

Software

Survey Master

Compatible avec la plupart des appareils Android

Flux de travail de levé simplifié grâce à la fonction Assistant

Prend en charge une compensation d'inclinaison IMU jusqu'à 60°

Compatible avec tous les modes de levé, y compris Statique, PPK et RTK

Prend en charge le piquetage de surface, le levé cartographique, etc., pour répondre à diverses tâches de topographie

Prend en charge l'importation de fichiers CAD et leur utilisation directe pour les opérations de piquetage

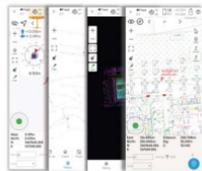
Prend en charge la fonction de conversion des fichiers bruts ComNavBinary vers le format RINEX



IMU Tilt Survey



New Interface



CAD Basemap and Stake

Optional



Post-processing Software

Logiciel SinoGNSS Compass Solution

Fournit une solution complète de post-traitement GPS/GLONASS/BeiDou/GALILEO

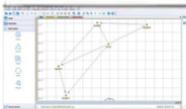
Prend en charge les données d'observation GNSS aux formats RINEX et ComNav Raw Binary

Binary

Prend en charge différents post-traitements en modes statique et cinématique

Génère des rapports d'analyse dans divers formats (web, DXF, TXT, KML)

Compatible avec le format de données PAR de DJI. Les résultats peuvent être importés directement dans des logiciels de photogrammétrie et de modélisation 3D



Mars Laser RTK

GNSS Surveying System

Ver 2024.03.14

Signal Tracking

Channel: 1590
GPS: L1C/A, L1C, L2P, L2C, L5
BDS: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
GLONASS: G1, G2, G3
Galileo: E1, E5a, E5b, E6c, E5 A/B/C/D
QZSS: L1C/A, L2C, L5, L1C
IRNSS: L5
SBAS: L1C/A

Performance Specification

Signal Re-acquisition: ≤1s
Cold Start: ≤45s
Hot Start: ≤15s
RTK Initialization Time: <10s (Baseline ≤10km)
Initialization Reliability: ≥99.9%
Data Update Rate: 1Hz, 2Hz, 5Hz, 10Hz, 20Hz

Mode	Accuracy
Static and Fast Static	Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS Vertical: 5 mm + 0.5 ppm RMS
Long Observations Static	Horizontal: 3.0 mm + 0.1 ppm RMS Vertical: 3.5 mm + 0.4 ppm RMS
Signal Baseline RTK	Horizontal: 8mm + 1ppm RMS Vertical: 15mm + 1ppm RMS
DGPS	<0.4m RMS
SBAS	Horizontal: 0.5m RMS Vertical: 0.8m RMS
Standalone	1.5m 3D RMS
Laser Tilt Measurement	≤5.5mm (5m range, ±60° tilt in laser mode)

Data Format

Correction data I/O: RTCM2.X, 3.X, CMR (GPS only), CMR+ (GPS only)
Position data output: - ASCII: NMEA-0183 GSV, RMC, HDT, GGA, GSA, ZDA, VTG, GS T, PTNL, PJK, PTNL, AVR, PTNL, GKK
- ComNav Binary update to 20 Hz

Electrical and Battery

Voltage: 7.28VDC
Power Consumption: 1.7W¹
Li-ion battery capacity: 2 x 3400mAh
Working Time: ≥20h
Memory: 8GB

¹ L1/E1 mode is default configuration and it can be restored according to your specific needs.
² Integrated IMU ranges from 0 to 60° tilt.
³ Working distance of manual tilt sensor in different environments. The maximum distance is 15 km in clear situation.
⁴ Power consumption will increase if there are many connections via internet (3G).

Communication

1 Serial port (7 pin Lemo)
- Baud rates up to 921 600 bps
Enhanced UHF modem¹
- Tx/Rx with full frequency range from 410-470 MHz²
- Transmit power: 0.5-2 W adjustable
- Range: 15 km³
WiFi4G modem
- LTE-FDD
E1/E2/E3/E4/E5/E6/E7/E8/E12/E13/E18/E19/E20/E25/E26/E28
- LTE-TDD: E30/E39/E40/E41
- WCDMA: E1/E2/E5/E6/E8/E11
- GSM: E2/E3/E5/E8
Position data output rates: 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz, 20 Hz
5 LEDs (indicating Satellites Tracking, RTK Corrections data, GPRS Status and Power)
² Function buttons for Power and Static Data Record
Bluetooth®: V 4.0 protocol, compatible with Windows OS and Android OS
Calibration-free IMU integrated for Tilt Survey
Up to 60° tilt with 2.5 cm accuracy

Environmental Specification

Working Temperature: -40 C ~ +65 C
Storage Temperature: -40 C ~ +85 C
Humidity: 100% non-condensing
Waterproof & Dustproof: IP67
Shock: Survive a 2m drop onto the concrete
Vibration: MIL-STD-810G Method 514.6 procedure 1

Physical Specification

Dimension: Φ 15.5cm x 7.3cm
Weight: 1.2kg with two batteries

Laser Specification

Range: 10m
Accuracy (room temperature): (3-5)mm + 1ppm
Measuring Frequency: Classic Value: 3Hz
Maximum Value: 5Hz
Laser Injection Power: 0.9mW ~ 1.5mW
Working Temperature: -20 C ~ +50 C
Storage Temperature: -30 C ~ +60 C



Mars Laser RTK

Universe Series GNSS Receiver

LASER RTK - INNOVATION MAKES THE DIFFERENCE

Features

DÉCOUVREZ UNE NOUVELLE ÈRE DU LEVÉ AVEC LE RÉCEPTEUR MARS LASER RTK

Grâce à une technologie laser de pointe, Mars Laser RTK révolutionne vos mesures et vous permet d'aborder facilement divers scénarios de levé. Explorez de nouveaux horizons, simplifiez votre flux de travail et adoptez l'innovation avec Mars Laser RTK.

SATELLITE TRACKING		SATELLITE TRACKING	
	GPS L1C/A, L1C, L2P, L2C, L5		QZSS L1C/A, L2C, L5, L1C
	BDS B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b		IRNSS L5
	GLONASS G1, G2, G3		SBAS L1C/A
	Galileo E1, E5a, E5b, E6c, E5 AltBOC		

Technologie laser

La combinaison du récepteur GNSS conventionnel et du module laser réduit la difficulté de travail dans les cas particuliers et s'adapte aux habitudes des géomètres.



Portée de travail étendue

Le module datalink émetteur-récepteur intégré offre une portée de travail très étendue allant jusqu'à 15 km. Mars peut être utilisé indifféremment comme rover ou station de base.



Constellation complète multi-fréquence

Avec 1590 canaux et la capacité de suivre plus de 60 satellites, Mars prend également en charge le service PPP. L'obtention d'une solution fixe en quelques secondes augmente votre productivité.



IMU de troisième génération : amélioration de 30 % de l'efficacité

Mars est équipé d'une IMU de 3^e génération, qui améliore considérablement la vitesse d'initialisation et simplifie les opérations de levé sur le terrain. Elle prend également en charge une compensation de 60° en mode laser.



Conception robuste

Le boîtier en alliage aluminium-magnésium, résistant aux chocs, à la poussière et étanche, garantit des performances ininterrompues où que vous soyez.



Mars Laser RTK

Le Mars Laser RTK est un récepteur GNSS innovant qui intègre les dernières technologies GNSS, IMU et laser, offrant une expérience remarquable. Dans les zones difficiles d'accès, à signal bloqué ou dangereuses, le télémètre laser millimétrique situé à l'arrière de Mars facilite et stabilise les opérations de levé et d'implantation. Mars est équipé de la dernière plateforme K8 et suit 1590 canaux pour toutes les constellations de satellites en service et existantes. Le capteur IMU intégré prend en charge une compensation d'inclinaison jusqu'à 60°, garantissant des résultats haute précision.



LASER TECHNOLOGY



K8 MODULE



FULL-CONSTELLATION MULTI-FREQUENCY



IMU



PPP



IP67



LONGER WORKING RANGE

R60 Data Collector



Qualcomm



1080P Resolution



5.5" Display



Full QWERTY



Android 11



LARGE CAPACITY



IP67