

Mesa Boogie TriAxis. Руководство пользователя

Гитарный ламповый программируемый предусилитель

Официальный и эксклюзивный дистрибьютор компании Mesa Boogie на территории России, стран Балтии и СНГ — компания A&T Trade. Данное руководство предоставляется бесплатно.

Если вы приобрели данный прибор не у официального дистрибьютора фирмы Mesa Boogie или авторизованного дилера компании A&T Trade, компания A&T Trade не несет ответственности за предоставление бесплатного перевода на русский язык руководства пользователя, а также за осуществление гарантийного и сервисного обслуживания.

© © A&T Trade, Inc.

Содержание

Меры предосторожности	1
Эксплуатация	1
Фронтальная сторона	1
Тыльная сторона	3
Клавишные регуляторы параметров	4
Режимы	6
Программное обеспечение	8
Назначение и расположение ламп	10
Технические характеристики	10
Гарантийное обслуживание	10
Примеры подключения предусилителя TriAxis	11
Примеры заводских пресетов	18
Шаблоны пользовательских пресетов	20

Меры предосторожности

- Не допускайте хранения или эксплуатации прибора в условиях высокой влажности.
- Не располагайте прибор под прямыми солнечными лучами или вблизи нагревательных приборов.
- Перед эксплуатацией убедитесь в надежном заземлении прибора.
- Перед заменой ламп убедитесь в том, что прибор отключен от сети.
- Избегайте прикосновений к нагретым лампам прибора.
- Храните прибор в недоступном для детей месте.
- Не роняйте и не бросайте прибор.
- При эксплуатации прибора обеспечивайте ему хорошую вентиляцию.
- При подключении к сети убедитесь, что напряжение соответствует требованиям питания прибора.
- При возникновении пожара необходимо отключить сетевой шнур прибора от сети.
- Перекоммутацию кабелей производите только при выключенном оборудовании.
- Не прилагайте чрезмерных усилий при использовании переключателей и регуляторов.
- Если прибор не эксплуатируется в течении длительного периода времени, необходимо отключить его от сети.
- Для очистки корпуса предусилителя не допускается применение растворителей, используйте для этого сухую чистую ткань.
- При покупке прибора следите за правильным заполнением гарантийного талона, это обеспечит выполнение гарантийных обязательств.

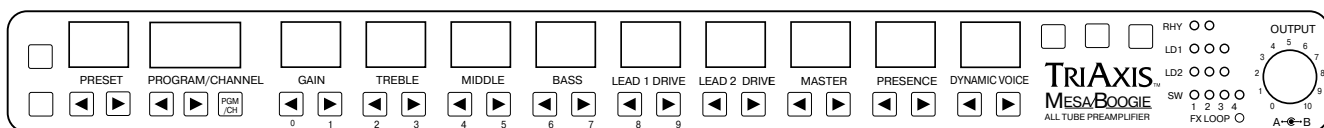


Внимание! Звукоусиливающая система может развивать мощность, способную вызвать повреждение слуха. Не находитесь вблизи акустической системы без соответствующих средств защиты.

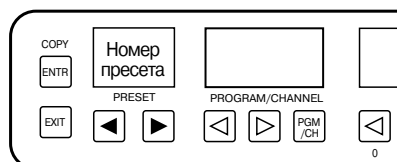
Внимание! Ремонт прибора доверяйте только квалифицированным специалистам. Эксплуатируйте прибор в соответствии с указаниями и рекомендациями, изложенными в настоящем руководстве.

Эксплуатация

Фронтальная сторона

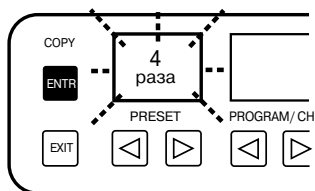


Выбор пресетов, программ или параметров: осуществляется клавишами с изображением стрелок.



Включение заводских пресетов: осуществляется клавишами, расположенными под дисплеем PRESET.

Примечание: заводские пресеты с 1 по 20 загружаются автоматически при включении питания предусилителя. Они могут быть отключены или переустановлены пользователем в ручном режиме (смотри далее).

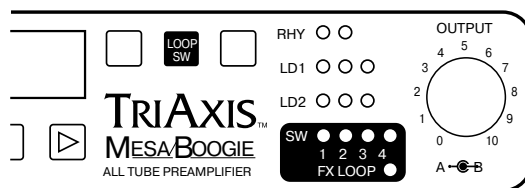


Введение и сохранение новых параметров выбранного пресета:

осуществляется двойным нажатием клавиши ENTR. После одного нажатия индикатор PRESET начинает мигать, свидетельствуя о том, что пресет может быть переписан заново при повторном нажатии клавиши ENTR. Если индикатор PRESET мигает, то нажатие клавиши EXIT позволяет вернуться к изначальному пресету (при этом все внесенные изменения параметров не будут сохранены).

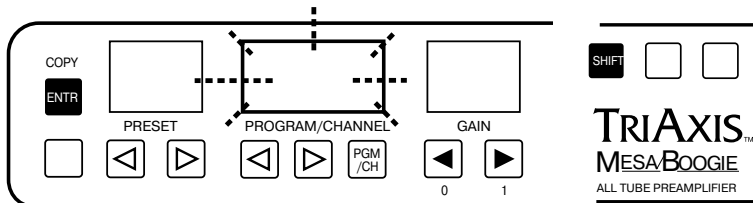
Включение программируемого режима выбора внешних эффектов и переключателей функций (SW):

осуществляется нажатием клавиши LOOP SW. Данный режим позволяет выбирать все возможные комбинации эффектов. Сохранение выбранной комбинации в памяти процессора осуществляется двойным нажатием клавиши ENTR.



Для доступа к программам:

1. Нажмите клавишу SHIFT один раз.
2. Выберите нужную программу нажатием пронумерованных клавиш, расположенных под дисплеями параметров GAIN, TREBLE, MIDDLE, BASS и LEAD DRIVE.
3. Нажатие клавиши ENTR позволяет ввести номер новой программы и прослушать соответствующий пресет.



Для доступа к пресетам:

1. Нажмите клавишу SHIFT два раза и выберите новый пресет с помощью пронумерованных клавиш.
2. Для прослушивания выбранного пресета нажмите один раз клавишу ENTR (выбранный пресет будет указан на мигающем дисплее PRESET).
3. Двойным нажатием клавиши ENTR можно ввести новый пресет в программу, указанную на дисплее PROGRAM.

Для размещения пресета под необходимым номером программы:

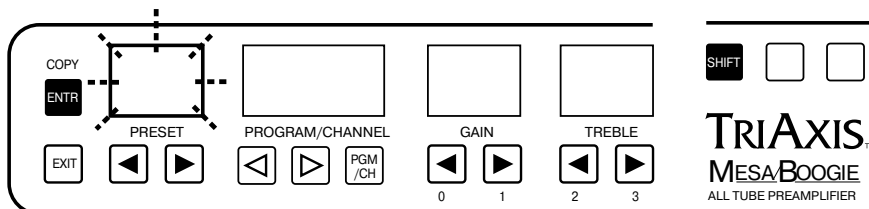
1. С помощью MIDI-контроллера или клавиш, расположенных под дисплеями PROGRAM /CHANNEL или GAIN — LEAD 1 DRIVE, установите номер нужной программы.
2. Используя расположенные под дисплеем PRESET клавиши выберите пресет, который необходимо разместить под выбранным номером программы. На дисплее PRESET должен появиться номер выбранного пресета, а на дисплее PROGRAM /CHANNEL номер программы, в которой требуется разместить данный пресет.



3. Введите данные в память процессора двойным нажатием клавиши ENTR.

Для копирования пресетов:

1. Выберите копируемый пресет.
2. Поочередно нажмите клавиши SHIFT и ENTR. Номер исходного пресета должен мигнуть четыре раза на дисплее PRESET.
3. Используя клавиши, расположенные под маркировкой GAIN — LEAD 1 DRIVE, установите номер нового пресета на дисплее PRESET.



4. Нажмите клавишу ENTR. Мигание дисплея PRESET говорит о том, что назначенный пресет подготовлен для записи новых параметров. (Процедуру записи можно отменить нажатием клавиши EXIT)
5. Для завершения процедуры копирования необходимо повторно нажать клавишу ENTR. По окончании копирования на дисплее появится название исходного пресета.

Выбор нужного режима: осуществляется последовательным нажатием клавиши MODE.

Примечание: переключение режимов не влияет на их параметры. В случае неудовлетворительного звучания какого-либо режима необходимо проверить правильность установки его параметров.

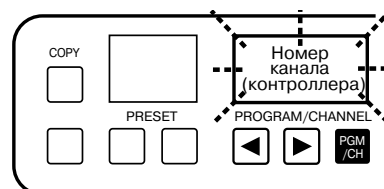
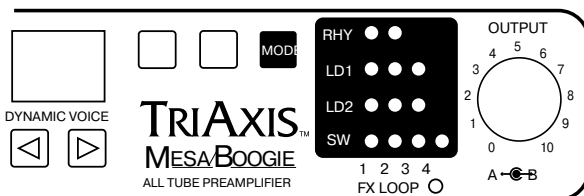
Индикация режимов

- | | |
|--|---|
| RHY (Зеленый/Green) = Vintage Fat Rhythm | LD 1 (Красный/Red) = Dual Rectifier Vintage Channel |
| RHY (Желтый/Yellow) = Modern Bright Rhy | LD 2 (Зеленый/Green) = Mid Gain Mark IV Lead |
| LD 1 (Зеленый/Green) = Vintage Mark 1 | LD 2 (Желтый/Yellow) = Classic Mark II Lead (MK II-V) |
| LD 1 (Желтый/Yellow) = Gain Boost MK I Ld. | LD 2 (Красный/Red) = Searing Mark III Lead |

*Более детально режимы описаны далее.

Дисплей PROGRAM /CHANNEL: предназначен для отображения информации об используемых в данный момент MIDI-программе или MIDI-канале.

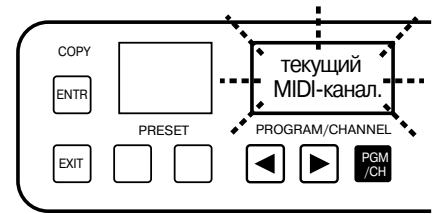
Примечание: любому заводскому или пользовательскому пресету может быть присвоен номер MIDI-программы.



Примечание: при включении питания на дисплее PROGRAM /CHANNEL высвечивается номер MIDI-программы, использованной перед выключением прибора. Для индикации номера MIDI-канала требуется нажать клавишу PGM /CH, расположенную под дисплеем PROGRAM /CHANNEL. Для возврата в прежний режим индикации нажмите повторно клавишу PGM /CH.

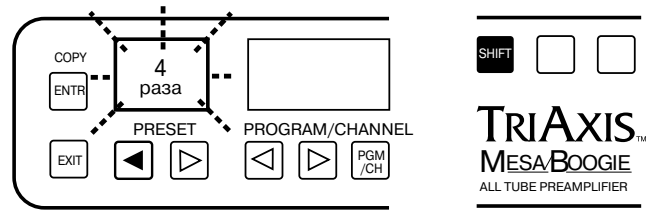
Для выбора MIDI-канала:

1. Нажмите клавишу PGM /CH. На мигающем дисплее появится номер используемого MIDI-канала.
2. Используя клавиши (знак и знак), установите номер нужного MIDI-канала и повторным нажатием клавиши PGM /CH верните дисплей в прежний режим индикации номера программы.



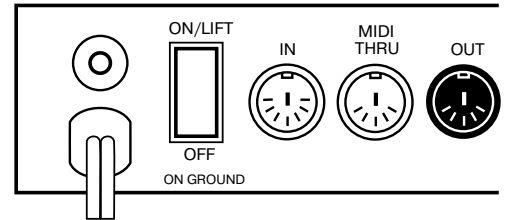
Система вывода MIDI-данных

Вся хранящаяся в памяти процессора информация (включая пресеты, программы и комбинации подключения эффектов) может быть передана во внешнее запоминающее устройство (например "Alesis Data Disk", персональный компьютер и другие приборы, имеющие MIDI-порт и возможность сохранения данных). Примечание: заводской идентификационный код TriAxis — 00004A.



Для вывода данных на внешнее устройство:

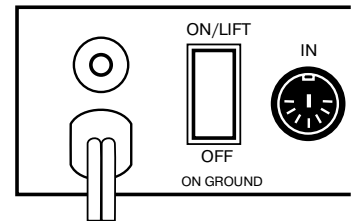
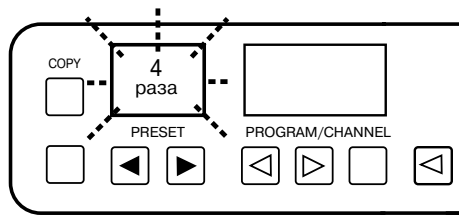
1. Соедините кабелем (DIN) выходной MIDI-разъем (MIDI OUT) предусилителя TriAxis и MIDI-вход внешнего устройства. При подключении и настройке внешнего устройства для загрузки MIDI-данных следуйте указаниям руководства используемого прибора.
2. Нажмите последовательно клавиши SHIFT и PRESET (левая). После того, как дисплей PRESET мигнет четыре раза, загрузка данных будет завершена.



Примечание: вся процедура загрузки данных занимает около 500 мс. После того, как вся информация будет сохранена на внешнем устройстве, пользователь может приступить к записи новых пресетов.

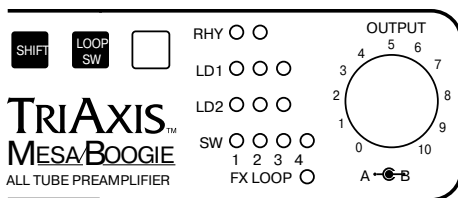
Для ввода данных с внешнего устройства:

1. Соедините MIDI-выход внешнего устройства с входом MIDI IN предусилителя TriAxis.
2. Следуя руководству, подготовьте внешнее устройство для ввода данных в предусилитель TriAxis.
3. Убедитесь в том, что все пресеты TriAxis сохранены, поскольку при загрузке вся имеющаяся информация будет стерта из памяти предусилителя TriAxis.



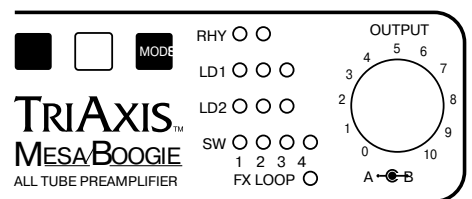
4. Нажмите клавишу передачи информации на внешнем устройстве. После того, как дисплей PRESET мигнет четыре раза, процедура загрузки данных будет завершена.

Отмена и вызов заводских пресетов



1. Отмена: Нажмите последовательно клавиши SHIFT и LOOP SW. После этого можно устанавливать собственные параметры в пресеты 1 — 20.

2. Для вызова заводских пресетов нажмите последовательно клавиши SHIFT и MODE. Необходимо помнить, что данная команда удалит все установленные пользователем параметры пресетов 1 — 20. Поэтому заранее сохраните необходимые пресеты.



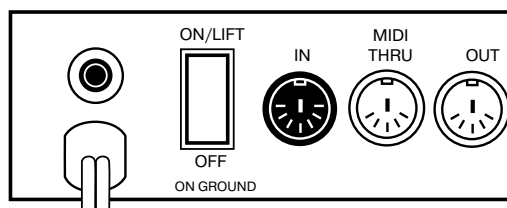
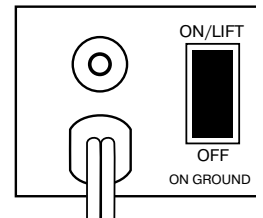
Тыльная сторона

Переключатель питания

Примечание: в данном приборе установлен трехпозиционный переключатель питания. При включении прибора всегда устанавливайте его сначала в положение ON GROUND. Если при этом обнаружатся шумы в звучании прибора, то установите переключатель в положение ON LIFT.

Примечание: для предотвращения потери качества звучания предусилитель TriAxis, а также используемые с ним усилитель мощности и процессор эффектов должны подключаться к одной сетевой линии.

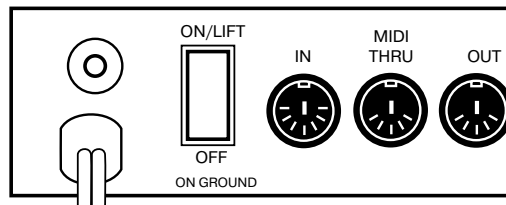
Коаксиальный разъем: расположен над сетевым шнуром и служит для подключения внешнего источника фантомного питания, которое затем поступает на контакты разъема MIDI IN. Фантомное питание необходимо для работы внешнего напольного MIDI-контроллера.



Примечание: подключаемый источник должен обеспечивать соответствующее напряжение для питания подключаемого MIDI-контроллера (например, Mesa Boogie Abucus имеет следующие требования питания: 12 В, 500 мА; распайка разъема: наконечник — "минус", экран — "плюс").

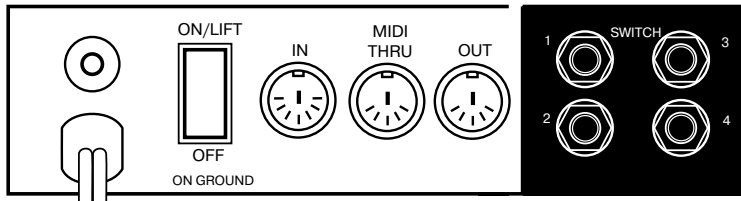
MIDI-интерфейс

Предусилитель TriAxis оборудован стандартным MIDI-интерфейсом (разъемы MIDI IN, THRU и OUT). Для работы с внешним MIDI-контроллером необходимо соединить кабелями соответствующие MIDI-входы и выходы обоих приборов. Выход MIDI THRU предназначен для подключения к дополнительному MIDI-устройству. Передача данных для сохранения на внешнем устройстве осуществляется только с выхода MIDI OUT.

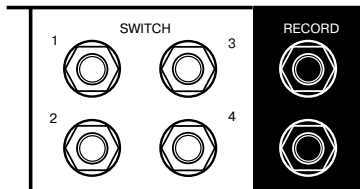


Примечание: в конструкции применен 7-контактный разъем MIDI IN.

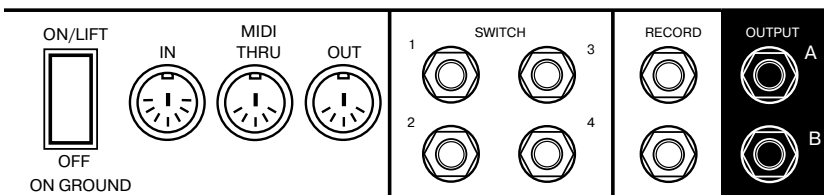
Разъемы SWITCH (1 — 4): являются переключателями функций. Они работают с замыканием контактов "наконечник" и "экран" и предназначены для управления режимами работы внешних устройств (если они имеют соответствующие разъемы и поддерживают эту функцию). При возникновении вопросов связанных с использованием внешних устройств необходимо связаться с представителями производителя.



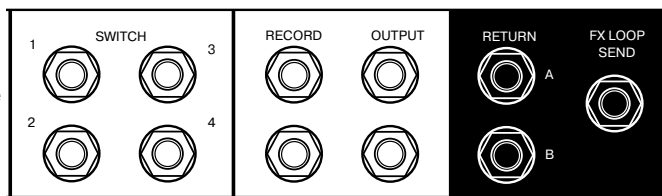
Разъемы RECORD: предназначены для записи или для подключения к микшерной консоли. Основной особенностью данных выходов является то, что они эмулируют звучание полной системы звукоусиления (включая усилитель мощности и акустическую систему). Выходной уровень сигнала на этих разъемах устанавливается программируемыми клавишами MASTER, расположенными на фронтальной стороне (средние значения выходного уровня сигнала соответствуют входам большинства существующих устройств).



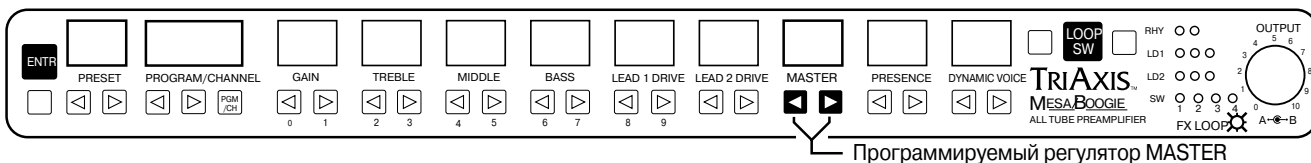
Разъемы OUTPUT A/B: служат для подключения к усилителю мощности или последовательного соединения с процессором эффектов.



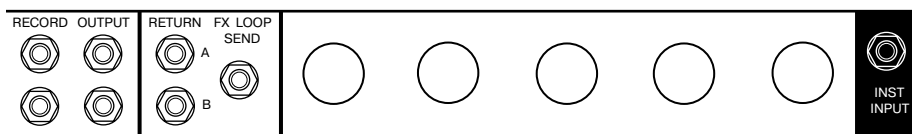
Разъемы FX LOOP (монопосыл и стереовозврат): используются для параллельного подключения внешних эффектов. Работа данных разъемов программируется клавишами LOOP SW и ENTR, расположенными на фронтальной стороне, а их состояние определяется текущим пресетом. Уровень монопосылы на внешние эффекты устанавливается программируемым регулятором MASTER, расположенным на фронтальной стороне.



Нажатие клавиши LOOP SW обеспечивает выбор между комбинациями внешних эффектов и переключателями функций. Выбранную комбинацию можно записать в текущий пресет/программу двойным нажатием клавиши ENTR.



Программируемый регулятор MASTER



Разъем INST INPUT: предназначен для подключения инструмента и расположен справа на тыльной стороне прибора.

Клавишные регуляторы параметров



Регулятор GAIN не только регулирует общее усиление и чувствительность режимов, но и существенно изменяет качество звучания. Низкие установки позволяют создать наиболее чистые и прозрачные тембры звучания с расширенным динамическим диапазоном (особенно в области высоких частот). С повышением уровня данного регулятора звучание становится более густым и овердрайвным. Разработчики предусилителя TriAxis уделили много внимания тому, чтобы весь диапазон данного регулятора был полезен для работы и хорошо звучал. Наиболее яркие и выразительных тембров звучания можно добиться при средних значениях (между 2.0 и 8.0 в режимах LD, и между 3.0 и 8.0 в режимах RHY). Такие установки значительно снижают возможность возникновения микрофонного эффекта ламп и делают звучание режимов более сбалансированным.

Регулятор TREBLE определяет количество высоких частот в сигнале и является наиболее эффективным из всех тембральных регуляторов. При высоких положениях регулятора TREBLE воздействие регуляторов MIDDLE и BASS на усиленный сигнал становится минимальным. При низких значениях влияние данного регулятора уменьшается и звучание инструмента приобретает теплый характер. Рекомендуется использовать данный регулятор с большим вниманием, это обеспечит наилучшие результаты.



Регулятор MIDDLE влияет на среднечастотный диапазон сигнала. Усиление среднечастотного диапазона позволяет создать более пробивающее и яркое звучание. В некоторых случаях с его помощью можно выделить инструмент из общего звучания коллектива. Особенно эффективно данный регулятор работает в режиме LD 1 Red. При сольной игре или ритмовых тембрах (с низким усилением) рекомендуется устанавливать низкие значения данного регулятора. Такие установки позволяют создать ощущение мягкости и эластичности струн в режиме LD 1 Red. Высокие значения регулятора MIDDLE в режиме LD 1 Red обеспечивают максимальную атаку и агрессивный характер звучания. В вышеперечисленном диапазоне установок регуляторы GAIN и LEAD DRIVE могут устанавливаться в относительно высокие значения (необходимо избегать максимально высокого усиления, так как это приводит к потере артикуляции звучания).



Регулятор BASS определяет количество низких частот в сигнале, а эффективность его работы определяется положением регулятора TREBLE. Еще раз необходимо напомнить, что слишком высокие или низкие положения регулятора TREBLE могут повлечь за собой несбалансированное звучание инструмента. Избыток низких частот (кроме режима LD 1 Red) делает звучание инструмента расфокусированным и неразборчивым. Для чистых ритмовых тембров рекомендуется устанавливать регулятор BASS в положения 4.0 или 5.0, а для овердрайвных ритмовых тембров с высоким усилением — в положения 3.0 и ниже. В режимах LD рекомендуется устанавливать значения данного регулятора от 3.0 до 6.0 (в зависимости от значений регуляторов GAIN и TREBLE). При установке значений данного регулятора необходимо учитывать, что для режима LD 1 Red предусмотрен собственный диапазон работы регулятора BASS (от 5.5 до 10), позволяющий устанавливать большие значения, чем в остальных режимах (подробнее смотри в разделе "LD 1 Red").

Регулятором LEAD 1 DRIVE осуществляется установка уровня овердрайва в ламповом каскаде группы режимов LD 1. Высокие значения данного регулятора в режимах Green and Yellow обеспечивает теплое и насыщенное гармониками звучание. В большинстве случаев рекомендуется устанавливать регулятор LEAD 1 DRIVE соответственно значению регулятора GAIN или чуть ниже (например, если GAIN = 8.0, то LEAD 1 DRIVE = 8.0 или 6.0 и так далее). Такие установки обеспечат наиболее сфокусированное и сбалансированное звучание.



Регулятор LEAD 2 DRIVE является пост-тембральным и обеспечивает регулировку усиления в третьем ламповом каскаде каналов LEAD 2 предусилителя. Регулятор устроен таким образом, что при минимальных значениях (от 0.0 до 3.5) обеспечивается незначительное увеличение усиления, при значениях от 4.0 до 7.5 — слабое усиление, а при значениях от 8.0 до 10 — полное усиление.

Также как и в остальных случаях необходимо очень внимательно изучить звучание при небольших изменениях значений данного регулятора. Это обеспечит наилучшие результаты в понимании работы предусилителя TriAxis. Обычно не требуется устанавливать регулятор LEAD 2 DRIVE выше значения 8.0. Рекомендуется устанавливать его в соответствии со значениями регулятора GAIN. Например, для блюзовых и сольных тембров со средним усилением можно установить значения регулятора LEAD 2 DRIVE.



Программируемый регулятор MASTER предназначен для выполнения трех функций. Первая: регулировка уровня сигнала, позволяющая сбалансировать громкость звучания всех восьми режимов. Вторая: регулировка уровня посыла каждого режима на внешние эффекты (средние значения уровня являются наиболее оптимальными). Третье: регулировка уровня сигнала на выходных разъемах RECORD. Плавное увеличение уровней сигналов на этих разъемах рекомендуется начинать со значения 0.0, это предотвратит внезапные перегрузки звукоусиливающей системы. Следует избегать значений выше 6.0 в чистых ритмовых режимах (Green/Yellow).



Регулятор PRESENCE служит для регулировки прозрачности звучания и содержания высокочастотных гармоник в сигнале в выходном сигнале предусилителя. Необходимо учитывать то, что чем сильнее сигнал, поступающий на данный регулятор, тем менее прозрачно звучание инструмента и наоборот. Например мягкое звукоизвлечение при высоких значениях регулятора PRESENCE обеспечит хорошую прозрачность звучания, а жесткое звукоизвлечение при низких значениях обеспечит максимальное ослабление высоких частот и более компрессированный звук. Данный регулятор позволяет сделать звучание высоких нот более насыщенным и "жирным", а низких нот — более прозрачным и выразительным.



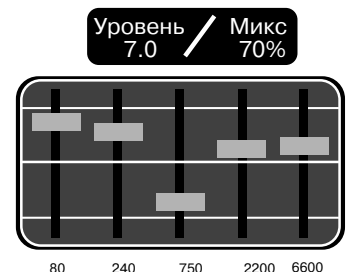
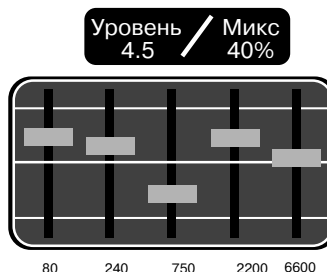
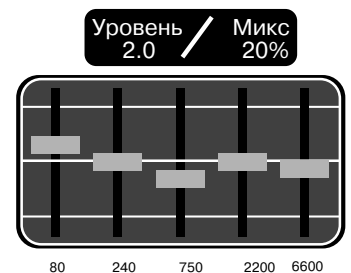
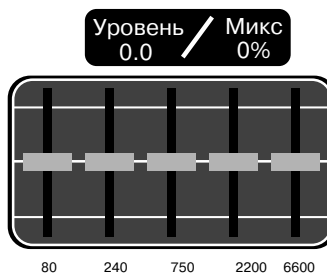
Регулятор DYNAMIC VOICE является аналогом пятиполосного графического эквалайзера устанавливаемого на предусилителях Mesa Boogie. Данный регулятор позволяет создать традиционные тембральные окраски усилителей Mesa Boogie. В отличие от традиционных схем подключения, где сигнал проходит через графический эквалайзер, в предусилителе TriAxis сигнал смешивается с внутренней схемой эквализации в определенных пропорциях регулятором DYNAMIC VOICE. Низкие значения регулятора (от 1.0 до 4.0) позволяют создать очень изысканное и утонченное звучание, в то время как в более высоких положениях звучание становится все более эквализированным (с максимальной эквализацией в предельных значениях).

Каждому значению данного регулятора соответствует свой эквалайзерный пресет, поэтому при изменении значения одновременно с миксом изменяется частотная огибающая. Значению 0.0 соответствует 0% смешивания сигнала и ровной частотной характеристике. Значение 10 соответствует 100% смешиванию и "V"-образной частотной характеристике (рекомендуется для рока или метала). Между крайними значениями существует широкий диапазон тембров для чистых и овердрайвных тембров звучания. Для чистых тембров рекомендуется устанавливать значения DYNAMIC VOICE от 1.0 до 2.0, а для лидерного звучания — от 3.0 до 7.0 (при высоких значениях данного регулятора возможно потребуются уменьшить уровень сигнала регулятором MASTER).

Для наилучшего понимания рекомендуется проанализировать работу данного регулятора во всех режимах при различных значениях.



Регулятором OUTPUT осуществляется регулировка общего основного выходного сигнала предусилителя TriAxis. Рекомендуемые значения данного регулятора находятся в пределах от 3.0 до 7.0.



Режимы

В предусилителе TriAxis предусмотрены восемь режимов, которые распределены на три основные группы, это — RHY (Rhythm), LD 1 и LD 2 (Lead). Каждая группа определяет основной характер звучания входящих в нее режимов.

RHY

Данная группа состоит из двух режимов: RHY Green (Зеленый) и Yellow (Желтый). Рассматриваемые режимы различаются плотностью низкочастотного спектра и насыщенностью высокочастотных гармоник.

RHY Green

Схема данного режима является современной версией таких известных классических усилителей, как Fender Bassman (4x10) и Mesa Boogie Mark 1. Режим RHY Green является наиболее старомодным (vintage "Old Black Face") с пониженной отдачей по низким частотам и повышенным количеством субнизких гармоник. Содержание высокочастотных гармоник слегка занижено по сравнению с режимом RHY Yellow, и их количество может изменяться регулятором MIDDLE. Для получения искристого звучания с эластичными высокими частотами рекомендуется использовать низкие значения регуляторов MIDDLE и GAIN. При увеличении значений данных регуляторов до 5.5 — 7.5, звучание приобретает больше теплоты и драйва (рекомендуется для ритмовых блюзовых или чистых и несколько агрессивных тембров альтернативных стилей).

При максимальных значениях регуляторов GAIN и MIDDLE можно добиться прекрасных сольных тембров семидесятых и начала восьмидесятых годов. Для этого рекомендуется немного ослабить низкие частоты и регулятором TREBLE установить необходимое количество высоких частот. Данная установка позволит получить звучание с хорошей чувствительностью без потери характера звучания инструмента.

Примечание: при очень высоких значениях регулятора GAIN в режиме RHY Green возможно потребуются установить более низкие значения регулятора MASTER для наилучшей балансировки сигнала относительно других режимов. Слишком высокие значения данных регуляторов могут привести к запираанию выходного каскада предусилителя TriAxis.

При максимальных значениях регулятора GAIN происходит предельное ослабление высокочастотных гармоник. Частично компенсировать их недостаток в этом случае можно регулятором PRESENCE, а теплоту и низкочастотные гармоники можно сбалансировать регуляторами MIDDLE и BASS. Данный режим является наиболее выразительным из всех остальных в предусилителе TriAxis при создании ритмовых тембров.

RHY Yellow

Данный режим обеспечивает более жесткую и быструю атаку с кардинальным изменением частотной характеристики звучания по сравнению с предыдущим режимом. Для данного режима характерен более открытый и менее компрессированный чистый звук, типичный для усилителей Mesa Boogie Mark IV и III. Преимущество данного режима заключается в том, что он более приемлем для работы на больших сценических площадках, благодаря меньшему содержанию низкочастотного спектра, создающего нежелательный эффект самовозбуждения на субнизких частотах. Лучшая сфокусированность звука позволяет достигать необходимой громкости с меньшей выходной мощностью выходного каскада звукоусиливающей системы и разборчивого звучания инструмента в больших коллективах в "живом" концерте и при записи. Данный режим прекрасно подходит для регги и ему подобных стилей (значения регулятора GAIN от 3.5 до 5.0).

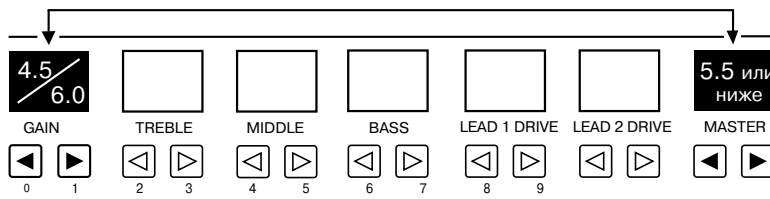
Аналогично режиму RHY Green, регулятор GAIN работает здесь как дополнительный тонрегулятор. При небольших значениях регулятора GAIN обеспечивается большее количество высокочастотных гармоник. И, наоборот, при высоких значениях этого регулятора в звучании инструмента начинают преобладать низкочастотные и среднечастотные гармоники. В связи с этим, установка значений регулятора GAIN от 6.5 до 8.5 придает звучанию более агрессивный характер с невысокой прозрачностью. Такое наполненное чистое звучание характерно для индустриальных и альтернативных музыкальных стилей.

При значениях регулятора GAIN выше 8.5 большую роль в формировании тембра начинает играть регулятор средней частоты. Регулятор PRESENCE позволяет осуществлять тонкую настройку атаки и открытости звучания.

Примечание: при создании чистых ритмовых тембров в данном режиме рекомендуется устанавливать регулятор DYNAMIC VOICE в значения 4.0 и ниже. Использование данного регулятора более предпочтительно в режиме RHY Yellow, чем в RHY Green.

Примечание: режим RHY Yellow имеет такой же большой динамический диапазон, как и RHY Green. Это позволяет создавать чистый сигнал с большим усилением на входе каскада DYNAMIC VOICE. Поэтому, как и в режиме RHY Green, рекомендуется следовать правилу: чем выше значение регулятора GAIN, тем ниже значение регулятора MASTER. Такие меры предотвратят заклипирование сигнала в цепях предусилителя.

Для наиболее чистых тембров рекомендуется устанавливать значения 4.5 — 6.0 регулятора GAIN, а регулятора MASTER — 5.5 и ниже (смотри рисунок справа). Если при таких установках происходит ограничение сигнала, то рекомендуется увеличить динамический диапазон, понизив значение регулятора MASTER и подняв усиление звукоусиливающей системы.



LD1

Данная группа относится к наиболее старомодным и традиционным тембрам для лидерных партий. Все три режима имеют претембральную регулировку чувствительности и усиления. Такая схемотехника обеспечивает несколько "размазанный" и богатый низкочастотными гармониками, но в тоже время, достаточно плотный звук, предпочитаемый многими гитаристами.

Группа режимов LD1 рекомендуется для гитаристов, работающих в экстремально тяжелых стилях, где требуются тембры с высокой чувствительностью. Применение регулятора DYNAMIC VOICE в данных режимах неактуально и более оправдано для режимов группы LD2.

LD1 Green (Зеленый)

Данный режим берет свое начало от легендарного усилителя Mesa Boogie Mark I (Input 1) и, благодаря своему теплomu округлому звучанию, прекрасно подходит для блюзовой манеры исполнения. Несмотря на то, что для режима характерно звучание с перегрузкой, при низком усилении (минимальный сигнал инструмента) обеспечивается достаточно чистое звучание.

При использовании режима LD1 Green необходимо учитывать, что:

1. В режиме LD1 Green первым регулятором в звуковом тракте является LEAD 1 DRIVE, а вторым — GAIN.
2. Более высокое значение GAIN по отношению к LEAD 1 DRIVE обеспечивает насыщенный сигнал. А если значение регулятора LEAD 1 DRIVE выше, то звучание приобретает более прозрачный характер.

3. Регуляторы TREBLE и MIDDLE являются очень эффективными в режиме LD1 Green, поэтому в определенных пресетах с большой чувствительностью они также влияют на характер звучания как и регуляторы GAIN и LEAD 1 DRIVE. Интересное звучание получается при установке значения регулятора MIDDLE равным 10, а регуляторов TREBLE и BASS — равным или близким к 0.0. Предложенная установка соответствует наиболее сфокусированному звучанию с достаточным насыщением лампового каскада и рекомендуется, в том числе, для инструментов с преобладанием низких частот в сигнале. В данном режиме также весьма оправдано применение регулятора PRESENCE.

LD1 Yellow

Архитектура данного режима во многом аналогична режиму LD1 Green. Особенностью режима LD1 Yellow является несколько увеличенный коэффициент усиления входного каскада, позволяющий и сделать звучание более плотным и сфокусированным. Примененная схемотика позволяет добиться более насыщенного характера звучания с увеличением сустейна. Здесь также предусмотрено большее усиление в области средних частот, обеспечивающее "мясистое" звучание. Установка регуляторов TREBLE и PRESENCE на уровень 5.0 или несколько ниже позволяет создать мягкие и тягучие тембры. Данный режим отличается от LD1 Green увеличенным содержанием низких частот, более теплым и мягким характером звучания и предпочтителен для исполнителей в стиле фьюжн. Если данный режим используется для сольных партий в роке, то рекомендуется устанавливать регуляторы GAIN и LEAD 1 DRIVE на высокий уровень (например 8.0) и подбирать тембр звучания регулятором DYNAMIC VOICE. Установив регулятор BASS на уровень 4.5 или немного выше (при высоких значениях регуляторов GAIN и LEAD 1 DRIVE), можно добиться округлого и раздутого тембра.

LD1 Red

Данный режим коренным образом отличается от всех режимов предусилителя TriAxis и является усовершенствованной версией режима Vintage /Orange усилителя Dual Rectifier Solo Head. Режим LD1 Red отличается наиболее агрессивным звучанием из всех режимов LD. Регулятор MIDDLE здесь является наиболее эффективным темброобразующим инструментом. При низких его значениях обеспечивается очень приятное и почти тягучее звучание. В тоже время при увеличении количества средних частот звучание принимает все более агрессивный и разрушительный характер, достигая своего пика при максимальных установках регулятора MIDDLE.

Для наиболее эффективного использования данного режима учитывайте следующее:

1. Правильная установка регулятора GAIN обеспечивает наилучшее качество сигнала в последующих цепях звукоусиливающего тракта. Наиболее оптимальный уровень регулятора GAIN в данном режиме соответствует значению 6.0. В качестве основного регулятора усиления в режиме LD1 Red рекомендуется использовать регулятор LEAD 1 DRIVE.
2. Регулятор BASS в режиме LD1 Red имеет двойное назначение. В пределах значений от 0.0 до 5.5 данный регулятор функционирует как традиционный регулятор низкой частоты. Значения от 6.5 до 10 предназначены специально для повышения отдачи на низких частотах в режиме LD1 Red.
3. Регулятор PRESENCE не оказывает существенного влияния на сигнал в режиме LD1 Red (исключая крайние его значения) и служит для точной регулировки количества высокочастотных гармоник. Более эффективными темброобразующими инструментами в этом режиме являются регуляторы TREBLE и MIDDLE.

LD2

В группе режимов LD2 предусмотрена пост-тембральная регулировка чувствительности. Режимы данной группы несут в себе лучшие новаторские идеи и инженерные решения, заложенные в усилители Mesa Boogie Mark II-B/II-C+, Mark III и Mark IV. Лидерные тембры режимов LD2 отличаются большей сфокусированностью и разборчивым звучанием при записи или на сцене. Рекомендуется использовать данные режимы для различных ритмовых тембров с высокой чувствительностью и быстрой атакой. Применение регулятора DYNAMIC VOICE в данных режимах позволяет усилить низко- и высокочастотные составляющие сигнала.

LD2 Green

В отличие от группы LD 1, режимы LD 2 имеют почти одинаковый коэффициент усиления. Изменение усиления здесь происходит благодаря изменению частотных характеристик сигнала. Это позволяет музыканту выбирать определенный режим для специфического частотного диапазона инструмента. Схема данного режима была непосредственно заимствована из лидерного канала усилителя Mesa Boogie Mark IV. Основной его характеристикой является пробивной и красивый "жирный" звук.

Несмотря на увеличенное содержание нижнего диапазона средних частот, режим LD2 Green прекрасно звучит в общем миксе группы и может успешно применяться для устранения нежелательного звона ладов. Данный режим прекрасно нивелирует бедность звучания сингловых звукоснимателей в сольных партиях, обеспечивая насыщенный гармониками глубокий звук.

Как упоминалось ранее, в каждом режиме уровень регулятора GAIN имеет критическое значение для звучания системы в целом.

Для получения оптимальной атаки и качества звука в блюзовых сольных тембрах режимов LD 2, рекомендуется устанавливать регулятор GAIN в пределах 7.0 или 7.5 (в зависимости от уровня выходного сигнала инструмента). Для радикального рока рекомендуются значения 7.5 или 8.0. Более высокая чувствительность может привести к нежелательному раздуванию и расфокусировке звука, которое сложно компенсировать регулятором BASS. Низкие установки регулятора GAIN в свою очередь приведут к чрезмерному увеличению количества высокочастотных гармоник и ухудшению качества звучания. Как и во всех остальных случаях данные рекомендации не являются правилом, и для нахождения наилучших положений регуляторов для своего инструмента необходимы эксперименты.

LD2 Yellow

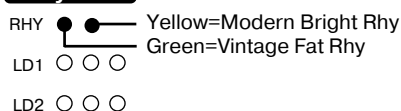
Тембр данного режима (часто именуемый "California" или "L.A.") применяли в своих композициях такие исполнители как Prince и Metallica. Здесь смешаны мощная атака, тягучий жирный звук и равномерное распределение гармоник. Несмотря на мощный низкочастотный диапазон, звучание остается плотным и пробивным. Данный режим в основном предназначен для ярких сольных блюзовых тембров с высокой и средней чувствительностью. Низкие уровни регуляторов PRESENCE и TREBLE обеспечивают "трубное" звучание, тогда как высокие — более обжигающие тембры с усиленными гармониками. В данном режиме также прекрасно работает регулятор DYNAMIC VOICE (особенно, в пресетах с усилением низко- и высокочастотных диапазонов и с ослаблением среднечастотного).

LD2 Red

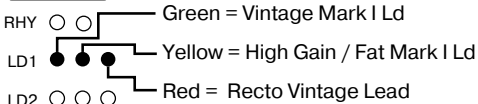
Данный режим отличается от предыдущего индивидуальным и более агрессивным звучанием в верхнем диапазоне частот (в связи с увеличенным содержанием высокочастотных гармоник), а также ослабленным нижним диапазоном средних частот. Своеобразная частотная характеристика LD2 Red обеспечивает рычачее звучание низких струн гитары. Режим напоминает звучание ранних британских усилителей с использованием ламп евро-стиля EL34. С помощью регулятора DYNAMIC VOICE можно несколько скорректировать частотную характеристику режима, добавив нижнего диапазона низких и верхнего диапазона высоких частот с одновременным ослаблением средних частот. Установку регулятора GAIN можно осуществлять опираясь на рекомендации для остальных режимов LD2.

Расположение индикаторов режимов

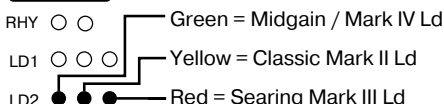
Rhythm



Lead 1



Lead 2



Программное обеспечение

В процессоре предусилителя TriAxis проинсталлировано программное обеспечение Version 2.0. Данная версия содержит много усовершенствований, значительно расширяющих пользовательские и технические возможности предусилителя TriAxis. Среди них — получение команд управления в MIDI-формате. Данная функция предназначена для пользователей, не знакомых с MIDI-клавиатурой или современными MIDI-процессорами эффектов и позволяет с помощью педали управлять в реальном времени всеми параметрами предусилителя (например, выбрав один из режимов LD, можно изменить значения GAIN, MIDDLE, PRESENCE и MASTER для создания ритмового тембра).

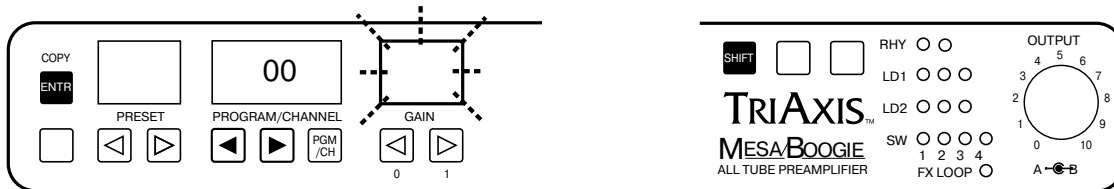
Значение любого регулятора может быть запрограммировано с помощью педали. Поскольку предусилитель является ламповым прибором, то программное обеспечение и цифровое управление параметрами разработано таким образом, что звучание и тембры оказались неизменными. Вместо технологии VCA в данном предусилителе применена кнопочная система управления, обеспечивающая дискретный выбор необходимого значения. В качестве педали может быть использована аналоговая педаль уровня сигнала. Затем с помощью специального преобразователя (например Pocket Pedal) сигнал педали должен быть преобразован в MIDI-формат.

Благодаря наличию процессора, предусилитель TriAxis позволяет оперативно вызывать необходимый тембр из большого количества заводских и пользовательских пресетов. Такая возможность полностью отсутствует в традиционном аналоговом предусилителе.

Программирование

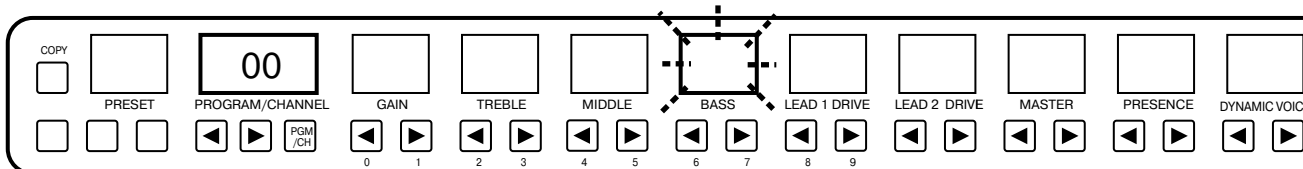
Выберите номер пресета для программирования и выполните следующие действия:

1. Нажмите трижды кнопку SHIFT. После третьего нажатия на дисплее PROGRAM/CHANNEL появятся цифры 0.0, а дисплей параметра GAIN начнет мигать (в том случае, если предусилитель новый и не программировался ранее). Теперь можно выбирать параметры, которые будут управляться с педали или педалей.



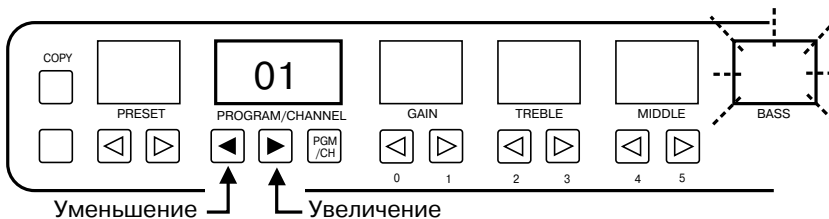
Примечание: для назначения необходимого MIDI-контроллера (канала) выберите его номер клавишами, расположенными под дисплеем PROGRAM/CHANNEL и нажмите клавишу ENTR.

2. Выберите параметр и нажмите одну из кнопок, расположенных под его дисплеем. После этого дисплей выбранного параметра начнет мигать (если предусилитель TriAxis программируется впервые, все параметры установлены на контроллер (канал) 0.0).



3. Нажатием расположенных под дисплеем PROGRAM/CHANNEL клавиш выберите контроллер, которым будет производиться управление выбранным параметром.

4. Нажмите один раз клавишу ENTR. Дисплей выбранного ранее параметра на некоторое время перестанет мигать и обозначенный на дисплее PROGRAM/CHANNEL номер контроллера будет назначен для выбранного параметра в текущем пресете.



Примечание: Убедитесь в том, что в момент нажатия клавиши ENTR в мигании дисплея возникла пауза. Если такой уверенности нет, нажмите повторно клавишу ENTR.

5. Следуйте вышеописанной процедуре с шага 2 для назначения всех необходимых параметров (не нажимая клавишу SHIFT). После каждого назначения параметра/контроллера необходимо нажать клавишу ENTR.

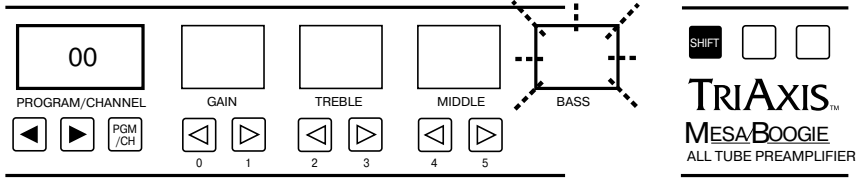
Изменение значений параметров

При изменении параметров помните:

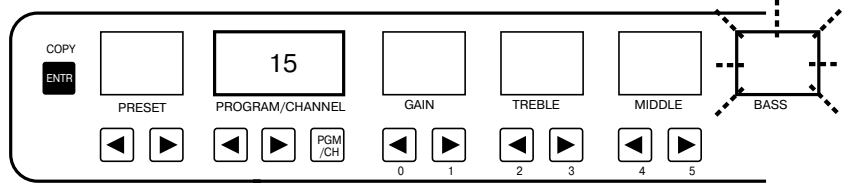
- Каждый параметр может изменяться в пределах 15 позиций с помощью клавиш в любом направлении.
- Показание "00" на дисплее PROGRAM/CHANNEL говорит об отсутствии изменений в установках.
- Пресетные изменения для педали работают лишь в том случае, если эта педаль подключена к предусилителю TriAxis. В противном случае преимущество имеют первоначальные установки (базовый пресет).
- При изменении уровня параметра в положительном направлении на дисплее PROGRAM/CHANNEL появляется двузначное число (00 — 15).
- При изменении уровня параметра в отрицательном направлении на дисплее PROGRAM/CHANNEL появляется трехзначное число с дополнительной единицей (00 — 115).

- При установке величины модуляции параметра начинайте отсчет с единицы, следующей за текущим значением данного параметра. Например, если в выбранном пресете уровень GAIN соответствует значению 6.0 и требуется нажатием педали повысить его до 8.0, то необходимо считать: 6.5, 7.0, 7.5 и 8.0. В данном случае величина модуляции составляет 4 позиции в положительном направлении. Соответственно, на дисплее PROGRAM/CHANNEL должно быть набрано 04 (или 104 в отрицательном направлении).
- В предусилителе TriAxis дискретизация с шагом в 0.5 предусмотрена только между значениями 3.0 и 8.0. Необходимо это учитывать при изменении значений параметров.

6. Нажмите клавишу SHIFT один раз (четвертый). В этот момент должен мигать дисплей параметра, для которого контроллер назначался в последнюю очередь (допустим BASS). На дисплее PROGRAM/CHANNEL индицируются цифры 00 (если предусилитель программируется впервые). Здесь необходимо решить, какие параметры и на какую величину должны быть изменены (модулированы).



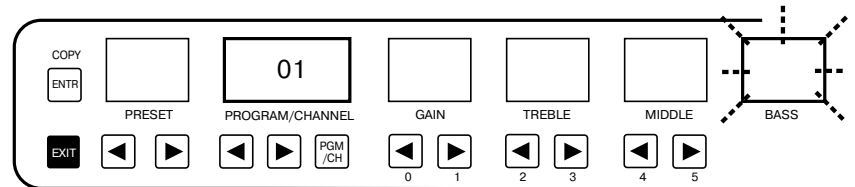
7. Нажав одну из клавиш, расположенных под соответствующим ему дисплеем, выберите параметр (после чего дисплей начнет мигать). Используя клавиши, расположенные под дисплеем PROGRAM/CHANNEL, установите величину модуляции в положительную или отрицательную сторону.



8. Нажмите один раз клавишу ENTR. Дисплей параметра на короткий промежуток времени прекратит мигание, и выбранное значение будет назначено для данного параметра текущего пресета.

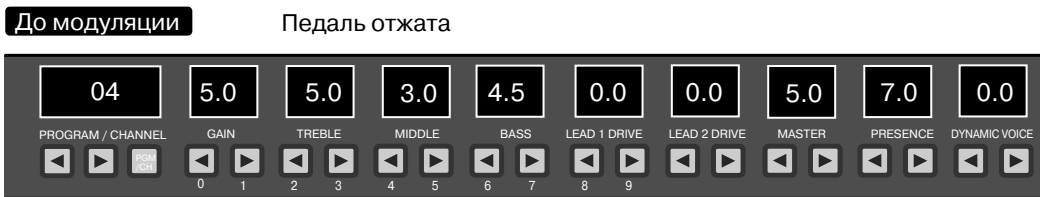
Примечание: Убедитесь в том, что в момент нажатия клавиши ENTR в мигании дисплея пресета возникла пауза. Если такой уверенности нет нажмите повторно клавишу ENTR.

9. После внесения всех изменений нажмите клавишу EXIT для возвращения в обычный режим работы предусилителя TriAxis. После этого мигание дисплея должно прекратиться, и можно проверить работу запрограммированного пресета при управлении педалью.



Примечание: если педаль работает неправильно, следует отсоединить ее и подключить снова. В этом случае MIDI-преобразователь и MIDI-интерфейс предусилителя TriAxis будут перекалиброваны.

Пример изменения параметров на базе заводского пресета 04

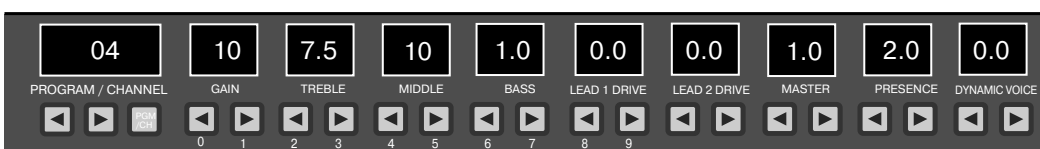


Назначение контроллера

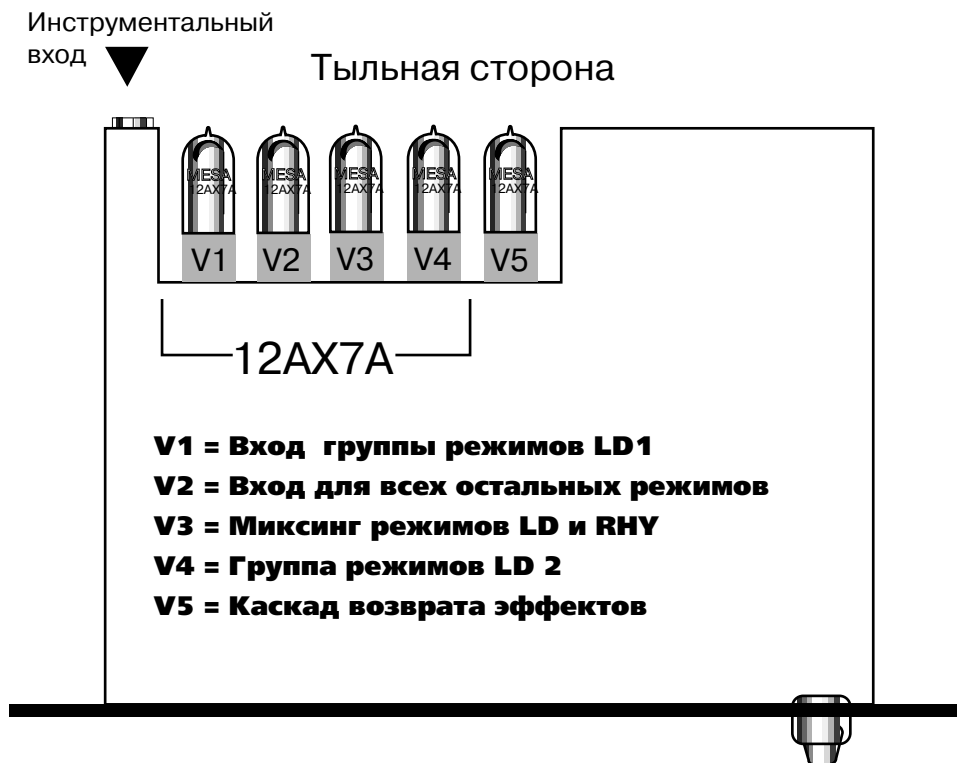
Установка уровня

01	GAIN	08
01	TREBLE	05
01	MIDDLE	11
01	BASS	105
0.0	LEAD 1 DRIVE	0.0
0.0	LEAD 2 DRIVE	0.0
01	MASTER	106
01	PRESENCE	109
0.0	DYNAMIC VOICE	0.0

После модуляции



Расположение и назначение ламп



Технические характеристики

Входное сопротивление: 1 МОм

Выходное сопротивление: 25 кОм (при максимальном выходном уровне сигнала)

Потребляемая мощность: 30 Вт

Вес: 4.3 кг

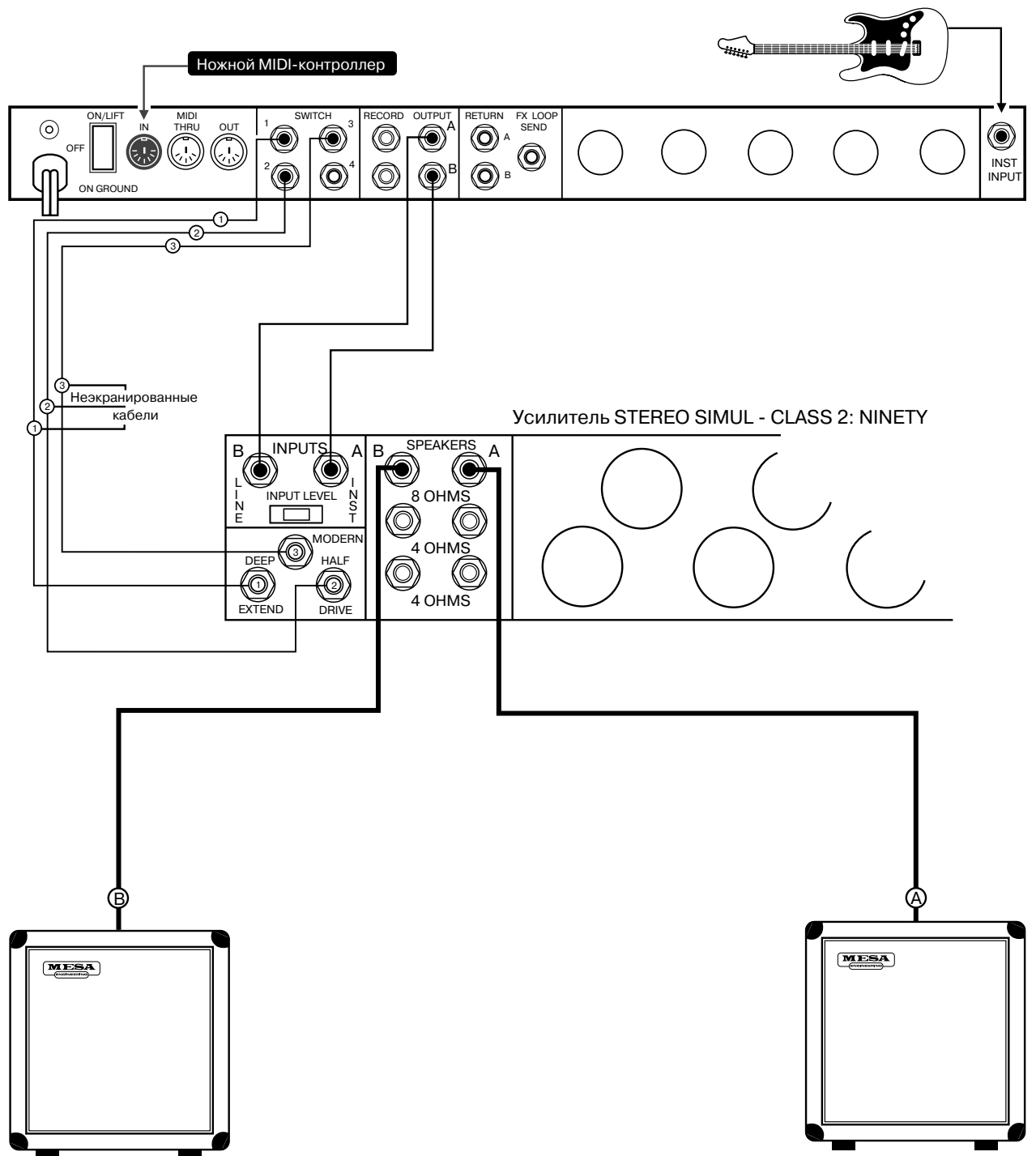
Высота: 1 U

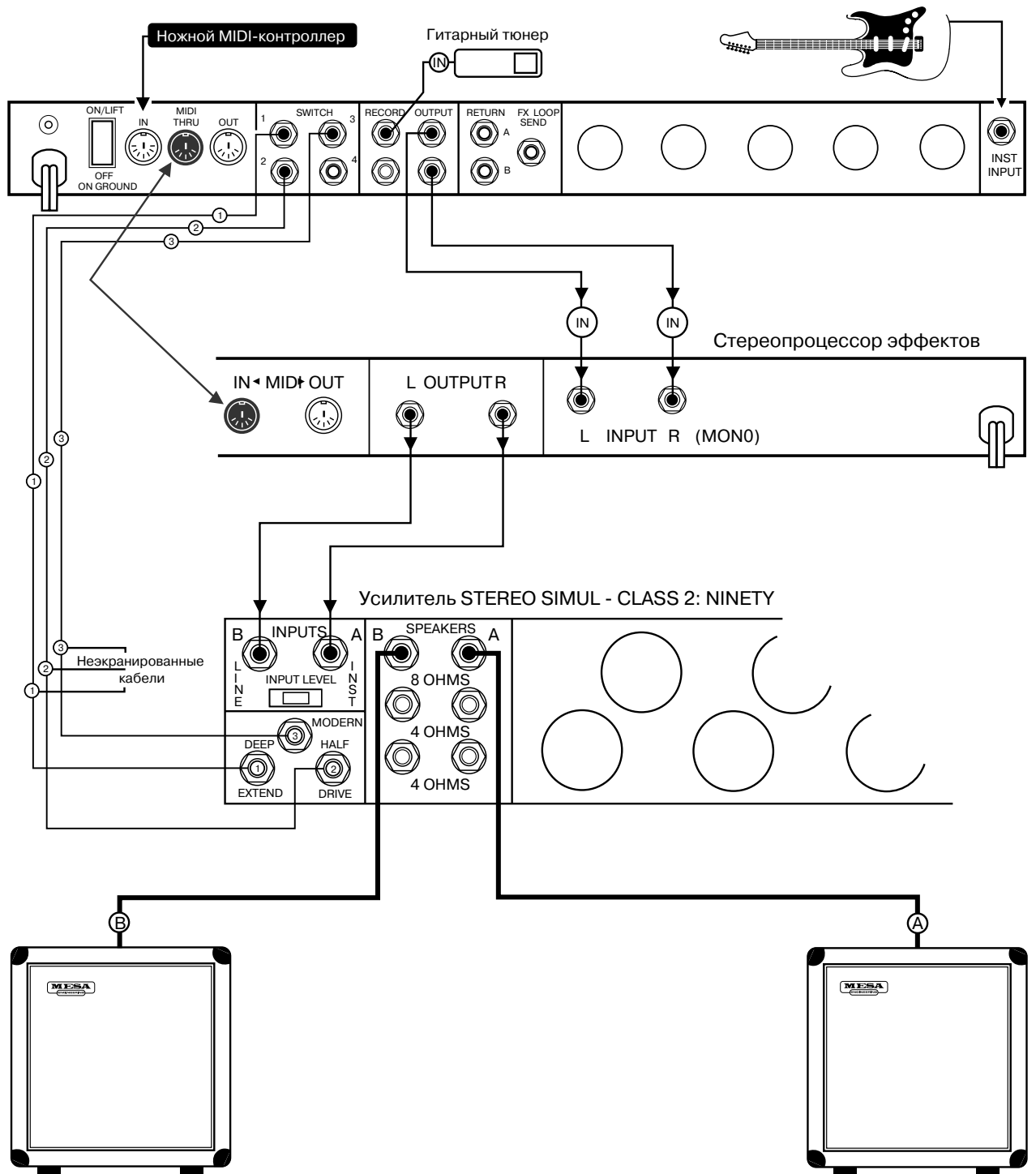
Глубина: 363 мм

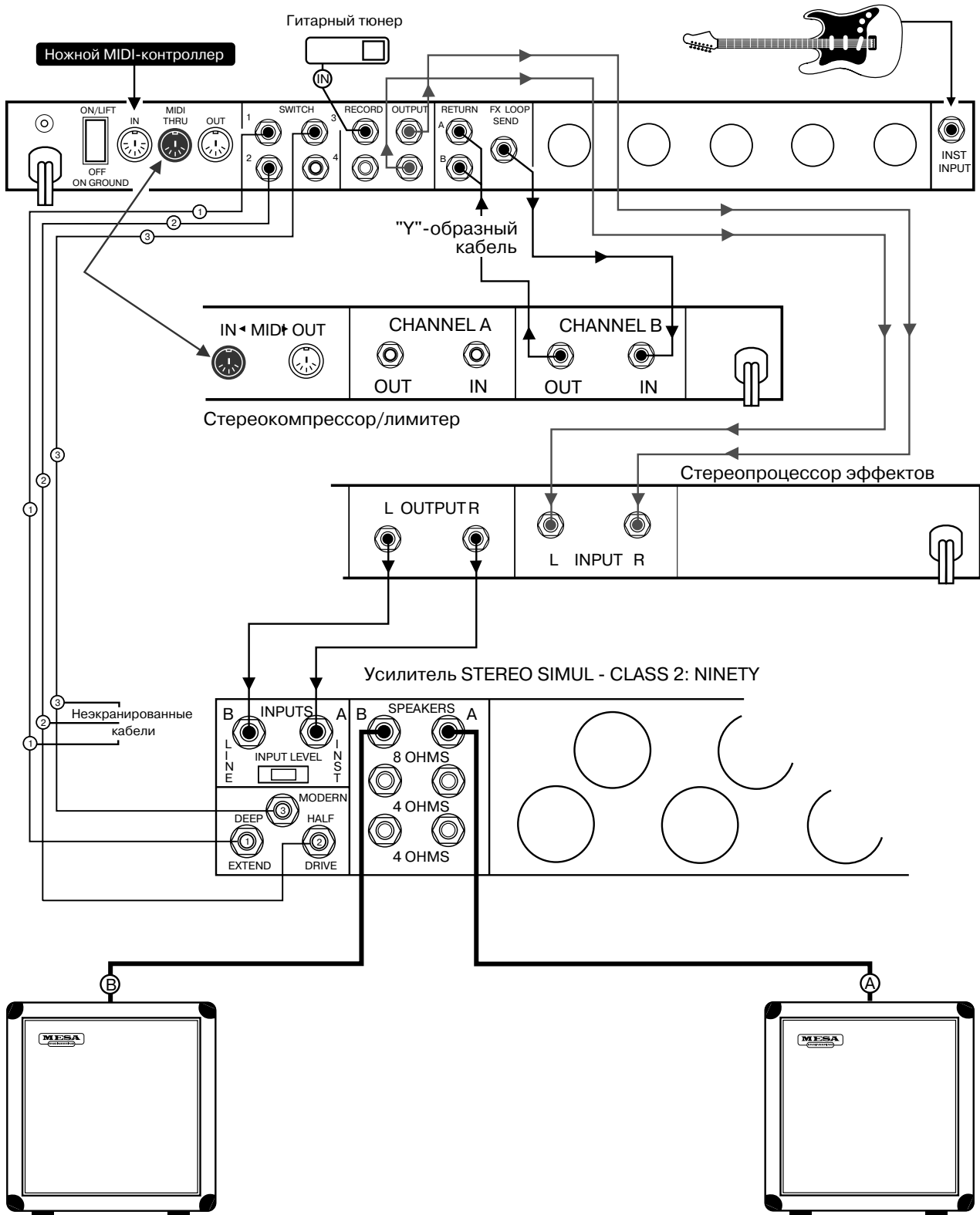
Гарантийное обслуживание

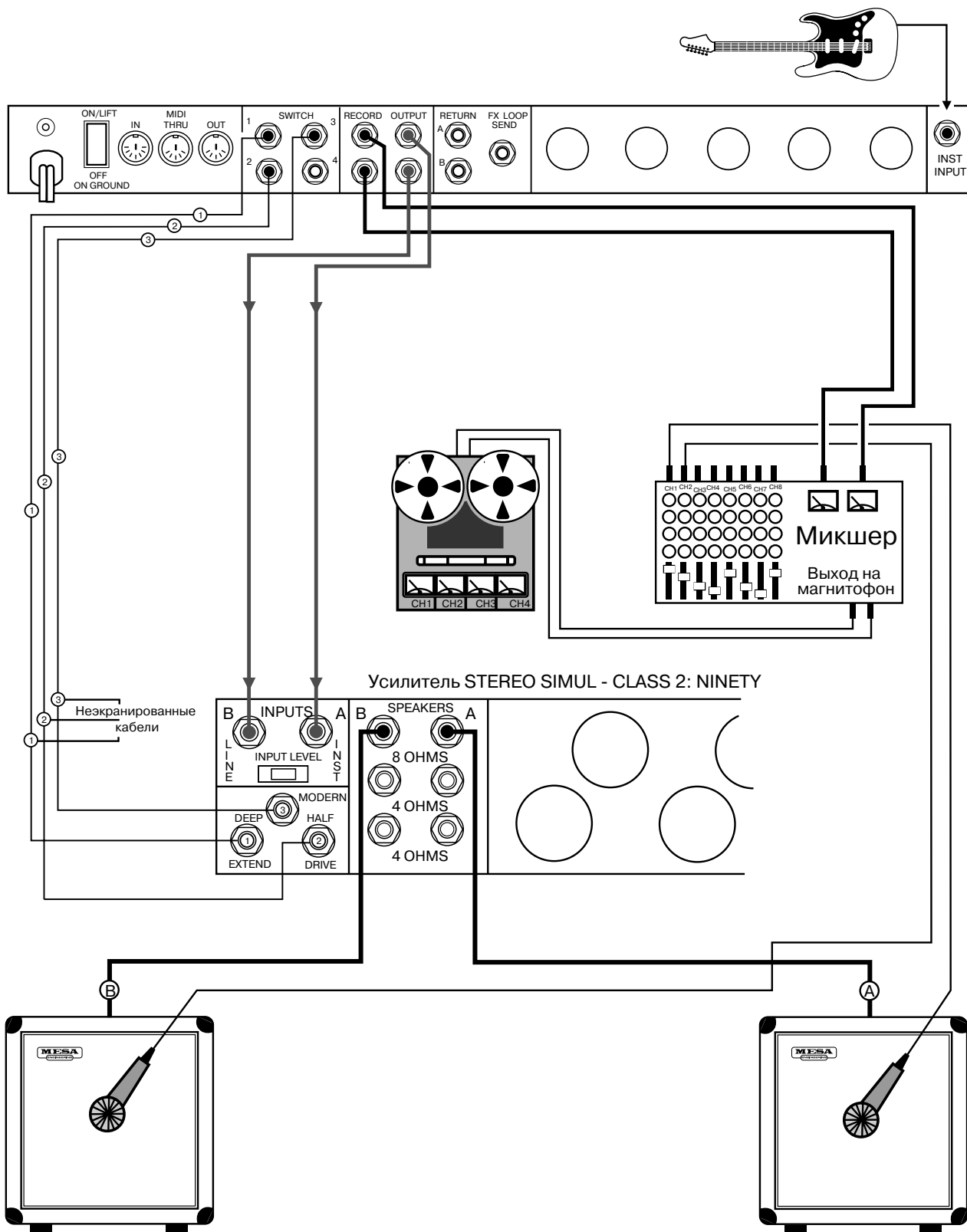
По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием усилителей Mesa Boogie TriAxis, обращайтесь к представителям фирмы Mesa Boogie — компании A&T Trade. Телефон для справок (095) 242-5325.

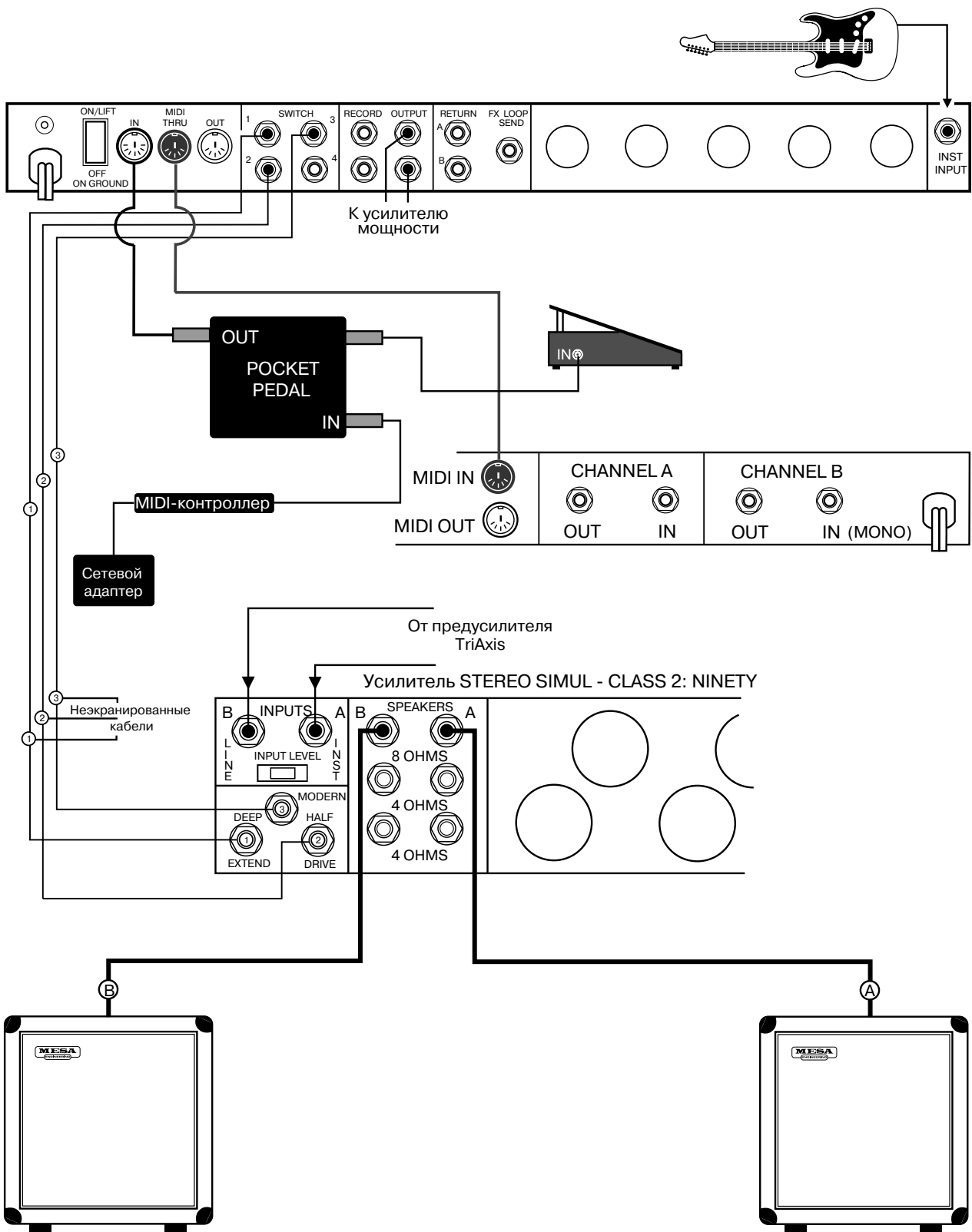
Примеры подключения предусилителя TriAxis

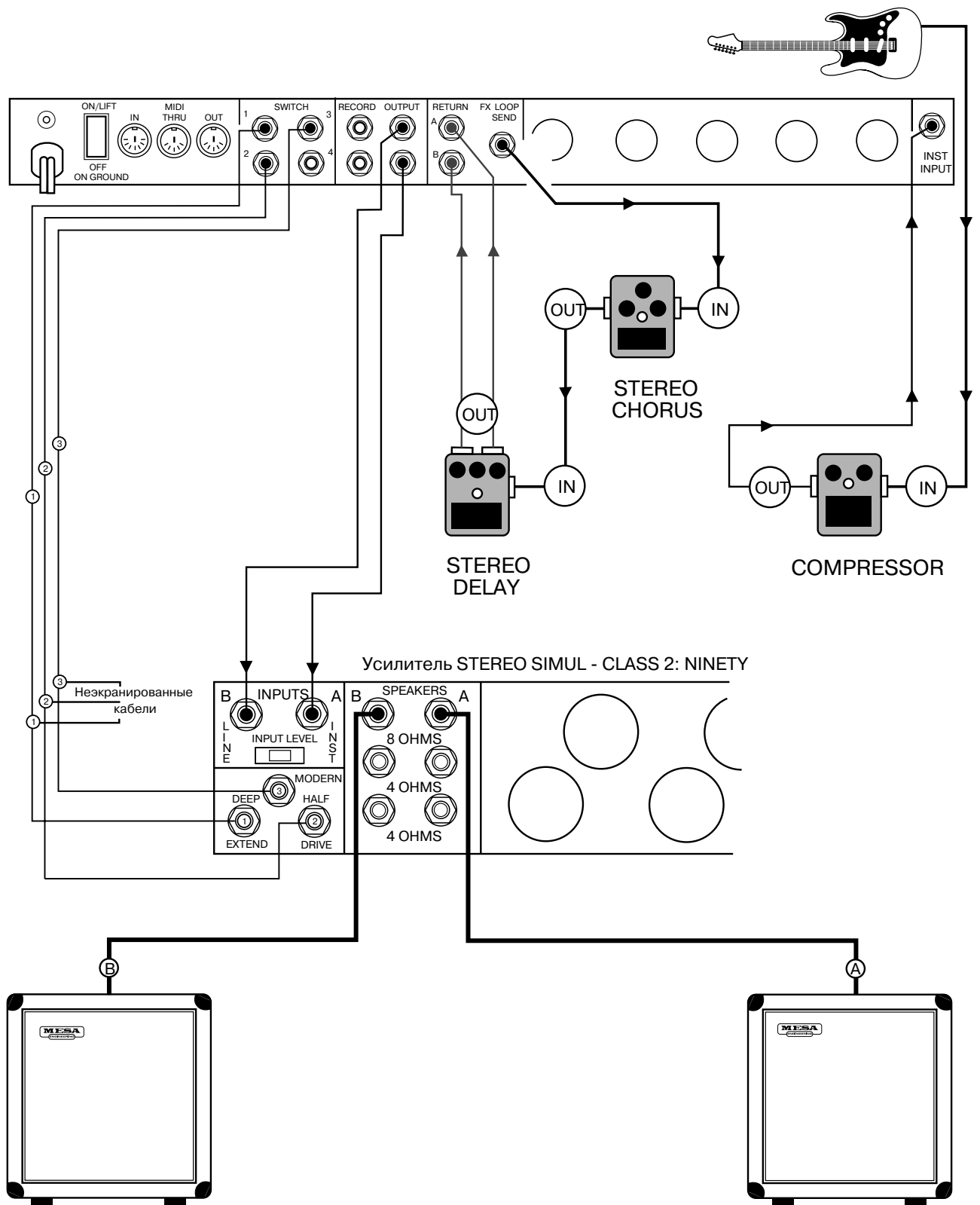












Примеры заводских пресетов

01 Тембр: Dual Rectifier Crunch / Solo Sound Режим LD 1 Red Звукосниматели Нижний хамбакер

01	6.0	5.0	7.0	7.0	6.0	0.0	5.0	5.0	0.0
PROGRAM / CHANNEL	GAIN	TREBLE	MIDDLE	BASS	LEAD 1 DRIVE	LEAD 2 DRIVE	MASTER	PRESENCE	DYNAMIC VOICE
	0 1	2 3	4 5	6 7	8 9				

02 Тембр: Mark II - C High Gain Lead Режим LD 2 Yellow Звукосниматели Нижний хамбакер

02	7.5	5.0	4.0	5.0	0.0	6.5	4.5	3.5	0.0
PROGRAM / CHANNEL	GAIN	TREBLE	MIDDLE	BASS	LEAD 1 DRIVE	LEAD 2 DRIVE	MASTER	PRESENCE	DYNAMIC VOICE
	0 1	2 3	4 5	6 7	8 9				

Нижний хамбакер

03 Тембр: High Gain Fat Mark I Lead Режим LD 1 Yellow Звукосниматели Верхний сингл

03	8.0	7.0	3.0	4.0	7.0	0.0	4.5	3.5	0.0
PROGRAM / CHANNEL	GAIN	TREBLE	MIDDLE	BASS	LEAD 1 DRIVE	LEAD 2 DRIVE	MASTER	PRESENCE	DYNAMIC VOICE
	0 1	2 3	4 5	6 7	8 9				

Верхний сингл

04 Тембр: Sweet-Warm Vintage Mark I Clean Режим RHY Green Звукосниматели Все синглы

04	5.0	5.0	3.0	4.5	0.0	0.0	5.5	7.0	0.0
PROGRAM / CHANNEL	GAIN	TREBLE	MIDDLE	BASS	LEAD 1 DRIVE	LEAD 2 DRIVE	MASTER	PRESENCE	DYNAMIC VOICE
	0 1	2 3	4 5	6 7	8 9				

Верхний сингл

05 Тембр: Tight-Bright Mark IV Clean Режим RHY Yellow Звукосниматели Все синглы

05	4.0	5.0	3.0	4.5	0.0	0.0	6.5	6.0	0.0
PROGRAM / CHANNEL	GAIN	TREBLE	MIDDLE	BASS	LEAD 1 DRIVE	LEAD 2 DRIVE	MASTER	PRESENCE	DYNAMIC VOICE
	0 1	2 3	4 5	6 7	8 9				

06 Тембр: Vintage Amp Cranked

Режим RHY Green

Звукосниматели

Верхний сингл
или хамбакер

PROGRAM / CHANNEL	GAIN	TREBLE	MIDDLE	BASS	LEAD 1 DRIVE	LEAD 2 DRIVE	MASTER	PRESENCE	DYNAMIC VOICE
06	10	9.0		1.0				4.5	0.0
◀ ▶ PGM CH	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶
	0 1	2 3	4 5	6 7	8 9				

07 Тембр: Bluesy Mk 1 Lead

Режим LD 1 Green

Звукосниматели

Верхний сингл
или хамбакер

PROGRAM / CHANNEL	GAIN	TREBLE	MIDDLE	BASS	LEAD 1 DRIVE	LEAD 2 DRIVE	MASTER	PRESENCE	DYNAMIC VOICE
07	8.0	6.0	4.0	3.0	4.5	0.0	5.0	3.0	0.0
◀ ▶ PGM CH	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶
	0 1	2 3	4 5	6 7	8 9				

08 Тембр: Howling Blues Mk IV Lead

Режим LD 2 Green

Звукосниматели

Верхний сингл
или хамбакер

PROGRAM / CHANNEL	GAIN	TREBLE	MIDDLE	BASS	LEAD 1 DRIVE	LEAD 2 DRIVE	MASTER	PRESENCE	DYNAMIC VOICE
08	7.0	5.0	5.0	4.5	0.0	3.0	4.5	2.0	0.0
◀ ▶ PGM CH	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶
	0 1	2 3	4 5	6 7	8 9				

09 Тембр: Crazy Mk II - C Crunch

Режим LD 2 Yellow

Звукосниматели

Нижний
хамбакер

PROGRAM / CHANNEL	GAIN	TREBLE	MIDDLE	BASS	LEAD 1 DRIVE	LEAD 2 DRIVE	MASTER	PRESENCE	DYNAMIC VOICE
09	8.0	5.5	4.0	3.5	0.0	6.5	4.0	4.0	6.0
◀ ▶ PGM CH	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶
	0 1	2 3	4 5	6 7	8 9				

10 Тембр: Searing Mk IV Crunch

Режим LD 2 Red

Звукосниматели

Нижний
хамбакер

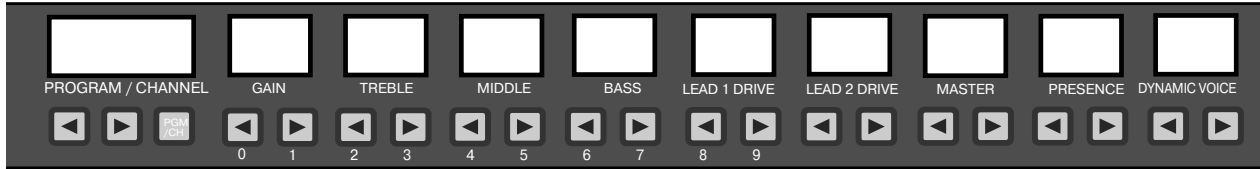
PROGRAM / CHANNEL	GAIN	TREBLE	MIDDLE	BASS	LEAD 1 DRIVE	LEAD 2 DRIVE	MASTER	PRESENCE	DYNAMIC VOICE
10	8.0	5.0	4.0	4.5	0.0	6.5	4.0	4.0	3.5
◀ ▶ PGM CH	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶	◀ ▶
	0 1	2 3	4 5	6 7	8 9				

Шаблоны пользовательских пресетов

01

Режим

Звукосниматели



02

Режим

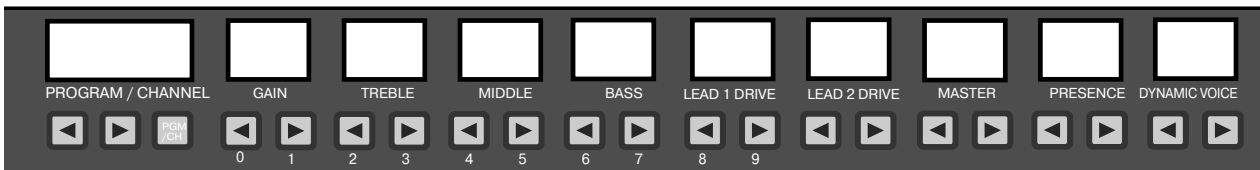
Звукосниматели



03

Режим

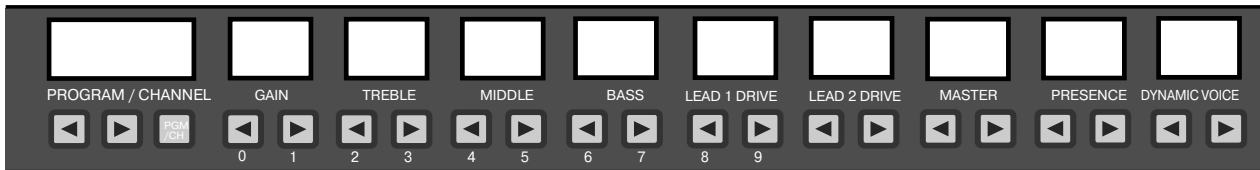
Звукосниматели



04

Режим

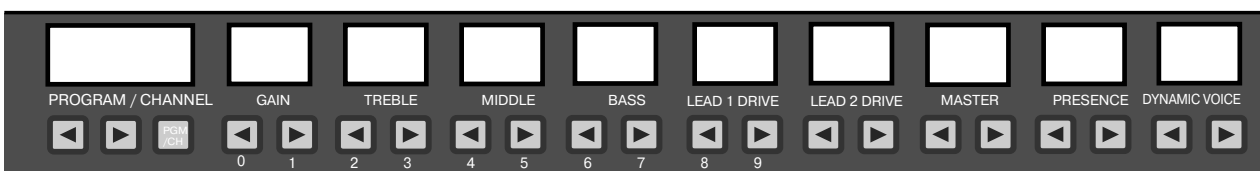
Звукосниматели



05

Режим

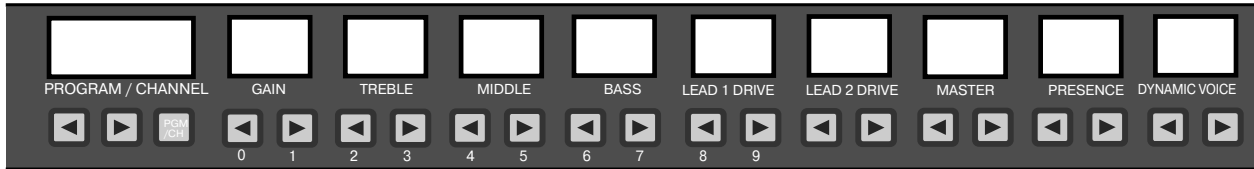
Звукосниматели



06

Режим

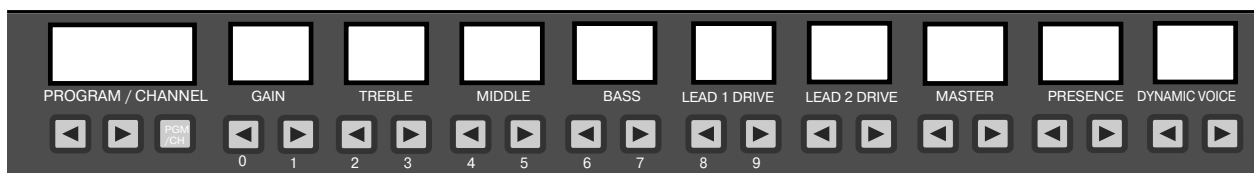
Звукосниматели



07

Режим

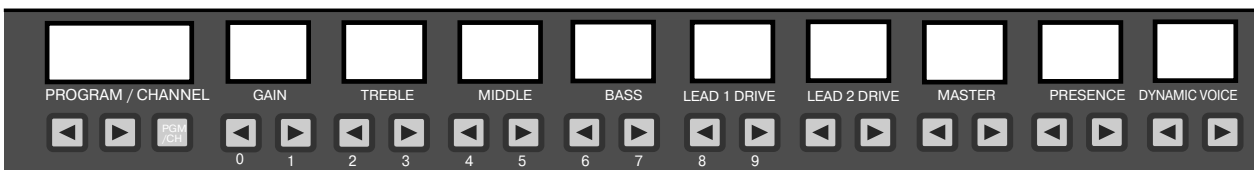
Звукосниматели



08

Режим

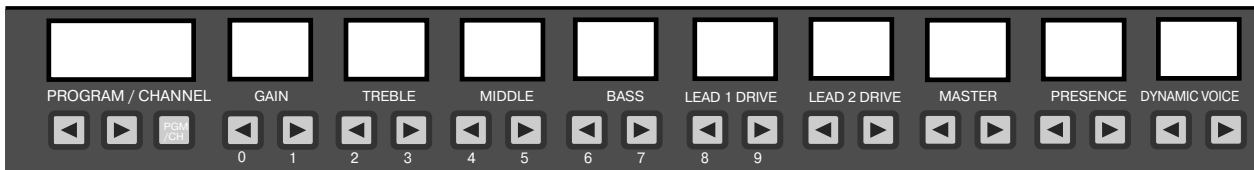
Звукосниматели



09

Режим

Звукосниматели



10

Режим

Звукосниматели

