



Руководство Пользователя

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



Символ в виде молнии со стрелкой, заключенный в равносторонний треугольник, призван предупредить пользователя о присутствии опасного напряжения внутри корпуса прибора, которого может быть достаточно для возникновения риска поражения электрическим шоком.



Восклицательный знак внутри треугольника предупреждает пользователя о присутствии важной информации по эксплуатации и обслуживанию продукта в прилагаемой литературе.

1. Прочитайте эти инструкции.
2. Сохраните эти инструкции.
3. Обращайте внимание на предупреждения.
4. Следуйте всем инструкциям.
5. Не эксплуатируйте этот прибор вблизи воды.
6. Очищайте прибор сухой тряпочкой.
7. Не заслоняйте вентиляционные отверстия. Инсталлируйте прибор согласно инструкциям производителя.
8. Не устанавливайте прибор вблизи источников тепла, таких как радиаторы, тепловые счетчики, печи или другие устройства, выделяющие тепло (включая усилители мощности).
9. Всегда учитывайте, что полярные и заземляющие вилки сетевого шнура различаются безопасностью и применяются в разных целях. Полярная вилка имеет два контакта, один из которых шире другого. Вилка заземляющего типа имеет два контакта и третий заземляющий. Самый широкий третий контакт предназначен для обеспечения вашей безопасности. Если прилагаемая вилка не подходит к вашей розетке, то обратитесь к электрику, чтобы заменить ее на розетку нового типа.
10. Избегайте мест, где на сетевой шнур могут наступить и не допускайте его защемлений, особенно около вилки, удлинителя и в месте выхода шнура из прибора.
11. Используйте только рекомендованные производителем приспособления и аксессуары.
12. Используйте прибор только с указанными производителем тележками, стойками, треногами, держателями или столами, либо совместно с устройствами, проданными вместе с прибором. При использовании тележки для перемещения прибора обратите внимание на положение прибора относительно нее, чтобы избежать опрокидывания.
13. Отключайте прибор от сети во время грозы, а также на время продолжительного простоя.
14. Ремонт прибора должен производить квалифицированный сервисный персонал. Сервисное обслуживание необходимо в случаях, если прибор или его сетевой шнур имеют повреждения, если внутрь прибора попала жидкость или посторонние предметы, если он подвергся воздействию влаги или дождя, неправильно функционирует или его уронили.



Внимание!

- Чтобы уменьшить риск поражения электрическим током, не подвергайте этот прибор воздействию влаги, а также не ставьте на него наполненные жидкостью сосуды, например, вазы.
- Этот прибор должен быть заземлен.
- Используйте трехжильный сетевой шнур с заземляющим контактом, аналогичный прилагаемому к продукту.
- Помните, что разные стандарты напряжения питания требуют использования соответствующих типов сетевых шнуров и вилок.
- Проверьте рабочее напряжение вашей электрической сети и используйте соответствующий сетевой шнур. См. таблицу:

Напряжение	Соответствующий тип вилки
110-125 В	UL817 и CSA C22.2 № 42
220-230 В	CEE 7 стр. VII, SR разд. 107-2-D1/IEC 83 стр. C4.
240 В	BS 1363, 1984 г. Спецификация для 13-амперной вилки, снабженной предохранителем, автоматическим прерывателем, либо без такового

- Это оборудование должно устанавливаться вблизи розетки электрической сети и отключению его ничто не должно мешать.
- Чтобы полностью отключить прибор от электрической сети, отсоедините от нее шнур блока питания.
- Вилка сетевого шнура блока питания должна быть исправной и готовой к эксплуатации.
- Не устанавливайте прибор в замкнутых пространствах.
- Не вскрывайте прибор – внутри опасность поражения электрическим током.

Предупреждение:

Помните, что любые изменения или модификации, не одобренные производителем, могут лишить вас прав на эксплуатацию этого оборудования.

Обслуживание

- Внутри прибора нет частей, заменяемых пользователем.
- Все работы по обслуживанию и ремонту прибора должны выполняться квалифицированным персоналом.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ, ОГРАНИЧЕНИЯ EMC / EMI

EMC / EMI

Это оборудование прошло тестирование, в результате которого было выявлено, что его характеристики укладываются в ограничения для цифровых устройств класса В, в соответствии с частью 15 Правил FCC.

Эти ограничения введены для обеспечения достаточной защиты от вредных помех, поступающих от электрооборудования. Этот продукт производит, использует и может излучать радиочастотную энергию и в случае несоблюдения настоящих инструкций по установке может вызывать вредные помехи в радиопередающем оборудовании.

Если данное оборудование оказывает вредное влияние на теле- или радиоприемники, что можно определить путем выключения и включения оборудования, то пользователь может попытаться устранить эти помехи одним или несколькими способами, описанными ниже:

- Перенаправить или переместить антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоединить оборудование к фазе электрической сети, отличной от той, к которой подсоединен приемник.
- Проконсультироваться с опытным специалистом в области ТВ- и радиооборудования.

Для покупателей в Канаде:

Это цифровое устройство класса В соответствует канадскому стандарту ICES-003.

Сертификат соответствия

TC Electronic A/S, Sindalsvej 34, 8240 Risskov, Denmark, настоящим ответственно заявляет, что данный продукт:

NOVA System

- Процессор эффектов для электрических гитар,

получивший этот сертификат и имеющий лейбл CE, соответствует следующим стандартам:

EN 60065 (IEC 60065)	Требования безопасности электронных устройств, использующих электрическую сеть жилых помещений и им подобных
EN 55103-1	Стандарт семейства аудио, видео и аудиовизуальных продуктов, а также устройств управления сценическим светом для профессионального использования. Часть 1: Эмиссия
EN 55103-2	Стандарт семейства аудио, видео и аудиовизуальных продуктов, а также устройств управления сценическим светом для профессионального использования. Часть 2: Невосприимчивость

С учетом правил следующих директив: 73/23/EEC, 89/336/EEC

Выдан в Risskov, январь 2008 г.
Mads Peter Lubeck
Главный исполнительный директор

ВВЕДЕНИЕ

Инструкции по безопасности.....	a
Сертификат соответствия, EMC/EMI.....	b
Содержание.....	3
Введение.....	5

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

NOVA System – Лицевая панель.....	6
Эксплуатация.....	7
NOVA System – Задняя панель.....	9

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Основная схема.....	10
NOVA System в «петле» эффектов.....	11

МЕНЮ

Маршрутизация.....	12
Уровни.....	14
Бустер.....	15
Педали.....	16
Утилиты.....	18
Тюнер.....	20
MIDI.....	21
Вызов.....	24
Редактирование.....	24
Сохранение.....	25
Удаление.....	25

ЭФФЕКТЫ

Драйв	
Овердрайв.....	26
Дисторшн.....	26

Компрессия

Основы компрессии.....	27
Типы компрессии – Advanced.....	27
Типы компрессии – Sustain и Percussive.....	28

Эквалайзер и Нойз-гейт

Эквалайзер.....	29
Нойз-гейт.....	29

Модуляционные эффекты

Фазер.....	31
Тремоло.....	32
Панорамирование.....	33
Хорус.....	34
Фленджер.....	35
Вибрато.....	36

Изменение высоты тона

Расстройка.....	37
Whammy.....	37
Октавер.....	38
Смещение высоты тона.....	39
Интеллектуальный питч-шифтер.....	40

Типы Задержки

Общие параметры задержки.....	41
Тип Clean.....	42
Тип Analog.....	42
Тип Tape.....	42
Тип Dynamic.....	42
Тип Ping Pong.....	42
Тип Dual.....	43
Функция «Spillover».....	43

Типы Ревербераторов

Общие параметры ревербератора.....	44
Пружинный.....	44
Холл.....	44
Комната.....	44
Лист.....	44

ПРИЛОЖЕНИЕ

Технические характеристики.....	46
---------------------------------	----

ВВЕДЕНИЕ

NOVA System – Экстравагантность Всего-в-одном

Выбор на слух

NOVA System – это полнофункциональный процессор эффектов напольного исполнения, созданный для гитаристов, которые убеждены, что качество можно проверить только на слух. Уникальная смесь цифровых функций и полностью аналоговой схемы дисторшна/овердрайва под управлением педали и пресетов, является идеальным решением независимо от того, хотите ли вы сбросить груз рэковой установки, избавиться от множества педалей, или просто получить наилучшее сочетание простоты использования и превосходного звука.

Вдобавок к этому, буквально у ваших ног – ряд высококлассных эффектов, позаимствованных у «короля» напольных процессоров – G-System: компрессия, эквалайзер, нойз-гейт, модуляция, питч, дилэй и реверберация. Все, что вам необходимо – это гитара и усилитель. Все готово – по высшему классу!

Настоящая аналоговая схема драйва

Что делает NOVA System исключительной – это технология NDT™ (NOVA Drive Technology) – новая уникальная схема драйва и дисторшна, объединившая в себе самое лучшее из двух миров: аналоговый дисторшн/овердрайв мирового класса и цифровое управление. Все по-настоящему – никакого моделирования. В то время как NDT™ – на 100% аналоговая схема, физически отделенная от цифровой, ее регуляторы являются цифровыми. Таким образом, вы можете создавать, сохранять и вызывать столько настроек драйва, сколько вам нужно – вы можете даже подсоединить педаль экспрессии и управлять интенсивностью искажений в реальном времени. Широкий диапазон регулировки драйва позволит получить все необходимое – от легкого перегруза до мощного дисторшна.

Высококлассные эффекты

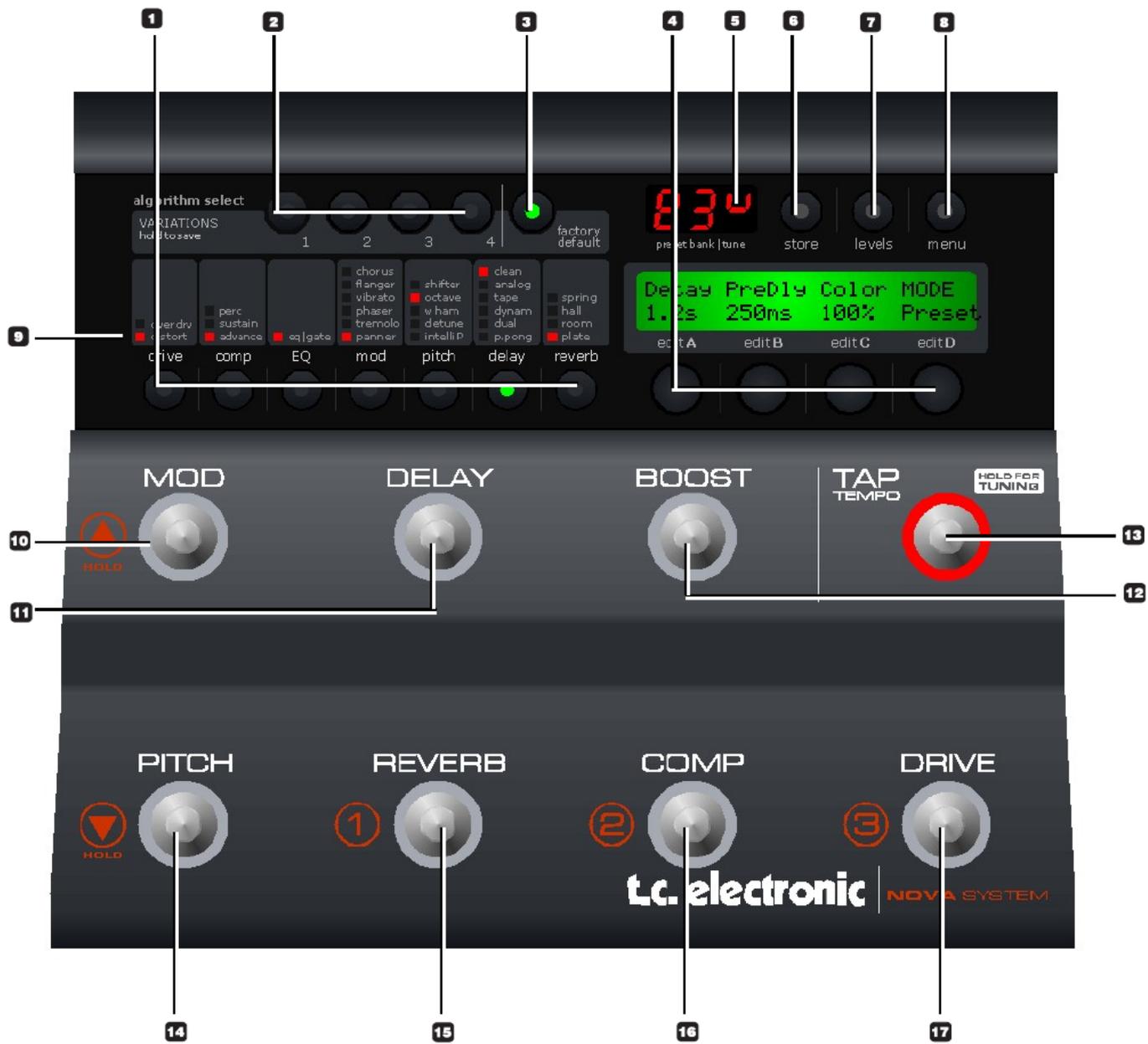
Оснащенный «фирменными» эффектами от TC Electronic – дилэй и реверберация, эквалайзер, модулятор и компрессор – NOVA System несомненно является верным выбором для любого гитариста, который хочет получить простоту управления без ухудшения качества. Все настройки программируются и сохраняются в 60 пользовательских пресетах. 30 заводских пресет включены для демонстрации возможностей этого прибора. Наивысшее качество звука и многогранность комбинаций эффектов – все это создано для того, чтобы помочь вам достичь совершенства.

Функции

- Полностью аналоговые овердрайв/дисторшн, управляемые педалью экспрессии и пресетами.
- 6 блоков эффектов, позаимствованных у G-System:
 - Компрессия
 - Эквалайзер + нойз-гейт
 - Модуляция
 - Питч
 - Задержка
 - Реверберация
- 30 заводских и 60 пользовательских пресетов
- Две функции ножных переключателей: переключение пресетов и включение/отключение эффектов
- Высокоомный и балансный вход + балансный стерео выход
- Опциональный переключатель G-Switch для дополнительного управления

В нижней части страницы 3 этого руководства имеется его номер версии. Последнюю версию этого руководства можно загрузить с www.tcelectronic.com. Для получения дополнительной информации и поддержки, посетите страницу интерактивной поддержки TC Support, ссылку на которую можно найти на www.tcelectronic.com.





1 – Кнопки выбора и редактирования эффектов

Нажмите одну из этих кнопок один раз, чтобы войти в режим редактирования данного эффекта.

Нажимайте ее повторно, чтобы переключаться между разными типами данного эффекта.

Нажмите и удерживайте эту кнопку нажатой для выхода из режима редактирования эффекта.

2 – Кнопки вариаций (VARIATIONS)

Имеется возможность сохранить 4 быстро вызываемые вариации для каждого выбранного типа эффектов. При создании новых пресетов эта функция позволяет просто совместить вашу любимую реверберацию с понравившимися настройками компрессора и т.д.

Пример:

- Нажмите кнопку редактирования компрессора (COMP), чтобы войти в блок компрессии.
- Измените настройки компрессора с помощью энкодеров A – D.
- Теперь нажмите и удерживайте кнопку вариации 1, чтобы сохранить эту настройку компрессии в качестве одной из понравившихся. Помните, что на этом этапе пресет пока не сохраняется – вы всего лишь задали настройку компрессора.
- С помощью кнопок пресетов вызовите другой пресет, к которому вы хотите применить эту компрессию.
- Нажмите COMP, а затем кнопку вариации 1.
- В текущем пресете вызвана ваша любимая настройка компрессии №1.

Индикаторы кнопок вариаций:

Когда индикатор какой-либо кнопки вариации светится, это значит, что это последняя сохраненная вами вариация.

Чтобы удалить вариацию:

Удерживая нажатой кнопку FACTORY DEFAULT, нажмите одну из кнопок вариаций 1-4. Сохраненная на этой кнопке вариация будет удалена.

3 – Кнопка FACTORY DEFAULT

Каждый алгоритм имеет заводской вариант настроек, созданный в TC Electronic. Нажмите эту кнопку, чтобы вызвать заводские настройки выбранного в данный момент алгоритма.

Пример:

Предположим, у вас имеется неплохой пресет с хорошей комбинацией настроек компрессии, эквалайзера, модуляционного эффекта и, скажем, дилэя. Однако, вы чувствуете, что настроили параметры реверберации до того состояния, когда кажется, что вы запутались. Что может предложить вам TC Electronic?

- Подразумевается, что вы находитесь в режиме редактирования ревербератора и индикатор кнопки REVERB светится.
- Нажмите кнопку FACTORY DEFAULT.



Помните, что каждый под-тип эффекта имеет свой заводской вариант настроек.

4 – Энкодеры EDIT A–D

Эти цифровые энкодеры используются для настройки параметров.

5 – Индикатор тюнера

В режиме тюнера эта секция дисплея показывает, в какую сторону смещена входящая нота от правильного тона: ниже или выше.

6 – Кнопка сохранения (STORE)

Имеется два способа сохранения пресетов. Мы называем их «Быстрое сохранение» и «Обычное сохранение». Быстрое сохранение имеет место в случаях, когда вы изменили настройки пресета и хотите переписать его с тем же именем и в той же ячейке памяти. Обычный способ используется для сохранения измененного пресета в другой ячейке и/или с другим именем.

Быстрое сохранение – удерживайте нажатой кнопку STORE в течение 2 секунд. Пресет сохранен в той же ячейке и с тем же именем.



Если вы попытаетесь сохранить заводской пресет, используя Быстрое сохранение, то процессор автоматически переключится на Обычный режим сохранения.

Обычное сохранение – нажмите кнопку STORE один раз:

Теперь вам доступны следующие органы управления:

- Энкодер A используется для выбора ячейки
- Энкодер B используется для перемещения курсора в имени пресета
- Энкодер C используется для изменения символа
- Энкодер D используется для выбора режима вызова, удаления или сохранения

Когда все настройки выполнены, нажмите кнопку STORE, чтобы подтвердить их.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

7 – Кнопка LEVELS

Для каждого пресета можно настроить свой выходной уровень. Все остальные параметры меню уровней являются «глобальными» и не изменяются с переключением пресетов.



Параметр пресета можно определить по букве «P», отображающейся в правой части дисплея.

8 – Кнопка MENU

Нажмите эту кнопку, чтобы перейти к следующим меню:

- Routing
- Pedal
- Modifiers
- MIDI
- Utility

Эти меню описаны в следующих разделах этого руководства.

9 – Индикаторы состояния эффектов

Эти светодиодные индикаторы показывают типы эффектов, выбранные в каждом из блоков.

10 – Выключатель MOD

Эта ножная кнопка предназначена для включения/выключения блока модуляционных эффектов.

Вторичная функция:

Нажмите эту кнопку и удерживайте ее нажатой, чтобы выбрать следующий номер банка пресетов.

11 – Выключатель DELAY

Эта ножная кнопка предназначена для включения/выключения блока задержки.

12 – Выключатель BOOST

С его помощью можно включать/выключать функцию усиления (Boost). Каждый пресет может иметь индивидуальный уровень усиления, который настраивается в диапазоне от 0 до 10 дБ.

13 – Выключатель TAP TEMPO (HOLD FOR TUNING)

Эта ножная кнопка имеет две функции:

Tap Tempo:

Нажимая на эту кнопку, вы задаете глобальный темп для NOVA System. Этот темп можно применить к задержке или модуляционным эффектам.

Tuning:

Чтобы войти в режим тюнера, нажмите и удерживайте нажатой эту кнопку. По умолчанию в этом режиме выходы заглушены, однако в меню Tuner вы можете изменить отвечающий за это параметр «Tuner Out». Настройки тюнера автоматически доступны при включении режима тюнера.

14 – Выключатель PITCH

Эта ножная кнопка используется для включения/выключения блока изменения высоты тона (питча).

Вторичная функция:

Нажмите эту кнопку и удерживайте ее нажатой, чтобы выбрать предыдущий номер пресета.

15 – Выключатель REVERB / Пресет 1

В режиме педали (Pedal) эта кнопка используется для включения/выключения блока реверберации.

В режиме пресета (Preset) она используется для выбора пресета №1 текущего банка.

16 – Выключатель COMP / Пресет 2

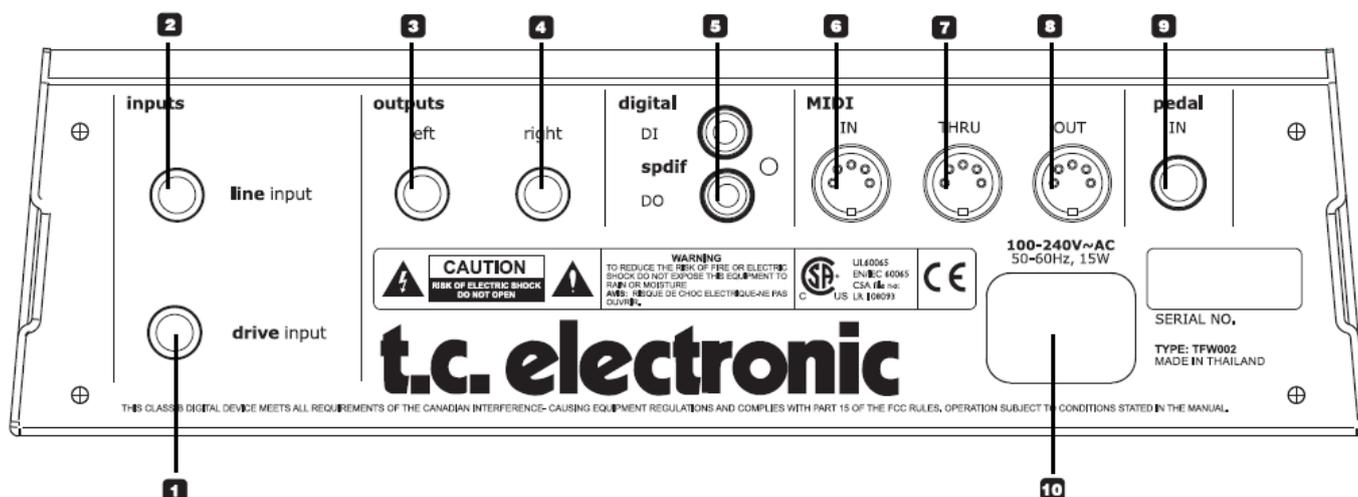
В режиме педали эта кнопка используется для включения/выключения блока компрессии.

В режиме пресета она используется для выбора пресета №2 текущего банка.

17 – Выключатель DRIVE / Пресет 3

В режиме педали эта кнопка используется для включения/выключения секции драйва.

В режиме пресета она используется для выбора пресета №3 текущего банка.



1 – Вход DRIVE INPUT

Это вход для гитары. Используйте этот вход, чтобы задействовать программируемую секцию драйва NOVA System.

Тип разъема: 1/4" джек.

2 – Вход LINE INPUT

В случае, если вы хотите использовать NOVA System в качестве устройства обработки в тракте «петли» эффектов вашего усилителя, то вам необходимо воспользоваться этим линейным входом. Таким образом, входной сигнал «обходит» схему предусилителя NOVA System, и для эффекта драйва используется преамп вашего усилителя.

3 / 4 – Балансные выходы OUTPUTS (Left/Right)

Выходы выполнены на балансных джеках 1/4". Если вы не играете в стерео и вам нужен только один сигнал, то используйте левый (Left) канал балансных выходов.

5 – Цифровой вход/выход S/PDIF

Эти разъемы RCA используются отправки (DO) и приема (DI) цифрового аудио сигнала формата S/PDIF.

6 / 7 / 8 – Разъемы MIDI In / Thru / Out

Стандартный интерфейс MIDI, оснащенный входом (In), выходом (Out) и «сквозным» каналом (Thru).

9 – Вход Pedal In

К этому входу можно подключать различные типы педалей и с их помощью управлять параметрами:

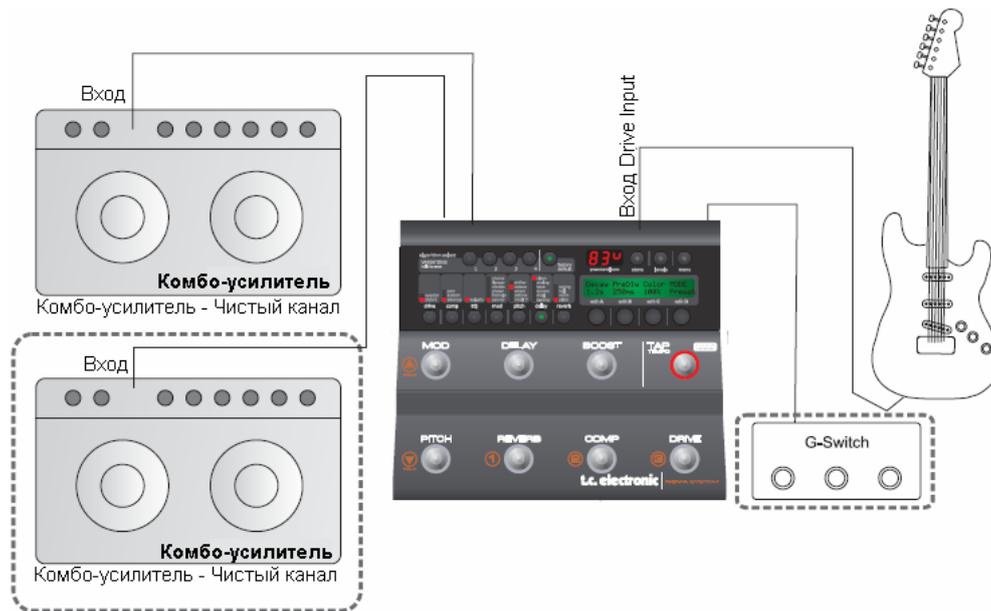
- Подсоедините педаль G-Switch, чтобы переключать пресеты, при этом все ножные кнопки NOVA System будут использоваться для включения/выключения блоков эффектов.
- Подсоедините педаль экспрессии или громкости, чтобы управлять, к примеру, громкостью. Для наиболее точной работы с педалью, ее необходимо откалибровать. Это выполняется через меню педали (Pedal).
- С помощью меню настройки педали можно назначить параметр, которым будет управлять педаль экспрессии/громкости.

10 – Разъем для сетевого шнура

Импульсный блок питания NOVA System может потреблять от 100 до 240 В переменного тока.

ТИПОВЫЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Основная схема



Это типовая схема подключения NOVA System к чистым (Clean) каналам одного (или двух) комбо-усилителей. Все эффекты и овердрайв/дисторшн создаются NOVA System. Опциональный переключатель G-Switch подсоединен к NOVA System, которая в этом случае работает в режиме педали. G-Switch используется для переключения пресетов.

Подключение

- Подсоедините вашу гитару ко входу Drive Input NOVA System.
- Подсоедините левый канал выхода к гитарному усилителю, включив на нем «чистый» канал.
- Подсоедините правый канал выхода ко второму гитарному усилителю, включив на нем «чистый» канал (при необходимости).
- Подсоедините G-Switch (является опцией) ко входу для педали.

Основные настройки

- Настройте чувствительность в меню уровней (Levels)

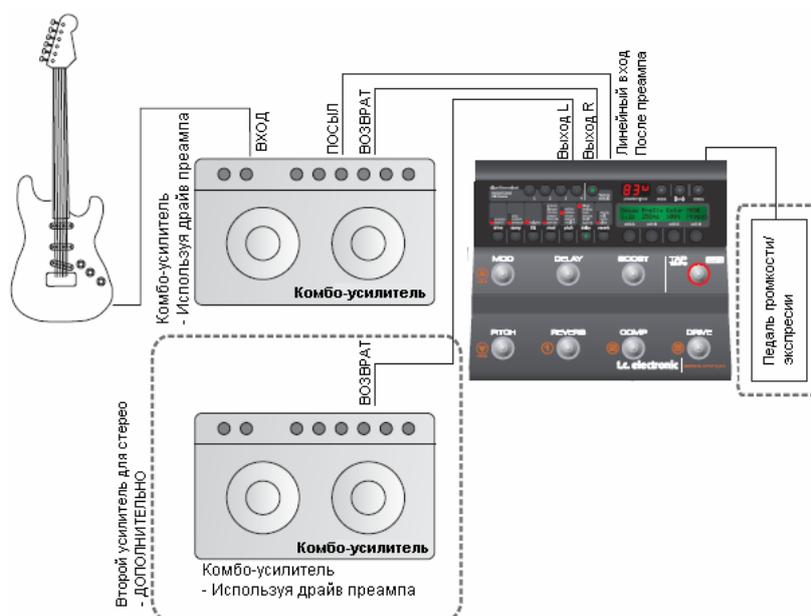
Подключив G-Switch:

- Включайте/отключайте блоки эффектов с помощью ножных переключателей NOVA System.
- Переключайте пресеты с помощью G-Switch.

При отсутствии G-Switch:

- Выберите режим педали или пресета.
- Находясь в режиме выбора пресета, выберите пресет.
- Включайте/отключайте блоки эффектов с помощью ножных переключателей.

NOVA System в «петле» эффектов



В этом случае для предварительного усиления и искажения сигнала используется преамп гитарного усилителя. Комбо-усилитель подключается к линейному входу NOVA System, поэтому сигнал «обходит» ее схему предусиления, а подключенная педаль экспрессии используется для управления параметрами в реальном времени, например, громкостью.

Подключение

- Подсоедините вашу гитару ко входу вашего комбо-усилителя.
- Подключите выход «петли» эффектов усилителя к линейному входу NOVA System Line Input.
- Подключите левый канал выхода NOVA System к возвратному входу «петли» эффектов усилителя (=прямой вход в усилитель). Дополнительно вы можете подключить правый канал выхода NOVA System к «возврату» второго усилителя.
- Подсоедините педаль экспрессии ко входу NOVA System Pedal In.

Основные настройки

- В меню уровней (Levels) настройте чувствительность входа в соответствии с максимальным уровнем педали.
- Выберите режим педали или пресета.
- Находясь в режиме пресета, выбирайте пресеты.
- Включайте/отключайте блоки эффектов с помощью ножных выключателей.
- Откалибруйте педаль экспрессии через меню настройки педали.
- Через меню педали назначайте параметры на педаль экспрессии.

МЕНЮ – МАРШРУТИЗАЦИЯ

Маршрутизация – Routing

NOVA System предлагает три схемы распределения сигнала в цепи эффектов: Последовательная, Полупараллельная и Параллельная.

Управление

- Нажмите MENU
- С помощью энкодера D найдите меню Routing
- Нажмите MENU, чтобы войти
- Настраивайте параметры с помощью энкодеров A – C
- Переключайте страницы меню, используя энкодер D
- Подтвердите настройки нажатием кнопки MENU
- Выйдите из меню, повторно нажав кнопку MENU

Последовательная схема

В этой схеме все эффекты соединены друг за другом «в линию». Это означает, что каждый блок эффекта воздействует на последующие.



Если в сочетании с ревербератором используется дилэй с большим временем задержки, то можно заметить нежелательный эффект: к повторениям дилэя добавляется реверберация. Чтобы этого не происходило, вы можете задействовать Полупараллельную, либо Параллельную схему.

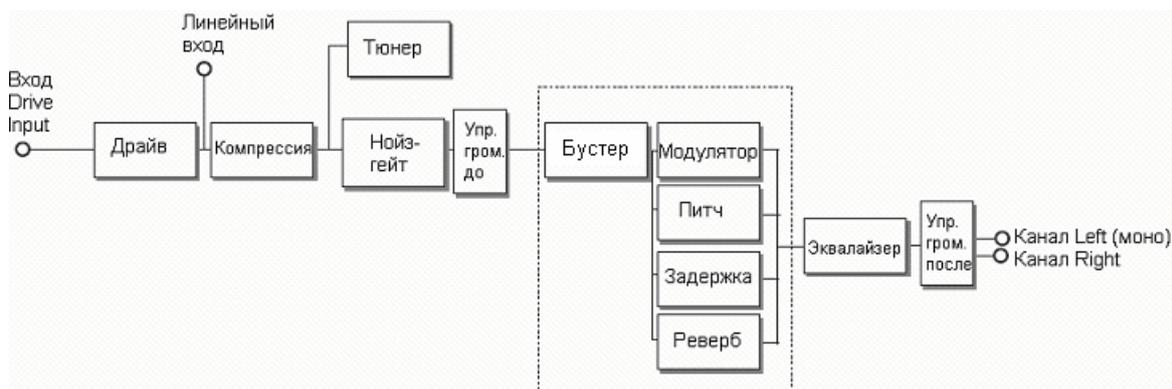
Полупараллельная схема

В этой схеме большинство блоков эффектов подключены последовательно, однако блоки задержки и реверберации соединены параллельно. Следовательно, дилэй и ревербератор не воздействуют друг на друга, т.е. к повторениям дилэя реверберация не применяется.



Параллельная схема

В параллельном варианте маршрутизации сигнал одновременно поступает на блоки модулятора, питча, задержки и реверберации. Соответственно, эти эффекты не воздействуют друг на друга.



МЕНЮ – УРОВНИ

Меню уровней – Levels

Управление

- Чтобы войти в это меню, нажмите кнопку LEVELS
- Настраивайте значения параметров с помощью энкодеров A – C
- Переключайте страницы меню, используя энкодер D

Параметры, диапазоны настройки которых здесь не указаны, регулируются в пределах от -100 дБ до 0 дБ.

Громкость

Диапазон настройки: от -100 до 0 дБ

Управление громкостью можно осуществлять либо до, либо после секции эффектов. Положение регулятора громкости настраивается с помощью параметра **Position** (см. также схемы маршрутизации).

Чувствительность входа

Диапазон настройки: от 0 до 24 дБ

Разные гитары, равно как и педали, подключенные до NOVA System, имеют разные уровни выхода. Ниже описано, как правильно настроить чувствительность входа (**Input Gain**):

- Включите все усиливающие педали вашего тракта, установленные до NOVA System.
- Поиграйте на гитаре с максимальной громкостью.
- Настраивайте чувствительность до тех пор, пока не появится «0».

```
LEVELS MENU >>>>>>>>>0
InputGain : 16 (unity)
```

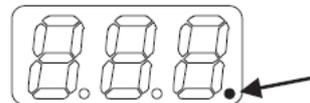
- А теперь уменьшите на пару децибел:

```
LEVELS MENU >>>>>>>>>
InputGain : 14
```

- Теперь чувствительность настроена верно и через NOVA System проходит сигнал с автоматическим вычислением "равного уровня".

Отображение перегрузки

Если вы значительно увеличите уровень входного сигнала, например, подключив другую гитару, или перенастроив установленные перед NOVA System педали, то вход процессора может перегрузиться. Перегрузка отображается точкой, расположенной в нижней правой части числового дисплея:



Левый и правый каналы выхода – параметры Left Output и Right Output

Диапазон настройки: от -100 до 0 дБ

Каждый из каналов стерео выхода может иметь свой уровень громкости. Эта настройка является индивидуальной для каждого пресета.

Тип входа – Input

Варианты: Drive или Line

Здесь можно выбрать используемый вход. Выберите «Drive», если вы подключаете гитару ко входу Drive Input и хотите задействовать секцию драйва NOVA System.

Если источник сигнала подключен к линейному входу Line Input, то вам следует выбрать «Line». (см. схемы маршрутизации).

Управление громкостью – Volume Position

Параметр громкости обычно управляется педалью экспрессии. Если вы подсоедините эту педаль ко входу Pedal In, то по умолчанию она будет управлять громкостью.

Параметр Volume Position определяет точку, в которой управляется громкость сигнала. Доступные варианты:

Pre: громкость управляется в точке, расположенной сразу *после* секции драйва и *до* секции эффектов. Это позволяет эффектам, наподобие дилэя или реверберации, оставаться на неизменном уровне даже при понижении громкости педалью экспрессии.

Post: Громкость управляется в точке, расположенной *после* секции эффектов. Это означает, что педалью экспрессии управляется громкость всего сигнала, включая эффекты.

Расширенный режим настроек – Advanced

Диапазон настроек: On / Off

Выберите «On», чтобы открыть для настройки дополнительные параметры уровней. Активировав этот режим, вы лишаетесь функции автоматического вычисления «равного уровня», описанной в предыдущем разделе. С другой стороны, вы сможете полностью управлять параметрами уровней.

Максимальный уровень усиления – Boost Max

Диапазон настройки: от 0 до 10 дБ

Этот параметр определяет максимальный динамический диапазон функции усиления (Boost). Значение 0 dBFS является максимальным уровнем цифрового предусиления, поэтому функция Boost реализована путем аттенюации (ослабления) общего сигнала. Когда функция усиления активируется, аттенюация отключается. Если вы используете расширенный режим настроек и функцию усиления, то для согласования «равного уровня» вы можете использовать параметр Output Range.

Если вы работаете в расширенном режиме настроек, но никогда не используете функцию усиления (Boost), то вам следует установить параметр Boost Max на значение 0 дБ.

Диапазон выхода – Output Range

Варианты: 2 dBu, 8 dBu, 14 dBu или 20 dBu

Настройка этого параметра зависит от значения параметра InGain. Чем выше значение InGain, тем меньшее значение должен иметь параметр Output Range.

Тип входного сигнала (Input Src)

Варианты: Analog или Digital

По умолчанию выбран Analog (аналоговый сигнал). Эта настройка активирует аналоговые входы задней панели.

Если вы намереваетесь подсоединить цифровое оборудование к цифровому входу S/PDIF, то этот параметр должен устанавливаться на Digital (цифровой).

Обратите внимание, что выходной сигнал всегда присутствует на обоих выходах – аналоговом и S/PDIF.

Чувствительность цифрового входа – InGain

Используйте этот параметр, чтобы усиливать уровень сигнала на цифровом входе. Работайте на низких громкостях, а этот параметр настраивайте на значение, которое на несколько дБ ниже уровня цифровой перегрузки. Это обеспечит оптимальное соотношение сигнал/шум.

Сглаживание – Dither

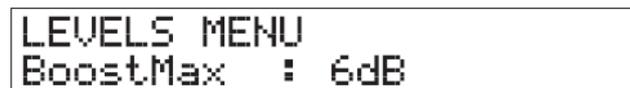
Диапазон настроек: Off, 20 bit, 16 bit, или 8 bit

Цифровой выход NOVA System работает с 24-битной разрядностью. Если вы подключаете цифровой выход NOVA System к цифровому устройству с меньшей разрядностью, то этот параметр должен быть установлен на значение, соответствующее принимающему устройству. Изучите руководство пользователя этого устройства, чтобы узнать правильное значение разрядности.

Функция усиления – Boost

Было бы неплохо нажатием всего одной кнопки слегка усилить весь сигнал, чтобы выделить пару фраз? Теперь это возможно благодаря функции усиления Boost от NOVA System. С помощью расширенного режима настройки вы можете настроить динамический диапазон этой функции (Boost Max) в пределах от 0 до 10 дБ. Вы можете задавать индивидуальный уровень усиления (в пределах установленного диапазона) для каждого пресета.

- Нажмите кнопку LEVELS, чтобы войти в меню уровней
- Найдите меню «Advanced» и включите расширенный режим, выбрав вариант «On».
- Найдите параметр Boost Max и выберите максимальный уровень усиления.



- Выйдите из этого меню и выберите пресет, в котором вы хотите задать уровень усиления.
- Нажмите кнопку DRIVE и задайте уровень усиления, находящийся в пределах диапазона Boost Max.

Дополнительные параметры функции усиления

Boost Lock:

Варианты: On / Off

Когда этот параметр установлен на «On», то вы можете усиливать уровень ВСЕХ пресетов на значение параметра Boost Max, который находится в меню Levels.

Boost Level:

Уровень усиления можно задать индивидуально для каждого пресета. Значение этого параметра может находиться только в пределах диапазона Boost Max, который настраивается в меню уровней (Levels).

МЕНЮ – ПЕДАЛИ

Меню настройки педалей – Pedals

Управление

- Нажмите кнопку MENU
- Найдите меню Pedals, используя энкодер D
- Войдите в это меню, нажав кнопку MENU
- Настраивайте параметры с помощью энкодеров A – C
- Переключайте страницы, используя энкодер D
- Подтверждайте выбор нажатием кнопки MENU, если в правой части дисплея мигает слово <menu>
- Выйдите из меню, нажав повторно кнопку MENU

Для внешнего управления некоторыми параметрами используйте подключенную педаль экспрессии.

В этом меню вы можете назначить параметры на педаль, калибровать NOVA System под используемую педаль, а также задавать форму кривой управления посредством параметров Min - Mid – Max.

Параметры, отмеченные на дисплее литерой «P»

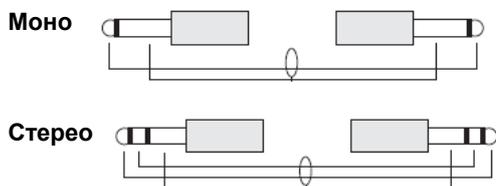
Некоторые параметры этого меню являются глобальными, а другие – сохраняются на уровне пресетов. Это означает, что значения параметров, отмеченных знаком «P», сохраняются отдельно для каждого пресета.

Пример:

```
PEDAL MENU           <menu>
Map Param.: DLY DELAY P
```

Подключение педалей экспрессии

В зависимости от типа используемой педали экспрессии должны использоваться соответствующие типы кабелей: моно 1/4" джек-джек (TS-TS), либо стерео 1/4" джек-джек (TRS-TRS).



Если вы не уверены, какой именно кабель нужно использовать, то вы можете попробовать оба типа. NOVA System измеряет уровень сигнала на выходе вашей педали экспрессии. Поэтому только один из двух типов кабелей должен использоваться для подключения педали.

Параметр назначения – Map

Здесь вы можете назначить параметр, который будет управляться подключенной педалью.

- Перейдите в меню Pedal путем нескольких нажатий на кнопку MENU.

```
PEDAL MENU           <menu>
Map Param.: DLY DELAY P
```

- Из списка доступных параметров выберите тот, который вы хотите назначить на педаль.
- Нажмите MENU, чтобы подтвердить выбор
- Установите значения Min - Mid – Max

Min - Mid – Max

Диапазон настройки: 0-100%

Эти настройки определяют характер изменения параметра в соответствии с положением подключенной педали экспрессии. Каждому положению педали можно назначить свое значение.

Параметр Master

Если ко входу Pedal In подключена педаль экспрессии и вызывается пресет, то NOVA System может установить значение, соответствующее положению педали, либо значение, сохраненное в пресете.

Preset: при вызове пресета применяется сохраненное в нем значение, независимо от текущего положения педали.

Pedal: в момент вызова пресета NOVA System определяет положение педали и соответствующее значение применяется к параметру, независимо от его значения, сохраненного в пресете.

Тип педали – Type

С помощью этого параметра можно выбрать тип подключенной ко входу Pedal In педали: Expression (педаль экспрессии), либо G-Switch. Если вы используете педаль экспрессии, то она должна быть откалибрована (см. ниже). Педаль G-Switch используется для переключения пресетов, что позволяет использовать 8 ножных кнопок NOVA System только для включения/выключения блоков эффектов.

Калибровка педали экспрессии

Для того, чтобы ваша педаль экспрессии работала с максимальной точностью, NOVA System необходимо откалибровать под нее. Следуйте нижеприведенным инструкциям:

- Убедитесь, что ваша педаль подключена ко входу Pedal In.
- Выберите «Calibrate» в меню настроек педали (Pedal).

```
PEDAL MENU  
CALIBRATE <menu>
```

- Нажмите MENU
- На дисплее появится:

```
PEDAL CALIBRATE  
Set Min: 0 <menu>
```

- Установите педаль в минимальное положение («пяточкой вниз») и нажмите MENU.



- Теперь на дисплее отображается:

```
PEDAL CALIBRATE  
Set Max: 0 <menu>
```

- Установите педаль в максимальное положение («носком вниз») и нажмите MENU.



- На дисплее появится сообщение «CALIBRATION DONE», это значит, что калибровка окончена.

```
PEDAL CALIBRATE  
> CALIBRATION DONE <
```

Меню утилит – Utility

Управление

- Нажмите кнопку MENU
- Выберите меню Utility с помощью энкодера D
- Нажмите кнопку MENU, чтобы подтвердить выбор
- Настраивайте параметры, используя энкодеры A – C
- Переключайте страницы с помощью энкодера D

Параметр FX Mute

Этот параметр определяет поведение эффектов дилэя и реверберации в момент переключения пресетов, или отключения одного из этих эффектов.

Soft:

Повторения дилэя и реверберация плавно «затухают».

Дилэй имеет функцию затухания (Spillover), т.е. если в вашем пресете имеется дилэй с большим временем задержки, а параметр FX Mute установлен на «Soft», то при переключении на другой пресет отражения останутся, даже если новый пресет имеет совершенно другие настройки задержки.

Ревербератор также имеет функцию плавного «затухания» при переключении пресетов, однако в момент переключения параметры реверберации изменяются на новые.

Hard:

При переключении пресетов или выключении блока эффекта реверберация и повторения прервутся.

Параметр Tap Master

Каждый пресет содержит как параметр регулировки частоты повторений, определяемый нотными длительностями и связанный с глобальным темпом, так и фиксированное время задержки. Параметр Tap Master определяет, как NOVA System использует глобальный темп при переключении пресетов.

Preset:

Если Tap Master установлен на «Preset», то интервал между повторениями дилэя будет соответствовать сохраненному в пресете времени задержки. Но как только вы начнете корректировать темп при помощи кнопки TAP, повторения будут воспроизводиться в новом темпе с заданными в пресете нотными длительностями.

Global:

Если Tap Master установлен на «Global», то текущий глобальный темп и заданные нотные длительности повторений применяются сразу же после переключения пресета.

Параметр Boost Lock

Варианты: On / Off

Если этот параметр установлен на «On», то ранее установленное значение параметра Boost Max применяется ко ВСЕМ пресетам.

Параметр EQ Lock

Варианты: On / Off

Установите этот параметр на «On» и текущие настройки эквалайзера будут применяться ко ВСЕМ пресетам.

Параметр Routing Lock

Варианты: On / Off

Если вы всегда хотите использовать только одну схему маршрутизации, то будет удобнее, если вы заблокируете текущий вариант маршрутизации (On).

Параметр Factory Bank Lock

Варианты: On / Off

NOVA System включает в себя ряд заводских пресетов с самыми различными звуками и эффектами, которые позволяют продемонстрировать возможности этого процессора. Однако, когда вы уже создали свои банки пресетов, возможно, вы захотите исключить возможность выбора заводских пресетов, особенно во время выступлений. Для этого установите этот параметр на «On». Теперь при переключении банков вверх/вниз заводские банки будут пропускаться.

Параметр Footswitch

Варианты: Pedal или Preset

Режим Pedal:

В этом режиме все ножные кнопки работают в качестве выключателей блоков эффектов (+кнопка TAP – ввод темпа) – почти как восемь обычных педалей. Однако, находясь в этом режиме, вы все же можете переключать банки и пресеты.

Переключение пресетов:

- нажмите и удерживайте нажатой одну из трех кнопок выбора пресетов.

Переключение банков пресетов:

- нажмите и удерживайте нажатой одну из кнопок – MOD или PITCH. При этом их индикаторы, и еще трех кнопок пресетов начнут мигать – это означает, что включен режим выбора банков.

- теперь с помощью кнопок MOD или PITCH можно переключать банки по очереди вверх/вниз, либо удерживая их, быстро «перелистывать» банки.

Режим Preset (по умолчанию):

Находясь в этом режиме, вы можете вызывать пресеты простым нажатием одной из трех кнопок выбора пресетов. Выбор банков производится так же, как описано в предыдущем абзаце.

Режим Pedal (в сочетании с подключенным G-Switch):
В этом случае G-Switch можно использовать для выбора пресетов. Таким образом, вы можете управлять всеми эффектами и быстро переключать пресеты с помощью G-Switch. На наш взгляд – это наилучший вариант.
Помните, что G-Switch должен быть выбран в меню выбора типа педали.

```
PEDAL MENU
Type      : G-Switch
```

Параметр View Angle

С его помощью вы можете настроить оптимальный угол обзора дисплея.

Функция Clear System

Активация этой функции вернет все настройки NOVA System к заводским.

-Нажмите MENU, чтобы подтвердить и выполнить сброс системы.

ТЮНЕР

Управление

- Чтобы включить тюнер, нажмите и удерживайте нажатой кнопку TAP TEMPO
- Настраивайте значения, используя энкодеры A – C
- Переключайте страницы с помощью энкодера D
- Нажмите любой ножной выключатель, чтобы выйти

В режиме тюнера вы можете настраивать следующие параметры.

Параметр Tuner Out

Mute:

При включении тюнера выход заглушается.

On:

Выход не заглушается при включении тюнера.

Параметр Tuner Ref

Диапазон настройки: от 420 до 460 Гц

Значение этого параметра определяет точку отсчета тюнера (частота ноты «ля»). По умолчанию это значение составляет 440 Гц.

Пример – настройка гитары:

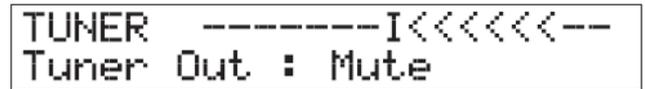
- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку TAP TEMPO до тех пор, пока NOVA System не войдет в режим тюнера.



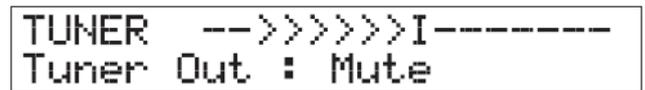
- Сыграйте ноту, например, струну «ля».

Если сыгранная нота находится в диапазоне +/-100 центов около ноты «ля», то тюнер определит ее и укажет, выше или ниже нужно подстроить струну.

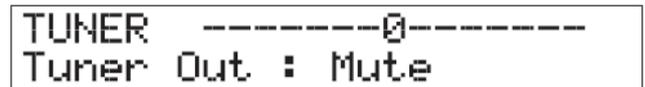
Слишком высоко



Слишком низко



Струна настроена



Меню настроек MIDI – MIDI Setup

Навигация

- Нажмите кнопку MENU
- С помощью энкодера D найдите меню MIDI Setup.
- Нажмите кнопку MENU, чтобы войти в него
- Переключайте страницы, используя энкодер D
- Настраивайте параметры при помощи энкодера C

```
MIDI SETUP MENU
MIDI Chan : 1
```

Параметр MIDI Channel

Диапазон настройки: Off, 1 – 16, или Omni

Здесь вы можете выбрать канал для приема MIDI-сообщений. Если выбран режим Omni, то NOVA System принимает MIDI-данные по всем каналам. Чтобы NOVA System не отвечала на входящие команды, выберите «Off».

Параметр Program Change In

Варианты: On / Off

Этот параметр определяет, будет ли NOVA System отвечать на входящие команды Program Change.

Параметр Program Change Out

Варианты: On / Off

Параметры Program Change Out и Prg. Map касаются сообщений Program Change, посылаемых на MIDI-выход при переключении пресетов на NOVA System.

Off:

На MIDI-выход не посылаются команды Program Change.

On:

При вызове пресетов на MIDI-выход посылаются команды Program Change.

Параметр Prg. Map

Функция Program Map позволяет назначить входящей от внешнего MIDI-устройства команде Program Change вызов какого-либо пресета.

Ниже приведен пример, в котором входящая команда Program Change #1 вызывает пресет №2 заводского банка #0.

```
MIDI MENU
PrgM# 1 -> F0-2
```

Заводские пресеты отмечены буквой «F», а пользовательские нумеруются от 00-1 до 20-3.

Настройка параметра Prg. Map также применяется к MIDI-выходу. Вернувшись к вышеприведенному примеру, мы видим, что при вызове пресета №2 из заводского банка №0 на MIDI-выход поступит команда Program Change #1.

Функция Prg. Map Reset

Нажмите кнопку MENU, чтобы сбросить настройки параметров Prg. Map.

Параметр SysEx ID

Диапазон настройки: 0 – 126 – ALL

Здесь для NOVA System задается номер SysEx ID, который необходим для идентификации устройств в больших MIDI-системах.

Dump System*

Нажмите кнопку MENU, чтобы выгрузить все данные системы. Все основные настройки NOVA System и пользовательских пресетов выгружаются через MIDI в виде данных MIDI Dump.

Dump Bank*

После выполнения команды выгрузки (Execute Dump) произойдет выгрузка всего пользовательского банка через MIDI в виде данных MIDI Dump.

Как выгружать данные через MIDI – шаг за шагом:

- Подсоедините MIDI-выход NOVA System ко входу MIDI-секвенсора.

MIDI

- Установите ваш MIDI-секвенсор в режим Omni (для записи сообщений на всех MIDI-каналах) и включите запись.
- Выполните команду выгрузки данных в NOVA System, выбрав один из двух вариантов: System или Bank.

Для получения наилучших результатов мы рекомендуем вам использовать стандартный MIDI-интерфейс MPU 401.

Функция MIDI Clock

Активация этой функции позволяет вам принимать синхронизирующий сигнал от внешнего MIDI-устройства. Этот сигнал устанавливает глобальный темп, что исключает ввод темпа вручную.

Меню MIDI Control Change – MIDI CC

Это меню позволяет передать внешнему MIDI-устройству функции управления включением/отключением эффектов, глобальным темпом (TAP Tempo) и параметром, назначенным на педаль экспрессии.

Управление

- Нажмите кнопку MENU
- Найдите меню MIDI CC и войдите в него, нажав MENU
- Выбирайте параметр, используя энкодер D
- Настраивайте значения MIDI CC с помощью энкодеров A – C.

Номера MIDI CC

Вы можете задать номер MIDI-команды Control Change для каждой функции. Управляющее устройство должно передавать этот номер перед значением управляемого параметра.

Параметры, доступные для управления:

<u>Параметр</u>	<u>Меню</u>	<u>Значения</u>
Темп	Tap Tempo	:Off, MIDI CC 0 – 127
Драйв	DRV Off/On	:Off, MIDI CC 0 – 127
Компрессор	CMP Off/On	:Off, MIDI CC 0 – 127
Нойз-гейт	NG Off/On	:Off, MIDI CC 0 – 127
Эквалайзер	EQ Off/On	:Off, MIDI CC 0 – 127
Усиление	BST Off/On	:Off, MIDI CC 0 – 127
Модуляция	MOD Off/On	:Off, MIDI CC 0 – 127
Питч	PIT Off/On	:Off, MIDI CC 0 – 127
Задержка	DLY Off/On	:Off, MIDI CC 0 – 127
Реверберация	REV Off/On	:Off, MIDI CC 0 – 127
Педаль	Exp Pedal	:Off, MIDI CC 0 – 127

ВЫЗОВ – РЕДАКТИРОВАНИЕ

Вызов

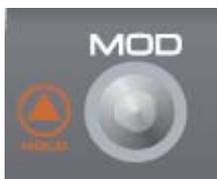
Способы вызова пресетов различаются в зависимости от текущего режима: Preset или Pedal.

В режиме Preset

Пресеты вызываются нажатием ножных кнопок, помеченных цифрами 1, 2 и 3.



Чтобы перейти к следующему банку пресетов, нажмите и удерживайте нажатой кнопку, расположенную в верхнем левом углу:



Чтобы перейти к предыдущему банку пресетов, нажмите и удерживайте нажатой кнопку, расположенную в нижнем левом углу:



В режиме Pedal

В этом режиме пресеты также переключаются с помощью кнопок выбора пресетов 1, 2 и 3. Однако теперь их необходимо удерживать в течение примерно 0.5 секунд.

Банки пресетов переключаются так же, как и в режиме Preset.

Редактирование

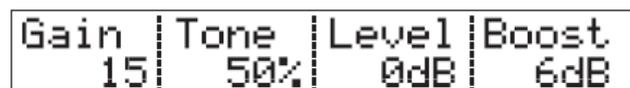
После нажатия одной из семи кнопок выбора/редактирования эффектов (см. стр. 6) NOVA System автоматически переходит в режим редактирования.

В этом режиме у вас есть следующие варианты:

Выбор эффектов:

Нажмите на одну из кнопок редактирования эффектов, чтобы войти в режим редактирования.

Например: выбран драйв (кнопка DRIVE)



Нажмите несколько раз, чтобы выбрать желаемый алгоритм выбранного типа эффектов.

Включить/выключить эффект:

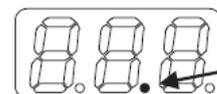
При редактировании какого-либо эффекта соответствующий блок эффектов может быть выключенным. Вы можете включать/выключать блоки эффектов, используя ножные выключатели.



Выход из режима редактирования без сохранения изменений:

Если вы хотите выйти из режима редактирования эффекта без сохранения изменений, то вы можете сделать это двумя способами: нажатием кнопки MENU, либо продолжительным нажатием кнопки редактирования эффекта, режим редактирования которого сейчас включен.

Точка на числовом дисплее (см. рис. ниже) показывает, что текущий пресет был изменен.



Сохранение

Пресет можно сохранить двумя способами, которые называются здесь «Быстрое» и «Обычное» сохранение. Быстрый способ сохранения обычно используется, когда вы хотите сохранить пресет с тем же именем и в том же месте. Чтобы сохранить пресет под другим именем и в другой ячейке, вам следует воспользоваться обычным способом сохранения.

Быстрое сохранение:

Нажмите кнопку STORE и удерживайте ее нажатой в течение 2 секунд. После этого измененный пресет будет сохранен под исходным именем и в том же месте.



Если вы попытаетесь сохранить заводской пресет, используя быстрый способ сохранения, то NOVA System автоматически переключится в режим обычного сохранения.

Обычное сохранение: - нажмите кнопку STORE один раз.

Теперь вам доступны следующие регулировки:

- Энкодер А используется для выбора ячейки
- Энкодер В используется для перемещения курсора в имени пресета
- Энкодер С используется для изменения символа
- Энкодер D используется для выбора режима вызова, удаления или сохранения

Когда все настройки будут выполнены, нажмите кнопку STORE, чтобы подтвердить их.

Удаление

Для «очистки пространства» вы можете удалять пресеты пользовательского банка.

- Нажмите кнопку STORE один раз
- Вращая энкодер D, выберите Delete.
- Нажмите STORE, чтобы подтвердить удаление.

Вот и все!

ЭФФЕКТЫ – ДРАЙВ

NOVA Drive Technology – уникальная схема драйва и дисторшна, объединившая в себе самое лучшее из двух миров: дисторшн/овердрайв мирового класса и цифровое управление. Все по-настоящему – никакого моделирования. В то время как NDT™ – на 100% аналоговая схема, физически отделенная от цифровой, ее регуляторы являются цифровыми. Таким образом, вы можете создавать, сохранять и вызывать столько настроек драйва, сколько вам нужно – вы можете даже подсоединить педаль экспрессии и управлять интенсивностью искажений в реальном времени. Широкий диапазон регулировки драйва позволит получить все необходимое – от легкого перегруза до мощного дисторшна.

Овердрайв - Overdrive

Схема овердрайва NOVA System эмулирует звучание классического овердрайва, которое характерно только для ламповых усилителей. Диапазон регулировки позволяет получить как слегка «теплый» и едва различимый перегруз, так и мощный овердрайв для пронзительных соло.

Параметр Gain

Этот параметр определяет интенсивность овердрайва. Низкие его значения дают почти «чистый» звук. Средняя интенсивность соответствует добротному кранчу, а максимальная – «поощему» овердрайву, характерному для ламповых усилителей.

Параметр Tone

Этот параметр используется для регулировки высоких частот.

Параметр Level

Параметр Level определяет громкость эффекта.

Параметр Boost Level

Диапазон настройки: от 0 до 10 дБ

Этот параметр определяет уровень усиления для функции Boost. Его значение ограничивается параметром Boost Max, который настраивается в меню уровней (Levels).

Дисторшн - Distortion

Эффект дисторшна можно сравнить с овердрайвом, который сделали более «жирным» и агрессивным с небольшой потерей четкости и динамики. Дисторшн придает аккордам массивность, а соло – «текучесть».

Параметр Gain

Этот параметр используется для настройки интенсивности дисторшна. Позволяет получить звучание от «мясного» до более компрессированного и напористого.

Параметр Tone

Этот параметр используется для регулировки высоких частот.

Параметр Level

Параметр Level определяет громкость эффекта.

Параметр Boost Level

Диапазон настройки: от 0 до 10 дБ

Этот параметр определяет уровень усиления для функции Boost. Его значение ограничивается параметром Boost Max, который настраивается в меню уровней (Levels).

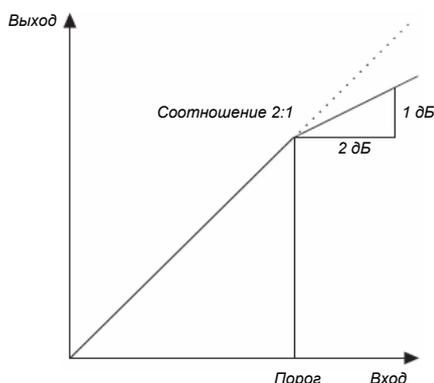
Компрессор – Compressor

Введение

Компрессор используется для управления динамическим диапазоном сигнала. Этот алгоритм можно использовать для выравнивания уровня сигнала (что позволяет выделить гитару на общем фоне), а также для получения более радикальных и характерных эффектов.

NOVA System предлагает три типа компрессии на выбор, среди которых имеется расширенный режим Advanced, дающий доступ ко всем параметрам компрессии и сусейна.

Иллюстрация – Основы компрессии



Как видно из приведенного графика, уровень выхода ослабляется в соответствии с установленной степенью компрессии (соотношением), начиная с той точки, в которой уровень сигнала превысил пороговое значение. Параметр времени атаки определяет, насколько быстро достигается ослабление. Параметр уровня выхода позволяет компенсировать ослабление сигнала и получить нужную его громкость на выходе компрессора.

Компрессоры NOVA System

Редактирование параметров компрессора:

- Нажмите кнопку COMP
- Переключайте страницы, используя энкодер D
- С помощью энкодеров A – C настраивайте значения параметров

Тип Advanced

Этот тип компрессора дает вам доступ ко всем параметрам компрессии.

Параметр Threshold

Диапазон настройки: от -30 до 0 дБ

Когда уровень сигнала превышает это значение, к нему применяется компрессия. Сигнал, находящийся выше порога, ослабляется в соответствии с настройками параметров Ratio, Attack и Release (см. ниже).

Параметр Ratio

Диапазон настройки: Off, от 1.12:1 до Infinite:1

Этот параметр определяет интенсивность компрессии сигнала.

Пример:

Если настроить этот параметр на 2:1, то сигнал, уровень которого на 4 дБ выше порогового значения, ослабляется на 2 дБ. Соотношение ∞:1 (Infinite:1) превращает компрессор в лимитер, ограничивающий сигнал до порогового значения.

Параметр Attack

Диапазон настройки: от 0.3 до 140 мсек

Время атаки определяет скорость срабатывания компрессора. Чем ниже это значение, тем быстрее компрессор ослабит сигнал после превышения им порога согласно установленному соотношению (Ratio).

Параметр Release

Диапазон настройки: от 50 до 2000 мсек

Этот параметр определяет время, в течение которого компрессор перестает ослаблять сигнал, начиная с момента, когда его уровень стал ниже порогового значения.

Параметр Level

Диапазон настройки: от -12 до +12 дБ

В зависимости от настроек компрессии вам, возможно, будет необходимо поднять громкость блока компрессии. Для этого используйте параметр Level.

Типы Sustain и Percussive

Эти типы компрессии имеют меньше регулировок, нежели Advanced. Они являются наиболее популярными стилями компрессии – в NOVA System они уже настроены, поэтому их регулировка несложна.

Используйте тип Sustain, чтобы получить незаметную на слух компрессию, которая добавит звучанию сустейн, но не «сдавит» его слишком сильно.

Чтобы получить жесткий и характерный для гитарных компрессоров эффект, используйте тип Percussive.

Несмотря на то, что эти типы имеют разные настройки, они настраиваются посредством одинаковых параметров.

Параметр Drive

Диапазон настройки: от 1 до 20

Этот параметр является сочетанием порога и соотношения, что в целом определяет интенсивность компрессии. Несмотря на функцию автоподстройки уровня, вам, возможно, понадобится настроить уровень, особенно при высоких значениях этого параметра. Для этого используйте параметр Level.

Параметр Response

Диапазон настройки: от 1 до 10

Этот параметр определяет время, которое необходимо компрессору, чтобы прекратить ослабление сигнала. Чем ниже это значение, тем больше компрессии вы услышите.

Параметр Level

Диапазон настройки: от -12 до +12 дБ

В зависимости от настроек параметров Drive и Response, вам, возможно, будет необходимо подкорректировать уровень.

Эквалайзер – EQ

NOVA System имеет блок 3-полосного эквалайзера, который может быть как частью отдельного пресета, так и общим для всего процессора.

Редактирование параметров эквалайзера и нойз-гейта:

- Нажмите кнопку EQ, чтобы войти в режим редактирования эквалайзера/нойз-гейта
- Переключайте страницы, используя энкодер D
- Изменяйте значения параметров с помощью энкодеров A – C
- Параметры нойз-гейта расположены после параметров эквалайзера

Для каждой из трех полос имеются следующие параметры:

Параметр Freq

Диапазон настройки: от 41 Гц до 20 кГц

Это параметр выбора центральной частоты диапазона, который вы хотите усилить/ослабить.

Параметр Gain

Диапазон настройки: от -12 до +12 дБ

Используя этот параметр, ослабляйте или усиливайте интенсивность воспроизведения частотной полосы, выбранной с помощью параметров Freq и Width.

Параметр Width

Диапазон настройки: от 0.3 до 1.6 октав

Этот параметр определяет ширину частотной полосы вокруг центральной частоты, выбранный параметром Freq.

Нойз-гейт – Noise Gate

Нойз-гейт применяется для ослабления сигнала в тех местах, где полезный сигнал отсутствует. Соответственно, нойз-гейт призван уменьшать шумы, шипы и гулы, имеющиеся в вашей системе. Конечно же, нойз-гейт не является решением проблемы всех шумов. В первую очередь вам необходимо устранить причины возникновения шумов. Причины их появления могут быть самые разные. В случае с гитарой, это, как правило: плохие провода, некачественно экранированные звукосниматели, блоки питания, расположенные слишком близко к сигнальным кабелям и другим педалям.

Однако, в любой гитарной цепи будет оставаться небольшое количество шума и избавиться от него полностью не удастся. Нойз-гейт поможет вам ослабить шумы в паузах. Аккуратно относитесь к настройке параметров Threshold и Release. Слишком высокие пороговые значения не дадут нойз-гейту «открыться», а слишком долгое время восстановления (Release) «срежет» атаку.

Настройки нойз-гейта находятся в меню эквалайзера, после параметров эквалаизации.

- Продолжительным нажатием на кнопку EQ выберите используемый вход – Line или Drive.
- Убедитесь, что гейт включен (On).

EQ	On		Gate	On
----	----	--	------	----

- «Перелистывайте» страницы эквалайзера до тех пор, пока не дойдете до двух страниц нойз-гейта.

Gate	Soft			
------	------	--	--	--

Thres	Damp	Releas
-31dB	50dB	100dBs

ЭФФЕКТЫ – ЭКВАЛАЙЗЕР И НОЙЗ-ГЕЙТ

Параметр Mode

Варианты: Hard или Soft

Это общий параметр, определяющий как быстро нойз-гейт будет ослаблять или заглушать сигнал, находящийся ниже порогового значения (Threshold).

Параметр Threshold

Диапазон настройки: от -60 до 0 дБ

Этот параметр определяет пороговое значение, ниже которого начинает срабатывать гейт.

Для настройки этого параметра сначала установите параметр Damp, допустим, на значение 50 дБ. Затем начинайте повышать значение параметра Threshold от -60 дБ до точки, где достигается нужное ослабление. Разумеется, для того, чтобы этот небольшой эксперимент удался, необходимо, чтобы значение параметра Damp было выше 0, т.к. «0 дБ» означает отсутствие ослабления.

Параметр Damp

Диапазон настройки: от 0 до 90 дБ

Этот параметр определяет силу ослабления сигнала, который находится ниже порогового уровня (Threshold). Возможно, вы убеждены, что наилучшим вариантом будет полное заглушение сигнала, однако, вам могут потребоваться более плавные переходы от полезного сигнала к гейтированному. Чем выше значение этого параметра, тем срабатывание нойз-гейта более заметно.

Параметр Release

Диапазон настройки: от 0 до 200 дБ/сек

Параметр спада определяет насколько быстро сигнал перестает ослабляться после того, как он превысил пороговый уровень. Как правило, используются довольно высокие значения этого параметра.

Фазер – Phaser

Эффект электронного фазирования создается путем разделения аудио сигнала на две составляющие. Одна составляющая обрабатывается широкополосным фильтром, который не затрагивает амплитуду сигнала, но изменяет его фазу. Значение фазовой разницы зависит от частоты. Когда две составляющие вновь микшируются, находящиеся вне фазы частоты вычитаются, создавая характерные для фазера частотные «провалы».

Параметр Speed

Диапазон настройки: от 0.05 до 20 Гц
Определяет частоту эффекта.

Параметр Tempo

Варианты: Disable, от целой (1) до 1/32T (T=триоль, D=полупроторная нота).

Когда этот параметр установлен на какой-либо вариант между 1 и 1/32T, глобальный темп NOVA System разбивается на доли, соответствующие выбранному варианту. Когда выбрано Disable, то частота эффекта устанавливается параметром Speed.



В меню Utility имеется параметр Tap Master, определяющий, какое значение будет использоваться для определения частоты эффекта при переключении пресетов: глобальный темп или значение параметра Speed каждого из пресетов.

Параметр Depth

Диапазон настройки: от 0 до 100%
Этот параметр определяет интенсивность эффекта. Его значение представляет собой амплитуду модуляционной волны.

Параметр Range

Варианты: Low или High
Этот параметр определяет, в какой полосе происходит фазирование – низко-(Low) или высокочастотной (High).

Параметр Fb (FeedBack)

Диапазон настройки: от -100 до 100%
Этот параметр управляет уровнем обратной связи в фазере. Отрицательные значения Fb соответствуют перевороту фазы сигнала, возвращающегося на вход алгоритма.

Результат Mix

Диапазон настройки: от 0 до 100%
С помощью этого параметра вы можете настроить баланс между прямым и обработанным сигналами.

Тремоло – Tremolo

По сути, тремоло – это управление громкостью сигнала посредством низкочастотного генератора (LFO). NOVA System позволяет настроить различные варианты этого эффекта – от мягкого и плавного до жесткого и агрессивного.

Параметр Speed

Диапазон настройки: от 0.05 до 20 Гц
Определяет частоту эффекта.

Параметр Tempo

Варианты: Disable, от целой (1) до 1/32T (T=триоль, D=полуторная нота).
Когда этот параметр установлен на вариант между 1 и 1/32T, глобальный темп NOVA System разбивается на доли, соответствующие выбранному варианту. Когда выбрано Disable, то частота эффекта устанавливается параметром Speed.

Параметр Depth

Диапазон настройки: от 0 до 100%
Этот параметр определяет интенсивность эффекта. Его значение представляет собой амплитуду модуляционной волны.

Параметр Type

Варианты: Hard или Soft (прямоугольная или синусоидная волна)
В качестве источника модуляции эффекта тремоло можно выбрать одну из двух форм волны. Вариант Hard дает «шаговый» характер эффекта. Послушайте оба варианта и выберите подходящий.

Soft



Hard



Параметр Width

Ширина импульса



Диапазон настройки: от 0 до 100%
Если вы установите значение этого параметра 20% и будет выбран тип волны Hard, то положительная полуволна будет составлять 80% от периода. В случае Soft и ширины импульса 50% вы получите чистую синусоиду. При крайних значениях этого параметра форма волны будет представлять собой либо узкие пики, либо узкие впадины.

Параметр Hi-Cut

Диапазон настройки: от 20 Гц до 20 кГц
Этот параметр ослабляет высокие частоты эффекта тремоло. Фильтр среза высоких частот позволяет создать менее грубое тремоло без изменения его интенсивности.

Панорамирование – Panner

Введение

Эффект панорамирования заключается в простом «перебрасывании» сигнала между левым и правым каналами. Используйте панорамирование для получения глубоких стерео эффектов.

Параметр Speed

Диапазон настройки: от 0.05 до 20 Гц
Определяет частоту эффекта.

Параметр Tempo

Варианты: Ignore, от целой (1) до 1/32T (T=триоль, D=полупроторная нота).

Когда этот параметр установлен на какой-либо вариант между 1 и 1/32T, глобальный темп NOVA System разбивается на доли, соответствующие выбранному варианту. Когда выбрано Ignore, то частота эффекта устанавливается параметром Speed.



В меню Utility имеется параметр Tap Master, определяющий, какое значение будет использоваться для определения частоты эффекта при переключении пресетов: глобальный темп или значение параметра Speed каждого из пресетов.

Параметр Depth

Диапазон настройки: от 0 до 100%

Если вы установите значение этого параметра на 100%, то сигнал будет полностью переходить из канала в канал. Однако, вы найдете, что зачастую более эффективной является менее заметная настройка этого параметра, т.к. в этом случае панорамирование смешивается с остальными эффектами более изящно.

Хорус – Chorus

NOVA System предлагает вам полный набор настроек эффекта хоруса, что позволяет вам создавать от простых классических до более экзотических хорус-эффектов. Основа этого эффекта заключается в разделении сигнала на две составляющие, одна из которых слегка модулируется по высоте, после чего эти составляющие вновь смешиваются.

Параметр Speed

Диапазон настройки: от 0.05 до 20 Гц
Данный параметр определяет частоту эффекта.

Параметр Tempo

Варианты: Disable, от целой (1) до 1/32T (T=триоль, D=полупроторная нота).

Когда этот параметр установлен на какой-либо вариант между 1 и 1/32T, глобальный темп NOVA System разбивается на доли, соответствующие выбранному варианту. Когда выбрано Disable, то частота эффекта устанавливается параметром Speed.



В меню Utility имеется параметр Tap Master, определяющий, какое значение будет использоваться для определения частоты эффекта при переключении пресетов: глобальный темп или значение параметра Speed каждого из пресетов.

Параметр Depth

Диапазон настройки: от 0 до 100%
Этот параметр определяет интенсивность эффекта. Его значение представляет собой амплитуду модуляционной волны.

Параметр Hi-Cut

Диапазон настройки: от 20 Гц до 20 кГц
Этот параметр ослабляет высокие частоты эффекта хоруса. Если вам кажется, что эффект слишком выделяется, попробуйте подстроить этот параметр. Также для этого вам поможет уменьшение значений параметров Mix и Out, но они не дают такого «приглушения» эффекта.

Параметр Cho DI (Chorus Delay)

Диапазон настройки: от 0 до 50 мсек
Ранее мы уже говорили о том, что эффекты хоруса/фленджера по сути являются задержкой, модулированной посредством НЧ-генератора. Этот параметр позволяет вам изменить длительность задержки. Обычно в хорусе она составляет порядка 10 мсек, а во фленджере – около 0.8 мсек.

Параметр Mix

Диапазон настройки: от 0 до 100%
С помощью этого параметра вы можете настроить баланс между прямым сигналом и сигналом этого блока эффектов.

Фленджер – Flanger

Фленджер относится к тому же семейству модуляционных эффектов, что и хорус. Сигнал разделяется и высота тона одного из них модулируется.

Характерное звучание фленджера проявляется, когда часть сигнала слегка задерживается и возвращается на вход алгоритма. Поэкспериментируйте с параметром обратной связи (FeedB), чтобы найти приемлемый для вас эффект.

Параметр Speed

Диапазон настройки: от 0.05 до 20 Гц
Данный параметр определяет частоту эффекта.

Параметр Tempo

Варианты: Disable, от целой до 1/32T (T=триоль, D=полупроторная нота).

Когда этот параметр установлен на какой-либо вариант между 1 и 1/32T, глобальный темп NOVA System разбивается на доли, соответствующие выбранному варианту. Когда выбрано Disable, то частота эффекта устанавливается параметром Speed.



В меню Utility имеется параметр Tap Master, определяющий, какое значение будет использоваться для определения частоты эффекта при переключении пресетов: глобальный темп или значение параметра Speed каждого из пресетов.

Параметр Depth

Диапазон настройки: от 0 до 100%
Этот параметр определяет интенсивность эффекта. Его значение представляет собой амплитуду модуляционной волны.

Параметр Hi-Cut

Диапазон настройки: от 20 Гц до 20 кГц
Этот параметр ослабляет высокие частоты эффекта фленджера. Если вам кажется, что эффект слишком выделяется, попробуйте подстроить этот параметр. Также для этого вам поможет уменьшение значений параметров Mix и Out, но они не дают такого «приглушения» эффекта.

Параметр FeedB (FeedBack)

Диапазон настройки: от -100 до 100%
Этот параметр управляет уровнем обратной связи (резонанса) задержанного сигнала, который и создает эффект фленджера. Когда этот параметр настроен на высокие значения (в пределах 90-95%), это может вызвать появление внутренней обратной связи, в результате чего появляется нежелательный визжащий звук. Будьте аккуратней с этим побочным эффектом при экспериментах на большой громкости. Отрицательные значения этого параметра инвертируют фауз сигнала обратной связи, поступающего на вход алгоритма.

Параметр FB Cut (FeedBack Hi-cut)

Диапазон настройки: от 20 Гц до 20 кГц
С помощью этого параметра можно ослабить высокие частоты резонанса, создаваемого параметром FeedB.

Параметр Fla DI (Flanger Delay)

Диапазон настройки: от 0 до 50 мсек
Обычно значения задержки фленджера составляет порядка 0.8 мсек, в то время как хорус использует задержку около 10 мсек. Здесь вам предоставляется свобода выбрать длительность задержки от 0 до 50 мсек.

Параметр Mix

Диапазон настройки: от 0 до 100%
С помощью этого параметра вы можете настроить баланс между прямым сигналом и сигналом этого блока эффектов.

Вибрато – Vibrato

Алгоритм эффекта вибрато модулирует высоту тона входящего сигнала. В результате получается эффект, похожий на вокальную технику «вибрато». В отличие от хоруса и фленджера, к модулированному сигналу не примешивается прямой.



Параметр Speed

Диапазон настройки: от 0.05 до 20 Гц
Определяет частоту эффекта.

Параметр Темпо

Варианты: Disable, от целой до 1/32T (T=триоль, D=полупроторная нота).

Когда этот параметр установлен на какой-либо вариант между 1 и 1/32T, глобальный темп NOVA System разбивается на доли, соответствующие выбранному варианту. Когда выбрано Disable, то частота эффекта устанавливается параметром Speed.



В меню Utility имеется параметр Tap Master, определяющий, какое значение будет использоваться для определения частоты эффекта при переключении пресетов: глобальный темп или значение параметра Speed каждого из пресетов.

Параметр Depth

Диапазон настройки: от 0 до 100%
Этот параметр определяет интенсивность эффекта. Его значение представляет собой амплитуду модуляционной волны.

Параметр Hi-Cut

Диапазон настройки: от 20 Гц – 17.8 кГц / Off
Этот параметр ослабляет высокие частоты эффекта фленджера. Если вам кажется, что эффект слишком выделяется, попробуйте подстроить этот параметр.

Расстройка – Detune

Эффект расстройки по своей природе в некоторой мере схож с хорусом: исходный сигнал разделяется и высота одной из его составляющих «расстраивается» на определенное количество центов (100 центов = 1 полутон). Основное различие расстройки от эффекта хоруса заключается в том, что смещение высоты тона остается постоянным: измененная высота тона является сдвигом по отношению к оригинальной высоте.

Эффект Detune включает в себя два голоса. Если вам кажется, что ваш звук слишком прямолинейный и чистый, то можете попробовать изменить высоту этих голосов на несколько центов – например, +2 цента для голоса 1 и -3 цента для голоса 2.

Параметр Voice 1

Диапазон настройки: от -100 до 100 центов
Этот параметр определяет сдвиг тона первого голоса относительно оригинального.

Параметр Voice 2

Диапазон настройки: от -100 до 100 центов
Этот параметр определяет сдвиг тона второго голоса относительно оригинального.

Параметр Delay 1

Диапазон настройки: от 0 до 50 мсек
Этот параметр позволяет настроить задержку голоса 1.

Параметр Delay 2

Диапазон настройки: от 0 до 50 мсек
Этот параметр позволяет настроить задержку голоса 2.

Параметр Mix

Диапазон настройки: от 0 до 100%
С помощью этого параметра вы можете настроить баланс между прямым сигналом и сигналом этого блока эффекта.

Эффект Whammy

Этот эффект позволяет вам управлять высотой тона дополнительного голоса с помощью внешней педали экспрессии. В заводских пресетах, включающих эффект Whammy, подключенная ко входу Pedal In педаль экспрессии автоматически управляет параметром Pitch, т.е. работает как отдельная педаль Whammy.

Параметр Pitch

Диапазон настройки: от 0 до 100%
Этот параметр задает значение сдвига высоты тона относительно диапазона, устанавливаемого параметром Range. Подключенная педаль управляет именно этим параметром.

Параметр Dir (Direction)

Варианты: Up – Down (вверх – вниз)
Этот параметр определяет, в какую сторону должна смещаться высота тона при движении педали в каком-либо направлении.
По умолчанию, тон повышается при положении педали «носок вниз», и это соответствует варианту «Up».

Параметр Range

Варианты: 1-Oct/2-Oct (1 октава / 2 октавы)
Этот параметр задает диапазон смещения высоты тона. Выберите «2 октавы» для более интенсивного эффекта Whammy. Вариант «1 октава» - наиболее часто используемая настройка.

ЭФФЕКТЫ – ИЗМЕНЕНИЕ ВЫСОТЫ ТОНА

Октавер – Octaver

Октавер добавляет к прямому сигналу еще один сигнал с фиксированным интервалом – на одну или две октавы выше, либо ниже.

Параметр Dir (Direction)

Варианты: Up или Down

Этот параметр определяет высоту дополнительного голоса относительно прямого – выше (Up) или ниже (Down).

Параметр Range

Варианты: 1 или 2 октавы

Этот параметр определяет интервал между прямым и дополнительным голосами. Чтобы задать положение дополнительного голоса относительно прямого, используйте параметр Dir.

Параметр Mix

Диапазон настройки: от 0 до 100%

С помощью этого параметра вы можете настроить баланс между прямым сигналом и сигналом этого блока эффекта.

Питч-шифтер – Pitch Shifter

Питч-шифтер NOVA System добавляет два голоса, каждый из которых находится в определенном интервале относительно прямого сигнала. Максимальный диапазон этого эффекта составляет +/- 1 октава. Обработка сигнала в NOVA System настолько производительна, что вы ни разу не заметите никаких «подборов» нужных нот, что нередко встречается в обычных педалях питч-шифтера или октавера.

Параметр Voice 1

Диапазон настроек: от -1200 до 1200 центов
Этот параметр определяет высоту первого голоса. 100 центов соответствует 1 полутону, поэтому вы можете выбрать интервал голоса в пределах одной октавы относительно высоты прямого сигнала.

Параметр Voice 2

Диапазон настроек: от -1200 до 1200 центов
Этот параметр определяет высоту второго голоса. 100 центов соответствует 1 полутону, поэтому вы можете выбрать интервал голоса в пределах одной октавы относительно высоты прямого сигнала.

Параметр Pan 1

Диапазон настройки: от -50 до 50
Этот параметр задает положение первого голоса в стерео панораме.

Параметр Pan 2

Диапазон настройки: от -50 до 50
Этот параметр задает положение второго голоса в стерео панораме.

Параметр Delay 1

Диапазон настройки: от 0 до 350 мсек
Этот параметр устанавливает время задержки первого голоса.

Параметр Delay 2

Диапазон настройки: от 0 до 350 мсек
Этот параметр устанавливает время задержки второго голоса.

Параметр FB1

Диапазон настройки: от 0 до 100%
Этот параметр задает количество повторений наложенной на первый голос задержки.

Параметр FB2

Диапазон настройки: от 0 до 100%
Этот параметр задает количество повторений наложенной на второй голос задержки.

Параметр Mix

Диапазон настройки: от 0 до 100%
С помощью этого параметра вы можете настроить баланс между прямым сигналом и сигналом этого блока эффекта.

Параметр OutLev

Диапазон настройки: от -100 до 0 дБ
Этот параметр используется для настройки уровня каждого из голосов.

Интеллектуальный питч-шифтер – Intelligent Pitch Shifter

Intelligent Pitch Shifter – это двухголосный питч-шифтер, который позволяет играть гармонии в любых ладах и тональностях. Диапазон голосов варьируется от -13 ступеней ниже до 13 ступеней выше, что эквивалентно +/- октаве плюс диатоническая восьмая ступень.

Параметр Key

Чтобы питч-шифтер мог правильно гармонизировать голоса, необходимо ввести тональность, в которой вы играете. Тональности перечислены следующим образом: C, C#, D, D#, E, F, F#, G, G#, A, A#, и B.

Параметр Scale

С помощью этого параметра вы можете задать лад, в котором вы собираетесь играть. NOVA System поддерживает следующие музыкальные лады:

Имя	Полное название	Ступени лада
Ionian	Ионийский лад	1,2,3,4,5,6,7
Dorian	Дорийский лад	1,2,b3,4,5,6,b7
Phrygi	Фригийский лад	1,b2,b3,4,5,b6,b7
Lydian	Лидийский лад	1,2,3,#4,5,6,7
Mixoly	Миксолидийский лад	1,2,3,4,5,6,b7
Aeolia	Эолийский лад	1,2,b3,4,5,b6,b7
Locria	Локрийский лад	1,b2,b3,4,b5,b6,b7
PntMin	Минорная пентатоника	1,b3,4,5,b7
PntMaj	Мажорная пентатоника	1,2,3,5,6
Blues	Блюзовый лад	1,b3,4,b5,5,b7
DimWhl	Ум. целотоновый лад	1,2,b3,4,b5,b6,6,7
Whole	Целотоновый лад	1,2,3,#4,#5,b7
HrmMin	Гармонический минор	1,2,b3,4,5,b6,7

Параметры Voice 1-2

Диапазон настройки: -13... Unison (унисон)... 13
Интеллектуальный питч-шифтер может добавить два голоса внутри выбранного лада. Питч-шифтер автоматически вычисляет правильный интервал, соответствующий сыгранной ноте, выбранному ладу и тональности.

Параметры Level 1-2

Диапазон настройки: от -100 до 0 дБ
Этот параметр используется для отдельной настройки каждого из голосов.

Параметры Pan Position 1-2

Диапазон настройки: +/- 50
Этот параметр управляет положением каждого из голосов внутри стерео панорамы. С помощью «разнесения» голосов вы можете добиться объемного звучания.

Параметры Delay 1-2

Диапазон настройки: от 0 до 50 мсек
Во время игры с питч-шифтером все голоса воспроизводятся с высокой точностью, что делает звучание неестественным. Чтобы «очеловечить» эффект гармонизации, вы можете добавить задержку к каждому из голосов. Всего 10-20 мсек уже дают более мягкое и натуральное звучание.

Параметр Mix

Диапазон настройки: от 0 до 100%
С помощью этого параметра вы можете настроить баланс между прямым сигналом и сигналом этого блока эффекта.

Параметр OutLev

Диапазон настройки: от -100 до 0 дБ
Этот параметр определяет уровень сигнала этого эффекта.

Задержка – Delay

Введение

NOVA System включает не только стандартные типы дилэя, но и несколько новых. Мы надеемся, что вам будет достаточно имеющегося набора типов задержки:

- **Clean – Чистая**
- **Analog – Аналоговая**
- **Tape – Пленочная**
- **Ping-Pong – Пинг-понг**
- **Dynamic Delay – Динамический дилэй**
- **Dual Delay – Двойной дилэй**

Все эти типы работают с функцией «Spillover», т.е. если в вашем пресете имеется дилэй с большим временем задержки, то при переключении на другой пресет отражения постепенно «затухнут». Темп повторений может определяться глобальным темпом, который в свою очередь может управляться посредством входящей MIDI-синхронизации.

Общие параметры – Задержка

Нижеприведенные параметры являются общими для всех типов задержки. Специфические для некоторых типов дилэя параметры описаны в разделах, посвященных соответствующему типу.

Параметр Delay Time

Диапазон настройки: от 0 до 1800 мсек

Этот параметр определяет длительность интервала между повторениями. Он называется «временем задержки».

Параметр Tempo

Варианты: Disable, от целой до 1/32T (T=триоль, D=полупроторная нота).

Когда этот параметр установлен на какой-либо вариант между 1 и 1/32T, глобальный темп NOVA System разбивается на доли, соответствующие выбранному варианту. Когда выбрано Disable, то частота эффекта устанавливается параметром Speed.



В меню Utility имеется параметр Tap Master, определяющий, какое значение будет использоваться для определения частоты эффекта при переключении пресетов: глобальный темп или значение параметра Speed каждого из пресетов.

Параметр Fb (FeedBack)

Диапазон настройки: от 0 до 120%

Этот параметр задает уровень сигнала обратной связи, поступающего с выхода эффекта обратно на его вход. Используйте этот параметр, чтобы настроить необходимое количество повторений сигнала.



Пожалуйста, используйте высокие значения этого параметра только в случае необходимости. Из-за функции «Spillover» вы не сможете немедленно прекратить повторения, если значение этого параметра выше 100%. Если все же появилась внутренняя обратная связь, то вы можете либо переключиться на другой тип дилэя, либо на другой пресет с дилэем, последовательно два раза.

Параметр LoCut

Диапазон настройки: от 20 Гц до 20 кГц

Используйте этот параметр, чтобы ослабить частоты ниже заданного значения.

Как и в случае параметра HiCut, повторения можно более аккуратно смешать с общим звуком, ограничив их частотный диапазон снизу.

Параметр HiCut

Диапазон настройки: от 20 Гц до 20 кГц

Благодаря цифровой технологии, каждое повторение является точной копией прямого сигнала. Но это не всегда желательно, особенно при высоком значении времени задержки. Дело в том, что повторения могут искажать прямой сигнал, в результате чего общее звучание становится «размытым». Для того, чтобы этого избежать, вы можете ослабить высокие частоты повторений, используя этот обрезной фильтр, таким образом, имитируя звучание аналогового или пленочного дилэя.

Данный параметр используется для выбора частоты, выше которой частотная полоса сигнала обрезается, что придает звучанию аналоговый характер, который будет лучше сочетаться с общим звуком.

Параметр Mix

Диапазон настройки: от 0 до 100%

С помощью этого параметра вы можете настроить баланс между прямым сигналом и сигналом этого блока эффекта.

Тип Clean

Этот тип дилэя является простейшим в NOVA System. Он представляет собой одну линию задержки с традиционными параметрами.

Включает в себя только общие параметры

Все параметры типа Clean описаны в секции «Введение» раздела DELAY.

Тип Analog

Этот вариант задержки имитирует звучание аналоговых дилэев, включая перегрузку сигнала, которая происходит из-за высокого уровня обратной связи (выше 100%). Попробуйте поэкспериментировать с разными значениями уровня обратной связи в сочетании с настройками обрезных фильтров.

Вдобавок к общим параметрам, описанным в секции «Введение», этот тип имеет еще один дополнительный параметр:

Параметр Drive

Диапазон настройки: от 0 до 24 дБ
Используйте этот параметр для придания легкого искажения повторений путем их перегрузки.

Тип Tape

Данный вариант задержки имеет параметр Drive, позволяющий обогатить звучание повторений, что характерно для пленочных дилэев.

Вдобавок к общим параметрам, описанным в секции «Введение», этот тип имеет еще один дополнительный параметр:

Параметр Drive

Диапазон настройки: от 0 до 24 дБ
Чем выше значение этого параметра, тем более искаженными становятся повторения. Перегруз, имитируемый этим эффектом, имеет характерный аналоговый оттенок.

Тип Ping Pong

Этот эффект распределяет повторения по левому и правому каналам, в результате чего получается интересная стерео картинка. Ширину стерео базы можно настраивать с помощью параметра Width.

Вдобавок к общим параметрам, описанным в секции «Введение», этот тип имеет еще один дополнительный параметр:

Параметр Width

Диапазон настройки: от 0 до 100%
Этот параметр определяет, насколько широко происходит «разброс» повторений в стерео панораме относительно центра.

Тип Dynamic Delay

Этот тип задержки был впервые представлен в знаменитом процессоре TC 2290. Его особенностью является то, что динамика входного сигнала влияет на громкость повторений дилэя, при этом прямой сигнал остается чистым и неизменным, не мешая вам играть. Динамический дилэй точно следует вашей манере игры.

Используя параметр чувствительности Sense, вы можете определить, когда повторения должны появляться. Параметр Offset позволяет расширить стерео базу.

Вдобавок к общим параметрам, описанным в секции «Введение», этот тип имеет следующие дополнительные параметры:

Параметр Offset

Диапазон настройки: от 0 до 200
Этот параметр смещает сигнал повторений только в правом канале. Для получения «объемного» стерео эффекта время задержки в обоих каналах не должно быть одинаковым. Попробуйте сместить время задержки правого канала на несколько миллисекунд. Использование более высоких значений позволяет получить самые разнообразные эффекты – от slap-back-эха до гораздо более экстремальных.

Параметр Sense

Диапазон настройки: от -50 до 0 дБ
Этот параметр определяет точку появления слышимых повторений по отношению к уровню входного сигнала. Sense работает в качестве порогового значения между прямым сигналом и повторениями дилэя.

Параметр Damp

Диапазон настройки: от 0 до 100 дБ
Ранее уже упоминалось о том, что динамический дилэй ослабляет уровень повторений в зависимости от уровня входного сигнала. Этот параметр устанавливает величину ослабления.

Параметр Rel

Диапазон настройки: от 20 до 1000 мсек
Этот параметр определяет, насколько быстро прекращается ослабление повторений.

Тип Dual Delay

Это настоящий двойной дилэй, который позволяет настроить две линии задержки, каждая из которых имеет собственные настройки темпа, обрезных фильтров и панорамирования

Вдобавок к общим параметрам, описанным в секции «Введение», этот тип имеет следующие дополнительные параметры:

Параметры Pan 1 и Pan 2

Диапазон настройки: от 50L до 50R

Этот параметр задает положение сигналов линий задержек 1 и 2 в стерео панораме.

Функция FX Mute – Spill-over

Этот параметр определяет поведение эффектов дилэя и реверберации в момент переключения пресетов, или отключения одного из этих эффектов.

Soft:

Повторения дилэя и реверберация плавно «затухают».

Дилэй имеет функцию затухания (Spillover), т.е. если в вашем пресете имеется дилэй с большим временем задержки, а параметр FX Mute установлен на «Soft», то при переключении на другой пресет отражения останутся, даже если новый пресет имеет совершенно другие настройки задержки.

Ревербератор также имеет функцию плавного «затухания» при переключении пресетов, однако в момент переключения параметры реверберации изменятся на новые.

Hard:

При переключении пресетов или выключении блока эффекта реверберация и повторения прервутся.

Типы Реверберации

NOVA System включает в себя четыре классических типа реверберации. Все они имеют общие параметры настройки, но различаются характеристиками реверберации.

Тип Spring (Пружинный)

Этот алгоритм создан для имитации звучания традиционных пружинных ревербераторов, которые встречаются в старых гитарных усилителях.

Тип Hall (Зал)

Этот алгоритм имитирует довольно большой зал, сохраняя при этом естественные характеристики исходного материала. Он идеально подходит в случае, если вы стремитесь получить отделенный от основного сигнала реверберационный отзвук с временем спада от среднего до длительного.

Тип Room (Комната)

Данный алгоритм симулирует относительно небольшую и богато обставленную комнату. В таких помещениях большинство отражений поглощаются мягкими материалами, и основной источник отражений – это стены.

Тип Plate (Лист)

За много лет до цифровой эры для создания реверберационных эффектов использовались пружины и металлические листы. Алгоритм листового ревербератора имеет рассеянный и звонкий характер звучания, поэтому его можно использовать, чтобы слегка выделить сигнал, нежели «растворить» его.

Это небольшое вступление дают вам лишь подсказку для выбора подходящего типа реверберации в конкретной ситуации. Уделите немного времени, послушайте все эти типы, поэкспериментируйте над ними и не бойтесь создать что-то новое!

Общие параметры реверберации

Параметр Decay

Диапазон настройки: от 0.1 до 20 сек
Этот параметр определяет длину так называемого «реверберационного хвоста». Эта величина определяется как время, необходимое для того, чтобы уровень отражений понизился на 60 дБ.

Параметр PreDly

Диапазон настройки: от 0 до 100 мсек
Этот параметр определяет короткую задержку, которая устанавливается между прямым сигналом и началом реверберационного хвоста. Используйте эту предварительную задержку, чтобы оставить исходный материал чистым и неискаженным вследствие появления реверберационного хвоста.

Параметр Shape

Варианты: Round (круглая), Square (квадратная) и Curved (кривая)

Этот параметр задает форму имитируемого помещения, что сильно влияет на характер реверберации. Попробуйте эти варианты.

Параметр Size

Варианты: Small (малый), Medium (средний) и Large (большой)

Параметр Decay имеет широкий диапазон настроек, однако, выбор размера помещения (Size) может приблизить вас к желаемому звучанию. Выберите вариант «Large» для естественной имитации больших и объемных помещений. Для помещений меньших размеров используйте варианты «Medium» и «Small». Повторим: безупречный гитарный звук необязательно должен выделяться. Вы можете найти классные настройки, «плывя против течения».

Параметры Hi Col и Lo Col

Варианты для Hi Col: Wool, Warm, Real, Clear, Bright, Crisp и Glass.

Варианты для Lo Col: Thick, Round, Real, Light, Tight, Thin, NoBass.

Эти параметры предлагают вам по шесть различных настроек для высоких и низких частот отзвука. Они способны заметно изменить характер и стиль реверберации – от «темной» и «обволакивающей» до «яркой» и «звонящей».

Параметры Hi Lev и Lo Lev (High Level /Low Level)

Диапазон настройки: от -25 до 25

Эти параметры используются для усиления или ослабления выбранных типов оттенков (параметры Hi Col и Lo Col).

Параметр Early

Диапазон настройки: от -100 до 0 дБ

Этот параметр определяет уровень ранних отражений реверберации.

Параметр RevLev (Reverb Level)

Диапазон настройки: от -100 до 0 дБ

Используйте этот параметр, чтобы настроить уровень «реверберационного хвоста».

Параметр Diff (Diffuse)

Диапазон настройки: от -25 до 25

С помощью этого параметра вы можете настроить «плотность» реверберационного поля. Значение этого параметра выбирается автоматически при настройке времени спада (Decay), однако параметр Diff позволяет ослабить «дрожание» в реверберационном хвосте до абсолютного минимума.

Параметр Mix

Диапазон настройки: от 0 до 100%

С помощью этого параметра вы можете настроить баланс между прямым сигналом и сигналом этого блока эффекта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цифровые входы и выходы

Разъемы: RCA (S/PDIF)
Форматы: S/PDIF (24-бит), EIAJ CP-340, IEC 958
Частота дискретизации: 44.1 кГц, 48 кГц

Аналоговые входы

Разъемы: 1/4" балансные джеки
Импеданс – балансный/небалансный: Вход Line: 21/13 кОм
Уровень входа Line @ 0 dBFS: от 24 до 0 dBu
Чувствительность входа Line @ запас 12 dBFS: от 12 до -12 dBu
Уровень входа Drive @ 0 dBFS: от 18 до -6 dBu
Чувствительность входа Drive @ запас 12 dBFS: от 6 до -18 dBu
Коэффициент нелинейных искажений (THD): < -100 дБ (0.001%) @ 1 кГц
Взаимное проникновение каналов: < -85 дБ, 20 Гц... 20 кГц
АЦ-преобразование: 24-бит, 128-кратная передискретизация

Аналоговые выходы

ЦА-преобразование: 24-бит, 128-кратная передискретизация
ЦА-задержка: 0.63/0.68 мсек @ 48/44.1 кГц
Разъемы: 1/4" симметричные джеки
Выходной импеданс: 40 Ом
Макс. уровень выхода (балансный/небалансный): 20 dBu / 14 dBu, R-Load = 1200 Ом
Диапазон выхода: 20 dBu / 14 dBu / 8 dBu / 2 dBu
Динамический диапазон: > 104 дБ, 20 Гц... 20 кГц
Коэффициент нелинейных искажений (THD): < -98 дБ (0.0013%) @ 1 кГц
Частотный диапазон: +0/-0.3 дБ, 20 Гц... 20 кГц

EMC

Соответствует: EN 55103-1 и EN 55103-2
FCC часть 15, класс B, CISPR 22, класс B

Безопасность

Сертифицирован: IEC 65, EN 60065, UL6500 и CSA E60065
CSA FILE #LR108093

Условия окружающей среды

Рабочая температура: от 0° до 50°C
Температура хранения: от -30° до 70°C
Относительная влажность: Макс. 90%, без образования конденсата

Интерфейс управления

MIDI: Вход/выход/«сквозной» канал, на 5-пиновых разъемах DIN
Педаль: 1/4" симметричный джек

Дополнительные данные

Дисплей: 24 x 2 символов, ЖК
Размеры: 284 x 89 x 267 мм
Вес: 1.85 кг
Питание: от 100 до 240 В, 50-60 Гц (автоопределение)
Потребляемая мощность: <15 Вт
Гарантия: 1 год

Этот продукт постоянно развивается, поэтому изменения данных характеристик вносятся без предварительных уведомлений