

# Alesis M1Active 520 / 620

## Руководство пользователя

*Двухполосные активные студийные мониторы*

*Официальный и эксклюзивный дистрибьютор компании Alesis на территории России, стран Балтии и СНГ — компания A&T Trade.*

*Данное руководство предоставляется бесплатно. Если вы приобрели данный прибор не у официального дистрибьютора фирмы Alesis или авторизованного дилера компании A&T Trade, компания A&T Trade не несет ответственности за предоставление бесплатного перевода на русский язык руководства пользователя, а также за осуществление гарантийного сервисного обслуживания.*

© ® A&T Trade, Inc.

## Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием двухполосных активных студийных мониторов M1 Active 520 / 620, обращайтесь к представителям фирмы Alesis — компании A&T Trade. Телефон для справок (495) 796-9262; e-mail: synth@soundmanage.ru

## Содержание

<b>Комплект поставки</b> . . . . .	<b>2</b>
<b>Введение</b> . . . . .	<b>2</b>
<b>Основные возможности</b> . . . . .	<b>2</b>
<b>Лицевая панель</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>Тыльная панель</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>Переключатель Acoustic Space</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>Переключатель Hi-Boost</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>Размещение мониторов</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Вертикальное размещение</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Ориентация мониторов</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Коммутация</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>Технические характеристики</b> . . . . .	<b>7</b>

# ALESIS®

# Комплект поставки

- Два монитора M1Active 520 или 620
- Два сетевых шнура
- Данное руководство
- Инструкции по технике безопасности

## Введение

Благодарим за выбор студийных мониторов Alesis M1Active 520/620. Компания Alesis долгие годы занимается разработкой и выпуском высококачественных студийных мониторов, и серия M1Active 520/620 выпущена с учетом всех предыдущих наработок.

Линейка мониторов M1Active (включая M1Active 520 и его “старшего брата” M1Active 620) разработана с учетом студийной направленности. Двухусилительная конструкция, активный кроссовер и тщательно подобранная комбинация вуфера с твиттером обеспечивают точное и неокрашенное воспроизведение вашей музыки. Эти колонки служат “звуковыми микроскопами”, позволяющими вам услышать каждый нюанс микса и помогающими совершенствовать свое звукоинженерное мастерство.

Данное руководство небольшое, тем не менее внимательно ознакомьтесь с ним. Это поможет вам использовать мониторы M1Active наиболее оптимально.

Мы надеемся, что ваши новые мониторы M1Active 520/620 прослужат вам долгие годы.

## Основные возможности

### M1Active 520

- 75-ваттная двухусилительная схема с активным кроссовером
- 5” вуфер для четкой передачи баса и средних частот
- 3/4” шелковый куполообразный твиттер для неискаженной передачи высоких частот
- Выключатель питания и индикатор перегрузки в верхней части колонки
- Акустический волновод для создания идеального звукового поля и минимизации отражений
- Фазоинвертор на тыльной панели для увеличения отдачи на низких частотах
- Переключатель акустического пространства для размещения монитора в любых условиях
- Магнитное экранирование для возможности размещения вблизи телевизоров и компьютерных мониторов
- 3 переключателя эквализации для подстройки монитора под любые акустические окружающие условия
- Входы XLR и 1/4” TRS

### M1Active 620

- 100-ваттная двухусилительная схема с активным кроссовером
- 6.5” вуфер для четкой передачи баса и средних частот
- 1” шелковый куполообразный твиттер для неискаженной передачи высоких частот
- Выключатель питания и индикатор перегрузки в верхней части колонки
- Акустический волновод для создания идеального звукового поля и минимизации отражений
- Фазоинвертор на тыльной панели для увеличения отдачи на низких частотах
- Лицевая перегородка толщиной 1” для снижения резонанса динамиков
- Переключатель акустического пространства для размещения мониторов в любых условиях
- Магнитное экранирование для возможности размещения вблизи телевизоров и компьютерных мониторов
- 3 переключателя эквализации для подстройки монитора под любые акустические окружающие условия
- Входы XLR и 1/4” TRS

# Лицевая панель

## 1. Выключатель питания/Индикатор перегрузки

Данный индикатор светится синим цветом при включении питания M1Active 520/620 (сам выключатель находится наверху корпуса) или красным цветом при перегрузке монитора.

## 2. Акустический волновод

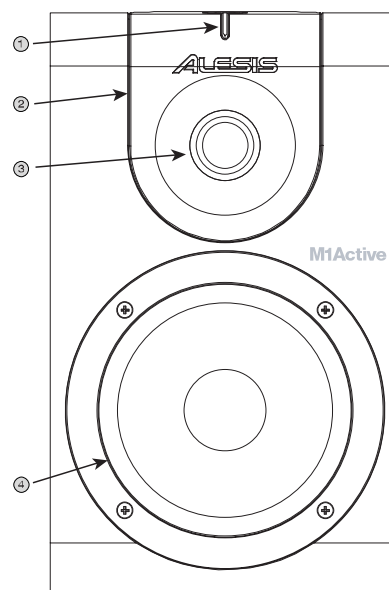
Кроме придания стильного внешнего вида, посеребренный акустический волновод осуществляет рассеяние звуковой энергии высокочастотного твиттера в зоне прослушивания.

## 3. Твиттер

Шелковый куполообразный твиттер воспроизводит все частоты, выше 3 кГц. Этот динамик подбирался из условий согласования с вуфером и обеспечения неискаженной звукопередачи.

## 4. Вуфер

Облегченный, с жестким полипропиленовым диффузором вуфер обеспечивает M1Active 520/620 четкую и неискаженную передачу баса и средних частот (даже на высоких уровнях громкости).



# Тыльная панель

## 1. Вход TRS

Данный 1/4" вход согласуется с симметричными "TRS" или несимметричными "TS" кабелями от микшера, компьютера или других устройств линейного уровня. Можно использовать оба типа кабелей, но рекомендуется применение симметричных TRS (или XLR), поскольку они обеспечивают более высокие уровни сигналов и помехоустойчивость (особенно в случае длинных кабелей).

## 2. Вход XLR

Данный вход аналогичен входу TRS (см. выше), но организован на симметричном разъеме XLR.

*Возможно использование любого из входов XLR или TRS, но не одновременно, поскольку это может привести к перегрузке входного каскада.*

## 3. Регулятор GAIN

Устанавливает входное усиление монитора. Используйте его для создания комфортной громкости прослушивания.

## 4. Фазоинвертор

Увеличивает уровень звукового давления на низких частотах, генерируемых вуфером. Не закрывайте это отверстие, поскольку оно влияет на отдачу басов.

## 5. Переключатель ACOUSTIC SPACE

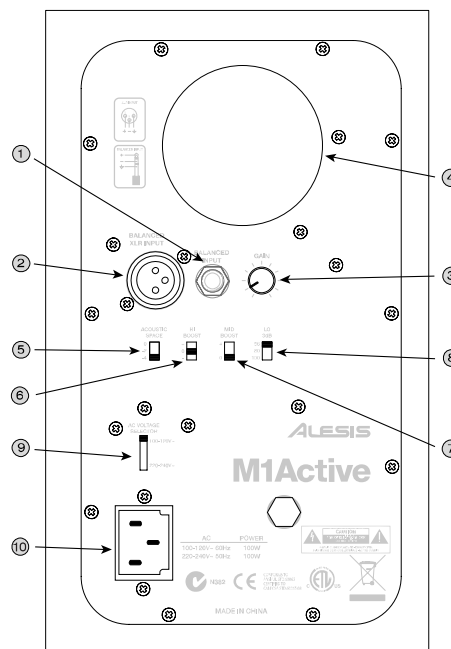
Компенсирует воздействие близко расположенных стен и углов.

## 6. Переключатель Hi Boost

Позволяет изменять отдачу монитора на высоких частотах.

## 7. Переключатель Mid Boost

Обеспечивает усиление на 2.5 дБ в полосе частот около 1.8 кГц. Это создает эффект смещения излучателя в сторону точки прослушивания. Некоторые звукоинженеры используют это усиление, если мониторы расположены на некотором удалении от них. Рекомендуется выбрать положение переключателя экспериментальным путем.



## 8. Переключатель Lo

Данный фильтр высоких частот позволяет задавать точку среза низких частот. Ряд субвуферов работают на частотах ниже 80 Гц, поэтому при совместном использовании M1Active 520/620 с таким субвуфером, установите данный переключатель в положение “80”. Если субвуфер отсутствует, оставьте его в верхнем положении для обеспечения полного звукового диапазона M1Active 520/620.

Возможно, вы захотите прослушать звучание микса, аналогичное малым динамикам (типа ТВ или радио). Установите данный переключатель в положение “80” или “100” (при использовании субвуфера, отключите его) и вы получите звук с ослабленной низкочастотной составляющей.

## 9. AC VOLTAGE SELECTOR

Данный 2-позиционный переключатель устанавливает напряжение сети. Для американских пользователей предусмотрено положение “100-120V”, а для европейских — “220-240V”.

## 10. Разъем сетевого шнура

К нему подключается стандартный 3-контактный сетевой кабель IEC. Убедитесь, что переключатель сетевого напряжения (п. 9 выше) установлен соответственно вашей стране.

# Переключатель Acoustic Space

Низкочастотная отдача монитора сильно зависит от близости стен. Она возрастает при приближении к стенам, а особенно к углам. Это происходит из-за того, что низкие частоты распространяются во всех направлениях от кабинета динамика и отражаются от стен обратно в зону прослушивания. При этом, отраженный звук микшируется с прямым, “усиливая” басы.

Известно, что большинство домашних и проектных студий далеки от совершенства, поэтому для оптимизации мониторов к такого рода комнатам предусмотрен переключатель Acoustic Space.

Если мониторы расположены далее 1 м от стен студии, оставьте этот переключатель в положении “0”. Низкие частоты будут воспроизводиться мониторами без изменений.

Если мониторы расположены около стены, установите переключатель Acoustic Space в положение “2”. Эта установка компенсирует усиление баса вследствие воздействия одной стены.

Наконец, если мониторы расположены в углу, установите данный переключатель в положение “4”. Эта установка компенсирует усиление баса вследствие воздействия двух стен.

*В отличие от басов, средне- и высокочастотные звуки имеют более выраженную “направленность” и излучаются только вперед. Поэтому переключатель Acoustic Space воздействует только на низкие частоты, высокочастотной компенсации воздействия стен не требуется.*

# Переключатель Hi-Boost

Данный переключатель включает полочный фильтр 2 Б, начинающийся с 3 кГц. Если выбрано положение “+”, происходит усиление, если “-” — ослабление, если “0”, то фильтр отключается.

Если в рабочем помещении присутствует много отражающих поверхностей и звук становится слишком “ярким”, это можно компенсировать снижением высокочастотной составляющей на выходе M1Active 520/620. Соответственно, при микшировании в “глухой” комнате с большим количеством звукопоглощающих поверхностей, можно усилить высокие частоты на выходе мониторов.

Если у вас недостаточно данных о контрольной комнате, оставьте переключатель в положении “0”, произведите несколько миксов и прослушайте результаты в других окружающих условиях (в жилой комнате, в машине, на “мельнице”, и т.д.). Ваши миксы попадут в одну из следующих трех групп:

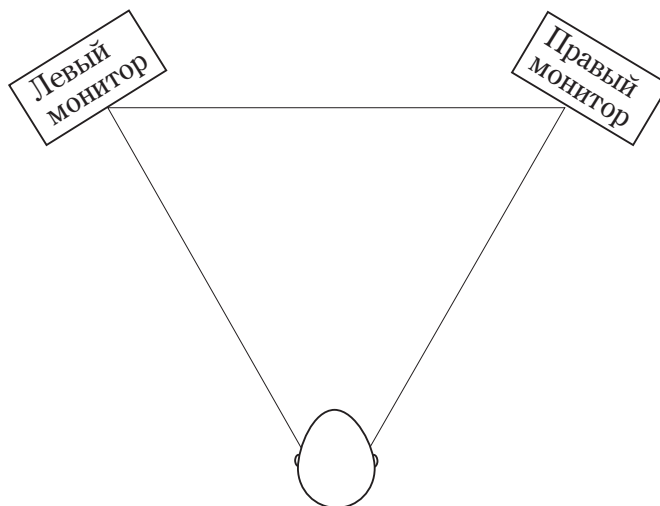
1. **Слишком “прозрачные”:** Если миксы содержат излишние высокочастотные призвуки, и звук слишком звонкий, установите переключатель Hi-Boost в положение “+”, поскольку ваша контрольная комната “глухая”.
2. **Слишком “мутные”:** Если в миксах прослеживается недостаток высоких частот, и звук “глухой”, значит в вашей контрольной комнате присутствует избыток отражений, тогда установите переключатель Hi-Boost в положение “-”.
3. **Правильные!:** Если звучание миксов вас устраивает, оставьте переключатель Hi-Boost в положении “0”, поскольку контрольная комната имеет разумный звуковой баланс, и коррекция мониторов не требуется.

## Размещение мониторов

Подобно любой системе мониторинга, M1Active 520/620 необходимо правильно позиционировать в имеющемся акустическом пространстве.

Хотя на звучание мониторов ближнего поля акустика окружающей среды влияет в меньшей степени, необходимо при возможности оптимизировать зону прослушивания. Расстояние между мониторами должно быть равным расстоянию от слушателя до каждого из мониторов. Другими словами, слушатель и оба монитора должны находиться в углах равностороннего треугольника. При этом угол поворота мониторов вокруг оси определяется точным направлением на слушателя.

Это — идеальная установка, но если ее практически трудно реализовать, в любом случае старайтесь максимально к ней приблизиться.

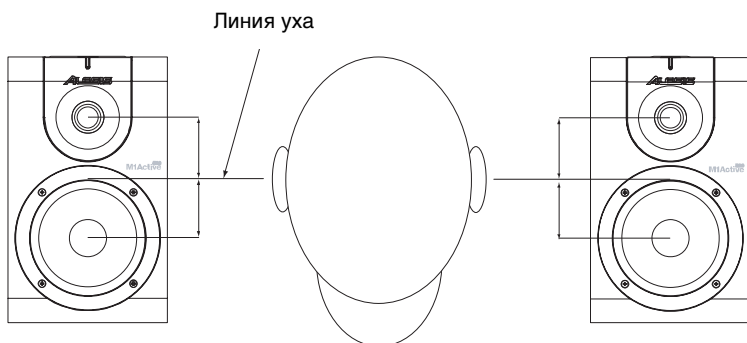


Местоположение слушателя

## Вертикальное размещение

Идеальная высота размещения M1Active 520/620 такова, чтобы они были параллельны полу, а средняя точка между вуфером и твиттером располагалась на уровне уха.

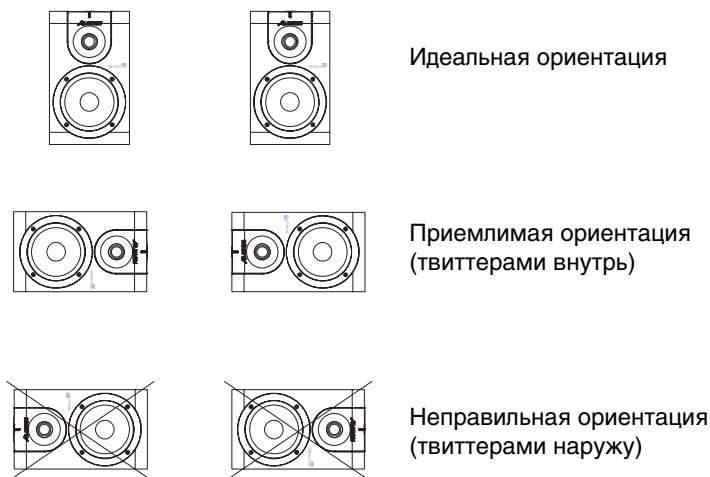
На рисунке приведено именно такое расположение. Отметьте себе, что уши находятся непосредственно между вуфером и твиттером.



По возможности используйте стойки и отодвигайте мониторы от пульта (или измерителя микшера). Расположение мониторов над микшером приводит к возникновению двух направлений распространения звука — прямого и отраженного от пульта, в совокупности искажающих звуковую картину.

## Ориентация мониторов

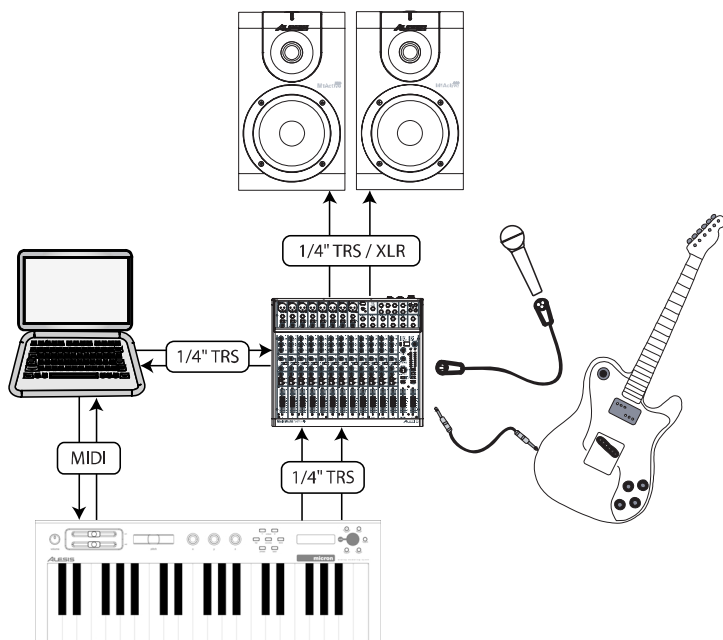
M1Active 520/620 работают с максимальной отдачей при соблюдении правил их ориентации. Для получения наилучших результатов, располагайте мониторы вертикально, твиттерами вверх. Если в ваших условиях это непрактично, положите мониторы горизонтально, твиттерами “внутрь” и как можно ближе к звукоинженеру. Это дает наиболее точную звуковую картину. Размещение же мониторов твиттерами “наружу” может вызвать возникновение “провалов” в центре стереопанорамы.



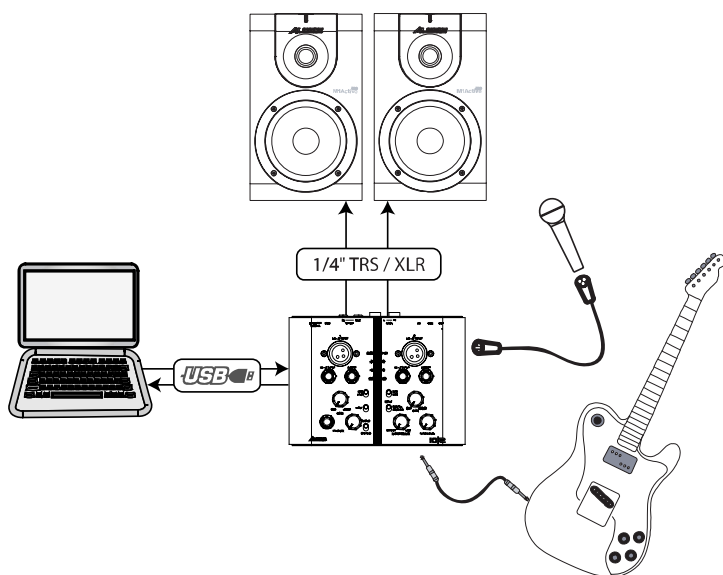
# Коммутация

На приведенных ниже рисунках приведены наиболее стандартные примеры подключения мониторов M1Active к остальному оборудованию.

При использовании микшера, установка приведена на первом рисунке. Все оборудование подключается к микшеру, а он, в свою очередь, к мониторам M1Active. Если требуется записать выходной сигнал микшера, вы можете подать его в компьютер. M1Active имеют входы XLR и 1/4" TRS, но одновременно использовать можно только один из них.



Для портативной записи без использования микшера, можно использовать интерфейс USB или Firewire, как показано на втором рисунке. Сигнал из компьютера через интерфейс USB подается в мониторы кабелями 1/4" или XLR. Хотя M1Active поддерживают как симметричные, так и несимметричные сигналы, для получения наилучших результатов рекомендуется использовать симметричные кабели.



Помните, что M1Active 520/620 являются “активными” мониторами, содержащими встроенные усилители мощности для вуфера и твиттера. Поэтому вам не требуются дополнительные внешние усилители, а ко входам мониторов подключаются линейные выходы микшера или компьютера.

*Не используйте внешние усилители с мониторами M1Active. Это может повредить мониторы.*

# Технические характеристики

## **M1Active 520**

**Вуфер:** 5” облегченный, магнитно-экранированный, с жестким полипропиленовым диффузором с резиновой подвеской и мощной звуковой катушкой

**Твиттер:** 3/4” шелковый куполообразный с магнитным экранированием

**Частотный диапазон:** 56 Гц — 20 кГц

**Частота кроссовера:** 2.8 кГц

**Соотношение сигнал/шум:** > 100 дБ ниже полной мощности, невзвешенное

**Входы:** XLR и 1/4” с поддержкой симметричных и несимметричных кабелей

**Полярность:** Положительный сигнал на контакте “+” производит перемещение диффузора вперед

**Входное сопротивление:** 20 кОм симметричное или 10 кОм несимметричное

**Входная чувствительность:** 85 мВ шума (розового) производит 90 dB(A) выходного звукового давления на 1 метре. Регулятор усиления максимально открыт (по часовой стрелке до упора).

**Габариты (ШxВxГ):** 16.5 см x 26.7 см x 19.7 см

**Вес нетто** (каждый монитор): 6.0 кг

## **M1Active 620**

**Вуфер:** 6.5” облегченный, магнитно-экранированный, с жестким полипропиленовым диффузором с резиновой подвеской и мощной звуковой катушкой

**Твиттер:** 1” шелковый куполообразный с магнитным экранированием

**Частотный диапазон:** 49 Гц — 20 кГц

**Частота кроссовера:** 2.8 кГц

**Соотношение сигнал/шум:** > 100 дБ ниже полной мощности, невзвешенное

**Входы:** XLR и 1/4” с поддержкой симметричных и несимметричных кабелей

**Полярность:** Положительный сигнал на контакте “+” производит перемещение диффузора вперед

**Входное сопротивление:** 20 кОм симметричное или 10 кОм несимметричное

**Входная чувствительность:** 85 мВ шума (розового) производит 90 dB(A) выходного звукового давления на 1 метре. Регулятор усиления максимально открыт (по часовой стрелке до упора).

**Габариты (ШxВxГ):** 21.6 см x 38.0 см x 26.0 см

**Вес нетто** (каждый монитор): 9.6 кг