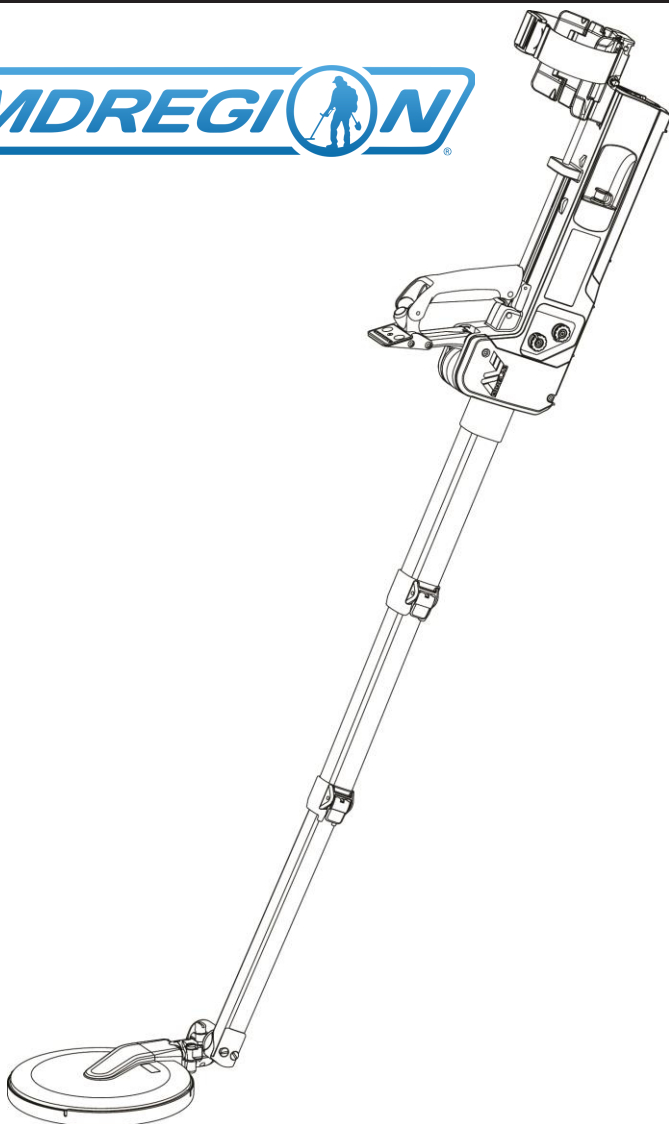


F3 COMPACT VERS.2

Металлоискатель



Part No: 4901-0174 Revision 2



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Содержание

1. Введение.....	3
2. Комплектация и подготовка к работе.....	5
2.1 Набор для поиска мин.....	5
2.2 Основные компоненты F3 COMPACT	6
2.3 Подготовка F3 COMPACT к работе.....	8
3. Настройки.....	12
3.1 Элементы управления и дисплей.....	12
3.1.1 Вкл/выкл.....	12
3.1.2 Чувствительность.....	13
3.1.3 Баланс грунта/перезагрузка аудио	14
3.1.4 Шумоподавление	14
3.1.5 Громкость.....	15
3.1.6 Светодиодный дисплей	15
3.1.7 Заряд батареи	17
3.1.8 Разъем для наушников	17
3.2 Виды аудиотонов	18
3.3 Набор для тестирования - Тест	19
4. Работа металлоискателя.....	21
4.1 Введение.....	21
4.2 Стандартные операции.....	22
4.2.1 ШАГ 1 Включение.....	22
4.2.2 ШАГ 2 Баланс грунта	23
4.2.3 ШАГ 3 Тестирование.....	24
4.3 Дополнительные операции	26
4.3.1 Подавление шума.....	26
4.3.2 Перезагрузка аудио.....	27
4.4 Движения катушкой	29

4.5	Пинпоинтинг.....	30
4.5.1	ШАГ 1 Находим объект.....	30
4.5.2	ШАГ 2 Определяем центр объекта.....	32
4.6	Несколько объектов.....	33
4.6.1	ШАГ 1 Находим объект.....	33
4.6.2	ШАГ 2 Определяем центр объекта.....	34
4.7	Работа нескольких детекторов рядом.....	34
4.8	Завершение работы.....	36
5.	Уход и устранение неполадок.....	37
5.1	Уход.....	37
5.2	Устранение неполадок.....	38
6.	Технические характеристики.....	39

1. Введение

С 1996 года Minelab проектирует, разрабатывает и производит широкий ассортимент металлоискателей для обнаружения мин и неразорвавшихся боеприпасов в целях разминирования местности. Благодаря своей запатентованной уникальной технологии, Minelab может гарантировать высокую мощность прибора и безопасность оператора при обращении со приборами компании.

F3 COMPACT представляет собой легкий, компактный металлоискатель с уникальным дизайном платформы, обеспечивающей превосходную эргономику.

F3 COMPACT создан на основе запатентованной биполярной технологии, улучшающей инновацию компании Minelab — MPS (многопериодное считывание). Благодаря MPS, чувствительность металлоискателя остается неизменно высокой вне зависимости от уровня минерализации грунта. Биполярная технология помогает устранить электромагнитные помехи. В статическом режиме **F3 COMPACT** не требует движения для обнаружения цели, поэтому пинпойнтинг становится быстрым и более точным.

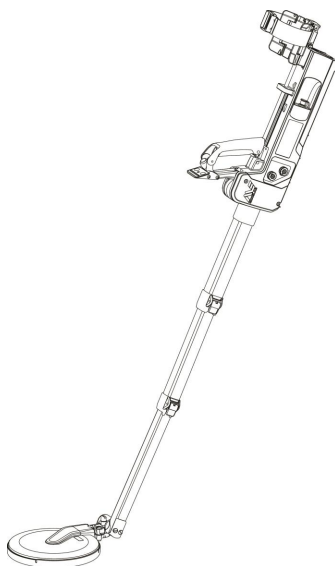


Рис. 1. Металлоискатель F3 COMPACT

F3 COMPACT — надежный, чрезвычайно простой в эксплуатации металлоискатель. Когда работать приходится на высокоминерализованных грунтах, вблизи от силовых кабелей, линий электропередач и других источников электромагнитного излучения, с помощью пары полуавтоматических операций, произведенных оператором, металлоискатель восстанавливает свою мощность и работает в оптимальном режиме.

F3 COMPACT оснащен системой предупреждения о низкой зарядке батареи, подает тревожные сигналы при системной ошибке. Звуковой сигнал также подается при завершении определенных операций. Непрерывно идет тестирование и контроль работы микропроцессора блока управления. Процедура Тестирования с помощью образцов позволяет оператору быстро и легко убедиться, что металлоискатель работает, как нужно.

F3 COMPACT также обеспечивает визуальную индикацию целей на с помощью светодиодов LED. Семь предустановленных программ чувствительности. Достаточно легко можно запрограммировать F3 COMPACT по индивидуальным параметрам чувствительности и громкости.

Детали **F3 COMPACT** производятся в рамках жестко контролируемых параметров, так что могут быть заменены без дополнительных сложностей.

ПРИМЕЧАНИЕ

F3 COMPACT может выдержать погружение в воду на глубину до трех метров на краткое время, подчеркнем, что прибор **не предназначен** для работы под водой.

2. Комплектация и подготовка к работе

2.1 Набор для поиска мин

F3 COMPACT поставляется в комплекте со специальными аксессуарами (Рисунок 2):

- Кейс (дополнительно)
- Руководство пользователя
- Металлоискатель
- Гид полевой работы
- Чехол для переноски
- Набор для тестирования
- Наушники
- 4 батареи C-Cell (алкалин/аккумулятор)

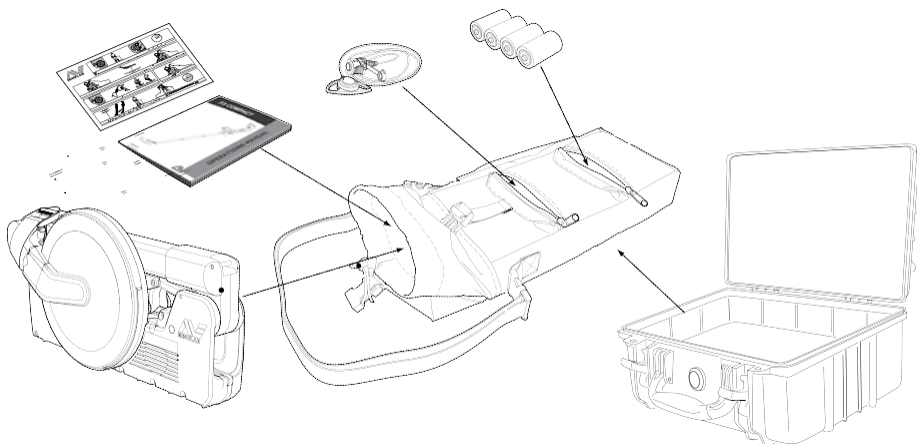


Рисунок 2. Набор для поиска F3 COMPACT

Внутри кейса-чемодана с жесткими стенками удобно располагается мягкий чехол для переноски, который используется при перемещении металлоискателя в полевых условиях. Чехол используется, когда переноска металлоискателя с аксессуарами непрактична. Однако чехол не подходит для транспортировки металлоискателя на автомобиле или самолете. Для обеспечения дополнительной защиты во время таких путешествий рекомендуется упаковка F3 COMPACT в жестком кейсе.

2.2 Основные компоненты F3 COMPACT

На Рисунке 3 изображены основные компоненты F3 COMPACT.



Батарейный отсек содержит 4 батарейки C-Cell. Внутри отсека — рисунок-схема, как правильно размещать батареи.

Ремеш для подлокотника нужен, когда металлоискателем планируют пользоваться в течение длительного времени. Подлокотник может быть расширен.

Набор для тестирования — нужен для проверки металлоискателя на работоспособность.

Разъем для наушников — обеспечивает соединение наушников либо гарнитуры, для обновления программного обеспечения и пр.

Основной блок — водонепроницаемый корпус, содержащий электронику и батареи.

Регуляторы — ручки настройки для изменения параметров поиска (Баланс грунта, Перезагрузка аудио, Включение/Выключение дисплея, Шумоподавление, Громкость, Индикатор заряда батарей).

Кнопки — кнопки включения/выключения прибора, настройки чувствительности. Немного «утоплены» в корпусе, чтобы избежать случайного нажатия.

Шарнир штанги — место соединения штанги с корпусом. Позволяет складывать и раскладывать штангу. Жестко фиксируется только тогда, когда находится в полностью выпрямленном, разложенном положении.

Верхняя, средняя, нижняя штанга — сделаны из углеродного волокна, могут быть отрегулированы по длине для удобства работы оператора.

Верхний и нижний поворотные замки — механизмы блокировки и фиксации штанг относительно друг друга.

Механизм стержня катушки — позволяет изменять угол наклона и вращать катушку.

Катушка — водонепроницаемая, прочная, с моноконтуром, обеспечивающим постоянную чувствительность по всей окружности.

Защитная крышка — съемный аксессуар, защищающий катушку и продлевающий срок ее службы, таким образом снижая затраты на техобслуживание прибора.

2.3 Подготовка F3 COMPACT к работе

Чтобы подготовить прибор к работе, следуйте указаниям:

- 1) Откройте кейс и/или чехол для переноски.
- 2) Извлеките F3 COMPACT и проверьте прибор на предмет повреждения. Если таковые обнаружены, сообщите в сервисный центр/лидеру команды саперов.
- 3) Откройте батарейный отсек, повернув ручку против часовой стрелки и потяните крышку назад, как это показано на Рисунке 4.
- 4) Используйте схему размещения батарей, которая находится сбоку на корпусе. После размещения батарей закройте крышку батарейного отсека, повернув ручку по часовой стрелке. Если батарейки размещены неверно, металлоискатель не включится.
- 5) Разложите F3 COMPACT, как это показано на Рисунке 5.
- 6) Отрегулируйте длину штанги, как это показано на Рисунке 6.

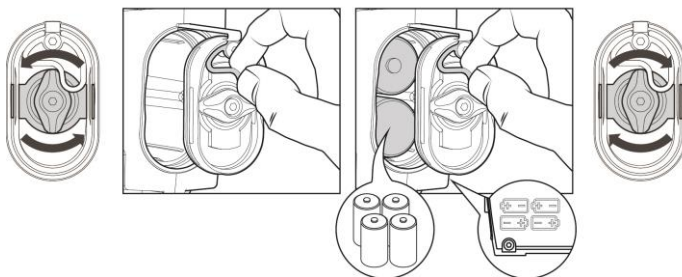


Рисунок 4. Открываем батарейный отсек

ПРИМЕЧАНИЕ

Для работы F3 COMPACT нужны 4 батареи С. Используйте высококачественные щелочные или аккумуляторные батареи. Minelab рекомендует использовать аккумуляторные батареи емкостью 4000 мАч или более. У аккумуляторов специфические требования к зарядке, которые должны строго соблюдаться для обеспечения максимального срока службы батареи.

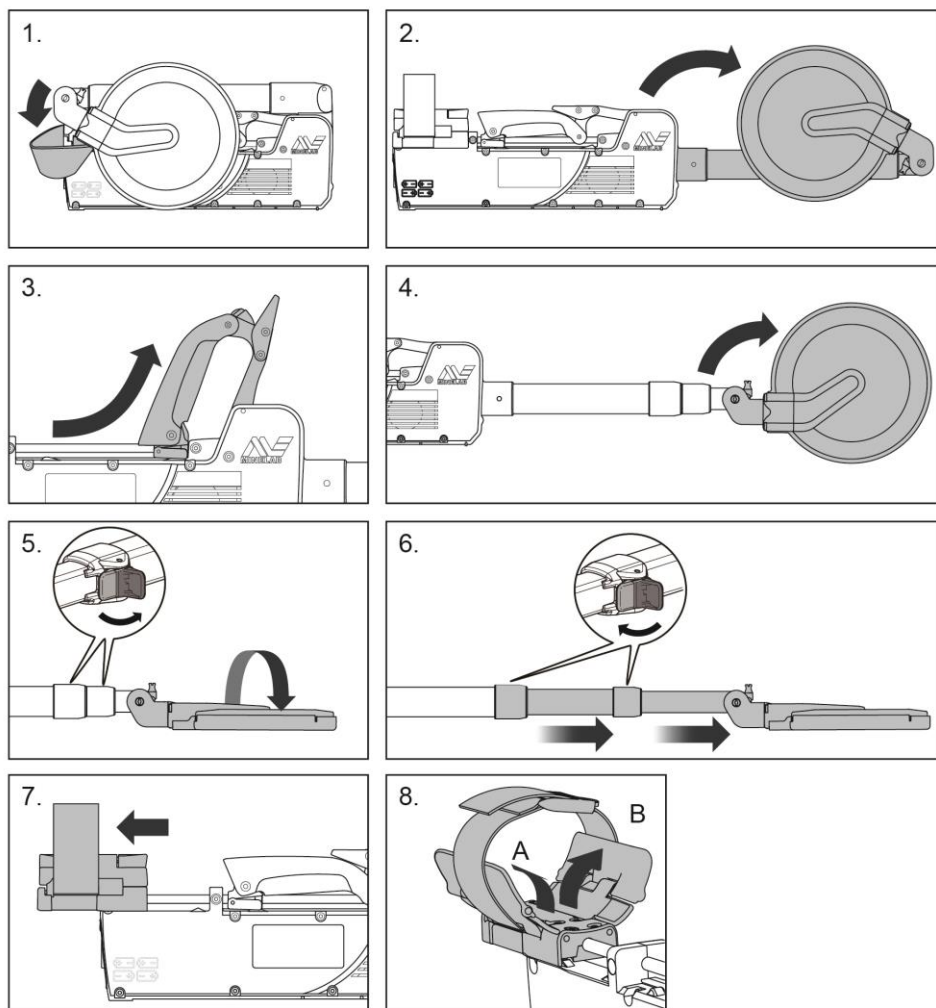


Рисунок 5. Гид по раскладыванию F3 COMPACT

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда механизм рукоятки приведен в рабочее положение (сдвинут вперед и вверх), он жестко фиксирует верхнюю штангу. Чтобы ее разблокировать, необходимо мягко, но сильно надавать основанием ладони на верхнюю часть ручки за дисплеем.

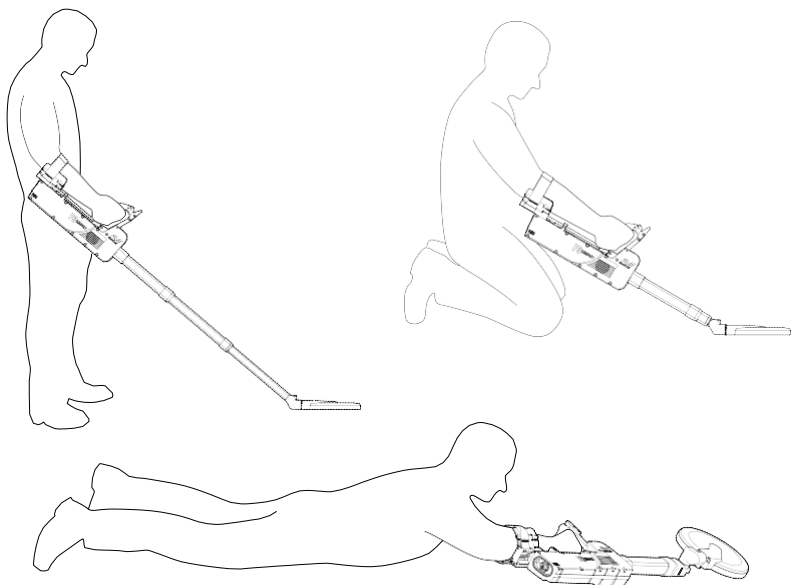


Рисунок 6. Длину штанги необходимо регулировать в зависимости от позиции

- 7) Чтобы присоединить наушники, снимите пылезащитные колпачки с разъема наушников и их гнезда. Аккуратно придерживайте наушники за резиновую манжету с помощью большого и указательного пальцев, двойная стрелка должна быть сверху (Рисунок 7). Совместите разъем с гнездом наушников и плотно зафиксируйте манжету на гнезде наушников.

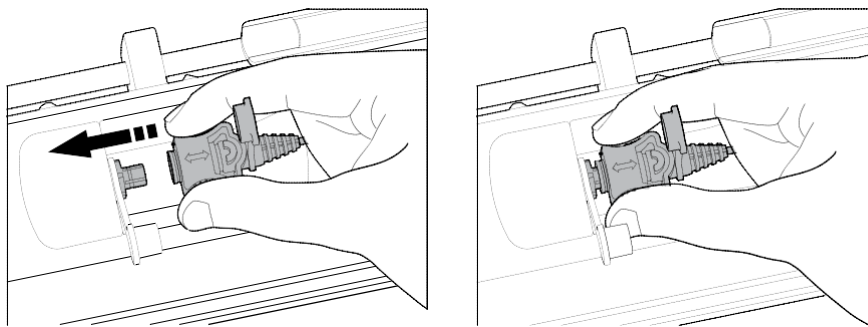


Рисунок 7. Присоединяем наушники

ПРИМЕЧАНИЕ

Разъем для наушников водонепроницаемый, для этого он должен быть закреплен резиновой манжетой. Отключение наушников производят, придерживая и приподнимая манжету. Не тяните за кабель, чтобы отключить наушники.

Ваш F3 COMPACT готов к использованию. Обратите внимание на главу 3 — Настройки и главу 4 — Работа металлоискателя.

Чтобы сложить F3 обратно, произведите процедуры, начиная с последних пунктов и заканчивая первыми.

3. Настройки

3.1 Элементы управления и дисплей

Для удобства использования элементы управления F3 расположены на основном блоке и на дисплее. На Рисунке 8 показано расположение элементов управления.

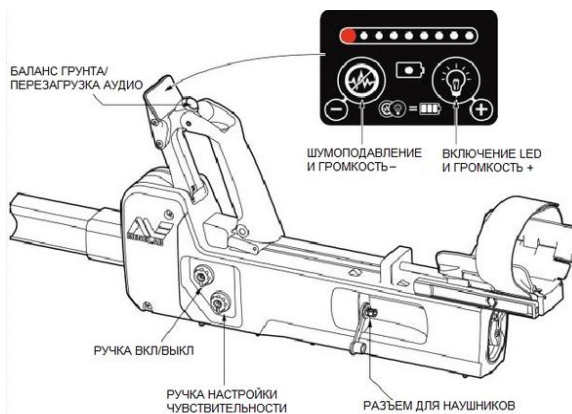


Рисунок 8: Элементы управления

3.1.1 Вкл/Выкл

Для включения металлоискателя поднимите и поверните ручку Вкл/Выкл по часовой стрелке, затем отпустите ее, как показано на Рисунке 9.

Когда F3 COMPACT включится, он должен запустить микропроцессор, провести серию тестов, проверить электронику.

Время самодиагностики прибора составляет 12 секунд, по истечению которых оператор услышит серию из 4-5 нарастающих звуков, после чего включатся светодиоды.

После завершения пуско-наладочных работ F3 COMPACT готов к обнаружению объектов. Если обнаружение не произошло в течение 15 секунд, прибор выдает прерывистый звук, который сообщает оператору, что металлоискатель функционирует правильно.

Во время работы непрерывное внутреннее самотестирование продолжается, во время обнаружения неполадок выдается предупредительный сигнал (см. раздел 3.2. о различных сигналах).

Чтобы выключить F3 COMPACT, поднимите ручку Вкл/Выкл и поверните ее против часовой стрелки, а затем отпустите и переведите в состояние блокировки.

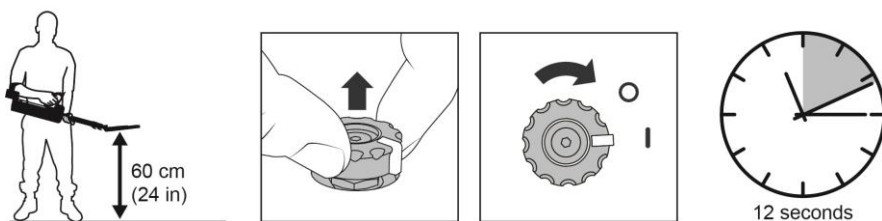


Рисунок 9. Включение металлоискателя

3.1.2 Ручка настройки чувствительности

Режим поиска и чувствительность детектора устанавливается 7 положениями соответствующей ручки настройки, расположенной сбоку основного блока. Предустановленной является позиция 4, она же используется для тестирования прибора (см. раздел 4.2.3).

Желтый сектор на наклейке вокруг ручки настройки чувствительности SENSITIVITY позволяет оператору настраивать уровень звука и чувствительности. Заводская предустановленная программа предполагает выбор желтого сектора. Для настройки металлоискателя нужен специальный кабель и программное обеспечение от Minelab.

ВНИМАНИЕ!

При поиске мин, боеприпасов, иных целей маленького размера не следует использовать настройку чувствительности ниже, чем по умолчанию (позиция 4). Для проведения тестовых испытаний лучше использовать уровни чувствительности от 4 до 7, чтобы понять, какой уровень лучше применять в определенных условиях под конкретные цели.

3.1.3 Баланс грунта/ Перезагрузка аудио

Эту зеленую кнопку легко найти возле верхней части ручки на блоке управления. Она ответственна за две функции:

- 1) **БАЛАНС ГРУНТА.** Нажмите и удерживайте зеленую кнопку. Особенностью F3 является его способность к обнаружению металлических боеприпасов во всех типах грунта. Ложные сигналы автоматически отсеиваются благодаря балансировке грунта.
- 2) **ПЕРЕЗАГРУЗКА АУДИО.** Нажмите и сразу отпустите зеленую кнопку. Иногда F3 COMPACT может звучать громче, чем обычно. Такое возможно, когда катушку неподвижно удерживают над металлическим предметом или при работе на высокоминерализованном грунте в течение долгого времени. Процедура перезагрузки аудио сбросит постоянный тон и сделает работу F3 более тихой (см. раздел 4.3.2).

3.1.4 Шумоподавление

Помехи от электродвигателей, силовых линий, кабелей, других металлоискателей могут иногда вызывать шум. Когда это происходит, способность оператора идентифицировать цели по звуку ухудшается. Используя функцию шумоподавления, оператор может инициировать автоматическое сканирование частоты, в результате чего F3 COMPACT выберет рабочую частоту, которая сведет к минимуму влияние помех.

3.1.5 Громкость

Для каждого уровня чувствительности уровень громкости по умолчанию максимальный. Тем не менее, громкость может быть уменьшена или слегка увеличена с помощью кнопок громкости.

Громкость может быть снижена на 7 позиций от предустановленной при нажатии кнопки Шумоподавление. Громкость может быть увеличена на одну позицию от предустановленной при нажатии кнопки включения светодиодов.

Когда светодиоды включены, и оператор решил увеличить громкость, светодиоды покажут индикацию уровня громкости во время ее настройки.

При уменьшении громкости будут слышны более низкие сигналы. При увеличении — более высокие. Когда оператор меняет уровень чувствительности, уровень громкости возвращается к предустановленному.

Когда громкость достигла минимума или максимума, оператор услышит продолжительный, длинный звуковой сигнал.

3.1.6 Светодиодный дисплей

Дисплей из 9 красных светодиодов обеспечивает визуальную индикацию цели по глубине залегания и размеру. Дисплей можно включать и выключать, нажав и удерживая кнопку включения / выключения LED в течение двух секунд. После включения дисплея включается, как минимум, один светодиод (Рисунок 10).

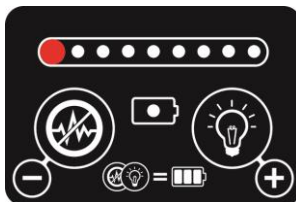
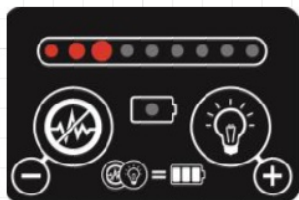
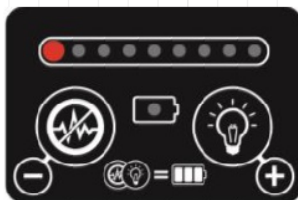


Рисунок 10. Светодиодный дисплей.

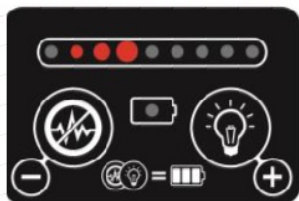
Основные виды светодиодной индикации показаны на Рисунке 11.



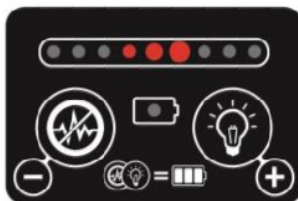
ПРОВЕРКА ДЕТЕКТОРА
С НАБОРОМ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ



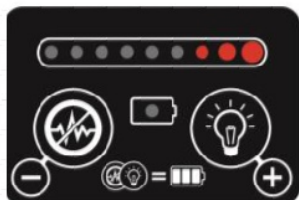
ЦЕЛЬ НЕ ОБНАРУЖЕНА



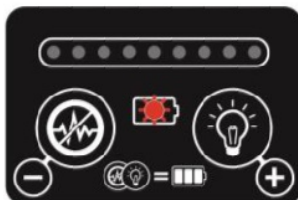
МАЛЕНЬКАЯ/ ГЛУБОКАЯ
ЦЕЛЬ



ЦЕЛЬ СРЕДНИХ РАЗМЕРОВ



БОЛЬШАЯ/ БЛИЗКАЯ
ЦЕЛЬ



НИЗКИЙ ЗАРЯД БАТАРЕИ

Рисунок 11. Виды светодиодной индикации

ПРИМЕЧАНИЕ

Светодиодный дисплей всегда выключен, когда детектор включают в первый раз.

3.1.7 Заряд батареи

Состояние батареи можно проверить в любое время. Чтобы проверить уровень зарядки батареи, нажмите и удерживайте кнопку шумоподавления, а затем нажмите и отпустите кнопку порогового тона. Кнопку шумоподавления можно отпустить. Индикация заряда батареи будет отображаться с помощью светодиодов в течение приблизительно трех секунд.

3.1.8 Earset Socket

F3 COMPACT может быть использован вместе со встроенным динамиком или наушниками, входящими в комплект поставки.

Чтобы присоединить наушники, снимите пылезащитные колпачки с разъема наушников и их гнезда. Придерживайте наушники за муфту с помощью большого и указательного пальцев, двойная стрелка должна быть сверху. Совместите разъем с гнездом наушников и плотно зафиксируйте кольцо на гнезде наушников.

Встроенный динамик детектора будет автоматически отключаться при подключении наушников.

ВНИМАНИЕ!

Minelab настоятельно рекомендует оператору всегда надевать наушники при работе с детектором F3 COMPACT.

3.2 Functional Tones

F3 COMPACT издает сигналы, которые различаются по высоте тона и по громкости, предупреждая оператора о целях, запуске функций детектора или неполадках. В Таблице 1 приведены разновидности сигналов металлоискателя.

Действие	Процесс	Описание сигнала
Включение	Диагностика и проверка электроники F3 COMPACT	4-5 звуков восходящей тональности в течение 12 секунд
Сканирование	Правильная работа детектора, когда цель не обнаружена	Интенсивный низкий звук, посторяющийся два раза
Баланс грунта	Баланс грунта успешно настроен	Двойной быстрый высокий звук
Цель обнаружена	Обнаружен металлический предмет	Звук низкий или высокий в зависимости от проводимости цели
Низкий заряд батареи	Батареи садятся, дальнейший поиск целей становится невозможными	Серия быстрых прерывистых сигналов, загорается светодиод, сигнализирующий о разрядке батарей
Системная ошибка	Один из элементов металлоискателя неисправен	Звук, похожий на сирену, низкий и еще более низкий в конце.
Ошибка катушки	Катушка отсоединилась или выбрана неверно	Низкий двойной сигнал каждые 5 секунд
Шумоподавление	Начало и конец процедуры Шумоподавления	Двойные сигналы на протяжении 45 секунд, затем три резких звука, затем четыре.
Выбор предустановленного уровня чувствительности	Подтверждение, что оператор работает на предустановленном уровне чувствительности (4) или выбрал его во время работы.	Двойное высокое пиканье.

Действие	Процесс	Описание сигнала
Предустановленный уровень чувствительности не выбран	Подтверждение, что предустановленный уровень чувствительности (4) не выбран при включении	Длинный низкий звук, если уровень ниже 4, и длинный высокий звук, если выше 4.
Изменение уровня чувствительности	Означает изменение настроек чувствительности оператором	Повышение чувствительности - высокий "пик", понижение - низкий "пик".

Таблица 1. Сигналы металлоискателя

ПРИМЕЧАНИЕ

Электронная начинка F3 COMPACT работает неизменно вне зависимости от уровня заряда батарей, и только когда батареи не могут поставлять энергию для обеспечения поиска, раздается предупредительный сигнал.

ВАЖНО!

Когда раздался предупредительный сигнал о разрядке батареи, оператор должен немедленно прекратить действия по разминированию. F3 COMPACT должен быть выключен, а батареи необходимо сменить.

3.3 Набор для тестирования - Тест

F3 COMPACT поставляется в комплекте с испытательными образцами - тестовым набором, который позволяет проверить технические характеристики. Металлоискатель должен быть проверен на образцах, когда уровень чувствительности равен 4 (значение по умолчанию). В некоторых случаях пользователю необходимо использовать боеприпасы, сходные с теми, что будут обнаружены на местности. Minelab настоятельно рекомендует сначала провести тестирование на образцах, а затем переходить к локальным испытаниям.

ПРИМЕЧАНИЕ

После включения прибора максимальная чувствительность достигается через 30 секунд после завершения стартовых звуковых сигналов. Не тестируйте металлоискатель по образцам до истечения этого времени.

ВНИМАНИЕ!

Тестирование по образцам необходимо проводить, когда ручка настройки чувствительности расположена в позиции 4 (значение по умолчанию) и сразу после каждого включения металлоискателя, чтобы получить подтверждение корректности работы.

ПРИМЕЧАНИЕ

После включения прибора светодиоды отключаются до нажатия кнопки Включение LED.

Если наушники отключены от металлоискателя, светодиоды не работают по тактическим соображениям. Тем не менее, дисплей можно включить нажатием той же кнопки.

4. Работа металлоискателя

4.1 Введение

F3 COMPACT создан для простоты и удобства в эксплуатации. Кроме того, F3 очень мощный, надежный и безопасный для использования, благодаря чему не требует длительной профессиональной подготовки оператора.

В этой главе описаны операции для безопасной работы F3 COMPACT. Там, где операции не совпадают со стандартными, прочие операции должны иметь приоритет при условии соблюдения рекомендованных Minelab правил безопасности.

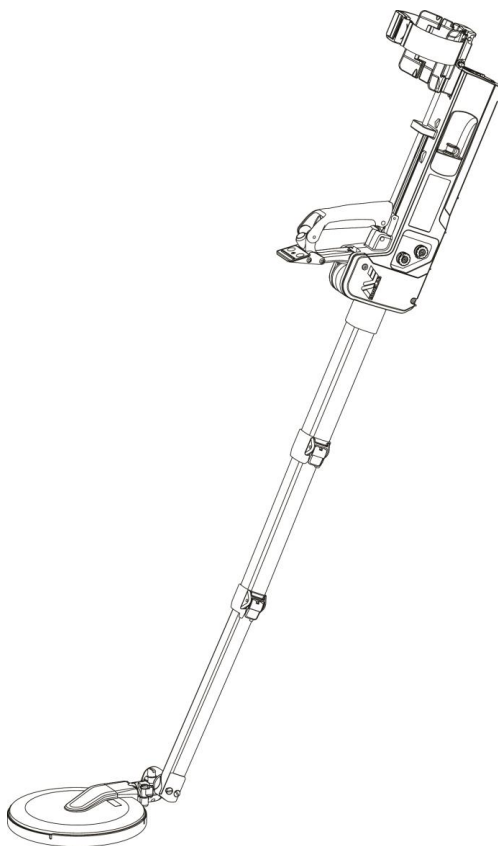


Рисунок 12. Металлоискатель F3 COMPACT

4.2 Стандартные операции

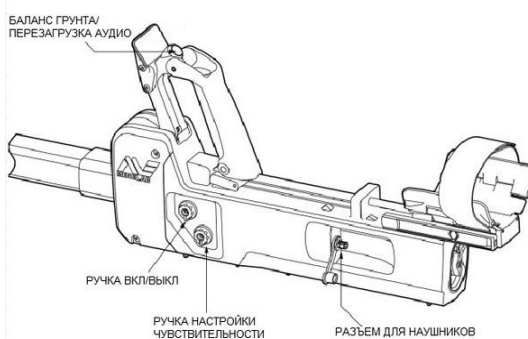


Рисунок 13. Управление F3 COMPACT

После распаковки и подготовки F3 COMPACT к работе, как это описано в главе 2, нужно выполнить следующие шаги.

4.2.1 ШАГ 1. Включение

- а. Поднимите катушку как минимум на 60 см от земли на удалении от металлических предметов. Убедитесь, что чувствительность установлена на значении 4, затем включите прибор, приподняв и повернув кнопку Вкл/Выкл по часовой стрелке.

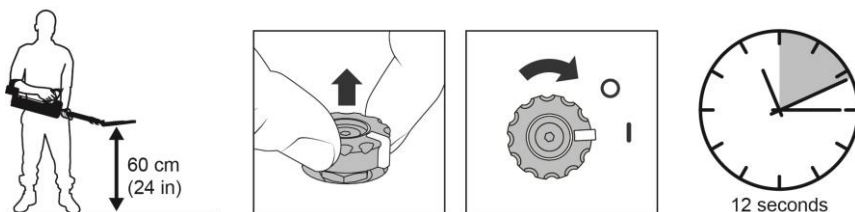


Рисунок 14. Включаем детектор

После включения F3 проводит самодиагностику в течение 12 секунд. Затем прибор подает 4-5 сигналов. При работе через каждые 15 секунд F3 выдает прерывистый звук, который сообщает оператору, что металлоискатель функционирует правильно.

- b.** Если F3 COMPACT звучит тихо, переходите к Шагу 2. Если при неподвижной катушке есть шум, проведите процедуру шумоподавления, как это описано в разделе 4.3.1.
- c.** Если F3 COMPACT звучит нормально, но подает слишком много сигналов как бы от металлических целей, расположенных в земле, проведите перезагрузку аудио, как это описано в разделе 4.3.2.

4.2.2 ШАГ 2. Баланс грунта

Процедура настройки баланса грунта нужна, чтобы прибор не производил ошибочных сигналов от сложных грунтов.

- a.** Нажмите и удерживайте зеленую кнопку Баланс грунта. Плавно поднимайте и опускайте катушку металлоискателя, не превышая 15 см от земли и не касаясь грунта, как на рисунке 15.
- b.** Продолжайте поднимать и опускать катушку, пока не услышите сигнал “Баланс грунта в норме” (короткое двойное пиканье).
- c.** Отпустите кнопку Баланс грунта.

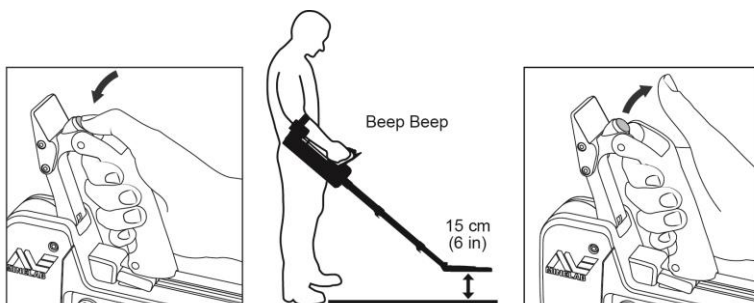


Рисунок 15. Настройка баланса грунта

ПРИМЕЧАНИЕ

Настройка баланса грунта может быть медленной, причем каждое движение катушкой вверх-вниз длится 3-4 секунды. Если сигнал “Баланс грунта в норме” не раздался через 20 секунд, отпустите кнопку Баланс грунта и нажмите ее снова.

Если операция настройки баланса грунта проведена вблизи от металлических предметов, детектор может отстраиваться от грунта неправильно. Уберите металл и повторите процедуру настройки Баланса грунта.

Если грунтовые условия сменились, проведите процедуру настройки Баланса грунта еще раз. Так нужно делать постоянно.

Для тренировки оператор может заставить прибор “забыть” условия отстройки от грунта, нажав и удерживая зеленую кнопку Баланс грунта в течение 5 секунд. Это позволит оператору освоить на практике процедуру Баланса грунта на минерализованных почвах.

4.2.3 ШАГ 3. Тестирование

Перед тестом убедитесь, что на руках оператора нет металлических предметов (кольца, часы, браслеты) и таких объектов нет поблизости.

- a.** Убедитесь, что чувствительность на уровне 4.
- b.** Извлеките Тестовый набор из исходного положения в подлокотнике, расширив подлокотник и вращая набор по часовой стрелке. Поднесите образцы снизу к центру катушки.
- c.** Проведите образцом по направлению к центру катушки, слегка коснувшись поверхности, а затем переместите в сторону от катушки. Движения должны быть медленными и плавными.

После этого должен быть услышан слабый, но четкий ответный сигнал, который покажет, что детектор работает корректно. Когда включен светодиодный дисплей, в ходе процедуры тестирования должен загореться хотя бы один светодиод.

Если образец не привел к появлению сигнала, проведите перезагрузку аудио и повторите процедуру тестирования.

В случае, когда сигнал от образца не получен, детектор считается неисправным и не должен использоваться.

ПРИМЕЧАНИЕ

После включения прибора максимальная чувствительность достигается через 30 секунд после завершения стартовых звуковых сигналов. Не тестируйте металлоискатель до истечения этого времени.

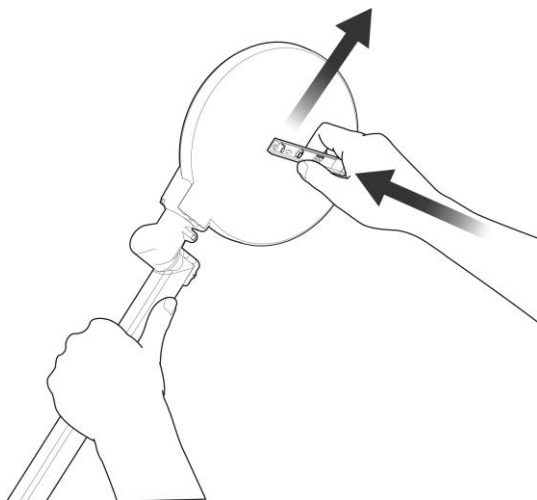


Рисунок 16. Тестирование детектора

ПРИМЕЧАНИЕ

Набор для тестирования на только гарантирует, что чувствительность прибора функционирует корректно, но и дает оператору представление о том, как металлический боеприпас может звучать, находясь глубоко под землей (образец 72А, на расстоянии 15 см от поверхности). Чувствительность должна быть установлена на уровне 4.

4.3 Дополнительные операции

Если после ШАГА 1 прибор работает нестабильно, издает ложные сигналы, шумит, можно провести процедуры:

Шумоподавление (см. раздел 4.3.1)

Перезагрузка аудио (см. раздел 4.3.2)

4.3.1 Шумоподавление

Если F3 COMPACT издает шум, даже когда катушка неподвижна, необходимо провести Шумоподавление.

- a. Расположите катушку в ле см от земли, нажмите и удерживайте кнопку Шумоподавление (Noise Cancel) 2 секунды (см. Рисунок 17).
- b. Шумоподавление начнется с двойных звуковых сигналов на протяжении 45 секунд, после чего - три резких сигнала, затем - четыре.

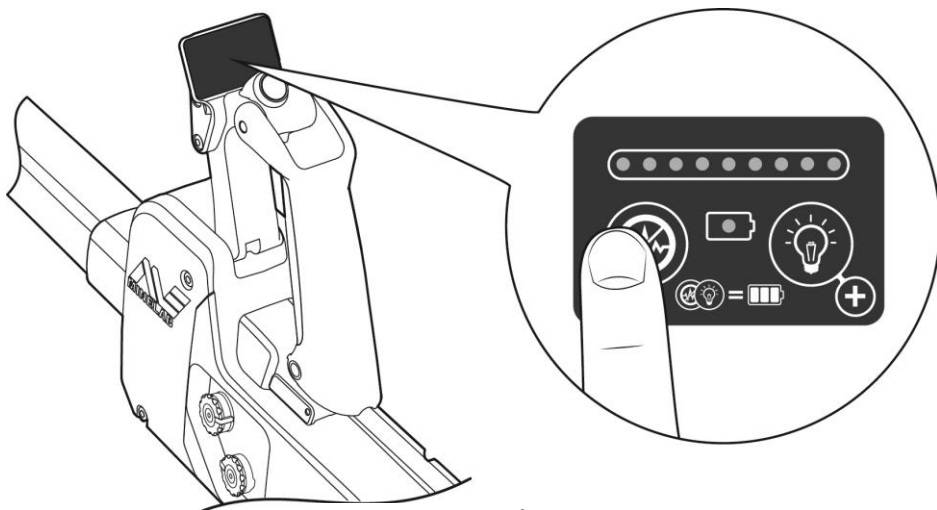


Рисунок 17. Шумоподавление

За эти 45 секунд металлоискатель просканирует окружающее пространство и подберет частоту, наиболее подходящую для работы в данных конкретных условиях.

ПРИМЕЧАНИЕ

Металлоискатель не может использоваться для поиска во время Шумоподавления. Катушка не должна двигаться во время этой процедуры. Вокруг не должно быть металлических объектов.

4.3.2 Перезагрузка аудио.

Когда F3 COMPACT звучит слишком громко, может быть проведена процедура сброса/перезагрузки аудио.

- a. Уберите от катушки металлические предметы. Нажмите и отпустите зеленую кнопку на ручке металлоискателя.
- b. Через 2 секунды пороговый тон нормализуется (Рисунок 18).



Рисунок 18. Перезагрузка аудио

ПРИМЕЧАНИЯ

Детектор не может использоваться для разминирования во время процедуры Перезагрузки аудио.

Если зеленая кнопка зажата длительное время, F3 иницирует процедуру настройки Баланса грунта.

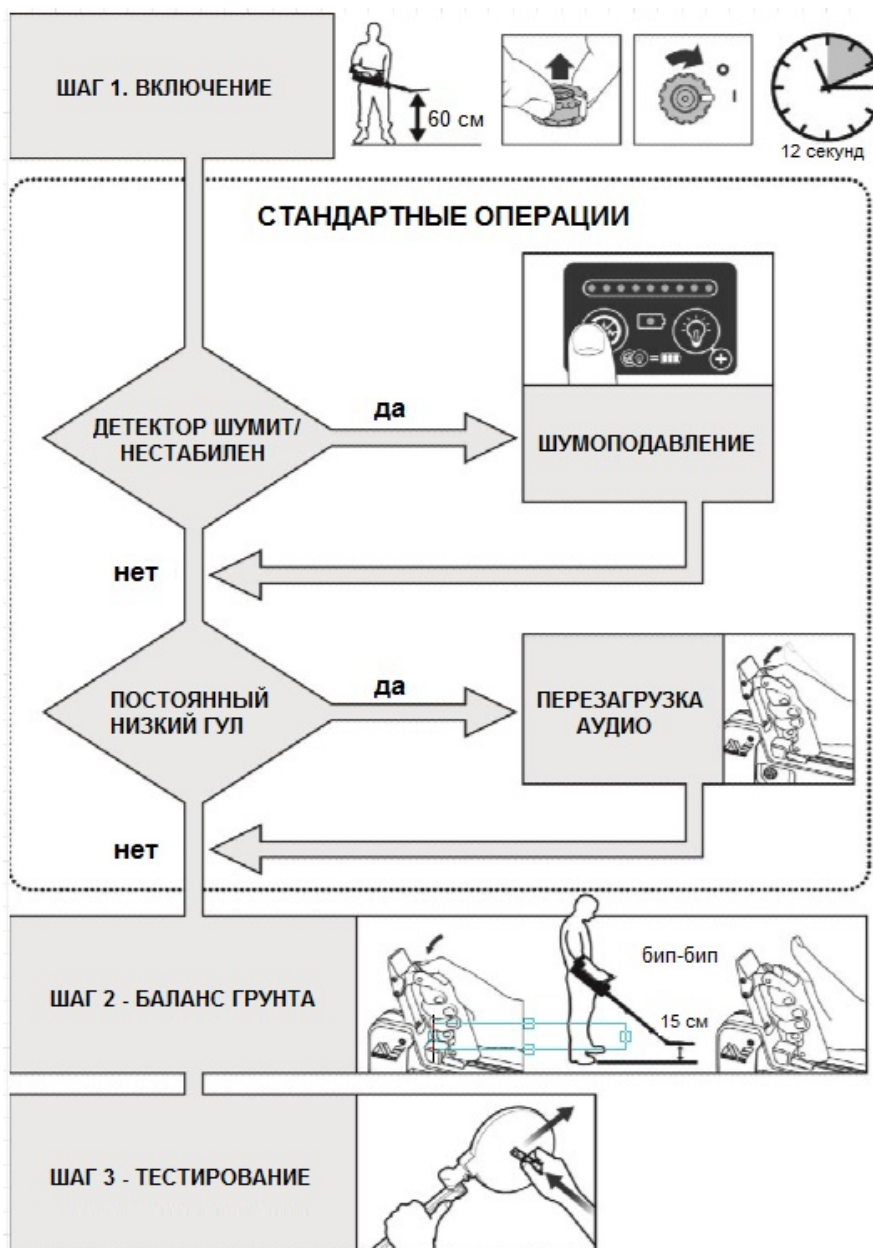


Рисунок 19. Стандартные и дополнительные операции

После правильно проведенных ШАГОВ 1,2 прибор запоминает баланс грунта до следующей его настройки даже после выключения прибора.

После проведения Перезагрузки аудио прибор запоминает рабочую частоту, оптимальную для отклонения помех даже после выключения прибора.

4.4 Движения катушкой

Поисковую катушку F3 COMPACT нужно перемещать со скоростью примерно 0,6 м/с. Если движения слишком быстрые или слишком медленные, то маленькие или глубокие цели могут быть пропущены.

Катушка должна всегда быть параллельна земле на неизменной высоте. Следите за тем, чтобы она не поднималась в конце каждого взмаха (см. Рисунок 20).

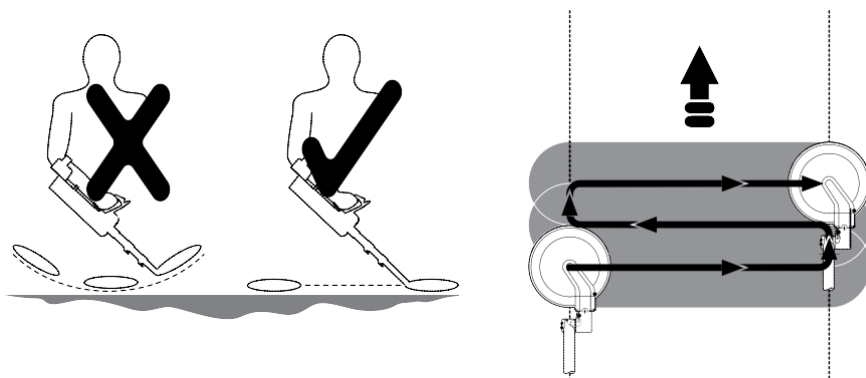


Рисунок 20. Движения катушкой

Помните, что глубина обнаружения - это расстояние от катушки до цели, а не глубина цели под землей. Таким образом, катушку лучше держать как можно ближе к земле, чтобы увеличить глубину обнаружения.

Когда цель обнаружена, оператор должен продолжать движения катушкой возле нее, чтобы точно определить местоположение. При этом оператор может:

- a. Сразу же получить представление о размере цели до начала пинпойнтинга и
- b. Получить подтверждение, что цель одиночная, и поблизости второй цели нет, таким образом, избежать опасности.

ПРИМЕЧАНИЕ

Minelab рекомендует перекрывать половину диаметра катушки (10 см) при каждом последующем движении.

4.5 Пинпойнтинг

Особенности F3 COMPACT позволяют проводить пинпойнтинг быстро и аккуратно. Монокатушка обеспечивает ровную чувствительность без пробелов по поверхности катушки. Пинпойнтинг проводится от обнаружения цели к обнаружению центра цели.

4.5.1 ШАГ 1. Находим объект

Обнаружив цель при движении катушки и получив примерное представление о его размере и местоположении, оператор может уточнить данные, используя технику “Обнаружение по краям”. Чувствительность катушки используется для уточнения данных. Катушка должна заходить к цели под разными углами, как показано на Рисунке 21.

Чем ближе катушка к цели, тем громче звук, который

сигнализирует о том, что цель в непосредственной близости.

При увеличении громкости оператор должен мысленно отметить, где находится цель на грунте, а затем переместить катушку в сторону и приблизить ее к цели под другим углом.

Этот процесс продолжается, пока оператор мысленно не нарисует полную картину расположения цели.

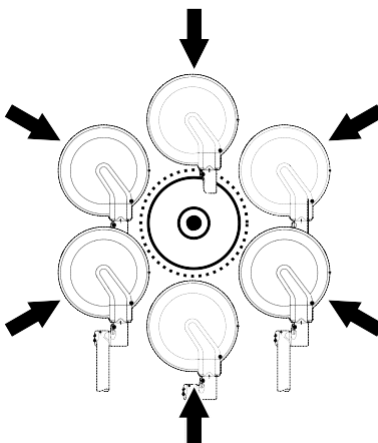


Рисунок 21. Нахождение цели

ВНИМАНИЕ!

Особую осторожность нужно соблюдать при поиске цели. Нужно следить, чтобы катушка не коснулась земли или любой части мины/обманки на любом этапе обнаружения.

Для больших противотанковых мин намеченная площадь копа должна быть больше, чем диаметр боеприпаса.

После первоначального обнаружения сигнал может исчезнуть. Если это произошло, переместите катушку подальше и выполните операцию Перезагрузка аудио (раздел 4.3.b), а затем вернитесь и продолжайте поиск.

4.5.2 ШАГ 2. Определяем центр объекта

В ШАГЕ 1 был определен размер цели. Если боеприпас маленький, то размер цели будет небольшим, и определить центр объекта достаточно легко.

Когда боеприпас больше, катушка должна медленно двигаться возле него. По мере приближения катушки к центру цели, аудиосигнал будет нарастать и достигнет пика точно в центре. В зависимости от металла цели звук может быть высоким или низким.

Если максимальный звук удалось уловить, значит, оператор определил центр объекта. Затем следует провести процедуры по извлечению цели со всеми предосторожностями.

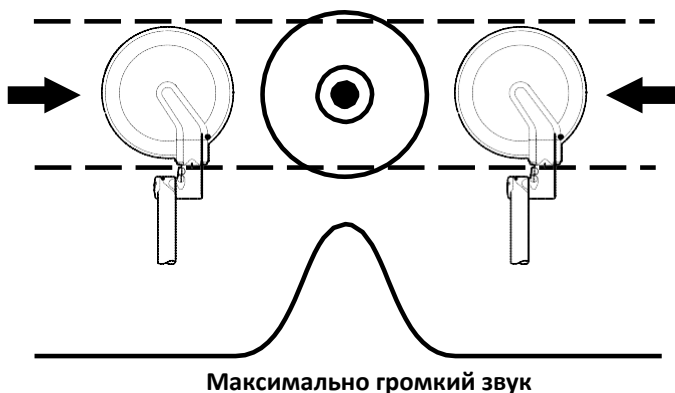


Рисунок 22. Определяем центр цели

ПРИМЕЧАНИЕ

Оператор может убедиться, что обнаружил центр цели, слегка отводя катушку в сторону и возвращая к центру цели. При этом громкость должна снижаться, и возвращаться к максимуму, когда катушка возвращается к центру.

4.6 Несколько объектов

Может случиться так, что вокруг расположены сразу несколько целей. Например, противопехотные мины располагаются сразу определенным кластером, или противотанковая мина может быть окружена противопехотными. Так или иначе, процедура пинпойнтинга может быть использована эффективно. F3 COMPACT can be used to effectively map a suspicious area.

4.6.1 ШАГ 1. Находим объект

Используйте действия, описанные в разделе 4.5.1 для нахождения объектов.

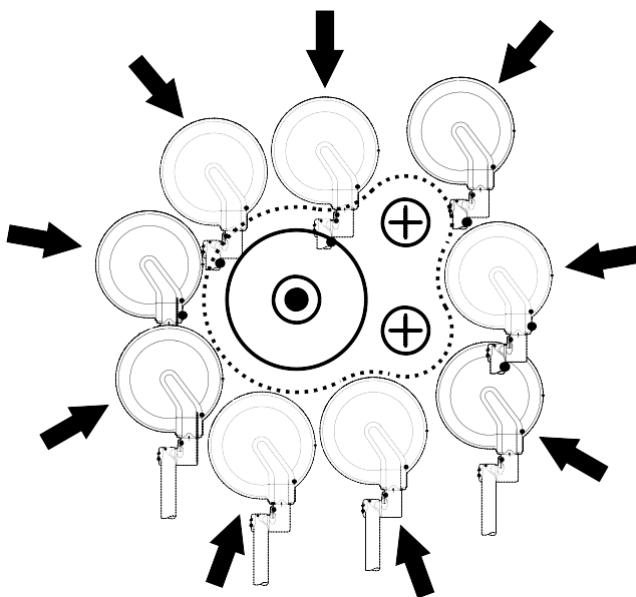


Рисунок 23. Находим несколько целей

ПРИМЕЧАНИЕ

Для опытного оператора форма и примерный размер цели могут указать на то, что целей несколько.

4.6.2 ШАГ 2. Определяем центр объекта

Тон звука при обнаружении целей будет расти или падать в зависимости от состава металла в боеприпасе. Это означает, что опытные операторы F3 могут различать объекты по звуку (см. Рисунок 24).

Медленно и плавно перемещая катушку над целями, можно обнаружить различия в тоне и громкости звука, что укажет на наличие нескольких целей.

ВНИМАНИЕ!

Сигнал от большой цели может замаскировать сигнал от небольшой цели, если маленькая расположена очень близко к большой цели.

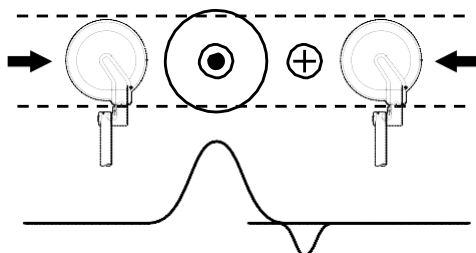


Рисунок 24. Несколько целей

4.7 Работа нескольких металлоискателей рядом

Иногда возникает необходимость работы нескольких F3 COMPACT рядом друг с другом. В нормальных условиях детектор F3 может работать в двух метрах от такого же, не создавая помех. Для достижения этого минимального рабочего расстояния между детекторами, Шумоподавление должно проводиться следующим образом:

- а. Выключить все металлоискатели, включить первый и провести Шумоподавление, как описано в разделе 4.3.1.

- b.** После Шумоподавления у первого металлоискателя оставить его включенным. Второй детектор разместить в двух метрах от первого, включить, провести Шумоподавление.
- c.** Продолжить аналогично с другими металлоискателями, которые будут работать рядом.
- d.** После того, как у всех детекторов произведено Шумоподавление, приступить к настройке баланса грунта и тестированию.

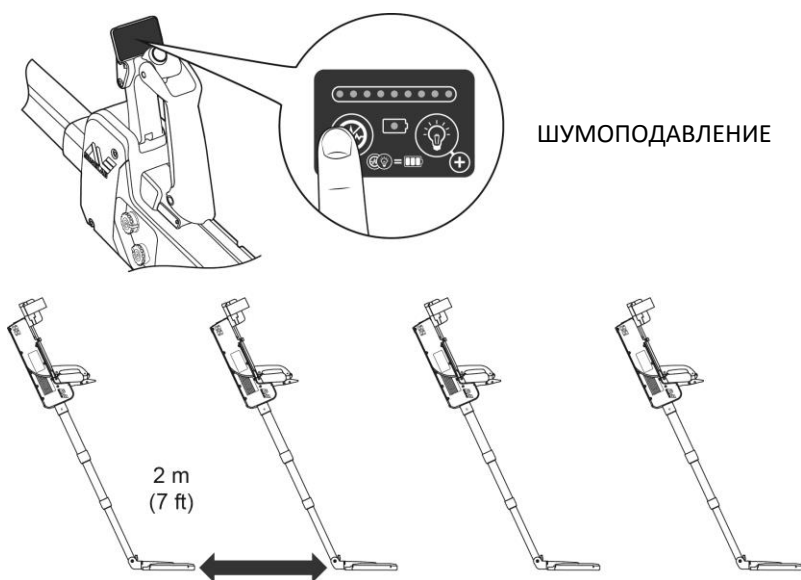


Рисунок 25. Работа нескольких F3 рядом

4.8 Завершение работы

Когда работа с металлоискателем F3 COMPACT завершена, его нужно проверить при помощи тестового набора перед выключением и упаковкой в кейс.

Затем:

- 1) Выключите металлоискатель.
- 2) Почистите металлоискатель и осмотрите его на предмет каких либо повреждений Обратитесь к разделу 5.1. Уход для получения дополнительных инструкций по уходу за металлоискателем.
- 3) Достаньте батареи из батарейного отсека и положите в чехол для переноски.
- 4) Отсоедините наушники.
- 5) Сложите штангу.
- 6) Закрепите положение ремешком подлокотника.
- 7) Положите металлоискатель в чехол для переноски, если таковой имеется.
- 8) Проверьте наличие всех компонентов набора (особенно наушников и тестового набора).

Положите прибор в кейс-чемодан.

5. Уход и устранение неполадок

5.1 Уход

F3 COMPACT создан для работы в тяжелых условиях, однако ключом к его долгой и успешной работе является правильный уход за прибором, причем не только в работе, но и при хранении.

Соблюдайте следующие рекомендации:

- Во время хранения не выкладывайте металлоискатель на солнце, под дождь, под снег.
- После завершения всех операций очистите штанги и корпус металлоискателя от грязи, песка и пыли, прежде, чем складывать штангу.
- Не используйте растворители для очищения металлоискателя. Используйте влажную ткань со слабым мыльным раствором.
- Убедитесь, что F3 COMPACT полностью сухой, прежде чем складывать его в чехол либо кейс для хранения.
- Не оставляйте батарейки в батарейном отсеке, когда чистите детектор, или он не используется в течение длительного периода времени. Неисправности, вызванные повреждением и утечкой батареек, могут быть серьезными и привести к аннулированию гарантии.
- Защитная крышка создана, чтобы защитить катушку. Однако ее нужно заменять, когда она износится, а также чистить. Как снять защитную крышку, показано на Рисунке 26.
- Попытка разобрать или отремонтировать детектор самостоятельно приведет к аннулированию гарантии.

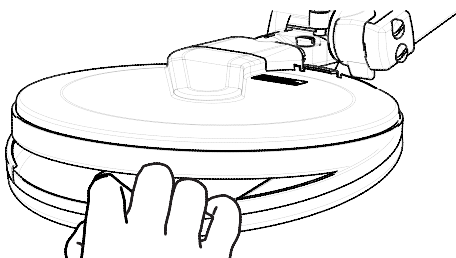


Рисунок 26. Открываем защитную крышку

5.2 Устранение неполадок

В Таблице 2 предложены несколько способов устранения наиболее часто возникающих неполадок.

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНОЕ РЕШЕНИЕ
F3 COMPACT не включается	1. Проверьте, правильно ли установлены батареи, или 2. Смените батареи.
После включения звук очень низкий	1. Сделайте перезагрузку аудио.
После включения F3 COMPACT производит слишком много шума	1. Настройте шумоподавление. 2. Уйдите из местности, генерирующей помехи
Нет звука в наушниках	1. Отсоедините и присоедините наушники. 2. Осмотрите наушники и разъем для них на предмет повреждений. Возможно, придется их заменить.
Нет звука в динамиках	1. Выключите и включите, или 2. Уберите наушники, выкл и вкл.
Не звучат цели Тестового набора	1. Убедитесь, что прошло 30 секунд после включения прибора. 2. Убедитесь, что чувствительность на уровне 4. 3. Сделайте перезагрузку аудио. 4. Не используйте металлоискатель, пока он не распознает цели Тестового набора!

Таблица 2. Устранение неполадок

6. Технические характеристики

Длина

В разложенном состоянии	149 см – 95 см
-------------------------	----------------

Вес

В рабочем состоянии с батареями	2,57 кг
В рабочем состоянии без батарей	2,37 кг
Вес комплекта в кейсе + батареи	7,4 кг

Принцип работы

Импульсная индукция PI	Биполярное мультипериодное считывание
------------------------	---------------------------------------

Вывод информации

Аудио	
	Наушники (доступны различные виды)
Визуально	LED светодиоды на дисплее
Кабель	RS-232

Условия использования

Температуры работы	
	от -30 до +60 по Цельсию
Температуры хранения	
	от -30 до +80 по Цельсию
Экостандарт прочности	To MIL STD 810G

НАЙДИ СВОЙ КЛАД!



MDREGION.RU - ТОЛЬКО БЕЛАЯ ТЕХНИКА

8-800-555-4422



WWW.MDREGION.RU