



Récepteur OmniSTAR® GPS RTK L1/L2 subdécimétrique, de poche et robuste

Le GPS SXBlue III-L est un récepteur GPS compact qui assure une précision subdécimétrique n'importe où dans le monde grâce à l'utilisation du service HP de OmniSTAR®. Sa conception légère intégrée lui permet de répondre à une variété d'applications telles que les SIG, les mines, la construction, les services publics, l'agriculture, les relevés topographiques et les applications environnementales et ce, à prix abordable. En plus du service OmniSTAR, le GPS SXBlue III-L offre également le traitement traditionnel RTK et le post-traitement afin de fournir un niveau de précision centimétrique.

Temps réel partout dans le monde, en tout temps!

Le GPS SXBlue III-L utilise une technologie novatrice qui permet d'intégrer les GPS, OmniSTAR, SBAS et RTK double fréquence dans l'un des boîtiers les plus petits jamais vus. Vous disposez de 51 canaux d'une performance en temps réel de haute précision éprouvée, dans un dispositif léger qui tient dans le creux de votre main. Le GPS SXBlue III-L accepte les configurations RTK base et mobile pour les endroits où une précision centimétrique en temps réel est nécessaire mais où les réseaux RTK ne sont pas accessibles. Outre OmniSTAR et RTK, vous pouvez également utiliser les signaux L1 SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN) pour la cartographie submétrique sur laquelle le SXBlue a bâti sa réputation. La possibilité de choisir entre les signaux OmniSTAR VBS/XP/HP, L1/L2 RTK ou L1 SBAS pour la cartographie en temps réel vous offre une souplesse qu'aucune autre unité de cette dimension et à ce prix ne peut vous offrir.

Précision subdécimétrique en temps réel avec OmniSTAR HP

OmniSTAR offre des services mondiaux de correction par satellites par le biais d'un abonnement. Le GPS SXBlue III-L est en mesure de fournir une précision de 10 cm (4 pouces) en utilisant le service OmniSTAR HP, 20 cm (8 pouces) avec le service OmniSTAR XP et une précision submétrique avec le service OmniSTAR VBS. Le service VBS peut être utilisé dans les endroits où un signal SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN) gratuit n'est pas disponible. Il convient idéalement à toutes les applications où une précision submétrique est suffisante. Le GPS SXBlue III-L offre également une performance de localisation supérieure et un positionnement en temps réel novateur unique, ce qui permet d'éviter les temps morts même dans les conditions les plus difficiles. Le SXBlue III-L est l'instrument idéal pour une pleine journée de travail DGPS même sous couvert forestier.

Précision centimétrique en temps réel avec RTK L1/L2

Lorsque votre travail exige une précision supérieure au décimètre, le GPS SXBlue III-L offre l'option RTK (cinématique en temps réel). Si un réseau RTK est disponible dans votre secteur, vous pouvez activer l'option RTK mobile (RTK Rover) sur votre GPS SXBlue III-L et entrer en communication avec le réseau via une liaison sans fil pour obtenir en quelques secondes une précision de 1 cm. Le GPS SXBlue III-L offre également en option la possibilité de l'utiliser comme station de base RTK locale afin de produire des formats de corrections différentielles de types standard et propriétaire tels que RTCM 3.x, ROX et CMR.

Une solution souple à long terme

Ajoutez un ordinateur portable qui convient à votre application, un logiciel prêt à utiliser de votre choix, et le GPS SXBlue III-L se place au cœur d'une solution modulaire qui suivra votre croissance. Puisque les technologies d'aujourd'hui sont en évolution constante, son interface multiport unique (ports Bluetooth indépendant, USB et RS-232) permet de protéger votre investissement à long terme puisque vous pouvez ajouter en tout temps du matériel informatique, un système d'exploitation et un logiciel dernier cri. Le GPS SXBlue III-L maximise votre productivité en travaillant directement à l'intérieur de votre structure informatique (Esri, Autodesk, Carlson, CMT, Intergraph, MapInfo, Digiterra, etc.), aussi bien à l'extérieur qu'au bureau.

Caractéristiques principales

- Précision de 10 cm, partout dans le monde
- Le plus petit récepteur OmniSTAR VBS/XP/HP au monde
- Précision RTK de 1-3 cm (en option)
- RTK L1/L2 longue portée (50 km)
- Précision de 60 cm (fiabilité de 95%) en utilisant le signal L1 SBAS
- Une technologie brevetée permet l'utilisation de SBAS et OmniSTAR VBS sous couvert forestier
- Batterie intégrée pouvant être remplacée à l'extérieur pour une utilisation toute la journée
- Micro-antenne combinant GPS L1/L2 et OmniSTAR
- Sortie NMEA-0183 standard
- Compact et léger
- Ultra robuste et étanche
- Ports Bluetooth, USB et RS-232

Options

- RTK mobile (Rover)
- RTK Base
- 10 Hz et 20 Hz
- Mise à niveau L2C (à venir)
- Auto-Dif



Spécifications

Récepteur GPS

| | |
|---------------------|--|
| Type de Récepteur : | GPS L1/L2 avec OmniSTAR (VBS/XP/HP) |
| Canaux: | 48 canaux, poursuite parallèle 12 x L1 C/A, 12 x L1P, 12 x L2C, 12 x L2P |
| Support Bande L : | 1 canal |
| Support SBAS : | 3 canaux dédiés à SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN et réseaux compatibles) ou L1 C/A (lorsqu'il n'est pas en poursuite de SBAS). |

| | |
|---------------------------|--|
| Taux de Mise à Jour : | 1Hz par défaut, 10Hz et 20Hz en option |
| Mise en Marche, à Froid : | 60s (sans almanach ni RTC) |
| Réacquisition : | < 1s |
| Vitesse Maximale : | 1607 km/h (999mph) |
| Altitude Maximum : | 18,288m (60,000 ft) |

| Précision | RMS (67%) | 2dRMS (95%) |
|--|-------------|-------------|
| OmniSTAR HP ^{1,7,8} : | 6cm | 10cm |
| OmniSTAR XP ^{1,7,8} : | 12cm | 20cm |
| OmniSTAR VBS ^{1,7} : | | Submétrique |
| RTK Horizontale ^{1,6} : | 10mm + 1ppm | 20mm + 1ppm |
| Post-Traitement (Horizontale) ¹ : | 10mm + 1ppm | |
| SBAS ¹ : | 30cm | 60cm |
| Autonome ¹ : | | 2.5m |

Communication

| | |
|--|--|
| Ports: | Bluetooth, RS-232C, USB 2.0 |
| Transmission Bluetooth : | Classe 1, portée type de 250m ² |
| Fréquence Bluetooth : | 2.400 – 2.485 GHz |
| Pré-Qualifié Bluetooth Intégral : | Bluetooth 2.0 |
| Débit en Bauds : | 4800 to 115200 |
| Protocole E/S de Données : | NMEA 183, binaire |
| Datum de Sortie des Données : | OmniSTAR VBS/XP/HP: ITRF-2005 (VBS EN Amérique du Nord: NAD 83 Original) Autonome : WGS 84 (G1150) SBAS: ITRF-2000 / Correction locale : datum de sortie suivant le datum de la source de correction |
| Chronométrage de Sortie : | 1 PPS (HCMOS, actif au niveau haut, synchronisation sur le front montant, 10 kOhms, charge 10 pF) ³ |
| Insertion d'un Marqueur d'Événement: | HCMOS, actif au niveau bas, synchronisation sur le front descendant, 10 kOhms, charge 10 pF ³ |
| Données de mesure brutes : | Binaire exclusif (utilitaire RINEX disponible) |
| Protocole E/S de correction ⁴ : | RTCM 2.3, 3.x, CMR, CMR+, ROX |
| Voyants DEL d'état du GPS : | Alimentation, verrouillage GPS, position DGPS/RTK, verrouillage DGPS/RTK, connexion Bluetooth |
| Indicateur de charge de la batterie : | Cinq voyants DEL en diagramme de barres |

Alimentation

| | |
|-------------------------------|--|
| Type de Batterie : | Bloc-pile au Lithium-ion remplaçable sur le terrain (Rechargeable à l'intérieur ou à l'extérieur de l'unité) |
| Capacité de la Batterie : | 3,900mAh. 7.2V (Autonomie moyenne : plus de 7 heures) |
| Consommation Électrique : | < 3.8W |
| Durée de Charge : | 4-5 heures (à l'aide du chargeur fourni) |
| Sortie de Tension d'Antenne : | 5 VDC |



8047, Jarry East, Montreal (QC), H1J 1H6, Canada
P: +1.514.354.2511
1.800.463.4363 (Canada and USA)
F: +1.514.354.6948 E: info@geneq.com
www.sxbluegps.com
www.geneq.com

Environnement

| | |
|---------------------------|--|
| Temp. de Fonctionnement : | -40°C to +85°C (-40°F to +185 °F) ⁵ |
| Temp. d'Entreposage : | -40°C to +85°C (-40°F to +185 °F) |
| Humidité : | 95% sans condensation |
| Conformité : | FCC, CE, RoHS et sans-plomb |

Mécanique

| | |
|-----------------------------------|--|
| Matériau du Boîtier : | Nylon renforcé |
| Mat. du Logement de la Batterie : | ABS |
| Cote du Boîtier : | À l'épreuve de l'eau, IP-67 |
| Immersion: | 30cm, 30 minutes |
| Dimensions du Boîtier : | 14.1 x 8.0 x 5.6 cm (5.57 x 3.15 x 2.22 in.) |
| Poids : | 517 g (1.14 lbs) |
| Connecteurs de Données : | DB-9 femelle - USB Type B femelle |
| Raccord de l'Antenne : | SMA femelle |

Antenne

| | |
|------------------------------------|--|
| Gamme de fréquence du GPS : | 1575 MHz ± 13 MHz, 1227 MHz ± 13 MHz |
| Gamme de fréquence de la Bande L : | 1525 – 1560 MHz |
| Impédance : | 50 OHMS |
| Gain (sans câble) : | 33dB ±2dB |
| Facteur de bruit : | 1.9dB Max |
| Tension/courant : | 2.5-24Vdc/<35mA |
| Connecteur : | SMA femelle |
| Dimensions : | 21.5mm H x66.8mm D (0.85in H x 2.63in D) |
| Poids : | 113g (0.25 lb) |
| Température : | -55°C to +85°C (-67°F to +185°F) |
| Humidité : | À l'épreuve de l'eau |

Accessoires standards

| | |
|---|------------------------------------|
| Récepteur GPS SXBlue III-L | Attache et fixation pour jalon |
| Bloc-pile au Lithium-ion (remplaçable sur le terrain) | Câbles UBS et RS-232 |
| Chargeur Li-Ion | Malette ultra-robuste de transport |
| Étui de transport en bandoulière ou à la taille | CD-ROM (guides et utilitaires) |
| Antenne L1/L2 OmniSTAR avec câble de 1,5 m | Casquette pour l'antenne |
| Plaque de montage pour l'antenne | Attache magnétique |

Options activées sur le terrain

| |
|---|
| RTK mobile (rover) incluant RTK base et régime de sortie 10Hz |
| RTK Base |
| Régimes de sortie de 10 Hz et 20Hz |
| Mise à niveau L2C (à venir) |
| Auto-Dif |

NOTES :

- Dépend de l'environnement à trajets multiples, du nombre de satellites en vue, de la géométrie des satellites, de la distance de base (pour les services locaux) et de l'activité ionosphérique. Données indiquées exactes pour des distances maximales de 50 km.
- Transmission sans obstruction.
- Options gratuites pour port série disponibles sur demande.
- Dépend des options activées. Le format CMR+ est en mode réception seulement.
- Le rendement du bloc-pile au Lithium-ion diminue à des températures au-dessous de -20 °C (-4 °F)
- RTK base et RTK mobile sont offerts en option, activés sur le terrain
- Ce service requiert un abonnement avec OmniSTAR

8. Pour obtenir la précision mentionnée, les services XP et HP d'OmniSTAR requièrent un temps d'initialisation de 45 à 60 minutes. Ce temps peut être considérablement réduit si l'initialisation est faite à partir d'un point connu.

© Geneq inc. Avril 2011. Tous droits réservés. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. La marque de commerce Bluetooth™ est la propriété de Bluetooth SIG, Inc, États-Unis. Fabriqué au Canada.



Authorized Distributor