

ТЕХНОЛОГИИ КОСМОСА В РЫБОПОИСКЕ

&

Для эффективного промысла по вылову рыбы и других водных биоресурсов необходим качественный рыбопоисковый эхолот, который позволит на разных глубинах определять точное местонахождение скопления нужных видов рыб. На сегодняшний день рынок предлагает огромное количество рыбопоискового оборудования. Некоторые компании уже зарекомендовали себя в качестве надежных поставщиков.

Но мы бы хотели выделить в этом ряду японскую компанию Kodен Electronics. Рыбопоисковые эхолоты Kodен Electronics сегодня одни из самых распространенных в мире. Благодаря высокому качеству, оптимальной цене и доступной сервисной поддержке.

ВЛАДИСЛАВ БУКИН

Компания Kodен Electronics была основана в Японии в 1947 году и за прошедшие 70 лет стала одной из технологичных на рынке судовой электроники и промышленного оборудования. Многие революционные для своего времени технические новшества — применение транзисторов, печатных плат, цветная графика — в индустрии радиоэлектроники впервые применила именно Kodен. Например, первый GPS-приемник был произведен Kodен еще до полного введения системы GPS в работу.

Также показателен тот факт, что оборудование компании устанавливалось на созданном для NASA марсоходе Rover.

Сегодня компания предлагает широкую линейку навигационного оборудования, в том числе и для рыболовного флота, где самыми востребованными приборами считаются рыбопоисковые эхолоты CVS Fish, сонары KDS-6000BB, KDS-8000BB, радиолокационные станции MDC-20XX, MDC-7XXX.

Рыбопоисковые эхолоты CVS Fish

Рыбопоисковый эхолот выводит измерения отраженных звуковых сигналов на экран подключенного дисплея, что позволяет оператору интерпретировать информацию и точно определить, где относительно судна находится рыба.

Широкая линейка эхолотов Kodен CVS Fish позволяет любому пользователю выбрать подходящий по функциональности прибор для решения конкретных задач.







Особое внимание заслуживает модель CVS-FX1. Этот прибор работает одновременно с четырьмя ка-

налами различных частот и использует технологию KDF (Koden Digital Filtering), которая позволяет увеличить ширину диапазона рабочих частот, снизить уровень шумов, получить информацию высокого разрешения.

Доступны и стандартные функции, такие как звуковое сопровождение эхосигнала и звуковая сигнализация при обнаружении рыбы. На экран можно выводить различные варианты отображения информации: два, три или четыре частотных диапазона, деление экрана происходит вертикально или горизонтально. Увеличенная яркость дисплея позволяет комфортно работать даже при прямых солнечных лучах.

Тонкая настройка каждой из четырех частот осуществляется с шагом 0,1 кГц. Это позволяет пользователю избегать частотной интерференции с эхолотами соседних судов. Частота, ширина импульса, пропускная способность, коэффициент усиления сигнала, диапазоны глубин, диапазон сдвига могут быть настроены индивидуально для каждого пользователя, вида цели или ситуации.

CVS-FX1 позволяет сохранить до шести предустановок, каждая из которых моментально загружается нажатием всего одной кнопки. Память устройства позволяет сохранить до 500 снимков с экрана и в последующем их просматривать, анализировать. Есть возможность расширить функциональность эхолота за счет использования таких опций, как сохранение определенных мест ловли и компенсация вертикальной качки. К эхолоту можно подключать CCD-камеру и внешний монитор для лучшего отображения информации и еще более удобной работы.

Характеристики	CVS-1410 / HS / B	CVS-FX1	CVS-FX2	CVS-FX2BB	CVS-702D	CVS-705D CVS-707D
Внешний вид основного прибора						
Диагональ дисплея (дюйм)	10,4	12,1	15,0	Дисплей поставляется заказчиком	12,5	15,0
Разрешение дисплея	480×640 (VGA)	1024×768 (XGA)	1024×768 (XGA)		1024×768 (XGA)	1024×768 (XGA)
Мощность излучателя (импульсная)	1 кВт	3 кВт	3 кВт	3 кВт	1/3/5 кВт	1/3/5 кВт
Частотный диапазон	50/200 кГц, выбираемый. Излучатель TDM-071: от 38 до 75 кГц. Излучатель TDM-091: от 42 до 65 кГц / от 130 до 210 кГц	Выбираемый. Излучатель TDM-052: от 38 до 75 кГц / от 130 до 210 кГц. Излучатель TDM-062: от 38 до 75 кГц / от 130 до 210 кГц	Выбираемый. Излучатель TDM-052: от 38 до 75 кГц / от 130 до 210 кГц. Излучатель TDM-062: от 38 до 75 кГц / от 85 до 135 кГц	Выбираемый. Излучатель TDM-052: от 38 до 75 кГц / от 130 до 210 кГц. Излучатель TDM-062: от 38 до 75 кГц / от 85 до 135 кГц	5 кВт: 28, 50, 75 кГц. 3 кВт: 28, 40, 50, 75 кГц. 1 кВт: 200 кГц	5 кВт: 28, 50, 75 кГц. 3 кВт: 28, 40, 50, 75 кГц. 1 кВт: 200 кГц
Кол-во отображаемых на дисплее частот	1/2	1/4	1/4	1/4	1/2/ синхронно	1/2/ синхронно
Диапазон измеряемых глубин	2,5–2000 м	1–3000 м	1–3000 м	1–3000 м	1–3000 м	1–3000 м
Компенсация качки	Нет	Да	Да	Да	Да	Да
Сохранение настроек пользователя	Нет	Сохранение шести предустановок	Сохранение шести предустановок	Сохранение шести предустановок	Сохранение шести предустановок	Сохранение шести предустановок
Потребляемая мощность	30 Вт	55 Вт	70 Вт	70 Вт	60 Вт	70 Вт

Широкополосные гидролокаторы (сонары) KDS

Гидролокаторы горизонтального действия Kodен KDS-8000BB, KDS-6000BB позволяют без труда находить косяки различных видов рыб за счет возможности выбора выходной частоты сканирования в диапазонах от 80 до 90 кГц и от 130 до 210 кГц с шагом 0,1 кГц, что также позволяет избежать помех, создаваемых гидролокаторами и эхолотами соседних судов.

В гидролокаторах используется технология цифровой обработки сигналов, созданная специалистами компании Kodен (Digital Processing series V – сокращенно KDP-V), которая позволяет получать изображение высокого разрешения в ближних диапазонах и уменьшает шумы в дальних.

KDS-8000BB и KDS-6000BB поставляются без дисплея, что дает возможность использовать любой доступный или заказать опционально ЖК-монитор (LCD) с диагональю 17 дюймов. Кроме широких функциональных возможностей, линейка KDS выгодно отличается от конкурентов компактностью и привлекательной ценой.

KDS-6000BB

- возможность изменения частоты на ходу с помощью широкополосной технологии;
- быстрота сканирования толщи воды, позволяющая мгновенно обнаруживать косяки рыбы;



- четкая картинка на дисплее за счет самых передовых технологий Kodен;
- четыре режима быстрого выбора рабочей программы (сонар, эхолот, сканирование дна, режим смещения центра);
- расширенная память для быстрого сохранения предпочитаемых настроек

KDS-8000BB

- быстрое обновление изображения за счет высокой скорости передачи и получения эхосигнала в сочетании с 45-градусным сектором охвата и использованием 9 лучей по 5 градусов;
- высокое разрешение и четкая картинка на дисплее за счет самых передовых технологий Kodен;
- изменение частоты на ходу с помощью передовой широкополосной технологии;



- пять режимов быстрого выбора рабочей программы (сонар, двойной сонар, эхолот, сканирование дна, режим смещения центра);
- расширенная память для быстрого сохранения предпочитаемых настроек

Судовые радиолокационные станции

На современных судах невозможно обойтись без судовой радиолокационной станции. Никакой другой судовой навигационный прибор, кроме РЛС, не способен предоставить подробную информацию об объектах вокруг судна. В полной темноте и плохих погодных условиях радиолокационная станция — это глаза судоводителя. Сегодня Kodен Electronics — это один из ведущих производителей РЛС в мире, что подтверждается ежегодной установкой радаров Kodен на более 200 единиц судов различного класса и назначения.

Для применения на малых судах (до 300 регистровых тонн) идеально подойдет модель **MDC-2041A**.

Особенности судовой РЛС Kodен MDC-2041:

- Оригинальный режим «двойного дисплея» позволяет отображать две шкалы дальности (большую и малую) на одном дисплее одновременно.
- Функция «Истинный след» обеспечивает четкое различие между отображением движущихся целей и неподвижных объектов.
- АИС-интерфейс на 100 целей (опционально).
- Функция САС поддерживает до 50 целей (опционально).
- Компактный, тонкий, 10.4" с антибликовым покрытием дисплей.
- Двухфутовая антенна закрытого типа со скоростью вращения 24 и 48 оборотов в минуту, переключается программно.
- Наличие входа для подключения ССD-камеры.
- Выход на RGB-монитор.
- Возможность подключения внешнего блока сигнализации.
- Устойчивое радиолокационное изображение и надежный захват мелких целей.
- Удобная регулировка параметров функций усиления, подавления помех от моря и дождя.



- Водонепроницаемая конструкция (IPX5) дисплея обеспечивает дополнительные возможности для установки.
- Гарантированная поддержка производителем поставок запасных частей в течение продолжительного срока (как минимум 7 лет) после снятия оборудования с производства

Для применения на судах большего размера (до и свыше 10 000 регистровых тонн) лучшим вариантом станут модели серии **MDC-7000P**.

Особенности судовой РЛС Kodен MDC-7912P:

- Более четкое отображение эхосигнала за счет увеличенной в три раза (по сравнению с существующими версиями РЛС) скорости обновления информации.
 - Улучшенные настройки формирования изображения и вывода информации.
 - Удобный режим работы функции автоматического усиления сигнала (АРУ).
 - Улучшенное отображение, обеспечиваемое функцией автоматической регулировки усиления (АРУ).
 - Возможность подключения внешнего трекбола по интерфейсу USB для обеспечения более эффективного управления РЛС.
 - Безщеточный электродвигатель: отсутствует необходимость замены щеток, пониженный уровень шума.
 - Выносной пульт управления позволяет его расположить в удобном для оператора месте.
 - Наличие функции САРП.
 - Встроенный АИС-интерфейс на 900 целей.
 - Функция САС поддерживает до 100 целей (ручной или автоматический режим)
- Все описанные РЛС прошли необходимые испытания и имеют свидетельство о типовом одобрении Российского морского и Российского речного регистра.



Заключение

Рыбный промысел, как и любой бизнес, стремится к сокращению издержек и увеличению эффективности труда, а в конечном счете к максимизации прибыли. Компания Kodен следует именно такой философии, выпуская современное, функциональное оборудование, при этом дешевле конкурентов.

Надежность, качество, широкий функционал, конкурентная цена, сервисное обслуживание на территории России и постоянное наличие запасных частей и расходных материалов на складах поставщиков делают оборудование Kodен лучшим выбором для инвестиций в суда и бизнес! **МФ**



www.marinetec.com

По вопросам сотрудничества и покупки радионавигационного оборудования вы можете обращаться в отдел продаж судовой радиоэлектроники ГК «Морская Техника»

Тел.: +7 (812) 309-46-46, доб. 200
E-mail: kuznetsov.v@marinetec.com