

SXBlue II-L
GPS



Récepteur GPS & SBAS de précision et robuste Bluetooth

Le SXBlue II-L est un récepteur GPS compact qui offre une précision inférieure à un (1) mètre et ce, en tout temps. Sa conception légère lui permet de répondre à une variété d'applications industrielles telles que les SIG, la foresterie, les mines, les utilités, l'agriculture, les levés et des applications environnementales et ce, à prix abordable.

Temps réel en tout temps!

Le GPS SXBlue II-L utilise une technologie innovatrice offrant une précision inférieure à un (1) mètre en temps réel et en tout temps. Il ne requiert aucun post-traitement ni de récepteur de signaux de balise lorsque les systèmes d'augmentation tels le WAAS, EGNOS, MSAS ou GAGAN sont disponibles. De plus, le SXBlue II-L a été conçu afin d'utiliser les signaux du service VBS d'Omnistar® partout à travers le monde. Lorsque la réception GPS est limitée lors d'applications forestières ou dans des environnements difficiles à cartographier, le SXBlue II-L se distingue par sa capacité de fonctionner et d'offrir la précision du DGPS durant la journée entière.

Précision et Productivité

Ses mesures code-phase précises et son atténuation des trajets multiples à la fine pointe de la technologie offrent un positionnement à l'intérieur de 60 cm (2dRMS à 95% de fiabilité).

Grâce à sa performance de localisation supérieure et à son positionnement en temps réel innovateur, le SXBlue II-L n'accuse pas de temps mort, même dans les conditions les plus difficiles. Il maximise votre productivité en exploitant directement votre SIG (ESRI, Autodesk, CMT, TDS, Integraph, MapInfo etc.) autant sur le terrain que dans votre bureau.

Une solution à long terme

Ajoutez un ordinateur portable qui convient à vos besoins, un logiciel prêt à utiliser de votre choix et le SXBlue II-L devient le cœur d'une solution modulaire avec laquelle

vous pouvez croître. Puisque les technologies d'aujourd'hui sont en évolution constante, son interface multiport unique (Bluetooth, USB et ports 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.

Options

Le GPS SXBlue II-L peut également évoluer selon vos besoins grâce aux options suivantes:

- Régimes de sortie de 10Hz ou 20Hz
- Station de référence (sortie standard RTCM-104)
- RTCM propriétaire pour une précision inférieure à 30 cm
- Phase de la porteuse pour une précision post-traitement au cm
- Cinématique en temps réel (RTK) à fréquence simple pour une précision au cm

Caractéristiques principales

- Performance en temps réel de 2dRMS et inférieure à 60 cm
- Interface multiport (Bluetooth, USB, RS-232)
- Conception robuste et à l'épreuve de l'eau
- Un bloc-pile au Lithium-ion intégré pour une autonomie de plus de 9 heures
- Indicateur du niveau de charge de la batterie
- Compact et léger
- Conforme à la directive RoHS (Restriction de l'utilisation de substances dangereuses dans l'équipement électrique et électronique)

Spécifications

Récepteur GPS

Type de récepteur :	L1, code C/A, avec lissage de phase
Canaux :	12 canaux parallèles (10 canaux lors d'une localisation SBAS)
Support SBAS :	2 canaux parallèles (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN et compatibles)
Support L-Band :	1 canal, 1530 à 1560 MHz Sélection automatique ou manuelle des satellites 15 sec démarrage et réacquisition
Taux de mise à jour :	2 Hz par défaut, 10Hz et 20Hz optionnels
Précision horizontale du DGPS : (Omnistar, SBAS)	< 60 cm 2dRMS à 95% de fiabilité ¹ (< 30 cm HRMS, < 25 cm CEP)
Précision horizontale : (Mode autonome)	< 2,5 m 2dRMS à 95% de fiabilité (autonome, sans SA) ²
RTCM propriétaire optionnel :	< 30 cm 2dRMS à 95% de fiabilité ³
RTK L1 optionnel :	< 2 cm 2dRMS à 95% de fiabilité ³
Mise en marche à froid :	60 s (sans almanach ni RTC)
Réacquisition :	< 1 s
Vitesse maximum :	1 607 km/h (999 mi/h)
Altitude maximum :	18 288 m (60 000 pieds)

Communication

Ports :	Bluetooth, RS-232C, USB 2.0
Transmission Bluetooth :	Classe 1, portée type de 250 m ⁴
Fréquence Bluetooth :	2,400 – 2,485 GHz
Pré-qualifié Bluetooth intégral :	Bluetooth 2.0
Débit en bauds :	4 800 à 57 600
Protocole E/S de données :	NMEA 183, binaire
Datum de sortie de données :	Autonome : WGS 84 (G1150) Omnistar / SBAS : ITRF 2000 Omnistar (Amérique du Nord): NAD83
Sortie de cadencement :	1 PPS (CMOS à haute vitesse, élevé actif, synchronisation du front de montée, 10 KOhms, 10 pF load)
Entrée marqueur d'événements :	CMOS à haute vitesse, bas actif, synchronisation du front de descente, 10 KOhms, 10 pF load)
Données de mesure brute :	Binaire exclusif (utilitaire RINEX disponible)
Protocole E/S de correction :	RTCM SC-104, format propriétaire optionnel
Voyants DEL :	Alimentation, verrouillage GPS, position DGPS, verrouillage DIFF, 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
Capacité de la batterie :	3 900 mAh 7,2 V (Autonomie moyenne de plus de 9 heures)
Consommation d'énergie :	< 3,8 W
Temps de chargement :	4-5 heures (avec le chargeur inclus)
Tension de sortie de l'antenne :	5 VCC

Environnement

Température de fonctionnement :	-40 ° à +85 °C (-40 ° à +185 °F) ⁵
Température d'entreposage :	-40 ° à +85 °C (-40 ° à +185 °F)
Humidité :	95% sans condensation
Homologation :	FCC, CE, RoHS et sans-plomb

Mécanique

Matériel du boîtier :	Nylon renforcé
Matériel du boîtier de la batterie :	ABS
Caractéristiques du boîtier :	À l'épreuve de l'eau, IP-67
Immersion :	30 cm, 30 minutes
Dimensions du boîtier :	14,1 x 8,0 x 5,6 cm (5,57 x 3,15 x 2,22 po)
Poids :	517 g (1,14 lb)
Connecteurs de données :	DB 9 femelle USB Type B femelle
Connecteur d'antenne :	SMA femelle

Antenne

Portée fréquence GPS :	L1 (1 575 MHz ±10MHz)
Portée fréquence L-Band :	1525 à 1560 MHz
Gain (sans le câble) :	26,5 dB (± 2 dB), 35 mA
Tension :	2,5 à 24Vcc, 39 mA
Impédance :	50 Ohms
Dimensions :	6,9 diamètre X 1,89 cm (2,71 x 0,74 po)
Poids (sans le câble) :	109 g (0,24 lb) (sans base magnétique)
Connecteur d'antenne :	SMA femelle
Finition :	Résistant aux fluides
Température :	-55 ° à +85 °C (-67 ° à +185 °F)
Humidité :	étanche

Options

Régime de sortie de 10Hz ou 20Hz
Sortie RTCM standard
Temps réel (RTCM exclusif) pour une précision inférieure à 30 cm
L1 RTK pour une précision inférieure à 2 cm

Notes

- Dépend de l'environnement de propagation par trajets multiples, du nombre de satellites présents, de la géométrie du satellite, de la longueur de la ligne de base (pour services locaux) et de l'activité ionosphérique.
- Dépend de l'environnement de propagation par trajets multiples, du nombre de satellites présents, de la géométrie du satellite et de l'activité ionosphérique.
- Cette option est requise pour la base et pour le récepteur mobile et requiert également un lien de communication entre la base et le récepteur mobile. Précisions spécifiées pour ligne de base < 5 km
- Transmission en espace libre.
- La performance de la batterie Lithium-ion diminue sous -20 °C (-4 °F)

Accessoires de base

Récepteur SXBlue II-L GPS
Bloc-pile au Lithium-ion remplaçable sur le terrain
Chargeur pour le bloc-pile
Étui de transport en bandoulière ou à la taille
Antenne de précision avec câble de 1,5 m
Casquette pour l'antenne
Câble RS-232 de 1,8 m (6 pi)
Câble USB A/B de 1,8 m (6 pi)
CD-ROM (manuels et utilitaires)