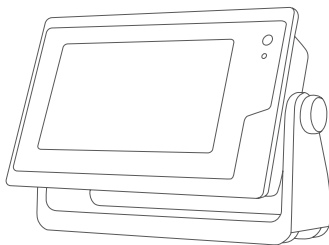


GARMIN®



GPSMAP® 7X2/9X2 PLUS ĮDIEGIMO INSTRUKCIJOS

Svarbi informacija apie saugą

⚠ ĮSPĖJIMAS

Jei nepaisysite šių įspėjimų, perspėjimų ir pastabų, kyla pavojus susižeisti, sugadinti laivą arba įrenginį, arba įrenginys gali veikti netinkamai.

Žr. vadovą *Svarbi saugos ir produkto informacija*, pateiktą produkto dėžėje, kad susipažintumėte su įspėjimais dėl produkto ir kita svarbia informacija.

Prijungdami maitinimo laidą, nepašalinkite įdėtojo saugiklio laikiklio. Kad išvengtumėte sužalojimo ar produkto pažeidimo, kuris gali kilti dėl gaisro ar per didelio karščio, atitinkamas saugiklis turi būti vietoje, kaip nurodyta produkto specifikacijose. Be to, maitinimo laidą prijungiant be atitinkamo saugiklio bus pažeista produkto garantija.

⚠ PERSPĖJIMAS

Kai gręžiate, kapojate ar barstote smėlį, visada naudokite apsauginius akinius, ausų apsaugą ir apsauginę kaukę nuo dulkių.

Siekdami išvengti sužeidimo ir įrenginio arba laivo sugadinimo pavojaus, prieš pradėdami montuoti įrenginį atjunkite laivo maitinimo šaltinį.

Siekdami išvengti sužeidimo ir įrenginio arba laivo sugadinimo pavojaus, prieš įjungdami įrenginio maitinimą įsitikinkite, kad jis yra tinkamai įžemintas laikantis šiame vadove pateiktų instrukcijų.

PRANEŠIMAS

Kad įrenginys veiktų optimaliai, reikia montuoti jį vadovaujantis šiomis instrukcijomis.

Jei gręžiate arba pjaunate, visada patikrinkite, kas yra kitoje paviršiaus pusėje, kad nesugadintumėte laivo.

Perskaitykite visas montavimo instrukcijas prieš pradėdami montavimo darbus. Jei įrengiant kyla problemų, susisiekite su Garmin® produktų palaikymo komanda.

Kreipimasis į Garmin palaikymo skyrių

- Jei norite gauti pagalbos ir informacijos, pvz., produkto vadovų, dažnai užduodamų klausimų, vaizdo įrašų ir pagalbos klientams, eikite adresu support.garmin.com.
- JAV skambinkite numeriu 913-397-8200 arba 1-800-800-1020.
- JK skambinkite numeriu 0808 238 0000.
- Europoje skambinkite numeriu +44 (0) 870 850 1241.

Programinės įrangos naujinimas

Po įrengimo gali tekti atnaujinti kartploterio programinę įrangą. Instrukcijas, kaip atnaujinti programinę įrangą, rasite naudotojo vadove adresu garmin.com/manuals/GPSMAP7x2-9x2Plus.



Reikalingi įrankiai

- Gręžtuvas
- Įrenginiui tinkami grąžtai ir montavimo būdas

Montavimo būdas	Grąžtų dydžiai
Lankas naudojant pateiktus M4 medvaržčius	3,2 mm ($1/8$ col.)
Įleidžiamasis	13 mm ($1/2$ col.)
Įleidžiamasis, naudojant pateiktus M3,5 medvaržčius (702 serija)	2 mm ($5/64$ col.)
Įleidžiamasis, naudojant pateiktus M4 medvaržčius (902 serija)	3,2 mm ($1/8$ col.)
Įleidžiamasis, naudojant pateiktus mašininis varžtus ir veržlių plokšteles	6 mm ($1/4$ col.) 4 mm ($3/16$ col.)
Įleidžiamasis, naudojant pateiktus M3,5 mašininis varžtus ir sriegines angas (702 serija)	M3,5 sriegis
Įleidžiamasis, naudojant pateiktus M4 mašininis varžtus ir sriegines angas (902 serija)	M4 sriegis

- 2 dydžio atsuktuvai su kryžminiu antgaliu
- Pjūklelis arba sukamasis įrankis
- Dildė ir švitrinis popierius
- Laivų sandariklis (rekomenduojama)

Montavimo aspektai

PRANEŠIMAS

Šį įrenginį reikia montuoti vietoje, kurioje nebūna ekstremalių temperatūrų ar sąlygų. Šio įrenginio temperatūros diapazonas nurodytas produkto specifikacijose. Ilgalakis temperatūros, kuri viršija nustatytą temperatūros diapazoną, poveikis saugojimo ar eksploatavimo sąlygomis gali sukelti įrenginio gedimą. Ekstremalios temperatūros sukeltos žalos ir su ja susijusių pasekmių garantija nepadengia.

Renkantis montavimo vietą, reikia atsižvelgti į šiuos aspektus.

- Valdant laivą vieta turėtų būti optimaliai matoma.
- Šioje vietoje turėtų būti galima lengvai pasiekti visas įrenginio sąsajas, pavyzdžiui, klaviatūrą, jutiklinį ekraną ir kortelių skaitytuvą (jei yra).
- Vieta turi būti pakankamai tvirta, kad išlaikytų įrenginio svorį ir apsaugotų jį nuo per didelės vibracijos ar smūgio.
- Kad išvengtumėte magnetinio kompasų trukdžių, nemontuokite įrenginio arčiau kompasų nei gaminio specifikacijose nurodyta saugaus atstumo nuo kompasų vertė.
- Turi būti pakankamai vietos visiems laidams išvedžioti ir prijungti.
- Vieta neturi būti lygi, horizontali. Vieta turi būti vertikaliame kampe.

Prieš montuojant įrenginį reikia patikrinti jo vietą ir matymo kampą. Dėl didelių matymo kampų iš ekrano viršaus ir apačios vaizdas gali būti prastas.

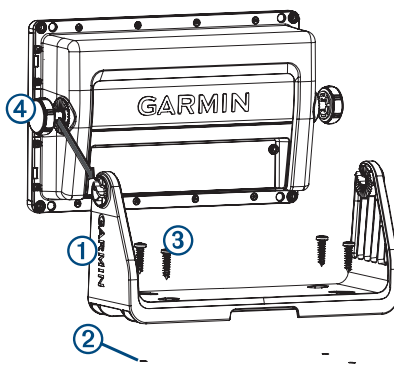
Įrenginio montavimas lanko tipo laikiklyje

PRANEŠIMAS

Jei gembę varžtais montuojate prie stiklo pluošto, turėtumėte naudoti gilinimo antgalį, kad išgręžtumėte tarpą gilindami tik viršutinį gelinės dangos sluoksnį. Tai padės išvengti gelinės dangos sluoksnio skilimų priveržiant varžtus.

Galite naudoti pridedamą lanko tipo laikiklį, kad pritvirtintumėte įrenginį ant lygaus paviršiaus.

- 1 Kaip šabloną naudodami lanko tipo laikiklį ① pažymėkite tvirtinimo angas ②.



- 2 Naudodami 3,2 mm ($1/8$ col.) grąžtą išgręžkite tvirtinimo angas.
- 3 Pritvirtinkite lanko tipo laikiklį prie paviršiaus naudodami pateiktus M4 medvaržčius ③.
- 4 Įrenginio šonuose sumontuokite lanko tipo laikiklio rankenėles ④.
- 5 Įdėkite įrenginį į lanko tipo laikiklį ir priveržkite jo rankenėles.
- 6 Uždėkite apdailos dangtelius, užfiksuodami juos aplink įrenginio kraštus.

Įrenginio montavimas įleidžiant

PRANEŠIMAS

Kai įrenginį montuojate įleidžiamuoju būdu, atsargiai gręžkite skylės. Tarp korpuso ir montavimo skylių yra labai nedidelis tarpas ir išgręžus per dideles skylės gali sumažėti sumontuoto įrenginio stabilumas.

Komplekte esantis šablonas ir tvirtinimo detalės gali būti naudojami įrenginiui iš karto sumontuoti prietaisų skydelyje. Yra trys tvirtinimo detalių variantai, skirti įvairioms montavimo paviršiaus medžiagoms.

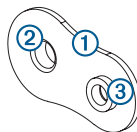
- Galima gręžti tvirtinimo angas ir naudoti pridėtus medvaržčius.
- Galima gręžti angas ir naudoti pridėtas veržlių plokšteles ir mašininis varžtus. Veržlių plokštelės plonesniam paviršiui gali suteikti stabilumo.
- Galima pramušti ir sriegti angas bei naudoti pateiktus mašininis varžtus.

- 1 Apkarpykite šabloną ir įsitikinkite, kad jis telpa toje vietoje, kurioje norite montuoti įrenginį.
- 2 Pritvirtinkite šabloną prie montavimo vietos.
- 3 Naudodami 13 mm ($1/2$ col.) grąžtą išgręžkite vieną ar daugiau angų šablono vientisos linijos kampuose, kad montavimo paviršių paruoštumėte pjauti.
- 4 Naudodami pjūklėlį ar sukamąjį įrankį nupjaukite montavimo paviršių palei vidinę šablono liniją.
- 5 Įdėkite įrenginį į išpjautą angą, kad patikrintumėte, ar telpa.
- 6 Jei reikia, dilde ir švitrinio popieriumi keiskite išpjautos angos dydį.
- 7 Jei reikia, nuimkite apdailos dangtelius.

PRANEŠIMAS

Jei įmanoma, naudokite plastikinį nuėmimo įrankį. Naudodami metalinį nuėmimo įrankį, pavyzdžiui, atsuktuvą, galite sugadinti apdailos dangtelius ir įrenginį.

- 8 Jei įrenginys tiksliai telpa į išpjautą angą, įsitikinkite, kad įrenginio montavimo angos sutampa su didesnėmis angomis šablone.
- 9 Jei įrenginio montavimo angos nesutampa, pažymėkite naujas angų vietas.
- 10 Atsižvelgdami į montavimo paviršių gręžkite arba pramuškite ir sriekite didesnes angas:
 - Jei naudojate su 702 modeliais pateiktus medvaržčius, išgręžkite 2 mm ($5/64$ col.) angas ir pereikite prie 18 veiksmo.
 - Jei naudojate su 902 modeliais pateiktus medvaržčius, išgręžkite 3,2 mm ($1/8$ col.) angas ir pereikite prie 18 veiksmo.
 - Jei naudojate pateiktas veržlių plokšteles ir mašininis varžtus, išgręžkite 6 mm ($1/4$ col.) angas didesniųjų angų vietose.
 - Jei naudojate pateiktus mašininis varžtus be veržlės plokštelės 702 modeliuose, pramuškite ir sriekite M3,5 angas ir pereikite prie 18 veiksmo.
 - Jei naudojate pateiktus mašininis varžtus be veržlės plokštelės 902 modeliuose, pramuškite ir sriekite M4 angas ir pereikite prie 18 veiksmo.
- 11 Jei naudojate veržlės plokštelę, pradėdami nuo vieno šablono kampo pridėkite veržlės plokštelę ① prie didesnės angos ②, išgręžtos ankstesniame veiksmo.

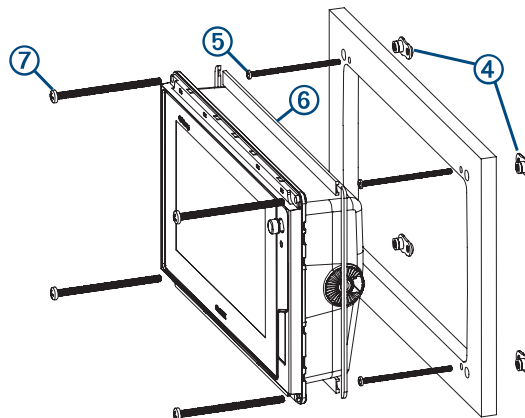


Mažesnė anga ③ veržlės plokštelėje turi sutapti su mažesne šablono anga.

- 12 Jei mažesnė veržlės plokštelės anga nesutampa su mažesne šablono anga, pažymėkite naują angos vietą.
- 13 Jei naudojate veržlės plokštelę, išgręžkite 4 mm ($3/16$ col.) angą mažesnės angos vietoje.
- 14 Pakartokite, kad patikrintumėte, kaip atitinka likusios veržlių plokštelės ir angos šablone.
- 15 Patraukite šabloną nuo montavimo paviršiaus.

- 16** Pradėdami nuo vieno montavimo vietos kampo pridėkite veržlės plokštelę ④ iš montavimo paviršiaus galo, sulygiuodami dideles ir mažas angas.

Pakelta veržlės plokštelės dalis turi tilpti į didesnę angą.



- 17** Veržlių plokšteles pritvirtinkite prie montavimo paviršiaus, per mažesnes angas priverždami mažesnius varžtus ⑤.

- 18** Įrenginio gale pritvirtinkite putplasčio tarpiklį ⑥.

Ant putplasčio tarpiklio viršaus yra lipni juosta. Prieš klijuodami ant įrenginio, būtinai nuimkite apsauginį sluoksnį.

- 19** Jei sumontavę įrenginį negalėsite pasiekti jo užpakalinės dalies, prieš dėdami jį į išpjautą angą prijunkite visus reikiamus kabelius prie įrenginio.

PRANEŠIMAS

Kad išvengtumėte metalo korozijos, nenaudojamas jungtis uždenkite priedamais apsauginiais dangteliais.

- 20** Tarp montavimo paviršiaus ir įrenginio naudokite laivų sandariklį, kad tinkamai užsandarintumėte ir išvengtumėte nuotėkio už prietaisų skydelio.

- 21** Jei galėsite pasiekti užpakalinę įrenginio dalį, aplink išpjautą angą tepkite laivų sandariklį.

- 22** Įdėkite įrenginį į išpjautą angą.

- 23** Pritvirtinkite įrenginį prie montavimo paviršiaus naudodami didesnius varžtus ⑦ arba priedamus medvaržčius.

- 24** Nuvalykite visą laivų sandariklio perteklių.

- 25** Uždėkite apdailos dangtelius, užfiksuodami juos aplink įrenginio kraštus.

Kabelių ir prijungimo aspektai

- Kabeliai gali būti pateikti be uždėtų fiksavimo žiedų. Tokiu atveju išvedžiokite kabelius prieš montuodami fiksavimo žiedus.
- Prijungę fiksavimo žiedą prie kabelio, įsitikinkite, kad žiedas tvirtai prijungtas, o sandarinimo žiedas yra savo vietoje, kad jungtis neatsijungtų.

Prijungimas prie maitinimo šaltinio

⚠ ĮSPĖJIMAS

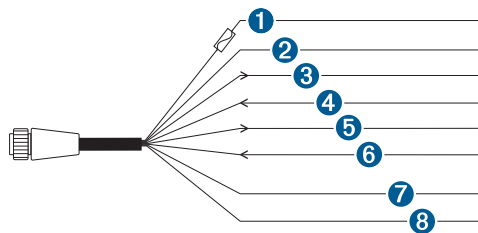
Prijungdami maitinimo laidą, nepašalinkite įdėtojo saugiklio laikiklio. Kad išvengtumėte sužalojimo ar produkto pažeidimo, kuris gali kilti dėl gaisro ar per didelio karščio, atitinkamas saugiklis turi būti vietoje, kaip nurodyta produkto specifikacijose. Be to, maitinimo laidą prijungiant be atitinkamo saugiklio bus pažeista produkto garantija.

Prijunkite raudoną laidą prie to paties akumuliatoriaus per uždegimo sistemą ar kitą rankinį jungiklį, kad galėtumėte įjungti ir išjungti įrenginį.

- 1 Nutieskite maitinimo kabelį tarp maitinimo šaltinio ir įrenginio.
- 2 Prijunkite raudoną maitinimo laidą prie uždegimo ar kito rankinio jungiklio ir prijunkite jungiklį prie teigiamo (+) akumuliatoriaus gnybto, jei reikia.
- 3 Prijunkite juodą laidą prie neigiamo (-) akumuliatoriaus gnybto arba įžeminimo.
- 4 Prijunkite maitinimo kabelį prie įrenginio ir sukdami fiksavimo žiedą pagal laikrodžio rodyklę priveržkite.

Maitinimo / NMEA® 0183 kabelis

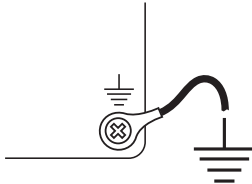
- Laidų jungtis prijungia įrenginį prie maitinimo, NMEA 0183 įrenginių ir lempučių ar garsintuvo, skirtų matomiems arba girdimiems įspėjimams.
- Jei reikia pailginti NMEA 0183 arba signalizacijos laidus, turite naudoti 22 AWG (.33 mm²) laidą.
- Šiame kabelyje yra vienas diferencinis NMEA 0183 įvesties ir išvesties prievadas.



Elementas	Laido spalva	Laido funkcija
1	Raudona	Maitinimas
2	Juoda	Įžeminimas (maitinimo ir NMEA 0183)
3	Mėlyna	NMEA 0183 TxA (išv. +)
5	Pilka	NMEA 0183 TxB (išv. -)
4	Ruda	NMEA 0183 RxA (įv. +)
6	Violetinė	NMEA 0183 RxB (įv. -)
7	Oranžinė	Įjungtas priedas
8	Geltona	Silpnas signalas

Papildomo įžeminimo aspektas

Daugeliui įrengimo padėčių šiam įrenginiui nereikia papildomai įžeminti važiuoklės. Jei patiriate trukdžių, kad jų išvengtumėte, įrenginiui prijungti prie laivo dugno galite naudoti korpuso įžeminimo varžtą.



„Garmin Marine Network“ tinko aspektai

PRANEŠIMAS

Reikia naudoti „Garmin Marine Network“ tinklo PoE izoliacinę jungtį (010-10580-10) prijungiant bet kokį trečiosios šalies įrenginį, pavyzdžiui, FLIR® kamerą, prie „Garmin Marine Network“ tinklo. Prijungus „Power over Ethernet“ (PoE) įrenginį tiesiai prie „Garmin Marine Network“ tinklo kartploterio, bus sugadintas Garmin kartploteris ir gali būti sugadintas PoE įrenginys. Prijungus bet kurį trečiosios šalies įrenginį tiesiai prie „Garmin Marine Network“ tinklo kartploterio, Garmin įrenginiai veiks netinkamai, įskaitant tai, kad įrenginiai netinkamai išsijungs arba neveiks programinė įranga.

Šis įrenginys gali prisijungti prie papildomų „Garmin Marine Network“ tinklo įrenginių, kad galėtų bendrinti duomenis, pavyzdžiui, radaro, sonaro ir išsamių žemėlapių. Prijungdami „Garmin Marine Network“ tinklo įrenginius prie šio įrenginio, atsižvelkite į šiuos aspektus.

- Visi prie „Garmin Marine Network“ tinklo prijungiami įrenginiai turi būti prijungti prie to paties įžemiklio. Jei „Garmin Marine Network“ tinklo įrenginiams naudojami keli maitinimo šaltiniai, visas įžeminimo jungtis iš visų maitinimo šaltinių turite susieti naudodami mažos varžos jungtį arba susieti jas su bendra įžeminimo magistralės juosta (jei yra).
- Viesiems „Garmin Marine Network“ tinklo sujungimams reikia naudoti „Garmin Marine Network“ tinklo kabelį.
 - „Garmin Marine Network“ tinklo sujungimams negalima naudoti trečiųjų šalių CAT5 kabelio ir RJ45 jungčių.
 - Papildomų „Garmin Marine Network“ tinklo kabelių ir jungčių galima įsigyti iš Garmin pardavėjo.
- Įrenginio NETWORK prievada veikia kaip tinklo jungiklis. Bet kurį suderinamą įrenginį galima prijungti prie bet kurio NETWORK prievado, kad būtų galima bendrinti duomenis su visais laivo įrenginiais, sujungtais „Garmin Marine Network“ tinklo kabeliu.

NMEA 2000 aspektai

PRANEŠIMAS

Jei prisijungiate prie **esamo** NMEA 2000 tinklo, raskite NMEA 2000 maitinimo kabelį. Kad tinkamai veiktų NMEA 2000 tinklas, reikia tik vieno NMEA 2000 maitinimo kabelio.

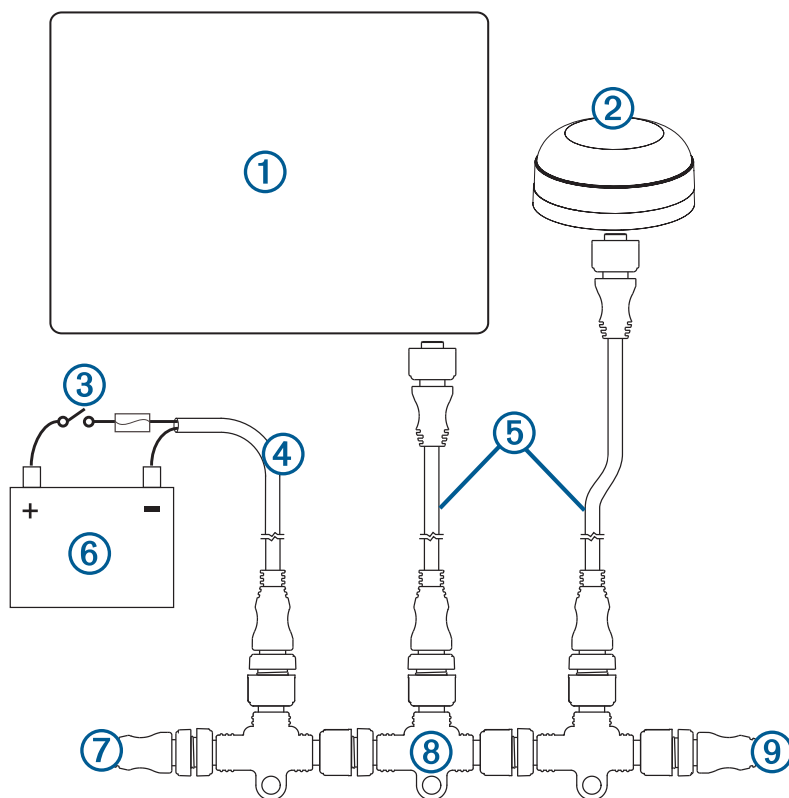
NMEA 2000 galios skyriklis (010-11580-00) turėtų būti naudojamas įrenginiuose, jei NMEA 2000 tinklo gamintojas nežinomas.

Jei norite montuoti NMEA 2000 maitinimo kabelį, jį turite prijungti prie valties uždegimo jungiklio arba prie kito linijos jungiklio. NMEA 2000 įrenginiai išsikvos akumuliatorių, jei NMEA 2000 maitinimo laidą prie akumuliatoriaus prijungsite tiesiogiai.

Šis įrenginys gali prisijungti prie jūsų laivo NMEA 2000 tinklo ir bendrinti duomenis iš NMEA 2000 suderinamų įrenginių, pavyzdžiui, GPS antenos ar VHF radijo. Pridedami NMEA 2000 kabeliai ir jungtys leidžia prijungti įrenginį prie esamo NMEA 2000 tinklo. Jei laive nėra NMEA 2000 tinklo, galite sukurti bazinį tinklą naudodami Garmin kabelius.

Jei nesate susipažinę su NMEA 2000, turėtumėte perskaityti *Techninį NMEA 2000 produktų žinyną* adresu garmin.com/manuals/nmea_2000.

Prievadas, pažymėtas NMEA 2000, naudojamas įrenginiui prijungti prie standartinio NMEA 2000 tinklo.



Elementas	Aprašas
①	Su NMEA 2000 suderinamas Garmin įrenginys
②	GPS antena
③	Uždegimas arba jungiklis

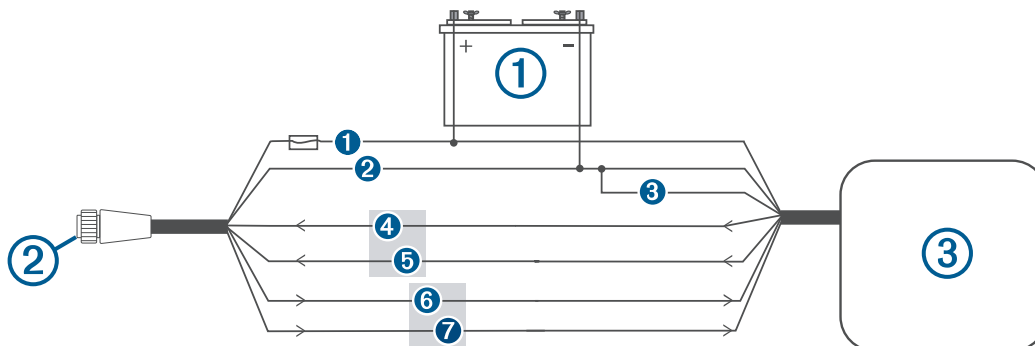
Elementas	Aprašas
④	NMEA 2000 maitinimo kabelis
⑤	NMEA 2000 „drop“ kabelis
⑥	12 V nuolatinės srovės maitinimo šaltinis
⑦	NMEA 2000 terminatorius arba „backbone“ kabelis
⑧	NMEA 2000 T formos jungtis
⑨	NMEA 2000 terminatorius arba „backbone“ kabelis

NMEA 0183 prijungimo aspektai

- Kartploteryje yra vienas Tx (perdavimo) ir vienas Rx (priėmimo) prievadas.
- Kiekviename prievade yra 2 laidai, pagal NMEA 0183 formalumus pažymėti raidėmis A ir B. Atitinkami kiekvieno vidinio prievado A ir B laidai turi būti prijungti prie NMEA 0183 įrenginio A (+) ir B (–) laidų.
- Prie Rx prievado duomenims į šį kartploterį įvesti galite prijungti vieną NMEA 0183 įrenginį, o lygiagrečiai prie Tx prievado galite prijungti iki trijų NMEA 0183 įrenginių, kad šiame kartploteryje gautumėte išvesties duomenis.
- Norėdami nustatyti perdavimo (Tx) ir priėmimo (Rx) laidus, žr. NMEA 0183 įrenginio įrengimo instrukcijas.
- Jei reikia ilgesnių laidų, turite naudoti 28 AWG izoliuotus dviejų suvytų gijų laidus. Visas jungtis lituokite ir užsandarinkite termovamzdeliais.
- Nejunkite šio įrenginio NMEA 0183 duomenų laidų prie įžeminimo.
- Kartploterio ir NMEA 0183 įrenginių maitinimo kabelis turi būti prijungtas prie bendro maitinimo įžeminimo.
- Vidiniai NMEA 0183 prievadai ir ryšio protokolai yra sukonfigūruoti kartploteryje. Žr. kartploterio naudotojo vadovo NMEA 0183 skyrių, jei reikia daugiau informacijos.
- Žr. kartploterio naudotojo vadovą, kuriame pateikiamas kartploteryje palaikomų patvirtintų NMEA 0183 sakinių sąrašas.

NMEA 0183 įrenginio ryšiai

Ši schema iliustruoja dvipusį ryšį, skirtą duomenims siųsti ir priimti. Šią schemą galima naudoti ir vienkryptiam ryšiui. Norėdami gauti informaciją iš NMEA 0183 įrenginio, žiūrėkite ①, ②, ③, ④ ir ⑤ punktus, kai jungiate Garmin įrenginį. Norėdami perduoti informaciją į NMEA 0183 įrenginį, žiūrėkite ①, ②, ③, ⑥ ir ⑦ punktus, kai jungiate Garmin įrenginį.



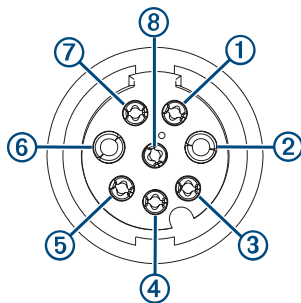
Elementas	Aprašas
①	Maitinimo šaltinis
②	Maitinimo / NMEA 0183 kabelis
③	NMEA 0183 įrenginys

Elementas	Garmin laido funkcija	Garmin laido spalva	NMEA 0183 įrenginio laido funkcija
①	Maitinimo	Raudona	Maitinimo
②	Maitinimo, įžeminimo	Juoda	Įžeminimo
③	Duomenų, įžeminimo	Juoda	Duomenų, įžeminimo
④	Rx/A (Įv. +)	Ruda	Tx/A (Išv. +)
⑤	Rx/B (Įv. -)	Violetinė	Tx/B (Išv. -)
⑥	Tx/A (Išv. +)	Mėlyna	Rx/A (Įv. +)
⑦	Tx/B (Išv. -)	Pilka	Rx/B (Įv. -)

Jei NMEA 0183 įrenginyje yra tik vienas įvesties (priėmimo, Rx) laidas (nėra A, B, + ar -), pilko laido prijungti nereikia.

Jei NMEA 0183 įrenginyje yra tik vienas išvesties (perdavimo, Tx) laidas (nėra A, B, + ar -), violetinį laidą reikia įžeminti.

NMEA 0183 ir maitinimo kabelio kontaktai

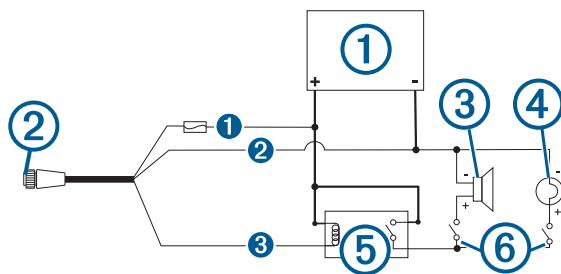


Kontakto numeris	Laido funkcija	Laido spalva
③	NMEA 0183 Tx/A (išv. +)	Mėlyna
④	NMEA 0183 Rx/A (įv. +)	Ruda
①	NMEA 0183 Tx/B (išv. –)	Pilka
⑦	NMEA 0183 Rx/B (įv. –)	Violetinė
⑤	Signalizacija	Geltona
⑧	Įjungtas priedas	Oranžinė
②	Įžeminimas (izoliuotas)	Juoda
⑥	VIN	Raudona

Lemputės ir garsintuvo prijungimas

Įrenginys gali būti naudojamas su lempute, garsintuvu arba abiem, kad kartploteriui rodant pranešimą skambėtų arba mirksėtų įspėjimas. Tai laisvai pasirenkama, todėl signalizacijos laidas nėra būtinas, kad įrenginys veiktų įprastai. Prijungdami įrenginį prie lemputės ar garsintuvo laikykitės šių aspektų.

- Skambant įspėjimui, signalizacijos grandinė persijungia į žemos įtampos būseną.
- Didžiausia srovė yra 1 A, todėl relė reikalinga norint iš kartploterio einančią srovę apriboti iki 1 A.
- Norėdami rankiniu būdu perjungti matomus ir garsinius įspėjimus, galite įdiegti vieno poliaus vienos eigos jungiklius.



Elementas	Aprašas
①	Maitinimo šaltinis
②	Maitinimo kabelis
③	Garsintuvas
④	Lemputė
⑤	Relė (1 A ritės srovė)
⑥	Perjungiami jungikliai, kad būtų įjungiami ir išjungiami lemputės ar garsintuvo įspėjimai

Elementas	Laido spalva	Laido funkcija
①	Raudona	Maitinimas
②	Juoda	Įžeminimas
③	Geltona	Įspėjimas

Prijungimo prie J1939 variklių tinklo aspektai

PRANEŠIMAS

Kad išvengtumėte korozijos dėl drėgmės, turite naudoti Garmin GPSMAP J1939 priedų kabelį, kai prijungiate kartploterį prie J1939 variklių tinklo. Naudojant kitą kabelį, garantija netenka galios.

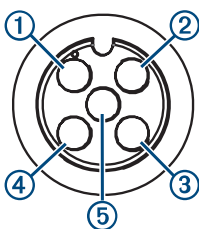
Jei jūsų laive yra variklio tinklas, jis jau turėtų būti prijungtas prie elektros tinklo. Nepridėkite jokio papildomo maitinimo šaltinio.

Šis kartploteris gali prisijungti prie jūsų laivo variklių tinklo ir nuskaityti duomenis iš suderinamų įrenginių, pavyzdžiui, tam tikrų variklių. Variklių tinklas atitinka standartą ir naudoja patentuotus pranešimus.

Prie vieno variklių tinklo galima prijungti tik vieną kartploterį. Prijungus daugiau nei vieną kartploterį prie vieno variklių tinklo, gali kilti netikėtų problemų.

Prievadas, pažymėtas J1939, naudojamas įrenginiui prijungti prie esamo variklių tinklo. Kabelį turite nutiesti 6 m (20 pėdų) atstumu nuo variklių tinklo magistralės.

Garmin GPSMAP J1939 priedų kabelį reikia prijungti prie maitinimo šaltinio ir kad būtų įrengta tinkama tinklo baiga. Daugiau informacijos apie prijungimą prie variklių tinklo rasite gamintojo variklio dokumentacijoje.



Kontaktas	Laido spalva	Aprašas
①	Neizoliuotas	Izoliuotas
②	Raudona	Maitinimo, teigiamas
③	Juoda	Maitinimo, neigiamas
④	Balta	Didelės spartos CAN
⑤	Mėlyna	Mažos spartos CAN

Sudėtinio vaizdo įvesties aspektai

Šiame kartploteryje galima įvesti vaizdo įrašus iš sudėtinių vaizdo šaltinių naudojant prievadą, pažymėtą CVBS IN. Prijungdami sudėtinį vaizdą, turėtumėte atsižvelgti į šiuos dalykus.

- CVBS IN prievadui naudojama BNC jungtis. Galite naudoti BNC-RCA adapterį, kad prijungtumėte sudėtinio vaizdo šaltinį su RCA jungtimis prie CVBS IN prievado.
- Vaizdo įrašas bendrinamas visame „Garmin Marine Network“ tinkle, bet nebendrinamas NMEA 2000 tinkle.

Specifikacijos

Visi modeliai

Temperatūros intervalas	Nuo –15 iki 55 °C (nuo 5 iki 131 °F)
Medžiaga	Polikarbonato plastikas ir aliuminio liejinys
Atsparumo vandeniui klasė	IEC 60529 IPX7 ¹
Įėjimo įtampa	Nuo 10 iki 32 V NS
Saugiklis	6 A, 125 V, spartusis
NMEA 2000 LEN esant 9 V NS	2
NMEA 2000 naudojimas	75 mA maks.
Belaidžio ryšio dažnis	2,4 GHz esant 17,6 dBm, vardinė vertė

GPSMAP 7x2 Plus

Matmenys (P × A × G)	22,4 × 14,3 × 5,4 cm (8,8 × 5,6 × 2,1 col.)
Ekrano dydis (P × A)	15,4 × 8,6 cm (6,1 × 3,4 col.) 7,0 col. įstrižainė
Svoris	0,86 kg (1,9 sv.)
Saugus atstumas iki kompas	71 cm (28 col.)
Maks. energijos suvartojimas esant 10 V NS	24 W
Tipinė tiekiamoji srovė esant 12 V NS	1,5 A
Maks. tiekiamoji srovė esant 12 V NS	2,0 A
Atminties kortelė	2 microSD® kortelių lizdai; maksimali kortelės talpa 32 GB

GPSMAP 9x2 Plus

Matmenys (P × A × G)	2,56 × 16,2 × 5,2 cm (10,1 × 6,4 × 2,1 col.)
Ekrano dydis (P × A)	19,7 × 11,4 cm (7,7 × 4,5 col.) 9,0 col. įstrižainė
Svoris	1,27 kg (2,8 sv.)
Saugus atstumas iki kompas	76 cm (30 col.)
Maks. energijos suvartojimas esant 10 V NS	27 W
Tipinė tiekiamoji srovė esant 12 V NS	1,3 A
Maks. tiekiamoji srovė esant 12 V NS	2,3 A
Atminties kortelė	2 microSD kortelių lizdai; maksimali kortelės talpa 32 GB

¹ * Įrenginys išlieka nesugadintas iki 30 min. atsitiktinai jį panardinus vandenyje iki 1 m gylyje. Daugiau informacijos pateikta adresu www.garmin.com/waterra-ting.

NMEA 2000 PGN informacija

Perdavimas ir priėmimas

PGN	Aprašas
059392	ISO patvirtinimas
059904	ISO užklausa
060160	ISO transporto protokolas: duomenų perdavimas
060416	ISO transporto protokolas: ryšio valdymas
060928	ISO adresas pareikalautas
065240	Disponuojamas adresas
126208	Užklausų grupės funkcija
126996	Produkto informacija
126998	Konfigūracijos informacija
127237	Krypties / pėdsako valdymas
127245	Vairas
127250	Laivo kryptis
127258	Magnetinės variacijos
127488	Variklio parametrai: spartus atnaujinimas
127489	Variklio parametrai: dinaminiai
127493	Transmisijos parametrai: dinaminiai
127505	Skysčių lygis
127508	Baterijos būseną
128259	Greitis: pagal vandenį
128267	Vandens gylis
129025	Padėtis: spartus atnaujinimas
129026	COG ir SOG: spartus atnaujinimas
129029	GNSS padėties duomenys
129283	Kryžminio pėdsako klaida
129284	Navigacijos duomenys
129539	GNSS DOP
129540	GNSS palydovų vaizdas
130060	Etiketė
130306	Vėjo duomenys
130310	Aplinkos parametrai (nebenaudojami)
130311	Aplinkos parametrai (nebenaudojami)

PGN	Aprašas
130312	Temperatūra (nebenaudojama)

Perduoti

PGN	Aprašas
126464	Perduoda ir priima PGN sąrašo grupės funkciją
126984	Atsakas į įspėjimą
127497	Kelionės parametrai: variklis

Priimti

PGN	Aprašas
065030	Generatoriaus vidutiniai baziniai kintamosios srovės dydžiai (GAAC)
126983	Įspėjimas
126985	Įspėjimo tekstas
126987	Įspėjimo riba
126988	Įspėjimo vertė
126992	Sistemos laikas
127251	Sukimosi greitis
127257	Aukščio padėtis
127498	Variklio parametrai: statiniai
127503	KS įėjimo būseną (nebenaudojama)
127504	KS išėjimo būseną (nebenaudojama)
127506	NS išsami būseną
127507	Įkroviklio būseną
127509	Apgręžiklio būseną
128000	Jūrinis pavėjinis kampas
128275	Atstumo žurnalas
129038	AIS klasės A padėties ataskaita
129039	AIS klasės B padėties ataskaita
129040	AIS klasės B išplėstinės padėties ataskaita
129044	Tam tikras dydis
129285	Navigacija: maršruto, kelio taškų informacija
129794	AIS klasės A statiniai ir su kelione susiję duomenys
129798	AIS SAR orlaivio padėties ataskaita
129799	Radio dažnis, režimas, maitinimas

PGN	Aprašas
129802	AIS su saugumu susijęs transliuotas pranešimas
129808	DSC šaukinio informacija
129809	AIS klasės B „CS“ statinių duomenų ataskaita, A dalis
129810	AIS klasės B „CS“ statinių duomenų ataskaita, B dalis
130313	Drėgmė
130314	Faktinis slėgis
130316	Temperatūra: išplėstinis diapazonas
130576	Posvyrio skirtuko būseną
130577	Krypties duomenys

„NMEA0183“ informacija

Perdavimas

Sakinys	Aprašas
GPAPB	APB: krypties ar pėdsakų valdiklio (autopiloto) sakiny „B“
GPBOD	BOD: pelengas (iš pradžios taško į kelionės tikslą)
GPBWC	BWC: pelengas ir atstumas iki kelio taško
GPGBA	GGA: globalinės padėties nustatymo sistemos koregavimo duomenys
GPGLL	GLL: geografinė padėtis (platuma ir ilguma)
GPGSA	GSA: GNSS DOP ir aktyvūs palydovai
GPGSV	GSV: GNSS palydovų vaizdas
GPRMB	RMB: rekomenduojama minimali navigacijos informacija
GPRMC	RMC: rekomenduojami minimalūs konkreti GNSS duomenys
GP RTE	RTE: maršrutai
GPVTG	VTG: kursas pagal sausumą ir greitis pagal sausumą
GPWPL	WPL: kelio taško vieta
GPXTE	XTE: kryžminio pėdsako klaida
PGRME	E: apskaičiuota klaida
PGRMM	M: žemėlapių koordinatų sistema
PGRMZ	Z: aukščio taškas
SDDBT	DBT: gylis po keitikliu
SDDPT	DPT: gylis
SDMTW	MTW: vandens temperatūra
SDVHW	VHW: vandens greitis ir kryptis

Priėmimas

Sakinys	Aprašas
DPT	Gylis
DBT	Gylis po keitikliu
MTW	Vandens temperatūra
VHW	Vandens greitis ir kryptis
WPL	Kelio taško vieta
DSC	Skaitmeninio atrankinio šaukinio informacija
DSE	Išplėstinis skaitmeninis atrankinis šaukinys
HDG	Kryptis, nuokrypis ir variantai

Sakinys	Aprašas
HDM	Kryptis, magnetinė
MWD	Vėjo kryptis ir greitis
MDA	Meteorologinės informacijos rinkinys
MWV	Vėjo greitis ir kampas
VDM	AIS VHF duomenų nuorodos pranešimas

Išsamios informacijos apie Nacionalinės laivų elektronikos asociacijos (NMEA) formatą ir sakinius galite įsigyti adresu www.nmea.org.

J1939 informacija

Kartploteris gali priimti J1939 sakinius. Kartploteris negali perduoti duomenų per J1939 tinklą.

Aprašas	PGN	SPN
Variklio procentinė apkrova esant dabartiniam greičiui	61443	92
Variklio greitis	61444	190
Variklio kolektoriaus išmetamųjų dujų temperatūra – dešinysis kolektorius	65031	2433
Variklio kolektoriaus išmetamųjų dujų temperatūra – kairysis kolektorius	65031	2434
Pagalbinis variklio aušinimo skystis	65172	
Aktyvūs diagnostikos gedimų kodai	65226	
Transporto priemonės atstumas	65248	
Vanduo degalų indikatoriuje	65279	
Variklis laukia lempučių įjungimo	65252	1081
Variklio per didelio greičio bandymas	65252	2812
Variklio oro išjungimo komandos būseną	65252	2813
Variklio signalizacijos išvesties komandos būseną	65252	2814
Bendras variklio darbo laikas	65253	247
Navigacija pagrįstas transporto priemonės greitis	65256	517
Variklio degalų temperatūra 1	65262	174
Variklio alyvos temperatūra 1	65262	175
Variklio degalų tiekimo slėgis	65263	94
Variklio alyvos slėgis	65263	100
Variklio aušalo slėgis	65263	109
Variklio aušalo temperatūra	65263	110
Variklio aušalo lygis	65263	111
Variklio degalų sunaudojimas	65266	183
Vidutinės variklio degalų sąnaudos	65266	185
Variklio įsiurbimo kolektoriaus #1 slėgis	65270	102
Baterijos potencialas / tiekiamoji galia 1	65271	168
Transmisijos alyvos temperatūra	65272	177
Transmisijos alyvos slėgis	65272	127
Degalų lygis	65276	96
Variklio alyvos filtro slėgio skirtumas	65276	969

© 2021 „Garmin Ltd.“ arba filialai

Garmin®, „Garmin“ logotipas, ActiveCaptain® ir GPSMAP® yra „Garmin Ltd.“ arba jos patinuojamųjų įmonių prekių ženklai, registruoti JAV ir kitose šalyse. Be atskirai duoto „Garmin“ leidimo šiuos prekių ženklus naudoti draudžiama.

FLIR® yra registruotasis „FLIR Systems, Inc.“ prekių ženklas. NMEA®, NMEA 2000® ir NMEA 2000 logotipas yra registruotieji Nacionalinės jūrinės elektronikos asociacijos prekių ženklai. microSD®, „microSD“ logotipas, SD® ir SD logotipas yra „SD-3C, LLC“ prekių ženklai. Wi-Fi® yra registruotasis „Wi-Fi Alliance Corporation“ prekių ženklas. Windows® yra „Microsoft Corporation“ registruotasis prekių ženklas JAV ir kitose šalyse.

