

GREAT SOUND MADE EASY

WALKMAN

User Guide



Важно

Перед первым включением микшера внимательно прочитайте это руководство.

Soundcraft является торговым подразделением Harman International Industries Ltd. Информация, представленная в данном руководстве может быть изменена без предварительного уведомления. Soundcraft не несет ответственность за потерю или повреждение произошедших в результате использования информации или ошибки, содержащейся в данном руководстве.

Harman International Industries Limited

Cranborne House

Cranborne Road

POTTERS BAR

Hertfordshire

EN6 3JN

UK

Tel: +44 (0)1707 665000



This equipment complies with the EMC directive 89/336/EEC Modified by 92/31/EEC 93/68/EEC 98/13/EEC and LVD 73/23/EEC modified by 93/68/EEC

This product is approved to safety standards:

IEC 60065: 2001
EN60065:2002
UL6500 7th Edition: 2003
CAN/CSA-E60065-00

And EMC standards
EN55103-1: 1996 (E2)
EN55103-2: 1996 (E2)

For further details contact:

Harman International Industries Ltd.
Cranborne House, Cranborne Road
Potters Bar, Hertfordshire, EN6 3JN, UK

Tel: +44 (0) 1707 665000
Fax: +44 (0) 1707 660742
e-mail: info@soundcraft.com

Содержание

Инструкция по безопасности	4
ВВЕДЕНИЕ	6
Функциональные возможности	6
Корпус GigRac	6
Номинальная мощность усилителя	6
Краткое руководство по работе	7
1. Подключение громкоговорителей к GigRac	9
2. Подключение вокального микрофона	9
3. Добавление высоких и низких частот к сигналу .	11
4. Подключение акустической гитары, стерео клавишного инструмента или CD плеера	12
5. Применение одного из 8 цифровых эффектов GigFX к сигналам.	13
Примечание по использованию канала	13
Передняя и задняя панели	14
Передняя панель (GigRac 300 и 600)	14
(5) Регулятор FX	15
Мастер секция GigRac 600	17
Мастер секция GigRac 300	23
Задняя панель GigRac 600	27
Задняя панель GigRac 300	29
Монтаж GigRac в рэке	31
Разъемы и кабели	32
Блок схема GigRac 600	33
Блок схема GigRac 300	34
Гарантийные обязательства	35
Gigrac 300 / 600 Спецификации	36

ПРИМЕЧАНИЕ: данное оборудование было протестировано на предмет соответствия ограничениям для цифровых устройств класса А, в соответствии с разделом 15 правил FCC. Эти ограничения предусмотрены для обеспечения приемлемой защиты от вредного излучения при работе оборудования. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию в том случае, если оно не установлено и не используется в соответствии с инструкциями, данными в руководстве, а также может вызывать помехи на радиосистемах. Работа оборудования в жилой области может привести к помехам, и в этом случае, пользователь сможет скорректировать их исходя из собственного опыта.

Инструкция по безопасности

ВНИМАНИЕ

- Для устранения возможности возгорания, выполняйте замену предохранителей по питанию, только на предохранители правильного типа и величины в соответствии с маркировкой на задней панели устройства.

- ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАЮЩЕГО НАПРЯЖЕНИЯ

Эта установка не может быть отрегулирована пользователем.

Устройство может работать от напряжения сети переменного тока 230 В или 115 В + 10%

- ЗАМЕНА СЕТЕВОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Отключите сетевой шнур от разъема. С помощью маленькой отвертки открутите держатель предохранителя с левой стороны разъема питания. Проверьте соответствие типа и величины предохранителя и при необходимости выполните замену; также проверьте максимально допустимое напряжение в соответствии с маркировкой на задней панели перед включением устройства.

Повторное перегорание предохранителя может быть вызвано наличием паразитных импульсов электробезопасности. В этом случае необходимо обратиться в сервисный центр.

- УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО

Ни при каких обстоятельствах, провод заземления не должен быть отключен от кабеля питания.

Провода в кабеле питания окрашены в разные цвета в соответствии со следующей кодировкой

	UK и EU	US и CAN
Земля	Зеленый и желтый	Зеленый и желтый
Нейтраль	голубой	белый
Под напряжением	Коричневый	коричневый

Так как окраска проводов кабеля питания может не соответствовать цветовой маркировке разъемов в вилке, выполните следующее:

Зеленый и желтый провод должен быть подключен к разъему в вилке с маркировкой E или с символом заземления

Голубой или белый провод должен быть подключен к разъему в вилке с маркировкой N.

Коричневый или черный провод должен быть подключен к разъему в вилке с маркировкой L.

В случае замены вилки, внимательно проверяйте соответствие цветов.

Номер заменяемой детали: FJ8016 (UK) : FJ8017 (EU) : FJ8018 (US & CAN)

- Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла, таких как радиаторы, камины или другие устройства (включая усилители), излучающие тепло.
- Не используйте устройство рядом с водой. Устройство не должно эксплуатироваться при наличии брызг. Не устанавливайте на устройство емкости с водой.
- Шнур питания или разъем подключения устройства должны быть легко доступны для возможности быстрого отключения.
- В целях безопасности не пренебрегайте вилкой поляризованного или заземленного типа. Поляризованная вилка имеет два контакта, один из которых шире другого. Вилка заземленного типа имеет два контакта и третий заземляющий штырек. Широкий контакт или третий штырек предусмотрены для обеспечения безопасности. В том случае, если прилагаемая вилка не подходит к розетке, обратитесь в сервисный центр.
- Обеспечьте защиту шнура питания от случайного наступания
- Используйте только те кабели и оборудование, которое рекомендовано производителем.
- Во время грозы или в том случае, если оборудование не используется в течение длительного времени, отключите его от сети.
- Все обслуживание должно выполняться только квалифицированным персоналом. Обслуживание необходимо при повреждении устройства или шнура питания или вилки, попадании внутрь устройства жидкости или посторонних предметов, при эксплуатации устройства под дождем или в условиях повышенной влажности, в том случае, если устройство не работает нормально или его уронили.
- Все работы по ремонту и обслуживанию устройства рекомендуется выполнять в авторизованных центрах Soundcraft. Soundcraft не несет ответственность за повреждения, полученные в результате выполнения ремонта или обслуживания неквалифицированными специалистами.
- Будьте внимательны при перемещении устройства на тележке и следите за тем, чтобы оно не опрокинулось.

ВНИМАНИЕ

- Прочитайте эти инструкции
- Сохраните инструкции
- Обратите внимание на все предупреждения
- Соблюдайте все инструкции
- В устройстве нет деталей, которые могут быть отремонтированы самостоятельно. При необходимости обращайтесь в специализированные центры.
- Чистку устройства выполняйте только сухой тряпочкой.
- Не блокируйте вентиляционные отверстия. Не устанавливайте устройство в таких местах, в которых воздушный поток не имеет доступ к задней стенке устройства. Устанавливайте устройство в соответствии с инструкциями производителя.

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за приобретение Soundcraft GigRac. Надеемся, что в наше оборудование будет рядом с Вами в течение многих лет.

Функциональные возможности

- 8 Микрофонных входов.
- 48 вольт фантомного питания для конденсаторных микрофонов (только на входы 1-4)
- PAD клавиши для управления громкостью входных сигналов (только входы 1-4)
- 4 Stereo совместимых входа.
- Регуляторы высокой и низкой частоты
- Отдельные регуляторы громкости на каждом канале для уровня Мониторинга
- Отдельные регуляторы громкости на каждом канале для основного уровня.
- Отдельные регуляторы посыла для GIGFX на каждом канале.
- 7-полосный графический эквалайзер.
- 8 x цифровых эффектов (24 бит/48кГц)
- Выход записи
- Переключатель обхода FX (Эффектов)
- Гнездо выхода шины FX (эффектов)
- Вход субмикса
- Индикатор ограничения «Clip» усилителя
- 10-ти сегментный измерительный индикатор выходного уровня.

Корпус GigRac

GigRac заключен в корпус из вспененного сополимера полипропиленовой смолы, дающий оптимальное сочетание прочности и удароустойчивости. Этот материал также помогает сохранить корпус в хорошем состоянии, так как он очень устойчив к вмятинам и царапинам.

Природа процесса отливки оставляет на поверхности подтеки неправильной формы, придающие GigRac его жесткий, уникальный вид.

Номинальная мощность усилителя

GigRac 300

1 x 300W @ 4 Ohms

1 x 220W @ 8 Ohms

GigRac 600

2 x 300W @ 4 Ohms

2 x 220W @ 8 Ohms

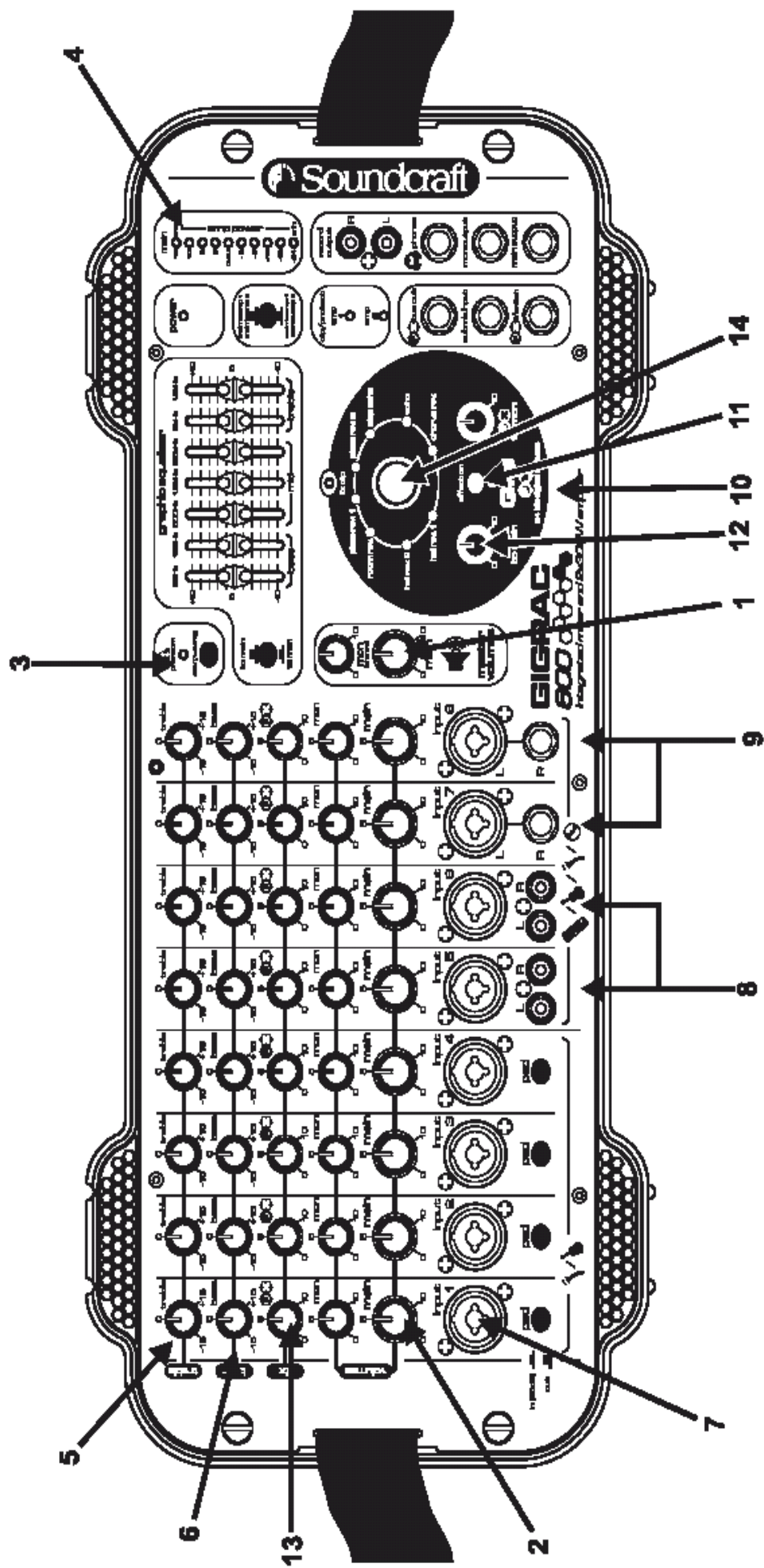
Краткое руководство по работе

Для быстрого начала работы с GigRac смотрите краткое руководство. В нем дается следующее:

- 1. Подключение громкоговорителей к GigRac**
- 2. Подключение вокального микрофона**
- 3. Добавление высоких и низких частот в сигналы.**
- 4. Подключение гитары или стерео клавишных.**
- 5. Добавление к сигналам одного из 8 цифровых эффектов GigFX.**

Примечание: для ознакомления со всеми функциональными возможностями рекомендуется прочитать руководство GigRac полностью.

Показан Gigrac 600



1. Подключение громкоговорителей к GigRac

Примечание: Отключите GigRac от сети. Это очень важно для того, чтобы избежать повреждений как GigRac, так и громкоговорителей.

Для подключения громкоговорителей к выходам Speaker на задней панели GigRac, используйте только высококачественные кабели.

При наличии кабелей с разъемами Neutric Speakon, используйте разъемы Speakon, расположенные на задней панели GigRac. При использовании кабелей с гнездовыми штекерами, используются гнездовые разъемы на задней панели GigRac.

Примечание: Так как GigRac300 и GigRac600 являются монофоническими микшерами, то между сигналами, посылаемыми на левый и правый динамики, нет разницы, то есть оба динамика получают постоянно одинаковый сигнал.

Проверьте, чтобы регулятор громкости Main Master (1) был полностью повернут вниз.

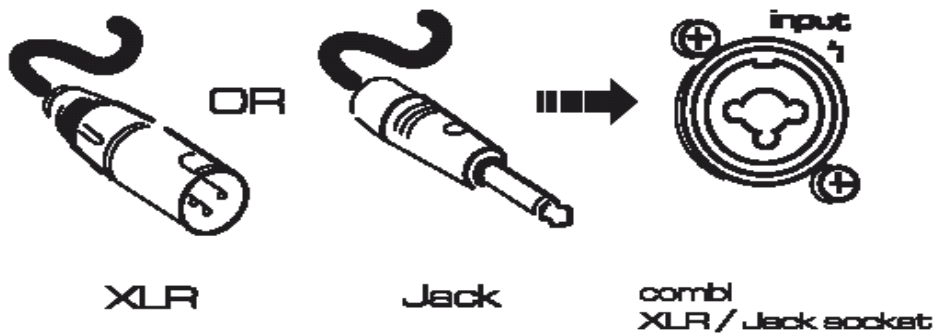
Включите GigRac с помощью переключателя питания, расположенного на задней панели устройства.

2. Подключение вокального микрофона

Примечание: перед подключением микрофона к каналам 1-4, проверьте, чтобы переключатель фантомного питания 48В, был выключен. (красный индикатор не должен гореть).

Подключите микрофонный кабель к одному из первых четырех входов на передней панели GigRac.

(Ко входам GigRac могут быть подключены либо 3-контактный XLR разъем, либо стандартный Jack разъем).



Поверните регулятор громкости Main Master (1) вверх наполовину.

Теперь постепенно поднимите регулятор громкости (2) на выбранном канале микрофона. После начала разговора, сигнал микрофона должен появиться на громкоговорителях.

Процесс может быть также просмотрен на Output Meter (Измеритель выходного сигнала) (4).

Примечание: Вход XLR на каналах 1-4 очень чувствительный. В зависимости от микрофона или приложения, может понадобиться нажатие клавиши PAD для предупреждения возникновения искажения. Это нормальное явление.

Примечание: Не направляйте микрофон на громкоговоритель, так как это может привести к возникновению обратной связи и появлению неприятных звуков.

Примечание по конденсаторным микрофонам.

При использовании конденсаторного микрофона, требующего фантомного питания, включите переключатель фантомного питания 48В (3), расположенный с левой стороны Графического Эквалайзера. Перед выполнением этой операции, проверьте, чтобы регулятор громкости (2) на выбранном канале был полностью выключен. Это позволит избежать возникновения неприятных звуков, которые могут привести к повреждению громкоговорителей.

3. Добавление высоких и низких частот к сигналу

Для изменения тембра сигнала, в GigRac предусмотрены простые регуляторы высоких и низких частот.

Высокие частоты (Treble) (5)

Для добавления или удаления некоторой яркости или живости в сигнал, используется регулятор Treble (Высокие частоты). В центральном положении фиксации (0), регулятор Высоких частот не оказывает воздействия на сигнал. При повороте по часовой стрелке выполняется подъем высоких частот сигнал, что делает сигнал более ярким. При повороте против часовой стрелки, выполняется удаление высоких частот из сигнала, что делает сигнал менее ярким.

Регулятор Treble удобно использовать для добавления живости, например, к акустической гитаре, или для уменьшения звука «С» из свистящего вокала.

Высокие частоты (Bass) (6)

Для добавления к сигналу басовых ударов, или для удаления гулкости или гроыхания используется регулятор Низких частот. В центральном положении фиксации (0), регулятор Низких частот не оказывает воздействия на сигнал. При повороте по часовой стрелке выполняется подъем низких частот, что делает сигнал более сильным и низким. При повороте против часовой стрелки, выполняется удаление низких частот из сигнала, что делает сигнал менее гулким. Регулятор Bass может быть использован для усиления звука басового ударника, или для уменьшения чрезмерных звуков «б» и «р» из вокального сигнала.

4. Подключение акустической гитары, стерео клавишного инструмента или CD плеера

GigRac позволяет успешно принимать сигналы с инструментов как с моно, так и со стерео выходами, таких как гитары (Моно), или стерео клавишные и CD плееры (Стерео)

Перед подключением, проверьте, чтобы регулятор громкости (2) для выбранного канала был полностью выключен для того, чтобы избежать случайного повреждения громкоговорителей.

Акустические гитары

Поднимите Мастер регулятор громкости (1) примерно наполовину.

Проверьте, чтобы регулятор громкости (2) на выбранном канале был полностью увернут.

Подключите провод гитары к гнездовому разъему, расположенному в центре комбинации разъема входа (7) на выбранном канале. Поднимите регулятор громкости на гитаре примерно наполовину и затем постепенно поднимите Основной регулятор громкости (2) до тех пор, пока не услышите сигнал гитары на громкоговорителе.

Процесс может быть также просмотрен на Output Meter (Измеритель выходного сигнала) (4).

Стерео клавишные инструменты и CD плееры

На GigRac имеется четыре канала, которые могут принимать стерео входы. Два из этих каналов оборудованы разъемами RCA/Phono (Канал 5 и 6) (8), а два Гнездовыми (Джек) разъемами (каналы 7 и 8) (9).

Подключите левый и правый выходы CD плеера или кассетной деки к левому и правому RCA/Phono входам на канале 5 или 6. Поднимите Мастер регулятор громкости (1) наполовину, и затем поднимите Основной регулятор громкости (2) на выбранном канале до тех пор, пока не услышите сигнал в громкоговорителях.

Подключите левый и правый выходы стерео клавишного инструмента к левому и правому джек входам на канале 7 или 8. Установите регулятор громкости клавишного инструмента наполовину. Поднимите Мастер регулятор громкости (1) наполовину, и затем поднимите Основной регулятор громкости (2) на выбранном канале до тех пор, пока не услышите сигнал в громкоговорителях.

Теперь, для изменения тембра сигналов, могут быть использованы регуляторы высоких и низких частот, как было описано выше.

5. Применение одного из 8 цифровых эффектов GigFX к сигналам.

Процессор GigRac GIGFX (10) позволяет выбрать один из 8 цифровых эффектов студийного качества, которые могут быть добавлены как к отдельному, так и к группе сигналов, проходящих через микшер. Обычно, для создания более пространственного звучания вокала, требуется добавление небольшого количества цифровой реверберации или эхо.

Проверьте, чтобы была выбрана кнопка «FX On»

Для проверки, просто выберите один из пресетов 8 GigFX (например Hall Reverb) с помощью ручки (14). Проверьте, чтобы переключатель «Bypass» (11) не был выбран.

Поверните регулятор «FX to Main» (12) примерно наполовину и затем постепенно поднимите отдельный регулятор посылы «FX» (13) на канале, выбранном для добавления эффекта. По мере подъема уровня посылы «FX», вы услышите изменение сигнала.

При установке переключателя «FX On» (11) в положение выключено, можно сравнить оригинальный «сухой» сигнал с обработанным «влажным» сигналом.

В целях сравнения, поверните ручку (14) для выбора различных типов эффектов.

Примечание по использованию канала



Каналы 1 - 4 - наиболее чувствительные. Эти каналы лучше использовать для микрофонов (особенно, если микрофоны подключаются с использованием штекерных разъемов) и гитар с пассивными звукоснимателями. При использовании микрофонов с XLR-разъемами, может понадобиться нажатие клавиш PAD.



Каналы 5 - 8 обладают меньшей чувствительностью. Они идеально подходят для устройств с линейных устройств, таких как клавишные инструменты, CD плееры и кассетные плееры. Также могут быть использованы для гитар с активными звукоснимателями и микрофонов с разъемами XLR (если нет необходимости в фантомном питании).

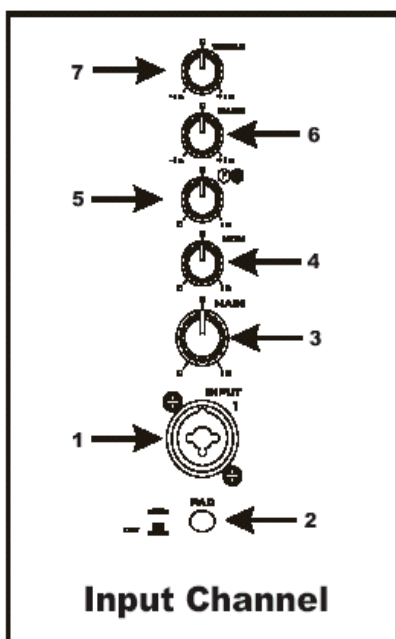
Передняя и задняя панели

Передняя панель (GigRac 300 и 600)

Каналы входа

В общей сложности на GigRac имеется 8 каналов. Каналы 1 - 4 предназначены только для управления моно микрофоном или монофоническими линейными сигналами. Каналы 5-8 предназначены для управления моно микрофоном и монофоническими линейными сигналами, но также могут быть использованы и для стерео сигналов. (GigRac 300 и 600 являются монофоническими устройствами и таким образом, любые подключенные стерео сигналы будут автоматически просуммированы и преобразованы в моно перед выходом.)

(1) Разъем входа



Этот разъем является комбинацией разъема Джек / 3 Pin XLR и к нему может быть подключен входной разъем одного из следующих типов:

- Микрофонный кабель с Джек разъемами.
- Микрофонные кабели с 3-х контактными XLR разъемами.
- Кабели линейного входа с Джек разъемами (например, гитары, клавишные инструменты и так далее).
- Кабели линейного входа с 3-х контактными разъемами XLR.

(2) Переключатель PAD (только для каналов 1-4)

При нажатии на переключатель PAD происходит уменьшение уровня входного сигнала на 20 дБ, позволяя осуществлять управление слишком громкого линейного или микрофонного сигнала, для подачи его на ступень входа без прослушиваемых искажений.

(3) Основной регулятор громкости

Основной регулятор громкости уменьшает величину уровня, посылаемого с канала на главный микс выхода.

Он позволяет смешать вместе относительный уровень громкости каждого канала для создания окончательного микса, общий уровень которого регулируется Мастер регулятором громкости (8)

(4) Регулятор громкости Мониторинга (Mon)

Регулятор громкости Мониторинга (Mon) определяет величину уровня, посылаемого с канала на выход мониторинга (Mon) (20) а также выход Phones (18)

Он позволяет смешать вместе относительный уровень громкости каждого канала для создания окончательного микса мониторинга, общий уровень которого регулируется Мастер регулятором громкости мониторинга (9). Эта функция используется в основном для создания фонового микса для музыкантов и обычно посылается на динамик монитора с собственным усилителем. (Также может быть использовано для создания микса головных телефонов).

Регулятор громкости мониторинга работает независимо от регулятора основной громкости и таким образом на уровень мониторинга не будет оказывать воздействие уменьшение или увеличение основного регулятора громкости (для технически подкованных, сигнал подается Пре фейдер или Пост EQ)

(5) Регулятор FX

Регулятор FX (Эффектов) определяет значение уровня, посылаемого с канала на процессор цифровых эффектов GigFX, а также на разъем «FX Bus Output» (Шина выхода FX) (21)

Этот регулятор также позволяет выполнить смешивание связанных уровней для создания отдельного микса эффектов, общий уровень которого будет регулировать «Fx to Main» (24) и «FX To Mon» (25).

Разъем шины выхода FX может быть также использован для других внешних устройств (например процессоров эффектов или записывающих устройств).

(6) Регулятор низких частот (Bass Control)

Регулятор низких частот установлен на 80Гц и позволяет добавить или удалить низкие частоты из сигнала на 15 дБ.

При повороте регулятора по часовой стрелке выполняется усиление сигнала, при повороте регулятора против часовой стрелки, выполняется обрезание сигнала.

Этот регулятор может быть использован для добавления большей гулкосты в низкочастотные сигналы, таких как бас гитары и ударники, а также может быть использован для удаления ненужного грохота и гулкосты из сигналов (вокала или инструментальных микрофонов).

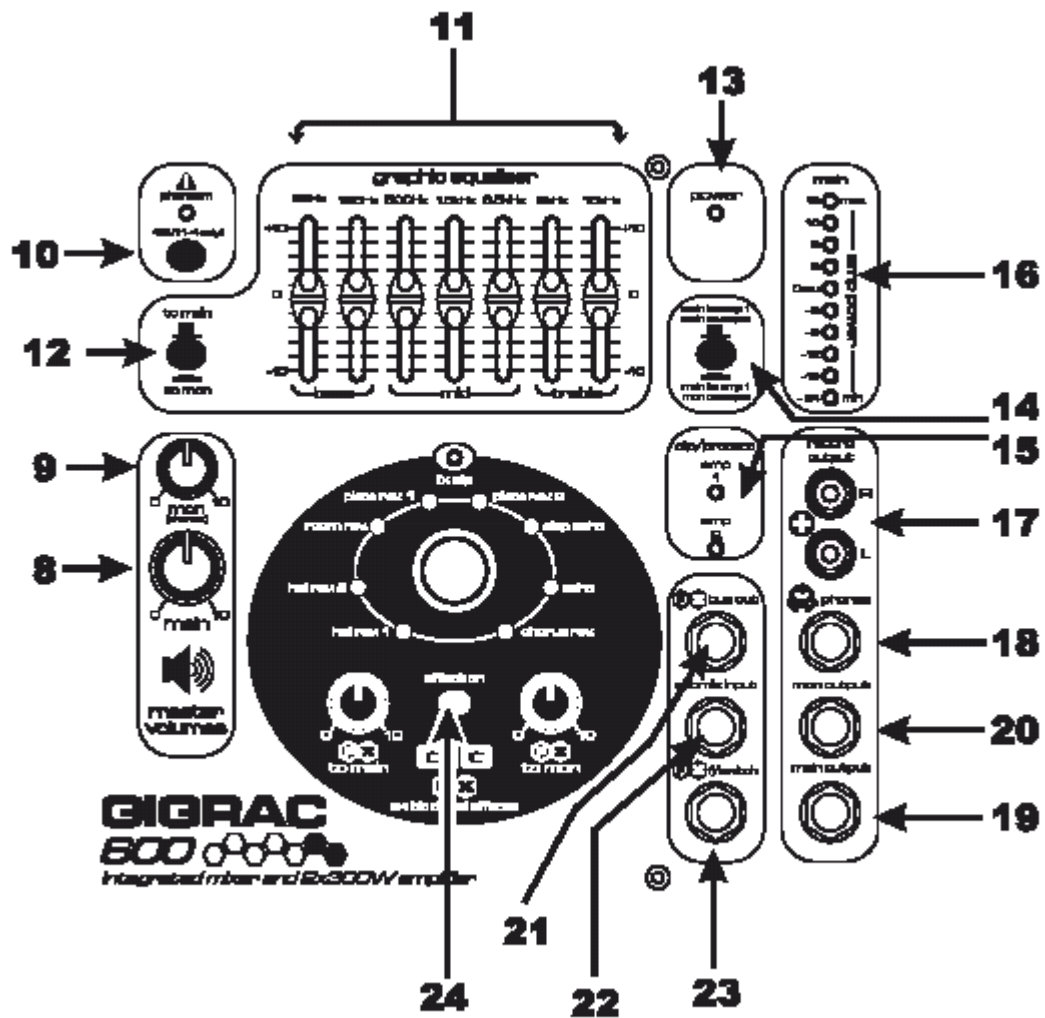
(7) Регулятор высоких частот (Treble Control).

Регулятор низких частот установлен на 12кГц и позволяет добавить или удалить высокие частоты из сигнала на 15 дБ.

При повороте регулятора по часовой стрелке выполняется усиление сигнала, при повороте регулятора против часовой стрелки, выполняется обрезание сигнала.

Этот регулятор может быть использован для добавления четкости или свиста в сигналы с небольшим содержанием высоких частот, таких как гитары и тарелки, а также может быть использован для удаления ненужного свиста из сигналов (вокала).

Мастер секция GigRac 600



(8) Основной Мастер регулятор громкости

Этот регулятор определяет общий уровень, посылаемый на встроенный усилитель и на разъем Main Output (19).

(9) Мастер регулятор громкости мониторинга (PHONES)/

Этот регулятор определяет общий уровень, посылаемый на выход мониторинга (Mon Output) и гнездо головных телефонов (Phones).

(10) Переключатель фантомного питания 48V

Включение/выключение 48 вольт фантомного питания для 3-х контактных разъемов XLR на каналах 1-4. При включении, загорается красный светодиодный индикатор.

Фантомное питание 48 Вольт используется для запитывания конденсаторных микрофонов и ДиДжейской кабины.

ВВ! Для того, чтобы избежать возможного повреждения громкоговорителей, проверьте, чтобы перед включением фантомного питания, Основной и мониторинга мастер регуляторы громкости были повернуты полностью вниз.

(11) Графический эквалайзер

Графический эквалайзер разделен на 7 полос частот. Каждая полоса частот может быть использована либо для обрезания, либо для подъема основного сигнала выхода на величину до 10дБ.

Графический эквалайзер удобно использовать для компенсации плохой акустики помещения или улучшения характеристик громкоговорителей.

(12) Переключатель To Main / To Mon (только для модели GigRac 600)

Этот переключатель определяет, какой тракт сигнала посылается на графический эквалайзер. Обычно Графический эквалайзер работает на тракте выхода Главного Микса (To Main), но для некоторых приложений может потребоваться назначение графического эквалайзера на тракт выхода Mon Mix.

(13) Светодиодный индикатор питания.

При включении GigRac, загорается красный светодиодный индикатор.

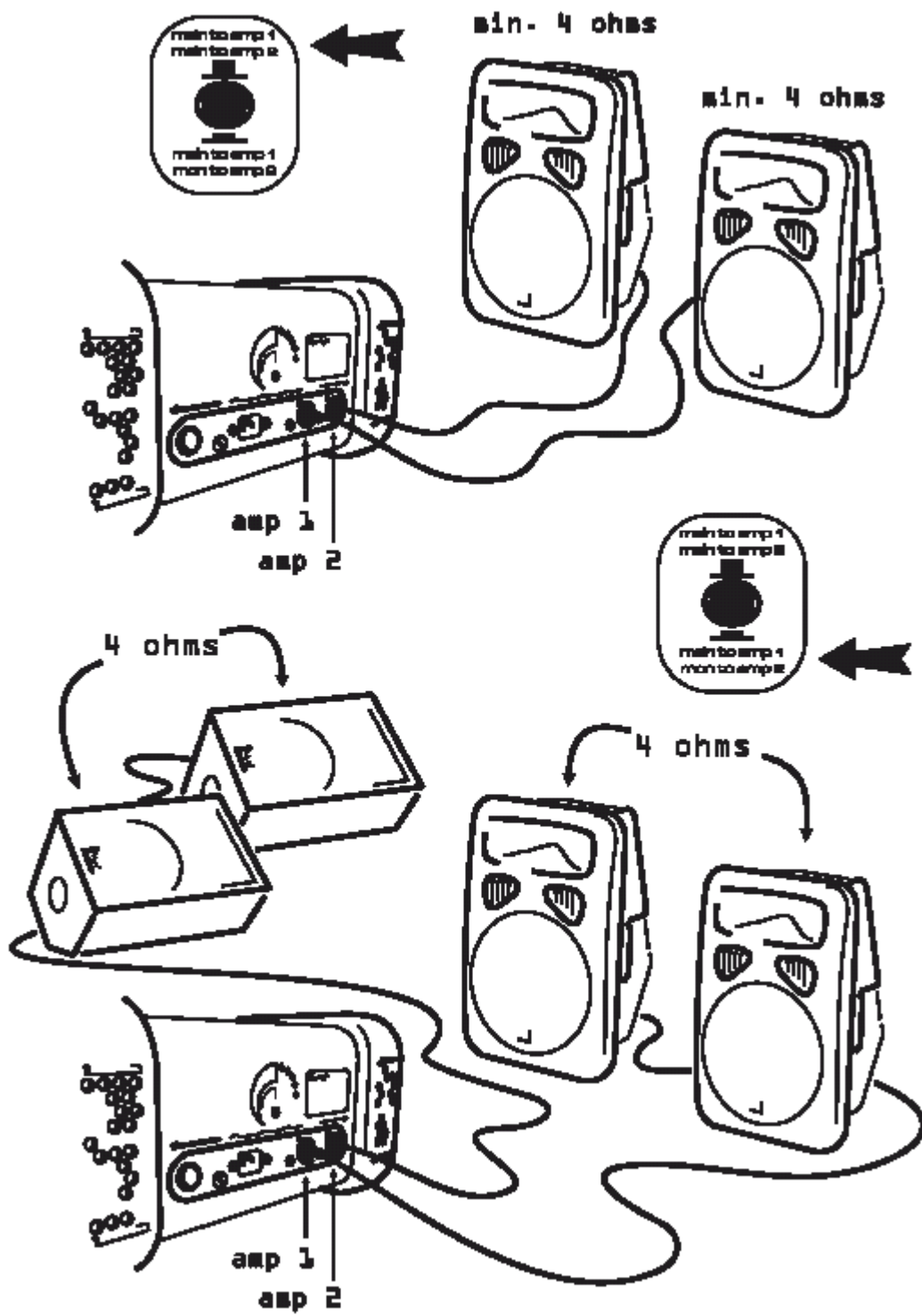
(14) Переключатель Main to Amp 1/Mon to Amp 2 - Main to Amp 1/Main to Amp 2 (только для GigRac 600)

Этот переключатель определяет, какой сигнал посылается на выход Amp 1/Speaker Output 1 и Amp 2/Speaker Output 2.

Может быть сделан один из следующих выборов:

Main to Amp 1/Main to Amp 2 - Main Mix посылается на оба выхода динамика Speaker Output 1 and Speaker Output 2.

Main to Amp 1/Mon to Amp 2 - Выход main Mix появляется на выходе динамика Speaker Output 1, а выход мониторинга микса (mon Mix) появляется на выходе динамика (Speaker Output)2



(15) Светодиодный индикатор усилителя

При слишком высоком уровне входного сигнала на встроенном усилителе, загорается красный светодиодный индикатор ограничения усилителя. Допустимо кратковременное включение этого индикатора время от времени, но при постоянном свечении индикатора ограничения усилителя, регулятор громкости Main или Monitor Master (в зависимости от выбранного режима: смотрите (14) выше) должен быть повернут вниз.

Примечание: Продолжительная эксплуатация GigRac с горящим индикатором перегрузки усилителя, может привести к серьезным повреждениям GigRac и громкоговорителей.

(16) Измеритель главного выходного сигнала (Main Output)

На 10-ти сегментном индикаторе выхода отображается уровень выходного сигнала с регулятора Main Master.

Наилучшим режимом работы будет регулярное свечение красного 10дБ индикатора при прохождении через GigRac наиболее громких пиковых сигналов и редкая индикация 16дБ индикатора. Это позволяет обеспечить хороший уровень, проходящий через микшер.

(17) Выход записи (Record Output)

Выход записи предназначен для подключения записывающего устройства (кассетное или минидисковое записывающее устройство).

Выход сигнала на разъеме Record Output является пост фейдерным сигналом, выводимым с выхода Main Mix. Величина уровня сигнала, выходящего с GigRac через Record output определяется регулятором Main Master громкости. (8).

(18) Выход головных телефонов (Phones Output)

Подключите головные телефоны к Phones Output. Этот разъем выводит сигнал с регуляторов Мониторинга (mon) на каждый канал и общая громкость выхода головных телефонов определяется регулятором громкости Mon (Phones) Master (9).

(19) Главный выход (Main Output)

На главный выход основной сигнал микшера (Main Mix) подается после его прохода через графический эквалайзер и регулятор громкости main master (то есть это тот же сигнал, который посылался на встроенный усилитель). Этот выход может быть использован для посылы Главного Микса на другой усилитель или громкоговоритель со встроенным усилителем мощности или также может быть использован для посылы субмикса на входной канал другого микшера или записывающего устройства.

(20) Mon Output

Mon Output выводит сигнал мониторинга микса (Monitor Mix) полученный с регуляторов Mon на каждом канале. Уровень выхода Mon устанавливается регулятором громкости mon Master. (9).

В основном этот выход используется для посылки сигнала мониторинга микса (mon Mix) на некоторые типы сценических акустических систем обратной связи.

(21) Выход шины эффектов (FX Bus Output)

Выход шины эффектов выводит сигнал FX Mix как полученный от регуляторов FX (эффектов) на каждом канале. Это позволяет использовать дополнительные устройства обработки внешних эффектов совместно со встроенным в GigRac процессором цифровых эффектов GigFX.

(22) Вход Субмикса (Submix Input)

Вход Субмикса позволяет выполнить смешивание выходного сигнала с другого микшера с выходным сигналом Главного микса (Main Mix output) GigRac. Этот вход также может быть использован для подключения сигнала возврата эффектов с внешнего устройства обработки эффектов.

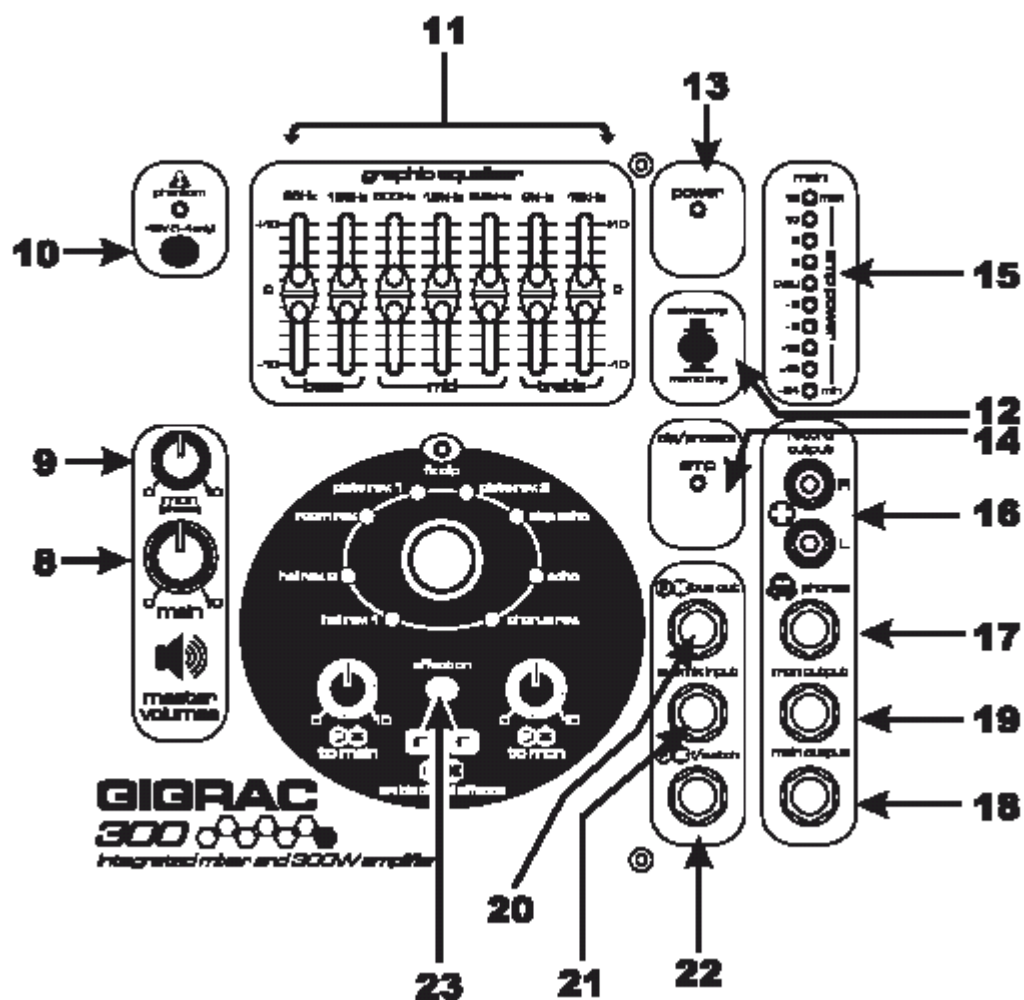
(23) Ножной переключатель обхода эффектов (FX Bypass)

Разъем ножного переключателя обхода эффектов используется для подключения дополнительного ножного переключателя для включения или выключения процессора GigFX.

(24) Включение эффекта

Переключатель включения эффекта имеет переключающее действие, расположенный рядом светодиодный индикатор показывает включение устройства эффектов (FX).

Мастер секция GigRac 300



(8) Основной Мастер регулятор громкости

Этот регулятор определяет общий уровень, посылаемый на встроенный усилитель и на разъем Main Output.

(9) Регулятор громкости мастер мониторинга (Mon Master Volume Control)

Этот регулятор определяет общий уровень, посылаемый на выход мониторинга (Mon Output) и гнездо головных телефонов (Phones).

(10) Переключатель фантомного питания 48V

Включение/выключение 48 вольт фантомного питания для 3-х контактных разъемов XLR на каналах 1-4. При включении, загорается красный светодиодный индикатор.

Фантомное питание 48 Вольт используется для запитывания конденсаторных микрофонов и ДиДжейской кабины.

ВВ! Для того, чтобы избежать возможного повреждения громкоговорителей, проверьте, чтобы перед включением фантомного питания, Основной и мониторинга мастер регуляторы громкости были повернуты полностью вниз.

(11) Графический эквалайзер

Графический эквалайзер разделен на 7 полос частот. Каждая полоса частот может быть использована либо для обрезания, либо для подъема основного сигнала выхода на величину до 10дБ.

Графический эквалайзер удобно использовать для компенсации плохой акустики помещения или улучшения характеристик громкоговорителей.

(12) Переключатель Main To Amp / Mon To Amp

Этот переключатель обычно установлен в положение «Main To Amp» (верхняя позиция), которая означает, что выход с регулятора Main Master Volume (8) посылается на встроенный усилитель и затем выводится с выходов динамика (Speaker Output) на задней панели GigRac.

В нижнем положении переключателя, выполняется посыл выходного сигнала с регулятора Mon Master (9) на встроенный усилитель и затем выводится на Speaker Outputs

При выборе режима «Mon To Amp», сигнал главного выхода (Main Output) не посылается на выходы Speaker 1 и Speaker 2, а выводится с джек разъема главного выхода (18).

(13) Светодиодный индикатор питания.

При включении GigRac, загорается красный светодиодный индикатор.

(14) Светодиодный индикатор усилителя

При слишком высоком уровне входного сигнала на встроенном усилителе, загорается красный светодиодный индикатор ограничения усилителя. Допустимо кратковременное включение этого индикатора время от времени, но при постоянном свечении индикатора ограничения усилителя, регулятор громкости Main или Monitor Master (в зависимости от выбранного режима: смотрите (12) выше) должен быть повернут вниз.

Примечание: Продолжительная эксплуатация GigRac с горящим индикатором перегрузки усилителя, может привести к серьезным повреждениям GigRac и громкоговорителей.

(15) Измеритель главного выхода (Main Output)

На 10-ти сегментном индикаторе выхода отображается уровень выходного сигнала с регулятора Main Master(8).

Наилучшим режимом работы будет регулярное свечение красного 10дБ индикатора при прохождении через GigRac наиболее громких пиковых сигналов и редкая индикация 16дБ индикатора. Это позволяет обеспечить хороший уровень, проходящий через микшер.

(16) Выход записи (Record Output)

Выход записи предназначен для подключения записывающего устройства (кассетное или минидисковое записывающее устройство).

Выход сигнала на разъеме Record Output является пост фейдерным сигналом, выводимым с выхода Main Mix. Величина уровня сигнала, выходящего с GigRac через Record output определяется регулятором Main Master громкости. (8).

(17) Выход головных телефонов (Phones Output)

Подключите головные телефоны к Phones Output. Этот разъем выводит сигнал с регуляторов Мониторинга (mon) на каждый канал и общая громкость выхода головных телефонов определяется регулятором громкости Mon (Phones) Master (9).

(18) Главный выход (Main Output)

На главный выход основной сигнал микшера (Main Mix) подается после его прохода через графический эквалайзер и регулятор громкости main master (то есть это тот же сигнал, который посылался на встроенный усилитель). Этот выход может быть использован для посылы Главного Микса на другой усилитель или громкоговоритель со встроенным усилителем мощности или также может быть использован для посылы субмикса на входной канал другого микшера или записывающего устройства.

(19) Mon Output

Mon Output выводит сигнал мониторинга микса (Monitor Mix) полученный с регуляторов Mon на каждом канале. Уровень выхода Mon устанавливается регулятором громкости mon Master. (9).

В основном этот выход используется для посылки сигнала мониторинга микса (mon Mix) на некоторые типы сценических акустических систем обратной связи.

(20) Выход шины эффектов (FX Bus Output)

Выход шины эффектов выводит сигнал FX Mix как полученный от регуляторов FX (эффектов) на каждом канале. Это позволяет использовать дополнительные устройства обработки внешних эффектов совместно со встроенным в GigRac процессором цифровых эффектов GigFX.

(21) Вход Субмикса (Submix Input)

Вход Субмикса позволяет выполнить смешивание выходного сигнала с другого микшера с выходным сигналом Главного микса (Main Mix output) GigRac. Этот вход также может быть использован для подключения сигнала возврата эффектов с внешнего устройства обработки эффектов.

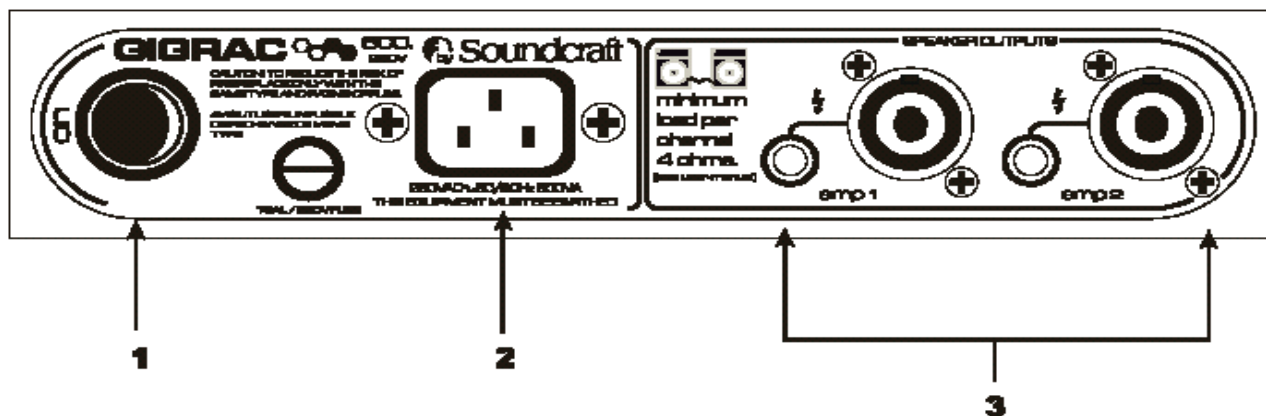
(22) Ножной переключатель обхода эффектов (FX Bypass)

Разъем ножного переключателя обхода эффектов используется для подключения дополнительного ножного переключателя для включения или выключения процессора GigFX.

(23) Включение эффекта

Переключатель включения эффекта имеет переключающее действие, расположенный рядом светодиодный индикатор показывает включение устройства эффектов (FX).

Задняя панель GigRac 600



(1) Переключатель питания

Включение или выключение GigRac. При включении на передней панели загорается красный светодиодный индикатор питания (13).

Примечание: Перед включением или выключением GigRac, проверьте, чтобы регуляторы громкости Main и Mon Master были полностью повернуты вниз.

(2) Разъем питания

Подключите к этому разъему шнур питания.

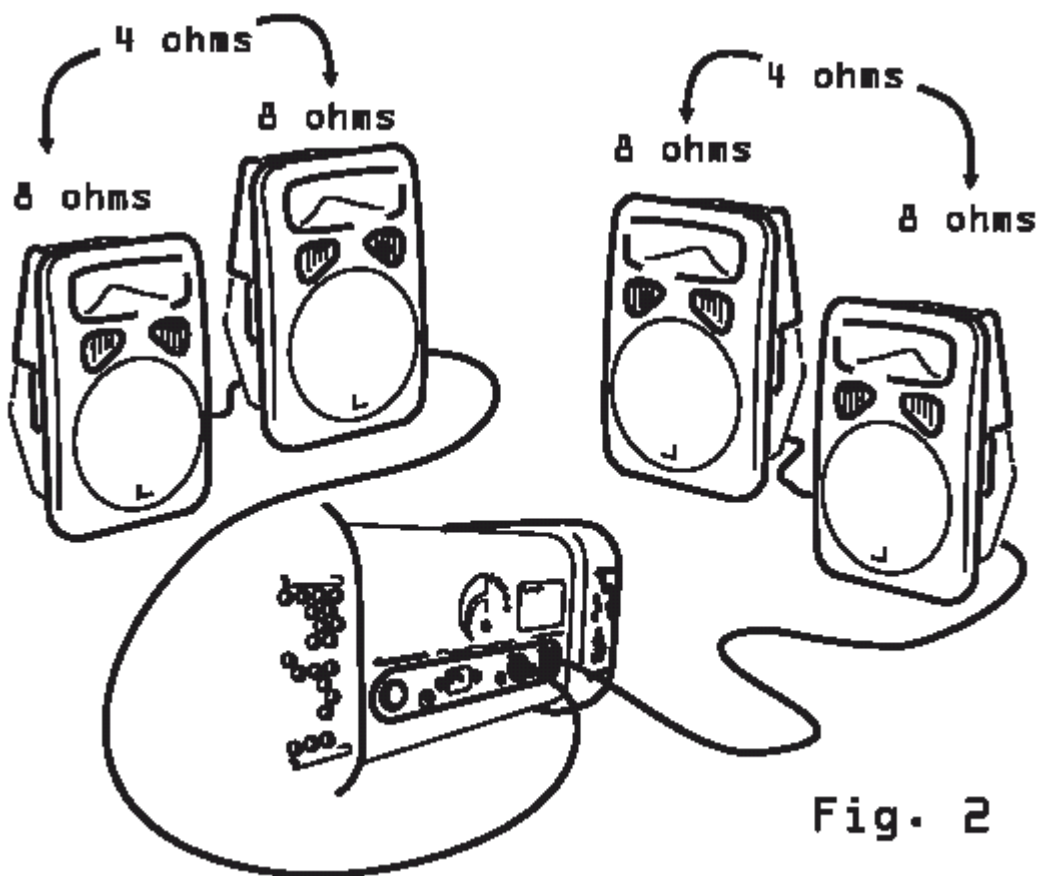
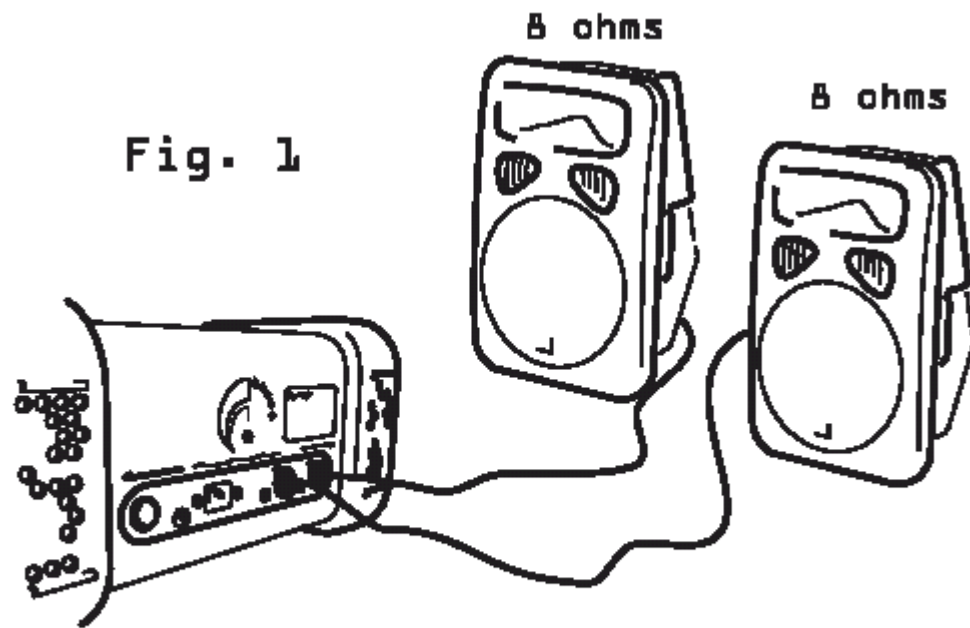
(3) Выходы громкоговорителей (Amp 1 и Amp 2)

Выходы динамика (Speaker Outputs) выполнены в виде разъемов Neutrik Speakon и стандартных 1/4 дюймовых гнездовых разъемов.

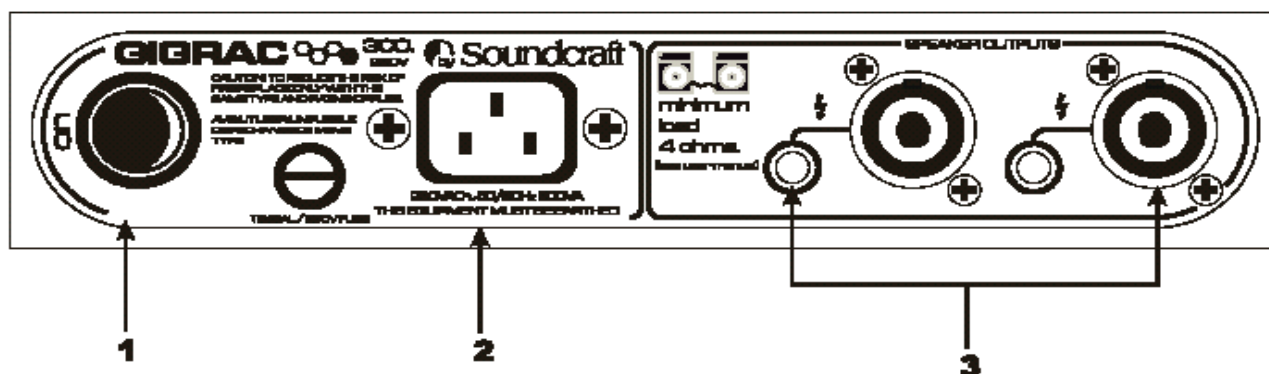
Подключите громкоговорители к выходам. Сигналы, посылаемые на разъемы Speakon и гнездовые разъемы полностью идентичны.

Используйте разъемы соответствующего типа. GigRac 600 разработан для работы с громкоговорителями с номиналом 8 Ом или 4 Ома.

Минимальная нагрузка на любой из встроенных усилителей GigRac должна быть представлена 4 омами. Это означает, что одиночный громкоговоритель на 4 или 8 ом может быть подключен к каждому выходу усилителя, как показано на рис. 1. Соответственно два громкоговорителя по 8 Ом могут быть подключены параллельно к каждому выходу усилителя, как показано на рис.2. Два громкоговорителя, подключенные как показано, дают комбинированную нагрузку 4 Ома.



Задняя панель GigRac 300



(1) Переключатель питания

Включение или выключение GigRac. При включении на передней панели загорается красный светодиодный индикатор питания (13).

Примечание: Перед включением или выключением GigRac, проверьте, чтобы регуляторы громкости Main и Mon Master были полностью повернуты вниз.

(2) Разъем питания

Подключите к этому разъему шнур питания.

(3) Выходы громкоговорителей

Выходы динамика (Speaker Outputs) выполнены в виде разъемов Neutric Speakon и стандартных 1/4 дюймовых гнездовых разъемов.

Подключите громкоговорители к выходам. Сигналы, посылаемые на разъемы Speakon и гнездовые разъемы полностью идентичны.

Используйте разъемы соответствующего типа.

Минимальная нагрузка на любой из встроенных усилителей GigRac должна быть представлена 4 омами. Это означает, что одиночный громкоговоритель на 4 или 8 ом может быть подключен к каждому из выходов усилителя как показано на рис. 1. Соответственно два громкоговорителя по 8 Ом могут быть подключены параллельно к каждому выходу усилителя, как показано на рис.2. Два громкоговорителя, подключенные как показано, дают комбинированную нагрузку 4 Ома.

Fig. 1

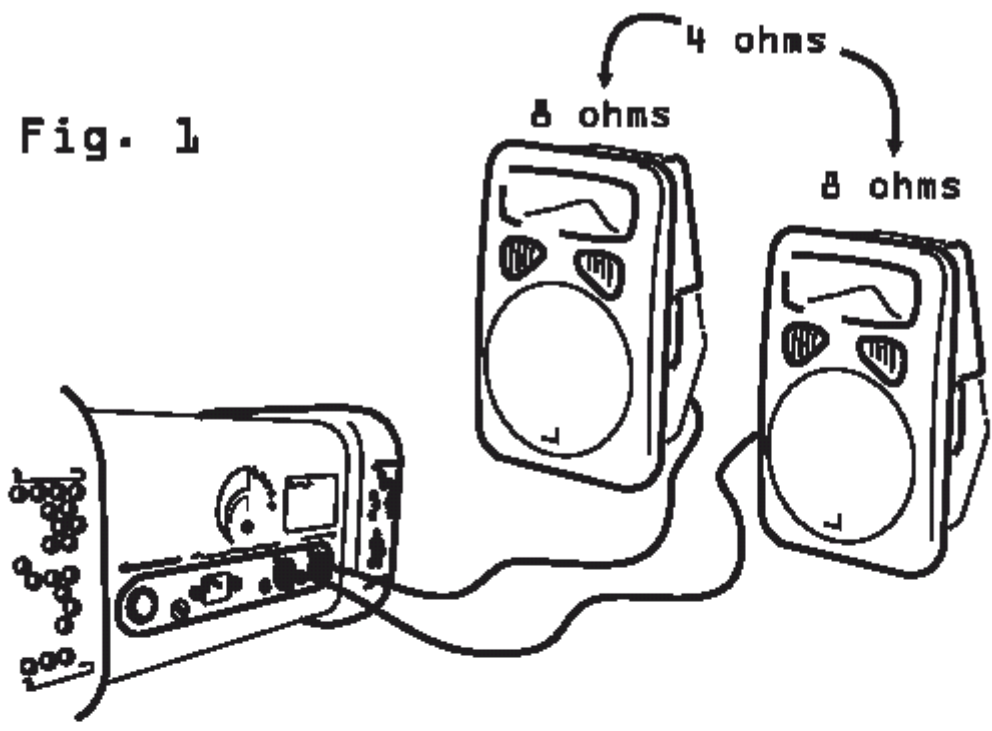
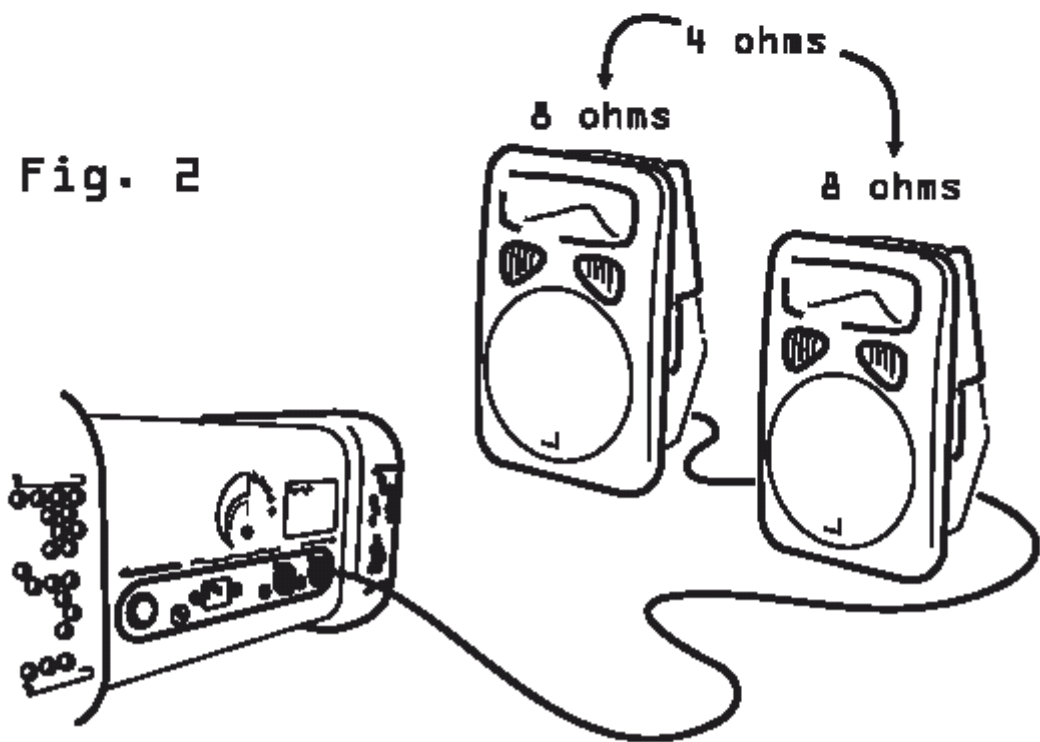
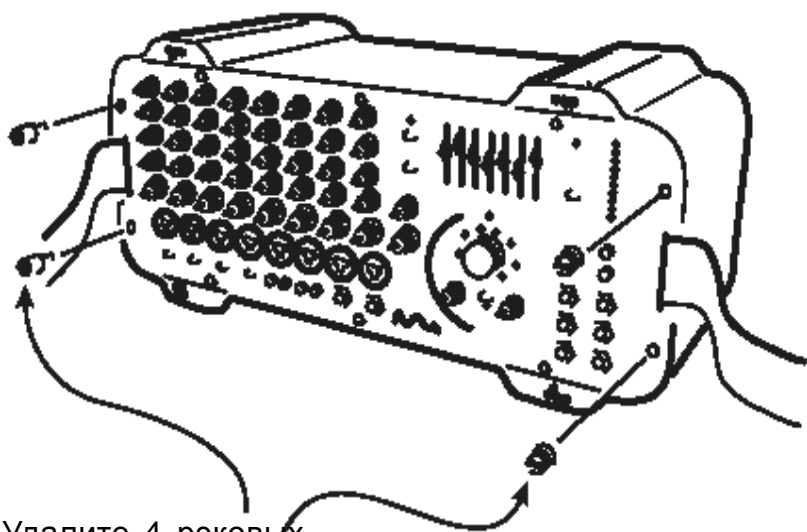


Fig. 2

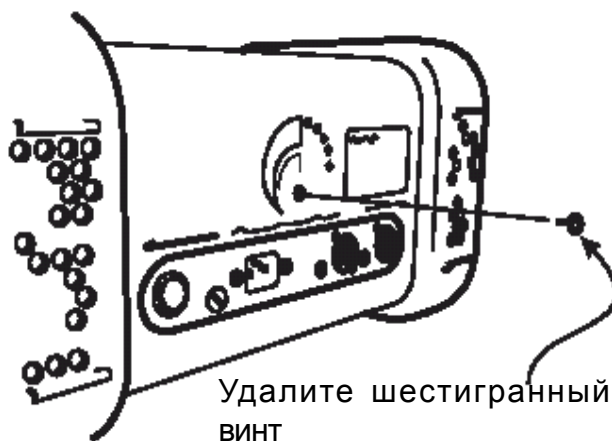


Монтаж GigRac в рэке

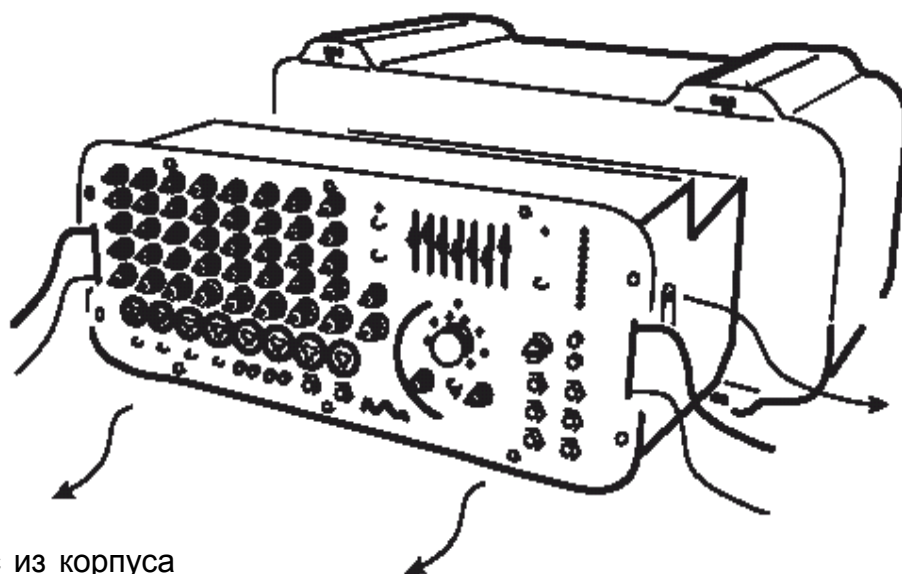
Устройство GigRac 300 или 600 могут быть установлены в стандартный 19-ти дюймовый рэк. Это удобно при фиксированной инсталляции или для приложений, в которых необходима инсталляция GigRac в 19-ти дюймовый рэк вместе с другим оборудованием.



Удалите 4 рэковых болта



Удалите шестигранный винт

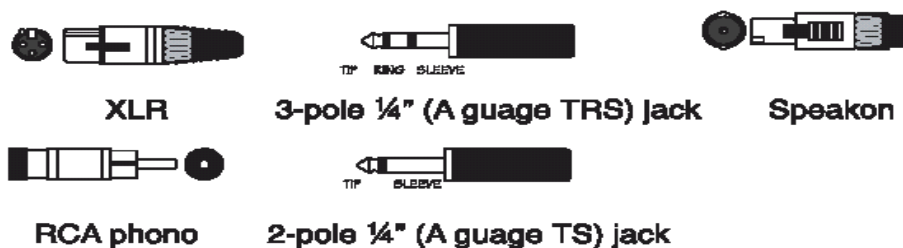


Извлеките GigRac из корпуса

Удалите 4 винта, закрепляющих ремень боковых стороны и удалите ремень. Теперь GigRac готов к инсталляции в рэк.

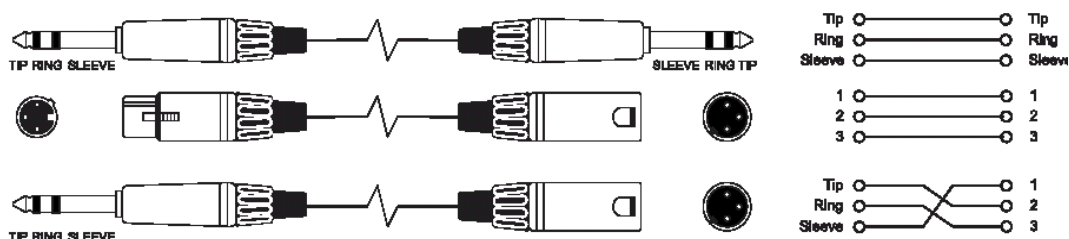
Разъемы и кабели

Аудио разъемы, используемые с GigRac.

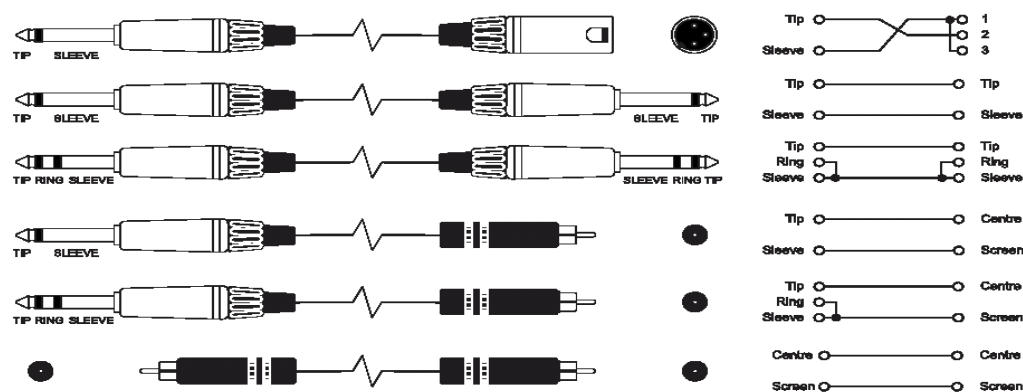


Подробное описание кабелей аудио подключения, которые могут быть использованы

Симметричные

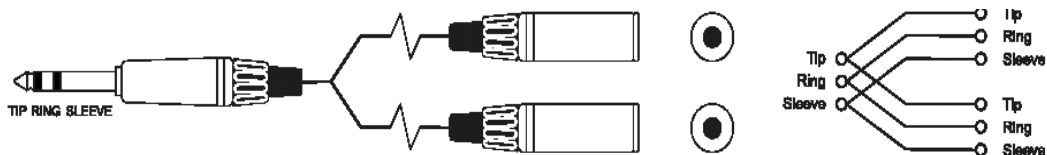


Нессимметричные

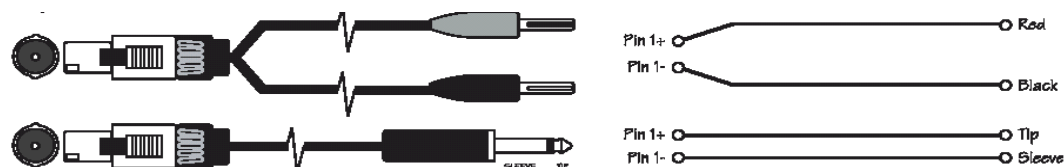


Разделитель головных телефонов

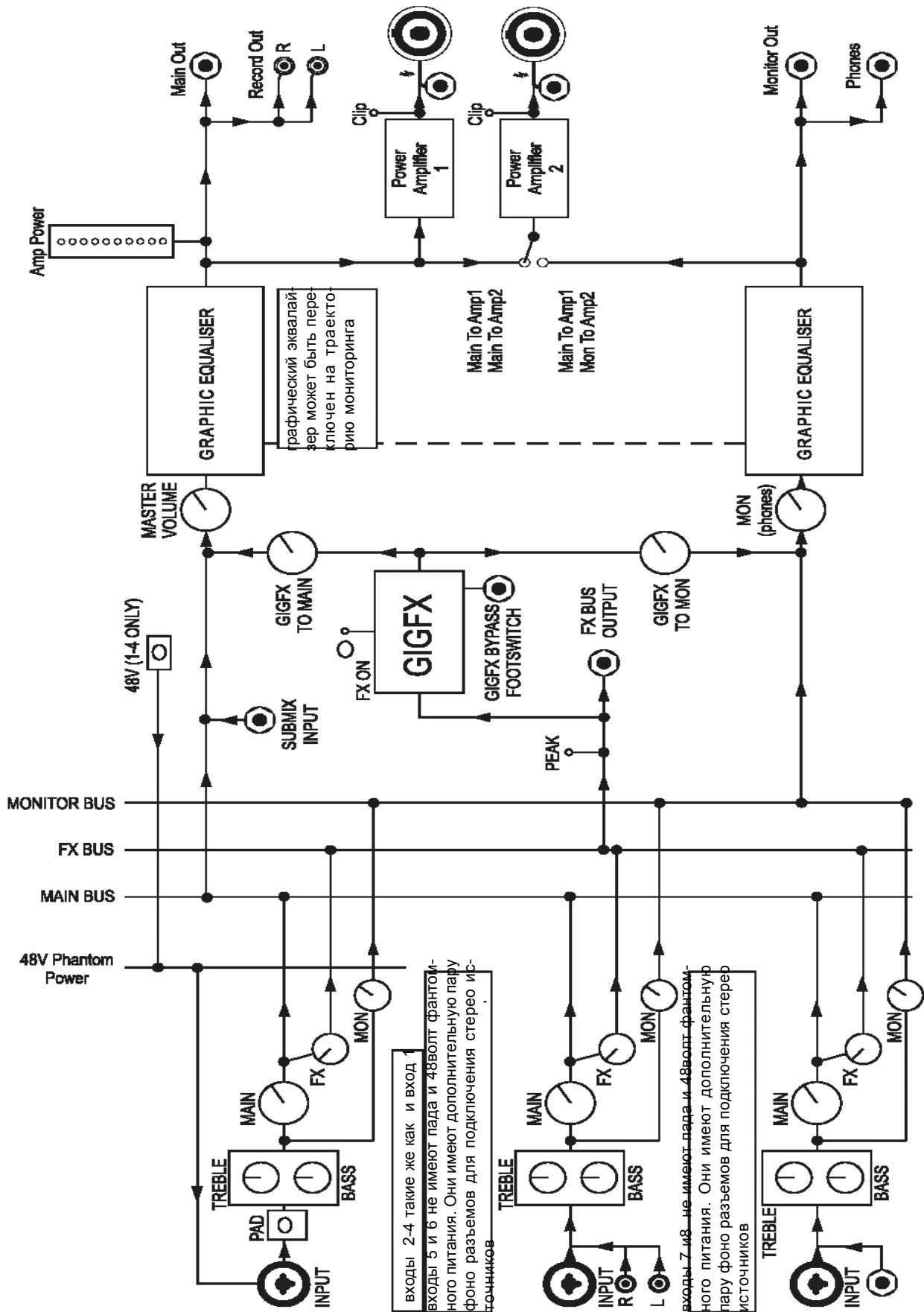
Примечание: для каждого удваивания головных телефонов, импеданс нагрузки делится пополам. Не опускайтесь ниже 200 Ом.



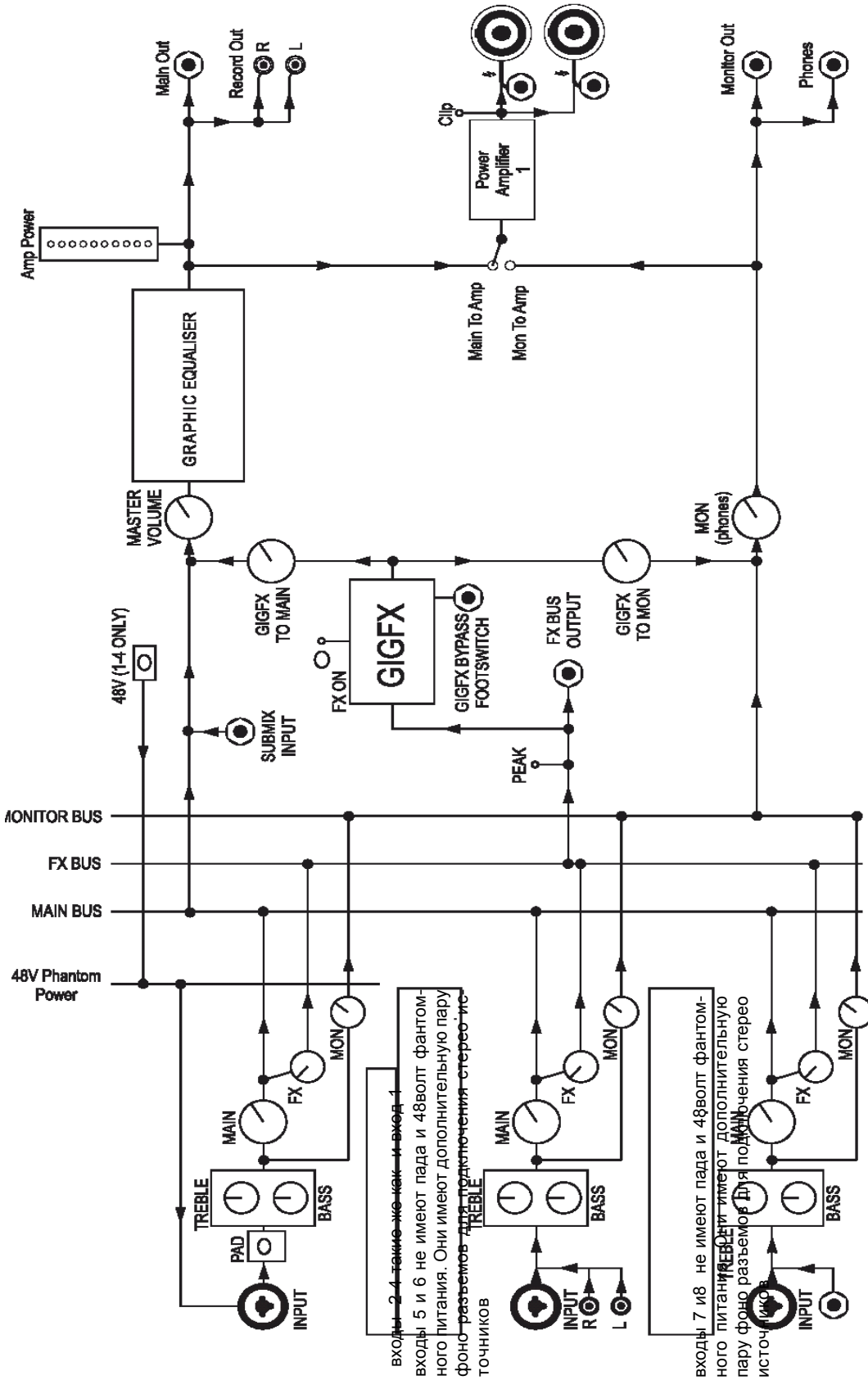
Кабели «Speakon»



Блок схема GigRac 600



Блок схема GigRac 300



Гарантийные обязательства

1. Souncraft является торговым подразделением Harman International Industries Ltd. Понятие конечный пользователь означает человека, который первым вводит оборудование в регулярную эксплуатацию.
Дилер означает человека, у которого оборудование было приобретено конечным пользователем и он является авторизованным дистрибьютером SoundCraft.
Оборудование означает описанное в данном руководстве оборудование.
2. Если в течение 12 месяцев с дня продажи оборудования конечному пользователю, были выявлены неисправности по причине плохих материалов и / или в результате поставки, то такое оборудование должно быть возвращено дилеру или в Soundcraft. В дальнейшем должно быть произведен ремонт или замена неисправных компонентов. Заменяемые компоненты становятся собственностью SoundCraft.
3. Любое возвращаемое конечным пользователем Оборудование или компоненты подвергаются риску во время пересылки и посылка должны быть подготовлена соответствующим образом.
4. Эти гарантийные обязательства будут действительны только в случае:
 - а) Оборудование было инсталлировано в соответствии с инструкциями, содержащимися в руководстве; и
 - б) конечный пользователь уведомил SoundCraft или дилера о дефекте в течение 14 дней;
и
 - в) не было попыток ремонта оборудования неавторизованными представителями.
 - г) конечный пользователь использовал оборудование только в рекомендуемых SoundCraft целях и в соответствии с рекомендациями.
5. Дефекты, появившиеся в результате нижесказанного не входят в гарантийные обязательства: химическое или электрохимическое воздействие, случайное повреждение, небрежная эксплуатация, грозовые разряды.

Gigrac 300 / 600 Спецификации

Шум

EIN 150 ohms 20 - 22kHz CH1 - CH4	-123 dBu
EIN 150 ohms 20 - 22kHz CH5 - CH6	-123 dBu
Main out Level control mid	-78 dBu
Mon out Level control mid	-80 dBu
Amp out	-57 dBu

Перекрестные помехи

Main cutoff	-80 dB
Mon cutoff	-80 dB
Частотная характеристика	20 - 22Khz rel 1kHz Line в to Main out +0.2/-2.5 dB

THD+N

Mic i/p -20dB Pad 0dBu I/P на Main out (22Hz-22kHz)	0.15 %
Mic i/p to Amp Out @ full power 22-22kHz	0.15%

Входы

Mic Input импеданс	5.5 kohms
Line Input Импеданс	30 kohms
Max Input Mic (20dB pad)	-3.5 dBu
Max Input Line (20dB pad)	10 dBu
Max Mic gain to main out	60 dB

Входы CH5 CH8

Mic Input Импеданс	2.4 kohms
Line Input Импеданс	40 kohms
Max Input Mic	-18 dBu
Max Input Line	3 dBu
Max Mic gain to main out	50 dB

Выходы

Max out main / mon	18dBu
Power Output Gigrac 300:	300W на 4 ohms
Power Output Gigrac 600:	2 X 300W into 4 ohms

Разъемы

(Все джеки являются 3 полюсными 1/4")

Mic: симметричный XLRкомби разъемы/ симметричные гнездовые комби разъемыj

Line: Симметричный джек / Комби разъемы / Нессимметричный RCA phono

Выход шины FX : Impedance Balanced Jack

Submix in: Нессимметричный джек

Main out: Impedance Balanced Jack

Mon out: Impedance Balanced Jack

Record out: нессимметричный RCA phono

Phones: Jack

Громкоговиртели: Speakon (pins +1 и -1) и Jack