

DigiTech 2120 VGS. Руководство пользователя

Гитарный процессор эффектов

Официальный и эксклюзивный дистрибьютор компании DigiTech 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 DigiTech 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.

Правила безопасности

Вода и влажность: запрещается эксплуатация прибора в местах, где на него может попасть вода. Не допускайте попадания внутрь прибора влаги и других инородных тел.

Источники питания: при подключении прибора к сети строго придерживайтесь рекомендаций, приведенных в руководстве.

Заземление: следите за состоянием заземления прибора.

Силовой кабель: не допускайте механических повреждений силового кабеля. Обращайте особое внимание на надежность его соединения с сетевой розеткой и соответствующим гнездом прибора.

Обслуживание: во избежание возможного поражения электрическим током не пытайтесь самостоятельно устранять неисправности, за исключением специально оговоренных случаев. По всем остальным вопросам обращайтесь за помощью в сервисный центр.

Для приборов, имеющих предохранители: при замене используйте предохранители соответствующего типа и номинала.

Меры предосторожности

Инструкции для пользователей устройств, оборудованных сетевым шнуром.

Провода сетевого шнура имеют следующую цветную маркировку: ЗЕЛЕНый и ЖЕЛТый – “земля”; СИНИЙ – нейтраль; КОРИЧНЕВый – “фаза”.

Коммутация проводов с контактами вилки должна производиться следующим образом:

- Провод, имеющий изоляцию зеленого и желтого цвета, должен быть подключен к контакту, который обозначен буквой E, символом “земли” или маркирован зеленым или желтым цветом.
- Провод, имеющий изоляцию синего цвета, должен быть подключен к контакту, обозначенному буквой N или маркированному черным цветом.
- Провод, имеющий изоляцию коричневого цвета, должен быть подключен к контакту, обозначенному буквой L или маркированному красным цветом.

Провода зеленого и желтого цвета подсоединены непосредственно к шасси прибора.

При нарушении заземления неисправность в приборе может привести к возникновению сетевого напряжения между шасси и шиной заземления. В этом случае одновременное прикосновение к шасси и шине заземления может привести к поражению электрическим током.

Никогда ни при каких обстоятельствах не вставляйте поврежденную или обрезанную сетевую вилку в розетку. Не пользуйтесь сетевым шнуром с не установленной защитной панелью предохранителя. Предохранитель должен иметь марку BS1362. Не снимайте кожух прибора. Оберегайте прибор от воздействия воды и сырости.

Данный прибор может содержать литиевую батарею. При неосторожном обращении, батарея может быть повреждена. Устанавливайте батарею, соблюдая полярность.

Электромагнитная совместимость

- Данный прибор не является источником электромагнитных излучений.
- Используйте только экранированные кабели.
- Избегайте эксплуатации прибора в условиях сильных электромагнитных полей.

Содержание

Введение	1
Комплект поставки. Характеристики 2120 VGS Artist. Описание прибора.	
Начало работы	4
Коммутация. Обзор системы. Работа со звуком. Использование тюнера.	
Редакция программ	6
Выбор программы. Выбор конфигурации эффектов. Сохранение/копирование программ. Редакция программы. Сравнение программ. Сохранение/копирование шаблонов. Редакция модуля.	
Эффекты и параметры	8
Тип и размер модуля цифровых эффектов. Библиотека эффектов.	
Ножной контроллер 2120 FC	13
Подключение 2120 FC. Работа с 2120 FC. Основные операции с ножным контроллером 2120 FC. Обозначения педалей экспрессии. Программирование 2120 FC.	
Дополнительные возможности	16
Использование модификаторов. Функции MIDI. Другие функции.	
Технические характеристики	19
Таблица конфигураций эффектов ...	20
Таблица MIDI-сообщений	21

Введение

Комплект поставки

2120 VGS Artist поставляется в следующей комплектации:

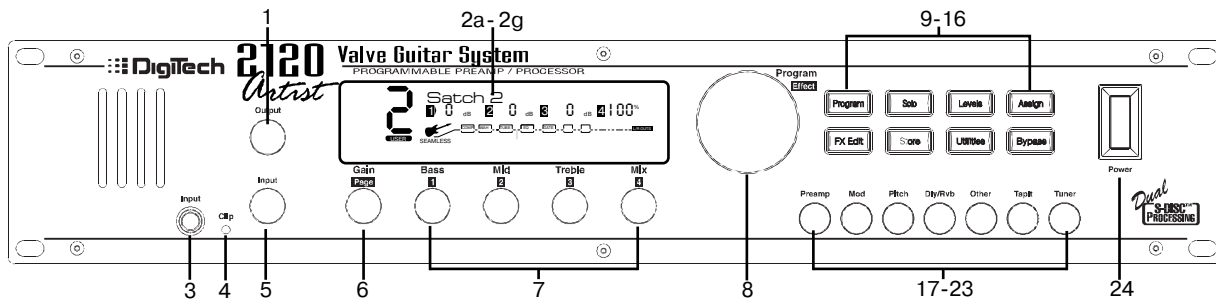
- Прибор 2120 VGS Artist
- Блок питания
- Руководство пользователя
- Гарантийный талон
- Ножной контроллер DigiTech 2120 FC

Характеристики 2120 VGS Artist

- Два канала усиления
- Двойной ламповый предусилитель (12AX7)
- Полнодиапазонные эффекты (20 Гц-20 кГц)
- 24-битная шина сигнала, 48-битная внутренняя шина данных
- До 8 цифровых эффектов одновременно
- Процессор эффектов S-DISC II
- Гибкая маршрутизация эффектов
- Возможность цепочного повтора эффектов
- Время задержки до 5.0 секунд
- Динамическое управление всеми эффектами и параметрами
- Программируемый эмулятор кабинета динамика
- Хроматический тюнер
- Полная поддержка MIDI
- 2 разъема для внешних педалей экспрессии
- Полностью программируемый ножной контроллер.

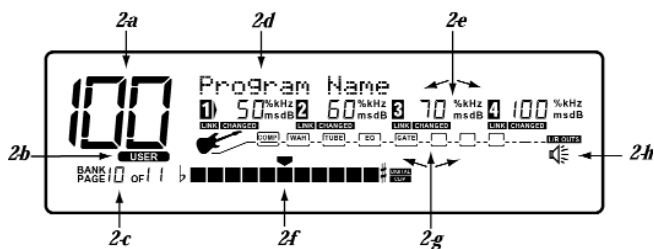
Описание прибора

Лицевая панель



1) Регулятор Output Level — служит для изменения уровня выходного сигнала 2120 VGS.

2) Дисплей — отображает информацию о текущей программе, редактируемых параметрах, утилитах и тюнере. На дисплее представлены несколько секций:



2a) Номер текущей программы.

2b) Индикаторы заводских/пользовательских программ.

2c) Номер банка/страницы:

- Номер текущего банка в режиме программы. (Только при подключенном 2120 FC).
- Текущая страница в режимах редакции.

2d) Информационная линия — состоит из 24 символов. Дает максимум информации о выбранных функциях, названиях программ и параметров и т. д.

2e) Область значений параметров — четыре секции данных, которые соответствуют регуляторам <1> — <4>. В каждой секции указывается значение отображаемого параметра.

Индикатор CC в каждой группе указывает на то, что данный параметр управляется от "последовательного контроллера" (внутренних LFO, динамического модификатора, MIDI-данных). Под каждой секцией расположен индикатор CHANGED, сообщающий об изменениях параметра, которые не сохранены в памяти.

2f) Входной уровень / Индикатор перегрузки — показывают входной уровень предусилителя. Индикатор перегрузки Clip указывает на перегрузку аналоговой или цифровой схемы.

2g) Цепь сигнала. Данная секция дисплея отображает порядок модулей эффектов в конфигурации. Каждый прямоугольник обозначает отдельный эффект. Эффекты в режиме обхода индицируются горизонтальной линией, проходящей через. В режиме редакции эффектов, редактируемый модуль мигает.

3) Разъем Input — служит для подключения инструмента.

4) Индикатор перегрузки — загорается при превышении входным сигналом максимально допустимого уровня.

5) Регулятор Input Level — служит для установки уровня входного сигнала 2120 VGS.

6) Регулятор Gain/Page — управляет усилением дисторшна локально или глобально. Переключение данных режимов осуществляется на странице 1 меню утилит. В режиме редакции 2120 VGS, регулятор Page используется для переключения страниц выбранного модуля эффектов.

7) Регуляторы параметров <1> — <4> используются для:

- Эквиализации (<1> - <3>) и установки микса между прямым и обработанными сигналами (<4>) в режиме программы.
- Изменения параметров редакции в режиме редакции эффектов.

8) Колесо Program/Effect — переключает программы в режиме программы или модули эффектов в режиме редакции эффектов.

9) Кнопка Program — может служить для выхода из режима редакции, а при нахождении в режиме программы, дает возможность переключения между заводскими и пользовательскими программами.

10) Кнопка Solo — включает/отключает режим соло.

11) Кнопка Levels — переключает в режим регулировки уровней.

12) Кнопка Assign — служит для назначения программ и параметров 2120 FC или MIDI-контроллеров.

13) Кнопка FX Edit — переключает в режим редакции эффектов. Последующее нажатие переключает в режим программы.

14) Кнопка Store — используется для сохранения программ в памяти.

15) Кнопка Utility — включает режим утилит для доступа к общим функциям.

16) Кнопка Bypass — отключает все эффекты 2120.

17-23) Кнопки библиотек эффектов:

17) [PreAmp] — Переводит прибор из текущего режима в режим редакции модулей предусилителя. Последовательные нажатия перемещают по модулям секции предусилителя.

18) [Mod] — Переводит прибор из текущего режима в режим редакции эффектов и выбирает первый доступный в программе модуляционный модуль. Последовательные нажатия перемещают по модулям программы. Нажатие и удержание автоматически загружает модуляционный эффект в текущий модуль.

19) [Pch] — Переводит прибор из текущего режима в режим редакции эффектов и выбирает первый доступный в программе модуль сдвига тона или расстройки. Последовательные нажатия перемещают по модулям программы сдвига тона или расстройки. Нажатие и удержание автоматически загружает эффект расстройки в текущий модуль.

20) [Dly/Rvb] — Переводит прибор из текущего режима в режим редакции эффектов и выбирает первый доступный в программе модуль задержки или реверберации. Последовательные нажатия перемещают по модулям программы задержки или реверберации. Нажатие и удержание автоматически загружает эффект задержки/реверберации в текущую программу.

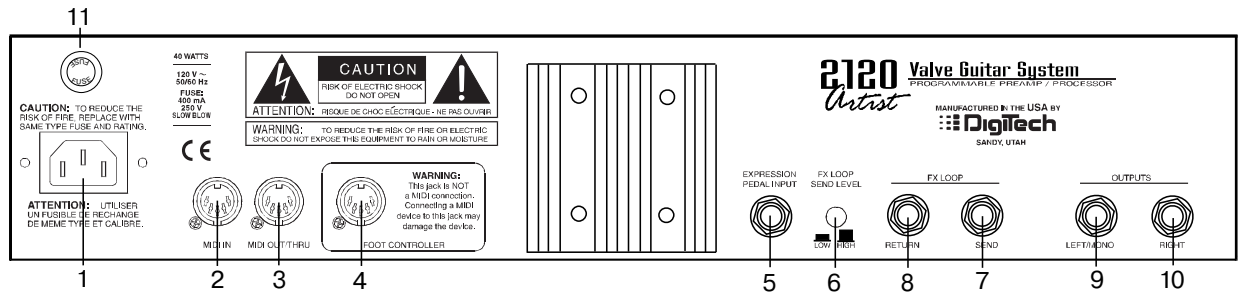
21) [Other] — Переводит прибор из текущего режима в режим редакции эффектов и выбирает конфигурацию эффектов. Последовательные нажатия перемещают по модулям программы, не относящимся к предыдущим, включая модуль основного микса.

22) [TapIt] — Используется для ручного ввода темпа при использовании задержки.

23) [Tuner] — Переводит прибор из текущего режима в режим тюнера.

24) Выключатель питания.

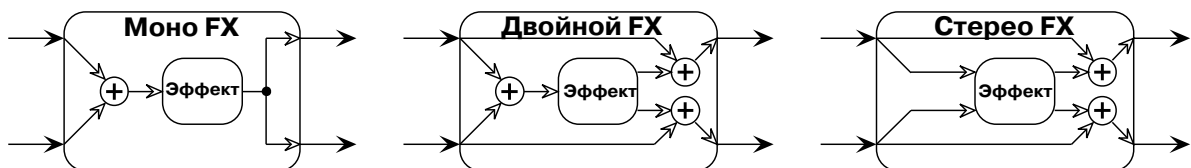
Тыльная панель



- 1) Разъем сетевого шнура.
- 2) Разъем MIDI In — служит для приема MIDI-данных с другого MIDI-устройства.
- 3) Разъем MIDI Out/Thru — служит для передачи MIDI-данных на внешнее MIDI-устройство.
- 4) Разъем FOOT CONTROLLER — 5-контактный DIN разъем для подключения прилагаемого ножного контроллера DigiTech 2120 FC. Коммутация 2120 FC должна осуществляться до включения 2120 VGS.
- Это не MIDI-порт. Подключение отличного от DIGITECH 2120 FC устройства может повредить прибор.**
- 5) Разъем Expression Pedal — 1/4" джек для подключения внешней пассивной педали громкости, управляющей параметрами 2120 VGS.
- При работе с ножным контроллером 2120 FC, данный вход соответствует EXP 3. В противном случае, он соответствует EXP 1.
- 6) Переключатель FX Loop Level — дает возможность работать со стандартным (отжат) или на 6 дБ ослабленным (нажат) сигналом петли эффектов.
- 7) Разъем FX Send — симметричный TRS моноджек посылка на петлю эффектов. К нему подключается внешнее устройство обработки сигнала. Сигнал снимается после модуля аналогового вау.
- 8) Разъем FX Return — возврат с петли эффектов, подаваемый в схему до секции дисторшна 2120.
- 9) Разъем Left/Mono Output — левый аудио выход, используется для снятия монофонического сигнала.
- 10) Разъем Right Output — правый аудио выход TRS, используется для стереофонических эффектов.
- 11) Отсек предохранителя.

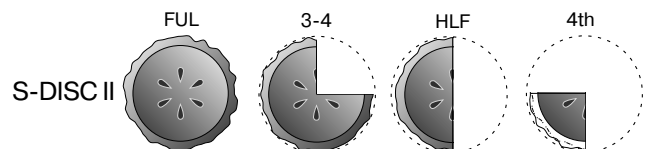
Типы модулей эффектов

Имеется три основных типа модулей: моно (Mono), двойной (Dual) и стерео (Stereo). Хотя все три типа модулей имеют стерео входы, их можно использовать с моно источниками, сигнал с которых подается на оба входа модуля. Двойной модуль поддерживает стерео совместимость, а моно модуль всегда объединяет сигналы на входе.



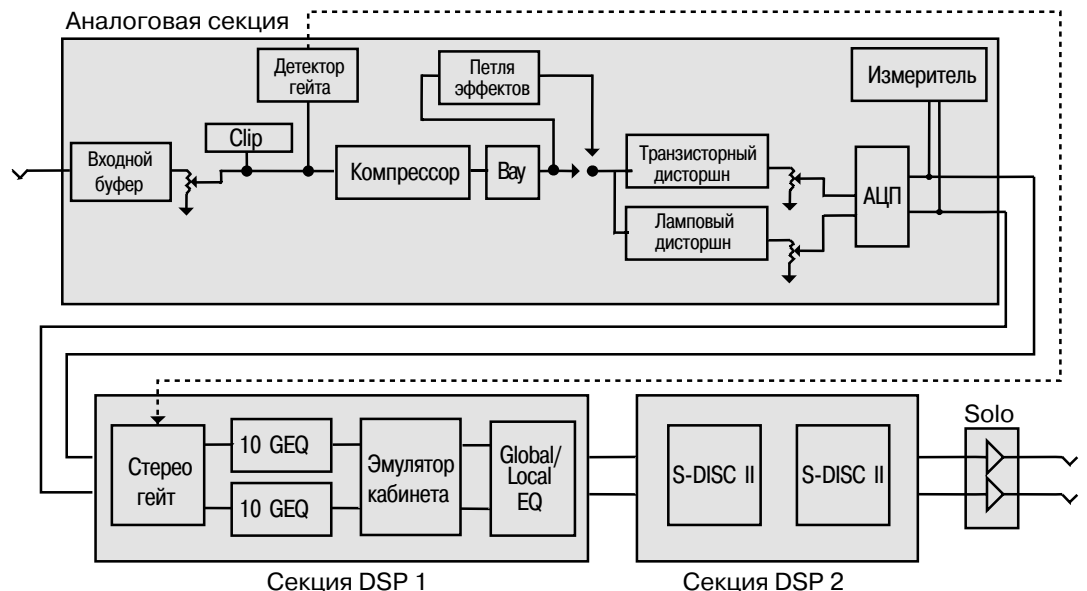
В 2120 представлены модули эффектов, которые возможно использовать в огромном количестве комбинаций. Ресурсы процессора делятся одним из четырех способов на каждый процессор S-Disc II.

Каждая секция круга представляет собой модуль различного размера в конфигурации эффектов. Имеется три секции с различными размерами: четверть, половина и целая. Исходя из этого, размеры модулей в 2120 называются Quarter (тип модуля = 4th), Half (тип модуля = HLF), 3/4 (тип модуля = 3-4) и Full (тип модуля = FUL). Это означает, что тип модуля FUL представляет более мощные эффекты, чем модули HLF, и так далее.



Цепь сигнала

См. диаграмму.



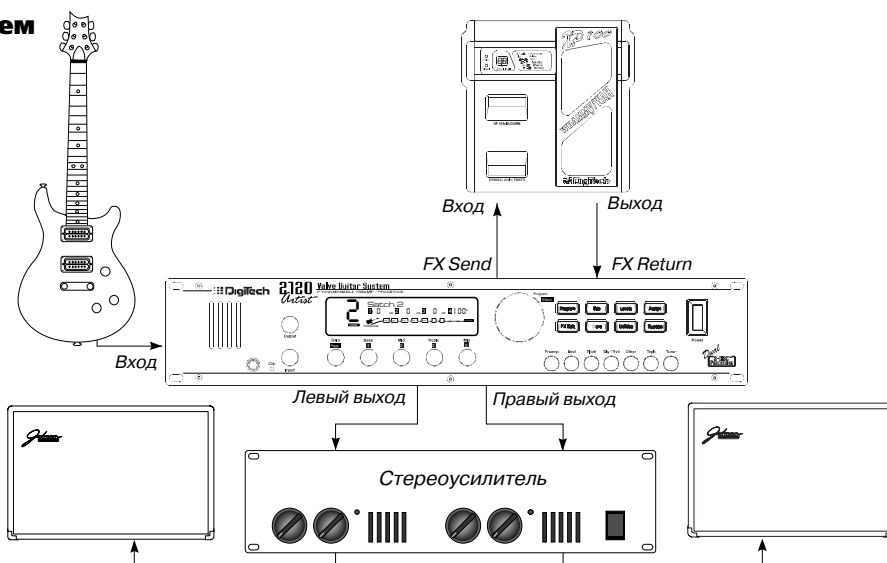
Начало работы

Коммутация

Все нижеприведенные диаграммы демонстрируют подключение петли эффектов.

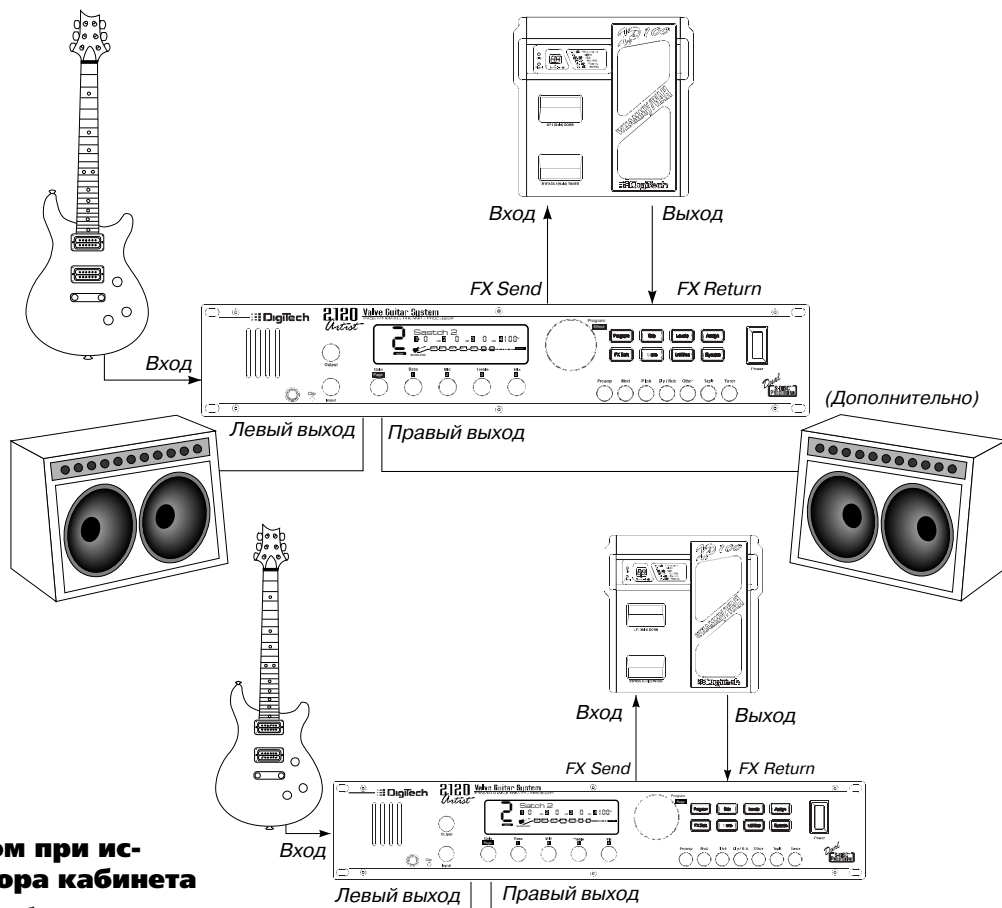
2120 VGS со стереоусилителем

Это – идеальный выбор для 2120 VGS. Гитара подключается к расположенному на лицевой панели входу 2120 VGS. В монофоническую петлю эффектов включается внешнее устройство обработки сигнала. Левый и правый выходы 2120 VGS коммутируются с соответствующими входами стереоусилителя. К выходам усилителя подключаются левая и правая колонки.



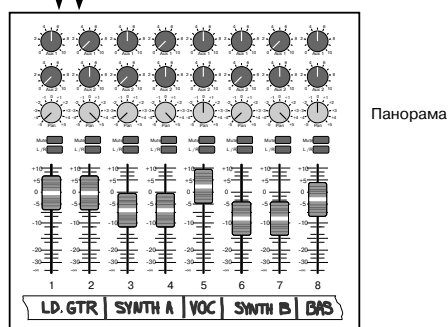
2120 VGS с парой комбо-усилителей

Данная установка сходна с вышеприведенной, только левый и правый выходы 2120 VGS подаются на входы раздельных комбо-усилителей.



2120 VGS с микшером при использовании эмулятора кабинета

Для использования эмулятора кабинета, включите режим редакции выбранной программы и переместитесь на страницу 2 модуля главного микса, расположенного после последнего модуля эффектов. Здесь происходит включение эмулятора кабинета, а также определение его местоположения в цепи сигнала регуляторами <2> и <3>. Подайте сигнал гитары на вход 2120 VGS. Левый или правый выходы 2120 VGS (а также оба для стереомикса) подключаются к выбранным входам микшера. Для максимального стерео разделения, панорамы данных каналов устанавливаются в крайние противоположные положения.



Обзор системы

Кроме информации на дисплее, дополнительное удобство при эксплуатации обеспечивает подсветка кнопок лицевой панели.

Если кнопка не светится, соответствующая функция неактивна. Нажатие на такую кнопку приводит к ее свечению и активации соответствующей функции, отображаемой на дисплее.

Если кнопка светится, соответствующая функция активна. Нажатие на такую кнопку (кроме кнопки <Program>) отключает соответствующую функцию, что отображается на дисплее.

Режим программы

Режим программы позволяет переключать заводские и пользовательские программы с помощью колеса <Program/Effect>. При включении 2120 VGS, он устанавливается в режим программы. Режим программ активен, когда кнопка <Program> светится, и в информационной строке отображается название программы.

Режим редакции эффектов

Данный режим позволяет редактировать: конфигурации эффектов; модули предусилителя; модули эффектов; модуль выхода. Используйте кнопку <Edit> для входа в режим редакции эффектов и затем для выбора следующего модуля для редакции. В матрице эффектов текущий модуль мигает. Для выбора модулей эффектов используется колесо <Program/Effect>. Для редакции эффекта используется система страниц. Страница представляет собой группу до четырех параметров эффектов, одновременно отображаемых на дисплее. Для смены страниц используйте регулятор <Gain/Page>.

Режим утилит

Доступ ко всем страницам утилит осуществляется нажатием кнопки <Utilities>. При этом, дисплей будет отображать библиотеку утилит и Вы сможете перемещаться по меню утилит вращением регулятора <Page>.

Режим уровней

Регулировки уровней предусилителя (лампового или транзисторного дисторшна), цифровой секции и мастера производятся после нажатия кнопки <Levels> в соответствующем меню на слух и по индикаторам.

Режим назначения

Данный режим используется для связи программ и параметров с ножным контроллером, MIDI, LFO и динамическими модификаторами. В нем осуществляются назначения всех модификаторов (ножного контроллера, MIDI, LFO и динамических). Доступ к данной функции осуществляется с лицевой панели или из меню утилит.

Функции выходного модуля

Выходной модуль 2120 VGS предусматривает установку общих характеристик звука. В меню выходного модуля входят: общий микс (страница 1), установки эмулятора кабинета (страница 2), назначение кнопки Solo (страница 3), назначение педали громкости (страница 4) и время плавной смены программ (страница 4).

Для доступа к выходному модулю 2120 VGS, в режиме программы нажмите кнопку <Edit> и вращайте колесо <Program/Effect> до мигания модуля общего микса. Это также произойдет при нажатии кнопки <Other>. Затем используйте регулятор <Page> для перемещения по страницам редакции выходного модуля. Для выхода из секции выходного модуля нажмите кнопку <Program>. Не забывайте сохранять изменения в выбранной программе.

Работа со звуком

Входные и выходные регулировки

Для установки входного уровня используйте регулятор <Input> таким образом, чтобы индикатор перегрузки вспыхивал только на максимальных пиках сигнала. Выходной уровень предпочтительно устанавливать на слух или по показаниям входных индикаторов следующего в цепи сигнала прибора (усилителя).

Регулировка усиления

Усиление секции дисторшна устанавливается регулятором <Gain> на лицевой панели. Или нажмите кнопку <Edit>, а затем

используйте колесо <Program/Effect> для перехода к модулям дисторшна. Переместитесь регулятором <Page> на страницу 2 модуля дисторшна и установите значение усиления.

Регулировки эквалайзера и микса

Общая эквализация осуществляется вращением регуляторов. Регулятор <1> устанавливает уровень низких частот, регулятор <2> устанавливает уровень средних частот и регулятор <3> устанавливает уровень высоких частот. В режиме программы уровень каждого частотного диапазона отображается на экране.

Регулировка микса прямого/обработанного сигнала

Для установки данного микса используйте регулятор <4>. Диапазон регулировки от 0 (прямой) до 100% (обработанный). Общий микс каждой программы может изменяться в соответствующем меню после нажатия кнопки <Edit> или <Other>.

Уровни программы

Для установки общего уровня программы нажмите кнопку <LEVELS>. Затем используйте регулятор <1> для обхода или активации уровней дисторшнов. После этого, используйте регулятор <2> для изменения уровня соответствующего дисторшна на аналоговом выходе предусилителя. При загорании индикатора CLIP уменьшите эти уровни. Затем используйте регулятор <3> для установки уровня DSP. Это соответствует уровням предусилителя в цифровом формате. При загорании индикатора DIGITAL CLIP уменьшите эти уровни. Затем используйте регулятор <4> для установки общего уровня программы. Все уровни изменяются в диапазоне от 0 (отключено) до 100%.

Использование кнопки Solo

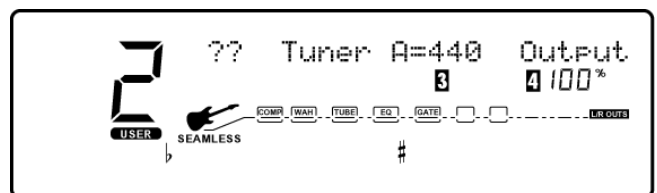
Нажатие кнопки <Solo> дает возможность увеличить громкость сольной партии при исполнении. При ее нажатии (на лицевой панели или на ножном контроллере 2120 FC) выходной сигнал 2120 VGS дополнительно усиливается на 6 дБ. Для управления данным режимом с ножного переключателя создайте соответствующую установку на странице 3 в подменю Master Mix меню утилит.

Использование тюнера

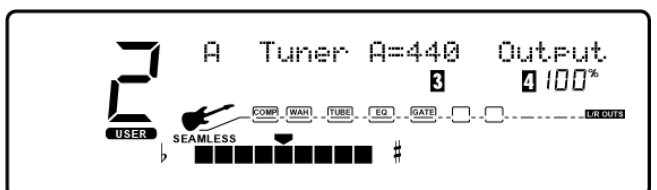
Вход в режим тюнера осуществляется нажатием кнопки <Tuner> на лицевой панели или с ножного контроллера 2120 FC.

Лицевая панель

1. Нажмите кнопку <Tuner>. Дисплей отобразит:



2. Возьмите ноту на гитаре, она отобразится в верхней строке дисплея, а измеритель отобразит расстройку: вправо – диэз, влево – бемоль. Точная настройка индицируется отсутствием колебаний индикатора, и "блокированием" дисплея. При воспроизведении выбранной ноты дисплей отобразит:



3. Нажмите кнопку <Tuner> еще раз для выхода из режима тюнера.

Опорный тон и выход

Возможна смена опорного тона от F# до 453 вращением регулятора <3> в режиме тюнера. Также возможна установка уровня выходного сигнала в процессе настройки в пределах от 0 (мьют) до 100% с помощью регулятора <4>.

Режим тюнера 2120 FC

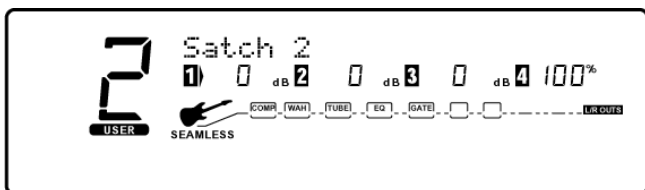
Для доступа в режим тюнера с ножного контроллера 2120 FC, нажмите и удерживайте ножной переключатель <Bank Up/Tuner>.

1. Возьмите ноту на гитаре, она отобразится в верхней строке дисплея, а измеритель отобразит расстройку: вправо – диез, влево – бемолю. Точная настройка индицируется отсутствием колебаний индикатора, и “блокированием” дисплея.
2. В обоих случаях, опорная частота A=440 Гц. Для смены опорного тона используйте регулятор <3>. Опорные частоты лежат в диапазоне от 427 Гц до 453 Гц. Ниже частоты 427 Гц находятся альтернативные настройки: от A=Ab до A=Gb.
3. Нажмите любой ножной переключатель 2120 FC для выхода из режима тюнера.

Редакция программ

Выбор программы

При включении 2120 VGS, он загружает режим программы и дисплей отобразит:

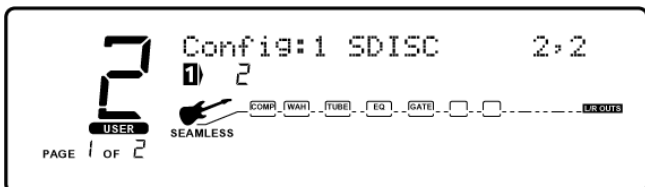


Для выбора программы:

1. Убедитесь в активности режима программы (кнопка <Program> светится). В противном случае, однократно нажмите ее.
2. Используйте кнопку <Program> для выбора банка программ (заводской или пользовательский). Переключение осуществляется при каждом нажатии кнопки <Program>.
3. Колесом <Program/Effect> установите необходимую программу.

Выбор конфигурации эффектов

1. В режиме программы нажмите кнопку <Other>. Дисплей отобразит:



2. Вся секция цифровых эффектов будет мигать. Вращайте регулятор <1> для выбора одной из 24 конфигураций 2120 VGS. Затем вы можете загружать модули эффектов. Нажмите кнопку <Store> для сохранения изменений. Нажмите кнопку <Program> для возврата в режим программы.

Сохранение/копирование программ

Процедура сохранения позволяет переименовывать программы и сохранять любые изменения, внесенные в них. Для этого:

1. Нажмите кнопку <Store>. Дисплей отобразит текущее название программы:



Курсор установится под первый символ названия программы.

Наименование программы

1. Используя колесо <Program/Effect>, смените символ на необходимый.

2. Используйте регулятор <Page> для перемещения курсора к следующему изменяемому символу.

3. Используйте регулятор <1> переключения регистра букв, регулятор <2> для ввода цифр, регулятор <3> для ввода пробела, регулятор <4> для копирования и вставки символов.

4. Для копирования символа, поместите курсор под копируемым символом (с помощью регулятора <Page>), затем вращайте регулятор <4> по часовой стрелке. Для вставки скопированного символа, курсор в новую позицию, затем вращайте регулятор <4> против часовой стрелки.

5. Для выхода из процедуры нажмите кнопку <Program> для перехода в режим программы, кнопку <Edit> для перехода в режим редакции эффектов или кнопку <Utilities> для перехода в режим утилит.

Сохранение программы

Нажмите <Store> еще раз. Дисплей отобразит фразу:

Store To: [Program Name]

Здесь Вы можете выбрать позицию для сохранения новой программы. Программа сохраняется только в пользовательский банк, поскольку программы заводского банка не могут быть переписаны.

1. Используйте регулятор <2> или колесо <Program/Effect> для выбора номера программы для сохранения.

2. Нажмите <Store> еще раз. Дисплей быстро отобразит:

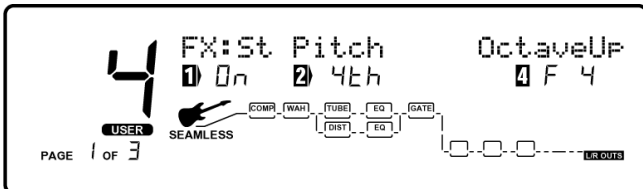
STORING PROGRAM TO # #

Созданная программа загружается в память и может быть вызвана в любое время.

3. Для выхода из процедуры нажмите кнопку <Program> для перехода в режим программы, кнопку <Edit> для перехода в режим редакции эффектов или кнопку <Utilities> для перехода в режим утилит.

Редакция программы

Для облегчения создания программ 2120 VGS дает возможность использования библиотеки профессионально разработанных эффектов (“шаблонов”). Для редакции программы в режиме программы нажмите кнопку <Pitch>. Дисплей отобразит:



В режиме редакции эффектов, первая страница каждого модуля эффектов позволяет:

- 1) Обойти модуль эффектов (включением/отключением), используя регулятор <1>.
- 2) Выбрать модуль эффектов (только для цифровых эффектов), используя регулятор <2>.
- 3) Сохранить шаблон, используя регулятор <3>.
- 4) Выбрать шаблон для выбранного модуля эффектов, используя регулятор <4>.

Выбор/смена модулей эффектов

В состав каждой программы могут входить до 8 цифровых эффектов (дополнительно к секции предусилителя). Возможно перемещение между их модулями двумя путями:

1. Нажатием кнопки <Edit> для входа в режим редакции эффектов и использованием колеса <Program/Effect>.
2. Использование кнопок библиотеки эффектов.

Нажатие кнопки <Preamp> дает доступ к первому модулю секции предусилителя. Последующие нажатия кнопки перемещают по модулям данной секции.

Нажатие кнопки <Dly/Rvb> дает доступ к первому модулю секции цифровых эффектов, куда загружаются эффекты задержки или реверберации. Последующие нажатия кнопки перемещают по модулям с загруженными эффектами задержки или реверберации.

По достижении модуля, эффект в котором необходимо сменить, используйте регулятор <2> для выбора нового эффекта. Или, для непосредственной загрузки необходимого эффекта, нажмите кнопку <Mod>, <Pitch>, <Dly/Rvb> или <Other>, в зависимости от выбранного типа загружаемого эффекта.

Выбор шаблона

После выбора типа загружаемого в программу эффекта, Вы можете быстро пролистать все соответствующие шаблоны, хранящиеся в библиотеке 2120 VGS.

Регулировка параметров модуля

Доступ к параметрам модуля осуществляется посредством страниц. Входной уровень устанавливается на странице 2. Для входа в режим редактирования нажмите кнопку <Edit>. Затем используйте колесо <Program/Effect> для перемещения к редактируемому модулю. С помощью регулятора <Page> переместитесь на страницу 2. Теперь можно установить входной уровень модуля, используя регулятор <1>. Аналогично устанавливаются все параметры.

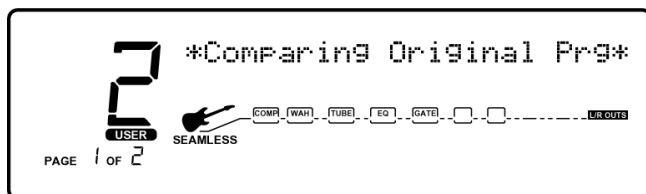
Пользовательские шаблоны

Установив все параметры модуля, Вы можете сохранить их в качестве части программы. После сохранения данный набор параметров становится пользовательским шаблоном для программы, но он еще не сохранен в пользовательскую библиотеку.

Сравнение программ

В процессе редактирования программы может потребоваться сравнение полученных результатов с оригиналом, для этого в 2120 предусмотрена функция Compare:

1. В режиме редактирования эффектов нажмите кнопку <Edit> один раз. Дисплей отобразит:



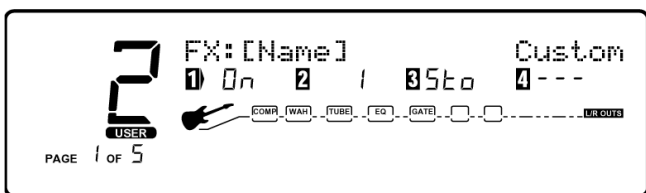
При этом исходная программа временно загружается в память и активизируется.

2. Для возврата к редактируемой программе нажмите кнопку <Program> для перехода в режим программы или <Edit> для перехода в режим редактирования эффектов.

Сохранение/копирование шаблонов

Процедура сохранения позволяет переименовывать шаблоны и сохранять любые изменения, внесенные в них. Для этого:

1. Переместитесь на страницу 1 отредактированного модуля эффектов. Дисплей отобразит:



2. Вращайте регулятор <3> по часовой стрелке. После этого начнется процедура наименования шаблона.

Наименование шаблона

1. Используя колесо <Program/Effect>, смените символ на необходимый.

2. Используйте регулятор <Page> для перемещения курсора к следующему изменяемому символу.

3. Используйте регулятор <1> переключения регистра букв, регулятор <2> для ввода цифр, регулятор <3> для ввода пробела, регулятор <4> для копирования и вставки символов.

4. Для копирования символа, поместите курсор под копируемым символом (с помощью регулятора <Page>), затем вращайте регулятор <4> по часовой стрелке. Для вставки скопированного символа, курсор в новую позицию, затем вращайте регулятор <4> против часовой стрелки.

5. Для выхода из процедуры нажмите кнопку <Program> для перехода в режим программы, кнопку <Edit> для перехода в режим редактирования эффектов или кнопку <Utilities> для перехода в режим утилит.

Сохранение шаблона

1. После ввода названия нажмите кнопку <Store>. Дисплей отобразит:

Store To: [Name]

Здесь Вы можете выбрать позицию для сохранения нового шаблона. Шаблон сохраняется только в пользовательский банк, поскольку шаблоны заводского банка не могут быть переписаны.

2. Используйте регулятор <2> для выбора номера шаблона для сохранения.

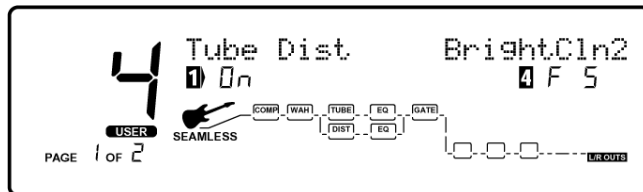
3. Нажмите <Store> еще раз. Шаблон будет сохранен. Для сохранения изменений в программе нажмите кнопку <Store> еще раз, иначе, нажмите кнопку <FX Edit>.

4. Для выхода из процедуры нажмите кнопку <Program> для перехода в режим программы, кнопку <Edit> для перехода в режим редактирования эффектов или кнопку <Utilities> для перехода в режим утилит.

Редакция модуля

2120 VGS поставляется с большим набором шаблонов эффектов. При необходимости их редакции, параметры каждого модуля модифицируются на соответствующих страницах.

1. Нажмите кнопку <Edit>. Дисплей отобразит:



2. При первом входе в режим редактирования эффектов (нажатием кнопки <Edit>), Вы получите доступ к модулю лампового дисторшна секции предусилителя. Вращайте колесо <Program/Effect> для перемещения через модули до цифровой секции. Каждый текущий выбранный модуль будет мигать. По достижении выбранного модуля, используйте регулятор <Page> для перемещения по параметрам модуля.

При каждом изменении модуля или шаблона, под модифицированным параметром будет высвечиваться пиктограмма Changed.

Перемещение по страницам модуля

В нижнем левом углу дисплея (под номером программы) отображается текущая страница и общее количество страниц в модуле. Каждая страница может содержать до 4 параметров, доступ к которым осуществляется регуляторами <1> - <4>.

Эффекты и параметры

Тип и размер модуля цифровых эффектов

Размер модуля эффектов всегда отображается на странице 1 выбранного модуля за пиктограммой номер 2.

Название эффекта	Тип модуля - 4th	Тип модуля - HLF	Тип модуля - 3/4	Тип модуля - FUL	Тип эффекта
Dual Cho	✓	✓	✓	✓	Двойной
Quad Cho		✓	✓	✓	Двойной
Octal Cho				✓	Двойной
Dual Fla	✓	✓	✓	✓	Двойной
Dual Pha	✓	✓	✓	✓	Двойной
RotarySpkr		✓	✓	✓	Стерео
St Tremolo	✓	✓	✓	✓	Стерео
Auto Pan	✓	✓	✓	✓	Стерео
Dual Dtn	✓	✓	✓	✓	Двойной
Quad Dtn		✓	✓	✓	Двойной
Octal Dtn				✓	Двойной
Smooth Pch			✓	✓	Стерео
Dual Pitch	✓	✓	✓	✓	Двойной
Quad Pitch		✓	✓	✓	Двойной
Octal Pch				✓	Двойной
St Pitch	✓	✓	✓	✓	Стерео
StDual Pch		✓	✓	✓	Стерео
Whammy			✓	✓	Стерео
Harmony			✓	✓	Стерео
Delay	✓	✓	✓	✓	Двойной
Dual Delay	✓	✓	✓	✓	Двойной
Quad Delay		✓	✓	✓	Двойной
Stereo Delay		✓	✓	✓	Стерео
StDual Dly				✓	Стерео
StQuad Dly		✓	✓	✓	Стерео
Long Dly	✓	✓	✓	✓	Двойной
Analog Dly	✓	✓	✓	✓	Стерео
StAlog Dly		✓	✓	✓	Стерео
Chorus/Dly	✓	✓	✓	✓	Двойной
Flange/Dly	✓	✓	✓	✓	Двойной
Pre Delay		✓	✓	✓	Двойной
Reverb	✓	✓	✓	✓	Двойной
DualReverb		✓	✓	✓	Двойной
St Reverb		✓	✓	✓	Стерео
Gated Rvrb	✓	✓	✓	✓	Двойной
St Dual Reverb				✓	Стерео
Room Echo				✓	Стерео
Spring Tank			✓	✓	Двойной
Auto Wah	✓	✓	✓	✓	Стерео
Compressor	✓	✓	✓	✓	Стерео
GEQ8	✓	✓	✓	✓	Моно
GEQ15		✓	✓	✓	Моно
GEQ31				✓	Моно
St GEQ8		✓	✓	✓	Стерео
St PEQ3	✓	✓	✓	✓	Стерео
PEQ6	✓	✓	✓	✓	Моно
St PEQ6		✓	✓	✓	Стерео
Thru	✓	✓	✓	✓	Стерео/Моно

Библиотека эффектов

Каждый модуль эффектов предусилителя имеет 2 общих параметра на первой странице:

On/Bypass - Включение/отключение модуля.

Effect Default - Пресетный шаблон модуля.

Каждый модуль цифровых эффектов имеет 3 общих параметра на первой странице:

On/Bypass - Включение/отключение модуля.

Effect Module Type - Тип эффекта модуля.

Effect Default - Пресетный шаблон типа эффекта.

Модуль предусилителя

Данная секция содержит несколько эффектов. Сигнал гитары может проходить через любые или все модули. Первым эффектом является компрессор. Далее расположен модуль вау. После этого, сигнал может разветвляться и пропускаться через две отдельные цепи дисторшна. Каждая цепь дисторшна имеет свой эквалайзер. Плавное переключение дисторшнов может осуществляться педалью экспрессии. С выходов эквалайзеров сигналы подаются на гейт-шумоподаватель, который является заключительным в цепи эффектов предусилителя. Смена шаблона предусилителя влечет автоматическое изменение параметров всех модулей предусилителя. В модуле предусилителя имеются следующие параметры:

Default - Шаблон предусилителя с полным набором параметров, определяющих звучание.

TUBEPan - Панорама ламповой секции в стереопространстве.

DISTPan - Панорама транзисторной секции в стереопространстве.

Установки панорамы зависят от конфигурации. При последовательной или параллельно/последовательной конфигурации (на выходе цепочки светится один индикатор L/R OUTS), используется управление панорамой секций дисторшна через правый или левый канал используемого эффекта. При параллельно/раздельной конфигурации (на выходе цепочки светятся два индикатора L/R OUTS), панорамированный влево сигнал проходит через верхние эффекты, а панорамированный вправо сигнал проходит через нижние эффекты.

Mix - Общий микс эффектов программы.

Компрессор

Компрессор сжимает динамический диапазон сигнала, уменьшая его уровень при больших громкостях.

Comp On/Bypass - Включение/отключение модуля.

Threshold - Порог компрессора. Диапазон значений от -35 дБ до -5 дБ с шагом 1 дБ.

Compression Ratio - Степень компрессии. Диапазон значений от 1:1 до бесконечность:1.

Attack - Время атаки компрессора. Варианты: Slow, Medium, Fast и Very Fast.

Output Level - Выходной уровень компрессора. Диапазон значений от OFF до 20.0 дБ с шагом 0.5 дБ.

Аналоговое вау

Это - эффект аналогового вау, назначаемый на педаль экспрессии и имеющий цифровое управление.

ON/Bypass - Включение/обход модуля.

Wah Position - Положение педали. Диапазон значений от 1 до 128. Для работы модуля, педаль экспрессии должна быть назначена на данный параметр.

Wah Type - Тип вау. Варианты: Toe Heavy, Linear и Heel Heavy.

Ламповый дисторшн

2120 VGS содержит две лампы 12AX7, обеспечивающие широкий выбор вариантов звучания.

Dist On/Off/Bypass - Включение/отключение модуля.

Distortion Type - Тип дисторшна. Варианты: Warm Clean (для чистого тона), Bright Clean (для блюза), Dirty Tube (овердрайв для соло или ритма), Saturated Tube (тяжелый тембр).

Distortion Gain - Усиление дисторшна. Диапазон значений от 0 до 100.

Транзисторный дисторшн

Также, 2120 VGS имеет транзисторный дисторшн. Оба типа дисторшна могут функционировать одновременно или раздельно.

On/Off/Bypass – Включение/отключение модуля.

Distortion Type – Тип дисторшна. Варианты: Grunge (индустриальная музыка), Fuzz (фуз), Overdrive (классический дисторшн), Heavy Sustain (тяжелый сольный тембр).

Distortion Gain – Усиление дисторшна. Диапазон значений от 0 до 100.

10-полосный графический эквалайзер

2120 VGS имеет два 10-полосных графических эквалайзера в секции предусилителя с усилением/ослаблением 12 дБ с шагом 1 дБ, по одному в каждой цепи дисторшна.

Данные эквалайзеры отличны от секции Global/Local EQ и эффекта EQ, используемых в программном режиме.

Шумоподаватель

Система шумопонижения Silencer II предназначена для эффективного подавления шумов паузы.

Type – Тип и местоположение шумоподавателя. Типы: Silencer 1 до T&D, Silencer II после T&D, Silencer II после лампового дисторшна, Silencer II после транзисторного дисторшна.

Threshold – Порог шумоподавателя. Диапазон значений от -90 до 0.

Attenuation – Степень подавления сигнала. Диапазон значений от 1 до 5.

Attack – Скорость открытия гейта. Диапазон значений от 1 до 10.

Release – Скорость закрытия гейта. Диапазон значений от 1 до 10.

Секция Global/Local EQ и Mix

Доступ к данной секции осуществляется с лицевой панели 2120 VGS в режиме программы. Данный эквалайзер имеет две установки: Global EQ и Mix для всех программ; Local EQ и Mix для текущей программы. Доступ к установкам осуществляется на странице 1 меню утилит.

Bass – Уровень низких частот. Диапазон значений от -12 до 12 дБ с шагом 1 дБ.

Mid – Уровень средних частот. Диапазон значений от -12 до 12 дБ с шагом 1 дБ.

Treble – Уровень высоких частот. Диапазон значений от -12 до 12 дБ с шагом 1 дБ.

Mix – Общий микс цифровых эффектов для программы. Диапазон значений от 0% до 100%. Когда Mix установлен в режим Global, сохраненное в программе значение микса изменяется регулятором <Mix>.

Цифровые эффекты

Реверберация (Reverb)

Реверберация является наиболее часто используемым эффектом, поскольку она эмулирует отражения, свойственные всем помещениям. Реверберация характеризуется большим количеством отражений. В реальном акустическом пространстве амплитуда и яркость каждого отражения затухают во времени. Затухания зависят от объема помещения, расположения источника звука, материала стен и других факторов.

В 2120 VGS представлены следующие типы реверберации:

- 1) **Reverb** - простая реверберация с минимальным количеством параметров.
- 2) **Dual Reverb** - широко направленная реверберация с возможностью регулировки в различных частотных диапазонах. Реверберация может быть разделена на первичную и вторичную стадии с помощью переключаемых высокочастотного и низкочастотного кроссоверов.
- 3) **Stereo Reverb** - реальный стерео вариант простой реверберации.
- 4) **Stereo Dual Reverb** - реальный стерео вариант широко направленной реверберации.
- 5) **Gated Reverbs** - линейная реверберация с большой плотностью и возможностью установки затухания, возрастания и по-

стоянства для создания множества уникальных пространственных эффектов.

6) **Room Echo** - реальная стерео задержка с регулировкой повторов для моделирования небольших пространств. Задержки разделены на четыре группы ранних отражений, которые могут быть произвольно размещены по панораме с любой плотностью. Room Delay также имеет петлю обратной связи для регенерации.

Некоторые из нижеприведенных параметров недоступны в определенных модулях.

FX: Lvl – Входной сигнал модуля. Диапазон значений от Off до 100%.

Dry: Lvl – Уровень прямого сигнала. Диапазон значений от Off до 100%.

Balance – Баланс прямого сигнала в стереопанораме. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Type – Тип реверберации: Studio Room, Wood Room, Vocal Plate, Concert Hall, Plate Reverb, Chamber, Cathedral, Arena, Cement Shelter и Infinite Spring (для Reverbs); Flat, Shelf, Decaying Linear, Decaying Logarithmic, Decaying Exponential, Decaying Sine, Reverse Linear, Reverse Logarithmic, Reverse Exponential, Reverse Sine, Peaking Linear и Peaking Exponential (для Gated Reverbs).

Density – Количество повторов ранних отражений затухания (DECAY). Диапазон значений от 0% до 99%.

Dispersion – Время между повторами, установленными параметром DENSITY. Диапазон значений от 1 до 10.

Diffusion – Эмулирует различные материалы покрытия стен. Диапазон значений от 0% до 99%.

X-Over Type – Тип кроссовера для стадий первичной и вторичной реверберации. Варианты: высокочастотный (HP) и низкочастотный (LP).

X-Over Freq. – Частота кроссовера. Диапазон значений от 25 Гц до 20 кГц.

Prim & Secd X-Over – два параметра, позволяющих кроссоверу включаться или отключаться для каждой стадии реверберации. При отключении, соответствующая стадия будет иметь полный частотный диапазон, в противном случае частотная характеристика ограничивается параметрами X-Over Type и Frequency.

Prim & Secd Damp – Определяет скорость затухания высокочастотной составляющей реверберации. Диапазон значений от 1 до 10.

Low Pass – Фильтр низких частот. Диапазон значений от 100 Гц до 8 кГц для Gated Reverb и от 100 Гц до 20 кГц для Stereo Gated Reverb.

Time – Длительность гейтированной реверберации в миллисекундах (аналогично параметру DECAY для стандартной реверберации). Диапазон значений от 25 мс до 300 мс для Gated Reverb и от 500 мс для Stereo Gated Reverb.

Blend – Перекрестная реверберация между правым и левым каналами. Диапазон значений от 0% до 99%.

Prim & Secd Blend – Уровень параметра BLEND для стадий первичной и вторичной реверберации. См. BLEND.

Decay – Затухание комнатной реверберации. Данный параметр объединяет значения габаритов и отражений и приведен для простоты настройки. Для больших помещений используйте большие значения DECAY. Для малых помещений используйте малые значения DECAY. Диапазон значений от 0.5 до 23 секунд, в зависимости от типа реверберации.

Prim & Secd Decay – Затухание для стадий первичной и вторичной реверберации. Диапазон значений от 0.26 до 11 с.

Prim & Secd Size – Отношение габаритов помещения для стадий первичной и вторичной реверберации. Диапазон значений от 1 до 5.

Prim & Secd Reflct – Эмуляция потерь энергии звука при каждом отражении. Диапазон значений от 1 до 10.

Delay A – Время до возникновения группы задержки A. Диапазон значений от 0 до 120 мс.

Delay B – Время до возникновения групп задержки A и B. Диапазон значений от 0 до 120 мс.

Delay C – Время до возникновения групп задержки В и С. Диапазон значений от 0 до 120 мс.

Delay D – Время до возникновения групп задержки С и D. Диапазон значений от 0 до 120 мс.

Out A - D – Общий уровень групп задержки. Диапазон значений от Off до 100%.

Bal A - D – Баланс групп задержки. Диапазон значений от -99 до 99.

Shape – Форма выходного уровня для повторов группы задержки. Варианты: Flat, Peak, Decreasing, Increasing, Shelf и Reverse Shelf.

Spread – Ширина стереополя эффекта. Диапазон значений от 1 до 10.

FB: Dly – Время до регенерации задержки. Диапазон значений от 0 до 170 мс.

Amount – Уровень регенерации задержки. Диапазон значений от Off до 50%.

Out L - R – Общий уровень реверберации. Диапазон значений от Off до 100%.

Prim Out L – Общий уровень левого канала первичной реверберации. Диапазон значений от Off до 100%.

Prim Out R – Общий уровень правого канала первичной реверберации. Диапазон значений от Off до 100%.

Secd Out L – Общий уровень левого канала вторичной реверберации. Диапазон значений от Off до 100%.

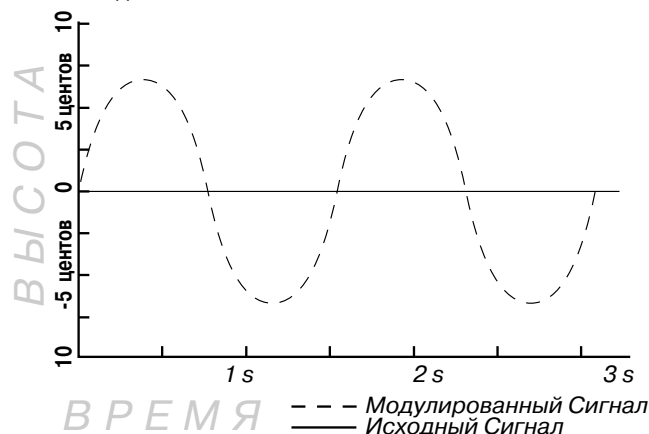
Secd Out R – Общий уровень правого канала вторичной реверберации. Диапазон значений от Off до 100%.

Хорус и флэнжер

Данные эффекты образуются за счет разделения сигнала в модуле на две части, задержкой и модуляцией одной из частей и микшированием их на выходе. Оба эффекта используют LFO.

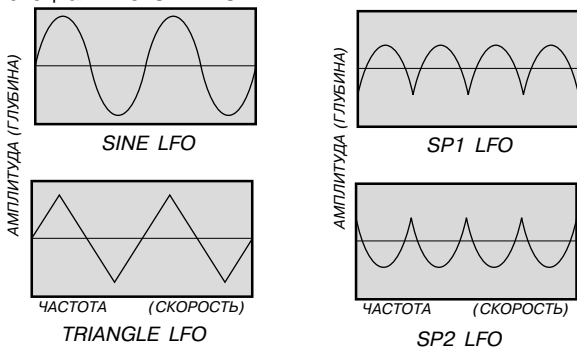
Изменение скорости и глубины модуляции осуществляется за счет управления частотой и амплитудой LFO. Эти установки определяют количественные характеристики эффектов.

Dual Chorus создает два, различных по высоте, голоса, Octal Chorus создает 8 голосов.



Хорус и флэнжер имеют только одно различие, которое заключается в том, что флэнжер имеет меньшую задержку и имеет обратную связь, посылающую часть обработанного сигнала на вход модуля.

Формы волны LFO: синусоидальная (SIN), треугольная (TRI), специальные: SP-1 и SP-2.



Хорус (Chorus)

Эффект хоруса позволяет достигать высокой насыщенности звука за счет использования нескольких голосов с различными временными характеристиками.

FX: Lvl – Входной сигнал модуля. Диапазон значений от Off до 100%.

Dry: Lvl – Уровень прямого сигнала. Диапазон значений от Off до 100%.

Balance – Баланс прямого сигнала в стереопанораме. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Speed – Скорость LFO. Диапазон значений от 0.06 до 16.0 Гц.

Depth – Интенсивность (глубина) эффекта. Диапазон значений от 0 до 30 мс.

Depth 1 - 2 – DEPTH1 устанавливает интенсивность голосов 1-4. DEPTH2 устанавливает интенсивность голосов 5-8. Диапазон значений от 0 до 30 мс.

Wander Speed – Скорость второго LFO голосов 5-8. Диапазон значений от 0.06 до 2.0 Гц.

Wander Depth – Интенсивность девиации LFO параметра WANDER SPEED. Диапазон значений от 0 до 10 мс.

WvFrm – Форма волны LFO. Выбор: синус, треугольник, SP1 (специальная 1), SP2 (специальная 2).

Dly A - B – Время задержки между голосами А и В. Диапазон значений от 0 до 60 мс.

Dly C - D – Время задержки между голосами С и D. Диапазон значений от 0 до 60 мс.

Dly E - H – Время задержки между голосами Е – Н. Диапазон значений от 0 до 60 мс.

Out A - B – Общий уровень голосов А или В. Диапазон значений от Off до 100%.

Pan A - B – Панорама голосов А или В. Диапазон значений от -99 до 99.

Out C - D – Общий уровень голосов С или D. Диапазон значений от Off до 100%.

Pan C - D – Панорама голосов С или D. Диапазон значений от -99 до 99.

Out LA - LB – Уровень левого канала для голосов А или В. Диапазон значений от Off до 100%.

Out RA - RB – Уровень правого канала для голосов А или В. Диапазон значений от Off до 100%.

Spread – Ширина стереополя эффекта. Диапазон значений от 1 до 10.

Флэнжер (Flanger)

Флэнжер аналогичен хорусу, но использует меньшее время задержки и добавляет регенерацию к звуку.

FX: Lvl – Входной сигнал модуля. Диапазон значений от Off до 100%.

Dry: Lvl – Уровень прямого сигнала. Диапазон значений от Off до 100%.

Balance – Баланс прямого сигнала в стереопанораме. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Speed – Скорость LFO. Диапазон значений от 0.06 до 16.0 Гц.

Depth – Интенсивность (глубина) эффекта. Диапазон значений от 0 до 30 мс.

FdBck – Уровень регенерации. Диапазон значений от -99% до 99%.

WvFrm – Форма волны LFO. Выбор: синус, треугольник, SP1 (специальная 1), SP2 (специальная 2).

Dly A - B – Время задержки между голосами А или В. Диапазон значений от 0 до 60 мс.

Out A - B – Общий уровень голосов А или В. Диапазон значений от Off до 100%.

Pan A - B – Панорама голосов А или В. Диапазон значений от -99 до 99.

Out L - R – Общий выходной уровень эффекта. Диапазон значений от Off до 100%.

Фэйзер (Phaser)

Фэйзер создает копию изначального сигнала, фаза которого модулируется. Затем эти сигналы суммируются на выходе.

Dry: Lvl – Уровень прямого сигнала. Диапазон значений от Off до 100%.

Balance – Баланс прямого сигнала в стереопанораме. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Speed – Скорость LFO. Диапазон значений от 0.06 до 16.0 Гц.

Depth – Интенсивность (глубина) эффекта. Диапазон значений от 0 до 30 мс.

FdBck – Уровень регенерации. Диапазон значений от -99% до 99%.

WvFrm – Форма волны LFO. Выбор: синус, треугольник, SP1 (специальная 1), SP2 (специальная 2).

Out A - B – Общий уровень голосов А или В. Диапазон значений от Off до 100%.

Pan A - B – Панорама голосов А или В. Диапазон значений от -99 до 99.

Out L - R – Выходной уровень эффекта. Диапазон значений от Off до 100%.

Эмулятор вращающегося динамика (Rotary Speaker Simulator)

Эффект эмуляции устройства, состоящего из вращающихся рупора и вувфера и образующего характерный “вращающийся звук”.

FX: Lvl – Входной сигнал модуля. Диапазон значений от Off до 100%.

Dry: Lvl – Уровень прямого сигнала. Диапазон значений от Off до 100%.

Balance – Баланс прямого сигнала в стереопанораме. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Mode – Режим скорости рупора и ротора. Установки: быстрая или медленная.

Spread – Ширина стереомикрофона рупора. Диапазон значений от 0 до 100%.

H - R: Level – Общий уровень ротора или рупора. Диапазон значений от Off до 100%.

Slo - Fast Hrn Speed – Скорость LFO рупора. Диапазон значений от 0.06 до 16.0 Гц.

Slo - Fast Hrn Depth – Интенсивность эффекта рупора. Диапазон значений от 0 до 30 мс.

Slo - Fast Hrn Doppler – Уровень сдвига частоты в рупоре. Диапазон значений от 0 до 50 мс.

Slo - Fast Rtr Speed – Скорость LFO ротора. Диапазон значений от 0.06 до 16.0 Гц.

Slo - Fast Rtr Depth – Интенсивность эффекта ротора. Диапазон значений от 0 до 30 мс.

X-Over – Частота разделения сигналов рупора и ротора. Диапазон значений от 25 Гц до 20 кГц.

Acceleration: H - R – Время достижения рупором и ротором полной скорости. Диапазон значений от 0 до 10 с.

Тремоло и автопанораматор (Tremolo и Auto-Panner)

Данные эффекты похожи друг на друга, поскольку оба используют LFO для модуляции уровня сигнала.

Тремоло – эффект амплитудной модуляции сигнала.

Автопанораматор – заключается в изменении панорамы сигнала в определенном темпе.

FX: Lvl – Входной сигнал модуля. Диапазон значений от Off до 100%.

Speed – Скорость LFO. Диапазон значений от 0.06 до 16.0 Гц.

Depth – Интенсивность (глубина) эффекта. Диапазон значений от 0 до 100%.

WvFrm – Форма волны LFO. Выбор: синус, треугольник, SP1 (специальная 1), SP2 (специальная 2).

Сдвиг тона (Pitch Shifter)

Сдвиг тона позволяет изменять высоту части входного сигнала с дальнейшим микшированием ее с исходным сигналом.

FX: Lvl – Входной сигнал модуля. Диапазон значений от Off до 100%.

Dry: Lvl – Уровень прямого сигнала. Диапазон значений от Off до 100%.

Balance – Баланс прямого сигнала в стереопанораме. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Shift A - B – SHFТА и SHFTB управляют тональным интервалом между оригинальной нотой и голосами А и В. Сдвиг тона осуществляется в 4-октавном диапазоне, с шагом в полутонах от -24 до +24.

Dtn A - B – Уровень расстройки для голосов А и В. Диапазон значений от -50% до 50%.

Shift C - D – См. Shift A - B.

Dtn C - D – См. Dtn A - B.

Shift E - H – См. Shift A - B.

Dtn E - H – См. Dtn A - B.

Key – Установка диатонического строя гармонии. При игре в тональности соль мажор, в качестве строя Вы выберете соль.

Scale – Установка типа строя гармонии. Варианты: Major, Minor, Harmonic Minor, Melodic Minor, Dorian, Mixolydian, Lydian, Lydian Augmented, Major Pentatonic, Minor Pentatonic, Blues, Whole Tone, Half-Whole и Whole-Half.

Interval – Установка базового интервала гармонии. См. таблицу гармонических интервалов в оригинальном руководстве.

Out A - B – Общий уровень голосов А или В. Диапазон значений от Off до 100%.

Pan A - B – Панорама голосов А или В. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Out C - D – Общий уровень голосов С или D. Диапазон значений от Off до 100%.

Pan C - D – Панорама голосов С или D. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Out E - H – Общий уровень голосов Е – Н. Диапазон значений от Off до 100%.

Pan E - H – Панорама голосов Е – Н. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Out L - R – Выходной уровень левого или правого канала сдвинутого голоса. Диапазон значений от Off до 100%.

Out LA - LA – Уровень левого канала для голосов А или В. Диапазон значений от Off до 100%.

Out RA - RB – Уровень правого канала для голосов А или В. Диапазон значений от Off до 100%.

Spread – Ширина стереополя эффекта. Диапазон значений от 1 до 10.

Расстройка (Detuner)

Изменение высоты части входного сигнала с малым интервалом высоты для дальнейшего микширования ее с исходным сигналом.

FX: Lvl – Входной сигнал модуля. Диапазон значений от Off до 100%.

Dry: Lvl – Уровень прямого сигнала. Диапазон значений от Off до 100%.

Balance – Баланс прямого сигнала в стереопанораме. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Dtn A - B – Расстройка между голосами А и В. Диапазон значений от -50% до 50%.

Dtn C - D – Расстройка между голосами С и D. Диапазон значений от -50% до 50%.

Dtn E - H – Расстройка между голосами Е – Н. Диапазон значений от -50% до 50%.

Dly A - B – Время задержки между голосами А и В. Диапазон значений от 0 до 60 мс.

Dly C - D – Время задержки между голосами С и D. Диапазон значений от 0 до 60 мс.

Dly E - H – Время задержки между голосами Е – Н. Диапазон значений от 0 до 60 мс.

Out A - B – Общий уровень голосов А или В. Диапазон значений от Off до 100%.

Pan A - B – Панорама голосов A или B. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Out C - D – Общий уровень голосов C или D. Диапазон значений от Off до 100%.

Pan C - D – Панорама голосов C или D. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Out LA - LB – Уровень левого канала для голосов A или B. Диапазон значений от Off до 100%.

Out RA - RB – Уровень правого канала для голосов A или B. Диапазон значений от Off до 100%.

Spread – Ширина стереополя эффекта. Диапазон значений от 1 до 10.

Задержка (Delay)

Модули задержки производят повторы входного сигнала с определенными интервалами. В цифровых задержках входной сигнал записывается в память, хранится в ней в течение времени, определяемом временем задержки, по истечении которого воспроизводится. В 2120 VGS имеется установка обратной связи, определяющая длительность затухания повторов.

Некоторые из нижеприведенных параметров недоступны в определенных модулях.

FX: Lvl – Входной сигнал модуля. Диапазон значений от Off до 100%.

Dry: Lvl – Уровень прямого сигнала. Диапазон значений от Off до 100%.

Balance – Баланс прямого сигнала в стереопанораме. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Dly Time – Максимальное время задержки для каждого голоса. Диапазон значений от 0 до 1.4 с.

FdBck – Время затухания повторов. Диапазон значений от -99% до +99%.

TapIt – Позволяет изменять время задержки в реальном времени нажатием кнопки TAPIT в необходимом темпе. Соотношения задержанных голосов при этом не изменяются.

Smear – Ширина стереополя диффузии повторов. Диапазон значений от 0 до 100%.

LPF – Определяет местоположение фильтра низких частот в модуле задержки. Варианты: до задержки (Pre Delay) или после задержки (Post Delay).

Frequency – Частотная полоса фильтра низких частот. Диапазон значений от 25 Гц до 20 кГц.

Gain – Выходной уровень фильтра низких частот. Диапазон значений от -12 до 12.

Dly A - D – Соотношение времен задержки голосов A и D. Диапазон значений от 0% до 100%.

Out – Общий уровень эффекта. Диапазон значений от Off до 100%.

Pan – Панорама всего эффекта. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Out L - R – Общий выходной уровень задержки. Диапазон значений от Off до 100%.

Out A - B – Общий уровень голосов A или B. Диапазон значений от Off до 100%.

Pan A - B – Панорама голосов A или B. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Out C - D – Общий уровень голосов C или D. Диапазон значений от Off до 100%.

Pan C - D – Панорама голосов C или D. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Out LA - LB – Уровень левого канала для голосов A или B. Диапазон значений от Off до 100%.

Out RA - RB – Уровень правого канала для голосов A или B. Диапазон значений от Off до 100%.

Out LC - LD – Уровень левого канала для голосов C или D. Диапазон значений от Off до 100%.

Out RC - RD – Уровень правого канала для голосов C или D. Диапазон значений от Off до 100%.

Эквалайзеры

В 2120 VGS представлены моно и стерео модули эквалайзеров. Моно эквалайзеры, подключаемые к стерео источникам, объединяют оба канала на входе модуля.

Графический эквалайзер (GEQ)

Графические эквалайзеры используют 1/3-, 2/3- или 1 2/3-октавные опорные частоты, соответствующие стандарту ISO.

Level – Входной сигнал модуля. Диапазон значений от Off до 100%.

Phase – Инверсия фазы входного сигнала. Варианты: IN (в фазе) или OUT (в противофазе).

Phase L - R – Инверсия фазы левого или правого канала входного стереосигнала. Варианты: IN (в фазе) или OUT (в противофазе).

Freq – Уровень усиления или ослабления на выбранной частоте. GEQ 8 использует 1-1/3-октавные частоты (Гц), а GEQ15 и GEQ31 используют 2/3-октавные и 1/3-октавные частоты. Диапазон значений от -12 до 12.

Параметрический эквалайзер (PEQ)

Параметрические эквалайзеры имеют широкий диапазон регулировки частот и несколько полос эквализации.

Level – Входной сигнал модуля. Диапазон значений от Off до 100%.

Phase – Инверсия фазы входного сигнала. Варианты: IN (в фазе) или OUT (в противофазе).

Phase L - R – Инверсия фазы левого или правого канала входного стереосигнала. Варианты: IN (в фазе) или OUT (в противофазе).

LoShlv Freq – Центральная частота низкочастотного диапазона. Диапазон значений от 25 Гц до 20 кГц.

LoShlv Level – Уровень усиления или ослабления на центральной частоте низкочастотного диапазона (выбранного LOSHLV FREQ). Диапазон значений от -12 до 12.

Band # Freq – Центральная частота выбранного диапазона. 6-полосный эквалайзер имеет 4 полнопараметрических диапазонов плюс высоко- и низкочастотные регулировки с переменной частотой. Диапазоны 1 и 2 имеют пределы от 25 Гц до 20 кГц. Диапазоны 3 и 4 имеют пределы от 1 кГц до 20 кГц.

Band # Width – Ширина полосы на выбранной частоте. Диапазон значений от 0.08 до 4.00 кГц.

Band # Level – Уровень усиления или ослабления на выбранной частоте. Диапазон значений от -12 до 12.

HiShlv Freq – Центральная частота высокочастотного диапазона. Диапазон значений от 1 кГц до 20 кГц.

HiShlv Level – Уровень усиления или ослабления на центральной частоте высокочастотного диапазона (выбранного HISHLV FREQ). Диапазон значений от -12 до 12.

Мультизвучные модули

Данные модули позволяют комбинировать в одном блоке несколько эффектов, типа задержки и хоруса или задержки и флэнжера. Это помогает в ситуациях, когда необходимо добавить эффект в конфигурацию, потребляющую большую мощность процессора. Устанавливать соединения между эффектами внутри модуля можно в различных комбинациях.

FX: Lvl – Входной сигнал модуля. Диапазон значений от Off до 100%.

Dry: Lvl – Уровень прямого сигнала. Диапазон значений от Off до 100%.

Balance – Баланс прямого сигнала в стереопанораме. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Route – Маршрутизация сигнала в модулях Chorus/Delay и Flange/Delay. Варианты:

- 1) Chorus/Flange в Delay с обратной связью в Delay.
- 2) Chorus/Flange в Delay с обратной связью в Chorus/Flange.
- 3) Delay в Chorus/Flange с обратной связью в Chorus/Flange.

Speed – Скорость LFO. Диапазон значений от 0.06 до 16.0 Гц.

Depth – Интенсивность (глубина) эффекта. Диапазон значений от 0 до 30 мс.

Feedback – Уровень регенерации флэнжера. Диапазон значений от -99% до 99%.

WvFrm – Форма волны LFO. Выбор: синус, треугольник, SP1 (специальная 1), SP2 (специальная 2).

C/F: Delay – Время задержки голосов хоруса или флэнжера. Диапазон значений от 0 до 40 мс.

Delay Time – Время задержки для повторов задержки. Диапазон значений от 0 до 300 мс.

Feedback – Время затухания повторов задержки. Диапазон значений от 0 до 99%.

TapIt – Позволяет изменять время задержки в реальном времени нажатием кнопки TAPIT в необходимом темпе. Соотношения задержанных голосов при этом не изменяются.

Level: C/F/D – Общий выходной уровень каждого блока эффектов. Диапазон значений от Off до 100%.

Pan: C/F/D – Панорама каждого блока эффектов. Диапазон значений от -99 (влево) до 99 (вправо).

Эффекты Whammy

Эффект плавной перестройки частоты позволяет изменять тональность входного сигнала в рамках заданного интервала.

Whammy On/Off – Включение/отключение модуля. При отключенном модуле, сигнал проходит через него, только при включенном прямом сигнале.

FX Level – Общий уровень эффекта. Диапазон значений от Off до 100%.

Dry Level – Уровень прямого сигнала в эффекте Whammy. Диапазон значений от Off до 100%.

Balance – Баланс прямого сигнала в стереопанораме. Диапазон значений от Left 99 (влево) до Right 99 (вправо).

Min Shift – Минимальный уровень сдвига педалью эффекта Whammy. Диапазон значений от -72 (6 октав вниз) до 24 (2 октавы вверх).

Max Shift – Максимальный уровень сдвига педалью эффекта Whammy. Диапазон значений от -72 (6 октав вниз) до 24 (2 октавы вверх).

Min Detune – Минимальный уровень расстройки педалью. Диапазон значений от -50% (50 центов вниз) до 50% (50 центов вверх).

Max Detune – Максимальный уровень расстройки педалью. Диапазон значений от -50% (50 центов вниз) до 50% (50 центов вверх).

Pedal – Данный параметр используется для назначения педали экспрессии. Данный параметр также отражает диапазон хода педали. Диапазон значений от 0 до 100.

Out – Общий выходной уровень модуля. Диапазон значений от 0 до 100%.

Pan – Панорама эффекта Whammy. Диапазон значений от Left 99 до Right 99.

Авто-wah (Auto Wah)

Эффект, объединяющий характеристики "wah" и флэнжера и базирующийся на атаке струны.

Auto Wah On/Off – Включение/отключение модуля. При отключенном модуле, сигнал проходит через него без изменений.

FX Level – Общий уровень эффекта. Диапазон значений от Off до 100%.

Sensitivity – Чувствительность эффекта. Диапазон значений от Off до 100%.

Ножной контроллер 2120 FC

Подключение 2120 FC

Коммутация: Перед коммутацией отключите питание 2120 VGS. Используя стандартный 5-контактный DIN-кабель (типа MIDI), подключите 2120 FC к разъему FOOT CONTROLLER тыльной стороны 2120 VGS.

Подключение к данному разъему отличного от DIGITECH 2120 FC устройства может повредить прибор.

Включение питания: При включении 2120 VGS, ножной контроллер также включается.

Выбор программ: Выберите любую программу в выбранном банке, используя ножные переключатели 1-5.

Переключение эффектов: Возможно включение/отключение эффектов используя ножные переключатели 6-0.

Выбор банка: Возможен перебор 19 банков 2120 VGS нажатиями ножных переключателей <Bank Up> или <Bank Down>. После выбора банка, нажмите один из мигающих ножных переключателей, и 2120 VGS переключится в выбранный банк.

Работа с 2120 FC

Лицевая панель

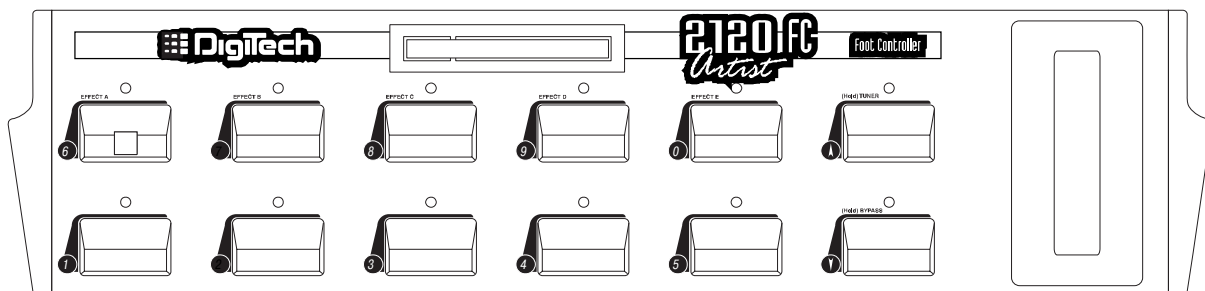
Лицевая панель 2120 FC содержит 20-символьный вакуумный флуоресцентный дисплей, 10 программируемых ножных переключателей, ножной переключатель обхода, переключатель выбора и встроенную последовательную педаль управления.

Переключатели 1-0 - Каждый переключатель имеет номер (1-0) и может программироваться на одну из функций.

Переключатель Bank Up/ (Hold) Tuner - Позволяет выбирать банки однократным нажатием на него. Последовательные нажатия переключают в банк с предыдущим номером. После выбора необходимого банка, нажмите один из мигающих ножных переключателей, и выбранный банк активизируется. При нажатии и удержании ножного переключателя, 2120 FC переведет 2120 VGS в режим тюнера.

Переключатель Bank Down/ (Hold) Bypass - Позволяет выбирать банки однократным нажатием на него. Последовательные нажатия переключают в банк с последующим номером. После выбора необходимого банка, нажмите один из мигающих ножных переключателей, и выбранный банк активизируется. При нажатии и удержании ножного переключателя, 2120 FC переведет 2120 VGS в режим обхода.

Педаль экспрессии - Управляет в реальном времени любым параметром 2120 VGS.





На тыльной панели 2120 FC находится выход управления (для коммутации **только** с 2120 VGS) и вход внешнего последовательного контроллера, типа дополнительной педали экспрессии.

Разъем Control Output - 5-контактный DIN разъем (MIDI-типа) для подключения к 2120 VGS. Также служит для питания 2120 FC.

Данный разъем не является MIDI-выходом и служит для подключения только к 2120 VGS.

Разъем External Continuous Controller - 1/4" джек для подключения последовательного контроллера, типа педалей управления напряжением и сопротивлением (громкости), и может использоваться совместно с встроенной педалью экспрессии.

Основные операции с ножным контроллером 2120 FC

1. Отключите питание 2120 VGS.
2. Стандартным 5-контактным DIN кабелем (MIDI-типа) подключите разъем Control Output ножного контроллера к соответствующему разъему тыльной панели 2120 VGS.
3. После подключения 2120 FC, включите питание 2120 VGS. По окончании инициализации, дисплей 2120 FC 2120 VGS.
4. Для смены программы в текущем банке, нажмите один из пронумерованных переключателей. Дисплей отобразит номер и название новой выбранной программы.
5. Педаль экспрессии изначально установлена на управление как минимум одним параметром каждой программы 2120 VGS. После установки связи, 2120 VGS автоматически производит калибровку 2120 FC.

Обозначения педалей экспрессии

2120 может работать с тремя педалями экспрессии, и их названия различаются в зависимости от присутствия 2120 FC:

- Exp1 = вход педали экспрессии на тыльной панели 2120 в отсутствие 2120 FC.
- Exp1 = педаль экспрессии 2120 FC (при подключенном 2120 FC)
- Exp2 = внешний вход педали экспрессии на 2120 FC (при подключенном 2120 FC)
- Exp3 = вход педали экспрессии на тыльной панели 2120 (при подключенном 2120 FC).

Программирование 2120 FC

Все программирование и установки 2120 FC осуществляются с лицевой панели 2120 VGS. Большинство данных меню находятся в секции утилит 2120 VGS.

Функции назначения

Ножной контроллер 2120 FC помогает организовать все звуки в 19 групп, называемых банками. Каждый банк содержит 10 программируемых наборов ножных переключателей, поддерживающих следующие функции:

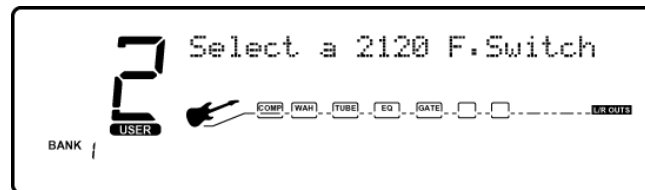
- Выбор любой программы 2120 VGS.
- Модификация или включение/отключение любого параметра в реальном времени.
- Передача информации MIDI CC в порт MIDI Out (CC# со значениями 0 или 127).
- Назначение номера MIDI CC для педали экспрессии и передача его в порт MIDI Out.
- Смена банков ножными переключателями Bank Up или Bank Down.

Меню установок ножного контроллера имеет подменю на страницах 10 и 11 меню утилит, содержащие:

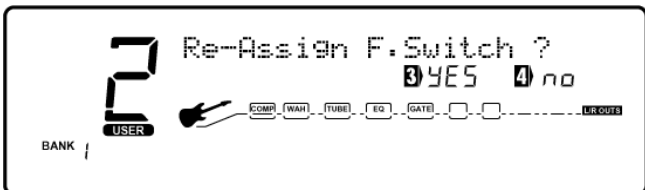
- Назначение набора.
- Последовательное управление.

Назначение программ на ножные переключатели

1. Нажмите кнопку <Assign>. Дисплей отобразит:



2. Нажмите один из 10 ножных переключателей для связи программы с данным переключателем. При выборе уже назначенного ножного переключателя, дисплей отобразит:

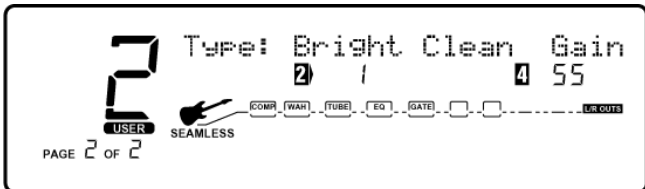


3. Вращение регулятора <3> переназначит функцию ножного переключателя, а вращение регулятора <4> отменит процедуру. После связи программы с переключателем в банке, над ножным переключателем загорится индикатор.
4. Нажмите кнопку <Program> для выхода.

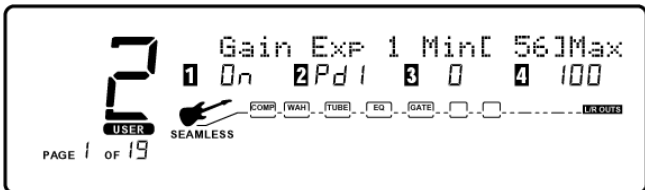
Назначение параметров на ножные переключатели/педали экспрессии

2120 позволяет управлять до 16 параметрами в программе. При каждой связи параметра с ножным переключателем или педалью экспрессии, она добавляется к предыдущим назначениям.

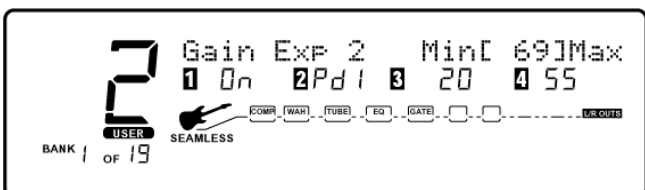
1. Выберите необходимый параметр. Дисплей отобразит:



2. Вращайте регулятор <4> для выбора параметра, затем нажмите <Assign>. Дисплей отобразит:



3. Выберите ножной переключатель или переместите педаль экспрессии. В данном примере использовано Exp 1. Регуляторами <3> и <4> установите минимальное и максимальное значения параметра, и дисплей отобразит:

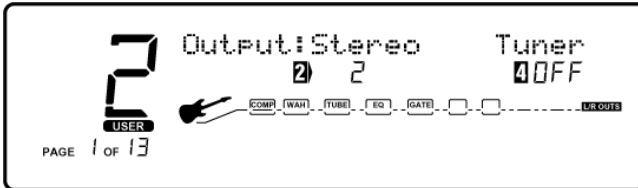


4. Нажмите кнопку <Program> для выхода в режим программы. Засветится кнопка <Store>, напоминая о необходимости сохранения изменений.

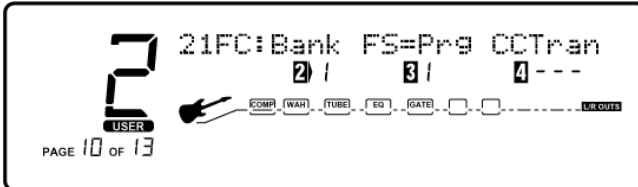
Другие функции ножного переключателя

Назначение переключения CC

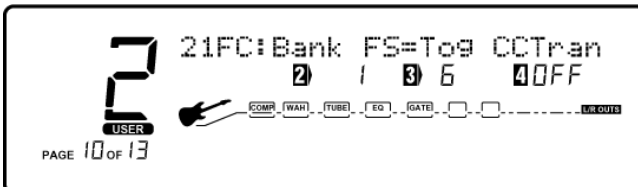
1. Нажмите кнопку <Utilities>. Дисплей отобразит:



2. Регулятором <Page> выберите страницу 10, и дисплей отобразит:



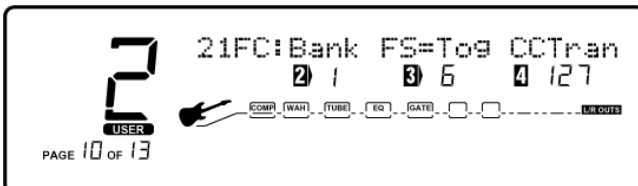
3. Вращайте регулятор <2> для выбора банка, использующего переключение CC. Затем используйте регулятор <3> для выбора ножного переключателя. Дисплей отобразит:



Для данной функции могут быть выбраны только назначенные на управление параметрами 2120 VGS ножные переключатели.

4. Дисплей отобразит, что для переключения CC используется ножной переключатель 6 в банке 1.

5. Назначьте номер CC регулятором <4>. Дисплей отобразит:



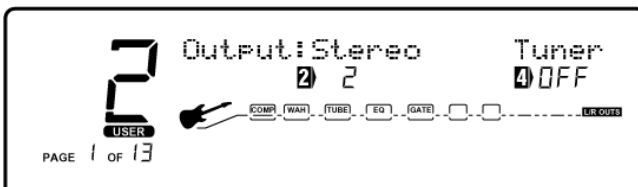
6. Нажмите <Utilities> для выхода из меню установок ножного контроллера.

Назначение MIDI-управления на педали экспрессии

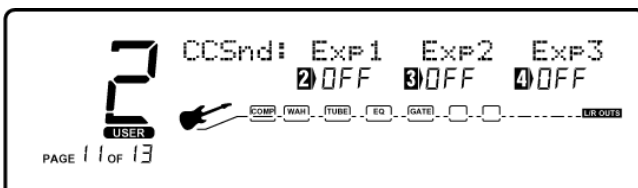
Для этого необходимо выполнить две процедуры:

Назначение номера CC на педали экспрессии

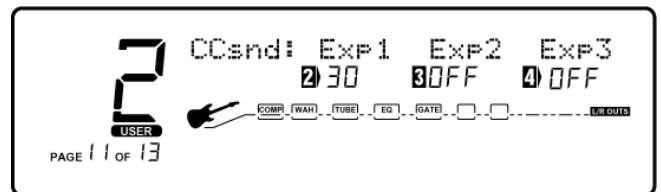
1. Нажмите кнопку <Utilities>. Дисплей отобразит:



2. Регулятором <Page> выберите страницу 11 меню утилит и дисплей отобразит:



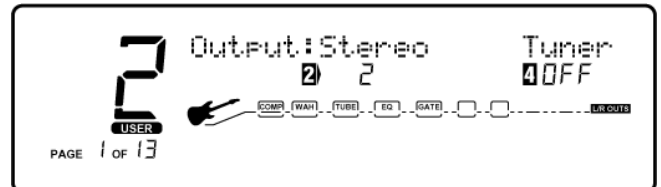
3. Регуляторами <2, 3 или 4> назначьте номер CC на выбранную педаль экспрессии. Дисплей отобразит:



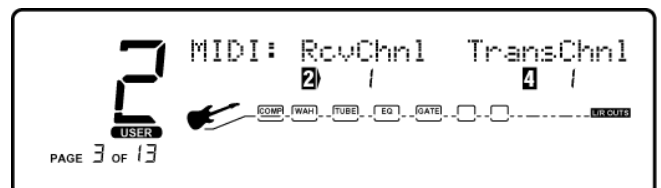
4. Нажмите кнопку <Utilities> для выхода.

Установка передающего канала CC

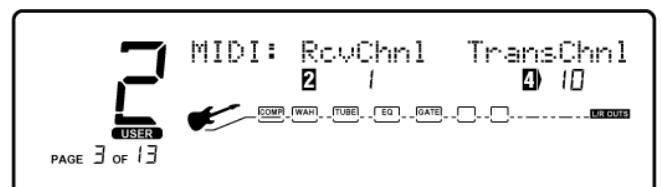
1. Нажмите кнопку <Utilities>. Дисплей отобразит:



2. Регулятором <Page> выберите страницу 3, дисплей отобразит:



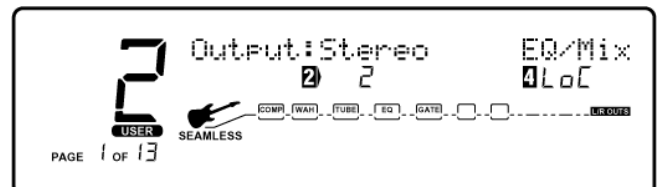
3. Регулятором <4> выберите передающий канал MIDI CC.



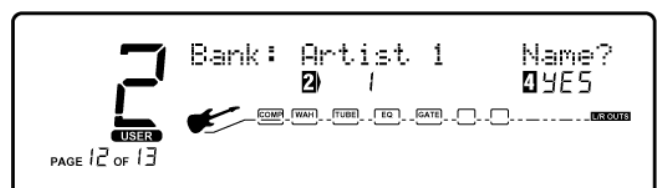
4. Для выхода из меню нажмите кнопку <Program>.

Наименование банков

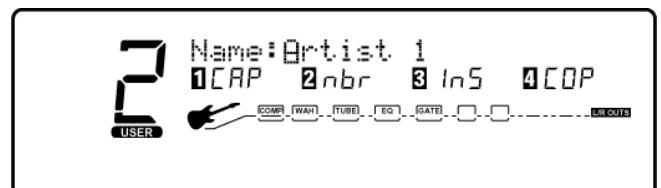
1. В режиме программы нажмите кнопку <Utilities>, и дисплей отобразит:



2. Регулятором <Page> выберите страницу 12 и дисплей отобразит:



3. Используйте регулятор <2> для выбора банка. Затем вращайте регулятор <4> для наименования банка. Дисплей отобразит:



4. Колесом <Program/Effect> измените символ в выбранной позиции.

5. Используйте регулятор <Page> для перемещения курсора к следующему изменяемому символу.

6. Используйте регулятор <2> для выбора цифр, регулятор <3> для вставки пробела и регулятор <4> для копирования и вставки символов.

7. Для копирования символа, поместите курсор под копируемым символом (с помощью регулятора <Page>), затем вращайте регулятор <4> по часовой стрелке. Для вставки скопированного символа, курсор в новую позицию, затем вращайте регулятор <4> против часовой стрелки.

8. Для выхода из процедуры нажмите кнопку <Program> для перехода в режим программы, кнопку <Edit> для перехода в режим редактирования эффектов или кнопку <Utilities> для перехода в режим утилит.

Дополнительные возможности

Использование модификаторов

Модификаторы являются уникальным инструментом изменения звука в зависимости от амплитуды входного сигнала, установок LFO, последовательных MIDI-контроллеров, внешних ножного переключателя или педали.

Каждая программа в 2120 имеет набор модификаторов. На регулировки параметров можно назначить до 16 модификаторов. Существует пять типов модификаторов: MIDI CC, LFO, Dynamic (динамические, зависящие от уровня сигнала), внешняя педаль экспрессии и органы управления ножного контроллера 2120 FC.

MIDI CC – При использовании MIDI CC, 2120 реагирует на контроллеры с номерами 0–127 и CHP (Channel Pressure или Aftertouch). При этом Вы можете назначить колеса модуляции и высоты клавиатуры (или другого MIDI-устройства) для управления параметрами эффектов.

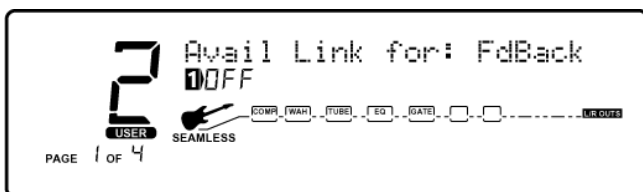
LFO – При использовании LFO, значения параметров изменяются автоматически между установленными минимальным и максимальным значениями. В 2120 для каждой программы имеется 2 LFO, которые можно назначить на любой параметр.

Динамические модификаторы – При использовании динамических модификаторов, значения параметров изменяются в зависимости от динамики входного сигнала. Эта возможность уникальна и не сопоставима ни с одним из других методов.

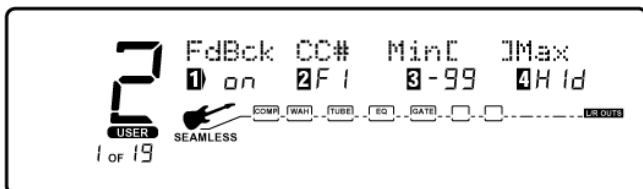
Внешние педали – Возможно использование 2 внешних педалей экспрессии.

Назначение параметра на модификатор

1. Выберите параметр, назначаемый на модификатор.
2. Нажмите <Assign>, дисплей отобразит:



3. Вращайте регулятор <1> для установки связи. Дисплей отобразит:



4. Используйте регулятор <2> для выбора одного из модификаторов. Возможны варианты:

Последовательных MIDI-контроллеры (CC): 0-127 и ChP.

Динамические модификаторы (RT): LF1, LF2, dY1 и dY2.

Педаль экспрессии (Pd1): Exp 1, Exp 2 и Exp 3.

Ножной переключатель: (FS#) F1-F10.

Примечание: Типы эффектов MUTE и THRU не имеют параметров, поэтому они недоступны.

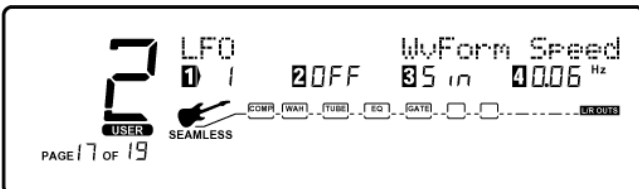
5. Используйте регулятор <3> для выбора минимального значения параметра, соответствующего минимальному значению контроллера.

6. Используйте регулятор <4> для выбора максимального значения параметра, соответствующего максимальному значению контроллера.

Примечание: Сохраняйте все изменения.

Установка LFO

1. Нажмите кнопку <Assign>.
2. Используйте регулятор <Page> для перехода на страницу 17. Дисплей отобразит:

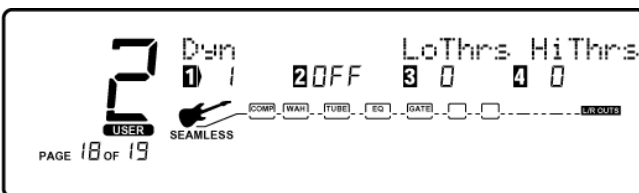


3. Используйте регулятор <1> для выбора одного из двух LFO.
4. Используйте регулятор <2> для включения/отключения LFO.
5. Используйте регулятор <3> для выбора формы LFO.
6. Используйте регулятор <4> для установки скорости LFO.

Выбранный параметр начнет изменяться, соответственно форме и скорости LFO.

Установка динамических модификаторов

1. Нажмите кнопку <Assign>.
2. Используйте регулятор <Page> для перехода на страницу 18. Дисплей отобразит:

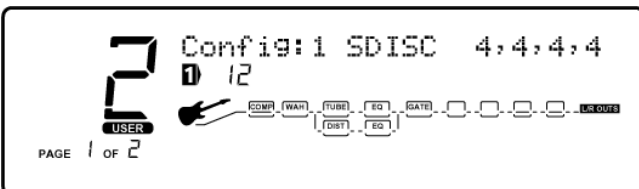


3. Используйте регулятор <1> для выбора одного из двух динамических модификаторов.
4. Используйте регулятор <2> для включения/отключения динамического модификатора.
5. Используйте регулятор <3> для установки порога, выше которого начинается динамическая модификация.
6. Используйте регулятор <4> для установки точки, в которой происходит максимальная модификация параметра.
7. Используйте регулятор <Page> для перехода на страницу 19.
8. Используйте регулятор <1> для выбора одного из двух динамических модификаторов.
9. Используйте регулятор <2> для установки времени атаки динамического модификатора.
10. Используйте регулятор <3> для установки времени удержания динамического модификатора.
11. Используйте регулятор <4> для установки времени отпускания динамического модификатора.

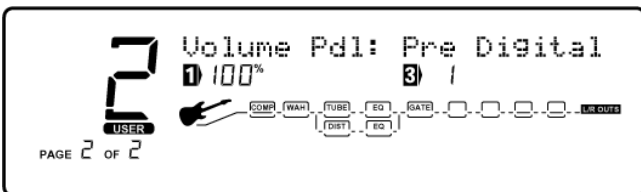
Назначение педали морфинга/громкости

Ламповый предусилитель и конфигурации эффектов 2120 VGS имеют возможности морфинга и управления громкостью, позволяющие плавно изменять звук от одного типа дисторшна к другому, а также управлять громкостью сигнала до или после цифровых эффектов.

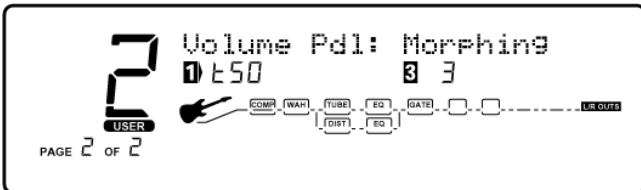
1. В режиме программы нажмите кнопку <Edit> и вращайте колесо <Program/Effect> до тех пор, когда дисплей отобразит:



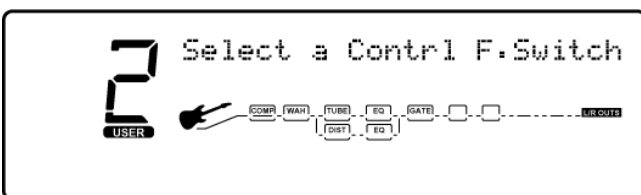
2. Вращайте регулятор <Page>, и дисплей отобразит:



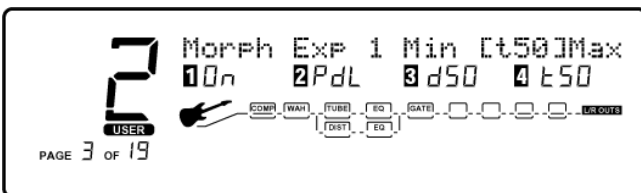
3. Здесь Вы можете выбрать положение педали громкости (Pre или Post Digital) или морфинга регулятором <3> до тех пор, когда дисплей отобразит:



4. Вращайте регулятор <1> для активизации морфинга или педали громкости. Затем нажмите кнопку <Assign> и дисплей отобразит:

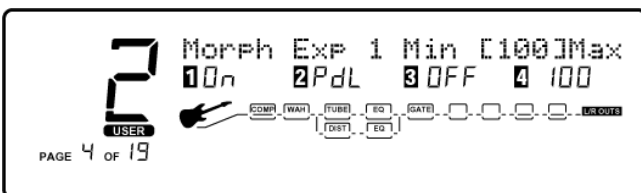


5. Выберите педаль экспрессии, и при выбранном параметре Morphing дисплей отобразит:



6. Регулятор <1> включает/отключает педаль экспрессии. Регулятор <2> позволяет сменить выбранную педаль. Регуляторы <3> и <4> устанавливают минимальное и максимальное значения морфинга между ламповым (t) и транзисторным (d) дисторшнами. По окончании назначения, сохраните изменения.

6-b. При выборе параметра Volume дисплей отобразит:



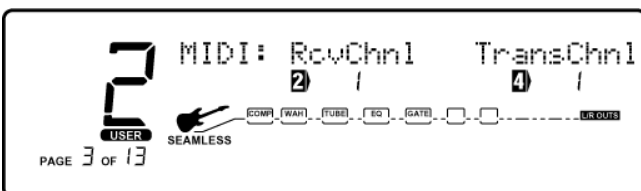
6-с. Регулятор <1> включает/отключает педаль экспрессии. Регулятор <2> позволяет сменить выбранную педаль. Регуляторы <3> и <4> устанавливают минимальное и максимальное значения громкости. По окончании назначения, сохраните изменения.

Функции MIDI

MIDI-каналы

Возможна установка приемного и передающего MIDI-каналов 2120 VGS для приема и передачи сообщений MIDI Program Change и CC. Возможны варианты: Off, 1 – 16 и All.

Для смены MIDI-канала:



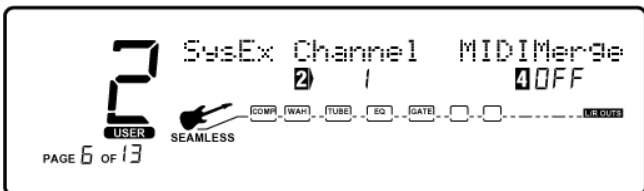
1. Нажмите кнопку <Utilities>. Используйте регулятор <Page> для перехода на страницу 3.

2. Используйте регулятор <2> для выбора приемного MIDI-канала.

3. Используйте регулятор <4> для выбора передающего MIDI-канала.

MIDI-слияние

MIDI-слияние используется для включения/отключения передачи входящих MIDI-данных на выход MIDI Out/Thru. Это полезно при работе нескольких MIDI-устройств в "цепочке". Включение/отключение функции MIDI-слияния осуществляется на странице 6 меню утилит. Дисплей отобразит:

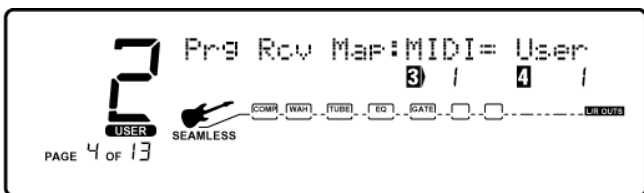


Карта приема программ

Карта программ дает доступ к любой из 200 программ 2120 по MIDI, используя 128 стандартных команд Program Change. По умолчанию, 2120 имеет доступ к программам пользовательского банка от 1 до 100 с помощью сообщений MIDI Program Change с номерами от 1 до 100. Номера MIDI Program Change 101 – 128 приходятся на заводской банк. Для осуществления доступа по MIDI к остальным программам необходимо настроить карту программ.

Для переназначения номера программы на необходимый номер MIDI Program Change:

1. Нажмите кнопку <Utilities> и переместитесь на страницу 4 меню утилит с помощью регулятора <Page>. Дисплей отобразит:



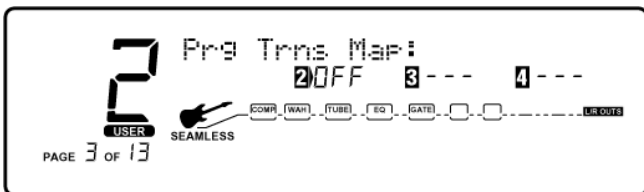
2. Используйте регулятор <3> для выбора переназначаемого номера MIDI Program Change.

3. Используйте регулятор <4> для выбора программы 2120, назначаемой на выбранный номер MIDI Program Change. Если этот номер превышает 100, слово "USER" изменится на "FACT", указывая на программу, находящуюся в заводском банке.

Карта передачи программ

Карта передачи программ позволяет переназначать выходную команду Program Change для вызова программы с номером, отличным от реального номера программы, выбранной в 2120 VGS. Это полезно при работе с несколькими MIDI-устройствами, управляемыми от одного прибора. Для переназначения входящих MIDI-программ:

1. Нажмите кнопку <Utilities> и переместитесь на страницу 3 меню утилит с помощью регулятора <Page>. Дисплей отобразит:



2. Используйте регулятор <2> для включения/отключения данной функции.

3. Используйте регулятор <3> для выбора переназначаемого номера программы 2120 VGS.

4. Используйте регулятор <4> для выбора номера MIDI Program Change, передаваемого из 2120 VGS через порт MIDI Out.

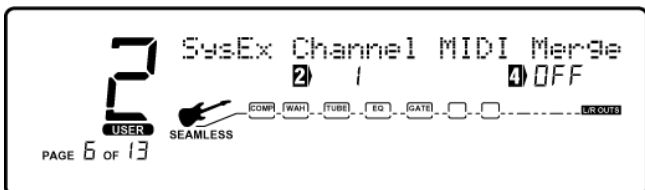
SysEx-канал

Системные эксклюзивные данные (SysEx) отличны от стандартных MIDI-данных. Каждый тип данных имеет свою группу из 16 каналов, по которым происходит передача. Данная возможность также дает отдельное дистанционное управление несколькими приборами 2120 VGS с помощью команд SysEx. При поставке с завода, SysEx-канал равен 1.

Обычные MIDI-данные, типа Program Changes, MIDI Volume, Modulation, и так далее передаются и принимаются по MIDI-каналу, определяемому приемным MIDI-каналом. Данные SysEx передаются и принимаются по отдельному SysEx-каналу. Данная установка освобождает стандартные MIDI-каналы для других целей и дает возможность запроса данных SysEx только с определенных приборов, вне зависимости от передачи данных по стандартному MIDI-каналу.

Для смены номера SysEx-канала:

1. Нажмите кнопку <Utilities> и переместитесь на страницу 6 меню утилит с помощью регулятора <Page>. Дисплей отобразит:

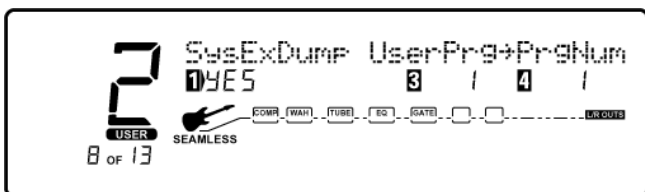


2. Используйте регулятор <2> для выбора SysEx-канала (1 - 16).

Дампы SysEx

Программный дамп (Program Dump): Программный дамп позволяет передавать отдельные программы 2120 VGS на другой 2120 VGS или внешнее MIDI-устройство для хранения.

1. Нажмите кнопку <Utilities> и переместитесь на страницу 8 меню утилит с помощью регулятора <Page>. Дисплей отобразит:



2. Используя регулятор <3>, выберите номер программы, которую Вы хотите передать в качестве дампа.

3. Используйте регулятор <4> для выбора позиции программы, куда Вы передаете программу в качестве дампа.

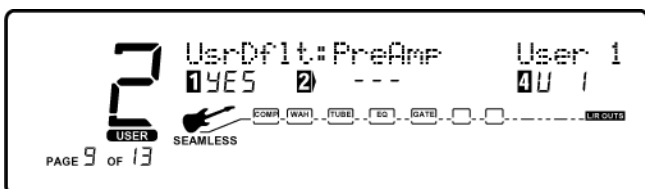
4. Для начала дампа поверните регулятор <1>. Дисплей быстро отобразит:

SENDING PROGRAM DUMP...

и вернется на страницу программного дампа.

Пользовательский дамп (Default Dump): Пользовательский дамп позволяет передавать отдельные пользовательские шаблоны 2120 VGS на другой 2120 VGS или внешнее MIDI-устройство для хранения.

1. Нажмите кнопку <Utilities> и переместитесь на страницу 9 меню утилит с помощью регулятора <Page>. Дисплей отобразит:



2. Используя регулятор <2>, выберите модуль эффектов, шаблон которого Вы хотите передать в качестве дампа.

3. Используйте регулятор <4> для выбора пользовательского шаблона, который Вы хотите передать в качестве дампа.

4. Для начала дампа поверните регулятор <1>. Дисплей быстро отобразит:

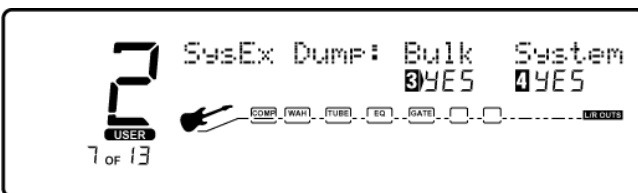
SENDING DEFAULT DUMP...

и вернется на страницу пользовательского дампа.

Общий дамп (Bulk Dump): Данная опция позволяет одновременно сохранять все резидентные программы в памяти на внешнее устройство хранения данных. При этом системная информация, типа SysEx-канала и карт программ не передается.

1. Нажмите кнопку <Utilities> и переместитесь на страницу 7 меню утилит с помощью регулятора <Page>. Дисплей отобразит:

2. Для начала дампа поверните регулятор <3>. Дисплей отобразит:



SENDING BULK DUMP...

и затем вернется на страницу дампа. Данная операция может занимать до нескольких минут.

Системный дамп (System Dump): Данная опция предназначена для передачи всей системной информации, устанавливаемой в меню утилит, на внешнее устройство хранения MIDI или SysEx данных. При этом программы не передаются.

Данная процедура аналогична предыдущей, но для начала дампа поверните регулятор <4>.

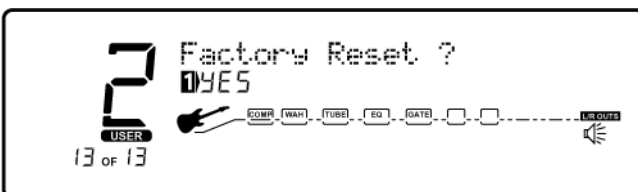
Другие функции

Инициализация

Внимание: при выполнении этой операции все пользовательские данные стираются.

Эта функция позволяет восстановить заводские установки памяти 2120 VGS. Для восстановления заводских программ необходимо выполнить следующую процедуру.

1. Нажмите кнопку <Utilities> и переместитесь на страницу 13 меню утилит с помощью регулятора <Page>. Дисплей отобразит:



2. Для сброса установок поверните регулятор <1>.

3. Еще раз задумайтесь о необходимости данной операции. Для отмены операции поверните регулятор <4>. В противном случае, поверните регулятор <3>. Дисплей быстро отобразит:

FACTORY RESETTNG...

и вернется к программе 1.

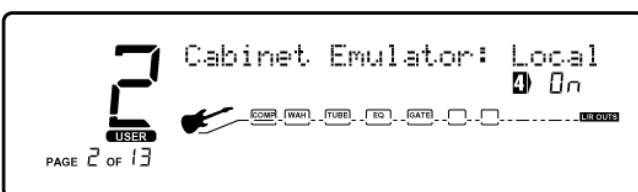
В крайнем случае, 2120 VGS может быть инициализирован специальной процедурой:

1. Нажав и удерживая кнопку <Preamp>, включите питание 2120.
2. Отпустите кнопку <Preamp> после появления в информационной линии дисплея звездочки.
3. Нажмите кнопку <Mod> и 2120 VGS будет инициализирован.

Эмуляция кабинета

Эмулятор кабинета в 2120 VGS имеет два варианта: Local и Global. Установка Global действует на все программы. Установка Local действует на отдельные программы. Для выбора установки:

1. Нажмите кнопку <Utilities> и переместитесь на страницу 2 меню утилит с помощью регулятора <Page>. Дисплей отобразит:

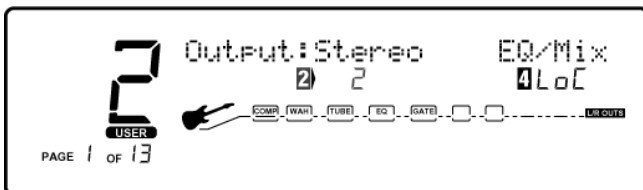


2. Используя регулятор <4>, установите эмулятора кабинета в режим Local On или Global On mode, а также Global Off.

Эквалайзер и микс

Общий эквалайзер и микс могут также иметь установки Local и Global.

1. Нажмите кнопку <Utilities> и переместитесь на страницу 1 меню утилит с помощью регулятора <Page>. Дисплей отобразит:

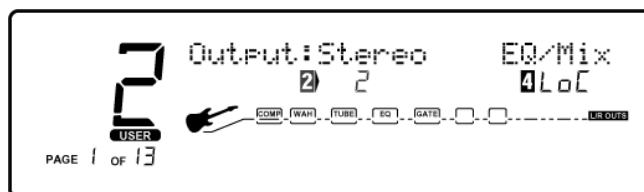


2. Используя регулятор <4>, установите параметр EQ/Mix в режим Local или Global.

Выходной режим

Здесь устанавливается стерео или моно выходной режим 2120 VGS.

1. Нажмите кнопку <Utilities> и переместитесь на страницу 1 меню утилит с помощью регулятора <Page>. Дисплей отобразит:



2. Используя регулятор <2>, установите выход 2120 VGS в стерео или моно режим.

Технические характеристики

АЦП: 20 бит со 64-кратной предискретизацией

ЦАП: 20 бит, с 64-кратной предискретизацией

Частота сэмплирования: 44.1 кГц

DSP

Тип: S-DISC II

Цифровая шина: 24 бит (144.5 дБ)

Внутреннее разрешение процессора: 48 бит (289 дБ)

Память динамической задержки: 64 к x 24 бит (1.4 с)

Память статической задержки: 256 24-битных регистра (5.8 мс)

Скорость шины данных: 45.1 MIPS

Скорость адресной: 33.8 MIPS

Блок перемножения: 24 x 24 бит

Входные

Разъемы: 1, 1/4" TRS симметричный

Номинальный уровень: -10 dBV, +4 dBu, с программной установкой

Максимальный уровень: +18 dBu

Сопротивление: 10 кОм

Выходные

Разъемы: 2, 1/4" TRS симметричные

Номинальный уровень: -10 dBV, +4 dBu, переключаемый

Максимальный уровень: +18 dBu

Сопротивление: 470 Ом

Рекомендуемое сопротивление нагрузки: 20 кОм

Общие

Частотный диапазон: 20 Гц – 20 кГц, ± 3 дБ

Отношение сигнал/шум: более 91 дБ при максимальном сигнале, 22 кГц, не взвешенный

96 дБ при максимальном сигнале, "А"-взвешенный

Искажения: менее 0.03% (1 кГц)

Midi: In, Out/Thru

Объем памяти:

Заводские программы: 100

Пользовательские программы: 100

Потребляемая мощность: 28 Вт

Габариты: ширина: 482 мм, высота: 88 мм, глубина: 234 мм

Вес без упаковки: 4.8 кг

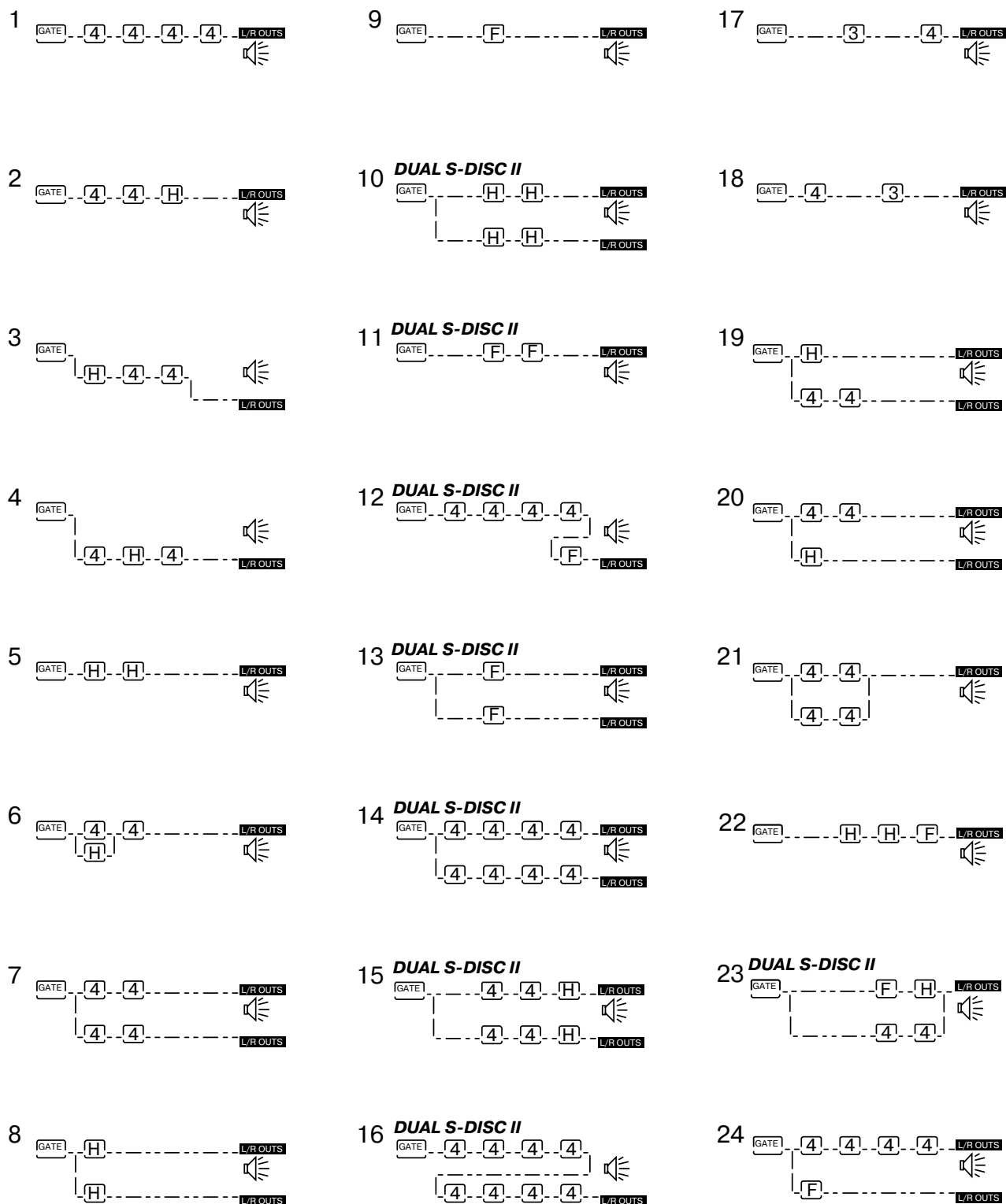
Вес с упаковкой: 6.05 кг

Гарантийное обслуживание

В приборе отсутствуют узлы, доступные для ремонта пользователем. Снятие защитной панели нарушает гарантию. Все техническое обслуживание производится квалифицированным техническим персоналом сервисного центра.

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием гитарного процессора эффектов 2120 VGS, обращайтесь к представителям фирмы DigiTech — компании A&T Trade. Телефон для справок (095) 242-5325. E-mail: info@attrade.ru

Таблица конфигураций эффектов



Некоторые конфигурации (типа 7 и 8) используют двойной выход. То есть, сигналы цепей дисторшна поступают на правый и левый выходы. Разделение выходов дисторшнов достигается их панорамированием.

F = Тип Модулей FULL
4 = Тип Модулей 1/4
3 = Тип Модулей 3/4
H = Тип Модулей 1/2

Таблица MIDI-сообщений

Функция		Передача		Прием		Примечания
Basic Channel	Default Channel	X	X	1-16	1-16	Запоминается
Mode	Default Messages Altered	X	X	Mode 2, Mode 4	Mode2, Mode 4	Запоминается
			N/A		X	
Note Number	True Voice	X	N/A	X	X	
Velocity	Note ON	X	X	X	X	
	Note OFF		X		X	
After Touch	Key's Ch's	X	X	O	X	
			X		X	
Pitch Bender			X		X	
Control Change			X		O	1*
Prog Change	True #	X	N/A	0	0-127	2*
System Exclusive			O		O	См. документацию
System Common	:Song Pos :Song Sel :Tune	X		X	X	
		X		X	X	
System Real Time	:Clock :Commands	X		X	X	
		X		X	X	
Aux Mes-sages	:Local ON/OFF :All Notes Off :Active Sense :Reset	X		X	X	
		X		X	X	
<p>Ссылки:</p> <p>1* Каждый параметр может назначаться на любой контроллер. Эти назначения сохраняются в памяти.</p> <p>2* Для программ 1-128 (Program Change могут назначаться на программы банков Factory и User или функцию Bypass)</p>						

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Да
X : Нет