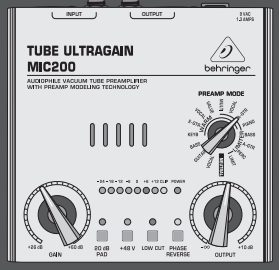
RU



Руководство пользователя

TUBE ULTRAGAIN MIC200

Audiophile Vacuum Tube Preamplifier with
Preamp Modeling Technology

behringer

RU

Содержание

Благодарю **2**
Важные указания по технике безопасности **3**
Законное опровержение **5**
1. Введение **7**
1.1 Концепт 7
1.2 Онлайн-регистрация 8
2. Элементы Управления **9**
2.1 Передняя панель 10
2.2 Задняя панель 13
3. Примеры Использования **14**
3.1 Оживление звучания инструментов и вокала во время live-выступлений 14
3.2 „Direct-to-Disk"-приложения для студийной или домашней записи 15
3.3 Использование в качестве DI-бокса 16
4. Аудиосоединения **17**
5. Технические Характеристики **19**

Благодарю

Большое спасибо за доверие, оказанное нам при покупке BEHRINGER MIC200.

Благодаря своему широкому функциональному спектру микрофонный предусилитель MIC200 может быть использован в любой ситуации: в качестве предусилителя для акустической, бас- или электрогитары, синтезатора или ударных; live, на сцене, в профессиональной студии, а также для домашней записи (Homerecording) - всегда!

RU Важные указания по технике безопасности

Предупреждение

Входы и выходы, обозначенные символом, находятся под напряжением, которое способно привести к поражению электрическим током. Используйте только качественный серийный акустический кабель с готовым ¼" TS-штекером. Другие работы по установке или модификации оборудования должен выполнять только квалифицированный персонал.

Этот символ указывает на важную информацию в сопроводительной документации, касающуюся эксплуатации и обслуживания устройства. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.

Внимание

Во избежание поражения электрическим током запрещено снимать крышку или заднюю панель устройства. Внутри устройства нет элементов, которые пользователь может отремонтировать самостоятельно. Ремонтные работы должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Внимание

Во избежание возникновения пожара или поражения электрическим током необходимо защищать устройство от воздействия дождя или влаги, а также от попадания внутрь капель воды или других жидкостей. Не ставьте на устройство заполненные жидкостью сосуды, например, вазы.

Внимание

Все сервисные указания предназначены исключительно для квалифицированного персонала. Во избежание поражения электрическим током не выполняйте ремонтных работ, не описанных в инструкции по эксплуатации. Ремонтные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами.

RU

1. Прочтите эти указания.

2. Сохраните эти указания.

3. Придерживайтесь этих указаний.

4. Соблюдайте все указания по эксплуатации.

5. Не пользуйтесь устройством в непосредственной близости от воды.

6. Протирайте устройство только сухой тряпкой.

7. Не загораживайте вентиляционные отверстия. При установке устройства руководствуйтесь указаниями фирмы-производителя.

8. Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла, таких как радиаторы, плиты и другие излучающие тепло приборы (в том числе усилители).

9. Ни в коем случае не удаляйте предохранительное устройство с двухполюсных или заземленных штекеров. Двухполюсный штекер имеет два контакта различной ширины. Заземленный штекер имеет два сетевых контакта и дополнительный контакт заземления. Широкий контакт или дополнительный контакт заземления служат для Вашей безопасности. Если поставляемый формат штекера не соответствует формату Вашей розетки, попросите электрика заменить розетку.

10. Прокладывайте сетевой кабель так, чтобы на него нельзя было наступить, чтобы он не соприкасался с острыми углами и не мог быть поврежден. Обратите особое внимание на то, чтобы удлинительный кабель, участки рядом с вилкой и место крепления сетевого кабеля к устройству были хорошо защищены.

11. Устройство должно быть подключено к электросети через сетевую розетку с исправным заземлением.

12. Если сетевая вилка или штепсельная розетка устройства служат для отключения устройства от сети, они должны быть легко доступными.

13. Используйте только рекомендованные производителем дополнительные устройства и принадлежности.

14. Пользуйтесь только стойками, штативами, тележками, креплениями или подставками, рекомендованными изготовителем или входящими в комплект поставки устройства. Если для перемещения устройства используется тележка, будьте осторожны чтобы не споткнуться и не получить травму.

RU

15. Отключайте устройство от сети во время грозы или при длительных перерывах в эксплуатации.

16. Поручайте выполнение всех работ по ремонту устройства только квалифицированному сервисному персоналу. Ремонт требуется при повреждении устройства (например, при повреждении штекера или сетевого кабеля), если внутрь устройства попали посторонние предметы или жидкость, если устройство находилось под дождем или во влажной среде, если устройство упало на пол или плохо работает.

17. Правильная утилизация устройства: Этот символ указывает на то, что устройство должно быть утилизировано отдельно от бытовых отходов, в соответствии с Директивой WEEE (2002/96/EC) и национальным законодательством вашего государства. Это устройство должен быть передано на авторизованный сборочный пункт для утилизации отходов электрического и электронного оборудования (ЭЭО). Неправильное обращение с такого рода отходами может оказать негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека из-за потенциально опасных веществ, которые обычно имеются в ЭЭО. В то же время, ваше содействие правильной утилизации данного продукта способствует эффективному использованию природных ресурсов. Для получения более подробной информации о том, где можно утилизировать вышедшее из использования оборудование, пожалуйста, свяжитесь с местным органами управления, уполномоченным органом по сбору мусора или службой сбора бытовых отходов.

ЗАКОННОЕ ОПРОВЕРЖЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ВНЕШНИЙ ВИД УСТРОЙСТВА МОГУТ ИЗМЕНЯТЬСЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ. ИНФОРМАЦИЯ, УКАЗАННАЯ В ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ, ЯВЛЯЕТСЯ ВЕРНОЙ НА МОМЕНТ СДАЧИ ДОКУМЕНТА В ПЕЧАТЬ. ВСЕ ТОРГОВЫЕ МАРКИ ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ИХ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ВЛАДЕЛЬЦЕВ. КОМПАНИЯ MUSIC GROUP НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, НАНЕСЕННЫЙ КОМУ-ЛИБО ИЗ-ЗА ФОРМУЛИРОВКИ, ИЗОБРАЖЕНИЙ ИЛИ УТВЕРЖДЕНИЙ, ПРИВЕДЁННЫХ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ. ЦВЕТА И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ МОГУТ НЕЗНАЧИТЕЛЬНО

RU

ОТЛИЧАТЬСЯ. ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ MUSIC GROUP ПРОДАЕТСЯ ТОЛЬКО У АВТОРИЗОВАННЫХ ДИЛЕРОВ. ДИСТРИБЬЮТОРЫ И ДИЛЕРЫ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ АГЕНТАМИ КОМПАНИИ MUSIC GROUP И НЕ УПОЛНОМОЧЕНЫ СВЯЗЫВАТЬ КОМПАНИЮ MUSIC GROUP ПРЯМЫМИ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫМИ ГАРАНТИЯМИ ИЛИ ПОРУЧИТЕЛЬСТВАМИ. ДАННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ЗАЩИЩЕНА ЗАКОНОМ ОБ АВТОРСКОМ ПРАВЕ. ЧАСТИЧНОЕ ИЛИ ПОЛНОЕ КОПИРОВАНИЕ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ В ЛЮБОМ ВИДЕ И ЛЮБЫМ СПОСОБОМ, КАК МЕХАНИЧЕСКИМИ, ТАК И ЭЛЕКТРОННЫМИ СРЕДСТВАМИ, ВКЛЮЧАЯ КСЕРОКОПИРОВАНИЕ И ЗАПИСЬ НЕЗАВИСИМО ОТ ЦЕЛИ ТАКИХ ДЕЙСТВИЙ, ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО С ПИСЬМЕННОГО СОГЛАСИЯ MUSIC GROUP IP LTD.

АВТОРСКИЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.
© 2013 MUSIC Group IP Ltd.
Trident Chambers, Wickhams Cay,
P.O. Box 146, Road Town, Tortola,
British Virgin Islands

RU

1. Введение

MIC200 - универсальный микрофонный предусилитель, сердцем которого является вакуумная лампа 12AX7. К основным достоинствам MIC200 можно отнести большое разнообразие установок предусилителей (Preamp Modeling), лимитер, возможность фазовой инверсии, встроенное фантомное питание, прецизионный светодиодный индикатор, аттенюатор, а также Low Cut-фильтр.

1.1 Концепт

Сердце TUBE ULTRAGAIN - это дискретная малошумящая схема микрофонного предусилителя. В сочетании с ламповой технологией BEHRINGER UTC, операционными усилителями 4580 и высококачественной схемотехникой TUBE ULTRAGAIN обеспечивает великолепное звучание
и минимальные шумы! Новая, разработанная инженерами фирмы BEHRINGER технология UTC предлагает разнообразные возможности оформления звучания. При разработке TUBE ULTRAGAIN мы придавали большое значение музыкальности прибора. Ламповая схемотехника придает, например, перкуссивным инструментам большее количество панча. Звучание других, особенно богатых обертонами инструментов приобретает больше прозрачности. Благодаря этому исходный материал становится более насыщенным и транспарентным.

Вы добьетесь лучшей низкочастотной дифференциации и сможете четче определять местонахождение отдельных инструментов. Благодаря использованию TUBE ULTRAGAIN вокал становится более напористым и объемным, вследствие чего голос оптимально интегрируется в микс.

RU

1.2 Онлайн-регистрация

Пожалуйста, зарегистрируйте Ваш новый прибор (желательно сразу после приобретения) на нашем веб-сайте http://behringer.com и внимательно прочтите гарантийные условия.

В случае неисправности мы постараемся отремонтировать Ваш прибор в кратчайшие сроки. Пожалуйста, обратитесь непосредственно к продавцу, у которого Вы приобрели прибор. Если у Вас нет такой возможности, Вы также можете обратиться непосредственно в одно из наших представительств. Список контактных адресов Вы найдете внутри оригинальной упаковки прибора (Global Contact Information/European Contact Information). Если в списке не указан контактный адрес для Вашей страны, пожалуйста, обратитесь к ближайшему удобному для Вас дистрибьютору. Соответствующие контактные адреса Вы найдете на нашем веб-сайте http://behringer.com в разделе Support.

Регистрация Вашего прибора с указанием даты его покупки значительно облегчит процедуру обработки рекламации в гарантийном случае.

Большое спасибо за Ваше сотрудничество!

2. Элементы Управления

RU

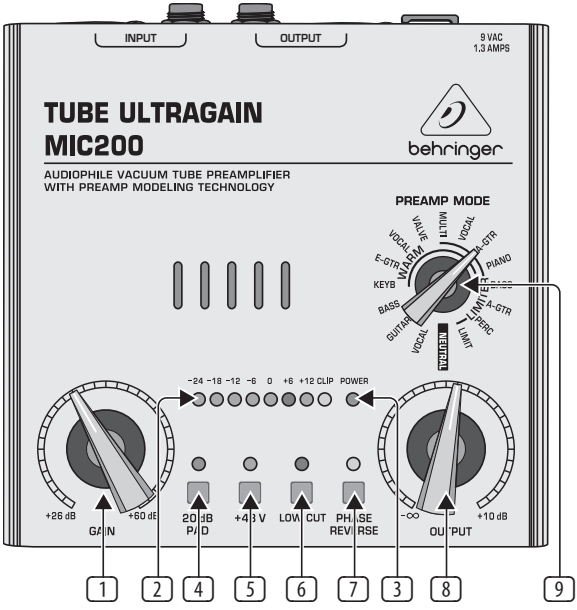


Рис. 2.1: Передняя панель MIC200

RU

2.1 Передняя панель

1 Регулятором **GAIN** устанавливается усиление входного сигнала в диапазоне от +26 до +60 дБ. Следите за тем, чтобы в момент подключения/отключения источника сигнала этот регулятор находился в крайнем левом положении и лишь затем медленно изменяйте его положение.

2 Для настройки уровня сигнала следует воспользоваться **СВЕТОДИОДНЫМ ИНДИКАТОРОМ**. Светодиодный индикатор показывает силу выходного сигнала в дБ. Светодиод Clip не должен светиться постоянно. Он может коротко вспыхивать при пиках сигнала.

3 Индикатор **POWER** сигнализирует готовность MIC200 к работе. Если MIC200 соединен с помощью входящего в комплект поставки блока питания с электросетью, прибор готов к эксплуатации и индикатор POWER светится.

4 С помощью кнопки **20 dB PAD** Вы можете снижать уровень сигнала. В нажатом положении сигнал подключенного к входу MIC200 источника будет ослаблен на 20 дБ. Положение кнопки зависит от подключенного источника сигнала. Обычно не рекомендуется снижать уровень при работе с микрофоном. В любом случае с помощью светодиодного индикатора следует следить за тем, чтобы входной сигнал не был слишком сильным, т.к. это может привести к возникновению искажений.

5 Переключатель **+48 V** служит для включения на XLR-входе фантомного питания, необходимого для работы конденсаторных микрофонов. Динамические микрофоны в фантомном питании не нуждаются.

6 Нажатие кнопки **LOW CUT** устраняет нежелательные низкочастотные составляющие сигнала, например, звук шагов.

7 С помощью кнопки **PHASE REVERSE** входной сигнал инвертируется, т.е. поворачивается по фазе на 180°. Эта функция работает как с микрофонными, так и с линейными сигналами. Если, например, при использовании нескольких микрофонов происходит гашение определенных частотных полос, то Вы можете воспользоваться этой функцией.

8 Регулятор **OUTPUT** устанавливает выходной уровень прибора в диапазоне от -∞ до +10 дБ. Если он находится в крайнем левом положении, то сигнал на выход MIC200 не поступает. Чем дальше вправо повернут регулятор, тем выше уровень выходного сигнала.

9 С помощью переключателя **PREAMP MODE** можно выбирать установки предусилителя. Варианты выбора разделены на группы WARM, WARM/LIMITER, LIMITER и NEUTRAL:

WARM (по часовой стрелке, начиная с 9.00):

Мы рекомендуем эту установку, если Вы хотите придать сигналу характерную аналоговую теплоту.

- KEYB: Keyboard. Для электронных клавишных инструментов любого типа
- E-GTR: Электрогитара
- VOCAL: Голос и вокал
- VALVE: Теплое аналоговое ламповое звучание

RU

WARM + LIMITER (по часовой стрелке, начиная с 12.00):

Используйте эти установки при высокой громкости или со звучанием, в котором часто возникают пики сигнала, если Вы снимаете сигнал инструмента при помощи микрофона (например, ударные) и хотите при этом добавить теплоты.

- MULTI: Различные области применения
- VOCAL: Голос и вокал
- A-GTR: Акустическая гитара
- PIANO: Пианино или рояль

LIMITER (по часовой стрелке, начиная с 3.00):

Выберите эту установку, если Вы хотите работать с Limiter-функцией без лампового звучания.

- BASS: Бас-гитара
- A-GTR: Акустическая гитара
- PERC: Перкуссия и ударные
- LIMIT: Нейтральное положение лимитера

NEUTRAL (по часовой стрелке, начиная с 6.00):

Эти установки лучше всего подходят для нейтрального и естественного воспроизведения звучания без лампового характера и лимитера.

- NEUTRAL: Нейтральное звучание
- VOCAL: Установка, оптимизированная для голоса/вокала
- GUITAR: Установка, оптимизированная для гитары/гитарного усилителя
- BASS: Установка, оптимизированная для бас-электрогитары

◊ **Поскольку пресеты не могут охватить все возможные области применения прибора, попробуйте поэкспериментировать с различными установками до достижения оптимального звучания. Предлагаемые пресеты являются лишь исходной точкой в процессе формирования Вашего собственного звучания.**

RU

2.2 Задняя панель

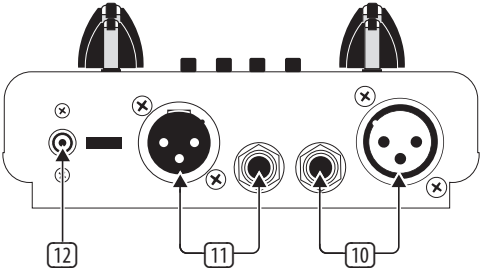


Рис. 2.2: Задняя панель MIC200

10 К симметричному **6,3-мм-ВХОДУ** MIC200 Вы можете подключить, например, сигнал электрогитары. Этот вход соединен параллельно с XLR-входом.

К симметричному XLR-ВХОДУ мы рекомендуем подключать микрофон.

◊ **Входы MIC200, в отличие от выходов, ни в коем случае не должны использоваться одновременно!**

11 Это - симметричный **XLR-ВЫХОД** MIC200. С помощью этого разъема осуществляется подключение к соответствующему XLR-входу Вашего микшерного пульта, звукозаписывающей системе или усилителю мощности.

Симметричный 6,3-мм-ВЫХОД MIC200 также может быть подключен к микшерному пульту, звукозаписывающей системе или усилителю.

RU

⑫ Разъем **БЛОКА ПИТАНИЯ**. Подключите к этому разъему входящий в комплект поставки блок питания, соединяющий прибор с электросетью. Рядом расположен держатель, предохраняющий штекер блока питания от случайного разъединения.

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР находится на нижней стороне прибора.

3. Примеры Использования

Вы будете приятно удивлены разнообразием возможностей MIC200. Ниже приведено несколько примеров использования MIC200.

3.1 Оживление звучания инструментов и вокала во время live-выступлений

Если во время Live-концерта MIC200 будет подключен перед каналом микшерного пульта, то звучание приобретет ощутимую теплоту и прозрачность. Благодаря лимитеру можно избежать возникновения перегрузок во время пения (VOCAL).

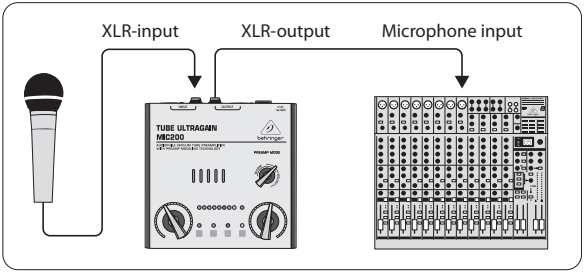


Рис. 3.1: Стандартное Live-использование

RU

3.2 „Direct-to-Disk“-приложения для студийной или домашней записи

Любителям Harddisk-Recording часто не хватает естественной живости сигнала: звучание имеет „унылый“ и стерильный оттенок. Кроме того, системы записи на жесткий диск часто оснащены низкокачественными микрофонными предусилителями. Эти недостатки можно абсолютно надежно устранить с помощью MIC200.

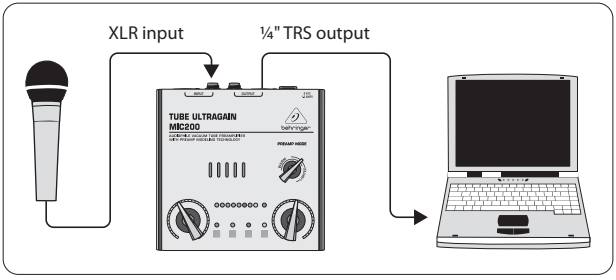


Рис. 3.2: Использование MIC200 со звуковой картой Вашего компьютера

RU

3.3 Использование в качестве DI-бокса

MIC200 может быть использован в качестве DI-бокса: если, например, у Вас есть восприимчивый к посторонним шумам сигнал акустической гитары, то благодаря использованию MIC200 можно получить симметричный сигнал без помех.

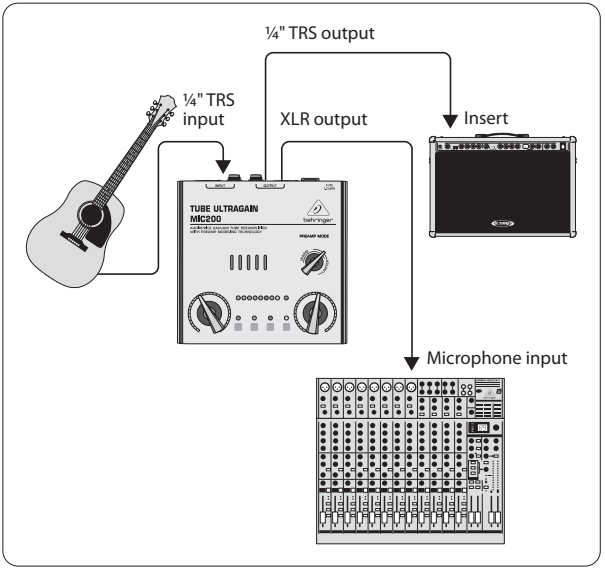


Рис. 3.3: MIC200 в качестве DI-бокса

4. Аудиосоединения

RU

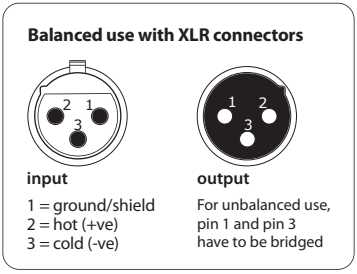


Рис. 4.1: Разъемы XLR

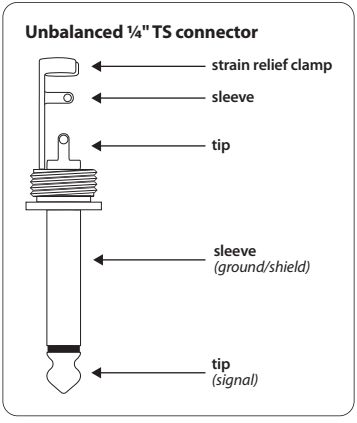
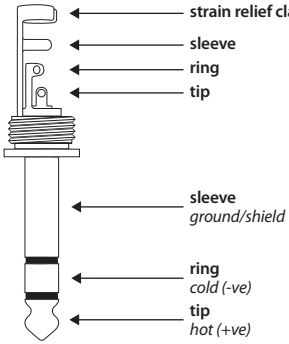


Рис. 4.2: 6,3-мм TS-штекер

RU

Balanced ¼" TRS connector



For connection of balanced and unbalanced plugs, ring and sleeve have to be bridged at the stereo plug.

Рис. 4.3: 6,3-мм TRS-штекер

5. Технические Характеристики

RU

Аудиовходы

Вход XLR	
Разъем	симметр./несимметр.
Тип	бестрансформаторный, с развязкой по постоянному току
Импеданс	прибл. 2 kОм
Макс. уровень	+7 дБу / -20 дБ с PAD входного сигнала
Вход 6,3-мм TRS	
Разъем	симметр. / несимметр.
Тип	бестрансформаторный, с развязкой по постоянному току
Импеданс	прибл. 1 МОм
Макс. уровень	+16 дБу / -20 дБ с PAD входного сигнала
E.I.N.[1] (20 Гц - 20 кГц)	
@ 0 Ом сопротивление	-125,5 дБу / -128,5 дБу A-выверен
@ 150 Ом сопротивление	-124 дБу / -126,8 дБу A-выверен
@ 600 Ом сопротивление	-120 дБу / -122,7 дБу A-выверен

RU

Аудиовыходы	
Разъемы	разъем XLR + разъем 6,3 мм с имметр. / несимметр.
Тип	бестрансформаторные, с развязкой по постоянному току
Импеданс	прибл. 700 Ом симметр., прибл. 350 Ом несимметр.
Макс. уровень	прибл. +26 дБу @ 100 кОм выходного сигнала

Системные Данные	
Отношение сигнал/шум	90 дБ A-выверен @ -28 дБу input level
Частотный Диапазон	
Микрофонный вход	от <10 Гц до 47 кГц (±3 дБ)
Линейный вход	от <10 Гц до 55 кГц (±3 дБ)

Регуляторы	
GAIN	диапазон (от +26 дБ до +60 дБ)
OUTPUT	диапазон (от -∞ до +10 дБ)
Переключатель	выбор различных установок предусилителей для PREAMP MODEмикрофона и инструментов

Кнопки	
20 дБ PAD	снижение уровня (20 дБ)
+48 V	включение фантомного питания
LOW CUT	ВЧ-фильтр (граничная частота 90 Гц)
PHASE REVERSE	фазовая инверсия (180°)

RU

Индикаторы

Входной уровень	восьмизначный светодиодный: -24, -18, -12, -6, 0, +6, +12, clip
Светодиод Power	сигнализация готовности

Электропитание

Сетевое Напряжение

Сша/Канада	120 В~, 60 Гц
Европа/Великобритания/	230 В~, 50 Гц Австралия
Китай	220 В~, 50 Гц
Корея	220 В~, 60 Гц
Япония	100 В~, 50 / 60 Гц
Подключение к сети	внешний блок питания 9 В~ / 1300 mA

Габариты/Вес

Габариты (В x Ш x Г)	прибл. 64 x 135 x 135 мм
Вес (без блока питания)	прибл. 1,0 кг

[1] Equivalent Input Noise

Фирма BEHRINGER прилагает все усилия для обеспечения высочайшего качества своей продукции. Необходимые модификации производятся без предварительного уведомления. Поэтому технические данные и внешний вид устройства могут отличаться от приведенных в данном документе.

We Hear You

behringer.com

behringer