

# Silver **series**

руководство по эксплуатации



# Содержание

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Вступление                                | 2  |
| Silver 1                                  | 3  |
| Silver 2                                  | 3  |
| Silver 6                                  | 3  |
| Silver 8                                  | 3  |
| Silver 10                                 | 3  |
| Silver Centre                             | 3  |
| Silver FX                                 | 3  |
| Подключение и настройка                   | 4  |
| Размещение в составе домашнего кинотеатра | 4  |
| Схема оптимального размещения             | 4  |
| Положения переключателей Silver FX        | 5  |
| Размещение в стереосистеме                | 7  |
| Подключение и настройка Silver FX         | 7  |
| Крепление Silver FX к стене               | 8  |
| Крепление оснований                       | 8  |
| Грили                                     | 8  |
| Шипы-опоры                                | 9  |
| Для ковровых покрытий                     | 9  |
| Для твёрдых полов                         | 9  |
| Подключение акустических кабелей          | 10 |
| Подключение кабелей с зачищенными жилами  | 10 |
| Однопроводное подключение                 | 10 |
| Разъёмы типа «банан»                      | 10 |
| Подключение bi-wiring или bi-amping       | 10 |
| Заглушки портов                           | 11 |
| Приработка                                | 11 |
| Технические характеристики                | 12 |

# Введение

Модели новой серии Silver демонстрируют дальнейшее развитие искусства разработки акустических систем средней ценовой категории. В конструкции колонок использованы некоторые технологии старших серий. И хотя модели Silver 1, 2, 6, Centre и FX сохранили компоновку своих предшественников из линейки RX, Silver 8 стала по сравнению с прототипом полностью трёхполосной, а Silver 10 – новинка в семействе Silver – напольная колонка с двумя низкочастотными динамиками 8" ещё более динамично озвучивает большие помещения.

## **Новые динамики средних и низких частот**

Использованные в динамиках серии Silver рифлёные диффузоры из материала C-CAM®, выполненные по технологии RST® (Rigid Surface Technology), имеют форму непрерывно радиально расходящейся из центра тарелки, площадь и прочность которой больше по определению.

Модели Silver 8 и 10 оснащены новым 4" среднечастотным динамиком, работающим в собственном амортизированном корпусе. Короткая звуковая катушка «подвешена снизу» относительно магнитного зазора, что гарантирует постоянное нахождение катушки внутри зазора, обеспечивая меньшую модуляцию и ничтожные искажения.

## **Новый высокочастотный динамик**

В конструкции нового 25-мм твитера C-CAM® устранены искажения, вызываемые сжатием воздуха в задней части купола: воздух выпускается в большую камеру, значительно снижая резонанс и улучшая общее демпфирование. АЧХ нового твитера более точна в нижнем диапазоне воспроизводимых им частот. Благодаря усовершенствованиям геометрии диффузора и приводного механизма улучшено расширение верхних частот и уменьшен перепад между частотными полосами.

## **Другие конструктивные особенности**

В моделях серии Silver сохранён принцип крепления динамиков одним болтом, уменьшающий окрашивание звука, который использовался в линейке RX. Каждый болт работает как жёсткая стяжка и одновременно делает ненужными традиционные элементы крепления, эффективно разделяя динамик и переднюю стенку корпуса.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если со временем затяжка этого болта ослабнет, подтяните его торцевым ключом, входящим в комплект поставки. Для этого достаточно дотянуть болт после его ощутимой фиксации ещё на четверть оборота.

Из конструкции моделей серии Platinum заимствован фазоинверторный порт HiVe – он используется на всех моделях, кроме Centre, FX и сабвуфера W12. Нарезка в канале ускоряет воздушный поток и уменьшает турбулентность. В кроссоверах применяются конденсаторы на основе полипропиленовой пленки и катушки индуктивности с сердечниками из плакированной стали, что обеспечивает высокую чувствительность, пониженный уровень искажений и повышенное сопротивление.

## Silver 1

Компактная колонка Silver 1 оснащается 6" СЧ/НЧ-динамиком C-CAM с рифлёным диффузором RST и имеет классическую двухполосную мониторную конфигурацию. Высокая выходная мощность и динамика звучания делают Silver 1 идеальным выбором для использования в комнатах малых и средних размеров в составе стереосистем или многоканальных систем домашнего кинотеатра.

## Silver 2

Silver 2 оснащена мощным 8" СЧ/НЧ-динамиком C-CAM с диффузором RST и имеет компактную двухполосную конструкцию для размещения на стойках. Повышенная общая эффективность обеспечивает превосходный запас по динамическому диапазону и усиленный бас, обычно ассоциирующиеся с напольными моделями. Великолепное звуковое разрешение, высокая выходная мощность и выдающаяся динамика позволяют использовать эту акустику в комнатах средних и больших размеров в составе стереосистем или систем домашнего кинотеатра.

## Silver 6

В Silver 6 использованы 6" НЧ-динамик C-CAM RST и 6" СЧ/НЧ-динамик C-CAM RST в 2.5-полосной конфигурации. Динамики расположены в отдельных акустических камерах внутри корпуса, обеспечивающего их отдельную настройку для повышения эффективности и улучшения воспроизведения низких частот. Превосходная динамика, естественный характер звучания и плотный бас делают эти колонки превосходным исполнителем музыки и звукового сопровождения фильмов.

## Silver 8

Трёхполосная конструкция Silver 8 использует новый 4" СЧ-динамик C-CAM RST и 6" длинноходные НЧ-динамики C-CAM RST. Конфигурация оптимизирована для повышения точности воспроизведения в критической полосе частот с целью их более корректной передачи и усиления баса. Высокий стройный корпус и улучшенное демпфирование расширяют возможности размещения в комнате, а повышенные чувствительность и сопротивление делают звук более динамичным.

## Silver 10

Silver 10 – совершенно новая модель, крупногабаритная напольная трёхполосная система типа Tower. 4" СЧ-динамик C-CAM RST дополнен 8" длинноходными НЧ-динамиками C-CAM RST. Увеличенный размер вуфера позволяет полноценно использовать Silver 10 в комнатах самых больших размеров.

## Silver Centre

Компактная акустическая система центрального канала Silver Centre оснащена двумя 6" СЧ/НЧ-динамиками C-CAM RST в традиционной компоновке с твитером посередине. Колонка согласована по тембру с другими моделями серии Silver для формирования «бесшовной» фронтальной звуковой сцены в многоканальных конфигурациях.

## Silver FX

Продуманная конструкция Silver FX с наклонной передней стенкой включает один установленный спереди 6" СЧ/НЧ-динамик C-CAM RST и два расположенных по бокам твитера C-CAM. Возможна установка в боковые или задние стены, а характеристики рассеивания звуковых волн изменяются переключателем режимов.

## Подключение и настройка

### Размещение в составе домашнего кинотеатра

На иллюстрациях показаны оптимальное размещение и различные рекомендуемые конфигурации помещения для прослушивания и просмотра аудио-видео контента. На странице 7 приведены рекомендации по конфигурированию стереосистемы.

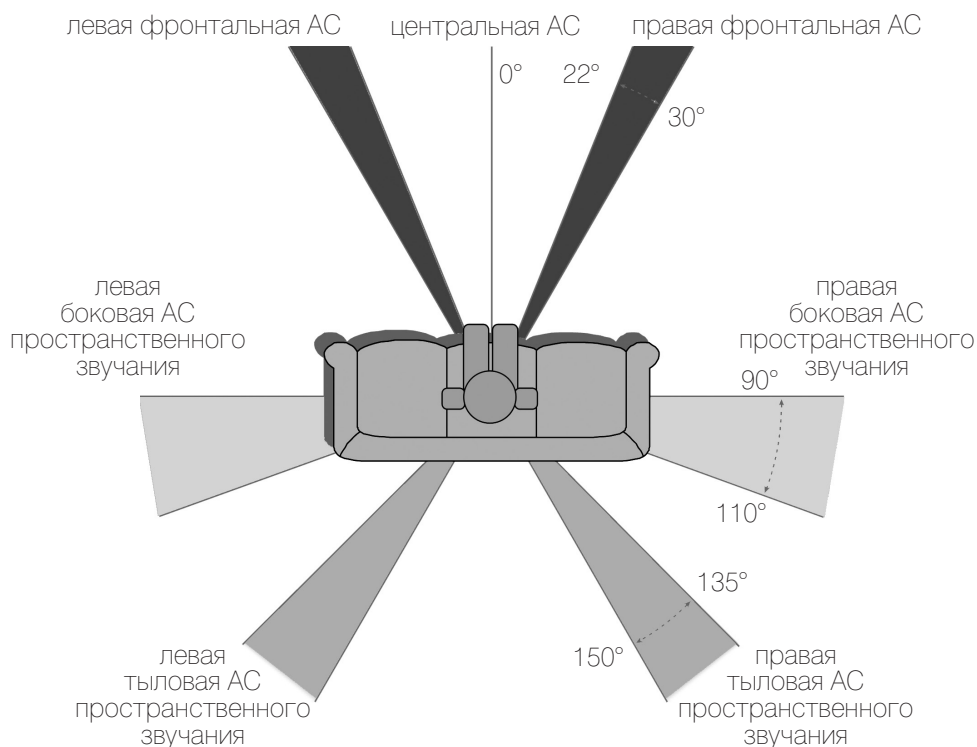
Фронтальные и в некоторых случаях тыловые колонки должны располагаться на расстоянии примерно 1.8 – 2.5 м друг от друга и как минимум в 25 см от стены.

Если при воспроизведении звук перенасыщен басами или в комнате слышен гул, поэкспериментируйте, перемещая колонки на небольшие расстояния от стен. Если это невозможно, попробуйте вставить в фазоинверторные порты входящие в комплект поставки заглушки (к Silver FX и Centre не прилагаются). См. стр. 11.

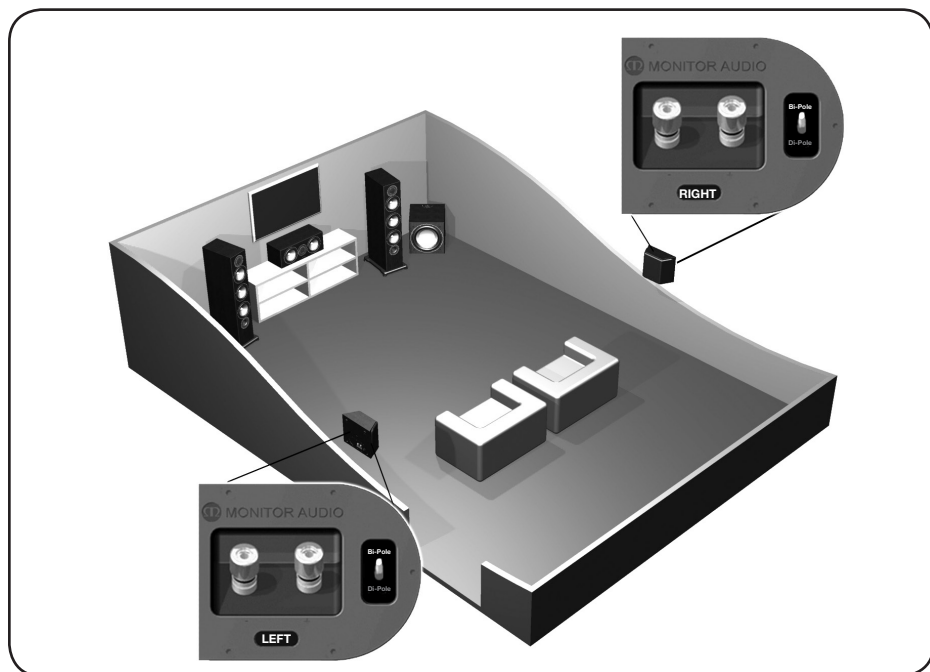
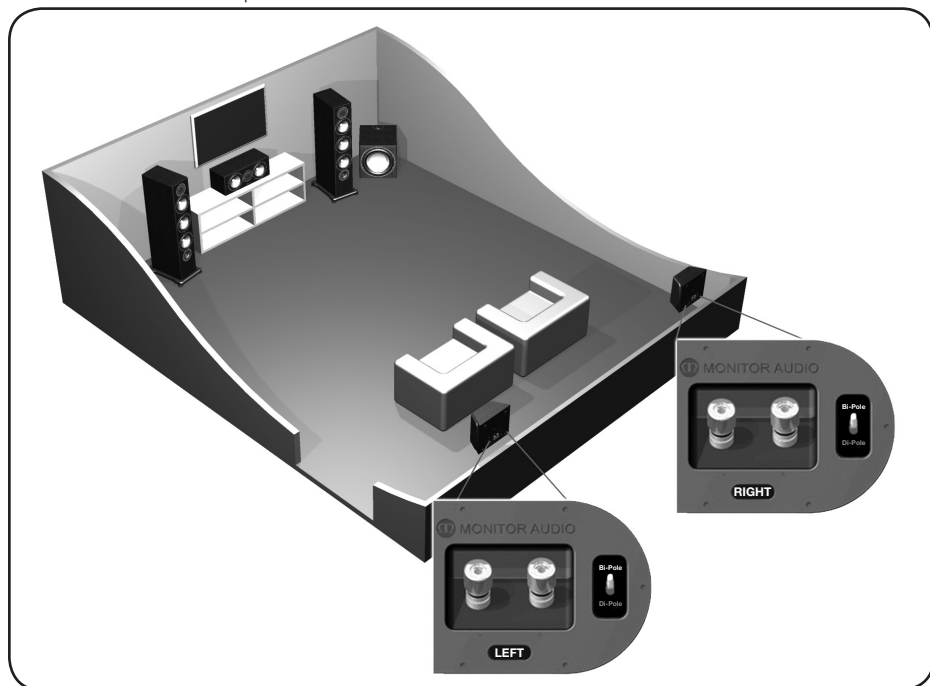
Центральная АС должна быть направлена прямо на слушателя и находиться примерно на высоте ушей. Используйте прилагаемые резиновые опоры, чтобы немного скорректировать наклон.

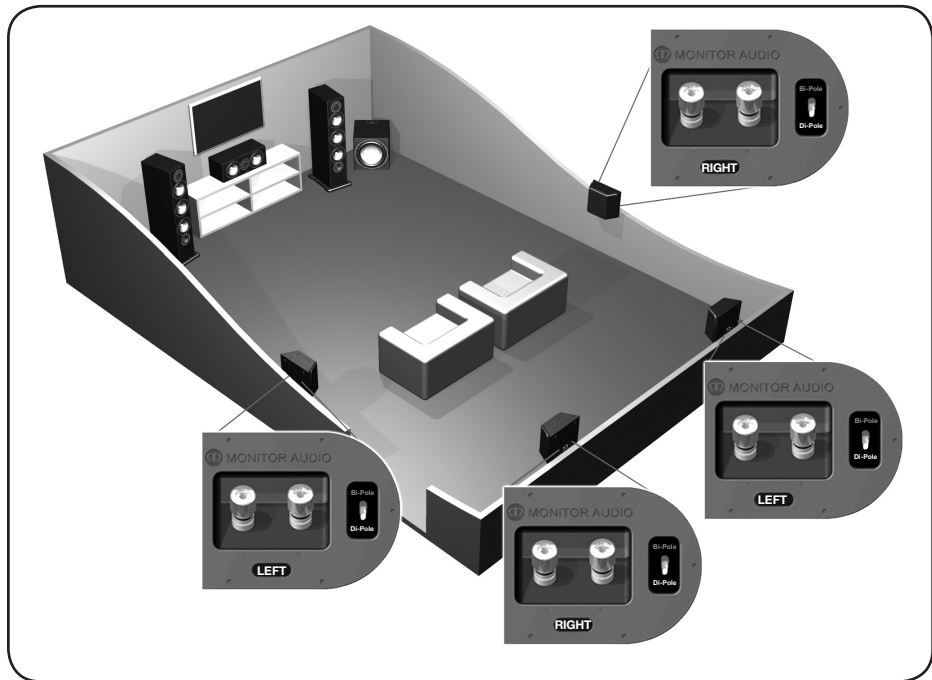
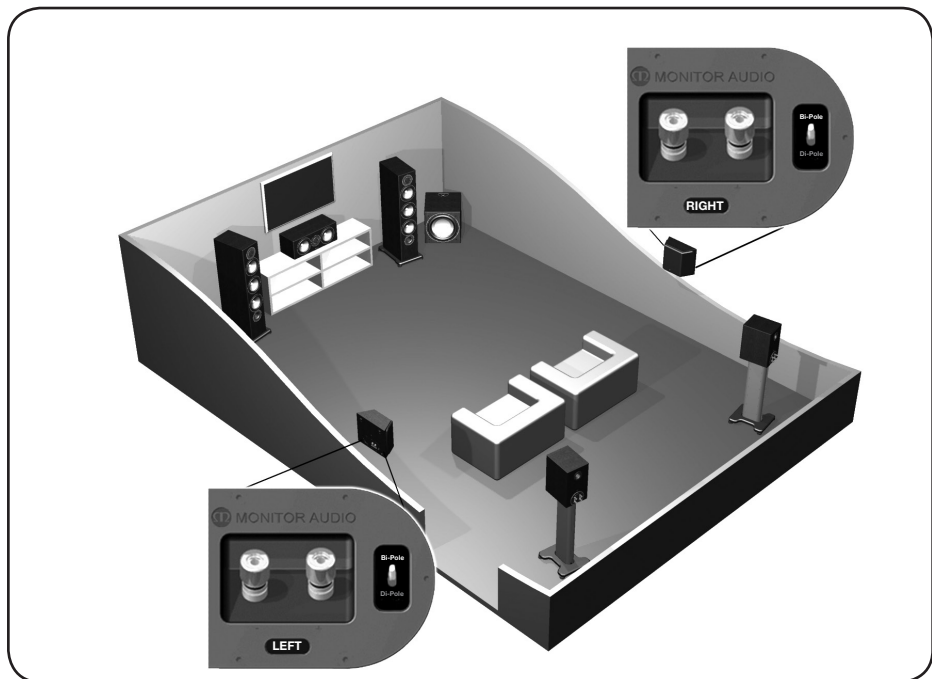
Silver FX должны быть расположены примерно на 60 см выше уровня ушей слушателя. Для получения дополнительной информации см. стр. 7.

### Схема оптимального размещения



## Положения переключателей Silver FX







## Размещение в стереосистеме

В двухканальной системе позиция прослушивания и акустика должны образовывать равносторонний треугольник. Колонки следует расположить на расстоянии примерно 1.8 – 3 м друг от друга. Идеальное расстояние от задней стены до АС должно составлять 20 – 45 см, а от боковых стен – 1 м.

При размещении колонок настоятельно рекомендуем поэкспериментировать: оптимальные характеристики индивидуальны для разных слушателей. Если, например, на слух недостаточно басов, попробуйте переместить колонки ближе к стене. Если присутствие басов чрезмерно, сделайте наоборот. Кроме того, прочтите на странице 11 информацию, касающуюся заглушек портов. Если утрачен стереообраз, попробуйте немного развернуть колонки вовнутрь. Звук должен восприниматься как исходящий из центральной точки между АС, а не из самих АС.

## Подключение и настройка Silver FX



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании двух пар Silver FX в 7.1-канальной системе домашнего кинотеатра правую колонку необходимо использовать для левого тылового канала пространственного звучания, а левую – для правого тылового канала. Это обусловлено фазированием твитеров.

Акустические системы Silver FX работают в паре, но одна воспроизводит сигнал левого, а другая – правого канала. Обе АС можно настроить на работу в бипольном (обычном) или дипольном режиме. На заводе-изготовителе задан бипольный режим.

В бипольном режиме все динамики (средне-низкочастотные и высокочастотные) совпадают по фазе. Эта особенность предусмотрена на случай использования FX качестве тыловых или боковых колонок пространственного звучания в типовой 5.1-канальной системе или в 7.1-канальной системе без второй пары FX для тыловых или боковых каналов пространственного звучания.

В дипольном режиме твитеры, излучающие вперёд, не совпадают по фазе с другим твитером и СЧ/НЧ-динамиком. Рекомендуем реализовать эту конфигурацию в случае использования двух пар FX в составе 7.1-канальной системы, прикрепив FX к боковым и задней стенам. Имейте в виду, что одна из FX рассчитана на левый, а другая — на правый канал. При использовании в бипольном режиме это не является проблемой. При использовании в 7.1-канальной системе очень важно правильное расположение колонок. См. стр. 4.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Прежде чем переключать акустические системы FX с бипольного режима на дипольный, обязательно отсоедините акустические кабели от колонок во избежание повреждения усилителя.

## Крепление Silver FX к стене



**ОСТОРОЖНО:** определите заранее место крепления Silver FX, и выясните структуру стены. Если вы не уверены, что способны выполнить безопасное крепление самостоятельно, воспользуйтесь услугами специалиста.



**ОСТОРОЖНО:** Убедитесь, что в стене в местах крепления колонок не проходят водопроводные трубы или электрические кабели. Работайте на безопасной стремянке и не тяните за провода.

Винты и дюбели для крепления к стене в комплект не входят. Используйте крепежную фурнитуру, соответствующую типу конструкции стены, к которой будут крепиться FX.

Рекомендуем использовать прилагаемый крепежный шаблон!

## Крепление оснований (только для напольных АС)

К моделям Silver 6, 8 и 10 прилагаются основания, придающие акустическим системам дополнительную устойчивость и улучшающие их акустические характеристики. Для крепления оснований используются прилагаемые болты М10. Основания не являются обязательным компонентом, и, если важнее сэкономить свободное пространство, их можно не устанавливать. Если вы не хотите устанавливать основания, прикрепите опоры-шпы непосредственно к корпусам акустических систем.

Убедитесь, что на полу нет твёрдых или острых предметов. Для крепления основания переверните акустическую систему. Поместите основание на корпус, следя за тем, чтобы оно было правильно сориентировано: отверстия под болты в основании должны быть совмещены со втулками в корпусе. Вкрутите и плавно затяните болты, убедившись, что основание надёжно прилегает к корпусу. Прежде чем переворачивать акустическую систему обратно, прикрепите к основанию шпы-опоры (см. следующий раздел): они улучшают общее качество звучания колонок.

## Грили

Ко всем моделям серии Silver прилагаются грили – защитные решётки из акустически прозрачной ткани. Грили удерживаются на месте магнитами (кроме FX).

Прикрепляя грили, сначала убедитесь, что они правильно сориентированы (фирменный значок должен быть снизу), и приложите их к корпусам. Магниты притянут грили и зафиксируют их на месте.

Модель FX продается с грилями, установленными на заводе-изготовителе. Если вы хотите их отсоединить, аккуратно отведите их от корпуса кончиками пальцев. Для крепления к корпусу каждой АС имеются три отдельных гриля.



**ОСТОРОЖНО:** Обязательно отсоединяйте грили перед перемещением акустических систем.

## Шипы-опоры

### Для ковровых покрытий (только для напольных АС)

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



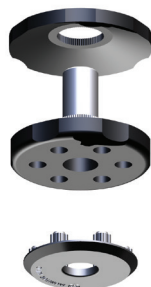
Убедитесь, что под ковром нет скрытых кабелей, которые могут быть повреждены шипами.

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 все АС не будут стоять абсолютно ровно. Используйте стопорные гайки для фиксации опоры и предотвращения любых нежелательных вибраций

### Для твёрдых полов (только для напольных АС)

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.



## Подключение акустических кабелей

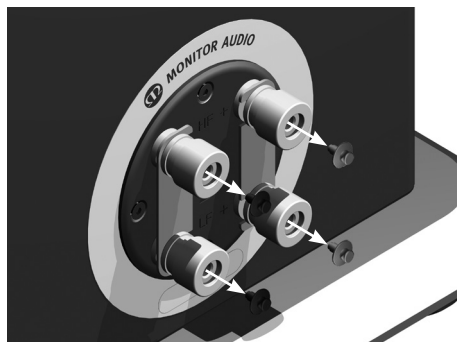
### Зачищенные жилы

Открутите прижимные элементы клемм, пропустите зачищенные жилы кабелей через сквозные отверстия и затяните прижимные элементы клемм, чтобы плотно зафиксировать кабели.



### Разъёмы типа «банан»

Снимите с клемм пластиковые заглушки и вставьте разъёмы «банан» в отверстия. Для плотной фиксации разъёмов может потребоваться нож или отвёртка с плоским лезвием.



### Один провод

Подсоедините разъёмы «банан» или зачищенные жилы кабелей к клеммам. Выполните подключение сверху, снизу или по диагонали (желательно поэкспериментировать).



Не отсоединяйте межклеммные перемычки.



### Подключение bi-wire/bi-amp

Подсоедините разъёмы «банан» или зачищенные жилы кабелей к верхним и нижним клеммам, соблюдая полярность.



**ОБЯЗАТЕЛЬНО** отсоедините межклеммные перемычки



## Заглушки портов



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не вставляйте заглушки в порты слишком глубоко – вставка из пеноматериала может провалиться внутрь корпуса.

Если колонки устанавливаются в маленькой комнате (площадью менее 9 м<sup>2</sup>) или помещении, где отдача на нижних частотах излишне акцентированная, может оказаться целесообразной установка заглушек. Тем не менее, прежде чем их устанавливать, рекомендуем поэкспериментировать с размещением акустических систем в данной конкретной комнате. Для того, чтобы характеристики акустических систем были оптимальными, не располагайте их слишком близко к стенам или вблизи углов комнаты (см. рекомендации на стр. 4 и 7).

Если расположение акустических систем predetermined интерьером или конфигурацией помещения, либо вы считаете, что бас воспроизводится чрезмерно акцентированно, прочтите приведённый ниже пункт 1 для Silver 1 и 2 или пункт 2 для Silver 6, 8 и 10.

1. Если полочные колонки (Silver 1 или 2) должны располагаться на малом расстоянии (до 20 см) от задней стены (например, на полке или на стойке близко к стене), рекомендуем вставить в порты прилагаемые заглушки. Это уменьшит басовый гул и позволит динамикам работать оптимальным в имеющихся условиях образом.
2. Если напольные колонки (Silver 6, 8 или 10) должны располагаться на малом расстоянии (до 45 см) от задней стены, рекомендуем вставить прилагаемые заглушки. Это уменьшит басовый гул и позволит динамикам работать оптимальным в имеющихся условиях образом.

### **Что такое басовый гул?**

Басовый гул (иногда называемый послезвучием) обычно появляется тогда, когда низкочастотная энергия динамика возбуждает собственные резонансы помещения и создаёт акцент на какой-то определенной частоте или группе частот.

Когда в порты вставлены заглушки, общая глубина баса не уменьшается, однако создаваемая на выходе басовая энергетика вблизи частоты настройки портов при этом меньше, уменьшается басовый гул и бас становится чище и динамичнее.

Настоятельно рекомендуем поэкспериментировать.

## Приработка

Для достижения оптимальных характеристик колонки должны в течение некоторого времени «приработаться». Модели серии Silver требуют 60 – 70 часов приработки. В процессе не рекомендуется задавать высокие уровни громкости – это может привести к повреждению колонок. Вы заметите, как звучание раскрывается во всей своей полноте, становясь чище, плотнее и гораздо более управляемым.

| Модель                                                           | Silver 1                                                    | Silver 2                                                    | Silver 6                                                                       | Silver 8                                                                       | Silver 10                                                                      | Silver Centre                                               | Silver FX                                                   |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Тип                                                              | двухполосная                                                | двухполосная                                                | 2,5-полосная                                                                   | трёхполосная                                                                   | трёхполосная                                                                   | двухполосная                                                | двухполосная                                                |
| Частотный диапазон                                               | 45 Гц – 35 кГц                                              | 40 Гц – 35 кГц                                              | 35 Гц – 35 кГц                                                                 | 32 Гц – 35 кГц                                                                 | 30 Гц – 35 кГц                                                                 | 45 Гц – 35 кГц                                              | 60 Гц – 35 кГц                                              |
| Чувствительность (1 Вт на 1 м)                                   | 87 дБ                                                       | 88 дБ                                                       | 90 дБ                                                                          | 90 дБ                                                                          | 90 дБ                                                                          | 90 дБ                                                       | 87 дБ                                                       |
| Сопротивление                                                    | 8 Ом                                                        | 8 Ом                                                        | 8 Ом                                                                           | 4 Ом                                                                           | 4 Ом                                                                           | 8 Ом                                                        | 8 Ом                                                        |
| Макс. уровень зв. давл.                                          | 110,8 дБА (пар.)                                            | 112,6 дБА (пар.)                                            | 115,5 дБА (пар.)                                                               | 116,8 дБА (пар.)                                                               | 117,8 дБА (пар.)                                                               | 112,5 дБА                                                   | 110,1 дБА (пар.)                                            |
| Максимальная мощность (RMS)                                      | 100 Вт                                                      | 120 Вт                                                      | 150 Вт                                                                         | 200 Вт                                                                         | 250 Вт                                                                         | 150 Вт                                                      | 85 Вт                                                       |
| Рекомендуемая мощность усилителя (RMS)                           | 40 – 100 Вт                                                 | 40 – 120 Вт                                                 | 60 – 150 Вт                                                                    | 80 – 200 Вт                                                                    | 80 – 200 Вт                                                                    | 60 – 150 Вт                                                 | 40 – 85 Вт                                                  |
| Акустическое оформление                                          | фазоинвертор, порт HiVe                                     | фазоинвертор, порт HiVe                                     | двужмк, фазоинв., с разд. настройкой, двойной порт HiVe                        | фазоинвертор, двойной порт HiVe                                                | фазоинвертор, двойной порт HiVe                                                | закрытый корпус                                             | закрытый корпус                                             |
| Частоты среза кроссовера                                         | 3,0 кГц                                                     | 2,0 кГц                                                     | НЧ: 700 Гц<br>СЧ/ВЧ: 2,7 кГц                                                   | НЧ/СЧ: 500 Гц<br>СЧ/ВЧ: 2,7 кГц                                                | НЧ/СЧ: 550 Гц<br>СЧ/ВЧ: 2,7 кГц                                                | 2,6 кГц                                                     | 2,2 кГц                                                     |
| Динамики                                                         | СЧ/НЧ: 1 х 6" FST®<br>ВЧ: 1 х 25 мм С-САМ®<br>золотой купол | СЧ/НЧ: 1 х 8" FST®<br>ВЧ: 1 х 25 мм С-САМ®<br>золотой купол | НЧ: 1 х 6" FST®<br>СЧ/НЧ: 1 х 6" FST®<br>ВЧ: 1 х 25 мм С-САМ®<br>золотой купол | НЧ: 2 х 6" FST®<br>СЧ/НЧ: 1 х 4" FST®<br>ВЧ: 1 х 25 мм С-САМ®<br>золотой купол | НЧ: 2 х 8" FST®<br>СЧ/НЧ: 1 х 4" FST®<br>ВЧ: 1 х 25 мм С-САМ®<br>золотой купол | СЧ/НЧ: 2 х 6" FST®<br>ВЧ: 1 х 25 мм С-САМ®<br>золотой купол | СЧ/НЧ: 1 х 6" FST®<br>ВЧ: 2 х 25 мм С-САМ®<br>золотой купол |
| Габариты корпуса, без учёта грипа, клемм и основания (В x Ш x Г) | 312 x 185 x 240 мм                                          | 375 x 230 x 300 мм                                          | 885 x 185 x 240 мм                                                             | 1000 x 185 x 300 мм                                                            | 1050 x 230 x 300 мм                                                            | 185 x 500 x 200 мм                                          | 250 x 311 x 130 мм                                          |
| Внешние габариты, включая разъёмы (В x Ш x Г)                    | 312 x 185 x 263 мм                                          | 375 x 230 x 323 мм                                          | 885 x 185 x 263 мм                                                             | 1000 x 185 x 323 мм                                                            | 1050 x 230 x 323 мм                                                            | 185 x 500 x 223 мм                                          | 250 x 311 x 130 мм                                          |
| Внешние габариты, включая грип и разъёмы (В x Ш x Г)             | 312 x 185 x 275 мм                                          | 375 x 230 x 335 мм                                          | 885 x 185 x 275 мм                                                             | 1000 x 185 x 335 мм                                                            | 1050 x 230 x 335 мм                                                            | 185 x 500 x 235 мм                                          | 250 x 311 x 143 мм                                          |
| Внешние габариты, включая основание и шпиль (В x Ш x Г)          | —                                                           | —                                                           | 936 x 245 x 300 мм                                                             | 1021 x 245 x 360 мм                                                            | 1071 x 290 x 360 мм                                                            | —                                                           | —                                                           |
| Вес одной колонки                                                |                                                             |                                                             |                                                                                |                                                                                |                                                                                |                                                             |                                                             |





Monitor Audio Ltd.  
24 Brook Road  
Rayleigh, Essex  
SS6 7XJ  
England  
Тел.: 01268 740580  
Факс: 01268 740589  
Email: [info@monitoraudio.co.uk](mailto:info@monitoraudio.co.uk)

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

Разработано в Великобритании

Сделано в Китае

© 2013. Версия 1