



Instructions d'installation du GMI 10

Pour obtenir des performances optimales, installez votre instrument de navigation GMI 10 en procédant comme suit. Si vous rencontrez des problèmes lors de l'installation de l'appareil, contactez le service d'assistance produit de Garmin ou faites appel à un installateur professionnel.

Le GMI 10 est compatible avec les appareils et capteurs NMEA 2000 ou NMEA 0183 et affiche des données de vitesse, de cap, de profondeur et de carburant lorsqu'il est connecté aux capteurs appropriés.

AVERTISSEMENT : consultez le guide *Informations importantes sur le produit et la sécurité* inclus dans l'emballage du produit pour prendre connaissance des avertissements et autres informations sur le produit.

Enregistrement du produit

Aidez-nous à mieux vous servir en remplissant notre formulaire d'enregistrement en ligne à l'adresse suivante :

www.garmin.com/registration/.

Indiquez le numéro de série de votre GMI 10 dans l'espace prévu à cet effet. Le numéro de série figure sur une étiquette au dos du GMI 10.

Numéro de série _____

Pour contacter Garmin

Contactez Garmin si vous avez des questions sur l'installation ou l'utilisation du GMI 10. Aux Etats-Unis, contactez le service d'assistance produit de Garmin par téléphone au +1 913 397 8200 ou au +1 800 800 1020 ou visitez le site Web www.garmin.com/support.

En Europe, contactez Garmin (Europe) Ltd. au +44 (0) 870 850 1241 (hors du Royaume-Uni) ou au 0808 238 0000 (depuis le Royaume-Uni).

Liste des accessoires fournis

Avant d'installer votre GMI 10, vérifiez que l'emballage contient bien tous les éléments indiqués ci-après. Si des pièces manquent, contactez immédiatement votre revendeur Garmin.

Emballage standard

- Appareil GMI 10
- Cache de protection
- Matériel encastré
- Faisceau de câbles d'alimentation/données
- 2 connecteurs en T NMEA 2000
- 2 terminaisons NMEA 2000 (1 mâle et 1 femelle)
- 1 câble de dérivation NMEA 2000 (2 m)
- 1 câble d'alimentation NMEA 2000 (2 m), (fusible de 3 A)
- Instructions d'installation

Accessoires en option

- Composants de réseau NMEA 2000 supplémentaires

Outils requis

- Scie sauteuse ou scie cloche de 3 ¹⁷/₃₂" (90 mm)
- Perceuse et forets
- Pointeau et marteau
- Paire de ciseaux
- Lime et papier de verre
- Tournevis cruciforme
- Lubrifiant antigrippage (facultatif)

Installation et utilisation du GMI 10

1. Sélectionnez un emplacement.
2. Encastrer le GMI 10.
3. Branchez le GMI 10 à une source d'alimentation.
4. Branchez le GMI 10 aux capteurs.

Etape 1 : sélection d'un emplacement pour le GMI 10

L'emplacement destiné à accueillir le GMI 10 doit :

- permettre une vision optimale lorsque le bateau est manœuvré ;
- offrir un accès aisé au pavé numérique du GMI 10 ;
- être suffisamment résistant pour supporter le poids du GMI 10 et le protéger des vibrations ou des chocs excessifs ;
- permettre la connexion des câbles pour l'alimentation et le transfert des données (un espace de 8 cm est nécessaire à l'arrière de l'appareil) ;
- placez-les à moins de 241 mm (9,5 po) d'un compas magnétique, pour éviter toute interférence ;
- être installé dans un endroit dégagé non exposé à des températures extrêmes.

REMARQUE : la température de fonctionnement du GMI 10 est comprise entre -15 °C et 70 °C. Une exposition prolongée à des températures situées en dehors de cette plage (température de stockage ou de fonctionnement) risque de provoquer une défaillance de l'écran LCD ou d'autres composants. Ce type de défaillance et les conséquences qui en résultent ne sont pas couvertes par la garantie limitée du fabricant.

Etape 2 : montage encastré du GMI 10

Outre les quatre vis de montage fournies (numéro 8 ANSI (4,2 × 1,4 DIN7981)), le montage encastré du GMI 10 requiert les outils suivants :

- Tournevis cruciforme
- Perceuse et foret (consultez le tableau relatif à la taille des trous d'implantation [page 3](#) pour connaître la taille des mèches à utiliser) pour les orifices de montage
- Foret de $\frac{3}{8}$ " (10 mm) pour le trou d'implantation
- Scie sauteuse
- Paire de ciseaux
- Pointeau et marteau
- Lime et papier de verre
- Lubrifiant antigrippage (facultatif)
- Mèche pour fraise à fond plat (pour les installations réalisées sur de la fibre de verre)

REMARQUE : vérifiez que la surface choisie permet de laisser un espace suffisant derrière le GMI 10 pour le montage et le branchement.

Pour encastrer le GMI 10 :

1. Le modèle de montage encastré est fourni dans l'emballage du produit. Découpez le modèle et assurez-vous qu'il tient à l'endroit où vous souhaitez encastrer le GMI 10.
2. Un adhésif se trouve à l'arrière du modèle de montage encastré. Retirez la protection et appliquez le modèle à l'endroit où vous souhaitez encastrer le GMI 10.
3. Si vous percez le trou à l'aide d'une scie sauteuse, et non à l'aide d'une scie-cloche de $3 \frac{17}{32}$ " (90 mm), utilisez un foret de $\frac{3}{8}$ " (10 mm) pour percer un trou d'implantation, comme indiqué sur le modèle, pour commencer à découper la surface de montage.
4. A l'aide de la scie sauteuse ou de la scie-cloche de $3 \frac{17}{32}$ " (90 mm), découpez la surface de montage à l'intérieur des pointillés sur le modèle d'encastrement. Utilisez une lime et du papier de verre pour affiner le contour du trou.
5. Placez le GMI 10 dans la découpe pour vérifier que les 4 trous de montage sont au bon endroit. Le cas échéant, faites des marques pour définir le bon emplacement des 4 trous. Retirez le GMI 10 de la découpe.
6. A l'aide du pointeau, marquez le centre des 4 trous de montage.



7. A l'aide d'un foret correspondant au tableau des tailles des trous d'implantation, percez les quatre orifices de montage.

Matériau	Epaisseur du matériau (pouces)	Epaisseur du matériau (mm)	Taille du trou (pouces)	Taille du trou (mm)	Taille du trou (numéro de foret)
Tôle en alliage d'aluminium	de $1/32$ à $5/64$	de 0,76 à 2,03	0,128	3,25	30
	de $3/32$ à $3/8$	de 2,28 à 9,52	0,147	3,73	26
Fibres de verres (toute épaisseur)			0,140	3,56	28
Plastique haute densité (toute épaisseur)			0,125	3,17	4,55
Contreplaqué (résine imprégnée) : installation professionnelle recommandée			0,144	3,66	27

Tableau relatif à la taille des trous d'implantation

- REMARQUE** : si vous montez un traceur sur de la fibre de verre, il est conseillé d'utiliser une mèche-fraise pour percer un trou contrepercé uniquement sur la couche supérieure revêtue d'un enduit gélifié. Vous éviterez ainsi les craquelures sur le revêtement gélifié lors du serrage des vis.

8. Placez le GMI 10 dans la découpe.
9. Serrez fermement les quatre vis de montage du GMI 10 dans les trous de montage percés.

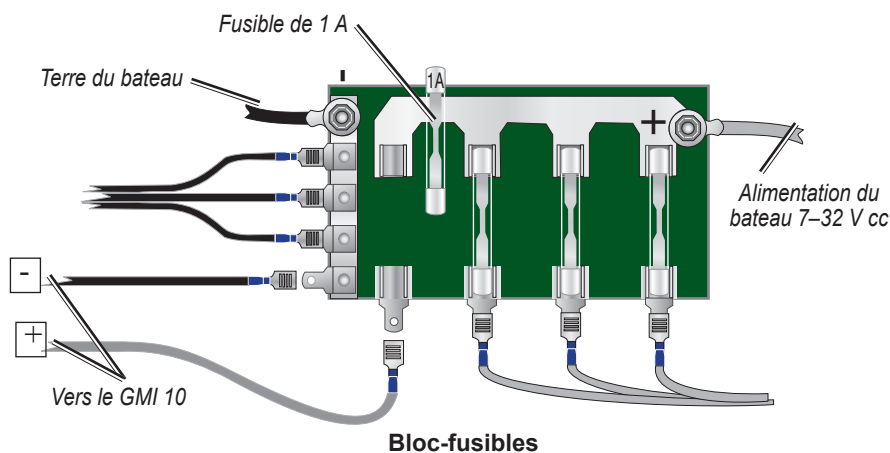
- REMARQUE** : les vis en acier inoxydable peuvent se gripper si vous les vissez dans de la fibre de verre et si vous les serrez outre mesure. Garmin conseille d'appliquer un lubrifiant antigrippage inoxydable sur chaque vis avant utilisation.

10. Remettez en place les caches de montage.

Etape 3 : branchement du GMI 10 à une source d'alimentation

Le GMI 10 est livré avec un faisceau de câbles qui permet de le relier à l'alimentation et fournit des fonctions d'interface pour la connexion d'appareils externes NMEA 0183 (page 6).

La référence du fusible de remplacement est AGC/3AG – 1 A. Si vous avez besoin d'une rallonge pour l'alimentation, utilisez un câble 18 AWG. Si votre bateau dispose d'un système électrique, vous pouvez brancher le GMI 10 directement sur un porte-fusible inutilisé de votre bloc-fusibles. Si vous utilisez le bloc-fusibles, retirez le porte-fusible en ligne fourni avec le GMI 10. Vous pouvez également brancher le GMI 10 directement sur la batterie.



- ATTENTION** : la tension d'entrée maximum du GMI 10 est de 32 V cc. Ne dépassez pas cette tension, cela endommagerait le GMI 10 et annulerait la garantie.

- REMARQUE** : pour une installation classique, utilisez uniquement les fils rouge et noir. Les autres câbles sont utilisés pour les connexions NMEA 0183 et ne doivent pas être utilisés dans le cadre d'une installation normale du GMI 10. Pour plus d'informations sur une connexion à un appareil compatible NMEA 0183, reportez-vous à la page 6.

Pour installer le faisceau de câbles :

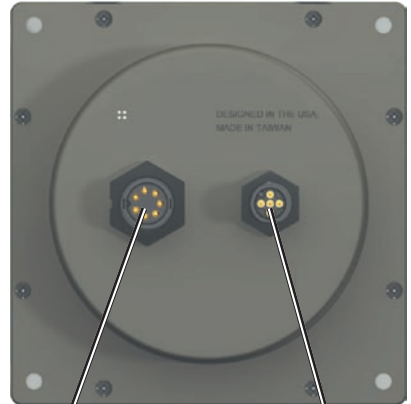
1. Utilisez une lampe témoin ou un voltmètre pour déterminer la polarité de la source de tension.
2. Branchez le fil rouge (+ ou positif) à la borne de tension positive. (Si vous utilisez le bloc-fusibles du bateau, acheminez le branchement positif vers le fusible, comme illustré.)
3. Branchez le fil noir (- ou terre) à la borne de tension négative.
4. Installez ou vérifiez le fusible AGC/3AG de 1 A (sur le bloc-fusibles du bateau ou sur le porte-fusible en ligne).
5. Alignez les crans de la prise avec ceux situés à l'arrière du GMI 10. Insérez le câble dans le connecteur et tournez l'anneau de verrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il se bloque.

Etape 4 : connexion du GMI 10 aux capteurs

Le GMI 10 peut être connecté aux capteurs via NMEA 2000 ou NMEA 0183.

Connexion du GMI 10 via NMEA 2000

Le GMI 10 est livré avec les connecteurs et câbles NMEA 2000 nécessaires à la connexion du GMI 10 au réseau NMEA 2000 existant ou à la mise en place d'un réseau basique NMEA 2000. Pour plus d'informations sur les appareils NMEA 2000, rendez-vous à l'adresse suivante : www.garmin.com. Suivez les instructions et reportez-vous aux schémas de la [page 5](#) pour la connexion du GMI 10 à votre réseau existant NMEA 2000 ou à la mise en place d'un réseau basique NMEA 2000.



Alimentation/données NMEA 2000

Pour connecter le GMI 10 au réseau NMEA 2000 existant :

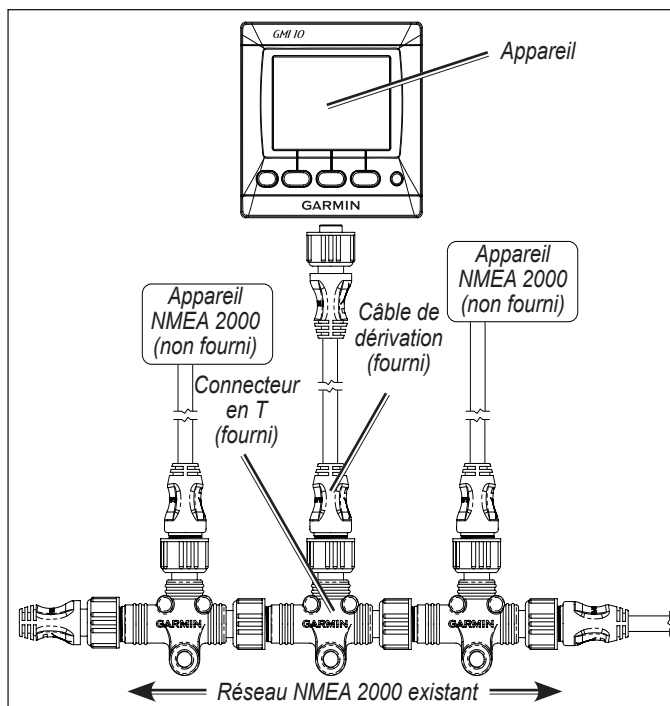
1. Déterminez l'emplacement de connexion du GMI 10 au câble vertical NMEA 2000 existant.
2. Débranchez l'une des extrémités du connecteur en T NMEA 2000 du câble vertical à l'endroit approprié.
Si le câble principal NMEA 2000 est trop court, reliez une rallonge adaptée NMEA 2000 (non fournie) au connecteur en T que vous avez déconnecté.
3. Raccordez le connecteur en T du GMI 10 fourni au câble vertical NMEA 2000 à l'extrémité du connecteur en T déconnecté.
4. Reliez le câble de dérivation fourni au connecteur en T que vous avez ajouté au réseau NMEA 2000.
Si le câble de dérivation fourni n'est pas assez long, vous pouvez utiliser un câble de dérivation allant jusqu'à 6 m de long (non fourni).
5. Reliez le câble de dérivation au connecteur en T et au GMI 10.

ATTENTION : si vous disposez d'un réseau NMEA 2000 sur votre bateau, il devrait déjà être branché à une source d'alimentation. Ne connectez pas le câble d'alimentation NMEA 2000 fourni à un réseau NMEA 2000 existant car une seule source doit être connectée au réseau NMEA 2000.

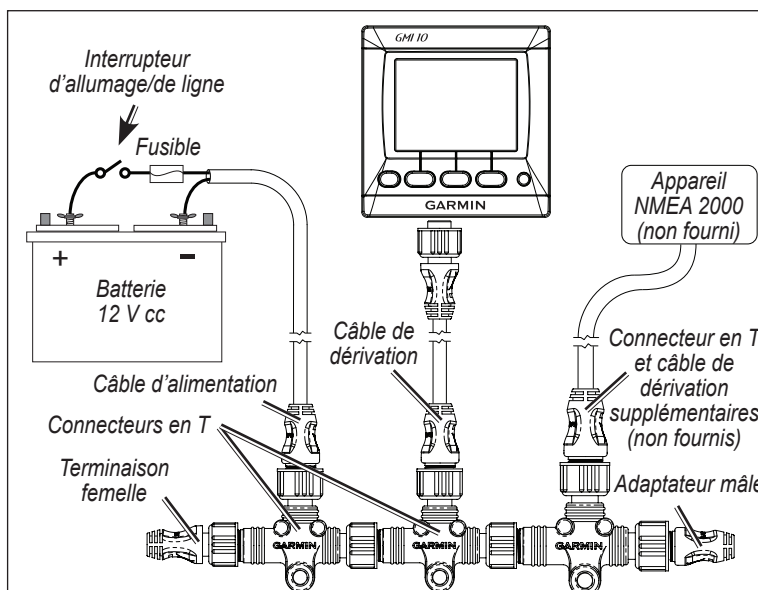
Pour créer un réseau basique NMEA 2000

1. Reliez les deux connecteurs en T l'un à l'autre.
2. Le câble d'alimentation NMEA 2000 fourni doit être relié à une source d'alimentation de 12 V cc via un commutateur. Connectez-le au commutateur d'allumage du bateau (si possible) ou à un commutateur supplémentaire approprié (non fourni).
3. Reliez le câble d'alimentation NMEA 2000 à l'un des connecteurs en T.
4. Reliez le câble de dérivation NMEA 2000 fourni à l'autre connecteur en T et au GMI 10.
5. Ajoutez des connecteurs en T supplémentaires pour chaque capteur (non fournis) si vous souhaitez ajouter un réseau NMEA 2000 et branchez chacun des capteurs sur un connecteur en T à l'aide du câble de dérivation approprié (non fourni).
6. Reliez les terminaisons appropriées à chaque extrémité des connecteurs en T.

ATTENTION : vous devez relier le câble d'alimentation NMEA 2000 fourni au commutateur d'allumage ou à un commutateur externe. Le GMI 10 risque de décharger votre batterie s'il y est relié directement.



Connexion du GMI 10 à un réseau NMEA 2000 existant



Création d'un réseau de base NMEA 2000

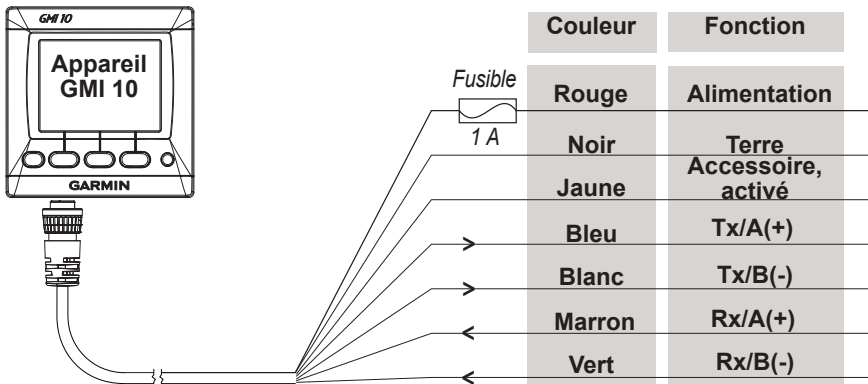
Remarques :

- Pour ajouter des capteurs supplémentaires à votre réseau NMEA 2000, suivez les instructions fournies avec le capteur.
- Pour en savoir plus sur le NMEA 2000 et la mise en place d'un réseau, rendez-vous à l'adresse suivante : www.garmin.com.
- Si le GMI 10 n'est pas alimenté par le réseau NMEA 2000, il doit être connecté séparément à une source d'alimentation.

Connexion du GMI 10 à l'aide d'un NMEA 0183

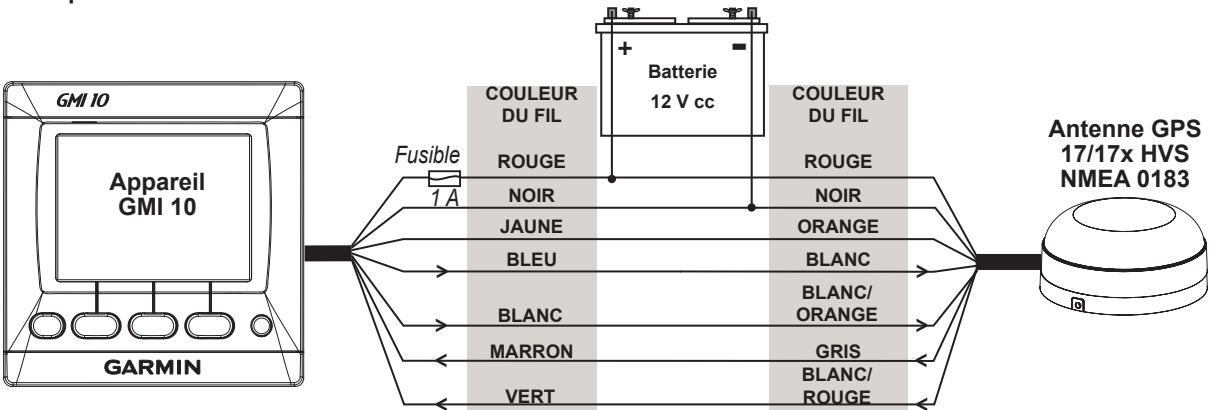
Le GMI 10 peut recevoir des données NMEA 0183 à partir d'un appareil. Le GMI 10 affiche les données reçues mais ne peut pas les transmettre à un autre appareil NMEA 0183 ou à un réseau NMEA 2000.

Consultez les schémas pour connecter l'appareil NMEA 0183 au GMI 10. Utilisez un câble blindé 22 AWG à paire torsadée pour toute rallonge. Soudez tous les raccordements et isolez-les à l'aide d'un tube thermorétractable.

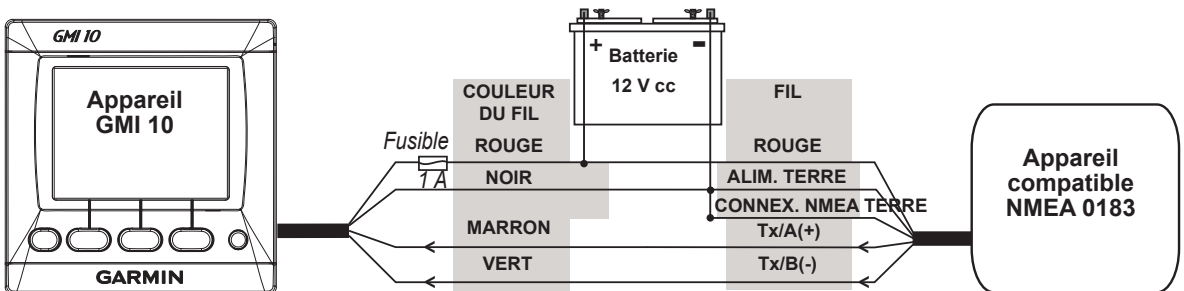


Câble de données/d'alimentation du GMI 10

Exemples :



Connexion du GMI 10 à l'antenne GPS 17x HVS NMEA 0183




Connexion du GMI 10 à un appareil standard NMEA 0183

Remarques :

- Consultez les instructions d'installation de votre appareil compatible NMEA 0183 pour identifier les câbles de transfert (Tx) A(+) et B(-).
- Si l'appareil compatible NMEA 0183 n'est doté que d'un câble de transmission (Tx), reliez-le au câble marron (Rx/A) du GMI 10, puis reliez le câble vert (Rx/B) à la terre.
- Le câble bleu (Tx/A) et le câble blanc (Tx/B) sont utilisés uniquement pour la connexion du GMI 10 à une antenne 17/17 du GPS Garmin.
- Le câble jaune (accessoire, activé) est utilisé uniquement pour la connexion du GMI 10 à une antenne 17/17 du GPS Garmin.

Données PGN NMEA 2000

Utilisez ce tableau pour définir les données PGN NMEA 2000 approuvées qui peuvent être reçues et émises par un GMI 10 lors de la communication avec un appareil compatible NMEA 2000.

Réception		Transmission	
059392	Reconnaissance ISO	059392	Reconnaissance ISO
059904	Requête ISO	059904	Requête ISO
060928	Réclamation d'adresse ISO	060928	Réclamation d'adresse ISO
126208	NMEA : fonction de groupe commande/requête/reconnaissance	126208	NMEA : fonction de groupe commande/requête/reconnaissance
126464	Fonction de groupe de listes PGN de transmission/réception		
126992	Heure du système	126464	Fonction de groupe de listes PGN de transmission/réception
126996	Informations produit		
127250	Cap du bateau	126996	Informations produit
127489	Paramètres moteur : dynamiques	 <p>Le GMI 10 est certifié NMEA 2000</p>	
127505	Niveau de liquide		
128259	Vitesse : eaux référencées		
128267	Profondeur de l'eau		
129025	Position : mise à jour rapide		
129026	COG et SOG : mise à jour rapide		
129029	Données de position GNSS		
129044	Donnée		
129283	Erreur transversale		
129284	Données de navigation		
129285	Navigation : informations itinéraire/waypoint		
129539	Coefficients d'affaiblissement de la précision GNSS		
129540	Satellites GNSS détectés		
130306	Données relatives au vent		
130310	Paramètres environnementaux		
130311	Paramètres environnementaux		
130312	Température		
130313	Humidité		
130314	Pression actuelle		

Données de phrases NMEA 0183

Le GMI 10 peut recevoir les expressions suivantes approuvées NMEA 0183 d'un appareil compatible NMEA 0183 :

BOD, BWC, DBT, DPT, GGA, GLL, GSA, GSV, HDG, HDM, MDA, MTW, MWD, MWV, RMB, RMC, VHW, WPL et XTE.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques physiques

Dimensions :	4 ⁵ / ₁₆ " (109 mm) (l) × 4 ³ / ₈ " (111 mm) (h) × 1 ²⁹ / ₃₂ " (48 mm) (p)
Poids :	9,6 onces (272 g)
Câbles :	Câble d'alimentation/de données - 6 pieds (1,8 m) Câble de dérivation et câble d'alimentation NMEA 2000 - 6 ¹ / ₂ pieds (2 m)
Plage de température :	5 °F (-15 °C) à 158 °F (70 °C)
Distance de sécurité du compas :	241 mm (9,5 po)
Boîtier :	alliage plastique résistant aux chocs entièrement fermé, étanche conformément aux normes CEI 529 IPX7

Alimentation

Alimentation GMI 10 :	7-32 V cc
Fusible :	AGC/3AG - 1 A
Consommation du GMI 10 :	2,5 W max.
Alimentation NMEA 2000 :	9-16 V cc
Numéro d'équivalence de charge NMEA 2000 :	2 (100 mA)

Déclaration de conformité

Par la présente, Garmin déclare que le produit GMI 10 est conforme aux principales exigences et autres clauses pertinentes de la directive européenne 1999/5/CE.

Pour prendre connaissance de l'intégralité de la déclaration de conformité relative à votre produit Garmin, visitez le site Web de Garmin à l'adresse suivante : www.garmin.com/products/gmi10/. Cliquez sur **Manuals (Manuels)** et sélectionnez le lien **Declaration of Conformity (Déclaration de conformité)**.



Contrat de licence du logiciel

EN UTILISANT LE GMI 10, VOUS RECONNAISSEZ ETRE LIE PAR LES TERMES DU PRESENT CONTRAT DE LICENCE DE LOGICIEL. LISEZ ATTENTIVEMENT LE PRESENT CONTRAT DE LICENCE.

Garmin concède une licence limitée pour l'utilisation du logiciel intégré à cet appareil (le « Logiciel ») sous la forme d'un programme binaire exécutable dans le cadre du fonctionnement normal du produit. Tout titre, droit de propriété ou droit de propriété intellectuelle dans et concernant le Logiciel est la propriété de Garmin.

Vous reconnaissez que le Logiciel est la propriété de Garmin et qu'il est protégé par les lois en vigueur aux Etats-Unis d'Amérique et les traités internationaux relatifs au copyright. Vous reconnaissez également que la structure, l'organisation et le code du Logiciel constituent d'importants secrets de fabrication de Garmin et que le code source du Logiciel demeure un important secret de fabrication de Garmin. Vous acceptez de ne pas décompiler, désassembler, modifier, assembler à rebours, effectuer l'ingénierie à rebours ou transcrire en langage humain intelligible le Logiciel ou toute partie du Logiciel, ou créer toute œuvre dérivée du Logiciel. Vous acceptez de ne pas exporter ni de réexporter le Logiciel vers un pays contrevenant aux lois de contrôle à l'exportation des Etats-Unis d'Amérique.



© Copyright 2008 Garmin Ltd. ou ses filiales

Garmin International, Inc.
1200 E 151st Street, Olathe, Kansas 66062, Etats-Unis
Tél. : +1 913 397 8200
Fax : +1 913 397 8282

Garmin (Europe) Ltd
Liberty House, Hounsdown Business Park, Southampton, Hampshire, SO40 9RB, Royaume-Uni
Tél. : +44 0870 850 1241 (hors Royaume-Uni) ou 0808 2380000 (Royaume-Uni uniquement)
Fax : +44 0870 850 1251

Garmin Corporation
N° 68, Jangshu 2nd Road, Shijr, Taipei County, Taiwan
Tél. : 886/2 2642 9199
Fax : 886/2 2642 9099

Réf. 190-00892-70 Rév. A