



Installationsvejledning til GMI 10

For optimal ydeevne skal du installere dit GMI 10 Marine-instrument i overensstemmelse med følgende vejledning. Hvis der opstår problemer under installationen, skal du kontakte Garmins produktsupport eller søge hjælp hos en fagmand.

GMI 10 kan kommunikere med NMEA 2000- eller NMEA 0183-kompatible sensorer og enheder og kan vise information om f.eks. hastighed, kurs, vanddybde og brændstof, når den er tilsluttet de rigtige sensorer.

ADVARSEL: Se guiden *Vigtige oplysninger om sikkerhed og produkter* i æsken med produktet for at se produktadvarsler og andre vigtige oplysninger.

Produktregistrering

Hjælp os med at hjælpe dig ved at gennemføre vores onlineregistrering på www.garmin.com/registration/.

Til senere brug bør du skrive serienummeret på din GMI 10 på den angivne plads nedenfor. Serienummeret findes på en mærkat bag på GMI 10.

Serienummer _____

Kontakt Garmin

Kontakt Garmin, hvis du har spørgsmål til installationen af din GMI 10. I USA kan du kontakte Garmins produktsupport på telefon: (913) 397-8200 eller (800) 800-1020 eller besøge www.garmin.com/support/.

I Europa kan du kontakte Garmin (Europa) Ltd. på telefon +44 (0) 870.8501241 (uden for Storbritannien) eller på 0808 2380000 (i Storbritannien).

Pakkeliste og tilbehør

Før du installerer din GMI 10, bør du kontrollere, at din pakke indeholder følgende dele. Hvis der mangler noget, skal du straks kontakte din Garmin-forhandler.

Standardpakke

- GMI 10-enhed
- Beskyttende dækning
- Fastmonter udstyr
- Ledningsnet til strøm/data
- 2 NMEA 2000 T-stik
- 2 NMEA 2000-stik (1 han, 1 hun)
- 1 NMEA 2000-dropkabel (2 m)
- 1 NMEA 2000-strømkabel (2 m), (3 A-sikring)
- Installationsvejledning

Valgfrit tilbehør

- Ekstra NMEA 2000-netværkskomponenter

Nødvendigt værktøj

- Nedstryger eller hulsav på 3 ¹⁷/₃₂" (90 mm)
- Bor og borehoveder
- Kørner og hammer
- Saks
- Fil og sandpapir
- Stjerneskruetrækker
- Ikke-limende smørelse (valgfrit)

Sådan installerer og bruger du din GMI 10

1. Vælg en placering.
2. Fastmonter GMI 10.
3. Tilslut GMI 10 til strømmen.
4. Tilslut GMI 10 til sensorer.

Trin 1: Vælg en placering til GMI 10

Overvej følgende, når du vælger en installationsplacering:

- Sikrer optimal visning, mens du styrer fartøjet.
- Giver nem adgang til tastaturet på GMI 10.
- Den er stærk nok til at understøtte GMI 10's vægt og beskytte den mod kraftige vibrationer eller stød.
- Giver plads nok til ledningsføring og tilslutning af kabler til strøm og data. Der skal være mindst 8 cm bag ved kabinettet.
- Er mindst 9 1/2" (241 mm) fra et magnetisk kompas for at undgå interferens.
- Monter GMI 10 på et sted, der ikke er udsat for ekstreme temperaturforhold.

BEMÆRK: Temperaturintervallet for GMI 10 er fra -15 °C til 70 °C. Længere tids temperaturpåvirkning uden for dette interval (ved opbevaring eller drift) kan forårsage fejl på LCD-skærmen eller andre komponenter. Denne type fejl og relaterede konsekvenser er ikke dækket af producentens begrænsede garanti.

Trin 2: Fastmonter GMI 10

Udover fire af de medfølgende monteringssskruer (nummer 8 ANSI (4,2 × 1,4 DIN7981)) kræves der følgende værktøjer til fastmontering af GMI 10:

- Stjerneskruestrækker
- Bor og borehoved (se Tabel over forboringshuller på side 3 for størrelsen på borehovedet) til monteringshuller
- borehoved på 3/8" (10 mm) bor til forboringshul
- Nedstryger
- Saks
- Kørner og hammer
- Fil og sandpapir
- Smørelse, der ikke limer (valgfrit)
- Forsænkningshoved (til fiberglasinstallationer)

BEMÆRK: Sørg for, at der er tilstrækkelig åben plads på den overflade, hvor du monterer GMI 10, til GMI 10 og tilsluttede kabler.

Sådan planmonterer du GMI 10:

1. Skabelonen til fastmontering følger med i produktæskan. Tilpas skabelonen, og sørg for, at den passer på den plads, hvor GMI 10 skal fastmonteres.
2. Skabelonen til fastmontering er klæbende på bagsiden. Fjern beskyttelsen, og sæt skabelonen fast der, hvor GMI 10 skal fastmonteres.
3. Hvis du skærer hullet med en nedstryger og ikke en hulsav på 3 17/32" (90 mm), skal du bruge et borehoved på 3/8" (10 mm) til at bore et forboringshul som angivet på skabelonen for at starte udskæringen af monteringsoverfladen.
4. Hvis du bruger nedstrygeren eller hulsaven på 3 17/32" (90 mm), skal du skære monteringsoverfladen langs indersiden af den linje, der er tegnet på skabelonen. Brug en fil og sandpapir til at tilpasse hullets størrelse.
5. Placer GMI 10 i det udskårne hul for at kontrollere, at de fire monteringshuller er korrekte, efter at du har tilpasset hullet. Hvis ikke de er det, skal du markere de korrekte steder til de fire monteringshuller. Fjern GMI 10 fra det udskårne hul.
6. Lav et mærke i midten af hvert af de fire monteringshuller med kørneren.
7. Bor de fire monteringshuller med et borehoved som angivet i Tabel over forboringshuller.



Materiale	Materialetykkelse (")	Materialetykkelse (mm)	Hulstørrelse (")	Hulstørrelse (mm)	Hulstørrelse (Bornummer)
Plade af aluminiumlegering	fra 1/32 til 5/64	fra 0,76 til 2,03	0,128	3,25	30
	fra 3/32 til 3/8	fra 2,28 til 9,52	0,147	3,73	26
Fiberglas - alle tykkelser			0,140	3,56	28
Kraftigt plastik - alle tykkelser			0,125	3,17	1/8
Krydsfiner (harpiksimprægneret) - Installation ved fagmand anbefales			0,144	3,66	27

Tablet over forboringshuller

BEMÆRK: Hvis du monterer plotteren i fiberglas, kan det anbefales at bruge et forsænkningshoved til at bore en frigangsforsænkning i kun det øverste lag af gelcoat. Det vil medvirke til, at gelcoatlaget ikke revner, når du strammer skruerne

8. Placer GMI 10 i det udskårne hul.
9. Stram de fire monteringskruer gennem GMI 10 ind i de borede monteringshuller.

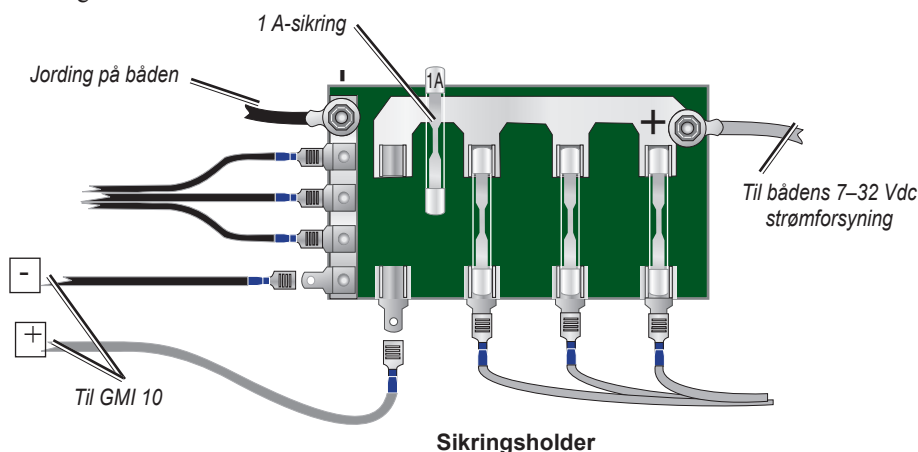
BEMÆRK: Skruer i rustfrit stål kan låse, når de skrues i glasfiber og overspændes. Garmin anbefaler, at man påfører skruen et rustfrit ikke-limende smøremiddel før brug.

10. Installer monteringsdækslerne ved at trykke dem på plads.

Trin 3: Tilslut GMI 10 til strømmen

GMI 10 leveres med en kabelforbindelse, der forbinder den med strømkilden og giver en grænseflade til tilslutning af eksterne enheder med NMEA 0183 (side 6).

Erstatningssikringen er en AGC/3AG – 1 A-sikring. Hvis det er nødvendigt at forlænge strømledningerne, skal du bruge 18 AWG. Hvis din båd har et elektrisk system, kan du evt. slutte din GMI 10 direkte til en ubrugt plads på din nuværende sikringsholder. Hvis du bruger sikringsholderen, skal du fjerne den in-line sikringsholder, der følger med GMI 10. Du kan også slutte GMI 10 direkte til batteriet.



ADVARSEL: Maksimal indgangsspænding på GMI 10 er 32 Vdc. Overskrid ikke denne spænding, da GMI 10 kan tage skade, og garantien vil bortfalde.

BEMÆRK: Under en almindelig installation skal du kun bruge den røde og den sorte ledning. De andre ledninger bruges til NMEA 0183-tilslutninger, og de behøver ikke at tilsluttes for normal betjening af GMI 10. For yderligere oplysninger om tilslutning til en NMEA 0183-kompatibel enhed, skal du se side 6.

Sådan installerer du ledningsnettet:

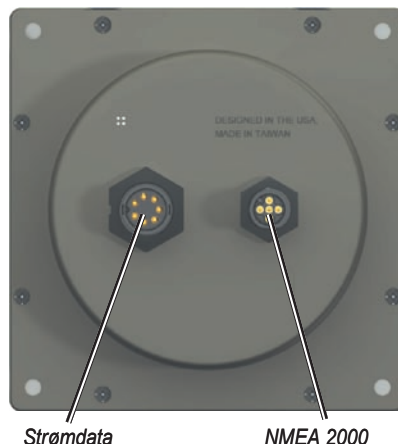
1. Brug en testlampe eller et voltmeter for at fastsætte polariteten på spændingskilden.
2. Tilslut den røde (+ eller positiv) ledning til den positive spændingstilslutning. (Hvis du bruger bådens sikringsholder, skal du føre den positive tilslutning gennem sikringen som vist på tegningen.)
3. Slut den sorte (- eller jord) ledning til den negative spændingstilslutning.
4. Installer eller kontroller AGC/3AG – 1 A-sikringen (på sikringsholderen eller i den in-line monterede sikringsholder).
5. Tilpas hakkene i kabelstikket og på bagsiden af GMI 10. Sæt kablet ind i tilslutningen, og drej låseringen mod uret, indtil den stopper.

Trin 4: Tilslut GMI 10 til sensorer

GMI 10 kan tilsluttes sensorer ved hjælp af enten NMEA 2000 eller NMEA 0183.

Tilslutning af GMI 10 via NMEA 2000

GMI 10 er pakket med de nødvendige NMEA 2000-stik og -kabler til tilslutning af enten GMI 10 til dit eksisterende NMEA 2000-netværk eller til at bygge et grundlæggende NMEA 2000-netværk. Du kan få flere oplysninger om NMEA 2000 på www.garmin.com. Følg vejledningen, og se oversigterne på [side 5](#) for enten at tilslutte GMI 10 til dit eksisterende NMEA 2000-netværk eller for at bygge et grundlæggende NMEA 2000-netværk.



Sådan sluttes GMI 10 til dit eksisterende NMEA 2000-netværk:

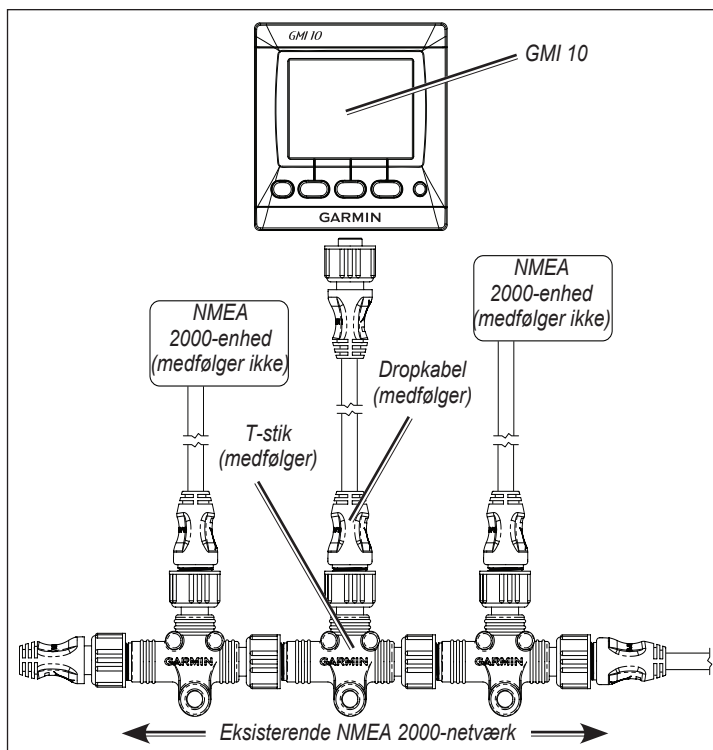
1. Find ud af, hvor du vil tilslutte GMI 10 til din eksisterende NMEA 2000-samleskinne (backbone).
2. Tag den ene ende af et NMEA 2000 T-stik ud af samleskinnen på et egnet sted.
Hvis du får brug for at forlænge NMEA 2000-samleskinnen, skal du tilslutte en passende forlængerledning til NMEA 2000-samleskinnen (medfølger ikke) på siden af det T-stik, du har taget ud.
3. Tilføj det medfølgende T-stik til GMI 10 i NMEA 2000-samleskinnen ved at tilslutte det til den ende af det T-stik, du har taget ud.
4. Før det medfølgende dropkabel til det nederste af det T-stik, du lige har tilføjet til dit NMEA 2000-netværk.
Hvis ikke det medfølgende dropkabel er langt nok, kan du bruge et dropkabel, der er op til 6 m langt (medfølger ikke).
5. Tilslut dropkablet til T-stikket og GMI 10.

ADVARSEL: Hvis du har et eksisterende NMEA 2000-netværk på din båd, skulle det allerede være tilsluttet strømforsyningen. Du må ikke tilslutte det medfølgende NMEA 2000-strømkabel til et eksisterende NMEA 2000-netværk, da kun én strømkilde må være tilsluttet et NMEA 2000-netværk.

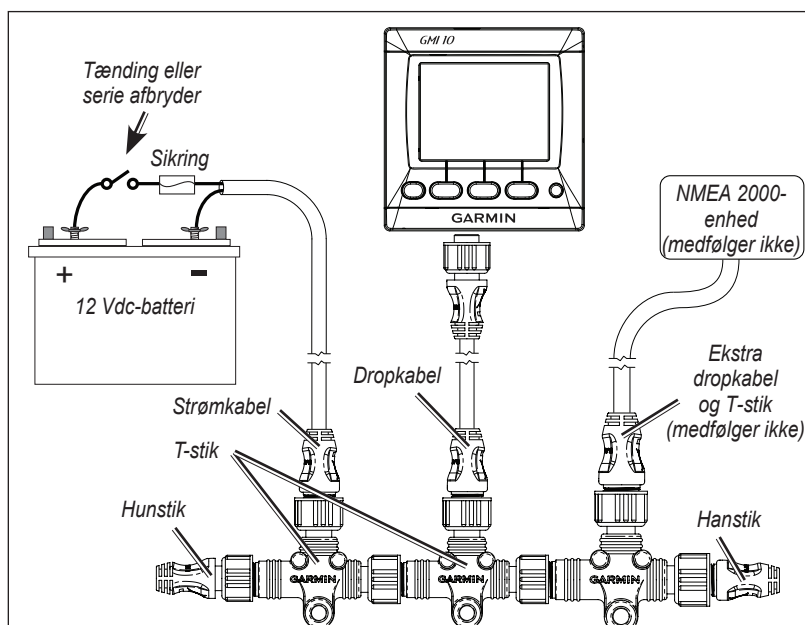
Sådan opretter du et grundlæggende NMEA 2000-netværk

1. Slut de to T-stik sammen i siderne.
2. Det medfølgende NMEA 2000-strømkabel skal tilsluttes en 12 Vdc-strømkilde via en afbryder. Tilslut til tændingsafbryderen for båden, hvis det er muligt, eller via en ekstra egnet afbryder (medfølger ikke).
3. Tilslut NMEA 2000-strømkablet til et af T-stikkene.
4. Tilslut det medfølgende NMEA 2000-dropkabel til det andet T-stik og til GMI 10.
5. Tilføj yderligere T-stik for hver sensor (medfølger ikke), hvis du vil tilføje den til NMEA 2000-netværket, og tilslut hver sensor til et T-stik med det rigtige dropkabel (medfølger ikke).
6. Tilslut de passende stik til hver ende af de kombinerede T-stik.

ADVARSEL: Du skal tilslutte det medfølgende NMEA 2000-strømkabel til bådens tændingsafbryder eller via en ekstern afbryder. GMI 10 vil langsomt dræne batteriet, hvis det tilsluttes direkte.



Tilslutning af GMI 10 til et eksisterende NMEA 2000-netværk



Oprettelse af et grundlæggende NMEA 2000-netværk

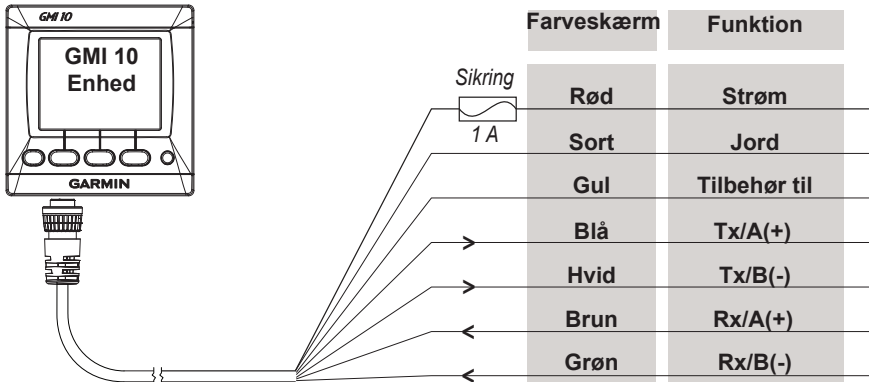
Bemærkning:

- Hvis du vil tilføje ekstra sensorer til dit NMEA 2000-netværk, skal du følge den vejledning, der fulgte med sensoren.
- Hvis du vil have flere oplysninger om NMEA 2000 og om opbygning af et NMEA 2000-netværk, skal du besøge www.garmin.com.
- GMI 10 får ikke strøm af NMEA 2000-netværket. Den skal tilsluttes separat til strømkilden.

Tilslutning af GMI 10 via NMEA 0183

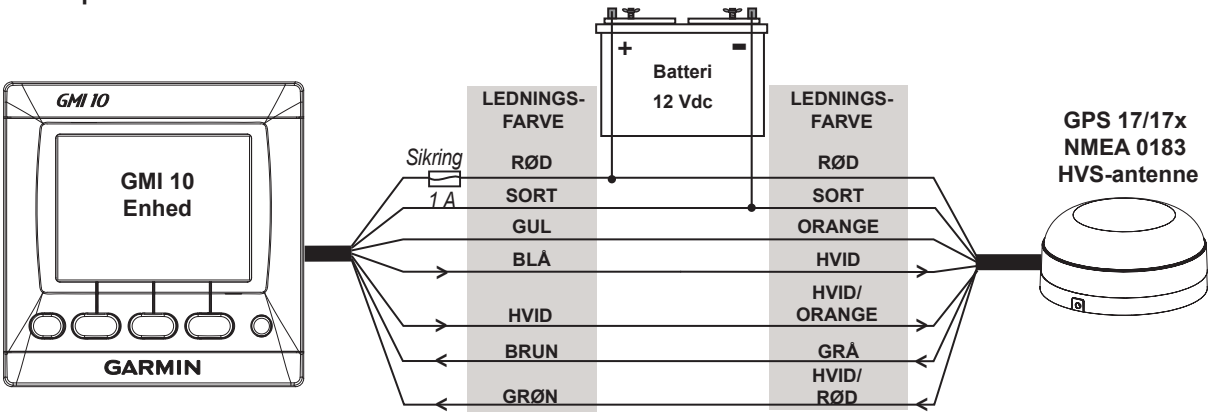
GMI 10 kan modtage NMEA 0183-data fra én enhed. GMI 10 viser de modtagne data, men den kan ikke sende dataene til en anden NMEA 0183-enhed eller sende dataene til et NMEA 2000-netværk.

Brug diagrammerne til at slutte en NMEA 0183-enhed til GMI 10. Brug 22-AWG 2-leder skærmede kabler, hvis du behøver længere ledninger, og forsegl dem med varmekrymperør.

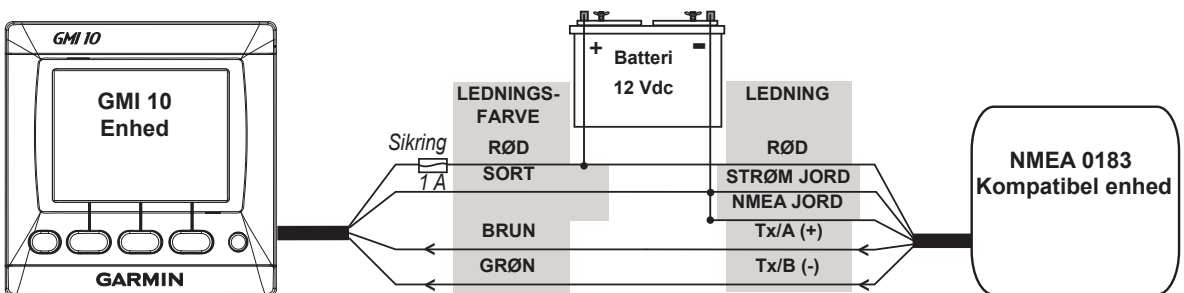


Strøm-/datakabel til GMI 10

Eksempler:



Tilslutning af GMI 10 til en GPS 17x NMEA 0183 HVS-antenne



Tilslutning af GMI 10 til en NMEA 0183-standardenhed

Bemærkning:

- Se i installationsvejledningen til din NMEA 0183-kompatible enhed for at identificere data-ud ledningerne (TX) A(+) og B(-).
- Hvis din NMEA 0183-kompatible enhed kun har én data-ud ledning (Tx), skal du slutte den til den brune ledning (Rx/A) fra GMI 10 og slutte den grønne ledning (Rx/B) til jord.
- Den blå (Tx/A) og hvide (Tx/B) ledning bruges kun, når GMI 10 sluttes til en Garmin GPS 17/17x-antenne.
- Den gule ledning (tilbehør tilsluttet) bruges kun, når GMI 10 sluttes til en Garmin GPS 17/17x-antenne.

NMEA 2000 PGN-oplysninger

Brug denne tabel til at finde de godkendte NMEA 2000 PGN-oplysninger, der kan modtages og sendes af en GMI 10 ved kommunikation med en NMEA 2000-kompatibel enhed.

Modtag		Send	
059392	ISO-bekræftelse	059392	ISO-bekræftelse
059904	ISO-anmodning	059904	ISO-anmodning
060928	ISO-adressekrav	060928	ISO-adressekrav
126208	NMEA - Kommando/Anmodning/Anerkendelse af gruppefunktion	126208	NMEA - Kommando/Anmodning/Anerkendelse af gruppefunktion
126464	Send/Modtag gruppefunktion for PGN-oversigt		
126992	Systemtid	126464	Send/Modtag gruppefunktion for PGN-oversigt
126996	Produktoplysninger		
127250	Fartøjsretning	126996	Produktoplysninger
127489	Motorparametre - Dynamiske		
127505	Væskniveau		
128259	Hastighed - i forhold til vandet		
128267	Vanddybde		
129025	Position - Hurtig opdatering		
129026	COG & SOG - Hurtig opdatering		
129029	GNSS-positionsdata		
129044	Datum		
129283	Cross Track fejl		
129284	Navigationsdata		
129285	Navigation - Rute-/WP-oplysninger		
129539	GNSS DOP'er		
129540	GNSS-satellitter kan ses		
130306	Vinddata		
130310	Miljøparametre		
130311	Miljøparametre		
130312	Temperatur		
130313	Fugtighed		
130314	Aktuelt tryk		



GMI 10 er
NMEA 2000-certificeret

NMEA 0183-sætningsoplysninger

GMI 10 kan modtage følgende godkendte NMEA 0183-sætninger fra en NMEA 0183-kompatibel enhed:

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

Specifikationer

Fysisk

Mål:	4 ⁵ / ₁₆ " (109 mm) B × 4 ³ / ₈ " (111 mm) H × 1 ²⁹ / ₃₂ " (48 mm) D
Vægt:	272 g
Kabler:	Strøm-/datakabel - 6 fod (1,8 m) NMEA 2000-dropkabel og strømkabel - 6 ¹ / ₂ fod (2 m)
Temperaturinterval:	5 °F (-15 °C) til 158 °F (70 °C)
Sikkerhedsafstand for kompas:	9 1/2" (241 mm)
Kabinetmateriale:	Fuldt tætnet, robust plastlegering, vandtæt iht. standarden IEC 529 IPX7

Strøm

GMI 10's kilde til strømtilførsel:	7–32 Vdc
Sikring:	AGC/3AG – 1 A
GMI 10's strømforbrug:	2,5 W maks.
NMEA 2000's strømtilførsel:	9-16 Vdc
NMEA 2000 LEN (Load Equivalency Number):	2 (100 mA)

Overensstemmelseserklæring

Garmin erklærer hermed, at denne GMI 10 overholder de grundlæggende krav og andre relevante bestemmelser i direktivet 1999/5/EC.

Hvis du vil se hele overensstemmelseserklæringen vedr. dit Garmin-produkt, kan du besøge Garmins websted: www.garmin.com/products/gmi10/. Klik på **Manuals**, og vælg derefter linket **Declaration of Conformity**.



Softwarelicensaftale

VED AT BRUGE GMI 10 ACCEPTERER DU AT VÆRE BUNDET AF VILKÅRENE OG BETINGELSERNE I DEN FØLGENDE SOFTWARELICENSAFTALE. LÆS DENNE AFTALE GRUNDIGT.

Garmin giver dig en begrænset licens til at bruge softwaren i denne enhed ("Software") i binær udførbar form ved normal brug af produktet. Titel, ejendomsret og intellektuelle ejendomsrettigheder til softwaren forbliver hos Garmin.

Du bekræfter, at softwaren tilhører Garmin og er beskyttet ifølge amerikansk lov om ophavsret og internationale aftaler om ophavsret. Endvidere bekræfter du, at softwarens struktur, organisering og kode er værdifulde forretningshemmeligheder, ejet af Garmin, og at softwaren i kildekodeform er en værdifuld forretningshemmelighed, der forbliver Garmins ejendom. Du accepterer, at softwaren eller nogen del af denne ikke må skilles ad, demonteres, modificeres, ommonteres, omstruktureres eller reduceres til læsbar form, og at du ikke må skabe enheder, der er afledt af eller baseret på denne software. Du accepterer, at du ikke må eksportere eller reeksportere produktet til noget land i strid med USA's love om eksportregulering.



© Copyright 2008 Garmin Ltd. eller dets datterselskaber

Garmin International, Inc.

1200 E 151st Street, Olathe, Kansas 66062 USA

Tlf. 913/397.8200

Fax 913/397.8282

Garmin (Europa) Ltd

Liberty House, Hounslow Business Park, Southampton, Hampshire, SO40 9RB UK.

Tlf. 44/0870.8501241 (uden for Storbritannien) eller 0808 2380000 (kun Storbritannien)

Fax 44/0870.8501251

Garmin Corporation

Nr. 68, Jangshu 2nd Road, Shijr, Taipei County, Taiwan

Tlf. 886/2.2642.9199

Fax 886/2.2642.9099

Delnummer 190-00892-76 Rev. A