



ProFlex™ 800

powered by
ashtech



Des performances GNSS exceptionnelles
dans un récepteur ultra robuste



FLEXIBLE
RELIABLE RTK
PRODUCTIVE

MULTI GNSS





ProFlex 800

ProFlex™ 800 - la solution de positionnement GNSS

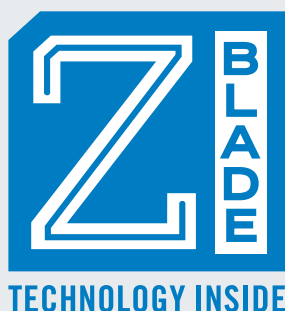
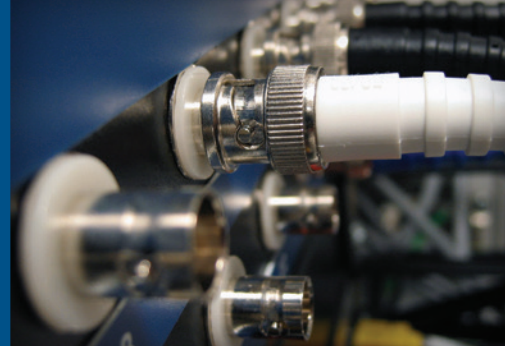
Le ProFlex 800 est une solution de positionnement puissante qui offre des fonctions RTK à la pointe de la technologie, le tout dans un récepteur robuste parfaitement intégré. La nouvelle technologie Z-Blade centrée GNSS utilise de manière uniforme tous les signaux GNSS disponibles (sans privilégier une constellation) pour fournir des solutions RTK rapides et fiables. Avec Z-Blade, le ProFlex 800 offre des résultats optimaux, même lorsque la couverture GPS est incomplète, par exemple dans des canyons urbains ou sous un couvert végétal dense.

Grâce aux divers kits spécialisés disponibles, le ProFlex 800 peut être converti en base ou en mobile et s'adapter facilement aux différents besoins de chacun.

Doté de la technologie Z-Blade, le ProFlex 800 constitue la solution parfaite pour des levés topographiques de précision, que ce soit en configuration mobile sur sac à dos ou en station de référence. De par sa conception innovante, il s'intègre en toute transparence dans un système embarqué sur engin ou véhicule pour des applications terrestres ou maritimes.

- Technologie unique Z-Blade pour des performances GNSS optimales dans des conditions difficiles
- Initialisation rapide et précision centimétrique longue portée
- Vaste palette de fonctions de communication intégrées (notamment un émetteur-récepteur interne)
- Fonction Hot-Standby RTK sélectionne automatiquement la meilleure position disponible
- Design robuste et étanche pour résister aux environnements extrêmes
- Interopérabilité avec n'importe quelle station de référence utilisant GPS+GLONASS L1/L2 (VRS, FKP ou MAC)
- Récepteur GNSS flexible pour de multiples applications



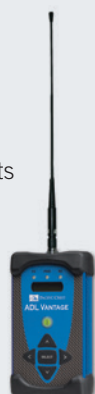


Nouvelle technologie Z-Blade

Z-Blade est la dernière technologie de traitement des signaux GNSS d'Ashtech. Z-Blade offre un traitement optimal de tous les signaux disponibles, augmentant ainsi vos chances d'obtenir une position GNSS fiable, même dans des conditions difficiles.

Z-Blade vous permet d'obtenir et de conserver des solutions RTK même lorsque la couverture GPS est insuffisante. Bien souvent sur de nombreux sites, seuls quelques satellites GPS et GLONASS sont visibles du fait de la présence d'obstacles, tels que les arbres ou les immeubles. Grâce à la technologie Z-Blade, le ProFlex 800 fournit malgré tout un positionnement de très grande qualité, ce qui vous permet de conserver votre productivité de travail.

- Nouvelle technologie de traitement des signaux GNSS d'Ashtech
- Obtenir et conserver des solutions RTK même lorsque la couverture GPS est insuffisante
- Acquérir rapidement une position RTK fiable, même dans des environnements difficiles, tels que les canyons urbains ou les couverts végétaux denses



Flexibilité et robustesse

Le ProFlex 800 bénéficie d'un design exclusif et modulaire. Il est doté d'une large palette d'options de communication intégrées, d'une batterie interne amovible, d'une mémoire interne, de divers kits spécialisés pour adapter votre récepteur à l'application souhaitée.

Quelle que soit l'application choisie, en système embarqué ou en station de base, la coque en aluminium moulé assure la protection de votre appareil contre les chocs et les intempéries.

S'adaptant à divers modes de positionnement, le ProFlex 800 est la solution idéale pour les géomètres qui recherchent un système polyvalent à récepteur GNSS unique.

Kits spécialisés

Application topographique avec sac à dos

Les géomètres apprécieront la capacité du ProFlex 800 à fonctionner plus que jamais dans des conditions extrêmes. Ce kit d'applications topographiques inclut un sac à dos robuste, confortable, une canne UHF et son câble, un câble GPS avec système de déblocage rapide, une batterie lithium-ion de rechange et un logiciel de bureau pour la gestion de projets et de géoïdes.

Application embarquée

Conçu pour une intégration système, le ProFlex 800 est la solution GNSS qu'attendaient les développeurs OEM et intégrateurs à la recherche d'un positionnement précis pour des applications de commande/guidage machine, dans l'agriculture, le bâtiment ou l'exploitation minière. Le kit comprend tous les câbles nécessaires pour une installation qui répond à vos besoins : câbles série, câble USB, câble GPS et UHF de 10 mètres, câble d'alimentation pour relier l'appareil à une batterie externe.

Station de base et CORS (Station de référence en régime continu)

Grâce à la technologie Ethernet intégrée et au serveur Web embarqué, vous pouvez accéder, contrôler et suivre le ProFlex 800 de n'importe quel ordinateur connecté à Internet. Utilisez la fonctionnalité de sorties multiples de données temps réel via Ethernet pour créer votre propre serveur de corrections RTK, sans matériel ou logiciel supplémentaire. Si un réseau cellulaire est disponible, le ProFlex 800 offre aux géomètres une alternative efficace aux réseaux RTK (publics ou privés), éliminant ainsi les problèmes de propagation radio.

Communication sans fil

Outre son modem cellulaire 3.5G interne, le ProFlex 800 comporte une kyrielle de kits UHF (modules UHF interne et externe), assurant ainsi une communication sans fil stable et fiable entre la base et le mobile. Le ProFlex 800 comprend même un émetteur-récepteur interne pour une plus grande souplesse. Il peut être configuré en base ou en mobile sans ajout d'accessoires supplémentaires sur le terrain. La technologie Z-Blade garantissant une solution RTK longue distance combinée à notre expertise leader sur le marché des ondes UHF vous assurent une productivité maximale.

Spécifications techniques du ProFlex 800

Caractéristiques GNSS

- 120 canaux :
 - GPS L1 C/A, L1/L2 P, L2C, L5
 - GLONASS L1 et L2 C/A
 - GALILEO E1 et E5
 - SBAS WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN
 - Mesure de code et de phase totalement indépendantes
- Technologie Z-Blade pour des performances GNSS optimales
 - Algorithme centré GNSS d'Ashtech : pour un suivi et un traitement du signal GNSS totalement autonome
 - Moteur rapide de détection de signal pour une acquisition et une ré-acquisition rapide des signaux GNSS
 - Solution RTK rapide et stable
- Sortie de position et données brutes temps réel jusqu'à 20 Hz
- Technique d'atténuation multi-trajets avancée
- Modes mobile et base RTK, post-traitement

Précision en temps réel (RMS)^{2,3}

SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS)

- Horizontal < 50 cm

Position DGPS en temps réel

- Horizontal : 25 cm + 1 ppm⁴

RTK

- Horizontal 1 cm + 1 ppm⁴
- Vertical 2 cm + 1 ppm⁴

Flying RTK

- Horizontal : 5 cm + 1 ppm (état solid) pour les lignes de base jusqu'à 1000 km

Performance temps réel

- Initialisation RTK instantanée
 - Initialisation type en 2 secondes pour les lignes de base < 20 km
 - Jusqu'à 99,9 % de fiabilité
- Portée d'initialisation RTK
 - > 40 km

Précision post-traitement (RMS)^{2,3}

- Statique, Statique rapide
 - Horizontal : 3 mm + 0,5 ppm
 - Vertical : 5 mm + 0,5 ppm
- Statique de haute-précision
 - Horizontal : 3 mm + 0,1 ppm
 - Vertical : 3,5 mm + 0,4 ppm
- Cinématique post-traité
 - Horizontal 10 mm + 1 ppm
 - Vertical 20 mm + 1 ppm

Caractéristiques de l'enregistrement des données

Cadence d'enregistrement

- 0,05 - 999 secondes

Mémoire

- Mémoire interne de 128 Mo
- Fonction de gestion de la mémoire offrant une capacité illimitée du support de stockage
- Mémoire extensible via clés USB ou disques durs externes

Sessions

- Jusqu'à 96 sessions par jour
- Convertisseur RINEX intégré
- Fonction FTP Push automatique améliorée

Convertisseur RINEX intégré

- Prise en charge des versions RINEX 2.11 et 3.01
- Conversion on-the-fly (au vol)
- Jusqu'à deux fichiers RINEX avec deux intervalles différents en parallèle

Base RTK

- RTCM 2.3, RTCM 3.1
- CMR ET CMR+
- ATOM™ et DBEN (formats propriétaires)

Mobile RTK

- Sortie de position RTK rapide jusqu'à 20 Hz
- RTCM 2.3, RTCM 3.1
- CMR ET CMR+
- ATOM, DBEN et LRK (formats propriétaires)
- Réseaux : VRS, FKP, MAC
- Protocole NTRIP
- Sortie messages NMEA0183

Web Server intégré

- Serveur Web protégé par mot de passe
- Configuration et contrôle total du récepteur
- Fonction FTP Push
- Serveur FTP et Caster NTRIP embarqués
- Serveur NTRIP et sorties multiples de données en temps réel via Ethernet
- Configuration manuelle ou DHCP (Adresse IP statique)
- Prise en charge de la technologie DynDNS®

Prise en charge complète de capteurs météo et d'inclinaison

- Possibilité de connexion simultanée des deux types de capteurs
- Les données météo et inclinaison peuvent être :
 - Journalisées et téléchargées avec les données GNSS
 - Diffusées en temps réel

Interface I/O (connecteurs robustes et étanches)

- 1 RS232/RS422 jusqu'à 921,6 kbits/s
- 2 RS232 jusqu'à 115,2 kbits/s
- USB 2.0 (serveur et périphérique)
- Bluetooth 2.0 + EDR Classe 2, profil SPP
- Ethernet (Full-Duplex, négociation automatique 10 Base-TX / 100 Base-TX)
- 1 sortie PPS
- Entrée marqueur d'événement
- Puissance disponible sur le port série A 12 V / 0,5 A (1 A en crête)
- Interface de communication isolée optiquement (sauf USB)
- Compatibilité bus CAN (compatible NMEA200)

Caractéristiques physiques

Dimensions

- Appareil : 21,5 x 20 x 7,6 cm

Poids

- Récepteur GNSS : À partir de 2,1 kg

Caractéristiques environnementales

- Température de fonctionnement : de -30 °C à +65 °C
- Température de stockage : de -40 °C à +70 °C
- Humidité : condensation 100 %
- IP67 (étanche et résistant à la poussière)
- Brouillard salin (selon la norme EN60945)
- Chocs : MIL-STD 810F, Fig. 516.5-10
- Vibration : MIL-STD 810F, Fig. 514.5C-17

Caractéristiques alimentation

- Batterie lithium-ion, 32,5 Wh (7,4 V x 4,4 Ah). Fait office de batterie de secours (UPS) en cas de panne d'alimentation
- Autonomie des piles : > 6,5 heures à 20 °C en configuration mobile UHF
- Tension d'entrée de 9 à 36 Vc.c. (protection contre l'inversion de polarité)
- Consommation normale d'énergie avec antenne GNSS : < 5 W
- Tension transitoire conforme à la norme EN2282 avec une tension d'entrée de 28 V
- Mode veille programmable
- Fonction de limitation du courant c.c. externe

Certifications

- Conformité à la directive R&TTE (CE)
- FCC/IC

Composants système complémentaires

Kits UHF internes

- Tx/Rx Pacific Crest (pour la base comme pour le mobile)

Kits émetteurs récepteurs UHF externes

- Tx/Rx Pacific Crest

Modem intégré 3,5 G

- UMTS/HxDPA : 2100, 1900, 850 MHz ; Tribande
- GSM/GPRS/EDGE : 850, 900, 1800, 1900, 2100 MHz ; Quadribande
- Classe 12 multislot GPRS/EDGE
- Détection automatique 2G-3G
- Approbation GCF et PTCRB

Antennes

- Géodésique : Antenne GNSS Survey (gain 38 dB)
- Choke Ring : Antenne GNSS type « Choke Ring » (gain 39 dB)
- Intégrés : Machine GNSS / antenne marine (gain 38 dB)

Logiciel de terrain

- FAST Survey, Survey Pro

Logiciel bureautique

- GNSS Solutions, Survey Office, RTDS

¹ Tous les signaux GNSS disponibles sont traités de manière uniforme et combinés sans privilégier une constellation afin de garantir une performance optimale même dans des conditions difficiles.

² Les spécifications de précision et de TTFB peuvent être affectées par les conditions atmosphériques, les trajets multiples du signal et la géométrie des satellites. 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 conditions de multi-trajet, 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 Utilisation de longues lignes de base, de longues durées d'occupation et d'éphémérides précises

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)

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, consulter www.spectraprecision.com. Les caractéristiques techniques et descriptions sont susceptibles d'être modifiées 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 et ProMark 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 022487-178 FR (02/28)

SCANNEZ CE
CODE POUR PLUS
D'INFORMATIONS

