

GPSMAP® 7X3/9X3/12X3/16X3

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. Připojením napájecího kabelu bez vložení příslušné pojistky dojde k zneplatnění záruky produktu.

Nedodržování uvedených pokynů při instalaci tohoto zařízení může mít za následek zranění, poškození plavidla nebo zařízení, případně nesprávnou funkci zařízení.

UPOZORNĚNÍ

Jako ochranu před zraněním při vrtání, řezání nebo broušení vždy používejte ochranné brýle, ochranu sluchu a respirátor.

Abyste předešli zranění nebo poškození zařízení, odpojte před zahájením instalace zdroj napájení plavidla.

Abyste předešli zranění nebo poškození zařízení nebo plavidla, před zapnutím napájení podle pokynů zkontrolujte, zda je zařízení správně ukostřeno.

Chcete-li předejít zranění nebo poškození zařízení a plavidla, toto zařízení instalujte, pouze když je plavidlo na souši nebo když je řádně zajištěné v doku na klidné vodě.

OZNÁMENÍ

Při vrtání nebo řezání vždy zkontrolujte, co je na druhé straně povrchu, abyste plavidlo nepoškodili.

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®.

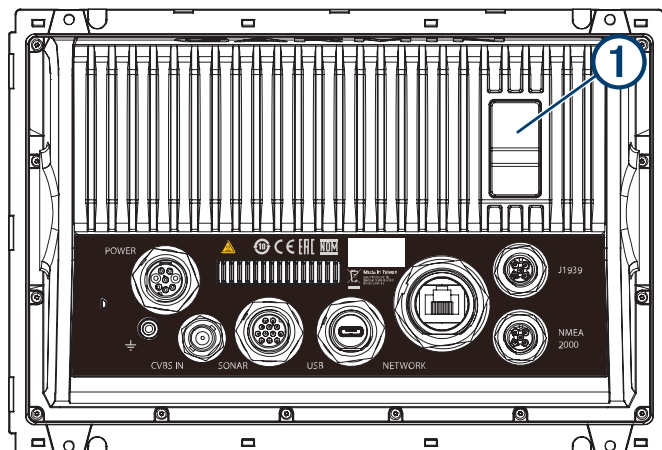
Potřebné nástroje

- Vrtačka
- Vrtáky vhodné pro dané zařízení a typ upevnění

Typ upevnění	Velikosti vrtáku
Závěsné pomocí vrutů	3 mm ($\frac{1}{8}$ in)
Zápustné do rohu výřezu	GPSMAP 7x3: 6,5 mm ($\frac{1}{4}$ palce) GPSMAP 9x3: 8 mm ($\frac{5}{16}$ palce) GPSMAP 12x3 a GPSMAP 16x3: 14 mm ($\frac{9}{16}$ palce)
Zápustné pomocí přiložených vrutů	GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 a GPSMAP 12x3: 2,3 mm ($\frac{3}{32}$ palce) GPSMAP 16x3: 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ palce)
Zápustné pomocí přiložených šroubů s podložkami	Všechny modely: 3,5 mm ($\frac{9}{64}$ palce) GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 a GPSMAP 12x3: 3 mm ($\frac{1}{8}$ in) GPSMAP 16x3: 6 mm ($\frac{1}{4}$ palce)
Zápustné pomocí přiložených šroubů do navrtaných otvorů	GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 a GPSMAP 12x3: závit M3 GPSMAP 16x3: závit M4

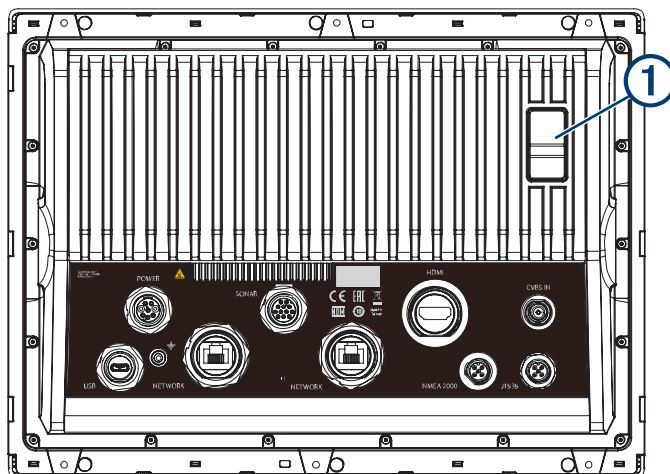
- Křížový šroubovák číslo 2
- Vykružovačka nebo rotační nástroj
- Pilník a smirkový papír
- Lodní tmel (doporučeno)

Přehled konektorů GPSMAP 7x3 a GPSMAP 9x3



POWER	Napájení a NMEA® síť 0183
NETWORK	Námořní síť Garmin
J1939	Síť rozhraní J1939
	Zemnicí šroub
CVBS IN	Vstup kompozitního videa
SONAR	12pinový konektor sonarové sondy (není součástí všech modelů)
USB	Micro-USB pro kompatibilní čtečky karet Garmin
NMEA 2000	Síť NMEA 2000®
	2 sloty pro paměťové karty microSD®, max. 32 GB

GPSMAP 12x3 a GPSMAP 16x3: zobrazení konektorů



POWER	Napájení a NMEA síť 0183
SONAR	12pinový konektor sonarové sondy (není součástí všech modelů)
HDMI	HDMI® výstup videa
CVBS IN	Vstup kompozitního videa
USB	Micro-USB pro kompatibilní čtečky karet Garmin
	Zemnicí šroub
NETWORK	Námořní síť Garmin
NMEA 2000	Síť NMEA 2000
J1939	Rozhraní pro síť J1939
①	2 sloty pro paměťové karty microSD, max. 32 GB

Aktualizace softwaru

Po instalaci bude možná nutné aktualizovat software chartplotteru. Návod k aktualizaci softwaru najdete v návodu k obsluze na adrese garmin.com/manuals/gpsmap7x3-9x3-12x3-16x3/.

Co je třeba vzít v úvahu při montáži

OZNÁMENÍ

Toto zařízení by mělo být namontováno v místě, kde nebude vystaveno extrémním teplotám či podmínkám. Teplotní rozsah pro toto zařízení je uveden v technických údajích produktu. Delší vystavení teplotám překračujícím stanovený teplotní rozsah při skladování nebo může za provozních podmínek způsobit poruchu zařízení. Poškození způsobené extrémními teplotami a související následky nebudou pokryty zárukou.

Při výběru místa montáže vezměte v úvahu tyto skutečnosti.

- Místo by mělo zajistit optimální výhled při obsluze lodi.
- Místo by mělo umožňovat snadný přístup ke všem rozhraním přístroje, jako je například klávesnice, dotyková obrazovka a v případě potřeby čtečka karet.
- Místo musí být dostatečně pevné, aby udrželo hmotnost přístroje a chránilo přístroj před nadměrnými vibracemi nebo nárazy.
- 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.
- Místo musí poskytovat dostatek prostoru pro pokládání a připojení všech kabelů.
- Zapuštěnou montáž nelze provádět na vodorovnou plochu. Místo by mělo být ve svislém úhlu.

Místo a úhel zobrazení je třeba vyzkoušet před montáží. Vysoké úhly zobrazení shora a zdola obrazovky mohou mít za následek zhoršení obrazu.

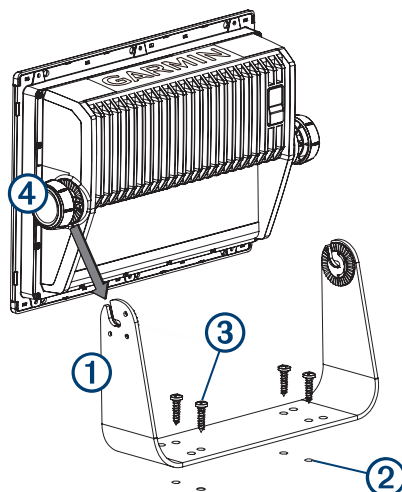
Závěsná instalace zařízení

OZNÁMENÍ

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

K závěsné instalaci zařízení na rovný povrch je možné použít držák.

- 1 Pomocí závěsného držáku ① jako šablony označte vodicí otvory ②.



- 2 Pomocí 3 mm ($1/8$ in) vrtáku vyvrtajte vodicí otvory.
- 3 Pomocí přiložených vrutů a podložek ③ připevněte závěsný držák k povrchu.
- 4 Na boky zařízení namontujte knoflíky závěsného držáku ④.
- 5 Umístěte zařízení do držáku závěsné instalace a utáhněte knoflíky závěsné instalace.
- 6 Nainstalujte ozdobné kryty zaklapnutím na místo okolo okrajů zařízení.

Zápustná montáž

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.

Při připojování zařízení používejte pouze přiložené vybavení. Používání upevňovacího vybavení, které nebylo dodáno spolu s tímto zařízením, může zařízení poškodit.

Abyste předešli poškození krytu, použijte k montáži zařízení pouze přiložené šrouby. Použití jiných než přiložených šroubů bude mít za následek zneplatnění záruky.

Při vrtání otvorů k montáži nepoužívejte zařízení jako šablonu – může dojít k poškození skla displeje a ke zneplatnění záruky. Ke správnému navrtání otvorů k montáži používejte pouze přiloženou šablonu.

Pokud po instalaci nebudete mít přístup k zadní straně zařízení a ke slotům pro paměťové karty microSD, vložte paměťové karty microSD do zařízení před instalací.

Dodanou šablonu a instalační materiál lze použít k zápustné montáži zařízení do palubní desky. Existují tři možnosti pro hardware instalovaný na materiál montážního povrchu.

- Do otvorů můžete vyvrtat vodicí otvory a použít dodané vruty do dřeva.
- Otvory je možné připravit i naklepnutím a poté použít dodané šrouby.
- Můžete vyvrtat otvory a použít dodané maticové podložky a šrouby. Maticové podložky dodají zařízení stabilitu na tenčím povrchu.

Příprava prostoru pro zápustnou montáž

- 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 vrtáku vyvrtejte podle dole uvedené tabulky jeden nebo víc otvorů v rozích plné čáry na šabloně. Připravíte tím montážní plochu na řezání.

Zařízení	Velikost vrtáku
GPSMAP 7x3	6,5 mm (¹ / ₄ palce)
GPSMAP 9x3	8 mm (⁵ / ₁₆ palce)
GPSMAP 12x3 a GPSMAP 16x3	14 mm (⁹ / ₁₆ palce)

- 4 Pomocí vykrúžovačky nebo rotačního nástroje vyřízněte montážní plochu podél vnitřní čáry vyznačené na šabloně.
- 5 Umístěte zařízení do výřezu a ověřte, zda má výřez vyhovující velikost.
- 6 V případě potřeby lépe přizpůsobte velikost výřezu pomocí pilníku a smirkového papíru.
- 7 V případě potřeby vyjměte ozdobné kryty.

OZNÁMENÍ

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

- 8 Až zařízení správně zapadne do výřezu, zkontrolujte, zda jsou montážní otvory na zařízení zarovnané s jejich zobrazením na šabloně.

POZNÁMKA: Modely GPSMAP 12x3 a GPSMAP 16x3 mají 6 montážních otvorů. Modely GPSMAP 9x3 a GPSMAP 7x3 mají 4 montážní otvory.

- 9 Pokud nejsou montážní otvory na zařízení zarovnané, označte místa pro nové otvory.

Až si připravíte montážní prostor, přejděte k tématu popisujícímu montáž zařízení pomocí maticových podložek, nebo pomocí vrutů či šroubů. Záleží, jak chcete zařízení upevnit.

Zápustná montáž zařízení pomocí vrutů nebo šroubů

Pokud chcete zařízení upevnit na montážní plochu pomocí vrutů nebo šroubů, vyřízněte otvor pro zařízení a zkontrolujte nebo označte místa upevňovacích otvorů.

- 1 Pomocí vrtáku vyvrtejte podle dole uvedené tabulky a šablony větší otvory nebo závitové otvory.

Zařízení	Velikost vrtáku
GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 a GPSMAP 12x3	Vruty (otvory): 2,3 mm ($\frac{3}{32}$ palce) Šrouby (závitové otvory): M3
GPSMAP 16x3	Vruty (otvory): 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ palce) Šrouby (závitové otvory): M4

- 2 Na zadní stranu zařízení nainstalujte pěnové těsnění.
Kousky pěnového těsnění jsou na zadní straně opatřeny lepidlem. Než je nainstalujete na zařízení, nezapomeňte sundat ochrannou vrstvu.
- 3 Pokud po montáži nebudete mít přístup k zadní straně zařízení, připojte k zařízení všechny potřebné kabely a vložte kartymicroSD ještě před vložením zařízení do výřezu.

OZNÁMENÍ

Abyste zabránili korozi kovových kontaktů, zakryjte nepoužité konektory připojenými ochrannými krytkami.

- 4 Mezi montážní povrch a zařízení naneste lodní tmel, abyste místo řádně utěsnili a nedocházelo k prosakování za palubní desku.
- 5 Pokud budete mít přístup k zadní části zařízení, naneste kolem výřezu lodní tmel.
- 6 Vložte zařízení do výřezu.
- 7 Upevněte zařízení na montážní plochu pomocí přiložených zápustných šroubů nebo vrutů.
- 8 Setřete veškerý přebytečný lodní tmel.
- 9 Nainstalujte ozdobné kryty zaklapnutím na místo okolo okrajů zařízení.

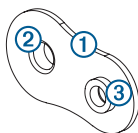
Zápuštná montáž zařízení pomocí maticových podložek

Pokud chcete zařízení upevnit na montážní plochu pomocí maticových podložek, vyřízněte otvor pro zařízení a zkontrolujte nebo označte místa upevňovacích otvorů.

- 1 Pomocí vrtáku vyvrtajte podle dole uvedené tabulky a šablony větší otvory pro maticovou podložku.

Zařízení	Velikost vrtáku
GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 a GPSMAP 12x3	3,5 mm (⁹ / ₆₄ palce)
GPSMAP 16x3	6 mm (¹ / ₄ palce)

- 2 Začněte v jednom rohu šablony a dejte maticovou podložku ① na větší otvor ② vyvrtaný v předešlém kroku.



Druhý otvor ③ na maticové podložce musí být zarovnaný s menším otvorem na šabloně.

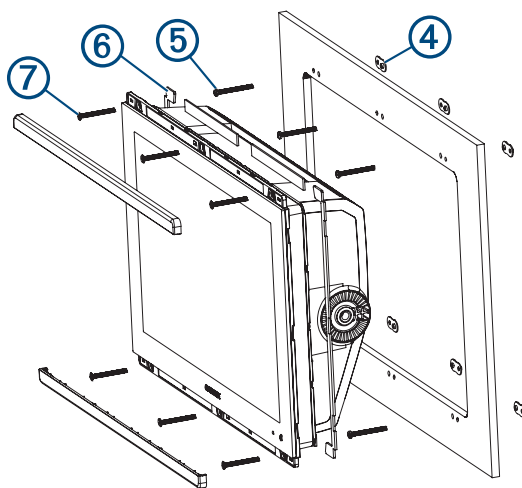
- 3 Pokud menší otvor na maticové podložce není zarovnaný s menším otvorem na šabloně, označte místo pro nový otvor.
- 4 Krok opakujte a ověřte tak umístění zbývajících maticových podložek a otvorů na šabloně.
- 5 Pomocí vrtáku vyvrtajte podle dole uvedené tabulky menší otvory pro maticovou podložku.

Zařízení	Velikost vrtáku
GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 a GPSMAP 12x3	3 mm (¹ / ₈ in)
GPSMAP 16x3	3,5 mm (⁹ / ₆₄ palce)

- 6 Odstraňte šablonu z montážní plochy.
- 7 Začněte v jednom rohu místa montáže, dejte maticovou podložku ④ na zadní stranu montážní plochy a oba otvory zarovnejte.

U zařízení GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 a GPSMAP 12x3 musí zvýšená část maticové podložky zapadnout do menšího otvoru.

U zařízení GPSMAP 16x3 musí zvýšená část maticové podložky zapadnout do většího otvoru.



- 8 Upevněte maticové podložky na montážní plochu utažením šroubů s půlkulatou hlavou ⑤ skrz otvory ve zvýšené části maticové podložky.

- 9 Nainstalujte pěnové těsnění ⑥ na zadní stranu zařízení.

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

- 10 Pokud po montáži nebudete mít přístup k zadní straně zařízení, připojte k zařízení všechny potřebné kabely a vložte kartymicroSD ještě před vložením zařízení do výřezu.

OZNÁMENÍ

Abyste zabránili korozi kovových kontaktů, zakryjte nepoužité konektory připojenými ochrannými krytkami.

- 11 Mezi montážní povrch a zařízení naneste lodní tmel, abyste místo řádně utěsnili a nedocházelo k prosakování za palubní desku.

- 12 Pokud budete mít přístup k zadní části zařízení, naneste kolem výřezu lodní tmel.

- 13 Vložte zařízení do výřezu.

- 14 Upevněte zařízení ke zbývajícím otvorům maticových podložek pomocí přiložených zápusťných šroubů ⑦.

- 15 Setřete veškerý přebytečný lodní tmel.

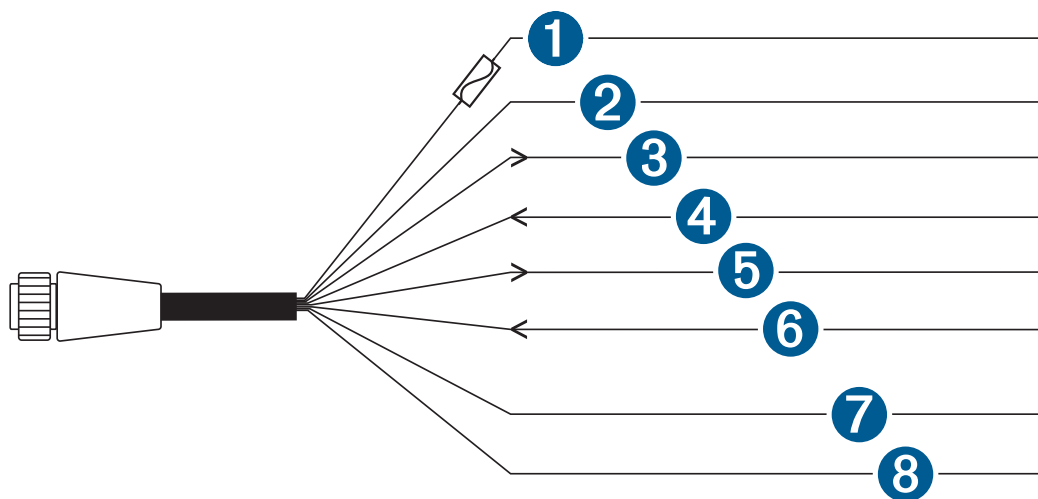
- 16 Nainstalujte ozdobné kryty zaklapnutím na místo okolo okrajů zařízení.

Co je třeba vzít v úvahu při připojování

Po připojení kabelů k zařízení utáhněte pojistné kroužky a každý kabel tak zajistěte.

Napájecí kabel / Kabel NMEA 0183

- Svazek kabelů připojuje zařízení k napájení, zařízením NMEA 0183 a světlu či siréně kvůli vizuálním a zvukovým upozorněním.
- V případě potřeby můžete napájecí a zemnicí vodiče prodloužit pomocí vodičů s průřezem odpovídajícím délce prodloužení (*Prodloužení napájecích vodičů, strana 11*).
- Pokud je nutné prodloužení kabelů NMEA 0183 nebo alarmu, musíte použít kabel 22 AWG (0,33 mm²).
- Tento kabel poskytuje jeden diferenciální NMEA vstupní a výstupní port 0183.



Položka	Barva vodiče	Funkce vodiče
①	Červená	Výkon
②	Černá	Uzemnění (napájení a NMEA 0183)
③	Modrá	NMEA 0183 TxA (výstup +)
⑤	Šedá	NMEA 0183 TxB (výstup -)
④	Hnědá	NMEA 0183 RxA (vstup +)
⑥	Fialová	NMEA 0183 RxB (vstup -)
⑦	Oranžová	Příslušenství připojeno
⑧	Žlutá	Alarm nízké hodnoty

Připojení svazku kabelů k napájení

VAROVÁNÍ

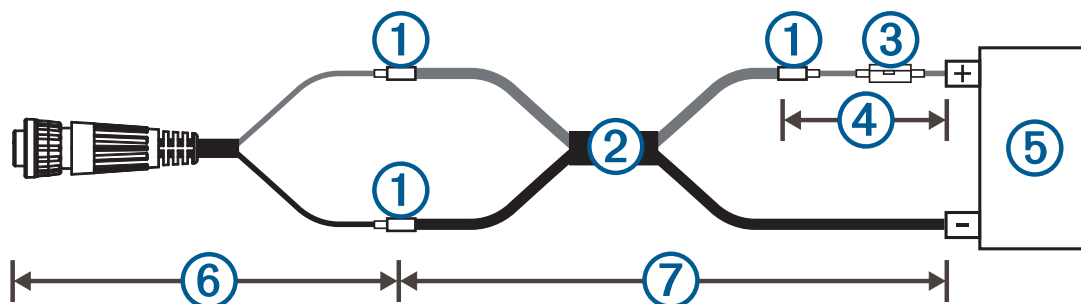
Při připojování napájecího kabelu neodstraňujte držák kabelové pojistky. Z důvodu zabránění možnému zranění nebo poškození produktu v důsledku požáru nebo přehřátí musí být na místě příslušná pojistka uvedená v technických údajích produktu. Připojením napájecího kabelu bez vložení příslušné pojistky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

- 1 Ved'te svazek kabelů ke zdroji napájení a k zařízení.
- 2 Připojte červený vodič ke kladnému (+) vývodu baterie a připojte černý vodič k zápornému (-) vývodu baterie.
- 3 V případě potřeby na konec svazku kabelů nainstalujte pojistný kroužek a O-kroužek.
- 4 Zasuňte kabel do konektoru POWER na zadní straně zařízení a pevně jej zatlačte.
- 5 Otočením pojistného kroužku po směru hodinových ručiček připojte kabel k zařízení.

Prodloužení napájecích vodičů

V případě potřeby můžete napájecí vodiče prodloužit pomocí vodičů s průřezem odpovídajícím délce prodloužení.

POZNÁMKA: Napájecí vodiče tohoto kabelu jsou červené (+) a černé (-). Ostatní vodiče v kabelu slouží k jiným, volitelným zapojením a ve schématu je nenajdete.



①	Spoj
②	• Do délky 4,6 m: prodlužovací vodič 10 AWG (5,26 mm²) • Do délky 7 m (23 stop): prodlužovací kabel 8 AWG (8,36 mm²) • Do délky 11 m (36 stop): prodlužovací kabel 6 AWG (13,29 mm²)
	Pojistka (8 A, 125 V, rychlá)
③	OZNÁMENÍ Pojistku nainstalujte co nejblíže bateriovému zdroji. Pokud napájecí kabely prodlužujete, pojistku odinstala- lujte a umístěte ji blíže baterii.
④	20,3 cm (8 palců)
⑤	Baterie
⑥	20,3 cm (8 palců)
⑦	Maximální prodloužení 11 m (36 stop)

Další faktory týkající se uzemnění

Toto zařízení by ve většině instalačních situací nemělo vyžadovat dodatečné uzemnění pláště. Pokud dochází k rušení, může být ukotvovací šroub umístěný na plášti použit pro připojení zařízení ke spodku lodi, čímž tomuto rušení zabráníte.

Co je třeba vzít v úvahu ohledně námořní sítě Garmin

OZNÁMENÍ

Při připojování jakéhokoli zařízení třetí strany, například kamery Garmin, k námořní síti FLIR®, je nutné použít izolační spojovač PoE (Power over Ethernet) Garmin (010-10580-10). Pokud by zařízení PoE (Power over Ethernet) bylo připojeno přímo k chartplotteru námořní sítě Garmin, došlo by k poškození chartplotteru Garmin a mohlo by se poškodit i zařízení PoE. Připojení jakéhokoli zařízení třetí strany přímo k chartplotteru námořní sítě Garmin způsobí neobvyklé chování zařízení Garmin, včetně nesprávných vypnutí zařízení nebo nefunkčnosti softwaru.

Toto zařízení lze připojit k dalším zařízením námořní sítě Garmin a sdílet data, jako například data radaru či sonaru a detailní mapová data. Při připojování zařízení námořní sítě Garmin k tomuto zařízení vezměte v úvahu tyto skutečnosti.

- Všechna zařízení připojená k námořní síti Garmin musí mít společné uzemnění. Pokud k napájení zařízení námořní sítě Garmin používáte více zdrojů, je třeba spojit jejich uzemnění pomocí kabelu s nízkým odporem nebo je připojit ke sdílené uzemňovací sběrnici, pokud je k dispozici.
- Pro všechna připojení k námořní síti Garmin je třeba používat kabely pro námořní síť Garmin.
 - Kabel CAT5 a konektory RJ45 třetích stran nesmějí být pro připojení námořní sítě Garmin použity.
 - Další kabely a konektory námořní sítě Garmin jsou k dispozici u vašeho prodejce Garmin.
- Všechny porty NETWORK na zařízení fungují jako síťový přepínač. Jakékoli kompatibilní zařízení lze připojit ke kterémukoli portu NETWORK a sdílet data se všemi ostatními zařízeními na lodi připojenými kabelem námořní sítě Garmin.

Co je třeba vzít v úvahu ohledně sítě NMEA 2000

OZNÁMENÍ

Pokud se připojujete k **existující síti** NMEA 2000, vyhledejte napájecí kabel NMEA 2000. Pro správnou činnost sítě NMEA 2000 je nutný pouze jeden napájecí kabel NMEA 2000.

Izolátor napájení NMEA 2000 (010-11580-00) je třeba použít v instalacích, kde je stávající NMEA 2000 výrobce sítě neznámý.

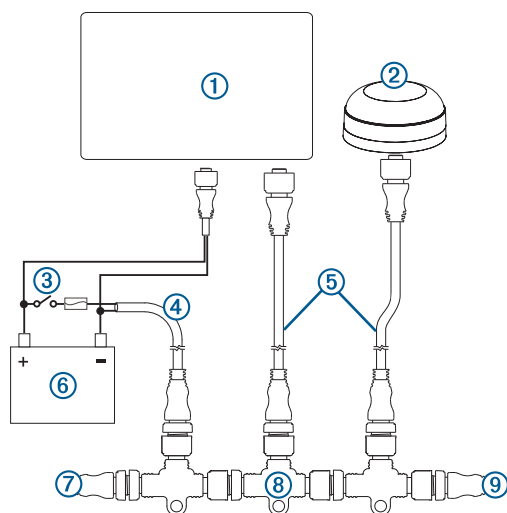
Pokud instalujete napájecí kabel NMEA 2000, je nutné ho připojit k lodnímu spínači zapalování nebo prostřednictvím jiného sériového spínače. Zařízení NMEA 2000 vybijí baterii, pokud je napájecí kabel NMEA 2000 připojený k baterii přímo.

Toto zařízení lze připojit k síti NMEA 2000 na vaší lodi a sdílet tak data ze zařízení kompatibilních s NMEA 2000, jako je například anténa GPS nebo rádio VHF. Obsažené NMEA 2000 kabely a konektory umožňují připojit zařízení ke stávající síti NMEA 2000. Pokud nemáte síť NMEA 2000, můžete si vytvořit základní síť pomocí kabelů od společnosti Garmin.

Toto zařízení není napájeno sítí NMEA 2000. Zařízení je nutné připojit ke zdroji napájení (*Připojení svazku kabelů k napájení, strana 10*).

Pokud se sítí NMEA 2000 nejste obeznámeni, měli byste si prostudovat *Technické reference pro NMEA 2000 produkty* na garmin.com/manuals/nmea_2000.

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



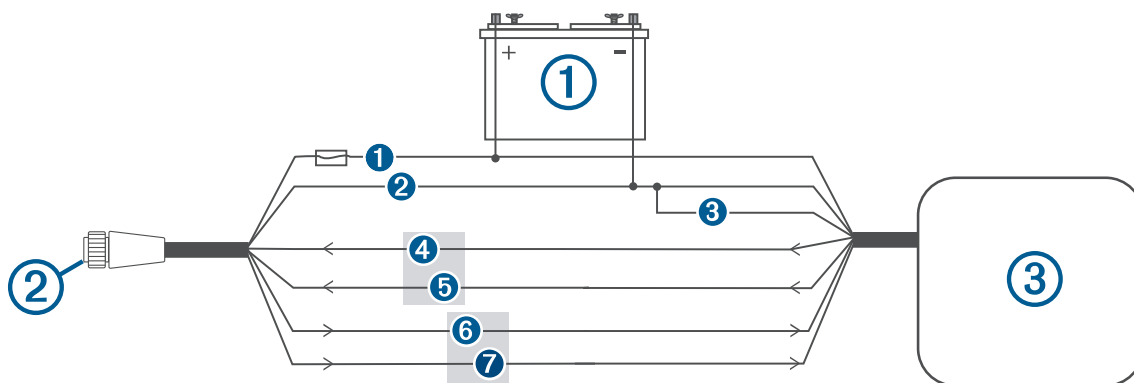
Položka	Popis
①	Kompatibilní zařízení NMEA 2000 Garmin
②	Anténa GPS
③	Spínač zapalování nebo sériový spínač
④	Napájecí kabel NMEA 2000
⑤	Kabel s vývody NMEA 2000
⑥	Zdroj napájení 12 V DC
⑦	Koncovka nebo páteřní kabel NMEA 2000
⑧	Konektor typu T NMEA 2000
⑨	Koncovka nebo páteřní kabel NMEA 2000

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

- Chartplotter má k dispozici jeden port pro odesílání (Tx) a jeden pro příjem (Rx).
- Každý z portů má 2 kabely označené v souladu s konvencí NMEA 0183 A a B. Příslušné vodiče A a B každého interního portu by měly být připojeny k vodičům A a B zařízení NMEA 0183.
- Můžete připojit jedno zařízení NMEA 0183 na port Rx pro zapsání dat na tento chartplotter a až tři zařízení NMEA 0183 paralelně k portu Tx pro příjem výstupu dat z tohoto chartplotteru.
- Kabely pro odesílání (Tx) a příjem (Rx) jsou označeny v pokynech pro instalaci zařízení NMEA 0183.
- V prodlouženém vedení použijte stíněné vodiče typu kroucená dvojlinka se specifikací 22 AWG (0.33 mm²) Veškerá připojení zapájejte a utěsněte smršťovací izolační trubící.
- Datové kabely NMEA 0183 nepřipojujte k uzemnění zdroje.
- Napájecí kabely chartplotteru a zařízení NMEA 0183 musí být připojeny ke sdílenému uzemnění zdroje.
- Interní porty a komunikační protokoly NMEA 0183 jsou konfigurovány na chartplotteru. Další informace naleznete v části NMEA 0183 návodu k obsluze chartplotteru.
- Schválené protokoly NMEA 0183, jež tento chartplotter podporuje, naleznete v návodu k obsluze chartplotteru.

Připojení zařízení NMEA 0183

Tento diagram ilustruje dvousměrné připojení k vysílání i přijímání dat. Můžete jej použít též k jednosměrnému připojení. Chcete-li přijímat informace ze zařízení NMEA 0183, postupujte při připojování zařízení Garmin podle bodů ①, ②, ③, ④ a ⑤. Chcete-li informace ze zařízení NMEA 0183 odesílat, postupujte při připojování zařízení Garmin podle bodů ①, ②, ③, ⑥ a ⑦.



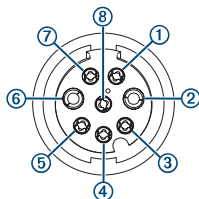
Položka	Popis
①	Zdroj napájení
②	Napájecí kabel / Kabel NMEA 0183
③	Zařízení NMEA 0183

Položka	Garmin Funkce vodiče	Garmin Barva vodiče	Funkce vodiče zařízení NMEA 0183
①	Napájení	Červená	Napájení
②	Uzemnění napájení	Černá	Uzemnění napájení
③	Uzemnění datového přenosu	Černá	Uzemnění datového přenosu
④	Rx/A (vstup +)	Hnědá	Tx/A (výstup +)
⑤	Rx/B (vstup -)	Fialová	Tx/B (výstup -)
⑥	Tx/A (výstup +)	Modrá	Rx/A (vstup +)
⑦	Tx/B (výstup -)	Šedá	Rx/B (vstup -)

Jestliže má zařízení NMEA 0183 pouze jeden vstupní (příjem, Rx) vodič (nemá A, B, + nebo -), ponechejte šedý vodič nepřípojený.

Jestliže má zařízení NMEA 0183 pouze jeden výstupní (přenos, Tx) vodič (nemá A, B, + nebo -), připojte fialový vodič k uzemnění.

Schéma kolíků napájecího kabelu u NMEA 0183

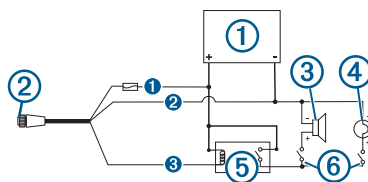


Číslo kolíku	Funkce vodiče	Barva vodiče
③	NMEA 0183 Tx/A (výstup +)	Modrá
④	NMEA 0183 Rx/A (vstup +)	Hnědá
①	NMEA 0183 Tx/B (výstup +)	Šedá
⑦	NMEA 0183 Rx/B (výstup +)	Fialová
⑤	Alarm	Žlutá
⑧	Příslušenství připojeno	Oranžová
②	Uzemnění (ochrana)	Černá
⑥	IČV	Červená

Připojení světla a sirény

Toto zařízení lze používat se světlem, sirénou nebo obojím, abyste mohli být zvukově či světelně upozorněni na zobrazení zprávy chartplotteru. Jedná se o volitelnou součást a k normálnímu fungování zařízení není vodič alarmu potřeba. Při připojování zařízení ke světlu či siréně vezměte v úvahu tyto skutečnosti.

- Okruh alarmu přepne při zaznění alarmu do stavu nízkého napětí.
- Maximální proud je 100 mA a k omezení proudu z chartplotteru na 100 mA je potřeba relé.
- Aby bylo možné přepínat vizuální a zvuková upozornění ručně, je možné nainstalovat jednopólové jednoduché spínače.



Položka	Popis
①	Zdroj napájení
②	Napájecí kabel
③	Siréna
④	Světlo
⑤	Relé (proud cívky 100 mA)
⑥	Přepínače umožňující zapnutí a vypnutí upozornění světlem či sirénou

Položka	Barva vodiče	Funkce vodiče
①	Červená	Napájení
②	Černá	Uzemnění
③	Žlutá	Alarm

Doporučení pro připojení k síti rozhraní J1939

OZNÁMENÍ

Chcete-li zamezit korozi následkem vlhkosti, je nutné použít při připojení chartplotteru k síti rozhraní J1939 kabel příslušenství Garmin GPSMAP J1939. Při použití jiného kabelu dojde ke zneplatnění záruky.

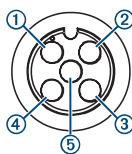
Pokud máte na lodi stávající síť rozhraní, měla by už být připojená k napájení. Nepřidávejte žádné další zdroje napájení.

Tento chartplotter je možné připojit k síti rozhraní na lodi a číst tak data z kompatibilních zařízení, jako jsou určitá rozhraní. Síť rozhraní má vlastní normu a používá systémové zprávy.

Při připojování chartplotteru se obraťte na výrobce motoru nebo sítě rozhraní. Někteří výrobci mohou mít požadavky, které musíte při připojování dodržet, aby se zabránilo neočekávanému chování.

Port označený J1939 se používá k připojení zařízení k existující síti rozhraní. Kabel musíte vést do 6 m (20 ft) od páteřního kabelu sítě rozhraní.

Kabel příslušenství Garmin GPSMAP J1939 musí být připojen ke zdroji napájení a řádně zakončen. Další informace o připojení k vaší síti rozhraní najdete v dokumentaci k síti od výrobce.



Pin	Barva vodiče	Popis
①	Bez izolace	Stíněný
②	Červená	Napájení, kladný
③	Černá	Napájení, záporný
④	Bílá	Sběrnice CAN – vyšší
⑤	Modrá	Sběrnice CAN – nižší

Co je potřeba vzít v úvahu u kompozitního videa

Tento chartplotter umožňuje vstup z kompozitních video zdrojů pomocí portu označeného CVBS IN. Při připojování kompozitního videa doporučujeme brát v úvahu následující:

- Port CVBS IN využívá konektor BNC. Chcete-li k portu CVBS IN připojit zdroj kompozitního videa s konektory RCA, můžete použít adaptéry BNC na RCA.
- Video je sdíleno v námořní síti Garmin, v síti NMEA 2000 ale nikoli.

Co je potřeba vzít v úvahu u výstupu HDMI videa

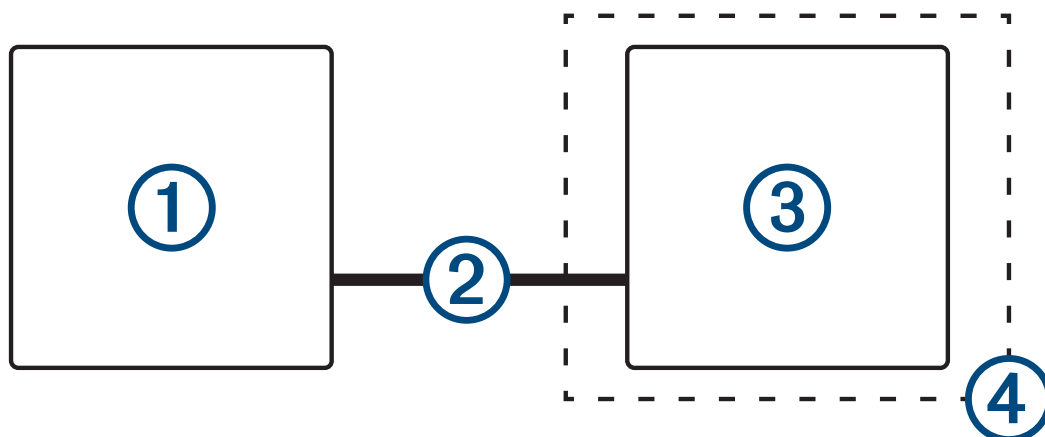
OZNÁMENÍ

Chcete-li zamezit korozi následkem vlhkosti, je nutné použít při připojení chartplotteru k obrazovce kabely příslušenství Garmin GPSMAP. Při použití jiných kabelů dojde ke zneplatnění záruky.

Modely chartplotteru GPSMAP 12x3/16x3 jsou vybaveny výstupem HDMI pro zobrazení displeje na jiném zařízení, například televizoru nebo monitoru počítače.

Kabel příslušenství Garmin GPSMAP HDMI je 4,5 m (15 stop) dlouhý. Pokud potřebujete delší kabel, použijte pouze aktivní kabel HDMI. K propojení dvou kabelů HDMI je třeba použít spojku HDMI.

Všechna kabelová propojení je třeba provádět v suchém prostředí.



Položka	Popis
①	Chartplotter GPSMAP 12x3/16x3
②	GPSMAP HDMI kabel (HDMI)
③	Obrazovka s portem HDMI In, například počítač nebo televizor
④	Suché prostředí, chráněné před vlhkostí

Instalace feritových válečků na kabely

Z důvodu zákonných požadavků, resp. ke snížení hladiny šumu můžete na tyto kabely instalovat přiložené feritové válečky.

GPSMAP 12x3	Napájecí kabel a kabel sondy
GPSMAP 7x3/9x3/16x3	Napájecí kabel, kabel sondy a USB kabel

Bezpečně připojte na každý z uvedených kabelů po jednom feritovém válečku co nejblíže ke konektoru.

Technické údaje

Všechny modely

Rozsah teplot	-15 až 55 °C (5 až 131 °F)
Materiál	Polykarbonátový plast a tlakově litý hliník
Stupeň vodotěsnosti	IEC 60529 IPX7 ¹
Vstupní napětí	10 až 32 V DC
LEN NMEA 2000 při 9 V DC	2
Odběr NMEA 2000	Max. 75 mA
Konektor USB	Micro-USB pro kompatibilní čtečky karet Garmin ²
Paměťová karta	2 sloty pro kartu microSD; max. velikost karty 32 GB

GPSMAP 7x3

Rozměry (Š × V × H)	192,3 × 140,3 × 74,1 mm (7 ⁹ / ₁₆ × 5 ¹ / ₂ × 2 ¹⁵ / ₁₆ palce)
Rozměry s krytem na závěsném držáku (š × v × h)	200,2 × 156,3 × 101,2 mm (7 ⁷ / ₈ × 6 ¹ / ₈ × 4 palce)
Vzdálenost k nejbližší překážce za chartplotterem	27,8 mm (2 palce)
Velikost displeje (Š × V)	154,6 × 91,0 mm (6 ¹ / ₁₆ × 3 ⁹ / ₁₆ palce) 17,8 cm (7,0 palce) úhlopříčně
Rozlišení displeje	WSVGA, 1024 × 600 pixelů
Hmotnost	1,3 kg (2,8 libry)
Bezpečná vzdálenost od kompasu	35 cm (13,78 palce)
Bezdrátová frekvence	2,4 GHz při maximální hodnotě 18,3 dBm
Maximální spotřeba při 10 V DC	Modely bez sonaru: 17,6 W Modely se sonarem: 35,9 W
Typický odběr proudu při 12 V DC	Modely bez sonaru: 1,08 A Modely se sonarem: 1,18 A
Maximální odběr proudu při 12 V DC	Modely bez sonaru: 1,45 A Modely se sonarem: 2,96 A
Pojistka	6 A, 125 V, rychlá

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

² Je doporučeno používat pouze kompatibilní čtečky karet Garmin. U čteček třetích stran nelze zaručit kompatibilitu.

GPSMAP 9x3

Rozměry (Š × V × H)	233,0 × 162,3 × 75,8 mm (9 ³ / ₁₆ × 6 ³ / ₈ × 3 palce)
Rozměry s krytem na závěsném držáku (š × v × h)	256,2 × 178,1 × 104,7 mm (10 ¹ / ₁₆ × 7 × 4 ¹ / ₈ palce)
Vzdálenost k nejbližší překážce za chartplotterem	33,2 mm (1 ⁵ / ₈ palce)
Velikost displeje (Š × V)	198,7 × 111,8 mm (7 ¹³ / ₁₆ × 4 ³ / ₈ palce) 22,9 cm (9,0 palce) úhlopříčně
Rozlišení displeje	WXGA, 1280 × 720 pixelů
Hmotnost	1,6 kg (3,6 libry)
Bezpečná vzdálenost od kompasu	30 cm (11,81 palce)
Bezdrátová frekvence	2,4 GHz při maximální hodnotě 18,3 dBm
Maximální spotřeba při 10 V DC	Modely bez sonaru: 22,0 W Modely se sonarem: 40,2 W
Typický odběr proudu při 12 V DC	Modely bez sonaru: 1,34 A Modely se sonarem: 1,37 A
Maximální odběr proudu při 12 V DC	Modely bez sonaru: 1,78 A Modely se sonarem: 3,20 A
Pojistka	6 A, 125 V, rychlá

GPSMAP 12x3

Rozměry (Š × V × H)	308,3 × 227,6 × 81,8 mm (12 ¹ / ₈ × 8 ¹⁵ / ₁₆ × 3 ¹ / ₄ palce)
Rozměry s krytem na závěsném držáku (š × v × h)	327,2 × 246,3 × 113,8 mm (12 ⁷ / ₈ × 9 ¹¹ / ₁₆ × 4 ¹ / ₂ palce)
Vzdálenost k nejbližší překážce za chartplotterem	18,7 mm (³ / ₄ palce)
Velikost displeje (Š × V)	262,1 × 164,2 mm (10 ¹⁵ / ₁₆ × 6 ⁷ / ₁₆ palce) 30,7 cm (12,1 palce) úhlopříčně
Rozlišení displeje	WXGA, 1280 × 800 pixelů
Hmotnost	3,0 kg (6,6 libry)
Bezpečná vzdálenost od kompasu	45 cm (17,72 palce)
Bezdrátová frekvence	2,4 GHz při maximální hodnotě 18,3 dBm
Maximální spotřeba při 10 V DC	Modely bez sonaru: 26,5 W Modely se sonarem: 43,0 W
Typický odběr proudu při 12 V DC	Modely bez sonaru: 1,67 A Modely se sonarem: 1,68 A
Maximální odběr proudu při 12 V DC	Modely bez sonaru: 2,15 A Modely se sonarem: 3,56 A
Pojistka	6 A, 125 V, rychlá

GPSMAP 16x3

Rozměry (Š × V × H)	384,7 × 266,4 × 78 mm (15 1/8 × 10 1/2 × 3 1/16 palce)
Rozměry s krytem na závěsném držáku (š × v × h)	405,9 × 277,3 × 110 mm (16 × 10 15/16 × 4 3/8 palce)
Vzdálenost k nejbližší překážce za chartplotterem	94 mm (3 3/4 palce)
Velikost displeje (Š × V)	345,2 × 194,6 mm (13 9/16 × 7 11/16 palce) 396,3 mm (15 5/8 palce) úhlopříčně
Rozlišení displeje	FHD, 1 920 × 1 080 pixelů (IPS)
Hmotnost	4,45 kg (9,8 lb)
Bezpečná vzdálenost od kompasu	85 cm (33,5 palce)
Bezdrátová frekvence	2,4 GHz při maximální hodnotě 19,7 dBm
Maximální spotřeba při 10 V DC	Modely bez sonaru: 46 W Modely se sonarem: 74,75 W
Typický odběr proudu při 12 V DC	Modely bez sonaru: 3,73 A Modely se sonarem: 6,07 A
Maximální odběr proudu při 12 V DC	Modely bez sonaru: 2,90 A Modely se sonarem: 3,61 A
Pojistka	8 A, 125 V, rychlá

NMEA 2000 Informace PGN

Odesílání a příjem

PGN	Popis
059392	Potvrzení ISO
059904	Žádost ISO
060160	Protokol transportu ISO: Přenos dat
060416	Protokol transportu ISO: Správa připojení
060928	Vyžádání adresy ISO
065240	Stanovená adresa
126208	Vyžádaná funkce skupiny
126996	Informace o produktu
126998	Informace o konfiguraci
127237	Ovládání směru / prošlé trasy
127245	Kormidlo
127250	Směr plavidla
127258	Magnetická odchylka
127488	Parametry motoru: Rychlá aktualizace
127489	Parametry motoru: Dynamické
127493	Parametry vysílání: Dynamické
127505	Hladina kapaliny
127508	Stav baterie
128259	Rychlost: Vůči vodě
128267	Hloubka vody
129025	Pozice: Rychlá aktualizace
129026	COG a SOG: Rychlá aktualizace
129029	Data pozice GNSS
129283	Chyba křížení trasy
129284	Navigační data
129539	Body DOP GNSS
129540	Satelity GNSS v dohledu
130060	Označení
130306	Údaje o větru
130310	Parametry prostředí (zastaralé)
130311	Parametry prostředí (zastaralé)

PGN	Popis
130312	Teplota (zastaralé)

Přenos

PGN	Popis
126464	Odesílání a příjem funkce skupiny seznamu PGN
126984	Odezva na upozornění
127497	Parametry cesty: Motor

Příjem

PGN	Popis
065030	Průměrné základní množství AC generátoru (GAAC)
126983	Upozornění
126985	Text upozornění
126987	Limit pro upozornění
126988	Hodnota upozornění
126992	Systémový čas
127233	Muž přes palubu
127251	Rychlost otáčení
127252	Pohyb nahoru/dolů
127257	Poloha
127498	Parametry motoru: Statické
127503	Stav vstupu AC (zastaralé)
127504	Stav výstupu AC (zastaralé)
127506	Podrobný stav DC
127507	Stav nabíječky
127509	Stav invertoru
128000	Námořní úhel snosu
128275	Protokol celkové vzdálenosti
128780	Lineární aktuátor
129038	Zpráva o pozici AIS třída A
129039	Zpráva o pozici AIS třída B
129040	Rozšířená práva o pozici AIS třída B
129044	Datum
129285	Navigace: Informace o trase a trasovém bodu

PGN	Popis
129794	Statická data související s cestou AIS třída A
129798	Zpráva o pozici letounu SAR AIS
129799	Rádiová frekvence/režim/napájení
129802	Šířená zpráva související s bezpečností AIS
129808	Informace o hovoru DSC
129809	Zpráva statických dat AIS třída B „CS“, část A
129810	Zpráva statických dat AIS třída B „CS“, část B
130067	Služba trasy a trasových bodů: trasa a název a poloha trasového bodu
130313	Vlhkost
130314	Skutečný tlak
130316	Teplota: Rozšířený rozsah
130569	Zábava: Aktuální soubor a stav
130570	Zábava: Datový soubor knihovny
130571	Zábava: Datová skupina knihovny
130573	Zábava: Údaje o podporovaných zdrojích
130574	Zábava: Údaje o podporovaných zónách
130576	Stav trimovací klapky
130577	Data směru

Informace o NMEA 0183

Přenos

Věta	Popis
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
GP RTE	RTE: Trasy
GPVTG	VTG: Kurz nad zemí a rychlost nad zemí
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

Příjem

Věta	Popis
DPT	Hloubka
DBT	Hloubka pod sondou
MTW	Teplota vody
VHW	Rychlost a směr proudění vody
WPL	Poloha trasového bodu
DSC	Informace digitálního selektivního volání
DSE	Rozšířené digitální selektivní volání
HDG	Směr, odchylka a variace
HDM	Směr, magnetický
MWD	Směr a rychlost větru
MDA	Meteorologický kompozit
MWV	Rychlost a úhel větru
RTE	Trasy
VDM	Zpráva datového připojení AIS VHF

Úplné informace o formátu a větách asociace NMEA (National Marine Electronics Association) lze zakoupit na webových stránkách www.nmea.org.

Informace o J1939

Chartplotter může přijímat věty J1939. Chartplotter nemůže přenášet přes síť J1939.

Popis	PGN	SPN
Procentuální zátěž motoru při aktuální rychlosti	61443	92
Rychlost motoru	61444	190
Teplota výfukových plynů ve výfuku – pravá větev	65031	2433
Teplota výfukových plynů ve výfuku – levá větev	65031	2434
Pomocná chladicí kapalina motoru	65172	
Aktivní diagnostické kódy potíží	65226	
Vzdálenost vozidla	65248	
Ukazatel vody v palivu	65279	
Indikátor čekání na start motoru	65252	1081
Test překročení rychlosti motoru	65252	2812
Stav příkazu Vypnutí vzduchu motoru	65252	2813
Stav příkazu Výstup alarmu motoru	65252	2814
Celkový počet hodin provozu motoru	65253	247
Rychlost plavidla podle údajů navigace	65256	517
Teplota paliva motoru 1	65262	174
Teplota oleje motoru 1	65262	175
Tlak paliva v motoru	65263	94
Tlak oleje motoru	65263	100
Tlak chladicí kapaliny motoru	65263	109
Teplota chladicí kapaliny motoru	65263	110
Hladina chladicí kapaliny motoru	65263	111
Průtok paliva motoru	65266	183
Průměrná spotřeba paliva motoru	65266	185
Tlak v přívodní trubici č. 1	65270	102
Potenciál akumulátoru / vstup napájení 1	65271	168
Teplota převodového oleje	65272	177
Tlak převodového oleje	65272	127
Množství paliva	65276	96
Diferenční tlak olejového filtru motoru	65276	969

© 2021 Garmin Ltd. nebo její dceřiné společnosti

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

NMEA®, NMEA 2000® a logo NMEA 2000 jsou registrované ochranné známky asociace National Marine Electronics Association. HDMI® je registrovaná ochranná známka společnosti HDMI Licensing, LLC. Logo SDHC je ochranná známka společnosti SD-3C, LLC. Wi-Fi® je registrovaná ochranná známka společnosti Wi-Fi Alliance Corporation.

GPSMAP 723/743/753/723xsv/743xsv/753xsv, GPSMAP 923/943/953/923xsv/943xsv/953xsvn, GPSMAP 1223/1243/1253/1223xsv/1243xsv/1253xsv, GPSMAP 1623/1643/1623xsv/1643xsv/1653xsv

M/N: A03873, B03873, A03875, A04868 FCC: IPH-03873, IPH-03875, IPH-04868 IC: 1792A-03873, 1792A-03875, 1792A-04868 Garmin Corporation