補正情報 入力 CMR, CMR+, CMRx, RTCM 2.x, RTCM 3, RTCM 3.3(MSM)

補正情報 出力 RTCM 2.x (通常),

CMR, CMR+, CMRx, RTCM 3, RTCM 3.3(MSM) (Precise Base へのアップグレード)

データ 出力 NMEA 0183, NMEA 2000, GSOF, 1PPS

データ 入力 Event

最大データ出力レート 50Hz(データタイプに依る)

機能とアップグレード

通常機能 GPS, GLONASS, 3 周波数, Wi-Fi (AP, Client), LTE, ロギング, DGNSS 基準局,

外部無線, 移動基準局

生データロギング(*.T02, *.T04) 9.25GB(内部), USB-C 外部ドライブ[FAT32]

Precision アップグレード Precise Base, Precise Rover

Premium Precise Base, Premium Precise Rover

信号/衛星 アップグレード GALILEO, BeiDou

機能 アップグレード プログラムインターフェース, バイナリ出力

Trimble R750 GNSS

モジュラー受信機

注音

1) デバイスが、外部 DC 電源に繋がっているがバッテリが満充電/充電されていない場合、

周囲温度は+65度まで動作可能です。

バッテリが外部 DC 電源によって充電している場合、周囲温度+30 度まで動作可能です。 USB-PD バッテリまたは充電器から電源供給している場合、周囲温度は+48 度まで動作可能です。

> 2) 精度と信頼性はマルチパス、障害物、衛星の形状、鑑賞、大気の状態などの影響を 受けます。常に推奨される測量方法をご利用ください。

> > 3) SBS システムのパフォーマンスに依存します

4) 大気の状態、信号のマルチパス、衛星の形状の影響を受けることがあります。

初期化の信頼性は常に監視されており、高い品質であることを保証します。

- 5) Bluetooth の型式承認は国によって異なります。詳細については、お近くの代理店にお問い合わせください。
 - 6) ネットワーク RTK の PPM 値は、最も近い物理的な基地局を基準としています。
- 受信精度と収束時間は、GNSS 衛星の健全性、マルチパスのレベル、大木や建物などの障害物の近さによって変化します。
 - 8) Galileo Commercial Authorization は欧州連合と欧州宇宙機関のライセンスに基づき開発されたものです。

仕様は予告なく変更される場合がございます。

© 2021, Trimble Inc. All rights reserved. Trimble, the Globe & Triangle logo, CenterPoint, OmniSTAR, and xFill are trademarks of Trimble Inc., registered in the United States and in other countries. CMR+, EVEREST, Maxwell, Trimble Access, and Zephyr are trademarks of Trimble Inc. The Bluetooth word mark and logos are owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Trimble Inc. is under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

12/2021

お問い合わせ



サイテックジャパン株式会社

〒144-0035 東京都大田区南蒲田 2 - 16 - 2 テクノポート大樹生命ビル Tel:03-5710-2594 info@sitechjp.com

SITECH-JAPAN.COM

- ※ 掲載されている各値は、環境により変動します。
 ※ Trimble及び地球機と三角の口ゴは、米国Trimbleとか登録商標です。
 ※ Microsoftは、米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標または商標です。
 ※ その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標及び商標です。
 ※ ご注意:本カタログに掲載した製品及び製品の技術(ソフトウェアを含む)は、「外国為替及び外国貿易法」等に定める規則貨物等(技術を含む)に該当します。輸出する場合には政府許可取得等適正な手続きをお取り下さい。