



PODRĘCZNIK WYBORU

AUTOPILOT SIMRAD

Opis kilku kroków do wyboru
odpowiedniego zestawu

Firma Simrad oferuje szeroką gamę autopilotów, dostępną na rynku. W swojej ofercie posiada różne rozwiązania w zależności od typu i wielkości jednostki. Umożliwia dobranie wskaźnika dopasowanego do potrzeb użytkownika oraz integrację z istniejącym systemem na statku.

Niniejszy podręcznik ma za zadanie pomóc Państwu w wyborze odpowiedniego zestawu, dopasowanego do Państwa potrzeb.

Pełna oferta autopilotów dostępna w naszym sklepie internetowym:

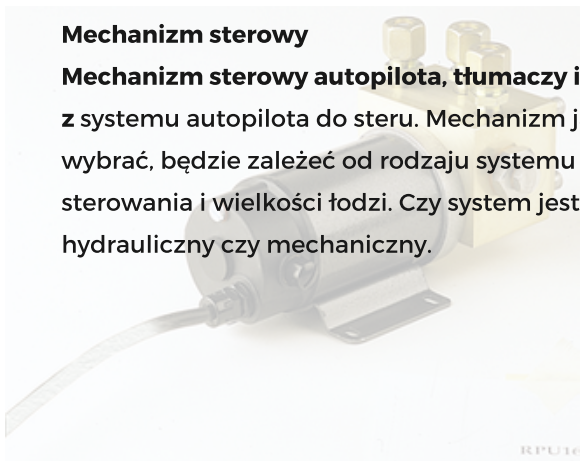
shop.escort-technology.com

GLÓWNE ELEMENTY SYSTEMU

BUDOWA AUTOPILOTA

Mechanizm sterowy

Mechanizm sterowy autopilota, tłumaczy informacje z systemu autopilota do steru. Mechanizm jaki należy wybrać, będzie zależeć od rodzaju systemu sterowania i wielkości łodzi. Czy system jest hydrauliczny czy mechaniczny.

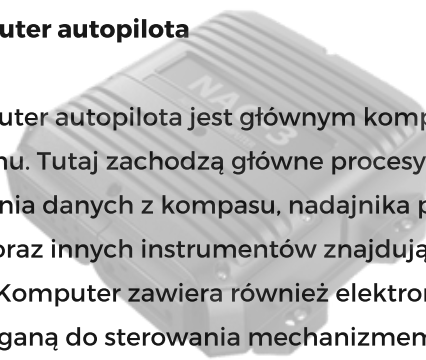


Nadajnik położenia steru

Nadajnik położenia steru jest niewielkim czujnikiem, który mierzy i wysyła informacje o pozycji steru. Umożliwiając precyzyjną kontrolę steru i zapewniając płynną i dokładną nawigację. Na mniejszych jednostkach, stosuje się tak zwany wirtualny nadajnik położenia steru (VRF), który eliminuje potrzebę fizycznego montażu czujnika. Do obliczania pozycji steru, wykorzystuje się oprogramowanie.

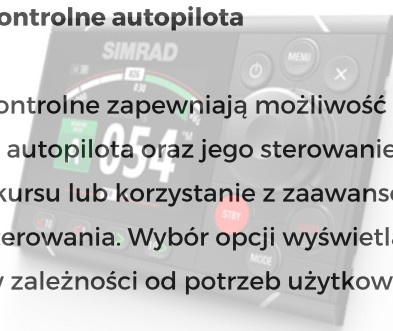
Komputer autopilota

Komputer autopilota jest głównym komponentem systemu. Tutaj zachodzą główne procesy zbierania danych z kompasu, nadajnika położenia steru oraz innych instrumentów znajdujących się na łodzi. Komputer zawiera również elektronikę wymaganą do sterowania mechanizmem sterowym autopilota.



Panele kontrolne autopilota

Panele kontrolne zapewniają możliwość podglądu danych z autopilota oraz jego sterowanie. Umożliwia zadanie kursu lub korzystanie z zaawansowanych funkcji sterowania. Wybór opcji wyświetlaczy jest szeroki w zależności od potrzeb użytkownika.



Dodatkowe komponenty

Do prawidłowej pracy systemu, wymagane jest podanie informacji o kursie z kompasu. Możliwy jest również dobór innych akcesoriów do systemu.

W jaki sposób wybrać odpowiedni mechanizm sterujący?

Rodzaj pokładu, mechanizm sterowy i wielkość łodzi decydują o tym, jaki rodzaj komputera i systemu napędu autopilota wybierzesz- sprzętu, który faktycznie porusza ster i śledzi jego pozycję.

A) Pompa rewersyjna do sterowania hydraulicznego jest używana, aby dodać możliwości autopilota do napędu zaburtowego lub umieszczonego na rufie z istniejącym systemem sterowania hydraulicznego. Większe łodzie będą wymagały większej pompy, po jej wybraniu będzie wiadomo jaki wybrać komputer. Czy standardowy NAC-2 czy mocniejszy NAC-3.

B) Napędy sterujące i siłowniki linowe są używane, aby dodać możliwości autopilota na statkach wyposażonych system sterowania mechanicznego.

Napędy sterujące są przeznaczone na mniejsze jednostki Siłowniki linowe współpracują ze sterami na łodziach motorowych oraz z systemem sterowania wyposażony w koło sterowe na jachtach. Napędy sterujące oraz mniejsze siłowniki linowe współpracują z komputerem NAC-2. Mocniejsze ramiona dla większych statków, wymagają użycia mocniejszego komputera NAC-3.

Czy wymagasz nadajnika położenia steru?

Dla niezawodnego i dokładnego automatycznego sterowania, komputer autopilota musi również śledzić twoją pozycję steru, a jednostka sprzężenia zwrotnego steru dostarcza tych danych. Na mniejszych łodziach, Sprzężenie zwrotne steru wirtualnego (VRF) eliminuje konieczność instalacji czujnika, poprzez zastosowanie podejścia programowego do obliczenia pozycji steru. Nadajniki położenia steru są zwykle stosowane na większych jachtach lub łodziach z silnikami stacjonarnymi. Podłączane są do steru, nieustannie mierząc jego parametry, które są wysyłane do komputera autopilota. Łodzie z komercyjnym sterowaniem elektronicznym (np. Volvo IPS, Optimus EPS itp.) mogą nie wymagać zespołu sprzężenia zwrotnego steru, ponieważ ta informacja zwrotna jest zintegrowana z istniejącym systemem. Są to rozwiązania autopilota Simrad z funkcją Virtual Rudder Feedback (VRF).

Wybór sposoby kontroli autopilota



Wybór dodatkowych akcesoriów

Kompasy: potrzebny, aby ustalić i utrzymać kurs, autopilot wymaga informacji o aktualnym kursie. Informacja jest dostarczana z czujnika kursu- kompasu elektronicznego.

Manetki panele kontrolne:

Manetki mogą stanowić uzupełnienie systemu autopilota. Mogą być zmontowane w dowolnym miejscu na statku, zapewniając możliwość sterowania statkiem.

