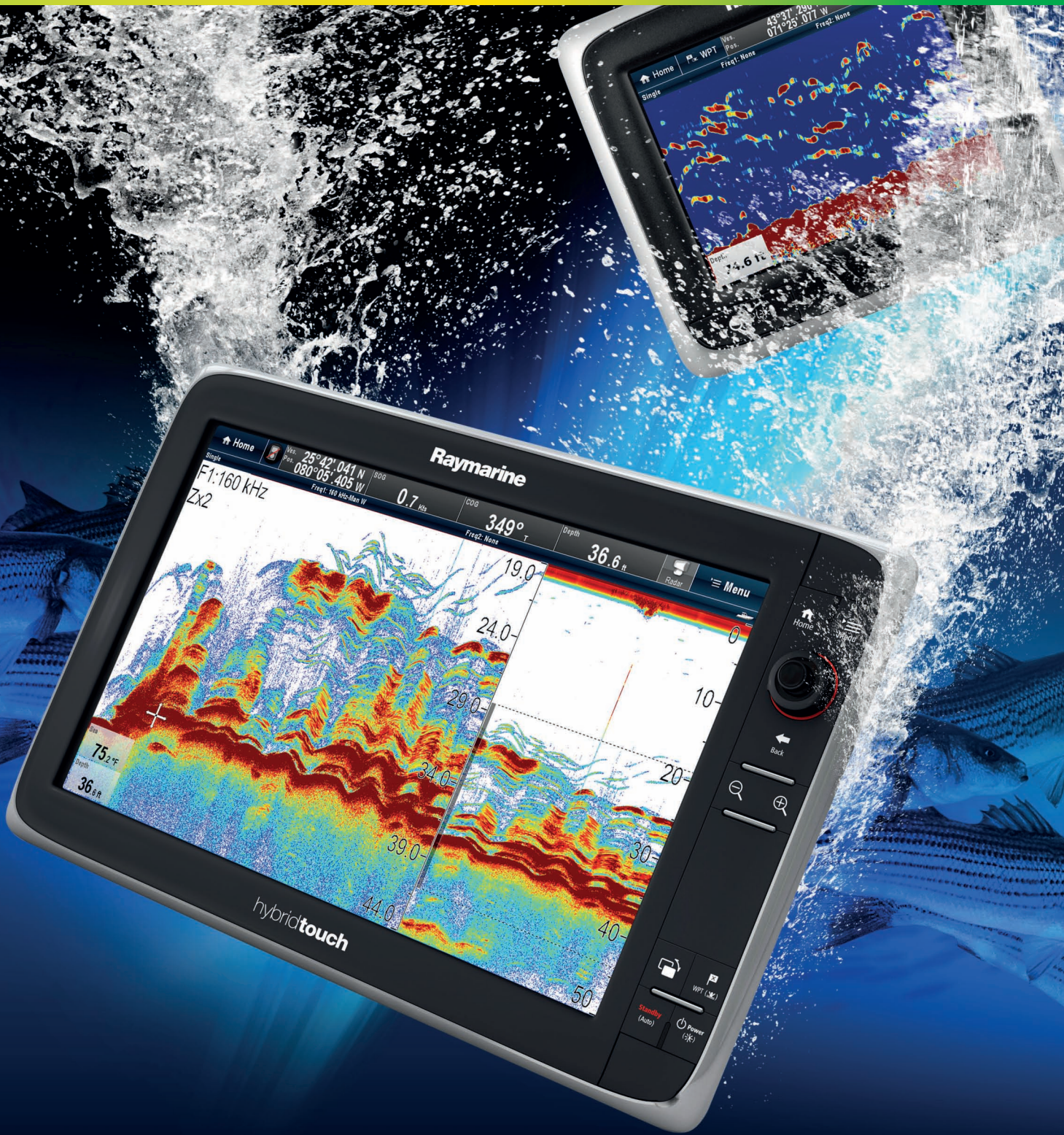


Echosondy Cyfrowe

ClearPulse ▶ ClearPulse CHIRP



INNOVATION • QUALITY • TRUST

Raymarine®



Moduł Echosodny ClearPulse CHIRP. Różnica jest łatwa do zauważenia.

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

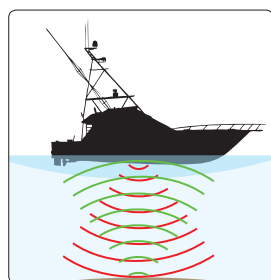
Technologia ClearPulse eliminuje zakłócenia powierzchniowe i zakłócenia słupa wody, pokazując więcej obiektów. Dzięki obróbce cyfrowej ClearPulse, uzyskujemy wyjątkową jakość obrazu dna, bez potrzeby ręcznej regulacji. Działanie jest prawdziwie automatyczne.

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

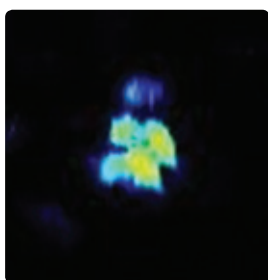


Nie istotne co łowisz, nie ważne gdzie się ukryją, CHIRP może pomóc ci wykryć i namierzyć ryby które chcesz złapać!

Tradycyjny sonar

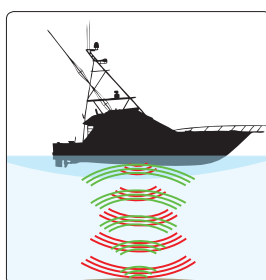


Tradycyjny sonar używa jednej częstotliwości



Konwencjonalny sonar
Obiekty złączone w jeden.

Sonar CHIRP ClearPulse



ClearPulse – CHIRP, korzysta z szerokiego spektrum



ClearPulse CHIRP
ClearPulse CHIRP zapewnia większą szczegółowość.

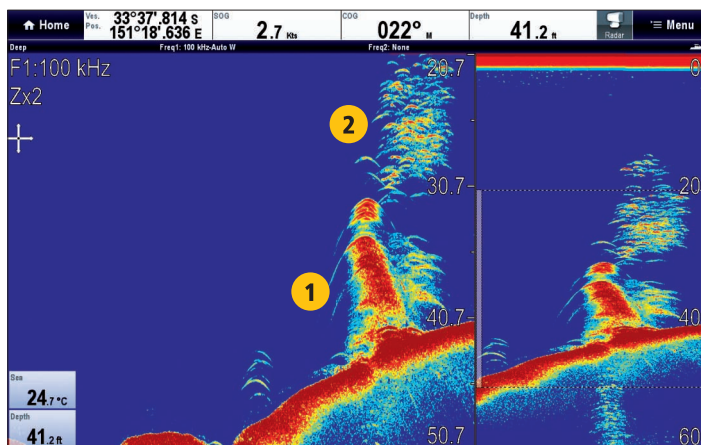




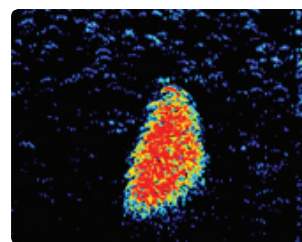
CP450C CHIRP Echosonda Broadband

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

- Tryb TruZoom™, dostarcza powiększony obraz ryb, struktury dna, małych ławic ryb bez tradycyjnych strat obrazu towarzyszących sonarom tradycyjnym.
- Szybkie przewijanie ekranu (przy przyspieszonym próbkowaniu) z 80 pulsami na sekundę oraz ulepszone obrazy przy płytkiej wodzie i przy większych prędkościach.
- Port SeaTalk^{hs} Ethernet - nowe wodoszczelne złącze Raynet.
- Kompatybilne z nowymi wskaźnikami MFD serii a, c oraz e a także innymi nowymi modelami wskaźników wielofunkcyjnych Raymarine.
- 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 255kHz z wyłączną obsługą średniego zakresu częstotliwości w paśmie 75 do 130kHz.

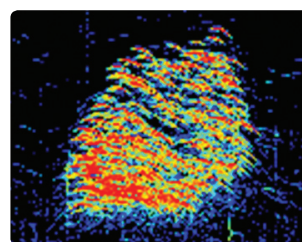


Przejście rozróżnia ławice małych ryb (1) od drapieżników (2) nawet gdy są blisko siebie, czy umieszczone jedno nad drugim.



ClearPulse CHIRP Low Frequency.

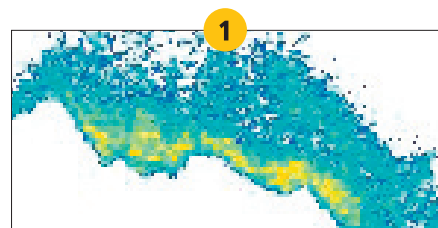
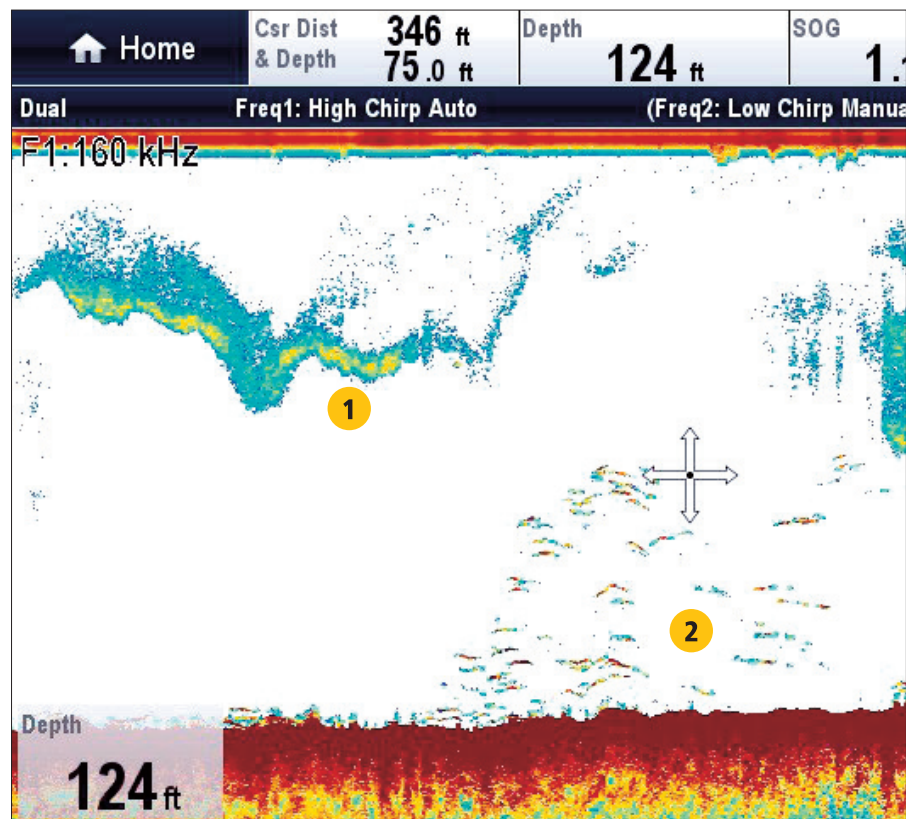
Niska częstotliwość pozwala na oglądanie ryb na większej głębokości.



ClearPulse CHIRP TruZoom.

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

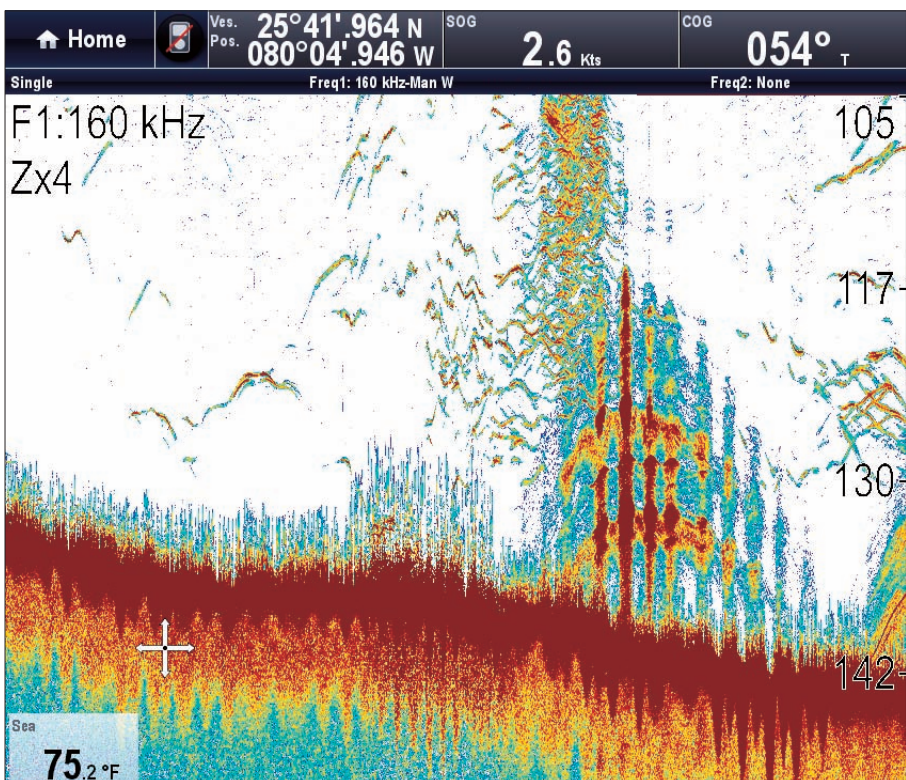
ClearPulse CHIRP - Moduł Echosondy CP450C



Ławica małych ryb. Łatwo można rozróżnić różne rodzaje ryb.



Ryby drapieżne. Drapieżny tuńczyk zlokalizowany poniżej ławicy małych ryb.



Moduł echosondy dla przybrzeżnych wędkarzy

DSM30 ClearPulse

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 dla wędkarzy morskich

DSM300 ClearPulse

DSM300 jest wspaniałym rozwiązaniem dla wędkarzy morskich. Wyposażony 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).



Przełom w rekreacyjnych echosondach rybackich

CP450 ClearPulse z technologią CHIRP

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



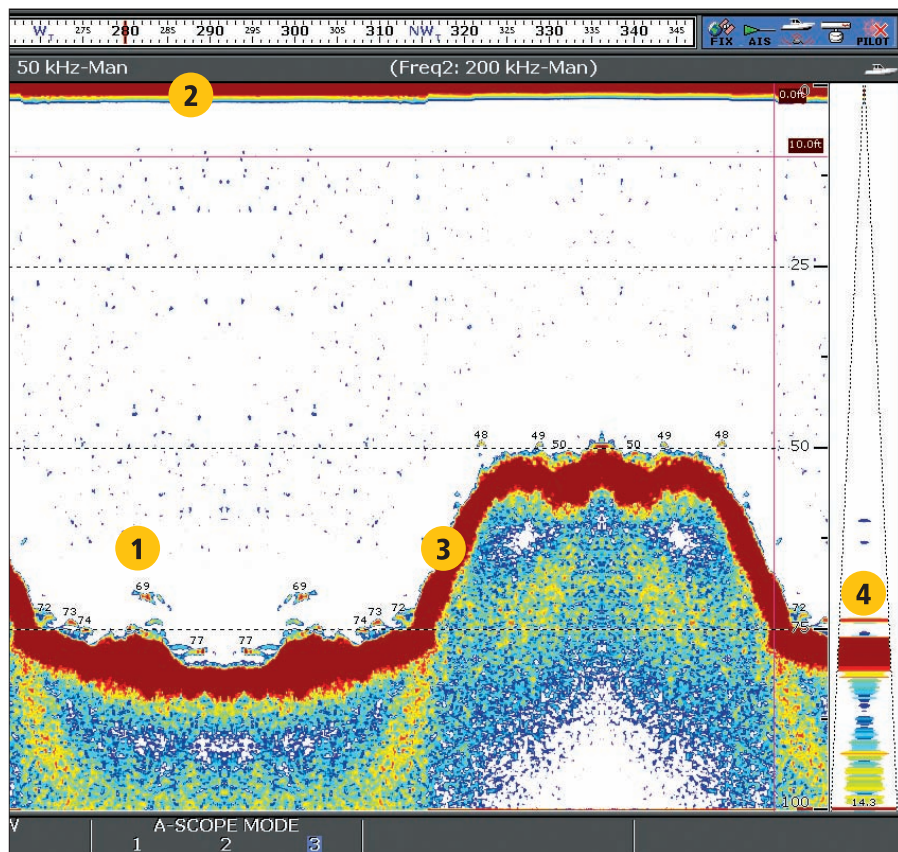
Moduł sonaru ClearPulse - DSM30/DSM300

Śledzenie ryb. Dzięki technologii sonarowej ClearPulse, 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 odróżnić ryby od dna.

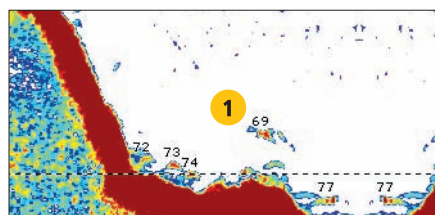
Powiększenie. Skorzystaj z funkcji automatycznego powiększenia, aby lepiej obserwować ryby i ich żerowiska blisko dna. Można także wybrać ręczne powiększenie do oglądania ryb znajdujących się bliżej powierzchni. Wybierz odpowiednie dla siebie powiększenia x2, x3, i x4.



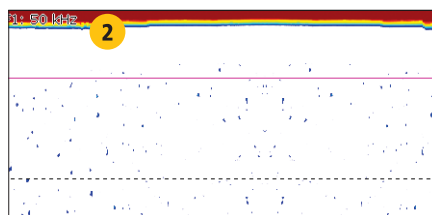
DSM30/DSM300 Funkcje sonaru

- Opatentowana technologia sonarowa ClearPulse zainstalowana w module echosondy cyfrowej.
- Automatyka regulacji 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.
- Automatyka kontrola czułości, impulsu i mocy nadawania.
- Cztery ustawienia sonaru dostępne 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.
- Dostępna pełna gama profesjonalnych i ultra profesjonalnych przetworników.

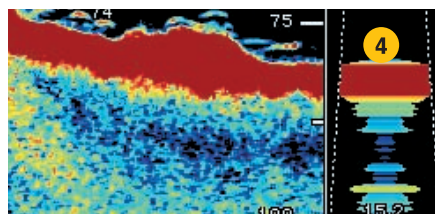
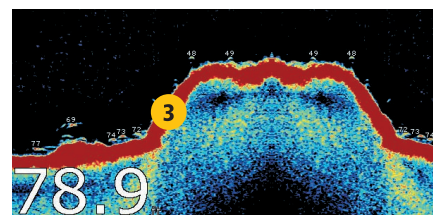
Poszczególne obiekty. Obiekty są zidentyfikowane i odseparowane tak, że można łatwo odróżnić duże ryby od małych.



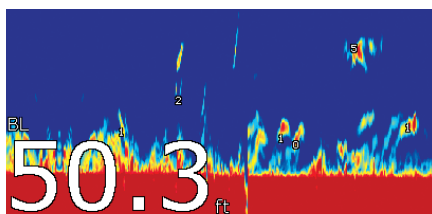
Eliminacja zakłóceń. Echosonda eliminuje zakłócenia powierzchniowe dla lepszej jakości obrazu.



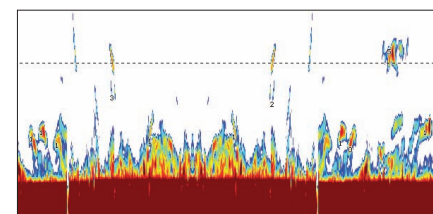
Zobacz obraz dna. Technologia HD Digital pozwala na wyraźne zobrazowanie dna z dużą ilością szczegółów.



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



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



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



WSKAŹNIKI MFD Z WBUDOWANYM MODUŁEM ECHOSONDY CLEARPULSE I GNAZDEM DO PRZETWORNIKA (SZCZEGÓŁY NA STRONIE RAYMARINE.COM)	DEDYKOWANE MODUŁY ECHOSONDY		
	CLEARPULSE	CHIRP	

CECHY	a67	e7D	c97/e97	c127/e127	DSM30	DSM300	CP450C
Moc wyjściowa (uzależniona od zastosowanego przetwornika i stabilnego źródła zasilania)	●	●	●	●	●	●	
Praca na wielu częstotliwościach							25–255kHz
Napięcie zasilające	12V	12V	12V/24	12V/24	12V	12/24V	12/24V
Urządzenie wyposażone w automatyczną kontrolę czułości, częstotliwości próbkowania oraz mocy nadawania.	600W	600W	600W	600W	600W	600W/1kW	600W/1kW
Nieskończenie wiele pasm automatycznego dostrajania w zależności od stanu morza i rodzaju dna					●	●	●
Automatyczna kontrola czułości, częstotliwości próbkowania oraz mocy nadawania	●	●	●	●	●	●	●
Kompatybilność z wieloma przetwornikami, włączając szerokopasmowe i z szeroką wiązką						●	●
Kompatybilność z C serią Classic					●	●	
Kompatybilność z C serią Wide					●	●	
Kompatybilność z E serią Classic					●	●	
Kompatybilne ze wskaźnikami serii E90, E120 oraz E140 Wide					●	●	
Kompatybilne ze wskaźnikami serii a, c oraz e					●	●	●
Kompatybilne z systemem Glass Bridge					●	●	
Technologia CHIRP							●

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 łodzi przewożone na przyczepach. 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. Sonar o mocy 1kW powinien współpracować z przetwornikiem o mocy 1kW. Moc przetwornika nie powinna być mniejsza od mocy nadawania echosondy. Możliwe jest zastosowanie przetwornika o większej mocy (i lepszych parametrah). Typowo, większy przetwornik posiada więcej elementów ceramicznych, które zapewniają lepszą pracę/wydajność sonaru.

Przetworniki ClearPulse

CLEARPULSE PRZETWORNIKI							
NUMER ART.	MODEL	MATERIAŁ	CECHY			WYDAJNOŚĆ	MAKS. MOC
			GLĘBOKOŚĆ	PRĘDKOŚĆ	TEMPERATURA		
Przetworniki pawężowe							
E66054	P66	Plastikowy	•	•	•	Dobra	600 W
E66019	ST69	Plastikowy		•	•	–	–
E66084	TM258	Plastikowy	•		•	Dobra	1 kW
Przetworniki wewnętrzne							
E66008	P79	Plastikowy	•			Dobra	600 W
A66089	M260	Plastikowy	•			Bardzo dobra	1 kW
E66076	R199	Plastikowy	•			Doskonała	2 kW
Przetworniki montowane przez kadłub							
A66091	B744V	Brąz	•	•	•	Dobra	600 W
A66092	B744VL	Brąz	•	•	•	Dobra	600 W
E66013	P319	Plastikowy	•			Dobra	600 W
E66014	B117	Brąz	•			Dobra	600 W
E66082	B258	Brąz	•		•	Bardzo dobra	1 kW
A102121	SS270 Szer. wiąz.	Nierdzewny	•		•	Bardzo dobra	1 kW
E66079	B260	Brąz	•		•	Bardzo dobra	1 kW
E66075	R99	Plastikowy	•		•	Doskonała	2 kW
E66071	P120-ST800	Plastikowy		•	•	–	–
E66072	B120-ST800	Brąz		•	•	–	–
E66077	P319	Plastikowy	•		•	Dobra	600 W
Przetworniki o nachylnym elemencie ceramicznym							
E66085	B60-20°	Brąz	•		•	Dobra	600 W
E66086	B60-12°	Brąz	•		•	Dobra	600 W
A102137	B164-0°	Brąz	•		•	Bardzo dobra	1 kW
A102112	B164-12°	Brąz	•		•	Bardzo dobra	1 kW
A102113	B164-20°	Brąz	•		•	Bardzo dobra	1 kW



Przetwornik CHIRP CP450C

Przetworniki CHIRP wewnętrzne z podwójnym elementem (muszą być zainstalowane jako para i połączone za pomocą kabla "Y" do modułu CP450C: (do wyboru zestawu Low/High lub Low/Med lub Med/High).

	M265LH	M265LM	R111LH	R111LM	R599LH	R599LM	TM265LH	TM265LM
Max. Moc	1 kW		2 kW				1 kW	
Budowa przetwornika	Plastic/Uretan		Obudowa uretan				Obudowa z uretanu, uchwyt ze stali nierdzewnej	
Typ kadłuba	Kadłub z laminatu/GRP							
Pomiar	Głębokość							
Długość kabla	9m (30')							
Niska częstotliwość	40-75 kHz	40-75 kHz	38-75 kHz	38-75 kHz	28-60 kHz	38-75 kHz	42-65 kHz	42-65 kHz
Średnia częstotliwość		80-130 kHz		85-135 kHz		80-130 kHz		85-135 kHz
Wysoka częstotliwość	130-210 kHz		130-210 kHz		130-210 kHz		130-210 kHz	
Szerokość wiązki niska częstotliwość	32° to 21°	32° to 21°	19° to 10°	19° to 10°	23° to 9°	23° to 9°	25° to 16°	25° to 16°
Szerokość wiązki średnia częstotliwość		24° to 16°		19° to 10°		13° to 8°		11° to 16°
Szerokość wiązki wysoka częstotliwość	15° to 9°		8° to 4°		8° to 4°		10° to 6°	
Szerokość pasma przetwornika	115 kHz	85 kHz	117 kHz	87 kHz	112 kHz	82 kHz	103 kHz	73 kHz
Ilość elementów ceramicznych	8		16				8	
Numer artykułu	A80012	A80038	A80133	A80134	A80212	A80213	A80013	A80041

Pojedyncze przetworniki CHIRP montowane przez kadłub

	B75L	B75M	B75H	B175L	B175M	B175H	B175L	B175M	B175H	B175L	B175M	B175H					
Max. Moc	600 W						1 kW										
Budowa przetwornika	Obudowa z brązu																
Typ kadłuba	Laminat/GRP lub drewno																
Pomiar	Głębokość oraz szybki pomiar temp.																
Długość kabla	9m (30')																
Pochylenie elementu ceramicznego	0°	12°	0°	12°	20°	0°	12°	20°	0°	12°	20°	0°	12°	20°	0°	12°	20°
Niska częstotliwość	40-75 kHz						40-60 kHz										
Średnia częstotliwość	80-130 kHz						85-135 kHz										
Wysoka częstotliwość	130-210 kHz						130-210 kHz										
Szerokość wiązki	32° to 21°		24° to 16°		15° to 9°		32° to 21°		24° to 16°		15° to 9°						
Szerokość pasma przetwornika	35 kHz		50 kHz		80 kHz		20 kHz		50 kHz		80 kHz						
Ilość elementów ceramicznych	1		1		1		7		1		1						
Numer artykułu	A80016	A80033	A80017	A80034	A80036	A80018	A80035	A80037	A80042	A80045	A80048	A80043	A80046	A80049	A80044	A80047	A80050

Kontynuacja przetworników CP450C CHIRP na okładce

Przetwornik CHIRP CP450C (kontynuacja)

Przetworniki CHIRP montowane przez kadłub z podwójnym elementem. (Przetworniki podłączone bezpośrednio do modułu CP450C)

								
	B765LH	B765LM	B265LH	B265LM	R109LH	R109LM	B509LH	B509LM
Max. Moc	600 W		1 kW		2 kW		2-3 kW	
Ilość elementów ceramicznych	2		8		16		25	
Budowa przetwornika	Obudowa z brązu		Obudowa z uretanu		Obudowa epoksydowa			
Typ kadłuba	Laminat GRP lub drewno				Laminat GRP, drewno lub metal			
Pomiar	Głębokość i szybko reagująca na zmiany temp.							
Kompatybilność z poprzednim modelem	-		Może zastąpić istniejący B260		Może zastąpić istniejący R99		Może zastąpić istniejący R209	
Długość kabla	9m (30')							
Niska częstotliwość	40-75 kHz	40-75 kHz	42-65 kHz	42-65 kHz	38-75 kHz	38-75 kHz	28-60 kHz	28-60 kHz
Średnia częstotliwość		80-130 kHz		85-135 kHz		80-130 kHz		80-130 kHz
Wysoka częstotliwość	130-210 kHz		130-210 kHz		130-210 kHz		130-210 kHz	
Szerokość wiązki niska częstotliwość	32° to 21°	32° to 21°	25° to 16°	25° to 16°	19° to 10°	19° to 10°	23° to 9°	23° to 9°
Szerokość wiązki średnia częstotliwość		24° to 16°		16° to 11°		13° to 8°		13° to 8°
Szerokość wiązki wysoka częstotliwość	15° to 9°		10° to 6°		8° to 4°		8° to 4°	
Szerokość pasma przetwornika	115 kHz	85 kHz	103 kHz	73 kHz	117 kHz	87 kHz	112 kHz	82 kHz
Numer artykułu	A80014	A80015	A80010	A80011	A80039	A80040	A80210	A80211

SPECYFIKACJA

Zasilanie: DSM30 12V, DSM300 i CP450C: 12/24V

Zakres zasilania: DSM30: 10.7-18 V DC; DSM300 10.7-32V DC; CP450C 10.2 - 32V DC

Pobór prądu: 0.5A (8.0A szczytowy. - CP450C 6.0A szczyt.)

Częstotliwość pracy: DSM30 200kHz / 50 kHz; DSM300 podwójnie 200kHz / 50 kHz; CP450C 25 do 255 kHz

Moc wyjściowa: DSM30: 600W; DSM300: 1000W lub 600W; CP450C 1KW

Zakres temperatur: DSM30/DSM300 -10°C do +50°C w czasie pracy; -20°C do +70°C przechowywanie. CP450C -20 do +50st.C w czasie pracy, -30st do +70st.C przechowywanie

Wilgotność: do 95%

Wodoodporność: CFR46 and IPX6

Waga: DSM30 / DSM300 1kg; CP450C 1.54kg

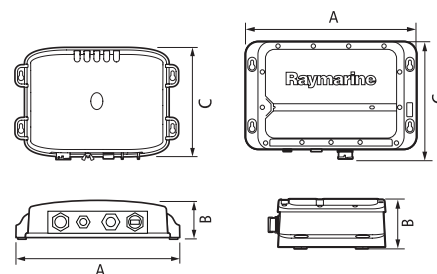
Wymiary (WxHxD): DSM30/DSM300: (20 x 60 x 190mm); CP450C: (299 x 87.5 x 205mm)

Informacje dotyczące zamawiania

E63074 DSM30 Moduł echosondy cyfrowej HD Digital 600 Watt

E63069G DSM300 Moduł echosondy cyfrowej HD Digital 1kW

E102143 CP450C Moduł echosondy CHIRP



	Wymiary		
	A	B	C
DSM30	273.3mm (10.7")	61.7mm (2.4")	187.2mm (7.4")
DSM300	273.3mm (10.7")	61.7mm (2.4")	187.2mm (7.4")
CP450C	299mm (11.77")	87.5mm (3.45")	205mm (8.07")

BEZPŁATNE WYDŁUŻENIE GWARANCJI Z 2 DO 3 LAT

Raymarine zapewnia 2 letnią gwarancję na sprzęt (z możliwością wydłużenia okresu gwarancyjnego do 3 lat). Szczegółowe warunki znajdują się na stronie www.raymarine.com/warranty

Jeśli będziesz potrzebował pomocy, skontaktuj się z przedstawicielem Raymarine niedaleko ciebie. Lista autoryzowanych dystrybutorów znajduje się na stronie: www.raymarine.com/dealerlocator.

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, nieprawidłowa instalacja lub niewłaściwe użycie. Tylko oficjalne mapy i przewodniki żeglarskie zawierają wszelkie aktualne informacje niezbędne do bezpiecznej żeglugi, zaś kapitan jest odpowiedzialny 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.

Treść broszury

Wszelkie informacje techniczne oraz materiały zawarte w niniejszej broszurze były prawdziwe w momencie oddania jej do druku. Jakkolwiek Raymarine zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian specyfikacji produktów bez wcześniejszego informowania. W związku z tym mogą się pojawić rozbieżności między broszurą a produktami, za co Raymarine nie ponosi odpowiedzialności.

Specyfikacje

Wszystkie specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego ostrzeżenia. Sprawdź na stronie www.raymarine.com najbardziej aktualne dane. Niektóre zdjęcia zamieszczono tylko w celach ilustracyjnych.

Znaki handlowe

Lista prawnie zastrzeżonych znaków handlowych znajduje się na stronie www.raymarine.com.

Zdjęcia

Fotografie zawarte w tej broszurze zawarto dzięki uprzejmości: Cruisecraft.

Uwaga: Niektóre urządzenia opisane w niniejszej broszurze, mogą wymagać autoryzacji eksportowej rządu USA, pominięcie tej procedury jest zabronione.

Raymarine UK Limited T: +44 (0)1329 246 700	Raymarine Asia Pty Ltd T: (+61) (0)2 9479 4800	Raymarine Inc. T: (+1) 603.324.7900
Raymarine France T: (+33) (0) 146497230	Raymarine Finland Oy T: (+358) (0) 207619937	Raymarine Italy T: (+39) 02 5695906
Raymarine Belgium (Order Processing) T: (+32) 765 79 41 74	Raymarine Denmark T: (+45) 4371 6464	Raymarine Germany GmbH T: (+49) (0) 40 237 8080
Raymarine Nederland T: (+31) (0) 26 361 4242	Raymarine Norway T: (+47) 69 264 600	Raymarine Sweden AB T: (+46) 31 763 36 70



www.raymarine.com

Raymarine®
A FLIR COMPANY