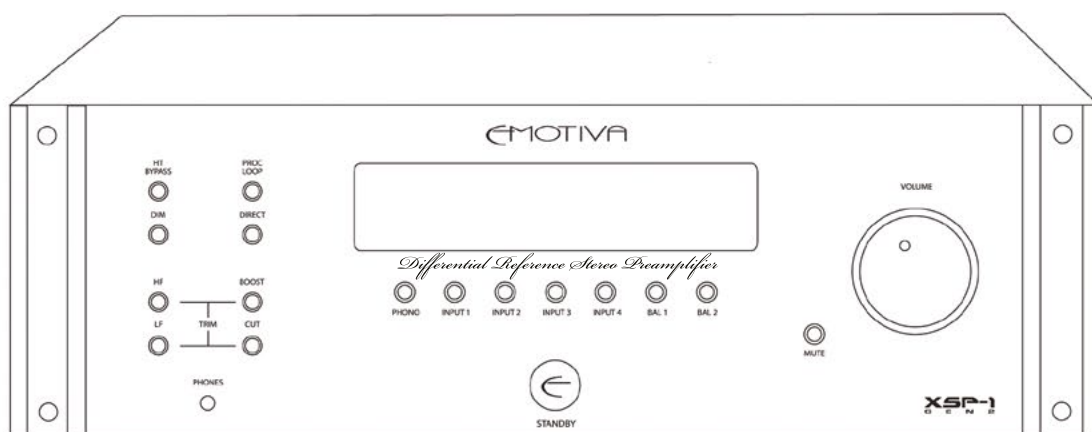


XSP-1
G E N 2

EMOTIVA®



XSP-1

Дифференциальный референсный™
предусилитель

Руководство пользователя



Дифференциальный референсный стерео предусилитель XSP-1

Содержание

Важные инструкции по безопасности	3
Передняя панель XSP-1	4
Задняя панель XSP-1	7
Подключения	12
Конфигурация и работа.....	15
Технические характеристики.....	18
Поиск и устранение неисправностей	22

Важные инструкции по безопасности

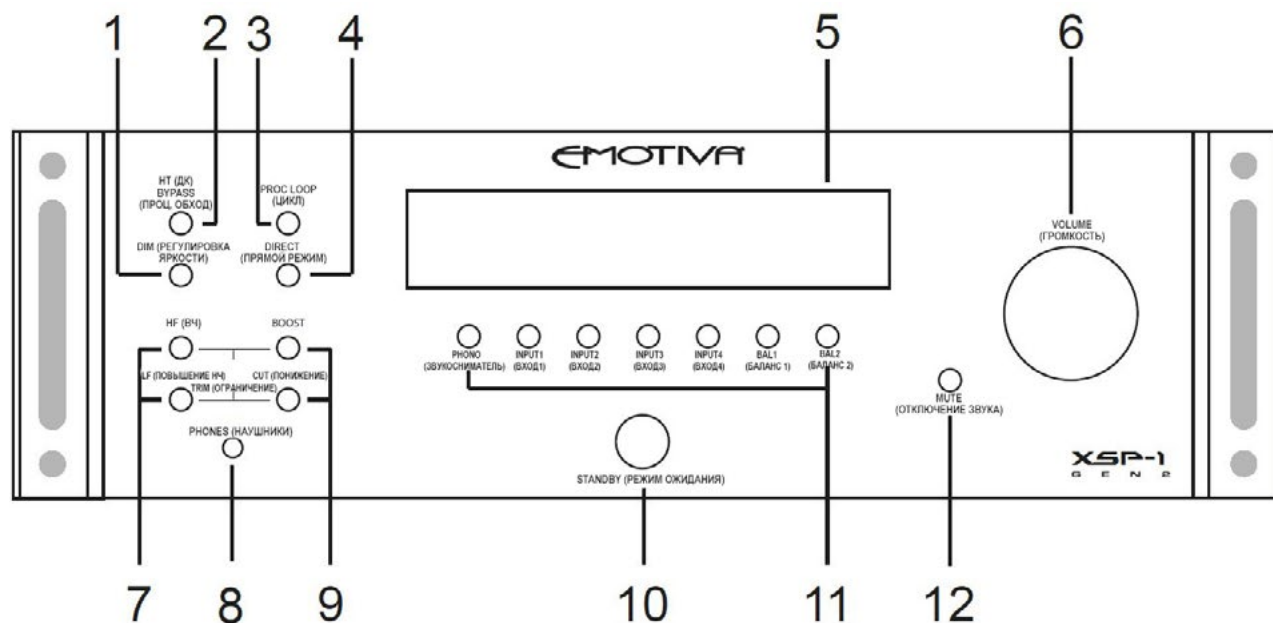
Символ молнии со стрелкой внутри равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя о наличии внутри устройства «опасного напряжения», которое может стать причиной поражения электрическим током.

Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и обслуживанию в литературе, прилагающейся к устройству.

ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КОРПУС УСТРОЙСТВА. ВНУТРИ НЕГО НЕТ КОМПОНЕНТОВ, ОБСЛУЖИВАЕМЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАЩАЙТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ ИЛИ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.

1. **Прочитайте инструкции** - Перед началом использования данного устройства обязательно прочитайте все инструкции по технике безопасности и эксплуатации.
2. **Сохраните инструкции** - Сохраните данное руководство для использования в будущем.
3. **Обращайте внимание на предупреждения** - Соблюдайте все предупреждения, нанесенные на устройство и приведенные в руководстве по эксплуатации.
4. **Следуйте инструкциям** - Следуйте всем инструкциям по эксплуатации и использованию устройства.
5. **Очистка** - Перед очисткой отключайте устройство от электрической розетки. Для очистки используйте влажную салфетку. Очищайте устройство только снаружи.
6. **Принадлежности** - Не используйте принадлежности, которые не рекомендованы производителем, так как они могут быть опасны.
7. **Вода и влага** - Не используйте данное устройство рядом с водой.
8. **Дополнительное оборудование** - Не устанавливайте данное устройство на неустойчивую тележку или подставку. Устройство может упасть, повредиться само или нанести травму. Перемещать устройство на тележке нужно очень аккуратно. Резкие остановки, чрезмерное усилие и неровные поверхности могут привести к тому, что устройство и тележка опрокинутся.
9. **Вентиляция** - Прорези и отверстия в корпусе устройства предназначены для вентиляции и обеспечивают должную работу устройства, защищая его от перегрева. Эти отверстия не следует блокировать или закрывать. Не следует ставить данное устройство внутрь мебели, например, в книжный шкаф или полку, если при этом не обеспечивается достаточная циркуляция воздуха.
10. **Источники электропитания** - Для подачи питания на данное устройство следует использовать источник электропитания только того типа, который указан на табличке паспортных данных. Если возникают сомнения в правильности используемого источника электропитания, обратитесь к дилеру или в местную энергетическую компанию. Данное устройство оборудовано трехконтактной вилкой с заземлением. Подобная вилка подходит только соответствующей электрической розетке с заземлением. Если вставить вилку в электрическую розетку невозможно, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки. Не пренебрегайте безопасностью, которую дает электрическая вилка с заземлением.
11. **Защита кабеля электропитания** - Кабель электропитания следует прокладывать таким образом, чтобы на него никто не мог наступить или повредить, поставив на него какой-либо предмет.
12. **Молния** - Отключайте устройство от электрической розетки для дополнительной защиты во время грозы или когда оно остается без присмотра и не используется в течение длительного времени. Это позволит предотвратить повреждение устройства из-за молнии и скачков напряжения в электрической сети.
13. **Перегрузка** - Не перегружайте электрические розетки или удлинители. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.
14. **Попадание предметов внутрь корпуса устройства** - Никогда не вставляйте какие-либо предметы в отверстия на корпусе данного устройства, так как они могут коснуться точек с опасным напряжением или вызвать короткое замыкание. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.
15. **Обслуживание** - Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать или обслуживать данное устройство, открывание корпуса или снятие крышек устройства может привести к попаданию под опасное напряжение и другим опасностям. Любые работы по обслуживанию устройства должны выполняться квалифицированными специалистами.
16. **Повреждения, требующие ремонта** - Отключите устройство от электрической розетки и обратитесь квалифицированному специалисту в любом из следующих случаев: а) Если повреждены кабель или вилка электропитания. б) Если внутрь устройства попала жидкость, в) Если устройство попало под дождь или в воду, г) Если устройство не работает должным образом при выполнении инструкций по эксплуатации, д) Если устройство было уронено или получило другое повреждение, е) Если технические характеристики устройства заметно изменились.
17. **Запасные части** - При необходимости замены деталей убедитесь, что будут использоваться запасные указанные производителем. Неавторизованная замена может привести к возгоранию, поражению электрическим током и другим опасностям.
18. **Проверка безопасности** - По завершении любого обслуживания или ремонта данного устройства попросите специалиста провести проверку безопасности, чтобы убедиться, что устройство находится в нормальном рабочем состоянии.
19. **Нагревание** - Устройство следует устанавливать вдали от источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи, и другое оборудование (включая усилители), которое выделяет тепло.

Передняя панель XSP-1



1. Кнопка регулировки яркости (Dim)

Регулирует освещенность VFD-дисплея (вакуумный флуоресцентный дисплей) и кольцевую подсветку кнопок на лицевой панели и регуляторе громкости; есть десять уровней яркости, и яркость увеличивается при каждом нажатии кнопки (когда вы находитесь на уровне яркости 10 и нажимаете кнопку, она возвращается к 1).

2. Кнопка прямого входа домашнего кинотеатра

Когда вы нажимаете эту кнопку, сигнал источника, подключенного к входам домашнего кинотеатра, направляется непосредственно к основным выходам на XSP-1, минуя все элементы управления, включая управление уровнем и управление басами. Когда эта функция активна, на дисплее отобразится индикация «Прямой вход домашнего кинотеатра» (Home Theater Bypass). (Преобразование между симметричными и несимметричными выходами по-прежнему выполняется, и XSP-1 должен быть включен для того, чтобы выходы были активными.)

3. Кнопка цикла процессора

Сигнал от выбранного входа всегда направляется на циклический выход процессора. Когда нажата кнопка «Цикл процессора» (Processor Loop), XSP-1 использует входной сигнал процессора, а не непосредственно из входного источника; дисплей VFD показывает PrON или PrOff для индикации статуса. (Это функция, которую раньше называли «плёночным монитором», она используется для подключения внешнего звукового процессора или декодера. Циклический вход процессора также можно использовать в качестве ещё одного линейного входа, если это необходимо.)

4. Кнопка Direct (Прямой режим)

Нажмите эту кнопку, чтобы обойти высокочастотное и низкочастотное ограничение контура; статус будет указан на дисплее VFD. В отличие от старых тоновых регуляторов или цифровой обработки, регулировки ВЧ и НЧ ограничения на XSP-1 реализуются дискретными аналоговыми компонентами и переключаются аналоговыми переключателями с помощью цифрового управления. Это дает точный контроль, совершенную повторяемость и уверенность в том, что ограничение контура полностью независимо от сети, когда оно находится в режиме обхода, при этом полностью сохраняет аудиосигнал в аналоговой области.

Примечания: Если цикл процессора (Processor Loop) включен, и при этом нажата кнопка Direct, дисплей VFD мгновенно отображает состояние ограничения Trim, а затем возвращается к отображению состояния цикла процессора.

5. VFD (вакуумный флуоресцентный дисплей)

Дисплей VFD полностью отображает текущее состояние XSP-1, включая уровень, состояние ограничения и выбранный вход. Яркость дисплея VFD можно настроить на десять уровней (с помощью кнопки Dim).

6. Регулятор громкости

Поворачивайте регулятор громкости по часовой стрелке, чтобы увеличить громкость; против часовой стрелки, чтобы уменьшить громкость. Когда наушники не подключены, регулятор громкости управляет основным уровнем выхода; когда наушники подключены, регулятор громкости управляет громкостью наушников; XSP-1 запоминает уровень обеих регулировок по отдельности. Когда вы переведете XSP-1 в режим ожидания или выключите его, он вернется к предыдущей настройке громкости при следующем включении. Регулировку уровня громкости осуществляет прецизионная аналоговая резисторная релейная схема с цифровым управлением, которая обеспечивает качественный аналоговый звук, почти идеальное соответствие каналов и воспроизводимость.

Примечания: Регулятор громкости на XSP-1 представляет собой цифровой кодер, который инструктирует процессор увеличить или уменьшить фактическую настройку регулятора уровня громкости. Дисплей VFD указывает точную настройку в любой момент времени, которую положение ручки регулятора само по себе не указывает.

7, 9. Управление ограничением ВЧ и НЧ (Trim)

Примечания: Функция Trim и элементы управления Trim работают только при выключенной функции Direct (Direct Off). Оба режима (Вкл.(On) или Выкл.(Off)) и сами настройки сохраняются, когда XSP-1 переведен в режим ожидания или выключен.

Чтобы управлять регуляторами ограничения (Trim Controls), нажмите ВЧ (HF) или НЧ (LF), чтобы просмотреть текущую настройку; в течение нескольких секунд дисплей вернется в нормальное состояние. Пока эти настройки видны на дисплее, используйте кнопки Boost и Cut для повышения или понижения уровня. Высокие и низкие частоты могут индивидуально увеличиваться или уменьшаться до +/- 3 дБ (с шагом 1 дБ).

8. Разъем для наушников

Высококачественный усилитель для наушников, обеспечивающий превосходный звук для наушников с высоким и низким сопротивлением.

10. Кнопка режима ожидания

При нажатии усилитель включается; при повторном нажатии возвращается в режим ожидания. Светящийся круг вокруг кнопки режима ожидания горит жёлтым в режиме ожидания, и синим, когда XSP-1 включён.

11. Кнопки селектора входов

Нажатие каждой кнопки выбирает соответствующий вход; дисплей VFD указывает, какой вход выбран в настоящий момент. Когда вы переводите XSP-1 в режим ожидания или отключаете его, он запоминает, какой вход выбран и возвращается к нему при включении.

12. Кнопка отключения звука (Mute)

Нажмите кнопку «Mute» один раз, чтобы отключить выход XSP-1; нажмите ее еще раз, чтобы вернуться к ранее выбранному уровню. Нажатие кнопки «Mute» отключает как основные выходы, так и выходы на наушники. Поворот регулятора громкости немедленно отменяет функцию отключения звука.

Примечания: Если вы уменьшите громкость, когда XSP-1 находится в режиме отключения звука, то функция отключения звука будет отменена и XSP-1 вернется на новый (нижний) уровень громкости. Поворот регулятора громкости в сторону увеличения, когда XSP-1 находится в режиме отключения звука, немедленно отменяет функцию отключения звука.

** Максимальная громкость запуска

Обычно настройка громкости на XSP-1 сохраняется при переключении в режим ожидания или выключении XSP-1 (отдельные уровни звука для основного выхода и выхода наушников) и восстанавливается при включении XSP-1 (уровень звука достаточно быстро приближается к ранее установленному уровню.) Вы можете использовать функцию Max Start-up Volume, чтобы ограничить уровень звука, до которого он будет повышаться при запуске XSP-1.

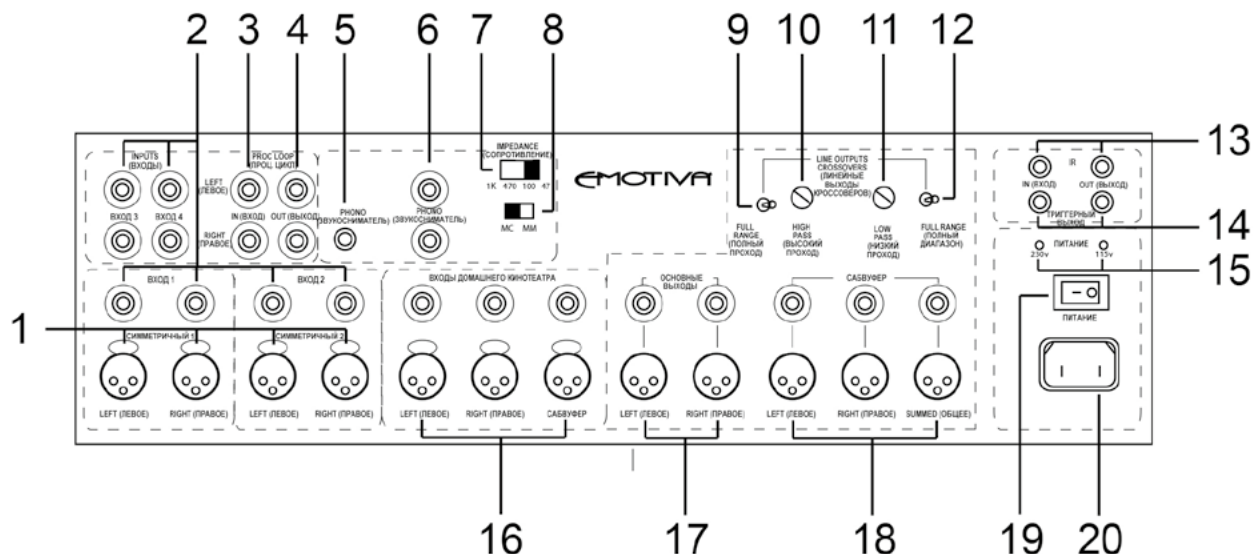
Чтобы активировать эту функцию, нажмите и удерживайте кнопку Mute в течение примерно пяти секунд. Индикация дисплея VFD изменится на Max Start-Up Volume; используйте регулятор громкости, чтобы изменить настройку, и снова нажмите кнопку Mute, чтобы принять настройку. (Как и в случае с другими настройками уровня громкости, настройки максимального уровня громкости при запуске для основных выходов и для наушников запоминаются по отдельности. Если вы устанавливаете эту опцию при отсутствии подключения наушников, она будет применяться к уровню звука на основном выходе; если вы устанавливаете её, когда подключены наушники, она будет применяться к уровню звука в наушниках.)

Примечания: Этот параметр НЕ ограничивает максимальный уровень звука, который вы можете установить с помощью регулятора громкости. Когда XSP-1 включен, звук, как правило, поднимается до уровня, который был установлен в момент выключения; если максимальный уровень звука при запуске установлен на более низкое значение, увеличение уровня громкости XSP-1 при запуске будет остановлено по достижении этой настройки.

** Пульт дистанционного управления

Кнопки на полнофункциональном пульте ДУ дублируют функции всех кнопок на передней панели XSP-1.

Задняя панель XSP-1



1. Симметричный 1 и Симметричный 2 (симметричные входы)

Симметричные входы. Симметричные входы приблизительно принимают до 6В RMS. Входы выбираются с помощью кнопок выбора входа на передней панели или пульте дистанционного управления.

2. Вход 1 - вход 4 (несимметричные входы)

Несимметричные входы. Пластиковые вставки и шайбы имеют цветовую маркировку: белый для левого; красный для правого (на 3 и 4 входах левый канал находится сверху). Несимметричные входы приблизительно принимают до 3В RMS. Входы выбираются с помощью кнопок выбора входа на передней панели или пульте дистанционного управления.

3. Циклический вход процессора (несимметричный)

Если к циклическому выходу процессора подключен внешний процессор, к этому входу должен быть подключен обратный сигнал. Если внешний процессор не подключен, этот вход может использоваться как дополнительный несимметричный вход.

4. Циклический выход процессора (несимметричный)

Этот вывод предоставляет копию сигнала, полученного на выбранном входе XSP-1. Цикл процессора эквивалентен тому, что обычно называют "плёночным монитором".

Он обычно используется для подключения внешнего процессора, который используется для изменения сигнала после того, как предварительный усилитель выбирает его и возвращает результат в предусилитель (например, специальный эквалайзер АС или графический эквалайзер).

5. Заземление

Phono Ground обычно используется для обеспечения качественного заземления проигрывателя (если он поставляется с заземлением), но также может использоваться для заземления шасси XSP-1 и другого оборудования.

6. Вход звукоснимателя (Phono)

Этот вход используется для подключения проигрывателя с использованием головки звукоснимателя с подвижным магнитом (ММ) или с подвижной катушкой (МС). Этот вход включает в себя дополнительный коэффициент усиления и коррекцию RIAA, необходимую для головки звукоснимателя, и не может использоваться для входов линейного сигнала. Большинство внешних выходов у фонокорректоров выдает линейный сигнал, который должен быть подключен к одному из других входов на XSP-1. (если есть сомнения, обратитесь в службу технической поддержки Emotiva или к производителям вашего фонокорректора.)

7. (МС) Селектор выбора сопротивления

Позволяет выбирать различные уровни сопротивления нагрузки при использовании головки звукоснимателя с подвижной катушкой. Этот переключатель активен только при выборе входа Moving Coil (МС). Обратитесь к изготовителю головки вашего звукоснимателя за предложениями по выбору правильной настройки; или просто выберите ту, при которой обеспечивается лучшее звучание.

8. Селектор выбора головки звукоснимателя с подвижным магнитом (ММ) / подвижной катушкой (МС)

Выбирает коэффициент усиления, подходящий для головки звукоснимателя с подвижным магнитом (ММ) / подвижной катушкой (МС). Головки звукоснимателей с подвижной катушкой обычно имеют намного меньшую мощность и требуют гораздо более высокого коэффициента усиления, чем звукоснимателей с подвижным магнитом. (Есть, однако, некоторые модули звукоснимателей с подвижной катушкой, которые имеют более высокую производительность и могут использоваться в тех же условиях, что и головки звукоснимателей с подвижным магнитом. Имеются также пассивные трансформаторы, которые соединяются между головкой звукоснимателя и предусилителем и которые повышают выход головки звукоснимателя МС до уровней ММ.) В случае сомнений, обратитесь к изготовителю головки вашего звукоснимателя или трансформатора за дополнительной информацией.

Примечания: Подключение головки звукоснимателя МС при переключателе, установленном на ММ, как правило, приводит к очень низкому (недостаточному) выходу и избыточному шуму; подключение головки звукоснимателя ММ при переключателе, установленном на МС, обычно приводит к перегрузке и искажению; выполнять оба этих действия не рекомендуется.

9. Полнодиапазонный / высокочастотный селектор (для основных выходов)

Чтобы сделать основные выходы XSP-1 полнодиапазонными (и отключить управление басами для основных выходов), установите этот переключатель влево (в сторону от регулировочного винта высоких частот ((High Pass)). Установка этого переключателя вправо (по направлению к регулировочному винту) позволяет управлять басами для основных выходов. Когда управление басами включено, основные выходы получают только высокочастотную часть спектра звука (точка пересечения устанавливается с помощью высокочастотной настройки (High Pass)(10)).

Когда включен режим обхода ДК (Home Theater Bypass), управление басами полностью отключено, а основные выходы получают буферизованную копию сигнала, принимаемого в левом и правом входах домашнего кинотеатра.

10. Частотная регулировка кроссовера высоких частот

Регулирует частоту среза для фильтра высоких частот на основных выходах. Полностью против часовой стрелки соответствует 50 Гц; полностью по часовой стрелке соответствует 250 Гц.

11. Частотная регулировка кроссовера низких частот

Регулирует частоту среза для фильтра низких частот на выходах сабвуфера. Полностью против часовой стрелки соответствует 50 Гц; полностью по часовой стрелке соответствует 250 Гц.

Примечания: *Комбинирование управления басами на XSP-1 с другим управлением басами (например, с помощью настроек кроссовера на некоторых сабвуферах) обычно не рекомендуется.*

Если вы используете управление басами на XSP-1, вы, как правило, получите наилучшие результаты, установив ваш сабвуфер на «плоский» или «прямой» режим, по возможности.

12. Полнодиапазонный / низкочастотный селектор (для выходов сабвуфера)

Чтобы сделать выходы сабвуфера XSP-1 полнодиапазонными (и отключить управление басами для выходов сабвуфера), установите этот переключатель вправо (в сторону от регулировочного винта низких частот ((Low Pass)). Установка этого переключателя влево (по направлению к регулировочному винту) позволяет управлять басами для выходов сабвуфера. Когда управление басами включено, выходы сабвуфера получают только низкочастотную часть спектра звука (точка пересечения устанавливается с помощью низкочастотной настройки (Low Pass)(1 1)).

Общий выход сабвуфера обеспечивает сигнал, который представляет собой сумму левого и правого выходов сабвуфера, и подходит для использования с одним сабвуфером. Некоторые сабвуферы включают в себя внутреннее (и не отключаемое) управление басами, и поэтому лучше всего работают с сигналом полного диапазона для их входа.

Когда включен режим обхода ДК (Home Theater Bypass), все три выхода сабвуфера имеют буферизованные копии сигнала, принимаемого на входе сабвуфера домашнего кинотеатра (сигнал уменьшается на 3 дБ на левом и правом выводе).

Примечания: *Чтобы установить XSP-1 в режим «полного управления басами», установите оба переключателя по центру (по направлению друг к другу).*

Примечания: *Точки пересечения высоких и низких частот обычно устанавливаются на одну и ту же частоту для плавного смешивания полос высоких и низких частот, но это может быть не оптимальным для всех систем.*

13. ИК-вход и ИК-выход

ИК-вход используется для обеспечения ИК-управления XSP-1, даже если он находится внутри шкафа или в другой комнате, и принимает выход большинства стандартных ИК-приемников.

ИК-выход повторяет сигнал, полученный ИК-входом (и приемником на лицевой панели XSP-1), и поэтому может использоваться для «повторения» ИК-сигнала управления для других компонентов в пределах диапазона XSP-1.

14. Триггерный вход и триггерный выход

Триггерный вход принимает стандартный триггерный сигнал, позволяющий включить XSP-1 (из режима ожидания) другим оборудованием.

Триггерный выход посылает стандартный триггерный сигнал 12 В постоянного тока, который можно использовать для включения другого оборудования (Триггерный выход активен только тогда, когда XSP-1 включен).

15. Индикаторы напряжения питания (Сеть переменного тока)

XSP-1 автоматически определяет правильное рабочее напряжение; данные индикаторы показывают, какое сетевое напряжение было распознано.

16. Входы домашнего кинотеатра

Симметричные и несимметричные входы. Подключите симметричные и несимметричные выходы линейного сигнала от вашего предусилителя / процессора или ресивера домашнего кинотеатра к этим входам. **НЕ подключайте выходы колонок от ресивера домашнего кинотеатра к этим входам.** Когда выбран байпасный вход ДК, сигнал от левого и правого входов домашнего кинотеатра направляется непосредственно к основным выходам, а сигнал от входа сабвуфера домашнего кинотеатра направляется непосредственно на выходы сабвуфера.

Примечания: В режиме прямого входа ДК ВСЕ элементы управления на XSP-1 не активизируются, включая регулятор громкости и все функции управления басами.

Примечания: Существует только один набор входов для домашнего кинотеатра; как симметричные, так и несимметричные входные присоединения предлагаются для удобства.

17. Основные выходы

Подключите эти выходы к усилителю(ям) мощности, которые используются для управления основными АС левого и правого каналов. И симметричные, и несимметричные выходы имеют одинаковый сигнал. Когда высокочастотный селекторный переключатель установлен на полный диапазон, эти выходы будут воспроизводить аудиосигнал полного диапазона; когда переключатель установлен на высокие частоты, они будут воспроизводить только диапазон звуковых частот выше точки пересечения, заданной с помощью частотной регулировки кроссовера высоких частот. И симметричные и несимметричные выходы активны постоянно.

Когда задействован режим прямого входа ДК (HT Bypass), на основных выходах имеется буферизованная версия сигнала, присутствующего в левом и правом входах домашнего кинотеатра, и все элементы управления на XSP-1 обходятся, включая управление басами (если другое не разрешено).

18. Выходы на сабвуфер

Подключите эти выходы ко входу вашего сабвуфера (ов) или ко входу усилителя мощности, который запускает ваш сабвуфер. И симметричные, и несимметричные выходы имеют одинаковый сигнал.

Если вы используете один сабвуфер, то используйте общий выход сабвуфера (Subwoofer Summed Output); если вы используете два сабвуфера в стереофоническом режиме, то используйте левый и правый выходы сабвуфера.

Когда низкочастотный селекторный переключатель установлен на полный диапазон, эти выходы будут воспроизводить аудиосигнал полного диапазона; когда переключатель установлен на низкие частоты, они будут воспроизводить только диапазон звуковых частот ниже точки пересечения, заданной с помощью частотной регулировки кроссовера низких частот. И симметричные и несимметричные выходы активны постоянно.

Когда включен режим прямого входа ДК (Home Theater Bypass), все три выхода сабвуфера имеют буферизованные копии сигнала, принимаемого на входе сабвуфера домашнего кинотеатра (сигнал уменьшается на 3 дБ на левом и правом выводе).

19. Выключатель питания переменного тока

Включает и выключает основной источник питания переменного тока на XSP-1. Когда этот переключатель выключен, никакие элементы управления не работают (нельзя включить XSP-1 ни с передней панели, ни с пульта дистанционного управления).

20. Стандартный разъем электропитания IEC

Принимает стандартный кабель питания IEC. Если вы решите заменить силовой кабель переменного тока на другой, то можно использовать двухпроводный или трехпроводный кабель.

Соединения

Подключение несимметричных источников линейного сигнала ко входу XSP-1

Несимметричные источники линейного сигнала должны быть подключены к одному из четырех несимметричных входов (Вход 1 - Вход 4).

Подключение симметричных источников линейного сигнала ко входу XSP-1

Симметричные источники линейного сигнала должны быть подключены к одному из двух симметричных входов (Симметричный 1 и Симметричный 2).

Подключение проигрывателя к XSP-1

Выходы от головки звукоснимателя на проигрывателе должны быть подключены к входу Phono на XSP-1. Если имеется провод заземления, он должен быть подключен к клемме Phono Ground на XSP-1.

Переключатель Подвижная катушка / Подвижный магнит должен быть установлен в правильное положение для вашей конкретной головки звукоснимателя. Если вы используете головку звукоснимателя с подвижной катушкой, переключатель селектора сопротивления (MC Impedance Selector) должен быть установлен на правильное значение для вашей головки.

Подключение усилителя мощности к вашему XSP-1

Подключите основные выходы от XSP-1 к входам усилителя мощности. И симметричные, и несимметричные выходы имеют одинаковый сигнал и постоянно активны. Если ваш усилитель имеет оба типа входов, предпочтительным является симметричное соединение, которое обеспечит большую устойчивость к шуму и чуть более низкое искажение.

Если селектор Full Range / High Pass установлен на Full Range, то основные выходы будут иметь полный диапазон аудиосигнала. Если селектор установлен на High Pass, то на основных выходах будет отображаться только более высокочастотная часть звукового спектра, а точка пересечения будет определяться настройкой частотной регулировки кроссовера высоких частот.

Подключение сабвуфера с питанием к вашему XSP-1

Если вы используете один сабвуфер, то используйте общий выход сабвуфера (Subwoofer Summed Output) на XSP-1; если вы используете два сабвуфера в стереофоническом режиме, то используйте левый и правый выходы сабвуфера.

Если селектор Full Range / Low Pass установлен на Full Range, то основные выходы будут иметь полный диапазон аудиосигнала. Если селектор установлен на Low Pass, то на выходах сабвуфера будет отображаться только более низкочастотная часть звукового спектра, а точка пересечения будет определяться настройкой частотной регулировки кроссовера низких частот.

Примечания: Если вы предпочитаете НЕ использовать управление басами и не иметь сабвуфер, то ваши АС будут подключены к основным выходам, а селектор Full Range / High Pass будет установлен на Full Range (настройки селектора Full Range / Low Pass и две регулировки частот пересечения не имеют значения при этих настройках).

Примечания: Как правило, когда управление басами включено, селекторами установлены значения Low Pass и High Pass (соответственно), и для обеих настроек частоты пересечения заданы одинаковые частоты. Обычно рекомендуемая частота составляет 80 Гц, что хорошо отражается на работе небольших сателлитных колонок. При таких настройках, управление кроссовером в сабвуфере (если оно есть) должно быть установлено как «плоское» или «прямое».

Подключение дополнительного компонента к циклическому процессору (Loop) на вашем XSP-1

Циклический выход процессора передает аудиосигнал с выбранного входа на XSP-1; когда циклический процессор включён, сигнал, присутствующий на входе процессора, выбирается как источник для всей последующей обработки и вывода. Это функция аналогична той, которую часто называют “плёночным монитором”.

Присоединение к триггерному входу и выходу

Триггерный вход принимает (номинальный) сигнал триггера 12В постоянного тока с другого устройства через стандартный разъем моно 1/8". При поступлении триггерного сигнала XSP-1 переключается в режим Включение; при снятии триггерного сигнала XSP-1 возвращается в Режим Ожидания. С выхода триггера поступает сигнал на уровне 12В постоянного тока при включенном электропитании на XSP-1 (и НЕ поступает, если он находится в режиме ожидания), что можно использовать для включения других устройств, используя возможности триггера.

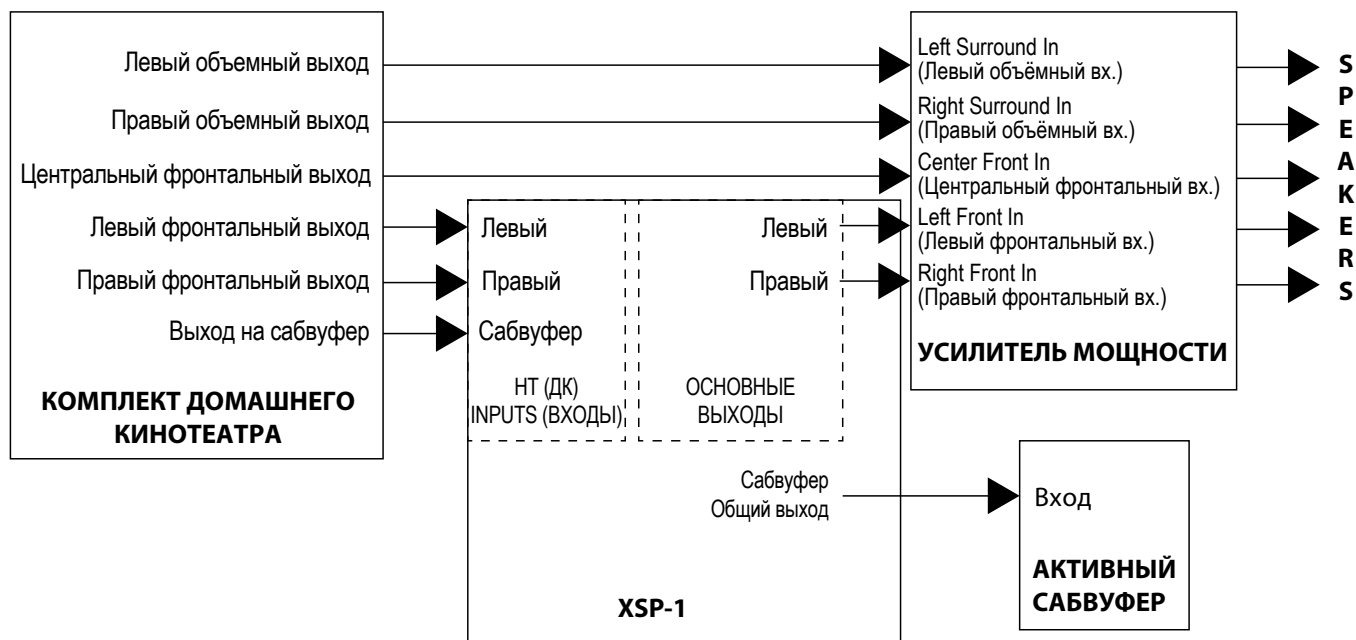
Подключение домашнего кинотеатра к вашему XSP-1

XSP-1 обеспечивает режим обхода домашнего кинотеатра, который позволяет вам совместно использовать пару акустических систем и / или сабвуфер с системой домашнего кинотеатра. Как правило, основная пара АС в системе домашнего кинотеатра (левый фронтальный (Front Left) и правый фронтальный (Front Right)) также используется XSP-1 для прослушивания стерео. Если вы используете управление басами, то сабвуфер домашнего кинотеатра также используется XSP-1 для прослушивания стерео. См. рисунок на следующей странице для подробной информации по подключению.

В этой конфигурации выходы левый фронтальный (Front Left), правый фронтальный (Front Right) и выход сабвуфера вашего домашнего кинотеатра подключаются ко входам домашнего кинотеатра на XSP-1, основные выходы на XSP-1 подключаются к усилителю, относящемуся к основным колонкам, а выход сабвуфера на XSP-1 подключен ко входу активного сабвуфера. Когда режим прямого входа ДК (HT Bypass) не задействован, колонки и сабвуфер управляются XSP-1 в режиме прослушивания стерео. Когда режим прямого входа ДК (HT Bypass) включён, XSP-1 полностью обходится, и сигнал на входах домашнего кинотеатра направляется непосредственно к основным выходам.

Примечания: В режиме прямого входа ДК (HT Bypass) все элементы управления в XSP-1 обходятся (включая управление уровнем звука), и сигнал передается непосредственно из входов домашнего кинотеатра. Однако XSP-1 должен оставаться включенным в этом режиме или сигнал будет прерван.

XSP-1



Типичная комбинированная стереосистема и домашний кинотеатр.

Когда включена функция прямого входа домашнего кинотеатра (Home Theater Bypass) на XSP-1, Pre / Pro подаёт сигнал для всех каналов, а XSP-1 передает сигналы, предназначенные для основных АС (левый фронтальный и правый фронтальный) и сабвуфера без изменений.

Когда прямой вход домашнего кинотеатра (Home Theater Bypass) на XSP-1 не задействован, XSP-1 обеспечивает звуковой сигнал для основных АС (левый фронтальный и правый фронтальный) и сабвуфера для прослушивания стерео, а Pre / Pro, центральные АС и АС объемного звучания не используются.

Конфигурация и работа

Сетевое напряжение

XSP-1 может работать от сети напряжением 115 В переменного тока +/- 10% или 230 В переменного тока +/- 10%; когда устройство включено, оно автоматически определит правильное напряжение сети и настроится соответствующим образом.

Выключатель электропитания на задней панели

Выключатель питания переменного тока на задней панели управляет основным источником питания вашего XSP-1. Когда этот переключатель находится в положении «Выкл» (Off), усилитель не будет работать. Перевод этого переключателя в положение «Вкл» (On) приведет к переходу XSP-1 в Режим ожидания.

Переключатель Режим ожидания (нажимная кнопка на лицевой панели)

Когда XSP-1 находится в режиме ожидания, кольцо вокруг кнопки режима ожидания на передней панели будет гореть желтым. Однократное нажатие этой кнопки приведет к включению XSP-1 (и кольцо вокруг кнопки станет синим); нажатие на эту кнопку ещё раз вернёт XSP-1 в режим ожидания.

Примечания: Подробные сведения о функциях каждой кнопки и управлении см. в разделах для передней панели XSP-1 (стр. 7) и для задней панели XSP-1 (стр. 10).

Регулировка громкости (настройка и память)

Регулятор громкости на передней панели XSP-1 подключен к прецизионному цифровому энкодеру, который управляет настройкой аналогового регулятора громкости с цифровым управлением.

(Функция дублируется кнопками громкости «+» и «-» на пульте дистанционного управления.) Вращение регулятора по часовой стрелке увеличивает громкость; против часовой стрелки снижает её; текущая настройка отображается на дисплее VFD на передней панели.

Примечания: Поскольку ручка управляет цифровым энкодером, настройка громкости не указывается положением подсвеченной индикаторной точки на ручке.

Уровни громкости основных выходов и выхода на наушники на XSP-1 контролируются независимо друг от друга. Обычно регулятор контролирует уровень звука основных выходов, и этот уровень отображается на дисплее. Когда вставлены наушники, регулятор управляет уровнем звука для наушников, и этот уровень отображается на дисплее. Обе настройки сохраняются независимо друг от друга. Когда вставлены наушники, основные выходы отключены, и настройка громкости возвращается к последнему уровню, установленному для прослушивания наушников. Когда наушники удаляются, основные выходы снова включаются на последнем уровне, выбранном для прослушивания АС. Когда XSP-1 вновь включается после выключения или режима ожидания, громкость поднимается до последнего уровня, используемого для текущего режима (прослушивания АС или наушников).

Дифференциальный референсный™ режим

Внутренняя схема в XSP-1 предназначена для обеспечения прохода полного симметричного дифференциального сигнала от входа к выходу. Это является режимом работы по умолчанию для XSP-1, когда используются симметричные входы и выходы, отключены ограничения частоты (прямой режим (Direct)), а отключено управление басами (для основных выходов установлено значение полного диапазона (Full Range)).

Максимальная громкость запуска

Обычно, когда XSP-1 включается, звук поднимается до уровня, который был выбран на тот момент, когда он был выключен или переведен в режим ожидания. Эта функция позволяет вам установить максимальный предел для этого уровня звука. Когда эта функция включена, при включении XSP-1 звук начнет нарастать и остановится либо на ранее установленном уровне, либо на максимальном уровне громкости запуска, в зависимости от того, что меньше.

Примечания: Эта функция лишь только ограничивает уровень, на который XSP-1 вернется при включении. Она НЕ помешает вам вручную устанавливать более высокий уровень громкости.

Чтобы активировать эту функцию, нажмите и удерживайте кнопку Mute в течение примерно пяти секунд. Дисплей VFD покажет максимальный уровень запуска и текущую настройку уровня звука. Измените настройку с помощью регулятора громкости, затем снова нажмите кнопку Mute, чтобы выйти из установочного режима.

Максимальный уровень громкости запуска может быть отдельно установлен для основных выходов и для наушников Выход.

Умное отключение звука

С нажатием кнопки Mute на лицевой панели (или пульте дистанционного управления) выходы XSP-1 отключаются (и выход для наушников, и основные выходы). Повторное нажатие кнопки Mute отменяет функцию отключения звука. Если регулятор громкости повернуть по часовой стрелке (вверх), когда включена функция Mute, режим отключения звука также отменится. Если регулятор громкости повернуть против часовой стрелки (вниз), когда включена функция Mute, сохраненная настройка громкости уменьшится (и отобразится на дисплее). Когда режим отключения звука (Mute) будет отменён, громкость вернется к новой нижней настройке уровня звука.

Примечания: Если вы внезапно столкнулись с очень громким источником, удобный способ - нажать Mute, повернуть регулятор громкости в сторону снижения, а затем снова включить звук на комфортном уровне прослушивания. (Функция отключения звука (Mute) автоматически отключается при вращении регулятора громкости.)

Пульт дистанционного управления

Пульт дистанционного управления XSP-1 имеет кнопки, которые дублируют все кнопки на передней панели. Регулирование громкости на пульте дистанционного управления осуществляется с помощью кнопок Volume (-) и Volume (+).

Регуляторы ограничения частоты

Нажатие кнопки «Direct» включает и выключает функцию ограничения частоты; дисплей VFD отображит текущий статус.

Для просмотра уровня регулировки ВЧ нажмите кнопку HF Trim; пока отображается уровень настройки ВЧ (HF Trim), используйте кнопки Boost и Cut, чтобы отрегулировать его. Для просмотра уровня регулировки НЧ нажмите кнопку LF Trim; пока отображается уровень настройки НЧ (LF Trim), используйте кнопки Boost и Cut, чтобы отрегулировать его. Каждое ограничение имеет диапазон регулировки +/- 3 дБ (с шагом 1 дБ). Если никакая кнопка не нажата, то через несколько секунд дисплей вернется в нормальное состояние.

Технические характеристики

Топология:

Проход полностью дифференциального сигнала, с симметричными входами и выходами; все входные переключения через серебряное покрытие реле контактов; контроль уровня через аналоговую резисторную ступенчатую сеть с цифровым управлением.

При этом включено аналоговое управление басами, точный цикл процессора и функции обхода домашнего кинотеатра.

Количество каналов:

2

Входы:

Линейный, симметричный (XLR); 2 набора (стерео).

Линейный, несимметричный (RCA); 4 набора (стерео).

Phono (Звукосниматель), MC или MM (RCA);

1 комплект (стерео, с клеммой заземления);

переключаемый селектор MC или MM;

переключаемое входное сопротивление для MC.

Циклический вход процессора, линейный, несимметричный (RCA); 1 комплект (стерео).

Входы домашнего кинотеатра, линейные, симметричные (XLR) или несимметричные (RCA);

1 набор (Левый, Правый, Сабвуфер).

Выходы:

Основные выходы, симметричные (XLR) и несимметричные (RCA); 1 набор (стерео);

и симметричные и несимметричные выходы активны постоянно;

(Основные выходы передают высокочастотный сигнал (High Pass) при включении управления басами).

Выходы сабвуфера, симметричные (XLR) и несимметричные (RCA);

1 набор (Левый сабвуфер, правый сабвуфер, общий сабвуфер);

и симметричные и несимметричные выходы активны постоянно;

(Выходы сабвуфера передают низкочастотный сигнал (Low Pass) при включении управления басами).

Циклический выход процессора, линейный, несимметричный (RCA); 1 комплект (стерео).

Наушники; 1/8" стереофонический разъем (лицевая панель).

Регулировка низких частот (басов):

Независимо переключаемые; низкие частоты (Low Pass) и высокие частоты (High Pass);

каждые независимо настраиваются в диапазоне между 50 Гц и 250 Гц.

Крутизна среза фильтра кроссовера: 12 дБ/окт.

Высокочастотные и низкочастотные ограничения:

Точка перегиба ограничения ВЧ (Trim HF): 4 кГц.

Диапазон регулировки ограничений ВЧ (HF Trim): от -3 дБ до +3 дБ при 12 кГц с шагом 1 дБ.

Точка перегиба ограничения НЧ (Trim LF): 200 Гц.

Диапазон регулировки ограничений НЧ (LF Trim): от -3 дБ до +3 дБ при 50 Гц с шагом 1 дБ.

Зернистость:

Уровень выходного сигнала (номинальный): 0 дБ = 1 В.

Номинальное усиление (Громкость установлена на «0»): 1.

Максимальное усиление (основные выходы): +12 дБ.

Диапазон воспроизводимых частот:

От 20 Гц до 20 кГц +/- 0,02 дБ (симметричный вход для симметричного выхода).

От 20 Гц до 20 кГц +/- 0,015 дБ (несимметричный вход для несимметричного выхода).

От 20 Гц до 20 кГц +/- 0,015 дБ (симметричный вход для несимметричного выхода).

От 20 Гц до 20 кГц +/- 0,01 дБ (несимметричный вход для симметричного выхода).

S/N (отношение сигнал/шум, А-взвешенный, +6 дБ):

> 117 дБ (симметричный вход для симметричного выхода).

> 113 дБ (несимметричный вход для несимметричного выхода).

> 114 дБ (симметричный вход для несимметричного выхода).

> 115 дБ (несимметричный вход для симметричного выхода).

КНИ+Ш (нелинейные искажения + шум при 1 кГц):

< 0.004% (симметричный вход для симметричного выхода).

< 0.006% (несимметричный вход для несимметричного выхода).

< 0.005% (симметричный вход для несимметричного выхода).

< 0.003% (несимметричный вход для симметричного выхода).

ИМИ (Интермодуляционные искажения, SMPTE тип, 60 Гц / 7 кГц):

< 0.001% (симметричный вход для симметричного выхода).

< 0.001% (несимметричный вход для несимметричного выхода).

< 0.0015% (симметричный вход для несимметричного выхода).

< 0.007% (несимметричный вход для симметричного выхода).

Перекрестные искажения (измерено при +6 дБ, 10 кГц):

< 100 дБ (симметричный вход для симметричного выхода).

< 102 дБ (несимметричный вход для несимметричного выхода).

< 105 дБ (симметричный вход для несимметричного выхода).

< 100 дБ (несимметричный вход для симметричного выхода).

Секция звукоснимателя (Phono) (подвижная катушка, phono вход для симметричного выхода):

Усиление (1 кГц, Громкость установлена на «0»): приблизительно 60 дБ.

Входное сопротивление (выбирается пользователем): 47 Ом, 100 Ом, 470 Ом, 1 кОм.

S/N (отношение сигнал/шум, А-взвешенный, +1.0 мВ вход): > 79 дБ

Диапазон воспроизводимых частот (по ссылке на стандартную кривую RIAA): от 20 Гц до 20 кГц +/- 0.35 дБ.

КНИ (общий коэффициент нелинейных искажений, 1.0 мВ): < 0.008%.

ИМИ (интермодуляционные искажения, SMPTE тип: < 0.15%.

Перекрестные искажения: < 65 дБ.

Секция звукоснимателя (Phono) (подвижный магнит, phono вход для симметричного выхода):

Усиление (1 кГц, Громкость установлена на «0»): приблизительно 40 дБ.

Входное сопротивление: 47 кОм

S/N (отношение сигнал/шум, А-взвешенный, 10.0 мВ вход, А-взвешенный): > 96 дБ

Диапазон воспроизводимых частот (по ссылке на стандартную кривую RIAA): от 20 Гц до 20 кГц +/- 0.3 дБ.

КНИ (общий коэффициент нелинейных искажений, 10 мВ): < 0.001%.

ИМИ (интермодуляционные искажения, SMPTE тип: < 0.05%.

Перекрестные искажения: < 80 дБ.

Триггер и ИК:

Триггерный вход; триггерный выход.

ИК-вход; ИК-выход.

Органы управления и индикаторы лицевой панели:

Звук; поворотный регулятор (цифровой энкодер).

Режим ожидания: нажимная кнопка; кольцевая подсветка меняет цвет, указывая на режим ожидания или рабочий режим).

Селектор входов; нажимные кнопки (7); с кольцевой подсветкой.

Mute (отключение звука); нажимная кнопка.

HT Bypass (обход домашнего кинотеатра); нажимная кнопка.

Цикл процессора; нажимная кнопка.

Dim (Регулировка яркости); нажимная кнопка.

Регуляторы ограничения ВЧ (HF Trim) и НЧ (LF Trim) (4); нажимные кнопки.

Прямой режим (Direct); нажимная кнопка (обход высокочастотных и низкочастотных регуляторов ограничения).

Кольцевая подсветка вокруг кнопки режима ожидания (Standby) (подсвечивает желтым цветом в режиме ожидания и синим в рабочем режиме).

Органы управления на задней панели:

Выключатель электропитания переменного тока; тумблер (отключает от электросети переменного тока).

Селектор выбора головки звукоснимателя с подвижным магнитом/подвижной катушкой; передвижной переключатель.

(MC) Селектор выбора сопротивления; передвижной переключатель.

Частотный переключатель (High Pass / Full Range, Low Pass / Full Range); тумблеры (2).

Точка пересечения высоких частот, точка пересечения низких частот; регулировочный потенциометр (тримпот) (2).

Требования к питанию:

115 или 230 В пер. тока +/- 10% при 50 / 60 Гц (определяется и переключается автоматически).

Потребляемая мощность (в режиме работы): 32 Вт.

Потребляемая мощность (в режиме ожидания): <1 Вт.

Габариты:

432 мм (Ш) × 152 мм (В) × 419 мм (Г) (с учетом разъемов и ножек)

Поиск и устранение неисправностей

Ваш XSP-1 тщательно спроектирован и изготовлен из высококачественных точных компонентов, чтобы обеспечить годы безотказной работы. Мы действительно сомневаемся в том, что у вас могут когда-либо возникнуть проблемы с XSP-1, но если это произойдет, вы можете сделать следующее:

Проблема: Нет выходного сигнала (ничего не светится).

Причина: Не подключено электропитание переменного тока.

- Удостоверьтесь, что выключатель электропитания переменного тока на задней панели установлен на Вкл.
- Удостоверьтесь, что электрическая цепь находится под напряжением.
- Удостоверьтесь, что шнур электропитания XSP-1 вставлен в разъем и хорошо прижат.

Проблема: Вход 1 не работает для симметричных входов.

Причина: Вход 1 - первый несимметричный вход; первый симметричный вход - Симметричный 1 (и они разные).

- Используйте Симметричный 1 для выбора в качестве первого симметричного входа и Input 1 для выбора в качестве первого несимметричного входа.

Проблема: “Я подключил наушники, затем изменил громкость, но, когда я отсоединил наушники, громкость колонок вернулась на тот уровень, где она была до этого.”

Причина: Когда вы настраиваете громкость на XSP-1 без подключения наушников, вы настраиваете основной уровень громкости на выходе; когда вы настраиваете его с подключенными наушниками, вы настраиваете уровень громкости выходного сигнала для наушников. Когда вы отключите наушники, XSP-1 вернется к основному уровню громкости, на который он был установлен в момент, когда вы подключили их.

Проблема: «Я использую управление басами, и между сабвуфером и моими акустическими системами есть большой провал (или они, похоже, слишком перекрываются).»

Причина: Управление басами на XSP-1 настраивается вручную, а точки пересечения для сабвуфера и акустических систем могут быть установлены независимо друг от друга. Текущие выбранные значения не оптимальны для ваших АС.

- Как правило, вы хотите, чтобы низкие и высокие частоты были установлены на одинаковые (или аналогичные) значения для того, чтобы получить плавный переход между сабвуфером и акустическими системами.
- При использовании управления басами в XSP-1, какой-либо кроссовер или фильтр низких частот на самом сабвуфере должен быть отключен, поэтому он не взаимодействует с управлением басами на XSP-1 (установите его на режим «плоский» (flat), если у вас доступна такая опция, если нет, то установите его на максимально возможное значение.)

EMOTIVA®