

GARMIN®



GPSMAP® 7X3/9X3/12X3/16X3 INSTALLATIE-INSTRUCTIES

Belangrijke veiligheidsinformatie

⚠ WAARSCHUWING

Lees de gids *Belangrijke veiligheids- en productinformatie* in de verpakking voor productwaarschuwingen en andere belangrijke informatie.

Verwijder bij het aansluiten van de voedingskabel niet de geïntegreerde zekeringhouder. Om het risico van letsel of schade aan het product door brand of oververhitting te voorkomen, dient de juiste zekering te worden gebruikt, zoals vermeld in de productspecificaties. Als de voedingskabel wordt aangesloten zonder gebruik van de juiste zekering, vervalt de garantie op het product.

Als dit toestel niet volgens deze instructies wordt geïnstalleerd, kan dit resulteren in persoonlijk letsel, schade aan het vaartuig of toestel, of slecht functioneren van het product.

⚠ VOORZICHTIG

Draag altijd een veiligheidsbril, oorbeschermers en een stofmasker tijdens het boren, zagen en schuren om mogelijk persoonlijk letsel te voorkomen.

Om mogelijk persoonlijk letsel of schade aan het toestel en het vaartuig te voorkomen, moet u de stroomvoorziening van het vaartuig loskoppelen voordat u het toestel gaat installeren.

Om mogelijk persoonlijk letsel of schade aan het toestel of het vaartuig te voorkomen, dient u ervoor te zorgen dat het toestel volgens de instructies in de handleiding op de juiste wijze is geaard voordat u het op het voedingsnet aansluit.

Om mogelijk persoonlijk letsel of schade aan dit toestel en het vaartuig te voorkomen, dient u dit toestel alleen te installeren wanneer het vaartuig op het land is, of wanneer het op de juiste wijze is afgemeerd en vastgezet in kalm water.

LET OP

Controleer voordat u gaat boren of zagen wat zich aan de andere kant van het oppervlak bevindt om schade aan het vaartuig te voorkomen.

Lees alle installatie-instructies zorgvuldig door voordat u met de installatie begint. Neem contact op met Garmin® Product Support als u problemen ondervindt tijdens het installeren.



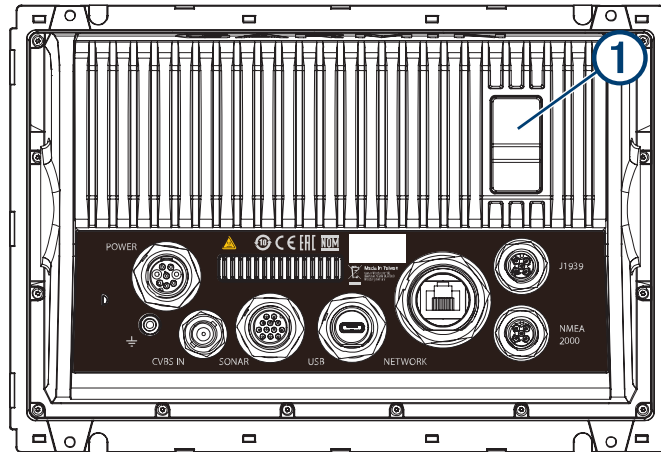
Benodigde materialen



- Boormachine
- Boortjes die geschikt zijn voor toestel en montagestijl

Montagestijl	Boormaten
Beugel met meegeleverde hout-schroeven	3 mm ($\frac{1}{8}$ in.)
Inzetstuk voor de hoek van de uitsparing	GPSMAP 7x3: 6,5 mm ($\frac{1}{4}$ in.) GPSMAP 9x3: 8 mm ($\frac{5}{16}$ inch) GPSMAP 12x3 en GPSMAP 16x3: 14 mm ($\frac{9}{16}$ inch)
Verzonken met meegeleverde hout-schroeven	GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 en GPSMAP 12x3: 2,3 mm ($\frac{3}{32}$ inch) GPSMAP 16x3: 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ inch)
Verzonken met meegeleverde machine-schroeven en moerplaten	Alle modellen: 3,5 mm ($\frac{9}{64}$ inch) GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 en GPSMAP 12x3: 3 mm ($\frac{1}{8}$ in.) GPSMAP 16x3: 6 mm ($\frac{1}{4}$ inch)
Verzonken met meegeleverde machine-schroeven en getapte gaten	GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3, en GPSMAP 12x3: M3-tap GPSMAP 16x3: M4-tap

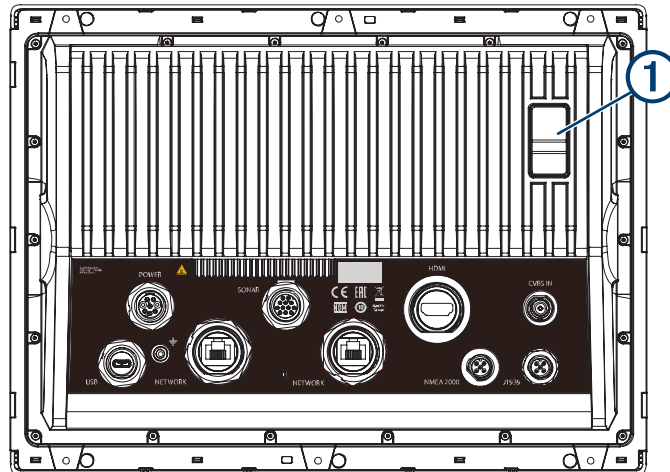
- Kruiskopschroevendraaier, nr. 2
- Decoupeerzaag of slijptol
- Vijnl en schuurpapier
- Watervaste kit (aanbevolen)



GPSMAP 7x3 en GPSMAP 9x3 connectorweergave



POWER	Voeding en NMEA® 0183 netwerk
NETWORK	Garmin Marine Network
J1939	J1939 motornetwerk
	Aardschroef
CVBS IN	Composite video in
SONAR	12-pins transducer (niet beschikbaar op alle modellen)
USB	Micro-USB voor compatibele Garmin kaartlezer
NMEA 2000	NMEA 2000® netwerk
	2 microSD® geheugenkaartsleuven, maximaal 32 GB

GPSMAP 12x3 en GPSMAP 16x3 connectorweergave



POWER	Voeding en NMEA 0183 netwerk
SONAR	12-pins transducer (niet beschikbaar op alle modellen)
HDMI	HDMI® video out
CVBS IN	Composite video in
USB	Micro-USB voor compatibele Garmin kaartlezer
	Aardschroef
NETWORK	Garmin Marine Network
NMEA 2000	NMEA 2000 netwerk
J1939	Motor of J1939 netwerk
	2 microSD geheugenkaartsleuven, maximaal 32 GB

Contact opnemen met Garmin Support

- Ga naar support.garmin.com voor hulp en informatie, zoals producthandleidingen, veelgestelde vragen video's en klantondersteuning.
- Bel in de VS met 913-397-8200 of 1-800-800-1020.
- Bel in het VK met 0808 238 0000.
- Bel in Europa met +44 (0) 870 850 1241.

Software-update

U moet mogelijk de software van de kaartplotter bijwerken na de installatie. Raadpleeg de gebruikershandleiding op garmin.com/manuals/gpsmap7x3-9x3-12x3-16x3/ voor instructies over het bijwerken van de software.

Aandachtspunten bij de montage

LET OP

Dit toestel dient te worden gemonteerd op een locatie die niet wordt blootgesteld aan extreme temperaturen of omstandigheden. Het temperatuurbereik voor dit toestel wordt vermeld in de productspecificaties. Langdurige blootstelling aan temperaturen boven het opgegeven temperatuurbereik, in opslag- of gebruiksomstandigheden, kan tot storingen in het toestel leiden. Schade door extreme temperaturen en gerelateerde gevolgen vallen niet onder de garantie.

Houd rekening met deze aandachtspunten wanneer u een montagelocatie selecteert.

- De locatie moet optimaal zicht bieden tijdens het besturen van uw boot.
- De locatie moet eenvoudig toegang bieden tot alle interfaces van het toestel, zoals de knoppen, het aanraakscherm en de kaartlezer, indien van toepassing.
- De locatie moet sterk genoeg zijn om het gewicht van het toestel te dragen en te beschermen tegen overmatige trillingen of schokken.
- Teneinde interferentie met een magnetisch kompas te voorkomen, mag het toestel niet dicht bij een kompas worden geïnstalleerd dan op de kompasveilige afstand die is vermeld in de productspecificaties.
- Op de locatie moet ruimte beschikbaar zijn voor het geleiden en aansluiten van alle kabels.
- Bij verzonken montage mag de locatie geen vlak, horizontaal oppervlak zijn. De locatie moet in een verticale hoek zijn.
De locatie en zichthoek moeten worden getest voordat u het toestel plaatst. Hoge zichthoeken van boven- en onderaf kunnen leiden tot een slechter beeld.

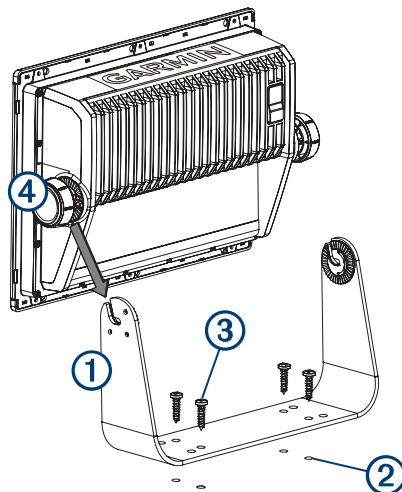
Het toestel aan een beugel monteren

LET OP

Als u de beugel met schroeven bevestigd op glasvezel, kunt u het beste bij het boren met een kleine verzinkboor alleen in de bovenste gellaag een kleine verdieping aanbrengen. U voorkomt hiermee dat er scheuren in de gellaag ontstaan als de schroeven worden aangedraaid.

U kunt de beugel gebruiken om het toestel aan een beugelsteun op een vlak oppervlak te monteren.

- 1 Gebruik de beugelsteun ① als montagesjabloon en markeer de boorgaten ②.



- 2 Gebruik een boor van 3 mm ($1/8$ in.) om de gaatjes te boren.
- 3 Bevestig de beugelsteun aan het oppervlak met behulp van de meegeleverde ringen en houtschroeven ③.
- 4 Installeer de beugelsteunknoppen ④ aan de zijkanten van het toestel.
- 5 Plaats het toestel in de beugelsteun en draai de beugelsteunknoppen aan.
- 6 Bevestig de trimkapjes door deze op hun plaats te klikken rondom het toestel.

Verzonken montage

LET OP

Wees voorzichtig wanneer u het gat zaagt om het toestel verzonken te monteren. Er is slechts weinig ruimte tussen de behuizing en de montagegaten. Als u het gat te groot zaagt, kan het toestel mogelijk niet stabiel worden bevestigd.

Gebruik alleen het meegeleverde bevestigingsmateriaal om dit toestel te monteren. Door gebruik van niet bij het toestel geleverd bevestigingsmateriaal kan het toestel beschadigd raken.

Gebruik alleen de meegeleverde schroeven om het toestel op het montageoppervlak te bevestigen zodat de toestelbehuizing niet beschadigd raakt. Als u andere schroeven gebruikt dan de meegeleverde schroeven, vervalt uw garantie.

Gebruik het toestel niet als een mal bij het boren van de bevestigingsgaten, omdat dit het glazen scherm kan beschadigen en daardoor de garantie vervalt. Gebruik alleen de meegeleverde mal om de bevestigingsgaten op de juiste plek te boren.

Als u geen toegang hebt tot de achterzijde van het toestel en de microSD geheugenkaartsleuven na installatie, dient u de microSD geheugenkaart in het toestel te plaatsen vóór de installatie.

De meegeleverde sjabloon en het meegeleverde bevestigingsmateriaal kunnen worden gebruikt om het toestel verzonken te monteren op uw dashboard. Er zijn drie opties voor hardware, afhankelijk van het materiaal van het montageoppervlak.

- U kunt montagegaten boren en de meegeleverde houtschroeven gebruiken.
- U kunt gaten drevelen en tappen, en de meegeleverde machineschroeven gebruiken.
- U kunt gaten boren en de meegeleverde moerplaten en machineschroeven gebruiken. De moerplaten kunnen extra stabiliteit bieden aan een dunner montageoppervlak.

Het montageoppervlak voorbereiden voor verzonken montage

- 1 Snijd de montagesjabloon uit en controleer of deze past op de locatie waar u het toestel wilt monteren.
- 2 Bevestig de sjabloon op de montageplek.
- 3 Volgens onderstaande tabel maakt u met een boor een of meer gaten in de hoeken van de ononderbroken lijn op de sjabloon om het montageoppervlak voor te bereiden voor zagen.

Toestel	Boormaat
GPSMAP 7x3	6,5 mm ($\frac{1}{4}$ in.)
GPSMAP 9x3	8 mm ($\frac{5}{16}$ inch)
GPSMAP 12x3 en GPSMAP 16x3	14 mm ($\frac{9}{16}$ inch)

- 4 Zaag met een decoupeerzaag of slijptol het montageoppervlak uit langs de binnenkant van de streepjeslijn op de sjabloon.
- 5 Plaats het toestel in de opening om te testen of dit past.
- 6 Gebruik indien nodig een vijl en schuurpapier om de opening heel precies op maat te krijgen.
- 7 Verwijder indien nodig de trimkapjes.

LET OP

Gebruik indien mogelijk plastic gereedschap. Als u metalen gereedschap gebruikt, zoals een schroevendraaier, kunt u de trimkapjes of het toestel beschadigen.

- 8 Als het toestel goed in de opening past, dient u te controleren of de montagegaten op het toestel zijn uitgelijnd met de gaten op de sjabloon.
OPMERKING: GPSMAP 12x3 en GPSMAP 16x3 modellen hebben zes montagegaten. GPSMAP 9x3 en GPSMAP 7x3 modellen hebben vier montagegaten.

- 9 Markeer de nieuwe locaties van de montagegaten als deze niet zijn uitgelijnd met het toestel.

Nadat u het montageoppervlak hebt voorbereid, gaat u verder met het monteren van het toestel met moerplaten of met houten of metalen schroeven, afhankelijk van hoe u het toestel aan het montageoppervlak wilt bevestigen.

Het toestel verzonken monteren met houten of metalen schroeven

Voordat u het toestel met houten of metalen schroeven aan het montageoppervlak kunt bevestigen, moet u een opening voor het toestel uitsnijden en de locaties van de montagegaten controleren of markeren.

- 1 Gebruik een boor om volgens de onderstaande tabel de grotere gaten te boren of te boren en te tappen, zoals aangegeven op het sjabloon.

Toestel	Boormaat
GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3, en GPSMAP 12x3	Hout Schroeven (boor): 2,3 mm ($\frac{3}{32}$ inch) Metalen schroeven (boor en tap): M3
GPSMAP 16x3	Hout Schroeven (boor): 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ inch) Metalen schroeven (boor en tap): M4

- 2 Installeer de schuimrubberen pakking aan de achterzijde van het toestel.
De delen van de schuimrubberen pakking hebben een zelfklevende strip aan de achterzijde. Verwijder de beschermfolie voordat u deze delen bevestigt aan het toestel.
- 3 Als u geen toegang hebt tot de achterzijde van het toestel nadat u dit hebt gemonteerd, verbindt u alle benodigde kabels en installeert u microSD kaarten in het toestel voordat u het toestel in de opening plaatst.

LET OP

Bedek ongebruikte aansluitingen met de bevestigde weerkapjes om te voorkomen dat de metalen contactpunten roesten.

- 4 Breng watervaste kit aan tussen het montageoppervlak en het toestel om deze ruimte op te vullen. Dit voorkomt waterschade achter het dashboard.
- 5 Als u toegang hebt tot de achterzijde van het toestel, kunt u watervaste kit aanbrengen rond de opening.
- 6 Plaats het toestel in de opening.
- 7 Bevestig het toestel aan het montageoppervlak met de meegeleverde machineschroeven met platte kop of de meegeleverde hout Schroeven.
- 8 Veeg de overtollige waterdichte kit weg.
- 9 Bevestig de trimkapjes door deze op hun plaats te klikken rondom het toestel.

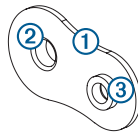
Het toestel verzonken monteren met moerplaten

Voordat u het toestel met moerplaten aan het montageoppervlak kunt bevestigen, moet u een opening voor het toestel uitsnijden en de locaties van de montagegaten controleren of markeren.

- 1 Gebruik een boor om volgens de onderstaande tabel de grotere gaten te boren voor de moerplaat, zoals aangegeven op het sjabloon.

Toestel	Boormaat
GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3, en GPSMAP 12x3	3,5 mm ($\frac{9}{64}$ inch)
GPSMAP 16x3	6 mm ($\frac{1}{4}$ inch)

- 2 Plaats vanaf één hoek van de sjabloon een moerplaat ① over het grotere gat ② dat u in de vorige stap hebt geboord.



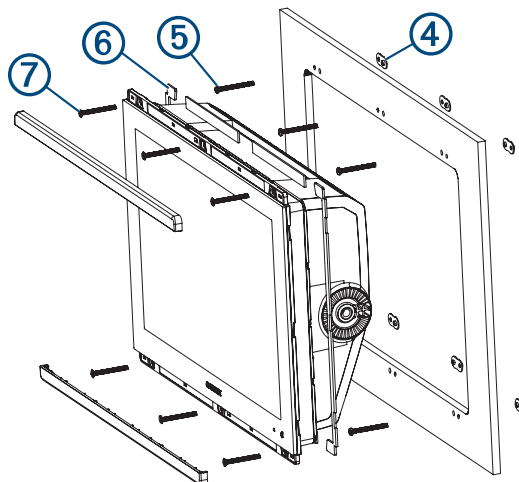
Het andere gat ③ op de moerplaat moet worden uitgelijnd met het kleinere gat op de sjabloon.

- 3 Markeer de nieuwe locatie van het gat als het kleinere gat op de moerplaat niet is uitgelijnd met het kleinere gat op de sjabloon.
- 4 Herhaal de stappen om de plaatsing van de resterende moerplaten en gaten op de sjabloon te controleren.
- 5 Gebruik een boor om volgens de onderstaande tabel de kleinere gaten te boren voor de moerplaat.

Toestel	Boormaat
GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3, en GPSMAP 12x3	3 mm ($\frac{1}{8}$ in.)
GPSMAP 16x3	3,5 mm ($\frac{9}{64}$ inch)

- 6 Verwijder de sjabloon van het montageoppervlak.
- 7 Plaats vanaf één hoek van de montagelocatie een moerplaat ④ op de achterzijde van het montageoppervlak, waarbij u de gaten uitlijnt.
Op GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 en GPSMAP 12x3 toestellen moet het verhoogde gedeelte van de moerplaat in het kleinere gat passen.

Op GPSMAP 16x3 toestellen moet het hogere gedeelte van de moerplaat passen in het grotere gat.



- 8 Bevestig de moerplaten op het montageoppervlak door de machineschroeven met bolle kop ⑤ door de gaten vast te draaien met het verhoogde gedeelte van de moerplaat.

- 9 Installeer de schuimrubberen pakking ⑥ aan de achterzijde van het toestel.

De delen van de schuimrubberen pakking hebben een zelfklevende strip aan de achterzijde. Verwijder de beschermfolie voordat u deze delen bevestigt aan het toestel.

- 10 Als u geen toegang hebt tot de achterzijde van het toestel nadat u dit hebt gemonteerd, verbindt u alle benodigde kabels en installeert u microSD kaarten in het toestel voordat u het toestel in de opening plaatst.

LET OP

Bedek ongebruikte aansluitingen met de bevestigde weerkapjes om te voorkomen dat de metalen contactpunten roesten.

- 11 Breng watervaste kit aan tussen het montageoppervlak en het toestel om deze ruimte op te vullen. Dit voorkomt waterschade achter het dashboard.

- 12 Als u toegang hebt tot de achterzijde van het toestel, kunt u watervaste kit aanbrengen rond de opening.

- 13 Plaats het toestel in de opening.

- 14 Bevestig het toestel via de andere gaten op de moerplaten met behulp van de meegeleverde machineschroeven met platte kop ⑦.

- 15 Veeg de overtollige waterdichte kit weg.

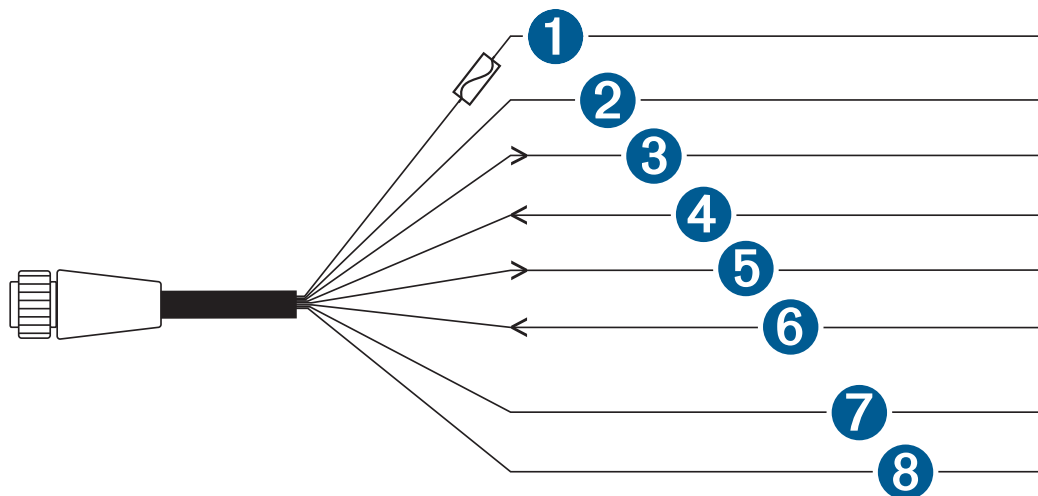
- 16 Bevestig de trimkapjes door deze op hun plaats te klikken rondom het toestel.

Aandachtspunten bij de aansluiting

Nadat u de kabels op het toestel hebt aangesloten, draait u de borgringen aan om elke kabel vast te zetten.

Voeding/NMEA 0183 kabel

- De kabelgeleider verbindt het toestel met voeding, NMEA 0183 toestellen en een lamp of een hoorn voor zichtbare of hoorbare waarschuwingen.
- Als het nodig is om de voedings- en aardingsdraden te verlengen, moet u de juiste draaddikte gebruiken voor de lengte van de verlengkabel. ([Verlenging van voedingsbedrading, pagina 12](#)).
- Gebruik draden met een doorsnede van 0,33 mm² (22 AWG) als de NMEA 0183 of alarmdraden moeten worden verlengd.
- Deze kabel heeft één differentiële NMEA 0183 ingangs- en uitgangspoort.



Onderdeel	Draadkleur	Draadfunctie
①	Rood	Aan/uit
②	Zwart	Aarding (voeding en NMEA 0183)
③	Blauw	NMEA 0183 TxA (Uit +)
⑤	Grijs	NMEA 0183 TxB (Uit -)
④	Bruin	NMEA 0183 RxA (In +)
⑥	Paars	NMEA 0183 RxB (In -)
⑦	Oranje	Accessoire ingeschakeld
⑧	Geel	Alarm laag

De kabelgeleider verbinden met voeding

WAARSCHUWING

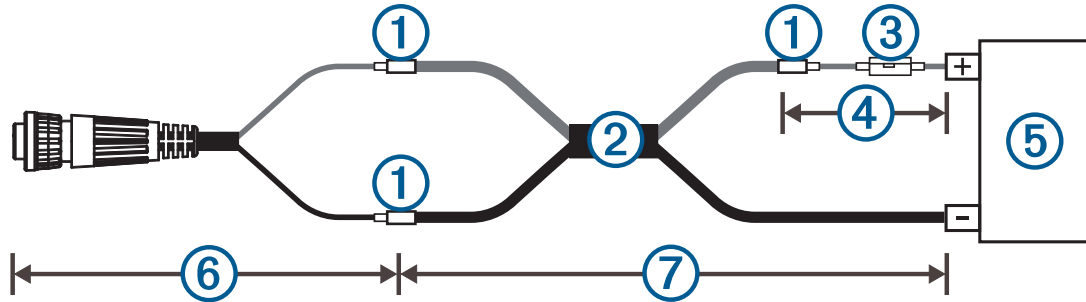
Verwijder bij het aansluiten van de voedingskabel niet de geïntegreerde zekeringhouder. Om het risico van letsel of schade aan het product door brand of oververhitting te voorkomen, dient de juiste zekering te worden gebruikt, zoals vermeld in de productspecificaties. Als de voedingskabel wordt aangesloten zonder gebruik van de juiste zekering, vervalt de garantie op het product.

- 1 Leid de kabelgeleider naar de voedingsbron en naar het toestel.
- 2 Sluit de rode draad aan op de positieve pool van de accu (+) en de zwarte draad op de negatieve pool van de accu (-).
- 3 Plaats zo nodig de borgring en O-ring aan het uiteinde van de kabelgeleider.
- 4 Steek de kabel in de POWER connector op de achterzijde van het toestel en druk deze stevig vast.
- 5 Draai de borgring met de klok mee om de kabel aan het toestel te bevestigen.

Verlenging van voedingsbedrading

Zo nodig kunt u de voedingsdraden verlengen met een kabel van de juiste dikte en lengte.

OPMERKING: De voedingsdraden van deze kabel zijn rood (+) en zwart (-). De andere draden in deze kabel worden gebruikt voor andere, optionele connecties en worden niet weergegeven in dit diagram.



①	Verbinding
②	<ul style="list-style-type: none">• Tot 4,6 m (15 ft.): verlengdraad van 10 AWG (5,26 mm²)• Tot 7 m (23 ft.) Verlengdraad van 8 AWG (8,36 mm²)• Tot 11 m (36 ft.) Verlengdraad van 6 AWG (13,29 mm²)
	Zekering (8 A, 125 V snel reagerend)
③	LET OP De zekering dient zo dicht mogelijk bij de batterij te worden geïnstalleerd. Verwijder bij het verlengen van de voedingsbedrading de inline zekering en plaats deze in de buurt van de batterijconnectie.
④	20,3 cm (8 inch)
⑤	Batterij
⑥	20,3 cm (8 inch)
⑦	Maximale verlenging 11 m (36 ft.)

Overweging bij aanvullende aarding

In de meeste installatie-situaties hoeft het chassis van dit toestel niet aanvullend te worden geaard. Als er interferentie optreedt, kunt u de aardingschroef op de behuizing gebruiken om het toestel te verbinden met de wateraarding van de boot om interferentie te helpen voorkomen.

Aandachtspunten Garmin Marine Network

LET OP

Een Garmin Power over Ethernet (PoE) isolatiekoppeling (P/N 010-10580-10) moet worden gebruikt voor het aansluiten van een extern toestel, zoals een FLIR® camera, op een Garmin Marine Network. Een PoE toestel direct aansluiten op een Garmin Marine Network kaartplotter beschadigt de Garmin kaartplotter en kan het PoE toestel beschadigen. Als u een extern toestel rechtstreeks aansluit op een Garmin Marine Network kaartplotter, leidt dit tot problemen met de Garmin toestellen, zoals problemen met uitschakelen of software die beschadigd raakt.

Dit toestel kan worden verbonden met aanvullende Garmin Marine Network toestellen om gegevens te delen, zoals radar, sonar en gedetailleerde kaarten. Houd rekening met de volgende overwegingen wanneer u Garmin Marine Network toestellen verbindt met dit toestel.

- Alle toestellen die zijn aangesloten op het Garmin Marine Network, moeten worden aangesloten op dezelfde aarde. Als er meerdere voedingsbronnen worden gebruikt voor Garmin Marine Network toestellen, moet u alle massa-aansluitingen van alle voedingen aan elkaar koppelen met behulp van een aansluiting met lage weerstand of deze aan een gemeenschappelijke aardingsrail koppelen, indien beschikbaar.
- Er moet een Garmin Marine Network kabel worden gebruikt voor alle Garmin Marine Network aansluitingen.
 - U mag geen CAT5-kabel en RJ45-stekkers van andere merken gebruiken voor Garmin Marine Network verbindingen.
 - Andere Garmin Marine Network kabels en stekkers zijn verkrijgbaar bij uw Garmin dealer.
- De NETWORK poorten op het toestel fungeren elk als netwerkswitch. U kunt elk compatibel toestel verbinden met elke NETWORK poort om gegevens te delen met alle toestellen op de boot die zijn verbonden via een Garmin Marine Network kabel.

NMEA 2000 aandachtspunten

LET OP

Als u verbinding maakt met een **bestaand** NMEA 2000 netwerk, moet u de NMEA 2000 voedingskabel identificeren. Er is slechts één NMEA 2000 voedingskabel benodigd voor het NMEA 2000 netwerk om goed te werken.

Er moet een NMEA 2000 Power Isolator (010-11580-00) worden gebruikt in installaties waar de bestaande NMEA 2000 netwerkfabrikant onbekend is.

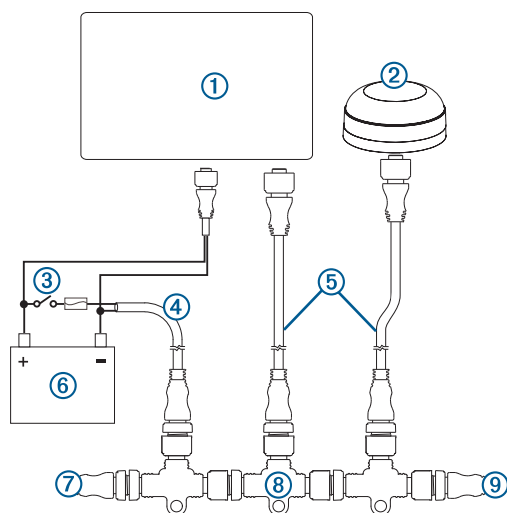
Als u een NMEA 2000 voedingskabel installeert, moet u deze verbinden met de contactschakelaar van de boot of via een andere onderbrekingsschakelaar. NMEA 2000 toestellen zullen uw accu leegtrekken indien de NMEA 2000 voedingskabel rechtstreeks is aangesloten op de accu.

Het toestel kan worden verbonden met een NMEA 2000 netwerk op uw boot om gegevens van NMEA 2000 compatibele toestellen te delen, zoals een GPS-antenne of een marifoon. Met de meegeleverde NMEA 2000 kabels en connectors kunt u het toestel aansluiten op uw bestaande NMEA 2000 netwerk. Als u geen bestaand NMEA 2000 netwerk heeft, kunt u een basisnetwerk maken met de kabels van Garmin.

Dit toestel wordt niet van stroom voorzien via het NMEA 2000 netwerk. U moet het toestel aansluiten op een voedingsbron (*De kabelgeleider verbinden met voeding, pagina 11*).

Als u niet vertrouwd bent met NMEA 2000, dient u de *Technical Reference for NMEA 2000 Products* te lezen op garmin.com/manuals/nmea_2000.

De poort met het label NMEA 2000 wordt gebruikt om het toestel te verbinden met een standaard NMEA 2000 netwerk.



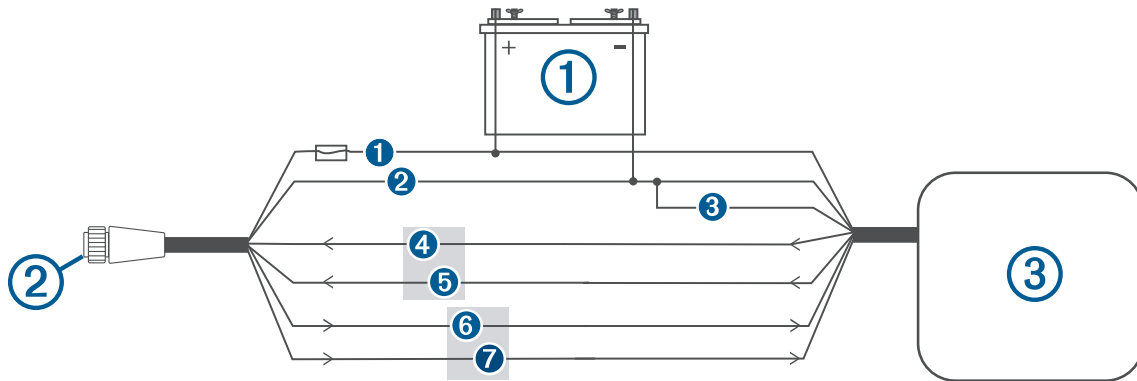
Onderdeel	Beschrijving
①	NMEA 2000 compatibel Garmin toestel
②	GPS-antenne
③	Startschakelaar of onderbrekingsschakelaar
④	NMEA 2000 voedingskabel
⑤	NMEA 2000 netwerkkabel
⑥	Voedingsbron van 12 V gelijkstroom
⑦	NMEA 2000 afsluitweerstand of backbone-kabel
⑧	NMEA 2000 T-connector
⑨	NMEA 2000 afsluitweerstand of backbone-kabel

NMEA 0183 verbinding – overwegingen

- De kaartplotter heeft een Tx (verzenden) poort en een Rx (ontvangen) poort.
- Elke poort heeft twee draden met het label A en B overeenkomstig de NMEA 0183 conventie. De corresponderende A en B draden van elke interne poort dienen te worden verbonden met de A(+) en B(-) draden van het NMEA 0183 toestel.
- U kunt verbinding maken met één NMEA 0183 toestel op de interne Rx poort om gegevens in te voeren op deze kaartplotter en u kunt maximaal drie NMEA 0183 toestellen tegelijkertijd verbinden met de interne Tx poort om gegevensuitvoer van deze kaartplotter te ontvangen.
- Zie de NMEA 0183 installatie-instructies voor het identificeren van de draden voor verzenden (Tx) en ontvangen (Rx).
- U moet afgeschermd twisted-pair draden van 22 AWG (0,33 mm²) voor lange bedradingslengten gebruiken. Soldeer alle verbindingen en verzegel deze met krimpkousen.
- Sluit de NMEA 0183 gegevensdraden van dit toestel niet aan op geaarde stroom.
- De voedingskabel van de kaartplotter en de NMEA 0183 toestellen moeten op een gedeelde, geaarde stroom worden aangesloten.
- De interne NMEA 0183 poorten en communicatieprotocollen worden geconfigureerd op de kaartplotter. Zie het NMEA 0183 gedeelte in de gebruikershandleiding van de kaartplotter voor meer informatie.
- Raadpleeg de gebruikershandleiding van de kaartplotter voor een lijst met goedgekeurde NMEA 0183 telegrammen die de kaartplotter ondersteunt.

NMEA 0183 toestelverbindingen

In dit diagram worden zowel verzendende als ontvangende verbindingen geïllustreerd. U kunt dit diagram ook voor eenrichtingscommunicatie gebruiken. Als u informatie wilt ontvangen van een NMEA 0183 toestel, raadpleegt u items ①, ②, ③, ④, en ⑤ bij het aansluiten van het Garmin toestel. Als u informatie wilt verzenden naar een NMEA 0183 toestel, raadpleegt u items ①, ②, ③, ⑥, en ⑦ bij het aansluiten van het Garmin toestel.



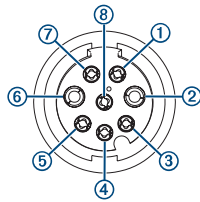
Onderdeel	Beschrijving
①	Voedingsbron
②	Voeding/NMEA 0183 kabel
③	NMEA 0183 toestel

Onderdeel	Garmin Draadfunctie	Garmin Draadkleur	NMEA Functie van draad 0183 toestel
①	Aan/uit	Rood	Aan/uit
②	Aarding stroom	Zwart	Aarding stroom
③	Aarding gegevens	Zwart	Aarding gegevens
④	Rx/A (In +)	Bruin	Tx/A (Out +)
⑤	Rx/B (In -)	Paars	Tx/B (Out -)
⑥	Tx/A (Out +)	Blauw	Rx/A (In +)
⑦	Tx/B (Out -)	Grijs	Rx/B (In -)

Laat de grijze draad onaangesloten als het NMEA 0183 toestel slechts één ontvangende (Rx) draad heeft (geen A, B, + of -).

Sluit de paarse draad aan op aarde als het NMEA 0183 toestel slechts één verzendende draad (Tx) heeft (geen A, B, + of -).

NMEA 0183- en voedingskabel pinout

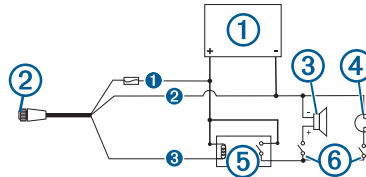


Pinnummer	Draadfunctie	Draadkleur
③	NMEA 0183 Tx/A (Uit +)	Blauw
④	NMEA 0183 Rx/A (In +)	Bruin
①	NMEA 0183 Tx/B (Uit -)	Grijs
⑦	NMEA 0183 Rx/B (In -)	Paars
⑤	Alarm	Geel
⑧	Accessoire ingeschakeld	Oranje
②	Aarde (afscherming)	Zwart
⑥	VIN	Rood

Lamp- en hoornverbindingen

Het toestel kan worden gebruikt met een lamp en/of hoorn om een geluid of visueel signaal weer te geven wanneer op de kaartplotter een bericht wordt weergegeven. Dit is optioneel en het toestel werkt ook zonder alarmdraad. Houd rekening met de volgende overwegingen wanneer u het toestel verbindt met een lamp of hoorn.

- Het alarmcircuit schakelt over naar laagspanning wanneer het alarm afgaat.
- De maximumstroom is 100 mA en u hebt een relais nodig om de stroom vanaf de kaartplotter te beperken tot 100 mA.
- Als u handmatig wilt schakelen tussen visuele signalen en geluiden, kunt u eenpolige aan-uitschakelaars installeren.



Onderdeel	Beschrijving
①	Voedingsbron
②	Voedingskabel
③	Hoorn
④	Lamp
⑤	Relais (spoelstroom van 100 mA)
⑥	Schakelaars om lamp- of hoornsignalen in en uit te schakelen

Onderdeel	Draadkleur	Draadfunctie
①	Rood	Voeding
②	Zwart	Aarding
③	Geel	Alarm

Overwegingen bij J1939 motornetwerkverbindingen

LET OP

U moet een Garmin GPSMAP J1939 accessoirekabel gebruiken bij het aansluiten van de kaartplotter op het J1939 motornetwerk om corrosie door middel van vocht te voorkomen. Als u een andere kabel gebruikt, vervalt uw garantie.

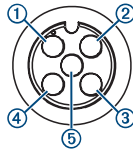
Als u beschikt over een bestaand motornetwerk op uw boot, moet dit reeds zijn aangesloten op de voeding. Voeg geen extra voedingsbron toe.

Deze kaartplotter kan worden aangesloten op een motornetwerk op uw boot om gegevens te lezen van compatibele toestellen zoals bepaalde motoren. Het motornetwerk voldoet aan een standaard en gebruikt eigen berichtgeving.

Neem contact op met de fabrikant van uw motor- of motornetwerk wanneer u de kaartplotter aansluit. Sommige fabrikanten hebben mogelijk vereisten die u moet volgen bij het aansluiten om onverwacht gedrag te voorkomen.

De poort met het label J1939 wordt gebruikt om het toestel aan te sluiten op het bestaande motornetwerk. U moet de kabel binnen 6 m (20 ft.) leggen van de backbone van het motornetwerk.

De Garmin GPSMAP J1939 accessoirekabel moet worden verbonden met een voedingsbron en vereist een juiste stekker. Voor meer informatie over het aansluiten op uw motornetwerk, raadpleegt u de documentatie van de motorfabrikant.



Pen	Draadkleur	Beschrijving
①	Gestript	Afscherming
②	Rood	Voeding, positief
③	Zwart	Voeding, negatief
④	Wit	CAN hoog
⑤	Blauw	CAN laag

Overwegingen bij composite video

Deze kaartplotter is geschikt voor invoer van composite videobronnen via de poort met het label CVBS IN. Houd rekening met deze overwegingen als u composite video aansluit.

- De CVBS IN poort maakt gebruik van een BNC-connector. U kunt een BNC-naar-RCA-adapter gebruiken om een composite videobron met RCA-connectors aan te sluiten op de CVBS IN poort.
- Video wordt gedeeld via het Garmin Marine Network, maar wordt niet gedeeld via het NMEA 2000 netwerk.

HDMI overwegingen bij video-uitvoer

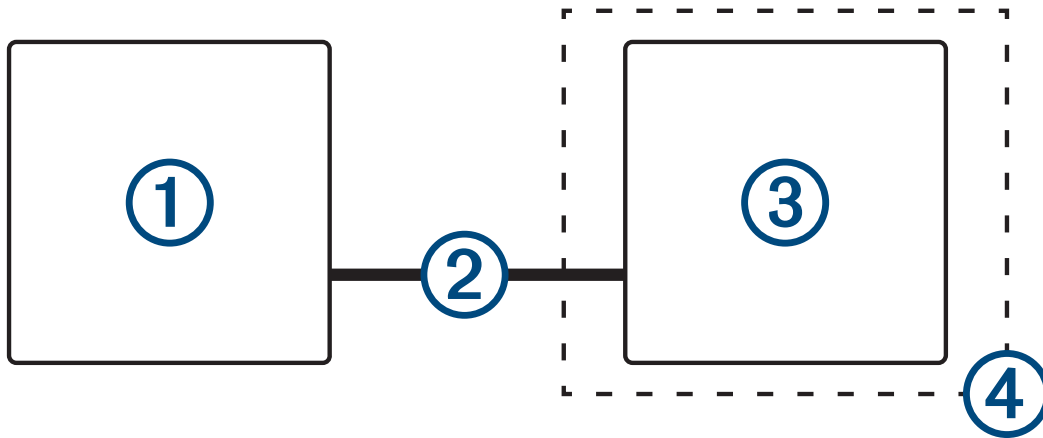
LET OP

U moet een Garmin GPSMAP accessoirekabel gebruiken bij het aansluiten van de kaartplotter op het videobeeld om corrosie als gevolg van vocht te voorkomen. Als u andere kabels gebruikt, vervalt uw garantie.

De GPSMAP 12x3/16x3 kaartplotter beschikt over de mogelijkheid om via HDMI out het kaartplotterscherm te dupliceren op een ander toestel, zoals een televisie of monitor.

De Garmin GPSMAP HDMI accessoirekabel is 4,5 m (15 ft) lang. Als u een langere kabel nodig hebt, mag u alleen een actieve HDMI kabel gebruiken. U hebt een HDMI koppeling nodig om de twee HDMI kabels aan te sluiten.

U moet alle kabels aansluiten in een droge omgeving.



Onderdeel	Beschrijving
①	GPSMAP 12x3/16x3 kaartplotter
②	GPSMAP HDMI kabel (HDMI)
③	Scherm met HDMI In poort, zoals een computer of televisie
④	Droge omgeving, beschermd tegen vocht

De ferrietkralen om de kabels installeren

Om te voldoen aan de voorschriften en het lawaai te verminderen, kunt u de meegeleverde ferrietkralen op de gespecificeerde kabels aanbrengen.

GPSMAP 12x3	Voedingskabel en transducercabel
GPSMAP 7x3/9x3/16x3	Voedingskabel, transducercabel en USB-kabel

Klik één ferrietkraal stevig rond elk van de gespecificeerde kabels, zo dicht mogelijk bij de connectoren.

Specificaties

Alle modellen

Temperatuurbereik	Van -15° tot 55 °C (van 5° tot 131 °F)
Materiaal	Polycarbonaat-kunststof en gegoten aluminium
Waterbestendigheid	IEC 60529 IPX7 ¹
Ingangsspanning	Van 10 tot 32 V gelijkstroom
NMEA 2000 LEN bij 9 V gelijkstroom	2
NMEA 2000 stroomverbruik	Max. 75 mA.
USB-connector	Micro-USB voor compatibele Garmin kaartlezer ²
Geheugenkaart	2 microSD kaartsleuven, voor kaarten van maximaal 32 GB

GPSMAP 7x3

Afmetingen (B × H × D)	192,3 × 140,3 × 74,1 mm (7 ⁹ / ₁₆ × 5 ¹ / ₂ × 2 ¹⁵ / ₁₆ inch)
Afmetingen met afdekking op beugelsteun (B × H × D)	200,2 × 156,3 × 101,2 mm (7 ⁷ / ₈ × 6 ¹ / ₈ × 4 inch)
Afstand tot de volgende obstructie achter de kaartplotter	27,8 mm (2 in.)
Schermgrootte (B × H)	154,6 × 91,0 mm (6 ¹ / ₁₆ × 3 ⁹ / ₁₆ in.) 17,8 cm (7,0 in.) diagonaal
Schermresolutie	WSVGA, 1024 × 600 pixels
Gewicht	1,3 kg (2,8 lb.)
Kompasveilige afstand	35 cm (13,78 in.)
Draadloze frequentie	2,4 GHz bij 18,3 dBm maximaal
Max. vermogen bij 10 V gelijkstroom	Modellen zonder sonar: 17,6 W Sonarmodellen 35,9 W
Nominale opgenomen stroom bij 12 V gelijkstroom	Modellen zonder sonar: 1,08 A Sonarmodellen: 1,18 A
Max. opgenomen stroom bij 12 V gelijkstroom	Modellen zonder sonar: 1,45 A Sonarmodellen: 2,96 A
Zekering	6 A, 125 V snel

¹ Het toestel is bestand tegen incidentele blootstelling aan water tot een diepte van 1 meter gedurende maximaal 30 minuten. Ga voor meer informatie naar www.garmin.com/waterrating.

² Alleen compatibele Garmin kaartlezers worden aanbevolen. Kaartlezers van derden zijn niet gegarandeerd volledig compatibel.

GPSMAP 9x3

Afmetingen (B × H × D)	233,0 × 162,3 × 75,8 mm (9 ³ / ₁₆ × 6 ³ / ₈ × 3 in.)
Afmetingen met afdekking op beugelsteun (B × H × D)	256,2 × 178,1 × 104,7 mm (10 ¹ / ₁₆ × 7 × 4 ¹ / ₈ inch)
Afstand tot de volgende obstructie achter de kaartplotter	33,2 mm (1 ⁵ / ₈ in.)
Schermgrootte (B × H)	198,7 × 111,8 mm (7 ¹³ / ₁₆ × 4 ³ / ₈ in.) 22,9 cm (9,0 in.) diagonaal
Schermresolutie	WXGA, 1280 × 720 pixels
Gewicht	1,6 kg (3,6 lb.)
Kompasveilige afstand	30 cm (11,81 in.)
Draadloze frequentie	2,4 GHz bij 18,3 dBm maximaal
Max. vermogen bij 10 V gelijkstroom	Modellen zonder sonar: 22,0 W Sonarmodellen 40,2 W
Nominale opgenomen stroom bij 12 V gelijkstroom	Modellen zonder sonar: 1,34 A Sonarmodellen: 1,37 A
Max. opgenomen stroom bij 12 V gelijkstroom	Modellen zonder sonar: 1,78 A Sonarmodellen: 3,20 A
Zekering	6 A, 125 V snel

GPSMAP 12x3

Afmetingen (B × H × D)	308,3 × 227,6 × 81,8 mm (12 ¹ / ₈ × 8 ¹⁵ / ₁₆ × 3 ¹ / ₄ inch)
Afmetingen met afdekking op beugelsteun (B × H × D)	327,2 × 246,3 × 113,8 mm (12 ⁷ / ₈ × 9 ¹¹ / ₁₆ × 4 ¹ / ₂ inch)
Afstand tot de volgende obstructie achter de kaartplotter	18,7 mm (3/4 in.)
Schermgrootte (B × H)	262,1 × 164,2 mm (10 ¹⁵ / ₁₆ × 6 ⁷ / ₁₆ in.) 30,7 cm (12,1 in.) diagonaal
Schermresolutie	WXGA, 1280 × 800 pixels
Gewicht	3,0 kg (6,6 lb.)
Kompasveilige afstand	45 cm (17,72 in.)
Draadloze frequentie	2,4 GHz bij 18,3 dBm maximaal
Max. vermogen bij 10 V gelijkstroom	Modellen zonder sonar: 26,5 W Sonarmodellen 43,0 W
Nominale opgenomen stroom bij 12 V gelijkstroom	Modellen zonder sonar: 1,67 A Sonarmodellen: 1,68 A
Max. opgenomen stroom bij 12 V gelijkstroom	Modellen zonder sonar: 2,15 A Sonarmodellen: 3,56 A
Zekering	6 A, 125 V snel

GPSMAP 16x3

Afmetingen (B × H × D)	384,7 × 266,4 × 78 mm (15 1/8 × 10 1/2 × 3 1/16 inch)
Afmetingen met afdekking op beugelsteun (B × H × D)	405,9 × 277,3 × 110 mm (16 × 10 15/16 × 4 3/8 inch)
Afstand tot de volgende obstructie achter de kaartplotter	94 mm (3 3/4 inch)
Schermgrootte (B × H)	345,2 × 194,6 mm (13 9/16 × 7 11/16 inch) 396,3 mm (15 5/8 inch) diagonaal
Schermresolutie	FHD, 1920 x 1080 pixels (IPS)
Gewicht	4,45 kg (9,8 lb.)
Kompasveilige afstand	85 cm (33,5 inch)
Draadloze frequentie	2,4 GHz bij 19,7 dBm maximaal
Max. vermogen bij 10 V gelijkstroom	Modellen zonder sonar: 46 W Sonarmodellen 74,75 W
Nominale opgenomen stroom bij 12 V gelijkstroom	Modellen zonder sonar: 3,73 A Sonarmodellen: 6,07 A
Max. opgenomen stroom bij 12 V gelijkstroom	Modellen zonder sonar: 2,90 A Sonarmodellen: 3,61 A
Zekering	8 A, 125 V snel

NMEA 2000 PGN informatie

Zenden en ontvangen

PGN	Beschrijving
059392	ISO bevestiging
059904	ISO-aanvraag
060160	ISO-transportprotocol: Gegevensoverdracht
060416	ISO-transportprotocol: Verbindingsbeheer
060928	ISO-adres gereserveerd
065240	Gebruikt adres
126208	Vraag groepsfunctie aan
126996	Productinformatie
126998	Configuratiegegevens
127237	(Voorliggende) koersinstelling
127245	Roer
127250	Voorliggende koers van vaartuig
127258	Magnetische variatie
127488	Motorparameters: Snelle update
127489	Motorparameters: Dynamisch
127493	Transmissieparameters: Dynamisch
127505	Vloeistofniveau
127508	Batterijstatus
128259	Snelheid: Door het water
128267	Waterdiepte
129025	Positie: Snelle update
129026	COG en SOG: Snelle update
129029	GNSS positiegegevens
129283	Koersfout
129284	Navigatiegegevens
129539	GNSS DOP's
129540	GNSS satellieten in weergavemodus
130060	Label
130306	Windgegevens
130310	Omgevingsparameters (verouderd)
130311	Omgevingsparameters (verouderd)

PGN	Beschrijving
130312	Temperatuur (verouderd)

Zenden

PGN	Beschrijving
126464	PGN-lijst verzenden en ontvangen (groepsfunctie)
126984	Reactie op waarschuwing
127497	Reisparameters: Motor

Ontvangen

PGN	Beschrijving
065030	Generator Average basic AC quantities (GAAC)
126983	Waarschuwing
126985	Waarschuwingstekst
126987	Waarschuwingdrempel
126988	Waarschuwingswaarde
126992	Systeemtijd
127233	Man-over-boord
127251	Koerswijziging
127252	Deinen
127257	Gedrag
127498	Motorparameters: Vaste gegevens
127503	AC-invoerstatus (verouderd)
127504	AC-uitvoerstatus (verouderd)
127506	DC gedetailleerde status
127507	Status oplader
127509	Status inverter
128000	Nautische drifthoek
128275	Afstandslogboek
128780	Lineaire actuator
129038	AIS klasse A positierapport
129039	AIS klasse B positierapport
129040	AIS klasse B uitgebreid positierapport
129044	Datum
129285	Navigatie: Route-/waypointinformatie

PGN	Beschrijving
129794	AIS klasse A vaste gegevens en vaargegevens
129798	AIS, SAR, positierapport voor vliegtuigen
129799	Radiofrequentie/modus/vermogen
129802	AIS, veiligheidsgerelateerd uitgezonden bericht
129808	DSC Call-informatie
129809	AIS klasse B "CS" rapport met vaste gegevens, deel A
129810	AIS klasse B "CS" rapport met vaste gegevens, deel B
130067	Route- en waypointservice: Route, naam en positie waypoint
130313	Vochtigheid
130314	Actuele druk
130316	Temperatuur: vergroot bereik
130569	Entertainment: huidig bestand en huidige status
130570	Entertainment: bibliotheekgegevensbestand
130571	Entertainment: bibliotheekgegevensgroep
130573	Entertainment: ondersteunde brongegevens
130574	Entertainment: ondersteunde zonegegevens
130576	Trimtab-status
130577	Richtingsgegevens

NMEA 0183 informatie

Zenden

Telegram	Beschrijving
GPAPB	APB: Koers- of spoorcontrole (stuurautomaat) telegram 'B'
GPBOD	BOD: Richting (beginpunt naar bestemming)
GPBWC	BWC: Richting en afstand tot waypoint
GPGGA	GGA: GPS-positiegegevens (Global Positioning System)
GPGLL	GLL: Geografische positie (breedtegraad en lengtegraad)
GPGSA	GSA: GNSS-DOP en actieve satellieten
GPGSV	GSV: GNSS-satellieten in weergave
GPRMB	RMB: Aanbevolen minimale navigatie-informatie
GPRMC	RMC: Aanbevolen minimale specifieke GNSS-gegevens
GPRTE	RTE: Routes
GPVTG	VTG: Grondkoers en -snelheid
GPWPL	WPL: Locatie van waypoint
GPXTE	XTE: Koersfout
PGRME	E: Geschatte fout
PGRMM	M: Kaartdatum
PGRMZ	Z: Hoogte
SDBBT	DBT: Diepte onder transducer
SDDPT	DPT: Diepte
SDMTW	MTW: Watertemperatuur
SDVHW	VHW: Watersnelheid en koers

Ontvangen

Telegram	Beschrijving
DPT	Diepte
DBT	Diepte onder transducer
MTW	Watertemperatuur
VHW	Watersnelheid en koers
WPL	Locatie van waypoint
DSC	DSC-gegevens (Digital Selective Calling)
DSE	Uitgebreide Digital Selective Calling
HDG	Koers, afwijking en variatie
HDM	Koers, magnetisch
MWD	Windrichting en -snelheid
MDA	Meteorologische composiet
MWV	Windsnelheid en -hoek
RTE	Routes
VDM	AIS VHF Data Link bericht

U kunt de volledige informatie over NMEA indeling (National Marine Electronics Association) en telegrammen aanschaffen op www.nmea.org.

J1939 informatie

De kaartplotter kan J1939 telegrammen ontvangen. De kaartplotter kan niet uitzenden via het J1939 netwerk.

Beschrijving	PGN	SPN
Percentage motorlast bij huidige snelheid	61443	92
Motorsnelheid	61444	190
Motorpompspruitstuk uitlaatgas temperatuur - rechterpompspruitstuk	65031	2433
Motorpompspruitstuk uitlaatgas temperatuur - linkerpompspruitstuk	65031	2434
Ondersteunende koeling motor	65172	
Actieve diagnosestoringscodes	65226	
Vaartuigafstand	65248	
Water-in-brandstof-indicator	65279	
"Wachten op starten" motorlampje	65252	1081
Te hoog motortoerentaltest	65252	2812
Motor luchtterugslag opdrachtstatus	65252	2813
Motor alarmuitvoer opdrachtstatus	65252	2814
Totaal aantal gedraaide uren van de motor	65253	247
Voertuigsnelheid op basis van navigatie	65256	517
Brandstoftemperatuur motor 1	65262	174
Olietemperatuur motor 1	65262	175
Brandstofdruk motor	65263	94
Oliedruk motor	65263	100
Koelmiddeldruk motor	65263	109
Koelmiddeltemperatuur motor	65263	110
Koelmiddelpeil motor	65263	111
Brandstofstroomsnelheid motor	65266	183
Brandstofverbruik motor	65266	185
Motorinlaat spruitstuk motor 1 druk	65270	102
Accupotentieel / ingangsvermogen 1	65271	168
Olietemperatuur transmissie	65272	177
Oliedruk transmissie	65272	127
Brandstofniveau	65276	96
Differentiaaldruk motoroliefilter	65276	969

© 2024 Garmin Ltd. of haar dochtermaatschappijen

Garmin®, het Garmin logo en GPSMAP® zijn handelsmerken van Garmin Ltd. of haar dochtermaatschappijen, geregistreerd in de Verenigde Staten en andere landen. Deze handelsmerken mogen niet worden gebruikt zonder uitdrukkelijke toestemming van Garmin.

NMEA®, NMEA 2000® en het NMEA 2000 logo zijn geregistreerde handelsmerken van de National Maritime Electronics Association. HDMI® is een geregistreerd handelsmerk van HDMI Licensing, LLC. Het SDHC-logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC. Wi-Fi® is een geregistreerd handelsmerk van Wi-Fi Alliance Corporation. GPSMAP 723/743/753/723xsv/743xsv/753xsv, GPSMAP 923/943/953/923xsv/943xsv/953xsvn, GPSMAP 1223/1243/1253/1223xsv/1243xsv/1253xsv, GPSMAP 1623/1643/1623xsv/1643xsv/1653xsv
M/N: A03873, B03873, A03875, A04868 FCC: IPH-03873, IPH-03875, IPH-04868 IC: 1792A-03873, 1792A-03875, 1792A-04868 Garmin Corporation

