

GARMIN®

GARMIN AIS™ 800

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.

⚠ 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 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.

Przypisywanie danych do urządzenia

⚠ OSTRZEŻENIE

Po zaprogramowaniu prawidłowego numeru MMSI urządzenie umożliwi przesłanie sygnałów AIS z danymi pozycji jednostki pływającej. Urządzenie służy do zwiększania świadomości sytuacyjnej i może nie zapobiegać kolizjom jednostek pływających we wszystkich okolicznościach. Obowiązkiem użytkownika jest obserwowanie otoczenia oraz zapewnienie bezpiecznego użytkownika jednostki pływającej.

⚠ PRZESTROGA

Przed zainstalowaniem urządzenia na łodzi należy zaprogramować urządzenie Garmin AIS 800 za pomocą prawidłowego numeru MMSI jednostki pływającej. Domyślnie urządzenie działa w trybie cichym do momentu zaprogramowania go za pomocą prawidłowego numeru MMSI jednostki pływającej. W trybie cichym urządzenie otrzymuje, ale nie przesyła sygnałów AIS z danymi pozycji. Można zaprogramować urządzenie tak, aby przesyłało statyczne dane jednostki pływającej, w tym nazwę, sygnał wywołania, typ i rozmiar oraz lokalizację anteny GPS jednostki pływającej.

Można zaprogramować urządzenie tak, aby przesyłało dane pozycji i dane statyczne jednostki pływającej, w tym nazwę, sygnał wywołania, typ i rozmiar oraz lokalizację anteny GPS jednostki pływającej. Możliwe jest również tymczasowe cofnięcie do trybu cichego (tylko odbiór, ale bez przesyłania danych jednostki pływającej) za pomocą przełącznika (do nabycia osobno) (*Podłączanie urządzenia do zasilania, strona 5*).

Instalacja oprogramowania Garmin AIS 800 na komputerze

- 1 Przejdź do strony garmin.com/AIS800, wybierz opcję **Software** i pobierz plik .zip na komputer.
- 2 Podłącz dołączony kabel USB do komputera i portu USB w urządzeniu Garmin AIS 800.

UWAGA: Podczas programowania z użyciem kabla USB konieczne może być odłączenie wszystkich innych kabli od urządzenia Garmin AIS 800, aby nie dopuścić do pętli masy uziemienia między komputerem a zasilaniem jednostki pływającej.

- 3 Kliknij dwukrotnie plik .exe i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Programowanie urządzenia Garmin AIS 800

Zanim urządzenie będzie można użyć na łodzi, należy je zaprogramować za pomocą unikalnego numeru MMSI oraz dodatkowych danych statycznych jednostki pływającej. Numer MMSI należy zaprogramować przy pomocy autoryzowanego dostawcy morskiego sprzętu elektronicznego lub montera.

Zanim będzie można zaprogramować urządzenie, należy zainstalować oprogramowanie Garmin AIS 800 na komputerze ([Instalacja oprogramowania Garmin AIS 800 na komputerze, strona 1](#)).

- 1 W programie wybierz kartę **Static data**.
- 2 W oknie **Connection and Status** wybierz port **COM** z listy rozwijanej.
- 3 Wybierz **Connect**.
- 4 Wpisz nazwę statku, znak wywołania, wymiary, typ jednostki pływającej i numer MMSI ([Przypisywanie numeru MMSI do urządzenia Garmin AIS 800, strona 2](#)).
- 5 Wybierz **Save data to AIS 800**.
UWAGA: Po wyłączeniu urządzenia Garmin AIS 800 dane zostaną utracone. Należy wybrać Save data to AIS 800, aby na stałe zapisać dane.
- 6 Wybierz **File > Exit**.

Przypisywanie numeru MMSI do urządzenia Garmin AIS 800

- 1 Uruchom oprogramowanie konfiguracyjne Garmin AIS 800.
- 2 W oknie **Connection and Status** wybierz port **COM** z listy rozwijanej.
- 3 Wybierz **Connect**.
- 4 W oknie **Static Data** wpisz swój dziewięciocyfrowy numer MMSI w polu **MMSI Number**.

NOTYFIKACJA

Po przypisaniu numeru MMSI do łodzi nie można go zmienić. W przypadku przypisania nieprawidłowego numeru MMSI należy zwrócić urządzenie do producenta, aby wykonał reset fabryczny.

- 5 Wybierz **Save data to AIS 800**.

Niezbędne narzędzia

- Ćwiczenie
- Wiertła dostosowane do powierzchni montażowej i elementów montażowych
- Wkrętak krzyżowy
- Ołówek

Uwagi dotyczące montażu

NOTYFIKACJA

Urządzenie należy zamontować w miejscu, które nie jest narażone na działanie skrajnych temperatur lub ekstremalnych warunków. Zakres temperatur dla tego urządzenia jest podany w danych technicznych produktu. Długotrwałe wystawianie urządzenia na działanie temperatur spoza tego zakresu (dotyczy przechowywania i użytkowania) może spowodować uszkodzenie urządzenia. Uszkodzenia spowodowane działaniem skrajnych temperatur i powiązane konsekwencje nie są objęte gwarancją.

- Urządzenia nie należy montować w miejscu zanurzenia.
- Urządzenie należy zamontować w miejscu zapewniającym dostateczną wentylację, gdzie nie będzie narażone na działanie skrajnych temperatur.

Aby zapewnić optymalny odbiór sygnału GPS:

- Należy zamontować urządzenie w miejscu nad linią wodną, kiedy łódź znajduje się w wodzie.
- Należy zamontować urządzenie jak najdalej (co najmniej 20 cm; 7,9 cala) od kabli, elektroniki, przedmiotów metalowych oraz innych źródeł zakłóceń GPS.
- W przypadku montażu urządzenia na łodzi z metalowym kadłubem należy podłączyć urządzenie do zewnętrznej anteny GPS (do nabycia osobno).
- W miarę możliwości należy montować urządzenie w poziomie, przodem urządzenia skierowanym do góry, lub w pionie, diodami LED skierowanym do góry. W tych pozycjach sygnał GPS jest najbardziej czuły.

Instalacja anteny VHF i wystawienie na działanie energii elektromagnetycznej

⚠ OSTRZEŻENIE

Radiooperatorzy z rozrusznikami serca, urządzeniami podtrzymującymi funkcje życiowe lub elektrycznym sprzętem medycznym nie powinni być wystawiani na nadmierne działanie pól radiowych, ponieważ mogą one zakłócać działanie tych urządzeń medycznych.

⚠ PRZESTROGA

Urządzenie generuje i emituje fale radiowe oraz promieniowanie elektromagnetyczne. Niezastosowanie się do niniejszych wytycznych może doprowadzić do przyjęcia dawki promieniowania radiowego, która przekracza wartość maksymalnej dopuszczalnej ekspozycji (MPE).

Firma Garmin® oświadcza, że promień maksymalnej dopuszczalnej ekspozycji (MPE) dla tego systemu wynosi 2,48 m (97,64 cali), który został określony przy użyciu sygnału wyjściowego o mocy 5 W przesyłanego do anteny dookólnej o zysku 6 dBi. Antenę należy zainstalować w odległości 2,48 m (97,64 cali) od wszystkich miejsc, w których przebywają ludzie.

Montowanie urządzenia

NOTYFIKACJA

W przypadku montażu urządzenia na włóknie szklanym, podczas wiercenia otworów prowadzących użyj wiertła z pogłębiaczem stożkowym do nawiercenia otworów przejściowych tylko w górnej warstwie żelkotu. Pozwoli to uniknąć popękania warstwy żelkotu po dokręceniu śrub.

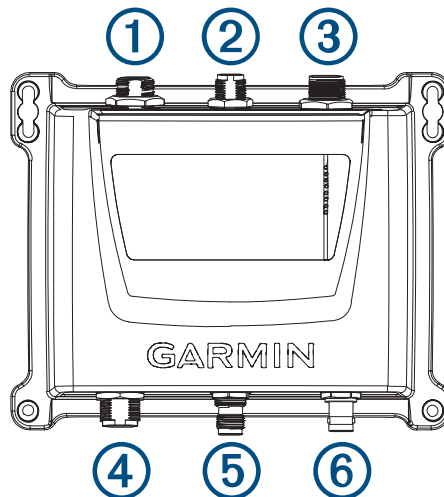
Przed zamontowaniem urządzenia należy wybrać miejsce montażu i określić, jakich elementów montażowych użyć w przypadku danej powierzchni.

UWAGA: Elementy montażowe zostały dołączone do urządzenia, mogą jednak nie być odpowiednie dla powierzchni montażowej wybranej przez użytkownika.

- 1 Umieść urządzenie w miejscu montażu i oznacz położenie otworów prowadzących.
- 2 Korzystając z wiertła dostosowanego do powierzchni i wybranego elementu montażowego, wywierć otwór prowadzący w jednym z rogów urządzenia.
- 3 Luźno przymocuj urządzenie do powierzchni w jednym rogu i sprawdź położenie pozostałych trzech otworów prowadzących.
- 4 W razie potrzeby oznacz nowe otwory prowadzące.
- 5 Usuń urządzenie z powierzchni montażowej.
- 6 Wywierć odpowiednie otwory prowadzące w trzech pozostałych oznaczonych miejscach.
- 7 Zabezpiecz urządzenie na powierzchni montażowej.

Uwagi dotyczące podłączenia

Porty urządzenia



Element	Opis
①	Port USB ¹
②	NMEA 2000 [®]
③	Zasilanie i NMEA [®] 0183
④	Antena AIS (wymagana, do nabycia osobno)
⑤	Radio VHF (opcjonalnie)
⑥	Zewnętrzna antena GPS (opcjonalnie) ²

Podłączanie urządzenia do zasilania

⚠ OSTRZEŻENIE

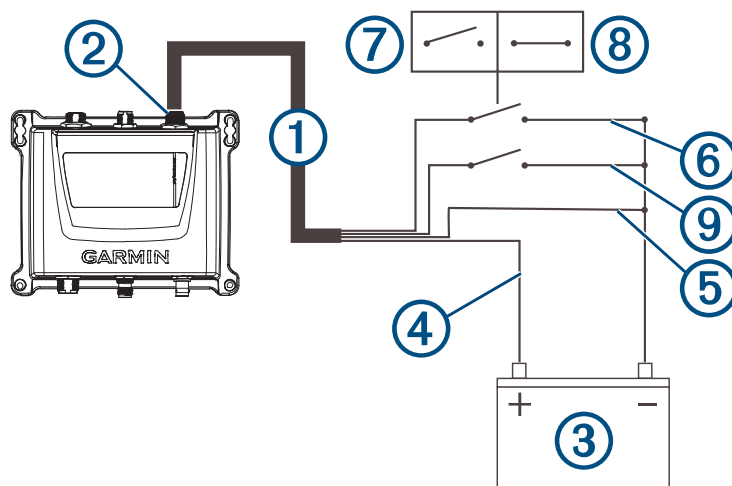
Po zaprogramowaniu prawidłowego numeru MMSI urządzenie umożliwi przesłanie sygnałów AIS z danymi pozycji jednostki pływającej. Urządzenie służy do zwiększania świadomości sytuacyjnej i może nie zapobiegać kolizjom jednostek pływających we wszystkich okolicznościach. Obowiązkiem użytkownika jest obserwowanie otoczenia oraz zapewnienie bezpiecznego użytkowania jednostki pływającej.

⚠ PRZESTROGA

Po zainstalowaniu urządzenia i zaprogramowaniu prawidłowego numeru MMSI jednostki pływającej można tymczasowo wrócić do domyślnego trybu cichego (tylko odbiór, bez przesyłania) za pomocą przełącznika (do nabycia osobno) (*Podłączanie urządzenia do zasilania, strona 5*). Podczas działania w trybie cichym urządzenie nie przesyła sygnałów AIS.

Cztery przewody (czerwony, czarny, zielony i żółty) zapewniają podstawowe połączenie zasilania.

1 Poprowadź wiązkę przewodów ① od portu zasilania urządzenia (i NMEA 0183) ② do akumulatora ③.



2 Podłącz czerwony przewód ④ do dodatniego (+) zacisku akumulatora.

3 Podłącz czarny przewód ⑤ do uziemienia zasilania ujemnego (-) zacisku akumulatora.

¹ Używany z dołączonym przewodem USB podczas podłączania do komputera w celu zaprogramowania urządzenia.

² Zewnętrzna antena GPS jest wymagana, gdy urządzenie jest zainstalowane w miejscu, w którym nie może odbierać sygnałów GPS, zwłaszcza na jednostkach pływających o metalowym kadłubie.

- 4 Podłącz zielony przewód ⑥ do uziemienia zasilania z przełącznikiem (do nabycia osobno) między zielonym przewodem a uziemieniem zasilania, aby spowodować cofnięcie przełącznika ⑦, ⑧ do domyślnego trybu cichego (opcjonalnie).
- 5 Zakończ działanie na podstawie typu sieci:
 - W systemie NMEA 0183 podłącz żółty przewód (akcesoria włączone) ⑨ do uziemienia zasilania i zainstaluj przełącznik (do nabycia osobno) między żółtym przewodem a uziemieniem zasilania.

NOTYFIKACJA

Wyłączenie przełącznika zapobiega rozładowywaniu akumulatora przy wyłączonym silniku.

- W systemie NMEA 2000 urządzenie automatycznie włącza się i wyłącza wraz z systemem, więc podłączanie żółtego przewodu włączania akcesoriów nie jest konieczne.

Podłączanie anteny AIS

Podłącz zewnętrzną antenę AIS (do nabycia osobno) do urządzenia Garmin AIS 800, aby nadawać i odbierać sygnały.

W celu uzyskania najlepszej wydajności użyj anteny właściwej dla AIS lub anteny VHF, która jest dobrze dostrojona na końcu pasma AIS (VSWR 2:1 lub mniej przy 162 MHz).

Urządzenie ma wewnętrzny rozdzielacz anteny umożliwiający współdzielenie tej samej anteny z radiem VHF. W przypadku współdzielenia anteny nie można odbierać aktualizacji AIS podczas nadawania przez radio VHF.

- 1 Zamontuj antenę (do nabycia osobno) zgodnie z instrukcją instalacji dołączonej do anteny.
- 2 Podłącz przewód anteny do portu VHF ANT.
- 3 Opcjonalnie możesz podłączyć przewód połączeniowy VHF (do nabycia osobno; numer katalogowy: 010-12824-01) do portu VHF RADIO w urządzeniu Garmin AIS 800 i do portu antenowego w radiu VHF w celu współdzielenia anteny z radiem VHF.

Połączenia NMEA 2000

NOTYFIKACJA

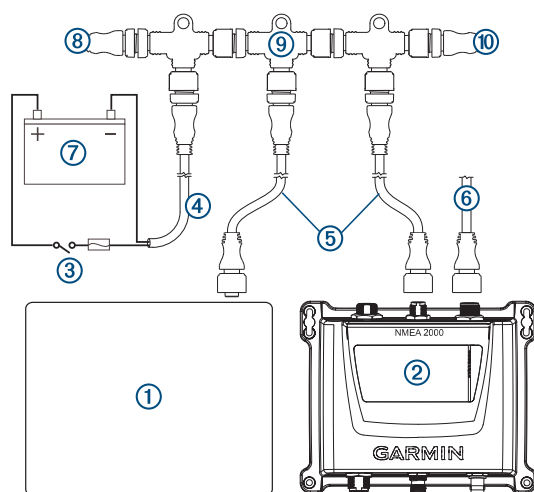
Przewód zasilający NMEA 2000 należy podłączyć do stacyjki łodzi lub przez inny wbudowany przełącznik. Urządzenia NMEA 2000 rozładowują akumulator, jeśli ich przewody zasilające NMEA 2000 zostaną podłączone bezpośrednio do akumulatora.

Po podłączeniu do **istniejącej** sieci NMEA 2000 należy określić typ przewodu zasilającego NMEA 2000. Tylko jeden przewód zasilający NMEA 2000 jest wymagany do prawidłowego działania sieci NMEA 2000.

W przypadku montażu w miejscu, które korzysta z sieci NMEA 2000 nieznanego producenta, należy użyć separatora zasilania NMEA 2000 (010-11580-00).

Urządzenie to nie jest zasilane przez sieć NMEA 2000. Urządzenie należy podłączyć do źródła zasilania ([Podłączanie urządzenia do zasilania, strona 5](#)).

Aby uzyskać podstawowe informacje o standardzie NMEA 2000, należy zapoznać się z dokumentem *Informacje techniczne dotyczące produktów NMEA 2000* na stronie garmin.com/manuals/nea_2000



Element	Opis
①	Zgodny ploter nawigacyjny lub inne urządzenie NMEA 2000
②	Urządzenie Garmin AIS 800
③	Stacyjka lub wbudowany przełącznik
④	Przewód zasilający NMEA 2000
⑤	Kabel podłączeniowy NMEA 2000
⑥	Podłączenie zasilania urządzenia Garmin AIS 800 (<i>Podłączenie urządzenia do zasilania, strona 5</i>)
⑦	Źródło zasilania 12 V DC
⑧	Terminator lub kabel szkieletowy NMEA 2000
⑨	Trójnik NMEA 2000
⑩	Terminator lub kabel szkieletowy NMEA 2000

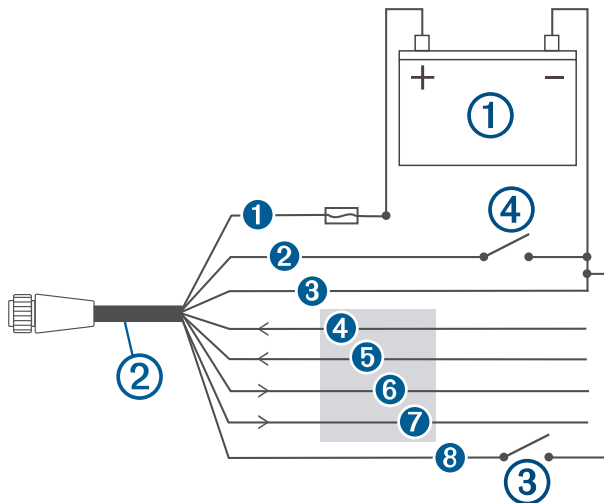
Połączenia dla urządzenia NMEA 0183

Ten schemat przedstawia dwukierunkowe połączenia zarówno do wysyłania, jak i odbierania danych. Można go także używać do komunikacji jednokierunkowej.

Aby odbierać informacje z urządzenia NMEA 0183, zapoznaj się z elementami ④ i ⑤ podczas podłączania urządzenia Garmin.

Aby przysyłać informacje do urządzenia NMEA 0183, zapoznaj się z elementami ⑥ i ⑦ podczas podłączania urządzenia Garmin.

W przypadku systemu NMEA 2000 lub NMEA 0183 zapoznaj się z elementem ⑧ podczas podłączania zasilania (*Przypisywanie danych do urządzenia, strona 1*), (*Podłączanie urządzenia do zasilania, strona 5*).



Element	Opis
①	Źródło zasilania 12 V DC
②	Przewód zasilający/NMEA 0183
③	Przełącznik opcjonalny (do nabycia osobno) ³
④	Przełącznik włączania akcesoriów (do nabycia osobno) ⁴

³ Podłączenie zielonego przewodu do uziemienia zasilania z przełącznikiem (do nabycia osobno) umożliwia tymczasowe cofnięcie do trybu cichego (tylko odbieranie, bez przesyłania).

⁴ W systemach NMEA 0183 należy używać przełącznika do wyłączania urządzenia, kiedy silnik łodzi jest wyłączony, aby uniknąć rozładowania akumulatora.

Przewód	Kolor przewodu Garmin	Funkcja przewodu Garmin
①	Czerwony	Zasilanie
②	Żółty	Akcesoria włączone (systemy NMEA 0183)
③	Czarny	Uziemienie zasilania
④	Fioletowy	RxA (+)
⑤	Szare	RxB (-)
⑥	Niebieski	TxA (+)
⑦	Brązowy	TxB (-)
⑧	Zielony	Tryb cichy (opcjonalnie) ⁵

Wskaźniki LED

Wskaźnik LED	Stan	Opis
VHF TX	Świeci światłem ciąglem	Podłączone radio VHF przesyła dane.
Error	Świeci światłem ciąglem	Urządzenie napotkało krytyczny błąd. Można podłączyć urządzenie do komputera i użyć oprogramowania konfiguracyjnego Garmin AIS 800 do podglądu szczegółowych informacji o warunkach ostrzeżenia.
SRM	Miganie	Do użytku w przyszłości.
Warning	Świeci światłem ciąglem	Urządzenie wykrywa stan ostrzeżenia. Można podłączyć urządzenie do komputera i użyć oprogramowania konfiguracyjnego Garmin AIS 800 do podglądu szczegółowych informacji o warunkach ostrzeżenia.
RX Only	Świeci światłem ciąglem	Urządzenie jest w trybie cichym lub nie jest gotowe do przesyłania. UWAGA: Urządzenie Garmin AIS 800 nie przesyła bez sygnału GPS lub numeru MMSI, kiedy stacja bazowa AIS wyda polecenie wyciszenia lub jeśli w urządzeniu wystąpi krytyczny błąd.
TX	Miganie	Urządzenie przesyła komunikat AIS.
RX	Miganie	Urządzenie odbiera komunikat AIS.
Power	Świeci światłem ciąglem	Urządzenie jest gotowe do przesyłania i odbierania.
VHF TX, Error, Warning i Power.	Świeci światłem ciąglem	Kiedy te cztery diody LED świecą, urządzenie jest podłączone tylko do komputera w celu programowania przez kabel USB.

⁵ Podłączenie zielonego przewodu do uziemienia zasilania z przełącznikiem (do nabycia osobno) umożliwia tymczasowe cofnięcie do trybu cichego (tylko odbieranie, bez przesyłania).

Podłączanie urządzenia do zdalnej anteny GPS

Aby urządzenie mogło działać prawidłowo, musi odbierać sygnał GPS. Urządzenie zawiera zewnętrzną antenę GPS. Jeśli w miejscu montażu sygnał GPS jest niewystarczająco silny, można zainstalować zdalną antenę GPS (do nabycia osobno) i podłączyć ją do urządzenia.

- 1 Aby w prawidłowy sposób zainstalować na łodzi zewnętrzną antenę GPS, należy postępować zgodnie z dołączonymi do niej instrukcjami.
- 2 Poprowadź przewód anteny GPS do tylnej części urządzenia z dala od źródeł zakłóceń elektrycznych.
- 3 Podłącz przewód anteny GPS do portu GPS ANT w urządzeniu.

Załącznik

Dane techniczne

Wymiary (szer. × wys. × gł.)	175 × 142,3 × 54,5 mm (6,9 × 5,6 × 2,1 cala)
Waga	414 g (0,9 funta)
Zakres temperatury roboczej	Od -15°C do 55°C (od 5°F do 131°F)
Zakres temperatury przechowywania	Od -20°C do 75°C (od -4°F do 167°F)
Klasa wodoszczelności	IEC 605290 IPX7 ⁶
Moc wejściowa	Od 12 do 24 V DC, maks. 2 A
Pobór prądu	12 V DC: mniej niż 400 mA 24 V DC: mniej niż 250 mA
Bezpiecznik	5 A, 125 V szybkodziałający
Liczba LEN dla NMEA 2000 przy 9 V DC	2
Moc transmisji	5 W klasa B, SOTDMA (1 W przełączane zdalnie przez instytucje nadzorujące)
Impedancja gniazda antenowego	50 Ω
Częstotliwość/protokół bezprzewodowy	162 MHz przy 38 dBm (maks.)
Bezpieczny dystans dla kompasu	40 cm (15 ³ / ₄ cala)

⁶ 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.

Informacje o NMEA 2000 PGN

Transmituj

PGN	Opis
059392	Potwierdzenie ISO
060928	Uzyskanie adresu ISO
126208	NMEA: grupowa funkcja polecenia, żądania, potwierdzenia
126464	Lista PGN
126992	Godzina systemowa
126993	Sygnal heartbeat
126996	Informacje o produkcie
126998	Informacje na temat konfiguracji
129025	Szybka aktualizacja pozycji
129026	Szybka aktualizacja KdD/PND
129029	Pozycja 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
129539	Współczynniki DOP GNSS (DOP = rozmycie precyzji)
129540	Widoczne satelity GNSS
129793	Raport daty i godziny UTC AIS
129794	Dane statyczne i związane z podróżą AIS klasy A
129795	Adresowany komunikat binarny AIS
129797	Komunikat przesyłania binarnego AIS
129798	Lotniczy raport pozycji AIS SAR
129801	Komunikat AIS związany z bezpieczeństwem
129802	Komunikat związany z bezpieczeństwem AIS
129809	Raport danych statycznych „CS” B klasy AIS, część A
129810	Raport danych statycznych „CS” B klasy AIS, część B

Odbiór

PGN	Opis
059392	Potwierdzenie ISO
059904	Żądanie ISO
060928	Uzyskanie adresu ISO
126208	NMEA: grupowa funkcja polecenia, żądania, potwierdzenia

NMEA 0183 — obsługiwane sentencje

Sentencja	Definicja
ACA	Komunikat przypisania kanału regionalnego AIS
ALR	Stan ustawienia alarmów
GGA	Dane lokalizacyjne systemu GPS
RMC	Zalecane minimalne dane specyficzne dla satelitów GNSS
SSD	Dane statyczne jednostek AIS
TXT	Przesyłanie tekstu ogólnego przeznaczenia
VDM	Komunikat łącza danych AIS VHF
VDL	Raport własnej jednostki pływającej łącza danych AIS VHF
VER	wersja
VSD	Dane statyczne podróży AIS

Testowanie pod kątem zakłóceń przez światła LED

Oświetlenie LED ze źródeł takich jak światła nawigacyjne, światła poszukiwawcze, reflektory, światła zewnętrzne i wewnętrzne oraz dekoracje mogą zakłócać działanie urządzenia Garmin AIS 800. Zakłócenia radiowe mogą powodować słaby odbiór, blokować sygnały radiowe i stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa w sytuacjach nagłych. Przed zamontowaniem anteny VHF należy sprawdzić urządzenie pod kątem zakłóceń LED.

NOTYFIKACJA

Jeśli światła LED powodują zakłócenia z urządzeniem Garmin AIS 800, należy zamontować antenę VHF z dala od świateł LED lub użyć świateł niepowodujących blokowania.

- 1 Wyłącz wszystkie światła LED.
- 2 Włącz ploter nawigacyjny i urządzenie Garmin AIS 800.
- 3 Obserwuj przesuwane się cele AIS na ekranie plotera nawigacyjnego przez co najmniej minutę.
- 4 Włącz wszystkie światła LED.
- 5 Obserwuj przesuwane się cele AIS na ekranie plotera nawigacyjnego przez co najmniej minutę.
Jeśli większość z przesuwanego się celów AIS zniknie z ekranu, oznacza to, że światła LED zakłócają odbiór urządzenia Garmin AIS 800.

© 2021 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. Wykorzystywanie tych znaków bez wyraźnej zgody firmy Garmin jest zabronione.

NMEA®, NMEA 2000® oraz logo NMEA 2000 są zastrzeżonymi znakami towarowymi organizacji National Marine Electronics Association.