

Серия эхолотов Fish Finder

“ АДРЕНАЛИН”
г. Москва, М. Сухаревская пл., д. 1,
тел.: (095) 208-83-81, 208-63-92, факс: (095) 208-65-96

“ АДРЕНАЛИН-2”
г. Москва, ул. Смольная., д. 63Б, пав. 4Д, 28Д
тел.: (095) 780-32-08

www.jj-connect.ru



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

О КОМПАНИИ

Компания JJ-GROUP представляет на российском рынке широкий ассортимент навигационного оборудования, а также товаров для активного туризма.

Основные направления нашей деятельности:

- Портативные радиостанции;
- Персональные GPS навигаторы;
- Авиационные GPS системы;
- Морское навигационное оборудование

(радары, эхолоты, GPS);
- Туристическая, рыболовная и охотничья экипировка.

Мы обеспечиваем:

- Сервисные услуги, монтаж, установку;
- Комплексное обучение;
- Ежегодную смену всемирной базы данных Jеррепен;

Все поставляемое оборудование имеет описание на русском языке.

МАГАЗИНЫ ДЛЯ ТУРИСТОВ, ОХОТНИКОВ И РЫБОЛОВОВ

Если Вы ищете приключений,

Если Вы покоряете стихии,

Если Вы любите охоту или рыбалку,

То наши специализированные магазины станут для Вас вторым домом.

Это будет то место куда Вы вернетесь чтобы подготовиться к новым странствиям по свету! Здесь Вы найдете все, что может Вам понадобиться в самом трудном и опасном путешествии.

Яхтсмены и моряки - морские навигационные приборы (радары, GPS, компасы, эхолотаторы, лаги);

Рыболовы - специальную экипировку, лодочные моторы и эхолоты;

Путешественники - GPS навигаторы (в том числе встроенные в часы и мобильные телефоны), палатки, спальники, рюкза-

ки;

Охотники - камуфляжную одежду и обувь, ножи, бинокли, прицелы, приборы НВ.

Мы продаем товары следующих марок: **Garmin, Magellan, Eagle, Humminbird, Furuno, Bottom Line, Interphase, Zercom, Raytheon, Minn Kota, AirGuide, JRC, Bushnell, Snowbee, Pella, Wenzel, Silensio, Swaney, Advantage, Cold Steel** и многих других!

Мы предоставляем гарантию от **1 до 3 лет** на оборудование. Реальные цены, высокое качество, надежность и гибкая система скидок являются отличительными черта-

КАРТЫ ГОРОДОВ И ОБЛАСТЕЙ РОССИИ ДЛЯ GPS НАВИГАТОРОВ

Компания JJ-GROUP рада сообщить Вам что теперь, благодаря нашим усилиям, стала возможной загрузка подробных карт территории Российской Федерации разных масштабов в GPS навигаторы производства Garmin. Наши специалисты разработали набор электронных карт России, в том числе крупных городов, пригодных для загрузки в приборы Garmin, обладающие картографическими возможностями (и достаточным объемом памяти).

Детальные карты Москвы и Санкт-Петербурга способны заметно облегчить навигацию по этим городам, а карты регионов России незаменимы для всех, кто часто путешествует по нашей стране.

Масштабы карт: Москва, Санкт-Петербург 1:10000 (100м), области России 1:200000 (2км).

РУСИФИКАЦИЯ GPS НАВИГАТОРОВ И ЭХОЛОТОВ

В компании JJ-GROUP можно приобрести целый ряд GPS навигаторов и эхолотов интерфейс которых полностью переведен на русский язык. Если Вы приобрели свой навигатор у нас, то мы русифицируем его Вам

бесплатно. Ведется работа над русификацией других приборов, а также над улучшением качества перевода названий пунктов меню.

АДРЕНАЛИН

129090, Москва, М. Сухаревская пл., д.1
тел.: 208-83-81, 208-63-92, факс: 208-65-96



АДРЕНАЛИН-2

г. Москва, ул. Смольная., д. 63Б, пав. 4Д, 28Д
тел.: (095) 780-32-08



Отдел оптовых продаж

г. Москва, ул. Смольная., д. 63Б, оф.12
тел.: (095) 780-32-74, 780-32-75, факс: (095) 926-99-39

Благодарим Вас за выбор Fishfinder 160. Этот прибор сконструирован так, чтобы обеспечить бесперебойную работу в любых условиях на годы.

Пожалуйста, найдите время для того, чтобы прочитать это Руководство пользователя и изучить порядок работы Вашего нового прибора. Это поможет Вам получить наибольшую пользу от Вашего Fishfinder 160.

Если Вы встретитесь с какой-либо проблемой или у Вас возникнут вопросы, обращайтесь в наш Отдел обслуживания покупателей (800 800-1020 или 913 397-8200).

Желаем Вам получить удовольствие от работы с Вашим новым Fishfinder 160 и еще раз благодарим за выбор изделия фирмы GARMIN.

www.jj-connect.ru

www.jj-connect.ru

Комплект поставки и аксессуары

Что должно быть в упаковке?

Стандартный комплект поставки Fishfinder 160 включает:

- Fishfinder 160
- Защитная крышка
- Монтажный комплект для установки на скобе или на приборном щитке
- Кабель электрической разводки
- Руководство пользователя
- Карточка подсказок
- Датчик, укрепляемый на транце (Transom Mount Transducer)*

* по выбору

Датчики по выбору:

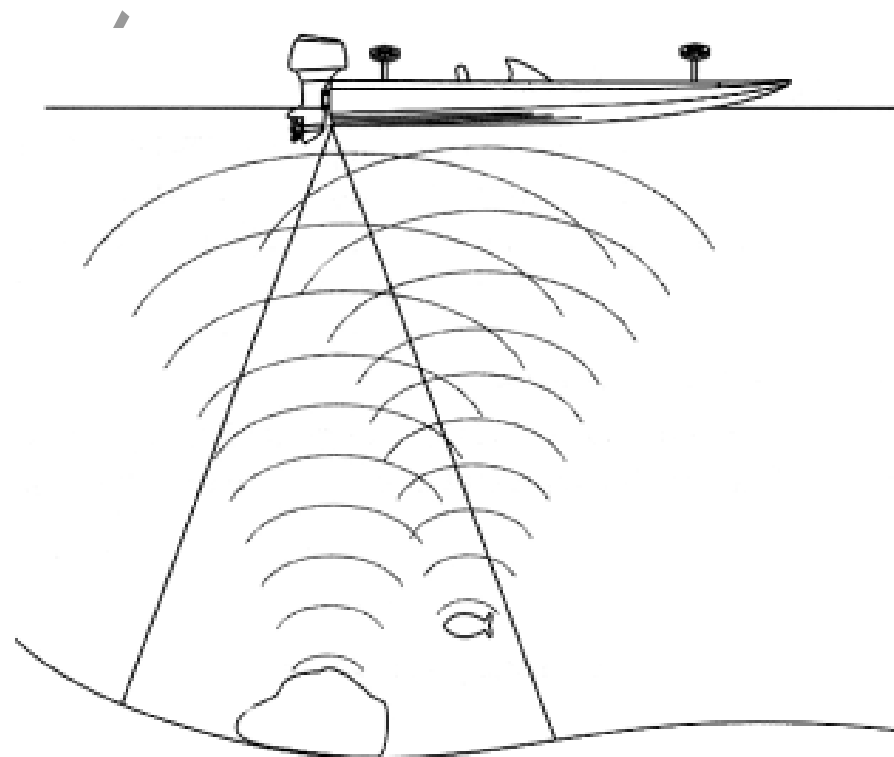
- 010-10200-00 – с креплением на моторе, с возможностью определения глубины и температуры
- 010-10105-00 – пластиковый, с креплением на транце, с возможностью определения глубины
- 010-10106-00 - пластиковый, с креплением на транце, с возможностью определения глубины, скорости и температуры
- 010-10107-00 – бронзовый, с креплением на корпусе лодки, с возможностью определения глубины
- 010-10118-00 – пластиковый, с креплением на транце, с возможностью определения глубины и температуры
- 010-10119-00 – пластиковый, с креплением на корпусе лодки, с возможностью определения глубины
- 010-10177-00 – бронзовый, с креплением на корпусе лодки, с возможностью определения глубины, скорости и температуры

Дополнительные приспособления

- 010-10170-00 – удлинитель кабеля датчика, длиной 10 футов (3,05 м)
- 010-10170-01 – удлинитель кабеля датчика, длиной 20 футов (6,10 м)

Как работает эхолот Fishfinder

Fishfinder 160 (сонар) использует звуковые волны, для получения информации о подводной среде. Высокочастотные звуковые волны излучаются в направлении дна через датчик, который монтируется ниже ватерлинии. Когда звуковые волны достигают дна, рыбы или других подводных объектов, они отражаются в направлении датчика, который получает отраженные волны (эхо), преобразует их в электрические сигналы и передает в прибор для обработки и отображения.



www.jj-connect.ru

Какую информацию может отображать прибор?

Fishfinder 160 способен отобразить ряд полезной информации о подводной среде. Ниже перечислены некоторые объекты, которые прибор поможет Вам увидеть.

Рыба

Прибор отображает рыб на жидкокристаллическом экране в виде дужек (необработанные отраженные сигналы) или в виде идентификаторов (условных значков) и может сигнализировать Вам, когда рыба будет обнаружена.

Глубина

Прибор показывает значения глубин и может предупредить Вас о мелководье или наличии больших глубин.

Термоклин и Структура дна

Благодаря технологии See-Thru™ (Смотреть сквозь), разработанной фирмой GARMIN, Fishfinder 160 может отображать не только термоклин (см. стр. 33), но и структуру дна, под которой понимаются объекты, находящиеся непосредственно на дне. Прибор показывает рыб, находящихся в термоклине и ниже него, деревья, кусты и топляк. Ничего подобного Вам никогда прежде не приходилось видеть!

Тип и форма дна

Уникальная система DCG™ (Контроль глубин) фирмы GARMIN обеспечивает четкое графическое представление о типа дна и его форме.

Напряжение Электропитания

Прибор может отображать напряжение в сети электропитания.

Скорость / Температура воды

Если прибор оборудован соответствующим датчиком, он может показывать скорость судна и температуру воды в том месте, где находится датчик.

Приложение А 35

Приложение В 36

Приложение С 37

Ограниченная гарантия 38

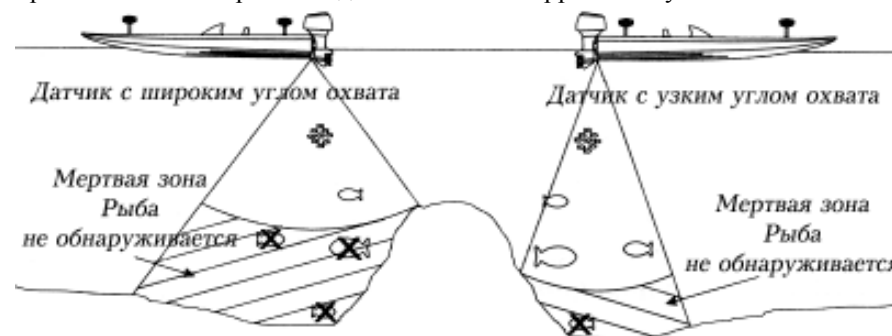
ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Введение</i>	3
Как работает эхолот	3
Информация, отражаемая прибором	4
<i>Установка</i>	5
Выбор типа датчика	5
Крепление датчика	5
Монтаж электроустановки	6
Монтаж на скобе	8
Монтаж на приборном щитке	9
Проверка установки	10
<i>Функционирование прибора</i>	11
Описание экрана	11
Панель управления	12
Диапазон	13
Масштабирование	13
Просмотр	13
Чувствительность	14
<i>Меню установок</i>	14
Графический дисплей	15
Инструменты	18
Цифры	20
Предупреждения	21
Системные установки	23
Калибровка	25
Единицы измерений	27
Память	28
<i>На воде</i>	30
Принципы работы прибора и отображение информации на экране	30
Зона, охватываемая излучением датчика	30
Интерпретация изображения на экране	31
Определение типа дна	32
Термоклины	33
Имитатор	34
Работа в режиме имитации	34

Установка

Выбор типа датчика

Датчик действует как глаза и уши вашего нового эхолота. Эффективность функционирования Вашего прибора в большой степени зависит от правильного выбора типа датчика и его корректной установки.



Датчик излучает в виде конуса высокочастотные звуковые волны в направлении дна. Угол охвата или ширина конуса определяется типом датчика. Датчик с широким углом охвата лучше работает на мелководье. Такой угол обеспечивает просмотр большей области, но при этом уменьшается разрешающая способность (то есть уменьшается способность прибора различать мелкие объекты и объекты, расположенные у самого дна). Это может привести к большой мертвой зоне, в которой рыба не может быть обнаружена. Датчик с узким углом охвата лучше подходит для работы на больших глубинах. Узкий угол обеспечивает обзор меньшей области, но с большим разрешением и меньшей мертвой зоной.

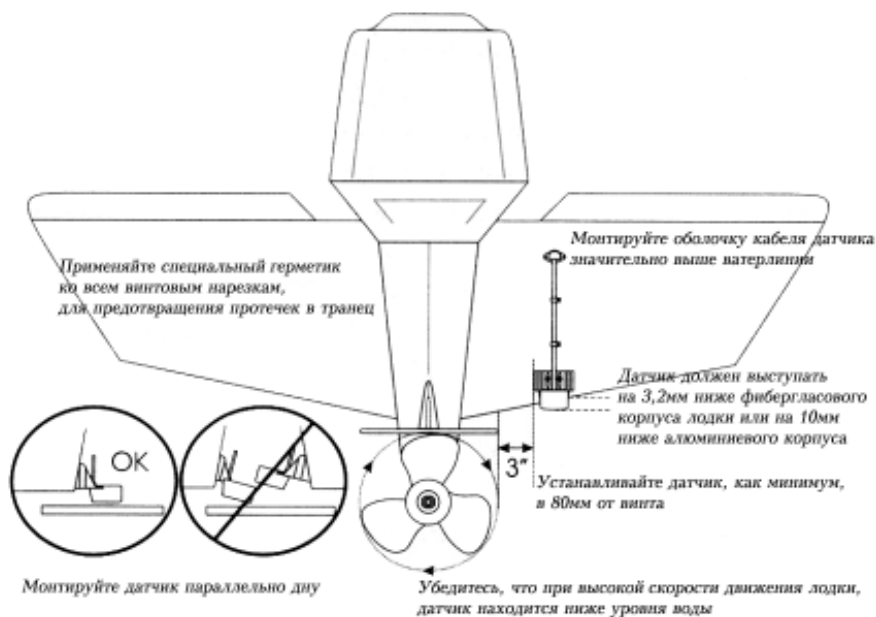
В стандартный комплект поставки прибора «по выбору» включен датчик с углом охвата 20 градусов, температурным сенсором и деталями крепления на транце судна. Такой датчик обеспечивает хорошую эффективность работы прибора в любых условиях. Однако, по желанию, Вы можете выбрать датчик с другими характеристиками.

Крепление датчика

Для обеспечения наилучшей работы Вашего нового прибора необходимо правильно разместить и укрепить датчик. Детальная инструкция по монтажу поставляется вместе с датчиком, который Вы выбрали. Ниже приведены некоторые советы и основные инструкции по правильной

установке датчика на транце.

СОВЕТ. Не укрепляйте датчик позади поясов обшивки, распорок, крепежных деталей, водозабора и выпускных отверстий или любых деталей вокруг которых создаются пузырьки воздуха, что приводит воду в турбулентное состояние. Для оптимального функционирования важно, чтобы датчик был закреплен там, где он будет контактировать со спокойной водой (в отсутствии турбулентности).



Монтаж электроразводки

Fishfinder 160 поставляется в комплекте с системой электрических кабелей, которые соединяют прибор с источником электропитания и датчиком и имеют один, легко отсоединяемый разъем. Перед началом монтажа убедитесь, что длины кабелей хватает для подключения к прибору. При необходимости удлинить кабель питания и передачи данных, Вы можете использовать подходящий провод, стараясь сделать удлинение, как можно более коротким. Если же слишком короток кабель датчика, **НЕ** разрезайте его, чтобы удлинить. Это приведет к аннулированию гарантии. Вы можете приобрести специальные удлинители по 10 - 20 футов (3 или 6 метров).

программного обеспечения по собственному усмотрению, или же предложить возврат полной стоимости прибора. ПОДОБНАЯ МЕРА ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫБРАНА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ВАМИ В ЛЮБОМ СЛУЧАЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ.

www.jj-connect.ru

Ограниченная гарантия

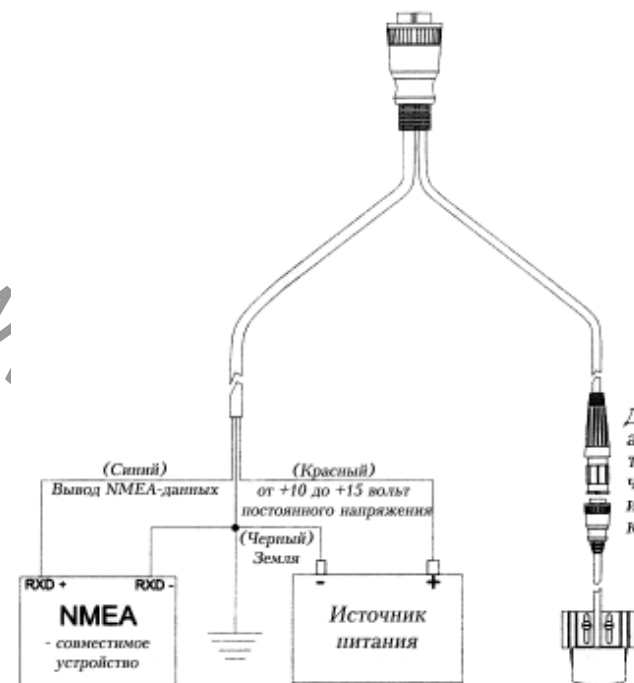
Корпорация GARMIN гарантирует отсутствие в данном изделии дефектов материалов и сборки в течении одного года с даты продажи. Любой, вышедший из строя узел прибора GARMIN будет по собственному усмотрению ремонтировать или заменять. Такой ремонт или замена будет осуществляться без оплаты пользователем деталей и работы. Все расходы по пересылке прибора, оплачиваются пользователем. Данная гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, неправильным применением, несчастными случаями или ремонтом и модернизацией конструкции прибора, неуполномоченными на то лицами.

ГАРАНТИИ И МЕРЫ ЗАЩИТЫ ПРАВА, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ, ЯВЛЯЮТСЯ ЭКСКЛЮЗИВНЫМИ И ЗАМЕНЯЮТ ВСЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, ВОЗНИКАЮЩУЮ В СООТВЕТСТВИИ С ГАРАНТИЕЙ ТОВАРОПРИГОДНОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННУЮ ЗАКОНОМ ИЛИ ИНЫМ ОБРАЗОМ. ДАННАЯ ГАРАНТИЯ ДАЕТ ВАМ КОНКРЕТНЫЕ ПРАВА, КОТОРЫЕ МОГУТ МЕНЯТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ШТАТА ИЛИ СТРАНЫ.

НИ В КАКОМ СЛУЧАЕ GARMIN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАМЕРЕННЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИБОРА ИЛИ ПОТЕРЮ ЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРИГОДНОСТИ, А ТАКЖЕ ШТРАФНЫЕ И КОСВЕННЫЕ КОМПЕНСАЦИИ ЗА УБЫТКИ, СВЯЗАННЫЕ С НИМ. В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ИСКЛЮЧЕНИЕ СЛУЧАЙНОГО ИЛИ КОСВЕННОГО УЩЕРБА, ПОЭТОМУ СДЕЛАННЫЕ ВЫШЕ ОГРАНИЧЕНИЯ МОГУТ НА ВАС НЕ РАСПРОСТРАНЯТЬСЯ.

Для того, чтобы воспользоваться гарантийным обслуживанием, обратитесь в отдел обслуживания покупателей GARMIN (800-800-1020 или 913-397-8200) для получения учетного возвратного номера товара. Прибор должен быть надежно упакован, а возвратный номер должен быть четко написан на внешней поверхности упаковки. Прибор необходимо выслать на станцию гарантийного обслуживания GARMIN, оплатив стоимость пересылки и страховку. Для подтверждения права на гарантийный ремонт необходима копия товарного чека. GARMIN оставляет за собой исключительное право производить ремонт или замену прибора или

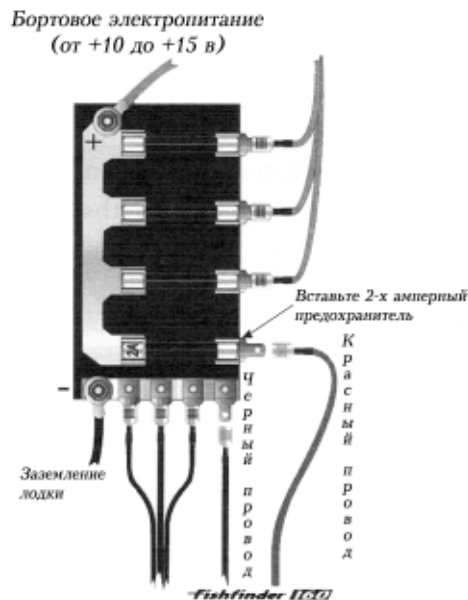
Если ваше судно имеет электрическую сеть, то Вы можете запитать прибор непосредственно от нее через неиспользуемый разъем на панели плавких предохранителей. В этом случае, Вы должны удалить встроенный патрон предохранителя, поставляемый вместе с прибором. Для защиты прибора обязательно установите в панель 2-х амперный плавкий предохранитель.



Если ваше судно не имеет панели предохранителей, прибор может быть подключен прямо к аккумулятору. Удостоверитесь, что в самом приборе установлен 2-х амперный предохранитель, входящий в комплект.

Fishfinder может быть соединен с другими электронными приборами, поддерживающими стандартный протокол обмена данными NMEA (NMEA-совместимые приборы). Если Fishfinder оборудован соответствующим датчиком, то он может пересылать данные о глубине, температуре и скорости, которые могут отображаться на другом устройстве.

СОВЕТ. Как правило, при установке прибора используются только Красный и Черный провода. Синий провод служит для передачи данных другому NMEA-устройству и не должен подсоединяться в обычном режиме эксплуатации прибора.



Монтаж на скобе

Fishfinder 160 может быть установлен на любой плоской поверхности с использованием специальной скобы, входящей в комплект поставки.

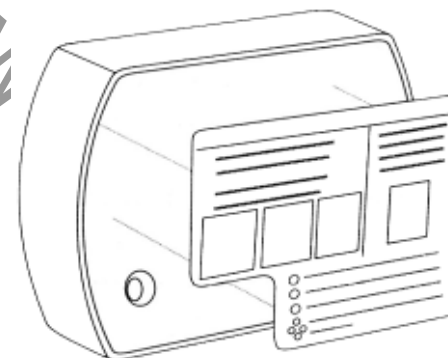


Приложение С

Установка карточки подсказок (краткое руководство)

Перед установкой карточки подсказок на защитную крышку необходимо очистить внутреннюю поверхность крышки. Используйте спирт или очиститель средней концентрации, который не будет воздействовать на поверхность покрытия. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ разбавитель для красок или сильные растворители, поскольку они могут повредить защитную крышку.

После того, как внутренняя часть покрытия очищена и просушена, удалите бумажную подложку с карточки подсказок и прижмите карточку к внутренней части крышки. Удалите все морщинки и пузырьки воздуха.



Сообщения и Значки предупреждений

Когда возникает одна из ситуаций, описанных в настройках Предупреждений (Alarms) или если происходит отказ системы, то на экране Fishfinder 160 отображаются сообщение и предупреждающий значок. Для удаления сообщения нажмите кнопку Enter. Если кнопку Enter не нажать, прибор автоматически удалит с экрана большинство сообщений спустя 10 секунд и будет выводить предупреждающий значок до тех пор, пока ситуация не изменится. Ниже приведен список значков и сообщений.

Одному значку могут соответствовать несколько сообщений.



*Отказ ПЗУ (ROM), прибор требует ремонта
Отказ оперативной памяти (RAM), прибор требует ремонта
Датчик не соединен с прибором, Сонар выключен.
Сохраненные настройки утеряны, Установлены заводские настройки*



Предупреждение о слишком низком напряжении в сети электропитания

Предупреждение о слишком высоком напряжении в сети электропитания

Напряжение Слишком Низкое, Установите минимальное значение 10.0 Вольт

Напряжение Слишком Высокое, Установите максимальное значение 16.0 Вольт



Параметры калибровки выходят за минимальный предел диапазона



Параметры калибровки выходят за максимальный предел диапазона



Напряжение аккумулятора высокое, пожалуйста проверьте подключение



Предупреждение о напряжении в сети электропитания

Предупреждение о мелководье

Предупреждение о больших глубинах



Предупреждение о рыбе

Работа в режиме имитации

1. Установите скобу в нужном месте, оставив для кабеля зазор позади прибора, величиной примерно 2 дюйма (5 см).

2. Разметьте и просверлите четыре монтажных отверстия под крепежные детали, которые Вы будете использовать (не входят в комплект).

3. Укрепите скобу на поверхности, используя соответствующие крепежные детали.

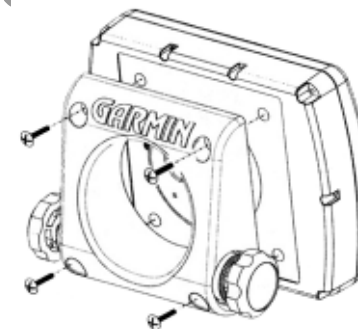
4. Вставьте прибор монтажной панелью в скобу.

5. Затяните маховички для закрепления прибора.

СОВЕТ. Монтажная панель прибора может вращаться в скобе, что позволяет устанавливать прибор на горизонтальных или вертикальных поверхностях и даже над головой.

Монтаж на приборном щитке

Fishfinder 160 может быть установлен на приборном щитке или стойке электронных приборов. Если Вы выбрали такой тип крепления, то монтажную панель прибора необходимо отделить от дисплейного узла.



1. Используя монтажную панель прибора как шаблон, отметьте расположение четырех монтажных отверстий и центрального вспомогательного отверстия.

2. После тщательной маркировки просверлите монтажные отверстия, используя сверло диаметром 15/64 дюйма (6 мм).

3. Используя сверло диаметром 1-7/8 дюйма (4,8 см) просверлите центральное вспомогательное отверстие.

4. Винтами М5 прикрепите прибор.

Если Вы устанавливаете прибор на тонком металлическом листе, то для

усиления листа на его обратной стороне прикрепите монтажную панель прибора.

СОВЕТ. Будьте внимательны и не применяйте слишком длинные винты! Монтажные отверстия на дисплейном узле имеют глубину примерно 1/4 дюйма (0,6 см). Применение слишком длинных винтов повредит прибор и аннулирует гарантию.

Проверка установки

Частичную проверку правильности установки прибора возможно выполнить, когда судно находится на трейлере, однако, чтобы проверить установку полностью, судно должно быть на плаву.

Fishfinder 160 должен включиться после нажатия кнопки питания. Если прибор не включился, проверьте следующее:

- подключен ли должным образом электрический кабель;
- подсоединены ли Красный и Черный провода в соответствии с полярностью;
- установлен ли 2-х амперный плавкий предохранитель и не перегорел ли он.

Если прибор соединен с источником электропитания напряжение в котором превышает 16 вольт, то на экране появится предупреждение «Высокое Напряжение» (Battery Voltage High) и прибор будет отключен автоматически (см. стр. 36).

Как только прибор будет включен, он должен немедленно начать показывать изображение дна. Убедитесь, что прибор работает не в режиме имитации. Если прибор находится в режиме имитации, удостоверьтесь, что датчик подключен к электросети.

Для проверки правильности установки датчика, постепенно увеличивайте скорость лодки и контролируйте работу прибора. Если изображение на дисплее прибора появляется с промежутками или наличествуют сбои в изображении, проверьте выровнен ли датчик параллельно дну. В случае необходимости, изменяйте глубину установки датчика или его наклон до тех пор, пока прибор не будет работать корректно. Возможно понадобится сделать несколько корректировок, чтобы гарантировать правильную работу прибора во всем диапазоне скоростей.

СОВЕТ. Корректировку глубины установки датчика выполняйте с малым шагом. Укрепление датчика на слишком большой глубине может неблагоприятно сказаться на ходовых качествах самого судно, а датчик будет подвергаться риску столкновения с подводными объектами.

Приложение А

Технические характеристики*

Физические характеристики

Корпус: Герметичный из ударопрочного пластмассового сплава

Экран: 3.3 дюйма x 3.3 дюйма (8.4см x 8.4см); 160x160 пикселей

Размер: Высота - 4.625 дюйма x Ширина - 6 дюймов x Толщина - 2.75 дюйма (11.7см x 15.2см x 7см)

Вес: 13 фунтов 6 унций (6 кг)

Температурный диапазон: от -15° C до +70° C (от +5° F до + 158° F)

Водонепроницаемость: Водонепроницаем в течение 30 минут на глубине 1 метра

Мощность

Входная: от 10 до 15 Вольт постоянного напряжения с защитой от повышенного напряжения

Потребляемая: максимум 10 Ватт

Номинальное электропитание: 12 Вольт постоянного напряжения при токе 0.8 Ампер

Эффективность

Эффективная излучаемая мощность сонара: 400 Ватт с максимальной амплитудой 3200 Ватт

Частота: 200 КГц

Глубина: максимум 1200 футов (360 м)

Поддерживает стандартный протокол обмена данными NMEA 0183 версии 2.0

Предложения вывода: DBT, DPT, MTW, VHW

**Технические характеристики могут быть изменены без уведомления*

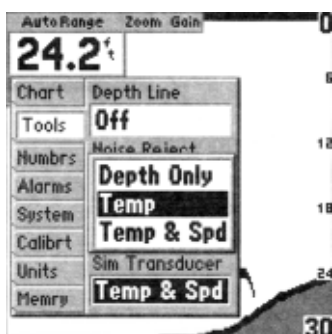
Работа в режиме имитации

Fishfinder 160 имеет встроенный режим имитации работы, который позволяет пользователю попрактиковаться и изучить работу прибора находясь дома прежде, чем выйти на воду на судне.

Имитатор (Simulator)

Для начала работы в режиме имитации просто включите прибор, не соединяя его с датчиком. Как только прибор будет включен, на экране появится сообщение (в виде серой полосы внизу экрана) о том, что прибор работает в режиме имитации (Running Simulator). Нажмите кнопку Enter для продолжения работы. Прибор будет показывать некую случайную картинку дна и с ним можно работать, как будто Вы находитесь на воде, на борту судна.

При работе в режиме имитации Вы можете настроить прибор на работу с различными типами датчиков. Чтобы выбрать соответствующий тип датчика, нажмите кнопку Setup для входа в Меню Установок.



Выделите карточку-закладку Tools (Инструменты), затем нажмите кнопку управления курсором Вправо, чтобы переместиться на установочные поля. Используйте кнопки управления курсором Вверх или Вниз, чтобы установить курсор на поле Sim Transducer. Нажмите кнопку Enter, выберите соответствующий тип датчика (Depth Only - Только глубина; Temp - Температура; Temp&Spd – Температура и Скорость) и снова нажмите кнопку Enter. Для выхода из режима имитации выключите прибор.

Описание экрана

В левом верхнем углу экрана Вы найдете Панель Управления (Control Bar) и ряд полей информации, выбираемой пользователем, включая:

- Глубину (Depth);
- Напряжение электропитания (Battery Voltage);
- Температуру воды (Water Temperature)
- Скорость относительно воды (Speed Through Water).

Для получения информации о Температуре и Скорости прибор должен быть оснащен датчиком, способным выдавать данную информацию.

Шкала глубин (Depth Scale) и Цифровой графический индикатор уровня отраженного сигнала (Flasher) отображаются в правой части экрана. Значки (иконки) Сообщений и Предупреждения отображаются в нижней части экрана.

Если прибор неспособен отслеживать дно, то цифры в поле глубин будут мигать, сигнализируя Вам об этом.

Fishfinder 160 имеет три уровня яркости подсветки экрана: Отключена, Слабая и Сильная. Подсветка включается кратковременным нажатием кнопки питания. Для того, чтобы поменять уровень яркости подсветки экрана нажмите кнопку питания несколько раз.



Панель Управления (Control Bar)

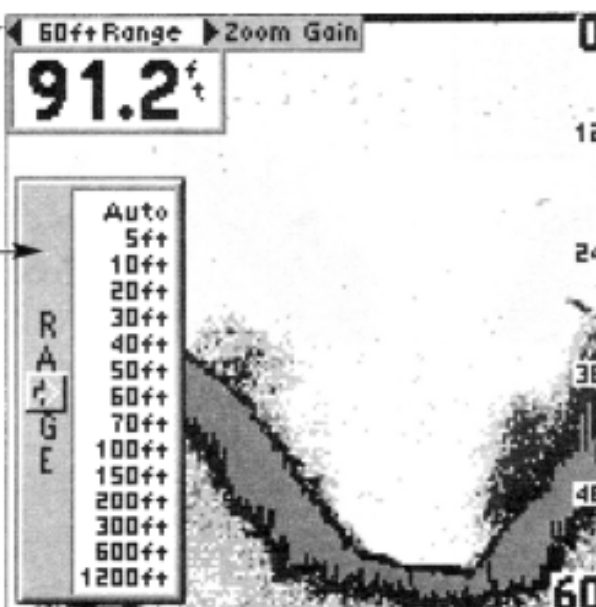
Панель Управления (Control Bar) обеспечивает прямой доступ к настройкам, наиболее часто изменяемым в процессе использования прибора. Они включают установку Диапазона глубин (Range), настройку функций Масштабирования изображения на экране (Zoom) и Чувствительности прибора (Gain).

Если, используя кнопки управления курсором со стрелками Вправо и Влево, разместить курсор (белую полосу) на желаемой функции, то в выделенном поле будет отображаться текущая настройка. (Чтобы выделить какое-либо поле следует кнопками управления курсором со стрелками переместить курсор на данное поле.) Чтобы немедленно изменить настройку, используйте кнопки управления курсором со стрелками Вверх или Вниз. Если перед тем, как внести изменения, Вы хотите просмотреть все возможные варианты настройки (Adjustment List) нажмите кнопку Enter.

Курсор (белая полоска)

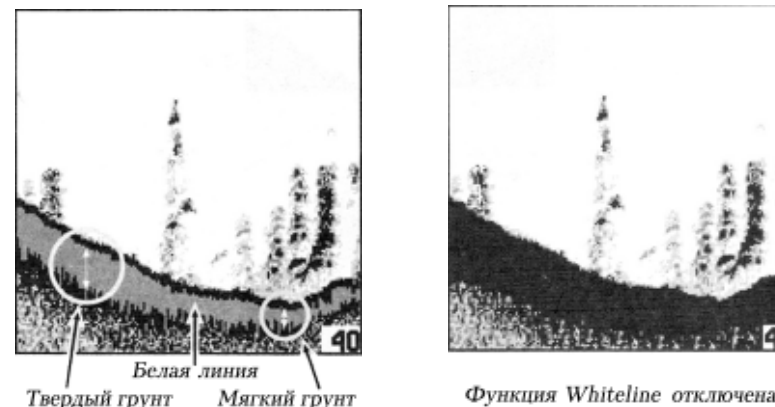


Текущая установка



Перечень вариантов установки

при активной и отключенной функции Whiteline.

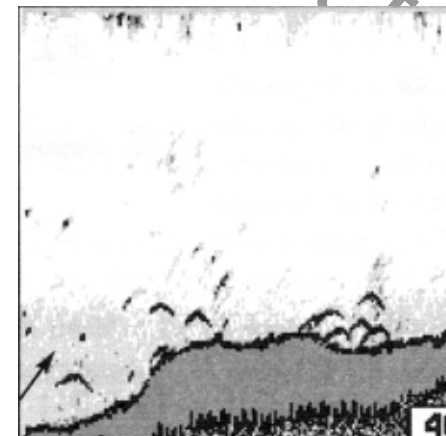


Пример 3

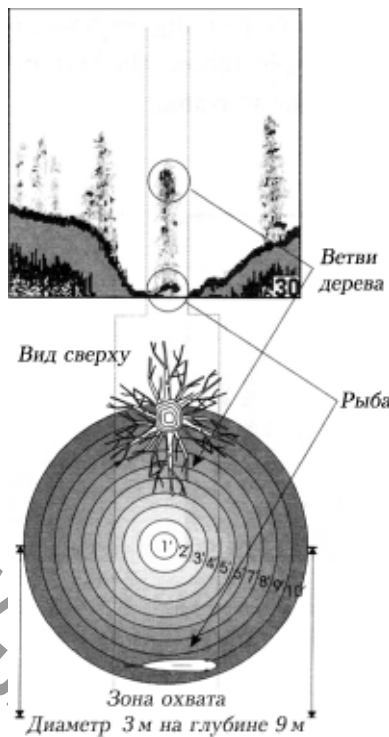
Термоклины

Одной из уникальных возможностей, предоставляемых фирмой Garmin, является технология See-Thru™. Эта технология позволяет Fishfinder 160 «видеть» сквозь термоклины и помогает найти рыбу там, где она обитает, поскольку рыба любит жить в термоклине.

Краткое определение термоклина — это зона перепадов температуры воды, здесь температура воды меняется более быстро. Термоклин обычно отображается на экране в виде серого слоя, как показано на рисунке ниже.



Термоклин



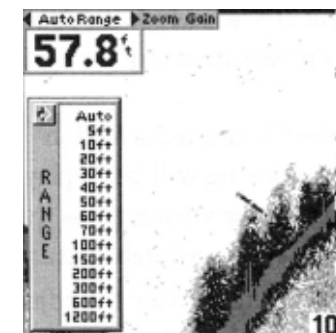
Пример 2

Определение типа дна

Fishfinder 160 способен оказать Вам помощь в определении характера грунта дна (твердое оно или нет). Твердая поверхность дна отражает более сильный сигнал, чем мягкий грунт (глина, песок, ил и т.п.). Более сильный отраженный сигнал от твердой поверхности дна, принятый датчиком, будет выглядеть на экране прибора в виде более широкой полосы. В приборе предусмотрена специальная функция Whiteline (Белая линия), чтобы сделать информацию о типе дна более понятной. Если отключить функцию Whiteline, то дно будет отображаться черным цветом. Если Вы хотите определить характер грунта на дне, то по черному изображению сделать это будет весьма затруднительно. При активизированной функции Whiteline изображение дна на экране будет слоистым в оттенках серого и черного тонов. Дно выглядит более реалистичным и процесс распознавания типа дна облегчается. В Примере 3 показано изображение дна на экране

Диапазон (Range)

Эта настройка используется для задания максимального значения глубины, которая будет отображаться на экране. Прибор может быть настроен на автоматическое отслеживание глубин или таким образом, чтобы пользователь мог задать ее предельное значение самостоятельно. Для выбора Автоматического режима (Auto) или установки пользовательского значения диапазона глубин, выделите функцию Range (Диапазон) на Панели Управления, и воспользуйтесь кнопками управления курсором со стрелками Вверх или Вниз.



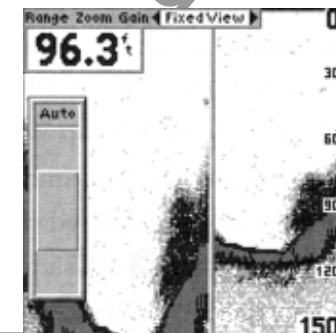
Масштабирование (Zoom)

Настройка функции масштабирования используется для задания масштаба экранного изображения или для разделения экрана на два окна. Для изменения масштаба или разделения экрана выделите функцию Zoom (Масштабирование) на Панели Управления и воспользуйтесь кнопками управления курсором со стрелками Вверх или Вниз. Если выбран любой масштаб, за исключением варианта No Zoom (Отменить масштабирование), то на Панели Управления появляется новая функция View (Просмотр).



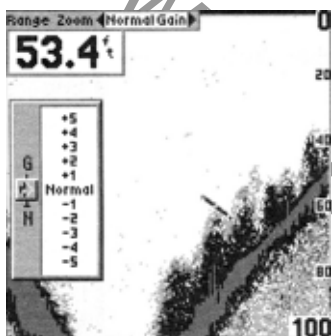
Просмотр (View)

Если выбран любой масштаб, за исключением варианта No Zoom (Отменить масштабирование), то появляется возможность настройки экранного представления информации с помощью функции View (Просмотр). Функция View на Панели Управления используется для задания диапазона видимого на экране изображения (то есть позволяет



рассматривать изображение как бы с более близкого или более далекого расстояния). Если экран разделен на два окна, то лишь одна (масштабируемая) часть будет реагировать на изменения. Чтобы изменить диапазон просмотра, выделите функцию View на Панели Управления и нажмите кнопку Enter. Пользуйтесь кнопками управления курсором со стрелками Вверх или Вниз, чтобы изменить настройку. При просмотре разделенного экрана, шкала диапазона просмотра (в виде движка) будет отображаться в правой части экрана. Эта полоска показывает текущую степень увеличения изображения относительно полноэкранный представления. Чтобы позволить прибору автоматически масштабировать изображение на экране, выберите пункт меню Автопредставление (Auto View).

Чувствительность (Gain)

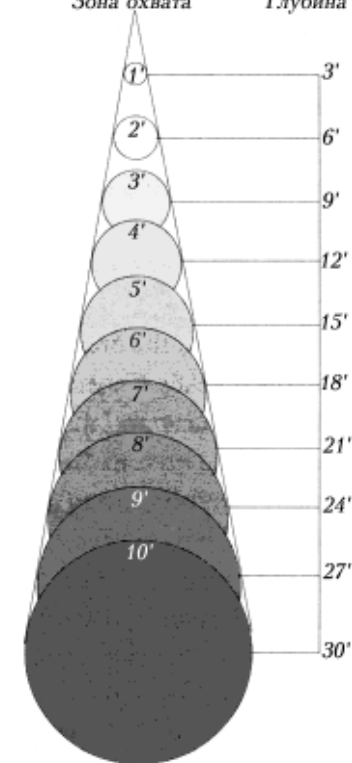


Эта функция позволяет пользователю управлять чувствительностью приемника сонара, что обеспечивает некоторую гибкость в выборе детальности изображения на экране. Для отображения большего количества деталей, увеличьте чувствительность приемника, выбирая более высокий ее уровень (+). Если на экране отображается слишком много деталей или изображение на экране хаотичное, понижая чувствительность (-), Вы можете увеличить четкость изображения.

Меню установок (Setup Menu)

Меню Установок включает такие настройки прибора, которые не требуют частого изменения. Оно включает следующие пункты: Графический дисплей (Chart), Инструменты (Tools), Цифры (Numbers), Предупреждения (Alarms), Системные установки (System), Калибровки (Calibrations), Единицы измерений (Units), и Установки Памяти (Memory Settings). Ниже будет описан каждый пункт меню более подробно. Для доступа к Меню Установок нажмите кнопку Setup на лицевой стороне прибора. При первом нажатии кнопки Setup появится страница установок на которой черным цветом будет выделена карточка-закладка Chart. Используя кнопки управления курсором со стрелками Вверх или Вниз, Вы можете переместить курсор (черную полосу) на любую другую карточку-закладку, таким образом выделив ее. Используйте кнопку управления

Зона охвата Глубина



Пример 1

Интерпретация изображения на экране

Очень важно понимать, что прибор отображает не объемное (3-мерное) представление подводной среды, а лишь ее вертикальную проекцию. На экране может быть изображено одновременно множество объектов, но невозможно точно определить откуда исходят отраженные сигналы. Пример 2 представляет собой иллюстрацию того, что датчик «видит» под водой. Как может показаться на экране, рыба находится прямо под ветвями дерева, однако, на самом деле рыба находится в стороне на расстоянии нескольких футов от ветвей.

Принципы работы прибора и отображения информации на экране

Если Вы хорошо знакомы с работой эхолотов и умеете интерпретировать информацию, появляющуюся на экране, то этот раздел, возможно, не для Вас. Он предназначен для новичков, чтобы объяснить принципы функционирования эхолота и показать, каким образом с его помощью они могут увеличить улов рыбы.

Для понимания того, что прибор отображает на экране, очень важно обладать основными знаниями о принципах его работы. Как было кратко описано в начале данного Руководства, прибор излучает в форме конуса звуковые волны в направлении дна озера, реки или моря. Ширина охвата излучения определяется типом датчика. Когда звуковые волны наталкиваются на какой-либо объект под водой (дно, объекты на дне или рыба) они отражаются обратно по направлению к датчику, который принимает отраженные сигналы и пересылает их в прибор для обработки и отображения на экране. Прибор отображает информацию в порядке поступления, объект от которого звуковые волны отразились в первую очередь, первым появляется на экране. В общем, если между датчиком и дном находится только вода (нет никаких объектов), первый отраженный сигнал поступит от поверхности дна, которая располагается прямо под датчиком. Если между датчиком и дном в зоне, охватываемой излучением, располагается какой-либо объект, то звуковые волны отразятся сначала от объекта и он первым отобразится на экране. Более сильные отраженные сигналы отображаются на экране более темным тоном, а черным цветом – самые сильные сигналы. В примере 2 на стр. 32 Вы можете видеть два объекта: ветви дерева и рыбу. Отраженные от них сигналы являются самыми сильными из всех полученных, поэтому объекты изобразились на экране черным цветом.

Зона, охватываемая излучением датчика

Зона, охватываемая сонарным излучением, определяется углом излучения датчика и глубиной воды. При использовании стандартного 20° датчика фирмы Garmin зона охвата составляет примерно 1/3 от глубины. Как показано на рисунке в примере 1, зона охвата на глубине 30 футов (9 метров) составляет круг диаметром примерно 10 футов (3 метра). Ниже на рисунке показано, как увеличивается зона охвата с увеличением глубины.

курсором со стрелкой Вправо, чтобы получить доступ к полям установок. Всякий раз, когда Вы обращаетесь к меню Установок, Вы будете возвращаться к последнему отредактированному полю. Нажмите кнопку управления курсором Влево, чтобы вернуться к карточкам-закладкам.



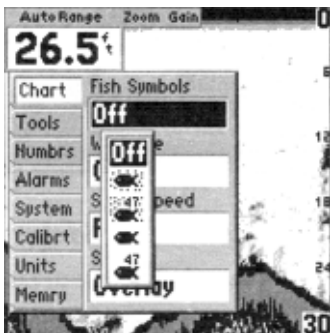
Меню Установок (Setup Menu) – Графический дисплей (Chart)

Графический дисплей (Chart)

Пункт Меню Chart (Графический дисплей) позволяет пользователю выбрать внешний вид схематического изображения, перемещающегося по экрану, по мере движения судна. Для доступа к меню Chart, воспользуйтесь кнопками управления курсором со стрелками и выделите карточку-закладку Chart.

Идентификаторы рыбы (Fish Symbols)

Пункт меню Fish Symbols (Идентификаторы рыбы) позволяет пользователю определить, каким образом на графическом дисплее будут отображаться объекты, находящиеся в воде, и фоновая информация. Если



отключить режим Идентификаторов рыбы (OFF), то прибор будет отображать всю доступную информацию о подводной среде, не интерпретируя отраженные сигналы (“грязная” информация). Если же включить режим Идентификаторов рыбы (ON), то прибор будет интерпретировать сонарную информацию и отображать ее на графическом дисплее с помощью одного из 4 условных значков рыбы вместе с дополнительной информацией. Чтобы

выбрать поле Идентификаторы рыбы (Fish Symbols) из Меню Установок Chart, нажмите кнопку управления курсором со стрелкой Вправо. Курсор (черная полоска) переместится на установочное поле. Используйте кнопки управления курсором со стрелками Вверх или Вниз, чтобы выделить поле Fish Symbols и нажмите кнопку Enter. Используя кнопки управления курсором со стрелками Вверх или Вниз, выберите нужную установку и нажмите кнопку Enter.

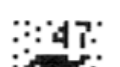
Возможные варианты установок функции Fish Symbol:

Off

Идентификатор рыбы выключен - будет отображаться Вся доступная “грязная” информация.



Идентификатор рыбы включен - находящиеся в воде объекты будут изображаться в виде условных значков рыбы. Фоновая информация также будет отображаться.



Идентификатор рыбы включен - то же, что в предыдущей установке, но с добавлением информации о глубине, на которой располагается плавающий в воде объект.



Идентификатор рыбы включен - находящиеся в воде объекты будут изображаться в виде условных значков рыбы. Фоновая информация не будет отображаться.



Идентификатор рыбы включен - то же, что и в предыдущей установке, но с добавлением информации о глубине, на которой располагается плавающий в воде объект.

Белая линия (Whiteline)

Эта функция позволяет управлять отображением на экране характера грунта дна (твердый или нет, то есть мягкая глина, ил, песок и т. п.). Существует два варианта установки. Если выбрать вариант Off (Отключить), то изображение дна на экране всегда будет окрашено в черный цвет. Если выбрать On (Включить), то дно будет изображаться в виде серой полосы. Ширина полосы на экране и позволяет определить характер грунта. См. стр. 32 для получения дополнительной информации

Заводская Установка (Factory Setup)

Чтобы восстановить настройки, сделанные на заводе, выделите поле Factory Setup и нажмите кнопку Enter. Если Вы уверены, что Вы хотите восстановить заводские настройки, переместите курсор на графическую кнопку Yes (Да) и нажмите кнопку Enter.

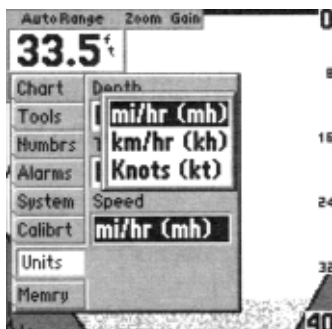
Версия Программного обеспечения (Software Version)

Используя Графическую Кнопку Software Version (Версия программного обеспечения) Вы можете получить информацию о версии программного обеспечения, установленного в приборе. Для просмотра данной информации разместите курсор на графической кнопке Software Version и нажмите кнопку Enter. Для возврата в Меню Установок нажмите кнопку Enter еще раз.

www.jj-connect.ru

Temperature и нажмите кнопку Enter. Выберите нужную единицу измерения и нажмите кнопку Enter для активизации новой установки.

Скорость (Speed)



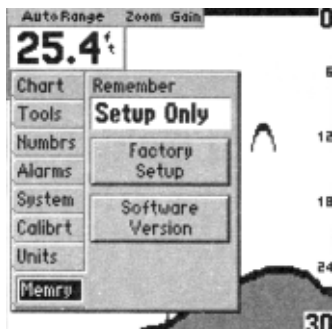
Если прибор оснащен соответствующим датчиком, он может отображать скорость судна. Существует возможность выбора следующих единиц измерения скорости: Узлы - морские мили в час (Knots-kt); Километры в час (Kilometers Per Hour-km); Мили в час (Miles Per Hour-mh). Для изменения установки выделите поле Speed и нажмите кнопку Enter. Выберите нужную единицу измерения и нажмите кнопку Enter для активизации новой установки.

Меню Установок (Setup Menu) – Память (Memory)

Память (Memory)

Пункт Memory (Память) Меню Установок позволяет пользователю выбрать вариант сохранения настроек, выполненных пользователем, восстановить заводские (исходные) настройки или просмотреть информацию о программном обеспечении прибора. Для доступа к Меню Установок Памяти, используя клавиши управления курсором со стрелками, выделить карточку-закладку Memory.

Сохранение (Remember)



Выполненные Вами настройки после отключения питания прибора могут сохраняться двумя способами:

- Сохраняются только установки, сделанные в Меню Установок (Setup);
- Сохраняются установки, сделанные как в Меню Установок (Setup), так и настройки Панели Управления (Control Bar).

Для сохранения настроек, сделанных только в Меню Установок (Setup) выделите поле Setup Only и нажмите кнопку Enter. Во втором случае, выделите поле All (Все) и нажмите кнопку Enter.

об использовании функции Whiteline.

Чтобы изменить настройку функции Whiteline, нажмите кнопку Setup. Нажмите кнопку управления курсором со стрелкой Вправо, чтобы переместить курсор на установочное поле, выделите поле Whiteline и нажмите кнопку Enter. Выберите желательную настройку и нажмите кнопку Enter для подтверждения выбора.



Скорость Прокрутки (Scroll Speed)

Скорость перемещения изображения на экране может быть отрегулирована с использованием поля Scroll Speed (Скорость Прокрутки). Для активизации Меню Установок нажмите кнопку Setup. Выделите поле Scroll Speed и нажмите кнопку Enter. Выберите нужный вариант настройки (On или Off) и нажмите кнопку Enter, чтобы выполненная вами настройка имела эффект.

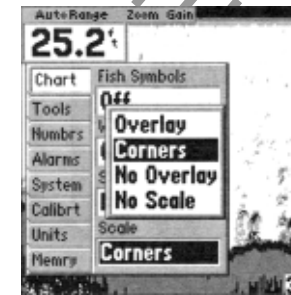


Шкала глубин (Scale)

Шкала глубин отображается в правой части экрана. Вид шкалы глубин может быть настроен четырьмя способами: Прозрачная шкала (Overlay), Шкала изображается только в углах экрана (Corners), Непрозрачная шкала (No Overlay), Шкала не изображается (No scale). Для настройки шкалы глубин в соответствии с Вашими предпочтениями поместите курсор в поле Scale (Шкала) и нажмите Enter. Выберите нужный вариант настройки и нажмите кнопку Enter, чтобы выполненная Вами настройка имела эффект.



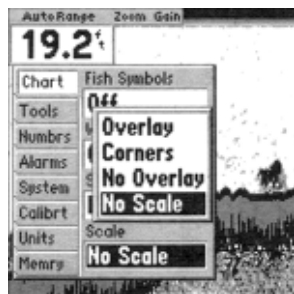
Прозрачная шкала (Overlay)



Шкала изображается только в углах экрана (Corners)



Непрозрачная шкала
(No Overlay)



Шкала не изображается
(No scale)

Меню Установок (Setup Menu) – Инструменты (Tools)

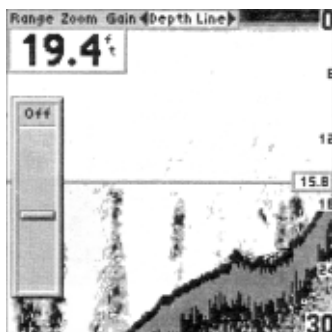
Инструменты (Tools)

Пункт меню Tools содержит набор из трех инструментов, которые помогают интерпретировать отраженные сигналы для получения информации о подводной среде. Для доступа к меню Tools, используя кнопки управления курсором со стрелками, выделите карточку-закладку Tools.



Линия заданной глубины (Depth Line)

При активизации этого инструмента на Панели Управления будет добавлено поле Depth Line. Эта функция используется для измерения глубины на которой находится подводный объект. Чтобы изменить настройку Линии глубины, нажмите кнопку Setup для вызова Меню Установок. Выделите поле Depth Line и нажмите кнопку Enter. Выберите нужную установку (On - включить или Off-отключить) и нажмите кнопку Enter для сохранения выбранной настройки. Для изменения положения Линии глубины, выделите на Панели Управления функцию Depth Line, затем, используя кнопки управления курсором со стрелками Вверх или Вниз, Вы сможете управлять положением линии глубины непосредственно на графическом дисплее. Значение глубины, на



введенного Вами значения скорости. Разместите курсор на графической кнопке ОК (Да) и нажмите кнопку Enter повторно для завершения калибровки и выхода из Меню Установок.

Меню Установок (Setup Menu) – Единицы измерений (Units)

Единицы измерений (Units)

Пункт Units (Единицы измерений) в Меню Установок (Setup Menu) позволяет настроить Fishfinder 160, в соответствии с вашими предпочтениями, для отображения цифровой информации в различных единицах измерений. Возможные варианты: Feet-ft (Футы); Meters-mt (Метры); Fathoms-fa (Морские сажени - единица измерения глубин, одна морская сажень равна примерно 1,8 метра); Miles Per Hour-mh (Миля в час); Knots-kt (Узлы – единица измерения скорости судна, один узел равен 1853 метра (одна морская миля) в час); Kilometers Per Hour-km (Километры в час). Для доступа к Меню Установок Единиц измерений воспользуйтесь кнопками управления курсором со стрелками для выделения карточки-закладки Units.

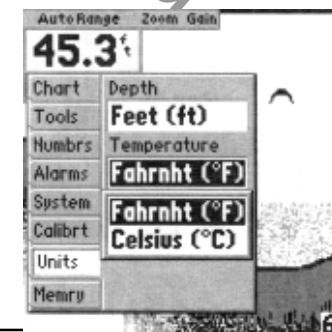
Глубина (Depth)

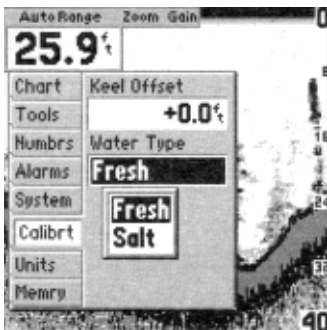
В установочном поле Глубин (Depth) можно выбрать одну из трех единиц измерений: Feet (Футы); Meters (Метры); Fathoms (Морские сажени). Для задания единицы измерения в которой будут отображаться глубины на экране, установите курсор на поле Depth и нажмите кнопку Enter. Для осуществления выбора нужной единицы измерения воспользуйтесь кнопками управления курсором со стрелками Вверх или Вниз, а затем нажмите кнопку Enter для сохранения изменений.



Температура (Temperature)

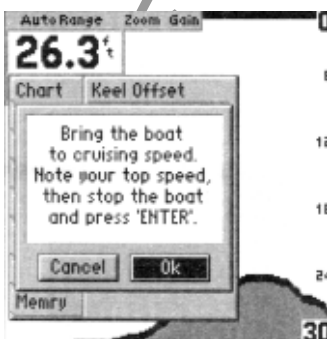
Если прибор оснащен датчиком, способным определять температуру воды, то Fishfinder 160 будет отображать температуру либо в градусах по Фаренгейту (Fahrenheit - °F), либо в градусах по Цельсию (Celsius - °C). Для изменения единицы измерения температуры переместите курсор на поле





были точными. Для изменения Типа Воды, выделите поле Water Type и нажмите кнопку Enter. Используйте кнопки управления курсором со стрелками Вверх или Вниз, чтобы выбрать нужный тип воды и нажмите кнопку Enter для подтверждения выбора.

Калибровка скорости (Calibrate Speed)



Калибровка скорости применяется только в том случае, если установленный Вами датчик обладает способностью определять скорость судна. Эта функция позволяет привести показания скорости на приборе в соответствие с показаниями судового спидометра.

Для выбора функции Калибровки Скорости (Calibrate Speed) нажмите кнопку управления курсором со стрелкой Вправо для доступа к установочным полям, затем воспользуйтесь кнопками управления курсором со стрелками Вверх или Вниз для выделения поля Calibrate Speed (Калибровка скорости). Нажмите кнопку Enter, чтобы начать процесс калибровки. На экране появится окно, предлагающее Вам разогнать судно до крейсерской скорости и запомнить (записать) ее значение, затем остановить судно и нажать кнопку Enter. После этого на экране появится другое окно, предлагающее Вам ввести максимальное значение скорости, которое Вы запомнили ранее. Нажмите кнопку Enter для доступа к полю ввода информации о скорости. Воспользуйтесь кнопками управления курсором со стрелками Вправо или Влево, чтобы разместить курсор на соответствующей цифре, кнопками Вверх или Вниз измените цифру. Перейдите к

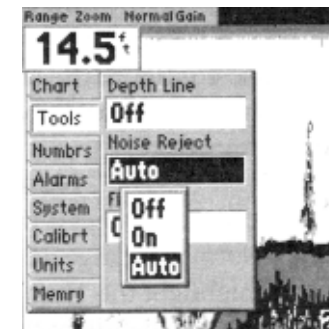
следующей цифре и измените ее. Повторяйте эти действия, чтобы ввести правильное значение скорости. Нажмите кнопку Enter для принятия

которой установлена линия, появится на экране в рамке в правом конце линии. Для отмены функции Depth Line выберите параметр Off в поле настройки.

Фильтрация шумов (Noise Reject)

Этот инструмент помогает отфильтровывать нежелательный шум с изображения на экране прибора. Существуют три варианта настройки данной функции: Отключить (OFF), Включить (ON) и Автоматический режим (Auto).

Если отключить режим фильтрации шума, то есть выбрать настройку Noise Reject OFF, то на экране могут отобразиться помехи. Если выбрать настройку Noise Reject On, то прибор будет отфильтровывать помехи, однако, если шум отсутствует, прибор может исказить качественную информацию. Если выбрать Автоматический режим фильтрации шума (Auto), то прибор будет выполнять фильтрацию только, если изображение зашумлено.

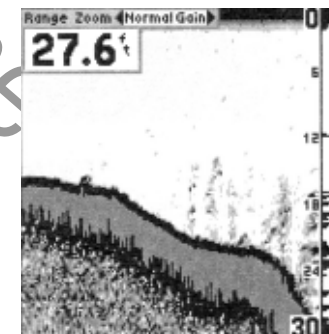


Цифровой графический индикатор уровня отраженного сигнала (Flasher)

Если активизировать данную функцию, то справа на экране будет отображаться графический индикатор уровня отраженного сонарного сигнала, который помогает интерпретировать объекты, находящиеся на дне. Эта функция будет полезна при работе во включенном режиме Идентификатора рыбы (Fish Symbol On).

Выбор типа датчика в режиме имитации работы (Sim Transducer)

Эта функция позволяет Вам выбрать тип датчика для использования в режиме имитации работы прибора. Это позволяет имитатору более точно моделировать фактическую работу прибора. Дополнительная информация о выборе типа датчика в режиме имитации приведена на стр. 34.



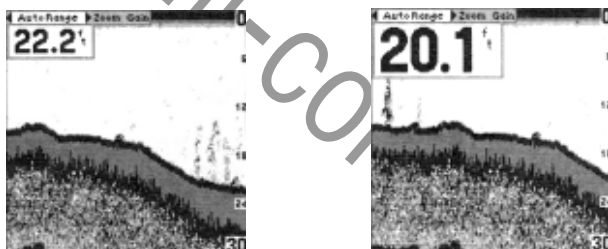
Меню Установок (Setup Menu) – Цифры (Numbers)

Цифры (Numbers)

Пункт меню Цифры (Numbers) позволяет настроить размер цифр в полях данных на экране в соответствии с Вашими предпочтениями. Возможны два варианта настройки: Цифры обычного размера (Normal) или Крупные цифры (Large). Вы также можете сконфигурировать прибор таким образом, что на экране будут отображаться поля данных со следующей информацией: Напряжение Электропитания (Battery Voltage), Температура воды (Temperature) и Скорость (Speed), конечно если Ваш прибор оснащен соответствующим датчиком.

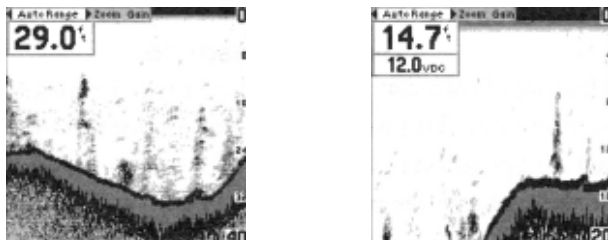
Размер цифр (Number size)

Эта настройка определяет вид цифр (Обычные – Normal или Крупные – Large), с помощью которых на экране отображается вся цифровая информация. Для выбора соответствующей настройки, выделите поле Number Size и нажмите кнопку Enter. Воспользуйтесь кнопками управления курсором со стрелками Вверх или Вниз для выбора необходимой Вам настройки и нажмите кнопку Enter для того, чтобы выполненная вами операция имела эффект.



Напряжение Электропитания (Battery Voltage)

Прибор может отображать информацию о напряжении электропитания непосредственно на графическом дисплее. Для того, чтобы иметь возможность постоянно видеть данную информацию на экране, выберите вариант установки Show (Показать) в поле Battery Voltage. Для того, чтобы скрыть данную информацию выберите вариант Hide (Скрыть).



Язык (Language)

Прибор может выводить информацию на экран на одном из девяти языков, включая: Английский (English), Датский (Danish), Финский (Finnish), Французский (French), Немецкий (German), Итальянский (Italian), Португальский (Portuguese), Испанский (Spanish), Шведский (Swedish). Для выбора соответствующего языка, выделите установочное поле Language и нажмите кнопку Enter. Воспользуйтесь кнопками управления курсором со стрелками Вверх или Вниз для выбора желаемого варианта и нажмите кнопку Enter.



Меню Установок (Setup Menu) – Калибровка (Calibration)

Калибровка (Calibration)

Пункт Калибровка (Calibration) в Меню Установок (Setup Menu) позволяет пользователю отрегулировать прибор таким образом, чтобы в его показаниях были учтены Размер Кила Судна (Keel Offset) и Тип Воды (Water Type) - соленая или пресная, а также откалибровать показания Скорости. Выполнение калибровок гарантирует, что Fishfinder 160 всегда будет выдавать наиболее точные данные. Для доступа к Меню Калибровок используйте кнопки управления курсором со стрелками, чтобы выделить карточку-закладку Calibration.

Поправка в показания прибора за размер кила (Keel Offset)

Эта установка позволяет настроить прибор таким образом, что глубины будут измеряться от нижней точки кила. Для этого введите положительное число, равное размеру кила. Существует возможность ввода отрицательного значения, чтобы компенсировать изменение осадки больших судов, которое может достигать нескольких футов. Поправка за размер кила будет учитываться только в показаниях Глубин.



Тип воды (Water Type)

Так как в пресной и соленой воде звуковые волны распространяются по-разному, необходимым задать Тип Воды, чтобы показания прибора

(Передача NMEA-совместимых данных) и Language (Язык). Для доступа к Меню Системных Установок, используйте кнопки управления курсором со стрелками, чтобы выделить карточку-закладку System.



Контрастность (Contrast)

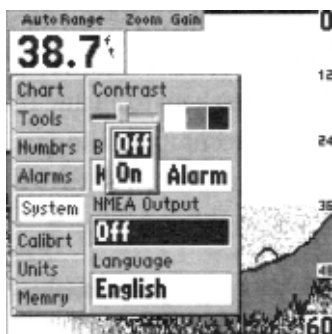
Эта настройка может понадобиться для установки контрастности экрана в соответствии с уровнем освещенности или углом зрения. Чтобы изменить контрастность, выделите ползунок регулировки Contrast и нажмите кнопку Enter. Воспользуйтесь кнопками управления курсора со стрелками Влево или Вправо для настройки желаемого уровня контрастности. Нажмите кнопку Enter для подтверждения изменения.



Звуковой сигнал (Beeper)

Поле Beeper содержит три варианта настроек: OFF (Отключен), Alarms Only (Работает только при выдаче предупреждений) и Key&Alarms (Работает при нажатии кнопок и при выдаче предупреждений). Если выбран вариант Alarms Only, прибор подаст звуковой сигнал только, если на экран выдается предупреждение. Если выбран вариант Key&Alarms, прибор подаст звуковой сигнал при любом нажатии кнопок или когда на экран выдается предупреждение. Для отключения подачи звукового сигнала выберите вариант установки Off.

отключения подачи звукового сигнала выберите вариант установки Off.

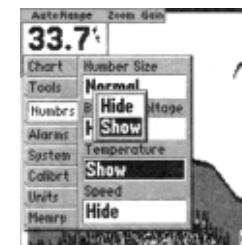
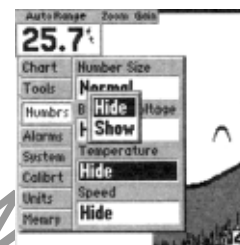


Передача NMEA-совместимых данных (NMEA Output)

Fishfinder 160 способен передавать цифровую информацию о Глубине, Скорости и Температуре воды для отображения на других NMEA-совместимых устройствах. Для активизации передачи данных выберите вариант настройки On (Включить) в поле NMEA Output.

Температура (Temperature)

Если прибор оснащен датчиком, имеющим температурный сенсор, то он будет автоматически определять и отображать температуру воды. Для того, чтобы информация о температуре не отображалась на экране прибора, выберите вариант настройки Hide (Скрыть) в установочном поле Temperature (Температура). Для того, чтобы информация о температуре выводилась на экран, выберите вариант настройки Show (Показать) в установочном поле Temperature (Температура).



Скорость (Speed)

Если прибор оснащен соответствующим типом датчика, он будет автоматически определять и выводить на экран скорость судна. Для того, чтобы информация о скорости не отображалась на экране прибора, выберите вариант настройки Hide (Скрыть) в установочном поле Speed (Скорость). Для того, чтобы информация о скорости судна выводилась на экран, выберите вариант настройки Show (Показать) в установочном поле Speed.



Меню Установок (Setup Menu) – Предупреждения (Alarms)

Предупреждения (Alarms)

Меню Alarms (Предупреждения) позволяет Вам активизировать и настраивать 4 вида предупреждений, предусмотренных в Fishfinder 160. Для доступа к меню Alarms, используя кнопки управления курсором со стрелками, выделите карточку-закладку Alarms. На странице 36 приведены описания сообщений и предупреждающих значков.

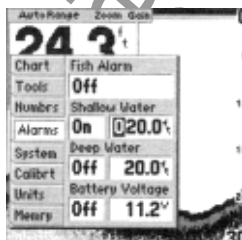
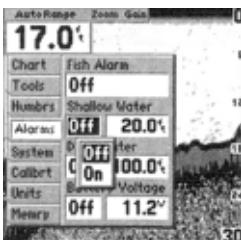
Предупреждение о рыбе (Fish Alarms)

Прибор может выдавать Вам сообщения о наличии рыбы в виде специального значка в строке предупреждений (в нижней части экрана) и звукового сигнала. Вы можете настроить прибор так, что получение сообщения будет зависеть от размера рыбы. Существует четыре возможных варианта настройки: Не выдавать предупреждение, Мелкая, средняя и крупная рыба; Средняя и крупная рыба, Только крупная рыба. Для выполнения настройки, выделите поле Fish Alarm и нажмите кнопку Enter. Выберите желаемый тип настройки и снова нажмите кнопку Enter для ее сохранения.



Предупреждение о мелководье (Shallow Water)

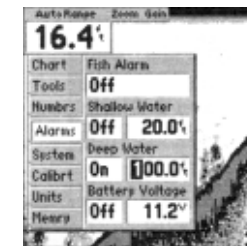
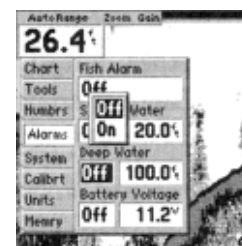
Данный тип предупреждения может быть настроен таким образом, что прибор будет сигнализировать Вам о том, что глубина равна или меньше заданного Вами значения. Для активизации функции Предупреждения о мелководье (Shallow Alarm), выберите вариант On (включить) в установочном поле On/Off. Для задания значения глубины, выделите поле глубин и нажмите кнопку Enter. Воспользуйтесь кнопками управления курсором со стрелками Вверх или Вниз для изменения существующей установки, для перехода к изменению следующей цифры используйте кнопку управления курсором со стрелкой Вправо. После ввода желаемого значения глубины нажмите кнопку Enter для сохранения изменений.



Большие Глубины (Deep Water)

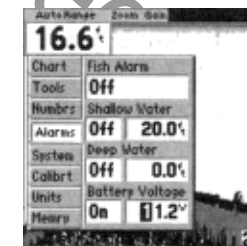
Данный тип предупреждения может быть настроен таким образом, что прибор будет сигнализировать Вам о том, что глубина равна или больше заданного Вами значения. Для активизации функции Предупреждения о большой глубине (Deep Water Alarm), выберите вариант On (включить) в установочном поле On/Off. Для изменения значения глубины, выделите

поле глубин и нажмите кнопку Enter. Воспользуйтесь кнопками управления курсором со стрелками Вверх или Вниз для изменения существующей установки, для перехода к редактированию следующей цифры используйте кнопку управления курсором со стрелкой Вправо. После ввода желаемого значения глубины нажмите кнопку Enter для сохранения изменений.



Напряжение в сети электропитания (Battery Voltage)

Данный тип предупреждения позволяет настроить прибор таким образом, что Вы будете предупреждены, если степень разрядки аккумулятора достигнет критического значения. Для активизации функции Предупреждения о напряжении в сети электропитания (Battery Voltage Alarm), выберите вариант On (включить) в установочном поле On/Off. Для изменения предельного значения напряжения, выделите поле напряжения и нажмите кнопку Enter. Воспользуйтесь кнопками управления курсором со стрелками Вверх или Вниз для изменения существующей установки, для перехода к редактированию следующей цифры используйте кнопки управления курсором со стрелками Вправо или Влево. После ввода желаемого значения напряжения нажмите кнопку Enter для сохранения изменений.



Меню Установок (Setup Menu) – Системные установки (System)

Системные установки (System)

Меню Системных установок включает 4 вида настроек: Contrast (Контрастность экрана), Beep (Звуковой сигнал), NMEA Output