



Družina echoMAP™ CHIRP 70/90



Navodila za namestitev

Pomembne varnostne informacije

⚠ OPOZORILO

Za opozorila in pomembne informacije o izdelku si oglejte navodila *Pomembne informacije o varnosti in izdelku* v škatli izdelka.

Ko priključujete napajalni kabel, ne odstranjujte nosilca varovalke v kablu. Če želite preprečiti možnost poškodb oseb ali naprave, ki jo lahko povzroči izpostavljenost ognju ali previsoki temperaturi, mora biti na ustreznem mestu varovalka, ki je navedena v specifikacijah izdelka. Poleg tega bo priključitev napajalnega kabla brez nameščene ustrezne varovalke izničila garancijo za izdelek.

⚠ POZOR

Pri vrtnanju, rezanju ali brušenju vedno nosite varnostna očala, zaščito za ušesa in protiprašno masko.

OBVESTILO

Pri vrtnanju in žaganju vedno preverite, kaj je na drugi strani površine.

Napravo namestite v skladu s temi navodili, da zagotovite najboljšo delovanje in preprečite poškodbe plovila.

Pred začetkom namestitve preberite vsa navodila za namestitev. Če imate težave pri namestitvi, se obrnite na podporo za izdelke Garmin®.

Registracija naprave

Pomagajte nam izboljšati podporo za vas in še danes opravite elektronsko registracijo. Izvirni račun ali njegovo kopijo hranite na varnem mestu.

- 1 V režo za kartice v navtičnem ploterju vstavite pomnilniško kartico.
- 2 Počakajte nekaj trenutkov.
Navtični ploter ustvari datoteko z imenom GarminDevice.xml v mapi Garmin na pomnilniški kartici.
- 3 Odstranite pomnilniško kartico.
- 4 Pomnilniško kartico vstavite v računalnik.
- 5 V računalniku odprite spletno mesto garmin.com/express.
- 6 Sledite navodilom na zaslonu za prenos, namestitev in odpiranje programa Garmin Express™.
- 7 Izberite **+**Dodaj napravo.
- 8 Ko program išče, izberite **Prijava** poleg vprašanja **Ali imate pomorske karte ali naprave?** na spodnjem delu zaslona.
- 9 Ustvarite račun Garmin ali se prijavite.
- 10 Sledite navodilom na zaslonu za nastavitve plovila.
- 11 Izberite **+**Dodaj.

Program Garmin Express na pomnilniški kartici poišče informacije o napravi.

12 Za registracijo naprave izberite **Dodaj napravo**.

Ko je registracija končana, program Garmin Express poišče dodatne karte in posodobitve kart za vašo napravo.

Ko v omrežje navtičnega ploterja dodate nove naprave, za njihovo registracijo ponovite zgornje korake.

Posodobitev programske opreme

Po namestitvi naprave ali dodajanju dodatne opreme boste morda morali posodobiti programsko opremo naprave.

Naprava podpira pomnilniške kartice do velikosti 32 GB, formatirane v obliko FAT32.

Nalaganje nove programske opreme na pomnilniško kartico

Posodobitev programske opreme morate kopirati na pomnilniško kartico z računalnikom, v katerem je nameščena programska oprema Windows®.

OPOMBA: če nimate računalnika s programsko opremo Windows, lahko kartico s prednaloženo posodobitvijo programske opreme naročite pri podpori za stranke Garmin.

- 1 Pomnilniško kartico vstavite v režo za kartice v računalniku.
- 2 Obiščite <http://www.garmin.com/support/software/marine.html>.
- 3 Izberite **Družina naprav echoMAP s kartico SD**.
- 4 Izberite **Prenesi** poleg možnosti **Družina naprav echoMAP s kartico SD**.
- 5 Preberite pogoje in potrdite, da se strinjate z njimi.
- 6 Izberite **Prenesi**.
- 7 Izberite mesto in nato **Shrani**.
- 8 Dvokliknite preneseno datoteko.
- 9 Izberite **Naslednja**.
- 10 Izberite pogon, ki je povezan s pomnilniško kartico, in izberite **Naslednja > Dokončaj**.

Na pomnilniški kartici se ustvari datoteka Garmin s posodobitvijo programske opreme. Posodobitev programske opreme se lahko nalaga na pomnilniško kartico nekaj minut.

Posodabljanje programske opreme naprave

Preden lahko posodobite programsko opremo, morate pridobiti pomnilniško kartico s posodobitvijo programske opreme ali na pomnilniško kartico naložiti najnovejšo posodobitev programske opreme.

- 1 Vključite navtični ploter.
- 2 Ko se prikaže domači zaslon, vstavite pomnilniško kartico v režo za kartice.
OPOMBA: navodila za posodobitev programske opreme se prikažejo le, če je naprava popolnoma zagnana, preden vstavite kartico.
- 3 Sledite navodilom na zaslonu.
- 4 Počakajte nekaj minut, da se postopek posodobitve programske opreme dokonča.
- 5 Ob pozivu pustite pomnilniško kartico v reži in ročno ponovno zaženite navtični ploter.
- 6 Odstranite pomnilniško kartico.

OPOMBA: če pomnilniško kartico odstranite, preden se naprava popolnoma zažene, se posodobitev programske opreme ne dokonča.

Potrebna orodja

- Vrtalnik in svedri
- Križni izvijač PH2
- Vbodna žaga ali kotna brusilka
- Pila in brusilni papir

- Navtično tesnilno sredstvo (izbirno)

Dejavniki, ki jih je treba upoštevati pri namestitvi

Napravo lahko namestite s priloženim nosilcem ali pa jo lahko namestite v armaturno ploščo s kompletom za vdelano namestitev (morda na prodaj posebej).

Preden trajno namestite kateri kol del naprave, izdelajte načrt namestitve z določitvijo lokacije posameznih sestavnih delov.

- Lokacija namestitve mora omogočati jasen pogled na zaslon in dostop do tipk na napravi.
- Lokacija namestitve mora biti dovolj močna, da lahko podpira napravo in nosilec.
- Kabli morajo biti dovolj dolgi za priklop sestavnih delov in napajanja.
- Kable lahko speljete pod obročnim nosilcem ali za napravo.
- Preprečite motnje magnetnega kompasa in naprave ne namestite na manjši razdalji od kompasa, kot je navedeno v specifikacijah za izdelek pri razdalji, ki zagotavlja pravilno delovanje kompasa.

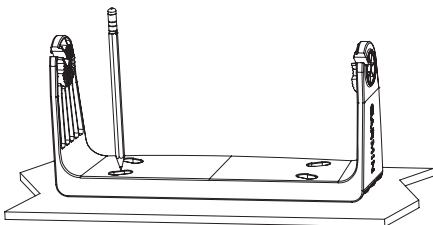
Namestitev naprave na obročni nosilec

OBVESTILO

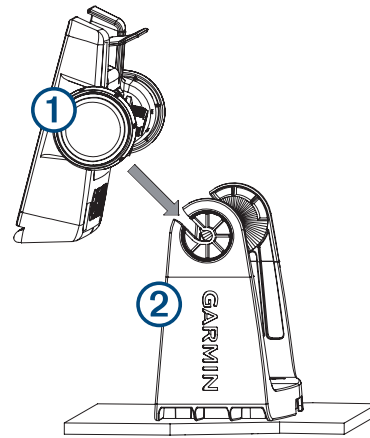
Če nameravate nosilec namestiti na površino iz steklenih vlaken z vijaki, je priporočljivo, da uporabite stožčasti sveder, s katerim izvrtate plosko izvrtino le skozi vrhnji sloj iz poliestrske smole. Na ta način lahko preprečite pokanje sloja iz poliestrske smole pri privijanju vijakov.

Če vijake prekomerno privijete v površino iz steklenih vlaken, jih morda ne boste mogli več odviti. Priporočljivo je, da pred namestitvijo na vijake nanese mazivo proti sprijemanju.

- 1 Izberite komplet za namestitev, ki je primeren za namestitveno površino in konzolo obročnega nosilca.
- 2 Konzolo obročnega nosilca uporabite za šablono in skozi luknje za vijake označite vodilne luknje.



- 3 S svedrom, ki je primerno velik za izbrani komplet za namestitev, izvrtajte štiri vodilne luknje.
- 4 Z izbranim kompletom za namestitev pritrdite konzolo obročnega nosilca na namestitveno površino.
- 5 Namestite gumba obročnega nosilca ① na obeh straneh naprave.



- 6 Napravo namestite v priklopno postajo ②.
- 7 Priklopno postajo namestite na konzolo obročnega nosilca in privijte gumba.

Vdelana namestitev naprave

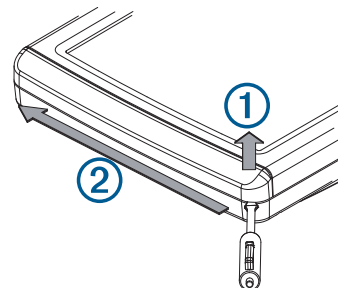
OBVESTILO

Bodite previdni pri žaganju odprtine za vdelano namestitev naprave. Med ohišjem in luknjami je zelo malo prostora, zato pazite, da ne izžagate prevelike odprtine, saj lahko to poslabša stabilnost naprave po namestitvi.

S kovinskim orodjem za privzdigovanje, kot je izvijač, lahko poškodujete zaščitne letvice in napravo. Če je le mogoče, za privzdigovanje uporabite orodje iz plastike.

Napravo lahko namestite v armaturno ploščo s šablono in ustreznim kompletom za vdelano namestitev.

- 1 Obrežite šablono in preverite, ali se prilega lokaciji, na kateri želite namestiti napravo.
- 2 Pritrdite šablono na lokacijo namestitve.
- 3 S svedrom s premerom 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ palca) izvrtajte eno ali več lukenj v vogalih neprekinjene črte na šabloni, da namestitveno površino pripravite za žaganje.
- 4 Z vbodno žago ali kotno brusilko izrežite namestitveno površino vzdolž neprekinjene črte na šabloni.
- 5 Vstavite napravo v izrezano odprtino in preverite, ali se prilega.
- 6 Po potrebi s pilo in brusilnim papirjem natančno prilagodite velikost odprtine.
- 7 Če so na vaši napravi zaščitne letvice, z orodjem, kot je ploski predmet iz plastike ali izvijač, previdno privzdignite vogale zaščitnih letvic ①, nato pa orodje potisnite na sredino ② in odstranite letvice.



- 8 Prepričajte se, da so luknje za namestitev na napravi poravnane z vodilnimi luknjami na šabloni.
- 9 Če luknje za namestitev na napravi niso poravnane z vodilnimi luknjami na šabloni, označite nove lokacije vodilnih lukenj na šabloni.

10 S svedrom s premerom 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ palca) izvrtajte vodilne luknje.

11 Odstranite šablono z namestitvene površine.

12 Napravo namestite v priključno postajo.

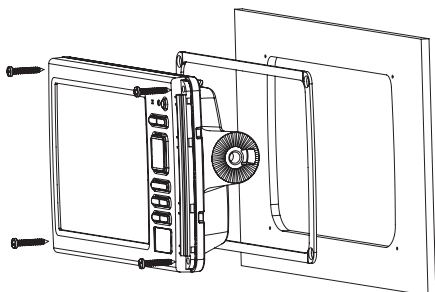
OPOMBA: pri vdelani namestitvi naprave morate uporabiti priključno postajo in zaklepno sponko.

13 Če po namestitvi ne boste imeli dostopa do hrbtne strani naprave, na priključno postajo priključite vse potrebne kable in pritrdite zaklepni nosilec, preden priključno postajo vstavite v izrezano odprtino (*Priključitev kablov na priključno postajo*, stran 3).

14 Na priključke, ki jih ne boste uporabljali, nataknite zaščitne pokrovčke, da preprečite rjavenje kovinskih stikov.

15 Na hrbtno stran priključne postaje namestite dele gumijastega tesnila.

Deli gumijastega tesnila imajo na hrbtne strani lepilo. Preden jih namestite na napravo, se prepričajte, da ste odstranili zaščitni vložek.



16 Kable trdno priključite v vrata na priključni postaji.

17 Napravo in priključno postajo vstavite v izrezano odprtino.

18 Napravo pritrdite na namestitveno površino s priloženimi vijaki.

19 Zaščitne letvice namestite tako, da jih zataknete okoli robov naprave.

Namestitev kablov in priključkov

Priključitev na napajanje

1 Napajalni kabel speljite od nosilca do akumulatorja plovila ali predala z varovalkami.

2 Po potrebi žice podaljšajte z žico s prečnim presekom 0,82 mm² (18 AWG) ali večjo žico.

3 Rdečo žico priključite na pozitivni pol akumulatorja ali predala z varovalkami, črno žico pa na negativni pol.

Priključitev naprave na pretvornik

Če želite ugotoviti, katera vrsta pretvornika je primerna za vaše potrebe, obiščite spletno mesto www.garmin.com ali se obrnite na lokalnega prodajalca izdelkov Garmin.

1 Za pravilno namestitev pretvornika na plovilo upoštevajte navodila, ki so priložena pretvorniku.

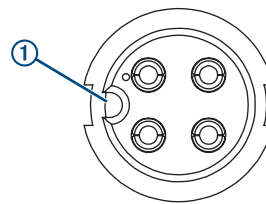
2 Kabel pretvornika speljite do hrbtne strani naprave tako, da ne poteka v bližini virov električnih motenj.

3 Priključite ga na ustrezna vrata na priključni postaji.

Priključitev kablov na priključno postajo

Priključki na kablji so različnih oblik in se prilegajo samo ustreznim vratom na priključni postaji.

1 Primerjajte zareze ① na posameznih kabelskih priključkih z obliko posameznih vrat, da ugotovite, kateri kabel ustreza posameznim vratom.



2 Kable trdno priključite v vrata.

Namestitev naprave v priključno postajo

Ko so kable priključeni na priključno postajo, lahko napravo hitro namestite v polnilno postajo.

1 Spodnji rob naprave postavite na spodnji del priključne postaje.

2 Nagnite zgornji del naprave proti priključni postaji, da se zaskoči.

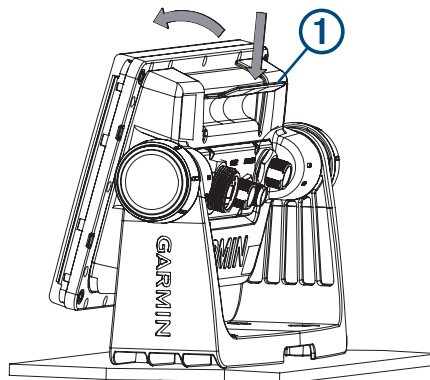
Naprava se ob pritrditvi v priključno postajo slišno zaskoči.

OBVESTILO

Naprava mora biti dobro pritrjena v priključno postajo. Če se za model uporablja zaklepni nosilec, mora biti nosilec zaprt. Naprava ali zaklepni nosilec se slišno zaskoči, ko sta pravilno nameščena. Če naprava ni dobro pritrjena, se lahko prekine napajanje. Naprava lahko tudi pade iz priključne postaje in se poškoduje, če ni dobro pritrjena.

Odstranitev naprave s priključne postaje

1 Pritisnite ročico za sprostitve ① na priključni postaji, da sprostite napravo.



2 Nagnite napravo naprej in jo dvignite iz priključne postaje.

Dejavniki, ki jih je treba upoštevati pri NMEA 2000®

OBVESTILO

Če želite to napravo priključiti na obstoječe omrežje NMEA 2000, mora biti omrežje NMEA 2000 že priključeno na napajanje. Ne priključite kabla za napajanje NMEA 2000 na obstoječe omrežje NMEA 2000, ker mora biti na omrežje NMEA 2000 priključen le en vir napajanja.

Če želite to napravo priključiti na obstoječe omrežje NMEA 2000 ali omrežje motorja drugega proizvajalca, med obstoječe omrežje in napravo Garmin namestite ločilno stikalo NMEA 2000 (010-11580-00).

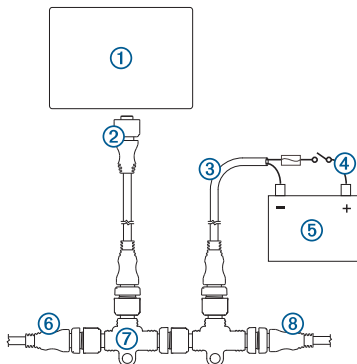
Če nameščate napajalni kabel NMEA 2000, ga morate priključiti na stikalo za kontakt plovila ali prek drugega zaporednega stikala. Naprave NMEA 2000 izpraznijo akumulator, če je napajalni kabel NMEA 2000 priključen neposredno na akumulator.

Modele, združljive s specifikacijo NMEA 2000, lahko priključite na omrežje NMEA 2000 na plovilu za skupno rabo podatkov iz naprav, združljivih s specifikacijo NMEA 2000, kot so senzorji ali

radio VHF. Potrebni kabli in priključki NMEA 2000 so na prodaj posebej.

Če se ne spoznate na NMEA 2000, preberite poglavje "Osnove omrežja NMEA 2000" v *Tehničnih referencah za izdelke NMEA 2000*. Za prenos tega dokumenta obiščite spletno mesto www.garmin.com in izberite možnost Priročniki na strani za vašo napravo.

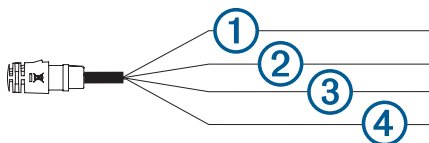
Vrata na priklopni postaji z oznako NMEA 2000 se uporabljajo za priklon na standardno omrežje NMEA 2000.



Element	Opis
①	Naprava Garmin, združljiva s specifikacijo NMEA 2000
②	Spustni kabel NMEA 2000
③	Napajalni kabel NMEA 2000
④	Stikalo za kontakt ali zaporedno stikalo
⑤	Vir napajanja z napetostjo 12 Vdc
⑥	Končnik ali hrbtnični kabel NMEA 2000
⑦	Priključek T NMEA 2000
⑧	Končnik ali hrbtnični kabel NMEA 2000

Kabelski snop

- Kabelski snop se uporablja za naprave NMEA® 0183 ter izmenjavo informacij o načrtovanih poteh in točkah poti.
- Kabelski snop povezuje napravo z virom napajanja in napravami NMEA 0183.
- Naprava ima ena notranja vrata NMEA 0183, ki se uporabljajo za priklon naprav, združljivih s specifikacijo NMEA 0183.
- Če je treba podaljšati žice za napajanje in ozemljitev, morate uporabiti žico s prečnim presekom 0,82 mm² (18 AWG) ali večjo žico.
- Če je treba podaljšati žice NMEA 0183 ali žice za alarm, morate uporabiti žico s prečnim presekom 0,33 mm² (22 AWG).



Element	Funkcija žice	Barva žice
①	NMEA 0183 notranja vrata Rx (vhod)	Rjava
②	NMEA 0183 notranja vrata Tx (izhod)	Modra
③	Ozemljitev (napajanje in NMEA 0183)	Črna
④	Moč	Rdeča

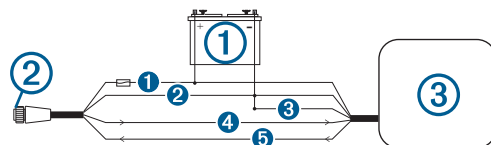
Priklon kabelskega snopa na napajanje

- Kabelski snop speljite do vira napajanja in naprave.
- Rdečo žico priključite na pozitivni pol akumulatorja (+), črno žico pa na negativni pol akumulatorja (–).

Dejavniki, ki jih je treba upoštevati pri priklopu NMEA 0183

- Navodila za namestitev, ki so priložena napravi, združljivi s specifikacijo NMEA 0183, vsebujejo informacije za identifikacijo žic za oddajanje (Tx) in sprejemanje (Rx) A (+) in B (–).
- Če napravo namestite na mestu, na katerem notranja antena ne more pridobiti satelitskega signala, lahko priključite zunanjo anteno GPS19x prek priključka NMEA 0183. Za več informacij si oglejte navodila za namestitev naprave GPS 19x NMEA 0183.

Vežalna shema NMEA 0183



Element	Opis
①	Vir napajanja z napetostjo 12 Vdc
②	Kabli
③	Naprava, združljiva z NMEA 0183

Element	Funkcija žice naprave Garmin	Barva žice naprave Garmin	Funkcija žice naprave, združljive z NMEA 0183
①	Napajanje	Rdeča	Napajanje
②	Ozemljitev	Črna	Podatki, ozemljitev
③	Tx/Rx		Tx/Rx/B (–)
④	Tx	Modra	Rx/A (+)
⑤	Rx	Rjava	Tx/A (+)

Specifikacije

Naprava	Specifikacija	Mere
echoMAP CHIRP 70	Mere (Š x V x G)	25 x 13,9 x 5,1 cm (9,8 x 5,5 x 2 palca)
	Velikost zaslona (Š x V)	15,2 x 9,1 cm (6,0 x 3,6 palca)
	Teža	0,77 kg (1,7 lb.)
	Vhodna napetost	Od 9 do 18 Vdc
	Največja poraba energije	17 W
	Razdalja, ki zagotavlja pravilno delovanje kompasa	65 cm (25,6 palca)
echoMAP CHIRP 90	Mere (Š x V x G)	28,8 x 16,3 x 5,1 cm (11,3 x 6,4 x 2 palca)
	Velikost zaslona (Š x V)	19,8 x 11,2 cm (4,4 x 7,8 palca)
	Teža	1 kg (2,3 lb.)
	Vhodna napetost	Od 9 do 18 Vdc
	Največja poraba energije	20 W
	Razdalja, ki zagotavlja pravilno delovanje kompasa	65 cm (25,6 palca)
Vsi modeli	Temperaturni obseg	Od –15 do 55 °C (od 5 do 131 °F)
	Material	Polikarbonatna plastika
	Nazivna vodotesnost*	IEC 60529 IPX7
	Oddajna moč (RMS)**	500 W

Naprava	Specifikacija	Mere
	Največja globina***	701 m (2300 čevljev) pri 77 kHz
	Frekvence****	• Običajni: 50, 77, 83 ali 200 kHz • CHIRP Garmin ClearVü: 260, 455 ali 800 kHz • CHIRP SideVü: 260, 455 ali 800 kHz

*Naprava zdrži nenamerno največ 30-minutno izpostavljenost vodi, ki je globoka največ 1 meter. Za več informacij obiščite www.garmin.com/waterrating.

**Odvisno od nazivne moči in globine pretvornika.

***Največja globina je odvisna od pretvornika, slanosti vode, vrste dna in drugih vodnih razmer.

****Odvisno od modela echoMAP.

Informacije o številkah PGN NMEA 2000

Vrsta	PGN	Opis
Pošiljanje in sprejemanje	059392	Potrditev ISO
	059904	Zahteva ISO
	060928	Zahtevka za naslov ISO
	126208	NMEA: ukazovanje, zahteva in potrditev delovanja skupine
	126996	Informacije o izdelku
	127250	Smer plovila
	128259	Hitrost: glede na vodo
	128267	Globina vode
	129539	zmanjšanja natančnosti (DOP) GNSS
	129799	Radijska frekvenca, način in moč
	130306	Podatki o vetru
	130312	Temperatura
Oddajanje	126464	Oddajanje in sprejemanje seznama števil PGN za delovanje skupine
	127258	Magnetna variacija
	129025	Položaj: hitra posodobitev
	129026	Sled po tleh (COG) in hitrost po tleh (SOG): hitra posodobitev
	129029	Podatki o položaju GNSS
	129283	Napaka proge
	129284	Navigacijski podatki
	129285	Navigacijske informacije o načrtovani poti in točki poti
	129540	Vidni sateliti GNSS
Sprejemanje	127245	Krmilo
	127250	Smer plovila
	127488	Parametri motorja: hitra posodobitev
	127489	Parametri motorja: dinamični
	127493	Parametri prenosa: dinamični
	127498	Parametri motorja: statični
	127505	Raven tekočine
	129038	Poročilo sistema AIS o položaju za razred A
	129039	Poročilo sistema AIS o položaju za razred B
	129040	Razširjeno poročilo sistema AIS o položaju za razred B
	129794	Statični in s potovanjem povezani podatki sistema AIS za razred A
	129798	Poročilo sistema AIS o položaju zrakoplova za iskanje in reševanje

Vrsta	PGN	Opis
	129802	Z varnostjo povezano oddajno sporočilo sistema AIS
	129808	Informacije o klicu DSC
	130310	Okoljski parametri
	130311	Okoljski parametri (zastarelo)
	130313	Vlažnost
	130314	Dejanski tlak
	130576	Stanje majhnih plovil
Ti podatki veljajo le za izdelke, združljive s specifikacijo NMEA 2000.		

NMEA 0183 – informacije

Vrsta	Stavek	Opis
Oddajanje	GPAPB	APB: stavek "B" za krmilnik smeri ali proge (avtopilot)
	GPBOD	BOD: določanje smeri (od izhodišča do cilja)
	GPBWC	BWC: določanje smeri in razdalje do točke poti
	GPGGA	GGA: podatki o določitvi položaja z globalnim sistemom za določanje položaja
	GPGLL	GLL: geografski položaj (zemljepisna širina in dolžina)
	GPGSA	GSA: DOP (zmanjšanje natančnosti) in aktivni sateliti GNSS
	GPGSV	GSV: vidni sateliti GNSS
	GPRMB	RMB: priporočene minimalne navigacijske informacije
	GPRMC	RMC: priporočeni minimalni podatki za GNSS
	GPRTE	RTE: načrtovane poti
	GPVTG	VTG: sled in hitrost po tleh
	GPWPL	WPL: lokacija točke poti
	GPXTE	XTE: napaka proge
	PGRME	E: ocenjena napaka
	PGRMM	M: geodetski referenčni sistem
	PGRMZ	Z: višina
	SDDBT	DBT: globina pod pretvornikom
	SDDPT	DPT: globina
	SDMTW	MTW: temperatura vode
	SDVHW	VHW: hitrost in smer na vodi
Sprejemanje	DPT	Globina
	DBT	Globina pod pretvornikom
	MTW	Temperatura vode
	RMC/GGA/GLL	Položaj GPS
	VHW	Hitrost in smer na vodi
	WPL	Lokacija točke poti
	DSC	Informacije digitalnega selektivnega klicanja
	DSE	Razširjeno digitalno selektivno klicanje
	HDG	Smer, odklon in spreminjanje
	HDM	Smer, magnetna
	MWD	Smer in hitrost vetra
	MDA	Meteorološki podatki
	MWV	Hitrost in kot vetra
	VDM	Sporočilo podatkovne povezave AIS VHF

Popolne informacije o obliki zapisa in stavkih združenja National Marine Electronics Association (NMEA) lahko kupite pri: NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA (www.nmea.org)

© 2016 Garmin Ltd. ali njegove podružnice

Garmin® in logotip Garmin sta blagovni znamki družbe Garmin Ltd. ali njenih podružnic, registriranih v ZDA in drugih državah. echoMAP™ in Garmin ClearVü™ sta blagovni znamki družbe Garmin Ltd. ali njenih podružnic. Blagovnih znamk ni dovoljeno uporabljati brez izrecnega dovoljenja družbe Garmin.

NMEA® in NMEA 2000® sta registrirani blagovni znamki združenja National Marine Electronics Association. Logotip microSD® je blagovna znamka družbe SD-3C, LLC.

