



BARRYVOX® S

REFERENZHANDBUCH	DE
EXTENDED REFERENCE GUIDE	EN
MANUEL DE RÉFÉRENCE	FR
MANUALE DI REFERENZA	IT
GUÌA DE REFERENCIA	ES
REFERANSEHÅNDBOK	NO
REFERENSHANDBOK	SV
REFERENČNÍ PŘÍRUČKA	CS
RAZŠIRJENA NAVODILA	SL
PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA	PL
СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО	RU
レファレンスハンドブック	JA
ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ	

Главный офис:
Mammut Sports Group AG
Birren 5
CH-5703 Seon
Switzerland (Швейцария)
Тел.: +41 (0)62 769 81 81
info@mammut.ch

Европа:
Mammut Sports Group GmbH
Mammut Basecamp 1
DE-87787 Wolfertschwenden
Тел.: +49 (0)8334 3620 0
germany@mammut.ch

mammut.com



BARRYVOX® S



BARRYVOX®S

СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО

ОБРАЩЕНИЕ С ЛАВИННЫМ	5
НАЧАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА	6
НАСТРОЙКИ	8
САМОДИАГНОСТИКА И ТЕСТИРОВАНИЕ БАТАРЕЙ ..	16
ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ ПЕРЕНОСКЕ	19
ОСНОВНОЙ ЭКРАН. ОБЗОР ФУНКЦИЙ	21
ГРУППОВОЙ ПОИСК	23
SEND	26
ПОИСК	28
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	51
СПАСЕНИЕ КОМПАЬНОМ	54
ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ	61

Поздравляем с приобретением лавинного датчика

Barryvox®S.

В настоящем руководстве по эксплуатации представлены сведения о работе и использовании лавинного датчика Barryvox®S. Датчик Barryvox®S представляет собой революционный лавинный датчик, который очень прост в эксплуатации. Более подробные сведения и инструкции представлены в расширенном справочном руководстве по Barryvox®S.

Зарегистрируйте свой Barryvox®S и получите 3 дополнительных года гарантии!

Зарегистрируйте свой лавинный датчик Barryvox®S на сайте www.Barryvox.com, чтобы получать важную информацию, например о выпуске обновлений программного обеспечения.

На все зарегистрированные устройства распространяется 5-летняя гарантия.

Лавинные датчики Barryvox® — сделано в Швейцарии

Традиционное качество наших продуктов говорит само за себя. Mammut и Barryvox® — продолжатели швейцарской традиции в производстве высокоточных и высококачественных устройств мирового класса. Данное устройство полностью изготовлено в Швейцарии — от чертежей до производства.

Оно совместимо со всеми лавинными датчиками, соответствующими требованиям стандарта EN 300718, и работает на частоте 457 кГц.

На веб-сайте www.mammut.com/BarryvoxManual представлена следующая документация по лавинным датчикам Barryvox®:

Руководство по эксплуатации Barryvox® S

В этом руководстве по эксплуатации описываются функция SEND и функции группового поиска, а также стандартный режим поиска. Кроме того, в нем представлены все необходимые сведения о базовом техническом обслуживании, гарантии и ремонте, а также технические характеристики устройства.

Расширенное справочное руководство по Barryvox® S

В расширенном справочном руководстве содержится исчерпывающая информация о лавинном датчике Barryvox®S. Руководство дополняет сведения, представленные в руководстве по эксплуатации и касающиеся настроек устройства, расширенного поиска, методики проведения аварийно-спасательных операций, а также сведения о попеременном режиме поиска. Это важный и ценный ресурс как для опытных любителей активного отдыха и профессиональных спасателей, так и для всех инструкторов.

Сертификация и соответствие требованиям

Все сведения, касающиеся сертификации устройства и его соответствия требованиям, находятся в конце этой брошюры.

Как и все лавинные датчики, устройство Barryvox® оснащено ферритовыми антеннами, чувствительными к ударам. Поэтому обращаться с устройством следует с максимальной осторожностью! Устройство и снаряжение для его переноски следует хранить в сухом месте, где исключается воздействие крайне низких и высоких температур, а также прямых солнечных лучей.

Всегда проверяйте результаты самодиагностики устройства и тестирования батарей. Обращайте внимание на предупреждающие сообщения и выполняйте групповой поиск.

Периодически проверяйте устройство Barryvox® самостоятельно на предмет механических повреждений корпуса и крышки батарейного отсека, также проверяйте правильность работы главного переключателя, чистоту и механическую целостность контактов батарей.

Для обеспечения правильности работы лавинного датчика настоятельно рекомендуется не реже одного раза в три года отправлять устройство в официальный сервисный центр Barryvox® для проверки работоспособности. Рекомендуемая дата следующей проверки указана на экране «Обслуживание», который отображается во время выключения устройства. (См. раздел «Периодические проверки» расширенного справочного руководства по Barryvox®S).

Помехи

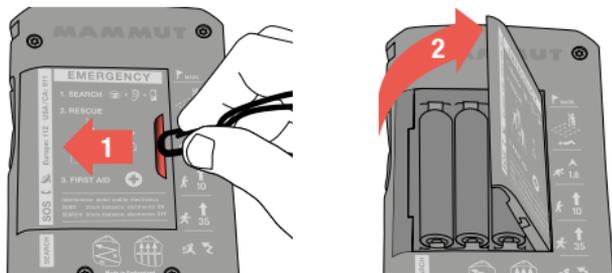
Когда лавинный датчик включен, рядом с ним (на расстоянии 20 см в режиме SEND; 50 см в режиме SEARCH) не следует использовать другие электронные устройства (например, мобильные телефоны, средства радиосвязи, налобные фонари, камеры), металлические предметы (карманные ножи, магнитные застёжки) или другие лавинные датчики.

Не надевайте одежду с магнитными застёжками! Пользователям с кардиостимуляторами следует носить устройство в застегиваемом кармане штанов (без обнаружения жизненных показателей). Для получения сведений о влиянии лавинного датчика на работу кардиостимулятора обратитесь к документации производителя кардиостимулятора.

- ▶ **Совет BarryTip.** Во время поиска держите устройство на расстоянии не менее 50 см от таких предметов, а также по возможности выключайте любые электронные устройства. Настоятельно рекомендуется **ВЫКЛЮЧИТЬ** мобильные телефоны!

Батареи

Используйте только щелочные (LR03/AAA) или литиевые батареи (LR92/AAA) одинакового типа. Всегда вставляйте 3 новые батареи одинакового типа. Если требуется извлечь батареи, после извлечения необходимо вставлять те же 3 батареи или 3 новые батареи. Запрещается использовать перезаряжаемые батареи. Кроме того, при замене следует заменять сразу все три батареи. Убедитесь в том, что крышка батарейного отсека закрывается полностью, а также в том, что батареи и устройство сухие.



Чтобы открыть батарейный отсек, сдвиньте его крышку влево с помощью ногтя или карабина шнурка.

Периодически осматривайте батарейный отсек. При необходимости очистите его или просушите, поскольку попадание в него влаги может вызвать коррозию находящихся в нем металлических компонентов.

Не прикасайтесь к контактам голыми руками, для этого следует использовать чистую ткань.

Во время спасательной операции надежный источник питания имеет решающее значение.

- **Совет BarryTip.** Во время хранения, а также в периоды, когда лавинный датчик не используется (летом, во время поездок, в процессе доставки), следует извлечь щелочные и литиевые батареи. В случае протечки батарей гарантия аннулируется!

Главный переключатель OFF / SEND / SEARCH

Главный переключатель расположен на верхней стороне устройства. Если переключатель находится в крайнем левом положении OFF, то устройство выключено, если в центральном положении SEND — устройство находится в режиме SEND, а если в крайнем правом положении SEARCH, то устройство работает в режиме SEARCH. По соображениям безопасности для переключения из режима SEND необходимо нажать откидную кнопку разблокировки. Для возврата из режима SEARCH в режим SEND просто сдвиньте главный переключатель влево.

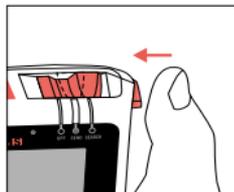
Во избежание случайного переключения режима обеспечьте надежную фиксацию переключателя на месте.



OFF → SEND



SEND → SEARCH



SEARCH → SEND



SEND → OFF

Пользовательский интерфейс и кнопки

Устройство Baryvox®S оснащено тремя кнопками: двумя кнопками для прокрутки (сбоку) и оранжевой кнопкой  (на лицевой стороне). Для прокрутки меню или списка вверх и вниз используйте кнопки, расположенные сбоку. Для подтверждения выбора нажмите оранжевую кнопку  на лицевой стороне устройства. Действие, которое будет выполнено при нажатии кнопки , указывается в меню или в строке в левом нижнем углу экрана.

Примеры:

Нажмите кнопку  для подтверждения выбора.



НАСТРОЙКИ

Меню настроек доступно только при первоначальном включении. По соображениям безопасности настройки недоступны, когда устройство работает в режимах группового поиска: SEND или SEARCH.

Основное назначение настроек — адаптация пользовательского интерфейса и доступных функций устройства, чтобы обеспечить оптимальное соответствие требованиям и возможностям пользователя. Однако, даже если устройство сконфигурировано для типичного профессионального пользователя, новичок все так же может эффективно использовать его в качестве основного элемента в режимах группового поиска, SEARCH и SEND, руководствуясь теми же принципами и порядком взаимодействия с устройством. Выбранная на данный момент настройка всегда помечается символом ▶. Прокручивая доступные настройки, можно просмотреть варианты, которые сохраняются при выходе из меню.

Язык

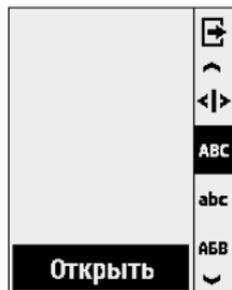
Эта настройка позволяет выбрать язык пользовательского интерфейса датчика.

При первом включении устройства и переключении в режим SEND необходимо выбрать язык интерфейса. Используйте полосу прокрутки для прокрутки списка вверх или вниз, а затем подтвердите выбор нажатием кнопки  на лицевой стороне устройства.



Владелец

В устройстве Baryvox® S имеется возможность ввести такие сведения о владельце, как имя, адрес, номер телефона и адрес электронной почты. Эти сведения отображаются при каждом включении лавинного датчика.



Следует знать значение следующих значков:

-  Сохранить и выйти
-  Удаление предыдущего символа
-  Пробел
-  Новая строка
-  Изменение положения курсора
-  Буквы верхнего регистра
-  Буквы нижнего регистра
-  Специальные символы верхнего регистра
-  Специальные символы нижнего регистра
-  Символы
-  Цифры

Настройки режима SEARCH

Опытным и профессиональным пользователям рекомендуется настроить эти параметры, чтобы обеспечить оптимальное соответствие их требованиям и возможностям.

Профессиональный поиск

Заводская настройка: OFF (ВЫКЛ.). Если включен профессиональный поиск, устройство позволяет:

- ▶ прослушивать аналоговый тональный сигнал на всех этапах при стандартном поиске (см. раздел «Аналоговый тональный сигнал»);
- ▶ выполнять прокрутку списка пострадавших для более эффективно группового поиска и принятия решений об очередности оказания помощи пострадавшим (см. раздел «Список пострадавших»);
- ▶ просматривать жизненные показатели пострадавших, чтобы принимать решения об очередности оказания помощи (см. раздел «Жизненные показатели»);
- ▶ выполнять поиск в попеременном режиме и в расширенном диапазоне (см. разделы «Расширенная полоса поиска в режиме поиска в расширенном диапазоне» и «Попеременный режим поиска»);
- ▶ отмечать находящихся на большой глубине пострадавших вплоть до индикации расстояния 6,0 (см. раздел «Находящийся на большой глубине пострадавший»);
- ▶ снимать отметку для пострадавшего (см. раздел «Удаление отметки»).



- ▶ **Совет BarryTip.** Аналоговый тональный звуковой сигнал позволяет определять перекрытие сигналов или другие проблемы, возникающие при поиске нескольких пострадавших, чтобы выполняющий поиск имел четкую индикацию, когда требуется стратегия попеременного поиска (микрополосы поиска, микропрямоугольник, метод трех окружностей). Кроме того, аналоговый тональный сигнал позволяет надежно различать ложноположительные и реальные сигналы, что особенно важно, если поиск выполняется в областях с большим количеством помех, например на лыжных курортах, либо при включенных средствах радиосвязи или другом электронном оборудовании.

Звуковые указания

Выберите цифровой или аналоговый тональный звуковой сигнал. Настройка применяется на всех этапах при стандартном поиске.



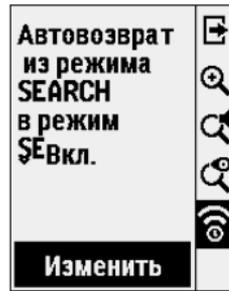
Визуальные указания

Выберите стандартные или классические визуальные указания. Стандартная настройка подходит для всех групп пользователей, к том числе для опытных и профессиональных пользователей. Стандартная настройка с анимационной поддержкой поиска и интеллектуальные указания для узкого поиска обеспечивают полезные и удобные подсказки на каждом этапе поиска и позволяют сосредоточиться только на цифрах.



Автовозврат из режима SEARCH в режим SEND

Функция автовозврата из режима SEARCH в режим SEND выполняет соответствующее переключение датчика, если в течение определенного промежутка времени не выполнялось никаких действий или значительных перемещений. Эта функция повышает вероятность своевременного обнаружения, если повторная лавина накрывает спасателей или устройство случайно оставлено в режиме SEARCH. Эта функция очень важна для вашей личной безопасности! Если эта настройка выключена, символ предупреждения  отображается, когда формируется сигнал поиска в режиме SEARCH.



Групповой поиск

Настройка группового поиска позволяет определить расстояние проверки при групповом поиске. Выберите вариант Sledding (Сан-ный транспорт) (5 м), если используются транспортные средства, или Touring (Туризм) (1 м) для всех остальных случаев.



Время для автовозврата в режим SEND

Функция автовозврата в режим SEND выполняет переключение датчика из режима SEARCH или из режима «Спасение-SEND» в режим SEND, если в течение определенного промежутка времени не выполнялось никаких действий или значительных перемещений. Используемый по умолчанию параметр 4 минуты подходит для большинства пользователей. Если установить меньшее значение, это приведет к частым ненамеренным переключениям. Поскольку спасатели, которые случайно переключились в режим SEND, могут затруднять поиск, изменяйте эту настройку, только если имеется важная причина.



Жизненные показатели

Устройство Baryvox® S обнаруживает незначительные движения тела, например бьющееся сердце или дышащие легкие. Любое движение интерпретируется как признак жизни. Дополнительная информация о жизненных показателях приведена в разделе «Определение жизненных показателей». Пока вы находитесь под снегом, устройство передает ваши жизненные показатели спасателям по радиоканалу W-Link (используемая по умолчанию настройка). В режиме SEARCH устройство Baryvox отображает жизненный статус, если отправитель включил функцию W-Link и возможность передавать жизненные показатели.

Если передавать эти данные не требуется, функцию можно выключить. Использование жизненных показателей в качестве одного из критериев при определении очередности оказания помощи пострадавшим может повысить долю выживших, если поиск ведется в условиях недостатка спасателей. Поэтому измените эту настройку, только если имеется важная причина.



Регионы WLink

- ▶ **Европа и соседние страны (регион W-Link A)**
[= светло-серый]
- ▶ **США, Канада, Новая Зеландия и Австралия (регион W-Link B)** [= темно-серый]
- ▶ **Страны, где возможности W-Link недоступны** [= черный]
- ▶ **Страны с неизвестной классификацией региона** [= белый]

В соответствии с требованиями регламента по распределению радиочастот пользователю запрещается изменять настройки частоты. Чтобы воспользоваться устройством Baryvox® в другом регионе, можно отключить функцию W-Link, а по возвращении снова включить ее.



Обратите внимание, что изменение настроек W-Link не влияет на сигнал, который используется для поиска пострадавших под снежными завалами.



Если функция W-Link выключена, это не влияет на информацию о местоположении, однако в таком случае не передаются и не принимаются данные о жизненных показателях (см. раздел «Критерии определения очередности оказания помощи пострадавшим и жизненные показатели»).

Регулировка контрастности экрана

Отрегулируйте контрастность экрана для наилучшей видимости при различном внешнем освещении.

В темноте устройство Baryvox® S автоматически включает подсветку экрана.



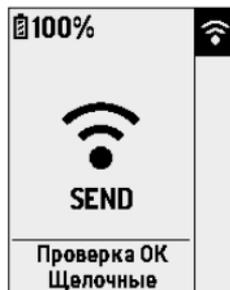
Сброс устройства до заводских настроек

Функция сброса устройства до заводских настроек позволяет восстановить все используемые по умолчанию заводские настройки. Все измененные настройки, за исключением информации о владельце, теряются.



Включение / самодиагностика и тестирование батарей

При включении устройство выполняет самодиагностику. Результат самодиагностики отображается при первом входе в режим SEND. Если заряд батарей ниже 30 % (щелочные) или если на экране отображается значок батареи, необходимо срочно заменить батареи.



Тестирование батарей и индикатор уровня заряда батарей

В следующей таблице приведены средние значения для уровней заряда батарей. Оставшийся уровень заряда батарей может правильно отображаться, только если батареи используются в соответствии с разделом «Установка/замена батарей». Низкие температуры, продолжительность эксплуатации и торговая марка могут негативно повлиять на срок службы и точность индикации уровня заряда батарей. Риск отказа батарей повышается к концу срока службы. Рекомендуется заменять щелочные батареи при уровне заряда 40 %, а литиевые — при уровне 30 %.

100 %:

Нормативное требование (= минимальное требование): мин. 200 часов в режиме SEND при 10 °C с последующей работой в режиме SEARCH в течение 1 часа при –10 °C

Типовые значения для устройства Barryvox® S с щелочными батареями:

300 часов в режиме SEND при 10 °C (измеряется с использованием PULS Power).

Типовые значения для устройства Barryvox® S с литиевыми батареями: 350 часов в режиме SEND при 10 °C (измеряется с использованием Energizer ULTIMATE и ADVANCED).

Менее: 30 %  (щелочные) / 20 %  (литиевые)

Батареи следует заменить как можно быстрее!

Аварийный резерв при 30 % (щелочные) / 20 % (литиевые).

Макс. 20 часов в режиме SEND и макс. 1 час в режиме SEARCH.

Емкость батарей неизвестна 

Емкость батарей невозможно определить с надлежащей точностью. Батареи следует заменить как можно быстрее!

Датчик издает предупреждающий звуковой сигнал при включении, если уровень заряда батарей соответствует аварийному резерву или неизвестен.

Замена щелочных батарей на литиевые и наоборот

Когда одна батарея извлекается и устанавливается на место или заменяется, устройство пытается распознать тип батареи (щелочная или литиевая).

При ответе на вопросы следует знать следующие важные сведения:

▶ 3 новые

Подтвердите этот вариант, только если действительно вставлены три новые литиевые батареи, которые ранее не использовались в другом устройстве.

▶ Те же

Выберите этот вариант, только если была извлечена одна или несколько батарей, а затем они устанавливаются на место, но не в случае батарей, которые использовались для других целей (т. е. батареи, извлеченные летом).

▶ Неизвестно

Следует выбрать этот вариант, если одновременно используются щелочные и литиевые батареи либо вставлены литиевые батареи, которые использовались ранее или в других устройствах.

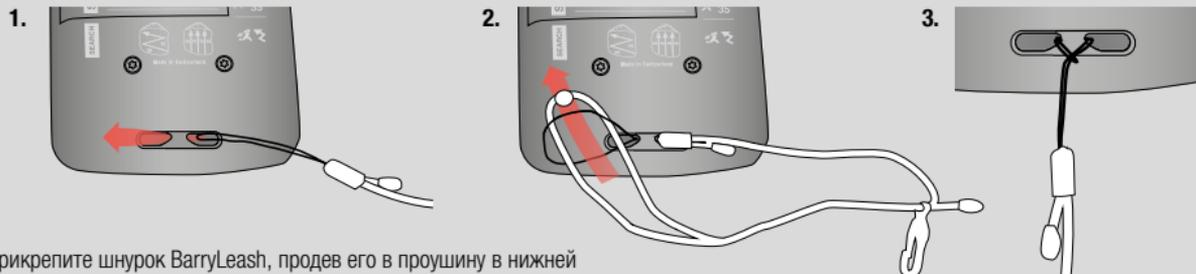
Если одновременно используются щелочные и литиевые батареи или литиевые батареи, которые использовались в других устройствах, определить емкость батарей невозможно. В этом случае отображается предупреждающее сообщение «Емкость батарей неизвестна!».

ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ ПЕРЕНОСКЕ

Отрегулируйте снаряжение для переноски BarryMount по своему размеру. Дисплей устройства всегда должен быть обращен внутрь независимо от положения устройства при переноске.

Обнаружение жизненных показателей возможно, только когда устройство находится в снаряжении the BarryMount. (Раздел «Критерии определения очередности оказания помощи пострадавшим и жизненные показатели»).

Шнурок BarryLeash

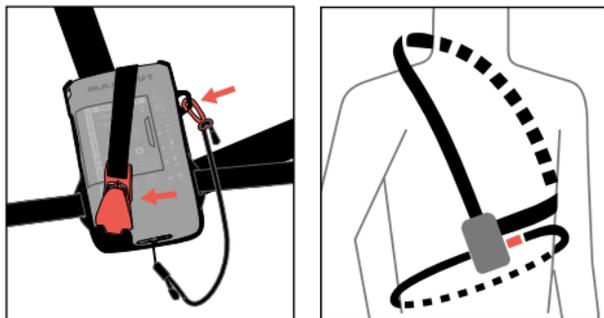


Прикрепите шнурок BarryLeash, продев его в проушину в нижней части устройства.

BarryMount

(рекомендуемое положение устройства при переноске)

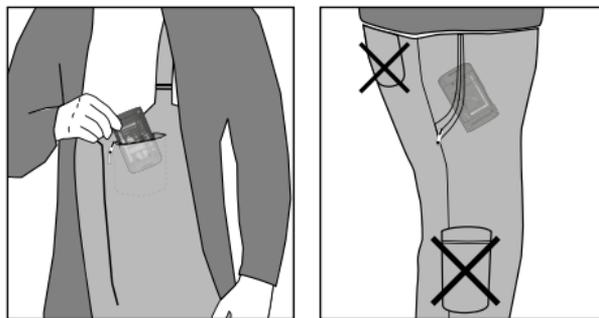
Перед походом снаряжение BarryMount следует надеть поверх нижнего белья (см. рисунок). Не снимайте снаряжение на протяжении всего похода. Лавинный датчик всегда должен находиться под одним слоем одежды. Само устройство вставляется в снаряжение BarryMount, как показано на рисунке. Всегда фиксируйте устройство в кобуре с помощью карабина на снаряжении BarryLeash.



Переноска лавинного датчика в кармане

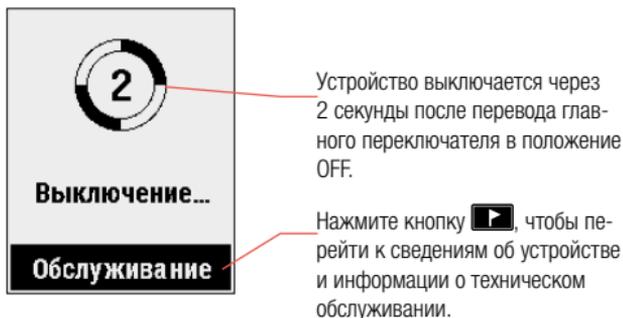
(без обнаружения жизненных показателей)

При переноске устройства Barryvox® в кармане брюк карман должен быть закрыт на застежку-молнию на протяжении всего похода. Всегда носите устройство в закрываемом кармане (см. рисунок). Шнурок в этом случае следует зафиксировать на штанах или на ремне.

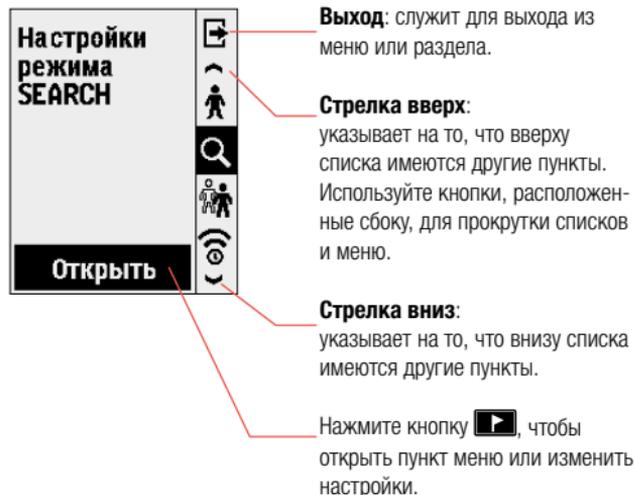


ОСНОВНОЙ ЭКРАН. ОБЗОР ФУНКЦИЙ

Включение и выключение устройства



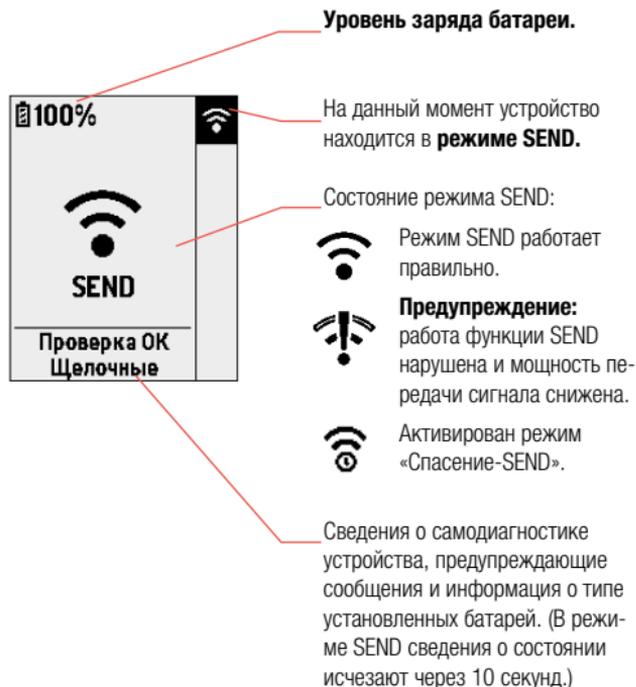
Настройки и навигация по спискам



Групповой поиск

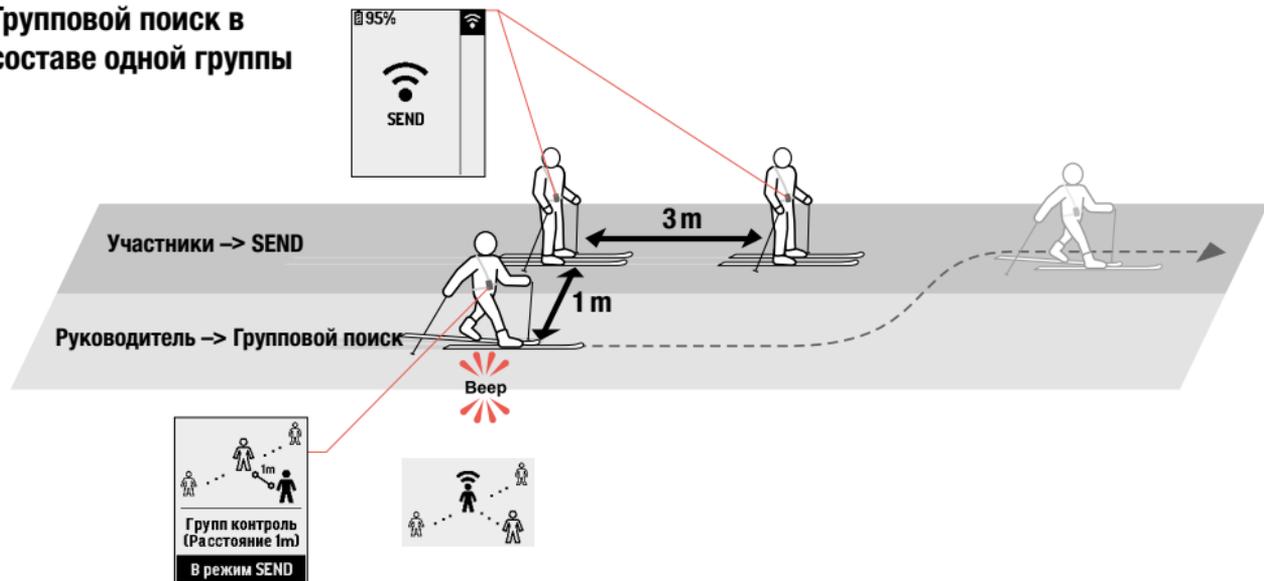


SEND



ГРУППОВОЙ ПОИСК

Групповой поиск в составе одной группы



Перед началом движения следует проверить лавинные датчики всех участников группы. Участники должны перевести свои устройства в режим SEND.

Руководителю группы следует активировать функцию группового поиска. Для этого ему необходимо переключить устройство из режима OFF в режим SEND и удерживать нажатой кнопку  в течение первых секунд.



Проверка считается успешной, если на расстоянии, которое указано на экране, отчетливо слышны звуковые сигналы от датчика каждого участника.

Участники группы должны рассредоточиться друг от друга на соответствующее расстояние во избежание взаимных помех.

Не следует сокращать указанное расстояние, поскольку эффективность группового поиска в этом случае значительно снижается.



После проверки устройств всех участников можно приступать к групповому поиску. Лавинный датчик руководителя группы следует переключить в режим SEND.

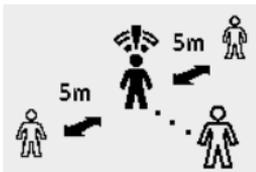
Если на указанном расстоянии сигнал от устройства не слышен, такое устройство не следует использовать.

Дальнейшие действия: 1. Убедитесь в том, что устройство находится в режиме SEND.

2. Замените батареи.

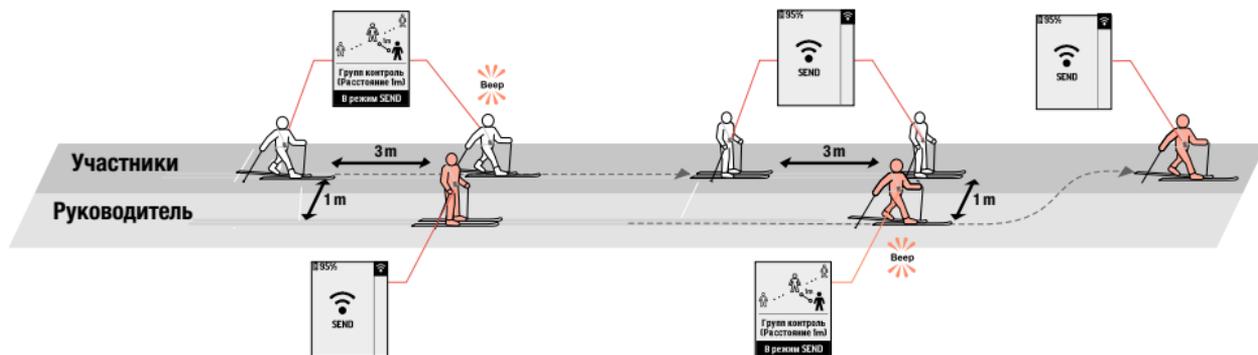
3. Обратитесь к производителю с просьбой проверить устройство.

См. раздел «Техническое обслуживание и ремонт» в расширенном справочном руководстве по Barryvox® S.



Если ваше устройство Barryvox® S обнаружит, что частота, на которой тестируемое устройство передает сигнал, вне допустимых значений, отобразится сообщение с предупреждением. В этом случае повторите проверку, увеличив расстояние между участниками до 5 м, чтобы определить неисправный передатчик. Неисправные устройства следует отправлять производителю на проверку.

Групповой поиск в составе двух групп



Рекомендуется выполнять групповой поиск в составе двух групп один раз в неделю, а также когда собирается новая группа. При групповом поиске в составе двух групп проверяются функции SEND и SEARCH каждого устройства по отдельности. Участники группы включают групповой поиск на своих датчиках или настраивают их на низкий уровень приема. Руководитель переключает свой датчик

в режим SEND и убеждается, что все участники группы могут принимать сигнал. Затем участники группы переключают свои датчики в режим SEND, а руководитель включает групповой поиск или настраивает датчик на низкий уровень приема. Проверяется режим SEND всех датчиков, а затем руководитель переключает свой датчик в режим SEND.

SEND

Режим SEND представляет собой обычный режим работы устройства, который следует активировать во время нахождения в местах, где существует риск схода лавин.



Активация режима SEND подтверждается тройным звуковым сигналом восходящего тона. Каждый отдельный сигнальный импульс проверяется. Успешная проверка подтверждается миганием красного контрольного индикатора режима SEND.



Если устройство обнаружило нарушение в работе функции SEND, красный контрольный индикатор режима SEND перестает мигать и на экране появляется соответствующее предупреждение.

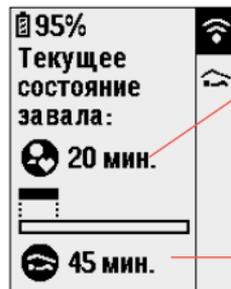
Для экономии заряда батарей ЖК-экран в режиме SEND автоматически отключается. Чтобы активировать его, достаточно нажать любую кнопку.

Жизненные показатели и данные о завале

Дополнительная информация приведена в разделе «Жизненные показатели и журнал данных о завале».

Режим SEND,

пострадавший не двигается или находится под завалом.



Жизненные показатели пострадавшего, на котором находится устройство, обнаружены в первые 20 минут с момента завала.

Человек, на котором находится устройство, не двигался в течение 45 минут.

Режим спасения и поиска (Спасение-SEND)

Режим спасения и поиска используется всеми спасателями, участвующими в поисково-спасательной операции, но не выполняющим поиск пострадавших по лавинным датчикам (спасатели с лопатами и щупами, а также те, кто осуществляет визуальный осмотр снежной поверхности или выполняет поиск с помощью других устройств и т. д.). В режиме спасения и поиска контролируются движения спасателя, и передатчик включается, только если спасатель недостаточно двигается в течение 4 минут (используемая по умолчанию настройка), что может указывать на завал повторной лавиной.

Перед изменением режима устройство издает предупреждающий звуковой сигнал. Изменение режима можно предотвратить, если нажать кнопку  в течение 30 секунд после предупреждающего сигнала. Чтобы включить режим спасения и поиска, переключите устройство в режим SEARCH и верните в режим SEND.



В течение 5 секунд в нижней части экрана отображается сообщение «Спасение-SEND». Нажмите кнопку  в течение этого времени. Включение режима спасения и поиска подтверждается тройным звуковым сигналом нисходящего тона и двумя вспышками красного контрольного индикатора режима SEND. Если переключиться между режимами «Спасение-SEND» и SEARCH в течение проводимой поисково-спасательной операции, устройство всегда переходит в режим спасения и поиска, когда главный переключатель находится в положении SEND. Чтобы включить стандартный режим SEND, выполните прокрутку до значка SEND в строке меню и подтвердите включение режима SEND в течение 5 секунд. Или выключите и включите устройство, чтобы вернуться в обычный режим SEND.

Хотя лавинный датчик прост в использовании, чтобы эффективно его применять, требуется соответствующее обучение. Рекомендуется регулярно проводить практические занятия с поиском по датчикам.

Следует помнить, что электронные устройства, включая мобильные телефоны других спасателей, могут помешать поиску. Поэтому настоятельно рекомендуется выключить телефоны, если потребность в них отсутствует.

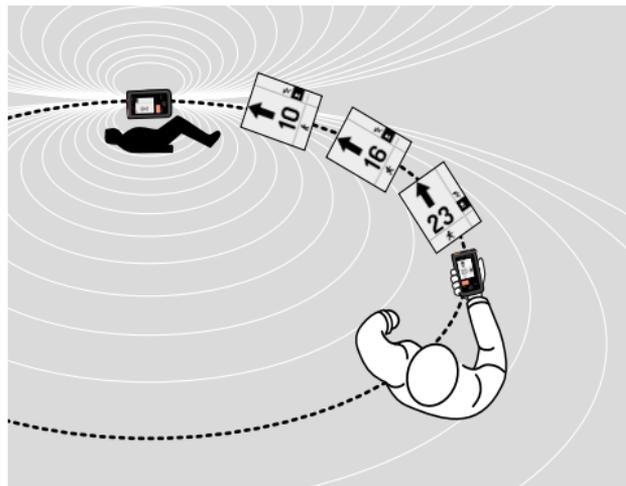
Рассмотрите возможность включения аналогового тонального сигнала при поиске в тех случаях, когда невозможно избежать помех (см. раздел «Аналоговый тональный сигнал»).

Во время поиска будьте особенно внимательны, чтобы датчики спасателей не передавали сигналы и непреднамеренно не переключались в режим SEND. Не имеет смысла снимать рюкзак и собирать лопату и щуп на границе вынесенных лавиной обломков. Не снимайте рюкзак с оборудованием! Собранные лопата и щуп только мешают во время поиска сигнала и направления. Снимите рюкзак, чтобы собрать щуп и лопату, только после успешного завершения узкого поиска.

Основные принципы поиска датчика

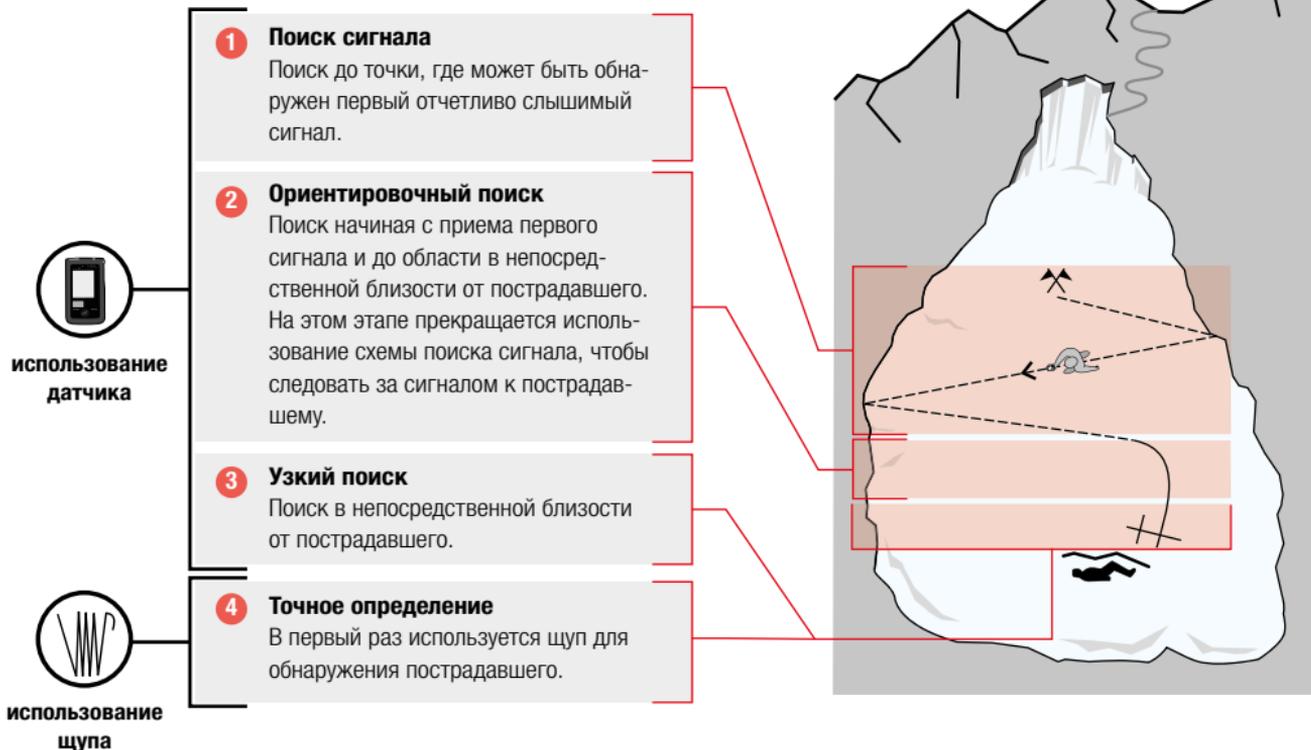
Работающий на частоте 457 кГц передатчик датчика имеет почкообразное распределение передаваемого сигнала, показанное линиями поля на рисунке ниже. Стрелка поискового датчика направляет спасателя вдоль линий поля, т. е. обычно по кривой линии, к пострадавшему.

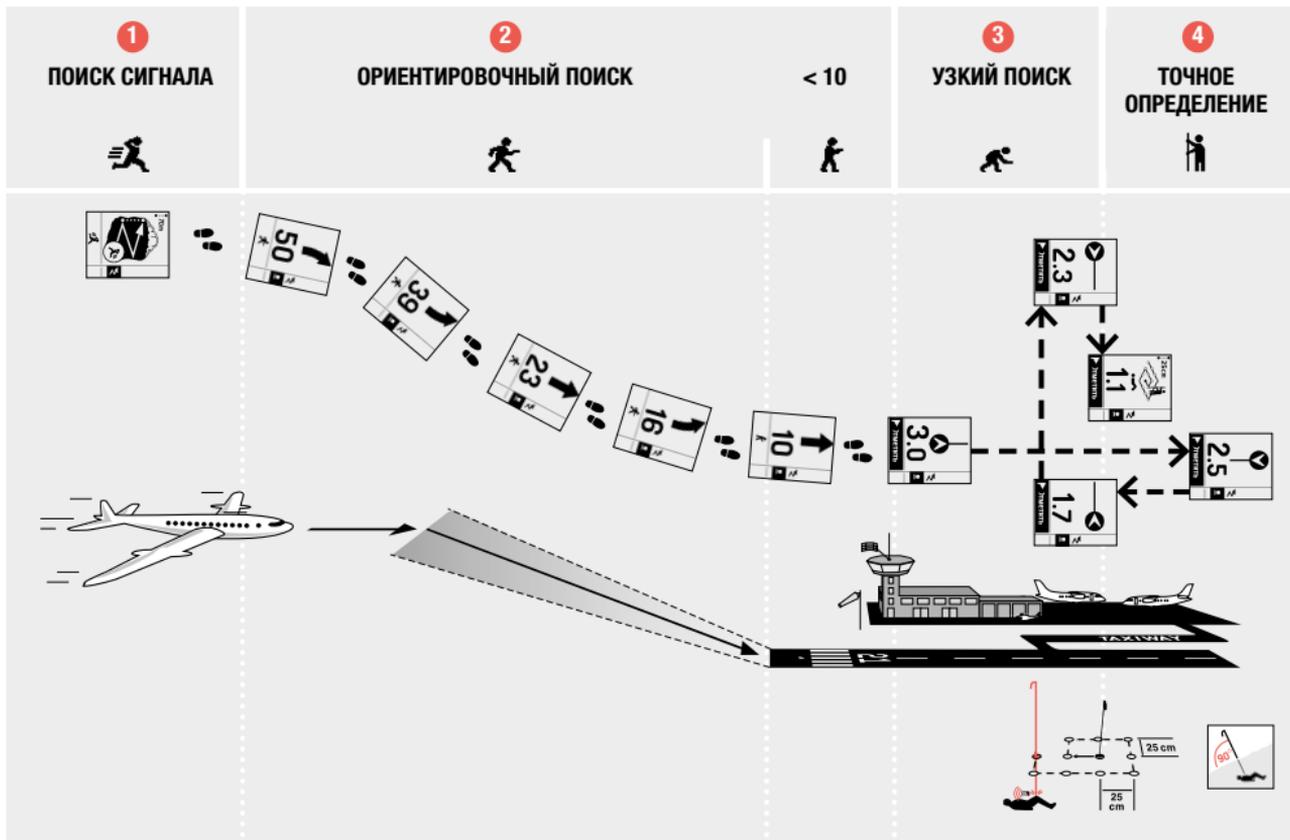
Поиск вдоль линии поля: поиск по линии индукции



Этапы поиска

Поиск засыпанных лавиной предусматривает следующие этапы:

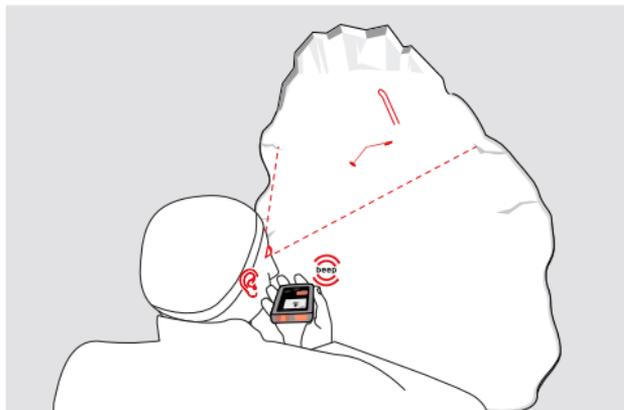




1 Поиск сигнала



- ▶ **Совет BarryTip.** Действуйте без промедлений.
- ▶ План действий в чрезвычайной ситуации, стратегии поиска и сведения о ширине полосы поиска представлены на обратной стороне устройства.
- ▶ Тщательно исследуйте поверхность сошедшей лавины.
- ▶ Во время поиска сигнала спасатель должен сосредоточиться на осмотре обломков, чтобы найти визуальные ориентиры на снежной поверхности. Первый сигнал обозначается отчетливым двойным звуковым сигналом.



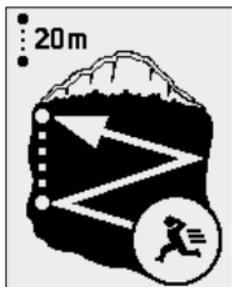
Тщательно исследуйте поверхность лавины, пока не обнаружите сигнал. Во время поиска акустического сигнала спасатель должен сосредоточиться на осмотре обломков, чтобы найти части тела или предметы, выступающие над снежной поверхностью.

Поиск сигнала выполняется до первого четко слышимого тонального сигнала.

Если датчик BARRYVOX® обнаруживает, что требуется уменьшить ширину полосы поиска сигнала из-за помех или из-за того, что устройство осуществляет передачу за пределами стандартной частоты, отображается уменьшенная ширина полосы.



Уменьшенная из-за помех ширина полосы поиска сигнала.



Уменьшенная ширина полосы поиска сигнала из-за того, что устройство осуществляет передачу за пределами стандартной частоты.

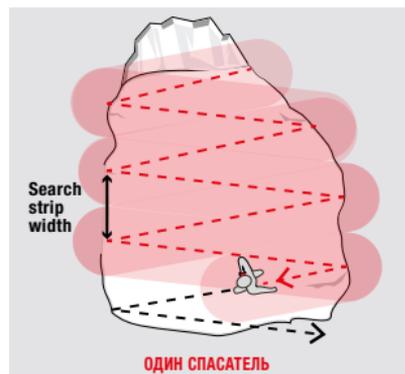
Независимо от режима работы применяются следующие стратегии:

Стратегия поиска, если известна точка, где пострадавшего видели в последний раз.

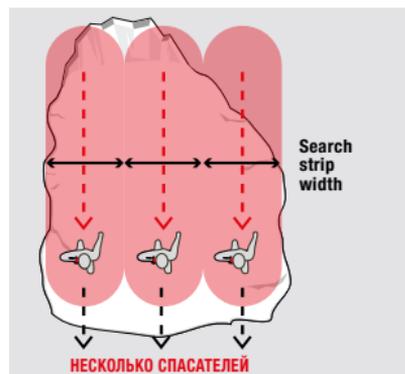
Полоса поиска сигнала расширяется вниз по склону в направлении схода лавины от точки, где пострадавшего видели в последний раз.



Стратегия поиска, если неизвестна точка, где пострадавшего видели в последний раз.



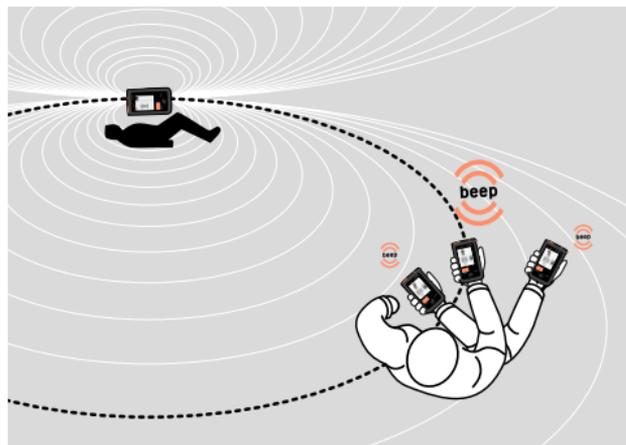
Точка, где пострадавшего видели в последний раз, неизвестна; один спасатель.



Точка, где пострадавшего видели в последний раз, неизвестна; несколько спасателей.

Расширенная полоса поиска в режиме поиска в расширенном диапазоне

Опытные пользователи могут расширить полосу поиска с 70 до 100 метров. Для этого следует включить профессиональный поиск (см. раздел «Настройки»). Для поиска сигнала с расширенной полосой поиска выполните с помощью боковых кнопок прокрутку до значка увеличительного стекла и нажмите кнопку , чтобы включить режим поиска в расширенном диапазоне. Экран гаснет, светится зеленый светодиод и ширина полосы поиска увеличивается до 100 метров. Тщательно исследуйте поверхность сошедшей лавины. После получения первого сигнала следуйте за ним, основываясь на аналоговом звуковом сигнале, в направлении более интенсивного сигнала (поиск по касательной). После явного нарастания сигнала экран включается автоматически. Завершите поиск, руководствуясь индикацией расстояния и направления.



Попеременн...	
Диапазон +	
Переключиться в режим поиска в расширенном диапазоне?	
Ширина полосы поиска: 100 м	

Чтобы оптимизировать диапазон, медленно поверните датчик вокруг всех осей. Держите устройство рядом с головой так, чтобы громкоговоритель был направлен в сторону уха.



2 Ориентировочный поиск

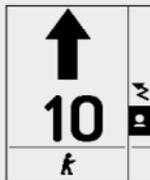


- ▶ **Совет BarryTip.** Быстро перемещайтесь в направлении, указанном стрелкой.
- ▶ Держите лавинный датчик горизонтально перед собой на вытянутой руке.
- ▶ Если расстояние увеличивается, вы удаляетесь от пострадавшего. Поиск следует продолжить в противоположном направлении.



Расстояние менее 10 м

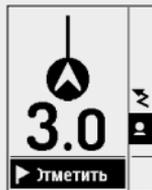
- ▶ **Совет BarryTip.** Замедлите движение и точно следуйте в направлении, указанном стрелкой.



3 Узкий поиск



- ▶ **Совет BarryTip.** Идите в направлении, указанном стрелкой! Медленно передвигайтесь вперед и назад, влево и вправо, держа устройство на высоте колена.



На этом этапе поиска держите датчик на высоте колена! Вы будете направляться по рациональной схеме перекрестного поиска до точки, в который быстрее и эффективнее выполнять поиск с помощью щупа.

При перемещении по строго перпендикулярным пересекающимся линиям сокращается время и повышается точность поиска, поэтому всегда старайтесь сохранять ориентацию своего устройства и тела во время узкого поиска.

Точка, указываемая устройством в качестве точки для поиска со щупом, обычно соответствует индикации наименьшего расстояния. Чем больше оставшееся расстояние до пострадавшего (глубина завала), тем больше перекрестных перемещений при узком поиске может потребоваться для достижения достаточной точности поиска. Устройство пытается определить эти параметры и соответствен-

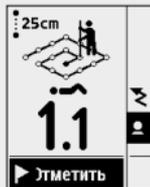
но направляет спасателя по одной или нескольким перекрестным линиям узкого поиска, пока не будет достигнута оптимальная точка для начала точного определения со щупом. В этой точке отображается изображение щупа.

Немедленно установите в этой точке указатель, например лыжную палку, в качестве важной опорной точки для поиска со щупом по спирали. Теперь откройте рюкзак и соберите щуп и лопату. Рекомендуется немедленно снова надеть рюкзак, особенно если используется рюкзак с воздушной подушкой. В этом случае вы сможете воспользоваться преимуществами защитного снаряжения, если сойдет (что маловероятно) повторная лавина. Если постоянно держать при себе рюкзак с оборудованием (т. е. аптечкой, радиостанцией или мобильным телефоном), оно всегда будет доступно, если потребуется для спасения следующих пострадавших.

4 Точное определение

► **Совет BarryTip.** Установите визуальный индикатор в месте, где на экране устройства **Barryvox®S** отображается схема поиска со щупом при движении по спирали. Визуальные индикаторы имеют важное значение для щупа при упорядоченном поиске.

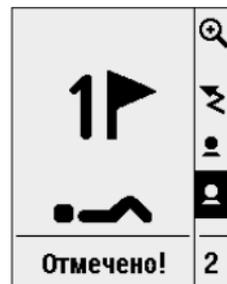
► Если с помощью щупа удалось определить местоположение пострадавшего под снежным завалом, не вытаскивайте щуп из снега.



если на экране отображается значение 1,1, пострадавший должен находиться в пределах 1,1 м по глубине и по радиусу от указанной точки. Если пострадавший не обнаружен в этой области, значит вы пропустили его при поиске со щупом. Повторите поиск со щупом с незначительным сдвигом схемы поиска (см. раздел «Точное определение с датчиком и щупом»).

Отметить

Отметьте пострадавшего как найденного; для этого нажмите кнопку , после того как обнаружите его с помощью щупа.



Отображение щупа

Индикация для перехода от узкого поиска к точному определению. Уберите устройство в режиме поиска в надежное место (например, в карман), чтобы освободить обе руки для щупа. Начните поиск со щупом по спирали с поворотами под углом 90° на поверхности снега. Чтобы избежать изгиба щупа, особенно если обломки твердые, перемещайте его двумя руками: одной толкайте сверху, а другой направляйте щуп рядом с поверхностью снега. Учитывайте, что показанное на экране оставшееся расстояние соответствует максимально возможному расстоянию до пострадавшего. То есть,

Автоматический возврат в режим SEND

В целях обеспечения безопасности спасателей, если в течение 4 минут с устройством не выполнялось никаких действий или перемещений, оно автоматически переключается в режим SEND. Сведения об изменении настроек автоматического возврата в режим SEND см. в разделе «Настройки».

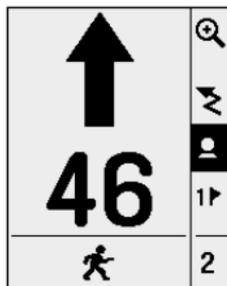
Выход из режима SEARCH



Через 4 секунд устройство автоматически переключается в режим SEND.

Нажмите кнопку  в течение этих 4 секунд, чтобы переключиться в режим «Спасение-SEND».

Несколько пострадавших



С помощью функции маркировки можно продолжить поиск других пострадавших, отметив обнаруженных ранее как найденных. Если обнаруженные пострадавшие находятся на небольшой глубине, откопайте их, продолжая поиски.

Тональные сигналы поиска при узком поиске

В диапазоне узкого поиска, т. е. в непосредственной близости от пострадавшего (примерно менее 3 метров), устройство Baryvox упрощает узкий поиск по перекрестной схеме, посредством специального звукового сигнала, который зависит от расстояния и выполняемого действия.

Для спасателей, которые способны интерпретировать аналоговый тональный сигнал, будет полезно заблаговременно включить профессиональный поиск, поскольку в этом случае для определения перекрытий сигналов будет доступен более информативный тональный сигнал (см. разделы «Профессиональный поиск» и «Звуковые указания»).

Удаление отметки

(требование: включенная настройка профессионального поиска)

Отметку можно удалить, выбрав пострадавшего в списке пострадавших, а затем выбрав значок «Снять отметку»  с помощью кнопки . Отметку можно удалить, только если вы находитесь в непосредственной близости (< 6 м) от пострадавшего (настройка этих параметров описана в разделе «Настройки режима SEARCH»).

Находящийся глубоко под завалом пострадавший

Датчик пытается обнаружить пострадавшего, находящегося глубоко под завалом, и, если требуется, динамически увеличивает диапазон

узкого поиска. Отметить пострадавшего, находящегося на глубине более 6 метров, невозможно. Дополнительная информация приведена в разделе «Отсутствует обнаружение со щупом».

Поиск нескольких пострадавших в стандартном режиме поиска

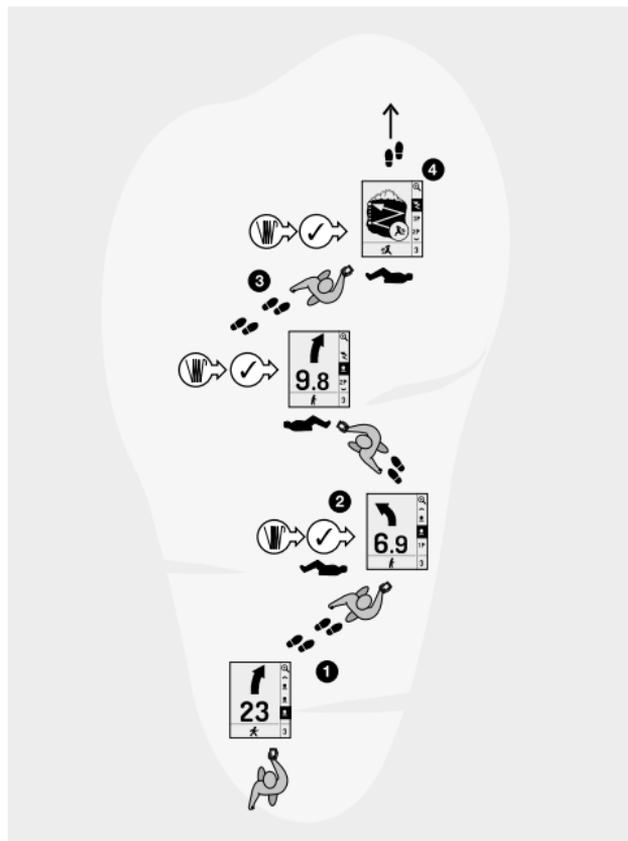
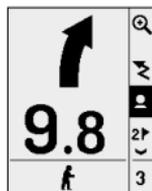
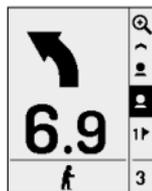
При стандартном поиске датчик пытается анализировать все обнаруживаемые сигналы, чтобы определить количество пострадавших. Это возможно, поскольку сигналы разных передатчиков имеют различные характеристики. Чем сильнее различаются характеристики сигналов, тем точнее можно разделить сигналы (распознавание диаграмм направленности). Посредством автоматического сопоставления сигналов с источниками можно обрабатывать ситуации с несколькими пострадавшими без применения специальных тактик поиска. Датчики, которые также передают информацию W-Link, могут обнаруживаться особенно быстро и надежно. Информация W-Link включает уникальный идентификатор и диаграмму направленности в режиме передачи.

Список пострадавших

Пострадавшие, для которых удается определить диаграмму направленности при передаче, заносятся в список пострадавших с учетом интенсивности сигнала, обычно соответствующей расстоянию. Ближайший пострадавший находится внизу списка, наиболее удаленный — вверху списка.

Процедура для нескольких пострадавших

1. Устройство сначала указывает на ближайшего пострадавшего. Ищите различных пострадавших с использованием датчика и щупа.
2. Когда отмечен отдельный пострадавший, датчик указывает на следующего ближайшего не отмеченного пострадавшего.
3. Продолжайте эту процедуру, пока не будут найдены и отмечены все пострадавшие.
4. Теперь спасатель ищет других пострадавших, пока на дисплее отображается значок для этапа поиска сигнала, указывающий, что следует выполнить поиск на оставшейся поверхности лавины (раздел «Поиск сигнала»).



Аналоговый тональный сигнал поиска

Интерпретация аналогового сигнала:

Как и в традиционных аналоговых датчиках, аналоговый тональный сигнал принимается только одной антенной. Поэтому изменение индикации расстояния может отличаться от изменения уровня тонального сигнала. В зависимости от ориентации передатчика относительно приемника уровень тонального сигнала и индикация расстояния могут уменьшаться при приближении к пострадавшему.

Уровень аналогового тонального сигнала автоматически регулируется датчиком. Поэтому уровень тонального сигнала невозможно использовать, чтобы определить, приближаетесь вы к пострадавшему или удаляетесь от него. Однако увеличение или уменьшение расстояния можно легко определить по индикации расстояния.

Контроль звука

Аналоговый тональный сигнал очень полезен и важен для простого и надежного определения количества пострадавших. Посредством подсчета коротких звуковых сигналов в последовательностях можно определить количество пострадавших. Используйте этот контроль звука, чтобы просто и надежно определять количество пострадавших: от одного до трех и более.

1. Возможно, что я слышу звук только от одного пострадавшего?
Нет: по меньшей мере двух.
2. Возможно, что пострадавших двое?
Нет: по меньшей мере трое
3. Только для опытных спасателей.
Возможно, что пострадавших трое?
Нет: более трех.

Количество пострадавших следует определять с учетом индикации расстояния / уровня чувствительности.

Пример. Слышны три коротких звуковых сигнала, а показания расстояния изменяются от 3,5 до 4,8. Можно предположить, что имеется три пострадавших в радиусе, равном приблизительно 5 м. Всегда используйте контроль звука при индикации расстояния 10 и 3,0!

Мысленный план ситуации под завалом

Контроль звука позволяет получить необходимые данные для построения мысленного плана ситуации под завалом, что предоставляет важную основную информацию для определения лучшей стратегии поиска.

Зная количество пострадавших в пределах данного расстояния от спасателя, а также расстояние между пострадавшими, спасатель может определить, когда из-за перекрытия сигналов или других проблем требуется стратегия попеременного поиска, а когда можно продолжать использовать стандартный поиск.

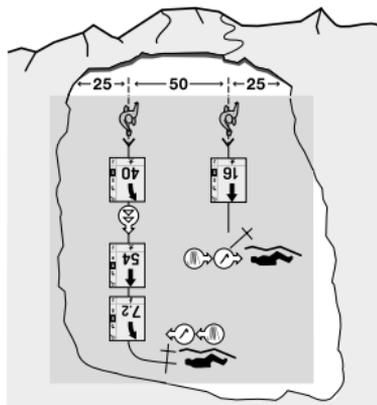
Жизненные показатели и определение очередности оказания помощи пострадавшим

Если спасателей недостаточно для одновременного поиска и откапывания всех пострадавших, сначала следует искать и откапывать пострадавших с более высокими шансами на выживание, обозначенных значком .

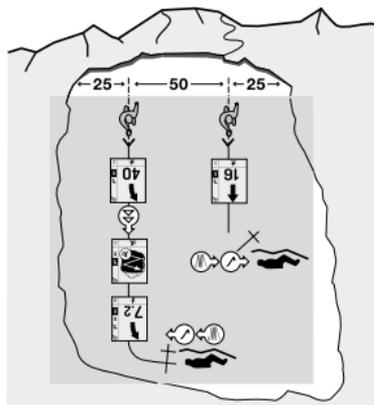
Используйте кнопку , чтобы специально выбрать в списке пострадавших одного — с повышенными шансами на выживание, отмеченного значком . Дополнительная информация о критериях определения очередности оказания помощи пострадавшим и жизненных показателях приведена в разделе «Критерии определения очередности оказания помощи пострадавшим и жизненные показатели». Фактическое назначение определенным пострадавшим более высоких приоритетов, чем другим, должен осуществлять спасатель.

Поиск с несколькими спасателями

Когда поиск одновременно осуществляют несколько спасателей, избегайте поиска одного пострадавшего вместе с другим спасателем. Используйте полосу прокрутки, чтобы выбрать пострадавшего для поиска в списке пострадавших.



Ситуация 1. Два спасателя принимают сигналы от двух пострадавших. Один спасатель продолжает поиск ближайшего к нему пострадавшего, а другой спасатель должен перейти к поиску второго пострадавшего, не отмечая первого. Поэтому он нажимает кнопку , второй пострадавший, который расположен немного дальше, выделяется в списке, и спасатель направляется к нему.



Ситуация 2. Два спасателя принимают сигнал только от одного пострадавшего. Один спасатель продолжает поиск ближайшего к нему пострадавшего, а другой спасатель должен продолжать поиск других пострадавших на оставшейся части завала. Поэтому он нажимает кнопку , и отметка выбора устанавливается на значке поиска сигнала . Теперь сигналы от пострадавших, ранее внесенных в список пострадавших, намеренно игнорируются.

Устройство выполняет поиск пострадавших, которые еще не внесены в список пострадавших, и направляет к ним спасателя сразу же после обнаружения.

Ограничения

Чем больше пострадавших, тем более сложным и продолжительным будет точный анализ ситуации, что обусловлено перекрытием сигналов. Чем больше сигналов, тем дольше они могут перекрываться. В результате ограничиваются возможности автоматического обнаружения и выделения сигналов от нескольких пострадавших.

Количество пострадавших

Если включен профессиональный поиск, рассчитанное количество пострадавших отображается под списком пострадавших (включение профессионального поиска описано в разделе «Настройки режима SEARCH»).

Символы

Символ  указывает, что принимается дополнительный сигнал, который невозможно полностью выделить и внести в список пострадавших. Такого пострадавшего можно искать, но невозможно отметить как найденного, пока он не будет полностью распознан. Список пострадавших может содержать только один элемент с символом , который не учитывается в общем количестве пострадавших, отображаемом внизу списка. Символ  отображается, только когда включен профессиональный поиск.

Аналоговый тональный сигнал

Когда для настройки «Звуковые указания» выбран вариант «Аналоговый», устройство BARRYVOX® S всегда выдает аналоговый тональный сигнал, с помощью которого спасатель может проверить число сигналов, принимаемых устройством. Путем подсчета различных тональных сигналов можно определить количество пострадавших.

Использование аналогового тонального сигнала при наличии помех

Аналоговый тональный сигнал позволяет надежно различать ложноположительные и реальные сигналы, что особенно важно, если поиск выполняется в областях с большим количеством помех, например на лыжных курортах, либо при включенных средствах радиосвязи или другом электронном оборудовании. Когда на датчике отображаются только расстояние и направление, но не слышен аналоговый тональный сигнал, отфильтровывайте информацию как ложноположительную. В случае значительных помех, таких как расположенные в непосредственной близости линии электропередач, используйте попеременный режим поиска и уменьшите ширину полосы поиска.

Критерии для переключения в попеременный режим поиска

Если спасатель обнаруживает проблемы с цифровым анализом ситуации с несколькими пострадавшими, он всегда может переключиться в попеременный режим поиска (см. раздел «Попеременный режим поиска»). При этом список пострадавших удаляется.

Если обнаружено различие между мысленным планом завала и показаниями датчика, это однозначно указывает, что в стандартном режиме невозможно найти всех пострадавших. В этом случае рекомендуется переключиться в попеременный режим поиска, который оптимизирован для таких стратегий поиска, как микрополосы поиска, микропрямоугольник и метод трех окружностей.

Также используйте попеременный режим поиска в случае возникновения проблем в областях с большим количеством помех.

Попеременный режим поиска

В попеременном режиме поиска датчик отображает расстояние и направление для пострадавшего с наиболее интенсивным сигналом, а также формирует тональный сигнал. Попеременный режим поиска используется в основном в тех случаях, когда четкое разделение нескольких пострадавших в стандартном цифровом режиме невозможно.

Для переключения из стандартного режима в попеременный режим поиска используйте прокрутку до значка увеличительного стекла  и выберите «Попеременный».

Выйдите из попеременного режима поиска нажатием кнопки .



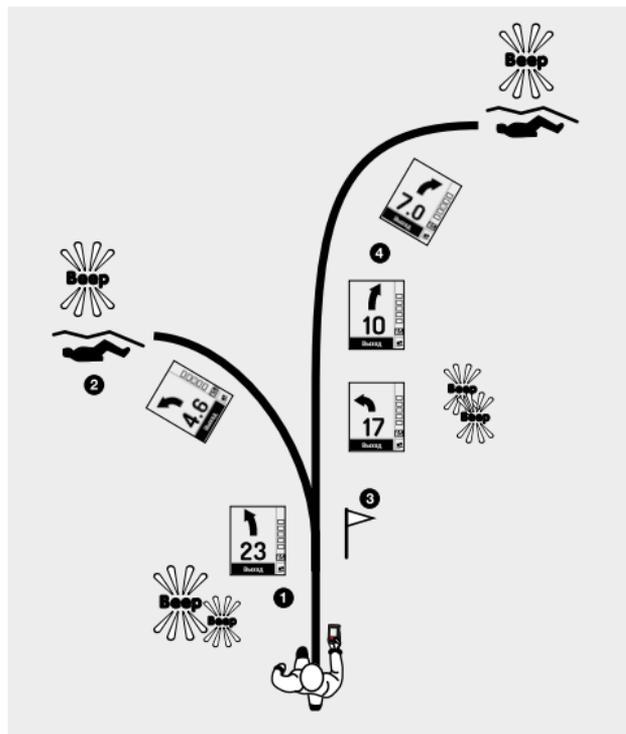
Несколько пострадавших в попеременном режиме поиска

Если несколько пострадавших обнаружено в попеременном режиме поиска, на дисплее отображается указывающий на это значок . Кроме того, можно слышать аналоговые тональные сигналы. Они полезны для акустического разделения сигналов. **Устройство сначала указывает на ближайшего пострадавшего.**

Обнаружение нескольких пострадавших может изменяться в зависимости от их ориентации и расстояния до спасателя. Выключите датчики освобожденных из снега пострадавших, чтобы упростить дальнейший поиск. Если количество пострадавших неизвестно, следует выполнять поиск по всему пути схода лавины с использованием схем поиска, описанных в разделе «Поиск сигнала».

Тактики поиска в случае нескольких пострадавших, находящихся на большом расстоянии друг от друга

1. Отметьте на завале место, где на дисплее отобразился значок «несколько пострадавших» или где вы прекратили использовать схему поиска сигнала.
2. Найдите первого пострадавшего, используя информацию на дисплее в сочетании с аналоговыми тональными сигналами. После обнаружения пострадавшего вы или другой спасатель должны немедленно откопать его.
3. Продолжайте поиск других пострадавших, вернувшись в ранее отмеченную точку.
4. Строго придерживайтесь схемы поиска сигнала и продолжайте спускаться вниз по пути схода лавины, пока не доберетесь до следующего пострадавшего. Сначала датчик будет предлагать вернуться к ранее обнаруженному пострадавшему, поскольку он по-прежнему расположен ближе всех. Игнорируйте индикацию, пока не заметите, что датчик указывает на другого пострадавшего.



Тактики поиска в попеременном режиме поиска в случае нескольких пострадавших, находящихся на большом расстоянии друг от друга

Тактики поиска в случае нескольких пострадавших в непосредственной близости

В этой ситуации чрезвычайно важна интерпретация звуковых сигналов. Они должны интерпретироваться в сочетании с показаниями расстояния.

Пример. Слышны три коротких звуковых сигнала при показаниях расстояния 3,0. Ближайший пострадавший находится на расстоянии не более 3 м от вас. Второй и третий пострадавший удалены не более чем на 3,0 м \pm 50 %, что составляет приблизительно 4,5 м.

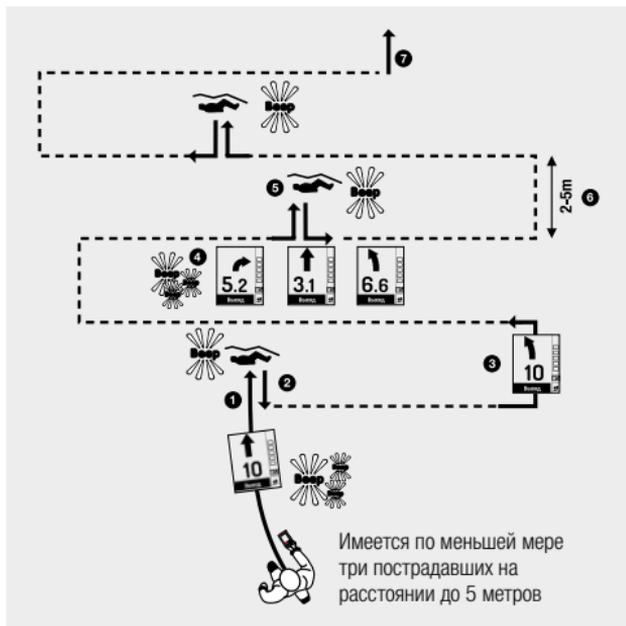
Поиск с использованием микрополос поиска

Если имеется несколько пострадавших в пределах отображаемого расстояния 10 м или меньше, используйте микрополосы поиска.

1. Найдите первого пострадавшего.
2. Вернитесь назад, пока на дисплее не будет отображаться значение 10, и выполните поиск в расположенной перед вами области, используя параллельные полосы поиска.
3. Когда на дисплее отобразится расстояние 10, это будет означать, что вы достигли края полосы поиска. Переместитесь вперед на 2–5 м и вернитесь по следующей параллельной полосе поиска, пока она также не закончится (показания расстояния $>$ 10).
4. На этом этапе сохраняйте ориентацию датчика и сконцентрируйтесь на увеличении или уменьшении показаний расстояния. а также на уровне аналоговых тональных сигналов.

5. В каждой точке с наименьшими показаниями расстояния прекращайте использовать схему микрополос поиска и переходите к узкому поиску пострадавшего посредством брекети́нга. В точке с низкими показаниями расстояния на микрополосе поиска всегда выполняете проверку на наличие других пострадавших позади и впереди себя посредством брекети́нга. Поскольку глубина завала, на которой находятся пострадавшие, неизвестна, следует проверить каждую точку с низкими показаниями расстояния! После обнаружения пострадавшего возвращайтесь в последнюю точку на микрополосе поиска, чтобы продолжить движение по схеме.
6. Чем больше пострадавших и чем ближе они друг к другу, тем меньше должна быть ширина микрополос поиска в зоне поиска. Как показывает опыт, ширина полосы поиска должна быть равна 2–5 м.
7. Продолжайте поиск по схеме, пока показания расстояния на всей полосе не будут больше или равны 10. Затем вернитесь к схеме поиска сигнала и выполните поиск на оставшейся части завала. Пока будут слышны сигналы от пострадавших, которые были только что обнаружены на микрополосах поиска, применяйте уменьшенную в два раза обычную ширину полосы поиска сигнала. После затухания этих сигналов по мере увеличения расстояния выйдите из попеременного режима поиска и используйте стандартный поиск.

При поиске нескольких пострадавших в непосредственной близости очень полезен лавинный щуп.

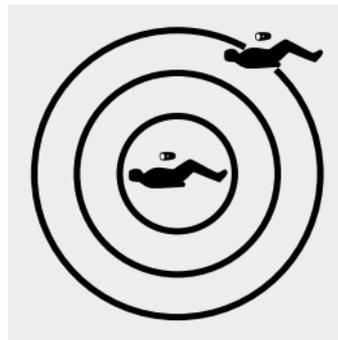


Тактики поиска в попеременном режиме поиска в случае нескольких пострадавших в непосредственной близости

Дополнительные методы поиска

Существуют дополнительные методы поиска нескольких пострадавших в непосредственной близости.

Метод трех окружностей предусматривает использование вокруг первого обнаруженного пострадавшего концентрических кольцевых полос поиска с радиусами три, шесть и девять метров. Как и в случае микрополос поиска, интерес представляют места с самой большой интенсивностью сигнала. Из этих точек выполняется поиск пострадавшего с использованием традиционного метода брекетинга.



Ручное регулирование уровня в попеременном режиме поиска

Пользователь может вручную изменить чувствительность нажатием кнопок со стрелками вверх и вниз для увеличения и уменьшения соответственно. Уровень M1 соответствует наименьшему расстоянию до пострадавшего, а уровень M5 — наибольшему.

После настройки уровня вручную строка уровня отображается сплошным черным цветом.

Нажмите кнопку , чтобы вернуться к автоматическому регулированию уровня.

Если настроен слишком высокий или слишком низкий уровень, показания расстояния и направления будут ненадежными. Показание расстояния мигает, и символ двойной стрелки ( или ) предлагает пользователю отрегулировать уровень.



Использование в темноте

Если датчик используется в темноте, дисплей автоматически подсвечивается.

Техническое обслуживание и ремонт

Датчики Vagvoox, которые не функционируют надлежащим образом с полностью заряженными и правильно установленными батареями (например, отсутствие сигнала при групповом поиске, механические дефекты) следует отправлять в сервисный центр, указанный в начале этого руководства.

Техническое обслуживание

На вкладке технического обслуживания, которая доступна при выключении датчика, может отображаться дата следующей проверки, а также версия программного (ПО) и аппаратного (АО) обеспечения.

Периодические проверки в сервисном центре Vagvoox

Чтобы проверить работоспособность устройства, его настоятельно рекомендуется отправлять в сервисный центр Vagvoox или проверить в пункте обслуживания Vagvoox (взимается плата за обслуживание) один раз в три года или после 3000 часов работы. Проверка работоспособности гораздо более полная и точная по сравнению с самодиагностикой и групповым поиском. Это обслуживание включает проверку электронных и механических компонентов, таких как корпус, главный переключатель, боковые кнопки, контакты батарей, батарейный отсек и крышка, а также шнурок. Если при проверке обнаруживается ненормальный износ вследствие неправильного или продолжительного очень интенсивного использования, сервисный центр может порекомендовать заменить устройство.

Рекомендуется проверять устройство в течение летних месяцев, чтобы датчик Vagvoox был протестирован и готов к использованию в начале следующего зимнего сезона. На вкладке технического обслуживания, которая доступна при выключении датчика, отображается дата следующей проверки.

Гарантия

На лавинный датчик Barquvox® (за исключением батарей, снаряжения для его переноски и шнура) распространяется 2-летняя гарантия, действие которой начинается с даты покупки, которая указана в товарном чеке.

Если вы зарегистрируете устройство на веб-сайте www.Barquvox.com, указав все необходимые сведения, действующая гарантия (начиная с даты покупки, указанной в товарном чеке) продлевается еще на 3 года.

При возникновении гарантийного случая все компоненты, в которых обнаружен дефект материалов или производства, будут бесплатно заменены. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением с устройством, а также на естественный износ.

Если покупатель самостоятельно вскрыл устройство или обратился за помощью к третьей стороне, не уполномоченной на это, гарантия аннулируется. Гарантия также не распространяется на устройства, в которых были использованы неоригинальные запасные части или аксессуары, не рекомендованные производителем.

За диагностику лавинного датчика, ремонт которого не требуется, взимается соответствующая плата. Гарантийный ремонт не служит основанием для продления гарантии. На замененные детали предоставляется гарантия сроком шесть месяцев. Гарантийный ремонт проводится только в том случае, если устройство отправлено вместе с товарным чеком.

Расходы по доставке устройства несет его владелец. Иные гарантии не подразумеваются. Любая ответственность за любые убытки или ущерб, включая, помимо прочего, любой прямой, косвенный или случайный ущерб, явным образом исключена.

Технические характеристики

Устройство: Цифро-аналоговое устройство с 3 антеннами.

Частота передачи: 457 кГц (международный стандарт).

Источник питания: 3 щелочные батареи LR03 1,5 В (AAA) или 3 литиевые батареи LR92 1,5 В (AAA).

Время работы от щелочных батарей:

обычно 300 часов в режиме SEND, минимум 200 часов в режиме SEND с последующей работой в режиме SEARCH в течение 1 часа.

Время работы от литиевых батарей:

обычно 350 часов в режиме SEND, минимум 200 часов в режиме SEND с последующей работой в режиме SEARCH в течение 1 часа.

Максимальный радиус действия: до 70 м при стандартном поиске.

Ширина полосы поиска: 70 м при стандартном поиске, 100 м в режиме поиска в расширенном диапазоне.

Диапазон рабочих температур: -25... +45 °С.

Размеры (Д x Ш x В): 115 x 67 x 27 мм.

Масса: 210 г (с батареями).

Вся информация предоставлена без каких-либо обязательств.

Сведения по состоянию на июль 2017 г.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Информация об утилизации

По окончании срока службы данное изделие следует утилизировать отдельно от бытовых отходов.

Изделие подлежит вторичной обработке на специализированном предприятии по переработке электронных устройств.



© Mammut Sports Group AG

Все права защищены. На текст, фрагменты текста, изображения и схемы распространяются авторские права. Запрещается воспроизводить или копировать какую-либо часть данных материалов без письменного разрешения издателя. По вопросам дальнейшего использования и публикации в образовательных целях обращайтесь в компанию Mammut Sports Group AG. Mammut и Barryvox® являются зарегистрированными товарными знаками компании Mammut Sports Group AG. Все права защищены.

СПАСЕНИЕ КОМПАЬНОМ

Спасение компаньоном означает, пострадавших находят и откапывают члены их группы сразу же после схода лавины. Спасение после лавины — это гонка на время! Если пострадавших найти в течение первых 18 минут, большинство удастся спасти, но далее шансы на выживание быстро уменьшаются. Поэтому спасение компаньоном — это максимальный шанс на выживание пострадавшего.

В случае схода лавины

Если вы жертва:

- ▶ Бегите в сторону
- ▶ Бросьте лыжи, сноуборды и палки
 - ▶ эффект якоря
- ▶ Пытайтесь остаться на поверхности
- ▶ Закройте рот, поместите руки перед лицом
 - ▶ после остановки лавины очистите дыхательные пути

Для использования специализированных защитных средств, таких как высокоэффективная лавинная воздушная подушка, применяют отдельные инструкции.

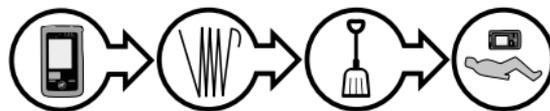
Если вы свидетель:

- ▶ Запомните точку, где пострадавшего видели в последний раз, а также направление схода лавины
 - ▶ полоса поиска сигнала (См. раздел «Поиск сигнала»).

Персональное спасательное оборудование

Ношение персонального спасательного оборудования очень важно для эффективного спасения компаньоном. Для быстрого и эффективного обнаружения и откапывания пострадавшего необходимы датчик, лопата и щуп.

Компания Marmmut предлагает разнообразные щупы и лопаты.



Использование системы воздушной подушки (плавучее устройство) значительно уменьшает риск полного заваливания и, следовательно, значительно повышает шансы на выживание.

Сначала используется датчик, затем щуп, а потом лопата.

Настоятельно рекомендуется носить с собой радиостанцию или мобильный телефон, чтобы обратиться за помощью.

План действий в чрезвычайной ситуации

ОБРАТИТЕСЬ ЗА ПОМОЩЬЮ

1. Оценка места происшествия.
2. По возможности используйте оборудование для зимних видов спорта, пока не перейдете к узкому поиску.
Постоянно держите при себе рюкзак со снаряжением.
3. Я выполняю поиск с использованием своего датчика: SEARCH.
Я не выполняю поиск: Спасение-SEND.
4. По меньшей мере один спасатель немедленно включает датчик в режиме SEARCH, одновременно осматриваясь и слушая.
5. Соберите щуп и лопату только после завершения узкого поиска.
6. Поиск с датчиком завершен: все датчики в режим SEND.
7. Откапывание — первая помощь.

План действий в чрезвычайной ситуации включает простые этапы для успешного спасения компаньоном.

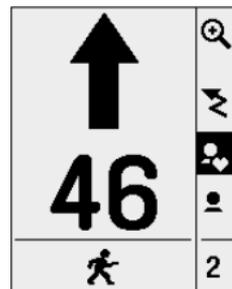
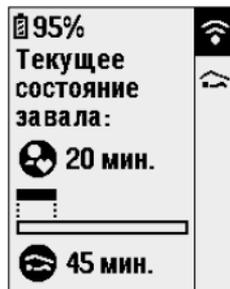
Процедура должна адаптироваться к конкретной ситуации.



Критерии определения очередности оказания помощи пострадавшим и жизненные показатели

Определения очередности оказания помощи пострадавшим

В случае ограниченных ресурсов (небольшое количество спасателей) невозможно одновременно искать и откапывать всех пострадавших. Встает вопрос, в какой последовательности следует спасать пострадавших. Первыми следует искать и откапывать пострадавших с более высокими шансами на выживание. Помимо простых факторов местности, например, падение на скалу, на сераки или в трещины, столкновение с деревьями и т. д., важными критериями для определения очередности оказания помощи пострадавшим являются глубина завала, на которой они находятся, и жизненные показатели.



Определение жизненных показателей

Устройство Baugvox® S содержит высокочувствительные датчики (акселерометр), которые могут обнаруживать незначительные перемещения тела, например бьющееся сердце или дышащие легкие. Любое перемещение в течение определенного времени интерпретируется как жизненные показатели. Значок сердца  указывает на высокие шансы на выживание пострадавшего. Можно предполагать, что пострадавшие, выжившие в течение первых 35 минут, по-прежнему могут дышать (воздушный карман), и поэтому имеют повышенные шансы на выживание. В то же время возможность обнаружения жизненных показателей уменьшается из-за гипотермии. Поэтому пострадавшие, передающие жизненные показатели в течение первых 35 минут, относятся к категории  с высокими шансами на выживание в течение оставшегося времени пребывания под завалом.

Все пострадавшие, датчики которых неспособны обнаруживать жизненные показатели по техническим или иным причинам, принадлежат к категории  с неизвестными шансами на выживание. Если носить датчик в кармане брюк, обнаружение жизненных показателей невозможно вследствие практически полного отсутствия перемещений.

Данные отображаются на датчике пострадавшего и отправляются по радиоканалу W-Link в датчики спасателей. Основываясь на списке пострадавших, спасатель решает, в каком порядке он будет искать и откапывать их. Использование жизненных показателей в

качестве критериев для определения очередности оказания помощи пострадавшим сокращает продолжительность пребывания под завалом пострадавших с более высокими шансами на выживание . В результате повышается общая эффективность спасательных работ.

Жизненные показатели не позволяют оценить здоровье пострадавшего. Они не заменяют оценку медицинским персоналом (врачом).

Принимать жизненные показатели могут только те спасатели, которые используют датчики с радиоканалом W-Link.

Диапазон связи W-Link зависит от помех, создаваемых местностью и телом, от физических характеристик обломков лавины, а также от положения и удаленности пострадавшего. Поэтому дальность связи W-Link ограничена.

Продолжительность пребывания под снегом и жизненные показатели

В случае попадания под завал датчик регистрирует продолжительность пребывания под завалом и обнаруживает жизненные показатели.

Устройство BARRYVOX® S автоматически отображает продолжительность пребывания под завалом, после того как датчик прекращает перемещаться.

Продолжительность пребывания под завалом отображается в часах и минутах вместе со временем, в течение которого обнаруживались жизненные показатели. Отображение продолжительности пребывания под завалом также включается, если устройство BARRYVOX S не перемещается за пределами лавины.

Нажатием любой кнопки в режиме SEND можно отобразить данные о нахождении под завалом для четырех последних периодов неподвижности датчика.

Периоды неподвижности в хронологическом порядке:

-  текущий период неподвижности
-  последний период неподвижности
-  предпоследний период неподвижности
-  период неподвижности перед предпоследним
-  наиболее ранний период неподвижности

Отсутствует обнаружение со щупом

Если пострадавшего невозможно обнаружить с помощью щупа, поместите щуп приблизительно на 1,5 метра выше точки с наименьшими показаниями расстояния. В процессе раскапывания освобождается место для дальнейшего узкого поиска и точного определения.

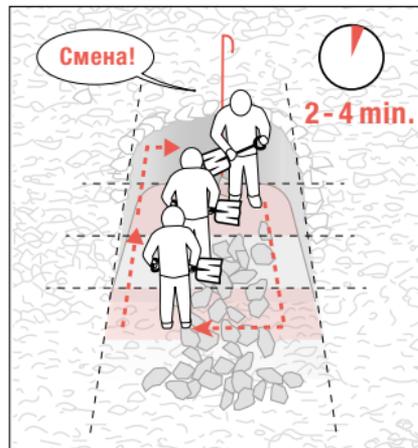
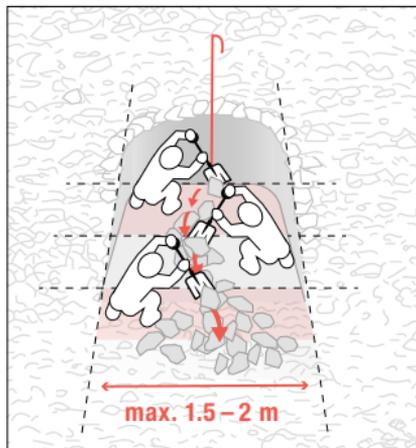
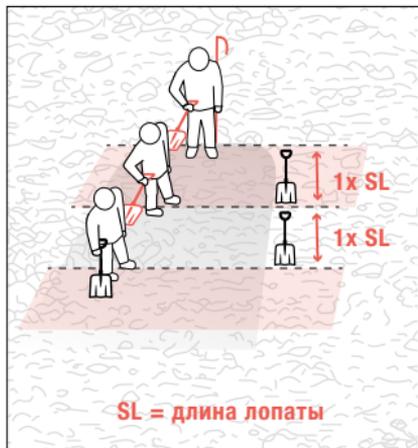
Дополнительная информация относительно поиска и откапывания находящихся на большой глубине пострадавших приведена в публикации *Fine Search in a Circle* (Узкий поиск в круге).

Откапывание пострадавших из-под снега

Первый спасатель должен встать у щупа. Все остальные спасатели должны расположиться на расстоянии одной лопаты друг от друга в направлении удаления снега, обычно в направлении скатывания снега.

Спасатель, расположенный выше всех в цепочке, должен начать откапывать снег прямо по щупу, пока не доберется до пострадавшего, чтобы не пропустить его.

- **Совет BarryTip.** Если снег твердый, разрежьте его лопатой на блоки. Если под завалом находится несколько пострадавших, то после откапывания одного из них сразу же отключите его лавинный датчик.



ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ

США/Канада/Новая Зеландия/Австралия

В этом регионе связь Barryvox® W-Link работает в диапазоне 915 МГц.

Тип/модель: Barryvox® S 7600.0033

IC: 8038A-BARRYVOXS

FCC ID: ARN-BARRYVOX-S



E5720

Canada: IC Statement

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference and
2. This device must accept any interference, including interference that causes undesired operation of the device

Le présent appareil est conforme CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. *l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et*
2. *l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement*

USA: FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residual installation. This equipment generates, uses and can radiate frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help
- To assure continued compliance, any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

This device complies with the Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Европа

В этом регионе связь Barryvox® W-Link работает в диапазоне 868 МГц. Дополнительная информация относительно декларации о соответствии ЕС доступна на веб-сайте: www.mammut.com/BarryvoxManual

Тип/модель: Barryvox® S 7600.0032 (функция W-Link включена)
Barryvox® S 7600.0034 (функция W-Link выключена)

Европа — декларация о соответствии ЕС

bg	С настоящото Mammut Sports Group AG декларира, че този тип радиосъоръжение Barryvox®S е в съответствие с Директива 2014/53/EC. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: www.mammut.ch/BarryvoxManual
cs	Tímto Mammut Sports Group AG prohlašuje, že typ rádiového zařízení Barryvox®S je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: www.mammut.ch/BarryvoxManual
da	Hermed erklærer Mammut Sports Group AG, at radioudstyretypen Barryvox®S er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: www.mammut.ch/BarryvoxManual
de	Hiermit erklärt Mammut Sports Group AG, dass der Funkanlagentyp Barryvox®S der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.mammut.ch/BarryvoxManual
et	Käesolevaga deklareerib Mammut Sports Group AG, et käesolev raadioseadme tüüp Barryvox®S vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: www.mammut.ch/BarryvoxManual
en	Nastоящим компания Mammut Sports Group AG заявляет, что тип радиооборудования Barryvox®S соответствует Директиве 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.mammut.ch/BarryvoxManual
es	Por la presente, Mammut Sports Group AG declara que el tipo de equipo radioeléctrico Barryvox®S es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: www.mammut.ch/BarryvoxManual
el	Με την παρούσα ο/η Mammut Sports Group AG, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός Barryvox®S πληροί την οδηγία 2014/53/EE. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: www.mammut.ch/BarryvoxManual
fr	Le soussigné, Mammut Sports Group AG, déclare que l'équipement radioélectrique du type Barryvox®S est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: www.mammut.ch/BarryvoxManual
hr	Mammut Sports Group AG ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa Barryvox®S u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: www.mammut.ch/BarryvoxManual

it	Il fabbricante, Mammuto Sports Group AG, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio Barryvox®S è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.mammut.ch/BarryvoxManual
lv	Ar šo Mammuto Sports Group AG deklarē, ka radioiekārta Barryvox®S atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: www.mammut.ch/BarryvoxManual
lt	Aš, Mammuto Sports Group AG, patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas Barryvox®S atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: www.mammut.ch/BarryvoxManual
nl	Hierbij verklaar ik, Mammuto Sports Group AG, dat het type radioapparatuur Barryvox®S conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: www.mammut.ch/BarryvoxManual
mt	B'dan, Mammuto Sports Group AG, niddikjara li dan it-tip ta' taghmir tar-radju Barryvox®S huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformita' tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: www.mammut.ch/BarryvoxManual
hu	Mammuto Sports Group AG igazolja, hogy a Barryvox®S típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: www.mammut.ch/BarryvoxManual
pl	Mammuto Sports Group AG niniejszym oświadczam, że typ urządzenia radiowego Barryvox®S jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.mammut.ch/BarryvoxManual
pt	Prin prezenta, Mammuto Sports Group AG declară că tipul de echipamente radio Barryvox®S este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: www.mammut.ch/BarryvoxManual
ro	O abaixo assinado Mammuto Sports Group AG declara que o presente tipo de equipamento de rádio Barryvox®S está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: www.mammut.ch/BarryvoxManual
sl	Mammuto Sports Group AG potrjuje, da je tip radijske opreme Barryvox®S skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: www.mammut.ch/BarryvoxManual
sk	Mammuto Sports Group AG týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu [označenie typu rádiového zariadenia] je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: www.mammut.ch/BarryvoxManual
fi	Mammuto Sports Group AG vakuuttaa, että radiolaitetyyppi Barryvox®S on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimusten mukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: www.mammut.ch/BarryvoxManual
sv	Härmed försäkrar Mammuto Sports Group AG att denna typ av radioutrustning Barryvox®S överensstämmer med direktiv 2014/53/UE. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: www.mammut.ch/BarryvoxManual

AVALANCHE SAFETY

BEST CHOICE FOR THE WORST CASE



MAMMUT
Absolute alpine.

