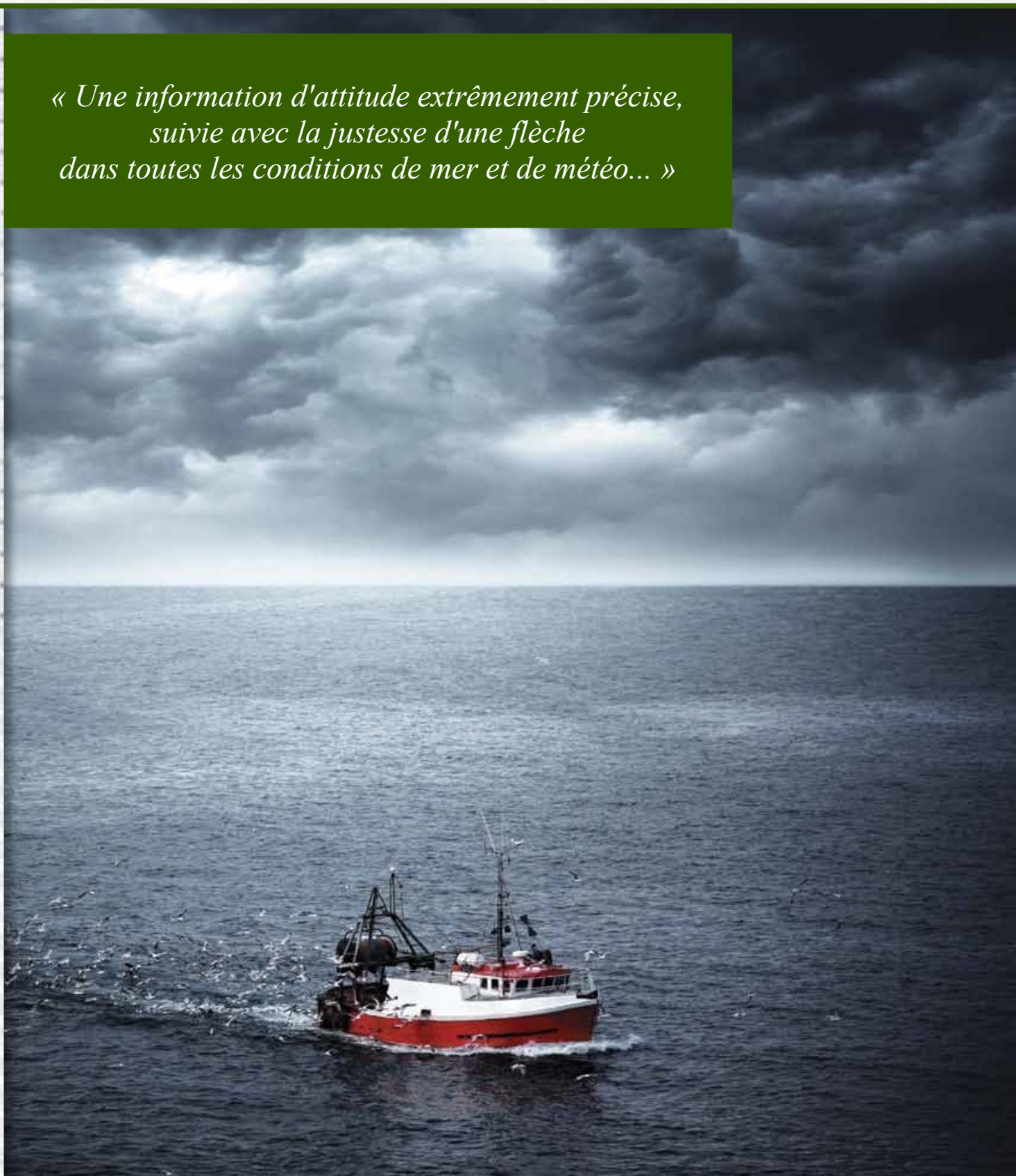
COMPAS GNSS
série G

« Une information d'attitude extrêmement précise,
suivie avec la justesse d'une flèche
dans toutes les conditions de mer et de météo... »



SÉRIE G

Compas GNSS

Les compas satellitaires ComNav utilisent les dernières technologies en cinématique GNSS pour mettre à jour avec précision les informations de cap, de position, de taux de giration, de vitesse, de hauteur de houle, de tangage et de roulis. Avec l'unique câble de données *plug and play*, ce compas qui demande peu d'entretien est conçu sans pièce mobile et ne nécessite donc pas de programme de révision. Contrairement aux compas magnétiques ou gyrocompas, la précision de mesure n'est pas affectée par les paramètres de vitesse ou d'accélération. Un gyromètre intégré et des capteurs d'inclinaison offrent une précision inégalée, et fournissent le cap, même lors d'une perte momentanée des signaux satellitaires.

Identification du cap et de la position avec précision

Le compas fonctionne par détection des satellites GNSS visibles dans le ciel, puis utilise ce signal pour calculer des positions à moins de 2,5 m et des cap à moins de 0,5 degré. Pour corriger les erreurs de positionnement GNSS standard, le compas prend également en compte les systèmes de correction différentielle qui améliore la précision de mesure et donne une précision de positionnement inférieure au mètre.

GARANTIE 2 ANS · OMI · CE · NMEA 0183 · NMEA 2000

LE COMPAS GNSS LE PLUS COMPACT AU MONDE

- Position et taux de giration précis et fiable
- Précision de cap inférieure 0,6° (G1) et 0,3° (G2/G2B)
- Suivi du taux de giration jusqu'à 90°/s
- Réacquisition du signal rapide
- Fourniture du cap par gyromètre et accéléromètre en cap de perte de signal
- Taux de rafraîchissement des données 10 Hz en standard, 20 Hz pour la position et le cap
- Précision inférieure au mètre par DGPS
- Les sources de correction différentielles incluent le SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS) et les données RTCM SC-104
- Sélection de multiples taux de transmission
- Conformes NMEA 0183 et NMEA 2000
- Étanches IP67
- Le G2B intègre le module de réception des balises terrestres du système DGPS pour améliorer la précision du positionnement
- Écran LCD couleur à fort contraste avec mode nuit
- Multiples niveaux de rétroéclairage pour l'écran et les touches
- Supporte le suivi des satellites GPS et GLONASS

SUIVI AUTOMATIQUE SBAS

Le compas GNSS scanne automatiquement et suit les signaux du système de renforcement satellitaire (SBAS ou *Satellite-Based Augmentation System*), sans la nécessité de régler le récepteur. Son double système de tracking parallèle à 12 canaux offre une meilleure capacité de suivi sans décrochage d'un satellite SBAS lorsque plus d'un satellite est en vue. Cette conception de suivi redondante aboutit à des données plus cohérentes dans les régions où le blocage du signal est possible.

CONFORME IMO
CERTIFIÉ *WHEELMARK*

CONFIGURATION DU SYSTÈME

Pour améliorer l'intégration du système de navigation, le compas GNSS ComNav est entièrement compatible avec tous les réseaux d'équipements maritimes standards de l'industrie. Rien de moins que quelques branchements et il peut être interfacé avec un traceur de cartes, sondeur, radar, AIS, pilote automatique et des systèmes informatiques.

TECHNOLOGIE EMBARQUÉE

Le compas GNSS ComNav utilise un logiciel spécial pour réduire les pannes, les blocages ou les interférences. Il offre la possibilité d'utiliser les données de correction pendant 40 minutes sans rafraîchissement tout en conservant les performances de positionnement. Une technologie fiable pour naviguer l'esprit tranquille !

ENTIÈREMENT CONFORME IMO

SPÉCIFICATIONS des COMPAS GNSS de la SÉRIE G

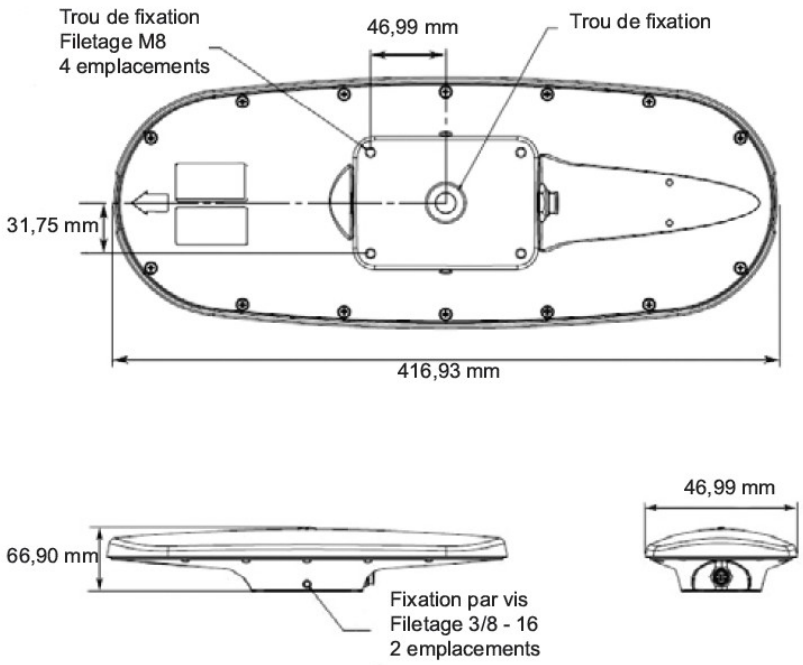
	G1	G2 / G2B
Spécifications		
Type récepteur	L1 , code C/A	L1 , code C/A
Taux de rafraîchissement	standard 10 Hz, 20 Hz en option (position et cap)	standard 10 Hz, 20 Hz en option (position et cap)
Précision horizontale	< 1,0 m (DGPS) — < 4 m (autonome)	< 0,6 m (DGPS) < 2,5 m (autonome)
Précision de cap	< 0,6°	< 0,3° efficace
Précision tangage / roulis	< 1,4° efficace	< 1° efficace
Précision houle	< 30 cm efficace	< 30 cm efficace
Taux de giration	90°/s maxi	90°/s maxi
Temps d'initialisation	< 60 s typiquement	< 60 s typiquement
Réacquisition satellite	< 1 s	< 1 s
Communications		
Port série	2 RS-232 full duplex	1 RS-232 et 1 RS-422 full-duplex 1 RS-422 hal-duplex (TX seulement)
Taux	4800 - 115200	4800 - 38400 baud
Protocole correction E/S		RTCM v2.3 (DGPS), RTCM SC-1 04
Protocole données E/S	NMEA 0183 / NMEA 2000	NMEA 0183 / NMEA 2000
Messages cap NMEA	$GPHDT, $HEHDT, $HEHDM, $GPROT, $GHEROT, $GPGGA, $GPGSV, $GPVTG, $GPRMC, $GPZDA, $PASHR	$GPHDT, $GPROT, $PSAT, $GPHDM, $GPHDG
Environnement		
Température de fonctionnement	-30°C à +70°C	-32°C à +74°C
Température de stockage	-40°C à +85°C	-40°C à +85°C
Humidité	95 % sans condensation	100 % sans condensation
Alimentation		
Tension en entrée	10 à 36 VDC	10 à 36 VDC
Puissance	nominal < 3,3 W	< 5 W
Intensité	< 250 mA à 12 VDC	< 360 mA à 12 VDC
Poids	1,5 kg	G2 : 2,1 kg / G2B : 2,4 kg
Appareils d'aide		
Gyromètre	délivre un cap < 1 ° pendant 3 min. lors de perte du signal GPS (statique)	
Capteur d'inclinaison	assiste un démarrage rapide pour l'obtention du cap	

SPÉCIFICATIONS des AFFICHEURS de la SÉRIE G

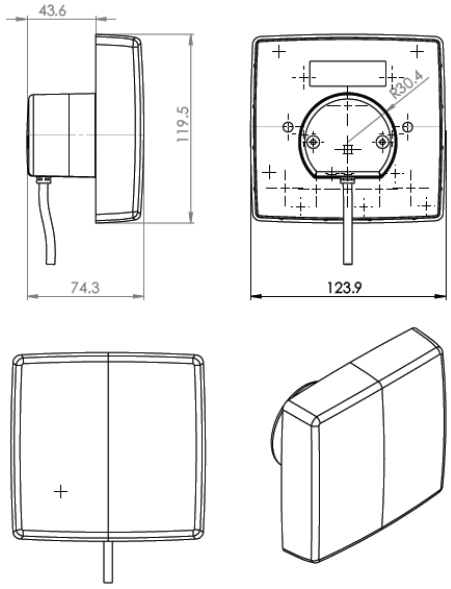
	AFFICHEUR G2	AFFICHEUR G3
Spécifications		
Tension en entrée	9 à 12 VDC	9 à 18 VDC
Puissance	0,5 A en moyenne	3 W maxi
Température de fonctionnement	-30°C à +80°C	-15°C à +55°C
Température de stockage	-30°C à +80°C	-30°C à +85°C
Port série	2 RS-232 full duplex, 2 sorties RS-422	NMEA 2000, NMEA 0183 (IEC6112-3)
Protocole données E/S	NMEA 0183	NMEA 01 83 / NMEA 2000
Messages cap NMEA	$GPHDT, $HEHDT, $HEHDM, $GPROT, $GHEROT, $GPGGA, $GPGSV, $GPVTG, $GPRMC, $GPZDA, $PASHR	$GPHDT, $HEHDT, $HEHDM, $GPROT, $GHEROT, $GPGGA, $GPGSV, $GPVTG, $GPRMC, $GPZDA, $PASHR
Load Equivalency Number (LEN) NMEA 2000	—	5 (250 mA)
Mode d'affichage	rose compas, ROT, NAV, statut GOS, menu config, satellite en vue	rose compas, ROT, NAV, statut GOS, menu config, satellite en vue
Données d'horloge	1 PPS	
Taux	4800 - 38400	
Taux de rafraîchissement des données	jusqu'à 20 Hz pour l'affichage	
Affichage	—	4,3", couleur TFT-LCD
Rétraoéclairage	—	LED blanc
Résolution	—	480 x 272
Angle de vision	—	horizontal 80°, vertical 80°
Clavier	—	5 boutons
Niveau de l'appareil	—	A
Classe de l'appareil	—	80
Certification	—	classe 1
Conformité	CE, IP67	IMO, CE, IP67
Dimensions		
Unité de contrôle	155 x 113 x 29 mm	120 x 110 mm
Unité de distribution DU-2	180 x 120 x 60 mm	—
Longueur de câble	7,60 m	1 ou 6 m, NMEA 2000

DIMENSIONS de la SÉRIE G

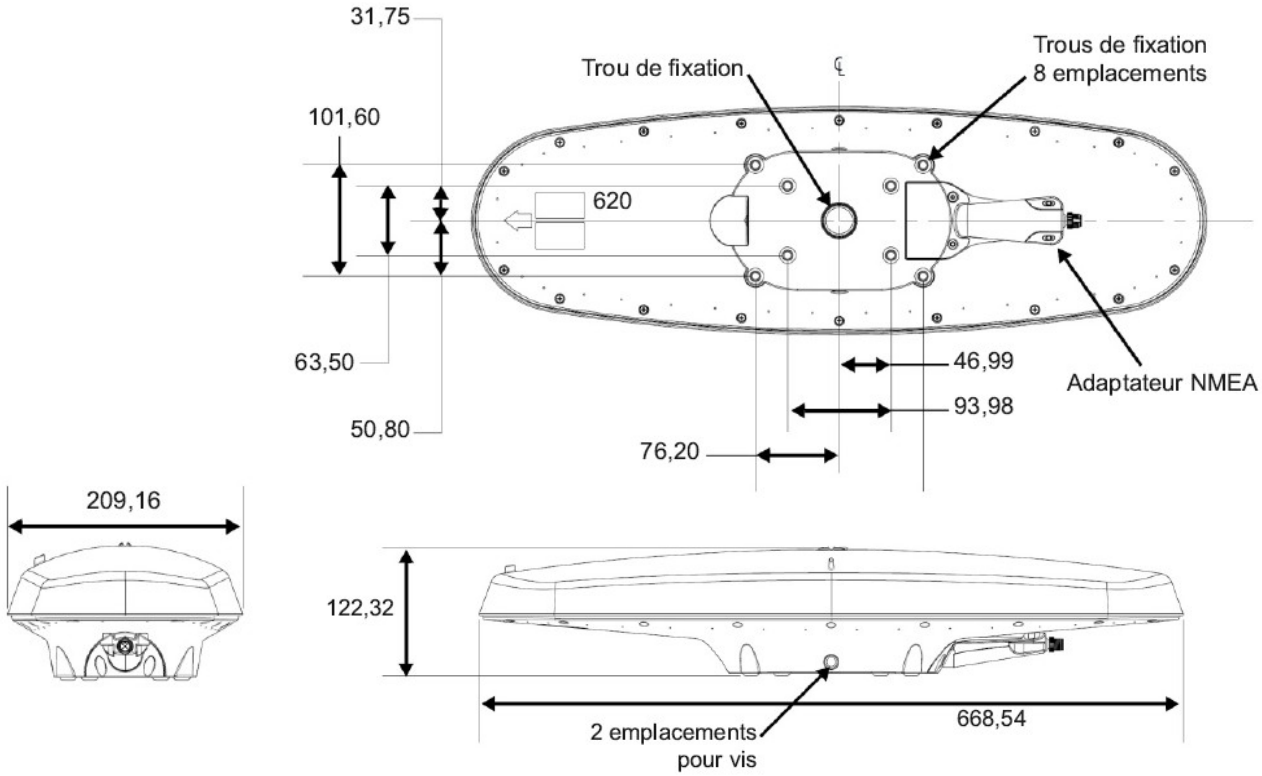
COMPAS G1



AFFICHEUR G3



COMPAS G2 / G2B



ComNav®

nautilo
www.nautilo.fr

NAUTILO – 73 rue Hallé 75014 PARIS – ✆ +33 1 43 20 22 57 – contact@nautilo.fr