

# SRM550 • SRM650 • SRM750

1600 Вт АКТИВНЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

---

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



# Важные инструкции по безопасности

1. Прочтите эти инструкции.
2. Сохраните эти инструкции.
3. Соблюдайте все предостережения.
4. Следуйте инструкциям
5. Не используйте оборудование вблизи воды.
6. Протирайте только сухой тканью.
7. Не блокируйте вентиляционные отверстия. Устанавливайте в соответствии с указаниями производителя.
8. Не устанавливайте вблизи источников тепла, таких как радиаторы, батареи отопления, обогреватели, печи и другие устройства, включая усилители мощности, которые способны излучать тепло.
9. Не пренебрегайте мерами безопасности при использовании вилки с заданным положением относительно гнезда или вилки с заземляющим контактом. Вилка с заданным положением имеет два контакта, один шире другого. Вилка с заземляющим контактом имеет два одинаковых контакта и третий заземляющий контакт. Широкий контакт или заземляющий контакт обеспечивают вашу безопасность. Если вилки поставляемые в комплекте не подходят к вашей розетке, проконсультируйтесь с электриком для замены устаревших розеток.
10. Не наступайте на кабель питания и не заземляйте его, особенно вблизи вилок, розеток и точки, где он выходит из аппарата.
11. Используйте аксессуары по спецификации производителя.
12. Используйте тележки, стойки, штативы, крепления и столы в соответствии со спецификациями производителя. При использовании тележек соблюдайте осторожность, чтобы избежать травм от опрокидывания и заваливания.
13. Отключайте оборудование из розетки во время грозы с молниями и при длительном простое.
14. Обращайтесь за сервисным обслуживанием к квалифицированным специалистам. Обращение в сервис необходимо во всех случаях, когда оборудование было повреждено. Например, при повреждении обмотки или разъема кабеля системы питания, проникновении жидкости или мелких объектов внутрь устройства, а также если оборудование находилось под дождем, не работает должным образом или упало с высоты.
15. Данное оборудование не должно устанавливаться в месте, где возможно появление капель или брызг, на оборудовании не должны размещаться емкости с водой, такие как вазы, стаканы с пивом и т.п.
16. Не перегружайте подключениями настенные розетки и удлинители, поскольку это может привести к пожару и удару электрическим током.
17. Данное оборудование имеет конструкцию Class-I и должно подключаться к источникам питания с использованием защитного заземляющего контакта.



**ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!**

**НЕ ОТКРЫВАТЬ!**

ВНИМАНИЕ: ВО ИЗБЕЖАНИЕ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КОРПУС ОБОРУДОВАНИЯ. ВНУТРИ НЕТ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ВЫПОЛНЯТЬ СЕРВИСНЫЕ ОПЕРАЦИИ ДОЛЖЕН КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ

Символ молнии внутри треугольника обозначает угрозу, связанную с присутствием тока и опасного уровня напряжения внутри устройства, способного привести к удару электрическим током.

Восклицательный знак внутри треугольника предупреждает о наличии в тексте важных инструкций, связанных с обслуживанием или использованием оборудования.

18. Данное оборудование оснащено тумблером АС системы питания. Тумблер находится на задней панели и должен всегда оставаться доступен пользователю.
19. Сетевая вилка предназначена для полного отключения устройства, возможность полностью обесточить оборудование должна быть постоянно доступна.
20. ЗАМЕЧАНИЕ: Данное оборудование было протестировано в соответствии с требованиями части 15 правил FCC для цифровых устройств Class B. Соответствие данным требованиям обеспечивает безопасное функционирование оборудования в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастоты, и при установке с нарушением инструкции может стать причиной появления радио помех. Как бы то ни было, правильная установка не гарантирует полное отсутствие радио помех. Если оборудование оказывает негативное влияние на прием радио и теле сигналов, что определяется простым выключением устройства, вы можете воспользоваться одной из следующих мер:
  - Перенаправьте антенну или измените ее положение.
  - Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
  - Подключите оборудование и приемник в различные сетевые розетки.
  - Проконсультируйтесь с опытным техником в сфере радио/телевидения.
21. Данное оборудование не превышает пределов излучения радиопомех для цифровых устройств Class A/Class B (в зависимости от того, какая из категории применима) в соответствии с правилами по радиопомехам Канадского департамента связи.
22. Воздействие чрезвычайно высоких уровней шума может привести к потере слуха. Люди различаются по своей восприимчивости и возможности потерять слух из-за шумов. Но при длительном воздействии интенсивного шума опасность потерять слух сохраняется для всех без исключения. Администрация правительства США по безопасности и гигиене определяет допустимые уровни шума, указанные в таблице ниже. В соответствии с этими данными, шумы превышающие указанные уровни могут привести к потере слуха. Во избежание травм, вызванных высокими уровнями звукового давления, при работе с оборудованием рекомендуется использовать такие средства защиты, как беруши и звукоизоляционные наушники.

Длительность в часах	Звуковой уровень дБА, медленный отклик	Пример
8	90	Дуэт в маленьком клубе
6	92	
4	95	Поезд метро
3	97	
2	100	Очень громкая академическая музыка
1.5	102	
1	105	Оружие друг на друга супруги
0.5	110	
0.25 и менее	115	Наиболее громкая часть рок концерта

**ОСТОРОЖНО** — Во избежание удара электрическим током, не осталяйте оборудование под воздействием влаги.

**Правильная утилизация изделия:** Данный символ обозначает необходимость утилизации отдельно от прочего домашнего мусора в соответствии с директивой WEEE (2012/19/EU) и национальным законодательством страны использования. Устройство должно быть передано в авторизованный центр переработки электрического и электронного оборудования. Некорректное обращение с такого рода мусором может привести негативному воздействию на окружающую среду и здоровье человека, поскольку содержит опасные вещества, присущие всем видам электрического и электронного оборудования. Вместе с тем, выполняя корректную утилизацию, вы вносите свой вклад в защиту окружающей среды. Для более подробной информации о том, где и как вы могли бы провести утилизацию оборудования, пожалуйста, обратитесь в компетентные органы государственной власти или сервисные компании осуществляющие сбор и переработку мусора.

## Содержание

Важные инструкции по безопасности .....	2
Содержание .....	3
Свойства .....	3
Введение .....	4
как использовать этот мануал .....	4
Начало работы .....	4
Важно запомнить.....	4
Схемы подключения .....	5
<b>Серия SRM: Особенности задней панели .....</b>	<b>9</b>
1. Подключение питания .....	9
2. Выключатель .....	9
3. XLR и 1/4" входы .....	9
4. Ручки усиления.....	10
5. RCA входы [канал 2] .....	10
6. Thru выход.....	11
7. Переключатель Ch 1/Mix [Thru выход] .....	11
8. Режимы Speaker Mode .....	11
9. Подавитель обратной связи.....	11
10. Светодиод логотипа Переключатель/ Индикатор лимитера.....	12
11. Дополнительные ручки, кнопки и LED .....	12
12. Rock 'n Roll.....	12
<b>Умная защита .....</b>	<b>13</b>
Работа ограничителя .....	13
Защита от разрушения.....	13
Защита от перегрева .....	13
<b>Питание.....</b>	<b>13</b>
<b>Обслуживание.....</b>	<b>13</b>
<b>Размещение.....</b>	<b>14</b>
Акустика комнаты .....	15
<b>Подвес .....</b>	<b>16</b>
Разработка системы подвеса.....	16
Оборудование и аксессуары для подвеса .....	16
Замечания по подвесу.....	16
Важные напоминания. ....	17
<b>Приложение А: Сервисная информация .....</b>	<b>18</b>
<b>Приложение В: Подключение .....</b>	<b>20</b>
<b>Приложение С: Техническая информация .....</b>	<b>21</b>
SRM550 габариты и частотная характеристика .....	23
SRM650 габариты и частотная характеристика .....	24
SRM750 габариты и частотная характеристика .....	25
Блок схема акустических систем серии SRM .....	26
<b>Гарантия .....</b>	<b>27</b>

## Свойства

- Система мощностью 1600 Вт оснащенная специальными излучателями, имеющая ресурс для создания по-настоящему громких концертов
  - 12" высокомогущный НЧ динамик / 1.4" титановый компрессионный драйвер [SRM550]
  - 15" высокомогущный НЧ динамик / 1.4" титановый компрессионный драйвер [SRM650]
  - 2x15" высокомогущный НЧ динамик / 1.4" титановый компрессионный драйвер [SRM550]
- “Прет-Как-Танк” в деревянном корпусе с внутренними укрепляющими скобами, обеспечивает эксплуатационную пригодность профессионального уровня
  - Прочная стальная решетка и покрытие черной текстурной краской
  - Порт фазоинвертера на передней панели для максимальной отдачи НЧ
- Встроенная обработка аудио сигнала высокого разрешения для максимальной разборчивости и чистоты звука
  - Запатентованная акустическая коррекция, разработанная гениями из EAW®
  - Высокоточный 2-полосный цифровой кроссовер
  - Откалиброванные и выровненные по фазе излучатели
- Быстрая настройка с помощью выбора режима Speaker Mode для наиболее популярных типов применения ( PA, DJ, Monitor, Soloist, Fill и Speech)
- Легкое устранение обратной связи с помощью встроенного автоматического подавителя
- Встроенный 2-канальный микшер с универсальными входами Wide-Z™
  - Подключение любых источников от микрофонов до гитар
  - Стереo вход RCA для легкого подключения музыкальных проигрывателей
  - Идеальное решение для автора-исполнителя, минимум оборудования и простая настройка.
- Система защиты Smart Protect™ DSP обеспечивает сохранность ваших вложений в самые горячие минуты выступления
- Подвес с помощью болтов с проушинами M10
- Корпус со скошенным углом в 60°, удобный для использования в качестве напольного монитора на сцене (SRM550 / SRM650)



Ставьте лайки



Подписывайтесь



Смотрите наши видео

## Введение

Активные акустические системы серии SRM мощностью 1600 Вт обеспечивают обработку аудио сигнала в высоком разрешении и выходят на новый уровень прочности, чистоты звучания и легкости в обращении, не имея себе равных в передаче низких частот. Огромная мощность дополнена специально разработанными излучателями и профессиональным корпусом из дерева, который имеет внутренние укрепляющие элементы. "Прет-Как-Танк".

Акустические системы SRM используют обработку сигнала High Definition Audio Processing™, в том числе запатентованный DSP для акустической коррекции, плюс, такие инструменты для оптимизации системы, как переключатель режимов работы и высокоточный подавитель обратной связи.

Акустические системы SRM готовы к работе с любыми сигналами благодаря встроенному 2-канальному микшеру с универсальными входами Wide-Z™. Серия SRM -это высокая выходная мощность, удивительный звук и испытанная надежность, которые вы всегда хотите видеть в оборудовании для профессиональных систем звукоусиления.

### Как использовать мануал:

После небольшого вступления следует часть, посвященная быстрой установке систем, которая поможет вам начать работу. Приведенные схемы подключения продемонстрируют вам несколько типовых решений, а в оставшихся разделах вы найдете более детальное описание конкретных моделей SRM550, SRM650 и SRM750.



Данный символ указывает на важную и уникальную информацию. В ваших же интересах прочесть и запомнить замечания, выделенные символом руки с надписью "VERY IMPORTANT" ("ОЧЕНЬ ВАЖНО").

**Пожалуйста, впишите серийный номер вашего устройства в поле ниже для дальнейшего использования (т.е. для оформления страховки, обращений в службу технической поддержки, авторизации возврата, тешения собственной гордыни и т.д.)**

**Приобретено в:**

**Дата приобретения:**

## Начало работы

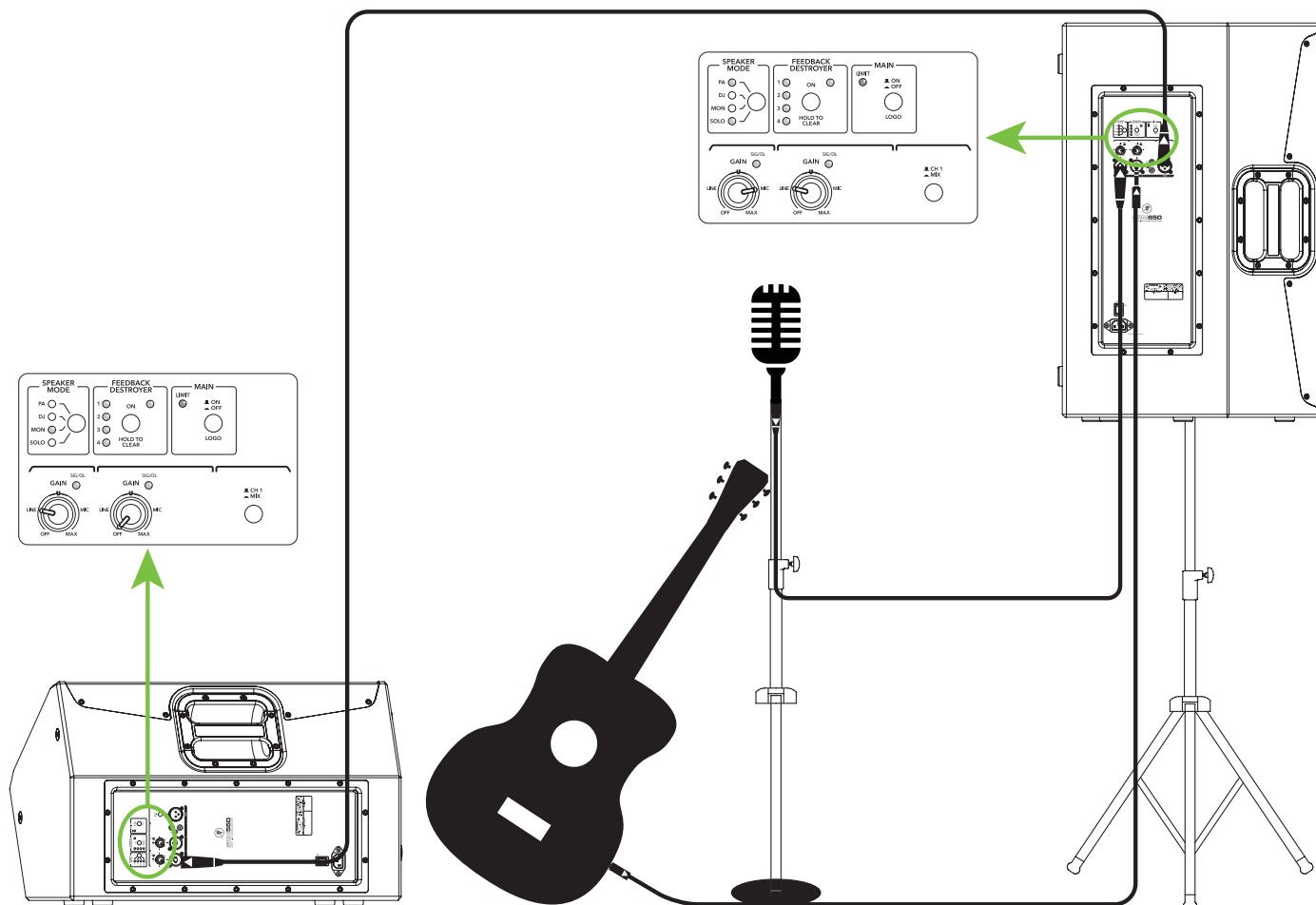
Следующие шаги позволят вам быстро провести установку акустических систем.

1. Выполняйте все подключения только при выключенном питании. Убедитесь, что регуляторы громкости, уровня, усиления установлены на минимальном значении.
2. Подключите линейные выходы микшера или иной источник сигнала ко входам на задней панели акустической системы серии SRM.
3. Убедитесь, что регуляторы усиления акустических систем установлены в положении близком к метке "line".
4. Подключите IEC кабели системы питания, входящие в комплект поставки в соответствующие гнезда на задних панелях акустических систем. Подключите кабели штекером в розетки, на которые подается корректный уровень напряжений, также указанный в надписи под разъемом для кабеля системы питания на акустической системе.
5. Включите микшер или другой источник.
6. Включите акустические системы.
7. Запустите сигнал и плавно выводите уровень сигнала с помощью мастер фейдера, пока он не станет слышимым в акустических системах.
8. Настройте комфортный для прослушивания уровень с помощью мастер-фейдера.
9. Прочитайте руководство пользователя, чтобы освоить управление различными режимами работы и подавителем обратной связи для полноценного контроля звука на площадке.

### Важно запомнить:

- Никогда не слушайте громкую музыку в течение длительного времени. Пожалуйста, прочитайте инструкции безопасности на странице 2, чтобы защитить свой слух.
- В общем случае, акустические системы SRM должны включаться последними, после любого микшера или любого другого источника сигнала. По аналогии, акустические системы должны выключаться первыми. Такой подход позволит уменьшить вероятность появления резких щелчков и всплесков шума в акустических системах.
- Сохраните транспортировочные коробки от оборудования и упаковочный материал! Он может вам пригодиться. Кроме того, кошки обожают играть этими вещами, и неожиданно выпрыгивать на вас из коробок. В такие моменты не забывайте делать вид что вы удивлены!
- Сохраните в надежном месте чеки, подтверждающие вашу покупку.

## Схемы подключения



Активные акустические системы SRM - это идеальный инструмент для авторов и исполнителей песен, пускающихся в тур по окрестным кофейням. Возьмите с собой вашу любимую гитару и микрофон, акустические системы SRM, кабели для подключения и питания.

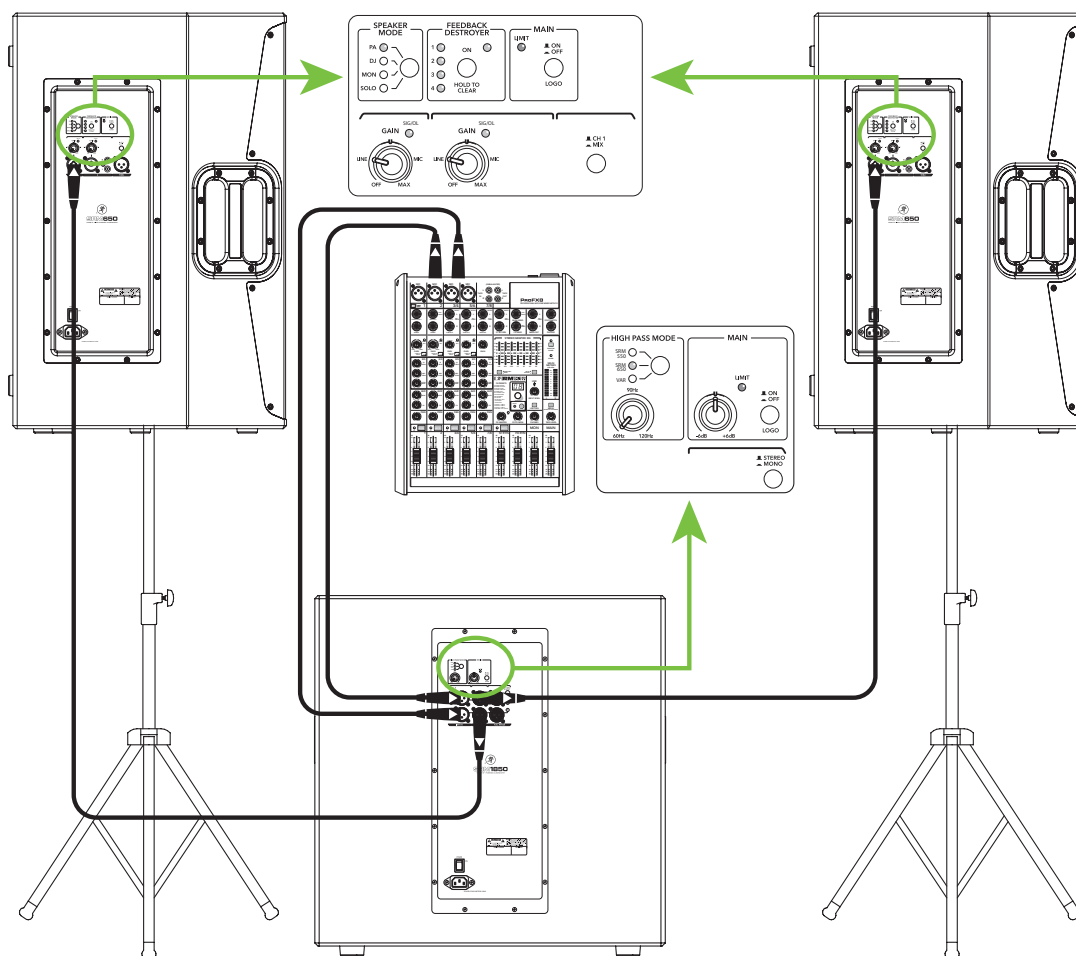
В данном примере, динамический микрофон подключен к каналу 1 акустической системы SRM650. убедитесь, что ручка усиления установлена в положении "mic" для того, чтобы получить дополнительное усиление микрофона. Если вы подключаете ко входу устройство отличное от микрофона настройку уровня лучше начать из более безопасного положения "line". выполните настройку усиления в соответствии с описанием на странице 10.

Теперь, берите гитару и подключайте ее ко входу 2. Если вы используете эффекты, то подключите гитару к ним, а выход эффектов - напрямую ко входу 2. Установите ручку усиления второго канала в положение "line".

Кроме того, SRM550 или SRM650 прекрасно подойдут для мониторинга. Просто подключите параллельный выход THRU портальной системы SRM ко входу 1 мониторинговой системы, установив ее ручку усиления в положение "line". Также убедитесь, что переключатель Ch 1/Mix нажат на портальной системе SRM. Таким образом, микс вокала и гитары будет ретранслирован в монитор. Вам также будет необходимо установить режим работы акустической системы - speaker mode, что более детально описано на странице 11. Для приведенного примера с SRM650, подойдет режим PA. Как бы то ни было, не исключайте возможность попробовать режим "soloist"! Его отличает приятные низкие частоты и яркий "верх". Для SRM550 выберите режим "monitor". Наконец, прежде чем приступить к исполнению вы можете попытаться спровоцировать обратную связь с помощью звонка, позволив встроенному подавителю (см. страницу 11) выполнить свою работу.

### Небольшая кофейня

## Продолжение схем подключения...



В данном примере были добавлены активный сабвуфер SRM1850 и дополнительная активная акустическая система SRM650, чтобы добавить больше "мяса" в звук. Это превосходный комплект для небольшого клуба.

Здесь, выходы мастер-шины L/R микшера ProFX8 подключены напрямую к входным каналам A и B inputs одного сабвуфера SRM1850.

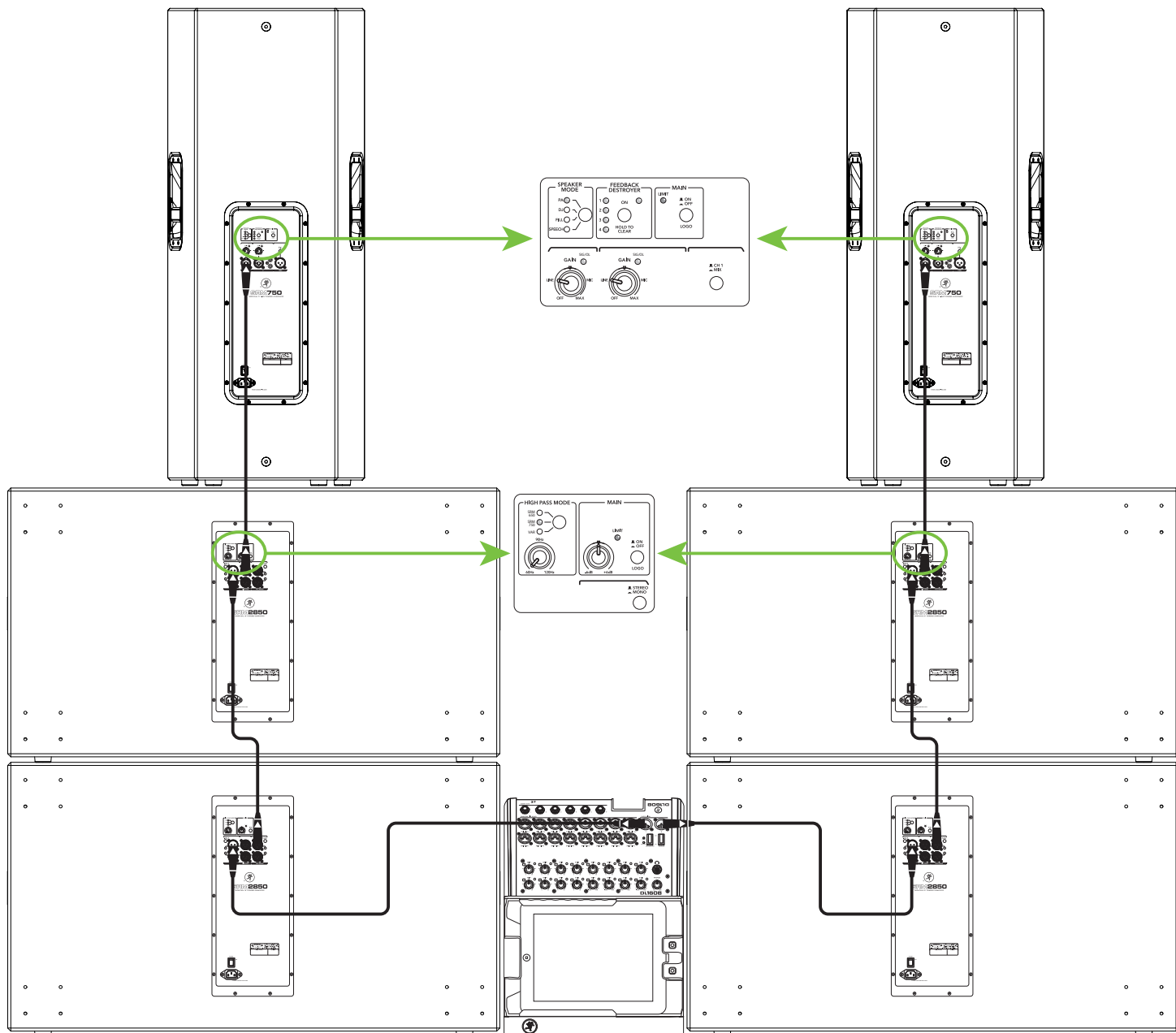
Выходы каналов SRM1850 A и B, оснащенные фильтрами ВЧ подключаются напрямую к входному каналу 1 акустической системы SRM650. Убедитесь что регулятор усиления каждой из систем установлен в положение "line" или приготовьтесь быть взорванными! Выберите режим SRM650 high pass mode на сабвуфере SRM1850 для согласования всей системы.

Акустические системы серии SRM также прекрасно подходят для использования в качестве сценического монитора. Просто подключите каждый из аих send выходов микшера к входному каналу 1 каждой из SRM систем, используемых как монитор.

Вам также будет необходимо установить режим работы акустической системы - speaker mode, что более детально описанно на странице 11. Для данного примера, мы рекомендуем выбрать режим PA. При использовании SRM систем в качестве напольных мониторов, выбирайте режим "monitor".

## Система для маленького клуба

## Продолжение схем подключения...



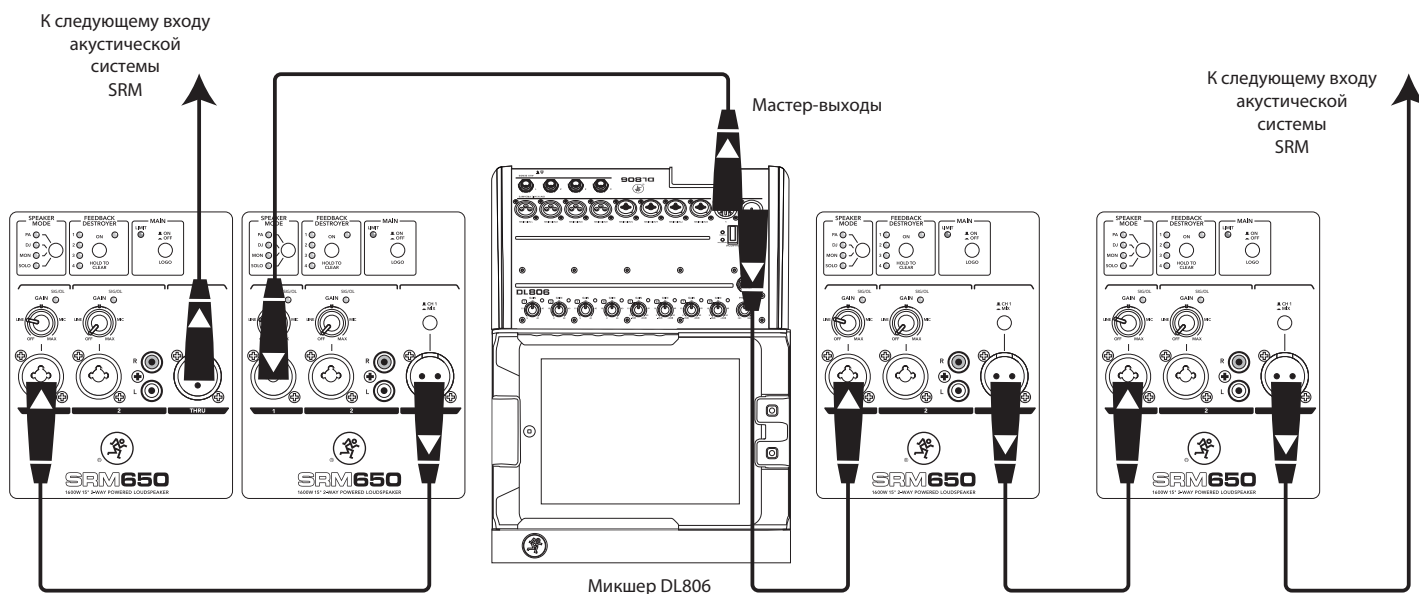
Почувствуйте невероятную мощь! В данном примере, пара активных сабвуферов SRM2850 расположена на каждой стороне площадки... всего четыре сабвуфера! Верхний саб на каждой стороне также подключен к активной акустической системе SRM750. Такая высокомоощная система необходима, когда перед звукоусилением стоят задачи создать высокое давление на танцполе и обеспечить насыщенный, глубокий низ и четкие, внятные высокие частоты.

Мастер-выходы L/R микшера DL1608 подключаются напрямую к входным каналам А каждого из нижних сабвуферов SRM2850. Широкополосный выход канала А каждого из нижних сабвуферов SRM2850 подключается напрямую к входному каналу 1 каждого из верхних сабвуферов SRM2850.

Далее, выход с фильтра ВЧ канала А каждого из верхних сабвуферов SRM2850 напрямую подключается ко входу 1 активных акустических систем SRM750. Убедитесь, что регуляторы усиления каждой из систем установлены в положение "line" или приготовьтесь быть взорванными! Выберите режим SRM750 high pass mode на верхних сабвуферах SRM2850, чтобы согласовать систему.

\*\*\*Пожалуйста, обратите внимание, что SRM750 установлены стэкком на SRM2850, а не на треноге. SRM750 может быть установлена на треноге при размещении на земле, и должны устанавливаться в стэке при размещении на сабвуферах.

## Продолжение схем подключения...

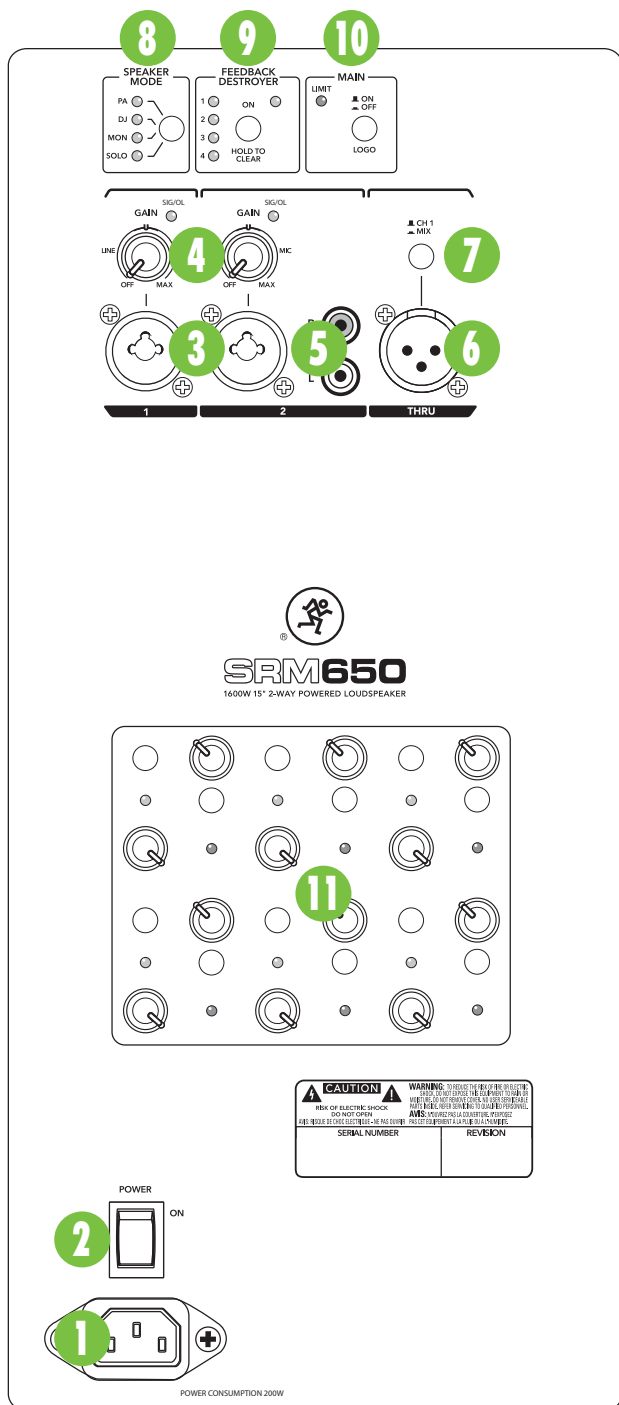


Акустические системы SRM можно подключать последовательно с помощью параллельных выходов "THRU" с разъемами male XLR. Просто подключите источник сигнала (например, выходы микшера) ко входу первой акустической системы, и далее, проведите коммутацию всех последующих акустических систем через разъемы THRU, создав последовательное подключение. Убедитесь, что переключатель Ch 1 / Mix отжат в положение OUT (Ch 1). См. иллюстрацию последовательного подключения выше.

Последовательное подключение нескольких акустических систем SRM



# Серия SRM: Особенности задней панели



## 1. Разъем системы питания

Стандартный 3-контактный IEC разъем для питания. Подключите входящий в комплект кабель системы питания. Другой конец кабеля подключите в розетку сети переменного тока.

**VERY IMPORTANT** Убедитесь, что сеть питания соответствует параметрам, указанным на задней панели ниже разъема IEC.

**VERY IMPORTANT** Размыкание заземляющего контакта опасно. Не делайте этого!

## 2. Выключатель

Нажмите на верхнюю часть тумблера для включения. Логотип с бегущим человечком на передней панели счастливо загорится, разумеется, если акустическая система подключена в сеть, а переключатель отключающий светодиод (10) отжат. Нажмите на нижнюю часть тумблера для выключения.



В общем случае, акустические системы SRM должны включаться последними, после любого микшера или любого другого источника сигнала. По аналогии, акустические системы должны выключаться первыми. Такой подход позволит уменьшить вероятность появления резких щелчков и всплесков шума в акустических системах.

## 3. XLR и 1/4" комбинированные входы

Оба канала имеют универсальные входы 1/4" Wide-Z™ с комбинированными разъемами, которые поддерживают балансное и небалансное XLR и 1/4" подключение. Входы Wide-Z могут справиться как с инструментальным и микрофонным сигналом. Просто подключите XLR, TRS или TS кабель во входной разъем и соответствующим образом настройте усиление.



Пожалуйста, будьте внимательны к положению регулятора усиления (4).

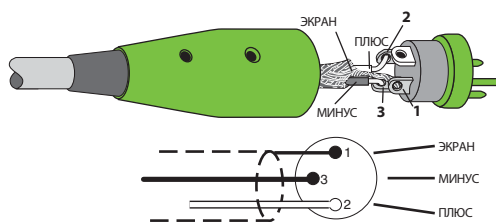


**НИКОГДА** не подключайте силовой выход усилителя мощности напрямую ко входу активной акустической системы. Это может повредить цепь входа.

Данные входы имеют следующую распайку, соответствующую стандартам AES (Audio Engineering Society)

### Разъем балансного XLR входа

- Контакт 1 – Экран (земля)
- Контакт 2 – Плюс (+ или "горячий")
- Контакт 3 – Минус (- или "холодный")



Разъем балансного XLR входа

## Продолжение....

### Серия SRM: Особенности задней панели

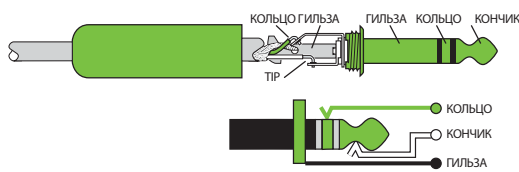
Для подключения балансных линий к данным входам используйте разъемы 1/4" Tip-Ring-Sleeve (TRS). Название "TRS" происходит от Tip-Ring-Sleeve (Кончик-Кольцо-Гильза), названий трех контактов стерео джека 1/4". Разъемы TRS используются для передачи балансных сигналов и стерео сигнала наушников. Их распейка проводится в соответствии со стандартами AES (Audio Engineering Society):

#### Балансный 1/4" TRS разъем

Гильза – Экран (земля)

Кончик – Плюс (+ или "горячий")

Кольцо - Минус (- или "холодный")



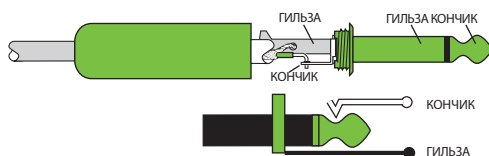
Балансный 1/4" TRS разъем

Для подключения небалансных линий к данным входам, используйте моно джек 1/4" (TS), с распейкой в соответствии со стандартами AES (Audio Engineering Society), указанными ниже:

#### Небалансный 1/4" TS разъем

Гильза – Экран(земля)

Кончик – Плюс (+ или "горячий")



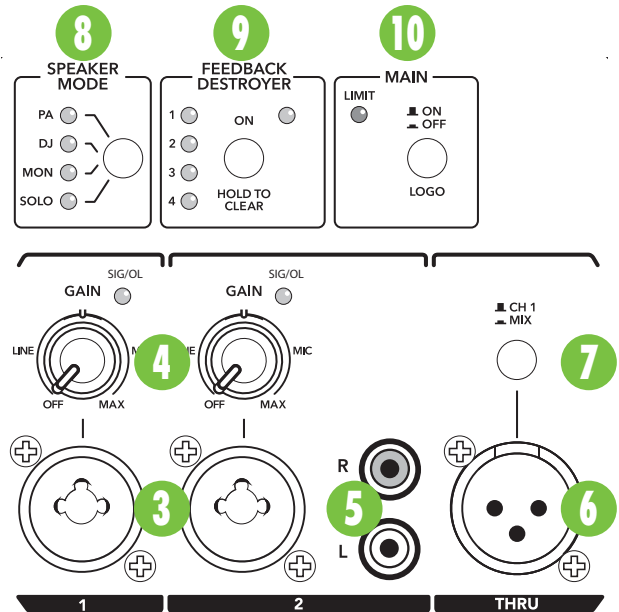
Небалансный 1/4" TS разъем

Для более подробной информации о данных разъемах см. приложение В на странице 20.

#### 4. Ручка усиления

Ручка усиления настраивает чувствительность микрофонного и микрофонного/линейного/RCA входа. Это позволяет согласовать уровень внешних сигналов и настроить их до оптимального уровня, необходимого акустической системе.

В минимальном положении усиление фактически выключено и может быть увеличено до 50 дБ в максимальном положении. Имеющийся светодиод загорается зеленым, обозначая присутствие сигнала. светодиод будет оставаться горящим пока уровень сигнала, присутствующего в канале будет выше -20 dBu.



Светодиод загорается красным, когда встроенный усилитель акустической системы SRM приближается к точке перегрузки. При этом ничего страшного если светодиод изредка мигает красным, потому что это означает появление кратковременных пиков выходного сигнала - значит, вы используете максимум из вашей акустической системы.



При подключении выходов микшера ко входам акустической системы установите регулятор усиления в положение 10 часов ("Line") для получения оптимального звучания и производительности.

#### 5. RCA входы (канал 2)

Небалансный стерео вход RCA позволит вам подключить CD проигрыватель, iPod® или другое устройство с линейным выходом. Разъемы RCA принимают небалансный сигнал через стандартные hi-fi кабели.



НИКОГДА не подключайте силовой выход усилителя мощности напрямую ко входу активной акустической системы. Это может повредить цепь входа.

Данные входы имеют следующую распейку, соответствующую стандартам AES (Audio Engineering Society):

#### Небалансный разъем RCA

Гильза – Экран (земля)

Кончик – Плюс (+ или "горячий")



Небалансный разъем RCA

Для более подробной информации о разъемах для подключения см. Приложение В на странице 20.

## Продолжение....

### Серия SRM: Особенности задней панели

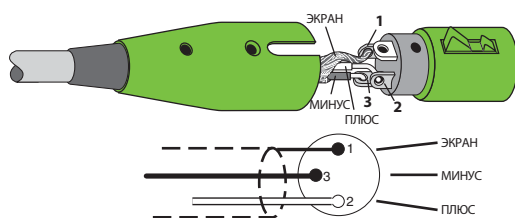
#### 6. Выход Thru

На данный разъем XLR-male выводится сигнал, поступающий на основной вход акустической системы без изменений, либо микс входных каналов 1 и 2. Используйте данный выход для последовательного подключения нескольких акустических систем SRM к единому источнику сигнала.

Данные входы имеют следующую распиайку, соответствующую стандартам AES (Audio Engineering Society):

#### Балансный разъем XLR выхода

Контакт 1 – Экран (земля)  
 Контакт 2 – Плюс (+ или "горячий")  
 Контакт 3 – Минус (– или "холодный")



**Балансный разъем XLR выхода**

См. страницу 8 для того, чтобы узнать больше о последовательном подключении акустических систем SRM.

Для более подробной информации о разъемах для подключения см. Приложение В на странице 20.

#### 7. Переключатель Ch 1/Mix (выход Thru)

Этот переключатель позволяет вам выбирать источник сигнала для выхода Thru - только сигнал канала 1 (положение Ch 1) или микс каналов 1 и 2 (положение Mix).

#### 8. Режимы Speaker Mode

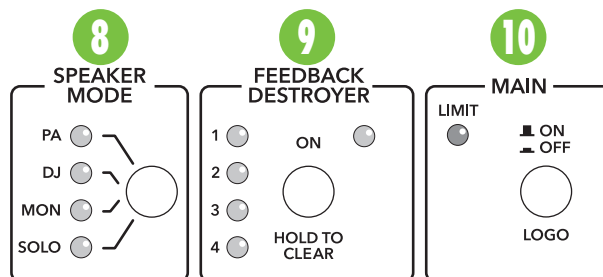
С помощью данных переключателей вы можете выбирать режим звучания акустической системы SRM, автоматически подстраивая параметры под конкретные условия применения. Для выбора доступны четыре режима: в моделях SRM550 и SRM650 - PA, DJ, Monitor и Soloist и PA, DJ, Fill и Speech в модели SRM750. несколько раз нажмите на кнопку напротив желаемого режима, пока не загорится светодиодный индикатор. См. графики частотных характеристик на страницах 23–25 для более детальной информации.

**Режим PA** – широкополосный режим с фокусировкой в области средних частот, где сосредоточены вокальные тембры. Это наиболее типичный режим для большинства случаев.

**Режим DJ** – этот режим отличает поднятие низких и высоких частот с плавным ослаблением средних частот для подчеркнутого музыкального воспроизведения.

**Режим MON(itor)** – Этот режим имеет низкочастотный спад и подавление около 2 кГц, чтобы обеспечить максимальное усиление без появления обратной связи мониторной линии.

**Режим SOLO(ist)** – Этот режим отличает низкочастотный спад, избавляющий от нежелательных уханий и добавляющий мощность и блеск в диапазоне средних и высоких частот. Этот режим прекрасно подойдет для авторов-исполнителей.



**Режим FILL** – Этот режим имеет мягкий спад низких частот для того, чтобы обеспечить минимальное наполнение сцены низкими частотами, сохраняя при этом богатый широкополосный звук с большим количеством средних и высоких частот. Этот режим подходит для настройки сценических "прострелов", а также для дополнительных акустических систем, работающих вместе с порталными системами и заполняющими пространство рядом со сценами.

**Режим SPEECH** – этот режим обеспечивает сильное подавление низких частот для блокировки нежелательных уханий, а также добавляет яркость и усиливает средние и высокие частоты, свойственные речевой трансляции. Этот режим оптимален для применения на больших площадках, где речь является основным источником и важно обеспечить ее четкость и разборчивость.

#### 9. Подавитель обратной связи

Многополосный подавитель обратной связи отслеживает появление нештатного усиления сигнала и при необходимости может добавить до четырех узкополосных фильтров, автоматически подавляющих обратную связь. Это превосходный инструмент для исполнителей, работающих без звукоинженера.

Благодаря встроенному подавителю обратной связи, Вы можете спокойно продолжать выступление, пока четыре высокочастотных фильтра с шириной полосы в 1/16 октавы непрерывно контролируют весь частотный диапазон. Плюс, встроенная система защиты Smart Protect™ DSP всегда готова спасти ваше оборудование в нештатной ситуации.

## Продолжение....

# Серия SRM: Особенности задней панели

### 10. Светодиод логотипа Переключатель / индикатор лимитера

Логотип с бегущим человечком на передней панели акустических систем SRM загорается, если включен данный переключатель и доступно питание (1). Отключите кнопку, если вы не хотите, чтобы логотип загорался.

Акустические системы SRM оснащены встроенным лимитером, который помогает избежать перегрузку и искажение сигнала в излучателях. Индикатор горит желтым при активации лимитера. Нет ничего страшного, если индикатор мигнет желтым несколько раз. Но если это происходит постоянно, уменьшайте усиление (4) пока мигания не прекратятся.



Чрезмерное использование лимитера может привести к перегреву, который, в свою очередь, включит тепловую защиту схемы и приведет к прерыванию сигнала. Дополнительно см. "Тепловая защита".

### 11. Дополнительные ручки, кнопки и лампочки

Что может быть лучше, чем дополнительные прикрасы в уже любимой вам вещи? Пожалуй, таких вещей немало, но это не должно нас останавливать! Задняя панель акустических систем SRM усыпана дополнительными ручками, кнопками и индикаторами. Ниже приводится список только некоторых из них: **Пивная кнопка и кран** – Что за концерт без пары кружечек пива? Просто нажмите и удерживайте кнопку пока стакан не наполнится.

**Винно-водочная кнопка и кран** – Не всякий человек любит пиво. Именно поэтому мы установили и винно-водочную кнопку.

**Модем** – Вы достаточно стары, чтобы помнить звук модема? Нажмите кнопку, чтобы услышать этот звук в акустических системах. Нажмите эту кнопку дважды, чтобы услышать звук матричного принтера.

**Кнопка "Моя любимая группа"** – нажмите кнопку несколько раз, пока на экране не появится название вашей любимой группы. Теперь, какую бы песню вы не выбрали она прозвучит в акустических системах SRM в стиле вашей любимой группы!

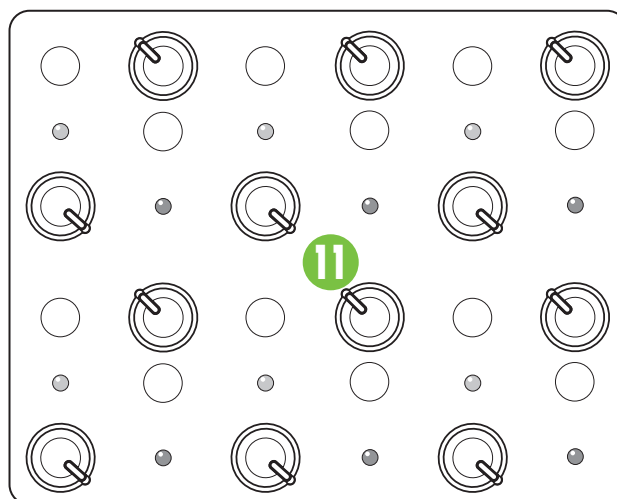
**Спорт** – Музыка и спорт - две совершенно различных звуковых стихии. Если вы используете акустические системы на спортивном мероприятии установите переключатель в положение "Спорт".

**Стадион** – Если аудитория состоит из бармена, официантов и других уважаемых господ, нажмите эту кнопку и в перерывах между песнями вы будете слышать бушующий стадион с фанатами, а не сверчков...

Не смотря на наш опыт, мы сами еще не до конца разобрались со всеми инженерными идеями, скрытыми в этих колонках! мануал будет обновлен как только мы узнаем, зачем нужны все оставшиеся кнопки, ручки и лампочки. Ну а пока, получайте удовольствие от новых открытий!



**SRM650**  
1600W 15" 2-WAY POWERED LOUDSPEAKER



### 12. Rock 'n Roll

Поздравляем! Вы достигли конца главы, посвященной свойствам и особенностям акустических систем SRM! Теперь, вы, должно быть неплохо разбираетесь в том, как работают эти акустические системы. Если это действительно так, следующий ваш шаг - это действительно так, следующий ваш шаг - это rock 'n roll! Если нет - вернитесь на страницу 9 и прочтите главу заново. На следующих страницах обсуждается расположение акустических систем, акустика комнат, вопросы подвеса, система защиты, технические параметры и т.д. Скорее вперед!

## Умная защита

В SRM предусмотрена DSP система защиты, разработанная для предотвращения случайных повреждений громкоговорителей и встроенных усилителей.



Система защиты способна предотвратить повреждения в заданных условиях. Пренебрежение предупреждающими знаками (например, при чрезмерных искажениях), вы можете усугубить ситуацию и повредить громкоговорители, заставив их работать за пределами перегрузки усилителя. Такие повреждения не являются гарантийным случаем.

## Работа ограничителя

Динамик имеет собственную цепь защиты, включающую компрессор, которая оберегает его от внезапных и опасных всплесков сигнала. Компрессор разработан линейным и его работа незаметна при нормальном функционировании системы.

## Защита от разрушения

В цепи до усилителя мощности НЧ SRM550 и SRM650 используют фильтр ВЧ с характеристикой 18 дБ/октава, а SRM750 использует фильтр ВЧ Баттерворта 24 дБ/октава. Такая схема позволяет избежать усиления очень низких частот, которые способны повредить динамик физически разрушив его элементы.

## Защита от перегрева

Все усилители выделяют тепло. Акустические системы серии SRM разработаны эффективными как электрически, так и с точки зрения тепловыделения.

При маловероятной ситуации перегрева встроенного усилителя, сработает тепловой выключатель и заблокирует сигнал.

По возвращению к нормальным рабочим температурам, тепловой выключатель разблокирует сигнал, и SRM возвращается в рабочее состояние.

При срабатывании защиты от перегрева попробуйте уменьшить уровень звука на консоли или с помощью регуляторов на задней панели акустических систем, чтобы избежать дальнейшего перегрева усилителя. Отдавайте себе отчет, что прямой солнечный свет или осветительные приборы на сцене могут быть причиной перегрева встроенных усилителей.

## Питание

Убедитесь, что подключаете акустические системы SRM к сетевой розетке, обеспечивающей необходимый уровень напряжения, который указан в спецификации модели. При падении напряжений акустическая система продолжит работу, но на меньшей мощности.

Убедитесь, что источник питания способен дать необходимый уровень тока для всех подключенных устройств.

Поскольку усилители мощности требовательны к уровню тока, мы рекомендуем использовать надежный источник питания. Чем большую мощность развивает усилитель, тем громче звучат акустические системы и тем больше чистой и пробивной мощности будет для баса. Одной из проблем, вызывающих "слабый бас" зачастую является слабое питание усилителей.



Никогда не размыкайте заземляющий контакт в кабеле системы питания, или любом другом компоненте акустической системы SRM. Это очень опасно.

## Обслуживание

Акустические системы SRM прослужат вам долго, если вы будете следовать советам ниже:

- Избегайте размещения акустических систем на влажной поверхности. При работе под открытым небом позаботьтесь о навесе, если собирается дождь.
- Избегайте использования в экстремально холодных условиях (ниже нуля градусов по Цельсию). Если вам приходится работать в условиях низких температур, разогрейте катушки акустических систем медленно, посылая низкий по уровню сигнал в течение 15 минут прежде чем начать работу на полной громкости.
- Используйте сухую ткань для чистки корпуса. Делайте это только с полностью выключенными устройствами. Избегайте попадания влаги в открытые отверстия кабинета, в особенности там, где расположены излучатели.

# Размещение



**ОСТОРОЖНО:** Установку должен проводить опытный техник. Неправильная установка может привести к повреждениям оборудования, травмам и смерти людей. Убедитесь, что акустические системы установлены надлежащим образом и не представляют опасности для окружающих.

Данные акустические системы разработаны для установки на полу, сцене в качестве основной или мониторинговой системы (SRM550 / SRM650), или системы для сфокусированного заполнения пространства (SRM750). Проверьте поверхность, на которой предполагается установка акустических систем - сможет ли конструкция выдержать вес.

Системы SRM также можно размещать на стойках с помощью встроенного отверстия на нижней стороне кабинета. Убедитесь, что предполагаемая к использованию стойка сможет выдержать вес акустической системы. При размещении на стойке исключите возможность падения, размещенное оборудование должно быть устойчиво и безопасно.

Удлиняющая штанга SPM200 - отличная возможность разместить акустическую систему над сабвуфером.



Пожалуйста, учтите, что акустические системы SRM750 не должны устанавливаться с помощью SPM200. Вместо этого, они должны размещаться непосредственно на поверхности сабвуфера. Настоятельно рекомендуем вам использовать ремни для фиксации. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к повреждению оборудования, травмам или смерти.

Акустические системы SRM также можно повесить, используя точки подвеса, подробно описанные на страницах 16–17. Также прочтите инструкцию по подвесу систем с помощью проушин PA-A2 Eyebolt.

Дизайн моделей акустических систем SRM не позволяет объединять их в горизонтальные кластеры. Если вы чувствуете, что вынуждены поставить два кабинета вплотную друг к другу, вы должны четко представлять угол, образующийся между ними и возможность негативного взаимодействия кабинетов при работе.

Когда два кабинета располагаются рядом, так что задние поверхности параллельны, угол скоса будет равен 90 градусам. Это соответствует 90-градусной горизонтальной дисперсии каждой из акустических систем. При такой установке интерференция между кабинетами будет минимальной, а общая зона покрытия увеличится до 180 градусов, что может быть слишком широко для некоторых площадок. Кроме того, при такой установке уровень средних и высоких частот для публики в центре может быть существенно меньше чем для тех, кто находится вблизи акустических систем.

Уменьшение угла скоса уменьшит горизонтальную дисперсию, но также создаст проблемную зону, в которой будут работать обе акустические системы, и где возникнет эффект гребенчатой фильтрации. Чем меньше угол скоса, тем большее количество энергии попадает на акустическую ось, но в то же самое время, гребенчатая фильтрация все сильнее ухудшает частотную характеристику.

В связи с этим мы не рекомендуем вам объединять акустические системы в горизонтальные кластеры. Так или иначе, эксперименты и опыт подскажут вам верный компромисс.

## Акустика комнаты

Акустические системы SRM созданы, чтобы звучать фантастически в любых обстоятельствах.

Однако, акустика комнат может сыграть решающую роль в общем качестве звука. Ниже приведены несколько советов, которые помогут преодолеть наиболее типичные проблемы:

- Расположение акустических систем в углах помещения увеличивает уровень низких частот, что делает звук мутным и невнятным.
- Расположение акустических систем напротив стены увеличивает уровень низких частот, хотя и не так сильно как при размещении в углу. В любом случае, это свойство также можно использовать для целенаправленного увеличения низких частот.
- Избегайте размещения на гулкой сцене. Резонансы приведут к появлению пиков в частотной характеристике помещения. Лучше разместить акустические системы на прочных стойках, способных выдержать необходимый вес.
- Располагайте акустические системы так, чтобы высокочастотные излучатели были на 0,5-1 м выше уровня ушей аудитории. высокие частоты имеют четкую направленность и имеют свойство поглощаться предметами быстрее нежели низкие частоты. Расположив акустические системы в поле зрения аудитории, вы обеспечите яркость и разборчивость звучания.

- Гулкие помещения, такие как лекционные залы, аудитории являются сущим кошмаром для разборчивости звука. Многочисленные отражения от стен, потолка и пола разрушают звук. В зависимости от ситуации вы можете попытаться снизить уровень отражений, постелив ковры, закрыв стены и окна драпировочной тканью, украсив стены гобеленами или другими материалами, поглощающими звук.

Как бы то ни было, в большинстве случаев, у вас не будет возможности реализовать это. Что же делать? Увеличение громкости не принесет желаемого результата, потому что и отражения станут громче. Лучший подход - обеспечить максимально возможное покрытие прямым звуком. Чем дальше вы от акустических систем, тем весомее влияние отраженного звука.

Используйте больше акустических систем, располагая их ближе к аудитории. Если расстояние от передней до задней линии акустических систем превышает 30 м, используйте процессор задержки.

Помните, что различные режимы работы и подавитель обратной связи также предлагают решения для помещений со сложной акустикой. См. подробнее страницу 11.

## Подвес

Акустические системы SRM можно подвешивать с использованием набора болтов с проушинами PA-A2, номер по каталогу 0028272 (M0 x 1.5 x 37 мм).



**ОСТОРОЖНО:** Установку должен проводить опытный техник. Неправильная установка может привести к повреждениям оборудования, травмам и смерти людей. Убедитесь, что акустические системы установлены надлежащим образом и не представляют опасности для окружающих.



**ОСТОРОЖНО:** Подвес акустической системы осуществляется за точки подвеса. НИКОГДА не пытайтесь осуществить подвес за ручки.

### Разработка системы подвеса

Для подвеса акустических систем необходимо определить:

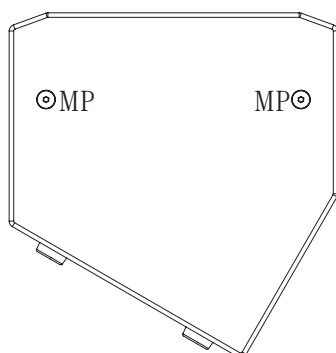
1. Метод подвеса и оборудование, которое отвечает требованиям статической, динамической, предельной и прочим нагрузкам, соответствующим конструкции акустических систем
2. Дизайн и требования к предельно допустимой нагрузке.

Мы настоятельно рекомендуем следующую технологию подвеса:

1. Разработка документации: Тщательно проработанная проектная документация с подробными рисунками и списком оборудования.
2. Анализ: Согласование проекта квалифицированным профессиональным инженером.
3. Инсталляция: Проведение работ специалистом по подвесу и проверка качества работы.
4. Безопасность: Меры предосторожности и создание страховочной системы

## 3 точки подвеса (SRM550 / SRM650)

MP = Mounting Point (Точка подвеса)



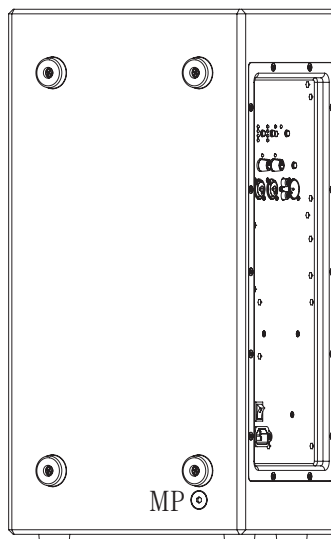
## Оборудование и аксессуары для подвеса

Подвес акустических систем SRM обязательно потребует оборудования, поставляемого третьими компаниями. Существуют компании, которые специализируются на производстве, разработке и установке оборудования для подвеса. Каждая из перечисленных задач является предметом отдельных прав и обязательств. Из-за опасной природы такелажных работ и потенциальной ответственности, свяжитесь с компаниями, которые специализируются в этих дисциплинах, чтобы сделать необходимую работу.

Мы предлагаем некоторые элементы оснастки и аксессуаров, которые могут быть использованы с различными продуктами. В то время как эти аксессуары призваны облегчить установку, широкое разнообразие возможных условий монтажа и конфигурации массива не позволяют определить их пригодность или грузоподъемность для любого конкретного применения. Мы не занимаемся предоставлением комплексных систем подвеса, дизайном, производством, или монтажом таких систем. Обеспечение инженерного проекта сертифицированной системы подвеса является ответственностью инсталляционной компании.

### Замечание

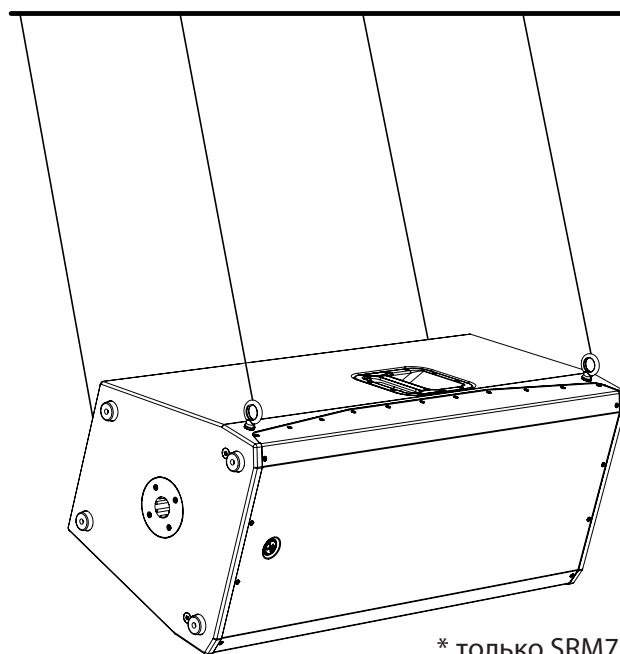
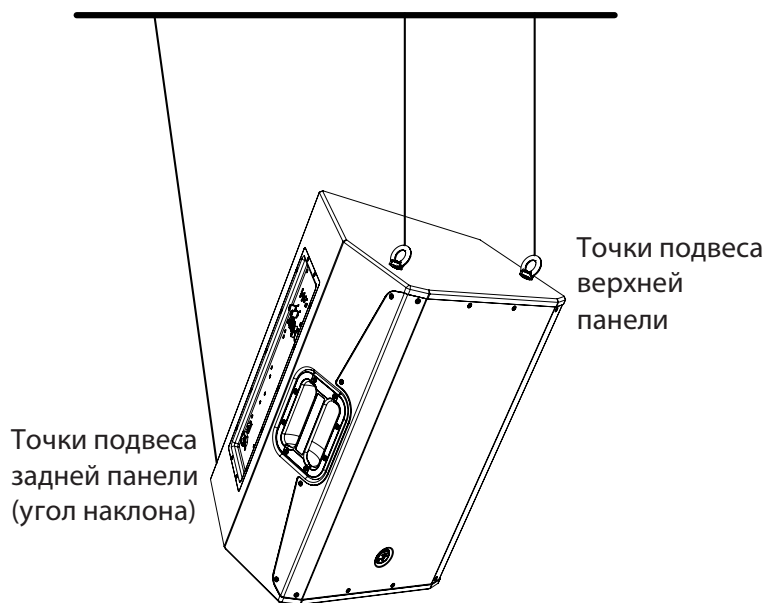
Интегрированные точки для подвеса акустических систем серии SRM разработаны для поддержки только собственного веса акустической системы и соответствующего внешнего оборудования. Это значит, что каждая из акустических систем должна иметь подвес, независимый от прочих нагрузок. Как минимум три точки подвеса должны быть задействованы при подвесе акустических систем серии SRM.





## Важные напоминания

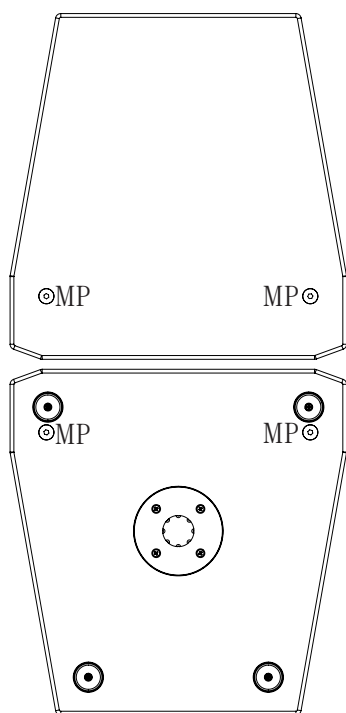
Мы не занимаемся предоставлением комплексных систем подвеса, дизайном, производством, или монтажом таких систем. Обеспечение инженерного проекта сертифицированной системы подвеса является ответственностью инсталляционной компании.



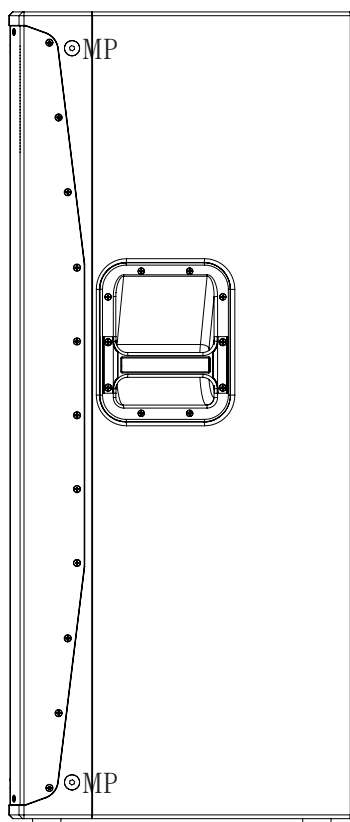
## 10 точек подвеса (SRM750)

MP = Mounting Point (Точка подвеса)

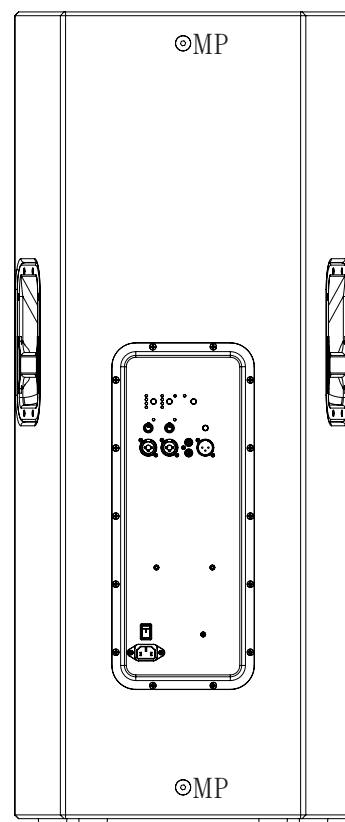
Верх



Низ



Левая и правая сторона



Сзади

# Приложение А: Сервисная информация

Если вам кажется, что с акустической системой серии SRM проблема, пожалуйста, проделайте несколько описанных ниже операции, которые помогут вам определить неисправность. Посетите раздел поддержки на нашем сайте [www.720trees.com](http://www.720trees.com), чтобы найти идеи, которые могут помочь в преодолении трудностей или обратиться к специалистам нашей технической поддержки. Вы можете решить проблему без пересылки акустической систем серии SRM в сервисный центр.

## Поиск неисправностей

### Нет питания

- Наш любимый вопрос. А оно подключено? Убедитесь, что питание действительно присутствует в сети с помощью тестера или лампы.
- Наш второй любимый вопрос. Находится ли тумблер включения в нужном положении?
- Загорается ли логотип на передней панели? Если нет, убедитесь в наличии тока в сети. Если загорается, обратитесь к части "Нет звука" ниже.
- Встроенный предохранитель перегорел. Предохранитель не является частью оборудования для обслуживания пользователем. Если вы подозреваете, что предохранитель перегорел, обратитесь к разделу "Ремонт" ниже.

### Нет звука

- Регулятор входного усиления убран до минимума? Проверьте корректность положения всех регуляторов системы, которые могут повлиять на звук. проверьте измерители уровня, чтобы убедиться, что микшер получает сигнал.
- Источник сигнала работает? Убедитесь в исправности подключения на обеих сторонах кабелей. Убедитесь, что мастер-фейдер микшера установлен на достаточном уровне.
- Убедитесь, что в микшере не включена функция mute и включена обработка встроенным процессором. Если процессор отключен из цепи - уведите звук до минимума прежде, чем включать процессор.
- Включены ли акустические системы? Убедитесь, что позади акустических систем остается пространство не менее 15 см.

### Слабый бас

- Проверьте полярность подключений между микшером и акустическими системами. Положительный и отрицательный контакты могут быть перепутаны, из-за чего акустические системы могут работать в противофазе.
- Слабый бас может быть результатом некачественного источника питания. См. подробнее страницу 13.

### Плохой звук

- Громкий и искаженный звук? Убедитесь, что в цепи нет перегрузок. проверьте установки всех регуляторов уровня.
- Надежно ли выполнена коммутация? Убедитесь, что все разъемы прочно подключены.

### Шум

- В каком положении находится регулятор усиления? При подключении микрофона он должен быть в непосредственной близости к отметке "mic", если подключен линейный источник - в положении близком к "line". для всех неиспользуемых каналов регулятор должен быть установлен в положение "off".
- Убедитесь в надежности и корректности коммутации.
- Убедитесь, что сигнальные кабели не пролегают в непосредственной близости к кабелям питания, трансформаторам и другим устройствам, сильным источникам электро-магнитного излучения.
- Нет ли световых диммеров и подобных устройств, подключенных к той же сети переменного тока, что и акустические системы SRM? Используйте сетевой фильтр или подключите акустические системы к другому источнику.

## Гул

- Отсоедините сигнальный кабель, подключенный к основному входу. Если шум исчезнет, вероятно проблемой является замкнутая петля общего заземляющего провода, а не сама акустическая система SRM. Воспользуйтесь следующими советами:
- Используйте балансное подключение во всех узлах системы для наилучшего подавления шума
- Подключайте оборудование к розеткам имеющим общий заземляющий контакт. расстояние между розетками и протяженность кабелей должна быть как можно меньше.

## Ремонт

Для получения гарантийного ремонта ознакомьтесь с информацией на странице 27.

Негарантийное сервисное обслуживание доступно в авторизованных сервисных центрах. Для того чтобы определить ближайший к вам сервисный центр посетите сайт [www.720trees.com](http://www.720trees.com), выберите раздел "Support" и выберите "Locate a Service Center." Сервисное обслуживание акустических систем серии SRM за пределами США может осуществляться через региональных дилеров и дистрибьюторов. Если у вас отсутствует доступ к нашему сайту, вы можете позвонить в нашу службу технической поддержки по телефону 1-800-898-3211, с понедельника по пятницу в рабочие часы тихоокеанской часовой зоны, для консультации в нашей службе поддержки, которая также может подсказать ближайший авторизованный сервисный центр в вашем регионе.

# Приложение В: Подключение

## Балансный XLR вход

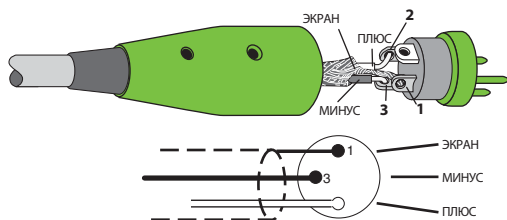
Каждая система SRM имеет два комбинированных входа female XLR/TRS/TS. Используйте распайку в соответствии со стандартами AES (Audio Engineering Society):

Балансный XLR вход

Контакт 1 – Экран (Земля)

Контакт 2 – Плюс (+ или "горячий")

Контакт 3 – Минус (– или "холодный")



**Балансный XLR вход**

## Балансный 1/4" TRS

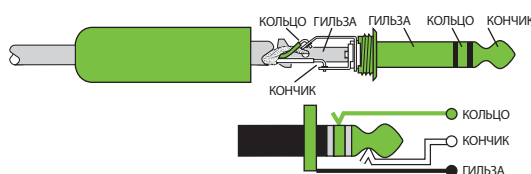
TRS - сокращение от Tip-Ring-Sleeve, названий трех контактов стерео разъема 1/4". Используйте для прямого подключения к каналам 1 и 2 систем SRM. Используйте распайку в соответствии со стандартами AES (Audio Engineering Society):

Балансный 1/4" TRS

Гильза – Shield (Ground)

Tip – Positive (+ or hot)

Ring – Negative (– or cold)



**Балансный 1/4" TRS**

## Балансный XLR выход

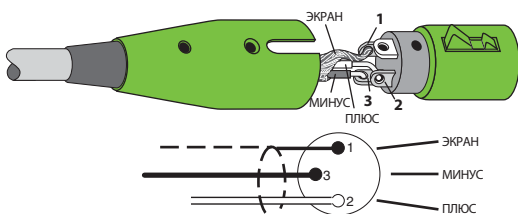
XLR выход каждой системы SRM назван "THRU". Используйте распайку в соответствии со стандартами AES (Audio Engineering Society):

Балансный XLR выход

Контакт 1 – Экран (Земля)

Контакт 2 – Плюс (+ или "горячий")

Контакт 3 – Минус (– или "холодный")



**Балансный XLR выход**

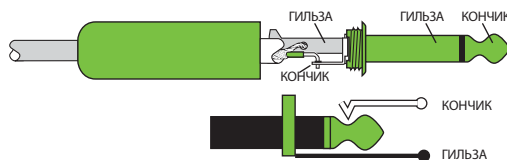
## Небалансный 1/4" TS

TS сокращение от Tip-Sleeve, названия контактов моно джека 1/4". Используйте для прямого подключения к каналам 1 и 2 систем SRM. Используйте распайку в соответствии со стандартами AES (Audio Engineering Society):

Небалансный 1/4" TS

Гильза – Экран (Земля)

Кончик – Плюс (+ или "горячий")



**Небалансный 1/4" TS**

Акустические системы SRM можно подключать последовательно с помощью параллельных выходов "THRU" с разъемами male XLR. Просто подключите источник сигнала (например, выходы микшера) ко входу первой акустической системы, и далее, проведите коммутацию всех последующих акустических систем через разъемы THRU, создав последовательное подключение. См. подробнее на странице 8.

## Небалансный RCA

Разъемы RCA (также известны как phono разъемы) часто используются в бытовом оборудовании: домашних стерео системах и видео устройствах и т.д. Разъемы RCA небалансные. Подключите сигнал к центральному проводнику, а контакт земли - к гильзе. Используйте распайку в соответствии со стандартами AES (Audio Engineering Society):

Небалансный RCA

Гильза – Экран (Земля)

Кончик – Плюс (+ или "горячий")



# Приложение С: Техническая информация

## Спецификации акустических систем серии SRM

### Акустические параметры

Частотная характеристика (-3 дБ)	55Гц–17кГц [SRM550] 50Гц–17кГц [SRM650] 42Гц–20кГц [SRM750]
Частотная характеристика (-10 дБ)	49Гц–20кГц [SRM550] 39Гц–20кГц [SRM650] 37Гц–20кГц [SRM750]
Максимальный SPL	132 дБ [SRM550] 133 дБ [SRM650] 135 дБ [SRM750]
Кроссовер	3 кГц
Дисперсия [Г x В]	90° x 50°

### Излучатель ВЧ

Диаметр катушки	1.0 дюймов / 25 мм
Диаметр на входе в волновод	1.4 дюймов / 36 мм
Материал диафрагмы	Титан
Материал магнита	Феррит

### Излучатель НЧ

Диаметр динамика	12 дюймов/305 мм [SRM550] 15 дюймов/381 мм [SRM650] 2 x 15 дюймов/381 мм [SRM750]
Диаметр катушки	2,6 дюймов/66 мм [SRM550] 3,0 дюймов/73 мм [SRM650] 2,5 дюймов/64 мм [SRM750]
Материал диафрагмы	Бумага
Материал магнита	Феррит

### Усилители мощности

Вся система	
Номинальная мощность	800 Вт rms 1600 Вт пик
Усилитель НЧ	
Номинальная мощность	400 Вт rms 800 Вт пик
КНИ	< 1%
Охлаждение	Конвекционное
Тип	Class D
Усилитель ВЧ	
Номинальная мощность	400 Вт rms 800 Вт peak
КНИ	< 1%
Охлаждение	Convection
Тип	Class D

### Вход/Выход

Канал 1	
Микрофонный, линейный 1/4" TRS, Wide-Z™	8 кОм балансный 1МОм небалансный
Канал 2	
Микрофонный, линейный 1/4" TRS, Wide-Z™ RCA	8 кОм балансный 1МОм небалансный 25МОм небалансный
Thru	Male XLR балансный (Пассивный режим при отжатой кнопке Ch 1 / Mix - положение Ch 1)  (Активный режим при нажатой кнопке Ch 1 / Mix - положение Mix)

### Питание

US съемный шнур	100 – 120 В AC, 50 – 60 Гц, 200 Вт
EU съемный шнур	200 – 240 В AC, 50 – 60 Гц, 200 Вт
Разъем сетевого подключения	3-контактный IEC 250 В AC
Тип блока питания	Импульсный

### Безопасность

Защита входа	Пиковый и RMS лимитер, защита от перегрева блока питания и усилителя
Светодиодные индикаторы	Отключаемый индикатор питания на передней панели (Логотип с бегущим человечком), Индикатор срабатывания лимитера, индикаторы для режимов Speaker Mode, индикаторы подавителя обратной связи и входного сигнала

### Особенности конструкции

Кабинет	15 мм тополь
Отделка	Высокопрочная черная краска
Ручки	По одной на каждой стороне
Защитная решетка	18 калибр с порошковым покрытием
Точки подвеса	3 x M10 x 1.5 x 37 мм (SRM550 / SRM650) 10 x M10 x 1.5 x 37 мм (SRM750)
Скос корпуса для использования в качестве напольного монитора	60° (SRM550 / SRM650)

## Спецификации акустических систем серии SRM Physical Properties

### Физические параметры

---

SRM550:

Высота	23.0 дюймов / 585 мм
Ширина	14.2 дюймов / 360 мм
Глубина	14.9 дюймов / 377 мм
Вес	37 фунтов / 16.8 кг

SRM650:

Высота	26.7 дюймов / 677 мм
Ширина	17.5 дюймов / 445 мм
Глубина	17.4 дюймов / 441 мм
Вес	46 фунтов / 21 кг

SRM750:

Высота	42.5 дюймов / 1080 мм
Ширина	17.5 дюймов / 445 мм
Глубина	18.0 дюймов / 458 мм
Вес	89 фунтов / 40.4 кг

### Способы размещения

---

На полу, на стойке или подвес в точках подвеса M10 (используйте болты с проушинами M10 x 1.5 x 37 мм). См. подробнее страницы 16-17.

### Опции

---

SRM550 Чехол	P/N 2036809-22
SRM650 Чехол	P/N 2036809-23
SRM750 Чехол	P/N 2036809-26
SPM200 Штанга	P/N 2035170-01
PA-A2 Набор болтов с проушинами (3 x M10 x 1.5 x 37 мм)	P/N 0028272

### Примечание

---

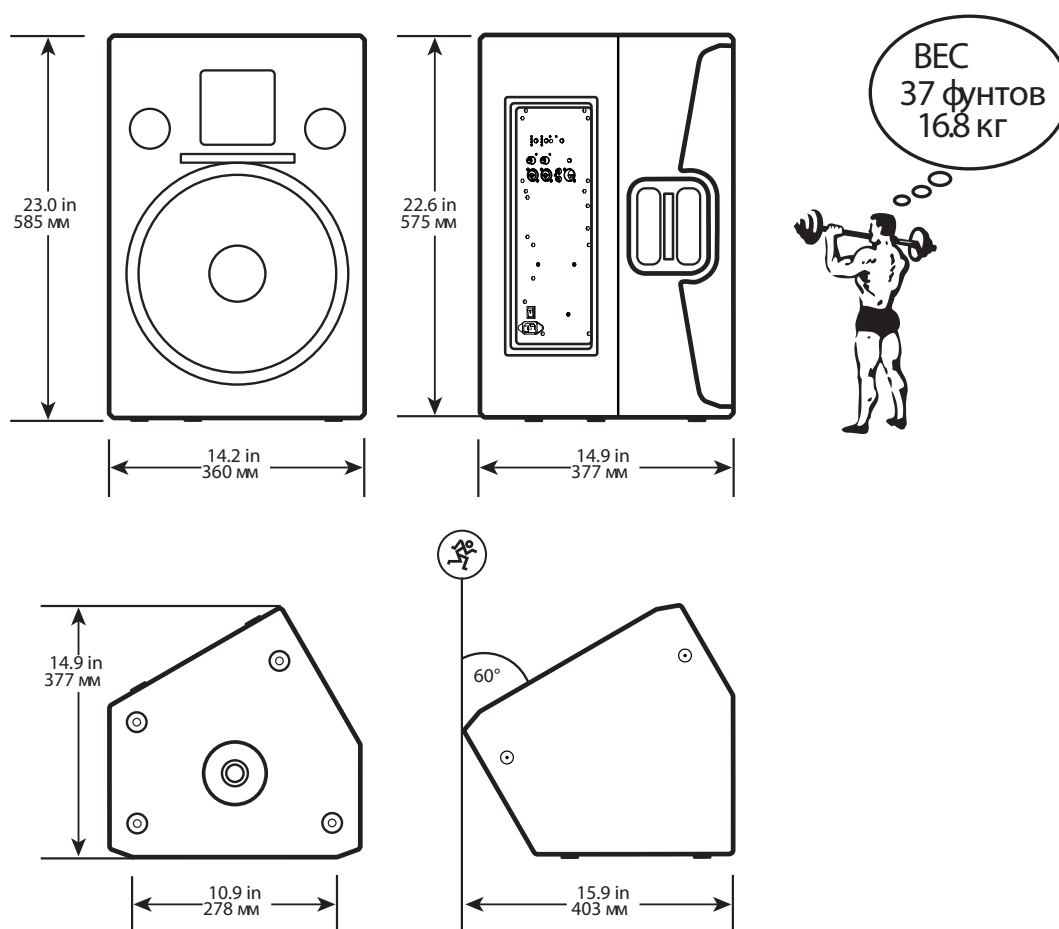
LOUD Technologies Inc. всегда нацелена на совершенствование собственных продуктов с помощью использования новых материалов, компонентов и технологии производства, в связи с чем мы оставляем за собой право изменять спецификации в любое время без предварительного уведомления.

Логотип "Running Man" является зарегистрированной торговой маркой LOUD Technologies Inc.

Все прочие названия брендов являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками своих уважаемых владельцев.

©2014 LOUD Technologies Inc.  
Все права защищены.

## Габариты SRM550



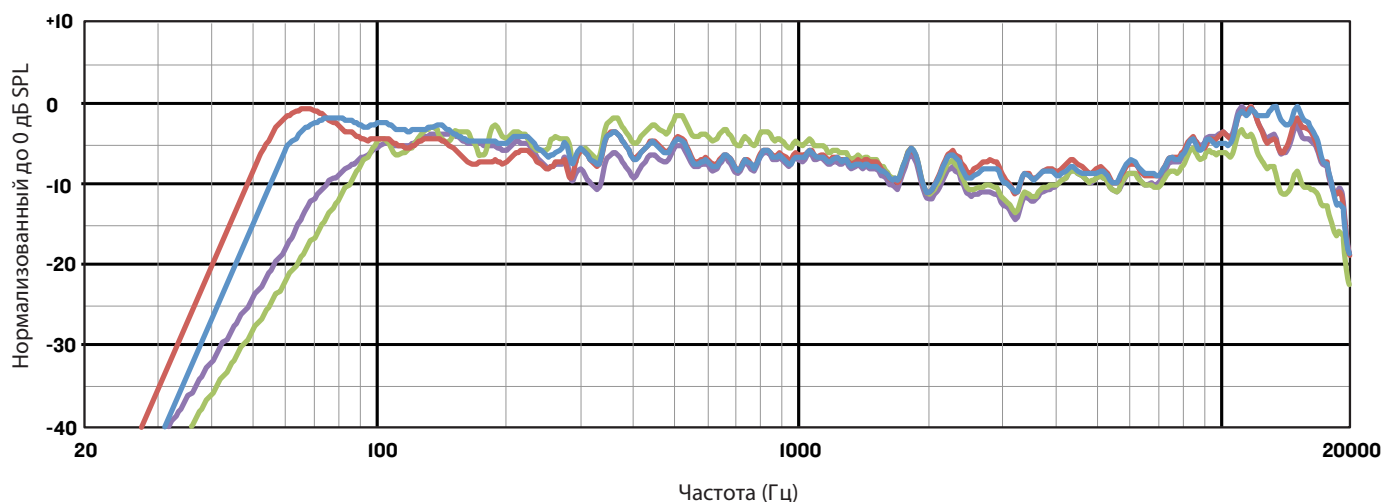
## Частотная характеристика SRM550

**PA Speaker Mode** - широкополосный режим с фокусировкой в области средних частот, где сосредоточены вокальные тембры.

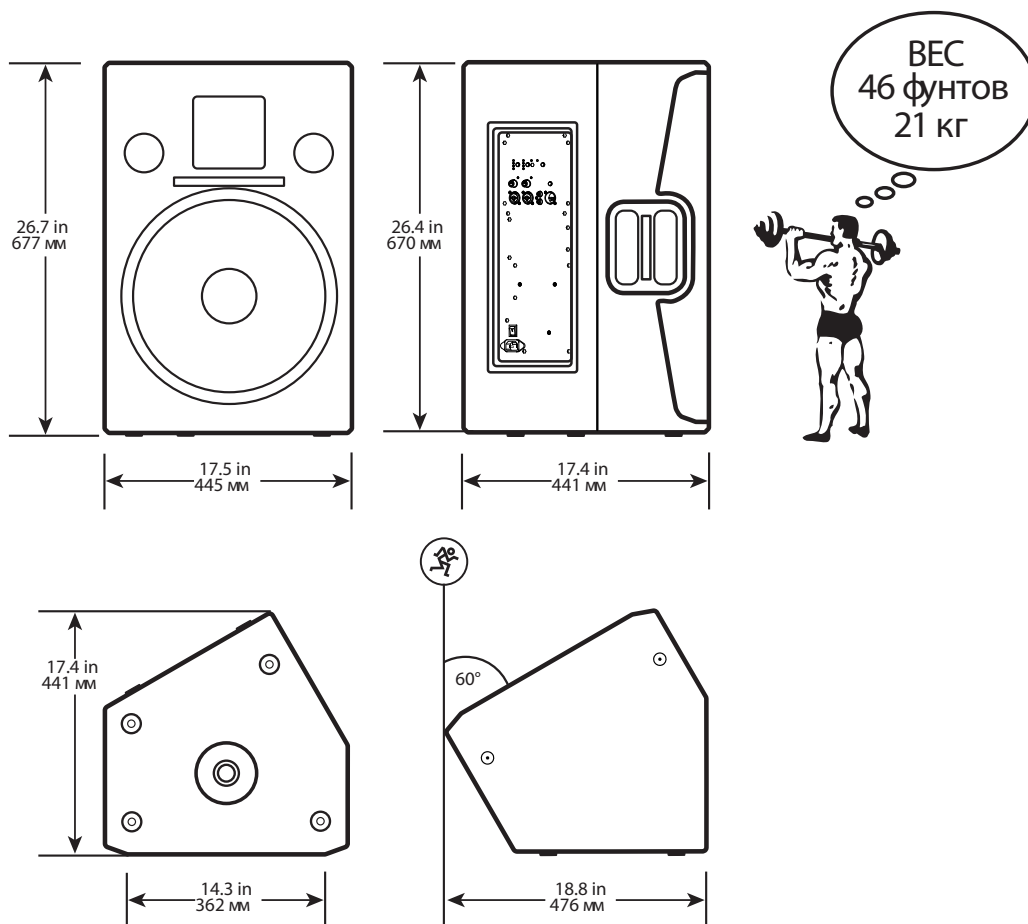
**Soloist Speaker Mode** – тот режим отличает низкочастотный спад, избавляющий от нежелательных уханий и добавляющий мощность и блеск в диапазоне средних и высоких частот. Этот режим прекрасно подойдет для авторов-исполнителей.

**DJ Speaker Mode** – этот режим отличает поднятие низких и высоких частот с плавным ослаблением средних частот для подчеркнутого музыкального воспроизведения.

**Monitor Speaker Mode** – Этот режим имеет низкочастотный спад и подавление около 2 кГц, чтобы обеспечить максимальное усиление без появления обратной связи мониторинговой линии.



## Габариты SRM650



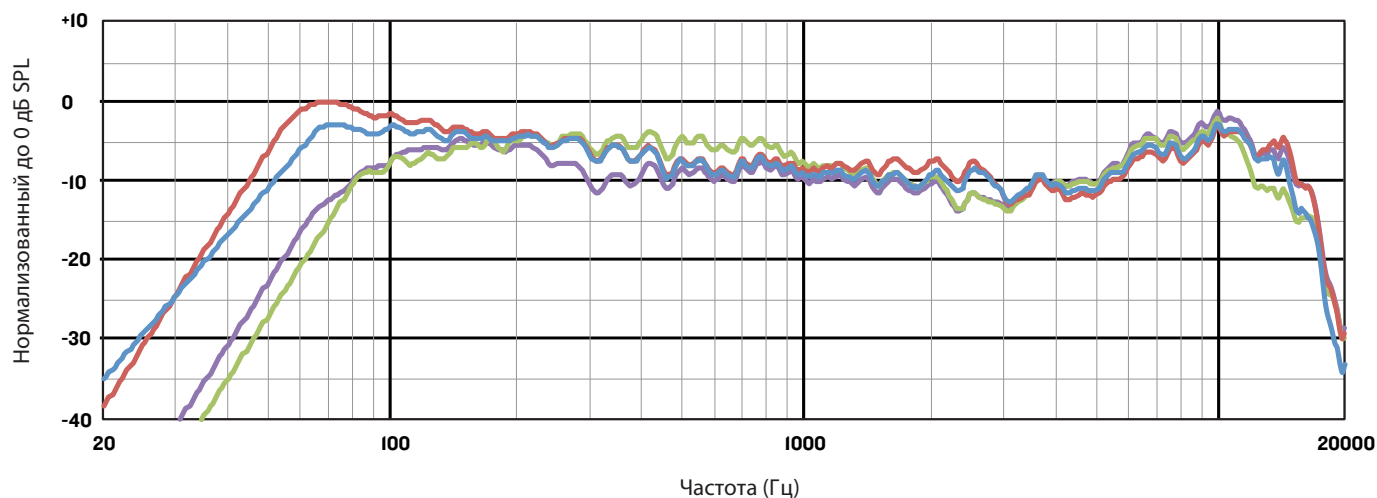
## Частотная характеристика SRM650

**PA Speaker Mode** - широкополосный режим с фокусировкой в области средних частот, где сосредоточены вокальные тембры.

**Soloist Speaker Mode** – тот режим отличает низкочастотный спад, избавляющий от нежелательных уханий и добавляющий мощность и блеск в диапазоне средних и высоких частот. Этот режим прекрасно подойдет для авторов-исполнителей.

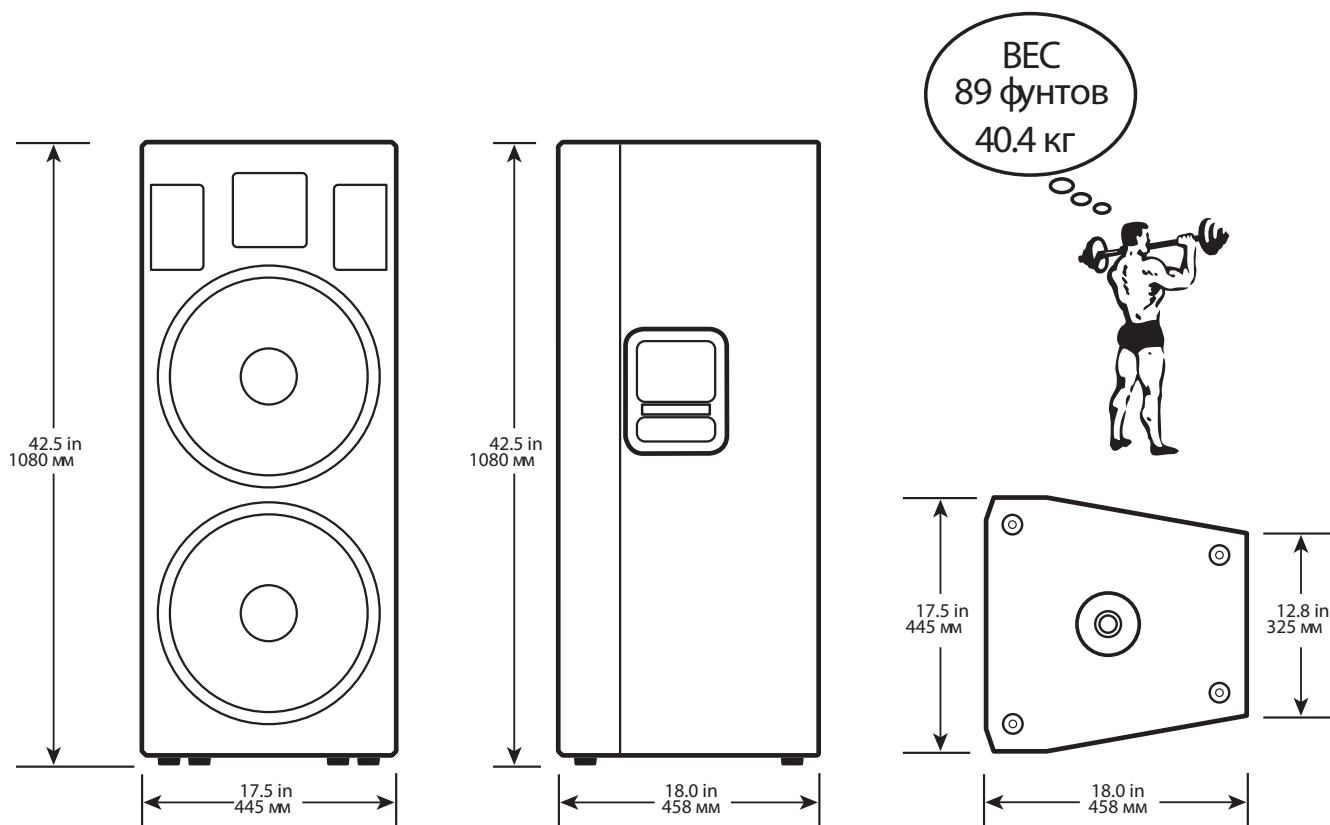
**DJ Speaker Mode** – этот режим отличает поднятие низких и высоких частот с плавным ослаблением средних частот для подчеркнутого музыкального воспроизведения.

**Monitor Speaker Mode** – Этот режим имеет низкочастотный спад и подавление около 2 кГц, чтобы обеспечить максимальное усиление без появления обратной связи мониторинговой линии.





## Габариты SRM750



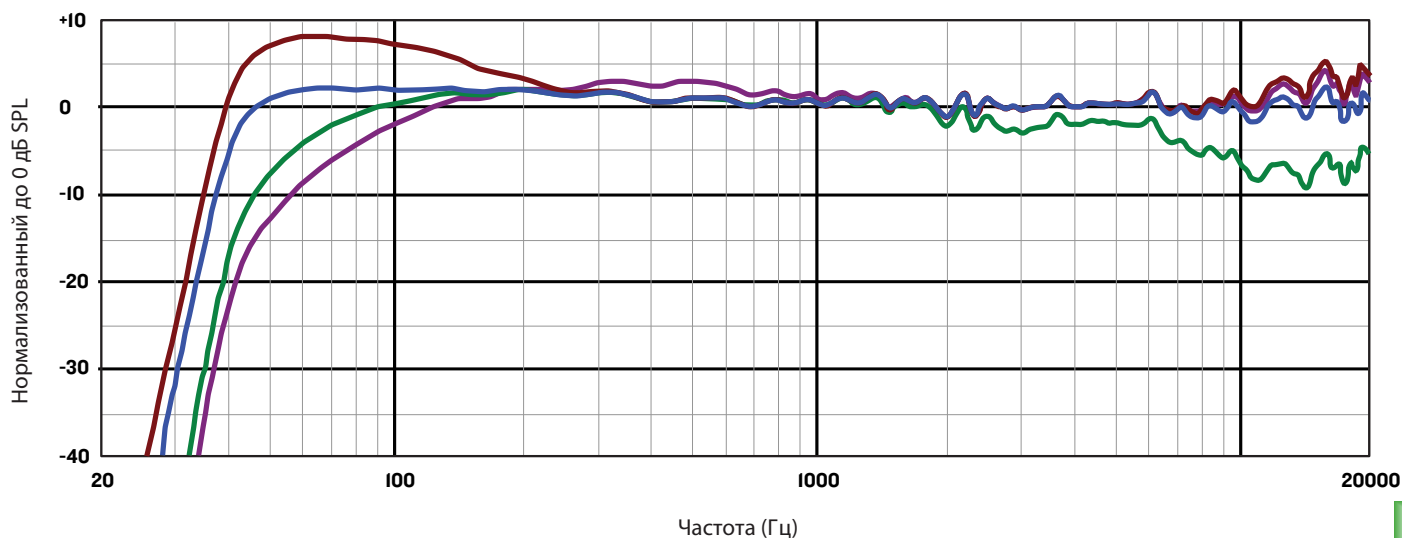
## Частотная характеристика SRM750

**PA Speaker Mode** - широкополосный режим с фокусировкой в области средних частот, где сосредоточены вокальные тембры.

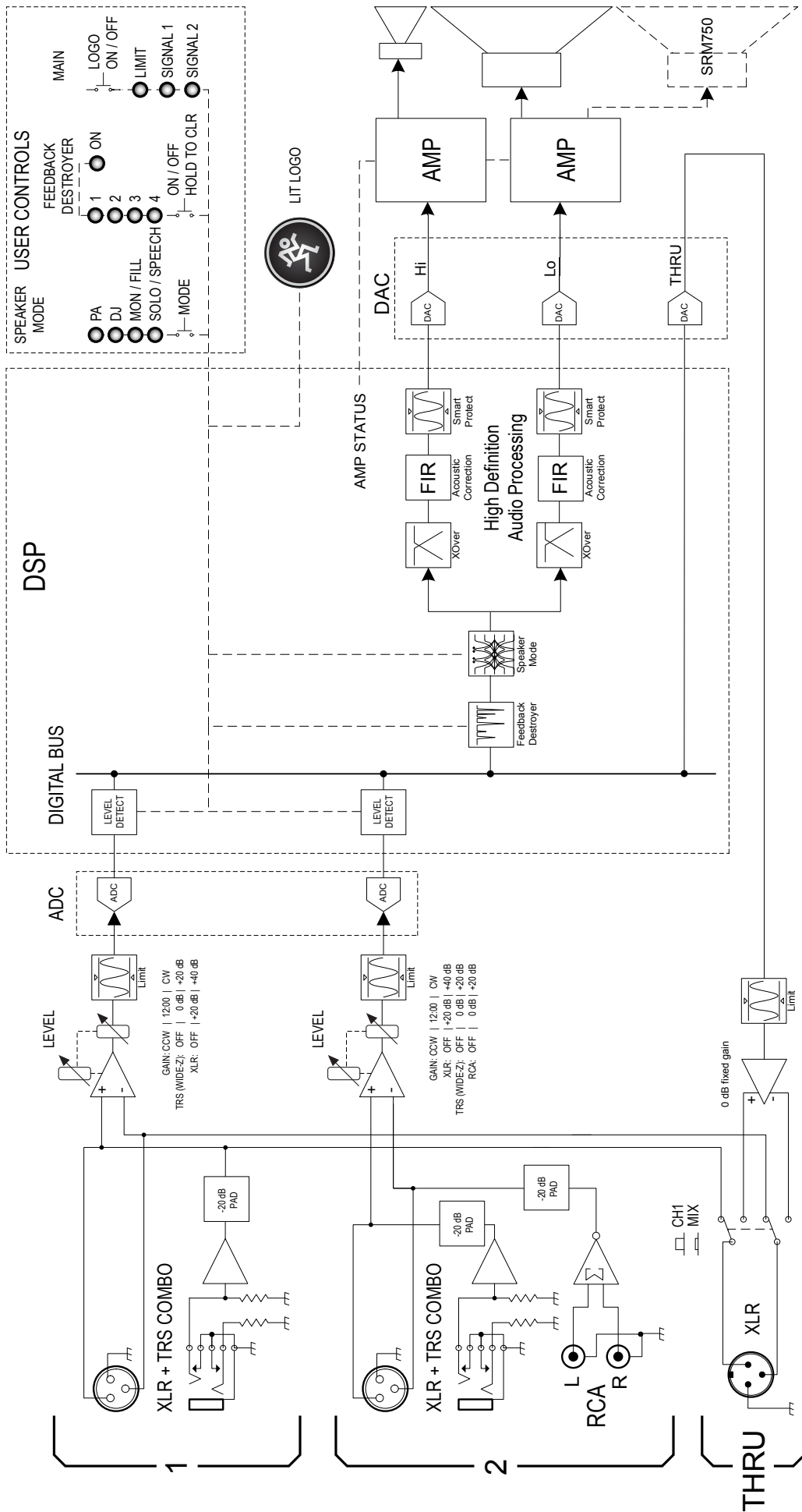
**Soloist Speaker Mode** – тот режим отличает низкочастотный спад, избавляющий от нежелательных уханий и добавляющий мощность и блеск в диапазоне средних и высоких частот. Этот режим прекрасно подойдет для авторов-исполнителей.

**DJ Speaker Mode** – этот режим отличает поднятие низких и высоких частот с плавным ослаблением средних частот для подчеркнутого музыкального воспроизведения.

**Monitor Speaker Mode** – Этот режим имеет низкочастотный спад и подавление около 2 кГц, чтобы обеспечить максимальное усиление без появления обратной связи мониторинговой линии.



# Блок-схема акустических систем серии SRM



# Положение о гарантии

## **Пожалуйста, сохраните в надежном месте чек, подтверждающий вашу покупку.**

Ограниченная гарантия на продукт ("Гарантия") предоставляется компанией LOUD Technologies Inc. ("LOUD") и может быть применима к продуктам, приобретенным в США или Канаде через дилеров или продавцов, авторизованных LOUD. Гарантия не распространяется ни на кого, кроме оригинального покупателя продукта (здесь и далее, "клиент" "вы" или "ваш").

Для продуктов, приобретенных за пределами США и Канады, пожалуйста, посетите сайт [www.720trees.com/warranty](http://www.720trees.com/warranty) для получения контактной информации о региональном дистрибьюторе и сведения об условиях предоставления гарантийного обслуживания, предоставляемого дистрибьютором в вашей стране.

LOUD гарантирует клиенту, что продукт не будет иметь дефектов материалов и сборки при нормальном использовании в течение гарантийного срока. В случаях появления неисправности продукта в течение гарантийного срока LOUD или авторизованный сервисный партнер компании обязуются выполнить ремонт или заменить оборудование по собственному усмотрению, по факту обращения клиента с уведомлением о несоответствии в течение гарантийного срока: [www.720trees.com/support](http://www.720trees.com/support) или по звонку в службу технической поддержки LOUD 1.800.898.3211 (бесплатно в США и Канаде) в рабочее время по тихоокеанской временной зоне, кроме выходных дней и праздников LOUD. Пожалуйста, сохраняйте оригинальный чек с датой приобретения в качестве доказательства вашей покупки. Он вам понадобится для получения гарантийного сервисного обслуживания.

Для получения полной информации о сроках и условиях получения гарантийного обслуживания, включая возможные специальные условия Гарантий на данный продукт пожалуйста посетите сайт [www.720trees.com/warranty](http://www.720trees.com/warranty).

Гарантия, счет, подтверждающий покупку продукта, и полные сроки и условия, размещенные на сайте [www.720trees.com/warranty](http://www.720trees.com/warranty) составляют полное соглашение, и отменяют ранее существовавшие договоренности между LOUD и клиентом о предмете настоящего соглашения. Ни одно из изменений, модификаций или отказов по соглашению о Гарантии не может быть признано действительным без оформления в письменном документе, подписанном обеими сторонами.

## **Нужна помощь?**

- **Посетите сайт [www.720trees.com](http://www.720trees.com) и посетите разделы с FAQs, мануалами, дополнениями и прочими документами.**
- **Отправьте нам Email: [techmail@loudtechinc.com](mailto:techmail@loudtechinc.com).**
- **Позвоните в службу технической поддержки 1-800-898-3211 (Спонедельника по пятницу, стандартное рабочее время, тихоокеанская временная зона).**



---

16220 Wood-Red Road  
NE Woodinville, WA  
98072 • USA Phone:  
425.487.4333  
Toll-free: 800.898.3211  
Fax: 425.487.4337  
[www.720trees.com](http://www.720trees.com)

---