

GARMIN®



GPSMAP® 9000 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Informations importantes relatives à la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect de ces avertissements, avis et mises en garde est susceptible de provoquer des blessures, d'endommager le bateau et l'appareil ou de dégrader les performances du produit.

Le non-respect de ces instructions d'installation est susceptible de provoquer des blessures, d'endommager le bateau ou l'appareil ou de dégrader les performances du produit.

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 importantes sur le produit.

⚠ ATTENTION

Pour optimiser les performances et éviter tout risque de blessure et de dégât matériel (sur l'appareil ou le bateau), nous vous recommandons de faire appel à un installateur qualifié.

Pour éviter les blessures, portez des lunettes de protection, un équipement antibruit et un masque anti-poussière lorsque vous percez, coupez ou poncez.

Pour éviter les éventuelles blessures et éviter d'endommager votre appareil ou votre bateau, débranchez l'alimentation du bateau avant d'installer l'appareil.

Avant de brancher l'appareil à sa source d'alimentation, pour éviter les éventuelles blessures et éviter d'endommager votre appareil ou votre bateau, veillez à ce que l'appareil soit relié à la masse en suivant les instructions du guide.

Pour éviter tout risque de blessure ou d'endommagement de cet appareil et du bateau, installez cet appareil uniquement lorsque le bateau est à terre, ou lorsqu'il est correctement fixé et amarré dans des conditions de mer calme.

AVIS

Lorsque vous percez ou coupez, commencez toujours par vérifier ce qui se trouve sur la face opposée de la surface de montage pour éviter d'endommager le bateau.

Lisez toutes les instructions d'installation avant de procéder à l'installation. Si vous rencontrez des difficultés durant l'installation, contactez le service d'assistance produit de Garmin®.

Mise à jour du logiciel

Vous devrez peut-être mettre à jour le logiciel du traceur après l'installation. Pour obtenir des instructions sur la mise à jour du logiciel, reportez-vous au manuel d'utilisation disponible sur garmin.com/manuals/GPSMAP9000.

Vue des connecteurs

Les connecteurs et les emplacements sont les mêmes sur tous les modèles de la gamme GPSMAP 9000. Un modèle GPSMAP 9x22 est illustré ci-dessous.



①	Deux lecteurs de cartes internes. Chacun prend en charge les cartes mémoire microSD® jusqu'à 1 To au format exFAT, de classe 10 au minimum.
POWER	Alimentation
NETWORK	Ports réseau Garmin BlueNet™ (<i>Considérations relatives au réseau Garmin BlueNet</i> , page 9)
HDMI IN 1	Entrée HDMI® compatible avec les appareils HDMI jusqu'à 4K et 60 ips
HDMI IN 2	Entrée HDMI compatible avec les appareils HDMI jusqu'à 4K et 30 ips
HDMI OUT	Sortie HDMI
USB	USB-C® pour connecter un lecteur de carte Garmin compatible ¹ .
USB DRD	USB-C DRD pouvant être configuré en tant qu'hôte ou client.
AUDIO	NMEA® 0183 et sortie audio
CVBS IN	Entrée vidéo composite
NMEA 2000	Réseau NMEA 2000®
J1939	Réseau J1939

¹ Vous aurez peut-être besoin d'un câble adaptateur (010-12390-13) pour connecter un lecteur de carte externe à ce port.

Outils requis

- Perceuse et forets
 - Foret de 3,2 mm (1/8 po), pour des vis à bois
 - Foret de 3,6 mm (9/64 po), pour une platine
 - Foret de 7,2 mm (9/32 po), pour une platine
- Tournevis cruciforme numéro 2
- Scie sauteuse ou foreuse rotative
- Lime et papier de verre
- Mastic d'étanchéité (recommandé)

Considérations relatives au montage

AVIS

Installez cet appareil à un emplacement qui n'est pas exposé à des températures ou des conditions extrêmes. La plage de températures pour cet appareil est indiquée dans les caractéristiques techniques du produit. Une exposition prolongée à des températures dépassant la plage de températures spécifiée, pendant le stockage ou en cours de fonctionnement, peut provoquer une panne de l'appareil. Les dommages dus aux températures extrêmes et leurs conséquences ne sont pas couverts par la garantie.

À l'aide du modèle et du matériel fournis, vous pouvez encastrer le traceur dans la console.

Lorsque vous sélectionnez un emplacement de montage, tenez compte des considérations suivantes.

- Veillez à installer le traceur de manière à ce qu'il soit bien visible lorsque vous naviguez.
- L'emplacement choisi doit être suffisamment résistant pour supporter le poids du traceur et le protéger des vibrations ou des chocs excessifs.
- L'emplacement doit également permettre un accès aisément à toutes les interfaces du traceur (clavier, écran tactile et lecteur de carte, le cas échéant).
- Pour éviter toute interférence avec un compas magnétique, installez le traceur en respectant la distance de sécurité indiquée dans les caractéristiques techniques du produit.
- L'emplacement choisi doit vous permettre d'acheminer et de connecter tous les câbles.
- Si votre emplacement à un format horizontal et qu'il est exposé à la lumière directe du soleil, assurez-vous qu'il répond au plus grand nombre possible des critères suivants :
 - Débit d'air suffisant
 - Ventilation appropriée
 - Source de refroidissement à l'avant et à l'arrière du traceur
 - Méthode pour abriter l'écran du soleil : cache, vitre teintée, voile.

REMARQUE : si possible, l'emplacement choisi pour votre traceur doit remplir tous ces critères.

Installation de l'appareil

AVIS

Faites attention lorsque vous percez le trou pour encastre l'appareil. Le dégagement entre le boîtier et les trous de fixation est très réduit et en perçant un trou trop grand, vous risquez de compromettre la stabilité de l'appareil après son installation.

Pour éviter d'endommager le revêtement, utilisez les vis fournies pour fixer l'appareil. Si vous utilisez d'autre vis, la garantie est nulle.

Ne retirez pas l'élément de protection en caoutchouc bleu avant d'avoir terminé l'installation. L'élément en caoutchouc protège l'appareil durant l'installation.

Vous pouvez utiliser le modèle de découpe et le kit d'encastrement fournis pour encastre l'appareil dans la console. Vous avez le choix entre trois options de montage selon la surface de montage.

- Vous pouvez percer des trous d'implantation et utiliser les vis à bois fournies.
- Vous pouvez percer des trous et utiliser les platines et les vis mécaniques fournies. Les platines assurent une meilleure fixation sur une surface fine.
- Vous pouvez percer des trous, les agrandir jusqu'au diamètre M4 et utiliser les vis mécaniques fournies.

- 1 Découpez le modèle et assurez-vous qu'il est adapté à l'emplacement de montage de l'appareil.
- 2 Fixez le modèle sur l'emplacement choisi.
- 3 À l'aide d'un foret de 6,6 mm (1/4 po), percez un ou plusieurs trous aux angles formés par la ligne continue du modèle afin de préparer la découpe du support de montage.
- 4 A l'aide d'une scie sauteuse ou d'une foreuse rotative, découpez le support de montage le long de la ligne **interne** du modèle.
- 5 Placez l'appareil dans la découpe pour vérifier l'ajustement.
- 6 Si nécessaire, utilisez une lime et du papier de verre pour ajuster la taille de la découpe et éliminer les imperfections causées par la découpe de l'ouverture.
- 7 Lorsque l'appareil est bien ajusté au contour, assurez-vous que les trous de montage sur l'appareil sont alignés avec les gros trous de 7,2 mm (9/32 po) sur le modèle.
- 8 Si les trous de montage sur l'appareil ne sont pas alignés, repérez les nouveaux emplacements des trous.
- 9 Selon votre surface de montage, utilisez une perceuse ou percez et agrandissez les trous au besoin :
 - Percez des trous d'implantation de 3,2 mm (1/8 po) pour les vis à bois fournies et passez directement à l'étape 18.
 - Percez des trous de 7,2 mm (9/32 po) pour les platines et vis mécaniques fournies.
 - Percez et élargissez des trous de diamètre M4 pour les vis mécaniques fournies et passez directement à l'étape 18.

- 10 Si vous utilisez les platines, en commençant dans un angle du modèle, placez une platine ① sur le trou le plus large ② percé à l'étape 9.

Le petit trou ③ de la platine doit être aligné sur le petit trou du modèle.

- 11 Si le petit trou de 3,6 mm (9/64 po) sur la platine n'est pas aligné sur le petit trou du modèle, marquez le nouvel emplacement.

- 12 Répétez les étapes 10 et 11 pour toutes les platines.

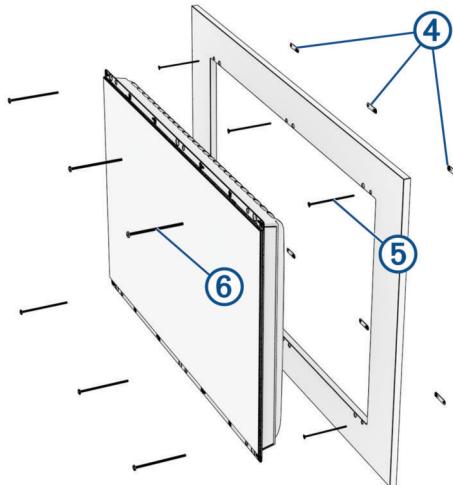
- 13 A l'aide d'un foret de 3,6 mm (9/64 po), percez les petits trous.

- 14 Retirez le modèle de la surface de montage.



15 En commençant dans un angle de l'emplacement de montage, placez une platine **④** à l'arrière de la surface de montage, en alignant les grands trous et les petits trous.

La partie surélevée de la platine doit s'ajuster dans le grand trou.



16 Fixez la platine à la surface de montage en insérant une vis M3 fournie **⑤** dans le trou de 3,6 mm ($9/64$ po).

17 Répétez les étapes 15 et 16 pour chaque platine au haut et au bas de l'appareil.

18 Si nécessaire, installez les joints et les butées sur l'appareil (*Pose du joint et des butées, page 6*).

19 Si vous n'avez pas accès à l'arrière de l'appareil après son montage, raccordez tous les câbles nécessaires et insérez une carte microSD avant de le placer dans la découpe.

REMARQUE : pour empêcher la corrosion des contacts métalliques, recouvrez les connecteurs inutilisés avec les caches étanches fournis.

20 Appliquez du mastic d'étanchéité le long des bords de l'appareil, à l'endroit où il entre en contact avec la surface de montage.

21 Placez l'appareil dans la découpe.

22 Fixez l'appareil à la surface de montage à l'aide des vis M4 fournies **⑥** ou des vis à bois selon la méthode de montage utilisée.

23 Retirez délicatement l'élément de protection en caoutchouc, puis jetez-le.

24 Installez les caches décoratifs (*Installation et retrait des caches décoratifs, page 7*).

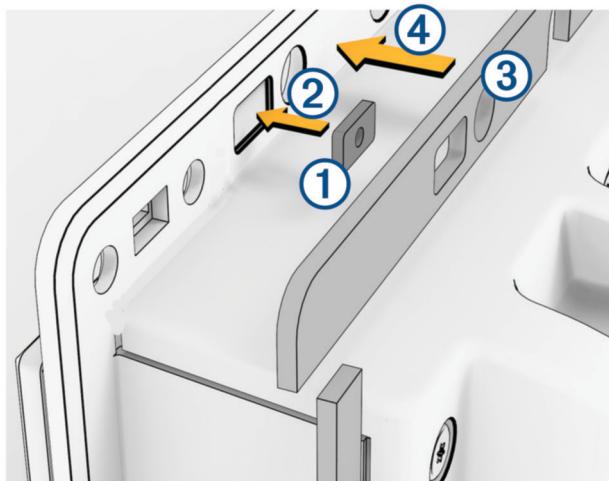
Pose du joint et des butées

AVIS

Que vous installiez ou non les joints de montage, vous devez appliquer du produit d'étanchéité entre l'appareil et la surface de montage pour éviter toute infiltration d'eau derrière la surface de montage.

Les joints de montage sont fournis avec l'appareil, mais ne sont pas nécessaires pour l'installation. Si vous installez les joints, vous devez également installer les butées fournies pour éviter une compression excessive des joints, à moins que vous ne remplacez un ancien modèle de traceur installé au même endroit.

- 1 Si vous ne remplacez pas un ancien traceur encastré, installez les butées ① à l'arrière du traceur. Commencez par retirer le film de protection de l'adhésif, puis appuyez sur les butées pour les mettre en place ② dans l'espace prévu à cet effet, près des trous de montage. Vous devez installer une butée près de chaque platine. Veillez à installer une butée dans chaque espace prévu à cet effet le long du haut et du bas du traceur.



- 2 Placez les morceaux de joint ③ le long des quatre bords à l'arrière du traceur en vous assurant qu'ils sont alignés avec les trous de montage et les butées. Les modèles GPSMAP 9x27 ont des morceaux de joint fendus le long de la partie supérieure et de la partie inférieure en raison de leur taille.
- 3 Retirez le film de protection de l'adhésif des joints et appuyez dessus pour les coller ④ le long des bords à l'arrière du traceur. Les petits joints verticaux peuvent chevaucher les joints supérieur et inférieur. Si c'est le cas, découpez les joints verticaux pour optimiser l'ajustement. Lorsque vous appliquez les joints fendus le long du haut et du bas d'un modèle GPSMAP 9x27, vous devez aligner et fixer d'abord le bord extérieur, puis avancer vers le milieu. Vous devrez peut-être couper l'excédent de joint si les deux morceaux se chevauchent au centre.

Installation et retrait des caches décoratifs

Vous devez fixer le traceur à la surface de montage avant de pouvoir installer les caches décoratifs.

AVIS

Les caches décoratifs de ce traceur sont en métal. Faites attention à ne pas rayer l'écran en installant les caches et à ne pas les tordre lorsque vous les retirez.

- 1 Placez un cache le long du bord supérieur du traceur.
- 2 Appuyez sur un coin du cache jusqu'à ce qu'il se clipse, puis continuez à appuyer tout le long jusqu'à ce qu'il soit bien fixé sur le traceur.
- 3 Placez l'autre cache le long du bord inférieur du traceur et appuyez dessus pour le mettre en place comme décrit à l'étape précédente.

Si vous devez retirer un cache (ou les deux), commencez par retirer les extrémités pour le désolidariser du traceur, puis progresser vers le milieu pour le retirer complètement. Si vous commencez par détacher un cache par le milieu, vous risquez de le tordre.

Considérations relatives à la connexion

Quand vous connectez cet appareil aux autres appareils Garmin, vous devez considérer les points suivants.

- Assurez-vous que les connexions d'alimentation et de masse à la batterie sont solides et qu'elles ne peuvent pas se desserrer.
- Il est possible que les câbles soient conditionnés sans bague de verrouillage. Mettez les câbles en place avant d'installer les bagues de verrouillage.
- Après avoir installé une bague de verrouillage sur un câble, assurez-vous que la bague est solidement fixée et que le joint torique est en place afin que la connexion demeure fiable.

Raccordement à l'alimentation

AVERTISSEMENT

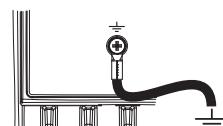
Lorsque vous connectez le câble d'alimentation, ne retirez pas le porte-fusible en ligne. Pour éviter de vous blesser ou d'endommager le produit en l'exposant au feu ou à une chaleur extrême, le fusible approprié doit être placé comme indiqué dans les caractéristiques techniques du produit. La connexion du câble d'alimentation en l'absence du fusible approprié annule la garantie du produit.

Branchez le fil rouge à la source d'alimentation via le commutateur d'allumage ou un autre commutateur manuel pour allumer et éteindre l'appareil.

- 1 Acheminez le câble d'alimentation entre la source d'alimentation et l'appareil.
- 2 Connectez le câble d'alimentation rouge au commutateur d'allumage ou à un autre commutateur manuel, et le commutateur à la borne positive (+) de la batterie, si nécessaire.
- 3 Connectez le fil noir à la borne négative (-) de la batterie ou à la masse.
- 4 Raccordez le câble d'alimentation à l'appareil en tournant la bague de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre pour le serrer.

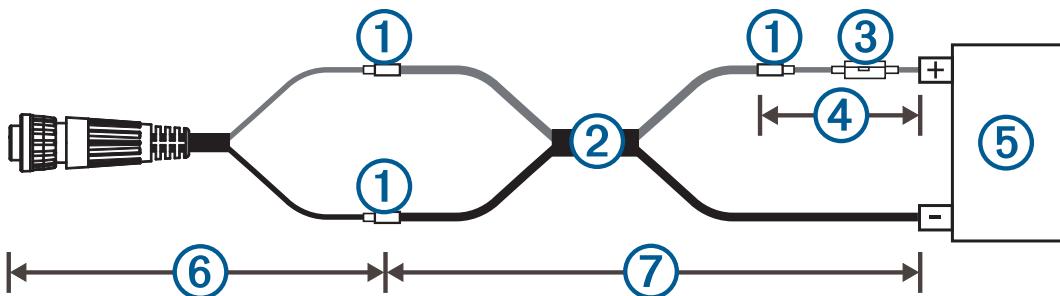
Considération relative à la mise à la masse supplémentaire

Dans la plupart des conditions d'installation, cet appareil ne devrait pas nécessiter de mise à la masse supplémentaire du châssis. En cas d'interférence, vous pouvez utiliser la vis de mise à la masse sur le boîtier pour raccorder l'appareil à la terre du bateau et résoudre ainsi le problème.



Rallonge de câble d'alimentation

Si nécessaire, le câble d'alimentation peut être rallongé à l'aide du calibre de fil adéquat.



①	Raccord
②	<ul style="list-style-type: none">Jusqu'à 4,6 m (15 pi) : rallonge de 10 AWG (5,26 mm²)Jusqu'à 7 m (23 pi) : rallonge de 8 AWG (8,36 mm²)Jusqu'à 11 m (36 pi) : rallonge de 6 AWG (13,29 mm²)
③	Fusible (15 A)
④	20,3 cm (66 po)
⑤	Batterie
⑥	20,3 cm (66 po)
⑦	Extension maximale 11 m (36 pieds)

Considérations relatives à la connexion de la station

Cet appareil peut être configuré avec d'autres périphériques Garmin compatibles de manière à fonctionner avec ces derniers comme une station. Lorsque vous planifiez les stations sur votre bateau, tenez compte des considérations suivantes.

- Les appareils antérieurs aux séries GPSMAP 8000 et au GPSMAP 8500 ne peuvent pas être utilisés dans une station.
- Bien que cela ne soit pas nécessaire, il est recommandé d'installer tous les appareils que vous prévoyez d'utiliser dans une station les uns à côté des autres.
- Tous les appareils que vous prévoyez d'utiliser dans les stations doivent être connectés au réseau Garmin BlueNet ([Considérations relatives au réseau Garmin BlueNet, page 9](#)). Aucune connexion spéciale supplémentaire n'est nécessaire.
- Les stations sont créées et modifiées à l'aide du logiciel de l'appareil. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'appareil.

Considérations relatives au réseau Garmin BlueNet

Cet appareil peut se connecter à d'autres périphériques Garmin pour partager des données (radar, sondeur, cartographie détaillée, etc.) via la technologie Garmin BlueNet. Pour en savoir plus sur la technologie Garmin BlueNet, y compris sur les meilleures pratiques pour créer correctement un réseau contenant à la fois des appareils Garmin BlueNet et d'anciens périphériques Garmin Marine Network, rendez-vous sur garmin.com/manuals/bluenet.

Lorsque vous connectez des appareils Garmin BlueNet et d'anciens périphériques Garmin Marine Network à cet appareil, tenez compte des considérations suivantes.

- Les ports NETWORK sur l'appareil font chacun office de commutateur réseau Garmin BlueNet. Tout appareil Garmin BlueNet peut être connecté à un port NETWORK pour partager des données avec tous les appareils sur le bateau connectés par un câble Garmin BlueNet.
- Vous pouvez connecter d'anciens périphériques Garmin Marine Network à cet appareil si vous installez une passerelle Garmin BlueNet 30.
- Tous les appareils connectés au réseau Garmin BlueNet doivent être raccordés à la même prise de terre. Si vous utilisez plusieurs sources d'alimentation pour les périphériques réseau Garmin BlueNet, vous devez attacher ensemble tous les branchements à la masse de toutes les autres sources d'alimentation à l'aide d'une connexion basse résistance ou les attacher à l'aide d'une barrette de terre, si disponible.
- Vous devez utiliser un câble de réseau Garmin BlueNet pour tous les branchements au réseau Garmin BlueNet.
 - Vous ne devez pas utiliser des câbles CAT5 et des connecteurs RJ45 tiers pour les branchements au réseau Garmin BlueNet.
 - Des câbles et connecteurs Garmin BlueNet supplémentaires sont disponibles auprès de votre revendeur Garmin ou sur garmin.com.

Considérations relatives au réseau

AVIS

Si vous connectez l'appareil à un réseau **existant** NMEA 2000, localisez le câble d'alimentation NMEA 2000. Vous n'avez besoin que d'un seul câble d'alimentation NMEA 2000 pour faire fonctionner le réseau NMEA 2000. Il est conseillé d'utiliser un isolateur d'alimentation NMEA 2000 (010-11580-00) pour les installations où le fabricant du réseau NMEA 2000 n'est pas connu.

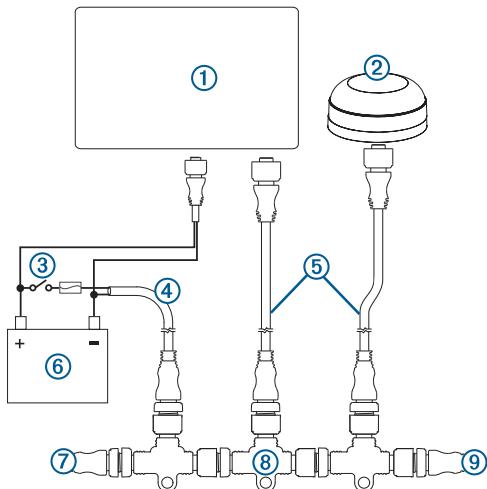
Si vous installez un câble d'alimentation NMEA 2000, vous devez le raccorder au commutateur d'allumage du bateau ou par l'intermédiaire d'un autre commutateur en ligne. Les appareils NMEA 2000 risquent de décharger votre batterie si le câble d'alimentation NMEA 2000 est branché directement sur cette dernière.

Cet appareil peut se connecter à un réseau NMEA 2000 sur votre bateau pour partager des données à partir de périphériques compatibles NMEA 2000 tels qu'une antenne GPS ou une radio VHF. Les câbles NMEA 2000 et les connecteurs fournis vous permettent de raccorder l'appareil à votre réseau NMEA 2000 existant. En l'absence de réseau NMEA 2000, vous pouvez en créer un de base à l'aide de câbles Garmin.

Cet appareil n'est pas alimenté par le réseau NMEA 2000. Vous devez connecter l'appareil à une source d'alimentation ([Raccordement à l'alimentation, page 7](#)).

Si vous ne maîtrisez pas bien le réseau NMEA 2000, lisez le « *Référentiel technique pour les produits NMEA 2000* » disponible sur garmin.com/manuals/nmea_2000.

Le port intitulé NMEA 2000 est utilisé pour connecter l'appareil à un réseau NMEA 2000 standard.



Élément	Description
①	Périphérique Garmin compatible NMEA 2000
②	Antenne GPS
③	Commutateur d'allumage ou en ligne
④	Câble d'alimentation NMEA 2000
⑤	Câble de dérivation NMEA 2000
⑥	Source d'alimentation 12 V c.c.
⑦	NMEA 2000 Borne ou câble de dorsale
⑧	NMEA 2000 Connecteur en T
⑨	NMEA 2000 Borne ou câble de dorsale

Considérations relatives à la connexion NMEA 0183

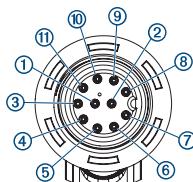
- Le traceur est doté d'un port Tx (émission) et d'un port Rx (réception).
- Chaque port est doté de 2 fils, libellés A et B suivant la convention NMEA 0183. Connectez les fils A et B de chaque port interne aux fils A et B de votre appareil NMEA 0183.
- Vous pouvez raccorder un appareil NMEA 0183 au port RX pour faire entrer des données sur ce traceur et connecter jusqu'à trois appareils NMEA 0183 en parallèle au port TX pour recevoir les données issues de ce traceur.
- Consultez les instructions d'installation de l'appareil NMEA 0183 pour identifier les fils d'émission (Tx) et de réception (Rx).
- Utilisez un câble blindé 28 AWG (0,08 mm²) à paire torsadée pour toute rallonge. Soudez tous les raccordements et isolez-les à l'aide d'un tube thermorétrécissable.
- Sauf instructions contraires pour certains types d'installations spécifiques, vous ne devez pas connecter les câbles de données NMEA 0183 de cet appareil à la masse.
- Le câble d'alimentation du traceur et celui des appareils NMEA 0183 doivent être connectés à une même terre.
- Les ports NMEA 0183 internes et les protocoles de communication sont configurés sur le traceur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section NMEA 0183 du manuel d'utilisation du traceur.
- Dans le manuel d'utilisation du traceur, vous trouverez la liste des expressions NMEA 0183 prises en charge par le traceur.

NMEA 0183 avec brochage du câble audio

Le NMEA 0183 en option avec câble audio (010-12852-00) comprend des fils nus et un connecteur RCA pour une sortie audio vers un système audio, par exemple un appareil Fusion®. Vous pouvez acheter ce câble sur garmin.com ou chez votre revendeur Garmin local.

Vous pouvez brancher le connecteur RCA sur l'entrée AUX de l'équipement stéréo. L'audio reçu à partir de l'entrée HDMI du traceur est émis par la chaîne stéréo.

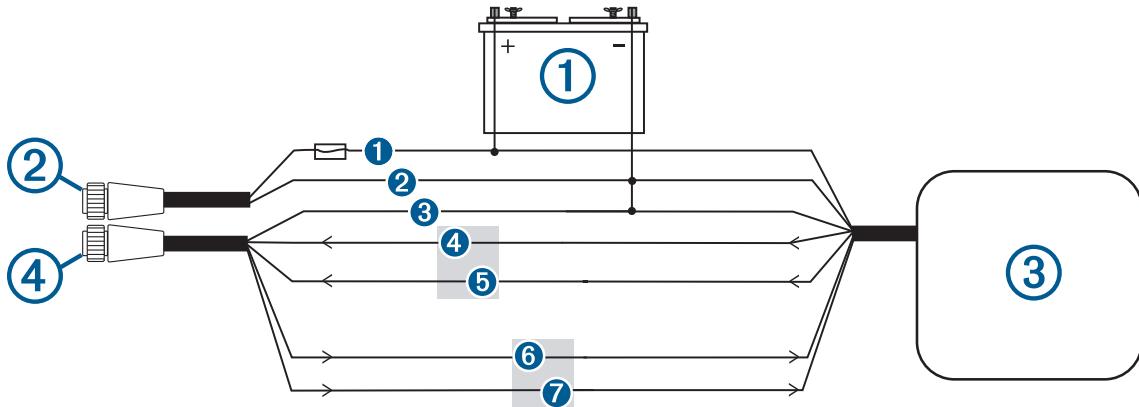
Le NMEA 0183 avec câble audio fournit un port de sortie et d'entrée NMEA 0183 différentiel.



Broche	Fonction du fil	Couleur du fil
①	NMEA 0183 Rx/A (Entrée +)	Blanc/orange
②	NMEA 0183 Rx/B (Entrée -)	Blanc
③	NMEA 0183 Tx/B (Sortie -)	Rose
④	NMEA 0183 Tx/A (Sortie +)	Gris
⑤	Terre	Noir
⑥	Alarme	Jaune
⑦	Accessoire, marche	Orange
⑧	Masse (blindage)	Marron
⑨	Canal audio gauche	Blanc
⑩	Audio standard	Bleu/rouge
⑪	Canal audio droit	Rouge

NMEA Connexion d'un appareil NMEA 0183

Ce diagramme illustre la connexion bidirectionnelle pour les données transmises et reçues. Vous pouvez aussi suivre ce diagramme pour les connexions unidirectionnelles. Pour recevoir les informations d'un appareil NMEA 0183, reportez-vous aux éléments ①, ②, ③, ④ et ⑤ lorsque vous connectez l'appareil Garmin. Pour transmettre des informations à un appareil NMEA 0183, reportez-vous aux éléments ①, ②, ③, ⑥ et ⑦ lorsque vous connectez l'appareil Garmin.



Élément	Description
①	Source d'alimentation
②	Câble d'alimentation
③	NMEA Appareil NMEA 0183
④	NMEA Câble NMEA 0183

Élément	Fonction du fil Garmin	Couleur du fil Garmin	NMEA Fonction du fil du périphérique NMEA 0183
①	Alimentation	Rouge	Alimentation
②	Terre alimentation	Noir	Terre alimentation
③	Terre données	Noir	Terre données
④	Rx/A (entrée +)	Blanc/orange	Tx/A (sortie +)
⑤	Rx/B (entrée -)	Blanc	Tx/B (sortie -)
⑥	Tx/A (sortie +)	Gris	Rx/A (entrée +)
⑦	Tx/B (sortie -)	Rose	Rx/B (entrée -)

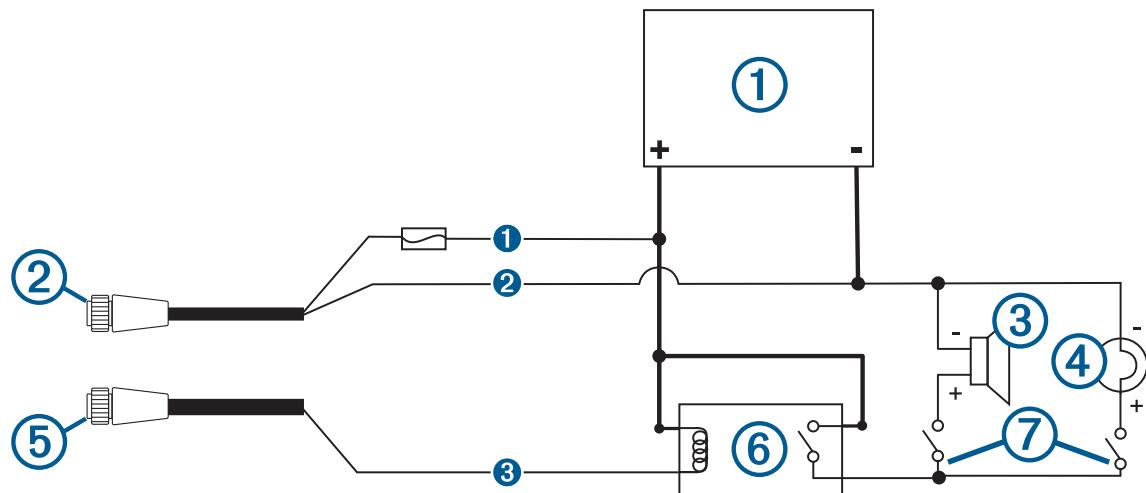
Si le périphérique NMEA 0183 n'est doté que d'un câble d'entrée (réception Rx, sans A, B, + ou -), ne branchez pas le câble rose.

Si l'appareil NMEA 0183 n'est doté que d'un fil de sortie (transmission Tx, sans A, B, + ou -), reliez le fil blanc/orange à la terre.

Connexion d'un avertisseur lumineux ou sonore

L'appareil peut être utilisé avec un avertisseur lumineux et/ou un avertisseur sonore. Il émet alors un flash ou un son lorsque le traceur affiche un message. Ceci est facultatif. Le fil de l'alarme n'est pas nécessaire au bon fonctionnement de l'appareil. Lorsque vous connectez l'appareil à un avertisseur lumineux ou sonore, tenez compte des considérations suivantes.

- Au déclenchement de l'alarme, le commutateur passe directement en mode basse tension.
- Le courant maximum est de 100 mA. Un relais est nécessaire pour limiter à 100 mA le courant provenant du traceur.
- Pour basculer manuellement entre les alertes visuelles et sonores, vous pouvez installer des interrupteurs unipolaires unidirectionnels.



Élément	Description
(1)	Source d'alimentation
(2)	Câble d'alimentation
(3)	Alarme sonore
(4)	Lampe
(5)	NMEA Câble NMEA 0183
(6)	Relais (courant sur bobine de 100 mA)
(7)	Basculez les commutateurs pour activer et désactiver les alertes lumineuses ou sonores

Élément	Couleur du fil	Fonction du fil
1	Rouge	Alimentation
2	Noir	Terre
3	Jaune	Alarme

Recommandations de connexion au bus moteur J1939

AVIS

Vous devez utiliser un câble Garmin GPSMAP J1939 pour connecter le traceur au bus moteur J1939 afin d'éviter toute corrosion due à l'humidité. Si vous utilisez un autre câble, la garantie est nulle.

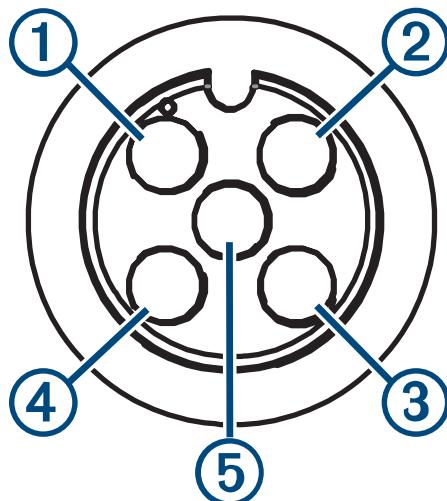
Si vous disposez d'un bus moteur sur votre bateau, il devrait déjà être branché sur une source d'alimentation. N'ajoutez aucune autre source d'alimentation.

Ce traceur peut être connecté à un bus moteur sur votre bateau pour lire des données provenant d'appareils compatibles comme certains moteurs. Le bus moteur respecte une norme et utilise un protocole propriétaire.

Il est conseillé de consulter le fabricant de votre moteur ou réseau de moteurs lorsque vous connectez le traceur. Certains fabricants ont des exigences que vous devez respecter lors de la connexion pour éviter tout comportement inattendu.

Le port intitulé J1939 est utilisé pour connecter l'appareil au bus moteur existant. Vous devez faire passer 6 m (20 pi) de câble par la dorsale du bus moteur.

Le câble accessoire Garmin GPSMAP J1939 doit être branché à une source d'alimentation et à une borne adaptée. Pour en savoir plus sur la manière de connecter votre bus moteur, consulter la documentation du moteur.



Broche	Couleur du fil	Description
①	Dénudé	Blindage
②	Rouge	Alimentation, positive
③	Noir	Alimentation, négative
④	Blanc	CAN high-speed
⑤	Bleu	CAN low-speed

Remarques relatives à la vidéo HDMI

AVIS

Pour éviter toute corrosion due à l'humidité, vous devez utiliser les câbles Garmin GPSMAP (accessoires) pour connecter le traceur à la source vidéo ou à l'écran. Ne branchez pas de clé multimédia directement au dos du traceur. Si vous utilisez d'autres câbles ou si vous branchez une clé multimédia directement au dos du traceur, la garantie est nulle.

Ce traceur accepte les entrées vidéo des sources HDMI, par exemple un appareil Chromecast™ ou un lecteur Blu-Ray™. Vous pouvez afficher du contenu HDMI protégé (contenu HDCP) sur l'écran du traceur, en revanche l'affichage de ce contenu sur d'autres appareils est limité.

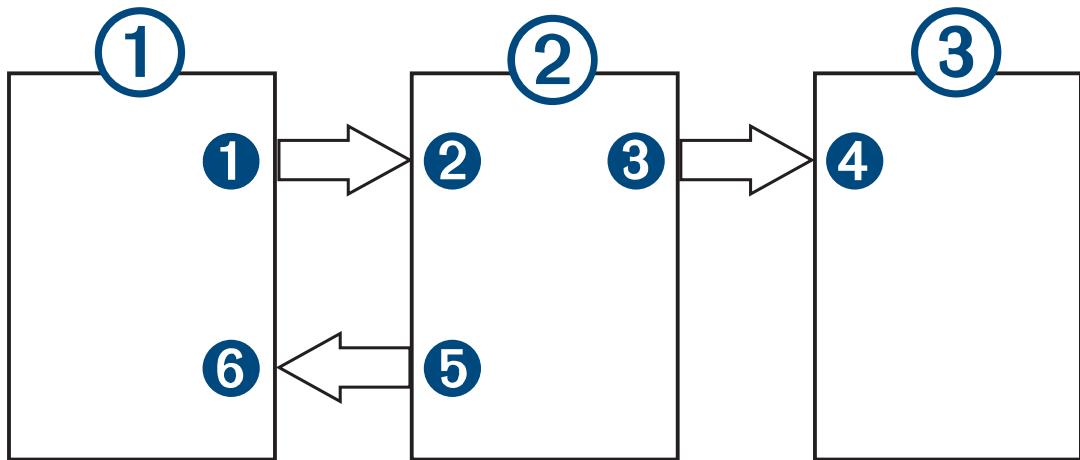
En utilisant le port HDMI OUT, vous pouvez afficher le traceur sur un écran externe, comme une télévision ou un moniteur. Avec un traceur de la gamme GPSMAP 8000, vous ne pouvez pas afficher le contenu HDCP sur un écran externe. Avec un traceur de la gamme GPSMAP 9000, vous pouvez afficher le contenu HDCP sur un moniteur externe prenant en charge les normes HDCP du secteur.

Les données vidéo HDMI sont partagées sur le réseau Garmin BlueNet et le réseau Garmin Marine Network, mais pas sur le réseau NMEA 2000. Le contenu HDCP ne peut pas être partagé sur le réseau Garmin vers des traceurs GPSMAP 8000 ou plus anciens. Le contenu HDCP peut être partagé par un traceur de la gamme GPSMAP 9000 uniquement avec d'autres traceurs GPSMAP 9000 connectés au réseau Garmin BlueNet.

Le câble Garmin GPSMAP HDMI en option fait 4,5 m (15 pi) de long. Si vous avez besoin d'un câble plus long, veillez à utiliser exclusivement un câble HDMI actif. Vous devez utiliser un coupleur HDMI pour connecter les deux câbles HDMI.

Vous pouvez utiliser un câble adaptateur pour alimenter une clé multimédia à partir d'un port USB sur le traceur. Le port USB d'un traceur de la gamme GPSMAP 8000 et le port USB DRD d'un traceur GPSMAP 9000 peuvent fournir jusqu'à 2,5 W pour alimenter une clé multimédia. Le port USB d'un traceur GPSMAP 9000 peut alimenter une clé multimédia à hauteur de 4,5 W.

Veillez à effectuer vos branchements à l'abri de l'humidité.



Périphériques

Élément	Appareil
①	Source HDMI, comme un appareil Chromecast
②	Traceur GPSMAP
③	Moniteur, tel qu'un ordinateur ou un téléviseur

Connexions

Depuis	Vers	Câble
① Port HDMI OUT de la source HDMI	② Port HDMI IN du traceur	Câble Garmin HDMI
③ Port HDMI OUT du traceur	④ Port HDMI IN du moniteur	Câble Garmin HDMI
⑤ Port USB/USB DRD du traceur	⑥ Port USB de la source HDMI	Câble adaptateur pour alimenter la source HDMI, si possible (2,5 W ou 4,5 W maximum selon le modèle de traceur et le port USB)

Remarques relative à la vidéo composite

Ce traceur accepte les vidéos provenant de sources vidéo composites via le port CVBS IN. Veuillez prendre en compte les remarques qui suivent lorsque vous connectez des sources de vidéo composites.

- Le port CVBS IN utilise un connecteur BNC. Vous pouvez utiliser un adaptateur BNC vers RCA pour connecter une source vidéo composite munie de connecteurs RCA au port CVBS IN.
- Les données vidéo sont partagées sur le réseau Garmin Marine Network, mais pas sur le réseau NMEA 2000.

Commandes tactiles pour un ordinateur connecté

AVIS

Pour éviter toute corrosion due à l'humidité, vous devez utiliser les câbles Garmin GPSMAP pour connecter le traceur à l'ordinateur. Si vous utilisez d'autres câbles, la garantie est nulle.

Vous pouvez connecter le traceur à un ordinateur pour afficher l'écran de l'ordinateur sur l'écran tactile du traceur et pour contrôler l'ordinateur depuis cet écran. Pour afficher l'écran de l'ordinateur, vous devez connecter l'ordinateur au port HDMI IN. Pour contrôler l'ordinateur, vous devez connecter l'ordinateur au port USB.

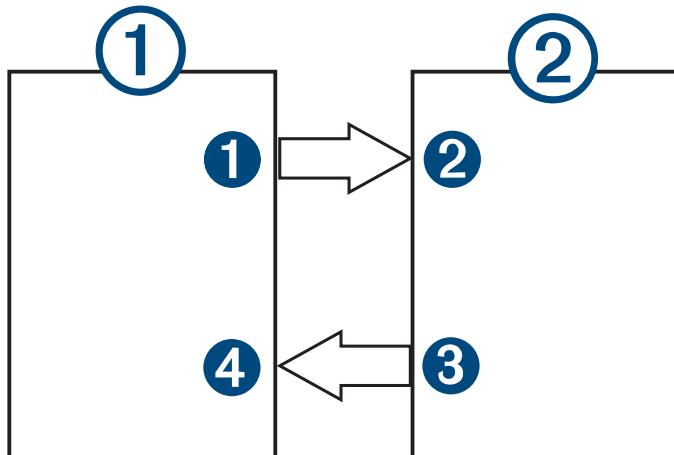
Le câble Garmin HDMI en option (010-12390-20) mesure 4,5 m (15 pieds) de long. Si vous avez besoin d'un câble plus long, veillez à utiliser exclusivement un câble HDMI actif. Vous devez utiliser un coupleur HDMI pour connecter les deux câbles HDMI.

Le câble USB Garmin recommandé (010-12390-10) mesure 4,5 m (15 pieds) de long. Si vous avez besoin d'un câble plus long, vous ne devez utiliser qu'un hub USB ou un câble rallonge répéteur USB.

AVIS

Pour éviter d'éventuelles erreurs de communication, utilisez le câble USB adapté à votre traceur. Vous ne devez pas utiliser d'adaptateur pour modifier le type de connecteur USB sur un câble plus ancien.

Veillez à effectuer vos branchements à l'abri de l'humidité.



Périphériques

Élément	Appareil
①	Ordinateur
②	Traceur GPSMAP

Connexions

Depuis	Vers	Câble
① Port HDMI OUT de l'ordinateur	② Port HDMI IN du traceur	Câble Garmin HDMI (010-12390-20)
③ Port USB du traceur	④ Port USB de l'ordinateur	Câble Garmin USB-C vers USB-A (010-12390-14)

Caractéristiques

Tous les modèles

Caractéristique	Détail
Résolution écran	4K UHD, 3 840 × 2 160 pixels
Matériau	Plastique polycarbonate et aluminium moulé
Résistance à l'eau	IEC 60529 IPX7 ²
Plage de températures	De -15 à 55°C (de 5 à 131°F)
Alimentation	De 10 à 35 V CC
Fusible	15 A
NMEA 2000 LEN à 9 V c.c.	2
NMEA 2000 Consommation	75 mA max.
Fréquence et protocoles sans fil	Technologies Wi-Fi®, ANT® et Bluetooth® 2,4 GHz à 17,21 dBm maximum
Intégration HTML	Compatible avec l'intégration OneHelm™
Nombre maximal de waypoints	5 000
Nombre maximal de routes	100
Nombre maximal de points de tracé actifs	50 000 points, 50 tracés enregistrés

Modèles 9x19

Caractéristique	Détail
Dimensions (L × H × P)	45,7 × 30,5 × 69 cm (18 x 12 x 2,7 po)
Taille de l'écran (L × H × diagonale)	40,9 × 23 × 46,9 cm (16,1 x 9,1 x 18,5 po)
Poids	6,42 kg (14,16 lb)
Consommation maximale	60 W
Consommation constatée à 12 V c.c	4,6 A
Consommation constatée à 24 V c.c	2,3 A
Distance de sécurité du compas	46 cm (18 po)

² L'appareil résiste à une immersion accidentelle dans un mètre d'eau pendant 30 minutes. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.garmin.com/waterrating.

Modèles 9x22

Caractéristique	Détail
Dimensions (L × H × P)	52,9 × 34,6 × 6,9 cm (20,8 × 13,6 × 2,7 po)
Taille de l'écran (L × H × diagonale)	47,5 × 26,7 × 54,5 cm (18,7 × 10,5 × 21,5 po)
Poids	7,96 kg (17,55 lb)
Consommation maximale	68 W
Consommation constatée à 12 V c.c	5,2 A
Consommation constatée à 24 V c.c	2,5 A
Distance de sécurité du compas	84 cm (33 po)

Modèles 9x24

Caractéristique	Détail
Dimensions (L × H × P)	57,6 × 37,6 × 6,9 cm (22,7 × 14,8 × 2,7 po)
Taille de l'écran (L × H × diagonale)	52,7 × 29,6 × 60,5 cm (20,7 × 11,7 × 23,8 po)
Poids	9,34 kg (20,60 lb)
Consommation maximale	82 W
Consommation constatée à 12 V c.c	6,5 A
Consommation constatée à 24 V c.c	3,2 A
Distance de sécurité du compas	99 cm (39 po)

Modèles 9x27

Caractéristique	Détail
Dimensions (L × H × P)	65,5 × 42,3 × 8,5 cm (25,8 × 16,7 × 3,3 po)
Taille de l'écran (L × H × diagonale)	59,7 × 33,6 × 68,5 cm (23,5 × 13,2 × 27,0 po)
Poids	12,54 kg (27,65 lb)
Consommation maximale	97 W
Consommation constatée à 12 V c.c	7,2 A
Consommation constatée à 24 V c.c	3,3 A
Distance de sécurité du compas	81 cm (32 po)

Données PGN NMEA 2000

Transmission et réception

PGN	Description
059392	Reconnaissance ISO
059904	Requête ISO
060160	Protocole de transport ISO : transfert de données
060416	Protocole de transport ISO : gestion de la connexion
060928	Adresse ISO demandée
126208	Demander une fonction de groupe
126993	Battement de cœur
126996	Informations produit
126998	Informations de configuration
127237	Contrôle du tracé/cap suivi
127245	Barre
127250	Cap du bateau
127258	Déclinaison magnétique
127488	Paramètres moteur : mise à jour rapide
127489	Paramètres moteur : dynamiques
127490	État de la propulsion électrique : dynamique
127491	État du stockage de l'énergie électrique : dynamique
127493	Paramètres de transmission : dynamiques
127494	Informations sur la propulsion électrique
127495	Informations sur le stockage de l'énergie électrique
127505	Niveau de fluide
127508	Etat de la batterie
128002	État de la propulsion électrique : mise à jour rapide
128003	État du stockage de l'énergie électrique : mise à jour rapide
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
129283	Erreur transversale
129284	Données de navigation

PGN	Description
129285	Navigation - Informations itinéraire/waypoint
129539	CAP GNSS
129540	Satellites GNSS détectés
130060	Nom
130306	Données sur les vents
130310	Paramètres environnementaux (obsolètes)
130312	Température (obsolète)

Emettre

PGN	Description
126464	Fonction de groupe de liste PGN de transmission/d'émission
126984	Réponse d'alerte
127258	Variation magnétique
127497	Paramètres du trajet : moteur
127502	Contrôle de la rangée de commutateurs (OBSOLÈTE)

Réception

PGN	Description
065030	Mesures CA moyennes du générateur (GAAC)
065240	Adresse demandée
126983	Pour l'apnée
126985	Texte d'alerte
126987	Seuil d'alerte
126988	Valeur d'alerte
126992	Heure du système
127233	Homme à la mer
127237	Contrôle du tracé/cap suivi
127245	Barre
127251	Vitesse de changement de direction
127252	Pilonnement
127257	Attitude
127498	Paramètres moteur : statiques
127501	État de la rangée de commutateurs
127503	État de l'entrée CA (obsolète)

PGN	Description
127504	État de la sortie CA (obsolète)
127506	État détaillé du CC
127507	État du chargeur
127509	État de l'inverseur
128000	Angle de dérive nautique
128275	Journal de distance
128780	Actionneur linéaire
129038	Rapport de position AIS Classe A
129039	Rapport de position AIS Classe B
129040	Rapport de position étendue AIS Classe B
129041	Rapport AIS d'aide à la navigation (AtoN)
129044	Datum (système géodésique)
129285	Navigation : route, informations sur les waypoints
129794	Données statiques et relatives aux voyages AIS Classe A
129798	Rapport de position AIS d'avion de sauvetage
129799	Fréquence radio/mode/puissance
129802	Message SRM (Safety Related Message) AIS
129808	Informations appels ASN
129809	Rapport de données statiques CS de classe B AIS, partie A
129810	Rapport de données statiques CS de classe B AIS, partie B
130067	Service de route et waypoint : route, nom et position du waypoint
130311	Paramètres environnementaux (obsolètes)
130313	Humidité
130314	Pression réelle
130316	Température : portée étendue
130569	Divertissement : fichier et état actuels
130570	Divertissement : fichier de données de bibliothèque
130571	Divertissement : groupe de données de bibliothèque
130573	Divertissement : données de sources prises en charge
130574	Divertissement : données de zones prises en charge
130576	État du volet de Trim
130577	Données de direction

Informations NMEA 0183

Emettre

Expression	Description
GPAPB	APB : contrôleur de cap/tracé (pilote automatique) Expression B
GPBOD	BOD : relèvement (origine à destination)
GPBWC	BWC : relèvement et distance jusqu'au waypoint
GPGGA	GGA : données de positionnement GPS (Global Positioning System)
GPGLL	GLL : position géographique (latitude et longitude)
GPGSA	GSA : CAP GNSS et satellites actifs
GPGSV	GSV : satellites GNSS détectés
GPRMB	RMB : informations de navigation minimum recommandées
GPRMC	RMC : données spécifiques GNSS minimum recommandées
GPRTE	RTE : itinéraires
GPVTG	VTG : cap suivi et vitesse d'avancement
GPWPL	WPL : position de waypoint
GPXTE	XTE : erreur transversale
PGRME	E : erreur présumée
PGRMM	M : système géodésique
PGRMZ	Z : altitude
SDDBT	DBT : profondeur sous la sonde
SDDPT	DPT : profondeur
SDMTW	MTW : température de l'eau
SDVHW	VHW : vitesse surface et cap
TLB	Libellé de la cible
TLL	Latitude et longitude de la cible
TTD	Données de la cible suivie
ZDA	Heure et date

Réception

Expression	Description
DPT	Profondeur
DBT	Profondeur sous la sonde
MTW	Température de l'eau
VHW	Vitesse surface et cap
WPL	Position du waypoint
ASN	Informations appel sélectif numérique
DSE	Appel sélectif numérique étendu
HDG	Cap, écart et variation
HDM	Cap, magnétique
MWD	Direction et vitesse du vent
MDA	Composite météorologique
MWV	Vitesse et angle du vent
RTE	Routes
VDM	Message de liaison de données VHF AIS

Vous pouvez acheter les informations complètes relatives au format et aux expressions de la National Marine Electronics Association (NMEA) sur www.nmea.org.

Informations J1939

Le traceur peut recevoir des expressions J1939. Le traceur ne peut pas transmettre de données via le réseau J1939.

Description	PGN	SPN
Pourcentage de charge moteur à la vitesse actuelle	61443	92
Régime du moteur	61444	190
Température des gaz d'échappement du collecteur droit	65031	2433
Température des gaz d'échappement du collecteur gauche	65031	2434
Système de refroidissement auxiliaire du moteur	65172	
Codes de diagnostic des problèmes actifs	65226	
Distance du véhicule	65248	
Indicateur de présence d'eau dans le carburant	65279	
Feu Attendre avant de démarrer du moteur	65252	1081
Test de survitesse du moteur	65252	2812
État de la commande de prise d'air du moteur	65252	2813
État de la commande d'alarme émise du moteur	65252	2814
Nombre total d'heures de fonctionnement du moteur	65253	247
Vitesse du véhicule basée sur la navigation	65256	517
Température du carburant : moteur n° 1	65262	174
Température d'huile : moteur n° 1	65262	175
Pression de l'alimentation en carburant moteur	65263	94
Pression d'huile moteur	65263	100
Pression du liquide de refroidissement moteur	65263	109
Température du liquide de refroidissement du moteur	65263	110
Niveau de liquide de refroidissement moteur	65263	111
Débit de carburant du moteur	65266	183
Consommation moyenne du moteur	65266	185
Pression du collecteur d'admission n° 1 du moteur	65270	102
Puissance absorbée/potentielle de la batterie 1	65271	168
Température de l'huile de transmission	65272	177
Pression de l'huile de transmission	65272	127
Niveau de carburant	65276	96
Pression différentielle du filtre à huile du moteur	65276	969

Garmin®, le logo Garmin et GPSMAP® sont des marques commerciales de Garmin Ltd. ou de ses filiales, déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Garmin BlueNet™ est une marque commerciale de Garmin Ltd. ou de ses filiales. Ces marques commerciales ne peuvent pas être utilisées sans l'autorisation expresse de Garmin.

HDMI® est une marque déposée de HDMI Licensing, LLC. Le logo microSD® est une marque commerciale de SD-3C, LLC. NMEA®, NMEA 2000® et le logo NMEA 2000 sont des marques déposées de la National Maritime Electronics Association. USB-C® est une marque commerciale déposée par USB Implementers Forum.

M/N: A04277 / B04277 / C04277 / D04277

航海電子設備

