



ProMark™ 220

powered by
ashtech



Solution mobile complète pour réseau RTK



AVANCÉ
FIABILITÉ
RÉSEAU RTK

BI-FRÉQUENCE





ProMark 220

Le système GNSS ProMark™ 220 de Spectra Precision est le mobile RTK bi-fréquence le plus économique pour les réseaux RTK. Le ProMark 220 utilise la technologie Z-Blade GNSS-centrique pour exploiter au mieux tous les signaux GNSS et fournir des positions RTK rapides et stables, même lorsque la couverture GPS est insuffisante, mais que d'autres constellations telles que GLONASS sont visibles.

Léger, compact et robuste, le ProMark 220 jouit d'une capacité de mémoire étendue et d'une grande autonomie et a été conçu pour offrir productivité et grand confort d'utilisation sur le terrain. Équipé d'un modem GSM/GPRS et de fonctionnalités de communication sans fil étendues, le ProMark 220 constitue une solution puissante parfaitement adaptée aux applications RTK.

Le ProMark 220 est une offre très économique répondant aux exigences les plus pointues d'un levé haut de gamme. Couplé au logiciel de terrain Survey Pro ou FAST Survey, il est compatible avec une vaste palette d'instruments et d'accessoires de levé pour mener à bien des missions topographiques complètes.

Solution GNSS avancée

- Technologie Z-Blade d'Ashtech pour une solution RTK haute précision
- Bi-fréquence et double constellation
- Système portable assurant une précision centimétrique en temps réel

Conçu pour des levés RTK efficaces

- Acquisition rapide et durée d'initialisation courte
- Connectivité sans fil intégrée
- Fiabilité exceptionnelle dans les environnements difficiles
- Design portable, léger et robuste pour plus de confort

Meilleur rapport qualité-prix pour une solution haut de gamme

- Productivité exceptionnelle à un prix abordable
- Logiciels de terrain complets et puissants Survey Pro et FAST Survey
- Mobile polyvalent pour travaux SIG et de prélevé



Logiciel de terrain Survey Pro

Le logiciel de terrain Survey Pro de Spectra Precision vous fournit une palette complète de fonctionnalités pour tous vos projets de levés. Rapide, fiable et facile à utiliser, le logiciel Survey Pro offre une intégration, une intégrité des données, une efficacité et une facilité d'utilisation à nulle autre pareilles. Les fonctionnalités et fonctions de Survey Pro ont été développées en se fondant sur les retours d'expérience de géomètres professionnels comme vous. Survey Pro vous facilite la tâche et vous permet de vous consacrer pleinement à votre mission.

Logiciel de terrain FAST Survey

Le logiciel de terrain avancé FAST Survey répond aux applications de levé les plus exigeantes. Il inclut des fonctionnalités topographiques, généralement utilisées en bi-fréquence et offre une compatibilité avec une vaste gamme de formats de données et de systèmes de coordonnées locaux. Les options complémentaires facilitent le travail avec de nombreux instruments de levé et accessoires nécessaires pour effectuer des missions topographiques complètes, notamment étalonnage, implantation et autres missions utilisant des stations totales.

Spécifications techniques du ProMark 220*

Caractéristiques GNSS

- 45 canaux parallèles (all-in-view)
 - GPS L1 C/A, L1/L2 code P, L2 C, onde porteuse L1/L2 complète
 - GLONASS L1 C/A et L2/CA, onde porteuse complète L1/L2
 - SBAS : WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN
- Mesures de code et de phase totalement indépendantes
- Atténuation multi-trajet avancée
- Technologie Z-Blade d'Ashtech pour des performances optimales
- Algorithme GNSS-centrique d'Ashtech : pour une réception et un traitement des satellites GNSS totalement autonome⁴
- Jusqu'à 20 Hz de sortie de position et données brutes (code et porteuse) GPS, GLONASS, SBAS en temps réel
- Formats de données pris en charge : ATOM (Ashtech Optimized Messaging), RTCM-2.3, RTCM-3.1, CMR, CMR+, DBEN, LRK
- Sortie messages NMEA 0183
- Réseau RTK : VRS, FKP, MAC

Caractéristiques de précision (RMS horizontal)^{1 2 3}

RTK

- Horizontal: 10 mm + 1 ppm
- Vertical: 20 mm + 1 ppm

Post-traitement statique

- Horizontal: 5 mm + 0.5 ppm
- Vertical: 10 mm + 0.5 ppm

Post-traitement cinématique

- Horizontal: 10 mm + 1 ppm
- Vertical: 20 mm + 1 ppm

DGPS

- < 25 cm + 1 ppm typique

SBAS

- < 50 cm

Initialisation RTK (à la volée)

Durée d'initialisation

- < 1 minute typique

Distance

- Jusqu'à 40 km typique

Fiabilité

- Jusqu'à 99,9 % typique

Processeur

- Marvell® PXA 320
- Fréquence d'horloge : 806 MHz

Système d'exploitation

- Microsoft Windows® Embedded Handheld 6.5
- Langues disponibles : anglais, français, espagnol, allemand, grec, italien, japonais, coréen, portugais, chinois
- La formule logicielle inclut :
 - GNSS Toolbox pour contrôle GNSS
 - Internet Explorer
 - E-mail client
 - Microsoft Office Mobile
 - Transcripteur (reconnaissance d'écriture manuscrite)
 - ActiveSync

Communication

Cellulaire

- Modem Cinterion MC 75i intégré : GPRS, EDGE classe 12
- Quadri bande 850/900 MHz, 1800/1900 MHz

Bluetooth

- Bluetooth 2.1 (classe 2) avec EDR
- Profils : SPP, DUN, FTP, OPP, HSP, A2DP

Autre

- Réseau sans fil LAN 802.11b/g (fente SDIO)

Caractéristiques physiques

Dimensions

- Récepteur : 190 x 90 x 43 mm

Poids

- Récepteur uniquement : 480 g
- Récepteur avec batterie : 620 g

Interface utilisateur

Clavier

- Clavier alphanumérique virtuel
- Navigation 4 voies, OK, menu, échap, zoom avant/arrière, touches contextuelles

Écran

- Écran couleur TFT haute résolution lisible au soleil avec écran tactile
- Taille : Portrait 3,5"

Mémoire

- SDRAM : 256 Mo
- Stockage de données utilisateur : NAND Flash 2 Go (non volatile)
- Lecteur pour carte mémoire SDHC

Caractéristiques environnementales

- Température de fonctionnement : -20 °C à +60 °C
- Température de stockage : -25 °C à +70 °C
- Étanche à l'eau et à la poussière
- Vibrations et chocs : ETS300 019, MIL-STD-810, méthode 514.5
- Résistance aux chutes à hauteur de canne

Caractéristiques alimentation

- Batterie amovible : Li-Ion, 6600 mAh
- Autonomie de la batterie : > 8 h à 20 °C avec GNSS activé⁵
- Temps de charge : 3 heures
- Alimentation externe : 9-28 Vc.c.

Multimédia et capteurs

- Appareil photo 3M pixels
- Compas électronique
- Accéléromètre
- Microphone et haut-parleur

Options du firmware/logiciel

Options du firmware

- Sortie rapide

Options du logiciel

- Logiciel de terrain Survey Pro
- Logiciel de terrain FAST Survey
- Logiciel de bureau Survey Office de Spectra Precision

Accessoires standard

- Stylet intégré
- Station d'accueil
 - Chargeur
 - Interface RS232
 - USB (Serveur et Périphérique)
 - Logement additionnel de charge de batterie
- Adaptateur universel C/A
- Câble de transfert USB
- Antenne GNSS L1/L2, ASH-661
- Support pour le terrain
- Extension verticale d'antenne
- Ruban HI
- Sac de terrain souple

⁽¹⁾ Toutes options disponibles comprises

⁽²⁾ Les spécifications de précision et d'initialisation sont susceptibles de varier en fonction des conditions atmosphériques, les trajets multiples de signaux, la géométrie des satellites ainsi que la disponibilité et la qualité des corrections. Les valeurs de précision données sont celles pour un positionnement horizontal. L'erreur verticale est généralement le double de l'erreur horizontale.

⁽³⁾ 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 zones de forts multi-trajets, de configuration médiocre des satellites et de perturbations atmosphériques sont susceptibles d'affecter la précision de l'appareil.

⁽⁴⁾ Valeur stable pour des lignes de base inférieures à 50 km après un temps de convergence suffisant.

⁽⁵⁾ Chaque constellation GNSS est traitée séparément pour une performance optimale.

⁽⁶⁾ Aucun BT ou WLAN, rétroéclairage réglé par défaut (luminosité à 50 %), variable en fonction de la température.

Infos contact :

AMÉRIQUE

Spectra Precision Division
10355 Westmoor Drive, Suite #100
Westminster, CO 80021, USA

Tél. : +1-720-587-4700

Tél. : 888-477-7516

(appel gratuit des États-Unis)

www.spectraprecision.com

EUROPE, MOYEN-ORIENT, AFRIQUE

Spectra Precision Division
Rue Thomas Edison
ZAC de la Fleuriaye - BP 60433
44474 Carquefou (Nantes), France

Tél. : +33 (0)2 28 09 38 00 Téléphone

ASIE-PACIFIQUE

Spectra Precision Division
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269, Singapore

Tél. : +65-6348-2212 Téléphone



Pour trouver le distributeur le plus proche de chez vous, rendez-vous sur www.spectraprecision.com. Les spécifications et caractéristiques sont susceptibles de changer sans préavis. Rendez-vous sur www.spectraprecision.com pour connaître les dernières informations produit.

©2013 Trimble Navigation Limited. Tous droits réservés. Spectra Precision est une division de Trimble Navigation Limited. Spectra Precision et le logo de Spectra Precision sont des marques commerciales déposées de Trimble Navigation Limited ou de ses filiales. Ashtech, le logo d'Ashtech, Z-Blade sont des marques commerciales déposées d'Ashtech S.A.S. ou de ses filiales. Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs. PN 022487-181 FR (10/16)

SCANNEZ CE
CODE POUR PLUS
D'INFORMATIONS

