

Металлодетектор

Sovereign GT



Руководство

пользователя

Введение

Поздравляем Вас с покупкой детектора **Sovereign** фирмы Minelab. Sovereign был разработан для охоты за сокровищами и модернизирован из модели **Sovereign Elite**, высоко зарекомендовавшей себя как чувствительный детектор.

Изменения, внесенные в модель Sovereign Elite, позволили Sovereign GT более устойчиво работать на горячих почвах с автоматической регулировкой баланса по грунту как в медленном режиме, так и быстром для особо горячих почв.

В металлодетекторе Sovereign используется уникальная технология BBS, (Широкий Спектр Диапазона), благодаря которой в почву автоматически передаются 17 частот одновременно.

Преимущества многочастотной технологии BBS включают: увеличенную глубину поиска, большую чувствительность к объектам из цветного металла, увеличенную точность дискриминации, увеличенную точность в целевой индикации, и превосходную устойчивость к минерализации почвы.

Использование многочастотного Sovereign на морских пляжах, сильно минерализованных почвах или почвах с большим содержанием металломусора, дает большое преимущество по сравнению с применением традиционных одно-двухчастотных детекторов. Последние под воздействием почвенных шумов, не способны правильно дискриминировать цель и значительно снижают глубину обнаружения.

Sovereign прост в эксплуатации, поскольку имеет очень немного средств настройки, которые не требуют подстройки после того, как были отрегулированы. Универсальный дискриминатор дает возможность выбирать только те типы металла, которые необходимо найти.

Многотональный звуковой сигнал и цифровой индикатор дают возможность точно идентифицировать найденный объект.

Желаем Вам успеха в вашей охоте за сокровищами.



BBS Технология

При разработке BBS технологии, инженеры Minelab сначала рассмотрели технологии, которые были уже доступны на рынке и определили ограничения в использовании металлодетекторов.

Обсуждения проблем поиска с помощью металлодетекторов с опытными охотниками за сокровищами, по всему миру, определили ряд общих проблем, стоящих перед операторами детектора. Эти проблемы:

- Потери глубины обнаружения в сильно минерализованных почвах.
- Неточное распознавание цели дискриминатором глубже 5 - 6 дюймов
- Неспособность обнаружить хорошие цели, расположенные рядом с металломусором.
- Ошибки при поиске на морском берегу.

BBS схема позволяет Sovereign автоматически работать с 17 различными частотами одновременно – это уникальное ноу-хау металлодетекторов фирмы Minelab.

Большинство детекторов на рынке работают на одной или двух частотах в пределах 72 кГц. Хотя эта технология отработана хорошо в течение многих лет, инженеры Minelab находят, что частота, которая работала хорошо на одном участке поиска, часто плохо работает на другом, даже для хорошего детектора работающего на одной частоте. Здесь сказывается минерализация почвы, содержание металломусора и размер цели.

BBS схема автоматически передает 17 частот одновременно в пределах от 1.5 до 25.5 кГц с шагом 1.5 кГц. Сигнал, полученный от катушки, анализируется компьютером, и информация передается оператору через динамик или наушники и на цифровой индикатор (если он имеется). С помощью 17 частот, Sovereign способен находить и точно идентифицировать цели на максимальной глубине, независимо от минерализации почвы и содержания металлического мусора.

По существу, использование Sovereign с BBS технологией, это - использование 17 одночастотных приборов одновременно. BBS использует ряд частот, которые никакой другой детектор не использует, BBS детекторы типа Sovereign могут находить объекты, которые никакой другой детектор не способен обнаружить.

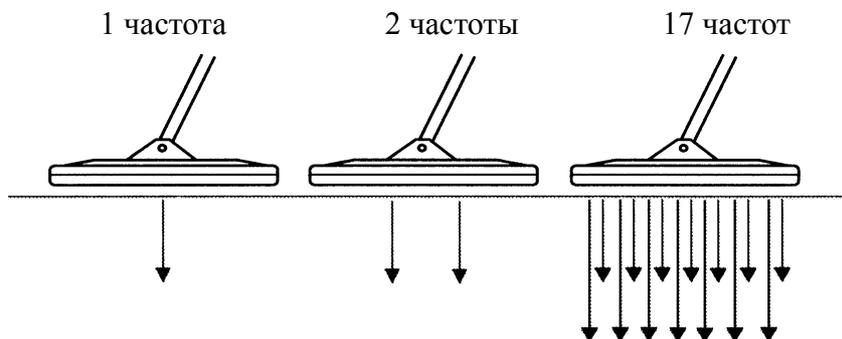
Сравнение детекторов

Наиболее важный фактор при сравнении детекторов одночастотных и с BBS схемой - то, что BBS детектор способен, обнаруживать объекты даже на сильно минерализованных участках без настройки детектора на почву вручную.

Как только Sovereign включен и катушка перемещается над землей, минерализация анализируется и затем компенсируется микропроцессором. Это гарантирует, что Sovereign может различать цели глубже чем другие приборы с единичной частотой, которые компенсируя минерализацию теряют чувствительность.

Одно из главных достоинств BBS технологии - то, что, детектор автоматически работает на 17 частотах и в то же самое время более легкий в использовании прибор, чем большинство других, т.к. управляется микропроцессором. Все, что Вы должны отрегулировать это порог чувствительности, дискриминацию и громкость, все остальные настройки выполняются автоматически.

BBS детектор ищет глубже, различает металлы более точно, и может использоваться даже на самых тяжелых почвах. При использовании Minelab детектора типа Sovereign с BBS технологией, Вы найдете больше хороших вещей, чем с любым другим детектором.



Звуковые установки поиска

Sovereign имеет две выборочные установки поиск. Торговый агент Minelab при необходимости окажет помощь в регулировке.

Выбор 1: Тихий поиск или слышимый в режиме дискриминации

При обнаружении в режиме дискриминации, Вы можете искать без порогового тона, производящим только "звуковой сигнал" на обнаруженный объект, или Вы можете слышать небольшой пороговый тон, который даст Вам подробную информацию относительно обнаруженных целей.

Minelab рекомендует небольшой непрерывный пороговый тон при обнаружении.

Список принадлежностей

Коробка, в которой был отправлен детектор, должна содержать следующие изделия. Когда Вы получаете Ваш Sovereign GT, пожалуйста, проверьте комплектацию, все эти изделия находятся в коробке:

Наименование	Sovereign GT
Блок управления	X
Цифровой индикатор цели (поставляется дополнительно)	
8" дюймовая катушка Tornado 800 с защитным покрытием	
10" дюймовая катушка с защитным покрытием	X
Штанга из 2 частей	X
Черный подлокотник	X
Мягкая накидка на подлокотник с ремешком	X
Блок для батарей типа AA	X
NiMh аккумулятор 1000 МА/ч	X
Зарядное устройство от сети 220 вольт	X
Сумка для находок	
Болты для крепления катушки и подлокотника	X
Две резиновые шайбы для крепления катушки	X
Инструкция	X

Дополнительные принадлежности

Следующие изделия для Sovereign Вы можете приобрести дополнительно.

- Автомобильное 12В зарядное устройство для NiMh аккумулятора
- Сумка на блок управления. Защищает от пыли и влаги. Помните, что работая при сильной запыленности (например, чердак) в блок управления может попадать пыль, тем самым может быть поврежден детектор.
- Катушки от 5, 8, 15 и 18 дюймов.
- Цифровой дисплей



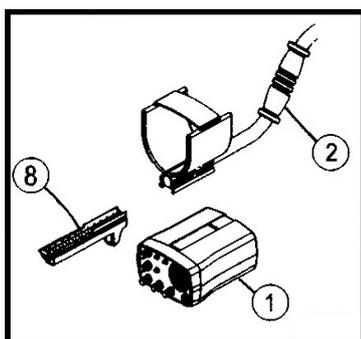
Для дальнейшей информации относительно этих и других изделий Minelab связывайтесь с вашим торговым агентом или смотрите на сайте www.minelab.com.ru

Сборка Sovereign

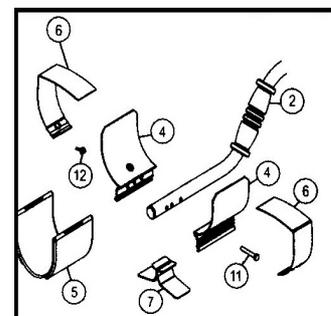
Пожалуйста, следуйте за этими простыми инструкциями, чтобы собрать Ваш новый Sovereign. Смотрите рисунки, чтобы идентифицировать части прибора и как они позиционированы. Если у Вас возникли любые трудности, пожалуйста, свяжитесь с вашим торговым агентом для дальнейших инструкций.

Подлокотник / Сборка штанги

К верхней части штанги (2) присоединяются части подлокотника (4) и крепятся пластмассовым болтом (11) и гайкой-барашком (12). Болт с гайкой-барашком вставляйте только в крайние отверстия. Сразу не затягивайте сильно гайку-барашек, а только наживите.



Наденьте мягкую накидку (5) на подлокотник. В отверстия накладки вставьте ремень (6) и зафиксируйте его на кнопках. Установите сошки (7) и затяните гайку. При необходимости отрегулируйте подлокотник, выкрутив болт и передвинув его на другое отверстие.



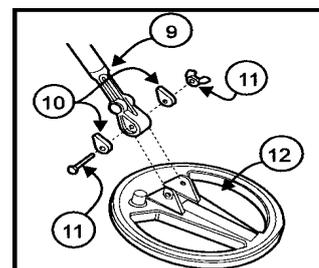
При креплении блока управления под подлокотником нужно установить специальное крепление блока (8) на место сошки.

Присоединение катушки

В нижнюю штангу, сделанную из стекловолокна (9), вставьте черные резиновые шайбы (10).

ЗАМЕТЬТЕ: удостоверьтесь, что резиновые шайбы не выпадают из гнезд.

Вставьте штангу (9) в скобку на катушке так, чтобы отверстия выстроились в линию.



ЗАМЕТЬТЕ: убедитесь, что кнопочный зажим на штанге (9) направлен вниз.

Вставьте черный пластмассовый болт (11) через отверстия в скобке на катушке со стороны входа кабеля, затем, на другой конец болта установите гайку-барашек и затяните вручную.

Прикрепите липкую ленту к нижней штанге, примерно на высоте 15 см от катушки.

Завершение Сборки

Вставьте штангу с катушкой (9) в штангу (2). Заметьте, что черная пластмассовая гайка на промежуточной штанге (18), должна быть ослаблена.

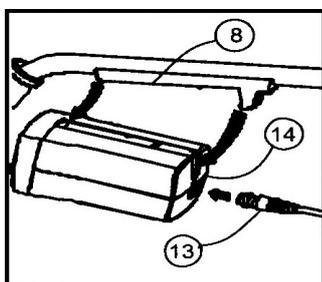
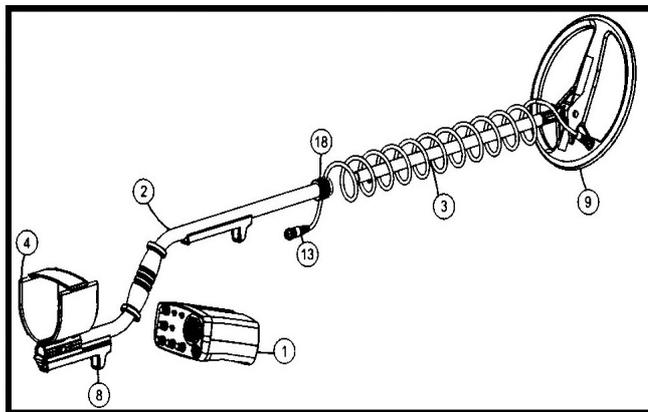
Отрегулируйте длину штанги и защелкните кнопочный зажим в одно из отверстий, затем затяните гайку (18).

Крепление блока

Проверьте, что батареи в блоке управления (1) заряжены.

Вставьте блок управления (1, 14) в зажим на штанге (8) до "щелчка".

Плотно вокруг штанги обмотайте кабель катушки (примерно 25 - 28 витков кабеля) пока не достигает блока управления. Прикрепите липкую ленту к нижней штанге примерно на высоте 15 см от катушки.



ЗАМЕТЬТЕ: оставьте достаточно кабеля свободным ближе к катушке, чтобы регулировать позицию катушки без натяжения кабеля.

Соедините кабельный разъем (13) со штепселем на тыльной стороне блока управления. Если вы устанавливаете цифровой дисплей, кабель от катушки вставьте в гнездо дисплея, а кабель от дисплея - в блок управления.

дисплея - в блок управления.

Сумка



Сумка - альтернативная установка детектора на штанге, это значительно уменьшает напряжение на руку, позволяя Вам искать более длинные периоды времени без усталости.

Сумка для блока управления поставляется отдельно. Если Вы не купили сумку обратитесь к вашему торговому агенту.

- Проверьте, что батареи в блоке управления (1) заряжены.
- Вставьте блок в сумку панелью управления в верх.
- Повесьте сумку с блоком на

Ваш ремень или на ремень сумки.

d) Перемотайте кабель крепко вокруг штанги на 5-10 витков.



ЗАМЕТЬТЕ: оставьте достаточно кабеля ближе к катушке, чтобы свободно регулировать позицию катушки без натяжения кабеля катушки.

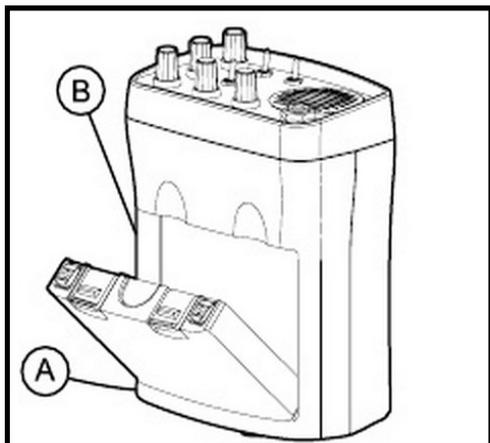
е) Желательно намотать кабель вокруг ремня сумки вдвое. Это уменьшает нагрузку на кабель и соединитель. (рис.8)

ф) Соединить кабельный разъем (13) с штепселем на тыльной стороне блока управления.

Аккумулятор

Sovereign поставляются с NiMh батареей и зарядным устройством от сети 220 вольт.

Установка аккумулятора



Перед установкой аккумулятора убедитесь, что детектор выключен ("OFF").

Поместите аккумулятор (а) в блок управления (в). Для изъятия аккумулятора нажмите на два держателя и потяните от корпуса.

Когда потребуется замена аккумулятора Sovereign будет подавать короткие звуковые сигналы приблизительно каждые 30 секунд. Когда это произойдет, прибор будет еще работать приблизительно от 15 до 20 минут. Рекомендуется, чтобы батареи были заменены как можно скорее, чтобы избежать пропуска цели.

По мере разряда аккумулятора будет усиливаться тональный сигнал. Отрегулируйте тональность регулятором Threshold.

Вы можете заряжать NiMh аккумулятор от сети или от прикуривателя автомобиля. 12V зарядное устройство для автомобиля поставляется отдельно.

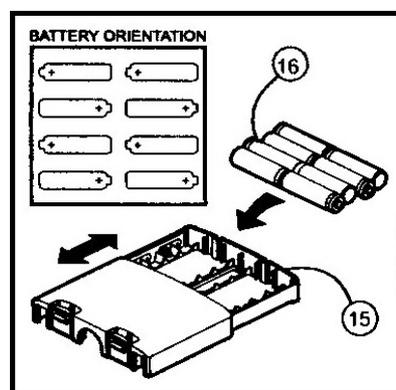
Установка батарей

Сдвиньте крышку блока батарей как показано на рисунке 10.

Вставьте 8 батарей типа AA в поставляемый держатель (15).

Удостоверьтесь, что полярность не нарушена и соответствует указаниям на держателе.

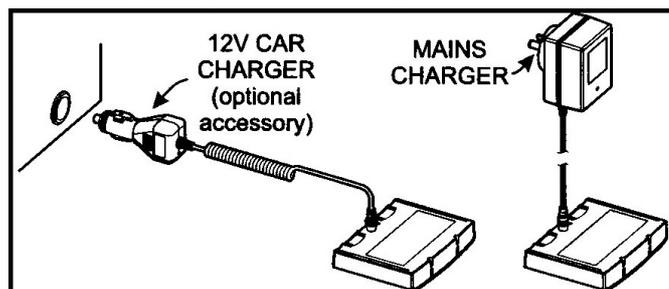
Установите собранный держатель с батареями в блок управления.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Используйте только высококачественные щелочные батареи типа «AA» вместо угольных батарей. Щелочные батареи мощнее. от них детекторы Sovereign работают приблизительно 40 часов. Использование наушников продлевает жизнь батареи

Для зарядки аккумулятор имеет специальное гнездо на блоке и световой индикатор. Используйте только оригинальные Minelab зарядные устройства.



Что нужно знать, чтобы обеспечить наиболее продолжительный срок службы NiMH батарей.

NiMH (никель-металгидридные, Nickel Metal Hydride batteries) технология - следующая ступень развития после NiCad (никель-кадмиевой) технологии, с которой большинство из нас знакомо. В отличие от NiCad батареи, NiMH батареи допускают подзарядку в любое время без необходимости полностью разрядить батарею.

Итак, как только Вы получили новую NiMH батарею, Вам необходимо перед первым использованием полностью зарядить ее. Мы рекомендуем поместить батарею перед первым использованием под напряжение не менее, чем на 12-16 часов. В идеале – 20 часов. Не стоит беспокоиться о том, что чрезмерно длительное нахождение батареи, подключенной к работающему зарядному устройству, причинит ей какой-либо вред. Устройство имеет встроенную защиту и меняет напряжение согласно степени заряда батареи. Если батарея заряжена полностью, зарядка прекращается.

Теперь Вы можете использовать батарею. Однако постарайтесь, чтобы при первой эксплуатации металлодетектора с новой батареей батарея смогла полностью разрядиться. Скорее всего, Вам понадобится 2-3 дня интенсивной работы с металлодетектором.

Время второй зарядки не должно быть меньше 12 часов. В идеале – 16. Таких циклов (полное разряжение – зарядка 16 часов) потребуется не менее трех. Лучше, если пять. Эти приемы относятся только к началу использования новой батареи. В дальнейшем, полностью разряжать батарею не требуется. Вы сможете подзаряжать ее, не зависимо от того, полностью она разрядилась или нет. Зато, выполнение этих рекомендаций значительно продлит срок службы Вашей батареи.

Если ваша батарея не используется в течение долгого времени (от 6 до 9 месяцев), Вам следует выполнить выше указанные действия, как если бы это была новая батарея. Всего 3-5 циклов заряда-разряда, и у вас полностью подготовленная батарея. Вы ни сколько не потеряете в производительности.

Обслуживание батареи

Чистите батарею и зарядное устройство чистой мягкой сухой тканью. При длительном подключении к зарядному устройству, батарея может нагреться. Не беспокойтесь, это нормальное явление.

Батарея, которая находится на хранении и не эксплуатируется долгое время, претерпевает естественный разряд, который составляет от 1 до 3 процентов первоначального заряда в сутки.

Перед закладкой металлодетектора на хранение, не забудьте извлечь батарею. Это следует делать даже в случае перерыва между работами, продолжительностью 4-5 часов. Извлечение батареи не изменит сделанных Вами настроек, которые всегда сохраняются в памяти.

Внимание! Используйте только рекомендованные для Sovereign аккумулятор и зарядное устройство. Не допускайте нахождения аккумулятора в непосредственной близости к огню и воде. Не допускайте одновременного касания обеих клемм батареи металлическими предметами. Не вскрывайте батарею. Оберегайте от сильных ударов.

Sovereign GT. Средства управления

Эта глава дает детальные описания Sovereign GT и средств управления.

Важно, чтобы Вы ознакомились с этой главой тщательно, поскольку это обеспечит Вас всей информацией, требуемой для настройки и регулировки детектора. Со временем, получая опыт при работе с вашим детектором, будет полезно снова обратиться к этой главе.



Регулятор громкости и выключение детектора On / Off



Этот регулятор, размещен в правой нижней части панели управления. Используется для регулировки громкости сигнала от цели и включения "On" и выключения "Off" прибора.

Когда регулятор Volume повернут полностью против часовой стрелки, со щелчком, Sovereign выключен. Вращая регулятор по часовой стрелке вы включите металлодетектор. Продолжая поворачиваться этот регулятор по часовой стрелке вы будете увеличивать громкость сигнала от цели. Наибольшая громкость достигается при максимальном повороте регулятора по часовой стрелке.

Управление чувствительностью



Ручка чувствительности «Sensitivity», размещенная внизу панели управления, позволяет Вам регулировать уровень чувствительности, чтобы избавиться от помех почвы, в которой вы ведете поиск. Увеличивая чувствительность, вы увеличиваете глубину обнаружения целей, но при этом также увеличивается количество ложных сигналов, вызванных минерализацией почвы.

Максимум против часовой стрелки до "щелчка" - включается режим "Авто". С этой установкой Sovereign автоматически регулирует уровень чувствительности до оптимального.

При поиске на пляже, влажном песке, на сконцентрированном черном песке или в воде установите чувствительность в "Авто" режим.

Поворачивая регулятор по часовой стрелке, вы переходите из "Авто" режима к ручной установке. Если Вы продолжаете поворачивать рукоятку чувствительности по часовой стрелке, уровень чувствительности уменьшается. При максимальном отклонении регулятора чувствительности по часовой стрелке достигается минимальная чувствительность детектора.

В ручном режиме, регулятор чувствительности должен быть в максимальной позиции, при которой детектор не реагирует на помехи от минерализации грунта и электропомехи. Если почвенные шумы или электрические помехи станут слишком ощутимыми, Sovereign будет давать ошибочные сигналы. Если это происходит, просто уменьшите чувствительность вращая ручку по часовой стрелке, пока ошибочные сигналы не исчезнут.

Пороговый уровень



Threshold

Регулятор «Threshold» размещен в правой нижней части панели управления. Он позволяет Вам регулировать уровень порогового тона. Пороговый тон помогает в определении расположения цели.

Маленькие или глубоко залегающие большие цели не могут производить отчетливый целевой сигнал, а скорее только небольшое изменение в пороговом тоне.

Идеально, пороговый тон должен быть отрегулирован до такого уровня, чтобы его было слышно, но он не создавал неудобств для оператора. На этом уровне мелкие и глубинные цели будут определяться легче.

Вращая регулятор «Threshold» по часовой стрелке вы увеличите пороговый тон.

Дискриминатор (Discriminate)/ все металлы (All Metals)



Iron Mask

Переключатель All Metal Mode используется, чтобы выбрать режим дискриминации (поиск цветных металлов) или поиск всех металлов. В режиме дискриминации Disc. «Discriminate», средства управления «Notch» будут активными и могут использоваться в комбинации, чтобы игнорировать нежелательные металлические объекты.

Металлические цели относятся к двум широким категориям: железо и цветной металл. Часто обнаружение железных целей не желательно, в отличие от изделий из таких цветных металлов, как золото, серебро, бронза и т.д. В режиме "дискриминации" Sovereign игнорирует, маскирует «железные объекты», сохраняя чувствительность на цветные металлы. Звуковые целевые сигналы от цветных объектов отличаются по тону в зависимости от их уровня проводимости. Это позволяет Вам определять тип объекта, не выкапывая его из земли. Например, большое золотое кольцо произведет высокий звуковой сигнал, в то время как алюминиевая фольга произведет низкий сигнал. Батарейки, кольца и некоторые монеты произведут промежуточный звуковой сигнал в зависимости от проводимости объекта. Чем выше проводимость объекта, тем выше звуковой тон сигнала.

При настройке регулятора "Notch" можно выборочно исключить из поиска и нежелательные цели из цветного металла, например, алюминиевые пробки или язычки от банок. Когда Sovereign обнаружит такую цель, пороговый тон на мгновение исчезнет, а затем снова появится. Железный объект вызывает очень низкий сигнал, намного ниже чем нормальный, в то время как сигнал от пробки, которая игнорируется, заставит звуковой сигнал быть выше, чем нормальный.

Если в режиме дискриминации Sovereign производит высокий постоянный звуковой сигнал, детектор - значит произошла перегрузка детектора. Вероятно, под катушкой находится металлический объект с большой массой или площадью поверхности. Поднимите катушку на 5 до 10 дюймов выше земли, и пройдите по этой площадке снова, чтобы проверить цель. Поднятие катушки над землей, дает возможным Sovereign точно анализировать обнаруженный объект.

В режиме все металлы «All metals» Sovereign обнаруживает как цели из железа, так и цели из цветных металлов. В этом режиме «Disc» и средства управления «Notch» не имеют никакого эффекта и Sovereign ответит одинаково на все типы металла. Этот режим идеален для указания точного нахождения цели, поскольку целевой отклик сигнала быстр и остр, также этот режим полезен, если Вы ищете железные цели типа реликвий.

Распространенная проблема большинства детекторов – сложность дискриминации, если на небольшом участке близко расположены цели из железа и цветного металла. Такие условия обычны для недавно брошенных деревень. Sovereign GT располагает для этих целей специальной программой Iron Mask, которая гарантирует в подобных условиях хороший сигнал на цветную цель.

В режиме Iron Mask - On детектор обеспечивает хорошую глубину на «тяжелых» полигонах однако случается, что детектор дает целевой сигнал на большие и близко лежащие железные объекты. Поэтому новичкам легче работать в режиме Iron Mask - Off. Глубина будет несколько меньше, но и ошибок дискриминации будет меньше. Так же на чистых от металломусора, но минерализованных участках предпочтительней режим Iron Mask – Off.

Дискриминация «Disc»



Контроль дискриминации размещен в верхней левой стороне панели управления и используется в режиме "Disc", чтобы "отличать" или "игнорировать" нежелательные цели.

Если «Disc»-контроль выставлен максимально против часовой стрелки (и контроль «Notch» также урегулирован к этой позиции), железный металл будет игнорироваться, и Sovereign не будет производить звуковой сигнал. Большие железные объекты могут производить короткие "щелчки".

Однако, цветные объекты дадут четкий звуковой сигнал.

Типичные железные объекты, с которыми сталкиваются охотники за сокровищами - гвозди, винты, шайбы, и т.д. Эти объекты, как правило, не являются ценными, так что это - отличное преимущество, чтобы игнорировать их при обнаружении.

В режиме «Disc» объекты, на которые Sovereign производит звуковой сигнал, будут попадать в категорию "цветные металлы". Алюминиевая фольга, большинство драгоценностей, свинец, монеты, бутылочные пробки, золото, серебро, латунь и т.д.

Не все эти цветные объекты рассматриваются как ценные. Следовательно, используя «Disc»-контроль, Sovereign может быть отрегулирован, чтобы игнорировать объекты с более низкой проводимостью, а принимать объекты с более высокой проводимостью.

Регулятор «Disc»-контроль - ручка с одним поворотом, он разбит на 17 значений. Если Вы поворачиваете «Disc»-контроль по часовой стрелке, то увеличиваете "дискриминацию", цветные объекты более низкой проводимостью будут игнорироваться.

Sovereign использует электрическую проводимость объекта, чтобы определить тип обнаруженного металла и, основываясь на установке «Disc»-контроля, игнорирует или принимает объект. Наиболее эффективный способ демонстрации состоит в том, чтобы рассмотреть ряд объектов разной проводимости, размещённых на одной линии на земле. На рис.13 слева направо размещены объекты в порядке увеличения проводимости.



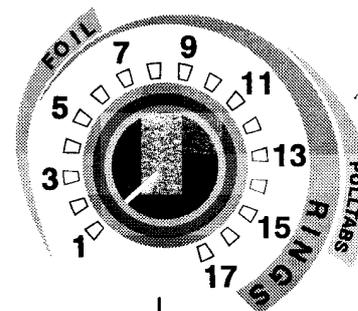
Если Вы поворачиваете «Disc»-контроль по часовой стрелке, объекты низкой проводимости будут игнорироваться. Например «Disc»-контроль, позиционирован на 12 делении, чтобы исключить из поиска пробку от пивной бутылки или батарейку. То есть подразумевается, что все объекты, имеющие подобную или более низкую проводимость, чем батарейка, будут игнорироваться, в то время как объекты более высокой проводимости все еще принимаются, как показано на рисунке выше. Рисунок ниже показывает некоторые

общие объекты где «Disc»-контроль игнорирует и их.



Как правило, обычно два объекта желают игнорировать кладоискатели - алюминиевую фольга «Foil» и язычки от алюминиевых банок. Как можно заметить на рисунке 14, оба эти объекта охватывают значительный диапазон на шкале «Disc»-контроля. Установка «Disc»-контроль, в положение 16, игнорирующая и фольгу и алюминиевые язычки также заставит Вас игнорировать большое количество ценных объектов, включая монеты, кольца, и другие драгоценности.

Установка «Disc»-контроля должна быть на тип металла, который вы желаете найти и количество хлама, который Вы подготовлены обнаружить. Например, если Вы ищите золотое кольцо и отрегулируете «Disc»-контроль в позицию 4, Вы также найдете некоторое количество алюминиевой фольги. Если Вы не хотите находить старые пробки от бутылок, но хотите находить латунь и медные монеты, «Disc»-контроль отрегулируйте приблизительно на 13 делении, но большинство прекрасных белых золотых колец, (низкая проба золота) фольга, и некоторые желтые золотые кольца (высокая проба) будет также игнорироваться.



маленький железный болт, гвозди и т.д.

всегда отвергать

серебро и золотые монеты

всегда принимать

С опытом, установка «Disc»-контроля станет второй по приоритету, и Вы будете способны умело урегулировать этот контроль в комбинации с контролем «Notch» чтобы игнорировать большинство целей, которые Вы не хотите находить.

Контроль управления «Notch»



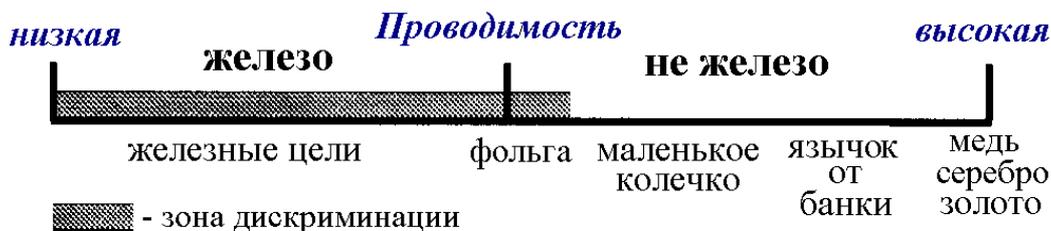
Размещенный в центре левой стороны панели управления, контроль «Notch» используется в комбинации с «Disc»-контролем, чтобы различить или игнорировать, некоторые металлические объекты.



Когда контроль «Notch» отрегулирован к максимуму против часовой стрелки (и «Disc»-контроль также отрегулирован на максимум против часовой стрелки), Sovereign игнорирует железные объекты и производит сигнал только от цветные объекты.

В отличие от «Disc»-контроля, «Notch» управляет выбором только некоторых целей с определенным уровнем проводимости при обнаружении цветных объектов.

Вернемся к нашему более раннему примеру, демонстрирующему ряд объектов разной проводимости, размещенных на одной линии на земле. Слева направо проводимость объектов увеличивается.



Если Вы поворачиваете регулятор «Notch» контроль по часовой стрелке, объекты некоторой проводимости будут игнорироваться. Например, контроль «Notch», установлен в позицию 12, чтобы игнорировать язычки от банок. Это будет подразумевать, что только цветные объекты, имеющие подобную проводимость, как батарейка, будут игнорироваться, в то время как все другие цветные объекты различной проводимости все еще принимаются.

Заметьте также (рисунок ниже), что железные объекты игнорируются.

При использовании «Notch» и «Disc» средств управления в комбинации, Вы можете успешно игнорировать большинство объектов, которые Вы не хотите находить. Если мы снова используем более ранний пример игнорирования батарейки и алюминиевой фольги. Поверните регулятор «Notch» между позициями 10 и 16, чтобы игнорировать батарейку. Позиция регулятора будет зависеть от типа батарейки (пробки), которую нужно игнорировать. Теперь поверните «Disc»-контроль в положение 8, чтобы игнорировать алюминиевую фольгу.



Теперь Вы отрегулировали Sovereign, чтобы игнорировать батарейки и алюминиевую фольгу, но по-прежнему, обнаруживаете другие ценные металлы.

Ground Balance switch (Track/Fix/Pinpoint)



Эта функция особенно пригодна для золотодобытчиков и пляжных поисковиков, которых повсеместно сопровождает минерализованная, тяжелая почва, изобилующая горячими камнями. В режиме Track детектор постоянно компенсирует изменяющуюся минерализацию почвы. Как раз такой режим пригоден больше всего для выше перечисленных пользователей. Позиция Track постоянно подстраивает детектор под изменяющуюся минерализацию. Режим Fixed сохраняет настройку на почву постоянной и пригоден для низко минерализованных участков. Этот режим обеспечивает немного большую глубину, чем режим Track. Режим Pinpoint используется когда почва настолько минерализована, что установка Track неэффективна. В подобных условиях дополнительно следует уменьшить чувствительность и замедлить скорость проводки катушки. Обратите внимание: В любом случае необходимо держать катушку как можно ближе к земле. Это позволит увеличить глубину обнаружения до максимума.

Noise Cancel

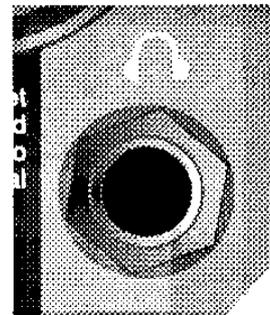
Переключатель Noise Cancel позволяет отстроить детектор от электропомех таких как работающий рядом металлодетектор, ЛЭП и т.д. Если Вы подходите близко к своему



товарищу работающему с детектором, Ваш детектор может начать подавать ложные сигналы. Переключите ваш Sovereign в режим Bond 1 или Bond 2 и детектор отстроится от помех. Не имеет значения, в каком из двух режимов Bond 1 или Bond 2 Вы работаете, эта регулировка не влияет на глубину обнаружения, а только поможет Вам избавиться от электрических помех, если они возникнут.

Звуковой Выход

Sovereign имеет звуковой динамик и стерео гнездо под наушники 1/4". Когда наушники подключены, динамик отключается. Наушники рекомендуются для серьезной охоты за сокровищами по следующим причинам. Они более чувствительны к небольшим целевым сигналам, чем динамик, они ограждают вас от внешних шумов, которые могут отвлекать, и их использование увеличит срок службы батареи. Используемые наушники должны иметь низкое полное сопротивление. Если наушники имеют переключатель "Сtereo/Mono" переключите их на "Сtereo".



Цифровой дисплей Sovereign

Цифровой дисплей поставляется дополнительно. Жидкокристаллический дисплей был разработан, чтобы помочь при распознавании металлических объектов перед их выкапыванием. Присоединяется между катушкой и блоком управления. Не требует батарей.

Цифровой целевой индикатор не оказывает никакого отрицательного эффекта на работу детектора, он только дает более простое целевое распознавание. Это также очень полезно для людей, у которых есть проблемы со слухом.



Silent Search/Threshold

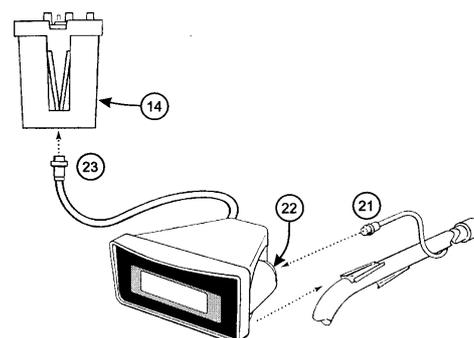
Threshold



Обычная ситуация: Пользователь включает прибор, настраивает пороговый тон по всем правилам (постоянный, едва слышимый фоновый звук) и начинает поиск. Через некоторое время обилие повышений и понижений порогового тона на различные цели начинает утомлять и появляется необходимость каким-то образом уменьшить количество специфических сигналов от нежелательных целей. Для этого и была предусмотрена настройка Silent Search/Threshold. Стоит переключиться в позицию Silent Search - тихий поиск, пропадает пороговый тон со всеми всплесками и прерываниями. Причем все прочие настройки не изменяются. Различаются только сигналы из цветного металла.

Установка

Штепсель - соединитель катушки (21) вставьте в гнездо (22) на боксе индикатора, намотайте избытки кабеля вокруг штанги. Штепсель индикатора (23) вставьте в бокс контроля управления (14), намотайте избыточный кабель вокруг штанги.



Инструкция для быстрого старта Sovereign GT

Режим "Дискриминации"

- Установите заряженные батареи.
- Переключатель «All Metals / Discriminate» в положение "Discriminate".
- Включите Sovereign "On", вращая регулятор громкости по часовой стрелке. Установите наибольшую громкость или "maximum".
- Установите желаемую позицию «Disc»-контроля.
- Установите желаемую позицию «Notch» контроля.
- Вращайте рукоятку порогового тона-контроль «Threshold» по часовой стрелке пока тон не станет "чуть" слышным.
- Чувствительность установите в режим "Авто" или в ручном режиме максимальную, но чтобы прибор работал без помех.

Теперь Вы готовы искать сокровища.

Режим "All Metals"

- Установите заряженные батареи.
- Переключатель «All Metals / Discriminate» в положение "All Metals".
- Включите Sovereign "On", вращая регулятор громкости по часовой стрелке. Установите наибольшую громкость или "maximum".
- Вращайте рукоятку порогового тона-контроль «Threshold» по часовой стрелке пока тон не станет "чуть" слышным.
- Чувствительность установите в режим "Авто" или в ручном режиме максимальную, но чтобы прибор работал без помех.

Теперь Вы готовы охотиться на сокровища.

Мы рекомендуем, чтобы Вы сначала, ознакомились с тем, как Ваш Sovereign отвечает на различные металлические объекты.

Соберите различные металлические объекты типа ржавого гвоздя, батареек, латунных кнопок, алюминиевой фольги, монет, и некоторых золотых и серебряных драгоценностей.

Положите Ваш Sovereign на стол подальше от электрических приборов и металлических объектов так, чтобы объекты можно было легко перемещать перед катушкой.

Снимите с рук все драгоценности и часы.

Включите Sovereign в режиме "Discriminate".

Установите рукоятки контроль «Disc» и «Notch» в нулевое значение (до упора против часовой стрелки).

Установите контроль чувствительности «Sensitivity» на "максимум", наибольшее положение против часовой стрелки, но не переключайте его в положение "Авто". Если будут мешать помехи, немного снизьте чувствительность, вращая регулятор по часовой стрелке, пока помехи не исчезнут.

По одному предмету, из испытательных образцов, поведите перед катушкой. Sovereign должен "подавать звуковой сигнал" на цветные объекты и игнорировать железные объекты.

Если Вы проводите железным гвоздем перед катушкой - пороговый тон исчезает при его появлении снова тональный сигнал будет низким, указывая, что игнорируемый объект был железный.

Прохождение различных цветных объектов рядом катушке произведет сигнал различного тона. Объекты с высокой проводимостью, типа серебра или свинца, произведут высокий тональный сигнал, в то время как объекты с более низкой проводимостью, типа

алюминиевой фольги, произведут низкий тональный сигнал.

С опытом Вы будете способны использовать тональный сигнал от объекта, чтобы точно определить тип объекта, не извлекая его из земли.

Теперь поворачивайте «Disc»-контроль прогрессивно по часовой стрелке по одному делению, и перемещайте испытуемые объекты рядом с катушкой. Заметьте, когда некоторые объекты отвергаются, это даст возможность Вам более точно отличать эти объекты в полевых условиях.

Поверните «Disc»-контроль на позицию, где прибор игнорирует батарейки. Прохождение объектов с более низкой проводимостью (типа алюминиевой фольги) под катушкой не будет производить сигнал. Пороговый тон исчезает и затем снова появляется с более высоким тоном. Это указывает, что Sovereign игнорировал цветной объект.

Поверните «Disc»-контроль в максимальное положение против часовой стрелки.

Теперь, поворачивайте контроль «Notch» по часовой стрелке по одному делению и снова проведите испытуемыми объектами под катушкой. Контроль «Notch» дает возможность отсечь один из сигналов. Например:

Поверните контроль «Notch», чтобы игнорировать батарейку. Объекты с подобной проводимостью, как батарейка, будут игнорироваться. Проведите алюминиевой фольгой под катушкой, и Sovereign произведет сигнал. Это не было бы возможно при использовании «Disc»-контроля.

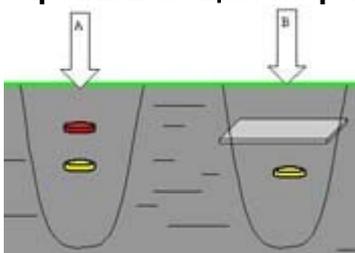
Теперь поверните «Disc»-контроль, в позицию 6, чтобы игнорировать алюминиевую фольгу.

Вы отрегулировали Ваш Sovereign, чтобы игнорировать два типа объектов, наиболее часто мешающих поиску: алюминиевую фольгу и батарейки.

На заметку!

Случай А: в земле находятся две монеты, верхняя - медная (бронзовая, никелевая, железная,... в общем не ценная), а под ней золотая (серебрянная, платиновая, ... ЦЕННАЯ). При настройке прибора на отсеивание НЕ ценных целей, обнаружится ли в данном случае ценная монета (цель)?

Случай В: аналогично вышеприведенному, только вместо верхней монеты будет лист ржавого железа (кусок чугуна, сковородки, утюга, лопаты и т.п.) превышающий по размерам ЦЕННУЮ цель?



Если сверху никелевая или железная монета, детектор все равно обнаружит золотую монету под железной. Это верно, если железная монета не превышает в размере медную. Еще момент: если железная монета долго пролежала в земле, вокруг нее образуется ореол оксида, что способствует как бы увеличению ее размера.

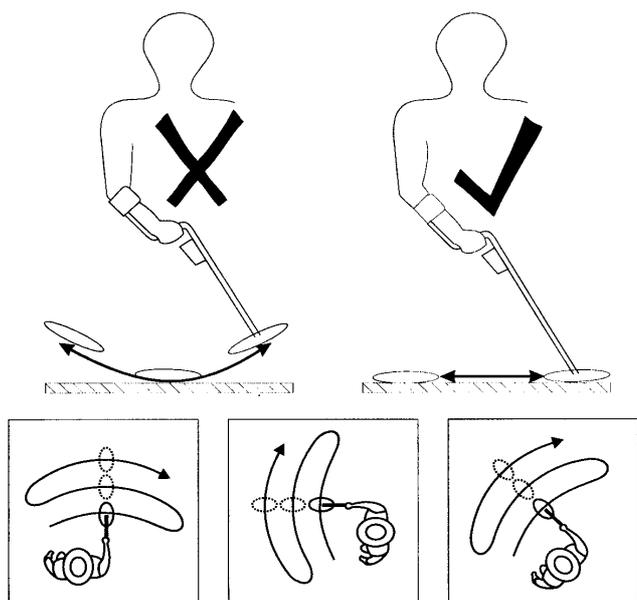
Если монета закрыта куском металла большего по размеру монеты, монета будет пропущена. Детектор - не рентген, сквозь железный лист "просветить" не может.

Изделия из чугуна детекторы распознают как цветной металл. Поскольку изделия из чугуна часто представляют интерес: чугунное литье, посуда в которой, кстати, могут быть спрятаны, к примеру, монеты. История знает много примеров сокрытия драгоценностей в чугунках.

Как правильно вести поиск

Sovereign работает лучше, когда катушка BBS находится максимально близко к земле или чуть касается ее. Если Вы - еще не опытный оператор, Вы должны научиться сохранять постоянную высоту катушки в конце каждого прохода (колебания); научиться будет легче, если катушка будет сохранять контакт с землей. Это важно, поскольку изменение в высоте

катушки в конце каждого колебания может подавать ложный звуковой сигнал и уменьшит глубину обнаружения.



ЗАМЕТЬТЕ:

Каждый проход катушки должен накладываться на последующий. Это гарантирует что Вы не пропустите цели.

Чем ближе поисковая катушка к земле тем больше глубина обнаружения и сильней отклик от маленьких целей.

Точное определение местонахождения цели с Sovereign

Когда приблизительное расположение цели было определено, переместите катушку медленно поверх цели. Звуковой тон

становится громче при приближении к цели и уменьшаться, при удалении. Тон будет самый громкий, когда катушка находится непосредственно над целью. Если детектор дает громкий сигнал на большой площадке поиска, это значит, Вы нашли большую цель или она лежит на поверхности.

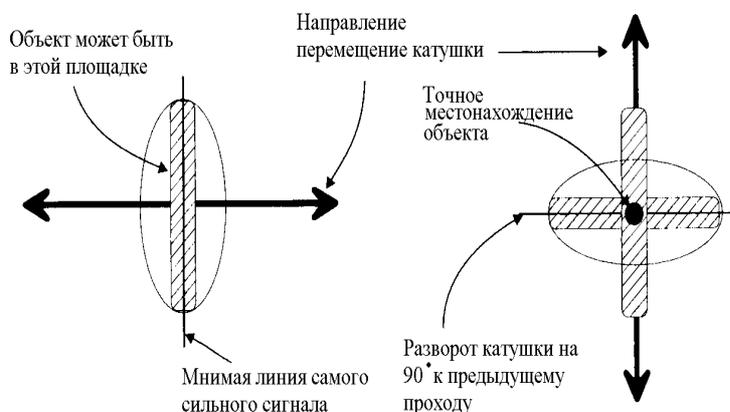
Может быть полезным переключить детектор в режим «All Metals», так как в этом режиме Sovereign производит быстрый, острый отклик от цели.

Катушка Sovereign сделана в виде круглой рамки, что позволит визуально более точно находить центр объекта.

Выкапывание цели

При начале поиска снимите с рук все металлические предметы.

Вы определили точное нахождение цели, сдвиньте в сторону небольшой слой земли и проверьте снова, где цель. Продолжайте так до тех пор, пока цель не окажется в сдвинутой Вами кучке земли. Если цель мала, или визуальна, не видна, положите прибор рядом с вами, возьмите пригоршню из вынудой вами земли и проведите ей над катушкой. Продолжайте до тех пор, пока цель не окажется у Вас в руке.



Соблюдайте осторожность при выкапывании, сильный удар может повредить цель.

Если цель была найдена — проверьте, нет ли еще одной цели.

Часто цели находятся рядом одна с другой, тщательно проверьте окружающую цель площадку.

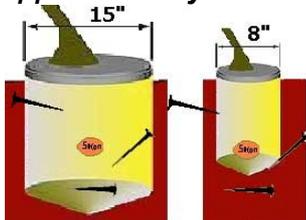
Когда Вы найдете все цели не забудьте тщательно заровнять вырытую Вами ямку и отверстия. Как только цель была найдена, имеется высокая вероятность, что большое

количество целей лежат близко, так что желательно осматривать окружающую площадку чрезвычайно тщательно.

Не забывайте зарывать сделанные Вами ямки.

На заметку!

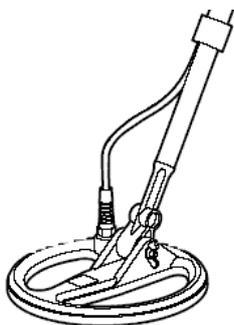
Для чего нужна поисковая катушка 8 дюймов? На рисунке видно, с какой проблемой сталкивается поисковик, работая большой катушкой на участке, где цели располагаются близко друг с другом. Сигнал от монеты перекрывается сигналом от гвоздей. Становится невозможным определение точного местоположения цели, как впрочем, становится неэффективной работа дискриминатора. В результате Вы слышите непонятный и неустойчивый сигнал, а если железная цель больше по размеру монеты, дискриминатор однозначно укажет на железо, и цель будет пропущена. В таких условиях, очевидно, чем меньше диаметр катушки, тем проще ориентироваться. Настоятельно рекомендуем пользоваться маленькой катушкой при обследовании чердаков и подвалов. Увеличение размера катушки не приводит к пропорциональному увеличению глубины обнаружения. Двойное увеличение диаметра увеличивает глубину поиска примерно на 20-30%. Восемь дюймов - это не предел. Бывают пятидюймовые экземпляры.



Уход за детектором

Sovereign - высококачественный электронный инструмент, точно настроенный и требующий соответственного ухода.

- Не оставляйте батареи в приборе, когда детектор не используете более двух недель. На повреждение, вызванное вытеканием батареи, гарантия не распространяется и повреждения характеризуется, как небрежность пользователя.
- Не оставляйте детектор длительное время на солнце. Накройте прибор, если он оставлен в автомобиле, стоящем на солнце.
- Блок управления водостойкий, но не водонепроницаемый. Избегайте попадание воды и пыли на блок управления. Оберегайте детектор от контакта с бензином и другими разъедающими жидкостями и маслами.
- Храните детектор в сухом месте в разобранном виде. Избегайте попадания песка и пыли в блок управления, штангу или гайки зажима. Не используйте растворитель, чтобы чистить детектор. Используйте влажную ткань с мыльным раствором.
- Не оставляйте детектор в пыльном месте, например, в багажнике автомобиля, без защитного чехла или без сумки.



- Используйте только однотипные батареи без дефектов. Используйте только качественные щелочные батареи и заменяйте их, когда детектор будет издавать предупредительные сигналы.

- Соединительные кабели. Убедитесь, что кабель катушки в хорошем состоянии без вмятин и надрезов. Все соединения с катушкой и разъемы не должны болтаться.

Внимание! Соединительный кабель катушки **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должен иметь свободный ход при креплении его к нижней штанге. При наклоне катушки относительно штанги кабель не должен испытывать каких-либо натяжений. Смотри рисунок.

Поиск неисправностей

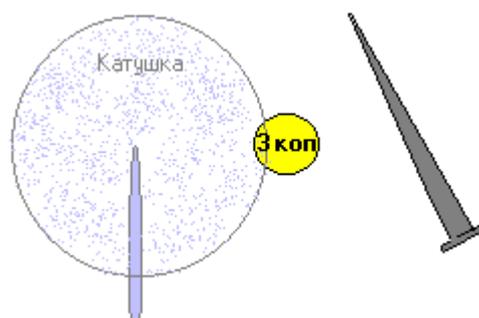
Неисправность	Решение
Нет звука	Проверьте батареи и их соединения Убедитесь, что батареи подсоединены правильно и полярность не перепутана. Проверьте наушники и их соединение.
Ошибочные шумы	Проверьте заряд батарей и их соединение, убедитесь, что штепсель катушки закреплен твердо. Уменьшите чувствительность, вращая по часовой стрелке рукоятку «Sensitivity», или переключите в "Авто" режим. Проверьте состояние наушников Проверьте, есть ли песок между защитным покрытием катушки и катушкой.
Нет отклика от цели	Убедитесь, что прибор включен "ON" Батареи заряжены и правильно установлены. Катушка и блок контроля, соединены. Наушники проверены и соединены.

Если детектор не работает и нуждается в ремонте, пожалуйста, заполните форму ремонтного обслуживания Minelab на странице 32. Пожалуйста, подробно опишите повреждение, это поможет инженерам - эксплуатационникам быстро и эффективно исправить Ваш детектор.

На заметку!

Minelab используют *DoubleD* катушки. Катушка имеет чувствительность по всему диаметру, как только цель попадает под краешек катушки, детектор ее обнаруживает. На сложных, замусоренных, участках не торопитесь, ведите катушку медленно и, обнаружив сомнительную цель, зайдите с разных сторон, как бы только краешком катушки касаясь предположительной цели. Смотрите рисунок.

На сложных участках с большим количеством металломусора, целесообразно воспользоваться катушкой меньшего диаметра в 8 дюймов.



Спецификация (технические характеристики) Sovereign GT.

Может изменяться без уведомления.

Внутренние установки	Тихий поиск или фоновый порог в режиме "Discriminate", фиксированное или множественное распознавание тона в режиме "Discriminate".	
Предназначен	Поиск монет, археологии, и охота за сокровищами на пляже или мелководье.	
Длина	Максимальная Минимальная	55 " (1400 mm) 33 " (840 mm)
Вес	Блок управления (без. Батарей)	752 g
	8 " Tornado 800 Катушки	-
	10 " Tornado 1000 Катушки	652 g
Батареи	Щелочные элементы	Восемь 1. 5V Тип AA
	NiMh аккумулятор	12V, 1000 mA/hr NiMh
Катушка	8" Круглая. Дубль D. влагозащищенная	
	10" Круглая. Дубль D. влагозащищенная	
Наушники	Полное сопротивление	8 w Поставляются отдельно

	Гнездо - Стерео / Моно	¼
Частота	Широкий Спектр диапазона. Технология BBS: 17 частот в одно время	От 1.5, 3, 4.5, 6 ... до 25.5 кГц
Настройка на почву	Автоматическая настройка на почву. Технология AGT.	
Режимы поиска	All Metals	Обнаруживает железные и цветные металлы
	Discriminate:	Отклоняет железные, обнаруживает цветные металлы
Средства управления	Звук, On / Off	Регулятор и Выключатель
	Чувствительность, авто или Ручная	Регулятор и Выключатель
	Порог	Регулятор
	Дискриминатор	Регулятор
	Канавка(вырез,паз)	Регулятор
	Весь Metals / Discriminate	Переключите 2 поз.
Дисплей	Цифровой дисплей	Поставляется отдельно

Правила, обязательные к исполнению !

Очень важно соблюдать правила хорошего тона при работе с металлодетектором:

1. Закапывайте все сделанные Вами ямки. Это очень важно не только потому, что перекопанная площадка выглядит некрасиво. Ямы на поле, заросшие травой, представляют серьезную опасность для людей и пасущегося скота. Вы сами можете пострадать, не заметив такой ловушки.

2. Крупные куски железа (чугунки, лемеха, рессоры и т.д.), которые довольно часто будут попадаться на месте старых деревень, закапывайте обратно. Брошенные на поверхность они представляют собой такую же опасность, как и ямы. Вдобавок вы рискуете выслушать много неприятного от косарей, которые сломали свои косы об это железо.

3. Не выбрасывайте на месте раскопок различную ненужную мелочь (выкопанные пробки и т.д.). Как минимум это не этично по отношению к другим кладоискателям, которые пойдут за Вами. Весь мусор собирайте в специальную сумочку, поставляемую с детектором, и, по окончании работы, высыпьте мусор под куст.

Обязательно ознакомьтесь с законодательством по вопросу раскопок (ниже переведены соответствующие статьи).

Статья 3. Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации.

К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации относятся: единичные памятники:... структуры археологического характера, в том числе частично или полностью скрытые в земле или под водой,.. которые имеют ценность с точки зрения истории, искусства или науки; ансамбли:... единство или связь с пейзажем которых представляют ценность с археологической,.. точки зрения, в том числе археологические или палеонтологические объекты; исторические центры поселений, фрагменты исторических планировок и застроек поселений. Достопримечательные места:... культурные слои, остатки построек древних городов, городищ, селищ, стоянок, жилищ, объектов фортификационного назначения, религиозного назначения - храмов, церквей, монастырей, культовых комплексов; святые места и места совершения обрядов. исторические поселения: города и населенные места, облик которых (планировка, силуэт застройки, памятники, связь с ландшафтом и другие характеристики) представляют собой ценность в археологической, архитектурной, исторической, эстетической или социально-культурной точки зрения.

Статья 243. Уничтожение или повреждение памятников истории и культуры.

1. Уничтожение или повреждение памятников истории, культуры, природных комплексов или объектов, взятых под охрану государства, а также предметов или документов, имеющих историческую или культурную ценность, - наказываются штрафом в размере от двухсот до пятисот минимальных размеров оплаты труда или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от двух до пяти месяцев, либо лишением свободы на срок до двух лет.

2. Те же деяния, совершенные в отношении особо ценных объектов или памятников общероссийского значения, - наказываются штрафом в размере от семисот до одной тысячи минимальных размеров оплаты труда или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от семи месяцев до одного года, либо лишением свободы на срок до пяти лет.

Не забывайте закапывать сделанные Вами ямки.



**MINELAB - будь
уверен в своём
выборе!**

Более подробно об этом и других металлодетекторах, вы можете узнать на сайте WWW.MDREGION.RU или обратиться к официальному дилеру в ближайшем городе:

г. Астрахань

Красная набережная 37, оф. 610
Тел.: 8 (8512) 624-724, 8-927-282-47-24
E-mail: mdregion30@yandex.ru

г. Волгоград

Пр. Ленина 86, оф. 215
Тел.: 8 (8442) 505-905, 8-927-510-59-05
E-mail: mdregion34@yandex.ru

г. Екатеринбург

Ул. 8 Марта 212, оф. 208
Тел.: 8 (343) 311-20-50, 8-963-275-29-65
E-mail: mdregion96@yandex.ru

г. Йошкар-Ола

Ул. Карла Маркса 110, оф. 306
Тел.: 8 (8362) 321-690, 8-927-882-16-90
E-mail: md12region@yandex.ru

г. Калуга

Ул. Кибальчича 21, оф. 3
Тел.: 8 (4842) 40-20-90, 8-930-754-20-90
E-mail: mdregion40@yandex.ru

г. Кострома

Ул. Ивана Сусанина 50, оф.112,
«Костромапроект»
Тел.: 8(4942)49-90-70, 8-915-929-90-70
E-mail: mdregion44@yandex.ru

г. Магнитогорск

Пр. Ленина 130, оф. 301
Тел.: 8 (3519) 444-024, 8-902-600-48-18
E-mail: mdregion174@yandex.ru

г. Нижний Новгород

Ул. Чаадаева 5д, оф. 25, ТЦ "Сокол"
Тел.: 8 (831) 212-90-20, 8-963-232-90-20
E-mail: mdregion52@yandex.ru

г. Орел,

Ул. Октябрьская 35
Тел.: 8 (4862) 630-610, 8-930-630-06-10
E-mail: mdregion57@yandex.ru

г.Омск

Ул. Декабристов 45, оф. 429
Тел.: 8 (3812) 635-600, 8-962-058-56-00
E-mail: mdregion55@yandex.ru

г. Барнаул

Ул. Гоголя, 47/пр. Ленина 10, оф. 303
ТЦ"Ультра"
Тел.: 8 (3852) 609-610, 8-913-210-96-10
E-mail: mdregion22@yandex.ru

г. Вологда

Пр. Победы 33, оф. 50
Тел. 8 (8172) 58-20-90, 8-921-238-20-90
E-mail: mdregion35@yandex.ru

г. Ижевск

Ул. Удмуртская 304, оф. 213
Тел.: 8 (3412)-770-170, 8-922-517-01-70
E-mail: mdregion18@yandex.ru

г. Казань

Ул. Чернышевского 43/2, оф. 305
Тел.: 8 (843) 290-20-10, 8-987-290-20-10
E-mail: mdregion16@yandex.ru

г. Киров

Ул. Щорса 95, оф. 237
Тел.: 8 (8332) 70-52-71, 8-912-337-33-33
E-mail: mdregion@yandex.ru

г.Липецк

Ул. Балмочных 11, офис 3-33
ТВЦ «Континент»
Тел.: 8 (4742) 378-378, 8-903-643-83-78
E-mail: mdregion48@yandex.ru

г. Набережные Челны

Пр. Вахитова 30/10, павильон 19А,
ТЦ "Капитан"
Тел.: 8(8552)78-06-06, 8-927-048-06-06
E-mail: mdregion-16@yandex.ru

г. Новосибирск

Ул. Фрунзе 5, оф. 217/1
Тел.: 8 (383) 239-1-239, 8-983-310-12-39
E-mail: mdregion54@yandex.ru

г. Оренбург

Ул. Советская 27, оф. 207, ТД "БАШНЯ"
Тел.: 8 (3532) 40-58-78, 8-922-829-93-03
E-mail: mdregion56@yandex.ru

г. Пенза

Ул. Московская 71, оф. 205
Гостиница «Россия»
Тел.: 8 (8412) 760-260, 8-902-206-02-60
E-mail: mdregion58@yandex.ru

г. Пермь

Ул. Сибирская 9, оф. 207
Гостиница "Центральная"
Тел.: 8 (342) 212-31-41, 8-952-319-49-09
E-mail: mdregion59@yandex.ru

г. Саратов

Ул. Танкистов 28, оф. 233А
Тел.: 7 (8452) 935-735, 8-927-223-57-35
E-mail: mdregion64@yandex.ru

г. Тамбов

Ул. Н.Вирты 16, оф. 301, ТЦ "Юлия"
Тел.: 8 (4752) 310-210, 8-902-731-02-10
E-mail: mdregion68@yandex.ru

г. Ульяновск

Ул. Льва Толстого 38 (ГПИ-10), оф. 323
Тел.: 8 (8422) 750-400, 8-937-455-04-00
E-mail: mdregion173@yandex.ru

г. Чебоксары

Ул. К. Маркса 52/2, оф.232
Тел.: 8 (8352) 22-95-95, 8-917-078-95-95
E-mail: mdregion21@yandex.ru

г. Ростов-на-Дону

Ул. Менжинского 2Л, оф. 116/1
БЦ "Форум"
Тел.: 8 (863) 270-02-04, 8-928-270-02-04
E-mail: mdregion61@yandex.ru

г. Ставрополь

Ул. Мира 409, оф. 111
Тел.: 8 (8652) 660-700, 8-968-266-07-00
E-mail: mdregion26@yandex.ru

г. Тула

Пр. Ленина 96, оф. 209Б, гостиница «Тула»
Тел.: 8 (4872) 790-600, 8-930-791-06-00
E-mail: mdregion71@yandex.ru

г. Уфа

Пр. Октября 1/2, оф. 210
Тел.: 8 (347) 266-29-29, 8-927-236-29-29
E-mail: mdregion02@yandex.ru

г. Челябинск

Ул. Карла Либкнехта 2, оф. 223
Тел.: 8 (351) 22-33-120, 8-919-123-31-20
E-mail: mdregion074@yandex.ru

