

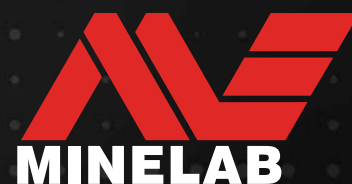
GPX 6000™

GPX 6000™ - РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

POWERED BY
**GEO
SENSE-PI™**



MDREGION.RU MINELAB.RU



Содержание

Начало работы	3
Быстрый старт	3
Элементы управления	4
Дисплей	5
Батарея	6
Беспроводные наушники Bluetooth®	7
Катушки	9
Высокопроизводительный автоматический режим	10
Интеллектуальные автоматические функции	10
Автоматическая чувствительность	11
Процедуры и настройки, производимые вручную	12
Ручная настройка чувствительности	12
Процедура ручной настройки чувствительности	12
Шумоподавление	13
Процедура шумоподавления	13
Процедура шумоподавления DD-катушки	14
Баланс грунта	15
Процедура быстрой балансировки грунта	16
Процедура баланса грунта	17
Продвинутый уровень	19
Определение источника помех	19
Режимы DD	21
Пороговый тон	22
Устранение неполадок	23
Ошибки	23
Перегруз катушки	23
Общие сведения об устранении неполадок	24
Уход и безопасность	25
Технические характеристики	26



Инструкции, обучающие материалы и видео вы найдете по ссылкам:

WWW.MDREGION.RU,
www.minelab.com/LearnGPX6000



Начало работы

Из этого раздела вы узнаете, как быстро настроить металлоискатель, чтобы начать поиск с минимальными настройками, а также сможете понять, как опознать и настроить ключевые параметры металлоискателя.

Быстрый старт

Начало работы с заводскими настройками по умолчанию рекомендуется до использования процедуры «Быстрый старт».



1 Включите



2 Поднимайте и опускайте катушку в течение 10 секунд



3 Начинайте поиск

Заводские настройки по умолчанию

Заводские настройки по умолчанию оптимально подходят для поиска практически в любых условиях. Данные настройки - подходящий выбор для пользователей, которые хотят начать успешный поиск без необходимости менять настройки металлоискателя вручную.

Быстрый старт лучше всего использовать со следующими настройками:

- ▶ **Чувствительность:** Авто
- ▶ **Тип грунта:** Сложный

Сброс настроек до заводских

Заводские настройки по умолчанию могут быть включены в любое время посредством сброса настроек до заводских.

1. Убедитесь, что металлоискатель выключен.
2. Нажмите и удерживайте кнопку включения в течение 7 секунд.
3. Когда сброс настроек завершится, на дисплее появятся символы **FP** и раздастся подтверждающий сигнал.

FP FP появляется на дисплее, когда сброс настроек до заводских завершен.

Достижение максимальной глубины



Максимальной глубины можно достичь, когда включен Пороговый тон. Чтобы включить или выключить его, нажмите и удерживайте кнопку «Тип грунта».

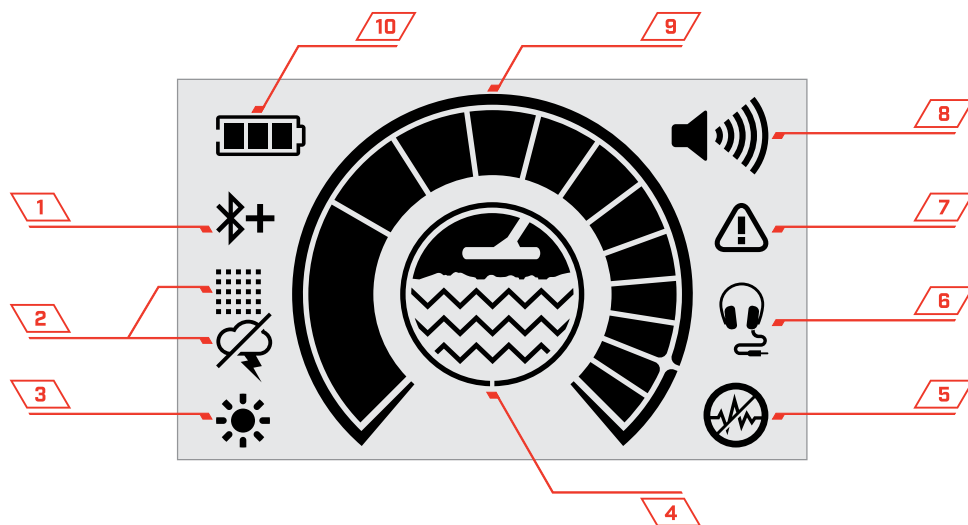
См. «Ручная настройка чувствительности» на стр. 12 для получения дополнительной информации по использованию Порогового тона во время настройки чувствительности вручную для достижения максимальной глубины обнаружения целей.

Элементы управления



- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Кнопка Bluetooth® | Включает Bluetooth для подключения беспроводных наушников (стр. 7).
Запускает режим сопряжения Bluetooth для подключения Bluetooth-наушников: нажмите и удерживайте не менее 2,5 секунд. |
| 2. Backlight Adjust | Настройка подсветки. Циклическое переключение настроек яркости подсветки: высокая, средняя, низкая, выключена. |
| 3. Power On/Off | Кнопка Вкл./Выкл. Включает и выключает металлоискатель.
С ее помощью можно сбросить настройки до заводских: нажать и удерживать в течение 7 секунд (стр.3) |
| 4. Sensitivity Adjust | Настройка чувствительности. Регулирует уровень чувствительности (стр. 12). |
| 5. Ground Type | Тип грунта.
Переключается между режимами «Сложный» и «Нормальный грунт» (стр. 15).
Также включает и выключает Пороговый тон: нажмите и удерживайте не менее 2,5 секунд (стр. 22). |
| 6. Noise Cancel | Шумоподавление. Запускает процесс шумоподавления (стр. 13).
Когда подключена катушка Double-D, переключается между режимами Double-D: подавление электромагнитных помех и подавление помех от грунта - нажмите и удерживайте не менее 2,5 секунд (стр. 21). |
| 7. Volume Adjust | Настройка громкости. Регулирует уровень громкости звука. |
| 8. Quick-Trak | Быстрое отслеживание.
Нажмите и удерживайте кнопку «Быстрое отслеживание грунта» (Quick-Trak), чтобы провести настройку баланса грунта (стр. 16). |

Дисплей



1. Bluetooth® Индикатор

Показывает, что Bluetooth для беспроводных наушников включен (стр.7)



Bluetooth® Qualcomm® aptX™ с низкой задержкой



Стандартный Bluetooth®

2. Значок режимов Double-D

Появляется только при использовании катушек DD (стр.21)



Подавление электромагнитных помех (по умолчанию)



Подавление проводимости грунта

3. Значок подсветки

Значок подсветки. Появляется, когда включена подсветка.

4. Тип грунта

Показывает выбранный Тип грунта (стр.15)



Сложный (по умолчанию)



Нормальный

5. Шумоподавление

Мигает, когда идет процесс шумоподавления (стр.13)

6. Подключение наушников

Появляется, когда подключены наушники (стр.7)



Подключены беспроводные наушники Bluetooth®



Подключены проводные наушники

7. Ошибка

Появляется в случае системной ошибки (стр.23)

8. Уровень громкости

Показывает уровень громкости металлоискателя

9. Уровень чувствительности

Показывает уровень чувствительности металлоискателя.

Уровни 1-10 настраиваются вручную (стр.12)

Уровни 11 и 12 -автоматические. «Авто» и «Авто+» (стр.11)

10. Уровень заряда батареи

Показывает актуальный уровень заряда батареи

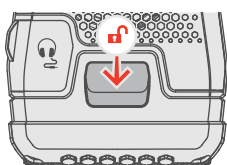
Батарея

GPX 6000™ поставляется с литий-ионным аккумулятором.

Рекомендуется начинать каждый сеанс поиска с полностью заряженной батареей.

Аккумулятор GPX 6000™ можно заряжать при помощи:

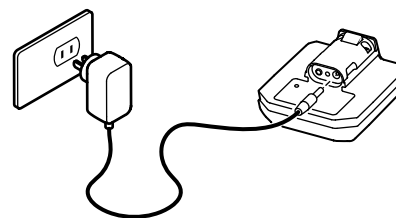
- ▶ Прилагаемого зарядного устройства с вилкой (переменный ток, 100-240 В).
- ▶ Типичных автомобильных зарядных систем на 12 В (постоянный ток) с использованием прилагаемых зажимов.



Нажмите, чтобы открыть доступ к разъему аккумулятора.

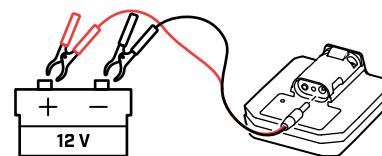
Зарядка аккумулятора с помощью зарядного устройства

1. Подключите зарядку к розетке электросети.
2. Вставьте разъем провода зарядки в зарядное гнездо в верхней части аккумулятора.
3. Во время зарядки светодиодный индикатор уровня зарядки батареи будет мигать зеленым. Когда зарядка полностью завершится, зеленый светодиод будет гореть непрерывно.






Зарядка аккумулятора с помощью автомобиля

1. Присоедините черный отрицательный (-) зажим к отрицательному (-) полюсу зарядной системы.
2. Присоедините красный положительный (+) зажим к положительному (+) полюсу зарядной системы.
3. Вставьте разъем провода зарядки в зарядное гнездо в верхней части аккумулятора металлоискателя.
4. Во время зарядки светодиодный индикатор уровня зарядки батареи будет мигать зеленым. Когда зарядка полностью завершится, зеленый светодиод будет гореть непрерывно.



Уровни зярда батареи

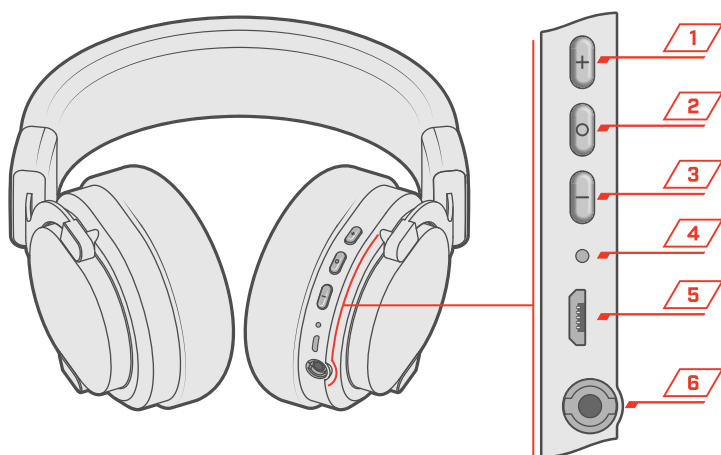
Состояние зярда батареи будет видно:

-  Заряжается (зеленый мигает)
-  Полностью заряжен (зеленый горит постоянно)
-  Ошибка (горит красный)

Беспроводные наушники Bluetooth®

Для достижения наилучших результатов с GPX 6000 лучше использовать наушники Bluetooth с технологией aptX Low Latency™ - такие, как беспроводные наушники Minelab ML 100. Также совместимы с металлоискателем стандартные наушники с Bluetooth.

Наушники Minelab ML 100 используют технологию aptX™ Low Latency (с низкой задержкой), которая обеспечивает более быстрое и высокое качество звука, чем стандартная технология Bluetooth, поэтому они будут выдавать более точные и быстрые сигналы в ответ на обнаруженные цели.



1. Кнопка повышения громкости (+)

2. Многофункциональная кнопка.

3. Кнопка понижения громкости (-)

4. Светодиод состояния наушников

- Режим сопряжения (по очереди синий и красный)
- Подключены (синий, мигает через 3 секунды)
- Включены, но не подключены (синий, мигает через 2 секунды)
- На зарядке (красный)
- Зарядка завершена (выключен)

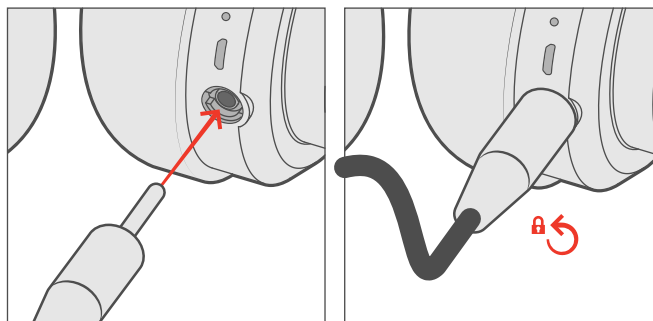
5. Гнездо зарядки USB Micro-B

6. Гнездо для провода наушников на 3,5 мм

Дополнительно: работа с проводными наушниками

Наушники ML 100 поставляются со съемным вспомогательным кабелем.

Чтобы использовать кабель, вставьте разъем в гнездо для наушников и поверните на 90° против часовой стрелки, чтобы зафиксировать. Данная мера нужна в целях предохранения от случайного отсоединения.






ML 100 Headphones Pairing Procedure

Подключение наушников ML 100 требуется только при первом использовании. Далее, в будущем, они будут подключаться автоматически. Повторное подключение потребует сброса настроек наушников или металлоискателя до заводских.

При сопряжении наушников Bluetooth® значок Bluetooth® на дисплее укажет тип наушников, которые используются.

- ✧ Стандартный Bluetooth® ✧+ Bluetooth® Qualcomm® aptX™ с низкой задержкой

СТАРТ ▶	
1. Убедитесь, что наушники выключены и расположены близко к металлоискателю.	Убедитесь, что наушники выключены и находятся не более чем в 1 метре от металлоискателя.
2. Включите наушники и войдите в режим сопряжения.	 Нажимайте в течение 7 секунд. Нажмите и удерживайте многофункциональную кнопку на наушниках до тех пор, пока не раздастся два повышающихся сигнала, а светодиод состояния наушников не замигает синим и красным попеременно.
3. Включите Bluetooth® на металлоискателе и войдите в режим сопряжения.	 Нажимайте в течение не менее 2,5 секунд. Нажмите и удерживайте кнопку Bluetooth® на стороне блока управления GPX 6000, пока значок Bluetooth® быстро не замигает на экране. При первом включении металлоискателя или после сброса настроек до заводских кратковременное нажатие кнопки Bluetooth немедленно инициирует последовательность сопряжения.
4. Наушники автоматически подключены.	 Если подключение (сопряжение) выполнено успешно, наушники издадут звуковой сигнал, а значки Bluetooth® и беспроводных наушников на дисплее останутся гореть. Светодиод состояния наушников на наушниках будет мигать синим каждые 3 секунды во время использования.
Чтобы произвести сброс настроек до заводских для наушников ML 100, нажмите и удерживайте многофункциональную кнопку более, чем 10 секунд. Все предыдущие настройки подключения будут удалены.	

Катушки

Выбор правильного размера и конфигурации катушки оптимизирует работу вашего GPX 6000 в различных сценариях поиска. Если вы будете знать, когда следует использовать каждую катушку, результативность ваших сеансов поиска повысится.

GPX 6000™ поставляется с двумя катушками - GPX 11, а также катушкой GPX 14 или GPX 17 в зависимости от вашего региона.

GPX 11™ Mono

11-дюймовая круглая моно-катушка - отличная катушка для базового поиска, рекомендуется для большинства условий. Хорошая универсальная катушка с отличной глубиной и чувствительностью, очень чувствительная к мелким самородкам и простая в маневрировании вокруг препятствий.

GPX 17™ Mono

Эллиптическая моно-катушка размером 17×13 дюймов - лучший выбор при поиске более крупных самородков на глубине и в менее проводящих (соленых) грунтах. Может эффективно и быстро покрывать большие площади земли.

GPX 14™ Double-D

14-дюймовая круглая DD-катушка, отлично подходит для следующих условий поиска:

- ▶ На местах электромагнитных помех высокого уровня.
- ▶ На очень проводящих (соленых) почвах.

Может успешно работать в условиях, когда моно-катушки становятся непригодными для использования. Проводящие (соленые) грунты обычно возникают, когда почва удерживает соль, и часто это наиболее заметно после дождя, когда соль растворяется в воде.

Использование DD-катушки рекомендуется только в том случае, если невозможно достичь хороших результатов с моно-катушками.

Когда подключена DD-катушка, на выбор доступны два режима Double-D. Лучше всего установить Double-D на базе подавления помех от проводящего грунта. Для дополнительной информации см. «Выбор правильного режима Double-D» (стр. 21). В целом, заводские настройки режима Double-D (подавление электропомех) будет достаточной при начале работы с металлоискателем.

Смена катушки

СТАРТ ▶		
1. Включите металлоискатель		Убедитесь, что металлоискатель выключен, перед тем, как отсоединять кабель катушки.
2. Отсоедините и снимите катушку		Отсоедините кабель катушки от разъема на блоке управления. Отверните болт крепления катушки и снимите катушку.
3. Подсоедините и насадите новую катушку		Присоедините новую катушку, убедившись, что две гайки на месте. Закрепите катушку пластиковым болтом, но не перетягивайте. Подключите кабель катушки к разъему на блоке управления.
4. Включите металлоискатель		Снова включите металлоискатель.
5. Если подключили DD-катушку, используйте Double-D режим		Установите режим Double-D на базе подавления помех от проводящего грунта. Подавление электропомех (по умолчанию) подходит для первого использования, однако опытные пользователи должны устанавливать режим Double-D в зависимости от актуальных условий. Для получения дополнительной информации см. «Выбор правильного режима Double-D» (стр. 21).

Высокопроизводительный автоматический режим

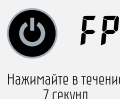
GPX 6000™ спроектирован, чтобы просто и легко работать без потери производительности. Технология GeoSense-PI™ обеспечивает максимальную глубину за счет отслеживания вашей активности поиска и окружающей среды - она автоматически отслеживает и отсекает нежелательные шумы от грунта, поэтому от пользователя требуется лишь минимальное вмешательство в процесс.

Интеллектуальные автоматические функции

Приведенная ниже процедура представляет собой безотказный способ начать поиск в высокочувствительном автоматическом режиме. После завершения процедуры GPX 6000 автоматически поднимает чувствительность до максимума при минимальном уровне шума, поэтому вы можете сосредоточиться на поиске золота. Обратите внимание, что эта процедура аналогична процедуре «Быстрый старт» (стр. 3), однако в нее включен этап сброса настроек до заводских.

СТАРТ ▶

1. Сбросьте настройки металлоискателя до заводских.



Нажимайте в течение 7 секунд

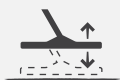
Убедитесь, что металлоискатель выключен, прежде чем нажать и удерживать кнопку в течение 7 секунд. Когда сброс настроек завершится, на дисплее появятся символы 'FP' и раздастся подтверждающий сигнал.

2. Поднимите катушку на 10 см. над землей



Поднимите катушку на 100 мм (10 см) над землей, параллельно поверхности. В земле не должно быть металлических предметов.

3. Поднимайте и опускайте в течение 10 секунд.



Поднимайте и опускайте катушку в течение 10 секунд между 1 и 10 см над землей, опускайте катушку как можно ниже, но не касайтесь грунта.

▶ Начните поиск.

Каждые 5-10 минут на протяжении всего сеанса поиска рекомендуется пару раз поднимать и опускать катушку над землей на расстояние от 1 до 10 см. Это гарантирует, что металлоискатель будет тщательно сбалансирован по грунту и будет работать с максимальной чувствительностью. В условиях большого количества помех от грунта повторяйте этот процесс чаще.

▶ Если условия очень стабильны (тихие), повысьте чувствительность до «Авто» или «Авто+»

▶ Если металлоискатель нестабилен (выдает шумы), проведите процедуру шумоподавления (стр.13).

▶ Если после процедуры шумоподавления шум не исчез, перейдите к процедуре подавления помех от грунта Double-D (стр.14).

Автоматическая чувствительность

Есть два режима автоматической чувствительности: «Авто» и «Авто+». Оба режима автоматически увеличивают чувствительность, отслеживают и отсекают шумы от грунта, однако «Авто+» может работать глубже в условиях низкого уровня шума. «Авто+» обычно имеет немного более высокую чувствительность, что позволяет слышать более слабые цели, однако некоторые сигналы на цель для некоторых целей могут быть более шумными.



Кнопки настройки чувствительности используются для выбора режимов «Авто» и «Авто+».

Подсказка по автоматической чувствительности



Авто

- ▶ Обеспечивает более плавный звук
- ▶ Рекомендуется для большинства пользователей
- ▶ Пороговый тон отключен по умолчанию



Авто +

- ▶ Используется в местах с низким уровнем электропомех и помех от грунта
- ▶ Пороговый тон отключен по умолчанию

Процедуры и настройки, производимые вручную

Выйдите за рамки заводских настроек по умолчанию, чтобы получить еще больший контроль над вашим GPX 6000. Из этого раздела вы узнаете, как и почему следует настраивать основные параметры металлоискателя, чтобы оптимизировать его под конкретные сценарии поиска.

Ручная чувствительность

Выберите ручную максимально стабильную настройку чувствительности для оптимальной производительности или используйте автоматические настройки.











Уровни чувствительности от 1 до 10 настраиваются вручную. По умолчанию ручные настройки чувствительности имеют постоянно слышимый Пороговый тон, который преобразует все без исключения входящие сигналы в слышимые. В звучании Порогового тона могут возникать небольшие вариации. Пороговый тон не обязателен и может быть включен или выключен (стр. 22).

Небольшие вариации звучания Порогового тона легко различимы человеческим ухом и делают более заметными крохотные, очень слабые сигналы, не слышимые без Порогового тона. Прослушивание этого тонального изменения во время регулировки чувствительности позволяет слышать наибольшее количество сигналов от целей на фоне обычных сигналов от грунта или помех, тем самым увеличивая результативность поиска.

Процедура ручной настройки чувствительности

- ▶ Всегда применяйте шумоподавление (стр. 13) и быстрое отслеживание (стр. 16), чтобы устранить шум, прежде чем перейти к снижению уровня чувствительности.
- ▶ Начиная поиск с моно-катушки, если поиск не ведется в областях с известным заранее высоким уровнем электропомех или высокой проводимостью грунта.

При настройке чувствительности вручную выбирайте наивысший уровень, при котором вы можете слышать небольшие отклонения в пороговом тоне, но не выше. Это увеличит чувствительность металлоискателя к золоту. Звуковые отклики должны немного отличаться, но они не должны звучать беспорядочно.

СТАРТ ▶		
1. Установите чувствительность на уровень	 	Снижайте чувствительность до уровня 1 нажатием кнопки «минус».
2. Повышайте, пока не появятся ложные сигналы.	  	<ul style="list-style-type: none">▶ Если шум вызван электромагнитными помехами, держите катушку неподвижно при настройке чувствительности.▶ Если шум вызван помехами от грунта, держите катушку ближе к земле параллельно поверхности во время настройки чувствительности.
3. Снизьте чувствительность на один уровень.	 	Понижайте уровень чувствительности до тех пор, пока ложные сигналы не исчезнут.
4. Проверьте грунт и снизьте еще, если требуется.	  	Проведите катушкой над чистым от металлических целей грунтом и еще снизьте чувствительность, если шум от земли все еще присутствует.

Подсказка по Ручной чувствительности



Ручная - Низкая

- ▶ Плавный звук
- ▶ Некоторые цели могут быть не слышны
- ▶ Только Шумоподавление и Быстрое отслеживание не снизили шум
- ▶ Пороговый тон включен по умолчанию



Ручная - Высокая

- ▶ Похоже, что слышно больше целей в условиях небольшого шума
- ▶ Некоторые цели могут быть замаскированы шумом
- ▶ Пороговый тон включен по умолчанию

Шумоподавление

Если звуковые сигналы становятся нестабильными из-за электромагнитных помех, запустите процесс шумоподавления, чтобы автоматически выбрать более тихий канал обнаружения.

Процедура шумоподавления

СТАРТ ▶		
1. Поднимите катушку на 10 см над землей.		Поднимите катушку на 10 см над землей параллельно поверхности во время процедуры шумоподавления.
2. Нажмите кнопку «Шумоподавление»		Нажмите кнопку «Шумоподавление»
3. Ждите до подтверждающего сигнала (примерно 5 секунд).		Значок «Шумоподавление» будет мигать, пока идет процесс (примерно 5 секунд). Подтверждающий тон показывает, что процедура шумоподавления завершена.
▶ Начните поиск.		
▶ Если металлоискатель все еще работает шумно с моно-катушкой, используйте процедуру шумоподавления Double-D (стр.14).		

Процедура шумоподавления Double-D

Катушка GPX 6000 Double-D (DD-катушка) отлично подходит для использования на местах с очень высоким уровнем помех. Она менее шумная, чем моно-катушки, но отличается меньшей глубиной.

Как правило, DD-катушку следует использовать только в том случае, если шум не может быть устранен с помощью моно-катушки после процедуры шумоподавления (стр. 13).

Эту процедуру можно использовать в районах с высоким уровнем электромагнитных помех или с очень проводящими (солеными) грунтами.

СТАРТ ▶

1. Подсоедините катушку GPX 14 дюймов DD.



Выключите металлоискатель и подсоедините DD-катушку (см. Подключение катушки на стр.9).

2. Поднимите катушку на 10 см над землей.



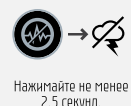
Поднимите катушку на 100 мм (10 см) над землей, параллельно поверхности. В земле не должно быть металлических предметов.

3. Включите металлоискатель.



Включите металлоискатель.

4. Убедитесь, что выбран режим Double-D на основе подавления электропомех.



Чтобы выбрать режим Double-D на основе подавления электропомех, нажимайте на кнопку «Шумоподавление» не меньше 2,5 секунд.

5. Держа катушку над землей, оцените уровень шума.



Держите катушку неподвижно, как можно ближе и параллельно земле. Внимательно слушайте сигналы, должно быть слышно изменение звучания, но не настолько, чтобы сигналы звучали беспорядочно или шумно.

▶ Начните поиск.

▶ Если металлоискатель все еще работает шумно, перейдите к следующему пункту.

6. Шумоподавление



Проведите процедуру шумоподавления (стр.13). Это отсекает от поиска шумы, вызванные электромагнитными помехами.

▶ Начните поиск.

▶ Если металлоискатель все еще работает шумно, перейдите к следующему пункту.

7. Снизьте уровень чувствительности



Снизьте уровень чувствительности.

Держите катушку ближе к земле параллельно поверхности во время настройки чувствительности, чтобы отсеять от поиска шумы, вызванные помехами от грунта.

▶ Начните поиск.

▶ Если металлоискатель все еще работает шумно, выберите автоматическую настройку чувствительности «Авто» или «Авто+».

Баланс грунта

Баланс грунта позволяет металлоискателю отделить нежелательные помехи грунта от сигналов целей. GPX 6000 оснащен автоматическим балансом грунта, а также ручным балансом грунта. Прибор также имеет два варианта настройки «Тип Грунта» для еще большего контроля над балансом грунта.

GPX 6000 постоянно отслеживает грунт, а также действия оператора, чтобы выявлять и устранять помехи от грунта (шум). Встроенное автоматическое отслеживание станет надежным выбором для большинства условий поиска, однако в этом разделе вы узнаете о дополнительных параметрах баланса грунта и о том, когда их нужно использовать.

Чтобы полностью понять процесс балансировки грунта, необходимо учитывать несколько вещей:

При запуске

Вскоре после включения и завершения процесса запуска металлоискатель начнет быстро отслеживать и отсекал помехи грунта. По этой причине рекомендуется держать катушку на высоте 10 см над землей перед включением металлоискателя. Это гарантирует, что как можно больше времени будет использовано для захвата помех от грунта, когда катушка поднимается и опускается над землей.

Всегда выполняйте включение над участками грунта, где нет металлических целей.

Автоматическое отслеживание

Детектор всегда отслеживает землю и постоянно отсекает помехи от грунта. Автоматическое отслеживание обеспечивает медленную, стабильную и надежную балансировку грунта для беспрепятственного поиска.

Быстрое отслеживание (Quick-Trak)

Оператор может вручную запустить быстрый баланс грунта, выполнив процедуру «Быстрое отслеживание» (стр. 16). Это может потребоваться при перемещении между различными зонами поиска, чтобы контролировать любые изменения состояния грунта.

Тип Грунта

Тип Грунта контролирует количество нежелательных помех от грунта, которые будут исключены из звукового отклика.

Сложный грунт (по умолчанию)



На некоторых территориях у грунтов может наблюдаться средний или высокий уровень минерализации, или грунтовые условия могут довольно быстро меняться на протяжении нескольких метров. Для контроля над такими условиями грунта рекомендуется изменить настройку «Тип Грунта» на «Сложный».

Нормальный грунт



Если помехи от грунта минимальны, рекомендуется изменить настройку «Тип Грунта» на «Нормальный».

Проводящий грунт

В некоторых случаях помехи от грунта могут быть вызваны токопроводящими эффектами почвы. Так обычно бывает на соленых грунтах или во влажной после дождя почве. В этих случаях необходимо переключиться на катушку Double-D, а затем **провести шумоподавление Double D (стр. 14)**.

Процедура быстрого отслеживания грунта (Quick-Trak)

Проведите процедуру «Быстрое отслеживание», чтобы быстро настроить баланс грунта металлоискателя для новых грунтовых условий.

GPX 6000 автоматически отслеживает изменяющиеся грунтовые условия при нормальной эксплуатации. Он эффективен для типичного поиска на большинстве территорий. Бывают случаи, когда автоматическое отслеживание грунта происходит недостаточно быстро, например, при перемещении на грунт другого типа. В таких ситуациях система «Быстрое отслеживание» быстро подстроит металлоискатель под новый грунт.

СТАРТ ▶		
1. Нажмите и удерживайте кнопку «Быстрое отслеживание»		Нажмите и удерживайте кнопку «Быстрое отслеживание» - это нужно для запуска процедуры быстрого отслеживания грунта.
2. Поднимайте и опускайте катушку		Поднимайте и опускайте катушку в течение 10 секунд между 1 и 10 см над землей, опускайте катушку как можно ниже, но не касайтесь грунта.
3. Водите катушкой из стороны в сторону		Как только помехи от грунта значительно уменьшатся, проведите катушкой из стороны в сторону. Это позволит уловить все оставшиеся помехи от грунта для тщательного баланса грунта.
4. Отпустите кнопку «Быстрое отслеживание»		Когда помехи от грунта станут приемлемого уровня или вообще исчезнут, отпустите кнопку «Быстрое отслеживание».
<ul style="list-style-type: none">▶ Если шум все еще есть при проводке катушки над землей, проведите процедуру «Баланс грунта» (стр.17).▶ В некоторых случаях можно попробовать выполнить поиск в другом месте, расположенном поблизости, если помехи вызваны целями/предметами из металла. Попробуйте выполнить «Быстрое отслеживание» на новом участке.		

Подсказка по быстрому отслеживанию

Авто

- ▶ Идеально подходит как для новичков, так и для опытных пользователей.
- ▶ Успешно отслеживает большинство грунтовых условий.
- ▶ Металлоискатель постоянно отслеживает грунт во время поиска, а «Быстрое отслеживание» можно использовать для перенастройки баланса грунта в меняющихся грунтовых условиях.
- ▶ Баланс грунта медленнее, чем «Быстрое отслеживание».

Быстрое отслеживание

- ▶ Быстрое отслеживание - это инициируемый вручную процесс баланса грунта для более быстрой, чем в автоматическом режиме, настройки баланса грунта.
- ▶ Используйте для настройки баланса грунта на выбранном участке земли, например, на участках с экстремальной минерализацией, горячими камнями и т. д.
- ▶ Используйте между этапами копания и обнаружения цели, чтобы случайно не провести баланс грунта по цели.

Процедура баланса грунта

Ниже описывается рекомендуемая полная процедура баланса грунта. Это подсказка, чтобы вы могли идеально искать в различных грунтовых условиях.

Процедура представляет собой последовательность шагов, которые помогут вам определить тип грунта, на котором вы ведете поиск, а затем будет представлена последовательность шагов для управления уровнем шума. Грунт делится на три типа:

- ▶ **Нормальный** - грунт с низким уровнем минерализации.
- ▶ **Сложный** - грунт со средним или высоким уровнем минерализации или различными уровнями минерализации и/или проводимости от участка к участку.
- ▶ **Проводящий** - грунт с высоким уровнем проводимости, часто из-за высокого содержания соли.

СТАРТ ▶

Нормальный (тихий) грунт ▶

1. Установите тип грунта «Нормальный»



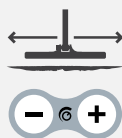
Установите тип грунта «Нормальный» путем нажатия на кнопку «Тип Грунта».

2. Быстрое отслеживание



Проведите процедуру быстрого отслеживания (стр.16). Это поможет металлоискателю получить больше информации о грунте и провести баланс грунта оптимально.

3. Настройте чувствительность.



Настройте чувствительность (стр.12). Проводите катушкой близко и параллельно земле во время настройки чувствительности в целях отсеять помехи от грунта.

▶ Начните поиск.

▶ Если металлоискатель работает шумно, перейдите к шагам для сложного типа грунта.

Сложный (разносоставный) грунт ▶

4. Установите тип грунта «Сложный».



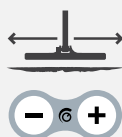
Установите тип грунта «Сложный» путем нажатия на кнопку «Тип Грунта».

5. Быстрое отслеживание



Проведите процедуру быстрого отслеживания (стр.16).

6. Настройте чувствительность






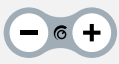


Настройте чувствительность (стр.12). Проводите катушкой близко и параллельно земле во время настройки чувствительности в целях отсеять помехи от грунта.

▶ Начните поиск.

▶ Если металлоискатель все еще работает шумно, возможно, шум обусловлен проводящим (соленым) грунтом. Перейдите к шагам для проводящего типа грунта (Стр. 18).

Процедура баланса грунта (продолжение)

Проводящий (соленый) грунт ▶		
7. Смените катушку на DD		Выключите металлоискатель и подключите DD-катушку (стр.9).
8. Включите металлоискатель		Включите металлоискатель снова.
9. Выберите из режимов Double-D режим подавления помех от грунта	 Нажимайте не менее 2,5 секунд.	Чтобы выбрать из режимов Double-D режим подавления помех от проводящего грунта, нажмите и удерживайте кнопку «Шумоподавление» в течение не менее 2,5 секунд.
10. Быстрое отслеживание		Проведите процедуру быстрого отслеживания (стр.16).
11. Настройте чувствительность	 	Настройте чувствительность (стр.12). Проводите катушкой близко и параллельно земле во время настройки чувствительности в целях отсеять помехи от грунта.
▶ Начните поиск.		

Продвинутый уровень

Определение источника помех

Во время поиска, как правило, можно услышать три типа помех в зависимости от настроек металлоискателя, места поиска или других факторов. Точно идентифицированный тип помех поможет найти правильное решение и устранить помехи.

Металлоискатели могут производить фоновый шум с помехами, который обычно можно отнести к трем типам по источникам. Понимание различных источников шума и способов их определения может существенно помочь вам правильно настроить металлоискатель.

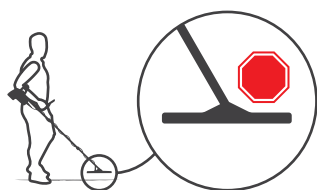
Примечание: при автоматической настройке чувствительности металлоискатель будет пытаться автоматически отсеять помехи, поэтому определение источника помех лучше всего производить при ручной настройке чувствительности.

Электромагнитные помехи (ЭМП)

ЭМП производят различные источники. Из наиболее очевидных это линии электропередач, электрифицированные изгороди, электродвигатели, трансформаторы, радиопередатчики и сотовые телефоны. Большая часть электромагнитных помех создается в результате деятельности человека, хотя молнии также могут стать источником ЭМП.

Как определить ЭМП?

ЭМП легко идентифицировать, потому что это единственный источник помех при неподвижной катушке. Чтобы убедиться, что шумы возникли из-за ЭМП, разметите катушку неподвижно и вдали от металлических предметов, чтобы проверить, сохранится ли шум.



Как избавиться от ЭМП?

- ▶ Выполните шумоподавление (стр. 13).
- ▶ Используйте DD-катушку с режимом Double-D на основе подавления электропомех (стр. 21).

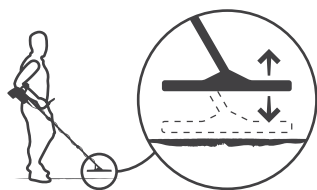
Помехи от грунта

Помехи от грунта возникают в случае, когда металлоискатель определяет грунт как цель из-за содержания минералов в грунте. Грунт можно разделить на следующие типы:

- ▶ **Нормальный** - грунт с низким уровнем минерализации.
- ▶ **Сложный** - грунт со средним или высоким уровнем минерализации.
- ▶ **Разносоставный** - грунт с различным уровнем минерализации и/или проводимости от участка к участку.

Как определить помехи от грунта?

Поднимите и опустите катушку над землей на расстояние от 1 до 10 см пару раз. Если вы слышите сигналы, которые совпадают с движениями катушки, и сигналы прекращаются, когда катушка неподвижна, то это помехи от грунта.



Как избавиться от помех от грунта?

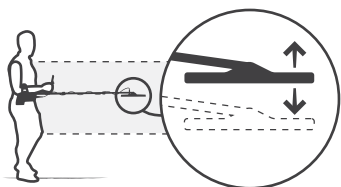
- ▶ Проведите процедуру баланса грунта. Для подробной информации прочитайте полную инструкцию «Баланс грунта» (стр. 17). Чтобы быстро настроить баланс грунта, используйте «Быстрое отслеживание» (стр.16).
- ▶ Для разносоставного грунта используйте настройку «Тип грунта» - «Сложный» (стр.15).

Помехи от проводящего грунта

Проводящий грунт означает, что в почве содержится много соли. Эффект проводящего грунта особенно заметен после дождя, когда соли растворяются в воде. Грунт может быть токопроводящим (соленым) даже без каких-либо явных внешних признаков. Если металлоискатель достаточно чувствителен для поиска мелкого золота, он также может обнаруживать низкие уровни проводимости.

Как определить помехи от проводящего грунта?

Чтобы убедиться, что шум вызван проводящим грунтом, удерживайте катушку на высоте 1 метр над землей. Наклоните катушку так, чтобы она была параллельна поверхности (горизонтально), а затем поднимите и опустите катушку в воздухе на высоте между коленями и плечами. Если вы слышите шум, связанный с движением катушки, вероятно, шум связан с проводимостью грунта.



Как избавиться от помех от проводящего грунта?

- ▶ Используйте катушку Double-D с режимом Double-D на основе подавления шума от проводящего грунта (стр. 21).

Режимы Double-D

Режимы Double-D управляют шумом от электромагнитных помех или проводящего (соленого) грунта при использовании катушки GPX 14 дюймов Double-D. Эти режимы доступны только при использовании DD-катушки.

Катушка Double-D (DD-катушка) имеет характеристики, которые позволяют ей подавлять электромагнитные помехи и сигналы от проводящего (соленого) грунта. DD-катушка оснащена двумя обмотками из медного провода в форме буквы D, расположенными рядом и перекрывающимися в центре катушки.

GPX 6000 может обнаруживать цели в каждой из этих двух обмоток. Электромагнитные помехи, сигналы от проводящего (соленого) грунта и сигналы на цели вызывают разные отклики в каждой обмотке, которые затем сравниваются. Сигналы электромагнитных помех производят в основном одинаковые отклики в каждой обмотке, поскольку они исходят от удаленных источников. Соленый грунт фактически является большим и относительно однородным источником шума, следовательно, он производит более сильный сигнал в одной конкретной обмотке (передающей обмотке). Для сравнения, золотые самородки дают очень разный отклик в каждой обмотке, когда катушка движется над ними. Сигнал от самородка меняется в зависимости от поворота металлоискателя, а также от глубины залегания самородка.

Считывая отклик этих двух обмоток в разных пропорциях, металлоискатель эффективно минимизирует отклик от электромагнитных помех или проводящего (соленого) грунта. Это считывание влияет на отклики от целей. Отклик от более глубоких самородков снижается, в то время как более мелкие самородки в основном не затрагиваются.

Это означает, что катушку Double-D можно настроить на оптимальное подавление электромагнитных помех или помех от проводящего (соленого) грунта. Чувствительность к мелким целям в любом случае будет достаточно хорошей, но глубокие цели будет труднее обнаружить.

Настройка режимов Double-D

СТАРТ ▶

1. Нажмите кнопку «Шумоподавление» и удерживайте не менее 2,5 секунд.



Длительное нажатие кнопки «Шумоподавление» не менее 2,5 секунд переключает между двумя режимами Double-D.

Значок выбранного режима Double-D появляется на экране.

Выбираем правильный Double-D режим



Подавление ЭМП (по умолчанию): используйте, когда шум вызван электромагнитными помехами.

ЭМП - это шум, который присутствует при удерживании катушки в неподвижном состоянии.



Подавление шума от проводящего грунта: используйте, когда шум вызван помехами от проводящих (соленых) грунтов. Электропроводность является причиной шума, который присутствует при подъеме и опускании катушки в воздухе на высоте между коленями и высотой плеч над землей.

Подсказка по режимам Double-D

Подавление ЭМП (по умолчанию)

Отсекает электромагнитные помехи.



Используйте, когда ведете поиск:

- ▶ Рядом с силовыми линиями
- ▶ В грозу
- ▶ Рядом с другими металлоискателями

Подавление помех от проводящего грунта

Отсекает помехи от проводящего грунта.



Используйте, когда ведете поиск:

- ▶ На открытых пространствах с проводящим (соленым) грунтом.
- ▶ На влажной земле.

Пороговый тон

Пороговый тон - дополнительная настройка. Это постоянный фоновый гул, который может помочь выявить слабые сигналы. Он также может помочь вам установить оптимальный уровень чувствительности.

См. «Ручная настройка чувствительности» (стр. 12) для получения дополнительной информации об использовании Порогового тона при настройке ручной чувствительности для увеличения глубины детектора.

Пороговый тон по умолчанию отключен в режимах «Авто» и «Авто+» и включен по умолчанию во всех ручных настройках чувствительности. Пороговый тон можно включать и выключать. Каждый раз, когда металлоискатель выключается, пороговый тон сбрасывается до заводских настроек по умолчанию.

Включение и выключение порогового тона

СТАРТ ▶

1. **Нажмите кнопку «Тип Грунта» и удерживайте не менее 2,5 секунд.**



Нажмите и удерживайте не менее 2,5 секунд.

Чтобы переключиться между включенным и выключенным Пороговым тоном, нажмите и удерживайте кнопку «Пороговый тон» не менее 2,5 секунд.

Пороговый тон слышен при любом уровне громкости.

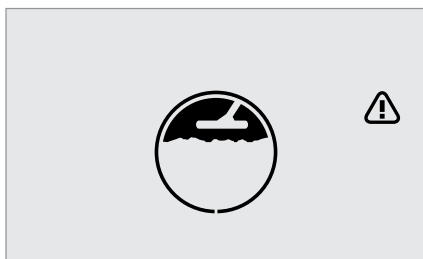
Устранение неполадок

Если вы столкнулись с какой-либо из проблем, перечисленных в этом разделе, выполните рекомендуемые действия по порядку, прежде чем обращаться в авторизованный сервисный центр Minelab.

Ошибки

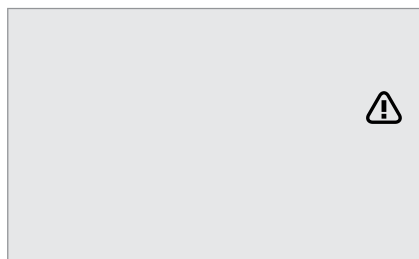
Ошибка катушки

В случае ошибки катушки значок ошибки и значок катушки отображаются на дисплее в течение 5 секунд, прежде чем металлоискатель автоматически отключится.



Системная ошибка

В случае системной ошибки значок ошибки отображается на дисплее в течение 5 секунд, прежде чем металлоискатель автоматически отключится.



Устранение ошибок

Значок «Ошибка катушки» отображается на дисплее в течение 5 секунд, затем металлоискатель выключается.

1. Убедитесь, что кабель катушки правильно подключен к передней части блока управления
2. Проверьте кабель катушки на наличие повреждений
3. Проверьте катушку на наличие видимых повреждений
4. Поменяйте катушку, если у вас есть дополнительная
5. Если ошибка не исчезла, обратитесь в авторизованный сервисный центр Minelab

Значок «Ошибка» отображается на дисплее в течение 5 секунд, затем металлоискатель выключается.

1. Обратитесь в авторизованный сервисный центр Minelab.

Перегруз катушки

Очень большие металлические предметы, расположенные рядом с катушкой, могут вызвать перегруз электроники металлоискателя. В этом случае значок катушки будет мигать, а звуковой сигнал будет повторяться до тех пор, пока катушка не будет отодвинута от источника перегруза.

Металлоискатель автоматически отключится через 60 секунд непрерывного перегруза катушки.

Перегруз не вредит электронике детектора.

Общие сведения об устранении неполадок

Металлоискатель не включается или выключается сам по себе

1. Зарядите аккумулятор.

Нет звука - наушники ML 100, проводное подключение

1. Убедитесь, что металлоискатель включен и запуск завершен.
2. Убедитесь, что наушники подключены.
3. Убедитесь, что громкость установлена на слышимый уровень.
4. Отключите наушники и убедитесь, что динамик металлоискателя слышен.
5. Если возможно, попробуйте использовать другой комплект наушников.

Нет звука - наушники ML 100, беспроводное управление

1. Убедитесь, что наушники включены.
2. Убедитесь, что Bluetooth на металлоискателе включен и произведено сопряжение с наушниками Bluetooth (значок Bluetooth на дисплее горит постоянно).
3. Убедитесь, что наушники заряжены.
4. Убедитесь, что громкость металлоискателя установлена на слышимый уровень.
5. Убедитесь, что регулятор громкости наушников установлен на слышимый уровень.
6. Попробуйте другие наушники Bluetooth.
7. Попробуйте проводные наушники.

Наушники ML 100 не подключаются.

1. Выключите наушники ML 100 и снова выполните сопряжение.
2. Убедитесь, что наушники находятся в пределах 1 метра от блока управления детектором, и между ними нет препятствий (включая ваше тело).
3. Отойдите от источников помех, таких как сотовые телефоны и др.
4. Если поблизости находится много других устройств Bluetooth, сопряжение может занять больше времени. Отойдите от них и попробуйте снова подключить наушники.
5. Выполните сброс настроек наушников до заводских и попытайтесь повторно выполнить сопряжение с металлоискателем.
6. Подключите металлоискатель к другим наушникам Bluetooth, затем попытайтесь повторно подключить наушники ML 100.

Штанга металлоискателя проскальзывает при небольшой нагрузке или не фиксируется плотно.

1. Откройте верхний и нижний поворотные замки. Наружная втулка с резьбой каждого поворотного замка полностью отделяется от внутренней втулки.
2. Раздвиньте штанги металлоискателя. Кабель катушки должен оставаться подключенным к металлоискателю во время чистки, чтобы предотвратить попадание воды.
3. Тщательно промойте детали поворотного замка и штанги в чистой воде до полного удаления пыли, грязи и песка. Не используйте растворители для чистки штанг или поворотных замков.
4. Подсушите штанги чистой тканью, затем соберите штанги и поверните замки.

Встроенный динамик приглушен или скрипит

1. Убедитесь, что металлоискатель выключен.
2. Выкрутите винт на задней панели металлоискателя и снимите крышку динамика.
3. Осмотрите динамик на предмет грязи и пыли. При необходимости аккуратно очистите динамик мягкой влажной тканью или промойте чистой водой, чтобы удалить скопившуюся пыль и грязь.
Не используйте острые инструменты для удаления плотной грязи с динамика, так как это может привести к его повреждению.
Если грязь не удается убрать, смочите ее и дайте размягчиться, прежде чем вытереть ее.

Уход и безопасность

Пользуйтесь металлоискателем и ухаживайте за ним, следуя приведенным ниже рекомендациям, чтобы обеспечить длительный срок службы и безопасное использование.

- ▶ Не погружайте корпус металлоискателя в воду, он защищен только от брызг и дождя.
- ▶ Все катушки GPX 6000 водонепроницаемы до 1 метра, однако необходимо следить за тем, чтобы разъем катушки не был погружен в воду.
- ▶ Батарейный блок не является водонепроницаемым. Не погружайте батарейный блок в жидкость и не допускайте попадания воды.
- ▶ Мойте руки перед работой с металлоискателем после нанесения солнцезащитного крема или репеллентов от насекомых.
- ▶ Не используйте растворители для чистки. Используйте влажную ткань с мягким моющим средством.
- ▶ Никогда не допускайте контакта металлоискателя с бензином и жидкостями на нефтяной основе.
- ▶ Избегайте попадания песка и грязи в штанги и замки. Если в этих частях скапливается песок и грязь, их следует тщательно промыть и просушить.
- ▶ Не допускайте контакта металлоискателя и аксессуаров с заостренными предметами, так как это может вызвать царапины и повреждения.
- ▶ Не оставляйте металлоискатель в условиях чрезмерного холода или тепла дольше, чем необходимо. Накройте его, когда он не используется, чтобы защитить его. Не оставляйте его в салоне автомобиля на солнцепеке.
- ▶ Убедитесь, что кабель катушки находится в хорошем состоянии и не перетянут.
- ▶ Принимайте меры предосторожности при транспортировке и хранении металлоискателя. Хотя металлоискатель изготовлен из материалов высочайшего качества и прошел суровые испытания на прочность, детали и экран дисплея могут поцарапаться или серьезно повредиться, если не обращаться с ним должным образом.
- ▶ Не подвергайте наушники ML 100 или аксессуары для зарядки воздействию жидкости, влаги или чрезмерной влажности.
- ▶ Не позволяйте детям играть с металлоискателем или входящими в комплект принадлежностями - мелкие детали могут стать причиной удушья.
- ▶ Заряжайте батареи металлоискателя и аксессуаров только в соответствии с предоставленными инструкциями.
- ▶ Избегайте зарядки батарей металлоискателя и аксессуаров в экстремальных температурных условиях.
- ▶ Извлеките батарею металлоискателя перед полетом на самолете.

DISCLAIMER

Металлоискатель Minelab, описанный в данном руководстве, специально разработан и изготовлен как качественный металлоискатель и рекомендуется для поиска сокровищ и золота в безопасных условиях. Этот металлоискатель не предназначен для использования в качестве миноискателя или средства обнаружения боеприпасов.

Qualcomm aptX является продуктом Qualcomm Technologies, Inc. и/или ее дочерних компаний. Qualcomm является товарным знаком Qualcomm Incorporated, зарегистрированным в США и других странах. aptX является товарным знаком Qualcomm Technologies International, Ltd., зарегистрированным в США и других странах.

Словесный знак и логотип Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими Bluetooth SIG, Inc., и использование таких знаков компанией Minelab осуществляется по лицензии.

MINELAB®, GPX 6000™, GeoSense - PI™, GPX 11™, GPX 14™ и GPX 17™ являются товарными знаками Minelab Electronics Pty. Ltd.



Minelab Electronics,
PO Box 35, Salisbury South,
South Australia 5108



Qualcomm® aptX™ Low Latency

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) International License. To view a copy of this license, visit:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Технические характеристики

Режимы поиска (Типы Грунта)	Сложный (по умолчанию), Нормальный
Режимы Double-D	Подавление электропомех (по умолчанию) Подавление помех от проводящего грунта
Баланс грунта	Авто Ручной (Быстрое отслеживание Quick-Trak)
Шумоподавление	Авто (при запуске) Ручное (при необходимости, длительность 5с)
Чувствительность	Ручная (уровни 1-10) Авто (уровень 11) Авто+ (уровень 12)
Пороговый тон	Вкл. Выкл.
Громкость	5 уровней
Длина	В рабочем состоянии - 155 см. в сложенном - 67 см.
Вес	2.1 кг. (с круглой Mono-катушкой 11 дюймов)
Дисплей	Монохромный ЖК-дисплей с подсветкой
Доступные катушки	GPX 11™ - 11 дюймов, круглая MONO GPX 14™ - 14 дюймов, круглая Double-D GPX 17™ - 17×13 дюймов, эллипс Double-D
Аудио	Встроенный динамик Разъем под проводные наушники 3,5 мм (1/8 дюйма) Беспроводное аудио по Bluetooth® (aptX™ с низкой задержкой)
Наушники в комплекте	Беспроводные наушники ML 100
Батарея в комплекте	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор 5833 мАч
Время работы от батареи	8 часов (примерно)
Время зарядки батареи	5-6 часов (примерно)
Водонепроницаемость	Катушки: погружение на глубину до 1 м. Металлоискатель: защищен от брызг и дождя
Рабочая частота	1.225 кГц
Диапазон рабочих температур	от -10 °C до + 50 °C
Диапазон температур хранения	от -20 до 70 °C
Ключевые технологии	GeoSense-PI™ Bluetooth® aptX™ Low Latency

Оборудование может отличаться в зависимости от модели или элементов, заказанных с металлоискателем. Minelab оставляет за собой право реагировать на текущий технический прогресс, внося изменения в конструкцию, оборудование и технические характеристики в любое время.

Самые свежие технические характеристики можно найти на сайте www.minelab.com.



СЕТЬ МАГАЗИНОВ ПОИСКОВОЙ ТЕХНИКИ

MDREGION.RU
minelab.ru

SAFARI
SAFARI-GROUP.RU