

Récepteur GNSS portable SP20

Fiche technique



Récepteur GNSS portable pour la topographie et le SIG

Caractéristiques principales :

- GNSS haute précision intégré
- Design ergonomique
- Système d'exploitation Android
- Flux de travail précis au format portable

Le SP20. Pour une collecte de données de haute performance et d'une grande précision.

Le récepteur GNSS SP20 portable est une solution ergonomique et évolutive qui innove en intégrant un appareil photo à un enregistrement de haute performance.

Robuste et léger, le SP20 est facile à utiliser et extrêmement précis. C'est l'outil optimal pour les levés cadastraux, topographiques ou de construction, ainsi que pour toute une kyrielle de projets SIG : collecte de données, inspection et entretien.

L'écran de 5,3 pouces (13,46 cm) offre des images nettes du traitement, permettant un enregistrement portable précis en 2D. La grande précision du système peut être réhaussée grâce à une canne pour obtenir des mesures topographiques fiables en 3D.

Quelle que soit votre application géospatiale, optez pour un instrument portable facile à utiliser et aux résultats toujours extrêmement précis : le SP20

Récepteur GNSS portable SP20

CARACTÉRISTIQUES GNSS

- 240 canaux GNSS
 - GPS L1C/A, L1P(Y), L2P(Y), L2C
 - GLONASS L1C/A, L2C/A
 - BeiDou B1 (phase 2), B2
 - Galileo E1, E5b
 - QZSS L1C/A, L2C, L1SAIF
 - SBAS L1C/A
 - Bande L
- Précision évolutive du mètre au cm (mètre, sub-métrique (30/30), décimétrique (7/2), cm)
- Technologie Z-Blade brevetée pour des performances GNSS optimales
 - Pleine utilisation des signaux des 6 systèmes GNSS (GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS et SBAS)
 - Algorithme GNSS centré amélioré : suivi des signaux GNSS totalement indépendant et traitement optimal des données, notamment en mode GPS seul, GLONASS seul ou BeiDou seul (de Autonome à RTK complet)
 - Recherche et réacquisition rapide des signaux GNSS à l'aide d'un moteur Fast Search
- Mesure de distance SBAS brevetée pour utiliser les observations code et porteuse et les orbites en traitement RTK
- Technologie Strobe™ Correlator brevetée pour atténuer les trajets GNSS multiples
- Formats de données pris en charge : ATOM, CMR, CMR+, RTCM 2,1 et 3.2 (MSM inclus), CMRx et sCMRx

PRÉCISION EN TEMPS RÉEL (RMS) ⁽¹⁾⁽²⁾ SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN)

- Horizontale < 50 cm
 - Verticale < 85 cm
- ### Position DGPS en temps réel
- Horizontal : 25 cm + 1 ppm
 - Vertical : 50 cm + 1 ppm

Position cinématique en temps réel (RTK) ⁽³⁾

- Horizontal : 10 mm + 1 ppm
- Vertical : 15 mm + 1 ppm

CENTERPOINT RTX ⁽¹⁾⁽²⁾

- Horizontale : 4 cm
- Verticale : 9 cm
- Temps de convergence : 30 minutes ou moins ⁽⁶⁾

PERFORMANCE TEMPS RÉEL

- Initialisation instantanée Instant-RTK®
 - Typiquement 2 secondes pour des lignes de base < 20 km
 - Jusqu'à 99,9 % de fiabilité
- Portée d'initialisation RTK : plus de 40 km

PRÉCISION POST TRAITEMENT (RMS) ⁽¹⁾⁽²⁾

Statique et statique rapide

- Horizontal : 3 mm + 0,5 ppm
- Vertical : 5 mm + 0,5 ppm

Statique de haute précision ⁽⁴⁾

- Horizontal : 3 mm + 0,1 ppm
- Vertical : 3,5 mm + 0,4 ppm

CARACTÉRISTIQUES ENREGISTREMENT DES DONNÉES

Cadence d'enregistrement

- 1 - 999 secondes

PROCESSEUR

- Qualcomm Snapdragon 410
- Quad core
- Fréquence d'horloge : 1,2 GHz

SYSTÈME D'EXPLOITATION

- Android® 6.0 (certifié Google)
- Langues disponibles : Afrikaaner, allemand, anglais, espagnol, français, italien, portugais (Portugal et Brésil), japonais, coréen, Chinois simplifié, grec, russe, azéri, tchèque, danois, lituanien, hongrois, néerlandais, norvège (bokmål), roumain, finnois, suédois, turc, bulgare, serbe (cyrillique), hindi, polonais
- La suite logicielle inclut : Services Google Mobile, Sat-Look

MÉMOIRE

- SDRAM DE 2 GO
- Stockage : 16 Go (non volatile).
- Carte mémoire MicroSDHC™ (jusqu'à 64 Go, SanDisk® ou Kingston® recommandés)

COMMUNICATION

- Cellulaire
 - GSM (850,900,1800,1900), GPRS, EDGE, UMTS, WCDMA (B1, B2, B5, B8), HSPA, TDSCDMA (B34, B39), LTE-FDD(B1, B3, B4, B5, B7, B8, B20), LTE-TDD (B38/B39/B40/B41)
- Wi-Fi (IEEE) 802.11 b/g/n
- Double mode Bluetooth 4.0
- USB (connecteur micro B)
- NFC

INTERFACE

- USB 2.0 (micro)
- Prise pour antenne externe (TNC)
- Câble audio jack 2,5 (normes CTIA/AHJ)

ENVIRONNEMENT D'UTILISATION

- Température de fonctionnement : De -20 °C à +60 °C
- Température de stockage : -30 °C à +70 °C sans la batterie ⁽⁵⁾
- Humidité : 95 % sans condensation
- Étanche et antipoussière : IP-67
- Chute libre : 1,2 m sur béton
- Chocs : MIL STD 810 (fig 516.5-10) (01/2000)
- Vibration : MIL-STD-810F (fig 514.5C-17) (01/2000)

CARACTÉRISTIQUES ALIMENTATION

- Batterie Li-Ion, 6400 mAh à confirmer
- Autonomie de la batterie : > 8 heures à 20 °C avec GPS activé (3)
- Temps de charge: 4 heures à confirmer
- Batterie amovible

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Dimensions

- 29,5 x 12 x 4,5 cm

Poids

- 850 g

Interface utilisateur

- 2 touches volume, touche marche/arrêt/redémarrage, 2 touches programmables, boutons standard des écrans tactiles Android
- Affichage du clavier à l'écran
- Taille : 5,3" capacitif, tactile multipoint
- Résolution : 1280x720 pixels
- Luminosité : 450 cd/m²
- Antichoc avec verre Gorilla
- Rotation automatique entre les modes Portrait et Paysage

MULTIMÉDIA ET CAPTEURS

- Caméra arrière de 13 MP avec flash
- Caméra avant de 2 MP
- Compas électronique
- Capteur G
- Haut-parleur
- Microphone
- Capteur de lumière

ACCESSOIRES STANDARD

- Cordon
- Protections d'écran (x2)
- Chargeur secteur
- Câble USB
- Étui

ACCESSOIRES EN OPTION

- Antenne GNSS externe
- Support d'antenne
- Canne

FONCTIONNEMENT

- Mobile Temps Réel (RTK) : Direct IP, NTRIP (Réseau VRS,FKP,MAC)
- Post-traitement
- Trimble RTX (IP et satellite)

LOGICIEL DE TERRAIN

- Survey Mobile (SPSM)
- MobileMapper Field
- ou applications Android tierces

(1) Les spécifications de précision et d'initialisation TFFF sont susceptibles de varier en fonction des conditions atmosphériques, des trajets multiples de signaux, de la géométrie des satellites, ainsi que de la disponibilité et la qualité des corrections.

(2) La précision indiquée est fondée sur le recours à cinq satellites minimum et l'observation des procédures recommandées dans le manuel de l'appareil. Des conditions de multi-trajets, de configuration médiocre des satellites et de perturbations atmosphériques sont susceptibles d'affecter la précision de l'appareil. Les précisions en temps réel dépendent de l'option de précision du SP20. la précision post-traitement obtenue avec les fichiers ATOM traités par SPSO.

(3) SP20 utilisé avec la canne en accessoire

(4) Utilisation de longues lignes de base, de longues durées d'occupation et d'éphémérides précises.

(5) Batteries non incluses. Les batteries peuvent être stockées à une température max. de +70 °C.

(6) Le temps de convergence du récepteur varie en fonction de l'état de la constellation GNSS, du niveau de trajets multiples et de la proximité d'obstacles tels que de grands arbres et des bâtiments. La convergence peut être améliorée dans les régions activées par RAM.

Contact :

AMÉRIQUE

10368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021 • États-Unis
Tél. +1-720-587-4700
888-477-7516
(appel gratuit des États-Unis)

EUROPE, MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE

Rue Thomas Edison
ZAC de la Fleuriaye - CS 60433
44474 Carquefou (Nantes) • FRANCE
Tél. +33-(0)2-28-09-38-00

ASIE-PACIFIQUE

80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269 • Singapour
Tél. : +65-6348-2212

