**Портативный эхолот**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ
2. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
3. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ
4. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ
5. ДЕТАЛИ ПРИБОРА
6. СОДЕРЖАНИЕ УПАКОВКИ
7. УСТАНОВКА
8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ДЕЙСТВИЯ
	1. Принципы работы эхолота
	2. Угол зондирования
	3. Экран
	4. Включение и выключение
	5. Меню
	6. Режимы
	7. Чувствительность
	8. Измерение глубины
	9. Приближение
	10. Предупреждение о мели
	11. Иконка рыбы
	12. Оповещение о рыбе
	13. Выбор единиц измерения
	14. Цвет
	15. Предупреждение об уровне заряда батареи
	16. Яркость
9. УХОД
10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
11. УТИЛИЗАЦИЯ
12. ВВЕДЕНИЕ

Biltemaподтверждает, что радиоприбор эхолот соответствует директиве ЕС 2014/53/EU.Полный текст заявления о соответствии требованиям ЕС доступен на интернет-сайте [www.biltema.com](http://www.biltema.com).

Данная инструкция по эксплуатации и содержащиеся в ней инструкции по безопасности должны быть прочитаны перед началом эксплуатации прибора. Инструкцию по эксплуатации следует хранить в определенном месте и передавать следующему владельцу прибора при перепродаже. Картинки и изображения не всегда в точности соответствуют продукту.

1. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для использования спортивными или профессиональными рыбаками. Эхолот используется для определения расположения стай рыб, измерения глубины воды и считывания рельефа дна. Прибор может быть использован на море, озере или реках. Эхолот можно также использовать для ловли удочкой при помощи датчика поплавка.

1. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ
* Убедитесь, что батарейки установлены в правильном положении на своих местах.
* Батарейки запрещено оставлять при высоких температурах, так как это может повлечь за собой короткое замыкание.
* Не подвергайте прибор нагреву свыше 60 градусов Цельсия и не оставляйте его на солнце.
* Если прибор длительное время не используется, удалите из него батарейки.
* Использованные батарейки следует удалить из прибора и утилизировать в соответствии с действующим законодательством.
* Убедитесь, что обозначения плюс (+) и минус (–) на батарейках и на приборе совпадают.
* Не используйте одновременно старые и новые батарейки.
* Храните батарейки вне зоны досягаемости детей.
* Замена батареек – дело взрослых.
1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Максимальная глубина измерений 180 метров (590 футов)

Мощность 100 Ватт

Частота измерений 200 КГц и 83 КГц

Угол измерения 60 градусов -10 Дб выше 83 КГц

20 градусов -10 Дб выше 200 КГц

Экран: MVA-TFT-LCD, 65536 цветов, 320 В х 480 Н

Кабель датчика: 6 метров (20 футов)

Источник питания: батарейки АА 8х1.5 Вольт (не входят в комплект) или отдельный аккумулятор на 12 Вольт

Диапазон частот 433.92 МГц

Макс. Мощность радиочастот -9.06 дБм

1. ДЕТАЛИ ПРИБОРА

1 – стрелка вверх

2 – выбор функции

3 – Вкл/Выкл и кнопка меню

4 – чувствительность / точность

5 – стрелка вниз

6 – свет

1. СОДЕРЖАНИЕ УПАКОВКИ

Детали в комплекте с эхолотом:

- центральный прибор и экран

- датчик с креплением для установки

- кабель датчика, 6 м

- присоска для датчика

- поплавок датчика

- электропровода для крепления корпуса батареек или отдельного аккумулятора на 12 В

- корпус для батареек 8 х 1.5 В АА (не входят в комплект)

1. УСТАНОВКА

При держании в руке

Эхолот удобно держать в руке, а датчик можно крепить на разные судна благодаря присоске. Расположите датчик на корме судна, примерно на глубине 20 см от поверхности воды и минимум на расстоянии 38 см от винта. По окончанию рыбалки прибор и датчик удобно убрать – особенно пригодится, если вы арендуете разные лодки.

Постоянная установка

Если судно принадлежит владельцу эхолота, прибор можно также прикрепить к его корме при помощи входящего в набор крепления. Помните, что датчик следует располагать на глубине 20 см от поверхности воды и минимум на расстоянии 38 см от винта. Заполните дырки для шурупов герметиком для лодок, прежде чем их закрутить.

1. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ДЕЙСТВИЯ

В данном эхолоте предусмотрено две функции измерений, поэтому его можно использовать в четырех режимах: 200 КГц и 83 КГц иди 200 К/83 КГц, а также режим симулятора. Установите один из четырех режимов при помощи кнопки выбора.

* 1. Принципы работы эхолота

Эхолот прост в эксплуатации. Когда он включен, прибор начинает сразу считывать обстановку под поверхностью воды и отображать ее на экране. Эхолот исследует пространство на основании звуковых волн, отправляемых датчиком прибора. Звуковые волны отражаются и возвращаются к датчику, а на экране отображается полученное изображение подводного пространства, что позволяет получить достоверную картину как об обстановке, так и о глубине вод, форме рельефа дна, удаленности от объектов под водой, например, от рыб и стай рыб.

* 1. Угол зондирования

Когда эхолот работает на частоте 83 КГц, на его экране отражаются рыбы, которые находятся внутри угла 60 градусов, если включена функция отражения иконок рыб. В режиме 200 КГц угол зондирования составляет 20 градусов.

Если выбран объединенный режим 200/83 КГц, прибор отражает на экране форму дна внутри угла 20 градусов и рыб внутри угла 60 градусов, если включена функция отражения иконок рыб. Такой режим превосходно подходит для изменчивых условий на небольшой глубине как на море, так и в озере. Эффективность работы эхолота зависит от многих факторов, таких как скорость судна, размер волн, жесткость дна, состояния воды и размещение датчика.

* 1. Экран

Интерфейс экрана эхолокатора ясен и интуитивно понятен. В верхней части экрана отражается поверхность воды, в нижней части – дно на выбранной глубине. Форма дна меняется по мере движения судна и изменения глубины. Экран также отражает глубину вод, нахождение рыб и температуру воды. Условия под водой меняются быстро, и правильная трактовка результатов исследования эхолота требует тренировки. На картинке ниже отражен пример изображения, полученного эхолотом. Для того, чтобы было проще трактовать изображения, следует учиться пользоваться эхолотом в знакомых водах.

1. Индикатор уровня заряда батареи
2. Верхний угол приближения
3. Иконка поверхности воды
4. Иконка: маленькая рыба
5. Индикатор глубины
6. Иконка: средняя рыба
7. Нижний угол приближения
8. Режим работы (КГц)
9. Чувствительность
10. Глубина воды
11. Температура воды
12. Иконка: большая рыба (200 КГц, угол 20 градусов)
13. Иконка: большая рыба 83 КГц, угол 60 градусов
14. Форма дна
	1. Включение и выключение

Включите эхолот, нажимая на кнопку запуска питания в течение 3 секунд. Прибор выключается кнопкой запуска питания, следует нажимать, пока не погаснет экран.

 Когда питание подключено, отражается экран запуска.

Выберите при помощи стрелок или «Startup» или «Simulation» (включение или режим симулятора). Если вы ничего не выберете, система автоматически будет запущена.

ВНИМАНИЕ! Режим симулятора предназначен для тренировки, в нем используется тестовое изображение эхолота. Таким образом, с режимами и меню эхолота можно познакомиться дома на диване. В режиме симулятора не нужно помещать датчик в воду

ВНИМАНИЕ! Когда эхолот работает в любом режиме, кроме режима симулятора, датчик должен быть всегда в воде, в противном случае он может сломаться.

* 1. Меню

Благодаря простому меню можно с легкостью использовать все функции работы эхолота. Меню активируется нажатием кнопки запуска питания. Меню можно перелистывать повторным нажатием этой же кнопки. Когда вы нашли необходимую функцию, ее настройки можно менять стрелками. Экран автоматически вернется в режим отражения меню, если его не использовать несколько секунд. Выбранные настройки сохранятся в памяти даже после выключения прибора.

ВНИМАНИЕ! Освещение экрана активируется нажатием кнопки запуска питания. В разделе «Brightness» (яркость) можно установить постоянное освещение экрана, например, увеличив его в условиях ночной рыбалки.

* 1. Режимы

Частоту измерений эхолота можно установить в меню «UserMode»(режим). Можно выбрать один из трех режимов:

200 КГц: В данном режиме используется частота 200 КГц. Эхолот обнаруживает рыбы в рамках угла 20 градусов, отражая их на экране, если работает функция отображения иконок рыб.

83 КГц: В данном режиме используется частота 83 КГц. Эхолот обнаруживает рыбы в рамках угла 60 градусов, отражая их на экране, если работает функция отображения иконок рыб.

200/83 КГц: В данном режиме совмещены две функции. Прибор отражает на экране форму дна внутри угла 20 градусов и рыб внутри угла 60 градусов, если включена функция отражения иконок рыб.

* 1. Чувствительность

Перейдите в меню. Перелистывайте меню нажатием кнопки питания, пока не появится настройка функции чувствительности «Sensitivity». Данная настройка позволяет регулировать детальность отражаемого эхолотом на экране изображения. При высокой чувствительности прибор показывает более маленьких рыб и объекты, в том числе, например, мусор и растения. Если чувствительность слишком высока, на экране может отобразиться смешанная картина. Увеличивать чувствительность стоит в чистых водах или при исследовании более глубоких объектов. В мутных и илистых водах лучше пользоваться меньшей чувствительностью. Однако при слишком низкой чувствительности рыба может остаться незамеченной. (1-9)

* 1. Измерение глубины

Найдите меню раздел «DepthRange»(измерение глубины). Автоматическое определение глубины подключено по умолчанию. Данная функция подразумевает автоматическое отражение нижнего значения шкалы в зависимости от глубины вод. Вы также можете установить глубину вод вручную (Выкл., 5-180).

ВНИМАНИЕ! Если глубина больше, чем выставленное вручную значение, то экран не будет отражать рельеф дна. Вернитесь к автоматическим настройкам, выбрав режим AUTO.

* 1. Приближение

Найдите в меню функцию «Zoom» (приближение). В режиме «Auto» прибор приближает пространство у дна таки образом, чтобы плавающие там рыбы отражались лучше. Также точнее отражается рисунок дна. Автоматический режим регулирует шкалу глубины для автоматического отражения пространства около дна. «Off» возвращает приближение к нормальным настройкам. Глубину также можно установить вручную, тогда прибор отражает приближенное изображение на выбранной глубине (Выкл., Авто, 5-180).

Приближение, верхняя граница

Форма дна

Приближение, нижняя граница

* 1. Предупреждение о мели

Выберите в меню функцию «ShallowAlarm» (мель), нажимая на кнопку запуска питания. Функция предназначена для предупреждения о мели. Установите глубину вручную от 5 до 180 метров. Прибор подаст звуковой сигнал, если глубина равно установленному значению или меньше него (Выкл., 5-180).

* 1. Иконка рыбы

Найдите в меню «Fishicon»(иконка рыбы). Выберите Off, чтобы эхолот оказывал только арки, в режиме Onбудут отражаться изображения рыбок. Обратные сигналы в таком режиме превращаются в специальные иконки рыб. Прибор также отражает глубину нахождения рыб (Вкл., Выкл.)

* 1. Оповещение о рыбе

Найдите в меню «FishAlarm»(оповещение о рыбе). Выберите Off, если не хотите получать оповещений, или выберите вариант размера рыбы для оповещения. Прибор подаст звуковой сигнал, когда обнаружит рыб в соответствии с настройками (Off, Large, Large/ Medium, All).

Только большие рыбы

Большие и средние рыбы

Вся рыба

* 1. Выбор единиц измерения

Найдите в меню «Units» (единицы измерения). В данном разделе можно выбрать единицы измерения (Feet/F, Meters/C, Feet/C, Meters/F). F значит Фаренгейт, C – Цельсий.

* 1. Цвет

Найдите в меню раздел «ColorTone» (цвет). Выберите цвет подсветки экрана: красный, зеленый, синий, оранжевый, серый (Red, Green, Blue, Orange, Grey).

* 1. Предупреждение об уровне заряда батареи

Найдите в меню раздел «Battalarm» (предупреждение об уровне заряда батареи). Выберите Off (без предупреждения) или 8.6-13.5 Вольт. Прибор подаст сигнал, когда заряд батареи опустится до установленного значения или ниже (Off, 8,6-13,5 V).

* 1. Яркость

Выберите функцию «Brightness» (яркость). Используйте подсветку при ночной рыбалке. Установите яркость подсветки экрана по шкале от 1 до 9.

1. УХОД

Следуя этим простым инструкциям, вы можете прекрасно позаботиться об эхолоте.

* Стирайте брызги соленой воды при помощи ветоши, смоченной в сладкой воде/ воде из-под крана.
* Не чистите экран химическими или абразивными средствами, так как они могут вызвать царапины или, в худшем случае, трещины. При необходимости используйте щадящие чистящие средства.
* Если судно долгое время или круглый год стоит в воде, на датчике могут появиться растения, которые ухудшают его работу. При необходимости следует почистить датчик мягкими чистящими средствами.
* Если судно долгое время находится на суше, на датчике при опускании в воду могут образоваться пузырьки воздуха. Они исчезнут со временем. Также пузырьки воздуха можно удалить, проведя рукой по поверхности находящегося в воде датчика.
* Оберегайте эхолот от воздействия высоких температур, так как жар может нанести вред работе электроники. Например, не оставляйте эхолот в машине или в сумке в жаркий летний день.
1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если прибор не работает должным образом, причиной может стать несколько факторов, которые вы можете постараться определить самостоятельно.

Прибор не реагирует, когда подключено питание

Провод питания присоединяется к разъему «Power». Убедитесь, что провод цел и подключен к разъему. Красный провод должен быть подключен к плюсовому полюсу, черный – к минусу или к точке заземления. Источник питания должен давать 10-20 VDC.

Прибор не обнаруживает датчик

Провод датчика должен быть подключен к разъему «Sonar». Убедитесь, что он подключен хорошо. Эхолот распознает подключение датчика автоматически. Убедитесь, что в проводе датчика или его обмотке нет обрывов или сломов. Датчик должен быть полностью погружен в воду, на уровне 20 см от поверхности воды. Помните, что сильное волнение может затруднить работу эхолота, так как датчик может подниматься на мгновение из-за волн над поверхностью воды. Если датчик подключен через отдельный выключатель или розетку, попробуйте подключить датчик напрямую к эхолоту и перезапустить прибор. Если проблема не обнаруживается в результате перечисленных действий, она может быть вызвана самим датчиком.

На экране не отражается изображение рельефа дна.

При большой глубине требуется ручное увеличение чувствительности эхолота. Проверьте, что провод датчика и его обмотка не повреждены и не нарушены. Если повреждений не обнаружено, то, возможно, проблема в самом датчике.

На мели отражаются лишь части дна, а отображаемая глубина не соответствует реальности

Эхолот начинает зондирование поверхности дна на глубине от 0.9 метров (3 фута). Помните, что глубина измеряется от датчика, а не от поверхности воды.

Эхолот включается до нажатия кнопки питания и не выключается

Проверьте провод датчика. Если обмотка провода слезла или повреждена или провод касается металлических предметов, могут возникнуть электрические поломки. Поврежденные части провода датчика можно защитить изолентой. Если провод в порядке, отсоедините его и присоедините заново, проверьте, устранена ли ошибка.

Изображение на экране размыто и точность снижена

Проверьте источник питания. Возможно, следует заменить батарейки или аккумулятор. Эхолот не работает, если напряжение источника питания ниже 10 VDC.

На экране видно движущиеся точки, а чувствительность огромна

Отображаемые на экране точки – это шум или помехи. Помехи могут быть вызваны другими электрическими приборами. Выключите приборы, находящиеся поблизости и проверьте, устранена ли проблема. Также на работу эхолота может влиять мотор судна. Если источником проблемы является мотор, то ситуация будет ухудшаться по мере повышения скорости вращения мотора. Проведите тест, используя мотор, когда судно закреплено, и подумайте, как можно решить проблему. Кавитация пропеллера также может вызывать помехи из-за влияния турбулентности на сигнал эхолота. Убедитесь, что датчик находится на расстоянии не менее 38 см от пропеллера.

1. УТИЛИЗАЦИЯ

Использованные электроприборы, а также аккумуляторы и батарейки, подлежат сдаче в переработку. (В соответствии с директивами 2012/19/ЕС и 2006/66/ЕС).