

GARMIN®

GARMIN AIS™ 800

Installatie-instructies

Belangrijke veiligheidsinformatie

⚠ WAARSCHUWING

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

⚠ LET OP

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 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.

Gegevens toewijzen aan het toestel

⚠ WAARSCHUWING

Wanneer dit toestel is geprogrammeerd met een geldig MMSI-nummer, kunt u AIS-signalen met de positiegegevens van het schip verzenden. Dit toestel is bedoeld om u meer informatie over uw omgeving te bieden, maar kan aanvaringen niet onder alle omstandigheden voorkomen. Het is uw plicht om zicht te hebben op uw omgeving en om een veilige werking van het schip te waarborgen.

⚠ LET OP

U moet het Garmin AIS™ 800 toestel met een geldig MMSI-nummer programmeren voordat u het toestel op uw boot installeert. Standaard werkt het toestel in de stille modus totdat u het toestel programmeert met een geldig MMSI-nummer van het schip. In de stille modus ontvangt het toestel AIS-signalen, maar verzendt het geen AIS-signalen met positiegegevens. U kunt het toestel programmeren om statische vaartuiggegevens te verzenden, zoals de naam van het schip, de roepletters, het vaartuigtype en de afmetingen, alsmede de locatie van de GPS-antenne op uw boot.

U kunt het toestel programmeren om vaartuigpositiegegevens te verzenden, zoals de naam van het schip, de roepletters, het vaartuigtype en de afmetingen, alsmede de locatie van de GPS-antenne op uw boot. Het is ook mogelijk om tijdelijk terug te keren naar de stille modus (alleen vaartuiggegevens ontvangen, maar niet verzenden) met een tuimelschakelaar (niet inbegrepen) (*Het toestel aansluiten op een voedingsbron*, pagina 4).

De Garmin AIS™ 800 software op uw computer installeren

- 1 Ga naar garmin.com/AIS800, selecteer **Software** en download het .zip-bestand naar uw computer.
- 2 Sluit de meegeleverde USB-kabel aan op de computer en de USB-poort op het Garmin AIS 800 toestel.
OPMERKING: Als u met de USB-kabel programmeert, moet u mogelijk alle andere kabels van het Garmin AIS 800 toestel loskoppelen om een aardlus tussen de computer en de stroomvoorziening van uw schip te voorkomen.
- 3 Dubbelklik op het .exe-bestand en volg de instructies op het scherm.

De Garmin AIS™ 800 programmeren

Voordat het toestel in een schip kan worden gebruikt, dient het van een uniek MMSI-nummer te worden voorzien en met enkele vaste, specifieke scheepsgegevens. Het MMSI-nummer dient door een geautoriseerde nautische dealer of installateur te worden geprogrammeerd.

Voordat u het toestel kunt programmeren, moet u de Garmin AIS 800 software installeren op uw computer ([De Garmin AIS™ 800 software op uw computer installeren, pagina 1](#)).

- 1 Selecteer in het programma het tabblad **Static data**.
- 2 Selecteer in het venster **Connection and Status** een **COM**-poort in de vervolgkeuzelijst.
- 3 Selecteer **Connect**.
- 4 Voer de scheepsnaam, de roepletters van het schip, de afmetingen, het scheepstype en het MMSI-nummer in ([Een MMSI-nummer toewijzen aan de Garmin AIS™ 800, pagina 2](#)).
- 5 Selecteer **Save data to AIS 800**.
De gegevens gaan verloren als het Garmin AIS 800 toestel wordt uitgeschakeld. U moet Save data to AIS 800 selecteren om uw gegevens permanent op te slaan.

- 6 Selecteer **File > Exit**.

Een MMSI-nummer toewijzen aan de Garmin AIS™ 800

- 1 Start de Garmin AIS 800 installatiesoftware.
- 2 Selecteer in het venster **Connection and Status** een **COM**-poort in de vervolgkeuzelijst.
- 3 Selecteer **Connect**.
- 4 Voer in het venster **Static Data** uw MMSI-nummer van negen cijfers in het veld **MMSI Number** in.

LET OP

U kunt het MMSI-nummer niet meer wijzigen nadat u het hebt toegewezen aan uw boot. Als u een onjuist MMSI-nummer invoert, moet u het toestel naar de fabrikant retourneren voor een fabrieksreset.

- 5 Selecteer **Save data to AIS 800**.

Benodigd gereedschap

- Boormachine
- Boortjes die geschikt zijn voor oppervlak en bevestigingsmateriaal
- Kruiskopschroevendraaier
- Potlood

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.

- U moet het toestel monteren op een locatie waar het niet zal worden ondergedompeld.
- U moet het toestel monteren op een locatie met voldoende ventilatie waar het niet wordt blootgesteld aan extreme temperaturen.

Voor optimale interne GPS-ontvangst:

- U dient het toestel te monteren op een plaats boven de waterlijn wanneer het schip zich in het water bevindt.
- U dient het toestel zo ver mogelijk uit de buurt te monteren, op een afstand van ten minste 20 cm (7,9 in.) van kabels, elektronica, metalen voorwerpen en andere mogelijke bronnen van GPS-interferentie.
- Als u het toestel in een boot met een metalen romp plaatst, moet u het toestel aansluiten op een externe GPS-antenne (afzonderlijk verkrijgbaar).
- Zo mogelijk moet u het toestel horizontaal monteren, met de voorkant van het toestel naar boven gericht, of verticaal met de lampjes naar boven gericht. De GPS is in deze posities het gevoeligst.

VHF-antennebevestiging en blootstelling aan elektromagnetische energie

⚠ WAARSCHUWING

Radio-operators met pacemakers, levensondersteunende apparatuur of elektrisch-medische apparatuur dienen niet te worden blootgesteld aan buitensporige radiofrequentievelden (RF-velden), omdat het RF-veld kan interfereren met de werking van de medische apparatuur.

⚠ LET OP

Dit toestel genereert radiofrequente energie (RF) en elektromagnetische energie (EME), en straalt deze uit. Het niet opvolgen van deze richtlijnen kan ertoe leiden dat mensen worden blootgesteld aan RF-straling die de maximaal toelaatbare blootstelling (MPE) overschrijdt.

Garmin® geeft een MPE-radius aan van 2,48 meter (97,64 in.) voor dit systeem, hetgeen is vastgesteld met een uitgangsvermogen van 5 W en een omni-directionele antenne met een versterking van 6 dBi. Bij het aansluiten van de antenne moet een minimale afstand van 2,48 m (97,64 in.) tussen de antenne en personen in acht worden genomen.

Het toestel bevestigen

LET OP

Als u het toestel op glasvezel monteert, gebruik bij het boren van de gaten een kleine verzinkboor om alleen in de bovenste gellaag een kleine verdieping aan te brengen. U voorkomt hiermee dat er scheuren in de gellaag ontstaan als de schroeven worden aangedraaid.

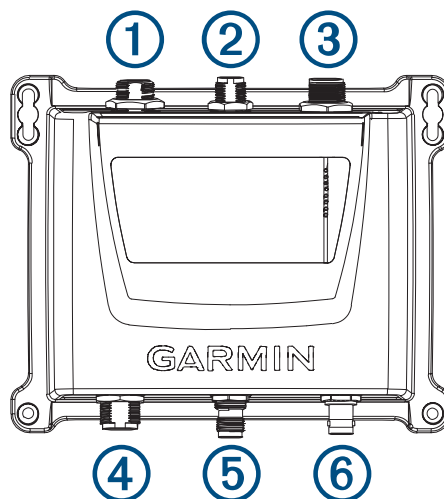
Voordat u het toestel bevestigt, moet u een bevestigingslocatie selecteren en het montageoppervlak kiezen dat geschikt is voor het oppervlak.

Het bij het toestel geleverde bevestigingsmateriaal is mogelijk niet geschikt voor het montageoppervlak.

- 1 Plaats het toestel op de gewenste montageplaats en markeer de locatie van de montagegaten.
- 2 Gebruik een geschikte boor voor het oppervlak en de montageoppervlak en boor een voorboorgat voor een hoek van het toestel.
- 3 Bevestig deze hoek van het toestel losjes aan het oppervlak en controleer de andere drie markeringen van de voorboorgaten.
- 4 Markeer nieuwe voorboorgaten indien nodig.
- 5 Verwijder het toestel van het montageoppervlak.
- 6 Boor de voorboorgaten voor de andere drie markeringen.
- 7 Bevestig het toestel aan het montageoppervlak.

Aandachtspunten bij de aansluiting

Toestelpoorten



Onderdeel	Beschrijving
①	USB-poort ¹
②	NMEA 2000 [°]
③	Voeding en NMEA [°] 0183
④	AIS-antenne (vereist, niet meegeleverd)
⑤	VHF-radio (optioneel)
⑥	Externe GPS-antenne (optioneel) ²

Het toestel aansluiten op een voedingsbron

⚠ WAARSCHUWING

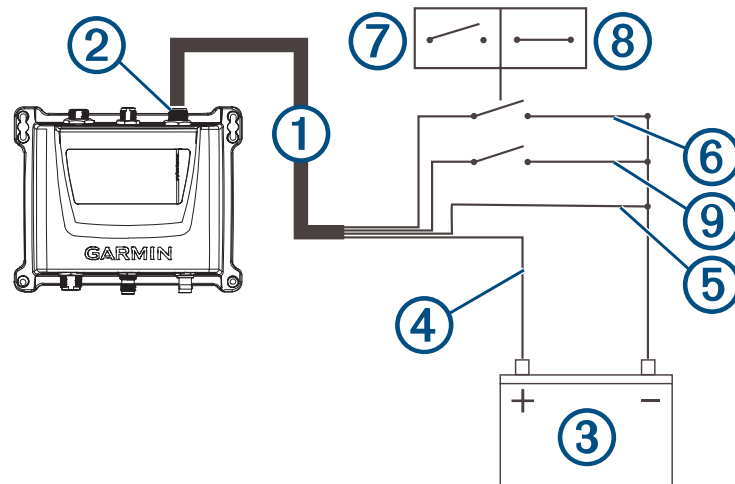
Wanneer dit toestel is geprogrammeerd met een geldig MMSI-nummer, kunt u AIS-signalen met de positiegegevens van het schip verzenden. Dit toestel is bedoeld om u meer informatie over uw omgeving te bieden, maar kan aanvaringen niet onder alle omstandigheden voorkomen. Het is uw plicht om zicht te hebben op uw omgeving en om een veilige werking van het schip te waarborgen.

⚠ LET OP

Nadat u het toestel hebt geïnstalleerd en een geldig MMSI-nummer van het schip hebt geprogrammeerd, kunt u tijdelijk terugkeren naar de standaard stille modus (waarin het toestel alleen ontvangt en niet zendt) met een tuimelschakelaar (niet meegeleverd) (*Het toestel aansluiten op een voedingsbron, pagina 4*). Als het toestel in de stille modus werkt, verzendt het geen AIS-signalen.

Vier draden (rood, zwart, groen en geel) vormen de basisvoedingsaansluiting.

1 Leid de kabelgeleider ① vanaf de POWER (en NMEA[°] 0183) poort ② van het toestel naar de accu ③.



- 2 Sluit de rode draad ④ aan op de positieve pool (+) van de accu.
- 3 Sluit de zwarte draad ⑤ aan op de massa op de negatieve pool (-) van de accu.
- 4 Sluit de groene draad ⑥ aan op de massa met een schakelaar (niet meegeleverd) tussen de groene draad en de massa als schakelaar ⑦, ⑧ om terug te kunnen gaan naar de standaard stille modus (optioneel).
- 5 Voer een van de volgende acties uit op basis van het netwerktype:
 - Sluit in een NMEA 0183 systeem de gele draad (Accessoire ingeschakeld) ⑨ aan op de massa en installeer een schakelaar (niet meegeleverd) tussen de gele draad en de massa.

¹ Wordt gebruikt met de meegeleverde USB-kabel bij het aansluiten op een computer om het toestel te programmeren

² Een externe GPS-antenne is vereist wanneer het toestel wordt geïnstalleerd op een plek waar het geen GPS-signalen kan ontvangen, met name in vaartuigen met een metalen romp.

LET OP

Door de schakelaar uit te schakelen, voorkomt u dat de accu leegloopt wanneer de motor is uitgeschakeld.

- In een NMEA 2000® systeem wordt het apparaat automatisch in- en uitgeschakeld met het systeem en hoeft u de gele draad (Accessoire ingeschakeld) niet aan te sluiten.

Een AIS-antenne aansluiten

Als u signalen wilt verzenden en ontvangen, moet u een externe AIS-antenne (niet meegeleverd) aansluiten op het Garmin AIS™ 800 toestel.

Voor de beste prestaties gebruikt u een AIS-specifieke antenne of een VHF-antenne die goed is afgestemd op het AIS-einde van de band (VSWR 2:1 of minder bij 162 MHz).

Het toestel heeft een interne antennasplitter waarmee dezelfde antenne kan worden gedeeld met een VHF-radio. Wanneer u de antenne deelt, kunt u geen AIS-updates ontvangen tijdens het verzenden via de VHF-radio.

- 1 Bevestig de antenne (niet meegeleverd) volgens de installatie-instructies die met de antenne zijn meegeleverd.
- 2 Sluit de antennekabel aan op de VHF ANT-poort.
- 3 Sluit eventueel een VHF-verbindingkabel (afzonderlijk verkrijgbaar, onderdeelnummer 010-12824-01) aan op de VHF RADIO-poort van het Garmin AIS 800 toestel en op de antennepoort van een VHF-radio om de antenne te delen met de VHF-radio.

NMEA 2000® verbindingen

LET OP

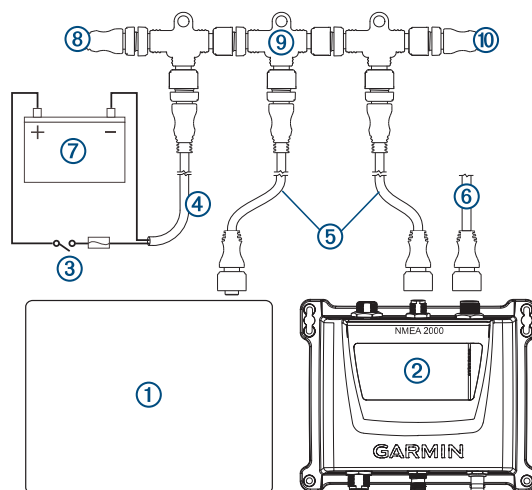
Als u een NMEA 2000 voedingskabel installeert, moet u deze verbinden met de contactschakelaar van de boot of via een andere onderbrekingschakelaar. NMEA 2000 toestellen zullen uw accu leegtrekken indien de NMEA 2000 voedingskabel rechtstreeks is aangesloten op de accu.

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.

Dit toestel wordt niet van stroom voorzien via het NMEA 2000 netwerk. U moet het toestel aansluiten op een voedingsbron (*Het toestel aansluiten op een voedingsbron, pagina 4*).

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.



Onderdeel	Beschrijving
①	Compatibele NMEA 2000 kaartplotter of ander toestel
②	Garmin AIS™ 800 toestel

Onderdeel	Beschrijving
③	Startschakelaar of onderbrekingschakelaar
④	NMEA 2000 voedingskabel
⑤	NMEA 2000 netwerkkabel
⑥	Voedingsaansluiting Garmin AIS 800 toestel (<i>Het toestel aansluiten op een voedingsbron, pagina 4</i>)
⑦	Voedingsbron van 12 V gelijkstroom
⑧	NMEA 2000 afsluitweerstand of backbone-kabel
⑨	NMEA 2000 T-connector
⑩	NMEA 2000 afsluitweerstand of backbone-kabel

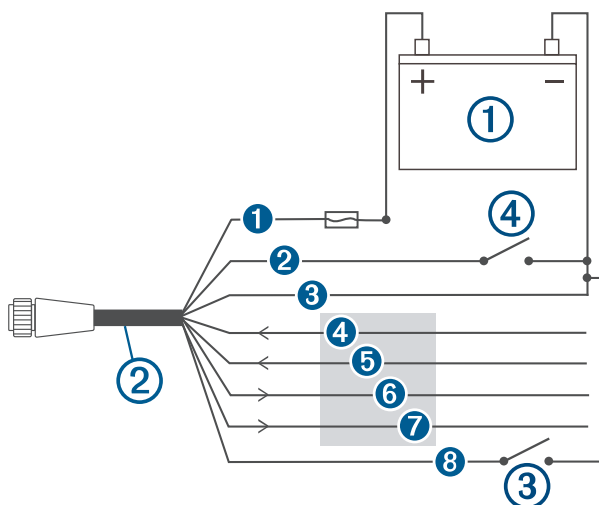
NMEA® 0183 toestelverbindingen

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 ④ en ⑤ bij het aansluiten van het Garmin® toestel.

Als u informatie wilt verzenden naar een NMEA 0183 toestel, raadpleegt u items ⑥ en ⑦ bij het aansluiten van het Garmin toestel.

Voor NMEA 2000® of NMEA 0183 systemen raadpleegt u item ⑧ bij het maken van de basisvoedingsaansluitingen (*Gegevens toewijzen aan het toestel, pagina 1*), (*Het toestel aansluiten op een voedingsbron, pagina 4*).



Onderdeel	Beschrijving
①	Voedingsbron van 12 V gelijkstroom
②	Voeding/NMEA 0183 kabel
③	Optionele schakelaar (niet meegeleverd) ³
④	Schakelaar om accessoire in te schakelen (niet meegeleverd) ⁴

³ Door de groene draad met een schakelaar (niet meegeleverd) op de massa aan te sluiten, kan tijdelijk worden overgeschakeld naar de stille modus (alleen ontvangen, niet zenden).

⁴ Gebruik in NMEA 0183 systemen de aan-uitschakelaar om het toestel uit te schakelen wanneer de motor van de boot is uitgeschakeld, om te voorkomen dat de accu leegraakt.

Draad	Garmin Draadkleur	Garmin Draadfunctie
1	Rood	Aan/uit
2	Geel	Accessoire aan (NMEA 0183 systemen)
3	Zwart	Aarding stroom
4	Paars	RxA (+)
5	Grijs	RxB (-)
6	Blauw	TxA (+)
7	Bruin	TxB (-)
8	Groen	Stille modus (optioneel) ⁵

Statuslampjes

Lampje	Status	Beschrijving
VHF TX	Constant brandend	Een aangesloten VHF radio zendt uit.
Error	Constant brandend	Er is een kritieke fout opgetreden in het toestel. U kunt het toestel aansluiten op een computer en de Garmin AIS™ 800 installatiesoftware gebruiken om gedetailleerde informatie over de waarschuwingsconditie weer te geven.
SRM	Knipperend	Gereserveerd voor toekomstig gebruik.
Warning	Constant brandend	Het toestel detecteert een waarschuwingsconditie. U kunt het toestel aansluiten op een computer en de Garmin AIS 800 installatiesoftware gebruiken om gedetailleerde informatie over de waarschuwingsconditie weer te geven.
RX Only	Constant brandend	Het toestel is in de stille modus of niet gereed om te verzenden. OPMERKING: De Garmin AIS 800 zendt niet uit zonder GPS-signaal of MMSI-nummer wanneer het AIS-basisstation de stille modus oplegt of als het toestel met een kritieke fout te maken heeft.
TX	Knipperend	Het toestel verzendt een AIS-bericht.
RX	Knipperend	Het toestel ontvangt een AIS-bericht.
Power	Constant brandend	Het toestel is gereed voor ontvangen en verzenden.
VHF TX, Error, Warning en Power.	Constant brandend	Wanneer deze vier LED's branden, is het toestel alleen aangesloten op een computer om te kunnen programmeren met een USB-kabel.

Het toestel op een externe GPS-antenne aansluiten

Dit toestel moet GPS-informatie ontvangen om goed te kunnen werken. Het toestel bevat een interne GPS-antenne. Als de locatie waar u het toestel hebt bevestigd geen goede GPS-ontvangst levert, kunt u een externe GPS-antenne installeren (niet meegeleverd) en deze op het toestel aansluiten.

- 1 Volg de meegeleverde instructies van uw externe GPS-antenne om deze correct op uw boot te installeren.
- 2 Leid de GPS-antennekabel naar de achterkant van uw toestel, verwijderd van bronnen die elektronische interferentie kunnen veroorzaken.
- 3 Sluit de GPS-antennekabel aan op de GPS ANT-poort van uw toestel.

Appendix

Specificaties

Afmetingen (B×H×D)	175 x 142,3 x 54,5 mm (6,9 x 5,6 x 2,1 in.)
Gewicht	414 g (0,9 lbs.)

⁵ Door de groene draad met een schakelaar (niet meegeleverd) op de massa aan te sluiten, kan tijdelijk worden overgeschakeld naar de stille modus (alleen ontvangen, niet zenden).

Bedrijfstemperatuurbereik	Van -15° tot 55 °C (van 5° tot 131 °F)
Bereik opslagtemperatuur	Van -20° tot 75°C (van -4° tot 167°F)
Waterbestendigheid	IEC 605290 IPX7 ⁶
Ingangsspanning	12 tot 24 V gelijkstroom, 2 A max.
Stroomverbruik	12 V gelijkstroom - minder dan 400 mA 24 V gelijkstroom - minder dan 250 mA
Zekering	5 A, 125 V snel
NMEA 2000® LEN bij 9 V gelijkstroom	2
Zendvermogen	5 W Klasse B, SOTDMA. Alleen Japan: 2 W Klasse B CSTDMA. (1 W op afstand schakelbaar door bevoegde instanties)
Impedantie antennepoort	50 Ohm
Draadloze frequentie/draadloos protocol	162 MHz bij maximaal 38 dBm
Kompasveilige afstand	40 cm (15 ³ / ₄ in.)

NMEA 2000® PGN informatie

Zenden

PGN	Beschrijving
059392	ISO bevestiging
060928	ISO adresreservering
126208	NMEA®: Opdracht, aanvraag, bevestiging (groepsfunctie)
126464	PGN-lijst
126992	Systeemtijd
126993	Hartslag
126996	Productinformatie
126998	Configuratiegegevens
129025	Snelle update positie
129026	Snelle update COG/SOG
129029	GNSS-positie
129038	AIS klasse A positierapport
129039	AIS klasse B positierapport
129040	AIS klasse B uitgebreid positierapport
129041	AIS hulpmiddelen voor navigatie (AtoN) rapport
129539	GNSS-DOP's (Dilution of Precision)
129540	GNSS satellieten in weergavemodus
129793	AIS UTC- en datumrapport
129794	AIS klasse A vaste gegevens en vaargegevens
129795	AIS geadresseerd binair bericht
129797	AIS binair broadcast-bericht
129798	AIS, SAR, positierapport voor vliegtuigen
129801	AIS geadresseerd veiligheidsbericht
129802	AIS veiligheidsgerelateerd broadcast-bericht
129809	AIS klasse B "CS" rapport met vaste gegevens, deel A
129810	AIS klasse B "CS" rapport met vaste gegevens, deel B

⁶ 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.

Ontvangen

PGN	Beschrijving
059392	ISO bevestiging
059904	ISO-aanvraag
060928	ISO adresreservering
126208	NMEA: Opdracht, aanvraag, bevestiging (groepsfunctie)

Ondersteunde NMEA® 0183 telegrammen

Telegram	Definitie
ACA	AIS, regionaal kanaaltoewijzingsbericht
ALR	Alarmstatus instellen
GGA	GPS-positiebepalingsgegevens
RMC	Aanbevolen minimum specifieke GNSS-gegevens
SSD	Vaste gegevens AIS-schip
TXT	Teksttransmissie, algemeen gebruik
VDM	AIS VHF Data Link bericht
VDL	AIS VHF-gegevenskoppeling eigen vaartuigrapport
VER	Versie
VSD	Vaste gegevens AIS-reis

Testen op interferentie door LED-lampen

LED-verlichting van bronnen zoals navigatielampen, zoeklichten, schijnwerpers, binnen- en buitenverlichting, en decoraties kan de werking van uw Garmin AIS™ 800 toestel verstoren. Radio-interferentie kan een slechte ontvangst, storing van radiosignalen en een veiligheidsrisico in noodsituaties tot gevolg hebben. Controleer of er LED-storing is voordat u de VHF-antenne monteert.

LET OP

Als de LED-verlichting het Garmin AIS 800 toestel stoort, moet u de VHF-antenne verder van de LED-verlichting af monteren of verlichting gebruiken die geen storing veroorzaakt.

- 1 Schakel alle LED-verlichting uit.
- 2 Schakel uw kaartplotter en het Garmin AIS 800 toestel in.
- 3 Observeer de bewegende AIS-doelen op het kaartplotterscherm gedurende ten minste één minuut.
- 4 Schakel alle LED-verlichting in.
- 5 Observeer de bewegende AIS-doelen op het kaartplotterscherm gedurende ten minste één minuut.
Als de meeste bewegende AIS-objecten van het scherm verdwijnen, verstoort de LED-verlichting de Garmin AIS 800 toestel.

© 2018 Garmin Ltd. of haar dochtermaatschappijen

Garmin® en het Garmin logo 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.