

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Металлоискатель TX-850



СОДЕРЖАНИЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
СБОРКА	4
ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ	4
ОСНОВЫ РАБОТЫ МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЯ	5
Минералы грунта.....	5
Мусор	5
Определение природы скрытых объектов	6
Размер и глубина залегания скрытых объектов	6
Электромагнитные помехи	6
ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ И УПРАВЛЕНИЕ	7
Панель управления.....	8
Органы управления	8
Сенсорная панель.....	9
ОТСТРОЙКА ГРУНТА	10
Что такое отстройка от грунта? Зачем нужно отстраивать от грунта?	10
Процедура автоматической калибровки по грунту при помощи GND GRAB ...	11
ТЕХНИКА ПОИСКА (В РЕЖИМЕ С ДИСКРИМИНАЦИЕЙ)	12
Обнаружив объект, поступайте следующим образом:	12
ТОЧНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТА	12
Точная локализация проводится следующим образом:	13

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип – грунтовый металлоискатель.

Питание – 1 щелочная батарея Крона (9 Вольт).

Глубина обнаружения – до 120 см.

Дискриминация – есть.

Длина детектора – 105-130 см.

Катушка – 11" / 12", водонепроницаемая.

Баланс грунта.

Отстройка от электропомех. Цифровая идентификация.

Индикатор минерализации.

Способность работать на сложных грунтах.



СБОРКА

1. Поверните манжету фиксации против часовой стрелки до конца. Вставьте СРЕДНЮЮ ШТАНГУ в S-ОБРАЗНУЮ ШТАНГУ.
2. Поверните СРЕДНЮЮ ШТАНГУ так, так, чтобы ФИКСАТОР попал в отверстие.
3. Возьмите нижнюю штангу так, чтобы серебристый штырек фиксатора смотрел назад. С помощью болта, однослойной резиновой шайбы и рифленой гайки соедините катушку металлоискателя с нижней штангой.
4. Отрегулируйте нижнюю штангу до такой длины, чтобы вам было удобно стоять выпрямившись, и чтобы катушка при этом располагалась параллельно земле перед вами.
5. Надежно обмотайте кабель вокруг штанги. Незакрепленный илидвигающийся кабель может стать причиной ложных сигналов.
6. Вставьте вилку разъема в коннектор на корпусе. Не вращайте кабель или разъем. Поворачивать следует только кольцо фиксации. Когда кольцо фиксации полностью наделось на резьбу, дополнительно доверните его с усилием, чтобы быть уверенным, что оно сидит плотно. Навинченное до упора кольцо фиксации не обязательно закроет все витки резьбы.
7. Затяните обе манжеты фиксации.
8. Зафиксируйте кабель с помощью двух полосок «липучки» - на нижней штанге вблизи катушки и на верхней штанге рядом с корпусом. Оставьте в кабеле лишь столько слабину вблизи катушки, чтобы катушку можно было немного вращать вокруг болта. Когда сборка полностью закончена, при первом использовании в поле проверьте эту регулировку. Крайне важно, чтобы кабель был надежно закреплен на штанге, особенно при высокой чувствительности, поскольку смещение кабеля может вызвать ложные сигналы.

ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ

3-сегментный индикатор питания в левом нижнем углу дисплея показывает состояние элементов питания. Отсек для элементов питания расположен на задней стороне корпуса. Чтобы открыть отсек, сдвиньте крышку и снимите ее. Для работы металлоискателя требуется одна ЩЕЛОЧНАЯ 9-вольтовая батарейка.

Не используйте обычные угольно-цинковые батарейки.

Не используйте элементы питания «Heavy Duty».

Индикатор разряда батареи:

- Высвеченные 3 сегмента – напряжение батареи больше, чем 8.5 вольт
- Высвеченные 2 сегмента – напряжение батареи больше, чем 7.5 вольт
- Высвеченный 1 сегмент – напряжение батареи больше, чем 8.5 вольт
- Когда мигает один сегмент – металлоискатель отключится в течение 10 минут

ОСНОВЫ РАБОТЫ МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЯ

При поиске металла под землей или на поверхности приходится преодолевать следующие проблемы и препятствия:

1. Игнорировать сигналы, вызываемые содержащимися в грунте минералами.
2. Игнорировать сигналы, вызываемые не нужными вам металлическими предметами, например, язычками от пивных банок.
3. Определение типа обнаруженного объекта перед тем, как его выкапывать.
4. Оценить размер и глубину нахождения объекта, чтобы его проще было выкопать.
5. Устранить влияние электромагнитных помех от других электронных устройств.

Металлоискатель TX-850 11" / TX-850 12" разработан с учетом этих требований.

Минералы грунта

Рекомендуется калибровать металлоискатель применительно к условиям работы на конкретном грунте. В металлоискателе предусмотрена функция полуавтоматического устранения ложных сигналов для грунтов большинства типов. Чтобы довести до максимума точность идентификации объектов металлоискателем и глубину их обнаружения, для калибровки устройства на конкретный грунт можно воспользоваться функцией GROUND GRAB (GB).

Мусор

При поиске монет, что индицируется звуковым сигналом высокого тона, хочется игнорировать посторонние объекты – такие, как алюминиевая фольга, гвозди, язычки от банок. Этим нежелательным предметам обычно соответствуют нижние значения по шкале 0-100. Вы можете слушать звуковые сигналы от всех

обнаруженных предметов и сами решать, стоит их выкапывать или нет. Или же вы можете исключить нежелательные металлические предметы из числа обнаруживаемых, воспользовавшись функцией DISCRIMINATION (селективное обнаружение).

Определение природы скрытых объектов

Различные типы металлов обозначены на изогнутой шкале в верхней части дисплея со значениями от 0 до 100 (слева направо). Кроме этого, для более точной идентификации объекта в режиме дискриминации в средней части дисплея имеется двухразрядный цифровой индикатор.

Размер и глубина залегания скрытых объектов

При работе металлоискателя в режиме дискриминации относительная глубина расположения объекта индицируется в левой части дисплея над индикатором SIGNAL (уровень сигнала).

Более точно значение глубины можно определить в режиме PINPOINT. В режиме Pinpoint глубина, на которой находится объект, отображается в дюймах. Способность сохранять неподвижность катушки над объектом также помогает определить контур скрытого объекта или определить точное место залегания при помощи методики, описываемой в соответствующем разделе руководства.

Электромагнитные помехи

Электромагнитные помехи (ЭМП) могут вызывать случайные срабатывания металлоискателя, беспричинную потерю чувствительности или периодические появления неустойчивого звукового сигнала. Обычными источниками ЭМП – линии электропередачи, оборудование линий связи (например, мобильные телефоны), лампы дневного света, военная электроника (радиолокаторы), другие металлоискатели и компьютерное оборудование.

Первая линия вашей защиты от электромагнитных помех – снижение усиления (Gain) и порога срабатывания (Threshold). В зонах с высоким уровнем ЭМП работа с пониженными уровнями чувствительности приведет к некоторой потере глубины обнаружения, но, по крайней мере, металлоискателем можно будет пользоваться.

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ И УПРАВЛЕНИЕ



ON/OFF/GAIN

1. Для включения/выключения повернуть до щелчка
2. В режиме DISC повернуть ручку для изменения чувствительности (GAIN) в диапазоне от 1 до 100
3. В режиме ALL METAL повернуть ручку для изменения чувствительности (GAIN) в диапазоне от 5 до 100 с шагом 5 **Выбор режима (MODE) и управление порогом срабатывания**

(THRESHOULD)

1. Для работы в режиме дискриминации (DISC) поверните влево до щелчка
 2. Для работы в режиме ALL METAL поверните вправо
 3. Для изменения порога срабатывания в режиме ALL METAL в пределах от -40 до +40 поверните ручку **GG/PINPOINT**
1. В режиме DISC нажмите и удерживайте для входа в режим точной локализации PINPOINT
 2. В режиме ALL METAL нажмите и удерживайте в процессе покачивания катушки вверх-вниз для калибровки по грунту
- +/-**
1. В режиме DISC изменяет уровень дискриминации в пределах от 0 до 80
 2. В режиме ALL METAL изменяет значение параметра отсройки от грунта в пределах от 0 до 99,9

Панель управления



Органы управления

1. ON / OFF / GAIN

- Для включения поверните вправо до щелчка. Для выключения поверните до щелчка влево.
- Вращение ручки по часовой стрелке увеличивает чувствительность металлоискателя; чем выше чувствительность, тем более глубокие объекты сможет обнаружить металлоискатель, и тем вероятнее обнаружение очень маленьких объектов.
- По мере вращения ручки параметр SETTING в правом нижнем углу дисплея отображает текущий уровень чувствительности. **Чувствительность в режиме DISC**

На левой ручке имеется также обозначение GAIN (Усиление), и в режиме DISC именно эта ручка управляет чувствительностью металлоискателя.

GAIN в режиме ALL-METAL

В режиме ALL-METAL вращение ручки по часовой стрелке увеличивает значение параметра GAIN.

Порог чувствительности THRESHOLD устанавливается независимо, правой ручкой.

2. DISC / ALL METAL / THRESHOLD

- Поверните ручку влево до положения DISC. Металлоискатель переключится в режим дискриминации
- Для работы в неселективном режиме ALL-METAL поверните ручку по часовой стрелке до щелчка.

с. В режиме ALLMETAL для увеличения порога срабатывания THRESHOLD поверните ручку.

Диапазон изменения параметра THRESHOLD – от -40 до +40. В режиме ALLMETAL управление этим параметром можно использовать двояко.

GAIN или THRESHOLD

Параметр GAIN увеличивает, или умножает, уровень сигнала от скрытых металлических объектов. Для наилучшего обнаружения мельчайших или находящихся на большой глубине в грунте объектов параметр GAIN следует увеличить. Для минимизации слабых сигналов – уменьшить.

Порог срабатывания THRESHOLD управляет уровнем звукового сигнала металлоискателя. Положительные значения порога срабатывания усиливают звуковой отклик от слабых сигналов, соответствующих объектам.

Отрицательные значения порога снижают чувствительность.

Для поиска при максимальной чувствительности сначала поставьте низкий уровень усиления. Затем установите положительное значение порога срабатывания – таким, чтоб получить комфортный уровень фонового сигнала. Затем постепенно увеличивайте усиления до комфортного уровня, не вызывающего дребезжания.

Для беззвучного поиска установите отрицательное значение порога срабатывания и при необходимости снизьте усиление. При беззвучном поиске происходит некоторая потеря чувствительности.

Сенсорная панель

1. GG / PINPOINT

Эта кнопка выполняет две функции, в зависимости от режима обнаружения.

а. В режиме DISC нажмите и удерживайте эту кнопку для перехода в режим точной локализации PINPOINT.

В режиме Pinpoint на время включается режим обнаружения без движения катушки. Для обнаружения металлических объектов нет необходимости двигать катушку. Любой металлический объект в поле обнаружения катушки вызовет появление звукового сигнала. Обычно режим точной локализации используется для проверки объекта, ранее обнаруженного в режиме дискриминации.

б. В режиме ALLMETAL нажмите и удерживайте эту кнопку для перехода в режим отстройки от грунта GROUND GRAB.

Режим Ground Grab позволяет настроить внутренние параметры металлоискателя на фазу сигнала от грунта, над которым вы проводите поиск.

2. + и -

- a. В режиме дискриминации кнопки + и – изменяют уровень дискриминации (отсечку объектов).
- b. В режиме ALLMETAL + и – позволяют вручную обойти установленные параметры отстройки от грунта.

ОТСТРОЙКА ГРУНТА



Что такое отстройка от грунта? Зачем нужно отстраивать от грунта?

Минералы содержатся во всех грунтах. Сигналы, вызываемые такими минералами, могут в сотни и тысячи раз превышать сигнал от скрытого в земле металлического объекта. Магнитные свойства железистых минералов, которые встречаются практически во всех грунтах, дают один тип сигнала помехи. Растворимые минеральные соли, которые встречаются в некоторых почвах, обладают электропроводностью, что вызывает помеху другого типа.

Отстройка от грунта – это процедура, с помощью которой металлоискатель устраняет нежелательные сигналы от присутствующих в грунте минералов и при этом сохраняет способность получать сигнал от скрытых в земле металлических

объектов. Это достигается согласованием параметров отстройки от грунта металлоискателя и фазы сигнала от грунта.

Когда металлоискатель откалиброван по грунту, он сможет находить предметы на большей глубине, работать тише и более точно определять тип найденного объекта.

Процедура автоматической калибровки по грунту при помощи GND GRAB

1. Процедура автоматической калибровки по грунту при нажатой на сенсорной панели кнопке GG.
2. Включите металлоискатель и ручку GAIN поверните маркером вверх.
3. Поверните вправо до щелчка правую ручку для переключения в режим ALLMETAL.
4. Ручку THRESHOLD поверните до положения, в котором начинает быть слышен сигнал от фона.
5. Поводите катушкой вдоль поверхности земли в поисках чистого участка, на котором отсутствуют металлические объекты.
6. Нажмите, не отпуская, сенсорную кнопку GG и покачайте катушкой вверх и вниз. См. рисунок. Примечание: расстояние от катушки до поверхности грунта при этом должно изменяться от 3 до 15-20 см.
7. Когда показания индикатора GND PHASE установятся (изменение не будет превышать одного-двух), отпустите кнопку GND GRAB, продолжая покачивать катушку. Обратите внимание, что, когда вы отпустите кнопку, звуковой отклик на грунт изменится и «выровняется». Обратите также внимание, что изменилось значение параметра GND BAL. После окончания процедуры калибровки вы можете.

ТЕХНИКА ПОИСКА (В РЕЖИМЕ С ДИСКРИМИНАЦИЕЙ)



Обнаружив объект, поступайте следующим образом:

1. Идите вокруг объекта по кругу.
2. Идя вокруг объекта, продолжайте водить катушку из стороны в сторону над зоной объекта.
3. Проход катушкой должен делаться каждые 30° или 40° по кругу.

Если при продвижении по кругу тон сигнала не изменяется и значение идентификатора объекта стабильно, вы можете быть весьма уверены в определении природы объекта.

Если при продвижении по кругу тон сигнала тона сигнала или значение идентификатора изменяются, то вы обнаружили несколько объектов или объект неправильной формы.

Если при некотором значении угла тональный сигнал полностью пропадает, то объект, скорее всего, – мусор или малоценный металлический предмет.

Если вы новичок в металлоискательстве, выкапывайте все объекты. По мере накопления опыта работы в поле вы быстро научитесь сопоставлять звуковую и визуальную идентификацию с определенными типами металлических объектов.

ТОЧНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТА

После того, как вы идентифицировали объект, используя режим поиска с движением, нажмите и удерживайте кнопку PINPOINT, чтобы точно определить положение объекта. Эта методика может дать больше информации о форме и

размере объекта, а также даст его точное местоположение, что упрощает выкапывание.

Точная локализация проводится следующим образом:

1. Держите катушку над самой землей, немного в стороне от объекта. 1515
2. Теперь начинайте медленно перемещать катушку через место расположения объекта; его можно будет найти по звуку. Объект находится там, где звук наиболее громкий. Сужение зоны:
 1. Чтобы еще больше сузить зону возможного нахождения объекта, расположите центр катушки вблизи центра зоны отклика, но не прямо над ним.
 2. Отпустите кнопку PINPOINT.
 3. Снова нажмите и не отпускайте кнопку PINPOINT.
 4. Повторите процедуру, чтобы еще больше сузить зону поиска.

Примечание: после сужения зоны поиска индикатор глубины теряет точность.

Приятного использования!