



SERIA GPSMAP® 9000

INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE

Informații importante privind siguranța

⚠️ AVERTISMENT

Nerespectarea acestor avertismente, atenționări și înștiințări poate avea drept rezultat rănirea, daune aduse vasului sau dispozitivului sau funcționarea slabă a produsului.

Dacă dispozitivul nu este instalat în conformitate cu aceste instrucțiuni pot rezulta vătămări corporale, deteriorarea vasului sau a dispozitivului sau performanțe slabe ale produsului.

Consultați ghidul *Informații importante privind siguranța și produsul* din cutia produsului pentru a afla datele de siguranță și alte informații importante despre produs.

⚠️ ATENȚIE

Pentru cea mai bună performanță posibilă și pentru a evita posibilele vătămări corporale, deteriorarea dispozitivului sau deteriorarea vasului, se recomandă instalarea de către o persoană calificată în montarea dispozitivelor marine.

Pentru a preveni o eventuală rănire, purtați întotdeauna ochelari de protecție, protecție pentru urechi și o mască atunci când perforați, tăiați sau polizați.

Pentru a evita eventualele răniri sau deteriorarea dispozitivului și a vasului, deconectați alimentarea vasului înainte de a începe montarea dispozitivului.

Pentru a evita eventualele răniri sau deteriorarea dispozitivului și a vasului, înainte de alimentarea dispozitivului asigurați-vă că a fost împământat corespunzător, respectând instrucțiunile din manual.

Pentru a evita orice potențiale vătămări corporale sau daune aduse acestui dispozitiv și acestei ambarcațiuni, instalați acest dispozitiv doar atunci când ambarcațiunea se află la mal sau atunci când aceasta este securizată și andocată în ape liniștite.

ATENȚIONARE

În timpul găuririi sau tăierii, verificați întotdeauna partea cealaltă a suprafeței pentru a evita deteriorarea vasului.

Citiți toate instrucțiunile înainte de instalare. Dacă întâmpinați dificultăți în timpul instalării, contactați Serviciul de asistență pentru produse Garmin®.

Actualizare software

Poate fi necesară actualizarea software-ului chartplotterului după instalare. Pentru instrucțiuni despre actualizarea software-ului, consultați manualul de utilizare de la adresa garmin.com/manuals/GPSMAP9000.

Prezentarea conectorilor

Conectorii și locațiile sunt aceleași la toate modelele din seria GPSMAP 9000. Un model GPSMAP 9x22 este ilustrat mai jos.



1	Două cititoare de carduri interne Fiecare dispozitiv acceptă un card de memorie de până la 1 TB,microSD® formatat la exFAT cu clasa de viteză 10 sau superioară
POWER	Alimentare
NETWORK	Porturi de rețea Garmin BlueNet™ (<i>Indicații privind rețeaua Garmin BlueNet, pagina 9</i>)
HDMI IN 1	Intrare HDMI® compatibilă cu dispozitive HDMI de până la 4K la 60 fps
HDMI IN 2	Intrare HDMI compatibilă cu dispozitive HDMI de până la 4K la 30 fps
HDMI OUT	Ieșire HDMI
USB	USB-C® pentru conectarea la un cititor de carduri Garmin compatibil ¹ .
USB DRD	Dual-Role-Data (DRD) USB-C care poate fi configurat fie ca gazdă, fie ca client.
AUDIO	NMEA® 0183 și ieșire audio
CVBS IN	Intrare semnal video complet
NMEA 2000	Rețeaua NMEA 2000®
J1939	Rețeaua J1939

¹ Un cablu adaptor (010-12390-13) poate fi necesar la conectarea unui cititor de carduri extern la acest port.

Instrumente necesare

- Bormașină și burghie
 - Burghiu de 3,2 mm ($1/8$ in.), dacă utilizați șuruburi pentru lemn
 - Burghiu de 3,6 mm ($9/64$ in.), dacă utilizați placa cu piuliță
 - Burghiu de 7,2 mm ($9/32$ in.), dacă utilizați placa cu piuliță
- #2 șurubelniță Phillips
- Fierăstrău mecanic sau instrument rotativ
- Pilă și glaspapir
- Agent de etanșare pentru uz maritim (recomandat)

Indicații de montare

ATENȚIONARE

Acest dispozitiv trebuie montat într-un loc neexpus la temperaturi sau condiții extreme. Intervalul de temperatură pentru acest dispozitiv este listat în specificațiile produsului. Expunerea extinsă la temperaturi care depășesc intervalul de temperatură specificată în timpul depozitării sau în condiții de funcționare poate cauza defectarea aparatului. Defecțiunile din cauza temperaturilor extreme și consecințele aferente nu sunt acoperite de garanție.

Utilizând șablonul și instrumentele incluse, puteți monta chartplotterul încastrat pe bord.

Când alegeți spațiul de montare, respectați aceste indicații.

- Trebuie să montați chartplotterul astfel încât să asigurați un unghi de vizualizare optim în timpul operării ambarcațiunii.
- Trebuie să alegeți un loc care este suficient de rezistent încât să susțină greutatea chartplotterului și să îl protejeze de vibrații excesive sau de șocuri.
- Trebuie să alegeți un loc care să permită accesul ușor la toate interfețele, cum ar fi tastatura, ecranul tactil și cititorul de carduri, dacă este cazul.
- Pentru a evita interferențele cu o busolă magnetică, nu instalați chartplotterul la o distanță mai mică de o busolă decât valoarea sigură, indicată în specificațiile produsului.
- Trebuie să alegeți un loc care lasă spațiu pentru trecerea și conectarea tuturor cablurilor.
- Dacă locul de montare se află în lumina directă a soarelui și este în plan orizontal, asigurați-vă că acesta îndeplinește cât mai multe dintre criteriile următoare:
 - Flux de aer suficient
 - Aerisire adecvată
 - Sursă de răcire în partea din față și din spate a chartplotterului
 - Metodă de umbră a afișajului folosind o copertină, un geam fumuriu sau un ecran de protecție

NOTĂ: dacă este posibil, se recomandă îndeplinirea tuturor acestor criterii la montarea chartplotterului.

Montarea dispozitivului

ATENȚIONARE

Aveți grijă la tăierea orificiului pentru montarea încastrată a dispozitivului. Există un spațiu mic între carcasă și orificiile de montare, iar tăierea prea mare a orificiului ar putea afecta stabilitatea dispozitivului după montare.

Pentru a evita potențiale deteriorări ale stratului electrostatic, utilizați doar șuruburile incluse pentru a monta dispozitivul. Utilizarea altor șuruburi decât cele incluse va anula garanția dvs.

Nu îndepărtați bara de protecție albastră din cauciuc până nu finalizați montarea. Aceasta protejează dispozitivul împotriva deteriorării în timpul montării.

Șablonul și instrumentele incluse pot fi utilizate pentru a monta dispozitivul încastrat în bord. Există trei opțiuni de instrumente în funcție de materialul suprafeței de montare.

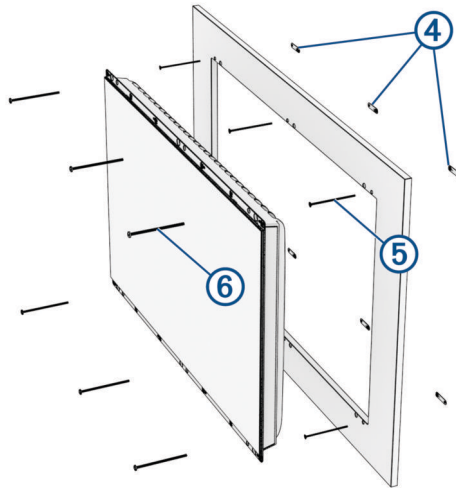
- Puteți să realizați găuri de orientare și să utilizați șuruburile pentru lemn incluse.
 - Puteți să realizați găuri și să utilizați plăci cu piuliță și șuruburi mecanice. Plăcile cu piuliță pot asigura stabilitatea pe o suprafață mai subțire.
 - Puteți să realizați găuri, să le filetați la M4 și să utilizați șuruburile mecanice incluse.
- 1 Decupați șablonul și asigurați-vă că încape în locul în care doriți să montați dispozitivul.
 - 2 Fixați șablonul în locul ales.
 - 3 Utilizând un burghiu de 6,6 mm ($1/4$ in.), faceți una sau mai multe găuri prin interiorul colțurilor liniei continue de pe șablon, pentru a pregăti suprafața de montare pentru decupare.
 - 4 Folosind un fierăstrău mecanic sau un instrument rotativ, tăiați suprafața de montare de-a lungul și pe **interiorul** liniei continue, indicate pe șablon.
 - 5 Amplasați dispozitivul în spațiul creat pentru a verifica dacă încape.
 - 6 Dacă este necesar, utilizați o pilă și glasapir pentru a adapta mărimea spațiului creat și a îndepărta bavurile cauzate de tăierea suprafeței.
 - 7 După ce dispozitivul încape corect în spațiul creat, asigurați-vă că găurile de montare de pe dispozitiv se aliniază cu găurile mai mari de 7,2 mm ($9/32$ in.) de pe șablon.
 - 8 Dacă găurile de montare de pe dispozitiv nu se aliniază, marcați locurile găurilor noi.
 - 9 În funcție de suprafața de montare, realizați sau perforați și filetați găurile mai mari:
 - Realizați găuri de orientare de 3,2 mm ($1/8$ in.) pentru șuruburile pentru lemn incluse și săriți la pasul 18.
 - Realizați găuri de 7,2 mm ($9/32$ in.) pentru placa cu piuliță și șuruburile mecanice incluse.
 - Perforați și filetați găuri M4 pentru șuruburile mecanice incluse și săriți la pasul 18.
 - 10 Dacă utilizați plăcile cu piuliță, începând dintr-un colț al șablonului, poziționați o placă cu piuliță ① peste gaura mai mare ② realizată la pasul 9.

Gaura mai mică ③ de pe placa cu piuliță trebuie să se alinieze cu gaura mai mică de pe șablon.
 - 11 Dacă gaura mai mică de 3,6 mm ($9/64$ in.) de pe placa cu piuliță nu se aliniază cu gaura mai mică de pe șablon, marcați locul nou.
 - 12 Repetați pașii 10 și 11 pentru fiecare placă cu piuliță.
 - 13 Cu un burghiu de 3,6 mm ($9/64$ in.), realizați găurile mai mici.
 - 14 Scoateți șablonul din spațiul de montare.



15 Începând dintr-un colț al spațiului de montare, poziționați o placă cu piuliță ④ pe spatele suprafeței de montare, aliniind găurile mari și mici.

Partea ridicată a plăcii cu piuliță trebuie să încapă în gaura mai mare.



16 Fixați placa cu piuliță pe suprafața de montare strângând un șurub M3 inclus ⑤ prin gaura mai mică de 3,6 mm (⁹/₆₄ in.).

17 Repetați pașii 15 și 16 pentru fiecare placă cu piuliță de-a lungul părții de sus și de jos a dispozitivului.

18 Dacă este necesar, montați garniturile și opritoarele pe dispozitiv ([Montarea garniturilor și a opritoarelor, pagina 6](#)).

19 Dacă nu aveți acces la partea din spate a dispozitivului după ce îl montați, conectați toate cablurile necesare la dispozitiv și introduceți un card microSD înainte de a-l amplasa în spațiul creat.

NOTĂ: pentru a preveni coroziunea contactelor metalice, acoperiți conectorii neutilizați cu capacele de protecție atașate.

20 Aplicați agentul de etanșare pentru uz maritim de-a lungul marginilor dispozitivului unde intră în contact cu suprafața de montare.

21 Introduceți dispozitivul în spațiu.

22 Fixați dispozitivul pe suprafața de montare cu șuruburile M4 incluse ⑥ sau șuruburile pentru lemn, în funcție de metoda de montare.

23 Îndepărtați cu atenție și aruncați bara de protecție din cauciuc.

24 Montați muchiile ornamentale ([Montarea și îndepărtarea muchiilor ornamentale, pagina 7](#)).

Montarea garniturilor și a opritoarelor

ATENȚIONARE

Indiferent dacă montați garniturile sau nu, trebuie să aplicați un agent de etanșare pentru uz maritim între dispozitiv și suprafața de montare pentru a preveni intrarea apei în spatele suprafeței de montare.

Garniturile de montare sunt furnizate împreună cu dispozitivul, dar nu sunt neapărat necesare pentru montare. Dacă montați garniturile, trebuie să instalați și opritoarele incluse pentru a preveni supracompresia garniturilor, exceptând cazul în care înlocuiți un model anterior de chartplotter montat în același loc.

- 1 Dacă nu înlocuiți un chartplotter anterior aflat în același spațiu creat pentru montare încastrată, montați opritoarele ① pe spatele chartplotterului îndepărtând protecția de pe stratul adeziv și apăsând pe acestea pentru a le fixa în poziție ② în spațiul corespunzător de lângă găurile de montaj.

Se recomandă montarea unui opritor lângă fiecare placă cu piuliță. Asigurați-vă că montați opritoarele în fiecare spațiu corespunzător de-a lungul părții de sus și de jos a chartplotterului.



- 2 Poziționați garniturile ③ de-a lungul celor patru laterale pe spatele chartplotterului și asigurați-vă că acestea se aliniază cu găurile de montaj și opritoarele.

Modelele GPSMAP 9x27 au garnituri secționate de-a lungul părții de sus și de jos din cauza dimensiunii acestora.

- 3 Îndepărtați protecția de pe stratul adeziv de pe garnituri și apăsați pe acestea pentru a le fixa în poziție ④ de-a lungul lateralelor pe spatele chartplotterului.

Garniturile verticale mai scurte se pot suprapune cu garniturile din partea de sus și de jos. Este posibil să fie nevoie să decupați garniturile verticale pentru a se potrivi.

Când montați garniturile secționate de-a lungul părții de sus și de jos a modelului GPSMAP 9x27, trebuie să aliniați și să fixați mai întâi laterala exterioară, apoi să vă îndreptați către mijloc. Este posibil să fie nevoie să decupați părțile din garnitură care se suprapun, unde se întâlnesc la mijloc.

Montarea și îndepărtarea muchiilor ornamentale

Trebuie să fixați chartplotterul pe suprafața de montare înaintea de a monta muchiile ornamentale.

ATENȚIONARE

Muchiile ornamentale pentru acest chartplotter sunt fabricate din metal. Aveți grijă când montați muchiile ornamentale pentru a evita zgârierea ecranului și când le îndepărtați pentru a evita îndoirea acestora.

- 1 Puneți o muchie ornamentală de-a lungul marginii de sus a chartplotterului.
- 2 Apăsați pe un colț al muchiei până când se fizează în poziție, apoi continuați spre celălalt capăt până când muchia se fixează bine pe chartplotter.
- 3 Puneți cealaltă muchie de-a lungul marginii de jos a chartplotterului și apăsați-o pentru a o fixa în poziție, după cum este descris la pasul anterior.

Dacă trebuie să îndepărtați o muchie sau ambele muchii, începeți prin a trage de capetele muchiei în direcția opusă chartplotterului pentru a o scoate, apoi mergeți spre mijloc pentru a o îndepărta. Dacă începeți să scoateți o muchie din mijloc, aceasta se poate îndoi.

Observații privind conectarea

Când conectați acest dispozitiv la o sursă de alimentare și la alte dispozitive Garmin, trebuie să respectați următoarele indicații.

- Conexiunile de alimentare și împământare la baterie trebuie verificate pentru a vă asigura că sunt fixate bine și că nu se vor desprinde.
- Cablurile pot fi ambalate fără inelele de blocare instalate. Cablurile trebuie trase înainte de instalarea inelelor de blocare.
- După instalarea unui inel de blocare pe un cablu, trebuie să vă asigurați că inelul este conectat bine și că garnitura inelară este fixată în poziție, astfel încât conexiunea de alimentare sau de date este sigură.

Conectarea la alimentare

⚠️ AVERTISMENT

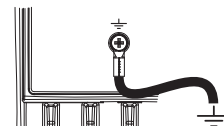
Atunci când conectați cablul de alimentare, nu scoateți suportul siguranței de linie. Pentru a preveni vătămările corporale sau deteriorarea produsului provocată de incendiu sau supraîncălzire, trebuie să fie instalată siguranța corespunzătoare, conform indicațiilor din specificațiile produsului. Conectarea cablului de alimentare fără siguranța corespunzătoare în poziție anulează garanția produsului.

Trebuie să conectați firul roșu la aceeași sursă de alimentare prin intermediul contactului sau al altui comutator manual pentru a porni și a opri dispozitivul.

- 1 Amplasați cablul de alimentare între sursa de alimentare și dispozitiv.
- 2 conectați firul roșu de alimentare la contact sau la un alt comutator manual și conectați comutatorul la borna pozitivă (+) a bateriei, dacă este necesar.
- 3 Conectați firul negru la borna negativă (-) a bateriei sau la masă.
- 4 Conectați cablul de alimentare la dispozitiv și rotiți inelul de fixare spre dreapta pentru a-l strânge.

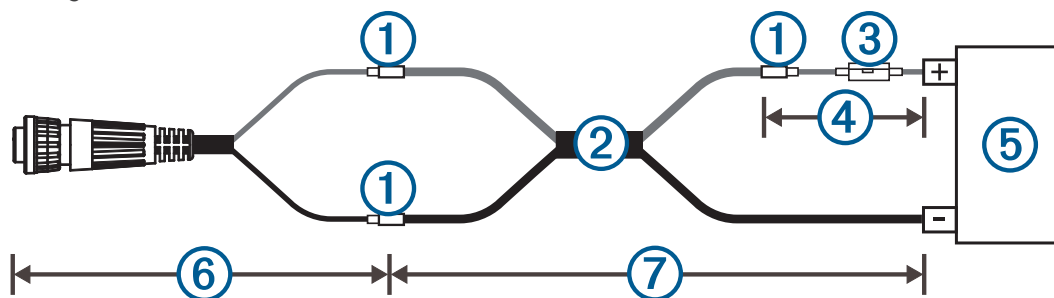
Indicații suplimentare privind împământarea

Acest dispozitiv nu ar trebui să necesite împământarea suplimentară a șasiului în majoritatea situațiilor de instalare. Dacă apar interferențe, puteți utiliza șurubul de împământare de pe carcasă pentru a conecta dispozitivul la împământarea ambarcațiunii pentru a evita interferențele.



Cabluri prelungitoare

Dacă este necesar, cablul de alimentare poate fi prelungit cu un cablu de dimensiune corespunzătoare pentru lungimea prelungirii.



①	Conector
②	- Până la 4,6 m (15 ft.): cablu prelungitor 10 AWG (5,26 mm²) - Până la 7 m (32 ft.): cablu prelungitor 8 AWG (8,36 mm²) - Până la 11 m (36 ft.): cablu prelungitor 6 AWG (13,29 mm²)
③	Siguranță (15 A)
④	20,3 cm (8 in.)
⑤	Baterie
⑥	20,3 cm (8 in.)
⑦	11 m (36 ft.) prelungire maximă

Indicații de conectare a stației

Acest dispozitiv poate fi configurat în combinație cu alte dispozitive Garmin compatibile pentru a funcționa împreună ca o stație. Când plănuți să aveți stații pe ambarcațiune, respectați aceste indicații.

- Dispozitivele anterioare modelelor din seriile GPSMAP 8000 și GPSMAP 8500 nu pot fi utilizate în stații.
- Deși nu este necesar, se recomandă instalarea tuturor dispozitivelor pe care plănuți să le utilizați într-o stație, unul lângă celălalt.
- Toate dispozitivele pe care plănuți să le utilizați în stații trebuie să fie conectate la rețeaua Garmin BlueNet ([Indicații privind rețeaua Garmin BlueNet, pagina 9](#)). Nu sunt necesare conexiuni speciale, suplimentare.
- Stațiile sunt create și modificate prin software-ul dispozitivului. Pentru mai multe informații, consultați manualul de utilizare al dispozitivului.

Indicații privind rețeaua Garmin BlueNet

Acest dispozitiv se poate conecta la dispozitive Garmin suplimentare pentru a partaja date, cum ar fi un radar, un sonar și sisteme de cartografiere detaliată prin Garmin BlueNet. Pentru mai multe informații despre tehnologia Garmin BlueNet, inclusiv bunele practici pentru construirea corespunzătoare a unei rețele care conține atât dispozitive Garmin BlueNet, cât și dispozitive vechi din Rețeaua maritimă Garmin, accesați garmin.com/manuals/bluenet.

Când conectați dispozitive Garmin BlueNet și dispozitive vechi din Rețeaua maritimă Garmin la acest dispozitiv, respectați aceste indicații.

- Porturile de NETWORK de pe dispozitiv acționează ca un comutator individual de rețea Garmin BlueNet. Orice dispozitiv Garmin BlueNet se poate conecta la orice port de NETWORK pentru a partaja date cu toate dispozitivele de pe ambarcațiune conectate cu un cablu Garmin BlueNet.
- Puteți conecta dispozitive vechi din Rețeaua maritimă Garmin la acest dispozitiv, dacă instalați un gateway Garmin BlueNet 30.
- Toate dispozitivele conectate la rețeaua Garmin BlueNet trebuie să fie conectate la același sistem de împământare. Dacă se utilizează mai multe surse de alimentare pentru dispozitivele din rețeaua Garmin BlueNet, trebuie să legați împreună toate conexiunile de împământare de la toate sursele de alimentare folosind un racord cu rezistență scăzută sau să le legați la o bară colectoare de împământare comună, dacă este disponibilă.
- Trebuie să utilizați un cablu de rețea Garmin BlueNet pentru toate conexiunile la rețeaua Garmin BlueNet.
 - Nu trebuie să utilizați cabluri CAT5 și conectori RJ45 terți pentru conexiunile la rețeaua Garmin BlueNet.
 - Puteți găsi alte cabluri și alți conectori Garmin BlueNet la distribuitorul Garmin sau pe garmin.com.

Indicații NMEA 2000

ATENȚIONARE

Dacă vă conectați la o rețea NMEA 2000 **existentă**, identificați cablul de alimentare NMEA 2000. Este necesar un singur cablu de alimentare NMEA 2000 pentru ca rețeaua NMEA 2000 să funcționeze corect.

Trebuie utilizat un izolator de putere NMEA 2000 (010-11580-00), pentru instalările în rețele NMEA 2000 existente al căror furnizor nu este cunoscut.

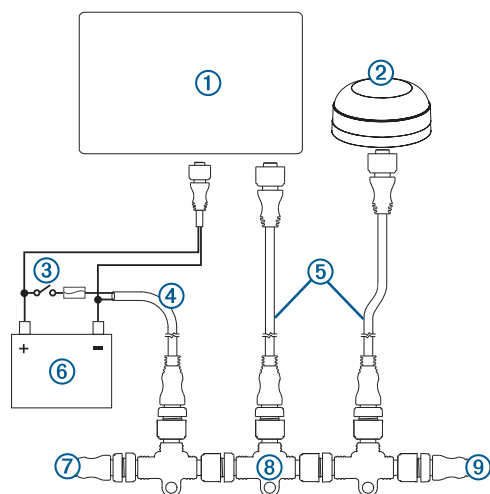
Dacă montați un cablu de alimentare NMEA 2000, trebuie să îl conectați la comutatorul de pornire al ambarcațiunii sau printr-un alt comutator de linie. Dispozitivele NMEA 2000 vor descărca bateria în cazul în care cablul de alimentare NMEA 2000 este conectat direct la baterie.

Acest dispozitiv se poate conecta la o rețea NMEA 2000 de pe ambarcațiune pentru a partaja datele de pe dispozitivele NMEA 2000 compatibile, cum ar fi o antenă GPS sau un radio VHF. Cablurile și conectorii NMEA 2000 incluse/incluși vă permit să conectați dispozitivul la rețeaua NMEA 2000 existentă. Dacă nu aveți o rețea NMEA 2000 existentă, puteți crea una de bază folosind cablurile de la Garmin.

Acest dispozitiv nu este alimentat prin rețeaua NMEA 2000. Trebuie să conectați dispozitivul la o sursă de alimentare ([Conectarea la alimentare, pagina 7](#)).

Dacă nu v-ați familiarizat cu NMEA 2000, trebuie să citiți *Referința tehnică pentru produsele NMEA 2000* pe garmin.com/manuals/nmea_2000.

Portul etichetat NMEA 2000 este utilizat pentru a conecta dispozitivul la o rețea NMEA 2000 standard.



Element	Descriere
①	Dispozitiv NMEA 2000 compatibil Garmin
②	Antenă GPS
③	Contact sau comutator de linie
④	Cablu de alimentare NMEA 2000
⑤	Cablu de derivație NMEA 2000
⑥	Sursă de alimentare de 12 V c.c.
⑦	Cablu pentru cutie terminală sau cablu pentru magistrală NMEA 2000
⑧	Conector în T NMEA 2000
⑨	Cablu pentru cutie terminală sau cablu pentru magistrală NMEA 2000

Indicații de conectare NMEA 0183

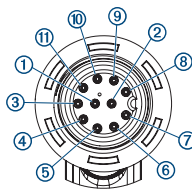
- Chartplotterul asigură un port Tx (transmitere) și un port Rx (primire).
- Fiecare port are 2 fire, etichetate A și B, conform convenției NMEA 0183. Firele A și B corespunzătoare ale fiecărui port intern trebuie conectate la firele A (+) și B (-) ale dispozitivului NMEA 0183.
- Puteți conecta un dispozitiv NMEA 0183 la portul Rx pentru a introduce date în acest chartplotter; puteți conecta până la trei dispozitive NMEA 0183 în paralel la portul Tx pentru a primi date trimise de acest chartplotter.
- Consultați instrucțiunile de instalare pentru dispozitivul NMEA 0183 pentru a identifica firele de transmitere (Tx) și de primire (Rx).
- Trebuie să utilizați cabluri 28 AWG (0.08 mm²), ecranate, torsadate pentru trasee prelungite ale cablurilor. Lipiți toate conexiunile și sigilați-le cu un tub termocontractabil.
- Dacă nu vi se oferă instrucțiuni pentru tipuri specifice de instalare, nu conectați cablurile de date NMEA 0183 ale acestui dispozitiv la sursa de alimentare.
- Cablul de alimentare de la chartplotter și dispozitivele NMEA 0183 trebuie să fie conectat la un fir de împământare comun.
- Porturile NMEA 0183 comune și protocoalele de comunicații sunt configurate pe chartplotter. Consultați secțiunea NMEA 0183 din manualul de utilizare al chartplotterului pentru mai multe informații.
- Consultați manualul de utilizare al chartplotterului pentru o listă cu propoziții NMEA 0183 aprobate, acceptate de chartplotter.

NMEA 0183 cu schema conectorilor cablului audio

NMEA 0183 cu cablu audio (010-12852-00) opțional include fire neizolate și un conector RCA pentru o conexiune de tip ieșire audio la un sistem stereo, inclusiv sisteme stereo Fusion®. Acest cablu poate fi achiziționat de pe garmin.com sau de la distribuitorul local Garmin.

Puteți conecta conectorul RCA la o intrare AUX a sistemului stereo. Semnalul audio primit de la intrarea HDMI la chartplotter este ieșirea la sistemul stereo.

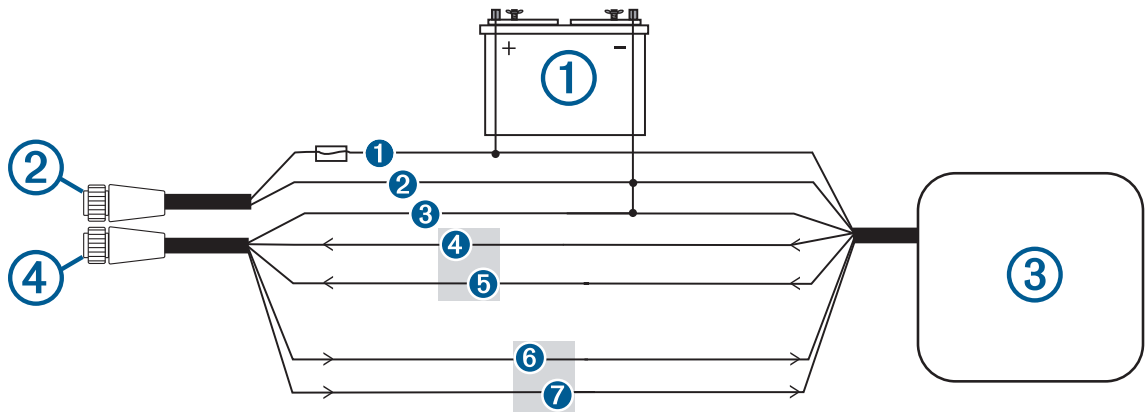
NMEA 0183 cu cablu audio asigură un port diferențial de intrare și ieșire NMEA 0183.



Pin	Funcție fir	Culoare fir
①	NMEA 0183 Rx/A (intrare +)	Alb/portocaliu
②	NMEA 0183 Rx/B (intrare -)	Alb
③	NMEA 0183 Tx/B (ieșire -)	Roz
④	NMEA 0183 Tx/A (ieșire +)	Gri
⑤	Masă	Negru
⑥	Alarmă	Galben
⑦	Accesoriu pornit	Portocaliu
⑧	Fir de împământare (izolare)	Maro
⑨	Canal audio stânga	Alb
⑩	Semnal audio comun	Albastru/roșu
⑪	Canal audio dreapta	Roșu

Conexiuni dispozitive NMEA 0183

Această diagramă ilustrează conexiunile bidirecționale pentru trimiterea și primirea datelor. Puteți utiliza această diagramă și pentru comunicarea unidirecțională. Pentru a primi informații de la un dispozitiv NMEA 0183, consultați elementele 1, 2, 3, 4 și 5 când conectați dispozitivul Garmin. Pentru a trimite informații la un dispozitiv NMEA 0183, consultați elementele 1, 2, 3, 6 și 7 când conectați dispozitivul Garmin.



Element	Descriere
1	Sursă de alimentare
2	Cablu de alimentare
3	Dispozitiv NMEA 0183
4	Cablu NMEA 0183

Element	Funcție fir Garmin	Culoare fir Garmin	Funcție fir dispozitiv NMEA 0183
1	Pornire	Roșu	Pornire
2	Alimentare împământare	Negru	Alimentare împământare
3	Împământare date	Negru	Împământare date
4	Rx/A (intrare +)	Alb/portocaliu	Tx/A (ieșire +)
5	Rx/B (intrare -)	Alb	Tx/B (ieșire -)
6	Tx/A (ieșire +)	Gri	Rx/A (intrare +)
7	Tx/B (ieșire -)	Roz	Rx/B (intrare -)

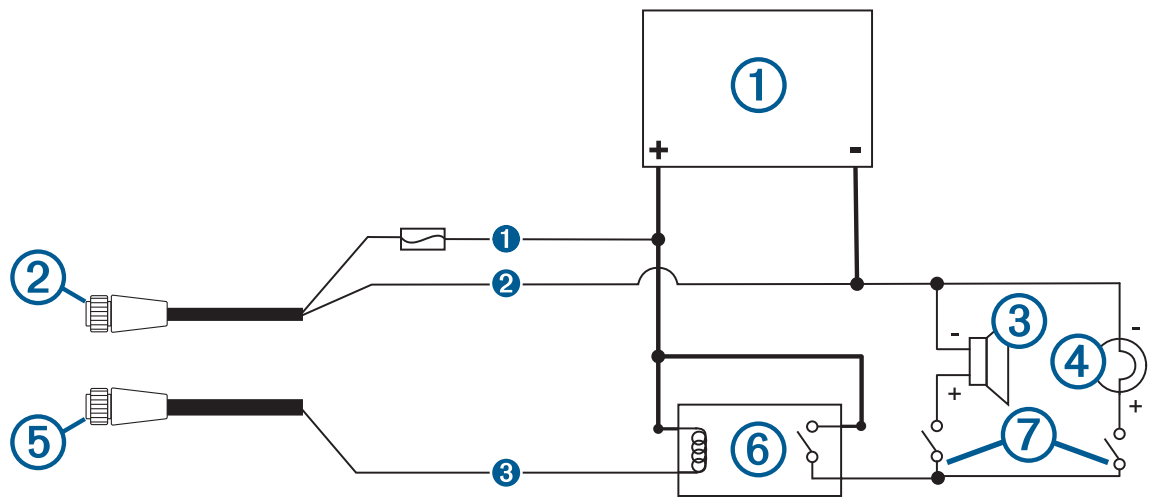
Dacă dispozitivul NMEA 0183 are un singur cablu (nu A, B, + sau -) de intrare (primire, Rx), trebuie să lăsați cablul roz neconectat.

Dacă dispozitivul NMEA 0183 are un singur cablu (nu A, B, + sau -) de ieșire (transmitere, Rx), trebuie să conectați cablul alb/portocaliu la împământare.

Conexiuni pentru lampă sau claxon

Dispozitivul poate fi folosit cu o lampă, un claxon sau ambele pentru a emite sau a semnaliza o alertă când chartplotterul afișează un mesaj. Acestea sunt opționale, firul pentru alarmă nu este necesar pentru funcționarea normală a dispozitivului. Când conectați dispozitivul la o lampă sau la un claxon, respectați aceste indicații.

- Circuitul alarmei trece la o stare de joasă tensiune când sună alarma.
- Curentul maxim este de 100 mA și este necesar un releu pentru a limita curentul de la chartplotter la 100 mA.
- Pentru a comuta manual alertele vizuale și sonore, puteți să instalați întrerupătoare basculante unipolare.



Element	Descriere
①	Sursă de alimentare
②	Cablu de alimentare
③	Claxon
④	Lampă
⑤	Cablu NMEA 0183
⑥	Releu (curent bobină 100 mA)
⑦	Comutați întrerupătoarele pentru a activa și a dezactiva alertele prin lampă sau claxon

Element	Culoare fir	Funcție fir
①	Roșu	Pornire
②	Negru	Masă
③	Galben	Alarmă

Indicații privind conectarea la rețeaua de motoare J1939

ATENȚIONARE

Trebuie să utilizați un cablu accesoriu Garmin GPSMAP J1939 când conectați chartplotterul la rețeaua de motoare J1939 pentru a preveni coroziunea cauzată de umiditate. Utilizarea unui alt cablu anulează garanția dvs.

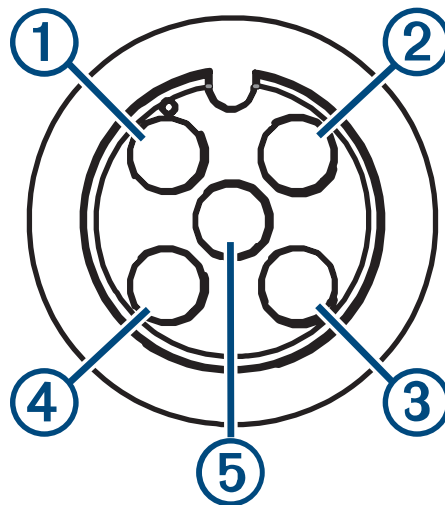
Dacă aveți o rețea de motoare existentă pe ambarcațiune, aceasta trebuie să fie deja conectată la o sursă de alimentare. Nu adăugați nicio altă sursă suplimentară de alimentare.

Acest chartplotter se poate conecta la o rețea de motoare de pe ambarcațiune pentru a citi date de la dispozitive compatibile, cum ar fi anumite motoare. Rețeaua de motoare respectă un standard și utilizează mesaje proprii.

Trebuie să consultați producătorul motorului sau rețeaua motorului atunci când vă conectați la chartplotter. Anumiți producători pot avea cerințe pe care trebuie să le urmați atunci când vă conectați pentru a evita un comportament neașteptat.

Portul etichetat J1939 este utilizat pentru a conecta dispozitivul la rețeaua de motoare existentă. Trebuie să stabiliți traseul cablului la o distanță de până la 6 m (20 ft.) de magistrala rețelei de motoare.

Cablul accesoriu Garmin GPSMAP J1939 necesită conectarea la o sursă de alimentare și un terminal corespunzător. Pentru mai multe informații cu privire la conectarea la rețeaua de motoare, consultați documentația producătorului pentru motor.



Pin	Culoare fir	Descriere
①	Neizolat	Izolat
②	Roșu	Alimentare, pozitiv
③	Negru	Alimentare, negativ
④	Alb	CAN de mare viteză
⑤	Albastru	CAN de viteză redusă

Indicații video HDMI

ATENȚIONARE

Pentru a preveni coroziunea cauzată de umiditate, trebuie să utilizați cablurile accesorii Garmin GPSMAP când conectați chartplotterul la sursa video sau la afișaj. Nu conectați un media player stick direct în partea din spate a chartplotterului. Utilizarea altor cabluri sau conectarea unui media player stick în partea din spate a chartplotterului anulează garanția dvs.

Acest chartplotter permite intrarea video de la surse video HDMI, cum ar fi un dispozitiv Chromecast™ sau un player Blu-Ray™. Puteți vizualiza conținut HDMI protejat (conținut HDCP) pe ecranul chartplotterului, dar sunteți limitat la modul în care puteți vizualiza acest conținut pe dispozitive suplimentare.

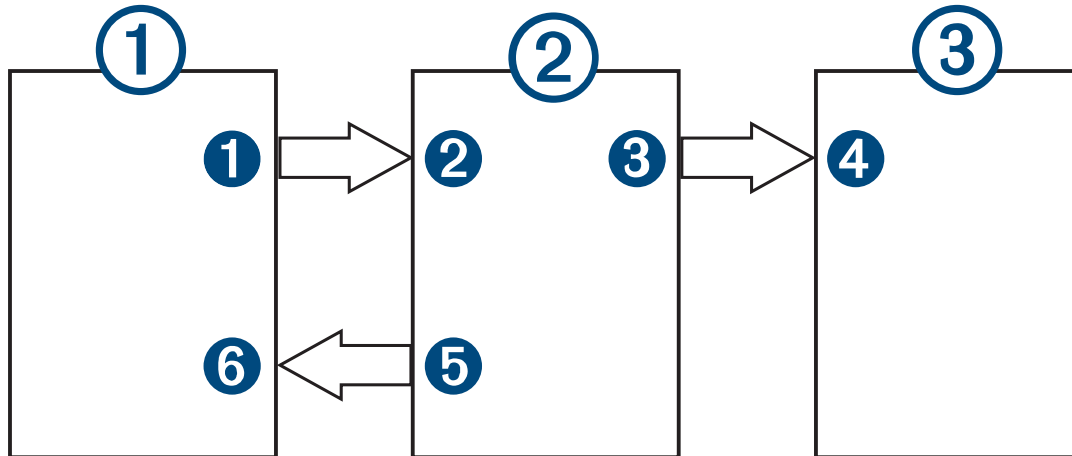
Prin portul HDMI OUT, puteți afișa chartplotterul pe un ecran extern, cum ar fi un televizor sau un monitor. Pe un chartplotter seria GPSMAP 8000, nu puteți vizualiza conținut HDCP pe un ecran extern. Pe un chartplotter seria GPSMAP 9000, puteți vizualiza conținut HDCP pe un monitor extern care acceptă standardele HDCP din industrie.

Semnalul video HDMI este transmis prin rețeaua Garmin BlueNet și prin rețeaua marină Garmin, dar nu și prin rețeaua NMEA 2000. Conținutul HDCP nu poate fi transmis prin rețeaua Garmin către chartplotterele seria GPSMAP 8000 sau modele mai vechi. Conținutul HDCP poate fi transmis de un chartplotter seria GPSMAP 9000 numai către alte chartplottere seria GPSMAP 9000 conectate la rețeaua Garmin BlueNet.

Cablul accesoriu Garmin GPSMAP HDMI are o lungime de 4,5 m (15 ft). Dacă aveți nevoie de un cablu mai lung, trebuie să utilizați numai un cablu HDMI activ. Aveți nevoie de un cuplaj HDMI pentru a conecta cele două cabluri HDMI.

Puteți utiliza un cablu adaptor pentru a alimenta un media player stick utilizând un port USB de pe chartplotter. Portul USB de pe chartplotterul seria GPSMAP 8000 și portul USB DRD de pe chartplotterul seria GPSMAP 9000 pot asigura până la 2,5 W pentru a alimenta un media player stick. Portul USB de pe chartplotterul seria GPSMAP 9000 poate asigura până la 4,5 W pentru a alimenta un media player stick.

Toate conexiunile cablurilor trebuie realizate într-un mediu uscat.



Dispozitive

Element	Dispozitiv
①	Sursă HDMI, cum ar fi un dispozitiv Chromecast
②	Chartplotter GPSMAP
③	Monitor, cum ar fi un computer sau un televizor

Conexiuni

De la	La	Cablu
1 Portul HDMI OUT al sursei HDMI	2 Portul HDMI IN al chartplotterului	Cablu Garmin HDMI
3 Portul HDMI OUT al chartplotterului	4 Portul INTRARE HDMI al monitorului	Cablu Garmin HDMI
5 Portul USB/USB DRD al chartplotterului	6 Portul USB al sursei HDMI	Cablu adaptor pentru a alimenta sursa HDMI, dacă este posibil (2,5 W sau 4,5 W maxim în funcție de modelul chartplotterului și portul USB)

Indicații privind semnalul video compozit

Acest chartplotter permite intrarea video de la surse cu semnal video compozit folosind portul etichetat CVBS IN. La conectarea sursei semnalului video compozit, trebuie să respectați aceste indicații.

- Portul CVBS IN utilizează un conector BNC. Puteți utiliza un adaptor BNC la RCA pentru a conecta o sursă de semnal video compozit cu conectori RCA la portul CVBS IN.
- Semnalul video este transmis prin Rețeaua maritimă Garmin, dar nu și prin rețeaua NMEA 2000.

Comenzile ecranului tactil pentru un computer conectat

ATENȚIONARE

Pentru a preveni coroziunea cauzată de umiditate, trebuie să utilizați cablurile accesorii Garmin GPSMAP când conectați chartplotterul la computer. Utilizarea altor cabluri anulează garanția dvs.

Puteți conecta chartplotterul la un computer pentru a vedea ecranul computerului pe ecranul tactil al chartplotterului și a controla computerul folosind ecranul tactil al chartplotterului. Pentru a vedea ecranul computerului, trebuie să conectați computerul la portul HDMI IN. Pentru a controla computerul, trebuie să conectați computerul la portul USB.

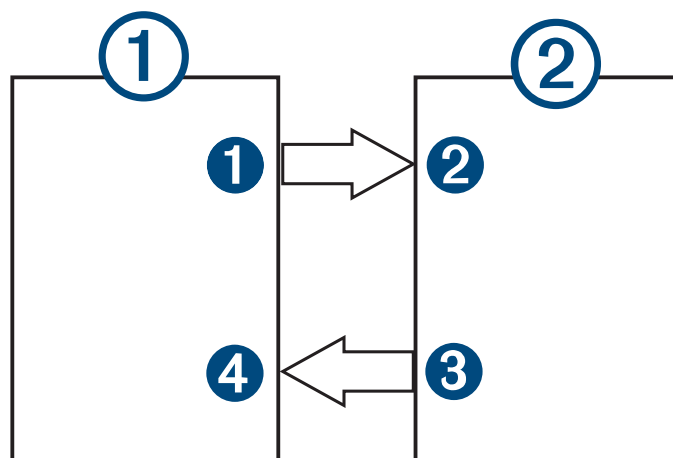
Cablul accesoriu Garmin HDMI (010-12390-20) are o lungime de 4,5 m (15 ft). Dacă aveți nevoie de un cablu mai lung, trebuie să utilizați numai un cablu HDMI activ. Aveți nevoie de un cuplaj HDMI pentru a conecta cele două cabluri HDMI.

Cablul USB Garmin (010-12390-14) recomandat are o lungime de 4,5 m (15 ft). Dacă aveți nevoie de un cablu mai lung, se recomandă utilizarea numai a unui hub USB sau a unui cablu prelungitor repetor USB.

ATENȚIONARE

Pentru a evita eventuale erori de comunicare, trebuie să utilizați cablul USB corect pentru chartplotter. Nu trebuie să utilizați un adaptor pentru a schimba tipul de conector USB al unui cablu mai vechi.

Toate conexiunile cablurilor trebuie realizate într-un mediu uscat.



Dispozitive

Element	Dispozitiv
①	Computer
②	Chartplotter GPSMAP

Conexiuni

De la	La	Cablu
① Portul IEȘIRE HDMI al computerului	② Portul HDMI IN al chartplotterului	Cablul Garmin HDMI (010-12390-20)
③ Portul USB al chartplotterului	④ Portul USB al computerului	Cablul Garmin USB-C la USB-A (010-12390-14)

Specificații

Toate modelele

Specificații	Măsurătoare
Rezoluție afișaj	4KUHD, 3840 × 2160 pixeli
Material	Plastic policarbonat și aluminiu turnat sub presiune
Rezistență la apă	IEC 60529 IPX7 ²
Interval de temperatură	Între -15° și 55 °C (între 5° și 131 °F)
Tensiune de intrare	De la 10 până la 35 V c.c.
Siguranță	15 A
NMEA 2000 LEN @ 9 Vdc	2
Consum NMEA 2000	75 mA max.
Frecvență și protocoale wireless	Tehnologii Wi-Fi®, ANT® și Bluetooth® 2,4 GHz la 17,21 dBm maxim
Integrare HTML	Compatibil cu integrarea OneHelm™
Număr maxim de puncte de trecere	5.000
Număr maxim de rute	100
Număr maxim de puncte pe traseul activ	50.000 de puncte, 50 de trasee salvate

Modelele 9x19

Specificații	Măsurătoare
Dimensiuni (l × l × A)	45,7 × 30,5 × 69 cm (18 × 12 × 2,7 in.)
Dimensiune afișaj (l × l × diagonală)	40,9 × 23 × 46,9 cm (16,1 × 9,1 × 18,5 in.)
Greutate	6,42 kg (14,16 lb.)
Consum maxim de energie	60 W
Consum tipic de curent la 12 V c.c.	4,6 A
Consum tipic de curent la 24 V c.c.	2,3 A
Distanța de siguranță față de busolă	46 cm (18 in.)

² Dispozitivul este rezistent la expunerea accidentală la apă de până la 1 m adâncime timp de maxim 30 min. Pentru mai multe informații, accesați www.garmin.com/waterrating.

Modelele 9x22

Specificații	Măsurătoare
Dimensiuni (l × l × A)	52,9 × 34,6 × 6,9 cm (20,8 × 13,6 × 2,7 in.)
Dimensiune afișaj (l × l × diagonală)	47,5 × 26,7 × 54,5 cm (18,7 × 10,5 × 21,5 in.)
Greutate	7,96 kg (17,55 lb.)
Consum maxim de energie	68 W
Consum tipic de curent la 12 V c.c.	5,2 A
Consum tipic de curent la 24 V c.c.	2,5 A
Distanța de siguranță față de busolă	84 cm (33 in.)

Modelele 9x24

Specificații	Măsurătoare
Dimensiuni (l × l × A)	57,6 × 37,6 × 6,9 cm (22,7 × 14,8 × 2,7 in.)
Dimensiune afișaj (l × l × diagonală)	52,7 × 29,6 × 60,5 cm (20,7 × 11,7 × 23,8 in.)
Greutate	9,34 kg (20,60 lb.)
Consum maxim de energie	82 W
Consum tipic de curent la 12 V c.c.	6,5 A
Consum tipic de curent la 24 V c.c.	3,2 A
Distanța de siguranță față de busolă	99 cm (39 in.)

Modelele 9x27

Specificații	Măsurătoare
Dimensiuni (l × l × A)	65,5 × 42,3 × 8,5 cm (25,8 × 16,7 × 3,3 in.)
Dimensiune afișaj (l × l × diagonală)	59,7 × 33,6 × 68,5 cm (23,5 × 13,2 × 27,0 in.)
Greutate	12,54 kg (27,65 lb.)
Consum maxim de energie	97 W
Consum tipic de curent la 12 V c.c.	7,2 A
Consum tipic de curent la 24 V c.c.	3,3 A
Distanța de siguranță față de busolă	81 cm (32 in.)

Informații despre numărul grupului de parametri NMEA 2000

Transmisie și recepție

Număr grup parametri	Descriere
059392	Confirmare ISO
059904	Solicitare ISO
060160	Protocol transport ISO: transfer de date
060416	Protocol transport ISO: gestionarea conexiunilor
060928	Revendicare adresă ISO
126208	Funcție grup cereri
126993	Puls
126996	Informații despre produs
126998	Informații configurare
127237	Control direcție/traseu
127245	Cârmă
127250	Direcția ambarcațiuni
127258	Variație magnetică
127488	Parametri motor: actualizare rapidă
127489	Parametri motor: dinamici
127490	Starea sistemului de propulsie electrică: dinamic
127491	Starea stocării de energie electrică: dinamică
127493	Parametri transmisie: dinamici
127494	Informații despre sistemul de propulsie electrică
127495	Informații despre stocarea energiei electrice
127505	Nivel de lichid
127508	Starea bateriei
128002	Starea sistemului de propulsie electrică: Actualizare rapidă
128003	Starea stocării de energie electrică: Actualizare rapidă
128259	Viteză: în raport cu apa
128267	Adâncime apă
129025	Poziție: actualizare rapidă
129026	COG și SOG: actualizare rapidă
129029	Date privind poziția GNSS
129283	Eroare de abatere de la traseu
129284	Date de navigație

Număr grup parametri	Descriere
129285	Navigare - informații despre rută, punctele de trecere
129539	DOP GNSS
129540	Sateți GNSS în raza de acoperire
130060	Etichetă
130306	Date privind vântul
130310	Parametri de mediu (perimați)
130312	Temperatură (perimată)

Transmisie

Număr grup parametri	Descriere
126464	Transmisie și recepție funcție grup listă număr grup de parametri
126984	Răspuns alertă
127258	Variație magnetică
127497	Parametri deplasare: motor
127502	Control banc de comutare (PERIMAT)

Recepție

Număr grup parametri	Descriere
065030	Cantități CA de bază medii generator (GAAC)
065240	Adresă comandată
126983	Alertă
126985	Text alertă
126987	Prag de alertă
126988	Valoare alertă
126992	Oră sistem
127233	Om la apă
127237	Control direcție/traseu
127245	Cârmă
127251	Viteza de virare
127252	Deplasare
127257	Atitudine
127498	Parametri motor: statici
127501	Stare banc de comutare
127503	Stare intrare CA (perimată)

Număr grup parametri	Descriere
127504	Stare ieșire CA (perimată)
127506	Stare detaliată CC
127507	Stare încărcător
127509	Stare invertor
128000	Unghi nautic sub vânt
128275	Jurnal de distanțe
128780	Dispozitiv de acționare liniar
129038	AIS - Raport de poziție clasa A
129039	AIS - Raport de poziție clasa B
129040	AIS - Raport de poziție extinsă clasa B
129041	Raport ajutor de navigare AIS (AtoN)
129044	Dată
129285	Navigare: informații rută, punct de trecere
129794	AIS - Date statice și privind călătoria clasa A
129798	AIS - Raport de poziție aparat de zbor SAR
129799	Frecvență radio/mod/putere
129802	AIS - Mesaj transmis cu privire la siguranță
129808	Informații despre apel DSC
129809	Raport date statice „CS” clasa B AIS, partea A
129810	Raport date statice „CS” clasa B AIS, partea B
130067	Serviciul de rute și puncte de trecere: numele și poziția rutei și ale punctului de trecere
130311	Parametri de mediu (perimați)
130313	Umiditate
130314	Presiune reală
130316	Temperatură: interval extins
130569	Divertisment: fișier curent și stare
130570	Divertisment: fișier de date din bibliotecă
130571	Divertisment: grup de date din bibliotecă
130573	Divertisment: date surse acceptate
130574	Divertisment: date zone acceptate
130576	Stare clapă de adâncime
130577	Date direcție

Informații NMEA0183

Transmisie

Propoziție	Descriere
GPAPB	APB: Controler (pilot auto) pentru direcție și traseu - propoziția „B”
GPBOD	BOD: Relevment (punct de plecare - destinație)
GPBWC	BWC: Relevment și distanța până la punctul de trecere
GPGGA	GGA: Date fixe sistem de poziționare global
GPGLL	GLL: Poziție geografică (latitudine și longitudine)
GPGSA	GSA: DOP GNSS și sateliți activi
GPGSV	GSV: Sateliți GNSS în raza de acoperire
GPRMB	RMB: Informații de navigare minime recomandate
GPRMC	RMC: Date specifice GNSS minime recomandate
GPRTE	RTE: Trasee
GPVTG	VTG: Curs în raport cu suprafața terestră și viteza la sol
GPWPL	WPL: Locație punct de trecere
GPXTE	XTE: Eroare de abatere de la traseu
PGRME	E: Eroare estimată
PGRMM	M: Coordonate hartă
PGRMZ	Z: Alitudine
SDDBT	DBT: Adâncime sub traductor
SDDPT	DPT: Adâncime
SDMTW	MTW: Temperatură apă
SDVHW	VHW: Viteză pe apă și direcție
TLB	Etichetă țintă
TLL	Latitudinea și longitudinea țintei
TTD	Date despre ținta urmărită
ZDA	Ora și data

Recepție

Propoziție	Descriere
DPT	Adâncime
DBT	Adâncime sub traductor
MTW	Temperatură apă
VHW	Viteză pe apă și direcție
WPL	Locație punct de trecere
Apelarea selectivă digitală (DSC)	Informații apelare digitală selectivă
DSE	Apelare digitală selectivă extinsă
HDG	Direcție, abatere și variație
HDM	Direcție, magnetică
MWD	Direcție și viteză vânt
MDA	Compozit meteorologic
MWV	Viteză și unghi vânt
RTE	Rute
VDM	AIS - Mesaj de conectare date VHF

Puteți achiziționa informații complete despre formatul și propozițiile National Marine Electronics Association (NMEA) de pe www.nmea.org.

Informații despre J1939

Chartplotterul poate primi propoziții J1939. Chartplotterul nu poate transmite prin rețeaua J1939.

Descriere	Număr grup parametri	SPN
Procentaj de încărcare motor la viteza curentă	61443	92
Turație motor	61444	190
Temperatura gazelor de eșapament din colectorul motorului - colector dreapta	65031	2433
Temperatura gazelor de eșapament din colectorul motorului - colector stânga	65031	2434
Lichid de răcire auxiliar al motorului	65172	
Coduri de diagnosticare activă a erorilor	65226	
Distanță vehicul	65248	
Indicator apă în combustibil	65279	
Lumină motor de așteptare pentru pornire	65252	1081
Test de supraturatie motor	65252	2812
Stare comandă de blocare aer motor	65252	2813
Stare comandă ieșire alarmă motor	65252	2814
Total ore de funcționare motor	65253	247
Viteză vehicul bazată pe navigare	65256	517
Temperatură combustibil motor 1	65262	174
Temperatură ulei motor 1	65262	175
Presiune alimentare cu combustibil motor	65263	94
Presiune ulei motor	65263	100
Presiune lichid de răcire motor	65263	109
Temperatură lichid de răcire motor	65263	110
Nivel lichid de răcire motor	65263	111
Debit combustibil motor	65266	183
Economisire medie combustibil motor	65266	185
Presiune colector de admisie motor nr. 1	65270	102
Potențial baterie/intrare alimentare 1	65271	168
Temperatură ulei de transmisie	65272	177
Presiune ulei de transmisie	65272	127
Nivel combustibil	65276	96
Presiune diferențială filtru de ulei motor	65276	969

© 2023 Garmin Ltd. sau filialele sale

Garmin®, sigla Garmin și GPSMAP® sunt mărci comerciale ale Garmin Ltd. sau ale filialelor sale, înregistrate în S.U.A. și alte țări. Garmin BlueNet™ este marcă comercială a Garmin Ltd. sau a filialelor sale. Aceste mărci comerciale nu pot fi utilizate fără permisiunea explicită a Garmin.

HDMI® este o marcă comercială înregistrată a HDMI Licensing, LLC. Sigla microSD® este o marcă comercială a SD-3C, LLC. NMEA®, NMEA 2000® și sigla NMEA 2000 sunt mărci comerciale înregistrate ale National Marine Electronics Association. USB-C® este o marcă comercială înregistrată a USB Implementers Forum.

M/N: A04277 / B04277 / C04277 / D04277

航海電子設備

