

GARMIN

ADAPTER DŹWIGNI GNA™ 10

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.

Użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczne i rozropne sterowanie swoim statkiem. Autopilot jest narzędziem, które wspomaga sterowanie. Nie zwalnia ono użytkownika z obowiązku bezpiecznego sterowania swoją łodzią. Należy unikać zagrożeń nawigacyjnych i nigdy nie zostawiać steru bez nadzoru.

Należy zawsze być przygotowanym do szybkiego przejścia ręcznego sterowania łodzią.

Obsługi autopilota najlepiej nauczyć się na spokojnych, bezpiecznych i otwartych wodach.

Należy zachować ostrożność podczas korzystania z autopilota w pobliżu niebezpiecznych wód, to jest w pobliżu doków, palisad i innych łodzi.

⚠ PRZESTROGA

Należy zachować ostrożność z uwagi na ryzyko zakleszczenia lub przytrażenia przez ruchome części.

Niezainstalowanie tego sprzętu i brak jego konserwacji zgodnie z niniejszymi instrukcjami może doprowadzić do uszkodzeń i obrażeń.

NOTYFIKACJA

Aby uniknąć uszkodzenia łodzi, autopilot powinien być zainstalowany przez wykwalifikowanego instalatora urządzeń morskich. Do prawidłowej instalacji wymagana jest fachowa wiedza na temat morskich układów sterowniczych oraz elektrycznych.

Niezbędne narzędzia i zaopatrzenie

- Szczypce do cięcia drutu / usuwania izolacji z drutu
- Wodoszczelne łączniki kabli (nakrętki kabli) lub izolacja termokurczliwa i opalarka
- Opaski zaciskowe
- Dźwignia steru lub przełącznik do podłączenia do systemu

Kompatybilne i zalecane dźwignie steru i inne urządzenia

Urządzenie to zostało przetestowane i potwierdzone jako zgodne z wymienionymi poniżej modelami dźwigni, a kompletne okablowanie i szczegóły konfiguracji dla tych modeli są podane w niniejszej instrukcji. Dźwignie steru innych producentów mogą pracować poprawnie z tym urządzeniem po podłączeniu i skonfigurowaniu za pomocą tych instrukcji, ale kompatybilność nie jest gwarantowana.

- Jastram™ JO100-1 oraz JO300-1
- Kobelt™ 7170
- Simrad™ S35

Podczas wybierania przełącznika do tego urządzenia należy wziąć pod uwagę te wytyczne.

- Pojedynczy przełącznik jednopozycyjny (SPST), zamknięty lub chwilowy, może być używany do aktywowania działań.
- Zaleca się stosowanie przełącznika zgodnego z IEC IP67, aby był jak najbardziej zdatny do instalacji i użytkowania w środowisku morskim.

Podczas wybierania lampki kontrolnej dla tego urządzenia należy wziąć pod uwagę następujące wytyczne.

- Zarówno żarówki, jak i diody LED są kompatybilne, jednak zaleca się stosowanie diod LED, ponieważ działają one dłużej i wymagają mniejszej mocy.
- Sygnały wyjściowe z tego urządzenia przy zastosowaniu wiązki przewodów A zgodnie z zaleceniami są regulowane do maks. 22 mA. Większości wskaźników LED można używać bez konieczności instalowania ogranicznika prądu.
- Zaleca się stosowanie wskaźnika zgodnego z IEC IP67, aby był jak najbardziej zdatny do instalacji i użytkowania w środowisku morskim.

Instalacja adaptera

Za pomocą tego adaptera do systemu autopilota można podłączyć urządzenia zewnętrzne, takie jak dźwignia steru, normalnie otwarty przełącznik chwilowy lub zamknięty, czy lampka sygnalizacyjna.

UWAGA: Można zainstalować tylko jedną dźwignię na jeden adapter GNA 10. Jeśli posiadasz więcej dźwigni, należy zainstalować osobny adapter dla każdej z nich.

- 1 Zamontuj urządzenie zewnętrzne zgodnie z instrukcją dołączoną do urządzenia.
- 2 Podłącz niezainstalowane przewody z urządzenia zewnętrznego do adaptera GNA 10 (*Połączenia przewodów*, strona 1).
- 3 W razie potrzeby powtórz dwie poprzednie czynności dla dodatkowych urządzeń zewnętrznych.
- 4 Połącz adapter GNA 10 do tej samej sieci NMEA 2000®, co system autopilota (*Uwagi dotyczące połączeń interfejsu NMEA 2000*, strona 2).
- 5 Skonfiguruj zachowanie podłączonych urządzeń w oprogramowaniu (*Konfiguracja adaptera na ploterze nawigacyjnym*, strona 2).

Połączenia przewodów

Urządzenie lub urządzenia należy podłączyć za pomocą wiązki wyłącznie z etykietą A. Wiązka z etykietą B przeznaczona jest do użytku w przyszłości.

Przewody ułożone są parami, a każdy kanał wejściowy i wyjściowy ma zarówno przewód dodatni (+) jak i ujemny (-). Należy zawsze podłączać urządzenie używając obu przewodów w parze.

Jeśli zaistnieje potrzeba, by przedłużyć te przewody, należy użyć przewodu 24 AWG (0,2 mm²).

Przy podłączaniu urządzenia do tych przewodów należy zawsze używać cyny i izolacji termokurczliwej.



Wiązka przewodów A

Funkcja	Kolory przewodu
Wejście 1	Brązowy (+) Czarny (-)
Wejście 2	Żółty (+) Czarny (-)
Wejście 3	Niebieski (+) Czarny (-)
Wyjście 5	Zielony (+) Fioletowy (-)
Wyjście 6	Czerwony (+) Pomarańczowy (-)
Wyjście 7	Biały (+) Szary (-)

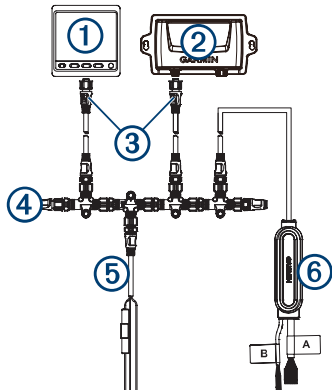
Wiązka przewodów B (Do użytku w przyszłości)

Funkcja	Kolory przewodu
Wejście 4 (żądanie)	Czerwony (+) Czarny (-)
Wyjście 8 (potwierdzenie)	Biały (+) Zielony (-)
Odpływ (uziemiaenie)	Wyczyść

Uwagi dotyczące połączeń interfejsu NMEA 2000

Urządzenie GNA 10 należy połączyć do tej samej sieci NMEA 2000, co pozostałe elementy autopilota Garmin®.

Aby uzyskać podstawowe informacje o standardzie NMEA 2000, należy zapoznać się z dokumentem *Informacje techniczne dotyczące produktów NMEA 2000* na stronie garmin.com/manuals/nmea_2000.



Element	Opis
①	Kontrola steru
②	Komputer kursowy
③	Kabel podłączeniowy NMEA 2000
④	Terminator NMEA 2000
⑤	Przewód zasilający NMEA 2000
⑥	Urządzenie GNA 10

Konfiguracja

Po podłączeniu adaptera GNA 10 należy skonfigurować go do pracy z systemem autopilota.

Adapter można skonfigurować, używając podłączonego panelu sterowniczego lub zgodnego plotera nawigacyjnego.

Konfiguracja adaptera na ploterze nawigacyjnym

- Wybierz kolejno **Ustawienia > Komunikacja > Ustawienia NMEA 2000 > Lista urządzeń**.
- Wybierz adapter GNA 10.

3 Wybierz **Przejrzyj > Konfiguracja**

4 Wybierz kanał wejściowy lub wyjściowy, który chcesz skonfigurować, a następnie wybierz **Ustaw czynność**.

5 Wybierz czynność dla przewodu wejściowego lub wyjściowego (*Opcje konfiguracji adaptera, strona 2*).

6 Aby przetestować konfigurację, wykonaj czynność wybraną dla kanału wejściowego lub wyjściowego.

Jeśli kanał jest prawidłowo skonfigurowany, Stan kanału zmienia się na Wysoka.

Konfiguracja adaptera na kontroli steru

1 Wybierz **Menu > Konfiguracja > Urządzenia NMEA 2000**.

2 Wybierz adapter GNA 10.

3 Wybierz **Konfiguruj**

4 Wybierz kanał wejściowy lub wyjściowy, który chcesz skonfigurować, a następnie wybierz **Czynność**.

5 Wybierz czynność dla przewodu wejściowego lub wyjściowego (*Opcje konfiguracji adaptera, strona 2*).

6 Aby przetestować konfigurację, wybierz kanał wejściowy lub wyjściowy, a następnie wybierz **Informacja**.

7 Wykonaj czynność wybraną dla kanału wejściowego lub wyjściowego.

Jeśli kanał jest prawidłowo skonfigurowany, Stan kanału zmienia się na Wysoka.

Opcje konfiguracji adaptera

Opcje dostępne dla adaptera GNA 10 są różne dla przewodów wejściowych i wyjściowych.

UWAGA: Można zainstalować tylko jedną dźwignię steru na jeden adapter GNA 10. Jeśli ustawisz kanał na Ster lewo na burt lub Ster prawo na burt, nie możesz ustawić innego kanału na adapterze do tej samej czynności.

Brak czynności (wejście i wyjście): Ustawia kanał tak, aby nie wysyłał ani nie otrzymywał żadnych sygnałów.

Ster lewo na burt (wejście): Ustawia kanał na otrzymywanie sygnałów skrętu lewo na burt od dźwigni.

Ster prawo na burt (wejście): Ustawia kanał na otrzymywanie sygnałów skrętu prawo na burt od dźwigni.

Czuwanie/wstrzymanie kursu autopilota (wejście): Ustawia kanał na otrzymywanie sygnału przełączania autopilota pomiędzy utrzymywaniem kursu i czuwaniem. Można sprecyzować typ sygnału jako chwilowy bądź zamknięty.

Chwilowe: Powinien być wybrany dla typu przełącznika, zwykle w formie przycisku, który włącza się tylko po naciśnięciu przycisku, a wyłącza po zwolnieniu.

Zamkn.: Powinien być wybrany dla typu przełącznika, który przełącza się między dwoma pozycjami, tak jak przełącznik światła. Gdy przełącznik zostanie przestawiony na pozycję zamkniętą, czynność wejściowa jest aktywowana do momentu, gdy przełącznik zostanie przestawiony z powrotem do pozycji otwartej.

Czuwanie autopilota (wejście): Ustawia kanał na otrzymywanie sygnału ustawienia autopilota na czuwanie.

Stan włączenia autopilota (wyjście): Ustawia kanał na wyjście sygnału informującego, że autopilot jest włączony.

Przykłady połączeń i konfiguracji

Przykłady połączeń dźwigni

Poniższe tabele mogą być pomocne przy podłączaniu dźwigni do systemu autopilota. Oprócz zalecanych modeli dźwigni podano również ogólne przykłady połączeń, ale firma Garmin nie może zagwarantować kompatybilności z dźwignią inną niż zalecane modele.

Jastram JO100-1/JO300-1 oraz Kobelt 7170

Przewody od dźwigni	Przewody na GNA 10 (Wiązka A)	Opcje konfiguracji
Czarny	Brązowy	Wejście 1 Ster lewo na burt
Biały	Żółty	Wejście 2 Ster prawo na burt
Zielony (uziemiaenie)	Czarny (uziemiaenie)	niedostępne

Simrad S35

Przewody od dźwigni	Przewody na GNA 10 (Wiązka A)	Opcje konfiguracji
Różowy i szary	Brązowy	Wejście 1 Ster lewo na burt
Brązowy i biały	Żółty	Wejście 2 Ster prawo na burt
Żółty	Zielony	Wyjście 5 Stan włączenia autopilota
Zielony (uziemiaenie)	Czarny (uziemiaenie)	niedostępne

Standardowa dźwignia

Przewody od dźwigni	Przewody na GNA 10 (Wiązka A)	Opcje konfiguracji
Ster lewo na burt	Brązowy	Wejście 1 Ster lewo na burt
Ster prawo na burt	Żółty	Wejście 2 Ster prawo na burt
Uziemiaenie	Czarny	niedostępne

Przykłady połączeń przełącznika i wskaźnika

Poniższe tabele mogą być pomocne przy podłączaniu przełącznika lub wskaźnika do systemu autopilota.

Przycisk włączenia/czuwania autopilota

Przewody z przycisku lub przełącznika	Przewody na GNA 10 (Wiązka A)	Opcje konfiguracji
Dodatni (+) jeśli określono Ujemny (-) jeśli określono	Niebieski (+) Czarny (-)	Wejście 3 Czuwanie/wstrzymanie kursu autopilota (Chwilowe lub Zamkn.)

Wskaźnik włączenia autopilota

Przewody lampki sygnalizacyjnej	Przewody na GNA 10 (Wiązka A)	Opcje konfiguracji
Dodatni (+) Ujemny (-)	Fioletowy (+) Zielony (-)	Wyjście 5 Stan włączenia autopilota

Dane techniczne

Dane techniczne	Wielkość
Wymiary obudowy (dł. × szer. × wys.)	135 × 37 × 39 mm (5,3 × 1,5 × 1,54 cala)
Długość przewodu NMEA 2000	35 cm (13,45 cala)
Długość wiązki przewodów	2,5 m (8,2 stopy)
Waga	600 g (21,2 oz)
Zakres temperatur	Od -15°C do 70°C (od 5°F do 158°F)
Materiał	W pełni uszczelniony, bardzo odporny na uderzenia plastik
Wodoszczelność	IEC 60529 IPX7 ¹

Dane techniczne	Wielkość
Napięcie wejściowe NMEA 2000	Od 9 do 32 V DC
Liczba LEN dla NMEA 2000 przy 9 V DC	5 (250 mA)
Bezpieczny dystans dla kompasu	Nieistotny

Ograniczona gwarancja

To urządzenie objęte jest standardową gwarancją ograniczoną firmy Garmin. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.garmin.com/support/warranty.

Deklaracja zgodności

Firma Garmin niniejszym oświadcza, że produkt ten spełnia wymagania dyrektywy 2014/30/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności z przepisami unijnymi można znaleźć na stronie: garmin.com/compliance.

© 2020 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. GNA™ jest znakiem towarowym firmy Garmin Ltd. lub jej oddziałów. Wykorzystywanie tych znaków bez wyraźnej zgody firmy Garmin jest zabronione.

Jastram™ jest znakiem towarowym firmy Jastram Engineering Ltd. Kobelt™ jest znakiem towarowym firmy Kobelt Manufacturing Co. Ltd. NMEA®, NMEA 2000®, oraz logo NMEA 2000 są znakami towarowymi organizacji National Marine Electronics Association. Simrad™ jest znakiem towarowym firmy Simrad Yachting.

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.

