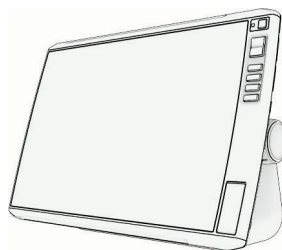


GARMIN®



ECHOMAP™ ULTRA 2 INSTRUKCJA INSTALACJI

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się z zamieszczonym w opakowaniu produktu przewodnikiem *Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i produktu* zawierającym ostrzeżenia i wiele istotnych wskazówek.

W przypadku podłączania przewodu zasilającego nie wolno zdejmować wbudowanego uchwytu bezpiecznika z przewodu zasilającego. Aby uniknąć ryzyka uszkodzenia produktu wskutek pożaru lub przegrzania, musi być zastosowany odpowiedni bezpiecznik wskazany w specyfikacji produktu. Podłączenie przewodu zasilającego bez zastosowanego odpowiedniego bezpiecznika spowoduje unieważnienie gwarancji na produkt.

Podłączenie przewodów sygnału wysokiej częstotliwości do zespołu listew zaciskowych sygnału niskiej częstotliwości i vice versa spowoduje uszkodzenie urządzenia i przetwornika.

⚠ PRZESTROGA

Podczas wiercenia, cięcia lub szlifowania należy zawsze nosić okulary ochronne, ochronniki słuchu i maskę przeciwpyłową, aby zapobiec obrażeniom ciała.

Aby uniknąć obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia i łodzi, przed rozpoczęciem instalacji urządzenia odłącz zasilanie łodzi.

Aby uniknąć obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia lub łodzi, przed podłączeniem urządzenia do zasilania upewnij się, że zostało ono prawidłowo uziemione, wykonując polecenia zawarte w podręczniku.

Aby uniknąć obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia i łodzi, urządzenie należy instalować tylko wtedy, gdy łódź znajduje się na lądzie lub gdy jest prawidłowo zabezpieczona i zacumowana na spokojnej wodzie.

NOTYFIKACJA

Podczas wiercenia i wycinania należy zawsze sprawdzić, co znajduje się po drugiej stronie obrabianej powierzchni, aby uniknąć uszkodzenia łodzi.

Przed rozpoczęciem instalacji należy zapoznać się z całą instrukcją instalacji. Jeśli podczas instalacji wystąpią problemy, skontaktuj się z działem pomocy technicznej firmy Garmin®.



Niezbędne narzędzia

- Wiertarka
- Wiertła
 - Uchwyt pałkowy: wiertła oraz wkręty dostosowane do powierzchni montażowej i elementu montażowego
 - Uchwyt do montażu wpuszczanego: wiertła 3,2 mm ($1/8$ cala) i 9,5 mm ($3/8$ cala)
- Wkrętak krzyżowy nr 2
- Wyrzynarka lub narzędzie obrotowe
- Pilnik i papier ścierny
- Środek uszczelniający do zastosowań morskich (opcjonalnie)

Uwagi dotyczące montażu

Urządzenie na desce rozdzielczej można zamontować na płasko albo na uchwycie pałkowym.

Wybierając miejsce montażu, należy zwrócić uwagę na następujące kwestie.

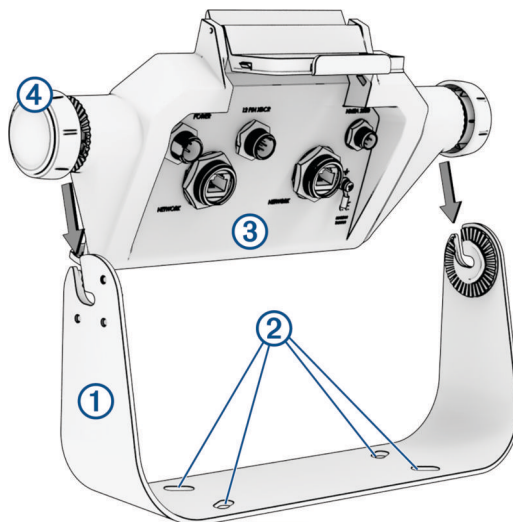
- Miejsce montażu musi zapewniać dobrą widoczność ekranu i dostęp do klawiszy na urządzeniu.
- Miejsce montażu musi być na tyle wytrzymałe, aby umożliwić montaż urządzenia wraz z uchwytem.
- Kable muszą być wystarczająco długie, aby móc połączyć ze sobą elementy oraz doprowadzić do nich zasilanie.
- Aby uniknąć zakłóceń kompasu magnetycznego, urządzenia nie należy instalować w odległości mniejszej niż bezpieczny dystans dla kompasu podany w danych technicznych produktu.

Montaż urządzenia na uchwycie pałkowym

NOTYFIKACJA

W przypadku montażu wspornika na włóknie szklanym przy użyciu śrub zalecane jest użycie wiertła z pogłębiaczem stożkowym do nawiercenia otworów przejściowych tylko w górnej warstwie żelkotu. Pozwoli to uniknąć popękania warstwy żelkotu po dokręceniu śrub.

- 1 Wybierz elementy montażowe odpowiednie dla powierzchni montażowej oraz dla wspornika do montażu na uchwycie pałkowym.
- 2 Używając wspornika do montażu na uchwycie pałkowym ① jako szablonu, oznacz otwory prowadzące ②.



- 3 Używając wiertła odpowiedniego dla elementów montażowych, nawierć cztery otwory pilotażowe.
- 4 Przy pomocy wybranych elementów montażowych przykręć wspornik do montażu na uchwycie pałkowym do powierzchni montażowej.

- Umieść podstawkę ③ na uchwycie pałkowym i dokręć pokrętła ④.
- Podłącz wszystkie niezbędne kable do podstawki (*Panel złącz, strona 4*) i obróć pierścienie blokujące w prawo, aby przymocować kable do podstawki.

NOTYFIKACJA

Aby zapobiec korozji metalowych styków, należy zasłonić nieużywane złącza przy użyciu dostarczonych zatyczek ochronnych.

Montaż wpuszczany urządzenia

NOTYFIKACJA

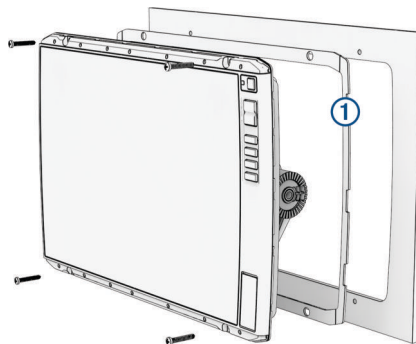
Należy zachować ostrożność podczas wycinania otworu w celu płaskiego montażu urządzenia. Między obudową a otworami montażowymi istnieje niewielki odstęp, a wycięcie zbyt dużego otworu może spowodować problemy ze stabilnością urządzenia po jego zamontowaniu.

Używanie metalowego narzędzia do podważania, np. śrubokręta, może uszkodzić nakładki dekoracyjne i urządzenie. Jeśli to możliwe, należy używać plastikowego narzędzia do podważania.

Możesz zamontować urządzenie na desce rozdzielczej, korzystając z dołączonego szablonu i osprzętu do montażu wpuszczanego.

- Zamocuj szablon w miejscu, w którym chcesz przeprowadzić montaż.
- Używając wiertła o średnicy 13 mm ($1/2$ cala) wywierć jeden lub więcej otworów w rogach linii ciągłej na szablonie, aby przygotować się do wycinania powierzchni montażowej.
- Za pomocą wyrzynarki lub obrotowego narzędzia do cięcia przetnij powierzchnię montażową wzdłuż wewnętrznej krawędzi linii ciągłej oznaczonej na szablonie.
- Umieść urządzenie w wycięciu, aby sprawdzić dopasowanie.
- Używając narzędzia do podważania, np. płaskiego kawałka plastiku lub śrubokręta, ostrożnie podważ rogi nakładek dekoracyjnych i zdejmij nakładki.
- Dopasuj urządzenie do wycięcia i sprawdź, czy otwory montażowe urządzenia są wyrównane z otworami prowadzącymi na szablonie.
- Jeśli otwory montażowe urządzenia nie są wyrównane z otworami na szablonie, zaznacz na nim nowe otwory.
- Używając wiertła o średnicy 3,2 mm ($1/8$ cala), wywierć otwory prowadzące.
- Usuń szablon z powierzchni montażowej.
- Umieść urządzenie w podstawie (*Instalowanie urządzenia w podstawie, strona 8*).
- Zamocuj gumową uszczelkę ① z tyłu urządzenia.

Gumowa uszczelka ma warstwę samoprzylepną na spodzie. Przed zamocowaniem uszczelki na urządzeniu należy odkleić warstwę ochronną.



- Podłącz wszystkie niezbędne kable (*Panel złącz, strona 4*) i obróć pierścienie blokujące w prawo, aby przymocować kable do podstawki przed umieszczeniem jej w wycięciu.

NOTYFIKACJA

Aby zapobiec korozji metalowych styków, należy zasłonić nieużywane złącza przy użyciu zatyczek ochronnych.

- Umieść urządzenie w wycięciu.

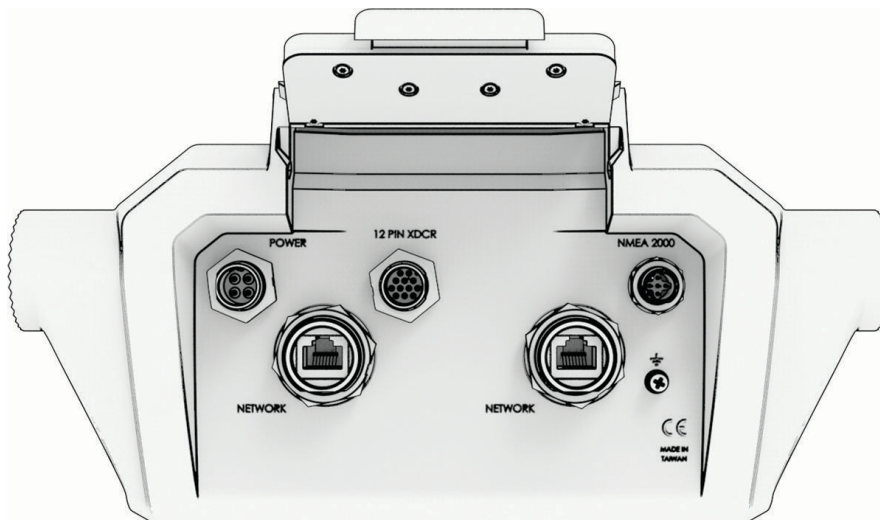
14 Przymocuj urządzenie do powierzchni montażowej przy użyciu dostarczonych wkrętów.


15 Zamocuj nakładki dekoracyjne, zatrzaszkując je wokół krawędzi urządzenia.

Uwagi dotyczące podłączenia

Po podłączeniu kabli do podstawki należy dokręcić pierścienie blokujące, aby zabezpieczyć każdy kabel.

Panel złącz



Etykieta	Opis
POWER	Port przewodu zasilania
12 PIN XDCR	Przetwornik 12-pin
NMEA 2000	Sieć NMEA 2000®
NETWORK	Port przewodu Garmin Marine Network do podłączenia zgodnych urządzeń Panoptix™, GCV™ oraz ECHOMAP UWAGA: to urządzenie nie jest zgodne z niektórymi urządzeniami Garmin Marine Network, takimi jak GPSMAP®, GSD™ oraz urządzeniami nadawczo-odbiorczymi.
	Śruba uziemiająca

NOTYFIKACJA

Aby zapobiec korozji metalowych styków, należy zasłonić nieużywane złącza przy użyciu zatyczek ochronnych.

Wsuń całkowicie złącze przewodu do portu i obróć pierścień blokujący w prawo, dokręcając go, by uzyskać optymalną wydajność i zapobiec korozji. Jeśli rozcięty pierścień blokujący nie jest zamontowany, należy go zainstalować.

Podłączanie zasilania

⚠ OSTRZEŻENIE

W przypadku podłączania przewodu zasilającego nie wolno zdejmować wbudowanego uchwyty bezpiecznika z przewodu zasilającego. Aby uniknąć ryzyka uszkodzenia produktu wskutek pożaru lub przegrzania, musi być zastosowany odpowiedni bezpiecznik wskazany w specyfikacji produktu. Podłączenie przewodu zasilającego bez zastosowanego odpowiedniego bezpiecznika spowoduje unieważnienie gwarancji na produkt.

Czerwony przewód należy podłączyć do źródła zasilania za pośrednictwem zapłonu lub innego ręcznego przełącznika umożliwiającego włączenie i wyłączenie urządzenia.

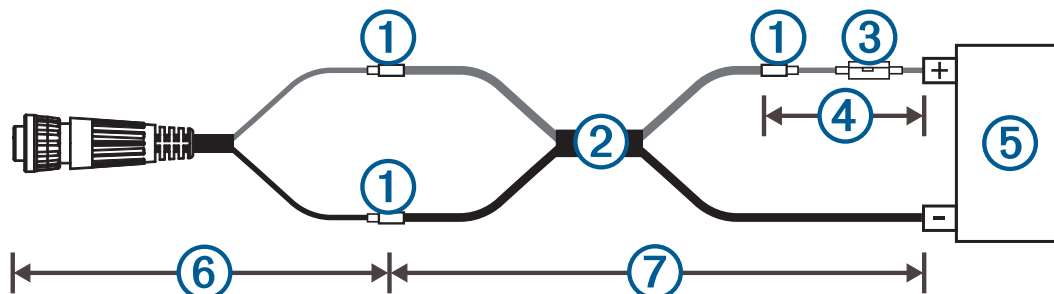
Brązowe i niebieskie przewody znajdujące się w przewodzie zasilania nie są wykorzystywane przez to urządzenie i nie powinny być podłączane. Końce tych przewodów można odciąć i zakleić taśmą, aby zagwarantować schludną instalację.

- 1 Poprowadź przewód zasilający między źródłem zasilania i urządzeniem.
- 2 Podłącz czerwony przewód zasilający do przełącznika zapłonu lub innego ręcznego przełącznika, a następnie podłącz ten przełącznik do dodatniego (+) zacisku akumulatora, jeśli jest taka potrzeba.
- 3 Podłącz czarny przewód do ujemnego (-) zacisku akumulatora lub do uziemienia.
- 4 Podłącz przewód zasilający do urządzenia i obróć pierścień blokujący w prawo, aby zabezpieczyć połączenie.

Przedłużanie przewodu zasilającego

W razie potrzeby przewód zasilający można przedłużyć przy użyciu innego przewodu o odpowiedniej grubości w stosunku do wymaganej długości.

UWAGA: Przewody zasilania znajdujące się w tym przewodzie są czerwone (+) i czarne (-). Brązowe i niebieskie przewody nie są wykorzystywane przez to urządzenie i nie powinny być podłączane. Końce tych przewodów można odciąć i zakleić taśmą, aby zagwarantować schludną instalację.



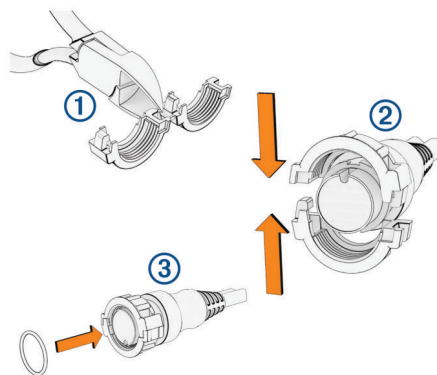
①	Splot
②	<ul style="list-style-type: none">• Maks. 3 m (10 stóp): przedłużacz 16 AWG (1,5 mm²)• Maks. 6,1 m (20 stóp): przedłużacz 14 AWG (2,5 mm²)
③	Bezpiecznik (8 A)
④	23 cm (9 cali)
⑤	Bateria
⑥	1,8 m (6 stóp)
⑦	Maksymalna długość przedłużacza 6 m (20 stóp)

Element	Opis
①	Urządzenie ECHOMAP Ultra 2
②	Antena GPS lub inne urządzenie NMEA 2000
③	Stacyjka lub wbudowany przełącznik
④	Przewód zasilający NMEA 2000
⑤	Kabel podłączeniowy NMEA 2000
⑥	Źródło zasilania 12 V DC
⑦	Terminator żeński lub przedłużacz szkieletu sieci NMEA 2000
⑧	Trójnik NMEA 2000
⑨	Terminator męski lub przedłużacz szkieletu sieci NMEA 2000

Instalowanie pierścieni blokujących do przewodów

Niektóre pierścienie blokujące są spakowane osobno, aby łatwiej było prowadzić przewody. W przypadku instalacji przewodu, który nie ma fabrycznie zamontowanego pierścienia blokującego, należy zainstalować na nim rozcięty pierścień blokujący, aby zapewnić ścisłe połączenie.

1 Rozdziel połowy pierścienia blokującego ①.



2 Umieść obie połowy ② pierścienia blokującego nad przewodem i je zatrzaśnij.

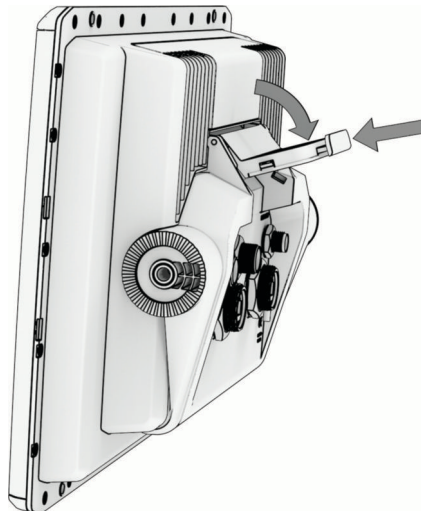
3 Umieść okrągłą uszczelkę ③ w tylnej części złącza.

4 Po podłączeniu przewodu do portu obróć pierścień blokujący w prawo, aby zabezpieczyć połączenie.

Instalowanie urządzenia w podstawce

Po połączeniu przewodów z podstawką można szybko umieścić urządzenie w podstawce.

- 1 Naciśnij przycisk na dźwigni zwalniającej i podnieś dźwignię, aby ją odblokować.
- 2 Umieść dolną część urządzenia w dolnej części podstawki.
- 3 Podnieś dźwignię.
- 4 Przechyl górną część urządzenia w kierunku podstawki.



- 5 Naciśnij przycisk dźwigni na podstawce i wsuń dźwignię w dół, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.

Zdejmowanie urządzenia z podstawki

- 1 Naciśnij przycisk dźwigni zwalniającej na podstawce i pociągnij dźwignię w górę.
- 2 Przechyl urządzenie do przodu i wyjmij je z podstawki.

Dane techniczne

Wszystkie modele

Materiał	Plastik poliwęglanowy
Klasa wodoszczelności	IEC 60529 IPX7 ¹
Zakres temperatur	Od -15°C do 55°C (od 5°F do 131°F)
Odległość do najbliższej przeszkody za ploterem nawigacyjnym	150 mm (5 ⁷ / ₈ cala)
Napięcie wejściowe	Od 9 V do 18 V DC
Bezpiecznik	8 A, szybki (w zestawie)
Rozdzielczość wyświetlacza (szer. × wys.)	1280 × 800 pikseli
Typ wyświetlacza	WXGA
Karta pamięci	2 gniazda karty microSD [®] ; maks. rozmiar karty 32 GB
Częstotliwość bezprzewodowa	2,4 GHz przy 16,6 dBm (maks.)
Częstotliwości sonaru ²	Tradycyjne L, M, H CHIRP: 50/77/83/200 kHz Garmin ClearVü CHIRP 260/455/800/1000/1200 kHz Garmin SideVü™ CHIRP 260/455/800/1000/1200 kHz
Moc transmisji sonaru (RMS) ³	CHIRP: 600 W Garmin ClearVü i Garmin SideVü CHIRP: 600 W
Zasięg głębokościowy sonaru ⁴	701 m (2300 stóp) przy 77 kHz

Modele z serii 100

Wymiary, tylko urządzenie (szer. × wys. × gł.)	294 × 191 × 80 mm (11 ⁵ / ₈ × 7 ¹ / ₂ × 3 ³ / ₁₆ cala)
Wymiary po zamontowaniu na uchwycie pałkowym z osłoną przeciwsłoneczną (szer. × wys. × gł.)	314 × 211 × 114 mm (12 ³ / ₈ × 8 ⁵ / ₁₆ × 4 ¹ / ₂ cala)
Rozmiar wyświetlacza (szer. × wys.)	218 × 137 mm (8 ⁹ / ₁₆ × 5 ³ / ₈ cala) Przekątna 257 mm (10 cali)
Waga	1,75 kg (3 funty 14 uncji)
Maks. pobór mocy	34 W
Typowy pobór prądu przy 12 V DC (RMS)	2,3 A
Maks. pobór prądu przy 12 V DC (szczytowy)	5 A
Bezpieczny dystans dla kompasu	10 cm (3,9 cala)

¹ Urządzenie jest odporne na przypadkowe zanurzenie w wodzie na głębokość do 1 metra, na czas do 30 minut. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.garmin.com/waterrating.

² Zależy od przetwornika.

³ Zależy od wartości znamionowych przetwornika i głębokości.

⁴ Zależy od przetwornika, stopnia zasolenia wody, typu dna i innych warunków wodnych.

Modele z serii 120

Wymiary, tylko urządzenie (szer. × wys. × gł.)	341 × 202 × 80 mm (13 ⁷ / ₁₆ × 7 ¹⁵ / ₁₆ × 3 ³ / ₁₆ cala)
Wymiary po zamontowaniu na uchwycie pałkowym z osłoną przeciwsłoneczną (szer. × wys. × gł.)	352 × 235 × 114 mm (13 ⁷ / ₈ × 9 ¹ / ₄ × 4 ¹ / ₂ cala)
Rozmiar wyświetlacza (szer. × wys.)	262 × 164 mm (10 ⁵ / ₁₆ × 6 ¹⁵ / ₃₂ cala) Przekątna 309 mm (12 cali)
Waga	2,46 kg (5 funtów 7 uncji)
Maks. pobór mocy	36 W
Typowy pobór prądu przy 12 V DC (RMS)	2,5 A
Maks. pobór prądu przy 12 V DC (szczytowy)	5 A
Bezpieczny dystans dla kompasu	9 cm (3,5 cala)

Informacje o NMEA 2000 PGN

Transmisja i odbiór

PGN	Opis
059392	Potwierdzenie ISO
059904	Żądanie ISO
060160	Protokół transportowy ISO, przesyłanie danych
060416	Protokół transportowy ISO, zarządzanie połączeniem – funkcja grupowa RTS
060928	Uzyskanie adresu ISO
126208	NMEA® – grupowa funkcja Polecenie/Żądanie/Potwierdzenie
126993	Sygnal heartbeat
126996	Informacje o produkcie
126998	Informacje na temat konfiguracji
127250	Kierunek jednostki
128259	Prędkość względem wody
128267	Głębokość wody
129539	GNSS DOP
129540	Widoczne satelity GNSS
129799	Częstotliwość radiowa, tryb i moc
130060	Etykieta
130306	Dane o wietrze
130310	Parametry środowiskowe
130312	Temperatura

Transmituj

PGN	Opis
126464	Grupowa funkcja Transmisja/Odbieranie listy PGN
126984	Odpowiedź na alarm
127258	Deklinacja magnetyczna
127502	Sterowanie przełączaniem banków pamięci
129025	Pozycja: szybka aktualizacja
129026	COG i PND: Szybka aktualizacja
129029	Dane pozycji GNSS
129283	Błąd zejścia z trasy
129284	Dane nawigacji
129285	Informacje o trasie i punktach

Odbiór

PGN	Opis
065240	Uzyskanie adresu ISO
126983	Alarm
126985	Tekst alarmu
126987	Próg alarmu
126988	Wartość alarmu
126992	Godzina systemowa
127237	Kontrola kursu/halsowania
127245	Ster
127250	Kierunek jednostki
127251	Prędkość zwrotu
127252	Nurzanie
127257	Orientacja w przestrzeni
127488	Parametry silnika: szybka aktualizacja
127489	Parametry silnika: Dynamiczne
127493	Parametry transmisji: Dynamiczne
127498	Parametry silnika: statyczne
127501	Stan przełączania banków pamięci
127503	Stan wejścia AC
127504	Stan wyjścia AC

PGN	Opis
127505	Poziom płynu
127506	Szczegółowy stan DC
127507	Stan ładowarki
127508	Stan naładowania akumulatora
127509	Stan falownika
128000	Rejsowy kąt dryfu
128275	Dziennik dystansu
128780	Stan/kontrola siłownika linowego
129025	Pozycja, szybka aktualizacja
129026	COG i PND, szybka aktualizacja
129029	Dane pozycji GNSS
129038	Raport pozycji A klasy AIS
129039	Raport pozycji B klasy AIS
129040	Rozszerzony raport pozycji B klasy AIS
129041	Raport dot. pomocy nawigacyjnych AIS
129283	Błąd zejścia z trasy
129284	Dane nawigacji
129285	Nawigacja: informacje o trasie i punktach
129794	Dane statyczne i związane z podróżą AIS klasy A
129798	Lotniczy raport pozycji AIS SAR
129799	Częstotliwość radiowa, tryb i moc
129802	Komunikat związany z bezpieczeństwem AIS
129808	Informacja o wywołaniu DSC
129809	Raport danych statycznych AIS, część A
129810	Raport danych statycznych AIS, część B
130067	Usługa tras i punktów: pozycja i nazwa trasy i punktów
130310	Parametry środowiskowe
130311	Parametry środowiskowe (zdezaktualizowane)
130313	Wilgotność
130314	Rzeczywiste ciśnienie
130316	Temperatura: rozszerzony zakres
130576	Stan klapy trzymującej

PGN	Opis
130578	Elementy dot. prędkości jednostki pływającej

© 2023 Garmin Ltd. lub jej oddziały

Garmin® oraz logo Garmin są znakami towarowymi firmy Garmin Ltd. lub jej oddziałów zarejestrowanych w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. ECHOMAP™ jest znakiem towarowym firmy Garmin Ltd. lub jej oddziałów. Wykorzystywanie tych znaków bez wyraźnej zgody firmy Garmin jest zabronione.

NMEA®, NMEA 2000® oraz logo NMEA® są zastrzeżonymi znakami towarowymi organizacji National Marine Electronics Association. microSD® oraz logo microSD są znakami towarowymi firmy SD-3C, LLC.

M/N: A04797 / B04797

航海電子設備

IC: 1792A-04797

