

SXBlue
GPS

Récepteur GPS et SBAS de précision Bluetooth robuste



GPS et SBAS

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

Homologation Bluetooth

Le SXBlue offre la communication sans fil avec tout assistant électronique, ordinateur ou dispositif homologué Bluetooth, éliminant ainsi les câbles encombrants.

GPS Hautes Performances

Le SXBlue offre une précision de positionnement en deçà d'un mètre, une faible consommation d'énergie et un taux de mise à jour de la position de 5 Hz en option.

Ce module utilise une nouvelle architecture moteur GPS 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 dedans de 35 secondes. S'il est sous tension depuis quelques heures, le SXBlue offrira un positionnement en 20 secondes environ.



(Antenne et câble RS232 inclus)

Soutient SBAS

Des essais de capacité d'opération initiale sont présentement en cours sur le système de renforcement à couverture étendue (WAAS) de la Federal Aviation Administration des États-Unis. D'autres systèmes de renforcement satellitaire (SBAS) compatibles avec le WAAS sont également en développement à l'étranger, tels que le Complément géostationnaire européen de navigation (EGNOS) et le Satellite multifonctionnel des transports (MSAS) japonais, entre autres. Le SXBlue est entièrement compatible avec chacun de ces services gratuits.

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.

Une série de voyants sur le panneau avant affichent des informations utiles comme l'alimentation, GPS, DGPS, verrouillage SBAS et la connexion Bluetooth.

Technologie COAST^{MC}

La technologie COAST^{MC} permet au SXBlue d'utiliser les données de correction pendant 45 minutes ou plus 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.

CARACTÉRISTIQUES

Capteur GPS

Type de récepteur :	L1, Code C/A, avec lissage de la phase de la porteuse
Canaux :	12 canaux, poursuite parallèle (10 canaux en poursuite du WAAS)
Poursuite du WAAS :	2 canaux de poursuite parallèle
Taux de mise à jour :	1 Hz par défaut, 5 Hz en option
Précision horizontale :	<1 m, 95 % de fiabilité (DGPS) <5 m, 95 % de fiabilité (sans SA)*
Mise en marche, à froid :	60 sec. (sans almanach ni RTC)
1re mise en marche, à chaud :	45 sec. (almanach valide, sans RTC)
2e mise en marche, à chaud :	35 sec. (almanach et RTC valides)
Mise en marche, à chaud :	20 sec. (almanach et RTC valides et <2 heures depuis le dernier point)
Réacquisition :	<1 sec.
Vitesse maximum :	1 607 km/h (999 mi/h)
Altitude maximum :	18 288 m (60 000 pi)

Communication

Ports série :	1 port série Bluetooth (9 600 bauds) 1 RS-232C duplex intégral
Débit en bauds :	4 800, 9 600, 19 200
Protocole E/S de données :	NMEA 183
Données de mesure brute :	Binaire exclusif (utilitaire RINEX disponible)
Protocole E/S de correction :	RTCM SC-104
Voyants :	Alimentation, verrouillage GPS, position DGPS, verrouillage SBAS, connexion Bluetooth

Bluetooth

Transmission Bluetooth :	Classe 1
Fréquence :	2,400 – 2,485 GHz
Puissance de transmission max. :	+6 dBm
Puissance de transmission min. :	+0 dBm
Portée :	35 m
Pré-qualifié Bluetooth intégral :	Bluetooth 1.1

Alimentation

Tensions d'entrée :	5 Vcc (4,5 à 9 Vcc), ou 12 Vcc (9 à 18 Vcc, ou 24 Vcc (18 à 36 Vcc)
Consommation moy. d'énergie :	3,6 W à 7,2 V
Consommation moy. de courant :	865 mA à 5 V 270 mA à 12 V 125 mA à 24 V
Sortie de tension d'antenne :	5 Vcc (3 Vcc disponible)
Impédance d'entrée d'antenne :	50 Ω

Environnement

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

Mécanique

Matériel du boîtier :	Boîtier hermétique en aluminium fini à la poudre de résine
Caractéristiques du boîtier :	IP65, NEMA4X, DIN VDE 0470
Dimensions du boîtier :	11,26 x 8,54 x 3,53 cm (4,43 x 3,36 x 1,39 po)
Dimensions hors tout :	14,20 x 8,54 x 3,53 cm (5,59 x 3,36 x 1,39 po)
Poids :	268 g (0,6 lb)
Installation :	Supports de montage en option
Connexion d'alimentation :	2 broches hermétiques
Raccord de données :	3 broches hermétiques
Raccord de l'antenne :	BNC femelle, droit

Antenne

Portée de la fréquence GPS :	L1 (1 575,42 MHz ± 1,02 MHz)
Gain (sans câble) :	30 dB (typique)
Atténuation du câble :	1,26 dB / m
Longueur standard du câble :	1,5 m (5 pi)
Dimensions :	4,6 x 3,9 x 1,25 cm (1,81 x 1,53 x 0,49 po)
Poids (sans câble) :	32 gr (0,07 lb)
Raccord d'antenne :	BNC mâle
Température :	-40°C à +100°C
Humidité :	40 % à 95 % (sans condensation)

COMMANDE

SXBLUE – XX – YZ – B

XX :	Tension d'entrée de 05, 12, 24 V
Y :	Tension d'antenne de 5 ou 3 V
Z :	Débit de sortie de 1 Hz ou de 5 Hz en option
B :	Supports de montage installés (en option)

Notes:

- SV >5, HDOP <2, base courte de la station de référence, et environnement à basse propagation par trajets multiples.
- Selon l'activité ionosphérique et la propagation par trajets multiples.
- Horloge en temps réel.

© Avril 2003, Geneq inc. Tous droits réservés. Caractéristiques sujettes à changement sans préavis. BluetoothSM est une marque de commerce de Bluetooth SIG, Inc., aux États-Unis. COASTSM est une marque de commerce de CSI Wireless Inc. Fabriqué au Canada.

ACCESSOIRES EN OPTION



Antenne de Précision



Étui en nylon



Supports de Montage



Batterie et Chargeur



GENEQ inc.

8047 Jarry E., Montréal, Québec, Canada, H1J 1H6 • Tél.: (514) 354-2511 • 1-800-463-4363
Télec.: (514) 354-6948 • Courriel: info@geneq.com • Internet: www.geneq.com