

GARMIN®



GPSMAP® 9000-SERIEN INSTALLERINGSINSTRUKSJONER

Viktig sikkerhetsinformasjon

⚠ ADVARSEL

Hvis du unnlater å følge disse advarslene, forsiktighetsreglene og merknadene, kan det føre til personskader, skade på fartøyet eller enheten eller dårlig produktytelse.

Hvis du unnlater å montere denne enheten i henhold til disse instruksjonene, kan det føre til personskader, skader på fartøyet eller enheten eller dårlig produktytelse.

Se veiledningen *Viktig sikkerhets- og produktinformasjon* i produktesken for å lese advarsler angående produktet og annen viktig informasjon.

⚠ FORSIKTIG

Det anbefales at en kvalifisert båtmontør monterer enheten for å få den beste ytelsen og unngå potensielle skader på personer, enheten eller fartøyet ditt.

Bruk alltid vernebriller, hørselsvern og støvmaske når du borer, skjærer eller sliper for å unngå mulig personskade.

Du må koble fra beholderens strømforsyning før du begynner å installere enheten for å unngå mulig personskade eller skade på enheten og beholderen.

Før du kobler enheten til strømforsyningen, må du forsikre deg om den er jordet riktig ifølge instruksjonene i veiledningen for å unngå mulig personskade eller skade på enheten eller fartøyet.

For å unngå mulig personskade eller skade på denne enheten og fartøyet må denne enheten bare installeres når fartøyet står på land, eller når den er forsvarlig festet i rolige vannforhold.

LES DETTE

Når du borer eller skjærer, må du alltid kontrollere hva som er på den andre siden av overflaten for å unngå å skade fartøyet ditt.

Les alle installeringsinstruksjonene før du går videre med installeringen. Hvis du får problemer under monteringen, kan du kontakte Garmin® produktsupport.

Kontakte Garmin Support

- Gå til support.garmin.com for å få hjelp og informasjon, f.eks. produktveiledninger, svar på vanlige spørsmål, videoer og kundestøtte.
- I USA: Ring 913-397-8200 eller 1-800-800-1020.
- I Storbritannia: Ring 0808 238 0000.
- I Europa: Ring +44 (0) 870 850 1241.



Programvareoppdatering

Du må kanskje oppdatere kartplotterens programvare etter installeringen. Hvis du vil ha instruksjoner om hvordan du oppdaterer programvaren, kan du se brukerveiledningen på garmin.com/manuals/GPSMAP9000.

Oversikt over kontakter

Kontaktene og plasseringene er de samme på alle modellene i GPSMAP 9000-serien. En GPSMAP 9x22-modell vises nedenfor.



1	2 microSD® minnekortspor, maks 32 GB
POWER	Av/på
NETWORK	Garmin BlueNet™ nettverkspor (Garmin BlueNet nettverkshensyn, side 9)
HDMI IN 1	HDMI® inngang kompatibel med HDMI enheter med opptil 4K ved 60 bilder per sekund
HDMI IN 2	HDMI inngang kompatibel med HDMI enheter med opptil 4K ved 30 bilder per sekund
HDMI OUT	HDMI utgang
USB	USB-C® for å koble til en kompatibel Garmin kortleser ¹ .
USB DRD	DRD (Dual-Role-data) USB-C som kan konfigureres som enten en vert eller en klient.
AUDIO	NMEA® 0183- og lydutgang
CVBS IN	Komposittvideoinngang
NMEA 2000	NMEA 2000® nettverk
J1939	J1939-nettverk

¹ Det kan være nødvendig med en adapterkabel (010-12390-13) når du kobler en ekstern kortleser til denne porten.

Nødvendige verktøy

- Boremaskin og borbits
 - Borbits på 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ tommer) ved bruk av treskruer
 - Borbits på 3,6 mm ($\frac{9}{64}$ tommer) ved bruk av mutterplaten
 - Borbits på 7,2 mm ($\frac{9}{32}$ tommer) ved bruk av mutterplaten
- Stjerneskrutrekker #2
- Løvsag eller universalverktøy
- Fil og sandpapir
- Maritim tetningsmasse (anbefales)

Forhold vedrørende montering

LES DETTE

Denne enheten skal monteres på et sted som ikke er utsatt for ekstreme temperaturer eller forhold. Temperaturområdet for denne enheten er oppført i produktspesifikasjonene. Hvis enheten blir utsatt for temperaturer utenfor det spesifiserte temperaturområdet, under oppbevaring eller bruk, kan det føre til feil på enheten. Skade forårsaket av ekstreme temperaturer og følgene av det dekkes ikke av garantien.

Med festeanordningene og malen som følger med, kan du bygge kartplotteren inn i dashbordet.

Når du velger monteringssted, bør du tenke over følgende.

- Du bør montere kartplotteren slik at du har en optimal visningsvinkel når du styrer båten.
- Du må velge et monteringssted som er robust nok til å tåle vekten av kartplotteren og beskytte den mot vibrasjon og støt.
- Du bør velge et monteringssted som gir enkel tilgang til alle grensesnitt, som tastaturet, berøringsskjermen og kortleseren, hvis dette er aktuelt.
- For å unngå forstyrrelser med et magnetisk kompass må du ikke montere kartplotteren nærmere et kompass enn verdien for trygg kompassavstand som er angitt i produktspesifikasjonene.
- Du må velge et monteringssted som har plass til kabelstrekking og tilkoblinger.
- Hvis monteringsstedet er eksponert for direkte sollys og er i en horisontal stilling, bør du kontrollere at monteringsstedet oppfyller så mange av følgende kriterier som mulig:
 - Tilstrekkelig luftstrøm
 - God ventilasjon
 - Avkjølingskilde foran og bak på kartplotteren
 - Metode for å skyggelegge skjermen med kledning, vindusfolie eller et deksel

MERK: Hvis det er mulig, bør du oppfylle alle disse kriteriene når du monterer kartplotteren.

Montere enheten

LES DETTE

Vær forsiktig når du skjærer hullet for å innebygge enheten. Det er bare litt klaring mellom huset og monteringshullene, så hvis du skjærer hullet for stort, kan dette påvirke enhetens stabilitet når den er montert.

Bare bruk de medfølgende skruene når du skal montere enheten, for å unngå potensielle skader på pulverlakkeringen. Hvis du bruker andre skruer enn de som følger med, blir garantien ugyldig.

Ikke fjern den blå beskyttende støtinnretningen av gummi før enheten er ferdig montert. Støtinnretningen beskytter enheten mot skade under montering.

Du kan bruke malen og festeanordningene som følger med, til å bygge enheten inn i dashbordet. Det finnes tre typer materialer på monteringsoverflatene.

- Du kan bore styrehull og bruke de medfølgende treskruene.
- Du kan bore hull og bruke de medfølgende mutterplatene og maskinskruene. Mutterplatene kan gi stabilitet til tynde overflater.
- Du kan trykke inn hull, trykke hullene inn på M4 og bruke de medfølgende maskinskruene.

1 Skjær til malen, og kontroller at den passer inn der du ønsker å montere enheten.

2 Fest malen til det utvalgte stedet.

3 Bruk en borbitt på 6,6 mm ($1/4$ tommer) til å bore ett eller flere av hullene innenfor hjørnene av streken som er angitt på malen, for å klargjøre monteringsoverflaten for skjæring.

4 Bruk en løvsag eller et roterende verktøy, og skjær ut monteringsoverflaten langs **innsiden** av streken som er angitt på malen.

5 Plasser enheten i utsnittet for å kontrollere at den passer.

6 Bruk om nødvendig en fil og sandpapir til å finjustere størrelsen på utsnittet, og fjern eventuelle røffe kanter før du skjærer ut åpningen.

7 Når enheten passer i utsnittet, må du kontrollere at monteringshullene på enheten er på linje med de større hullene på 7,2 mm ($9/32$ tommer) på malen.

8 Hvis monteringshullene på enheten ikke er på linje, merker du av plasseringen for de nye hullene.

9 Avhengig av monteringsoverflaten må du bore eller trykke inn de større hullene:

- Bor styrehull på 3,2 mm ($1/8$ tommer) til treskruene som følger med, og hopp til trinn 18.
- Bor hull på 7,2 mm ($9/32$ tommer) til mutterplaten og maskinskruene som følger med.
- Trykk inn M4-hull til maskinskruene som følger med, og hopp til trinn 18.

10 Hvis du bruker mutterplatene, begynner du i et hjørne av malen og plasserer en mutterplate ① over det større hullet ② du boret i trinn 9.

Det mindre hullet ③ på mutterplaten skal være på linje med det mindre hullet på malen.

11 Hvis det mindre hullet på 3,6 mm ($9/64$ tommer) på mutterplaten ikke er på linje med det mindre hullet på malen, merker du av den nye plasseringen.

12 Gjenta trinn 10 og 11 for hver mutterplate.

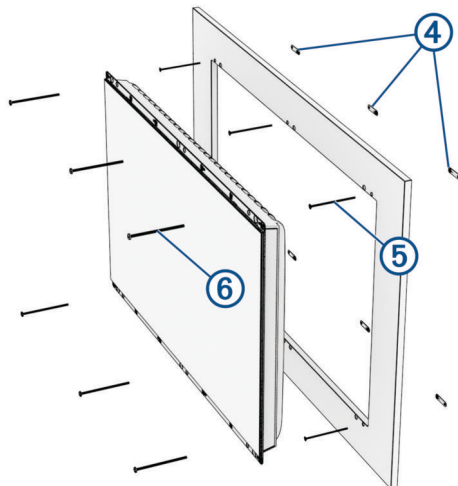
13 Bruk en borbitt på 3,6 mm ($9/64$ tomme) til å bore de mindre hullene.

14 Fjern malen fra monteringsoverflaten.



15 Begynn i et hjørne av monteringsstedet, og plasser en mutterplate ④ på baksiden av monteringsoverflaten, slik at de større og de mindre hullene står på linje.

Den uthevede delen av mutterplaten skal passe inn i det større hullet.



16 Fest mutterplaten til monteringsoverflaten ved å feste en medfølgende M3-skrue ⑤ i det mindre hullet på 3,6 mm ($\frac{9}{64}$ tommer).

17 Gjenta trinn 15 og 16 for hver mutterplate øverst og nederst på enheten.

18 Monter om nødvendig pakningene og demperne på enheten (*Montere pakningen og demperne, side 6*).

19 Hvis du ikke kommer til å ha tilgang til baksiden av enheten etter at du har montert den, må du koble alle nødvendige kabler til den og sette inn et microSD kort før den plasseres i utsnittet.

MERK: Dekk til ubrukte kontakter med de tilhørende værdekslene for å forhindre korrosjon i metallkontaktene.

20 Påfør maritim tetningsmasse langs enhetens kanter der den kommer i kontakt med monteringsoverflaten.

21 Plasser enheten i utsnittet.

22 Fest enheten til monteringsoverflaten ved hjelp av de medfølgende M4-skruene ⑥ eller treskruene, avhengig av monteringsmetode.

23 Fjern forsiktig og forkast den beskyttende støttinnretningen av gummi.

24 Monter de dekorative kantstykkene (*Montere og demontere de dekorative kantstykkene, side 7*).

Montere pakningen og demperne

LES DETTE

Uansett om du monterer pakningene eller ikke, bør du påføre maritim tetningsmasse mellom enheten og monteringsoverflaten for å hindre at det trenger inn vann bak monteringsoverflaten.

Pakningene følger med enheten, men kreves ikke for montering. Hvis du monterer pakningene, må du også montere de medfølgende demperne for å hindre at pakningene overkomprimeres, med mindre du bytter ut en tidligere modell av kartplotteren som er montert på samme sted.

- 1 Hvis du ikke bytter ut en tidligere kartplotter i den samme innbygde åpningen, må du montere demperne ① på baksiden av kartplotteren ved å fjerne den selvklebende baksiden og trykke dem på plass ② i den angitte fordypningen i nærheten av monteringshullene.

Du bør montere en demper i nærheten av hver mutterplate. Pass på at du monterer demperne i alle de angitte fordypningene langs oversiden og bunnen av kartplotteren.



- 2 Plasser pakningene ③ langs alle de fire kantene på baksiden av kartplotteren, slik at de er rettet inn i henhold til monteringshullene og demperne.
GPSMAP 9x27-modellene har delte pakningsstykker langs oversiden og bunnen på grunn av størrelsen sin.
- 3 Fjern den selvklebende baksiden fra pakningene, og trykk dem på plass ④ langs kantene på baksiden av kartplotteren.
De korte vertikale pakningene kan overlape de øvre og nedre pakningene. Det kan hende at du må tilpasse de vertikale pakningene for å få den beste passformen.
Når du fester de delte pakningene langs oversiden og bunnen av en GPSMAP 9x27-modell, bør du rette inn og sikre ytterkanten først, og deretter bevege deg mot midten. Det kan hende at du må tilpasse eventuelle overlappinger i pakningene der de møtes på midten.

Montere og demontere de dekorative kantstykkene

Du må feste kartplotteren til monteringsoverflaten før du kan montere de dekorative kantstykkene.

LES DETTE

De dekorative kantstykkene til denne kartplotteren er laget av metall. Vær forsiktig når du monterer kantstykkene for å unngå riper på skjermen, og vær forsiktig når du fjerner kantstykkene for å unngå å bøye dem.

- 1 Plasser et kantstykke langs den øverste kanten av kartplotteren.
- 2 Trykk på det ene hjørnet av kantstykket til det klikker på plass, og fortsett å trykke mot den andre enden til kantstykkene er ordentlig koblet til kartplotteren.
- 3 Plasser det andre kantstykket langs den nederste kanten av kartplotteren, og trykk det på plass slik det beskrives i forrige trinn.

Hvis du må fjerne et eller begge kantstykkene, begynner du med å dra endene av kantstykket bort fra kartplotteren for å koble det fra, og fortsetter deretter mot midten for å fjerne det. Hvis du begynner med å koble fra et kantstykke i midten, kan det hende at du bøyer det.

Hensyn ved tilkobling

Når du kobler denne enheten til strøm og andre Garmin enheter, bør du tenke over følgende hensyn.

- Du må kontrollere tilkoblingene til strøm og jord. Påse at de er festet godt slik at de ikke løsner.
- Kablene kan være pakket uten påmonterte låseringer. Kablene skal føres før du monterer låseringene.
- Når du har festet en låsering på en kabel, må du kontrollere at ringen sitter godt og at O-ringen er på plass slik at tilkoblingen til strøm og data opprettholdes.

Tilkobling til strøm

⚠ ADVARSEL

Ikke fjern den innebygde sikringsholderen når du kobler til strømkabelen. Riktig sikring må være på plass slik det vises i produktspesifikasjonene. Dette forhindrer mulighet for personskade eller skade på produktet som følge av brann eller overoppheting. Hvis du kobler til strømkabelen uten riktig sikring på plass, ugyldiggjøres produktgarantien.

Du bør koble den røde ledningen til strømkilden gjennom tenningen eller en annen manuell bryter for å slå enheten av eller på.

- 1 Før strømkabelen mellom strømkilden og enheten.
- 2 Koble den røde strømkabelen til tenningen eller en annen manuell bryter, og koble bryteren til den positive (+) batteripolen om nødvendig.
- 3 Koble den svarte ledningen til den negative (-) batteripolen eller til jording.
- 4 Koble strømkabelen til enheten, og stram den ved å vri låseringen med klokken.

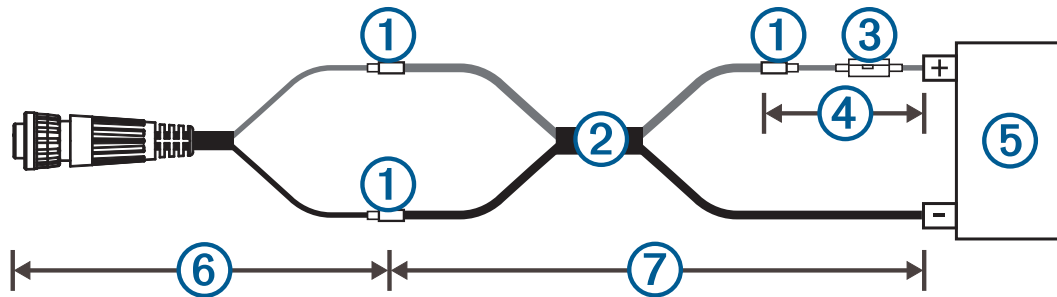
Flere jordingshensyn

Denne enheten trenger ikke ekstra chassisjording i de fleste installasjoner. Hvis du opplever forstyrrelser, kan du bruke jordingsskruen på huset til å koble enheten til båtens jord for vann for å unngå forstyrrelsen.



Strømkabelforlengelser

Strømkabelen kan eventuelt forlenges med en egnet kabeldiameter for skjøtelengden.



①	Skjøte
②	<ul style="list-style-type: none">• Opptil 4,6 m (15 ft): 10 AWG (5,26 mm²) skjøteledning• Opptil 7 m (23 ft): 8 AWG (8,36 mm²) skjøteledning• Opptil 11 m (36 ft): 6 AWG (13,29 mm²) skjøteledning
③	Sikring (15 A)
④	20,3 cm (8 tommer)
⑤	Batteri
⑥	20,3 cm (8 tommer)
⑦	11 m (36 fot) maksimal forlengelse

Hensyn ved stasjonstilkobling

Denne enheten kan konfigureres sammen med andre kompatible enheter fra Garmin for å fungere sammen som en stasjon. Tenk over følgende når du planlegger stasjoner på båten.

- Enheter som er eldre enn GPSMAP 8000-serien og GPSMAP 8500-serien kan ikke brukes i en stasjon.
- Selv om det ikke er nødvendig, anbefaler vi at du installerer alle enheten du planlegger å bruke i samme stasjon, i nærheten av hverandre.
- Alle enhetene du planlegger å bruke i stasjoner, må være koblet til Garmin BlueNet nettverket ([Garmin BlueNet nettverkshensyn, side 9](#)). Ingen ekstra, spesielle tilkoblinger kreves.
- Du kan opprette og endre stasjoner ved hjelp av enhetsprogramvaren. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se i enhetens brukerveiledning.

Garmin BlueNet nettverkshensyn

Denne enheten kan kobles til flere Garmin enheter for å dele data som radarinformasjon, ekkoloddbilder og detaljerte kart ved hjelp av Garmin BlueNet teknologi. Hvis du vil ha mer informasjon om Garmin BlueNet teknologi, inkludert gode fremgangsmåter for å bygge opp et nettverk med både Garmin BlueNet enheter og eldre Garmin Marine Network-enheter, kan du gå til garmin.com/manuals/bluenet.

Når du kobler Garmin BlueNet enheter og eldre Garmin Marine Network-enheter til denne enheten, bør du tenke over følgende.

- Hver av portene på enheten som er merket med NETWORK, fungerer som en Garmin BlueNet nettverksbryter. Alle Garmin BlueNet enheter kan kobles til alle NETWORK-porter for å dele data med alle enheter på båten som er koblet til med en Garmin BlueNet kabel.
- Du kan koble eldre Garmin Marine Network-enheter til denne enheten hvis du monterer en Garmin BlueNet 30-gateway.
- Alle enheter som er koblet til Garmin BlueNet nettverket, må kobles til samme jording. Hvis det brukes flere strømkilder til Garmin BlueNet nettverksenheter, må du knytte alle jordingsforbindelser fra alle strømforsyningene sammen ved hjelp av en lavmotstandstilkobling eller knytte dem til en vanlig jordingsbusslinje, hvis en slik er tilgjengelig.
- Du må bruke en Garmin BlueNet nettverkskabel til alle Garmin BlueNet nettverkstilkoblinger.
 - Du må ikke bruke en tredjeparts CAT5-kabel eller RJ45-kontakter for Garmin BlueNet nettverkstilkoblinger.
 - Ekstra Garmin BlueNet kabler og kontakter er tilgjengelige fra Garmin forhandleren eller fra garmin.com.

NMEA 2000 hensyn

LES DETTE

Hvis du kobler til et **eksisterende** NMEA 2000 nettverk, finner du frem NMEA 2000 strømkabelen. Det kreves kun én NMEA 2000 strømkabel for at NMEA 2000 nettverket skal fungere som det skal.

En NMEA 2000 strømisolator (010-11580-00) skal brukes i monteringer der den eksisterende NMEA 2000 nettverksprodusenten er ukjent.

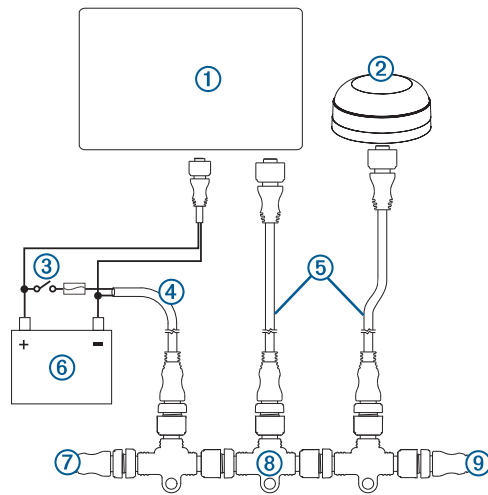
Hvis du installerer en NMEA 2000 strømkabel, må du koble den til båtens tenningsbryter eller via en annen innebygd bryter. NMEA 2000 enheter tapper batteriet hvis NMEA 2000 strømkabelen er koblet direkte til batteriet.

Denne enheten kan kobles til et nettverk av typen NMEA 2000 på båten for å dele data fra enheter som er kompatible med NMEA 2000, som en GPS-antenne eller en VHF-radio. De medfølgende kablene og kontaktene for NMEA 2000 lar deg koble enheten til det eksisterende NMEA 2000 nettverket. Hvis du ikke har et eksisterende NMEA 2000 nettverk, kan du opprette et grunnleggende nettverk ved hjelp av kabler fra Garmin.

Denne enheten får ikke strøm via NMEA 2000 nettverket. Du må koble enheten til en strømkilde (*Tilkobling til strøm, side 7*).

Hvis du ikke kjenner til NMEA 2000, bør du lese *Technical Reference for NMEA 2000 Products* på garmin.com/manuals/nmea_2000.

Du bruker porten som er merket NMEA 2000 til å koble enheten til et standard nettverk av typen NMEA 2000.



Element	Beskrivelse
①	NMEA 2000 kompatibel Garmin enhet
②	GPS-antenne
③	Tenningsbryter eller innebygd bryter
④	NMEA 2000 strømkabel
⑤	NMEA 2000 droppkabel
⑥	Strømkilde på 12 V likestrøm
⑦	NMEA 2000 terminator eller basisnettverkskabel
⑧	NMEA 2000 T-kontakt
⑨	NMEA 2000 terminator eller basisnettverkskabel

NMEA 0183 – hensyn ved tilkobling

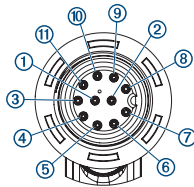
- Kartplotteren har én TX-port (sending) og én RX-port (mottak).
- Hver port har to kabler, merket A og B i henhold til NMEA 0183-konvensjonen. Koble de tilsvarende kablene A og B for hver port til kablene A og B til enheten som samsvarer med NMEA 0183.
- Du kan koble én NMEA 0183-enhet til RX-porten for å lese inn data til denne kartplotteren, og du kan koble opptil tre NMEA 0183-enheter parallelt til TX-porten for å motta utdata fra denne kartplotteren.
- Se NMEA 0183-enhetens installeringsinstruksjoner for å identifisere sendekablene (TX) og mottakskablene (RX).
- Du må bruke et skjermet, snodd 28 AWG-ledningspar ved forlenget kabeltrekking. Lodd alle tilkoblingene, og forsegle dem med varmekrymperør.
- Ikke koble NMEA 0183-datakablene fra denne enheten til jordingen for strøm.
- Strømkabelen fra kartplotteren og NMEA 0183-enhetene må kobles til en felles jording for strøm.
- De interne NMEA 0183-portene og kommunikasjonsprotokollene er konfigurert på kartplotteren. Se i NMEA 0183-delen av kartplotterens brukerveiledning hvis du vil ha mer informasjon.
- Se brukerveiledningen for kartplotteren for å få en liste over godkjente NMEA 0183-setninger kartplotteren støtter.

NMEA 0183 med lydkabelpinner

NMEA 0183 med lydkabel (tilleggstyr, 010-12852-00) inkluderer uisolerte ledninger og en RCA-kontakt for en lydutgang til en stereo, inkludert Fusion® stereoer. Du kan kjøpe denne kabelen på garmin.com eller hos din lokale Garmin forhandler.

Du kan koble RCA-kontakten til stereoanleggets AUX-inngang. Lyd som mottas fra HDMI inngangen til kartplotteren, sendes til stereoanlegget.

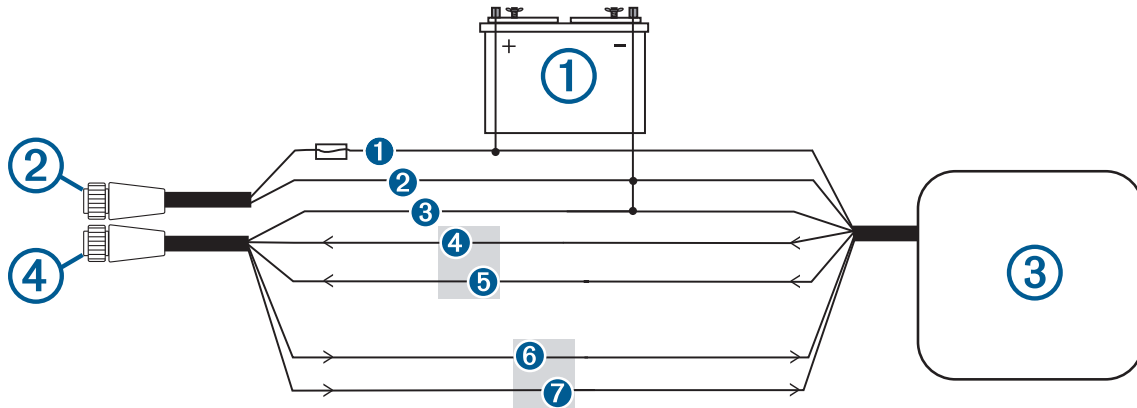
NMEA 0183 med lydkabel har en differensiell NMEA 0183-inngangs- og utgangsport.



Pinne	Ledningsfunksjon	Ledningsfarge
①	NMEA 0183 Rx/A (inn +)	Hvit/oransje
②	NMEA 0183 Rx/B (inn -)	Hvit
③	NMEA 0183 Tx/B (ut -)	Rosa
④	NMEA 0183 Tx/A (ut +)	Grå
⑤	Jord	Sort
⑥	Alarm	Gul
⑦	Tilbehør på	Oransje
⑧	Jording (skjerming)	Brun
⑨	Lyd, venstre kanal	Hvit
⑩	Lyd, standard	Blå/rød
⑪	Lyd, høyre kanal	Rød

NMEA 0183-enhetstilkoblinger

Dette diagrammet illustrerer toveistilkoblinger som både sender og mottar data. Du kan også bruke dette diagrammet for enveiskommunikasjon. Hvis du vil motta informasjon fra en NMEA 0183-enhet, kan du se element ①, ②, ③, ④ og ⑤ når du kobler til Garmin enheten. Hvis du vil sende informasjon til en NMEA 0183-enhet, kan du se elementene ①, ②, ③, ⑥ og ⑦ når du kobler til Garmin enheten.



Element	Beskrivelse
①	Strømkilde
②	Strømkabel
③	NMEA 0183-enhet
④	NMEA 0183-kabel

Element	Garmin ledningsfunksjon	Garmin ledningsfarge	NMEA Funksjon for 0183-ledning
①	Av/på	Rød	Av/på
②	Jording for strøm	Svart	Jording for strøm
③	Datajord	Svart	Datajord
④	Rx/A (In +)	Hvit/oransje	Tx/A (Out +)
⑤	Rx/B (In -)	Hvit	Tx/B (Out -)
⑥	Tx/A (Out +)	Grå	Rx/A (In +)
⑦	Tx/B (Out -)	Rosa	Rx/B (In -)

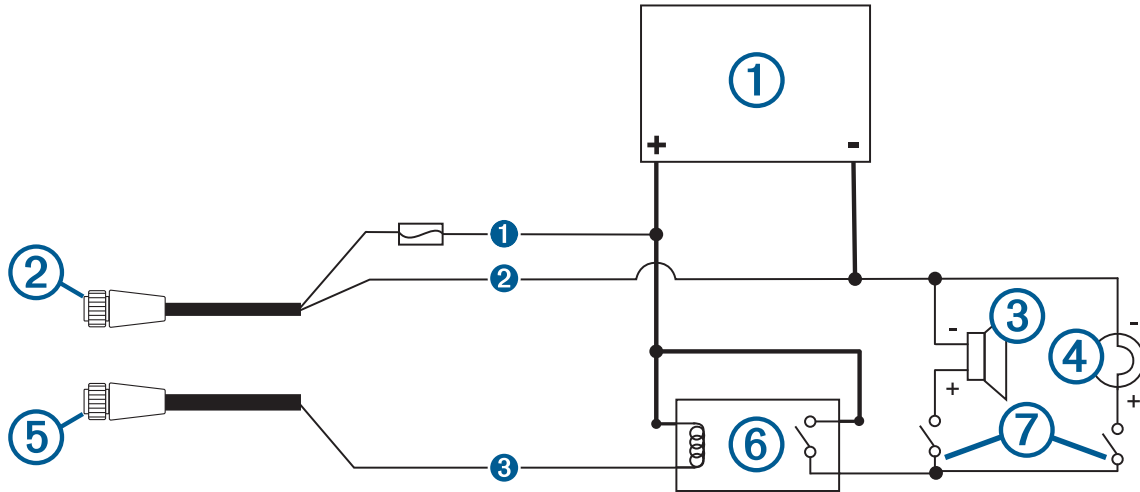
Hvis NMEA 0183-enheten bare har én inngangsledning (mottak, Rx) (ingen A, B, + eller -), må du ikke koble til den rosa ledningen.

Hvis NMEA 0183-enheten bare har én utgangsledning (sending, Tx) (ingen A, B, + eller -), må du koble den hvite/oransje ledningen til jord.

Tilkoblinger for lampe eller signalhorn

Enheden kan brukes sammen med en lampe, et signalhorn eller begge deler for å avgi signaler med lyd eller lys når kartplotteren viser en melding. Dette er valgfritt, og alarmledningen er ikke nødvendig for at enheten skal fungere som normalt. Tenk over følgende når du kobler enheten til en lampe eller et signalhorn.

- Alarmkretsen går over i en lavspenningstilstand når alarmen går.
- Maksimal strømstyrke er på 100 mA, og det er nødvendig med et relé for å begrense strømmen fra kartplotteren til 100 mA.
- Hvis du vil veksle mellom lys- og lydvarsler manuelt, kan du installere enpolede brytere med én strømretning.



Element	Beskrivelse
①	Strømkilde
②	Strømkabel
③	Signalhorn
④	Lampe
⑤	NMEA 0183-kabel
⑥	Relé (100 mA coilstrøm)
⑦	Brytere til å aktivere og deaktivere lampe- eller signalhornvarsler

Element	Ledningsfarge	Ledningsfunksjon
①	Rød	Av/på
②	Svart	Jord
③	Gul	Alarm

Hensyn ved tilkobling av J1939-motornettverket

LES DETTE

Du må bruke en Garmin GPSMAP J1939-tilbehørskabel når du kobler kartplotteren til J1939-motornettverket, slik at du kan forhindre korrosjon grunnet fukt. Hvis du bruker en annen kabel, blir garantien din ugyldig.

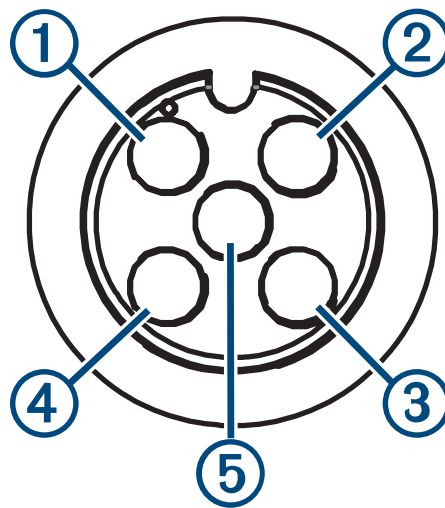
Hvis du har et eksisterende motornettverk på båten, skal det allerede være koblet til strøm. Ikke legg til en ekstra strømforsyning.

Denne kartplotteren kan kobles til et motornettverk på båten din for å lese av data fra compatible enheter, for eksempel enkelte motorer. Motornettverket følger en standard og bruker egne meldinger.

Du bør rådføre deg med produsenten av motoren eller motornettverket når du kobler til kartplotteren. Noen produsenter kan ha krav du må følge når du kobler til, for å unngå uventet oppførsel.

Du bruker porten som er merket J1939 til å koble enheten til det eksisterende motornettverket. Du må føre kablet innenfor 6 meter (20 fot) fra basismotornettverket.

Garmin GPSMAP J1939-tilbehørskablet må være koblet til en strømkilde og riktig utgang. Du finner mer informasjon om tilkobling til motornettverket i produsentens motordokumentasjon.



Pinne	Ledningsfarge	Beskrivelse
①	Uisolert	Beskyttelse
②	Rød	Spenning, positiv
③	Sort	Spenning, negativ
④	Hvit	CAN høy
⑤	Blå	CAN lav

Hensyn å ta med HDMI video

LES DETTE

Bruk Garmin GPSMAP tilbehørskabler når du kobler kartplotteren til videokilden eller skjermen, slik at du kan forhindre korrosjon. Du må ikke koble en mediespillerpinne direkte til baksiden av kartplotteren. Hvis du bruker andre kabler eller kobler mediespillerpinnen til baksiden av kartplotteren, blir garantien din ugyldig.

Denne kartplotteren er kompatibel med videoinnndata fra HDMI videokilder, for eksempel fra en Chromecast™ enhet eller en Blu-Ray™ spiller. Du kan vise beskyttet HDMI innhold (HDCP-innhold) på kartplotterskjermen, men det er begrenset hvordan du kan vise det innholdet på ytterligere enheter.

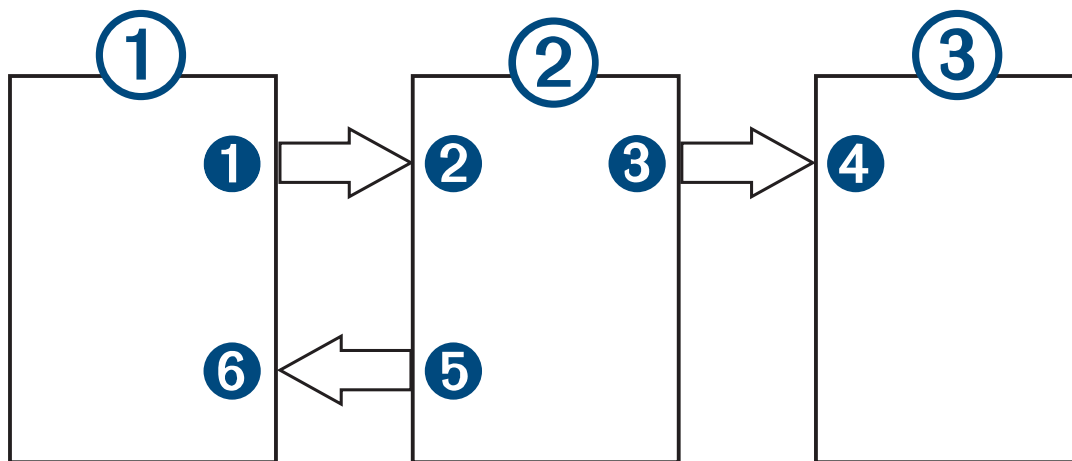
Du kan vise kartplotteren på en ekstern skjerm, for eksempel på en TV eller en monitor, via HDMI OUT-porten. På en kartplotter i GPSMAP 8000-serien kan du ikke vise HDCP-innhold på en ekstern skjerm. På en kartplotter i GPSMAP 9000-serien kan du vise HDCP-innhold på en ekstern skjerm som støtter bransjestandarden HDCP.

HDMI video deles over Garmin Marine Network og Garmin BlueNet nettverket, men deles ikke over NMEA 2000 nettverket. HDCP-innhold kan ikke deles over Garmin nettverket til kartplottere i GPSMAP 8000-serien eller eldre kartplottere. HDCP-innhold kan bare deles av en kartplotter i GPSMAP 9000-serien til andre kartplottere i GPSMAP 9000-serien som er koblet til Garmin BlueNet nettverket.

GarminGPSMAP HDMI tilbehørskabelen er 4,5 m (15 fot) lang. Hvis du trenger en lengre kabel, må du bare bruke en aktiv HDMI kabel. Du trenger en HDMI kopler for å koble til de to HDMI kablene.

Du kan bruke en adapterkabel til å tilføre strøm til en mediespillerpinne ved hjelp av en USB-port på kartplotteren. USB-porten på en kartplotter i GPSMAP 8000-serien og USB DRD-porten på en kartplotter i GPSMAP 9000-serien kan levere opptil 2,5 W strøm til en mediespillerpinne. USB-porten på en kartplotter i GPSMAP 9000-serien kan levere opptil 4,5 W strøm til en mediespillerpinne

Du må koble til alle kabler i tørre omgivelser.



Enheter

Element	Enhet
①	HDMI kilde, for eksempel en Chromecast enhet
②	GPSMAP kartplotter
③	Skjerm, for eksempel en datamaskin eller TV

Tilkoblinger

Fra	Til	Kabel
① HDMI kildens HDMI OUT-port	② Kartplotterens HDMI IN-port	Garmin HDMI kabel
③ Kartplotterens HDMI OUT-port	④ Skjermens HDMI IN-port	Garmin HDMI kabel
⑤ Kartplotterens USB/USB DRD-port	⑥ HDMI kildens USB-port	Adapterkabel for å tilføre strøm til HDMI kilden, hvis mulig (maksimalt 2,5 W eller 4,5 W avhengig av kartplottermodellen og USB-porten)

Hensyn å ta med komposittvideo

Denne kartplotteren tillater videoinndata fra komposittvideokilder via porten som er merket med CVBS IN. Når du kobler til komposittvideo, bør du tenke over følgende hensyn.

- CVBS IN-porten bruker en BNC-kontakt. Du kan bruke en BNC til RCA-adapter for å koble en komposittvideokilde med RCA-kontakter til CVBS IN-porten.
- Video deles over Garmin Marine Network, men deles ikke over NMEA 2000 nettverket.

Berøringsskjermstyring for en tilkoblet datamaskin

LES DETTE

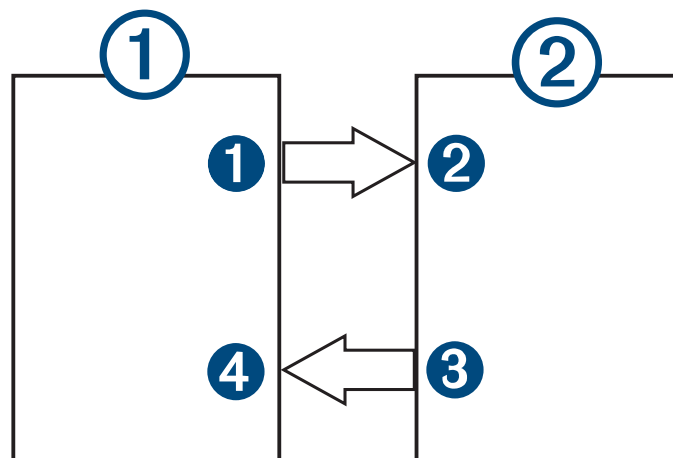
Bruk Garmin GPSMAP tilbehørskabler når du kobler kartplotteren til datamaskinen, slik at du kan forhindre korrosjon grunnet fukt. Hvis du bruker andre kabler, blir garantien din ugyldig.

Du kan koble kartplotteren til en datamaskin for å se skjermen til datamaskinen på kartplotterens skjerm og styre datamaskinen med berøringsskjermen til kartplotteren. Du må koble datamaskinen til HDMI IN-porten for å se skjermen til datamaskinen. Du må koble datamaskinen til USB-porten for å styre datamaskinen.

Garmin HDMI tilbehørskabelen (010-12390-20) er 4,5 m (15 fot) lang. Hvis du trenger en lengre kabel, må du bare bruke en aktiv HDMI kabel. Du må ha en HDMI kopler for å koble til de to HDMI kablene.

Garmin USB-tilbehørskabelen (010-12390-10) er 4,5 m (15 fot) lang. Hvis du trenger en lengre kabel, må du bare bruke en USB-hub eller en USB-skjøteledning.

Du må koble til alle kabler i tørre omgivelser.



Enheter

Element	Enhet
①	Datamaskin
②	GPSMAP kartplotter

Tilkoblinger

Fra	Til	Kabel
① Datamaskinens HDMI OUT-port	② Kartplotterens HDMI IN-port	Garmin HDMI kabel
③ Kartplotterens USB-port	④ Datamaskinens USB-port	Garmin USB-kabel

Spesifikasjoner

Alle modeller

Spesifikasjon	Mål
Skjermopløsning	4KUHD, 3840 × 2160 piksler
Materiale	Polykarbonatplast og støpt aluminium
Vanntetthetsvurdering	IEC 60529 IPX7 ²
Temperaturområde	Fra -15 til 55°C (fra 5 til 131°F)
Inngangsspenning	Fra 10 til 35 VDC
Sikring	15 A
NMEA 2000 LEN ved 9 VDC	2
NMEA 2000 strømforbruk	Maksimalt 75 mA
Trådløse frekvenser og protokoller	Wi-Fi®, ANT® og Bluetooth® teknologier 2,4 GHz ved 17,21 dBm maks.
HTML-integrasjon	Kompatibel med OneHelm™ integrasjon
Maks. antall veipunkter	5000
Maks. antall ruter	100
Maks. antall aktive punkter i sporlogg	50 000 punkter; 50 lagrede spor

9x19-modeller

Spesifikasjon	Mål
Mål (B × H × D)	45,7 × 30,5 × 69 cm (18 × 12 × 2,7 tommer)
Skjermstørrelse (B × H x diagonalt)	40,9 × 23 × 46,9 cm (16,1 × 9,1 × 18,5 tommer)
Vekt	6,42 kg (14,16 lb.)
Maksimalt strømforbruk	60 W
Vanlig strømforbruk ved 12 V likestrøm	4,6 A
Vanlig strømforbruk ved 24 V likestrøm	2,3 A
Trygg kompassavstand	46 cm (18 tommer)

² Enheten tåler utilsiktet kontakt med vann ned til 1 meter i opptil 30 minutter. Du finner mer informasjon på www.garmin.com/waterrating.

9x22-modeller

Spesifikasjon	Mål
Mål (B × H × D)	52,9 × 34,6 × 6,9 cm (20,8 × 13,6 × 2,7 tommer)
Skjermstørrelse (B × H x diagonalt)	47,5 × 26,7 × 54,5 cm (18,7 × 10,5 × 21,5 tommer)
Vekt	7,96 kg (17,55 lb.)
Maksimalt strømforbruk	68 W
Vanlig strømforbruk ved 12 V likestrøm	5,2 A
Vanlig strømforbruk ved 24 V likestrøm	2,5 A
Trygg kompassavstand	84 cm (33 tommer)

9x24-modeller

Spesifikasjon	Mål
Mål (B × H × D)	57,6 × 37,6 × 6,9 cm (22,7 × 14,8 × 2,7 tommer)
Skjermstørrelse (B × H x diagonalt)	52,7 × 29,6 × 60,5 cm (20,7 × 11,7 × 23,8 tommer)
Vekt	9,34 kg (20,60 lb.)
Maksimalt strømforbruk	82 W
Vanlig strømforbruk ved 12 V likestrøm	6,5 A
Vanlig strømforbruk ved 24 V likestrøm	3,2 A
Trygg kompassavstand	99 cm (39 tommer)

9x27-modeller

Spesifikasjon	Mål
Mål (B × H × D)	65,5 × 42,3 × 8,5 cm (25,8 × 16,7 × 3,3 tommer)
Skjermstørrelse (B × H x diagonalt)	59,7 × 33,6 × 68,5 cm (23,5 × 13,2 × 27,0 tommer)
Vekt	12,54 kg (27,65 lb.)
Maksimalt strømforbruk	97 W
Vanlig strømforbruk ved 12 V likestrøm	7,2 A
Vanlig strømforbruk ved 24 V likestrøm	3,3 A
Trygg kompassavstand	81 cm (32 tommer)

NMEA 2000 PGN-informasjon

Send og motta

PGN	Beskrivelse
059392	ISO-bekreftelse
059904	ISO-forespørsel
060160	ISO-sendingssprotokoll: dataoverføring
060416	ISO-sendingssprotokoll: administrasjon av tilkobling
060928	ISO-adresse krevd
065240	Forvalgt adresse
126208	Be om gruppefunksjon
126996	Produktinformasjon
126998	Informasjon om konfigurasjon
127237	Overskrift/sporkontroll
127245	Ror
127250	Fartøykurs
127258	Magnetisk variasjon
127488	Motorparametere: Rask oppdatering
127489	Motorparametere: Dynamiske
127493	Sendeparametere: Dynamiske
127505	Væsknivå
127508	Batteristatus
128259	Fart: Vannreferanse
128267	Vanndybde
129025	Posisjon: Rask oppdatering
129026	COG og SOG: Rask oppdatering
129029	GNSS-posisjonsdata
129283	Kryssrutefeil
129284	Navigasjonsdata
129539	GNSS DOPer
129540	GNSS-satellitter innenfor rekkevidde
130060	Merke
130306	Vinddata
130310	Miljøparametere (foreldet)
130311	Miljøparametere (foreldet)

PGN	Beskrivelse
130312	Temperatur (foreldet)

Send

PGN	Beskrivelse
126464	Gruppefunksjon for å sende og motta PGN-liste
126984	Varselsvar
127497	Turparametere: motor

Motta

PGN	Beskrivelse
065030	Generatorens gjennomsnittlige vekselstrømmengde (GAAC)
126983	Varsel
126985	Varseltekst
126987	Varselgrense
126988	Varselverdi
126992	Systemtid
127251	Svingegrad
127252	Hev
127257	Stilling
127498	Motorparametere: Statistiske
127503	AC inngangstatus (foreldet)
127504	AC utgangstatus (foreldet)
127506	Detaljert status om DC
127507	Laderstatus
127509	Vekselretterstatus
128000	Nautisk avdriftsvinkel
128275	Avstandslogg
128780	Lineær aktuator
129038	AIS-posisjonsrapport klasse A
129039	AIS-posisjonsrapport klasse B
129040	Utvidet AIS-posisjonsrapport klasse B
129044	Datum
129285	Navigasjon: rute-/veipunktsinformasjon
129794	Statistiske og reiserelaterte data for AIS klasse A

PGN	Beskrivelse
129798	AIS-posisjonsrapport for SAR-luftfartøy
129799	Radiofrekvens / modus / av/på
129802	AIS-sikkerhetsrelatert kringkastingsmelding
129808	Informasjon om DSC-anrop
129809	AIS-CS-rapport for statiske data, klasse B, del A
129810	AIS-CS-rapport for statiske data, klasse B, del B
130313	Luftfuktighet
130314	Faktisk trykk
130316	Temperatur: utvidet område
130569	Underholdning: Gjeldende fil og status
130570	Underholdning: Biblioteksdatafil
130571	Underholdning: Biblioteksdatagruppe
130573	Underholdning: Støttede kilde data
130574	Underholdning: Støttede sonedata
130576	Status på tilstandsfane
130577	Retningsdata

Informasjon om NMEA 0183

Sende

Setning	Beskrivelse
GPAPB	APB: Styrekurs eller sporkontroller (autopilot), setning "B"
GPBOD	BOD: Peiling fra opprinnelsessted til mål
GPBWC	BWC: Peiling og avstand til veipunkt
GPGGA	GGA: Faste data for globalt posisjoneringssystem
GPGLL	GLL: Geografisk posisjon (breddegrad og lengdegrad)
GPGSA	GSA: GNSS DOP og aktive satellitter
GPGSV	GSV: GNSS-satellitter innenfor rekkevidde
GPRMB	RMB: Anbefalt minimal navigasjonsinformasjon
GPRMC	RMC: Anbefalt minimum spesifikke GNSS-data
GPRTE	RTE: Ruter
GPVTG	VTG: Kurs over bakken og bakkehastighet
GPWPL	WPL: Veipunktposisjon
GPXTE	XTE: Feil for kryssrute
PGRME	E: Beregnet feil
PGRMM	M: Kartdatum
PGRMZ	Z: Høyde
SDDBT	DBT: Dybde under svinger
SDDPT	DPT: Dybde
SDMTW	MTW: Vanntemperatur
SDVHW	VHW: Fart og retning i vann

Motta

Setning	Beskrivelse
DPT	Dybde
DBT	Dybde under svinger
MTW	Vanntemperatur
VHW	Fart og retning i vann
WPL	Veipunktposisjon
DSC	Informasjon om Digital Selective Calling (digitalt selektivt anrop)
DSE	Utvidet Digital Selective Calling (digitalt selektivt anrop)
HDG	Kurs, avvik og variasjon
HDM	Magnetisk kurs
MWD	Vindretning og vindstyrke
MDA	Sammensatt meteorologisk oversikt
MWV	Vindstyrke og -vinkel
VDM	AIS VHF-datakoblingsmelding

Du kan kjøpe fullstendig informasjon om setninger og format for National Marine Electronics Association (NMEA) fra www.nmea.org.

J1939-informasjon

Kartplotteren kan motta J1939-setninger. Kartplotteren kan ikke overføre via J1939-nettverket.

Beskrivelse	PGN	SPN
Motorprosentbelastning ved gjeldende hastighet	61443	92
Motorhastighet	61444	190
Eksosstemperatur i motormanifold – høyre manifold	65031	2433
Eksosstemperatur i motormanifold – venstre manifold	65031	2434
Tilleggskjølevæske til motoren	65172	
Problemkoder for aktiv diagnostikk	65226	
Avstanden til kjøretøy	65248	
Vann i drivstoff-indikator	65279	
Motorpause til startlampen	65252	1081
Test av overdreven motorhastighet	65252	2812
Status for motorens luftavstengningskommandoer	65252	2813
Status for motorens alarmutgangkommando	65252	2814
Motorens totale antall driftstimer	65253	247
Navigasjonsbasert fartøyhastighet	65256	517
Drivstofftemperatur for motor 1	65262	174
Oljetemperatur for motor 1	65262	175
Drivstoffleveringstrykk for motor	65263	94
Oljetrykk for motor	65263	100
Kjølevesketrykk for motor	65263	109
Kjølevæsketemperatur for motor	65263	110
Motorens kjølevæskeniå	65263	111
Drivstoffstrøm for motor	65266	183
Gjennomsnittlig drivstofføkonomi for motor	65266	185
Motorens inntaksmanifold #1 trykk	65270	102
Batterikapasitet / strøminntak 1	65271	168
Oljetemperatur for girkasse	65272	177
Oljetrykk for girkasse	65272	127
Drivstoffnivå	65276	96
Differensialtrykk for motoroljefilter	65276	969

© 2023 Garmin Ltd. eller tilhørende datterselskaper

Garmin®, Garmin-logoen og GPSMAP® er varemerker for Garmin Ltd. eller tilhørende datterselskaper som er registrert i USA og andre land. Garmin BlueNet™ er et varemerke for Garmin Ltd. eller tilhørende datterselskaper. Disse varemerkene kan ikke brukes uten uttrykkelig tillatelse fra Garmin.

HDMI® er et registrert varemerke for HDMI Licensing, LLC. microSD® logoen er et varemerke for SD-3C, LLC. NMEA®, NMEA 2000® og NMEA 2000-logoen er registrerte varemerker for National Marine Electronics Association. USB-C® er et registrert varemerke for USB Implementers Forum.

M/N: A04277 / B04277 / C04277 / D04277

航海電子設備

