

Raymarine®

MARINE ELECTRONICS 2012

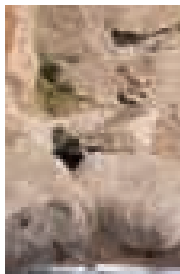
2012

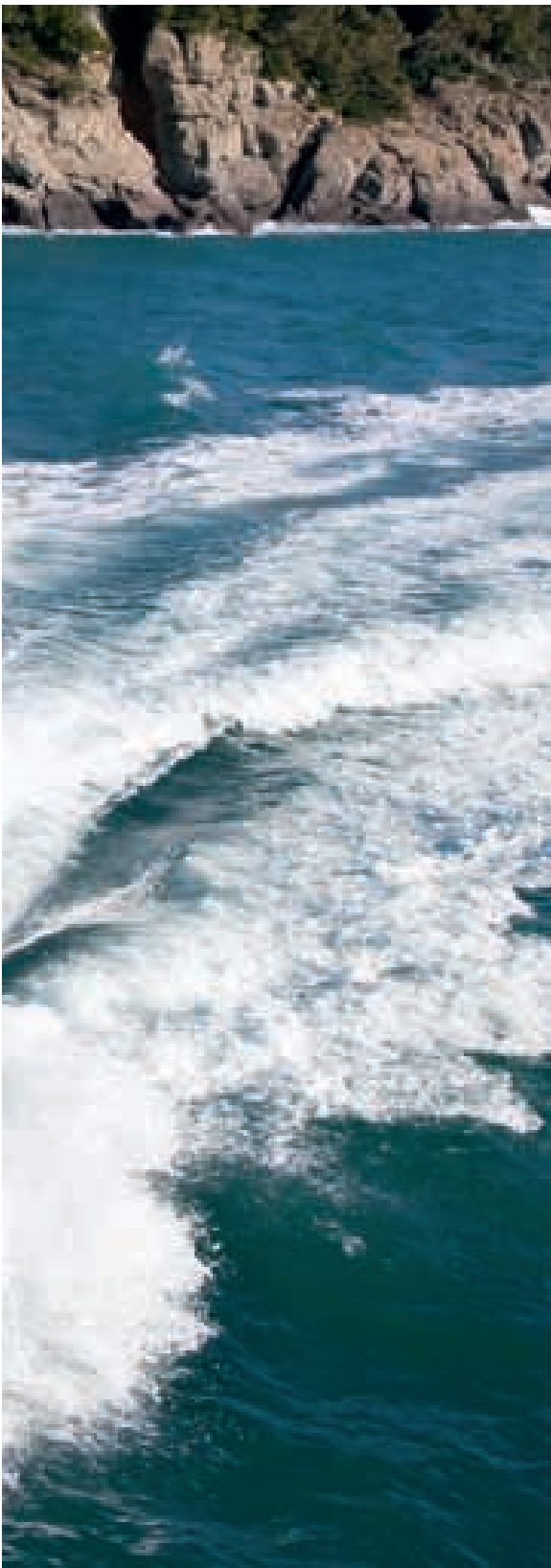


RADARY • POMOCE NAWIGACYJNE • SONARY • INSTRUMENTY • AUTOPILOTY • KAMERY TERMOWIZYJNE • KOMUNIKACJA • TELEWIZJA SATELITARNA • OPROGRAMOWANIE • LIFETAG • SYSTEMY

Raymarine®

INNOVATION • QUALITY • TRUST





WTAMY W RAYMARINE

Mamy nadzieję że spodoba Ci się katalog naszych produktów, zaprojektowanych specjalnie dla Ciebie abyś mógł cieszyć się każdą chwilą na wodzie.

MORSKA SPECJALIZACJA

Raymarine specjalizuje się w elektronice morskiej. Specjalizacja ta zaowocowała powstaniem urządzeń, doskonale przystosowanych do zróżnicowanych warunków panujących na morzu, łączących w sobie najnowszą technologię z wytrzymałą konstrukcją. Nowoczesne jednostki badawcze Raymarine, poddają urządzenia wielu testom: temperaturowym, wilgotnościowym, wytrzymałościowym, abyś mógł cieszyć się eksploatacją swoich urządzeń w każdych warunkach. Nasza testowa łódka "Raymariner" oraz zespoły specjalistów na całym świecie, spędzają tysiące godzin na morzu, aby urządzenia Raymarine spełniały najwyższe standardy jakie się im stawia i które są oczekiwane przez Ciebie.

MORSKA BAZA DANYCH

Baza wszystkich informacji o produktach Raymarine jest dostępna on-line przez cały czas na stronie internetowej www.raymarine.com. Wszystkie pytania zadane przez klientów wraz z odpowiedziami, są przechowywane w bazie rozwiązań firmy Raymarine. Dynamiczne zarządzanie informacjami zapewnia, że najczęściej zadawane pytania i popularne tematy są zawsze na górze - można również wyszukiwać według produktów, kategorii, słów kluczowych lub fraz. Jeśli nadal masz problem ze znalezieniem odpowiedzi na Twoje pytania, zadaj pytanie bezpośrednio do odpowiedniego eksperta, klikając w zakładkę **Ask Raymarine**

PEWNOŚĆ DLA CIEBIE

Raymarine zapewnia również dobrą opiekę serwisową, oferując Tobie wydłużony czas gwarancji oraz wsparcie techniczne. Standardowa gwarancja (2 lata) może zostać wydłużona do trzech lat, poprzez rejestrację produktów na stronie Raymarine, bez dodatkowych opłat. Jeśli Twój sprzęt Raymarine został zakupiony i zainstalowany przez Autoryzowany Serwis Raymarine, możesz uzyskać "Gwarancję na burcie" - Onboard Limited Warranty Service - więcej informacji na ten temat uzyskasz na stronie 108 katalogu lub na stronie www.raymarine.com/warranty.

DOOKOŁA ŚWIATA

Dzień na żaglach, weekendowy wypad na ryby, rejs przybrzeżny, wyścigi motorówek, regaty oceaniczne - światowa sieć dystrybutorów Raymarine czeka na Ciebie.

DO ZOBACZENIA NA WODZIE!

PHOTOS (TOP TO BOTTOM) MULDER; JOE MCCARTHY; TARGA; SOUTHERLY; AZIMUT (MAIN PHOTO)

SPIS TREŚCI

02	Nowe wskaźniki wielofunkcyjne serii e
12	Nowe wskaźniki wielofunkcyjne serii c
16	Instrumenty i70
22	Jednostki kontrolne autopilota p70 p70R
24	Glass Bridge
28	Urządzenia TackTick
32	Kamery termowizyjne
40	Kamery Video
42	Wskaźniki wielofunkcyjne
50	Oprogramowanie Voyage Planner
52	Echosondy
58	Radary
66	Anteny satelitarne TV
68	AIS
72	Komunikacja
76	Instrumenty
82	Autopiloty
100	SeaTalk ^{ng} oraz wymiana sprzętu
102	Scanstrut
104	Propozycje systemów
108	Gwarancja



FAJNIE WYGLĄDAJĄ. SĄ INTELIGENTNE, LUBIĄ POŁĄCZENIA SIECIOWE. NOWE WSKAŹNIKI SERII e.

Nowe wskaźniki wielofunkcyjne serii e – przeznaczone są na łodzie motorowe, RIB-y, żaglówki, łodzie rybackie. Wyposażone w ekrany dotykowe, w połączeniu z intuicyjnym interfejsem/menu. oraz całą gamę funkcji i możliwości połączeń sieciowych. Nowe wskaźniki serii e mogą być twoje.

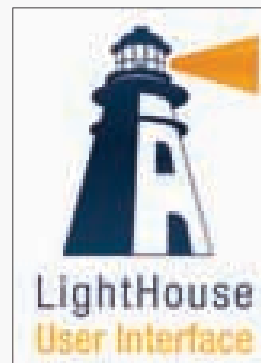
- Nowa aplikacja Raymarine Viewer (na Apple iPhone4 i wyżej, oraz iPad 1 i 2).
- Doskonałe połączenia - dostęp do informacji i muzyki, możliwość podłączenia opcjonalnego zdalnego pilota.
- Jasne ekrany, widoczne nawet w polaryzowanych okularach pod każdym kątem.
- Wskaźniki HybridTouch TM z procesorem dwu-rdzeniowym i dedykowanym procesorem graficznym dla doskonałej wydajności.



NOWOŚĆ

Nowy styl... nowe wskaźniki serii e są zaprojektowane w nowatorski sposób, zrywający z tradycyjnym pudełkowatym wzornictwem. Nowe wskaźniki wyglądają niezwykle efektownie na każdym stanowisku sterowym. Zgrabny kształt wskaźnika, niski profil oraz wąska ramka zapewniają maksymalną powierzchnię ekranu przy minimalnej zajmowanej powierzchni. Wytrzymały i elegancki projekt dopełniają zrównane z powierzchnią wskaźnika przyciski oraz ukryte w prawym dolnym rogu gniazdo kart. Nowy UniController pozwala na precyzyjną kontrolę kursora joystickiem, zmianę zakresów pierścieniem obrotowym, a także obsługę menu.





LIGHTHOUSE™ - INTERFEJS UŻYTKOWNIKA POKAZUJE CI DROGĘ

Zaprojektowany przez Raymarine specjalnie dla wodniaków, interfejs użytkownika LightHouse (UI) sprawia, że poruszanie się po funkcjach menu jest łatwe i szybkie.

LightHouse intuicyjnie umieszcza najczęściej używane funkcje pod ręką. Z interfejsem LightHouse szybko zostaniesz ekspertem. Na stronie startowej (home screen), znajdują się wszystkie aplikacje nowej eSerii wraz ze stronami użytkownika. Wystarczy przeciągnąć palcem po ekranie aby uzyskać dostęp do całej gamy możliwości nowego wskaźnika serii e.

Interfejs LightHouse korzysta również z zalet technologii HybridTouch, dając możliwość wyboru opcji sterowania z ekranu lub z przycisków, kiedy pogoda się pogorszy.

Łatwa personalizacja

Stwórz swoje własne strony nawigacyjne przez przeciąganie aplikacji i opuszczanie ich na wybranym miejscu na stronie. Nowy interfejs LightHouse poprowadzi cię przez proces ustawień początkowych nowego wskaźnika serii e.





PHOTO: JOE MCCARTHY

GPS ploter map

Nowe wskaźniki serii e są gotowe do nawigacji, z wbudowanym 50 kanałowym odbiornikiem GPS wysokiej dokładności oraz mapami Navionics na dołączonej karcie microSD (w zależności od wersji). Dzięki technologii Navionics TurboView można szybko wyświetlać szczegółową kartografię lub warstwy 3D. Nowy tryb Easy View pozwala na powiększone wyświetlanie tekstu, odczytów głębokości oraz ikon w każdym zakresie tak aby były widoczne z oddalenia.



Nowe osłony przeciwsłoneczne

Silikonowe, giętkie osłony przeciwsłoneczne zapewniają ochronę wskaźnika kiedy nie jest używany.

Duża prędkość - x3

Prawdziwie wielozadaniowe, **nowe wskaźniki serii e i c** są wyposażone w główny procesor dwurdzeniowy oraz dodatkowy procesor graficzny. Super grafika 3D, płynny obraz video oraz natychmiastowe przerysowywanie mapy. To nowy poziom przetwarzania w urządzeniach "marine".



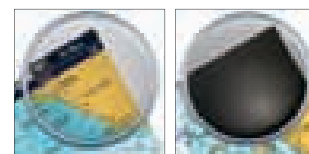
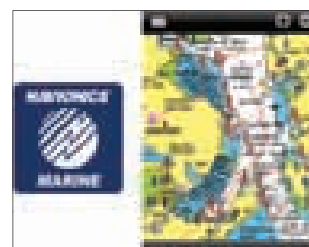
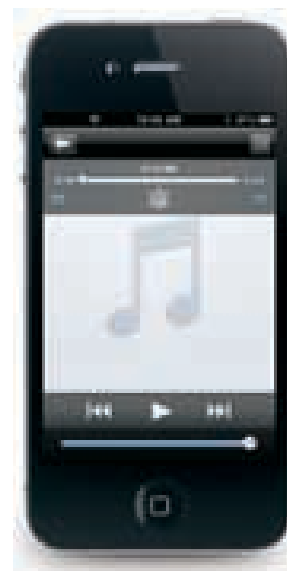
PODGLĄD NA IPHONIE I IPADZIE

Możesz wykorzystać swój i-Phone 4 (lub wyżej) lub i-Pad (1 i 2) jako zdalny ekran wskaźnika. Wykorzystując wbudowany w **nowe wskaźniki serii e i c** moduł Wi-Fi oraz aplikację Raymarine Viewer, możesz przysyłać obraz z **nowych wskaźników e i c** na i-pona lub i-pada. Zobacz mapy, obraz z sonaru, radaru czy kamery termowizyjnej w każdym miejscu na łodzi, na wyciągnięcie ręki. Podłączenie jest proste! Zacznij od pobrania bezpłatnej aplikacji Raymarine Viewer ze strony Apple iTunes.



Pierwszorzędny obraz

Nowe wskaźniki serii e i c są wyposażone w najwyższej jakości szerokie ekrany widoczne nawet w pełnym słońcu oraz pod każdym kątem. Zaawansowane podświetlenie LED zapewnia niski pobór prądu a także ostre kolory i kontrast



Przykładowe obrazy

BLUETOOTH

Możesz cieszyć się swoją ulubioną muzyką zza steru, dokonując wyboru odtwarzanych utworów za pomocą Bluetooth (za pomocą AVRCP 1.2 lub wyżej) z telefonu Bluetooth, iPod Touch, iPhone lub iPad'a. Podłącz telefon Bluetooth, iPhone, iPada lub iPod Touch do systemu audio za pomocą kabla lub stacji dokującej i umieść w bezpiecznym miejscu. Następnie dokonaj sparowania urządzenia **z nowym wskaźnikiem serii e lub c** korzystając z technologii Bluetooth. Włącz odtwarzanie, zatrzymaj, przewiń listę do przodu lub wstecz, wszystko z ekranu wskaźnika. To takie proste, bez potrzeby instalowania dodatkowych akcesoriów lub drogich stacji.



RCU-3 bezprzewodowy pilot (opcja). Zarządzaj **nowymi wskaźnikami serii e i c** bez puszczenia koła sterowego. Opcjonalny pilot RCU-3, zamontowany na kole sterowym, pozwala na łatwy dostęp do najczęściej używanych funkcji zza koła sterowego. Zmien zakres, kontroluj swoją muzykę, przełączaj aplikację lub zaznacz punkt, wszystko to jest możliwe z bezprzewodowym pilotem RCU-3. Gdy nie chcesz montować RCU-3 na kole sterowym, możesz zamontować go smyczy i używać jako ręcznego pilota do **nowych wskaźników serii e**. Bezprzewodowa technologia Bluetooth jest łatwa w konfiguracji i pozwala na zdalne sterowanie **nowych wskaźników serii e i c** z odległości nawet do 30 stóp.

Synchronizacja z aplikacją Navionics Mobile

Natychmiastowa synchronizacja punktów, miejsc połowowych czy zaplanowanych tras pomiędzy **nowymi wskaźnikami** serii e, a aplikacją Navionics Mobile. Zaplanuj swoją następną podróż na iPhone lub iPadzie a następnie bezprzewodowo synchronizuj swoje trasy za pomocą Wi-Fi, ze wskaźnikiem serii e. Należy pobrać aplikację Navionics Mobile ze strony Apple iTunes.

Ekran wskaźnika e7 - przyjazny okularom sportowym

Dzięki zastosowaniu zaawansowanej warstwy ochronnej został wyeliminowany efekt zaciemnienia ekranu, który występował przy oglądaniu wskaźnika w polaryzowanych okularach. Teraz nie będziesz musiał wychylać głowy, czy zdejmować okularów aby spojrzeć na wskaźnik. Nowa technologia optyczna Raymarine Sport Optic Friendly, pozwala na oglądanie ekranu **e7**, z dowolnego kąta nawet gdy masz założone swoje ulubione, sportowe okulary.



KOLOROWY RADAR HD DIGITAL, OBRAZ Z KAMERY TERMOWIZYJNEJ I VIDEO

Integracja Video

Połącz nowe wskaźniki serii e i c do kamery pokładowej lub podwodnej. Ciesz się wysokiej jakości obrazem na ekranach nowych wskaźników z ekranami o rozdzielczości WVGA.

Złącza Video

Nowe wskaźniki e9 i e12: 1 x wej. video, 1 x wyj. video, plus 1 x wej. video w kablu zas., e7 tylko 1 x wej. video w kablu zas.

Nowe wskaźniki serii c: 1 x wej. video w kablu zas.

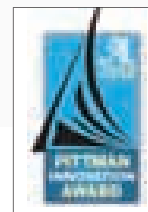
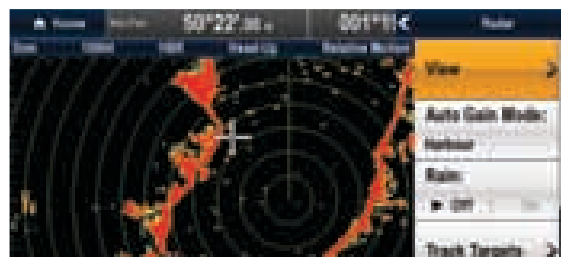




PHOTO COURTESY SESA

Radar HD Digital Colour

Połącz **nowe wskaźniki e i c**, z zamkniętą anteną radaru, dla uzyskania niezwykłej jakości odróżniania obiektów. Wykorzystując opatentowaną przez Raymarine technologię obróbki sygnału HD Digital, radary Raymarine dostarczają doskonały obraz zarówno na krótkich oraz dalekich zasięgach. Anteny radaru mogą również pracować w trybie śledzenia ptaków (Bird Mode), który pozwala wędkarzom na lokalizowanie ławic ryb. Obraz z radaru można nałożyć na aplikację plotera lub aktywować podwójny zakres (Dual Range), dla uzyskania obrazu z bliskiego i dalekiego zasięgu.



Uwaga: Do prawidłowego działania nakładki radarowej, konieczny jest opcjonalny czujnik kursu (lub autopilot).

Zobacz w ciemności z kamerą termowizyjną

Nawigowanie w nocy może być dużo łatwiejsze z nowymi wskaźnikami i kamerami termowizyjnymi serii T, zaprojektowanymi z wykorzystaniem technologii termowizyjnej FLIR. **Nowe wskaźniki e i c** w połączeniu z kamerami serii T pozwalają na bezpieczne i pewne nawigowanie: dostrzeganie przeszkód nawigacyjnych, boi oraz innych jednostek w całkowitej ciemności. Teraz pływanie nocą nie będzie już tak stresujące, jeśli na pokładzie masz zamontowane **nowe wskaźniki serii e i c** w połączeniu z kamerą termowizyjną, aplikacją plotera i radarem.

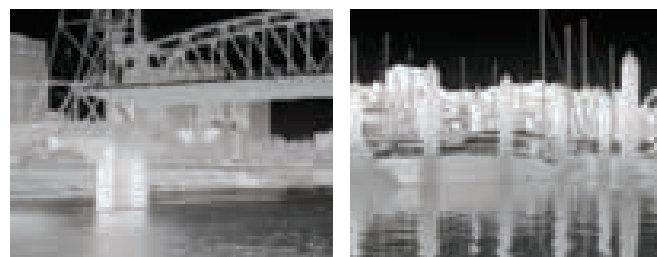




PHOTO COURTESY CRUISECRRAFT

ECHOSONDY "CLEAR PULSE". ROZWIĄZANIE DLA RYBAKÓW

Dla wędkarzy szukających jednego urządzenia które odpowie ich potrzebom, przeznaczone są nowe wskaźniki serii c i e z wbudowanym modulem echosondy ClearPulse, mogące pracować na dwóch częstotliwościach, na głębokościach do 3000 stóp. Wszystkie gatunki ryb będą czuły respekt przez nowymi modelami echosondy, które mogą nie tylko wykrywać ryby ale również przedstawiać strukturę dna z niezwykłą dokładnością.

Do obsługi echosondy nie potrzebny jest dyplom z technologii sonarowej, inteligentna echosonda ClearPulse, automatycznie ustala parametry pracy tak aby przedstawiony obraz był przejrzysty, bez konieczności dokonywania skomplikowanych regulacji.

Przystosowane do silnika trollingowego

Możesz podłączyć nowe wskaźniki serii e i c z modulem echosondy (e7D/e97/ e127/c97/c127) do opcjonalnego przetwornika pawężowego, mocowanego przez kadłub lub wklejanego. Niektórzy wędkarze mogą skorzystać z możliwości zastosowania przetwornika mocowanego na silniku trollingowym Minn Kota, za pomocą opcjonalnego kabla.



PHOTO: COURTESY OF GENMAR



Połączenie do 6 wskaźników



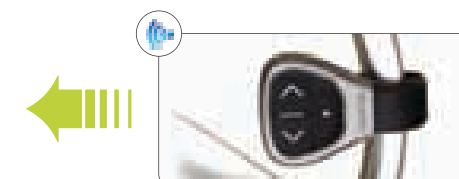
Autopilot



Sterowanie urządzeniami audio



Przesyłanie danych do Apple iOS



Bezprzewodowy pilot (na koło)



Sonar ClearPulse

Radar

AIS

Kamery termowizyjne
i obrazy Video

Wbudowany 50 kanałowy
odbiornik GPS

NMEA2000
Monitoring silnika

Dane z instrumentów



PHOTO: UNIESSE



PHOTO: JOE MCCARTHY



NOWOŚĆ! TRZECIA GENERACJA WSKAŹNIKÓW WIELOFUNKCYJNYCH SERII c

Idealne rozwiązanie na łodzi motorowe i żaglowe, nowa trzecia generacja **wskaźników wielofunkcyjnych serii c**, została zaprojektowana tak aby zapewnić maksymalną wydajność, doskonałe możliwości sieciowe oraz satysfakcję użytkownika.

Nowe wskaźniki serii c mają możliwość przesyłania obrazu przez Wi-Fi do urządzeń Apple iPhone i iPad, dzięki czemu można oglądać obraz w dowolnym miejscu na łodzi. Bezpłatna aplikacja RayView jest do pobrania w Apple iTunes.





Wybór wskaźników

Nowe wskaźniki serii c są dostępne z szerokimi ekranami LCD o przekątnych 9" (c95/c97) lub 12,1" (c125/c127), z podświetleniem LED, które zapewnia super jasność oraz oszczędność energii - do 40% mniej niż wskaźniki poprzedniej generacji. Doskonała kontrola temperatury zapobiega miejscowym zaciemnieniom powodowanym przez wysoką temperaturę.

Zespolone ekrany LCD eliminują kondensację, zanieczyszczenia wewnątrz ekranu i maksymalizują kolor i kontrast poprzez zmniejszenie niepotrzebnych odbić.

Wybrane cechy nowej c serii:

- Przekątne ekranu 9" lub 12,1" LCD z podświetleniem LED.
- Wbudowany odbiornik GPS wysokiej czułości,
- Opcjonalny wbudowany sonar ClearPulse.
- Dostępne z kartografią Navionics na karcie microSD lub bez kartografii.
- Przesyłanie obrazu video do urządzeń iPhone i iPad oraz możliwość synchronizacji punktów.
- Komunikacja Bluetooth z opcjonalnym zdalnym pilotem RCU-3 z kontrolą multimedialną.
- Intuicyjny interfejs użytkownika LightHouse umieszcza najczęściej używane funkcje pod ręką.
- Główny procesor dwurdzeniowy i dodatkowy procesor graficzny zapewniają zadziwiającą prędkość i wydajność.
- Kompozytowe wejście video do podłączenia kamery, kamery termowizyjnej lub sprzętu video.
- Możliwość połączenia w sieć do 6 wskaźników za pomocą SeaTalk^{hs}.
- Dowolne kombinacje **nowych wskaźników serii c lub e**.
- Współpracuje z cyfrowymi radarami Raymarine, sonarami ClearPulse, kamerami termowizyjnymi, AIS, instrumentami, autopilotami itp.





PHOTO COURTESY RIVIERA

WYMIEN STARE URZĄDZENIA NA NOWE WSKAŹNIKI e LUB c

Jeśli będziesz chciał wymienić swoje dotychczasowe wskaźniki Raymarine na **nowe wskaźniki serii e lub c**, możemy Ci uprościć tą transformację!

Nowe wskaźniki serii e lub c, są dostępne z opcjonalnymi, łatwymi w montażu ramkami razem z płytami montażowymi do zastosowania przy zamianie z C/E 80/120 Classic lub C/E 90/120 Widescreen, nie będzie konieczne wycinanie nowych otworów montażowych w pulpicie.

Opcjonalne ramki dostępne przy
wymianie z C90W, C120W
E90W i E120W

Opcjonalne ramki dostępne
przy wymianie z C80 i C120 Classic



Wymiana jest prosta - przy zastosowaniu łatwych w montażu ramek

1. Zdemontuj swój stary wskaźnik z pulpitu.
2. Przykręć nową płytę montażową (przygotowaną do montażu) w miejsce starych otworów.
3. Zdejmij zewnętrzną ramkę z **nowego wskaźnika serii e lub c**.
4. Umieść nowy wskaźnik na płycie montażowej i przykręć go na miejsce.
5. Załóż nową ramkę na wskaźnik.

Wyprostuj się i podziwiał swoje dzieło!

SPECYFIKACJE NOWYCH WSKAŹNIKÓW SERII e/c

Nominalne napięcie zas.:

c95/c97/c125/e95/e97/e125/e127: 12/24V DC
e7/e7D: 13,8V DC

Zakres nap. zasilania:

c95/c97/c125/c127/e95/e97/e125/e127: 10,8 - 31,2V DC
e7/e7D: 10,2 - 15,6V DC

Pobór energii (przy pełnej jasności):

c95/c97/e95/e97: 16W maksymalnie
c125/c127/e125/e127: 36W maksymalnie
e7/e7D: 10,2; 13,22W

Ekran:

e7/e7D: 7" TFT podśw. LED
c95/c97/e95/e97: 9" TFT podśw. LED
c125/c127/e125/e127: 12,1" TFT podśw. LED
c95/c97/e7/e7D/e95/e97: (800 x 480 pikseli)
c125/c127/e125/e127 (1280 x 800 pikseli)

Kąty patrzenia:

e7/e7D: 70st. lewo/prawo, 70/50st. góra/dół
c95/c97/c125/c127/e95/e97/e125/e127: 80st. lewo/prawo
i 80/60st. góra/dół

Waga:

e7: 1,465 kg; e7D: 1,550 kg
c95/e95: 2,165 kg
c97/e97: 2,265 kg
c125/e125: 3,320 kg
c127/e127: 3,450 kg

Połączenia sieciowe:

do 6 wskaźników plus czujniki

Opcje mocowania:

Wpuszczany w panel, lub na wsporniku.

Kartografia:

Wpisana mapa bazowa w wersji bez kartografii.
W pozostałych modelach mapy Navionics
(możliwość aktualizacji do Navionics Gold lub Platinum Plus).

GPS:

Wbudowany 50 kanałowy; WAAS, EGNOS i MSAS. 1 sek.
start ponowny, 36 sek. start zimny;
Automatyczny nam. sygnału i aktualizacja kalendarza;
Częstotliwość pracy: 1575,42 MHz; System Geo. (Datum):
WGS-84, alternatywne ustawienia we wskaźniku; Aktywna
redukcja blokowania, antena Ceramic Chip; Dokładność:
bez SBAS < 15m 95% czasu pracy. Z WAAS/EGNOS < 5m
95% czasu pracy.

Zakres temp. pracy:

-25st. do +55st. C

Podłączenia (sieciowe) SeaTalk^{hs}:

e7/e7D: 1 x SeaTalk^{hs} port 100Mbit/s RayNet
c95/c97/e95/e97/c125/c127/e125/e127: 2 x SeaTalk^{hs}
100Mbit/s RayNet.

Połączenia SeaTalk^{ng}:

1 x SeaTalk^{ng}

Połączenia NMEA:

2 x NMEA 0183: NMEA port 1: 1 wej. i 1 wyj.
(4800/9600/38400), NMEA port 2 tylko wejście
(4800/9600/38400).

Połączenia bezprzewodowe:

WiFi: 802.11 b/g; Bluetooth: AVRCP 2.1+EDR zasilanie
klasa 1.5.

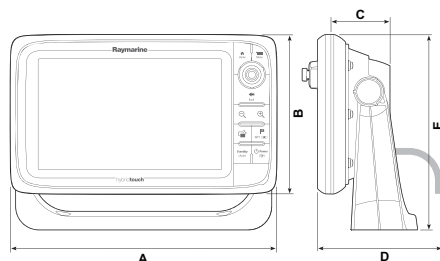
Video:

Wszystkie wskaźniki mają 1 wej. x BNC (damskie) kompo-
zyt video (PAL/NTSC).
e95/e97/e125/e127 posiadają dodatkowo wej. BNC oraz 1
wyj. x VGA przez opcjonalny kabel.

Echosonda:

ClearPulse częst. 50/83/200 kHz o mocy do 600W RMS.
Złącze przetwornika (wersje: c97/e97/c127/e127)

Uwaga: Wszystkie specyfikacje mogą zostać zmienione bez
wcześniejszej informacji.



Wymiary (mm)					
	A	B	C	D	E
e7/e7D	226	145	64	160	180
c95/c97/e95/e97	290	173	64	160	212
c125/c127/e125/e127	354	222	69	160	256

Uwaga: Specyfikacje mogą ulec zmianie

NOWE WSKAŹNIKI SERII c i e. NUMERY PRODUKTÓW

Nowe wskaźniki serii c

E70012	c97 (9") MFD z sonarem (bez map)
T70021	c97 (9") MFD z sonarem (mapy wyb. US)
T70023	c97 (9") MFD z sonarem (mapy wyb. EU)
T70025	c97 (9") MFD z sonarem (mapy RoW)
T70027	c97 (9") MFD z sonarem (mapy śród. US)
E70014	c127 (12.1") MFD z sonarem (bez map)
T70031	c127 (12.1") MFD z sonarem (mapy śród. US)
T70033	c127 (12.1") MFD z sonarem (mapy wyb. EU)
T70035	c127 (12.1") MFD z sonarem (mapy RoW)
T70037	c127 (12.1") MFD z sonarem (mapy śród. US)
E70011	c95 (9.0") MFD (bez map)
T70020	c95 (9.0") MFD (mapy wyb. US)
T70022	c95 (9.0") MFD (mapy wyb. EU)
T70024	c95 (9.0") MFD (mapy RoW)
T70026	c95 (9.0") MFD (mapy śród. US)
E70013	c125 (12.1") MFD (bez map)
T70030	c125 (12.1") MFD (mapy wyb. US)
T70032	c125 (12.1") MFD (mapy wyb. EU)
T70034	c125 (12.1") MFD (mapy RoW)
T70036	c125 (12.1") MFD (mapy śród. US)

Nowe wskaźniki serii e

E62354	e7 7" MFD (bez map)
E62355	e7D MFD z sonarem (bez map)
T70000	e7 7" MFD (mapy wyb. US)
T70001	e7 7" MFD (mapy EU)
T70002	e7 7" MFD (mapy RoW)
T70005	e7D 7" MFD z sonarem (mapy wyb. US)
T70006	e7D 7" MFD z sonarem (mapy EU)
T70007	e7D 7" MFD z sonarem (mapy RoW)
E70021	e95 9" MFD (bez map)
E70022	e97 9" MFD z sonarem (bez map)
T70040	e95 9" MFD (mapy wyb. US)
T70041	e97 9" MFD z sonarem (mapy wyb. US)
T70042	e95 9" MFD (mapy EU)
T70044	e95 9" MFD (mapy RoW)
T70043	e97 9" MFD z sonarem (mapy upr. EU)
T70045	e97 9" MFD z sonarem (mapy EU)
T70045	e97 9" MFD z sonarem (mapy EU)
E70023	e125 12.1 MFD 12.1" (bez map)
E70024	e127 12.1" MFD z sonarem (bez map)
T70050	e125 12.1" MFD (mapy wyb. US)
T70051	e127 12.1" MFD z sonarem (mapy wyb. US)
T70052	e125 12.1" MFD (mapy EU)
T70054	e125 12.1" MFD (mapy RoW)
T70053	e127 12.1" MFD z sonarem (mapy EU)
T70055	e127 12.1" MFD z sonarem (mapy RoW)
E62351	RCU-3 Bezprzewodowy pilot

Ramki adaptacyjne

R70008	C90W/E90W Ramka adaptacyjna
R70009	C120W/E120W Ramka adaptacyjna
R70010	C80/E80 Classic Ramka adapt.
R70011	C120/E120 Classic Ramka adapt.

Uwaga: Mapy dołączone do wskaźników nowej serii e i c (wykaz powyżej), to mapy Navionics Ready-to-Navigate.

NOWE INSTRUMENTY i70.

Nie ważne czy jesteś żeglarzem, motorowodniakiem czy rybakiem, stylowy i70 jest dla Ciebie. i70 jest pełen najnowszych funkcji, równocześnie pozostaje bardzo łatwy w obsłudze.

Bardzo jasne ekrany

Instrumenty i70 są wyposażone w jasne i czytelne ekrany z podświetleniem LED. Zużywają do 35% mniej energii niż inne kolorowe instrumenty. Ekran pokryty powłoką antyrefleksyjną ma szeroki kąt patrzenia 160 st., dzięki czemu wyświetlane informacje są dobrze widoczne w każdych warunkach.

Ustawienia użytkownika

i70 może być skonfigurowany według potrzeb użytkownika. Tradycyjne zegary, informacje z silnika czy poziomy zbiorników, i70 może wyświetlać wiele danych.

Połączenia sieciowe

i70 bezproblemowo łączy się z sieciami SeaTalk^{ng} oraz NMEA2000. Użytkownik ma możliwość wybrania źródeł danych, dzięki czemu możliwa jest integracja z magistralą do której podłączono wiele czujników. i70 pozwala również na podłączenie do sieci SeaTalk*..

Przetworniki

Instrumenty i70 są kompatybilne z przetwornikami cyfrowymi a także z analogowymi, poprzez zastosowanie opcjonalnych interfejsów ST70 POD lub ITC-5. Interfejs ITC-5 dostępny będzie na wiosnę 2012.

* poprzez interfejs SeaTalk do SeaTalk^{ng}





Nowy interfejs użytkownika LightHouse

LightHouse jest nowym, łatwym w użyciu interfejsem, spójnym z nowymi wskaźnikami serii e. Kiedy zapoznasz się z obsługą instrumentów i70, poradzisz sobie również z e7.

Spójne kategorie danych

Baterie; Łódź; Głębokość; Odległość; Silnik; Paliwo; Środowisko; GPS; Kurs; Nawigacja; Pilot; Prędkość i Czas.





PHOTO: JOE MCCARTHY

PIERWSZY
INSTRUMENT
Z OBRAZEM Z AIS

i70: Instrument

Poniższe zdjęcia ekranowe są przykładami możliwych ustawień i dostępnych funkcji. Instrumenty i70 mogą być konfigurowane w taki sposób aby wyświetlały odpowiednie informacje.

Tryb wyświetlania AIS

Tryb wyświetlania AIS

Wyświetl obiekty z odbiornika AIS (NMEA2000). Możesz zobaczyć najbliższych 25 obiektów nadających sygnał AIS, a po wybraniu obiektu uzyskać informacje szczegółowe o jednostce.

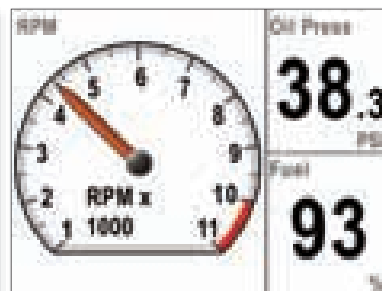
Stylowe instrumenty i70 są wyposażone w najnowsze funkcje, a jednocześnie pozostają proste w obsłudze. Duże ekrany o przekątnej 4,1" i dużej jasności, są wyjątkowo czytelne nawet z dużej odległości i pod prawie każdym kątem.



Analogowe i cyfrowe zegary silnika



Uniwersalny obraz nawigacyjny



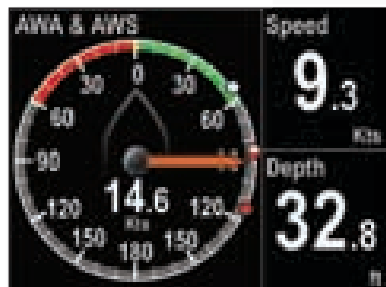
Analogowe i cyfrowe zegary silnika



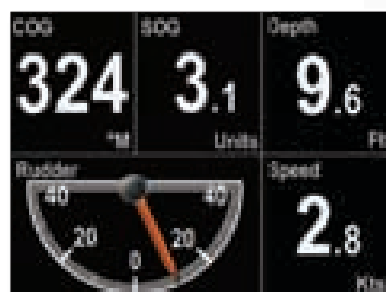
Analogowe wskazania wiatromierza



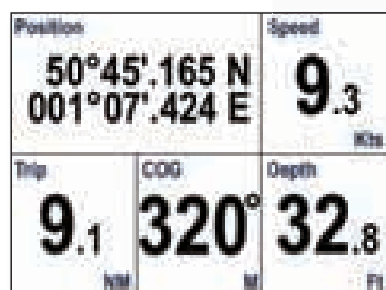
Ustawiany ekran Tridaty



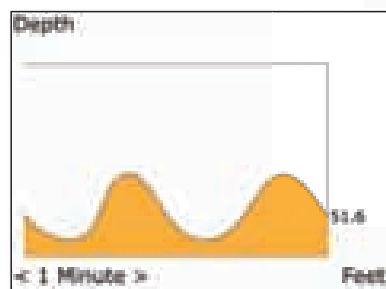
Analogowe zegary i dane cyfrowe



Pięć okien z danymi cyfrowymi i wskazaniem analogowym



Ekran z 5 oknami danych



Wykresy obrazujące zmiany danych



Niski profil obudowy (13mm)

Wąska ramka maksymalny ekran

Powłoka antyrefleksyjna poprawiająca obraz

Podświetlenie LED

Cztery palety kolorów do wyboru

Prosty, czteroprzyciskowy interfejs użytkownika

PIERWSZY
INSTRUMENT
Z OBRAZEM Z AIS



PHOTO: SESA MARINE



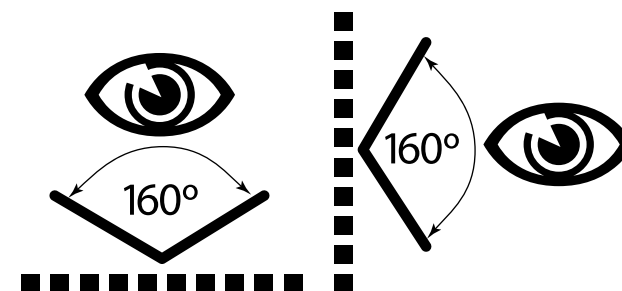
PHOTO: JOE MCCARTHY

WYŚWIETL POTRZEBNE DANE, GDY ICH POTRZEBUJESZ!



Schematy kolorów

i70 może wyświetlać obraz w czterech paletach kolorów odpowiednich do nawigowania w nocy i w ciągu dnia. Schematy kolorów mogą być wybrane dla pojedynczego instrumentu lub dla całego systemu i70.



160 st. kąty patrzenia

Pionowe i poziome kąty patrzenia wynoszą aż 160 stopni, dane będą czytelne nawet pod ostrym kątem.



Wybrane cechy

- Duży ekran o przekątnej 100 mm (4,1")
- rozdż. 320 x 240 pikseli
- 160 st. kąt patrzenia
- Duża wys. cyfr (43 mm) w trybie pełnoekranowym
- Powłoka antyrefleksyjna poprawiająca obraz w ostrym słońcu

- Nowy prosty i szybki interfejs użytkownika LightHouse
- Obraz z odbiornika AIS
- Obsługiwane widoki z danymi: Wiatr, Prędkość, Głębokość, Tridata, Silnik (NMEA2000), Paliwo (NMEA2000), dane nawigacyjne
- Niski pobór mocy - typowo 132mA/1.6W

SPECYFIKACJE

Napięcie nominalne: 12V DC
Zakres napięcia: 9 - 16V DC
Ekran: 4,1" TFT LCD 320 x 240 pikseli
Kolory: 16 bitów (64 tys. kolorów)
Jasność LCD: 700cd/m²
Pobór mocy: 1,6 W (12V, 132mA)
Złącza: SeaTalk^{ng} (x2) (NMEA2000 i SeaTalk zgodne)
Zakres temperatury pracy: -25 do 55 st. C
Wilgotność względna: 93% max.
Wodoodporność: IPX6
Zgodność: Europa 2004/108/EC. Australia i Nowa Zelandia: C-Tick zgodność 2.
Kategorie danych: baterie, Łódź, Głębokość, Odległość, Silnik, Paliwo, Środowisko, GPS, Kurs, Nawigacja, Pilot, Prędkość, Czas.

Uwagi: Dane wyświetlane na ekranie instrumentów i70, są uzależnione od konfiguracji systemu. Niektóre dane z kategorii mogą być niedostępne. Kompletne zestawienie danych w poszczególnych kategoriach znajduje się na stronie www.raymarine.com lub w instrukcji obsługi i70.

Wszystkie specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszych informacji.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E22172 i70 instrument

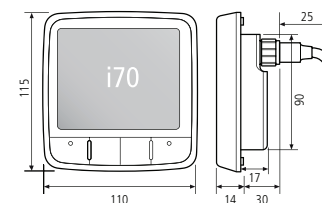




PHOTO COURTESY OF ATLANTIS

JEDNOSTKI KONTROLNE AUTOPILOTA p70 i p70R

Nowe jednostki kontrolne autopilota są dostępne w dwóch wersjach. Model p70 jest wyposażony w przyciski i przeznaczony głównie na łodzie żaglowe, oraz p70R z przyciskami oraz pokrętką sterującą, zalecany na łodzie motorowe.

Wybrane cechy:

- Nowy, prosty i szybki interfejs użytkownika LightHouse.
- 160 st. kąta patrzenia.
- Kreator ustawień początkowych, pomaga w łatwej konfiguracji.
- Powłoka antyrefleksyjna poprawia obraz przy pełnym nasłonecznieniu.
- Sterowanie przyciskami (p70) lub przyciskami i pokrętką sterującą (p70R).
- Niski pobór energii - około 132mA /1.6W.
- Obsługiwane tryby autopilota: Auto, Standby, Pattern, Track, Wind Vane, Power Steer i Jog Steer.
- Wyświetlanie danych autopilota w różnych formatach.
- Łatwe przyciemnianie/podświetlanie.
- Obsługa kilku źródeł danych.
- SeaTalk^{ng}/NMEA2000 i SeaTalk.

p70 jednostka kontrolna autopilota



Niski pobór energii



Widoczność w słońcu



Przekątna ekranu 3,5"



Jasne podświetlenie LED



Paleta kolorów dzień i noc



Interfejs LightHouse



Obsługa SeaTalk^{ng} i NMEA2000

Ramka
Wąska ramka i duży ekran

Opcje kolorów
Kilka palet kolorystycznych
na dzień i noc

Powłoka ekranu
Powłoka antyrefleksyjna
poprawia obraz

Sterowanie
Pokrętko i przyciski (p70R)
lub przyciski (p70)



Jednostka kontrolna autopilota p70R

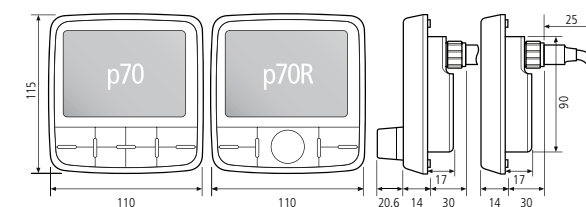
SPECYFIKACJE p70 I p70R

Napięcie nominalne: 12V DC
Zakres nap. zasilania: 9 do 16 V DC
Ekran: 3,5" TFT LCD 320 x 240 pikseli
Kolory: 16 bitów (64 tys. kol.)
Jasność LCD: 700 cd/m²
Pobór mocy: 69mA bez podświetlenia, 134mA 100% podświetlenia.
Połączenia: SeaTalk^{ng} (x2) (NMEA2000 i SeaTalk zgodne)
Zakres temp.pracy: -25 do 55 st. C.
Temperatura przechowywania: -30 do 70 st. C
Wilgotność wzgl: 93% maks.
Wodoodporność: IPX6
Zgodność: Europa 2004/108/EC, Australia i Nowa Zelandia C-Tick poz.2

Uwaga: Wszystkie specyfikacje są wstępne i mogą ulec zmianie bez wcześniejszego informowania.

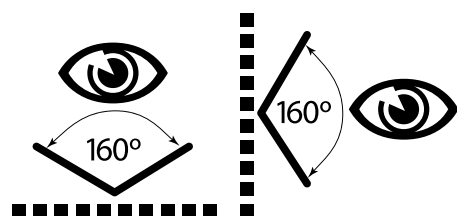
INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E22166 p70 - jednostka kontrolna autopilota (przyciski)
E22167 p70R - jednostka kontrolna autopilota (pierścień sterujący)

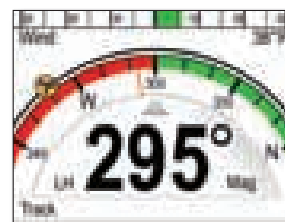


Wszystkie pokazane wymiary w mm

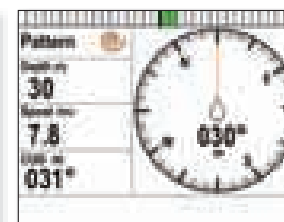
Uwaga: Przedstawione na zdjęciach jednostki kontrolne p70 i p70R, prezentują wybrane dane autopilota.



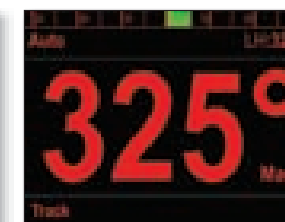
Doskonały widok. Zaawansowana technologia podświetlenia zapewnia niski pobór energii i zapewnia żywe kolory i super kontrast. Szeroki kąt świecenia ekranu w pionie i w poziomie pozwala na odczyt danych pod każdym kątem.



Graficzny ekran autopilota



Ekran 2D autopilota



Duży ekran autopilota



Szeroka gama szlaków rybackich



WIELOFUNKCYJNE WSKAŹNIKI "GLASS BRIDGE" SERII G - MOC I UNIWERSALNOŚĆ

Seria G "Glass Bridge" jest kompletnym systemem wielofunkcyjnym – oferującym rozwiązania nawigacyjne oraz multimedialne. Połączenie bardzo dobrych monitorów, procesorów sieciowych oraz przetworników pozwala stworzyć rozwiązania odpowiadające twoim potrzebom.

Seria G "Glass Bridge" to więcej niż nawigacja, to całkowity system informacyjny i system sterowania z niezwykle rozbudowanymi możliwościami przetwarzania danych.

Najwyższa półka systemów nawigacyjnych Raymarine. Seria G Glass Bridge to najwyższej jakości sieć posiadająca następujące cechy:

Doskonała wydajność

Sercem każdego systemu G Serii Glass Bridge, jest procesor GPM400, posiadający moc obliczeniową 10 razy większą niż tradycyjne jednostki centralne. System działa błyskawicznie, z szybkością zbliżoną do współczesnych komputerów, posiada wbudowaną kartografię, w przypadku większych systemów istnieje możliwość połączenia kilku procesorów ze sobą.

Procesor GPM-400 wyposażony jest w kartografię Navionics Platinum, wpisaną do pamięci wewnętrznego twardego dysku. Dzięki takiemu rozwiązaniu możesz korzystać z kartografii 3D, nakładek zdjęć lotniczych, informacji o portach, panoramicznych zdjęć portów, animowanych obrazów pływów i prądów.



Połączenia sieciowe

Superszybkie 100 Megabitowe połączenia sieciowe SeaTalk^{hs} umożliwiają łatwą integrację pomiędzy modułami procesora, połączenia z ekranami i pomiędzy stanowiskami nawigacyjnymi. Magistrala danych SeaTalk^{ng} jest siecią opartą na systemie CAN, odporną na zakłócenia. Integruje ona instrumenty SeaTalk^{ng} z silnikami, generatorami i instrumentami kompatybilnymi z NMEA2000.

Ekrany

Wybór monitorów Glass Bridge oraz monitorów o podwyższonej jasności zapewnia wysokiej rozdzielczości obraz danych nawigacyjnych i zdjęć. Możesz oglądać zdjęcia 3D, obrazy radarowe, z echosondy oraz video o doskonałej rozdzielczości SXGA (1280x1024).

Cyfrowe anteny radaru HD lub cyfrowe anteny radaru Super HD

Seria G Glass Bridge obsługuje radary cyfrowe Raymarine HD oraz Super HD. Zaawansowana technologia cyfrowej obróbki sygnału (DSP) zapewnia sprawność osiąganą przez znacznie większe anteny radarowe, o znacznie większej mocy. (patrz str. 58-65).



Klawiatury Command Centre i klawiatury kompaktowe

Każdy komponent serii G inteligentnie łączy się sieciowo z innymi elementami systemu. Cały system może być kontrolowany poprzez łatwe w użyciu klawiatury serii G. Przewodowe lub bezprzewodowe, klawiatury serii G mogą kontrolować jedną lub kilka stacji nawigacyjnych. Klawiatura kompaktowa Compact Keyboard jest doskonałym rozwiązaniem przy instalacji systemu na ograniczonej przestrzeni.



256
COLOR HD+SHD



PHOTO: JOE MCCARTHY

Cyfrowe moduły echosondy

Seria G Glass Bridge korzysta z zaawansowanej technologii sonarowej HD Digital, stosowanej w modułach echosondy DSM400 (patrz strony 48-55).

DSM400. Wyposażone w 4 niezależne przetworniki sonarowe, z mocą wyjściową do 3kW. DSM400 ustanawia wysoki standard w technologii sonarowej, mogący zadowolić każdego rybaka. Alternatywnie, niższe moce są dostępne za pomocą cyfrowych modułów echosondy DSM300 (12/24V) lub DSM30 (12V).



Integracja sygnałów video

System Glass Bridge korzysta z modułu video GVM400, pozwalającego na przesyłanie do 4 strumieni video jednocześnie. Sieć Raymarine SeaTalk^{hs} pozwala na dostęp do każdego źródła sygnału z każdego stanowiska nawigacyjnego G-serii.



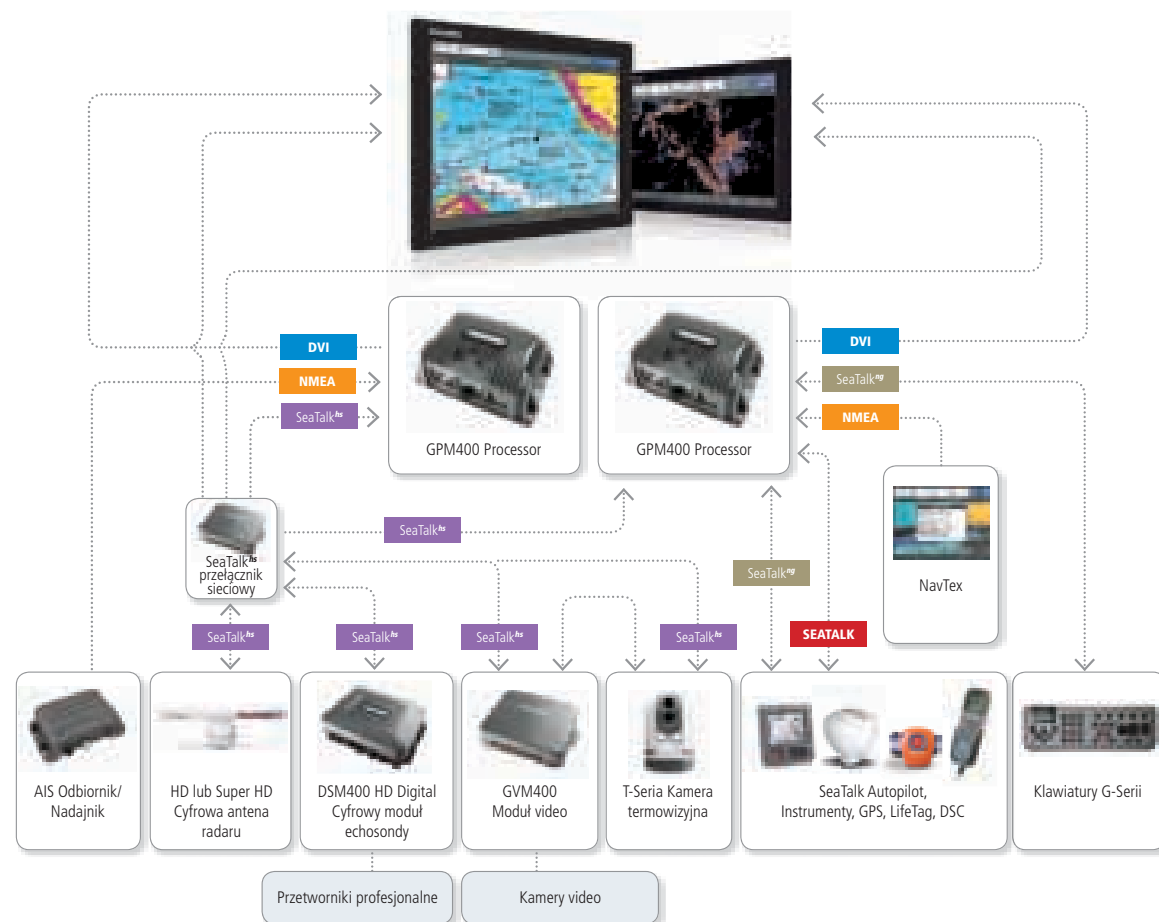
Odbiorniki i nadajniki AIS

System Glass Bridge może współpracować z AIS. Działający w paśmie morskim VHF system AIS, pozwala na bezprzewodową komunikację pomiędzy statkami a brzegowymi stacjami monitoringu. Komercyjne jednostki, statki przemierzające oceany i inne łodzie wyposażone w nadajniki AIS, nadają komunikaty AIS zawierające następujące dane: nazwę statku, kurs, prędkość i status nawigacyjny. (patrz str. 68-71).

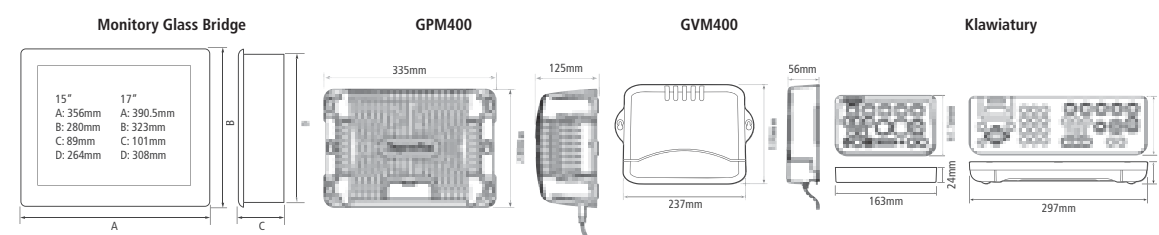


Przegląd systemu Glass Bridge

Poniższy schemat przedstawia przykładowe możliwości systemu G-serii, ilość dostępnych konfiguracji jest prawie nieograniczona. Szczegółowe informacje dotyczące systemu wraz z poradami dotyczącymi dopasowania systemu do potrzeb, dostępne są u przedstawiciela Raymarine.



Wymiary



SPECYFIKACJE SERIA G GLASS BRIDGE

MONITORY GLASS BRIDGE

Napięcie zasilania: 12V i 24V

Przekątne ekranu: 15" oraz 17" (modele 12" i 19" będą dostępne w 2 kw. 2012).

Podświetlenie: 100 poziomów

Sposób montażu: Tylko wpuszczany

Rozdzielczość (piksele): 1024 x 768 (15") 1280 x 1024 (17")

Wejścia: 3x VGA, 2x DVI, 3x kompozyt video i 1x S-Video

GPM400

Napięcie zasilania: 12V i 24V

Zakres zasilania: 10.7 – 32V DC

Pobór mocy (A): 3A przy 12V, 1.5A przy 24V (bez obciążeń zewnętrznych)

5A przy 12V, 2.5A przy 24V (z zewnętrznymi obciążeniami)

Waga kg (lb): 6.5 (14.3)

Typ wyprowadzeń (złącz): Dane: NMEA 0183 x2, SeaTalk, SeaTalk^{ng}, SeaTalk^{hs} Compact

Flash, USB (tylko do aktualizacji oprogramowania)

Video: DVI x2 (opcjonalnie adapter VGA)

Dźwięk: wyjście stereofoniczne (znamionowo 1V RMS)

GVM400

Napięcie zasilania: 12V i 24V

Pobór mocy (A): 650mA przy 12V, 330mA przy 24V

Waga kg (lb): 0.8 (1.76)

Typ wyprowadzeń (złącz): Dane: SeaTalk^{hs}, wejście video 1-3: video kompozytowe (PAL

626 linii, NTSC 525 linii). Wejście 4: S-Video lub video kompozytowe

Dźwięk: wejście stereofoniczne (znamionowo 1V RMS), powiązany

z wejściem 4 (S-Video lub kompozytowe)

KLAWIATURY

Napięcie zasilania: 12V (z SeaTalk^{ng})

Pobór mocy (A): Command centre Standby: 1.5W, Compact: 150mA

Typ wyprowadzeń (złącz): Command Centre: SeaTalk^{ng}, SeaTalk RF (wymagana instalacja zestawu (opcjonalnie)

Kompaktowa: SeaTalk^{ng}

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E62286	15" Glass Bridge Monitor
E62287	17" Glass Bridge Monitor
E02042	GPM400 Processor (US)
E02047	GPM400 Processor (Europa)
E02048	GPM400 Processor (RoW)
E02043	GVM400 Moduł Video
E02044	Klawiatura Command Centre (wersja przewod.)
E02045	Stacja bazowa do bezprzewodowej klawiatury Command Centre
E02046	Zestaw bezprzewodowy do klawiatury Command Centre
E62154	Klawiatura kompaktowa (Compact)



PHOTO: EDDIE MAYS

CHCESZ MIEĆ NAWIĘKSZE SZANSE, ABY PRZEKRÓCZYĆ LINIE METY JAKO PIERWSZY.

Potrzebujesz dostępu do precyzyjnych danych i wyświetlaczy, które są absolutnie niezawodne. Bezprzewodowe instrumenty TackTick wyświetlają wszystkie informacje jakie potrzebujesz oraz posiadają strony konfigurowane przez użytkownika, co jest kluczowe dla wykorzystania podczas regat. Dodatkowo w systemie tym nie ma przewodów idących w kadłubie oraz w maszcie.



T210 Bezprzewodowy wielofunkcyjny wyświetlacz maxi

Duży, zasilany solar panelem wyświetlacz na maszt dla jachtów regatowych, zapewnia bardzo czytelne i dokładne informacje. Extra duże 50 mm wskazania cyfrowe.

Unikalne funkcje regatowe

- **Automatyczny wybór stron:** Funkcja "Auto Leg" umożliwia automatyczne wyświetlenie właściwych informacji dla każdego z odcinka
- **Ukrywanie stron:** wyświetlanie wyłącznie wymaganych informacji, minimalizując czas do wybrania informacji jakiej chcesz
- **Maksymalna wydajność:** wskaźniki posiadają innowacyjne funkcje, funkcja linii startu, zmiany wiatru, timer oraz wskaźniki trenu przyspieszenia i prędkości
- **Na wodach pływowych:** wskazania dryfu, informacje o zwrocie oraz wiele innych funkcji pomocnych na wodach pływowych.
- **Doskonała czytelność:** Ekran LCD o wysokim kontraście i szerokim kącie widzenia.

T215 Dual bezprzewodowy wielofunkcyjny wyświetlacz maxi

Wyświetla informacje w 2 liniach, wielkość cyfr 32mm

Unikalne funkcje regatowe:

- **Doskonała czytelność w nocy.** Czarne tło zapewnia bardzo czytelne wskazania w nocy, możliwość wyświetlania informacji w kolorze czerwonym lub pomarańczowym umożliwia wybór różnego koloru dla różnych wskazań.
- **Zdalne sterowanie.** Twoje wyświetlacze Maxi mogą być sterowane i konfigurowane z każdego miejsca na pokładzie za pomocą przenośnego wyświetlacza T113 Remote.
- **Strony z dowolnymi informacjami.** Funkcja umożliwia przesyłanie informacji z komputera PC/oprogramowania regatowego bezpośrednio do wyświetlaczy TackTick



T060 Mikro Kompas

Mikro kompas daje Tobie ogromną przewagę podczas wyścigu. Lekki, czytelny, wiarygodny i precyzyjny. Wskazania taktyczne Mikro Kompasów dają czytelne i stabilne wskazania zarówno na lewym i prawym halsie, przekazując informacje o zmianie kierunku wiatru. Wielka pomoc w czasie treningu.



T075 System Racemaster z przetwornikami.

T070 Race Master

Najwyższej jakości kompas regatowy i wskaźnik zmiany kierunku wiatru. Podwójny wyświetlacz wskazuje informację o kursie, zboczeniu od głównego kursu itd.

Race Master umożliwia łatwe i szybkie określenie optymalnego miejsca startu, a także pomoże wybrać najkrótszą drogę do znaku nawietrznego. Przy żegludze z wiatrem, urządzenie poinformuje, kiedy należy wykonać zwrot przez rufę dla optymalnego VMG.



T113 Beprzewodowy wskaźnik oraz zdalne sterowanie

Nie tylko zdalne sterowanie, niezbędne urządzenie dla tych, którzy poważnie myślą o wygrywaniu.

Beprzewodowy wskaźnik T133 umożliwia zdalne kontrolowanie, konfigurację oraz wyświetlanie wszystkich informacji potrzebnych do zwiększenia wydajności, np. trend wiatru, trend prędkości, VMG do wiatru i punktu drogi, SOG i COG oraz wykresy graficzne.

Wireless Entry Level Systems

W przypadku gdy zastępujesz obecny system elektroniki jachtowej lub rozważasz instalację po raz pierwszy, system ten jest łatwy w montażu i prosty do ustawienia i w większości wypadków kompatybilny z zainstalowanymi przetwornikami kadłubowymi Airmar. W prosty sposób zamontuj wskaźniki w odpowiednim miejscu, podłącz zasilanie 12V do wyświetlaczy oraz przetworników, w systemie tym nie ma potrzeby podłączania przetworników do wyświetlaczy, dane są przesyłane bezprzewodowo po całym jachcie. Wszystkie wyświetlacze są w pełni kompatybilne z każdym systemem Micronet firmy Tacktick.



T030 Wskaźnik prędkości i głębokości



T033 Wiatromierz system z przetwornikiem wiatru



T034 Echosonda system z przetwornikiem oraz modulem POD



T035 Prędkościomierz system z przetwornikiem oraz modulem POD



T036 Wskaźnik echosondy lub prędkościomierza oraz modulem POD



T037 Wskaźniki Speed i Depth z przetwornikiem oraz modulem POD



T038 Wskaźniki Speed i Depth oraz Wind z przetwornikami oraz modulem POD



PHOTO: JOE MCCARTHY



PHOTOGRAPHY COURTESY JEANNEAU



T120 Bezprzewodowy czujnik wiatromierza

Precyzyjny, wysoko czuły instrument przesyła bezprzewodowo informację z topu masztu bezpośrednio do wyświetlacza TackTick, dodatkowo przetwornik zasilany jest przez solar panel.

T220 Pionowy czujnik wiatromierza

Unikalne ramię, które zapewnia bardzo dokładne odczyty TWS oraz TWA przez zredukowanie błędów spowodowanych zakłóceniami wiatru na topie masztu. Element pomiarowy podniesiony jest o około 1,3 metra ponad top masztu. Czujnik jest bezprzewodowy i zasilany z baterii słonecznej.



T121 Moduł komunikacji bezprzewodowej

Dla jednostek wielokadłubowych, zaawansowana technologia Micronet umożliwia systemowi użycie kierunku wiatru do wybrania przetworników w odpowiednim kadłubie do dostarczania informacji o prędkości i głębokości *. Nie ma potrzeby stosowania przetwornika.

*Uwaga: wymagana instalacja dwóch urządzeń T121 oraz przetworników.

T910 Przetwornik

Przetwornik zapewniający informację o prędkości, głębokości i temperaturze wody w jednym. Możliwość łatwego wyjęcia przetwornika z przejścia dennego. Zakres pomiaru głębokości do 50m, 6 mtr.długość kabla.

T911 Przetwornik

Przetwornik do pomiaru prędkości i temp.wody. Możliwość łatwego wyjęcia przetwornika z przejścia dennego. Długość kabla 6 mtr.

T912 Przetwornik

Przetwornik do pomiaru głębokości. Możliwość łatwego wyjęcia przetwornika z przejścia dennego. Pomiar głębokości do 80 mtr. Długość kabla 6 mtr.

BEZPRZEWODOWE INSTRUMENTY TACKTICK

Urządzenia Tacktick są zaprojektowane aby być elastyczne oraz proste w montażu (około godziny zajmuje montaż przetwornika wiatru, nadajnika kadłubowego i kilku wyświetlaczy) nie ma potrzeby wiercenia otworów w grodziach oraz instalacji okablowania w kadłubie oraz maszcie.



T110 Bezprzewodowy wskaźnik wielofunkcyjny

Duże 38mm cyfry wskazują wszystkie informacje dostępne w systemie. Instrument jest bardzo czytelny i prosty w konfiguracji.



T111 Bezprzewodowy podwójny wskaźnik wielofunkcyjny

Instrument wyświetla dwie linie z informacjami jednocześnie i może być w każdej chwili skonfigurowany do wyświetlania informacji zapewnianej przez przetworniki. Wskazania cyfrowe o wielkości 20mm.



T112 Bezprzewodowy wskaźnik analogowy. Unikalny instrument do wyświetlania informacji o wietrze i kursie, łączące wskazania analogowe oraz cyfrowe. Wskaźnik wyświetla 14mm cyfry.



T100 Bezprzewodowy system Speed oraz Depth (T111, 121, 911 i 912)



T101 Wiatromierz bezprzewodowy (T112 i T120)



T103 Bezprzewodowy system Speed, Depth z przetwornikiem Triducer (T111, 121 i 910)



T104 Bezprzewodowy system Speed, Depth, Wind oraz interfejs NMEA (T111, T112, T120, T121, T122, T911 oraz T912)



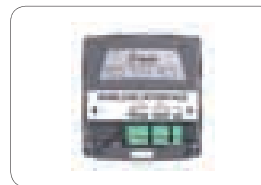
T106 Bezprzewodowy system startowy (T113 i T122)



T108 Bezprzewodowy system Speed, Depth oraz Wind (T111, T112, T121, T910 oraz T120)



T163 Bezprzewodowy system na jachty motorowe z przetwornikiem pawężowym (T111, T121 i T915)



T122 Bezprzewodowy interfejs NMEA - 2 wejścia, 1 wyjście.

TACKTICK SPECYFIKACJA

GŁÓWNE FUNKCJE:

Zasilanie: Solar Panel (300h autonomia)

Wodoodporność: Zanurzenie do 10 mtr.

Waga: Micronet Maxi oraz Dual Maxi 360g, Micronet 360g, Micronet Remote 135g, Micro Compass 150g, Seria Master 445g.

FUNKCJE SPECYFICZNE:

Micronet Maxi oraz Dual Maxi: Pojedynczy LCD, 3 stopnie podświetlenia oraz dodatkowo możliwość wyboru wyświetlania w kolorze czerwonym lub pomarańczowym. Kompatybilny z innymi instrumentami poprzez NMEA.

Micronet: 3 stopnie podświetlenia, kompatybilny z innymi instrumentami poprzez NMEA.

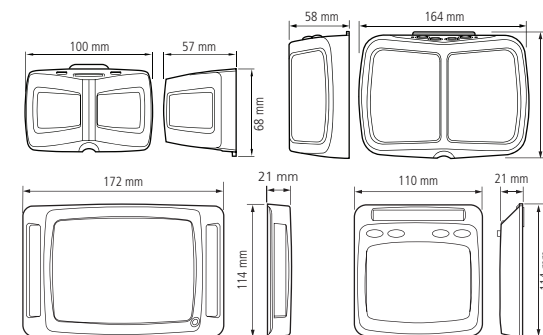
Micronet Remote: Pojedynczy, wieloliniowy LCD, kompatybilny z innymi instrumentami poprzez NMEA.

Micro Compass: Podwójny LCD.

Master Series: Podwójny LCD z 3 stopniami podświetlenia.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

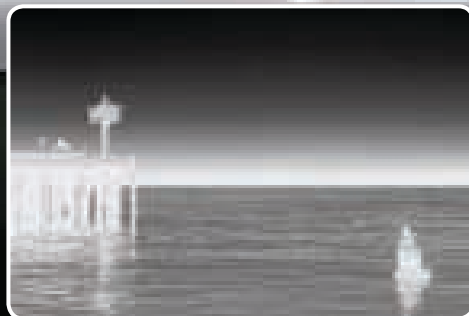
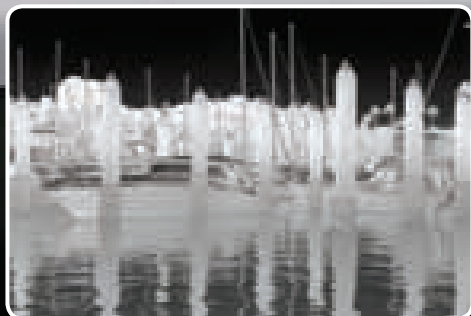
T210	T210 Micronet Wskaźnik Maxi
T215	T215 Micronet Wskaźnik Dual Maxi
T113-868	Micronet Zdalne Sterowanie
T070-868	Micronet Race Master
T060	Micro Compass
T110-868	T110 Micronet Wskaźnik Multi
T111-868	T111 Micronet Wskaźnik Multi Dual
T112-868	T112 Micronet Wskaźnik Analogowy Multi



Więcej informacji/specyfikacji technicznych na stronie www.raymarine.com

Raymarine

Raymarine



W JAKI SPOSÓB KAMERY TERMOWIZYJNE MOGĄ POPRAWIĆ TWOJE BEZPIECZEŃSTWO

Możliwości zastosowania kamer termowizyjnych:

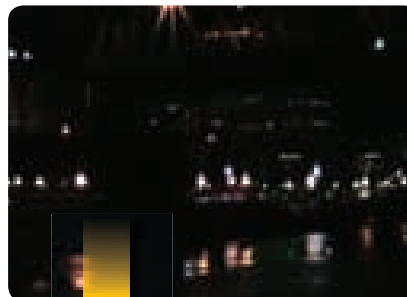
- ☑ Poprawa bezpieczeństwa nawigacji
- ☑ Pomoc w akcjach poszukiwawczych "człowiek za burtą"
- ☑ Poprawa widoczności i rozpoznanie otoczenia
- ☑ Łatwiejsze cumowanie przy słabym oświetleniu
- ☑ Wykrywanie gór lodowych i ich omijanie
- ☑ Bezpieczeństwo na łodzi i kontrola otoczenia

Nawigowanie i unikanie kolizji. Kamery termowizyjne Raymarine mogą poprawić bezpieczeństwo żeglugi poprzez dostarczanie wyraźnego obrazu, na którym można zobaczyć przeszkody takie jak: boje, pływające przedmioty, skały, ląd, mosty, a także inne jednostki w dzień i w nocy.

Człowiek za burtą. Kamery termowizyjne mogą także pomóc w poszukiwaniach rozbitków w wodzie, działają szybciej niż inne systemy wizyjne. Kamery termowizyjne są na wyposażeniu Straży Granicznych, Policji, wojska oraz Służb Ratownictwa na całym świecie.

Łatwa obsługa. Kamery termowizyjne Raymarine są łatwe w obsłudze i nie wymagają przeszkolenia w użytkowaniu. Obrazy uzyskane z kamery są łatwe w interpretacji. Korzystanie z kamery można porównać do oglądania telewizji.

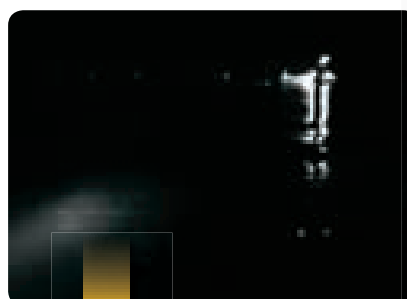
Uzupełnienie elektroniki pokładowej. Kamery termowizyjne Raymarine uzupełniają wyposażenie elektroniczne na łodzi w niezwykle sposób. Odbiorniki GPS oraz plotery poinformują Cię gdzie znajduje się łódź oraz w jakim kierunku podąża, radar ostrzeże o innych statkach w pobliżu, lecz żadne inne urządzenie nie pokaże Ci tego, co znajduje się wokół Ciebie, tak jak zrobi to kamera termowizyjna Raymarine.



Twój widok



Obraz z kamery Raymarine



Twój widok



Obraz z kamery Raymarine



IMAGERY FOR ILLUSTRATIVE PURPOSES ONLY

ZASIĘG PRACY

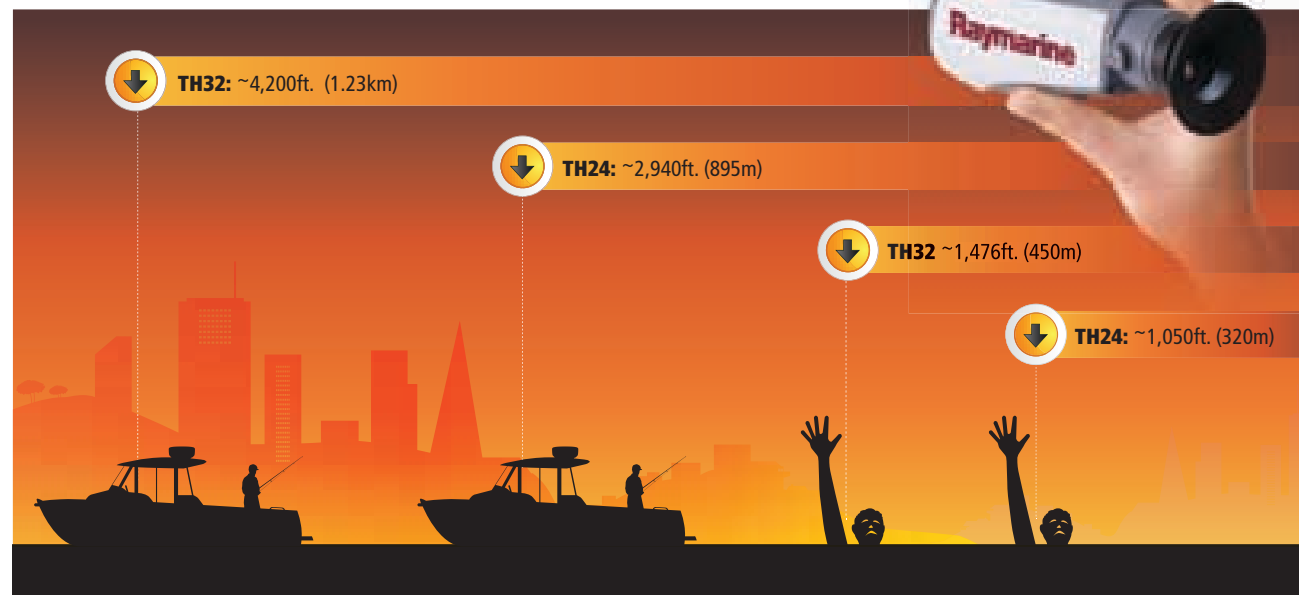
Zakres pracy i detekcja

Kamery termowizyjne serii T przedstawiają obraz oparty na pomiarze temperatury obiektu, nie bazując na emitowanym świetle.

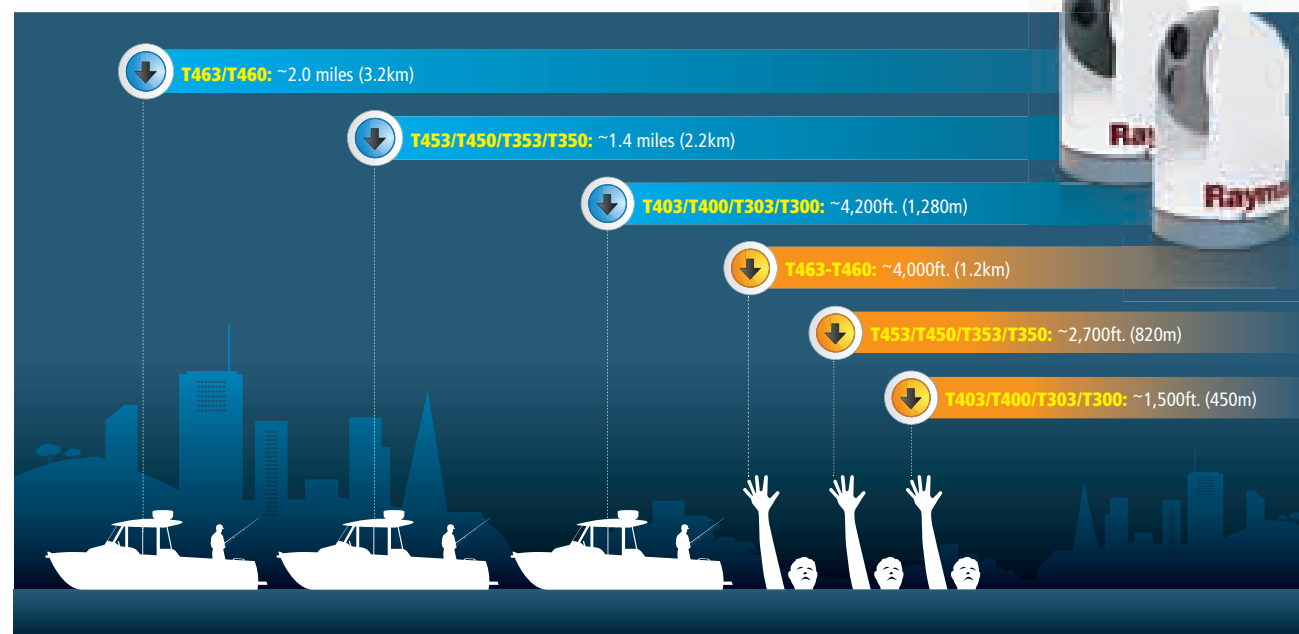
Nawet ślad dłoni pozostawiony na ścianie przez rękę może być wykryty przez kamerę termowizyjną.

Każdy przedmiot emituje energię cieplną, nawet lód! Chociaż energia ta jest niedostępna dla ludzkiego oka, kamera termowizyjna Raymarine może tę energię wykryć i przekształcić w obraz, który można łatwo odczytać, pozwalając użytkownikowi zobaczyć więcej.

Zasięg, przy którym kamera termowizyjna może wykrywać obiekty przedstawiony jest na wykresie obok. Rzeczywisty zakres jest jednak uzależniony od ustawień kamery, warunków atmosferycznych, doświadczenia operatora, a także rodzaju zastosowanego ekranu.



Ręczne kamery termowizyjne serii TH



Stacjonarne kamery termowizyjne serii T



RĘCZNE KAMERY TERMOWIZYJNE

Nowe kamery termowizyjne serii TH umożliwiają żeglarzom "widzieć" w totalnej ciemności. Obdwa modele korzystają z tej samej technologii Raymarine, która zastosowana jest w stacjonarnych kamerach termowizyjnych serii T, ale w kompaktowym, poręcznym i łatwo dostępnym urządzeniu.

Ręczne kamery termowizyjne tworzą obraz na podstawie ciepła, nie światła przedstawiając obiekty lądowe, przeszkody w każdych warunkach, w totalnej ciemności czy w słoneczny dzień. Termowizja umożliwia zobaczenie kamieni, znaków nawigacyjnych, "pływających śmieci" a także może pomóc znaleźć człowieka w wodzie, gdzie kilka minut ma bardzo duże znaczenie.

TH24 i TH32 Specyfikacja

Typ detektora: TH24: 240 x 180, TH32 320 x 240
Ogniskowa: 19 mm
Pole widzenia (szer x wys.): 24 x 18
Zakres fal: 5 do 13,5
Stop klatka: tylko TH24
Dwukrotny yfrowy zoom: tylko TH32
Ostrość: automatyczna
Regulacja Dioptri: +2
Port USB: dla aktualizacji oprogramowania
Sygnal dźwiękowy: Włączenie/Wyłączenia, zmiana funkcji
Wbudowany wyświetlacz: kolorowy VGA LCD
Tryby pracy: Białe ciepłe, Czarne ciepłe, Czerwone ciepłe
Odświeżanie Video: 9 Hz
Waga: 340g
Wymiary: (dł. x szer. x wys.) 172mm x 58,7mm x 62mm
Montaż na stałe: standardowy statyw
Typ baterii: wewnętrzna bateria Li-Ion
Ładowanie baterii: Kabel USB do ładowania baterii - opcjonalna podstawka do ładowania
Wodoodporność: IP-67
Temperatura pracy: -20 C do 50 C

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

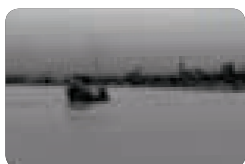
E70032 TH24 Ręczna kamera termowizyjna

E70033 TH32 Ręczna kamera termowizyjna

	TH24	TH32
Prosta obsługa - 3 przyciski	•	•
Konstrukcja odporna na warunki pogodowe	•	•
Kompaktowa i lekka (336gram)	•	•
Bateria Li-Ion	•	•
Pasek zadań LED	•	•
Rozdzielczość (pixele)	240 x 180 Pixeli	320 x 240 Pixeli
24 x 18 Pole widzenia	•	•
Dwukrotny zoom cyfrowy	•	•
Stop klatka	•	•
Wodoodporność IP-67	•	•



Zdjęcia tylko dla celów ilustracyjnych



Tryb: czarny - ciepło



Tryb: biały - ciepło



Obraz z kamery zmierzchowej



Tryb: czerwony - ciepło
Fuzja Tęcza

KAMERY TERMOWIZYJNE SERII T

Kamery serii T korzystają z najnowszych technologii Ethernet, ułatwia to instalację, sterowanie oraz integrację z pozostałymi urządzeniami elektronicznymi na łodzi. Wytrzymała, wodoodporna obudowa zapewnia 360 st. obrotu oraz 90 st. pochylenia, dzięki czemu może zapewnić widok dookoła.

Systemy stacjonarnych kamer termowizyjnych korzystają z najnowszych technologii Ethernet, ułatwia to instalację, sterowanie oraz integrację z pozostałymi urządzeniami elektronicznymi na jednostce. Wytrzymała, wodoodporna obudowa zapewnia 360 stopni obrotu oraz +/- 90 stopni pochylenia, dzięki czemu można skierować kamerę w każdym kierunku.

Standardowe właściwości

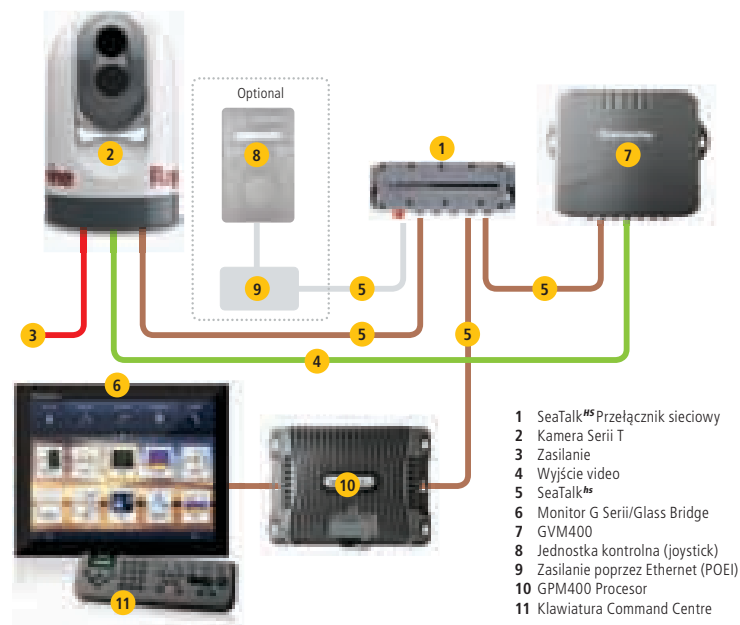
- Zasięg krótki oraz średni
- Obrót 360 st., pochylenie 90 st.
- Tylko obraz termalny (T300 i T350), lub termalny z kamerą zmierzchową (T400 i T450)
- Rozdzielczość standardowa lub wysoka
- Przystosowanie do pracy sieciowej
- Wytrzymała konstrukcja, odporna na warunki morskie
- Podgrzewana optyka pozwala na pracę kamery nawet przy opadach śniegu i oblodzeniu
- Zastrzeżone, opatentowane algorytmy ulepszania obrazu. Cyfrowe powiększanie szczegółów (DDE) pozwala na zobrazowanie detali, które mogłyby pozostać niezauważone
- Standardowe wyjście video NTSC pozwala na oglądanie obrazu z kamery na każdym monitorze z wejściem video
- Zaprogramowane ustawienia wzmocnienia w zależności od warunków
- Ikony ekranowe pokazują status kamery i kierunek wychylenia



PHOTO: GALEON



**MONITOR VIDEO, C SERIA WIDE LUB E SERIA CLASSIC
(WEJŚCIE KOMPOZYTOWE VIDEO)**



G SERIA/GLASS BRIDGE



E SERIA HYBRIDTOUCH

Zdjęcia tylko dla celów ilustracyjnych.

PORÓWNANIE WŁAŚCIWOŚCI KAMER TERMOWIZYJNYCH SERII T

	SERIA T300 - POJEDYNCZA KAMERA TERMOWIZYJNA				SERIA T400 - DWIE KAMERY, TERMICZNA I DZIEŃ/NOC					
	T300	T303	T350	T353	T400	T403	T450	T453	T460	T463
Kamera termowizyjna	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kamera zmierzchowa					•	•	•	•	Watec LLTV	Watec LLTV
Rozdzielczość obrazu	320 x 240	320 x 240	640 x 480	640 x 480	320 x 240	320 x 240	640 x 480	640 x 480	640 x 480	640 x 480
Częstotliwość odświeżania	9Hz	30Hz	9Hz	30Hz	9Hz	30Hz	9Hz	30Hz	9Hz	30Hz
Pauza, widok do tyłu, tryb monitorowania	•		•	•	•	•	•	•	•	•
Pole widzenia	24°	24°	25°	25°	24°	24°	25°	25°	12°	12°
Powiększenie cyfrowe	2×	2×	2×	2×	2×	2×	2x oraz 4x	2x oraz 4x	2x oraz 4x	2x oraz 4x
Ogniskowa	19mm	19mm	25mm	25mm	19mm	19mm	25mm	25mm	50mm	50mm
Numer katalogowy	E32125	E32145	E32126	E70054	E32127	E32128	E32129	E70055	E70056	E70057

Uwaga wszystkie kamery termowizyjne objęte są ograniczeniem eksportu. Dla większej ilości informacji skontaktuj się z dealerem Raymarine.

KONTROLA KAMERY ZA POMOCĄ WSKAŹNIKA HYBRIDTOUCH I KLAWIATURY SYSTEMU GLASS BRIDGE

Kamery serii T są zaprojektowane do współpracy ze wskaźnikami serii E Wide oraz klawiaturami serii G. Poprzez połączenia sieciowe SeaTalk^{hs}, można kontrolować wychylenie, pochylenie kamery oraz powiększenie z poziomu ekranu wskaźnika serii E. Korzystając z przycisków wskaźnika, sterowanie jest także możliwe poprzez klawiatury serii G. Aplikacja kamery jest dostępna z ekranu startowego wskaźnika. Obraz z kamery można wyświetlić na całym ekranie, lub w oknie równocześnie z mapą czy radarem.

Bardzo wygodnym rozwiązaniem jest możliwość sterowania kamerą z ekranu każdego wskaźnika lub klawiatury G serii zainstalowanej na łodzi, pozwalając użytkownikowi na nawigowanie z obrazem z kamery termowizyjnej na dowolnym stanowisku sterowym. Pochylenie oraz obrót kamery może być ustawiony z poziomu ekranu wskaźnika serii E Wide. Sterowanie kamerą za pomocą ekranu dotykowego jest wyjątkowo proste i intuicyjne. Dzięki technologii HybridTouch żeglarze mogą przejść na sterowanie za pomocą przycisków, kiedy pogoda nie pozwala na sterowanie z ekranu.

Zdjęcia tylko dla celów ilustracyjnych.



**Glass Bridge**

Kontrola za pomocą klawiatury Command Centre i klawiatury kompaktowej

Przyciski kontrolne:
1. Pokrętło sterujące. 2. Track pad WWW3. Przycisk Rangepad

POCHYLENIE
+/- 90 ST.

OBACZANIE 360 ST.

PANEL STERUJĄCY KAMERY SERII T

Ergonomiczny kontroler zapewnia dostęp do wszystkich istotnych funkcji kamery, nawet podczas silnego zafalowania.

- **Podrzewany wyświetlacz LCD.** Natychmiastowy odczyt istotnych informacji systemowych.
- **Klawisz programowalny.** Szybki dostęp do często używanych funkcji.
- **Pozycja startowa.** Możliwość ustawienia pozycji odniesienia kamery, przydatna funkcja podczas dłuższego nawigowania.
- **Kolory.** Ustawienia palety kolorów. Do wyboru są dwa zestawy czarno-białe oraz trzy palety kolorowe, przyjazne dla oczu, pozwalające na lepszy odczyt.
- **Wybór scen.** Zaprogramowane zestawy ustawień poziomu wzmocnienia i strojenia, pozwalające operatorowi na wybór najlepszej jakości obrazu, w zależności od panujących warunków.
- **Panel sterujący z joystickiem.** Wodoodporny panel pozwalający na sterowanie kamery nawet przy silnym zafalowaniu.
- **Podłączenie poprzez Ethernet.** Możliwość sterowania kamerą z kilku stanowisk na łodzi.



SPECYFIKACJA KAMERY SERII T

T400 Kamera DayLight

Rodzaj przetwornika: 1/2" przetwornik wizyjny Low Light CCD

Rozdzielczość: 768 (H) x 494 (V)

Maksymalne podświetlenie: 100mikrolx (@f/1.4)

Pole widzenia: Odpowiadające IR

Dane systemowe

Zużycie energii: Nominalnie 25W, Max. 50W

Napięcie zasilania: 12 VDC do 24VDC (-10% / +30%)

Typ złącza: Konektor typ F z dołączoną przejściówką F do BNC dla wyjścia Video

Wyjście Video: NTSC

Obrót/Pochylenie: 360 stopni obrót, +/- 90 stopni pochylenie

Waga: około 4.08 kg

Wymiary: 177,8mm (średnica), 284,5mm (wysokość)

Warunki użytkowania:

Zakres temp.pracy: -25 C do +55 C

Temperatura przechowywania: -40 C do +85 C

Odmrażanie optyki: Tak

Odporność na piasek/kurz: MIL-STD-810E

Wodoodporność: IPX6

Odporność na uderzenia: 15g pionowo, 9g poziomo

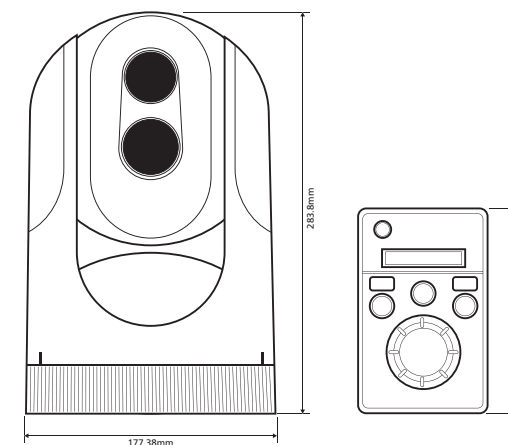
Wibracje: IEC 60945; MIL-STD-810E

Zabezpieczenie przed wyładowaniami: Tak

Odporność na sól: IEC60945

Wiatr: 100 kts

EMI: IEC 60945



Wszystkie specyfikacje podane w powyższej tabelce mogą ulec zmianie. Odwiedź stronę internetową www.raymarine.com dla najbardziej aktualnych informacji. Zasięg kamery zależy od ustawień kamery, warunków atmosferycznych, doświadczenia użytkownika oraz zastosowanego ekranu.



MORSKIE KAMERY VIDEO

CAM100

CAM100 jest wodoodporną kamerą pracującą w dzień jak i w nocy, dzięki której można wysyłać obraz do wskaźników wielofunkcyjnych Raymarine z wejściem video. Dzięki kamerze można poprawić bezpieczeństwo manewrowania (poprzez obserwację miejsc niewidocznych z mostku), można też monitorować pomieszczenia maszynowni. Od górnego pokładu do salonu, możesz zobaczyć wszystko co obejmuje kamera. Dla większego zasięgu i monitoringu otoczenia można użyć kilku kamer. Kamera CAM100 wyposażona jest w bardzo czułe czujniki podczerwieni do pracy nocnej (tryb czarno – biały).

Kamera z obroconym obrazem

Do oglądania obrazów z rufy i z maszynowni, można zamówić wersję kamery z obroconym obrazem.



Cechy kamery:

- łatwe podłączenie do wskaźników Raymarine z wejściem video.
- Automatyczne przełączanie z trybu dziennego (kolor) do nocnego (czarno-białego).
- Automatyczne włączanie podczerwieni IR LED z czujnikami.
- Doskonała reprodukcja kolorów.
- Widzialność do 15 metrów w całkowitej ciemności w trybie nocnym.
- Ostry obraz w trybie nocnym z technologią redukcji zniekształceń.
- 14 diód podczerwieni.



PHOTO: AZIMUT YACHTS

**CAM50**

Idealna kamera do montażu w pomieszczeniach zamkniętych. Zwarta obudowa nadaje się do montażu w salonie, pomieszczeniu nawigacyjnym oraz siłowni.

Cechy:

- Dostępne w wersji z obrazem normalnym oraz odwróconym.
- Łatwe podłączenie do wybranych wskaźników wielofunkcyjnych Raymarine.
- Montaż na ścianie lub suficie z możliwością regulowania pola widzenia.
- Wysokiej jakości przetwornik obrazu z doskonałą reprodukcją kolorów..

PORÓWNANIE PODSTAWOWYCH OPERACJI

	CAM50	CAM100
Do instalacji wewnątrz	•	•
Do użytku na zewnątrz		•
Wielofunkcyjne wskaźniki Raymarine z wejściem video	•	•
Czujnik podczerwieni		•
Obraz (piksele)	500 x 582	752 x 582

SPECYFIKACJE

Zakres zasilania: 12V DC (+30% -10%)

Pobór mocy: CAM100: 130mA w dzień; 280mA w trybie nocnym przy 12V; CAM50: 80mA przy 12V DC

Waga: CAM50: 0.28 (0.63); CAM100: 0.31 (0.68)

Złącze: Złącze zasilania: 12V cynowane przewody; Złącze video: BNC męskie

Format obrazu: CAM100: PAL 752 x 582 pikseli; CAM50: PAL 500 x 582 pikseli

Rozdzielczość pozioma: CAM100: 550TVL; CAM50: 380TVL

Format / system skanowania: PAL 625 linii, NTSC 525 linii 2:1

Wyjście Video: Kompozytowe 75 ohm

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E03007 CAM100 (NTSC) camera for USA and Canada

E03006 CAM100 (PAL) camera for Europe and RoW

E03021 CAM100 (NTSC) reverse image

E03020 CAM100 (PAL) reverse image

E03016 CAM50 (NTSC) camera for Europe and RoW

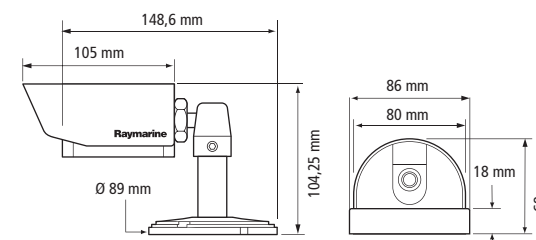
E03017 CAM50 (PAL) camera for Europe and RoW

E03018 CAM50 (NTSC) reverse image

E03019 CAM50 (PAL) reverse image

E06017 Camera extension cable – 5m

E06018 Camera extension cable – 15m





SERIA E HYBRIDTOUCH™

Dwa rodzaje sterowania!

Wskaźniki serii E HybridTouch mogą być sterowane tradycyjnie poprzez przyciski, lub za pomocą ekranu dotykowego.

Przewijanie, przesuwanie mapy, wybór funkcji oraz codzienna obsługa są w zasięgu ręki. Korzystaj z szybkości wyboru ekranu dotykowego przy spokojnej wodzie lub przełącz się na sterowanie przyciskami gdy pada deszcz i warunki ulegną pogorszeniu.

Podstawowe cechy

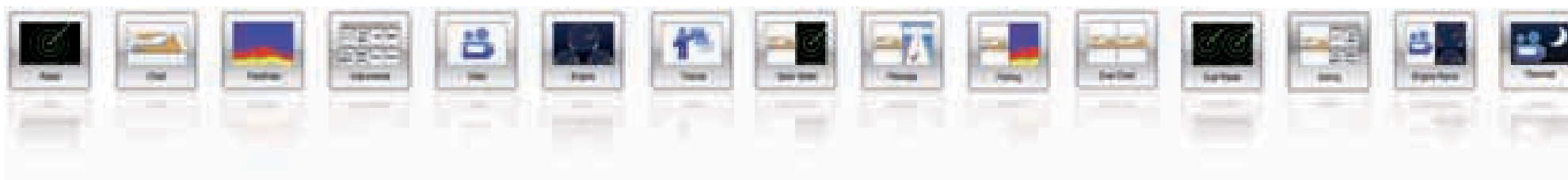
- **HybridTouch™ Touch dotykowy i tradycyjna klawiatura** zapewniają łatwą obsługę w każdych warunkach.
- **Ekran o wysokiej jasności** świecenia zapewnia doskonałą widoczność.
- **Strona startowa (Home screen).** Łatwy wybór aplikacji i dopasowanie okien.
- **Wyszukany interfejs użytkownika** z łatwymi w obsłudze funkcjami, graficznymi ikonami oraz intuicyjnym menu.
- **Gotowe do nawigacji** – kartografia Navionics wpisana w pamięć urządzenia.
- **Alarmy antykolizyjne.**
- **Alarmy ustawiane przez użytkownika** np. alarmy płycizny.
- **Wbudowana skrócona instrukcja użytkownika (przewodnik)** zapewnia dostęp do materiałów szkoleniowych i kart szybkiej obsługi.
- **Blokada ekranu dotykowego** przy żegludze w trudnych warunkach.
- **Wyraziste ikony** ułatwiają naukę i poznawanie obsługi urządzenia.
- **Strona startowa może być dopasowana** do potrzeb użytkownika z odpowiednimi aplikacjami i kombinacjami stron.

- **Obsługa do czterech wejść Video i jednego wyjścia** za pomocą opcjonalnego kabla.
- **Obsługa trybu szybkiego skanowania radaru** jest automatycznie włączana przy śledzeniu szybko przesuwających się obiektów w bliskiej odległości.
- **Obsługa funkcji "śledzenia ptaków", w antenach cyfrowych zamkniętych HD i otwartych SHD (nieдоступna w otwartych HD)** pozwala na odnajdywanie ławic ryb za pomocą cyfrowego radaru HD.
- **Obrazy termowizyjne.** E Seria panoramiczna jest kompatybilna z naszymi nowymi kamerami termowizyjnymi, które pozwalają na "widzenie w nocy".
- **Zapisywanie** i odzyskiwanie ustawień.
- **Wyświetlanie animowanych prądów i pływów.**
- **Wyświetlanie lądowych stacji AIS oraz AtoN.**
- **Zapisywanie do 10000 punktów trasy.**
- **Wyświetlanie dużych ikon punktów nawigacyjnych** w menu wyboru.
- **Wyświetlanie obrazu z źródła S-video.**

PHOTO JEAN-PAUL BERTHAUD GROUP



Aplikacje: Sterowanie za pomocą ikon ułatwia wybór aplikacji.





Kartografia i nawigacja

Seria wskaźników HybridTouch jest gotowa do użytkowania z zapisaną w pamięci kartografią Navionics. Można dodatkowo dokupić mapy Navionics Gold lub Platinum+, aby móc korzystać z najnowszych map ze zdjęciami 3D, zdjęciami lotniczymi oraz szczegółowymi informacjami dotyczącymi portów.

Kombinacja ekranu dotykowego z doskonałą kartografią przenosi nawigację do nowego poziomu;

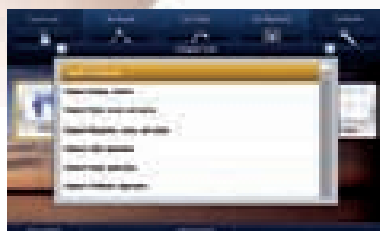
- Płynne przechodzenie z kartografii 2D na 3D.
- Łatwe przewijanie i powiększanie mapy.
- Zmiana kąta patrzenia i obrotu.
- Nakładanie zdjęć na mapę.
- Nakładanie danych nawigacyjnych na mapę 3D w czasie rzeczywistym.
- Głębokości i wysokości wyróżnione kolorami.
- Łatwe i szybkie nazywanie punktów nawigacyjnych.
- Proste budowanie tras na ekranie dotykowym.

Kartografia navionics

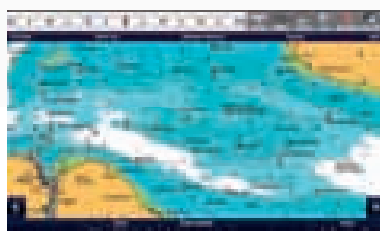
- Zgodna z mapami Navionics Gold oraz Platinum+.
- Szybkie przeglądanie map - Turbo View.



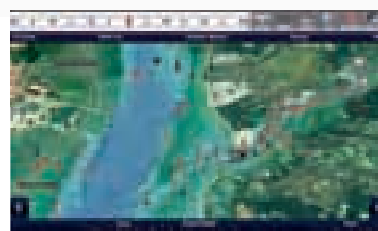
Pasek Menu: Łatwy dostęp do najważniejszych funkcji.



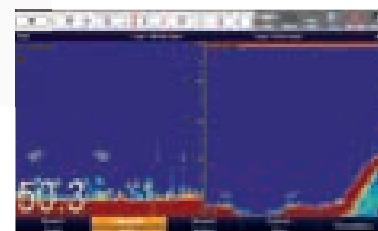
Samouczek. Urządzenie posiada wbudowany przewodnik ze skróconą instrukcją obsługi.



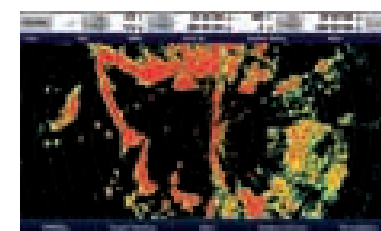
Mapy i informacje nawigacyjne. Zobacz obiekty i dane nawigacyjne za dotknięciem reki.



Opcjonalna kartografia. Można uzupełnić podstawową kartografię Navionics o mapy Gold, Platinum lub Platinum Plus dla większej ilości szczegółów i funkcji.



Echosonda. Można oglądać obraz z echosondy na całym ekranie lub w podzielonych oknach z dwiema częstotliwościami.



HD Digital radar. Zobacz obrazy radarowe wysokiej rozdzielczości HD lub Super HD.

Połączenia sieciowe wskaźników

SeaTalk^{hs}

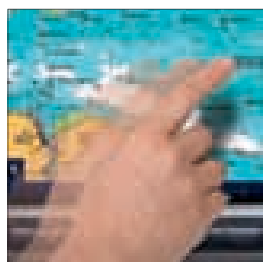
W podstawowej konfiguracji możliwe jest stworzenie sieci SeaTalk^{hs} z pięcioma wskaźnikami. Istnieje też możliwość rozbudowania sieci do 8 urządzeń z 5 wskaźnikami i 3 urządzeniami jak: echosonda lub radar.

SeaTalk^{ng}

Sieć SeaTalk^{ng} pozwala na łatwe podłączenie kilku wskaźników i70 lub ST70+, przetworników i innych urządzeń kompatybilnych z NMEA2000.

Urządzenia kompatybilne z E serią panoramiczną to:

- otwarte radary cyfrowe HD oraz Super HD (P58-65).
- anteny radaru zamknięte Cyfrowe i Cyfrowe HD (P58-65).
- echosondy cyfrowe HD (P52-57).



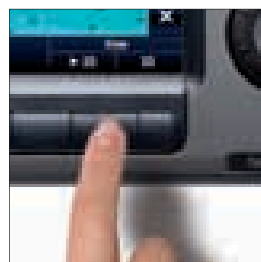
Przewijanie mapy

Przesuwanie mapy jest łatwe na ekranie wskaźnika E-serii HybridTouch – wystarczy dotknąć ekran i przeciągnąć mapę w wybranym kierunku.



Tradycyjne przyciski (Hard keys)

Zapewniają pełną kontrolę w trudnych warunkach.



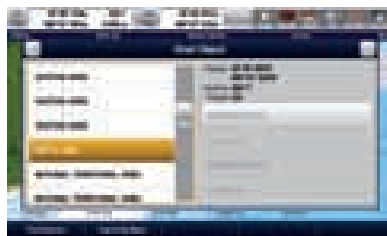
Przyciski programowalne (Soft key)

Intuicyjne przyciski programowalne zapewniają dostęp do podstawowych funkcji nawigacyjnych.

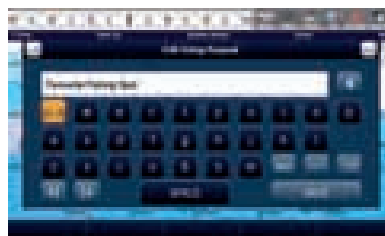


Obrazy termowizyjne

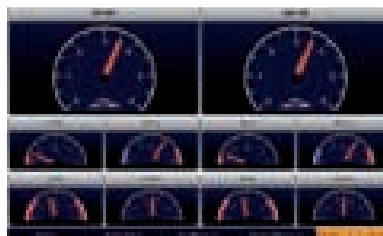
E Seria panoramiczna jest kompatybilna z naszymi nowymi kamerami termowizyjnymi które pozwalają na "widzenie w nocy".



Mapy i informacje nawigacyjne. Zobacz obiekty i dane nawigacyjne za dotknięciem reki.



klawiatura dotykowa. Łatwa edycja punktów i tras za pomocą klawiatury dotykowej.



Dane z silnika. Zobacz informacje z siłowni takie jak obroty, olej, paliwo.

E SERIA WIDESCREEN - SPECYFIKACJE



Nominalne nap. zasilania: 12 i 24V DC

Zakres nap. zasilania: 10,7 – 32V DC

Pobór mocy: • E90W: 23W; E120W: 35W i E140W: 37W (przy pełnej jasności)

Waga z uchwytem (opcjonalnie) kg (lbs): E90W: 3.85 (8.5); E120W: 4.76 (10.5); E140W: 5.58 (12.3)

Rodzaj matrycy: Kolorowy LCD dotykowy

Rozdzielczość: E90W: 800 x 480 pikseli (VGA); E120W i E140W: 1280 x 800 pikseli (XGA)

Przekątna ekranu: E90W: 229mm (9"); E120W: 307mm (12.1"); E140W: 358mm (14.1")

Jasność: E90W: CCFL / 800 Nits; E120W/E140W: CCFL/1000 Nits

Typ wyprowadzeń (złącz): SeaTalk^{hs} (x1); SeaTalk (x1); SeaTalk^{ng} / NMEA 2000 (x1); Wejście video (PAL/NTSC) (x4), kabel opcja; Wyjście Video (x1) wymagany kabel opcjonalnie; NMEA 0183 wej. (x3) NMEA 0183 wyj. (x2); Wyjście alarmowe (x1); Wyjście alarmowe (wymagany kabel opcjonalnie)

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E62220-EU E90W z kartografią EU

E62220-RW E90W z kartografią reszty świata

E62220-US E90W z kartografią US

E62223-EU E120W z kartografią EU

E62223-RW E120W z kartografią reszty świata

E62223-US E120W z kartografią US

E62226-EU E140W z kartografią EU

E62226-RW E140W z kartografią reszty świata

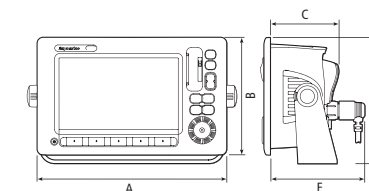
E62226-US E140W z kartografią US

A62132 Uchwyt montażowy do E90W

A62133 Uchwyt montażowy do E120W

A62134 Uchwyt montażowy do E140W

A62158 Kabel video do E-serii



Wymiary (mm)

	A	B	C	D	E
E90W	317	197	113	211	156
E120W	380	245	113	260	156
E140W	424	277	113	291	156



PHOTOS COURTESY OF JOE MCCARTHY



PHOTOS COURTESY OF RIVA

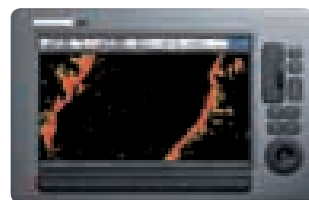


C SERIA PANORAMICZNA WSKAŹNIKI WIELOFUNKCYJNE

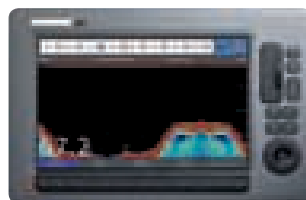
Możesz ustawić różne źródła informacji do wyświetlania na wskaźniku C-Serii panoramicznej. Wybierz pełny ekran lub okno wielofunkcyjne, które może zawierać kombinację plotera, radaru, echosondy i obrazu z kamery video. Dzięki dużej powierzchni ekranu C-Seria panoramiczna pozwala na dużą swobodę w tworzeniu odpowiedniej konfiguracji dla każdej sytuacji nawigacyjnej.

Wymiary ekranu

Ekran C-serii panoramicznej są dostępne w następujących przekątnych ekranu 9", 12" lub 14".



Obraz radaru na całym ekranie



Okno echosondy na całym ekranie



Okno plotera na całym ekranie



Okna definiowane przez użytkownika.

Cechy:

- Zarządzanie widokiem poszczególnych urządzeń na jednym ekranie.
- Ekran o podwyższonej jasności świecenia z technologią poprawionego kontrastu oraz kąta patrzenia niezależnie od oświetlenia.
- Wbudowany odbiornik GPS o wysokiej czułości.
- Wbudowana kartografia Navionics.
- Opcje mapy 3D i zdjęcia satelitarne dostępne w opcjonalnej kartografii Navionics Platinum.
- Intuicyjny przycisk UniControl™ upraszcza obsługę menu.
- Możliwość połączenia poprzez sieć SeaTalk^{hs} dwóch wskaźników.
- Wejście kompozytowe Video do podłączenia kamery lub DVD.
- Bardzo duża rozdzielczość ekranu:
C90W WVGA resolution 800 x 480 pikseli.
C120W WXGA 1280 x 800 pikseli.
C140W WXGA 1280 x 800 pikseli.
- Obsługa cyfrowych radarów Digital, Color HD oraz Super HD Color.
- Możliwa praca dwuzakresowa radaru HD oraz Super HD.
- Współpraca z cyfrową echosondą HD Digital.
- Możliwość połączenia z SeaTalk, SeaTalk^{ng}, NMEA2000, NMEA0183.
- Współpraca z autopilotami SPX – możliwość uruchomienia autopilota bezpośrednio ze wskaźnika.
- Śledzenie obiektów AIS w trybie pracy plotera oraz radaru.

Zbuduj swój system oparty o panoramiczny wskaźnik C-serii

Możesz zbudować system nawigacyjny w oparciu o jeden wskaźnik C-serii lub połączyć dwa wskaźniki razem. Poprzez sieć SeaTalk^{hs} możesz dodać cyfrowy moduł echosondy oraz cyfrowy radar.

C SERIA PANORAMICZNA - SPECYFIKACJE

Nominalne nap. zasilania: 12 i 24V DC

Zakres zasilania: 10.7 – 32V DC

Pobór mocy: C90: 19W; C120: 22W i C140: 32W (przy pełnej jasności)

Waga z uchwytem kg (lbs): C90: 3.85 (8.5); C120: 4.76 (10.5); C140: 5.58 (12.3)

Rodzaj matrycy: Kolorowy LCD

Rozdzielczość: C90: 800 x 480 pikseli (WVGA); C120: 1280 x 800 pikseli (WXGA); C140: 1280 x 800 pikseli (WXGA)

Przekątna ekranu: C90: 229mm (9"); C120: 307mm (12.1"); C140: 358mm (14.1")

Podświetlenie wyświetlacza: Widoczne w świetle słonecznym / tryb nocny

Typ wyprowadzeń (złącz): SeaTalk^{hs} (x2); SeaTalk (x1); SeaTalk^{ng} / NMEA 2000 (x1); Wejście kompozytowe video (PAL/NTSC) (1x); NMEA 0183 wejście (x3); NMEA 0183 Wejście (x2); Alarm wyjście (x1)

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E62111-US C90W wskaźnik wielofunkcyjny (wersja US)

E62111-EU C90W wskaźnik wielofunkcyjny (wersja europejska)

E62111-RW C90W wskaźnik wielofunkcyjny (wersja Reszta Świata)

E62113-US C120W wskaźnik wielofunkcyjny (wersja US)

E62113-EU C120W wskaźnik wielofunkcyjny (wersja europejska)

E62113-RW C120W wskaźnik wielofunkcyjny (wersja Reszta Świata)

E62115-US C140W wskaźnik wielofunkcyjny (wersja US)

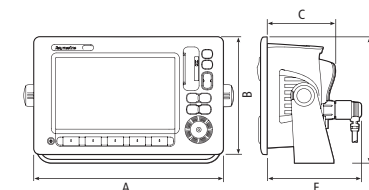
E62115-EU C140W wskaźnik wielofunkcyjny (wersja europejska)

E62115-RW C140W wskaźnik wielofunkcyjny (wersja Reszta Świata)

A62132 Wspornik montażowy C90W

A62133 Wspornik montażowy C120W

A62134 Wspornik montażowy C140W



Wymiary (mm)					
	A	B	C	D	E
C90	317	197	113	211	136
C120	380	245	113	260	136
C140	424	277	113	291	136



WSKAŹNIKI SERII A PLOTERY MAP ORAZ PLOTERY MAP Z ECHOSONDĄ



Skorzystaj z najnowszych i zaawansowanych technologii zastosowanych we wskaźnikach serii A. Profesjonalna nawigacja za pomocą wysokiej rozdzielczości map oraz wykrywanie ryb dzięki echosondzie HD Digital.

- Wbudowany odbiornik GPS.
- Wbudowana kartografia a Navionics.
- Wbudowany moduł echosondy w A50D oraz A57D.
- Wbudowany system zarządzania kablami.
- Monitoring silnika.

Doskonała kartografia

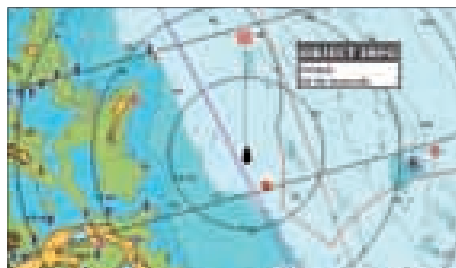
Wskaźniki serii A są dostępne z wbudowaną kartografią Navionics, obejmującą region Europy, Stanów Zjednoczonych lub resztę świata*. Mapy te zbliżone są wyglądem do tradycyjnych map papierowych. Są one łatwe w odczycie w każdej skali powiększenia. Użytkownik może wybrać kontury bezpieczeństwa oraz rodzaj wyświetlanych informacji.

Dla większej ilości szczegółów i funkcji, uaktualnij wbudowane mapy do poziomu Navionics Gold lub Navionics Platinum.

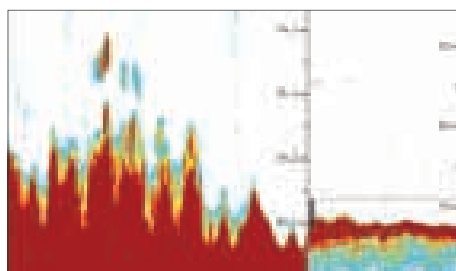
Echosonda cyfrowa HD Digital™

Wskaźniki serii A w wersji z echosondą zapewniają doskonałe wykrywanie ryb oraz dostarczają wyraźne obrazy dna, dzięki zastosowaniu technologii sonarowej HD Digital. Wbudowane moduły echosondy HD Digital we wskaźnikach A50 oraz A57D, natychmiastowo dopasowują się do warunków panujących w wodzie i rodzaju dna bez konieczności ręcznej regulacji.

* Mapy zainstalowane we wskaźniku nie obejmują następujących obszarów: Grenlandii i Islandii, jezior fińskich i rosyjskich, wód wewnętrznych Unii Europejskiej i Rosji. W kartografii reszty świata wyłączone jest wybrzeże Chin.



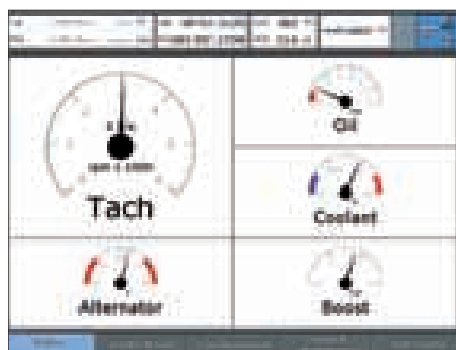
Ploter map



Cyfrowa echosonda HD Digital



Śledzenie obiektów AIS



Monitoring silnika

Obiekty AIS

Za pomocą opcjonalnego odbiornika AIS350 lub odbiornika/nadajnika AIS650 można obserwować obiekty AIS na ekranie.

Monitoring silnika

Za pomocą sieci SeaTalk^{ng} można podłączyć do wskaźnika serii A, kompatybilne z NMEA2000, oprzyrządowanie silnika.

P48 opcjonalny przetwornik z szeroką wiązką



Zaprojektowany do pracy w płytkiej wodzie dla wędkarzy łowiących, blisko brzegu, w jeziorze lub w rzekach. Przetwornik FanBeam dostarcza bardzo szeroki obraz dna oraz można go obracać za pomocą specjalnego pokrętła w obudowie przetwornika, tak aby pokazywał obraz od dziobu do rufy lub od lewej do prawej burty. Przetwornik ten jest montowany na pawęży i posiada wbudowany czujnik temperatury.

Cechy przetwornika FanBeam

- Trzy razy szersza wiązka niż konwencjonalnego przetwornika 200 kHz.
- Możliwość obracania wiązki.
- Częstotliwość 200kHz pomiar do głębokości do 100 metrów.
- Eliptyczna wiązka o kątach 38° i 12° przy -3dB (przy maksymalnej mocy).
- Przetwornik szeroko-wiązkowy jest opcjonalny dla wskaźników serii A z echosondą.



	A50	A50D	A57	A57D
Wielkość ekranu LCD w mm	127 (5)	127 (5)	144 (5.7)	144 (5.7)
GPS/Ploter map	•	•	•	•
Moduł echosondy rybackiej		•		•

SPECYFIKACJE

Napięcie nominalne: 12V DC

Zakres napięcia zasilania: 10,7 - 16 V DC

Pobór mocy: -8W. 18W maks. z echosondą

Waga z uchwytem kg (lbs): A50/A50D 1.36 (3.0);

A57/A57D 1.46 (3.2)

Rodzaj matrycy: Kolorowy TFT LCD

Rozdzielczość: 640x480 pikseli (VGA)

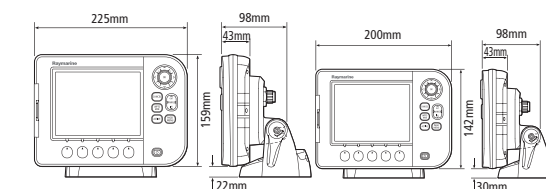
Przekątna ekranu: A50/A50D 127mm (5"); A57/A57D 144mm (5.7")

Podświetlenie: Ekran i klawiatura

Typ wyprowadzeń (złącz): NMEA 0183 wejście (x2); NMEA 0183 wyjście (x2); do wyboru 4800, 4800 Navtex; 9600 Navtex lub 38,400 AIS; SeaTalk^{ng}; sonar/przetwornik (7 - pinowe złącze) gniazdo Compact Flash

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E62184	A50 Ploter map bez kartografii i przetwornika
E62342	A57 Ploter map bez kartografii i przetwornika
E62184-EU	A50 Ploter map z kartografią EU, bez przetwornika
E62342-EU	A57 Ploter map z kartografią EU, bez przetwornika
E62184-RW	A50 Ploter map z kartografią RoW, bez przetwornika
E62342-RW	A57 Ploter map z kartografią RoW, bez przetwornika
E62186	A50D Ploter map/echosonda z przetwornikiem P58, bez kartografii
E62188	A57D Ploter map/echosonda z przetwornikiem P58, bez kartografii
E62186-EU	A50D Ploter map/echosonda z przetwornikiem P58 i kartografią EU
E62188-EU	A57D Ploter map/echosonda z przetwornikiem P58 i kartografią EU
E62186-RW	A50D Ploter map/echosonda z kartografią RoW
E62188-RW	A57D ploter map/echosonda z kartografią RoW
A10238	Przetwornik pawężowy P58
A62154	Zestaw do montażu wpuszczanego
A102140	Przetwornik pawężowy P48 Fanbeam



Wymiary (mm)					
	A	B	C	D	E
A50/A50D	200	142	30	43	98
A57/A57D	225	159	22	43	98

VOYAGE PLANNER ZARZĄDZANIE BIBLIOTEKĄ DANYCH

Voyage Planner jest łatwym w obsłudze, domowym programem służącym do obsługi danych z wielofunkcyjnych wskaźników Raymarine.

Oprogramowanie Voyage Planner pozwala na przekazywanie punktów nawigacyjnych, tras i szlaków pomiędzy wielofunkcyjnym wskaźnikiem a komputerem PC. Można również importować i eksportować dane kiedy zabierzemy komputer na pokład, za pomocą routera Wi-Fi lub poprzez SeaTalk^{hs} (Ethernet). Alternatywnie, można również użyć karty CompactFlash (CF).

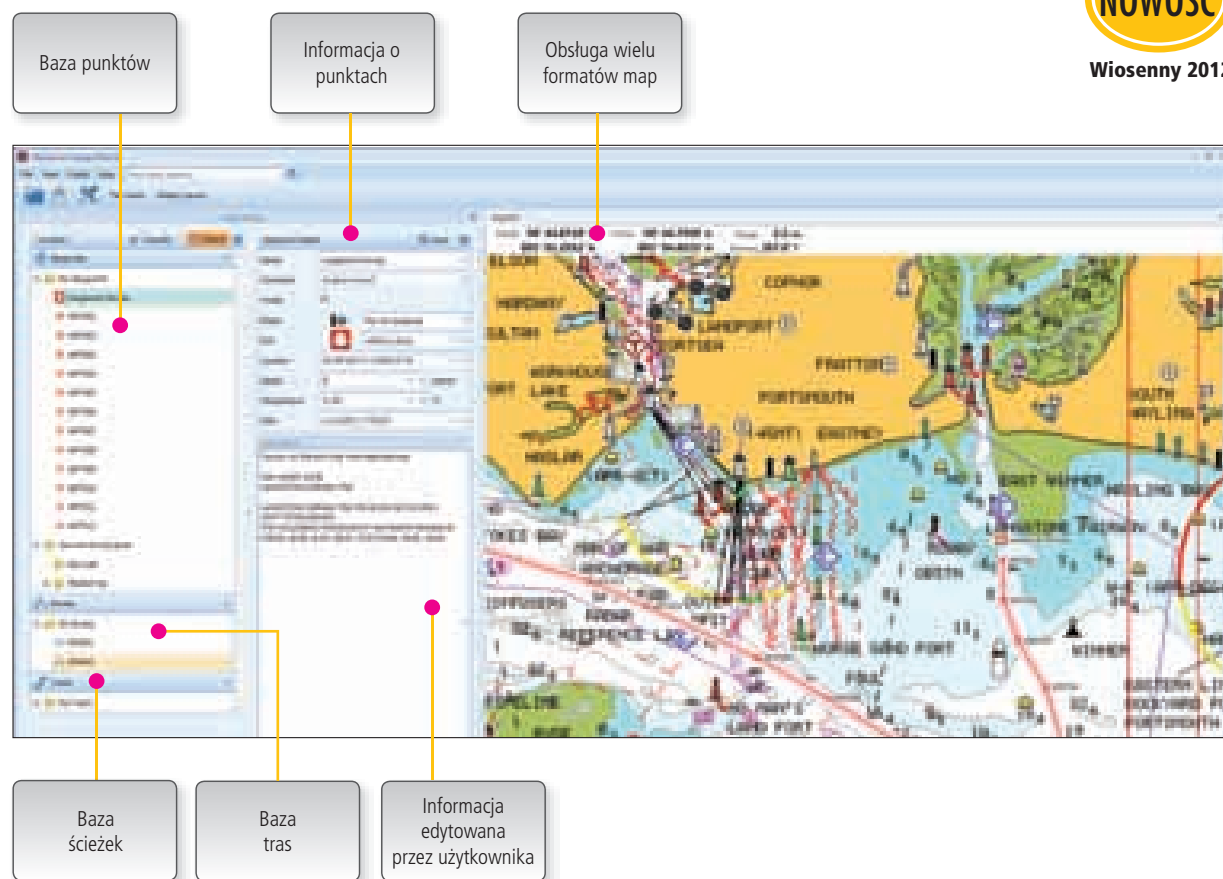
Voyage Planner importuje i eksportuje pliki do Raymarine, GPX lub formatu KMZ.



PHOTO: ISTOCKPHOTO



VoyagePlanner



Podstawowe funkcje programu:

- Intuicyjne i super szybkie tworzenie punktów, tras i wpisów.
- Błyskawiczna synchronizacja danych poprzez SeaTalk^{as} lub WiFi, pomiędzy wskaźnikiem wielofunkcyjnym a Voyage Planner'em.
- Łatwe przekazywanie danych poprzez karty microSD lub CF.
- Kilka map w osobnych oknach lub w zakładce.
- Pomiar odległości oraz namiar.
- Dodawanie cyfrowych zdjęć do map.
- Wyświetlanie głębokości w metrach lub stopach.

Wybór kartografii:

- DARMOWA kartografia Ready-to-Navigate, po zarejestrowaniu wskaźnika z wpisaną kartografią Ready-to-Navigate.
- Kartografia Navionics Gold/Platinum+ HotMap na kartach (wymagane jest posiadanie karty z aktywnym N-tag).
- NV Digital, Solteknik, NOAA ENC oraz mapy RNC obszaru USA, poprzez bezpłatne, automatyczne pobranie.
- Dodatkowe funkcje: GRIB, Google Earth, TurboView (dostępne w 2 kw. 2012).



Wiosenny 2012

VoyageXChange

Strona Voyage XChange pozwala na zapisywanie punktów i tras i dzielenie się nimi z przyjaciółmi poprzez Facebook, zakup map do użytku we wskaźniku Raymarine, lub oprogramowaniu Voyage Planner, a nawet więcej;

- Wymiana tras i punktów na Facebooku.
- Zakup szerokiej gamy map do użytku we wskaźnikach lub oprogramowaniu Voyage Planner.
- Niski koszt rocznej subskrypcji - bezpłatny 12 miesięczny dostęp przy zakupie oprogramowania Voyage Planner.



Voyage XChange. Podziel się swoją trasą z przyjaciółmi na Facebooku.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

- | | |
|----------------|--|
| E112116 | Voyage Planner (wersja do ściągnięcia z sieci) |
| E112115 | Voyage Planner (wersja w pudełku) |

Uwaga: Informacje o produktach mogą ulec zmianie.



ECHOSONDY CLEARPULSE... ZOBACZ RÓŻNICĘ

Cyfrowe moduły echosondy Raymarine wyposażone w najnowszą technologię sonarową ClearPulse, dostarczają obraz echosondy do wskaźników oraz oprogramowania Raymarine.

- Technologia ClearPulse eliminuje zakłócenia powierzchniowe i zakłócenia słupa wody, pokazując więcej celów.
- Dzięki obróbce cyfrowej ClearPulse, uzyskujemy wyjątkową jakość obrazu dna, bez potrzeby ręcznej regulacji. Działanie jest prawdziwie automatyczne.

- Opatentowane przez Raymarine przetwarzanie ClearPulse, pozwala na odróżnianie poszczególnych ryb, nawet gdy są zgrupowane.
- Obróbka ClearPulse wizualnie oddziela ryby żerujące przy dnie od dna.

Cechy echosondy

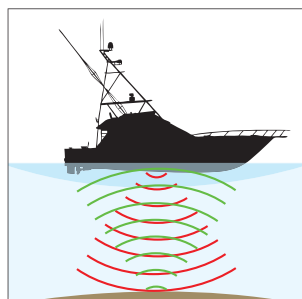
- Opatentowana technologia sonarowa ClearPulse zainstalowana w module echosondy cyfrowej.
- Automatyczna regulacja ponad 220 parametrów na sekundę zapewnia eliminację zakłóceń.
- adaptacyjna technologia odbiornika ClearPulse precyzyjnie namierza ryby i wyświetla strukturę dna.
- tryby pracy: blokada dna, przekrój i powiększenia.
- automatyczna kontrola czułości, impulsu i mocy nadawania.
- cztery ustawienia za dotknięciem palca: podzielony obraz, częstotliwość, powiększenie, blokada dna i więcej.
- struktura dna i szczegóły obrazów są dostarczone w rozdzielczości do: 1280 x 1024 pikseli.
- w pełni automatyczna operacja bez użycia rąk dla wyraźnego obrazu.
- pełna gama dostępnych przetworników.

Technologia ClearPulse CHIRP

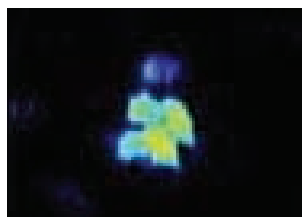
Tradycyjne moduły sonaru transmitują i odbierają sygnał jednej częstotliwości za każdym impulsem. Technologia CHIRP pozwala na skompresowanie większej mocy we wiązce. Nawet do 10 razy więcej energii niż tradycyjne sonary. ClearPulse CHIRP korzysta z szerszego spektrum sygnału sonarowego, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie niezwykle wyraźnego obrazu i bardzo dużej dokładności.

Zalety ClearPulse CHIRP

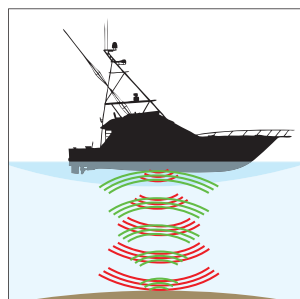
- Opatentowana technologia cyfrowa ClearPulse.
- Ostre, wyraźnie określone echa.
- Bardziej przejrzysty obraz, z poprawionym przetwarzaniem między impulsami.
- Lepsze przetwarzanie w płytkiej wodzie, śledzenie dna, rozpoznawanie termoklinów, wszystko to dzięki poprawionemu stosunkowi sygnału do szumu, oraz odrzucaniu zakłóceń.
- Przewaga nad tradycyjną echosondą, doskonałe parametry od 2 do 10000 stóp (w zależności od zastosowanego przetwornika).



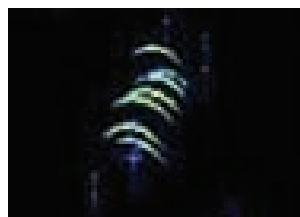
Tradycyjny sonar – używa jednej częstotliwości



Konwencjonalny sonar
Obiekty połączone w jeden.

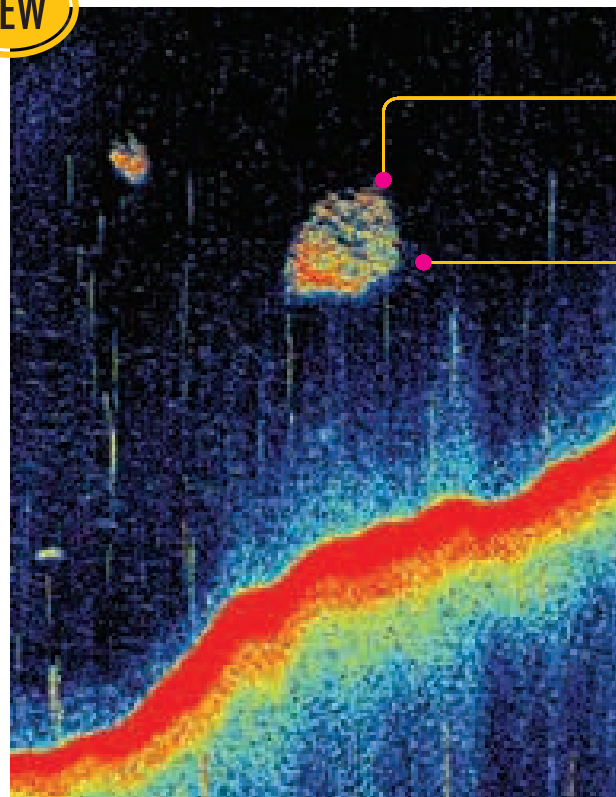


ClearPulse – CHIRP, korzysta z szerokiego spektrum



ClearPulse CHIRP
ClearPulse CHIRP zapewnia większą szczegółowość.

NEW



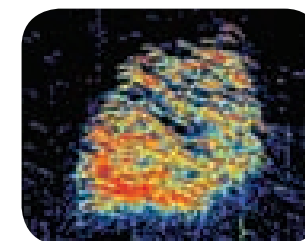
CP450C CHIRP Echosonda Szerokopasmowa

Moduł CP450C z technologią ClearPulse CHIRP zapewnia nie tylko lepszą rozdzielczość ale również sięga głębiej.

- Tryb TruZoom tm, dostarcza powiększony obraz ryb, struktury dna, przynęty bez tradycyjnych strat obrazu towarzyszących sonarom tradycyjnym.
- Szybkie przewijanie ekranu (przy przyspieszonym próbkowaniu) z 60 pulsami na sekundę oraz ulepszone obrazy przy płytkiej wodzie i szybkim trybie.
- Monitorowanie poziomu zasilania - przydatne gdy nie ma ładowania baterii.
- Port SeaTalk^{hs} Ethernet - nowe poprawione wodoszczelne złącze Raynet.
- Kompatybilne ze wskaźnikami e7 oraz następnymi modelami wskaźników wielofunkcyjnych Raymarine.

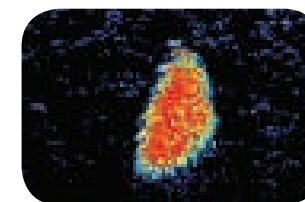
ClearPulse CHIRP High

Frequency. Wysoka częstotliwość zapewnia lepszą szczegółowość w płytkich wodach.



ClearPulse CHIRP TruZoom.

Funkcja TruZoom pozwala na dokonanie powiększenia bez strat w jakości sygnału.



ClearPulse CHIRP Low

Frequency. Niska częstotliwość pozwala na oglądanie ryb na większej głębokości.

- Podwójne odbiorniki/nadajniki CHIRP - 2 niezależne ustawiane kanały (dwa sonary w jednym). Każdy kanał może być przystosowany do specyficznej częstotliwości z możliwością ręcznej i automatycznej zmiany ustawień.
- Niskie, średnie i wysokie częstotliwości pozwalają na uzyskanie doskonałych obrazów na wszystkich głębokościach - obsługa transmisji CHIRP od 25 do 250kHz z wyłączną obsługą średniego zakresu częstotliwości w paśmie 75 do 130kHz.

Nie istotne co łowisz, nie ważne gdzie się ukryją, CHIRP może pomóc ci wykryć i namierzyć ryby które chcesz złapać!

Technologia Sonarowa HD Digital

Śledzenie ryb

Dzięki technologii sonarowej HD Digital, wędkarze będą mogli łatwo zidentyfikować gatunki ryb i ich żerowiska, a także odróżnić zanętę od większych osobników.

Przekrój dna A-Scope oraz obraz dna

Zobacz ryby i obraz dna w czasie rzeczywistym. Technologia A-Scope pozwala na zobrazowanie echa z przetwornika. Za pomocą opatentowanej technologii prezentacji dna, możesz zobaczyć obszar dna, który obejmuje wiązkę przetwornika.

Blokada dna

Funkcja ta pozwala na wygładzenie obrazu dna i jest szczególnie przydatna, gdy poszukuje się ryb żerujących blisko dna. Blokada dna (Bottom Lock) umożliwia powiększenie obrazów ryb bezpośrednio nad dnem, dzięki czemu można łatwiej odróżniać ryby od dna.

Powiększenie

Skorzystaj z funkcji automatycznego powiększenia, aby lepiej obserwować ryby i ich żerowiska blisko dna. Można także wybrać ręczne powiększenie do oglądania ryb znajdujących się bliżej powierzchni. Wybierz odpowiednie dla siebie powiększenia x2, x3, i x4.

Podwójna częstotliwość DSM30/300 lub wiele częstotliwości pracy DSM400

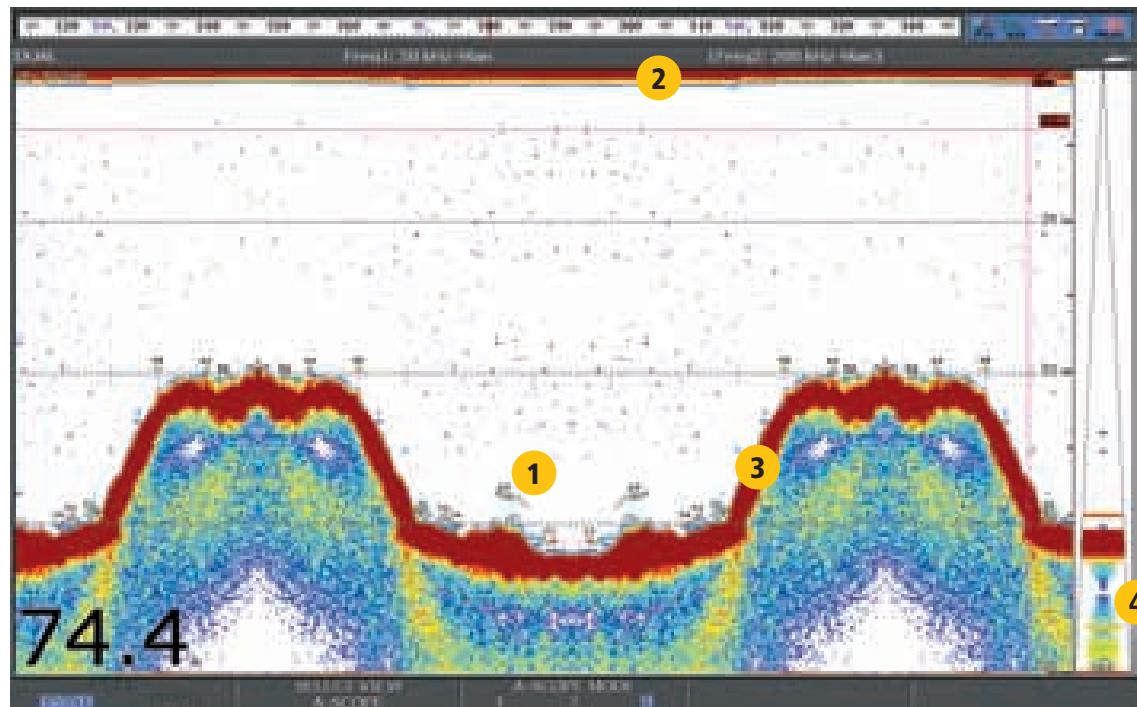
Dla zwiększenia jakości obrazu w płytkiej oraz głębokiej wodzie można przełączać się pomiędzy dwiema lub kilkoma częstotliwościami ręcznie lub automatycznie. Możesz ustawić echosondę aby wyświetlane były jedna lub kilka częstotliwości w podzielonym oknie

Moduł echosondy cyfrowej DSM30 HD

DSM30 jest doskonałym rozwiązaniem dla wędkarzy łowiących w strefie przybrzeżnej lub na wodach śródlądowych. Moduł cyfrowy DSM30 wykorzystuje technologię sonarową Raymarine HD Digital, dwie częstotliwości (50/200kHz). Moc wyjściowa to 600 Watów.

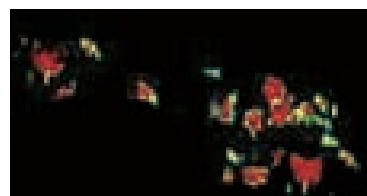
Moduł echosondy cyfrowej DSM300 HD

DSM300 jest wspaniałym rozwiązaniem dla rybaków morskich. Wyposażone w moc wyjściową 1kW (w zależności od przetwornika), cyfrowy moduł echosondy DSM300 wykorzystuje technologię Raymarine HD Digital i pracuje na dwóch częstotliwościach (50/200 kHz).

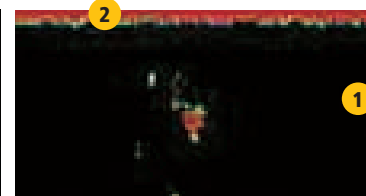


Moduł HD Digital

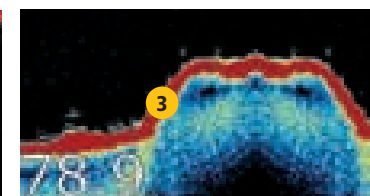
Następujące obrazy ilustrują niektóre funkcje dostępne z echosondami cyfrowymi HD Digital.



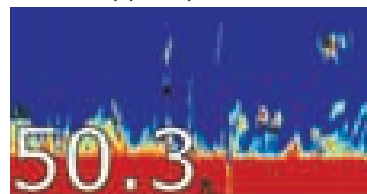
Poszczególne obiekty. Obiekty są zidentyfikowane i odseparowane tak, że można łatwo odróżnić duże ryby od małych.



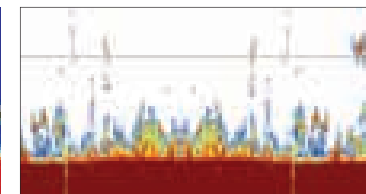
Eliminacja zakłóceń. Echosonda eliminuje zakłócenia powierzchniowe dla lepszej jakości obrazu.



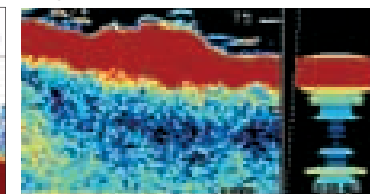
Zobacz obraz dna. Technologia HD Digital pozwala na wyraźne zobrazowanie dna z dużą ilością szczegółów.



Powiększenie. x2, x3 lub x4 do powiększenia obrazu obiektów.



Blokada dna. Wyplaszczony zostaje obraz dna, tak aby uwidocznić elementy na dnie.



A Scope. Zobacz obrazy ryb oraz odbicia dna w czasie rzeczywistym za pomocą funkcji przekroju A-scope.

Moduł echosondy cyfrowej DSM400 HD

Moduły DSM400 zapewniają moc i osiągi, które zadowolą nawet najbardziej wymagających wędkarzy morskich. Z możliwością nadawania 1, 2 lub 3 kW, moduł DSM400 może obsługiwać przetworniki dwu zakresowe oraz częstotliwości 28, 38, 50, 185 oraz 200kHz.



DSM30 i DSM300

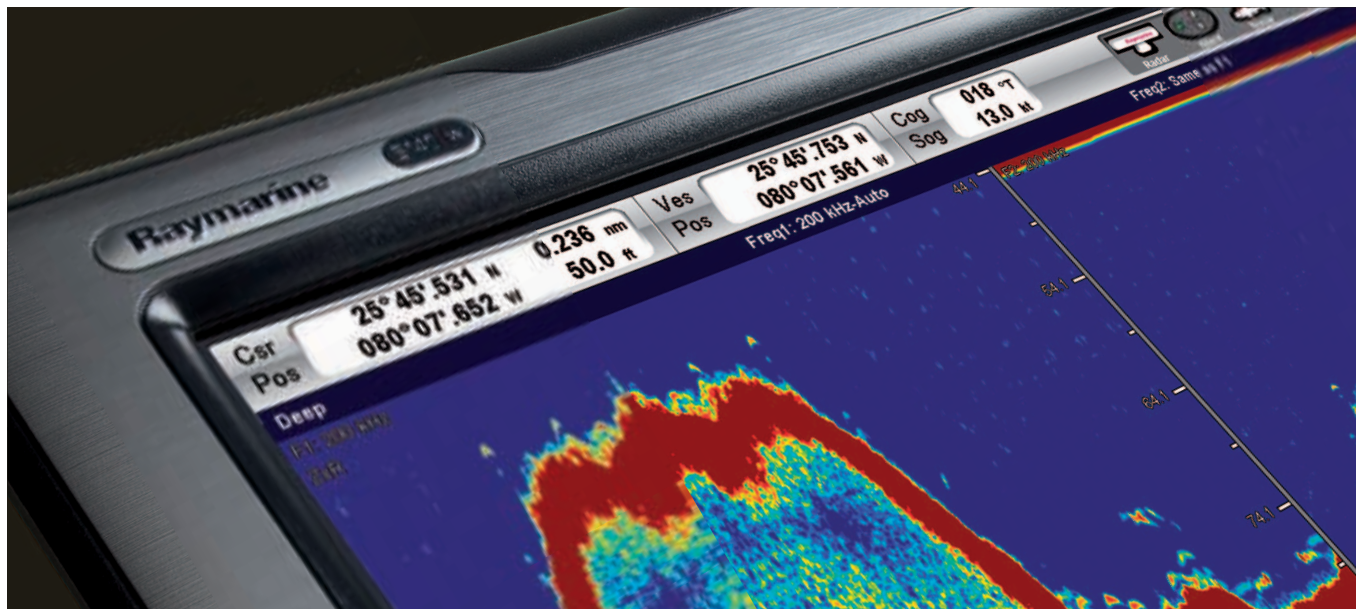


DSM400



PHOTO: CRUISE CRAFT





100

[illegible]

Przetworniki

Wybór odpowiedniego przetwornika echosondy powinien być przeprowadzony w oparciu o kilka parametrów, takich jak: typ łodzi, rodzaj kadłuba oraz przeznaczenie. Najlepsze efekty można osiągnąć stosując przetworniki montowane przez kadłub z blokiem korekcyjnym, sprawdzają się one nawet przy dużych prędkościach. Przetworniki montowane przez kadłub na płasko są odpowiednie na łodzie wędkarskie. Są one dostępne w wersjach o różnym nachyleniu elementu aktywnego przetwornika (0 st., 12 st., lub 20 st.), tak aby dopasować je do kadłuba. Kolejnym rodzajem są przetworniki wklejane w kadłub, choć mają one trochę gorsze parametry. Innym ważnym czynnikiem decydującym o rodzaju przetwornika jest moc nadawania echosondy. Moc przetwornika nie powinna być mniejsza od mocy nadawania echosondy. Możliwe jest zastosowanie przetwornika o większej mocy (i lepszej wydajności).



PRZETWORNIKI MONTOWANE PRZEZ KADŁUB										
NUMER ART.	MODEL	MATERIAŁ	CECHY			WYDAJNOŚĆ	MAKS. MOC WATY	ZASTOSOWANIE		
			GŁĘBOKOŚĆ	PRĘDKOŚĆ	TEMPERATURA			ŁÓDZKA I SŁUPKI PRZECIENNY	ŁÓDZ MOCOWA	ŁÓDZ PRZECIENNY
Przetworniki wklejane w kadłub										
A102115	R299	Plastikowy	•			38/50/185/200	3000	•	•	•
A102117	R399	Plastikowy	•			28/38/185/200	3000	•	•	•
Przetworniki montowane przez kadłub										
A102114	R209	Plastikowy	•		•	38/50/185/200	3000	•	•	
A102116	R309	Plastikowy	•		•	28/38/185/200	3000	•	•	
A102118	SS270 Szer. wiąz.	Nierdzewny	•		•	50/200	1000	•	•	•
Dodatkowe czujniki										
A102119	CS4500	Plastikowy		•	•	—	—	•	•	•
A102120	T42	Plastikowy		•	•	—	—	•	•	•

PRZETWORNIKI										
NUMER ART.	MODEL	MATERIAŁ	CECHY			WYDAJNOŚĆ	MAKS. MOC WATY	ZASTOSOWANIE		
			GŁĘBOKOŚĆ	PRĘDKOŚĆ	TEMPERATURA			ŁÓDZ ŻAGLOWA PROTYPY	ŁÓDZ MOTOROWA PROTYPY	ŁÓDZ PROTYPY
Transom Mount Transducers										
E66054	P66	Plastikowy	•	•	•	Dobra	600	•	•	•
E66019	ST69	Plastikowy		•	•	—	—	•		
In-Hull Transducers										
E66008	P79	Plastikowy	•			Dobra	600	•	•	•
A66089	M260	Plastikowy	•			Bardzo dobra	1000	•	•	•
E66076	R199	Plastikowy	•			Doskonała	2000	•	•	•
Through-hull Transducers										
A66091	B744V	Brąz	•	•	•	Dobra	600	•	•	•
A66092	B744VL	Brąz	•	•	•	Dobra	600	•	•	•
E66013	P319	Plastikowy	•			Dobra	600	•	•	•
E66014	B117	Brąz	•			Dobra	600	•	•	•
E66015	SS555	Nierdzewny	•			Dobra	600	•	•	•
E66082	B258	Brąz	•		•	Lepsza	1000	•	•	•
A102121	SS270 Szer. wiąz.	Nierdzewny	•		•	Bardzo dobra	1000	•	•	•
E66079	B260	Brąz	•		•	Bardzo dobra	1000	•	•	•
E66075	R99	Plastikowy	•		•	Doskonała	2000	•	•	•
E66071	P120-ST800	Plastikowy		•	•	—	—	•	•	•
E66072	B120-ST800	Brąz		•	•	—	—	•	•	•
Tilted Element Through-Hull Transducers										
E66085	B60-20°	Brąz	•		•	Dobra	600	•	•	•
E66086	B60-12°	Brąz	•		•	Dobra	600	•	•	•
A102137	B164-0°	Brąz	•		•	Lepsza	1000	•	•	•
A102112	B164-12°	Brąz	•		•	Lepsza	1000	•	•	•
A102113	B164-20°	Brąz	•		•	Lepsza	1000	•	•	•

Przetworniki montowane przez kadłub

Dla uzyskania doskonałego obrazu należy zainstalować profesjonalne przetworniki współpracujące z DSM400. Możliwy jest wybór z kilku rodzajów przetworników do montażu w kadłubie lub przez kadłub. Przetworniki zamontowane w kadłubie pozwalają na eliminację zakłóceń powodowanych przez zawirowania przy dużych prędkościach. Opcjonalnie dostępne są również ultrasoniczne przetworniki prędkości i temperatury.

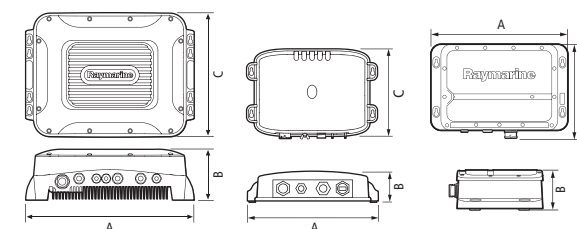


SPECYFIKACJE

Zasilanie: DSM30 12V, DSM300, DSM400 i CP450C: 12/24V
Zakres zasilania: DSM30: 10.7-18 V DC; DSM300 i DSM400 10.7-32V DC; CP450C 10.2 - 32V DC
Pobór prądu: 0.5A (8.0A maks. - CP450C 6.0A maks.)
Częstotliwość pracy: DSM30 200kHz / 50 kHz; DSM300 podwójnie 200kHz / 50 kHz; DSM400 28 / 38 / 50 / 185 / 200 kHz; CP450C 25 do 255 kHz
Moc wyjściowa: DSM30: 600W; DSM300: 1000W lub 600W DSM400: 1 / 2 / 3 kW (zależy od przetwornika); CP450C 1kW
Zakres temperatur: -10°C do +50°C w czasie pracy; -20°C do +70°C przechowywanie. CP450C -20 do +50st.C w czasie pracy, -30st.C do +70st.C przechowywanie
Wilgotność: do 95%
Wodoodporność: CFR46 and IPX6 (DSM400: CFR46)
Waga: DSM30 / DSM300 1kg (2.2lbs); DSM400 12.25kg (27lbs); CP450C 1.54kg

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E63074 DSM30 Moduł echosondy cyfrowej HD Digital 600 Wat
E63069G DSM300 Moduł echosondy cyfrowej HD Digital 1kW
E63072 DSM400 Moduł echosondy cyfrowej HD Digital 3kW
E102143 CP450C Moduł echosondy CHIRP
 A-seria, patrz strony 48-49



Wymiary

DSM30 A: 273.3mm B: 61.7mm C: 187.2mm
 DSM300 A: 273.3mm B: 61.7mm C: 187.2mm
 DSM400 A: 415mm B: 125mm C: 305mm
 CP450C A: 299mm B: 87.5mm C: 205mm



**ZAMKNIĘTE I OTWARTE ANTENY
RADARU RAYMARINE ZAPEWNIĄJĄ
NIEZRÓWNANĄ SPRAWNOŚĆ I
ŁATWOŚĆ OBSŁUGI**

PHOTO: GALEON

Dlaczego radar?

Gdzie się znajdujemy, w stosunku do otoczenia? Czy w pobliżu nie ma żadnych obiektów mogących stanowić niebezpieczeństwo, lub którym my możemy zagrozić? Radar jest wspaniałą pomocą nawigacyjną, która pozwala na:

- oglądanie innych statków, boi czy linii brzegowej przy zerowej widoczności,
- śledzić obiekty – nie wszystkie obiekty nadają sygnał AIS,
- podwójnie sprawdzić swoją pozycję i prędkość,
- omijać przeszkody,
- śledzić zjawiska atmosferyczne,
- znajdować ryby!

Każdy system radarowy Raymarine składa się z wielofunkcyjnego wskaźnika (z wyłączeniem A-serii), oraz otwartej lub zamkniętej anteny radaru.

Rodzaj anteny – otwarta lub zamknięta?

Zamknięte anteny radaru

Cyfrowe anteny radaru lub anteny o podwyższonej jakości HD są doskonałe, gdy zależy nam na niskim poborze prądu, a miejsce do montażu anteny jest ograniczone przez olinowanie. Anteny te doskonale sprawdzają się na jachtach żaglowych, RIBach, oraz na mniejszych jachtach motorowych. Nawet w najbardziej niesprzyjających warunkach – nowe anteny HD Color dają dodatkowe możliwości i zapewniają doskonałą jakość obrazu.

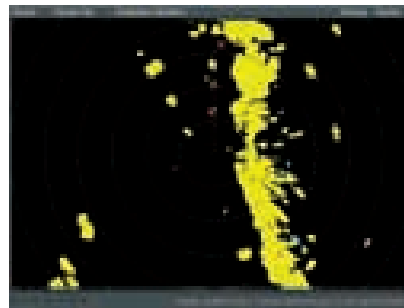
Anteny otwarte

Wybierz otwartą antenę HD Color lub Super HD Color dla doskonałej jakości obrazu oraz zwiększonego zasięgu. Anteny otwarte oferują większą skuteczność (zwiększone wzmocnienie) oraz węższą wiązkę, dostarczając większy zasięg oraz dokładny namiar a także doskonałe rozróżnianie obiektów.

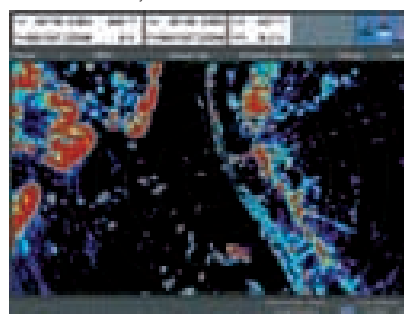
Technologia i oprogramowanie – jakie są różnice?

Raymarine posiada 3 typy anten radarowych:

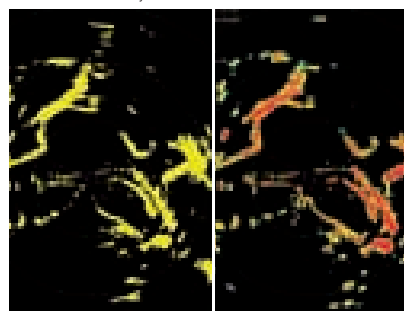
- (1) Digital - cyfrowe - 8 kolor. rozd.
- (2) HD Color - 256 kolor. rozd.
- (3) SHD Color - 256 kolor. rozd.



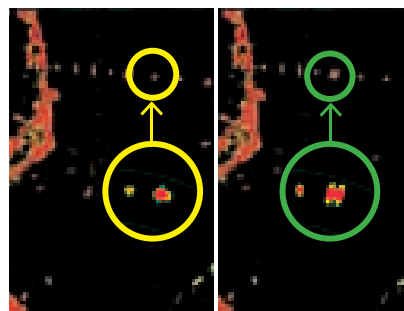
Obraz anteny radaru cyfrowa.



Obraz anteny radaru cyfrowa HD.



Porównanie radaru cyfrowego i cyfrowego HD.



Porównanie radaru cyfrowego HD i radaru cyfrowego Super HD.

Anteny cyfrowe

Za pomocą 4kW anteny cyfrowej uzyskuje się zwiększoną wydajność, a cyfrowa obróbka sygnału poprawia separację obiektów. Anteny cyfrowe łatwiej podłącza się do większych systemów (mniejsza średnica przewodu). Zużywają one mniej energii niż anteny HD.

Anteny HD Color

Radary cyfrowe Raymarine HD Color, wykorzystują wydajną technologię przetwarzania sygnału. Obróbka ta pozwala na rozróżnianie rodzajów obiektów, automatycznie wykrywa słabe i odległe cele, prawie całkowicie eliminując zakłócenia i szumy. Prawdziwie adaptacyjny nadajnik i odbiornik, automatycznie dostosowują się do zmiennych warunków atmosferycznych oraz stanu morza. Z pełną rozdzielczością 256 kolorów, radar cyfrowy HD Color dostarcza dużo bardziej czytelny obraz z wyraźnie określonymi obiektami oraz podwyższoną separacją obiektów i zliżoną do rzeczywistości prezentacją.

Anteny Super HD Color

Anteny SHD Digital są gigantycznym krokiem naprzód w morskich radarach rekreacyjnych. Za pomocą wysoko zaawansowanej technologii cyfrowej obróbki sygnału, anteny Super HD Color mają dużo większą dynamikę od konwencjonalnych radarów, dzięki czemu odbiornik cyfrowy może odebrać i przetworzyć dużą ilość informacji, która w tradycyjnych radarach zazwyczaj jest tracona. Z pełną rozdzielczością 256 kolorów, anteny Super HD Color, inteligentnie izolują i identyfikują prawdziwe obiekty radarowe, jednocześnie eliminując niepotrzebne zakłócenia. Dzięki bardzo wąskiej wiązce radarowej, uzyskuje się niespotykaną ostrość obrazu.

PORÓWNANIE OBRAZÓW

Porównanie obrazów

Obiekty z anteny HD Color są bardzo łatwe do rozpoznania w porównaniu do standardowego obrazu z anteny cyfrowej.

HD Color w porównaniu do Super HD Color

Antena Super HD Color dostarcza jeszcze większą ilość szczegółów niż HD Color. Na obrazie z anteny Super HD Color widać dwa obiekty, zaś na obrazie z anteny HD Color widać pojedynczy obiekt.

256
COLOR HD+SHD

Separacja 256 kolorów pomaga określić siłę sygnału i wyróżnia obiekty, które mogłyby zostać ukryte w zakłóceniach.



PHOTO COURTESY OF NORTHSHORE YACHTS LTD



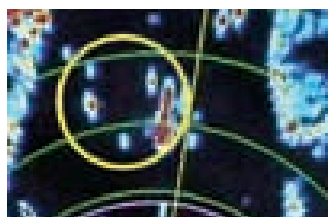
PHOTO COURTESY OF NB MARINE

Anteny Super HD Color a komercyjne

anteny 25kW. W nowych radarach Super HD Color poprawiona jest separacja obiektów przy większych zakresach (6nm). Nowe anteny Super HD potrafią rozróżniać i oddzielać obiekty nie wykryte przez anteny tradycyjne.



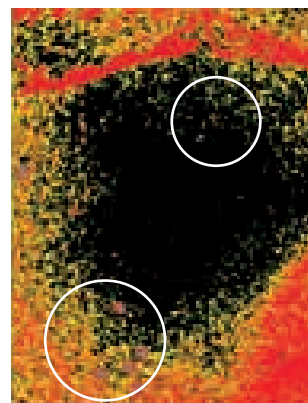
Komercyjna antena radaru 25kW 8,5' łączy obiekty.



Antena Super HD Color wyraźnie pokazuje osobne obiekty, statek pasażerski, holownik i jacht żaglowy.

Przewaga przy złej pogodzie

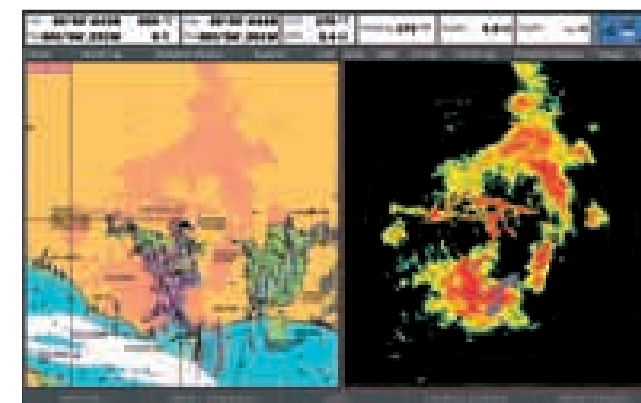
Radary Raymarine HD Color zapewniają dobrą jakość obrazu nawet przy złej pogodzie. Cele są widoczne nawet podczas deszczu i burzy. Możesz używać radaru do śledzenia pogody.



Podczas wyjątkowo silnych opadów deszczu (obraz z lewej), zastosowano tryb deszczowy (rain mode), aby zlikwidować zakłócenia i odsłonić obiekty (po prawej).

Odrzucanie zakłóceń

Wykrywaj obiekty w bliskiej lokalizacji lub oddalone o wiele mil, takie jak statki, masy lądowe a nawet fronty pogodowe. Możesz odróżniać obiekty nawet w czasie najcięższych opadów deszczu.



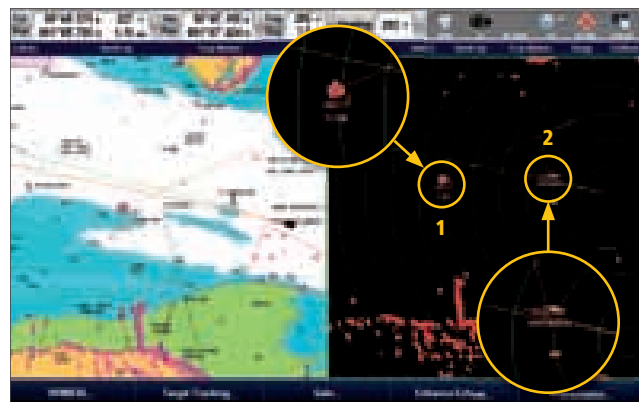
Użyj radaru, aby zobaczyć nadchodzący front pogodowy z nałożeniem na mapę elektroniczną.

Opcje radaru są dostępne z menu ekranowych oraz poprzez przyciski programowalne.

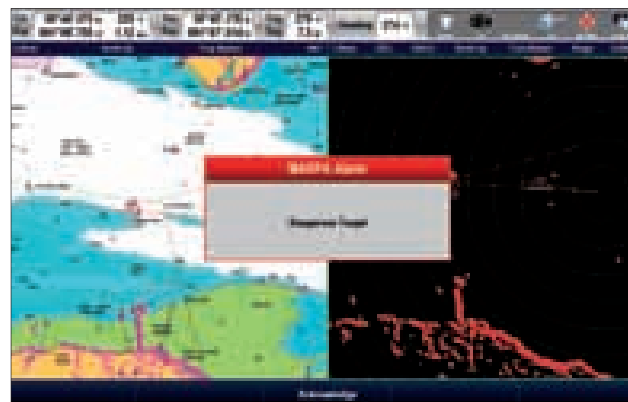


Śledzenie obiektów. Nie każda jednostka posiada AIS. Dzięki zastosowaniu MARPA* mini-automatic radar plotting aid (funkcja automatycznego śledzenia obiektu), radary Raymarine pozwalają na identyfikację statków, przedstawiają informację o ich prędkości, kursie oraz punkcie najbliższego zbliżenia (CPA) oraz czasu do tego punktu (TCPA), alarmy o niebezpiecznych obiektach. Informacje z systemu AIS dodatkowo dają pełne informacje o obiekcie.

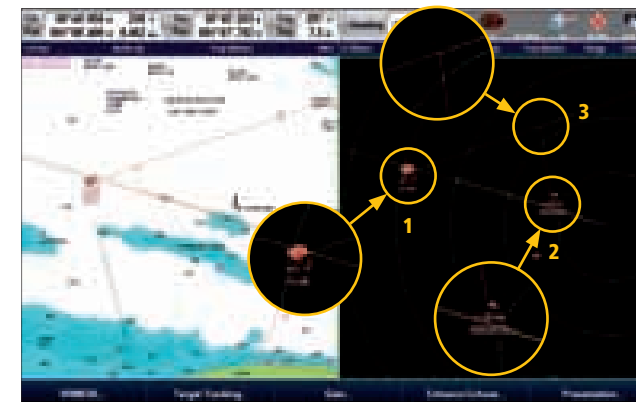
256
COLOR HD+SHD



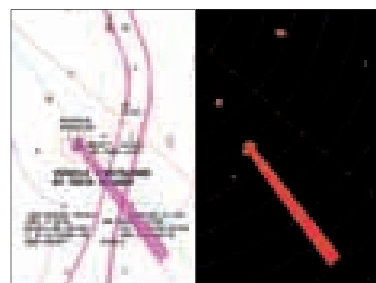
Cel (1) został namierzony (czerwone kółko wokół) za pomocą MARPA i jest śledzony przez radar. Prędkość i namiar obiektu są wyświetlone oraz kurs obiektu jest pokazany jako cienka czerwona linia (65 stopni).



Śledzony obiekt wszedł we wcześniej ustaloną strefę ochronną (guard zone), przez co uruchomiony został alarm, wyświetlany na ekranie i słyszalny ze wskaźnika.

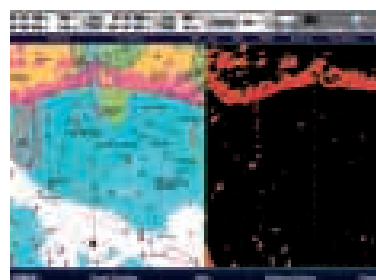


Alarm został potwierdzony a obiekt (1) otoczony został czerwonym trójkątem aby podkreślić możliwe zagrożenie, punkt najbliższego zbliżenia (CPA) wynosi 0,376 nm (3) a czas (TCPA) to 4 min i 20 sekund (2).



Racon i SART

Anteny Raymarine mogą wyzwać promienie RACON, sprawdzające się przy potwierdzeniu pozycji przy złej widoczności. Anteny mogą też odbierać sygnały z transponderów służb poszukiwawczych i ratownictwa SART (Search and Rescue Transponders).



Nalóżenie obrazu radarowego na mapy

Obraz radarowy może być nałożony na mapę (jak pokazano w lewej części zdjęcia), aby łatwo zidentyfikować obiekty. Na ekranie można zaobserwować barierę podwodną z lewej strony zdjęć.

Ważne informacje

Bezpieczne nadawanie. Wystarczająco silne aby przebić się przez zakłócenia atmosferyczne, radary Raymarine spełniają międzynarodowe normy emisji promieniowania. Energia zaabsorbowana od prawidłowo zainstalowanego radaru może być mniejsza od energii którą otrzymujemy podczas używania telefonu komórkowego.

Instalacja. Wszystkie radary działają zgodnie z zasadą „zasięgu wzroku”, dlatego teoretycznie mogą być zainstalowane gdziekolwiek, ale ich zainstalowanie w nie zasłoniętym miejscu, równoległe do linii wody daje najlepsze rezultaty.

Odporność na zakłócenia. Technologia odrzucania zakłóceń pozwala na minimalizację niekorzystnego wpływu innych radarów oraz obiektów zlokalizowanych blisko anteny.

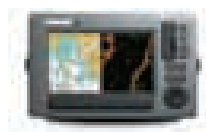
Rozdzielczość 256 kolorów, pomagają ocenić siłę powracającego echa i zaznaczyć obiekty, które mogłyby być nie pokazane przez tradycyjne radary.

* Dla prawidłowej pracy nakładki radar/mapa oraz funkcji MARPA wymagane są precyzyjne informacje o kursie z czujnika kursu lub autopilota SPX.

Magnetron a technologia szerokopasmowego radaru (FMCW). Szerokopasmowe radary (FMCW) emitują małą moc sygnału, przez co mogą dostarczać słabszy obraz podczas mgły, deszczu czy opadów śniegu, a także słabsza detekcją sygnału przy większych zakresach.

Technologia pulsującego magnetronu łączy średnie zużycie energii z bardzo silnym sygnałem pozwalającym na dobre odróżnianie celów przy dużych dystansach, a także przy niesprzyjających warunkach pogodowych.

Racon i SART. Anteny radarowe Raymarine mogą wyzwać promienie RACON, mogą też odbierać sygnały z transponderów służb poszukiwawczych i ratownictwa SAR (Search and Rescue).



KOMPATYBILNOŚĆ RADARU ZE WSKAŹNIKAMI WIELOFUNKCYJNYMI*			
	C SERIA PANORAMICZNA	WSKAŹNIKI HYBRIDTOUCH	GLASS BRIDGE
Radar cyfrowy	•	•	•
Radar HD Color i Super HD Color	•	•	•
Praca z dwoma zakresami	Tylko z antenami HD Color/Super HD Color	Tylko z antenami HD Color/Super HD Color	Tylko z antenami HD Color/Super HD Color
Tryb "śledzenia ptaków" i duża prędkość skanowania 48 obrotów na minutę	Tylko z antenami zamkniętymi HD Color i otwartymi SHD Color	Tylko z antenami zamkniętymi HD Color i otwartymi SHD Color	Tylko z antenami zamkniętymi HD Color i otwartymi SHD Color
Praca z dwiema antenami		Tylko jedna w danym momencie	Może pracować z dwiema antenami radaru równocześnie

* Informacje dotyczące zgodności anten z wcześniejszymi wskaźnikami są dostępne na stronie www.raymarine.com

Raymarine



PHOTO COURTESY OF REDBAY RIBS



PHOTO COURTESY OF ADMUT

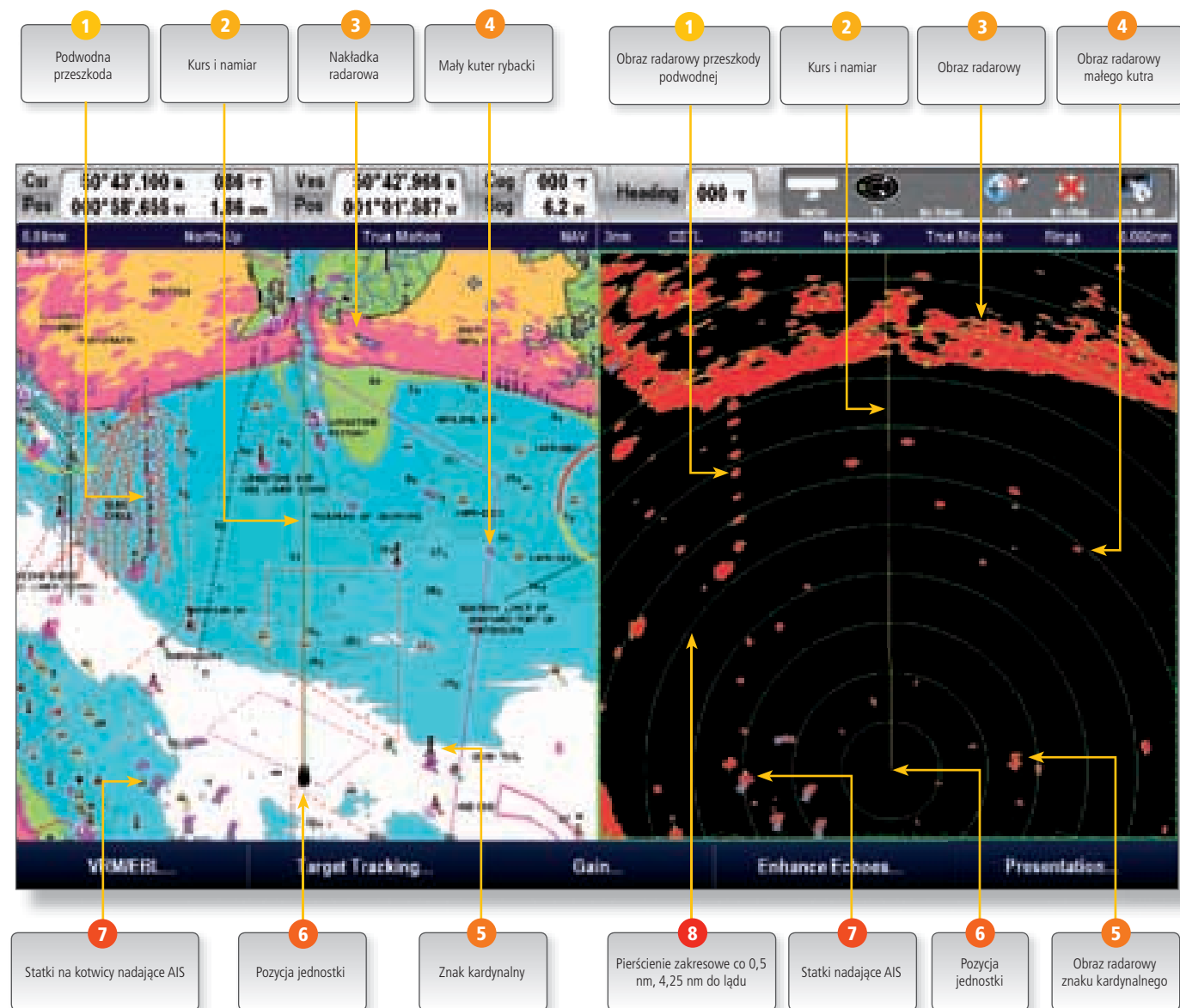
PORÓWNANIE CECH ANTEN OTWARTYCH I ZAMKNIĘTYCH

		moc maksymalna (kW)	Maksymalny zakres	Kolorów	prędkość skanowania	obróbka sygnału	pozioma szerokość wiązki -3 dB	pozioma szerokość wiązki -3 dB	możliwość pracy na dwóch zakresach daleko – blisko	tryb obserwacji ptaków	długość impulsu / PRF	waga kg	automatyczny tryb pracy**	paleta 256 kolorów i wybór palet	połączenie sieciowe SeaTalk [®]	kompatybilność z C-Net [®] panoramiczną	Wskaźniki HybridTouch	Glass Bridge
	18" RD418D	4	48	8	24	Digital	4.9°	25°			8	9.5	●		●	●	●	●
	24" RD424D	4	48	8	24	Digital	3.9°	25°			8	10	●		●	●	●	●
	18" RD418HD	4	48	256	24/48	HD Digital	4.9°	25°	●	●	8	9.5	●	●	●	●	●	●
	24" RD424HD	4	48	256	24/48	HD Digital	3.9°	25°	●	●	8	10	●	●	●	●	●	●
	48" RA1048D	4	72	256	24	HD Digital	1.9°	25°	●		8	25.6	●	●	●	●	●	●
	48" RA1048SHD	4	72	256	24/48	Super HD	<1°*	25°	●	●	8	25.6	●	●	●	●	●	●
	48" RA3048HD	12	72	256	24	HD Digital	1.9°	25°	●		8	25.6	●	●	●	●	●	●
	48" RA3048SHD	12	72	256	24/48	Super HD	<1°*	25°	●	●	8	25.6	●	●	●	●	●	●
	72" RA1072D	4	72	256	24	HD Digital	1.15°	25°	●		8	29	●	●	●	●	●	●
	72" RA1072SHD	4	72	256	24/48	Super HD	<1°*	25°	●	●	8	29	●	●	●	●	●	●
	72" RA3072HD	12	72	256	24	HD Digital	1.15°	25°	●		8	29	●	●	●	●	●	●
	72" RA3072SHD	12	72	256	24/48	Super HD	<1°*	25°	●	●	8	29	●	●	●	●	●	●

* szerokość wiązki poziomej w antenach Super HD Color wynosi poniżej 1 stopnia.

** Anteny zamknięte mogą pracować w następujących trybach eliminacji zakłóceń: Harbour, Coastal i Offshore. Pozostałe mają tryby: Buoy, Harbour, Coastal i Offshore.

Kilka przykładów obiektów, które można zobaczyć dzięki radarowi Raymarine:



Obraz mapy z odpowiadającą nakładką radarową

Ekran z obrazem radarowym





PHOTO COURTESY OF SARINS BOATS LTD (MINOR OFFSHORE)

ANTENY RADARU - SPECYFIKACJE

Zasilanie: 12 / 24V**Zakres zasilania:** 10.8 – 32 V DC**Pobór mocy:**

	Typowo	Czuwanie	Uśpienie
Cyfrowa zamknięta (@ 24V):	40W (@ 24rpm)	25W	1.2W@24V
HD Cyfrowa zamknięta (@ 24V):	45W (@ 48rpm)	25W	1.2W@24V
Otwarta 4kW (@ 24V):	70W (@ 48rpm)*	30W	1.2W@24V
Otwarta 12kW (@ 24V):	100W (@ 48rpm)*	30W	1.2W@24V

Częstotliwość nadawania: 12kW radar 9420 +-20 MHz, pozostałe radary 9405 +-20MHz**Zakres temperatur (praca):** 10°C do +55°C**Wilgotność:** Do 95%**Szczelność:** IPX6**Rozdzielczość:** 256 kolorów

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

- E92130** RD418D 4kW 18" Cyfrowa zamknięta (kable zob. str. 103)
- E92132** RD424D 4kW 24" Cyfrowa zamknięta (kable zob. str. 103)
- E92142** RD418HD 4kW 18" Cyfrowa zamknięta HD Color (kable zob. str. 103)
- E92143** RD424HD 4kW 24" Cyfrowa zamknięta HD Color (kable zob. str. 103)
- T52071** RA1048D 4kW 48" Cyfrowa otwarta HD Color (15m kabla) System
- T52074** RA1072D 4kW 72" Cyfrowa otwarta HD Color (15m kabla) System
- T52085** RA1048SHD 4kW 48" Cyfrowa otwarta Super HD (15m kabla) System
- T52087** RA1072SHD 4kW 72" Cyfrowa otwarta Super HD Color (15m kabla) System
- T92168** RA3048HD 12kW 48" Cyfrowa otwarta HD Color (15m kabla) System
- T92169** RA3072HD 12kW 72" Cyfrowa otwarta HD Color (15m kabla)
- T52086** RA3048SHD 12kW 48" Cyfrowa otwarta Super HD Color (15m kabla)
- T52088** RA3072SHD 12kW 72" Cyfrowa otwarta Super HD Color (15m kabla)
- E52069E** 4kW Podstawa anteny otwartej Komponent HD Color (razem z VCM100)
- E52081E** 4kW podstawa anteny Super HD Color (razem z VCM100)*
- E92160E** 12kW Podstawa anteny otwartej Komponent HD Color (razem z VCM100)
- E52082E** 12kW podstawa anteny Super HD Color (razem z VCM100)
- E52083** 48" Otwarta cyfrowa tylko komponent HD Color
- E52084** 72" Otwarta cyfrowa Komponent HD Color
- E52092** 48" Otwarta cyfrowa Komponent Super HD Color
- E52093** 72" Otwarta cyfrowa Komponent Super HD Color



* 48 obr./min i tryb śledzenia ptaków - bird mode.



SATELITARNE ANTENY TELEWIZYJNE

Anteny satelitarne Raymarine zapewniają taką samą łatwość obsługi i jakość obrazu, jaką można uzyskać z domowego systemu audio-video. Umieszczone w kompaktowej obudowie, anteny automatycznie śledzą i odbierają satelitarne sygnały telewizyjne prawie w każdych warunkach. Gwarantowany jest szybki i niezawodny dostęp do setek cyfrowych kanałów.

PHOTO: GALEON

Lepsza technologia – lepszy odbiór. Unikalna technologia szerokiego przeszukiwania (WRS) oznacza, że anteny Raymarine mogą łatwo rozpoznawać i odbierać sygnały satelitarne. Kiedy raz namierzony jest sygnał, który chcemy odbierać, algorytmy śledzenia pomogą ci go utrzymać.

Satelitarne anteny Raymarine skonstruowane są z myślą o trudnych warunkach. Układ dynamicznego wychylenia wiązki (Dynamic Beam Tilting – DBT) bez przerwy mierzy i kompensuje kurs, kołysanie wzdłużne i przechył łodzi, utrzymuje antenę na satelicie i zapewnia wyraźny obraz, bez względu na stan morza i zafalowanie.

33STV: Ultra kompaktowa antena na małe jednostki. Doskonały wybór dla właścicieli małych motorówek i zagłówek od 6m do 7,6 m (20'-25') poszukujących najlepszych systemów audio-video.

37STV: Kompaktowa i lekka antena. Najlepsze systemy dla jachtów od 7,6m do 10,7m (25'-35'). Przy 37 cm średnicy, antena 37STV jest doskonała do zamontowania na ograniczonej powierzchni.



Jednostka sterowania anteną

- Zasilą antenę.
- Wyświetla status anteny.
- Wyświetla wskazania diagnostyczne.
- Pozwala na ręczny wybór satelity.
- Podłącza się do komputera dla łatwej aktualizacji.

45STV: Antena z możliwością podłączenia kilku odbiorników TV
Kompromis pomiędzy rozmiarem anteny, a jakością odbioru - antena 45 STV pozwala na odbiór telewizji na łodziach od 10,7 do 15m (35'-50').

60STV: Wybór najwyższej jakości Antena 60STV pozwala na odbiór telewizyjnych programów satelitarnych w obszarach, gdzie poziom sygnału jest słabszy. Model ten jest odpowiedni na jednostki 15m (50') i większe. Posiada ona zalety anteny 45STV oraz kilka innych, takich jak: automatyczne ustawienie kąta pochylenia LNB, zapewnia optymalny poziom sygnału podczas podróży.

Podwójne lub poczwórne LNB

Połącz kilka odbiorników satelitarnych i ustaw różne kanały dla każdego telewizora.. Podwójne systemy (33 i 37 STV) pozwalają na podłączenie dwóch odbiorników satelitarnych, a poczwórne systemy (45 i 60STV) umożliwiają podłączenie czterech lub nawet więcej odbiorników.



CECHY ANTEN SATELITARNYCH

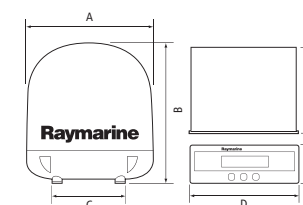
	33STV	37STV	45STV	60STV
Podwójne lub poczwórne LNB dla kilku odbiorników	Podwójne	Podwójne	Poczwórne	Poczwórne
Zgodność z DVB (cyfrowym nadawaniem Video)	●	●	●	●
Średnica czaszy	33	37	45	60
Algorytm WRS dla szybkiego namierzania satelitów	●	●	●	●
Dynamiczne nachylenie wiązki pozwala na śledzenie satelity przy ciężkich warunkach pogodowych	●	●	●	●
Kompatybilność z HD (High Definition)	●	●	●	●
Ulepszony odbiór sygnału i wzmocnienie dla lepszego odbioru przy słabej pogodzie				●
Możliwość podłączenia odbiornika GPS poprzez NMEA0183 dla szybszego namierzania satelitów	●	●	●	●
Skanowanie stożkowe wykrywa najsilniejsze sygnały dla zwiększenia stabilności	●	●	●	●
Poprawione kąty ustawienia nachylenia dla utrzymania namiaru satelity				●
Automatyczna regulacja kąta LNB				●
Obracany Subreflektor przekierowuje sygnał dla zredukowania ruchów czaszy i cichej pracy	●	●	●	●
Sugerowany rozmiar jednostki 20' – 25' – 35' 35' – 50' ponad 50'	20' – 25'	25' – 35'	35' – 50'	Ponad 50'
Wbudowany GPS		●	●	●

SPECYFIKACJE

Zakres nap. zasilania 9 - 30V DC (modele Gen. 2)
Waga kg (lbs) 60STV: 19kg (41.8lbs); 45STV: 11.6kg (25.6lbs); 37STV: 9kg (19.8lbs) 33STV: 4.5kg (9.9lbs)
Częstotliwość Ku-Band
Obrót wokół osi 680°
Wzmocnienie anteny 33STV: 31dBi; 37STV: 32dBi; 45STV: 33 dBi; 60STV: 36 dBi
Minimum EIRP 33STV: 51dBW; 37STV: 50 dBW
 45STV: 49 dBW; 60STV: 47 dBW
Zakres nachylenia 33STV i 37STV: +10° to 80°;
 45STV: 0° to +90°; 60STV +5° to +90°
Kołysanie i przechył wzdłużne +/- 25st./ poprzeczne +/-15 st.
Śledzenie 33STV: 60° / sek; 37STV 60° / sek; 45STV: 50° / sek;
 60STV 45° / sek

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E93008-2 60STV Europe, Sth America Sky, Middle East Gen 2 Antenna System
E93009-2 60STV DTV Latin America Gen 2 Antenna System
E93011-2 60STV China and New Zealand Gen 2 Antenna System
E93014-2 60STV N. America HD Gen 2 Antenna System
E42194-2 60STV Australian Gen 2 Antenna System
E93003-2 45STV Europe, North America, Sth America Sky, Russia and Middle East Gen 2 Antenna System
E93004-2 45STV China and New Zealand Gen 2 Antenna System
E93013-2 45STV North American HD Gen 2 Antenna System
E42219-2 45STV DTV Latin American Gen 2 Antenna System
E42193-2 45STV DTV Australian Gen 2 Antenna System
E93017-2 37STV North American and Russia HD Gen 2 Antenna System
E93018-2 37STV European Gen 2 Antenna System
E42128-2 37STV China and New Zealand Gen 2 Antenna System
E42192-2 37STV Australia Gen 2 Antenna System
E42171 33STV European version
E42170 33STV North America and Russia
E42220 33STV New Zealand



	Antena (mm)			Jednostka kontrolna (mm)		
	A	B	C	D	E	F
60STV	698	710	303	177	50	217
45STV	500	530	324	177	50	217
37STV	430	440	141x233	177	50	217
33STV	370	380	144	177	50	217



PHOTO: TURBINE TRANSFERS

ODBIORNIKI I NADAJNIKI AIS RAYMARINE

System AIS (Automatycznej Identyfikacji Statków) działa w paśmie częstotliwości VHF, pozwala na bezprzewodową wymianę informacji pomiędzy statkami i brzegowymi stacjami monitoringu. Komercyjne jednostki, statki pływające po oceanach oraz jachty rekreacyjne wyposażone w nadajniki AIS, transmitują informacje zawierające nazwę statku, jego kurs, prędkość i status nawigacyjny.

Zalety systemu AIS:

- **Transmisja własnej pozycji.** Gdy zamontujesz nadajnik AIS, wówczas inne statki, będą mogły zobaczyć cię na ich systemach AIS.
- **System alarmowy.** Jeśli system jest odpowiednio skonfigurowany, AIS może informować właściciela o nieautoryzowanym ruchu łodzi.
- **Zarządzanie ruchem w porcie.** AIS może być wykorzystany jako narzędzie do identyfikacji, kontroli i kierunku przemieszczania się statków.

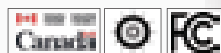
- **Kontrola ruchu przybrzeżnego.** AIS połączony z radarem może tworzyć efektywny i wydajny system monitoringu i nadzoru.

Przeznaczenie produktów:

- **AIS950:** Klasa A (Odb./nad.) na statki SOLAS.
- **AIS650:** Klasa B (Odb./nad.) na statki pozostałe.
- **AIS350:** Klasa B (Odbiornik) na statki pozostałe.



Międzynarodowe certyfikaty:



AIS950 z symulacją danych

AIS950 Odbiornik / nadajnik AIS klasy A

Nadajnik/odbiornik AIS950 jest urządzeniem zatwierdzonym do użytku na morzach i wodach śródlądowych, z wygodnym interfejsem użytkownika.

Wybrane funkcje:

- Urządzenie w pełni zgodne z klasą A.
- Zaawansowana technologia komunikacji radiowej.
- System klasy A zapewnia niezrównaną jakość i niezawodność.
- Menu użytkownika z łatwym dostępem do wszystkich informacji.
- Duże, czytelne ekrany LCD.
- Zaprojektowane tak, aby zapewnić lata bezawaryjnej pracy w trudnych warunkach morskich, wykonane z materiałów wysokiej jakości.

Symulowana lista obiektów AIS950

13:20:47	OK	INT	GPS
TARGET LIST:			
NAME/MMSI	BNG(NM)	BNG(deg)	
MARY ROSE	001.5	254.0	
REGENT	003.0	013.0	
ANNE GALLANT	012.5	135.5	
235789543	015.0	003.0	
456723557	030.0	087.5	
Select		Screen	

Szczegółowe dane o statkach AIS950 (symulacja)

13:20:47	OK	INT	GPS
VESSEL DETAILS:			
Station type:	Class A		
MMSI:	235687901		
Name:	>> MARY ROSE		
Call Sign:	MYR7A		
IMO No:	4325640		
Prev. vessel		Next vessel	

SPECYFIKACJE AIS950

Zakres napięcia zasilania: 10,8V do 31,2V DC

Odbiornik GPS (wbudowany): IEC 61108-1

Maks. pobór prądu: 900mA @ 12V i 500mA @ 24V

Średnie zużycie energii: <12W

Nadajniki: x1

Odbiorniki: 2 x TDMA 156.025 MHz do 162.025 MHz i 1 x DSC 156.525 (kanał 70)

Czułość odb: TDMA <-107 dBm dla 20% PER i DSC -107dBm @ BER<10⁻².

Złącza: RF - VHF antena SO-239/VHF i GPS antena damski TNC.
Dane: RS232 9 pinowy D oraz IEC 61162 50 D, Zasilanie: 4 pin; wej. NMEA2000

Interfejsy danych: RS232 prędk. 38.4k dwu-kierunkowe (poł. PC); IEC61162-2 dwu-kier. interfejsy x 3; wej. DGPS korekcja danych (ITU-R M.823-2); NMEA2000 dla danych AIS i wyj. poz. GPS.

Interfejs użytkownika: 240 x 128 LCD z podśw. LED. Obrotowy enkoder do wyboru i wprowadzania danych, dwa przyciski wyboru i dwa menu, alarm.

Wymiary: 210 x 105 x 138 (W x H x D)

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E70050 AIS950 Odbiornik/nadajnik klasy A

Dodatkowe informacje:

Więcej informacji dotyczących AIS950 znajduje się na stronie <http://www.raymarine.com> lub u najbliższego dystrybutora.



PHOTO: JOE MCCARTHY

**AIS650 Odbiornik / nadajnik klasy B**

Odbiornik/nadajnik AIS650 Raymarine, jest urządzeniem klasy B, dzięki któremu inne statki wyposażone w AIS, mogą odbierać informacje o naszej jednostce oraz my możemy wyświetlać ich dane na wskaźniku wielofunkcyjnym w trybie radaru lub plotera map. Kompaktowy AIS650 jest zaprojektowany do bezproblemowej integracji z systemem nawigacyjnym Raymarine.

Wybrane funkcje:

- Dwu kanałowy odbiornik - monitoring transmisji klasy A i B.
- Precyzyjny 50 kanałowy odbiornik GPS, zgodny z RAIM.
- Możliwość wyboru trybu cichego: z menu lub poprzez dodatkowy wyłącznik. Tryb cichy pozwala na wyłączenie nadawania własnych sygnałów AIS, odbiór pozostaje włączony.
- Złącze SeaTalk^{ng} dla łatwej integracji ze wskaźnikami Raymarine.

- Łatwe połączenie do systemów nawig. na PC (USB 2.0)
- Gniazdo kart SD, do zapisu danych AIS. AIS650 stale zapisuje otrzymane informacje. Może być to przydatne w przypadku konieczności rekonstrukcji zdarzenia (czas nagrania zależy od pojemności karty).
- Wbudowany multiplekser NMEA ułatwia połączenia z wielofunkcyjnymi wskaźnikami, radiami VHF lub urządzeniami innych producentów.

AIS350 Odbiornik dwukanałowy

Odbiornik AIS350 jest przeznaczony na małe łodzie, których właściciele chcą otrzymywać informacje o statkach w pobliżu, bez konieczności wysyłania informacji o własnej jednostce. Dzięki temu rozwiązaniu, wiele jednostek może korzystać z funkcji bezpieczeństwa które dostarcza AIS.

AIS TARGET INFO SCREEN

(6) Pozycja, kurs i promień skrętu (7) Informacje ID jednostki (8) Wymiar jednostki (9) Kurs i prędkość nad dnem (10) Kurs i namiar (11) Port docelowy, szacowany czas przybycia, status i rodzaj jednostki.

AIS Target Data: THE DEGO			
Position	28°05' 30.00N	000°01'	000°01'
Heading	000°01'	000°01'	000°01'
Size	10.00m	10.00m	10.00m
Speed	0.00kts	0.00kts	0.00kts
Course	000°01'	000°01'	000°01'
ETA	00h13m41s	00h13m41s	00h13m41s
Status	00h13m41s	00h13m41s	00h13m41s
Target	00h13m41s	00h13m41s	00h13m41s
Target	00h13m41s	00h13m41s	00h13m41s



OKNA OBIEKTÓW AIS

(1) Lista obiektów AIS (2) Wybrane szczegóły (3) Pozycja jednostki (4) Kurs oraz promień skrętu (5) Kurs i prędkość nad dnem

AIS Target List			
No.	Number/MMSI	Range	Range
1	230003029	1.500nm	034.3°
2	230007472	2.000nm	019.5°
3	230000000	3.000nm	000.0°
4	230000000	3.000nm	000.0°
5	230000000	3.000nm	000.0°
6	230000000	3.000nm	000.0°
7	230000000	3.000nm	000.0°
8	230000000	3.000nm	000.0°
9	230000000	3.000nm	000.0°
10	230000000	3.000nm	000.0°
11	230000000	3.000nm	000.0°
12	230000000	3.000nm	000.0°

SPECYFIKACJE AIS

AIS350 I AIS650

Zakres nap. zasilania: 9,6V do 31,2V DC

Prąd maks. w normalnym trybie: <200mA

Średni pobór mocy: <2W

Ilość odbiorników: 2

Ilość nadajników: (tylko AIS650) : 1

Odbiornik pasmo 1: 161.975 MHz ustalone kanały

Odbiornik pasmo 2: 162.025 MHz ustalone kanały

Czułość odbiornika: 107 dBm

Wymiary: 167 x 54 x 99,5mm (W x H x D)

Zakres temp. pracy -15 st. do +55 st. C

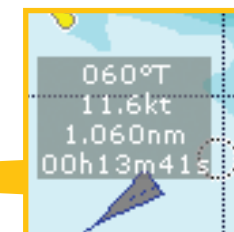
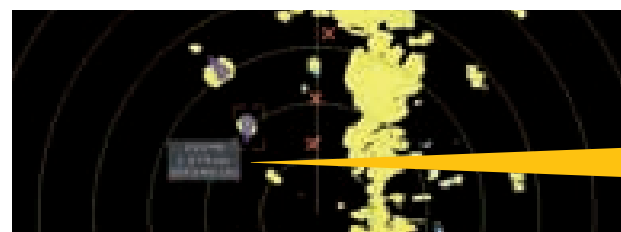
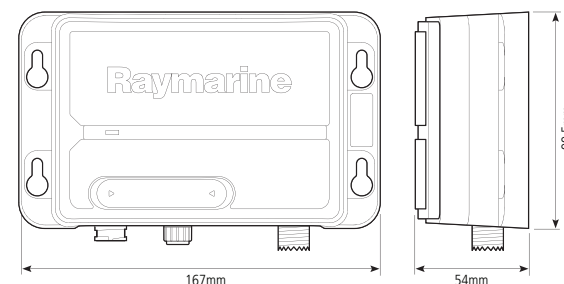
INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E32158 Odbiornik/nadajnik AIS klasy B

E32157 AIS350 odbiornik dwukanałowy

Dodatkowe informacje:

Szczegółowe informacje o urządzeniach AIS650 i AIS350 są dostępne na stronie <http://www.raymarine.com> oraz u dystrybutorów Raymarine.



Podstawowe informacje

W trybie radaru oraz plotera map, możesz zobaczyć podstawowe informacje o obiektach AIS (kurs, odległość...).

KOMUNIKACJA VHF RAYMARINE. PEWNA ŁĄCZNOŚĆ NA WYCIĄGNIĘCIE RĘKI.

Systemy łączności Raymarine łączą w sobie innowacyjną technologię oraz wytrzymałą, wodoodporną konstrukcję odporną na warunki morskie. Dobierz radio odpowiednie do swojej łodzi: jednostanowiskowe lub wielostanowiskowe, klasy D DSC (Cyfrowe wybieranie selektywne), które można podłączyć do sieci SeaTalk lub NMEA. Bez względu na to, czy jesteś na wodach otwartych czy przy brzegu, Raymarine ma rozwiązania zapewniające bezpieczną łączność na morzu.

Co to jest Cyfrowe wywołanie selektywne? Cyfrowe wywołanie selektywne (DSC) jest to globalny protokół korzystający z kanału 70 (156.525 MHz) do transmisji i odbioru komunikatów cyfrowych. Działa na radiotelefonach wyposażonych w DSC i służy do wywołań indywidualnych, wywołań „wszystkie statki”, oraz wzywania pomocy. System DSC pozwala na selektywne wybieranie jednego lub kilku żeglujących przez wybranie zapisanych w pamięci numerów MMSI, podobnie jak z numerami zwykłych telefonów.

Możesz także "zapytać" inną łódź o jej pozycję GPS, a następnie możesz ją wyświetlić na wielofunkcyjnym wskaźniku Raymarine.

Cyfrowe wywołanie bezpieczeństwa DSC SOS. Jeśli znajdziesz się w sytuacji, kiedy będziesz musiał nadać sygnał wezwania pomocy, ostatnie czego potrzebujesz to dodatkowa komplikacja. Wzywanie pomocy za pomocą radiotelefonów Raymarine wyposażonych w system DSC jest proste. Wystarczy nacisnąć specjalny przycisk (wyraźnie oznaczony), znajdujący się z tyłu słuchawki lub na panelu z przodu radia. Wówczas pozycja GPS, czas nadawania oraz numer MMSI jednostki (Maritime Mobile Service Identification), są nadawane w cyfrowym pakiecie. Inne jednostki i stacje brzegowe będą wiedziały dokładnie gdzie jesteś i że coś Ci grozi. Ta prosta procedura może znacząco poprawić twoje szanse na ratunek w porównaniu z tradycyjnym głosowym wzywaniem pomocy (Mayday).





RAY218E

Ray218E – radio stacyjne o wysokiej sprawności,

Radio Ray218E jest radiem z wieloma dodatkowymi funkcjami. Ray218E może być rozszerzone o funkcje rozgłośni/megafonu oraz o drugie stanowisko poprzez słuchawkę Raymic, posiadającą pełną funkcjonalność radia oraz możliwość komunikacji wewnętrznej – interkomu.

RAYMIC

Opcjonalna słuchawka do Ray218E oraz Ray55E

Zapewnia pełną funkcjonalność drugiego stanowiska lub funkcję interkomu w przenośnej słuchawce.



RAY55E

Ray55E – kompaktowe radio VHF

Prawdziwie kompaktowy radiotelefon z zaawansowanymi funkcjami. Możliwość dołączenia dodatkowej słuchawki Raymic.



RAY49E

Ray49E – ultra kompaktowy radiotelefon

Najbardziej kompaktowe z radiotelefonów stacyjnych. Idealne do mniejszych łodzi.

RAY240E

Ray240E - Modułowy system łączności DSC

Radio Ray240E składa się z modułu odbiornika/nadajnika, wodoodpornej słuchawki oraz dodatkowego głośnika. Opcjonalnie można podłączyć dodatkowo rozgłośnię z ręcznym lub automatycznym rogiem mgłowym, z sygnałami statek w drodze, na kotwicy i inne. Można je także rozbudować o drugą słuchawkę i głośnik.

FUNKCJE	RAY240E	RAY218E	RAY55E	RAY49E
Nadajnik / odbiornik DSC klasy D	●	●	●	●
Sentencja „DSE” NMEA dla bardzo dokładnej pozycji	●	●	●	●
Przycisk DSC Distress nadaje automatyczne komunikaty SOS	●	●	●	●
Podwójny oraz potrójny nasłuch	●	●	●	●
Wbudowana rozgłośnia z opcją odsłuchu i automatycznym rogiem mgłowym	22 Watt	30 Watt		
Wejście NMEA0183 z pozycją GPS, COG i SOG	Bez COG, SOG	●	●	●
Wyjście NMEA0183 do podłączenia z ploterem map	●	●	●	●
Łatwe w użyciu pokrętki obrotowe do regulacji głośności, tłumienia i menu		●	●	●
Ekstra duże wyświetlacze LCD	●	●	●	Segmentowy LCD
Dodatkowa słuchawka z przyciskami i możliwością zdalnego montażu		●	●	
Wyświetlanie dwóch kanałów: aktywnego i rezerwowego		●	●	
Programowalne przyciski ulubionego kanału		●	●	
Przycisk szybkiego dostępu 16/Plus	●	●	●	●
Cztery tryby skanowania: wszystkie, zapisane, priorytetowe, zapisane priorytetowe	●	●	●	●
Programowalne skanowanie	●	●	●	●
Wodoodporne (IPX7 Standard)	●	●	●	●
Doskonały odbiornik z odrzucaniem zakłóceń		●	●	
Wytrzymała obudowa z niskoprofilowym frontem do montażu wpuszczanego (opcja)		●	●	●
Opcjonalna druga słuchawka Raymic, funkcjonująca jako drugie stanowisko		●	●	
Wyjście na zewnętrzny głośnik	●	●	●	●
Wejście NMEA0183	●	●	●	●
Głośnik aktywny z regulacją i wyłącznikiem	●			
Słuchawka w kształcie telefonu z klawiaturą alfanumeryczną	●			
Opcja drugiego stanowiska	●	RayMic	RayMic	
ATIS (opcjonalny)	●	●	●	●



RAY430 Rozgłośnia

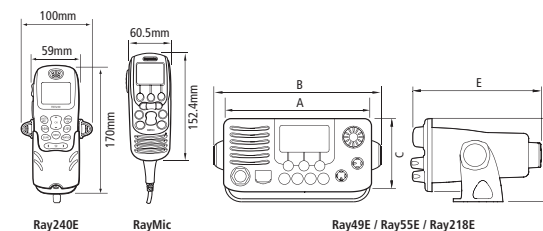
Ahoj! Rozgłośnia Ray430 posiada wbudowane w pamięć osiem sygnałów rogu mgłowego, w tym sygnał automatyczny nadawany podczas drogi. Podłącz radio do systemu alarmowego, aby aktywować alarm lub dodaj cztery stacje interkomu, aby stworzyć kompaktowy system łączności wewnętrznej. Moc wyjściowa 30 Watów sprawi, że będziesz dobrze słyszalny.

SPECYFIKACJA

Patrz tabela po lewej oraz wymiary na dole specyfikacji.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E42001	Ray240 (US)
E42002	Ray240E (Europe - RoW)
E42002-UK	Ray240E (UK)
E42002-DE	Ray240E (Germany)
E42002-DK	Ray240E (Denmark)
E45002	Ray240E (Europa) drugie stanowisko
E45003	Ray240E głośnik aktywny
E43032	Ray218 (US)
E43033	Ray218E (Europe - RoW)
E43033-UK	Ray218E (UK)
E43033-DE	Ray218E (Germany)
E43033-DK	Ray218E (Denmark)
E43034	Ray49 (US)
E43035	Ray49E (Europe - RoW)
E43035-UK	Ray49E (UK)
E43035-DE	Ray49E (Germany)
E43035-DK	Ray49E (Denmark)
E43036	Ray55 (US)
E43037	Ray55E (Europe - RoW)
E43037-UK	Ray55E (UK)
E43037-DE	Ray55E (Germany)
E43037-DK	Ray55E (Denmark)
A46052	RayMic drugie stanowisko (10m kabla)
M95997A	Ray430 rozgłośnia - bez rogu mgłowego
M95435	Róg mgłowy
M95998	Głośnik interkomu

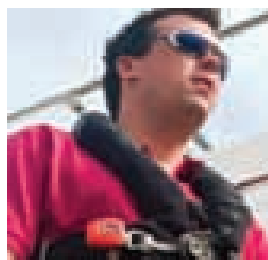


Wymiary (mm)					
	A	B	C	D	E
Ray218E	198	225.5	97.5	112.5	179.3
Ray49E	167	179	73	90.3	175
Ray55E	172.3	191	80	93.8	174

Uwaga: Informacje wyświetlone na ekranach LCD są graficznym odzwierciedleniem danych odbieranych przez radio VHF. Rzeczywiste dane mogą się różnić od przedstawionych na zdjęciach.



SYSTEM ALARMOWY „LIFETAG” – CZŁOWIEK ZA BURTĄ



LifeTag jest systemem alarmowania „człowiek za burtą”. Składa się ze stacji bazowej i bezprzewodowych opasek noszonych przez członków załogi, rodzinę lub zwierzęta przebywające na pokładzie. Może pracować jako niezależny system lub jako zintegrowany element sieci Raymarine SeaTalk.

Jeżeli członek załogi wypadnie za burtę lub znajdzie się poza zasięgiem stacji bazowej na ogół około 9m (30') – zostanie uruchomiony alarm.

Jeśli twoja sieć SeaTalk wyposażona jest w wielofunkcyjne wskaźniki lub instrumenty i70, ST60+ Graphic lub ST70+, system tworzy punkt alarmowy MOB „Człowiek za burtą” o współrzędnych miejsca, w którym

uruchomił się alarm. Dodatkowo na wskaźniku pokazane będą namiary na ten punkt alarmowy (MOB).

Jeśli do sieci SeaTalk podłączony jest i70 lub ST60+ Graphic, wówczas na nim również będzie wyświetlona pozycja oraz namiary na punkt MOB.

Funkcje LifeTag:

- Podstawowy system składa się z 2 opasek oraz stacji bazowej.
- System może zostać rozbudowany (dodatkowe opaski sprzedawane osobno) do monitorowania maksymalnie do 16 opasek. Na większych jednostkach można zamontować dodatkową stację bazową (maksimum dwie stacje bazowe mogą być w systemie).
- Opaski LifeTag dostarczane są z paskiem na rzep i mocuje się dorosłym i dzieciom wokół przegubu, przyczepia do ubrania; zwierzęciu można przyczepić pasek do obroży.
- Dioda LED sygnalizuje działanie systemu.

SPECYFIKACJE

OPASKI

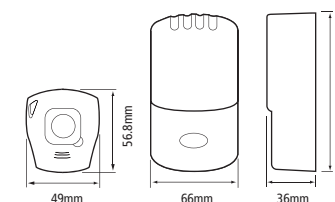
Zasilanie CR2 3V bateria litowa, nie doładowywana
Moc nadajnika 1mW
Wymiary 49 x 56.8 x 24.4mm (W x H x D)
Maksymalna liczba opasek 16 na system

ODBIORNIK

Zasilanie 8–16V DC zewnętrzne zasilanie
Zasięg stacji bazowej Zwykle 9m (30') od stacji bazowej do opaski
Wymiary 66 x 118 x 36 (W x H x D)

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E12185 System LifeTag: 2 opaski, stacja bazowa i alarm
E15026 Dodatkowa opaska
E18030 Stacja bazowa



- Wymienne baterie litowe CR2 dostarczone z urządzeniem – prognozowany czas działania około 1 roku (przy 2000 godzinach użytkowania).

Cechy stacji bazowej:

- Obsługuje łączność z każdą opaską LifeTag.
- Podaje sygnał do zewnętrznej syreny alarmowej.
- Dodatkowe wyjście do aktywacji innych systemów.
- Zasilanie 12V lub poprzez sieć SeaTalk.

Alarmy LifeTag

- Bardzo głośny alarm dźwiękowy.
- Proste połączenie ze stacją bazową.

Ostrzeżenie dotyczące systemu LifeTag:

UWAGA: System LifeTag Raymarine jest tylko elementem wspomagającym bezpieczeństwo załogi. Nie może stanowić głównego systemu zabezpieczenia załogi na jachcie. Kapitan i cała załoga odpowiadają za stosowanie procedur bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującym prawem. Niezawodność i wysoka sprawność systemu LifeTag zależą od przestrzegania zaleceń zawartych w instrukcji użytkowania.

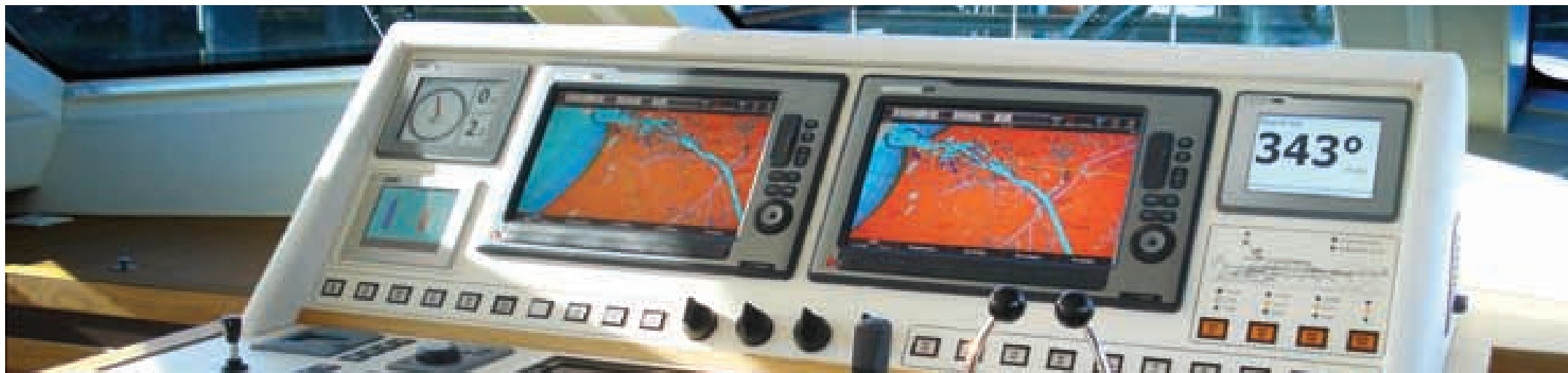


ST70+. WYŚWIETLACZE MAXI

Instrumenty ST70+ są przeznaczone na łodzie żaglowe i motorowe o długości ponad 12m (40'). Współgrają one z wielofunkcyjnymi wskaźnikami Raymarine. Duże, dobrze widoczne ekrany o przekątnej 165 mm (6,5") są odpowiednie do zamontowania w instalacjach, gdzie dane są oglądane z pewnej odległości.

Możesz także oglądać informacje w dużym formacie w kabinie nawigacyjnej lub przy stanowisku sterowym. ST70+ można w pełni konfigurować, użytkownik może oglądać wybrane informacje w wybranym formacie i układzie. Można wybrać format cyfrowy lub analogowy, pełny ekran lub okienka definiowane przez użytkownika z dostępnych 17 konfiguracji.

PHOTO: JEANNEAU (BENETEAU GROUP)



Podstawowe cechy

- Duże 6,5" ekrany (165 mm) VGA kolorowe ekrany LCD.
- Szeroki kąt patrzenia dla doskonałej widoczności.
- Ekrany widoczne nawet w pełnym słońcu.
- Ekran 4:3 w formacie (640 x 480).
- Połączenie SeaTalk^{ng} oraz SeaTalk.
- Instrumenty sterowane za pomocą dedykowanych paneli kontrolnych.
- Możliwość mocowania wpuszczanego lub na powierzchni.
- Wybór 5 palet kolorów, w tym czarno – czerwone dla trybu nocnego. Jest też tryb biało – czarny dla lepszej widoczności przy ostrym słońcu.
- Wodoodporne do standardu IPX6.
- Grafika wysokiej rozdzielczości.
- Każda ze stron definiowana przez użytkownika.
- 17 szablonów – układów ekranu
- Każda strona może być dostosowana przez użytkownika i wyłączona w razie potrzeby.
- Menu w następujących językach: angielski UK, angielski US, francuski, niemiecki, duński, holenderski, hiszpański, włoski, norweski, fiński, szwedzki, portugalski, rosyjski, chiński, japoński, koreański i grecki.
- Wskaźnik ST70+ może być skonfigurowany jako instrument lub ekran autopilota (przy instalacji).
- Intuicyjne menu i funkcjonalność, duże ikony.
- Kategorie obsługiwanych danych: prędkość, wiatr, paliwo (przez NMEA2000), akumulatory, silnik (przez NMEA2000), środowisko, GPS, odległość i czas, głębokość, nawigacja, tryb autopilota oraz kurs.



Klawiatura autopilota na łodzi motorowe

Klawiatura autopilota jest przeznaczona specjalnie do łodzi motorowych.

- Dedykowane przyciski załączają i wyłączają autopilota.
- Pokrętło Unicontrol pozwala na zmianę kursu.
- Przycisk "DODGE" uruchamiający funkcję omijania przeszkody w autopilotach SPX.

Klawiatura autopilota na łodzi żaglowe

Klawiatura autopilota na łodzi żaglowe.

- Dedykowane przyciski do załączania i wyłączania autopilota, wykonanie manewru omijania i podążania do punktu nawigacyjnego.
- Zmiany kursu dokonywane są za pomocą przycisków -1, +1, -10, +10.

Klawiatury do instrumentów

Klawiatury instrumentów służą do wyboru funkcji poprzez przyciski i pokrętło wielofunkcyjne „Unicontrol”.

**Opcjonalna ramka**

Srebrna ramka pozwala dopasować wygląd instrumentów ST70+ do wskaźników E-Serii HybridTouch.

Klawiatura autopilota na łodzi motorowe

Klawiatura autopilota na łodzi żaglowe

Klawiatura do instrumentów

ST70+ SPECYFIKACJE

Zakres zasilania: 10 –16 V DC

Pobór prądu: 700mA (max)

Wymiary klawiatury: 136 x 92 x 56 (klawiatra na motorówki, instrumenty) 136 x 92 x 42 (na łodzi żaglowe) (W x H x D)

Waga kg (lbs): Wyświetlacz 0.9 (1.98), klawiatury 0.3 (0.66)

Sposób montażu: Wpuszczany lub montaż na panelu

Typ kontroli: Typ kontroli

Wyświetlacz: 165 mm (6.5") widoczny w świetle słonecznym VGA (640 x 480 pikseli)

Paleta kolorów: 5, (biały tekst na czarnym tle) trym nocny (czerwony tekst na czarnym tle)

Podświetlenie: LED (biały) – skala przesuwana

Złącza: 2 SeaTalk^{ng}, zasilanie

Interfejsy: SeaTalk^{ng}, NMEA2000

Języki: 18 (patrz strona poprzednia)

Strony instrumentów: 8

Układ stron: 17

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E22115 ST70+ Wskaźnik wielofunkcyjny

E22116 ST70+ Klawiatura instrumentów

E22117 ST70+ Klawiatura na łodzi żaglowe

E22118 ST70+ Klawiatura na łodzi motorowe

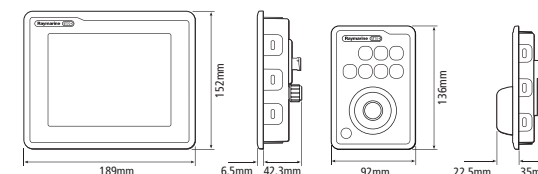




PHOTO: SUNSEEKER INTERNATIONAL

ST60+ ULUBIONE INSTRUMENTY. NA CAŁYM ŚWIECIE

ST60+ to pełny asortyment od samodzielnych instrumentów, po całkowicie zintegrowane systemy. Doskonale czytelne ekrany, niezależnie od kąta patrzenia i pory dnia. Duże przyciski kontrolne ułatwiają obsługę.

- Prędkość nad dnem (SOG) w ST60+ Speed i Tridata.
- Automatyczne przełączanie czujników głębokości przy włączonym module echosondy, w celu eliminacji zakłóceń.
- „Miękkie wyłączenie”.

**ST60+ Wiatromierz**

- Wskazania analogowe i cyfrowe.
- Kalkulacja kierunku i prędkości wiatru rzeczywistego i pozornego (do uzyskania danych wiatru rzeczywistego potrzebna jest informacja o prędkości z sieci SeaTalk).

ST60+ Wskaźnik wychylenia steru

- Analogowy wskaźnik w komplecie z czujnikiem wychylenia steru.
- Może być użyty jako repetytor autopilota SeaTalk.

ST60+ Precyzer wiatromierza

Obraz powiększony 20-60 stopni, gdy znaczenie ma różnica jednego stopnia.

ST60+ Wyświetlacz graficzny

Wyświetla dane dostępne w sieci SeaTalk w postaci graficznej, na całym ekranie lub kilku wierszach.

ST60+ Prędkość

- Wyświetla prędkość po wodzie, prędkość nad dnem SOG (wymagana informacja z GPS).
- Temperatura wody, zliczanie drogi rejsu, drogi całkowitej.

ST60+ Tridata

- Wyświetla dane o głębokości i szybkości na łatwym w odczycie ekranie 3-wierszowym.
- Dedykowane pola z informacją o głębokości, prędkości oraz temp. wody lub przebytej drodze.

ST60+ Depth

- Duże cyfry oraz wskazania trendu głębokości.
- Minimalna/maksymalna głębokość.
- Alarmy pływiczny, kotwiczny i oraz głębi.

ST60+ Compass

- Wskaźnik analogowy z odczytem cyfrowym
- Opatentowany przetwornik kompasu.
- Funkcja zablokowany kurs.

**Przetworniki wiatromierza**

Przetworniki wiatromierza firmy Raymarine charakteryzują się niską prędkością startową i dużą dokładnością. Przetworniki mają dwa rodzaje mocowania: krótkie ramię aluminiowe lub długie ramię wiatromierza.

**SmartController**

Możesz kontrolować instrumenty Raymarine za pomocą bezprzewodowego kontrolera SmartController. Bezprzewodowa operacja oznacza swobodę oglądania danych z instrumentów w dowolnym miejscu na łodzi.

OGÓLNE SPECYFIKACJE ST60+

Napięcie zasilania: 12V DC

Zakres zasilania: 10 – 16V DC

Pobór prądu: Prędkość, głębokość, wychylenie steru i Tridata - 45mA, kompas, wiatromierz i precyzyjny wiatromierz 65mA, graficzny 50mA

Typ montażu: Na powierzchni / na wsporniku

Rodzaj kontroli: 4 podświetlane klawisze

Wielkość wyświetlacza: Prędkość, głębokość i Tridata 92mm segment LCD, graficzny 92mm matryca LCD; kompas, wiatromierz i precyzyjny wiatromierz 34mm segment LCD & wskazówka

Podświetlenie: 3 poziomy + wył.

NMEA 0183 wejście i wyjście: Przez E85001 (ST60+ graficzny)

SeaTalk: 2 połączenia

PC (RS232) i RayTech opcja interfejs (przez E85001): Tak

Wyjście alarmowe: ST60+ Graphic

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

A22004-P ST60+ Tridata wskaźnik - cyfrowy

A22013-P ST60+ Tridata system - cyfrowy

A22017-P ST60+ Tridata repetytor - cyfrowy

A22002-P ST60+ Echosonda wskaźnik - cyfrowy

A22010-P ST60+ Echosonda system - cyfrowy

A22001-P ST60+ Log wskaźnik - cyfrowy

A22009-P ST60+ Log system - cyfrowy

A22005-P ST60+ Wiatromierz wskaźnik - analogowy

A22011-P ST60+ Wiatromierz system rotavecta

A22012-P ST60+ Wiatromierz system vane

E22075-P ST60+ Wskaźnik graficzny

A22006-P ST60+ Wiatromierz wskaźnik CH/VMG - analogowy

A22007-P ST60+ Kompas wskaźnik - analogowy

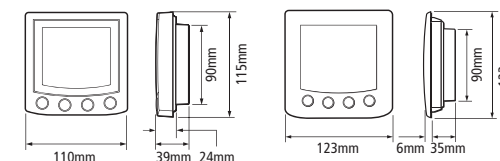
A22014-P ST60+ Kompas system - analogowy

A22008-P ST60+ Wychylenie steru, wskaźnik - analogowy

A22015-P ST60+ Wychylenie steru, system - analogowy

E22078 Krótki przetwornik wiatromierza z 30 m kablem

E22079 Długi przetwornik wiatromierza z 50m kablem



INSTRUMENTY ST40. MAŁE JEST PIĘKNE

Duże ekrany na małe motorówki, jachty i RIBy. Uniwersalne instrumenty ST40 można łatwo zintegrować z autopilotami Raymarine i przyrządami nawigacyjnymi. Można je zamontować na powierzchni lub na wspornikach.

Duże cyfry o wysokości 28mm i wyraźne ekrany LCD zapewniają doskonałą czytelność w każdych warunkach oświetlenia. ST40 są wyjątkowo łatwe w obsłudze.

ST40 Prędkość

Wyświetla bieżącą, maksymalną i średnią szybkość łodzi, temperaturę wody, urządzenie zlicza drogę całkowitą i drogę rejsu.

ST40 Bidata

Szybkość, głębokość, zliczanie drogi i temperatura. Dwa zestawy danych jednocześnie, duże lub małe cyfry.

ST40 Kompas

Wyświetla bieżący kurs kompasowy, a także kurs ustawiony. Posiada alarmy „zejścia z kursu”, może także służyć jako repetytor alarmu „człowiek za burtą” (MOB).

ST40 Głębokość

Dokładny odczyt głębokości. Alarmy płytkiej i głębokiej wody, minimalna głębokość.

ST40 Wiatromierz

Kierunek i prędkość wiatru rzeczywistego i pozornego. Może współpracować z autopilotem i pozwala na sterowanie z wybranym kursem na wiatr.



Przetwornik Wiatromierza

Przetwornik wiatromierza Rotavecta do systemu ST40 Wind z 20m kablem.



OGÓLNE SPECYFIKACJE ST40

Napięcie zasilania: 12V DC

Zakres zasilania: 10 – 16V DC

Pobór prądu (mA): Prędkość i wiatromierz: 25, kompas 20; głębokość 30, Bidata 35

Typ montażu: Powierzchniowo lub na wsporniku

Rodzaj kontroli: 3 podświetlane klawisze

3 podświetlane klawisze: 88mm segmentów LCD

Maksymalna wielkość znaków: Prędkość, głębokość, Bidata 38mm; wiatromierz i kompas 17mm

Podświetlenie: 3 poziomy + wyłączone

NMEA 0183 wejście i wyjście: Opcjonalnie przez E85001

Złącze SeaTalk: Tak

Wskazanie niskiego poziomu zasilania: Tak

Regulacja czułości wskazania: Tak

System opcjonalnie dostarczany jest razem z przetwornikiem: Tak

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E22043	ST40 Log - przetwornik przez kadłub
E22044	ST40 Echosonda - przez kadłub
E22045	ST40 Bidata system
E22047	ST40 Wiatromierz system
E22048	ST40 Kompas system
E22052	ST40 Log - przetwornik pawężowy
E22053	ST40 Echosonda - przetwornik pawężowy
E22054	ST40 Bidata - przetwornik pawężowy
E22037	ST40 Log, wskaźnik
E22038	ST40 Echosonda, wskaźnik
E22039	ST40 Bidata, wskaźnik
E22041	ST40 Wiatromierz, wskaźnik
E22042	ST40 Kompas, wskaźnik
Z195	Przetwornik wiatromierza Rotavecta z 20m kablem

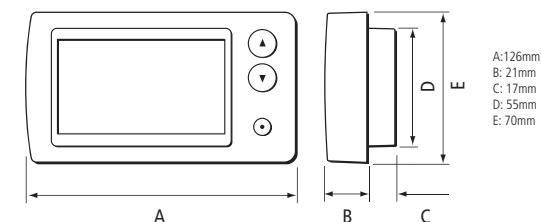




PHOTO: SPIRIT YACHT © SPIRIT YACHTS (LTD).

AUTOPILOTY AUTOHELM – TWÓJ DOŚWIADCZONY DODATKOWY CZŁONEK ZAŁOGI

Piękna pogoda, słońce na niebie, a ty potrzebujesz chwili przerwy. Pozwól poprowadzić autopilotowi, a ty możesz chwilę odpocząć. Gdy wieje silny wiatr, wystarczy nacisnąć przycisk autopilota, aby móc zejść pod pokład, by sprawdzić czy wszystko w porządku. Nawet, gdy jest wichura, fale na 30 stóp, a ty żeglujesz setki mil od lądu...

Od najprostszego pilota rumplowego po potężny system podpokładowy, autopiloty Raymarine są wyposażone w proste, intuicyjne jednostki kontrolne z czytelnymi ekranami i przyciskami.

Co to jest autopilot?

Autopilot podłącza się do istniejącego systemu sterowania na łodzi, autopilot dokonuje korekty kursu w sposób ciągły za pomocą informacji otrzymywanych z kompasu, przetworników wiatru lub GPS.

Autopiloty są zaprojektowane do utrzymywania dokładnego kursu jachtu w różnych warunkach na morzu przy minimalnych ruchach urządzenia sterowego. Mogą być potraktowane jako dodatkowa para rąk lub dodatkowy załogant pozwalający sterującemu, na zajęcie się żaglami lub na przełożenie odbijaczy za burtę. Dzięki dokładności sterowania pozwalają one zaoszczędzić paliwo i szybciej dotrzeć na miejsce, zwłaszcza gdy podłączone są do chartplottera/GPS.

Elementy autopilota

Autopiloty składają się z trzech podstawowych elementów: czujnika kursu (zazwyczaj kompasu), kurs komputera (jednostki obliczeniowej) oraz napędu (siłownika).

Rodzaje autopilotów

Dostępne są dwa rodzaje autopilotów: montowane na pokładzie lub pod pokładem.

1. Autopiloty pokładowe

Ten rodzaj autopilotów jest stosunkowo prosty w montażu, pozostają zamontowane w kokpicie przy każdej pogodzie.

AUTOPILOTY RUMPLOWE



AUTOPILOTY RUMPLOWE



AUTOPILOTY NA KOŁO STEROWE (ZAGŁÓWKI)



AUTOPILOTY NA KIEROWNICĘ (MOTORÓWKI)



HYDRAULIKA SEASTAR



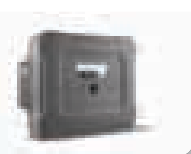
HYDRAULICZNE SYSTEMY STEROWE



MECHANICZNE SYSTEMY STEROWE



VOLVO PENTA IPS



NAPĘDY ZF POD



AUTOPILOTY MONTOWANE NA POKŁADZIE

AUTOPILOTY MONTOWANE POD POKŁADEM

RADA

Autopiloty Raymarine pracują tak dobrze, że czasem można zapomnieć, że nie umieją one automatycznie omijać przeszkód oraz innych jednostek. Należy zawsze utrzymywać wachtę.

Pamiętaj, należy zawsze brać pod uwagę całkowitą wyporność jednostki, która często wynosi 20% więcej niż wyporność projektowa. Nie należy wybierać autopilota który by stale pracował na granicy wytrzymałości. Jeśli dobrze wybierzesz autopilota nie będziesz miał problemów kiedy warunki atmosferyczne ulegną pogorszeniu.



PHOTO: SUNBEAM MCHTS

AUTOPILOTY ST1000 I ST2000 AUTOPILOTY RUMFLOWE

ST1000/ST2000

Wynalezione przez Autohelm w 1973r. autopiloty rumflowe stały się od tej pory najpopularniejsze na świecie. Stanowiły one wzór do naśladowania dla innych, są one standardem niezawodności i prostoty obsługi. Zaawansowane funkcje są w standardzie. Funkcja Auto Tack (automatyczny zwrot) pozwala ci zająć się żaglami podczas, gdy autopilot wykonuje automatyczny zwrot, zaś funkcja AutoSeastate inteligentnie utrzymuje jacht na kursie jednocześnie oszczędzając energię.



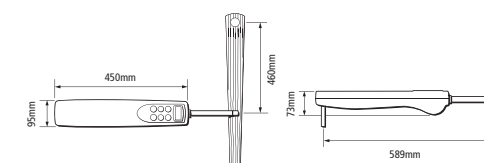
SPECYFIKACJE

Napięcie zasilania 12V
Zakres zasilania 10 – 16V DC
Pobór mocy ST1000/ST2000: 40mA (tryb czuwania)
Waga kg (lbs) 1.53 (3.4)
Typ montażu na lewej lub prawej burcie
Wielkość wyświetlacza 45mm segment LCD
Podświetlenie 3 poziomy + wyłączony
Złącza NMEA 0183 wejście SeaTalk
Nacisk ST1000: 57kg (125lbs) ST2000 77kg (169lbs)
Nacisk 236mm (9.3in)

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

A12004 ST1000 Autopilot rumflowy

A12005 ST2000 Autopilot rumflowy



Bez względu na to, czy korzystasz z autopilota jako niezależne urządzenie lub jako element podłączony do sieci SeaTalk/NMEA GPS, wyraźny podświetlany ekran LCD i blok przycisków z 6 klawiszami pozwala na bezpieczną i łatwą obsługę autopilota.

	Rekomendowana maksymalna wyporność
ST1000	3,000kg (6,600lbs)
ST2000	4,500kg (10,000 lbs)



SPX-5/SPX-5GP AUTOPILOTY RUMPOWE

Wytrzymałe autopiloty rumplowe SPX-5 oraz SPX-5 GP są doskonałe na większe jednostki ze sterem rumplowym, o wyporności odpowiednio do 6 ton SPX-5 oraz 7,5 tony SPX-5GP.

Możesz sterować prosto do celu, skierować jacht na określony kąt do wiatru, bądź po prostu ustawić kurs do podążania, wykorzystując maksymalnie kompatybilność z SeaTalk i NMEA. Kompas elektroniczny jest odseparowany od napędu autopilota, co zwiększa dokładność, możesz też zainstalować jednostkę kontrolną w dowolnie wybranym miejscu, tak aby była pod ręką. Pilotem rumplowym Raymarine posługują się najwięksi żeglarze samotnicy. Spełnia on wymagania najbardziej wymagających żeglarzy.

Autopilot Rumplowy SPX-5 pokazany z
opcjonalnym panelem autopilota p70

Pilot SPX-5 jest odpowiedni do większości rejsów i regat, jednak w dłuższych rejsach lub skrajnych warunkach regatowych lepiej użyć odporniejszego autopilota SPX-5 GP.

Zalety

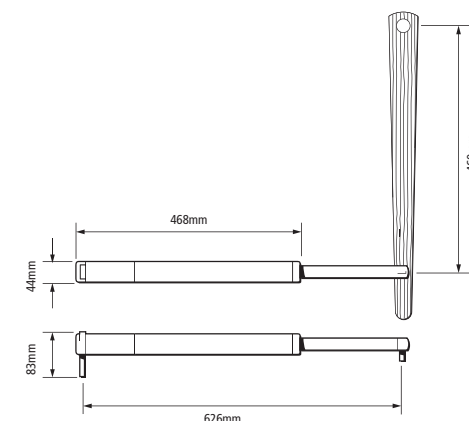
- System autopilota do rumpla SPX-5 z dużym wyborem jednostek kontrolnych oraz zewnętrznym kompasem elektronicznym.
- Wytrzymały napęd autopilota jest kompaktowy i zajmuje mało miejsca.
- Technologia RS (Smart Rudder Sense) – pozwala na zrezygnowanie z czujnika wychyleń steru.

SPECYFIKACJE

Napięcie zasilania 12V
Zakres zasilania 10 – 16V DC
Pobór mocy SPX-5 rumplowy: 250mA (tryb czuwania)
Nacisk 84kg (185lbs)
Zakres pracy 254mm (10")
Złącza NMEA 0183 wejście / wyjście (x1); SeaTalk (x2); SeaTalk^{ng} (x1); NMEA 2000 z adapterem

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E12137 SPX-5 Autopilot rumplowy - bez jedn. kontr.
E12138 SPX-5 Autopilot rumplowy GP - bez jedn. kontr.



Rekomendowana maksymalna wyporność**

SPX-5 Plus Autopilot rumplowy

6,000kg (13,200lbs)

SPX-5 GP Autopilot rumplowy

7,500kg (16,500 lbs)

Instalacja. Zaleca się skonsultowanie z autoryzowanym przedstawicielem Raymarine w celu określenia rodzaju autopilota, jego montażu oraz kalibracji. Poprawna instalacja gwarantuje pełną 2 letnią gwarancję..



PHOTO: MALO YACHTS

SPX-5 AUTOPILOT NA KOŁO STEROWE DO ŁODZI ŻAGLOWYCH

System SPX-5 na koło sterowe składa się z zamkniętego napędu do łatwego montażu. Jednostkę kontrolną należy zamontować w miejscu łatwo dostępnym i widocznym. Kurs komputer autopilota oraz kompas (fluxgate) montowane są osobno.

Wytrzymały napęd autopilota SPX-5 może być zastosowany jako zamiennik zamontowanego systemu ST4000.

Opcje jednostki kontrolnej

Autopilot na koło sterowe SPX-5 jest dostarczany z jednostką kontrolną ST6002. Możesz jednak dodatkowo dołączyć kolejne jednostki kontrolne (ST7002 i ST8002), a także bezprzewodowe jednostki kontrolne. Możesz także wybrać jednostkę kontrolną z kolorowym ekranem ST70.

Instalacja

Zaleca się skonsultowanie z autoryzowanym przedstawicielem Raymarine w celu dobrania odpowiedniego autopilota, wykonania prawidłowej instalacji i kalibracji. Odpowiednia instalacja zapewni 2 letnią gwarancję.

SPX-5 Autopilot na koło sterowe z opcjonalnym panelem kontrolnym autopilota p70.

Zalety:

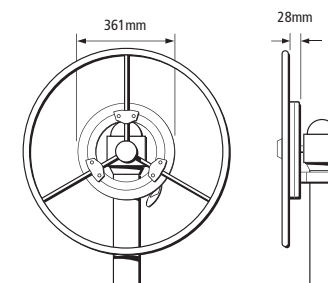
- Szybka i łatwa instalacja.
- Pasuje do większości rodzajów kół sterowych.
- Oddzielna jednostka kontrolna do zamontowania w najlepszej lokalizacji.
- Solidny mechanizm załączania sprzęgła.
- Prosta konstrukcja.
- Technologia Smart Rudder Sense SRS – nie potrzeba montować czujnika wychyleń steru.

SPECYFIKACJE

Napięcie zasilania 12V
Zakres zasilania 10 – 16V DC
Pobór prądu 250mA (tryb czuwania)
Rekomendowana maksymalna wyporność 7500kg (16,500lbs)
Obrotów na minutę (rpm) 9
Maksymalny moment 30Nm
Połączenia x2 SeaTalk, x1 SeaTalk^{ng} 1x NMEA 0183 wejście/wyjście; NMEA 2000 z adapterem

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E12133 Autopilot na koło sterowe SPX-5- bez jedn. kontr. (zestaw podstawowy)
A18081 Napęd autopilota



	Rekomendowana maksymalna wyporność*
SPX-5 Autopilot na koło sterowe	7,500kg (16,500 lbs)

* Ważne informacje dotyczące wyporności

Pamiętaj, należy zawsze brać pod uwagę całkowitą wyporność jednostki, która często wynosi 20% więcej niż wyporność projektowa. Nie należy wybierać autopilota, który by stale pracował na granicy wytrzymałości. Jeśli dobrze wybierzesz autopilota nie będziesz miał problemów kiedy warunki atmosferyczne ulegną pogorszeniu.



PHOTO: NIMBUS BOATS

SPX-5R AUTOPILOT NA KOŁO STEROWE DO ŁODZI MOTOROWYCH

SPX-5R Sport jest autopilotem przeznaczonym do zastosowania na małych motorówkach i łodziach rybackich o długości do 9,2m (30 stóp). Pasuje do kierownic bez regulacji pochylenia, jak i wychylnych. Autopilot składa się z napędu, który montowany jest na drążku kierownicy, a także z kurs komputera z gyro oraz jednostki kontrolnej z dużym wyświetlaczem LCD.

Uruchamianie nie może być prostsze... skieruj łódkę na wybrany kurs, naciśnij duży czerwony przycisk AUTO (przycisk czarny na opcjonalnej jednostce kontrolnej ST70), a następnie puść kierownicę. To wszystko. Aby wyłączyć autopilota i przejąć ster, należy chwycić kierownicę, a następnie nacisnąć STANDBY - teraz ty kierujesz. Kiedy autopilot jest częścią systemu SeaTalk, autopilot może sterować do punktów nawigacyjnych lub podążać trasą.

Autopilot SPX-5R z opcjonalnym panelem kontrolnym autopilota p70

Waga łodzi:

- z mechanicznym systemem sterowania – do 2000 kg,
- z hydraulicznym systemem sterowania – do 3181 kg.

Tabela wyboru autopilota SPX-5R

	Wyporność do 2000 kg	Wyporność do 3181 kg	Typowe długości łodzi
RIBs (mechaniczny)	●		>7.7m (25ft)
RIBs (hydrauliczny)		●	>9.0m (30ft)
Przyczepne (mechaniczne)	●		>7.7m (25ft)
Przyczepne (hydrauliczne)		●	>9.0m (30ft)
Ze wspomaganiem		●	>10.7m (35ft)

Mechaniczne ograniczenia

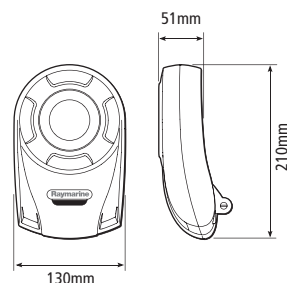
	Ograniczenia mechaniczne	
Średnica osi kierownicy	19mm (3/4")	25mm (1")
Maks. średnica koła	460mm (18")	
Maks. waga koła	1.8kg (3.96lb) mass with no one-handed wheel knobs	
Maks. moment obrotowy koła	15Nm (11Ft lbs)	
Ilość obr. z jednej na drugą burtę	2.5 to 5 turns	

SPX-5R SPECYFIKACJE

Napięcie zasilania: 12V
Zakres zasilania: 10 – 16V DC
Pobór prądu: 250mA (tryb czuwania)
Maksymalny moment: 30Nm
Połączenia: x2 SeaTalk; x1 SeaTalk^{ng}
1x NMEA 0183 wejście/wyjście
Maksymalny moment: 15Nm
Rekomendowana maksymalna wyporność:
mechaniczne: 2000kg (4400lbs); hydrauliczne: 3181kg (7000lbs)

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E12220 SPX-5R Autopilot
E12222 SPX-5R Autopilot - bez jedn. kontr.



SPX-5R Zalety:

- Zamontuj jednostkę napędową na istniejącej przekładni kierowniczej za kierownicą.
- Technologia Smart Rudder Sense (SRS) – nie potrzeba czujnika wychyleń steru.
- Łatwy montaż i prosta kalibracja dzięki zastosowaniu inteligentnego oprogramowania Autolearn, które pozwala autopilotowi na poznanie charakterystyki sterowania łodzi.
- Wbudowane w kurs komputer gyro zapewnia doskonałe trzymanie kursu.
- Doskonałe zastosowanie dla podążania z prędkością roboczą.

Note: Czujnik wychyleń steru może być zainstalowany, dla zobrazowania kąta steru w trybie czuwania i auto.

S1000 AUTOPILOT PODPOKŁADOWY ZE ZDALNYM STEROWANIEM BEZPRZEWODOWYM

Autopilot S1000 jest kompletnym systemem autopilota dla łodzi motorowych z hydraulicznym systemem sterowania Seastar lub innym zbalansowanym systemem hydraulicznym (zobacz informacje na temat zgodności systemu na stronie www.raymarine.com). W zestawie znajduje się wszystko co potrzebne jest do instalacji, S1000 jest łatwy do zamontowania i prosty w obsłudze. Bez dodatkowych komplikacji związanych z montażem kompasu elektronicznego czy czujnika wychyleń steru, S1000 ich nie potrzebuje.

Autopilot S1000 może być sterowany przez bezprzewodowy sterownik S100. Ustaw odpowiedni kurs, a następnie naciśnij przycisk PILOT, aby włączyć autopilota i już łódka płynie sama. Aby zmienić kurs, wystarczy naciśnąć przyciski port/starboard (lewa/prawa burta) aż na ekranie pojawi się odpowiedni kurs. Aby odłączyć autopilota, należy naciśnąć przycisk STANDBY.

Cechy S1000

- Powrót do podstaw, skieruj łódkę na właściwy kurs i naciśnij przycisk.
- Zaprojektowany dla zbalansowanych systemów hydraulicznych.
- Nie ma potrzeby montowania kompasu elektronicznego lub czujnika wychyleń steru.
- Wejście NMEA do podłączenia z ręcznym GPS lub zamontowanym na stałe GPS, ploterem.
- Wbudowane szablony rybackie (koniczyna, zig-zag, i koło).
- Niska prędkość robocza od 1 węzła (uzależniona od warunków atmosferycznych).
- S1000 może być podłączony do silnika uruchamianego ręcznie.
- Kompatybilne ze wskaźnikami/ploterami SeaTalk.



S1000 SPECYFIKACJE

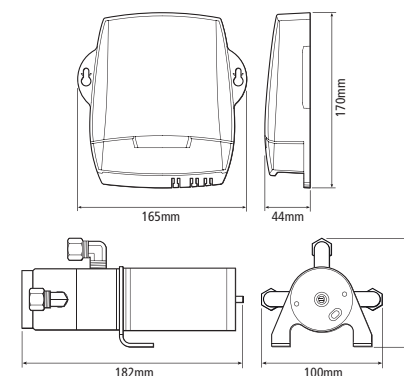
Zasilanie: 12V system
Zakres nap. zasilania: 10 – 16V DC
Typ montażu: Powierzchniowy
Waga kg (lbs): 0.4 (0.88)
Wejście NMEA 0183: 1
Wyjście NMEA 0183: 1
Złącze SeaTalk: 1
Nadajnik i odbiornik RF: Tak
Napęd: Pompa S1000

ZASTOSOWANIE S1000 (TYPOWE)

Typ jednostki i rozmiar: Do 25 stóp
Typ sterowania (Seastar): Hydrauliczny zbalansowany
Pojemność siłownika: 80 – 200cc
Przepływ: 800cc/min

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

E12169 S1000 Bezprzewodowy system autopilota ze zdalnym sterowaniem S100.



Szablony wędkarskie

W pamięci autopilota S1000 zapisanych jest wiele szlaków wędkarskich, takich jak koniczyna, zig-zag oraz koło.

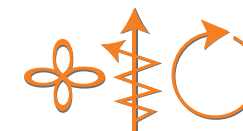




PHOTO: NORD WEST

AUTOPILOTY SMARTPILOT DO MONTAŻU POD POKŁADEM

Łódź jest kupiona. Teraz należy wybrać odpowiedniego autopilota. Decyzja ta jest bardzo ważna. Do wyboru mamy wiele rodzajów autopilotów i ich konfiguracji. Wybór właściwego modelu może być trudnym zadaniem. Następujące strony służą do pomocy w wyborze właściwego systemu autopilota dla twojej łodzi.

Podkładowy system autopilota składa się z trzech elementów:

Jednostka kontrolna autopilota –

Jest to urządzenie, które pozwala na kontrolę systemu autopilota. Raymarine dostarcza wiele rodzajów jednostek kontrolnych, zdalnego sterowania oraz kontroli poprzez joystick.

Kurs komputer –

Kurs komputer jest centralnym punktem systemu autopilota, łączącym jednostkę kontrolną autopilota z napędem.

Każdy system SPX – od największego SPX-30 do najmniejszego SPX-5 – wyposażony jest w gyro w celu zapewnienia najlepszych osiągnięć.

Autopiloty SPX korzystają z technologii AST (Advanced Steering Technology) - zaawansowanej technologii sterowania, która inteligentnie monitoruje zejścia z kursu, dokonuje odpowiedniej korekty, zapewniając doskonale trzymanie wyznaczonego kursu.

Kolejną cechą autopilotów SPX jest funkcja AutoLearn, pozwalająca autopilotowi poznanie charakterystyki łodzi, upraszczając kalibrację, pozwala także na dostosowanie się do zmiennych warunków na morzu.

Inteligentny pomiar wychylenia steru (Smart Rudder Sense).

Wchylenie steru w autopilotach SPX jest kontrolowane przez elektronikę. Nie ma potrzeby montowania czujnika wychylenia steru. Ta innowacyjna cecha jest przydatna przy systemach silników zaburtowych oraz instalacji w których zamontowanie czujnika steru jest utrudnione.

Napęd

Napęd autopilota to część która sprzęga się z układem sterowania łodzi i umożliwia utrzymanie właściwego kursu. W ofercie Raymarine znajduje się szeroka gama jednostek napędowych pozwalających na dobranie odpowiedniego napędu do prawie każdego systemu sterowania.

Na następnych stronach wyjaśnione są wszystkie aspekty, które należy brać pod uwagę przy wyborze elementów składowych systemu autopilota.

KROK 1.0...

Dobór mechanizmu napędowego.

Poznaj swoją łódź i system sterowania.

Pierwszym krokiem koniecznym do wybrania odpowiedniego autopilota do swojej łodzi jest wybór jednostki napędowej. Jednostki napędowe autopilota są dostępne w różnych wymiarach i konfiguracjach pasujących do najróżniejszych rodzajów systemów sterowania i wyporności łodzi.

Jaki system sterowania jest zamontowany na twojej łodzi?

Wybór właściwego autopilota zależy od tego, jaki system sterowania posiada Twój jacht. Musisz to sprawdzić. Być może będziesz musiał stworzyć kilka klap/bakist i spojrzeć na urządzenia, lub po prostu skonsultuj się z producentem łodzi lub systemu sterowania.

Systemy autopilotów Raymarine SmartPilot mogą współpracować z hydraulicznymi oraz mechanicznymi systemami sterowania, a także z systemem wspomagania. Jeśli nie jesteś pewien jaki rodzaj sterowania jest zamontowany na twojej łodzi, skonsultuj się z autoryzowanym przedstawicielem Raymarine. Przedstawiciele Raymarine mają dużą wiedzę o sprzęcie oraz doświadczenie w jego instalowaniu. Zostali oni przeszkoleni przez Raymarine i z pewnością pomogą dobrać odpowiedni system autopilota na Twoją łódź.

KROK 1.1...

Hydrauliczne systemy sterowania

Autopiloty SmartPilot podłącza się do hydraulicznych systemów sterowania za pomocą wytrzymałej pompy hydraulicznej dopasowanej do pojemności systemu hydraulicznego. Aby dopasować pompę hydrauliczną do twojej łodzi będziesz musiał poznać pojemność siłownika hydraulicznego (w cm³), który zamontowany jest do ramienia steru, lub zamontowany do silnika zaburtowego. Informację o wielkości siłownika można znaleźć w dokumentacji systemu sterowania. Możesz także odczytać informację o pojemności i modelu siłownika umieszczonej na obudowie siłownika. Kiedy będziesz znał wielkość siłownika i model wówczas możesz sprawdzić na stronie www.raymarine.com jaka pompa będzie odpowiednia dla twojego systemu.

Pompy hydrauliczne autopilota dostępne są w kilku wymiarach, takich aby odpowiadały różnym wielkościom siłowników. Poniższa tabela pokazuje wydajność pomp i odpowiadające im kurs komputery SmartPilot.

TYP NAPĘDU	HYDRAULICZNY UKŁAD STEROWANIA			
	TYP 0.5	TYP 1	TYP 2	TYP 3
Wyporność łodzi	Nie stosuje się do hydraulicznych systemów sterowania, gdyż wielkość pompy uzależniona jest od pojemności siłownika.			
Pojemność siłownika	50–110cc	80–230cc	230–350cc	350–500cc
Maksymalne ciśnienie przy 12V	50 bar	50 bar	100 bar	80 bar
Przepływ szczytowy (bez obciążenia)	650 cc/min	1000cc/min	2000cc/min	2900cc/min
Napięcie zasilania	12V	12/24V	12/24V	12/24V
Używany komputer	SPX-10	SPX-10	SPX-30	SPX-30

- W niektórych systemach z podwójnymi siłownikami połączonymi równolegle, pojemność siłowników należy zsumować. Gdy siłowniki połączone są szeregowo potrzebny będzie pojedynczy zawór. W przypadku hydraulicznych systemów sterowania z siłownikami o pojemności ponad 500cm³ należy zainstalować pompy hydrauliczne o ciągłej pracy w połączeniu z kurs komputerami SPX-SOL.
- Autoryzowany diler Raymarine jest najlepszą osobą do instalacji hydraulicznego systemu autopilota.
- Pompa typu 0,5 jest odpowiednia do siłników Volvo D4.



Instalacja

Zaleca się konsultację z autoryzowanym przedstawicielem Raymarine, który może pomóc wybrać, zainstalować i skalibrować autopilota dla twojej łodzi. Prawidłowa instalacja zapewnia 2 letnią gwarancję.



Pompa hydrauliczna o ciągłej pracy

Dla uzyskania szczegółowych informacji o pompie (constant running) skontaktuj się z działem technicznym Raymarine.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

- M81120** Type 1 (12V)
- M81119** Type 1 (24V)
- M81121** Type 2 (12V)
- M81123** Type 2 (24V)
- M81122** Type 3 (12V)
- M81124** Type 3 (24V)
- E12139** Pompa 0,5 l (12V)
- E12171** Pompa pracy ciągłej (12V)
- E12172** Pompa pracy ciągłej (24V)

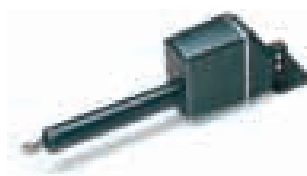


PHOTO: JOE MCCARTHY

KROK 1.2: Mechaniczne systemy sterowania

Przy wyborze mechanizmu napędowego autopilota do mechanicznych systemów sterowych, decydującym czynnikiem jest wyporność łodzi. Obliczając wyporność łodzi zawsze dodawaj około 20% do wyporności łodzi bez obciążenia.

Musisz uwzględnić dodatkowo ciężar paliwa, wody, prowiantu oraz załogi. Mechanizmy napędowe autopilotów SmartPilot dostępne są w konfiguracji liniowej, hydrauliczno liniowej i obrotowej.



Mechaniczny napęd liniowy. Najczęściej instalowany rodzaj napędu na łodziach żaglowych. Elektromechaniczne systemy liniowe zapewniają dużą siłę ciągu, szybki czas przejścia z burty na burtę i cichą pracę. Zamontowane pod pokładem, napędy liniowe poruszają ster bezpośrednio, działając na ramię, bądź kwadrant steru.

MECHANICZNE NAPĘDY LINIOWE			
RODZAJ NAPĘDU	TYP 1	TYP 2 KRÓTKI	TYP 2 DŁUGI
Maksymalna wyporność łodzi	11,000 kg (24,000 lb)	15,000 kg (33,000 lb)	20,000 kg (44,000 lb)
Maksymalna siła ciągu	295 kg (650 lb)	480 kg (1,050 lb)	480 kg (1,050 lb)
Maksymalny skok	300 mm (12")	300 mm (12")	400 mm (16")
Czas przejścia z burty na burtę (+/- 35 st. bez obciążenia)	11 sekunds	11 sekunds	14 sekunds
Maksymalny nacisk steru	735 nm (6,500 lb.in)	1,190 nm (10,500 lb.in)	1,660 nm (14,700 lb.in)
Pobór prądu	18–36 W	48–72 W	48–72 W
Odpowiedni kurs komputer	SPX-10	SPX-30	SPX-30

- Napęd liniowy łączy się ze sterem przez niezależne ramię. Może okazać się konieczne zakupienie dodatkowych akcesoriów od producenta systemu sterowania.
- Najbardziej odpowiednią osobą do zamontowania liniowego siłownika autopilota jest diler Raymarine.
- Powinna być możliwość cofania steru poprzez system sterowania.



Mechaniczne napędy obrotowe.

Napęd obrotowy skonstruowano do motorówek i żaglówek, które można napędzać ze sterówki poprzez łańcuch i mechanizm zębaty (np. mechanizmy sterujące z linką i drążkiem). Wyjątkowa konstrukcja mechanizmu obrotowego zapewnia ciągłość pracy i skuteczne sterowanie pod kontrolą autopilota oraz cichą pracę. Z tabeli poniżej możesz wybrać napęd obrotowy odpowiedni do wyporności twojej łodzi.

MECHANICZNE NAPĘDY OBROTOWE		
RODZAJ NAPĘDU	TYP 1	TYP 2
Maksymalna wyporność łodzi	11,000 kg	20,000 kg
Siła ciągu	20 nm	34 nm
Maksymalna prędkość przekładni	33 rpm	33 rpm
Zalecany czas przejścia z burty na burtę (bez obciążenia)	10 sekunds	10 sekunds
Zużycie energii	24–48 W	60–84 W
Odpowiedni kurs komputer	SPX-10	SPX-30

- Może okazać się niezbędne dokonanie modyfikacji łańcucha i zakupienie dodatkowych zębatek.
- Najlepszą osobą do zamontowania systemu autopilota jest przedstawiciel Raymarine.



Uniwersalne napędy steru

Uniwersalne napędy steru są odpowiednie do sterowania silników zaburtowych lub wbudowanych z systemem wspomagania steru.

UNIWEERSALNE NAPĘDY STERU	
Maksymalna wyporność łodzi	Nie dotyczy
Rodzaj napędu	Elektromechaniczny
Siła ciągu	50kg
Czas przejścia z burty na burtę	8.8 sekunds
Maksymalny skok	214mm
Odpowiedni kurs komputer	SPX-10

- Przed zainstalowaniem systemu uniwersalnego napędu autopilota, należy sprawdzić czy jest on kompatybilny z systemem sterowania. Informacji może udzielić diler Raymarine.**
- System jest kompatybilny z systemami napędowymi Mercruiser 1997 i późniejszymi wspomaganyymi napędami i systemem Volvo Penta. • Zasilanie tylko 12V.
- Autoryzowany diler Raymarine wie najlepiej jak zamontować uniwersalny napęd autopilota. • Kompatybilny z silnikami I/O Volvo Penta i Mercruiser – skontaktuj się z dilerem w sprawie opcjonalnych uchwytów ze standardowym napędem I/O.



Hydrauliczne napędy liniowe

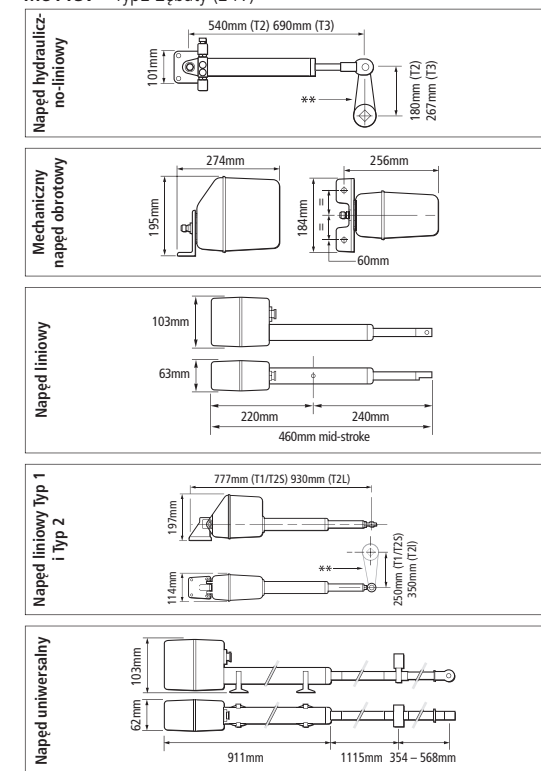
Zaprojektowane do większych łodzi o wyporności ponad 20 ton. Nasz hydrauliczny napęd liniowy jest zamkniętym systemem sterowania hydraulicznego, składającego się z pompy hydraulicznej o zmiennym kierunku obrotów, zbiornika i siłownika.

HYDRAULICZNE NAPĘDY LINIOWE		
Typ napędu	TYP 2	TYP 3
Maksymalna wyporność jednostki	22,000 kg	35,000 kg
Siła ciągu	585 kg	1,200 kg
Wychylenie, skok	254 mm	300 mm
Czas przejścia z burty do burty	10 sekund	10 sekund
Maksymalny moment steru	1270 mm	3200 mm
Zastosowany pakiet podstawowy	SPX-30	SPX-30

- Hydrauliczne napędy liniowe łączą się z osią steru poprzez niezależne ramię. Mogą być potrzebne akcesoria połączeniowe do twojego systemu sterowania dostępne u producenta systemu sterowego.
- Autoryzowany diler Raymarine jest najlepiej zorientowany w sposobie instalacji liniowego systemu hydraulicznego.
- Powinna być możliwość cofania steru poprzez system sterowania.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

- E12207** Typ2 Hydrauliczno-liniowy (12V)
- E12208** Typ2 Hydrauliczno-liniowy (24V)
- M81202** Typ3 Hydrauliczno-liniowy (12V)
- M81203** Typ3 Hydrauliczno-liniowy (24V)
- M81138** Standardowy napęd steru
- E12026** Uniwersalny napęd steru
- M81130** Typ1 Napęd liniowy (12V)
- M81131** Typ2S Napęd liniowy Krótki (12V)
- M81132** Typ2L Napęd liniowy Długi (12V)
- M81133** Typ2S Napęd liniowy Krótki (24V)
- M81134** Typ2L Napęd liniowy Długi (24V)
- M81135** Typ1 Zębaty (12V)
- M81136** Typ2 Zębaty (12V)
- M81137** Typ2 Zębaty (24V)



ETAP 2.0: TWÓJ KURS KOMPUTER

Po dokonaniu wyboru jednostki napędowej autopilota, będzie wiadomo jaki zestaw podstawowy (CorePack – kurs komputer + kompas) należy zastosować. Kurs komputery SmartPilot wykorzystują nowoczesną technologię sterowania AST.



KURS KOMPUTERY SPX

ZESTAWY PODSTAWOWE	SPX-5	SPX-10	SPX-30	SPX-SOL	SPX-CAN	SPX-40	SPX-D10
Kompatybilne napędy	Sp/Wh/Ti	1	1/2/3	Solenoid	Volvo Penta IPS	ZF-POD Power	ZF SailDrive
Napięcie zasilania – volty	12	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24
Zakres napięcia zasilania	10.5 – 16	10.5 – 32	10.5 – 32	10.5 – 32	10.5 – 32	10.5 – 32	10.5 – 32
Obciążenie/prąd napędu autopilota (chwilowy)	5 (10)	10 (25)	30 (50)	(5)			30 (50)
Waga (kg)	2.2 (4.85)	2.2 (4.85)	2.2 (4.85)	2.2 (4.85)	2.2 (4.85)	2.2 (4.85)	2.2 (4.85)
Sposób montażu	Na powierzchni	Na powierzchni	Na powierzchni	Na powierzchni	Na powierzchni	Na powierzchni	Na powierzchni
Prąd sprzęgła – Ampery		1.2	3	3			3
Prąd SeaTalk	2	2	3	3	3	3	3
NMEA 0183/2000							tylko ST ^{ng}
Szablony rybackie (poprzez ST70+ i p70/p70R)	●	●	●	●	●	●	●
Wbudowane gyro	●	●	●	●	●	●	●
Zaawansowana technologia sterowania AST z funkcją AutoLearn	●	●	●	●	●	●	●
Brak konieczności montowania czujnika wychyleń steru	●	●	●*				Nie
Wyjście czujnika kursu: NMEA0183-5Hz, SeaTalk ^{ng} -10Hz	5/10 Hz	5/10 Hz	5/10 Hz	5/10 Hz	5/10 Hz	5/10 Hz	SeaTalk ^{ng} 10 Hz
Zewnętrzny kompas/fluxgate w zestawie	●	●	●	●	●	●	●
Wejście kompasu elektronicznego, czujnika wychyleń steru	●	●	●	●			
Cyfrowy port I/O							●
NMEA 0183, SeaTalk, SeaTalk ^{ng} wejścia i wyjście wył. zdalnego	●	●	●	●	●	●	
Magistrala CAN wejście					●	●	
NMEA 0183, SeaTalk and SeaTalk ^{ng} wyjścia	●	●	●	●	●	●	
Wyjście na silnik/napęd	●	●	●				
Zasilanie sprzęgła, zawór bypass – wyjścia		●	●	●			
Wyjście na solenoidy oraz zawór bypass				●			
Opcja zdalnego sterowania	●	●	●	●	●	●	●
Możliwość podłączenia kilku jednostek kontrolnych	●	●	●	●	●	●	●
Alarm zewnętrzny poprzez E85001	●	●	●	●	●	●	●
Numer części	R18151	E12198	E12199	E12205	E12200	E12118	E12195

SP=Sport Drive, Wh=Napęd na koło sterowe, Ti=Siłownik rumplowy

* Dostarczany z czujnikiem wychyleń steru dla lepszych osiągnięć oraz wyświetlania kąta wychyleń steru w trybie Standby.

SPX z zaawansowaną technologią sterowania (AST)

Autopilot SPX z wbudowanym żyrokompasem (gyro) zapewnia nowy poziom sterowania. Żyrokompas (gyro) umożliwia oprogramowaniu AST (Zaawansowana Technologia Sterowania), inteligentną kontrolę zejścia z kursu, autopilot dokonuje odpowiedniej korekty kursu jednostki. Opracowany specjalnie algorytm sterowania kursem wyznacza kurs z niezwykłą precyzją bez odchyłów i przesterowania. Sprawność autopilota rozbudowanego o żyro jak i nowoczesne oprogramowanie okazuje się szczególnie przydatne w trudnych warunkach pogodowych, a także podczas żeglugi z wiatrem. Technologia AST pozwala też autopilotom SPX na „automatyczną naukę” charakterystyki sterowania łodzią. Ułatwia to kalibrację i umożliwia stałe przystosowywanie się autopilota do warunków panujących na morzu.



Autopiloty SPX.

Są łatwe w montażu i serwisowaniu, oszczędzają paliwo i energię. Zapewniają dokładne podążanie do celu i precyzyjnie trzymają kurs.

SMARTPILOT SPX

Cechy kurs komputerów:

- Połączenia sieciowe – SeaTalk i SeaTalk^{ng}.
- Szybkołączka do łatwego połączenia przewodów.
- Prosty montaż – mocowanie na dwa wkręty.
- Możliwość podłączenia jednostek kontrolnych autopilota p70, p70R, ST6002, bezprzewodowych pilotów oraz ST70+ z klawiaturą.
- Obudowa z łatwym dostępem do zacisków
- Zabezpieczenie nadprądowe.
- Możliwość zasilania sieci NMEA2000/ zasilanie sprężką.
- Profesjonalne szablony wędkowania Fishing Patterns.

Co znajduje się w pudełku?

- Kurs komputer SmartPilot SPX.
- Kompas elektroniczny.
- Okablowanie.
- SPX-30, SPX-SOL oraz SPX-D10 są wyposażone w czujnik wychYLENIA steru.



MARPA and Radar/Chart Overlay.

Kurs komputery SPX zapewniają dane do dokładnego i stabilnego trzymania kursu dla funkcji MARPA i nakładki map na wielofunkcyjnych wskaźnikach.



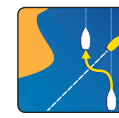
Kontroluj sposób w jaki autopilot steruje łodzią.

Za pomocą technologii AST masz komfortowy rejs i oszczędzasz energię na długich dystansach.



Ustaw autopilota na maksymalną sprawność.

Dzięki zastosowaniu oprogramowania AutoLearn, AST autopilot automatycznie poznaje charakterystykę sterowania twojej łodzi.



Funkcja omijania (DODGE).

Za pomocą funkcji dodge możesz ominąć przeszkodę a następnie powrócić do poprzedniego kursu.



Minimalny błąd zejścia z kursu

Autopilot zamontowany pod pokładem z odbiornikiem GPS poprowadzi prosto do celu.



Trzymanie kursu nawet przy trudnych warunkach.

Za pomocą funkcji Fastrim AST możesz korygować stałe ustawienia steru tak aby jednostka pozostała na kursie (np. nawietrzność lub utrata jednego z silników).



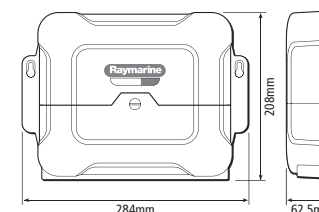
Szablony rybackie

Szablony rybackie - dostępne po podłączeniu ST70+ lub p70/p70R.



Tryb sterowania do wiatru.

Autopilot może sterować do wiatru, korzystając z danych z przetwornika wiatromierza.



Bardziej wydajne i wytrzymałe niż kiedykolwiek. Kurs komputery SmartPilot są centralnym elementem systemów autopilota.

KROK 3.0: DOBÓR JEDNOSTKI KONTROLNEJ

Ostatni krok w budowie systemu autopilota SmartPilot to wybór jednostki sterującej. Decyzja ta jest kwestią indywidualnych upodobań, gdyż jednostki kontrolne zapewniają podobny poziom kontroli. Zamontowanie dodatkowych jednostek kontrolnych jest proste dzięki zastosowaniu połączeń sieciowych SeaTalk.

CONTROL HEADS

	ST6002	p70/p70R	ST70+	S100*	SMART CONTROLLER*
Przyciski sterujące	•	•		•	•
Przyciski i pokrętko		•			
Dedykowane przyciski sterujące			•		
Ekran LCD (mm)	81	95	165	36	43
Wielkość znaków (mm)	18	Zmienne	Zmienne	8	16
Strony danych SeaTalk	•	•	•		•
Tryb Power Steer		p70R			
AST i Autolearn	•	•	•	tylko AST	
Opcjonalne dodatkowe jednostki kontrolne	•	•	•	•	•
Montaż na powierzchni lub wpuszczany	•	•	•		
Uchwyt i klip na pasek				•	•
Pełna kalibracja	•	•	•		
Nominalne napięcie (systemowe)	12V	12V	12V	12V	12V
Zakres napięcia	10 – 16V	9 – 16V	10-16V	10 – 16V	10 – 16V
Pobór prądu (pełne podświetlenie)	200mA	134mA	700mA		
Pobór prądu w trybie czuwania (bez podświetlenia)	60mA	69mA	400mA		
Poziom podświetlenia	3 + wył.	Zmienne	Zmienne	wł./wył.	
NMEA0183 wejście/wyjście	•			stacja bazowa przez E85001	
Połączenie SeaTalk	•	•	•	1 ze stacji bazowej	
Połączenia SeaTalk ^{ng} , SeaTalk and NMEA2000		•	•		

* Do skalibrowania autopilota potrzeba zamontować inną jednostkę kontrolną (p70, p70R lub ST6002).



ST6002 Jednostka kontrolna

Jednostka kontrolna ST6002 jest odpowiednia, gdy mamy ograniczoną ilość miejsca. Czytelny, duży ekran LCD z 15 stronami pozwala na monitorowanie istotnych danych nawigacyjnych oraz kontrolę autopilota.

- Kompaktowa jednostka kontrolna.
- Łatwy w odczycie ekran o wysokim kontraście.
- Prosty montaż i kalibracja z funkcją AutoLearn.
- Wszechstronne możliwości wyświetlania danych nawigacyjnych i instrumentów z 15 stronami.
- Intuicyjne przyciski Autohelm.
- Wskaźnik wychYLENIA steru.
- Programowalna kontrola AutoTack.
- Montaż powierzchniowy (standard) lub opcjonalny montaż wpuszczany.
- Kompatybilność ze wszystkimi zestawami podstawowymi (corepacks) SmartPilot i jednostkami napędowymi.
- Dostępne z pakietami SmartPilot (zestaw podstawowy i mechanizm napędowy) dla łodzi żaglowych i motorowych.



Jednostki kontrolne autopilota p70 i p70R

Ekrany o przekątnej 3,5", widoczne nawet w pełnym słońcu. Dostępne wersje z przyciskami oraz pokrętłem, w pełni obsługują autopiloty SPX Raymarine. Obsługiwane tryby to: auto, standby, szlaki wędkarskie, tryb sterowania do punktu, tryb sterowania do wiatru, tryb Power Steer (p70R).

Nowe jednostki kontrolne autopilota są dostępne w dwóch stylach. Model p70 sterowany przyciskami, przeznaczony jest głównie na łodzie żaglowe, drugi model p70R wyposażony w przyciski i pokrętło sterujące - na łodzie motorowe.

- Nowy interfejs użytkownika LightHouse jest łatwy i szybki w obsłudze.
- 160 st. kąt patrzenia.

- Konfigurator ustawień początkowych pomaga przy pierwszym uruchomieniu.
- Powłoka antyrefleksyjna poprawia obraz w jasnym słońcu.
- Przyciski lub pokrętło sterujące w zależności od aplikacji.
- Niski pobór prądu - typowo 132mA/1,6W, o 27 % mniej niż poprzednie modele (przy nawet 4 razy jaśniejszym ekranie).
- Obsługiwane tryby autopilota: Auto, Standby, Pattern, Track, Wind Vane, Power Steer i Jog Steer.
- Wyświetlanie informacji z autopilota w różnych formatach.
- Przyciemnianie/ podświetlenie jednostek kontrolnych lub całego systemu.
- Obsługa kilku źródeł danych
- Kompatybilne z SeaTalk^{ng}/NMEA2000 i SeaTalk.



PHOTO: SAN LORENZO

ST70+ Jednostka kontrolna autopilota z oddzielną klawiaturą

Ekran ST70+ jest przeznaczony głównie na łodzie żaglowe i motorowe o długości ponad 12m (40 stóp). Współgra z wielofunkcyjnymi wskaźnikami Raymarine.

ST70+ może być skonfigurowany przez użytkownika, tak aby wyświetlane były wybrane informacje w odpowiedni sposób. Dostępne formaty to cyfrowe, analogowe, na całym ekranie lub w okienkach zdefiniowanych przez użytkownika.

Na ekranie ST70+ nie umieszczono przycisków, dlatego do wskaźników ST70+ należy dopasować odpowiednią klawiaturę. Do łodzi żaglowych dostępna jest klawiatura z przyciskami, a dla motorówek klawiatura z pokrętelem.

- Szybka konfiguracja autopilota za pomocą kreatora uruchomienia.
- Kompatybilność z komputerami SPX.
- Wybierz ekran cyfrowy, róża wiatrów oraz ekran izometryczny 3D.
- Możliwość wyświetlania dodatkowych trzech okien danych z instrumentów.

- Wiele języków menu.
- Nowa uproszczona regulacja i kalibracja.
- Montaż na powierzchni lub wpuszczany.
- Może być użyty jako wskaźnik główny lub jako repetytor do istniejącego systemu.
- Intuicyjna funkcja omijania przeszkody "DODGE" przy połączeniu do komputera SPX.
- Paleta szablonów rybackich, z komputerem autopilota SPX.



S100

Kompaktowy sterownik S100 daje ci podstawową kontrolę nad autopilotem pracującym w sieci SeaTalk. Jest szczególnie przydatny, gdy jesteś pod pokładem i nie widzisz panelu autopilota.

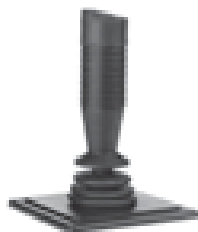
Łatwa operacja i intuicyjna struktura menu dla łatwego dostępu do wszystkich funkcji. S100 jest zasilany przez 2 baterie alkaiczne AAA.



SmartController

Bezprzewodowy inteligentny sterownik SmartController umożliwia ci sprawowanie pełnej kontroli nad autopilotem. Bezprzewodowa operacja oznacza swobodę w monitorowaniu istotnych danych w chwili, gdy jesteś na pokładzie lub gdy nie widzisz instrumentów.

Lekka waga i kompaktowa obudowa powodują, że SmartController jest łatwy w obsłudze dzięki intuicyjnemu interfejsowi.



Dodatkowa kontrola: Joystick

Kompatybilny z systemami podpokładowymi Raymarine SmartPilot. Joystick zapewnia ci wygodne sterowanie z dowolnego miejsca na jednostce.. Kilka sterowników joysticka może być zamontowanych w miejscach z których chcesz sterować. Zamontuj je na mostku, w kokpicie, lub przy fotelu kapitana. Łatwa instalacja poprzez sieć SeaTalk. Kontrolery joysticków mogą pracować w dwóch trybach: proporcjonalnym oraz bang-bang. Połącz sterownik joysticka z opcjonalnym wskaźnikiem wychYLENIA steru, aby uzyskać pełną funkcjonalność sterowania w dowolnym miejscu.

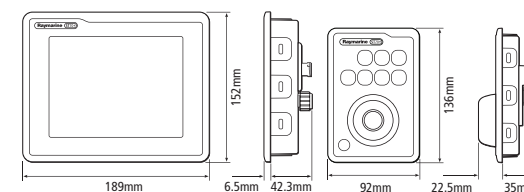
SPECYFIKACJE

Specyfikacje jednostek kontrolnych znajdują się w tabeli wyboru, na stronie 94.

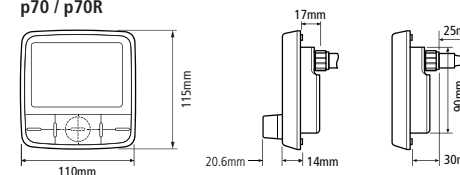
INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA.

- E12098-P** ST6002 jednostka kontrolna (panel)
- E12100-P** ST6002 jednostka kontrolna (do wpuszczenia)
- E22115** ST70+ wskaźnik wielofunkcyjny
- E22117** ST70+ klawiatura do łodzi żaglowych
- E22118** ST70+ klawiatura do łodzi motorowych
- E12136** SeaTalk joystick
- E22166** p70 Jednostka kontrolna autopilota (przyciski)
- E22167** p70R Jednostka kontrolna autopilota (pokrętko)
- E15024** S100 bezprzewodowy pilot autopilota z bazą
- E15023** SmartController bezprzewodowy pilot autopilota z bazą

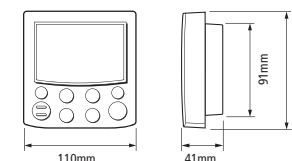
ST70+



p70 / p70R



ST6002



SPX-SOL SYSTEM STEROWANIA SOLENOID



Autopilot SPX-SOL jest kompatybilny z systemami napędu autopilota sterowanymi za pomocą zaworów (solenoid) i tak jak inne autopiloty SPX oferuje doskonałe parametry dzięki technologii AST z oprogramowaniem AutoLearn. W połączeniu z jednostką kontrolną autopilota p70 lub p70R, kurs komputer SPX-SOL będzie mógł korzystać z szerokiej palety szablonów rybackich.

Kompatybilność z:

- Systemy napędowe Solenoid.
- Pompa hydrauliczna o ciągłej pracy (12V od 3,0l do 4,5l; oraz 24V od 3,0l do 4,5l).
- Sterowaniem zaworami by-pass 12V lub 24V, pobór prądu do 2 A.
- Zaprojektowane do napędzania 12V i 24V zaworów indukcyjnych, do 5A.

SPX-CAN AUTOPILOT DLA SYSTEMÓW NAPĘDOWYCH VOLVO PENTA

Zaprojektowane do zintegrowania z innowacyjnym systemem sterowania przewodowego Volvo Penta IPS. System Raymarine SPX-CAN to połączenie autopilota i technologii napędowej. Dzięki zastosowaniu sprawdzonej technologii AST, autopilot SPX CAN zapewnia dokładne trzymanie kursu i łagodne zwroty w połączeniu z systemem sterowania SPX-CAN "steer-by-wire". Protokół komunikacyjny CAN Bus pozwala na zastosowanie pojedynczego przewodu do obsługi systemu sterowania. Przy zastosowaniu połączeń sieciowych SeaTalk można podłączyć kilka jednostek kontrolnych oraz zintegrować system z wielofunkcyjnymi wskaźnikami lub instrumentami Raymarine:

- Technologia sterowania przewodowego (steer-by-wire).
- Uproszczony interfejs CAN Bus.
- Zaawansowana Technologia Sterowania (AST).
- Kompatybilność z joystickami Volvo Penta (napędy Sterndrive).

Uwaga: Konieczne jest dołączenie interfejsu Volvo Penta.



Volvo Penta IPS System

SPX-D10 AUTOPILOT DO SYSTEMÓW ZF SAILDRIVE

SPX-D10 jest wyjątkowym autopilotem przeznaczonym do systemu napędowego ZF SailDrive. System ten może być zainstalowany na łodziach żaglowych. Kiedy na łodzi zamontowany jest również ster strumieniowy, wówczas można w niezwykle łatwy sposób manewrować łodzią przy cumowaniu, za pomocą joysticka.

Autopilot SPX-D10 automatycznie centruje i przytrzymuje ster, gdy włączony jest system SailDrive, aby stworzyć stabilne warunki do manewrowania 360 stopni. Jest to funkcja dodatkowa, oprócz doskonałych parametrów właściwych dla wszystkich autopilotów SPX. Obecnie systemy ZF SailDrive dostępne są tylko w wybranych modelach jachtów z stoczni Beneteau oraz Jeanneau.

Parametry:

Parametry i funkcje autopilota są identyczne z SPX-30, za wyjątkiem:

- System przeznaczony tylko do łodzi z systemem ZF SailDrive.
- SPX-D10 jest dostarczany w komplecie jako zestaw, z kompasem oraz czujnikiem wychyleń steru.
- Czujnik wychyleń steru powinien być zawsze zamontowany.



SPX-40 AUTOPILOT DO SYSTEMÓW STEROWANIA PRZEWODOWEGO "STEER-BY-WIRE"



Zaprojektowane do zintegrowania z systemami NMEA2000 opartymi na systemie CAN (steer by wire), Raymarine SPX-40 to połączenie autopilota i technologii napędowej. Dzięki zastosowaniu sprawdzonej technologii AST, autopilot zapewnia doskonałe trzymanie kursu oraz płynne zwroty przy połączeniu z kompatybilnymi systemami napędowymi "steer by wire".

Poprzez wprowadzenie do oferty autopilota SPX-40, Raymarine dostarcza innowacyjną technologię AST (zaawansowaną technologię sterowania) autopilotów SPX-CAN, do nowych systemów napędowych ZF-Marine Steer Command oraz POD.

Połączenie autopilota z systemem sterowania jest całkiem proste. SPX-40 łączy się bezpośrednio z jednostką kontrolną Steer Command (VMU), poprzez magistralę CAN, bez konieczności instalowania dodatkowych interfejsów.

Połączenie SPX-40 do wskaźników wielofunkcyjnych i instrumentów Raymarine odbywa się przez sprawdzoną sieć SeaTalk.



SEATALK^{ng} – ŁATWE POŁĄCZENIA SIECIOWE

SeaTalk^{ng} jest wytrzymałym systemem połączeniowym zaprojektowanym z myślą o środowisku morskim. System składa się z zasilanej magistrali - głównej linii (backbone), zakończonej dwoma terminatorami, po jednym z każdej strony.

Złącza o małej średnicy są stosowane w całym systemie, aby ułatwić instalację. Szeroka oferta kabli o różnej długości, wszystkie zakończone zaprawionymi końcówkami powoduje że nie ma potrzeby cięcia czy łączenia przewodów. Kable odgańczenia (spurs), łączą urządzenia SeaTalk^{ng} z magistralą.

Kable i złącza SeaTalk^{ng}, są oznaczone kolorami dla ułatwienia identyfikacji i posiadają wodoodporne (IPx6) szybkozłącza (z zamkiem - twist-lock).

- Linia główna (backbone), wtyki i gniazda są oznaczone kolorem niebieskim.
- Kable odgałęziające (spurs), wtyki i gniazda są białe.
- Konwertery SeaTalk do SeaTalk^{ng}, wtyki i gniazda są oznaczone kolorem żółtym.
- Kable zasilające SeaTalk^{ng} są czerwone.
- Sygnały z przetworników mogą być łatwo przekształcone na SeaTalk^{ng} z interfejsem iTC-5.
- Dane SeaTalk^{hs} mogą być łatwo łączone z innymi urządzeniami SeaTalk^{hs} za pomocą HS-5.
- Dostępny jest również interfejs (NGT-1) do konwersji sygnału GPS na NMEA0183 do użytku przez DSC VHF.

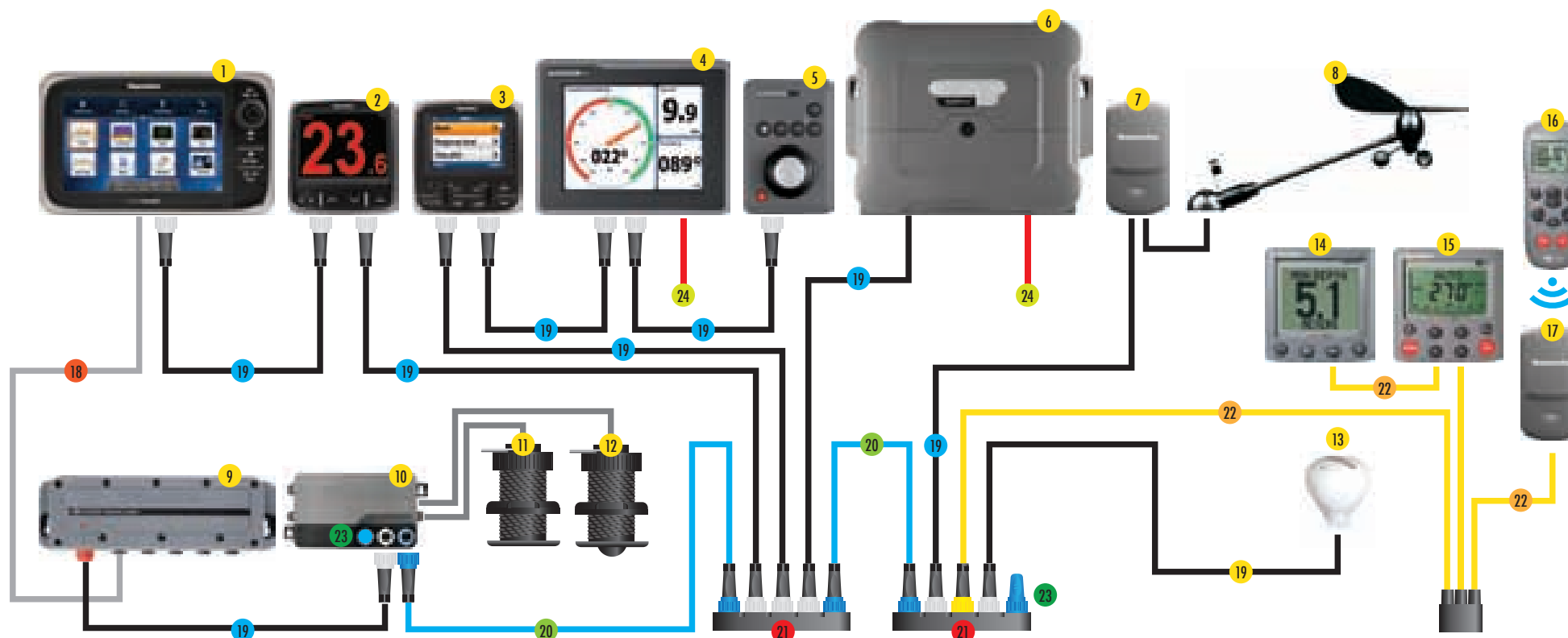
Trójniki, piątniki oraz złączki pomagają w szybkiej konfiguracji.

Gdy będziesz chciał rozbudować swój obecny system SeaTalk^{ng}, uaktualnić osprzęt lub wymienić niektóre urządzenia, z SeaTalk^{ng} będzie to niezwykle proste.



Przykładowa instalacja systemu SeaTalk^{ng}:

1. Nowa e seria **2.** i70 instrument **3.** p70/p70R J.K. autop **4.** ST70 Plus inst. **5.** ST70 Plus klawiat. autop. **6.** SPX Kurs komp **7.** Pod **8.** Przetw. wiatromierza **9.** Przelącznik sieciowy **10.** iTC-5 **11.** Przetw. logu **12.** Przetw. echo **13.** RS130 odb. GPS **14.** ST60+ inst. **15.** ST6002 J.K.autop. **16.** SmartController **17.** Pod **18.** RayNet kabel **19.** SeaTalk^{ng} kabel odg. (spur) **20.** SeaTalk^{ng} linia gł. (backbone) **21a.** SeaTalk^{ng} piątnik **21b.** SeaTalk^{ng} piątnik/konwerter **22.** SeaTalk **23.** Terminator **24.** Zasilanie



Uwaga: Zdjęcia mają charakter informacyjny, nie odpowiadają rzeczywistym proporcjom.



PHOTOS: HOLTERTMAN, CRANCHI

PHOTO: JOE MCCARTHY



WYMIENIĆ STARE URZĄDZENIA NA NOWE WSKAŹNIKI SERII E LUB C

Wymiana wskaźników wielofunkcyjnych

Chcesz wymienić swoje dotychczasowe wskaźniki Raymarine na nowe wskaźniki serii e lub c? Pomozemy Ci uprościć tę transformację!

Nowe wskaźniki serii e lub c, są dostępne z opcjonalnymi, łatwymi w montażu ramkami razem z płytami montażowymi do zastosowania przy zamianie z C/E 80/120 Classic lub C/E 90/120 Widescreen, nie będzie konieczne wycinanie nowych otworów montażowych lub montowanie nowego pulpitu.

Wymiana jest prosta

1. Zdemontuj swój stary wskaźnik z pulpitu.
2. Przykręć nową płytę montażową (dostarczoną z nawierconymi otworami) w miejsce starych otworów mont.
3. Zdejmij zewnętrzną ramkę z nowego wskaźnika serii e lub c.
4. Umieść nowy wskaźnik na płycie montażowej i przykręć go na miejsce.
5. Załóż nową ramkę na wskaźnik.
6. Odsuń się trochę i podziwiał swoje dzieło!

Opcjonalne łatwe w montażu ramki do montażu nowych urządzeń zamiast C90W, C120W, E90W i E120W

Opcjonalne łatwe w montażu ramki do montażu nowych urządzeń zamiast C80, C120 Classic oraz E80, E120 Classic



Wymiana instrumentów

Dopełnieniem do wskaźników, mogą być nowe instrumenty i70 oraz nowe jednostki kontrolne autopilota p70 i p70R, które pasują dokładnie w miejsce starych instrumentów ST60 i ST60+. Dzięki zastosowaniu sieci SeaTalk^{ng}, można łatwo wpiąć się w istniejący system SeaTalk^{ng} - twoje nowe instrumenty będą szybko gotowe do pracy.



RS 130 Zewnętrzny odbiornik GPS

Nominalne napięcie zasilania: 12 lub 24V DC
Zakres napięcia pracy:
 -10% do +30% nominalnego źródła zasilania
Zużycie energii: 50mA max.
Temperatura pracy: -25 C do +55 C
Wilgotność względna: max 93%

Wodoodporność: IPx6

Wspierane protokoły połączenia: SeaTalk^{ng}, NMEA 2000 (certyfikowane, poprzez kabel adapter DeviceNet)

Czułość: Wysoka czułość - do 162dBm

Ilość kanałów: 50

Typ poprawek różnicowych: WAAS (USA), EGNOS (Europa), MSAS (Japonia), GAGAN (Indie)

Akwizycja różnicowa: Automatyczna

Dokładność pozycji (95%): <15m

Dokładność pozycji z SDGPS (95%): <5m

Dokładność prędkości (95%): <0.3 kt

Czas do wyznaczenia pozycji "cold start":

< 2 minut (typowo <45 sekund)

Układ odniesienia: WGS 84

E32153 RS130 Zewnętrzny odbiornik GPS



SCANSTRUT - ROZWIĄZANIA MONTAŻOWE DLA URZĄDZEŃ RAYMARINE

Montaż anteny radaru na maszcie lub anteny satelitarnej na łodzi motorowej, jest wyjątkowo prosty dzięki systemom montażowym Scanstrut. Rozwiązania te są szybkie w instalacji i wyglądają wspaniale w połączeniu z elektroniką Raymarine.

- Mocowania anten TV SAT
- Obudowy instrumentów na maszt
- Obudowy wskaźników wielofunkcyjnych
- Mocowania kamer termowizyjnych serii T
- Podstawy montażowe anten radaru

Rozwiązania montażowe Scanstrut są dostępne od Raymarine.



INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

X10023-SCA	Podst. mont. do anteny STV60 (z uszczelką)
X10026-SCA	Regulowana podstawa 0-12 st.
X10118-SCA	Podst. mont. do anteny STV33 (z uszczelką)
X10120-SCA	Podstawa 4m przez pokład
X10309-SCA	Obudowa karbon na 3 inst.
A80103	Obudowa wsk. do 8" (biała, Deck Pod)
A80104	Obudowa wsk. 10" + 12" (biała, Deck Pod)
A80105	Obudowa wsk. 15" (biała, Deck Pod)
A80106	Obudowa na maszt x 3 instr. (biała)
A80107	Obudowa na maszt x 4 instr. (biała)
A80108	Obud. na maszt 2 maxi (biała)
A80109	Obud. na maszt 3 maxi (biała)
A80110	Obud. inst. 3 x stand. (biała, Helm Pod)
A80111	Obud. inst. 4 x stand. (biała, Helm Pod)
A80112	Obud. wsk. do 8" (biała, Helm Pod)
A80113	Obud. wsk. 10" do 12" (biała, Helm Pod)
A80114	Obud. wsk. 15" (biała, Helm Pod)
A80115	Obud. wsk. 8" + 4 stan. inst. lub wsk. 12" + 2 stand. inst. (biała, Helm Pod)
A80117	Mocowanie anteny GPS lub VHF
A80118	Uchwyt kam. termow. na maszt
A80119	Podst. kamery T 150 mm
A80120	Podst. kamery T 300 mm
A80121	Podstawa nierdz. PowerTower 150 mm (6")
A80122	Podst. alumin. PowerTower 130 mm (5")
A80123	Przejsie kabł. do 16 mm
A80124	Przejsie kabł. do 21 mm
A80125	Przejsie kabł. do 21 mm
A80126	Przejsie kabł. do 30 mm
A80127	Przejsie na kilka kabli do 18 mm
A80128	Puszka łącz. IP67
A80129	Puszka łącz. z 5 złącz śrub.
A80130	Puszka łącz. z 10 szybkozłącz.

Dodatkowe informacje dotyczące rozwiązań instalacyjnych Scanstrut, można uzyskać u dystrybutora Raymarine, oraz na stronie www.raymarine.com



PHOTO: SUNSEEKER INTERNATIONAL



PHOTO: SEALINE

PHOTO: JOE MCCARTHY

PROPOZYCJE SYSTEMÓW

Nie ważne czy wyposażasz w sprzęt 17 stopową łódź rybacką lub 100 stopowy jacht. Raymarine ma sprzęt, którego potrzebujesz - systemy z pojedynczym wskaźnikiem lub rozwiązania wielostanowiskowe. Wszystko ze sprawnością i łatwością obsługi jaką możesz oczekiwać od urządzeń Raymarine.

Przez kilka następnych stron, zaprezentowane zostaną przykładowe systemy dla łodzi motorowych i żaglowych o różnej długości. Zdajemy sobie sprawę, że każdy użytkownik posiada własne preferencje, a każda jednostka ma swoje potrzeby, dlatego zaprezentowane systemy należy traktować jako przegląd możliwości oraz jako punkt startowy przy tworzeniu swojego własnego systemu Raymarine.

Opis schematu

- Łuk radarowy
- Mostek – Flybridge
- Główne stanowisko sterowe
- Pod pokładem



ŁODZIE MOTOROWE

ŁODZIE MOTOROWE DO 8,6M (28 STÓP)

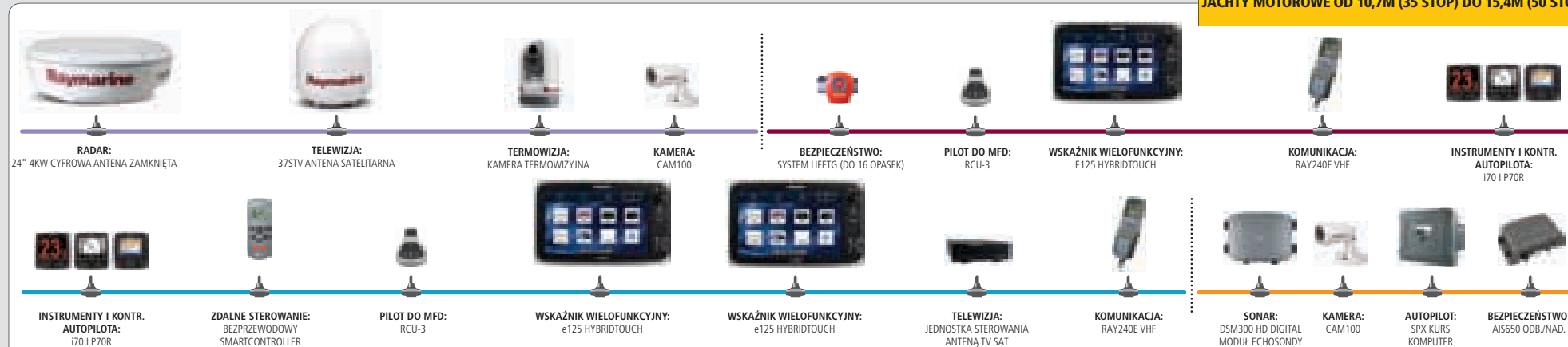


Uwaga: Zdjęcia mają charakter informacyjny, nie odpowiadają rzeczywistym proporcjom.

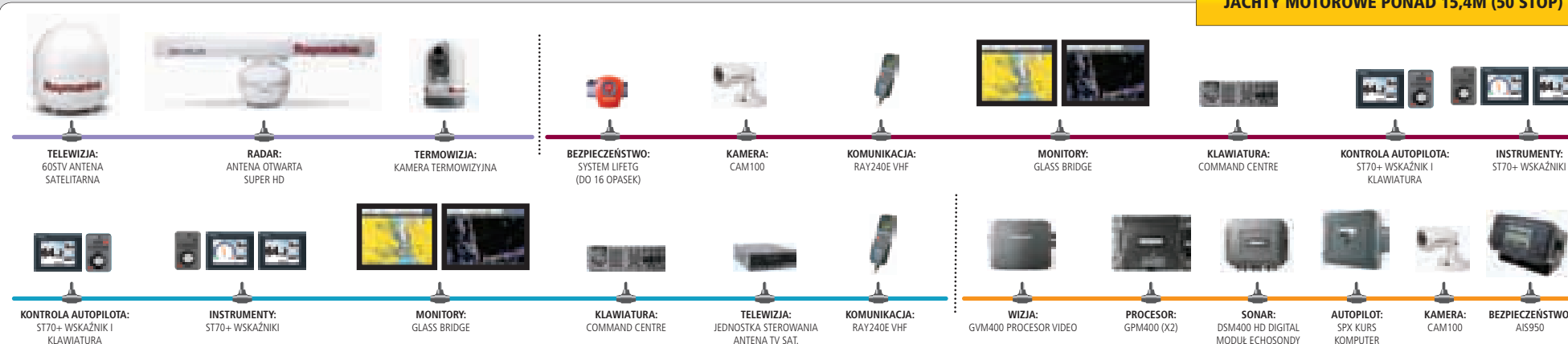
JACHTY MOTOROWE OD 8,6M (28 STÓP) DO 10,7M (35 STÓP)



JACHTY MOTOROWE OD 10,7M (35 STÓP) DO 15,4M (50 STÓP)



JACHTY MOTOROWE PONAD 15,4M (50 STÓP)



Uwaga: Zdjęcia mają charakter informacyjny, nie odpowiadają rzeczywistym proporcjom.

Jachty żaglowe

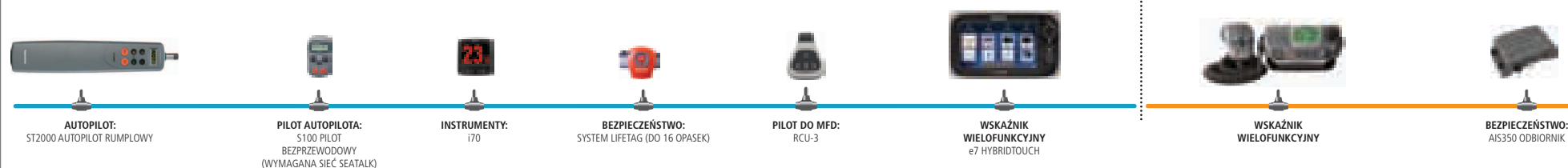
Opis schematu

Na pokładzie

W kokpicie

Pod pokładem / stanowisko nawigacyjne

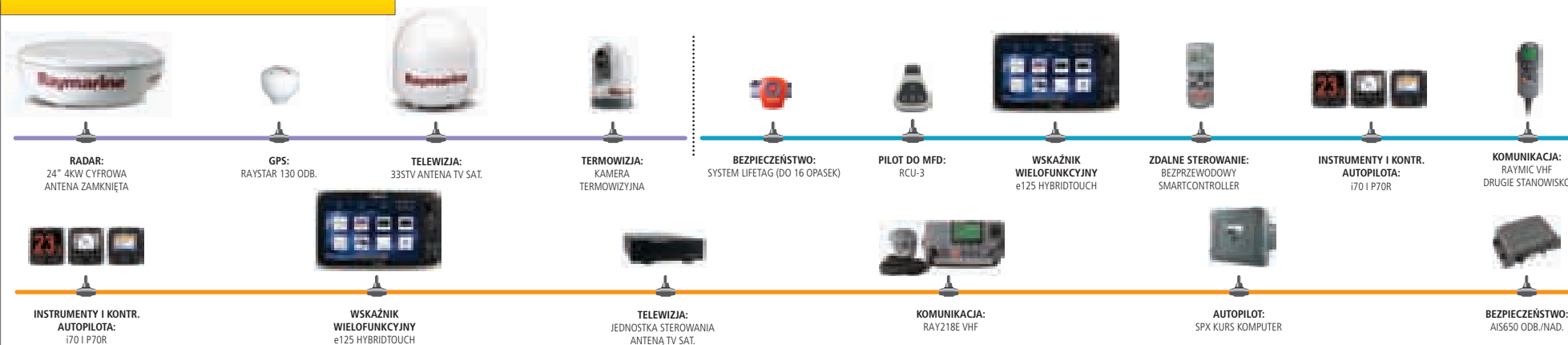
JACHTY ŻAGLOWE DO 8,6M (28 STÓP)



JACHTY ŻAGLOWE OD 8,6M (28 STÓP) DO 10,7M (35 STÓP)



JACHTY ŻAGLOWE OD 10,7M (35 STÓP) DO 15,4M (50 STÓP)



Uwaga: Zdjęcia mają charakter informacyjny, nie odpowiadają rzeczywistym proporcjom.

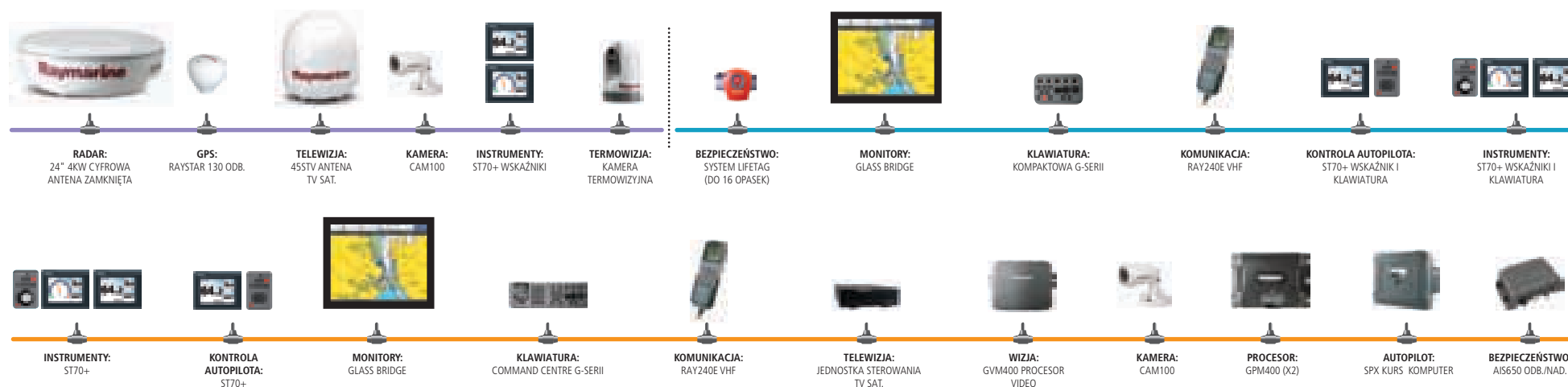


PHOTO: SUNBEAM YACHTS



PHOTO: OYSTER MARINE UK (LTD)

JACHTY ŻAGLOWE PONAD 15,4 M (50 STÓP)



Uwaga: Zdjęcia mają charakter informacyjny i nie odpowiadają rzeczywistej wielkości.



GDZIEKOLWIEK DOPŁYNIESZ MOŻESZ LICZYĆ NA SERWIS I GWARANCJĘ RAYMARINE

Raymarine dokłada wszelkich starań aby zapewnić serwis gwarancyjny na najwyższym poziomie. Dążenie to zaowocowało możliwością przedłużenia standardowej, 2 letniej gwarancji, o jeden rok, poprzez dokonanie prostej rejestracji na stronie producenta (bez dodatkowych kosztów).

W niektórych krajach oraz dla większości produktów, Raymarine oferuje również gwarancję na burcie, program serwisowy oraz specjalną wymianę gwarancyjną. Patrz szczegóły dotyczące polityki gwarancyjnej, lub skontaktuj się z przedstawicielem Raymarine.

Informacje dotyczące gwarancji znajdują się na stronie
<http://www.raymarine.com>

Uzyskanie przedłużonej gwarancji

Kiedy dokonasz rejestracji (on-line) swoich nowych urządzeń Raymarine w okresie do 90 dni od daty zakupu, twoja standardowa dwuletnia gwarancja zostanie wydłużona do trzech lat, bez dodatkowych kosztów.

Nowy program gwarancyjny świadczy o wysokich standardach wykonania urządzeń Raymarine, i pewności producenta co do niezawodności własnego sprzętu.

Przy dokonywaniu rejestracji należy podać numer produktu oraz numer seryjny urządzenia.

Zalety dokonania internetowej rejestracji produktu

- Możliwość ochrony swojej inwestycji. Będziesz miał dostęp do numerów seryjnych swoich urządzeń nawet jeśli coś im się przydarzy.
- Dostęp do pomocy technicznej. Możliwość uzyskania pomocy od ekspertów Raymarine. Dane uzyskane podczas rejestracji pozwolą na zobrazowanie całego systemu.
- Bądź na bieżąco z Raymarine. Rejestracja umożliwia korzystanie z szerokiej gamy przywilejów, takich jak informacje o aktualizacji produktu, zaproszenia na targi itp.

PRZEDŁUŻ
2 LETNIĄ GWARANCJĘ DO
3 LAT
ZA DARMO

Raymarine®

www.raymarine.com/warranty



www.raymarine.com

Informacje o produktach. Odwiedź stronę **www.raymarine.com**, aby znaleźć odpowiedni sprzęt na Twoją łódź:

- najnowsze wiadomości
- informacje o produktach
- aktualizacje oprogramowania
- instrukcje obsługi
- sieć dystrybutorów

Znaki handlowe. Apelco, Autohelm, hsb², Pathfinder, Raymarine, RayTech Navigator, RayTalk, Sail Pilot, Seahawk, SeaTalk, SeaTalk^{ng}, SeaTalk^{hs}, Smartpilot oraz Sportpilot są znakami prawnie zastrzeżonymi przez Raymarine UK Limited.

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa. Produkty Raymarine są przeznaczone do użytku jako pomoce nawigacyjne i nigdy nie powinny zastępować właściwej praktyki nawigacyjnej. Na dokładność pracy urządzeń może mieć wpływ wiele czynników, takich jak: warunki środowiskowe, awarie, niewłaściwa instalacja lub niewłaściwe użycie. Tylko oficjalne mapy i przewodniki żeglarskie, zawierają wszelkie aktualne informacje niezbędne do bezpiecznej żeglugi, zaś kapitan odpowiada za ich odpowiednie stosowanie. Obowiązkiem użytkownika jest używanie oficjalnych map oraz przewodników, a także zachowanie ostrożności i stosowanie właściwych praktyk nawigacyjnych podczas użytkowania sprzętu Raymarine.

Wszelkie informacje techniczne oraz materiały zawarte w niniejszym katalogu były prawdziwe w momencie oddania go do druku. Jakkolwiek Raymarine zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian specyfikacji produktów bez wcześniejszego informowania. W związku z tym, mogą pojawić się rozbieżności pomiędzy katalogiem, a produktami, za co Raymarine nie może ponosić odpowiedzialności.

ZDJĘCIA

Zdjęcia plenerowe. Wszelkie zdjęcia zamieszczone w niniejszej publikacji służą celom ilustracyjnym - prezentowane produkty nie muszą być zamontowane na zobrazowanych łódkach.

Z powodu praw autorskich, zdjęcia zamieszczone w tym katalogu nie mogą być kopiowane, skanowane, lub w jakikolwiek inny sposób pozyskiwane z tego katalogu w wersji drukowanej lub elektronicznej, a następnie dystrybuowane lub reprodukowane w jakiegokolwiek formie, włączając w to reklamę, artykuły, recenzje, strony internetowe, itp. bez pisemnej, pełnej zgody Raymarine.

Zdjęcia produktów

Zdjęcia produktów zamieszczone w tym katalogu można uzyskać bezpośrednio od Raymarine.



Dystybutoryz

Algeria: Genelma-sarl
(+213) 51 941150
chabani_nour@hotmail.com

Antigua: The Signal Locker
(+1 268) 4601528
lockers@candw.ag

Argentina: Baron, S.R.L.
(+54) 114 580 5556
rosito@baron.com.ar
www.baron.com.ar

Austria: Werner Ober GmbH & Co KG, Yachtelektronik

(+43) 5577 824 19
www.yachtelektronik.at
werner.ober@yachtelektronik.at

Azerbaijan: Baku Marine Service Ltd
(+994) 12 464 4090
bakumarineservice@gmail.com

Bahrain: A.J.M Kooheji & Sons
(+973) 17 700 007
(+973) 17 700 762
firas@ajmkooheji.com
www.koohejigroup.com

Belgium/Luxembourg: Radio Holland Belgium N.V.

(+32) 50 559855 (Zeebrugge)
(+32) 3 320 1882 (Antwerp)
yachting@radioholland.be
www.radioholland.be

Bermuda (St. George): Ocean Sails

(+144) 297 1008
electronics@oceansails.com

Brazil: Marine Express Importadora Nautica

(+55) 115 035 7165

British Virgin Islands: Cay Electronics Tortola

(+1 284) 494 2400

Bulgaria: Shiptechnics

(+359) 52 306 434

shiptechnics@triada.bg

Canary Islands: Contact Spain

Cape Verde: BoatCV

(+238) 9 915878

kai@boatcv.com

www.boatcv.com

Canada: CMC Electronics Inc. (Ontario)

(+001) 905 607 4262

navcommsales@cmcelectronics.ca

CMC Electronics Inc. (British Columbia)

(+001) 604 435 1455

navcommsales@cmcelectronics.ca

Cayman Islands: Harbour House Marina

(+1 345) 947 1307

Kirk Marine

(+1 345) 946 3575

Chile: Mera Vennik Ltd

(+56) 4 154 1752

Nauticentro LTDA

(+56) 2 201 4966

Transmarine LTDA

(+56) 225 1973

China: Sunshine Marine Electronics Co. Ltd

(+86) 592 261 9898

sales@sunshine-marine.com

www.sunshine-marine.com

Colombia: Todomar – Cartagena

(+57) 5 665 4177

flondono@todomarchl.com

www.todomarchl.com

Costa Rica: Costa Rica Yacht Sales

(+506) 637 7181

ALCA Soluciones Marinas

(+506) 2667 1015

acalvow@yahoo.com

Croatia: Belcon d.o.o.

(+385) 51 645400

belcon1@ri.t-com.hr

Curacao: Radio Holland

(+599) 9 462 6866

curacao@serviceradioholland.com

www.rhcuracao.net

Cyprus: Damianou Marine Electronics Ltd

(+357) 246 68668

c.damianou@damarine.com.cy

www.damarine.com.cy

Dominican Republic: B&R Marine

(+809) 562 1661

pcarias@navierasbr.com

www.navierasbr.com

Egypt: Eastern Electronics

(+20) 66 3221950

sabronic@link.net

www.ee-eg.com

El Salvador: Maspor Marine

(+503) 7886 3275

jsaca@maspor-marine.com

www.maspor-marine.com

Ecuador: Mundo Marino (Guayaquil)

(+593) 4 228 5722

ojarin@gye.satnet.net

Estonia: Contact Raymarine Finland

Ghana: Hanvil Maritime Ventures Ltd

(+233) 30 330 7466

info@hanvilmaritime.com

www.hanvilmaritime.com

Gibraltar: M Sheppard and Co. Ltd

(+350) 20075148

dzwniag z obszaru Hiszpanii, należy wybrać 9567

zamiast +350

admin@sheppard.gi

www.sheppard.gi

Greece: Contact Raymarine Italia, Italy.

(+39) 02 5695906

Guadeloupe: Waypoint

(+590) 590 325 695

jerome@waypoint.gp

www.waypoint.gp

Guatemala: Representaciones Marinas de

Guatemala

(+502) 2379 8200

emoll@marinas.com

Hong Kong: Elekon Company

(+852) 2770 6161

elekon@elekonmarine.com

www.elekonmarine.com

Iceland: Sonar ehf

(+57) 5 665 4177

gb@sonar.is

www.sonar.is

India: A.S. Molooobhoy & Sons

(+91) 22 2378 680020

electronicsales@asmoloobhoy.com

Indonesia: Contact Singapore

Israel: Atlantis Marine Ltd

(+972) 3522 7978

atlantis@inter.net.il

www.atlantis-marine.co.il

Japan: Cruiseteck Co Ltd

(+81) 46 889 1846

Akiya@cruiseteck.jp

Cosmos Marine Co Ltd

(+81) 6 6567 2397

cosmarin@pure.ne.jp

Kenya: Captain Andy's Fishing Supply Ltd.

(+254) 723 974 666

directors@captainandyskenya.com

www.captainandyskenya.com

Korea: Contact Raymarine Asia

Kuwait: Super Marine

(+965) 182 2288

sales@supermarinekw.com

www.supermarinekw.com

Latvia: SIA "USP"

(+371) 7705199

janis@laivucentrs.lv

www.laivucentrs.lv

Lebanon: Elio Marine Electronics S.A.R.L

(+961) 3 626 181

elio-marine@ldm.net.lb

Lithuania: Laivo Sandelis Ltd

(+370) 46 411421

s.pigarevi@garant.lt

www.garant.lt

Malaysia: Contact Singapore

Maldives: Marine Equipments (Pvt) Ltd

(+960) 778 1130

azumeel@marineequipments.co.mv

Malta: Ripard, Larvan and Ripard

(+356) 21 335591, 21 331192

raymarine@rlryachting.com

www.rlryachting.com

Martinique: Caribe Greement

(+596) 596 74 8033

cgmar@wanadoo.fr

www.carai-be-greement.fr

Mauritius: D.A.Y Marine & Services Ltd

(+230) 483 80 11

daymarin@intnet.mu

www.day-marine.com

Mexico: Zaragoza Marine (Puerto Vallarta)

(+52) 322 222 1436

zaragoza@pvnnet.com.mx

www.zaragoza.com.mx

Marine Supply

(+52) 55 52930563

areyes@marinesupply.mx

www.marinesupply.mx

Marine Vallarta

(+52) 322 18 27 524

karsten@marinevallarta.com

www.marinevallarta.com

Performance Boats

(+52) 55 5293 0563

www.performance.com.mx

Morocco: Societe Isfoma sarl

(+212) 022 270660

info_isfoma@menara.ma

New Caledonia: Marine Corail Noumea

(+687) 275 848

info@marine-corail.nc

www.marinecorail.com

New Zealand: Lusty and Blundell Ltd

(+64) 9 415 8303

raymarine@lusty-blundell.co.nz

www.lusty-blundell.co.nz

Nicaragua: Maspor Marine

(+505) 8677 4450

sales@maspor-marine.com

www.maspor-marine.com

Panama: Protecsa

(+507) 227 3533

rs@protecsa.com.pa

www.protecsa.com.pa

Papua New Guinea: Contact Raymarine Asia

Peru: Electronica

(+511) 5502 172

jonas@electronicaferu.com

www.electronicaferu.com

Philippines: Contact Singapore

Poland: Eljacht

(+48) 58 320 7024

eljacht@eljacht.pl

www.eljacht.pl

Portugal: Nautiradar LDA

(+351) 21 3005050

aingles@nautiradar.pt

www.nautiradar.pt

Puerto Rico: Nazario Communication Services

(+1 787) 793 5103

Schafer & Brown Electronics

(+1 787) 255 2351

bbrown@schaferandbrown.com

www.schaferandbrown.com

Industrial and Marine Services

(+1 787) 655 1076

stanley@industrialmarinepr.net

www.industrialmarinepr.net

Wally Castro Marine

(+1 787) 398 6392

www.wallycastro.com

Qatar: Alfardan Marine Services Co. LLC

(+974) 443 5626

afm@alfardanmarine.com

www.alfardanmarine.com

Romania: Nautic Life SRL

(+40) 752 11 66 66

ofiru@nauticlife.ro

www.nauticlife.ro

Russia: Mikstmarine Co.

(+7) 495 788 0508

info@mikstmarine.ru

www.mikstmarine.ru

Saudi Arabia: Samaco Marine Division

(+966) 2 699 0064

s.marine@samaco.sa

www.samaco.com.sa

Seychelles: Yacht Chandlers (Seychelles) Pty Ltd

(+248) 434 43 66

wworld@seychelles.net

www.seychelles.net/wworld

Singapore: Raymarine Asia Pty Ltd

(+65) 6275 3585

(+61) (0) 2 9479 4800

asia.sales@raymarine.com

www.raymarine.com.au

Slovenia: Belcon & Sys d.o.o.

(+386) 5 6770119

leon@belcon-sys.com

South Africa: MDM Services Pty Ltd

(+27) 21 671 6751

info@mdmservices.co.za

www.mdmservices.co.za

Spain: Azimutel, S.A

(+34) 962 965101

comercial@azimut.es

www.azimutmarine.es

Sri Lanka: Contact Raymarine UK

St. Croix: Gold Coast Yachts

(+1 340) 778 1004

jeff@goldcoastyachts.com

www.goldcoastyachts.com

St. Lucia: Regis Electronics Ltd

(+1 758) 452 0205

stlucia@regiselectronics.com

www.regiselectronics.com

St. Maarten: Budget Marine

(+599) 544 3134

derek.hodge@budgetmarine.com

www.budgetmarine.com

St. Thomas: Tropicomm Associates

(+1 340) 775 4107

tropicomm@yahoo.com

St. Vincent: Barefoot Yacht Charters

(+1 784) 456 9334

barefootyachtsales@barefootyachts.com

Switzerland: YachTech AG

(+41) 44 680 414