

# Alesis Trigger IO

## Руководство пользователя

Перкуссионный USB/MIDI-интерфейс

*Официальный и эксклюзивный дистрибутор компании Alesis на территории России, стран Балтии и СНГ — компания A&T Trade.*

*Данное руководство предоставляется бесплатно. Если вы приобрели данный прибор не у официального дистрибутора фирмы Alesis или авторизованного дилера компании A&T Trade, компания A&T Trade не несет ответственности за предоставление бесплатного перевода на русский язык руководства пользователя, а также за осуществление гарантийного сервисного обслуживания.*

© ® A&T Trade, Inc.

### Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием перкуссионного USB/MIDI-интерфейса Trigger IO, обращайтесь к представителям фирмы Alesis — компании A&T Trade.  
Телефон для справок (495) 796-9262; e-mail: synth@soundmanage.ru



**ALESIS®**

# **Содержание**

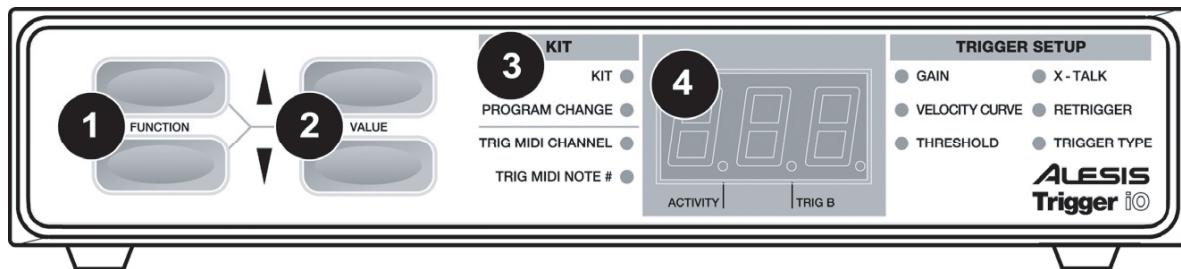
<b>Введение</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>Лицевая панель</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>Тыльная панель</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>Коммутация</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>Инсталляция в компьютер</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Использование наборов ударных</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>Сообщения Program Change</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>Редакция наборов ударных</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>TRIGGER MIDI CHANNEL</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>TRIGGER MIDI NOTE</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>Установка общих параметров</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>GAIN</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>VELOCITY CURVE</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>THRESHOLD</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>X-TALK (CROSSTALK)</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>RETRIGGER</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>TRIGGER TYPE</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>Использование педали хай-хэта</b> . . . . .	<b>12</b>
<b>Передача сообщений</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>ALL NOTES OFF</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>RETURN TO DEFAULT VALUE</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>FACTORY RESET</b> . . . . .	<b>13</b>
Передача MIDI SYSEX . . . . .	<b>13</b>
<b>Работа TRIGGER IO с BFD Lite</b> . . . . .	<b>13</b>
Начальные установки TRIGGER IO . . . . .	<b>14</b>
Управление наборами ударных в BFD Lite . . . . .	<b>14</b>
Настройки набора ударных в BFD Lite . . . . .	<b>15</b>
<b>Другие применения TRIGGER IO</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>Обновление программного обеспечения</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>Общие параметры TRIGGER IO по умолчанию</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>Пресетные наборы ударных TRIGGER IO</b> . . . . .	<b>17</b>
<b>Неисправности</b> . . . . .	<b>18</b>
<b>Карта MIDI-сообщений</b> . . . . .	<b>20</b>

# Введение

Поздравляем с приобретением перкуссионного USB/MIDI-интерфейса Alesis Trigger IO. С помощью Alesis Trigger IO вы сможете коммутировать ваши любимые электронные перкуссионные пэды или датчики акустических барабанов для управления звуками внешних ритм-машин, звуковых модулей или программных устройств.

Компания Alesis создает электронные инструменты и контроллеры для современных музыкантов. Trigger IO позволит вам использовать все звуковые возможности оборудования посредством интуитивного интерфейса. Trigger IO является идеальным решением для управления и создания ритмических структур ваших музыкальных произведений. Мы надеемся, что этот великолепный прибор не оставит вас равнодушными!

## Лицевая панель



### 1. FUNCTION (стрелки вверх/вниз)

Данные кнопки используются для выбора различных функций Trigger IO.

### 2. VALUE (стрелки вверх/вниз)

Данные кнопки используются для циклического переключения наборов ударных и параметров функций.

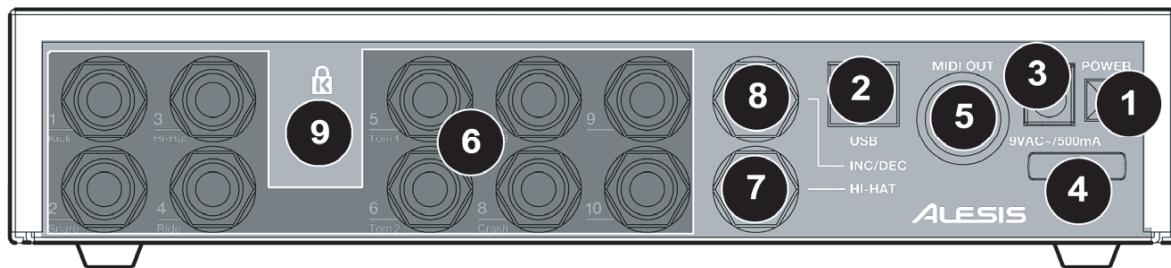
### 3. Индикаторы функций

Каждой функции Trigger IO соответствует индикатор на панели. Данные индикаторы загораются при выборе соответствующей функции.

### 4. Светодиодный дисплей

Отображает информацию о состоянии Trigger IO. Также на нем имеются два индикатора — "Activity", загорящегося при генерации триггером сообщения Note On, и "Trig B", загорящегося при генерации двухзонным триггером сообщения Note On от второй зоны (обода).

## Тыльная панель



### 1. Переключатель питания

Переключает питание прибора от сети или USB. Если кнопка нажата (сеть), прибор питается от сетевого адаптера. Если кнопка отжата (USB), прибор питается от шины USB компьютера.

*Если мощности компьютера недостаточно для питания Trigger IO от порта USB, используйте прилагаемый сетевой адаптер.*

### 2. Порт USB

Используется для обмена MIDI-данными Trigger IO с компьютером. При использовании порта USB, применение сетевого адаптера необязательно, Trigger IO будет запитываться от шины USB.

### 3. Вход сетевого адаптера

Если питание от порта USB нежелательно, подключайте к этому разъему прилагаемый сетевой адаптер.

### 4. Держатель провода сетевого адаптера

Используется для предотвращения случайного отсоединения провода сетевого адаптера.

### 5. MIDI OUT

Используйте 5-контактный MIDI-кабель для коммутации данного выхода с разъемом MIDI IN внешнего прибора, типа ритм-машины, синтезатора или звукового модуля.

### 6. 10 входов триггеров

К данным входам 1/4" TRS подключайте внешние триггеры. Некоторые входы имеют маркировку.

Соблюдайте ее при коммутации, если вам требуются все возможности заранее запрограммированных пресетов, типа карт ударных GM или BFD Lite.

### 7. Вход HI-HAT

К данному входу подключается педаль хай-хэта.

### 8. Вход педали INC/DEC

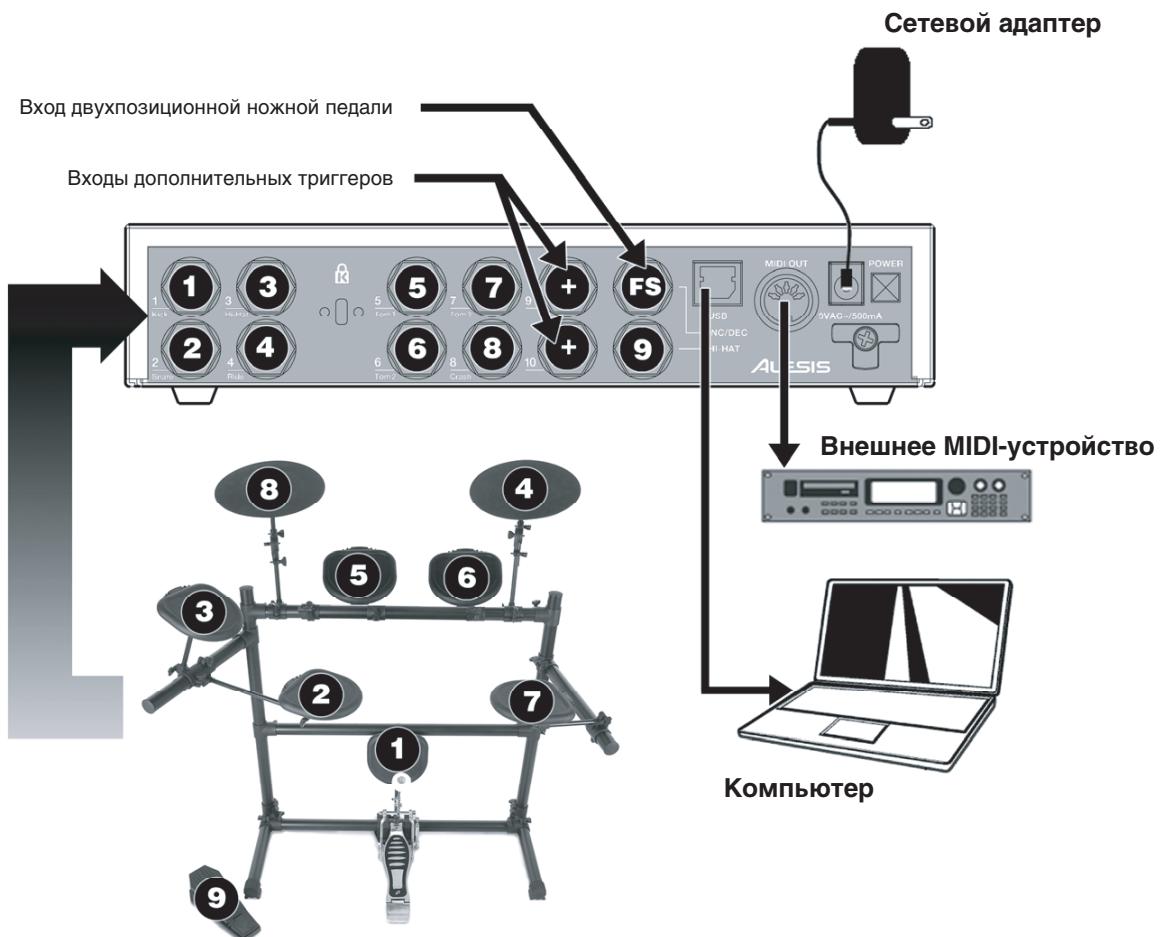
К данному входу подключается двойная ножная педаль. С ее помощью вы сможете дистанционно увеличивать или уменьшать значения.

### 9. Защитный слот KENSINGTON

Данный блокировочный механизм позволяет укрепить прибор на столе или другой поверхности.

## Коммутация

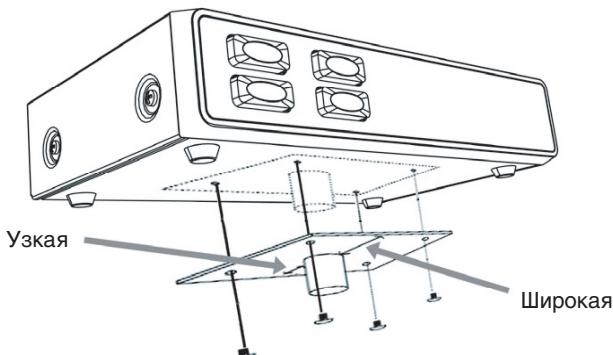
Произведите коммутацию Trigger IO согласно приведенному рисунку.



- Перед включением Trigger IO, скоммутируйте все триггеры, пэды, ножные педали, MIDI-устройства и внешние модули. Для использования Trigger IO с компьютером, соедините USB-кабелем Trigger IO с портом USB компьютера.
- Подключите к Trigger IO источник питания. Доступны два варианта:
  - Подключите Trigger IO к порту USB компьютера, и питание будет подаваться с шины USB.
  - Подключите к Trigger IO сетевой адаптер 9 В.
- Включите Trigger IO переключателем питания на тыльной панели.

*Подключайте триггеры к Trigger IO только соответствующими кабелями. Для однозонных триггеров используйте кабели TS, для двухзонных — кабели TRS. При подключении к Trigger IO двухзональных триггеров кабелями TS, будет задействована только их первая зона.*

Trigger IO может монтироваться на стойку барабана или тарелки практически любым соответствующим креплением, как показано на рисунке (монтажное крепление в комплект поставки не входит).



## Инсталляция в компьютер

Trigger IO является устройством Plug-and-Play, не требующим для инсталляции драйверов или специальных программ. При подключении Trigger IO к компьютеру, он автоматически распознается в качестве доступного устройства USB.

Для подключения и использования Trigger IO с программным обеспечением:

- Подключите кабель USB от порта USB в Trigger IO к порту USB компьютера.

После этой коммутации, шина USB компьютера начинает обеспечивать питание для Trigger IO. Также возможно использование сетевого адаптера 9 В.

- Нажмите переключатель питания на тыльной панели Trigger IO. Дисплей засветится, индицируя включение Trigger IO.

*Коммутируйте и включайте Trigger IO перед запуском любых программ, с которыми будет использоваться Trigger IO. Иначе, программа не распознает подключенный Trigger IO.*

- Откройте программное приложение.

- Выберите Trigger IO в качестве входного устройства MIDI. Обычно, это производится в меню Preferences программы.

При использовании Windows XP, Trigger IO может отображаться в виде “USB Audio Device” или “USB Audio Device (Emulated)”. Проверьте, что этот вход MIDI доступен и активен.

На рисунке показан пример Cubase LE. Для доступа к входам MIDI перейдите в меню Devices | Device Setup и нажмите All MIDI Inputs.



- Теперь Trigger IO должен быть готов к работе с программой.

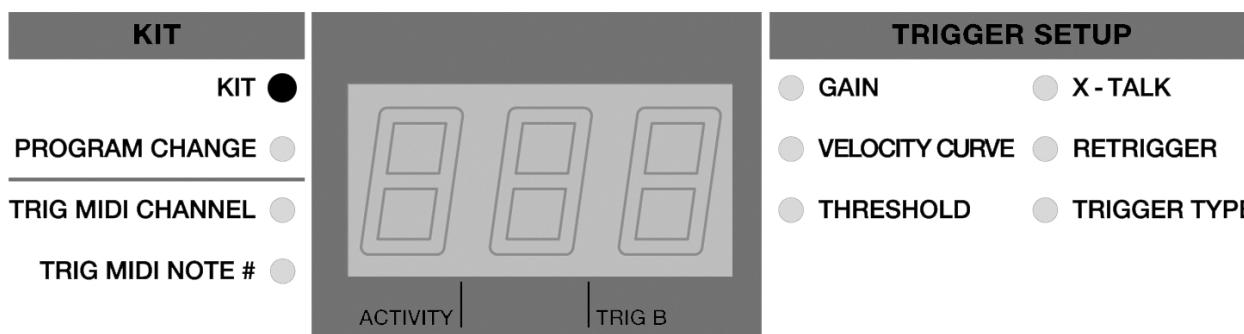
## Относительно аудио латентности

Термином “латентность” описывается время реакции звуковой карты на команду. То есть, это время, требующееся компьютеру на обработку входных данных (например, событий MIDI Note) и выдачу звука. Чем меньше латентность, тем быстрее реакция компьютера на входящую команду и выдачу звука.

Убедитесь, что латентность вашей звуковой карты (или буфер) достаточно мала, чтобы при ударе по пэду Trigger IO компьютер выдавал звук без ощутимой задержки. Латентность и буферизация обычно выставляются в меню Preferences программы. Обычно, если латентность выше 15-20 мс, вы будете слышать задержку между моментом удара по пэду и выходом звука из компьютера.

Если латентность звуковой карты при использовании штатных драйверов вас не устраивает, вы можете скачать широко распространенные драйверы ASIO (Audio Stream Input/Output) из Интернета. Обычно, драйверы ASIO обеспечивают меньшую латентность, поскольку более эффективно обмениваются данными между аудиоустройствами и программами. Можно скачать и установить свободно распространяемый драйвер ASIO4ALL (для PC) с сайта <http://www.asio4all.com> (только для аудиоинтерфейсов USB).

## Использование наборов ударных



*Набор ударных (KIT), также называемый пресетом, представляет собой набор параметров, описывающих различные конфигурации Trigger IO. К этим параметрам относятся номера MIDI-нот для триггеров, MIDI-каналы, по которым триггеры передают информацию, а также соответствующие сообщения Program Change. Использование наборов ударных позволяет сохранять и загружать различные установки триггеров, а также взаимодействовать с различным аппаратным и программным обеспечением.*

При включении питания, Trigger IO автоматически переходит в режим выбора набора ударных. Загорается индикатор KIT. Если вы работаете с другой функцией, к выбору набора ударных можно перейти кнопками FUNCTION.

При включенном функции KIT, кнопками VALUE можно выбирать наборы ударных. Trigger IO будет автоматически загружать их при смене значений. Для загрузки, модификации и сохранения доступны 21 набор ударных.

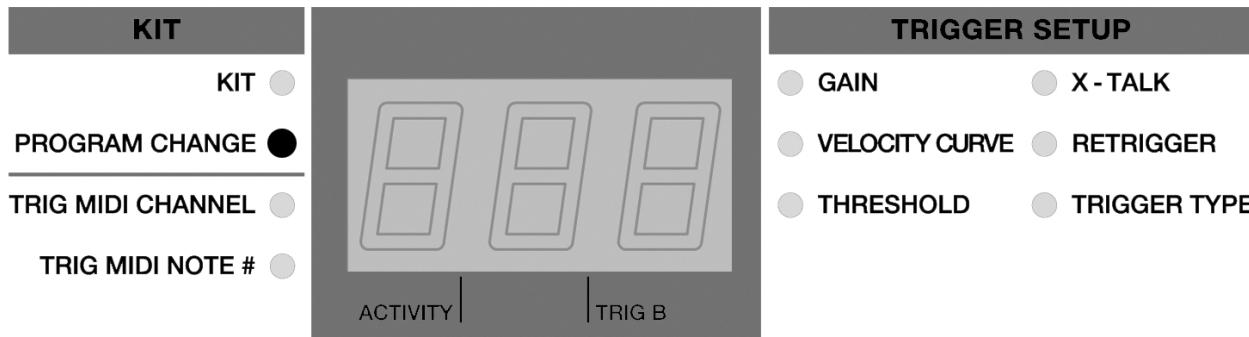
### Сохранение наборов ударных

После осуществления редакции набора ударных (например, смены номеров MIDI-нот или каналов), индикатор KIT начнет мигать. Это означает наличие несохраненных модификаций. Для сохранения изменений используйте кнопки FUNCTION для возврата к функции KIT. Это сохранит изменения текущего набора ударных.

Альтернативно, если вы отредактировали текущий набор ударных, но не хотите его сохранять, одновременно нажмите кнопки FUNCTION и VALUE со стрелками вниз. Это отменит любые модификации в загруженном наборе ударных.

## Сообщения Program Change

Сообщение Program Change, иногда называемое Patch Change, является сообщением MIDI, используемым для передачи данных в устройства для их переключения на новую программу. Это позволяет дистанционно управлять звуками приборов или программ. Например, если Trigger IO управляет набором ударных для рока в DAW или во внешнем устройстве, командой Program Change можно выбрать набор электронных ударных. Сообщения Program Change дают возможность переаранжировать MIDI-структурту без вмешательства в нотную MIDI-информацию.



Каждый набор ударных в Trigger IO может иметь соответствующий номер сообщения Program Change (0-127). Это дает возможность эффективного переключения наборов ударных в Trigger IO от DAW или внешнего MIDI-устройства. По умолчанию, каждый набор ударных в Trigger IO установлен в “—”. Это означает, что при загрузке набора ударных, сообщение Program Change передаваться не будет.

Для установки сообщения Program Change:

1. Кнопками FUNCTION выберите Program Change.
2. Выберите нужное сообщение Program Change (0-127) кнопками VALUE. Оно будет передано автоматически и будет воздействовать только на этот набор ударных.
3. Далее, при каждой загрузки набора ударных, в DAW или внешнее MIDI-устройство будет передаваться выбранное сообщение Program Change.

**НЕ ЗАБУДЬТЕ СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗВРАТОМ В НАБОР УДАРНЫХ!**

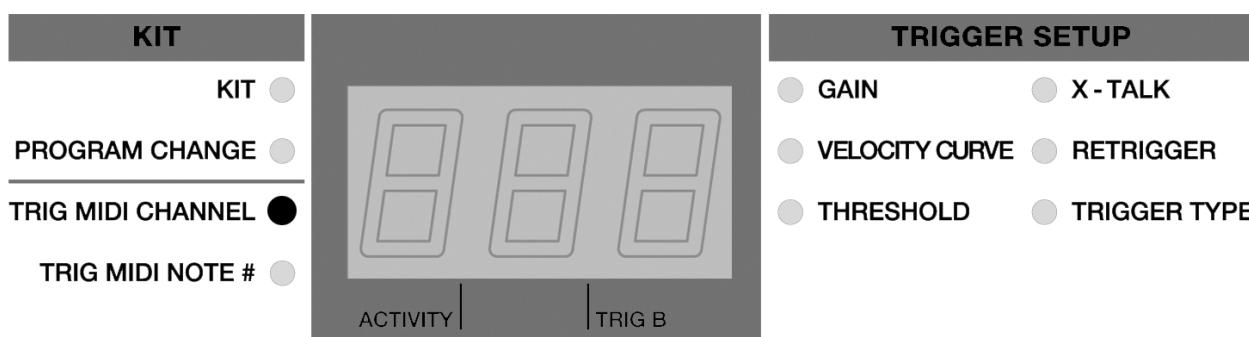
## Редакция наборов ударных

Редакция наборов ударных очень удобна для адаптации Trigger IO под ваши нужды. При редакции набора, отображаемая на дисплее информация всегда отражает параметры последнего задействованного в конкретном наборе триггера. Для модификации параметров какого-либо триггера просто ударьте по нему, это часто называется “режим захвата”. Для каждого триггера можно редактировать MIDI-канал и номер ноты.

Редакция параметров Program Change, MIDI Channel и MIDI Note # воздействует только на выбранный триггер текущего набора.

Другие установки, типа Trigger Type, Gain, Velocity Curve, Crosstalk и Retrigger также редактируются для триггера, но действуют на конкретный триггер в каждом наборе ударных Trigger IO. Они относятся к общим параметрам и будут описаны ниже.

## TRIGGER MIDI CHANNEL



Это — MIDI-канал, по которому триггер передает информацию. Каждый триггер можно назначить на независимый канал.

Например, это очень удобно при управлении различными устройствами от разных триггеров, при этом, MIDI-информация от каждого триггера будет попадать только в тот прибор, которому предназначается. Внешние устройства нужно также настроить на прием по соответствующим MIDI-каналам.

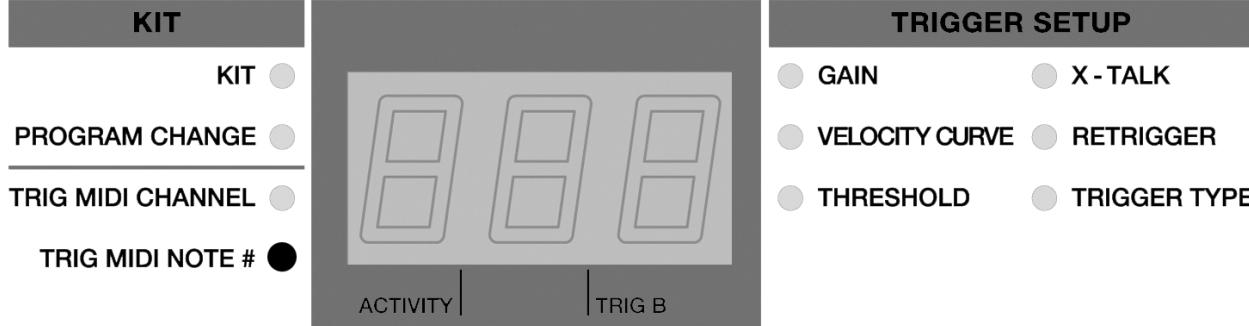
Для установки Trigger MIDI Channel:

1. Кнопками FUNCTION выберите Trig MIDI Channel.

- Для выбора триггера, ударьте по нему (по пэду). Отобразится текущий MIDI-канал.
- Выберите нужный канал кнопками VALUE. При смене, значение загрузится автоматически.

**НЕ ЗАБУДЬТЕ СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗВРАТОМ В НАБОР УДАРНЫХ!**

## TRIGGER MIDI NOTE



Это — номер MIDI-ноты, который передает конкретный пэд или триггер.

Например, при управлении внешней ритм-машиной с уникальными назначениями номеров MIDI-нот, с помощью данной установки можно переназначить триггеры на нужные ноты, не перестраивая внешнее устройство.

Имейте в виду, что при использовании с Trigger IO педали хай-хэта, вход 3 (маркированный Hi-Hat) может передавать два разных номера MIDI Note, в зависимости от позиции педали. При нажатии на педаль, Trigger IO будет передавать ноту закрытого хай-хэта. При отпускании педали, Trigger IO будет передавать ноту открытого хай-хэта.

Для установки Trigger MIDI Note #:

- Кнопками FUNCTION выберите Trig MIDI Note #.
- Для выбора триггера, ударьте по нему (по пэду). Дисплей будет попеременно отображать MIDI Note # и MIDI Note Name текущего триггера.
- Выберите нужный MIDI Note # кнопками VALUE. При смене, значение загрузится автоматически.

**НЕ ЗАБУДЬТЕ СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗВРАТОМ В НАБОР УДАРНЫХ!**

## Установка общих параметров

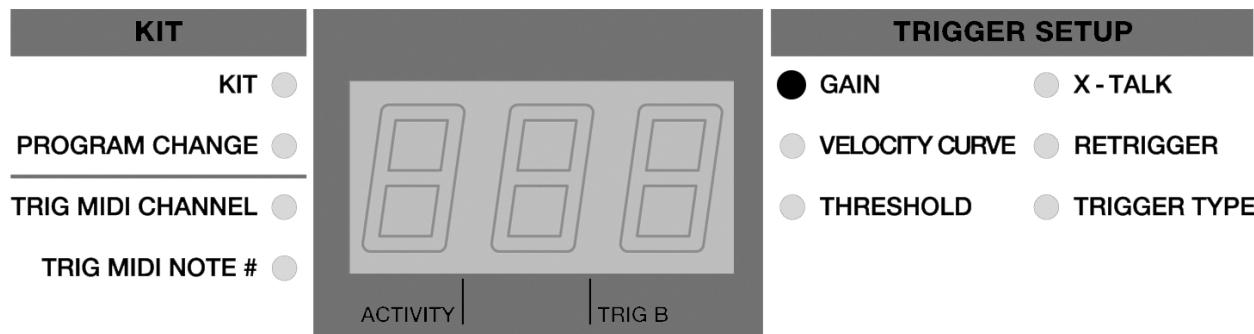
### TRIGGER SETUP

- |                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="radio"/> GAIN           | <input type="radio"/> X - TALK     |
| <input type="radio"/> VELOCITY CURVE | <input type="radio"/> RETRIGGER    |
| <input type="radio"/> THRESHOLD      | <input type="radio"/> TRIGGER TYPE |

Общие параметры отражаются на функционировании триггеров. Они воздействуют на каждый триггерный вход, вне зависимости от выбранного набора ударных. Поэтому, даже при смене наборов, данные установки будут актуальны до следующего их изменения. К общим параметрам относятся Gain, Velocity Curve, Threshold, Crosstalk, Retrigger и Trigger Type. Обязательно затратите некоторое время на оптимизацию этих установок, применительно к используемому триггерному устройству.

После начала модификации общих параметров, индикатор KIT начнет мигать, сообщая об изменениях текущей конфигурации. Аналогично модификации параметров набора ударных, типа MIDI Channel и MIDI #, общие параметры сохраняются кнопками FUNCTION для возвращения к набору ударных. После возврата в набор ударных, изменения будут сохранены.

## GAIN



Параметр Gain определяет коэффициент усиления сигнала, подаваемого на триггерный вход с внешнего контроллера. Если коэффициент усиления очень маленький, то возникает вероятность, что достаточно слабые удары прибором восприниматься не будут. Слишком высокие значения этого параметра могут привести либо к ложному, либо к двойному срабатыванию триггерного входа. Правильно отрегулированный коэффициент усиления позволяет расширить динамический диапазон инструмента.

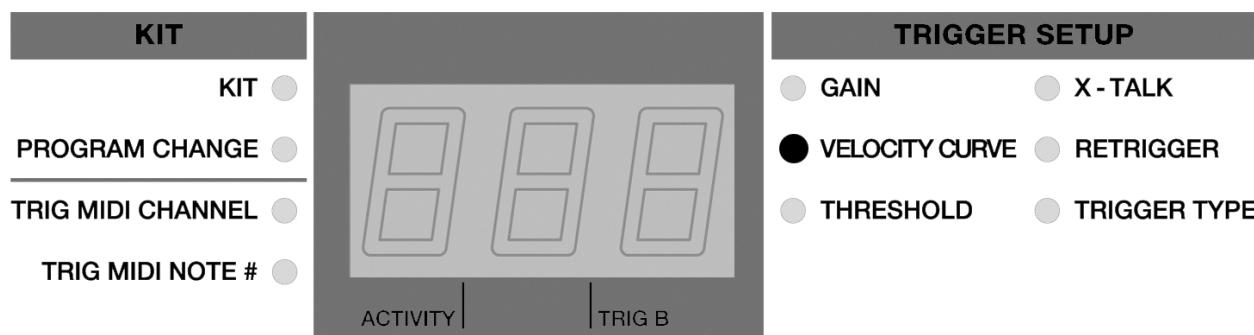
Настройка параметра Gain может также предотвратить “взаимопроникновение” с соседнего триггера, возникающее от механической вибрации. Если чувствительность одного триггера выше, чем другого, он может запускаться ударами по соседним пэдам. Снижение параметра Gain может это предотвратить. С другой стороны, если триггер малоочувствителен к слабым ударам, очень сильный удар по нему может дать взаимопроникновение в соседние триггеры. В таком случае, помогает увеличение значения Gain для этого триггера.

Для установки Gain:

1. Для выбора триггера, ударьте по нему (по пэду).
2. Кнопками FUNCTION выберите GAIN. Отобразится текущий уровень усиления.
3. Кнопками VALUE выберите новое значение. Оно загрузится автоматически.

**НЕ ЗАБУДЬТЕ СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗВРАТОМ В НАБОР УДАРНЫХ!**

## VELOCITY CURVE



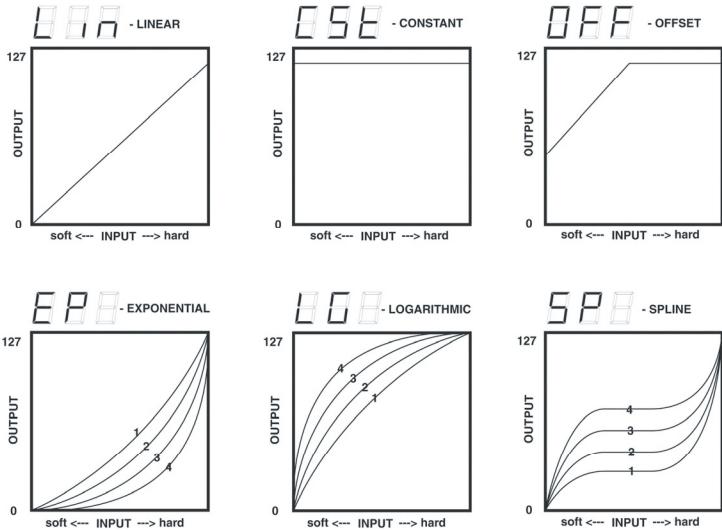
Параметр Velocity Curve определяет кривую чувствительности триггерного входа. Они позволяют исполнителю быстро приспособиться к работе в различных стилях, помогают нивелировать разброс чувствительности барабанных пэдов и триггеров различных производителей.

Параметр Velocity обычно используется для управления громкостью и тоном звуков. Поэтому при сильных ударах, запускаемый звук бывает громче и “прозрачнее”.

Для установки Velocity Curve:

1. Для выбора триггера, ударьте по нему (по пэду).
2. Кнопками FUNCTION выберите Velocity Curve. Отобразится текущий номер кривой Velocity Curve.
3. Кнопками VALUE выберите новое значение. Оно загрузится автоматически.

**НЕ ЗАБУДЬТЕ СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗВРАТОМ В НАБОР УДАРНЫХ!**



## THRESHOLD

KIT		TRIGGER SETUP		
KIT	<input type="radio"/>	GAIN	<input type="radio"/>	X-TALK
PROGRAM CHANGE	<input type="radio"/>	VELOCITY CURVE	<input type="radio"/>	RETRIGGER
TRIG MIDI CHANNEL	<input type="radio"/>	THRESHOLD	<input checked="" type="radio"/>	TRIGGER TYPE
TRIG MIDI NOTE #	<input type="radio"/>			
		ACTIVITY	TRIG B	

При вибрациях сцены, триггер может случайно сработать. Это можно исключить установкой параметра Threshold. Значение порога равно минимальной velocity, необходимой, чтобы вход распознал сигнал в качестве рабочего. Установка Threshold зависит от стиля исполнения.

Для установки Threshold:

1. Для выбора триггера, ударьте по нему (по пэду).
2. Кнопками FUNCTION выберите Threshold.
3. Кнопками VALUE выберите новое значение. Оно загрузится автоматически.

**НЕ ЗАБУДЬТЕ СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗВРАТОМ В НАБОР УДАРНЫХ!**

## X-TALK (CROSSTALK)

KIT		PAD SETUP		
KIT	<input type="radio"/>	GAIN	<input checked="" type="radio"/>	X-TALK
PROGRAM CHANGE	<input type="radio"/>	VELOCITY CURVE	<input type="radio"/>	RETRIGGER
PAD MIDI CHANNEL	<input type="radio"/>	THRESHOLD	<input type="radio"/>	TRIGGER TYPE
PAD MIDI NOTE #	<input type="radio"/>			
		ACTIVITY	TRIG B	

Взаимопроникновение — процесс ложного срабатывания триггера от внешних помех. Обычно это происходит, если несколько пэдов монтируется на одной стойке. Проблема решается за счет регулировки параметра X-Talk, а также комбинации параметров Gain и Threshold.

Положительные значения X-Talk подавляют взаимопроникновение. Если самый громкий и самый тихий триггеры срабатывают одновременно, X-Talk предполагает, что слабый сигнал лишний и игнорирует его. Чем

выше значение X-Talk, тем больше подавляемые velocity. Поэтому при высоких значениях X-Talk нельзя одновременно использовать громкие и слабые удары. При значении 7, может быть затруднена игра барабанными дробями.

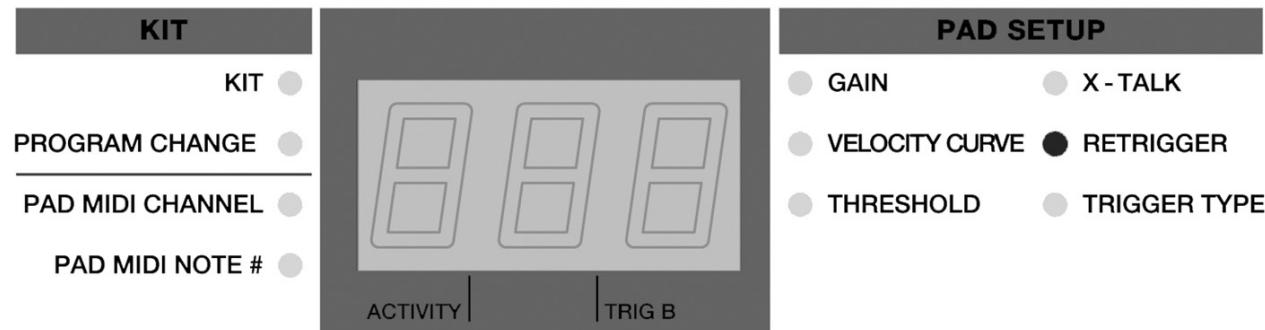
Единого решения проблемы взаимопроникновения не существует, поэтому вам придется позэкспериментировать с различными настройками параметров Gain, Threshold и X-Talk.

Для установки X-Talk:

1. Для выбора триггера, удержите его (по пэду).
2. Кнопками FUNCTION выберите X-Talk.
3. Кнопками VALUE выберите новое значение (минимум = 0, максимум = 7). Оно загрузится автоматически.

**НЕ ЗАБУДЬТЕ СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗВРАТОМ В НАБОР УДАРНЫХ!**

## RETRIGGER



Параметр Retrigger определяет минимальное время между повторным переключением одного и того же пэда. Если пауза между ударами по пэду большая, то воспроизведение сэмпла от первого удара в момент второго практически завершается. Если же промежуток между ударами небольшой, то ситуация осложняется: необходимо определить — вызван ли поступающий от пэда сигнал затухающим переходным процессом, либо это еще один удар по пэду.

Например, если триггер запускается дважды через 50 мс, а значение Retrigger равно 100 мс, Trigger IO будет игнорировать второй сигнал и выдаст только первый. Но если значение Retrigger равно 25 мс, Trigger IO выдаст оба звука.

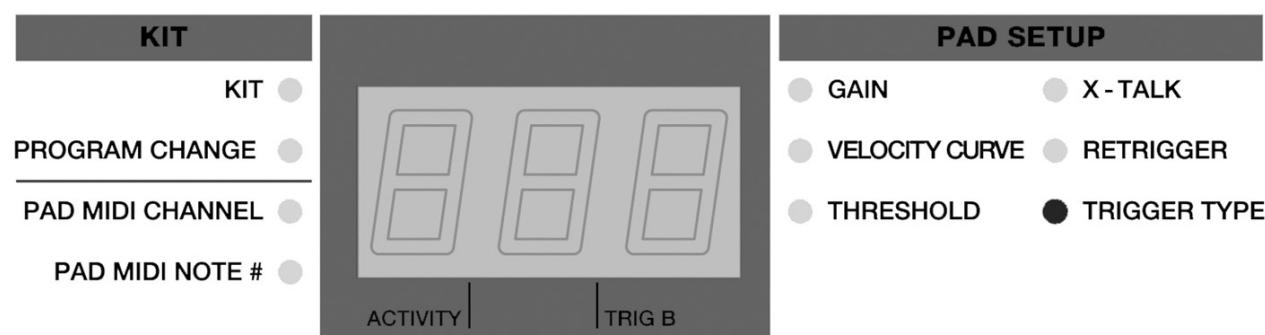
Установка Retrigger зависит от стиля игры. Если вы используете быстрые барабанные дроби, желательно снижать значение Retrigger, чтобы не терять нюансы вашего исполнения.

Для установки Retrigger:

1. Для выбора триггера, удержите его (по пэду).
2. Кнопками FUNCTION выберите Retrigger.
3. Кнопками VALUE выберите новое значение (0-127 мс).

**НЕ ЗАБУДЬТЕ СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗВРАТОМ В НАБОР УДАРНЫХ!**

## TRIGGER TYPE



Функция Trigger Type устанавливает тип триггера. Большинство выпускаемых триггеров делятся на несколько категорий, и для уяснения этого момента ознакомьтесь с описанием конкретного устройства.

Если у вас однозонный барабанный триггер, игнорируйте колонку “RING” в таблице. Выбирайте PP для пьезо триггера или SS для переключаемого триггера.

Если у вас двухзонный барабанный триггер, используйте кабель TRS и выберите подходящий тип из таблицы. Если у вас двухзональный триггер, но с кабелем TS, будет доступна только первая зона (TIP).

Перед работой убедитесь, что Trigger Type выбран правильно. В противном случае, триггер будет функционировать некорректно. После установки Trigger Type, выйдите из этого режима.

TRIGGER TYPE	TIP	RING
PP	Пьезо	Пьезо
SS	Переключатель	Переключатель
PS	Пьезо	Переключатель
SP	Переключатель	Пьезо
SUS	Переключатель, как педаль сустейна*	
HH	Педаль хай-хэта**	

\*Используется с ножными педалями. При нажатии педали, она генерирует сообщение сустейна (MIDI CC 64). При отжатии педали, сустейн прерывается.

\*\*Педаль хай-хэта определяется автоматически, поэтому Trigger Type устанавливать не требуется

Для установки Trigger Type:

- Кнопками FUNCTION выберите Trigger Type.
- Для выбора триггера, ударьте по нему (по пэду).
- Кнопками VALUE установите Trigger Type.

**НЕ ЗАБУДЬТЕ СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗВРАТОМ В НАБОР УДАРНЫХ!**

## Использование педали хай-хэта

При подключении педали хай-хэта к соответствующему входу Trigger IO, данный вход может передавать две разных MIDI-ноты, в зависимости от позиции педали. Это позволяет назначать две ноты на вход хай-хэта (Input 3) и переключать их педалью. Также можно назначить другой номер MIDI Note на нижнюю позицию педали.

- Для назначения звука открытого хай-хэта на вход Hi-hat (Input 3), запустите триггер при педали хай-хэта в верхнем положении. Затем кнопками FUNCTION выберите MIDI Note # и кнопками VALUE установите нужный номер ноты.
- Для назначения звука закрытого хай-хэта на вход Hi-hat (Input 3), запустите триггер при педали хай-хэта в нижнем положении. Затем кнопками FUNCTION выберите MIDI Note # и кнопками VALUE установите нужный номер ноты.
- Для назначения звука хай-хэта на вход педали (Hi-hat), нажмите педаль хай-хэта. Затем кнопками FUNCTION выберите MIDI Note # и кнопками VALUE установите нужный номер ноты.

## Редакция параметров педали хай-хэта

При редакции этих параметров, некоторые из функций работают несколько по-другому.

**Gain** — Данная установка аналогична другим триггерам (см. выше).

**Velocity Curve** — Данная установка аналогична другим триггерам (см. выше).

**Threshold** — Для педали хай-хэта, значение Threshold описывает минимальное расстояние между позициями педали при смене направлений, необходимое для того, чтобы Trigger IO передал значение CC. Если педаль используется для извлечения нюансов, установите для параметра Threshold малое значение.

**X-Talk** — Для педали хай-хэта, значение работает в качестве функции калибровки. При выборе педали хай-хэта, экран отобразит “CAL”. Можно произвести калибровку вручную или позволить Trigger IO произвести ее автоматически, оставив педаль в открытом положении и одновременно нажав обе кнопки VALUE.

**Retrigger** — Данная установка аналогична другим триггерам (см. выше). Имейте в виду, что параметр Retrigger относится только к управляющим сообщениям хай-хэта, а не к нотным.

**Trigger Type** — Педали хай-хэта распознаются Trigger IO автоматически, поэтому установка данного параметра не требуется.

## Передача сообщений

Кроме общих параметров, в Trigger IO имеются 4 вида специальных функций: All Notes Off, Return to Default Value, Factory Reset, а также MIDI SysEx. Они чаще всего используются при “зависаниях” прибора.

### ALL NOTES OFF

Данная функция передает сообщение All Notes Off по всем MIDI-каналам и прерывает все воспроизведимые в данный момент ноты. Оно помогает при “залипании” нот.

- Для передачи сообщения All Notes Off, одновременно нажмите обе кнопки FUNCTION.

### RETURN TO DEFAULT VALUE

Данное сообщение устанавливает отредактированный параметр в исходное значение.

- Для передачи сообщения Return to Default Value, одновременно нажмите обе кнопки FUNCTION.

### FACTORY RESET

Данная операция сбрасывает все функции в заводское состояние. Если конфигурирование Trigger IO “зашло слишком далеко”, с помощью сообщения Factory Reset можно восстановить все его “содержимое”, включая пресеты, в оригинальном виде.

- Для передачи сообщения Factory Reset, одновременно нажав обе кнопки VALUE, включите питание Trigger IO. Дисплей отобразит “rES”, и Trigger IO будет инициализирован.

## Передача MIDI SYSEX

Сообщения MIDI System Exclusive (SysEx) позволяют передавать данные параметров и программ в/из Trigger IO посредством коммутации USB или MIDI. С помощью программных редакторов SysEx, многие из которых являются бесплатными (SendSX, MIDI-OX, SysEx Librarian), вы сможете быстро обмениваться дампами данных с компьютером.

- Для запроса дампа данных из Trigger IO, подключите Trigger IO по MIDI или USB к приложению SysEx. Затем одновременно нажмите кнопки FUNCTION и VALUE со стрелками вверх. Это передаст все пресеты из Trigger IO в приложение SysEx.
- Для передачи дампа данных в Trigger IO, подключите Trigger IO по USB к приложению SysEx. Затем просто воспроизведите данные SysEx, передаваемые в Trigger IO.

## Работа TRIGGER IO с BFD Lite

В комплект поставки Trigger IO входит программный барабанный модуль BFD Lite, содержащий высококачественные сэмплы ударных. Вы можете запускать эти сэмплы непосредственно с Trigger IO, получая полное ощущение реальной игры на ударной установке.

После установки программы BFD Lite, вы можете сразу начать работу. Ознакомьтесь с нижеизложенными инструкциями:

1. Установите программу BFD Lite, поставляемую с Trigger IO.
2. Подключите Trigger IO к порту USB компьютера прилагаемым кабелем USB.
3. Под Windows, перейдите на Start | All Programs | FXpansion | BFD Lite | BFD Lite Standalone.

Под Mac OS, перейдите на Applications | BFD Lite.

Это запустит независимую версию приложения BFD Lite. Однако, можно также использовать BFD Lite в качестве плагина в секвенсорном приложении.

4. Trigger IO является устройством Plug-and- Play, то есть, он автоматически распознается программой BFD Lite при ее запуске.

Запускайте триггеры. Если звук отсутствует, убедитесь что в программе BFD Lite правильно установлены выходы аудиоустройства (звуковая карта, внешний аудиоинтерфейс, и т.д.).

Под Windows можно выбрать устройство нажатием на ниспадающее меню в левом верхнем углу экрана.



**Имейте в виду:** В зависимости от используемой звуковой карты, вы можете получать разную величину аудио латентности, или задержки между запуском триггера и получением звукового отклика. В независимой версии BFD Lite, вы можете установить латентность нажатием кнопки Cfg.. (Configuration) и установками буфера звуковой карты.



- После установки параметров аудиоустройства, вы должны услышать звуки, соответствующие запускам триггеров. Теперь все готово к работе.

## Начальные установки TRIGGER IO

Trigger IO запускается с пресетом, который автоматически распределяет первые 8 триггерных входов на звуки ударных программы BFD Lite. Эта конфигурация находится в пресете 0, когда Trigger IO находится в режиме KIT.

Конфигурация набора ударных маркирована на тыльной панели Trigger IO и приведена в таблице. Для корректной работы с BFD Lite необходимо соответственно подключить все триггеры.

<b>1. KICK</b> NOTE # 35	<b>3. HI-HAT</b> NOTE # 44/42*	<b>5. TOM1</b> NOTE # 47	<b>7. TOM3</b> NOTE # 43
<b>2. SNARE</b> NOTE #38	<b>4. RIDE</b> NOTE #55	<b>6. TOM2</b> NOTE # 45	<b>8. CRASH</b> NOTE # 49

\*При использовании педали хай-хэта, подключенной к соответствующему входу Trigger IO, данный вход будет передавать две ноты, MIDI Note # 44 и MIDI Note # 42, в зависимости от позиции педали хай-хэта. Когда педаль нажата, вход передает MIDI Note # 42 (закрытый хай-хэт). Когда педаль отжата, вход передает MIDI Note # 44 (открытый хай-хэт).

В данной конфигурации, каждому триггеру соответствуют разные номера MIDI-нот, которые запускают различные звуки.

## Управление наборами ударных в BFD Lite

Каждый набор ударных BFD Lite имеет несколько параметров, позволяющих настроить звук под конкретный исполнительский стиль.

- Solo** — Нажатие данной кнопки солирует выбранный элемент набора ударных, заглушая остальные.
- Mute** — Нажатие данной кнопки заглушает выбранный элемент набора ударных.
- Trim** — Данный регулятор является регулятором громкости выбранного элемента набора ударных.
- Tune** — Данный регулятор позволяет подстроить высоту тона выбранного элемента набора ударных.
- Dynamics** — Изменяет динамику звучания элемента набора ударных. Звуки BFD Lite записаны с множеством уровней velocity: регулировка Dynamics позволяет устанавливать реализм звукоизвлечения: от мягкого джазового до жесткого рокового.



В руководстве пользователя на BFD Lite, находящемся в Start I All Programs / FXpansion / BFD Lite / BFD Lite Manual приводится дополнительная информация о программе. Обязательно ознакомьтесь с ним, поскольку там изложены подробности настройки программы.

## Настройки набора ударных в BFD Lite

Вы можете настроить набор ударных под конкретный стиль игры. Возможно быстрое переключение звуков пэда изменением его параметра MIDI Note Number. Для этого включите функцию MIDI Note Number нажатием кнопки FUNCTION до загорания индикатора MIDI Note. Затем ударьте по пэду и кнопками VALUE введите другой номер ноты.

В таблице указано стандартное распределение номеров нот в BFD Lite. Для использования одного из этих звуков для пэда, назначьте выбранный номер ноты на этот пэд.

Номер ноты	Элемент набора	Тип удара	
56	CYM2	BELL	
55	CYM2	HIT	
54	CYM1	BELL	
53	CYM3	BELL	
52	HIHAT	HALF SHANK	
51	CYM3	HIT	
50	HIHAT	HALF TIP	
49	CYM1	HIT	
48	HIHAT	CLOSED SHANK	
47	TOMH	HIT	
46	HIHAT	OPEN TIP	
45	TOMM	HIT	
44	HIHAT	PEDAL	
43	TOMF	HIT	
42	HIHAT	CLOSED TIP	
41	SNARE	FLAM	
40	SNARE	RIM	
39	SNARE	DRAG	
38	SNARE	HIT	
37	SNARE	SIDESTICK	
36	KICK	HIT	
35	KICK	NO SNARE	
24	HIHAT	VARIABLE TIP	
33	HIHAT	3/4 TIP	
32	HIHAT	3/4 SHANK	
31	HIHAT	1/4 TIP	
30	HIHAT	1/4 SHANK	
29	SNARE2	FLAM	
28	SNARE2	RIM	
27	SNARE2	DRAG	
26	SNARE2	HIT	
25	SNARE2	SIDESTICK	
24	KICK2	HIT	
23	KICK2	NO SNARE	
22	HIHAT	VARIABLE SHANK	
			C8 (96)
			B7 (95)
			A7 (93)
			G7 (91)
			F7 (89)
			E7 (88)
			D7 (86)
			C7 (84)
			B6 (83)
			A6 (81)
			G6 (79)
			F6 (77)
			E6 (76)
			D6 (74)
			C6 (72)
			B5 (71)
			A5 (69)
			G5 (67)
			F5 (65)
			E5 (64)
			D5 (62)
			C5 (60)
			B4 (59)
			A4 (57)
			G4 (55)
			F4 (53)
			E4 (52)
			D4 (50)
			C4 (48)
			B3 (47)
			A3 (45)
			G3 (43)
			F3 (41)
			E3 (40)
			D3 (38)
			C3 (36)
			B2 (35)
			A2 (33)
			G2 (31)
			F2 (29)
			E2 (28)
			D2 (26)
			C2 (24)
			B1 (23)
			A1 (21)
			G1 (19)
			F1 (17)
			E1 (16)
			D1 (14)
			C1 (12)
			B0 (11)
			A0 (9)

## Другие применения Trigger IO

Trigger IO можно использовать в различных приложениях с управляемым протоколом MIDI. Например, от Trigger IO можно запускать мелодические звуки тон-генераторов или инструментов VST. То есть, от Trigger IO можно управлять тональными инструментами, типа вибрафона, маримбы, ксилофона, а также фортепиано и скрипки.

Для запуска событий, типа нот ударных, Trigger IO использует информацию MIDI-нот. Однако, MIDI-ноты также соответствуют реальным музыкальным нотам и высотам (аналогично клавишам фортепиано). Это позволяет управлять тональными инструментами с MIDI-устройств (типа Trigger IO).

На рисунке приведено соответствие номеров MIDI-нот музыкальным нотам.

# **Обновление программного обеспечения**

Для проверки обновлений программного обеспечения, заходите на сайт <http://www.alesis.com>.

1. Включите питание Trigger IO, нажав и удерживая кнопки FUNCTION со стрелкой вверх и VALUE со стрелкой вниз.
2. Через пару секунд дисплей отобразит:

и цифры X.XX (версия обновления)

и цифры Y.YY (версия программного обеспечения)

готовность к обновлению

3. Сравните отображаемый номер версии с номером обновления, предлагаемого на сайте Alesis.
4. Для обновления, выполните нижеизложенные инструкции. Если обновление отсутствует, отключите Trigger IO. После следующего включения он вернется в обычный режим работы.
5. Для обновления, скачайте файл SysEx (.syx) в компьютер.
6. С помощью любой утилиты MIDI, типа MIDI-OX, передайте файл SysEx в Trigger IO.
7. В процессе передачи и обновления, дисплей Trigger IO будет отображать цифры от 127 до 0.
8. По окончании обновления, дисплей отобразит   
. Теперь можно перезагрузить Trigger IO.

## **Общие параметры TRIGGER IO по умолчанию**

	<b>INPUT 1-10</b>	<b>HI HAT INPUT</b>
GAIN	20	20
VEL CURVE	Lin	Lin
THRESHOLD	4	15
X-TALK	1	10
RETRIGGER	10	40
TRIGGER TYPE	PP	HH

# Пресетные наборы ударных TRIGGER IO

KIT#0 – BFD LITE		INPUT										
ZONE	TIP	CHANNEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	MIDI NOTE #	35	38	46	55	47	45	43	49	55	53	
	RING	CHANNEL	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	MIDI NOTE #	35	40	48	54	35	35	35	58	35	35	

HI HAT FOOT SWITCH – CHANNEL 10, MIDI NOTE # 44  
(INPUT3) CLOSED HI HAT NOTE # 42

KIT#1 – GM DRUMS		INPUT										
ZONE	TIP	CHANNEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	MIDI NOTE #	35	38	46	51	50	48	45	49	55	52	
	RING	CHANNEL	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	MIDI NOTE #	35	37	35	53	35	35	35	35	35	35	

HI HAT FOOT SWITCH – CHANNEL 10, MIDI NOTE # 44  
(INPUT3) CLOSED HI HAT NOTE # 42

KIT#2 – GM PERC		INPUT										
ZONE	TIP	CHANNEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	MIDI NOTE #	35	60	70	67	62	63	64	58	75	81	
	RING	CHANNEL	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	MIDI NOTE #	35	61	35	68	35	35	35	35	35	35	

HI HAT FOOT SWITCH – CHANNEL 10, MIDI NOTE # 35  
(INPUT3) CLOSED HI HAT NOTE # 42

KIT#3 – CHROMATIC 1		INPUT										
ZONE	TIP	CHANNEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	MIDI NOTE #	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	
	RING	CHANNEL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MIDI NOTE #	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79	

HI HAT FOOT SWITCH – CHANNEL 1, MIDI NOTE # 35  
(INPUT3) CLOSED HI HAT NOTE # 42

KIT#4 – CHROMATIC 2		INPUT										
ZONE	TIP	CHANNEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	MIDI NOTE #	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	
	RING	CHANNEL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MIDI NOTE #	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	

HI HAT FOOT SWITCH – CHANNEL 1, MIDI NOTE # 35  
(INPUT3) CLOSED HI HAT NOTE # 42

# **Неисправности**

## **Дисплей не светится**

Отсутствует питание.

- При питании от USB, переключатель на тыльной панели Trigger IO должен находиться в отжатом положении (USB). При использовании сетевого адаптера, включите его в сеть, а переключатель на тыльной панели Trigger IO переведите в нажатое положение (AC).

## **MIDI: Отсутствует звук из подключенного устройства**

Trigger IO некорректно подключен по USB.

- Проверьте коммутацию USB компьютера и распознавание им Trigger IO. Перезагрузите компьютер (выберите “shut down”, а не “restart” для полной перезагрузки устройств USB).

Проблема с хабом USB.

- Подключите USB-порт Trigger IO напрямую к компьютеру.

Программное приложение не распознает Trigger IO.

- Убедитесь, что Trigger IO или “USB” отображается в списке активных MIDI-устройств приложения.

Программное приложение не принимает MIDI-данные.

- Многие программы имеют индикаторы MIDI IN и OUT. Запускайте триггеры и наблюдайте за активностью индикатора MIDI IN.

MIDI-канал в Trigger IO не совпадает с приемным MIDI-каналом приложения.

- Установите MIDI-канал в Trigger IO аналогично приемному устройству.

5-контактный разъем MIDI OUT в Trigger IO не подключен к разъему MIDI IN источника звука.

- Проверьте MIDI-коммутацию.

## **Ножная педаль работает некорректно**

Ножная педаль подключена после включения питания.

- При использовании педали со входом INC/DEC, отключите прибор, подождите секунду и вновь включите его. Всегда подключайте педали и триггеры до включения питания прибора.
- При использовании других педалей, выберите функцию Trigger Type и установите тип педали для отжатой позиции.

## **Пэд запускается даже при отсутствии удара**

Завышена установка Gain или занижена установка Threshold для пэда.

- Уменьшите параметр пэда Gain или увеличьте параметр пэда Threshold.

## **“Залипание” нот**

Нарушение передачи MIDI-данных.

- Передайте сообщение All Notes Off одновременным нажатием обеих кнопок FUNCTION.

## **Пэд запускается при ударе по другому пэду**

Некорректная установка параметров Gain, X-Talk и Threshold.

- См. раздел “Установка общих параметров”.

## **Большая задержка, или латентность, между ударом по пэду и выводом звука из компьютера**

К шине USB компьютера подключено несколько приборов.

- Отключите устройства USB (особенно широкополосные, типа дисковых приводов) от компьютера.

Установки латентности в программе некорректны.

- Измените настройки программы. См. раздел “Инсталляция в компьютер”.

## **При использовании MIDI-OX для передачи SysEx, пресеты Trigger IO перепутаны**

Выходной буфер MIDI-OX установлен некорректно.

- Установите выходной буфер в MIDI-OX минимум 256 байт или выше.

## **Триггер не передает сообщений Note On даже при ударе**

Параметр Trigger Type установлен некорректно.

- Измените установку Trigger Type.

Завышено значение Threshold триггера.

- Понизьте значение Threshold триггера.

## **При использовании двухзонного триггера доступна только первая зона**

Первая зона триггера запускается одновременно с второй и выбрана для редакции.

- Уменьшите значение Gain и/или увеличьте значение Threshold для первой зоны при редакции второй, затем верните первой зоне оригинальные установки.

## **Громкость звуков различна**

Параметр Gain установлен некорректно.

- Измените установки Gain каждого триггера для баланса громкостей звуков.

## **При переключении наборов дистанционно ножной педалью, выбор набора некорректен или ничего не происходит**

Программа или аппаратура не поддерживает прием сообщений Program Change.

- Некоторые программы не поддерживают прием сообщений Program Change. При использовании звукового модуля, убедитесь в соответствии выбиаемого набора ударных номеру Program Change, установленному для этого набора в Trigger IO.

## **Некорректные звуки открытого и закрытого хай-хэта**

Педаль не откалибрована.

- Trigger IO нуждается в калибровке конкретной педали. Произведите калибровку педали в автоматическом режиме (см. параграф “X-Talk”).

## **Педаль хай-хэта передает информацию, даже когда не используется**

Занижен параметр Threshold педали.

- Увеличьте значение параметра Threshold педали.

# Карта MIDI-сообщений

Функция		Передача	Прием	Дополнительно
Basic	Default	1-16	X	Запоминается
Channel	Changed	1-16	X	Настраивается для каждого пэда
Note Number:		0-127	X	
Velocity	Note On	1-127	X	
	Note Off	0	X	
After Touch		X	X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change	Ctrl # 4	0-127	X	Foot Pedal CC
	Ctrl # 64	0-127	X	Sustain Pedal CC
Program Change		0-127 *	X	
System Exclusive		O	O	
System Common	Song Pos	X	X	
	Song Sel	X	X	
	Tune	X	X	
System Realtime	Clock	X	X	
Realtime	Commands	X	X	
Aux Messages	Local On/Off	X	X	
	All Notes Off	O	X	
	Active Sense	X	X	
	Reset	X	X	
	GM On	X	X	
Примечания				
* 1 на набор ударных				

O: Да

X: Нет