



GPSMAP® 9000 SEERIA INSTALLEERIMISJUHISED

Oluline ohutusteave

⚠ HOIATUS

Nende hoiatuste, ettevaatusnõuete ja teatiste eiramine võib kaasa tuua kehavigastusi, veesõiduki või seadme kahjustusi või toote ebakvaliteetse talitluse.

Seadme paigaldamisel nende juhiste eiramine võib kaasa tuua kehavigastusi, veesõiduki või seadme kahjustusi või toote ebakvaliteetse talitluse.

Toote hoiatused ja muu olulise teabe leiad toote karbis olevast juhendist *Tähtis ohutus- ja tootealane teave*.

⚠ ETTEVAATUST

Parima võimaliku jõudluse tagamiseks ja kehavigastuste, seadme kahjustuste või veesõiduki kahjustuste vältimiseks soovitame lasta paigaldustöid teha kvalifitseeritud tehnikul.

Kehavigastuste vältimiseks peab puurimise, lõikamise ja lihvimise ajal alati kandma kaitseprille, kõrvakaitseid ja tolumaski.

Võimalike kehavigastuste või veesõiduki ja seadme kahjustuste vältimiseks lahuta enne seadme paigaldamist veesõiduki toiteallikas.

Võimalike kehavigastuste või veesõiduki ja seadme kahjustuste vältimiseks veendu enne seadme toite sisselülitamist, et seade on juhendi juhiste järgi õigesti maandatud.

Võimalike kehavigastuste või selle seadme ja veesõiduki kahjustamise vältimiseks paigalda seade siis, kui veesõiduk asub kuival maal või on rahuliku ilma korral korralikult sadamasilla külge kinnitatud.

TEATIS

Puurimisel ja lõikamisel kontrolli alati, mis jääb töödeldavast pinnast teisele poole, et vältida veesõiduki kahjustamist.

Enne paigaldamist tutvu kõigi paigaldusjuhistega. Paigaldusprobleemide korral võta ühendust ettevõtte Garmin® klienditoega.

Tarkvara uuendamine

Pead kaardiploteri tarkvara võib-olla pärast paigaldamist installimist. Juhised tarkvara uuendamiseks leiad kasutusjuhendist aadressil garmin.com/manuals/GPSMAP9000.

Pistikupesade paiknemine

Pistikupesad ja nende asukohad on kõigil GPSMAP 9000. seeria mudelitel samad. All toodud pildil on GPSMAP 9 x 22 mudel.



①	Kaks sisest kaardilugejat. Kumbki toetab kuni 1 TB microSD® mälukaart, mis on exFAT-vormingus ja mille kiirusklass on 10 või rohkem
POWER	Toide
NETWORK	Võrgu Garmin BlueNet™ võrgupesad (<i>Võrgu Garmin BlueNet kaalutlused, lehekülg 9</i>)
HDMI IN 1	HDMI® sisend ühildub HDMI seadmetega, kuni 4K-resolutsiooniga 60 kaadrit sekundis
HDMI IN 2	HDMI sisend ühildub HDMI seadmetega, kuni 4K-resolutsiooniga 30 kaadrit sekundis
HDMI OUT	HDMI väljund
USB	USB-C® ühilduva ettevõtte Garmin kaardilugeja ühendamiseks. ¹
USB DRD	Dual-Role-Data (DRD) USB-C, mida saab konfigureerida kas hostiks või kliendiks.
AUDIO	NMEA® 0183 ja heliväljund
CVBS IN	Liitvideo sisend
NMEA 2000	NMEA 2000® võrk
J1939	J1939 võrk

¹ Välise kaardilugeja selle pordiga ühendamiseks võib vaja olla adapterkaablit (010-12390-13).

Vajalikud töövahendid

- Puur ja puuriotsakud
 - 3,2 mm ($1/8$ tolline) puuriotsak, kui kasutate puidukruvisid
 - 3,6 mm ($9/64$ tolline) puuriotsak, kui kasutate plaatmutrit
 - 7,2 mm ($9/32$ tolline) puuriotsak, kui kasutate plaatmutrit
- #2 Phillipsi kruvikeeraja
- Jõhvsaag või ketaslõikur
- Viil ja liivapaber
- Merekindel tihendusaine (soovitav)

Seadme paigaldamise juhised

TEATIS

Seade tuleb paigaldada kohta, kus puudub äärmuslik temperatuur või rasked tingimused. Seadme temperatuurivahemik on kirjas toote tehnilistes andmetes. Äärmuslik temperatuur (nii ladustamisel kui kasutamisel) võib rikkuda seadme. Garantii raames ei hüvitata äärmuslikust temperatuurist põhjustatud kahjusid.

Kaardiplotteri saad kaasasolevate kinnitusvahendite ja malli abil armatuurlauale süvistatult paigaldada.

Kinnituskoha valimisel järgige neid juhiseid.

- Kaardiplotter tuleb paigaldada nii, et tagada optimaalne vaatenurk paadi juhtimisel.
- Vali koht, mis on piisavalt tugev, et kanda kaardiplotteri raskust ja kaitsta seda liigse vibratsiooni või põrutuste eest.
- Peaksid valima koha, mis võimaldab hõlpsat juurdepääsu kõikidele liidestele, nagu klahvistik, puuteekraan ja kaardilugeja, kui see on olemas.
- Magnetkompassi häirete vältimiseks ära paigaldage kaardiplotterit kompassile lähemale, kui on toote tehnilistes andmetes näidatud kompassile ohutu vahemaa.
- Vali koht, kus kõigi kaablite vedamiseks ja ühendamiseks on piisavalt ruumi.
- Kui paigalduskoht on otsese päikesevalguse käes ja horisontaalne, kontrolli, et see vastaks võimalikult paljudele järgmistest kriteeriumidest:
 - piisav õhuvool,
 - korralik ventilatsioon,
 - jahutusallikas kaardiplotteri esi- ja tagaküljel,
 - võimalus ekraani varjutamiseks varikatuse, akende toonimise või katte abil.

MÄRKUS. võimaluse korral peaksid kaardiplotteri paigaldamisel järgima kõiki neid kriteeriume.

Seadme kinnitamine

TEATIS

Kui soovid seadme ühetasapinnaliselt paigaldada, siis ole ava lõikamisel ettevaatlik. Korpuse ja paigaldusavade vaheline ala on piiratud ning liiga suureks lõigatud ava võib seadme paigaldusjärgset stabiilsust mõjutada.

Pulberkihi kahjustamise vältimiseks kasuta seadme paigaldamisel ainult komplekti kuuluvaid kruvisid. Muude kruvide kasutamisel muutub garantii kehtetuks.

Ära eemalda sinist kummist pörkekaitset enne paigaldamise lõppu. See aitab paigaldamise ajal seadet kahjustuste eest kaitsta.

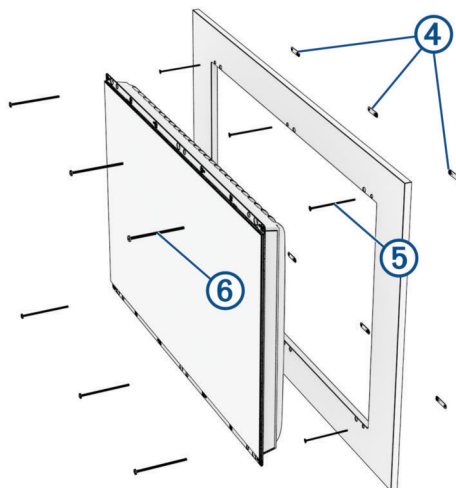
Komplekti kuuluvat malli ja riistvara saab kasutada seadme armatuurlauda paigaldamisel. Olenevalt paigalduspinnast materjalist, on saadaval kolm riistvara valikut.

- Võid puurida juhtavad ja kasutada komplekti kuuluvaid puidukruvisid.
 - Võid puurida juhtavad ja kasutada komplekti kuuluvat plaatmutrit ning kruvisid. Plaatmutrid muudavad õhema pinna stabiilsemaks.
 - Võid neisse lüüa auke, lõigata neisse M4 keermest ja kasutada kaasasolevaid metallkruvisid.
- 1 Lõika šabloon parajaks ja veendu, et see mahub sinna, kuhu sa seadet paigaldada soovid.
 - 2 Kinnita šabloon valitud kohta.
 - 3 Et paigaldamiseks valitud pind lõikamiseks ette valmistada puuri 6,6 mm ($\frac{1}{4}$ tolli) puuriotsakuga üks või rohkem auku šabloonil oleva pideva joone nurkade sisse.
 - 4 Lõika tikksae või ketaslõikuriga seadme paigaldamiseks mõeldud pinda ava **seespool** šabloonil näidatud pidevat joont mööda.
 - 5 Pane seade lõigatud avausse, et kontrollida kui hästi see sinna mahub.
 - 6 Vajaduse korral kasuta viili ja liivapaberit, et viimistleda väljalõike suurust ja eemaldada ava lõikamisel tekkinud konarused.
 - 7 Kui seade sobib korralikult lõigatud avasse, siis kontrolli, et seadme kinnitusaugud oleks šablooni suuremate 7,2 mm ($\frac{9}{32}$ tolli) aukudega kohakuti.
 - 8 Kui seadme paigaldusaugu ei joundu, märgi uued augud.
 - 9 Olenevalt paigalduspinnast puuri või stantsi ja keermesta suuremad augud:
 - Puuri kaasasolevate puidukruvide jaoks 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ tolli) juhtaugud ja jätka 18. punktiga.
 - Puuri komplekti kuuluva plaatmutri jaoks 7,2 mm ($\frac{9}{32}$ tollised) juhtavad ja keera kruvid kinni.
 - Löö neisse augud ja lõika neisse M4 keere kaasasolevate metallkruvide jaoks ning jätka 18. punktiga.
 - 10 Kui kasutad plaatmutreid, alusta šablooni ühest nurgast ja pane plaatmutter ① suuremale augule ②, mille puurisid 9. punkti juures.
Mutriplaadi väiksem ava ③ peab jääma malli väiksema avaga kohakuti.
 - 11 Kui väiksema plaatmutri 3,6 mm ($\frac{9}{64}$ tolline) ava ei ole šablooni väiksema avaga kohakuti, märgi selle uus asukoht.
 - 12 Korda 10. ja 11. punkti tegevusi kõikide plaatmutrite paigaldamiseks.
 - 13 Puuri 3,6 mm ($\frac{9}{64}$ tolli) puuriotsakuga väiksemad augud.
 - 14 Eemalda šabloon paigalduskoha pinnalt.



- 15 Alusta ühest paigalduskoha nurgast ja aseta mutriplaat ④ paigalduspinna tagaküljele ning sea suured ja väikesed avad kohakuti.

Mutriplaadi kõrgem osa peab sobituma suuremasse auku.



- 16 Kinnita plaatmutter kaasasoleva M3 kruviga ⑤ kinnituspinna külge läbi väiksema 3,6 mm ($\frac{9}{64}$ tolli) augu.

- 17 Korda 15. ja 16. punkti tegevusi kõikide seadme üla- ja alaosa plaatmutrite paigaldamiseks.

- 18 Vajaduse korral paigalda seadmele tihendid ja piirikud (*Tihendi ja piirikute paigaldamine, lehekülg 6*).

- 19 Kui sul ei ole pärast seadme paigaldamist enam selle tagaküljele ligipääsu, ühenda kõik vajalikud kaablid seadmega ja sisesta microSD-kaart enne selle väljalõikesse asetamist.

MÄRKUS. metallkontaktide roostetamise vältimiseks kata kasutamata konnektorid komplekti kuuluva ilmastikukindla korgiga.

- 20 Kanna merekindlat hermeetikut piki seadme servi kohtades, kus see puutub kokku kinnituspinnaga.

- 21 Aseta seade väljalõikesse.

- 22 Kinnita seade kinnituspinna külge kaasasolevate M4 kruvide ⑥ või puidukruvidega, olenevalt paigaldusviisist.

- 23 Eemalda ettevaatlikult ja viska ära kummist pörkekaitse.

- 24 Paigalda dekoratiivkatted (*Dekoratiivkatete paigaldamine ja eemaldamine, lehekülg 6*).

Tihendi ja piirikute paigaldamine

TEATIS

Olenemata sellest, kas paigaldad paigaldustihendid või mitte, kanna seadme ja paigalduspinna vahele merekindlat hermeetikut, et vältida vee tungimist paigalduspinna taha.

Paigaldustihendid kuuluvad seadme komplekti, kuid nende paigaldamine pole kohustuslik. Kui paigaldad tihendid, pead tihendite liigse kokkusurumise vältimiseks paigaldama ka kaasasolevad piirikud, välja arvatud juhul, kui asendad samasse kohta paigaldatud varasemat kaardiplotteri mudelit.

- 1 Kui sa ei asenda varasemat kaardiplotterit samas süvispaigalduse avas, paigalda piirikud ① kaardiplotteri tagaküljele, eemaldades liimuvalt tagaküljelt kate ja surudes need kohale ② selleks ette nähtud süvenditesse kinnitusavade lähedal.

Piirik tuleks paigaldada iga plaatmutri asukoha lähedale. Paigalda piirikud kindlasti igasse selleks ette nähtud süvendisse kaardiplotteri üla- ja alaosas.



- 2 Aseta tihendid ③ piki kõiki nelja serva kaardiplotteri tagaküljel ja kontrolli, et need ühtivad kinnitusavade ja piirikutega.

Seadme GPSMAP 9 x 27 mudelitel on nende suuruse tõttu tihendid ülevalt ja alt sisselõikega.

- 3 Eemalda tihendite liimuvalt tagaküljelt kate ja suru need oma kohale ④ piki servi kaardiplotteri tagaküljel. Lühemad vertikaalsed tihendid võivad ulatuda ülemise ja alumise tihendi peale. Et tihendid istuks hästi kohale, pead võib-olla vertikaalseid tihendeid kärpima.

Kui paigaldad seadme GPSMAP 9 x 27 mudeli üla- ja alaosa sisselõikega tihendeid, peaksid esmalt joondama ja kinnitama välisserva ning seejärel liikuma keskkoha poole. Võimalik, et pead keskkohas üksteise peale ulatuvaid tihendite osasid kärpima.

Dekoratiivkatete paigaldamine ja eemaldamine

Enne dekoratiivkatete paigaldamist tuleb kaardiplotter kinnitada kinnituspinna.

TEATIS

Selle kaardiplotteri dekoratiivkatted on valmistatud metallist. Et vältida dekoratiivkatete paigaldamisel ekraani kriimustamist ja katete eemaldamisel nende painutamist, käsitse neid ettevaatlikult.

- 1 Aseta dekoratiivkate piki kaardiplotteri ülemist serva.
- 2 Vajuta dekoratiivkatte ühte nurka, kuni see oma kohale klõpsatab, ja jätk teise otsa suunas, kuni dekoratiivkate on kaardiplotteri küljes kindlalt kinni.
- 3 Aseta teine dekoratiivkate piki kaardiplotteri alumist serva ja vajuta see eelmises punktis kirjeldatud viisil oma kohale.

Kui pead ühe või mõlemad dekoratiivkatted eemaldama, tõmba esmalt kate otsi kaardiplotterist eemale, et need lahti tuleks, ja seejärel liigu keskkoha poole, et see tervenisti lahti tuleks. Kui alustad dekoratiivkatte küljestvõtmist keskelt, võid seda kogemata painutada.

Ühendamise juhised

Seda seadet vooluvõrku ja muude ettevõtte Garmin seadmetega ühendamisel järgi neid juhiseid.

- Veendumaks, et aku toite- ja maandusühendused on kindlalt kinnitatud ega saa lahti tulla, tuleb need üle vaadata.
- Kaablid võivad olla pakendatud paigaldamata lukustusrõngastega. Kaablid tuleb vedada enne lukustusrõngaste paigaldamist.
- Pärast lukustusrõnga paigaldamist kaablile tuleb kontrollida, et rõngas on kindlalt ühendatud ja rõngastihend paigas, nii et toite- või andmeühendus püsiks kindlalt paigas.

Toite ühendamine

⚠ HOIATUS

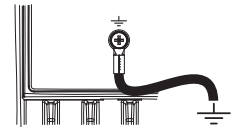
Toitekaabli ühendamisel ära eemalda juhtmel paiknevat kaitsmehoidikut. Tulekahjust või ülekuumenemisest vigastuste või tootekahjustuste vältimiseks pead kasutama vastavat kaitset, mis on märgitud toote tehnilistes andmetes. Nõuetekohase kaitsmeta toitekaabli ühendamine muudab toote garantii kehtetuks.

Seadme sisse- ja väljalülitamiseks tuleb punane kaabel ühendada toiteallikaga süüteluku või muu manuaalse lüliti kaudu.

- 1 Vea toiteallika ja seadme vahele toitekaabel.
- 2 Ühenda punane toitekaabel süüteluku või muu manuaalse lülitiga ning vajaduse korral ühenda lüliti aku plussklemmiga (+).
- 3 Ühenda must kaabel aku miinusklemmi (-) või maandusega.
- 4 Ühenda toitekaabel seadmega ja lukustusrõnga pingutamiseks keera seda päripäeva.

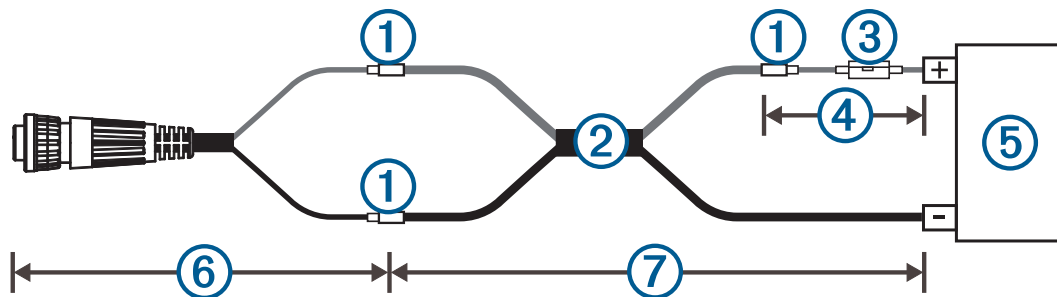
Täiendavad maandusjuhised

Enamikes paigaldusoludes ei vaja see seade täiendavad kere maandamist. Häirete esinemisel saab seadme häirete vältimiseks ühendada korpuse maanduskruvi paadi maandusega vees.



Toitekaabli pikendused

Vajaduse korral saab toitekaablit pikendada õige läbimõõduga juhtmega.



①	Ühendus
②	• Kuni 4,6 m (15 jalga): 10 AWG (5,26 mm²) pikendusjuhe • Kuni 7 m (23 jalga): 8 AWG (8,36 mm²) pikendusjuhe • Kuni 11 m (36 jalga): 6 AWG (13,29 mm²) pikendusjuhe
③	Kaitse (15 A)
④	20,3 cm (8 in.)
⑤	Aku
⑥	20,3 cm (8 in.)
⑦	Maksimaalne pikendus 11 m (36 jalga)

Jaamaks ühendamise juhised

Seda seadet koos teiste ühilduvate ettevõtte Garmin seadmetega saab seadistada töötama jaamana. Paati jaamade planeerimisel järgi neid juhiseid.

- Jaamas ei saa kasutada varasemaid seadmeid kui GPSMAP 8000 ja GPSMAP 8500 seeria.
- Kuigi see pole nõutud, on siiski soovitatav paigaldada üksteise lähedale kõik seadmed, mida kavatsed ühes jaamas kasutada.
- Kõik seadmed, mida kavatsed jaamades kasutada, peavad olema ühendatud võrguga Garmin BlueNet ([Võrgu Garmin BlueNet kaalutlused, lehekülg 9](#)). Täiendavaid, spetsiaalseid ühendusi pole vaja.
- Jaamu luuakse ja muudetakse seadme tarkvara abil. Lisateavet vt seadme kasutusjuhendist.

Võrgu Garmin BlueNet kaalutlused

Seda seadet saab ühendada täiendavate ettevõtte Garmin seadmetega, et jagada tehnoloogia Garmin BlueNet abil andmeid, nt radari-, sonari- ja üksikasjalikke kaardistusandmeid. Lisateavet tehnoloogia Garmin BlueNet kohta, mh parimaid viise sellise võrgu, mis sisaldab nii seadmeid Garmin BlueNet kui ka varasemaid ettevõtte Garmin merevõrgu seadmeid, õige ehitamise kohta, vt aadressilt garmin.com/manuals/bluenet.

Seadmete Garmin BlueNet ja varasemate ettevõtte Garmin merevõrgu seadmete ühendamisel selle seadmega järgi neid kaalutlusi.

- Seadme NETWORK toimivad kõik võrgu Garmin BlueNet lülitina. Iga seade Garmin BlueNet saab ühenduda mistahes NETWORK, et jagada andmeid kõigi paadi seadmetega, mis on ühendatud kaabli Garmin BlueNet abil.
- Selle seadmega saad ühendada varasemad ettevõtte Garmin merevõrgu seadmed, kui installid lüüsi Garmin BlueNet 30.
- Kõik võrgu Garmin BlueNet ühendatud seadmed peavad olema ühendatud sama maandusega. Kui võrgu Garmin BlueNet seadmete jaoks kasutatakse mitut toiteallikat, seo kõigi toiteallikate maandused madaltakistusühenduse abil ühte või võimaluse korral ühenda need ühise maanduslatiga.
- Pead kasutama võrgukaablit Garmin BlueNet kõigi võrguühenduste Garmin BlueNet puhul.
 - Võrguühenduste Garmin BlueNet tegemiseks ei tohi kasutada kolmanda isiku CAT5-kaablit ega RJ45-pistikuid.
 - Täiendavaid kaableid ja pistikuid Garmin BlueNet saab osta ettevõtte Garmin edasimüüjalt või saidilt garmin.com.

NMEA 2000 juhised

TEATIS

Kui lood ühenduse **olemasoleva** NMEA 2000 võrguga, leia NMEA 2000 toitekaabel. Võrgu korralikuks toimimiseks on vajalik NMEA 2000 ainult üks toitekaabel NMEA 2000.

Kasuta toite isolaatorit NMEA 2000 (010-11580-00), kui olemasoleva võrgu NMEA 2000 tootja on tundmatu.

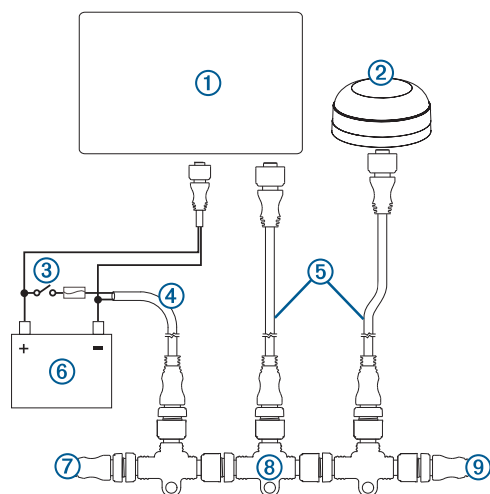
Kui paigaldad seadme NMEA 2000 toitejuhtme, peaksid selle ühendama paadi süütelukuga või läbi muu jadalüliti. NMEA 2000 tarbib akutoidet, kui seadme NMEA 2000 toitejuhe ühendatakse otse akuga.

Selle seadme saab ühendada sinu paadi NMEA 2000 võrku, et jagada andmeid NMEA 2000 ühilduvate seadmetega, nagu GPS-antenn või VHF raadio. Komplekti kuuluvad NMEA 2000 kaablid ja konnektorid võimaldavad ühendada seadme olemasoleva NMEA 2000 võrguga. Kui sul pole NMEA 2000 võrku, loo see, kasutades Garmin kaablit.

See seade ei saa toidet võrgu NMEA 2000 kaudu. Seade tuleb ühendada toiteallikaga (*Toite ühendamine, lehekülg 7*).

Kui sa pole NMEA 2000-ga tuttav, vaata *NMEA 2000 toodete tehnilisi andmeid* aadressil garmin.com/manuals/nmea_2000.

Porti nimega NMEA 2000 kasutatakse seadme ühendamiseks tavalise NMEA 2000 võrguga.



Üksus	Kirjeldus
①	NMEA 2000 ühilduv Garmin seade
②	GPS-antenn
③	Süütelukk või muu lüliti
④	NMEA 2000 toitejuhe
⑤	NMEA 2000 ühenduskaabel
⑥	12 Vdc toiteallikas
⑦	NMEA 2000 terminaator või magistraalkaabel
⑧	NMEA 2000 T-konnektor
⑨	NMEA 2000 terminaator või magistraalkaabel

NMEA 0183 ühendamise ettevaatusabinõud

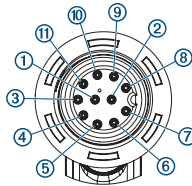
- Kaardiplotter on varustatud ühe Tx saatmispesa ja ühe Rx vastuvõtmispesaga.
- Igal pordil on kaks juhet, mis on vastavalt NMEA 0183 kokkuleppele märgitud kui A ja B. Iga sisemise pesa vastavad A ja B juhtmed tuleb ühendada NMEA 0183 seadme A (+) ja B (-) juhtmetega.
- Ühenda üks NMEA 0183 seade Rx porti, et sisestada andmed kaardiplotterisse, Tx porti saad kaardiplotterist andmete väljasaatmiseks ühendada paralleelselt kuni kolm NMEA 0183 seadet.
- Saatmis- (Tx) ja vastuvõtmisjuhtmete (Rx) tuvastamiseks tutvuge NMEA 0183 seadme paigaldusjuhistega.
- Juhtmete pikendamisel pead kasutama varjestatud 28 AWG (0,08 mm²) põimitud juhtmepaari. Jooda kõik ühendused ja kinnita need kuumuse käes kokkutõmbuvasse torusse.
- Välja arvatud juhul, kui seda näevad ette teatud paigaldustüüpide juhised, ei tohiks ühendada selle seadme NMEA 0183 andmejuhtmeid toitemaandusega.
- Kaardiplotteri ja NMEA 0183 seadmete toitekaablid tuleb ühendada ühise toitemaandusega.
- NMEA 0183 sisepordid ja sideprotokollid konfigureeritakse kaardiplotteris. Lisateavet leiad kaardiplotteri kasutusjuhendi jaotisest NMEA 0183.
- Kaardiplotteri toetatavate ja heakskiidu saanud NMEA 0183 mõisted leiad kaardiplotteri kasutusjuhendist.

NMEA 0183 audiokaablipistikuga

Valikuline audiokaabliga (010-12852-00) NMEA 0183 sisaldab paljasjuhtmeid ja RCA-pistikut heliväljundi ühendamiseks stereoga, sh stereodega Fusion®. Seda kaablit saab osta saidilt garmin.com või kohalikult ettevõtte Garmin edasimüüjalt.

RCA-pistiku saab ühendada stereo AUX-sisendiga. Liidese HDMI sisendist kaardiplotterisse vastuvõetud heli väljastatakse stereosse.

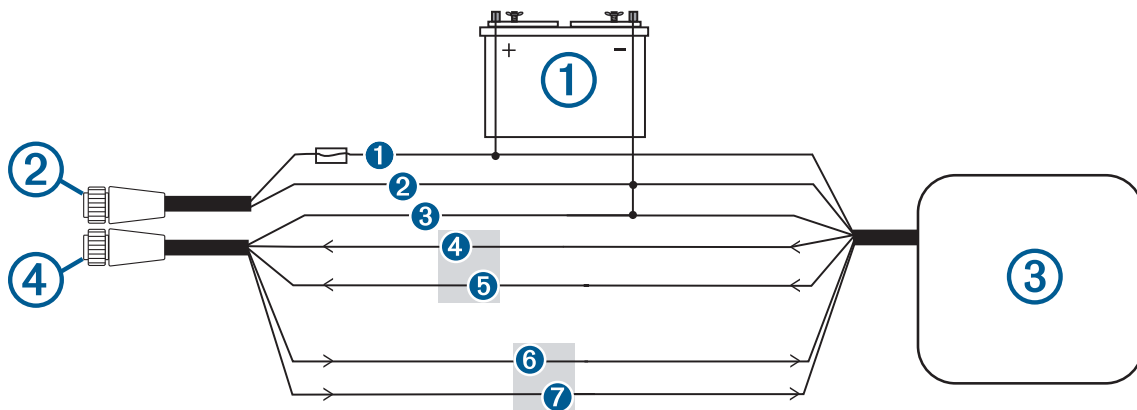
Audiokaabliga NMEA 0183 võimaldab ühte diferentsiaalset NMEA 0183 sisend- ja väljundporti.



Viik	Juhtme funktsioon	Juhtme värv
①	NMEA 0183 Rx/A (sisend +)	Valge/oranž
②	NMEA 0183 Rx/B (sisend -)	Valge
③	NMEA 0183 Tx/B (väljund -)	Roosa
④	NMEA 0183 Tx/A (väljund +)	Hall
⑤	Mass	Must
⑥	Häireseade	Kollane
⑦	Tarvik sees	Oranž
⑧	Maandus (kaitse)	Pruun
⑨	Heli vasak kanal	Valge
⑩	Heli ühine	Sinine/punane
⑪	Heli parem kanal	Punane

Seadme NMEA0183 ühendused

Sellel diagrammil on kahesuunaline ühendus nii andmete saatmiseks kui vastu võtmiseks. Seda diagrammi saab kasutada ka ühesuunaliseks kommunikatsiooniks. Seadmest NMEA 0183 teabe vastuvõtmiseks vaata üksuseid ①, ②, ③, ④ ja ⑤, kui ühendad seadet Garmin. Seadmesse NMEA 0183 andmete edastamiseks vaata üksuseid ①, ②, ③, ⑥ ja ⑦, kui ühendad seadet Garmin.



Üksus	Kirjeldus
①	Toiteallikas
②	Toitejuhe
③	Seade NMEA 0183
④	Seadme NMEA 0183 kaabel

Üksus	Ettevõtte Garmin juhtme funktsioon	Ettevõtte Garmin juhtme värv	Seadme NMEA 0183 juhtme funktsioon
①	Toide	Punane	Toide
②	Toite maandus	Must	Toite maandus
③	Andmeside maandus	Must	Andmeside maandus
④	Rx/A (Sisse +)	Valge/oranž	Tx/A (Välja +)
⑤	Rx/B (Sisse -)	Valge	Tx/B (Välja -)
⑥	Tx/A (Välja +)	Hall	Rx/A (Sisse +)
⑦	Tx/B (Välja -)	Roosa	Rx/B (Sisse -)

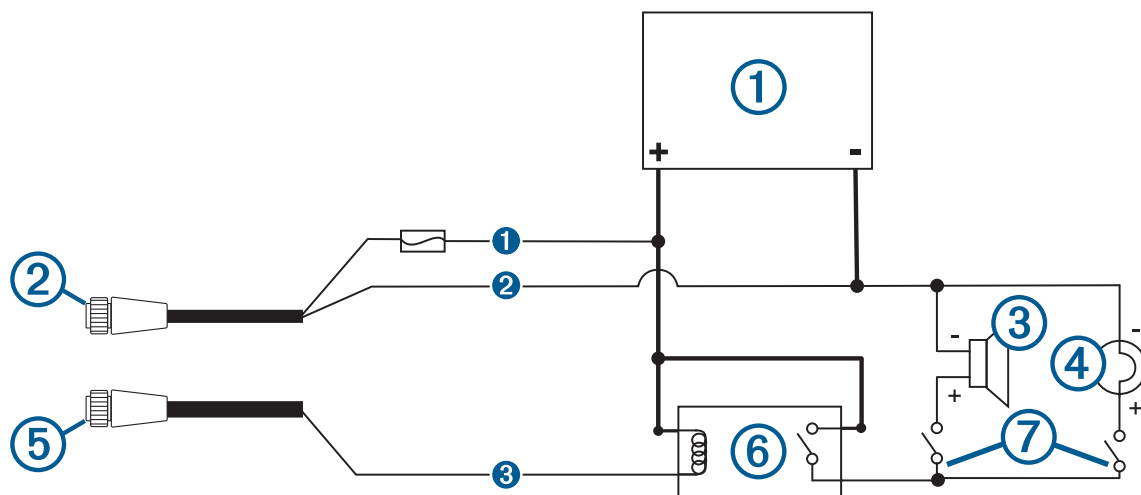
Kui seadmel NMEA 0183 on ainult üks sisend- (vastuvõtu-, Rx) juhe (A, B, + või - puudub), tuleb roosa juhe jätta ühendamata.

Kui seadmel NMEA 0183 on ainult üks väljund- (edastus-, Tx) juhe (A, B, + või - puudub), tuleb valge/oranž juhe ühendada maandusega.

Tule- või signaali ühendused

Seadet saab kasutada tule, signaali või mõlemaga, et anda heliline või vilkuv teade, kui kaardiplotter esitab sõnumi. See on valikuline ning hoiatusjuhe pole seadme korralikuks toimimiseks vajalik. Kui ühendad seadme tule või signaaliga, arvesta järgmisega.

- Hoiatusahel lülitub hoiatuse kstes madalpingeolekusse.
- Maksimaalne voolutugevus on 100 mA ja vajalik on relee, et kaardiplotterist väljuv voolutugevus oleks maksimaalselt 100 mA.
- Visuaalsete ja heliliste märguannete lülitamiseks käsitsi võib paigaldada kipplüliti.



Üksus	Kirjeldus
①	Toiteallikas
②	Toitejuhe
③	Signaal
④	Tuli
⑤	Seadme NMEA 0183 kaabel
⑥	Relee (mähise voolutugevus 100 mA)
⑦	Kipplülitid tule või signaali teadete sisse- ja väljalülitamiseksalerts

Üksus	Juhtme värv	Juhtme funktsioon
①	Punane	Toide
②	Must	Mass
③	Kollane	Häireseade

J1939 mootori võrguühenduste juhised

TEATIS

Pead kasutama Garmin GPSMAP J1939 tarvikukaablit, kui ühendad kaardiplotteri J1939 mootori võrku, et vältida niiskuse põhjustatud korrosiooni. Muu kaabli kasutamine muudab garantii kehtetuks.

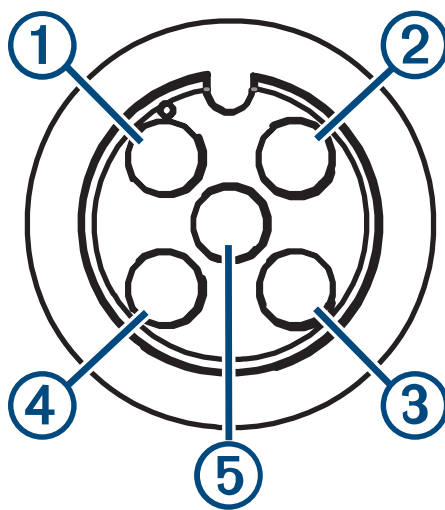
Kui sul on paadis juba mootori võrk olemas, peaks see juba olema toiteallikaga ühendatud. Ära täiendavaid toiteallikaid lisa.

Selle kaardiplotteri saab ühendada sinu paadi mootori võrku, et lugeda andmeid ühilduvatest seadmetest (nt teatud mootorid). Mootori võrk kasutab standardit ja omanditeateid.

Kaardiplotteri ühendamisel tuleks nõu pidada mootori tootja või mootorivõrguga. Mõned tootjad on kehtestanud teatud nõuded, mida tuleb ootamatuste vältimiseks järgida.

Porti nimega J1939 kasutatakse seadme ühendamiseks olemasoleva mootori võrguga. Kaabel peab jääma mootori võrgu magistraalkaablist kuni 6 m (20 ft) kaugusele.

Garmin GPSMAP J1939 tarvikukaabel tuleb ühendada toiteallika ja sobiva katkestiga. Lisateavet mootori võrgu ühendamise kohta leiad tootja mootori dokumentatsioonist.



Viik	Juhtme värv	Kirjeldus
①	Paljas	Varjestatud
②	Punane	Toide, pluss
③	Must	Toide, miinus
④	Valge	CAN kõrge
⑤	Sinine	CAN madal

HDMI video juhised

TEATIS

Niiskusest tingitud korrosiooni vältimiseks tuleb kaardiploetteri ja videoallika või kuvariga ühendamiseks kasutada ettevõtte Garmin GPSMAP lisaseadmete kaableid. Ära ühenda meediumipleieripulka otse kaardiploetteri tagaküljele. Muude kaablite kasutamine või meediumipleieripulga ühendamine kaardiploetteri tagaküljele tühistab garantii.

See kaardiploetter võimaldab videosisendit HDMI videoallikatest, näiteks seadmest Chromecast™ või pleierist Blu-Ray™. Kaitstud HDMI-sisu (HDCP-sisu) saad vaadata kaardiploetteri ekraanil, kuid üksnes nii, kuidas saad seda sisu vaadata täiendavates seadmetes.

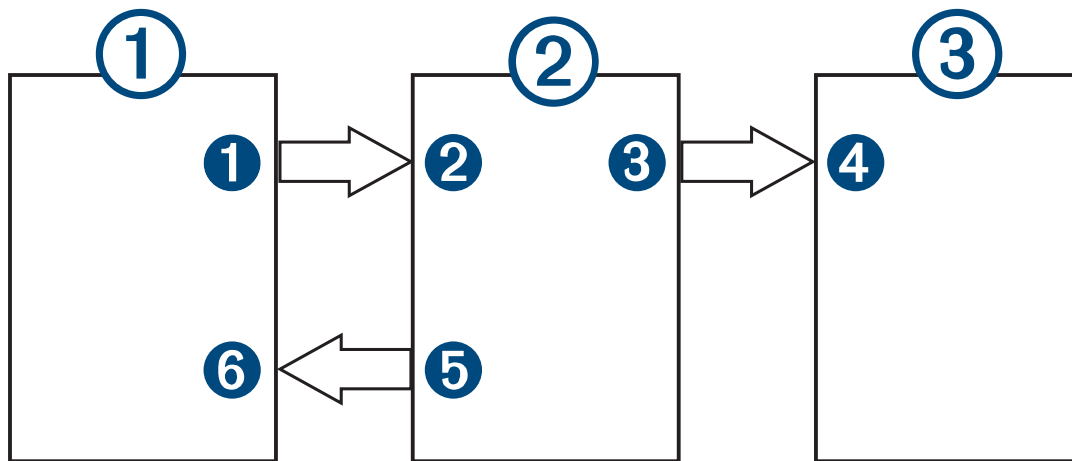
Pordi HDMI OUT kaudu saab kaardiploetterit kuvada välisel ekraanil, näiteks teleril või monitoril. GPSMAP 8000. seeria kaardiploetteriga ei saa HDCP-sisu välisel ekraanil vaadata. GPSMAP 9000. seeria kaardiploetteril saad HDCP-sisu vaadata välisel monitoril, mis toetab valdkonna HDCP-standardeid.

HDMI videot jagatakse ettevõtte Garmin BlueNet võrgus ja Garmin merevõrgus, kuid seda ei jagata NMEA 2000 võrgus. HDCP-sisu ei saa ettevõtte Garmin võrgus jagada GPSMAP 8000. seeria või vanemate kaardiploetteritega. HDCP-sisu saab GPSMAP 9000. seeria kaardiploetter jagada ainult teiste GPSMAP 9000. seeria kaardiploetteritega, mis on ühendatud võrku Garmin BlueNet.

Seadme Garmin GPSMAP HDMI lisaseadmete kaabli pikkus on 4,5 m (15 jalga). Kui vajad pikemat kaablit, peaksid kasutama ainult aktiivset HDMI kaablit Kahe HDMI-kaabli ühendamiseks on vajalik HDMI -liitmik.

Meediumipleieripulga toiteks saad kasutada adapterkaablit, kasutades kaardiploetteri USB-porti. USB-port GPSMAP 8000. seeria kaardiploetteril ja USB DRD-port GPSMAP 9000. seeria kaardiploetteril, võivad anda meediumipleieri toiteks kuni 2,5 W. USB-port GPSMAP 9000. seeria kaardiploetteril võib meediumipleieripulga toiteks anda kuni 4,5 W.

Kõik kaabliühendused tee kuivas keskkonnas.



Seadmed

Üksus	Seade
①	HDMI allikas, näiteks seade Chromecast
②	GPSMAP kaardiploetter
③	Monitor, näiteks arvuti või teler

Ühendused

Kust	Kuhu	Kaabel
① HDMI allika port HDMI OUT	② Kaardiploteri HDMI IN port	Garmin HDMI-kaabel
③ Kaardiploteri port HDMI OUT	④ Monitori port HDMI IN	Garmin HDMI-kaabel
⑤ Kaardiploteri USB/USB DRD-port	⑥ HDMI-allika USB-port	Võimaluse korral adapterkaabel HDMI-allika toiteks (max 2,5 W või 4,5 W olenevalt kaardiploteri mudelist ja USB-pordist)

Liitvideo juhised

See kaardiploter võimaldab kasutada liitvideoallikate videosisendit, kui kasutad porti CVBS IN. Liitvideo ühendamisel arvesta järgmistega.

- CVBS IN-port kasutab BNC-konnektorit. Saad kasutada BNC ja RCA adapterit ning ühendada liitvideoallika RCA-konnektori abil CVBS IN-porti.
- Videot jagatakse Garmin-merevõrgus, aga mitte NMEA 2000-võrgus.

Puutekraani juhtnupud ühendatud arvutile

TEATIS

Niiskusest tingitud korrosiooni vältimiseks tuleb kaardiploteri ja arvuti ühendamiseks kasutada ettevõtte Garmin GPSMAP lisaseadmete kaableid. Muude kaablite kasutamine muudab garantii kehtetuks.

Et vaadata arvutiekraani kaardiploteri puutekraanil ja selle abil arvutit juhtida, saab kaardiploteri arvutiga ühendada. Arvutiekraani nägemiseks tuleb arvuti ühendada pordiga HDMI IN. Arvuti juhtimiseks tuleb arvuti ühendada pordiga USB.

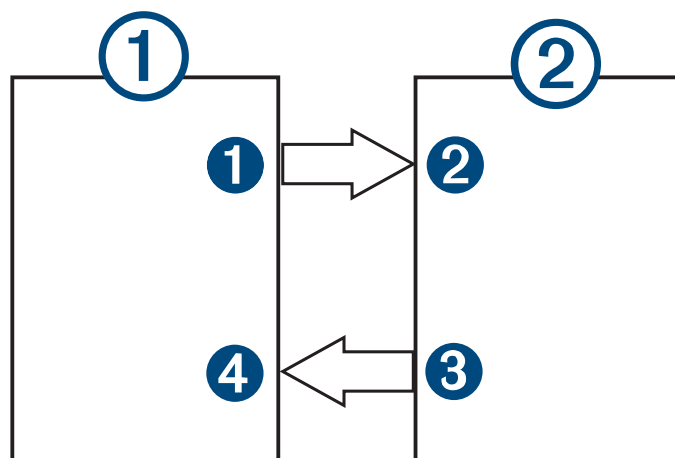
Ettevõtte Garmin HDMI lisaseadmete kaabli (010-12390-20) pikkus on 4,5 m (15 jalga). Kui vajad pikemat kaablit, peaksid kasutama ainult aktiivset HDMI kaablit. Kahe HDMI-kaabli ühendamiseks on vajalik HDMI-liitmik.

Soovitava Garmin USB-kaabli (010-12390-14) pikkus on 4,5 m (15 jalga). Kui vajad pikemat kaablit, tuleks kasutada ainult USB-jaoturi või USB-kordaja pikenduskaablit.

TEATIS

Võimalike sidevigade vältimiseks peaksid kasutama õiget USB-kaablit oma kaardiploteri jaoks. USB-liitmiku tüübi muutmiseks vanemal kaablil ei tohiks kasutada adapterit.

Kõik kaabliühendused tee kuivas keskkonnas.



Seadmed

Üksus	Seade
①	Arvuti
②	GPSMAP kaardiplotter

Ühendused

Kust	Kuhu	Kaabel
① Arvuti port HDMI OUT	② Kaardiplotteri port HDMI IN	Garmin HDMI kaabel (010-12390-20)
③ Kaardiplotteri USB-port	④ Arvuti port USB	Garmin USB-C/USB-A kaabel (010-12390-14)

Tehnilised andmed

Kõik mudelid

Spetsifikatsioon	Mõõtmine
Ekraani resolutsioon	4KUHD, 3840 × 2160 pikslit
Materjal	Polükarbonaat plastik ja survevalu alumiinium
Veekindluse tase	IEC 60529 IPX7 ²
Temperatuurivahemik	-15° kuni 55°C (5° kuni 131°F)
Sisendpinge	10 kuni 35 V
Kaitse	15 A
NMEA 2000 LEN @ 9 Vdc	2
NMEA 2000 tõmme	75 mA max.
Juhtmevaba sagedusala ja protokollid	Wi-Fi®, ANT® ja tehnoloogiad Bluetooth® 2,4 GHz juures max 17,21 dBm
HTML-integreerimine	Ühildub OneHelm™-integreerimisega
Max. teepunkte	5000
Max teekondasid	100
Max aktiivseid jälgimispunkte	50 000 punkti, 50 salvestatud rada

9 x 19 mudelid

Spetsifikatsioon	Mõõtmine
Mõõtmed (L × K × S)	45,7 × 30,5 × 69 cm (18 × 12 × 2,7 tolli)
Ekraani suurus (L × K × diagonaal)	40,9 × 23 × 46,9 cm (16,1 × 9,1 × 18,5 tolli)
Kaal	6,42 kg (14,16 naela)
Max energiatarve	60 W
Tüüpiline voolutarve 12 Vdc juures	4,6 A
Tüüpiline voolutarve 24 Vdc juures	2,3 A
Kompassile ohutu vahemaa	46 cm (18 tolli)

² Seade võib olla kuni 30 minutit 1 meetri sügavuses vees. Lisateavet vt veebilehelt www.garmin.com/waterrating.

9 x 22 mudelid

Spetsifikatsioon	Mõõtmine
Mõõtmed (L × K × S)	52,9 × 34,6 × 6,9 cm (20,8 × 13,6 × 2,7 tolli)
Ekraani suurus (L × K × diagonaal)	47,5 × 26,7 × 54,5 cm (18,7 × 10,5 × 21,5 tolli)
Kaal	7,96 kg (17,55 naela)
Max energiatarve	68 W
Tüüpiline voolutarve 12 Vdc juures	5,2 A
Tüüpiline voolutarve 24 Vdc juures	2,5 A
Kompassile ohutu vahemaa	84 cm (33 tolli)

9 x 24 mudelid

Spetsifikatsioon	Mõõtmine
Mõõtmed (L × K × S)	57,6 × 37,6 × 6,9 cm (22,7 × 14,8 × 2,7 tolli)
Ekraani suurus (L × K × diagonaal)	52,7 × 29,6 × 60,5 cm (20,7 × 11,7 × 23,8 tolli)
Kaal	9,34 kg (20,60 naela)
Max energiatarve	82 W
Tüüpiline voolutarve 12 Vdc juures	6,5 A
Tüüpiline voolutarve 24 Vdc juures	3,2 A
Kompassile ohutu vahemaa	99 cm (39 in.)

9 x 27 mudelid

Spetsifikatsioon	Mõõtmine
Mõõtmed (L × K × S)	65,5 × 42,3 × 8,5 cm (25,8 × 16,7 × 3,3 tolli)
Ekraani suurus (L × K × diagonaal)	59,7 × 33,6 × 68,5 cm (23,5 × 13,2 × 27,0 tolli)
Kaal	12,54 kg (27,65 naela)
Max energiatarve	97 W
Tüüpiline voolutarve 12 Vdc juures	7,2 A
Tüüpiline voolutarve 24 Vdc juures	3,3 A
Kompassile ohutu vahemaa	81 cm (32 tolli)

NMEA 2000 parameetri rühmanumbri teave

Edastus ja vastuvõtt

Parameetri rühmanumber	Kirjeldus
059392	ISO kinnitus
059904	ISO päring
060160	ISO transportprotokoll: andmeedastus
060416	ISO transportprotokoll: ühenduse haldamine
060928	ISO aadress nõutud
126208	Taotle rühmafunktsiooni
126993	Pulsisagedus
126996	Tooteteave
126998	Konfiguratsiooniteave
127237	Suuna/raja kontroll
127245	Tüür
127250	Veesõiduki suund
127258	Magnetiline hälve
127488	Mootori parameetrid: kiiruuendus
127489	Mootori parameetrid: dünaamiline
127490	Elektrijami olek: Dünaamiline
127491	Elektrienergia salvestamise olek: Dünaamiline
127493	Edastuse parameetrid: dünaamiline
127494	Elektrijami teave
127495	Elektrienergia salvestamise teave
127505	Vedeliku tase
127508	Aku olek
128002	Elektrijami olek: kiire värskendus
128003	Elektrienergia salvestamise olek: kiire värskendus
128259	Kiirus: vee viide
128267	Vee sügavus
129025	Asukoht: kiiruuendus
129026	COG ja SOG: kiiruuendus
129029	GNSS-i asukoha andmed
129283	Ristsuunaline viga
129284	Navigatsioonandmed

Parameetri rühmanumber	Kirjeldus
129285	Navigeerimine – teekonna/vahepunkti teave
129539	GNSS DOP-d
129540	Vaateulatuses GNSS-satelliidid
130060	Silt
130306	Tuuleandmed
130310	Keskkonnaparameetrid (aegunud)
130312	Temperatuur (aegunud)

Edastus

Parameetri rühmanumber	Kirjeldus
126464	Parameetri rühmanumbri loendi rühmafunktsiooni edastus ja vastuvõtt
126984	Hoiatuse vastus
127258	Magnetiline muutus
127497	Reisi parameetrid: mootor
127502	Kaldavahetuse juhtimine (AEGUNUD)

Vastuvõtt

Parameetri rühmanumber	Kirjeldus
065030	Generaatori keskmine tavaline AC kogus (GAAC)
065240	Kästud aadress
126983	Hoiatus
126985	Hoiatuse tekst
126987	Hoiatuse lävi
126988	Hoiatuse väärtus
126992	Süsteemiaeg
127233	Inimene üle parda
127237	Suuna/raja kontroll
127245	Tüür
127251	Pöörde kiirus
127252	Tõus
127257	Asend
127498	Mootori parameetrid: staatiline
127501	Kaldavahetuse olek
127503	AC-sisendi olek (aegunud)

Parameetri rühmanumber	Kirjeldus
127504	AC-väljundi olek (aegunud)
127506	DC detailne olek
127507	Laadija olek
127509	Vaheldi olek
128000	Triivinurk
128275	Vahemaalogi
128780	Lineaarne käitur
129038	AIS-i klassi A asukohaaruanne
129039	AIS-i klassi B asukohaaruanne
129040	AIS-i klassi B laiendatud asukohaaruanne
129041	AIS-i navigatsiooniabiaruanne (AtoN)
129044	Nivoopind
129285	Navigeerimine: teekonna, vahepunkti teave
129794	AIS-i klassi A staatilised ja laevasõiduga seotud andmed
129798	AIS-i päästeotstarbelise õhusõiduki asukohaaruanne
129799	Raadiosaatja sagedus/režiim/võimsus
129802	AIS-i ohutusalane edastusteade
129808	DSC-kutsungi teave
129809	AIS-i klassi B "CS" staatiline andmete aruanne, osa A
129810	AIS-i klassi B "CS" staatiline andmete aruanne, osa B
130067	Teekonna ja vahepunkti teenus: teekonna ja vahepunkti nimi ja asukoht
130311	Keskkonnaparametrid (aegunud)
130313	Niiskus
130314	Tegelik rõhk
130316	Temperatuur: laiendatud vahemik
130569	Meelelahutus: praegune fail ja olek
130570	Meelelahutus: teegi andmefail
130571	Meelelahutus: teegi andmerühm
130573	Meelelahutus: toetatud lähteandmed
130574	Meelelahutus: toetatud tsooniandmed
130576	Trimmi vahekaardi olek
130577	Suuna andmed

NMEA 0183 teave

Edastus

Lause	Kirjeldus
GPAPB	APB: suuna või raja juhtuksuse (autopiloodi) lause "B"
GPBOD	BOD: suund (algpunktist sihtkohani)
GPBWC	BWC: suund ja kaugus vahepunktist
GPGBA	GGA: globaalse positsioneerimissüsteemi parandusandmed
GPGLL	GLL: geograafiline asukoht (laius- ja pikkuskraad)
GPGSA	GSA: GNSS DOP ja aktiivsed satelliidid
GPGSV	GSV: vaateulatuses GNSS-satelliidid
GPRMB	RMB: soovituslik minimaalne navigatsiooniteave
GPRMC	RMC: soovituslikud minimaalsed konkreetset GNSS-andmed
GP RTE	RTE: marsruudid
GPVTG	VTG: kurss üle maapinna ja liikumiskiirus
GPWPL	WPL: vahepunkti asukoht
GPXTE	XTE: ristsuunaline viga
PGRME	E: hinnanguline viga
PGRMM	M: kaardiandmed
PGRMZ	Z: kõrgus
SDDBT	DBT: sügavus anduri all
SDDPT	DPT: sügavus
SDMTW	MTW: veetemperatuur
SDVHW	VHW: vee kiirus ja suund
TLB	Sihtmärgis
TLL	Sihtlaius- ja -pikkuskraad
TTD	Jälgitavad sihtandmed
ZDA	Kellaaeg ja kuupäev

Vastuvõtt

Lause	Kirjeldus
DPT	Sügavus
DBT	Sügavus anduri all
MTW	Veetemperatuur
VHW	Vee kiirus ja suund
WPL	Vahepunkti asukoht
DSC	Digitaalse valikkutsungi teave
DSE	Laiendatud digitaalne valikkutsung
HDG	Suund, kõrvalekalle ja variatsioon
HDM	Suund, magnetiline
MWD	Tuule kiirus ja suund
MDA	Meteoroloogiline komposiit
MWV	Tuule kiirus ja nurk
RTE	Teekonnad
VDM	AIS VHF andmelingi sõnum

NMEA (USA riikliku mereelektroonika assotsiatsiooni) vormingu ja lausete täieliku teabe saate osta veebiaadressilt www.nmea.org.

J1939 teave

Kaardiplotter võtab vastu J1939 lauseid. Kaardiplotter ei saa edastada J1939 võrgu kaudu.

Kirjeldus	Parameetri rühmanumber	SPN
Mootori koormusprotsent valitud kiirusel	61443	92
Mootori pöörded	61444	190
Mootori kollektori heitgaasi temperatuur – parem kollektor	65031	2433
Mootori kollektori heitgaasi temperatuur – vasak kollektor	65031	2434
Mootori lisajahutus	65172	
Aktiivsed diagnostika rikkekoodid	65226	
Sõiduki kaugus	65248	
Kütuses sisalduva vee näidik	65279	
Mootori käivituseelne tuli	65252	1081
Mootori ülekiirustest	65252	2812
Mootori õhu väljalülituskäsu olek	65252	2813
Mootori hoiatusväljundi käsu olek	65252	2814
Mootori töötunnid kokku	65253	247
Navigatsioonipõhine sõiduki kiirus	65256	517
Mootori kütuse temperatuur 1	65262	174
Mootori õli temperatuur 1	65262	175
Mootori kütus tarnesurve	65263	94
Mootori õlisurve	65263	100
Mootori jahutusvedeliku surve	65263	109
Mootori jahutusvedeliku temperatuur	65263	110
Mootori jahutusvedeliku tase	65263	111
Mootori kütuse määr	65266	183
Mootori keskmine kütusekulu	65266	185
Mootori sisselaskekollektori #1 rõhk	65270	102
Aku potentsiaali / toite sisend 1	65271	168
Käigukastiõli temperatuur	65272	177
Käigukasti õlirõhk	65272	127
Kütusetase	65276	96
Mootori õlifiltri diferentsiaali surve	65276	969

© 2023 Garmin Ltd. või selle filiaalid

Garmin®, Garmin logo ja GPSMAP® on ettevõttele Garmin Ltd. või selle haruettevõtetele kuuluvad kaubamärgid, mis on registreeritud USA-s ja teistes riikides. Garmin BlueNet™ on ettevõttele Garmin Ltd. või selle haruettevõtetele kuuluv kaubamärk. Neid kaubamärke ei tohi ilma ettevõtte Garmin selgesõnalise loata kasutada.

HDMI® on ettevõtte HDMI Licensing, LLC. registreeritud kaubamärk. Logo microSD® on ettevõtte SD-3C, LLC. Kaubamärk NMEA®, NMEA 2000® ja NMEA 2000 logo on ettevõtte National Marine Electronics Association registreeritud kaubamärgid. USB-C® on ettevõtte USB Implementers Forum registreeritud kaubamärk.

M/N: A04277 / B04277 / C04277 / D04277

航海電子設備

