

## GPSMAP® SERIJE 702/902

### UPUTE ZA INSTALACIJU

#### Važne sigurnosne informacije

##### UPOZORENJE

U kutiji proizvoda potražite list *Važni podaci o sigurnosti i proizvodu* koji sadrži upozorenja i druge važne informacije.

Prilikom priključivanja kabela napajanja nemojte ukloniti nosač osigurača. Kako bi se spriječila mogućnost ozljede ili oštećenja proizvoda uslijed pregrijavanja ili požara, odgovarajući osigurač mora biti na svom mjestu naznačenom u specifikacijama proizvoda. Osim toga, priključivanje kabela napajanja dok se odgovarajući osigurač ne nalazi na svom mjestu uzrokuje gubitak jamstvenih prava.

##### OPREZ

Tijekom bušenja, rezanja ili brušenja uvijek nosite zaštitne naočale, štitnike za uši i masku protiv prašine.

##### OBAVIJEST

Pri bušenju ili rezanju uvijek provjerite što se nalazi s druge strane površine.

Radi najboljih mogućih performansi i izbjegavanja oštećenja plovila uređaj montirajte u skladu s ovim uputama. Prije montaže pročitajte sve upute za montažu. Ako tijekom montaže proizvoda naiđete na probleme, obratite se službi za korisničku podršku tvrtke Garmin®.

#### Nadogradnja softvera

Možda ćete morati nadograditi softver plotera nakon instalacije. Upute o nadogradnji softvera potražite u priručniku za vlasnike na web-mjestu [garmin.com/manuals/GPSMAP702-902](https://garmin.com/manuals/GPSMAP702-902).

## Potrebni alati

- Bušilica
- Svrdla primjerena za uređaj i način montaže

| Način montaže                                                                          | Veličine svrdla                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Nosač s isporučenim M4 drvenim vijcima                                                 | 3,2 mm ( $\frac{1}{8}$ in)                            |
| Ugradbeni nosač                                                                        | 13 mm ( $\frac{1}{2}$ in)                             |
| Ugradbeni nosač s isporučenim M3.5 drvenim vijcima (serija 702)                        | 2 mm ( $\frac{5}{64}$ in)                             |
| Ugradbeni nosač s isporučenim M4 drvenim vijcima (serija 902)                          | 3,2 mm ( $\frac{1}{8}$ in)                            |
| Ugradbeni nosač s isporučenim običnim vijcima i okvirima za maticu                     | 6 mm ( $\frac{1}{4}$ in)<br>4 mm ( $\frac{3}{16}$ in) |
| Ugradbeni nosač s isporučenim M3.5 običnim vijcima i zalijepljenim rupama (serija 702) | Urezivanje M3.5 rupe                                  |
| Ugradbeni nosač s isporučenim M4 običnim vijcima i zalijepljenim rupama (serija 902)   | Urezivanje M4 rupe                                    |

- Križni odvijač broj 2
- Ubodna pila ili rotirajući alat
- Turpija i brusni papir
- Brtvilo za plovila (preporučuje se)

## Preporuke za montažu

### OBAVIJEST

Ovaj se uređaj treba montirati na lokaciji koja nije izložena ekstremnim temperaturama ili uvjetima. Temperaturni raspon ovog uređaja naveden je u specifikacijama proizvođača. Dulje izlaganje temperaturama izvan navedenog temperaturnog raspona tijekom skladištenja ili upotrebe može uzrokovati kvar uređaja. Jamstvo ne pokriva oštećenja uzrokovana ekstremnom temperaturom i povezane posljedice.

Kada odabirete lokaciju za montažu, uzmite u obzir sljedeće preporuke.

- Lokacija vam treba omogućiti optimalan pogled na uređaj dok upravljate plovilom.
- Lokacija treba omogućiti jednostavan pristup svim sučeljima uređaja, kao što su tipkovnica, dodirni zaslon i čitač kartica, ako je primjenjivo.
- Lokacija mora biti dovoljno čvrsta za težinu uređaja i štititi ga od pretjeranih vibracija i udaraca.
- Kako magnetski kompas ne bi ometao uređaj, ne smijete ga postaviti na lokaciju koja je magnetskom kompasu bliža od sigurne udaljenosti od kompasa navedene u specifikacijama proizvođača.
- Lokacija mora omogućiti provođenje i priključivanje svih kabela.
- Lokacija ne smije biti ravna vodoravna površina. Lokacija mora biti pod okomitim kutom.

Trebate testirati lokaciju i kut gledanja prije instalacije uređaja. Visoki kutovi gledanja s gornje ili donje strane zaslona mogu rezultirati lošom slikom.

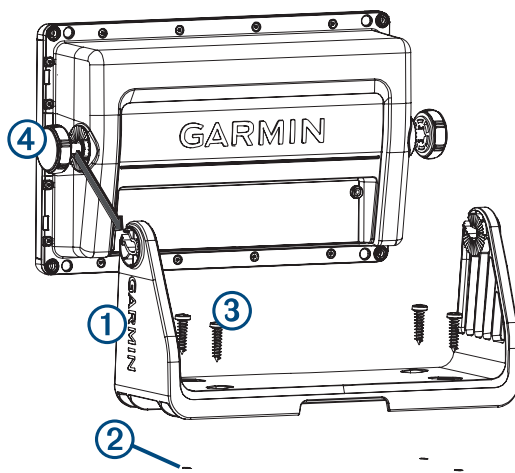
## Montaža uređaja na nosač

### OBAVIJEST

Ako nosač na stakloplastiku montirate pomoću vijaka, preporučuje se korištenje nastavka za bušenje kojim se gornji dio rupe proširuje radi upuštanja glave vijka samo do gornjeg sloja gelcoata. Time se sprječavaju napukline u sloju gelcoata prilikom pritezanja vijaka.

Za montažu uređaja pomoću nosača na ravnu površinu koristite priloženi nosač.

- 1 Koristeći nosač za vanjsku montažu ① kao šablonu označite probne rupe ②.



- 2 Pomoću svrdla veličine 3,2 mm ( $1/8$  in) probušite probne rupe.
- 3 Pričvrstite nosač za vanjsku montažu na površinu pomoću isporučenih M4 drvenih vijaka ③.
- 4 Postavite montažne kotačiće ④ na strane uređaja.
- 5 Postavite uređaj u nosač za vanjsku montažu i zategnite montažne poluge.
- 6 Postavite rubnu traku i pritisnite je tako da sjedne na mjesto oko rubova uređaja.

## Ugradbena montaža uređaja

### OBAVIJEST

Pazite pri rezanju otvora za ugradbenu montažu uređaja. Nema puno mjesta između kućišta i otvora za montažu te biste izrezivanjem prevelikog otvora mogli narušiti stabilnost uređaja nakon montaže.

Uključena šablona i pribor omogućuju vam montiranje uređaja na vašu upravljačku ploču. Ovisno o materijalu na koji se montira uređaj, postoje tri vrste pribora za montažu.

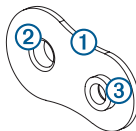
- Možete izbušiti probne rupe i upotrijebiti isporučene drvene vijke.
- Možete izbušiti rupe i upotrijebiti isporučene okvire za matice i obične vijke. Okviri za matice pridonose stabilnosti tanjih površina.
- Rupe možete utisnuti i urezati te upotrijebiti isporučene obične vijke.

- 1 Izrežite šablonu tako da se može umetnuti na mjesto na koje želite montirati uređaj.
- 2 Pričvrstite šablonu na mjesto za montiranje.
- 3 Pomoću svrdla veličine 13 mm ( $1/2$  in) probušite jednu ili više rupa u kutovima pune linije na šablona kako biste površinu za montiranje pripremili za rezanje.
- 4 Ubodnom pilom ili rotirajućim alatom izrežite površinu za montiranje uzduž unutarnje linije na šablona.
- 5 Provjerite možete li umetnuti uređaj u izrezanu šablonu.
- 6 Po potrebi pomoću turpije ili brusnog papira prilagodite veličinu izrezane šablone.
- 7 Po potrebi uklonite rubnu traku.

### OBAVIJEST

Ako je moguće, upotrijebite plastični odvijač. Metalni alati za odvajanje poput odvijača mogu oštetiti rubnu traku i uređaj.

- 8 Kad uređaj ispravno sjedne u otvor, provjerite jesu li rupe za montažu na uređaju poravnate s većim rupama na šablona.
- 9 Ako nije moguće poravnati te rupe s rupama za montiranje na uređaju, označite nova mjesta za rupe.
- 10 Ovisno o površini za montažu i modelu probušite ili utisnite pa urežite veće rupe:
  - Za isporučene drvene vijke na modelima 702 probušite rupe promjera 2 mm ( $5/64$  in) i idite na korak 18.
  - Za isporučene drvene vijke na modelima 902 probušite rupe promjera 3,2 mm ( $1/8$  in) i idite na korak 18.
  - Za isporučene okvire za matice i obične vijke probušite rupe promjera 6 mm ( $1/4$  in) na mjestima većih rupa.
  - Za isporučene obične vijke bez okvira za matice na modelima 702 utisnite i urežite rupe veličine M3.5 i idite na korak 18.
  - Za isporučene obične vijke bez okvira za matice na modelima 902 utisnite i urežite rupe veličine M4 i idite na korak 18.
- 11 Ako koristite okvir za maticu, počevši u jednom kutu šablone, postavite okvir za maticu ① preko veće rupe ② izbušene u prethodnom koraku.

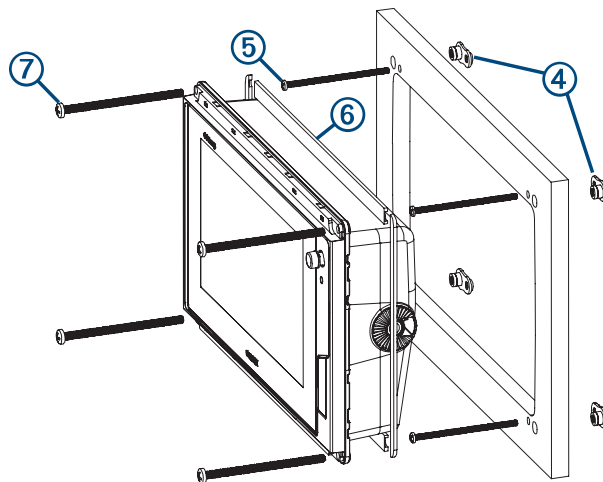


Manja rupa ③ na okviru za maticu treba se poravnati s manjom rupom na šablona.

- 12 Ako manja rupa na okviru za maticu nije poravnata s manjom rupom na šablona, označite novo mjesto za rupu.
- 13 Ako upotrebljavate okvir za maticu, probušite rupu promjera 4 mm ( $3/16$  in) na mjestu manje rupe.
- 14 Ponovite kako biste provjerili položaj preostalih okvira za maticu i rupa na šablona.
- 15 Maknite šablonu s površine za montiranje.

- 16** Počevši u kutu površine za montiranje, postavite okvir za maticu ④ na stražnju stranu površine za montiranje i poravnajte manje i veće rupe.

Uzdignuti dio okvira za maticu treba ući u veću rupu.



- 17** Pričvrstite okvire za maticu na površinu za montiranje zatezanjem manjih običnih vijaka ⑤ kroz manje rupe.

- 18** Postavite pjenastu brtvu ⑥ na stražnju stranu uređaja.

Komadi pjenaste brtve sa stražnje strane imaju ljepilo. Obavezno uklonite zaštitnu traku prije postavljanja na uređaj.

- 19** Ako nećete imati pristup stražnjoj strani uređaja nakon što ga montirate, priključite sve potrebne kabele u uređaj prije negoli ga smjestite u izrezanu šablonu.

#### OBAVIJEST

Kako ne bi došlo do korozije metalnih spojeva, neiskorištene priključke prekrijte priloženim zaštitnim kapicama.

- 20** Između površine za montiranje i uređaja nanosite brtvilo za plovila kako biste ispravno zabrtvili spoj i spriječili curenje vode iza ploče s instrumentima.

- 21** Ako postoji pristup stražnjoj strani uređaja, brtvilo za plovila nanosite duž cijele izrezane rupe.

- 22** Postavite uređaj u izrezanu šablonu.

- 23** Pričvrstite uređaj na površinu za montiranje pomoću većih običnih vijaka ⑦ ili isporučenih drvenih vijaka.

- 24** Obrišite višak brtvila za plovila.

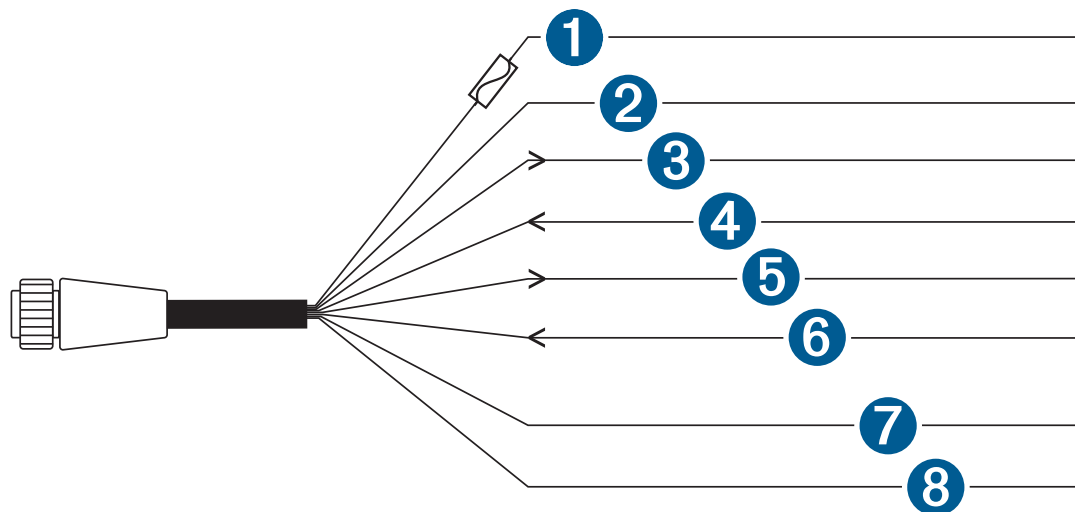
- 25** Postavite rubnu traku i pritisnite je tako da sjedne na mjesto oko rubova uređaja.

### Preporuke za kabele i povezivanje

- Kabeli su možda isporučeni bez postavljenih prstena za zabavljanje. U tom slučaju kabele trebete sprovesti prije postavljanja prstena za zabavljanje.
- Nakon povezivanja prstena za zabavljanje na kabel provjerite je li prsten sigurno pričvršćen, a o-prsten na mjestu kako bi veza ostala sigurna.

## Kabel napajanja / NMEA 0183 kabel

- Razvodni kabel povezuje uređaj s napajanjem, uređajima NMEA 0183 i svjetlom i sirenom za svjetlosna ili zvučna upozorenja.
- Ako je potrebno produžiti kabel NMEA 0183 ili kabele za upozorenja, obavezno koristite žicu od 0,33 mm<sup>2</sup> (22 AWG).
- Ovaj kabel sadrži jedan diferencijalni NMEA 0183 ulazni i izlazni priključak.



| Element | Boja žice  | Funkcija žice                      |
|---------|------------|------------------------------------|
| ①       | Crvena     | Snaga                              |
| ②       | Crna       | Uzemljenje (napajanje i NMEA 0183) |
| ③       | Plava      | NMEA 0183 TxA (Vani +)             |
| ⑤       | Siva       | NMEA 0183 TxB (Vani -)             |
| ④       | Smeđa      | NMEA 0183 RxA (Unutra +)           |
| ⑥       | Ljubičasta | NMEA 0183 RxB (Unutra -)           |
| ⑦       | Narančasta | Dodatna oprema uključena           |
| ⑧       | Žuta       | Upozorenje, slabo napajanje        |

## Povezivanje razvodnog kabela s napajanjem

### ⚠ UPOZORENJE

Prilikom priključivanja kabela napajanja nemojte ukloniti nosač osigurača. Kako bi se spriječila mogućnost ozljede ili oštećenja proizvoda uslijed pregrijavanja ili požara, odgovarajući osigurač mora biti na svom mjestu naznačenom u specifikacijama proizvoda. Osim toga, priključivanje kabela napajanja dok se odgovarajući osigurač ne nalazi na svom mjestu uzrokuje gubitak jamstvenih prava.

- 1 Provedite razvodni kabel do izvora napajanja i uređaja.
- 2 Crvenu žicu povežite s pozitivnim polom akumulatora (+), a crnu žicu povežite s negativnim polom akumulatora (-).
- 3 Po potrebi na kraj razvodnog kabela postavite prsten za zabavljanje i o-prsten.
- 4 Kabel umetnite u priključak POWER na stražnjoj strani uređaja i čvrsto gurnite.
- 5 Zakrenite prsten za zabavljanje u smjeru kazaljke na satu kako biste kabel pričvrstili na uređaj.

## Dodatne preporuke za uzemljenje

Ova se preporuka odnosi samo na uređaje koji imaju vijak za uzemljenje. Neki modeli nemaju vijak za uzemljenje.

Ovaj uređaj u većini načina montaže nije potrebno dodatno uzemljiti preko šasije. Ako dođe do smetnji, vijak za uzemljenje na kućištu može se upotrijebiti za povezivanje uređaja s dijelom preko kojega je plovilo uzemljeno u vodu kako bi se izbjegle smetnje.



## Preporuke za Garmin Marine Network

### OBAVIJEST

Potrebno je koristiti Garmin izolacijski sprežnik za napajanje putem mrežnog kabela (Power over Ethernet, PoE) (broj dijela 010-10580-10) prilikom povezivanja bilo kojeg uređaja drugih proizvođača, npr. FLIR® kamere na Garmin Marine Network. Povezivanjem PoE uređaja izravno na Garmin Marine Network ploter oštećuje se Garmin ploter, a mogao bi se oštetiti i PoE uređaj. Povezivanje bilo kojeg uređaja drugih proizvođača izravno na Garmin Marine Network ploter uzrokovat će neispravan rad Garmin uređaja, uključujući nepravilno isključivanje uređaja ili prestanak rada softvera.

Ovaj se uređaj može povezati s dodatnim uređajima u mreži Garmin Marine Network radi dijeljenja podataka kao što su podaci radara, sonara i detaljni podaci karte. Prilikom povezivanja uređaja u mreži Garmin Marine Network s ovim uređajem imajte na umu ove preporuke.

- Svi uređaji povezani s Garmin Marine Network moraju se priključiti na isto uzemljenje.
- Kabel mreže Garmin Marine Network mora se koristiti za sva povezivanja s mrežom Garmin Marine Network.
  - Za povezivanje s mrežom Garmin Marine Network ne smiju se koristiti CAT5 kabel i RJ45 priključci drugih proizvođača.
  - Dodatne kabele i priključke za povezivanje s mrežom Garmin Marine Network možete kupiti kod dobavljača Garmin uređaja.
- Svaki ETHERNET priključak na uređaju služi kao mrežni prekidač. U bilo koji ETHERNET priključak može se priključiti bilo koji kompatibilni uređaj radi dijeljenja podataka sa svim uređajima na plovilu koji su povezani putem kabela za Garmin Marine Network.

## NMEA 2000® – preporuke

### OBAVIJEST

Ako se povezujete s **postojećom** NMEA 2000 mrežom, pronađite kabel napajanja NMEA 2000. Samo je jedan kabel napajanja NMEA 2000 potreban za pravilan rad NMEA 2000 mreže.

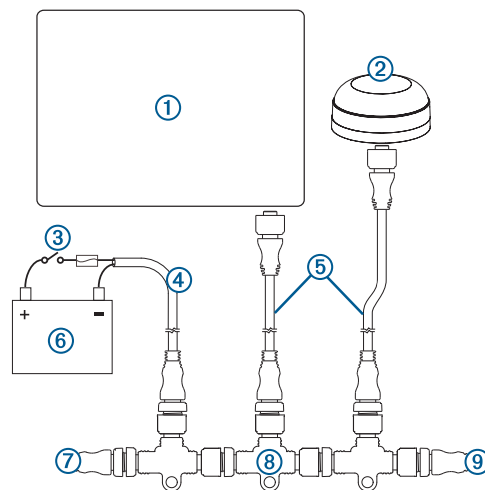
Ako uređaj povezujete na postojeću NMEA 2000 mrežu ili mrežu motora drugog proizvođača, potrebno je postaviti NMEA 2000 izolator (010-11580-00) između postojeće mreže i Garmin uređaja.

Ako postavljate priloženi NMEA 2000 kabel napajanja, morate ga priključiti na sustav pokretanja plovila ili kroz drugi prekidač. NMEA 2000 uređaji će istrošiti akumulator ako se NMEA 2000 kabel napajanja priključi izravno na akumulator.

Ovaj se uređaj može povezati s NMEA 2000 mrežom na plovilu radi dijeljenja podataka s uređajima kompatibilnima s NMEA 2000 mrežom, kao što su GPS antena ili VHF radio. Isporučeni NMEA 2000 kabeli i priključci omogućuju vam povezivanje uređaja s postojećom NMEA 2000 mrežom. Ako nemate NMEA 2000 mrežu, osnovnu možete stvoriti pomoću kabela od Garmin.

Ako niste upoznati s radom NMEA 2000 mreže, trebate pročitati poglavlje "Osnove NMEA 2000 mreže" u priručniku *Tehnički dokument za NMEA 2000 proizvode*. Ovaj dokument možete pronaći pomoću veze "Manuals" na stranici s proizvodima za vaš uređaj na adresi [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

Priključak označen s NMEA 2000 koristi se za povezivanje uređaja sa standardnom NMEA 2000 mrežom.



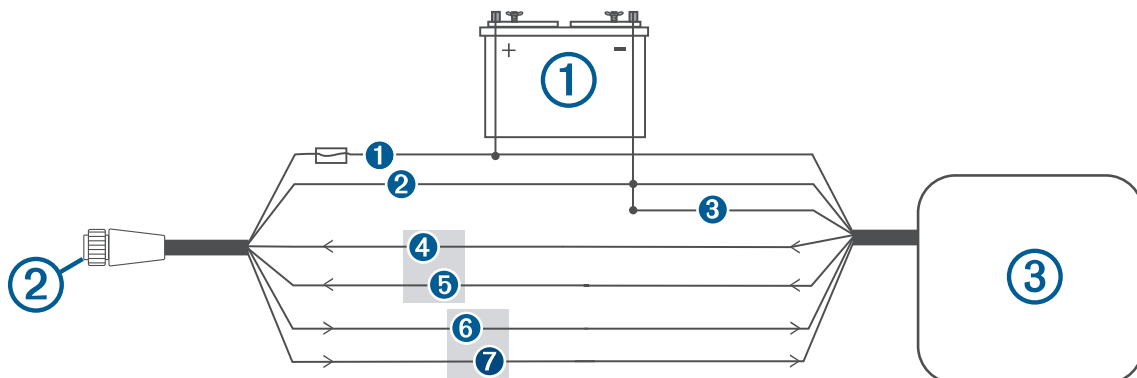
| Element | Opis                                                        |
|---------|-------------------------------------------------------------|
| ①       | NMEA 2000 kompatibilni Garmin uređaj                        |
| ②       | GPS antena                                                  |
| ③       | Prekidač za pokretanje motora ili prekidač na kraju kabela  |
| ④       | NMEA 2000 kabel napajanja                                   |
| ⑤       | NMEA 2000 spojni kabel                                      |
| ⑥       | Izvor napajanja 12 V istosmjerne struje                     |
| ⑦       | NMEA 2000 blokada signala na kraju kabela ili povezni kabel |
| ⑧       | NMEA 2000 T-priključak                                      |
| ⑨       | NMEA 2000 blokada signala na kraju kabela ili povezni kabel |

### NMEA Preporuke za povezivanje uređaja 0183

- Ploter sadrži jedan Tx priključak (za odašiljanje) i jedan Rx priključak (za prijem).
- Svaki priključak ima 2 žice označene s A i B sukladno konvencijama za NMEA 0183. Odgovarajuće žice A i B svakog internog priključka treba povezati sa žicama A (+) i B (-) NMEA 0183 uređaja.
- Možete priključiti jedan NMEA 0183 uređaj u svaki RX priključak za unos podataka u ovaj ploter i do tri NMEA 0183 uređaja paralelno u TX priključak za prijem izlaznih podataka s ovog plotera.
- Pogledajte upute za montažu NMEA 0183 uređaja kako biste odredili žice za odašiljanje (TX) te žice za primanje (RX).
- Za dulje veze koristite oklopljene kabele s isprepletenim paricama dimenzija 28 AWG. Zalemite sve spojeve i zapečatite ih cjevčicama koje se stežu na toplini.
- Nemojte priključivati NMEA 0183 žice za prijenos podataka s ovog uređaja na uzemljenje napajanja.
- Kabel napajanja s plotera i NMEA 0183 uređaja mora biti priključen na zajedničko uzemljenje napajanja.
- Interni NMEA 0183 priključci i komunikacijski protokoli konfigurirani su na ploteru. Više informacija potražite u korisničkom priručniku plotera u odjeljku o NMEA 0183 uređaju.
- Popis odobrenih NMEA 0183 poruka koje ploter podržava pogledajte u korisničkom priručniku plotera.

## Veze NMEA 0183 uređaja

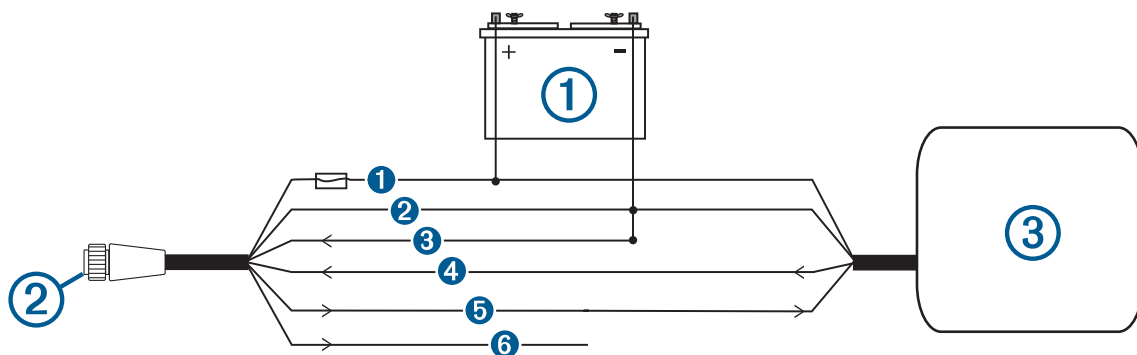
Ovaj dijagram prikazuje dvosmjerne veze i za slanje i za primanje podataka. Ovaj dijagram možete upotrijebiti i za jednosmjernu komunikaciju. Za primanje podataka od NMEA 0183 uređaja pogledajte stavke ①, ②, ③ i ④ prilikom povezivanja Garmin uređaja. Za odašiljanje podataka do NMEA 0183 uređaja pogledajte stavke ①, ②, ⑤ i ⑥ prilikom povezivanja Garmin uređaja.



| Element | Opis                              |
|---------|-----------------------------------|
| ①       | Izvor napajanja                   |
| ②       | Kabel napajanja / NMEA 0183 kabel |
| ③       | NMEA 0183 uređaj                  |

| Element | Funkcija žice Garmin jedinice | Boja žice Garmin jedinice | NMEA Funkcija žice uređaja NMEA 0183 |
|---------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| ①       | Snaga                         | Crvena                    | Snaga                                |
| ②       | Uzemljenje napajanja          | Crna                      | Uzemljenje napajanja                 |
| ③       | Nije primjenjivo              | Nije primjenjivo          | Uzemljenje podataka                  |
| ④       | RXA                           | Smeđa                     | TXA                                  |
| ⑤       | RXB                           | Ljubičasta                | TXB                                  |
| ⑥       | TXA                           | Plava                     | RXA                                  |
| ⑦       | TXB                           | Siva                      | RXB                                  |

## Veze s NMEA 0183 uređajem s jednim krajem



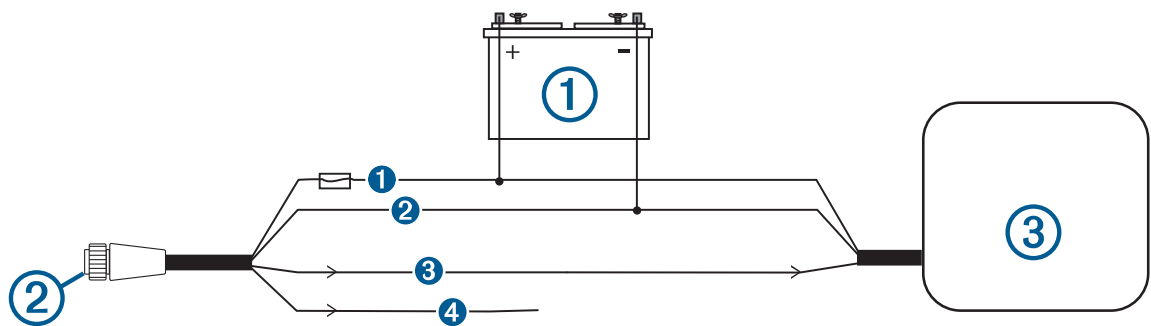
| Element | Opis                              |
|---------|-----------------------------------|
| ①       | Izvor napajanja                   |
| ②       | Kabel napajanja / NMEA 0183 kabel |
| ③       | NMEA 0183 uređaj                  |

| Element | Funkcija žice Garmin jedinice | Boja žice Garmin jedinice | Funkcija žice uređaja NMEA 0183 |
|---------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| ①       | Snaga                         | Crvena                    | Snaga                           |
| ②       | Uzemljenje napajanja          | Crna                      | Uzemljenje napajanja            |
| ③       | RXB                           | Ljubičasta                | Nije primjenjivo                |
| ④       | RXA                           | Smeđa                     | TX                              |
| ⑤       | TXA                           | Plava                     | RX                              |
| ⑥       | TXB                           | Siva                      | N/A                             |

- Ako vaš NMEA 0183 uređaj ima samo jednu ulaznu (primanje, RX) žicu (ne A, B, + ili -), nemojte povezivati TXB žicu.
- Ako vaš NMEA 0183 uređaj ima samo jednu izlaznu (odašiljanje, TX) žicu (ne A, B, + ili -), uzemljite RXB žicu.

**NMEA 0183 uređaj povezan s jednom žicom za primanje**

U ovom primjeru NMEA 0183 uređaj prima podatke od plotera.

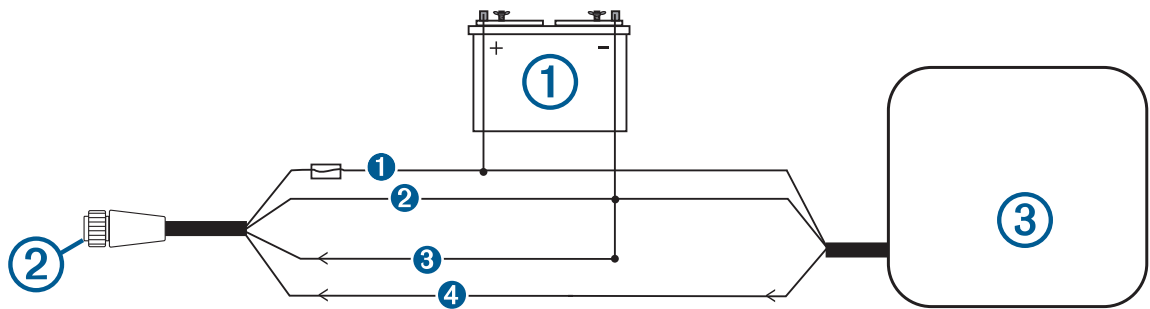


| Element | Opis                              |
|---------|-----------------------------------|
| ①       | Izvor napajanja                   |
| ②       | Kabel napajanja / NMEA 0183 kabel |
| ③       | NMEA 0183 uređaj                  |

| Element | Funkcija žice Garmin jedinice | Boja žice Garmin jedinice | Funkcija žice uređaja NMEA 0183 |
|---------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| ①       | Snaga                         | Crvena                    | Snaga                           |
| ②       | Uzemljenje napajanja          | Crna                      | Uzemljenje napajanja            |
| ③       | TXA                           | Plava                     | RXA                             |
| ④       | TXB                           | Siva                      | Nije primjenjivo                |

**NMEA 0183 uređaj povezan s jednom žicom za odašiljanje**

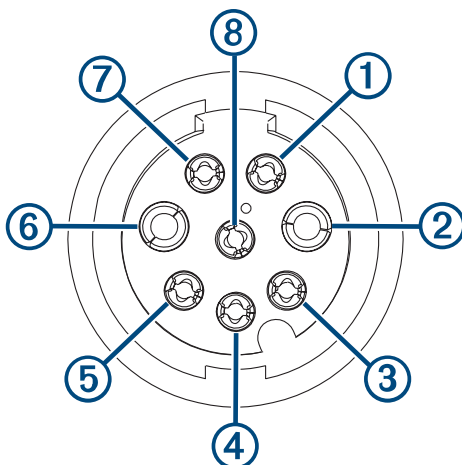
U ovom primjeru NMEA 0183 uređaj podatke šalje na ploter.



| Element | Opis                              |
|---------|-----------------------------------|
| ①       | Izvor napajanja                   |
| ②       | Kabel napajanja / NMEA 0183 kabel |
| ③       | NMEA 0183 uređaj                  |

| Element | Funkcija žice Garmin jedinice | Boja žice Garmin jedinice | NMEA Funkcija žice uređaja 0183 |
|---------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| ①       | Snaga                         | Crvena                    | Snaga                           |
| ②       | Uzemljenje napajanja          | Crna                      | Uzemljenje napajanja            |
| ③       | RXB                           | Ljubičasta                | Nije primjenjivo                |
| ④       | RXA                           | Smeđa                     | TXA                             |

## NMEA Raspored pinova za 0183 kabel i kabel napajanja

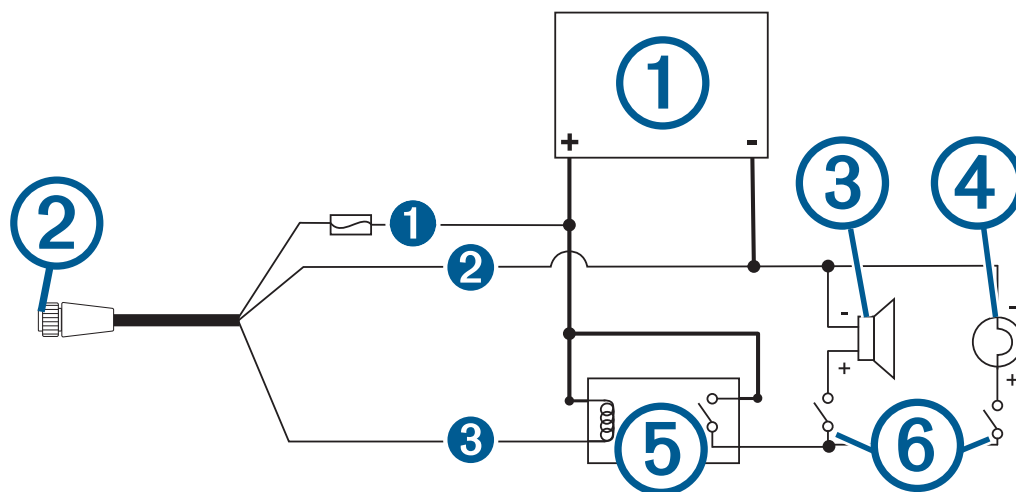


| Broj pinova | Funkcija žice             | Boja žice  |
|-------------|---------------------------|------------|
| ③           | NMEA 0183 Tx/A (Vani +)   | Plava      |
| ④           | NMEA 0183 Rx/A (Unutra +) | Smeđa      |
| ①           | NMEA 0183 Tx/B (Vani -)   | Siva       |
| ⑦           | NMEA 0183 Rx/B (Unutra -) | Ljubičasta |
| ⑤           | Alarm                     | Žuta       |
| ⑧           | Dodatna oprema uključena  | Narančasta |
| ②           | Uzemljenje (zaštita)      | Crna       |
| ⑥           | VIN                       | Crvena     |

## Priključivanje svjetla i sirene

Uređaj se može koristiti sa svjetlom, sirenom ili oboje u svrhu signaliziranja upozorenja pomoću zvuka ili bljeskanja kada se na ploteru prikaže poruka. To koristite po potrebi; žica za alarm nije neophodna kako bi uređaj normalno funkcionirao. Prilikom priključivanja svjetla ili sirene na uređaj uzmite u obzir sljedeće preporuke.

- Sklop alarma prelazi u niskonaponsko stanje kada se alarm oglasi.
- Maksimalna jačina struje iznosi 1 A, a za ograničavanje struje plotera na 1 A potreban je relej.
- Za ručno prebacivanje između vizualnih i zvučnih upozorenja možete instalirati prekidače s jednim polom i jednim parom kontakata.



| Stavka | Opis                                                                                      |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①      | Izvor napajanja                                                                           |
| ②      | Kabel napajanja                                                                           |
| ③      | Sirena                                                                                    |
| ④      | Svjetlo                                                                                   |
| ⑤      | Relej (1 A struje u zavojnici)                                                            |
| ⑥      | Pomaknite prekidače kako biste omogućili ili onemogućili svjetlosna ili zvučna upozorenja |

| Stavka | Boja žice | Funkcija žice |
|--------|-----------|---------------|
| ①      | Crvena    | Napajanje     |
| ②      | Crna      | Uzemljenje    |
| ③      | Žuta      | Alarm         |

## Preporuke za kompozitni video

Ovaj ploter dozvoljava videoulaz iz kompozitnih videoizvora putem priključka s oznakom CVBS IN. Ako priključujete kompozitni videokabel, imajte na umu sljedeće preporuke.

- CVBS IN priključak koristi BNC priključak. Ako u CVBS IN priključak želite priključiti kompozitni videoulaz s RCA priključcima, možete upotrijebiti BNC u RCA adapter.
- Videozapisi se dijele na mreži Garmin Marine Network, ali se ne dijele na NMEA 2000 mreži.

## Specifikacije

### Svi modeli

| Specifikacija                         | Mjere                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Temperaturni raspon                   | Od -15° do 55°C (od 5° do 131°F)                                        |
| Materijal                             | Polikarbonatna plastika i slitina aluminija                             |
| Oznaka vodootpornosti <sup>1</sup>    | IEC 60529 IPX7                                                          |
| Ulazni napon                          | Od 10 do 32 Vdc                                                         |
| Osigurač                              | 6 A, 125 V brzo-djelujući                                               |
| NMEA 2000 LEN pri 9 Vdc               | 2                                                                       |
| NMEA 2000 potrošnja struje            | 75 mA maks.                                                             |
| Maksimalni broj točaka                | 5.000                                                                   |
| Maksimalni broj ruta                  | 100                                                                     |
| Maksimalni broj točaka aktivnog traga | 50.000 točaka; 50 spremljenih tragova                                   |
| Memorijska kartica                    | 2 utora za SD® karticu; maksimalna veličina kartice 32 GB               |
| Bežična frekvencija i protokoli       | Wi-Fi®, ANT® i Bluetooth® tehnologije<br>2,4 GHz pri 17,6 dBm nominalno |

### Modeli veličine sedam inča

| Specifikacija                          | Mjere                                              |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Dimenzije (Š × V × D)                  | 224 × 142,5 × 53,9 mm (8 13/16 × 5 5/8 × 2 1/8 in) |
| Veličina zaslona (Š × V)               | 154 × 86 mm (6,1 × 3,4 in)                         |
| Težina                                 | 0,86 kg (1,9 lb)                                   |
| Sigurna udaljenost od kompasa          | 71 cm (28 in)                                      |
| Maksimalna potrošnja pri 10 Vdc        | 24 W                                               |
| Tipična potrošnja struje pri 12 Vdc    | 1,5 A                                              |
| Maksimalna potrošnja struje pri 12 Vdc | 2,0 A                                              |

## Modeli veličine devet inča

| Specifikacija                          | Mjere                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Dimenzije (Š × V × D)                  | 256,4 × 162,3 × 52,5 mm (10 1/8 × 6 3/8 × 2 1/16 in) |
| Veličina zaslona (Š × V)               | 197 × 114 mm (7,74 × 4,49 in)                        |
| Težina                                 | 1,14 kg (2,5 lb)                                     |
| Sigurna udaljenost od kompasa          | 76 cm (30 in)                                        |
| Maksimalna potrošnja pri 10 Vdc        | 27 W                                                 |
| Tipična potrošnja struje pri 12 Vdc    | 1,3 A                                                |
| Maksimalna potrošnja struje pri 12 Vdc | 2,3 A                                                |

## Sonarni modeli

| Specifikacija                       | Mjere                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frekvencije <sup>2</sup>            | Standardne: 50/200, 77/200, 83/200 kHz<br>Jednokanalni CHIRP: od 40 do 240 kHz<br>Garmin ClearVü CHIRP: 260/455/800 kHz<br>(ovisno o sondi) |
| Snaga emitiranja (RMS) <sup>3</sup> | CHIRP: 1000 W<br>Garmin ClearVü i SideVü CHIRP: 500 W                                                                                       |
| Dubina <sup>4</sup>                 | 5000 ft pri 1 kW                                                                                                                            |

<sup>1</sup>Uređaj može izdržati slučajno izlaganje vodi do 1 m dubine na 30 minuta. Dodatne informacije potražite na web-mjestu [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating).

<sup>2</sup>Ovisno o sondi.

<sup>3</sup>Ovisno o klasi i dubini sonde.

<sup>4</sup>Ovisno o sondi, salinitetu vode, vrsti dna i drugim uvjetima u vodi.

## NMEA 2000 PGN – informacije

### Odašiljanje i prijem

| PGN    | Opis                                               |
|--------|----------------------------------------------------|
| 059392 | ISO potvrda                                        |
| 059904 | ISO zahtjev                                        |
| 060160 | ISO protokol za prijenos: Prijenos podataka        |
| 060416 | ISO protokol za prijenos: Upravljanje povezivanjem |
| 060928 | ISO dohvat adrese                                  |
| 065240 | Adresa naredbe                                     |
| 126208 | Zahtjev funkcije grupe                             |
| 126996 | Podaci o proizvodu                                 |
| 126998 | Konfiguracijski podaci                             |
| 127237 | Upravljanje smjerom/tragom                         |
| 127245 | Kormilo                                            |
| 127250 | Smjer plovila                                      |
| 127258 | Magnetsko odstupanje                               |
| 127488 | Parametri motora: Brzo ažuriranje                  |
| 127489 | Parametri motora: Dinamično                        |
| 127493 | Parametri odašiljanja: Dinamično                   |
| 127505 | Razina tekućine                                    |
| 127508 | Status baterije                                    |
| 128259 | Brzina: Na vodi                                    |
| 128267 | Dubina vode                                        |
| 129025 | Položaj: Brzo ažuriranje                           |
| 129026 | KOPNENI KURS i KOPNENA BRZINA: Brzo ažuriranje     |
| 129029 | Podaci o GNSS položaju                             |
| 129283 | Pogreška unakrsnog traga                           |
| 129284 | Navigacijski podaci                                |
| 129539 | GNSS DOP-ovi                                       |
| 129540 | Vidljivi GNSS sateliti                             |
| 130060 | Oznaka                                             |
| 130306 | Podaci o vjetru                                    |
| 130310 | Parametri okoliša (zastarjelo)                     |
| 130311 | Parametri okoliša (zastarjelo)                     |

| PGN    | Opis                     |
|--------|--------------------------|
| 130312 | Temperatura (zastarjelo) |

#### Odašiljanje

| PGN    | Opis                                           |
|--------|------------------------------------------------|
| 126464 | Odašiljanje i prijem funkcije grupe PGN popisa |
| 126984 | Odgovor na upozorenje                          |
| 127497 | Parametri puta: motor                          |

#### Prijem

| PGN    | Opis                                                        |
|--------|-------------------------------------------------------------|
| 065030 | Prosječne osnovne količine AC iz generatora (GAAC)          |
| 126983 | Upozorenje                                                  |
| 126985 | Tekst upozorenja                                            |
| 126987 | Kritično upozorenje                                         |
| 126988 | Vrijednost upozorenja                                       |
| 126992 | Sistemska vrijeme                                           |
| 127251 | Brzina skretanja                                            |
| 127257 | Pozicija                                                    |
| 127498 | Parametri motora: Statično                                  |
| 127503 | Status ulaza AC (zastarjelo)                                |
| 127504 | Status izlaza AC (zastarjelo)                               |
| 127506 | Detaljan status DC                                          |
| 127507 | Status punjača                                              |
| 127509 | Status pretvarača                                           |
| 128000 | Nautički kut zanošenja                                      |
| 128275 | Dnevnik udaljenosti                                         |
| 129038 | Izvješće o AIS položaju, klasa A                            |
| 129039 | Izvješće o AIS položaju, klasa B                            |
| 129040 | Prošireno izvješće o AIS položaju, klasa B                  |
| 129044 | Datum                                                       |
| 129285 | Navigacija: Podaci o ruti, točki                            |
| 129794 | Statični i podaci koji se odnose na putovanje, AIS, klasa A |
| 129798 | AIS SAR izvješće o položaju letjelice                       |
| 129799 | Napajanje / način rada / frekvencija radiouređaja           |

| PGN    | Opis                                                 |
|--------|------------------------------------------------------|
| 129802 | AIS emitiranje sigurnosne poruke                     |
| 129808 | Informacije o DSC pozivu                             |
| 129809 | Izvešće o AIS "CS" statičnim podacima klase B, dio A |
| 129810 | Izvešće o AIS "CS" statičnim podacima klase B, dio B |
| 130313 | Vlažnost                                             |
| 130314 | Trenutačni tlak                                      |
| 130316 | Temperatura: Prošireni raspon                        |
| 130576 | Status oznake nagiba                                 |
| 130577 | Podaci o smjeru                                      |

## NMEA 0183 – informacije

### Odašiljanje

| Poruka | Opis                                                          |
|--------|---------------------------------------------------------------|
| GPAPB  | APB: Poruka "B" upravljač za smjer ili trag (autopilot)       |
| GPBOD  | BOD: Smjer (od polazišta do odredišta)                        |
| GPBWC  | BWC: Smjer i udaljenost do točke                              |
| GPGGA  | GGA: Popravljanje podataka sustava za globalno pozicioniranje |
| GPGLL  | GLL: Geografski položaj (zemljopisna širina i dužina)         |
| GPGSA  | GSA: GNSS DOP i aktivni sateliti                              |
| GPGSV  | GSV: GNSS sateliti koji se vide                               |
| GPMRB  | RMB: Preporučeni minimum navigacijskih podataka               |
| GPRMC  | RMC: Preporučeni minimum specifičnih GNSS podataka            |
| GPRTE  | RTE: Rute                                                     |
| GPVTG  | VTG: Kopneni kurs i brzina na kopnu                           |
| GPWPL  | WPL: Lokacija točke                                           |
| GPXTE  | XTE: Pogreška unakrsnog traga                                 |
| PGRME  | E: Procjena pogreške                                          |
| PGRMM  | M: Datum karte                                                |
| PGRMZ  | Z: Visina                                                     |
| SDDBT  | DBT: Dubina ispod sonde                                       |
| SDDPT  | DPT: Dubina                                                   |
| SDMTW  | MTW: Temperatura vode                                         |
| SDVHW  | VHW: Brzina i smjer na vodi                                   |

## Prijem

| Poruka | Opis                                      |
|--------|-------------------------------------------|
| DPT    | Dubina                                    |
| DBT    | Dubina ispod sonde                        |
| MTW    | Temperatura vode                          |
| VHW    | Brzina i smjer na vodi                    |
| WPL    | Lokacija točke                            |
| DSC    | Podaci o digitalnom selektivnom pozivanju |
| DSE    | Prošireno digitalno selektivno pozivanje  |
| HDG    | Smjer, skretanje i varijacija             |
| HDM    | Smjer, magnetski sjever                   |
| MWD    | Smjer i brzina vjetra                     |
| MDA    | Meteorološki paket podataka               |
| MWV    | Brzina i kut vjetra                       |
| VDM    | Poruka podatkovne veze AIS VHF            |

Potpune informacije o National Marine Electronics Association (NMEA - Nacionalno udruženje za pomorsku elektroniku) oblikovanjima i porukama možete naručiti na adresi: NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA ([www.nmea.org](http://www.nmea.org))

© 2016 Garmin Ltd. ili njezine podružnice

Garmin®, logotip Garmin i GPSMAP® trgovački su znakovi tvrtke Garmin Ltd. ili njezinih podružnica, registrirani u SAD-u i drugim državama. Ovi trgovački znakovi ne smiju se koristiti bez izričitog dopuštenja tvrtke Garmin.

NMEA®, NMEA 2000® i logotip NMEA 2000 registrirani su trgovački znakovi nacionalnog udruženja za pomorsku elektroniku (National Maritime Electronics Association).

HDMI® registrirani je trgovački znak tvrtke HDMI Licensing, LLC.

