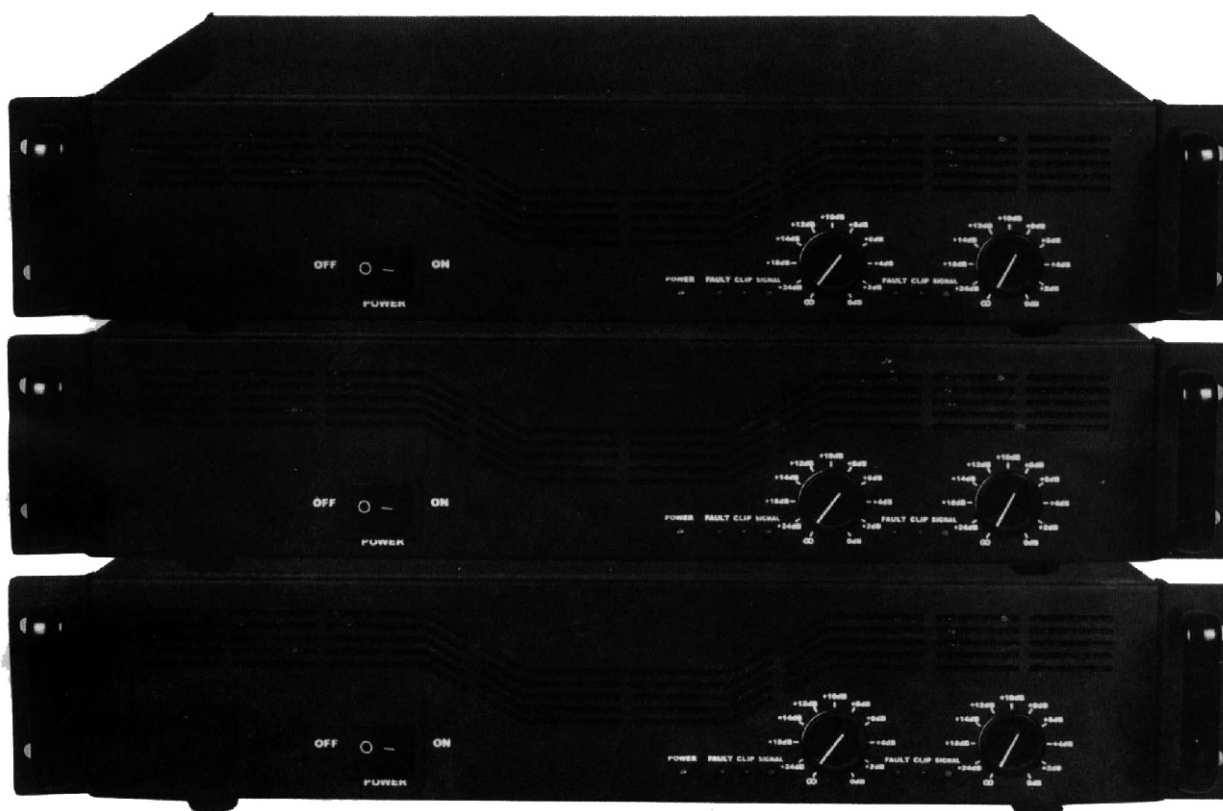




## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ

### СЕРИИ PC



**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



Значок молнии со стрелкой в равностороннем треугольнике предназначен для предупреждения пользователя о присутствии в корпусе продукта неизолированного «опасного напряжения», которое может вызвать опасный электрический удар.



Значок молнии со стрелкой в равностороннем треугольнике предназначен для предупреждения пользователя о присутствии в корпусе продукта неизолированного «опасного напряжения», которое может вызвать опасный электрический удар.

**ОСТОРОЖНО:** Риск удара электрическим током. НЕ ОТКРЫВАТЬ!

**ОСТОРОЖНО:** Для уменьшения риска удара электрическим током, не удаляйте крышку. Внутри устройства нет деталей, которые могут быть отремонтированы самостоятельно. Обслуживание устройства должно проводиться квалифицированным персоналом.

**ВНИМАНИЕ:** Для предотвращения удара электрическим током или возгорания, данный аппарат не должен эксплуатироваться под дождем или в условиях повышенной влажности. Не устанавливайте на оборудования предметы с жидкостями (вазы и др.). Перед началом работы с оборудованием внимательно прочитайте данное руководство.

## ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ:** при работе с электрическими устройствами, необходимо соблюдать следующее:

1. Прочитайте эти инструкции.
2. Сохраните эти инструкции.
3. Внимательно отнеситесь ко всем предупреждениям.
4. Следуйте указаниям, даваемым в инструкциях.
5. Не используйте устройство рядом с водой.
6. Чистите устройство только сухой тканью.
7. Не блокируйте вентиляционные отверстия. Устанавливайте устройство в соответствии с рекомендациями производителя.
8. Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла: радиаторов, батарей, печек или другой аппаратуры (включая усилители) излучающей тепло.
9. В целях безопасности используйте поляризованную вилку или вилку с заземлением. Поляризованная вилка имеет два штырька, один из которых шире чем другие. Вилка с заземлением имеет три контакта, один из которых заземляющий. Широкий штырь или заземляющий используются для обеспечения дополнительной безопасности. Если прилагаемая вилка не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены на соответствующую.
10. Обеспечьте защиту сетевого шнура от случайного наступания или сжатия, особенно в районе вилки и в точке выхода из аппаратуры.
11. Используйте только те аксессуары, которые рекомендованы производителем.
12. Используйте оборудование только вместе с тележкой, подставкой, треногой или столом, рекомендованным производителем, или поставляемым вместе с оборудованием. При использовании тележки, будьте внимательны при ее перемещении вместе с аппаратурой во избежание опрокидывания.

13. Во время грозы отключайте оборудование. Также отключайте в том случае, если оборудование не используется в течение длительного времени.

14. Обслуживание устройства должно проводиться квалифицированным персоналом. Обращайтесь в сервисный центр в случае какого-либо повреждения оборудования, сетевого шнура, вилки, попадания внутрь жидкости или посторонних предметов, при эксплуатации оборудования под дождем или в условиях повышенной влажности, если оно не работает нормально, или упало.

15. Никогда не убирайте штырь заземления, в Подключайте только к источнику питания с соответствующей маркировкой.

16. При установке оборудования в рэк, необходимо обеспечить заднюю поддержку.

17. Работа при слишком высоких уровня шумах может привести к преждевременной потере слуха. У всех людей разная восприимчивость к шуму, но необходимо следить за уровнем шума с целью обеспечения комфортной обстановки для находящихся рядом людей:

Уровень звука дБ	Длительность прослушивания в день
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 ½	102
1	105
½	110
¼ или меньше	115

Любая эксплуатация при повышенном уровне шума может привести к потере слуха. Для предотвращения потери слуха, при работе с мощными акустическими системами, используйте ушные затычки, также необходимо, чтобы ушными затычками пользовался весь обслуживающий персонал.

## СЕРИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ МОЩНОСТИ

Благодарим Вас за приобретение усилителя нашей серии. В этом усилителе на каждом канале используется двухполосный кроссовер и субнизкочастотный звуковой фильтр. Частоты кроссовера зафиксированы на 150 Гц, что позволяет сабвуферу работать с очень высокими уровнями звукового давления. Фильтры обрезают частоту на 40 Гц, предотвращая низкочастотный грохот. Используя проверенную годами конструкцию усилителя, это устройство взяло все преимущества прочных выходных устройств TO-3P, собранных на массивных алюминиевых профилях, с эффективными и тихими вентиляторами для рассеивания тепла. В этих усилителях используются огромные торроидальные трансформаторы мощности. Они предлагают вашему вниманию впечатляющие технические характеристики и функции, которых нет ни в одном устройстве данной ценовой категории. Этот усилитель разработан для работы с нагрузкой в 2 Ом на канал. Таким образом, достигаются необычайные уровни сигнала на 4 Ом в мостовом режиме (BRIDGE). Усилители имеют очень прочную конструкцию, возможность установки в рэк, что обеспечивает гибкость монтажа в приложении. На передней панели имеется откалиброванные регуляторы усиления с фиксацией (дБ) и светодиодные индикаторы питания, наличия сигнала (SIG), ограничения, ошибки, а также переключатель питания POWER. На задней панели расположен разъем IEC для подключения сетевого шнура, сетевой предохранитель с обнулением и 2 отверстия вентилятора охлаждения. Необходимо обеспечить достаточный поток прохладного воздуха и никогда не блокировать эти отверстия. Также на задней панели имеются секции входа и выхода, включая входную клеммную колодку для постоянных инсталляций. Каждая секция входного канала включает комбо XLR /1/4-дюймовые аудио разъем, выходные 1/4 дюймовые разъемы THRU/LOW и HIGH и переключатели активации для низкочастотного фильтра LOW CUT и кроссовера (150 Гц XOVER). В секции выходного канала используются противоударные винтовые клеммы и четыре разъема Speakon. Дополнительный четырехпроводниковый разъем Speakon используется для выхода мостового режима.

### РАСПАКОВКА

Проверьте усилитель во время распаковки. При обнаружении повреждений, немедленно уведомьте об этом вашего дилера. Сохраните картон и упаковочные материалы. Если когда-либо вам потребуется вернуть устройство в компанию Sixstar DJ либо в один из сервисных центров, используйте только оригинальную заводскую упаковку.

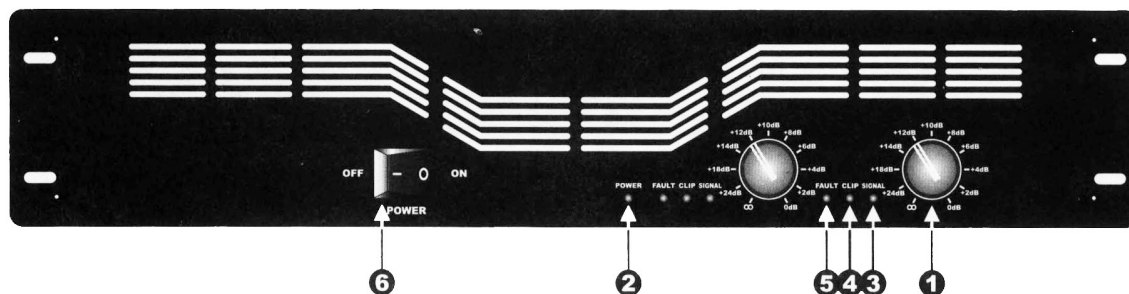
### УСТАНОВКА

Профессиональный усилитель мощности разработан для продолжительной работы в коммерческих инсталляциях и обеспечивает качественные характеристики необходимые для студийных и домашних приложений. Это двух рэковые устройства глубиной 4069 мм для монтажа в стандартном 19-ти дюймовом рэке. Для обеспечения дополнительной поддержки предусмотрены установочные проушины. Минимальная глубина рэка, необходимая от монтажной поверхности составляет 432 мм. Только в этом случае будет обеспечен свободный доступ к разъемам.

### ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ

Установите усилитель в нужном месте, не забывая об обеспечении соответствующего доступа и пространства для охлаждения. Сделайте все подключения к соответствующим разъемам INPUT на нужном канале. Выберите правильную конфигурацию режима (STEREO или BRIDGE) Подключите акустические системы к соответствующим разъемам OUTPUT. Проверьте тщательно сопротивление и фазу. Установите переключатель POWER в позицию OFF, подключите шнур IEC (7) к усилителю и затем к соответствующей стенной розетке. Поверните регуляторы усиления (дБ) на обоих каналах полностью против часовой стрелки, включите питание и медленно поднимите регуляторы усиления до нужных установок. Внимательно изучите руководство. В нем дана вся необходимая информация.

## ФУНКЦИИ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ



### (1) УСИЛЕНИЕ ВХОДА (INPUT GAIN) (дБ)

Эти регуляторы используются для регулировки входного усиления каждого канала. Они определяют громкость звучания каждого канала усилителя мощности при данном уровне входного сигнала. Максимальное усиление входного сигнала получается при полном повороте регулятора по часовой стрелке. Эта настройка дает максимальный динамический диапазон микшера / системы. Меньшая настройка дает более низкий шум системы при том же динамическом диапазоне микшера / системы. Для выключения, полностью поверните регулятор против часовой стрелки. При включении питания в каждой новой инсталляции, желательно повернуть регулятор в это положение для обеспечения защиты системы.

### (2) СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ПИТАНИЯ (POWER)

Эти индикаторы загораются при подаче напряжения на усилитель и на оба канала. При ошибке на любом из каналов, превышении безопасного температурного уровня или при разрыве сети питания, оба индикатора питания гаснут, обозначая таким образом отключение от системы питания. При выборе Мостового режима, индикатор на канале В остается темным, что означает положительную индикацию при выборе этого режима.

### (3) ИНДИКАТОРЫ АКТИВНОСТИ СИГНАЛА (SIGNAL)

Эти индикаторы загораются в том случае, когда уровень сигнала на связанных выходных каналах превышает 1 В RMS.

### (4) ИНДИКАТОРЫ ПЕРЕГРУЗКИ (CLIP)

Эти индикаторы загораются при перегрузке соответствующего канала.

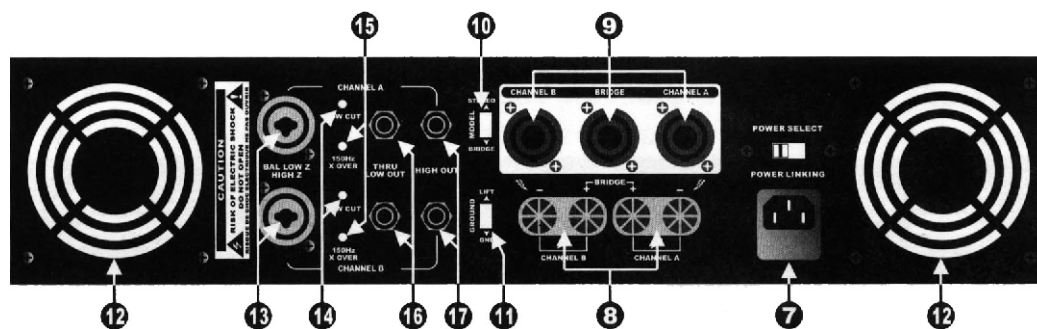
### (5) СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ОШИБКИ (FAULT)

Эти индикаторы загораются в том случае, если после включения усилителя обнаружена какая-либо проблема, либо перегрев, либо проблемы в цепи.

### (6) ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ

Этот мощный качающийся переключатель включает подачу напряжения на усилитель. При подаче напряжения, перед активацией устройства дается трехсекундная задержка. Эта задержка уменьшает переходные процессы включения, связанные с системным оборудованием, подключенным к усилителю, и обеспечивает защиту акустической системы.

## ФУНКЦИИ ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



### (7) РАЗЪЕМ IEC

Это стандартный разъем IEC электропитания. Кабель электропитания с подходящей вилкой и соответствующего напряжения включен в комплект поставки.

### (8) ВЫХОДЫ ВИНТОВЫХ КЛЕММ

Усилитель оснащен ударостойкими выходами винтовых клемм динамика. Для каждого канала выходы подключены параллельно и кабели динамиков могут быть завершены вилкой соединителя бананового типа или оголенными проводами для использования в винтовых клеммах, а также могут быть подключены при помощи выходов Speakon (9). Для подвесных высокоомных соединений можно использовать выходы, но, тем не менее, обязательно убедитесь в правильности расположения фаз динамика. Красные винтовые клеммы являются сигнальными выходами каждого канала, а черные – заземление на массу. Красные винтовые клеммы должны быть подключены к положительным входам подсоединенных громкоговорителей. Для операций мостового режима используются только красные винтовые клеммы, и нагрузка подсоединенных громкоговорителей распределяется на две красные клеммы.

**ВНИМАНИЕ:** Независимо от используемых соединений минимальная нагрузка параллельных динамиков не должна превышать 2 Ом на канал или 4 Ом мостового режима для каждого применения. Операции при нагрузке 4 Ом на канал или 8 Ом мостового режима более предпочтительны для длительной работы, так как усилитель будет сильнее охлаждаться при такой нагрузке. Операции при нагрузке, превышающей 4 Ом на канал, даже в условиях холостого хода могут считаться безопасными, но длительная работа при нагрузке менее 2 Ом может привести к отключению усилителя из-за превышения теплового предела.

## **(9) ВЫХОДЫ SPEAKON**

Усилители используют три 4-проводниковых разъема Speakon, по одному на каждый канал и один для мостового режима. Перед началом использования этого режима прочтите раздел МОСТОВОЙ РЕЖИМ данного руководства пользователя. Для каждого канала Speakon применяются те же правила импеданса, как и для винтовых клемм. Во внутренней схеме все разъемы Speakon подключены в «сильноточном» режиме, при котором контакты 1+ и 2+ подключены параллельно и контакты 1- и 2- также подключены параллельно. Для каналов А и В Speakons соответствующие выходы каналов появляются на контактах 1+ и 2+. Контакты 1- и 2- служат заземлением на массу. Для BRIDGE Speakons выходы канала А появляются на контактах 1+ и 2+, и выходы канала В на контактах 1- и 2-. Всегда тщательно проверяйте проводку разъема Speakon перед подключением.

## **(10) ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМА**

Эта кнопка используется для выбора режимов STEREO или BRIDGE. Она условного типа с попеременным нажатием, требуемым небольшого усилия для активации. Положение IN переключает в мостовой режим BRIDGE; положение OUT переключает в режим STEREO. Будьте внимательны при выборе режима BRIDGE. Случайный выбор этого режима может повредить динамики, особенно в системе двойного усиления. Теория усилителя режима BRIDGE будет изложена далее в этом руководстве.

## **(11) ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ**

Избегайте шумов заземления и помех.

Переключите его вправо или влево для среза электрических шумов.

Всегда выключайте питание перед использованием этой функции.

## **(12) РЕШЕТКИ ВЕНТИЛЯТОРА**

Два двухскоростных вентилятора охлаждают усилитель. Никогда не блокируйте воздуховпускные отверстия. Вентиляторы автоматически увеличат скорость вращения при появлении необходимости в большем охлаждении устройства. На холостом ходу вентиляторы будут работать медленнее. Вентиляторы не отключаются до выключения усилителя или прерывания электропитания.

## **(13) КОМБИНИРОВАННЫЙ ВХОДНОЙ РАЗЪЕМ**

Комбинированный разъем предлагает сбалансированные входы XLR типа и 1/4-дюймовый штекер телефонного типа для каждого канала. Кабель XLR распаян следующим образом: контакт 1 – земля, контакт 2 – (+) и контакт 3 – (-). 1/4-дюймовый штекер телефонного типа – 3-контактный проводник TRS типа (наконечник/кольцо/рукав), где наконечник – (+) вход, кольцо – (-) вход и рукав – земля. Важно помнить, что XLR 1/4-дюймовый разъем и барьерные входы подключены параллельно, поэтому сбалансированный вход к соответствующему каналу может быть подключен при помощи штекера XLR, трехпроводникового штекера телефонного типа или оголенными проводами для винтовой клеммы.

Аналогично 1/4-дюймовый вход также может быть использован с обычным двухпроводниковым штекером (наконечник/рукав), часто используемым на экранированных соединительных однопроводниковых проводах. В данном случае, вход становится несбалансированным с наконечником в качестве (+) входа и рукавом заземления (кольцо заземлено рукавом штекера). Дополнительной функцией этого 1/4-дюймового входа является так называемый «псевдосимметричный» вход. Рукав этого штекера подключен к заземлению на массу с относительно низким сопротивлением, что является частью схемы контура заземления. Схема произведет бесфоновую операцию при относительно коротком подключении 1/4-дюймового кабеля к различным выходам усилителя или другого оборудования, находящегося в том же рэке. Псевдосимметричная схема является «автоматической» и «невидимой» при обычном использовании. Эта функция может быть отключена при помощи переключки барьера, переместив ее с «-» входного разъема этого канала на разъем заземления.

#### **(14) ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ LOW CUT**

Этот переключатель используется для активации низкочастотного фильтра LOW CUT для соответствующего канала. Он также условного типа с попеременным нажатием, требуемым небольшого усилия для активации. Положение IN маршрутизирует входные сигналы через низкочастотный фильтр 40 Гц, в то время как положение OUT обходит фильтр. Этот фильтр срезает сверхнизкие частоты, защищая усилитель от резкого превышения диапазона. Спад низкочастотного фильтра – 12 дБ на октаву. Фильтр LOW CUT для каждого канала будет функционировать независимо от функции кроссовера (см. далее).

#### **(15) ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КРОССОВЕРА (150Гц)**

Этот переключатель используется для активации кроссовера 150 Гц для соответствующего канала. Он также условного типа с попеременным нажатием, требуемым небольшого усилия для активации. Это специально разработанные опции, которые принимают сигнал большинства громкоговорителей в типичной установке двойного усиления. Даже в случаях с плоской выходной кривой эти кроссоверы используют специальные фильтры, чтобы подготовить отклик и отправить плоский акустический сигнал. Этот тип кроссовера «звучит» более естественно, чем условный «переменный» тип кроссоверов.

При включении этого переключателя входной сигнал маршрутизируется через кроссовер, и низкие частоты автоматически отправляются к соответствующему каналу. В то же время, высокие частоты отправляются в разъем HIGH OUT (17) и затем должны патчироваться на вход INPUT любого канала этого или другого усилителя для замыкания системы двойного усиления. Кроме того, низкие частоты отправляются в разъем THRU/LOW OUT (16) и могут быть патчированы на входы другого усилителя для создания более расширенных систем. При выключении кроссовер будет обойден, и входной сигнал будет маршрутизироваться напрямую к определенному каналу усилителя. Частота кроссовера зафиксирована на 150 Гц и не может быть изменена. Конфигурация кроссовера – фильтр Линквиц-Рилея.

#### **(16) РАЗЪЕМЫ THRU/LOW OUT**

В соответствии с описанием предыдущего кроссовера этот ¼-дюймовый разъем выводит низкочастотные сигналы с активного кроссовера для патчирования на дополнительные входы усилителя, добавляя универсальности в расширенную систему двойного усиления. При дезактивации функции кроссовера этот разъем преобразуется в функцию THRU, при которой выход электронно сбалансированной схемы входа поступает в этот разъем. Функция THRU предлагает средства патчирования полнодиапазонного входного сигнала на другие входы этого усилителя (параллельный режим) или на выходы другого усилителя, встроенного в тот же рэк. Данная функция позволяет подключить подачу одного сбалансированного микшера к усилителю через нужный сбалансированный входной разъем (XLR, ¼-дюймовый, барьерный), и затем распределить этот сигнал далее. Вне зависимости от положения переключателя кроссовера этот ¼-дюймовый разъем патчирует несбалансированный выходной сигнал (наконечник/рукав) при помощи однопроводниковых экранированных кабелей.

#### **(17) РАЗЪЕМЫ HIGH OUT**

Также, в соответствии с описанием предыдущего кроссовера этот ¼-дюймовый разъем выводит высокочастотные сигналы с активного кроссовера для патчирования на дополнительные входы усилителя. В отличие от выхода низкочастотного кроссовера, который автоматически маршрутизируется к соответствующему каналу, высокочастотный выходной сигнал должен быть патчирован на подходящий вход для замыкания системы двойного усиления. Этот ¼-дюймовый разъем патчирует несбалансированный выходной сигнал (наконечник/рукав) при помощи однопроводниковых экранированных кабелей.



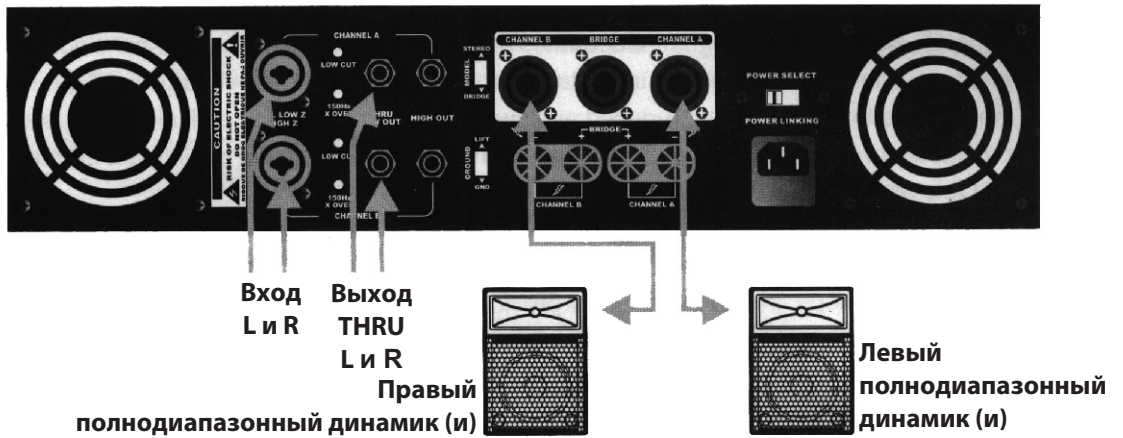
## **ПРОМЫШЛЕННЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ**

Для коммерческих и других установок, в которых требуется постоянная высоко мощная работа устройств, усилители должны быть вмонтированы в стандартный 19-дюймовый рэк. Нет необходимости оставлять свободное пространство между каждым усилителем в стойке, так как каждый вентилятор втягивает холодный воздух через отверстия в задней панели и выдувает горячий воздух через отверстия в передней панели. Тем не менее, необходимо учесть при монтаже соответствующий доступ к усилителю прохладного воздуха. Внутренний вентилятор должен получать воздух из источника, не обогреваемого другим оборудованием. Усилитель начнет работать при низкой скорости работы вентилятора и будет продолжать работать таким образом до начала постоянной высокомошной работы. Затем, при повышении температуры усилителя, автоматический термодатчик запустит высокоскоростной режим работы вентилятора. В зависимости от условий сигнала и загрузки усилителя, высокоскоростной режим работы вентилятора может продолжаться дольше обычного или вентилятор может попеременно работать на высокой и низкой скорости. Это нормально. В случае неадекватного охлаждения система термодатчиков усилителя временно отключит устройство, индикаторы обоих каналов погаснут. Причиной неадекватного охлаждения может стать горячий воздух, недостаточный воздушный поток при блокировании впускных/выпускных отверстий, перегрузка усилителя или условия короткого замыкания. В зависимости от поступления прохладного воздуха работа усилителя может быть восстановлена достаточно быстро, и светодиоды обоих каналов снова загорятся. В любом случае необходимо предпринять все меры для исправления причины отключения усилителя. Если усилитель не перегружен, нет короткого замыкания и воздушный поток нормально поступает в/из усилителя, то следует предпринять следующие меры для улучшения охлаждения усилителей. Следует учесть, что чем прохладнее рабочая обстановка электронного оборудования, тем дольше будет срок его службы.

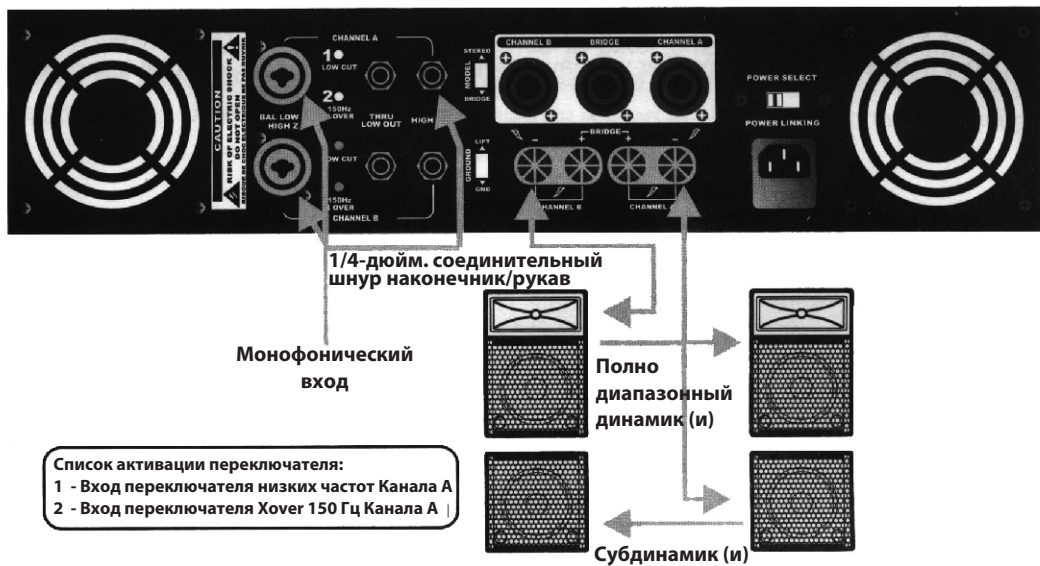
В большинстве низкомошных или среднемошных применений усилители могут монтироваться в любой конфигурации. Но желательно, при возможности, располагать усилитель в верхней части стойки с оборудованием. Тем самым вы предотвратите возможный перегрев чувствительного оборудования горячим воздухом, поступающим из усилителя. Обычно, большинство домашних и студийных работ не запускают высокоскоростной режим работы вентилятора. Высокоскоростной режим работы может означать, что вы не учли необходимые условия для нормального охлаждения. Полностью заблокированный в закрытой установке усилитель не сможет нормально охлаждаться, даже при низкомошной работе.

## КОНФИГУРАЦИЯ УСИЛИТЕЛЯ

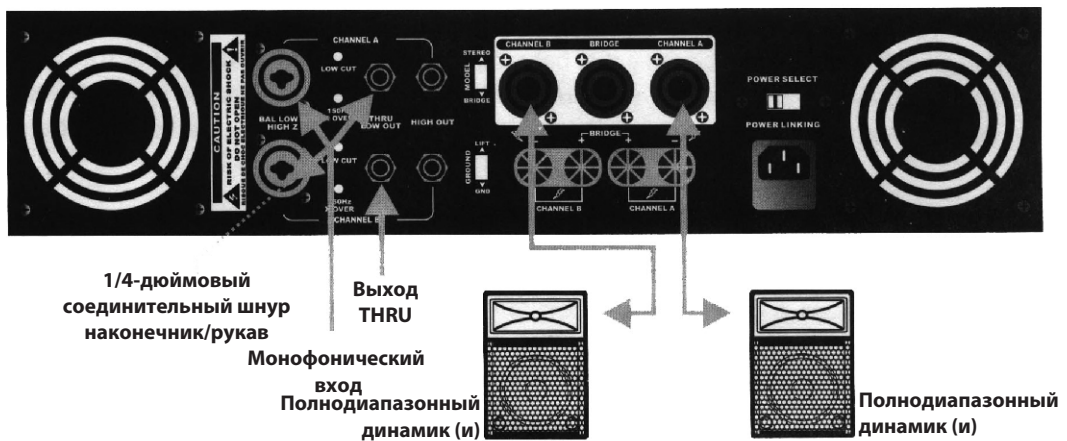
### ОСНОВНАЯ ПОЛНОДИАПАЗОННАЯ СТЕРЕО СИСТЕМА



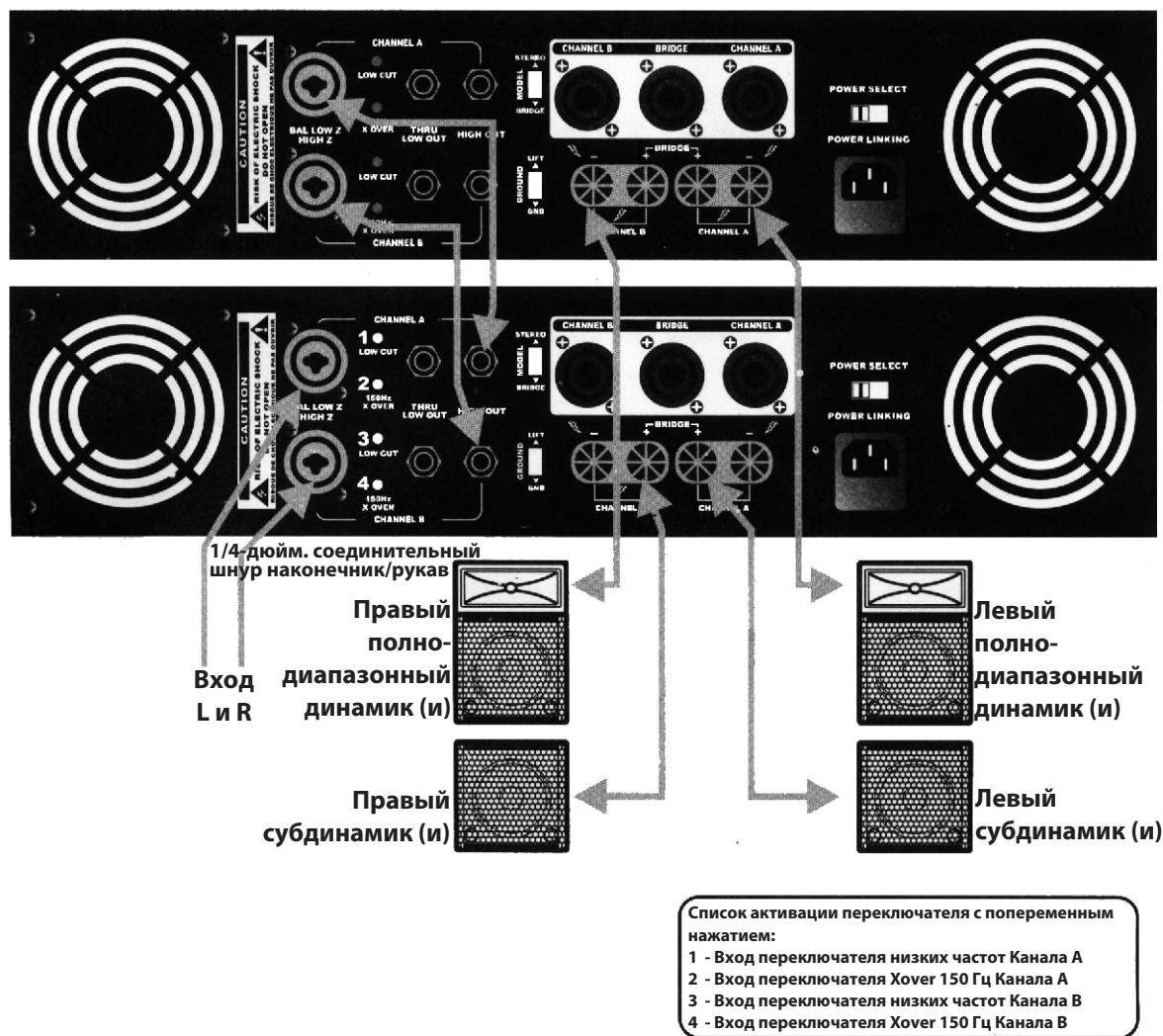
### МОНОФОНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДВОЙНОГО УСИЛЕНИЯ



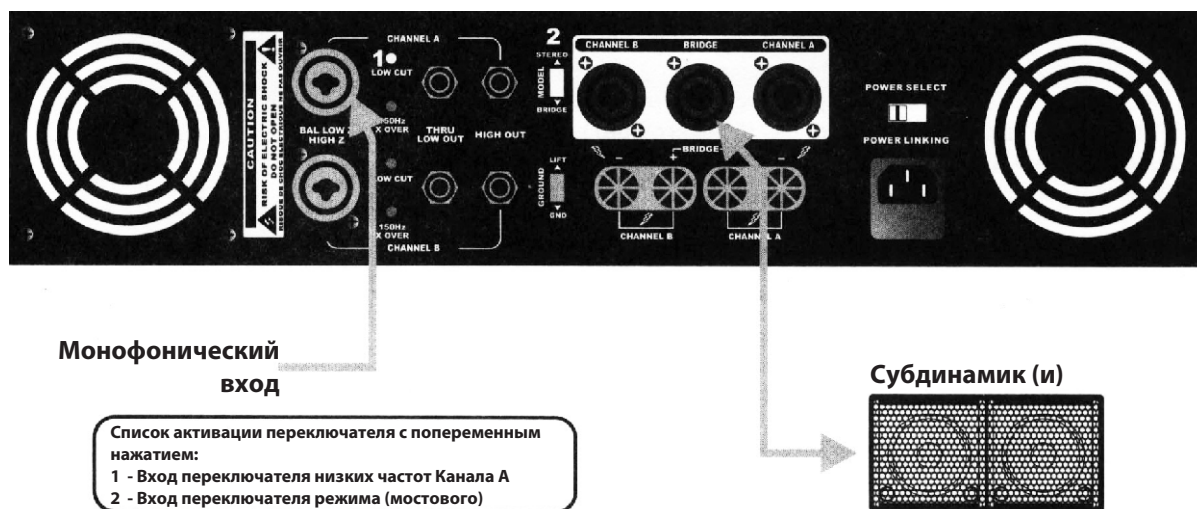
### ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ (MONO)



## СТЕРЕОФОНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДВОЙНОГО УСИЛЕНИЯ



## МОСТОВАЯ КОНФИГУРАЦИЯ



## СТЕРЕОФОНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДВОЙНОГО УСИЛЕНИЯ

<b>НОМИНАЛЬНАЯ ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ:</b> Стереорежим (сигнал подается на оба канала) 4 Ом EIA, 1 кГц, 1%THD 8 Ом EIA, 1 кГц, 1%THD Мостовой режим, моно 8 Ом EIA, 1кГц, 1%THD	300 Вт RMS/канал 150 Вт RMS/канал								
<b>ПОМЕХИ ОТ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА И ШУМ:</b> Стереорежим, ниже номинальной выходной мощности, 4 Ом	100 дБ, невзвешенный	100 дБ, невзвешенный	100 дБ, невзвешенный	100 дБ, невзвешенный	100 дБ, невзвешенный	100 дБ, невзвешенный	100 дБ, невзвешенный	100 дБ, невзвешенный	100 дБ, невзвешенный
<b>ИСКАЖЕНИЕ:</b> SMPTЕ-IM	Менее чем 0,01%	Менее чем 0,01%	Менее чем 0,01%	Менее чем 0,01%	Менее чем 0,01%	Менее чем 0,01%	Менее чем 0,01%	Менее чем 0,01%	Менее чем 0,01%
<b>ВХОДНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И ИМПЕДАНС:</b> При номинальной выходной мощности, 4 Ом Сбалансированный, TRS1/4D штекер телефонного типа Сбалансированный, XLR (контакт 2 (+)) Общее усиление системы на канал	0,87 В RMS(-1,2дБв) 10 кОм на вывод 10 кОм на вывод 40X(+32дБ)	1В RMS(0дБв) 10 кОм на вывод 10 кОм на вывод 40X(+32дБ)	1,12 В RMS(+1дБв) 10 кОм на вывод 10 кОм на вывод 40X(+32дБ)	1,23 В RMS(+1,79дБв) 10 кОм на вывод 10 кОм на вывод 40X(+32дБ)	1,32В RMS(+2,4дБв) 10 кОм на вывод 10 кОм на вывод 40X(+32дБ)	1,4 В RMS(+2,9дБв) 10 кОм на вывод 10 кОм на вывод 40X(+32дБ)	1,5 В RMS(+3,5дБв) 10 кОм на вывод 10 кОм на вывод 40X(+32дБ)	1,58 В RMS(+3,97дБв) 10 кОм на вывод 10 кОм на вывод 40X(+32дБ)	
<b>ИСКАЖЕНИЕ:</b> (THD, типичное значение) Стереорежим, сигнал подается на оба канала, 4 Ом 20 Гц до 20 кГц, 10 дБ ниже номинальной выходной мощности 20 Гц до 2 кГц, при полной номинальной мощности	Менее чем 0,03%	Менее чем 0,03%	Менее чем 0,03%	Менее чем 0,03%	Менее чем 0,03%	Менее чем 0,03%	Менее чем 0,03%	Менее чем 0,03%	Менее чем 0,03%
<b>ЧАСТОТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:</b> Стереорежим, сигнал подается на оба канала +0,-1дБ при 1ВтRMS,4 Ом +0,-3 дБ при номинальном выходе, 4 Ом	20 Гц до 20 кГц 5Гц до 50кГц	20 Гц до 20 кГц 5Гц до 50кГц	20 Гц до 20 кГц 5Гц до 50кГц	20 Гц до 20 кГц 5Гц до 50кГц	20 Гц до 20 кГц 5Гц до 50кГц	20 Гц до 20 кГц 5Гц до 50кГц	20 Гц до 20 кГц 5Гц до 50кГц	20 Гц до 20 кГц 5Гц до 50кГц	20 Гц до 20 кГц 5Гц до 50кГц
<b>ФАКТОР ДЭМПИНГА:</b> (типичное значение) Стереорежим, сигнал подается на оба канала 8 Ом, 1 кГц	Более чем 300	Более чем 300	Более чем 300	Более чем 300	Более чем 300	Более чем 300	Более чем 300	Более чем 300	Более чем 300

### НАБОР ФУНКЦИЙ: Все модели (++) означает каждый канал)

**СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ:** Двухскоростной вентилятор, движение потока воздуха сзади вперед

**НИЗКОЧАСТОТНЫЙ ФИЛЬТР ++:** -3 дБ @ 40 Гц, 12 дБ/октава

**КРОССОВЕР ++:** 150 Гц, фильтр Линквиц-Рилея

**ВХОДЫ ++:** Электронно сбалансированные; винтовые клеммы, XLR, TRS ¼-дюймовый (6,3 мм)

**ВЫХОДЫ КРОССОВЕРА ++:** Low/Thru и High, TS ¼-дюймовый (6,3 мм)

**ВЫХОДЫ УСИЛИТЕЛЯ:** Speakons для Канала А, Канала В и мост; клеммы

**СВЕТОДИОДЫ ++:** Красный, DDT/ограничение; Желтый, сигнал; Зеленый, питание

**ЗАЩИТА УСИЛИТЕЛЯ:** Полное короткое замыкание, разомкнутая цепь; температурный датчик перегрева; RF; устойчив при любой нагрузке

**ЗАЩИТА ЗАГРУЗКИ:** Вкл./выкл. звука, DC (двунаправленный триодный тиристор), низкочастотный фильтр

**ДОПУСТИМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ:** 100, 120, 230, 240 VAC, 50-60 Гц

**ГАБАРИТЫ:** Высота: 8,9 см Ширина: 48,3 см Глубина: 44,1 см

**Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.**