

SXblue

L1/GPS/GNSS



Récepteur GPS/GNSS de précision Bluetooth robuste



GPS/GNSS HAUTES PERFORMANCES

Le SXBlue est un module GPS/GNSS et SBAS compact offrant une précision inférieure à un (1) mètre, qui se prête à une variété d'applications incluant la foresterie, les mines, contrôle de machinerie et l'agriculture de précision, le tout à prix abordable.

Ce module utilise une nouvelle architecture moteur GPS/GNSS qui offre un démarrage et des temps d'acquisition plus rapides. Muni d'un almanach actualisé et d'éphémérides, le SXBlue donnera un positionnement en moins de 35 secondes.

INTERFACE

Le SXBlue est muni de ports série Bluetooth et RS-232, qui peuvent être configurés indépendamment pour une souplesse accrue. Par exemple, les deux ports peuvent être réglés pour une sortie NMEA 183 ou RTCM-104. Le port RS-232 peut être configuré pour une entrée RTCM-104.

TECHNOLOGIE COAST^{MC}

La technologie COAST^{MC} permet au SXBlue d'utiliser les données de correction pendant 45 minutes sans affecter sérieusement la qualité de votre positionnement. Grâce à COAST^{MC}, le SXBlue risque moins d'être affecté par les interruptions différentielles causées par les blocages des signaux différentiels, les signaux affaiblis, ou les interférences. Aucun autre produit n'offre une telle souplesse.



SPÉCIFICATIONS

CAPTEUR GPS/GNSS

Type de récepteur	GNSS (GPS/GLONASS/Beidou) L1 avec phase de l'onde porteuse
Canaux	162
Support SBAS	Suivi parallèle de 3 satellites WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN avec télémétrie SBAS
Sensibilité GPS/GNSS	-142 dBm
Taux de mise à jour	1 Hz (10 ou 20 Hz en option)
Précision horizontale du DGNSS	< 60 cm 2dRMS à 95 % de fiabilité ¹ (< 30 cm HRMS, < 25 cm CEP)
Autonomie	< 1,2 m 2dRMS, à 95% de fiabilité (autonomes, sans SA) ²
RTK optionnel	10 mm + 1 ppm (horizontal) ¹ 20 mm + 2 ppm (vertical) ¹
Mise en marche, à froid	60 s typique (sans almanach ni temps)
Réacquisition	< 1 s
Vitesse maximale	1 850 kph / 1 150 mph / 999 noeuds
Altitude maximum	18 288 m (60 000 pi)
Précision horizontale ¹	5 mm + 0,5 ppm (statique) ou mieux 10 mm + 1 ppm (cinématique) ou mieux
Précision verticale ¹	5 mm + 1,0 ppm (statique) ou mieux 20 mm + 1 ppm (cinématique) ou mieux

COMMUNICATION

Port	Bluetooth 2.1, RS-232C, USB 2.0
Transmission Bluetooth	Classe 1 (longue portée) 4 iAP et 2.1 EDR
Bluetooth pré-qualifié intégral	Bluetooth 2.1 approuvé par Apple, authentifiée
Débit en bauds	4 800 à 115 200
Protocole E/S de données	NMEA 0183, RTCM 104, Binary
Chronométrage de sortie	1 PPS (HCMOS, actif au niveau haut, synchronisation sur le front montant, charge 10 pF)
Données de mesure brutes	Binaire (utilitaire RINEX gratuit)
Protocole E/S de correction	RTCM, format ROX, RTCM V 2.3, RTCM V 3.2, CMR, CMR+
Voyants DEL d'état du GNSS	Alimentation, verrouillage, position DGPS, verrouillage DIFF, connexion Bluetooth

ALIMENTATION

Tension d'alimentation	12 VDC (9 à 18 VDC), 24 VDC (18 à 36 VDC)
Consommation moyenne d'énergie	3.6 W @ 7.2 V
Consommation moyenne courante	865 mA @ 5 V 270 mA @ 12 V 125 mA @ 24 V
Impédance	50 ohms

NOTES :

¹ 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.

² Données indiquées exactes pour des distances maximales de 50 km.

ENVIRONNEMENT

Temp. fonctionnement	-40°C à +70°C
Temp. d'entreposage	-40°C à +85°C
Humidité	95 % sans condensation

MÉCANIQUE

Matériau du boîtier	Aluminium recouvert d'un revêtement en poudre étanche et respectueux de l'environnement
Cote du boîtier	À l'épreuve de l'eau et de la poussière, IP67
Immersion	30 cm, 30 minutes
Dimensions	14,2 x 8,54 x 3,53 cm (5,59 x 3,36 x 1,39 po) 11,26 x 8,54 x 3,53 cm (4,43 x 3,36 x 1,39 po)
Poids	268g (0,6 lbs)
Connecteurs de données	3 broches étanche
Connecteur antenne	SMA femelle

ANTENNE GPS/GNSS

Gamme de fréquence	L1, G1, L-Band (1,525 MHz - 1,607 MHz)
Gain	26 dB (+/- 2 dB), 35 mA
Dimensions	6.6 cm x 2.7 cm (2.6 po x 1.05 po)

OPTION ACTIVÉE SUR LE TERRAIN

- Taux de mise à jour 10Hz ou 20Hz
- Sortie de la station de base RTCM
- L1 RTK pour <5cm



ACCESSOIRES STANDARD

- 3 m de câble d'alimentation à fusible
- Câble RS-232 (6 pi)
- Antenne L1/L2 avec câble de 3,5 m
- Câble d'antenne de 3 m



Antenne standard

Distributeur autorisé