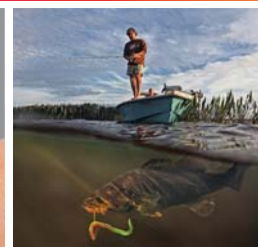


КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ

МОРСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА 2014



Raymarine®

INNOVATION - QUALITY - TRUST

ВАС ПРИВЕТСТВУЕТ RAYMARINE



Автопилоты Evolution



Гидролокатор/GPS-навигатор Dragonfly®



Автопилоты Evolution



Автопилоты Evolution
(специальное упоминание)
Гидролокатор/GPS-навигатор
Dragonfly®
Гидролокатор CP100
Универсальный интерфейсный блок
ECI-100 контроля двигателей
и управления



Автопилоты Evolution

Представляем Вашему вниманию морскую электронику компании Raymarine, специально созданную для того, чтобы вы могли провести время на море с максимальной пользой.

Инновации. Компания Raymarine гордится своей специализацией в морской электронике. Мы как никто более стремимся создавать ведущие отраслевые технологии для морской среды. И мы получали за это награды! Инновационные функции, точность в работе, простота использования — за счет сочетания этих принципов компания Raymarine предоставляет в Ваше распоряжение самое лучшее оборудование для Вашего судна.

Качество. Изделия Raymarine способны выдерживать длительное использование в условиях морской среды. Наши изделия проходят проверку на предмет соответствия строгим критериям прочности и надежности. Для этого мы помещаем их в граничные условия, используя испытательные средства мирового класса, в том числе испытательное судно «Raymariner», и привлекая специальную группу испытателей, работающих по всему миру. Чтобы обеспечить Вас изделиями, отвечающим самым высоким стандартам качества, они проводят на море тысячи часов, проверяя продукцию Raymarine на соответствие этим стандартам.

Доверие. Однодневное плавание, каякинг, спортивная рыбалка, каботажный рейс, океанские гонки или просто прогулка по открытой воде — мировая сеть Raymarine к Вашим услугам.

Увидимся на воде!



СОДЕРЖАНИЕ

2	aSeries Мультисенсорные многофункциональные дисплеи	22	Радары Открытые и закрытые антенны	48	Приемники и передатчики AIS
8	eSeries и cSeries Многофункциональные дисплеи HybridTouch и несенсорные многофункциональные дисплеи	26	Гидролокаторы Гидролокаторы Digital и CHIRP	50	Связь Стационарные и модульные УКВ радиостанции
14	gS Series Многофункциональные дисплеи Glass Bridge	32	Автопилоты Evolution	51	Видеокамеры Видеокамеры внутренней и наружной установки
20	Универсальный интерфейс контроля двигателей и управления	38	Инструменты Проводные и беспроводные	52	Спутниковые телевизионные антенны
		44	Тепловизионные системы ночного видения Переносные и стационарные тепловизионные камеры		



СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН aSERIES СЕТЕВЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДИСПЛЕИ

Многофункциональные дисплеи aSeries для навигации в любых условиях — это мощность, скорость и простота технологий Raymarine в сочетании с гладким компактным сенсорным экраном.

- Скольжение, касание и навигация — чрезвычайная простота использования.
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс Raymarine LightHouse II.
- Сверхбыстрый двухъядерный процессор.
- Мощный специализированный графический процессор.
- Технология сверхъяркой светодиодной подсветки — высококонтрастный дисплей с высокой четкостью изображения даже при солнечном свете.



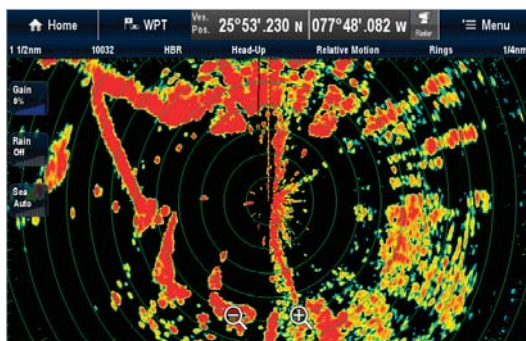
Сенсорный ЖК-экран с масштабированием изображения двумя пальцами



Навигационный экран



Режим разделенного экрана а7 Series с данными системы DownVision и двигателя



Экран радара высокого разрешения а7 Series



Экран контроля состояния окружающей среды а6 Series



Интуитивно понятный
пользовательский
интерфейс LightHouse II

Встроенный гидролокатор
на выбор — Digital или
CHIRP DownVision

Возможность установки
на поверхность или
монтажа на кронштейне



Мультисенсорный экран
с масштабированием
изображения двумя
пальцами с диагональю
5,7 или 7 дюймов

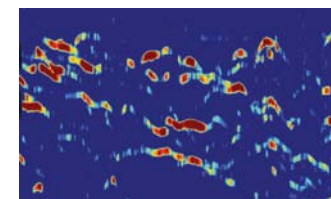
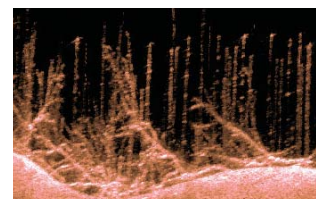
Карт-ридер microSD
для карт и данных

Встроенный датчик
GPS



Гидролокатор

- Дисплей aSeries со встроенным гидролокатором — идеальный выбор для рыбаков, которым нужно мощное универсальное устройство.
- Дисплеи a68 и a78 имеют гидролокатор CHIRP для определения местонахождения рыбы и эксклюзивный гидролокатор Raymarine CHIRP DownVision, обеспечивающий фотореалистичное изображение структур. Имеется выбор бронзовых и пластиковых транзьюсеров CHIRP DownVision, транцевых или для монтажа «сквозь корпус».
- Дисплеи a67 и a77 имеют встроенный цифровой гидролокатор Digital и являются идеальным вариантом для прибрежной рыбной ловли и возможного путешествия в открытом море. Широкий выбор транзьюсеров 50/200 кГц для монтажа в корпусе, «сквозь корпус» и транцевых.
- Дисплеи a67 и a77 подходят для использования с троллинговым мотором — опциональный адаптер позволяет установить транзьюсер (200/83 кГц) универсального гидролокатора Minn Kota на троллинговый мотор.



Гидролокатор CHIRP DownVision a68/a78

Гидролокатор Digital a67/a77



Радар

Отображение радарных данных от радарной антенны Raymarine Digital, HD Color или Super HD Color (на выбор).

Опциональная функция Wi-Fi и мобильные приложения

Выберите multifunctional display aSeries со встроенным блоком Wi-Fi и используйте мобильные приложения Raymarine на своем мобильном устройстве для просмотра данных, отображаемых на multifunctional display, и дистанционного управления им.

Чтобы получить дополнительную информацию и сведения о совместимости устройств, посетите веб-сайт www.raymarine.com



256
COLOUR HD+SHD



Работа с картами

- 50-канальный внутренний датчик GPS.
- Multifunctional display aSeries могут поставляться с картами Navionics Silver или Gold на картах памяти microSD или без них. Также совместимы с системой Navionics+, содержащей гидролокационные карты и имеющей функцию редактирования карт сообществом Navionics.
- Имеются растровые и векторные карты Raymarine LightHouse водных путей США.
- Навигация по 3D-картам и аэрофотоснимкам с использованием опциональных карт Navionics Platinum+.
- Мастер запуска и экранное руководство пользователя.
- Установка путевой точки и планировка маршрутов простым касанием экрана.



Векторные карты LightHouse



Растровые карты LightHouse



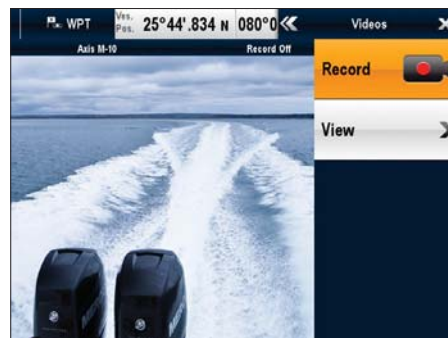
Приборные дисплеи

Высококонтрастные аналоговые и цифровые приборные графические интерфейсы с легко считываемой информацией превращают любую модель aSeries в мощный информационный дисплей.



IP-камеры

Многофункциональные дисплеи aSeries поддерживают IP-камеры (требуется совместимость с ONVIF), в т. ч. функции записи и воспроизведения.



Настраиваемые экраны

Возможность одновременного отображения нескольких экранов, например, с картой и сведениями радара.



Дисплей с информацией о двигателях

При подключении к двигателям, совместимым со стандартом NMEA 2000, становится доступным графический дисплей с информацией о двигателях.



Управление запасами топлива

Контроль наличия топлива с помощью расчета времени и расстояния до пустых баков, отображение кольцевых меток дальности плавания по запасу топлива на навигационных картах.



Управление радиосистемой

Управление радиосистемой по линии Bluetooth или FUSION. Полное управление морскими стереосистемами FUSION 700 Series.





Функции и характеристики

	a65	a67	a68	a75	a77	a78
Размер диагонали экрана	5,7 дюйма			7 дюймов		
Встроенный гидролокатор Digital		•			•	
Встроенный гидролокатор CHIRP с системой DownVision			•			•
Wi-Fi	Оptionальный					
Bluetooth	Да					
Картплоттер	Да					
Дисплей радара	Требуется опциональная радарная антенна					
Дистанционный сетевой дисплей	•			•		
Рекомендуется для прибрежной рыбной ловли		•	•		•	•
Рекомендуется для пресноводной и прибрежной рыбной ловли			•			•

Работа в сети

- Порт Fast RayNet Ethernet (совместим с системой SeaTalk^{hs}).
- Объединения в сеть до 6 multifunctional displays Raymarine.
- Объединение в сеть радара Raymarine Digital, HD Color и SHD Color и гидролокаторных модулей.
- Возможность подключения к системам NMEA 2000 и SeaTalk^{ng}.

С чем работают multifunctional displays aSeries



Устройство дистанционного управления RCU-3



Модули AIS AIS350/650



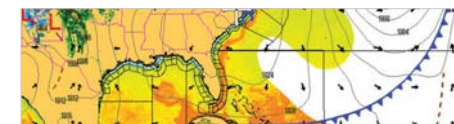
Автопилоты Evolution



Сетевые гидролокационные модули



Радарные антенны Raymarine открытого и закрытого типов



Метео-радиосистема SiriusXM (только для Северной Америки)



Регулярные обновления системы LightHouse

LightHouse представляет собой расширяющийся пользовательский интерфейс с возможностью загрузки обновлений, выпускаемых каждые 3 месяца. С новейшими функциями можно ознакомиться на веб-странице www.raymarine.com/software



ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ СЕТЕВЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДИСПЛЕИ

Объедините полную мощь навигационных технологий компании Raymarine с multifunctional дисплеями eSeries и cSeries. Multifunctional дисплеи Raymarine представляют собой прекрасный выбор — от отмеченной наградой модели e7 до большого экрана модели e165. Можно сконфигурировать модель eSeries или cSeries как единый универсальный навигационный дисплей, отображающий карты и данные радара и гидролокатора, или создать навигационную сеть, включающую в себя несколько дисплеев, гидролокатор CHIRP DownVision™, систему ночного видения и т. д.





Многофункциональные дисплеи eSeries с функцией HybridTouch™

Дисплеи eSeries с функцией HybridTouch позволяют осуществлять управление через сенсорный экран или, по Вашему выбору, с помощью поворотного универсального регулятора и кнопок.



Многофункциональные дисплеи eSeries с кнопочным управлением

Модели cSeries с кнопочным управлением являются идеальным сочетанием функциональности и цены, сочетая четкость управления и простоту использования.



Пользовательский интерфейс LightHouse™ II

Упрощенный пользовательский интерфейс Raymarine — Ваш проводник, открывающий доступ к множеству мощных функций моделей eSeries. Всего несколько скользящих по главному экрану системы LightHouse — и Вы быстро станете специалистом по ее использованию.



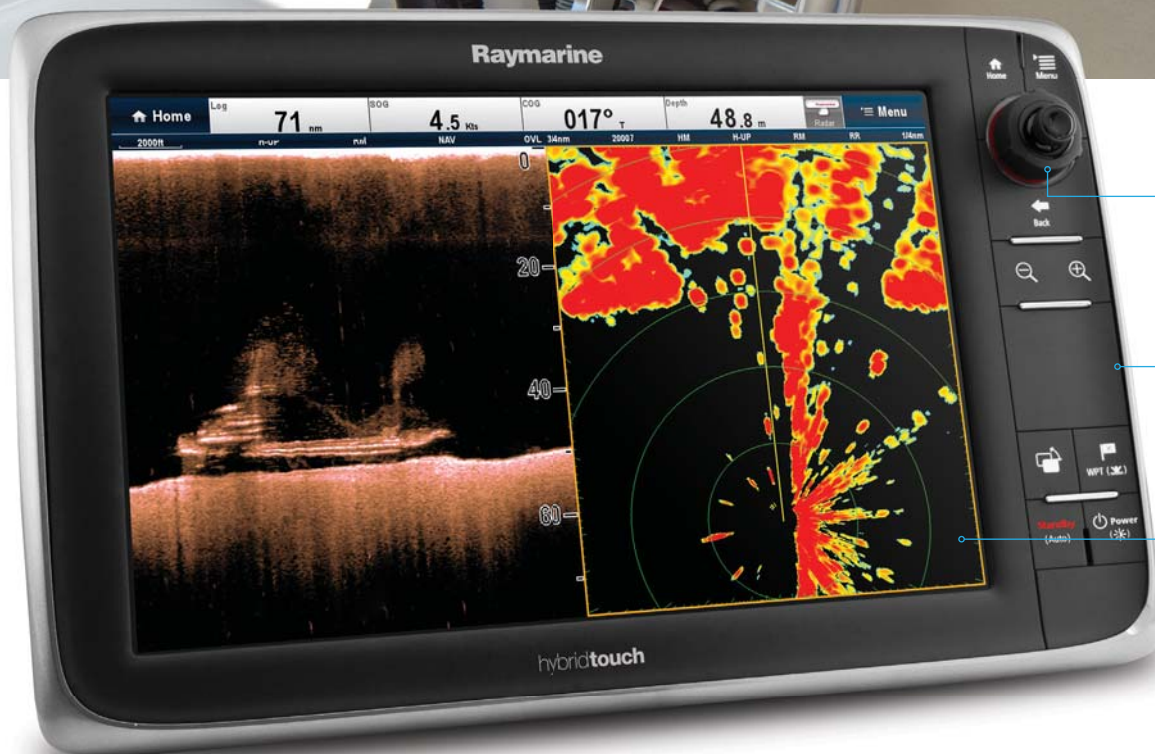
Регулярные обновления системы LightHouse

LightHouse представляет собой расширяющийся пользовательский интерфейс с возможностью загрузки обновлений, выпускаемых каждые 3 месяца. С новейшими функциями можно ознакомиться на веб-странице www.raymarine.com/software



Варианты размера экрана

	7 дюймов	9 дюймов	12,1 дюйма	15,4 дюйма
cSeries		•	•	
eSeries	•	•	•	•



Сенсорный экран или кнопки на Ваш выбор

Дисплеи eSeries с функцией HybridTouch позволяют осуществлять управление через сенсорный экран или, по Вашему выбору, с помощью поворотного универсального регулятора со встроенным джойстиком и кнопками.

Простота расширения

Включение в сеть любого многофункционального дисплея с интерфейсом LightHouse II. Возможность создания многостанционной сети с количеством дисплеев до шести.

Разнообразие пользовательских настроек

Система LightHouse обеспечивает простоту конфигурирования дисплея, который может быть единым или секционным и отображать карты, данные радара и гидролокатора и многое другое.



Растровая карта Raymarine водных путей США



Векторная карта Raymarine водных путей США



Карты Navionics



Многофункциональный дисплей eSeries с тепловизионной камерой T400 Series

Карты LightHouse

Осуществляйте навигацию с помощью превосходных векторных карт Navionics, в число которых входят гидролокационные карты, составленные сообществом Navionics. В качестве альтернативы можно выбрать векторные и растровые карты Raymarine LightHouse водных путей США, имеющиеся в свободном доступе.



Поддержание безопасности и осведомленности

Технология, объединяющая в себе радар, систему AIS и систему ночного видения, позволит Вам повысить осведомленность о текущей ситуации и обеспечить безопасность в условиях ограниченной видимости.

Превосходный встроенный гидролокатор Digital (опциональный)

Выберите встроенный гидролокатор Digital или более мощный гидролокатор высокого разрешения с технологией CHIRP и с опциональными сетевыми гидролокационными модулями.



Данные двигателей

Контролируйте рабочие характеристики двигателей и параметры топлива по сети NMEA 2000 или с помощью эксклюзивного универсального интерфейса контроля двигателей и управления ECI-100 компании Raymarine.



Информация и развлечения

Слушайте любимую музыку и управляйте всеми функциями стереосистемы Fusion 700 Series. Будьте в курсе информации о штормах с помощью метео-радиосистемы SiriusXM (только для Северной Америки).

Доступ к устройствам Raymarine из любого места судна

Управляйте моделями eSeries с помощью планшета или смартфона, используя встроенный блок Wi-Fi и мобильные приложения Raymarine.



Основные данные дисплеев cSeries и eSeries

- eSeries HybridTouch™ — дисплеи с диагональю экрана 7 дюймов, 9 дюймов, 12,1 дюйма и 15,4 дюйма.
- cSeries с кнопочным управлением — дисплеи с диагональю экрана 9 дюймов и 12,1 дюйма.
- Высококонтрастный дисплей с технологией Optical Bonding обеспечивает хорошую цветопередачу и высокую четкость изображения даже при солнечном свете.
- Задняя светодиодная подсветка с низким энергопотреблением.
- Двухъядерный процессор и специальный графический процессор обеспечивают быструю отклик и прорисовки экрана.
- GPS: встроенный модуль GPS в дисплеях e7, e9 и e12. Для дисплеев e165 предусмотрен опциональный внешний датчик GPS RS130.
- Гидролокатор: модели e7d, e97 и e127 оснащены цифровым гидролокатором Digital мощностью 600 Вт. Создание сети с использованием опциональных гидролокаторных модулей Digital, CHIRP и CHIRP DownVision.
- Композитный видео вход для тепловизионных камер и других видео источников.
- Поддержка IP-видеокамер.
- Полностью водонепроницаемые кабели и соединители RayNet Ethernet.
- Поддержка стандарта NMEA 2000 при использовании кабелей системы SeaTalk^{ng}.
- Вход и выход NMEA 0183.
- Интеграция данных о двигателях с помощью сети NMEA 2000 или опционального универсального интерфейса контроля двигателей и управления ECI-100.
- Могут поставляться с векторными и растровыми картами США LightHouse или с картами Navionics Silver для Европы и остального мира, записанными на карты памяти microSD (с возможностью обновления для карт Navionics Gold и Platinum Plus).
- Простые средства управления путевыми точками и расширенные возможности архивации данных. Управляйте путевыми точками с помощью программы VoyagePlanner, установленной на компьютере, или экспортируйте путевые точки в файл популярного формата GPX.
- Опциональный кнопочный пульт дистанционного управления RMK-9 позволяет осуществлять полное управление из удаленного места.
- Опциональное устройство дистанционного управления RCU-3 Bluetooth, устанавливаемое на штурвале, обеспечивает простое управление с помощью трех кнопок.



Низкопрофильная рама

Универсальный регулятор со встроенным джойстиком

Утапленные кнопки управления

Сенсорный экран с диагональю от 7 до 15,4 дюйма с высокой четкостью изображения даже при солнечном свете.

Карт-ридер microSD для карт и данных

Возможность скрытого монтажа или монтажа на кронштейне

Гидролокатор: модели e7d, e97 и e127 оснащены цифровым гидролокатором Digital мощностью 600 Вт. Создание сети с использованием опциональных гидролокаторных модулей Digital, CHIRP и CHIRP DownVision.

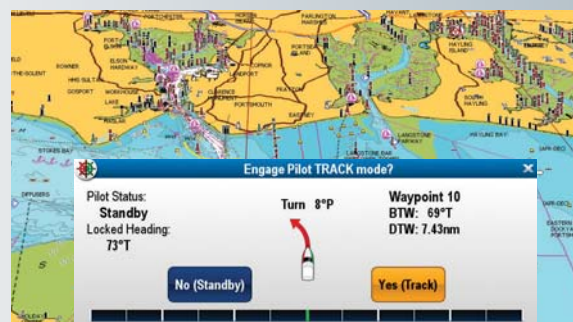
Встроенный модуль GPS в дисплеях e7, e9 и e12. Для дисплея e165 предусмотрен опциональный внешний датчик GPS RS130.

Двухъядерный процессор и специальный графический процессор обеспечивают быструю отклик и прорисовки экрана.



Путевые точки и рулевое управление... Полное управление с помощью автопилота Evolution

Назначьте точку и позвольте системе Evolution с 9-осным датчиком провести Ваше судно к ней с удивительной четкостью и точностью.



С чем работают multifunctionальные дисплеи cSeries и eSeries



Устройство дистанционного управления RCU-3 на штурвале



Кнопочный пульт дистанционного управления RMK-9



Модули АИС: АИС350/650



Сетевые гидролокаторные модули



Тепловизионные камеры



Автопилоты Evolution



Спутниковые телевизионные антенны



Радарные антенны открытого и закрытого типов



Управление системой освещения с помощью модуля цифровой коммутации, контроль электрических систем постоянного и переменного тока, дистанционный контроль топливных баков и уровня зарядки аккумуляторных батарей и многое другое.



Метео-радиосистема SiriusXM (только для Северной Америки)

(((SiriusXM)))



gS SERIES. МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАВИГАЦИОННЫЕ ДИСПЛЕИ ВЫСШЕГО КАЧЕСТВА GLASS BRIDGE

Многофункциональные дисплеи gS Series — элегантные и простые в использовании — превратят пост управления в мощную навигационную систему Glass Bridge. Каждый дисплей gS Series является устройством на уровень выше системы типа «черный ящик» и представляет собой автономную многофункциональную навигационную систему, снабженную самым быстрым двухъядерным процессором из выпускаемых компанией Raymarine и специальным графическим процессором, что обеспечивает сверхбыструю работу и высокую чувствительность.



Пользовательский интерфейс LightHouse™ II

Дисплеи gS Series — вершина простоты и функциональности, что достигается благодаря использованию упрощенного пользовательского интерфейса Raymarine LightHouse II. Можно на Ваше усмотрение сконфигурировать дисплей для отображения одного типа данных или включить его в режим с разделением экрана для отображения нескольких типов данных. Система gS Series идеально сочетается с любым многофункциональным дисплеем Raymarine с интерфейсом LightHouse II, что позволяет настроить навигационную сеть в полном соответствии с Вашими потребностями.



Регулярные обновления системы LightHouse

LightHouse представляет собой расширяющийся пользовательский интерфейс с возможностью загрузки обновлений, выпускаемых каждые 3 месяца. С новейшими функциями можно ознакомиться на веб-странице www.raymarine.com/software





Мультисенсорное управление

Дисплеи gS обеспечивают чрезвычайную простоту навигации благодаря пользовательскому интерфейсу Raymarine LightHouse с функцией четкого и быстрого мультисенсорного управления. Также модели gS Series позволяют выполнять масштабирование карт двумя пальцами.





Сенсорное или дистанционное управление

Взаимодействие с дисплеем gS Series осуществляется с помощью простого в использовании пользовательского интерфейса Raymarine LightHouse II через жидкокристаллический сенсорный экран, не требующего усилий для управления им, или посредством кнопочного пульта дистанционного управления RMK-9.



Оptionальный кнопочный пульт дистанционного управления RMK-9 позволяет управлять всеми функциями одного или нескольких дисплеев gS Series из удаленного места. Кнопочный пульт можно использовать в альбомной или книжной ориентации.

Видеовыход HD

Выход HDMI позволяет подключить удаленные мониторы и телевизоры с большим экраном. Подключив дисплей gS Series к телевизору в кают-компании, можно управлять данной системой через планшет или смартфон с помощью мобильных приложений Raymarine.

Полное управление судном

При использовании дисплеев gS Series совместно с модулями цифровой коммутации EmpirBus™ обеспечивается возможность управления электрическими системами судна. Управляйте системой освещения, контролируйте электрические системы и выполняйте множество других операций.

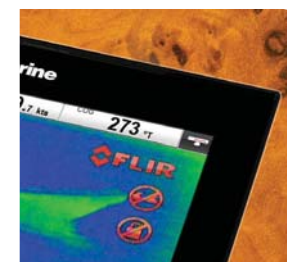
Мобильные приложения

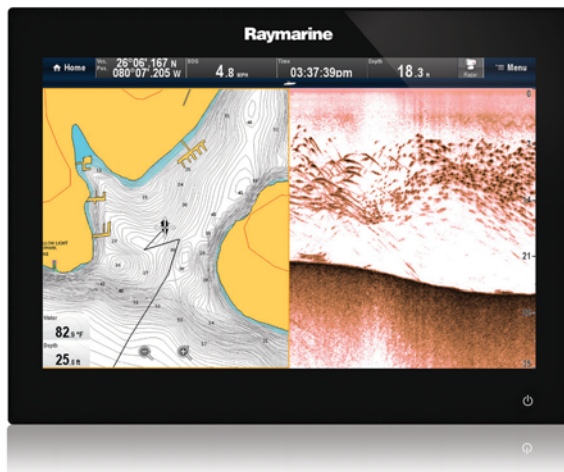
Доступ к навигационной системе Raymarine возможен из любой точки судна с помощью встроенного блока Wi-Fi моделей gS Series и мобильных приложений Raymarine. Организуйте полномасштабное управление дисплеями gS Series через планшет или смартфон.



Большой дисплей. Тонкий профиль

Дисплеи gS Series имеют тонкую переднюю раму толщиной 8 мм, а полная глубина корпуса составляет около 73 мм, что позволяет установить их в стесненном пространстве.





Гидролокатор, отмеченный наградой

Модели gS Series в сочетании с опциональными гидролокационными модулями CHIRP позволяют существенно увеличить мощность систем подводного контроля. Воспользуйтесь возможностями определения местонахождения рыбы и наблюдения за подводным миром, выведенными на принципиально иной уровень благодаря технологии CHIRP DownVision™.



Видеонаблюдение через IP-сеть или аналоговую сеть

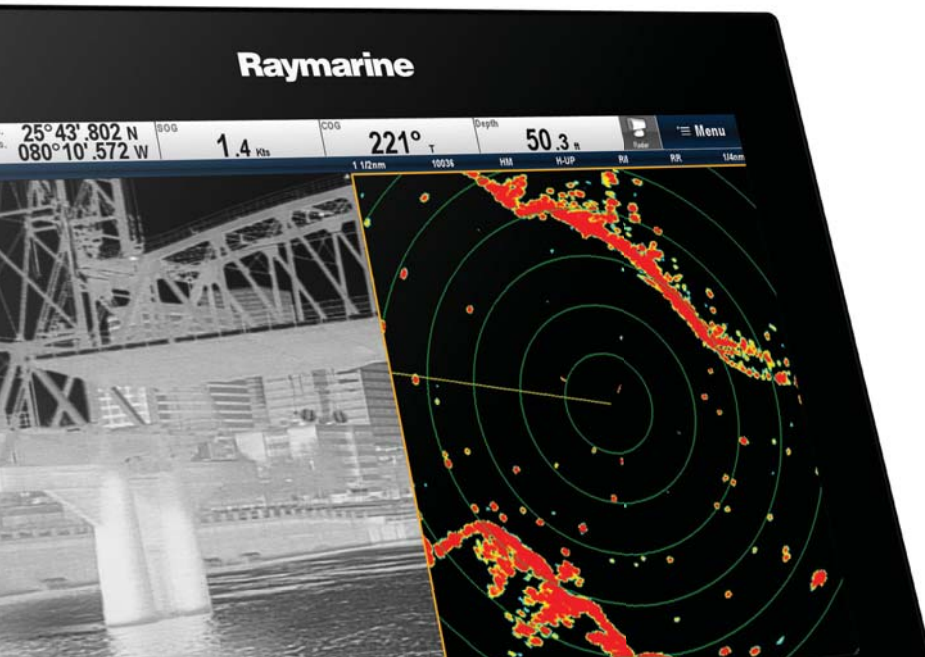
Дисплеи gS Series поддерживают неограниченное количество IP-камер. Порты Gigabit Raynet имеют функцию питания через сеть Ethernet (PoE), обеспечивая простоту дистанционного подключения IP-камер системы видеонаблюдения. Контролируйте камеры машинного отделения, кубрики или швартовочные камеры посредством скольжения по сенсорному экрану.



Повышенная осведомленность о текущей ситуации

Модели gS объединяют в себе радар и технологию ночного тепловидения Raymarine, обеспечивая безопасность плавания в условиях ограниченной видимости. Функции наложения целей AIS и отслеживания целей MARPA позволяют поддерживать осведомленность.

Тепловизионная камера с функцией Slew-to-Cue автоматически фиксируется на потенциально опасных целях, обеспечивая дополнительный уровень безопасности.



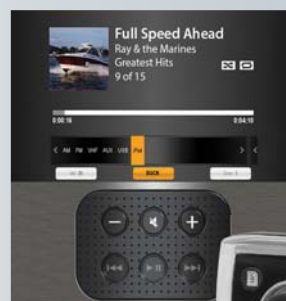


Основные характеристики и возможности дисплеев gS Series

- 3 дисплея с диагональю экрана 9,0, 12,1 и 15,4 дюйма.
- Сверхъяркий ЖКД с высокой четкостью изображения даже при солнечном свете.
- Дисплей с технологией Optical Bonding обеспечивает хорошую цветопередачу и высококонтрастное изображение.
- Задняя светодиодная подсветка с низкой потребляемой мощностью.
- GPS: опциональный дистанционный 50-канальный датчик GPS RS130.
- 2 композитных видеовхода для тепловизионных камер и развлечений.
- Видеовыход HDMI.
- Каждый дисплей gS Series снабжен тремя портами RayNet POE Ethernet со встроенной функцией коммутации сети, что обеспечивает простоту и надежность подключения.
- Поддержка стандарта NMEA 2000 при использовании кабелей системы SeaTalk^{ng}.
- Вход и выход NMEA 0183.
- Встроенный блок Wi-Fi для синхронизации с мобильными приложениями Raymarine, установленными на смартфоне или планшете.
- Возможность подключения по Bluetooth к смартфонам с помощью блока дистанционного радиоуправления.
- Подключение к внешней сигнализации.

Поддержание осведомленности

Выведите на дисплей данные о курсе, глубине, ветре и прочие. Объедините в сеть дисплей gS Series с приборами двигателей, поддерживающих стандарт NMEA 2000, и контролируйте параметры двигателей и расхода топлива. Для двигателей с интерфейсным протоколом J1939 использование опционального универсального интерфейса контроля двигателей и управления ECI-100 позволяет передавать данные о двигателях в сеть моделей gS Series.



Развлечения

Слушайте любимые радиостанции и управляйте всеми функциями аудиосистем Fusion 700.



С чем работают многофункциональные дисплеи Glass Bridge gS Series



Устройство дистанционного управления RMK-3 на штурвале



Блоки АИС 350/650



Автопилоты Evolution



Сетевые гидролокационные модули



Тепловизионные камеры



Спутниковые телевизионные антенны



Радарные антенны Raymarine - открытого и закрытого типов



Включение в сеть любого многофункционального дисплея с интерфейсом LightHouse II



Двигатели, поддерживающие стандарт NMEA 2000 или J1939



Метео-радиосистема SiriusXM (только для Северной Америки)



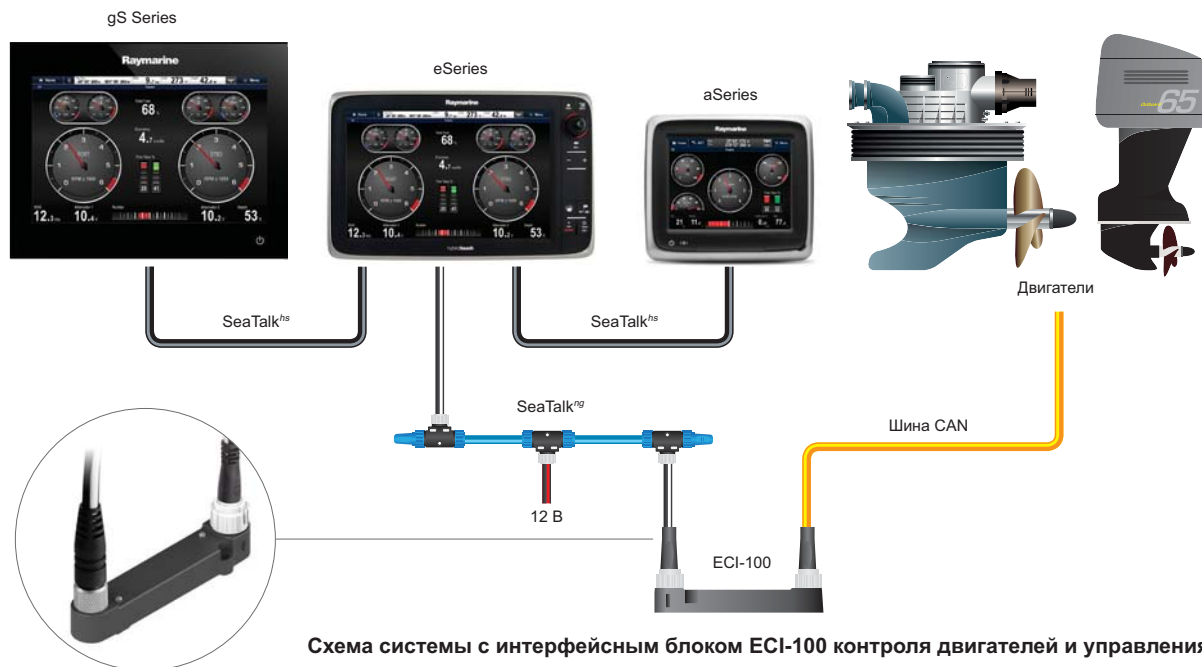
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНТЕРФЕЙСНЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ И УПРАВЛЕНИЯ ECI-100

Универсальный интерфейсный блок контроля двигателей и управления ECI-100 — доступное инновационное решение для объединения приборов двигателей и системы рулевого управления по проводам с автопилотом и навигационными системами Raymarine.

Блок ECI-100 представляет собой простое устройство гальванической развязки шины CAN и обеспечивает надежную интеграцию с многофункциональными дисплеями Raymarine последнего поколения, формируя бесшовный интерфейс для управления автопилотом Raymarine Evolution EV-2 с управлением по проводам.

Достоинства интерфейсного блока ECI-100

- Простота контроля благодаря объединению в одном устройстве функций отображения данных двигателей и управления автопилотом по проводам.
- Доступное решение без лишних усложнений, устраняющее необходимость в использовании нескольких шлюзов для двигателей и автопилота.
- Отсутствие необходимости в специальном шлюзе для автопилота. Прямое подключение к автопилотам Raymarine Evolution обеспечивает интеграцию 9-осного датчика и функции адаптивного управления, с одной стороны, и пропульсивных установок с управлением по проводам, с другой стороны.
- Просмотр экранов данных двигателей и полномасштабное управление автопилотом наряду с ведущими отраслевыми радарными, гидролокационными и навигационными технологиями компании Raymarine на одном сенсорном дисплее.
- Дисплеи с параметрами двигателей и функции управления автопилотом доступны на любом дисплее с интерфейсом LightHouse версии 8 и выше — от занимающих мало места моделей aSeries до флагманских моделей gS Series с большим экраном.
- Простота доступа к настраиваемым дисплеям с рабочими характеристиками двигателей, данными о расходе топлива, сигнализацией и большим количеством прочей информации.
- Просмотр дисплеев данных двигателей на смартфоне или планшете с мобильными приложениями Raymarine.
- Простота установки интерфейсного блока ECI-100 позволяет выполнить интеграцию двигателей и навигационной системы для судна практически любого размера.



Простота интеграции и высокая функциональность

Ультеракомпактный блок ECI-100 подключается прямо к шине данных двигателя, поддерживающего отраслевой стандарт NMEA 2000 или SAE* J1939, используемый большинством изготовителей морских двигателей:

✓	Volvo Penta
✓	Yamaha Marine (только Command Link Plus)
✓	Caterpillar
✓	Yanmar Marine

Порт DeviceNet, являющийся отраслевым стандартом, позволяет подключить интерфейсный блок ECI-100, используя кабель для шины CAN любого изготовителя. Затем блок ECI-100 подключается к сети NMEA 2000 с помощью кабелей SeaTalk^{ng}. На каждый изолированный порт системы ECI-100 подается отдельное питание, что обеспечивает надежную бесперебойную работу как с электроникой навигационной системы, так и с приборами двигателя.

* SAE — стандарт Сообщества инженеров-автомобилистов.

Параметры двигателей, определяемые интерфейсным блоком ECI-100

Универсальный интерфейсный блок контроля двигателей и управления ECI-100 определяет следующие параметры:

✓	Скорость двигателей.
✓	Температура масла двигателей.
✓	Температура двигателей.
✓	Давление масла двигателей.
✓	Давление охлаждающей жидкости двигателей.
✓	Расход топлива в двигателях.
✓	Подпорное давление.
✓	Напряжение на аккумуляторных батареях.
✓	Давление трансмиссионного масла.
✓	Температура трансмиссионного масла.
✓	Наработка двигателей в часах
✓	Уровень топлива в баках.
✓	Расход топлива за время перемещения (рассчитывается интерфейсным блоком ECI-100).
✓	Напряжение генератора переменного тока.
✓	Крутящий момент двигателей.
✓	Процент загрузки двигателей.
✓	Механизм трансмиссии.

Компания Raymarine стремится к обеспечению бесшовной интеграции с ведущими моделями морских двигателей. Самая свежая информация о совместимости с двигателями содержится на веб-сайте www.raymarine.com.

Управляйте автопилотом через любой сетевой дисплей



РАДАРНЫЕ АНТЕННЫ

И ночью, и днем радарные комплексы Raymarine позволяют быть в курсе движения соседних судов и получать информацию об опасностях, дожде, морских птицах и многое другое. Компания Raymarine готова предложить радарную антенну, идеально подходящую для любого конкретного судна — от легких компактных антенн закрытого типа Digital до открытых радарных антенн Super HD Color со сверхвысокими характеристиками.

Радарные антенны Raymarine имеют следующие характеристики и возможности:

- Простое объединение по сети RayNet Ethernet с многофункциональными дисплеями Raymarine с интерфейсом LightHouse.
- Эксклюзивная функция AutoGST™, обеспечивающая работу в автоматическом режиме. Нет необходимости ручной настройки коэффициента усиления, параметров мешающих отражений от морской поверхности и подстройки — это выполняется автоматически.
- Мощные передатчики 4 и 12 кВт имеют превосходные характеристики дальнего обнаружения, обеспечивая также уникальные параметры ближнего обнаружения для навигации в условиях плотного тумана и дождя.
- Режим наложения радарного сигнала для отображения текущей радарной информации прямо на дисплее картплоттера обеспечивает простоту корреляции навигационных средств, массивов земной поверхности и буев с объектами карт.*
- Интеграция стандартных функций отслеживания целей MARPA и AIS позволяет всегда иметь информацию об опасных целях.*
- Отслеживание целей с помощью тепловизионной камеры ночного видения серии T300/T400 с функцией Slew-to-Cue (автоматическая фиксация на цели).

Антенны закрытого или открытого типа... Что подойдет конкретно мне?

Антенны закрытого типа

Антенны закрытого типа представляют собой идеальное сочетание компактности, малого веса и высоких характеристик. Если необходимо сохранить максимум свободного места или если оно занято такелажем, остановите свой выбор на закрытого типа. Также антенны закрытого типа потребляют меньше энергии чем антенны открытого, что чрезвычайно важно для круизных яхт дальнего плавания.

Антенны открытого типа

Антенны открытого типа предназначены для больших катеров и парусных судов и отличаются повышенной чувствительностью и улучшенными характеристиками обнаружения и разделения целей. Антенны открытого типа снабжаются передатчиком мощностью 4 или 12 кВт, что обеспечивает прекрасные характеристики для любой дальности.

* Для наложения радарного сигнала требуются координаты GPS и интерфейс с электронным датчиком курса или автопилотом. Приемник AIS приобретается отдельно.

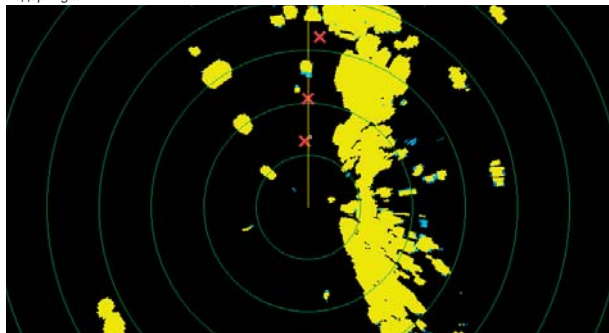


Радар Digital

- 18-дюймовые и 24-дюймовые антенны на выбор.
- Базовый радар для малых судов.
- Мощность 4 кВт обеспечивает повышенную эффективность работы.
- Цифровая обработка данных увеличивает разрешение при обнаружении цели.
- Пониженная потребляемая мощность.
- Проверенная эффективность радара Raymarine и очень привлекательная цена.

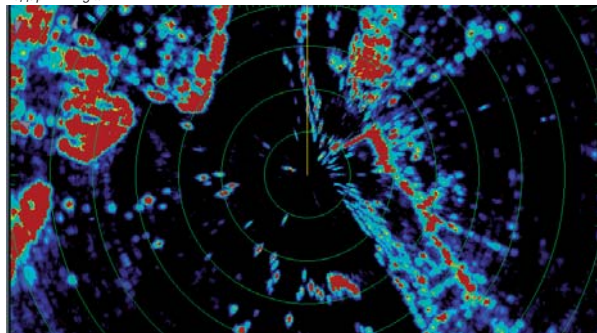
256
COLOR HD+SHD

Радар Digital

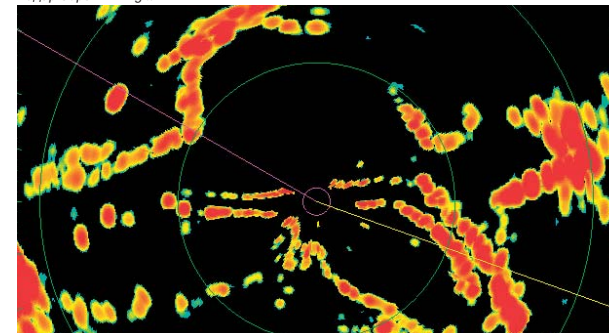
**Радар HD Color — 256 цветов**

- С 18-дюймовые и 24-дюймовые закрытые антенны, мощностью 4 кВт.
- 48-дюймовые и 72-дюймовые открытые антенны с выходной мощностью 4 кВт или 12 кВт.
- Превосходные характеристики обнаружения и интерпретации цели.
- Идентифицирует тип цели, автоматически определяет слабые и дальние контакты и практически устраняет мешающие отраженные сигналы и шум.
- Адаптивная система, состоящая из передатчика и приемника, автоматически настраивается на меняющиеся условия воздушной и водной сред.
- Принципиально более четкое радарное изображение.
- Резко очерченные, хорошо определяемые контактные эхо-сигналы.
- Превосходное разделение целей и реалистичное изображение цели.

Радар HD Digital



Радар Super HD Digital

**Радар Super HD Color — 256 цветов**

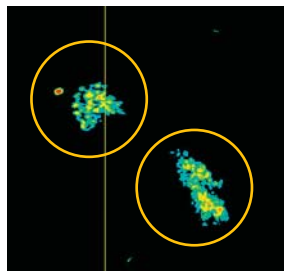
- 48-дюймовая и 72-дюймовая открытая антенна на выбор.
- Выходная мощность 4 или 12 кВт на выбор.
- Увеличенная динамическая дальность по сравнению со стандартным радаром.
- Собирает и обрабатывает огромное количество эхо-сигналов, обычно не замечаемых стандартным аналоговым радаром.
- Имеет интеллектуальную функцию отделения и идентификации подлинных радарных целей с одновременным устранением мешающих отраженных сигналов.
- Сверхузкий луч захватывает цели с поразительной точностью и обеспечивает принципиально новый уровень четкости радарного изображения.

Установка

Все радары работают по принципу прямого взгляда, поэтому хотя теоретически антенны можно установить в любом месте, лучше выбрать свободное пространство с поверхностью, параллельной поверхности воды.

Режим контроля птиц

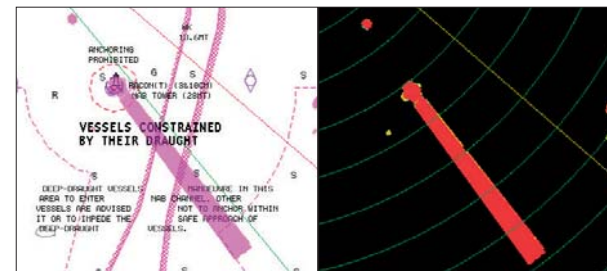
Режим контроля птиц обеспечивает автоматическое отслеживание перемещения стай морских птиц (направо по кругу), позволяя рыболову установить, где находится рыба.



Режим контроля птиц

RACON и SART

Режим контроля птиц обеспечивает автоматическое отслеживание перемещения стай морских птиц (фото справа), позволяя рыболову установить, где находится рыба.



RACON и SART

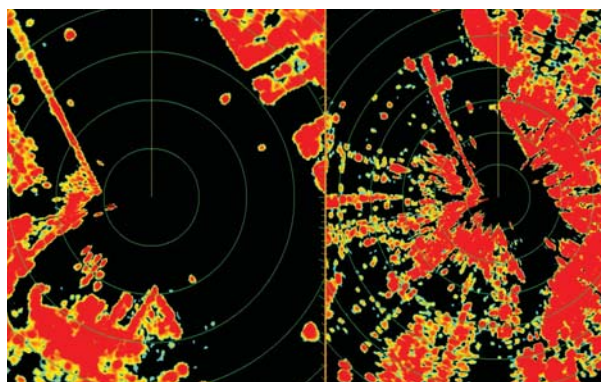
Разрешение 256 цветов

Помогает определить мощность обратного сигнала от цели и отмечает цели, которые могут быть скрыты внутри мешающих отраженных сигналов.

256
COLOR HD+SHD

Сканирование в режиме двойной дальности

Радарные системы HD Color и Super HD Color позволяют одновременно контролировать ближние и дальние цели одной антенной, включенной в режим двойной дальности.



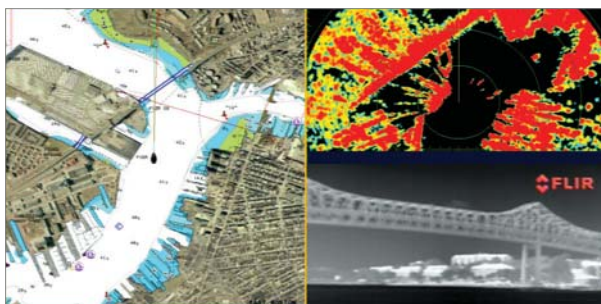
Двойная дальность

Устойчивость к помехам

В радары Raymarine используется технология подавления помех, обеспечивающая устойчивость к помехам, обусловленным сигналами, передаваемыми другими судами, а также близкими объектами, находящимися на самом судне.

Безопасные уровни излучения

Радары Raymarine обеспечивают достаточно мощный сигнал, позволяющий пробиться через атмосферные помехи, но при этом остающийся в рамках международных ограничений на мощность радиочастотного излучения — фактически, поглощенная энергия сигнала обычного мобильного телефона может в несколько раз превышать соответствующую энергию правильно установленного радара Raymarine.



Радарное и тепловизионное изображение

Радарное и тепловизионное изображение

Каждый радар Raymarine поддерживает возможность интеграции с системами тепловизионных камер ночного видения T-Series. Мгновенная идентификация радиолокационных контактов днем и ночью.





Многофункциональный дисплей eSeries (сверху) и многофункциональный сенсорный дисплей aSeries (снизу) в конфигурациях с полным и секционным экраном



Совместимость радарных антенн



Наложение на карты

Наложение радарного сигнала на карты позволяет четко идентифицировать цель (левая половина изображения). Обратите внимание на превосходную четкость изображения цели и разделение по подводному барьеру в левой части обоих экранов.

Экран карт

1. Подводный барьер
2. Курс и азимут
3. Наложение радарного сигнала
4. Малое рыболовное судно
5. Кардинальный знак
6. Позиция судна
7. Суда на якорю, передающие сигнал AIS

Экран радара

1. Соответствующий четкий обратный сигнал от подводного барьера
2. Курс и азимут
3. Соответствующий радарный сигнал
4. Соответствующий четкий обратный сигнал от малого рыболовного судна
5. Соответствующий четкий обратный сигнал от кардинального знака
6. Позиция судна
7. Соответствующие суда на якорю, передающие сигнал AIS
8. Кольцевые отметки дальности 0,5 морских миль, показывающие 4,25 морских миль до порта.



СРАВНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК И ВОЗМОЖНОСТЕЙ АНТЕНН										
Антенны закрытого типа					Антенны открытого типа					
Digital	HD Digital	HD	SHD	HD	SHD	HD	SHD	HD	SHD	HD
18 дюймов	24 дюйма	18 дюймов	24 дюйма	48 дюймов, 4 кВт	48 дюймов, 12 кВт	72 дюйма, 4 кВт	72 дюйма, 12 кВт			
Пиковая выходная мощность (кВт)					4	12	4	12		
Шкала максимальной дальности					48	72				
Количество цветов					8	256				
Скорость вращения					24	24/48	24	24/48	24	24/48
Ширина горизонтального луча –3 дБ					4,9°	3,9°	4,9°	3,9°	1,9°	<1°**
Ширина вертикального луча –3 дБ							25°			
Режим двойной (малой/большой) дальности										
Режим контроля птиц										
Автоматические режимы буев, порта, прибрежной зоны и открытого моря										
256-уровневая цветная палитра с возможностью выбора цвета										
Соединение по сети SeaTalk™										
Совместимость с многофункциональными дисплеями Raymarine										

** Ширину горизонтального луча антенны Super HD Color можно настроить до величины менее 1°.

*** Антенны закрытого типа Digital имеют только режимы порта, прибрежной зоны и открытого моря для регулировки подавления мешающих отражений от морской поверхности. Все остальные антенны поддерживают предустановку на режим контроля буев, порта, прибрежной зоны и открытого моря.

Изображения и надписи на них приведены исключительно для наглядности



НОВЫЕ МОДЕЛИ ГИДРОЛОКАТОРОВ

Вы можете наблюдать мир под Вашим судном с помощью фотореалистичных изображений, получаемых гидролокатором Dragonfly DownVision™, — первым гидролокатором для рыболовов, обеспечивающим картинку высокого разрешения за счет использования технологии CHIRP. Двухканальный гидролокатор Dragonfly с технологией CHIRP позволяет исследовать подводный мир и обнаруживать рыбу с ранее недоступной эффективностью.

- Просмотр фотореалистичных изображений донного рельефа с помощью гидролокатора CHIRP DownVision.
- Просмотр фотореалистичных изображений с одновременным поиском рыбы.
- Эксклюзивная технология Raymarine CHIRP DownVision позволяет получать гидролокационные изображения на глубокой воде (180 м, или 600 футов) без какой-либо потери четкости, имеющие максимально высокое качество среди устройств данного класса.
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс упрощает поиск экранов и пунктов меню.
- Может поставляться с занимающими ведущее место в отрасли картами Navionics, записанными на карты памяти microSD.
- Встроенный в трансдюсер датчик температуры.
- Идеальный вариант для установки в открытом кокпите благодаря водозащите по классу IPX7

Яркий дисплей с диагональю 5,7 дюйма обеспечивает высокую четкость изображения даже при солнечном свете и при любых других условиях

Встроенный 50-канальный датчик GPS

Простое управление тремя кнопками

Двухканальный гидролокатор CHIRP





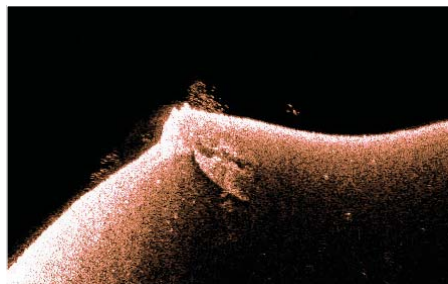
Гидролокационная технология CHIRP

В отличие от стандартных гидролокаторов, которые передают каждый импульс на одной частоте, в гидролокаторах Dragonfly DownVision используется технология CHIRP, позволяющая формировать сигнал, каждый импульс которого передается в широком диапазоне гидролокационных частот, что обеспечивает значительно более высокое разрешение и реалистичность изображения.

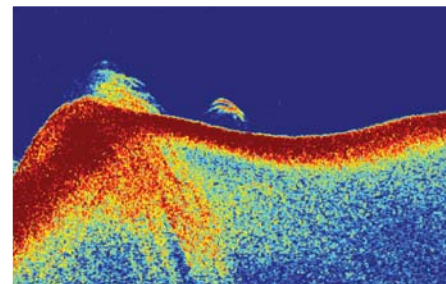


Двухканальная технология CHIRP — два гидролокатора в одном устройстве

Гидролокатор Dragonfly содержит два дискретных гидролокационных канала CHIRP. Первый из них — канал сверхвысокого разрешения DownVision, второй — гидролокационный канал высокого разрешения для поиска рыбы.



Деталь изображения DownVision с высоким разрешением



То же место в режиме гидролокатора — обнаруживаются цели, создаваемые рыбой

Смотреть и видеть то, что есть
Впечатляющее гидролокационное изображение, показанное выше, предоставлено реальным владельцем гидролокатора Dragonfly. С другими изображениями, полученными с помощью гидролокатора Dragonfly в разных странах мира, можно ознакомиться на веб-странице www.raymarine.com/dragonfly



Установка на опору с возможностью изменения углов поворота и наклона, с опциональным фиксирующим стержнем для обеспечения повышенной надежности крепления

Двухканальный трансдьюсер CHIRP

В гидролокационных модулях Dragonfly, aSeries и CP100 используются двухканальные трансдьюсеры CHIRP. Гидролокаторы DownVision обеспечивают луч шириной 60° в горизонтальной плоскости и шириной 1,4° в вертикальной плоскости. Второй элемент формирует луч конической формы для получения изображения целей, создаваемых рыбой, благодаря чему Вы никогда не пропустите рыбу, проходящую под Вашим судном.

Имеются трансдьюсеры DownVision с разными вариантами монтажа: на троллинговый мотор, «сквозь корпус» и транцевые.

Также есть пластиковые и бронзовые трансдьюсеры CPT-70 и CPT-80 для монтажа «сквозь корпус».



Система DownVision™ со сверхшироким сектором обзора



Гидролокатор для определения местоположения рыбы



Photo: Jim Sammons



Photo: Peter Miller

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА МИРОМ ПОД ВАШИМ СУДНОМ — С РАННЕ НЕДОСТИЖИМОЙ РЕАЛИСТИЧНОСТЬЮ

Гидролокатор Digital

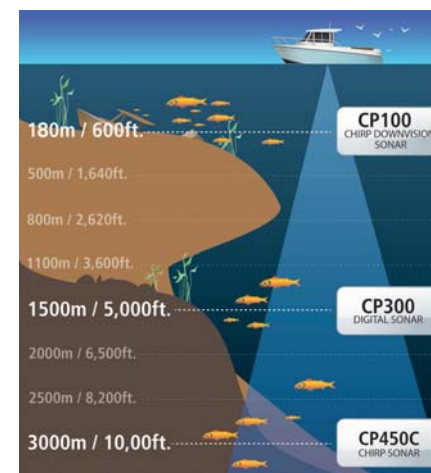
Компания Raymarine является первооткрывателем цифровой гидролокационной технологии. Последнее поколение наших цифровых гидролокаторов обеспечивает уверенный поиск рыбы и эффективное формирование изображений донного рельефа, осуществляемые в полностью автоматическом режиме. Встраиваются в многофункциональные дисплеи aSeries, cSeries и eSeries. Также имеется сетевой гидролокационный модуль следующего уровня CP300, предназначенный для открытого моря.

CHIRP DownVision™

Технология CHIRP DownVision компании Raymarine отмечена наградой. Она обеспечивает рыболовов подводным изображением такой степени реалистичности, что мы назвали ее Visionality™ (Система зрения). Позволяет формировать изображения подводных структур и выполнять поиск рыбы с отображением информации на одном дисплее — для глубины до 600 футов (180 м). В моделях Dragonfly a68/a78 и CP100 реализована технология CHIRP DownVision.

Гидролокатор CHIRP

Теперь мы оставим позади гидролокатор высокого разрешения и отправимся дальше, в открытое море, вместе с гидролокационным модулем CHIRP CP450C. Технология CHIRP, используемая в гидролокаторе CP450C, позволяет идентифицировать нехищную и хищную рыбу и разделять их друг от друга, а также контролировать поверхность дна на глубине до 10 000 футов (3000 м).



Распределение гидролокаторов по глубинам

Гидролокационный модуль CHIRP Downvision CP100

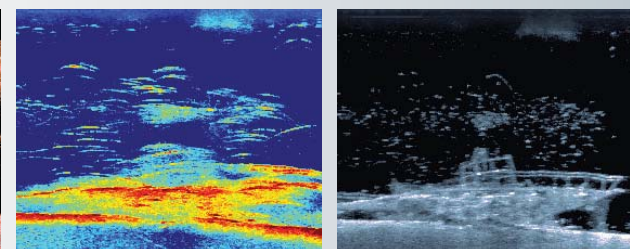
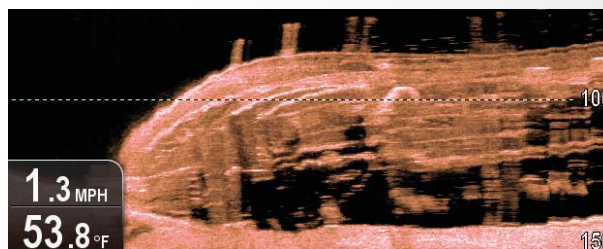


Система подводного видения

Сетевой гидролокационный модуль CP100 осуществляет интеграцию технологии CHIRP DownVision с многофункциональными дисплеями Raymarine. Технология CHIRP DownVision, используемая в модуле CP100, позволяет получать фотореалистичные картинки мира, находящегося под Вашим судном, обеспечивая формирование изображений донных структур с потрясающей детализацией с одновременным поиском рыбы.

Технология CHIRP

В отличие от стандартных гидролокаторов, которые передают каждый импульс на одной частоте, в гидролокаторах CP100 используется технология CHIRP, позволяющая формировать сигнал, каждый импульс которого передается в широком диапазоне гидролокационных частот, что обеспечивает значительно более высокое разрешение и реалистичность изображения.



Технология CHIRP обеспечивает возможность использовать общий дисплей для изображения подводных структур и для отображения данных о поиске рыбы.



Основные характеристики и возможности

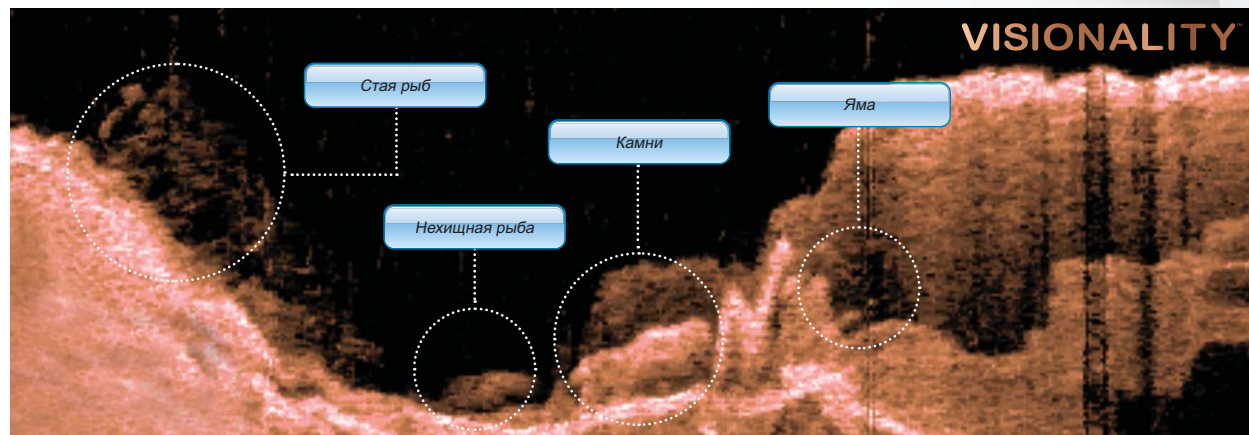
- Фотореалистичные изображения донного рельефа, полученные с помощью гидролокатора CHIRP DownVision.
- Двухканальный модуль: просмотр изображений DownVision донных структур, имеющих высокое разрешение, с одновременным поиском рыбы с помощью гидролокатора CHIRP.
- Связь по сети с новейшими многофункциональными дисплеями Raymarine: от компактных моделей aSeries до флагманских устройств gS Series — модуль CP100 обеспечивает подводное видение с разрешением до 1280 x 800 пикселей на любом из них.
- Идеально подходящие к данной системе двухлучевые трансдюсеры CHIRP имеются в вариантах для монтажа на транец, пластиковые и бронзовые корпусе для монтажа «сквозь корпус».

Рыбная ловля в пресной воде

Гидролокатор CP100 идеально подходит для пресноводной рыбалки. В сочетании с дисплеями Raymarine eSeries HybridTouch модуль CP100 обеспечивает создание многостанционной сети дисплеев с функцией управления HybridTouch. Технология CHIRP DownVision™ позволяет получить фотореалистичные изображения и с легкостью определить места обитания окуня и других видов пресноводных рыб.

Прибрежная рыбная ловля

При глубине до 600 футов (180 м) гидролокатор CP100 идеально подходит для рыбной ловли вдоль морского побережья и в заливах. Осматривайте обломки кораблекрушения на изображениях уникальной четкости, используя при этом второй канал CHIRP для поиска хищных и нехищных рыб.



Транцевый трансдюсер
CPT-100

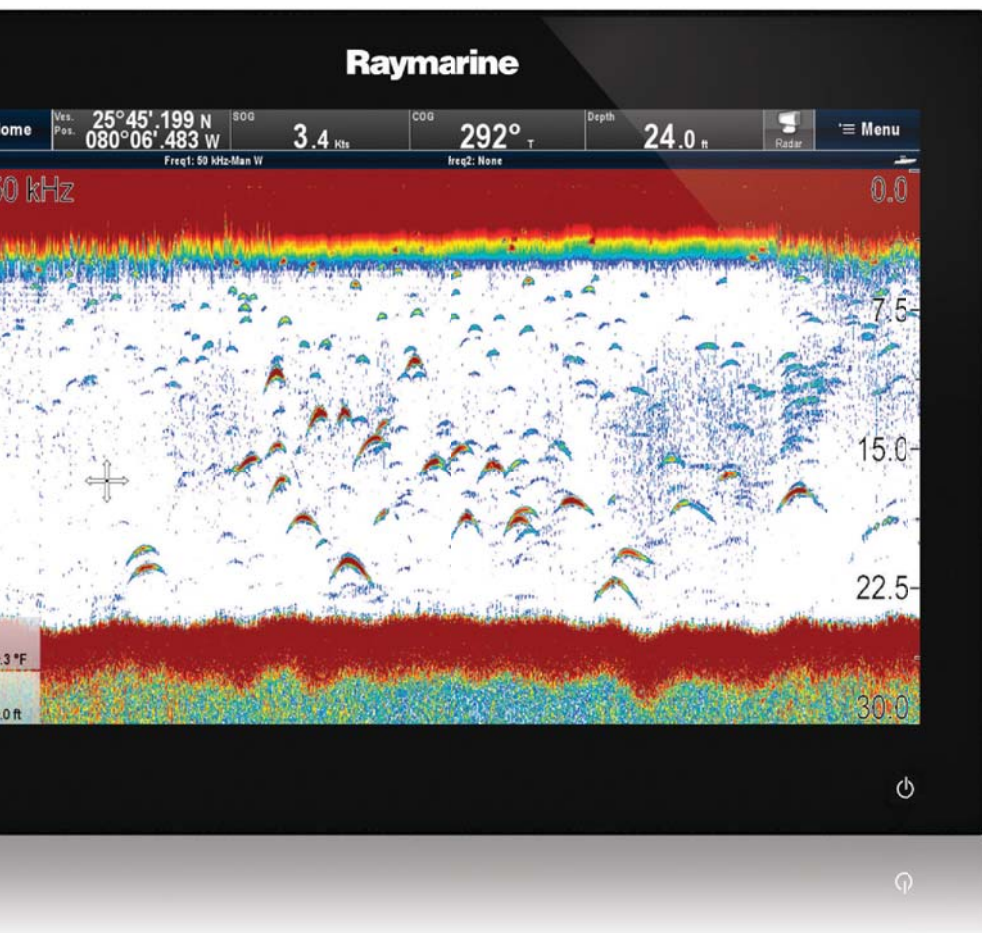


Пластиковый
трансдюсер CPT-110
для монтажа «сквозь
корпус»

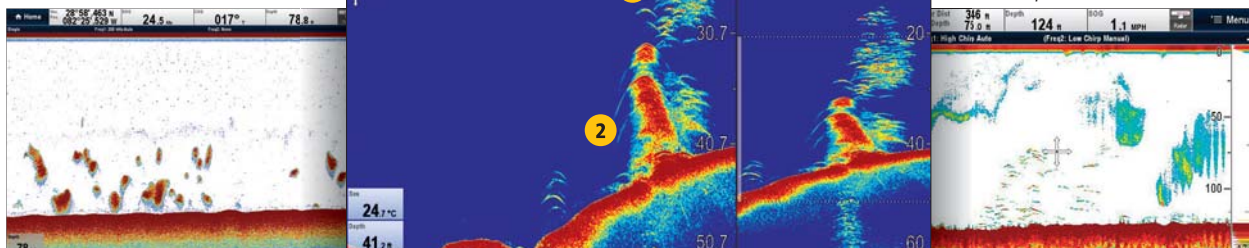


Бронзовый трансдюсер
CPT-120 для монтажа
«сквозь корпус» с
обтекателем





CHIRP Sonar
ONBOARD



Позволяет четко отличить нехищную рыбу (1) от хищной (2), даже при плотном скоплении рыбы или ее расположении в вертикальной плоскости.

Высокоэффективный гидролокационный модуль CP450C CHIRP

Гидролокатор CP450C с технологией CHIRP предназначен для рыболовов, ведущих промысел в открытом море, которым требуется оборудование с наилучшими характеристиками. Данный модуль превосходит по параметрам гидролокаторы высокого разрешения, обеспечивая еще более высокое разрешение, повышенную эффективность поиска рыбы и возможность работы на больших глубинах. Эксклюзивная технология CHIRP компании Raymarine позволяет легко идентифицировать нехищную рыбу и отличить ее от хищной.

- Режим TruZoom™ обеспечивает удивительно точное и четкое изображение целей, создаваемых рыбой, донных структур и нехищной рыбы без какой-либо потери разрешения по сравнению с традиционным гидролокатором.
- Высокая частота импульсов — 80 импульсов в секунду, повышенная эффективность работы на мелководье и на высокой скорости.
- Сетевая совместимость с многофункциональными дисплеями Raymarine последнего поколения.
- Два независимо настраиваемых канала CHIRP. Каждый канал можно настроить на определенную полосу частот, с независимыми параметрами ручной и автоматической регулировки.
- Использование низких, средних и высоких частот обеспечивает высочайшую эффективность работы на всех глубинах — поддерживает передачу сигналов CHIRP в диапазоне от 25 до 255 кГц с дополнительным среднечастотным диапазоном 75—130 кГц.

Применение гидролокатора CP450C:

Рыбная ловля в открытом море

Возможность работы на глубине до 10 000 футов (3000 м) делает гидролокатором CP450C прекрасным выбором для конкурирующих рыболовов, ведущих промысел в открытом море. Модель CP450C обеспечивает превосходное изображение и высочайшую эффективность поиска рыбы — от тунца до саргана.

Гидролокационный модуль Digital CP300



Сведения о совместимости с транзьюсерами приведены на веб-сайте www.raymarine.com.

Гидролокационный модуль CP300 предназначен для рыбаков, которым требуется более мощное устройство с характеристиками, соответствующими открытому морю. Используя новую усовершенствованную технологию цифрового приемника, созданную компанией Raymarine, CP300 выполняет интеллектуальную настройку всех переменных гидролокатора и автоматически подавляет мешающий шум, удаляя его с дисплея. За счет этого реализуется точный поиск рыбы с простой интерпретацией результатов и формирование изображений дна.

- Для рыбаков, которым требуется более мощное устройство, чем гидролокатор, встроенный в multifunction дисплей Raymarine.
- Две частоты: 200 кГц для прибрежной рыбалки и 50 кГц — для морской.
- Автоматическая регулировка и настройка обеспечивают четкие изображения рыбы и структуры дна на глубине до 5000 футов (1500 м).
- Совместимость с большим количеством транзьюсеров мощностью 1000 Вт. Варианты для монтажа в корпус, на транец и «сквозь корпус».
- Усовершенствованная технология цифровой фильтрации позволяет точно определить местонахождение рыбы.
- Импульсы увеличенной длительности и повышенной частоты позволяют повысить эффективность слежения за дном.

Применение гидролокатора CP300: Прибрежная и морская рыбалка

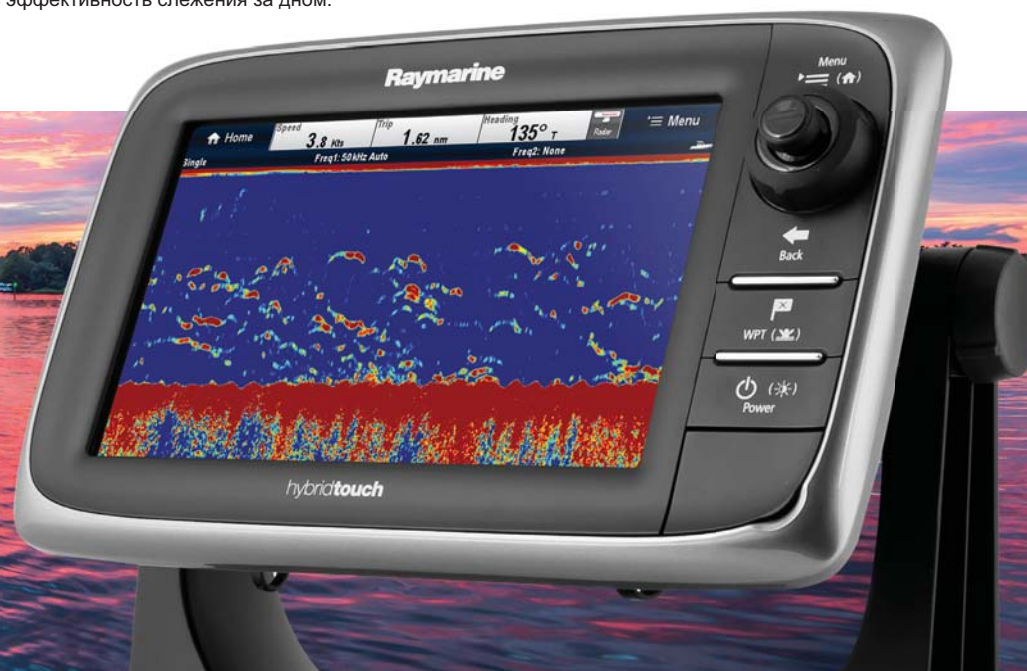
Гидролокатор CP300 имеет мощность 1000 Вт и представляет собой идеальный вариант для рыбаков, ведущих промысел в прибрежной полосе и время от времени выходящих в открытое море.

	Распределение по глубинам	
	Метры	Футы
Гидролокационный модуль CHIRP DownVision CP100	183	600
Гидролокационный модуль Digital CP300	1500	5000
Гидролокационный модуль CP450C CHIRP	3000	10 000

	Совместимость изделий		
	CP100	CP300	CP450C
aSeries	•	•	
cSeries и eSeries	•	•	•
gS Series	•	•	•
eSeries Classic (с классическим экраном)		•	
cSeries и eSeries Widescreen (с широким экраном)		•	

Digital Sonar

ONBOARD



ГОНКИ, КРУИЗ ИЛИ РЫБАЛКА EVOLUTION ВОЗЬМЕТ УПРАВЛЕНИЕ НА СЕБЯ

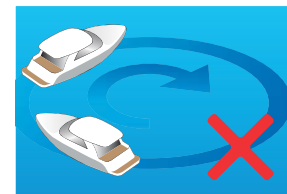
Технология Evolution

Автопилот Evolution AI представляет собой кульминацию процесса накопления опыта компании Raymarine в области создания автопилотов, научно-конструкторских разработок компании FLIR Systems и передовых аэрокосмических разработок. Используемые в нем алгоритмы обеспечивают новый уровень точности управления судном.

Evolution AI™ — интеллектуальный автопилот

Автопилоты Evolution воспринимают изменения внешних условий и мгновенно рассчитывают команды рулевого управления, обеспечивая максимальную эффективность выполнения задачи. Результатом является точное и уверенное удержание на курсе независимо от скорости судна и условий морской среды.

Зачем Вам нужен автопилот Evolution



Automagic™

- Отсутствует необходимость проведения длительных процедур калибровки.
- Не требуется калибровка компаса.
- Соединения plug-and-play («включи и работай»).



Простота установки

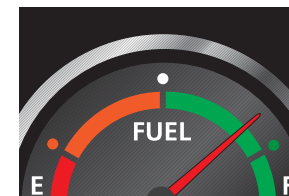
- Свобода от ограничений, присущих стандартным датчикам курса.
- Сенсор EV можно установить на палубу и под ней.
- Возможность установки верхней стороной вниз или вне главной оси судна.



Аэрокосмическая

технология

Точный контроль дифферента, крена, рысканья и курса по 9 осям.



Топливная

эффективность

Автопилоты Evolution ведут судно так точно, что обеспечивают экономию топлива и быстрее приводят судно к месту назначения.

Evolution — совершенство при любом положении паруса

- Фордевинд
- Галфвинд
- Бейдевинд



Простота выбора режимов работы



Режим гонки

Когда нужно только лучшее. Удержание на курсе, проложенному по лезвию бритвы. Точная подстройка для гоночных яхт!



Режим круиза

Превосходное удержание на курсе и четкие повороты при любых условиях — выбор капитанов судов Raymarine.



Режим отдыха

Для плавания без определенной цели — когда солнечные ванны важнее точного удержания на курсе.



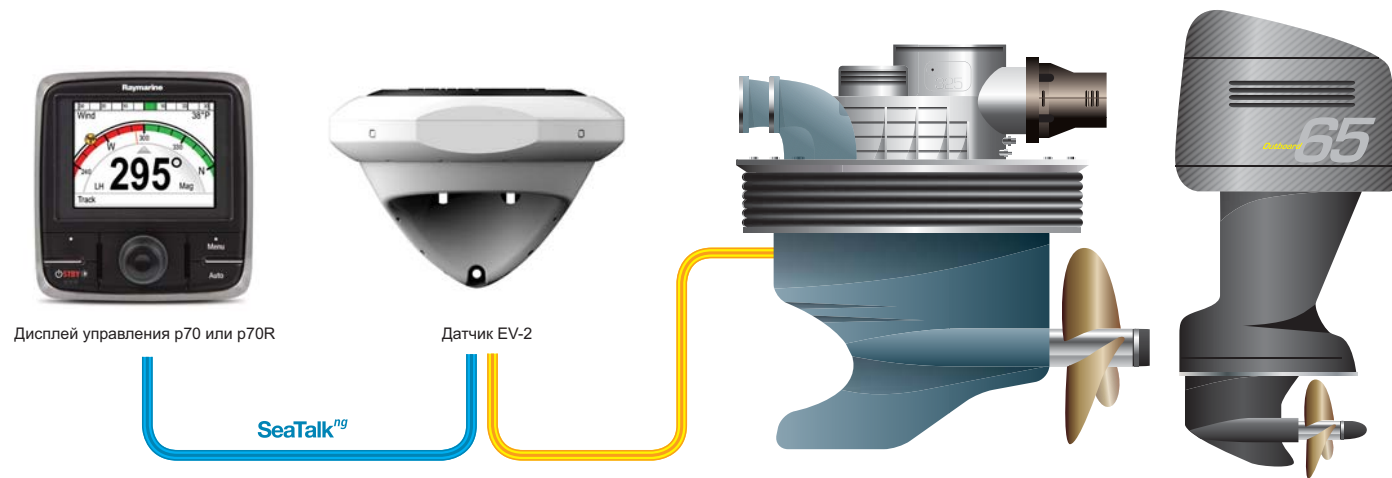
Автопилот EV-2 для пропульсивных установок с управлением по проводам

Автопилот EV-2 разработан для новейших систем рулевого управления по проводам. Он подсоединяется непосредственно к шине Raymarine SeaTalk^{ng}. Также имеет специальный порт для шины CAN, обеспечивающий возможность прямого подключения к системам рулевого управления по проводам — таким как ZF Pod, Yamaha Helm Master, Volvo IPS* и SeaStar Solutions Optimus.

Единственное подключение к EV-2 по шине CAN устраняет необходимость в блоке управления автопилотом (ACU), что еще более упрощает процесс установки.

* Для обеспечения быстрой и простой установки используйте универсальный интерфейсный блок контроля двигателей и управления Raymarine ECI-100.

Изображения и надписи на них приведены исключительно для наглядности



Схемы управления по проводам: • SeaStar Solutions (Optimus 360 и Optimus EPS) • Volvo Penta • ZF • Yamaha Helm Master

Автопилоты EV-1 для установки в кокпит или внутри судна

Автопилоты EV-1 состоят из пульта управления, датчика EV-1, блока управления автопилотом (ACU) и приводного блока. Выбор приводного блока (механический или гидравлический с установкой внутри судна или в кокпите) и надлежашего блока ACU для Вашего судна зависит от конкретной системы рулевого управления и от водоизмещения судна.

Для получения дополнительной информации об автопилотах Evolution посетите веб-сайт www.raymarine.com или свяжитесь с региональным дилером компании Raymarine.



Схемы рыбной ловли

Схемы рыбной ловли доступны в том случае, если вместе с автопилотом Evolution используются дисплеи управления p70 и p70R.

Гибкость управления

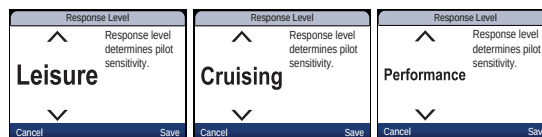
Управлять автопилотами Evolution можно с дисплея p70 или p70R или непосредственно с многофункционального дисплея Raymarine.





Управление автопилотом

Укомплектуйте систему автопилота Evolution дисплеем управления p70 или p70R. Устройства p70 и p70R имеют цветной экран и работают под управлением интуитивно понятного интерфейса LightHouse компании Raymarine. Интерфейс LightHouse организует все опции в меню с простой структурой, благодаря чему при использовании 3-шагового процесса настройки Evolution Automagic все будет готово к работе через несколько минут.



Дисплей управления p70

Дисплей управления p70 разработан для парусных яхт и обеспечивает возможность изменения курса судна на 1 или 10 градусов касанием одной кнопки.



Дисплей управления p70R

Имеет вращающуюся ручку управления для моторных судов. Используйте ее для перехода между пунктами меню и изменения курса или включите режим электрического рулевого управления и управляйте судном прямо с этого дисплея.

Управление автопилотом с помощью многофункционального дисплея

Автопилотами Evolution можно также управлять через многофункциональные дисплеи aSeries, cSeries, eSeries и gS Series.



СЕМЕЙСТВО АВТОПИЛОТОВ EVOLUTION

Автопилоты для установки в кокпит

Автопилоты EV-100 устанавливаются в кокпит яхт с штурвальным или румпельным управлением или на небольшие моторные суда. Система EV-100 состоит из датчика EV-1, блока управления автопилотом ACU-100, приводного блока и дисплея управления. В приведенной справа таблице перечислены автопилоты для установки в кокпит и их совместимость с судами разного типа.



Автопилоты для установки внутри судна

Автопилоты семейства Evolution для установки внутри судна укомплектованы с учетом типа судна, системы рулевого управления и водоизмещения. Поэтому выбор комплектности автопилота определяется следующими факторами:

1. Тип системы рулевого управления, установленной на судне.
2. Гидравлические системы рулевого управления: насос должен соответствовать гидроцилиндру (по объему).
3. Размер и водоизмещение судна — следует всегда использовать водоизмещение, соответствующее полной загрузке судна (часто это значение на 20 % превышает расчетное водоизмещение).

На основе этой информации можно по таблице (справа) выбрать соответствующую комплектность автопилота для Вашего судна.



АВТОПИЛОТЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ В КОКПИТ

Название автопилота для установки в кокпит	Максимальное водоизмещение	Тип судна	Комплектация			
			EV	ACU	Дисплей управления	Привод
EV-100 Wheel	7500 кг (16 000 фунтов)	Парусное судно	EV-1	ACU-100	p70	Штурвальный привод
EV-100 Tiller	6000 кг (13 200 фунтов)	Парусное судно	EV-1	ACU-100	p70	Румпельный привод
EV-100 Power	3181 кг (7000 фунтов)	Моторное судно	EV-1	ACU-100	p70R	Гидравлический насос 0,5 л

АВТОПИЛОТЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ ВНУТРИ СУДНА

Приводные блоки	Объем гидроцилиндра куб. см/куб. дюймы	Водоизмещение судна кг/фунты	Блок управления автопилотом			
			EV-100	EV-200	EV-300	EV-400
Гидравлический насос 0,5 л	50–150 / 3–9	Неприменимо	●			
Гидравлический насос, тип 1	80–230 / 4,9–14	Неприменимо		●		
Механические роторные и линейные приводы, тип 1		11 000 / 24 000		●		
Универсальные кормовые приводы, тип 1		Неприменимо		●		
Гидравлический насос, тип 2	230–350 / 14–21	Неприменимо				●
Гидравлический насос, тип 3	350–500 / 21–30,5	Неприменимо				●
Тип 2 — гидравлический линейный		22 000 / 48 000				●
Тип 3 — гидравлический линейный		35 000 / 77 000				●
Короткие механические линейные приводы, тип 2		15 000 / 33 000				●
Длинные механические линейные приводы, тип 2		20 000 / 44 000				●
Механические роторные приводы, тип 2		20 000 / 44 000				●
Электромагнитные приводные блоки		Неприменимо			●	
Системы ZF Saildrive		Неприменимо				●

С чем работают автопилоты Raymarine Evolution



aSeries



cSeries и eSeries



gS Series



Инструменты



Румпельные автопилоты ST1000/ST2000. Посетите веб-сайт www.raymarine.com.

Изображения и надписи на них приведены исключительно для наглядности



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ i70

Многофункциональный приборный дисплей i70 — самый совершенный и универсальный из наших дисплеев, обладающий простотой в использовании. Большой ЖК с диагональю 4 дюйма обеспечивает превосходную четкость изображения даже на расстоянии и под острым углом.

Основные характеристики и возможности

- Большой ЖК дисплей с диагональю 4 дюйма и с углом просмотра 160°
- Цифры высотой 43 мм в полноэкранный режим.
- Антибликовое покрытие повышает качество изображения при ярком солнечном свете.
- Пользовательский интерфейс LightHouse обеспечивает быстроту и простоту использования дисплея.
- Повторитель АИС и отображение целей АИС
- Отображаются следующие данные: ветер, скорость, глубина, данные Tridata, двигатель (NMEA 2000), окружающая среда (NMEA 2000), топливо (NMEA 2000) и навигация.
- Низкое энергопотребление — обычно 132 мА, 1,6 Вт.



4-кнопочный
пользовательский
интерфейс

Выбор из 4
цветовых палитр

Антибликовое
покрытие,
повышающее
различимость
изображения

Низкопрофильный
корпус

Пользовательские настройки

Прибор Raymarine i70 легко настраивается в соответствии с индивидуальными требованиями судовождения. Он может отображать как аналоговые приборные шкалы, так и данные о двигателях и уровне топлива, показывая всю необходимую информацию.

Аналоговый вариант



Цифровой вариант



Интуитивно понятный пользовательский интерфейс LightHouse

Интерфейс LightHouse помещает часто используемые навигационные функции прямо перед Вашими глазами. Он совместим с multifunctionными дисплеями Raymarine, так что если Вы знакомы с прибором i70, то будете уверенно чувствовать себя и с этими дисплеями.



Повторитель AIS

Позволяет отобразить цели AIS, поступающие от приемников NMEA 2000 AIS. Наблюдайте за 25-ю ближайшими судами, оснащенными системой AIS, и выбирайте отдельные цели для получения информации о судах.

Аналого-цифровое преобразование

Объединение приборов i70 с преобразователем ITC-5 для измерительных датчиков обеспечивает возможность бесшовной интеграции с аналоговыми датчиками глубины, ветра, скорости, компаса и руля.

Работа в сети

Прибор Raymarine i70 поддерживает бесшовную интеграцию по стандарту NMEA 2000 с помощью морских сетей SeaTalk и SeaTalk^{ng}. Пользователь может выбрать источник данных, что обеспечивает возможность интеграции в сетях с несколькими измерительными датчиками.



i50 И i60. АНАЛОГОВЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ

Приборы i50 и i60 разработаны для доукомплектования линейки multifunctional дисплеев последнего поколения. Эти стильные приборы со специализированными функциями прекрасно подходят для небольших моторных судов, яхт и жестко-корпусных надувных лодок (RIB). Семейство i50 составляют три цифровых дисплея: дисплей скорости и дисплей глубины с очень крупными цифрами и многострочный прибор для данных Tridata. Дисплеи i60 разработаны преимущественно для парусных судов. Имеются аналоговые и цифровые модели, отображающие данные о ветре или о ветре при крутом бейдевинде.

Великолепные углы обзора в дневных и ночных условиях и простое кнопочное управление обеспечивают чрезвычайную простоту снятия показаний и эксплуатации приборов i50 и i60. Также они отличаются простотой установки благодаря фронтальной конструкции.

Основные характеристики и возможности

- i60: крупные аналоговые приборные шкалы.
- i50: крупные цифры и символы.
- Интерфейсы SeaTalk и SeaTalk^{ng}.
- Интерфейс NMEA 2000 (совместимость).
- Встроенный интерфейс для измерительных датчиков.
- Размер опорной поверхности: 110 мм x 115 мм.
- Низкое энергопотребление.
- Поддержка нескольких источников данных устраняет возможность конфликта данных.
- Фронтальная конструкция обеспечивает простоту установки.

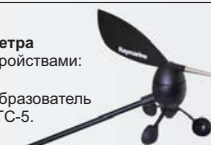


Красная задняя подсветка обеспечивает лучшую видимость ночью.

Короткие и длинные датчики ветра

Совместимы со следующими устройствами:

- i60 — прямое подключение;
- i70 — подключение через преобразователь для измерительных датчиков ITC-5.



i50 Depth

- Крупные цифры.
- Индикатор изменения глубины.
- Минимальная и максимальная глубина.
- Звуковая сигнализация о мелководье, постановке на якорь и глубокой воде.

i50 Speed

- Скорость относительно воды или скорость относительно грунта (требуется координаты GPS).
- Температура поверхности морской воды.
- Данные о перемещении и журнала регистрации.

i50 Tridata

- Сочетает отображения данных о глубине и скорости.
- 3-строчный дисплей, обеспечивающий простоту считывания информации: специальные дисплеи глубины и скорости.
- Перемещение, журнал регистрации, температура морской воды и скорость относительно грунта (SOG).



Датчики скорости, глубины и температуры. Сведения о датчиках, совместимых с приборами Raymarine, содержатся на веб-сайте www.raymarine.com.

i60 Wind

- Аналоговые и цифровые данные.
- Рассчитывает кажущиеся (относительные) и истинные значения скорости и угла (для определения истинной скорости ветра требуются данные SeaTalk о скорости относительно воды).



i60 Close Hauled Wind

- Превосходный прибор для случая, когда огромное значение имеет даже один градус.
- Великолепный дисплей со шкалой от 20° до 60°.



ПРИБОРЫ i40 СОМРАСТ ДЛЯ КОНТРОЛЯ СКОРОСТИ, ГЛУБИНЫ, ВЕТРА И ДАННЫХ VIDATA

Эти компактные, но мощные приборы SeaTalk с большими дисплеями, предназначенные для небольших моторных судов, яхт и жестко-корпусных надувных лодок (RIB), обеспечивают возможность полной интеграции с автопилотами Raymarine и навигационных оборудованием. Возможен монтаж на поверхности или на шарнире. Приборы i40 просты в использовании и имеют ЖКД сверхвысокой четкости с очень крупными цифрами (высота 28 мм), что обеспечивает великолепную видимость при любых условиях освещения.

Основные характеристики и возможности

- Красная задняя подсветка, обеспечивающая лучшую видимость ночью.
- Интерфейс SeaTalk (SeaTalk^{ng} при использовании с преобразователем SeaTalk).
- Встроенный интерфейс для измерительных датчиков.
- Большие кнопки управления для простоты использования в условиях морской среды.
- Низкое энергопотребление.



i40 Speed

- Текущая, максимальная и средняя скорость ветра.
- Журнал регистрации, перемещение и температура морской воды.



i40 Bidata

- Скорость, глубина, журнал регистрации.
- Температура морской воды.
- Два набора данных одновременно, отображаемых крупными или мелкими цифрами.



i40 Wind

- Кажущиеся скорость и направление ветра и истинные скорость и направление ветра.
- Дает указания автопилоту вести судно под выбранным кажущимся углом к ветру.



i40 Depth

- Очень четкие показания глубины.
- Сигнализация о мелководье, глубокой воде и постановке на якорь и отображение минимальной глубины.

Датчик ветра Rotavecta
Совместим со следующими устройствами:
• i40/i60 — прямое подключение;
• i70 — подключение через преобразователь для измерительных датчиков iTC-5.



БЕСПРОВОДНЫЕ ПРИБОРЫ RAYMARINE

Вам нужен мгновенный доступ к точным данным и к абсолютно надежным дисплеям. Беспроводные приборы Raymarine отображают все необходимые Вам данные, при этом отсутствуют провода, проходящие через корпус судна или опускающиеся по мачте.

Беспроводные дисплеи



Аналоговый дисплей T112

- Питание от солнечной батареи.
- 300 часов автономной работы.
- Сочетание дисплеев разного формата.
- Крупные цифры высотой 14 мм (0,56 дюйма).
- Простота настройки.



Двойной дисплей T111

- Питание от солнечной батареи.
- 300 часов автономной работы.
- Отображает 2 строки данных.
- Крупные цифры высотой 20 мм (0,8 дюйма).



Многофункциональный дисплей T110

- Питание от солнечной батареи.
- 300 часов автономной работы.
- Отображает данные любого конкретного типа.
- Очень крупные цифры высотой 38 мм (1,5 дюйма).

Беспроводные дисплеи для гоночных судов

T070 Race Master

- Сенсорный гоночный компас и индикатор изменения направления ветра.
- Курс и расстояние — выше и ниже среднего курса.
- Показывает, на сколько поднимается или отклоняется от курса Ваше судно.
- Быстро определяет благоприятное завершение линии старта.
- Находит кратчайшее расстояние до наветренного знака.



Микрокомпас T060

- Легкий и простой в использовании.
- Надежный и точный.
- Сенсорная шкала с четкими стабильными цифрами для правого и левого галса.
- При движении галсом показания всегда остаются одними и теми же, поэтому запоминать цифры не требуется.





Дисплей T210 Maxi

- Большой дисплей с питанием от солнечной батареи.
- Разработан для гоночных яхт.
- Обеспечивает точные и хорошо различимые показания.
- Массивные цифры высотой 50 мм (2 дюйма).



Двойной дисплей T215 Maxi

- Превосходная видимость ночью.
- Красные или желтые цифры позволяют выбрать разные цвета для различных данных.
- Возможность управления и настройки из любого места судна с помощью дистанционного беспроводного дисплея Raymarine.



Дистанционный беспроводной дисплей T113

- Не просто устройство дистанционного управления, а скорее, необходимая составляющая комплекта оборудования для тех, кто всерьез рассчитывает на победу.
- Дистанционный беспроводной дисплей Raymarine обеспечивает управление данными, их настройку и отображение — для всех данных, необходимых для повышения эффективности навигации, в т. ч.: графики изменения ветра и скорости; фактическая скорость относительно ветра и путевой точки; скорость относительно грунта; курс относительно грунта; графики, отражающие эффективность навигации.



Беспроводной датчик ветра

Надежный беспроводной датчик ветра с питанием от солнечной батареи для передачи данных с верхушки мачты на беспроводные дисплеи Raymarine.



Беспроводной вертикальный датчик ветра

Беспроводной датчик ветра с питанием от солнечной батареи для беспроводных дисплеев Raymarine.



Датчики скорости, глубины и температуры

Сведения о датчиках, совместимых с приборами Raymarine, содержатся на веб-сайте www.raymarine.com.

ТЕПЛОВИЗИОННЫЕ КАМЕРЫ НОЧНОГО ВИДЕНИЯ

Тепловизионные камеры ночного видения Raymarine позволяют капитанам судов сохранять уверенность при навигации в условиях полной темноты.

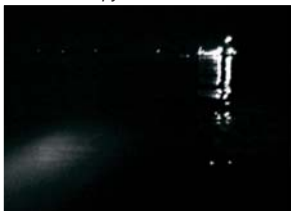
В этих камерах используется оригинальная технология формирования тепловизионного изображения FLIR, при этом обеспечивается простая бесшовная интеграция с многофункциональными дисплеями Raymarine.

В дневных и ночных условиях тепловизионные камеры позволяют поддерживать повышенный уровень безопасности и осведомленности о текущей ситуации, обеспечивая возможность четко видеть другие суда, замечать навигационные опасности, буи и многое другое.

Переносные, стационарные или мобильные камеры
Некоторое время назад технология тепловизионного ночного видения была доступна только для судов вооруженных сил, силовых ведомств и судов класса «супер-люкс», а теперь она стала доступной для любого мореплавателя.

Сделайте свой выбор из числа переносных морских камер серии ТН или из доступных стационарных камер серии Т200. Если Вам требуется круговой обзор, то обратите внимание на камеры серий Т300 и Т400, имеющие функции панорамирования, наклона и увеличения изображения.

Картинка, видимая ночью
невооруженным глазом



Тепловизионное ночное
изображение



Каждая тепловизионная камера ночного видения Raymarine обладает следующими характеристиками и возможностями:

Уникальная технология формирования тепловизионного изображения FLIR. Оборудование FLIR Systems — мирового лидера тепловизионных технологий — выбирают профессиональные военные и сотрудники силовых ведомств.

Простота использования. Работать с камерой так же просто, как смотреть телевизор и управлять им.

Дневной и ночной режимы работы. Тепловизионные камеры обеспечивают прекрасный результат в ночное время суток, но их эффективность столь же высока и при ярком солнечном свете, при ослепительном свете, в условиях тумана и т. д.

Максимально эффективное обнаружение человека за бортом. Если один из членов команды упал за борт, то тепловизионная камера Raymarine — это Ваш козырь в условиях низкой видимости, который позволит найти упавшего человека и сопроводить его, чтобы быстро поднять на борт.



Переносные тепловизионные камеры ночного видения серии TH

- Имеется две модели: TH24 и TH32.
- Простое управление тремя кнопками.
- Прочная конструкция для любых погодных условий.
- Перезаряжаемая литий-ионная аккумуляторная батарея с долгим сроком службы.
- Угол обзора 24° и 18°.



Переносные тепловизионные камеры ночного видения серии T200

- Компактные стационарные камеры.
- Видимость в прямом направлении, обнаружение объектов на линии движения судна.
- Простота установки.
- Простота интеграции с многофункциональными дисплеями Raymarine.
- Выбираемые пользователем цветовые палитры, обеспечивающие улучшенную видимость изображения на экране.
- 2-кратное и опциональное 4-кратное цифровое увеличение для приближения изображения далеких целей.
- Стандартное исполнение и исполнение с высоким разрешением.





Многофункциональный дисплей eSeries с тепловизионной камерой серии T400 с двойной полезной нагрузкой

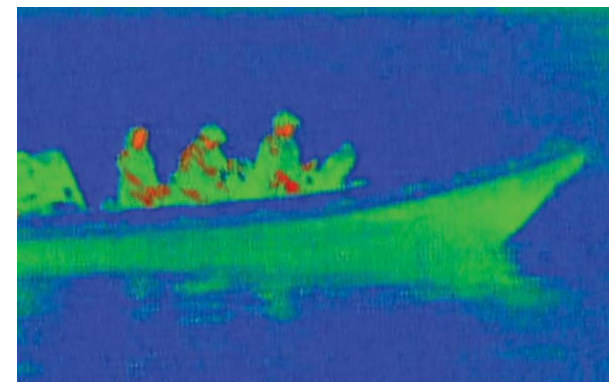


Тепловизионные камеры серий T300 и T400

Операции панорамирования, наклона и увеличения.

- Простое управление с помощью сенсорного экрана multifunctional дисплея Raymarine. Чтобы повернуть камеру, достаточно выполнить скольжение пальцем.
- Модели серии T300 имеют стандартную конфигурацию с одиночной полезной нагрузкой или включают в себя формирователи тепловизионного изображения высокого разрешения FLIR.
- Модели T400 с двойной полезной нагрузкой Дополнительно содержат легкую камеру высокого разрешения дневного/ночного видения. В любой ситуации глаз человека видит лишь малую часть того, что покажет эта легкая камера.
- Модели с опциональной двухосной гироскопической стабилизацией обеспечивают формирование устойчивого изображения при сильной качке и содержат легкую цветную камеру с 10-кратным оптическим увеличением.

Тепловизионная камера с одиночной полезной нагрузкой серии T300



На этом изображении, полученном в полночь, ясно видна жестко-корпусная надувная лодка и ее команда



Тепловизионное изображение конструкции моста ночью и картинка, видимая невооруженным глазом (вставка)



Портовые краны (1) и грузовое судно (2) с ярко светящимися изображениями горячих труб.



Непрерывное
панорамирование на 360°
и наклон на +/- 90°

Дальность обнаружения

В таблице (справа) приведены значения дальности, на которой тепловизионные камеры ночного видения Raymarine обнаруживают объекты. Однако фактическая дальность обнаружения объектов может существенно меняться в зависимости от настройки камеры, от условий окружающей среды и типа дисплея.

Слежение за целью по технологии Slew-to-Cue Технология Slew-To-Cue позволяет повысить уровень безопасности и осведомленности о текущей ситуации. Тепловизионная камера автоматически удерживает захваченные цели в поле зрения.

Функция Slew-to-Cue в применении к объектам карты.

Коснитесь дисплея, и тепловизионная камера автоматически повернется к позиции курсора, позволяя непрерывно удерживать в поле зрения такие объекты, как буи или препятствия.

Автоматический поворот к целям AIS и MARPA Камеры серии Т и многофункциональные дисплеи Raymarine могут автоматически осуществлять поворот к опасным целям MARPA и AIS, удерживая опасные объекты в поле зрения камеры в условиях ограниченной видимости.

Автоматический поворот к человеку за бортом

Многофункциональный дисплей и тепловизионная камера обеспечат автоматический поворот к месту падения человека за борт, удерживая человека за бортом в поле зрения в течение всего времени выполнения спасательных действий.

Гироскопическая стабилизация изображения: цели остаются в поле зрения несмотря на поднятие и опускания носа судна



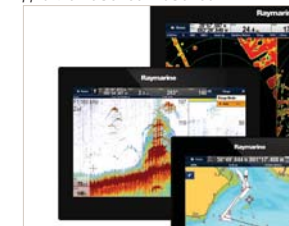
	Линейка камер серий ТН и Т и способности обнаружения	
	Человек за бортом	Малые суда
ТН24	320 м (1050 футов)	895 м (2940 футов)
ТН32	450 м (1500 футов)	1230 м (4035 футов)
Т200/Т203/Т223/Т220	450 м (1500 футов)	1280 м (4200 футов)
Т253/Т250/Т273/Т270	820 м (2700 футов)	2200 м (1,2 морские мили)
Т403/Т400/Т300/Т303	450 м (1500 футов)	1280 м (4200 футов)
Т453/Т450/Т353/Т350	820 м (2700 футов)	2200 м (1,2 морские мили)
Т463/Т460	1200 м (4000 футов)	3200 м (2,0 мили)
Т473SC/Т470SC	1200 м (4000 футов)	3900 м (2,4 мили)

Изображения и надписи на них приведены исключительно для наглядности

С чем работают тепловизионные камеры



Многофункциональные дисплеи eSeries и cSeries



Дисплеи Glass Bridge gS Series



Управляющие приложение Raymarine Приложение RayControl превращает планшет в устройство просмотра и полнофункциональный 2-режимный блок управления. Планшет синхронизируется с многофункциональным дисплеем, и пользователь управляет этим дисплеем через сенсорный экран планшета. Также приложение RayControl реализует всплывающую виртуальную клавиатуру, имитирующую поворотную ручку управления и аппаратные кнопки многофункционального дисплея, позволяя пользователю осуществлять беспроводное дистанционное управление всеми доступными функциями. Приложение RayControl работает с многофункциональными дисплеями Raymarine eSeries, cSeries и gS Series.

RAYMARINE AIS. ПРИЕМНИКИ И ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКИ...ВИДЕТЬ И БЫТЬ УВИДЕННЫМ!

Системы AIS (Automatic Identification System — система автоматической идентификации) обеспечивают беспроводной обмен навигационным статусом между судами и береговыми службами контроля за движением судов. Коммерческие суда, океанские корабли и прогулочные лодки, оснащенные приемопередатчиками AIS, могут передавать широковещательные сообщения AIS, содержащие название судна, его курс, скорость и текущий навигационный статус.



Цели AIS, наложенные на экран радара (слева) и на карту (справа)

Приемники AIS без функции передачи

- Недорогие устройства с низким энергопотреблением.
- Эти системы только принимают информацию от других судов (передающие ее по классу A или классу B).
- Передача информации о судне, на котором установлены эти устройства, не осуществляется.

AIS класса A

- Требуется для коммерческих судов IMO/SOLAS.
- Класс A обеспечивает прием и передачу полного комплекта информации AIS.

AIS класса B

- Для малых коммерческих судов и прогулочных судов, для которых не требуется соответствие нормам IMO/SOLAS.
- Передает укороченную (упрощенную) информацию AIS с несколько меньшей частотой, чем по классу A.
- Реализует меньше функций AIS, чем по классу A.
- Пониженное энергопотребление для передачи.

Дисплей eSeries с наложением целей AIS на карту/экран радара (слева)



Приемник AIS350 без функции передачи (класс B)

- Двухканальный приемник без функции передачи.
- Для малых судов, когда требуется осведомленность о текущей ситуации, но нет необходимости в функции передачи класса В.
- Недорогой альтернативный вариант, обеспечивающий функции повышенной безопасности AIS для широкого круга судов.

Приемопередатчик AIS650 (класс B)

- Передача данных о своем судне судам, оснащенным аппаратурой AIS.
- Прием и просмотр данных на multifunctional дисплеях Raymarine, соединенных с радаром, и/или на экранах картплоттера.
- Предусмотрена высокоэффективная бесшовная интеграция с навигационными системами Raymarine.

AIS Target Info: THE DIEGO

Position	26°05'.606N 080°07'.097W	COG	000°T
Heading	101°T	SOG	0.0kt
ROT	+000°/min S	CPA	0.401nm
MMSI	222990055	TCPA	00h23m55s
Call sign	SYCB	Last seen	10/30/2006
IMO No	5204484		10:52:53AM
Length	608ft	Dest	PORT EVERGLDES
Beam	103ft	ETA	10/30
Draught	38.1ft	Status	Moored
		Vessel	Tanker



AIS Target List

No.	Name/MMSI	Rng	Brg
7	235013829	1.585nm	134.5°S
8	235007472	2.065nm	119.9°S
9	235899935	2.642nm	38.8°S
10	PILOT V/L HAMPSHIRE	3.683nm	122.9°S
11	440079000	4.216nm	131.6°S
12	THORAX	4.457nm	157.9°P
MMSI	235014661	Position	50°45'.515N
Last seen	03/14/2007		001°05'.433W
	04:10:23PM	Heading	---
Vessel	Pilot Vessel	ROT	---°/min

Приемопередатчик AIS950 (класс A)

- Сочетает в себе приемник и передатчик.
- Использует стандарты, одобренные для открытого моря и внутренних водных путей (взимаются лицензионные платежи), и имеет интуитивно понятный пользовательский интерфейс.
- Изделие, полностью совместимое с классом А AIS.
- Современная технология радиосвязи.
- Простота доступа ко всей информации.
- Большой моно-ЖКД с высокой четкостью изображения.

Морские видеокамеры



CAM100

- Превращает multifunctional дисплеи Raymarine в бортовые системы видеонаблюдения.
- Автоматическое переключение между цветным (дневной) и черно-белым (ночной) режимами.
- Четкая фокусировка ночью благодаря встроенной технологии защиты от инфракрасной расфокусировки.
- Идеальный вариант для контроля слепых точек, палуб, машинного отделения и кают.
- Композитный видеовыход.



CAM50

- Идеальная камера для установки в помещении.
- Купольная конструкция прекрасно подходит для монтажа в кают-компании, рулевой рубке или машинном отделении.
- Соединение Plug-and-play «включи и работай» с multifunctional дисплеями Raymarine.
- Потолочный или настенный монтаж.
- Ручная регулировка панорамирования и наклона.
- Композитный видеовыход.



УКВ-РАДИО RAYMARINE... ОСТАВАЙТЕСЬ НА СВЯЗИ!

Системы связи компании Raymarine сочетают современные инновационные технологии с прочной всепогодной конструкцией, рассчитанной на использование в условиях морской среды. Выберите УКВ-радио, подходящее для Вашего судна из числа одностанционных и многостанционных устройств с возможностью подключения по классу D стандарта DSC (Digital Selective Calling — цифровой избирательный вызов) и стандарту NMEA. Круиз по синим водам или рыбная ловля во внутренних водах — у компании Raymarine есть все, что Вам нужно для организации связи на море.

Ray260/Ray260E

- УКВ-радио высшего класса Ray260.
- Лучшие функции связи реализованы в компактном устройстве модульного исполнения.
- Одинаково эффективно работает на малых и больших судах.
- Полнофункциональное УКВ-радио мощностью 25 Вт.
- Класс D цифрового избирательного вызова (DSC).
- Громкоговоритель и сирена с внутренней многостанционной двусторонней связью.
- Цифровая голосовая почта позволяет записать сообщение длительностью до 15 секунд и автоматически отправить его на другое судно, оснащенное системой DSC.
- Функция позиционного слежения позволяет одновременно получать отчеты о позиции от ближайших судов (в количестве до 5), оснащенных системой DSC — идеальный вариант для отслеживания других судов, участвующих в круизе, контроля интересующих Вас судов и для локального управления флотилией.
- Устройство Ray260AIS имеет встроенный двухканальный приемник системы автоматической идентификации (AIS). При подключении к совместимому многофункциональному дисплею или прибору устройство AIS позволяет просматривать имена и позиции других пользователей AIS в пределах радиодиапазона Вашего судна
- Сертификация NMEA 2000.

Ray49/Ray49E

- Стационарный сверхкомпактный блок УКВ-связи.
- Самый компактный из наших стационарных УКВ-блоков DSC.
- Идеальный вариант для небольших судов.
- Кристально чистый звук и дистанционное управление микрофоном.



Ray55/Ray55E

- Стационарный полнофункциональный компактный блок УКВ-связи.
- Программируемые клавиши избранных каналов.
- Возможность расширения блока Ray55 с помощью мощной беспроводных трубок RayMic.

16 PLUS

Варианты «Е» (Европа и остальная мир) имеют кнопку 16/Plus на лицевой панели и трубках

16/9

Вариант «не-Е» для США имеет кнопку 16/9

Ray218/218E

- Высокоэффективный блок УКВ-связи с большим экраном.
- Имеет все функции блока Ray55 плюс громкоговоритель мощностью 30 Вт.
- Опциональная беспроводная трубка RayMic обеспечивает полнофункциональное радиоуправление и двустороннюю связь с базовой станцией.



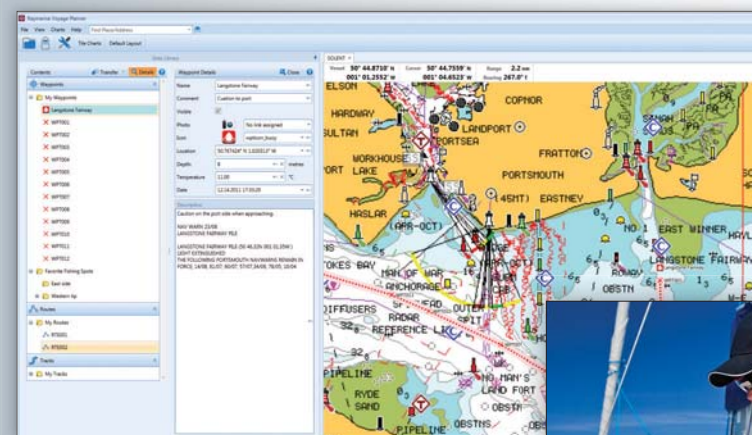
Показаны УКВ-модели для Европы и остального мира

Программное обеспечение для домашнего планирования Voyage Planner

Voyage Planner — мощное и простое в использовании программное обеспечение для домашнего планирования и управления данными, разработанное для многофункциональных дисплеев Raymarine.

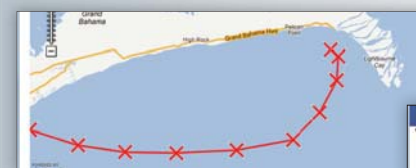
- Простота передачи данных о путевых точках, маршрутах и слежениях между функциональным дисплеем, установленным на судне, и домашним ПК.
- Импорт и экспорт данных в режиме реального времени при наличии ПК на борту.
- Беспроводная синхронизация по сети SeaTalk^{hs} (Ethernet) или Интернет с помощью ПК и ноутбука, оснащенного блоком Wi-Fi или маршрутизатором. В качестве альтернативы, можно использовать карту памяти microSD.
- Импорт и экспорт в форматах Raymarine, GPX и KMZ.

VoyagePlanner

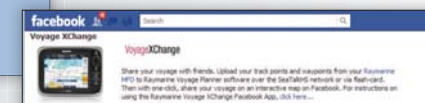


Voyage Exchange

- Делитесь информацией о маршрутах и путевых точках в сети Facebook.
- Широкий выбор карт для использования на многофункциональном дисплее или в программном обеспечении Voyage Planner.
- Дешевая годовая подписка — БЕСПЛАТНЫЙ доступ на 12 месяцев при покупке программного обеспечения Voyage Planner.
- Делитесь информацией о маршрутах и путевых точках в сети Facebook.



 VoyageXChange



СПУТНИКОВОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ АНТЕННЫЕ СИСТЕМЫ

Антенны спутникового телевидения Raymarine, устанавливаемые на борту судна, обеспечивают то же сочетание высоких эксплуатационных качеств и простоты в использовании, которые присущи аналогичным домашним системам.

- Компактные антенны в обтекателем.
- Автоматический поиск и прием спутниковых телевизионных сигналов почти в любых условиях.
- Доступ к сотням цифровых каналов.
- Быстрая идентификация и захват сигналов спутника.
- После захвата сигнала спутника алгоритмы слежения обеспечат стабильность его приема.
- Предназначены для установки в стесненных пространствах.
- Система Dynamic Beam Tilting (DBT) (система динамического слежения) непрерывно измеряет курс, крен и дифферент и выполняет соответствующую компенсацию, благодаря чему антенна всегда направлена на спутник, обеспечивая четкое изображение.

Сдвоенные или счетверенные системы LNB

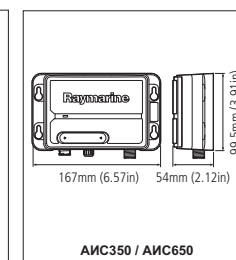
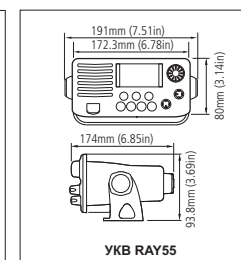
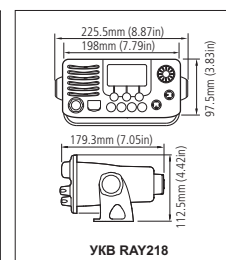
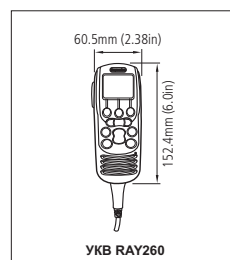
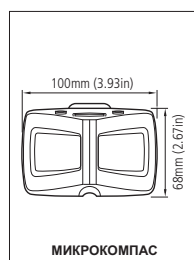
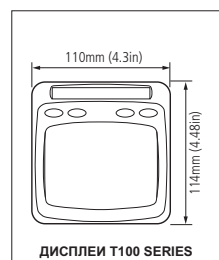
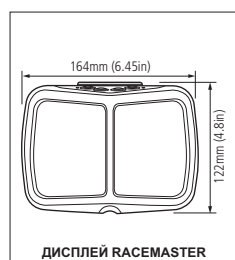
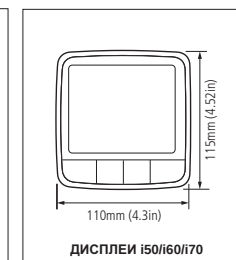
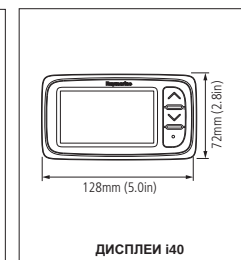
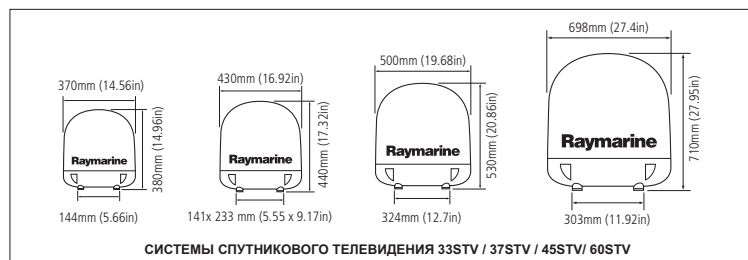
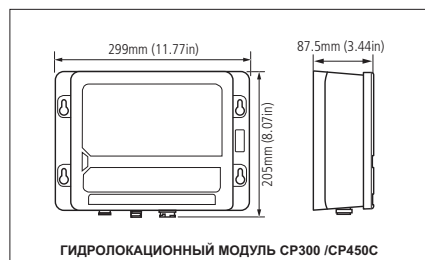
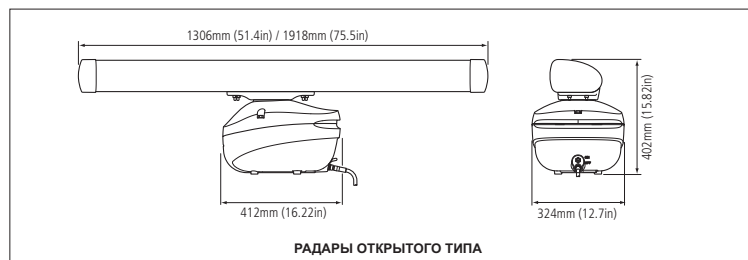
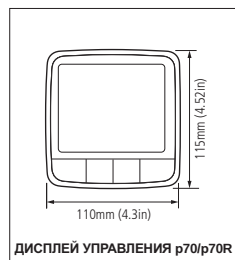
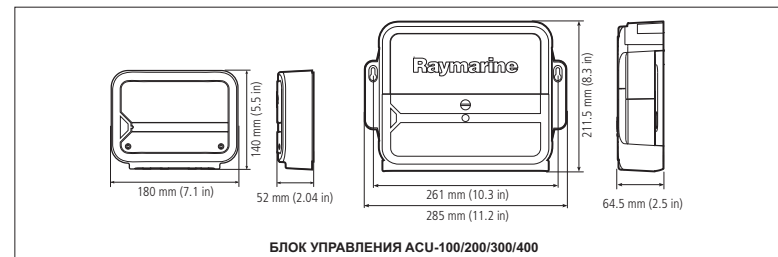
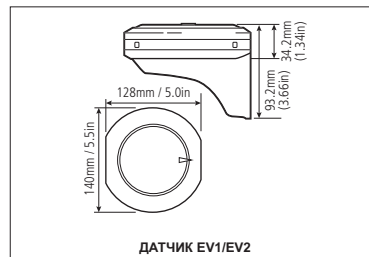
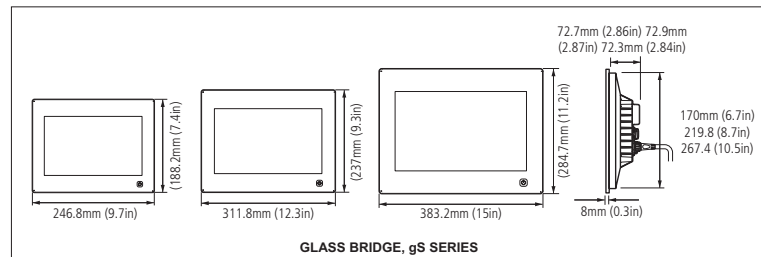
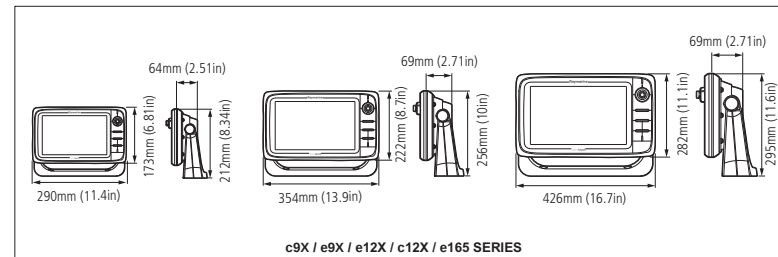
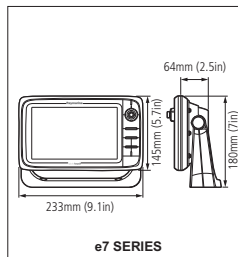
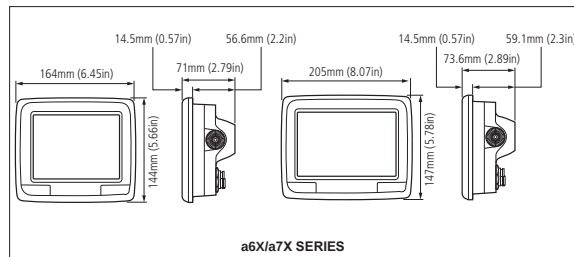
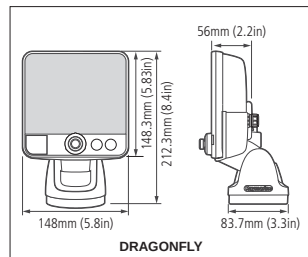
- Подключите несколько телевизионных приемников сигнала и настройтесь на свои каналы на каждом из них.
- Сдвоенные системы (33STV и 37STV) позволяют подключить два телевизионных приемника, а счетверенные (45STV и 60STV) — четыре телевизионных приемника.



ХАРАКТЕРИСТИКИ И ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМ СПУТНИКОВОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ

	33STV	37STV	45STV	60STV
Сдвоенная или счетверенная система LNB, предназначенная для нескольких телевизионных приемников	Сдвоенная	Сдвоенная	Счетверенная	Счетверенная
Совместимость с системой DVB (Digital Video Broadcast) (цифровое телевидение)	●	●	●	●
Диаметр зеркала (см)	13 дюймов (33 см)	14,6 дюйма (37 см)	17,7 дюйма (45 см)	23,6 дюйма (60 см)
Алгоритм широкополосного поиска для обеспечения быстрого поиска и быстрого захвата сигнала спутника	●	●	●	●
Слежение за сигналом по технологии динамического слежения (DBT) в условиях экстремальных атмосферных и морских условий.	●	●	●	●
Совместимость со стандартом высокого разрешения (HD)	●	●	●	●
Повышенная эффективность приема сигнала и оптимизированный коэффициент усиления антенны для обеспечения наилучшего изображения	●	●	●	●
Вход NMEA 0183 для ввода координат GPS с целью снижения времени захвата сигнала	●	●	●	●
Обнаружение максимально сильного сигнала спутника благодаря конической форме сканирующего луча с целью обеспечения повышенного уровня стабилизации	●	●	●	●
Увеличенные углы вертикального наведения для удержания спутника				●
Автоматическое регулирование расфазировки системы LNB (не для США)			Опционально	●
Перенаправление сигнала вращающимся малым зеркалом с целью уменьшения движения главного зеркала и обеспечения более тихой работы	●	●	●	●
Предполагаемый размер судна	20–25 футов (6–7,6 м)	25–35 футов (7,6–10,7 м)	35–50 футов (10,7–15,2 м)	Свыше 50 футов (свыше 15,2 м)
Встроенная система GPS		●	●	●
Слежение за ретрансляторами DUB-S2 или HD	●	●	●	●

Размеры изделий





Уведомления по вопросам безопасности

Изделия Raymarine предназначены для использования в качестве вспомогательных средств навигации и ни в коем случае не должны применяться взамен здравых суждений по навигации. На их точность может повлиять множество факторов, включая условия окружающей среды, неисправность или повреждение оборудования, неправильный монтаж, ненадлежащее обращение или эксплуатация.

Вся текущая информация, необходимая для безопасной навигации, содержится только на официальных правительственных картах и в извещениях для мореплавателей. Ответственность за их надлежащее использование несет капитан судна. Ответственность за использование официальных правительственных карт, извещений для мореплавателей и предупреждений, а также за надлежащие навигационные навыки при использовании любого изделия компании Raymarine несет пользователь.

Примечание по поводу содержания брошюры

Техническая и графическая информация, содержащаяся в настоящей брошюре, насколько нам известно, была правильной на момент ее подписания к печати. Однако в соответствии с принципом непрерывного совершенствования и обновления продукции, реализуемой компанией Raymarine, характеристики изделий могут меняться без предварительного уведомления. Поэтому периодически могут возникать неизбежные различия между фактическим изделием и его описанием в настоящей брошюре, за что компания Raymarine не несет ответственность.

Информация об издании

Информация о продукции Самая свежая информация содержится на веб-сайте www.raymarine.com.

Некоторые изображения в настоящей брошюре приведены исключительно для наглядности.

Примечание. В отношении оборудования, описанного в настоящей брошюре, может потребоваться разрешение правительства США на экспорт. Отступление от законодательства США запрещено.

Фотографии

«Живые» фотографии, использованные в настоящей брошюре, любезно предоставлены следующими компаниями и частными лицами:

Australian Master Marine
Azimut Benetti Group
Boston Whaler
Beneteau
Clipper Yachts Australia
Dickey Boats
Frauscher Bootswerft GmbH & Co KG
Henningsen & Steckmest
iStock Photo
Jeanneau

Jetten Yachts
Jim Sammons
Minor (Sarin Boats Limited)
Mulder
Nauticat Yachts Oy
North Sea Boats
Billy Black
Joe McCarthy
Onne Van Der Wal
Peter Miller
Primatist S.r.l.

Regulator Boats
Riviera
Rustler Yachts Limited
San Lorenzo
SeaRay
Sirius-Werft GmbH
Sunseeker International Limited
Zeppelin (Jacques Vapillon)
Yamarin
Windy Boats AS

Raymarine UK Limited
Marine House
Cartwright Drive, Fareham, PO15 5RJ,
Великобритания
Тел.: (+44) (0)1329 246 700

Raymarine Inc.
9 Townsend West
Nashua NH 03063
Соединенные Штаты Америки
Тел.: (+1) 603-324-7900

Raymarine Asia Pty Ltd
Suite 1.01, 26 Rodborough Road
Frenchs Forest, NSW, 2086,
Австралия
Тел.: (+61) (0) 2 8977 0300

Raymarine Benelux
Florijnweg 21G,
6883 JN VELD
Нидерланды
Тел.: (+31) 26 361 4242

Raymarine Denmark
Tigervej 12-14
4600 Køge
Дания
Тел.: (+45) 4371 6464

Raymarine Finland Oy
Suomalaistentie 1-3
02270 Espoo
Финляндия
Тел.: (+358) 207619937

Raymarine Italy Srl
Via L. Manara 2,
20812 Limbiate (MB),
Италия
Тел.: (+39) (0)2 99451001

Raymarine Germany GmbH
Borsteler Chaussee 53,
22453 Hamburg,
Германия
Тел.: (+49) 40 237 8080

Raymarine France
Parc d'Activités des Peupliers
37 Rue des Peupliers, CS 50007
92752 Nanterre Cedex — Франция
Тел.: (+33) 146497230

Raymarine Norway
Sognshøy Næringspark
1580, Rygge,
Норвегия
Тел.: (+47) 69 264 600

Raymarine Sweden AB
Bolshedens Industriväg 18,
427 50 Billdal,
Швеция
Тел.: (+46) 317 633670

Raymarine Belgium Bvba
Luxemburgstraat 2,
2321 Meer,
Бельгия
Тел.: (+32) (0) 3665 5162

