

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТУДИЙНЫЙ МОНИТОР

АКТИВНАЯ ВЕРСИЯ СЕРИИ “Р”

P5A/6A/8A/28A

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

PHONIC
www.phonic.com

!!!ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!!

**ВО ИЗБЕЖАНИЕ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ
ВОЗГОРАНИЯ АППАРАТА, ИЗБЕГАЙТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ В
УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ ИЛИ ПОД ДОЖДЕМ**

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 .**

Доверьте весь 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.

Запрещается использовать устройство с незаземленным кабелем питания, так как это может привести к ранению пользователя. Устройство может обеспечивать уровень звукового давления более 85дБ, поэтому неправильное применение монитора может привести к потере слуха.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТУДИЙНЫЙ МОНИТОР
АКТИВНАЯ ВЕРСИЯ СЕРИИ “Р”
P5A/6A/8A/28A

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДНИЕ.....	4
ДИНАМИКИ.....	4
КРОССОВЕР.....	4
УСИЛИТЕЛЬ.....	4
ОСОБЕННОСТИ.....	5
УСТАНОВКА	5
УСТАНОВКА ВХОДНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ.....	5
УСТАНОВКА ТЕМБРА.....	5
P-5A/6A/8A	
ВЫБОР ЧАСТОТЫ ОБРЕЗАНИЯ НИЗКИХ ЧАСТОТ.....	6
КОМПЕНСАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ.....	6
НАСТРОЙКА ДИАПАЗОНА.....	6
ВЫБОР РЕЖИМА ПИТАНИЯ.....	6
P-28A	
ВХОД И ВЫХОД.....	7
ВЫРАВНИВАНИЕ ФАЗЫ.....	7
РЕГУЛИРОВКА БАСА.....	7
УСТАНОВКА МОНИТОРА.....	8
ВЕРТИКАЛЬНАЯ/ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА	8
УСТАНОВКА НА КОНСОЛИ.....	8
ИНДИКАТОР ПЕРЕГРУЗКИ.....	9
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	10
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	11

Phonic reserves the right to improve or alter any information supplied within this document without prior notice.
V1.2 Mar.26, 2003

ВВЕДЕНИЕ

Подключаемые способом BI-AMP мониторы P5A/6A/8A являются двухполосными активными колонками, рассчитанными на воспроизведение мощного слабоокрашенного звука в широком диапазоне. Модель P5A является 5 дюймовой 2-х полосной колонкой, P6A является 7 дюймовой 2-х полосной колонкой, P8A является 9 дюймовой 2-х полосной колонкой. Большой корпус означает большую мощность и больший НЧ динамик с расширенным диапазоном НЧ частот и высоким уровнем выходного сигнала. P28A является двойным 9 дюймовым сабвуфером, производящим НЧ частоты, достигающие 30Гц. Благодаря компактному размеру, интегрированной конструкции, прекрасной дисперсии и точному стереообразу эта акустическая система идеальна для мониторинга ближнего поля, трансляции и домашних студий. Будучи активной акустической системой, это устройство содержит динамики, усилители мощности, активные кроссоверы и защиту. Система контроля за направленностью обеспечивает замечательный баланс частот даже в тяжелых акустических условиях.

МЯГКИЙ КУПОЛ С НАПРАВЛЯЮЩИМ РУПОРОМ

Рупор предназначен для обеспечения лучшей направленности звука для слушателя. Ровная поверхность и выверенный угол расширения рупора позволяют направить звучание ВЧ динамика к слушателю.

ДИНАМИКИ

Низкие частоты воспроизводятся 5, 7, и 9-ти дюймовым динамиком соответственно. P5A/6A/8A используют 25 мм ВЧ динамик с мягким куполом, обеспечивающим чистое воспроизведение частот до 20кГц. С помощью системы контроля направленности осуществляется управление распространением звука (дисперсией). Свой вклад в это вносит точное сведение фазы и Delay на частоте кроссовера. P28A использует два 9-ти дюймовых динамика, позволяющие воспроизводить низкие частоты на высоком уровне. Оба динамика монитора серии P активной версии магнитно экранированы, поэтому вы можете устанавливать их рядом с компьютером, ноутбуком или любым другим электронным устройством.

КРОССОВЕР

Сеть активных кроссоверов состоит из двух параллельных фильтров. Фильтры дополняют друг друга акустически и имеют спад 24дБ/октаву. Частота кроссовера установлена на 1.8 дБ. Используя органы управления активным кроссовером (выбор частоты обрезания низких частот, компенсация помещения настройка диапазона, которые описаны на стр. 6), колонка может точно настраиваться на любое применение.

УСИЛИТЕЛИ

Блок усилителя находится на задней панели колонки. Устройство содержит специальную защитную электронику для предотвращения перегрузки динамиков и защиту усилителя от перегрева. Изменяемая чувствительность входа позволяет точно настроить уровень по отношению к микшерной консоли.

ОСОБЕННОСТИ

P5A	5-ти дюймовый 2-х полосный активный студийный монитор
P6A	6 1/4-ти дюймовый 2-х полосный активный студийный монитор
P8A	8 3/4-ти дюймовый 2-х полосный активный студийный монитор
P28A	двойной 8 3/4-ти дюймовый активный сабвуфер

- Уникальная линейная фаза и диапазон частот.
- Мягкий купол с направляющим рупором.
- Прекрасная точность звукоспроизведения.
- Двойное усиление (Bi-AMP).
- Активный кроссовер с фильтрами LINKWITZ-RILEY четвертого порядка.
- Двухцветный индикатор питания и перегрузки.
- Блок автоматического отключения сигнала при включении питания.
- Защита от перегрева.
- Два встроенных лимитера для ВЧ и НЧ выходов.
- Настройка диапазона для компенсации выхода ВЧ динамика со значениями +2, 0, -2, -4дБ.
- Изменяемая компенсация помещения с диапазоном +/-6дБ.
- Выбор частоты обрезания низких частот для использования с сабвуфером.
- Высококачественный деревянный корпус.
- Точная настройка НЧ порта.
- Внутреннее демпфирование для уменьшения резонанса корпуса.
- Магнитный экран.
- Подключение XLR и 1/4 дюйма джеками.

УСТАНОВКА

Каждый активный студийный монитор снабжен интегрированным усилителем, кабелем питания и руководством пользователя. Распаковав монитор, установите колонку на ось прослушивания. Перед подключением убедитесь, что кнопка питания выключена. Аудио подключение выполняется симметричным XLR или 1/4 дюйма TRS джеком, которые параллельны. Несимметричное подключение возможно, если контакт 3 заземлен на контакт 1 (XLR) или Кольцо заземлено на Рукав (1/4 дюйма TRS джек). После подключения аудио источника колонки готовы к включению. Перед включением проверьте соответствие напряжения сети питания техническим характеристикам.

УСТАНОВКА ВХОДНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Регулировка входной чувствительности каждой колонки выполняется для приведения в соответствие с микшерной консолью или другим источником с помощью регулятора на задней панели. Фабричная установка этого регулятора равна -6дБу. Крайнее положение по часовой стрелке.

УСТАНОВКА РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМБРА

Для приведения звучания в соответствие с акустическим окружением вам может понадобиться выполнить регулировку тембров.

Регулировка выполняется с помощью переключателей тембра, расположенных на панели управления усилителя. Фабричные установки тембров дают ровную линейку. Для получения нужной кривой установите переключатели в соответствующее положение.

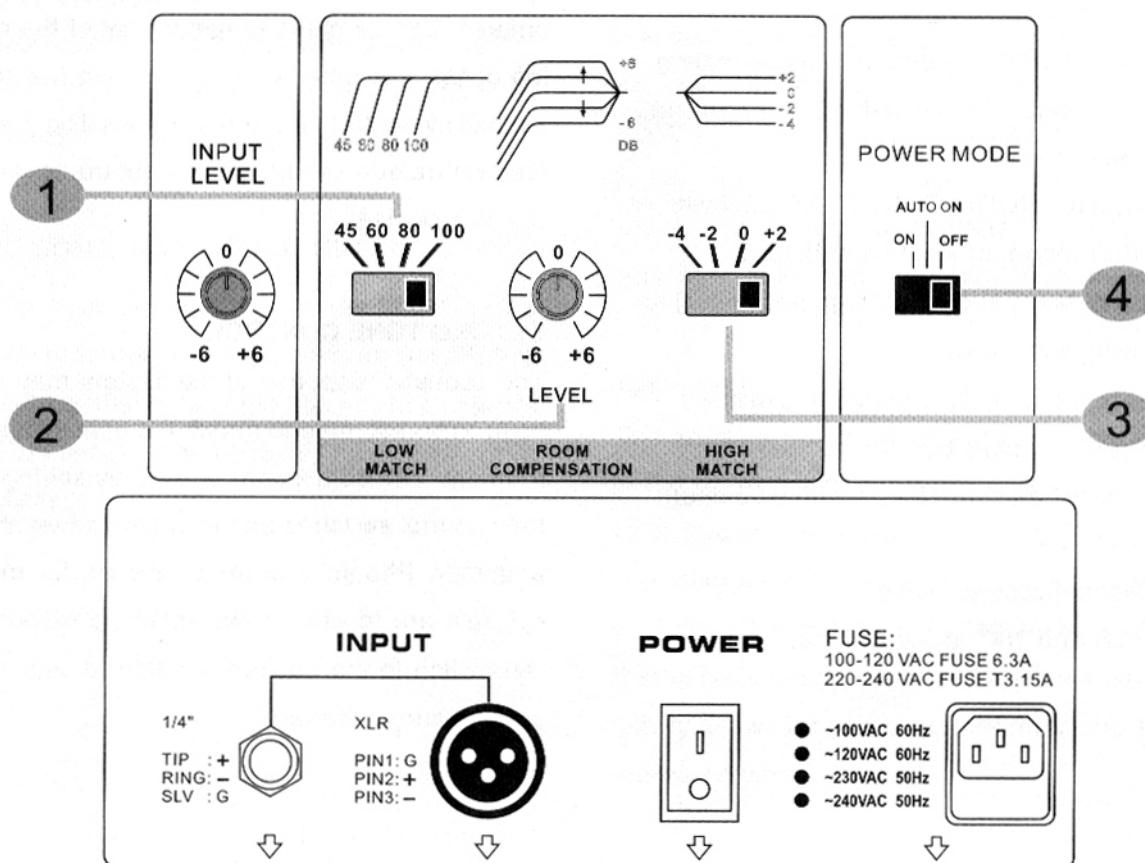
P5A/6A/8A

1. ВЫБОР ЧАСТОТЫ ОБРЕЗАНИЯ НИЗКИХ ЧАСТОТ(ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ДЛЯ P28A). Цифры над переключателем означают частоты кроссовера. При использовании монитора с сабвуфером вы можете выбрать подходящую частоту.

2. КОМПЕНСАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ. Пользователь может изменять громкость НЧ динамика в зависимости от расположения монитора. Если установить монитор близко к стене, колонка будет выдавать более сильные низкие частоты. В этом случае для восстановления баланса между высокими и низкими частотами необходимо установить выходной уровень НЧ на -2дБ. При установке монитора в угол рекомендованный уровень равен -4дБ. Чем дальше монитор находится от стены, тем больше нужно усилить выход низких частот.

3. НАСТРОЙКА ДИАПАЗОНА. Используйте переключатель для приведения частотных характеристик колонки в соответствие со звукопоглощающими характеристиками помещений.

4. ВЫБОР РЕЖИМА ПИТАНИЯ. Вы можете выбирать между положениями переключателя ON, AUTO ON, OFF. При выборе положения OFF устройство невозможно включить кнопкой питания. В положении переключателя AUTO ON устройство автоматически включается, получив сигнал. С другой стороны, устройство автоматически выключается, если сигнал отсутствует более 5 минут. При установке переключателя в положение ON устройство работает постоянно и может быть выключено только кнопкой питания.

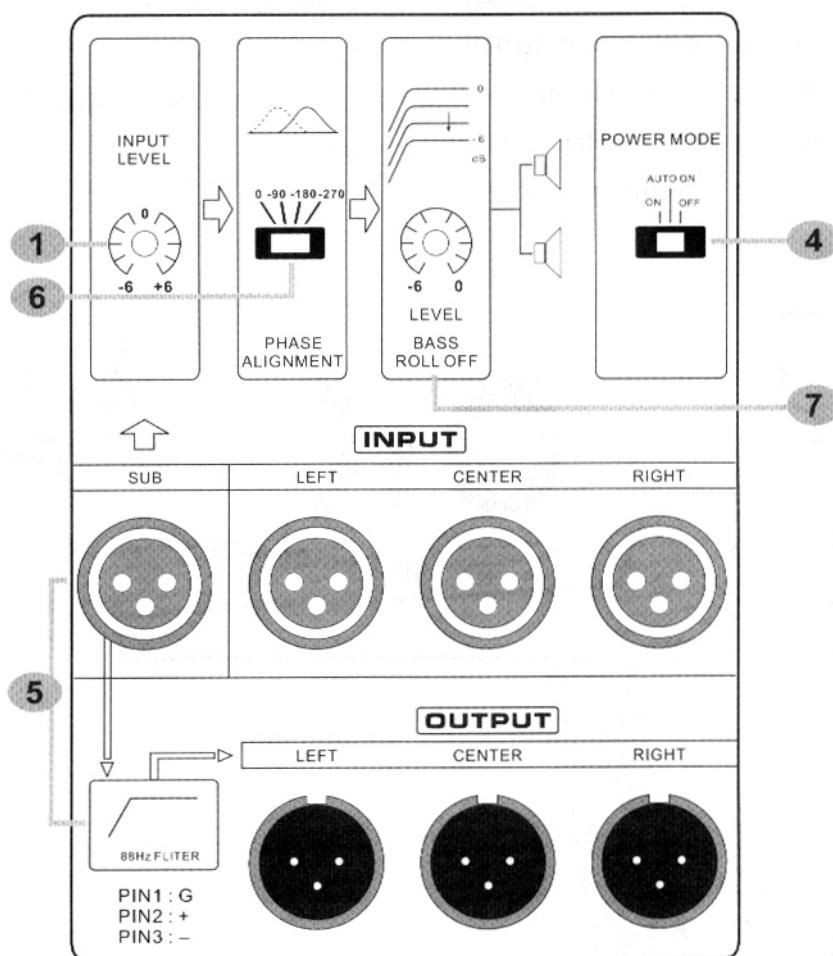
**ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ P5A/6A/8A**

P28A

1. ВХОД И ВЫХОД. При помощи левого, центрального и правого входов P28A вы можете создать систему окружения звуком. Сигнал сабвуфера может быть подан непосредственно на вход SUB. Сигналы, посылаемые на левый, центральный и правый входы имеют два пути: они проходят через обрезной фильтр, прежде чем попасть на выход P28A. Сигнал, поступающий на входы L/C/R, будучи объединены с входом сабвуфера, проходит через встроенный 88Гц обрезной фильтр, позволяя P28A расширить диапазон низких частот и увеличить уровень звукового давления.

2. ВЫРАВНИВАНИЕ ФАЗЫ. Этот переключатель позволяет компенсировать Delay, имеющий место, если сабвуфер расположен далеко от основных колонок или если присутствует другая акустическая система. Переключатель имеет 4 установки, которые показаны на рисунке.

3. РЕГУЛИРОВКА БАСА. Этот регулятор позволяет выправить звучание низких частот в различных акустических условиях путем приведения уровня звучания сабвуфера с уровнем звучания других полнодиапазонных студийных мониторов. Диапазон регулировок от 0 до -6дБ.



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ P28A

УСТАНОВКА МОНИТОРА

ВЕРТИКАЛЬНАЯ/ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА

Мониторы обычно устанавливаются вертикально. Поскольку студийные мониторы предназначены для работы в ближнем поле, т.е. расстояние между студийным монитором и слушателем меньше обычного, время реверберации и акустика помещения менее важны. Тем не менее, твердые поверхности будут отражать высокие частоты, поэтому постарайтесь не устанавливать мониторы близко к боковым стенам. Контрольная панель микшерной консоли также может вызвать сложности. Для уменьшения отражений контрольной панели разместите монитор как показано на рисунке, используя подставку для нот или заднюю панель микшерной консоли так, чтобы не дать звуку обоих динамиков достичь поверхности контрольной панели. Убедитесь, что между колонками и вами нет посторонних предметов. Если у вашей консоли нет подставки для нот, постарайтесь разместить монитор выше или дальше

за столом. Мониторы активной серии могут использоваться в вертикальном и горизонтальном положениях. Если вы хотите разместить два монитора горизонтально, рекомендуется положить колонки ВЧ динамиками наружу. Низкие частоты колонок обычно звучат лучше, если корпус находится рядом со стеной. По возможности используйте прочную поверхность, например, полку, отделенную от микшерной консоли и другого оборудования. Колонки должны образовывать угол в 60 градусов и быть направлены к слушателю.

УСТАНОВКА НА КОНСОЛИ

Если вы собираетесь закрепить студийный монитор активной серии на консоли, рекомендуется разместить его за ней, используя стойку или крепление на стену. Это предотвратит окраску звука из-за отражений от поверхности консоли.



ИНДИКАТОР ПЕРЕГРУЗКИ

Колонка оборудована двухцветным индикатором в правом нижнем углу рупора. Когда индикатор горит зеленым, это означает, что монитор готов к работе. Если индикатор загорается красным, это значит, что усилитель перегружен или включена защита динамиков. В обоих случаях уменьшайте уровень сигнала, пока красный индикатор не перестанет мигать. Если красный индикатор горит постоянно, это значит, что сработала защита усилителя от перегрева. Подождите, пока усилитель не охладится, и проверьте, не заблокированы ли вентиляционные отверстия на задней стороне колонки. Между задней стороной колонки и ближайшей поверхностью должно быть расстояние не менее 10 см.

	P5A	P6A	P8A	P28A
Мощность встроенных усилителей: НЧ /ВЧ (program)	140 Вт/70 Вт	140 Вт/70 Вт	212 Вт/106 Вт	320 Вт
Управление	Контроль чувствительности входа, мощности ВЧ, компенсации пространства, мощности НЧ, питания (вкл/авто вкл/выкл)			Контроль чувствительности входа, отдачи НЧ, питания (вкл/авто вкл/выкл), регулирование фазы
Подсоединение	XLR, ¼" TRS (Джек)			XLR (мама), 3x XLR (папа)
Индикация	Двуцветный индикатор вкл/перегруз			
Кроссовер	1,8 дБ Гц, 24 дБ/окт релейный фильтр			18 дБ/окт релейный фильтр
Система защиты	Клип лимитер, защита от перегрузки и перегревания			
Габариты (ВxШxГ) мм	294,6x195,6x231	337,3x221x236,2	249,3x269,2x231,1	604,5x365,8x381
Вес	5,6 кг	8,2 кг	10 кг	18,8 кг

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

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

PHONIC
www.phonic.com