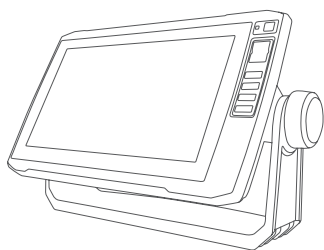


GARMIN



ECHOMAP™ PLUS 60/70/90 SERIES

Installationsinstruktioner

Viktig säkerhetsinformation

⚠ VARNING

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

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. Dessutom gäller inte garantin om du ansluter strömkabeln utan rätt säkring.

⚠ OBSERVERA

Använd alltid skyddsglasögon, hörselskydd och andningsskydd när du borrar, skär eller slipar.

OBS!

Kontrollera alltid vad som finns bakom ytan som du ska borra eller skära i.

För att erhålla bästa möjliga prestanda och undvika skador på din båt ska du installera enheten i enlighet med följande instruktioner.

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

Verktyg som behövs

- Borrmaskin
- Borrspetsar
 - Bygelfäste: borrar för respektive yta samt verktyg
 - Vridfäste: 3 mm (1/8 tum) borrspets
 - Infälld montering: 3 mm (1/8 tum) och 9,5 mm (3/8 tum) borrspets
- stjärnmejsel PH2
- Sticksåg eller multiverktyg
- Fil och sandpapper
- Marint tätningsmedel (valfritt)

Viktigt vid montering

Du kan montera enheten med någon av följande tre metoder.

Kulfäste: Du kan montera enheten med ett bygelfäste. Det ger dig möjlighet att luta enheten.

Vridfäste: Du kan montera enheten med ett vridfäste och ett bygelfäste. Det gör att du både kan rotera och luta enheten. Ej tillgängligt på ECHOMAP Plus 90 modeller.

Försänkt montering: Du kan montera enheten på instrumentbrädan. Det ger en mer integrerad installation.

Innan du monterar någon del av enheten permanent bör du planera monteringen genom att fastställa placeringen av de olika komponenterna.

- Monteringsplatsen måste möjliggöra tydlig uppsikt över skärmen och åtkomst till knapparna på enheten.
- Monteringsplatsen måste vara tillräckligt stabil för att bära upp enheten och fästet.
- Kablarna måste vara tillräckligt långa för att komponenterna ska kunna anslutas till varandra och till strömkällan.
- För att undvika störningar mot en magnetisk kompass ska enheten inte monteras närmare kompassen än det säkerhetsavstånd till kompass som anges i produktspecifikationerna.

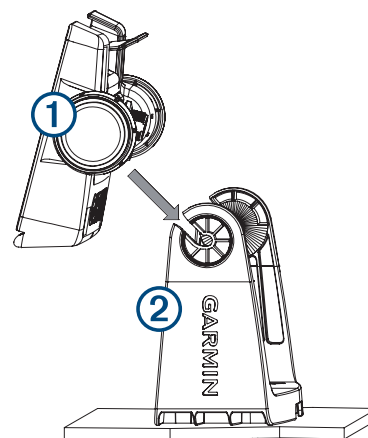
Montera enheten med fast bygelfäste

OBS!

Om du monterar fästet på glasfiber rekommenderar vi att du använder en försänkingsborrspets och borrar en avståndsförsänkning genom bara det översta geltäcksskiktet. På så sätt undviker du sprickor i geltäcksskiktet när skruvarna dras åt.

Rostfria skruvar kan kärva när de skruvas i glasfiber och dras åt för hårt. Vi rekommenderar att du applicerar ett antikärningsmedel på skruvarna innan du fäster dem.

- 1 Välj det monteringsmaterial som är lämpligt för monteringsytan och bygelfästet.
- 2 Använd bygelfästet som mall och märk ut rikthålen genom skruvhålen.
- 3 Använd en borrspets som passar monteringsmaterialet och borra de fyra rikthålen.
- 4 Med hjälp av det valda monteringsmaterialet sätter du fast bygelfästet på monteringsytan.
- 5 Montera rattarna till bygelfästet ① på hållarens sidor.



- 6 Placera hållaren i bygelfästet ② och dra åt rattarna.
- 7 Anslut alla kablar till en port på hållaren. Använd läsfästet eller låsringarna för att fästa kablarna till hållaren (*Installera kablar och kontakter*, sidan 2).

Montera en enhet med vridbas och bygelfäste

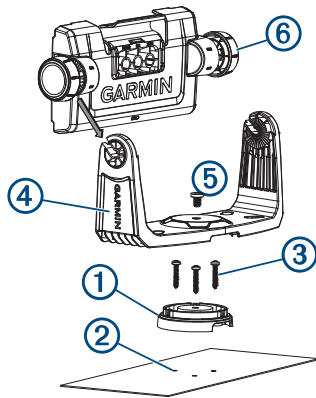
OBS!

Använd endast rundskallade maskinbultar eller självgående skruvar för montering av vridbasen. Om du använder skruvar med försänkt skalle kan du skada monteringsfästet.

På vissa modeller går det att lägga till en vridbas till bygelfästet, så att du kan vrida enheten och få bredare betraktningvinkel.

Obs! ECHOMAP Plus 90 modellerna har inte vridbasen som alternativ.

1 Använd vridbasen ① som mall och markera tre rikthål ②.



2 Använd en borrarps på 3 mm ($1/8$ tum) och borra de tre rikthålen.

3 Med hjälp av de medföljande träskruvarna ③ fäster du vridbasen på monteringsytan.

4 Placera bygelfästet ④ på vridbasen och dra åt det med ratten till vridfästet ⑤.

5 Montera rattarna till bygelfästet ⑥ på hållarens sidor.

6 Placera enheten i bygelfästet och dra åt rattarna.

7 Anslut alla kablar till en port på hållaren. Använd låsfästet eller låsringarna för att fästa kablarna till hållaren (*Installera kablar och kontakter, sidan 2*).

Montera enheten infälld

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 monteringen.

Om du använder ett metallverktyg, t.ex. en skruvmejsel, kan det skada dekorkanterna och enheten. Använd om möjligt ett plastverktyg.

Du kan montera enheten på instrumentpanelen med hjälp av mallen för infälld montering och lämpligt material.

1 Beskär mallen och se till att den passar där du vill montera enheten.

2 Fäst mallen på monteringsplatsen.

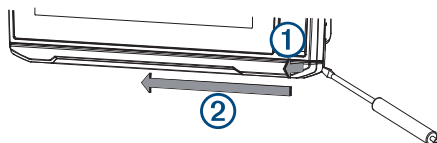
3 Förbered monteringsytan för utskärning genom att borra ett eller flera hål vid hörnen innanför linjen på mallen. Använd en borrarps på 9,5 mm ($3/8$ tum).

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 Fila och sandpappra hålets kanter till rätt storlek vid behov.

7 Om enheten har dekorkanter kan du använda ett verktyg, t.ex. en platt plastbit eller en skruvmejsel, till att försiktigt bända upp hörnen på dekorkanterna ①. För verktyget mot mitten ② för att ta bort dekorkanterna.



8 Se till att monteringshålen på enheten är i linje med rikthålen på mallen.

9 Om monteringshålen på enheten inte ligger i linje med rikthålen på mallen markerar du ut placeringen för de nya rikthålen på mallen.

10 Använd en borrarps på 3 mm ($1/8$ tum) och borra rikthålen.

11 Ta bort mallen från monteringsytan.

12 Placera enheten i fästet.

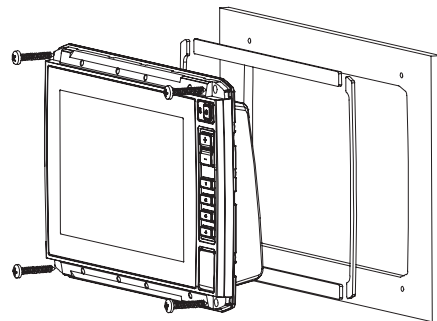
Obs! Du måste använda hållaren och ett låsfäste eller en låsring när du monterar enheten infälld.

13 Om du inte kan komma åt enhetens baksida när du har monterat den måste du ansluta alla nödvändiga kablar till hållaren och sätta fast kablarna i låsbygeln eller låsringarna innan du placerar enheten i utskärningen (*Installera kablar och kontakter, sidan 2*).

14 För att förhindra att metallkontakterna korroderar ska du täcka över anslutningar som inte används med väderskydd (endast ECHOMAP Plus 70/90 modeller).

15 Montera gummipackningarna på enhetens baksida.

Gummipackningens delar har självhäftande fästen på baksidan. Se till att dra bort skyddstejpen innan de monteras på enheten.



16 Anslut alla kablar till en port på hållaren. Använd låsfästet eller låsringarna för att fästa kablarna till hållaren (*Installera kablar och kontakter, sidan 2*).

17 Placera enheten och fästet i utskärningen.

18 Fäst enheten på monteringsytan med de medföljande skruvarna.

19 Montera dekorkanterna genom att knäppa dem på plats runt kanten på enheten.

Installera kablar och kontakter

Koppla till ström

1 Led strömkabeln från fästet till båt-batteriet eller säkringsplinten.

2 Förläng vid behov kablarna med en kabel på 0,82 mm² (18 AWG) eller större.

3 Anslut den röda ledningen till batteriets eller säkringsplintens pluspol och den svarta ledningen till minuspolen.

Kablage

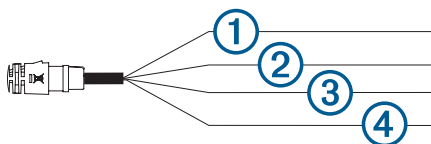
- Kablaget används till NMEA® 0183 enheter och till att dela rutt- och waypointinformation.

- Med kablaget ansluts enheten till ström och till NMEA 0183 enheter.

- Enheten har en intern NMEA 0183 port som används vid anslutning till NMEA 0183 kompatibla enheter.

- Om du behöver förlänga ström- och jordkablarna måste du använda en kabel på 0,82 mm² (18 AWG) eller större.

- Om du måste förlänga NMEA 0183 eller larmkablarna måste du använda en kabel på 0,33 mm² (22 AWG).



Objekt	Kabelfunktion	Ledningsfärg
①	NMEA 0183 intern port Rx (in)	Brun
②	NMEA 0183 intern port Tx (ut)	Blå
③	Jord (ström och NMEA 0183)	Svart
④	Ström	Rött

Ansluter till en Garmin enhet om du vill dela användardata

Obs! Den här funktionen är inte tillgänglig på ECHOMAP Plus 70/90 enheter. Den blå och bruna kabeln på dessa enheter kan endast anslutas till NMEA 0183 enheter.

Du kan koppla ECHOMAP Plus 60 enheten till en kompatibel Garmin enhet om du vill dela användardata, exempelvis waypoints. Om enheterna har monterats nära varandra kan du ansluta den blå och bruna kabeln. Om enheterna har monterats för långt ifrån varandra så att kablarna inte når fram kan du ansluta enheterna med en kabel för datadelning (010-12234-06).

1 Kontrollera att båda enheterna är anslutna till samma jord.

2 Slutför en åtgärd:

- Om enheterna har monterats nära varandra ansluter du den blå kabeln från den första enheten till den bruna kabeln på den andra enheten. Sedan ansluter du den bruna kabeln från den första enheten till den blå kabeln på andra enheten.
- Om enheterna inte har monterats nära varandra införskaffar du en kabel för datadelning (010-12234-06) och sedan ansluter du enheterna enligt de instruktioner som medföljer kabeln.

3 På båda enheterna väljer du **Navigat.-info > Hantera data > Delning av användardata**.

Användardata delas mellan de anslutna enheterna. Om du väljer Ta bort användardata tas data bort från båda de anslutna enheterna.

Ansluta enheten till en givare

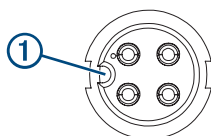
Gå till www.garmin.com/transducers eller kontakta din lokala Garmin återförsäljare för att välja en typ av givare som är lämplig för dina behov.

- 1 Följ instruktionerna som följer med givaren så att du monterar den korrekt på din båt.
- 2 Led givarkabeln till baksidan av enheten, bort från källor till elektriska störningar.
- 3 Anslut givarkabeln till en lämplig port på fästet.

Ansluta kablarna till ECHOMAP Plus 60 hållaren

Kablarnas kontakter har utformats för att bara passa i rätt portar på ECHOMAP Plus 60 hållaren. De anslutna kablarna hålls på plats av ett låsfäste.

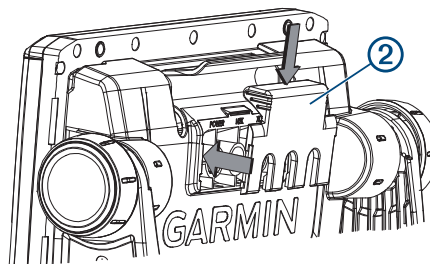
- 1 Skjut kabellåsbygeln uppåt från botten och ta bort bygeln från hållaren.
- 2 Jämför spåret på varje kabelkontakt ① med utformningen på varje port för att avgöra vilken kabel som hör till vilken port.



3 Tryck in varje kabel helt och ordentligt genom ett hål i fästet och anslut varje kabel till en port.

Obs! Om kablarna inte förs in tillräckligt långt i hållaren kan det hända att kontaktarna inte kan ansluta på rätt sätt till portarna, och enheten kan förlora kraft eller ekolod eller så kan den sluta fungera.

4 Placera låsbygeln ② över kablarna och skjut den nedåt för att låsa kablarna på plats.



Du hör ett klickande ljud när låsbygeln monterats korrekt.

Ansluta kablarna till ECHOMAP Plus 70/90 hållaren

Kabelkontaktarna passar bara i rätt port på ECHOMAP Plus 70/90 hållaren. De anslutna kablarna hålls på plats av låsringar.

- 1 Sätt in varje kabel i rätt port i hållaren.
- 2 Vrid låsringen medurs för att låsa fast kabeln till hållaren.

Montera enheten i fästet

Efter att kablarna har anslutits till fästet går det snabbt att sätta enheten i fästet.

- 1 Placera nederdelen av enheten i fästets botten.
- 2 Tilta den övre delen av enheten mot fästet tills den låses på plats.

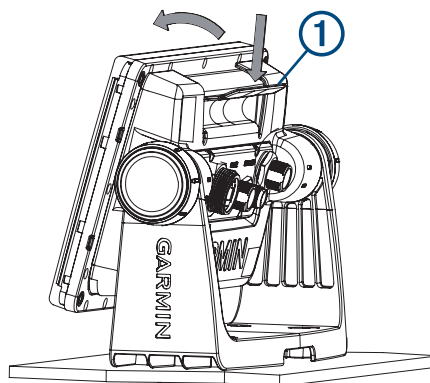
Du hör ett klickande ljud när enheten låses fast i fästet.

OBS!

Du bör se till att enheten sitter fast ordentligt i fästet. Om modellen har en låsbygeln, se till att stödet är ordentligt fastsnäppt och stängd. Du hör ett klickande ljud när enheten eller låsbygeln monterats korrekt. Om enheten inte sitter ordentligt fast kan strömförsörjningen brytas. Enheten kan också falla ur fästet och skadas om den inte är ordentligt fastsatt.

Ta bort enheten från vaggan

- 1 Tryck på vaggans frigöringsspak ① tills enheten lossas.



- 2 Luta enheten framåt och lyft ut den ur vaggan.

NMEA 2000® – viktigt att tänka på

OBS!

Om du ansluter enheten till ett befintligt NMEA 2000 nätverk ska nätverket redan vara anslutet till en strömkälla.

Anslut inte NMEA 2000 strömkabeln till ett befintligt NMEA 2000 nätverk eftersom endast en strömkälla bör anslutas till ett NMEA 2000 nätverk.

Om du ansluter den här enheten till ett befintligt NMEA 2000 nätverk eller motornätverk från en annan tillverkare bör du installera en NMEA 2000 strömisolator (010-11580-00) mellan befintliga nätverk och Garmin enheterna.

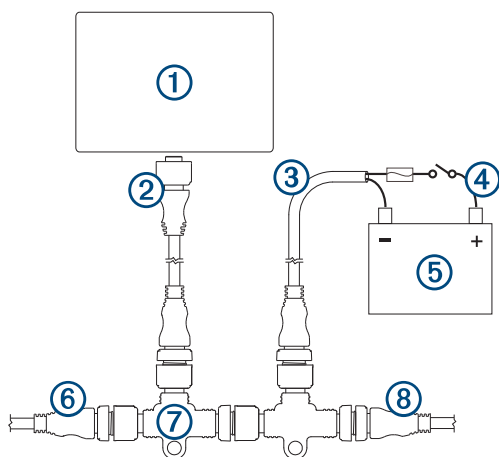
Om du installerar en NMEA 2000 strömkabel måste den anslutas till båtens tändningslås eller genom en annan kabelmonterad omkopplare. NMEA 2000 enheter laddar ur batteriet om NMEA 2000 strömkabeln ansluts direkt till batteriet.

Obs! NMEA 2000 är inte tillgänglig på alla modeller.

NMEA 2000 kompatibla modeller kan anslutas till ett NMEA 2000 nätverk på båten så att de kan dela data från NMEA 2000 kompatibla enheter, till exempel sensorer och VHF-radio. De nödvändiga kablarna och kontakterna till NMEA 2000 säljs separat.

Om du inte är bekant med NMEA 2000 bör du läsa kapitlet "Grunderna i NMEA 2000 nätverk" i *Teknisk referens för NMEA 2000 produkter*. Om du vill hämta dokumentet går du in på www.garmin.com och väljer Handböcker på produktsidan för din enhet.

Den port på fästet som är märkt NMEA 2000 används för att ansluta enheten till ett NMEA 2000 standardnätverk.



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

Specifikationer

Modell	Specifikation	Mått
ECHOMAP Plus 60-serien	Mått på hållaren och bygelfästet med vridfäste (B x H x D)	259,2 x 160,8 x 65,2 mm (10 ³ / ₁₆ x 6 ⁵ / ₁₆ x 2 ⁹ / ₁₆ tum)
	Avstånd till närmaste hinder	80,0 mm (3 ¹ / ₈ tum)
	Vikt	0,75 kg (1,6 lb.)
	Skärmstorlek (B x H)	137,4 x 77,3 mm (5 ⁷ / ₁₆ x 3 ¹ / ₁₆ tum)
	Skärmtyp	WVGA
	Displayens upplösning	400 x 800 bildpunkter

Modell	Specifikation	Mått
	Max. effektförbrukning ¹	12 W
	Typisk strömförbrukning vid 12 V DC (RMS) ¹	0,7 A
	Max. strömförbrukning vid 12 V DC (RMS) ¹	1,25 A
	Trådlösa frekvenser och protokoll	Wi-Fi [®] , 2,4 GHz vid 17,2 dBm nominell ANT+ [®] , 2,4 GHz vid 3,1 dBm nominell Bluetooth [®] , 2,4 GHz vid 1,2 dBm nominell
ECHOMAP Plus 70-serien	Mått på hållaren och bygelfäste (B x H x D)	259,4 x 154,3 x 63,2 mm (10 ³ / ₁₆ x 6 ¹ / ₁₆ x 2 ¹ / ₂ tum)
	Avstånd till närmaste hinder	114,7 mm (4 ¹ / ₂ tum)
	Vikt	0,77 kg (1,7 lb.)
	Skärmstorlek (B x H)	155,1 x 86,9 mm (6 ¹ / ₈ x 3 ⁷ / ₁₆ tum)
	Skärmtyp	WVGA
	Displayens upplösning	400 x 800 bildpunkter
	Max. effektförbrukning ¹	15 W, 9 W med en GT-52-givare
	Typisk strömförbrukning vid 12 V DC (RMS) ¹	0,8 A
	Max. strömförbrukning vid 12 V DC (RMS) ¹	1,25 A
	Trådlösa frekvenser och protokoll	Wi-Fi, 2,4 GHz vid 18,5 dBm nominell ANT+, 2,4 GHz vid 1,2 dBm nominell Bluetooth, 2,4 GHz vid 1,0 dBm nominell
ECHOMAP Plus 90-serien	Mått på hållaren och bygelfäste (B x H x D)	303,3 x 177,9 x 65,1 mm (11 ¹⁵ / ₁₆ x 7 x 2 ⁹ / ₁₆ tum)
	Avstånd till närmaste hinder	114,7 mm (4 ¹ / ₂ tum)
	Vikt	1 kg (2,3 lb.)
	Skärmstorlek (B x H)	199,0 x 112,7 mm (7 ¹³ / ₁₆ x 4 ¹³ / ₁₆ tum)
	Skärmtyp	WVGA
	Displayens upplösning	400 x 800 bildpunkter
	Max. effektförbrukning ¹	18 W
	Typisk strömförbrukning vid 12 V DC (RMS) ¹	1 A
	Max. strömförbrukning vid 12 V DC (RMS) ¹	1,5 A
	Trådlösa frekvenser och protokoll	Wi-Fi, 2,4 GHz vid 18,5 dBm nominell ANT+, 2,4 GHz vid 1,2 dBm nominell Bluetooth, 2,4 GHz vid 1,0 dBm nominell

Modell	Specifikation	Mått
Ekolodsmodeller	Frekvenser ²	Traditionellt: 50, 77, 83 eller 200 kHz CHIRP Garmin ClearVü: 260, 455 eller 800 kHz CHIRP SideVü: 260, 455 eller 800 kHz
	Sändningseffekt (RMS) ¹	500 W
	Djup ³	701 m (2 300 fot) vid 77 kHz
Alla modeller	Material	Polykarbonatplast
	Vattenklassning ⁴	IEC 60529 IPX7
	Temperaturområde	Från -15 till 55 °C (från 5 till 131 °F)
	Inspänning	Från 9 till 18 V likström
	Säkring	3 A, 125 V snabbverkande
	Säkerhetsavstånd till kompass	65 cm (25,6 tum)
	NMEA 2000 LEN ⁵	1
	NMEA 2000 förbrukning ⁵	Max. 75 mA
	Minneskort	1 microSD [®] kortplats, max. kortstorlek 32 GB
	Max. waypoints	5 000
	Max. rutter	100
	Max. aktiva spårpunkter	50 000 punkter, 50 sparade spår

¹Beroende på givare och plottermodell.

²Beroende på givarens kapacitet och djup.

³Maxdjup, beroende på givare, vattnets salthalt, botten typ och andra vattenförhållanden.

⁴Enheten 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.

⁵NMEA 2000 finns inte på alla modeller.

NMEA 2000 PGN-information

Typ	PGN	Beskrivning
Sända och ta emot	059392	ISO-erkännande
	059904	ISO-begäran
	060928	ISO-adresskrav
	126208	NMEA: Beordra/begära/godkänna grupp-funktion
	126996	Produktinformation
	127250	Fartygets kurs
	128259	Hastighet: I förhållande till vattnet
	128267	Vattendjup
	129539	GNSS DOP: Er
	129799	Radiofrekvens, läge och ström
	130306	Vinddata
	130312	Temperatur
Sända	126464	Sända och ta emot PGN-lista med grupp-funktion
	127258	Magnetisk variation
	129025	Position snabb uppdatering
	129026	COG och SOG: Snabb uppdatering
	129029	GNSS-positionsdata
	129283	Avvikelse från utlagd kurs
	129284	Navigationsdata
	129285	Navigeringsrutt och waypointinformation

Typ	PGN	Beskrivning
Ta emot	129540	GNSS-satelliter i vy
	127245	Roder
	127250	Fartygets kurs
	127488	Motorparametrar: Snabb uppdatering
	127489	Motorparametrar: Dynamiska
	127493	Transmissionsparametrar: Dynamiska
	127498	Motorparametrar: Statiska
	127505	Vätskenivå
	129038	AIS klass A positionsrapport
	129039	AIS klass B positionsrapport
	129040	AIS klass B utökad positionsrapport
	129794	AIS klass A statiskt relaterade och reserelaterade data
	129798	AIS SAR, rapport om flygplansposition
	129802	AIS Säkerhetsrelaterat utsändningsmeddelande
	129808	DSC-samtalsinformation
	130310	Miljöparametrar
	130311	Miljöparametrar (används inte längre)
	130313	Fuktighet
	130314	Faktiskt tryck
	130576	Status för mindre farkost

Dessa data gäller endast för NMEA 2000 kompatibla produkter.

NMEA 0183 information

Typ	Mening	Beskrivning
Sända	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
	GP RTE	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	
Ta emot	DPT	Djup
	DBT	Djup under givare
	MTW	Vattentemperatur
	VHW	Fart genom vattnet och kurs
	WPL	Waypointens plats
	DSC	Digital selektiv anropsinformation
	DSE	Utökad digitalt selektivt anrop
HDG	Kurs, avvikelse och variation	

Typ	Mening	Beskrivning
	HDM	Kurs, magnetisk
	MWD	Vindens riktning och hastighet
	MDA	Meteorologisk sammansättning
	MWV	Vindens hastighet och vinkel
	VDM	AIS, VHF-datalänkmeddelande
Du kan köpa fullständig information om National Marine Electronics Associations (NMEA:s) format och meningar från: NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA (www.nmea.org)		

© 2017 Garmin Ltd. eller dess dotterbolag

Garmin® och Garmin logotypen är varumärken som tillhör Garmin Ltd. eller dess dotterbolag och är registrerade i USA och i andra länder. ActiveCaptain™, ECHOMAP™, Garmin ClearVü™ och Garmin Quickdraw™ är varumärken som tillhör Garmin Ltd. eller dess dotterbolag. De här varumärkena får inte användas utan skriftligt tillstånd av Garmin.

Märket Bluetooth® och logotyperna ägs av Bluetooth SIG, Inc., och all användning av sådana märken från Garmin är licensierad. NMEA®, NMEA 2000® och NMEA 2000 logotypen är registrerade varumärken som tillhör National Marine Electronics Association. NMEA® är ett registrerat varumärke som tillhör National Marine Electronics Association. microSD® och microSD logotypen är varumärken som tillhör SD-3C, LLC. Wi-Fi® är ett registrerat märke som tillhör Wi-Fi Alliance Corporation.

