

POSITIONNEMENT GPS

Mira Z

Récepteur GPS bi-fréquence

- Précision centimétrique
- Cadence jusqu'à 10 Hz
- Réjection des multitrajets
- Mém. Interne PCMCIA
- 4 ports série indépendants
- Boîtier durci et étanche
- Temps réel/Temps différé



Application

Géodésie, Navigation, trajectographie, topographie, bathymètre, station de référence

Le récepteur GPS bi-fréquence MIRA-Z intègre les nouvelles technologies pour consommer moins, calculer beaucoup plus rapidement, atténuer les multitrajets et garantir l'intégrité des données dans tout référentiels et système.

Performances

Caractéristiques techniques

Statique, Statique Rapide	• 5 mm + 1 ppm.
Post traitement cinématique	• < 1 cm + 1 ppm.
Position temps réel diff	• < 1 m (PDOP < 4)
Position temps réel cinématique RTK	•
- En mouvement horizontal	3 cm
- En mouvement vertical	5 cm
- Statique horizontal	1 cm
- Statique vertical	1,7 cm
- Temps d'occupation	2 secondes
- Précision millimétrique avec temps d'acquisition allongé	
- Ligne de base	en Km 0,15 + 1,5
- fiabilité	> 99,9 %,
- temps d'initialisation	< 30 secondes avec 8 satellites.

Caractéristiques Communes

- 12 canaux en opération type « All-in-View »
- Porteuse pleine longueur d'onde sur L1/L2
- Codes P1/P2 reconstruits par « Z-Tracking™ »
- Filtres anti-multitrajets « strobe correlation™ »
- Mode RTK (Base & Mobile) centimétrique
- Projection et référentiels programmables en Local, LAMBERT(s) ou autres
- Port PCMCIA pour carte mémoire type II ATA
- Affichage haute intensité à 8 caractères
- Contrôle affichage par 2 poussoirs
- Alarme audible pour défauts alim, antenne, PCMCIA, DGPS
- Cadence d'acquisition jusqu'à 2 Hz
- Sorties Temps Réel données brutes et corrigées
- Entrée DGPS RTCM V.2.2
- Sorties au standard NMEA 0183
- Signal TTL 1 PPS
- Télécommande intégrale
- Programmation/Sessions d'acquisition
- Boîtier très robuste et étanche
- 2 entrées alimentation extérieures indépendantes
- Manuel d'utilisation

* La technologie « Z-Tracking™ », testée par le FGCC est déclarée capable de mesures topographiques de premier ordre.

Programme de contrôle

Le programme de contrôle RCS permet de configurer rapidement le Mira-Z pour toute opération en base ou en mobile avant d'effectuer les travaux terrain. Il fonctionne sous Windows 95, 98 ou NT 4/5. L'utilisateur peut communiquer avec le récepteur pour télécharger les données, le configurer, lire la carte mémoire PCMCIA, convertir les données compressées en données B, E, S et C.

Caractéristiques physiques et environnement

- Température fonctionnement : -20 à 60°C
- Température de stockage : -30 à 75°C
- Accélération max. : 20 G
- Consommation max. : 7,5 W
- Tension d'alimentation : 10,8 à 28,5 VDC PI et 14V - 34VDC sur «8-33p»
- Poids du boîtier : 2 kg
- Dimension hors tout : 239 x 178 x 47 mm (voir schéma)
- Vitesse maximum mesurée : 1 000 Kts*
- Altitude maximum mesurée : 18 000 m*

Note : une licence d'exportation est exigée par le Do D américain pour des vitesses et/ou des altitudes supérieures aux valeurs indiquées*

Options

- Entrée pour fréquences externes de 1 à 20 MHz par de 10 KHz
- Entrée marqueur d'événement
- Haute cadence de sortie 10 Hz pour données brutes et corrigées
- Moyennage PPT pour calcul de position statique à 5 m près
- RTCM base

Accessoires

- Câble d'alimentation
- Câble RS-232 type Null Modem
- Antenne bi-fréquence type Choke Ring (liaison avec le récepteur Mira-Z par câble RG58 TNC/N)
- Harnais de transport pour cinématique
- Adaptateur pour Tribrach
- Câbles coaxiaux de 5, 10, 30 ou 60 mètres
- Logiciels Mira organisateur avec Terminal HUSKY
- Logiciels de post-traitement AOS et ASHTECM SOLUTIONS
- Logiciel de programmation et de test pour PC « EVALUATETM » sous Windows 95, 98 et NT, 2000
- Batterie 12 VDC MARKLITE
- Sortie Modem UHF sur connecteur BNC arrière
- Antenne géodésique G IV 40 dB
- Antenne MARINE IV

- Antenne CHOKE RINA de référence
- Antenne avionique 40 dB active
- Valise station de référence MIRA avec Radio-Modem, batterie, chargeur et protections coaxiales

Carte mémoire PCMCIA

- Type : ATA Type II PCMCIA de 16, 20, 48, 64 et 96 Mb
- Température : -40 à 85°C
- Nombre d'épochs (typ.) : 4500 par 2 Mb**

** Nombre basé sur une session de 5 satellites à 20 secondes d'intervalle en « pleine mesure » bi-fréquence. Il peut donc varier

1	
2	RXD-A
3	TXD-A
4	12 V out
5	Grnd
6	
7	RTS-A
8	CTS-A
9	Boot

Port A

1	
2	RXD-C
3	TXD-C
4	12 V out
5	Grnd
6	
7	RTS-C
8	CTS-C
9	PG in

Port C

1	
2	RXD-B
3	TXD-B
4	12 V out
5	Grnd
6	
7	RTS-B
8	CTS-B
9	1 pps out

Port B

1	
2	RXD-D
3	TXD-D
4	12 V out
5	Grnd
6	
7	RTS-D
8	CTS-D
9	N/C

Port D

