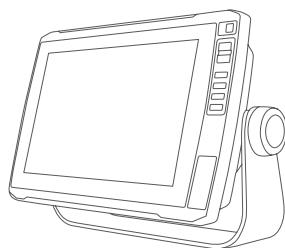


GARMIN®



ECHOMAP™ ULTRA UPUTE ZA INSTALACIJU

Važne sigurnosne informacije

⚠ UPOZORENJE

Nepoštivanje ovih upozorenja, mjera opreza i obavijesti može rezultirati ozljedom, oštećenjem plovila ili uređaja ili lošim radom proizvoda.

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

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. Priključivanje kabela napajanja dok se odgovarajući osigurač ne nalazi na svom mjestu uzrokuje gubitak jamstvenih prava.

⚠ OPREZ

Kako biste izbjegli mogućnost nastanka ozljeda, tijekom bušenja, rezanja ili brušenja uvijek nosite zaštitne naočale, štitnike za uši i masku protiv prašine.

Kako biste izbjegli ozljede ili oštećenje uređaja i plovila, odspojite napajanje plovila prije instalacije uređaja.

Kako biste izbjegli ozljede ili oštećenje uređaja ili plovila, prije napajanja uređaja provjerite je li dobro uzemljen slijedeći upute u vodiču.

Kako biste izbjegli moguće tjelesne ozljede ili oštećenje ovog uređaja i plovila, uređaj montirajte samo kada je plovilo na kopnu ili kada je osigurano i usidreno na mirnoj vodi.

OBAVIJEST

Za najbolje moguće performanse uređaj se mora instalirati u skladu s ovim uputama.

Pri bušenju ili rezanju uvijek provjerite što se nalazi s druge strane površine kako biste izbjegli oštećenje plovila.

Prije montaže pročitajte sve upute za montažu. Ako tijekom montaže proizvoda nađete na probleme, obratite se službi za korisničku podršku tvrtke Garmin®.



Potrebni alati

- Bušilica
- Svrdla
 - Montaža na nosače: svrdla za bušilicu i vijke koji odgovaraju površini i alatu
 - Ugradbeni nosač: svrdla veličine 3,2 mm ($1/8$ in) i 9,5 mm ($3/8$ in)
- Križni odvijač broj 2
- Ubodna pila ili rotirajući alat
- Turpija i brusni papir
- Brtvilo za plovila (nije obavezno)

Preporuke za montažu

Uređaj na upravljačku ploču možete ugraditi ili ga postaviti na nosač.

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

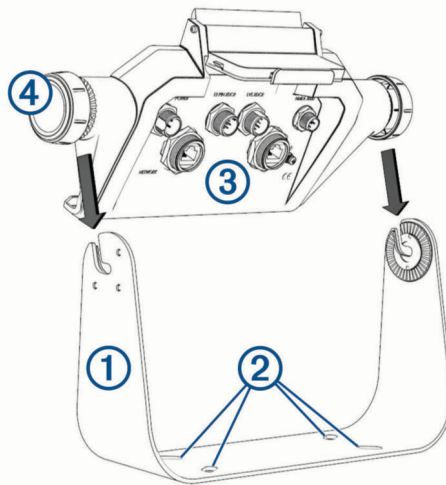
- Mjesto za montiranje mora omogućavati nesmetan pogled na zaslon i pristup tipkama na uređaju.
- Mjesto za montiranje mora biti dovoljno čvrsto da može podnijeti težinu uređaja i nosača.
- Kabeli moraju biti dovoljno dugački za povezivanje komponenti te za njihovo ukapčanje u napajanje.
- Kako magnetski kompas ne bi ometao uređaj, uređaj nemojte postaviti na lokaciju koja je magnetskom kompasu bliža od sigurne udaljenosti od kompasa navedene u specifikacijama proizvoda.

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.

- 1 Odaberite pribor za montažu koji odgovara vašoj površini za montažu i nosaču.
- 2 Koristeći nosač za vanjsku montažu ① kao šablonu označite probne rupe ②.



- 3 Pomoću odgovarajućeg svrdla probušite četiri probne rupe.
- 4 Pomoću odabranog pribora za montažu učvrstite nosač na površinu za montažu.
- 5 Postavite bazu ③ u nosač za vanjsku montažu i zategnite montažne kotačiće ④.
- 6 Spojite sve potrebne kabele s bazom ([Pregled priključaka, stranica 4](#)) i zakrenite prsten za završavanje u smjeru kazaljke na satu kako biste kabele pričvrstili na bazu.

OBAVIJEST

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

Ugradbena montaža uređaja

OBAVIJEST

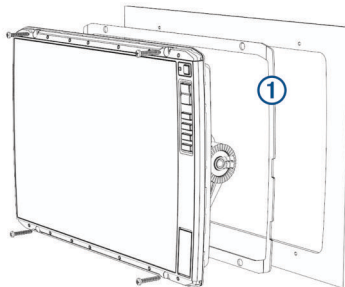
Pazite pri rezanju otvora za ugradbenu montažu uređaja. Nema puno mjesta između kućišta i otvora za montažu te biste izrezivanjem prevelikog otvora mogli narušiti stabilnost uređaja nakon montaže.

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

Uređaj na upravljačku ploču možete montirati pomoću šablone za ugradbenu montažu i odgovarajućeg pribora.

- 1 Pričvrstite šablonu na mjesto za montiranje.
- 2 Pomoću svrdla veličine 13 mm ($1/2$ in) izbušite jednu ili više rupa u kutovima pune linije na šabloni kako biste površinu za montiranje pripremili za rezanje.
- 3 Ubodnom ili sabljastom pilom izrežite površinu za montiranje s unutrašnje strane pune crte označene na šabloni.
- 4 Provjerite možete li umetnuti uređaj u izrezanu šablonu.
- 5 Pomoću alata za odvajanje poput plosnatog komada plastike ili odvijača pažljivo odvojite kutove rubne trake i uklonite rubnu traku.
- 6 Postavite uređaj u otvor i provjerite jesu li rupe za montažu na uređaju poravnate s probnim rupama na šabloni.
- 7 Ako se rupe za montažu na uređaju ne mogu poravnati s probnim rupama na šabloni, označite nova mjesta za rupe.
- 8 Pomoću svrdla veličine 3,2 mm ($1/8$ in) probušite probne rupe.
- 9 Maknite šablonu s površine za montiranje.
- 10 Postavite uređaj u bazu ([Ugradnja uređaja u bazu, stranica 8](#)).
- 11 Postavite gumenu brtvu ① na stražnju stranu uređaja.

Gumena brtva sa stražnje strane ima ljepilo. Obavezno uklonite zaštitnu traku prije postavljanja na uređaj.



- 12 Spojite sve potrebne kabele ([Pregled priključaka, stranica 4](#)) i zakrenite prsten za završljivanje u smjeru kazaljke na satu kako biste pričvrstili kabele na bazu prije nego što je smjestite u izrezanu šablonu.

OBAVIJEST

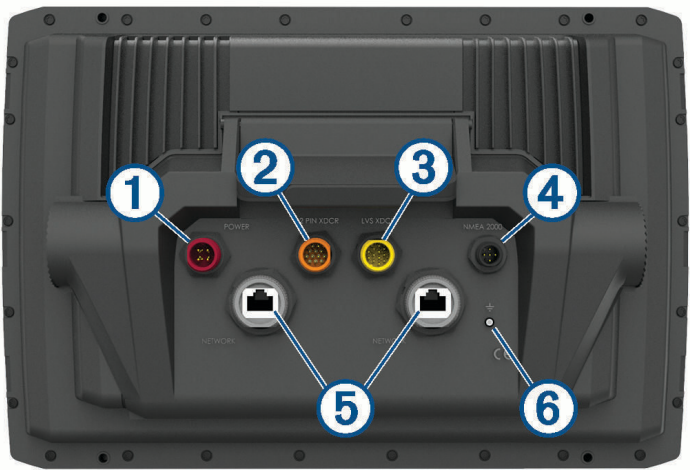
Kako ne bi došlo do korozije metalnih spojeva, neiskorištene priključke prekrijte zaštitnim kapicama.

- 13 Postavite uređaj u izrezanu šablonu.
- 14 Pričvrstite uređaj za površinu za montiranje pomoću isporučenih vijaka.
- 15 Postavite rubnu traku i pritisnite je tako da sjedne na mjesto oko rubova uređaja.

Preporuke za povezivanje

Nakon povezivanja kabela s bazom, pritegnite prstenove za zaključavanje kako biste učvrstili svaki kabel.

Pregled priključaka



Stavka	Oznaka	Opis
①	POWER	Napajanje i NMEA® 0183 uređaji
②	12 PIN XDCR	12-pinska sonda
③	LVS XDCR	Panoptix™ LiveScope™ LVS12 12-pinska sonda
④	NMEA 2000	NMEA 2000® mreža
⑤	NETWORK	Garmin Marine Network za dijeljenje sonara, LiveScope sonara, karata i korisničkih podataka
⑥		Vijak uzemljenja

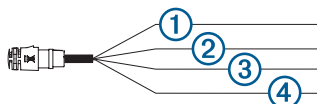
OBAVIJEST

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

Radi usklađenosti s propisima i smanjenja buke, postavite feritne perle na kabele mreže i sonde, blizu priključaka.

Kabel za napajanje i prijenos podataka

- Razvodni kabel povezuje uređaj s napajanjem i NMEA 0183 uređajima.
- Ako ne povezujete NMEA 0183 uređaje, zanemarite plavu i smeđu žicu.
- Uređaj ima jedan interni NMEA 0183 priključak koji se koristi za povezivanje s kompatibilnim NMEA 0183 uređajima.
- Ako je potrebno produžiti kabele za napajanje i uzemljenje, obavezno koristite žicu od 1,31 mm² (16 AWG) ili veću žicu.
- Ako je potrebno produžiti NMEA 0183 kabel ili kabele za upozorenja, obavezno koristite žicu od 0,33 mm² (22 AWG).



Stavka	Funkcija žice	Boja žice
①	NMEA 0183, interni priključak Rx (ulaz)	Smeđa
②	NMEA 0183, interni priključak Tx (izlaz)	Plava
③	Uzemljenje (napajanje i NMEA 0183)	Crna
④	Napajanje	Crvena

Priključivanje na napajanje

⚠ 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. Priključivanje kabela napajanja dok se odgovarajući osigurač ne nalazi na svom mjestu uzrokuje gubitak jamstvenih prava.

Trebali biste povezati crvenu žicu na izvor napajanja kroz sustav paljenja ili drugi ručni prekidač kako biste mogli uključivati i isključivati uređaj.

- 1 Provedite kabel napajanja od izvora napajanja do uređaja.
- 2 Povežite crvenu žicu za napajanje sa sustavom paljenja ili drugim ručnim prekidačem i prema potrebi povežite prekidač s pozitivnim (+) polom akumulatora.
- 3 Crnu žicu povežite s negativnim (-) polom akumulatora ili uzemljenjem.
- 4 Priključite kabel napajanja u uređaj i okrenite prsten za završljivanje u smjeru kazaljke na satu da biste ga zategnuli.

Povezivanje uređaja sa sondom

Idite na garmin.com/transducers ili se obratite lokalnom zastupniku tvrtke Garmin kako biste odredili odgovarajuću vrstu sonde za svoje potrebe.

- 1 Slijedite upute priložene uz sondu kako biste je ispravno montirali na plovilo.
- 2 Provedite kabel sonde sa stražnje strane uređaja, što dalje od izvora električnih smetnji.
- 3 Priključite kabel sonde u odgovarajući ulaz na bazi.

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 proizvođač postojeće NMEA 2000 mreže nije poznat, prilikom montaže potrebno je postaviti NMEA 2000 izolator (010-11580-00).

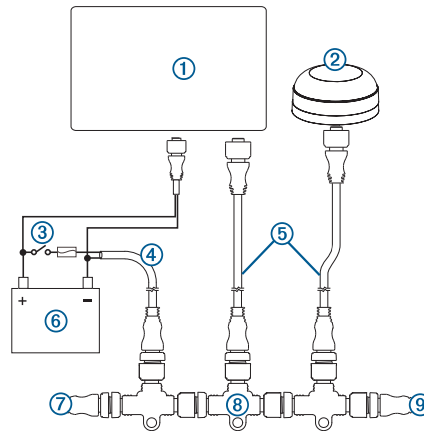
Ako postavljate priloženi NMEA 2000 kabel napajanja, morate ga priključiti na sustav pokretanja plovila ili kroz drugi prekidač. NMEA 2000 uređaji će istrošiti akumulator ako se NMEA 2000 kabel napajanja priključi izravno na akumulator.

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. Potrebni NMEA 2000 kabeli i priključci prodaju se zasebno.

Ovaj se uređaj ne napaja putem NMEA 2000 mreže. Uređaj morate priključiti na izvor napajanja (*Priključivanje na napajanje, stranica 5*).

Ako niste upoznati s radom NMEA 2000 mreže, trebate pročitati *tehnički dokument* za NMEA 2000 proizvode na web-mjestu garmin.com/manuals/nmea_2000.

Priključak s oznakom NMEA 2000 na bazi koristi se za povezivanje sa standardnom NMEA 2000 mrežom.

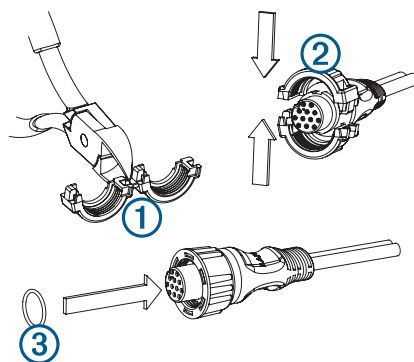


Stavka	Opis
①	Uređaj ECHOMAP Ultra
②	GPS antena
③	Prekidač za pokretanje motora ili prekidač na kraju kabela
④	NMEA 2000 kabel napajanja
⑤	NMEA 2000 spojni kabel
⑥	Izvor napajanja 12 Vdc
⑦	NMEA 2000 blokada signala na kraju kabela ili povezni kabel
⑧	NMEA 2000 T-priključak
⑨	NMEA 2000 blokada signala na kraju kabela ili povezni kabel

Postavljanje prstenova za zabravljivanje na kabele

Prstenovi za zabravljivanje pakirani su odvojeno od kabela radi jednostavnijeg provođenja kabela. Prilikom montaže kabela bez prstena za zabravljivanje na kabel morate montirati prsten za zabravljivanje s razdjelnim obručem kako biste se uvjerali da je spoj čvrst.

- 1 Odvojite dvije polovice prstena za zabravljivanje ①.

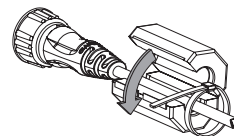


- 2 Polovice prstena ② za zabravljivanje poravnajte preko kabela i zatim ih spojite.
- 3 Umetnite O-prsten ③ u priključak.
- 4 Nakon povezivanja kabla u priključak okrenite prsten za zabravljivanje u smjeru kazaljke na satu da biste ga zategnuli.

Postavljanje feritnih perla na kabele

Kako biste se pridržavali propisa i smanjili buku, feritne perle (ako su priložene) trebali biste postaviti na NETWORK, 12 PIN XDCR i LVS XDCR kabele.

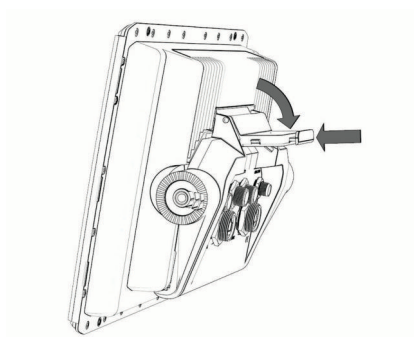
- 1 Postavite jednu feritnu perlu oko svakog od naznačenih kabela, što bliže priključcima.
- 2 Pričvrstite feritnu perlu za kabel s pomoću isporučenih zateznih vezica.



Ugradnja uređaja u bazu

Priključivanje kabela u bazu omogućuje brzo postavljanje uređaja u bazu.

- 1 Pritisnite gumb na ručici za otpuštanje i podignite je da biste je otključali.
- 2 Postavite podlogu uređaja u dno baze.
- 3 Podignite ručicu.
- 4 Nagnite gornji dio uređaja prema bazi.



- 5 Pritisnite gumb na ručici i gurnite ručicu prema dolje dok uređaj ne sjedne na mjesto.

Vađenje uređaja iz baze

- 1 Pritisnite gumb na ručici za oslobađanje na bazi i podignite ručicu prema gore.
- 2 Gurnite uređaj prema naprijed i izvadite ga iz baze.

Specifikacije

Svi modeli

Materijal	Polikarbonatna plastika
Vodootpornost	IEC 60529 IPX7 ¹
Temperaturni raspon	Od -15° do 55°C (od 5° do 131°F)
Sigurna udaljenost od kompasa	65 cm (25,6 in)
Razmak do sljedeće prepreke iza plotera	150 mm (6 in)
Ulazni napon	Od 9 do 18 Vdc
Osigurač	8 A
NMEA 2000 LEN pri 9 Vdc	1
NMEA 2000 potrošnja struje	39 mA maks.
Memorijska kartica	2 utora za microSD® karticu; maksimalna veličina kartice 32 GB

Modeli od 10 inča

Dimenzije (Š × V × D)	29,5 x 19,5 x 9,8 cm (11,6 x 7,7 x 3,9 in)
Veličina zaslona (Š × V)	21,7 x 13,6 cm (8,5 x 5,4 in) Dijagonala od 25,4 cm (10 in)
Težina	1,8 kg (4,1 lb)
Maksimalna potrošnja energije	34 W
Tipična potrošnja struje pri 12 Vdc (RMS)	2,8 A
Maksimalna potrošnja struje pri 12 Vdc (RMS)	3 A
Bežične frekvencije i protokoli	2,4 GHz pri 17,2 dBm nominalno

Modeli od 12 inča

Dimenzije (Š × V × D)	34,1 x 22,9 x 9,8 cm (13,4 x 9,0 x 3,9 in)
Veličina zaslona (Š × V)	26,1 x 16,3 cm (10,3 x 6,4 in) Dijagonala od 30,7 cm (12,1 in)
Težina	2,5 kg (5,5 lb)
Maksimalna potrošnja energije	34 W
Tipična potrošnja struje pri 12 Vdc (RMS)	3 A
Maksimalna potrošnja struje pri 12 Vdc (RMS)	3,3 A
Bežične frekvencije i protokoli	2,4 GHz pri 18,5 dBm nominalno

¹ Uređaj može izdržati slučajno izlaganje vodi do 1 m dubine na 30 minuta. Dodatne informacije potražite na web-mjestu www.garmin.com/waterrating.

NMEA 2000 PGN – informacije

Odašiljanje i prijem

PGN	Opis
059392	ISO potvrda
059904	ISO zahtjev
060928	ISO upućivanje reklamacije
126208	NMEA: Naredba, zahtjev i funkcija potvrđivanja grupe
126996	Podaci o proizvodu
127250	Smjer plovila
128259	Brzina: Na vodi
128267	Dubina vode
129539	GNSS DOP-ovi
129799	Napajanje, način rada i frekvencija radio uređaja
130306	Podaci o vjetru
130312	Temperatura

Odašiljanje

PGN	Opis
126464	Odašiljanje i prijem funkcije grupe PGN popisa
127258	Magnetsko odstupanje
129025	Položaj: Brzo ažuriranje
129026	KOPNENI KURS i KOPNENA BRZINA: Brzo ažuriranje
129029	Podaci o GNSS položaju
129283	Pogreška unakrsnog traga
129284	Navigacijski podaci
129285	Informacije o navigacijskoj ruti i točkama
129540	Vidljivi GNSS sateliti

Prijem

PGN	Opis
127245	Kormilo
127250	Smjer plovila
127488	Parametri motora: Brzo ažuriranje
127489	Parametri motora: Dinamično
127493	Parametri odašiljanja: Dinamično
127498	Parametri motora: Statično
127505	Razina tekućine
129038	Izvešće o AIS položaju, klasa A
129039	Izvešće o AIS položaju, klasa B
129040	Prošireno izvešće o AIS položaju, klasa B
129794	Statični i podaci koji se odnose na putovanje, AIS, klasa A
129798	AIS SAR izvešće o položaju letjelice
128000	Nautički kut zanošenja
129802	AIS emitiranje sigurnosne poruke
129808	Informacije o DSC pozivu
130310	Parametri okoliša
130311	Parametri okoliša (zastarjelo)
130313	Vlažnost
130314	Trenutačni tlak
130576	Status malog plovila

© 2019 Garmin Ltd. ili njezine podružnice

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

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

microSD® i logotip microSD trgovački su znakovi tvrtke SD-3C, LLC.

