



# ProFlex™ 800 CORS

powered by  
**ashtech**



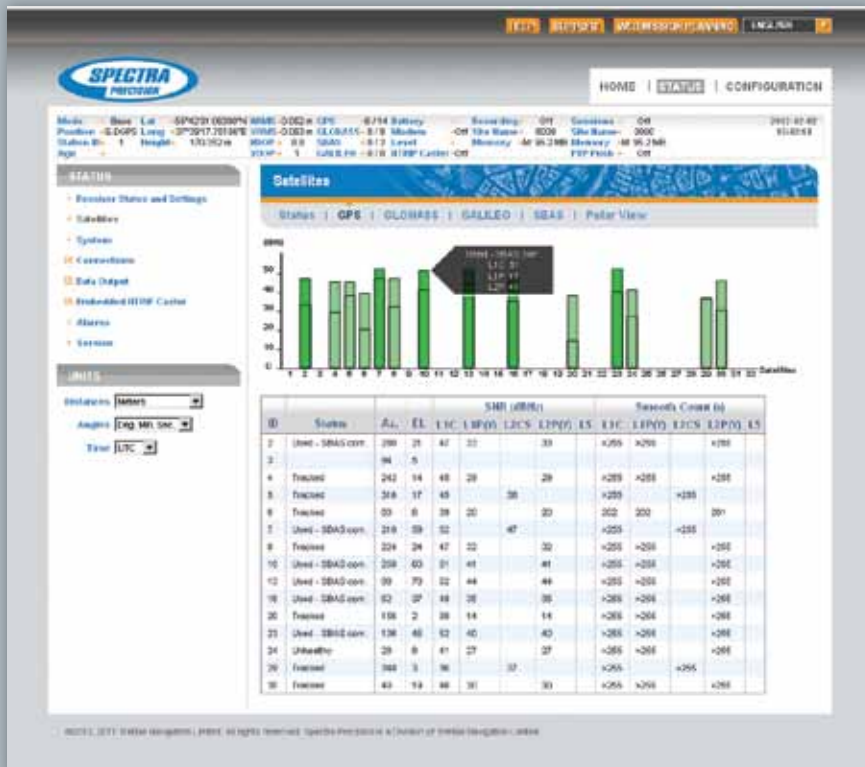
Station de référence nouvelle génération





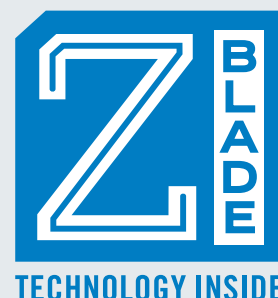
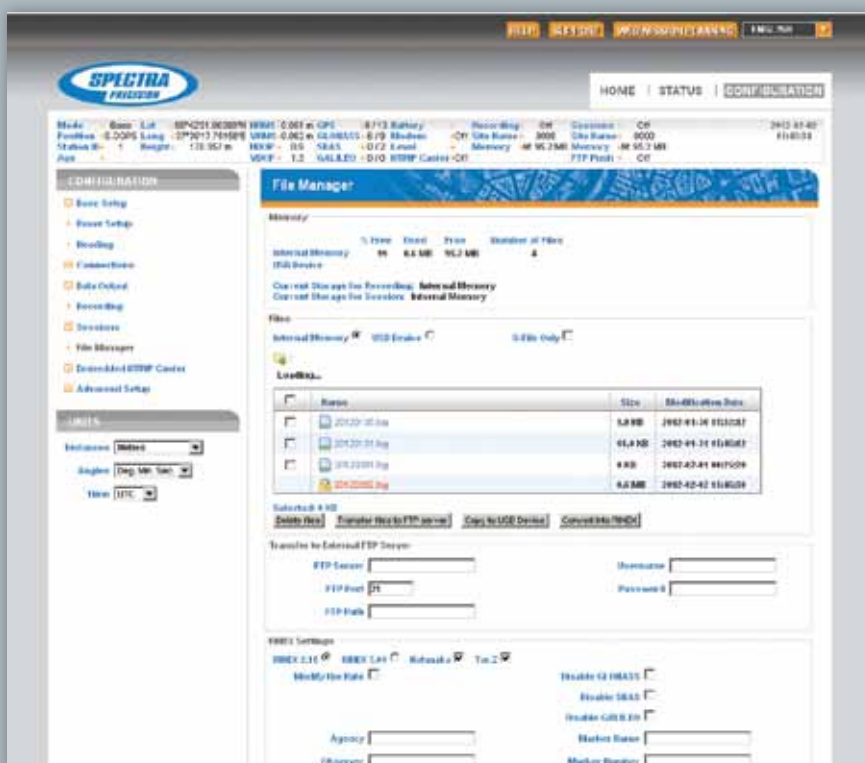
## Station de référence nouvelle génération

Le système ProFlex 800 CORS (Station de référence en régime continu) est la solution optimale pour collecter, stocker et transférer des données GNSS brutes de haute qualité pour les levés avec post-traitement, les applications géodésiques, et autres applications. Programmation automatique de sessions, interface Web conviviale, convertisseur RINEX embarqué, fonction FTP Push et bien d'autres fonctionnalités CORS avancées font du ProFlex 800 CORS un outil puissant, complet et facile à utiliser. Robuste et étanche selon la norme IP 67, le récepteur est conçu pour fonctionner dans des environnements extrêmes.

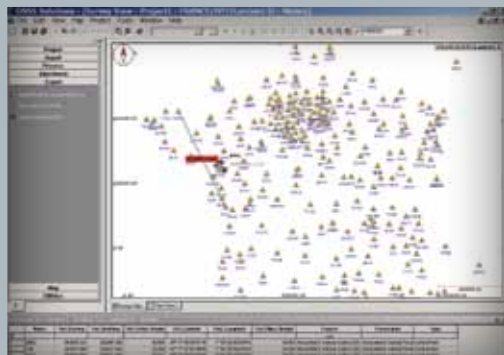


## Z-Blade pour des données brutes GNSS haute qualité

Doté de la technologie Z-Blade d'Ashtech, le ProFlex 800 CORS garantit la qualité, la disponibilité et la fiabilité des données brutes, fournissant les meilleures mesures possibles des quatre constellations GNSS suivantes : GPS (y compris L5), GLONASS, SBAS et GALILEO.



TECHNOLOGY INSIDE



## Récepteur de terrain multi-application

Grâce à sa souplesse de conception innovante, le récepteur ultra robuste ProFlex 800 CORS de Spectra Precision fonctionne aussi bien comme récepteur CORS, récepteur GNSS de terrain, station de base fixe, ou comme mobile pour les applications RTK et de post-traitement. Les fichiers de données brutes sont disponibles au format ATOM (Ashtech Optimized Messaging) ou Rinex, mais le ProFlex 800 CORS peut également fournir simultanément des corrections RTK en temps réel dans de nombreux formats et suivant de nombreux modes de communication (Direct IP, serveur NTRIP, UHF, GSM, Ethernet...).



**Un récepteur multi-application extrêmement robuste et d'une grande souplesse offrant de nombreuses possibilités d'installation**

## Principales fonctions :

- Spécialement conçu et adapté aux applications CORS
- Boîtier ultra solide pour résister aux environnements les plus extrêmes
- Technologie GNSS Z-Blade pour des données brutes de très haute qualité
- Mémoire interne étendue (8 Go) pour le stockage de données
- Contrôle à distance complet de la station de référence via une interface Web conviviale
- Programmation avancée et rapide de session
- Convertisseur RINEX intégré (RINEX 2.11 et 3.01 pris en charge)
- Génération simultanée jusqu'à deux fichiers RINEX avec deux périodes différentes
- Conversion RINEX à la volée (le fichier RINEX est disponible dès la fin de la session pour répondre aux exigences de rapidité des services SIG)
- Les fichiers de données brutes peuvent être envoyés automatiquement vers un serveur FTP externe
- Serveur et Caster NTRIP intégrés
- Génération automatique d'e-mails en cas de dysfonctionnements détectés par le récepteur
- Prise en charge de capteurs météorologiques et d'inclinaison
- Serveur FTP embarqué



# Spécifications techniques du ProFlex 800 CORS

## Caractéristiques GNSS

- 120 canaux :
  - GPS L1 C/A, L1/L2 P, L2C, L5
  - GLONASS L1 et L2 C/A
  - GALILEO E1 et E5 (y compris les satellites tests GIOVE-A et GIOVE-B)
  - SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS)
  - Mesure de code et de phase totalement indépendantes
- Technologie Z-Blade pour des performances GNSS optimales
  - Données brutes de très haute qualité (disponibilité/fiabilité) pour répondre aux applications de station de référence
  - Algorithme centré GNSS d'Ashtech pour un suivi et un traitement du signal GNSS totalement autonome<sup>1</sup>
  - 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)<sup>2,3</sup>

### SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS)

- Horizontal < 50 cm

### Position DGPS en temps réel

- Horizontal 25 cm + 1 ppm dans des conditions normales<sup>3,4</sup>

### RTK

- Horizontal 1 cm + 1 ppm<sup>4</sup>
- Vertical 2 cm + 1 ppm<sup>4</sup>

### Flying RTK

- 5 cm + 1 ppm (stable) horizontal pour des lignes de base allant jusqu'à 1000 km

## Performance temps réel

### Initialisation Instant-RTK®

- 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)<sup>2,3</sup>

### Statique, Statique rapide

- Horizontal 5 mm + 0,5 ppm
- Vertical 10 mm + 1 ppm

### Statique long<sup>5</sup>

- Horizontal 3 mm + 0,5 ppm
- Vertical 6 mm + 0,5 ppm

### Cinématique post-traité

- Horizontal 10 mm + 1,0 ppm
- Vertical 20 mm + 1 ppm

## Caractéristiques de l'enregistrement des données

### Cadence d'enregistrement

- 0,05 - 999 secondes

### Mémoire

- Mémoire interne de 8 Go
- 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 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)
- Entrée d'horloge de référence externe

## Caractéristiques physiques

### Dimensions

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

### Poids

- Récepteur GNSS : À partir de 2,1 kg

## Caractéristiques environnementales

- 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 vie 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 : < 5W
- 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

## Caractéristiques alimentation

- Li-ion battery, 32.5Wh (7.4Vx4.4Ah). Acts as a UPS in case of a power source outage
- Battery life time: > 6.5 hours @20°C (68°F) with UHF rover configuration
- 9-36 VDC input (Reverse polarity protected)
- Typical power consumption with GNSS antenna: < 5W
- Supporting transient voltage according to EN2282 with 28V input voltage
- Programmable sleep mode
- External DC power limits feature

## 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)
- Rx U-Link (mobile seul)

### Kits émetteurs récepteurs UHF externes

- Tx/Rx Pacific Crest
- U-Link Tx/Rx

### 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)

### Logiciel de terrain

- FAST Survey, Survey Pro

### Logiciel bureautique

- GNSS Solutions, Survey Office, RTDS

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Les spécifications de précision et de TTFF 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.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> Valeur stable pour des lignes de base inférieures à 50 km après un temps de convergence suffisant.

<sup>5</sup> Utilisation de longues lignes de base, de longues durées d'occupation et d'éphémérides précises

## Infos contact :

**SPECTRA PRECISION DIVISION**  
10355 Westmoor Drive,  
Suite #100  
Westminster, CO 80021, USA  
[www.spectraprecision.com](http://www.spectraprecision.com)

**ASHTECH S.A.S.**  
Rue Thomas Edison  
ZAC de la Fleuriaye, BP 60433  
44474 Carquefou Cedex, FRANCE  
[www.ashtech.com](http://www.ashtech.com)

Pour trouver le distributeur le plus proche de chez vous, consulter les sites <http://www.spectraprecision.com/dealers.aspx> ou <http://www.ashtech.com/ashtech/dealerLocator.jsp> Les caractéristiques techniques et descriptions sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Rendez-vous sur [www.spectraprecision.com](http://www.spectraprecision.com) ou sur [www.ashtech.com](http://www.ashtech.com) pour connaître les dernières informations produit.

©2012 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

