



Fishfinder 400C

Podręcznik użytkownika


GARMIN[®]

© 2010 Garmin Ltd. lub podmioty zależne

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street,
Olathe, Kansas 66062, USA
Tel. (913) 397.8200 lub
(800) 800.1020
Fax (913) 397.8282

Garmin (Europe) Ltd.
Liberty House, Hounslow Business Park,
Southampton, Hampshire, SO40 9LR, UK
Tel. +44 (0) 870.8501241 (poza UK)
0808 2380000 (wewnątrz UK)
Fax +44 (0) 870.8501251

Garmin Corporation
No. 68, Jangshu 2nd Road,
Sijhlih, Taipei County, Taiwan
Tel. 886/2.2642.9199
Fax 886/2.2642.9099

Wszelkie prawa zastrzeżone. Poza wyjątkami wyraźnie określonymi w niniejszym dokumencie, żadna część niniejszej instrukcji nie może być reprodukowana, kopiowana, przesyłana, rozpowszechniana, pobierana ani przechowywana na jakimkolwiek nośniku, w jakimkolwiek celu, bez wcześniejszej wyraźnej zgody Garmin. Garmin niniejszym udziela zgody na pobranie pojedynczej kopii niniejszej instrukcji i zapisanie jej na twardym dysku albo innym nośniku elektronicznym w celu jej przeglądania, i na wydrukowanie jednego egzemplarza niniejszej instrukcji lub jakiegokolwiek jej wersji, z zastrzeżeniem, że taka elektroniczna lub drukowana kopia będzie zawierać pełny tekst niniejszej informacji o prawach autorskich i pod warunkiem, że jakiegokolwiek nieautoryzowane komercyjne rozpowszechnianie niniejszej instrukcji lub jakiegokolwiek jej poprawionej wersji jest ściśle zabronione.



Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą być obowiązkiem powiadomienia. Garmin zastrzega prawo do dokonania modyfikacji lub wprowadzenia poprawek w swoich produktach i do wprowadzenia zmian w treści niniejszego dokumentu bez obowiązku informowania jakichkolwiek osób lub organizacji o takich zmianach lub poprawkach. Prosimy o odwiedzenie naszej strony internetowej (www.garmin.com), na której można znaleźć uaktualnienia i informacje uzupełniające dotyczące użytkowania i pracy tego i innych produktów firmy Garmin.

Garmin®, CANet™, See-Thru® i Ultrascroll™ są zarejestrowanymi znakami handlowymi lub znakami handlowymi firmy Garmin Ltd. lub jej podmiotów zależnych, i nie mogą być wykorzystywane bez wyraźnej zgody firmy Garmin.


Niniejsza polskojęzyczna wersja oryginalnej angielskiej instrukcji obsługi urządzenia Fishfinder 400C (nr części 190-00757-00, wersja C) jest dostarczana w charakterze ułatwienia. Jeżeli potrzeba, zajrzyj do najnowszej wersji angielskiej instrukcji po informacje dotyczące obsługi i użytkowania urządzenia Fishfinder 400C.

Firma Garmin nie jest odpowiedzialna za dokładność niniejszej instrukcji w języku polskim i zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności wynikającej z postępowania zgodnie z niniejszą instrukcją.

WSTĘP

Fishfinder 400C jest w pełni wyposażoną echosondą sonarem z kolorowym ekranem, oferującą szereg stylów wyświetlania, opcję podwójnej wiązki lub podwójnej częstotliwości, i wiele więcej.

Wskazówki dotyczące obsługi

- Naciśnij klawisz **HOME** na dowolnym ekranie, aby powrócić do ekranu głównego (Home).
- Naciśnij klawisz **MENU** na którymkolwiek z głównych ekranów, aby uzyskać dostęp do zaawansowanych ustawień. .
- Naciśnij i zwolnij klawisz **POWER**  aby zmienić ustawienia wyświetlania.

Na skróty

- Instalacja echosondy Fishfinder 400C: [strona 1](#)
- Montaż echosondy Fishfinder 400C: [strona 2](#)
- Instalacja przetwornika: [strona 4](#)
- Podstawy obsługi: [strona 15](#)
- Dostosowywanie echosondy Fishfinder 400C: [strona 21](#)
- Zmiana ustawień systemu: [strona 23](#)
- Zmiana ustawień przetwornika: [strona 23](#)
- Ustawienia zaawansowane: [strona 25](#)
- Alarmy i komunikaty: [strona 28](#)

SPIS TREŚCI

Wstęp	i	Ekran liczbowy (Numbers)	19
Wskazówki dotyczące obsługi	i	Ekran logu temperatur (Temp Log)	19
Na skróty	i	Ekran konfiguracji (Configure)	20
Rejestracja produktu.....	iii	Dostosowywanie echosondy Fishfinder 400C	21
Dbanie o urządzenie Fishfinder 400C.....	iii	Ustawianie alarmów	21
Ostrzeżenia	iv	Zmiana ustawień wyświetlania	21
Instalacja echosondy Fishfinder 400C	1	Zmiana ustawień echosondy	22
Krok 1: Wybierz miejsce montażu echosondy	1	Zmiana ustawień systemu.....	23
Krok 2: Zamocowanie echosondy	2	Konfiguracja ustawień przetwornika.....	23
Krok 3: Instalacja przetwornika	4	Dostosowanie jednostek miary	24
Krok 4: Instalacja wiązki przewodów	10	Zaawansowane ustawienia	25
Krok 5: Test instalacji.....	13	Kasowanie licznika odległości.....	26
Podstawy obsługi echosondy	15	Ustawianie czasu trwania i skali logu temperatur.....	26
Włączanie i wyłączanie echosondy	15	Załącznik	27
Regulacja jasności podświetlenia	15	Specyfikacje.....	27
Korzystanie z trybu Symulatora(Simulator Mode)	15	Opcjonalne akcesoria	27
Korzystanie z klawiatury.....	15	Alarmy i komunikaty	28
Ekran główny (Home).....	16	Ograniczona gwarancja	29
Pełny ekran (Full Screen)	17	Deklaracja zgodności (DoC).....	30
Podzielony ekran powiększenia(Split Zoom)	17	Umowa licencyjna oprogramowania	30
Ekran „Flasher”	18		
Ekran dwóch częstotliwości (Split Freq).....	18		

Rejestracja produktu

Pomóż nam w zapewnieniu lepszej pomocy naszym klientom - wypełnij formularz rejestracyjny już dziś! Wejdź na naszą stronę: www.garmin.com/registration/.

W tym polu zapisz numer seryjny urządzenia (8-cyfrowy numer znajdujący się na z tyłu obudowy Fishfinder 400C) na wypadek, gdyby wymagało ono serwisu. Przechowuj oryginalny rachunek lub kserokopię w bezpiecznym miejscu.

Numer seryjny: _ _ _ _ _

Kontakt z firmą Garmin

W razie jakichkolwiek pytań dotyczących urządzenia Fishfinder 400C prosimy o kontakt z działem pomocy technicznej firmy Garmin. Jeśli znajdujesz się w USA, odwiedź stronę www.garmin.com/support lub skontaktuj się telefonicznie z firmą Garmin USA, dzwoniąc pod numer (913) 397 8200 lub (800) 800 1020.

Jeśli znajdujesz się w Wielkiej Brytanii, skontaktuj się telefonicznie z firmą Garmin (Europe) Ltd., dzwoniąc pod numer 0808 2380000.

Jeśli znajdujesz się w Europie, odwiedź stronę www.garmin.com/support i kliknij opcję **Contact Support**, aby uzyskać informacje o pomocy technicznej dostępnej w poszczególnych krajach lub skontaktuj się telefonicznie z firmą Garmin (Europe) Ltd., dzwoniąc pod numer +44 (0) 870 8501241.

Powiedz nam co sądzisz o tej instrukcji

Powiedz nam, czy podoba Ci się ta instrukcja. Wypełnij ankietę dotyczącą

dokumentacji produktu. Wejdź na stronę www.garmin.com/contactUs/ i kliknij link **Product Documentation Survey**.

Dbanie o urządzenie Fishfinder 400C

Obudowa urządzenia jest zbudowana z wysokiej jakości materiałów i nie wymaga żadnej konserwacji ze strony użytkownika, poza czyszczeniem.

Czyszczenie obudowy

Do czyszczenia zewnętrznej obudowy urządzenia (z wyjątkiem ekranu) używaj ściereczki zmoczonej w roztworze delikatnego detergentu, a następnie wytrzyj obudowę do sucha. Unikaj chemicznych środków czyszczących i rozpuszczalników, które mogą uszkodzić plastikowe elementy.

Czyszczenie ekranu

Ekran urządzenia jest pokryty specjalną powłoką przeciwodblaskową, która jest wrażliwa na działanie oliwki, wosku i ostrych środków czyszczących. Środki czyszczące zawierające amoniak, alkohol, materiały ścierne lub detergenty przeciw tłuszczowe niszczą powłokę przeciwodblaskową. Należy czyścić ekran przy pomocy płynu do czyszczenia soczewek okularowych (oznaczonego jako bezpieczny dla powłok przeciwodblaskowych) i miękkiej ściereczki.

Zanurzenie w wodzie

Urządzenie jest wodoodporne zgodnie ze standardem IEC 60529 IPX7. Może wytrzymać zanurzenie w wodzie o głębokości 1 metra przez 30 minut. Dłuższe przebywanie w wodzie może spowodować uszkodzenie urządzenia. Po wyjęciu urządzenia z wody wytrzyj je i wysusz przy pomocy strumienia powietrza przed ponownym użyciem.

Ostrzeżenia

Niezdolność do uniknięcia potencjalnie niebezpiecznych sytuacji wymienionych poniżej może spowodować wypadek lub kolizję, a w rezultacie śmierć lub poważne obrażenia.

- Podczas żeglugi dokładnie porównuj informacje wyświetlane przez urządzenie ze wszystkimi dostępnymi źródłami informacji nawigacyjnych, w tym z informacjami z obserwacji wzrokowych oraz map. Dla bezpieczeństwa zawsze wyjaśnij wszelkie rozbieżności lub pytania przed kontynuacją żeglugi.

Ostrzeżenie: Ten produkt, jego opakowanie i jego komponenty zawierają materiały chemiczne, o których wiadomo, że powodują raka, uszkodzenia płodu lub inne negatywne skutki.

 – LAMPY ZNAJDUJĄCE SIĘ WEWNĄTRZ TEGO PRODUKTU MOGĄ ZAWIERAĆ RTEĆ I MUSZĄ BYĆ PODDANE RECYKLINGOWI LUB WYRZUCONE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI PRAWA.

INSTALACJA ECHOSONDY FISHFINDER 400C

Aby móc korzystać z echosondy Fishfinder 400C, musisz prawidłowo zainstalować urządzenie i wszystkie związane z nim elementy. Sprawdź, czy w opakowaniu znajdują się wszystkie elementy wymienione na liście znajdującej się na opakowaniu. Jeżeli czegoś brakuje, natychmiast skontaktuj się ze swoim dealerem firmy Garmin.

- Przeczytaj i postępuj zgodnie z instrukcjami instalacji.
- Przygotuj odpowiednie elementy mocujące i narzędzia.
- Upewnij się, że wszystkie przewody sięgną do miejsca instalacji i przetwornika.
- Podczas wiercenia, wycinania i piaskowania noś okulary ochronne i maskę przeciwpyłową.

Jeżeli masz trudności z zainstalowaniem urządzenia, skontaktuj się z Pomocą Techniczną firmy Garmin lub z profesjonalnym instalatorem.

Aby zainstalować i korzystać z echosondy:

1. Wybierz miejsce montażu urządzenia.
2. Zamocuj urządzenie.
3. Zainstaluj przetwornik
4. Zainstaluj wiązkę przewodów.
5. Przeprowadź test instalacji.

Krok 1: Wybierz miejsce montażu echosondy

Przy wyborze miejsca montażu echosondy weź pod uwagę następujące kwestie:

- Optymalny widok podczas żeglugi.
- Łatwy dostęp do klawiatury urządzenia.
- Wystarczająca wytrzymałość, zapewniająca utrzymanie wagi echosondy oraz jej ochronę przed nadmiernymi wibracjami i wstrząsami.
- Wystarczające miejsce na poprowadzenie i podłączenie przewodów zasilających, transmisji danych i przetwornika. Za obudową powinien być co najmniej 8-centymetrowy prześwit.

NIE montuj urządzenia w miejscu, które jest narażone na skrajne temperatury.



UWAGA: Zakres temperatur dla echosondy Fishfinder 400C wynosi od -15°C do $+55^{\circ}\text{C}$. Długotrwałe wystawienie na działanie temperatur spoza tego zakresu (w warunkach pracy lub przechowywania) może spowodować uszkodzenie ekranu LCD. Tego rodzaju uszkodzenia i ich konsekwencje NIE SĄ objęte ograniczoną gwarancją producenta.

Krok 2: Zamocowanie echosondy

Możesz zamontować echosondę na jeden z dwóch sposobów:

- **Montaż powierzchniowy**—mocowanie echosondy w uchwycie (dołączonym do urządzenia), który jest mocowany do konsoli lub sufitu
- **Montaż wpuszczony**—przy pomocy opcjonalnego zestawu montażowego możesz zainstalować echosondę w płaskim panelu. Więcej informacji znajdziesz w „Załączniku”

Powierzchniowy montaż echosondy

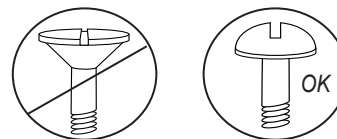
Kompaktowa, wodoodporna obudowa echosondy Fishfinder 400C pozwala na jej montaż w wysuniętych miejscach lub w stacji nawigacyjnej. Fishfinder 400C jest dostarczany z pochyloną, obrotową obejmą, która może zostać wykorzystana do montażu na konsoli lub na suficie.

Montaż obejm

Narzędzia (nie są dostarczane z urządzeniem)—wiertarka, wkrętak (Phillips lub standardowy), oraz jedno z poniższych:

- Trzy śruby maszynowe #8 (4 mm) z łbem walcowym z pasującymi nakrętkami i podkładkami oraz wiertło 5/32” (5 mm)
- Trzy śruby samogwintujące #8 z łbem walcowym oraz wiertło 1/16” do wywiercenia otworów pilotujących.

Do przymocowania obrotowej podstawy użyj śrub z łbem walcowym. Jeżeli użyjesz śruby z łbem stożkowo-płaskim, ryzykujesz uszkodzenie obejm.



Aby zamocować obejmę:

1. Używając podstawy obejmę jako wzorca, zaznacz położenie trzech otworów służących do przymocowania obejmę do powierzchni montażowej.
2. Wywierć otwory montażowe.
 - Jeżeli przymocowujesz podstawę śrubami maszynowymi, wywierć trzy otwory o średnicy 5 mm w zaznaczonych miejscach.

LUB

- Jeżeli przymocowujesz podstawę wkrętami samogwintującymi, wywierć otwory pilotujące w zaznaczonych miejscach. Nie wierć ich głębiej niż na połowę długości wkrętu.

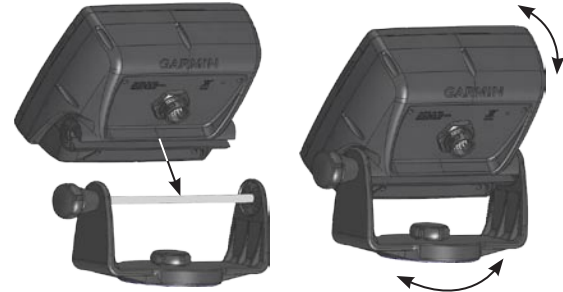


3. Przymocuj podstawę obejmę trzema śrubami lub wkrętami. **NIE DOKRĘCAJ ZBYT MOCNO.**
4. Umieść obrotową obejmę na podstawie i przymocuj ją krótkim pokrętelem.

Instalowanie echosondy Fishfinder 400C w obejmie

Aby zainstalować echosondę w obejmie:

1. Dopasuj szczelinę z tyłu echosondy do długiego pokręćła mocującego, i wsuń echosondę na miejsce. Jeżeli potrzeba, przekręć pokręćło, aby odsunąć od siebie ramiona obejmę. (Przekręć w lewo, aby rozszerzyć ramiona obejmę, i w prawo, aby je zacisnąć.)
2. Wyreguluj kąt nachylenia echosondy i dokręć długie pokręćło mocujące.



3. Obróć obejmę w lewo lub w prawo. Wybierz dobry kąt widzenia, a następnie dokręć wszystkie pokręćła.
4. Podłącz przewody zasilania/danych i przetwornika do złącz w tylnej części echosondy, upewniając się, że pierścienie zaciskowe są całkowicie dokręcone na obu złączach.

Krok 3: Instalacja przetwornika

Prawidłowa instalacja przetwornika jest kluczem do uzyskania najlepszych parametrów pracy echosondy. Jeżeli przewód przetwornika jest zbyt krótki, możesz zakupić przewody przedłużające u swojego dealera firmy Garmin. Zwiń i zabezpiecz ewentualny nadmiar długości przewodu.



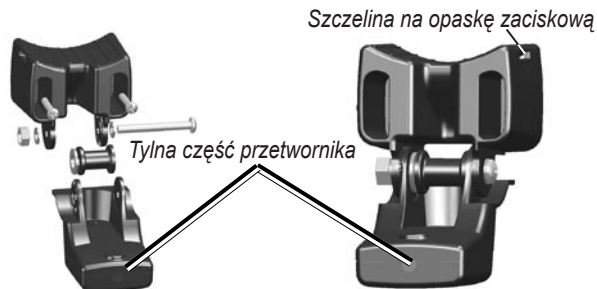
UWAGA: NIE przecinaj jakiegokolwiek części przewodu przetwornika, ponieważ spowoduje to unieważnienie gwarancji. Przewód nie może być splatany i podłączany do jakichkolwiek istniejących przewodów przetwornika (firmy Garmin lub innych producentów).

Na poniższych stronach znajdują się wskazówki i podstawowe instrukcje instalacji dla popularnych typów przetworników. Szczegółowe instrukcje instalacji są zawarte w zestawach przetworników. Niektóre typy przetworników muszą być instalowane przez wykwalifikowanych instalatorów sprzętu morskiego.

Składanie przetwornika

Aby złożyć przetwornik:

1. Włóż jednocześnie gumową podkładkę i plastikowy element dystansowy do przetwornika. NIE smaruj gumowej podkładki.
2. Poprowadź przewód w stronę tylnej części przetwornika. Wsuń przetwornik w uchwyt montażowy.
3. Załóż płaską podkładkę 5 mm na śrubę 10-32 x 1.75" i przełóż wkręt przez uchwyt montażowy przetwornika, element dystansowy i gumową podkładkę.
4. Umieść drugą płaską podkładkę 5 mm na drugim końcu śruby. Załóż i palcami dokręć nakrętkę 10-32. Możesz dokręcić nakrętkę mocniej po zainstalowaniu przetwornika na łodzi.



Montaż przetwornika na silniku trollingowym (tylko dla przetworników z podwójną wiązką)

Aby zamontować przetwornik na silniku trollingowym:

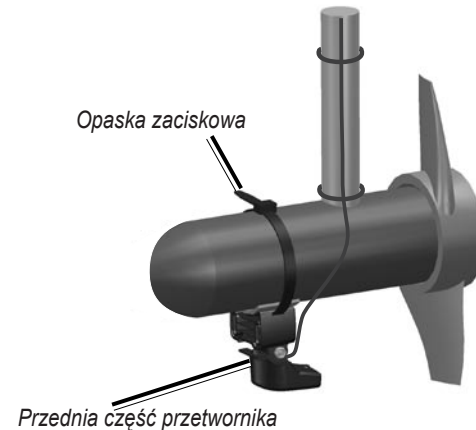
1. Wsuń dużą opaskę zaciskową przez szczelinę w uchwycie montażowym przetwornika, z krawędziami paska skierowanymi ku górze, aż po obu stronach uchwytu montażowego znajdą się równe długości opaski.



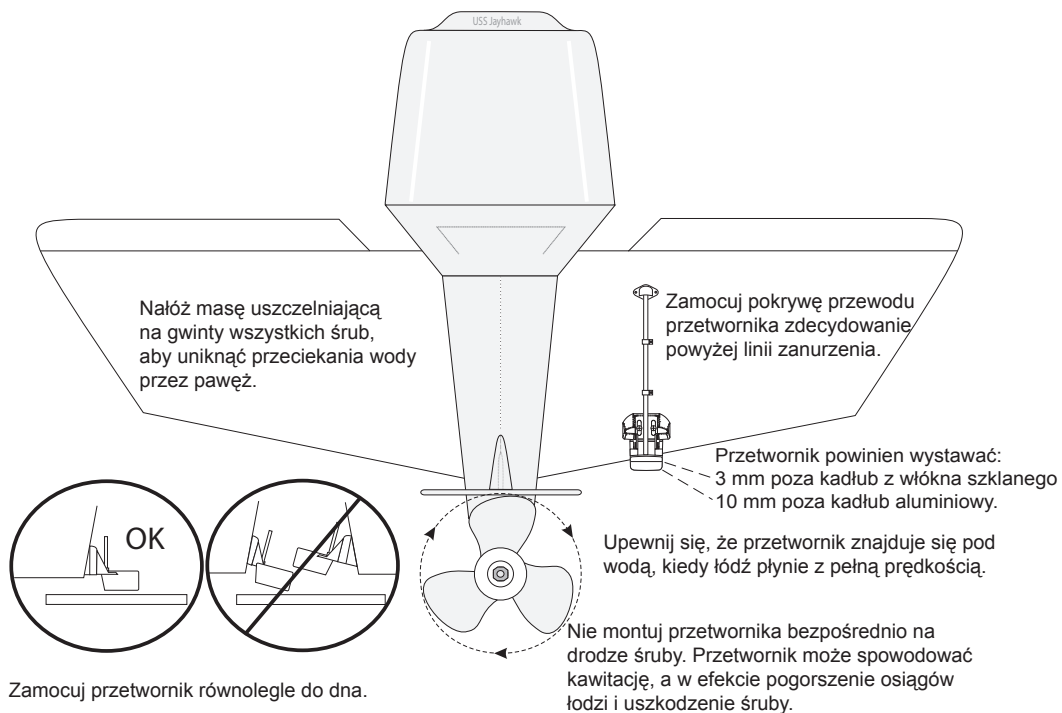
UWAGA: Dla zimnej wody lub w rejonach z dużą ilością odpadów zalecane jest użycie kłamy z przekładnią ślimakową 4-5”

2. Umieść uszczelkę montażową na zakrzywionej górnej części uchwytu montażowego przetwornika.
3. Umieść przetwornik na obudowie silnika trollingowego, tak aby przednia część przetwornika była skierowana w stronę przeciwną do śruby silnika.
4. Owiń dwa końce opaski zaciskowej wokół obudowy silnika. Przelóż spiczasty koniec wiązki przewodów przez otwór zaciskowy na drugim końcu i przeciągnij go, aż opaska będzie zaciśnięta, ale niezbyt ciasno.
5. Umieść przetwornik w taki sposób, aby był równoległy do dna w czasie pracy, i upewnij się, że uszczelka jest prawidłowo ułożona. Pociągnij końcówkę opaski zaciskowej, aż się zaciśnie. Odetnij nadmiar, jeśli potrzeba. Dokręć nakrętkę (10-32), aż dotknie uchwytu mocującego, a następnie dokręć jeszcze 1/4 obrotu. (Nie dokręcaj zbyt mocno.)

6. Poprowadź 9-metrowy przewód przetwornika przy pomocy dostarczonych opasek zaciskowych, aby przymocować przewód do wału silnika. Możesz wypełnić część skierowaną do przodu (z wyjątkiem kieszeni opaski zaciskowej) uchwytu mocującego przetwornika masą uszczelniającą, aby uniknąć zbierania się odpadów.



Montaż przetwornika na pawęży



Przy wyborze miejsca montażu na pawęży, rozważ następujące kwestie w celu zapewnienia optymalnej pracy:

- Aby echosonda mogła pracować prawidłowo, przetwornik musi znajdować się w niezamąconej wodzie. NIE montuj przetwornika za pasami poszycia, liniami nitowania, rozpórkami, mocowaniami, wlotem lub wylotem wody, erodującą farbą, lub innymi elementami powodującymi turbulencje.
- Umieść przetwornik tak blisko środka łodzi, jak to możliwe.
- NIE przecinaj przewodu przetwornika (spowoduje to unieważnienie gwarancji).
- NIE montuj przetwornika w miejscach, w których może ulegać wstrząsom podczas uruchamiania, ciągnięcia, przewożenia lub przechowywania łodzi.
- NIE montuj przetwornika na drodze śruby na łodziach jednosilnikowych. Przetwornik może spowodować kawitację pogarszającą osiągi łodzi i powodującą uszkodzenie śruby. Na łodziach dwusilnikowych zamontuj przetwornik między silnikami, jeżeli to możliwe.



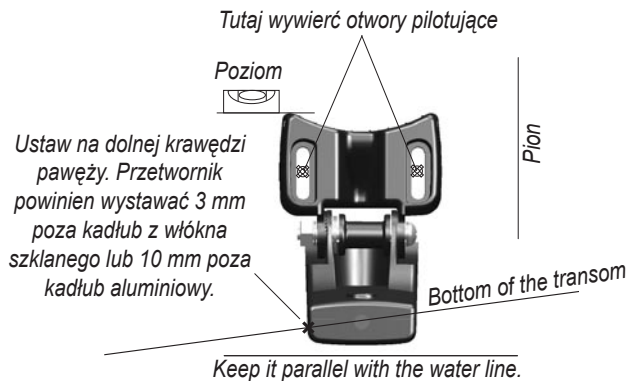
UWAGA: NIE montuj przetwornika za pasami poszycia, rozpórkami, mocowaniami, wlotem lub wylotem wody, lub innymi elementami powodującymi powstawanie bąbelków powietrza lub turbulencje. Aby zapewnić optymalną pracę przetwornika, musi on być umieszczony w niezamąconej wodzie (bez zawirowań).

Lista Narzędzi (nie są dołączone do urządzenia)—wiertarka, klucz 3/8", wiertła 5/32" i 1/8", taśma maskująca, wkrętak Phillips #2 oraz szczeliwo morskie.

Aby zamontować przetwornik na pawęży:

1. Umieść uchwyt montażowy przetwornika w wybranym miejscu na pawęży. Upewnij się, że przetwornik jest umieszczony równolegle do linii wody. Zaznacz punkty środkowe każdego z otworów w uchwycie montażowym przetwornika.
2. Przy pomocy wiertła 5/32" wywierć otwory pilotujące na głębokość około 25 mm w zaznaczonych miejscach. Aby uniknąć wywiercenia otworów zbyt głęboko, owiń kawałek taśmy wokół wiertła w odległości 25 mm od końcówki wiertła.
3. Nałóż szczeliwo morskie na wkręty 5 x 30 mm. Przymocuj przetwornik do pawęży przy pomocy wkrętów 5 x 30 mm. Ustaw przetwornik w taki sposób, aby wystawał około 3 mm (dla kadłubów z włókien szklanych) lub 10 mm (dla kadłubów aluminiowych) poza dolną krawędź pawęży. Ustaw przetwornik tak, aby był umieszczony równolegle do powierzchni wody.
4. Dokręć nakrętkę 10-32, aż dotknie uchwytu mocującego, a następnie dokręć jeszcze 1/4 obrotu. (Nie dokręcaj zbyt mocno.)
5. Umieść pierwszą klamrę na przewodzie przetwornika mniej więcej w jednej trzeciej odległości między przetwornikiem a górną krawędzią pawęży.

6. Zaznacz miejsce wywiercenia otworu. Przy pomocy wiertła 1/8" wywierć otwór pilotujący na głębokość około 10 mm.
7. Przymocuj klamrę przewodu przy pomocy wkrętu 4 x 12 mm. Przed zamocowaniem pokryj wkręt szczeliwem morskim. Powtórz kroki 5 i 6 dla drugiej klamry.
8. Poprowadź przewód przetwornika do echosondy. **NIE PRZECINAJ PRZEWODU.** Unikaj prowadzenia przewodu razem z innymi przewodami elektrycznymi lub w pobliżu innych źródeł zakłóceń elektrycznych.



Instalacja wewnątrz kadłuba

Aby uniknąć wiercenia otworów przez kadłub w celu zamocowania przetwornika, można umocować przetwornik przy pomocy żywicy epoksydowej wewnątrz kadłuba łodzi (instalacja „shoot-thru-hull”). Ten rodzaj instalacji może zapewnić lepszą redukcję szumów i pozwolić na korzystanie z wyższego ustawienia czułości (Gain). Aby przetwornik mógł być zainstalowany wewnątrz kadłuba, łódź musi być zbudowana z włókna szklanego, bez rdzenia. Jeżeli nie masz pewności, skontaktuj się z producentem łodzi. Może być potrzebna profesjonalna instalacja.

Niektóre przetworniki są zaprojektowane specjalnie do montażu wewnątrz kadłuba z włókien szklanych. Standardowy przetwornik do montażu na plastikowej pawęży może również być zainstalowany przy użyciu tej metody. Jeżeli wykorzystywany jest przetwornik z czujnikiem temperatury, wskazywana temperatura odpowiada temperaturze kadłuba.

Wybór miejsca montażu wewnątrz kadłuba

Miejsce instalacji przetwornika musi spełniać następujące warunki:

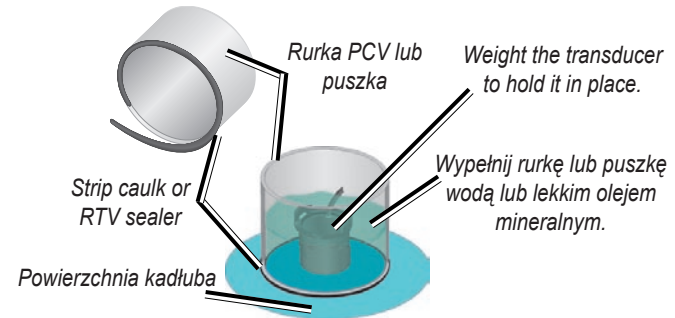
- Lite włókno szklane, bez jakichkolwiek pęcherzyków powietrza, laminatów, wypełnień, lub martwych przestrzeni powietrza.
- W obszarze niezmaconej wody (bez turbulencji) przy wszystkich prędkościach.
- Miejsce nie może znajdować się na łączeniach poszycia kadłuba lub za jakimikolwiek przeszkodami na kadłubie, które mogłyby spowodować turbulencje.



UWAGA: Wiele nowoczesnych kadłubów posiada specjalną dedykowaną kieszeń do montażu przetwornika wewnątrz kadłuba. Jeżeli nie jesteś pewien, czy kadłub Twojej łodzi jest wyposażony w taką kieszeń, skontaktuj się z producentem kadłuba.

Aby przetestować miejsce montażu:

1. Przygotuj urządzenie testowe z kawałka rury PVC lub z puszki, zgodnie z poniższą ilustracją.
2. Prowizorycznie przymocuj urządzenie testowe do kadłuba i uszczelnij połączenie przy pomocy szczeliwa, i wypełnij je wodą lub lekkim olejem mineralnym.
3. Umieść przetwornik w wodzie, skierowany dokładnie w dół i obciąż go. Ustaw urządzenie na optymalną pracę. Jeżeli praca echosondy jest znacząco pogorszona, należy przetestować inne miejsce.



Testowanie lokalizacji

Aby zainstalować przetwornik na stałe:

1. Lekko oczyść powierzchnię kadłuba i przetwornika papierem ściernym grubości 400.
2. Przy pomocy miękkiej masy uszczelniającej zbuduj tamę o wysokości około 6 mm. Wlej około 3 mm dwuskładnikowej, wolnoschnącej żywicy epoksydowej do tej tamy.
3. Umieść przetwornik w żywicy epoksydowej, obracając go w celu usunięcia wszelkich pęcherzyków powietrza.
4. Obciąż przetwornik, aby go unieruchomić, i pozostaw go na 24 godziny, aby masa zastygła.

Krok 4: Instalacja wiązki przewodów

Echosonda Fishfinder 400C jest dostarczana wraz z wiązką przewodów, która łączy echosondę ze źródłem zasilania i z przetwornikiem przy pomocy jednego połączenia, łatwego do usunięcia, i zapewnia możliwość podłączenia zewnętrznych urządzeń.

Kolory na schemacie (strona 11) wskazują prawidłowe podłączenia wiązki przewodów. Bezpiecznik to AGC/3AG o nominale 3A. Jeżeli konieczne jest przedłużenie przewodów zasilających, użyj przewodów o przekroju 22 AWG. NIE przecinaj przewodu przetwornika, ponieważ spowoduje to unieważnienie gwarancji. Jeżeli Twoja łódź jest wyposażona w system elektryczny, to możesz być w stanie podłączyć echosondę bezpośrednio do nieużywanego miejsca w istniejącej skrzynce bezpieczników. Jeżeli korzystasz ze skrzynki bezpieczników łodzi, usuń uchwyt bezpiecznika na przewodzie, dostarczony wraz z echosondą. Możesz również podłączyć echosondę bezpośrednio do akumulatora.



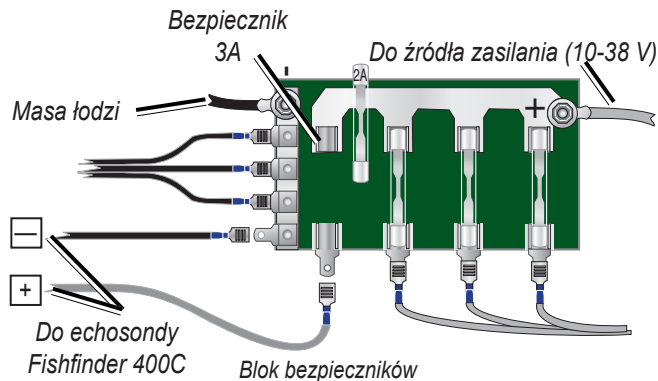
UWAGA: Maksymalne napięcie zasilające echosondy Fishfinder 400C wynosi 35 V DC. Nie przekraczaj tego napięcia, ponieważ może to spowodować uszkodzenie echosondy i unieważnić gwarancję.

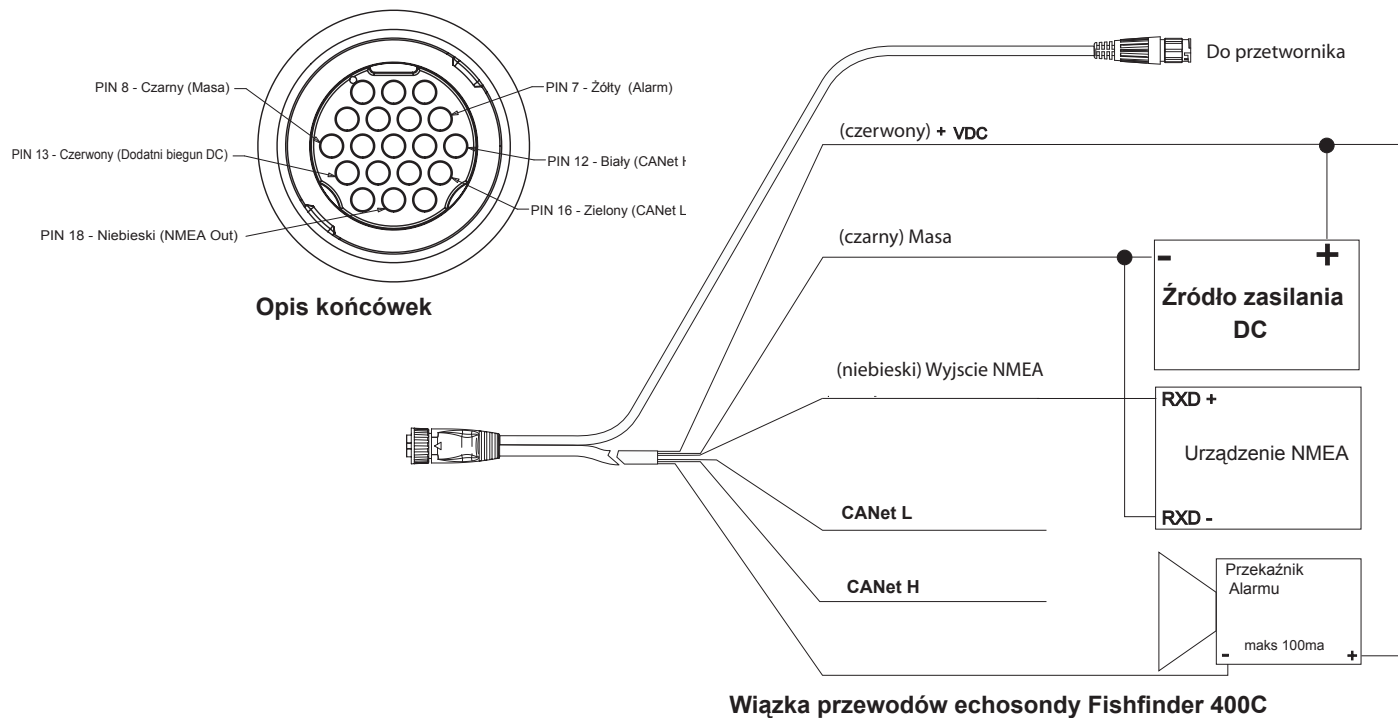


UWAGA: Podczas typowej instalacji używaj tylko przewodów czerwonego i czarnego. Pozostałe przewody nie muszą być podłączone, aby echosonda Fishfinder 400C pracowała normalnie. Szczegółowe informacje na temat podłączania urządzeń kompatybilnych ze standardem NMEA lub siecią CANet znajdziesz na stronie 12.

Aby zainstalować wiązkę przewodów:

1. Przy pomocy testera lub woltomierza określ polaryzację źródła napięcia.
2. Podłącz przewód czerwony (+/dodatni) do dodatniej końcówki źródła napięcia. (Jeżeli korzystasz ze skrzynki bezpieczników łodzi, poprowadź podłączenie dodatniego przewodu przez bezpiecznik, jak przedstawiono na schemacie.)
3. Podłącz czarny przewód (-/masa) do ujemnej końcówki źródła napięcia.
4. Zainstaluj lub sprawdź bezpiecznik 3A (w bloku bezpieczników łodzi lub w uchwycie na przewodzie).
5. Dopasuj występ na wtyczce przewodu i na tylnej ścianie echosondy. Wsuń przewód w złącze i przekręć pierścień zabezpieczający w prawo do końca.





Podłączanie urządzeń NMEA

Możesz podłączyć echosondę Fishfinder 400C do innego urządzenia kompatybilnego ze standardem NMEA, takiego jak odbiornik GPS firmy Garmin. Jeżeli posiadasz odpowiedni przetwornik, echosonda Fishfinder 400C może przysyłać informacje o głębokości, temperaturze i prędkości. Schematy podłączenia echosondy do urządzeń NMEA znajdują się na [stronie 11](#).

Aby podłączyć wiązkę przewodów do odbiornika GPS lub innego urządzenia NMEA:

1. Postępuj zgodnie z instrukcją instalacji źródła zasilania ([strona 10](#)). W przypadku urządzeń firmy Garmin czarne przewody (masa) służą jako masa dla urządzeń NMEA i muszą być podłączone razem lub do tej samej końcówki. Zidentyfikuj przewody zgodnie ze schematem podłączeniowym dla Twojego urządzenia GPS.
2. Podłącz niebieski przewód (NMEA Out) z echosondy Fishfinder 400C do przewodu NMEA In we włączce przewodów urządzenia GPS/NMEA.
3. Włącz opcję **NMEA Output** w echosondzie Fishfinder 400C ([strona 23](#)). Dla urządzeń GPS firmy Garmin ustaw opcję interfejsu komunikacyjnego na **NMEA/NMEA**, **NMEA In/NMEA Out** lub **NMEA**.

Przesyłanie danych przez interfejs NMEA

Echosonda Fishfinder 400C pozwala na przesyłanie danych zgodnie z NMEA 0183, wersja 3.01, do kompatybilnego odbiornika GPS lub

urządzenia nawigacyjnego. Musisz ustawić opcję **NMEA Output** (Wyjście NMEA) na **On** (włączone), aby przysyłać dane ([strona 23](#)).

Zdania SDDBT, SDDPT, SDMTW, SDVHW, SDWPL są przesyłane przez echosondę zgodnie z NMEA 0183, wersja 3.01. Pełne informacje na temat formatu i zdań NMEA możesz uzyskać od:

NMEA

Seven Riggs Avenue

Severna Park, MD 21146 USA

www.nmea.org


Podłączanie echosondy Fishfinder 400C do sieci Garmin CANet

Echosonda Fishfinder 400C jest urządzeniem kompatybilnym z siecią CANet. Użycie CANet (jeżeli jest możliwe) optymalizuje pracę kompatybilnych urządzeń, pozwalając na przysyłanie informacji z echosondy Fishfinder 400C do maksymalnie dwóch urządzeń GPS firmy Garmin, kompatybilnych z CANet. Standardowe połączenia NMEA pozwala jedynie na przysyłanie informacji o głębokości, temperaturze i prędkości do pojedynczego urządzenia GPS, natomiast połączenie CANet zapewnia pełne wskazania sonaru, w tym Ultrascroll™, dzięki czemu na samej bilancie urządzeń GPS możesz wyświetlać i kontrolować te same informacje, co na echosondzie.



UWAGA: Aby korzystać z łącza Garmin CANet w swojej echosondzie, musisz posiadać zestaw CANet Kit. Skontaktuj się ze swoim dealerem firmy Garmin, lub odwiedź stronę www.garmin.com.

Krok 5: Test instalacji

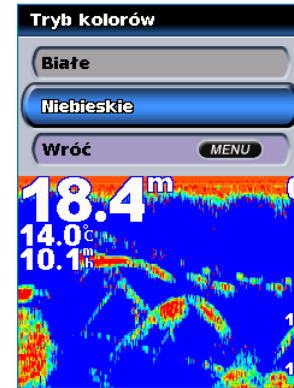
Aby włączyć echosondę Fishfinder 400C po raz pierwszy, naciśnij i przytrzymaj klawisz **POWER** , aż usłyszysz sygnał dźwiękowy i urządzenie zostanie włączone. Przy pomocy klawisza **NAVI** i klawisza **SELECT** możesz poruszać się po ekranach w celu skonfigurowania urządzenia.



UWAGA: Chociaż możliwe jest przeprowadzenie niektórych testów z łodzią umieszczoną na przyczepie, łódź powinna znajdować się w wodzie, aby prawidłowo przetestować instalację.

Aby skonfigurować echosondę po raz pierwszy:

- 1** Wybierz język.
- 2** Wybierz rodzaj przetwornika.
- 3** Wybierz jednostki miary.
- 4** Wybierz schemat kolorów.



Po wybraniu opcji konfiguracji pojawi się ekran główny. Po 15 sekundach braku aktywności echosonda automatycznie przełączy się na tryb pełnego ekranu (Full Screen).



UWAGA: Jeżeli przetwornik nie zostanie wykryty, pojawi się komunikat: „Transducer Disconnected, Sonar Turned Off” (przetwornik odłączony, sonar wyłączony).

Ponieważ woda jest niezbędna do przenoszenia sygnału echosondy, przetwornik musi znajdować się w wodzie, aby mógł prawidłowo pracować. Kiedy przetwornik nie znajduje się w wodzie, nie można uzyskać odczytu głębokości ani odległości.

Kiedy umieścisz łódź w wodzie, sprawdź, czy wokół otworów, które zostały wywiercone poniżej linii zanurzenia, nie występują przecieki. NIE pozostawiaj łodzi w wodzie przez dłuższy czas bez sprawdzenia przecieków.

Aby sprawdzić pawężową instalację przetwornika:

1. Rozpocznij testowanie instalacji przy niewielkiej prędkości. Jeżeli echosonda wydaje się pracować prawidłowo, stopniowo zwiększaj prędkość łodzi, jednocześnie obserwując pracę echosondy. Jeżeli następuje nagły zanik sygnału lub poważne pogorszenie sygnału odbitego od dna, zanotuj prędkość, przy której ma to miejsce.
2. Wróć do prędkości, przy której nastąpił zanik sygnału. Zrób łagodne skręty w obu kierunkach, i sprawdź, czy sygnał się poprawia.

3. Jeżeli siła sygnału poprawia się podczas skrętów, wyreguluj przetwornik, tak aby był wysunięty o dalsze 3 mm poniżej dolnej krawędzi pawęzy. Możesz potrzebować kilku takich regulacji, aby wyeliminować degradację sygnału.
4. Jeżeli sygnał się nie poprawi, konieczne może być przeniesienie przetwornika w inne miejsce.



UWAGA: Regulując głębokość przetwornika zwiększaj ją w niewielkich krokach. Umieszczenie przetwornika zbyt głęboko może wpłynąć negatywnie na osiągi łodzi, i narazić przetwornik na większe ryzyko uderzenia o objekty znajdujące się pod wodą.

PODSTAWY OBSŁUGI ECHOSONDY


Włączanie i wyłączanie echosondy

Naciśnij i przytrzymaj klawisz **POWER**  aż usłyszysz krótki dźwięk i pojawi się ekran główny (Home).



UWAGA: Kiedy włączasz echosondę po raz pierwszy, musisz wybrać język, rodzaj przetwornika, jednostki miary oraz schemat kolorów.

Regulacja jaskrawości podświetlenia

1. Naciśnij i zwolnij klawisz **POWER** .
2. Naciśnij klawisz **NAVI** w lewo w celu zmniejszenia jaskrawości; naciśnij w prawo w celu jej zwiększenia.

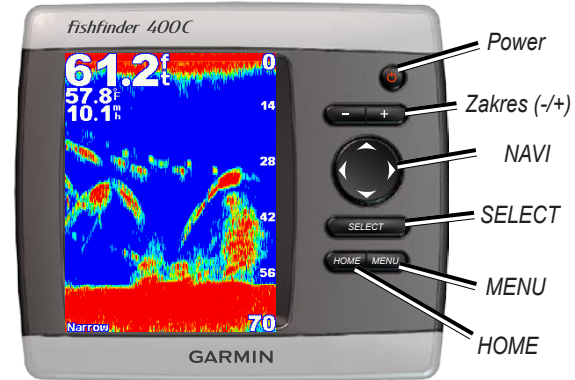
Korzystanie z trybu Symulatora (Simulator Mode)

Jeżeli przetwornik nie jest podłączony, na ekranie nie są wyświetlane żadne dane. Po włączeniu trybu symulatora (Simulator Mode) Fishfinder 400C działa tak, jakby przetwornik był podłączony. Przy pomocy trybu symulatora możesz ćwiczyć i uczyć się korzystania z echosondy Fishfinder 400C.



UWAGA: W trybie symulatora informacje o głębokości, temperaturze i prędkości są symulowane. Nie przedstawiają one rzeczywistej głębokości, temperatury wody czy prędkości statku.

Korzystanie z klawiatury



POWER—Naciśnij i przytrzymaj, aby włączyć lub wyłączyć echosondę. Naciśnij i puść, aby ustawić podświetlenie oraz tryb dzienny/nocny.

Zakres (-/+)—Naciśnij w celu ustawienia zakresu pracy sonaru.

NAVI—Naciśnij w górę, dół, lewo lub prawo, aby poruszać się po menu, podświetlać pola i wprowadzać dane.

SELECT—Naciśnij, aby wybrać podświetlone elementy i potwierdzić komunikaty pojawiające się na ekranie.

HOME—Naciśnij, aby wrócić do ekranu głównego (Home)

MENU—Naciśnij, aby uzyskać dostęp do dodatkowych ustawień i opcji konfiguracji. Kiedy jest to wskazane na ekranie, naciśnij, aby wrócić do poprzedniego ekranu.

Ekran główny (Home)

Po włączeniu echosondy Fishfinder 400C wyświetlany jest ekran główny. Naciśnij klawisz **NAVI** w górę lub w dół, a następnie klawisz **SELECT**, aby wybrać jedną z opcji:



UWAGA: Opcje wyświetlane na tym ekranie zależą od rodzaju zainstalowanego przetwornika.



Ekran główny
(przetwornik
dwuwiązkowy)



Ekran główny
(przetwornik
dwuczęstotliwościowy)

Full Screen (Pełny Ekran)

Otwiera pełnoekranowy wykres wskazań sonaru ([strona 17](#)).

Flasher (tylko dla przetwornika dwuwiązkowego)

Otwiera okrągły wykres (flasher) w celu wyświetlenia wskazań sonaru jako alternatywy dla wykresu liniowego ([strona 18](#)).

Split Freq (Ekran Dwóch Częstotliwości – tylko dla przetwornika dwuczęstotliwościowego)

Otwiera podzielony ekran, który pozwala na pełne wykorzystanie możliwości przetwornika dwuczęstotliwościowego (dual frequency). Wykres częstotliwości 50 kHz jest wyświetlany po lewej stronie ekranu, a wykres częstotliwości 200 kHz – po prawej ([strona 18](#)).

Split Zoom (Podzielony Ekran z Powiększeniem)

Otwiera podzielony ekran z normalnym wykresem wyświetlonym po prawej, i powiększeniem do zadanego poziomu wyświetlonym po lewej ([strona 17](#)).

Numbers (Tryb Liczbowy)

Otwiera ekran z polami danych przedstawiającymi informacje w formie liczbowej ([strona 19](#)).

Temp Log (Log Temperatur)

Przedstawia wykres temperatury wody, kiedy podłączony jest kompatybilny przetwornik lub czujnik ([strona 19](#)).

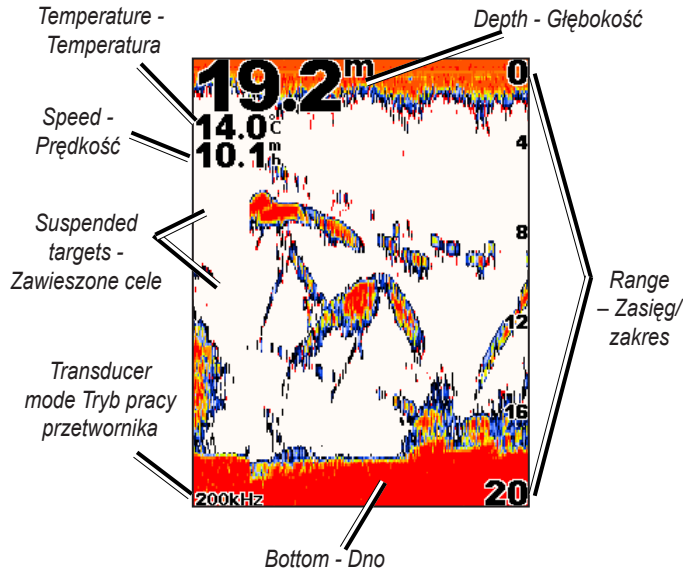
Configure (Konfiguracja)

Konfiguracja ustawień urządzenia ([strona 20](#)).

Pełny ekran (Full Screen)

Pełny ekran jest głównym ekranem dla przetworników dwuwiązkowych i dwuczęstotliwościowych.

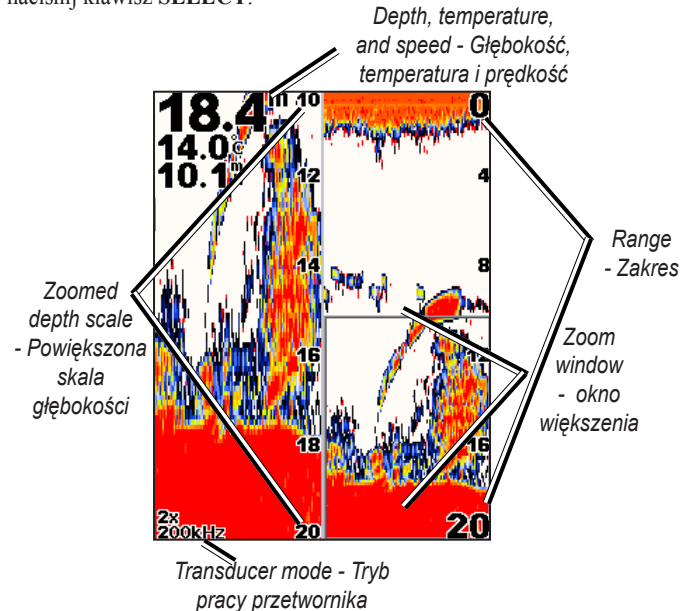
Na ekranie głównym podświetl opcję **Full Screen**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.



Podzielony ekran powiększenia (Split Zoom)

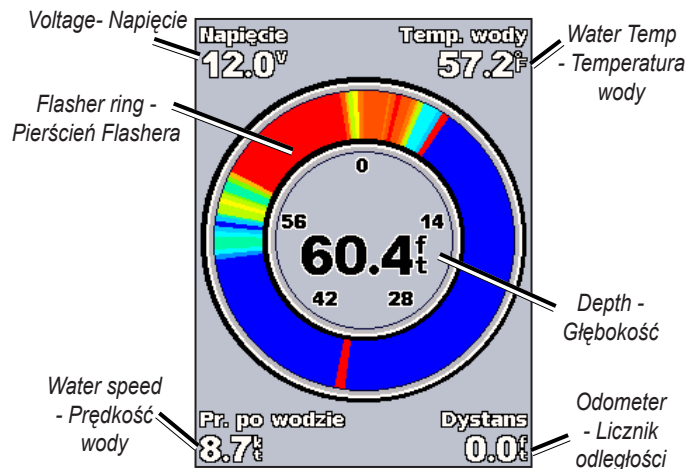
Przy pomocy podzielonego ekranu powiększenia możesz jednocześnie wyświetlać pełne dane z sonaru oraz powiększony fragment obrazu na jednym ekranie.

Na ekranie głównym podświetl opcję **Split Zoom Screen**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.



Ekran „Flasher”

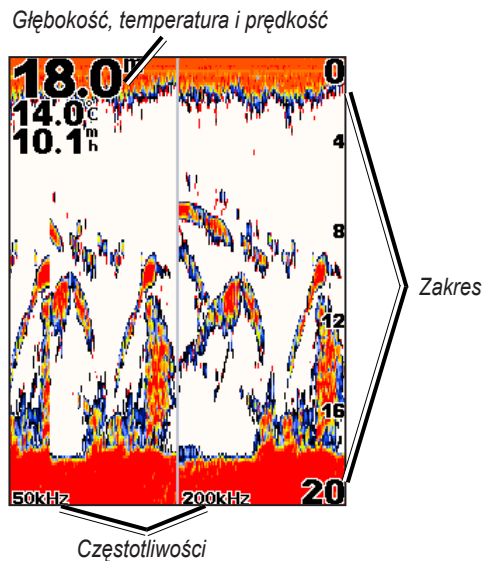
Ekran o nazwie „Flasher” (tylko dla przetworników dwuwiązkowych) zapewnia niemal natychmiastowe informacje o tym, co znajduje się pod Twoją łodzią. Skala głębokości jest ułożona w formie pierścienia, który zaczyna się u góry (na godzinie 12:00), i posuwa się zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Informacje z sonaru rozbłyskują na pierścieniu, kiedy są odbierane, na głębokości wskazanej na pierścieniu wewnętrznym. Podobnie jak w przypadku normalnego wykresu, kolory oznaczają różny poziom odbitego sygnału.



Ekran dwóch częstotliwości (Split Freq)

Przy pomocy ekranu dwóch częstotliwości (tylko dla przetwornika dwuczęstotliwościowego) możesz jednocześnie wyświetlać na tym samym ekranie obrazy częstotliwości 50 kHz i 200 kHz.

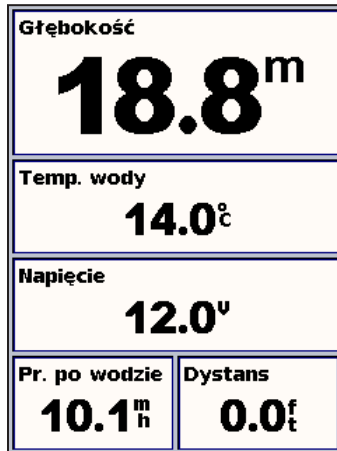
Na ekranie głównym (Home) podświetl opcję **Split Freq**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.



Ekran liczbowy (Numbers)

Ekran liczbowy (Numbers) przedstawia pola wypełnione ważnymi danymi liczbowymi, zamiast wykresu. Wyświetlane pola danych zależą od możliwości Twojego przetwornika.

Na ekranie głównym (Home) podświetl opcję **Numbers**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.

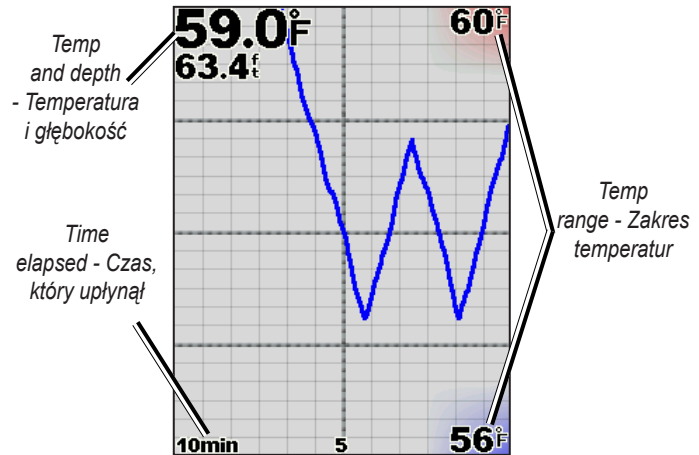


Głębokość jest wyświetlana dla wszystkich przetworników. Jeżeli wykorzystujesz przetwornik z czujnikiem temperatury, pojawi się pole Water Temp (temperatura wody). Jeżeli przetwornik posiada czujnik prędkości, pojawią się pola Water Speed (prędkość wody) oraz Odometer (licznik odległości).

Ekran logu temperatur (Temp Log)

Jeżeli korzystasz z przetwornika z czujnikiem temperatury, na ekranie Temp Log wyświetlany jest graficzny przebieg mierzonej temperatury w czasie. Aktualna temperatura i głębokość są wyświetlane w lewym górnym rogu ekranu.

Na ekranie głównym (Home) podświetl opcję **Temp Log**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.



Temperatura pojawia się z prawej strony ekranu, a czas jest wyświetlany na dole. Wykres przesuwają się w lewo wraz z pojawianiem się nowych pomiarów temperatury.

Ekran konfiguracji (Configure)

Na ekranie konfiguracji wyświetlane są główne opcje konfiguracji echosondy Fishfinder 400C. Na tym ekranie możesz definiować i zmieniać ustawienia wspólne dla wszystkich ekranów echosondy.

Na ekranie głównym (Home) podświetl opcję **Configure**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.



Alarms (Alarmy)—ustawianie alarmów, informujących o określonych zdarzeniach. Patrz [strona 21](#).

Display (Wyświetlanie)—dostosowanie ustawień wyświetlania, w tym jasności podświetlenia i trybu dziennego/nocnego. Patrz [strona 21](#).

Sonar—dostosowanie ustawień sonaru. Patrz [strona 22](#).

System—ustawianie różnych opcji systemu. Patrz [strona 23](#).

Transducer (Przetwornik)—ustawianie różnych opcji systemu. Patrz [strona 23](#).

Units (Jednostki)—stosowanie jednostek miary wyświetlanych na ekranach echosondy. Patrz [strona 24](#).

Więcej informacji na temat ekranu konfiguracji znajdziesz w rozdziale „Dostosowywanie echosondy Fishfinder 400C”, rozpoczynającym się na [stronie 21](#).

DOSTOSOWYWANIE ECHOSONDY FISHFINDER 400C

Ustawianie alarmów

Możesz zaprogramować echosondę Fishfinder 400C, aby w przypadku spełnienia określonych warunków uruchamiany był alarm dźwiękowy. Domyślnie wszystkie alarmy są wyłączone.

Aby ustawić alarm, na ekranie konfiguracji (Configure) podświetl opcję **Alarms**, i naciśnij **SELECT**.

Shallow Water/Deep Water (Płytko/głęboka woda)—alarm jest uruchamiany, kiedy głębokość wody jest mniejsza lub większa od określonej wartości.

Fish (Ryby)—alarm jest uruchamiany, kiedy echosonda wykryje obiekt podwodny odpowiadający określonym symbolom.

Water Temp (Temperatura wody)—alarm jest uruchamiany, kiedy przetwornik wykryje, że temperatura jest o 2° F (1.1° C) wyższa lub niższa od określonej temperatury.

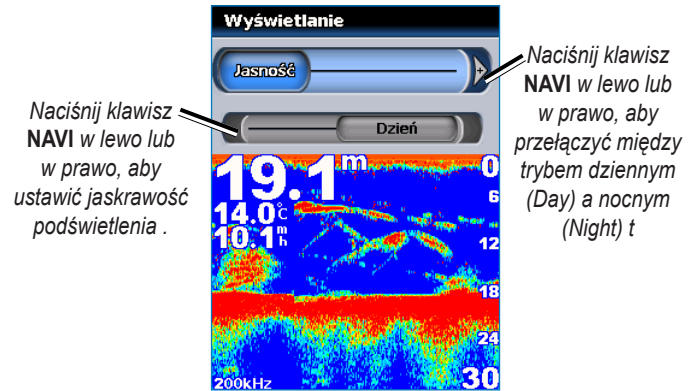
Battery (Bateria)—alarm jest uruchamiany, kiedy napięcie baterii spadnie do określonego przez użytkownika poziomu.

Drift (Dryf)—alarm jest uruchamiany, kiedy głębokość zmieni się o określoną wartość.

Zmiana ustawień wyświetlania

Możesz przełączać między trybem dziennym (Day) a nocnym (Night), oraz zmieniać jaskrawość podświetlenia.

Aby zmienić ustawienia wyświetlania, na ekranie konfiguracji (Configure) podświetl opcję **Display**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.



Zmiana ustawień echosondy

Aby zmienić ustawienia echosondy, na ekranie konfiguracji (Configure) podświetl opcję Sonar, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.

Color Scheme (Schemat kolorów)—wybierz biały (White) lub niebieski (Blue). Ten parametr określa kolor tła na wszystkich ekranach echosondy, ale nie zmienia wyglądu ekranów liczb (Numbers) i logu temperatur (Temp Log).

Fish Symbols (Symbole Ryb)—określa, w jaki sposób echosonda Fishfinder 400C interpretuje obiekty podwodne.



Echosonda Fishfinder 400C nie interpretuje danych z odbitego sygnału (domyślnie).



Obiekty podwodne są wyświetlane jako symbole. W tle ojawiają się informacje z echosondy, pozwalając na łatwiejsze odróżnienie ryb od innych obiektów.



Obiekty podwodne są wyświetlane jako symbole wraz z informacjami w tle. Wyświetlana jest również głębokość każdego obiektu (symbolu).



Obiekty podwodne są wyświetlane jako symbole. Nie są wyświetlane informacje w tle.



Obiekty podwodne są wyświetlane jako symbole. Nie są wyświetlane informacje w tle. Wyświetlana jest również głębokość każdego obiektu (symbolu).

Scroll Speed—ustawienie prędkości, z jaką obraz z echosondy jest

przesuwany z prawej strony w lewo. Dostępne opcje to **Ultrasroll**, **Fast** (szybko), **Medium** (średnio), oraz **Slow** (wolno). Jeżeli posiadasz przetwornik z czujnikiem prędkości, wybierz opcję **Auto**, aby prędkość przesuwania obrazu była automatycznie dostosowywana do prędkości łodzi względem wody.

Surface Noise (szumy przypowierzchniowe)—wyświetlanie lub ukrywanie sygnałów odbitych od obiektów w pobliżu powierzchni wody. Możesz ukryć szumy przypowierzchniowe, aby zredukować zakłócenia.

Whiteline (biała linia)—podkreśla najsilniejszy sygnał odbity od dna, aby można było określić, czy jest twarde, czy miękkie.

- **Off (wyłączona)**— (domyślnie) Biała linia jest wyłączona.
- **High**—Najwyższa czułość. Prawie wszystkie silne sygnały są podświetlane na biało.
- **Medium (średnia czułość)**—Wiele silnych sygnałów jest podświetlanych na biało.
- **Low (niska czułość)**—Najmniejsza czułość. Tylko najsilniejsze sygnały są podświetlane na biało.

Numbers (liczby)—wyświetlanie lub ukrywanie napięcia baterii, temperatury wody i prędkości względem wody (jeżeli przetwornik posiada odpowiednie czujniki).



UWAGA: Aby wyświetlić temperaturę wody lub prędkość względem wody, zmień ustawienie na **Auto**. Jeżeli podłączony przetwornik posiada odpowiednie czujniki, wówczas dane są wyświetlane.

Zmiana ustawień systemu

Aby zmienić ustawienia systemu, na ekranie konfiguracji (Configure) podświetl opcję **System**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.

Beeper—określa, kiedy urządzenie generuje dźwięki. Dostępne są trzy ustawienia: **Off** (wyłączone), **Alarms Only** (tylko alarmy – ustawienie domyślne), oraz **On** (naciśnięcia klawiszy oraz alarmy).

Simulator (Symulator)—włączenie trybu symulatora, w którym echosonda pracuje tak, jakby podłączony był przetwornik.

NMEA Output (Wyjście NMEA)—echosonda Fishfinder 400C może zostać podłączona do urządzeń kompatybilnych ze standardem NMEA (np. odbiornika GPS firmy Garmin) i przesyłać do nich informacje. Aby było to możliwe, musisz zmienić to ustawienie na **On** (włączone). Więcej informacji na temat podłączania urządzeń NMEA znajdziesz na [stronie 12](#).

Language (Język)—wybieranie języka, w jakim wyświetlane są komunikaty na ekranie.

System Information (Informacje o systemie)—wyświetlanie aktualnej wersji oprogramowania oraz unikalnego wewnętrznego numeru identyfikacyjnego Twojego urządzenia.

Factory Settings (Ustawienia fabryczne)—skasowanie wszystkich ustawień i powrót do ustawień fabrycznych. Zostaniesz poproszony o potwierdzenie skasowania wszystkich ustawień. Wybierz **Yes** (Tak). Jeżeli wybierzesz **No** (Nie), wówczas aktualna konfiguracja zostanie zachowana.

Konfiguracja ustawień przetwornika

Aby zmienić ustawienia przetwornika, na ekranie konfiguracji (Configure) podświetl opcję **Transducer**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.

Type (Typ)—wybór typu przetwornika: **Dual Frequency** (dwuczęstotliwościowy) lub **Dual Beam** (dwiwiązkowy).

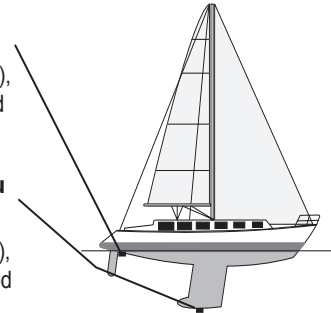
Keel Offset (Przesunięcie kilu)—przesunięcie pozwalające na pomiar głębokości od kilu łodzi, a nie od rzeczywistej lokalizacji przetwornika. Wprowadź liczbę dodatnią, aby uzyskać przesunięcie kilu. Możesz wprowadzić liczbę ujemną, aby uzyskać kompensację zanurzenia dla dużej jednostki.

Przetwornik na powierzchni

Wprowadź dodatnią liczbę (+), aby wyświetlać głębokość od końcówki kilu

Przetwornik na końcu kilu

Wprowadź ujemną liczbę (-), aby wyświetlać głębokość od powierzchni wody.



Aby ustawić przesunięcie kilu:

1. Podświetl opcję **Keel Offset**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.
2. Przy pomocy klawisza **NAVI** ustaw wartość przesunięcia kilu.
3. Naciśnij klawisz **SELECT**, aby zatwierdzić liczbę.



UWAGA: Naciśnij klawisz **MENU**, aby anulować zmiany i wrócić do menu parametrów przetwornika.

Calibrate Water Speed (Kalibracja prędkości wody)—aby używać czujnika prędkości należy wcześniej skalibrować go za pomocą tego **MENU**. Jeżeli nie używasz czujnika prędkości wody opcja ta nie będzie widoczna.

Aby skalibrować czujnik prędkości:

1. Podświetl opcję **Calibrate Water Speed**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.
2. Rozpędź łódź do prędkości podróźnej. Zapisz najwyższą prędkość, a następnie zatrzymaj łódź.
3. Podświetl opcję **OK**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.



UWAGA: Jeżeli łódź nie porusza się wystarczająco szybko, albo czujnik prędkości nie rejestruje ruchu, pojawia się komunikat „Speed to low” (prędkość zbyt niska). Podświetl opcję **OK**, naciśnij klawisz **SELECT**, i bezpiecznie zwiększ prędkość łodzi. Jeżeli komunikat pojawi się ponownie, zatrzymaj łódź i upewnij się, że kółko czujnika prędkości nie jest zaklinowane. Jeżeli kółko obraca

się swobodnie, sprawdź podłączenia przewodów. Jeżeli komunikat pojawia się nadal, skontaktuj się z pomocą techniczną firmy Garmin.

Dostosowanie jednostek miary

Aby zmienić jednostki miary, na ekranie konfiguracji (Configure) podświetl opcję **Units**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.

Depth (Głębokość)—dostępne są następujące opcje: stopy (ft), metry (m), oraz sążnie (fathoms).

Water Temp (Temperatura wody)—możesz wybrać stopnie Fahrenheita (°F) lub Celsjusza (°C) (z kompatybilnym przetwornikiem).

Water Speed (Prędkość względem wody)—możesz wybrać jedną z następujących jednostek: mile na godzinę (mh), kilometry na godzinę (kh), oraz węzły (kt) (z kompatybilnym przetwornikiem).

Distance (Odległość)—dostępne jednostki to: mila statutowa (mi), kilometr (km), oraz mila morska (nm) (z kompatybilnym przetwornikiem).

ZAAWANSOWANE USTAWIENIA

Aby uzyskać dostęp do opcji zaawansowanych, naciśnij klawisz **MENU** na dowolnym ekranie.



Przetwornik dwuczęstotliwościowy

Przetwornik dwuwiązkowy

Range (Zakres)—zakres jest domyślnie ustawiony na Auto. Zakres skali głębokości po prawej stronie ekranu dostosowuje się automatycznie do zmieniającej się głębokości. Podświetl opcję Manual Range i naciśnij klawisz **SELECT**, aby ręcznie ustawić zakres skali głębokości.

Gain—steruje czułością odbiornika echosondy Fishfinder 400C. Domyślnie czułość jest ustawiona na **Auto**. Podświetl opcję **Manual Gain**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**, aby ręcznie ustawić czułość. Jeżeli na ekranie wyświetlanych jest zbyt wiele szczegółów, lub pojawiają się

zakłócenia, zmniejsz czułość.

Beam (Wiązka)—jeżeli korzystasz z przetwornika dwuwiązkowego, możesz wybrać wiązkę szeroką (Wide) lub wąską (Narrow)

Frequency (Częstotliwość)—jeżeli korzystasz z przetwornika dwuczęstotliwościowego, możesz wybrać, w jaki sposób częstotliwości są wyświetlane na ekranie. Domyślnie częstotliwość jest ustawiona na 200 kHz. Możesz określić, że echosonda używa tylko częstotliwości 200 kHz, częstotliwości 50 kHz lub obu częstotliwości (Dual Frequency).



UWAGA: Jeżeli wybierzesz opcję **Dual**, pojawi się ekran dwóch częstotliwości (Split Freq).

Zoom—powiększenie części pełnego ekranu. Domyślne ustawienie to brak powiększenia (**No Zoom**). Dostępne są cztery opcje:

- **2x Zoom**—dwukrotne powiększenie.
- **4x Zoom**—czterokrotne powiększenie.
- **Bottom Lock**—dopasowanie okna powiększenia do dna. Domyślny zakres powiększenia wynosi 10 stóp (ft), i może być zmieniany.
- **Split Zoom (Podzielony ekran powiększenia)**—otwiera ekran Split Zoom.

Zoom Depth (Powiększenie wybranej głębokości)—opcja dostępna tylko przy powiększeniach 2x i 4x. Domyślnie ta głębokość jest ustawiona na Auto i automatycznie zmienia się wraz z rzeczywistą głębokością. Możesz zmienić to ustawienie, aby powiększać obraz z określonej głębokości.

Span (While Zoomed with Bottom Lock) (zakres)—przy włączonej opcji Bottom Lock, ta opcja zastępuje ustawienie zakresu (Range), pozwalając na rozciągnięcie lub zmniejszenie powiększanej odległości od dna.

Depth Line (Linia głębokości)—wyświetla linię pozwalającą na szybkie odniesienie do określonej głębokości. Linia jest wyświetlana na pełnym ekranie (Full Screen), podzielonym ekranie powiększenia (Split Zoom) oraz ekranie dwóch częstotliwości (Split Freq). Kiedy linia głębokości jest wyświetlana na ekranie, możesz ją przesuwać przy pomocy klawisza NAVI.

A-Scope (przetwornik dwuczęstotliwościowy)— pionowy wskaźnik, wyświetlany wzdłuż prawego brzegu ekranu. Wskazuje on sygnały odbite od dna i obiektów, podobnie jak ekran Flasher ([strona 18](#)). Pozioma szerokość sygnału we wskaźniku A-Scope wskazuje siłę sygnału.

Kasowanie licznika odległości

Jeżeli korzystasz z przetwornika z czujnikiem prędkości, na ekranie liczbowym (Numbers) oraz ekranie Flasher dostępny jest licznik odległości, mierzący przebytą odległość.

Aby skasować licznik odległości:

1. Naciśnij klawisz **MENU**.
2. Podświetl opcję **Reset Odometer**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.
3. Podświetl opcję **Yes**, a następnie naciśnij klawisz **SELECT**.

Ustawianie czasu trwania i skali logu temperatur

Na ekranie logu temperatur (Temp Log) naciśnij klawisz **MENU**, aby przejść do zaawansowanych opcji.

Duration— zakres skali czasu w dolnej części wykresu.

Scale— przedział temperatur po prawej stronie wykresu.

ZAŁĄCZNIK

Specyfikacje

Specyfikacje fizyczne

Wymiary: 12.7 cm x 14.5 cm x 7.62 cm

Waga: 0.544 kg

Wyświetlacz: przekątna 4.0” (10.19 cm), wys. 3.21” x szer. 2.41”
(8.16 cm x 6.12 cm), wyświetlacz QVGA z regulowaną
jaskrawością, rozdzielczość 320 x 240 pikseli, 4096 kolorów.

Obudowa: Całkowicie uszczelniona, wytrzymały plastik, wodoszczelna
zgodnie z normą IEC 529 IPX7.

Zakres temperatur: od -15°C do 55°C

Zasilanie: 10-35 VDC

Pobór mocy: max. 21 W max przy 12 V DC

Bezpiecznik: AGC/3AG - 3.0 A

Echosonda

Moc: przetwornik dwuczęstotliwościowy (Dual Frequency), 500 W (RMS),
4000 W (szczytowa); przetwornik dwuwieżkowy (Dual Beam),
400 W (RMS), 3200 W (szczytowa)

Częstotliwość: 550/200 kHz (przetwornik dwuczęstotliwościowy), 80/200 kHz
(przetwornik dwuwieżkowy)

Głębokość: 1500 stóp (przetwornik dwuczęstotliwościowy), 900 stóp
(przetwornik dwuwieżkowy)

(Maksymalna mierzona głębokość zależy od zasolenia wody, rodzaju dna i
innych warunków w wodzie).

Opcjonalne akcesoria

Za pośrednictwem strony internetowej firmy Garmin (www.garmin.com)
możesz zakupić następujące opcjonalne akcesoria:

Zestaw do montażu wpuszczonego (Flush Mount Kit)—Pozwala na
wpuszczonego montaż echosondy w wodoszczelnej grodzi lub na ścianie
kajuty.

Zestaw podłączeniowy CANet™ (CANet™ Connection Kit)—Pozwala na
podłączenie echosondy Fishfinder 400C do kompatybilnych wyświetlaczy
map firmy Garmin, dzięki czemu możesz odczytywać wskazania
echosondy na mapach umieszczonych w innym miejscu na łodzi.

Alarmy i komunikaty

Echosonda Fishfinder 400C wykorzystuje system komunikatów wyświetlanych na ekranie, informujących o pracy urządzenia. Kiedy pojawia się komunikat, naciśnij klawisz **SELECT**, aby potwierdzić jego odczytanie i powrócić do wcześniej wyświetlanego ekranu.

Battery Alarm—napięcie baterii spadło poniżej wartości wprowadzonej w opcjach alarmu baterii.

Battery Voltage Is Too High—napięcie zasilające jest zbyt wysokie; urządzenie zostanie wyłączone za 10 sekund. Zmniejsz napięcie wejściowe do 35 V lub mniej.

Boat Is Not Moving Fast Enough to Calibrate—łódź nie porusza się wystarczająco szybko, aby czujnik prędkości wskazał prawidłową prędkość.

Can't Read Voltages That High, Limited to Top of Range—wartość napięcia w parametrach alarmu baterii jest zbyt wysoka.

Can't Read Voltages That Low, Limited to Bottom of Range—wartość napięcia w parametrach alarmu baterii jest niższa od napięcia, przy którym urządzenie automatycznie się wyłącza.

Deep Water Alarm—uruchomiony został alarm głębokiej wody (Deep Water Alarm).

Drift Alarm—głębokość zmieniła się o wartość wprowadzoną w parametrach alarmu dryfu (Drift Alarm).

Fish Alarm—po wykryciu ryby pojawia się ikona i generowany jest dźwięk (jeżeli dźwięki są włączone). Ten alarm nie powoduje wyświetlenia komunikatu.

Shallow Water Alarm—osiągnięto głębokość wprowadzoną w ustawieniach alarmu płytkiej wody (Shallow Water Alarm).

Simulating Operation—urządzenie pracuje w trybie symulatora.

Sonar Failed, Unit Needs Repair—wystąpił wewnętrzny problem z urządzeniem. Skontaktuj się z dealerem lub centrum pomocy technicznej.

Transducer Disconnected, Sonar Turned Off—przetwornik nie jest podłączony, jest problem z przewodem lub przetwornikiem, albo przewód przetwornika został odłączony. Jeżeli przewód przetwornika zostanie odłączony przy włączonej echosondzie, ponownie podłącz, wyłącz i ponownie włącz urządzenie.

Water Speed Sensor Is Not Working—nie wykryto czujnika prędkości. Sprawdź podłączenie

Entering (Leaving) target water temperature—aktualna temperatura wody jest o 2° F (1.1° C) wyższa lub niższa od temperatury określonej w alarmie temperatury wody (Water Temperature Alarm). Te komunikaty pojawiają się przy wejściu i wyjściu z tej strefy.

Ograniczona gwarancja

Producent gwarantuje, że ten produkt jest wolny od usterek w materiałach i wykonaniu przez okres jednego roku od daty zakupu. W czasie tego okresu producent zobowiązuje się na własny rachunek naprawić lub wymienić jakiegokolwiek elementy, które uległy awarii w trakcie normalnego użytkowania produktu. Takie naprawy lub wymiany będą dokonywane bez ponoszenia przez klienta kosztów części lub robocizny, pod warunkiem, że klient poniesie wszelkie koszty transportu.

Niniejsza gwarancja nie obejmuje awarii spowodowanych nieprawidłowym użytkowaniem, wypadkiem, lub nieautoryzowaną instalacją, zmianami lub naprawą.

Gwarancje i środki zaradcze zawarte w niniejszej umowie są wyłączne i zastępują wszelkie inne gwarancje, wyraźne, domyślne lub ustawowe, w tym wszelką odpowiedzialność wynikającą z gwarancji przydatności handlowej, ustawowej lub innej. Niniejsza gwarancja przyznaje użytkownikowi szczególne uprawnienia, które mogą się różnić w zależności od kraju lub stanu.

Firma Garmin nie będzie w żadnym przypadku odpowiedzialna za jakiegokolwiek incydentalne, szczególne, pośrednie lub wynikłe straty, wynikające z użytkowania, niewłaściwego użytkowania, lub niezdolności do użytkowania tego produktu lub z wad tego produktu.

Firma Garmin zachowuje wyłączne prawo do decydowania o tym, czy naprawić lub wymienić urządzenie lub oprogramowanie, czy zaoferować pełną refundację ceny zakupu. Taka rekompensata będzie jedyną i wyłączną rekompensatą za jakiegokolwiek naruszenie gwarancji.

Aby uzyskać serwis gwarancyjny, skontaktuj się ze swoim lokalnym autoryzowanym dealerem Garmin, lub skontaktuj się ze Wsparciem Technicznym firmy Garmin, aby uzyskać informacje dotyczące wysyłki oraz numer RMA. Odpowiednio zapakuj urządzenie oraz kopię oryginalnego potwierdzenia zakupu, który jest wymagany jako dowód zakupu dla napraw gwarancyjnych. Wyraźnie zapisz numer RMA na zewnątrz opakowania. Wyślij urządzenie, opłacając koszty przesyłki, do dowolnej stacji serwisu gwarancyjnego firmy Garmin.

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street,
Olathe, Kansas 66062, USA
Tel. (913) 397-8200 lub
(800) 800-1020
Fax (913) 397-8282

Garmin Corporation
No. 68, Jangshu 2nd Road,
Sijhih, Taipei County, Taiwan
Tel. 886/2.2642.9199
Fax 886/2.2642.9099

Garmin (Europe) Ltd.
Liberty House, Hounslow Business Park,
Southampton, Hampshire, SO40 9LR, UK,
Tel. +44 (0) 870.8501241 (poza UK)
0808 2380000 (wewnątrz UK)
Fax +44 (0) 870.8501251

Deklaracja zgodności (DoC)

Firma Garmin niniejszym oświadcza, że urządzenie Fishfinder 400C jest zgodne z wymaganiami i innymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.

Pełna treść Deklaracji Zgodności znajduje się na stronie internetowej: www.garmin.com/products/fishfinder400c/. Kliknij link **Manuals**, a następnie wybierz link **Declaration of Conformity**.

Umowa licencyjna oprogramowania

Przez korzystanie z urządzenia Fishfinder 400C Użytkownik zgadza się na warunki i postanowienia poniższej umowy licencyjnej oprogramowania i uznaje je za wiążące. Prosimy o uważne przeczytanie poniższej umowy:

Garmin udziela Użytkownikowi ograniczonej licencji na korzystanie z oprogramowania zagnieżdżonego w urządzeniu Garmin, jak również oprogramowania i usług internetowych online (zwanym dalej „Oprogramowaniem”) w binarnej formie wykonywalnej w ramach normalnego korzystania z produktu. Tytuł prawny, prawa własności i prawa własności intelektualnej do Oprogramowania pozostają w posiadaniu firmy Garmin.

Użytkownik uznaje, że oprogramowanie jest własnością firmy Garmin i jest chronione zgodnie z międzynarodowymi przepisami prawa o ochronie praw autorskich i międzynarodowymi umowami o ochronie praw autorskich.

Użytkownik dodatkowo potwierdza, że struktura, organizacja i kod Oprogramowania są cennymi tajemnicami handlowymi firmy Garmin, oraz że oprogramowanie w formie kodu źródłowego jest cenną tajemnicą handlową firmy Garmin. Użytkownik zobowiązuje się, że nie będzie oprogramowania ani żadnej jego części dekompilować, deasemblować, modyfikować, wstecznie asemblować, dokonywać inżynierii wstecznej ani redukować do postaci możliwej do odczytania, ani tworzyć jakichkolwiek prac pochodnych opartych na oprogramowaniu firmy Garmin. Użytkownik zobowiązuje się, że nie będzie eksportować ani reeksportować oprogramowania do jakiegokolwiek kraju, naruszając międzynarodowe przepisy o kontroli eksportu.

Polska wersja instrukcji dla urządzeń Fishfinder 400C jest tłumaczeniem angielskiej instrukcji (nr katalogowy Garmin 190-00757-00, revision C) i dostarczona jest jako pomoc w zrozumieniu treści instrukcji oryginalnej. Jeśli potrzeba, sprawdź istotne rozdziały angielskiej instrukcji dotyczące obsługi i korzystania z urządzeń Fishfinder 400C.

GARMIN NIE JEST ODPOWIEDZIALNY ZA JAKOŚĆ TŁUMACZENIA POLSKIEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI I WYŁĄCZA WSZELKĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA EWENTUALNE SZKODY WYNIKAJĄCE Z JEJ WYKORZYSTYWANIA.

Aktualizacje oprogramowania urządzenia (z wyłączeniem map) dla Twojego produktu Garmin, znajdziesz w serwisie producenta: www.garmin.com.



© 2010 Garmin Ltd. lub jej oddziały

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street, Olathe, Kansas 66062, USA

Garmin (Europe) Ltd.
Liberty House, Hounsdown Business Park, Southampton, Hampshire, SO40 9LR UK

Garmin Corporation
No. 68, Jangshu 2nd Road, Sijhih, Taipei County, Taiwan

www.garmin.com