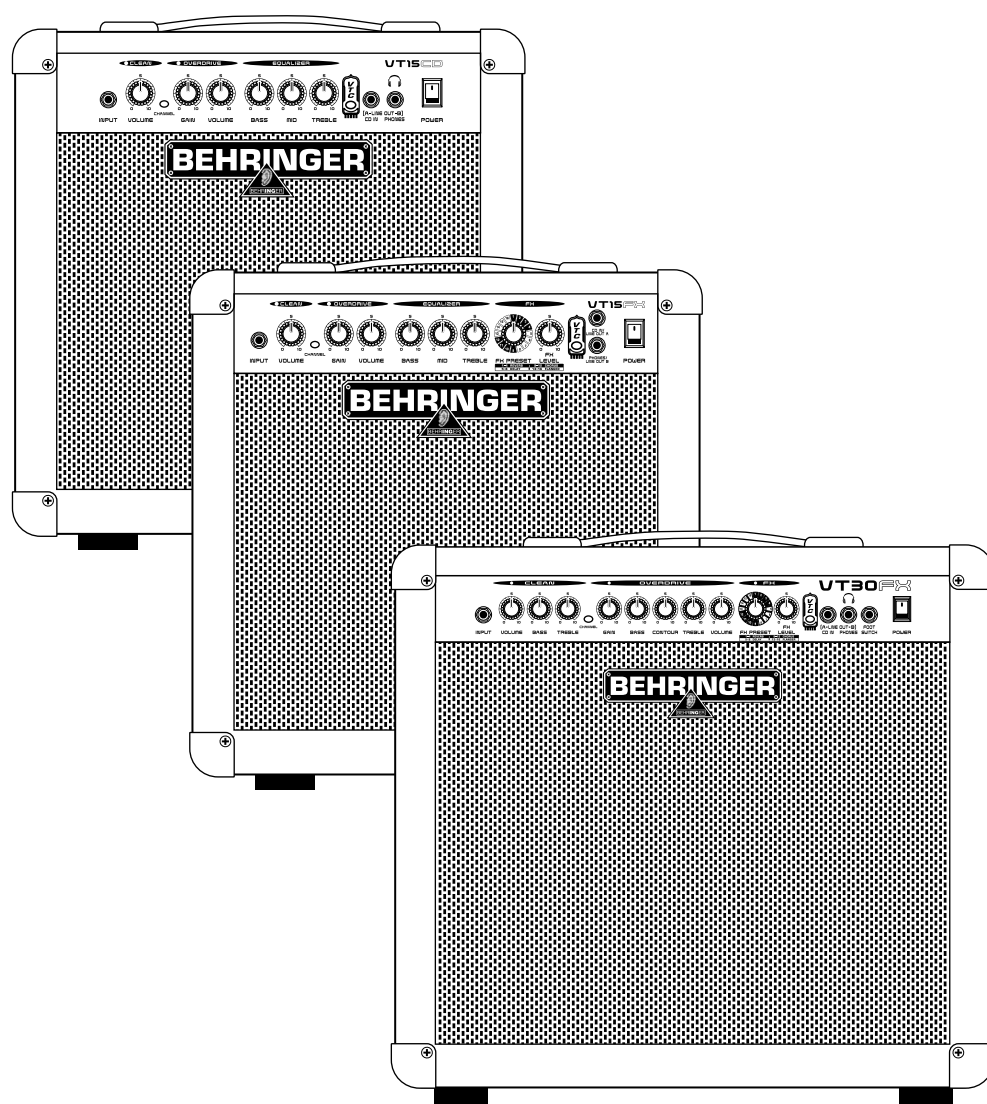


VIRTUBE

VT30FX/VT15FX/VT15CD

Руководство пользователя

A50-45620-00005



ru

www.behringer.com



Важные указания по технике безопасности



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.

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.



Этот символ указывает на наличие опасного неизолированного напряжения внутри корпуса устройства, а также на возможность поражения электрическим током.



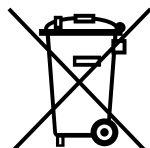
Этот символ указывает на важную информацию в сопроводительной документации, касающуюся эксплуатации и обслуживания устройства. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.

WARNING

THIS EQUIPMENT IS CAPABLE OF DELIVERING SOUND PRESSURE LEVELS IN EXCESS OF 90 dB, WHICH MAY CAUSE PERMANENT HEARING DAMAGE.

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.



- 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 загромождайте 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) Используйте только рекомендованные производителем дополнительные устройства и принадлежности.
- 12) 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.



- 13) Отключайте устройство от сети во время грозы или при длительных перерывах в эксплуатации.
- 14) 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.
- 15) Устройство должно быть подключено к электросети через сетевую розетку с исправным заземлением.
- 16) Если сетевая вилка или штепсельная розетка устройства служат для отключения устройства от сети, они должны быть легко доступными.

1. Вступление

Поздравляем с покупкой! Приобретя VIRTUBE, Вы стали обладателем гитарного усилителя нового поколения. Он предлагает обширные возможности, границы которых определяются только Вашими творческими способностями. Ваш VIRTUBE настолько разносторонен, что Вам почти не потребуется дополнительное оборудование.

Требования к гитарным усилителям постоянно растут. Сегодня гитарист должен иметь возможность предложить широкий спектр тембров. Именно поэтому для нас было важно заключить в наш VIRTUBE максимальное разнообразие звуков и исчерпывающие коммутационные возможности. Но не стоит беспокоиться! Вы быстро разберетесь с VIRTUBE и сможете интуитивно использовать все его возможности. Благодаря своей суперсовременной схемотехнике, VIRTUBE обладает функциональностью и надежностью современного гитарного усилителя.

Схема виртуального лампового каскада VTC

Специально разработанная схема виртуального лампового каскада VTC придает звуку неповторимый ностальгический характер классических ламповых усилителей.

1.1 Прежде чем начать

Для обеспечения безопасной транспортировки устройство было тщательно упаковано на заводе-изготовителе. Однако, если картонная упаковка повреждена, необходимо немедленно проверить устройство на наличие внешних повреждений.

☞ При наличии повреждений НЕ посылайте устройство нам, а сообщите об этом продавцу и транспортному предприятию, так как в противном случае Вы теряете право на возмещение ущерба.

☞ Во избежание повреждений при хранении и транспортировке всегда используйте оригинальную упаковку.

☞ Не позволяйте детям играть с устройством и упаковочными материалами.

☞ Пожалуйста, утилизируйте все упаковочные материалы безвредным для окружающей среды способом.

Во избежание перегрева обеспечьте достаточный приток воздуха к устройству и не размещайте его вблизи других излучающих тепло приборов.

☞ Обращаем Ваше внимание на то, что все приборы должны быть обязательно заземлены. В целях собственной безопасности ни в коем случае не демонтируйте и не выводите из строя заземление приборов или сетевых кабелей. Всегда подключайте устройство к электросети с неповрежденным защитный проводом.

1.1.1 Онлайн-регистрация

Пожалуйста, зарегистрируйте Ваше новое устройство (желательно сразу после приобретения) на нашем сайте www.behringer.com (или www.behringer.ru) и внимательно прочтите гарантийные условия.

Фирма BEHRINGER предоставляет гарантию сроком на один год* с момента покупки, при выявлении недостатков сборки или материала.

Вы можете загрузить гарантийные условия на русском языке с нашего сайта www.behringer.com, или запросить их по телефону +65 6542 9313. Мы хотим, чтобы в случае возникновения неисправности Ваше устройство было отремонтировано в кратчайшие сроки. Пожалуйста, обратитесь непосредственно к продавцу, у которого Вы приобрели устройство. Если у Вас нет такой возможности, Вы также можете обратиться непосредственно в одно из наших представительств. Список контактных адресов представительств BEHRINGER Вы найдете внутри оригинальной упаковки устройства (Global Contact Information/ European Contact Information).

Если в списке не указан контактный адрес для Вашей страны, пожалуйста, обратитесь к ближайшему дистрибьютору. Соответствующие контактные адреса Вы найдете на нашем сайте www.behringer.com в разделе Support. Регистрация Вашего устройства с указанием даты его покупки значительно облегчит процедуру обработки рекламации в гарантийном случае.

Спасибо за сотрудничество!

* Для клиентов из стран Европейского Сообщества могут действовать другие условия. Клиенты из стран ЕС могут получить подробную информацию в BEHRINGER Support Германия.

☞ Эксплуатация вблизи сильных радиопередатчиков и источников высокочастотных сигналов может привести к заметному ухудшению качества звука. Увеличьте расстояние между устройством и передатчиком и используйте экранированные кабели для всех соединений.

☞ Мы хотим обратить Ваше внимание на то, что высокая громкость может нанести вред слуху и/или повредить наушники. Перед включением устройства поверните все регуляторы VOLUME до упора влево. Всегда старайтесь придерживаться умеренной громкости.

2. Элементы управления

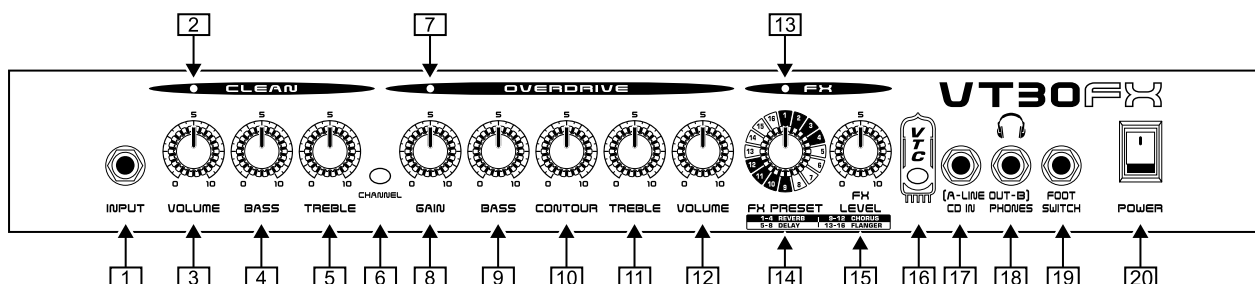


Рис. 2.1: Элементы управления на передней панели VIRTUBE

2.1 Передняя панель

- [1] Гнездо *INPUT*, выполненное на 6,3-мм моноджеке, предназначено для подключения гитары. Для коммутации VIRTUBE с инструментом используйте стандартный кабель с 6,3-мм моноштекерами.

2.1.1 Канал Clean

- [2] Индикатор *CLEAN CHANNEL* светится, когда этот канал активен.
- [3] Регулятор *VOLUME* устанавливает громкость канала *CLEAN*.
- [4] Регулятор *BASS* в секции эквалайзера позволяет усилить или ослабить низкие частоты в канале *CLEAN*. (только у VT30FX).
- [5] Регулятор *TREBLE* контролирует верхний диапазон частот канала *CLEAN*. (только у VT30FX).
- [6] Нажатием на кнопку *CHANNEL* переключаются каналы *CLEAN* и *OVERDRIVE*. Индикатор *Channel* активного канала светится. Во всех моделях выбор канала может также осуществляться при помощи педального переключателя.

2.1.2 Канал OVERDRIVE

- [7] Индикатор *OVERDRIVE CHANNEL* светится, когда канал активен.
- [8] Регулятор *GAIN* устанавливает предусиление и, тем самым, степень перегрузки канала *OVERDRIVE*.
- [9] Регулятор *BASS* в секции эквалайзера позволяет усилить или ослабить низкие частоты.
- [10] Регулятор *CONTOUR* (VT15FX / VT15CD: *MID*) позволяет без особых усилий получить традиционный или современный гитарный саунд, предлагая дополнительную возможность манипуляции среднечастотным диапазоном.
- [11] Регулятор *TREBLE* контролирует верхнюю полосу частот.
- [12] С помощью регулятора *VOLUME* определяется громкость канала *OVERDRIVE*.

У VT30FX регуляторы [9], [10] и [11] влияют только на канал *OVERDRIVE*, так как этот усилитель имеет отдельный эквалайзер в канале *CLEAN* (смотри [4] и [5]).

2.1.3 Секция FX (только у VT30FX и VT15FX)

- [13] Индикатор *DIGITAL FX* светится, когда процессор эффектов активен.
- [14] С помощью селектора *FX PRESET* выбирается один из 16 эффектов.

Пресет	Эффект
1-4	Хорус / задержка
5-8	Задержка
9 - 12	Хорус
13 - 16	Фленджер

Таб. 2.1: Эффекты

- [15] Регулятор *FX LEVEL* определяет соотношение оригинального и обработанного сигнала.

2.1.4 Разъемы и выключатель POWER

- [16] Кнопка *VTC* активирует и деактивирует виртуальный ламповый каскад *VTC Virtual Tube Circuitry*.

- [17] Гнездо *CD IN* можно соединить с выходом проигрывателя компакт- или мини-дисков, магнитофоном или плеером. Таким образом, Вы можете, например, проигрывать музыкальные компакт-диски или аудиоприемы к самоучителям и одновременно упражняться с гитарой. Этот разъем может также использоваться как линейный выход *LINE OUT*, чтобы, например, направить сигнал на другой внешний усилитель или микшерный пульт. В этом тракте гитарный сигнал воспроизводится без имитации звучания динамика. Внутренний динамик VIRTUBE при этом не отключается.

- [18] К гнезду *LINE OUT/PHONES* можно подключить наушники. В этом тракте к гитарному сигналу добавляется имитация звучания динамика, позволяющая даже в наушниках получить аутентичный «живой» саунд. При использовании этого гнезда внутренний динамик VIRTUBE отключается.

Сигнал с выхода на наушники можно также пропустить через микшерный пульт. Для этого соедините выход *PHONES* с линейным входом микшерного пульта. Используйте для коммутации кабель с 6,3-мм моноштекерами. В случае появления гула включите в соединение *DI*-бокс, например, *BEHRINGER ULTRA-DI DI100* или *DI20*, который устранил эту проблему.

В некоторых наушниках при слишком высокой громкости может появиться искажение. Вращением соответствующего регулятора уменьшите громкость, пока наушники не зазвучат чисто.

- [19] К гнезду *FOOTSWITCH* подключается стереоштекер прилагаемого ножного переключателя. Ножной переключатель имеет две функции: он переключает два канала и включает и выключает *DIGITAL FX*. (только у VT30FX).

- [20] Переключатель *POWER* предназначен для включения питания VIRTUBE. В момент подключения устройства к электросети, *POWER* должен находиться в положении «Выкл.».

Обратите внимание на то, что выключатель *POWER* не отсоединяет устройство от сети полностью. Для отключения устройство от сети, отсоедините сетевой штекер или штепсель. При подключении устройства удостоверьтесь, что сетевой штекер и штепсель исправны. Если Вы долгое время не используете устройство, выньте сетевой штекер из розетки.

2.2 Тыльная панель

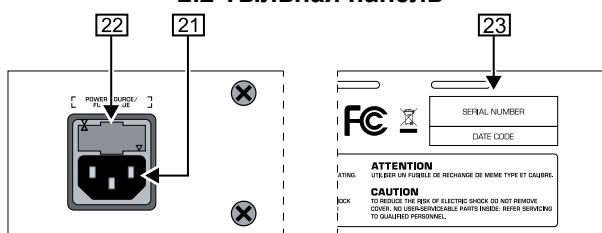


Рис. 2.2: Элементы управления на тыльной панели VIRTUBE

- [21] Подключение к электросети осуществляется через разъем питания IEC. Соответствующий сетевой кабель входит в комплект поставки.

- [22] **ДЕРЖАТЕЛЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ / ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЯ.** Перед подключением устройства к электросети, проверьте, соответствует ли значение рабочего напряжения устройства параметрам местной сети. При замене предохранителя обязательно используйте тот же его тип. У некоторых устройств держатель предохранителя имеет два положения: 230 В и 120 В. Пожалуйста, учтите: для эксплуатации устройства за пределами Европы с напряжением 120 В, требуется установка предохранителя большего номинала (см. главу 4 "Установка").

- [23] **СЕРИЙНЫЙ НОМЕР.**

3. Пример использования

VIRTUBE располагает множеством коммутационных разъемов, позволяющих решить различные творческие задачи. Ниже приведен пример, показывающий, насколько VIRTUBE универсален в работе.

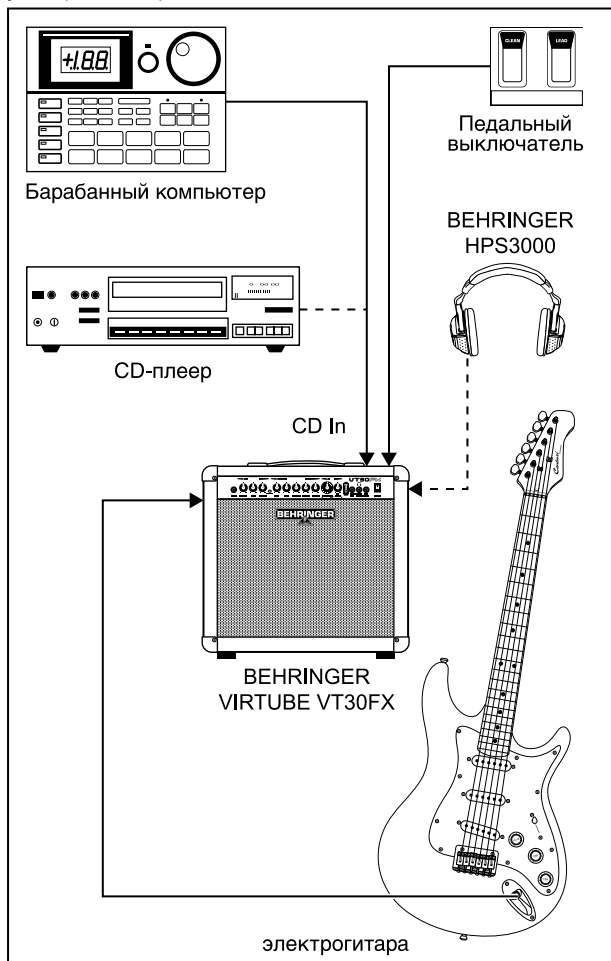


Рис. 3.1: Стандартный сетап с VT30FX

Для репетиций с группой или упражнений дома скоммутируйте VIRTUBE как показано на рисунке 3.1. Подключите проигрыватель компакт-дисков или драм-компьютер ко входу CD IN. Для упражнений с наушниками, вставьте штекер наушников в гнездо LINE OUT/PHONES. Внутренний динамик при этом автоматически отключается. Соедините прилагаемый ножной переключатель с гнездом FOOTSWITCH на VIRTUBE. С помощью педали CHANNEL Вы можете переключать каналы, а с помощью педали IN/OUT – включать и выключать эффект (только у VT30FX).

4. Установка

Аудиовходы и выходы BEHRINGER VIRTUBE выполнены на 6,3-мм стереоджеках. Исключение составляет инструментальный вход INPUT, выполненный на моноджеке. Дополнительную информацию об этом можно найти в главе 5 "Технические характеристики".

Установка и обслуживание устройства могут выполняться только квалифицированным персоналом. Обратите внимание на то, чтобы во время установки и эксплуатации пользователь был заземлен, так как иначе устройство может быть повреждено электростатическим разрядом.

Несимметричное соединение через 6,3-мм TS-разъем

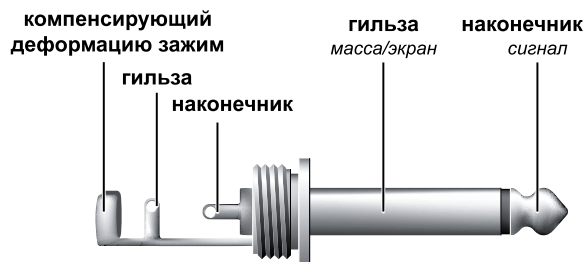
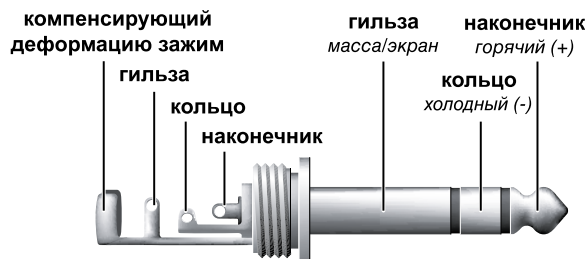


Рис. 4.1: 6,3-мм моноштекер

Симметричное соединение через 6,3-мм TRS-разъем



При соединении симметричных и несимметричных цепей кольцо и гильза стереоштекера должны быть перемкнуты.

Рис. 4.2: 6,3-мм стереоштекер

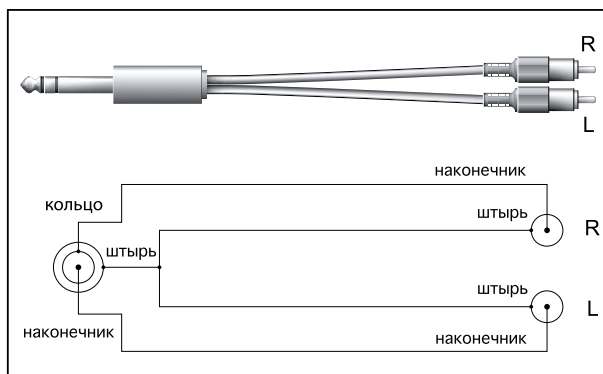


Рис. 4.3: Переходник для стерео

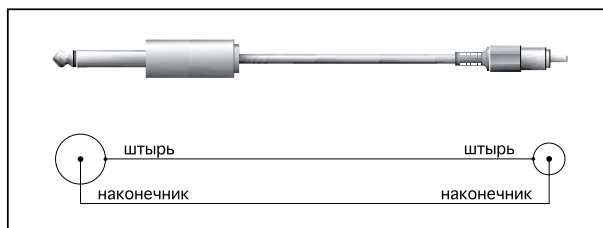


Рис. 4.4: Переходник для моно

5. Технические характеристики

	VT30FX	VT15FX	VT15CD
АУДИОВХОДЫ			
INPUT	6,3-мм моноштекер, с фильтрацией радиочастот		
Входной импеданс	прибл. 1 МОм несимметр.		
CD IN	6,3-мм стереоштекер		
Входной импеданс	прибл. 4 кОм несимметр.		
АУДИОВЫХОДЫ			
LINE OUT/PHONES	6,3-мм стереоштекер, несимметр.		
Выходной уровень	макс. +10 dBV		
Выходной импеданс	100 Ом		
УСИЛИТЕЛЬ			
Пиковая мощность	30 Вт / 4 Ом	15 Вт / 4 Ом	15 Вт / 4 Ом
ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА			
Преобразователь	24-бит сигма-дельта		-
Частота дискретизации	40 кГц		-
ДИНАМИК			
Тип	10"	8"	8"
Модель	BUGERA Vintage Guitar Series		
	10G50J4	8G30A4	
Импеданс	4 Ом		
Постоянная мощность (IEC268-5)	50 Вт	30 Вт	
Пиковая мощность	200 Вт	120 Вт	
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ			
Потребляемая мощность	45 Вт	25 Вт	25 Вт
Предохранитель 100 - 120 В~, 50/60 Гц	T 1,25 A H 250 V	T 800 mA H 250 V	T 800 mA H 250 V
Предохранитель 220 - 230 В~, 50 - 60 Гц	T 630 mA H 250 V	T 400 mA H 250 V	T 400 mA H 250 V
Подключение к сети	Стандартная IEC-розетка		
ГАБАРИТЫ / ВЕС			
Габариты (В x Ш x Г)	430 x 475 x 240 мм	400 x 375 x 205 мм	400 x 375 x 205 мм
Вес	10,9 кг	8,9 кг	8,8 кг

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.

Технические характеристики и внешний вид устройства могут быть изменены без предварительного уведомления. Содержащаяся здесь информация является актуальной на момент сдачи документа в печать. Фирма BEHRINGER не несет ответственность за ущерб, причиненный лицу какой-либо формулировкой, изображением или утверждением, приведенным в настоящем документе. Цвета и спецификация продукта могут незначительно отличаться от приведенных. Продукты BEHRINGER продаются только авторизованными дилерами. Дистрибьюторы и дилеры не являются представителями BEHRINGER и не имеют права связывать BEHRINGER явными или подразумеваемыми обязательствами или утверждениями. Полная или частичная перепечатка или размножение настоящего документа в любой форме и любым способом, электронным или механическим, допускается только с письменного согласия BEHRINGER International GmbH.

ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.
© 2008 BEHRINGER International GmbH.
BEHRINGER International GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich, Германия.
Тел. +49 2154 9206 0, Факс +49 2154 9206 4903