

# Silver W-12

руководство по эксплуатации



## Содержание

Содержание_____	113	Подключение к стереоусилителю	_____	121
Вступление_____	113	Предустановки эквалайзера_____	_____	122
Шипы-опоры_____	114	Информация об автоматическом	_____	_____
Для ковровых покрытий_____	114	включении и выключении и обнаружении	_____	_____
Панель усилителя_____	115	сигнала_____	_____	122
Верхняя панель управления_____	118	Технические характеристики_____	_____	123
Начальная настройка_____	119	Устранение неполадок_____	_____	124
Цикл включения / выключения питания	_____	Индикация ошибки_____	_____	124
_____	119	Возвращение к базовым настройкам	_____	_____
Подключение и настройка_____	120	_____	_____	124
Автоматическая        коррекция	_____	Версия прошивки_____	_____	124
положения_____	120	Информация_____	_____	125
Подключение к AV-ресиверу__	121			

## Вступление

Благодарим вас за покупку сабвуфера Monitor Audio Silver W-12, разработанного и созданного с использованием новейших технологий и материалов, и способного в течение многих лет радовать вас безупречной работой.

Silver W12 оснащён эффективной схемой управления цифровой обработкой сигналов и новым динамиком. Во встроенном 500-ваттном усилителе используются передовая технология импульсного регулирования мощности и превосходный алгоритм обработки сигналов, обеспечивающий улучшенную динамику звучания и значительно больший запас по мощности. Благодаря закрытой конструкции корпуса, это мощное сочетание обеспечивает плотные и мощные басы вплоть до громовых 22 Гц!

W-12 оснащен оригинальной системой автоматической коррекции положения (APC), в которой используются микрофон и тестовые тональные сигналы для автоматического расчета конфигурации помещения и автоматической коррекции частотной характеристики. Процесс автоматизированной настройки обеспечит пользователю возможность в полной мере наслаждаться качеством звучания сабвуфера и всеми заложенными в конструкцию возможностями.

Полностью прочтите данное руководство, чтобы ознакомиться с рекомендациями по безопасной эксплуатации и указаниями по настройке сабвуфера, соблюдение которых позволит вам получать максимальное удовольствие от прослушивания. Сохраните данное руководство для обращения к нему при необходимости в будущем.

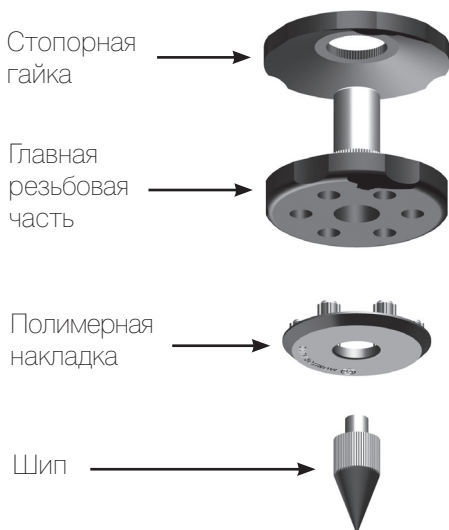
## Шипы-опоры

### Для ковровых покрытий

Шипы-опоры для моделей серии Silver включают в себя шип для установки на ковровом покрытии и мягкую полимерную подкладку для установки на твёрдом полу.



Убедитесь, что под ковром нет скрытых кабелей, которые могут быть повреждены шипами.



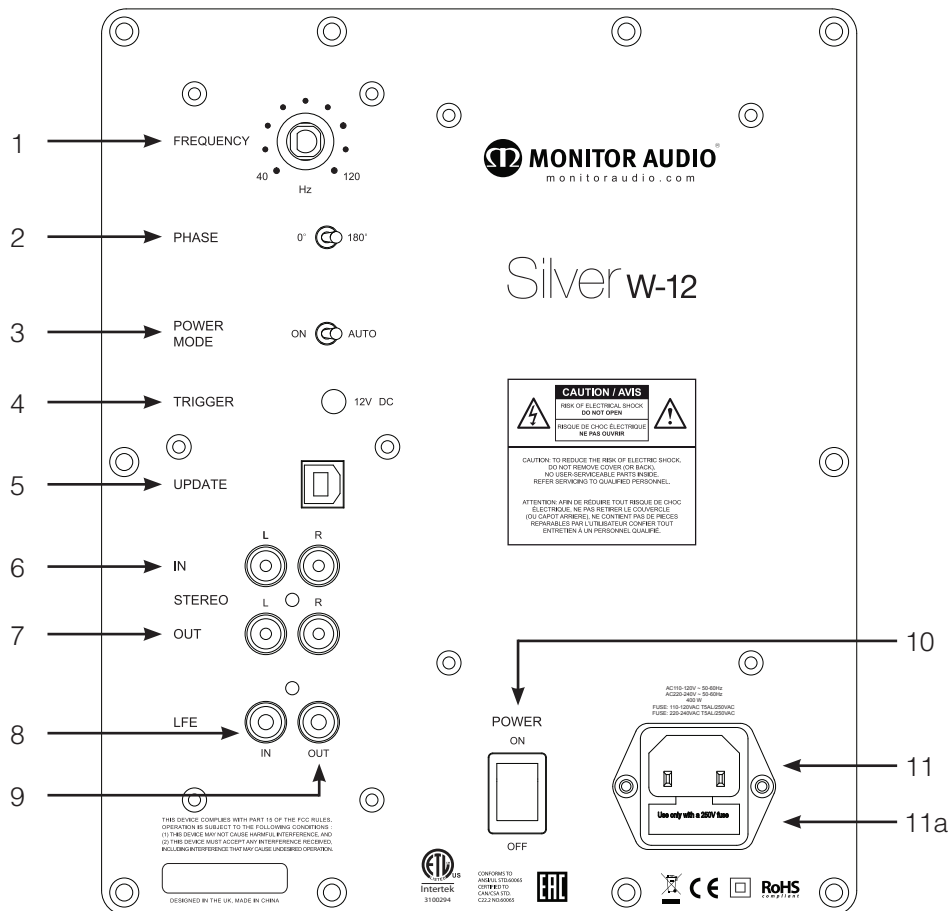
Опоры поставляются собранными для установки на полу с ковровым покрытием. Прикрепите их к колонке, полностью вкрутив опоры в 4 резьбовые втулки в нижней части основания или корпуса. Если у ковра очень толстый ворс, отсоедините мягкие полимерные подкладки, чтобы шипы, проходя сквозь ковер, упирались в пол. Установите колонки в выбранном месте с ровной поверхностью. При наличии неровности слегка выкрутите соответствующую опору и попробуйте установить колонку снова. Продолжайте эту процедуру до тех пор, пока сабвуфер не будет стоять абсолютно ровно. Используйте стопорные гайки для фиксации опоры и предотвращения любых нежелательных вибраций

### Для твёрдых полов

Для использования на твёрдом полу или там, где шипы непригодны, опоры можно использовать без шипов. Для этого аккуратно возьмитесь за рифлёную часть шипа и поворачивайте шип против часовой стрелки до полного извлечения из опоры.

Вы можете удалить полимерные подкладки, если считаете использование одних только шипов более выигрышным вариантом. В этом случае подкладки необходимо удалить до выполнения описанной выше процедуры выравнивания.





## 1. Регулятор частоты разделения

Функционирует только при наличии соединения со стереовходами и не действует при подключении к разъёму LFE. Этот регулятор используется для установки верхнего предела частоты фильтра нижних частот сабвуфера. Регулятор частоты разделения должен быть установлен в положение, соответствующее размеру или степени отдачи на нижних частотах основных/ сателлитных акустических систем. Для установки регулятора частоты разделения в оптимальное положение руководствуйтесь приведенной ниже таблицей. Многое зависит от басовой составляющей частотной характеристики основных акустических систем и их расположения в комнате. Рекомендуем поэкспериментировать.

Тип основных акустических систем	Установка регулятора
Большие напольные АС	40 – 60 Гц
Малые напольные АС	50 – 70 Гц
Большие полочные АС	50 – 80 Гц
Малые полочные АС	60 – 90 Гц
Малые спутниковые АС	80 – 120 Гц

#### 1. Регулятор фазы

Используется для синхронизации задержки между сабвуфером и основными колонками. Отрегулируйте положение регулятора фазы, находясь в обычной позиции прослушивания. При этом вам может потребоваться помощь другого человека. При правильной установке регулятора местоположение сабвуфера должно быть почти неопределимым на слух. Рекомендуем поэкспериментировать для достижения оптимальных результатов. Однако необходимо отметить, что в большинстве случаев регулятор фазы должен быть установлен на 0°, особенно при использовании цифрового AV-процессора или AV-ресивера.

#### 2. Переключатель режима питания с функцией автоматического включения

Возможны два положения переключателя: «ON» или «AUTO». В положении «ON» сабвуфер постоянно включён при любых условиях и переключается в режим ожидания вручную. Находясь в режиме ожидания, W-12 может быть переключен в рабочий режим нажатием кнопки эквалайзера EQ. В положении «AUTO» сабвуфер автоматически переключается в рабочий режим при обнаружении входного сигнала и остается включенным, пока подается сигнал. Режим ожидания включается через 20 минут после прекращения подачи сигнала (см. стр. 9).

#### 3. 12-вольтный триггерный вход (центральный контакт = +12 В пост. тока)

Служит для внешнего управления питанием сабвуфера с AV-ресивера. В комплект поставки входит специальный кабель. 12-вольтный сигнал генерируется AV-ресивером и даёт команду W-12 переключиться из режима ожидания в рабочий режим, что обеспечивает более точное управление функцией автоматического включения и повышает экономичность. Для функционирования 12-вольтного триггерного сигнала переключатель режима питания (3) должен находиться в положении «**AUTO**».

#### 4. Разъём USB

Предназначен для обновления программного обеспечения W-12.

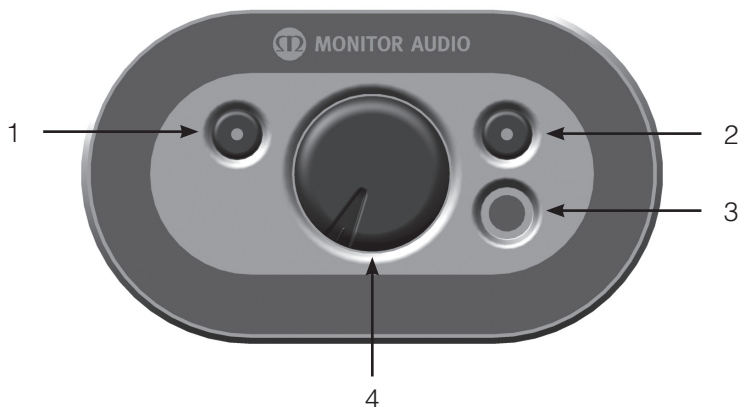
#### 5. RCA-входы сигнала линейного уровня (левый и правый каналы)

Служат для подключения к стереоусилителю парой сигнальных кабелей, подключаемых к выходам предусилителя.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Длина каждого кабеля не должна превышать 10 метров во избежание помех от других электроприборов.

6. RCA-выходы сигнала линейного уровня (левый и правый стереоканалы)  
Предусмотрены для подачи сигнала на дополнительные сабвуферы, подсоединённые к W-12. Эти выходы не осуществляют никакой фильтрации сигнала.
7. RCA-вход LFE  
Используется для подключения сабвуфера к AV-ресиверу, при этом регулятор частоты разделения не используется, поскольку что функция кроссовера управляется и настраивается AV-ресивером во время процедуры его настройки.
8. RCA-выход LFE  
Предусмотрен для подачи сигнала на дополнительные сабвуферы, подсоединённые к W-12. Эти выходы не осуществляют никакой фильтрации сигнала.
9. Сетевой выключатель  
Его следует переключать в положение «OFF» перед длительным перерывом в использовании Silver W-12. Для работы сабвуфера выключатель должен находиться в положении «ON».  
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** поскольку сетевой выключатель расположен на задней панели, сабвуфер должен быть установлен таким образом, чтобы обеспечить свободный доступ к выключателю.
10. Разъем электропитания стандарта МЭК и плавкий предохранитель  
Silver W-12 оснащён гнездом электропитания для подключения к сети. Используйте ТОЛЬКО соответствующий кабель питания стандарта МЭК, входящий в комплект поставки. В разъем питания установлен внешний сетевой плавкий предохранитель. В случае выхода из строя основного предохранителя используйте запасной предохранитель, размещённый в специальном держателе. Для замены предохранителя отключите кабель питания и аккуратно извлеките вышедший из строя предохранитель из держателя, расположенного под гнездом электропитания (11a). В случае повторного перегорания предохранителя рекомендуем обратиться за помощью в авторизованный сервисный центр. НЕ пытайтесь менять предохранитель после повторного перегорания, так как это может привести к серьёзному повреждению усилителя.

## Верхняя панель управления



### 1. Кнопка эквалайзера Эта кнопка:

- Переключает W-12 из режима ожидания в рабочий режим одним нажатием.
- Длительное нажатие (5 секунд) переводит W-12 в режим ожидания.
- Циклически переключает профили эквалайзера (в режиме эквалайзера).
- Светодиодный индикатор указывает выбранный профиль эквалайзера (в режиме эквалайзера) и другие состояния в зависимости от режима и цвета. Ниже приведена расшифровка цветовых кодов.

БЕЛЫЙ –	Процедура загрузки
СИНИЙ –	Профиль эквалайзера 1 (Фильмы)
РОЗОВЫЙ –	Профиль эквалайзера 2 (Музыка)
ЗЕЛЁНЫЙ –	Профиль эквалайзера 3 (Мощный)
ГОЛУБОЙ –	Выполнение процедура калибровки под помещение
КРАСНЫЙ –	Возврат к базовым настройкам

ЖЁЛТЫЙ И ДРУГИЕ ЦВЕТА – Режим отказа (при мигании совместно с другим цветом – см. ниже)

Дополнительная информация о предустановках эквалайзера – на стр. 10.

### 2. Кнопка калибровки

Используется для перехода в режим автоматической коррекции положения (АРС). В этом режиме корректируется частотная характеристика динамика для компенсации эффектов окрашивания звука (см. стр. 8).

### 3. Разъём для подключения микрофона

Используется для настройки сабвуфера в соответствии с акустическими



свойствами помещения (см. стр. 8).

#### 4. Регулятор громкости

Используется для настройки громкости сабвуфера. Установите такой уровень громкости, при котором сабвуфер не будет заметно выделяться на фоне звучания основных акустических систем. Рекомендованные начальные настройки приведены на стр. 9.

### Начальная настройка



**Не подключайте Silver W-12 к электросети, пока не будут подсоединены все сигнальные кабели.**

Установите W-12 в подходящем месте – желательно не в самом углу комнаты, так как это может привести к гудению басов. Определив положение, важно проверить, достаточно ли длины кабелей, чтобы при соединении они не были натянуты. Длина кабелей не должна превышать более 10 метров во избежание помех.



**Ни в коем случае не подключайте кабели к разъёмам RCA или не отсоединяйте их, когда сабвуфер включён.**

Для выполнения начальной настройки переведите переключатель режима питания в положение «ON» и оставьте кабель 12-вольтного триггера отсоединённым.

После подключения кабелей и перевода переключателя режима питания в положение «ON» W-12 может быть подсоединён к электросети и включён при помощи сетевого выключателя.

### Цикл включения / выключения питания

При первом включении W-12 или после длительного перерыва в использовании кнопка эквалайзера мигает красным 3 раза, затем сабвуфер переходит в режим ожидания (переключатель режима питания установлен в положение «AUTO»).

Когда сабвуфер обнаруживает сигнал или включается 12-вольтным триггером, индикатор светится белым во время процесса загрузки, а затем начинает светиться цветом, соответствующим выбранному профилю эквалайзера.

Если переключатель режима питания установлен в положение «ON», индикатор светится белым во время загрузки, а затем начинается светиться цветом, соответствующим выбранному профилю эквалайзера.

Для продолжения процедуры настройки переведите переключатель режима питания в положение «ON», чтобы могла быть включена система APC.

## Подключение и настройка

### Автоматическая коррекция положения

Автоматическая коррекция положения (APC) оптимизирует сигнал сабвуфера, обеспечивая идеальную работу аудиосистемы путём устранения собственных резонансов помещения. APC производит измерения из трёх различных позиций прослушивания в помещении для достижения точной коррекции.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Выполните процедуру APC до автоматической настройки параметров в соответствии с акустикой помещения на вашем AV-ресивере.

Для запуска процедуры APC выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку калибровки (пункт 2, стр. 6) в обычном режиме работы для входа в режим калибровки. Мигающий синий индикатор в кнопке калибровки указывает на то, что сабвуфер готов к выполнению измерений APC.
2. Поместите микрофон в позиции прослушивания, а затем нажмите кнопку эквалайзера для активации процесса измерения параметров. Индикатор кнопки будет мигать голубым цветом, и прозвучит серия тональных сигналов.

Если в процессе измерения не будут получены приемлемые результаты, индикатор начнёт мигать красным и сабвуфер ещё раз выполнит измерения, пока не будут получены достаточно точные данные. После этого индикатор начнет мигать зелёным, а затем – фиолетовым, после чего погаснет. Кнопка калибровки будет мигать синим, сообщая о необходимости запуска второй и третьей серии тональных сигналов.

3. Повторите шаг 2 в двух других позициях прослушивания для того, чтобы сабвуфер получил больше информации о помещении.

Подходящими для второго и третьего измерений будут позиции, расположенные на 1 м левее и правее первоначальной позиции прослушивания.

Затем сабвуфер рассчитывает погрешность между текущей и идеальной частотной характеристикой аудиосистемы, после чего применит цифровые фильтры для оптимизации звучания в данном помещении.

После завершения процедуры APC индикатор кнопки калибровки погаснет, а индикатор кнопки эквалайзера начнёт светиться цветом ранее выбранного профиля эквалайзера.

Если вы не хотите запускать второй и третий циклы частотной коррекции в режиме APC, вы можете отменить процедуру повторным нажатием кнопки калибровки.

## Подключение к AV-ресиверу

Большинство AV-ресиверов оснащены системами автоматической настройки. Если ваш усилитель имеет такую систему, запустите ее на этом этапе при уровне громкости, установленном приблизительно на «10-12 часов», и переключателе режима питания, установленном в положение «ON».

После завершения процедуры автоматической настройки проверьте установки параметров сабвуфера на AV-ресивере. Частота разделения каналов должна приблизительно совпадать со значением в таблице на странице 4, а уровень сигнала не должен превышать  $\pm 3$  дБ. В противном случае мы рекомендуем отрегулировать установки соответствующим образом.

Теперь воспроизведите несколько фрагментов хорошо знакомых вам музыкальных произведений или фильмов и, убедившись, что всё работает соответствующим образом, постепенно увеличьте громкость до среднего уровня прослушивания.

## Подключение к стереоусилителю

При использовании стереоусилителя или усилителя, не имеющего выхода LFE, могут быть задействованы стереовходы «L» и «R». Подсоедините два кабеля (левого и правого каналов) к усилителю и ко входным разъёмам, помеченным «L» и «R».

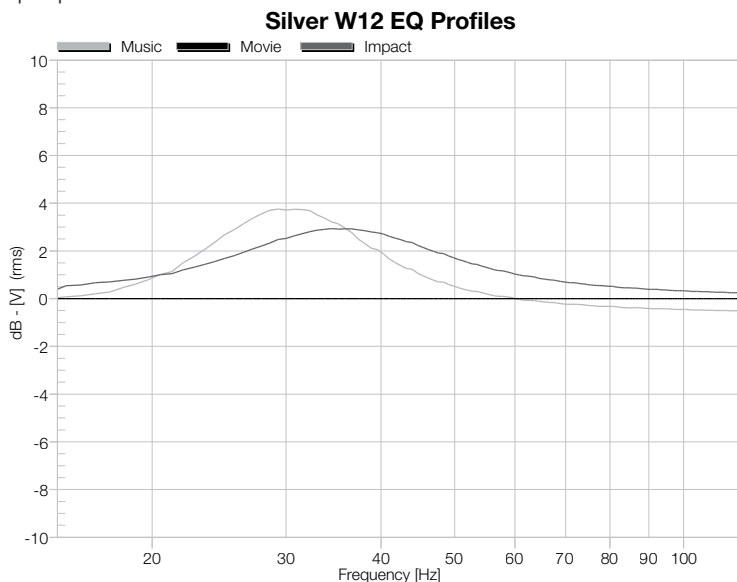
Установив предусилитель или интегрированный усилитель на низкий уровень сигнала, настройте сабвуфер, следуя приведённым ниже указаниям, прежде чем воспроизводить сигнал.

- Установите уровень громкости приблизительно на «10 часов» (стр. 6).
- Установите частоту в соответствии с основными акустическими системами (см. таблицу на стр. 4).
- Установите фазу на  $0^\circ$  (стр. 4).

Теперь воспроизведите знакомую вам музыкальную композицию и постепенно регулируйте громкость и частоту, пока не достигнете соответствия звучания сабвуфера и остальной системы.

## Предустановки эквалайзера

Для W-12 предусмотрено три профиля эквалайзера: EQ1 (Movies), EQ2 (Music) и EQ3 (Impact). Они изменяют характеристики звучания сабвуфера. Рекомендуем поэкспериментировать с различными профилями, чтобы найти тот, который лучше всего подходит для вашего помещения, больше отвечает вашим предпочтениям и т.п. Ниже приведен пример изменений, обеспечиваемых разными профилями:



## Информация об автоматическом включении и выключении и обнаружении сигнала

В автоматическом режиме приоритет имеет установленный ранее режим, при этом триггер всегда имеет приоритет перед обнаружением сигнала. Функция обнаружения сигнала имеет чувствительность около 1 мВ. Например:

1. Система переключается в рабочий режим при появлении сигнала. При прекращении подачи сигнала начнется обратный отсчет 20-минутного таймера. При достижении нулевого значения система снова войдет в режим ожидания. При повторном появлении сигнала в течение этих 20 минут таймер будет сброшен и остановлен. Триггерная линия действовать не будет.
2. Система переключается в рабочий режим от триггера. Обнаружение сигнала не повлияет на состояние усилителя. Усилитель автоматически войдет в режим ожидания при понижении уровня в 12-вольтовой триггерной линии.
3. Система переходит в рабочий режим при появлении сигнала и от триггера. Триггер будет иметь приоритет, появление сигнала не имеет значения.

## Технические характеристики

<b>Тип</b>	Закрытый корпус из ДВП толщиной 25 мм с внутренними силовыми элементами
<b>Нижняя граничная частота</b>	20 Гц
<b>Верхняя граничная частота</b>	40 – 120 Гц, регулируемая
<b>Фильтр низких частот</b>	Активный, 4-го порядка, 24 дБ / октава
<b>Мощность встроенного усилителя</b>	500 Вт
<b>Класс усилителя</b>	Класс D, с импульсным источником питания (SMPSU)
<b>Предустановки эквалайзера</b>	1: Movie, 2: Music, 3: Impact
<b>Регулировка фазы</b>	0° или 180° (переключаемая)
<b>Авт. обнаружение сигнала</b>	Линейный уровень > 2 мВ
<b>Требования к входному уровню</b>	Реж. ожидания через 20 мин. отс. сигнала
<b>Динамик</b>	НЧ: 1 x 12" C-CAM® с тройной подвеской и 3" длинноходной катушкой
<b>Разъёмы</b>	Стереовход RCA, стереовыход RCA, вход LFE, выход LFE, триггерный вход (3.5 мм), USB (для обновления прошивки)
<b>Триггерный вход 12 В</b>	5 – 12 В, 3.5 мм моно mini-jack
<b>Габариты корпуса (В x Ш x Г), не включая гриль и усилитель</b>	340 x 340 x 380 мм
<b>Габариты (В x Ш x Г), включая гриль, усилитель и опоры</b>	370 x 340 x 410 мм
<b>Входное сопротивление</b>	>20 КОм
<b>Питание</b>	110 – 120 В / 220 – 240 В, 50 / 60 Гц (автоматический выбор)
<b>Потребляемая мощность</b>	400 Вт / 0.5 Вт в режиме ожидания
<b>Вес без упаковки</b>	20.1 кг

C-CAM® – зарегистрированный товарный знак компании Monitor Audio Ltd.

## Устранение неполадок

### Индикация ошибки

Сабвуфер отобразит два различных кода отказов, при этом индикатор кнопки эквалайзера попеременно мигает жёлтым и одним из следующих цветов:

#### **Режим 1 – Проблема с источником питания**

Индикатор мигает жёлтым / красным

#### **Режим 2 – Проблема с усилителем**

Индикатор мигает жёлтым / зелёным

Попробуйте сначала выключить сабвуфер, отсоединив кабель питания от сети на 5 минут. Если это не поможет, восстановите базовые настройки.

Если и после этого выходной сигнал отсутствует или снова индицируется режим отказа, незамедлительно обратитесь к дилеру Monitor Audio.

## Возвращение к базовым настройкам

Возможным способом устранения неполадок является возвращение к базовым настройкам. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки 1 и 2.

#### **Будут удалены:**

- Сохранённые установки эквалайзера (восстанавливается профиль 1)
- Все сохранённые данные по калибровке с использованием микрофона
- Все сохранённые профили фильтра APC

## Версия прошивки

При кратковременном нажатии обеих кнопок система сообщит текущую версию установленного программного обеспечения. Индикатор кнопки эквалайзера означает «1», а индикатор кнопки калибровки означает «0». Мигание индикаторов и паузы позволяют определить версию встроенного ПО, например:

Версия 2.1.1 обозначается так: 2 x индикатор кнопки эквалайзера – Пауза – 1 x индикатор кнопки эквалайзера – Пауза 1 x индикатор кнопки эквалайзера

Версия 3.0.0 обозначается так: 3 x индикатор кнопки эквалайзера – Пауза – 1 x индикатор кнопки калибровки – Пауза 1 x индикатор кнопки калибровки.

## Информация

### **Информация о продукте**

Модель **Silver W-12**

Серийный номер изделия .....

Серийный номер встроенного усилителя .....

Дата приобретения .....

### **Информация о продавце**

Название салона .....

Адрес .....

.....

e-mail .....

Характеристики изделия могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

Гарантия на качество изготовления и безотказную работу этого изделия действительна в течении **5** лет с момента продажи (подробности смотрите в брошюре «Рекомендации по безопасности»), при условии, что изделии было поставлено официальным дилером Monitor Audio на основании договора о продаже потребительских товаров.

Чтобы помочь нам, если возникнет такая необходимость, отыскать подробные сведения об условиях действия гарантии для вашего продукта, уделите, пожалуйста, несколько минут для регистрации приобретённого изделия на странице [monitoraudio.com](http://monitoraudio.com).



Monitor Audio Ltd.  
24 Brook Road  
Rayleigh, Essex  
SS6 7XJ  
England  
Tel: +44 (0)1268 740580  
Fax: +44 (0)1268 740589  
Email: [info@monitoraudio.co.uk](mailto:info@monitoraudio.co.uk)

[monitoraudio.com](http://monitoraudio.com)

Designed and Engineered in the  
United Kingdom, made in China

Version 2. 2016