

SXD SERIES

Усилители мощности с DSP процессором

SXD3000 - 900 Вт Стерео усилитель

SXD5000 - 1500 Вт Стерео усилитель

SXD7000 - 2000 Вт Стерео усилитель



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

SAMSON[®]

Информация по обслуживанию и эксплуатации



AVIS
RISQUE DE CHOC ÉLECTRONIQUE -
NE PAS OUVRIR

Во избежании поражения электрическим током, не вскрывать и не подключать в сеть при снятой верхней крышке.



This lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of non-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance instructions in the literature accompanying the appliance.

1. Внимательно прочитайте инструкцию.
2. Сохраняйте руководство пользователя.
3. Принимайте во внимание все предостережения.
4. Следуйте инструкциям.
5. Это устройство не должно подвергаться механическим воздействиям, попаданию пыли, брызг воды, жидкостей. Должен быть обеспечен доступ к воздуху для корректного охлаждения и функционирования прибора.
6. Чистка поверхности допускается только сухими средствами.
7. Не накрывать посторонними предметами.
8. Не размещать вблизи обогревательных приборов и в непосредственной близости источников тепла.
9. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
10. Отключайте прибор во время грозы, шторма или сильного дождя.
11. Используйте только оригинальную штепсельную вилку с заземлением. Обязательно наличие заземления в сети питания прибора.
12. Кабель питания должен находиться в недоступном для постоянных мест.
13. Используйте только сертифицированное монтажное или транспортировочное оборудование.
14. Ремонт и обслуживание должны производить только сертифицированные специалисты. Самостоятельно вскрывать прибор ЗАПРЕЩЕНО.



If you want to dispose this product, do not mix it with general household waste. There is a separate collection system for used electronic products in accordance with legislation that requires proper treatment, recovery and recycling.

Private household in the 28 member states of the EU, in Switzerland and Norway may return their used electronic products free of charge to designated collection facilities or to a retailer (if you purchase a similar new one).

For Countries not mentioned above, please contact your local authorities for a correct method of disposal.

By doing so you will ensure that your disposed product undergoes the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health.



THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES CLASS B. OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING TWO CONDITIONS:

(1) THIS DEVICE MUST NOT CAUSE HARMFUL INTERFERENCE, AND

(2) THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE RECEIVED INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRE OPERATION. SUITABLE FOR HOME OR OFFICE USE.

Содержание

Вступление	4
Начало работы.	6
Лицевая панель	7
Подключение	8
Настройки DSP	9
Предустановки	10
Примеры подключения	12
Коммутация	14
Характеристики.	15

Вступление

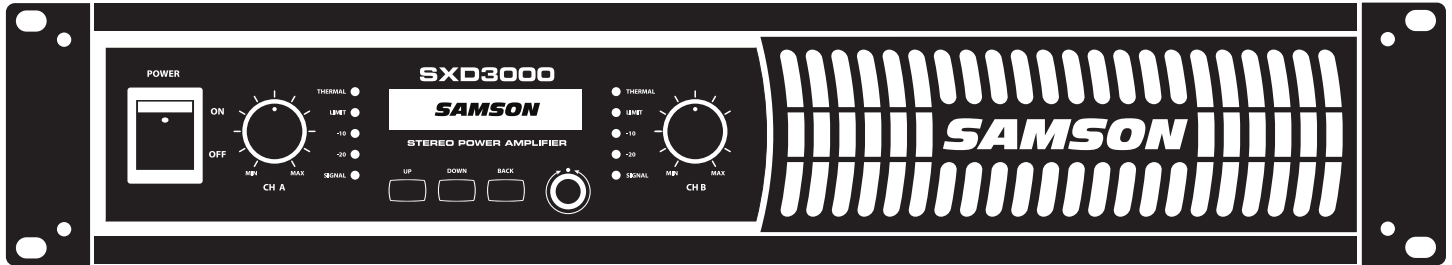
Поздравляем Вас. Вы стали обладателем профессионального прибора от компании Samson.

Усилители мощности Samson серии SXD - это стерео усилители выполненные в металлическом корпусе, класса D, с LCD дисплеем и DSP процессором.

Модели усилителей позволяют развить мощность 2 x 450 Watts при 4Ω для модели SXD3000, 2 x 750 Watts при 4Ω для SXD5000, и 2 x 1000 Watts при 4Ω для SXD7000 в частотном диапазоне 20 Гц - 20 кГц.

Подробнее о функциях усилителя вы узнаете из этого руководства.

Особенности

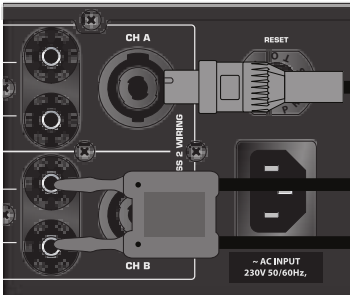


- Высокомощные усилители для турового и стационарного применения:
SXD3000 2 x 300 Вт при 8Ω и 2 x 450 Вт при 4Ω
SXD5000 2 x 500 Вт при 8Ω и 2 x 750 Вт при 4Ω
SXD7000 2 x 700 Вт при 8Ω и 2 x 1000 Вт при 4Ω
- Встроенный DSP процессор позволяет контролировать большое количество параметров
- Цифровая блокировка доступа к настройкам процессора
- LCD дисплей для легкого доступа к настройке Filters, EQ, Limiter, Delay, и т.д.
- Кристально чистый звук, 0.02% THD, динамический диапазон 100 dB, частотная характеристика от 20 Гц до 20 кГц
- Независимая регулировка чувствительности каналов
- LED индикация входного и выходного сигналов на каждом канале
- Активное охлаждение с регулируемой скоростью вращения
- Современные схемы защиты предотвращают перегрев, КЗ, щелчки при включении/выключении (плавный старт)
- Комбинированные входные разъемы XLR/¼ TRS Jack
- Выходные разъемы: Скрутка/binding posts и Speakon®
- Все усилители серии SXD могут быть установлены в стандартные 19" монтажные шкафы, рэки, что облегчает туровое и стационарное использование
- Прочная конструкция гарантирует надежную защиту всех схем и элементов.

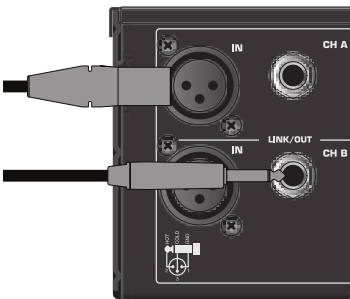
Начало работы с усилителями серии SXD

Настройки усилителя займут всего несколько минут:

Снимите все упаковочные материалы (ну выбрасывайте их, они могут понадобиться в случае обращения в сервисный центр) Определите место для монтажа усилителя. Он может быть использован как в настольном исполнении, так и вмонтирован в 19" рэк. Для этого понадобится иметь свободное пространство 2U и допускается иметь свободное пространство сверху и ниже усилителя, для обеспечения циркуляции воздуха. Прочно закрепите усилитель в стойку, проверьте, чтобы все крепления были надежно зафиксированы.



Присоедините акустические системы к разъемам на тыльной стороне усилителя разъемами binding posts/скрутка кабельная или Speakon®. Не рекомендуется подключать усилитель к сети питания без нагрузки (без подключенных акустических систем).

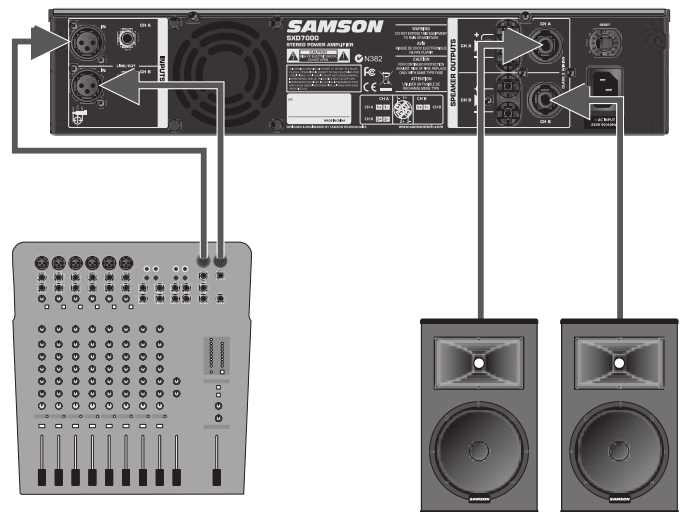


Далее подключите входные разъемы XLR/TRS (При подключении в параллельном режиме можно задействовать только вход А). Если ваш микшерный пульт оснащен балансными выходными разъемами, мы рекомендуем использовать симметричный кабель для подключения.

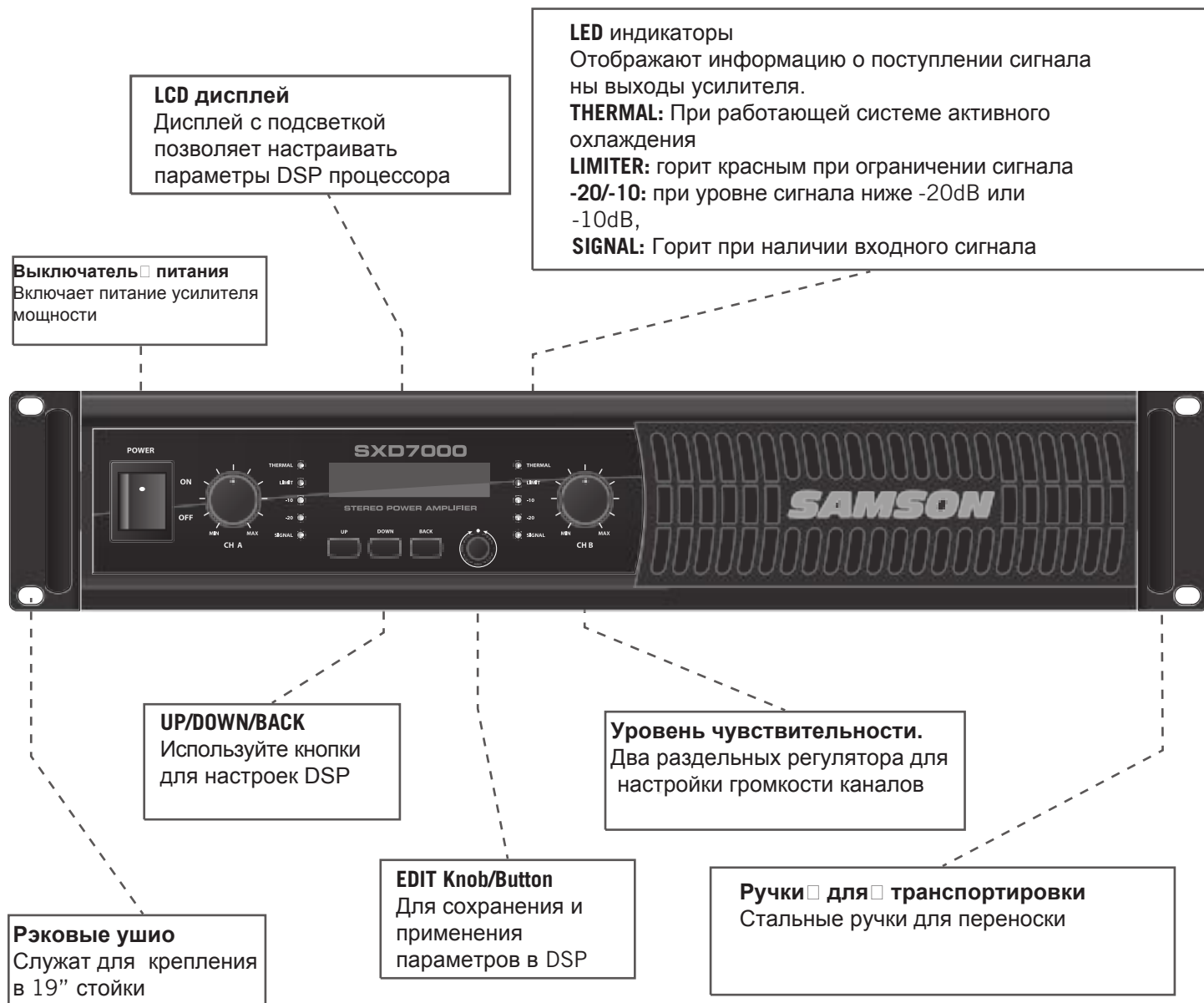
На лицевой панели усилителей серии SXD, установите регуляторы чувствительности в крайнее левое положение (против часовой стрелки). Затем подключите кабель питания.

Включите питание усилителя на лицевой панели.

Установите уровень подаваемого на усилитель мощности сигнала на значение +4dBu (если сигнал на усилитель поступает из микшерного пульта, установите значение мастер фейдера на значение 0 vu). Включите фонограмму и постепенно прибавляйте уровень чувствительности. Светодиодные индикаторы проинформируют вас о поступлении сигнала на вход и выход усилителя. Для достижения наилучшего соотношения сигнал/шум, регулятор чувствительности канала должен быть установлен в крайнее правое положение (по часовой стрелке). Индикатор лимитера будет срабатывать, но необходимо следить, чтобы срабатывания были не частыми. Используйте регулятор громкости на микшерном пульте для установки оптимального уровня.



Лицевая панель усилителя



Подключение усилителя

Активное охлаждение

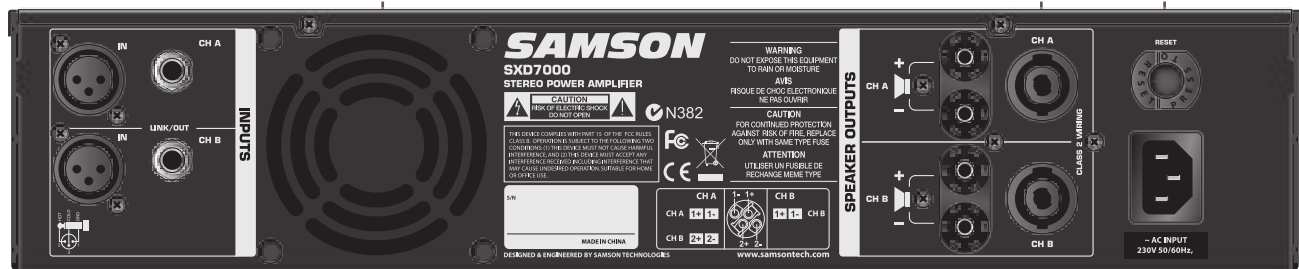
Убедитесь, что и лицевая и тыльная панели открыты и посторонние предметы не препятствуют поступлению и оттоку воздуха.

Сброс защиты

Защита срабатывает в случае перегрева, замыкания и пр. Сбросьте функцию защиты при восстановлении параметров питающей сети через 10-15 минут.

Speakon® выходные разъемы

Для подключения АС с сопротивлением от 4- либо 8-Ом.



Входные разъемы

Подключите входные балансные разъемы XLR или 1/4" TRS. Уровень сигнала должен быть не менее +4 dBu для корректной работы. Разъемы подключены параллельно и сигнал может быть последовательно послан на другие усилители мощности.

Разъем

питания- для подключения к сети 220 В.

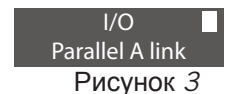
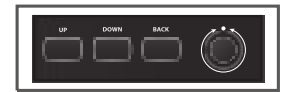
Binding Post

Используйте эти разъемы для подключения АС с сопротивлением 4 или 8 Ом. Обратите внимание на полярность при подключении. Красный контакт соответствует +, а черный соответствует -.

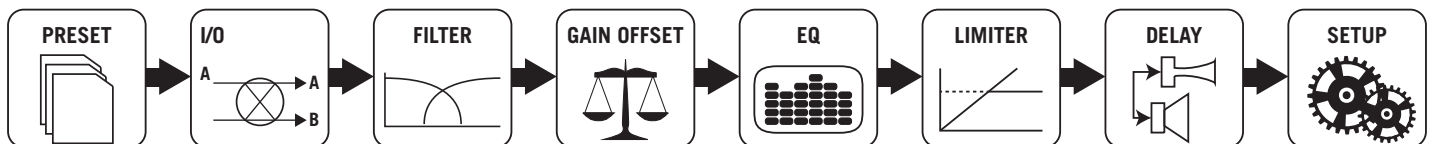
Настройки DSP процессора

Усилители мощности серии SXD оснащены высококачественными DSP процессорами, которые позволяют настраивать маршрутизацию сигнала, фильтры, EQ, лимитер, задержку. Следуйте следующим рекомендациям для быстрой настройки процессора:

1. Включите питание усилителя серии SXD. Экран приветствия изображен на рисунке 1.
2. Нажимайте клавиши UP и DOWN для перемещения по параметрам DSP (рисунок 2).
3. Вращайте регулятор EDIT для назначения параметра. В правом верхнем углу будем моргать индикатор изменения значения (рисунок 3).
4. Нажмите EDIT для подтверждения и сохранения изменения. Нажмите любую другую кнопку для отказа от изменения.
5. Нажмите BACK для выхода из режима редактирования параметра и для выхода в верхнее дерево меню.



Цепь DSP



DSP Настройки

Preset - Выберите режим ручной настройки параметров (Manual Mode), для получения доступа ко всем параметрам DSP процессора или используйте предустановленные пресеты: 2 full range, Mono 2-way, Sub/Sat, или 2 subs.

I/O - Секция I/O позволяет настроить маршрутизацию от входа, через процессор и на выходные разъемы.

Stereo: Ch A вход -> Ch A выход и Ch B вход -> Ch B выход

Mono A+B dual: Ch A и Ch B входы соединены, каждый регулятор выходного канала работает отдельно.

Mono A+B link: Ch A и Ch B входы соединены, Ch A регулятор управляет выходами Ch A и Ch B

Parallel A dual: Ch A вход посылается на выходы Ch A и Ch B, регуляторы работают отдельно

Parallel A link: Ch A вход посылается на выходы Ch A и Ch B, Ch A регулятор управляет двумя выходами.

Filter (Manual mode) - Секция фильтра позволяет настроить функции кроссовера ограничив нижнюю или верхнюю часть диапазона для предохранения излучателей.

Filter Ch A - Нажмите Edit для входа в меню для канала A.

Filter Ch B - Нажмите Edit для входа в меню для канала B. Если фильтр канала A включен, для канала B могут быть выбраны те же значения при активации функции A=B

LPF Freq - Вращайте EDIT для выбора необходимой частоты среза.

LPF Slope - Вращайте EDIT для выбора типа фильтра и уровень крутизны спада в dB.

HPF Freq - Вращайте EDIT для выбора необходимой частоты среза

HPF Slope - Вращайте EDIT для выбора типа фильтра и уровень крутизны спада в dB.

X-Over (speaker preset) - При использовании пресета "speaker preset", фильтр уже настроен как кроссовер. Это позволяет экономить время при настройке усилителя.

Gain Offset (Manual mode) - Эта функция позволяет установить уровни выходных сигналов канала A и B. Позволит избежать постоянной подстройки регуляторами на лицевой панели.

Настройки DSP процессора

EQ - В режиме ручной настройки (Manual mode) доступны три EQ фильтра на каждый канал. Настройки НЧ секции могут быть назначены параметры полочного EQ или как параметрический эквалайзер с регулировкой частоты, добротности и чувствительности. СЧ секция может быть настроена как параметрический эквалайзер (PEQ) частота, добротность и чувствительность. ВЧ секция может быть назначена как полочный эквалайзер или как параметрический эквалайзер. Нажмите Edit для настройки параметров эквалайзера. Если эквалайзер канала А EQ включен, канал В может использовать те же предустановки, выберите значение А=В. При использовании предустановки "speaker preset", эквалайзер имеет 7 предустановленных режимов: DJ, Vocal, Live Sound, Install, Rock, Dance, Jazz.

Limiter - Лимитер предоставляет дополнительную защиту системы от перегрузки. Нажмите EDIT для включения. Лимитер может быть установлен со значениями: -1dB, -3dB, и -9dB.

Delay - Задержка может быть полезна при использовании дополнительных акустических систем. Задержка отображается в миллисекундах, дюймах и сантиметрах.

Setup - В этом режиме пользователь может задать 4-х значный код блокировки доступа к настройкам DSP процессора. Вращайте регулятор для назначения символов кода. Нажимайте DOWN и UP кнопки для перемещения между символами. Нажмите EDIT для установки кода.

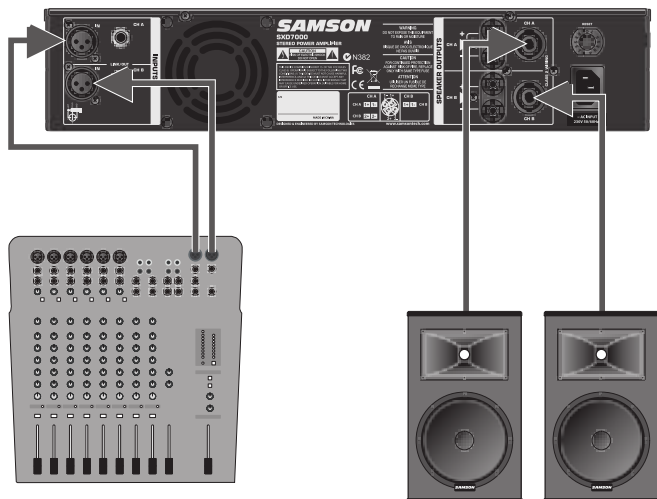
Если вы забыли код блокировки, вы можете сбросить настройки. Отключите питание, затем удерживая клавиши UP и DOWN включите питание.

Factory Reset - Возврат к заводским предустановкам.

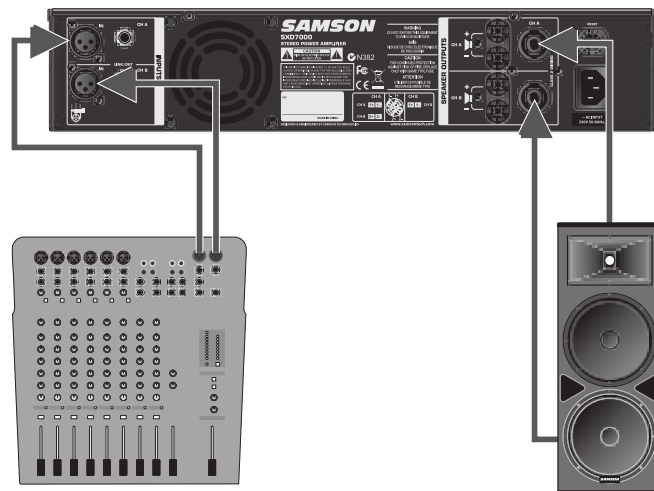
Заводские предустановки

Усилители серии SXD имеют четыре заводские предустановки для быстрого подключения. При использовании одной из указанных схем подключения, подключение системы займет всего несколько минут. Часть параметров заблокированы для изменений. Если вы хотите использовать все возможности DSP процессора перейдите в режим "Manual mode". Далее представлены примеры соединения с использованием заводских предустановок.

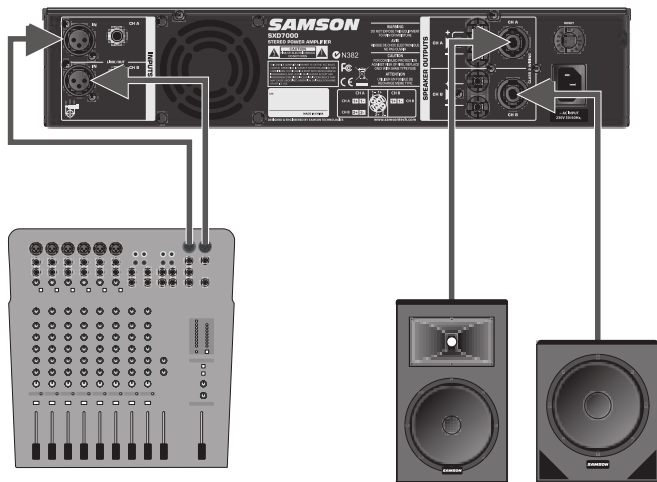
2 full range



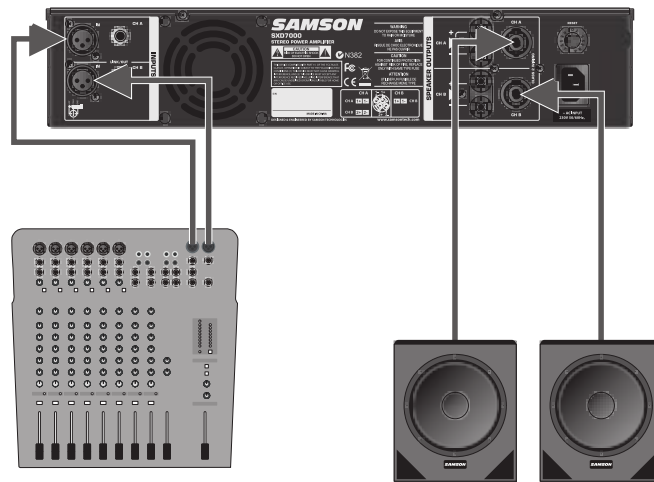
Mono 2-way (Input Mono A+B link)



Sub/Sat



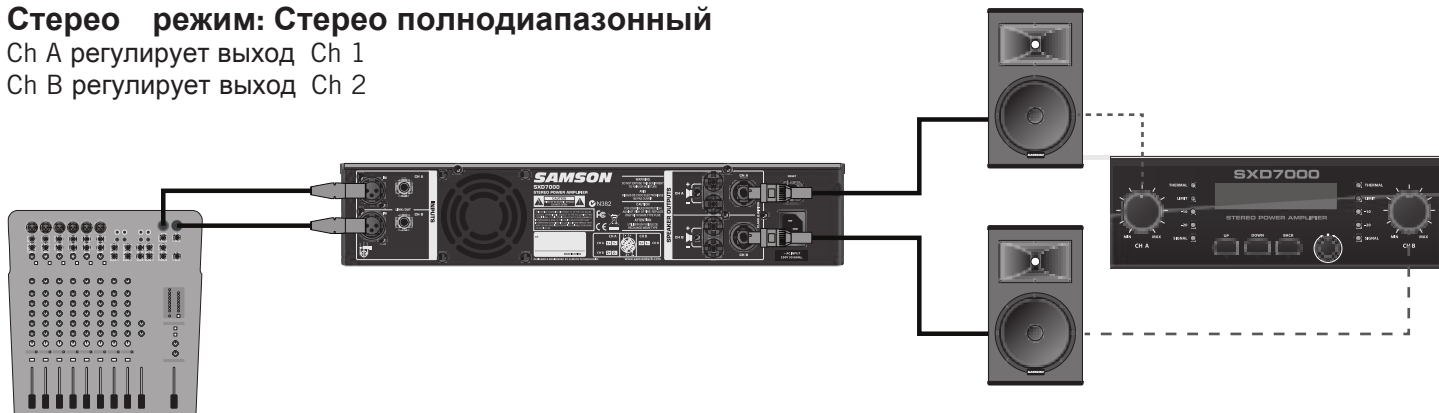
2 subs (Input Mono A+B Dual)



Примеры подключения

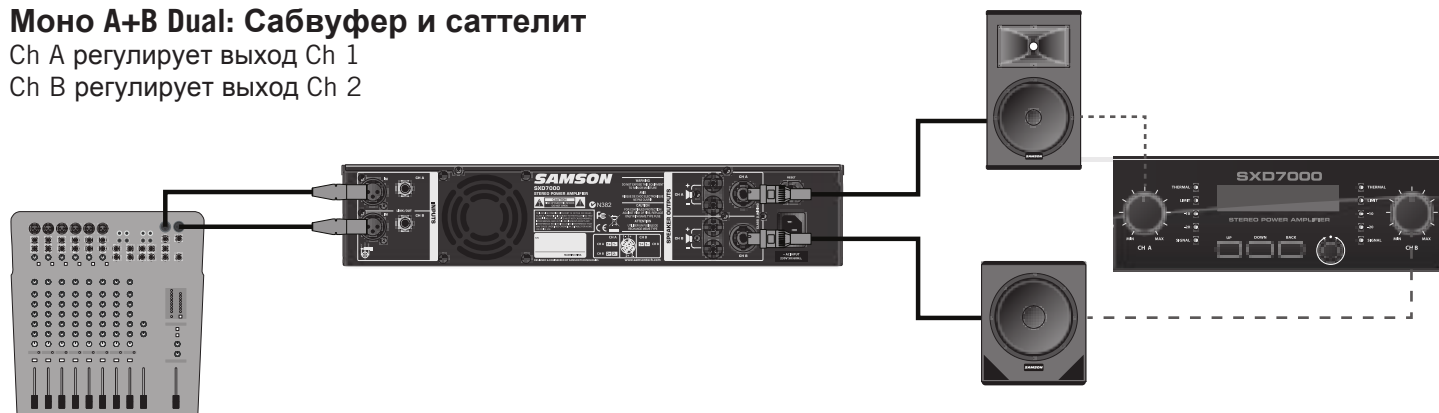
Сtereo режим: Stereo полнодиапазонный

Ch A регулирует выход Ch 1
Ch B регулирует выход Ch 2



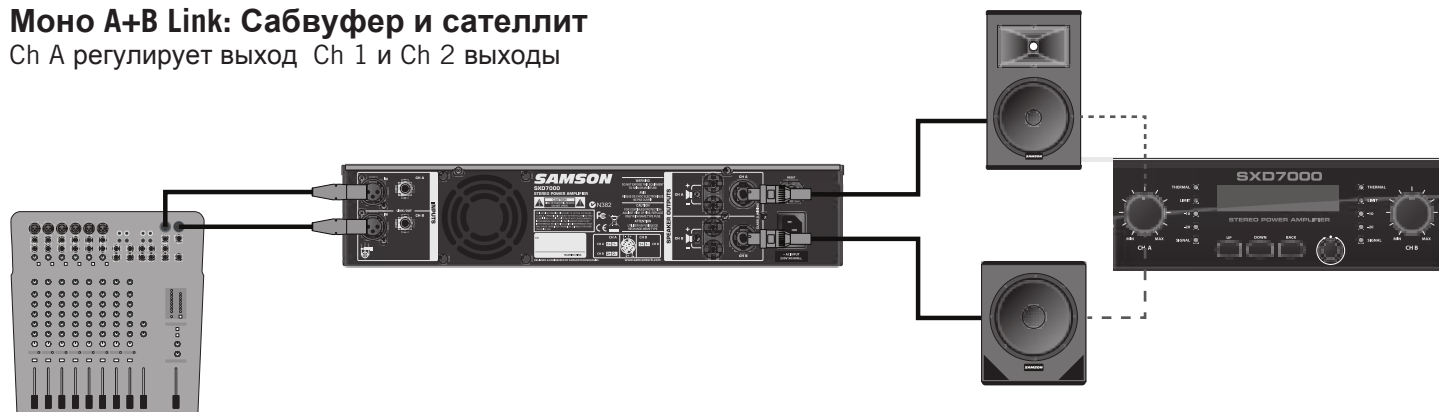
Моно A+B Dual: Сабвуфер и сателлит

Ch A регулирует выход Ch 1
Ch B регулирует выход Ch 2



Моно A+B Link: Сабвуфер и сателлит

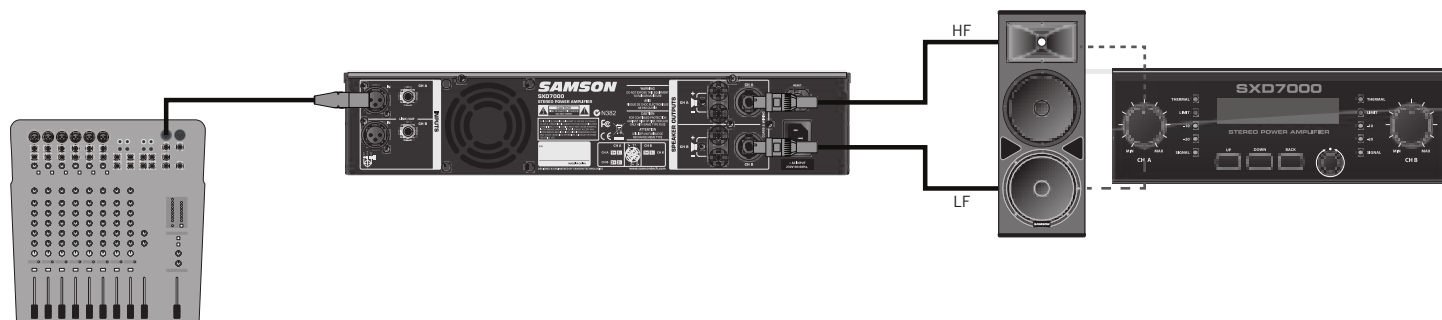
Ch A регулирует выход Ch 1 и Ch 2 выходы



Примеры подключения

Параллельно A Link: Моно 2-х полосная система

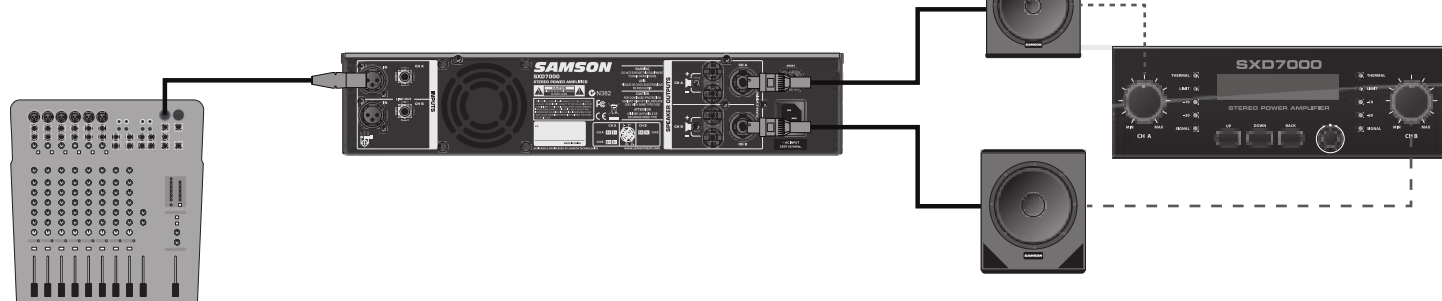
Ch A регулирует выход Ch 1 и Ch 2



Параллельно A Dual: Сабвуфер и сателлит

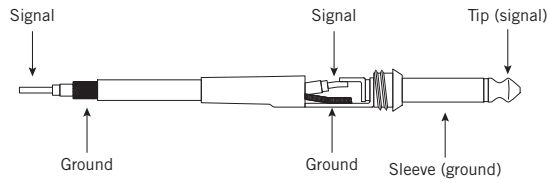
Ch A регулирует выход Ch 1

Ch B регулирует выход Ch 2

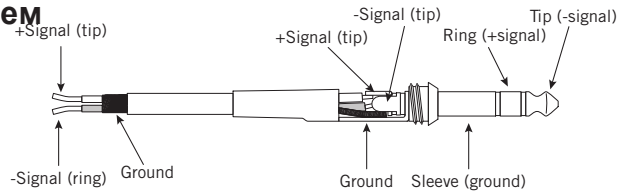


Коммутация

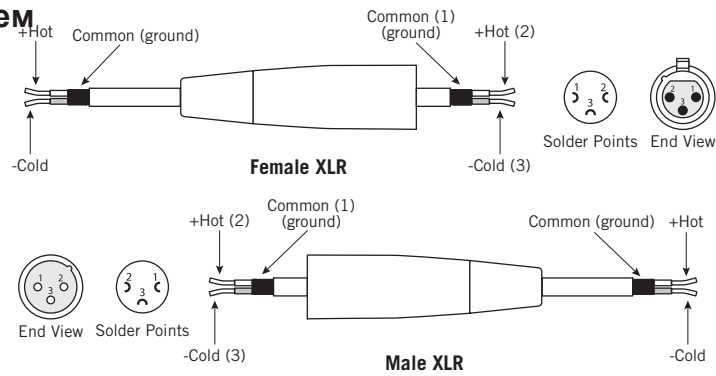
Небалансный 1/4" разъем



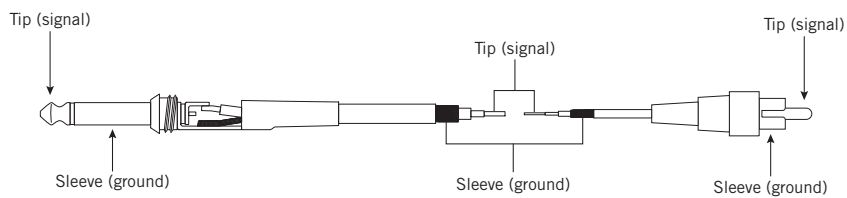
Балансный TRS 1/4" разъем



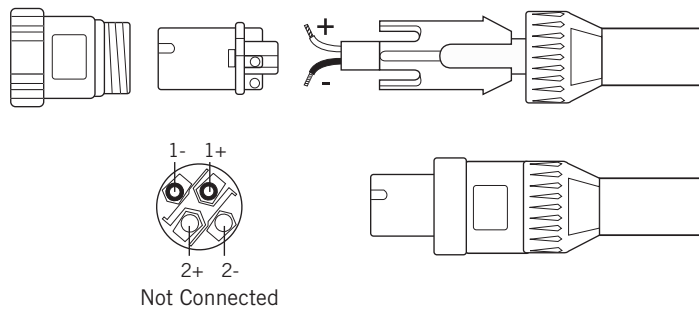
XLR балансный разъем



RCA разъем



Speakon®



Характеристики

Модель		SXD3000	SXD5000	SXD7000
Мощность				
Сtereo каждый канал	8 ohms	300W	500W	700W
	4 ohms	450W	750W	1000W
Сигнал/Шум (20Hz-20k)		100dB		
Искажения (SMPTE-IM)		0.02%		
Входная чувствительность при 8 Ом		5dBu		
Voltage Gain @ 8 ohm		30dB	32dB	34dB
Схемотехника		AB	2-Tier Class H	2-Tier Class H
Потребление (115VAC/230VAC)				
@1/8 rated power 4ohms		4.5A / 6.6A	3.8A / 5.36A	5.5A / 7.96A
@1/3 rated power 4ohms		7.2A / 10A	10A / 13.6A	9.2A / 16.4A
@ rated power 4ohms, max.		10A / 15.9A	13.6A / 23.8A	16A / 35.2A
Искажение (typical @4 ohms)				
20Hz-20kHz, 10dB below rated power		0.02%		
1kHz, rated power		1%		
Частотная характеристика при 8ohms 1Watt		0/-1dB: 20Hz-20kHz		
Демпинг фактор (400Hz)		120		
Входной импеданс		20K ohm (balanced)		
Входной клиппинг		10Vrms (22dBu)		
Охлаждение		с регулируемой скоростью вращения		
Разъемы на каждом канале	Входные	3-pin XLR и ¼" TRS, балансный		
	Выходные	Binding post и Speakon®		
Управление		Power switch, CH A & CH B volume DSP Controls: UP, DOWN, BACK buttons & EDIT encoder/button		
Индикация		Signal, -20dB, -10dB, Limit, Thermal		
Защита		Short Circuit, Open Circuit, Thermal, RF protection Load protected against DC faults		
DSP	Дисплей	2x16 символов LCD		
	Режимы	Manual mode, 2 Full Range, Mono 2-Way, Sub/Sat, 2 Subs		
	Вх/Вых настройки	Stereo, Mono A+B Dual, Mono A+B Link, Parallel A Dual, Parallel A Link		
	Динамическая обработка	Filter, Crossover, Gain Offset, EQ, Limiter		
	Задержка	максимально 20 ms на канал		
	Эквалайзер	f0: 1/12 Octave at 20~20kHz, Gain: +/- 12dB, Q: 0.5~5.0 Presets: DJ, Vocal, Live Sound, Install, Rock, Dance and Jazz		
Дополнительные функции		Заводские предустановки/защита с кодом		
Габариты (ШxГxВ)		19" x 13" x 3.5" (482 мм x 330 мм x 88 мм)		
Вес		26.4lbs / 12 кг	28.6lbs / 13 кг	33lb / 15 кг

Samson Technologies Corp.
г. Москва ул. Новорязанская 30А
тел. +7(495)733-97-81/83
email: info@avallonltd.com
www.samsontech.ru