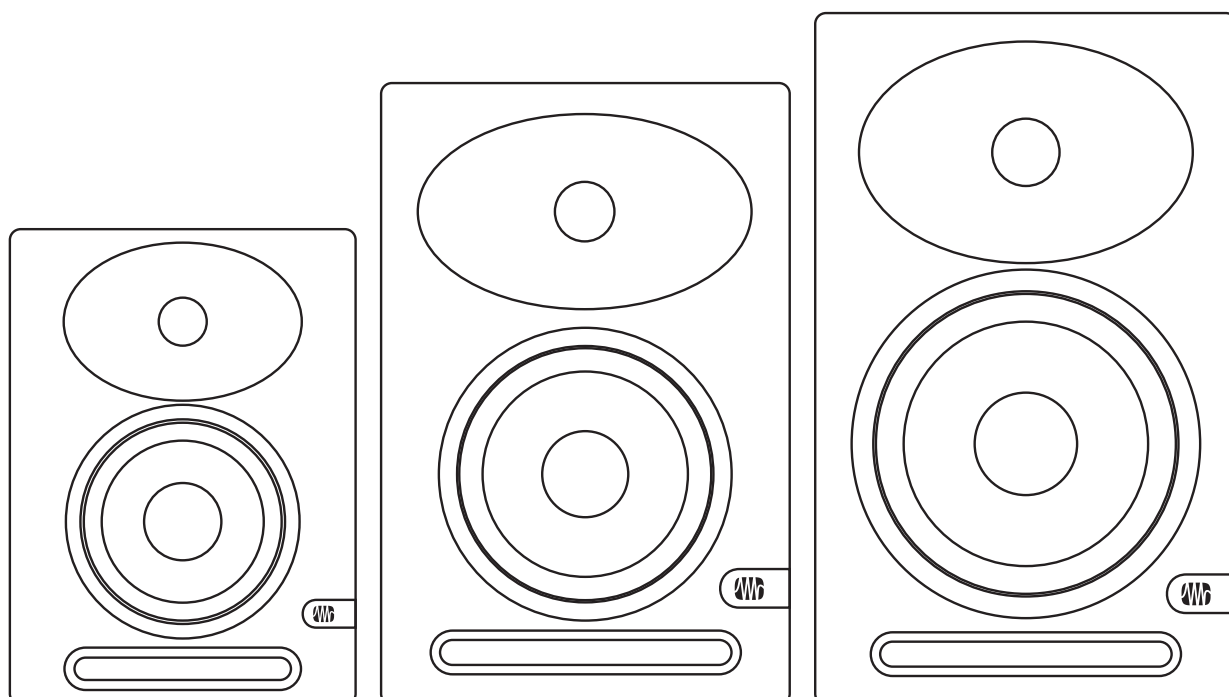


Eris XT-Series E5 XT / E7 XT / E8 XT

Студийные мониторы ближнего поля

Руководство пользователя



Содержание

1 Обзор — 1

- 1.1 Вступление — 1
- 1.2 Регистрация продукта — 2
- 1.3 Что находится в коробке — 2
- 1.4 Сопутствующие изделия PreSonus — 3

2 Подключение — 4

- 2.1 Разъемы и органы управления на задней панели — 4
 - 2.1.1 Входы — 4
 - 2.1.2 Питание — 4
 - 2.1.3 Регуляторы настройки акустики — 5
- 2.2 Схемы подключения — 6
 - 2.2.1 Простая схема — 6
 - 2.2.2 Сложная схема с мониторным контроллером и переключением мониторов — 7

3 Руководство по применению — 8

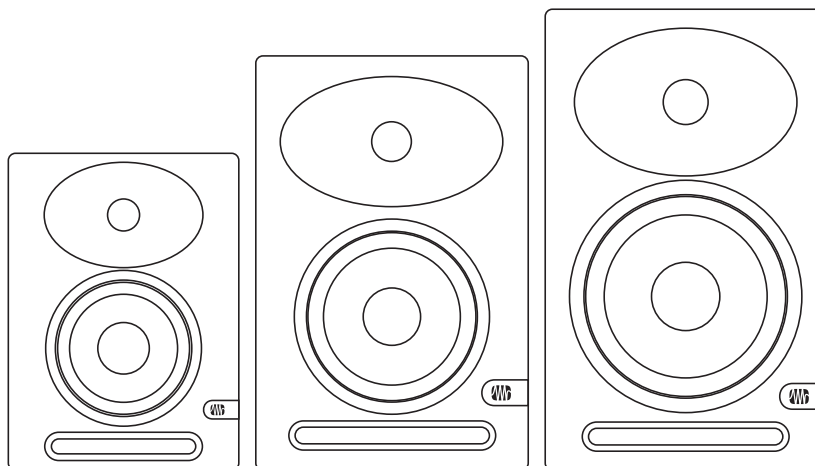
- 3.1 и настройки Acoustic Space — 8
- 3.2 Калибровка с помощью референсного уровня в 85 dB SPL — 10

4 Информация — 12

- 4.1 Технические характеристики — 12
- 4.2 Устранение неисправностей — 13

1 Обзор

1.1 Вступление



Благодарим вас за покупку студийных мониторов ERIS серии XT. Студийные мониторы Eris серии XT имеют прекрасную передачу высоких частот, расширенную характеристику по низким частотам, мощное усиление с огромным запасом и функцию акустической настройки, которая позволяет смягчить любые проблемы, вызванные акустикой помещения вашей студии, поэтому вы можете быть уверены, что ваш микс будет звучать на бытовых стереосистемах так же, как и в студии.

Компания PreSonus Audio Electronics постоянно стремится к улучшению своей продукции, поэтому мы ценим все ваши предложения и пожелания. Мы считаем, что лучший способ достичь нашей цели постоянного совершенствования продукции заключается в том, что мы всегда прислушиваемся к мнению настоящих экспертов, которыми являются наши драгоценные клиенты. Мы ценим то доверие, которое вы оказали нам, купив наш продукт, и уверены, что вы будете наслаждаться своими студийными мониторами Eris серии XT.




Об этом руководстве: Мы предлагаем вам использовать это руководство, чтобы ознакомиться с особенностями, применением и всеми рабочими процессами, касающимися ваших студийных мониторов Eris серии XT, до того, как вы подключите их к другому оборудованию вашей студии. Это поможет вам получить максимально качественные результаты.

В этом руководстве вы встретите _____, которые помогут вам быстро стать экспертом по вашим мониторам и получить максимальную отдачу от ваших инвестиций. Если это ваша первая пара студийных мониторов, пожалуйста, уделите внимание разделу 3, чтобы правильно установить их в той комнате, где вы будете делать сведение музыки. Подробную информацию можно найти на сайте www.presonus.com/learn/technical-articles

1.2 Регистрация продукции

Компания PreSonus стремится к тому, чтобы наши клиенты получили самый лучший опыт. На портале My PreSonus все зарегистрированные пользователи могут решить все свои вопросы.

Don't have a My.PreSonus account yet?
Here's why you should sign up.

-  One account gets you everything you need, from support to forums to product info and upgrades. Get the inside track on training videos, tutorials, special offers, and advance notifications.
-  Register a product on My.PreSonus and you're eligible for technical support, timely updates, expedited warranty service and quick tracking should you ever need repair. You also get special promotions that are 'members only'!
-  Join the ever-growing community of PreSonus users and share ideas, projects, and yes, gripes on our forum and blogs. It's a lively, Cajun-tinged vibe and it's waiting for you.

[Create My.PreSonus Account](#)

В вашей учетной записи вы можете видеть всё зарегистрированное вами оборудование и программное обеспечение PreSonus, общаться со службой поддержки, отслеживать свои заказы ит.д. Чтобы зарегистрировать ваши студийные мониторы Eris XT, зайдите на сайт My.PreSonus.com и следуйте инструкциям на экране.

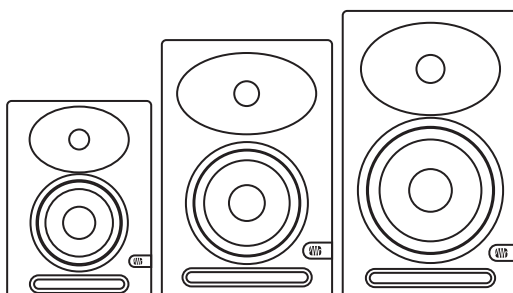
ИЛИ



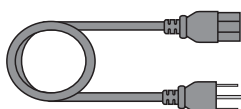
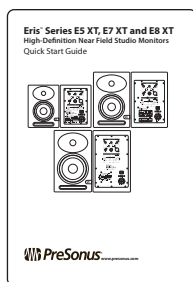
Загрузите приложение MyPreSonus через App Store или GooglePlay.

1.3 Что находится в коробке

В коробке с вашими мониторами находится следующее:



Студийные мониторы Eris E5 XT, Eris E7 XT или Eris E8 XT и Руководство по быстрому началу работы



Кабель питания IEC x 1шт.

1.4 Сопутствующие изделия PreSonus

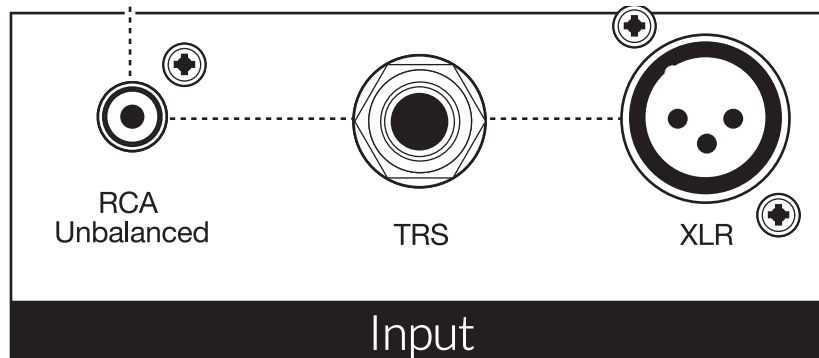
Благодарим Вас за то, что вы выбрали PreSonus! Как компания, предлагающая пользователям законченные решения, мы считаем, что лучший способ позаботиться о наших клиентах (то есть о вас) - это обеспечить вам наилучшее качество от самого начала и до конца цепочки прохождения сигнала. Для достижения этой цели наша компания с первых дней стремится обеспечить бесшовную интеграцию компонентов на всех этапах разработки нашей продукции. В результате получаются системы которые могут соединяться между собой и работать, как и предполагалось - прямо из коробки - без лишних проблем с настройкой. Мы работаем для вас. Больше вы сможете узнать на сайте www.presonus.com



2 Подключение

2.1 Разъемы и органы управления на задней панели

2.1.1 Входы



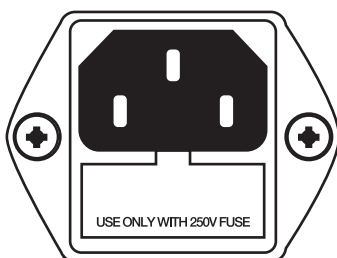
Линейные входы: В студийных мониторах Eris XT есть возможность выбора одного из 3 входов с линейным уровнем сигнала: балансный XLR, балансный джек ¼" TRS и небалансный RCA. К мониторам Eris XT нельзя подключать одновременно более одного источника сигнала.

Советы опытных пользователей: Если возможно, советуем вам использовать для подключения сигналов к вашим студийным мониторам Eris XT балансные линейные входы. Балансные кабели и разъемы более устойчивы к наведенному шуму от радиочастотных и электромагнитных помех (RFI и EMI). Если ваш источник сигнала имеет только небалансные разъемы (джек ¼" TS или RCA), то лучше использовать вход RCA. Кабели ¼" TS-RCA и переходники всегда есть в наличии в большинстве магазинов музыкального оборудования. Независимо от того, используете вы балансный или небалансный вход, всегда используйте максимально короткий кабель, чтобы снизить вероятность появления наведенного шума в ваших мониторах.



Input Gain С помощью этого регулятора можно изменять уровень входного сигнала перед усилителем.

2.1.2 Питание

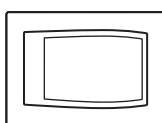


100-120V~, 50-60Hz, T2AL
220-240V~, 50-60Hz, T1 AL
160W

Гнездо питания IEC. Сюда подключается кабель питания ваших мониторов.



Предупреждение: Не удаляйте центральный заземляющий штырь и не используйте адаптер заземления, так как это может привести к поражению электрическим током.



Power

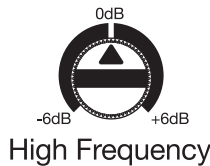
Включатель питания. С его помощью можно включить и выключить ваши мониторы Eris XT. Когда питание мониторов включено, то будет светиться синий индикатор, расположенный на передней стенке.



AC Select

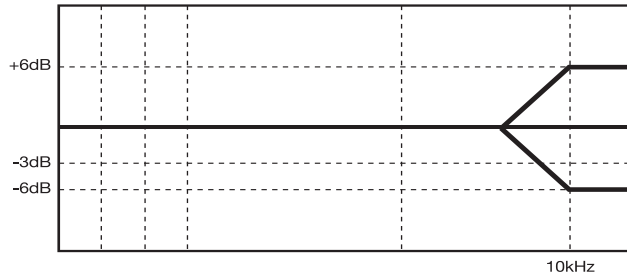
Переключатель напряжения питания. Входное напряжение питания задано на заводе в соответствии с напряжением питания в той стране, куда будут поставляться мониторы. Используйте этот переключатель только в том случае, когда вы пользуетесь мониторами Eris в стране, стандартное напряжение питания отличается от напряжения той страны, в которой вы изначально купили мониторы.

2.1.3 Регуляторы настройки акустики

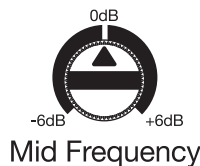


High Frequency

Регулятор High Frequency. Усиливает или ослабляет все частоты выше 10 кГц на ± 6 dB.

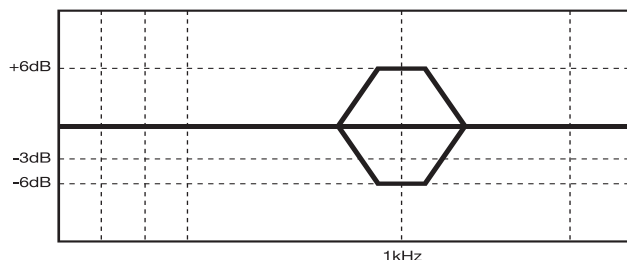


Советы опытных пользователей: Регулятор высоких частот на мониторах Eris XT управляет полочным фильтром и усиливает или ослабляет все частоты выше 10 кГц. Этот фильтр эквалайзера похож на регулятор высоких частот в автомобильных магнитолах, и с его помощью можно очень быстро изменить звук. Если ваши миксы звучат слишком тускло на других акустических системах, попробуйте уменьшить настройку этого регулятора. Звучание слишком яркое? Поверните этот регулятор немного по часовой стрелке. В любом случае аномалии акустики вашей комнаты могут негативно повлиять на работу студийных мониторов Eris XT. В разделе 3 вы найдёте советы по настройке и калибровке.



Mid Frequency

Регулятор Mid Frequency. Усиливает или ослабляет частоты около 1 кГц на ± 6 dB.



Советы опытных пользователей: Регулятор средних частот управляет пиковым фильтром, который усиливает или ослабляет полосу частот шириной в две октавы с центральной частотой 1 кГц, и может внести небольшие изменения в частотную характеристику ваших мониторов Eris XT. Скорее всего, вы не захотите использовать этот регулятор, потому что он изменяет ровную характеристику ваших мониторов. Но в

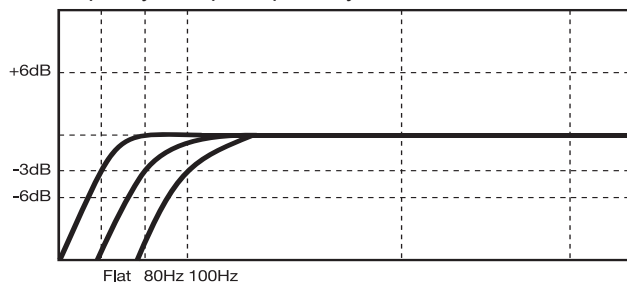
тех случаях, если вам нужно смоделировать характер звучания бытовых акустических систем, то поворачивая регулятор по часовой стрелке, вы получите вырезание средних частот, характерное для таких систем.

Low Cutoff. Этот переключатель включает обрезающий фильтр всех частот ниже выбранной частоты (80 или 100 Гц) с крутизной фильтра -12 дБ /октаву. Если установить этот переключатель в положение Flat, то фильтр отключится, и ваши мониторы будут иметь ровную характеристику.

Low Cutoff



Flat 80Hz 100Hz



Советы опытных пользователей: Если вы пользуетесь сабвуфером, в котором нет переключаемого обрезающего фильтра, как в PreSonus Temblor T10, вы можете использовать этот переключатель для настройки точки кроссовера для вашей системы формата 2.1. Чтобы узнать, как правильно настроить систему формата 2.1 для студии, пожалуйста, посетите страницу www.PreSonus.com/Learn/Technical-Articles.

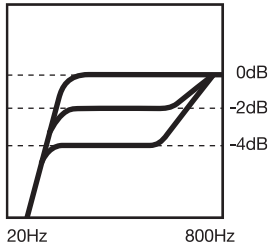
2 Подключение

2.2 Схемы подключения

Acoustic Space



0dB — Middle of room
 -2dB — Close to wall
 -4dB — Corner placement



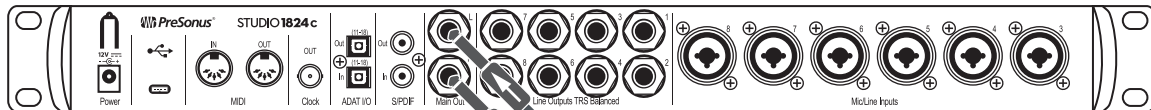
Acoustic Space

Переключатель Acoustic Space. Он включает фильтр, который ослабляет все частоты ниже 800 Гц на -4 дБ или -2 дБ для компенсации прироста низких частот, который обычно происходит при установке мониторов возле стен или в углу. Если в вашей контрольной комнате мониторы Eris XT стоят вдали от стен, то вы можете поставить этот переключатель на 0 дБ.

Советы опытных пользователей: Чем ближе ваши студийные мониторы установлены к стенам или в углы помещения, тем более сильным будет прирост низких частот. Если вы замечаете, что в ваших миксах при воспроизведении на других акустических системах есть недостаток низких частот, попробуйте изменить положение переключателя Acoustic Space, чтобы получить более ровную частотную характеристику. **Чтобы узнать подробнее о размещении студийных мониторов, пожалуйста, просмотрите раздел 3.1**

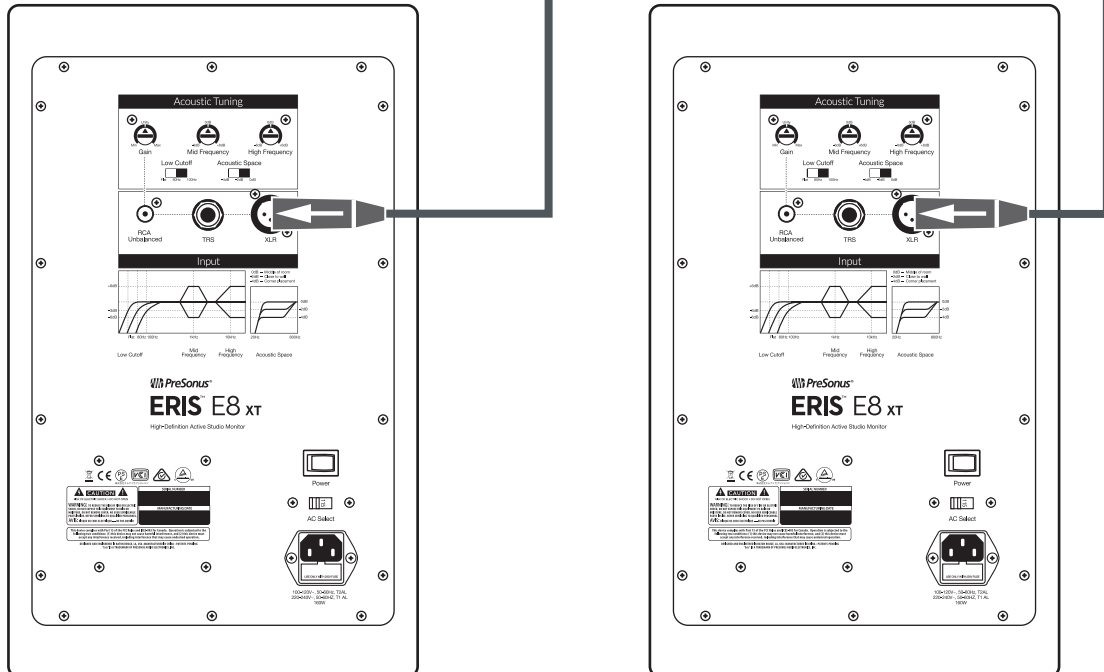
2.2 Схемы подключения

2.2.1 Простая схема

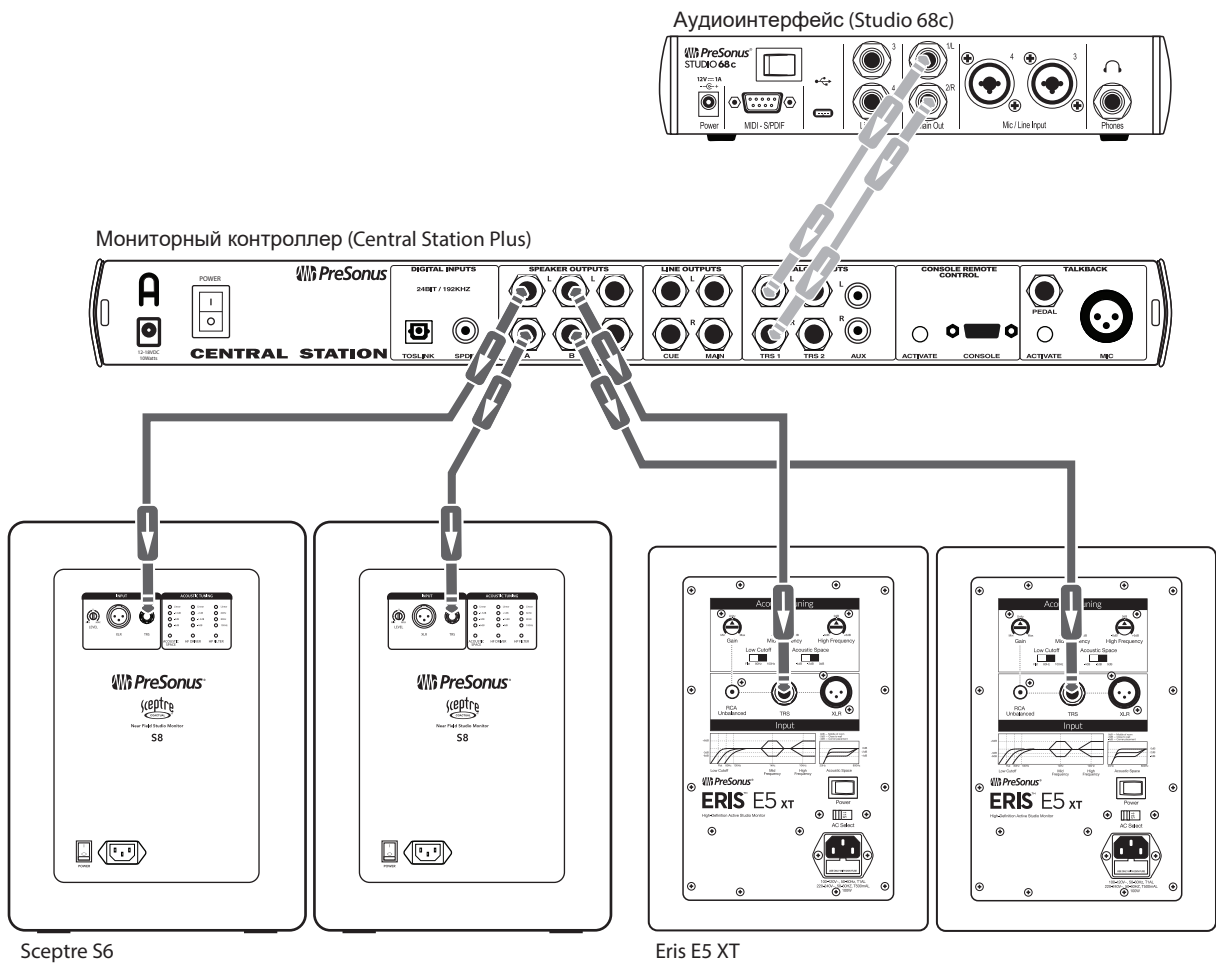


Аудиоинтерфейс (Studio 1824c)

Eris E8 XT



2.2.2 Сложная схема с мониторным контроллером и переключением мониторов



3 Руководство по применению

3.1 Расположение мониторов и настройки Acoustic Space



Перед установкой ваших студийных мониторов на вашем рабочем месте в студийной комнате, установите ваш стол или подставки для мониторов так, чтобы мониторы находились, по меньшей мере, в 20-30 сантиметрах от стен и углов. Этого будет достаточно, чтобы звуковые волны не попадали в стены и не отражались от них обратно к вам, вызывая фазовые вычитания и другие возможные акустические проблемы. Это не всегда возможно, но есть несколько способов снизить влияние негативных факторов в небольших студийных комнатах.

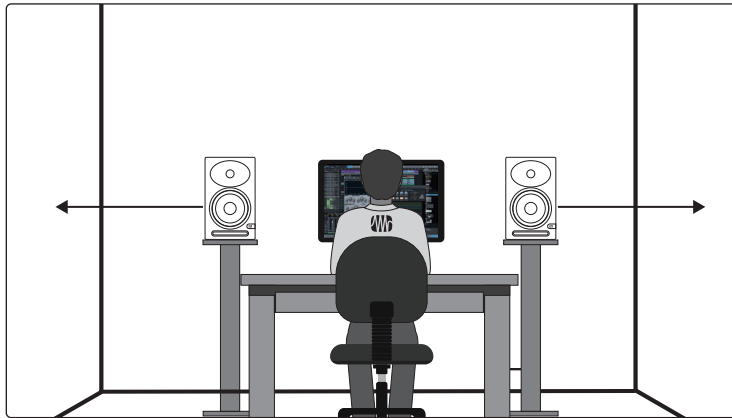
Когда мониторы установлены близко к стенам или в углу, то низкие частоты звучат значительно громче, чем когда мониторы установлены подальше от любых поверхностей помещения. Это явление, обычно называемое "пограничное усиление НЧ", наиболее выражено, когда монитор находится в углу комнаты, и менее выражено, но остаётся заметным, когда монитор установлен недалеко от стены. И хотя увеличение низких частот может быть приятным и желательным при обычном прослушивании музыки, при сведении музыки это может привести к ошибкам в балансе, и готовые фонограммы при прослушивании на бытовых и hi-fi системах будут звучать слишком ярко с недостаточным низом, потому что звукорежиссер, ориентируясь на неправильный звук мониторов в студии, будет неосознанно уменьшать уровень низких частот в миксе.

Чтобы компенсировать это явление, в каждой модели студийных мониторов PreSonus есть переключатель Acoustic Space, который ослабляет все частоты ниже 800 Гц на определённый уровень:

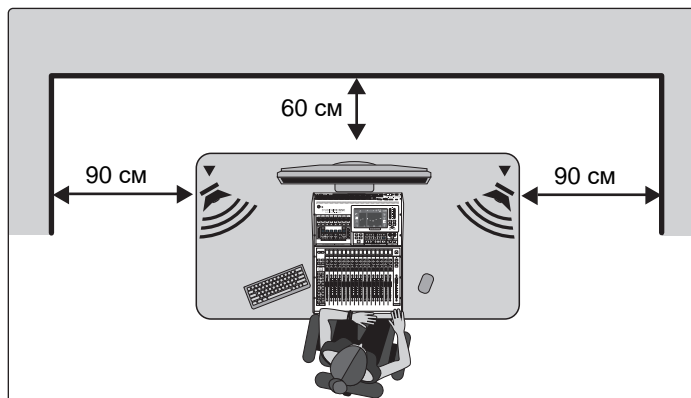
- Если ваши мониторы Eris XT стоят близко к углам комнаты, то для начала установите переключатель Acoustic Space на -4 дБ. В этом случае вы получите самое сильное ослабление низких частот.
- Если ваши мониторы Eris XT стоят близко к задней стене, то установите переключатель Acoustic Space на -2 дБ.
- Если в вашей студийной комнате есть достаточно свободного места и ваши мониторы установлены далеко от границ помещения, то ослабление низких частот включать не нужно, и переключатель Acoustic Space нужно поставить на 0 дБ.

3 Руководство по применению

3.1 Расположение мониторов и настройки Acoustic Space

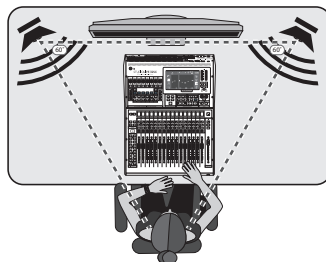


Чтобы получить наиболее сбалансированное звучание в вашей студийной комнате, необходимо расположить мониторы вдали от стен и углов по центру одной из стен. Установите мониторы так, чтобы они были на одинаковом расстоянии от боковых стен. Это значит, что если ваш левый монитор стоит в 1,8 метра от левой стены и в 60 см. от стены за ним, то ваш правый монитор должен стоять на 1,8 метра от правой стены и в 60 см. от стены за ним. Если ваше рабочее место будет располагаться по центру одной из стен, то ваша мониторная система будет наиболее корректно воспроизводить низкие частоты. В прямоугольной комнате, особенно небольшого размера, лучше располагать рабочее место вдоль более длинных стен. Это позволит уменьшить отражения от боковых стен.



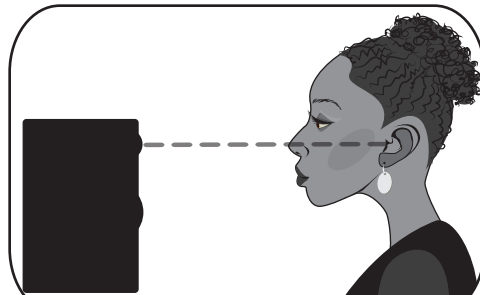
Расположение рабочего места в углу комнаты - это не лучшая идея, но и установка его прямо в центре комнаты - тоже плохо, поскольку возникают новые углы, которые негативно влияют на звучание. Убедитесь, что расстояние от мониторов до стены за ними не равно расстоянию от мониторов к ближайшим к ним стенам. Например, если левый монитор стоит в 30 см от левой стены, то до стены за ним не должно быть такое же расстояние.

Мониторы Eris XT имеют сфокусированную конструкцию волновода EVM, которое обеспечивает широкое горизонтальное покрытие и плотную вертикальную дисперсию, что помогает ограничить ранние отражения от вашего стола или микшера. В отличие от других мониторов Eris, которые можно устанавливать и горизонтально и вертикально, мониторы Eris XT из-за особенностей конструкции всегда нужно ставить только в вертикальном положении.



Установка студийных мониторов связана с понятием об идеальной точке прослушивания, так называемой "sweet spot." Как мы говорили выше, эта точка находится посередине между двумя сторонами стереосистемы в том месте, где их звук накладывается друг на друга и образуется точная и ощутимая стереокартина.

Найти такое идеальное место прослушивания довольно просто. Нужно поставить каждый монитор так, чтобы его твитеры (ВЧ излучатели) формировали равносторонний треугольник с вашей головой, то есть каждый монитор находился от вас и друг от друга на одинаковом расстоянии. Мониторы нужно повернуть так, чтобы они смотрели не вперёд, а были направлены прямо на ваши уши.



В идеальном случае, все мониторы ближнего поля, которыми являются и Eris XT, нужно устанавливать так, чтобы высокочастотные излучатели (твитеры) находились на той же высоте, что и ваши уши, когда вы сидите на своём рабочем месте.

Высокочастотная составляющая звука является более направленной, чем низкочастотная. Именно поэтому чтобы более точно слышать, что происходит в высокочастотной области, вам нужно, чтобы твитеры были направлены прямо в ваши уши. После того, как вы найдёте это идеальное расположение мониторов, сядьте на своё рабочее место и убедитесь, что ваши уши находятся на одном уровне с центрами твитеров.

3.2 Калибровка с помощью референсного уровня в 85 dB SPL

После того, как вы точно направили ваши мониторы и нашли идеальное место для прослушивания, советуем вам настроить уровни в вашей студии, чтобы оптимизировать звучание каждого компонента. Время, потраченное на правильную калибровку ваших мониторов, окупится очень быстро, потому что вы получите отличную начальную точку для устранения проблем или для более точной настройки вашего студийного окружения.

Основная цель калибровки мониторов - это убедиться, что определенный измеряемый уровень звука в вашей DAW или микшере равен предварительно заданному уровню звукового давления (SPL) на вашем рабочем месте. В зависимости от метода измерения и референсных уровней, используемых при калибровке, правильная калибровка поможет убрать нежелательный шум, уменьшить вероятность повреждения студийных мониторов и ваших ушей, выставить одинаковый уровень на мониторах различных типов и поможет вам быть уверенными, что вы точно максимально правильно слышите звук ваших мониторов.

При калибровке референсного уровня мониторов в вашей студии уровень звукового давления необходимо измерять на месте для прослушивания на высоте ваших ушей, когда вы сидите. Сейчас выпускается множество различных приложений для смартфонов, которые могут измерять звуковое давление, и многие из них бесплатны! Также можно купить отдельное устройство для измерения звукового давления в специализированных магазинах.



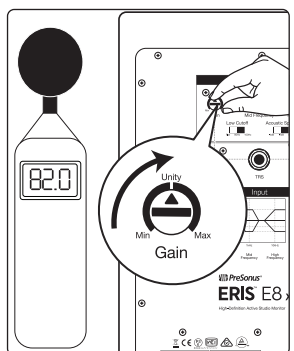
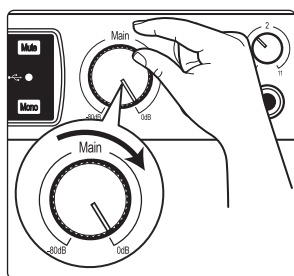
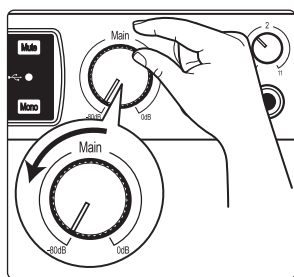
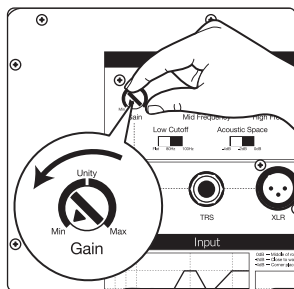
Измеритель давления необходимо держать на расстоянии вытянутой руки, направив его на центральную точку между левым и правым мониторами в том месте, где будет находиться ваша голова. Для удобства наблюдения за результатами наклоните измеритель на 45 градусов. Если вы используете приложение для измерения давления в смартфоне, убедитесь, что вы не закрываете микрофон пальцем!

3 Руководство по применению

3.2 Калибровка с помощью референсного уровня в 85 dB SPL

Вам нужно будет откалибровать левый и правый монитор поотдельности, чтобы оба монитора звучали на одном и том же уровне громкости. Это даст вам уверенность в том, что ваши стереомиксы сбалансированы и будут звучать одинаково на различных звуковых системах.

Цель процесса калибровки заключается в том, чтобы при 0 дБ на индикаторах уровня в вашей DAW или микшере звуковое давление в вашей точке прослушивания составляло 85 дБ.



1. Подключите основные выходы вашего источника звука к студийным мониторам. Выход левого канала должен быть подключен к монитору слева от вас. Выход правого канала должен быть подключен к монитору справа от вас.
2. Для начала установите входную чувствительность на ваших мониторах Eris XT на минимальное значение.
3. Установите регулятор выхода на вашем источнике звука (микшер, аудиоинтерфейс, или мониторный контроллер) на минимальное значение. Примечание: Если в вашей системе используется любой встроенный процессор (эквалайзер, лимитер и т.д.), который включен в цепь между источником звука и мониторами, отключите его или переключите в байпас. Если источником звука является микшер, то поставьте все его настройки на 0.
4. Подайте на выход вашего источника звука полнодиапазонный розовый шум с уровнем 0 дБ.
5. Установите регуляторы выходного уровня на вашем источнике на единичное усиление. "Единичное усиление" - это положение регулятора, при котором не происходит ни ослабление, ни усиление уровня сигнала. На регуляторе выхода или выходном фейдере единичное усиление обычно отмечено надписями "0" или "U". Во многих цифровых интерфейсах или цифровых устройствах максимальный уровень выхода обычно соответствует уровню единичного усиления. Чтобы точнее узнать об уровне единичного усиления ваших звуковых устройств, смотрите руководства по эксплуатации к ним, или информацию на сайте производителя. Розовый шум сейчас ещё не должен быть слышно. Если вы его слышите, повторите шаг 2.
6. При измерении выходного уровня измерителем звукового давления начните медленно увеличивать входную чувствительность (громкость) вашего левого монитора до тех пор, пока акустический уровень воспроизведения тестового шума достигнет 82 дБ SPL. Если оба монитора включить одновременно, то общий уровень звукового давления вырастет примерно на +3 дБ (до 85 дБ).
7. Выключите питание левого монитора.
8. Теперь начните медленно увеличивать входную чувствительность (громкость) вашего правого монитора до тех пор, пока акустический уровень воспроизведения тестового шума достигнет 82 дБ SPL.
9. Отключите розовый шум и включите снова ваш левый монитор. Включите воспроизведение музыки, которую вы хорошо знаете, через ваши мониторы и сядьте на своё рабочее место. После этого, возможно, вам нужно будет немного изменить положение ваших мониторов, чтобы звук стал сбалансированным, и вы получили идеальное сложение звуковой картины на вашем рабочем месте.

: Если уровень давления в 85 дБ - это слишком громко для вашей комнаты, либо потому, что комната имеет небольшие размеры, либо этот уровень превышает допустимый уровень шума, то вам нужно снова сделать калибровку, только с референсным уровнем 79 дБ. Важно, чтобы оба монитора были настроены на один и тот же уровень давления.

4 Информация

4.1 Технические характеристики

Входы 1- Балансный XLR
 1- Балансный ¼"TRS
 1- Небалансный RCA

	E5XT	E7XT	E8XT
Частотная характеристика	от 48Hz до 20 kHz	от 42 Hz до 22 kHz	от 35 Hz до 20 kHz
Частота раздела кроссовера	3 kHz	2.5 kHz	2.2 kHz
Мощность усилителя НЧ	45W	70W	75W
Мощность усилителя ВЧ	35W	60W	65W
Макс. уровень звукового давления (на 1 м.)	102 dB	104 dB	105 dB
НЧ динамик	5.25"	6.5"	8"
ВЧ динамик	1" с шелковым куполом	1.25" с шелковым куполом	1.25" с шелковым куполом

Органы управления

Регулятор громкости	Потенциометр типа А
Тембр СЧ	от -6 до +6 dB
Тембр Вч	от-6 до +6 dB
Фильтр Low Cut	Flat, 80 Hz, 100 Hz
Acoustic Space	Flat, -2 dB, -4 dB
Защита	Радиочастотное излучение Лимитирование выходного тока Перегрев Защита при включении/выключении Инфразвуковой фильтр Внешний предохранитель
Питание	100-120 В или 220-240 В~, 50/60 Гц
Корпус	ДСП средней плотности с виниловым покрытием

Ширина	203 мм	240 мм	248 мм
Глубина	229 мм	242 мм	292 мм
Высота	279 мм	365 мм	406 мм
Вес	5 кг	8,37 кг	10,4 кг

4.2 **Устранение неисправностей**

Нет питания Для начала проверьте, что мониторы включены в розетку. Если мониторы подключены через стабилизатор питания, то проверьте, что стабилизатор включен и нормально работает. Если проблема не решена, отключите кабель питания от ваших студийных мониторов и проверьте предохранитель на задней панели.

Ячейка для предохранителя расположена прямо под гнездом для кабеля питания. Если предохранитель перегорел, то он может почернеть, или проводок внутри может перегореть. Если переходник сильно почернел, то это означает, что произошло короткое замыкание. Сгоревшие предохранители необходимо заменить новым. В E5XT используется предохранитель типа T1L. В Eris E7XT и E8XT используются предохранители типа T2L. Если предохранитель снова сгорел, то вам нужно срочно обратиться в сервис компании PreSonus.

Нет звука Если питание мониторов включилось, но вы не слышите звук при воспроизведении музыки от источника (индикация питания есть, но звук не идёт), убедитесь, что кабели, которые соединяют источник звука и ваши мониторы, подключены и не повреждены. Также проверьте, что регулятор входного уровня установлен так, что приходит сигнал с достаточной амплитудой.

Фон Обычно фон появляется при возникновении земляной петли. Убедитесь, что всё звуковое оборудование подключено к одному источнику питания. Если вы не пользуетесь стабилизатором питания, то мы советуем вам приобрести его. Это позволит не только уменьшить фон, но и также поможет защитить ваше оборудование от скачков напряжения, сбоев и т. д.

Используйте балансные кабели, везде, где это возможно. Если в вашем аудиоустройстве нет балансного выхода, вы можете подключить его через директ-бокс, в котором есть переключатель обрыва земли и балансный выход. Также необходимо проверить, чтобы звуковые кабели не проходили рядом с кабелями электропитания, используются кабели необходимой длины. Если вы используете слишком длинные аудиокабели, то это не только повышает вероятность появления шума, но и увеличивает вероятность скручивания кабеля в петли, из-за чего кабель становится антенной и начинает принимать все виды звуковых помех.

Eris XT-Series E5 XT / E7 XT / E8 XT

Студийные мониторы ближнего поля

Руководство пользователя

