






# ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



Значок вспышки молнии со стрелкой внутри равно-стороннего треугольника предназначен для пред-упреждения пользователя о присутствии неизолиро-ванного “опасного напряжения” внутри корпуса устройства, которое из-за достаточной величины может создать угрозу поражения человека электрическим током.



Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя о присутствии важных инструкций по эксплуатации, содержанию и техническому обслуживанию в печатном материале, сопровождающем устройство.

- 1 Прочитайте эти инструкции.
- 2 Сохраняйте эти инструкции.
- 3 Обращайте внимание на все предупреждения.
- 4 Следуйте всем инструкциям.
- 5 Не используйте это устройство вблизи воды.
- 6 Очищайте от загрязнений только сухой тканью.
- 7 Не перекрывайте вентиляционные отверстия.  
Устанавливайте в соответствии с инструкциями производителя.
- 8 Не размещайте вблизи источников тепла, таких как: бата-реи отопления, обогреватели, печи и другие приборы (в том числе усилители), вырабатывающие тепло.
- 9 Не игнорируйте указания по технике безопасности полярных и заземляющих вилок. Полярная вилка имеет две пластинки, одна из которых шире, чем другая. Заземляющая вилка имеет две пластинки и заземляющий штырёк. Широкая пластинка и штырёк заземления предусмотрены для Вашей безопасности. Если предо-ставленная вилка не подходит к Вашей розетке, проконсультируйт-есь с электриком о замене вышедшей из употребления розетки.
- 10 Защищайте шнур питания от наступания на него или защемления, в особенности возле штепселей, розеток и места, где он выходит из устройства.
- 11 Используйте только приспособления и аксессуары, ука-занные производителем.
- 12  Используйте только со средствами для транс-портировки, стойками, штативами, кронштейна-ми или столами, рекомендованными производи-телем или продаваемыми с этим устройством.  
Если используется средство для транспортировки, будьте бдительны во время передвижения конструкции из тележ-ки/устройства во избежание травмы от её падения.
- 13 Отключайте устройство от сети во время грозы, или когда оно не используется в течение длительного времени.
- 14 Всё техническое обслуживание оставьте квалифициро-ванному персоналу. Техническое обслуживание необ-ходимо, если устройство было повреждено каким-либо способом: повреждён шнур электропитания или вилка, внутрь устройства пролита жидкость или попали по-сторонние объекты, устройство находилось под дождём или в сыром месте, не работает нормально или было уро-нено.

## Предупреждение!

- Для уменьшения риска возгорания или электрического удара, не подвергайте устройство воздействию дождя или сырости. Также, предметы, наполненные водой (как, на-пример, вазы) не должны помещаться на это устройство.
- Устройство должно быть заземлено.
- Используйте заземлённый трёхжильный сетевой шнур, подобный тому, который поставляется с устройством.
- Примите во внимание, что разные рабочие напряжения требу-ют использования разных типов сетевых шнуров и штекеров.
- Проверьте напряжение в Вашем регионе и используйте правильный тип. См. таблицу ниже:

Напряжение	Стандарты подключения
110-125 В	UL817 и CSA C22.2 кроме 42.
220-230 В	CEE 7 страница VII, SR раздел 107-2-D1/IEC 83 страница C4.
240 В	BS 1363 от 1984 г. Спецификация для 13-амперных розеток с предохранителем, а также штепсельных розе-ток с переключателем или без переключателя

- Оборудование должно быть установлено вблизи розетки и отсоединение не должно быть легко осуществимо.
- Чтобы полностью отключить устройство от сети пере-менного тока, отсоедините шнур питания от штепсельной розетки переменного тока.
- Шнур, соединяющий блок питания и сеть, должен быть в свободном доступе.
- Не устанавливайте внутри замкнутого пространства
- Не вскрывайте устройство – проникновение внутрь грозит электрическим ударом.

## Предостережение:

Вы предупреждены о том, что любые изменения или модифи-кации, не согласованные с этим руководством, могут лишить Вас возможности работать с этим оборудованием.

## Обслуживание

- Внутри устройства нет деталей, обслуживаемых пользователем.
- Всё техническое обслуживание должно осуществляться квалифицированным персоналом.

# **EMC / EMI**

---

## **EMC / EMI**

Это оборудование было протестировано и найдено соответствующим требованиям для цифрового устройства класса В, согласно части 15 правил FCC. Эти требования были созданы, что бы обеспечить защиту от вредных помех в жилых зданиях. Это оборудование производит, использует и может испускать радиочастотную энергию, и, при использовании вне соответствия с инструкциями, может вызвать вредные помехи для радиокommunikаций. Так или иначе, нет гарантии того, что такие помехи не возникнут в отдельных зданиях. Если это оборудование при включении и выключении вызывает вредные для теле- или радиоприёма помехи, пользователю следует попытаться исправить помехи, приняв одну или более из следующих мер:

- Переориентировать или переместить принимающую антенну.
- Усилить разделение оборудования и приёмника.
- Подключить оборудование к розетке сети, отличной от той, к которой подключен приёмник.
- Проконсультироваться с поставщиком или опытным радио/ТВ-техником.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Важные указания по технике безопасности.....	a
EMC / EMI.....	b
Содержание.....	3
Введение.....	5

## **РАБОТА**

Обзор передней панели.....	6
Работа.....	7
Обзор задней панели.....	9

## **СПОСОБЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

Типичные способы подключения.....	10
Nova system в петле эффектов.....	11

## **МЕНЮ**

Маршрутизация.....	12
Меню levels.....	14
Функция boost.....	15
Меню педали.....	16
Меню – utility.....	18
Тюнер.....	20
Меню настроек MIDI.....	21
Вызов.....	24
Редактирование.....	24
Сохранение.....	25
Удаление.....	25

## **ЭФФЕКТЫ**

<b>Drive</b>	
Overdrive.....	26
Distortion.....	26

### **Компрессор**

Sustaining.....	27
Percussive.....	27
Typ advanced.....	28

### **Эффекты - eq и noise gate**

Eq.....	29
Noise gate.....	29

### **Modulation - Mod**

Phaser.....	31
Tremolo.....	32
Panner.....	33
Chorus.....	34
Flanger.....	35
Vibrato.....	36

### **Эффекты – pitch**

Detune.....	37
Whammy.....	37
Octaver.....	38
Эффекты – pitch shifter.....	39
Pitch shifter.....	39
Intelligent pitch shifter.....	40

### **Эффекты – delay**

Общие параметры – delay.....	41
Clean.....	42
Analog.....	42
Tap.....	42
Dynamic delay.....	42
Ping pong.....	42
Dual delay.....	43
Fx mute - перетекание.....	43

### **Эффекты – reverb**

Типы реверберации.....	44
Общие параметры реверберации.....	44

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

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



## NOVA System – фантастическое “все-в-одном”

### Слышимый выбор

NOVA System – это полное, основанное на напольных эффектах, решение для преданных делу гитаристов, которые сразу узнают качество, видя его. Его уникальное включение полностью аналогового блока искажения/перегрузки под элементами управления предустановками и экспрессией делает это устройство идеальным выбором вне зависимости от того, хотите Вы улучшить Ваш рэковый набор, отойти от надоевшей Вам мешанины из педалей или просто хотите получить совершенное сочетание простоты в работе и превосходства в звуке.

В дополнение к этому массиву эффектов, взятому прямо из короля напольных эффектов G-System, Вы имеете первоклассную компрессию, эквалайзер, пороговый шумоподавитель, модуляцию, смещение высоты тона, дилей и реверберацию прямо у Ваших ног. Все, что Вам нужно – это гитара и усилитель, и Вы готовы к поездке первым классом.

### Подлинно аналоговая схема перегрузки

Что делает NOVA System столь разительно отличным, так это NDT™ (NOVA Drive Technology) – уникальная, абсолютно новая схема перегрузки и искажения, делающая Вас лучшим в обеих сферах: аналоговое искажение мирового класса и перегрузка с цифровым управлением. Все реально – никакого моделирования. В то время как функция NDT™ на 100% аналоговая и физически отделена от цифровых эффектов, элементы управления ей – цифровые. Таким образом, Вы можете настраивать, сохранять и вызывать так много настроек перегрузки, как захотите – Вы можете даже сделать привязку к педали экспрессии и управлять количеством искажения в реальном времени. Широкий диапазон усиления покрывает все, что может Вам понадобиться – от легкого прерывания до тяжелого искажения.

### Первоклассные эффекты

Оборудованный характерно качественными для TC эффектами (от дилеев и реверберации до компрессора, эквалайзера и модуляции), NOVA System – это очевидное “все-в-одном” решение для любого гитариста, которому нужна простота в установке без жертвования правильностью звука. 60 пользовательских предустановок тонко программируемы и сохраняемы. 30 заводских предустановок просто предоставляют Вам демонстрацию того, что может это устройство; великолепное качество звука и безмерная многогранность сочетаний эффектов – все это разработано для того, чтобы Вы начали работать сразу же после распаковки.

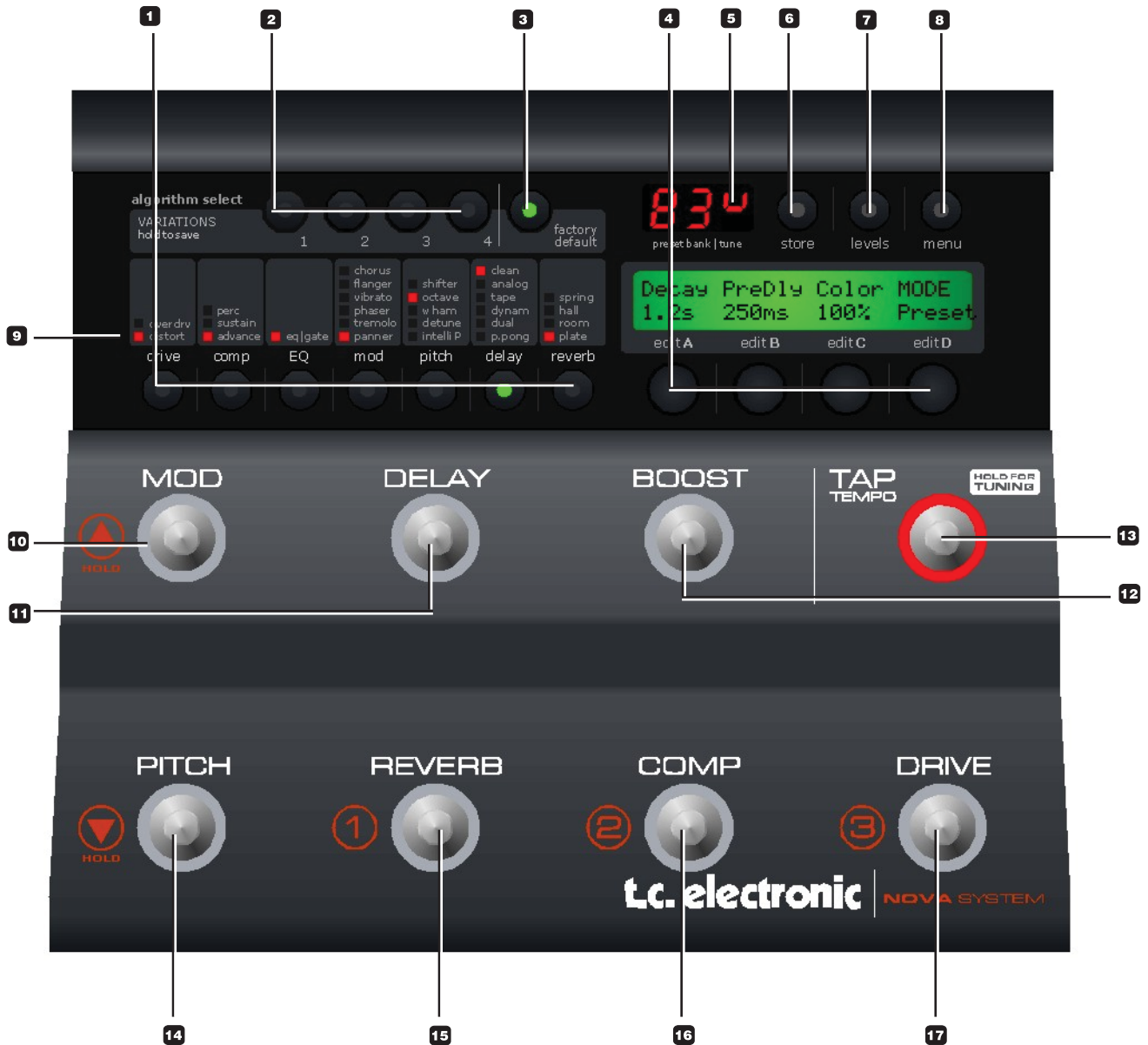
### Особенности

- Полностью аналоговые перегрузка и искажение под управлением предустановками и экспрессией.
- 6 блоков эффектов, взятые прямо из G-System:
  - Компрессия
  - Эквалайзер + пороговый шумоподавитель
  - Модуляция
  - Смещение высоты тона
  - Дилей
  - Реверберация
- 30 заводских и 60 пользовательских предустановок
- Две схемы педального переключения: с помощью предустановок и педали
- Симметричный и Hi-Z входы + симметричные стереовыходы
- Опциональный G-Switch для дополнительного управления

Последнее переиздание руководства может быть загружено через [www.tcelectronic.com](http://www.tcelectronic.com). Для получения дополнительной информации и поддержке, пожалуйста, посетите интерактивную поддержку TC, которая также может быть найдена по ссылке [www.tcelectronic.com](http://www.tcelectronic.com).



# OB30P



## 1 – Кнопки редактирования / выбора эффектов

Нажмите один раз для входа в режим редактирования текущего эффекта. Нажмите снова для переключения между различными типами эффектов. Нажмите и удерживайте для выхода из режима редактирования эффектов без сохранения.

## 2 – Вариации (кнопки VARIATION)

Для каждого выбранного типа эффекта могут быть сохранены 4 вариации немедленного применения. Во время создания новых предустановок эта функция позволяет очень легко комбинировать Ваши избранные эффекты реверберации с избранными настройками компрессии и т.д.

### Пример:

- Нажмите кнопку редактирования COMP для входа в блок компрессии.
- Отредактируйте настройки компрессии, используя преобразователи A-D.
- Теперь нажмите и удерживайте кнопку VARIATION #1, чтобы сохранить эту настройку компрессии как одну из Ваших избранных. Обратите внимание, что на данном этапе предустановка не сохраняется, Вы просто создадите избранную настройку компрессии.
- Вызовите другую предустановку, используя соответствующую кнопку предустановки, куда Вы хотели бы применить эту компрессию.
- Нажмите кнопку COMP после кнопки VARIATION #1.
- Теперь Ваша избранная настройка компрессии #1 вызвана в текущую предустановку.

### Светодиодные индикаторы кнопок вариаций:

Когда светодиодный индикатор кнопки вариации горит, это значит, что Вы только что сохранили вариацию этой кнопкой.

### Чтобы удалить вариацию:

Нажмите и удерживайте кнопку “FACTORY DEFAULT” во время нажатия одной из кнопок вариаций (1-4). Это удалит вариацию, сохраненную этой кнопкой.

## 3 – Factory Default

В TC Electronic предопределили заводские настройки по умолчанию для каждого алгоритма. Нажмите кнопку FACTORY DEFAULT для вызова настроек по умолчанию для выбранного в данный момент алгоритма.

### Пример:

Предположим, у Вас есть очень хорошая предустановка с хорошей комбинацией настроек компрессии, эквалайзера,

модуляции и, возможно, дилея. Однако, Вы поняли, что отредактировали параметры реверберации до такого состояния, что чувствуете себя немного потерянным. Что может предложить TC Electronic?

- Допустим, Вы редактируете реверберацию, поэтому горит светодиодный индикатор REVERB.
- Нажмите FACTORY DEFAULT.



Обратите внимание, что для каждого подтипа эффекта существует заводская настройка по умолчанию.

## 4 – Edit от A до D.

Преобразователи EDIT от A до D используются для установок значений параметров.

## 5 – Индикаторы настройки

В режиме тюнера эта секция дисплея показывает, находится ли входящая нота выше или ниже правильной высоты тона.

## 6 – Кнопка Store

Сохранение предустановки может быть выполнено двумя способами. Мы называем их “быстрое сохранение” и “обычное сохранение”. “Быстрое сохранение” обычно используется, когда Вы совершили изменения в предустановке и хотите сохранить её под тем же именем и в той же ячейке памяти. “Обычное сохранение” используется, если Вы хотите изменить месторасположение предустановки и, возможно, также её имя.

Быстрое сохранение – нажмите и удерживайте кнопку STORE в течение 2 секунд. Теперь предустановка сохранена в текущем месторасположении.



Если Вы пытаетесь сохранить заводскую предустановку, используя “быстрое сохранение”, вы автоматически будете перенаправлены в режим “обычного сохранения”.

Обычное сохранение – нажмите кнопку STORE один раз:

Теперь доступны следующие элементы управления:

- Преобразователь A выбирает месторасположение предустановки.
- Преобразователь B выбирает символы названия предустановки.

# РАБОТА

---

- Преобразователь C меняет символы.
- Преобразователь D выбирает между вызовом, удалением и режимом сохранения.

Когда выбор сделан, нажмите кнопку STORE для подтверждения.

## 7 – Кнопка Levels

Уровни выходного сигнала могут быть настроены для каждой предустановке. Все остальные параметры в меню кнопки Levels глобальны и не меняются с предустановками.



Все параметры предустановок помечены буквой “P” в правой стороне дисплея.

## 8 – Кнопка MENU

Нажмите для входа в следующие меню:

- Routing
- Pedal
- Modifiers
- MIDI
- Utility

Эти меню описаны в более поздних главах этого руководства.

## 9 – Светодиодные индикаторы статуса эффекта

Светодиодные индикаторы, показывающие, какой эффект выбран в каждом блоке.

## 10 – Кнопка MOD

Переключатель включения/выключения для блока модуляции.

### Второстепенная функция:

Нажмите и удерживайте, чтобы увеличить банк предустановки.

## 11 – Кнопка DELAY

Переключатель включения/выключения для блока эффектов дилея.

## 12 – Кнопка BOOST

Переключатель включения/выключения для функции Boost. Различные уровни усиления могут быть установлены в пределах от 0 до 10 дБ для отдельных предустановок.

## 13 – Кнопка TAP Tempo (Hold for TUNING)

Этот переключатель имеет две функции.

### Функция Tap Tempo:

Нажатием этого переключателя Вы зададите общий глобальный темп для NOVA System. Этот темп может быть использован для эффектов дилея и модуляции.

### Настройка:

Нажмите и удерживайте для входа в режим тюнера. По умолчанию выходы в режиме тюнера приглушены, но в меню Tuner вы можете выбрать между значениями mute и on параметра “Tuner Out”. Параметры тюнера доступны автоматически, когда Вы в режиме тюнера.

## 14 – Кнопка PITCH

Переключатель включения/выключения для блока эффектов смещения высоты тона.

### Второстепенная функция:

Нажмите и удерживайте, чтобы уменьшить предустановку.

## 15 – Кнопка REVERB или PRESET 1

В режиме педали этот переключатель действует как переключатель включения/выключения для эффекта реверберации.

В режиме предустановки Вы можете нажать этот переключатель для вызова предустановки #1 в текущем банке.

## 16 – Кнопка COMP или PRESET 2

В режиме педали этот переключатель действует как переключатель включения/выключения для компрессора.

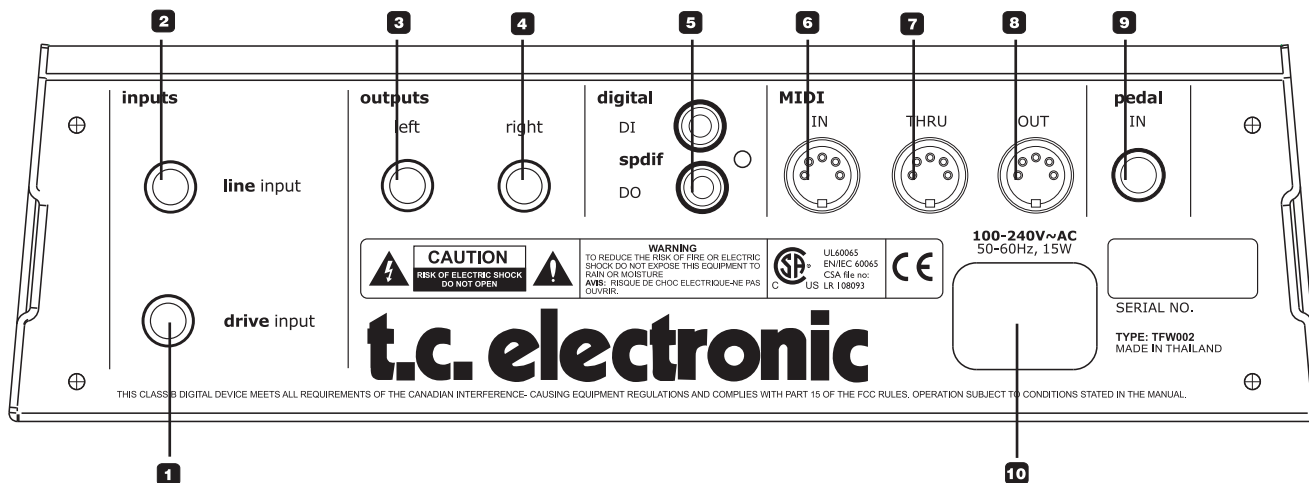
В режиме предустановки Вы можете нажать этот переключатель для вызова предустановки #2 в текущем банке.

## 17 – Кнопка DRIVE или PRESET 3

В режиме педали этот переключатель действует как переключатель включения/выключения для блока перегрузки.

В режиме предустановки Вы можете нажать этот переключатель для вызова предустановки #3 в текущем банке.

# ОБЗОР ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



## 1 – Вход Drive

Вход для гитары. Используйте этот вход для применения секции аналоговой перегрузки NOVA System. Тип разъема: 6,3-мм “джек”.

## 2 – Линейный вход

В случае, если Вы хотите использовать это устройство в качестве петли эффектов для усилителя, “посыл петли эффектов” должен быть подключен к линейному входу NOVA System. Затем блок предусиления устройства обходится и Вы используете блок предусиления Вашего усилителя для перегрузки.

**3/4 – Симметричные выходы,** представленные 6,3-мм TRS-разъемами. Используйте левый выход, если Вы не хотите играть в режиме стерео и подключиться к одному усилителю.

## 5 – Цифровой вход/выход - S/PDIF

Посылает и получает цифровой звук S/PDIF-стандарта через стандартные разъемы типа “тюльпан”.

**6 / 7 / 8 – MIDI вход / транзитный порт / выход**  
Стандартный MIDI-интерфейс.

## 9 – Вход для педали

Несколько типов внешних педалей могут быть подключены и использованы для управления параметрами.

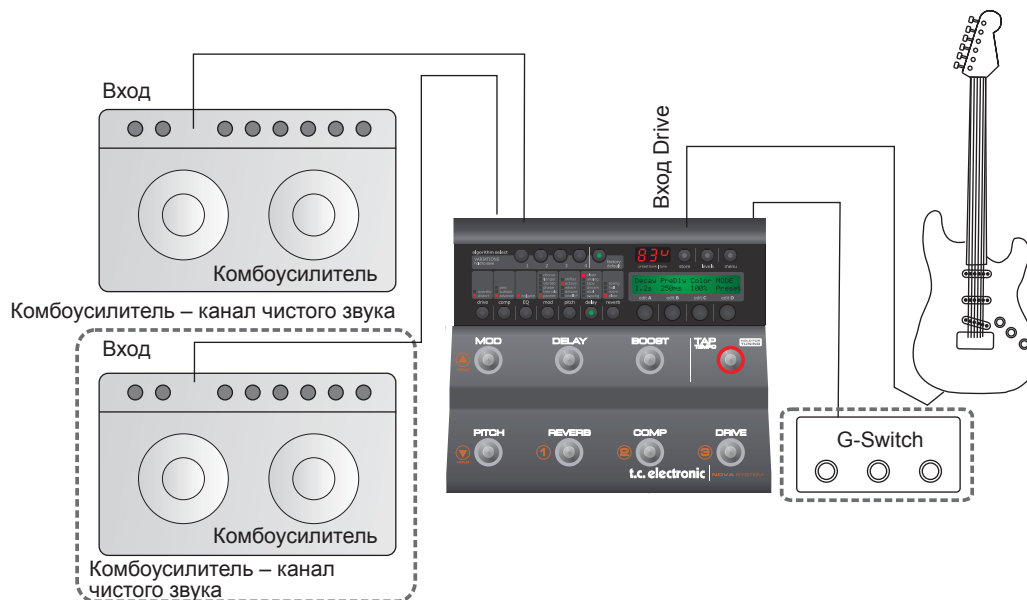
- Подключите G-Switch для переключения предустановок и, таким образом, используйте все 8 переключателей на NOVA System как переключатели эффектов, работающие в обход.
- Подключите педаль экспрессии или громкости для управления, например, громкостью звука.
- Для идеального отклика во время использования педали экспрессии или громкости педаль должна быть откалибрована. Это делается в меню педали.
- Через меню педали Вы можете установить, каким параметром будет управлять педаль экспрессии/громкости.

## 10 – Вход для источника питания

Многорежимный блок питания допускает использование напряжения от 100 до 240 Вольт.

# ТИПИЧНЫЕ СПОСОБЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

## Основной способ подключения



Это основной тип подключения, комбинирующий NOVA System с одним комбоусилителем (или с двумя для работы в стерео) и использующий канал чистого звука. Все эффекты и перегрузка/искажение создаются NOVA System. Если переключатель G-Switch (опциональный) подключен к NOVA System, то NOVA System автоматически переходит в режим напольного управления, и предустановки вызываются с использованием переключателя G-Switch.

### Соединения:

- Подключите Вашу гитару во вход Drive на NOVA System.
- Соедините левый выход с гитарным усилителем через канал чистого звука.
- Соедините правый выход со вторым гитарным усилителем для работы в стерео (опционально).
- Подключите G-Switch (опционально) во вход для педали.

### Основные настройки

- Установите чувствительность входа через меню Levels.

### С подключенным переключателем G-Switch:

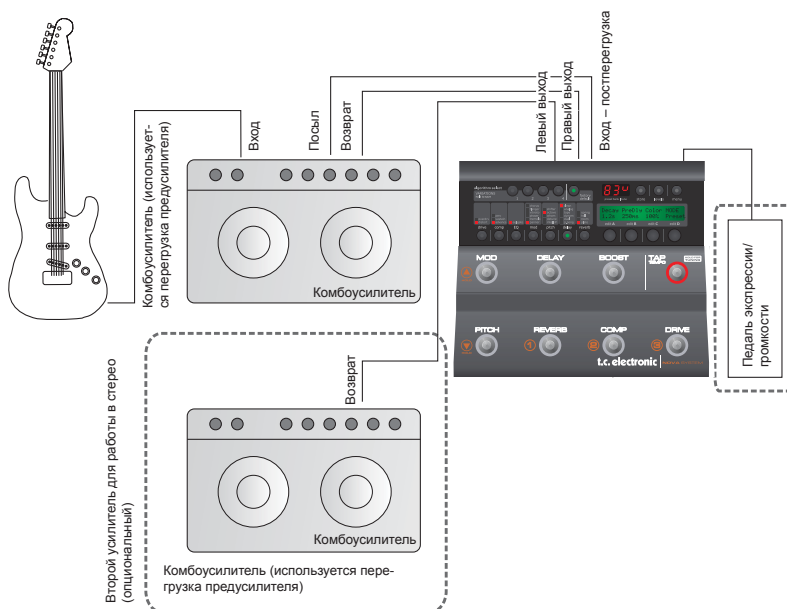
- Включайте/отключайте блоки эффектов, нажимая переключатели эффектов.
- Меняйте предустановки, используя G-Switch.

### Без подключенного G-Switch:

- Выберите параметр Footswitch в меню Utility и выберите режим Pedal или Preset.
- Выберите предустановку (если вы в режиме Preset).
- Включайте/отключайте блоки эффектов, нажимая переключатели эффектов.

# ТИПИЧНЫЕ СПОСОБЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

## NOVA System в петле эффектов



В этом типе подключения мы используем блок предусиления Вашего комбоусилителя для создания перегрузки. Мы используем линейный вход на NOVA System и, таким образом, работаем в обход блока перегрузки NOVA System. Педаль экспрессии подключена во вход для педали для управления в реальном времени, например, громкостью звука.

### Соединения

- Подключите гитару во вход комбоусилителя
- Подключите "посыл" петли эффектов усилителя к линейного входа NOVA System.
- Соедините левый выход к возврату петли эффектов (= входу усилителя мощности) Вашего усилителя. Для подключения в стерео соедините правый выход NOVA System с возвратом петли эффектов (вход усилителя мощности) другого усилителя.
- Подключите педаль экспрессии ко входу для педали на NOVA System.

### Основные настройки

- Установите чувствительность входа через меню Levels в соответствии с максимальным уровнем педали.
- Выберите параметр Footswitch в меню Utility и выберите режим Pedal или Preset.
- Выберите предустановку (если вы в режиме Preset).
- Включайте/отключайте блоки эффектов, нажимая переключатели эффектов.
- Откалибруйте педаль экспрессии через меню педали.
- Назначьте параметры для педали экспрессии через меню педали.

# МЕНЮ – ROUTING

---

## Маршрутизация

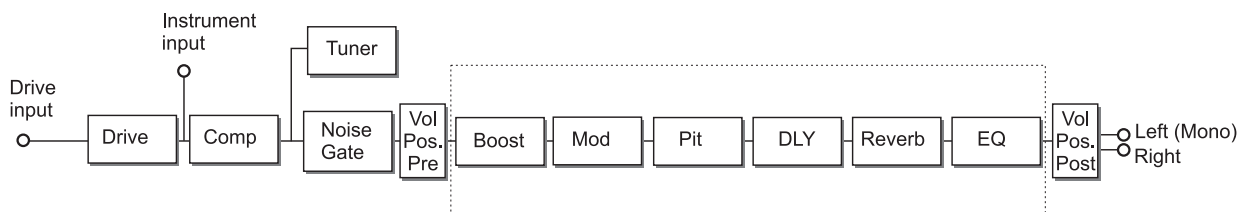
NOVA System имеет три способа маршрутизации цепи эффектов: последовательное, полупараллельное и параллельное.

### Основы

- Нажмите кнопку MENU.
- Выберите параметр Routing, используя преобразователь D.
- Нажмите кнопку MENU для подтверждения.
- Установите значения, используя преобразователи A, B и C.
- Переключайте страницы, используя преобразователь D.
- Подтвердите, нажав кнопку MENU.
- Выйдите, нажав кнопку MENU снова.

### Последовательная (Serial)

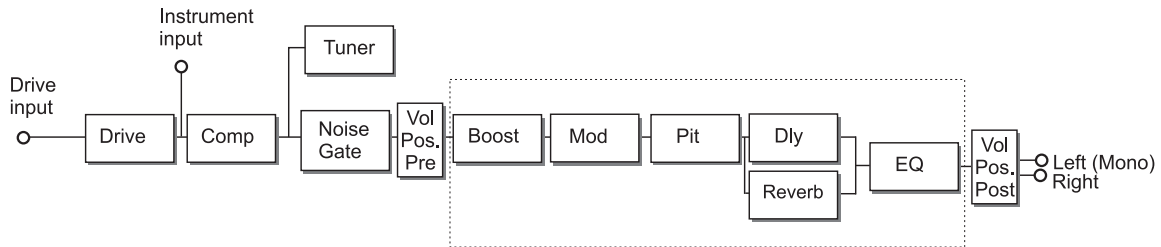
Последовательная маршрутизация соединяет все блоки эффектов “в одну прямую линию”. Это значит, что каждый блок эффектов влияет на следующий (следующие).



Если дилей с длительным временем задержки используется в сочетании с реверберацией, Вы можете найти реверберацию, примененную к повторениям дилея, чересчур навязчивой. В этом случае используйте полупараллельную или параллельную маршрутизацию.

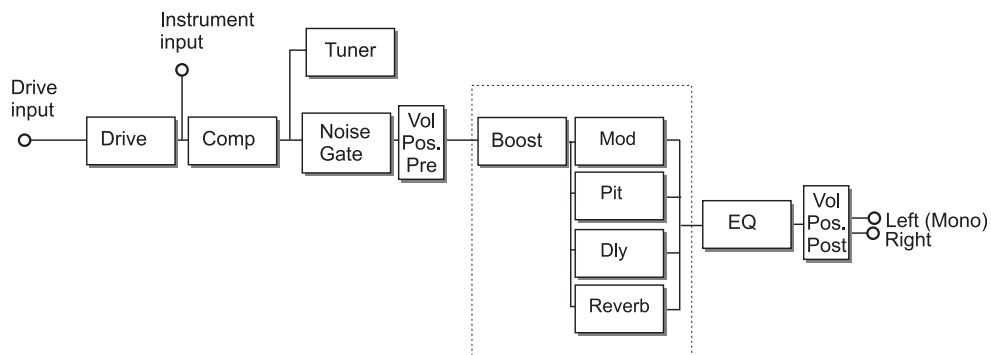
## Полупараллельная (Semi Parallel)

Полупараллельная маршрутизация соединяет большинство блоков эффектов последовательно, а блоки реверберации и дилея – параллельно. Следовательно, эффекты дилея и реверберации не влияют друг на друга. Это значит, что реверберация не добавляется к повторениям дилея.



## Параллельная (Parallel)

При параллельной маршрутизации один и тот же сигнал посылается на вход блоков модуляции, дилея и реверберации, поэтому эти эффекты не влияют друг на друга.



# МЕНЮ – LEVELS

## Меню Levels

### Основы

- Нажмите кнопку LEVELS для входа в меню.
- Установите значения, используя преобразователи A, B и C.
- Переключайте страницы, используя преобразователь D.

Если не указано другое, диапазон значений параметров уровня от -100 дБ до 0 дБ.

### Volume

Диапазон значений: от -100 дБ до 0 дБ.

Управление уровнем, которое может быть расположено до или после обработки эффектов. Положение ручки громкости устанавливается параметром Position (также смотрите схему маршрутизации).

### Input Gain

Диапазон значений: от 0 дБ до 24 дБ.

Гитары имеют разные уровни выходного сигнала, как и педали, которые Вы можете разместить до NOVA System. Как установить правильное усиление:

- Включите любую педаль в Вашей цепи сигнала, которая расположена до NOVA System и может усиливать сигнал.
- Играйте на Вашей гитаре так сильно, как Вы обычно играете.
- Регулируйте линию усиления, пока не появится "0":

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

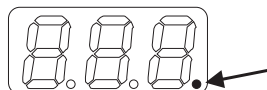
- Затем уменьшите на несколько дБ:

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

- Теперь установлено правильное усиление, и Вы имеете единичное усиление через NOVA System.

### Индикация ограничения сигнала

Если Вы существенно меняете входное усиление (например, подключая другую гитару или меняя уровни на педали, размещенной до NOVA System), вход NOVA System может обрезать сигнал. Это обозначается маленькой точкой в правом углу цифрового дисплея:



### Left Output и Right Output

Диапазон значений: от -100 дБ до 0 дБ.

Отдельное управление уровнем для левого и правого выходов. Эти уровни могут быть назначены для каждой предустановки.

### Input

Диапазон значений: Drive или Line.

Выбирает вход. Выберите Drive, если Вы подключили Вашу гитару ко входу Drive и хотите использовать блок эффектов перегрузки NOVA System.

Выберите Line, если Вы подключили Вашу гитару в линейный вход. (Также смотрите схему маршрутизации.)

### Volume Position

Параметр Volume обычно управляется педалью экспрессии. Если Вы подключаете педаль экспрессии ко входу для педали, то педаль будет управлять этим параметром по умолчанию.

Параметр Volume Position определяет, где регулируется громкость звука. Возможные значения:

Pre: громкость регулируется сразу *после* блока перегрузки и до эффектов. Это позволяет "висеть" таким эффектам, как дилей и реверберация, если Вы уменьшаете уровень, используя педаль экспрессии.

Post: громкость регулируется *после* эффектов. Это значит, что регулируется громкость всего сигнала, включая эффекты.

## Advanced

Диапазон значений: On или Off.

Выберите On, чтобы получить доступ к “расширенным” параметрам уровня. Как только Вы перейдете в расширенный режим, Вы больше не будете иметь преимущества с автоматическими вычислениями “единичного усиления”, описанными на предыдущей странице. Но, с другой стороны, у Вас будет полный контроль над всеми параметрами уровня.

### Boost Max

Диапазон значений: от 0 до 10 дБ.

Эта настройка определяет максимальный диапазон функции усиления. Так как 0 дБ – это максимальный уровень в области цифровых данных, цифровое “усиление” выполняется посредством ослабления общего уровня и снятием этого ослабления, когда требуется усиление. Если Вы используете расширенный режим и функцию усиления, параметр Output Range может быть отрегулирован для обеспечения единичного усиления через устройство.

Если Вы выбираете расширенный режим, но совсем не используете функцию Boost, установите параметр Boost Max на значение 0 dB.

### Output Range

Возможные значения: 2 dBu, 8 dBu, 14 dBu или 20 dBu.

Какую настройку выбрать, зависит от значения параметра InGain. Чем большее значение InGain установлено, тем меньшее значение Output Range должно быть установлено.

### Input Src (Input Source)

Диапазон значений: Analog или Digital.

По умолчанию установлено значение Analog. Это значение включает аналоговые входы на задней панели устройства. Если Вы собираетесь подключить цифровое оборудование во вход S/PDIF, должно быть установлено значение “Digital”. Обратите внимание, что выходной сигнал всегда проходит через оба аналоговых выхода, так же как и через S/PDIF.

### Digital InGain

Используйте этот параметр для усиления сигнала, проходящего через цифровой вход. Установите низкие уровни громкости и используйте значение на несколько дБ ниже точки, где возникает срезание цифрового сигнала. Это обеспечит наилучшее соотношение сигнал / шум.

### Dither

Диапазон значений: Off, 20 bit, 16 bit или 8 bit.

Цифровой выход NOVA System работает на глубине 24 бита. Если Вы соединяете цифровые выходы NOVA System с цифровым устройством, обладающим меньшей битовой глубиной, параметр Dither должен быть установлен в соответствии с принимающим устройством. Смотрите руководство пользователя для этого устройства, чтобы найти правильное значение.

## Boost

Было бы неплохо, если бы Вы могли просто нажать один переключатель и усилить весь сигнал во время нескольких важных фраз? С функцией Boost процессора NOVA System это легко осуществимо. В расширенном меню Levels устанавливается максимальный уровень усиления между 0 и 10 дБ. При максимальном уровне Вы можете установить уровень усиления для отдельных предустановок.

- Нажмите кнопку LEVELS для входа в меню уровней.
- Выберите “Advanced” и установите для параметра значение “on”.
- Пролистайте до параметра BoostMax и установите Ваш максимальный уровень усиления.



```
LEVELS MENU
BoostMax : 6dB
```

- Затем выйдите из меню и выберите предустановку, для которой Вы хотите настроить уровень усиления.
- Нажмите кнопку DRIVE и установите уровень усиления внутри диапазона значений Boost Max.

### Дополнительные параметры для функции Boost:

#### Boost Lock:

Диапазон значений: On или Off.

Когда этот параметр установлен на значение “on”, Вы можете усиливать до количества дБ, определенного параметром Boost Max во всех предустановках. Параметр Boost Lock находитсся с меню Utility.

# МЕНЮ – PEDAL

---

## Boost Level:

Уровень усиления может быть установлен для каждой предустановки внутри диапазона значений параметра Max Boost. Этот диапазон устанавливается в меню Levels.

---

## Меню педали

### Основы

- Нажмите кнопку MENU для входа в меню.
- Выберите параметр Pedal, используя преобразователь D.
- Нажмите кнопку MENU для подтверждения.
- Установите значения, используя преобразователи A, B и C.
- Переключайте страницы, используя преобразователь D.
- Подтвердите выбор, нажав кнопку MENU, если надпись <menu> мигает в правой части дисплея.
- Выйдите, нажав кнопку MENU снова.

Для внешнего управления некоторыми параметрами Вы можете подключить педаль экспрессии.

В этом меню, Вы устанавливаете, какие параметры нужно назначить, калибруете NOVA System для подключенной педали экспрессии, а также настраиваете амплитудно-частотную характеристику, используя параметры min, mid и max.

### Параметры, отмеченные буквой “P”

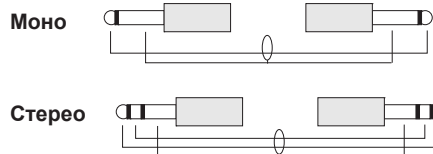
Некоторые из параметров этого меню являются глобальными, а другие сохраняются на уровне предустановки. Параметры, сохраняемые с каждой предустановкой, отмечены буквой “P” в правой части дисплея.

*Пример:*

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

## Подключение педалей экспрессии

В зависимости от типа используемой педали экспрессии, педаль должна подключаться с использованием 6,3-мм моно-кабеля TS - TS или 6,3-мм стерео-кабеля TRS – TRS.



Если Вы не уверены в том, какой тип кабеля использовать, можете попробовать оба типа. NOVA System измеряет сигнал на разъеме выхода Вашей педали экспрессии.

## Параметр Map

Назначение параметров для педали, подключенной во “вход для педали”.

- Перейдите в меню Pedal, нажав кнопку MENU несколько раз.

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

- Выберите из списка параметр для управления.
- Нажмите кнопку MENU для подтверждения.
- Установите значения параметров Min, Mid и Max.

## Min - Mid – Max

Диапазон значений: 0-100%.

Эти настройки определяют отклик параметра в соответствии с педалью экспрессии, подключенной во вход для педали. Значения могут быть установлены для минимального, среднего и максимального положения педали.

### Master

Если педаль экспрессии подключена во вход для педали и вызвана предустановка, NOVA System может быть настроен для ответа как на текущее положение педали экспрессии, так и на значение, сохраненное в предустановке.

**Preset:** Значение параметра, сохраненное как часть предустановки, применяется, несмотря на текущее положение педали экспрессии.

**Pedal:** Положение педали экспрессии идентифицируется на момент переключения предустановки, и значение, сохраненное как часть предустановки, игнорируется.

### Type

Выберите между значениями Expression и G-Switch, в зависимости от типа переключателя, который Вы подключили к входу для педали. Педаль экспрессии должны быть откалиброваны (смотрите ниже). Когда подключен и выбран как тип педали переключатель G-Switch, он используется для переключения предустановок и все 8 переключателей на NOVA System используются как переключатели включения/выключения эффекта.

### Калибровка для педали экспрессии

Для обеспечения наилучшей работы Вашей педали экспрессии NOVA System нужно откалибровать для этой педали. Следуйте этому пошаговому руководству.

- Убедитесь, что Вы подключили Вашу педаль к разъему для педали на задней панели устройства.
- В меню Pedal выберите "Calibrate"

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

- Нажмите кнопку MENU.
- Теперь дисплей показывает:

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

- Установите Вашу педаль в минимальное положение ("пятка опущена") и нажмите кнопку MENU.



- Теперь дисплей показывает:

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

- Установите Вашу педаль в максимальное положение ("передняя часть опущена") и нажмите кнопку MENU.



- Теперь дисплей показывает: "CALIBRATION DONE".

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

# МЕНЮ – UTILITY

---

## Utility

### Основы

- Нажмите кнопку MENU.
- Выберите параметр Utility, используя преобразователь D.
- Нажмите кнопку MENU для подтверждения.
- Установите значения, используя преобразователи A, B и C.
- Переключайте страницы, используя преобразователь D.
- Подтвердите, нажав кнопку MENU.

### FX Mute

Этот параметр определяет как должны вести себя эффекты реверберации и дилей во время переключения предустановок и работы в обход одного из этих эффектов.

#### Soft:

Дилей и реверберация будут продолжать звучать.

Эффекты дилей имеют свойство “перетекания”. Это значит, что если, например, установлено длительное время задержки и параметр FX Mute установлен на значение “Soft”, повторения дилей будут продолжаться, если Вы переключаетесь на предустановку, имеющую совершенно другие настройки дилей.

Эффекты реверберации также “перетекают” при смене предустановок, но используют настройки новой предустановки.

#### Hard:

Эффекты дилей и реверберации будут приглушаться.

### Tap Master

Предустановка содержит два типа дробления, которые относятся к установленному глобальному темпу и фиксированному времени задержки. Основной параметр Tap tempo определяет, как NOVA System отвечает на установленный глобальный темп при смене предустановки.

#### Preset:

Со значением Preset параметра Tap Master повторения дилей будут звучать в соответствии со временем задержки, сохраненным с предустановкой. Когда Вы устанавливаете темп вручную (возможно, чтобы произвести небольшую коррекцию), этот темп воспроизводится в соответствии с установленным типом дробления.

#### Global:

Когда параметр Tap master в значении Global, в данный момент заданный вручную темп и установленный тип дробления применяются немедленно при смене предустановки.

### Boost Lock:

Диапазон значений: On или Off.

Когда этот параметр установлен на значение “on”, Вы можете усиливать до количества дБ, определенного параметром Boost Max во всех предустановках.

### EQ Lock

Диапазон значений: On / Off.

Когда параметр включен, текущий эквалайзер будет использоваться во всех предустановках.

### Routing Lock

Диапазон значений: On / Off.

Если Вы всегда используете одну и ту же маршрутизацию, для Вас, возможно, будет предпочтительнее зафиксировать текущую маршрутизацию.

### FactoryLck (Factory Bank Lock)

Диапазон значений: On / Off.

NOVA System поставляется с набором заводских предустановок, чтобы продемонстрировать, как много различных звуков и эффектов Вы можете создать с NOVA System. Однако когда Вы начинаете создавать Ваш собственный банк предустановок, Вы можете предпочесть не иметь возможности выбирать заводские звуки при живом исполнении. В этом случае, установите значение “on” для этого параметра. Теперь Вы не будете листать заводские банки, когда будете использовать функцию пролистывания банков.

### SpeakerSim (фильтр имитации динамика)

Диапазон значений: On / Off.

С симуляцией динамика NOVA System Вы можете имитировать ослабление высоких частот, которое обычно возникает при игре через динамики гитарных кабинетов.

Используйте значение “on” этого параметра, когда соединяете выходы устройства прямо с входами для записи на звуковом интерфейсе (например, к TC Konnekt) или при подключении прямо в микшер.



Блок EQ устройства недоступен, когда вызвана функция SpeakerSim.



Всегда устанавливайте значение “off” параметра SpeakerSim, когда соединяете выходы NOVA System с обычным гитарным усилителем. В противном случае у Вас одновременно будет динамик и имитация динамика. При таком сочетании Вам скорее всего покажется, что ваше оборудование звучит неотчетливо.

### Footswitch

Диапазон значений: Pedal и Preset.

#### Режим Pedal mode:

В этом режиме все педальные переключатели осуществляют включение/выключение эффектов (+ Tap tempo). Похоже на то, как если бы Вы использовали восемь обычных педалей эффектов. Однако в этом режиме смена предустановок и банков предустановок остается возможной.

#### Смена предустановок:

- Нажмите и удерживайте один из трех переключателей предустановок.

#### Смена банков:

- Нажмите и удерживайте одну из двух крайних левых кнопок (MOD или PITCH). Три кнопки предустановок, а также переключатели MOD и PITCH будут мигать, обозначая, что вы в режиме выбора банка.
- Теперь Вы можете нажимать MOD или PITCH по одному разу для последовательного переключения между банками предустановок или удерживать один из переключателей для пролистывания вверх / вниз.

#### Режим Preset mode (настройка по умолчанию):

В этом режиме Вы вызываете предустановки, нажимая один из этих переключателей предустановок. Описание выбора банков предустановок приведено в параграфе “Смена банков”.

#### Режим Pedal mode – с подключенным G-Switch:

Если переключатель G-Switch подключен во вход для педали на задней панели устройства, он может использоваться для вызова предустановок. Таким образом, вы можете использовать все семь переключателей эффектов для обхода этих эффектов и использовать G-Switch для немедленного вызова предустановки.

Мы думаем, что это “лучшее от обеих сторон”.

Переключатель G-Switch может быть выбран как тип педали в меню педали.

PEDAL MENU	
Type	: G-Switch

### View Angle

Настройте, чтобы получить наилучший угол обзора дисплея.

### Clear System

Эта функция вернет NOVA System назад к заводским настройкам по умолчанию. Нажмите кнопку MENU для выполнения и подтверждения.

# ТЮНЕР

## Основы

- Чтобы включить тюнер, нажмите и удерживайте переключатель TAP TEMPO.
- Установите значения, используя преобразователи A, B и C.
- Переключайте страницы, используя преобразователь D.
- Нажмите любой педальный переключатель для выхода.

В режиме тюнера могут быть настроены следующие параметры.

## Tuner Out

### Mute:

В режиме тюнера выход приглушается.

### On:

В режиме тюнера выход не приглушается.

## Tuner Ref

Диапазон значений: от 420 до 460 Гц.

Этот параметр устанавливает частоту отношения тюнера.

Значение по умолчанию: 440 Hz.

### Пример – настройка гитары:

- Нажмите и удерживайте педальный переключатель в нижнем правом углу, пока не войдете в режим тюнера.



- Играйте, например, на струне А. Оставляйте её звучащей.

Если играемая нота лежит в диапазоне  $\pm 100$  центов от "А", тюнер распознает ноту А и покажет слишком ли высота тона низкая, высокая, или же нота настроена.

## Слишком высоко



## Слишком низко



## Нота настроена



## Меню настроек MIDI

### Навигация

- Нажмите кнопку MENU для входа в меню.
- Выберите параметр меню MIDI Setup, используя преобразователь D.
- Нажмите кнопку MENU для входа.
- Переключите страницу, используя преобразователь D.
- Меняйте параметры, используя преобразователь C.

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

### MIDI Channel

Диапазон значений: Off, от 1 до 16 или Omni.

Если Выбрано значение Omni, устройство получает MIDI-информацию по всем каналам. Когда установлено значение "Off", устройство не отвечает на какие-либо входящие MIDI-данные.

### Program Change In

Диапазон значений: On/Off

Определяет будет NOVA System отвечать на входящие MIDI изменения программы или нет.

### Program Change Out

Этот параметр и параметр Prg. Map имеют отношение к MIDI-информации изменения программы, отправляемой через MIDI-выход, когда предустановка вызывается на NOVA System.

Off: Программные изменения не посылаются через MIDI-выход.

On: Программные изменения посылаются через MIDI-выход, когда вызываются предустановки.

### PrgMap - Program Map

Эта функция позволяет Вам назначить входящее MIDI изменение программы от внешнего MIDI-устройства на вызов любой предустановки.

В следующем примере входящее MIDI изменение программы #1 вызывает предустановку #2 в банке предустановок #0.

```
MIDI MENU
PrgMf 1 -> F0-2
```

Звуковые предустановки, отмеченные буквой "F", а пользовательские предустановки пронумерованы от 00-1 до 20-3.

Настройки параметра PrgMap также применяются к MIDI-выходу. Это показано в примере выше. Вызов предустановки #2 в банке предустановок #0 отправит программное изменение #1 на MIDI-выход.

### Сброс Prg. Map

Нажмите кнопку MENU для сброса параметра Program Map.

### SysEx ID

Диапазон значений: от 0 до 126 – ALL

Устанавливает идентификационный SysEx-код устройства для идентификации в более крупных MIDI-установках.

### Дамп системы\*

Для полного резервного копирования системы нажмите кнопку MENU. Все основные настройки устройства и все пользовательские предустановки посылаются через MIDI как дампы MIDI-данных, когда выполняется команда "Execute Dump".

### Как сделать дампы через MIDI – пошаговая инструкция:

- Соедините MIDI-выход на NOVA System с MIDI-входом на MIDI-секвенсоре.

## **MIDI**

---

- Настройте Ваш секвенсор на запись через все MIDI-каналы и начните запись.
- Настройте NOVA System на дамп всех данных (системы) или пользовательского банка (смотрите выше) и нажмите ENTER.

\*Компьютер со стандартным MIDI-интерфейсом MPU 401 протестирован и рекомендован для достижения наилучших результатов.

### **MIDI Clock**

Когда эта функция включена, Вы можете получать импульсы MIDI-синхронизации от внешнего MIDI-устройства и, таким образом, задать глобальный темп вместо ручной установки темпа.

## Меню MIDI CC

Это меню позволяет осуществлять внешнее MIDI-управление включением/выключением эффектов, функцией Tap tempo и управлением в реальном времени параметром, назначенным для педали экспрессии.

### Основы

- Нажмите кнопку MENU.
- Выберите MIDI CC и нажмите кнопку MENU.
- Выберите параметры, используя преобразователь D.
- Установите значения параметра MIDI CC, используя преобразователь A, B или C.

### Смена значений MIDI-контроллеров

Для каждой функции Вы можете настроить номер смены значения контроллера. Это номер, по которому должно обращаться внешнее устройство, получившее значение, для управления параметром.

### Управляемые параметры:

<u>Параметр</u>	<u>Название меню</u>	<u>Значения</u>
Tap Tempo	Tap Tempo	: Off, MIDI CC 0 to 127
Drive	DRV Off/On	: Off, MIDI CC 0 to 127
Compressor	CMP Off/On	: Off, MIDI CC 0 to 127
Noise Gate	NG Off/On	: Off, MIDI CC 0 to 127
EQ	EQ Off/On	: Off, MIDI CC 0 to 127
Boost	BST Off/On	: Off, MIDI CC 0 to 127
Modulation	MOD Off/On	: Off, MIDI CC 0 to 127
Pitch	PIT Off/On	: Off, MIDI CC 0 to 127
Delay	DLY Off/On	: Off, MIDI CC 0 to 127
Reverb	REV Off/On	: Off, MIDI CC 0 to 127
Expr. pedal	Exp Pedal	: Off, MIDI CC 0 to 127

# ВЫЗОВ – РЕДАКТИРОВАНИЕ

## Вызов

Вызов предустановок немного отличается в зависимости от того, находитесь Вы в режиме Preset или Pedal.

### В режиме Preset

Предустановки вызываются нажатием переключателей, помеченных как 1, 2 или 3.



Для увеличения номера банка предустановки, нажмите и удерживайте переключатель в верхнем левом углу:



Для уменьшения номера банка предустановки, нажмите и удерживайте переключатель в нижнем левом углу:



### В режиме Pedal

Предустановки все еще вызываются с использованием переключателей, помеченных как 1, 2 или 3. Однако, в этом режиме Вы должны будете нажимать и удерживать переключатели в течение приблизительно половины секунды.

Банки предустановок все еще выбираются так, как описано выше.

## Редактирование

Как только будет нажат один из переключателей редактирования эффектов, устройство перейдет в режим редактирования.

В режиме редактирования Вы имеете несколько опций:

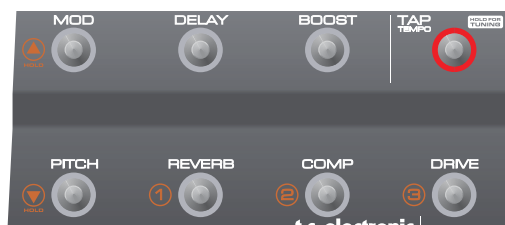
Выбор эффектов: нажмите одну из кнопок редактирования эффектов для входа в режим редактирования.

Пример: Выбран эффект Drive

Gain	Tone	Level	Boost
15	50%	0dB	6dB

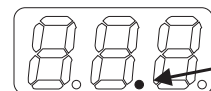
Нажмите несколько раз для выбора желаемого алгоритма эффектов.

Включение / Выключение эффекта: Хотя Вы редактируете эффект, блок эффектов может быть выключенным. Эффекты включаются / выключаются соответствующим переключателем эффекта.



Выход из режима редактирования без сохранения изменений: Если Вы хотите выйти из режима редактирования без сохранения Ваших изменений, Вы можете сделать это двумя способами. Либо нажмите кнопку MENU, либо нажмите и удерживайте кнопку EDIT эффекта, редактируемого Вами в данный момент.

Точка на цифровом дисплее (смотрите иллюстрацию ниже) указывает, что текущая предустановка была отредактирована.



## Сохранение

Предустановка может быть сохранена двумя способами. Мы называем их “быстрое сохранение” и “обычное сохранение”. “Быстрое сохранение” обычно используется, когда Вы совершили изменения в предустановке и хотите сохранить её под тем же именем и в той же ячейке памяти. “Обычное сохранение” используется, если Вы хотите изменить месторасположение предустановки и, возможно, также её имя.

**Быстрое сохранение** – нажмите и удерживайте кнопку STORE в течение 2 секунд. Теперь предустановка сохранена в текущем месторасположении.



Если Вы пытаетесь сохранить заводскую предустановку, используя “быстрое сохранение”, вы автоматически будете перенаправлены в режим “обычного сохранения”.

**Обычное сохранение** – нажмите кнопку STORE один раз:

Теперь доступны следующие элементы управления:

- Преобразователь A выбирает месторасположение предустановки.
- Преобразователь B выбирает символы названия предустановки.
- Преобразователь C меняет символы.
- Преобразователь D выбирает между вызовом, удалением и режимом сохранения.

Когда выбор сделан, нажмите кнопку STORE для подтверждения.

## Удаление

Предустановки в пользовательском банке могут быть удалены для “очистки”.

- Один раз нажмите кнопку STORE.
- Выберите DELETE, используя преобразователь D.
- Нажмите STORE для подтверждения.

Вот и всё!

## ЭФФЕКТЫ – DRIVE

---

NOVA Drive Technology – уникальная, абсолютно новая схема перегрузки и искажения, делающая Вас лучшим в обеих сферах: аналоговое искажение мирового класса и перегрузка с цифровым управлением. Все реально – никакого моделирования. В то время как функция NDT™ на 100% аналоговая и физически отделена от цифровых эффектов, элементы управления ей – цифровые. Таким образом, Вы можете настраивать, сохранять и вызывать так много настроек перегрузки, как захотите – Вы можете даже сделать привязку к педали экспрессии и управлять количеством искажения в реальном времени. Широкий диапазон усиления покрывает все, что может Вам понадобиться – от легкого прерывания до тяжелого искажения.

### Overdrive

Эффект перегрузки NOVA System имитирует классическую перегрузку, изначально присутствующую только в ламповых усилителях. Диапазон звуков – от немного теплой и прозрачной перегрузки до сильного усиления для кричащих ведущих партий.

#### Gain

Этот параметр устанавливает количество перегрузки. Низкие значения дают немного более плотный, но все еще “чистый” звук. Средние значения придают некоторый хруст звуку. Высокие значения обеспечивают поющий перегруженный звук, известный по ламповым усилителям высокой мощности.

#### Tone

Параметр устанавливает количество высоких частот.

#### Level

Общий уровень эффекта перегрузки.

#### Boost Level

Диапазон значений: от 0 до 10 дБ.

Устанавливает количество усиления для эффекта. Этот уровень ограничен уровнем, установленным параметром Boost Max, который находится в меню Levels.

### Distortion

Искажение по своей природе имеет более плотный и агрессивный звук, чем перегрузка, обладая немного менее выраженным тоном и динамикой. Такой звук подходит для полновесных массивных аккордов и стремительных компрессированных ведущих партий.

#### Gain

Этот параметр устанавливает количество искажения. От плотного и тяжелого до более компрессированного кричащего звука.

#### Tone

Параметр устанавливает количество высоких частот.

#### Level

Общий уровень эффекта искажения.

#### Boost Level

Диапазон значений: от 0 до 10 дБ.

Устанавливает количество усиления для эффекта. Этот уровень ограничен уровнем, установленным параметром Boost Max, который находится в меню Levels.



## ЭФФЕКТЫ – COMPRESSOR

---

### **Level**

Диапазон значений: от -12 dB до +12 dB.

В зависимости от Ваших настроек компрессии, Вы можете предпочесть понижать выходной уровень блока компрессии на несколько дБ. Чтобы сделать это, используйте параметр Level компрессора.

### **Типы Sustaining и Percussive.**

Типы Sustaining и Percussive содержат в себе меньше настроек, чем Advanced. Настраиваемые по отдельности, эти типы дадут Вам два легких в настройке обычно используемых стиля компрессии.

Используйте тип Sustaining для достижения прозрачных настроек компрессии, которые обеспечат Вам большое количество сустейна без чрезмерного “разрушения” звука.

Используйте тип Percussive, чтобы добиться жесткой, очевидной и четко различимой компрессии, обычной получаемой с помощью классических педалей компрессии.

Хотя эти два типа настраиваются по-разному, они имеют одинаковые параметры.

### **Drive**

Диапазон значений: от 1 до 20.

Комбинация параметров Threshold и Ratio, которая устанавливает количество компрессии. Хотя применяется автоматически настраиваемое усиление, Вам может потребоваться немного отрегулировать уровень, используя параметр Gain, когда установлены крайние значения параметров.

### **Response**

Диапазон значений: от 1 до 10.

Устанавливает время, которое нужно компрессору, чтобы снять компрессию. Чем меньшее значение будет установлено, тем больше компрессии Вы услышите.

### **Level**

Диапазон значений: от -12 dB до +12 dB.

В зависимости от настроек параметров Drive и Response, Вам может потребоваться отрегулировать уровень (с помощью этого параметра).

# ЭФФЕКТЫ - EQ И NOISE GATE

## EQ

Устройство обладает 3-полосным эквалайзером, который может быть настроен как для отдельных предустановок, так и в качестве общего эквалайзера для всего устройства.

### Редактирование параметров эквалайзера и порогового шумоподавителя:

- Нажмите кнопку EQ для входа в режим редактирования эквалайзера/шумоподавителя.
- Переключайте страницы, используя преобразователь D.
- Настройте параметры, используя преобразователи A-C.
- Параметры шумоподавителя расположены после параметров эквалайзера.

Для каждой из трех полос доступны следующие параметры:

#### Freq

Диапазон значений: от 41 Hz до 20 kHz.

Этот параметр устанавливает центральную частоту диапазона частот, который вы хотите ослабить или усилить.

#### Gain

Диапазон значений: от -12 dB до +12 dB.

Используйте этот параметр, чтобы ослабить или усилить частотный диапазон, выбранный параметром Freq.

#### Width

Диапазон значений: от 0.3 до 1.6 octaves.

Этот параметр устанавливает ширину частотного диапазона вокруг частоты, определенной параметром Freq.

## Noise Gate

Пороговый шумоподавитель обычно используется для ослабления сигнала, когда сигнал отсутствует, и, как следствие, ослабление шипения, жужжания и других шумов, которые может издавать Ваша система. Конечно, шумоподавитель – это не решение любой проблемы с шумом. Вам следует стараться избегать шума в первую очередь. Проблемы с шумом могут быть вызваны различными причинами. Типичными проблемами в цепи гитарного сигнала являются: плохие кабели, плохо экранированные датчики, блоки питания, размещенные близко к кабелям сигналов и другие педали.

Однако, при любом подключении будет присутствовать определенное количество шума. Шумоподавитель может помочь Вам ослабить шум, когда Вы не играете. Будьте внимательны, когда настраиваете параметры Threshold и Release.

Например, слишком высокое значение Threshold приведет к “неоткрыванию” гейта. Слишком долгое время Release приведет к разрезанию Вашей атаки.

Параметры шумоподавителя расположены в блоке EQ после всех параметров эквалайзера.

- Нажмите и удерживайте кнопку EQ для выбора между линейным выходом и выходом Drive.
- Убедитесь, что параметр “Gate” установлен на значение “on”.



- Пролистайте страницы EQ, пока не появятся следующие два экрана параметров Noise Gate.



# ЭФФЕКТЫ - EQ И NOISE GATE

---

## **Mode**

Диапазон значений: Hard или Soft.

Общий режим, определяющий, насколько быстро шумоподавитель будет ослаблять/гасить сигнал, когда он ниже порогового значения.

## **Threshold**

Диапазон значений: от -60 dB до 0 dB.

Пороговое значение определяет, в какой точке шумоподавитель должен начать ослабление сигнала. Чтобы настроить этот параметр; установите параметр Damp, например, на значение 50 dB. Затем начните поднимать значение параметра Threshold от -60 dB до точки, где достигается желаемое гашение сигнала. Этот небольшой эксперимент, конечно, требует, чтобы параметр Damp был установлен на значение, отличное от 0 dB, так как оно означает, что гашения происходить не будет.

## **Damp**

Диапазон значений: от 0 dB до 90 dB.

Этот параметр определяет, насколько сильно должен ослабляться сигнал, когда он ниже установленного порогового значения. Вы можете возразить, что всегда должно быть назначено максимальное гашение, но Вы также можете захотеть иметь плавный переход между стадией "гейтирования/ослабления" и стадией "открывания". Чем больше будет значение параметра, тем более очевидным будет выглядеть шумоподавление.

## **Release**

Диапазон значений: от 0 dB/sec до 200 dB/sec.

Этот параметр определяет, как быстро сигнал отпускается, когда входной сигнал превосходит пороговое значение. Как показывает практика, это значение должно быть довольно высоким.

## Phaser

Электронный эффект фазирования создается разделением звукового сигнала на две дорожки. Одна дорожка пропускает сигнал через фазовый фильтр, который сохраняет амплитуду исходного сигнала и меняет фазу. Количество изменения в фазе зависит от частоты. Когда сигналы с двух дорожек смешиваются, частоты вне фазы гасят друг друга, создавая характерные “провалы” эффекта Phaser.

### Speed

Диапазон значений: от 0.050 Hz до 20 Hz.  
Устанавливает скорость эффекта.

### Tempo

Диапазон значений: Disable, от 1 до 1/32T (T = триоль и D = нота с точкой).  
Когда установлено любое значение между 1 и 1/32T, дробление глобального темпа устройства происходит в соответствии с этим значением. Когда установлено значение “Ignore”, то вместо темпа используется скорость, установленная параметром Speed.



Параметр Tap Master, расположенный в меню Utility, определяет, будет использоваться при смене предустановок глобальный темп или темп, устанавливаемый в каждой предустановке параметром Speed.

### Depth

Диапазон значений: от 0 до 100%.  
Этот параметр определяет интенсивность эффекта. Значение представляет амплитуду модулирующей формы волны.

### Range

Диапазон значений: Low или High.  
Этот параметр определяет, будет фазирование сосредоточено на низких или высоких частотах.

### Fb – FeedBack

Диапазон значений: от 0 до 100%.  
Этот параметр управляет количеством обратной связи в эффекте Phaser. Отрицательные значения инвертируют фазу сигнала, и он отправляется на вход алгоритма.

### Mix

Диапазон значений: от 0 до 100%.  
Этот параметр устанавливает отношение между необработанным сигналом и уровнем эффекта в этом блоке эффектов.

# ЭФФЕКТЫ – TREMOLO

---

## Tremolo

В основе эффекта тремоло лежит изменение уровня сигнала, управляемое LFO. Устройство предлагает различные вариации этого эффекта – от мягких и гладких до жестких и агрессивных.

### Speed

Диапазон значений: от 0.050 Hz до 20 Hz.

Устанавливает скорость эффекта.

### Tempo

Диапазон значений: Disable, от 1 до 1/32T (T = триоль и D = нота с точкой).

Когда установлено любое значение между 1 и 1/32T, дробление глобального темпа устройства происходит в соответствии с этим значением. Когда установлено значение "Ignore", то вместо темпа используется скорость, установленная параметром Speed.

### Depth

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр определяет интенсивность эффекта. Значение представляет амплитуду модулирующей формы волны.

### Type

Диапазон значений: Soft или Hard (синусоидальная или квадратная форма волны).

Две формы волны доступны как источники модуляции для эффекта тремоло. Установка значения Hard для этого параметра приведет к более резкому эффекту. Прослушайте и выберите подходящее значение.

### Soft



### Hard



### Width

*Длительность импульса*



Диапазон значений: от 0 до 100%.

Если Вы установите этот параметр, например, на 20% при значении Hard параметра Type, то сигнал будет включен в течение 80% одного периода. При 50% и значении Soft параметра Type получится полностью синусоидальная волна, тогда как значения 0% и 100% приведут к кривым "яма-пик" и "пик-яма" соответственно.

### Hi-Cut

Диапазон значений: от 20 Hz до 20 kHz.

Этот параметр ослабляет высокие частоты эффекта тремоло. Используйте высокочастотный фильтр, чтобы создать менее преобладающий эффект тремоло без изменения интенсивности эффекта.

## Panner

### Введение

Этот эффект панорамирует сигнал между левым и правым каналами. Используйте его для создания ярко выраженных стереоэффектов.

### Speed

Диапазон значений: от 0.050 Hz до 20 Hz.

Устанавливает скорость эффекта.

### Темпо

Диапазон значений: Disable, от 1 до 1/32T (T = триоль и D = нота с точкой).

Когда установлено любое значение между 1 и 1/32T, дробление глобального темпа устройства происходит в соответствии с этим значением. Когда установлено значение “Ignore”, то вместо темпа используется скорость, установленная параметром Speed.



Параметр Tap Master, расположенный в меню Utility, определяет, будет использоваться при смене предустановок глобальный темп или темп, устанавливаемый в каждой предустановке параметром Speed.

### Depth

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Если Вы установите значение 100% этого параметра, сигнал будет полностью перемещаться слева направо. Однако, Вы поймете, что для большинства случаев применения более подходящей будет настройка менее заметного эффекта, так как такой эффект изящнее смешивается с общим звуком.

# ЭФФЕКТЫ – CHORUS

---

## Chorus

Эффект Chorus в этом устройстве предлагает полный набор параметров, позволяя Вам создавать самые разнообразные звуки: от простых классических звуков эффекта до более необычных его типов.

Основная идея этого эффекта в том, чтобы разделить сигнал на два и немного модулировать по высоте тона один из них, а затем снова смешать два сигнала.

### Speed

Диапазон значений: от 0.050 Hz до 20 Hz.

Устанавливает скорость эффекта.

### Tempo

Диапазон значений: Disable, от 1 до 1/32T (T = триоль и D = нота с точкой).

Когда установлено любое значение между 1 и 1/32T, дробление глобального темпа устройства происходит в соответствии с этим значением. Когда установлено значение "Ignore", то вместо темпа используется скорость, установленная параметром Speed.



Параметр Tap Master, расположенный в меню Utility, определяет, будет использоваться при смене предустановок глобальный темп или темп, устанавливаемый в каждой предустановке параметром Speed.

### Depth

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр определяет интенсивность эффекта. Значение представляет амплитуду модулирующей формы волны.

### Hi-Cut

Диапазон значений: от 20 Hz до 20 kHz.

Этот параметр ослабляет высокие частоты эффекта. Попробуйте использовать этот параметр, если Вам кажется, что эффект Chorus слишком преобладает в Вашем звуке, и уменьшение значений параметров Mix и Out Level не дают Вам того ослабления эффекта, которое Вам нужно.

## Cho DI – Chorus Delay

Диапазон значений: от 0 до 50 ms.

Как было описано ранее, в основе эффектов Chorus/Flanger лежит задержка, модулированная LFO. Этот параметр позволяет Вам изменить длительность этой задержки. Типичный эффект Chorus использует задержку приблизительно 10 мс, тогда как Flanger использует задержку около 0.8 мс.

### Mix

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр устанавливает отношение между необработанным сигналом и уровнем эффекта в этом блоке эффектов.

## Flanger – Введение

Флэнжер относится к тому же семейству эффектов модуляции, что и эффект Chorus. Сигнал разделяется и одна из его частей модулируется по высоте тона.

Характерный звук этого эффекта возникает, когда часть сигнала немного задерживается и возвращается обратно на вход алгоритма. Экспериментируйте с параметром Feedback, чтобы услышать возможные эффекты.

### Speed

Диапазон значений: от 0.050 Hz до 20 Hz.

Устанавливает скорость эффекта.

### Tempo

Диапазон значений: Disable, от 1 до 1/32T (T = триоль и D = нота с точкой).

Когда установлено любое значение между 1 и 1/32T, дробление глобального темпа устройства происходит в соответствии с этим значением. Когда установлено значение "Ignore", то вместо темпа используется скорость, установленная параметром Speed.



Параметр Tap Master, расположенный в меню Utility, определяет, будет использоваться при смене предустановок глобальный темп или темп, устанавливаемый в каждой предустановке параметром Speed.

### Depth

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр определяет интенсивность эффекта. Значение представляет амплитуду модулирующей формы волны.

### Hi-Cut

Диапазон значений: от 20 Hz до 20 kHz.

Этот параметр ослабляет высокие частоты эффекта. Попробуйте использовать этот параметр, если Вам кажется, что эффект Flanger слишком преобладает в Вашем звуке, и уменьшение значений параметров Mix и Out Level не дают Вам того ослабления эффекта, которое Вам нужно.

### FeedB – Feedback

Диапазон значений: от -100 до 100.

Этот параметр управляет количеством обратной связи (резонанса) короткой модулированной задержки, которая вызывает эффект флэнжера. Когда установлено слишком высокое значение параметра (приблизительно между 90% и 95%), может появиться внутренняя обратная связь, вызывающая пронзительно свистящий шум, который в большинстве случаев нежелателен в эффектах флэнжера. Избегайте этого побочного эффекта, когда экспериментируете на высоких уровнях громкости. Отрицательные значения инвертируют фазу сигнала, который возвращается на вход алгоритма.

### FB Cut – Feedback hi-cut

Диапазон значений: от 20Hz до 20kHz.

Параметр, который может ослабить высокие частоты резонанса, созданного параметром Feedback.

### Fla DI – Flanger Delay

Диапазон значений: от 0 до 50 ms.

Обычно для эффекта флэнжера используется задержка около 0.8 мс, тогда как эффект Chorus возникает при времени задержки около 10 мс. Так или иначе, Вы можете выбирать значения от 0 до 50 мс.

### Mix

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр устанавливает отношение между необработанным сигналом и уровнем эффекта в этом блоке эффектов.

# ЭФФЕКТЫ – VIBRATO

---

## Vibrato

Эффект вибрато модулирует входящий сигнал по высоте тона. Результат очень похож на технику вибрато, используемую вокалистами. В противоположность эффектам Flanger и Chorus, прямой сигнал не комбинируется с сигналом, модулированным по высоте тона.



### Speed

Диапазон значений: от 0.050 Hz до 20 Hz.

Устанавливает скорость эффекта.

### Tempo

Диапазон значений: Disable, от 1 до 1/32T (T = триоль и D = нота с точкой).

Когда установлено любое значение между 1 и 1/32T, дробление глобального темпа устройства происходит в соответствии с этим значением. Когда установлено значение "Ignore", то вместо темпа используется скорость, установленная параметром Speed.



Параметр Tap Master, расположенный в меню Utility, определяет, будет использоваться при смене предустановок глобальный темп или темп, устанавливаемый в каждой предустановке параметром Speed.

### Depth

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр определяет интенсивность эффекта. Значение представляет амплитуду модулирующей формы волны.

### Hi-Cut

Диапазон значений: от 20 Hz до 20 kHz.

Этот параметр ослабляет высокие частоты эффекта. Попробуйте использовать этот параметр, если Вам кажется, что эффект Flanger слишком преобладает в Вашем звуке.

## Detune

Эффект детонации, до некоторой степени, поход на эффект Chorus: входящий сигнал разделяется и заданное количество сигнала детонируется на регулируемое количество центов (100 центов = 1 полутон). Основное различие между эффектами Detune и Chorus в том, что количество детонации не меняется: высота тона модуляции определяется как смещение от изначальной высоты тона.

Эффект детонации содержит в себе два голоса. Если Вы считаете, что Ваш звук слишком прямой и чистый, попробуйте установку смещения всего в несколько центов на оба голоса – например, +2 цента на голосе 1 и -3 цента на голосе 2.

### Voice 1

Диапазон значений: от -100 до 100.

Этот параметр определяет смещение по высоте тона для первого голоса в блоке эффекта Detune.

### Voice 2

Диапазон значений: от -100 до 100.

Этот параметр определяет смещение по высоте тона для второго голоса в блоке эффекта Detune.

### Delay 1

Диапазон значений: от 0 до 50 ms.

Этот параметр определяет задержку голоса 1.

### Delay 2

Диапазон значений: от 0 до 50 ms.

Этот параметр определяет задержку голоса 2.

### Mix

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр устанавливает отношение между необработанным сигналом и уровнем эффекта в этом блоке эффектов.

## Whammy

Эффект Whammy позволяет Вам управлять высотой тона добавленного голоса с помощью внешней педали экспрессии. Для заводских предустановок, включающих в себя эффект Whammy, педаль экспрессии, подключенная во вход для педали, автоматически управляет параметром Pitch, то есть, работает как Whammy-педаль.

### Pitch

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр устанавливает величину смещения по высоте тона в соответствии со значением параметра Range. Подключенная педаль регулирует этот параметр.

### Dir – Direction

Диапазон значений: Up – Down.

Этот параметр определяет, будет подключенная педаль экспрессии повышать или понижать высоту тона при движении в любом направлении.

По умолчанию, высота тона повышается, если педаль в положении “передняя часть опущена”, то есть это соответствует положению “Up”.

### Range

Диапазон значений: 1-Oct/2-Oct.

Этот параметр устанавливает диапазон эффекта смещения по высоте тона. Выберите значение 2-Oct для сильного и 1-Oct для наиболее часто используемого, прозрачного эффекта Whammy.

# ЭФФЕКТЫ – PITCH

---

## Octaver

Октавер дает Вам дополнительный голос с фиксированным расстоянием высоты тона в одну или две октавы выше или ниже входящей ноты.

### Dir – Direction

Диапазон значений: Up – Down.

Этот параметр устанавливает, будет добавленный голос выше или ниже входящей ноты.

### Range

Диапазон значений: 1 octave или 2 octaves.

Этот параметр устанавливает интервал для добавленного голоса. Используйте параметр Direct для определения, будет добавленный голос выше или ниже входящего сигнала.

### Mix

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр устанавливает отношение между необработанным сигналом и уровнем эффекта в этом блоке эффектов.

## Pitch Shifter

Эффект Pitch Shifter в NOVA System дает Вам два голоса, каждый из которых имеет фиксированное расстояние по высоте тона от входящей ноты. Максимальный диапазон для этого эффекта - +/- одна октава. Обработка сигнала устройством настолько быстра, что Вы никогда не заметите какого-либо "поиска" нот, который встречается во множестве более старых устройств или педалей октаверов.

### Voice 1

Диапазон значений: от -1200 до 1200 Cent.

Этот параметр определяет высоту тона первого голоса. Так как 100 центов равны одному полутону, Вы можете выбрать любой интервал между одной октавой ниже входящей высоты тона и одной октавой выше ее.

### Voice 2

Диапазон значений: от -1200 до 1200 Cent.

Этот параметр определяет высоту тона второго голоса. Так как 100 центов равны одному полутону, Вы можете выбрать любой интервал между одной октавой ниже входящей высоты тона и одной октавой выше ее.

### Pan 1

Диапазон значений: от -50 до 50.

Этот параметр устанавливает положение первого голоса в стереопанораме.

### Pan 2

Диапазон значений: от -50 до 50.

Этот параметр устанавливает положение второго голоса в стереопанораме.

### Delay 1

Диапазон значений: от 0 до 350 ms.

Этот параметр устанавливает время задержки для первого голоса.

### Delay 2

Диапазон значений: от 0 до 350 ms.

Этот параметр устанавливает время задержки для второго голоса.

### FB1

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр определяет, как часто будет повторяться первый голос при эффекте задержки.

### FB2

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр определяет, как часто будет повторяться второй голос при эффекте задержки.

### Mix

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр устанавливает отношение между необработанным сигналом и уровнем эффекта в этом блоке эффектов.

### OutLev

Диапазон значений: от -100 до 0 dB.

Этот параметр устанавливает выходной уровень для каждого из голосов.

# ЭФФЕКТЫ – PITCH SHIFTER

---

## Intelligent Pitch Shifter

Интеллектуальный питч-шифтер устройства – это 2-голосный питч-шифтер, позволяющий Вам играть гармонии внутри набора гамм в любой тональности. Диапазон голосов составляет от расстояния от -13 ступеней вниз до 13 ступеней вверх, что равно +/- одной октаве + диатоническая секста.

### Key

Чтобы позволить интеллектуальному питч-шифтеру генерировать правильные голоса, необходимо ввести, тональность, в которой Вы играете. Тональности перечислены как: C, C#, D, D#, E, F, F#, G, G#, A, A#, и B.

### Scale

С этим параметром Вы можете установить лад, в котором вы собираетесь играть. Устройство включает в себя следующие лады:

Обозначение	Полное название	Ступени гаммы
Ionian	Ионийский	1,2,3,4,5,6,7
Dorian	Дорийский	1,2,b3,4,5,6,b7
Phrygi	Фригийский	1,b2,b3,4,5,b6,b7
Lydian	Лидийский	1,2,3,#4,5,6,7
Mixoly	Миксолидийский	1,2,3,4,5,6,b7
Aeolia	Эолийский	1,2,b3,4,5,b6,b7
Locria	Локрийский	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	Уменьшенный целый	1,2,b3,4,b5,b6,6,7
Whole	Целотонный	1,2,3,#4,#5,b7
HrmMin	Гармонический минор	1,2,b3,4,5,b6,7

### Voice 1-2

Диапазон значений: от -13 to Unison до 13.  
Интеллектуальный питч-шифтер может добавить два голоса внутри выбранной гаммы. Он автоматически рассчитывает правильный интервал в соответствии с играемой нотой, выбранным ладом и тональностью.

### Level 1-2

Диапазон значений: от -100 до 0 dB.  
Устанавливает уровни отдельно для двух голосов.

### Pan Position 1-2

Диапазон значений: -/+50.  
Управляет положением каждого из двух голосов в панораме. 0 соответствует центральному положению. Панорамированием голосов Вы можете достичь очень широко распространенного звука.

### Delay 1-2

Диапазон значений: 0-50ms  
Чтобы в результате получить естественный звук, вполне очевидно, что нужно создать имитацию того, что нет двух гитаристов, играющих ноты точно в одно и то же время. Для этого Вы можете немного задержать гармонические голоса. Всего 10-20 мс задержки приведут к гладко и естественно звучащему результату.

### Mix

Диапазон значений: от 0 до 100%.  
Устанавливает общий баланс между необработанным и обработанным сигналами.

### OutLev - Out Level

Диапазон значений: от -100 до 0 dB.  
Этот параметр устанавливает общий выходной уровень этого эффекта.

## Delay – Введение

Устройство предлагает не только стандартные типы дилей, но также несколько новых. Мы полагаем, что следующие типы могут вместить в себя все, что Вам нужно от дилей:

- **Clean**
- **Analog**
- **Tap**
- **Ping Pong**
- **Dynamic Delay**
- **Dual Delay**

Все дилей обладают реальным “перетеканием” – это значит, что повторения дилей могут продолжаться, когда Вы меняете предустановки. Темп дилей может быть определен в соответствии с глобальным темпом, который может быть привязан к входящему MIDI-импульсу синхронизации.

## Общие параметры – Delay

Следующие параметры одинаковы для всех типов дилей. Параметры, присутствующие только в определенных типах дилей, описаны в соответствующих разделах.

### Delay Time

Диапазон значений: от 0 до 1800 ms.

Этот параметр устанавливает время между повторениями дилей. Он также известен как “длительность” дилей.

### Tempo

Диапазон значений: Disable, от 1 до 1/32T (T = триоль и D = нота с точкой).

Когда установлено любое значение между 1 и 1/32T, дробление глобального темпа устройства происходит в соответствии с этим значением. Когда установлено значение “Ignore”, то вместо темпа используется скорость, установленная параметром Speed.



Параметр Tap Master, расположенный в меню Utility, определяет, будет использоваться при смене предустановок глобальный темп или темп, устанавливаемый в каждой предустановке параметром Speed.

### Fb – FeedBack

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр устанавливает количество обратной связи, подаваемое от выхода эффекта назад к его входу. Используйте этот параметр, чтобы установить, как много повторений сигнала Вы хотите слышать.



Пожалуйста, используйте высокие значения с предельной осторожностью. Из-за функции “перетекания” эффекта, которой обладает устройство, нельзя немедленно отключить дилей, если Вы получили внутреннюю обратную связь в значениях выше 100%. Если возникла внутренняя обратная связь, переключитесь на другой тип дилей или на другую предустановку, которая использует дилей – оба способа действуют.

### LoCut – Feedback LoCut

Диапазон значений: от 20 Hz до 20 kHz.

Используйте этот параметр, чтобы ослабить частоты ниже заданной.

Как и с параметром Feedback Hi-Cut, эффект дилей может лучше смешаться с общим звуком, если Вы “разредите” эффект на нижних частотах.

### HiCut – Feedback HiCut

Диапазон значений: от 20 Hz до 20 kHz.

С цифровыми технологиями каждый дилей может быть точной копией входящего сигнала. Но, особенно с длительным временем задержки, это не всегда нужно, так как первичные повторения могут разрушить изначальный сигнал и привести к “размытому” звуку. Для компенсации этого используйте параметр фильтр среза верхних частот, чтобы симитировать аналоговые или ленточные устройства дилей. Параметр Feedback Hi-Cut ослабляет частоты выше установленной, приводя к более “аналоговому” звуку, который в большинстве случаев лучше смешивается с общим звуком.

### Mix

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр устанавливает отношение между необработанным сигналом и уровнем эффекта в этом блоке эффектов.

# ЭФФЕКТЫ – DELAY

---

## Clean

Эффект Clean Delay – это основной и наиболее простой тип дилей в устройстве. Он содержит в себе одну линию задержки со всеми общими параметрами.

### Все общие параметры

Пожалуйста, обратитесь к разделу “Delay - Введение” для получения описания параметров этого дилей.

## Analog

Этот дилей имитирует аналоговый стиль, включая в себя звук обрезания сигнала, который возникает, когда параметр Feedback пересекает величину 100%. Попробуйте поэкспериментировать с высоким уровнем обратной связи в сочетании с фильтрами среза высоких и низких частот.

**В дополнение к “общим” параметрам, описанным во введении к разделу Delay, этот дилей имеет следующие параметры:**

### Drive

Диапазон значений: от 0 до 24 dB.

Используйте этот параметр, чтобы имитировать небольшое ухудшение звука повторений дилей из-за среза сигнала.

## Tape

Этот дилей включает в себя параметр “Drive”, который может быть использован для добавления насыщенности повторениям дилей, часто присутствующей в ленточных дилеях.

**В дополнение к “общим” параметрам, описанным во введении к разделу Delay, этот дилей имеет следующие параметры:**

### Drive

Диапазон значений: от 0 до 24 dB.

Чем большее значение параметра Drive Вы установите, тем более искаженными станут повторения. “Перегрузка”, имитируемая этим эффектом имеет очень “аналоговый” звук.

## Ping Pong

Дилей Ping Pong вызывает перемещения повторений дилей между левым и правым каналами, что создает очень хорошую стереокартину. Используйте параметр Width, чтобы определить, насколько “стерео” будет эффект.

**В дополнение к “общим” параметрам, описанным во введении к разделу Delay, этот дилей имеет следующие параметры:**

### Width

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр определяет, насколько далеко влево и вправо от центра будут распространяться повторения.

## Dynamic Delay

Динамический дилей – это функция, которая изначально была представлена в хорошо известном TC 2290. Она позволяет динамике входного уровня менять выходной уровень дилей, что оставляет исходный сигнал ясным и ненарушенным во время Вашей игры. Динамический дилей незаметно улучшает Ваше исполнение.

Используйте параметр Sense, чтобы определить, когда повторения дилей должны начаться снова. Используйте параметр Offset, чтобы расширить стереокартину.

**В дополнение к “общим” параметрам, описанным во введении к разделу Delay, этот дилей имеет следующие параметры:**

### Offset

Диапазон значений: от 0 до 200.

Этот параметр смещает повторения дилей только в правый канал. Для “широкого” стереоэффекта дилей не должен появляться в двух каналах в одно и то же время. Для “широкого” эффекта требуется несколько секунд. Использование большего времени даст Вам что угодно: от интенсивного эффекта “отскока” на повторениях до более экстремальных эффектов.

### **Sense – Sensitivity**

Диапазон значений: от -50 to 0 dB.

Этот параметр определяет, как скоро повторения дилея должны становиться слышимыми относительно уровня входного сигнала. Этот параметр действует как пороговое значение между сигналом Вашей гитары и повторениями дилея.

### **Damp**

Диапазон значений: от 0 до 100 dB.

Как описано во введении, динамический дилей ослабляет уровень повторений дилея, основанный на входном сигнале. Этот параметр устанавливает количество ослабления.

### **Rel – Release**

Диапазон значений: от 20 до 1000 ms.

Определяет, как быстро прекращается ослабление повторений дилея.

## **Dual Delay**

Этот реалистичный двойной дилей позволяет Вам установить две независимых линии задержки, каждая из которых будет иметь собственные параметры Tempo, High и Low cut, а также параметр Pan.

**В дополнение к “общим” параметрам, описанным во введении к разделу Delay, этот дилей имеет следующие параметры:**

### **Pan1 и Pan2**

Диапазон значений: от 50L до 50R.

Устанавливает положение повторения дилея в панораме для линий задержки 1 и 2.

## **FX Mute - Перетекание**

Параметр FX Mute определяет, как эффекты реверберации и дилея должны вести себя при смене предустановок и при работе в обход одного из этих эффектов. Этот параметр находится в меню Utility.

### Soft:

Дилей и реверберация будут продолжать звучать.

Дилей имеет реальное свойство перетекания. Это значит, что, если, например, установлено длительное время задержки, и параметр FX Mute установлен на значение “Soft”, дилей будет продолжать звучать, если Вы переключаетесь на предустановку, которая содержит абсолютно другие настройки дилея.

Эффекты реверберации также перетекают при смене предустановки, но они также используют настройки новой предустановки.

### Hard:

Эффекты дилея и реверберации будут приглушаться.

# ЭФФЕКТЫ – REVERB

---

## Типы реверберации

Устройство обладает четырьмя классическими эффектами реверберации. Все типы имеют одни и те же редактируемые параметры, но характеристики эффектов реверберации различаются.

### Spring

Этот алгоритм создан для воспроизведения звука старых пружинных ревербераторов, таких, которые использовались в старых гитарных усилителях.

### Hall

Этот алгоритм имитирует довольно большой зал и сохраняет естественные характеристики исходного материала. Это отлично, если Вы хотите получить отрывистую реверберацию со временем затухания от среднего до долгого.

### Room

Этот тип имитирует относительно маленькую, хорошо обставленную комнату. В такой комнате многие отражения поглощаются мягкими материалами, и исходный сигнал отражается от стен и продолжает звучать.

### Plate

До наступления цифровой эпохи для создания эффектов реверберации использовались пружины реверберации и большие металлические пластины. Пластинные эффекты реверберации имеют проникающий и яркий звук. Они могут быть использованы, чтобы сделать обработанный сигнал “выпирающим” вместо того, чтобы естественно смешивать его со звуком.

Эти короткие инструкции могут только дать Вам подсказку в выборе верного решения для определенного случая применения. Найдите немного времени, чтобы прослушать различные типы, экспериментируйте и не бойтесь пробовать новое!

## Общие параметры реверберации

### Decay

Диапазон значений: от 0.1 до 20 seconds.

Этот параметр определяет длину поля распространения реверберации. Длина определяется как время, которое нужно полю распространения, чтобы затухнуть на 60 дБ.

### PreDly – Pre Delay

Диапазон значений: от 0 до 100 ms.

Этот параметр устанавливает короткую задержку, помещенную между прямым сигналом и полем распространения реверберации. Используйте предзадержку, чтобы сохранить исходный материал ясным и ненарушенным от поля распространения реверберации, прибывающего через короткое время.

### Shape

Диапазон значений: Round, Square, Curved.

Форма имитируемой комнаты имеет большое значение для характеристик реверберации. Попробуйте различные формы.

### Size

Диапазон значений: Small, Medium или Large.

Хотя время затухания может меняться от 0.1 до 20 секунд во всех типах реверберации, выбор предопределенного размера (комнаты) может приблизить Вас к желаемому звуку. Чтобы добиться естественно звучащей имитации большой комнаты с долгим временем затухания, выберите значение “Large”. Используйте значения Medium и Small, соответствующие имитациям меньших комнат. Опять же: создание идеального звука гитары не всегда является выполнением очевидных действий. Вы можете найти интересные настройки, плывя против течения.

### Hi Col & Lo Col – (High Color/Low Color)

Диапазон значений Hi Color: Wool, Warm, Real, Clear, Bright, Crisp и Glass.

### **Диапазон значений Lo Color:**

Thick, Round, Real, Light, Tight, Thin, NoBass.

Эти параметры дают Вам шесть вариаций эффектов реверберации нижних и верхних частотных диапазонов.

Два параметра Color могут действительно изменить характеристики и стиль реверберации – от “темного” и “пространственного” до “рассыпчатого” и “яркого”.

### **Hi Lev и Lo Lev – (High Level/Low Level)**

Диапазон значений: от -25 до 25.

Используйте эти параметры, чтобы усилить или ослабить выбранные типы Hi и Lo Color.

### **Early**

Диапазон значений: от -100 до 0 dB.

Этот параметр устанавливает уровень начальных отражений (первых отражений).

### **RevLev – Reverb Level**

Диапазон значений: от -100 до 0 dB.

Этот параметр устанавливает уровень поля распространения реверберации.

### **Diff – Diffuse**

Диапазон значений: от -25 до 25.

С этим параметром Вы можете настроить плотность поля распространения реверберации. Это устанавливается автоматически, когда Вы выбираете время затухания и позволяет Вам уменьшить вибрацию в поле распространения реверберации до абсолютного минимума.

### **Mix**

Диапазон значений: от 0 до 100%.

Этот параметр устанавливает отношение между необработанным сигналом и уровнем эффекта в этом блоке эффектов.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

## Цифровые входы и выходы

Разъёмы:	RCA Phono (S/PDIF)
Форматы:	S/PDIF (24 бита), EIAJ CP-340, IEC 958
Выходной псевдослучайный сигнал	HPF/TPDF псевдослучайный сигнал 24/20/16/8 бит
Частоты дискретизации:	44.1 кГц, 48 кГц

## Аналоговые входы

Разъёмы, симметричные:	6,3 мм микрофонный разъём, симметричный
Сопротивление - симметричное/ не-симметричное:	21 кОм / 13 кОм
Уровень линейного входа @ 0 dBFS:	От 24 дБ до 0 дБ
Чувствительность линейного входа @ 12 дБ макс.:	От 12 дБ до -12 дБ
Уровень входа Drive @ 0 dBFS:	От 18 дБ до -6 дБ
Чувствительность входа Drive @ 12 дБ макс.:	От -6 дБ до -18 дБ
Коэффициент нелинейных искажений:	<-100 дБ (0,001 %) @ 1 кГц
Перекрёстные помехи:	<-85 дБ, от 20 Гц до 20 кГц
A/C преобразование:	24 бита, 128-кратная частота передискретизации

## Аналоговые выходы

Ц/A преобразование:	24 бита, 128-кратная частота передискретизации
Ц/A задержка:	0.63 мс / 0.68 мс @ 48 / 44.1 кГц
Разъёмы, симметричные:	Микрофонный разъём 6,3 мм
Выходное сопротивление	40 Ом
Максимальный уровень выходного сигнала:	20 дБ / 14 дБ, Нагрузка = 1200 Ом
Диапазон выхода:	20 дБ / 14 дБ / 8 дБ / 2 дБ
Коэффициент нелинейных искажений:	<-98 дБ (0,0013 %) @ 1 кГц
АЧХ:	+0/-0.3 дБ, от 20 Гц до 20 кГц
ЭМС	
Совместимо с:	EN 55103-1 и EN 55103-2 FCC часть 15, Class B, CISPR 22, Class B

## Безопасность

Сертифицирован:	
Требования к окружающей среде	
Температура работы:	от 0° С до 50° С
Температура хранения:	от -30° С до 70° С
Влажность:	Максимальная 90 % без образования конденсата

## Интерфейс управления

MIDI:	Вход/выход/прямой: 5-штырьковый DIN
Педаль:	Микрофонный разъём 6,3 мм

## Дополнительно

Дисплей:	LCD-дисплей на 24x2 символа
Габариты:	284 x 89 x 267мм
Вес:	1.85 кг
Напряжение сети:	100 до 240 В, от 50 до 60 Гц (авто-выбор)
Потребление энергии:	<15 Вт
Гарантия:	1 год

Из-за постоянного развития эти характеристики могут измениться без предупреждения.