



GPSMAP® 8500 installatie-instructies

De GPSMAP 8500 is een volledig aanpasbaar watersportnavigatie- en informatiesysteem. In deze instructies worden de verbindingen tussen de verschillende componenten van het systeem nader verklaard, zodat u het beste systeem voor uw boot kunt plannen en installeren.

Daarnaast beschrijven deze instructies ook de montage en bedrading van het primaire GPSMAP 8500-toestel.

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.

Informatie over de componenten

Het GPSMAP 8500-systeem kan op verschillende manieren worden geïnstalleerd, afhankelijk van uw behoeften en de indeling van uw boot.

De GPSMAP 8500 is het brein van een GPSMAP 8500-systeem en wordt aangesloten op de andere toestellen en GPSMAP 8500-systemen op uw boot. De GPSMAP 8500 kan worden bestuurd door een aangesloten GMM™ monitor, een aangesloten GRID™ invoertestel, of een combinatie van de twee.

LET OP

Draag altijd een veiligheidsbril, oorbeschermers en een stofmasker tijdens het boren, zagen en schuren.

KENNISGEVING

Controleer voordat u gaat boren of zagen wat zich aan de andere kant van het oppervlak bevindt.

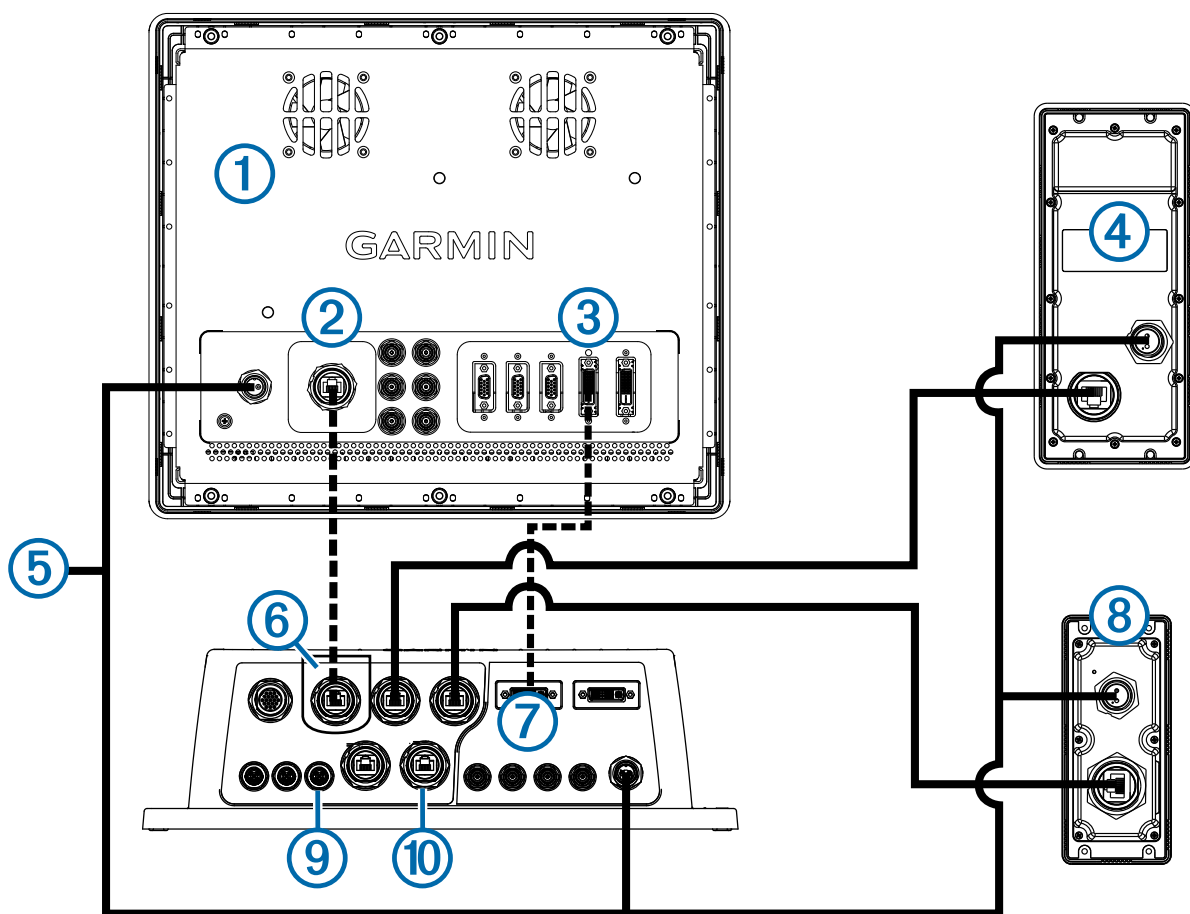
Het toestel registreren

Vul de onlineregistratie nog vandaag in, zodat wij u beter kunnen helpen.

- Ga naar <http://my.garmin.com>.
- Bewaar uw originele aankoopbewijs of een fotokopie op een veilige plek.

Contact opnemen met Garmin Product Support

- Ga naar www.garmin.com/support en klik op **Contact Support** voor ondersteuningsinformatie in uw regio.
- Bel in de VS met (913) 397.8200 of (800) 800.1020.
- Bel in het VK met 0808 2380000.
- Bel in Europa met +44 (0) 870.8501241.



Onderdeel	Naam	Beschrijving
①	GMM	De GMM een aanraakschermmonitor die kan worden aangesloten op de GPSMAP 8500 en fungeert als een display en interface, of als een display zonder interfacefunctionaliteit. U kunt twee GMM-toestellen aansluiten op één GPSMAP 8500, maar u kunt slechts met één toestel de GPSMAP 8500 met aanraakbediening besturen.
②	GARMIN PROCESSOR BOX-poort	Met deze Garmin® Marine Network-poort kunnen de aanraakschermfuncties van een GMM worden gebruikt door de GPSMAP 8500. Voor een juist gebruik van deze functie, moet de GMM die op deze poort is aangesloten ook worden aangesloten op de MAIN DVI VIDEO IN-poort met een DVI-D-kabel.
③	MAIN DVI VIDEO IN-poort	Deze DVI-videopoort wordt alleen gebruikt voor het aansluiten van de GMM die de functies van de GPSMAP 8500 bestuurt. Voor een juist gebruik van deze functie, moet de GMM die op deze poort is aangesloten, ook worden aangesloten op de GPSMAP 8500 via de GARMIN PROCESSOR BOX-poort met een Garmin Marine Network-kabel. Er kan een monitor van een ander merk worden aangesloten op deze poort, maar dan wordt de aanraakfunctionaliteit niet ondersteund.
④	GRID	De GRID is een extern invoertoestel waarmee de functies van de GPSMAP 8500 worden bestuurd. De GRID wordt aangesloten op de GPSMAP 8500 met een standaard Garmin Marine Network-kabel. Indien er zich meerdere systemen op uw boot bevinden, wordt de GRID toegewezen aan een bepaalde GPSMAP 8500 in de softwareconfiguratie.
⑤	Voedingskabel	Het is raadzaam om alle GPSMAP 8500-systeemcomponenten aan te sluiten op dezelfde voedingsbron van 10-35 V gelijkstroom.
⑥	GARMIN MONITOR-poort	Met deze Garmin Marine Network-poort kunt u een GMM de functies van de GPSMAP 8500 laten besturen. Voor een juist gebruik hiervan moet de GMM die op deze poort is aangesloten, ook worden aangesloten op de MAIN DVI-I VIDEO OUT-poort met een DVI-D-kabel.
⑦	MAIN DVI-I VIDEO OUT-poort	Deze DVI-videopoort wordt gebruikt om de GMM aan te sluiten, waarmee de functies van de GPSMAP 8500 worden bestuurd. Voor een juist gebruik hiervan moet de GMM die op deze poort is aangesloten, ook worden aangesloten op de GARMIN MONITOR-poort met een Garmin Marine Network-kabel.
⑧	Kaartlezer	Met behulp van de kaartlezer kunt u geheugenkaartfuncties gebruiken voor alle toestellen op het Garmin Marine Network. U kunt eersteklas kaarten gebruiken, software van toestellen bijwerken en gegevens overbrengen.

Onderdeel	Naam	Beschrijving
⑨	NMEA 2000® poort	De GPSMAP 8500 wordt aangesloten op een standaard NMEA 2000-netwerk om te kunnen communiceren met NMEA 2000-toestellen, zoals een GPS-antenne of een marifoon. De poorten met de labels ENGINE en HOUSE zijn gereserveerd voor toekomstig gebruik en mogen niet worden aangesloten op een standaard NMEA 2000-netwerk.
⑩	NETWORK-poort (x4)	Via het Garmin Marine Network kan de GPSMAP 8500 worden aangesloten op andere Garmin-toestellen, zoals een radar of een echolood, en op andere GPSMAP-toestellen, indien er meer dan een GPSMAP-toestel op de boot aanwezig is.

Montageoverwegingen

KENNISGEVING

Indien het toestel verticaal wordt gemonteerd, is het belangrijk om het te installeren met de connectors naar beneden gericht. Hiermee wordt voorkomen dat er mogelijk water rondom de connectors blijft staan.

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.

- Het toestel moet worden gemonteerd op een locatie waar het niet zal worden ondergedompeld.
- Het toestel moet worden gemonteerd op een locatie met voldoende ventilatie waar het niet wordt blootgesteld aan extreme temperaturen.
- Het toestel kan het beste horizontaal worden gemonteerd, met het koelblok naar boven gericht.
- Als het toestel verticaal moet worden gemonteerd, moet het worden geïnstalleerd met de connectors naar beneden gericht.

Het toestel bevestigen

- 1 Bepaal na het kiezen van de montagelocatie welk bevestigingsmateriaal u daarvoor nodig hebt.
Het bij het toestel geleverde bevestigingsmateriaal is mogelijk niet geschikt voor het montageoppervlak.
- 2 Plaats het toestel op de gewenste montagelocatie en markeer de locatie van de montagegaten.
- 3 Boor het desbetreffende montagegat voor één hoek van het toestel.
- 4 Bevestig deze hoek van het toestel losjes aan het montageoppervlak en controleer de andere drie markeringen van de montagegaten.
- 5 Markeer eventueel opnieuw de montagegaten en verwijder het toestel van het montageoppervlak.
- 6 Boor de montagegaten voor de andere drie markeringen.
- 7 Bevestig het toestel aan het montageoppervlak.

Overwegingen bij montage van kaartlezer

KENNISGEVING

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.

De kaartlezer kan verzonken in het dashboard worden gemonteerd met behulp van het meegeleverde materiaal. Houd

rekening met deze overwegingen wanneer u een montagelocatie selecteert.

- De kaartlezer moet worden gemonteerd op een toegankelijke locatie. U moet, wanneer nodig, toegang hebben tot de kaartlezer om geheugenkaarten met aanvullende kaart- en toestelupdates te kunnen plaatsen en verwijderen en om gebruikersgegevens over te kunnen zetten.
- Teneinde interferentie met een magnetisch kompas te voorkomen, mag het toestel niet dicht bij een kompas worden geïnstalleerd dan op de kompasveilige afstand die in de productspecificaties is vermeld.
- De locatie moet ruimte laten voor het geleiden en aansluiten van de kabels.

De kaartlezer monteren

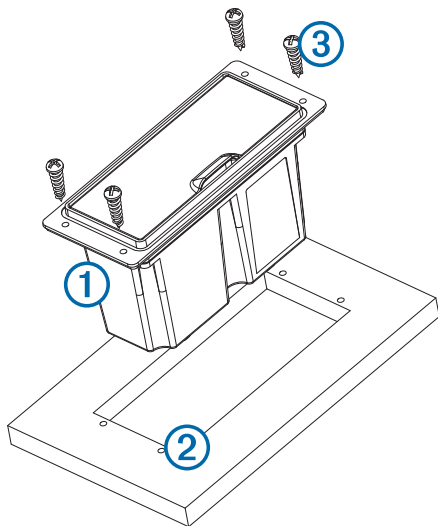
KENNISGEVING

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.

Als u de beugel met schroeven bevestigt 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.

De meegeleverde sjabloon en het meegeleverde bevestigingsmateriaal kunnen worden gebruikt om het toestel verzonken te monteren op de geselecteerde locatie.

- 1 Snijd de sjabloon voor verzonken montage uit en controleer of deze past op de locatie waar u het toestel wilt monteren.
- 2 Verwijder de beschermfolie van de zelfklevende achterzijde van de sjabloon en breng deze aan op de locatie waar u het toestel wilt monteren.
- 3 Maak met een boor van ¼ inch (6 mm) een of meer gaten in de hoeken van de ononderbroken lijn op de sjabloon om het montageoppervlak voor te bereiden voor zagen.
- 4 Zaag met een decoupeerzaag het montageoppervlak uit langs de binnenkant van de ononderbroken lijn 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 Als het toestel ① goed in de opening past, dient u te controleren of de montagegaten op het toestel zijn uitgelijnd met de boorgaten ② op de sjabloon.



- 8 Als de montagegaten op het toestel niet zijn uitgelijnd, markeert u de nieuwe locaties van de boorgaten.
- 9 Druk met een priem door de boorgaten en breng met een kleine verzinkbaar alleen in de gellaag een kleine verdieping aan, zoals is beschreven in de opmerking.
- 10 Verwijder de sjabloon van het montageoppervlak.
- 11 Als u geen toegang hebt tot de achterzijde van het toestel nadat u dit hebt gemonteerd, verbindt u alle benodigde kabels met het toestel voordat u dit in de opening plaatst.
- 12 Plaats het toestel in de opening.
- 13 Bevestig het toestel aan het montageoppervlak met de meegeleverde schroeven ③.
- 14 Bevestig de decoratieve ring door deze op zijn plaats te klikken rondom het toestel.

Verbindingsoverwegingen

KENNISGEVING

Een blauwe rubberen verzegeling wordt meegeleverd voor elke DVI-poort op het toestel. Deze verzegeling moet worden geïnstalleerd tussen elke DVI-poort en de DVI-kabelconnectors om schade aan de connectors te voorkomen.

Bij het aansluiten van de GPSMAP 8500 op de voeding, op een GMM en op andere Garmin-toestellen, dient u de volgende overwegingen in acht te nemen.

- Hoewel het raadzaam is om de meegeleverde Garmin DVI-kabels te gebruiken, kunt u ook DVI-kabels van goede kwaliteit van een ander merk gebruiken. Voordat een DVI-kabel wordt doorgevoerd, dient deze te worden getest door er apparaten op aan te sluiten.
- De GPSMAP 8500 moet worden aangesloten op dezelfde voedingsbron als een aangesloten GMM en GRID. Als dat niet mogelijk is, moeten de toestellen worden aangesloten op dezelfde aarding.
- De voedings- en aardingsverbindingen naar de accu moeten worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze veilig zijn en niet kunnen losraken.
- De GPSMAP 8500 kan worden bestuurd door een aanraakscherm met behulp van een van de twee mogelijk aangesloten GMM-toestellen.
 - De GMM waarmee de GPSMAP 8500 wordt bestuurd, moet zijn aangesloten op zowel de GARMIN MONITOR- als de MAIN DVI-I VIDEO-poort op de GPSMAP 8500 met behulp van een Garmin Marine Network-kabel en een DVI-D-kabel.

- Een GMM of ander display dat is aangesloten op de MIRROR DVI-I VIDEO OUT-poort toont hetzelfde beeld dat wordt weergegeven op de hoofd- GMM, maar biedt geen besturing via het aanraakscherm.
- Garmin Marine Network-toestellen kunnen op alle NETWORK-poorten worden aangesloten, behalve op de GARMIN MONITOR-poort. Deze is gereserveerd voor gebruik met de primaire GMM.
- De voedings-, NMEA® 0183- en Garmin Marine Network-kabels zijn verpakt zonder dat de borgringen zijn geïnstalleerd, zodat de kabels eenvoudiger kunnen worden bevestigd. De kabels moeten worden doorgevoerd voordat de borgringen worden bevestigd.
- Na het bevestigen van een borgring aan een kabel, moet u ervoor zorgen dat de ring goed is vastgezet en de afdichtring is aangebracht, zodat de voedings- of gegevensverbinding niet losraakt.

Overwegingen voor stationverbindingen

Dit toestel kan worden geïnstalleerd in combinatie met andere compatibele Garmin-toestellen om samen te werken als een station. Bij het plannen van stations op uw boot, moet u deze punten in overweging nemen.

- Eerdere toestellen dan de GPSMAP 8000-serie en GPSMAP 8500 kunnen niet in een station worden gebruikt.
- Hoewel dit niet is vereist, is het raadzaam om alle toestellen die u in een station wilt gaan gebruiken, naast elkaar te installeren.
- Er zijn geen speciale aansluitingen nodig voor het opzetten van een station, mits alle toestellen zijn verbonden met het Garmin Marine Network ([pagina 5](#)).
- Stations worden opgezet en gewijzigd met de software van het toestel. Raadpleeg de gebruikershandleiding van het toestel voor meer informatie.

Verbinden met voeding

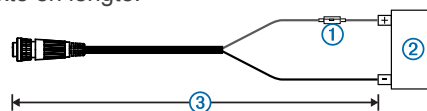
⚠ WAARSCHUWING

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.

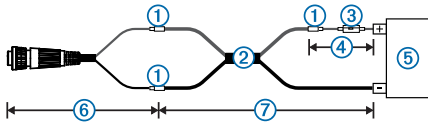
- 1 Leid de voedingskabel naar de voedingsbron en het toestel.
- 2 Sluit de rode draad aan op de positieve pool van de accu (+) en de zwarte draad op de negatieve pool van de accu (-).
- 3 Plaats de borg- en O-ring aan het uiteinde van de voedingskabel.
- 4 Verbind de voedingskabel met het toestel door de borgring naar rechts te draaien.

Voedingskabel verlengen

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



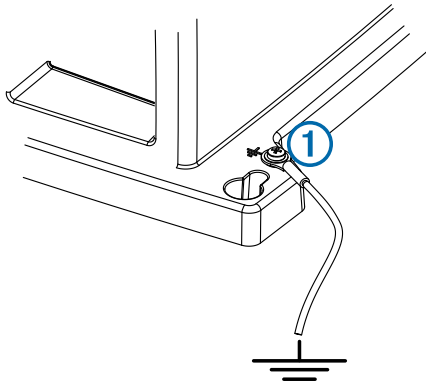
Onderdeel	Beschrijving
①	Zekering
②	Batterij
③	6 ft. (1,8 m) geen verlenging



Onderdeel	Beschrijving
①	Verbinding
②	<ul style="list-style-type: none"> • Verlengdraad van 12 AWG (3,31 mm²), maximaal 15 ft. (4,6 m) • Verlengdraad van 10 AWG (5,26 mm²), maximaal 23 ft. (7 m) • Verlengdraad van 8 AWG (8,36 mm²), maximaal 36 ft. (11 m)
③	Zekering
④	8 inch (20,3 cm)
⑤	Batterij
⑥	8 inch (20,3 cm)
⑦	36 ft. (11 m) maximale verlenging

Extra overwegingen voor aarding

Dit toestel hoeft in de meeste installatietoepassingen niet extra te worden geaard aan het chassis. Indien er interferentie optreedt, kan de meegeleverde aardverbindingsschroef ① worden gebruikt om het toestel te verbinden met de wateraarding van de boot, om zo interferentie te voorkomen.



Een GMM aansluiten op de GPSMAP 8500

Er kan één GMM worden aangesloten op de GPSMAP 8500 met aanraakbediening, en er kan een extra GMM of display van een ander merk worden aangesloten op de GPSMAP 8500 om de primaire display te spiegelen.

OPMERKING: Deze instructies gelden alleen voor de video- en gegevensaansluitingen van de GMM en display van een ander merk. Raadpleeg de instructies bij uw GMM en display van een ander merk voor informatie over de voedingsaansluitingen.

- 1 Voer een Garmin Marine Network-kabel en een DVI-D-kabel naar de primaire GMM en de GPSMAP 8500.
- 2 Voer een DVI-D-kabel naar een extra GMM of een geschikte kabel naar een display van een ander merk (optioneel).
- 3 Installeer de borgring en afdichting op de uiteinden van de Garmin Marine Network-kabel.
- 4 Sluit de Garmin Marine Network-kabel aan op de GARMIN MONITOR-poort op de GPSMAP 8500 en op de GARMIN PROCESSOR BOX-poort op GMM.
- 5 Sluit de DVI-D-kabel aan op de MAIN DVI-I VIDEO OUT-poort op de GPSMAP 8500 en op de MAIN DVI VIDEO IN-poort op de GMM.
- 6 Sluit een geschikte kabel op de MIRROR DVI-I VIDEO OUT-poort op de GPSMAP 8500 aan op een andere GMM of op een display van een ander merk (optioneel).

Overwegingen voor het Garmin Marine Network

De GPSMAP 8500 kan worden aangesloten op andere Garmin Marine Network-toestellen voor het delen van gegevens, zoals radar, echolood en gedetailleerde kaarten. Wanneer u Garmin Marine Network-toestellen aansluit op de GPSMAP 8500, dient u de volgende overwegingen in acht te nemen.

- Er moet een Garmin Marine Network-kabel worden gebruikt voor alle Garmin Marine Network-aansluitingen.
 - Er mogen geen CAT5-kabel en RJ45-stekkers van andere merken worden gebruikt voor Garmin Marine Network-aansluitingen.
 - Andere Garmin Marine Network-kabels en -stekkers zijn verkrijgbaar bij uw Garmin dealer.
- Er bevinden zich vier NETWORK-poorten op de GPSMAP 8500, die allemaal fungeren als een netwerkswitch. Een willekeurig compatibel toestel kan worden aangesloten op een van de NETWORK-poorten voor het delen van gegevens.
 - Als een willekeurige compatibele sensor, zoals een radar- of echoloodtoestel, wordt aangesloten op een van de NETWORK-poorten op de GPSMAP 8500, worden sensorgegevens gedeeld met andere Garmin-kaartplotters of GPSMAP 8500-stations die zijn aangesloten op de GPSMAP 8500 via een NETWORK-poort.
 - De vijfde aansluiting, met de label GARMIN MONITOR, is gereserveerd voor gebruik met de primaire GMM en kan niet worden gebruikt voor het aansluiten van Garmin Marine Network-toestellen.

Overwegingen betreffende de NMEA 2000-verbinding

KENNISGEVING

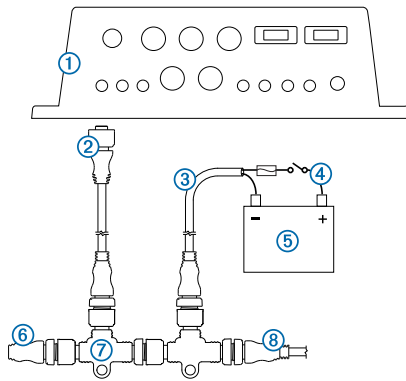
Als u beschikt over een bestaand NMEA 2000-netwerk op uw boot, hoort dit reeds te zijn aangesloten op de voeding. Sluit de meegeleverde NMEA 2000-voedingskabel niet aan op een bestaand NMEA 2000-netwerk omdat er slechts één voedingsbron mag worden aangesloten op een NMEA 2000-netwerk.

Als u de meegeleverde 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.

De GPSMAP 8500 kan een verbinding maken met een NMEA 2000-netwerk op uw boot om gegevens te delen van met NMEA 2000-compatibele toestellen zoals een GPS-antenne of een marifoon. Met de meegeleverde NMEA 2000-kabels en connectors kunt u de GPSMAP 8500 verbinden met uw bestaande NMEA 2000-netwerk of eventueel een basis NMEA 2000-netwerk creëren.

Als u niet bekend bent met NMEA 2000, raadpleeg dan het hoofdstuk over de basisbeginselen van NMEA 2000-netwerken in de *Technische handleiding voor NMEA 2000-producten* op de meegeleverde cd-rom of klik op de koppeling "Handleidingen" op de productpagina voor uw toestel op www.garmin.com.

De poort met de label NMEA 2000 wordt gebruikt om de GPSMAP 8500 te verbinden met een standaard NMEA 2000-netwerk. De poorten met de labels ENGINE en HOUSE zijn gereserveerd voor toekomstig gebruik en mogen niet worden verbonden met een standaard NMEA 2000-netwerk.



Onderdeel	Beschrijving
⑤	Voedingsbron van 12V gelijkstroom
⑥	NMEA 2000-afsluitweerstand
⑦	NMEA 2000-T-connector
⑧	NMEA 2000-backbonekabel

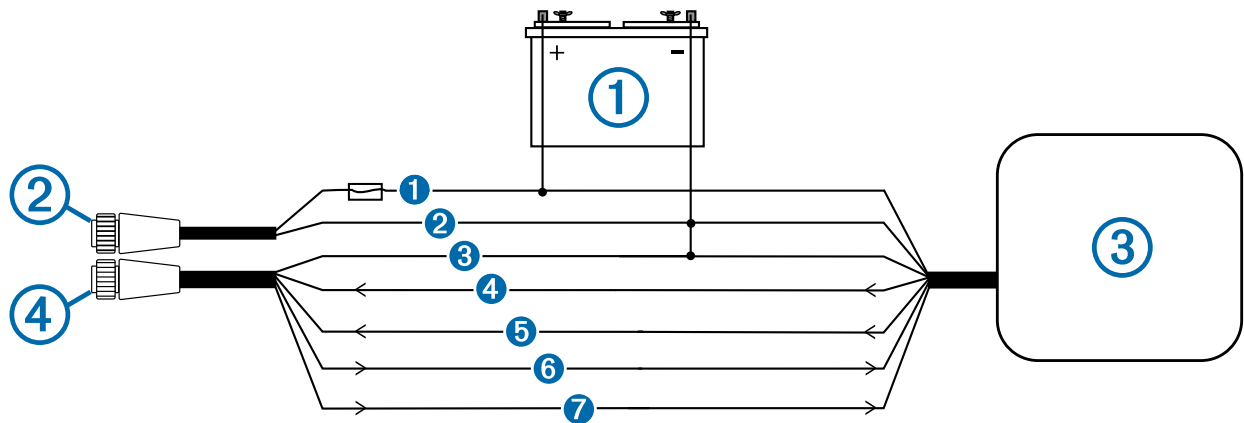
Overwegingen betreffende NMEA 0183-verbinding

- Raadpleeg de installatie-instructies die bij uw NMEA 0183-compatibele toestel zijn geleverd voor informatie over hoe u de polen A (+) en B (-) van de zendende (Tx) en ontvangende draad (Rx) kunt herkennen.
- Als u NMEA 0183-toestellen aansluit met twee zendende en twee ontvangende draden, is het niet nodig om de NMEA 2000-bus en het NMEA 0183-toestel op een gemeenschappelijke aarding aan te sluiten.
- Als u een NMEA 0183-toestel met slechts één zendende draad (Tx) of slechts één ontvangende draad (Rx) aansluit, moeten de NMEA 2000-bus en het NMEA 0183-toestel wel op een gemeenschappelijke aarding worden aangesloten.

Onderdeel	Beschrijving
①	GPSMAP 8500
②	NMEA 2000-netwerkkabel
③	NMEA 2000-voedingskabel
④	Startschakelaar of onderbrekingschakelaar

Elementaire NMEA 0183-verbindingen

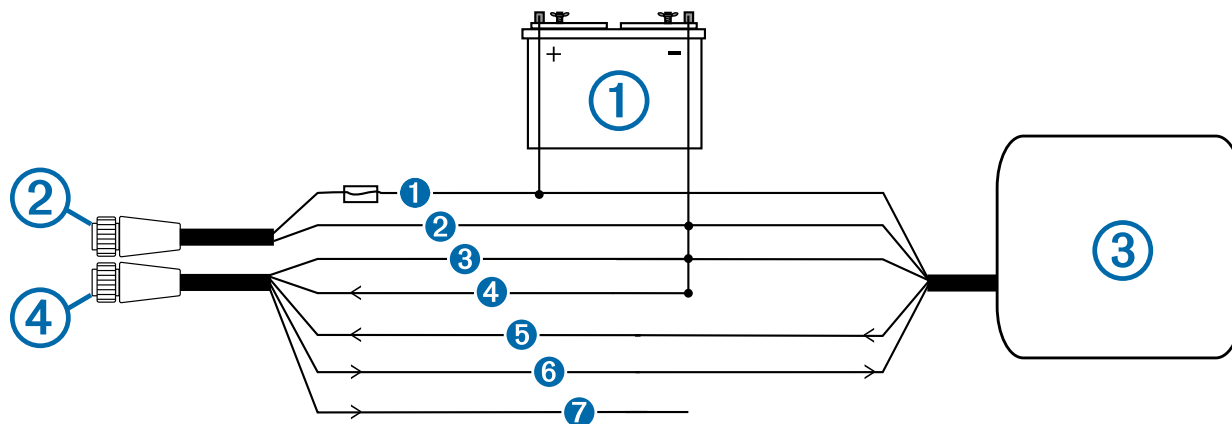
Met deze diagrammen wordt elementaire NMEA 0183-bedrading geïllustreerd waarmee uw toestel wordt aangesloten op NMEA 0183-compatibele toestellen. Zie voor meer informatie over de NMEA 0183-mogelijkheden van het toestel [pagina 7](#).



Standaard NMEA 0183-compatibel toestel

Onderdeel	Beschrijving
①	Voedingsbron van 12 V gelijkstroom
②	Voedingskabel
③	NMEA 0183-compatibel toestel
④	NMEA 0183-kabel

Onderdeel	Functie van Garmin-draad	Kleur van Garmin-draad	Functie van draad NMEA 0183-toestel
①	Voeding	Rood	Voeding
②	Aarding stroom	Zwart	Aarding stroom
③	Aarding gegevens	Zwart	Aarding gegevens
④	A ontvangen (+)	Wit	A verzenden (+)
⑤	B ontvangen (-)	Oranje/wit	B verzenden (-)
⑥	A verzenden (+)	Grijs	A ontvangen (+)
⑦	B verzenden (-)	Roze	B ontvangen (-)



Single-Ended NMEA 0183-compatibel toestel

Onderdeel	Beschrijving
①	Voedingsbron van 12 V gelijkstroom
②	Voedingskabel
③	NMEA 0183-compatibel toestel
④	NMEA 0183-kabel

Onderdeel	Functie van Garmin-draad	Kleur van Garmin-draad	Functie van draad NMEA 0183-toestel
①	Voeding	Rood	Voeding
②	Aarding stroom	Zwart	Aarding stroom
③	Aarding gegevens	Zwart	Aarding gegevens
④	B ontvangen (-)	Oranje/wit	N.v.t.
⑤	A ontvangen (+)	Wit	Zenden
⑥	A verzenden (+)	Grijs	Ontvangen
⑦	B verzenden (-)	Roze	N.v.t.

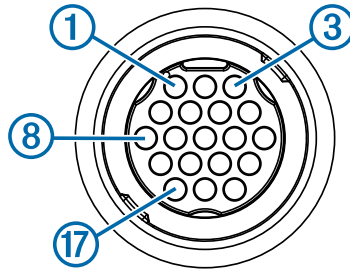
- Laat de roze draad onaangesloten als het NMEA 0183-compatibele toestel slechts één ontvangende draad (Rx) heeft (geen A, B, + of -).
- Sluit de oranje/witte draad aan op aarde als het NMEA 0183-compatibele toestel slechts één verzendende draad (TX) heeft (geen A, B, + of -).
- Raadpleeg de installatie-instructies van uw NMEA 0183-compatibele toestel om de verzendende en ontvangende A(+)- en B(-)-draden te bepalen.
- Gebruik beschermde AWG 28-bedrading met een getwist aderpaar voor lange bedrading lengten.
- Soldeer alle verbindingen en verzegel deze met krimpkousen.

Geavanceerde NMEA 0183-verbindingen

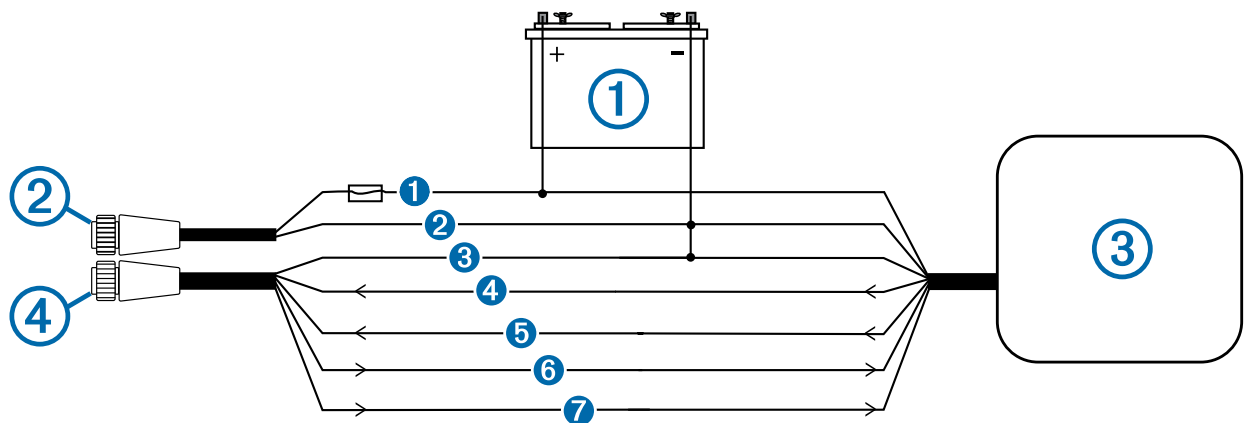
Er zijn vier interne NMEA 0183-invoerpoorten (Rx) en twee interne NMEA 0183-uitgangspoorten (Tx) op de meegeleverde NMEA 0183-gegevenskabel. U kunt verbinding maken met één NMEA 0183-toestel per interne Rx-poort om gegevens in te voeren op uw Garmin-toestel en u kunt maximaal drie NMEA 0183-toestellen tegelijkertijd verbinden met elke interne Tx-poort om gegevensuitvoer van uw Garmin-toestel te ontvangen. Elke interne Rx- en Tx-poort heeft twee kabels met het label A(+) en B(-) overeenkomstig de NMEA 0183-conventie. De bijbehorende A(+)- en B(-)-draden van elke interne poort dienen te worden verbonden met de A(+)- en B(-)-kabels van uw NMEA 0183-compatibele toestel. Raadpleeg de tabel en bedradingsschema's wanneer u de gegevenskabel verbindt met NMEA 0183-apparaten.

Raadpleeg de installatie-instructies voor uw NMEA 0183-compatibele toestel om de A(+)- en B(-)-uitvoerdraden (Tx) en de A(+)- en B(-)-invoerdraden (Rx) te bepalen. Gebruik beschermde 28 AWG-bedrading met een getwist aderpaar voor lange bedrading lengten. Soldeer alle verbindingen en verzegel deze met krimpkousen.

- Voor tweewegscommunicatie met een NMEA 0183-toestel kunnen de interne poorten op de NMEA 0183-gegevenskabel niet worden gekoppeld. Als bijvoorbeeld de invoer van het NMEA-compatibele toestel is verbonden met de interne uitvoerpoort 1 op de gegevenskabel, kunt u de uitvoerpoort van uw NMEA 0183-compatibele toestel verbinden met een van de interne invoerpoorten (poort 1, 2, 3 of 4) op de kabel.
- De aarddraden op de NMEA 0183-gegevenskabel en uw NMEA 0183-compatibele toestel moeten beide zijn verbonden met aarde.
- Zie [pagina 12](#) voor een lijst met de goedgekeurde NMEA 0183-telegramuitvoer vanaf en -invoer naar uw toestel.
- De interne NMEA 0183-poorten en communicatieprotocollen worden geconfigureerd op het verbonden Garmin-toestel. Zie voor meer informatie de sectie NMEA over 0183 of over de configuratie van communicatie in de gebruikershandleiding die is meegeleverd met uw Garmin-toestel.



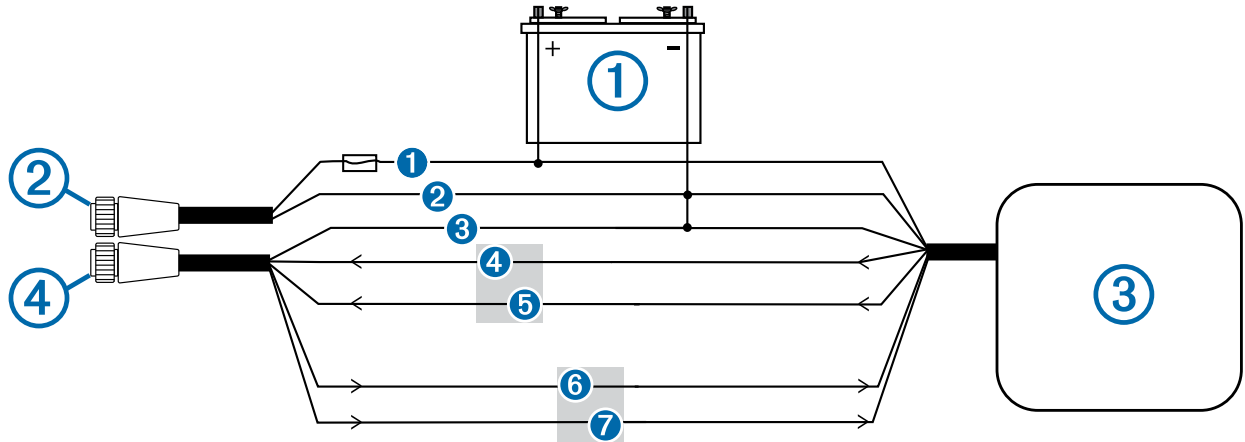
Poort	Functie van draad	Kleur van draad	Pinnummer
Invoerpoort 1	Rx/A (+)	Wit	①
	Rx/B (-)	Oranje/wit	②
Invoerpoort 2	Rx/A (+)	Bruin	③
	Rx/B (-)	Bruin/wit	④
Invoerpoort 3	Rx/A (+)	Paars	⑤
	Rx/B (-)	Paars/wit	⑥
Invoerpoort 4	Rx/A (+)	Zwart/wit	⑦
	Rx/B (-)	Rood/wit	⑧
Uitvoerpoort 1	Tx/A (+)	Grijs	⑨
	Tx/B (-)	Roze	⑩
Uitvoerpoort 2	Tx/A (+)	Blauw	⑪
	Tx/B (-)	Blauw/wit	⑫
N.v.t.	Reserve	N.v.t.	⑬
N.v.t.	Reserve	N.v.t.	⑭
N.v.t.	Reserve	N.v.t.	⑮
N.v.t.	Alarm	Geel	⑯
N.v.t.	Accessoire ingeschakeld	Oranje	⑰
N.v.t.	Aarding	Zwart	⑱
N.v.t.	Reserve	N.v.t.	⑲



Standaard NMEA 0183-compatibel toestel verbonden voor tweewegscommunicatie

Onderdeel	Beschrijving
①	Voedingsbron van 12 V gelijkstroom
②	Voedingskabel
③	NMEA 0183-compatibel toestel
④	NMEA 0183-kabel

Onderdeel	Functie van Garmin-draad	Kleur van Garmin-draad	NMEA Functie van draad 0183-toestel
1	Voeding	Rood	Voeding
2	Aarding stroom	Zwart	Aarding stroom
3	Aarding gegevens	Zwart	Aarding gegevens
4	RxA (+)	Wit	TxA (+)
5	RxB (-)	Oranje/wit	TxB (-)
6	TxA (+)	Grijs	RxA (+)
7	TxB (-)	Roze	RxB (-)

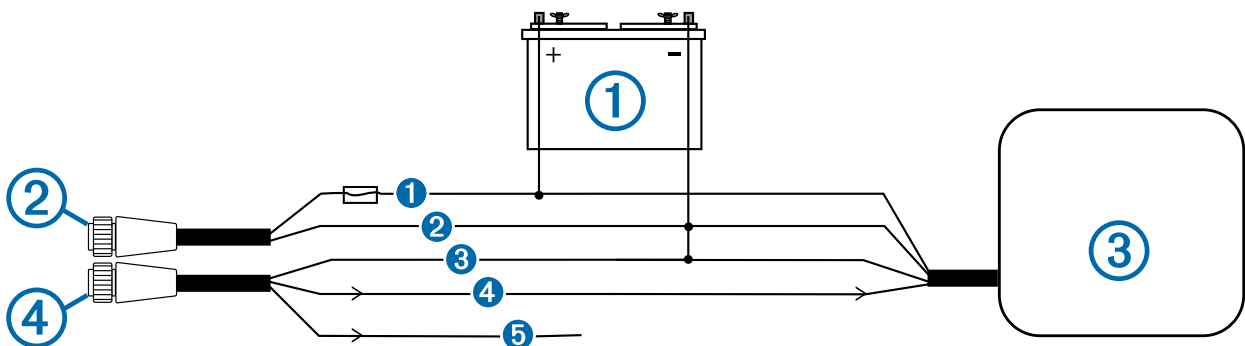


Standaard NMEA 0183-compatibel toestel verbonden voor eenwegscommunicatie

OPMERKING: In dit diagram worden zowel verzendende als ontvangende verbindingen geïllustreerd. Raadpleeg item 1, 2, 3, 4 en 5 wanneer u het Garmin-toestel verbindt om gegevens te ontvangen vanaf een NMEA 0183-compatibel toestel en raadpleeg item 1, 2, 3, 6 en 7 wanneer u het Garmin-toestel verbindt om gegevens te verzenden naar een NMEA 0183-compatibel toestel.

Onderdeel	Beschrijving
1	Voedingsbron van 12 V gelijkstroom
2	Voedingskabel
3	NMEA 0183-compatibel toestel
4	NMEA 0183-kabel

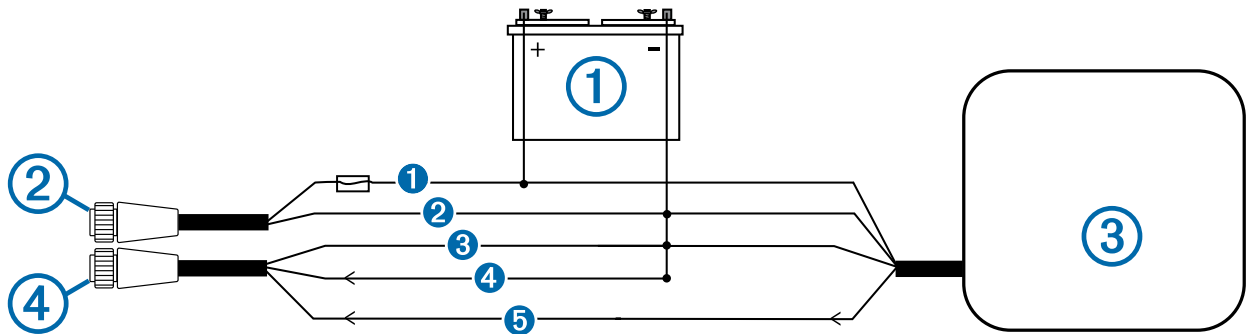
Onderdeel	Functie van Garmin-draad	Kleur van Garmin-draad	NMEA Functie van draad 0183-toestel
1	Voeding	Rood	Voeding
2	Aarding stroom	Zwart	Aarding stroom
3	Aarding gegevens	Zwart	Aarding gegevens
4	RxA (+)	Wit	TxA (+)
5	RxB (-)	Oranje/wit	TxB (-)
6	TxA (+)	Grijs	RxA (+)
7	TxB (-)	Roze	RxB (-)



NMEA 0183-compatibel toestel met één ontvangende draad die is verbonden om gegevens te ontvangen

Onderdeel	Beschrijving
①	Voedingsbron van 12 V gelijkstroom
②	Voedingskabel
③	NMEA 0183-compatibel toestel
④	NMEA 0183-kabel

Onderdeel	Functie van Garmin-draad	Kleur van Garmin-draad	NMEA Functie van draad 0183-toestel
①	Voeding	Rood	Voeding
②	Aarding stroom	Zwart	Aarding stroom
③	Aarding gegevens	Zwart	Aarding gegevens
④	TxA (+)	Grijs	RxA
⑤	TxB (-)	Roze	N.v.t.



NMEA 0183-compatibel toestel met één verzendende draad die is verbonden om gegevens te verzenden

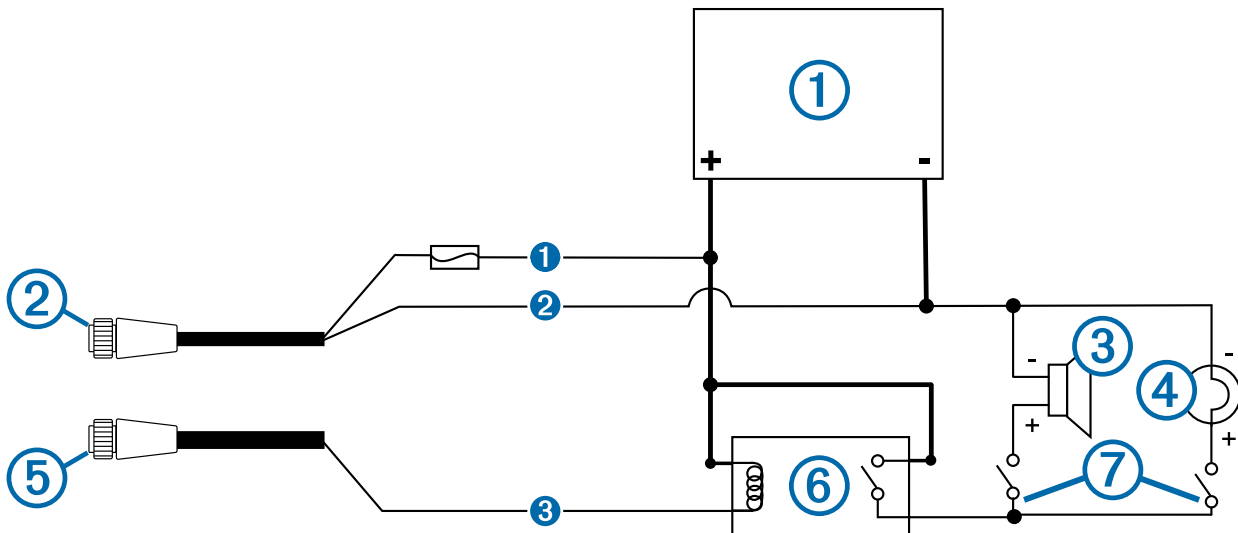
Onderdeel	Beschrijving
①	Voedingsbron van 12 V gelijkstroom
②	Voedingskabel
③	NMEA 0183-compatibel toestel
④	NMEA 0183-kabel

Onderdeel	Functie van Garmin-draad	Kleur van Garmin-draad	NMEA Functie van draad 0183-toestel
①	Voeding	Rood	Voeding
②	Aarding stroom	Zwart	Aarding stroom
③	Aarding gegevens	Zwart	Aarding gegevens
④	RxB (-)	Oranje/wit	N.v.t.
⑤	RxA (+)	Wit	TxA (+)

Lamp- of 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 normaal wanneer u de alarmdraad niet gebruikt. 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	Stroombron van 10–35 V gelijkstroom
②	Voedingskabel
③	Hoorn
④	Lamp
⑤	NMEA 0183-kabel
⑥	Relais (spoelstroom van 100 mA)
⑦	Zet schakelaars om als u lamp- of hoornmeldingen wilt in- en uitschakelen

Onderdeel	Kleur van draad	Functie van draad
①	Rood	Voeding
②	Zwart	Aarding
③	Geel	Alarm

Aandachtspunten voor video-invoer en -uitvoer

Met de GPSMAP 8500 is video-invoer van vier composite-bronnen en video-uitvoer naar twee digitale of analoge displays mogelijk. Houd rekening met het volgende wanneer u video-invoerbronnen en -uitvoerbronnen aansluit.

- De vier composite-videopoorten hebben de volgende labels CVBS 1 IN, CVBS 2 IN, CVBS 3 IN en CVBS 4 IN.
 - Deze vier poorten maken gebruik van BNC-connectors. U kunt een BNC-naar-RCA-adapter gebruiken om een composite-voedbron met RCA-connectors aan te sluiten op deze poorten.
 - Het videosignaal van bronnen die op deze poorten zijn aangesloten, is alleen beschikbaar voor weergave op de GMM of op een extra monitor die is aangesloten op dezelfde GPSMAP 8500. Composite-video wordt niet gedeeld via het Garmin Marine Network of NMEA 2000-netwerk.
- De twee DVI-I-uitvoerpoorten hebben de volgende labels: MAIN DVI-I VIDEO OUT en MIRROR DVI-I VIDEO OUT. Deze twee poorten maken gebruik van DVI-I-connectors en zijn compatibel met een groot aantal digitale en analoge connectors en adapters.
 - U kunt een DVI-D-kabel gebruiken om een GMM of een ander DVI-compatibel digitaal display aan te sluiten. U kunt eventueel een DVI-D-naar-HDMI-adapter gebruiken om een HD-TV of ander HDMI-compatibel display aan te sluiten.
 - U kunt een DVI-I-kabel gebruiken om een computermonitor of ander DVI-I-compatibel digitaal display aan te sluiten. U kunt eventueel een DVI-I-naar-

VGA-adapter gebruiken om een VGA-compatibel display aan te sluiten.

- De poort MAIN DVI-I VIDEO OUT is bedoeld voor gebruik met de primaire GMM. Zie [pagina 5](#) voor meer informatie. Er kan een monitor van een ander merk op deze poort worden aangesloten, maar dan is er geen aanraak-interface met dit toestel mogelijk.
- Met de poort MIRROR DVI-I VIDEO OUT kunt u een spiegelbeeld van de MAIN DVI-I VIDEO OUT weergeven op een aangesloten display.

Verbindingen van kaartlezer

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.

- Leid de voedingskabel naar de voedingsbron en het toestel.
- Sluit de rode draad aan op de positieve pool van de accu (+) en de zwarte draad op de negatieve pool van de accu (-).
- Plaats de borg- en O-ring aan het uiteinde van de voedingskabel.
- Verbind de voedingskabel met het toestel door de borgring naar rechts te draaien.

De kaartlezer verbinden met het Garmin Marine Network

De kaartlezer is niet compatibel met Garmin-kaartplotters voorafgaand aan de GPSMAP 8000-serie en GPSMAP 8500.

Verbind de kaartlezer met een Garmin-toestel in het Garmin Marine Network via een Garmin Marine Network-kabel.

Gegevens van kaarten die worden geplaatst in de kaartlezer, worden gedeeld met alle compatibele toestellen in het Garmin Marine Network.

Appendix

Specificaties

Fysieke specificaties

Specificatie	Waarden
Afmetingen (HxBxD)	15 ⁶³ / ₆₄ × 4 ⁵⁵ / ₆₄ × 9 ²⁷ / ₆₄ inch (406 × 123,5 × 239,5 mm)
Gewicht	10,85 lbs (4,92 kg)
Temperatuurbereik	Van 5° tot 131°F (van -15° tot 55°F)
Materiaal	Aluminium

Voedingspecificaties

Waarden	Specificatie
Ingangsspanning	10–35 V gelijkstroom
Zekering	7,5 A, 42 V snel reagerend
Max. vermogen bij 10 V gelijkstroom	17 W
Nominale opgenomen stroom bij 12 V gelijkstroom	0,8 A
Max. opgenomen stroom bij 12 V gelijkstroom	1,7 A
NMEA 2000 LEN	2
Stroomverbruik NMEA 2000	75 mA max.
Kompasveilige afstand	5½ inch (140 mm)

NMEA 2000 PGN-informatie

Type	PGN	Beschrijving	
Zenden en ontvangen	059392	ISO-bevestiging	
	059904	ISO-aanvraag	
	060928	ISO-adresreservering	
	126208	NMEA: opdracht, aanvraag en bevestiging van groepfunctie	
	126464	PGN List Group-functie verzenden en ontvangen	
	126996	Productinformatie	
	129026	COG en SOG: snelle update	
	129029	GNSS-positiegegevens	
	129540	GNSS-satellieten in weergavemodus	
	130306	Windgegevens	
	130312	Temperatuur	
	Zenden	127250	Voorliggende koers van vaartuig
		127258	Magnetische variatie
128259		Snelheid: door het water	
128267		Waterdiepte	
129025		Positie: snelle update	
129283		Koersfout	
129284		Navigatiegegevens	
129285		Navigatieroute en waypoint-informatie	
Ontvangen		126992	Systeemtijd
	127250	Voorliggende koers van vaartuig	
	127489	Motorparameters: dynamisch	
	127488	Motorparameters: snelle update	
	127493	Transmissieparameters: dynamisch	
	127505	Vloeistofniveau	
	128259	Snelheid: door het water	
	128267	Waterdiepte	
	129025	Positie: snelle update	
	129038	AIS-klasse A positierapport	
	129039	AIS-klasse B positierapport	
	129040	AIS-klasse B uitgebreid positierapport	
	129539	GNSS DOP's	

Type	PGN	Beschrijving
	129794	AIS-klasse A vaste gegevens en vaargegevens
	129809	AIS-klasse B "CS" rapport met vaste gegevens, deel A
	129810	AIS-klasse B "CS" rapport met vaste gegevens, deel B
	130310	Omgevingsparameters
	130311	Omgevingsparameters (verouderd)
	130313	Vochtigheid
	130314	Actuele druk

NMEA 0183-informatie

Type	Telegram	Beschrijving	
Zenden	GPAPB	APB: Koers- of spoorcontrole (stuurautomaat) telegram "B"	
	GPBOD	BOD: Richting (vertrekpunt naar bestemming)	
	GPBWC	BWC: Richting en afstand tot waypoint	
	GPGGA	GGA: GPS-positiebepalingsgegevens	
	GPGLL	GLL: Geografische positie (breedtegraad en lengtegraad)	
	GPGSA	GSA: GNSS DOP en actieve satellieten	
	GPGSV	GSV: GNSS-satellieten in weergavemodus	
	GPRMB	RMB: Aanbevolen minimum navigatie-informatie	
	GPRMC	RMC: Aanbevolen minimum specifieke GNSS-gegevens	
	GP RTE	RTE: Routes	
	GPVTG	VTG: Koers over de grond en snelheid over de grond	
	GPWPL	WPL: Waypoint-locatie	
	GPXTE	XTE: Koersfout	
	PGRME	E: Geschatte fout	
	PGRMM	M: Kaartdatum	
	PGRMZ	Z: Hoogte	
	Ontvangen	SDDBT	DBT: Diepte onder transducer
		SDDPT	DPT: Diepte
SDMTW		MTW: Watertemperatuur	
SDVHW		VHW: Watersnelheid en koers	
DPT		Diepte	
DBT		Diepte onder de transducer	
MTW		Watertemperatuur	
VHW		Watersnelheid en koers	
WPL		Waypoint-locatie	
DSC		Digital Selective Calling-gegevens	
DSE		Uitgebreide Digital Selective Calling-gegevens	
HDG		Koers, afwijking en variatie	
HDM		Koers, magnetisch	
MWD		Windrichting en snelheid	
MDA		Meteorologische samenstelling	
MWV	Windsnelheid en -hoek		
VDM	AIS VHF data-link-bericht		

U kunt de volledige informatie over NMEA (National Marine Electronics Association)-indeling en telegrammen aanschaffen bij: NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA (www.nmea.org)

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street
Olathe, Kansas 66062, VS

Garmin (Europe) Ltd.
Liberty House, Hounslow Business Park
Southampton, Hampshire, SO40 9LR, Verenigd
Koninkrijk

Garmin Corporation
No. 68, Zhangshu 2nd Road, Xizhi Dist.
New Taipei City, 221, Taiwan (Republiek China)

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

NMEA®, NMEA 2000® en het NMEA 2000-logo zijn gedeponeerde handelsmerken van de National Maritime Electronics Association.

