

Jupiter Laser Visual RTK

特徴

- GNSS、IMU、レーザー、デュアルカメラを統合
- リアルタイムの3Dガイダンス
- 50mまでのレーザー測距性能
- 1668チャンネル
- GPS、BDS-2、BDS-3、GLONASS、Galileo、QZSS、IRNSS、SBASなど、稼働中および計画中のすべての衛星を追跡
- 最大60°チルトの自動IMU
- 過酷な環境に対応するIP67の防塵・防水性能
- 高性能K803 GNSSモジュール



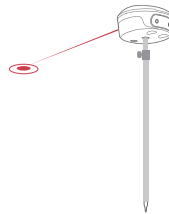
Jupiter Laser Visual RTK

Jupiter Laser Visual RTKは、最先端のGNSS、IMU、レーザー、デュアルカメラ技術を統合した高性能GNSS受信機です。特に、50メートルの範囲で昼間でも視認可能な緑色レーザーを搭載し、手の届きにくい場所や危険な場所での正確な測定を可能にします。また、デュアルカメラ技術により、リアルタイムの3Dガイダンスを提供し、効率的な作業をサポートします。さらに、自動IMU機能により、手動での初期化が不要となり、60°のチルト補正が可能です。OLEDカラー画面は、衛星の状態や電源状況などの情報を表示し、簡単に操作確認ができます。



レーザー技術

昼間でも見えるJupiterの正確なグリーンレーザーは、測距ポールを使用できない場所でも正確な測定を可能にします。さらに、内蔵カメラは肉眼では見えないほど遠いターゲットポイントの測定という課題を克服し、現場作業をより迅速かつ効率的にします。



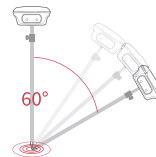
ビジュアル杭打ち

Jupiterのカメラを使用すると、Survey Masterソフトウェア上で3Dの視覚的ビューが得られます。方向を示す矢印とリアルタイムの距離に従って、経験の浅いオペレーターでも簡単にマーキングすることができます。



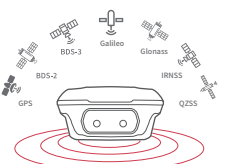
自動IMU

Jupiterは、自動IMUを搭載しており、手動での初期化が不要です。現場での作業を合理化します。従来のモード、レーザーモード、ビジュアルモードで60°の補正をサポートし続けます。



フル・コンステレーションマルチ周波数

1668チャンネルと60以上の衛星追跡機能を備えたJupiterは、HAS&B2b PPPサービスもサポートしています。数秒でフィックスできるため、生産性が向上します。



Jupiter Laser Visual RTK

GNSS

- 1668 GNSS チャンネル
- GPS : L1C/A, L1C, L2P, L2C, L5
- BDS : B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
- GLONASS : G1, G2, G3
- Galileo : E1, E5a, E5b, E6c, E5 AltBOC
- QZSS : L1C/A, L2C, L5, L1C
- IRNSS : L5
- SBAS : WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN, SDCM
- PPP : B2b & HAS
- L-Band (オプション)

性能

- 信号再取得 : ≤1秒
- コールドスタート : ≤30秒
- ホットスタート : ≤10秒
- RTK初期化時間 : <5秒 (ベースライン≤10km)
- 初期化の信頼性 : 99.99%以上
- データ更新レート : 1Hz, 2Hz, 5Hz, 10Hz, 20Hz

精度

- スタティック, ファーストスタティック

水平	2.5 mm + 0.5 ppm RMS
鉛直	5 mm + 0.5 ppm RMS
- シングルベースラインRTK

水平	8 mm + 1 ppm RMS
鉛直	15 mm + 1 ppm RMS
- DGPS

水平	0.4m RMS
----	----------
- SBAS

水平	0.5m RMS
鉛直	0.8m RMS
- 単独測位

1.5m 3D RMS

- レーザー傾斜測定

≤3.5cm (傾斜≤60°, 5m)

- キャリブレーション不要のIMUをチルトサーベイ用に統合
- 最大60°チルト、2.5cmの精度

*精度性能は、大気条件、信号のマルチパス、遮蔽物、衛星配置、補正情報の有無や品質に左右されます。

データフォーマット

- 補正情報 RTCM2.X, 3.X, CMR(GPSonly), CMR+(GPSonly)
- 出力データ ASCII: NMEA-0183 GSV, RMC, HDT, GGA, GSA, ZDA, VTG, GST, PTNL, PJK, PTNL, AVR, PTNL, GKG
ComNav バイナリー 最大20Hz

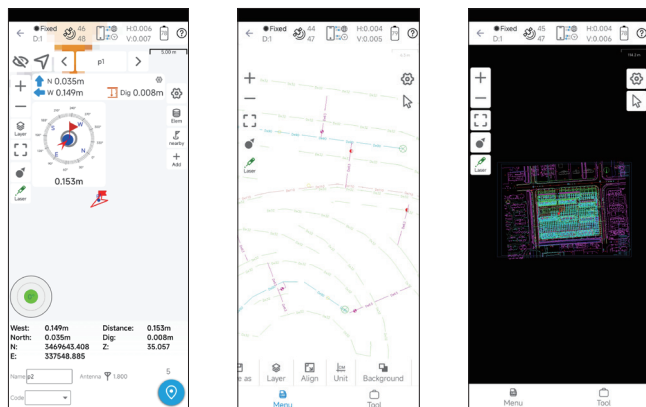
電力特性

- 電圧 : 7.2V
- 消費電力 : 1.8W
- リチウムイオンバッテリー容量 : 5000mAh
- 作業時間 : 16時間

Survey Master

Survey Master は、ウィザード機能を備えた簡単な測量ワークフローを提供します。最大 60° の IMU 傾斜補正をサポートし、スタティック、PPK、RTK などすべての測量モードをサポートし、さまざまな測量業務を支援します。CAD ファイルのインポートや ComNav Binary raw ファイルから RINEX への変換機能もサポートします。

また、Jupiter 用に最適化された新しい Survey Master は、デュアルカメラによるレーザー測位、レーザービジュアル杭打ちをサポートします。



通信

- 1 シリアルポート Baud rates ~ 921,600 bps
- WIFI
- 2 LED (衛星トラッキング、RTK補正データ)
- Bluetooth® : V4.0プロトコル、Windows OS及びAndroid OSと互換

環境仕様

- 動作温度 : -40°C - +65°C
- 保管温度 : -40°C - +85°C
- 湿度 : 100% (結露なし)
- 防水・防塵 : IP67
- 衝撃 : 2mの高さからコンクリートへの落下試験に合格

メモリー

- 標準 : 4GB (拡張可能)

物理的仕様

- 寸法 : Φ13.5cm x 6.6cm
- 重量 : 810g (バッテリー込み)

レーザー仕様

- 距離 : 50m
- 精度 (室温) : (3-5) mm + 1ppm
- 測定周波数 : 標準値 3Hz
最大値 5Hz
- レーザー出力パワー : 0.9mW~1.5mW (Class 3R)
- 動作温度 : -20° - +50°
- 保管温度 : -30° - +60°

カメラ

- 画素数 : 2MP グローバルシャッターカメラ x 2
- 視野角 : 75°
- 動画フレームレート : 30 fps

ビジュアル杭打ち



SinoGNSS Compass solution software

Compass Solution (CS) ソフトウェアは、GNSS raw データ (GPS/GLONASS/BeiDou/GALILEO) を後処理解析し、スタティックおよび PPK 作業モードの両方で高精度測位ソリューションを得るためのデスクトップソフトウェアです。



ジオサーフ株式会社

www.geosurf.net

info@geosurf.net

03 6423 0925