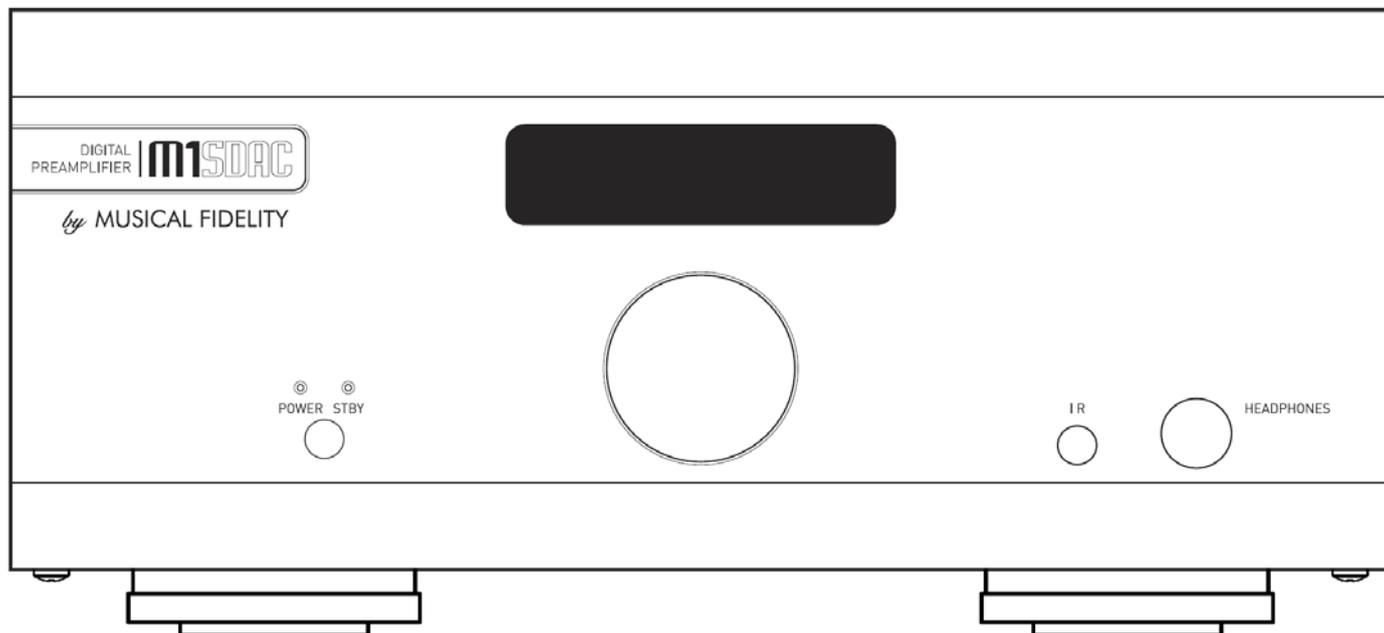


ЦИФРОВОЙ  
ПРЕДУСИЛИТЕЛЬ

M1SDAC



### Инструкции по использованию

Спасибо за покупку предусилителя мощности Musical Fidelity M1 SDAC.

M1 SDAC состоит из 32-битного ЦАП и преобразователя частоты дискретизации, который асинхронно повышает дискретизацию всех поступающих данных до 192 кГц. В результате цифровые артефакты смешаются далеко за пределы полосы звуковых частот, что позволяет легко удалить их без ущерба для верхнего конца полосы звуковых частот. Отлично настроенная фильтрующая цепь обеспечивает безмерно малое дрожание, шум и искажения, что позволяет достичь потрясающей образности, детализации и прозрачности и добиться того, что любая музыка будет звучать так, как то задумывалось исполнителем. Новая конструкция теперь учитывает различные частоты дискретизации, верхняя полоса звуковых частот теперь расширилась до 90 кГц для входных сигналов, чья частота дискретизации изначально была равна 192 кГц.

Полностью асинхронный вход USB в M6 SDAC справляется с входными файлами разрешением 24 бита и частотой дискретизации 192 кГц. Это позволяет ощутить все преимущества высококачественных записей, доступных на сегодняшний день. Устройство работает со всеми персональными компьютерами под управлением ОС Microsoft Windows®, Linux и Apple®.

Устройство оснащено приемником Bluetooth A2DP с функцией aptX®. aptX® это высококачественный канал связи Bluetooth. К его особенностям относится передача звука с необрезанными частотами для беспроводного подключения к устройствам Bluetooth, таким как мобильные телефоны, компьютеры и пр. Приемник Bluetooth также обратно совместим с устройствами Bluetooth, не поддерживающими aptX®.

M1 SDAC разработан для совместного использования с другими устройствами M1, M3 и M6. Он также отлично сочетается с устройствами серий M8 и M1. Использование любого их таких сочетаний создает одну из лучших высокоточных систем, доступных на рынке.

При надлежащем и аккуратном использовании устройство прослужит долгие годы и будет радовать вас выдающимся качеством звука.

Регулярно протирайте устройство от пыли с помощью тряпки или щетки, но будьте осторожны при использовании чистящих или полирующих средств - они могут повредить отделку поверхности.

При наличии любых вопросов об изделии свяжитесь с распространителем, который всегда готов прийти на помощь.





<b>Раздел</b>		<b>Стр.</b>
<b>Информация о безопасности</b>	– Сетевой штепсель (только Великобритания), предупреждение о модификации	4
<b>Общие советы</b>	– Меры предосторожности при установке	5
<b>Информация об утилизации</b>	– Информация об утилизации в ЕС	6
<b>Установка</b>	– Введение, очистка, установка, подключение питания, звуковые подключения, цифровые подключения	7
<b>Оборудование и подключения</b>	– Рисунки - передняя и задняя панели устройства	8
<b>Удаленное управление</b>	– Информация об управлении на расстоянии	9
<b>Эксплуатация</b>	– Включение и работа	10
	– Аналоговые входы и выходы	11
	– Цифровые входы	12
	– Цифровые выходы и аналого-цифровое преобразование	13
	– Bluetooth	14,15
	– Вход USB	16
	– Переименование входов	17,18
<b>Apple OS X®</b>	– Настройка USB	19
<b>Linux</b>	– Настройка USB	20
<b>Windows® XP</b>	– Пакет обновлений 3	21
	– Установка драйвера	22-26
	– Настройки	27
	– Удаление драйвера	28-29
<b>Windows® Vista и 7</b>	– Установка драйвера	30-33
	– Настройки	34
	– Удаление	35-36
<b>Все ОС Windows®</b>	– Дополнительные настройки	37-39
<b>Проблемы?</b>	– Устранение основных проблем	40
<b>Характеристики</b>	– Характеристики устройства	41
	– Антенна Bluetooth	42
<b>История версий руководства</b>	– Версии и издания	43

**ВАЖНО! (только Великобритания)**

Это изделие поставляется в Великобритании с сетевым кабелем, оснащенный литым штекером на 13 А. Если по какой-либо причине требуется снять штекер, следует снять патрон плавкого предохранителя и убрать штекер туда, где до него не смогут добраться дети.

**Не следует оставлять его вставленным в розетку.**

Провода сетевого кабеля, поставляемым вместе с изделием, раскрашены в соответствии со следующей таблицей:

Зеленый и желтый .....	Земля
Синий.....	Нейтраль
Коричневый .....	Активный

**ВНИМАНИЕ - Изделие НЕОБХОДИМО заземлить**

Поскольку цвета проводов сетевого кабеля могут не соответствовать цветовым обозначениям на выводах штекера, выполните следующее:

- Провод, раскрашенный в зелено-желтый цвет, следует подключать к выводу штекера, помеченному буквой E или раскрашенному в зеленый или зелено-желтый цвета, или помеченному символом земли: 
- Провод коричневого цвета необходимо подключить к выводу, который помечен буквой L или раскрашен в красный цвет.
- Провод синего цвета необходимо подключить к выводу, который помечен буквой N или раскрашен в черный цвет.
- При подключении штекера BS1363 следует использовать предохранитель на 13 А.

**ВНИМАНИЕ:**

**ЛЮБЫЕ МОДИФИКАЦИИ ЭТОГО ИЗДЕЛИЯ, НЕ ОДОБРЕННЫЕ КОМПАНИЕЙ MUSICAL FIDELITY, КОТОРАЯ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕ СТАНДАРТОВ, МОГУТ ПРИВЕСТИ К ПОТЕРЕ ПРАВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭТОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

**Установка, меры предосторожности и пользовательская информация**

Новая модель M1 SDAC разработана и создана для работы без сбоев, но как и при использовании прочих электронных устройств необходимо соблюдать некоторые меры предосторожности:

- Соблюдайте все предупредительные сообщения на задней стенке устройства.
- Подключайте M1 SDAC к розетке с тем же напряжением, которое указано на задней стенке устройства.
- При отключении и подключении звукового оборудования устройство не должно быть подключено к сети.
- Расположите сетевой провод и внешнюю сигнальную разводку там, где на них не смогут наступить или положить какие-либо предметы.
- Не используйте устройство вблизи воды и не располагайте емкости с водой на M1 SDAC, например, вазу с цветами или цветочные горшки. **При попадании воды внутрь устройства немедленно извлеките штепсель из розетки и свяжитесь с продавцом, который должен проверить устройство перед его дальнейшим использованием. Попадание воды внутрь M1 SDAC может привести к удару током или угрозе пожара.**
- Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла, таких как радиаторы, прямые солнечные лучи или прочее оборудование.
- Не открывайте крышки устройства и не пытайтесь разобрать его. Внутри отсутствуют детали, подлежащие пользовательскому ремонту и замене. Все работы по обслуживанию должен выполнять уполномоченный агент Musical Fidelity.  
**\* Примечание: Несанкционированное открытие устройства приведет к потере гарантии.**
- До очистки устройства выключите его питание и извлеките штепсель из розетки. Регулярно протирайте пыль с устройства с помощью мягкой тряпки или щетки, но будьте осторожны при использовании чистящих или полирующих средств - они могут повредить отделку поверхности.

Электронные компоненты современного высокоточного звукового оборудования являются сложными, поэтому молнии могут оказать на них негативное влияние. Для защиты звукового оборудования во время грозы отключите его от сети.

При необходимости послепродажного обслуживания сообщите агенту серийный номер M1 SDAC указанный на задней панели устройства.

**УТИЛИЗАЦИЯ**

Значок зачеркнутого мусорного контейнера на задней панели устройства говорит о том, что устройство запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами. Во избежание вреда окружающей среде не выбрасывайте устройство вместе с прочими отходами, чтобы его можно было переработать экологически чистым образом. Свяжитесь с местным правительственным учреждением или продавцом и узнайте расположение ближайших заводов по переработке.

**DISPOSITION**

La poubelle sur roulettes barrées X, qui apparaît en logo sur le panneau arrière du produit, indique que celui-ci ne doit pas être traité comme un déchet domestique commun. Afin de protéger l'environnement, ce produit électronique devra être géré séparément et donc recyclé selon les nouvelles normes Européennes Rohs concernant les déchets d'appareils électroniques. Prière de contacter les services concernés gouvernementaux ou votre point de vente pour l'élimination et l'enlèvement de déchets électroniques équipés de composants électroniques.

**DISPOSAL**

La etiqueta cruzada hacia fuera del compartimiento que aparece en el panel trasero del producto indica que el producto no se debe reciclar como basura normal de la casa. Para prevenir daños posible al ambiente separe por favor el producto de otras basura para asegurarse de que puede ser reciclada de una manera ambientalmente segura. Entre en contacto por favor a su oficina gubernamental local o a su minorista para las instalaciones disponibles de la colección.

**RIFIUTI**

L'etichetta del cassonetto barrato riportato sul retro dell'apparecchio indica che il prodotto non deve essere smaltito tramite la procedura normale di smaltimento dei rifiuti domestici. Per evitare eventuali danni all'ambiente, separare questo prodotto da altri rifiuti domestici in modo che possa venire riciclato in base alle procedure di rispetto ambientale. Per maggiori dettagli sulle aree di raccolta disponibili, contattate l'ufficio governativo locale od il rivenditore del prodotto.

**FACHGERECHTE ENTSORGUNG:**

Das auf der Geräterückseite angebrachte Label deutet darauf hin, dass das Produkt nicht mit konventionellem Hauskehricht entsorgt werden darf. Um Schäden und Verschmutzungen an Umwelt und Mensch zu vermeiden, muss das Produkt fachgerecht entsorgt und von anderem Abfall getrennt werden. Wenden Sie sich bei Fragen hierzu an Ihren Fachhändler oder an eine öffentliche Informationsstelle.

**AFVAL**

Het label op de achterzijde van dit apparaat, een afvalbak op wielen met een kruis doorgehaald, geeft aan dat dit apparaat niet samen met gewoon huishoudafval mag worden weggegooid. Om mogelijke schade aan onze leefomgeving te voorkomen dient dit apparaat, gescheiden van gewoon huishoudelijk afval, te worden afgevoerd zodat het op een milieuvriendelijke manier kan worden gerecycled. Neem voor beschikbare inzamelplaatsen contact op met uw gemeentelijke reinigingsdienst of met uw elektronica leverancier.

**HÄVITTÄMINEN**

Yliuksattua jäteastiaa kuvaava tarra tuotteen takalevyssä kertoo, että tuotetta ei saa käsitellä normaalina talousjätteenä. Ympäristön suojelemiseksi on tuote pidettävä erillään muusta jätteestä ja se on kierrätettävä ekologisesti kestäväällä tavalla. Ota yhteyttä laitteen myyjään tai Pirkanmaan Ympäristökeskukseen lähimmän kierrätyskeskuksen löytämiseksi.

**AFSKAFNING**

Logoet med en skraldespand med kryds over på bagsiden af apparatet indikerer at dette produkt ikke må kasseres som normal husholdningsaffald. For at forebygge mulig skade på miljøet, bedes De separere dette produkt fra andet affald, og sikre at det bliver genbrugt på en miljørigtig måde. Kontakt venligst de lokale myndigheder eller din forhandler for oplysning om nærmeste tilgængelige opsamlingssted for elektronikaffald.

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ**

ΤΟ ΣΗΜΑ ΜΕ ΤΟΝ ΔΙΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΚΑΔΟ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΙΣΩ ΟΨΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΙΟΝ ΑΥΤΟ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΘΕΙ ΣΑΝ ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΟ ΟΙΚΙΑΚΟ ΑΠΟΒΛΗΤΟ.

ΠΡΟΣ ΑΠΟΦΥΓΗ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΞΕΧΩΡΙΣΤΕ ΤΟ ΠΡΟΙΟΝ ΑΠΟ ΤΑ ΑΛΛΑ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΑ ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΘΕΙ Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΠΡΕΠΟΝΤΑ ΤΡΟΠΟ.

ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΝΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΕΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ Η ΜΕ ΤΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΑΓΟΡΑΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ.

## Введение

Поздравляем с покупкой нового M1 SDAC. Это устройство будет обеспечивать максимально качественное звучание любого цифрового источника. Оно предназначено для обновления CD-проигрывателей, телевизоров, приставок, цифровых радиоприемников и прочих устройств, благодаря наличию множества цифровых выходов.

## Установка

Расположите M1 SDAC на устойчивой горизонтальной поверхности, на которой будет отсутствовать риск удара и вибрации, например, от динамиков.

**Важное замечание:** При нормальной работе устройство постоянно рассеивает незначительное количество тепла, поэтому необходимо обеспечить его достаточную вентиляцию. M1 SDAC необходимо защищать от влажности - если устройство переносится из холодного помещения в теплое, не следует использовать его в течение часа, чтобы влага успела испариться.

## Подключение питания

M1 SDAC поставляется со стандартным сетевым кабелем МЭК, который вставляется в розетку МЭК в задней части устройства.

## Входные звуковые соединения

**Звуковые входы RCA AUX 1, AUX 2:** Используйте качественные экранированные граммофонные звуковые кабели RCA (полностью подключенные с обеих сторон - сигнал и заземление) для оптимальной передачи сигнала.

## Подключения звуковых выходов

**Звуковые выходы RCA:** Используйте качественные экранированные граммофонные звуковые кабели RCA (полностью подключенные с обеих сторон - сигнал и заземление) для оптимальной передачи сигнала.

**Выход на наушники:** Используйте наушники высокого качества для прослушивания.

## Подключения цифровых входов

**Коаксиальные входы:** Подключите цифровой источник RCA к цифровому входному гнезду RCA 1, 2 или обоим. Используйте полностью подключенные (сигнал и заземление) коаксиальные цифровые кабели для оптимальной передачи сигнала.

**Сбалансированный вход AES:** Подключите цифровой источник AES/EBU к сбалансированному цифровому входному гнезду XLR. Используйте качественный сбалансированный цифровой кабель для оптимальной передачи сигнала. Рекомендованная схема прокладки проводов приведена на стр. 7.

**Оптический вход:** Подключите оптический цифровой источник к оптическому входному гнезду. Используйте качественный кабель "Toslink" для оптимальной передачи сигнала.

**Примечание:** При подключении к процессору домашнего кинотеатра, телевизору или DVD, Blue-Ray или подобным цифровым источникам может потребоваться изменить цифровой выход источника на "16-битный стерео PCM" или подобный формат, который будет понятен M1 SDAC. Для этого изучите руководство к источнику. M1 SDAC не распознает информацию в многоканальном (например, звук 5.1) цифровом звуковом потоке.

**Вход USB:** Подключите компьютер или подобное "главное устройство" к входному гнезду USB. Используйте качественный кабель **USB 2.0 "A to B"** (не поставляется в комплекте) для оптимальной передачи сигнала. Длина кабеля USB должна быть минимальной для наивысшей надежности. Максимальная длина кабеля USB 2.0, согласно стандарту, равна 5 м, после чего следует устанавливать повторители (обычно это концентраторы USB с питанием от сети). Однако мы рекомендуем избегать установки таких устройств, если это возможно, и использовать как можно более короткий кабель USB.

## Подключения цифровых выходов

**Коаксиальный выход:** Подключите цифровой приемник RCA или цифровое устройство записи к цифровому выходу RCA. Используйте полностью подключенные (сигнал и заземление) коаксиальные цифровые кабели для оптимальной передачи сигнала.

**Оптический выход:** Подключите оптический цифровой приемник или цифровое устройство записи к оптическому цифровому выходу. Используйте качественный кабель "Toslink" для оптимальной передачи сигнала.

## Триггерные подключения

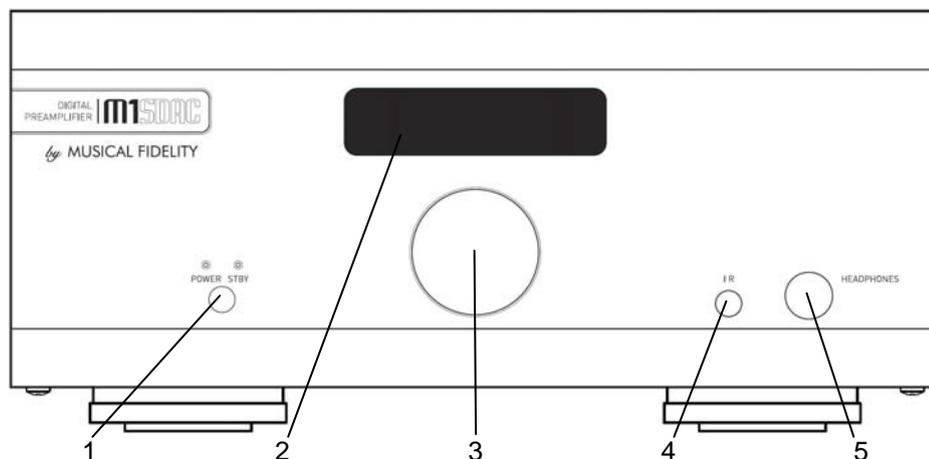
**Триггерный вход:** Подключите выход триггерного устройства к этому гнезду. Используйте качественный кабель 3,5 мм моно-джек. Устройство поддерживает триггерное напряжение 4,5-15 В постоянного тока любой полярности.

**Триггерный выход:** Подключите к этому гнезду дополнительные устройства, на которые следует подать триггерный сигнал. Используйте качественный кабель 3,5 мм моно-джек. Устройство передает на дополнительные устройства +12 В постоянного тока при силе тока до 60 мА.

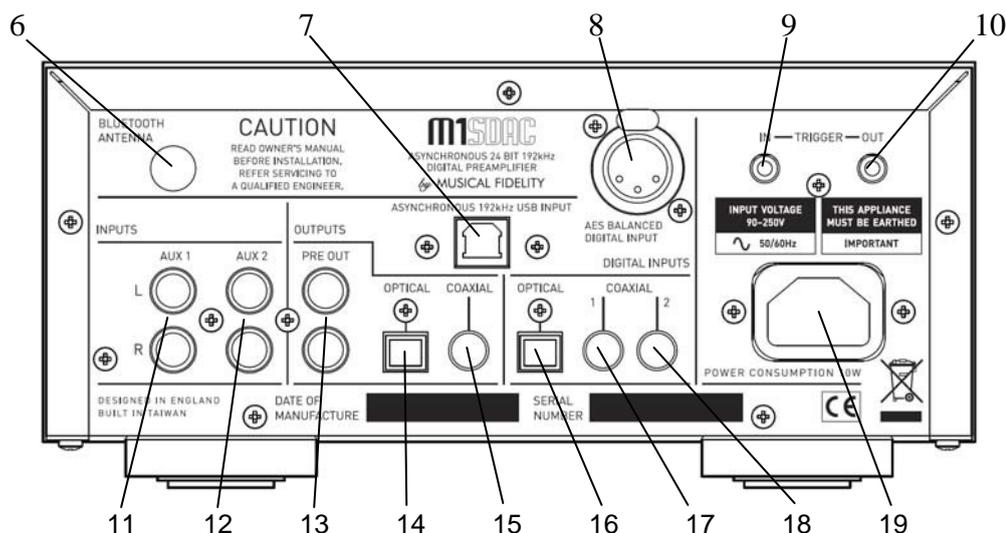
## Соединения

*Примечание:* Компания Musical Fidelity на данный момент не производит соединительных кабелей, кроме поставляемых с устройством. Компания Musical Fidelity не рекомендует какие-либо кабели сторонних производителей.

*Если вам требуется совет, обратитесь к распространителю Musical Fidelity, который продемонстрирует кабели подходящего качества для каждой установки.*



- |   |   |
|---|---|
| <p>1 <b>ПИТАНИЕ</b> Кнопка и индикаторы питания/ожидания</p> <p>2 <b>ЭКРАН</b></p> <p>3 <b>ПОВОРОТНЫЙ РЕГУЛЯТОР</b></p> | <p>4 Объектив <b>ИК</b>-приемника для пульта ДУ</p> <p>5 Разъем стереоджек ¼"/5,25 мм для наушников</p> |
|---|---|



- |  |   |
|--|---|
| <p>6 Разъем антенны <b>BLUETOOTH</b> RP-SMA</p> <p>7 Асинхронный цифровой вход <b>USB</b></p> <p>8 Сбалансированный цифровой вход <b>AES</b></p> <p>9 Триггерный вход 3,5 мм моно-джек</p> <p>10 Триггерный выход 3,5 мм моно-джек</p> <p>11 Аналоговый вход <b>AUX 1</b> левый и правый</p> <p>12 Аналоговый вход <b>AUX 2</b> левый и правый</p> | <p>13 Выходы <b>RCA</b> на предусилитель левый и правый</p> <p>14 <b>Оптический</b> цифровой выход</p> <p>15 <b>Коаксиальный</b> цифровой выход</p> <p>16 <b>Оптический</b> цифровой вход</p> <p>17 <b>Коаксиальный</b> цифровой вход 1</p> <p>18 <b>Коаксиальный</b> цифровой вход 2</p> |
|--|---|

Универсальный пульт управления, показанный ниже, позволяет управлять функциями данного устройства и связанных с ним устройств с удобного расстояния.

Кнопки на пульте ДУ выполняют те же функции, что и соответствующие кнопки на передней панели устройства. Прочие функции доступны только с помощью пульта ДУ.

Поскольку пульт использует невидимые инфракрасные лучи, передняя его часть должна быть направлена прямо к приемному окошку на передней части устройства, между ними должны отсутствовать препятствия.

Если расстояние, на котором срабатывает пульт, значительно снижается, замените батарейки. Не используйте одновременно новые и старые батарейки - требуются две штуки формата AAA, LR03 или SUM-4.

**Утилизируйте использованные батарейки в соответствии с местными нормами утилизации батареек.**

**ЦАП – синие кнопки + красная — питание**

**CD-проигрыватель – серые кнопки**

**ВКЛЮЧЕНИЕ** ЦАП или перевод в ждущий режим

**Кнопки 0-9** – Используются для переключения композиций на проигрывателе компакт-дисков

**BLUETOOTH** – выбирает приемник Bluetooth ЦАП

**COAX1** – выбирает вход COAX1

**OPTICAL** – выбирает оптический вход

**SCAN** – проигрывание первых 10 секунд каждой композиции

**REPEAT** – повтор всего диска или выбранных композиций

**SEARCH** – быстрая перемотка композиции вперед/назад

**STOP** – остановка воспроизведения CD



**MUTE** - отключает выходы ЦАП (до следующего нажатия).

**USB-192** – выбирает USB-вход ЦАП

**COAX2** – выбирает вход COAX2

**AES** - выбирает сбалансированный цифровой вход

**VOLUME +** Увеличивает громкость  
**VOLUME -** Уменьшает громкость

**A/B** – задание начала/конца для повтора отдельной части композиции

**SHUFFLE** – воспроизведение композиций в случайном порядке

**TRACK** ◀◀ – предыдущая композиция

**TRACK** ▶▶ – следующая композиция

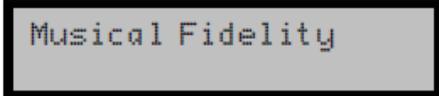
**PAUSE** || – пауза воспроизведения CD

**PLAY** ▶ – запуск воспроизведения CD

После корректного подключения проводов к M1 SDAC и включения его в розетку оранжевый светодиод STBY должен загореться.

В этом режиме M1 SDAC потребляет минимальное количество энергии. В этом состоянии он может находиться сколько угодно и не нагреваться.

Чтобы включить устройство, нажмите кнопку POWER STBY, чтобы загорелся светодиод POWER. Также должен включиться экран, и на нем должна появиться следующая информация:



Musical Fidelity

Название изделия и версия прошивки.



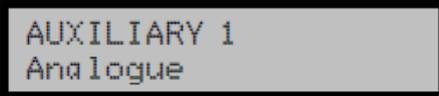
M1 SDAC V. 1.00

Уровень громкости мигает короткое время (громкость всегда запоминается с момента последнего включения, даже если подключения к сети нет)



42.0

На экране отображается текущий вход (вход запоминается с момента последнего включения, даже если подключения к сети нет)



AUXILIARY 1  
Analogue

### **Поворотный регулятор – Громкость**

При вращении регулятора громкость меняется соответствующим образом. На экране показано числовое значение и столбики, показывающие текущий уровень звука. Кнопки Volume + и – на пульте ДУ выполняют те же функции. Регулировка выполняется шагами по 0,5 дБ при одиночных нажатиях и ускоряется, если кнопку удерживать. Настройки запоминаются при выключении и включении.

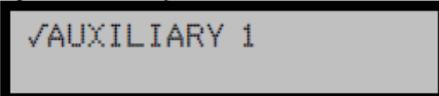


45.5

Изменение выбранного входа:

### **Поворотный регулятор – Выбор входа**

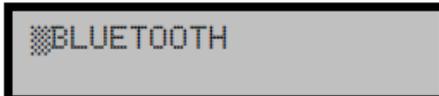
При нажатии на поворотный регулятор открывается меню выбора входа. В этом меню вход можно выбрать из списка. Возле выбранного входа стоит галочка.



√AUXILIARY 1

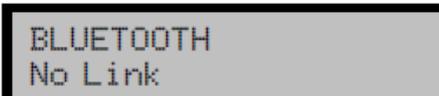
При вращении регулятора отображается список доступных входов. Мигающий квадрат означает текущий выбор.

Примечание: выберите EXIT в это меню, чтобы выйти из него без сохранения выбранного входа.



BLUETOOTH

Чтобы выбрать конкретный вход, вращайте регулятор, пока нужный вход не появится в верхней строчке рядом с мигающим квадратом, затем нажмите на регулятор. В примере выше показано, как выбрать вход Bluetooth.



BLUETOOTH  
No Link

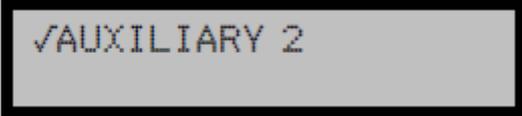
Устройство переключится на выбранный вход, на экране появится подтверждение. Настройки запоминаются при выключении и включении.

**Вход AUX 1**

Чтобы использовать вход AUX 1, нажмите AUX 1 на пульте ДУ.

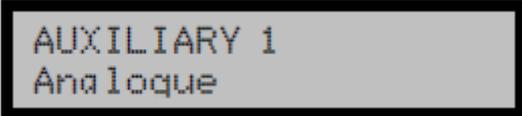
Чтобы сделать выбор на передней панели, нажмите регулятор громкости, чтобы открыть меню выбора источника, и вращайте регулятор, пока возле мигающего квадрата не появится надпись AUXILLIARY 1.

Примечание: Выбранный в данный момент вход отмечен галочкой, в примере ниже это AUX 2.



✓AUXILIARY 2

Затем нажмите регулятор громкости, чтобы подтвердить выбор. На экране будет показан новый выбранный вход.

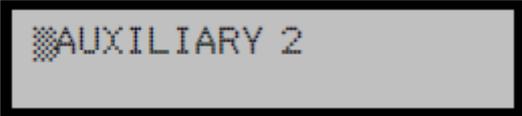


AUXILIARY 1  
Analogue

**Вход AUX 2**

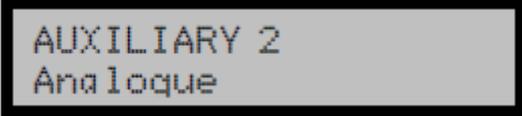
Чтобы использовать вход AUX 2, нажмите AUX 2 на пульте ДУ.

Чтобы сделать выбор на передней панели, нажмите регулятор громкости, чтобы открыть меню выбора источника, и вращайте регулятор, пока возле мигающего квадрата не появится надпись AUXILLIARY 2.



■AUXILIARY 2

Затем нажмите регулятор громкости, чтобы подтвердить выбор. На экране будет показан новый выбранный вход.



AUXILIARY 2  
Analogue

Выбранный вход запоминается, даже если сеть отключена.

**Выходы на наушники и предусилитель**

Если подключены наушники, выходы на предусилитель отключены (сигнал на динамики не подается), и устройство переключается на *другие* сохраненные настройки громкости.

Новые настройки действуют, пока наушники подключены. Громкость можно задать отдельно для комфортного прослушивания в наушниках.

После отключения наушников выходы на предусилитель включаются, и восстанавливается предыдущий уровень громкости. Уровень громкости для наушников также сохраняется до следующего раза.

Два уровня громкости запоминаются, даже если сеть отключена.

**Вход COAXIAL1**

Чтобы использовать вход COAXIAL 1, нажмите COAX 1 на пульте ДУ.

Чтобы сделать выбор на передней панели, нажмите регулятор громкости, чтобы открыть меню выбора источника, и вращайте регулятор, пока возле мигающего квадрата не появится надпись COAXIAL 1. Затем нажмите регулятор громкости, чтобы подтвердить выбор. На экране будет показан новый выбранный вход.



COAXIAL 1  
44.1kHz > 192kHz

Если на выбранном цифровом входе присутствует правильный сигнал SPDIF, устройство покажет входную частоту дискретизации и тот факт, что она была увеличена до 192 кГц.

**Вход COAXIAL2**

Чтобы использовать вход COAXIAL 2, нажмите COAX 2 на пульте ДУ.

Чтобы сделать выбор на передней панели, нажмите регулятор громкости, чтобы открыть меню выбора источника, и вращайте регулятор, пока возле мигающего квадрата не появится надпись COAXIAL 2. Затем нажмите регулятор громкости, чтобы подтвердить выбор. На экране будет показан новый выбранный вход.



COAXIAL 2  
44.1kHz > 192kHz

Если на выбранном цифровом входе присутствует правильный сигнал SPDIF, устройство покажет входную частоту дискретизации и тот факт, что она была увеличена до 192 кГц.

Оба коаксиальных входа способны принимать потоки стереоданных PCM до 24 бит, 192 кГц.

Примечание: для устройств с цифровыми выходами "Surround Sound" может потребоваться переключить такие выходы на 2-канальный или стерео PCM, чтобы передать правильный сигнал на M1 SDAC.

**Сбалансированный вход AES**

Чтобы использовать сбалансированный вход AES, нажмите AES на пульте ДУ.

Чтобы сделать выбор на передней панели, нажмите регулятор громкости, чтобы открыть меню выбора источника, и вращайте регулятор, пока возле мигающего квадрата не появится надпись COAXIAL 1. Затем нажмите регулятор громкости, чтобы подтвердить выбор. На экране будет показан новый выбранный вход.



AES BALANCED  
44.1kHz > 192kHz

Если на выбранном цифровом входе присутствует правильный сигнал SPDIF, устройство покажет входную частоту дискретизации и тот факт, что она была увеличена до 192 кГц.

Сбалансированный вход AES способен принимать потоки стереоданных PCM до 24 бит, 192 кГц.

Примечание: для устройств с цифровыми выходами "Surround Sound" может потребоваться переключить такие выходы на 2-канальный или стерео PCM, чтобы передать правильный сигнал на M1 SDAC.

**Оптический вход**

Чтобы использовать оптический вход, нажмите OPTICAL на пульте ДУ.

Чтобы сделать выбор на передней панели, нажмите регулятор громкости, чтобы открыть меню выбора источника, и вращайте регулятор, пока возле мигающего квадрата не появится надпись OPTICAL. Затем нажмите регулятор громкости, чтобы подтвердить выбор. На экране будет показан новый выбранный вход.



OPTICAL  
44.1kHz > 192kHz

Если на выбранном цифровом входе присутствует правильный сигнал SPDIF, устройство покажет входную частоту дискретизации и тот факт, что она была увеличена до 192 кГц.

Вход OPTICAL способен принимать потоки стереоданных PCM до 24 бит, 96 кГц. Частота дискретизации входных данных показана на экране.

Примечание: для устройств с цифровыми выходами "Surround Sound" может потребоваться переключить такие выходы на 2-канальный или стерео PCM, чтобы передать правильный сигнал на M1 SDAC.

**Цифровые выходы и аналого-цифровое преобразование**

Аналоговые входы преобразуются в цифровые внутри устройства аналого-цифровым преобразователем. Это позволяет передать выбранный аналоговые входные сигналы на другой ЦАП, процессор или устройство записи в цифровом виде. Поэтому устройство можно использовать в качестве аналого-цифрового преобразователя, передавая аналоговый и цифровой входные сигналы на другой ЦАП, процессор или устройство записи в цифровом виде.

Гнезда цифрового выхода передают цифровой входной сигнал (из цифрового оптического/коаксиального SPDIF входа или входа USB) с той же частотой дискретизации, с которой он поступает в ЦАП. Это значит, что цифровые выходы не будут подвержены дискретизации или повторной обработке.

На уровень цифровых выходов не влияет уровень громкости.

Цифровой выход Bluetooth также доступен при его выборе, и частота его выхода составляет 96 кГц. Цифровой выход USB также доступен при его выборе, и частота его выхода равна исходной (оригинальной).

Примечание: разъем USB на M1 S-DAC работает ТОЛЬКО как цифровой вход. В разьеме USB отсутствуют цифровые звуковые выходные сигналы.

Примечание: Коаксиальный выход SPDIF и выход AES (XLR) способны выдержать сигналы до 24 бит, 192 кГц.

- Оптический выход поддерживает только сигналы до 96 кГц. Если частота входного сигнала превышает 96 кГц, на оптическом выходе будет *отсутствовать* выходной сигнал.



M1 SDAC поддерживает цифровой вход Bluetooth A2DP (приемник). Он может использоваться для приема сигналов Bluetooth от других устройств, поддерживающих Bluetooth Audio (A2DP), таких как мобильные телефоны, ноутбуки или подобные устройства. Если подключаемое устройство поддерживает aptX®, M1 SDAC будет использовать его.

Bluetooth представляет собой цифровой "радиочастотный" канал связи и требует наличия внутренней антенны для работы. Такая антенна поставляется вместе с M1 SDAC. Свяжитесь с продавцом/посредником, если антенна отсутствует.

### Антенна BLUETOOTH

M1 SDAC заключен в высококачественный металлический корпус, поэтому для работы Bluetooth требуется внешняя антенна. *Bluetooth не будет работать без подключенной антенны!*

Антенну Bluetooth следует подключить напрямую в гнездо на задней панели устройства. Для большей гибкости при установке антенну можно прикрепить к магнитному основанию, которое затем вставляется в гнездо антенны на задней панели устройства.

При установке антенны убедитесь, что вблизи нее отсутствуют потенциальные источники помех, а также что она находится в пределах видимости в помещении.

При подключении убедитесь, что все гайки затянуты "вручную" и закреплены. Не рекомендуется использовать инструменты для дальнейшей затяжки гаек!

### Установка устройства BLUETOOTH

Чтобы создать канал связи Bluetooth, необходимо выполнить сопряжение и затем подключить устройства Bluetooth к M1 SDAC.

**Это необходимо выполнять каждый раз при подключении нового устройства к M1 SDAC.**

M1 SDAC хранит информацию о 16 устройствах Bluetooth.

M1 SDAC необходимо включить, загорится синий светодиод POWER (в этот момент *необязательно* включать вход Bluetooth, но так легче увидеть, что рабочий канал связи создан). На экране будет показано отсутствие канала связи. Это значит, что устройство еще не опознало ни одного устройства Bluetooth поблизости.

BLUETOOTH  
No Link

Для выполнения сопряжения следуйте инструкциям к устройству Bluetooth.

*Вы не должны выполнять никаких действий с M1 SDAC, кроме его включения.*

Если ЦАП не отображается в списке, попробуйте обновить список на устройстве Bluetooth и проверьте, включен ли M1 SDAC (т.е. он не находится в ждущем режиме). Убедитесь, что антенна установлена и вблизи нее отсутствуют потенциальные источники помех, а также что она находится в пределах видимости в помещении.

Выполните сопряжение (см. руководство пользователя к устройству) устройства Bluetooth с **"Musical Fidelity M1 SDAC"**, который должен появиться в списке устройств Bluetooth.

Примечание: если требуется пароль, введите "1234". Пароль нельзя изменить.

Выполните подключение (см. руководство пользователя к устройству) устройства Bluetooth с **"Musical Fidelity M1 SDAC"**, который должен появиться в списке устройств Bluetooth.

Затем устройство должно оказаться подключенным. Успешное подключение подтверждается словом "Linked", как показано ниже.

BLUETOOTH  
44.1kHz > 192kHz

### Вход BLUETOOTH

Чтобы использовать вход BLUETOOTH, нажмите кнопку выбора входа BLUETOOTH на передней панели или на пульте ДУ.

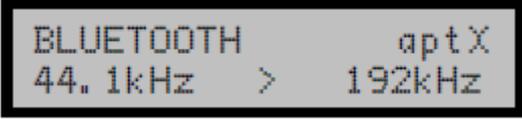
При наличии корректного цифрового сигнала на экране будет показана входная частота дискретизации.

BLUETOOTH  
44.1kHz > 192kHz

**Звук aptX® (автоматически)**

Если aptX® доступен на *подключаемом устройстве*, M1 SDAC автоматически включит его для достижения наилучшего качества звука. Чтобы проверить, поддерживает ли подключаемое устройство aptX®, изучите руководство/инструкции к нему.

Вмешательство пользователя в работу M1 SDAC не требуется, весь процесс настройки полностью *автоматический*.



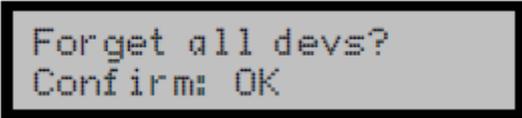
```
BLUETOOTH          aptX
44.1kHz >         192kHz
```

Вход Bluetooth способен принимать потоки стереоданных PCM до 16 бит, 48 кГц. Частота дискретизации входных данных показана на экране.

**Внимание:** При изменении *частоты дискретизации канала связи Bluetooth* на передающем устройстве, рекомендуется сначала отключить *оба* устройства Bluetooth до внесения изменений. После внесения изменений заново выполните сопряжение двух устройств и используйте их как обычно.

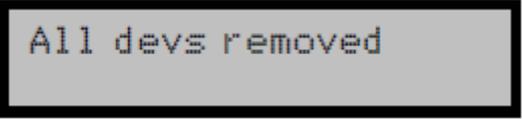
**Отключение устройств Bluetooth**

Чтобы отключить M1 SDAC от устройства Bluetooth, нажмите и удерживайте кнопку Bluetooth, пока на экране не появится следующее:



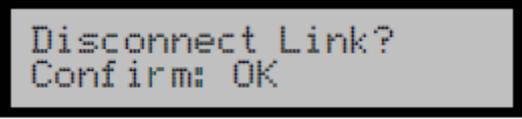
```
Forget all devs?
Confirm: OK
```

для отмены отключения нажмите любую кнопку, для подтверждения отключения нажмите кнопку ОК или регулятор громкости.



```
All devs removed
```

M1 SDAC спросит, требуется ли "забыть" устройство. Эта функция используется, чтобы стереть из памяти устройства, которые больше не будут использоваться с M1 SDAC. В память можно занести до 16 устройств.



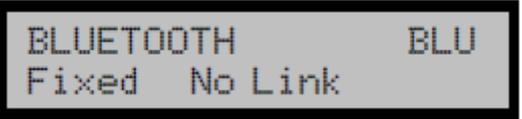
```
Disconnect Link?
Confirm: OK
```

Нажмите ОК или регулятор громкости, чтобы отключиться, или любую другую кнопку, чтобы отменить "забывание" устройства (т.е., запомнить его). После стирания устройства из памяти на экране появится надпись



```
Now disconnected
```

а затем будет выполнен возврат на экран входа Bluetooth.



```
BLUETOOTH          BLU
Fixed No Link
```

Чтобы "забыть" все сохраненные устройства Bluetooth, нажмите и удерживайте кнопку Bluetooth, пока на экране показана вышеуказанная строка.



```
Forget device?
Confirm: OK
```

Нажмите ОК или регулятор громкости, чтобы "забыть" устройство, или любую другую кнопку, чтобы отменить "забывание" устройства (т.е., запомнить его).



```
Device removed
```

а затем будет выполнен возврат на экран входа Bluetooth.

**Вход USB**

Чтобы использовать вход USB, нажмите кнопку выбора входа USB на передней панели или на пульте ДУ.



Вход USB способен принимать потоки стереоданных USB до 24 бит, 192 кГц. Частота дискретизации входных данных показана на экране.

*Примечание: показана фактическая исходная частота дискретизации цифровых данных, поступающих в M1 SDAC, которая необязательно будет равна частоте дискретизации исходного материала, хранимого на компьютере! Компьютер и программные настройки могут определять фактическую частоту дискретизации сигнала в порту USB. Советы по настройке находятся в документации к компьютеру или программе.*

**Настройки компьютера для USB**

Для подключения устройства к компьютеру требуется качественный кабель **USB 2.0 A to B**. В стандарте USB указано, что длина кабеля не должна превышать 5 м, мы рекомендуем использовать как можно более короткий кабель.

Вставьте конец B (квадратный) в гнездо на задней панели устройства, а конец A (прямоугольный) в свободный порт USB компьютера.

Компьютер должен обнаружить новое устройство:

Ядро Linux 2.6.33 или более поздняя версия см. стр. 20

Apple OS X® 10.6.4 см. стр. 19

Для указанных операционных систем не требуются дополнительные драйверы.

Для ПК под управлением Windows XP, Vista и 7 требуется *диск с драйверами*. Он поставляется вместе с M1 SDAC. Свяжитесь с продавцом/посредником, если диск отсутствует.

Windows® XP (SP3) см. стр. 22 (см. стр. 21, если пакет обновлений 3 не установлен).

Windows® Vista, 7 или более поздняя версия см. стр. 30.

Более ранние операционные системы *не поддерживаются*.

К тому же, Musical Fidelity не поддерживает использование *стороннего* программного обеспечения, такого как "ASIO" и пр. При наличии проблем с такими программами изучите соответствующие руководства и документацию и/или обратитесь в службу поддержки.

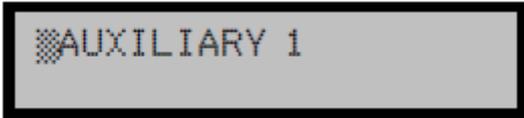
CD, MP3, WAV, AAC/+, OGG, FLAC и прочие типы звуковых файлов, воспроизводимые с помощью подходящих программ, должны воспроизводиться на устройстве.

*Примечание: Этот вход USB оснащен высокоскоростным процессором последовательных данных, который требует очень широкую полосу пропускания USB. Он будет работать гораздо быстрее, если к шине USB не будет подключено никаких дополнительных устройств. Использование нескольких устройств на одной шине может привести к возникновению нежелательных проблем, таких как прерывания звука и временное исчезновение сигнала. Сюда особенно относится подключение устройства к концентратору/разветвителю USB, совместно с прочими компонентами USB или без них. Настоятельно рекомендуется прямое подключение к главному компьютеру как можно более коротким кабелем USB 2.0.*

**Переименование входа**

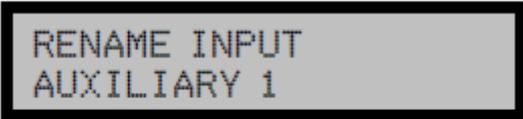
Для большего удобства в конкретном случае входы можно переименовать, что упростит выбор необходимого входа. Длина имени входа составляет до 16 символов (включая пробелы и спецсимволы). Чтобы переименовать вход, войдите в меню выбора входов, нажав регулятор громкости. Функция переименования использует серые кнопки секции **CD-проигрывателя** на пульте ДУ M1 SDAC в дополнение к **синим** кнопкам ЦАП.

Вращайте регулятор, чтобы выбрать вход для переименования напротив мигающего курсора в верхней части экрана.

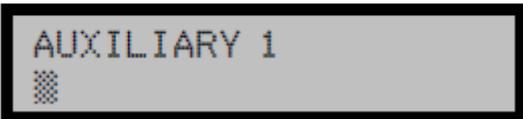


AUXILIARY 1

Затем нажмите ◀ или ▶ на пульте ДУ.



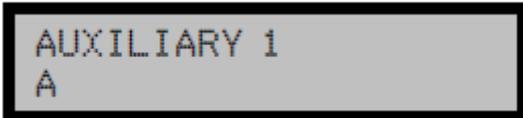
RENAME INPUT  
AUXILIARY 1



AUXILIARY 1  
█

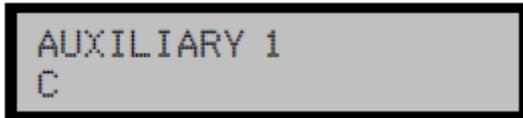
В верхней строке экрана появится имя по умолчанию. При помощи кнопок с цифрами можно задать новое имя для входа.

Введите желаемые буквы/символы с помощью буквенно-цифровых клавиш на пульте ДУ M1 SDAC. Например, если нажать "2" один раз, то появится



AUXILIARY 1  
A

еще два быстрых нажатия кнопки "2" приводят к появлению



AUXILIARY 1  
C

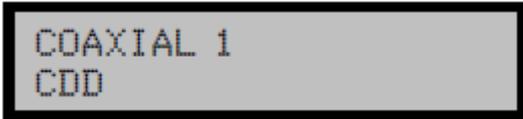
после короткой паузы курсор движется дальше для ввода следующего символа.



COAXIAL 1

Все кнопки с цифрами 0-9 работают похожим образом для ввода необходимых букв, цифр и выбранных символов, которые указаны на кнопках и над ними.

Примечание: Первым символом кнопки "1" является ПРОБЕЛ!



COAXIAL 1  
CDD

Чтобы удалить неверно введенный символ, используйте кнопку ◀. Курсор стирает последний символ, после чего вы можете ввести новый символ.



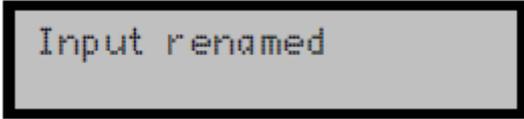
COAXIAL 1  
CD

Для ввода букв в нижнем регистре нажмите кнопку ▲. Эта кнопка работает как "переключатель", чтобы перейти к большим буквам, снова нажмите ее.



COAXIAL 1  
CD Player

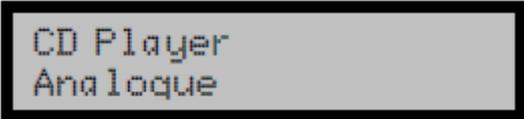
После ввода названия подтвердите новое название, нажав ОК на пульте ДУ или нажав регулятор.



Input renamed

Снова откроется меню выбора входа, где появится новое имя входа.

Переименованный вход отображается с новым именем. Чтобы переименовать еще один вход, выберите его и повторите процедуру. Чтобы изменить имя уже переименованного входа, повторите указанный выше процесс.



CD Player  
Analogue

Примечание: Имена входов хранятся постоянно, даже если устройство выключено и отключено от сети.

**Примечание:** при наличии CD-проигрывателя Musical Fidelity: Функция переименования входов использует существующие коды CD-проигрывателя для ввода желаемого имени. Чтобы находящиеся поблизости CD-проигрыватели не реагировали на команды пульта ДУ, извлеките из все диски перед переименованием. Либо же выключите CD-проигрыватели. Это требуется во избежание воспроизведения случайных композиций во время переименования.

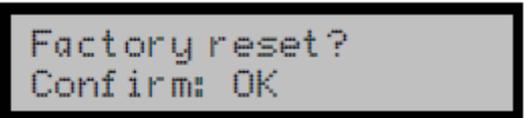
Если CD-проигрыватель включен, он будет реагировать на нажатия кнопок. Это нормально, безвредно для CD-проигрывателя, на это не стоит обращать внимание.

По завершении процесса переименования можно вставить диск обратно в проигрыватель и/или включить проигрыватель. Теперь проигрыватель можно использовать как обычно.

### Заводские настройки

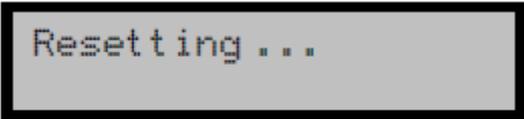
M1 SDAC можно вернуть к заводскому состоянию. Это облегчает сброс имен всех входов и всех настроек входов с согласованием уровней, а также очистку списка устройств Bluetooth.

Для начала следует переключиться в режим ожидания и отключить устройство от сети. Затем нажать и удерживать кнопку включения и вставить штекер обратно в розетку. Когда экран загорится, отпустите кнопку питания.

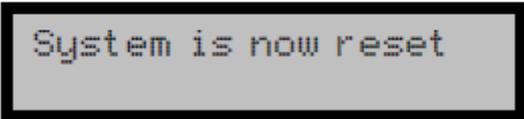


Factory reset?  
Confirm: OK

Нажмите любую кнопку для отмены возврата к заводским настройкам или ОК/регулятор на передней панели для сброса всех настроек на заводские. После сброса на экране появится сообщение



Resetting ...



System is now reset

после чего устройство перейдет в режим ожидания. Все настройки, названия и устройства Bluetooth будут стерты. Чтобы включить устройство снова, нажмите кнопку питания.

**Apple OS X®**

Изделие было проверено на работу с Apple OS X® 10.6.4 или более поздней версией.

Чтобы подключиться к Apple OS X®, подключите устройство к свободному порту USB. Затем необходимо выбрать устройство в качестве звукового устройства по умолчанию.

Перейдите в “Apple”, “System preferences”



“Sound”, затем на вкладку Output, чтобы открыть окно настроек звука, как показано на рисунке ниже.



Выберите запись MF USB 2.0 Audio Out в качестве устройства вывода. Звуковой выход MF USB теперь готов к работе с вашим любимым проигрывателем.

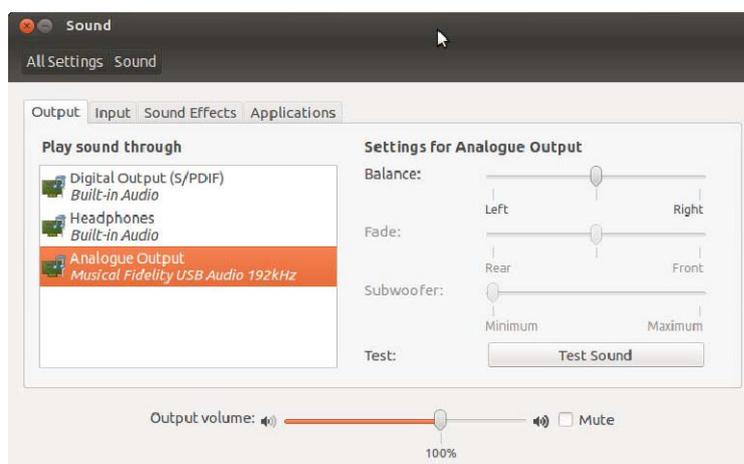
Примечание: вам все еще может потребоваться сторонняя программа, чтобы "использовать" M1 SDAC для воспроизведения. Этот момент следует уточнить в руководстве к программе.

**Linux**

Это устройство было успешно установлено и проверено на Ubuntu Linux с ядром 2.6.33 или более поздней версии.

Linux это система с открытым исходным кодом, имеется множество ее версий, последняя их которых наследует поддержку звука 192 кГц, 24 бит. Драйвера устанавливаются автоматически (для прочих и/или более старых сборок Linux могут потребоваться дополнительные процедуры - в этом случае изучите сайт/документацию к сборке).

Чтобы установить устройство в качестве выходного проигрывателя по умолчанию, необходимо назначить его таковым в диалоговом окне "Sound". Для этого нажмите на значок громкоговорителя на верхней панели инструментов, а затем нажмите "Sound settings". Появится показанное ниже окно. Выберите вкладку "Output" и выберите MF USB 2.0 Audio Out в качестве устройства вывода. Закройте окно, MF USB Audio Out теперь будет проигрывать все звуки и музыку.



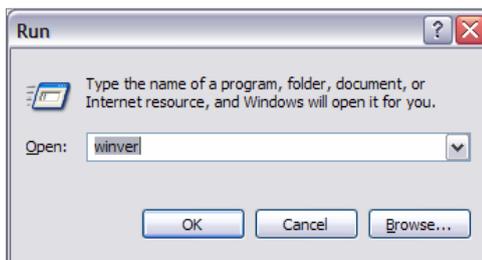
Примечание: вам все еще может потребоваться сторонняя программа, чтобы "использовать" M1 SDAC для воспроизведения. Этот момент следует уточнить в руководстве к программе.

**Требования к пакетам обновлений для Microsoft Windows® XP**

Это устройство будет работать с Windows XP с установленным **Пакетом обновления 3 (который также известен как "SP3")**.

*Если у вас уже установлен SP3, вы можете пропустить этот раздел и перейти на следующую страницу "Установка драйвера для Windows® XP".*

Чтобы проверить, установлен ли пакет обновления, нажмите "Пуск", "Выполнить", введите "winver" в имеющемся поле.



Нажмите "OK". Появится диалоговое окно, которое показано ниже, в нем указана версия системы и наличие пакета обновлений: "Version 5.1 (Build 2600.xpsp\_3\_gdr.101209-1647: **Service Pack 3**)"



Если пакет обновлений 3 не установлен, используйте программу обновлений Microsoft, посетите сайт или проконсультируйтесь с вашим продавцом компьютера.

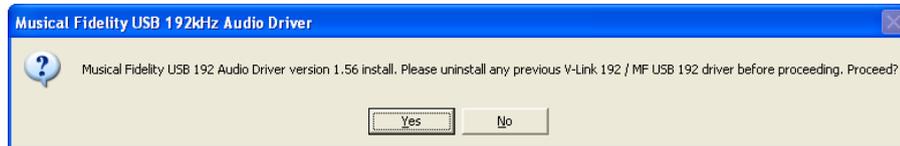


*Заметьте, что перед установкой пакета обновления 3 у вас обязательно должен быть установлен пакет обновления 2!*

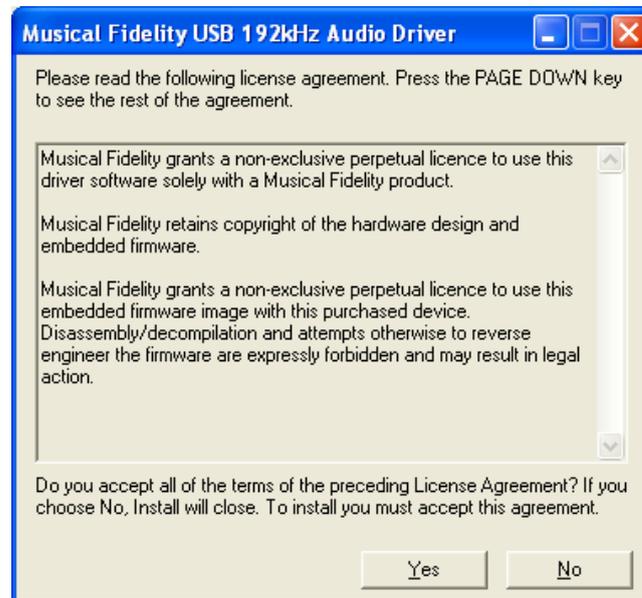
**Установка драйвера для Windows® XP**

Подключите звуковой выход MF USB к свободному порту USB вашего компьютера. Вставьте диск со звуковым драйвером Musical Fidelity MF USB в привод дисков вашего компьютера. Он запустится автоматически, если такая функция включена на вашем компьютере.

*Примечание: Если по какой-либо причине он не запускается автоматически, используйте Проводник Windows® или "Мой компьютер" для просмотра файлов на диске (часто под буквой D:). Откройте диск, дважды нажав на нем, а затем запустите файл MF-USB-192-V1.56.EXE*



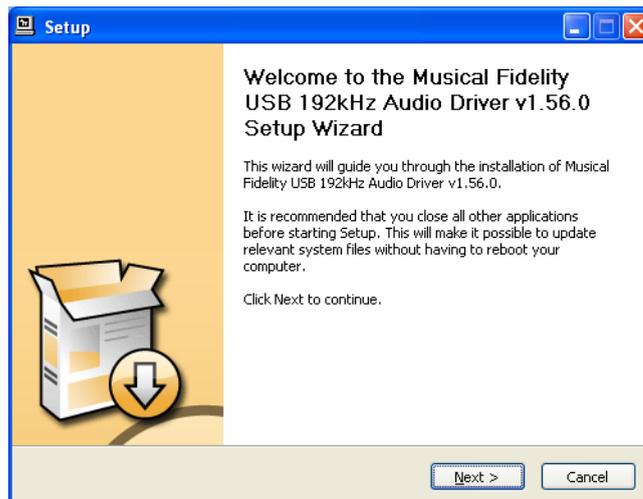
Нажмите Yes



Нажмите Yes, после чего появится экран приветствия:



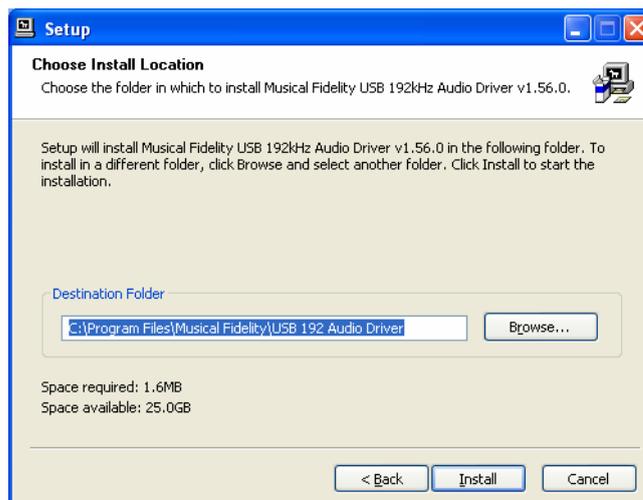
Нажмите Next. Программа установки проверит конфигурацию системы для подготовки к установке.



Если устройство не подключено или не обнаруживается, появится следующее сообщение.

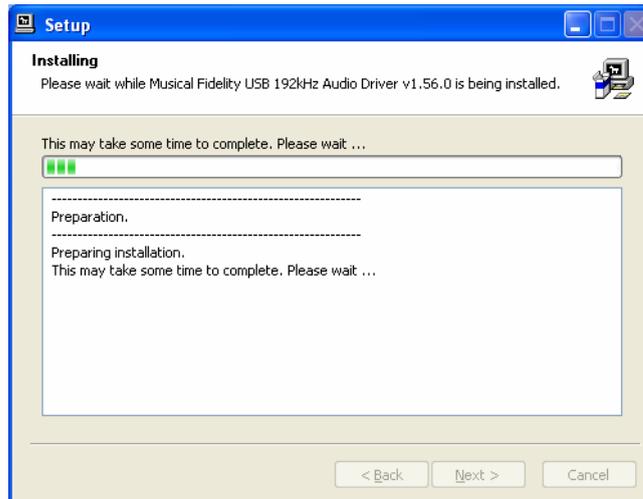


Убедитесь, что устройство подключено (и включено, если это требуется) и нажмите "Next".



Нажмите "Install", чтобы подтвердить путь установки (обычно не требуется изменять предложенный путь).

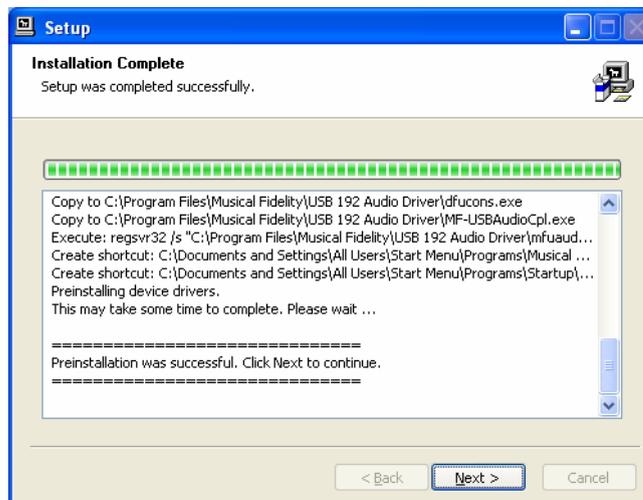
Программа установки скопирует необходимые файлы на компьютер.



Появится следующее сообщение. Нажмите Continue Anyway.

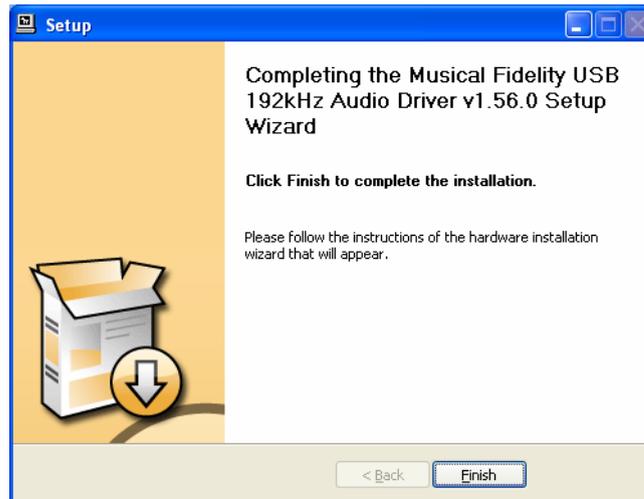


Теперь на экране появится сообщение "Setup was completed" и "Preinstallation successful".



Нажмите Next.

Затем появится следующее окно.



Нажмите Finish.

Необходимые файлы были скопированы, теперь система Windows® должна принять их. Появится следующее диалоговое окно



Выберите третий вариант: "No, not this time", затем нажмите Next.



Выберите "Install the software automatically (Recommended)". Нажмите Next. Откроется мастер "Found New Hardware Wizard" для "Musical Fidelity MF USB 2.0 Audio out", затем откроется окно "Hardware Installation"



Игнорируйте предупреждение и нажмите “Continue Anyway”.



Windows® скопирует файлы драйвера в нужные места в своих системных каталогах. По завершении копирования появится следующее окно:

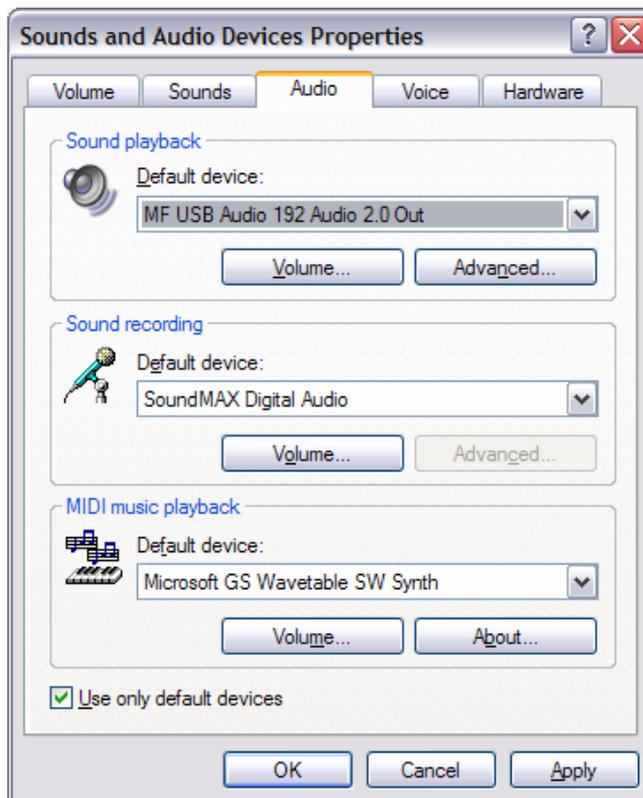


Нажмите Finish. В панели задач появится всплывающее сообщение: “Your new hardware is installed and ready to use.” Это значит, что устройство было распознано компьютером и готово к работе.

Чтобы убедиться, что устройство используется для музыки в Windows® XP, можно задать его в качестве устройства по умолчанию либо с помощью предпочтительной программы для воспроизведения (см. соответствующее руководство или обратитесь в службу интернет-поддержки), либо с помощью Windows®:

Нажмите кнопку "Пуск" и откройте "Панель управления". В панели управления нажмите "Sounds and Audio Devices Properties"

На вкладке Audio убедитесь, что выбрана опция MF USB 2.0 Audio Output в качестве устройства по умолчанию для воспроизведения звука.



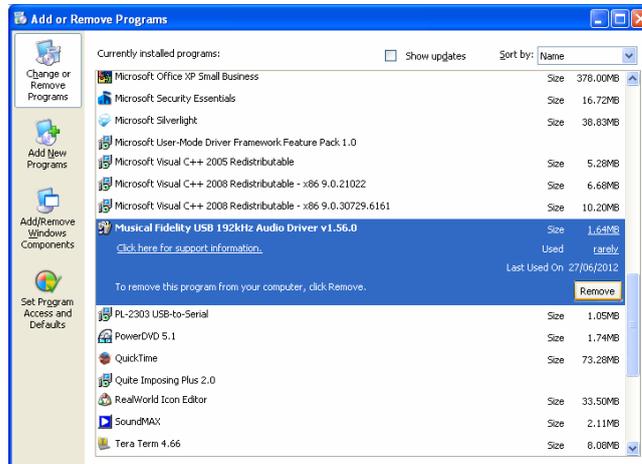
Нажмите Apply и OK.

Теперь вы можете использовать ваш любимый проигрыватель для воспроизведения всех поддерживаемых системой типов файлов до 24 бит, 192 кГц.

Примечание: вам все еще может потребоваться сторонняя программа, чтобы "использовать" M1 SDAC для воспроизведения. Этот момент следует уточнить в руководстве к программе.

**Удаление драйвера для Windows® XP**

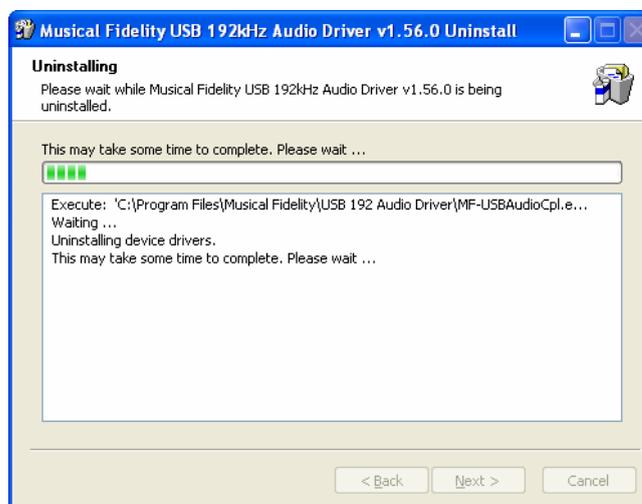
Чтобы удалить драйвер и связанное программное обеспечение, перейдите в Панель управления Windows®.



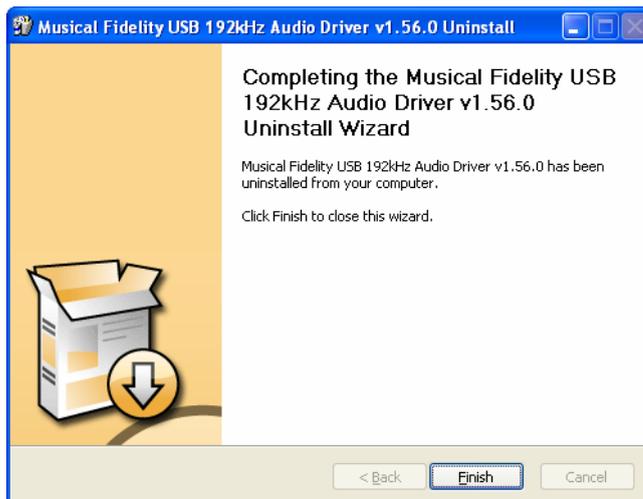
Нажмите MF USB 2.0 Audio Out USB Audio Driver, затем нажмите "Удалить". Запустится программа удаления:



Нажмите "Uninstall"



После удаления файлов нажмите "Next"



Нажмите Finish. Удаление драйвера завершено.

**Установка драйвера для Windows® Vista или Windows® 7**

Подключите звуковой выход MF USB к свободному порту USB вашего компьютера. Закройте всплывающее окно, которое может появиться, с запросом на поиск драйвера. Вставьте диск со звуковым драйвером Musical Fidelity MF USB в привод дисков вашего компьютера. Он запустится автоматически, если такая функция включена на вашем компьютере.

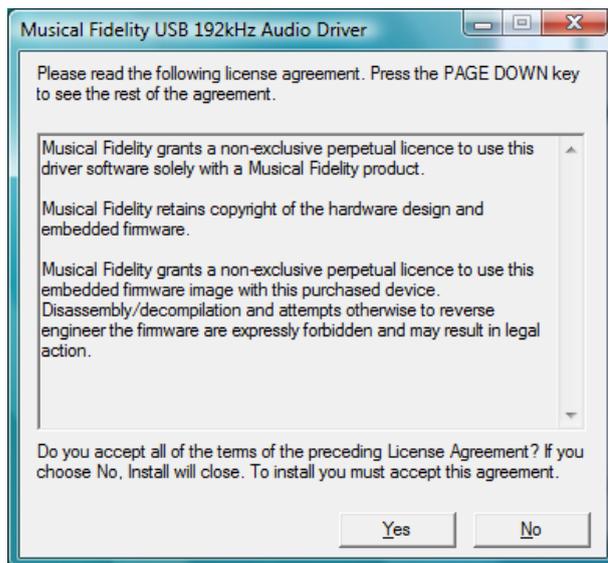
*Примечание: Если по какой-либо причине он не запускается автоматически, используйте Проводник Windows® или "Компьютер" для просмотра файлов на диске (часто под буквой D:). Откройте диск, дважды нажав на нем, а затем запустите файл MF-USB-192-V1.56.EXE*



Нажмите "Выполнить MF USB Audio ...."

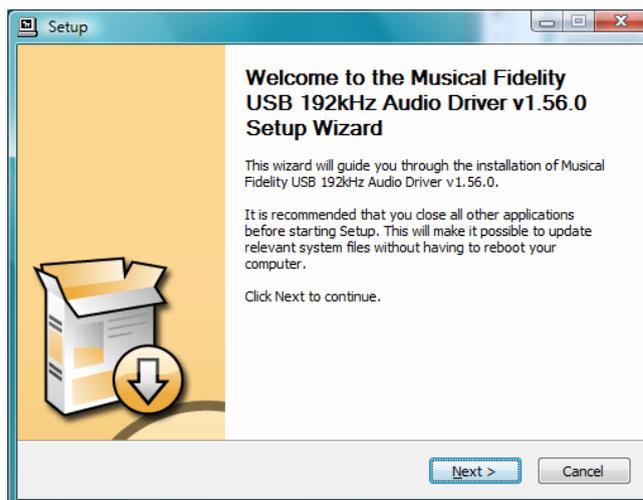


Нажмите "Yes"



Нажмите "Yes"

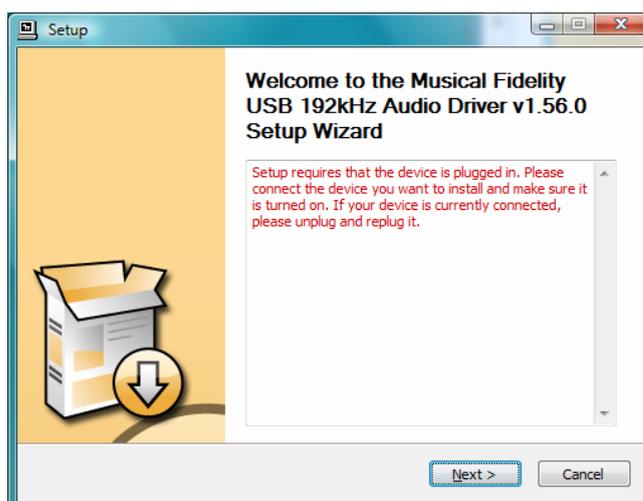
*Если появляется окно "Контроль учетных записей" с запросом разрешения на продолжение, нажмите "Продолжить".*



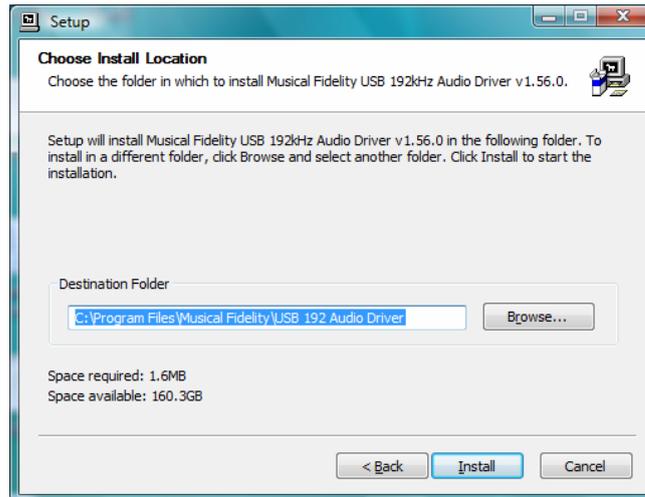
Нажмите Next. Программа установки проверит конфигурацию системы для подготовки к установке.



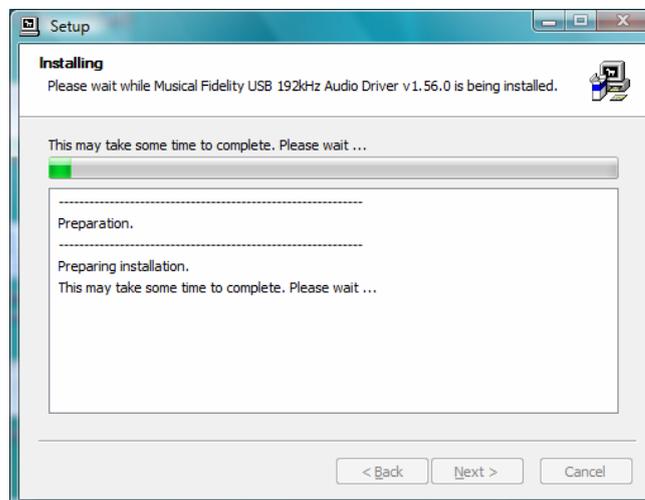
Если устройство не подключено или не обнаруживается, появится следующее сообщение.



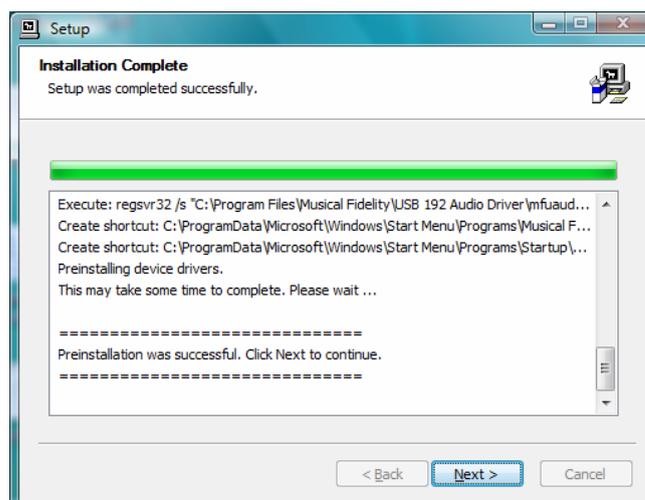
Убедитесь, что устройство подключено (и включено, если это требуется) и нажмите "Next".



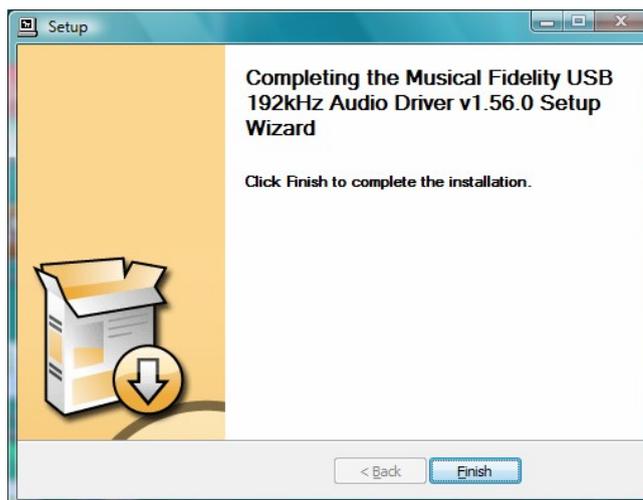
Нажмите "Install", чтобы подтвердить путь установки (обычно не требуется изменять предложенный путь). Программа установки скопирует необходимые файлы на компьютер.



Теперь на экране появится сообщение "Setup was completed" и "Preinstallation successful".



Нажмите Next. Затем появится следующее окно.

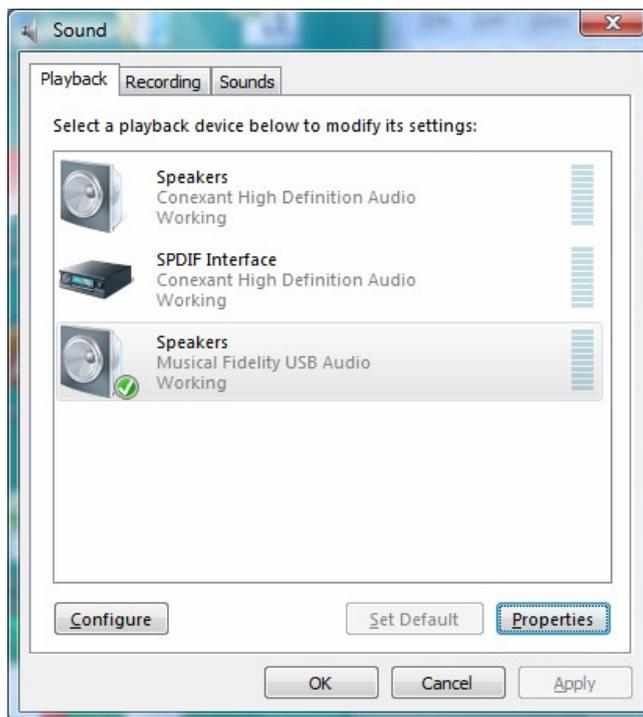


Нажмите Finish. В панели задач появится всплывающее сообщение: “Your new hardware is installed and ready to use.” Это значит, что устройство было распознано компьютером и готово к работе.

Чтобы убедиться, что устройство используется для музыки в Windows® XP/Vista, можно задать его в качестве устройства по умолчанию либо с помощью предпочтительной программы для воспроизведения (см. соответствующее руководство или обратитесь в службу интернет-поддержки), либо с помощью Windows®:

Нажмите кнопку "Пуск" и откройте "Панель управления". В панели управления нажмите "Sounds and Audio Devices Properties"

На вкладке Audio убедитесь, что выбрана опция MF USB 2.0 Audio Output в качестве устройства по умолчанию для воспроизведения звука.



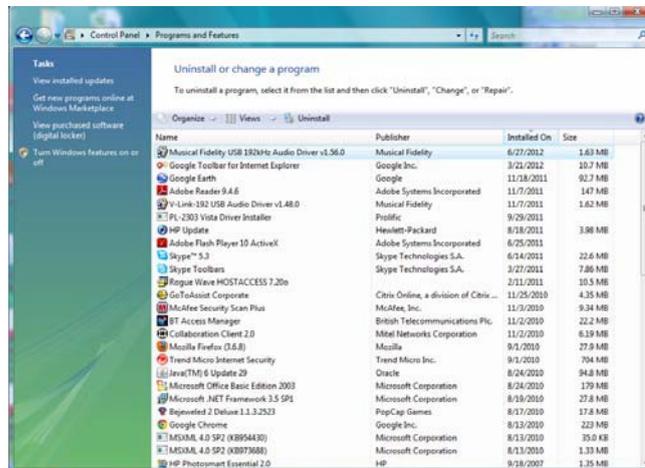
Нажмите Apply и OK.

Теперь вы можете использовать ваш любимый проигрыватель для воспроизведения всех поддерживаемых системой типов файлов до 24 бит, 192 кГц.

Примечание: вам все еще может потребоваться сторонняя программа, чтобы "использовать" M1 SDAC для воспроизведения. Этот момент следует уточнить в руководстве к программе.

**Удаление драйвера для Windows® Vista / Windows® 7**

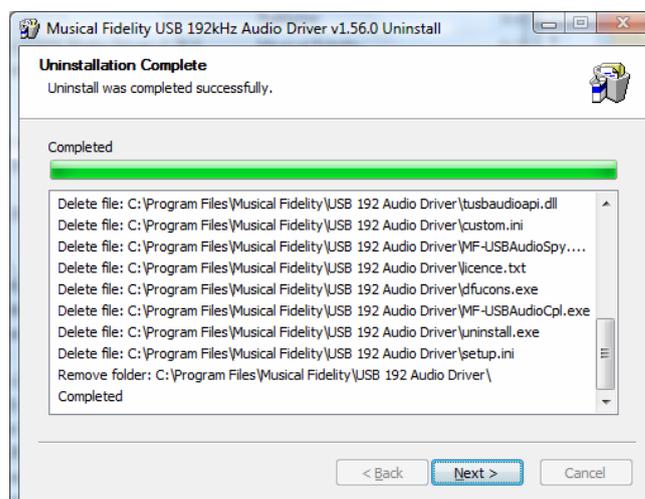
Чтобы удалить драйвер и связанное программное обеспечение, перейдите в Панель управления - Программы.



Нажмите MF USB 2.0 Audio Out USB Audio Driver, затем нажмите "Удалить". Запустится программа удаления:



Нажмите "Uninstall"



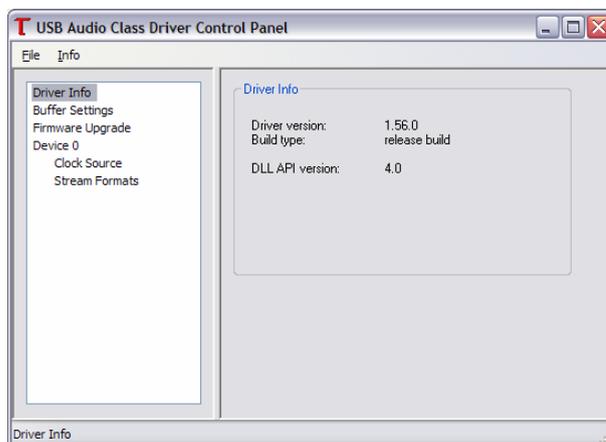
После удаления файлов нажмите "Next"



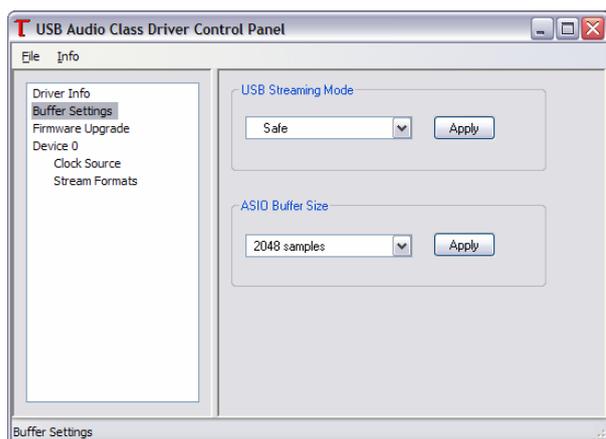
Нажмите Finish. Удаление драйвера завершено.

**Обзор программы для ОС Windows®**

Эти настройки только для опытных пользователей. В большинстве случаев настройки по умолчанию подходят для обычного воспроизведения. Информация ниже приведена только для справки. Сторонние программы могут аннулировать изменения в этих настройках или же оказаться под влиянием этих настроек.

**Панель управления драйвером USB**

Здесь показана версия драйвера (и версия API, имеющегося в файле tusbaudioapi.dll)



Доступны следующие режимы USB Streaming (Потоковая передача по USB):

Minimum Latency (Минимальная задержка)

Low Latency (Низкая задержка)

Standard (Стандарт)

Relaxed (Расслабленный)

Safe (Безопасный)

Extra Safe (Усиленная безопасность)

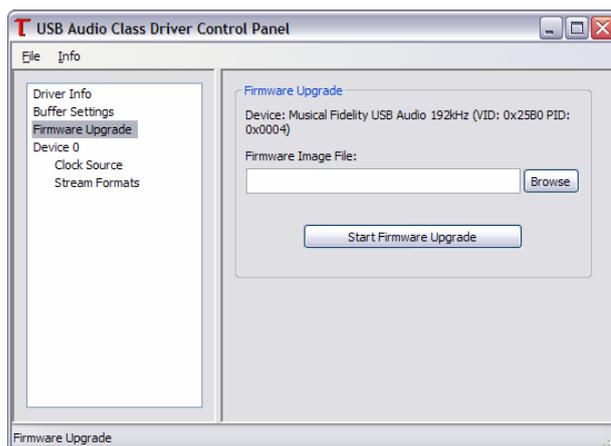
Эта настройка влияет на размер буфера, который используется звуковым драйвером в промежутке времени между декодированием сэмпла из файла и отправкой его на устройство USB при использовании режима Kernel Streaming (Потоковая передача от ядра) драйвера USB; эта настройка используется в DirectX и WASAPI.

Windows® не является системой реального времени, поэтому не дает абсолютных гарантий по времени и приоритетам для выполнения задач. Это означает, что при определенных обстоятельствах, в частности, на устаревшем аппаратном обеспечении, имеется возможность того, что операционная система не сможет отправить сэмплы на звуковое устройство вовремя. Если в среднем ПК достаточно быстр, но почему-то не реагирует на запросы сэмплов сразу же, то эта проблема решается наличием сэмплов в буфере драйвера. Более вместительный буфер обеспечивает меньшую восприимчивость воспроизведения к задержкам операционной системы. У буферизации есть недостаток: она вводит задержку между доставкой сэмплов в драйвер операционной системы и получением сэмплов устройством MF USB 2.0 Audio Out. Эта задержка небольшая, и при воспроизведении цифрового звука с компакт-диска или из файла проблем не возникает. Имеются приложения реального времени, например, синхронизация звука с внешним источником видео, когда такая задержка нежелательна.

При выборе этой настройки придется пойти на компромисс: минимальная задержка будет задерживать сэмплы на кратчайшее время, но при этом повышается вероятность хлопков или щелчков, если главный ПК недостаточно быстр; настройка с самой высокой безопасностью максимально снижает вероятность исчезновения звука, но при этом задержка звука будет самой высокой.

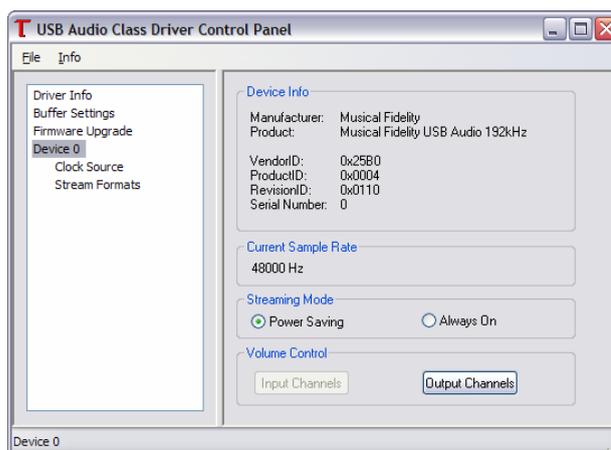
#### ASIO Buffer Size (Размер буфера ASIO)

Эта опция предоставляет те же функции при использовании драйвера USB посредством его интерфейса ASIO. Меньший размер буфера означает, что операционная система должна отправлять данные в драйвер чаще и более своевременно; в результате достигается минимальная задержка звука. Большой размер буфера означает, что нагрузка на операционную систему уменьшается за счет увеличенной задержки.



#### Firmware Upgrade (Обновление прошивки)

Предоставляет возможность обновить прошивку MF USB 2.0 Audio Out. Необходимо указать файл с прошивкой в формате .bin и нажать кнопку “Start Firmware Upgrade” (Начать обновление прошивки). Новая прошивка MF USB Audio будет отправлена в MF USB 2.0 Audio Out, и при успешном завершении операции MF USB Audio перезагружается с установленной новой прошивкой. Обновление прошивки не удаляет исходный образ заводской прошивки. Если обновление завершается неудачно, продолжает работать заводская прошивка; если обновление завершается удачно, новая прошивка работает вместо заводской, но у вас есть возможность вернуться к заводской прошивке, если это требуется (для этого следует использовать программу dfucons.exe). Файлы прошивки с расширением .bin должны иметь надлежащее форматирование. Случайные файлы, которые пользователь может попытаться использовать для обновления прошивки, могут повредить устройство.



#### Device Info (Информация об устройстве)

Здесь показано название изделия и сведения о производителе. Здесь также показана текущая версия прошивки (Revision ID) MF USB 2.0 Audio Out. Также показаны уникальный код производителя (VendorID) и код изделия MF USB Audio (ProductID).

#### Current Sample Rate (Текущая частота дискретизации)

Текущая частота дискретизации при воспроизведении на MF USB Audio.

**Ни драйвер USB, ни MF USB 2.0 Audio out не выполняют преобразование частоты дискретизации. Звук всегда будет воспроизводиться с оригинальной частотой дискретизации.**

**Streaming Mode (Режим потоковой передачи)**

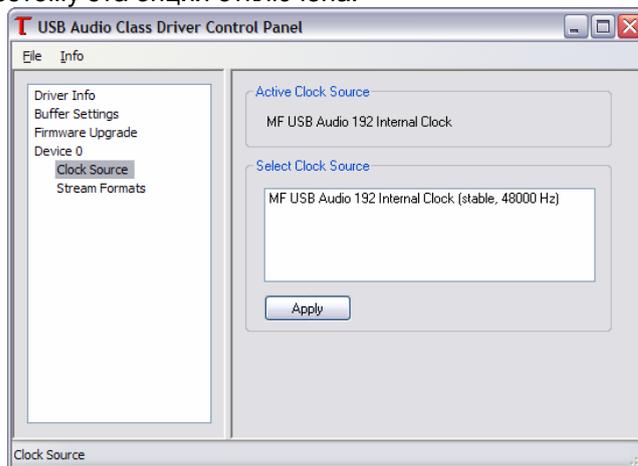
Драйвер USB предоставляет возможность постоянно выполнять потоковую передачу сэмплов в устройство USB, даже если звук не воспроизводится. Если звук не воспроизводится, нулевые сэмплы будут отправляться постоянно. В этом режиме главный ПК и интерфейс MF USB 2.0 Audio Out будут требовать немного больше энергии, и MF USB 2.0 Audio Out будет продолжать использовать полосу пропускания занимаемого им порта USB. Этот режим может устранить хлопки или щелчки на некоторых конфигурациях.

**Power Saving (Экономия энергии)**

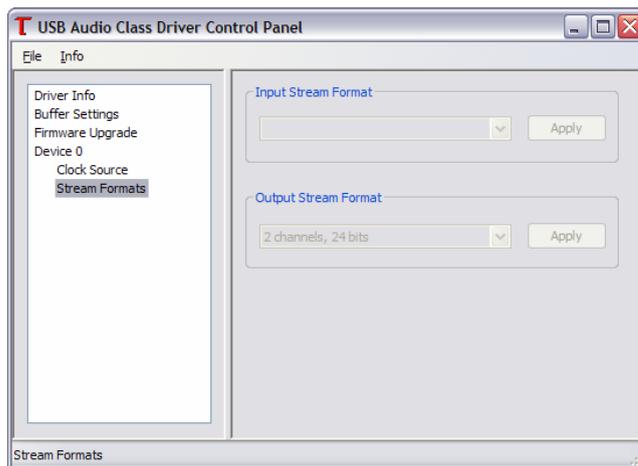
Эта опция позволяет экономить энергию, когда звук не воспроизводится, путем отмены выбора интерфейса потоковой передачи звука по USB.

**Кнопка Output Channels (Каналы вывода)**

При ее нажатии появляется диалоговое окно, в котором показаны каналы вывода MF USB Audio. Здесь можно заглушить выход MF USB 2.0. MF USB Audio не предоставляет возможности внутреннего управления громкостью, поэтому эта опция отключена.



Модель Audio2 USB использует внутренний генератор синхронизирующих импульсов. Драйвер USB задает текущую частоту дискретизации для этого генератора, которая показана в окне. Фактическое устройство MF USB 2.0 Audio Out оснащено отдельными высокоточными генераторами синхронизирующих импульсов для гармоник 44100 Гц и 48000 Гц, соответственно; необходимый выбор осуществляется автоматически прошивкой и не управляется драйвером USB напрямую. Поэтому кнопка "Apply" (Применить) не выполняет никаких функций в данном случае.



Здесь показан формат выходной частоты дискретизации для MF USB 2.0 Audio Out. Устройство поддерживает только двухканальные (стерео) 24-битные сэмплы. Поэтому настройки не подлежат изменению.

Примечание: Драйвер MF USB Audio имеет встроенную поддержку ASIO. Использование стороннего драйвера ASIO не требуется. В Win7 использование WASAPI в ограничивающем режиме не рекомендуется. Это можно настроить отдельно в проигрывателе, например J-River Media Centre. Звуки Win7 также можно настроить на использование этого режима. Возможно, Win7 может выполнять преобразование частоты дискретизации, если воспроизведение не выполняется напрямую через проигрыватель.

Решение базовых проблем с ЦАП выполняется так же, как устранение неполадок с прочим электрическим или электронным оборудованием. В первую очередь всегда проверяйте самую очевидную причину, например:

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Нет питания / экран не работает	Штепсель питания неправильно вставлен в розетку	Надежно вставьте штепсель в розетку МЭК
Слишком сильное жужжание из системных динамиков	Штепсель звукового коннектора вставлен не полностью Неполадки в кабеле Неподходящий кабель (например, заземление не подключено)	Надежно вставьте штепсель Проверьте подключение кабеля с обоих концов. У некоторых кабелей внутренние провода специально отключены/изменены. Для наилучших результатов на всех аналоговых И цифровых входах используйте качественный экранированный коаксиальный кабель; сигнал и экран должны быть прямо подключены с обоих концов.
Цифровой вход не работает	Нет подключения к данному входу Выбран неверный вход Неверный тип данных отправлен на ЦАП	Проверьте подключение и кабель Выберите правильный вход Убедитесь, что цифровой выход источника установлен на "16-битный стерео PCM" или подобный режим. Это, в частности, применимо к некоторым телевизорам, большинству DVD-проигрывателей и прочим устройствам для домашнего кинотеатра, у которых может иметься многоканальный цифровой выход. Дополнительная информация содержится в руководстве к источнику.
Нет звукового выхода или его уровень очень низок	Неправильное или отсутствующее подключение Драйвер USB не выбран	Проверьте подключения и убедитесь, что они закреплены.  См. стр. 18-35, раздел программного обеспечения, для получения информации по конкретной ОС
Исчезновение звука	Кабель цифрового входа подключен неправильно Сбоящий кабель цифрового входа  Сбоящий оптический кабель	Убедитесь, что входной кабель надежно закреплен  Замените кабель. Используйте качественный прямой сигнальный и заземляющий граммафонный кабель.  Поломка оптического кабеля. Это может произойти при слишком сильном изгибании кабеля. Избегайте острых углов при прокладке оптических кабелей
Нет выходного сигнала из порта USB	Кабель USB не подключен Драйвер USB M6 не выбран	Проверьте подключения и убедитесь, что они закреплены. См. раздел программного обеспечения для получения информации по конкретной ОС Убедитесь, что устройство показано в диспетчере устройств (Windows®) или в списке звуковых устройств (MAC OS X). Убедитесь, что звуковое устройство Musical Fidelity USB выбрано в качестве устройства вывода по умолчанию. Проверьте работу порта USB с помощью другого устройства.
Устройство не определяется при подключении к USB	Проблемы с кабелем USB USB не работает/не включен на компьютере Не установлены нужные драйверы USB	Проверьте и замените кабель Проверьте работу порта USB с помощью другого устройства.  Установите поставляемый драйвер устройства для Windows® XP/Vista 7. Эти операционные системы на момент написания руководства не поддерживают звук 24 бита, 192 кГц.
Исчезновение звука (вход USB)	Порт USB используется совместно с другим устройством Компьютер выполняет другую операцию Нехватка ресурсов компьютера	Не используйте порт USB совместно с другими устройствами, если это возможно.  Иногда в работу может вмешиваться стороннее приложение (программа) в невидимом режиме, например, антивирусный сканер. Когда это происходит, ресурсы компьютера истощаются, и воспроизведение может пострадать. Такая ситуация не является сбоем. Закройте часть приложений, если это возможно.
Нет подключения - или пропадает звук (Bluetooth)	Устройства не сопряжены и/или не подключены Плохое или отсутствующее подключение антенны Окружающее оборудование блокирует антенну  Превышен радиус действия Bluetooth  Местные помехи и/или препятствия вызывают потерю сигнала и/или радиуса действия	Убедитесь, что устройство Bluetooth "видит" ЦАП M6, сопряжено и подключено к нему. Изучите руководство к подключаемому устройству для получения подробной информации. Проверьте подключение антенны и закрутите крепления вручную как можно сильнее.  Расположите антенну над оборудованием, если это возможно. Убедитесь, что на линии прямой видимости между устройствами отсутствуют металлические предметы и укрепленные стены. Также расположите устройство и антенну вдали от потенциальных источников помех и прочих устройств Bluetooth/Wi-fi. Радиус действия Bluetooth до 30 м зависит от условий по месту использования, сооружений в здании и мощности подключаемого устройства. Попробуйте еще раз с расстояния в несколько метров при отсутствии препятствий, т.е. на линии прямой видимости.

**Выход**

Выходной импеданс	47 Ом
Выход, цифровой уровень 0 дБ	2,2 В среднеквадратич. номинал.
<b>ЦАП</b>	
Цель ЦАП	32-битная дельта-сигма (битовый поток) двойная дифференциальная 64-кратная передискретизация с асинхронной повышающей дискретизацией на всех входах до 192 кГц
Общее коррелированное дрожание	<12 пс с полной амплитудой
Линейность	<±0,1 дБ до -96 дБ
АЧХ	обычно <2 Гц до 90 кГц, -3 дБ (частота дискретизации входа 192 кГц)
Разделение каналов	>105 дБ 20 Гц - 20 кГц
Сигнал/шум	>120 дБ по шкале А
Полный коэффициент гармоник	<0,0012% 10 Гц - 20 кГц

**АЦП**

передискретизация

**Соединения**

Входы линейного уровня	2 пары AUX1, AUX2, RCA линейного уровня (граммофон), левый и правый
Цифровые входы	1 цифровой сбалансированный вход XLR AES, 32-192 кбит/с (16-24 бита стерео PCM) 2 коаксиальных входа RCA SPDIF, 32-192 кбит/с (16-24 бита стерео PCM) 1 оптический вход TOSLINK, 32-96 кбит/с (16-24 бита стерео PCM) 1 вход USB 2.0, коннектор типа "B" для компьютера/КПК/другого устройства, 16-24 бита, 32-192 кбит/с, полностью асинхронный сигнал (Фактические данные определяются программными настройками исходного файла/ПК)

Приемник Bluetooth



Спецификация Bluetooth v2.1 + EDR  
aptX® 16 бит 44.1/48 кГц (в зависимости от подключенного устройства)  
Несущая частота 2,402 – 2,480 ГГц, полоса ISM  
Мощность передачи от -2 дБм (мин.) до +2 дБм (макс.)  
Класс 2 (до 30 м в зависимости от подключенного устройства)  
Центральная частота приемника 1,5 МГц  
Гнездо антенны RP-SMA  
Входной импеданс антенны 50 Ом

Выходы линейного уровня	1 пара RCA линейного уровня (разъемы для граммофона), левый и правый 1 стереоразъем 6,35 мм, ¼"
Цифровые выходы	1 коаксиальный выход RCA SPDIF, 32-192 кбит/с (16-24 бита стерео PCM) 1 оптический выход TOSLINK, 32-96 кбит/с (16-24 бита стерео PCM)
Триггерный вход	3,5 мм (¼") моно-джек от ±4.5 до ±15 В пост. тока
Триггерный выход	3,5 мм (¼") моно-джек +12 В пост. тока

**Требования к питанию**

Напряжение сети	90-250 В переменного тока 50/60 Гц универсальный импульсный источник питания
Потребление	10 Ватт максимум

**Масса**

Только устройство, без упаковки	3,3 кг
В упаковке и с принадлежностями	4,8 кг

**Габариты**

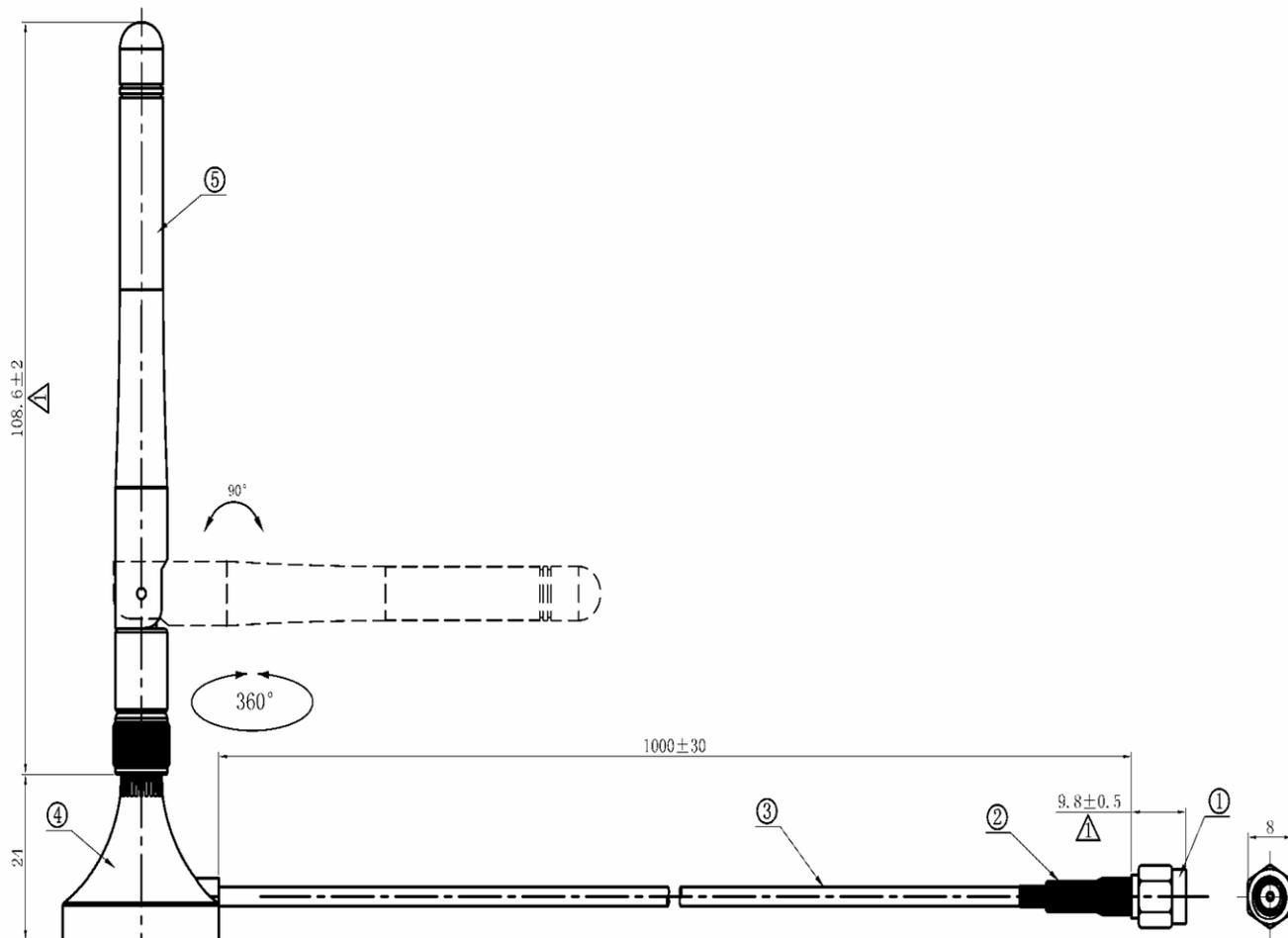
Ширина	220 мм
Высота (с ножками)	100 мм
Глубина (от передней до задней стенки), включая клеммы и регулятор	310 мм

**Стандартные принадлежности**

Сетевой кабель	10 А МЭК
Антенна и съемное основание с кабелем	
Диск с драйвером для ПК	Драйвер для поддержки асинхронного звукового выхода USB 192 кГц для Windows® XP, Vista и 7.
Пульт ДУ	Для M1 SDAC
Батарейки	Тип AAA (2 штуки)

Компания Musical Fidelity оставляет за собой право без предупреждения вносить улучшения, которые могут привести к изменению характеристик или особенностей устройства. Исключая ошибки и пропуски.





### Антенна Bluetooth

Антенна Bluetooth, показанная выше, поставляется с устройством. Антенна поставляется как устройство в сборе, которое включает в себя антенну и основание.

Если основание не требуется, антенну можно выкрутить из основания и подключить напрямую к устройству. Для этого возьмитесь за гайку с насечками в передней части основания и поверните ее против часовой стрелки. В конце концов антенна отсоединится от основания, и вы увидите еще один разъем для входа антенны в нижней части самой антенны. Храните основание в безопасном месте для будущего использования!

### Радиус действия Bluetooth.

Радиус приема встроенного приемника Bluetooth зависит от подключенного устройства, например, мобильного телефона или компьютера с поддержкой Bluetooth.

Устройство внутри M1 SDAC имеет **Класс 2** и работает в диапазоне 30 м на линии прямой видимости с устройствами-приемниками **Класса 2**. Стены, перегородки и местные помехи могут уменьшить радиус действия.

Если класс устройства для сопряжения (телефон, компьютер и т.п.) отличается от Класса 2 и может работать только в радиусе 5 м, 5 метров, то рабочий радиус будет ограничен МЕНЬШИМ из двух значений, т.е. 5 м.

Расположите антенну Bluetooth как можно выше, не загромождая ее препятствиями, для повышения радиуса действия. При необходимости используйте поставляемое основание антенны. Радиочастотные помехи поблизости могут также влиять на Bluetooth. Убедитесь, что устройство, а в особенности антенна, расположено как можно дальше от любых потенциальных источников электрических и электромагнитных помех, а также от прочих устройств Bluetooth или Wi-Fi

<b>ВЕРСИЯ</b>	<b>ДАТА</b>	<b>ИЗМЕНЕНИЯ</b>
Издание 1	19 декабря 2012	1 издание
Издание 2	18 января 2013	Добавлены задние страницы
Издание 3	19 февраля 2013	Добавлены аналоговые входы
Издание 4	20 февраля 2013	Обновлены характеристики ЦАП

Microsoft и Windows® являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Microsoft Corporation в США и/или других странах.

Mac и Mac OS являются торговыми марками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.

Программное обеспечение aptX® защищено авторским правом ОАО "CSR" или компаниями, входящими в ее группу. Все права сохранены. Значок aptX® и логотип aptX® являются торговыми марками ОАО "CSR" или одной из компаний, входящих в группу, и могут быть зарегистрированы в одной или нескольких юрисдикциях.

Все прочие торговые марки, используемые в данном руководстве, являются собственностью соответствующих владельцев.

Для прослушивания, размышления и наблюдения

Для прослушивания, размышления и наблюдения

Для прослушивания, размышления и наблюдения

Для прослушивания, размышления и наблюдения