

GPSMAP® 7X3/9X3/12X3/16X3

INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE

Informații importante privind siguranța

⚠️ AVERTISMENT

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

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.

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

⚠️ ATENȚIE

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®.

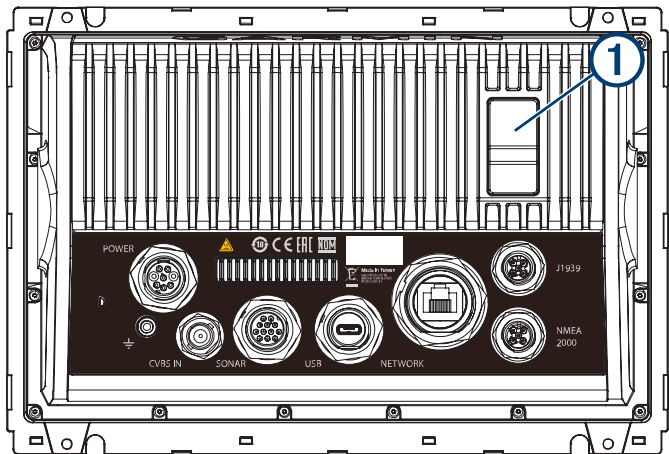
Instrumente necesare

- Burghiu
- Burghie adecvate pentru dispozitiv și stilul de montare

Stil de montare	Dimensiuni burghie
Bail cu șuruburi pentru lemn incluse	3 mm ($\frac{1}{8}$ in.)
La același nivel pentru colțul spațiului decupat	GPSMAP 7x3: 6,5 mm ($\frac{1}{4}$ in.) GPSMAP 9x3: 8 mm ($\frac{5}{16}$ in.) GPSMAP 12x3 și GPSMAP 16x3: 14 mm ($\frac{9}{16}$ in.)
La același nivel cu șuruburile pentru lemn incluse	GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 și GPSMAP 12x3: 2,3 mm ($\frac{3}{32}$ in.) GPSMAP 16x3: 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ in.)
La același nivel cu șuruburile incluse și plăcile cu piuliță	Toate modelele: 3,5 mm ($\frac{9}{64}$ in.) GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 și GPSMAP 12x33 mm ($\frac{1}{8}$ in.) GPSMAP 16x3: 6 mm ($\frac{1}{4}$ in.)
La același nivel cu șuruburile incluse și găurile tarodate	GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 și GPSMAP 12x3: filet M3 GPSMAP 16x3: filet M4

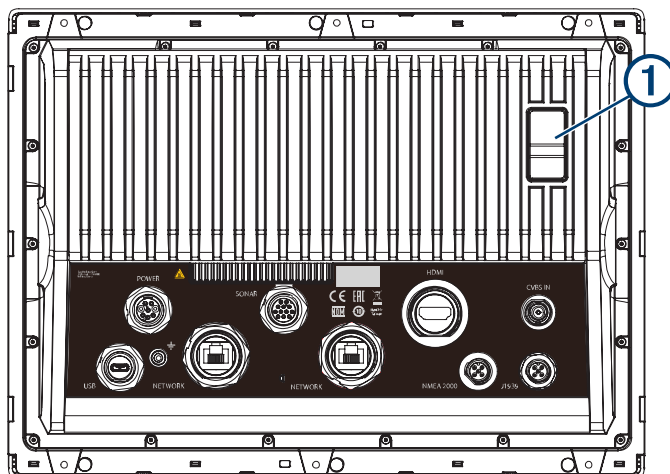
- Șurubelniță Phillips nr. 2
- Fierăstrău mecanic sau instrument rotativ
- Pilă și glaspapir
- Agent de etanșare pentru uz marin (recomandat)

Vizualizarea conectorilor GPSMAP 7x3 și GPSMAP 9x3



POWER	Sursa de alimentare și rețeaua NMEA® 0183
NETWORK	Garmin Marine Network
J1939	Rețea motor J1939
	Șurub de împământare
CVBS IN	Intrare semnal video complet
SONAR	Traductor cu 12 pini (nu este disponibilă pentru toate modelele)
USB	Micro-USB pentru cititorul de carduri Garmin compatibil
NMEA 2000	Rețeaua NMEA 2000®
	2 sloturi de card de memorie microSD®; dimensiune maximă card 32 GB

Vizualizarea conectorilor GPSMAP 12x3 și GPSMAP 16x3



POWER	Sursa de alimentare și rețeaua NMEA 0183
SONAR	Traductor cu 12 pini (nu este disponibilă pentru toate modelele)
HDMI	Ieșire video HDMI®
CVBS IN	Intrare semnal video complet
USB	Micro-USB pentru cititorul de carduri Garmin compatibil
	Șurub de împământare
NETWORK	Garmin Marine Network
NMEA 2000	Rețeaua NMEA 2000
J1939	Motor sau rețea J1939
①	2 sloturi de card de memorie microSD; dimensiune maximă card 32 GB

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/gpsmap7x3-9x3-12x3-16x3/.

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.

Când alegeți spațiul de montare, trebuie să respectați aceste indicații.

- Locația ar trebui să vă ofere o vizibilitate optimă în timp ce conduceți ambarcațiunea.
- Locația trebuie să permită accesul ușor la toate interfețele dispozitivului, cum ar fi tastatura, ecranul tactil și cititorul de carduri, dacă este cazul.
- Locația trebuie să fie suficient de rezistentă pentru a susține greutatea dispozitivului și pentru a-l proteja de vibrații sau șocuri excesive.
- Pentru a evita interferențele cu o busolă magnetică, dispozitivul nu trebuie instalat respectând distanța de siguranță față de busolă, indicată în specificațiile produsului.
- Locația trebuie să ofere suficient spațiu pentru amplasarea și conectarea tuturor cablurilor.
- La montarea încastrată a dispozitivului, locația nu trebuie să fie o suprafață plană, orizontală. Locația trebuie să fie în unghi vertical.

Locația și unghiul de vizualizare trebuie testate înainte de a instala dispozitivul. Unghiurile mari de vizualizare de deasupra și de dedesubtul ecranului pot asigura imagini de slabă calitate.

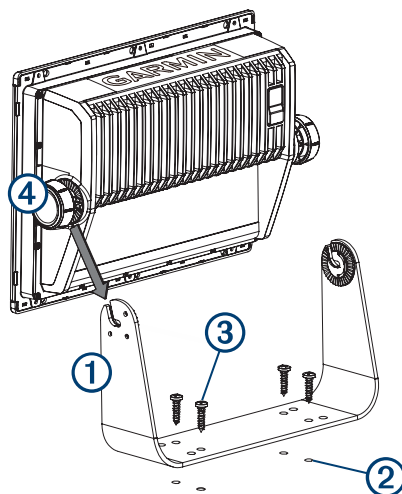
Montarea dispozitivului pe suportul de tip bail

ATENȚIONARE

Dacă montați consola în fibră de sticlă, cu șuruburi, la realizarea găurilor pilot se recomandă utilizarea unei freze conice pentru executarea unui orificiu de distanțare numai în stratul superior din gel. Acest lucru va împiedica fisurarea stratului din gel la strângerea șuruburilor.

Puteți să utilizați consola pentru a monta dispozitivul folosind suportul de tip bail pe o suprafață plată.

- 1 Utilizând consola suportului de tip bail ① ca șablon, marcați găurile de orientare ②.



- 2 Realizați găurile de orientare cu un burghiu de 3 mm ($1/8$ in.).
- 3 Securizați consola suportului de tip bail pe suprafață, utilizând șaibele și șuruburile pentru lemn incluse ③.
- 4 Instalați butoanele ④ suportului de tip bail pe laturile dispozitivului.
- 5 Amplasați dispozitivul în consola suportului de tip bail și strângeți butoanele acestuia.
- 6 Instalați muchiile ornamentale fixându-le la locul lor în jurul marginilor dispozitivului.

Montarea încastrată

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.

Folosiți numai articolele incluse la montarea acestui dispozitiv. Utilizarea elementelor de fixare care nu au fost incluse la livrarea dispozitivului pot deteriora aparatul.

Pentru a evita posibilele deteriorări ale carcasei dispozitivului, utilizați doar șuruburile incluse pentru a monta dispozitivul. Utilizarea altor șuruburi decât cele incluse va anula garanția dvs.

Nu folosiți dispozitivul ca șablon atunci când realizați găurile de montare, deoarece acest lucru poate deteriora afișajul din sticlă și anula garanția. Trebuie să folosiți doar șablonul inclus pentru a realiza corect găurile de montare.

Dacă nu veți avea acces la partea din spate a dispozitivului și la fantele pentru cardurile de memorie microSD după instalare, trebuie să introduceți cardurile de memorie microSD înainte de instalare.

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 găuriți și să tarodați găurile de orientare și să utilizați șuruburile incluse.
- Puteți să realizați găuri și să utilizați plăci cu piuliță și șuruburi mecanice. Plăcile cu piuliță pot asigura stabilitatea pe o suprafață de montare mai subțire.

Pregătirea suprafeței de montare pentru montarea încastrată

- 1 Decupați șablonul și asigurați-vă că încapă în locul în care doriți să montați dispozitivul.
- 2 Fixați șablonul în locul de montare.
- 3 Utilizând un burghiu conform tabelului de mai jos, faceți una sau mai multe găuri prin interiorul colțurilor liniei continue de pe șablon, pentru a pregăti suprafața de montare pentru decupare.

Dispozitiv	Dimensiune burghiu
GPSMAP 7x3	6,5 mm (¹ / ₄ in.)
GPSMAP 9x3	8 mm (⁵ / ₁₆ in.)
GPSMAP 12x3 și GPSMAP 16x3	14 mm (⁹ / ₁₆ in.)

- 4 Folosind un ferăstrău mecanic sau un instrument rotativ, tăiați suprafața de montare de-a lungul liniei interioare de pe șablon.
- 5 Amplasați dispozitivul în spațiul creat pentru a verifica dacă încapă.
- 6 Dacă este necesar, utilizați o pilă și glaspapir pentru a adapta mărimea spațiului creat.
- 7 Dacă este necesar, scoateți capacele de acoperire de pe margini.

ATENȚIONARE

Dacă este posibil, folosiți un instrument cu vârf din plastic. Dacă utilizați un instrument cu vârf metalic, ca o șurubelniță, puteți deteriora muchiile ornamentale și dispozitivul.

- 8 După ce dispozitivul intră corect în spațiul creat prin decupare, asigurați-vă că găurile de montare de pe dispozitiv se aliniază cu locațiile găurilor de pe șablon.

NOTĂ: modelele GPSMAP 12x3 și GPSMAP 16x3 au șase găuri de montare. Modelele GPSMAP 9x3 și GPSMAP 7x3 au patru găuri de montare.

- 9 Dacă găurile de montare de pe dispozitiv nu se aliniază, marcați locurile găurilor noi.

După ce ați pregătit suprafața de montare, treceți la subiectul privind montarea dispozitivului cu ajutorul plăcilor cu piuliță sau montarea dispozitivului cu ajutorul șuruburilor pentru lemn sau metal, în funcție de modul în care intenționați să fixați dispozitivul pe suprafața de montare.

Montarea încastrată a dispozitivului cu șuruburi pentru lemn sau metal

Pentru a putea fixa dispozitivul de suprafața de montare cu ajutorul șuruburilor pentru lemn sau metal, trebuie să tăiați o deschidere pentru dispozitiv și să confirmați sau să marcați locurile găurilor de montare.

- 1 Utilizând un burghiu conform tabelului de mai jos, folosiți burghiul pentru a găuri sau găuriți și tarodați pentru a obține găurile mai mari, indicate pe șablon.

Dispozitiv	Dimensiune burghiu
GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 și GPSMAP 12x3	Șuruburi pentru lemn (găurire): 2,3 mm ($\frac{3}{32}$ in.) Șuruburi pentru metal (găurire și tarodare): M3
GPSMAP 16x3	Șuruburi pentru lemn (găurire): 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ in.) Șuruburi din metal (găurire și tarodare): M4

- 2 Instalați garnitura din spumă pe spatele dispozitivului.
Secțiunile garniturii din spumă au adeziv pe spate. Asigurați-vă că îndepărtați folia de protecție înainte de fixarea pe dispozitiv.
- 3 Dacă nu aveți acces la partea din spate a suportului de montare după ce-l montați, conectați toate cablurile și introduceți cardurile microSD necesare în partea din spate a dispozitivului înainte de a-l introduce în spațiul creat.

ATENȚIONARE

Pentru a preveni coroziunea contactelor metalice, acoperiți conectorii neutilizați cu capacele de protecție atașate.

- 4 Aplicați un produs de etanșare pentru mediul marin între suprafața de montare și dispozitiv, pentru a etanșa în mod corespunzător și a preveni scurgerile prin spatele bordului.
- 5 Dacă veți avea acces la partea din spate a dispozitivului, aplicați produsul de etanșare pentru mediul marin în jurul spațiului decupat.
- 6 Introduceți dispozitivul în spațiu.
- 7 Fixați dispozitivul pe suprafața de montare folosind șuruburile cu cap plat sau șuruburile pentru lemn incluse.
- 8 Ștergeți tot excesul de produs de etanșare pentru mediul marin.
- 9 Instalați muchiile ornamentale fixându-le la locul lor în jurul marginilor dispozitivului.

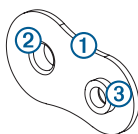
Montarea încastrată a dispozitivului utilizând plăcile cu piuliță

Pentru a putea fixa dispozitivul de suprafața de montare utilizând plăcile cu piuliță, trebuie să tăiați o deschidere pentru dispozitiv și să confirmați sau să marcați locurile găurilor de montare.

- 1 Utilizând un burghiu conform tabelului de mai jos, găuriți pentru a obține găuri mai mari pentru plăcile cu piuliță, după cum se indică pe șablon.

Dispozitiv	Dimensiune burghiu
GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 și GPSMAP 12x3	3,5 mm ($\frac{9}{64}$ in.)
GPSMAP 16x3	6 mm ($\frac{1}{4}$ in.)

- 2 Începând cu un colț al șablonului, așezați o placă cu piuliță ① peste gaura mai mare ② perforată la pasul anterior.



Cealaltă gaură ③ de pe placa cu piuliță trebuie să se alinieze cu gaura mai mică de pe șablon.

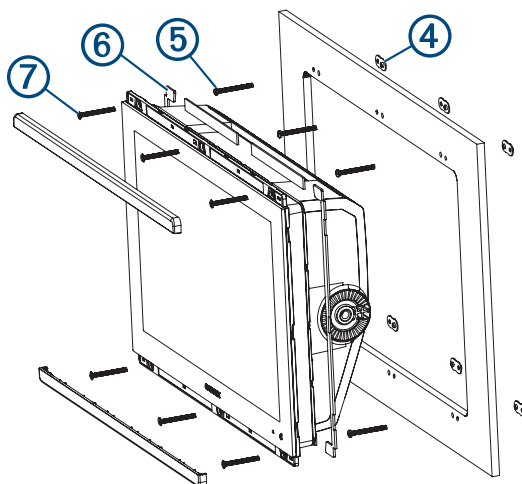
- 3 Dacă gaura mai mică de pe placa cu piuliță nu se aliniază cu gaura mai mică de pe șablon, marcați locul nou.
- 4 Repetați pentru a verifica poziționarea plăcilor cu piuliță și a găurilor de pe șablon.
- 5 Utilizând un burghiu conform tabelului de mai jos, găuriți pentru a realiza găurile mai mici pentru placa cu piuliță.

Dispozitiv	Dimensiune burghiu
GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 și GPSMAP 12x3	3 mm ($\frac{1}{8}$ in.)
GPSMAP 16x3	3,5 mm ($\frac{9}{64}$ in.)

- 6 Scoateți șablonul din spațiul de montare.
- 7 Începând dintr-un colț al spațiului de montare, poziționați o placă cu piuliță ④ pe spatele suprafeței de montare, aliniind găurile.

Pe dispozitivele GPSMAP 7x3, GPSMAP 9x3 și GPSMAP 12x3, partea ridicată a plăcii cu piuliță trebuie să se potrivească în gaura mai mică.

Pe dispozitivele GPSMAP 16x3, partea ridicată a plăcii cu piuliță trebuie să încapă în gaura mai mare.



- 8 Fixați plăcile cu piuliță pe suprafața de montare prin fixarea șuruburilor cu cap adâncit ⑤ prin găurile cu partea ridicată a plăcii cu piuliță.

- 9 Fixați garnitura din spumă ⑥ pe spatele dispozitivului.
Secțiunile garniturii din spumă au adeziv pe spate. Asigurați-vă că îndepărtați folia de protecție înainte de fixarea pe dispozitiv.
- 10 Dacă nu aveți acces la partea din spate a suportului de montare după ce-l montați, conectați toate cablurile și introduceți cardurile microSD necesare în partea din spate a dispozitivului înainte de a-l introduce în spațiul creat.

ATENȚIONARE

Pentru a preveni coroziunea contactelor metalice, acoperiți conectorii neutilizați cu capacele de protecție atașate.

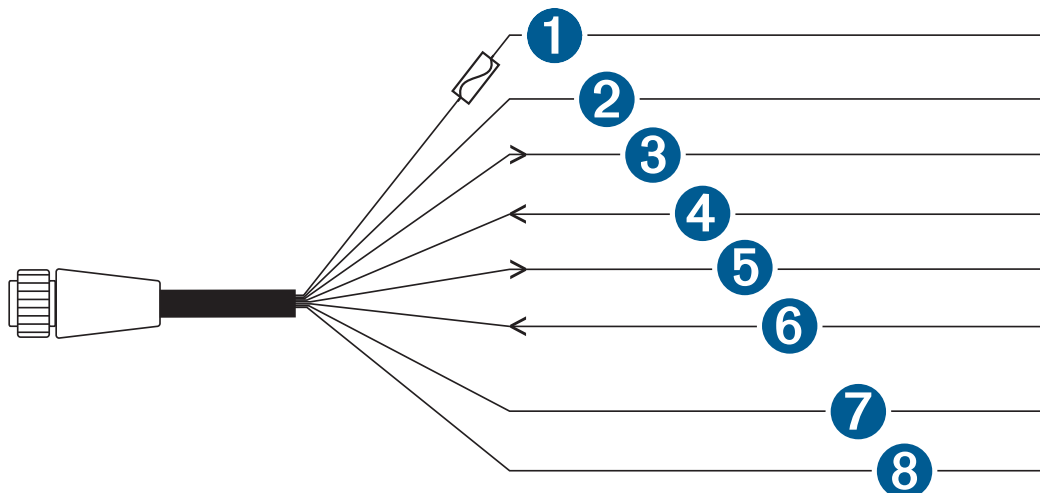
- 11 Aplicați un produs de etanșare pentru mediul marin între suprafața de montare și dispozitiv, pentru a etanșa în mod corespunzător și a preveni scurgerile prin spatele bordului.
- 12 Dacă veți avea acces la partea din spate a dispozitivului, aplicați produsul de etanșare pentru mediul marin în jurul spațiului decupat.
- 13 Introduceți dispozitivul în spațiu.
- 14 Fixați dispozitivul în celelalte găuri de pe plăcile cu piuliță folosind șuruburile cu cap plat incluse ⑦.
- 15 Ștergeți tot excesul de produs de etanșare pentru mediul marin.
- 16 Instalați muchiile ornamentale fixându-le la locul lor în jurul marginilor dispozitivului.

Observații privind conectarea

După conectarea cablurilor la dispozitiv, strângeți inelele de blocare pentru a securiza fiecare cablu.

Cablu de alimentare/NMEA 0183

- Cablajul conectează dispozitivul la rețeaua electrică, la dispozitivele NMEA 0183 și la o lampă sau un claxon pentru alerte vizibile sau sonore.
- Dacă este necesar să extindeți firele de alimentare și de împământare, trebuie să folosiți un calibru de fir adecvat pentru lungimea extensiei (*Fire prelungitoare de alimentare, pagina 11*).
- Dacă este necesar să extindeți firele pentru NMEA 0183 sau pentru alarmă, trebuie să utilizați un fir 22 AWG (0,33 mm²).
- Acest cablu oferă un port diferențial de intrare și ieșire pentru NMEA 0183.



Element	Culoare fir	Funcție fir
①	Roșu	Alimentare
②	Negru	Masă (alimentare și NMEA 0183)
③	Albastru	NMEA 0183 TxA (ieșire +)
⑤	Gri	NMEA 0183 TxB (ieșire -)
④	Maro	NMEA 0183 RxA (intrare +)
⑥	Violet	NMEA 0183 RxB (intrare -)
⑦	Portocaliu	Accesoriu pornit
⑧	Galben	Alarmă redusă

Conectarea cablajului la energie electrică

AVERTISMENT

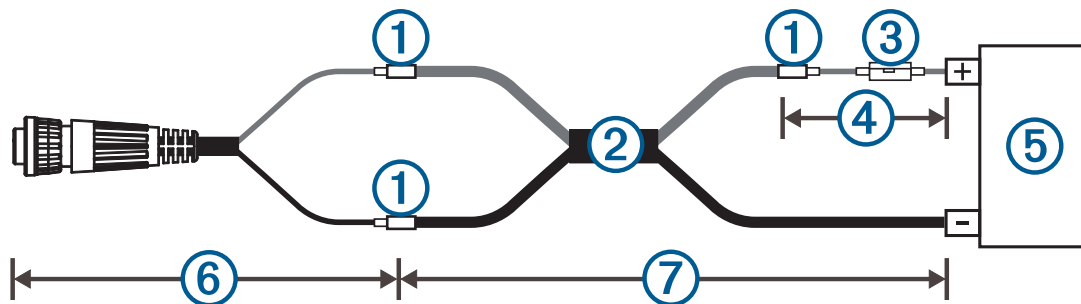
Atunci când conectați cablul de alimentare, nu scoateți suportul siguranței de linie. Pentru a preveni vătămările corporale sau deteriorarea produsului provocată de incendiu sau supraîncălzire, trebuie să fie instalată siguranța corespunzătoare, conform indicațiilor din specificațiile produsului. Conectarea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

- 1 Amplasați cablajul între sursa de alimentare și dispozitiv.
- 2 Conectați cablul roșu la borna pozitivă (+) a bateriei și cablul negru la borna negativă (-) a bateriei.
- 3 Dacă este necesar, instalați inelul de blocare și garnitura inelară la capătul cablajului.
- 4 Introduceți cablului în conectorul POWER din spatele dispozitivului, împingând ferm.
- 5 Rotiți inelul de blocare spre dreapta pentru a fixa cablul în dispozitiv.

Fire prelungitoare de alimentare

Dacă este necesar, firele de alimentare pot fi prelungite cu un fir de dimensiune corespunzătoare pentru lungimea prelungirii.

NOTĂ: firele de alimentare ale acestui cablu sunt de culoare roșie (+) și neagră (-). Celelalte fire ale acestui cablu sunt utilizate pentru alte conexiuni opționale și nu sunt prezentate în această diagramă.



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)
	Siguranță (8 A, 125 V, cu acțiune rapidă)
③	ATENȚIONARE Siguranța trebuie instalată cât mai aproape posibil de baterie. Când prelungiți firele de alimentare, scoateți siguranța în linie și mutați-o lângă conexiunea bateriei.
④	20,3 cm (8 in.)
⑤	Baterie
⑥	20,3 cm (8 in.)
⑦	11 m (36 ft.) prelungire maximă

Indicații suplimentare privind împământarea

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

Indicații privind rețeaua marină Garmin

ATENȚIONARE

Un cuplor de izolare PoE (010-10580-10) pentru rețeaua marină Garmin trebuie utilizat la conectarea unui dispozitiv terț, cum ar fi o cameră FLIR®, la o rețea marină Garmin. Conectarea unui dispozitiv Power over Ethernet (PoE) direct la un chartplotter din rețeaua marină Garmin deteriorează chartplotterul Garmin și poate deteriora și dispozitivul PoE. Conectarea oricărui dispozitiv terț direct la un chartplotter din rețeaua marină Garmin va cauza un comportament anormal al dispozitivelor Garmin, care include oprirea incorectă a acestora sau software-ul devine nefuncțional.

Acest dispozitiv se poate conecta la dispozitive suplimentare din rețeaua marină Garmin pentru a distribui date, cum ar fi cele de la radar, sonar și hărți detaliate. La conectarea dispozitivelor din rețeaua marină Garmin la acest dispozitiv, respectați aceste indicații.

- Toate dispozitivele conectate la rețeaua marină Garmin trebuie să fie conectate la același sistem de împământare. Dacă se utilizează mai multe surse de alimentare pentru dispozitivele din rețeaua marină Garmin, 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 utilizat un singur cablu de rețea marină Garmin pentru toate conexiunile rețelei marine Garmin.
 - Cablul CAT5 și conectorii RJ45 terți nu trebuie utilizați pentru conexiunile rețelei marine Garmin.
 - Sunt disponibile cabluri și conectori suplimentari pentru rețeaua marină Garmin de la distribuitorul Garmin.
- Porturile NETWORK de pe dispozitiv acționează ca un comutator de rețea. Orice dispozitiv compatibil poate fi conectat la orice port NETWORK pentru a distribui date către toate dispozitivele de pe ambarcațiune, conectate prin intermediul unui cablu de rețea marină Garmin.

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.

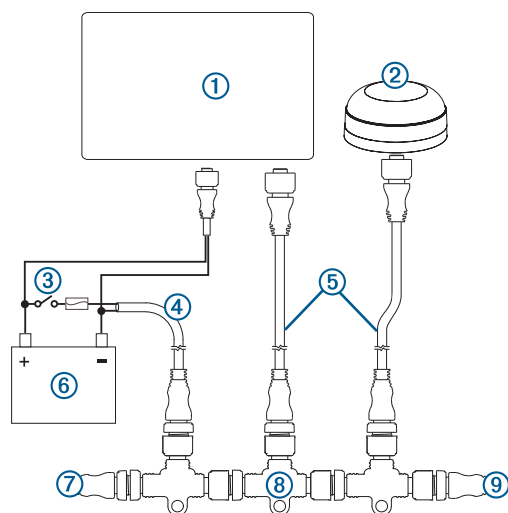
Dacă montați un cablu de alimentare NMEA 2000, trebuie să îl conectați la comutatorul de pornire al ambarcațiunii sau printr-un alt comutator de linie. Dispozitivele NMEA 2000 vor descărca bateria în cazul în care cablul de alimentare NMEA 2000 este conectat direct la baterie.

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 cablajului la energie electrică, pagina 10](#)).

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.



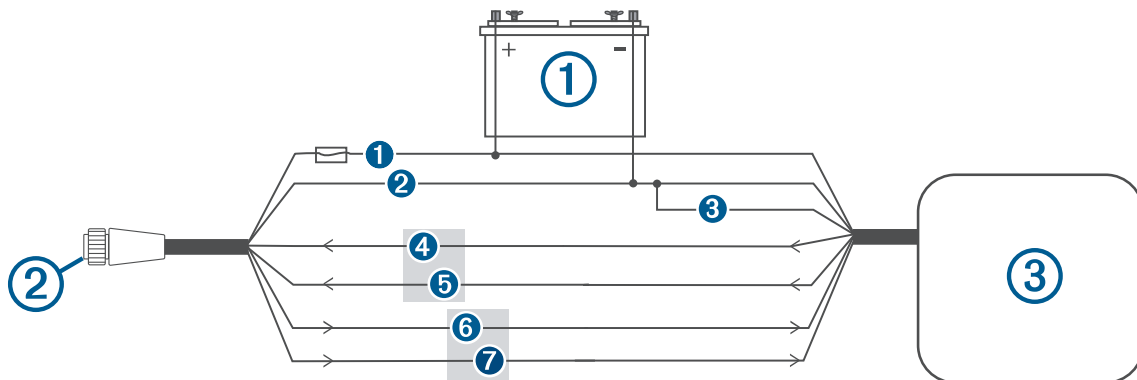
Element	Descriere
①	Dispozitiv NMEA 2000 compatibil Garmin
②	Antenă GPS
③	Contact sau comutator de linie
④	Cablu de alimentare NMEA 2000
⑤	Cablu de derivație NMEA 2000
⑥	Sursă de alimentare de 12 V c.c.
⑦	Cablu pentru cutie terminală sau cablu pentru magistrală NMEA 2000
⑧	Conector în T NMEA 2000
⑨	Cablu 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 22 AWG (0,33 mm²), ecranate, torsadate pentru trasee prelungite ale cablurilor. Lipiți toate conexiunile și sigilați-le cu un tub termocontractabil.
- Nu conectați firele de date NMEA 0183 din acest dispozitiv la firul de împământare.
- 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.

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.



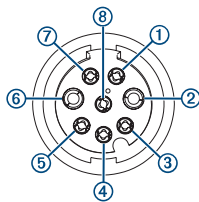
Element	Descriere
①	Sursă de alimentare
②	Cablu de alimentare/NMEA 0183
③	Dispozitiv NMEA 0183

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

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

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

Disponerea pinilor cablurilor NMEA 0183 și de alimentare

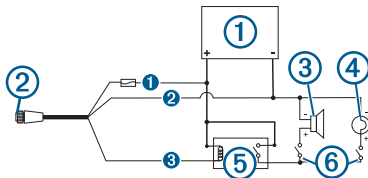


Număr pin	Funcție fir	Culoare fir
③	NMEA 0183 Tx/A (ieșire +)	Albastru
④	NMEA 0183 Rx/A (intrare +)	Maro
①	NMEA 0183 Tx/B (ieșire -)	Gri
⑦	NMEA 0183 Rx/B (intrare -)	Violet
⑤	Alarmă	Galben
⑧	Accesoriu pornit	Portocaliu
②	Fir de împământare (izolare)	Negru
⑥	Număr VIN	Roșu

Conexiunile lămpii și claxonului

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	Releu (curent în bobină 100 mA)
⑥	Comutați întrerupătoarele pentru a activa și a dezactiva alertele prin lampă sau claxon

Element	Culoare fir	Funcție fir
①	Roșu	Alimentare
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.

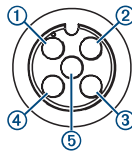
Dacă aveți o rețea de motoare existentă pe ambarcațiune, aceasta trebuie să fie deja conectată la o sursă de alimentare. Nu adăugați nicio altă sursă suplimentară de alimentare.

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 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.

Indicații privind ieșirea video HDMI

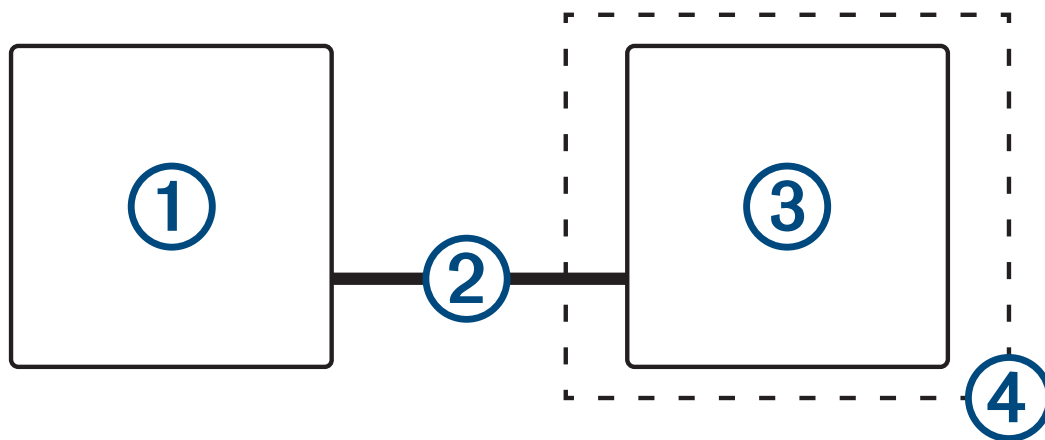
ATENȚIONARE

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

Modelele de chartplotter GPSMAP 12x3/16x3 au capacitatea de ieșire HDMI pentru a duplica ecranul chartplotterului pe alt dispozitiv, cum ar fi un televizor sau monitor.

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.

Toate conexiunile cablurilor trebuie realizate într-un mediu uscat.



Element	Descriere
①	Chartplotter GPSMAP 12x3/16x3
②	Cablu GPSMAP HDMI (HDMI)
③	Afișaj cu un port de intrare HDMI, cum ar fi un computer sau televizor
④	Mediu uscat și protejat de umiditate

Instalarea nucleelor din ferită pe cabluri

Pentru a respecta reglementările și pentru a reduce zgomotul, puteți instala nucleele din ferită incluse pe cablurile specificate.

GPSMAP 12x3	Cablu de alimentare și cablu pentru traductor
GPSMAP 7x3/9x3/16x3	Cablu de alimentare, cablu pentru traductor și cablu USB

Fixați bine un nucleu din ferită în jurul fiecărui cablu specificat, cât mai aproape de conectori posibil.

Specificații

Toate modelele

Interval de temperatură	Între -15° și 55 °C (între 5° și 131 °F)
Material	Plastic policarbonat și aluminiu turnat sub presiune
Rezistență la apă	IEC 60529 IPX7 ¹
Tensiune de intrare	De la 10 până la 32 V c.c.
NMEA 2000 LEN @ 9 Vdc	2
Desen NMEA 2000	75 mA max.
Conector USB	Micro-USB pentru cititorul de carduri Garmin compatibil ²
Card de memorie	2 sloturi de card microSD; dimensiune max. card de 32 GB

GPSMAP 7x3

Dimensiuni (l x l x A)	192,3 × 140,3 × 74,1 mm (7 ⁹ / ₁₆ × 5 ¹ / ₂ × 2 ¹⁵ / ₁₆ in.)
Dimensiuni cu capacul pe suportul de tip bail (l x l x A)	200,2 × 156,3 × 101,2 mm (7 ⁷ / ₈ × 6 ¹ / ₈ × 4 in.)
Distanță până la cel mai apropiat obstacol din spatele chartplotterului	27,8 mm (2 in.)
Dimensiune afișaj (l x l)	154,6 × 91,0 mm (6 ¹ / ₁₆ × 3 ⁹ / ₁₆ in.) 17,8 cm (7,0 in.) pe diagonală
Rezoluție afișaj	WSVGA, 1024 × 600 pixeli
Greutate	1,3 kg (2,8 lb.)
Distanța de siguranță față de busolă	35 cm (13,78 in.)
Frecvență wireless	2,4 GHz la 18,3 dBm maxim
Consum max. de energie la 10 V c.c.	Modele fără sonar: 17,6 W Modele cu sonar: 35,9 W
Consum tipic de curent la 12 V c.c.	Modele fără sonar: 1,08 A Modele cu sonar: 1,18 A
Consum maxim de curent la 12 V c.c.	Modele fără sonar: 1,45 A Modele cu sonar: 2,96 A
Siguranță	6 A, 125 V, cu acțiune rapidă

¹ 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.

² Sunt recomandate numai cititoarele de carduri Garmin compatibile. Nu se garantează că cititoarele de carduri de la mărci terțe sunt pe deplin compatibile.

GPSMAP 9x3

Dimensiuni (l x l x A)	233,0 x 162,3 x 75,8 mm ($9\frac{3}{16} \times 6\frac{3}{8} \times 3$ in.)
Dimensiuni cu capacul pe suportul de tip bail (l x l x A)	256,2 x 178,1 x 104,7 mm ($10\frac{1}{16} \times 7 \times 4\frac{1}{8}$ in.)
Distanță până la cel mai apropiat obstacol din spatele chartplotterului	33,2 mm ($1\frac{5}{8}$ in.)
Dimensiune afișaj (l x l)	198,7 x 111,8 mm ($7\frac{13}{16} \times 4\frac{3}{8}$ in.) 22,9 cm (9,0 in.) pe diagonală
Rezoluție afișaj	WXGA, 1280 x 720 pixeli
Greutate	1,6 kg (3,6 lb.)
Distanța de siguranță față de busolă	30 cm (11,81 in.)
Frecvență wireless	2,4 GHz la 18,3 dBm maxim
Consum max. de energie la 10 V c.c.	Modele fără sonar: 22,0 W Modele cu sonar: 40,2 W
Consum tipic de curent la 12 V c.c.	Modele fără sonar: 1,34 A Modele cu sonar: 1,37 A
Consum maxim de curent la 12 V c.c.	Modele fără sonar: 1,78 A Modele cu sonar: 3,20 A
Siguranță	6 A, 125 V, cu acțiune rapidă

GPSMAP 12x3

Dimensiuni (l x l x A)	308,3 x 227,6 x 81,8 mm ($12\frac{1}{8} \times 8\frac{15}{16} \times 3\frac{1}{4}$ in.)
Dimensiuni cu capacul pe suportul de tip bail (l x l x A)	327,2 x 246,3 x 113,8 mm ($12\frac{7}{8} \times 9\frac{11}{16} \times 4\frac{1}{2}$ in.)
Distanță până la cel mai apropiat obstacol din spatele chartplotterului	18,7 mm ($\frac{3}{4}$ in.)
Dimensiune afișaj (l x l)	262,1 x 164,2 mm ($10\frac{15}{16} \times 6\frac{7}{16}$ in.) 30,7 cm (12,1 in.) pe diagonală
Rezoluție afișaj	WXGA, 1280 x 800 pixeli
Greutate	3,0 kg (6,6 lb.)
Distanța de siguranță față de busolă	45 cm (17,72 in.)
Frecvență wireless	2,4 GHz la 18,3 dBm maxim
Consum max. de energie la 10 V c.c.	Modele fără sonar: 26,5 W Modele cu sonar: 43,0 W
Consum tipic de curent la 12 V c.c.	Modele fără sonar: 1,67 A Modele cu sonar: 1,68 A
Consum maxim de curent la 12 V c.c.	Modele fără sonar: 2,15 A Modele cu sonar: 3,56 A
Siguranță	6 A, 125 V, cu acțiune rapidă

GPSMAP 16x3

Dimensiuni (l x l x A)	384,7 × 266,4 × 78 mm (15 1/8 × 10 1/2 × 3 1/16 in.)
Dimensiuni cu capacul pe suportul de tip bail (l x l x A)	405,9 × 277,3 × 110 mm (16 × 10 15/16 × 4 3/8 in.)
Distanță până la cel mai apropiat obstacol din spatele chartplotterului	94 mm (3 3/4 in.)
Dimensiune afișaj (l x l)	345,2 × 194,6 mm (13 9/16 × 7 11/16 in.) 396,3 mm (15 5/8 in.) pe diagonală
Rezoluție afișaj	FHD, 1920 × 1080 pixeli (IPS)
Greutate	4,45 kg (9,8 lb.)
Distanța de siguranță față de busolă	85 cm (33,5 in.)
Frecvență wireless	2,4 GHz la 19,7 dBm maxim
Consum max. de energie la 10 V c.c.	Modele fără sonar: 46 W Modele cu sonar: 74,75 W
Consum tipic de curent la 12 V c.c.	Modele fără sonar: 3,73 A Modele cu sonar: 6,07 A
Consum maxim de curent la 12 V c.c.	Modele fără sonar: 2,90 A Modele cu sonar: 3,61 A
Siguranță	8 A, 125 V, cu acțiune rapidă

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
065240	Adresă comandată
126208	Funcție grup cereri
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
127493	Parametri transmisie: dinamici
127505	Nivel de lichid
127508	Starea bateriei
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
129539	DOP GNSS
129540	Sateliți GNSS în raza de acoperire
130060	Etichetă
130306	Date privind vântul
130310	Parametri de mediu (perimați)
130311	Parametri de mediu (perimați)

Număr grup parametri	Descriere
130312	Temperatură (perimată)

Transmisie

Număr grup parametri	Descriere
126464	Transmisie și recepție funcție grup listă număr grup de parametri
126984	Răspuns alertă
127497	Parametri deplasare: motor

Recepție

Număr grup parametri	Descriere
065030	Cantități CA de bază medii generator (GAAC)
126983	Alertă
126985	Text alertă
126987	Prag de alertă
126988	Valoare alertă
126992	Oră sistem
127233	Om la apă
127251	Viteza de virare
127252	Deplasare
127257	Atitudine
127498	Parametri motor: statici
127503	Stare intrare CA (perimată)
127504	Stare ieșire CA (perimată)
127506	Stare detaliată CC
127507	Stare încărcător
127509	Stare inverter
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
129044	Data
129285	Navigare: informații rută, punct de trecere

Număr grup parametri	Descriere
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
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 distanță 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: Altitudine
SDDBT	DBT: Adâncime sub traductor
SDDPT	DPT: Adâncime
SDMTW	MTW: Temperatură apă
SDVHW	VHW: Viteză pe apă și direcție

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

© 2020 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. Aceste mărci comerciale nu pot fi utilizate fără permisiunea explicită a Garmin.

NMEA®, NMEA 2000® și sigla NMEA 2000 sunt mărci comerciale înregistrate ale National Marine Electronics Association (Asociația Națională pentru Produse Electronice Utilizate în Navigație). HDMI® este o marcă comercială înregistrată a HDMI Licensing, LLC. Sigla SDHC este o marcă comercială a SD-3C, LLC. Wi-Fi® este o marcă comercială înregistrată a Wi-Fi Alliance Corporation.

GPSMAP 723/743/753/723xsv/743xsv/753xsv, GPSMAP 923/943/953/923xsv/943xsv/953xsvn, GPSMAP 1223/1243/1253/1223xsv/1243xsv/1253xsv, GPSMAP 1623/1643/1623xsv/1643xsv/1653xsv

M/N: A03873, B03873, A03875, A04868 FCC: IPH-03873, IPH-03875, IPH-04868 IC: 1792A-03873, 1792A-03875, 1792A-04868 Garmin Corporation