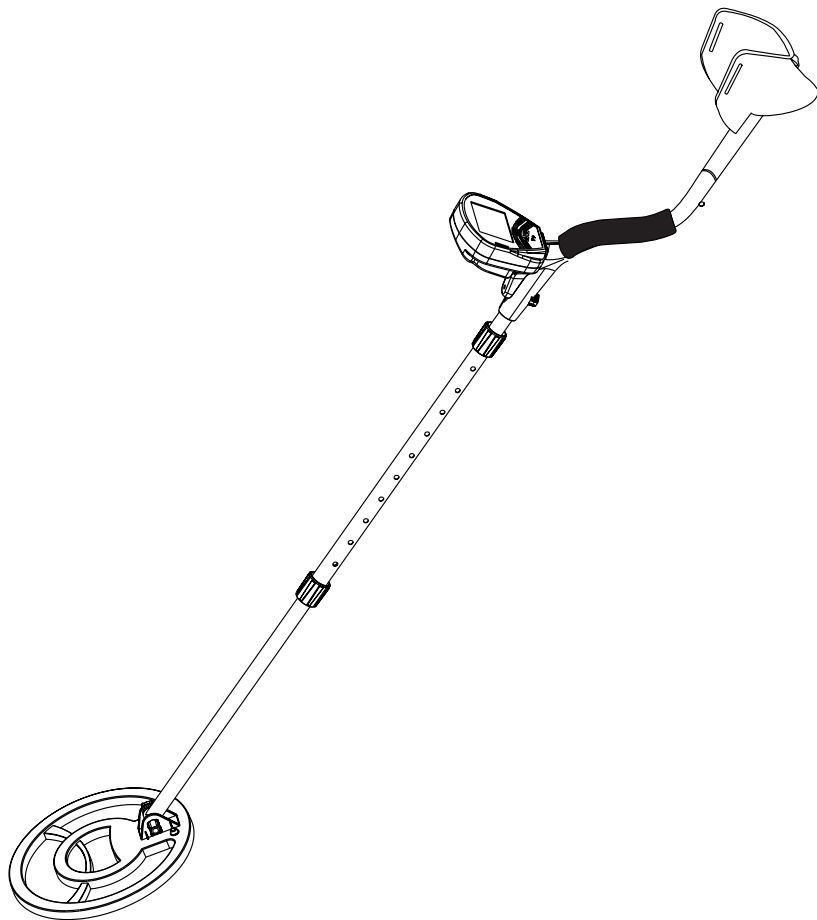


Руководство по эксплуатации



Металлоискатель

TIANXUN[®]
metal detectors

MD-810

Содержание

1. Полезные советы	4
2. Устройство прибора	4
2.1. Сборка	4
2.2. Панель управления	7
2.3. Батарея	8
3. Работа с прибором	9
3.1. Сборка	9
3.2. Основные функции	13
4. Устранение неисправностей	16
5. Технические характеристики	17
6. Уход и обслуживание	18
7. Гарантийные обязательства	18

ВНИМАНИЕ!

⚠ Руководство по эксплуатации содержит сведения по безопасной работе и надлежащем обращении с прибором. Внимательно изучите Руководство прежде чем использовать прибор.

⚠ Нарушение или небрежное исполнение рекомендаций Руководства по эксплуатации может повлечь поломку прибора или причинение вреда здоровью пользователя.

1. Полезные советы

- MD-810 предназначен для использования на открытом воздухе. В помещении слишком много помех.
- В диапазоне более высокой чувствительности детектор будет более чувствителен к электромагнитным помехам. Уменьшив чувствительность, вы сможете избавиться от помех.
- Во время поиска перемещайте поисковую катушку с постоянной скоростью. Держите поисковую катушку параллельно земле на расстоянии около 1/2 дюйма от поверхности, не раскачивайте ее как маятник.
- Показания глубины точны для объектов размером с монету. Крупные объекты или объекты нестандартной формы снижают точность.
- Большинство ценных металлических предметов посылают стабильные сигналы. Если сигнал нестабилен, это, как правило, ложный сигнал.
- Прибор автоматически выключится, находясь в режиме ожидания, примерно через 15 минут.
- Если в режиме точного определения местонахождения произошел сбой и сигнал подается даже при отсутствии металла поблизости, поднимите детектор в воздух и нажмите кнопку Р-Р один раз, чтобы устранить проблему.

2. Устройство прибора

2.1. Сборка

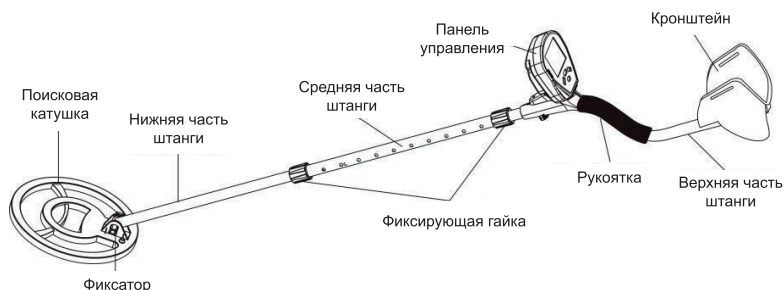


Рис. 1

1. Ослабьте фиксирующую ручку на нижней штанге, снимите болт. Установите нижнюю штангу на поисковую катушку и плотно зафиксируйте ее (см. рис. 2).
- 2). Убедитесь, что резиновая прокладка установлена правильно.

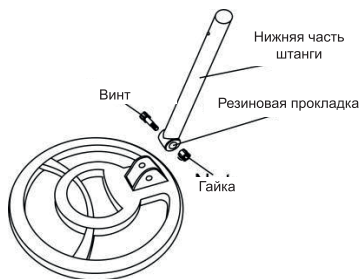


Рис. 2

2. Ослабьте стопорную гайку на средней штанге, нажмите серебряную кнопку на нижней штанге, вставьте ее в среднюю штангу (см. рис. 3).

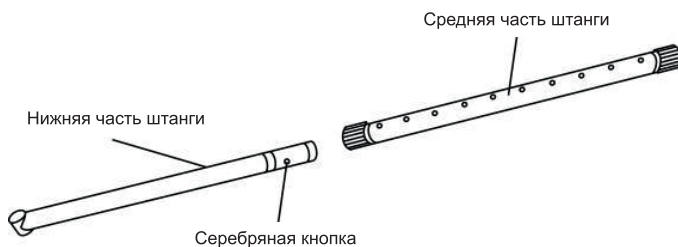


Рис.3

3. Ослабьте стопорную гайку на другом конце средней штанги. Нажмите на серебристую кнопку на верхней штанге и вставьте ее в другой конец средней штанги (см. рис. 4).

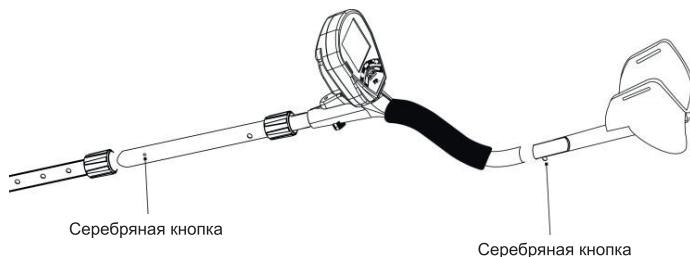


Рис.4

4. Отрегулируйте длину, на которую нижняя штанга вставляется в среднюю. Кроме того, можно отрегулировать общую длину штанги так, чтобы вам было удобно проводить поиск с вытянутой рукой.
5. Намотайте кабель поисковой катушки на алюминиевую штангу, не слишком туго и не слишком слабо, чтобы он не болтался. Вставьте разъем кабеля в нижний правый разъем блока управления, совместив с пазом, и вставьте до упора (см. рис. 5). Внимание: тяните не за кабель, а за разъем.

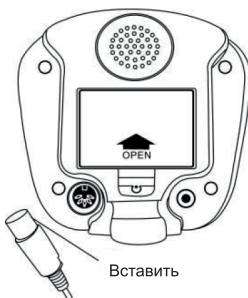


Рис.5

6. Отрегулируйте положение кронштейна. Ослабьте винт под кронштейном, чтобы кронштейн можно было поднимать и опускать, снимите кронштейн и переместите его вперед в нужное положение, затем затяните винты (см. рис. 6).



Рис.6

2.2. Панель управления

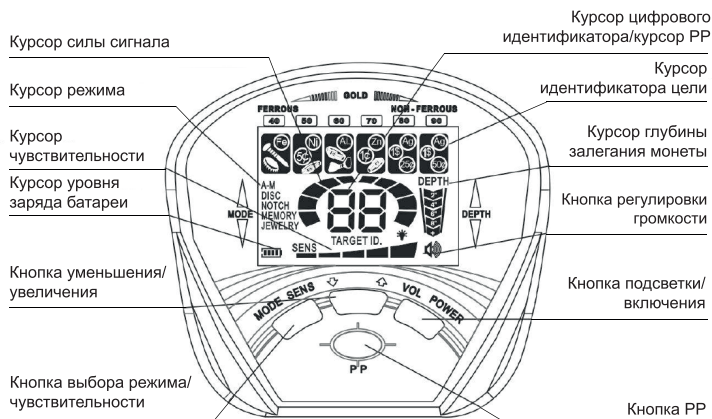


Рис.7

ЖК-дисплей

- Курсор режима: указывает режим работы, всего пять видов.
- Курсор идентификации цели: разделен на 6 категорий. Используется для указания типов металлов.
- Курсор цифрового идентификатора/курсор точного определения местоположения: две цифры от 01 до 99 точно указывают на металлический материал. Он также действует как курсор P-P; когда отображается P-P, устройство переходит в режим точного определения местоположения.
- Курсор глубины монеты: делится на пять уровней. Указывает приблизительную глубину 25-центовой серебряной монеты в нейтральной почве.
- Курсор уровня сигнала: указывает на уровень сигнала в режиме точного определения местоположения.
- Курсор громкости: отображает уровень громкости. Доступно 3 уровня громкости; при выборе того или иного уровня на этом курсоре появятся соответствующие индикаторы.
- Курсор индикации чувствительности: делится на пять уровней; чувствительность максимальна, когда весь индикатор горит.
- Курсор заряда батареи: разделен на четыре уровня, указывающих на заряд батареи. Когда символ батареи мигает, это означает, что батарею следует заменить.

Кнопки

- Кнопка VOL-(подсветка):
Кнопка VOL-(подсветка): короткое нажатие для циклического регулирования громкости. Нажмите и удерживайте кнопку в течение примерно 2 секунд, и подсветка будет гореть около 10 минут.

- Кнопка POWER:
Кнопка питания: включение/выключение
- Кнопка MODE:
Нажмите кнопку MODE, чтобы переключаться между пятью режимами.
A-M: Режим «Все металлы», детектор реагирует на все металлы. DISC: Режим дискриминации, в этом режиме можно исключить определенный вид металла, и детектор не будет на него реагировать.
NOTCH: Исключает нежелательный сигнал. Нажмите MODE, чтобы выбрать NOTCH. Затем нажмите (⇧) или (⇩), чтобы выбрать сигнал для подавления. Курсор вокруг выбранного сигнала мигает. Затем название цели внутри курсора исчезнет.
ПАМЯТЬ: запоминает выбранный вами металл и будет реагировать только на него.
JEWELRY: Исключите железо, устройство не будет реагировать на железо, но будет реагировать на другие металлы.
- Кнопка SENS:
Нажмите кнопку SENS, (⇧, ⇩), чтобы настроить чувствительность.
- Кнопка (⇧, ⇩): Имеет две функции.
Нажмите кнопку SENS, курсор чувствительности начнет мигать, а кнопка (⇧, ⇩) используется для регулировки чувствительности.
В режиме DISC кнопка (⇧, ⇩) используется для настройки целей дискриминации.
- Кнопка «P-P»: Нажмите кнопку «P-P», и детектор переключится в режим PINPOINT для точного определения местоположения объекта. Нажмите кнопку «P-P» ещё раз, чтобы выйти из режима PINPOINT.

2.3. Батареи

Используйте две щелочные батареи 9 В.

Откройте крышку батарейного отсека и установите батареи в соответствии с полярностью, указанной в батарейном отсеке. Если вы не собираетесь использовать детектор в течение длительного времени, извлеките батарейку из батарейного отсека.

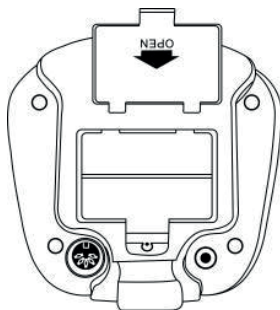


Рис.8

3. Работа с прибором

3.1. Запуск прибора

1. Установите детектор

Поставьте детектор на деревянный или пластиковый стол, так чтобы поисковая катушка свисала со стола примерно на 30 см; держитесь подальше от стен, потолка и пола; выключите все виды электроприборов, которые могут создавать электромагнитные помехи; снимите с рук часы и кольца. (см. рис. 9).

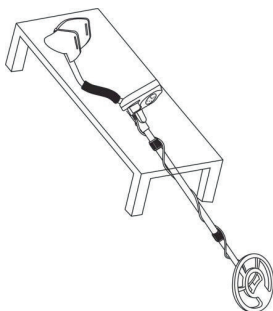


Рис.9

2. Включение

Нажмите кнопку POWER, детектор издаст два гудких сигнала, и на мгновение загорятся все индикаторы на ЖК-дисплее. По умолчанию детектор настроен на режим, в котором он находился при последнем выключении.

3. Проверка режима «ALL METAL»

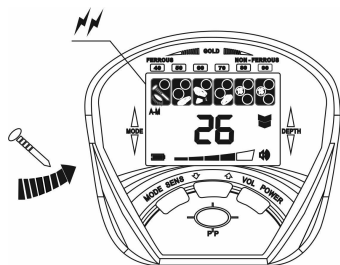
Нажмите кнопку MODE, загорится курсор A-M. Проведите над поисковой катушкой шесть образцов металлов (железный гвоздь, никелевую монету номиналом 5 центов, язычок от банки, цинковую монету номиналом 1 цент, медную монету номиналом 10 центов и серебряную монету номиналом 25 центов) на расстоянии 7–10 см соответственно.

а) Детектор поочередно издает три разных звуковых сигнала.

б) Курсор глубины указывает на второй уровень.

в) Курсор цели мигает соответственно. Цифровой курсор показывает соответствующее число.

Образец	Желез- ный гвоздь	5¢ Никель	Алюми- ний	1¢ Цинк	25¢ до 1\$ Медь	50¢ до 1\$ Серебро
Тон	низкий	низкий	средний	средний	высокий	высокий
Идентификация Курсор Индикация						
Цифровой курсор Индикация	01-40	41-50	55-70	72-75	80-83	86-88



(на примере железного гвоздя)

4. Тест в режиме DISC

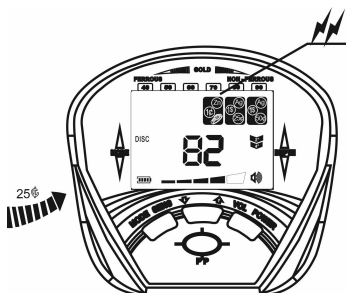
а) Нажмите кнопку MODE ещё раз — загорится индикатор DISC.

б) Нажмите кнопку ($\triangle$, ∇), установите целевую дискриминацию, чтобы исключить некоторые металлы, которые не нужно обнаруживать. Например, чтобы отсеять три вида металлов, таких как железо, никель и язычки от банок. Нажмите кнопку ($\triangle$, ∇), чтобы удалить три целевых курсора слева.

в) Поочередно проведите шесть образцов металла на расстоянии примерно 7–10 см над поисковой катушкой.

г) При прохождении над железным гвоздем, никелевой монетой номиналом 5 центов и язычком от банки детектор не реагирует, они исключены.

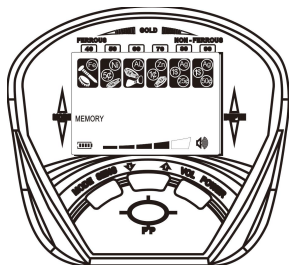
д) При прохождении над тремя другими образцами соответствующий курсор цели мигает, а цифровой индикатор показывает соответствующее число.



(возьмем для примера серебряную монету номиналом 25 центов)

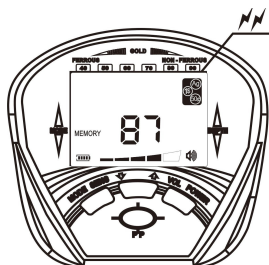
5. Тест режима MEMORY

а) Нажмите кнопку MODE еще раз, курсор MEMORY загорится. И все курсоры дискриминации целей загорятся.



б) Если вы хотите найти серебряную монету номиналом 50 центов и отсеять другие металлы, вы можете выполнить следующую процедуру:

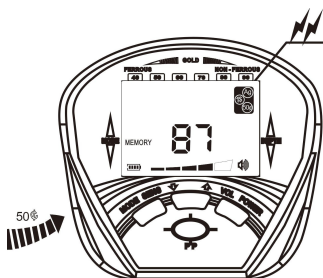
Проведите серебряную монету номиналом 25 центов над поисковой катушкой на расстоянии примерно 7–10 см; курсор дискриминации целей, соответствующий курсору для серебряной монеты номиналом 25 центов светится постоянно, а остальные курсоры дискриминации гаснут.



в) Проведите шесть образцов на расстоянии примерно 7–10 см над поисковой катушкой.

г) При сканировании серебряной монеты номиналом 50 центов детектор реагирует, что свидетельствует о том, что он запомнил эту монету.

При сканировании остальных пяти образцов детектор не реагирует (возьмем в качестве примера серебряную монету номиналом 50 центов).

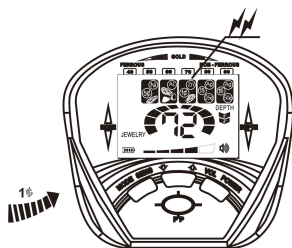


д) Если вы хотите найти другие металлы, нажмите кнопку «MODE» еще раз. Курсор MEMORY по-прежнему светится. Затем повторите вышеуказанную операцию.

е) Чтобы выйти из режима MEMORY, дважды нажмите кнопку MODE, чтобы выйти из режима MEMORY и перейти к следующему режиму работы.

6. Тест режима JEWELRY

Нажмите кнопку MODE еще раз, загорится курсор JEWELRY. Первый курсор цели слева исчезнет, показывая, что железо исключено. Он реагирует только на другие металлы.

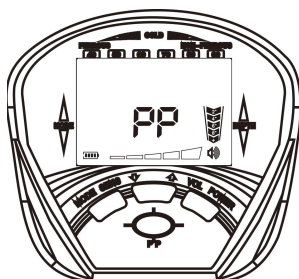


(возьмем 1-центовую цинковую монету в качестве примера)

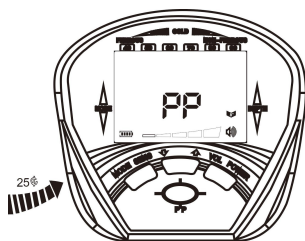
7. Тест режима PINPOINT

а) Слегка нажмите кнопку «P-P», после чего курсор PP загорится и начнет мигать. Детектор завершит балансировку, и курсор PP перестанет мигать.

Курсор идентификации и цифровой курсор погаснут, курсор глубины будет полностью заполнен, и детектор издаст слабый одночастотный звуковой сигнал.



б) Возьмите серебряную монету номиналом 25 центов и медленно приблизьте ее к поисковой катушке. На расстоянии примерно 7–8 дюймов начнет появляться первый набор курсоров интенсивности сигнала, звук становится громче, а тон — выше. Продолжайте перемещать серебряную монету номиналом 25 центов: индикатор уровня сигнала быстро заполнится, звук станет громче, затем индикатор глубины показывает глубину вниз, пока не останется только один, что указывает на то, что металл постепенно приближается к центру поисковой катушки.



в) Снова слегка нажмите кнопку «Р-Р», курсор РР исчезнет, и вы выйдете из режима РР.

Выполнив этот шаг, вы получили базовые знания о детекторе и можете перейти к следующему шагу базовой эксплуатации.

3.2. Основные функции

MD-810 предназначен для использования на открытом воздухе. В помещении слишком много предметов и различного электрооборудования, которые могут создавать помехи. Поэтому этот детектор не подходит для использования в помещении.

Обследование на местности является более сложной задачей: на результаты обследования влияют состав местной почвы, а также состав, размер, форма и степень окисления подземных металлов. В данной главе описаны лишь общие этапы обследования на местности. Для достижения хороших результатов необходимо проводить обследование многократно и накапливать опыт.

1. Включение.

Возьмите детектор в руки, держа поисковую катушку над землей. Нажмите кнопку питания, детектор издаст два гудких звука, и все индикаторы на ЖК-дисплее на мгновение загорятся. Детектор вернется к настройкам, использовавшимся в последний раз.

2. Выбор режима работы.

Как правило, пользователю рекомендуется выбрать режим «ALL METAL» (Все металлы). В этом режиме детектор реагирует на все виды металлов.

3. Выбор чувствительности.

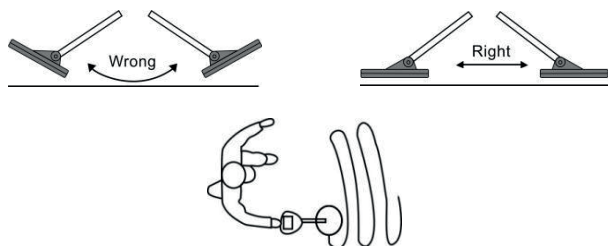
Пользователи, как правило, стремятся установить более высокую чувствительность. Однако в диапазоне более высокой чувствительности детектор будет более восприимчив к электромагнитным помехам, исходящим от близлежащих линий электропередач или кабелей, и будет ненормально реагировать на минерализованную почву или почву с высокой электропроводностью. Если при перемещении поисковой катушки в зоне поиска детектор подает нестабильный ложный сигнал, пожалуйста, уменьшите чувствительность.

Если вы используете детектор одновременно с напарником, пожалуйста, соблюдайте расстояние не менее 10 метров друг от друга и соответствующим образом уменьшите чувствительность.

4. Перемещение поисковой катушки.

Во время поиска перемещайте поисковую катушку с постоянной скоростью,

не делая резких движений. Держите поисковую катушку параллельно поверхности на расстоянии около 1/2 дюйма от нее, не раскачивайте ее как маятник высоко и низко над землей.



Большинство ценных металлических предметов посылают повторяющиеся сигналы. Если сигнал не повторяется, это, как правило, ложный сигнал.

Когда раздается четкий звуковой сигнал, указывающий на зарытые объекты, вы можете определить приблизительный тип и глубину нахождения объекта на ЖК-экране. Вы также можете быстро провести поисковую катушку над предполагаемыми объектами, чтобы получить более стабильный сигнал.

5. Используйте звук для помощи в дискриминации.

В процессе поиска вам не нужно постоянно смотреть на экран. Система звуковой идентификации будет издавать три тона разной частоты, чтобы помочь различить объекты.

Низкий звук — монета номиналом 5 центов и т. п.

Средний тон — язычок от банки, бутылка из-под газировки и цинковая монета.

Высокий тон — медь, алюминий и серебро, например, 1-центовая, 10-центовая, 25-центовая монеты и т. д.

6. Используйте цифровой курсор для облегчения дискриминации.

Приведенная ниже таблица служит в качестве ориентировочного руководства. Приблизительные диапазоны для монет в долларах США и фунтах стерлингов указаны в таблице. При поиске значения могут немного меняться в зависимости от состава, размера, формы, расстояния от поисковой катушки и скорости сканирования. На показания также влияет окружающая почва. Существуют различия в литье монет в разные годы. Значения в таблице приведены исключительно для справки: у золота широкий диапазон показателей, тонкое кольцо дает около 45, а грубое кольцо и золотая монета могут давать до 70–80.

Диапазон значений	Возможный металл	Долларовая монета	Фунтовая монета
01-40	Железо		1 пенс
41-55	Никель	5 ¢	5 P, 10 P, 20 P
56-65	Пулл-таб		20 P, (10 P, 50 P)

65-75	Цинк, бутылка из-под газировки	1 пенс	1 фунт
75-85	Медь, алюминий	10 ¢	2 фунта, 2 пенса
85-99	Серебро	25 ¢, 1 \$	

7. Индикация глубины.

Показания глубины точны для объектов размером с монету. Крупные объекты или объекты нестандартной формы дают менее достоверные показания глубины.

Если вы просканируете одно и то же место несколько раз, но глубина останется неизменной, это будет более точным результатом. Если показания глубины меняются, попробуйте изменить угол сканирования. Возможно, в этом месте находится более одного объекта.

8. Точное определение.

При поиске в режиме движения, поскольку вам следует постоянно перемещать поисковую катушку, то даже если вы найдете область, в которой зарыты металлы, вам будет нелегко определить точное местоположение, что затрудняет раскопку. В этот момент вам следует переключиться в режим PINPOINT.

а) Нажмите кнопку PINPOINT: загорится индикатор PINPOINT, стрелка глубины достигнет максимального значения, и детектор издаст низкий одночастотный звуковой сигнал, что означает максимальную чувствительность.

б) Приблизьте поисковую катушку к земле и медленно перемещайте её в той области, где вы обнаружили цель. В том месте, где одночастотный сигнал станет громче, а курсор уровня сигнала начнёт появляться, продолжайте медленно перемещать поисковую катушку, пока звук не станет громче, курсор уровня сигнала не достигнет максимального значения, а курсор глубины не опустится до самого нижнего уровня. Теперь вы приблизительно определили местонахождение цели.

в) Если область с самым сильным сигналом большая, а местоположение определено недостаточно точно, можно оставить положение поисковой катушки неизменным и выйти из режима PP. Затем снова нажмите кнопку PP и повторите описанную выше операцию. Пока вы слегка не сдвинете поисковую катушку, и сигнал станет слабее. Теперь местонахождение металлической цели зафиксировано. Вы можете отметить на земле центр открытой поисковой катушки, чтобы облегчить раскопку.

9. Вы можете выбрать другой режим работы в соответствии со своими потребностями и опытом.

Если в зоне поиска много металлолома, вы можете выбрать режим DISC, чтобы отсеять металлы, которые не нужно обнаруживать. Еще раз напомним: при поиске на природе из-за влияния состояния грунта показания дискриминации и глубины будут иметь отклонения. Состав, размер и степень окисления металлов повлияют на результат индикации. Вам необходимо учитывать эти факторы, прежде чем исключать определенный металл или определять наличие драгоценных металлов. Не следует исключать драгоценные металлы.

На самом деле, чувствительность в режиме без движения высока, поэтому

поиск металлов непосредственно в этом режиме также является одним из вариантов. В некоторых регионах почва слишком плотная для прохождения поисковой катушкой, в этом случае можно выбрать режим PINPOINT. В районах с сильной минерализацией или засоленностью можно попробовать проходить поиск непосредственно в режиме PINPOINT.

⚠ В местах с интенсивным движением не носите наушники, чтобы избежать несчастного случая.

⚠ Перед началом поиска на любом участке всегда получайте разрешение.

⚠ Держитесь подальше от мест, где могут быть зарыты электрические линии, кабельные линии или трубопроводы, в частности, трубы, заполненные горючими газами и жидкостями.

⚠ Не проводите поиск в военных зонах, где могут быть зарыты бомбы или газовые взрывчатые вещества.

⚠ При раскопках целей используйте разумные методы, не разрушайте растительность. Оставьте землю и растительность в прежнем состоянии, засыпьте ямы после раскопок.

4. Устранение неисправностей

Проблема	Решение
Нет питания, нет звука при запуске, на ЖК-дисплее нет индикации.	1. Убедитесь, что батареи установлены правильно. 2. Замените старые батареи новыми.
Последовательный звуковой сигнал «DI» «DI»	1. Убедитесь, что поблизости нет других металлоискателей. 2. Правильно настройте чувствительность.
ЖК-дисплей отображает нормальные показания, но устройство не выполняет функцию обнаружения.	Плохое соединение поисковой катушки. Подключите кабель.
ЖК-дисплей отображается нормально, но чувствительность очень низкая.	При включении рядом с поисковой катушкой находится металл. Уберите поисковую катушку подальше от любых потенциальных металлических предметов в земле, на стене, столе и т. д., а затем снова включите устройство.
Звучит нерегулярный тон или курсор идентификации цели дрожит.	1. Не используйте устройство в помещении, так как там много металлов. 2. Убедитесь, что нет источников электромагнитных помех, таких как линии электропередач, кабели, электронные заборы и т. д. Держитесь подальше от этих мест или попробуйте уменьшить чувствительность.

Сигнал нестабилен, и положение курсора идентификации цели меняется.	1. Проведите сканирование под другим углом, чтобы определить, можно ли получить более стабильный сигнал. 2. Если цель находится глубоко под землей, можно попробовать увеличить чувствительность или ускорить скорость сканирования поисковой катушки, чтобы получить более стабильный сигнал. 3. Возможно, там зарыто более одной металлической цели, попробуйте увеличить чувствительность или установить другой диапазон дискриминации для сканирования. 4. Возможно, вы нашли сильно окисленный объект или грунт имеет сильное магнитное поле, попробуйте уменьшить чувствительность.
При использовании режима PINPOINT, когда поисковая катушка приближается к земле, устройство издает звуковой сигнал.	1. Почва сильно намагничена. В положении близко к земле включите режим PINPOINT, чтобы уменьшить чувствительность. 2. Под землей находится крупный металлический объект.

5. Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Режимы работы	4+1
Режимы в движении	ALL-METAL, DISC, MEMORY, JEWELRY
Режим без движения	PINPOINT
Индикация глубины монет	2",4",6",8" и +
Регулировка чувствительности	5 уровней
Дискриминация целевых металлов	6 видов: от 0 до 99
Индикация уровня сигнала	5 уровней
Частота звукового сигнала	3 вида частот для разных металлов
Индикация громкости	3 уровня
Подсветка ЖК-дисплея	белая
Индикация заряда батареи	4 уровня

Поисковая катушка	водонепроницаемая поисковая катушка
Разъем для наушников	3,5 мм
Источник питания	две щелочные батареи 9 В

6. Уход и обслуживание

Ваш металлоискатель является примером превосходного дизайна и мастерства. Следующие рекомендации помогут вам ухаживать за металлоискателем, чтобы он прослужил вам долгие годы.

- Обращайтесь с металлоискателем аккуратно и осторожно. Падение может повредить печатные платы и корпуса и привести к неправильной работе металлоискателя.
- Используйте металлоискатель только в условиях нормальной температуры. Перепады температур могут сократить срок службы электронных устройств и повредить корпуса детектора.
- Время от времени протирайте металлоискатель влажной тканью, чтобы он выглядел как новый. Не используйте агрессивные химические вещества, растворителей или сильнодействующих моющих средств для очистки детектора.
- Не допускайте попадания на металлоискатель пыли и грязи, так как это снижает его чувствительность и точность.

7. Гарантийные обязательства

- гарантийный срок составляет 12 месяцев;
- неисправности прибора, возникшие в процессе эксплуатации в течение всего гарантийного срока, будут устранены сервисным центром компании ООО «Русгеоком» www.rusgeocom.ru;
- заключение о гарантийном ремонте может быть сделано только после диагностики прибора в сервисном центре ООО «Русгеоком» www.rusgeocom.ru.

Гарантия не распространяется:

- на батареи, идущие в комплекте с прибором;
- на приборы с механическими повреждениями, вызванными неправильной эксплуатацией или применением некачественных компонентов третьих фирм;
- на приборы с повреждениями компонентов или узлов вследствие попадания на них грязи, песка, жидкостей и т.д.;
- на части, подверженные естественному износу.

Все споры, возникающие в процессе исполнения гарантийных обязательств, разрешаются в соответствии с действующим законодательством РФ.

EAC