



echoMAP™ CHIRP řada 70/90



Pokyny pro instalaci

Důležité bezpečnostní informace

⚠ VAROVÁNÍ

Přečtěte si leták *Důležité bezpečnostní informace a informace o produktu* vložený v obalu s výrobkem. Obsahuje varování a další důležité informace.

Při připojování napájecího kabelu neodstraňujte držák kabelové pojistky. Z důvodu zabránění možnému zranění nebo poškození produktu v důsledku požáru nebo přehřátí musí být na místě příslušná pojistka uvedená v technických údajích produktu. Navíc připojením napájecího kabelu bez vložení příslušné pojistky dojde k zneplatnění záruky produktu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Při vtírání, řezání nebo pískování mějte vždy nasazeny ochranné brýle a použijte ochranu uší a protiprachovou masku.

OZNÁMENÍ

Při vtírání nebo řezání vždy zkontrolujte, co je na druhé straně povrchu.

Pokud chcete dosáhnout nejlepšího výkonu a vyhnout se poškození lodi, nainstalujte zařízení podle těchto pokynů.

Než budete pokračovat v instalaci, přečtěte si všechny pokyny k instalaci. Pokud se během instalace vyskytnou potíže, obraťte se na oddělení podpory produktů společnosti Garmin®.

Registrace zařízení

Pokud vyplníte online registrační formulář ještě dnes, získáte přístup k rozsáhlejší úrovni podpory. Uchovejte originál účtenky nebo její fotokopii na bezpečném místě.

- 1 Vložte paměťovou kartu do slotu na chartplotteru.
- 2 Chvilí počkejte.
Ve složce Garmin na paměťové kartě chartplotter vytvoří soubor pojmenovaný GarminDevice.xml.
- 3 Vyměňte paměťovou kartu.
- 4 Vložte paměťovou kartu do počítače.
- 5 Na počítači přejděte na webové stránky garmin.com/express.
- 6 Podle pokynů na obrazovce stáhněte, nainstalujte a spusťte aplikaci Garmin Express™.
- 7 Vyberte možnost **➕Přidat zařízení**.
- 8 Zatímco aplikace vyhledává, vyberte možnost **Přihlásit se u pole Máte námořní mapy nebo zařízení?** v dolní části obrazovky.
- 9 Vytvořte si účet Garmin nebo se k němu přihlaste.
- 10 Podle pokynů na obrazovce nastavte svoje plavidlo.
- 11 Vyberte možnost **➕ Přidat**

Aplikace Garmin Express vyhledá informace o zařízení na paměťové kartě.

- 12 Vyberte možnost **Přidat zařízení** a zařízení zaregistrujte.

Po dokončení registrace vyhledá aplikace Garmin Express další mapy a jejich aktualizace pro vaše zařízení.

Pokud do sítě chartplotteru přidáte další zařízení, opakujte registraci těchto nových zařízení podle výše uvedených kroků.

Aktualizace softwaru

Po instalaci zařízení nebo přidání příslušenství k zařízení může být nutné aktualizovat software zařízení.

Toto zařízení podporuje paměťové karty s kapacitou až 32 GB a formátováním FAT32.

Načtení nového softwaru na paměťovou kartu

Aktualizaci softwaru je nutné nakopírovat pomocí počítače se softwarem Windows® na paměťovou kartu.

POZNÁMKA: Pokud nemáte počítač se softwarem Windows, můžete kontaktovat zákaznickou podporu Garmin a kartu s aktualizací softwaru si objednat.

- 1 Vložte paměťovou kartu do slotu v počítači.
- 2 Přejděte na stránku <http://www.garmin.com/support/software/marine.html>.
- 3 Vyberte možnost **Řada echoMAP s kartou SD**.
- 4 Vedle možnosti **Řada echoMAP s kartou SD** vyberte položku **Stáhnout**.
- 5 Přečtěte si a potvrďte podmínky.
- 6 Vyberte možnost **Stáhnout**.
- 7 Vyberte umístění a zvolte možnost **Uložit**.
- 8 Dvakrát klikněte na stažený soubor.
- 9 Vyberte možnost **Další**.
- 10 Vyberte jednotku přiřazenou paměťové kartě a vyberte možnost **Další > Dokončit**.

Na paměťové kartě dojde k vytvoření složky Garmin s aktualizací softwaru. Načtení aktualizace softwaru na paměťovou kartu může trvat několik minut.

Aktualizace softwaru zařízení

Než budete moci aktualizovat software, je nutné si opatřit paměťovou kartu obsahující aktualizaci softwaru nebo načíst nejnovější software na paměťovou kartu.

- 1 Zapněte kreslič map.
- 2 Jakmile se objeví domovská obrazovka, vložte paměťovou kartu do slotu.
POZNÁMKA: Aby se objevily instrukce o aktualizaci softwaru, musí být přístroj před vložením karty plně načten.
- 3 Postupujte podle pokynů na obrazovce.
- 4 Vyčkejte několik minut, dokud se nedokončí proces aktualizace softwaru.
- 5 Po zobrazení výzvy ponechejte paměťovou kartu na místě a ručně chartplotter restartujte.
- 6 Vyměňte paměťovou kartu.
POZNÁMKA: Je-li paměťová karta vyjmuta dříve, než se přístroj plně restartuje, aktualizaci softwaru není dokončena.

Potřebné nástroje

- Vrtačka a spirálové vrtáky
- Šroubovák Phillips číslo 2
- Vykrúžovačka nebo rotační nástroj
- Pilník a smirkový papír
- Tmel na lodě (volitelný)

Co je třeba vzít v úvahu při montáži

Zařízení lze připevnit pomocí přiloženého otočného držáku nebo jej lze zapustit do palubní desky pomocí montážní sady (může se prodávat samostatně).

Před provedením permanentní instalace jakékoli části zařízení byste měli naplánovat rozmístění všech komponent.

- Místo instalace by mělo poskytovat nezastíněný výhled na displej a volný přístup k tlačítkům na zařízení.
- Místo instalace musí být dostatečně pevné, aby uneslo zařízení a jeho držák.
- Kabely musejí být dostatečně dlouhé pro propojení jednotlivých komponentů a připojení napájení.
- Kabely je možné vést pod závěsným držákem nebo za zařízením.
- Aby nedošlo k rušení s magnetickým kompasem, nemělo by být zařízení instalováno blíže ke kompasu, než je bezpečná vzdálenost od kompasu uvedená v technických údajích produktu.

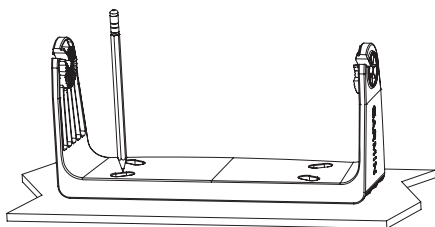
Závěsná instalace zařízení

OZNÁMENÍ

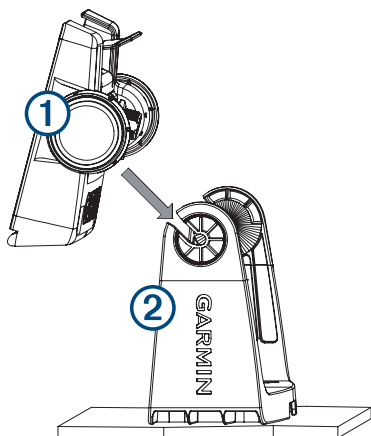
Pokud montujete držák do skelné vaty pomocí šroubů, doporučuje se použít záhlubník a vyvrtat válcové zahloubení pouze skrz horní vrstvu pryskyřičného povlaku. To pomůže zabránit popraskání vrstvy pryskyřičného povlaku při utahování šroubů.

Šrouby z nerezové oceli se mohou při šroubování a přílišném utažení do skelné vaty zaseknout. Před montáží šroubů se doporučuje aplikace protizasekávacího lubrikantu.

- 1 Vyberte montážní materiál vhodný pro daný montážní povrch a závěsný držák.
- 2 Pomocí závěsného držáku jako šablony označte vodicí otvory skrz otvory pro šrouby.



- 3 Pomocí vrtáku vhodného pro montážní povrch vyvrtajte tři vodicí otvory.
- 4 Pomocí vybraného montážního materiálu upevněte závěsný držák k montážnímu povrchu.
- 5 Nainstalujte knoflíky závěsné instalace ① na boky zařízení.



- 6 Vložte zařízení do kolébky ②.

- 7 Vložte zařízení do kolébky a utáhněte knoflíky závěsné instalace.

Zapuštěná montáž zařízení

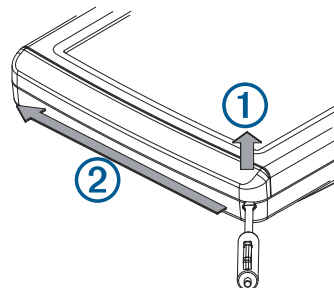
OZNÁMENÍ

Při řezání otvoru pro zapuštěnou montáž zařízení dávejte pozor. Mezi pouzdem a montážními otvory je jen malá mezera a vyřezání příliš velkých otvorů může narušit stabilitu zařízení po montáži.

Použití kovového nástroje, například šroubováku, jako páčidla může poškodit ozdobné kryty a zařízení. Používejte pokud možno plastové páčidlo.

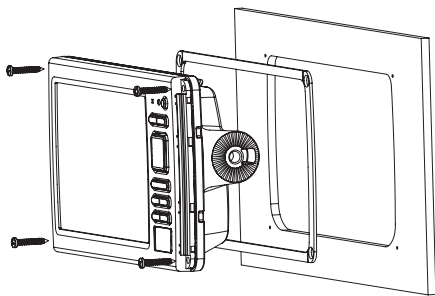
Zařízení můžete pomocí šablony pro zapuštěnou montáž a vhodného nářadí upevnit do palubní desky.

- 1 Seřízněte šablonu a ujistěte se, že se hodí na místo, kde chcete provést montáž zařízení.
- 2 Šablonu pevně připevněte na zvoleném místě.
- 3 Pomocí 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ palcového) vrtáku vyvrtajte jeden nebo více otvorů uvnitř rohů plné čáry na šabloně a připravte montážní plochu na řezání.
- 4 Pomocí vykružovačky nebo rotačního řezného nástroje vyřízněte montážní plochu podél vnitřní plné čáry označené na šabloně.
- 5 Umístěte zařízení do výřezu a ověřte, zda má výřez vyhovující velikost.
- 6 V případě potřeby lépe přizpůsobte velikost otvoru pomocí pilníku a smrkového papíru.
- 7 Pokud má zařízení ozdobné kryty, pomocí páčidla, jako je například plochý plast nebo šroubovák, opatrně nadzdvihněte jejich rohy ①, zasuněte páčidlo do středu ② a kryty odstraňte.



- 8 Montážní otvory na zařízení musejí být zarovnané s vodicími otvory na šabloně.
- 9 Pokud upevňovací otvory na zařízení neodpovídají vodicím otvorům na šabloně, vyznačte na šabloně nové vodicí otvory.
- 10 Pomocí 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ palcového) vrtáku vyvrtajte vodicí otvory.
- 11 Odstraňte šablonu z montážní plochy.
- 12 Vložte zařízení do kolébky.
- POZNÁMKA:** Pro zapuštěnou montáž zařízení je nutné použít kolébku a zajišťovací sponu.
- 13 Po dokončení montáže nebudete mít přístup k zadní straně zařízení, proto před vložením do výřezu zapojte všechny potřebné kabely do kolébky a upevněte zajišťovací držák (*Připojení kabelů ke kolébce, strana 3*).
- 14 Abyste zabránili korozi kovových kontaktů, zakryjte nepoužité konektory ochrannými krytkami.
- 15 Nainstalujte kousky pryžového těsnění na zadní stranu kolébky.

Kousky pryžového těsnění jsou na zadní straně opatřeny lepidlem. Než je nainstalujete na zařízení, nezapomeňte sundat ochrannou vrstvu.



- 16 Kably bezpečně zapojte do portu na kolébce.
- 17 Vložte zařízení a kolébku do výřezu.
- 18 Upevněte zařízení na montážní ploše pomocí přiložených šroubů.
- 19 Nainstalujte ozdobné kryty zaklapnutím na místo okolo okrajů zařízení.

Instalace kabelů a konektorů

Napájecí kabely

- 1 Napájecí kabel ved'te z držáku k akumulátoru nebo bloku pojistek lodi.
- 2 Napájecí kabel lze prodloužit vodičem o průřezu 0,82 mm² (18 AWG) nebo větším.
- 3 Červený vodič připojte ke kladnému vývodu akumulátoru nebo bloku pojistek a černý vodič k zápornému vývodu.

Připojení zařízení k sonarové sondě

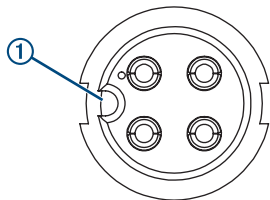
Vhodný typ sonarové sondy pro vaše potřeby najdete na webu www.garmin.com, případně se obraťte na místního prodejce Garmin.

- 1 Při instalaci sonarové sondy na loď postupujte podle pokynů u něj uvedených.
- 2 Kabel sonarové sondy ved'te k zadní straně zařízení mimo zdroje elektrického rušení.
- 3 Kabel sonarové sondy připojte k příslušnému portu kolébky.

Připojení kabelů ke kolébce

Konektory na kabelech mají speciální tvar, aby je bylo možné zapojit jen do odpovídajících portů kolébky.

- 1 Porovnáním tvaru drážek ① na konektorech kabelů a portech určete, který konektor patří do kterého portu.



- 2 Kably bezpečně zapojte do příslušných portů.

Instalace zařízení do kolébky

Po zapojení kabelů do kolébky můžete rychle umístit zařízení do kolébky.

- 1 Vložte základnu zařízení do dolní části kolébky.
- 2 Naklánějte horní část zařízení směrem do kolébky, dokud nezapadne na své místo.

Správné zajištění zařízení v kolébce je indikováno slyšitelným zaklapnutím.

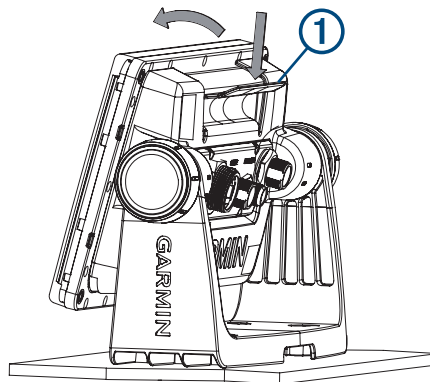
OZNÁMENÍ

Zkontrolujte, zda je zařízení pevně zajištěno v kolébce. Pokud model používá zajišťovací držák, zkontrolujte, zda je držák pevně zaklapnutý. Správné zajištění držáku nebo zařízení je

indikováno slyšitelným zaklapnutím. Pokud zařízení není pevně zajištěno, může docházet k jeho vybití. V případě nesprávného zajištění může dojít také k vypadnutí zařízení z kolébky a jeho poškození.

Vysunutí zařízení z kolébky

- 1 Stisknutím páčky pro uvolnění ① na kolébce zařízení uvolníte.



- 2 Nakloňte zařízení dopředu a vyjměte jej z kolébky.

Co je třeba vzít v úvahu ohledně sítě NMEA 2000®

OZNÁMENÍ

Pokud toto zařízení připojujete ke stávající síti NMEA 2000, tato síť NMEA 2000 již musí být připojena k napájení. Napájecí kabel NMEA 2000 nepřipojujte ke stávající síti NMEA 2000, protože by měl být k síti NMEA 2000 připojen pouze jeden zdroj napájení.

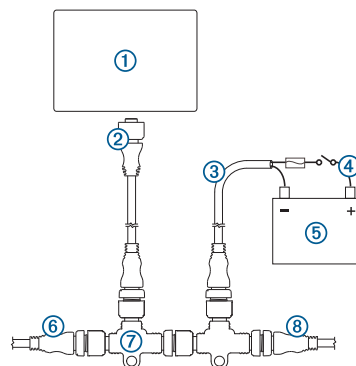
Pokud toto zařízení připojujete ke stávající síti NMEA 2000 nebo síti motorů jiného výrobce, musíte mezi stávající sítí a zařízení Garmin zapojit izolátor napájení NMEA 2000 (010-11580-00).

Pokud instalujete napájecí kabel NMEA 2000, je nutné ho připojit k lodnímu spínači zapalování nebo prostřednictvím jiného sériového spínače. NMEA 2000 vybijí baterii, pokud je napájecí kabel NMEA 2000 připojený k baterii přímo.

Modely kompatibilní s technologií NMEA 2000 je možné připojit k síti NMEA 2000 na lodi a sdílet tak data ze zařízení kompatibilních s technologií NMEA 2000, například se snímači nebo rádiem VHF. Nezbytné kabely a konektory NMEA 2000 se prodávají samostatně.

Pokud se sítí NMEA 2000 nejste obeznámeni, měli byste si prostudovat kapitolu „Základní informace o síti NMEA 2000“ *Technické reference produktů NMEA 2000*. Tento dokument si můžete stáhnout na adrese www.garmin.com; na produktové stránce vašeho zařízení vyberte možnost Návodů.

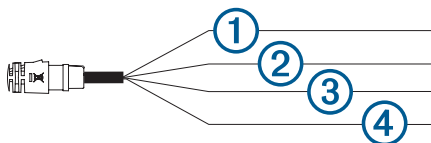
Port označený NMEA 2000 na kolébce se používá pro připojení ke standardní síti NMEA 2000.



Položka	Popis
①	Kompatibilní zařízení NMEA 2000 Garmin
②	Kabel s vývody NMEA 2000
③	Napájecí kabel NMEA 2000
④	Spínač zapalování nebo sériový spínač
⑤	Zdroj napájení 12 V stejnosměrné
⑥	Koncovka nebo páteřní kabel NMEA 2000
⑦	Konektor typu T NMEA 2000
⑧	Koncovka nebo páteřní kabel NMEA 2000

Svazek kabelů

- Svazek kabelů je používán pro zařízení NMEA® 0183 a k sdílení trasy a informací o trasových bodech.
- Svazek kabelů připojuje zařízení k napájení a zařízením používajícím standard NMEA 0183.
- Zařízení má jeden interní port NMEA 0183, který se používá k připojování zařízení kompatibilních se standardem NMEA 0183.
- Pokud je nutné prodloužení napájecích kabelů a kabelů pro ukostření, musíte použít kabel 0,82 mm² (18 AWG) nebo větší.
- Pokud je nutné prodloužení kabelů NMEA 0183 nebo alarmu, musíte použít kabel 33 mm² (22 AWG).



Položka	Funkce vodiče	Barva vodiče
①	NMEA 0183 interní port Rx (vstup)	Hnědá
②	NMEA 0183 interní port Tx (výstup)	Modrá
③	Ukostření (napájení a NMEA 0183)	Černá
④	Výkon	Červená

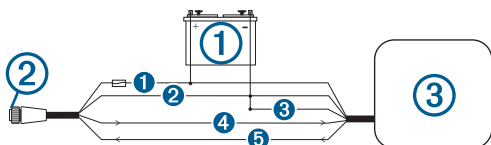
Připojení svazku kabelů k napájení

- Veďte svazek kabelů ke zdroji napájení a k zařízení.
- Připojte červený vodič ke kladnému (+) vývodu baterie a připojte černý vodič k zápornému (-) vývodu baterie.

NMEA 0183 – Co je třeba vzít v úvahu při připojování zařízení

- Pokyny k instalaci dodané spolu se zařízením vyhovujícím protokolu NMEA 0183 by měly obsahovat informace nutné k identifikaci vodičů pro přenos (Tx) a příjem (Rx) vodičů A (+) a B (-).
- Jestliže je zařízení instalováno na místě, kde není schopno pomocí interní antény vyhledávat družice, je možné připojit externí anténu GPS19x prostřednictvím rozhraní NMEA 0183. Další informace naleznete v části *Pokyny pro instalaci zařízení GPS 19x NMEA 0183*.

Zapojovací schéma zařízení NMEA 0183



Položka	Popis
①	Zdroj napájení 12 V stejnosměrné
②	Svazek kabelů
③	Zařízení kompatibilní se standardem NMEA 0183

Položka	Funkce vodiče Garmin	Barva vodiče Garmin	Funkce vodiče zařízení NMEA 0183
①	Napájení	Červená	Napájení
②	Uzemnění	Černá	Uzemnění datového přenosu
③	Tx/Rx		Tx/Rx/B (-)
④	Tx	Modrá	Rx/A (+)
⑤	Rx	Hnědá	Tx/A (+)

Technické údaje

Zařízení	Technické údaje	Rozměry
echoMAP CHIRP 70	Rozměry (Š × V × H) Velikost displeje (Š × V) Hmotnost Vstup napájení Maximální spotřeba energie Bezpečná vzdálenost od kompasu	25 × 13,9 × 5,1 cm (9,8 × 5,5 × 2 palců) 15,2 × 9,1 cm (6,0 × 3,6 palců) 0,77 kg (1,7 libry) Od 9 do 18 V stejnosměrné 17 W 65 cm (25,6 palce)
echoMAP CHIRP 90	Rozměry (Š × V × H) Velikost displeje (Š × V) Hmotnost Vstup napájení Maximální spotřeba energie Bezpečná vzdálenost od kompasu	28,8 × 16,3 × 5,1 cm (11,3 × 6,4 × 2 palců) 19,8 × 11,2 cm (4,4 × 7,8 palců) 1 kg (2,3 libry) Od 9 do 18 V stejnosměrné 20 W 65 cm (25,6 palce)
Všechny modely	Rozsah teplot Materiál Stupeň vodotěsnosti* Přenosový výkon (RMS)** Maximální hloubka*** Frekvence****	Od -15 do 55 °C (od 5 do 131 °F) Polykarbonátový plast IEC 60529 IPX7 500 W 701 m (2 300 stop) při 77 kHz - Tradiční: 50, 77, 83 nebo 200 kHz - CHIRP Garmin ClearVü: 260, 455 nebo 800 kHz - CHIRP SideVü: 260, 455 nebo 800 kHz

*Zařízení vydrží náhodné vystavení vodě až do hloubky 1 m po dobu až 30 min. Další informace naleznete na webových stránkách www.garmin.com/waterrating.

**Závisí na jmenovitém výkonu a hloubce sondy.

***Maximální hloubka, závisí na typu sondy, salinitě a dalších vlastnostech vody.

****Závisí na echoMAP modelu.

Informace PGNNMEA 2000

Typ	PGN	Popis
Odesílání a příjem	059392	Potvrzení ISO
	059904	Žádost ISO
	060928	Vyžádání adresy ISO
	126208	NMEA: Funkce skupiny příkazu, žádosti a potvrzení
	126996	Informace o produktu

Typ	PGN	Popis
	127250	Směr plavidla
	128259	Rychlost: Vůči vodě
	128267	Hloubka vody
	129539	Body DOP GNSS
	129799	Rádiová frekvence, režim a napájení
	130306	Údaje o větru
	130312	Teplota
Přenos	126464	Odesílání a příjem funkce skupiny seznamu PGN
	127258	Magnetická odchylka
	129025	Pozice: Rychlá aktualizace
	129026	COG a SOG: Rychlá aktualizace
	129029	Data pozice GNSS
	129283	Chyba křížení trasy
	129284	Navigační data
	129285	Informace o navigační trase a trasovém bodu
	129540	Satelity GNSS v dohledu
Přijmout	127245	Kormidlo
	127250	Směr plavidla
	127488	Parametry motoru: Rychlá aktualizace
	127489	Parametry motoru: Dynamické
	127493	Parametry vysílání: Dynamické
	127498	Parametry motoru: Statické
	127505	Hladina kapaliny
	129038	Zpráva o pozici AIS třída A
	129039	Zpráva o pozici AIS třída B
	129040	Rozšířená práva o pozici AIS třída B
	129794	Statická data související s cestou AIS třída A
	129798	Zpráva o pozici letounu SAR AIS
	129802	Šířená zpráva související s bezpečností AIS
	129808	Informace o hovoru DSC
	130310	Parametry prostředí
	130311	Parametry prostředí (zastaralé)
	130313	Vlhkost
	130314	Skutečný tlak
	130576	Stav malého plavidla
Tato data platí pouze pro produkty kompatibilní s NMEA 2000.		

NMEA Informace 0183

Typ	Věta	Popis
Přenos	GPAPB	APB: Ovladač směru pohybu nebo trasy (autopilot) věta „B“
	GPBOD	BOD: Směr (počátek k cíli)
	GPBWC	BWC: Směr a vzdálenost k trasovému bodu
	GPGGA	GGA: Opravná data systému GPS
	GPGLL	GLL: Zeměpisná poloha (délka a šířka)
	GPGSA	GSA: GNSS DOP a aktivní satelity
	GPGSV	GSV: Satelity GNSS v dohledu
	GPRMB	RMB: Doporučené minimální navigační informace
	GPRMC	RMC: Doporučená minimální specifická data GNSS
	GPRTE	RTE: Trasy
	GPVTG	VTG: Kurz nad zemí a rychlost nad zemí

Typ	Věta	Popis
	GPWPL	WPL: Poloha trasového bodu
	GPXTE	XTE: Chyba křížení trasy
	PGRME	E: Odhadovaná chyba
	PGRMM	M: Datum mapy
	PGRMZ	Z: Nadmořská výška
	SDDBT	DBT: Hloubka pod sondou
	SDDPT	DPT: Hloubka
	SDMTW	MTW: Teplota vody
	SDVHW	VHW: Rychlost a směr proudění vody
Přijem	HLB	Hloubka
	DBT	Hloubka pod sondou
	MTW	Teplota vody
	RMC/GGA/GLL	Pozice GPS
	VHW	Rychlost a směr proudění vody
	WPL	Poloha trasového bodu
	DSC	Informace digitálního selektivního volání
	DSE	Rozšířené digitální selektivní volání
	SMĚR	Směr, odchylka a variace
	HDM	Směr, magnetický
	MWD	Směr a rychlost větru
	MDA	Meteorologický kompozit
	MWV	Rychlost a úhel větru
	VDM	Zpráva datového připojení AIS VHF
Úplné informace o formátu a větách asociace NMEA (National Marine Electronics Association) lze zakoupit od organizace: NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA (www.nmea.org)		

© 2016 Garmin Ltd. nebo její dceřiné společnosti

Garmin® a logo společnosti Garmin jsou ochranné známky společnosti Garmin Ltd. nebo jejích dceřiných společností registrované v USA a dalších zemích. echoMAP™ a Garmin ClearVü™ jsou ochranné známky společnosti Garmin Ltd. nebo jejích dceřiných společností. Tyto ochranné známky nelze používat bez výslovného souhlasu společnosti Garmin.

NMEA® a NMEA 2000® jsou registrované ochranné známky asociace National Marine Electronics Association. Logo microSD® je ochranná známka společnosti SD-3C, LLC.

