



#### Points Forts

- **Fiabilité et précision de la position**
- **Cap du navire précis à 0.5°**
- **Fonction auto-calibration**

## Le Compas GPS De Précision

### Position, Cap, Tangage Et Roulis

Le 3011<sup>™</sup> est un compas GPS très abordable destiné à des applications maritimes de dragage, de construction ou d'hydrographie. Il vous assure la précision de vos données position et cap ainsi qu'une mesure exacte du tangage et du roulis et un calcul précis de la vitesse.

### Simple Et D'une Grande Souplesse

Les performances du 3011 sont identiques à celles des gyrocompas traditionnels couramment utilisés. Son coût nettement inférieur, son absence d'entretien périodique, sa taille compacte et sa portabilité en font l'instrument idéal des installations temporaires, des barges, des navires hydrographiques de petite taille et des navires poseurs d'ancres.

Afin de s'adapter à des installations spécifiques, la ligne de base du 3011 (distance séparant les antennes) est modulable, les deux antennes pouvant être séparées d'une distance de deux mètres maximum.

### Facile À Installer - Facile À Démarrer

Le compas GPS 3011 est constitué d'une antenne double raccordée au récepteur GPS 16 canaux par un câble unique. Le récepteur se calibre automatiquement après installation ou après déplacement de l'antenne. La calibration permet de corriger tout écart d'alignement entre l'antenne, qu'elle soit montée parallèlement ou perpendiculairement, et l'axe longitudinal du navire.

### Précision, Rapidité Et Fiabilité

Avec l'antenne standard le compas GPS 3011 mesure le cap du navire avec une précision de 0,5°. Le 3011 est opérationnel en moins de 80 secondes après mise sous tension et en moins de 15 secondes en ré-acquisition. Grâce à la technologie unique et brevetée GYROSKY<sup>™</sup>, des algorithmes innovants permettent de calculer le cap du navire de manière rapide et précise. Le 3011 offre une précision sub-métrique en temps réel à partir de diverses sources DGPS, qu'elles soient internes (WAAS/EGNOS, HF, stations terrestres MF-IALA) ou externes. Sa cadence de sortie de 10 Hz pour les données brutes et de 20 Hz pour les données calculées en fait l'outil de mesure idéal pour de nombreuses applications.

Pour répondre aux exigences des applications d'hydrographie ou de construction, le 3011 offre à présent une fonction BACKUP<sup>™</sup> unique qui calcule une deuxième solution pour garantir une disponibilité maximum des données de position.

## Applications

- Dragage
- Construction
- Hydrographie
- Offshore (AHVs)
- Radar OVERLAY et ARPA, pilote automatique

## Fonctions Principales<sup>1</sup>

- Positionnement L1 temps-réel sub-métrique
- Cap : précision 0,5° RMS
- Vitesse de rotation maximum : 25°/s
- Précision Tangage ou Roulis : 0,8° RMS
- Résolution angulaire : 0,01°
- Position en mode GPS : précision 3 mètres RMS
- Position en mode DGPS HF : précision 0,5 à 1 mètre RMS
- Vitesse : précision 0,05 m/s (0,1 noeud)
- Système de coordonnées utilisateurs : datum local, projection, modèle de géoïde
- BACKUP

## Fournitures Standard

- 1 Calculateur 3011
- 1 Antenne double NAP 011
- 1 CD-ROM avec logiciel TRM 100 PC Software (Windows® 95, 98, NT, 2000 et XP)
- 1 Cordon d'alimentation de 2 mètres
- 1 Cordon RS232 DB9 mâle/DB9 femelle de 2 mètres
- 1 Câble antenne RG223 TNC mâle/ TNC mâle de 30 mètres
- 1 Notice utilisateur

## Performance Positionnement<sup>1</sup>

### Mode WAAS/EGNOS métrique temps réel

- Domaine de fonctionnement défini par la couverture des satellites des systèmes WAAS (Nord Amérique), EGNOS (Europe) et MSAS (Japon)
- Précision : 1 à 2 mètres X-Y, 3 mètres Z

### Sortie données brutes :

- Cadence 10 Hz

### Sortie données calculées :

- Cadence 20 Hz  
Retard < 5 ms (0.005 s)

## Caractéristiques Techniques

### GPS/GNSS

- 16 canaux L1 (12 canaux GPS et autres canaux WADGPS)
- Code C/A et phase L1, code P avec traitement anti multi-trajet
- Technologie GYROSKY pour l'acquisition double antenne avec un seul câble et pour la détermination rapide et sans ambiguïté du cap
- Temps d'acquisition : 80s au démarrage, 15s en ré-acquisition
- Rafraîchissement : 10Hz
- Accélération : 4g
- Calibration automatique
- Mode WAAS / EGNOS, RTCM numérique V2.2, messages 1,3,5,9,16

### Interfaces

- Terminal de contrôle et navigation TRM100
- Connecteurs GPS ( TNC femelle ) et Radio antenne
- 3 ports bi-directionnels I/O – 1 RS232 & 2 RS422 (1200 à 115200 bauds)
- Port AUX (1 PPS, event ext., MOB, RTCM)
- Sortie VGA recopie écran TM100
- Messages NMEA 0183 – GGA, GLL, VTG, GSA, ZDA, RMC, GRS, GST, GSV, GMP, HDT, OSD, HDG, ROT, VBW, VHW, phrases propriétaires
- Messages utilisateur via ConfigPack™

### Electrique

- Alimentation : 9 à 36V, flottant
- Puissance consommée : 7 à 15W

### Environment

- Etanchéité : calculateur IP 52, antenne IP66
- Fonctionnement : -20°C, +55°C (antennes -40°C, + 70°C)
- Stockage : -40°C, +70°C
- Vibration : EN 60945 & ETS 300 019 (Shocks)
- EMI : EN 60945, Classe B FCC Section 15

## Dimensions

- Dim. Calculateur : L 264 x H 64 x P 215 mm
- Dim. Antenne : L 560 x H 132 x P 160 mm
- Poids : Calculateur 1,9 kg, Antenne 2,1 kg (avec tube)

## Options

### Réception HF/MF HM-Link1635 (1 module intégrable)

- Bi-canal en bande HF – 1.6 à 3.5 MHz – modulation BCPSK (NDS200)
- Bi-canal en bande MF – 270 à 330 KHz – modulation MSK
- Antenne bi-bande DHM 5000 – HxDia. : 245 x 135 mm
- Câble antenne KX 15 TNC/TNC de 30 mètres

### Option Terminal clavier/écran TRM 100

- Ecran 1/4 VGA
- Cordon DB15 mâle/DB15 femelle de 1mètre
- Etrier de fixation avec molettes et visserie.
- Dim. 125x255x40 mm

<sup>1</sup> Les performances sont mentionnées en valeur RMS (1s) basées sur des tests effectués à Nantes, France, dans des conditions standard de réception GPS, (activité ionosphérique normale, 5SVs, HDOP < 4) en environnement dégagé. Des tests effectués dans des lieux différents et des conditions différentes sont susceptibles de donner des résultats différents.



Clavier/écran TRM 100

## Contacts Survey Solutions:

France +33 2 28 09 38 00 • Fax +33 2 28 09 39 39  
Allemagne +49 81 6564 7930 • Fax +49 81 6564 7950  
Pays-Bas +31 78 61 57 988 • Fax +31 78 61 52 027  
Russie +7 495 956 5400 • Fax +7 495 956 5360  
Email [surveysales@magellangps.com](mailto:surveysales@magellangps.com)  
[www.pro.magellangps.com](http://www.pro.magellangps.com)