

**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<br>(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<br>Sélection automatique ou manuelle des satellites<br>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 <sup>1</sup><br>( < 30 cm HRMS, < 25 cm CEP)                                     |
| Précision horizontale : (Mode autonome)          | < 2,5 m 2dRMS à 95% de fiabilité<br>(autonome, sans SA) <sup>2</sup>  |
| RTCM propriétaire optionnel :                    | < 30 cm 2dRMS à 95% de fiabilité <sup>3</sup>   |
| RTK L1 optionnel :                               | < 2 cm 2dRMS à 95% de fiabilité <sup>3</sup>  |
| 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 <sup>4</sup>   |
| 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)<br>Omnistar / SBAS : ITRF 2000<br>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<br>(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) <sup>5</sup> |
| 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<br>(5,57 x 3,15 x 2,22 po) |
| Poids :                              | 517 g (1,14 lb)                                |
| Connecteurs de données :             | DB 9 femelle<br>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)                     |