

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ Металлоискатель MD-9020C



26.02.20 B 1.0 <u>minicam24.ru</u>

# СОДЕРЖАНИЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
ОСНОВЫ ПОИСКА С МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЕМ	4
Минерализация грунта	4
Мусор	4
Идентификация объектов	4
Размер и глубина залегания объектов	4
Электромагнитные помехи	4
Составные части прибора	5
СБОРКА МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЯ	5
Установка батарей	6
ТЕСТ ДЕТЕКТОРА	8
Тест дома	8
Тест на улице	8
ТЕХНИКА ПОИСКА	9
Режим локализации (PIN POINT)	10
Техника работы	10
Рекомендации	10

### **ХАРАКТЕРИСТИКИ**

#### Технические характеристики:

• Bec: 1.15 кг.

Размеры упаковки: 60\*30\*20 см.

Вес Упаковки: 2.5 кг.

• Наличие дискриминатора: 3 программы.

Питание: 6 батареек/аккумуляторов АА.

• Максимальная глубина обнаружения: 1,2 м.

**Функции:** Полностью автоматизированный с системой All Metall детектор: обнаружение любого типа металла.

Определение цели: Обнаруженные объекты визуализируется на LCD дисплее. Отсев не желательных объектов: Можно настроить металлоискатель так, чтобы он не реагировал на определенные объекты.

**Идентификация глубины цели:** Металлоискатель сообщает, на какой глубине объект.

**Уникальный звуковой тон для Цели:** При обнаружении объекта металлоискатель издает сигнал.

**Скрытый кабель поисковой катушки:** Кабель поисковой катушки, соединяющий катушку и блок управления, надежно скрыт внутри стержня.

**Штекер для наушников:** Есть возможность подключить наушники к металлоискателю, как стерео так и моно.

**Контроль громкости:** Возможность регулировки громкости на выходе, как в динамике, так и на наушниках.

**Индикатор состояния батарей:** Сигнализирует о состоянии источников питания в приборе.

**LED подсветка дисплея:** дисплей оборудован подсветкой, которая автоматически включается при недостаточном освещении. Благодаря этому возможно производить поиск даже в тёмное время суток. Яркость подсветки регулируется автоматически.

**Подлокотник:** Разработан так, чтобы устранить деформацию на предплечье. **Питание:** 6 батареек, напряжением 1,2-1,5 вольта, типа АА. Схема помогает избежать неправильного подключения аккумулятора и продлить срок службы батарей.

#### ОСНОВЫ ПОИСКА С МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЕМ

Металлоискатель предназначен для поиска объектов, расположенных в земле. Во время поиска металлических объектов, расположенных под землей или на поверхности земли, придерживайтесь следующих правил:

- 1. Игнорируйте сигналы, вызываемые минерализацией грунта.
- 2. Игнорируйте сигналы не от тех объектов, которые вы хотите найти, например, от гвоздей.
- 3. Попытайтесь определить тип объекта до того, как выкопать его.
- 4. Предварительно определите размер и глубину залегания объекта, чтобы облегчить выкапывание.
- 5. Избегайте влияния электромагнитных помех от других электроприборов.

#### Минерализация грунта

В любой почве содержатся минералы. Сигналы от минералов в почве могут влиять на сигналы от металлических объектов. Все почвы отличаются друг от друга, и эти отличия могут быть значительны, в зависимости от того, насколько они минерализованы. В детекторе есть функция автоматического баланса грунта, благодаря которой можно удалять ложные сигналы от минерализации.

#### Mycop

При поиске монет, на которые металлоискатель выдает высокий сигнал, внимательно вслушивайтесь в сигнал детектора, а затем решайте, стоит ли выкапывать тот или иной объект. Чтобы удалить нежелательные объекты из поиска, включите функцию «Дискриминация».

#### Идентификация объектов

На различные объекты металлоискатель выдает различные сигналы (высокий, средний и низкий). Объекты также распределяются на экране по категориям слева направо.

#### Размер и глубина залегания объектов

Относительная глубина залегания объекта отображается в левой части дисплея в виде цифры, от 0 до 8 дюймов.

#### Электромагнитные помехи

От поисковой катушки исходит магнитное поле, изменения в котором, вызванные металлическими объектами, фиксируются металлоискателем. ЛЭП, микроволновые печи, телевизоры, компьютеры, моторы, все это

вызывает электромагнитные помехи, которые могут влиять на металлоискатель, из-за чего он выдает неправильные или даже хаотичные сигналы. Кнопка Чувствительность (Sensitivity) позволяет уменьшить силу влияния магнитного поля.

#### Составные части прибора:

- 1. Поисковая катушка.
- 2. Крепление поисковой катушки.
- 3. Нижний стержень детектора.
- 4. Регулировочное крепление длины детектор.
- 5. Верхний стержень детектора.
- 6. Блок управления детектора.
- 7. Панель управления детектора.
- 8. Букса для подключения наушников.
- 9. Подлокотник.
- 10. Стержень подлокотника.
- 11. Рукоятка для удерживания детектора.
- 12. Отсек батарей.

#### СБОРКА МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЯ

Для сборки металлоискателя Вам не потребуется каких-либо дополнительных инструментов. Ослабьте регулировочное крепление, поворотом против часовой стрелки. Опустите верхний стержень к поисковой катушке, пока не увидите микро штекер. Вытяните штекер так, чтобы Вы могли удержать его в руке. Найдите также микро штекер на верхней части детектора в стержне под блоком управления. Соедините вместе эти штекера. После соединения штекеров, вставьте верхний стержень катушки в стержень блока управления. Отрегулируйте длину детектора с помощью нижнего стержня и регулировочного крепления так, чтобы Вам было удобно работать с прибором. Отрегулируйте поисковую катушку с помощью крепления так, чтобы катушка была параллельна основанию земли. Зафиксируйте положение катушки крепёжным болтом. Ослабьте крепления подлокотника при помощи 4-х болтов. Отрегулируйте подлокотник так, чтобы он находился в конце Вашего предплечья. Зафиксируйте подлокотник.

#### Установка батарей:

Для работы детектора Вам потребуется 6 батарей напряжением 1,5 вольт. Вставьте источники питания в отсек батарей. При установке источников питания соблюдайте полярность. Закройте отсек источников питания. Используйте кнопку Power для включения металлоискателя. Важно. Используйте только хорошие батареи. Не устанавливайте старые батареи вместе с новыми, не устанавливайте аккумуляторы вместе с батареями. Настройки:

- 1) Контрольная панель состоит из: LCD дисплей. Set: Включение режима настройки. Mode: Изменение текущей настройки, выбор игнорируемой цели или установка режима работы. RG: Датчик освещённости. Enter: Подтверждение сделанных изменений, выход из режима настройки. Power: включение металлоискателя On/Off. Стрелка вверх: Перейти к правой позиции. Target: Удерживайте для включения режима PINPOINT (точное определение местонахождения цели). Стрелка вниз: Перейти к левой позиции. Включите металлоискатель кнопкой Power. После самодиагностики иконки Sens и Depth (также другие иконки) должны появиться на дисплее. Металлоискатель автоматически переходит в нормальный режим работы. При нажатии на кнопку Power ещё раз детектор должен выключиться.
- 2) Элементы LCD дисплея: Sens (Чувствительность): 6 уровней регулировки. Depth (Глубина): Показывает примерную глубину залегания цели. Цели: Визуализируется прямоугольником и иконка цели мигает, если цель выбрана или обнаружена (при поиске). Устранение Цели: В виде крестика, указывает на то, что цель исключена из поиска. Громкость звука: Имеет 4 уровня громкости звука. Моde: режим работы; 1-нормальный режим работы (фильтровать слабые сигналы), 2-форсированый режим (показывать все сигналы без задержки). Вatt: Индикатор состояния батарей. Target: Отображает близость объекта в режиме пинпойнтера.
- **3) Индикатор батарей:** Имеет 4 деления, и указывает на состояние батарей. Все 4 деления полностью закрашены, батареи полностью заряжены. Если осталось последнее деление, и оно мигает, это значит, что батареи почти разряжены, следует их заменить.
- **4)** Управление чувствительностью детектора (Sensitivity, иконка SENS): В обычном режиме поиска, для управления чувствительностью металлоискателя, нажмите на кнопку SET. Иконка SENS должна мигать. Используйте кнопки со стрелками вверх и вниз для увеличения или

уменьшения чувствительности металлоискателя. Нажмите кнопку ENTER для подтверждения изменений. Чувствительность имеет 6 уровней (сигнализируется на иконке). Чем больше уровней чувствительности на иконке, тем больше чувствительность металлоискателя. Чем больше настроена чувствительность, тем меньше (по размеру) объекты Вы сможете обнаружить. Учтите, что очень высокая чувствительность вызывает ошибочные сигналы металлоискателя.

- 5) Настройка на отсев нежелательных целей: В нормальном режиме работы детектора нажмите на кнопку SET (дважды), первая иконка идентификатора цели должна иметь подсветку цели в виде прямоугольника и должна мигать. В нашем случае это иконка "Гвоздь". Нажмите на кнопку MODE. Символ "Крестик" должен появиться на выбранной цели, эта цель будет исключена из поиска. Далее воспользуйтесь кнопками "Стрелка вверх" или "Стрелка вниз" для выбора той цели, которую Вы хотите исключить из поиска. Также воспользуйтесь кнопкой MODE для активизации цели, которая будет удалена из поиска. Для возвращения цели в поиск снимите крестик, также кнопкой MODE, предварительно установив маркер подсветки на устранённую цель. Нажмите кнопку ENTER для подтверждения ваших изменений, автоматически Вы вернётесь в режим поиска.
- 6) Аудио способ определения объекта: В зависимости от природы цели, датчик издает сигналы различных тонов: Низкий тон: Желтые объекты типа железа или стали. Фон от грунта. Средний: Пенни (после 1982), большие золотые цели, цинк, маленькие медные цели. Высокий: Серебряные и медные монеты, большие медные цели, пенни (до 1982), а также сильно окислившиеся металлы.
- 7) Установка громкости звука: В нормальном режиме поиска нажмите на кнопку SET (3 раза), иконка громкости звука должна мигать. Используйте кнопки "Стрелка вверх" и "Стрелка вниз" для выбора подходящей громкости. Настройка имеет 4 уровня громкости. Нажмите на кнопку ENTER для подтверждения изменений.
- 8) Использование наушников: Вы можете использовать наушники при работе с металлоискателем. Это позволит Вам больше сосредоточиться на поиске и на любом малейшем звуке металлоискателя. При использовании наушников Вы экономите батареи. Наушники подключаются к детектору с помощью штекера стандарта 3,5мм. Внешний динамик отключается при использовании наушников.

9) Отстройка от грунта: Минералы содержатся во всех грунтах. Сигналы, вызываемые такими минералами, могут создавать помехи сигналам от металлических объектов, которые вы хотите найти. В металлоискателе предусмотрен алгоритм автоматической отстройки от грунта, который для грунтов большинства типов устраняет помехи, создаваемые минералами. Металлоискатель производит настройку на грунт незаметно при каждом включении.

# ТЕСТ ДЕТЕКТОРА

Для проверки детектора на реакцию металла, перед выходом на объект, Вы можете протестировать детектор дома и на улице.

#### Тест дома

Включите металлоискатель, убедитесь, что он находится в режиме поиска. Установите детектор в горизонтальное положение на деревянный стол, снимите с рук все металлические предметы. Установите поисковую катушку в горизонтальное положение. Выберите для себя примерно 2-3 предмета для теста, которые Вы хотели бы обнаружить, кольцо, монету. Поднесите эти объекты к поисковой катушке плавно, посмотрите, как реагирует на них детектор. Используйте настройку чувствительности для более точных показаний. Попробуйте исключить объект "Гвоздь", как описывалось выше. Поднесите гвоздь к катушке, прибор не должен реагировать на него.

#### Тест на улице

Выберите подходящее место для теста. Включите металлоискатель, убедитесь, что он находится в режиме поиска. Закопайте тест - цели на расстоянии друг от друга, пометьте участки с целями. Произведите движение поисковой катушки сначала вблизи объектов, а потом непосредственно над ними, посмотрите реакцию металлоискателя, используйте настройку чувствительности для более точных результатов поиска. Двигайте катушку плавно без резких движений. При обнаружении цели, звуковой сигнал должен быть уникален для каждого объекта, и каждая различная цель должна опознаваться своим значком (мигающий маркер вокруг иконки объекта на дисплее). После определения цели, поднимите на несколько сантиметров поисковую катушку, индикатор "DEPTH" (Глубина) на дисплее должен реагировать. Это означает, что цель реально существует (не ложный сигнал). Опустите катушку в исходное состояние для определения глубины залегания объекта. Чем больше делений на индикаторе, тем глубже объект.

Индикатор "DEPTH" указывает только на опознанный объект находящийся непосредственно под катушкой.

Расположение поисковой катушки: Установите правильно поисковую катушку относительно грунта. Катушка должна располагаться параллельно земле. Прибор построен по принципу "Moution Detector". Для результативного поиска требуется движение прибора, как в маховом режиме, так и в режиме шага. При не корректном расположении катушки, возможна потеря полезного сигнала на чувствительность. В итоге возможна потеря цели. Всегда старайтесь удерживать поисковую катушку параллельно грунту, если Вы ведёте поиск в окопах или траншеях установите положение катушки соответственно. Потеря полезного сигнала при не корректном расположении катушки к земле составляет около 50%. Выработайте для себя методику поиска.

## ТЕХНИКА ПОИСКА

Точное определение местоположения цели требует практики. Легче всего обнаружить цель, водя катушкой крест-накрест над предполагаемым объектом. После обнаружения цели рекомендуются следующие действия: обойдите цель по кругу, при этом размах руки должен быть в пределах 30-40 градусов. Если при этом тональность цели не изменяется, то вы можете приблизительно определить цель по индикации на дисплее. Если же данные параметры изменяются, то это могут быть либо множественные цели, либо предмет необычной формы. Если же под определенными углами прибор вообще «молчит», то, скорее всего, это металлический мусор.

Если вы новичок, то рекомендуется сначала выкапывать все цели. С приобретением опыта вы будете отсеивать по звуку и показаниям детектора не ценные цели.

Как только вы услышали четкий сигнал, водите катушкой над предполагаемым объектом из стороны в сторону.

- 1. Осмотрите место, где предположительно находится цель.
- 2. Остановите катушку точно над целью.
- 3. Водите катушкой над целью крест-накрест, если необходимо, под разными углами.

#### Режим локализации (PIN POINT)

Для активации режима PINPOINT нажмите и удерживайте нажатой кнопку Target. Режим точной локализации активен только то время, пока вы держите кнопку нажатой. Обнаружение металлических объектов производится при неподвижной катушке, находящейся над объектом. В этом режиме идентификация объекта невозможна. Для всех металлических предметов выдаётся один монотонный сигнал. Дугообразный индикатор в середине экрана показывает ориентировочную глубину предмета. Этот режим используется для определения точного местоположения объекта, ранее обнаруженного и идентифицированного в режиме селективного обнаружения. Поскольку в режиме точной локализации не требуется двигать катушку над объектом, оператор может водить ей гораздо медленнее и тем самым сузить зону обнаружения вблизи от объекта.

## Техника работы:

Расположите катушку в 2-5 см над поверхностью земли и немного в стороне от найденного объекта. Затем нажмите и не отпускайте кнопку Target. Теперь медленно ведите катушкой над обнаруженным объектом; характер звука будет изменяться в зависимости от расположения объекта. Водя катушкой из стороны в сторону, заметьте положения, в которых звук пропадает. Объект расположен в середине этой зоны, там, где звук наиболее громкий. Если звук громкий на большом протяжении, то объект имеет большие размеры. Функция точной локализации поможет очертить его границы.

#### Рекомендации:

- Прежде чем вести поиск уточните, не на частной ли территории Вы находитесь.
- Не оставляйте детектор вблизи открытого огня.
- Не протирайте детектор горючими материалами, ацетон, спирт, бензин пользуйтесь только губкой смоченной в воде.
- Не используйте детектор в дождь.
- Не погружайте детектор в воду.
- Не оставляйте в детекторе элементы питания на долгий срок.
- Храните детектор в сухом месте.

# Приятного использования!

Сайт: minicam24.ru

E-mail: info@minicam24.ru

Товар в наличии в 120 городах России и Казахстана Телефон бесплатной горячей линии: **8(800)200-85-66**