



## Руководство пользователя



# V-TONE

## GMX1200H

True Analog Modeling 2 x 60-Watt Stereo Guitar Amplifier Head with 2 Independent Channels, each Featuring 27 Modeled Sounds, FX Processor, Tuner and MIDI Control

## GMX212

True Analog Modeling 2 x 60-Watt Stereo Guitar Amplifier with 2 Independent Channels, each Featuring 27 Modeled Sounds, FX Processor, Tuner and MIDI Control

## GMX210

True Analog Modeling 2 x 30-Watt Stereo Guitar Amp with 2 Independent Channels, each Featuring 27 Modeled Sounds, FX Processor, Tuner and MIDI Control

## GMX112

True Analog Modeling 60-Watt Guitar Workstation with 2 Independent Channels, each Featuring 27 Modeled Sounds, FX Processor, Tuner and MIDI Control

## GMX110

True Analog Modeling 30-Watt Guitar Amp with 2 Channels, 27 Modeled Sounds, FX Processor, Tuner and MIDI Control

[behringer.com](http://behringer.com)



## Содержание

<b>Важные указания по технике безопасности.....</b>	<b>3</b>
<b>Законное опровержение .....</b>	<b>3</b>
<b>Ограниченная гарантия .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Введение .....</b>	<b>5</b>
1.1 Прежде, чем начать.....	5
1.1.1 Поставка .....	5
1.1.2 Ввод в эксплуатацию .....	5
1.1.3 Онлайн-регистрация.....	5
<b>2. Элементы Управления и Соединения.....</b>	<b>5</b>
2.1 Передняя панель .....	5
2.2 Задняя панель .....	6
<b>3. FXT – Трекинг Эффектов .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Управление MIDI .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Монтаж .....</b>	<b>9</b>
5.1 Аудиосоединения .....	9
5.2 Подсоединение акустической системы.....	9
5.3 Кабельные соединения GMX1200H .....	9
5.4 Подключение MIDI .....	10
<b>6. Приложение.....</b>	<b>11</b>
6.1 Применение MIDI.....	11
6.2 Таблица пресетов .....	11
<b>7. Технические Характеристики.....</b>	<b>13</b>

**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.

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 сетевую 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.

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 местными 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, ПРИВЕДЕННЫХ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ. ЦВЕТА И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ МОГУТ НЕЗНАЧИТЕЛЬНО 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.

© 2012 Music Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

**ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ****§ 1 Гарантия**

1. Настоящая гарантия действительна только в случае покупки продукции Music Group у авторизованного дилера в стране, где куплен товар. Список авторизованных дилеров можно найти на сайте BEHRINGER: behringer.com на странице „Где купить“ (Where to Buy) или узнать в ближайшем офисе компании Music Group.
2. Компания Music Group\* предоставляет гарантию на все механические и электронные детали устройства при условии надлежащего использования сроком на один (1) год со дня покупки (см. положения § 4 настоящей Гарантии), если по действующему местному законодательству не предусмотрен более длительный гарантийный срок. Если в течение гарантийного срока будут обнаружены неисправности, возникшие по причинам, не указанным в § 4,

компания MUSIC Group либо заменит устройство новым, либо отремонтирует его по своему усмотрению с помощью новых или отремонтированных деталей. Если компания MUSIC Group решит заменить продукт новым, срок гарантии на новый товар останется без изменений, т.е. один (1) год (либо иной минимальный установленный гарантийный период) со дня покупки первого изделия.

③ При обоснованных гарантийных требованиях отремонтированный или замененный товар будет возвращен пользователю за счет компании MUSIC Group.

④ Иные гарантийные услуги не оказываются.

**ПОЖАЛУЙСТА, СОХРАНИТЕ ТОВАРНЫЙ ЧЕК. ОН ЯВЛЯЕТСЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВОМ ГАРАНТИЙНОЙ ПОКУПКИ. БЕЗ ЧЕКА ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНА.**

## § 2 Регистрация онлайн

Не забудьте зарегистрировать Ваше новое устройство BEHRINGER на странице „Поддержка“ (Support) на сайте behringer.com сразу после покупки, а также, пожалуйста, внимательно прочтите гарантийные условия. Регистрация покупки и прибора на нашем сайте поможет облегчить процедуру оформления гарантийного случая. Благодарим Вас за сотрудничество!

## § 3 Разрешения на возврат материалов

① Для получения гарантийного обслуживания свяжитесь с продавцом, у которого Вы приобрели данное устройство. Если в Вашем регионе нет дилера MUSIC Group, Вы можете обратиться к дистрибьютору компании MUSIC Group по стране (см. список стран на странице „Поддержка“ (Support)) по адресу behringer.com. Если Вашей страны нет в списке, Вы можете попытаться решить проблему с помощью Службы поддержки BEHRINGER на странице „Поддержка“ (Support) по адресу behringer.com. В противном случае, ПЕРЕЖДЕ ЧЕМ возвращать товар, направьте, пожалуйста, свою претензию по гарантии через Интернет по адресу behringer.com. Все запросы должны сопровождаться описанием неисправности с указанием серийного номера товара. После проверки действительности гарантии на товар на основании товарного чека компания MUSIC Group присваивает Номер разрешения на возврат (RMA).

② После этого изделие должно быть отправлено в оригинальной заводской упаковке с указанием номера разрешения на возврат по адресу, указанному компанией MUSIC Group.

③ Псылки, подлежащие оплате получателем, не принимаются.

## § 4 Исключения по гарантии

① Настоящая гарантия не распространяется на расходные материалы, включая, помимо прочего, предохранители и батареи. В соответствующих случаях компания MUSIC Group предоставляет гарантию на материал и рабочее состояние ламп и измерительных приборов в компоновке устройства сроком на девяносто (90) дней с даты покупки.

② Данная гарантия не распространяется на случаи модификации электронных или механических

деталей устройства. Если требуется изменение конструкции изделия для обеспечения соответствия государственным или локальным стандартам, в любой стране, не являющейся страной, для которой данное изделие было разработано и произведено, это не будет считаться неисправностью или дефектом. Данная гарантия не распространяется на изменения/усовершенствования такого характера, независимо от правильности их осуществления. Согласно условиям данной гарантии, компания MUSIC Group не несет материальной ответственности за подобные изменения/усовершенствования.

③ Данная гарантия распространяется только на аппаратное обеспечение устройства. Она не распространяется ни на техническую поддержку в целях эксплуатации аппаратного или программного обеспечения, ни на программные продукты, независимо от того, входят ли они в комплект поставки устройства. Любое подобное программное обеспечение поставляется „КАК ЕСТЬ“, если иное не оговаривается в гарантии прилагаемого программного обеспечения.

④ Если заводской номер изделия изменен или удален, данная гарантия считается недействительной.

⑤ Данная гарантия не распространяется на ремонт/обслуживание изделий, если неисправности возникли ввиду ненадлежащего использования изделия. Это также относится и к неисправностям, связанным с обычным износом быстроизнашивающихся деталей, в частности фейдеров, кросс-фейдеров, потенциометров, кнопок/клавиш, гитарных струн, осветительных приборов и иных аналогичных компонентов.

⑥ Гарантия не распространяется на повреждения/дефекты, возникшие при следующих обстоятельствах:

- ненадлежащее использование, небрежное обращение с изделием или несоблюдение положений и правил инструкций по эксплуатации или техническому обслуживанию продукции BEHRINGER;
- нарушение принятых в стране использования товара правил техники безопасности при подключении или эксплуатации;
- повреждения/дефекты, полученные в результате действия непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение и др.) либо по другой причине, не зависящей от компании MUSIC Group.

⑦ Любой неавторизованный ремонт или вскрытие прибора посторонними лицами, включая пользователя, будет означать отмену гарантийных обязательств.

⑧ Если после обследования изделия специалистами MUSIC Group окажется, что гарантия на дефект не распространяется, клиент обязан оплатить услуги по проверке изделия.

⑨ Изделия, на которые гарантия не распространяется, ремонтируются исключительно за счёт покупателя. Компания MUSIC Group или ее авторизованный сервисный центр проинформирует покупателя при возникновении таких обстоятельств. Если покупатель не оплатит заказ в течение 6 недель

после уведомления, компания MUSIC Group возвратит изделие наложенным платежом с отдельным счетом за доставку и упаковку. Если покупатель направил письменный заказ на ремонт, такие затраты также включаются в отдельный платёж.

⑩ Авторизованные дилеры продукции MUSIC Group не продают новые товары с интерактивных аукционов. Товары на интерактивном аукционе продаются „под ответственность покупателя“. Товарные чеки и документы, подтверждающие покупку на интерактивном аукционе, не считаются обоснованием для действия гарантии, и компания MUSIC Group не будет осуществлять ремонт либо замену товара, приобретенного через интерактивный аукцион.

## § 5 Передача гарантии

Данная гарантия распространяется исключительно на первоначального покупателя (клиента авторизованного розничного дилера) и не подлежит передаче другим лицам, приобретающим у такого покупателя данный товар. Другие лица (розничные дилеры и т.д.) не могут принимать на себя гарантийные обязательства от имени компании MUSIC Group.

## § 6 Требование о возмещении ущерба

Компания MUSIC Group не несет обязательств перед покупателем по настоящей гарантии в отношении каких-либо косвенных убытков или ущерба, если иное не предусмотрено действующим местным законодательством. В любом случае, размер обязательств компании MUSIC Group по данной гарантии не может превышать фактурную стоимость изделия.

## § 7 Ограничение ответственности

Положения данной гарантии являются окончательными и распространяются исключительно на покупателя и компанию MUSIC Group. Они отменяют все письменные и устные договоренности, касающиеся данного товара. Компания MUSIC Group не предоставляет иных гарантий к данному изделию.

## § 8 Другие гарантийные права и внутригосударственное право

① Данная гарантия не отменяет и не ограничивает законные права покупателя.

② Положения гарантии, содержащиеся в данном документе, действительны в том случае, если они не противоречат действующему местному законодательству.

③ Данная гарантия не отменяет обязательства продавца в отношении несоответствий либо скрытых дефектов товара.

## § 9 Внесение изменений и дополнений

Условия гарантийного обслуживания могут изменяться без предварительного уведомления. Последняя редакция гарантийных условий, а также дополнительная информация о гарантии, предоставляемой компанией MUSIC Group, доступна на сайте behringer.com.

\* MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limited of Rue de Pequim No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau, включая все компании MUSIC Group

# 1. Введение

Большое спасибо за доверие к нам, которое Вы продемонстрировали, купив усилитель V-TONE. V-TONE представляет собой современный гитарный усилитель, расширяющий границы аналогового моделирования.

Разрабатывая данный усилитель, мы поставили перед собой цель моделировать типичные тона аналогового гитарного усилителя и одновременно предоставить в Ваше распоряжение инструмент с широчайшими возможностями применения. При этом на первом плане стояла идея интуитивного обслуживания.

- ♦ Данная инструкция должна, в первую очередь, познакомить Вас с элементами управления устройства и всеми его функциями. После прочтения инструкции сохраните её для того, чтобы в случае необходимости вновь к ней обратиться.

## 1.1 Прежде, чем начать

### 1.1.1 Поставка

Усилитель V-TONE тщательно упакован на заводе так, чтобы он не пострадал при транспортировке. Если картонный ящик, тем ни менее, повреждён, то следует немедленно проверить прибор на отсутствие внешних повреждений.

- ♦ При наличии повреждений НЕ посылайте прибор обратно в наш адрес, а в первую очередь незамедлительно сообщите об этом Вашему продавцу и транспортной фирме, так как в ином случае Вы теряете право на компенсацию ущерба.
- ♦ Всегда пользуйтесь оригинальной упаковкой во избежание повреждения прибора при его хранении или транспортировке.
- ♦ Не позволяйте маленьким детям без надзора играть с прибором или упаковочными материалами.
- ♦ Все упаковочные материалы должны ликвидироваться способом, безопасным для окружающей среды.

### 1.1.2 Ввод в эксплуатацию

Во избежание перегрева прибора обеспечьте достаточный приток воздуха к нему и не размещайте прибор рядом с отопительными устройствами.

- ♦ Перед подключением прибора к сети убедитесь в том, что параметры сети соответствуют установленным параметрам питания прибора:

Переключатель предохранителей у гнезда сетевого ввода имеет три треугольных маркировки. Два из треугольников расположены друг против друга. Усилитель настроен на рабочее напряжение, указанное у соответствующих треугольников. Для изменения настройки следует повернуть переключатель предохранителей на 180°. **ВНИМАНИЕ:** вышесказанное не касается экспортных моделей, рассчитанных только на одно сетевое напряжение, например, 120 В!

- ♦ Если Вы настраиваете прибор на другое сетевое напряжение, то Вам следует использовать также другой предохранитель. Нужные параметры предохранителя Вы найдёте в главе 9 „Технические Характеристики“.
- ♦ Перегоревшие предохранители следует всегда заменять аналогичными! Нужные параметры предохранителя Вы найдёте в главе „Технические Характеристики“.

Прибор подсоединяется к сети с помощью поставляемого сетевого кабеля для приборной розетки. Кабель соответствует всем требованиям безопасности.

- ♦ Обращаем Ваше внимание на то, что приборы должны быть всегда заземлены. В целях Вашей безопасности никогда не демонтируйте и не выводите из строя заземление и сетевой кабель.

## ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ИНСТАЛЛЯЦИИ

- ♦ 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.

### 1.1.3 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 найдёте 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 найдёте 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 и Соединения

В этой главе содержится описание различных элементов управления Вашего гитарного усилителя V-TONE. Дано детальное описание всех регуляторов и гнезд с полезной информацией по их использованию. Фотографии элементов управления с соответствующей нумерацией Вы найдёте на отдельном приложенном листе.

Так как модели GMX112, GMX210, GMX212 и GMX1200H оснащены двумя идентичными каналами моделирования, элементы управления с  по  описываются в следующей главе только один раз.

## 2.1 Передняя панель

- 1 Гнездо, обозначенное **INPUT** (вход), предназначено для штекера 6,3 мм для подключения Вашей гитары к усилителю V-TONE. Для подсоединения следует использовать обычный монофонический кабель со штекером 6,3 мм. Лучше всего пользоваться кабелем со специальной защитой от обуви, которым торгуют магазины музыкальных инструментов. Это поможет Вам избежать неприятных неожиданностей во время проб или концертов.
- 2 Регулятор **CLEAN** предназначен для регулирования на GMX110 громкости звука ЧИСТОГО КАНАЛА по отношению к КАНАЛУ МОДЕЛИРОВАНИЯ.

- 3 С помощью клавиши **CHANNEL** можно переключаться с одного КАНАЛА МОДЕЛИРОВАНИЯ на другой (за исключением GMX110). Светодиод задействованного канала 5 светится. В усилителе GMX110 с помощью клавиши CHANNEL осуществляется переключением между ЧИСТЫМ КАНАЛОМ и КАНАЛОМ МОДЕЛИРОВАНИЯ. ЧИСТЫЙ КАНАЛ задействован, если светодиод канала 5 не светится. Во всех моделях переключение между каналами может также осуществляться с помощью входящего в объём поставки педального переключателя. При удерживании клавиши CHANNEL в течение 2 секунд включается тюнер усилителя.
- 4 Регулятор **DRIVE** определяет степень искажения в соответствующем КАНАЛЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ. В результате у Вас имеется возможность идеально настроить предварительный усилитель на уровень выходного сигнала звукоснимателя Вашей гитары для получения желаемой степени искажения (в зависимости от выбранной комбинации усилителя, режима и акустической системы).
- 5 Светодиод **CHANNEL** показывает выбранный канал.
- 6 С помощью переключателя **AMP** Вы можете выбрать основные тона трёх моделей гитарных усилителей, ориентирующихся на классические образцы, наверняка известные Вам по многочисленным фотографиям. Ясные и прозрачные тона с динамичными басами предлагает Вам настройка TWEED (ТВИД), в то время как настройка BRITISH (БРИТИШ) даёт не очень сильно выраженное агрессивное, но напористое и проникающее звучание. Настройка CALIF.(ORNIAN) (КАЛИФ. (ОРНИАН) обеспечивает более округлое звучание, особенно хорошо подходящее для поющих ведущих тонов.
- 7 С помощью переключателя **MODE** Вы можете выбирать между тремя возможными режимами усиления (CLEAN, HI GAIN и HOT) для предварительно выбранного с помощью переключателя усилителя основного тона.
- 8 Переключатель **SPEAKER** даёт возможность моделировать звучание двух классических гитарных акустических систем: колонок 4 x 12" в закрытом корпусе (Великобритания) и открытых колонок 2 x 12" (США). Дополнительно мы предусмотрели ещё одну, специально адаптированную к корпусу V-TONE возможность корректировки частотной характеристики (FLAT).
- 9 С помощью регулятора **LOW** секции эквалайзера Вы можете поднимать или опускать низкие частоты.
- 10 Регулятор **MID** даёт Вам возможность поднимать или опускать средние частоты.
- 11 Регулятор **HIGH** контролирует верхний диапазон частот.
- 12 Если включён тюнер, то эти светодиоды в сочетании с дисплеем FX показывают настройку подключённой гитары. Тюнер активируется длительным (ок. 2 секунд) нажатием на клавишу **CHANNEL**.
- 13 Дисплей **FX** показывает номер программы с выбранными пресетами или значение выбранного с помощью регулятора FX параметра.
- 14 С помощью регулятора **PRESET** у Вас есть возможность предварительно выбрать эффект в диапазоне от „01“ до „99“. Выбранный пресет загружается, если в течение последующей секунды Вы не сделаете иной выбор.
- 15 С помощью клавиши **IN/OUT** Вы можете активировать и деактивировать выбранный эффект. При включённом эффекте светодиод над выключателем светится. Удерживая эту клавишу нажатой можно сохранять соответствующие настройки эффектов (см. также главу 4). Эффект можно также включать и выключать с помощью входящего в объём поставки педального выключателя.
- ◆ Если функция MIDI выключена (см. главу 4.2), то **FXT** (трекинг эффекта) включён, то есть, для каждого канала V-TONE можно загружать собственный эффект. Подробные разъяснения к FXT содержатся в главе 4.1.
- 16 Регулятор **FX** определяет соотношение смешиваемых компонентов оригинального сигнала и акустического эффекта.
- 17 С помощью регулятора **LEVEL** устанавливается сила звука соответствующего канала. Установите с помощью регулятора LEVEL требуемый баланс звука между обоими каналами.
- ◆ У модели GMX110 этого регулятора нет. Но Вы можете с помощью 2 отрегулировать громкость ЧИСТОГО КАНАЛА относительно КАНАЛА МОДЕЛИРОВАНИЯ и регулятором MASTER 19 установить общую силу звука.
- ◆ В моделях GMX112 и GMX210 регулятор LEVEL имеется только в первом канале моделирования. С его помощью ты устанавливаешь громкость первого канала по отношению ко второму.
- 18 Регулятор **PRESENCE** позволяет дополнительно поднимать и опускать высокие частоты (GMX212 и GMX1200H).
- 19 Регулятор **MASTER** определяет общую громкость и силу звука в наушниках.

## ВНИМАНИЕ!

- ◆ Просим Вас иметь в виду, что слишком громкий звук может повредить как Ваш слух, так и наушники. Поэтому перед включением прибора поверните ручку регулирования уровня звука MASTER до упора влево. Постоянно следите за тем, чтобы громкость была умеренной.
- 20 Усилитель V-TONE включается с помощью сетевого выключателя **POWER**. При подсоединении прибора к сети выключатель POWER должен находиться в положении „Выкл“ (не нажат).
- ◆ Обращаем Ваше внимание на то, что выключатель POWER не отсоединяет прибор от сети полностью. Поэтому, если прибор долгое время не будет использоваться, то следует вынуть вилку сетевого кабеля из розетки.
- ◆ У модели GMX110 выключатель POWER находится на задней панели.

## 2.2 Задняя панель

- 21 Вставьте в гнездо **FOOTSWITCH** стереофонический штекер входящего в объём поставки педального выключателя. Педальный выключатель имеет несколько функций: во-первых, он переключает с одного канала на другой и, во-вторых, он включает и выключает эффект. Камертон (тюнер) также может включаться педальным выключателем, если при этом удерживать нажатой клавишу CHANNEL более 2 секунд.
- 22 **MIDI IN**. Это гнездо предназначено для дистанционного управления MIDI усилителем V-TONE. Возможно дистанционное переключение эффектов, каналов и шунтирование эффекта путём изменения программы, изменение параметров и редактирование пресетов (через контроллер) (см. также главы 6.3 и 7.1).
- 23 К гнездам **LOUDSPEAKER** (GMX212 и GMX1200H) Вы можете водсоединить две внешних акустических колонки (L = левая/R=правая). С этих выходов на каждый канал снимается сигнал мощностью 60 Ватт при полном сопротивлении 8 Ом. Для получения оптимальной мощности пользуйтесь только акустическими колонками с полным сопротивлением 8 Ом каждая (см. также главу 6.2). При использовании этого гнезда внутренняя акустическая система выключена.

♦ В GMX112 и GMX210 не предусмотрена возможность подключения внешних колонок. Подключение внешней колонки к GMX110 будет описано ниже [32].

[24] Через гнездо **PHONES** Вы можете прослушивать аудиосигнал усилителя V-TONE через наушники, например, наушники HPS3000 фирмы BEHRINGER. При подсоединении наушников к гнезду PHONES внутренняя акустическая система и выходы для акустических колонок выключаются.

[25] Сигналы, поступающие через гнезда **Slave In**, направляются непосредственно на выходной каскад усилителя V-TONE. Благодаря этому Вы имеете возможность подсоединить внешний гитарный предусилитель или моделирующий усилитель (например, V-AMP 2 или V-AMP PRO) и шунтировать внутренний предусилитель.

♦ GMX110 и GMX112 не имеют разъемов **IN SLAVE**.

[26] С выходов **TAPE** типа RCA Вы можете снимать стереосигнал V-TONE например, для его записи.

[27] Входы **TAPE** типа RCA позволяют подавать в усилитель V-TONE дополнительный стереосигнал. Это даёт возможность, например, играть с барабанным компьютером или записью (с CD- или MD-плеера).

[28] С выходов **LINE** Вы можете снимать стереосигнал усилителя V-TONE для его записи или передачи на P.A.. Эти выходы не зависят от регулятора MASTER и не воспроизводит сигнал AUX. Дополнительно они имеют частотную коррекцию (модулирование акустических систем).

♦ GMX110 и GMX112 не имеют выходов **LINE**.

[29] С помощью регулятора **AUX IN** Вы можете регулировать силу сигнала, поступившего через гнезда AUX IN (например, от барабанного компьютера, устройства воспроизведения).

♦ В моделях GMX110 и GMX112 этот регулятор называется **TAPE INPUT**. Он регулирует громкость подключенного к TAPE IN сигнала.

[30] Вход **AUX IN** позволяет подавать дополнительный стереосигнал. Вы можете, например, играть на сцене в сопровождении фоновой записи, которая при этом не должна прослушиваться на выходах LINE для P.A. Далее, существует возможность использовать вход AUX IN в сочетании с INSERT SEND в качестве параллельной одноконтурной схемы для сигнала эффекта. Для этого соедини INSERT SEND с входом и AUX IN (TAPE IN в GMX110 и GMX112) с выходом генератора эффектов. Таким образом, прохождение сигнала в усилителе не прерывается и у Вас есть возможность с помощью регулятора AUX IN добавить к оригинальному сигналу необходимую Вам составляющую эффекта. При этом следует иметь в виду, что генератор эффектов отрегулирован на 100-процентный сигнал (100-процентно „мокрый“ сигнал).

[31] Усилитель V-TONE имеет последовательную одноконтурную схему, в которую Вы можете загружать внешние эффекты (например, с помощью педали эффекта Wah). Для этого надо соединить гнездо **SEND** со входом Вашего генератора эффектов. Съём сигнала с выхода SEND осуществляется непосредственно перед цифровым процессором сигналов (DSP) усилителя V-TONE. Соедините гнездо **RETURN** с выходом внешнего генератора эффектов.

♦ **INSERT SEND** может использоваться также как параллельный выход без эффектов для записи, например, „сухого сигнала“. Пока гнездо **RETURN** не занято, внутренний сигнал не прерывается.

[32] С помощью разъема **SPEAKER OUT** ты можешь подключить дополнительную колонку к твоему GMX110/GMX112. Внешняя акустическая колонка должна иметь сопротивление 4 Ом. При занятом выходе внутренняя акустическая система выключена. Дополнительная информация о подсоединении внешних колонок имеется в главе 6.2.

[33] **ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ / ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЯ.** Перед включением прибора в сеть проверьте, соответствует ли указанное на нём напряжение параметрам Вашей местной сети. При замене предохранителя обязательно используйте тот же его тип. У некоторых приборов переключатель предохранителей имеет два положения: 230 В и 120 В. Имейте в виду: если Вы намерены использовать прибор за пределами Европы с питанием 120 В, то следует установить предохранитель большего значения.

[34] Подсоединение к сети происходит через приборную розетку **IEC**. Соответствующий сетевой кабель входит в объём поставки.

[35] **СЕРИЙНЫЙ НОМЕР.** Заполните и в течение 14 дней после покупки прибора вышлите в наш адрес гарантийный талон для того, чтобы наши гарантийные обязательства вступили в силу. Или Вы можете зарегистрироваться в режиме «он-лайн» в сети Интернет (behringer.com).

### 3. FXT – Трекинг Эффектов

#### FXT

FXT является очень полезной функцией, позволяющей соотносить каналам V-TONE различные эффекты, которые затем можно активировать, переключаясь с канала на канал.

Это даёт возможность, например, выбрать для АНАЛА МОДЕЛИРОВАНИЯ 1 эффект задержки, а для АНАЛА МОДЕЛИРОВАНИЯ 2 эффект ревербации/ хора. Простым нажатием на клавишу CHANNEL или педаль Вы можете переключаться с канала на канал и усилитель V-TONE будет автоматически загружать нужный эффект.

При включённой функции MIDI эта функция не работает. При этом каналы и функции переключаются независимо друг от друга. В главе 4.3 поясняется, как включить функцию MIDI.

### 4. Управление MIDI

Благодаря интегрированному интерфейсу MIDI можно включить V-TONE в настройку MIDI. Усилитель V-TONE может принимать не только изменения программы, но и сигналы контроллера MIDI. Поэтому можно не только изменять программу с помощью MIDI, пользуясь компьютером через педальный контроллер MIDI или программу MIDI Sequenzer, но и управлять отдельными параметрами эффектов или редактировать собственные эффекты. Наш контроллер MIDI FOOT FCB1010 предлагает Вам, среди прочего, и эти возможности и может оптимально использоваться с гитарными усилителями фирмы BEHRINGER.

Функции MIDI активируются следующим образом:

- Соедините гнездо MIDI IN усилителя V-TONE с гнездом MIDI OUT педального контроллера MIDI (см. рис. 3.3).
- В течение двух секунд удерживайте нажатыми одновременно клавиши CHANNEL и IN/OUT.

- С помощью регулятора PRESET выберите канал MIDI (с 1 по 16, „On“ = В Л, „Off“ = Вы Л). Когда дисплей прекратит мигать, выбранный канал MIDI активирован. В Л означает, что V-TONE принимает и обрабатывает данные MIDI на всех каналах MIDI. Разумеется, на контроллере MIDI также должен быть выбран тот же канал (см. инструкцию по эксплуатации контроллера MIDI Foot Controller). Для оптического контроля при поступлении данных MIDI на усилитель на дисплее начинает мигать левая десятичная точка.

♦ При включении функции MIDI FXT выключается, то есть привязка номера эффекта к каналу не выполняется. Это означает, что при переключении канала автоматическая загрузка выбранного эффекта не производится. Так как при дистанционном управлении V-TONE через MIDI данная привязка скорее будет мешать, она целесообразна только при пользовании поставленным педальным выключателем или элементами управления на панели V-TONE. Если Вы не хотите использовать дистанционное управление MIDI, то выключите функцию MIDI (индикатор на дисплее показывает „Off“).

С помощью MIDI можно управлять различными функциями V-TONE. Для этого усилитель принимает команды MIDI (так называемые сообщения). Сообщения MIDI должны задаваться с помощью контроллера MIDI Foot Controller или программы MIDI Sequencer. В основном речь идёт о сообщениях об изменении программы и командах контроллера.

**Изменения программы:** у Вас есть возможность загрузить пресеты с помощью функции изменения программы MIDI. Так как изменения программы лежат в диапазоне от 0 до 127, то изменение программы 0 соответствует пресету 0, изменение программы 1 - пресету 1, и т.д. (см. таблицу 7.1 в приложении). После переключения выбранный пресет включается непосредственно, т.е., независимо от того, включена ли функция шунтирования.

**Параметры эффекта:** можно в режиме реального времени изменять три параметра процессора эффектов. Это даёт Вам возможность создавать собственные эффекты, адаптировать готовые эффекты к Вашим требованиям (например, подстраивать время задержки к песенному темпу) или также управлять ими через педальный контроллер MIDI Foot Controller.

Выберите на контроллере MIDI Foot Controller номер для педального выключателя. Пользуйтесь для этого номерами контроллера 12, 13 и 14. Теперь с помощью педали Вы можете через контроллер MIDI Foot Controller в режиме реального времени воздействовать на значения трёх регулируемых параметров и прямо вводить нужное значение. Три редактируемых параметра соответствующего эффекта представлены в следующей таблице:

Effect	Preset No.	Parameter 3 CC 12	Parameter 2 CC 13	Parameter 1 CC 14
REVERB	0 - 16	—	Reverb Time	Mix
DELAY/REVERB	17 - 20	Delay Time*	Delay Mix	Reverb Mix
DELAY	21 - 29	Delay Time*	Feedback	Mix
PHASER	30 - 33	LFO Speed*	Feedback	Depth
CHORUS	34 - 37	LFO Speed*	Depth	Mix
CHORUS/REVERB	38 - 42	Reverb Time	Reverb Mix	Chorus Mix
CHORUS/DELAY	43 - 47	Delay Time*	Delay Mix	Chorus Mix
FLANGER	48 - 51	LFO Speed*	Resonance	Depth
FLANGER/REVERB	52 - 56	Reverb Time	Reverb Mix	Depth
FLANGER/DELAY	57 - 61	Delay Time*	Delay Mix	Depth
TREMOLO/REVERB	62, 63	LFO Speed*	Reverb Mix	Tremolo Mix
TREMOLO/DELAY	64 - 66	LFO Speed*	Delay Mix	Tremolo Mix
ROTARY SPEAKER	67, 68	LFO Speed*	Reverb Mix	Depth
ROTARY DRIVE	69, 70	LFO Speed*	Delay Mix	Depth
AUTO WAH REVERB	71, 72	Reverb Mix	Depth	Sensitivity
AUTO WAH DELAY	73, 74	Delay Mix	Depth	Sensitivity
PITCH SHIFTER	75 - 81	—	—	Pitch Mix
PITCH SHIFTER/REVERB	82 - 85	Reverb Time	Reverb Mix	Pitch Mix
PITCH SHIFTER/DELAY	86 - 89	Delay Time*	Delay Mix	Pitch Mix
COMPRESSOR	90, 91	Delay Time/ Rev Time <sup>2</sup>	Delay Mix/ Rev Mix <sup>2</sup>	Sensitivity
EXPANDER	92, 93	Rev Time/ Delay Time <sup>2</sup>	Rev Mix/ Delay Mix <sup>2</sup>	Threshold
GUITAR COMBO	94 - 99	Delay Time*/ Rev Time <sup>2</sup>	Delay Mix/ Rev Mix <sup>2</sup>	Drive

<sup>1</sup>) Tap tempo: MIDI Control No. 64

<sup>2</sup>) depends on Variation

Таб. 4.1: Управляемые через MIDI параметры эффекта

Смена канала: смена КАНАЛОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ может осуществляться через контроллер №. 10. Если послать через этот контроллер значение 0, то включается канал 1. При значении 1 включается канал 2. Но переключаться с канала на канал можно и путём изменения программы. Изменение программы 123 активирует канал 1, а изменение программы 24 - канал 2 усилителя V-TONE.

Дополнительно к переключению каналов у Вас также имеется возможность деактивировать эффект. Для этого через контроллер № 11 надо послать значение 0.



Тюнер включается изменением программы 127. При вводе другого номера изменения программы тюнер вновь выключается.

Сила звука на входе модуля эффектов может устанавливаться с помощью контроллера MIDI № 7. Эта функция даёт Вам возможность определять силу звука V-TONE в соответствии с Вашими потребностями. Так как этот контроллер не контролирует регулятор громкости Master, то сначала необходимо с помощью регулятора Master установить требуемый максимальный уровень звука, а затем с помощью контроллера MIDI № 7 уменьшить громкость. Эта функция называется также „контроллер громкости“.

Диапазон применения эффекта Wah Вы можете установить с помощью контроллера MIDI 27.

Кроме того, имеется возможность при управляемых через LFO модуляционных эффектах деактивировать LFO и выполнить модуляцию через контроллер MIDI № 27. Чтобы активировать этот контроллер, надо предварительно установить на 0 скорость LFO непосредственно на усилителе V-TONE или через соответствующий контроллер MIDI.

Разумеется, дистанционное управления MIDI может быть в полном объёме реализовано на компьютере через программу MIDI-Sequencer или программу редактирования MIDI. Это рекомендуется делать, в частности, при домашней записи.

## 5. Монтаж

### 5.1 Аудиосоединения

Входы и выходы звукового сигнала усилителя V-TONE фирмы BEHRINGER, за исключением выхода для наушников и входа (стереофонические штекеры), выполнены как гнезда для монофонических штекеров. Входы и выходы TAPE выполнены как гнезда типа „cinch“.

- ♦ **Имейте в виду, что монтаж и обслуживание прибора должны выполняться только квалифицированным персоналом. Во время и после монтажа персонал должен быть хорошо заземлён, так как в результате электростатических разрядов рабочие качества оборудования могут быть нарушены.**

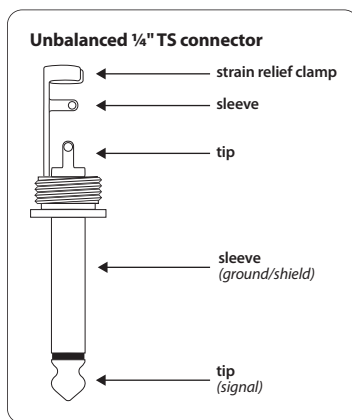


Рис. 5.1: Монофонический штекер 6,3 мм

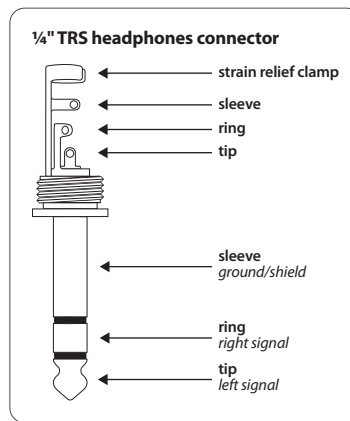


Рис. 5.2: Стерефонический штекер 6,3 мм для гнезд AUX и Phones

### 5.2 Подсоединение акустической системы

Модели GMX110 и GMX112 имеют разъем SPEAKER, к которому ты можешь подключать дополнительную колонку. Допустимая нагрузка подключенного динамика должна быть не менее 30 Ватт на 4 Ом в GMX110 и 60 Ватт на 4 Ом в GMX112.

Модели GMX212 и GMX1200H имеют два выхода LOUDSPEAKER (EXT LEFT и EXT RIGHT) для подключения двух колонок или одной стереоколонки. Выходная мощность каждого канала составляет 60 Вт. Для обеспечения макс. выходной мощности усилителя следует использовать колонку 8 Ом с допустимой нагрузкой не менее 60 Вт.

Для всех моделей: Вы можете использовать колонки и с большим полным сопротивлением, но при этом выходная мощность будет уменьшаться по мере увеличения сопротивления. Удвоение сопротивления ведёт к уменьшению мощности вдвое (двойное значение Ом = половина мощности).

- ♦ **Так как на выходах SPEAKER и LOUDSPEAKER имеются сигналы с высокой степенью усиления, то к ним нельзя подключать приборы со входами линейного уровня, например, входы микшера.**

### 5.3 Кабельные соединения GMX1200H

Верхняя часть GMX1200H имеет два выхода LOUDSPEAKER (EXT LEFT und EXT RIGHT) для подключения одной или двух внешних акустических колонок. Для эксплуатации GMX1200H с оптимальной выходной мощностью следует использовать оба выхода для акустической системы и применять колонки с полным сопротивлением не менее 8 Ом. Выходы акустических колонок выключаются при включении тюнера или подсоединении наушников. Для оптимальной и надёжной работы усилителя следует также выполнять требования, описанные в главе 5.2.

Если GMX1200H эксплуатируется вместе с ULTRASTACK BG412V фирмы BEHRINGER, то выключатель на задней панели BG412V должен находиться в положении „стерео“. Оба выхода следует соединить как указано на рисунке 5.3.

Если Вы намерены использовать две акустические колонки для создания классической системы „Full-Stack“, то полное сопротивление каждой колонки должно составлять от 8 до 16 Ом (см. рис. 5.4).

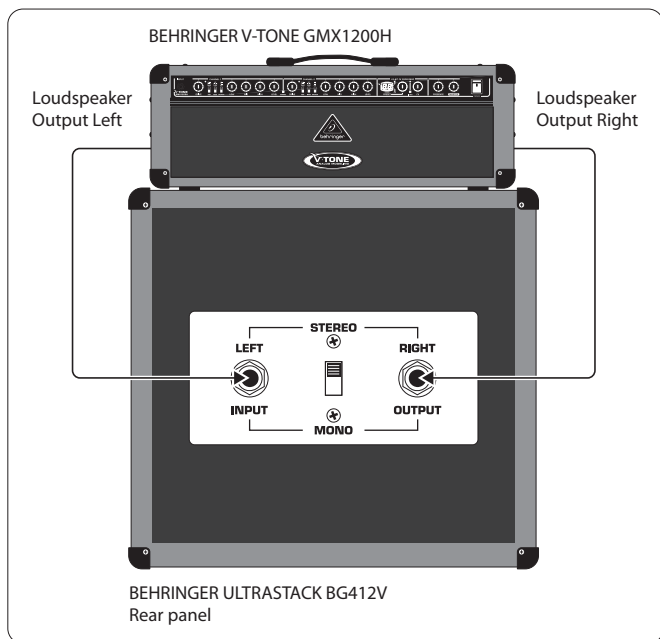


Рис. 5.3: GMX1200H с ULTRASTACK BG412V

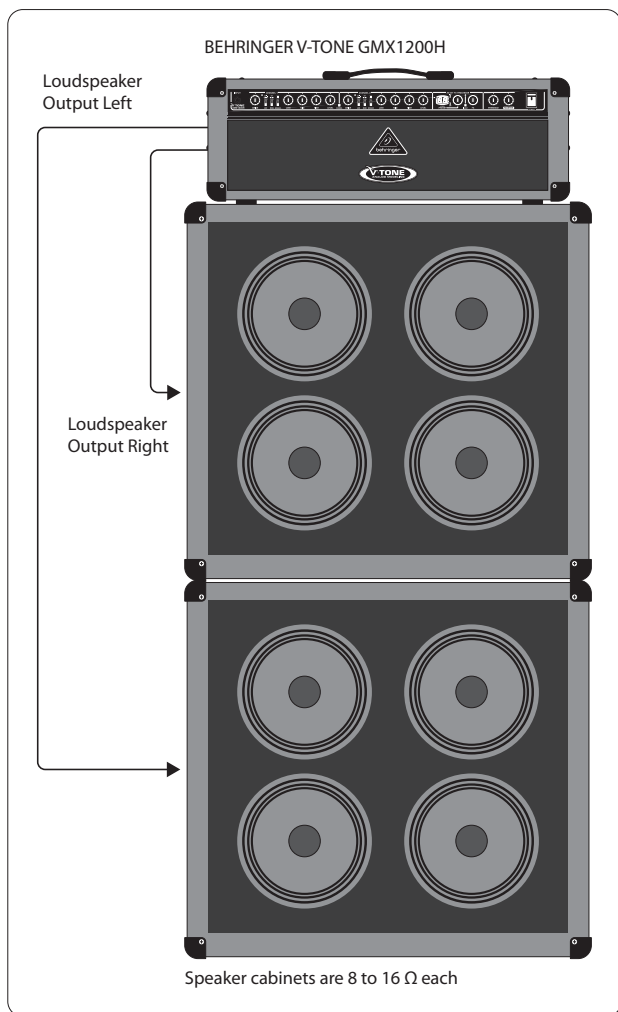


Рис. 5.4: GMX1200H с двумя акустическими колонками

## 5.4 Подключение MIDI

В начале восьмидесятых годов был разработан стандарт MIDI (Musical Instruments Digital Interface) для обеспечения коммуникации между электронными музыкальными инструментами разных производителей. С годами сфера применения интерфейса MIDI расширилась и сегодня его использование для создания сетей в студиях звукозаписи стало повсеместным.

Центральным элементом такой сети является компьютер с программой Sequenzer, который управляет не только всеми клавиатурами, но и генераторами эффектов и прочими периферийными устройствами. В такой студии можно Вы можете управлять усилителем с компьютера в режиме реального времени. Специально для сценического применения усилителя V-TONE имеется также контроллер MIDI-Foot Controller, который можно использовать как для включения эффектов, так и для перехода с одного канала или эффекта на другой.

Разъём MIDI на задней панели прибора в соответствии с международным стандартом выполнен как 5-контактный разъём DIN. Для соединения V-TONE с другими устройствами MIDI Вам потребуется кабель MIDI. Как правило, применяются обычные полностью подготовленные кабели длиной не более 15 метров.

Вход MIDI IN служит для приёма данных управления MIDI. Приёмный канал настраивается с помощью комбинации клавиш CHANNEL и IN/OUT. On = Onni означает, что на всех каналах принимаются и обрабатываются данные (см. главу 4).

## 6. Приложение

### 6.1 Применение MIDI

MIDI Implementation Chart				
Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	X	OFF, 1 - 16	memorized
		X	OFF, 1 - 16	
Mode	Default Messages Altered	X	1, 2	
		X	X	
		X	X	
Note Number	True Voice	X	X	
		X	X	
Velocity	Note ON	X	X	
	Note OFF	X	X	
After Touch	Keys	X	X	
	Channels	X	X	
Pitch Bender		X	X	
Control		X	0	see add. table
Progr. Change	True #	X	0	123 = Channel 1 124 = Channel 2 127 = Tuner
			0 - 99	
			123	
			124	
			127	
System Exclusive		X	X	
System Common	Song Pos.	X	X	
	Song Sel.	X	X	
	Tune	X	X	
System Real Time	Clock	X	X	
	Commands	X	X	
Aux Messages	Local ON/OFF	X	X	
	All notes OFF	X	X	
	Active Sense	X	X	
	Reset	X	X	
Notes				

0 = YES, X = NO  
 Mode 1: OMNI ON  
 Mode 2: OMNI OFF

Таб. 6.1: Применение MIDI

Parameter Name	Display Range	Midi Control Number	Control Value Range
Volume Controller	—	7	0 .. 127
Channel Select	Channel 1 = 0 Channel 2 = 1	10	0, 1
Effect Bypass	OFF = 0 ON = 1	11	0, 1
Parameter 3	depends on effect*	12	0 .. 127 (max.)
Parameter 2	depends on effect*	13	0 .. 127 (max.)
Parameter 1 (MIX)	depends on effect*	14	0 .. 127 (max.)
Wah / Modulation Controller	—	27	0 = off 1 .. 127
Mod FX send on/off	—	21	0/127
Reverb send on/off	—	22	0/127
Delay send on/off	—	23	0/127
Tap Tempo	—	64	value > 63
Tuner Bypass Volume	—	82	0 .. 127

\* for details see Tab. 4.1

Таб. 6.2: онтроллер MIDI усилителя V-TONE

### 6.2 Таблица пресетов

Preset-No.	Effect	Variation	FX MIX	Default
0	REVERB	medium Pre-Delay	Mix	40
1	SPRING	short Pre-Delay	Mix	25
2	REVERB	long Pre-Delay	Mix	25
3	STUDIO	short Pre-Delay	Mix	40
4		long Pre-Delay	Mix	40
5	CHAMBER	short Pre-Delay	Mix	30
6		long Pre-Delay	Mix	30
7	STAGE	short Pre-Delay	Mix	35
8		long Pre-Delay	Mix	40
9	CONCERT	short Pre-Delay	Mix	40
10		long Pre-Delay	Mix	40
11	PLATE	short Pre-Delay	Mix	50
12		long Pre-Delay	Mix	50
13	EARLY REFLECTIONS	min. Density	Mix	50
14		max. Density	Mix	50
15	AMBIENCE	min. Reflections	Mix	40
16		max. Reflections	Mix	40
17	DELAY / REVERB	—	Reverb Mix	40
18		—	Reverb Mix	45
19		—	Reverb Mix	40
20		—	Reverb Mix	50
21	STEREO DELAY	Model	Mix	60
22		Model	Mix	70
23		Model	Mix	50
24		Model	Mix	70
25		Model	Mix	75
26		Model	Mix	80
27		Model	Mix	60
28		Model	Mix	70
29		Model	Mix	100
30		Model	Depth	25
31	PHASER	Model	Depth	50
32		Model	Depth	25
33		Model	Depth	90
34	CHORUS	fat	Mix	60
35		slow	Mix	70
36		stereo	Mix	60
37		stereo	Mix	30
38	CHORUS / REVERB	ultra	Chorus Mix	40
39		slow	Chorus Mix	40
40		medium I	Chorus Mix	20
41		medium II	Chorus Mix	50
42		fast	Chorus Mix	40
43	CHORUS / DELAY	ultra	Chorus Mix	70
44		slow	Chorus Mix	50
45		medium I	Chorus Mix	50
46		medium II	Chorus Mix	30
47	hold	Chorus Mix	40	
48	FLANGER	—	Depth	90
49		—	Depth	127
50		—	Depth	60
51		—	Depth	60

Preset-No.	Effect	Variation	FX MIX	Default
52	FLANGER / REVERB	ultra	Depth	50
53		slow	Depth	50
54		medium I	Depth	50
55		medium II	Depth	40
56		fast	Depth	40
57	FLANGER / DELAY	ultra	Depth	60
58		medium I	Depth	80
59		slow	Depth	50
60		medium II	Depth	20
61		hold	Depth	65
62	TREMOLO / REVERB	Slow	Tremolo Mix	65
63		Fast	Tremolo Mix	45
64	TREMOLO / DELAY	slow (with reverb)	Tremolo Mix	45
65		ultra (with reverb)	Tremolo Mix	40
66		medium (with reverb)	Tremolo Mix	30
67	ROTARY SPEAKER	slow (with reverb)	Depth	70
68		fast (with reverb)	Depth	100
69	ROTARY DRIVE	slap back	Depth	40
70		spinning echo	Depth	90
71	AUTO WAH REVERB	fast	Sensitivity	50
72		slow	Sensitivity	50
73	AUTO WAH DELAY	distortion	Sensitivity	60
74		clean	Sensitivity	30
75	PITCH SHIFTER	-12	Pitch Mix	40
76		-5	Pitch Mix	30
77		+3	Pitch Mix	25
78		+4	Pitch Mix	30
79		+7	Pitch Mix	20
80		+4%	Pitch Mix	25
81		+8%	Pitch Mix	20
82	PITCH SHIFTER / REVERB	-12	Pitch Mix	60
83		+3	Pitch Mix	10
84		+4%	Pitch Mix	20
85		+8%	Pitch Mix	30
86	PITCH SHIFTER / DELAY	-12	Pitch Mix	50
87		-5	Pitch Mix	20
88		+4	Pitch Mix	20
89		+7	Pitch Mix	20
90	COMPRESSOR	fast (with Delay)	Sensitivity	60
91		slow (with Reverb)	Sensitivity	50
92	EXPANDER	fast (with Ambience)	Threshold	10
93		slow (with Delay)	Threshold	25
94	GUITAR COMBO	Crunch (with Delay)	Drive	60
95		Edge (with Delay)	Drive	50
96		Overdrive (with Reverb)	Drive	80
97		Distortion 1 (with Delay)	Drive	126
98		Distortion 2 (with Delay)	Drive	70
99		Distortion 3 (with Reverb)	Drive	70

Таб. 6.3: Пресеты эффектов усилителя V-TONE

## 7. Технические Характеристики

### GMX1200H

#### Аудиовходы

GUITAR IN	6,3-мм моноджек, защищённый от ВЧ-помех вход
Входное сопротивление	прибл. 1 МОм несимметр.
INSERT RETURN	6,3-мм моноджек
Входное сопротивление	прибл. 10 кОм несимметр.
SLAVE IN	Разъём 6,3 мм (Tip = вход)
Входное сопротивление	прибл. 30 кОм несимметр.
AUX IN	Разъём 6,3 мм
Входное сопротивление	прибл. 10 кОм несимметр.
TAPE IN	Гнёзда типа RCA
Входное сопротивление	прибл. 10 кОм несимметр.

#### Аудиовыходы

INSERT SEND	6,3-мм моноджек, низкоомный выход линейного уровня
Выходной импеданс	прибл. 100 Ом несимметр.
LINE OUT	6,3-мм моноджек
Выходной импеданс	> 1 кОм несимметр.
Макс. уровень	+8 дБу несимметр. выходного сигнала
TAPE OUT	Гнёзда типа RCA
Выходной импеданс	прибл. 3 кОм несимметр.
Макс. уровень	+9 дБу несимметр. выходного сигнала
PHONES OUTPUT	Разъём 6,3 мм
Макс. уровень	+15 дБу / 100 Ом (+23 дБм) выходного сигнала
SLAVE OUT	Разъём 6,3 мм (кольцо = выход)
Выходной импеданс	прибл. 2 кОм несимметр.
Макс. уровень	+21 дБу несимметр. выходного сигнала

#### Выход Колонок

Тип	6,3-мм моноджек
Мин. полное сопротивление нагрузки	8 Ом

#### Системные Данные

Пиковая мощность	2 x 60 Вт / 8 Ом
------------------	------------------

#### Интерфейс MIDI

Тип	5-контактный разъём DIN, MIDI IN
-----	----------------------------------

#### Цифровая Обработка

Преобразователь	Delta-Sigma 24 бита, 64/128-кратная избыточная дискретизация
Скорость считывания	46,875 кГц

#### Дисплей

Тип	Двухзначный цифровой индикатор на светодиодах
-----	---

#### Электропитание

Потребляемая мощность	макс. 200 Вт
-----------------------	--------------

#### Сетевое напряжение / Предохранители

100 - 120 В~ (50/60 Гц)	T 5 A H 250 В
220 - 240 В~ (50/60 Гц)	T 2,5 A H 250 В
Подключение к сети	Стандартная двухполюсная вилка

#### Габариты/Вес

Габариты (В x Ш x Г)	280 x 712 x 240 мм
Вес	15,5 кг

## GMX212

## Аудиовходы

GUITAR IN	6,3-мм моноджек, защищённый от ВЧ-помех вход
Входное сопротивление	прибл. 1 МОм несимметр.
INSERT RETURN	6,3-мм моноджек
Входное сопротивление	прибл. 10 кОм несимметр.
SLAVE IN	Разъём 6,3 мм (Tip = вход)
Входное сопротивление	прибл. 30 кОм несимметр.
AUX IN	Разъём 6,3 мм
Входное сопротивление	прибл. 10 кОм несимметр.
TAPE IN	Гнёзда типа RCA
Входное сопротивление	прибл. 10 кОм несимметр.

## Аудиовыходы

INSERT SEND	6,3-мм моноджек, низкоомный выход линейного уровня
Выходной импеданс	прибл. 100 Ом несимметр.
LINE OUT	6,3-мм моноджек
Выходной импеданс	> 1 кОм несимметр.
Макс. уровень выходного сигнала	+8 дБу несимметр.
TAPE OUT	Гнёзда типа RCA
Выходной импеданс	прибл. 3 кОм несимметр.
Макс. уровень выходного сигнала	+9 дБу несимметр.
PHONES OUTPUT	Разъём 6,3 мм
Макс. уровень выходного сигнала	+15 дБу / 100 Ом (+23 дБм)
SLAVE OUT	Разъём 6,3 мм (кольцо = выход)
Выходной импеданс	прибл. 2 кОм несимметр.
Макс. уровень выходного сигнала	+21 дБу несимметр.

## Выход Колонок

Тип	6,3-мм моноджек
Мин. полное сопротивление нагрузки	8 Ом

## Системные Данные

Пиковая мощность	2 x 60 Вт / 8 Ом
------------------	------------------

## Интерфейс MIDI

Тип	5-контактный разъём DIN, MIDI IN
-----	----------------------------------

## Цифровая Обработка

Преобразователь	Delta-Sigma 24 бита, 64/128-кратная избыточная дискретизация
Скорость считывания	46,875 кГц

## Дисплей

Тип	Двухзначный цифровой индикатор на светодиодах
-----	--

## Динамик

Тип	2 x 12"
Модель	BUGERA Vintage Guitar Series

## Электропитание

Потребляемая мощность	макс. 200 Вт
-----------------------	--------------

## Сетевое напряжение / Предохранители

100 - 120 В~ (50/60 Гц)	T 5 А H 250 В
220 - 240 В~ (50/60 Гц)	T 2,5 А H 250 В
Подключение к сети	Стандартная двухполюсная вилка

## Габариты/Вес

Габариты (В x Ш x Г)	493 x 712 x 255 мм
Вес	24,4 кг

## GMX210

## Аудиовходы

GUITAR IN	6,3-мм моноджек, защищённый от ВЧ-помех вход
Входное сопротивление	прибл. 1 МОм несимметр.
INSERT RETURN	6,3-мм моноджек
Входное сопротивление	прибл. 10 кОм несимметр.
SLAVE IN	Разъем 6,3 мм (Tip = вход)
Входное сопротивление	прибл. 30 кОм несимметр.
AUX IN	Разъем 6,3 мм
Входное сопротивление	прибл. 10 кОм несимметр.
TAPE IN	Гнёзда типа RCA
Входное сопротивление	прибл. 10 кОм несимметр.

## Аудиовыходы

INSERT SEND	6,3-мм моноджек, низкоомный выход линейного уровня
Выходной импеданс	прибл. 100 Ом несимметр.
LINE OUT	6,3-мм моноджек
Выходной импеданс	> 1 кОм несимметр.
Макс. уровень выходного сигнала	+8 дБу несимметр.
TAPE OUT	Гнёзда типа RCA
Выходной импеданс	прибл. 3 кОм несимметр.
Макс. уровень выходного сигнала	+9 дБу несимметр.
PHONES OUTPUT	Разъем 6,3 мм
Макс. уровень выходного сигнала	+15 дБу / 100 Ом (+23 дБм)
SLAVE OUT	Разъем 6,3 мм (кольцо = выход)
Выходной импеданс	прибл. 2 кОм несимметр.
Макс. уровень выходного сигнала	+21 дБу несимметр.

## Системные Данные

Пиковая мощность	2 x 30 Вт / 4 Ом
------------------	------------------

## Интерфейс MIDI

Тип	5-контактный разъём DIN, MIDI IN
-----	----------------------------------

## Цифровая Обработка

Преобразователь	Delta-Sigma 24 бита, 64/128-кратная избыточная дискретизация
Скорость считывания	46,875 кГц

## Дисплей

Тип	Двухзначный цифровой индикатор на светодиодах
-----	---

## Динамик

Тип	2 x 10"
Модель	BUGERA Vintage Guitar Series

## Электропитание

Потребляемая мощность	макс. 150 Вт
-----------------------	--------------

## Сетевое напряжение / Предохранители

100 - 120 В~ (50/60 Гц)	T 3,15 А H 250 В
220 - 240 В~ (50/60 Гц)	T 1,6 А H 250 В
Подключение к сети	Стандартная двухполюсная вилка

## Габариты/Вес

Габариты (В x Ш x Г)	473 x 605 x 255 мм
Вес	18,2 кг

## GMX112

## Аудиовходы

GUITAR IN	6,3-мм моноджек, защищённый от ВЧ-помех вход
Входное сопротивление	прибл. 1 МОм несимметр.
INSERT RETURN	6,3-мм моноджек
Входное сопротивление	прибл. 10 кОм несимметр.
TAPE IN	Гнёзда типа RCA
Входное сопротивление	прибл. 10 кОм несимметр.

## Аудиовыходы

INSERT SEND	6,3-мм моноджек, низкоомный выход линейного уровня
Выходной импеданс	прибл. 1 кОм несимметр.
TAPE OUT	Гнёзда типа RCA
Выходной импеданс	прибл. 3 кОм несимметр.
Макс. уровень выходного сигнала	+9 дБу несимметр.
PHONES OUTPUT	Разъем 6,3 мм
Макс. уровень выходного сигнала	+15 дБу / 100 Ом (+23 дБм)

## Выход Колонок

Тип	6,3-мм моноджек
Мин. полное сопротивление нагрузки	4 Ом

## Системные Данные

Пиковая мощность	1 x 60 Вт / 4 Ом
------------------	------------------

## Интерфейс MIDI

Тип	5-контактный разъём DIN, MIDI IN
-----	----------------------------------

## Цифровая Обработка

Преобразователь	Delta-Sigma 24 бита, 64/128-кратная избыточная дискретизация
Скорость считывания	46,875 кГц

## Дисплей

Тип	Двухзначный цифровой индикатор на светодиодах
-----	---

## Динамик

Тип	1 x 12"
Модель	BUGERA Vintage Guitar Series

## Электропитание

Потребляемая мощность	макс. 150 Вт
-----------------------	--------------

## Сетевое напряжение / Предохранители

100 - 120 В~ (50/60 Гц)	T 3,15 A H 250 В
220 - 240 В~ (50/60 Гц)	T 1,6 A H 250 В

Подключение к сети	Стандартная двухполюсная вилка
--------------------	--------------------------------

## Габариты/Вес

Габариты (В x Ш x Г)	473 x 605 x 255 мм
Вес	17,2 кг



**GMX110****Аудиовходы**

GUITAR IN	6,3-мм моножек, защищённый от ВЧ-помех вход
Входное сопротивление	прибл. 1 МОм несимметр.
INSERT RETURN	6,3-мм моножек
Входное сопротивление	прибл. 10 кОм несимметр.
TAPE IN	Гнёзда типа RCA
Входное сопротивление	прибл. 10 кОм несимметр.

**Аудиовыходы**

INSERT SEND	6,3-мм моножек, низкоомный выход линейного уровня
Выходной импеданс	прибл. 1 кОм несимметр.
TAPE OUT	Гнёзда типа RCA
Выходной импеданс	прибл. 3 кОм несимметр.
Макс. уровень выходного сигнала	+9 дБу несимметр.
PHONES OUTPUT	Разъём 6,3 мм
Макс. уровень выходного сигнала	+15 дБу / 100 Ом (+23 дБм)

**Выход Колонок**

Тип	6,3-мм моножек
Мин. полное сопротивление нагрузки	4 Ом

**Системные Данные**

Пиковая мощность	1 x 30 Вт / 4 Ом
------------------	------------------

**Интерфейс MIDI**

Тип	5-контактный разъём DIN, MIDI IN
-----	----------------------------------

**Цифровая Обработка**

Преобразователь	Delta-Sigma 24 бита, 64/128-кратная избыточная дискретизация
Скорость считывания	46,875 кГц

**Дисплей**

Тип	Двухзначный цифровой индикатор на светодиодах
-----	---

**Динамик**

Тип	1 x 10"
Модель	BUGERA Vintage Guitar Series

**Электропитание**

Потребляемая мощность	макс. 70 Вт
-----------------------	-------------

**Сетевое напряжение/Предохранители**

100 - 120 В~ (50/60 Гц)	T 2 A H 250 B
220 - 240 В~ (50/60 Гц)	T 1 A H 250 B

Подключение к сети	Стандартная двухполюсная вилка
--------------------	--------------------------------

**Габариты/Вес**

Габариты (В x Ш x Г)	400 x 423 x 213/253 мм
Вес	11 кг

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



We Hear You