



GPSMAP® 9000-SERIEN

INSTALLATIONSINSTRUKTIONER

Viktig säkerhetsinformation

VARNING

Om du inte följer dessa varningar, försiktighetsåtgärder och meddelanden kan det leda till personskador, skador på båten eller enheten eller dålig produktprestanda.

Om du inte installerar enheten enligt instruktionerna kan det leda till personskador, skador på båten eller enheten eller dålig produktprestanda.

Guiden *Viktig säkerhets- och produktinformation* som medföljer i produktförpackningen, innehåller viktig information och produktvarningar.

OBSERVERA

För bästa möjliga prestanda och för att undvika potentiella personskador, skador på enheten eller skador på fartyget rekommenderas att enheten installeras av en behörig marininstallatör.

Använd alltid skyddsglasögon, hörselskydd och andningsskydd när du borrar, skär eller slipar för att undvika eventuella personskador.

För att undvika personskador eller skador på enheten och fartyget ska du koppla bort fartygets strömförsörjning innan du börjar installera enheten.

För att undvika eventuella personskador eller skador på enheten eller fartyget ska du se till att enheten är ordentligt jordad innan du slår på strömmen. Följ anvisningarna i handboken.

Undvik personskador och skador på enheten och fartyget genom att endast installera den här enheten när fartyget är på land eller när det är ordentligt säkrat och dockat i lugnt vatten.

OBS!

Kontrollera alltid vad som finns bakom ytan som du ska borra eller skära i för att undvika skador på fartyget.

Läs alla installationsinstruktioner innan du utför installationen. Om du stöter på problem under installationen kan du kontakta Garmin® produktsupport.

Programuppdatering

Du kan behöva uppdatera plotterns programvara efter installation. Instruktioner om hur du uppdaterar programvaran finns i användarhandboken på garmin.com/manuals/GPSMAP9000.

Anslutningsvy

Kontakterna och platserna är desamma på alla modeller i GPSMAP 9000-serien. En GPSMAP 9x22-modell visas nedan.



①	Två interna kortläsare. Var och en har stöd för ett microSD® minneskort på upp till 1 TB, exFAT-formaterat med hastighetsklass 10 eller högre.
POWER	Ström
NETWORK	Garmin BlueNet™ nätverksportar (<i>Att tänka på med Garmin BlueNet nätverk, sidan 9</i>)
HDMI IN 1	HDMI® ingång kompatibel med HDMI enheter upp till 4K vid 60 b/s.
HDMI IN 2	HDMI ingång kompatibel med HDMI enheter upp till 4K vid 30 b/s.
HDMI OUT	HDMI ut
USB	USB-C® för att ansluta en kompatibel Garmin kortläsare ¹ .
USB DRD	Dual-Role-Data (DRD) USB-C som kan konfigureras som värd eller klient.
AUDIO	NMEA® 0183 och ljudutgång
CVBS IN	Kompositvideo in
NMEA 2000	NMEA 2000® nätverk
J1939	J1939 nätverk

¹ En adapterkabel (010-12390-13) kan behövas när du ansluter en extern kortläsare till den här porten.

Verktyg som behövs

- Borrmaskin och borrar
 - 3,2 mm ($1/8$ tum) borrarspets, om du använder träskruvar
 - 3,6 mm ($9/64$ tum) borrarspets, om du använder mutterplattan
 - 7,2 mm ($9/32$ tum) borrarspets, om du använder mutterplattan
- Kryssmejsel nr 2
- Sticksåg eller multiverktyg
- Fil och sandpapper
- Marint tätningsmedel (rekommenderas)

Viktigt vid montering

OBS!

Den här enheten ska monteras på en plats där den inte utsätts för extrema temperaturer eller förhållanden. Godkänt temperaturintervall för enheten framgår av produktspecifikationerna. Längre tids exponering för temperaturer som överskrider de godkända värdena (vid förvaring eller användning) kan orsaka permanenta skador på enheten. Skador och följdproblem som beror på extrema temperaturer täcks inte av garantin.

Med hjälp av det monteringsmaterial och den mall som medföljer kan du montera plottern så att den fälls in i instrumentpanelen.

Tänk på följande när du väljer monteringsplats.

- Du bör montera plottern så att du får den bästa visningsvinkeln när du manövrerar båten.
- Du måste välja en plats som är tillräckligt stadig för att hantera plotterns vikt och skydda den från kraftiga vibrationer och stötar.
- Du måste välja en plats där det är lätt att komma åt alla gränssnitt såsom knappsats, pekskärm och kortläsare, i förekommande fall.
- För att undvika störningar mot en magnetisk kompass ska plottern inte monteras närmare kompassen än det säkerhetsavstånd till kompass som anges i produktspecifikationerna.
- Du måste se till att du har tillräckligt med utrymme på installationsplatsen för att dra och ansluta alla kablar.
- Om monteringsplatsen utsätts för direkt solljus och är horisontell ska du se till att monteringsplatsen uppfyller så många av följande kriterier som möjligt:
 - tillräckligt luftflöde
 - ordentlig ventilation
 - kylkälla på plotterns fram- och baksida
 - metod för att skugga skärmen med ett tak, ett solskydd eller ett tyg

Obs! Om det är möjligt bör du uppfylla alla dessa kriterier när du monterar plottern.

Montera enheten

OBS!

Var mycket noggrann när du skär ut hålet för infälld montering av enheten. Det finns endast ett begränsat utrymme mellan höljet och monteringshålen. Om hålet görs för stort kan det påverka enhetens stabilitet efter montering.

För att undvika potentiell skada på pulverbeläggningen ska du bara använda de medföljande skruvarna för att montera enheten. Använder du andra skruvar än de som följde med ogiltigförklaras garantin.

Ta inte bort den skyddande blå gummistötfångaren förrän installationen är klar. Stötfångaren hjälper till att skydda enheten från skador under installationen.

Mallen och monteringsmaterialet som medföljer enheten kan användas för att montera den infälld i instrumentpanelen. Det finns tre alternativ för monteringsmaterialet beroende på monteringsytan.

- Du kan borra styrhål och använda de medföljande träskruvarna.
- Du kan borra hål och använda de medföljande mutterplattorna och maskinskrubarna. Mutterplattorna kan ge stabilitet till tunnare ytor.
- Du kan slå hål, gänga dem till M4 och använda de medföljande maskinskrubarna.

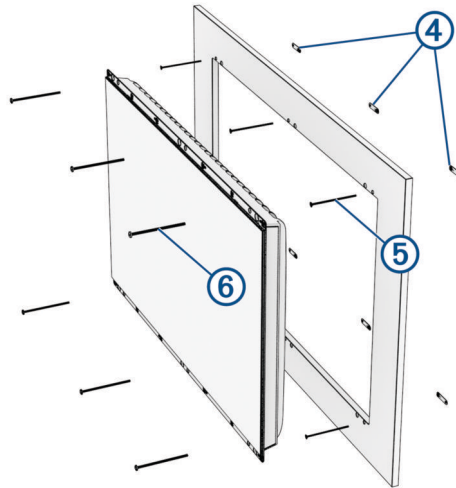
- 1 Beskär mallen och se till att den passar där du vill montera enheten.
- 2 Fäst mallen på den valda platsen.
- 3 Förbered monteringsytan för utskärning genom att borra ett eller flera hål vid hörnen innanför linjen på mallen. Använd en borrar på 6,6 mm ($1/4$ tum).
- 4 Såga ut monteringsytan med en sticksåg eller ett multiverktyg längs med **insidan** av linjen på mallen.
- 5 Placera enheten i utskärningen för att testa passformen.
- 6 Använd vid behov en fil och sandpapper för att finjustera storleken på utskärningen och ta bort eventuellt borrarägg som uppstod vid borrningen.
- 7 När enheten har passats in i utskärningen ska du se till att monteringshålen på enheten ligger i linje med de större hålen på 7,2 mm ($9/32$ tum) på mallen.
- 8 Om monteringshålen på enheten inte ligger i linje ska de nya hålplaceringarna märkas upp.
- 9 Beroende på monteringsytan borrar eller stansar och gängar du de större hålen:
 - Borra 3,2 mm ($1/8$ tum) styrhål för de medföljande träskruvarna och gå vidare till steg 18.
 - Borra 7,2 mm ($9/32$ tum) hål för den medföljande mutterplattan och maskinskrubarna.
 - Stansa och gänga M4-hål för de medföljande maskinskrubarna och gå till steg 18.
- 10 Om du använder mutterplattan börjar du i ett hörn av mallen och placerar en mutterplatta ① över det större hålet ② du borrade i steg 9.

Det mindre hålet ③ på mutterplattan ligger över det mindre hålet på mallen.
- 11 Om det mindre hålet på 3,6 mm ($9/64$ tum) på mutterplattan inte ligger i linje med det mindre hålet på mallen ska den nya placeringen märkas upp.
- 12 Upprepa steg 10 och 11 för varje mutterplatta.
- 13 Använd en borrar på 3,6 mm ($9/64$ tum) och borra de mindre hålen.
- 14 Ta bort mallen från monteringsytan.



- 15** Börja i ett hörn av monteringsplatsen och placera en mutterplatta ④ på baksidan av monteringsytan så att de stora och små hålen ligger i linje med varandra.

Den upphöjda delen av mutterplattan ska passa in i det större hålet.



- 16** Fäst mutterplattan på monteringsytan genom att skruva fast en medföljande M3-skruv ⑤ genom det mindre hålet på 3,6 mm ($\frac{9}{64}$ in.).
- 17** Upprepa stegen 15 och 16 för varje mutterplatta längs enhetens övre och nedre del.
- 18** Montera vid behov packningarna och hårda stopp på enheten (*Montera packningen och de hårda stoppen, sidan 6*).
- 19** Om du inte kan komma åt enhetens baksida när den har monterats måste du ansluta alla nödvändiga kablar till enheten och sätta i ett microSD minneskort innan du placerar den i utskärningen.
- Obs!** För att förhindra att metallkontakterna korroderar ska du täcka över anslutningar som inte används med de medföljande väderskydden.
- 20** Applicera marint tätningsmedel längs kanterna på enheten där den kommer i kontakt med monteringsytan.
- 21** Placera enheten i utskärningen.
- 22** Fäst enheten på monteringsytan med de medföljande M4-skruvarna ⑥ eller träskruvar, beroende på monteringsmetod.
- 23** Ta försiktigt bort och kassera den skyddande stötfångaren.
- 24** Montera dekorkanterna (*Montera och ta bort dekorkanteran, sidan 7*).

Montera packningen och de hårda stoppen

OBS!

Oavsett om du monterar monteringspackningarna eller inte bör du applicera marint tätningssmedel mellan enheten och monteringsytan för att förhindra att vatten tränger in bakom monteringsytan.

Monteringspackningar medföljer enheten men krävs inte för montering. Om du monterar packningarna måste du också montera de medföljande hårda stoppen för att förhindra att packningarna trycks hop för mycket, såvida du inte byter ut en tidigare plotter som monterats på samma plats.

- 1 Om du inte ersätter en tidigare plotter i samma öppning ska du montera de hårda stoppen ① på baksidan av plottern genom att ta bort skyddet från den självhäftande baksidan och trycka dem på plats ② i den avsedda fördjupningen nära monteringshålen.

Du bör montera ett hårt stopp nära varje mutterplatta. Montera de hårda stoppen i varje avsedd fördjupning längs plotterns över- och undersida.



- 2 Placera packningsdelarna ③ längs alla fyra kanterna på plotterns baksida och se till att de är i linje med monteringshålen och de hårda stoppen.

GPSMAP 9x27-modellerna har delade packningsdelar längs över- och undersidan på grund av deras storlek.

- 3 Ta bort skyddet från den självhäftande baksidan på packningsdelarna och tryck dem på plats ④ längs kanterna på plotterns baksida.

De kortare vertikala packningarna får överlappa de övre och nedre packningarna. Du kan behöva kapa de vertikala packningarna för bästa passform.

När du sätter fast de delade packningarna längs över- och undersidan på en GPSMAP 9x27 ska du rikta in och fästa den yttre kanten först och sedan jobba dig vidare mot mitten. Du kan eventuellt behöva kapa packningsdelarna om de överlappar varandra där de möts i mitten.

Montera och ta bort dekorkanteran

Du måste fästa plottern på monteringsytan innan du kan montera dekorkanterna.

OBS!

Plotterns dekorkanter är tillverkade i metall. Var försiktig när du monterar dekorkanterna så att du inte repar skärmen, och var försiktig när du tar bort dekorkanterna så att du inte böjer dem.

- 1 Placera en dekorkant längs plotterns överkant.
- 2 Tryck på ena hörnet av dekorkanten tills den snäpper på plats och fortsätt sedan mot den andra änden tills dekorkanten sitter fast ordentligt på plottern.
- 3 Placera den andra dekorkanten längs plotterns nederkant och tryck den på plats enligt beskrivningen i föregående steg.

Om du måste ta bort den ena eller båda av dekorkanterna börjar du med att dra bort ändarna på dekorkanten från plottern och sedan jobbar du dig vidare mot mitten för att ta bort den. Om du börjar med att ta bort en dekorkant i mitten kan du böja den.

Att tänka på vid anslutning

När du ansluter enheten till ström och till andra Garmin enheter ska du vara uppmärksam på detta.

- Det är viktigt att kontrollera ström- och jordanslutningarna till batteriet och se till att de sitter fast och inte kan lossna.
- Kablarna kan ha paketerats utan att låsringarna är monterade. Kablarna ska vara dragna innan låsringarna monteras.
- Efter att en låsring till en kabel monterats bör du se till att ringen är säkert ansluten och att O-ringen är på plats så att ström- eller datoranslutningen förblir säker.

Koppla till ström

⚠ VARNING

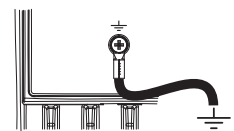
När du ansluter strömkabeln ska du inte ta bort den kabelmonterade säkringshållaren. Det är viktigt att rätt säkring är på plats för att förhindra skador på personer och på produkten, orsakade av eldsvåda eller överhettning. Se produktspecifikationerna. Produktgarantin gäller inte om du ansluter strömkabeln utan rätt säkring.

Du bör ansluta den röda kabeln till strömkällan via tändningen eller en annan manuell brytare för att slå på och stänga av enheten.

- 1 Dra strömkabeln mellan strömkällan och enheten.
- 2 Anslut den röda strömkabeln till tändningen eller en annan manuell brytare och anslut brytaren till batteriets pluspol (+) om nödvändigt.
- 3 Anslut den svarta kabeln till batteriets minuspol (-) eller till jord.
- 4 Anslut strömkabeln till enheten och vrid låsringen medurs för att dra åt den.

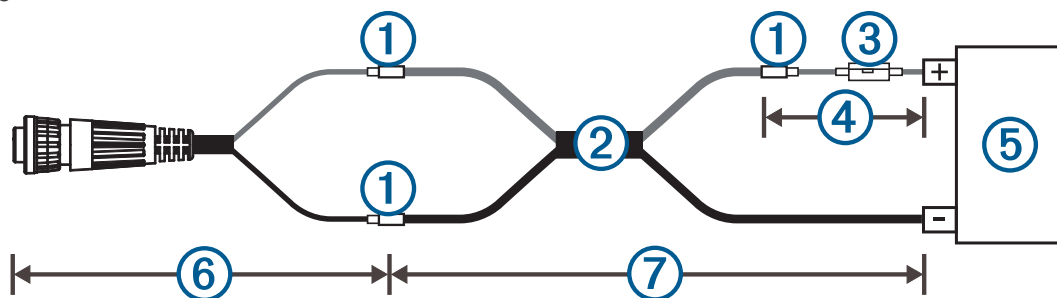
Ytterligare att tänka på vid jordning

Den här enheten ska inte behöva några extra chassijordningar i de flesta installationssituationer. Om du upplever störningar kan du använda jordningsskruven på höljet för att koppla enheten till vattenjordpunkten på båten och på så sätt motverka störningen.



Strömkabelförlängningar

Om det behövs kan du förlänga strömkabeln genom att använda en lämplig ledningsdimension för förlängningen.



①	Skarv
②	• Upp till 4,6 m (15 fot): förlängningskabel 10 AWG (5,26 mm²) • Upp till 7 m (23 fot): förlängningskabel 8 AWG (8,36 mm²) • Upp till 11 m (36 fot): förlängningskabel 6 AWG (13,29 mm²)
③	Säkring (15 A)
④	20,3 cm (8 tum)
⑤	Batteri
⑥	20,3 cm (8 tum)
⑦	11 m (36 fot) max. förlängning

Viktigt vid anslutning av stationen

Denna enhet kan konfigureras tillsammans med andra kompatibla Garmin enheter för att fungera tillsammans som en station. Tänk på följande när du planerar stationer på din båt.

- Enheter som är äldre än GPSMAP 8000-serien och GPSMAP 8500-serien kan inte användas i en station.
- Även om det inte är nödvändigt, rekommenderar vi att du installerar alla enheter som du planerar att använda i en station nära varandra.
- Alla enheter du planerar att använda i stationer måste vara anslutna till Garmin BlueNet nätverket ([Att tänka på med Garmin BlueNet nätverk, sidan 9](#)). Inga ytterligare specialanslutningar krävs.
- Du skapar och ändrar stationer genom att använda enhetens programvara. Se användarhandboken för mer info.

Att tänka på med Garmin BlueNet nätverk

Den här enheten kan anslutas till fler Garmin enheter för att dela data såsom radar, ekolod och detaljerade kartor med hjälp av Garmin BlueNet teknologi. Mer information om Garmin BlueNet teknologi, inklusive bästa praxis för att skapa ett nätverk som innehåller både Garmin BlueNet enheter och enheter i det äldre Garmin marina nätverket, finns på garmin.com/manuals/bluenet.

Tänk på följande när du ansluter Garmin BlueNet enheter och enheter i det äldre Garmin marina nätverket till enheten.

- Alla NETWORK-portarna på enheten fungerar som en Garmin BlueNet nätverksswitch. Alla Garmin BlueNet enheter kan anslutas till valfri NETWORK-port för att dela data med alla enheter på båten som är anslutna via en Garmin BlueNet kabel.
- Du kan ansluta enheter i det äldre Garmin marina nätverket till den här enheten om du installerar en Garmin BlueNet 30-gateway.
- Alla enheter anslutna till Garmin BlueNet nätverket måste anslutas till samma jord. Om flera strömkällor används för enheter i Garmin BlueNet nätverket måste du koppla samman alla jordanslutningar från alla strömförsörjningsenheter med en anslutning med låg resistans eller knyta dem till en gemensam jordsamlingsskena, om sådan finns.
- Du måste använda en Garmin BlueNet nätverkskabel för alla Garmin BlueNet nätverksanslutningar.
 - Du bör inte använda en CAT5-kabel från tredje part och RJ45-kontakter till Garmin BlueNet nätverksanslutningar.
 - Ytterligare Garmin BlueNet kablar och kontakter kan köpas från din Garmin återförsäljare eller på garmin.com.

NMEA 2000 – viktigt att tänka på

OBS!

Om du ansluter till ett **befintligt** NMEA 2000 nätverk, hitta NMEA 2000 strömkabeln. Du behöver bara en NMEA 2000 strömkabel för att NMEA 2000 nätverket ska fungera ordentligt.

En NMEA 2000 strömisolator (010-11580-00) bör användas i installationer där tillverkaren för det befintliga NMEA 2000 nätverket är okänd.

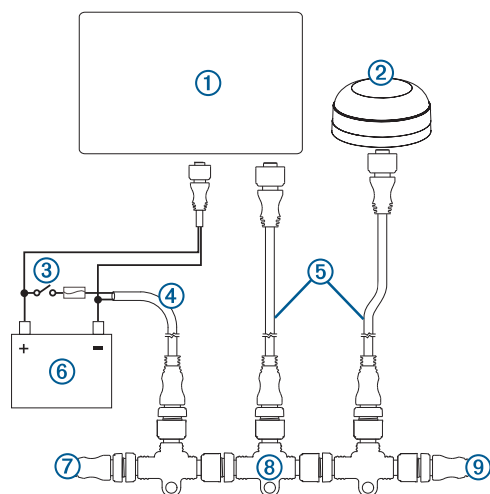
Om du installerar en NMEA 2000 strömkabel måste den anslutas till båtens tändningslås eller genom en annan kabelmonterad omkopplare. NMEA 2000 enheter laddar ur batteriet om NMEA 2000 strömkabeln ansluts direkt till batteriet.

Den här enheten kan anslutas till ett NMEA 2000 nätverk på din båt för att dela data från NMEA 2000 kompatibla enheter såsom en GPS-antenn eller VHF-radio. Med de medföljande NMEA 2000 kablar och kontakterna kan du ansluta enheten till ditt befintliga NMEA 2000 nätverk. Om du inte har ett befintligt NMEA 2000 nätverk kan du skapa ett grundläggande nätverk med kablar från Garmin.

Den här enheten drivs inte via NMEA 2000 nätverket. Du måste ansluta enheten till en strömkälla ([Koppla till ström, sidan 7](#)).

Om du inte är bekant med NMEA 2000 bör du läsa *Teknisk referens för NMEA 2000 produkter* på garmin.com/manuals/nmea_2000.

Porten som är märkt NMEA 2000 används för att ansluta enheten till ett NMEA 2000 standardnätverk.



Objekt	Beskrivning
①	NMEA 2000 kompatibel Garmin enhet
②	GPS-antenn
③	Tändnings- eller kabelmonterad brytare
④	NMEA 2000 strömkabel
⑤	NMEA 2000 droppkabel
⑥	12 V-likströmskälla
⑦	NMEA 2000 terminering eller stamnätskabel
⑧	NMEA 2000 T-koppling
⑨	NMEA 2000 terminering eller stamnätskabel

Att tänka på vid anslutning med NMEA 0183

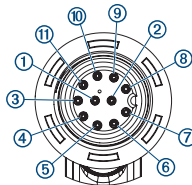
- Plottern har en Tx-port (sänd) och en Rx-port (ta emot).
- Varje port har två ledningar som är märkta A och B i överensstämmelse med NMEA 0183 konventionen. Anslut A- och B-ledningen för respektive port till A (+)- och B (-)-ledningarna på den NMEA 0183 enheten.
- Du kan ansluta en NMEA 0183 enhet per Rx-port för att ta emot data i plottern och du kan ansluta upp till tre NMEA 0183 enheter parallellt till Tx-porten för att ta emot data från plottern.
- Se instruktionerna för installation av NMEA 0183 enheten för att identifiera sändningsledningar (Tx) och mottagningsledningar (Rx).
- Använd ett skärmat 28 AWG (0,08 mm²) partvinnat kablage för långa kabellängder. Löd alla kontakter och täta dem med krypslang.
- Om du inte uppmanas att ange specifika installationstyper ska du inte ansluta NMEA 0183-datakablar från den här enheten till strömjord.
- Strömkabeln från plottern och NMEA 0183 enheterna måste anslutas till en gemensam strömjord.
- De interna NMEA 0183 portarna och kommunikationsprotokollen konfigureras på plottern. Mer information finns i NMEA 0183 avsnittet i plotterns användarhandbok.
- Läs plotterns ägarhandbok för en lista över godkända NMEA 0183 meningar som plottern har stöd för.

NMEA 0183 med ljudkabelstift

NMEA 0183 (tillval) med ljudkabel (010-12852-00) innehåller oisolerade ledningar och en RCA-kontakt för en ljudutgång till en stereo, som en Fusion® stereoanläggning. Kabeln kan köpas från garmin.com eller din lokala Garmin återförsäljare.

Du kan ansluta RCA-kontakten till AUX-ingången på stereon. Ljud som tas emot från HDMI ingången till plottern skickas till stereon.

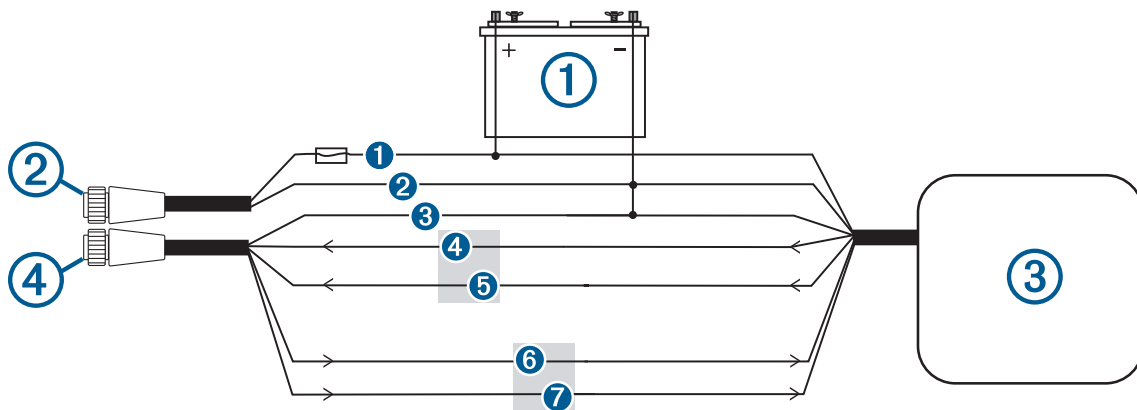
NMEA 0183 med ljudkabeln har en differentialport NMEA 0183 för ingång och utgång.



Stift	Kabelfunktion	Ledningsfärg
①	NMEA 0183 Rx/A (In +)	Vit/orange
②	NMEA 0183 Rx/B (In -)	Vit
③	NMEA 0183 Tx/B (Out -)	Rosa
④	NMEA 0183 Tx/A (Out +)	Grå
⑤	Jord	Svart
⑥	Larm	Gul
⑦	Tillbehör på	Orange
⑧	Jord (skärmad)	Brun
⑨	Ljud vänster kanal	Vit
⑩	Ljud gemensam	Blå/röd
⑪	Ljud höger kanal	Röd

NMEA 0183 enhetsanslutningar

Det här schemat visar tvåvägsanslutningar för att både skicka och ta emot data. Du kan också använda den här tabellen för envägskommunikation. Ta emot information från en NMEA 0183-enhet genom att hänvisa till objekt ①, ②, ③, ④ och ⑤ när Garmin enheten ansluts. Skicka information till en NMEA 0183-enhet genom att använda objekt ①, ②, ③, ⑥ och ⑦ när du ansluter Garmin enheten.



Objekt	Beskrivning
①	Strömförsörjning
②	Strömkabel
③	NMEA 0183 enhet
④	NMEA 0183 kabel

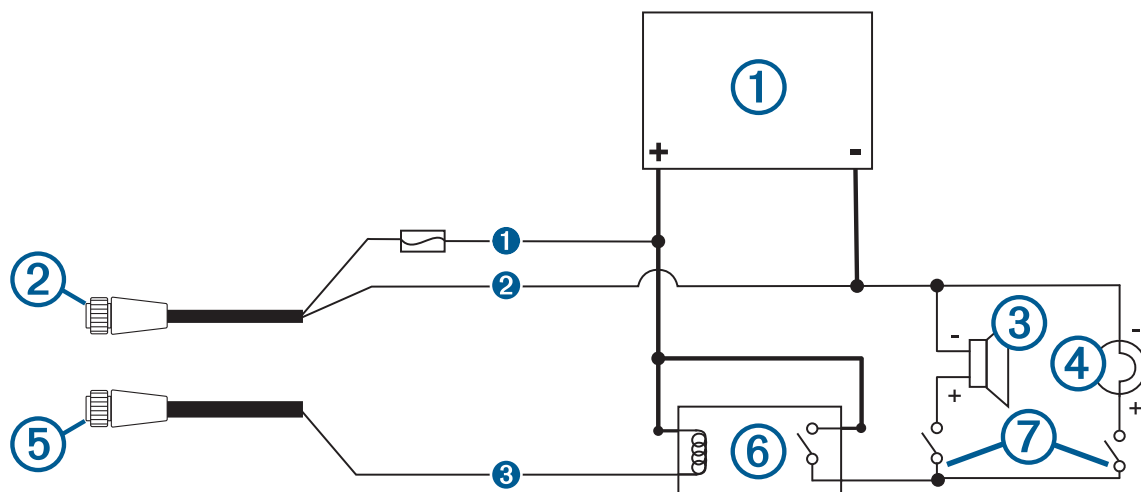
Objekt	Garmin ledningsfunktion	Garmin ledningsfärg	NMEA 0183 enhetslednings funktion
①	Ström	Röd	Ström
②	Strömjord	Svart	Strömjord
③	Datajord	Svart	Datajord
④	Rx/A (In +)	Vit/orange	Tx/A (Ut +)
⑤	Rx/B (In -)	Vit	Tx/B (Ut -)
⑥	Tx/A (Ut +)	Grå	Rx/A (In +)
⑦	Tx/B (Ut -)	Rosa	Rx/B (In -)

Om NMEA 0183 bara har en ingående (Rx) ledning (ingen A, B, + eller -) ansluter du inte den rosa ledningen. Om NMEA 0183 bara har en utgående (Tx) ledning (ingen A, B, + eller -) måste du ansluta den vita/orange ledningen till jord.

Anslutning av lampa och signalhorn

Den här enheten kan användas tillsammans med en lampa, ett signalhorn eller både och för att avge en ljud- eller ljussignal när plottern visar ett meddelande. Det här är ett valfritt tillägg och larmkabeln är inte nödvändig för att enheten ska fungera normalt. Tänk på följande om du ansluter enheten till en lampa eller ett signalhorn.

- Larmkretsen växlar till ett lågspänningsläge när larmet utlöses.
- Maximal ström är 100 mA och ett relä behövs för att begränsa strömmen från plottern till 100 mA.
- Om du vill växla mellan visuella larm och ljudlarm manuellt kan du montera enpoliga envägsomkopplare.



Objekt	Beskrivning
①	Strömförsörjning
②	Strömkabel
③	Signalhorn
④	Lampa
⑤	NMEA 0183 kabel
⑥	Relä (100 mA spolström)
⑦	Växlar mellan larmsignal från lampan eller signalhornet

Objekt	Ledningsfärg	Kabelfunktion
①	Röd	Ström
②	Svart	Jord
③	Gul	Larm

Att tänka på vid anslutning av J1939 motornätverk

OBS!

Du måste använda en Garmin GPSMAP J1939 tillbehörskabel när du ansluter plottern till J1939 motornätverket för att förhindra korrosion till följd av fukt. Använder du en annan kabel ogiltigförklaras garantin.

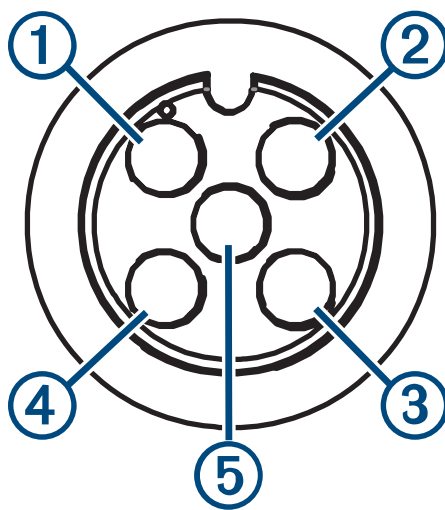
Om du har ett befintligt motornätverk på båten bör det redan vara anslutet till strömförsörjningen. Lägg inte till extra strömförsörjning.

Den här plottern kan anslutas till ett motornätverk på båten för att läsa data från kompatibla enheter, t.ex. vissa motorer. Motornätverket följer en standard och använder egna meddelanden.

Kontakta tillverkaren av motor eller motornätverket när du ansluter plottern. Vissa tillverkare kan ha krav som du måste följa när du ansluter för att undvika oväntade beteenden.

Porten som är märkt J1939 används för att ansluta enheten till ett befintligt motornätverk. Du måste dra kabeln inom 6 m (20 fot) från motornätverkets stamnät.

Garmin GPSMAP J1939 tillbehörskabel kräver anslutning till en strömkälla och korrekt terminering. Mer information om hur du ansluter till motornätverket finns i tillverkarens dokumentation för motorn.



Stift	Ledningsfärg	Beskrivning
①	Bar	Skärm
②	Röd	Ström, positiv
③	Svart	Ström, negativ
④	Vit	CAN, hög
⑤	Blå	CAN, låg

Att tänka på vid HDMI video

OBS!

För att förhindra korrosion på grund av fukt måste du använda Garmin GPSMAP tillbehörskablar när du ansluter plottern till en videokälla eller skärm. Anslut inte en mediaspelarsticka direkt på baksidan av plottern. Om du använder olika kablar eller ansluter en mediaspelarsticka på baksidan av plottern ogiltigförklaras garantin.

Den här plottern kan ta emot video från HDMI videokällor, som en Chromecast™ enhet eller en Blu-Ray™ spelare. Du kan visa skyddat HDMI innehåll (HDCP-innehåll) på plotterskärmen, men är begränsad till hur du kan visa innehållet på andra enheter.

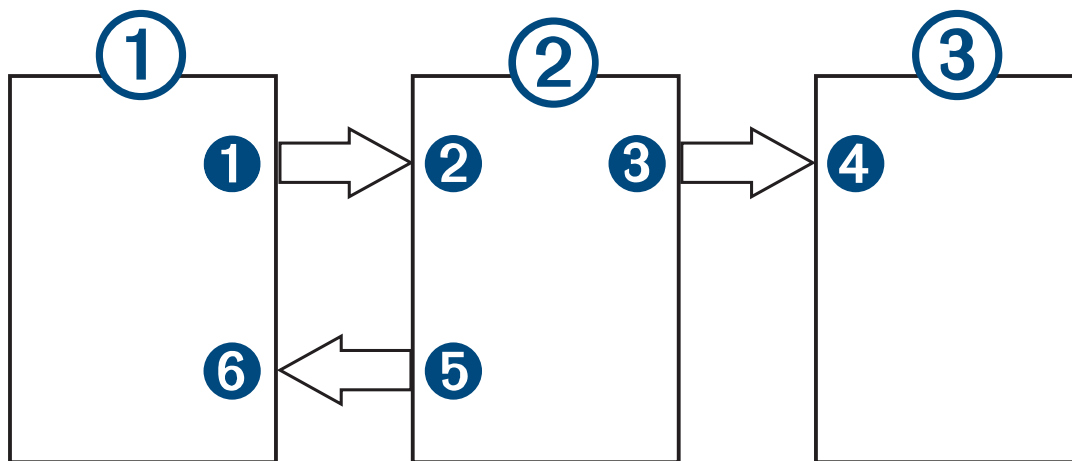
Via HDMI OUT-porten kan du visa plottern på en annan skärm, som en tv eller bildskärm. På en plotter i GPSMAP 8000-serien kan du inte visa HDCP-innehåll på en extern skärm. På en plotter i GPSMAP 9000-serien kan du visa HDCP-innehåll på en extern bildskärm som har stöd för HDCP-branschstandarder.

HDMI video delas över Garmin BlueNet nätverket och över Garmin marina nätverk, men inte över NMEA 2000 nätverket. HDCP-innehåll kan inte delas över Garmin nätverket till plottrar i GPSMAP 8000-serien eller äldre plottrar. HDCP-innehåll kan endast delas av en plotter i GPSMAP 9000-serien till andra plottrar i GPSMAP 9000-serien som är anslutna till Garmin BlueNet nätverket.

Tillbehörskabeln Garmin GPSMAP HDMI är 4,5 m (15 fot) lång. Om du behöver en längre kabel bör du bara använda en aktiv HDMI kabel. Du behöver en HDMI koppling för att ansluta de två HDMI kablarna.

Du kan använda en adapterkabel för att strömförsörja ett mediaspelarminne med en USB-port på plottern. USB-porten på plottrar i GPSMAP 8000-serien och USB DRD-porten på plottrar i GPSMAP 9000-serien kan strömförsörja mediaspelarminnet med upp till 2,5 W. USB-porten på en plotter i GPSMAP 9000-serien kan strömförsörja ett mediaspelarminne med upp till 4,5 W.

Du måste göra alla kabelanslutningar i en torr miljö.



Enheter

Objekt	Enhet
①	HDMI källa, som en Chromecast enhet
②	GPSMAP plotter
③	Bildskärm, som en dator eller en tv

Kontakter

Från	Till	Kabel
1 HDMI källans HDMI OUT-port	2 Plotterns HDMI IN-port	Garmin HDMI kabel
3 Plotterns HDMI OUT-port	4 Bildskärmens HDMI IN-port	Garmin HDMI kabel
5 Plotterns USB-/USB DRD-port	6 HDMI källans USB-port	Adapterkabel för att strömförsörja HDMI källan, om möjligt (max. 2,5 W eller 4,5 W beroende på plottermodell och USB-port)

Att tänka på vid kompositvideo

Den här plottern tillåter videomottagning från kompositvideokällor som använder porten märkt CVBS IN. Vid anslutning av kompositvideo bör du observera detta.

- Porten CVBS IN använder en BNC-kontakt. Du kan använda en adapter från BNC till RCA för att ansluta en kompositvideokälla med RCA-kontakter till CVBS IN-portarna.
- Video delas över det Garmin marina nätverket, men delas inte över NMEA 2000 nätverket.

Pekskärmskontroller för en ansluten dator

OBS!

Använd tillbehörskablarna till Garmin GPSMAP när du ansluter en plotter till datorn för att undvika korrosion på grund av fukt. Använder du andra kablar ogiltigförklaras garantin.

Du kan ansluta plottern till en dator för att se datorskärmen på plotterns pekskärm och styra datorn med hjälp av plotterns pekskärm. För att du ska se datorskärmen måste datorn vara ansluten till HDMI IN-porten. För att du ska kunna styra datorskärmen måste datorn vara ansluten till USB-porten.

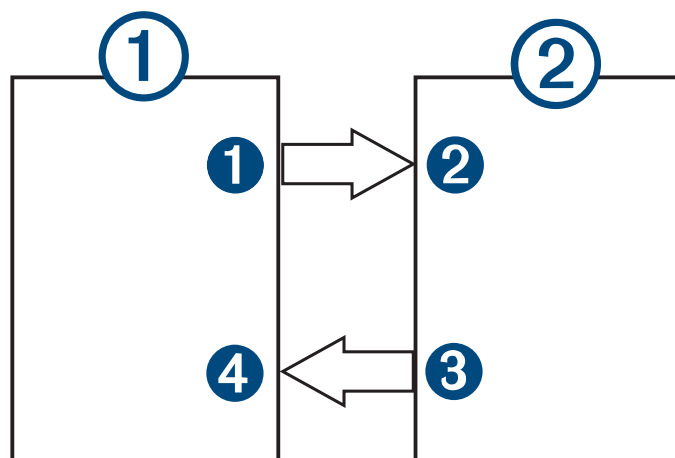
Garmin HDMI tillbehörskabeln (010-12390-20) är 4,5 m (15 fot) lång. Om du behöver en längre kabel bör du bara använda en aktiv HDMI kabel. Du behöver en HDMI koppling för att ansluta de två HDMI kablarna.

Den rekommenderade Garmin USB-kabeln (010-12390-14) är 4,5 m (15 fot) lång. Om du behöver en längre kabel bör du endast använda en USB-hubb- eller USB-repeaterförlängningskabel.

OBS!

Du bör använda rätt USB-kabel för plottern för att undvika potentiella kommunikationsfel. Du bör inte använda en adapter för att ändra USB-kontakttyp på en äldre kabel.

Du måste göra alla kabelanslutningar i en torr miljö.



Enheter

Objekt	Enhet
①	Dator
②	GPSMAP plotter

Kontakter

Från	Till	Kabel
① Datorns HDMI OUT-port	② Plotterns HDMI IN-port	Garmin HDMI kabel (010-12390-20)
③ Plotterns USB-port	④ Datorns USB-port	Garmin USB-C till USB-A-kabel (010-12390-14)

Specifikationer

Alla modeller

Specifikation	Mått
Displayens upplösning	4KUHD, 3840 × 2160 bildpunkter
Material	Polykarbonatplast och gjutet hölje i aluminium
Vattenklassning	IEC 60529 IPX7 ²
Temperaturområde	Från -15 till 55 °C (från 5 till 131 °F)
Inspänning	Från 10 till 35 V likström
Säkring	15 A
NMEA 2000 LEN vid 9 V likström	2
NMEA 2000 förbrukning	Max. 75 mA
Trådlös frekvens och protokoll	Wi-Fi®, ANT® och Bluetooth® teknologi 2,4 GHz vid 17,21 dBm maximalt
HTML-integrering	Kompatibel med OneHelm™ integrering
Max. waypoints	5 000
Max. rutter	100
Max. aktiva spårpunkter	50 000 punkter, 50 sparade spår

9x19-modeller

Specifikation	Mått
Mått (B × H × D)	45,7 × 30,5 × 69 cm (18 × 12 × 2,7 tum)
Skärmstorlek (B × H × diagonalt)	40,9 × 23 × 46,9 cm (16,1 × 9,1 × 18,5 tum)
Vikt	6,42 kg (14,16 lbs)
Maximal strömanvändning	60 W
Typisk strömförbrukning vid 12 V DC	4,6 A
Typisk strömförbrukning vid 24 V DC	2,3 A
Säkerhetsavstånd till kompass	46 cm (18 tum)

² Enheten tål tillfällig exponering för vatten på upp till 1 m djup i upp till 30 min. Mer information hittar du på www.garmin.com/waterrating.

9x22-modeller

Specifikation	Mått
Mått (B × H × D)	52,9 × 34,6 × 6,9 cm (20,8 × 13,6 × 2,7 tum)
Skärmstorlek (B × H × diagonalt)	47,5 × 26,7 × 54,5 cm (18,7 × 10,5 × 21,5 tum)
Vikt	7,96 kg (17,55 lbs)
Maximal strömanvändning	68 W
Typisk strömförbrukning vid 12 V DC	5,2 A
Typisk strömförbrukning vid 24 V DC	2,5 A
Säkerhetsavstånd till kompass	84 cm (33 tum)

9x24-modeller

Specifikation	Mått
Mått (B × H × D)	57,6 × 37,6 × 6,9 cm (22,7 × 14,8 × 2,7 tum)
Skärmstorlek (B × H × diagonalt)	52,7 × 29,6 × 60,5 cm (20,7 × 11,7 × 23,8 tum)
Vikt	9,34 kg (20,60 lbs)
Maximal strömanvändning	82 W
Typisk strömförbrukning vid 12 V DC	6,5 A
Typisk strömförbrukning vid 24 V DC	3,2 A
Säkerhetsavstånd till kompass	99 cm (39 tum)

9x27-modeller

Specifikation	Mått
Mått (B × H × D)	65,5 × 42,3 × 8,5 cm (25,8 × 16,7 × 3,3 tum)
Skärmstorlek (B × H × diagonalt)	59,7 × 33,6 × 68,5 cm (23,5 × 13,2 × 27,0 tum)
Vikt	12,54 kg (27,65 lbs)
Maximal strömanvändning	97 W
Typisk strömförbrukning vid 12 V DC	7,2 A
Typisk strömförbrukning vid 24 V DC	3,3 A
Säkerhetsavstånd till kompass	81 cm (32 tum)

NMEA 2000 PGN-information

Sända och ta emot

PGN	Beskrivning
059392	ISO-erkännande
059904	ISO-begäran
060160	ISO-transportprotokoll: Dataöverföring
060416	ISO-transportprotokoll: Anslutningshantering
060928	Begärd ISO-adress
126208	Begär gruppfunktion
126993	Hjärtslag
126996	Produktinformation
126998	Konfigurationsinformation
127237	Kurs/spårstyrning
127245	Roder
127250	Fartygets kurs
127258	Magnetisk variation
127488	Motorparametrar: Snabb uppdatering
127489	Motorparametrar: Dynamiska
127490	Status för elektrisk drivning: Dynamisk
127491	Status för lagring av elektrisk energi: Dynamisk
127493	Transmissionsparametrar: Dynamiska
127494	Information om elektrisk drivning
127495	Information om lagring av elektrisk energi
127505	Vätskenivå
127508	Batteristatus
128002	Status för elektrisk drivning: Snabb uppdatering
128003	Status för lagring av elektrisk energi: Snabb uppdatering
128259	Hastighet: I förhållande till vattnet
128267	Vattendjup
129025	Position: snabb uppdatering
129026	COG och SOG: Snabb uppdatering
129029	GNSS-positionsdata
129283	Avvikelse från utlagd kurs
129284	Navigationsdata

PGN	Beskrivning
129285	Navigering – rutt-/waypointinformation
129539	GNSS DOP:er
129540	GNSS-satelliter i vy
130060	Etikett
130306	Vinddata
130310	Miljöparametrar (används inte längre)
130312	Temperatur (används inte längre)

Sända

PGN	Beskrivning
126464	Sända och ta emot PGN-lista med gruppfunktion
126984	Larmsvar
127258	Magnetisk variation
127497	Reseparametrar: Motor
127502	Byt bankkontroll (INAKTUELL)

Ta emot

PGN	Beskrivning
065030	Generatorns vanliga grundläggande AC-kvantiteter (GAAC)
065240	Begärd adress
126983	Varning
126985	Varningstext
126987	Tröskelvärde för varning
126988	Varningsvärde
126992	Systemtid
127233	Man överbord
127237	Kurs/spårstyrning
127245	Roder
127251	Girvinkel
127252	Upp/ner
127257	Läge
127498	Motorparametrar: statiska
127501	Byt bankstatus
127503	AC-ingångsstatus (används inte längre)

PGN	Beskrivning
127504	AC-utgångsstatus (används inte längre)
127506	Detaljerad status om likström
127507	Laddarstatus
127509	Omformarstatus
128000	Nautisk avdriftsvinkel
128275	Distanslogg
128780	Linjärt manöverdon
129038	AIS klass A positionsrapport
129039	AIS klass B positionsrapport
129040	AIS klass B utökad positionsrapport
129041	AIS Navigeringshjälpmedel (sjömärke), rapport
129044	Datum
129285	Navigering: Rutt-/waypointinformation
129794	AIS klass A statistiskt relaterade och reserelaterade data
129798	AIS SAR, rapport om flygplansposition
129799	Radiofrekvens/läge/ström
129802	AIS Säkerhetsrelaterat utsändningsmeddelande
129808	DSC-samtalsinformation
129809	AIS klass B "CS" statisk datarapport, del A
129810	AIS klass B "CS" statisk datarapport, del B
130067	Rutt- och waypointtjänst: rutt, waypointnamn och -position
130311	Miljöparametrar (används inte längre)
130313	Luftfuktighet
130314	Faktiskt tryck
130316	Temperatur: Utökat intervall
130569	Underhållning: aktuell fil och status
130570	Underhållning: biblioteksdatafil
130571	Underhållning: biblioteksdatagrupp
130573	Underhållning: data om källa som stöds
130574	Underhållning: data om zon som stöds
130576	Trimplansstatus
130577	Riktningsdata

NMEA 0183 information

Sända

Mening	Beskrivning
GPAPB	APB: Kurs eller spårstyrning (autopilot), mening "B"
GPBOD	BOD: Riktning (ursprung till destination)
GPBWC	BWC: Riktning och avstånd till waypoint
GPGGA	GGA: GPS-fixdata
GPGLL	GLL: Geografisk position (latitud och longitud)
GPGSA	GSA: GNSS, DOP och aktiva satelliter
GPGSV	GSV: GNSS-satelliter i sikte
GPRMB	RMB: Rekommenderad minimiinformation för navigering
GPRMC	RMC: Rekommenderat minimum för specifika GNSS-data
GPRTE	RTE: Rutter
GPVTG	VTG: Kurs över grund och fart över grund
GPWPL	WPL: Waypoint-plats
GPXTE	XTE: Avvikelse från utlagd kurs
PGRME	E: Beräknat fel
PGRMM	M: Kartreferens
PGRMZ	Z: Höjd
SDDBT	DBT: Djup under givare
SDDPT	DPT: Djup
SDMTW	MTW: Vattentemperatur
SDVHW	VHW: Fart genom vattnet och kurs
TLB	Objektsetikett
TLL	Objektets latitud och longitud
TTD	Data för spårat objekt
ZDA	Tid och datum

Ta emot

Mening	Beskrivning
DPT	Djup
DBT	Djup under givare
MTW	Vattentemperatur
VHW	Fart genom vattnet och kurs
WPL	Waypointens plats
DSC	Digital selektiv anropsinformation
DSE	Utökat digitalt selektivt anrop
HDG	Kurs, avvikelse och variation
HDM	Kurs, magnetisk
MWD	Vindens riktning och hastighet
MDA	Meteorologisk sammansättning
MWV	Vindens hastighet och vinkel
RTE	Rutter
VDM	AIS, VHF-datalänkmeddelande

Du kan köpa fullständig information om format och meningar från NMEA (National Marine Electronics Association) från www.nmea.org.

Information om J1939

Plottern kan ta emot J1939 meningar. Plottern kan inte sända över J1939 nätverket.

Beskrivning	PGN	SPN
Motorbelastning i procent vid aktuellt hastighet	61443	92
Motorvarvtal	61444	190
Avgastemperatur i motorns grenrör - höger grenrör	65031	2433
Avgastemperatur i motorns grenrör - vänster grenrör	65031	2434
Extra motorkylning	65172	
Aktiva diagnostiska felkoder	65226	
Fordonsavstånd	65248	
Indikator för vatten i bränslet	65279	
Lampa för motorstart	65252	1081
Test av övervarvning av motorn	65252	2812
Status för kommando för motorns luftavstängning	65252	2813
Status för kommando för utgående motorlarm	65252	2814
Motorns totala antal driftstimmar	65253	247
Navigeringsbaserad fordonshastighet	65256	517
Motorns bränsletemperatur 1	65262	174
Motorns oljetemperatur 1	65262	175
Motorns bränsletryck	65263	94
Motorns oljetryck	65263	100
Motorns kylväsketryck	65263	109
Motorns kylväsketemperatur	65263	110
Motorns kylvätskenivå	65263	111
Motorns bränsleförbrukning	65266	183
Motorns genomsnittliga bränsleekonomi	65266	185
Tryck i motorns insugsgrenrör #1	65270	102
Batteripotentia/strömingång 1	65271	168
Transmissionens oljetemperatur	65272	177
Transmissionens oljetryck	65272	127
Bränslenivå	65276	96
Motoroljefiltrets differentialtryck	65276	969

© 2023 Garmin Ltd. eller dess dotterbolag

Garmin®, Garmin logotypen och GPSMAP® är varumärken som tillhör Garmin Ltd. eller dess dotterbolag och är registrerade i USA och andra länder. Garmin BlueNet™ är ett varumärke som tillhör Garmin Ltd. eller dess dotterbolag. De här varumärkena får inte användas utan skriftligt tillstånd från Garmin.

HDMI® är ett registrerat varumärke som tillhör HDMI Licensing, LLC. microSD® logotypen är ett varumärke som tillhör SD-3C, LLC. NMEA®, NMEA 2000® och NMEA 2000-logotypen är registrerade varumärken som tillhör National Marine Electronics Association. USB-C® är ett registrerat varumärke som tillhör USB Implementers Forum.

M/N: A04277 / B04277 / C04277 / D04277

航海電子設備

