SATLAB GEOSOLUTIONS

SL7

Récepteur GNSS

LaserConstruct

Laser and Surveying

LaserConstruct bvba

Oudenaardsesteenweg 903 - 9420 Erpe-Mere

Tel.: 0497/12.26.75

info@laserconstruct.com

www.laserconstruct.com



Suivi puissant des satellites et protection contre le brouillage

La conception exclusive de SatLab et son antenne développée en interne assurent un fonctionnement stable et efficace. La carte mère hautement intégrée, à faible consommation, prend en charge jusqu'à 1 760 canaux et suit toutes les constellations et fréquences. La configuration matérielle avancée limite les interférences et fournit des données de suivi satellite de haute qualité, pour des performances et une précision fiables, même dans les environnements complexes.





La navigation visuelle facilite l'implantation

La caméra HD haut de gamme offre une expérience immersive de navigation visuelle 3D et d'implantation. La fonction d'implantation AR du logiciel Satsurv affiche une flèche de direction sur l'image réelle et la distance en temps réel pour localiser rapidement le point cible. Elle peut aussi être utilisée pour l'implantation de lignes et de plans CAD. Par rapport à la méthode traditionnelle basée sur des graphiques et du texte, l'implantation AR améliore l'efficacité de près de 50 %.

Mesure d'inclinaison précise et fiable

Le SL7 utilise la technologie de mesure d'inclinaison la plus avancée de SatLab. Son module IMU intégré à 200 Hz et son initialisation automatique au démarrage permettent d'étalonner automatiquement l'inclinaison, sans attendre une solution fixe pendant les mesures. Il mesure et implante avec une précision topographique, avec une compensation d'inclinaison jusqu'à 60°, ce qui augmente l'efficacité de près de 30 %.





Autonomie accrue et meilleure portabilité

Grâce à une structure optimisée et à un matériel renouvelé, l'antenne GNSS intelligente et compacte ne pèse que 750 g. Sa conception écoénergétique prolonge l'autonomie jusqu'à 24 heures, ce qui facilite son transport sans craindre une décharge de la batterie.

Caractéristiques principales



Applications

- Surveillance
- Levé topographique
- Cartographie
- Hydrographie
- Topographie et récolement
- Agriculture



Récepteur GNSS SL7

Caractéristiques techniques

Canaux	1408	1760
Signal GNSS [1]	GPS (L1C/A, L2C, L2P, L5) BDS (B1I, B1C, B2a, B2b, B2I, B3I) GLONASS (L1CA, L2CA, L2P, L3) Galileo (E1, E5a, E5b, E5 AltBOC) QZSS (L1C/A, L1S, L2C, L5) NavIC (L5) SBAS* (L1, L2, L5) PPP (B2b-PPP)	GPS (L1C/A, L1C, L2P(Y), L2C, L5) BDS (B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b) GLONASS (L1, L2, L3) Galileo (E1, E5a, E5b, E6) QZSS (L1, L2, L5, L6*) NavIC (L5) SBAS (L1, L2, L5) PPP (B2b-PPP, Galileo E6-HAS)

PERFORMANCES DE POSITIONNEMENT [2]

Mesure GNSS statique haute précision	H : 2,5 mm + 0,1 ppm RMS / V : 3,5 mm + 0,4 ppm RMS
Statique et statique rapide	H : 2,5 mm + 0,5 ppm RMS / V : 5 mm + 0,5 ppm RMS
Cinématique en post-traitement (PPK / Stop & Go)	H : 8 mm + 1 ppm RMS / V : 15 mm + 1 ppm RMS Initialisation : généralement 10 min pour la base et 5 min pour le mobile Fiabilité de l'initialisation : généralement > 99,9 %
PPP B2b	H : 10 cm / V : 20 cm
Positionnement GNSS différentiel par code	H : ±0,25 m + 1 ppm RMS / V : ±0,5 m + 1 ppm RMS SBAS : 0,5 m (H), 0,85 m (V)
Cinématique en temps réel (RTK)	H : 8 mm + 1 ppm RMS / V : 15 mm + 1 ppm RMS Temps d'initialisation : généralement < 10 s Fiabilité de l'initialisation : généralement > 99,9 %
Délai de première position	Démarrage à froid : < 45 s ; à chaud : < 30 s ; reprise du signal : < 2 s
Fréquence de positionnement	1 Hz, 5 Hz et 10 Hz
Hi-Fix [3]	H : RTK + 10 mm/min RMS / V : RTK + 20 mm/min RMS
Performances de mesure d'inclinaison [4]	Incertitude horizontale supplémentaire liée à l'inclinaison de la canne : généralement inférieure à 8 mm + 0,7 mm/° (0° à 60°)
Précision de l'implantation AR	1 cm

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Dimensions (L × H)	130 mm × 68 mm
Poids	≤ 0,75 kg (1,65 lb)
Température de fonctionnement	−40 °C à +75 °C (−40 °F à +167 °F)
Température de stockage	−55 °C à +85 °C (−67 °F à +185 °F)
Humidité	100 %, sans condensation
Protection contre l'eau et la poussière	IP68 : étanche à la poussière et protégé contre une immersion temporaire jusqu'à 1,0 m (3,28 ft)
Résistance aux chocs et vibrations	MIL-STD-810G, 514.6
Chute libre	Conçu pour résister à une chute de 2 m sur du béton

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Batterie interne [5]	Batterie lithium-ion rechargeable interne : 7,2 V / 6 900 mAh Rover RTK (UHF/cellulaire) : jusqu'à 24 heures
Alimentation externe	Recharge avec un chargeur de smartphone standard ou une batterie externe (USB Type-C, 5 V / 2,8 A)

COMMUNICATION

Interface E/S	1 port USB Type-C ; 1 port d'antenne SMA
Wi-Fi	2,4 GHz ; prend en charge 802.11 b/g/n
Bluetooth	BT 5.2, 2,4 GHz
NFC	Communication en champ proche pour l'appairage par contact
Radio UHF interne	Puissance réglable : 0,5 / 1 / 2 W ; fréquence : 410–470 MHz Protocoles : HI-TARGET, TRIMTALK450S, TRIMMARK III, SATEL-3AS, TRANSEOT, etc. Portée : généralement 3–5 km, jusqu'à 8–15 km dans des conditions optimales ; 116 canaux (16 évolutifs)

CAMÉRA

Fonction	Caméra HD professionnelle grand-angle ; prise en charge de l'implantation AR

PANNEAU DE COMMANDE

Bouton physique	1
Voyants LED	Satellite, signal, alimentation

CONFIGURATION DU SYSTÈME

Stockage	Mémoire ROM interne de 16 Go
Format de sortie	ASCII : NMEA-0183
Fréquence de sortie	1 Hz–20 Hz
Format des données statiques	GNS, RINEX
Données cinématiques en temps réel (RTK)	RTCM 3.x
Mode réseau	VRS, FKP, MAC ; protocole NTRIP pris en charge

SATLAB GEOSOLUTIONS

Siège social :

GEOSOLUTION I GÖTEBORG AB

Stora Åvägen 21, 436 34

ASKIM, Suède

Bureaux régionaux :

Budapest, Hongrie

Ankara, Turquie

Dubaï, EAU

New Delhi, Inde

Scottsdale, États-Unis

Tokyo, Japon

Hong Kong, Chine

www.satlab.com.se

CE FC IP68

PARTENAIRE DE DISTRIBUTION AGRÉÉ

Remarque :

[1] Le service SBAS peut être activé par mise à jour du micrologiciel. Le service PPP n'est pas disponible dans toutes les régions ; consultez votre représentant local.

[2] La précision, la fiabilité et le délai d'initialisation dépendent notamment de l'inclinaison, du nombre et de la géométrie des satellites, du temps d'observation, de l'atmosphère et des trajets multiples. Valeurs mesurées en conditions normales.

[3] La précision dépend de la disponibilité des satellites GNSS. Hi-Fix s'arrête après 5 minutes sans données différentielles.

[4] Les rotations rapides et les fortes vibrations peuvent affecter la navigation inertielle. [5] L'autonomie dépend de l'environnement, de la température et de l'âge de la batterie.

Les descriptions et spécifications peuvent être modifiées sans préavis.