

STER-10

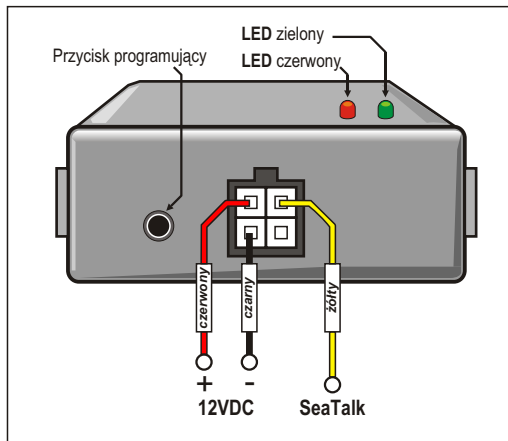
ZDALNE STEROWANIE AUTOPILOTA RUMPOWEGO z pilotami radiowymi kodu zmiennego KEELQ

Sterownik **STER-10** służy do bezprzewodowego sterowania autopilotem rumplowym Raymarine z serii ST1000 i ST2000 z transmisją danych SeaTalk. Sterownik został zaprojektowany do samodzielnego montażu i jest gotowy do użytku po podłączeniu 2 przewodów zasilających i 1 przewodu do transmisji danych SeaTalk. Montowany jest on pod pokładem i pozwala w łatwy sposób sterować autopilotem rumplowym przy pomocy bezprzewodowego 4-przyciskowego pilota z dowolnego miejsca na łodzi.

Przyciski pilota **STER-10** replikują najważniejsze funkcje dostępne z przycisków autopilota Raymarine, zapewniając te same możliwości obsługi.

MONTAŻ

Centralkę **STER-10** należy zamontować na płaskiej pionowej powierzchni wewnątrz kabiny łodzi, gdzie będzie chroniona przed wodą, kurzem i uszkodzeniami mechanicznymi. Przykręć pionowo antenę do złotego złącza na górze centralki. Zamontowanie centralki z anteną w poziomie może znacznie pogorszyć zasięg działania pilota. Centralka nie musi znajdować się w kontakcie wzrokowym z pilotem, więc może być ukryta, jednak im mniej przeszkód będzie między sterownikiem a pilotem, tym będzie lepszy zasięg i pewność działania. Bliskość montażu sterownika **STER-10** względem innych zamontowanych urządzeń elektronicznych lub ich okablowania może doprowadzić do wzajemnego zakłócania się tych urządzeń.

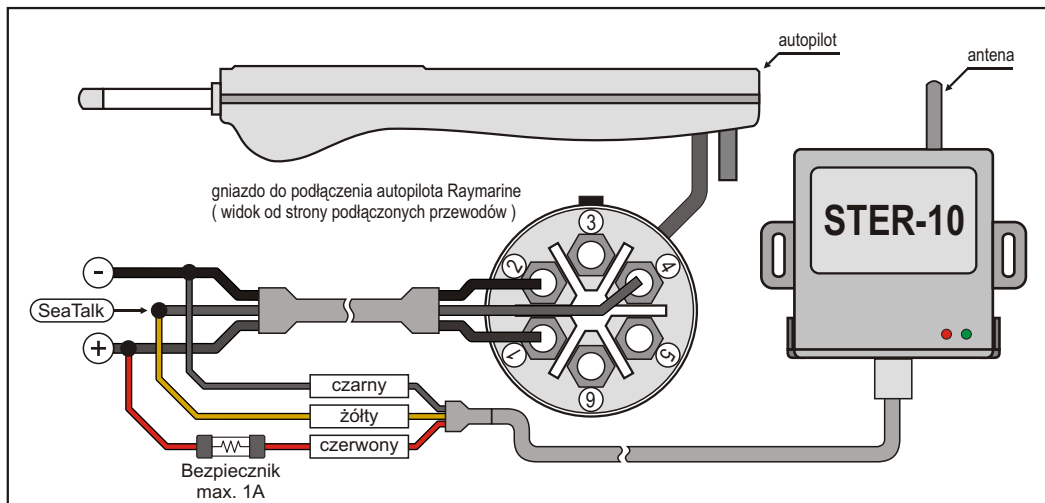


rysunek 1. Opis elementów sterownika

Przy wyborze odpowiedniego miejsca montażu należy wziąć pod uwagę następujące kwestie:

- Możliwości przeglądania wskaźników LED
- Słyszalności sygnalizatora dźwiękowego
- Dostępu do przycisku programującego w sterowniku.

Na obudowie centralki znajdują się dwa kołnierze z otworami umożliwiającymi montaż do płaskiej powierzchni za pomocą śrub lub wkrętów. Jako środek tymczasowy, centralkę można zamontować za pomocą dwustronnej taśmy samoprzylepnej, dopóki miejsce montażu nie zostanie przetestowane jako odpowiednie.



rysunek 2. Schemat podłączenia sterownika STER-10 do autopilota.

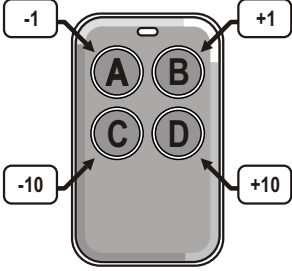
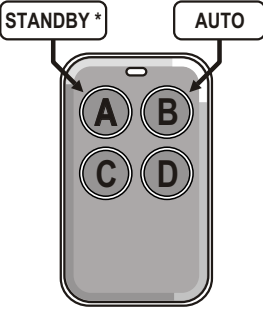
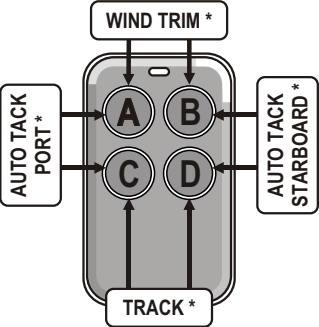
URUCHOMIENIE

- ◆ Potwierdzić, że autopilot Raymarine jest zasilany, sprawdzając czy jest włączony wyświetlacz.
- ◆ Przetestować działanie autopilota Raymarine za pomocą własnych przycisków. Nacisnąć przycisk "Auto" na autopilocie Raymarine, po wybraniu trybu Auto na wyświetlaczu autopilota obok wartości kompasowej pojawi się litera "A". Następnie naciskać przyciski zmiany kursu, aby zmieniać pozycję o 1 i 10 stopni zarówno w lewą, jak i prawą stronę. Nie kontynuować, dopóki nie upewnimy się, że autopilot Raymarine działa prawidłowo.
- ◆ Sprawdzić działanie pilota **STER-10** naciskając każdy przycisk co spowoduje zapalenie niebieskiej diody LED.
- ◆ Włączyć zasilanie centralki **STER-10**. Zwrócić uwagę, aby na chwilę zaświeciły diody LED czerwona i zielona
- ◆ Naciskając przycisk A, potem B w pilocie **STER-10** sprawdzić, czy liczba informująca o obecnym kursie wyświetlana na autopilocie zmienia się o 1. (Uwaga: autopilot może się nie poruszyć przy zmianie kursu o 1°).
- ◆ Naciskając przycisk C, potem D w pilocie **STER-10** sprawdzić, czy liczba informująca o obecnym kursie wyświetlana na autopilocie zmienia się o 10.
- ◆ Naciśnij przycisk "Standby" na autopilocie Raymarine. Po wybraniu trybu "Standby" obok wartości kompasowej na wyświetlaczu autopilota pojawi się migająca litera "C".
- ◆ Wciśnij i przytrzymaj (2 sek.) przycisk A na pilocie **STER-10** i sprawdź, czy autopilot przechodzi w tryb "Auto", obok wartości kompasowej na wyświetlaczu autopilota pojawi się litera "A"
- ◆ (Opcjonalnie, z włączoną funkcją "Standby") Naciśnij i przytrzymaj (2 sek.) przycisk B na pilocie **STER-10** i sprawdź, czy autopilot przeszedł w tryb "Standby", obok wartości kompasowej na wyświetlaczu autopilota pojawi się migająca litera "C".
- ◆ Jeśli wszystkie powyższe wytyczne są spełnione, **STER-10** jest gotowy do użycia.

OSTRZEŻENIE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRZECZYTAJ UWAŻNIE

- ◆ Przed rejsem podczas postoju łodzi należy przeprowadzić test działania pilota **STER-10**, aby uniknąć nieplanowanych zmian kursu w czasie rejsu lub braku współpracy z autopilotem Raymarine.
- ◆ Nie należy używać pilota **STER-10** w sytuacjach, w których nie ma wystarczającej przestrzeni do wykonania manewru zmiany kursu co wiąże się z ryzykiem kolizji na przykład: w pobliżu innych jednostek pływających, w pobliżu lądu, w wąskim kanale.
- ◆ Bateria pilota **STER-10** może się w każdej chwili rozładować i działać nieprawidłowo.
- ◆ Przyciski w pilocie **STER-10** są mechanicznymi włącznikami których prawidłowe działanie zależy od sposobu ich użytkowania.
- ◆ Podczas używania przycisków pilota należy stosować 1 sekundową przerwę między następnymi naciśnięciami przycisków.
- ◆ Niektóre przedmioty i urządzenia które znajdują się na łodzi, mogą mieć wpływ na zasięg i pewność działania pilota **STER-10**. (np. telefony komórkowe, radio UKF, zasilacze i inne urządzenia elektroniczne).
- ◆ Wszystkie urządzenia elektroniczne z powodu awarii mogą działać nieprawidłowo lub nie działać zgodnie z oczekiwaniami. Jeśli podczas użytkowania pojawi się problem, odłącz wtyczkę od sterownika **STER-10** i sprawdź, czy wystąpiła awaria.
- ◆ Nie używaj sterownika **STER-10**, jeśli występują oczywiste problemy lub jeśli podejrzewasz, że pilot nie działa prawidłowo. Używanie pilota **STER-10** jest całkowicie na własne ryzyko. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty, szkody lub obrażenia w jakikolwiek sposób związane z użytkowaniem pilota **STER-10**. Wszelka odpowiedzialność w żadnym przypadku nie może przekraczać ceny zakupu urządzenia.

OBSŁUGA STEROWNIKA STER-10

KRÓTKIE NACIŚNIĘCIE JEDNEGO PRZYCISKU	0,5 sek.	DŁGIE NACIŚNIĘCIE JEDNEGO PRZYCISKU	2 sek.	DŁGIE NACIŚNIĘCIE DWÓCH PRZYCISKÓW	2 sek.
					

* Oznaczone funkcje są fabrycznie wyłączone. Aby z nich korzystać należy je włączyć. Opis w sekcji programowanie sterownika.

Krótkie naciśnięcie przycisku pilota **STER-10** trwa około pół sekundy. Zbyt krótkie naciśnięcie przycisku może zostać zignorowane, a zbyt długie naciśnięcie przycisku może spowodować niepożądaną zmianę. Długie naciśnięcie przycisku pilota **STER-10** trwa około 2 sekund. Zbyt krótkie naciśnięcie przycisku może spowodować niepożądaną zmianę.

Każde odebranie sygnału z pilota jest odpowiednio sygnalizowane diodami LED (czerwona i zielona) na sterowniku **STER-10**, natomiast wygenerowanie transmisji Sea Talk do obsługi autopilota Raymarine jest odpowiednio sygnalizowane dźwiękiem.

Przycisk pilota	Czas naciśnięcia	komenda SeaTalk	Sygnalizacja LED		Sygnalizacja dźwiękowa
			czerwona	zielona	
A	krótko	zmiana kursu o 1° w lewo	x1		x1
B	krótko	zmiana kursu o 1° w prawo		x1	x1
C	krótko	zmiana kursu o 10° w lewo	x1		x1
D	krótko	zmiana kursu o 10° w prawo		x1	x1
A	długo	włączenie trybu Standby autopilota Raymarine	x1 długo		x3
B	długo	włączenie trybu AUTO autopilota Raymarine		x1 długo	x3
A+C	długo	automatyczny zwrot w lewo (Auto Tack Port)	x2		x2
B+D	długo	automatyczny zwrot w prawo (Auto Tack Starboard)		x2	x2
A+B	długo	podążanie za wiatrem (Wind Trim)	x2	x2	x2
C+D	długo	podążanie do punktu (Track)	x2	x2	x2

PROGRAMOWANIE FUNKCJI STEROWNIKA STER-10

Programowanie funkcji:

1. Naciśnąć przycisk programowania na 2 sek. i puścić po usłyszeniu 2 krótkich sygnałów
2. Naciśnąć przycisk programowania tyle razy jaki jest numer funkcji do programowania (każde naciśnięcie jest sygnalizowane krótkim sygnałem)
3. Po wybraniu funkcji poczekać na akceptację wyboru sygnalizowaną krótkim jednoczesnym mignięciem diód LED czerwonej i zielonej

4. Przyciskami pilota A i B dokonać ustawień wybranej funkcji:
Przycisk A pilota powoduje 2 mignięcia czerwonej diody LED i wyłączenie funkcji
Przycisk B pilota powoduje 2 mignięcia zielonej diody LED i włączenie funkcji
5. Poczekać na wyjście z trybu programowania co jest sygnalizowane 3 krótkimi sygnałami

TABELA PROGRAMOWANIA FUNKCJI

nr funkcji	nazwa funkcji	przycisk A pilota	przycisk B pilota
1	STANDBY	wyłączona	włączona
2	AUTOTACK	wyłączona	włączona
3	TRACK	wyłączona	włączona
4	WIND TRIM	wyłączona	włączona
5	REMOTE CONTROL	kasowanie	wpisanie

Funkcja Standby nr. 1:

Funkcja ta jest standardowo wyłączona aby uniemożliwić przypadkowe wyłączenie pilotem trybu Auto autopilota Raymarine. Po zaprogramowaniu tej funkcji tryb Standby jest dostępny po 2 sek. naciśnięciu przycisku A w pilocie.

Funkcja Auto Tack nr. 2:

Włączenie tej funkcji umożliwia realizowanie automatycznych zwrotów przy pomocy przycisku pilota A i C (2 sek.) w lewo i B i D (2 sek.) w prawo.

Funkcja Auto Track nr. 3:

Włączenie tej funkcji umożliwia przyciskami pilota C i D (2sek.) realizowanie podążania do punktu w podłączonym systemie nawigacyjnym.

Funkcja Wind Trim nr. 4:

Włączenie tej funkcji umożliwia przyciskami pilota A i B (2 sek.) włączenie trybu Wind Trim. Praca w tym trybie jest dostępna tylko wtedy, gdy autopilot odbiera dane dotyczące wiatru z podłączonego wiatromierza.

Funkcja Remote Control nr. 5:

Funkcja ta służy do wpisania nowych lub usunięcia starych pilotów. Po wybraniu 5 funkcji przycisk B pilota powoduje dopisanie nowego pilota co jest zasygnalizowane 2 mignięciami zielonej diody LED natomiast przycisk A pilota powoduje wykasowanie wszystkich pilotów z pamięci sterownika co jest zasygnalizowane 2 mignięciami czerwonej diody LED.

- Przed instalacją sterownika należy zapoznać się z niniejszą instrukcją, schematami i rysunkami,
- Przed rozpoczęciem instalacji lub czynności serwisowych należy odłączyć zasilanie od urządzenia,
- Urządzenie należy tak zamontować aby chronić je przed możliwością zalania, źródłami ciepła i ognia,
- Nie należy dokonywać modyfikacji sterownika, gdyż może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.

DANE TECHNICZNE:

napięcie zasilania	10-15VDC
pobór prądu przez sterownik	3 mA
wymiary centrali sterownika	62 x 60 x 28 mm
zakres temperatur pracy	-30°C, +70°C
typ odbiornika	superheterodyna
czułość odbiornika	-106 dBm

max. ilość pilotów	5 szt.
częstotliwość pilotów (rez. kwarcowy)	433.92 MHz
system kodowania transmisji pilota	Keeloq
typ baterii pilota	27A
wymiary obudowy pilota	65 x 38 x 13 mm

GWARANCJA

1. Gwarancja obejmuje okres 12 miesięcy liczonych od daty zakupu sterownika potwierdzonej dowodem sprzedaży.
2. Niesprawne urządzenie należy dostarczyć na własny koszt do miejsca zakupu, załączając krótki opis uszkodzenia
3. W okresie gwarancyjnym wszelkie naprawy wykonywane są bezpłatnie, jeżeli wady wystąpiły z winy producenta
4. Gwarancja nie obejmuje :
 - wymiany baterii w pilotach,
 - uszkodzeń powstałych w wyniku wadliwego montażu,
 - użytkowania niezgodnego z instrukcją obsługi,
 - uszkodzeń mechanicznych, zalania cieczami,
 - uszkodzeń powstałych na skutek samodzielnych przeróbek i napraw

LP	data naprawy	rodzaj uszkodzenia

Nie wyrzucać zużytego urządzenia ani zużytych baterii razem z odpadami z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany przekazać wszystkie zużyte urządzenia elektroniczne i elektryczne do specjalnego punktu zbiórki odpadów w celu ich wtórnego przetworzenia

