

Musketeer Advantage

Инструкция

Оглавление

Введение	3
Аксессуары.....	4
Сборка « <i>Musketeer Advantage</i> »	5
Батареи.....	7
Обслуживание батарей	9
Функции и управление « <i>Musketeer Advantage</i> ».....	10
Настройка чувствительности « <i>Sensitivity</i> » и выключатель « <i>on\off</i> »	10
Настройка на почву « <i>Ground Adjust</i> »	11
Переключатель « <i>Discriminate /All Metals</i> ».....	11
Настройка дискриминации « <i>Level Adjust</i> »	12
Точное местонахождение цели « <i>Pinpoint</i> »	13
« <i>Threshold Reset</i> ».....	13
Аудио вход. Наушники.....	14
Выкапывание цели.....	16
Поиск неисправностей.....	17
Спецификация.....	18

Введение

Поздравляем Вас с покупкой ***Musketeer Advantage***, который был разработан как универсальный металлодетектор для поиска любых металлических предметов. В качестве его основных достоинств можно выделить простоту в освоении, небольшой вес, легкость в настройке, четкий целевой отклик и существенно увеличенную глубину поиска.

Musketeer Advantage разработан для условий, с которыми часто сталкиваются охотники за сокровищами в местах, издавна заселенных людьми или на полях былых сражений, где наблюдается особенно большое количество металломусора.

По глубине поиска новый ***Musketeer Advantage*** бросил вызов лучшим металлодетекторам, созданным на сегодняшний день.

В качестве операционной была выбрана частота уровня 5кГц. Это наиболее универсальная частота, позволяющая сохранять чувствительность и дискриминацию как к крупным глубинным целям, так и к мелким, поверхностным объектам.

Разработав новый ***Musketeer Advantage***, мы даем Вам возможность приобрести недорогой, чувствительный, надежный и легкий в использовании металлодетектор. Однако для успешного поиска Вы должны изучить принцип действия ***Musketeer Advantage***, а также понять особенности обследуемого полигона.

***Мы уверены,
что Вы будете с должным уважением
относиться к проблеме сохранения
окружающей среды.***

***Не забывайте, что только при этом
условии поиск доставит Вам истинное
удовольствие.***

Musketeer Advantage одинаково успешно
используется и на пляже,
и в заброшенной деревне,
и на соревнованиях.

Аксессуары

Вы можете отдельно приобрести:

- * Катушку 8 дюймов ***TS 800 SlimlineCoil***
- * Катушку 10 дюймов ***TS 1000 SlimlineCoil***
- * Перезаряжающийся ***NiMH*** аккумулятор
- * Зарядное устройство от 12V автомобиля
- * Зарядное устройство 220 В
- * Поясную сумку для блока управления
- * RPG Наушники
- * Фирменную синюю кепку ***Minelab***
- * Фирменную синюю рубашку-«поло» ***Minelab***, фирменный синий жакет ***Minelab***

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

Часто цели находятся недалеко одна от другой, поэтому тщательно проверяйте окружающую цель площадку.

Не забывайте зарывать сделанные Вами ямки!

Хранение и поиск неисправностей Musketeer Advantage

Уход и хранение

Musketeer Advantage – высококачественный электронный инструмент, требующий бережного отношения и соответствующего ухода.

Не оставляйте батареи или аккумулятор в блоке управления, когда детектор не используется дольше, чем две недели. Повреждение, вызванное «потекшими» батареями, может быть серьезными, и не предусматривает гарантийного обслуживания.

Избегайте надолго оставлять металлодетектор под прямыми солнечными лучами. Не оставляйте металлодетектор в закрытом автомобиле в жаркий солнечный день.

Используйте защитное покрытие для катушки

Сумка для ношения блока управления на поясе защищает блок управления от пыли, ударов и влаги.

Блок управления не должен контактировать с водой и агрессивными жидкостями.

Если катушка использовалась для поиска в соленой воде, её необходимо вымыть пресной водой.

Металлодетектор должен храниться чистым и сухим. Не допускайте попадания песка в узлы и детали прибора. Не используйте для чистки растворители, спирт или бензин. Чистите прибор мягкой тряпкой с небольшим количеством мыла.

Поиск неисправностей

Если детектор не работает, проверьте следующее:

а) Батареи. Заряжен ли аккумулятор, нет ли протекания элементов. Если Вы используете пальчиковые батареи, рекомендуется замена их щелочными или алкалиновыми.

б) Кабель. Убедитесь, что кабель исправен, все соединения в порядке. Кабель не должен быть натянутым.

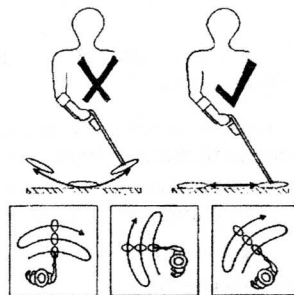
с) Выясните, нет ли сильных помех.

- e). Поставьте катушку плоскостью на землю и переключитесь в режим «*Discriminate*».
- f). Настройте соответствующим образом дискриминатор, чтобы отсекал нежелательные цели и, в то же время, не пропускать ценности.
- g). Теперь поверните рукоятку настройки «*Sensitivity*» на «максимум». Помните, что эта настройка может меняться в течение поиска из-за изменения уровня минерализации почвы и электропомех.
- h). Теперь поднимите катушку приблизительно на 2,5 см над землей и начинайте перемещать ее в плоскости, параллельной земле.
- i). Слушайте внимательно сигналы от целей. Старайтесь извлечь из них наибольшее количество информации. На первых этапах рекомендуется вести статистические записи в блокноте (какая цель обнаружена, на какой глубине).

Эти упражнения помогут Вам приобрести необходимый опыт и сноровку. Со временем Вы начнете замечать, что откапываете все меньше нежелательных целей, и вообще, качество Вашей работы улучшилось.

ВНИМАНИЕ:

Каждое движение катушки должно перекрывать предыдущее. Это гарантирует полный охват без пропусков обследуемой территории. Вы можете быть уверены, что не пропустили ни одной цели. Держите катушку на одном расстоянии от земли (примерно 2,5 см.)



Выкапывание цели

При начале поиска снимите с рук все металлические предметы.

Вы определили точное нахождение цели. Сдвиньте в сторону небольшой слой земли и вновь определите ее нахождение. Продолжайте так до тех пор, пока цель не окажется в сдвинутой Вами кучке земли. Если цель мала и визуально не определяется, положите прибор рядом с собой, возьмите пригоршню из вынутой вами земли и проведите ею над катушкой. Продолжайте до тех пор, пока цель не окажется у Вас в руке.

Соблюдайте осторожность при выкапывании, сильный удар может повредить цель.

Алгоритм действий

- а) в режиме «*Discriminate*»:
- * присоедините батареи;
 - * переведите соответствующий тумблер в позицию «*Discriminate*»;
 - * установите режим «*Ground Adjust Enable*»;
 - * включите металлодетектор и отрегулируйте «*Ground Adjust*» до едва слышимого фонового шума.
 - * настройте уровень дискриминации «*Level Adjust*»
Металлодетектор готов к работе.
- б) в режиме «*All Metals*»:
- * присоедините батареи;
 - * переведите соответствующий тумблер в позицию «*All Metals*»;
 - * установите режим «*Ground Adjust Enable*»;
 - * включите металлодетектор и отрегулируйте «*Ground Adjust*» до едва слышимого фонового шума.
 - Металлодетектор готов к работе.

Практические примеры настройки и поиска

Мы предлагаем уделить внимание изучению особенностей настройки дискриминатора.

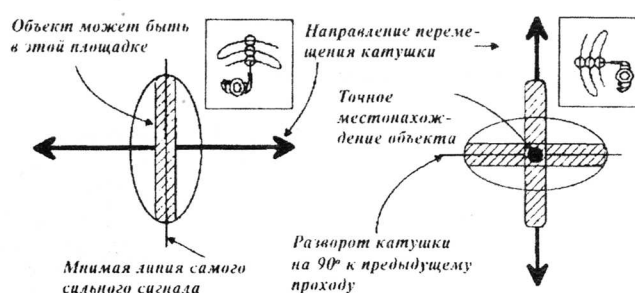
Возьмите некоторое количество тестовых объектов (например, гвоздь, пробка от бутылки, фольга, медная заклепка, золотое кольцо и т.д.). Поместите детектор вдали от металлических предметов и электропомех так, чтобы Вы могли свободно пронести его над тестовыми объектами.

- а). Выберите режим дискриминации «*Discriminate*».
- б). Поверните рукоятку регулировки дискриминации «*Level Adjust*» в положение «1»
- с). Поверните рукоятку «*Sensitivity*» на максимум. Если при этом будет слышен сильный сигнал, вращайте регулятор «*Sensitivity*» до тех пор, пока этот эффект не исчезнет.
- д). По очереди обследуйте Ваши тестовые предметы детектором и регулируйте чувствительность дискриминации в зависимости от того, какой предмет Вы обследуете и какой отклик в наушниках он дает. Если «пишит» ржавый гвоздь, то немного поверните рукоятку настройки дискриминатора по часовой стрелке, пока звук не пропадет. Тем самым Вы отсечете нежелательный объект. Против часовой — если у Вас не «пишит» золотое кольцо.

Благодаря подобным экспериментам. Вы научитесь быстро и уверенно пользоваться настройками, что позволит Вам получить от поиска максимум удовольствия.

Следует отметить, что в режиме *Pinpoint* дискриминация должна быть отключена. Например, у Вас включена дискриминация, и Вы обнаружили медную монету. Переключившись в режим *Pinpoint*, Вы можете услышать уже два сигнала: первый – от монеты, второй – от железного гвоздя, оказавшегося рядом с монетой. В этом случае тактика может быть такой:

Отключите режим «*Pinpoint*». Остановитесь и перемещайте катушку из стороны в сторону (см. рис). Каждый проход катушки должен частично

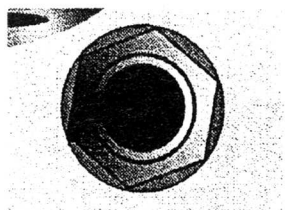


перекрывать предыдущий. Обследовав таким образом некоторую область, в которой находится центр местоположения цели, постарайтесь наметить линию, на которой сигнал слышен наиболее чётко и громко. Затем развернитесь на 90 градусов и повторите процедуру. У вас получится две мнимых линии, пересекающиеся под углом 90 градусов. Их пересечение и будет являться вероятным центром местонахождение объекта.

Надо отметить, что этот способ подходит для всех металлодетекторов, не оснащенных функцией *Pinpoint*.

Катушка *Musketeer Advantage* сделана в виде круглой рамки, что позволяет более точно находить центр объекта.

Аудио - вход



На панели блока управления справа располагается аудио вход 1/4". Если штекер наушников вставлен, звук слышится только через наушники. Мы рекомендуем Вам пользоваться наушниками, поскольку это не только экономит аккумулятор или батарейки, но также поможет не пропустить незначительные колебания звукового сигнала. Наушники должны иметь низкое сопротивление.

Если наушники имеют переключатель «*Стерео/моно*», устанавливайте его в положение «*Стерео*».

проводимости. Широкий диапазон проводимости для золотых целей может быть обусловлен различными факторами, включая пробу золота и размер цели. Например, маленькие изящные кольца обычно менее проводимы, чем большие тяжелые кольца. Следовательно, в настройках дискриминатора лучше избегать крайних позиций регулировки и стараться настраивать параметр из соображений «золотой середины». Разумеется, Вам придется откопать некоторое количество пробок от бутылок, кусочков фольги, однако тем самым снижается опасность пропустить маленькое золотое колечко.

Pinpoint – точное местонахождение цели.

При включении режима «*Pinpoint*» детектор становится активным на все металлы. В этом режиме дискриминация не используется, и детектор будет одинаково реагировать на все типы металлов. Эта настройка подойдет тем, кто ищет мелкие, железные цели. В этом режиме не нужно перемешать катушку. Однако может потребоваться изменение настройки на почву или чувствительность, если сигнал слишком громкий и беспорядочный.



Threshold Reset

Тумблер настройки располагается в центре панели управления.

Эта установка используется только в том случае, когда переключатель «*All Metals/Diskriminate*» находится в положении «*All Metals*». Если переключатель стоит в позиции «*Pinpoint*», Вы имеете возможность определить точное местоположение цели.

При комбинации настроек «*All Metals/Pinpoint*» прибор автоматически настраивает свою чувствительность с учетом минерализации почвы.

Однако если уровень минерализации почвы сильно изменится, автоматика может не среагировать на цель. Чтобы избежать этого эффекта, используйте позицию «*Threshold Reset*» для перезагрузки схемы. Эту манипуляцию целесообразно производить после каждой определенной цели.

Точное определение нахождения объекта с Musketeer Advantage

Переведите переключатель в режим «*Pinpoint*» на передней панели прибора. Не спешите, ведите катушку над целью как можно медленнее. Металлодетектор подаст звуковой сигнал, когда цель будет прямо под центром катушки.

Режим *«All Metals»* позволяет искать все металлические предметы без различия между целями из цветного металла и железом. В режиме *«All Metals»* установка *«Pinpoint»* активизируется. В этом режиме дискриминация не используется, и детектор будет одинаково реагировать на все типы металлов. Эта настройка подойдет тем, кто ищет мелкие железные цели.

Настройка дискриминации *Level Adjust*

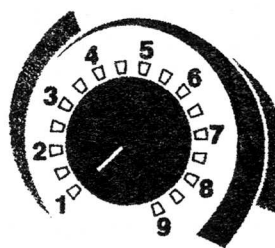
Регулировка *«Level Adjust»* активна только при включенном режиме *«Discriminate»*.

Металлические цели располагаются в диапазоне «железо – цветной металл»

Типичными железными объектами, с которыми сталкиваются охотники за сокровищами, являются гвозди, винты, частицы провода и т. д. Эти объекты не являются ценными, так что наличие дискриминации создает большое преимущество при работе с прибором.

В режиме дискриминации детектор выдает сигнал на такие объекты, как алюминиевая фольга, ювелирные украшения, монеты, пробки от бутылок, золото, серебро, бронза и т. д. Разумеется, не все эти цели являются ценными. С помощью настройки дискриминации *«Level Adjust»* детектор может быть отрегулирован так, чтобы игнорировать менее ценные объекты (пробки, фольга) и реагировать на желательные цели.

Это становится возможным потому, что все металлы имеют разную проводимость. Например, железные металлы имеют низкую проводимость, а цветные металлы – высокую. Если повернуть ручку регулировки настройки дискриминации до предела против часовой стрелки (в его минимум), установка будет такая, что мелкие цели с низкой проводимостью (например, маленькие железные изделия типа гвоздей) будут игнорироваться, однако большие железные цели могут все еще обнаруживаться. Если ручку регулировки дискриминатора вращать по часовой стрелке, происходит настройка на игнорирование крупных железных целей, а также целей из цветных металлов низкой проводимости. Если ручку настройки повернуть до ее крайнего положения по часовой стрелке, Вы будете обнаруживать только золото, серебро, медь, поскольку это – металлы с высокой проводимостью. Изделия типа золотых колец располагаются в некоторой области настройки дискриминации относительно



Настройка на почву «Ground Adjust»

Ручка настройки располагается в нижнем левом углу панели управления.

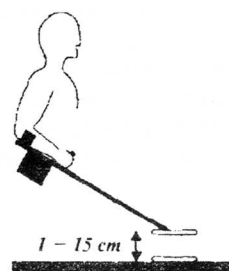
Позволяет оператору регулировать настройку детектора на почву, чтобы компенсировать помехи, связанные с изменением минерального состава почвы. Если ручка настройки повернута в крайнее левое положение и стоит в позиции «fix», настройка на почву не происходит.



Если минерализация почвы слишком высокая, в наушниках становится слышим постоянный фоновый шум или ложные сигналы. Чтобы уменьшать этот эффект, отрегулируйте регулятором **Ground Adjust** этот параметр до исчезновения посторонних шумов, переведя ручку из позиции «fix» вправо вплоть до исчезновения нежелательного эффекта.

Настройка на почву может использоваться в режиме «*Diskriminate*» или в режиме «*All Metals*», если тумблер *Threshold Reset/Pinpoint/Ground Adjust Enable* находится в позиции «*Ground Adjust Enable*». Однако, в позиции «*Pinpoint*» настройка неэффективна. Её использование приведет к появлению множества беспорядочных шумов.

Для настройки на почву поверните регулятор в крайнее положение по часовой стрелке. Перемещайте катушку по вертикали (1 – 15 cm). Двигая катушкой, вращайте регулятор настройки на почву против часовой стрелки до момента исчезновения шума. Может возникнуть необходимость неоднократно «подстраивать» детектор по ходу работы. Если уровень минерализации слишком высок и нет возможности полностью избавиться от шумов, отрегулируйте прибор, чтобы шум не мешал работе.



Переключатель *Discriminate* / *All Metals*

Переключатель расположен в нижней части центра панели управления. В режиме «*Discriminate*» детектор игнорирует нежелательные цели, которые описаны ниже. Детектор работает только как датчик движения. Катушка должна постоянно перемещаться относительно плоскости земли. Если Вы прекратите перемещать катушку — сигнал исчезнет.

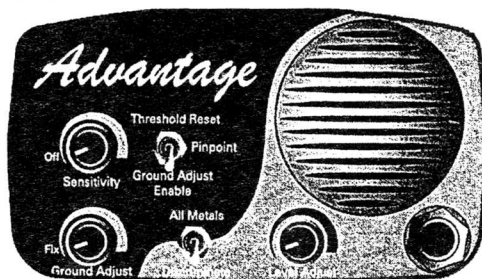


Функции и управление Musketeer Advantage

В этой главе подробно описаны функции и настройки *Musketeer Advantage*.

Внимательно изучите этот материал, поскольку только так можно быстро освоить управление прибором.

На рисунке изображен внешний вид панели управления *Musketeer Advantage*



Настройка чувствительности (Sensitivity) и выключатель (on/off)

Рукоятка расположена у левого края панели. Если рукоятку повернуть до упора влево — прибор выключится, что соответствует положению «off». Поворот ручки по часовой стрелке включает прибор и устанавливает уровень чувствительности согласно шкале. Эта настройка влияет на глубину обнаружения и на устойчивость работы прибора в условиях высокоминерализованной почвы.



Когда ручка повернута вправо до максимального положения, появляется множество шумов. Это обусловлено высокой магнитной насыщенностью земли и связанными с этим электропомехами, однако в этом случае увеличивается глубина обнаружения. Соответственно, поворот ручки на несколько делений влево избавит Вас от высокого уровня посторонних шумов, но, в то же время, немного уменьшит глубину обнаружения цели.

Теперь Вы можете использовать батарею. Однако постарайтесь, чтобы при первой эксплуатации металлодетектора с новой батареей она смогла полностью разрядиться. Скорее всего, Вам понадобится 2 – 3 дня интенсивной работы с металлодетектором. Время второй зарядки должно быть не менее 12 (в идеале – 16) часов. Таких циклов (полная разрядка – зарядка 16 часов) потребуется не менее трех (лучше пять).

Эти приемы относятся только к началу использования новой батареи. В дальнейшем полностью разряжать батарею не требуется. Вы сможете подзаряжать ее независимо от того, полностью она разрядилась или нет. Выполнение этих рекомендаций значительно продлит срок службы Вашей батареи.

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

Обслуживание батареи

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

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

Не забудьте извлечь батарею перед закладкой металлодетектора на хранение. 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 Minelab
батареи и зарядное устройство.**

**Не допускайте нахождения батареи в непосредственной
близости от огня и воды.**

**Не допускайте одновременного касания обеих клемм
батареи металлическими предметами.**

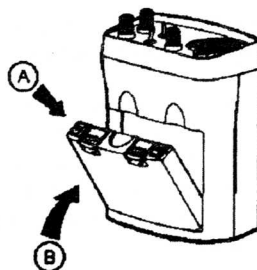
Не вскрывайте батарею.

Оберегайте от сильных ударов.

Установка NiMH аккумулятора

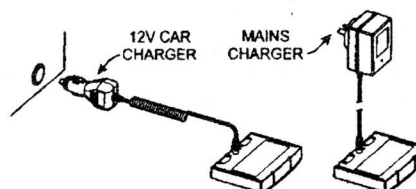
Проверьте, выключен ли метллодетектор. Поместите аккумулятор в гнездо блока управления (см. рисунок).

ВНИМАНИЕ:
Не пытайтесь разобрать NiMH аккумулятор!



Индикация заряда батарей

Если батареи близки к разряду. Вы будете слышать сигнал, повторяющийся из динамика детектора каждые 30 секунд.



Зарядка аккумулятора

Соедините аккумулятор с кабелем и включите в сеть (см. рисунок ниже). Красный индикатор свидетельствует о том, что в системе имеется напряжение. Зеленый индикатор свидетельствует о том, что идет процесс зарядки. Для полной зарядки аккумулятора необходимо приблизительно 12 – 14 часов. Полностью заряженный аккумулятор позволяет непрерывно работать 15 – 20 часов.

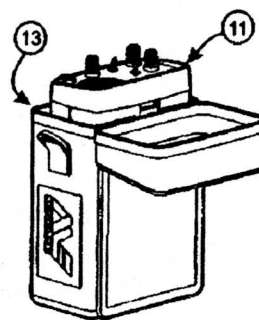
Что нужно знать, чтобы обеспечить продолжительный срок службы NiMH-батарей (Nickel Metal Hydride batteries)

NiMh-технология – следующая ступень развития после NiCad-технологии (никель-кадмиевой), с которой большинство из нас знакомо. В отличие от NiCad-батарей, **NiMH-батарей** допускают подзарядку в любое время и не требуют полной разрядки батареи.

Итак, перед первым использованием NiMH-батарей Вам необходимо полностью зарядить ее. Мы рекомендуем поместить батарею под напряжение не менее чем на 12 – 16 (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.

Поясная сумка – альтернатива размещению блока управления на штанге

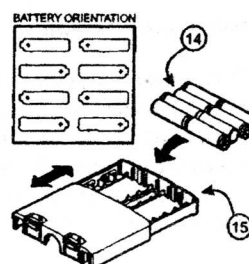
Приспособление для крепления блока управления на поясе оператора существенно снижает вес металлодетектора, что позволяет работать, не уставая значительно более длинные промежутки времени. Приобретается за отдельную плату у вашего дилера.



- a) Проверьте, установлены ли заряженные батареи в гнездо блока управления (11).
- b) Поместите блок управления в поясную сумку (13), как показано на рисунке.
- c) Разместите сумку на поясном ремне (можно повесить на плечо). Отмотайте приблизительно пять витков кабеля вокруг штанги. Это поможет избежать натяжения.

Батареи

Рабочее напряжение Musketeer Advantage – 12V. Металлодетектор укомплектован боксом под 8 батарей «AA». За дополнительную плату Вы можете приобрести перезаряжающийся аккумулятор 12V, а также зарядное устройство 220V и 12V (автомобильное).



Установка батарей «AA»

Предварительно убедитесь, что металлодетектор выключен. Поместите батарейки в бокс, соблюдая полярность. При установке батарей руководствуйтесь схемой на крышке бокса.

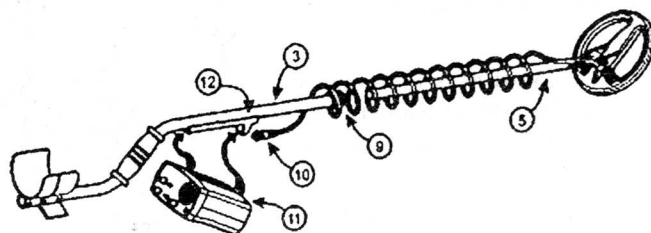
ВНИМАНИЕ

***Не используйте угольные батарейки.
Пользуйтесь только щелочными
или алкалиновыми батарейками.
Для продления жизни батареек
пользуйтесь наушниками.***

Завершение сборки

а) Соедините верхнюю (3) и нижнюю (5) штанги, ослабив предварительно черную защелку (9).

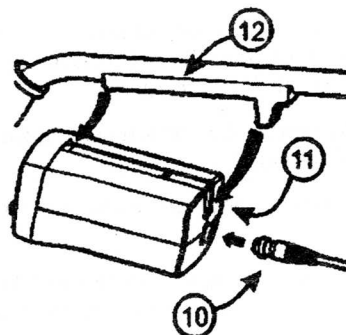
б) Отрегулируйте общую длину при помощи стальной кнопочной защелки, зафиксировав ее в одном из отверстий. Зафиксируйте все зажимом (9).



Присоединение блока управления

Блок управления крепится к штанге с помощью защелки (см. рисунок). После закрепления блока убедитесь, что он надежно закреплен.

Используйте липучки-держатели для крепления кабеля к штанге. Таким образом Вы избежите натяжения кабеля около катушки и блока управления.



ВНИМАНИЕ:

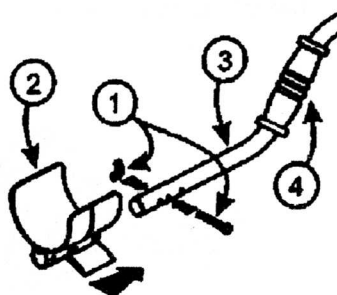
При креплении кабеля к штанге не натягивайте его у самой катушки. Оставьте небольшое количество кабеля около катушки, чтобы иметь возможность менять угол ее наклона относительно штанги, не натягивая кабель.

Сборка Musketeer Advantage

Ознакомьтесь со схемами сборки металлодетектора. Если возникнут проблемы – свяжитесь с нашим представителем.

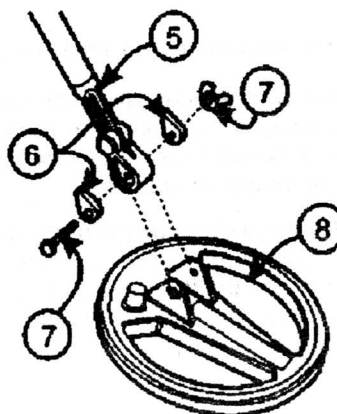
Сборка ручки и подлокотника

- а) Выкрутите болт с барашком (1) из подлокотника (2).
- б) Установите подлокотник в удобной для Вас позиции, чтобы локоть находился в подлокотнике, в то время как кисть захватывала рукоятку (4).
- в) Закрепите детали при помощи болта и барашка (1)



Присоединение катушки к нижней штанге

- а) Вывинтите болт с барашком (7) из нижней штанги (5). Необходимо проследить, чтобы резинки (6) не выпали.
- б) Удалите болт и барашек из катушки (это запасные части).
- в) Совместите отверстия на штанге и катушке.
- д) Проденьте болт через полученное отверстие в направлении от места присоединения кабеля. Закрепите гайкой-барашком.



ВНИМАНИЕ:

**Стальная кнопочная защелка
должна располагаться сзади.**

Спецификация

<i>Длина</i>	Наибольшая	1350 mm (53")
	Наименьшая	1190 mm (47")
<i>Вес</i>	Блок управления (без. батареи)	530 g
	Штанга и 10" (25 cm) катушка	650 g
<i>Батареи</i>	NiMH аккумуляторы	12V, 1000 mA час
	Щелочные батарейки	8 штук 1. 5V «AA»
<i>Катушка</i>	10" (25 cm) «Duble D» катушка водонепроницаемая	
<i>Наушник</i>	Полное сопротивление	8 –32 Ом
	Гнездо – стерео/моно	1/4"
<i>Частота</i>	рабочая	5 кГц
<i>Режимы поиска</i>	Discriminate\All Metall\Ground Adjust Enable, All Metall\ Discriminate\Pinpoint	
	On\Off, Sensitivity Ground Adjust Discriminate Level Adjust Discriminate\All Metall Pinpoint Musketeer Advantage - детектор движения	Ручка настройки Ручка настройки Ручка настройки Тумблер Тумблер всегда