

МИКСЕРНЫЙ ПУЛЬТ

IMPACT II 8/12/16/24

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



PHONIC
www.phonic.com

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВО ИЗБЕЖАНИЕ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ВОЗГОРАНИЯ, ИЗБЕГАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ВОДЫ И ЭКСПЛУАТАЦИИ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ

Не допускайте попадания воды, либо иных жидкостей на аппарат; в случае, если он был подвергнут воздействию влаги, немедленно **сухими руками** отключите шнур электропитания и воспользуйтесь помощью квалифицированного специалиста. Держите аппаратуру вдали от источников тепла типа радиаторов, обогревателей, печей и т.д.

Избегайте самостоятельного обслуживания и ремонта аппаратуры. Все обслуживание производится квалифицированными специалистами через сервисный центр дилера



Данный знак предупреждает о наличии внутри корпуса неизолированного участка опасного напряжения, достаточного для поражения электрическим током.

Данный знак обращает внимание на необходимость четкого соблюдения инструкций в сопроводительной литературе.

ВНИМАНИЕ: ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ СНИМАЙТЕ ПАНЕЛИ КОРПУСА И НЕ ОБСЛУЖИВАЙТЕ ПРИБОР САМОСТОЯТЕЛЬНО. ДОВЕРЬТЕ ВСЬ РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ПЕРСОНАЛУ.

Содержите аппаратуру в чистоте при помощи мягкой сухой щетки и влажной ткани. Использование растворителей может стать причиной повреждения покраски и пластиковых деталей. Регулярные уход и обслуживание будут вознаграждены максимальной продолжительностью жизни и высокой надежностью аппаратуры.

Данный прибор был тщательно упакован на заводе компании-производителя и подготовлен к транспортировке. Пожалуйста, внимательно осмотрите упаковку и непосредственно аппаратуру на предмет обнаружения полученных в процессе перевозки повреждений.

В случае обнаружения внешних повреждений или дефектов, **немедленно сообщите об этом производителю и компании-перевозчику**. Несвоевременные обращения могут послужить причиной отказа в требовании гарантийной замены аппаратуры.

Phonic reserves the right to improve or alter any information supplied within this document without prior notice.
V1.1 Mar.21, 2003

PHONIC

МИКСЕРНЫЙ ПУЛЬТ

ИМПАКТ II 8/12/16/24

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4	КНОПКА ФАНТОМНОГО ПИТАНИЯ.....	12
ОСОБЕННОСТИ.....	4	ЭКВАЛАЙЗЕР СТЕРЕО КАНАЛА.....	12
ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.....	4	РЕГУЛЯТОР БАЛАНСА.....	12
ПРЕОБРАЗОВАНИЕ В РЕЖИМ КРЕПЛЕНИЯ В РЭК.....	5	КНОПКИ PFL И MUTE.....	13
ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	6	ФЕЙДЕРЫ КАНАЛОВ ST1 И ST2.....	13
ТИПОВЫЕ КАБЕЛИ.....	7	МАСТЕР РЕГУЛЯТОР AUX.....	13
СИММЕТРИЧНОЕ/НЕСИММЕТРИЧНОЕ.....	8	РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ МОНО СИГНАЛА.....	13
ОПИСАНИЕ СЕКЦИИ КАНАЛОВ.....	9	РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ НАУШНИКОВ.....	13
ВХОДНЫЕ РАЗЪЕМЫ.....	9	ФЕЙДЕРЫ MAIN L/R.....	13
ОБРЕЗНОЙ ФИЛЬТР, ИНДИКАТОР ПИКА, ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ, ЭКВАЛАЙЗЕР.....	9		
РЕГУЛЯТОРЫ УРОВНЯ AUX 1~4.....	10		
РЕГУЛЯТОР ПАНОРАМЫ.....	10		
КНОПКИ PFL И MUTE.....	10		
ФЕЙДЕР КАНАЛА.....	11		
ОПИСАНИЕ СТЕРЕО КАНАЛА И МАСТЕР СЕКЦИИ.....	11	УСТАНОВКА...14	
РАЗЪЕМЫ MAIN L/R И MONO OUT.....	11	СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ.....15	
ВХОДНЫЕ РАЗЪЕМЫ ST1 И ST2.....	11	1: УСИЛЕНИЕ ЖИВОГО ЗВУКА.....	15
РАЗЪЕМЫ 2T REC.....	11	2: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО МИКСЕРА.....	16
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПОСЫЛ AUX.....	11	3: МУЗЫКАЛЬНЫЙ КЛУБ.....	17
ИНДИКАТОР УРОВНЯ.....	12	ГАБАРИТЫ.....	18
КНОПКА ПИТАНИЯ.....	12	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	19
		СИСТЕМНАЯ ДИАГРАММА.....	21
		ПРИЛОЖЕНИЕ.....	22
		1: РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	22
		2: ГЛОССАРИЙ.....	22

ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем вас с приобретением микшера серии IMPACT II. В серии IMPACT II сохранился, присущий серии IMPACT прочный корпус и добавились новые функции, соответствующие современным требованиям. В серии IMPACT II 4 модели идеальных для турне и стационарных систем и содержащие 8/12/16/24 монофонических каналов. Для наиболее эффективной работы и достижения наилучших результатов, пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию и сохраните ее для дальнейшего использования, так как игнорирование правил работы с микшером может привести к его повреждению. Даже если вы имеете опыт работы с микшерами, пожалуйста, ознакомьтесь с новыми функциями данной модели и убедитесь, что они не представляют для вас сложности.

- IMPACT II 8 8 монофонических, 2 стереофонических канала, 3-х полосный эквалайзер, 4 вспомогательных входа.
- IMPACT II 12 12 монофонических, 2 стереофонических канала, 3-х полосный эквалайзер, 4 вспомогательных входа.
- IMPACT II 16 16 монофонических, 2 стереофонических канала, 3-х полосный эквалайзер, 4 вспомогательных входа.
- IMPACT II 24 24 монофонических, 2 стереофонических канала, 3-х полосный эквалайзер, 4 вспомогательных входа.

ОСОБЕННОСТИ

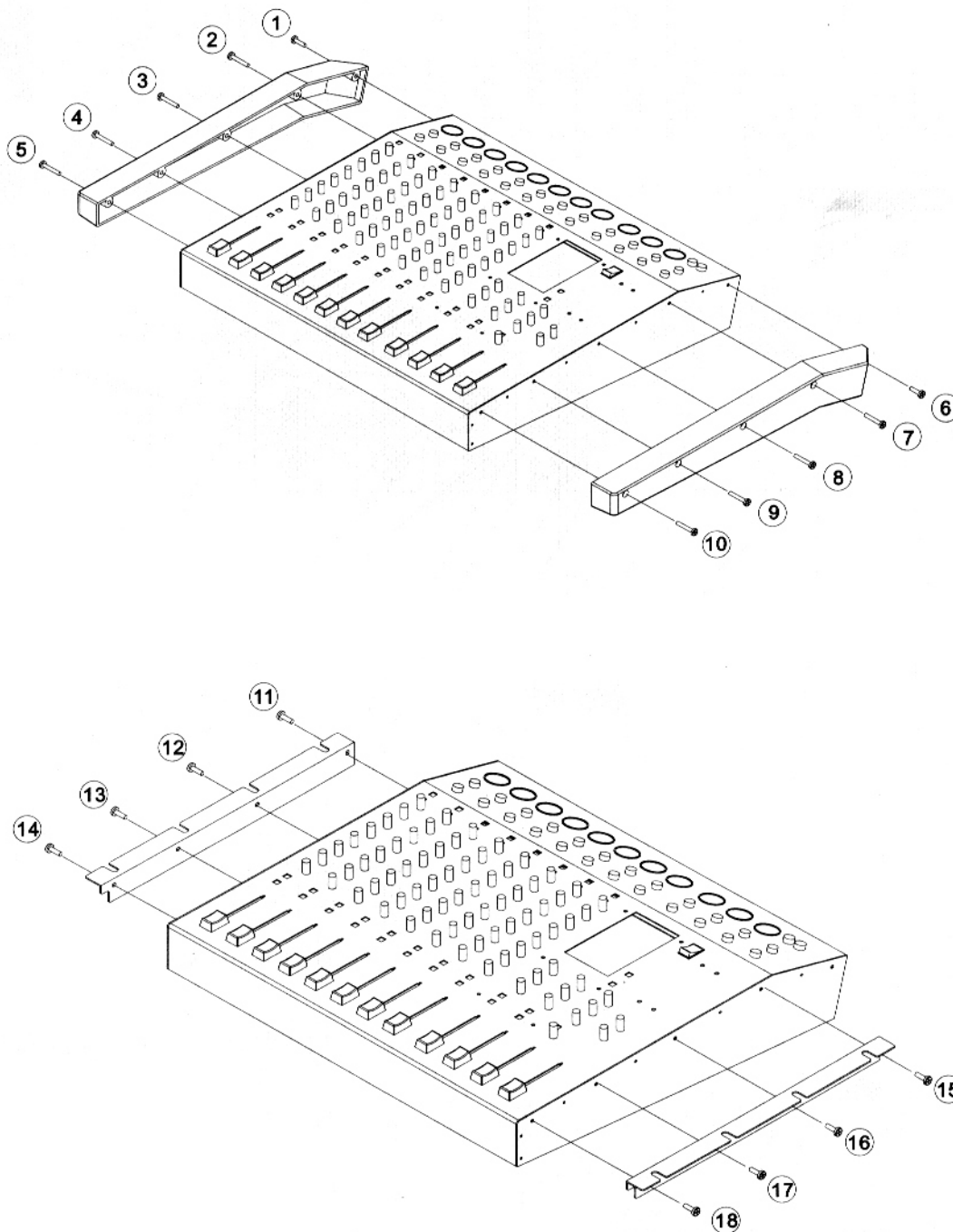
- 8/12/16/24 монофонических входа.
- 2 стереофонических входа.
- Инсерт, обрезной фильтр, индикатор пика, 3-х полосный эквалайзер, 4 вспомогательных входа, PFL и кнопка MUTE на каждом монофоническом канале.
- двухполосный эквалайзер на стерео канале.
- Общий переключатель +48V фантомного питания.
- 2T выход на запись.
- Дополнительный монофонический выход с регулятором выхода.
- Выход на наушники с регулятором уровня.
- 4 отбельных индикаторов уровня с переключателем для мониторинга сигнала MAIN L/R, MONO, PHONES, AUX1/2/3/4.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

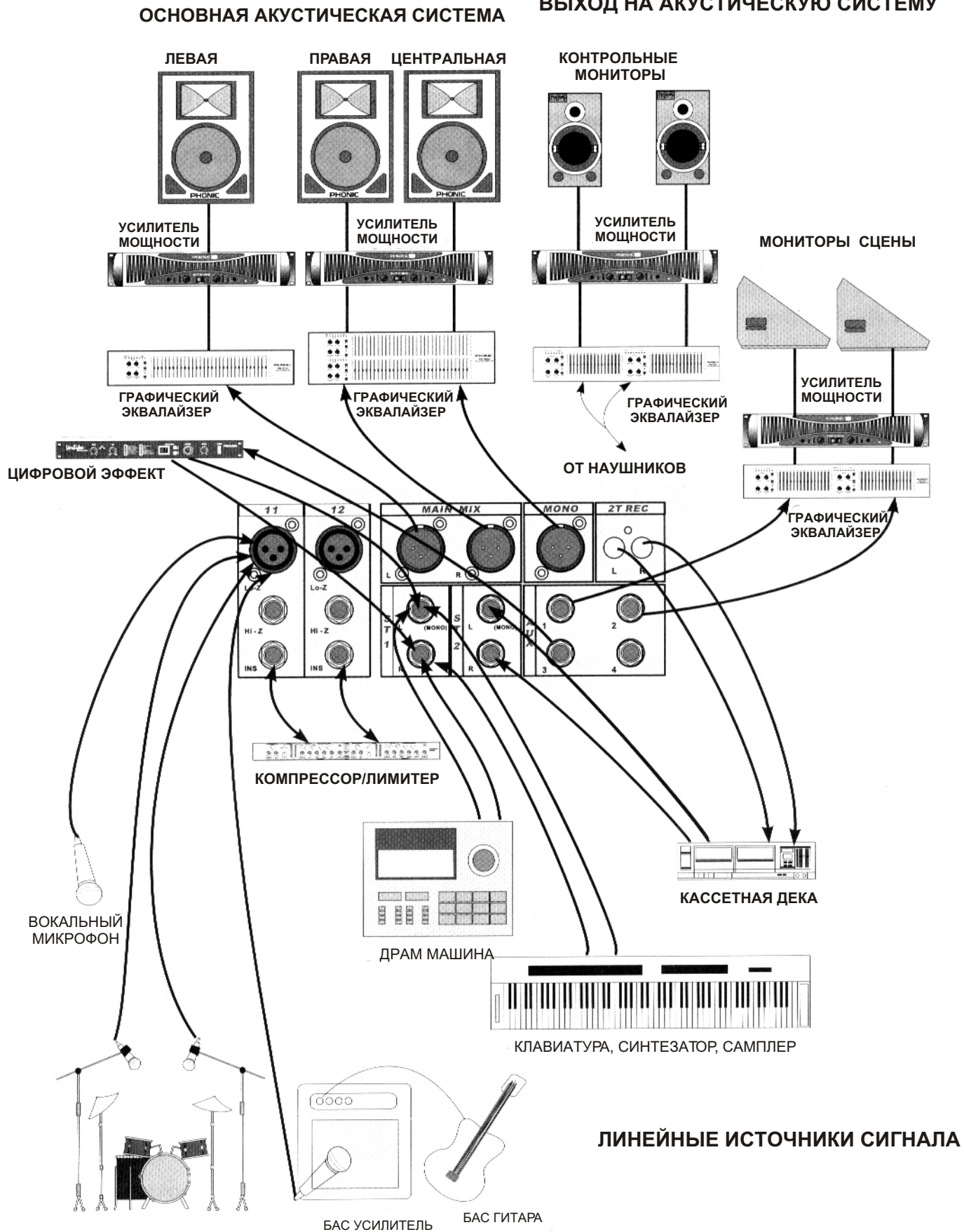
1. Перед подключением проверьте напряжения сети. Данный прибор снабжен трехконтактной вилкой с заземлением. Обязательное заземление шнура питания необходимо, чтобы предотвратить поражение электрическим током оператора, использующих микрофоны исполнителей и музыкантов, чьи инструменты подключены к микшеру. С особой тщательностью относитесь к выбору питания для аудио системы и никогда не используйте те же розетки и заземление, что и для светового оборудования.
2. Расположите микшер в области наилучшей слышимости.
3. Где возможно, используйте симметричный кабель, избегайте взаимодействия с кабелями светового оборудования. Если необходимо, перекрещивайте шнуры аудио и светового оборудования под прямым углом для минимизации помех. При использовании несимметричного кабеля старайтесь обходиться минимальной длиной.
4. Как можно чаще проверяйте состояние соединительных шнуров. Для более легкой идентификации нанесите маркировку на оба конца каждого кабеля.
5. Перед включением питания выведите все регуляторы уровня выходного сигнала на минимальный уровень для предотвращения возможных повреждений или чрезмерного шума вследствие неправильной настройки или неправильного соединения, дефектных кабелей.
6. Включение микшера всегда должно производиться до включения усилителя; выключение только после выключения усилителя.
7. Всегда выключайте питание, перед тем как подключать или отключать аппарат.
8. Никогда не используйте растворитель для чистки аппарата. Протирайте аппарат сухой мягкой тканью.

IMPACT II 8 поставляется в варианте, показанном на изображении внизу. В комплект входят пластиковые боковые панели. Существует возможность установить микшер в стандартный 19" рэк (только IMPACT II 8 может быть установлен в рэк). Снять ручки и установить устройство в рэк очень просто. Для этого выполните следующие действия:

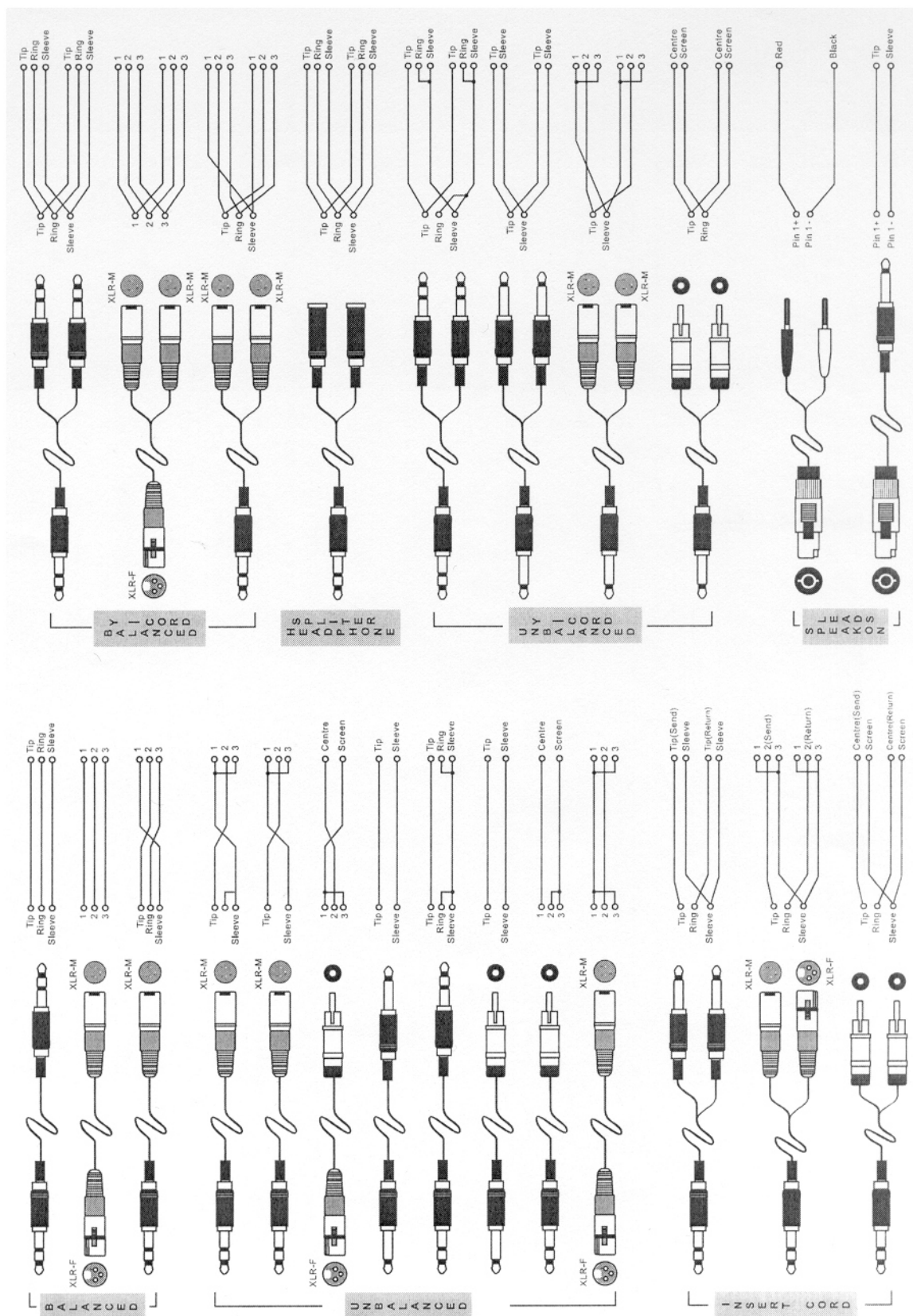
1. Извлеките 10 винтов (1-10) из боковых панелей.
2. Установите крепление и закрепите его 8 винтами (11-18).
3. Установите микшер в рэк.



ВЫХОД НА АКУСТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ



МИКРОФОННЫЕ ИСТОЧНИКИ СИГНАЛА



СИММЕТРИЧНОЕ И НЕСИММЕТРИЧНОЕ

Симметричное и несимметричное подключение

Причиной большинства ошибок допускаемых при установке аудио компонентов являются неверные или некачественные соединения.

Пожалуйста, обратите особое внимание на следующие разделы руководства, если только вы уже не знакомы с особенностями симметричных/несимметричных соединений.

Что такое несимметричная система?

Вы можете найти этот тип соединения в большинстве домашних аудио/видео систем. Такое соединение располагает одним проводником для передачи сигнала и другим для заземления. Обычно для низкоуровневых сигналов заземляющий проводник экранирует сигнальный.

Что такое симметричная система?

Симметричная система передает сигнал посредством двух проводников, плюс один экранирующий заземляющий проводник. Сигнальные проводники передают один и тот же сигнал, но не в фазе. На входе симметричного сигнала усилитель подчеркнет различия между сигналами двух проводников и удалит идентичную часть сигнала (известную, как общий сигнал). Поскольку настоящий сигнал передается по двум проводникам не в фазе, он будет передан без искажений. В то же время привнесенные при передаче помехи будут идентичны. Поскольку сигнальные проводники находятся рядом, сигнал не будет отличаться, а все помехи будут удалены усилителем симметричного входа.

Различия между 2-мя типами соединения

Из-за иммунитета симметричной системы к помехам заземляющему проводнику не нужно передавать электрический ток, поэтому заземление двух соединенных устройств имеет одинаковый уровень, что жизненно необходимо для свободной от помех системы.

Посмотрим на несимметричную систему.

Передающий сигнал электрический ток идет из сигнального проводника в заземляющий. Уровень заземления двух соединенных устройств не идентичен, а это означает, что система подвержена возникновению помех. Использование длинных кабелей не составляет проблемы для симметричной системы. Характеристикой симметричной системы является более низкий уровень шума. Поскольку симметричная система использует два проводника для передачи сигнала и один для заземления, для подключения требуется минимум три проводника. Поэтому сигнальные проводники отделены от заземляющего и экранированы.

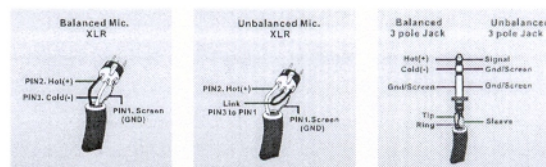
Пожалуйста, прочтите следующий раздел для правильного подключения симметричной и несимметричной систем:

Правильное подключение симметричной системы

Всегда используйте трех контактную вилку питания. Убедитесь в корректной работе заземления. Правильное подключение заземления необходимо для успешного подключения аудио системы.

Всегда подключайте заземляющий контакт (контакт 1 в разъеме XLR) к источнику сигнала и отключайте этот контакт на принимающем сигнал устройстве. Такое подключение позволит избежать возникновения земляной петли между заземлением сигнала и питания. Используйте только заземление питания, поскольку его сопротивление всегда ниже, чем у заземления сигнала.

При возникновении гудения возможная причина заключается в неправильном подключении заземления. Если вы не можете обнаружить причину, попробуйте подключить контакт заземления входных разъемов. Если гудение уменьшается или исчезает, проверьте систему заземления питания. Особое внимание требуется при использовании рэков, находящихся на некотором расстоянии друг от друга и/или при использовании большого количества усилителей мощности. С вашим инженером по электроснабжению проверьте заземление питания между рэками и розетками питания. Убедитесь, что существует только одна точка заземления аудио системы.



Монофонический канал

1. ВХОДНЫЕ РАЗЪЕМЫ

Lo-Z

Вход предназначен для подключения с помощью симметричных разъемов XLR -3 и прекрасно подходит для профессиональных микрофонов с низким сопротивлением.

Hi-Z

Этот вход предназначен для подключения источников линейного сигнала с помощью 1/4" 3-х контактного джека. При подключении к этому разъему входная чувствительность автоматически изменяется с микрофонной на линейную. Для предотвращения появления шумов перед подключением линейного разъема отключите разъем микрофона.

INS

Инсерт - это точка разрыва в тракте входного канала. Инсерт позволяет вывести сигнал из микшера на внешнее устройство, такое как компрессор, а затем вернуть обработанный сигнал обратно в микшер. Для подключения используется стандартный вариант:

Острие-Кольцо-Рукав = Посыл-Возврат-Земля

Использование внешнего оборудования является стандартной практикой профессионалов (см. список процессоров сигнала Phonic).

2. ОБРЕЗНОЙ ФИЛЬТР, ИНДИКАТОР ПИКА, ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ, ЭКВАЛАЙЗЕР

Обрезной фильтр

Сдвинув переключатель вниз, вы вставляете в путь сигнала 75Гц 18дБ/октаву обрезной фильтр. Этот фильтр используется на живом вокале для уменьшения шума сцены или щелчков микрофонов. Фильтр также используется для обрезания низкочастотного гудения.

Индикатор пика

Индикатор загорается при наличии в канале сигнала с чрезмерно высоким уровнем.

Как правило, уровень входного сигнала должен быть установлен так, чтобы индикатор мигал на пиковых участках. Если индикатор горит постоянно, уменьшите уровень входного сигнала. Такая установка обеспечивает наилучшее соотношение сигнал/шум и динамический диапазон.

Чувствительность.

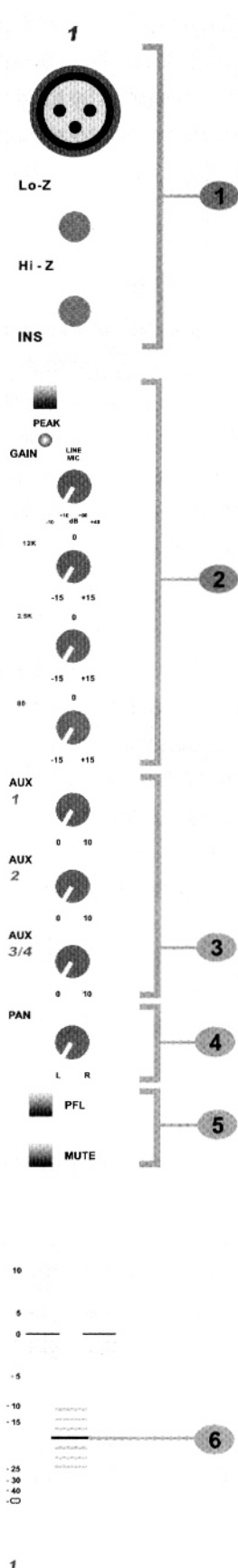
Этот вращающийся регулятор изменяет уровень сигнала канала. Слишком высокий уровень сигнала перегружает канал и вызывает помехи, в то время как на фоне слишком низкого уровня сигнала более заметными становятся помехи и шум, а сам сигнал на выходе может оказаться недостаточно сильным. Правильная настройка чувствительности позволит микшеру функционировать на оптимальном уровне. Для достижения данного уровня установите регулятор в такое положение, при котором максимальная громкость сигнала не вызывает срабатывания пикового индикатора. Данная позиция является оптимальной.

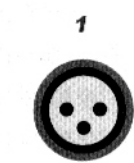
Регулятор имеет две шкалы для микрофонного и линейного сигнала.

При использовании микрофонного входа смотрите на внутреннюю шкалу, +10~+60дБ, а при использовании линейного входа на внешнюю шкалу, -10~+40дБ.

Эквалайзер

Данные эквалайзеры предназначены для подстройки звучания системы к акустике различных помещений, лучшего управления обратной акустической связью и общего улучшения звука. Тем не менее, следует помнить, что никакой эквалайзер не улучшит звучание низкоскоростных громкоговорителей.





Lo-Z

Hi-Z

INS



GAIN

LINE MIC

-10 0 +20

12K

-15 0 +15

2.5K

-15 0 +15

80

-15 0 +15

AUX 1

0 10

AUX 2

0 10

AUX 3/4

0 10

PAN

L R

PFL

MUTE

10

5

0

-5

-10

-15

-20

-25

-30

-40

-50

1

Рекомендуется всегда начинать работу со всеми регуляторами, установленными в положение "0", а также избегать обрезания/поднятия больших сегментов необычных частот, что может существенно ограничить динамический диапазон системы и увеличить вероятность нежелательной обратной связи.

Динамическая обработка звука позволяет значительно его улучшить. Инсерты на каждом канале предназначены для включения в систему компрессора, лимитера или гейта. Компания Phonic рекомендует вам обратить внимание на модели Phonic PCL3200 или MCL2000.

2. HIGH (12кГц)

Каждый входной канал микшеров IMPACT II имеет трехполосный эквалайзер с изменяемыми средними частотами. Поворот регулятора вправо позволяет добавить звучания цимбалам, вокалу и электронным инструментам; влево обрезать частоты, снижая уровень постороннего шума и помех. Данный регулятор позволяет повышать или понижать на 15дБ уровень сигнала на частоте 12кГц.

3. MID (2.5кГц)

Этот регулятор позволяет повышать или понижать на 15дБ уровень сигнала на частоте 2.5кГц.

5. LOW (80Гц)

Данный регулятор позволяет повышать или понижать на 15дБ уровень сигнала на частоте 80Гц. Поворот регулятора вправо позволяет добавить теплоты вокалам и дополнительной мощности гитарах, барабанам и синтезаторам, влево снизить уровень шумов и очистить "засоренный" звук.

3. Регуляторы AUX 1-4

Вращающиеся фейдеры посылают сигнал с входных каналов на одну или более шины AUX. Они используются для создания отдельных миксов для foldback системы и внешних обрабатывающих устройств и

записи. Комбинация каждого посыла AUX микшируется на соответствующий AUX-выход на задней панели микшера. Четыре AUX шины сгруппированы в две секции, AUX 1 и 2 могут переключаться как в пре-фейдер (когда посыл AUX независим от фейдера, что удобно для foldback или мониторинга), так и в пост-фейдер (что удобно при использовании устройств обработки, когда уровень сигнала эффектера регулируется фейдером). AUX 3 и 4 всегда пост-фейдер и используют один и тот же регулятор для стерео посылы. Все 4 AUX посылов находятся после эквалайзера.

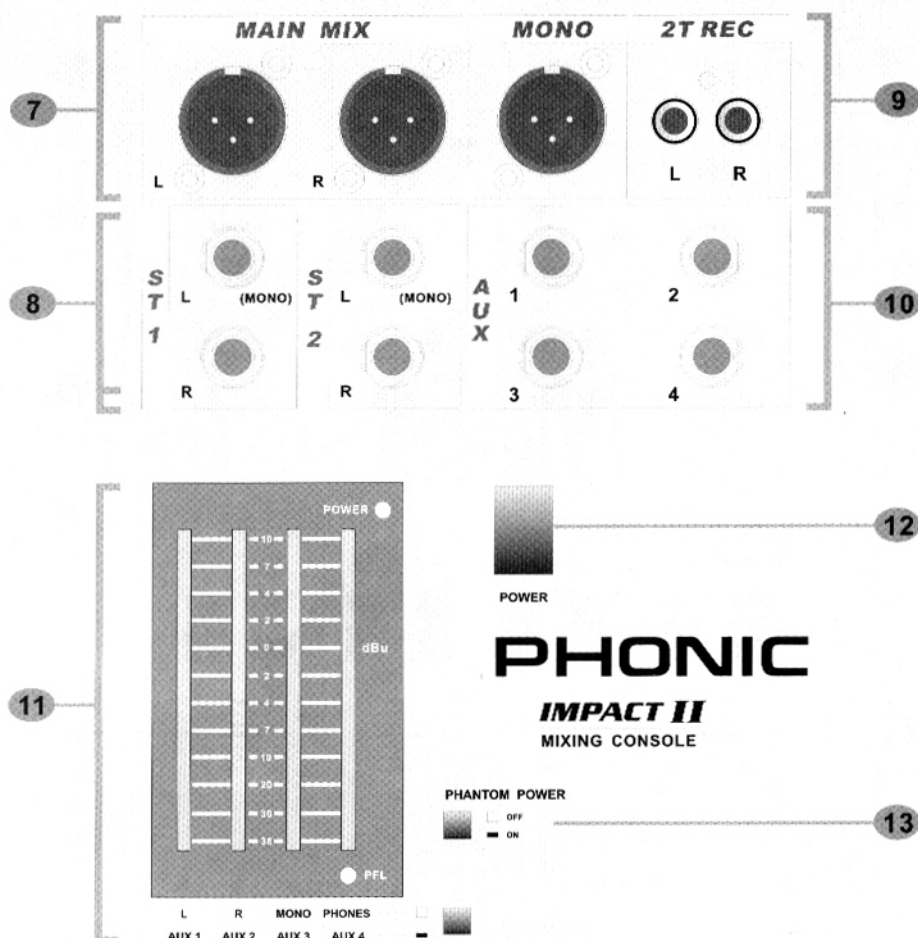
4. Регулятор панорамы (PAN).

Данный регулятор задает баланс сигнала, посылаемого на левую или правую шины, и позволяет позиционировать стерео образ. В крайнем левом или правом положении регулятора сигнал посылается соответственно на левый или правый выход.

5. PFL и MUTE

PFL.

При нажатии клавиши PFL пре-фейдерный сигнал будет направляться на контрольные мониторы/выход наушников, заменяя выбранный мониторинг источник.



Кнопка PFL имеется на каждом канале. Данная кнопка окажется полезной звукорежиссерам при мониторинге индивидуальных каналов, отдельно от главного микса, а также для настройки звука и выявлении проблем.

Кнопка MUTE

Все выходы канала кроме инсера включены, пока кнопка нажата. Если кнопку отжать, сигнал канала отключается. Это позволяет настроить уровень, не подавая сигнал в микс.

6. Фейдер канала.

Длинноходный 60 мм линейный фейдер определяет пропорцию сигнала канала в миксе и обеспечивает четкое визуальное отображение уровня канала.

ОПИСАНИЕ СТЕРЕО КАНАЛА И МАСТЕР СЕКЦИИ

7. Разъемы MAIN L/R и MONO OUT

Эти разъемы посылают симметричный линейный сигнал с микшера на внешнее устройство (например, эквалайзер или усилитель мощности). Разъем MONO посылает микс сигналов L+R.

8. Входные разъемы ST1 и ST2

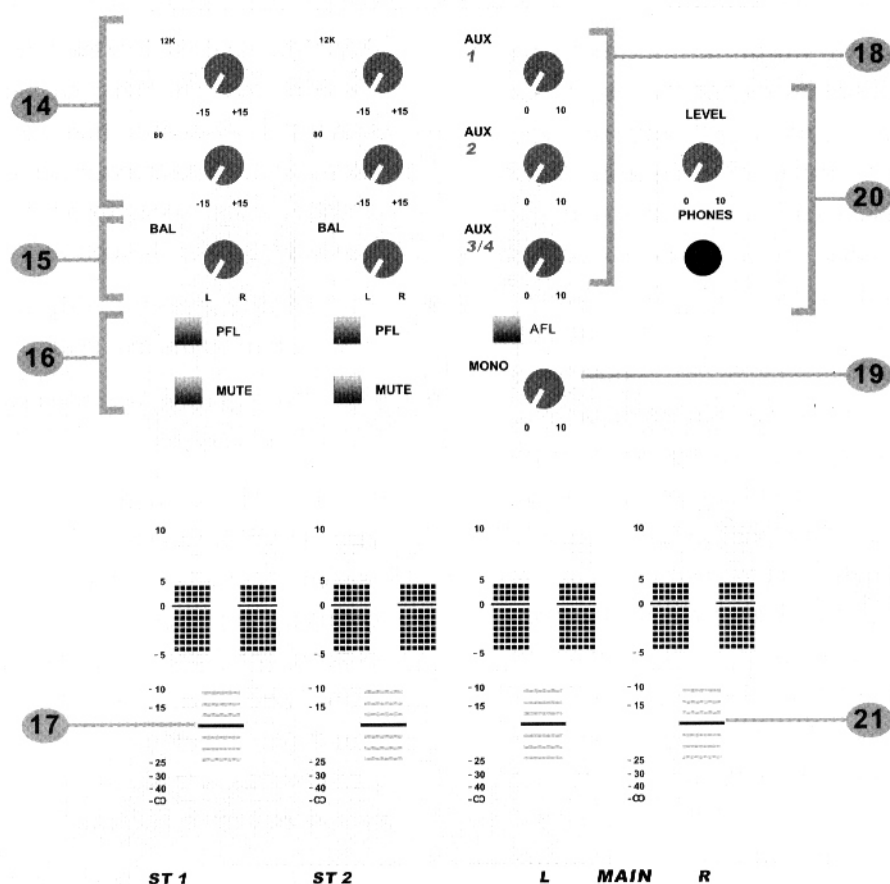
Эти разъемы предназначены для подключения 2-х 1/4 дюйма трехконтактных джеков. При подключении монофонического источника используйте левый разъем. В этом случае на левый и правый каналы мастер выхода будет подаваться один и тот же сигнал.

9. Разъемы 2T REC

Эти RCA разъемы используются для подключения записывающего устройства.

10. Вспомогательный посыл AUX

Разъемы AUX 1,2,3,4 выводят сигналы, смикшированные из сигналов каждого канала.



11. Индикатор уровня

В этой секции находятся индикаторы питания (синие), PFL (красные) и 4 индикатора уровня, отображающие уровни L,R, MONO, PHONES или AUX 1,2,3,4 в зависимости от положения кнопки.

12. Кнопка питания

Служит для включения/выключения микшера. При включении питания в секции дисплея загорится индикатор питания.

13. Кнопка фантомного питания

При нажатии этой кнопки включается фантомное питание +48V постоянного тока.

14. Эквалайзер стерео канала

HIGH

Каждый входной стерео канал микшера IMPACT II располагает 2-х полосным эквалайзером. Поворот регулятора вправо позволяет добавить звучания цимбалам, вокалу и электронным

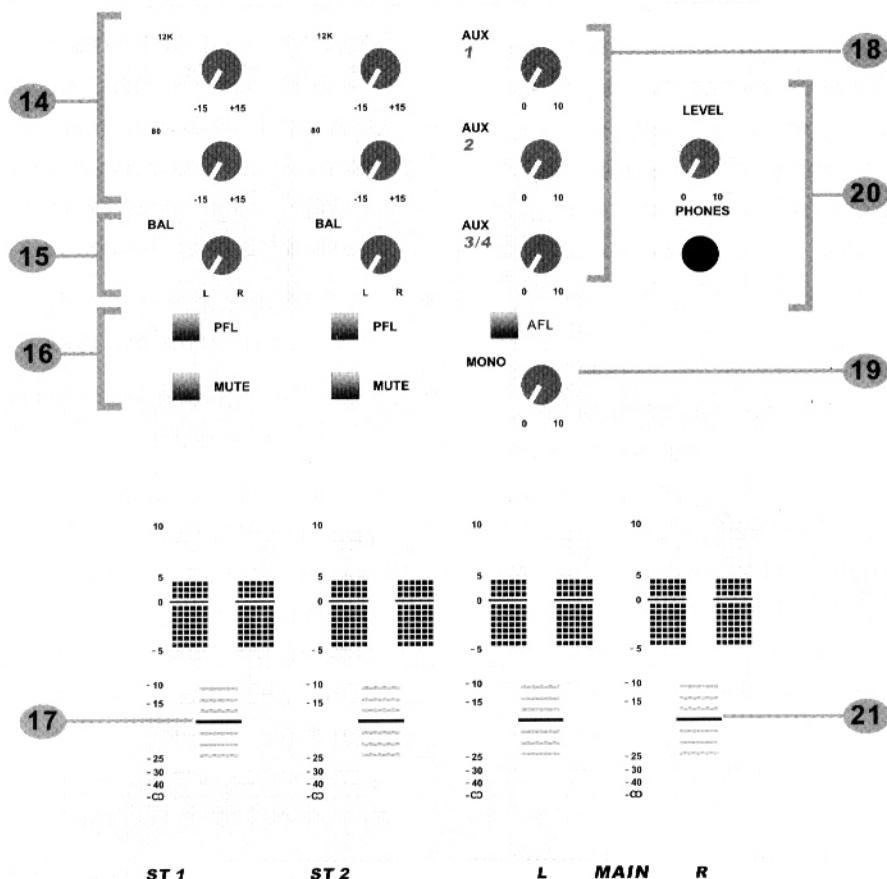
инструментам; влево обрезать частоты, снижая уровень постороннего шума и помех. Данный регулятор позволяет повышать или понижать на 15дБ уровень сигнала на частоте 12кГц.

LOW

Данный регулятор позволяет повышать или понижать на 15дБ уровень сигнала на частоте 80Гц. Поворот регулятора вправо позволяет добавить теплоты вокалам и дополнительной мощности гитарам, барабанам и синтезаторам, влево снизить уровень шумов и очистить "засоренный" звук.

15. Регулятор баланса

Устанавливает уровень сигнала канала, поступающего на выход стерео микса и позволяющий позиционировать источник в стерео образе. В крайнем левом или правом положении регулятора сигнал посылается соответственно на левую или правую стороны шины.



16. Кнопки PFL и MUTE

PFL.

При нажатии клавиши PFL пре-фейдерный сигнал будет направляться на контрольные мониторы/выход наушников, заменяя выбранный мониторный источник. Кнопка PFL имеется на каждом канале. Данная кнопка окажется полезной звукорежиссерам при мониторинге индивидуальных каналов, отдельно от главного микса, а также для настройки звука и выявлении проблем.

Кнопка MUTE

Все выходы канала кроме инсера включаются, при нажатии кнопки. Если кнопку отжать, сигнал канала отключается. Это позволяет настроить уровень, не подавая сигнал в микс.

17. Фейдеры каналов ST1 и ST2

Длинноходные 60 мм линейные фейдеры определяют пропорцию сигнала канала в миксе и обеспечивают четкое визуальное отображение уровня канала.

18. Мастер регулятор AUX

Эти регуляторы направляют сумму сигналов входных каналов на шины AUX1,2,3,4. Эти выходы отделены от выходов MASTER L/R и поэтому могут использоваться для вывода дополнительных микшеров на устройства Foldback (AUX1,2) и процессоры эффектов (AUX3,4).

19. Регулятор уровня моно сигнала.

Регулятор изменяет уровень выхода моно. Отожмите кнопку AFL и направьте выходной сигнал MONO на наушники для мониторинга.

20. Регулятор уровня наушников

Этот регулятор изменяет уровень выходного сигнала наушников.

21. Фейдеры MAIN L/R

Длинноходные 60 мм фейдеры изменяют уровень сигнала выходов MAIN L/R.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Этот раздел очень важен. Даже если вы не любите читать инструкции, пожалуйста, прочтите этот раздел. Завершив подключение системы, вы можете приступить к настройке входных каналов. Соответствие чувствительности каждого входа источнику сигнала чрезвычайно важно. Каждая деталь сказывается на качестве окончательного микса. Обычно основными факторами являются регулировка входной чувствительности и положение входного и выходного фейдеров. Попробуйте установить чувствительность микрофона на уровень, достаточный для достижения хорошего баланса между сигналами. Если чувствительность входа установлена на слишком низкий уровень, вы не сможете достичь адекватного уровня сигнала. Если чувствительность установлена на слишком высокий уровень, для компенсации вам придется сдвинуть фейдер канала вниз, что приведет к повышенному риску возникновения обратной связи, так как даже незначительные перемещения фейдера будут серьезно сказываться на уровне выходного сигнала. Ограничение перемещения фейдера однозначно скажется на процессе микширования не лучшим образом.

Пожалуйста, используйте описанную ниже процедуру подготовки к работе.

Пожалуйста, не пользуйтесь старым методом: увеличение выходного уровня до появления клиппинга с последующим уменьшением уровня.

- Установите все фейдеры и регуляторы чувствительности в минимальное положение.
- Микрофоны с фантомным питанием должны быть подключены до того, как вы включите фантомное питание +48V.
- Установите уровень сигнала на усилителе на 70%.
- Установите уровни сигнала наушников на 50%.
- Если вы хотите отслеживать свои действия, подключите наушники.
- Отожмите кнопку MUTE/
- Нажмите кнопку PFL, должен загореться соответствующий индикатор.
- Установите регулятор эквалайзера в центральное положение.
- Установите регуляторы панорамы и баланса в центральное положение.
- Для продолжения вам потребуются наушники.
- Запустите обычный сигнал, отслеживая его уровень на индикаторе. Отрегулируйте чувствительность таким образом, чтобы индикатор уровня находился в районе 0 дБ с

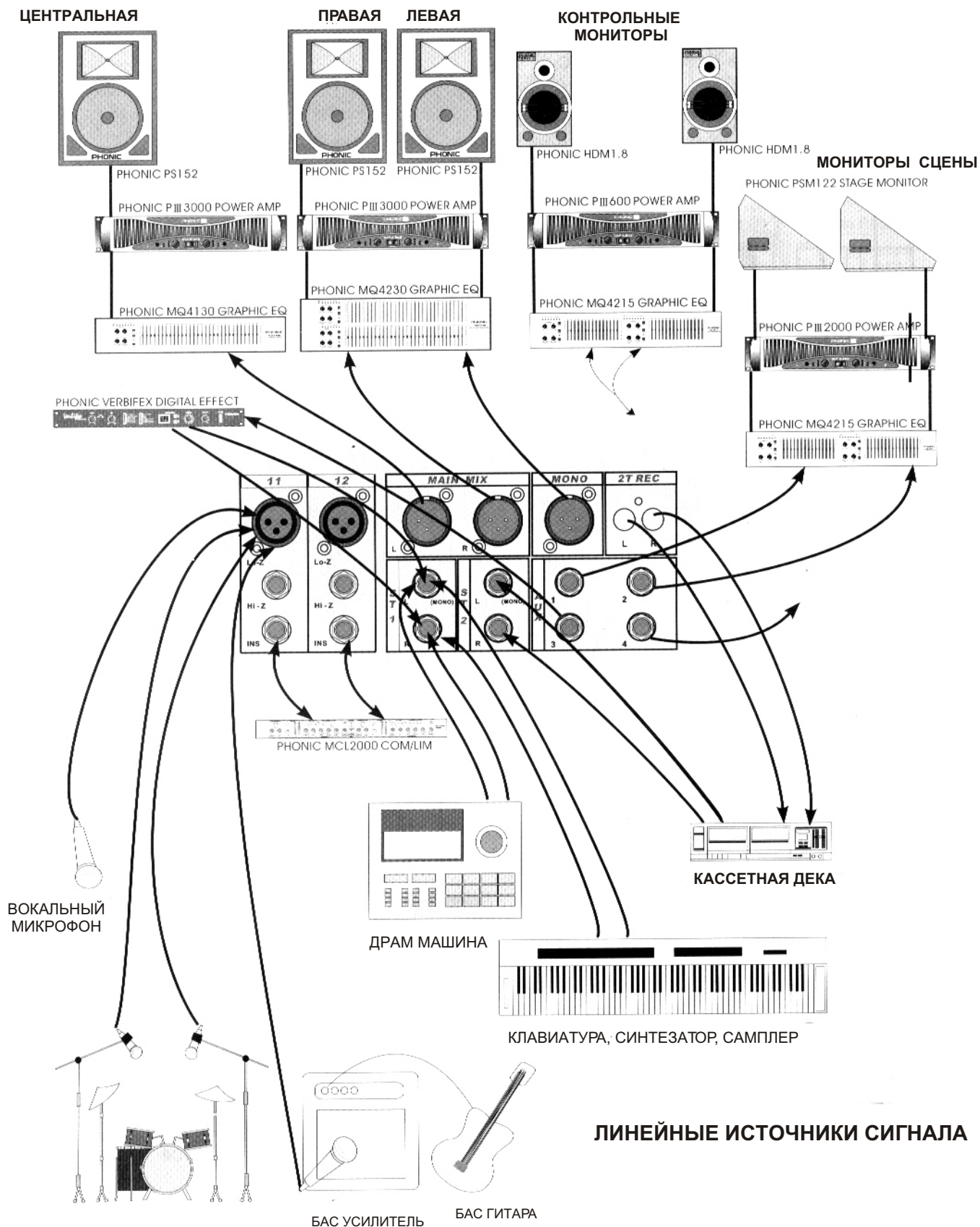
кратковременными выходами на первый уровень красной секции на максимальных уровнях источника. Этого достаточно для работы в предельных режимах, и в то же время с избытком хватит для нормальной работы. Вы можете прослушивать сигнал через наушники.

- Для линейных аудио сигналов (+4дБв) при профессиональной обработке звука увеличение чувствительности не понадобится
- Для линейных стерео сигналов при домашней обработке звука (-10дБв) может появиться необходимость увеличить уровень чувствительности.
- При использовании микрофонных источников регулировка чувствительности зависит от типа микрофона. Обычно регулятор чувствительности устанавливается до положения 2~3 часа. Пожалуйста, попросите певца петь, а не шептать: если он не будет петь на нормальном уровне громкости, пока вы настраиваете звук, вы можете установить слишком высокую чувствительность, что приведет к возникновению перегрузки или обратной связи.
- Повторите эту процедуру на остальных каналах. При добавлении новых каналов индикаторы уровня могут зашкалить в красную секцию, в этом случае отрегулируйте уровень общего сигнала с помощью главного фейдера.

СТАНДАРТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ 1: УСИЛЕНИЕ ЖИВОГО ЗВУКА

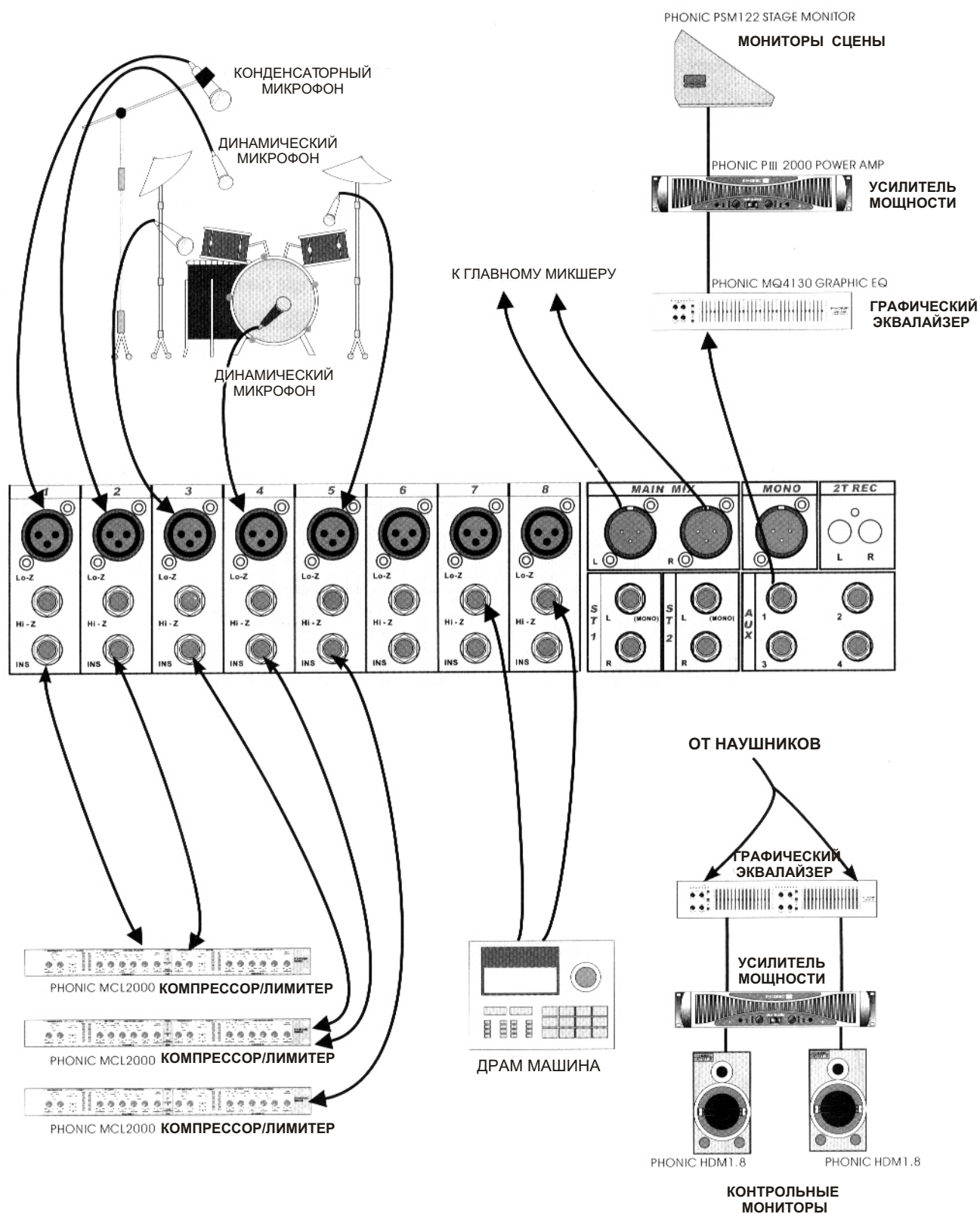
ОСНОВНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

ВЫХОД НА АКУСТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ



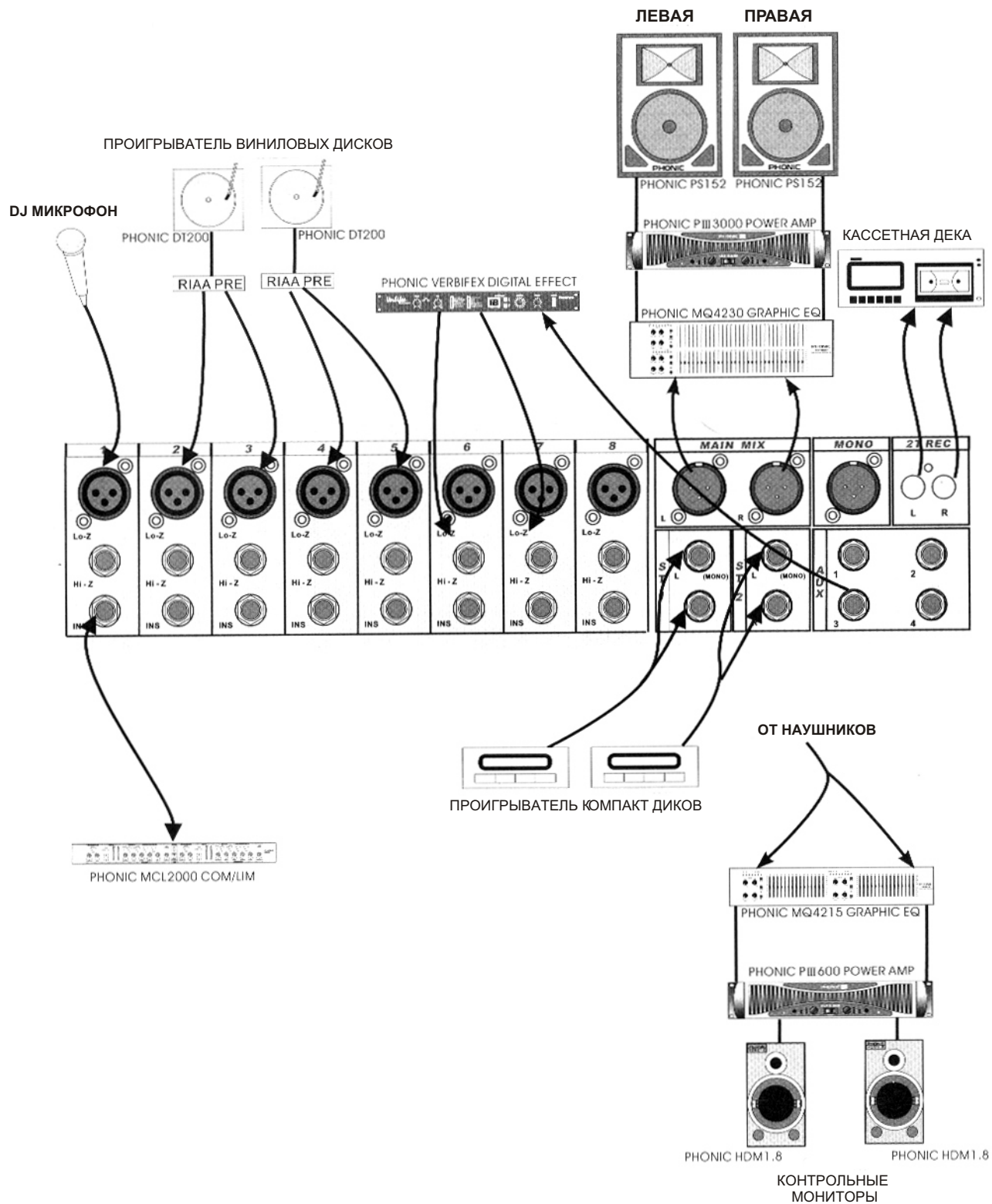
МИКРОФОННЫЕ ИСТОЧНИКИ СИГНАЛА

СТАНДАРТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ 2: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КАЧЕСТВЕ ВТОРОСТЕПЕННОГО МИКСЕРА



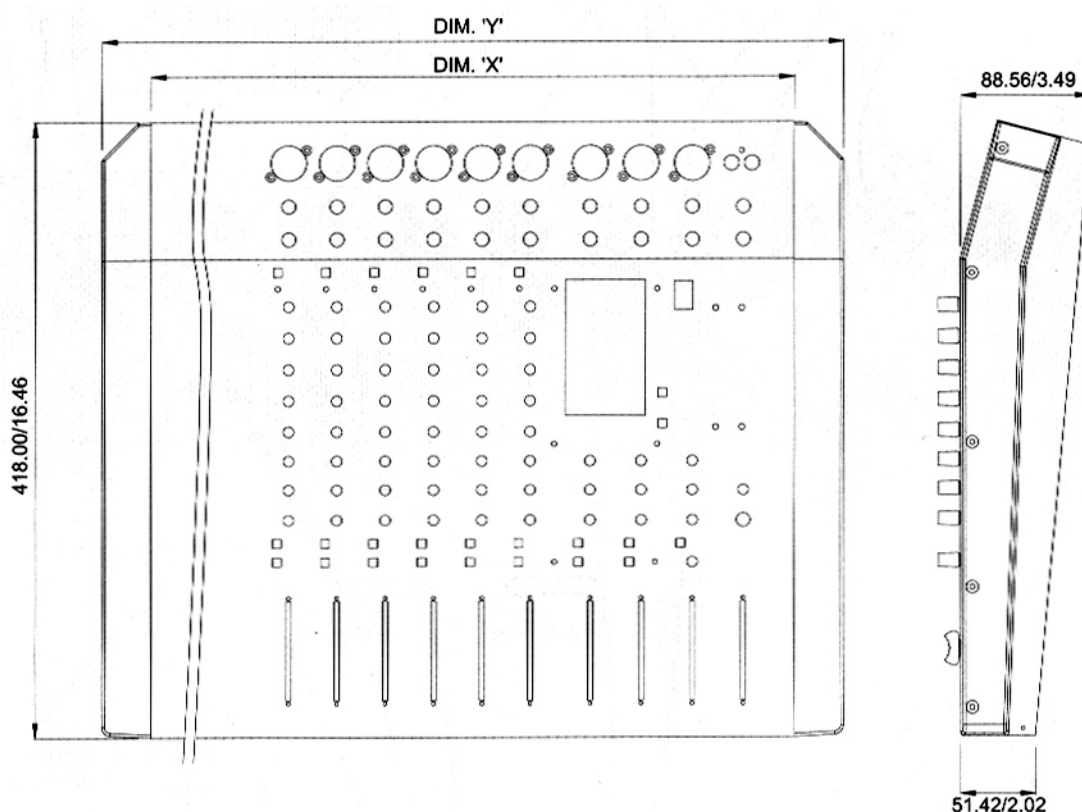
СТАНДАРТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ 3: МУЗЫКАЛЬНЫЙ КЛУБ

ОСНОВНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА



КОНСОЛЬ	DIM. 'X' (ширина без боковых панелей)	DIM. 'Y'
ИМПАКТ II 8	440/17.32	507/19.96
ИМПАКТ II 12	572/22.52	639/25.16
ИМПАКТ II 16	704/27.72	771/30.35
ИМПАКТ II 24	968/38.11	1035/40.75

Размеры даны в миллиметрах/дюймах.

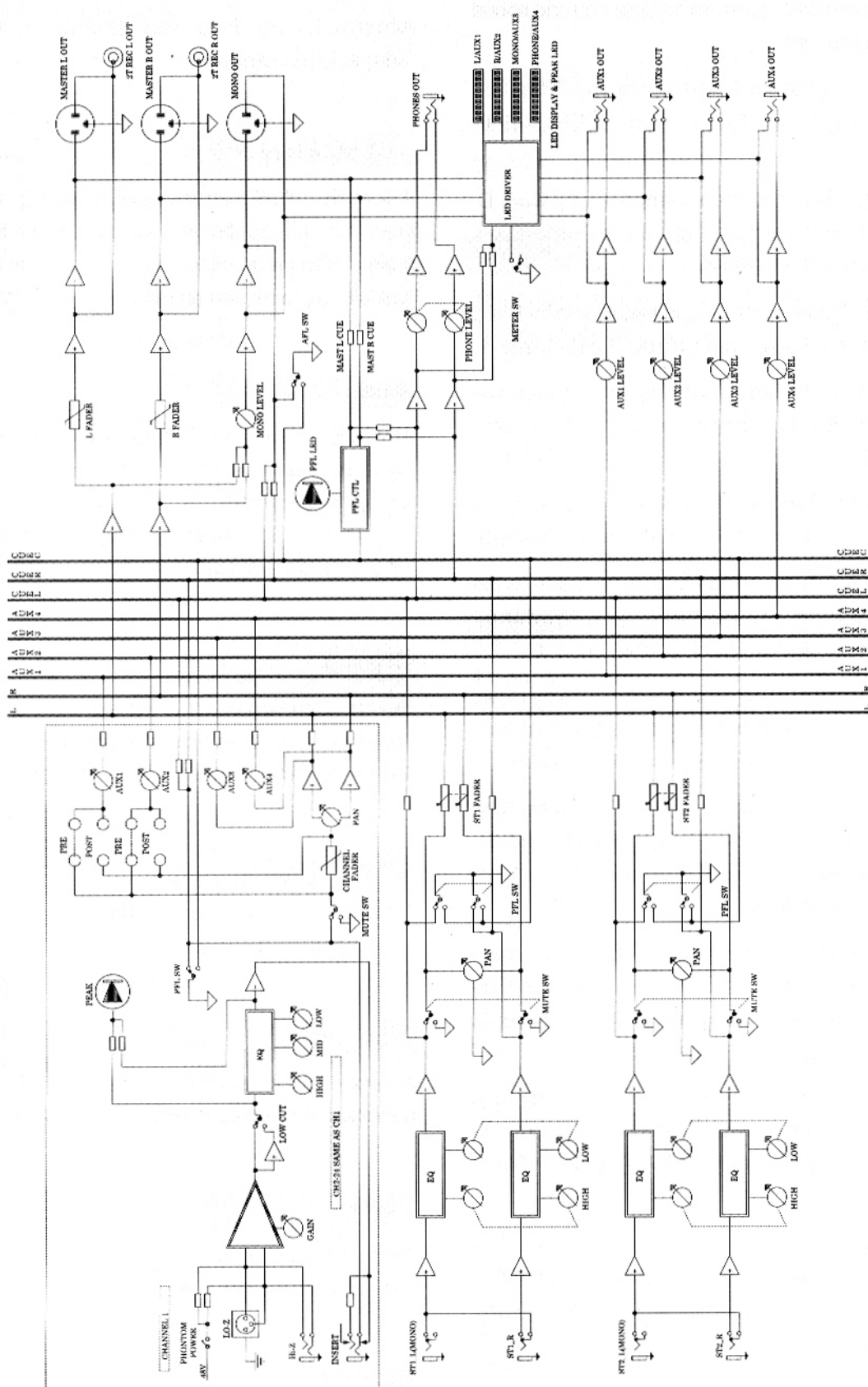


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ИМПАСТ II 8	ИМПАСТ II 12	ИМПАСТ II 16	ИМПАСТ II 24
Частотный диапазон (микрофонный вход к любому выходу) 20Гц~60кГц 20Гц~100кГц	+0/-1.5дБ +0/-6дБ			
Максимальные уровни сигналов Микрофонный вход (до усилителя) Все остальные входы Симметричные выходы Несимметричные выходы	+10дБв +22дБв +28дБв +22дБв			
Сопротивление Микрофонный вход (до усилителя) Все остальные входы (кроме инсертгов) RCA 2T выходы Все остальные выходы	2к 10к 1.1кОм 100 Ом			
Эквалайзер Нижний диапазон Средний диапазон Верхний диапазон Обрезной фильтр низких частот	3-полосный, +/-15дБ 80Гц 2,5кГц 12кГц 75Гц (-18дБ/октаву)			
Эквивалентный шум входов (сопротивление источника 150Ом, макс. чувствит-ть)	<129дБм	<129дБм	<129дБм	<129дБм
Фантомное питание	+48В DC			
Шум (20Гц~20кГц, линейные входы на главный выход, панорама всех каналов - по центру) Мастер @ макс., фейдер канала на нуле Мастер @ макс., фейдер канала @ макс. Сигнал/шум при уровне сигнала +4дБв	-85дБв -83дБв >90дБ			

	Impact II -8	Impact II -12	Impact II -16	Impact II -24
Нелинейные искажения Любой выход, 1кГц@+14дБв, 20Гц~20кГц, входы каналов	<0.01%			
CMRR 1кГц@-60дБв, макс. чувствит-ть	80дБ			
Переходные помехи 1кГц@0дБв, 20Гц-20кГц, одинвходной канал на главный выход Фейдер канала на нуле, остальные - макс. Один канал приглушен, остальные - макс.	<-86дБ <-85дБ			
Потребляемая мощность	30Вт	30Вт	40Вт	50Вт
Габариты (ШхВхГ)	507x418x89mm	639x418x89mm	771x418x89mm	1035x418x89mm
Масса	7 Кг	8.5 Кг	13 Кг	16 Кг

Ввиду постоянных усилий по усовершенствованию своей продукции, компания оставляет за собой право изменять технические характеристики модели без дополнительных предупреждений.



ПРИЛОЖЕНИЕ1:СПРАВОЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА ПРИЛОЖЕНИЕ2:ГЛОССАРИЙ

Тем, кто интересуется разработкой и функционированием сложного аудио оборудования, компания Phonic рекомендует к прочтению следующую литературу:

- ! Sound System Engineering by Don and Carolyn Davis, Focal Press, ISBN: 0-240-80305-1
- ! Sound Reinforcement Handbook by Gary D. Davis, Hal Leonard Publishing Corporation, ISBN: 0-88188-900-8
- ! Audio System Design and Installation by Philip Giddings, Focal Press, ISBN: 0-240-80286-1
- ! Practical Recording Techniques by Bruce and Jenny Bartlett, Focal Press, ISBN: 0-240-80306-X
- ! Modern Recording Techniques by Huber & Runstein, Focal Press, ISBN: 0-240-80308-6
- ! Sound Advice – The Musician's Guide to the Recording Studio by Wayne Wadham, Schirmer Books, ISBN: 0-02-872694-4
- ! Professional Microphone Techniques by David Mills Huber, Philip Williams. Hal Leonard Publishing Corporation, ISBN: 0-87288-685-9
- ! Anatomy of a Home Studio: How Everything Really Works, from Microphones to Midi by Scott Wilkinson, Steve Oppenheimer, Mark Isham. Mix Books, ISBN: 091837121X
- ! Live Sound Reinforcement: A Comprehensive Guide to P.A. and Music Reinforcement Systems and Technology by Scott Hunter Stark. Mix Books, ISBN: 0918371074
- ! Audiopro Home Recording Course Vol 1: A Comprehensive Multimedia Audio Recording Text by Bill Gibson. Mix Books, ISBN: 0918371104
- ! Audiopro Home Recording Course Vol. 2: A Comprehensive Multimedia Audio Recording Text by Bill Gibson. Mix Books, ISBN: 0918371201

AFL(прослушивание после фейдера).

Также известна как функция пост фейдер соло.

AUX (вспомогательный посыл).

Выход консоли, состоящий из микшированных сигналов каналов и групп и независимый от основного стерео/групповых миксов. Составные микса, как правило регулируются, вращающимися регуляторами уровня.

Симметричный.

Способ аудио подключения, при котором сигнал передается по двум проводникам в противофазе, в то время как экранирующий проводник не передает сигнала. Помехи, наведенные на два сигнальных проводника идентичны, что позволяет их удалить при возврате сигнала в фазу.

Клиппинг.

Сильные искажения сигнала, происходящие при недостатке мощности для озвучивания пикового сигнала.

Дб (децибелы).

Единица измерения.

Эквалайзер.

Устройство, позволяющее уменьшать и увеличивать уровень сигнала отдельных диапазонов частот.

Фейдер.

Регулятор уровня аудио сигнала. Этот термин чаще применяется к линейным регуляторам, чем к вращающимся.

Обратная связь.

Завывающий звук, вызываемый близким расположением микрофона к акустической системе, на которую поступает усиленный сигнал этого микрофона.

Частотная характеристика

Вариация частот в устройстве.

Увеличение/входная чувствительность.

Вариация уровня сигнала.

Фильтр HPF.

Фильтр, который отклоняет низкие частоты.

Инсерт.

Точка разрыва для связи внешнего устройства в части сигнала. Например, сигнальные процессоры или другой микшер.

Панорама.

Управляет уровнем, посылая сигнал на левый или правый выход.

Пикинг.

Пик. Реакция кривой эквалайзера, влияющая только на одну полосу частот.

PFL(прослушивание пре-фейдера)

Функция, которая позволяет оператору мониторить сигнал пре-фейдера на независимом канале главного микса.

Фаза.

Термин, использующийся для описания отношений между двумя сигналами. Сигналы, которые усиливают друг друга - в фазе, сигналы, которые аннулируют друг друга - не в фазе.

Полярность.

Положительный и отрицательный полюсы в аудио подключении. Обычно при подключении плюс подключают к плюсу, минус к минусу.

Пост фейдер.

Точка в пути сигнала после монитора или главного фейдера, на которую оказывает влияние положение фейдера.

Пре-фейдер.

Точка в пути сигнала до монитора или главного фейдера, на которую не оказывает влияние положение фейдера.

Откат.

Падение чувствительности в крайних точках диапазона частот.

Сtereo возврат.

Вход, предназначенный для получения сигналов с внешних устройств.

Переходный процесс.

Временное повышение уровня сигнала.

Несимметричный.

Однокабельный метод подключения аудио, использующий экран для возврата сигнала. Этот метод подключения не отличается иммунитетом к помехам симметричного подключения.

+48В

Фантомное питание для микрофонных входов канала, для конденсаторных микрофонов и активных DI устройств.

PHONIC
www.phonic.com