

SM Pro Audio

Предусилитель SM PR8E

Руководство по эксплуатации

Версия 1.1 Декабрь 2005г.



ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для снижения риска поражения электрическим током, не снимайте крышку или заднюю панель этого устройства. Внутри устройства нет регулировок, доступных пользователю. Пожалуйста, за техническим обслуживанием обращайтесь только к квалифицированному персоналу.

ВНИМАНИЕ: Для снижения риска поражения электрическим током или возникновения пожара, предохраняйте устройство от попадания воды или влаги.

ПОДРОБНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ:

Перед началом использования устройства следует прочитать и выполнить все инструкции по безопасности и эксплуатации.

Хранение инструкций:

Пожалуйста, сохраните все инструкции по безопасности и эксплуатации для дальнейшего обращения к ним.

Выполняйте инструкции:

Следует выполнять требования всех инструкций по эксплуатации и руководств пользователя.

Вода, жидкость и влага:

Не следует эксплуатировать устройство поблизости с водой и другими жидкостями. Убедитесь, что на устройство не может попасть или пролиться жидкость.

Вентиляция:

Пожалуйста, разместите устройство так, чтобы никакие препятствия не мешали прохождению потока воздуха через вентиляционные отверстия.

Температура:

Устройство не должно располагаться близко к источникам тепла, таким как обогреватели, радиаторы отопления, печи и другие приборы, которые выделяют тепло.

Источник питания:

Перед включением питания убедитесь, что на устройстве выставлено напряжение сети для страны, в которой оно будет использоваться.

Заземление и полярность:

Следует предпринять меры предосторожности для соблюдения полярности и подключения заземления устройства.

Защита кабеля питания:

Кабели блоков питания должны прокладываться таким образом, чтобы на них нельзя было наступить, защемить, повредить или чтобы они не перетирались о другое устройство или предмет.

Очистка:

Устройство следует протирать только мягкой тряпкой. Не используйте никаких агрессивных и активных чистящих средств.

Время, когда устройство не эксплуатируется:

Если в течение долгого периода времени устройство не будет эксплуатироваться, следует отключить кабель питания от розетки сети питания.

Повреждения, требующие проведения технического обслуживания:

Квалифицированный технический персонал должен провести техническое обслуживание устройства в тех случаях, если:

- Был поврежден кабель питания или вилка; или
- На устройство падали предметы или была пролита жидкость; или
- На устройство попала дождевая вода; или
- Устройство работает неправильно или показывает заметные признаки изменения рабочих характеристик; или
- Устройство падало, или был поврежден его корпус;

Обслуживание:

Пользователю не следует предпринимать действия по обслуживанию устройства, помимо тех, которые описаны в инструкциях по эксплуатации.

Все другие работы по обслуживанию должны производиться квалифицированным техническим персоналом.

Основные функции предусилителя SM PR8E

Профессиональный многоканальный универсальный предусилитель для применения в студиях звукозаписи:

- 8 отдельных предусилителей в одном корпусе, высотой 1 стойкоместо.
- Высококачественный аудио-сигнал
- 8 комбинированных входных разъемов (XLR/TRS)
- 8 сбалансированных выходов на разъемах TRS
- Включение/выключение фантомного питания на каждом канале
- Переключатель переворота фазы сигнала (реверс фазы) на каждом канале
- 8 индикаторов фантомного питания для каждого канала
- 8 индикаторов пикового уровня сигнала
- Отдельный регулятор усиления сигнала на каждом канале
- Высококачественные компоненты и прочная конструкция
- Внешний блок питания

ПРЕДИСЛОВИЕ

Дорогой покупатель,

Благодарим Вас за выраженное нам доверие и приобретение этого изделия. Предусилитель SM PR8E предназначен для использования в качестве стандартного инструмента для домашних/профессиональных студий. Обладая большим опытом в аудио-индустрии в течение долгого периода времени и прислушиваясь к ценным рекомендациям от наших покупателей, наши инженеры разработали такое изделие, которым Вы останетесь довольны. Мы гарантируем Вам несравненное качество и превосходные технические и звуковые характеристики аудио-устройства по самой приемлемой стоимости.

С лучшими пожеланиями,
Компания «SM ProAudio»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ

2. ИДЕЯ ПРОЕКТА

2.1 Высококачественные компоненты и конструкция устройства

2.2 Входы и выходы

3. УСТАНОВКА

3.1 Установка на стойку

3.2 Напряжение сети питания

3.3 Аудио-подключения

4. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

4.1 Независимые регуляторы усиления предусилителя (8 регуляторов)

4.2 Независимые переключатели фантомного питания (8 переключателей)

4.3 Независимые индикаторы фантомного питания (8 индикаторов)

4.4 Независимые индикаторы пикового уровня сигнала (8 индикаторов)

5. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ

5.1 Независимые переключатели переворота фазы (8 переключателей)

6. ПРИМЕНЕНИЕ

6.1 Использование предусилителя SM PR8E

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. ВВЕДЕНИЕ

Приобретая это новое устройство SM PR8E, Вы становитесь обладателем высококлассного многоканального предварительного усилителя, который удовлетворяет большинство требований домашних/профессиональных студий.

Рынок цифровых аудио-интерфейсов и компьютерных устройств цифровой обработки сильно увеличился в своих масштабах. При наличии систем по низким ценам, все больше и больше пользователей начинают использовать такие технологии. Одна из основных проблем этих систем заключается в том, что входное устройство имеет только несбалансированные линейные входы или схему с очень незначительным усилением (или отсутствие микрофонных предусилителей) для сбалансированного входного устройства при отсутствии фантомного питания.

Решением подобных проблем становится предусилитель PR8E с 8 каналами сбалансированных входов, полным диапазоном регулировки усиления от -20дБ до +40дБ, переключателями фантомного питания и переворота фазы для каждого канала. Этот предусилитель, занимающий одно стойко-место, теперь может решить большинство проблем подключений как на студиях, дома, в клубе, так и в других условиях применения с живым звуком.

2. ИДЕЯ ПРОЕКТА

2.1 Высококачественные компоненты и конструкция устройства

Принципы создания изделий SM Pro Audio гарантируют бескомпромиссные схемные решения и использование лучших отобранных компонентов. В устройстве SM PR8E используются операционные усилители NJM4558D исключительного качества. Они отличаются высокой линейностью характеристик и сверхнизкими нелинейными искажениями.

2.2 Входы и выходы

Все разъемы входов и выходов надежно закреплены на корпусе устройства. Качественные разъемы обеспечивают постоянную надежность и уверенность в качественной работе устройства при любых условиях.

3. УСТАНОВКА

Предусилитель SM PR8E от компании «SM Pro Audio» был тщательно упакован на заводе и его упаковка предназначена для защиты от грубого обращения. Тем не менее, мы рекомендуем Вам тщательно проверить упаковку и ее содержимое на предмет физических признаков повреждения, которое могло произойти при транспортировке.

Если на устройстве обнаружены повреждения, пожалуйста, не возвращайте его нам, но немедленно поставьте в известность вашего дилера и транспортную компанию, в другом случае, все претензии по повреждениям или замене не могут быть удовлетворены.

Претензии по транспортировке должны составляться получателем товара.

3.1 Установка на стойку

Предусилитель SM PR8E занимает одно стандартное стойко-место (1¾ дюйма) на стойке шириной 19 дюймов. Убедитесь, что вокруг устройства имеется достаточно места для охлаждения. Во избежание перегрева, пожалуйста, не ставьте предусилитель на устройства, имеющие высокую рабочую температуру корпуса, например, усилители мощности.

3.2 Напряжение сети питания

Для подключения предусилителя к сети питания используется внешний блок питания 17В 1000мА, поставляемый в комплекте с устройством. Гнездо подключения блока питания имеет четкую маркировку на задней панели предусилителя PR8E.

3.3 Аудио-подключения

Аналоговые входы – на передней панели предусилителя SM PR8E имеются 8 комбинированных аудио-разъемов. Это дает возможность подключать сбалансированные XLR-штекера и штекера TRS ¼ дюйма к одному гнезду. Переключатель аттенюатора -20дБ встроены в гнезда TRS-разъемов типа «jack» ¼ дюйма (6.5мм).

Аналоговые выходы – На задней панели предусилителя SM PR8E имеются 8 сбалансированных разъемов TRS типа «jack».

4. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

Передняя панель предусилителя SM PR8E

В предусилителе используются восемь независимых каналов предварительного усиления. Для каждого канала имеются регуляторы усиления, индикаторы фантомного питания и пикового уровня сигнала.

4.1 Регуляторы усиления на передней панели

Каждый канал имеет регулятор для установки желаемого уровня усиления предусилителя.

4.2 Переключатели фантомного питания на передней панели

Каждый канал имеет переключатель фантомного питания для включения и выключения подачи напряжения +48В через входной разъем XLR. Это питание необходимо для многих типов конденсаторных микрофонов.

4.3 Независимые индикаторы фантомного питания (8 индикаторов)

При включении фантомного питания засветится соответствующий индикатор. Используйте переключатель фантомного питания на каждом канале для независимого включения и выключения питания.

4.4 Независимые индикаторы пикового уровня сигнала (8 индикаторов)

Каждый канал имеет собственный индикатор пикового уровня сигнала. Индикатор мгновенно показывает превышение оптимального уровня входного сигнала. Если индикатор светится постоянно, это означает, что входной сигнал превышает оптимальный уровень и будут возникать нелинейные искажения.



5. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ

Задняя панель предусилителя SM PR8E

Предусилитель SM PR8E имеет восемь независимых выходных каналов. Для каждого канала имеются собственные переключатели переворота фазы.

5.1 Переключатели переворота фазы на задней панели

Для изменения фазы выходного сигнала для каждого канала независимо можно использовать переключатели переворота фазы.

Эти переключатели помогают избежать проблем фазовой нейтрализации при использовании двух идентичных микрофонов, расположенных близко друг к другу. Эффект фазовой нейтрализации происходит когда две одинаковых частоты имеют различные фазы. Это может привести к уменьшению или увеличению уровня полного смешанного аудио-сигнала.



6. ПРИМЕНЕНИЕ

6.1 Использование предусилителя SM PR8E

Управлять предусилителем SM PR8E очень просто. Каждый из восьми каналов предварительного усиления имеет свой собственный вход, выход и регулятор усиления.

Выполните четыре простых шага настройки:

1. Просто подключите аудио-сигнал для обработки к одному из входов с комбинированными разъемами на передней панели предусилителя. Можно использовать разъем XLR или TRS типа «jack».
2. Соедините соответствующий выход на задней панели предусилителя с устройством, на которое необходимо подать сигнал (микшер, записывающее устройство и др.).
3. Установите желаемый уровень предварительного усиления сигнала регулятором усиления «Gain» на передней панели для выбранного канала.

Для того чтобы уровень предварительного усиления не был чрезмерно высоким, на передней панели предусилителя SM PR8E предусмотрены индикаторы пикового уровня сигнала для каждого канала. Засвечивание индикатора указывает на перегрузку предусилителя и возникновение искажений на его выходе. Пожалуйста, поворачивайте регулятор усиления для выбранного канала с перегрузкой против часовой стрелки до тех пор, пока индикатор не перестанет светиться.

4. Переворот фазы? В некоторых ситуациях полезно иметь возможность повернуть фазу выходного аудио-сигнала на 180°. Для этого просто измените положение переключателя переворота фазы на задней панели предусилителя.

Поздравляем, теперь Вы знаете, как легко получить лучшие результаты от Вашего нового микрофонного предусилителя.

Простое подключение – простое управление – лучшие результаты.

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

АУДИО-ВХОДЫ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ

Микрофонный вход:

Разъем:	Комбинированный разъем XLR
Тип:	Сбалансированный
Импеданс:	4,7 кОм
Минимальная чувствительность:	-60 дБ
Пиковый уровень входного сигнала:	+9,5 дБ
Фантомное питание:	+48В, выключаемое

Линейный вход:

Тип:	Сбалансированный, комбинированный разъем ¼ дюйма
Импеданс:	47 кОм
Минимальная чувствительность:	-35 дБ
Пиковый уровень входного сигнала:	+32 дБ

АУДИО-ВЫХОДЫ

Разъем:	«Jack» ¼ дюйма (сбалансированный разъем TRS)
Тип:	Сбалансированный
Импеданс:	600 Ом
Пиковый уровень выходного сигнала:	+23 дБ
Частотный диапазон:	20Гц – 20кГц, 0дБ- -0,5дБ
Коэффициент нелинейных искажений:	0,005%
Соотношение сигнал/шум:	>105 дБ
Коэффициент перекрестных искажений:	>120дБ на частоте 1кГц; -20дБ по входу
Максимальный коэффициент усиления:	58дБ

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Внешний:	внешний блок питания 17В/1000мА (поставляется в комплекте)
----------	---

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры:	1¾" (44,5мм) x 19" (482,6мм) x 8½" (217мм)
Масса без упаковки:	приблизительно 4 кг.

Компания SM Pro Audio постоянно стремится поддерживать высочайшие профессиональные стандарты. В результате этого, в устройства периодически могут вноситься изменения без предварительного уведомления. Технические характеристики и внешний вид устройства могут отличаться от указанных или изображенных в данном руководстве.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящий документ представляет гарантию продавца на проданный товар и подразумевает под собой его бесплатный ремонт либо замену на аналогичный товар, в случае невозможности ремонта в течении гарантийного срока.

1.2 Рекламация товара производится в соответствии с Законом о защите прав потребителей, на основании Акта АСЦ о неремонтопригодности товара.

1.3 Продавец не предоставляет гарантии на совместимость приобретаемого товара (ПО) и товара (ПО), имеющегося у Покупателя, либо приобретенного им у третьих лиц.

2 УСЛОВИЯ ПРИНЯТИЯ ТОВАРА НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.1 Товар принимается на гарантийное обслуживание в той же комплектности, в которой он был приобретен.

2.2 Вместе с товаром передается документ об оплате и настоящий документ.

2.3 Для региональных клиентов гарантийное обслуживание осуществляется по месту нахождения продавца, рекламационный товар отправляется за счет продавца, после ремонта товар будет бесплатно возвращен в адрес покупателя.

2.4 Товар на гарантийное обслуживание принимается на основании заполненного рекламационного листа. Рекламационный лист заполняется и подписывается Покупателем в месте приема товара. На товар принятый в гарантийный ремонт, Покупателю выдается накладная возврата, (копия рекламационного листа).

3 ПОРЯДОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

3.1 Гарантийное обслуживание осуществляется путем тестирования (проверки) заявленной неисправности товара и, при подтверждении неисправности, проведении гарантийного ремонта (обслуживания).

3.2 Товар, который был сдан Покупателем в гарантийный отдел, находится на бесплатном хранении.

3.3 Гарантийный ремонт производится в срок не более 45 дней.

3.4 Покупатель обязан забрать товар не позднее 3 месяцев со дня окончания гарантийного ремонта в гарантийном отделе. В случае, если покупатель не забрал товар в указанный срок, Покупателю начисляется оплата за услуги хранения товара, в размере 0,5% от стоимости товара за каждый день хранения. При превышении стоимости хранения товара над стоимостью самого товара, такой товар зачитывается в оплату услуг по хранению и возврату Покупателю не подлежит.

3.5 Выдача товара из гарантийного ремонта производится в той же комплектности, в которой он был принят в ремонт.

3.6 Основанием для получения товара из ремонта является накладная возврата, (копия рекламационного листа), выданная Покупателю, при сдаче товара.

3.7 В случае обнаружения в товаре скрытых дефектов, имевших место по вине Покупателя (Пользователя) гарантийное обслуживание не производится.

4 ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ОТКАЗА В ПРОВЕДЕНИИ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Гарантийному обслуживанию не подлежит:

4.1 Товар с повреждениями, вызванными ненадлежащими условиями транспортировки и хранения, неправильным подключением, эксплуатацией в штатном режиме либо в условиях, не предусмотренных производителем, вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, стихийных бедствий и т.д.), а также имеющий механические и тепловые повреждения.

4.2 Товар, на котором повреждены, переклеены или удалены заводские серийные номера.

4.3 Товар со следами воздействия и (или) попадания внутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых, а также имеющий посторонние надписи.

4.4 Товар со следами несанкционированного вмешательства и (или) ремонта (следы вскрытия, кустарная пайка, следы замены элементов и т.п.).

4.5 Бесплатные проверки, работы по обслуживанию/ремонту и замене деталей исключены из условий данной гарантии, если это связано с ненадлежащим использованием изделия. Это также применяется к дефектам расходных деталей, возникшим в связи с естественным износом.

4.6 Товар, получивший дефекты, возникшие в результате использования некачественных или выработавших свой ресурс принадлежностей(расходных материалов), имеющихся у Покупателя, либо приобретенных им у третьих лиц.

5 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОДАЖИ ТОВАРА ДИСТАНЦИОННЫМ СПОСОБОМ

5.1 Потребитель вправе отказаться от товара в любое время до его передачи, а после передачи товара – в течение семи дней. В случае, если информация о порядке и сроках возврата товара надлежащего качества не была предоставлена в письменной форме в момент доставки товара, потребитель вправе отказаться от товара в течение трех месяцев с момента передачи товара.

5.2 Возврат товара надлежащего качества возможен в случае, если сохранены его товарный вид, потребительские свойства, а также документ, подтверждающий факт и условия покупки указанного товара. Отсутствие у потребителя документа, подтверждающего факт и условия покупки товара, не лишает его возможности ссылаться на другие доказательства приобретения товара у данного продавца.

5.3 Потребитель не вправе отказаться от товара надлежащего качества, имеющего индивидуально-определенные свойства, если указанный товар может быть использован исключительно приобретающим его потребителем.

5.4 При отказе потребителя от товара продавец возвращает ему денежную сумму, уплаченную потребителем по договору, за исключением расходов продавца на доставку от потребителя возвращенного товара, не позднее чем через десять дней со дня предъявления потребителем соответствующего требования.

5.5 Возврат товара и гарантийное обслуживание товара, купленного дистанционным способом осуществляется по адресу:

Москва: ул. Расплетина д.2; Варшавское шоссе, д.5; 4-й Самотечный пер, д.9;

Санкт-Петербург: ул. Мебельная д.2, к 3; улица Коллонтай, дом 31 корпус 2

В рабочие дни, при предъявлении паспорта, кассового чека, гарантийного талона и/или гарантийных обязательств.

Для региональных клиентов гарантийное обслуживание осуществляется по месту нахождения продавца:

**ООО «ПОП-МЬЮЗИК», Москва, 123007 ул. 5-я Магистральная, д 6/3
тел: 8-800-250-55-00, (495) 739 22 23,(24,25)**

<http://www.pop-music.ru/> <http://www.focuspro.info/>

Отдел сервисного обслуживания:

e-mail: svmanager@pop-music.ru

тел: 8-964-705-43-66 с 10.00-17.00