

Pioneer DJ

Аналоговый синтезатор

TORAIZ AS-1

TAS-1

<http://pioneeardj.com/support/>

На указанном выше сайте поддержки Pioneer DJ содержатся раздел часто задаваемых вопросов, информация по программному обеспечению, а также различные другие типы информации и услуг, позволяющие использовать ваше изделие более лучшим образом.

Инструкции по эксплуатации

Содержание

Как следует читать данное руководство

Благодарим Вас за покупку этого изделия компании Pioneer DJ. Внимательно ознакомьтесь с данным руководством и “Инструкции по эксплуатации” (Краткое руководство пользователя), входящим в комплект поставки устройства. В этих документах содержится важная информация, которую необходимо изучить перед началом работы с устройством.

- В данном руководстве названия кнопок, элементов управления и терминалов, указанные на изделии, программные опции на дисплее устройства и т.п., указаны в квадратных скобках ([]). (Например, кнопка [GLOBAL], терминал [PHONES], [OSCILLATOR 1])
- Пожалуйста, помните, что экраны и технические характеристики программного обеспечения, описываемого в данном руководстве, а также внешний вид и технические характеристики оборудования в данный момент находятся в стадии развития и конечные технические характеристики могут различаться.
- Пожалуйста, помните, что в зависимости от версии операционной системы, настроек веб-браузера, др. способы управления могут отличаться от процедур, описанных в данном руководстве.

01 До начала

Свойства 4

02 Названия деталей и функции

Панель управления 5

Задняя панель 7

03 Подключения

Подключение входов и выходов 8

04 Управление

Выбор и воспроизведение программы 9

Редактирование программы 9

Сохранение измененной программы 10

Инициализация программы для создания звука с нуля 10

Использование секвенсора 10

Использование слайдера 11

Использование функции “Быстрая программа” 11

05 Создание звуков и категорий/параметров

Категория OSCILLATOR 13

Категория MIXER 14

Категория FILTER 14

Категория FILTER ENVELOPE 14

Категория AMP ENVELOPE 15

Категория GLIDE 15

Категория LFO (Осциллятор нижних частот) 16

Категория SLIDER 17

Категория MODULATION 17

Категория EFFECTS 17

Категория AFTERTOUCH 18

Категория MISC PARAMETERS (Различные параметры) 19

Категория ARPEGGIATOR/SEQUENCER 19

Категория ARPEGGIATOR 20

Категория SEQUENCER 20

Список параметров 21

06 Изменение параметров устройства ([GLOBAL SETTING])

Элементы меню [GLOBAL SETTING] 23

Список звукорядов режима клавиатуры 25

Список альтернативной настройки 26

Калибровка 27

07 Использование внешнего оборудования

Подключение устройства к внешнему MIDI-устройству или компьютеру и воспроизведение 28

Синхронизация и воспроизведение звука с устройства с помощью внешнего MIDI-устройства или компьютера 29

Использование [TRIGGER IN] для управления функциями воспроизведения данного устройства 29

08 Внедрение MIDI

MIDI-сообщения 31

Сообщения NRPN (Non-Registered Parameter Number — номер неизвестного параметра) 32

Сообщения Sysex 33

Переданные/полученные непрерывные контроллеры MIDI (CC) 36

Данные параметров программы 36

09 Структурная схема

Структурная схема (схема движения сигнала) 39

10 Дополнительная информация

Возможные неисправности и способы их устранения 40

Предупреждения в отношении ремонтных работ 42

О торговых марках и зарегистрированных торговых марках 42

Технические характеристики 42


Сообщение от Dave Smith

After a great experience working with Pioneer DJ on their awesome TORAIZ SP-16, we decided to continue the partnership with a second product:

TORAIZ AS-1 Analog Monosynth!

Based on the Prophet-6 voice, it's old-school synthesis that fits nicely in a modern DJ rig, and it's an ideal stand-alone synth for quick access to classic analog sounds.

Have fun with the synth!

Dave Smith


До начала

Свойства

TORAIZ AS-1 — это полностью программируемый монофонический аналоговый синтезатор с дискретными аналоговыми фильтрами на основе популярного полифонического синтезатора Prophet-6, разработанного Dave Smith Instruments LLC. Его встроенный 64-шаговый секвенсор и обширная библиотека предустановленных звуков делает его функциональным и экспрессивным музыкальным инструментом. Удобная в использовании панель управления имеет широчайшие возможности для создания мощного и многогранного звука в компактном прочном металлическом корпусе, который легко поместится в любой студии или на любой сцене.

Цепь аналогового синтезатора

Схема синтезатора TORAIZ AS-1 основана на Prophet-6 и разработана при участии Dave Smith Instruments LLC. 4-полосный резонансный фильтр нижних частот придает TORAIZ AS-1 то же уникальное аналоговое звучание, что и у Prophet-6, но при этом также предоставляет возможности изменения тона и саморезонанции.

Полностью программируемый механизм синтезатора

Все звуки можно сохранить в качестве предустановок и осуществлять к ним мгновенный доступ в студии или на сцене. Параметры синтезатора четко отображаются на ЖК-экране высокого разрешения с органическими светодиодами.

Огромная библиотека предустановленных звуков

Заводские предустановки охватывают широкий спектр музыкальных стилей и жанров. Вы можете использовать их, изменять и сохранять по своему желанию.

64-шаговый секвенсор и арпеджиатор

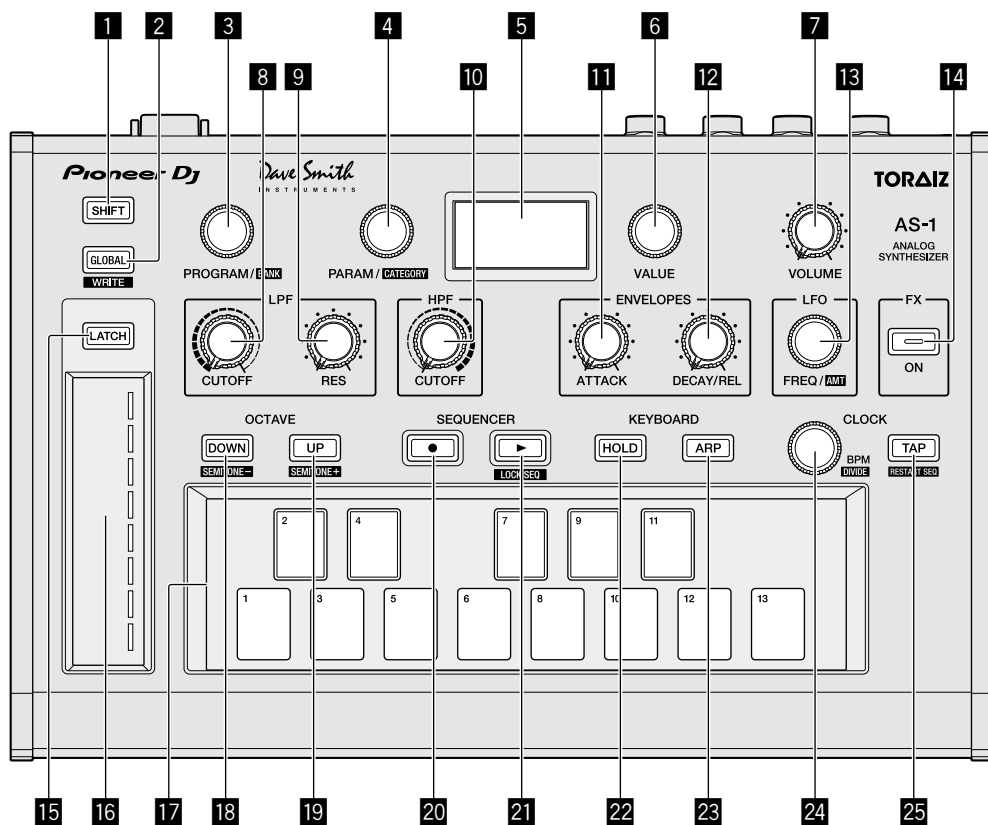
Пошаговый секвенсор и арпеджиатор TORAIZ AS-1 являются отличными инструментами для создания фраз и исполнений вживую. Поскольку 64-шаговый секвенсор обеспечивает пошаговый ввод, вы можете мгновенно сохранять придуманные фразы. Кроме того, вы можете изменять ритм звука и тональность фразы, созданной с помощью 64-шагового секвенсора и арпеджиатора, в реальном времени, что вдохновит вас на создание новых фраз.

Интуитивно понятный интерфейс и профессиональный дизайн

Все элементы управления TORAIZ AS-1 обеспечивают простой и удобный доступ к панели управления, так же, как на DJ-оборудовании. Это позволяет быстро и эффективно создавать характерные щипковые звуки в реальном времени. Компактность и прочная металлическая конструкция позволяют использовать устройство для живых выступлений, не опасаясь его повреждения.

Названия деталей и функции

Панель управления



1 Кнопка SHIFT

Если кнопка имеет две функции, вы можете их переключать, переводя кнопку [SHIFT] в положение ВКЛ и ВЫКЛ. Чтобы включить кнопку [SHIFT], нажмите и удерживайте ее, чтобы она загорелась. Чтобы выключить кнопку [SHIFT], отпустите ее, чтобы она погасла.
См. “Выбор и воспроизведение программы” (стр. 9).

2 Кнопка GLOBAL

Переключение в режим глобальных настроек.
См. “Изменение параметров устройства ([GLOBAL SETTING])” (стр. 23).

3 Ручка PROGRAM/BANK

Переключение программ.
Для переключения банков включите кнопку [SHIFT] перед поворотом ручки.
См. “Выбор и воспроизведение программы” (стр. 9).

4 Ручка PARAM/CATEGORY

Выбор параметра для регулировки.
Для переключения категорий включите кнопку [SHIFT] перед поворотом ручки [PARAM/CATEGORY].
См. “Редактирование программы” (стр. 9).

5 Дисплей

Отображение номера банка, номера программы, имени программы, параметров и др.
См. “Выбор и воспроизведение программы” (стр. 9).

6 Ручка VALUE

Регулировка параметров/меню, отображающихся на дисплее.
См. “Редактирование программы” (стр. 9).

7 Ручка VOLUME

Регулировка уровня вывода звука.
См. “Volume” (стр. 19) и “Нет звука или тихий звук.” (стр. 40).

Громкость выхода [AUDIO OUT] и [PHONES] связана. При игре в наушниках не устанавливайте слишком высокую громкость.
В зависимости от настройки ручки [VOLUME] могут воспроизводиться побудительные громкие звуки при игре на синтезаторе.

8 Ручка LPF CUTOFF

Регулировка частоты отсечки фильтра нижних частот.
См. “Категория FILTER” (стр. 14).

9 Ручка LPF RESONANCE

Регулировка резонанса фильтра нижних частот.
См. “Категория FILTER” (стр. 14).

10 Ручка HPF CUTOFF

Регулировка частоты отсечки фильтра верхних частот.
См. “Категория FILTER” (стр. 14).

11 Ручка ENVELOPE ATTACK

Настройка атаки огибающей усилителя и огибающей фильтра.
См. “Категория FILTER ENVELOPE” (стр. 14).

12 Ручка ENVELOPE DECAY/RELEASE

Настройка затухания и отключения огибающей усилителя и огибающей фильтра.

См. “Категория FILTER ENVELOPE” (стр. 14).

13 Ручка LFO FREQ/AMOUNT

Настройка частоты LFO (осциллятора низких частот).

См. “Категория LFO (Осциллятор нижних частот)” (стр. 16).

Для настройки значения осциллятора низких частот LFO включите кнопку **[SHIFT]** перед поворотом ручки **[LFO FREQ/AMT]**.

См. “Категория SLIDER” (стр. 17).

14 Кнопка FX ON/OFF

Включение/отключение эффекта.

См. “Категория EFFECTS” (стр. 17).

15 Кнопка LATCH

Удержание эффекта слайдера.

См. “Использование слайдера” (стр. 11).

16 Слайдер

Регулировка эффекта слайдера.

См. “Использование слайдера” (стр. 11).

17 Клавиатура

Используйте клавиатуру для воспроизведения выбранного звука.

См. “Выбор и воспроизведение программы” (стр. 9).

18 Кнопка OCTAVE DOWN

Понижает диапазон клавиатуры на октаву.

Чтобы понижать по полутонам, включите кнопку **[SHIFT]** перед нажатием кнопки **[OCTAVE DOWN]**.

См. “Выбор и воспроизведение программы” (стр. 9) и

“Категория OSCILLATOR” (стр. 13).

19 Кнопка OCTAVE UP

Повышает диапазон клавиатуры на октаву.

Чтобы повышать по полутонам, включите кнопку **[SHIFT]** перед нажатием кнопки **[OCTAVE UP]**.

См. “Выбор и воспроизведение программы” (стр. 9) и

“Категория OSCILLATOR” (стр. 13).

20 Кнопка записи SEQUENCER

Перевод секвенсора в режим записи.

См. “Использование секвенсора” (стр. 10).

21 Кнопка воспроизведения SEQUENCER

Воспроизведения последовательности.

См. “Использование секвенсора” (стр. 10).

22 Кнопка HOLD

Включение/отключение функции удержания клавиатуры.

См. “Выбор и воспроизведение программы” (стр. 9) и

“Категория ARPEGGIATOR” (стр. 20).

23 Кнопка ARP

Включение/отключение функции арпеджиатора.

См. “Выбор и воспроизведение программы” (стр. 9) и

“Категория ARPEGGIATOR” (стр. 20).

24 Ручка CLOCK BPM/DIVIDE

Настройка BPM.

Для настройки темпа секвенсора/арпеджиатора включите кнопку **[SHIFT]** перед поворотом ручки **[CLOCK BPM/DIVIDE]**.

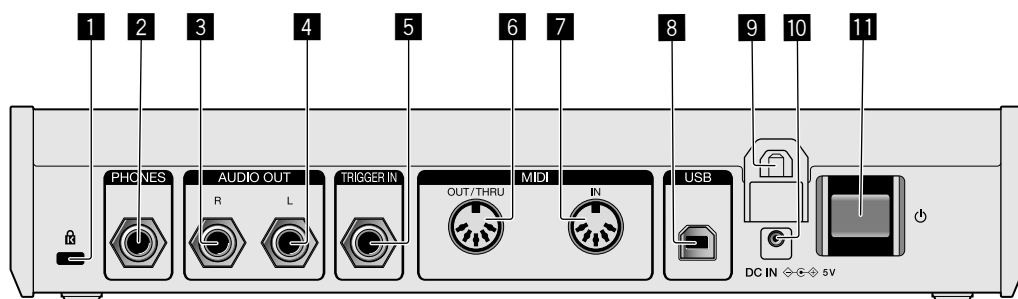
См. “Категория ARPEGGIATOR/SEQUENCER” (стр. 19).

25 Кнопка CLOCK TAP

Нажмите кнопку **[CLOCK TAP]** пальцем, чтобы настроить BPM.

См. “Категория ARPEGGIATOR/SEQUENCER” (стр. 19).

Задняя панель



1 Слот для замка Kensington

2 Выход PHONES

Подключение наушников.

3 AUDIO OUT R

Подключение к аналоговому входному терминалу (правому) на усилителе мощности, микшеру и т. п.

4 AUDIO OUT L

Подключение к аналоговому входному терминалу (левому) на усилителе мощности, микшеру и т. п.

5 TRIGGER IN

Подключение ножного переключателя или устройства, которое отправляет аналоговый сигнал, который является сигналом триггера.

Для получения подробных рабочих характеристик этого терминала см. "Изменение параметров устройства ([GLOBAL SETTING])" (стр. 23).

6 MIDI OUT/THRU

Подключение к устройству, которое принимает MIDI-сигналы с изделия.

7 MIDI IN

Подключение к устройству, которое отправляет MIDI-сигналы на изделие.

8 Терминал USB-B

Подключение к компьютеру.

- Концентраторы USB не могут использоваться.
- Для оптимизации работы подключите данное устройство и компьютер непосредственно с помощью USB-кабеля с поддержкой USB 2.0.

9 Крючок для кабеля

Используйте для кабеля адаптера переменного тока для предотвращения случайного отключения. См. "Использование крючка кабеля" (стр. 8).

10 Терминал DC IN

Подключите сюда кабель адаптера переменного тока.

11 Кнопка

Включение/отключение питания устройства.

Данный переключатель позволяет выключать и включать устройство.



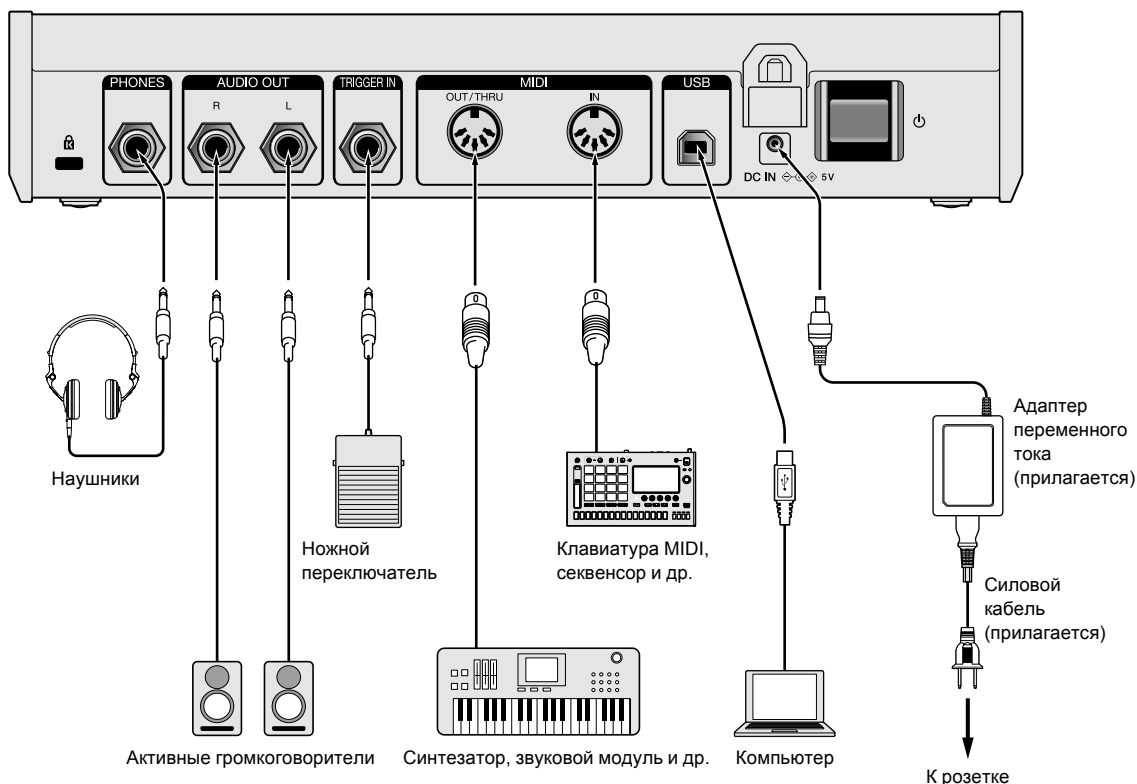
Предупреждение

Даже при отключении устройства с помощью переключателя/кнопки устройства или пульта ДУ (при наличии), отключении дисплея и общем нерабочем состоянии устройства как при отключении питания, питание все равно подается на устройство согласно техническим характеристикам продукта. Для полного отключения питания отключите вилку (выключатель) кабеля питания. Для удобства устанавливайте устройство рядом с розеткой, чтобы можно было легко выполнить доступ к вилке кабеля питания (выключателю). Постоянное подключение устройства к розетке питания в течение длительного времени может привести к пожару.

Подключения

- При выполнении или изменении подключений, обязательно отключите питание и отсоедините силовой кабель от розетки.
- После завершения всех подключений между устройствами подключите силовой кабель.
- Используйте только поставляемый силовой кабель и адаптер переменного тока.
- Смотрите Инструкции по эксплуатации для подключаемых компонентов.
- Подключите данное устройство к компьютеру напрямую через кабель USB.
 - Используйте кабель USB, соответствующий спецификации USB 2.0.
 - Концентраторы USB не могут использоваться.

Подключение входов и выходов

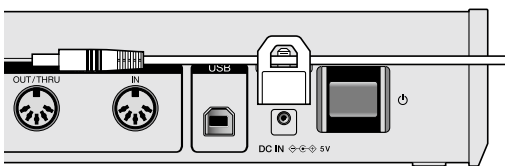


Использование крючка кабеля

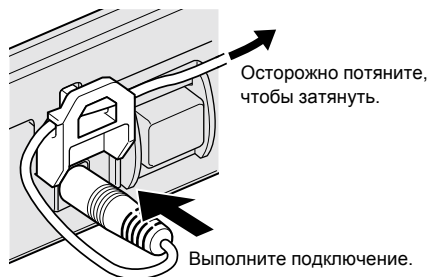
Используйте для кабеля адаптера переменного тока крючок для предотвращения случайного отключения.

- Если кабель адаптера питания переменного тока отключен при работе с синтезатором, звук прервется.

1 Закрепите соединительный кабель адаптера переменного тока с помощью крючка кабеля.



2 Подключите вилку соединительного кабеля к терминалу [DC IN]. Если кабель с левой стороны крючка кабеля слишком длинный, умеренно затяните его.



Управление

В данной главе описывается работа с устройством от создания звука до его воспроизведения.

Для получения подробной информации о категориях, параметрах и их значениях, описанных в процедурах по эксплуатации, см. “Создание звуков и категорий/параметров” (стр. 13).

Выбор и воспроизведение программы

TORAIZ AS-1 имеет десять банков ([F1]-[F5] и [U1]-[U5]) с 99 программами в каждом. Для вызова необходимой программы выберите банк и номер программы (в этом порядке).

- Программы в банках [F1]-[F5] предназначены только для чтения, а программы в банках [U1]-[U5] могут быть перезаписаны. Хотя вы можете изменять любую программу в любом банке, вы можете сохранять программу в банке пользователя [U1]-[U5]. (“F” соответствует “Заводской банк”, а “U” — “Пользовательский банк”.)
- При покупке данного устройства программы в банках [U1]-[U5] совпадают с программами в банках [F1]-[F5].

О функции запоминания последней установки

При выборе программы и нажатии кнопки [GLOBAL/WRITE] дважды (нажмите кнопку [GLOBAL/WRITE] для отображения экрана [GLOBAL SETTING] и еще раз нажмите кнопку [GLOBAL/WRITE] для возврата на главный экран) выбранная программа будет сначала отображена на главном экране при следующем включении устройства.

1 Нажмите кнопку [⏻] на задней панели, чтобы включить устройство.

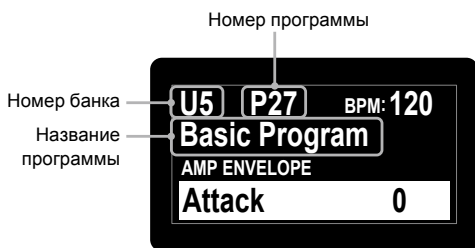
На дисплее отобразится главный экран.

2 Включите внешние устройства, подключенные к [AUDIO OUT] (например активные громкоговорители, усилитель мощности, аудиомикшер и др.).

3 Нажмите и удерживайте кнопку [SHIFT] и поверните ручку [PROGRAM/BANK] для выбора номера банка.

Номер банка на дисплее изменяется при повороте ручки.

- При удерживании кнопки [SHIFT] она загорится только при нажатии кнопки. Для ее выключения просто отпустите кнопку.



4 Выключите кнопку [SHIFT] и поверните ручку [PROGRAM/BANK] для выбора программы.

Номер программы и ее название на дисплее изменяются при повороте ручки.

5 Играйте на клавиатуре.

Синтезатор будет воспроизводить соответствующие звуки.

- Если кнопка [HOLD] включена (светится), звук воспроизводится непрерывно.

При каждом нажатии кнопки [HOLD] она попеременно включается и выключается.

- Если кнопка [ARP] включена (светится), удерживаемые ноты будут воспроизводиться в виде последовательности. При каждом нажатии кнопки [ARP] она попеременно включается и выключается.
- При нажатии кнопки [OCTAVE UP]/[OCTAVE DOWN] при воспроизведении арпеджио вы можете повышать/опускать звукоряд на октаву. Для повышения/понижения по хроматизмам нажмите и удерживайте кнопку [SHIFT] и нажмите одну из кнопок.

Редактирование программы

Существует два способа редактирования программы.

- Используйте ручки и кнопки на панели управления для непосредственного изменения основных параметров (как показано в шаге 2 ниже).
- Выберите необходимый параметр, показанный на дисплее, и настройте подробные параметры (как показано в шагах 3-5 ниже).

Сведения о работе кнопок и ручек см. в “Названия деталей и функции” (стр. 5), а сведения о параметрах см. в “Создание звуков и категорий/параметров” (стр. 13).

1 Выберите программу для редактирования.

Выполните шаги 3 и 4 в “Выбор и воспроизведение программы” выше.

2 Используйте ручки [LPF CUTOFF], [LPF RES], [HPF CUTOFF], [ENVELOPE ATTACK], [ENVELOPE DECAY/REL], [LFO FREQ/AMT] и/или кнопку [FX].

Звук меняется при изменении параметров.

3 Нажмите и удерживайте кнопку [SHIFT] и поверните ручку [PARAM/CATEGORY] для выбора необходимой категории.

Название категории на дисплее изменяется при повороте ручки.

- См. шаг 3 в “Выбор и воспроизведение программы” выше для получения информации о включении/выключении кнопки [SHIFT].



4 Выключите кнопку [SHIFT] и поверните ручку [PARAM/CATEGORY] для выбора названия параметра.

Название параметра на дисплее изменяется при повороте ручки.

5 Поверните ручку [VALUE] для настройки значения параметра.

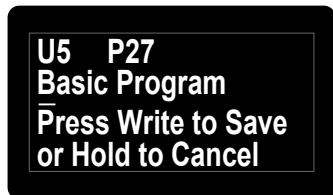
Звук меняется при настройке значения параметра, показанного на дисплее.

Сохранение измененной программы

1 Нажмите и удерживайте кнопку [SHIFT] и нажмите [GLOBAL/WRITE].

На дисплее отобразится следующий экран и кнопка [GLOBAL/WRITE] начнет мигать. (Кнопка [SHIFT] выключается автоматически.)

- См. шаг 3 в “Выбор и воспроизведение программы” выше для получения информации о включении/выключении кнопки [SHIFT].



2 Если вы хотите изменить имя программы, поверните ручку [PARAM/CATEGORY] для выбора символа, который вы хотите изменить, и поверните ручку [VALUE] для установки необходимого символа.

- Вы можете использовать буквы, числа, символы и пробелы.
- Если вы не хотите изменять имя программы, данный шаг можно не выполнять.

3 Нажмите кнопку [GLOBAL/WRITE] еще раз.

Выбранная программа будет перезаписана измененной программой.

- Для отмены сохранения нажмите кнопку [HOLD] вместо кнопки [GLOBAL/WRITE]. Дисплей вернется к главному экрану без сохранения измененной программы.

Инициализация программы для создания звука с нуля

Если вы хотите создать звук с нуля, вам поможет “базовая программа”, представляющая собой простой звук одного осциллятора. Для этого выберите программу и инициализируйте ее. Вы можете затем использовать ее в качестве начальной точки для создания звука.

1 Выберите программу для инициализации.

- Выполните шаги 3-4 в “Выбор и воспроизведение программы” (стр. 9).

2 Выключите кнопку [SHIFT] и нажмите [GLOBAL/WRITE].

На дисплее отобразится экран [GLOBAL SETTING] и загорится кнопка [GLOBAL/WRITE].

- См. шаг 3 в “Выбор и воспроизведение программы” (стр. 9) для получения информации о включении/выключении кнопки [SHIFT].

3 Поворачивайте ручку [PARAM/CATEGORY] до появления на дисплее экрана [Basic Program].

Когда выбрано [Basic Program], кнопка [LATCH] мигает.



4 Нажмите кнопку [LATCH].

Выбранная программа будет инициализирована и дисплей вернется к главному экрану.

- Для создания звука см. шаги 2-5 в “Редактирование программы” (стр. 9).
Для получения информации о настройках параметров см. “Создание звуков и категорий/параметров” (стр. 13).
- Для отмены инициализации нажмите кнопку [GLOBAL/WRITE] еще раз вместо кнопки [LATCH]. Дисплей вернется к главному экрану без инициализации программы.

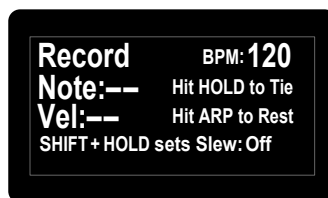
Использование секвенсора

Данное устройство позволяет создавать секвенции с 64 шагами для каждой программы.

Выполнение пошаговой записи

1 Нажмите кнопку [Запись SEQUENCER].

Экран [Record] отобразится на дисплее и устройство перейдет в режим пошаговой записи.



2 Коснитесь клавиши на клавиатуре.

Соответствующая нота будет введена в шаг и устройство автоматически перейдет к следующему шагу.

- Можно ввести до 64 шагов.
- Для ввода лиги нажмите кнопку [HOLD]. При связывании ноты лигой звук из предыдущего шага будет воспроизводиться непрерывно.
- Для ввода паузы нажмите кнопку [ARP].
- Для переключения [On]/[Off] параметра [Slaw] шага, показанного на дисплее, нажмите и удерживайте кнопку [SHIFT] и нажмите кнопку [HOLD].

Сведения о включении/выключении кнопки [SHIFT] см. в шаге 3 в “Выбор и воспроизведение программы” (стр. 9).

3 Нажмите кнопку [Запись SEQUENCER].

Начнется пошаговая запись.

- При нажатии кнопки [Воспроизведение SEQUENCER], когда устройство находится в состоянии пошаговой записи, вы сможете начать воспроизведение секвенсора сразу после завершения пошаговой записи.

4 Нажмите кнопку [Воспроизведение SEQUENCER].

Начнется воспроизведение введенной последовательности.

- При касании клавиши на клавиатуре во время воспроизведения последовательности высота последовательности меняется согласно звукоряду.
- Для включения/выключения [LOCK SEQUENCE] нажмите и удерживайте кнопку [SHIFT] и нажмите кнопку [SEQUENCER].
 - Вкл: при начале воспроизведения последовательности кнопка [Воспроизведение SEQUENCER] мигает. Даже при изменении программы последовательность сохраняется если для [LOCK SEQUENCE] установлено значение On.
 - Выкл: при начале воспроизведения последовательности кнопка [Воспроизведение SEQUENCER] загорается. При изменении программы последовательность также меняется на соответствующую.
- При нажатии и удержании кнопки [SHIFT] и нажатии кнопки [TAP] во время воспроизведения последовательности она начинается с первого шага (перезапускается).

Изменение количества шагов для воспроизведения

1 Поверните ручку [PARAM/CATEGORY] для отображения экрана параметра [Length] в категории [SEQUENCER].



2 Поверните ручку [VALUE] для изменения количества шагов для воспроизведения.

Устройство воспроизводит последовательность непрерывно (циклическое воспроизведение) согласно количеству шагов, отображенных на дисплее.

- Чтобы изменить количество шагов, удерживайте кнопку [SHIFT] и поверните ручку [VALUE].
- Если значение [Length] меньше количества шагов в записанной последовательности, воспроизведение принудительно вернется к первому шагу после воспроизведения шага, указанного в [Length].
Пример: если количество шагов в записанной последовательности равно 20 и для [Length] установлено значение [16 steps].

Номер шага



Устройство начнет воспроизведение сначала с 16 шага. Шаги 17-20 не будут воспроизводиться, но последовательность останется неизменной.

- Если значение [Length] больше или равно количеству шагов в записанной последовательности, устройство будет воспроизводить последовательность непрерывно, пока не достигнет значения [Length], затем начнет циклическое воспроизведение с первого шага.
Пример: если количество шагов в записанной последовательности равно пяти и для [Length] установлено значение [16 steps].



Устройство воспроизведет записанную пятишаговую последовательность непрерывно до 16 шага, затем принудительно вернется к первому шагу для циклического воспроизведения.

- При изменении настройки [Length] во время воспроизведения последовательности изменение будет отражено после воспроизведения шага, указанного в предыдущей настройке [Length].

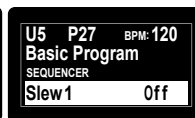
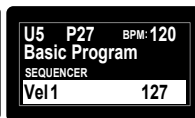
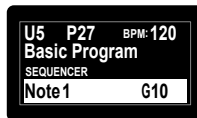
Изменение введенной ноты

Каждый шаг имеет следующие настройки: [Note], [Vel], [Slew].

1 Поверните ручку [PARAM/CATEGORY] для отображения экрана параметра [Note], [Vel] или [Slew] в категории [SEQUENCER] шага, который вы хотите изменить.

2 Поверните ручку [VALUE], чтобы изменить значение отображенного параметра.

Изменения значения каждого параметра вступают в силу мгновенно вне зависимости от воспроизведения/остановки воспроизведения последовательности.



Использование слайдера

Вы можете назначить слайдеру несколько параметров и динамически изменить тон с помощью слайдера.

1 Поверните ручку [PARAM/CATEGORY] и выберите параметр для изменения с помощью слайдера из категории [SLIDER DESTINATION].

2 Поверните ручку [VALUE] для установки максимального значения параметра, назначенного слайдеру.

3 Используйте слайдер.

- Чтобы зафиксировать значение на слайдере после поднятия пальца, нажмите кнопку [LATCH], чтобы включилась (загорелась) кнопка [LATCH].

Использование функции "Быстрая программа"

Устройство позволяет назначать до 13 программ в качестве Быстрой программы для каждой клавиши клавиатуры и мгновенно вызывать их.

Назначение быстрых программ клавишам клавиатуры

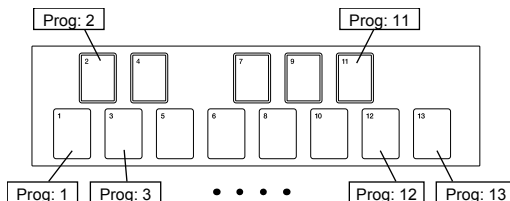
1 Нажмите кнопку [GLOBAL/WRITE].

На дисплее отобразится экран [GLOBAL SETTING].

2 Поверните ручку [PARAM/CATEGORY] для отображения экрана [Quick Program].

3 Поверните ручку [VALUE] для выбора клавиши, которой вы хотите назначить быструю программу.

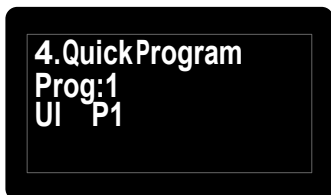
Номера от [Prog: 1] до [Prog: 13] соответствуют номеру клавиш клавиатуры.



4 Нажмите и удерживайте кнопку [SHIFT] и поверните ручку [PROGRAM/BANK] для выбора номера банка, содержащего программу, которую вы хотите назначить.

Номер банка на дисплее изменится.

- См. шаг 3 в “Выбор и воспроизведение программы” (стр. 9) для получения информации о включении/выключении кнопки [SHIFT].



5 Выключите кнопку [SHIFT] и поверните ручку [PROGRAM/BANK] для выбора программы, которую вы хотите назначить выбранной клавише.

Номер программы на дисплее изменится.

Вызов назначенных быстрых программ

1 Нажмите и удерживайте кнопки [SHIFT] и [LATCH], а затем коснитесь необходимой клавиши.

Это позволяет мгновенно переключить программу, назначенную в “Назначение быстрых программ клавишам клавиатуры” выше.

Создание звуков и категорий/ параметров

В данной главе описывается синтез категорий и параметров, включенных в программу, для создания звуков. Для получения сведений об изменении категорий, параметров и значений параметров, описанных здесь, см. “Управление” (стр. 9).

Категория OSCILLATOR

Категории осциллятора ([OSCILLATOR 1], [OSCILLATOR 2] и [OSCILLATORS]) создают формы волн с различными гармоническими конфигурациями, образующимися на основе звуков, издаваемых устройством. Устройство имеет два осциллятора (Осциллятор 1, Осциллятор 2) и подосциллятор Осциллятора 1, а также независимый генератор шумов. Каждый из двух осцилляторов может генерировать треугольные, пилообразные и импульсные волны с переменной шириной. Вы также можете непрерывно менять эти три типа форм волн с помощью параметра [Shape].

Параметры OSCILLATOR

[OSCILLATOR 1], [OSCILLATOR 2] и [OSCILLATORS] отображаются на дисплее как категории. Далее приведены параметры, отображаемые под одной или двумя категориями.

Frequency

(Категории [OSCILLATOR 1] и [OSCILLATOR 2] имеют этот параметр.)

Параметр [Frequency] регулирует основную высоту осциллятора в пяти октавах.

- При использовании кнопок [OCTAVE UP] и [OCTAVE DOWN] диапазон составляет девять октав.

Shape

(Категории [OSCILLATOR 1] и [OSCILLATOR 2] имеют этот параметр.)

Параметр [Shape] позволяет изменять форму волны, генерируемую осциллятором.

Форма волны может непрерывно менять форму с треугольной на пилообразную и импульсную.

Три формы волны отображаются на дисплее следующим образом.

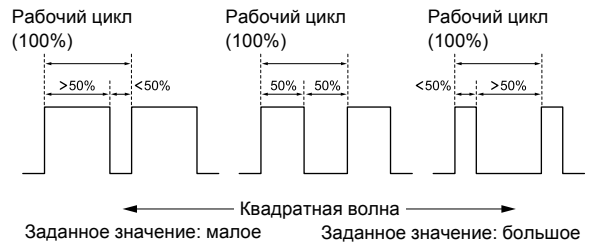
- Треугольная волна: [Tri]
- Пилообразная волна: [Saw]
- Импульсная волна: [Pulse]

Pulse Width

(Категории [OSCILLATOR 1] и [OSCILLATOR 2] имеют этот параметр.)

Параметр [Pulse Width] регулирует ширину импульса импульсной волны.

- Если для [Pulse Width] установлено значение [127], импульсная волна становится квадратной (ширина импульса: 50%).
- Если для [Pulse Width] задано значение [0] или [255], коэффициент импульсной волны стане равным 0% (ширина импульса: 0%), поэтому звук выводиться не будет.



Sync

(Для категории [OSCILLATOR 1])

Параметр [Sync] позволяет задать для аппаратной синхронизации осциллятора значение [On]/[Off].

Если для аппаратной синхронизации осциллятора задано значение [On], то Осциллятор 1 будет перезапускать цикл каждый раз при запуске цикла Осциллятором 2. Это добавляет гармонических обертонов частоте Осциллятора 1, позволяя создавать комплексную форму волны.



Fine

(Для категории [OSCILLATOR 2])

Fine настраивает высоту Осциллятора 2 вверх и вниз на четверть тона. Небольшая расстройка высоты Осциллятора 1 и Осциллятора 2 создает более плотный звук.

Key Follow

(Для категории [OSCILLATOR 2])

Установите для [Key Follow] значение [On]/[Off].

Если для [Key Follow] задано [On], высота Осциллятора 2 управляется клавиатурой.

- При использовании Осциллятора 2 в качестве осциллятора нижних частот LFO он продолжит передачу с частотой, заданной в [Frequency], установив для [Key Follow] значение [Off].
- Даже если для [Key Follow] задано значение [Off], модуляция с других источников модуляции будет активна.

Low Freq

(Для категории [OSCILLATOR 2])

Если для [Low Freq] установлено значение [On], Осциллятор 2 можно использовать как осциллятор нижних частот LFO.

Slop

(Для категории [OSCILLATORS])

Данный параметр затрагивает Осциллятор 1 и Осциллятор 2. Slop добавляет произвольную расстройку обоих осцилляторов, придавая устройству легкую нестабильность настройки и теплоту звука, характерную для аналоговых синтезаторов.

- Небольшие значения Slop придадут легкий аналоговый характер звучания. Большие значения создадут более драматический эффект расстройки.

Категория MIXER

В категории **[MIXER]** можно настраивать уровни осцилляторов по отдельности.

Для синтезирования формы волны каждого осциллятора необходимо увеличить уровень громкости каждого параметра в категории **[MIXER]**.

- Если параметр **[RESONANCE]** фильтра нижних частот установлен на достаточно высокое значение для самоколебания, фильтр создаст синусоидальную волну, даже если громкость осцилляторов равна **[0]**.

Параметры MIXER

Osc1 Level

Настройка громкости Осциллятора 1.

Osc2 Level

Настройка громкости Осциллятора 2.

Sub Level

Настройка громкости подосциллятора Осциллятора 1.

Подосциллятор создает треугольную волну, которая на октаву ниже высоты Осциллятора 1. Поскольку треугольная волна имеет очень мало гармоник, вы можете использовать треугольную субоктаву для добавления веса звуку без изменения общей картины гармоник.

Noise Level

Настройка громкости белого шума, вырабатываемого генератором шумов.

Шум эффективен для создания перкуссионных звуков и таких эффектов, как шум ветра или волн.

Категория FILTER

В категории фильтра (**[LOW-PASS FILTER]**, **[HIGH-PASS FILTER]**) тон обрабатывается за счет отсеки или подчеркивания гармонического компонента Осцилляторов.

Данное устройство оснащено 4-полюсным (24 дБ на октаву) аналоговым резонансным фильтром нижних частот и 2-полюсным (12 дБ на октаву) аналоговым резонансным фильтром верхних частот.

Фильтр нижних частот ослабляет верхние частоты, а фильтр верхних частот ослабляет нижние частоты. При одновременном использовании этих двух фильтров доступна функция полосно-пропускающего фильтра.

Вы также можете выделить частоты полосы возле отсеки фильтра, отрегулировав уровень (**[Resonance]**).

Параметры FILTER

[LOW-PASS FILTER] и **[HIGH-PASS FILTER]** отображаются на дисплее как категории.

Далее приведены параметры, отображаемые под одной или обеими категориями.

Cutoff

(Категории **[LOW-PASS FILTER]** и **[HIGH-PASS FILTER]** имеют этот параметр.)

Параметр **[Cutoff]** позволяет настраивать частоту отсеки каждого фильтра.

Частота отсеки устанавливается на низкий диапазон, когда значение параметра уменьшается, и на более высокий диапазон, когда оно увеличивается.

- При уменьшении значения **[LOW-PASS FILTER]** вы удаляете верхние частоты из звука.
- При увеличении значения **[HIGH-PASS FILTER]** вы удаляете нижние частоты из звука.

- **[FILTER ENVELOPE]** позволяет управлять частотой отсеки фильтра.

Resonance

(Категории **[LOW-PASS FILTER]** и **[HIGH-PASS FILTER]** имеют этот параметр.)

Параметр **[Resonance]** добавляет отличительный характер звуку, выделяя обертона вокруг частоты отсеки.

- При повышении уровня **[Resonance]** компонент обертона выделяется и эффект увеличивается.
- Фильтр нижних частот начинает самоколебание за счет увеличения уровня **[Resonance]**, а затем фильтр создает синусоидальную волну.
- Установка высокого значения **[Resonance]** при высоком значении Осциллятора в **[MIXER]** может привести к искажениям. При необходимости измените уровни осциллятора.

Key Amount

(Категории **[LOW-PASS FILTER]** и **[HIGH-PASS FILTER]** имеют этот параметр.)

[Key Amount] управляет воздействием клавиатуры на частоту отсеки фильтра. Настройки: **[Off/Half/Full]**.

- Если выбрано **[Full]**, то чем выше нота сыграна на клавиатуре, тем больше раскрытие фильтра. Частота отсеки изменяется по полутонам.
- Если выбрано **[Half]**, то чем выше нота сыграна на клавиатуре, тем больше раскрытие фильтра. Однако частота отсеки изменяется по четверть тонам.
- Если выбрано **[Off]**, высота звука, сыгранного на клавиатуре, не влияет на частоту фильтра.
- Если фильтр нижних частот испускает самоколебание, вы можете играть согласно настройке **[Key Amount]** в категории **[LOW-PASS FILTER]** следующим образом.
 - Если выбрано **[Full]**, вы можете сыграть однооктавную двенадцатиступенчатую последовательность со звуком осциллятора (синусоидальная волна) фильтра.
 - Если выбрано **[Half]**, вы можете сыграть однооктавную двенадцатиступенчатую последовательность на двух октавах клавиатуры.

Velocity

(Категории **[LOW-PASS FILTER]** и **[HIGH-PASS FILTER]** имеют этот параметр.)

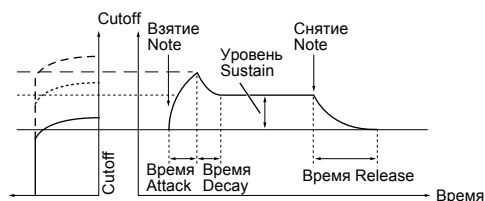
Если параметр **[Velocity]** установлен на **[On]**, вы можете изменить эффект огибающей фильтра (**[FILTER ENVELOPE]**) до частоты отсеки в зависимости от динамической чувствительности (силе игры на клавиатуре).

- При сильном нажатии на клавиши изменение в **[LP Amount]** и **[HP Amount]** в категории **[FILTER ENVELOPE]** увеличится.

Категория FILTER ENVELOPE

[FILTER ENVELOPE] используется для управления частотой отсеки двух фильтров с помощью ручек **[Attack]**, **[Decay]**, **[Sustain]** и **[Release]**.

В целом, звук, создаваемый инструментом, ярче в начале (на этапе атаки) и смягчается к концу (на стадии затухания и остановки). Для регулировки этого предназначена категория **[FILTER ENVELOPE]**.



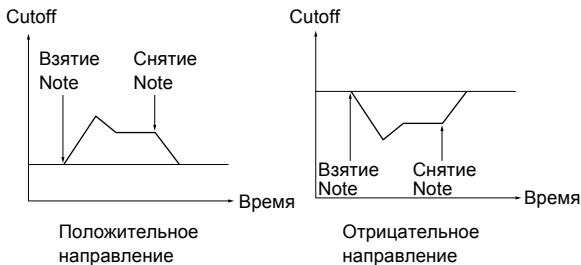
Стандартная огибающая ADSR

Параметры FILTER ENVELOPE

LP Amount

Параметр **[LP Amount]** устанавливает значение модуляции с огибающей фильтра до фильтра нижних частот. Чем выше значение, тем более драматичным становится эффект частоты отсеки.

- Высокие положительные значения **[LP Amount]** приводят к более драматичному влиянию Огибающей фильтра на частоту отсеки фильтра.
- Высокие отрицательные значения **[LP Amount]** приводят к инвертированию и более драматичному влиянию Огибающей фильтра на частоту отсеки фильтра в обратном направлении.



HP Amount

Параметр **[HP Amount]** задает значение модуляции с огибающей фильтра до фильтра верхних частот. Чем выше значение, тем более драматичным становится эффект частоты отсеки.

- Высокие положительные значения **[HP Amount]** приводят к более драматичному влиянию Огибающей фильтра на частоту отсеки фильтра.
- Высокие отрицательные значения **[HP Amount]** приводят к инвертированию и более драматичному влиянию Огибающей фильтра на частоту отсеки фильтра в обратном направлении.

Attack

Параметр **[Attack]** задает время атаки огибающей фильтра. Это задает длительность от звучания ноты (нажатия клавиши) до открытия фильтра к частоте, заданной с помощью параметра **[Cutoff]**.

- Чем выше значение **[Attack]**, тем дольше достигается максимальное значение.

Decay

Параметр **[Decay]** задает время затухания огибающей фильтра. Этот параметр задает время достижения уровня сустейна после достижения частоты отсеки, заданной в **[Cutoff]**, через этап атаки.

- Чем выше значение **[Decay]**, тем дольше достигается уровень сустейна.

Sustain

Параметр **[Sustain]** задает уровень сустейна огибающей фильтра. Этот параметр задает частоту отсеки, которая удерживается при сохранении звука во время затухания (при нажатии клавиш на клавиатуре).

- Чем выше значение **[Sustain]**, тем выше уровень сустейна.
- Если для **[Sustain]** установлено максимальное значение, время **[Decay]** не имеет эффекта.
- Если для **[Sustain]** установлено минимальное значение, время **[Release]** не имеет эффекта.

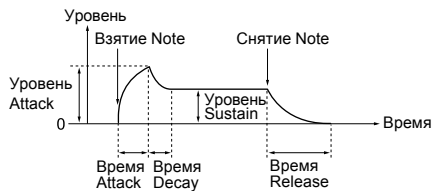
Release

Параметр **[Release]** задает время отпускания огибающей фильтра. Это позволяет управлять скоростью закрытия фильтра после отпускания ноты.

- Чем выше значение **[Release]**, тем больше время затухания до закрытия фильтра.

Категория AMP ENVELOPE

[AMP ENVELOPE] используется для управления общей громкостью звука с помощью ручек **[Attack]**, **[Decay]**, **[Sustain]** и **[Release]**. В целом, звуки инструмента меняют громкость в течение звучания. Для управления этим свойством используется **[AMP ENVELOPE]**.



Стандартная огибающая ADSR

Параметры AMP ENVELOPE

Amount

Параметр **[Amount]** задает уровень атаки (максимальное значение огибающей усилителя) по огибающей усилителя.

Velocity

Когда для **[Velocity]** установлено значение **[On]**, значение **[Amount]** огибающей усилителя может быть изменено по динамической чувствительности (силе нажатия клавиш).

- Чем сильнее вы жмете на клавиши, тем больше меняется **[Amount]** (громкость).

Attack

Параметр **[Attack]** задает время атаки огибающей усилителя. Он задает время от начала звучания ноты (нажатия клавиши) до достижения уровня атаки, заданного в **[Amount]** (скорость достижения пика).

- Чем выше значение **[Attack]**, тем дольше достигается уровень атаки.

Decay

Параметр **[Decay]** задает время затухания огибающей усилителя. Задает время достижения уровня сустейна после достижения уровня атаки.

- Чем выше значение **[Decay]**, тем дольше достигается уровень сустейна.

Sustain

Параметр **[Sustain]** задает уровень сустейна огибающей усилителя.

Этот параметр задает громкость, которая удерживается при сохранении звука во время затухания (при нажатии клавиш на клавиатуре).

- Чем выше значение **[Sustain]**, тем выше уровень сустейна.
- Если для **[Sustain]** установлено максимальное значение, время **[Decay]** не имеет эффекта.
- Если для **[Sustain]** установлено минимальное значение, время **[Release]** не имеет эффекта.

Release

Параметр **[Release]** задает время отпускания огибающей усилителя.

Задает время затухания до достижения уровнем огибающей 0 от момента снятия ноты (звук пропадает).

- Чем выше значение **[Release]**, тем больше время затухания до достижения уровнем огибающей 0.

Категория GLIDE

Глиссандо (также "портаменто") исполняется путем взятия ноты скольжением вверх или вниз от предыдущей. TORAIZ AS-1 имеет четыре типа глиссандо. Вы можете выбрать любой из них для достижения необходимого эффекта.

Параметры GLIDE

Rate

Параметр **[Rate]** задает значение глissандо.

Чем выше значение **[GLIDE]**, тем дольше занимает переход от одной ноты к следующей.

При установке для **[GLIDE]** значения **[0]** глissандо использоваться не будет.

Mode

Можно использовать один из следующих четырех режимов.

Mode	Формальное название	Описание
FxRate	Фиксированное значение	Значение глissандо фиксировано. <ul style="list-style-type: none"> Время перехода между нотами меняется в зависимости от интервала между нотами; чем больше интервал, тем больше время перехода.
FxTime	Фиксированное время	Время глissандо фиксировано. <ul style="list-style-type: none"> Время перехода между нотами всегда одинаково вне зависимости от интервала. Даже при отпускании, а затем нажатии клавиши будет применено глissандо.
FxRtA	Фиксированное значение A	Эффект схож с [FxRate] , но глissандо будет применено только при игре легато. <ul style="list-style-type: none"> Легато — это манера игры, характеризующаяся соединением нот (техника игры ноты/звука при одновременном удержании предыдущей ноты/звука).
FxTmA	Фиксированное время A	Эффект схож с [FxTime] , но глissандо будет применено только при игре легато. <ul style="list-style-type: none"> Легато — это манера игры, характеризующаяся соединением нот (техника игры ноты/звука при одновременном удержании предыдущей ноты/звука).

On/Off

Выберите **[On]/[Off]** функции глissандо.

Категория LFO (Осциллятор нижних частот)

[LFO] — это осциллятор нижних частот, который модулирует звук периодическим способом.

Далее приведены типичные примеры эффектов с использованием **[LFO]**.

- Vibrato: периодическое изменение высоты звука
- Wah Wah: периодическое изменение тона
- Tremolo: периодическое изменение громкости

Параметры LFO

Следующие параметры отображаются под категорией **[LFO]** на дисплее, кроме "Параметры в категории **[LFO DESTINATION]**".

Frequency

Параметр **[Frequency]** задает частоту колебания (скорость модуляции) LFO.

- Чем выше значение **[Frequency]**, тем выше частота колебания (скорость модуляции увеличивается).
- Если для **[Sync]** задано **[On]**, вы можете настроить скорость модуляции, синхронизированную с BPM (темпом).

Sync

Если для параметра **[Sync]** установлено **[On]**, частота LFO синхронизируется с BPM арпеджиатора, секвенсора и MIDI-метрономом.

- LFO выполняет сброс формы волны при каждом нажатии клавиши клавиатуры (за исключением игры легато) и возвращается в исходную точку.
- Если для **[Sync]** задано **[On]**, связь между значением **[Frequency]** в категории **[LFO]** и значением **[BPM]** в категории **[ARPEGGIATOR/SEQUENCER]** (темпом) будут следующими.

Значение [Frequency]	Темп	Изменение ноты
32Q	BPM/32	Восемь целых нот (максима)
16Q	BPM/16	Четыре целых ноты (лонга)
8Q	BPM/8	Две целых ноты
6Q	BPM/6	Целая нота с точкой
4Q	BPM/4	Целая нота
3Q	BPM/3	Половинная нота с точкой
1/2	BPM/2	Половинная нота
1D	BPM/1.5	Четвертная нота с точкой
1	BPM	Четвертная нота
1T	BPM×1.5	Триоли четвертных нот
8D	BPM×4/3	Восьмая нота с точкой
8th	BPM×2	Восьмая нота
8thT	BPM×3	Триоли восьмых нот
16thD	BPM×8/3	16-я нота с точкой
16th	BPM×4	16-я нота
16thT	BPM×6	Триоли 16-х нот
32nd	BPM×8	32-я нота
32ndT	BPM×12	Триоли 32-х нот

Shape

Форму волны LFO можно выбрать из следующих пяти типов.

Значение настройки	Форма волны
Tri	Треугольная
RevSaw	Обратная пилообразная
Saw	Пилообразная
Square	Квадратная
Random	Произвольная



- Треугольная и произвольная формы волны (также называемые "sample and hold") генерируют эффект модуляции в положительном и отрицательном направлении.
- Пилообразная, обратная пилообразная и квадратная волны генерируют эффекты модуляции только в положительном направлении.
- Вот несколько примеров эффектов LFO:
 - Примените LFO треугольной волны к осциллятору для создания вибрато.
 - Примените LFO квадратной волны к осциллятору для создания трелей.
 - Для создания формы волны белого шума с помощью LFO выберите **[Random]** и установите для **[LFO]-[Frequency]** максимальное значение.

Initial Amount

Параметр **[Initial Amt]** задает значение модуляции LFO, применяемой к выбранной точке назначения.

Увеличение значения **[Initial Amt]** повышает значение модуляции, применяемой LFO.

Параметры в категории **[LFO DESTINATION]**

Параметры в этой категории используются для выбора цели (точки назначения модуляции) LFO.

Далее приведены шесть точек назначения модуляции. Вы можете их свободно сочетать, задавая для них значения **[On]**/**[Off]**.

Параметр	Описание
Osc1 Freq	Модулируется частота колебания (высота) Осциллятора 1.
Osc2 Freq	Модулируется частота колебания (высота) Осциллятора 2.
Osc1-2PW	Ширина импульса модулируется, когда для обоих параметров [Shape] (форма волны) категорий [Oscillator 1] и [Oscillator 2] установлено значение [Pulse] (импульсная волна).
LP Cutoff	Модулируется частота отсеки фильтра нижних частот.
HP Cutoff	Модулируется частота отсеки фильтра верхних частот.
VCA	Модулируется громкость.

Категория **SLIDER**

Слайдер выполняет ту же функцию, что и колесо высоты и модуляции. С помощью слайдера вы можете управлять семью различными параметрами и задавать для каждого свои значения модуляции с помощью категории **[SLIDER DESTINATION]**. Кроме того, вы можете использовать слайдер для управления огибающей фильтра и уровнем эффектов для большей экспрессивности.

Параметры **SLIDER**

[SLIDER DESTINATION] отображается на дисплее как категория.

Параметры в категории **[SLIDER DESTINATION]**

Выберите цель (точку назначения слайдера) для управления с помощью слайдера.

Доступно семь точек назначения. Вы можете задать разные значения модуляции для каждой точки назначения.

- Значение, заданное для каждого параметра, определяет максимальное значение применяемой модуляции.
- Положительные значения позволяют применять модуляцию в положительном направлении.
- Отрицательные значения позволяют применять модуляцию в отрицательном направлении.

Параметр	Описание
Osc1 Freq	Задаёт максимальное значение модуляции, применённой к частоте Осциллятора 1 (высота).
Osc2 Freq	Задаёт максимальное значение модуляции, применённой к частоте Осциллятора 2 (высота).
LPF Amount	Задаёт максимальное значение модуляции, применённой к частоте отсеки фильтра нижних частот.
HPF Amount	Задаёт максимальное значение модуляции, применённой к частоте отсеки фильтра верхних частот.
LFO Amount	Задаёт максимальное значение модуляции, применённой LFO.
FX1 Mix	Задаёт максимальный уровень микширования FX1.
FX2 Mix	Задаёт максимальный уровень микширования FX2.

Категория **MODULATION**

Множество уникальных звуков, связанных с синтезаторами Prophet-5 и Prophet-6, созданы путем использования "Poly Mod". Poly Mod позволяет использовать Огибающую фильтра и

Осциллятор 2 как источники модуляции для создания широкого спектра сложных гармонических эффектов, от модуляции частоты до модуляции фильтра аудиодиапазона.

Параметры **MODULATION**

[MODULATION SOURCE] и **[MODULATION DESTINATION]** отображаются на дисплее как категории.

Под этими двумя категориями можно выбрать параметры для создания эффекта модуляции и степень применяемой модуляции.

Для параметров, выбранных в категории **[MODULATION DESTINATION]**, вы можете задать глубину модуляции в положительном или отрицательном направлении.

В категории **[MODULATION SOURCE]** два параметра: Огибающая фильтра (**[Filter Env]**) и Значение осциллятора 2 (**[Osc2 Amt]**). Значение изменения к точкам назначения модуляции, применяемыми двумя модуляциями, можно изменить, настроив значение каждого параметра.

- Если для **[Low Freq]** в **[OSCILLATOR 2]** выбрано **[On]**, то при использовании Осциллятора 2 как источника модуляции вы можете получить LFO-эффект.

Параметры в категории **[MODULATION DESTINATION]**

Выберите цели для модуляции (точки назначения модуляции) из пяти следующих параметров. Устанавливая каждый параметр на **[On]** или **[Off]**, вы можете создавать различные комбинации.

Параметр	Описание
Osc1 Freq	Модулируется частота колебания (высота) Осциллятора 1.
Osc1 Shape	Формы волн можно непрерывно изменять, модулируя параметр [Shape] в категории [OSCILLATOR 1] .
Osc1 PW	Ширина импульса модулируется, когда [Shape] (форма волны) в [Oscillator 1] установлена на [Pulse] (волна импульса).
LP Cutoff	Модулируется частота отсеки фильтра нижних частот.
HP Cutoff	Модулируется частота отсеки фильтра верхних частот.

Категория **EFFECTS**

Данное устройство оснащено двумя высококачественными цифровыми 24-битными эффекторами с частотой 48 кГц (FX 1, FX 2). Это позволяет вам добавлять задержку, эхо, фейзер и др. без использования внешних устройств эффектов.

Хотя эффекты обрабатываются цифровым способом, путь основного сигнала является аналоговым. Для эффектов есть отдельный путь; они преобразовываются в аналоговые, а затем микшируются в итоговый путь сигнала.

Настройки эффектов сохраняются для каждой программы. Основанные на времени эффекты, например задержку, можно синхронизировать с темпом арпеджиатора, секвенсора и MIDI-метронома, обеспечивая эффект повтора, синхронизированный с выбранным BPM.

Параметры **EFFECTS**

FX On/Off

Параметр **[FX On/Off]** включает и выключает все параметры **[EFFECTS]**.

- Данный параметр связан с кнопкой **[FX ON/OFF]** на панели управления.
- Параметр **[FX On/Off]** (или кнопка **[FX ON/OFF]**) включает и отключает FX1 и FX2 с помощью прямого прохождения сигнала, обеспечивая чистый аналоговый путь сигнала.

FX1 Type

(Параметры **[FX1 Type]** и **[FX2 Type]** отображаются при выборе на дисплее.)

Вы можете выбрать необходимый тип эффектов для параметров **[FX1 Type]** и **[FX2 Type]**, как показано в таблице ниже. Типы эффектов, выбранные здесь, будут изменены согласно параметрам, как показано в таблице ниже.

Параметр	Тип эффекта	Описание
FX1 Type	Off	Отключение FX1.
	BBD	Винтажный BBD (аналоговая задержка)
	Dist	Искажение
	RingMod	Винтажный кольцевой модулятор
FX2 Type	Off	Отключение FX2.
	Chorus	Винтажный Chorus
	PhaserH	Винтажный Phaser (высокий резонанс)
	PhaserL	Винтажный Phaser (низкий резонанс)
	PhaserM	Винтажный Phaser (эмуляция фейзера маэстро)

FX Mix

(Параметры **[FX1 Mix]** и **[FX2 Mix]** отображаются при выборе на дисплее.)

Параметры **[FX1 Mix]** и **[FX2 Mix]** задают баланс микширования между эффектом (мокрый звук) и оригинальным звуком (сухой звук).

- Настройка минимального значения параметра дает 100% сухой звук, а настройка максимального значения приводит к 100% мокрому звуку.
- Затронутые сигналы обрабатываются в пути отправки/возврата, что обеспечивает чистые аналоговые пути сигнала для необработанного звука.

FX Param

Группа параметров для регулировки эффекта выбранного типа эффекта. Каждый эффект имеет два настраиваемых параметра, как показано в таблице ниже.

Тип эффекта	Параметр 1		Параметр 2		
	Отображается как	Настройка эффекта	Отображается как	Настройка эффекта	
FX1 Type	Off	FX1 Param 1	н/д	FX1 Param 2	н/д
	BBD	BBD Time	Время задержки	BBD Fdbk	Значение фидбека
	Dist	Dist Drive	Значение искажения	Dist Tone	Тон
	RingMod	Ring Md Tune	Частота	Ring Mod KeyF	Трекинг
FX2 Type	Off	Fx2 Param 1	н/д	FX2 Param 2	н/д
	Chorus	Chorus Rate	Значение	Chorus Dpth	Глубина
	PhaserH	Phaser Rate	Значение	Phaser Dpth	Глубина
	PhaserL	Phaser Rate	Значение	Phaser Dpth	Глубина
	PhaserM	Phaser Rate	Значение	Phaser Dpth	Глубина

FX1 Sync

Если для параметра **[FX1 Sync]** установлено **[On]** и **[BBD]** выбран как тип эффекта, **[BBD Time]** (время задержки) можно синхронизировать с арпеджиатором, секвенсором и MIDI-метрономом. **[BBD Time]** меняется на **[Sync Time]** и функционирует согласно значениям в следующей таблице.

Значение настройки	Время задержки
64th	1/16 доли (64-я нота)
32nd	1/8 доли (32-я нота)
1/32 D	3/16 доли (32-я нота с точкой)

Значение настройки	Время задержки
16th	1/4 доли (шестнадцатая нота)
1/16 D	3/8 доли (16-я нота с точкой)
8th	1/2 доли (восьмая нота)
8th D	3/4 доли (восьмая нота с точкой)
Qtrtr	1 доля (четвертая нота)
Qtrtr D	1,5 доли (четвертая нота с точкой)
Half	2 доли (половинная нота)
Half D	Три доли (половинная нота с точкой)

Категория AFTERTOUCH

Послесекание — это функция, которая позволяет добавлять модуляцию в звук за счет применения дополнительного давления к клавише после ее нажатия.

Есть шесть параметров, которые позволяют управлять значением модуляции, примененной с функцией послесекания.

На дисплее задайте параметр **[Amount]** в категории **[AFTERTOUCH]**, чтобы указать значение послесекания. Затем задайте для каждого параметра в категории **[AFTERTOUCH DESTINATION]** значение **[On]**/**[Off]** и примените послесекание к необходимым параметрам.

Параметры AFTERTOUCH

[AFTERTOUCH] и **[AFTERTOUCH DESTINATION]** отображаются на дисплее как категории.

Amount

(Это параметр в категории **[AFTERTOUCH]**.)

Параметр **[Amount]** задает глубину послесекания.

- При увеличении значения **[Amount]** в положительном направлении эффект послесекания будет повышаться в положительном направлении.
- При увеличении значения **[Amount]** в отрицательном направлении эффект послесекания будет уменьшаться в отрицательном направлении или будет снижаться зависимость от параметра.

Параметры в категории [AFTERTOUCH DESTINATION]

Выберите цели, для которых необходимо применить послесекание (точка назначения послесекания).

Следующие шесть параметров можно выбрать как точки назначения послесекания. Используйте **[On/Off]** для активации послесекания для определенного параметра.

Параметр	Описание
Osc 1 Freq	Изменение частоты колебания (высоты) Осциллятора 1. <ul style="list-style-type: none"> • Если [Amount] имеет положительное значение, высота Осциллятора 1 увеличится при нажатии клавиш на клавиатуре. • Если [Amount] имеет отрицательное значение, высота Осциллятора 1 уменьшится при нажатии клавиш на клавиатуре.
Osc 2 Freq	Изменение частоты колебания (высоты) Осциллятора 2. <ul style="list-style-type: none"> • Если [Amount] имеет положительное значение, высота Осциллятора 2 увеличится при нажатии клавиш на клавиатуре. • Если [Amount] имеет отрицательное значение, высота Осциллятора 2 уменьшится при нажатии клавиш на клавиатуре.

Параметр	Описание
LP Cutoff	Изменение частоты отсеки фильтра нижних частот. <ul style="list-style-type: none"> Если [Amount] имеет положительное значение, частота отсеки увеличится при нажатии клавиш на клавиатуре. Если [Amount] имеет отрицательное значение, частота отсеки уменьшится при нажатии клавиш на клавиатуре. Если значение [Cutoff] установлено на максимум или минимум, послесвечение может не иметь эффекта в зависимости от значения [Amount].
HP Cutoff	Изменение частоты отсеки фильтра верхних частот. <ul style="list-style-type: none"> Если [Amount] имеет положительное значение, частота отсеки увеличится при нажатии клавиш на клавиатуре. Если [Amount] имеет отрицательное значение, частота отсеки уменьшится при нажатии клавиш на клавиатуре. Если значение [Cutoff] установлено на максимум или минимум, послесвечение может не иметь эффекта в зависимости от значения [Amount].
VCA	Изменение громкости. <ul style="list-style-type: none"> Если [Amount] имеет положительное значение, громкость увеличится при нажатии клавиш на клавиатуре. Если [Amount] имеет отрицательное значение, громкость уменьшится при нажатии клавиш на клавиатуре. Если значения [Amount] и [Sustain] в категории [AMP ENVELOPE] установлены на максимум, послесвечение может не иметь эффекта.
LFO Amt	Изменение значения [Initial Amt] в категории [LFO] . <ul style="list-style-type: none"> Если [Amount] имеет положительное значение, эффект LFO увеличится при нажатии клавиш на клавиатуре. Даже если [Amount] имеет отрицательное значение, эффект LFO увеличится, но форма волны LFO будет инвертирована (обратная фаза).

Категория MISC PARAMETERS (Различные параметры)

Вы можете задать различные важные функции с помощью параметров в категории **[MISC PARAMETERS]**.

Параметры в категории **[MISC PARAMETERS]**

KeyMode

Параметр **[KeyMode]** позволяет назначить клавишу (задать "приоритет ноты"). Это определяет, какая нота имеет приоритет при воспроизведении нескольких нот на клавиатуре или MIDI.

Параметр [KeyMode]		Управление
Значение	Описание	
Low	Приоритет низкой ноты (Одинарный триггер)	Самый популярный способ при использовании винтажного синтезатора. Часто используется для трелей при удержании клавиши. Более низкая нота воспроизводится без повторного триггера огибающей.
Hi	Приоритет высокой ноты (Одинарный триггер)	При воспроизведении трели за счет удержания одной из клавиш более высокая нота воспроизводится без повторного триггера огибающей.
Last	Приоритет последней ноты (Одинарный триггер)	При воспроизведении трели за счет удержания одной из клавиш последняя нажатая клавиша воспроизводится без повторного триггера огибающей вне зависимости от высоты воспроизводимой ноты.

Параметр [KeyMode]		Управление
Значение	Описание	
LowR	Приоритет низкой ноты + повторный триггер (Множественный триггер)	При воспроизведении трели за счет удержания более низкой ноты огибающая всегда задействуется повторно.
HiR	Приоритет высокой ноты + повторный триггер (Множественный триггер)	При воспроизведении трели за счет удержания более высокой ноты огибающая всегда задействуется повторно.
LastR	Приоритет последней ноты + повторный триггер (Множественный триггер)	При воспроизведении трели за счет удержания одной из клавиш высота последней нажатой клавиши воспроизводится с повторным триггером огибающей вне зависимости от высоты воспроизводимой ноты.

Volume

Громкость каждой программы можно настроить по отдельности. Это удобно для обеспечения примерно одинаковой громкости для различных программ.

PitchbndRange

Вы можете настроить диапазон модуляции звука по полутонам до +/- 12 полутонов (1 октава).

Категория ARPEGGIATOR/ SEQUENCER

Арпеджиатор и секвенсор имеют следующие особенности:

- Секвенсор позволяет использовать 64 шага с возможностью добавления лиг и пауз.
- Арпеджиатор имеет диапазон в три октавы и несколько рабочих режимов, включая UP, DOWN, UP & DOWN и др.

Параметры ARPEGGIATOR/SEQUENCER

BPM

Параметр **[BPM]** (ударов в минуту) задает темп работы арпеджиатора и секвенсора, когда **[MIDI Clock Mode]** параметра **[GLOBAL SETTING]** установлен в основной режим (**[Off]/[Master]**).

- Если **[MIDI Clock Mode]** установлен во вспомогательный режим (**[Slave]/[Slave Thru]/[Slave No S/S]**), настройка **[BPM]** игнорируется и синхронизируется с внешним MIDI-метрономом.
- Настройка **[BPM]** связана с кнопкой **[CLOCK TAP]** на панели управления и кнопка **[CLOCK TAP]** мигает согласно установленному темпу.
- Вы также можете настроить **[BPM]**, нажав кнопку **[CLOCK TAP]** на панели управления минимум три раза с необходимым темпом или повернув регулятор **[CLOCK BPM/DIVIDE]**.
- Значение **[BPM]** можно настроить в диапазоне от 30 до 250.
- Настройка **[BPM]** влияет на частоту LFO и эффект BBD, когда для **[Sync]** категории **[LFO]** или для **[FX 1 Sync]** категории **[EFFECTS]** задано значение **[On]**.

TimeDiv

Задание значения времени для каждого шага секвенсора/арпеджиатора согласно BPM. Это значение применяется к внутреннему и внешнему метроному. В следующей таблице приведены значения:

Значение настройки [TimeDiv]	Настройка [BPM] (темп)	Изменение ноты
2	BPM / 2	Половинная нота
4	BPM	Четвертная нота
8D	BPM x2	Восьмая нота с точкой
8	BPM x2	Восьмая нота
8S	BPM x2	Восьмая нота (свинг)

Значение настройки [TimeDiv]	Настройка [BPM] (темп)	Изменение ноты
8T	BPM x3	Триоли восьмых нот
16	BPM x4	16-я нота
16S	BPM x4	16-нота (свинг)
16T	BPM x6	Триоли 16-х нот
32	BPM x8	32-я нота

Категория ARPEGGIATOR

При включении арпеджиатора и удержании аккорда на клавиатуре TORAIZ AS-1 воспроизведет последовательность на основе отдельных удерживаемых звуков.

Вы можете выбрать режим (вверх, вниз, произвольно и др.), октаву (1, 2 или 3) и темп.

- При включении кнопки **[HOLD]** на панели управления продолжится воспроизведение арпеджио даже если вы отпустите клавиши. Если кнопка **[HOLD]** включена, арпеджио будет воспроизведено следующим образом.
 - При игре нового аккорда воспроизведение текущего арпеджио заменяется новым.
 - При нажатии другой клавиши во время удержания двух клавиш и более высота новой клавиши будет добавлена к текущему арпеджио за счет функции автоблокировки.
- Секвенсор не будет использован, если функция арпеджиатора включена.

Параметры ARPEGGIATOR

On/Off

Параметр **[On/Off]** включает/выключает функцию арпеджиатора. Данный параметр связан с кнопкой **[ARP]** на панели управления.

Mode

Параметр **[Mode]** задает поведение арпеджиатора согласно воспроизводимому аккорду.

Вы можете выбрать один из следующих пяти режимов.

Mode	Воспроизведение арпеджио
Up	Воспроизводимый аккорд арпеджируется от самого низкого до самого высокого звука.
Down	Воспроизводимый аккорд арпеджируется от самого высокого до самого низкого звука.
Up+Dwn	Непрерывное воспроизведение от самого низкого звука до самого высокого и обратно.
Random	Ноты аккорда воспроизводятся в произвольном порядке.
Assign	Воспроизведение нот в порядке нажатия клавиш.

Range

Параметр **[Range]** задает диапазон от одной до трех октав, в котором арпеджируется аккорд.

Настройки и способ воспроизведения арпеджио выглядят следующим образом.

Настройка [Range]	Количество октав	Воспроизведение арпеджио
10ct	1 октава	Арпеджируются только удерживаемые ноты.
20ct	2 октавы	Арпеджируются удерживаемые ноты и эти же ноты октавой выше.
30ct	3 октавы	Арпеджируются удерживаемые ноты и эти же ноты в каждой из двух октав выше.

Категория SEQUENCER

Секвенсор позволяет создавать одну последовательность из 64 шагов, включая паузы и лиги. При сохранении звука выполняется сохранение любой созданной для него последовательности.

- При использовании секвенсора арпеджиатор отключается.
- Сведения о создании последовательностей секвенсора и их воспроизведении см. в "Использование секвенсора" (стр. 10).

Параметры SEQUENCER

Length

Параметр **[Length]** задает количество шагов в последовательности.

- Можно задать до 64 шагов.

Note

Параметр **[Note]** задает ноты для каждого шага.

- Можно задать от **[C0]** до **[C10]**.
- См. "Использование секвенсора" (стр. 10) для получения сведений о добавлении лиг.

Vel

Параметр **[Vel]** задает динамическую чувствительность для каждого шага.

- Для добавления пауз установите значение в **[Rest]**.

Slew

[Slew] задает для легато значение **[On]/[Off]**.

При выборе **[On]** вы можете соединять различные по высоте расположенные рядом звуки.

Список параметров

Название категории на дисплее	Параметр
OSCILLATOR 1	Frequency
	Shape
	Pulse Width
	Sync
OSCILLATOR 2	Frequency
	Fine
	Shape
	Pulse Width
	Key Follow
	Low Freq
OSCILLATORS	Slop
MIXER	Osc1Level
	Osc2Level
	Sub Level
	Noise Level
LOW-PASS FILTER	Cutoff
	Resonance
	Key Amount
	Velocity
HIGH-PASS FILTER	Cutoff
	Resonance
	Key Amount
	Velocity
FILTER ENVELOPE	LP Amount
	HP Amount
	Attack
	Decay
	Sustain
	Release
AMP ENVELOPE	Amount
	Velocity
	Attack
	Decay
	Sustain
	Release
GLIDE	Rate
	Mode
	On/Off
LFO	Frequency
	Sync
	Shape
	Initial Amt
LFO DESTINATION	Osc 1 Freq
	Osc 2 Freq
	Osc 1-2 PW
	LP Cutoff
	HP Cutoff
	VCA

Название категории на дисплее	Параметр
SLIDER DESTINATION	Osc 1 Freq
	Osc 2 Freq
	LPF Amount
	HPF Amount
	LFO Amount
	FX1 Mix
	FX2 Mix
MODULATION SOURCE	Filter Env
	Osc 2 Amt
MODULATION DESTINATION	Osc 1 Freq
	Osc 1 Shape
	Osc 1 PW
	LP Cutoff
	HP Cutoff
EFFECTS	FX On/Off
	FX1 Type
	FX1 Mix
	FX1 Param 1
	FX1 Param 2
	FX1 Sync
	FX2 Type
	FX2 Mix
	FX2 Param 1
	FX2 Param 2
AFTERTOUCH	Amount
AFTERTOUCH DESTINATION	Osc 1 Freq
	Osc 2 Freq
	LP Cutoff
	HP Cutoff
	VCA
	LFO Amt
MISC PARAMETERS	Key Mode
	Volume
	Pitchbnd Range
ARPEGGIATOR/ SEQUENCER	BPM
	TimeDiv
ARPEGGIATOR	On/Off
	Mode
	Range

Название категории на дисплее	Параметр
SEQUENCER	Length
	Note 1
	Vel 1
	Slew 1
	Note 2
	Vel 2
	Slew 2
	Note 3
	Vel 3
	Slew 3
	Note 4
	Vel 4
	Slew 4
	Note 5
	Vel 5
	Slew 5
	Note 6
	Vel 6
	Slew 6
	Note 7
Vel 7	
Slew 7	
Note 8	
Vel 8	
Slew 8	
Note 9	
Vel 9	
Slew 9	
Note 10	
Vel 10	
Slew 10	
Note 11	
Vel 11	
Slew 11	
Note 12	
Vel 12	
Slew 12	
Note 13	
Vel 13	
Slew 13	
Note 14	
Vel 14	
Slew 14	
Note 15	
Vel 15	
Slew 15	
Note 16	
Vel 16	
Slew 16	
Note 17	
Vel 17	
Slew 17	
Note 18	
Vel 18	
Slew 18	

Название категории на дисплее	Параметр
	Note 19
	Vel 19
	Slew 19
	Note 20
	Vel 20
	Slew 20
	Note 21
	Vel 21
	Slew 21
	Note 22
	Vel 22
	Slew 22
	Note 23
	Vel 23
	Slew 23
	Note 24
	Vel 24
	Slew 24
	Note 25
	Vel 25
	Slew 25
	Note 26
	Vel 26
	Slew 26
	Note 27
	Vel 27
	Slew 27
	Note 28
	Vel 28
	Slew 28
	Note 29
	Vel 29
	Slew 29
	Note 30
	Vel 30
	Slew 30
	Note 31
	Vel 31
	Slew 31
	Note 32
	Vel 32
	Slew 32
	Note 33
	Vel 33
	Slew 33
	Note 34
	Vel 34
	Slew 34
	Note 35
	Vel 35
	Slew 35
	Note 36
	Vel 36
	Slew 36
	Note 37
	Vel 37
	Slew 37

Название категории на дисплее	Параметр
	Note 38
	Vel 38
	Slew 38
	Note 39
	Vel 39
	Slew 39
	Note 40
	Vel 40
	Slew 40
	Note 41
	Vel 41
	Slew 41
	Note 42
	Vel 42
	Slew 42
	Note 43
	Vel 43
	Slew 43
	Note 44
	Vel 44
	Slew 44
	Note 45
	Vel 45
	Slew 45
	Note 46
	Vel 46
	Slew 46
	Note 47
	Vel 47
	Slew 47
	Note 48
	Vel 48
	Slew 48
	Note 49
	Vel 49
	Slew 49
	Note 50
	Vel 50
	Slew 50
	Note 51
	Vel 51
	Slew 51
	Note 52
	Vel 52
	Slew 52
	Note 53
	Vel 53
	Slew 53
	Note 54
	Vel 54
	Slew 54
	Note 55
	Vel 55
	Slew 55
	Note 56
	Vel 56
	Slew 56

Название категории на дисплее	Параметр
	Note 57
	Vel 57
	Slew 57
	Note 58
	Vel 58
	Slew 58
	Note 59
	Vel 59
	Slew 59
	Note 60
	Vel 60
	Slew 60
	Note 61
	Vel 61
	Slew 61
	Note 62
	Vel 62
	Slew 62
	Note 63
	Vel 63
	Slew 63
	Note 64
	Vel 64
	Slew 64

Изменение параметров устройства ([GLOBAL SETTING])

Глобальными называются параметры, которые влияют на все программы. Сюда относятся Master Tune, MIDI Channel, MIDI Clock и другие. Для изменения глобальных параметров нажмите кнопку [GLOBAL/WRITE], чтобы отобразился экран [GLOBAL SETTING]. Любые изменения в [GLOBAL SETTING] повлияют на все программы.

Элементы меню [GLOBAL SETTING]

Номер	Элемент меню (на дисплее)	Значение/диапазон	Описание
1	Master Coarse	-12 to 0* to +12	Настройка высоты звука. • Вы можете настроить высоту по хроматическим шагам от центра [0] в диапазоне от октавы ниже до октавы выше.
2	Master Fine	-50 to 0* to +50	Настройка высоты звука. • Вы можете настроить высоту сотыми долями шага от центра [0] в диапазоне от 0,5 полутона ниже до 0,5 полутона выше.
3	Scale Mode	Normal*, Ionian, Dorian, Phrygian, Lydian, Mixolydian, Aeolian, Locrian, Maj Penta, Min Penta, Whole Tone, Diminished, Combo Dim, Altered, Maj Blues, Min Blues, Raga B., Raga G., Raga T., Hawaiian, Ryukyu, JP Miyakob	Настройка лада на клавиатуре. • Лад белых клавиш на клавиатуре меняется в зависимости от выбранного лада. • При выборе лада, отличного от [Normal], черные клавиши не будут воспроизводить звук даже при их нажатии.
4	Quick Program	Prog: 1 to Prog: 13	Настройка быстрой программы. Дополнительные сведения об этом см. в "Использование функции "Быстрая программа" (стр. 11).
5	MIDI Channel	All*, 1 to 16	Настройка канала на отправку и получение MIDI-сообщений.
6	MIDI Clock Mode	Off*, Master, Slave, Slave Thru, Slave No S/S	Настройка параметров MIDI-метронома данного устройства. • Off : устройство не отправляет/принимает сигнал MIDI-метронома. • Master : устройство отправляет сигнал MIDI-метронома, но не принимает его. • Slave : устройство принимает сигнал MIDI-метронома, но не отправляет его. • Slave Thru : устройство отправляет полученный сигнал MIDI-метронома без изменения через [MIDI OUT/THRU]. • Slave No S/S : устройство получает сигнал MIDI-метронома, но не реагирует на сообщения о запуске и остановке. • Когда для [MIDI Clock Mode] установлено [Slave], [Slave Thru], [Slave No S/S], кнопка [TAP] гаснет, если не принимается сигнал MIDI-метронома. Если в этом состоянии для [Screen Saver] задано [On], функции заставки экрана и дисплей исчезнут и загорится кнопка [TAP].
7	MIDI Clock Cable	MIDI Port*, USB	Выбор разъема на задней панели для приема сигнала MIDI-метронома.
8	MIDI Param Send	Off, CC, NRPN*	Настройка способа передачи действий на панели управления (кнопки и ручки) и изменений в параметрах с помощью MIDI. • См. "Внедрение MIDI" (стр. 31) для получения сведений о MIDI-сообщениях, передаваемых при работе с каждым контроллером/параметром.
9	MIDI Param Rcv	Off, CC, NRPN*	Настройка способа получения MIDI-сообщений.
10	MIDI Control Enable	Off, On*	Получение или отмена получения информации о внешнем MIDI-управлении.
11	MIDI Sysex Cable	MIDI, USB*	Настройка терминала на отправку и получение SysEx-сообщений (только системных). Данное устройство использует SysEx для обновления системы, передач и получения программ.
12	MIDI Out Select	MIDI, USB, MIDI+USB*	Выбор разъема на задней панели для передачи MIDI-данных.
13	MIDI Out/Thru	Out*, Thru	Настройка способа отправки MIDI-данных.
14	MIDI Seq/Arp Out	Off*, On	Настройка передачи MIDI-данных во время воспроизведения с помощью секвенсора и арпеджиатора устройства. Установите для этого элемента значение [On], если вы хотите воспроизвести внешнее MIDI-устройство (например синтезатор, секвенсор и др.) с помощью секвенсора и арпеджиатора данного устройства.

*Настройка при покупке устройства.

Номер	Элемент меню (на дисплее)	Значение/диапазон	Описание
15	Local Control	Off, On*	<p>Позволяет настроить непосредственное влияние клавиатуры и элементов панели управления на синтезатор.</p> <ul style="list-style-type: none"> Off: MIDI-данные будут переданы с данного устройства, но данные не будут отправлены на внутренний генератор звука синтезатора. On: MIDI-данные будут переданы с данного устройства и также отразятся на внутреннем генераторе звука синтезатора. Не используйте данный параметр при независимом использовании устройства. Используйте эту настройку для запрета цикличности MIDI-данных при использовании данного устройства в сочетании с внешним MIDI-устройством.
16	Mono/Stereo	Stereo*, Mono	Настройка способа вывода аудио.
17	Pot Mode	Relative, Passthru, Jump*	<p>Задаёт поведение синтезатора при изменении параметров с помощью его элементов управления (ручек). Поскольку значения параметров и их соответствующие положения элементов управления сохраняются для каждой программы, изменения программ обычно приводят к тому, что текущие физические положения элементов управления не показывают фактические значения параметров программы. По этой причине поворот ручки может привести к резкому изменению звука, поскольку значение "перескакивает" на значение, заданное для физического положения ручки. Используйте [Pot Mode] для настройки отклика элемента управления/параметра согласно своим предпочтениям.</p> <ul style="list-style-type: none"> Relative: рабочие положения элементов управления и фактические значения параметров меняются соответствующим образом. Passthru: если рабочее положение элемента управления совпадает с фактическим значением параметра, значение параметра изменится согласно положению элемента управления. Jump: фактические значения параметров мгновенно меняются согласно рабочим положениям элементов управления.
18	Alternative Tuning	1* to 17	<p>Настройка встроенного режима тюнера.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: стандартный западный хроматический режим тюнера 2 - 17: альтернативные способы настройки, включая незападные, нехроматические, характерные для некоторых этнических и старинных инструментов. <p>Подробнее см. "Список альтернативной настройки" (стр. 26).</p>
19	Screen Saver	Off, On*	Настройка заставки экрана.
20	Seq Jack Mode	Pedal*, Trigger, Gate, Gate+Trigger	<p>Настройка работы, когда подключен обычный ножной переключатель или аудиосигналы поступают на [TRIGGER IN].</p> <ul style="list-style-type: none"> Pedal: активация или остановка секвенсора. Trigger: когда секвенсор включен, шаг увеличивается на один при каждом получении сигнала. Gate: когда устройство получает сигнал при касании клавиатуры, устройство открывает или активирует огибающую. Кроме того, когда секвенсор или арпеджиатор включен, устройство воспроизводит или останавливает звук согласно установленному значению BPM. Gate+Trigger: когда устройство получает сигнал при касании клавиатуры, оно открывает или активирует огибающую. Кроме того, когда секвенсор включен, шаг увеличивается на один при каждом получении сигнала. <p>Сведения о работе см. в "Использование внешнего оборудования" (стр. 28).</p>
21	Keys Sens	1 to 10 (4*)	<p>Настройка чувствительности клавиатуры к касанию. Клавиатура TORALZ AS-1 представляет собой электростатическую емкостную сенсорную панель, на которой вы можете регулировать чувствительность клавиш к касанию согласно условиям использования.</p> <ul style="list-style-type: none"> [1] — это максимальное значение чувствительности, а [10] — минимальное.
22	Pedal Polarity	Normal*, Reversed	<p>Настройка полярности ножной педали, подключенной к [TRIGGER IN].</p> <ul style="list-style-type: none"> Normal: открыто Reversed: закрыто
23	Basic Program	—	Инициализация выбранной программы.
24	Calibrate	—	Калибровка Осциллятора 1, Осциллятора 2 и фильтра нижних частот.
25	Reset Globals	—	Инициализация [GLOBAL SETTING] .
26	Dump Prog	—	Отправка настроек выбранной программы как сообщения MIDI SysEx.
27	Dump Bank	—	Отправка настроек программ в выбранном банке как сообщений MIDI SysEx.
28	Dump All Banks	—	Отправка настроек программ во всех банках как сообщений MIDI SysEx.

*Настройка при покупке устройства.

Список звукорядов режима клавиатуры

Номер	Название лада	Имя на дисплее	Назначение клавиатуры
1	Ionian	Ionian	C ¹ D ² E ³ F ⁴ G ⁵ A ¹⁰ B ¹¹ C ¹³
2	Dorian	Dorian	C ¹ D ² Eb ³ F ⁴ G ⁵ A ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³
3	Phrygian	Phrygian	C ¹ Db ² Eb ³ F ⁴ G ⁵ Ab ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³
4	Lydian	Lydian	C ¹ D ² E ³ F# ⁴ G ⁵ A ¹⁰ B ¹¹ C ¹³
5	Mixolydian	Mixolydian	C ¹ D ² E ³ F ⁴ G ⁵ A ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³
6	Aeolian	Aeolian	C ¹ D ² Eb ³ F ⁴ G ⁵ Ab ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³
7	Locrian	Locrian	C ¹ Db ² Eb ³ F ⁴ Gb ⁵ Ab ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³
8	Major Pentatonic	MajPenta	C ¹ D ² E ³ G ⁴ A ¹⁰ C ¹² D ¹³ E ¹⁴
9	Minor Pentatonic	MinPenta	C ¹ Eb ² F ³ G ⁴ Bb ¹⁰ C ¹² Eb ¹³ F ¹⁴
10	Whole tone	Whole Tone	C ¹ D ² E ³ F# ⁴ G# ⁵ A# ¹⁰ C ¹² D ¹³
11	Diminished	Diminished	C ¹ D ² Eb ³ F ⁴ Gb ⁵ G# ¹⁰ A ¹¹ B ¹²
12	Combination Diminished	Combo Dim	C ¹ Db ² Eb ³ Fb ⁴ Gb ⁵ G ¹⁰ A ¹¹ Bb ¹²
13	Altered	Altered	C ¹ Db ² D# ³ E ⁴ F# ⁵ Ab ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³
14	Major Blues	Maj Blues	C ¹ D ² Eb ³ E ⁴ G ⁵ A ¹⁰ C ¹² D ¹³
15	Minor Blues	Min Blues	C ¹ Eb ² F ³ Gb ⁴ G ⁵ Bb ¹⁰ C ¹² Eb ¹³
16	Raga Bhairav	Raga B.	C ¹ Db ² E ³ F ⁴ G ⁵ Ab ¹⁰ B ¹¹ C ¹³
17	Raga Gamanasrama	Raga G.	C ¹ Db ² E ³ F# ⁴ G ⁵ A ¹⁰ B ¹¹ C ¹³
18	Raga Todi	Raga T.	C ¹ Db ² Eb ³ F# ⁴ G ⁵ Ab ¹⁰ B ¹¹ C ¹³
19	Hawaiian	Hawaiian	C ¹ D ² Eb ³ G ⁴ A ¹⁰ C ¹² D ¹³ Eb ¹⁴
20	Ryukyu	Ryukyu	C ¹ D ² F ³ G ⁴ B ⁵ C ¹⁰ E ¹¹ F ¹²
21	Japanese Miyakobushi	JP Miyakob	C ¹ Db ² F ³ G ⁴ Ab ⁵ C ¹⁰ Db ¹¹ F ¹²

Список альтернативной настройки

Номер	Название лада	Отображение	Описание
1	Equal Temperament	Equal Temperme..	Западная настройка по умолчанию на основе корня двенадцатой степени из двух.
2	Harmonic Series	HrmA1-60	MIDI-ноты 36-95 отражают последовательности 2-60 на основе постоянной A=27,5 Гц. Низкая нота C на стандартной 5-октавной клавиатуре является тоникой (55 Гц), и последовательность воспроизводится вверх от нее. Клавиши выше или ниже 5-октавного диапазона заполняются интервалами гармонического 12-тонового звукоряда Карлоса.
3	Carlos Harmonic Twelve Tone	HrmA-12T	12-тоновый лад Уэнди Карлоса, основанный на октавно повторяющихся гармониках. A= 1/1 (440 Гц). 1/1 17/16 9/8 19/16 5/4 21/16 11/8 3/2 13/8 27/16 7/4 15/8
4	Meantone Temperament	Meantone	Среднетоновая температура с большими терциями по сравнению с 12-ЕТ. Оптимально звучит в тональности C. Используется для добавления характерного звучания музыки в стиле Барокко. C=1/1 (260 Гц)
5	1/4 Tone Equal Temperament	1/4ToneET	24 ноты в октаве, равномерно разделенные интервалы корня 24 степени из 2. Мексиканский композитор Хулиан Карилло использовал этот звукоряд для создания пианино на заказ в 20-м веке.
6	19 Tone Equal Temperament	19ToneET	19 нот на октаву (корень 19 степени из 2) с большими терциями по сравнению с 12-ЕТ, наилучший компромисс, если вы сможете определить паттерны клавиатуры.
7	31 Tone Equal Temperament	31ToneET	Многие считают, что корень 31 степени из 2 обеспечивает оптимальный компромисс между интонацией при равной температуре, но интервалы могут оказаться очень запутанными.
8	Pythagorean C	PythagoC	Одна из самых первых в истории систем настройки, Пифагоров строй, состоит из последовательности чистых квинт (3/2) в пределах одной октавы. Этот строй подходит для монофонических мелодий, играемых квинтовыми педалями, но имеет очень ограниченный диапазон хороших аккордов. C=1/1 (261,625 Гц) 1/1 256/243 9/8 32/27 81/64 4/3 729/512 3/2 128/81 27/16 16/9 243/128
9	Just Intonation in A with 7-limit Tritone at D#	JIA7/5D	Настройка предела 5 натурального строя, кроме тритона 7/5 на D#, что позволяет обыгрывать блюзовые септимы. A=1/1 (440 Гц) 1/1 16/15 9/8 6/5 5/4 7/5 3/2 8/5 5/3 9/5 15/8
10	3-5 Lattice in A	3-5LattA	Чистая терция и настройка предела 5 обеспечивает симметричные отношения между нотами. A=1/1 (440 Гц) 1/1 16/15 10/9 6/5 5/4 4/3 64/45 3/2 8/5 5/3 16/9 15/8
11	3-7 Lattice in A	3-7LattA	Чистая терция и настройка предела 7 обеспечивает симметричные отношения между нотами. Некоторые интервалы могут быть очень близко расположены, обеспечивая несколько вариантов аккордов с одним названием. A= 1/1 (440 Гц) 1/1 9/8 8/7 7/6 9/7 21/16 4/3 3/2 32/21 12/7 7/4 63/32
12	Other Music 7-limit Black Keys in C	7LimBlkC	Созданная группой Other Music для их гамелана, эта настройка обеспечивает широкий ряд интересных аккордов и тональностей. C=1/1 (261,625 Гц) 1/1 15/14 9/8 7/6 5/4 4/3 7/5 3/2 14/9 5/3 7/4 15/8
13	Dan Schmidt Pelog/Slendro	PelSlenB	Созданная для группы Berkeley Gamelan, эта настройка подходит для гептатоники Пелог, характерной для индонезийской музыки, на белых клавишах и пентатоники Слендро на черных клавишах, где B и Bb выступают как 1/1 для соответствующих тональностей. Обратите внимание, что некоторые ноты будут иметь одну и ту же частоту. При настройке 1/1 на 60 Гц Дэн обнаружил интересный способ внедрения неизбежного шума линии в свой звукоряд. Bb, B = 1/1 (60 Гц) 1/1 1/1 9/8 7/6 5/4 4/3 11/8 3/2 3/2 7/4 7/4 15/8
14	Yamaha Just Major C	JIMajYam	Когда компания Yamaha решила внедрить предустановленные микронастройки в линейку продуктов FM-синтезаторов, она выбрала эту и следующую настройку в качестве натурального строя. Таким образом, она позволила многим пользователям познакомиться с натуральным строем. Мажорный строй Just Major основан на мажорных терциях на диезах и чистой кварте параллельной секунде. C=1/1 (261,625 Гц) 1/1 16/15 9/8 6/5 5/4 4/3 45/32 3/2 8/5 5/3 16/9 15/8
15	Yamaha Just Minor C	JIMinYam	Аналогично предустановленному мажорному строю Just Major компании Yamaha, строй Just Minor основан на минорных терциях на диезах и чистой квинте параллельной секунде. C=1/1 (261,625 Гц) 1/1 25/24 10/9 6/5 5/4 4/3 45/32 3/2 8/5 5/3 16/9 15/8
16	Harry Partch 11-limit 43 Note Just Intonation	Partch11	Один из пионеров современной микротональной музыки Парч в первой половине 20 века создал на основе этой настройки уникальный оркестр для исполнения собственных композиций. Большое число интервалов в этом очень широком звукоряде обеспечивает полный набор экспрессивных аккордов и сложные изменения тональностей. Малые интервалы также позволяют инструментам с фиксированной высотой, например мариамбе и органу, выполнять приемы глассандо. G = 1/1 (392 Гц, MIDI-нота 67) 1/1 81/80 33/32 21/20 16/15 12/11 11/10 10/9 9/8 8/7 7/6 32/27 6/5 11/9 5/4 14/11 9/7 21/16 4/3 27/20 11/18 7/5 10/7 16/11 40/27 3/2 32/21 14/9 11/7 8/5 18/11 5/3 27/16 12/7 7/4 16/9 9/5 20/11 11/6 15/8 40/21 64/33 160/81

Номер	Название лада	Отображение	Описание
17	Arabic 12-tone	ArabianC	12-тоновый вариант арабского звукоряда, появившийся на некоторых электронных клавиатурах и предназначенный для арабской музыки. Это не натуральный строй и не равная температура. Интервалы в центах по отношению к С: 60 = центов 0 61 = центов + 151 62 = центов + 204 63 = центов + 294 64 = центов + 355 65 = центов + 498 66 = центов + 649 67 = центов + 702 68 = центов + 853 69 = центов + 906 70 = центов + 996 71 = центов + 1057 72 = центов + 1200

Калибровка

Хотя калибровка TORAIZ AS-1 была выполнена на заводе, необходимо выполнить калибровку устройства с помощью функции калибровки для стабильной работы в ваших условиях эксплуатации. (Поскольку осцилляторы устройства и фильтры состоят из аналоговых цепей и управляются регулированием напряжения, частота колебания и частота отсечки могут меняться из-за внешних факторов, например температуры воздуха и напряжения питания.)

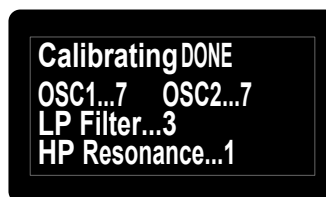
Частота калибровки

При первом использовании TORAIZ AS-1 рекомендуется выполнить калибровку устройства с помощью функции калибровки после включения питания.

- Подождите примерно 10-20 минут, чтобы устройство прогрелось после включения, затем начните калибровку.
- Повторяйте калибровку несколько дней подряд в среде, в которой устройство будет использоваться, чтобы настроить осцилляторы и фильтры на условия окружающей среды.

Также рекомендуется выполнить то же самое, если вы собираетесь использовать устройство в среде, отличной от привычной, например на сцене.

- Перед использованием устройства рекомендуется каждый раз давать ему прогреться в течение 10-20 минут после включения. Это нужно для прогрева устройства и снижения коэффициента изменчивости аналоговой цепи из-за повышения температуры внутри устройства.



Пример экрана во время калибровки

4 Нажмите кнопку [GLOBAL/WRITE] еще раз.
Дисплей вернется к главному экрану с экрана [GLOBAL SETTING].

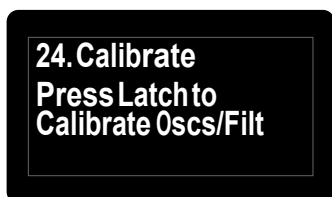
Выполнение калибровки

1 Нажмите кнопку [GLOBAL/WRITE].

Кнопка [GLOBAL/WRITE] загорится и на дисплее отобразится экран [GLOBAL SETTING].

2 Поверните ручку [PARAM/CATEGORY], чтобы отобразился экран [Calibrate].

Кнопка [LATCH] начнет мигать.



3 Нажмите кнопку [Latch]

Начнется калибровка.

После завершения калибровки дисплей автоматически вернется на экран [Calibrate], приведенный на экране 2.

- Для отмены без выполнения калибровки нажмите кнопку [GLOBAL/WRITE] еще раз вместо кнопки [LATCH]. Дисплей вернется к главному экрану без калибровки.

Использование внешнего оборудования

В данной главе описывается подключение TORAIZ AS-1 к внешнему MIDI-устройству или компьютеру и их совместное использование. Сведения о настройке элементов, описанных в процедурах по эксплуатации, см. в "Изменение параметров устройства ([GLOBAL SETTING])" (стр. 23).

Подключение устройства к внешнему MIDI-устройству или компьютеру и воспроизведение

Воспроизведение внешнего MIDI-устройства с данного устройства

1 Подключите [MIDI OUT/THRU] данного устройства к терминалу MIDI IN внешнего MIDI-устройства с помощью MIDI-кабеля.



2 Установите для [MIDI Out Select] в [GLOBAL SETTING] значение [MIDI] или [MIDI + USB].

3 Воспроизводите звук с помощью клавиатуры, секвенсора или арпеджиатора.

- Для использования секвенсора или арпеджиатора установите для [MIDI Seq/Arp Out] в [GLOBAL SETTING] значение [On].

Воспроизведение этого устройства с внешнего MIDI-устройства

1 Подключите [MIDI IN] данного устройства к терминалу MIDI OUT внешнего MIDI-устройства с помощью MIDI-кабеля.



2 Установите для [MIDI Control Enable] в [GLOBAL SETTING] значение [On].

3 Установите для [MIDI Channel] в [GLOBAL SETTING], чтобы значение соответствовало выходу MIDI-канала из внешнего MIDI-устройства.

4 Воспроизведите звук на внешнем MIDI-устройстве.

Подключение устройства к компьютеру и воспроизведение

1 Подключите терминал [USB-B] данного устройства к компьютеру с помощью USB-кабеля.



2 Установите для [MIDI Control Enable] в [GLOBAL SETTING] значение [On].

3 Настройте [MIDI Out Select] в [GLOBAL SETTING] на [USB] или [MIDI + USB].

4 Установите для [MIDI Channel] в [GLOBAL SETTING], чтобы значение соответствовало выходу MIDI-канала из совместимого с MIDI приложения на компьютере.

5 Воспроизведите звук с помощью совместимого с MIDI приложения на компьютере.

- При использовании секвенсора или арпеджиатора устройства установите для [MIDI Seq/Arp Out] в [GLOBAL SETTING] значение [On].

Синхронизация и воспроизведение звука с устройства с помощью внешнего MIDI-устройства или компьютера

Синхронизация с помощью данного устройства как главного и внешнего MIDI-устройства как вспомогательного

1 Подключите устройство к внешнему MIDI-устройству или компьютеру.

- Сведения о подключении и настройке см. в “Подключение устройства к внешнему MIDI-устройству или компьютеру и воспроизведение” выше. Необходимо вывести MIDI-сигналы из данного устройства.

2 Задайте для [MIDI Clock Mode] в [GLOBAL SETTING] значение [Master].

3 Задайте для [MIDI Clock Cable] в [GLOBAL SETTING] используемый кабель подключения.

- При подключении с помощью MIDI-кабеля установите [MIDI Port], а при подключении с помощью USB-кабеля установите [USB].

4 Воспроизведите звук с помощью секвенсора или арпеджиатора данного устройства.

- Работа функций воспроизведения, например BPM и секвенсора внешнего MIDI-устройства или совместимого с MIDI приложения на компьютере, синхронизируется с BPM, заданным на данном устройстве.
- Настройки синхронизации внешнего MIDI-устройства см. в Инструкции по эксплуатации устройства.

Синхронизация с помощью данного устройства как вспомогательного и внешнего MIDI-устройства как главного

1 Подключите устройство к внешнему MIDI-устройству или компьютеру.

- Сведения о подключении и настройке см. в “Подключение устройства к внешнему MIDI-устройству или компьютеру и воспроизведение” (стр. 28). Необходимо вывести MIDI-сигналы из внешнего MIDI-устройства.

2 Установите для [MIDI Clock Mode] в [GLOBAL SETTING] значение [Slave], [Slave Thru] или [Slave No S/S].

- Сведения о каждой настройке см. в “Изменение параметров устройства ([GLOBAL SETTING])” (стр. 23).
- Если данное устройство настроено как вспомогательное, кнопка [CLOCK TAP] отключится. Когда устройство получает внешнюю MIDI-синхронизацию, кнопка [CLOCK TAP] мигает согласно MIDI-синхронизации.

3 Задайте для [MIDI Clock Cable] в [GLOBAL SETTING] используемый кабель подключения.

- При подключении с помощью MIDI-кабеля установите [MIDI Port], а при подключении с помощью USB-кабеля установите [USB].

4 Воспроизведите звук с помощью секвенсора или арпеджиатора внешнего MIDI-устройства или совместимого с MIDI приложения на компьютере.

- Работа функций воспроизведения, например BPM и секвенсора данного устройства, синхронизируется с BPM, установленным на внешнем MIDI-устройстве или совместимом с MIDI приложении на компьютере.
- Настройки синхронизации внешнего MIDI-устройства см. в руководстве устройства.

Использование [TRIGGER IN] для управления функциями воспроизведения данного устройства

При подключении ножной педали или устройства, которое отправляет аудиосигнал, выступающий в качестве триггера, на [TRIGGER IN] данного устройства, вы можете управлять функциями воспроизведения, такими как секвенсор, арпеджиатор и др. Это обеспечивает широкий выбор параметров для выступления.

Есть четыре режима управления функциями воспроизведения устройства с помощью входа [TRIGGER IN]. Режим можно задать в [Seq Jack Mode] в [GLOBAL SETTING].

Seq Jack Mode	Подключенное устройство (входной сигнал)	Функция воспроизведения	Действие
Pedal	Ножной переключатель	Секвенсор	Воспроизведение/остановка последовательности.
		Арпеджиатор	Не влияет на работу.
		Клавиатура	Не влияет на работу.
	Аудиосигнал (сигнал триггера)	Секвенсор	Воспроизведение/остановка последовательности.
		Арпеджиатор	Не влияет на работу.
		Клавиатура	Не влияет на работу.
Trigger	Ножной переключатель	Секвенсор	Когда секвенсор включен, выполняется переход на один шаг при каждом нажатии ножного переключателя.
		Арпеджиатор	Когда арпеджиатор включен, воспроизводится звук каждой из удерживаемых нот при нажатии ножного переключателя согласно настройке арпеджиатора.
		Клавиатура	Не влияет на работу.
	Аудиосигнал (сигнал триггера)	Секвенсор	Когда секвенсор включен, выполняется переход на один шаг при каждом поступлении аудиосигнала.
		Арпеджиатор	Когда арпеджиатор включен, воспроизводится звук каждой из удерживаемых нот при каждом поступлении аудиосигнала согласно настройке арпеджиатора.
		Клавиатура	Не влияет на работу.

Seq Jack Mode	Подключенное устройство (входной сигнал)	Функция воспроизведения	Действие
Gate	Ножной переключатель	Секвенсор	Когда секвенсор включен, воспроизводится последовательности при нажатии ножного переключателя.
		Арпеджиатор	Когда арпеджиатор включен, удерживаемые ноты арпеджируются при нажатии ножного переключателя.
		Клавиатура	Удерживаемые ноты воспроизводятся при нажатии ножного переключателя. Ноты воспроизводятся непрерывно (нота не снимается), если вы нажимаете ножной переключатель.
	Аудиосигнал (сигнал триггера)	Секвенсор	Когда секвенсор включен, воспроизводится последовательность при поступлении аудиосигнала. Последовательность воспроизводится непрерывно при вводе непрерывного звука.
		Арпеджиатор	Когда арпеджиатор включен, удерживаемые ноты арпеджируются при поступлении аудиосигнала. Арпеджио воспроизводится непрерывно при вводе непрерывного звука.
		Клавиатура	Удерживаемые ноты воспроизводятся при вводе аудиосигнала. Ноты воспроизводятся непрерывно (нота не снимается) при вводе непрерывного звука.
Gate+Trigger	Ножной переключатель	Секвенсор	Когда секвенсор включен, выполняется переход на один шаг при каждом нажатии ножного переключателя.
		Арпеджиатор	Когда арпеджиатор включен, воспроизводится звук каждой из удерживаемых нот при нажатии ножного переключателя согласно настройке арпеджиатора.
		Клавиатура	Удерживаемые ноты воспроизводятся при нажатии ножного переключателя. Ноты воспроизводятся непрерывно (нота не снимается), если вы нажимаете ножной переключатель.
	Аудиосигнал (сигнал триггера)	Секвенсор	Когда секвенсор включен, выполняется переход на один шаг при каждом поступлении аудиосигнала.
		Арпеджиатор	Когда арпеджиатор включен, воспроизводится звук каждой из удерживаемых нот при каждом поступлении аудиосигнала согласно настройке арпеджиатора.
		Клавиатура	Удерживаемые ноты воспроизводятся при вводе аудиосигнала. Ноты воспроизводятся непрерывно (нота не снимается) при вводе непрерывного звука.

- В зависимости от полярности ножной педали работа может выполняться неверно. При необходимости измените настройку [**Pedal Polarity**] в [**GLOBAL SETTING**].
- При использовании аудиосигнала как сигнала триггера вводится звук с резкой атакой и затуханием подобно импульсному сигналу или щелчок с достаточно высокой громкостью.

Внедрение MIDI

Данное устройство отправляет и принимает MIDI-данные согласно настройкам в меню [GLOBAL SETTING].

В следующем списке приводятся типы MIDI-данных, доступные для отправки и приема.

MIDI-сообщения

Системные сообщения в реальном времени

Состояние	Описание
0b1111 1000	MIDI-синхронизация

Полученные сообщения канала

Состояние 1 байт данных	2 байт данных	3 байт данных	Описание
1000 nnnn	0kkkkkkk	0vvvvvvv	Снятие ноты. Динамическая чувствительность игнорируется.
1001 nnnn	0kkkkkkk	0vvvvvvv	Взятие ноты. Снятие ноты, если vvvvvvv = 0.
1011 nnnn	0vvvvvvv	0vvvvvvv	Изменение управления
1100 nnnn	0vvvvvvv		Изменение программы, 0-98 для программ 1-99 в текущем банке
1101 nnnn	0vvvvvvv		Давление канала
1110 nnnn	0vvvvvvv	0vvvvvvv	Модуляция звука LS Byte (LSB) затем MS Byte (MSB)

Где:	
0kkkkkkk =	Номер ноты 0-127
nnnn =	Номер канала от 0 до 15 (MIDI-канал 1-16) • Игнорируется, если для MIDI-канала выбрано ALL.
0vvvvvvv =	Значение

Полученные сообщения контроллера

Состояние 1 байт данных	2 байт данных	3 байт данных	Описание
1011 nnnn	0000 0001	0vvvvvvv	Колесо модуляции: непосредственно назначаемый контроллер
1011 nnnn	0000 0100	0vvvvvvv	Ножной контроллер: непосредственно назначаемый контроллер
1011 nnnn	0000 0111	0vvvvvvv	Громкость: объединение с основной громкостью и громкостью голоса
1011 nnnn	0100 1010	0vvvvvvv	Яркость: добавление к частоте отсеки фильтра нижних частот
1011 nnnn	0010 0000	0vvvvvvv	Выбор банка: 0 - 5 выбор банка пользователя 1 - 5; 6 - 10 выбор заводского банка 1 - 5; другие игнорируются
1011 nnnn	0100 0000	0vvvvvvv	Правая педаль: удержание огибающей в сустейне, если 0100 0000 или выше
1011 nnnn	0111 1011	0vvvvvvv	Снятие всех нот: удаление всех MIDI-нот
1011 nnnn	0111 1001	0vvvvvvv	Сброс всех контроллеров: сброс всех MIDI-контроллеров до 0, громкость MIDI на максимум

См. также "Переданные/полученные непрерывные контроллеры MIDI (CC)" (стр. 36) и "Формат полученных сообщений NRPN" (стр. 32).

Переданные сообщения канала

Состояние 1 байт данных	2 байт данных	3 байт данных	Описание
1000 nnnn	0kkkkkkk	0	Снятие ноты
1001 nnnn	0kkkkkkk	0vvvvvvv	Взятие ноты
1011 nnnn	0vvvvvvv	0vvvvvvv	Изменение управления; см. "Переданные сообщения контроллера" ниже.
1100 nnnn	0vvvvvvv		Изменение программы, 0-98 для программ 1-99 в текущем банке

Где:	
0kkkkkkk =	Номер ноты 0-127
nnnn =	Номер канала от 0 до 15 (MIDI-канал 1-16) • Игнорируется, если для MIDI-канала выбрано ALL.
0vvvvvvv =	Значение

Переданные сообщения контроллера

Состояние 1 байт данных	2 байт данных	3 байт данных	Описание
1011 nnnn	0010 0000	0vvvvvvv	Выбор банка: 0-9 для банков 1-10
1011 nnnn	0000 0111	0vvvvvvv	Ручка (регулятор) [VOLUME]

См. также "Переданные/полученные непрерывные контроллеры MIDI (CC)" (стр. 36) и "Формат переданных сообщений NRPN" ниже.

Сообщения NRPN (Non-Registered Parameter Number — номер неизвестного параметра)

Формат переданных сообщений NRPN

Состояние	Описание
1011 nnnn	Изменение управления
011 0011	Номер параметр NRPN MSB CC
0vvv vvvv	Номер параметра MSB
0110 0010	Номер параметр NRPN LSB CC
0vvv vvvv	Номер параметра LSB
0000 0010	Значение параметра NRPN MSB CC
0vvv vvvv	Значение параметра MSB
0010 0110	Значение параметра NRPN LSB CC
0vvv vvvv	Значение параметра LSB

Формат полученных сообщений NRPN

Состояние 1 байт данных	2 байт данных	3 байт данных	Описание
1011 nnnn	0110 0011	0vvvvvvv	Номер параметр NRPN MSB CC
1011 nnnn	0110 0010	0vvvvvvv	Номер параметр NRPN LSB CC
1011 nnnn	0000 0110	0vvvvvvv	Значение параметра NRPN MSB CC
1011 nnnn	0010 0110	0vvvvvvv	Значение параметра NRPN LSB CC
1011 nnnn	0110 0000		Значение увеличения параметра NRPN
1011 nnnn	0110 0001		Значение уменьшения параметра NRPN
1011 nnnn	0010 0101	1111111	Номер параметра RPN MSB CC - Сброс номера параметра NRPN (при получении MSB и LSB)
1011 nnnn	0010 0100	1111111	Номер параметра RPN LSB CC - Сброс номера параметра NRPN (при получении MSB и LSB)

Универсальный запрос устройства SysEx

Состояние	Описание
1111 0000	Только система (SysEx)
0111 1110	Сообщения не в реальном времени
0vvv vvvv	Если MIDI-канал настроен на 1-16, 0vvv vvvv должен совпадать (если не выбрано MIDI-канал = ALL); всегда отвечать, если 0vvv vvvv = 0111 1111
0000 0110	Сообщение запроса
0000 0001	Запрос
1111 0111	Не эксклюзивно (EOX)

Toraiz AS-1 отвечает:

Состояние	Описание
1111 0000	Только система (SysEx)
0111 1110	Сообщения не в реальном времени
0vvv vvvv	Если MIDI-канал = ALL, 0vvv vvvv = 0111 1111. Иначе 0vvv vvvv = Номер канала 0-15
0000 0110	Сообщение запроса
0000 0010	Ответ запроса
0000 0000	Pioneer DJ ID (первый байт)
0100 0000	Pioneer DJ ID (второй байт)
0000 0101	Pioneer DJ ID (третий байт)
0000 0000	Toraiz ID (первый байт)
0000 0000	Toraiz ID (второй байт)
0000 0001	Toraiz ID (третий байт)
0000 1000	Toraiz ID (четвертый байт)
0001 0000	ID устройства
0jji nnnn	Версия основного ПО jji - Minor rev; nnnn - Major rev
1111 0111	Не эксклюзивно (EOX)

Toraiz AS-1 будет отправлять программные данные в формате, описанном в "Сброс программных данных" (стр. 34).

Запрос сброса программы

Состояние	Описание
1111 0000	Только система (SysEx)
0000 0000	Pioneer DJ ID (первый байт)
0100 0000	Pioneer DJ ID (второй байт)
0000 0101	Pioneer DJ ID (третий байт)
0000 0000	Toraiz ID (первый байт)
0000 0000	Toraiz ID (второй байт)
0000 0001	Toraiz ID (третий байт)
0000 1000	Toraiz ID (четвертый байт)
0001 0000	ID устройства
0000 0101	Запрос передачи программы
0000 vvvv	Номер банка, 0-9
0vvv vvvv	Номер программы, 0-99
1111 0111	Не эксклюзивно (EOX)

Toraiz AS-1 будет отправлять сведения об изменении программы в формате, описанном в "Сброс сведений об изменении программы" (стр. 35).

Запрос на сброс сведений об изменении программы

Состояние	Описание
1111 0000	Только система (SysEx)
0000 0000	Pioneer DJ ID (первый байт)
0100 0000	Pioneer DJ ID (второй байт)
0000 0101	Pioneer DJ ID (третий байт)
0000 0000	Toraiz ID (первый байт)
0000 0000	Toraiz ID (второй байт)
0000 0001	Toraiz ID (третий байт)
0000 1000	Toraiz ID (четвертый байт)
0001 0000	ID устройства
0000 0110	Запрос на передачу сведений об изменении программы
1111 0111	Не эксклюзивно (EOX)

Toraiz AS-1 будет отправлять текущие значения глобальных параметров в формате, описанном в "Сброс данных глобальных параметров" (стр. 35).

Запрос сброса глобальных параметров

Состояние	Описание
1111 0000	Только система (SysEx)
0000 0000	Pioneer DJ ID (первый байт)
0100 0000	Pioneer DJ ID (второй байт)
0000 0101	Pioneer DJ ID (третий байт)
0000 0000	Toraiz ID (первый байт)
0000 0000	Toraiz ID (второй байт)
0000 0001	Toraiz ID (третий байт)
0000 1000	Toraiz ID (четвертый байт)
0001 0000	ID устройства
0000 1110	Запрос передачи глобальных параметров
1111 0111	Не эксклюзивно (EOX)

Сброс программных данных

Состояние	Описание
1111 0000	Только система (SysEx)
0000 0000	Pioneer DJ ID (первый байт)
0100 0000	Pioneer DJ ID (второй байт)
0000 0101	Pioneer DJ ID (третий байт)
0000 0000	Toraiz ID (первый байт)
0000 0000	Toraiz ID (второй байт)
0000 0001	Toraiz ID (третий байт)
0000 1000	Toraiz ID (четвертый байт)
0001 0000	ID устройства
0000 0010	Программные данные
0000 vvvv	Номер банка 0-9
0vvv vvvv	Номер программы 0-99
0vvv vvvv	1024 байт увеличены до 1171 MIDI-байт в формате "packed MS bit".
1111 0111	Не эксклюзивно (EOX)

Сброс сведений об изменении программы

Состояние	Описание
1111 0000	Только система (SysEx)
0000 0000	Pioneer DJ ID (первый байт)
0100 0000	Pioneer DJ ID (второй байт)
0000 0101	Pioneer DJ ID (третий байт)
0000 0000	Toraiz ID (первый байт)
0000 0000	Toraiz ID (второй байт)
0000 0001	Toraiz ID (третий байт)
0000 1000	Toraiz ID (четвертый байт)
0001 0000	ID устройства
0000 0011	Изменение данных
0vvv vvvv	1024 байт увеличены до 1171 MIDI-байт в формате "packed MS bit".
1111 0111	Не эксклюзивно (EOX)

Сброс данных глобальных параметров

Состояние	Описание
1111 0000	Только система (SysEx)
0000 0000	Pioneer DJ ID (первый байт)
0100 0000	Pioneer DJ ID (второй байт)
0000 0101	Pioneer DJ ID (третий байт)
0000 0000	Toraiz ID (первый байт)
0000 0000	Toraiz ID (второй байт)
0000 0001	Toraiz ID (третий байт)
0000 1000	Toraiz ID (четвертый байт)
0001 0000	ID устройства
0000 1111	Данные глобальных параметров
0vvv vvvv	54 полубайтов (LSB затем MSB) для 27 глобальных параметров
1111 0111	Не эксклюзивно (EOX)

Переданные/полученные непрерывные контроллеры MIDI (CC)

[GLOBAL SETTING] этого устройства и непрерывные контроллеры MIDI (CC) связаны следующим образом.

- Если для [MIDI Param Send] задано [CC], устройство передает CC.
- Если для [MIDI Param Rcv] задано [CC], это устройство распознает CC и выполняет получение с CC.

В следующей таблице приведены сведения о связи непрерывных контроллерах MIDI (CC) с элементами управления устройства.

CC	Параметр
3	V_BPM,
5	V_GLIDE_MODE,
8	V_OSC_1_SUB_LEVEL,
39	V_VOICE_VOLUME,
40	V_ENV_VCA_AMT,
41	V_ENV_VCA_VEL_ON_OFF,
43	V_ENV_VCA_ATT,
44	V_ENV_VCA_DEC,
45	V_ENV_VCA_SUS,
46	V_ENV_VCA_REL,
47	V_ENV_LOWPASS_AMT,
50	V_ENV_FILTER_ATT,
51	V_ENV_FILTER_DEC,
52	V_ENV_FILTER_SUS,
53	V_ENV_FILTER_REL,
54	V_ENV_HIGHPASS_AMT,
58	M_ARP_ON_OFF,
59	M_ARP_MODE,
60	M_ARP_RANGE,
62	M_ARP_TIME_SIG,
65	V_GLIDE_ON_OFF,
67	V_OSC_1_FREQ,
69	V_OSC_1_LEVEL,
70	V_OSC_1_SHAPE,
71	V_OSC_1_PULSE_WIDTH,
75	V_OSC_2_FREQ,
76	V_OSC_2_FREQ_FINE,
77	V_OSC_2_LEVEL,
78	V_OSC_2_SHAPE,
79	V_OSC_2_PULSE_WIDTH,
102	V_LOWPASS_FREQ,
103	V_LOWPASS_RESONANCE,
104	V_LOWPASS_KEY_AMT,
105	V_LOWPASS_VEL_ON,
106	V_HIGHPASS_FREQ,
107	V_HIGHPASS_RESONANCE,
108	V_HIGHPASS_KEY_AMT,
109	V_HIGHPASS_VEL_ON,

Данные параметров программы

В следующей таблице перечислены параметры программы Toraiz AS-1.

NRPN	Значение	Параметр
0	0-60	V_OSC_1_FREQ,
1	0-1	V_OSC_1_SYNC,
2	0-127	V_OSC_1_LEVEL,
3	0-254	V_OSC_1_SHAPE,
4	0-255	V_OSC_1_PULSE_WIDTH,
5	0-60	V_OSC_2_FREQ,
6	0-254	V_OSC_2_FREQ_FINE,
7	0-127	V_OSC_2_LEVEL,
8	0-254	V_OSC_2_SHAPE,
9	0-255	V_OSC_2_PULSE_WIDTH,
10	0-1	V_OSC_2_LOW_FREQ,
11	0-1	V_OSC_2_KEY_ON_OFF,
27	0-127	V_OSC_1_SUB_LEVEL,
28	0-3	V_GLIDE_MODE,
29	0-1	V_GLIDE_ON_OFF,
30	0-127	V_GLIDE_RATE,
31	0-12	V_PBEND_RANGE,
32	0-127	V_NOISE_LEVEL,
33	0-127	V_SLOP,
45	0-164	V_LOWPASS_FREQ,
46	0-255	V_LOWPASS_RESONANCE,
47	0-2	V_LOWPASS_KEY_AMT,
48	0-1	V_LOWPASS_VEL_ON,
49	0-127	V_HIGHPASS_FREQ,
50	0-255	V_HIGHPASS_RESONANCE,
51	0-2	V_HIGHPASS_KEY_AMT,
52	0-1	V_HIGHPASS_VEL_ON,
62	0-127	V_VOICE_VOLUME,
66	0-127	V_ENV_VCA_AMT,
67	0-127	V_ENV_VCA_ATT,
68	0-127	V_ENV_VCA_DEC,
69	0-127	V_ENV_VCA_SUS,
70	0-127	V_ENV_VCA_REL,
71	0-1	V_ENV_VCA_VEL_ON_OFF,
77	0-254	V_ENV_LOWPASS_AMT,
78	0-127	V_ENV_FILTER_ATT,
79	0-127	V_ENV_FILTER_DEC,
80	0-127	V_ENV_FILTER_SUS,
81	0-127	V_ENV_FILTER_REL,
82	0-127	V_ENV_HIGHPASS_AMT,
88	0-255	V_LFO_FREQ,
89	0-255	V_LFO_INITIAL_AMT,
90	0-4	V_LFO_SHAPE,
91	0-1	V_LFO_EXT_SYNC,
93	0-1	V_LFO_FREQ_1_DEST_ON_OFF,
94	0-1	V_LFO_FREQ_2_DEST_ON_OFF,
95	0-1	V_LFO_PW_1_2_DEST_ON_OFF,
96	0-1	V_LFO_AMP_DEST_ON_OFF,
97	0-1	V_LFO_LOWPASS_DEST_ON_OFF,
98	0-1	V_LFO_HIGHPASS_DEST_ON_OFF,
109	0-254	V_PRESSURE_AMT,
110	0-1	V_PRESSURE_FREQ_1_DEST_ON_OFF,
111	0-1	V_PRESSURE_FREQ_2_DEST_ON_OFF,
112	0-1	V_PRESSURE_LOWPASS_DEST_ON_OFF,
113	0-1	V_PRESSURE_HIGHPASS_DEST_ON_OFF,
114	0-1	V_PRESSURE_VCA_DEST_ON_OFF,

NRPN	Значение	Параметр
115	0-1	V_PRESSURE_LFO_AMT_DEST_ON_OFF,
119	0-3	V_FX_1_SELECT,
120	0-127	V_FX_1_MIX,
121	0-255	V_FX_1_PARAM_1,
122	0-127	V_FX_1_PARAM_2,
123	0-1	V_FX_1_SYNC,
124	0-10	V_FX_1_SYNC_RATE,
127	0-4	V_FX_2_SELECT,
128	0-127	V_FX_2_MIX,
129	0-127	V_FX_2_PARAM_1,
130	0-127	V_FX_2_PARAM_2,
135	0-1	V_FX_ON_OFF,
143	0-254	V_POLYMOD_FILTER_ENV_AMT,
144	0-254	V_POLYMOD_OSC_2_AMT,
145	0-1	V_POLYMOD_FREQ_1_DEST_ON_OFF,
146	0-1	V_POLYMOD_SHAPE_1_DEST_ON_OFF,
147	0-1	V_POLYMOD_PW_1_DEST_ON_OFF,
148	0-1	V_POLYMOD_LOWPASS_DEST_ON_OFF,
149	0-1	V_POLYMOD_HIGHPASS_DEST_ON_OFF,
158	0-5	V_KEY_MODE,
160	0-1	M_ARP_ON_OFF,
161	0-4	M_ARP_MODE,
162	0-2	M_ARP_RANGE,
163	0-9	M_ARP_TIME_SIG,
167	30-250	V_BPM,
168	0-1	M_SEQ_ON_OFF,
170	0-6	M_SEQ_LENGTH,
172	0-1	M_SEQ_RECORD_ON_OFF,
180	0-254	V_SLIDER_OSC_FREQ_1_AMT;
181	0-254	V_SLIDER_OSC_FREQ_2_AMT;
182	0-254	V_SLIDER_LFO_AMT;
183	0-254	V_SLIDER_FX_1_MIX_AMT;
184	0-254	V_SLIDER_FX_2_MIX_AMT;
185	0-254	V_SLIDER_LPF_AMT;
186	0-254	V_SLIDER_HPF_AMT;
256	12-108	M_SEQ_STEP_1_NOTE_1,
257	12-108	M_SEQ_STEP_2_NOTE_1,
258	12-108	M_SEQ_STEP_3_NOTE_1,
259	12-108	M_SEQ_STEP_4_NOTE_1,
260	12-108	M_SEQ_STEP_5_NOTE_1,
261	12-108	M_SEQ_STEP_6_NOTE_1,
262	12-108	M_SEQ_STEP_7_NOTE_1,
263	12-108	M_SEQ_STEP_8_NOTE_1,
264	12-108	M_SEQ_STEP_9_NOTE_1,
265	12-108	M_SEQ_STEP_10_NOTE_1,
266	12-108	M_SEQ_STEP_11_NOTE_1,
267	12-108	M_SEQ_STEP_12_NOTE_1,
268	12-108	M_SEQ_STEP_13_NOTE_1,
269	12-108	M_SEQ_STEP_14_NOTE_1,
270	12-108	M_SEQ_STEP_15_NOTE_1,
271	12-108	M_SEQ_STEP_16_NOTE_1,
272	12-108	M_SEQ_STEP_17_NOTE_1,
273	12-108	M_SEQ_STEP_18_NOTE_1,
274	12-108	M_SEQ_STEP_19_NOTE_1,
275	12-108	M_SEQ_STEP_20_NOTE_1,
276	12-108	M_SEQ_STEP_21_NOTE_1,
277	12-108	M_SEQ_STEP_22_NOTE_1,
278	12-108	M_SEQ_STEP_23_NOTE_1,
279	12-108	M_SEQ_STEP_24_NOTE_1,
280	12-108	M_SEQ_STEP_25_NOTE_1,
281	12-108	M_SEQ_STEP_26_NOTE_1,

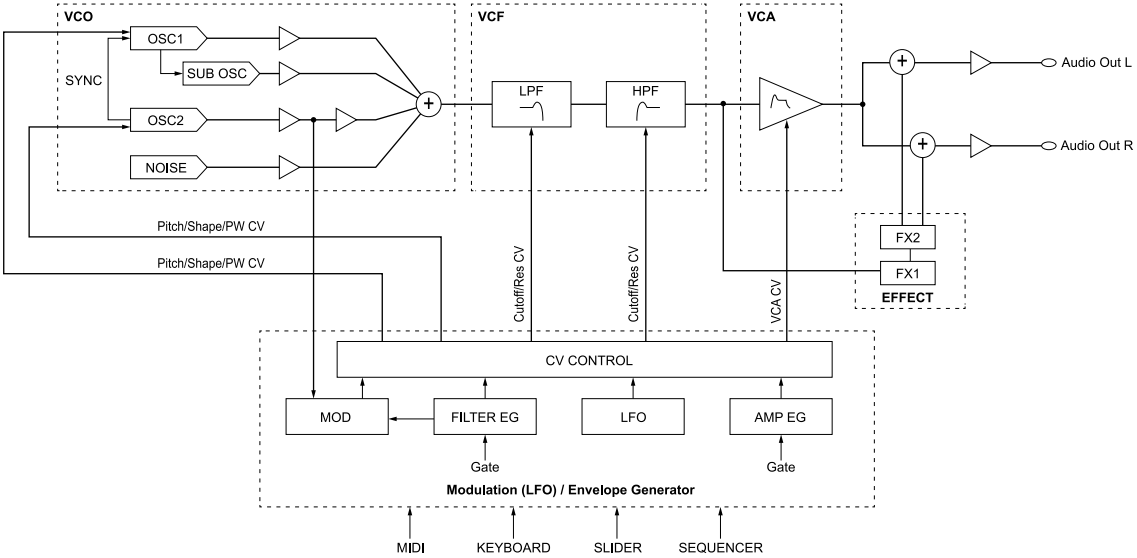
NRPN	Значение	Параметр
282	12-108	M_SEQ_STEP_27_NOTE_1,
283	12-108	M_SEQ_STEP_28_NOTE_1,
284	12-108	M_SEQ_STEP_29_NOTE_1,
285	12-108	M_SEQ_STEP_30_NOTE_1,
286	12-108	M_SEQ_STEP_31_NOTE_1,
287	12-108	M_SEQ_STEP_32_NOTE_1,
288	12-108	M_SEQ_STEP_33_NOTE_1,
289	12-108	M_SEQ_STEP_34_NOTE_1,
290	12-108	M_SEQ_STEP_35_NOTE_1,
291	12-108	M_SEQ_STEP_36_NOTE_1,
292	12-108	M_SEQ_STEP_37_NOTE_1,
293	12-108	M_SEQ_STEP_38_NOTE_1,
294	12-108	M_SEQ_STEP_39_NOTE_1,
295	12-108	M_SEQ_STEP_40_NOTE_1,
296	12-108	M_SEQ_STEP_41_NOTE_1,
297	12-108	M_SEQ_STEP_42_NOTE_1,
298	12-108	M_SEQ_STEP_43_NOTE_1,
299	12-108	M_SEQ_STEP_44_NOTE_1,
300	12-108	M_SEQ_STEP_45_NOTE_1,
301	12-108	M_SEQ_STEP_46_NOTE_1,
302	12-108	M_SEQ_STEP_47_NOTE_1,
303	12-108	M_SEQ_STEP_48_NOTE_1,
304	12-108	M_SEQ_STEP_49_NOTE_1,
305	12-108	M_SEQ_STEP_50_NOTE_1,
306	12-108	M_SEQ_STEP_51_NOTE_1,
307	12-108	M_SEQ_STEP_52_NOTE_1,
308	12-108	M_SEQ_STEP_53_NOTE_1,
309	12-108	M_SEQ_STEP_54_NOTE_1,
310	12-108	M_SEQ_STEP_55_NOTE_1,
311	12-108	M_SEQ_STEP_56_NOTE_1,
312	12-108	M_SEQ_STEP_57_NOTE_1,
313	12-108	M_SEQ_STEP_58_NOTE_1,
314	12-108	M_SEQ_STEP_59_NOTE_1,
315	12-108	M_SEQ_STEP_60_NOTE_1,
316	12-108	M_SEQ_STEP_61_NOTE_1,
317	12-108	M_SEQ_STEP_62_NOTE_1,
318	12-108	M_SEQ_STEP_63_NOTE_1,
319	12-108	M_SEQ_STEP_64_NOTE_1,
320	0-127	M_SEQ_STEP_1_VEL_1,
321	0-127	M_SEQ_STEP_2_VEL_1,
322	0-127	M_SEQ_STEP_3_VEL_1,
323	0-127	M_SEQ_STEP_4_VEL_1,
324	0-127	M_SEQ_STEP_5_VEL_1,
325	0-127	M_SEQ_STEP_6_VEL_1,
326	0-127	M_SEQ_STEP_7_VEL_1,
327	0-127	M_SEQ_STEP_8_VEL_1,
328	0-127	M_SEQ_STEP_9_VEL_1,
329	0-127	M_SEQ_STEP_10_VEL_1,
330	0-127	M_SEQ_STEP_11_VEL_1,
331	0-127	M_SEQ_STEP_12_VEL_1,
332	0-127	M_SEQ_STEP_13_VEL_1,
333	0-127	M_SEQ_STEP_14_VEL_1,
334	0-127	M_SEQ_STEP_15_VEL_1,
335	0-127	M_SEQ_STEP_16_VEL_1,
336	0-127	M_SEQ_STEP_17_VEL_1,
337	0-127	M_SEQ_STEP_18_VEL_1,
338	0-127	M_SEQ_STEP_19_VEL_1,
339	0-127	M_SEQ_STEP_20_VEL_1,
340	0-127	M_SEQ_STEP_21_VEL_1,
341	0-127	M_SEQ_STEP_22_VEL_1,
342	0-127	M_SEQ_STEP_23_VEL_1,

NRPN	Значение	Параметр
343	0-127	M_SEQ_STEP_24_VEL_1,
344	0-127	M_SEQ_STEP_25_VEL_1,
345	0-127	M_SEQ_STEP_26_VEL_1,
346	0-127	M_SEQ_STEP_27_VEL_1,
347	0-127	M_SEQ_STEP_28_VEL_1,
348	0-127	M_SEQ_STEP_29_VEL_1,
349	0-127	M_SEQ_STEP_30_VEL_1,
350	0-127	M_SEQ_STEP_31_VEL_1,
351	0-127	M_SEQ_STEP_32_VEL_1,
352	0-127	M_SEQ_STEP_33_VEL_1,
353	0-127	M_SEQ_STEP_34_VEL_1,
354	0-127	M_SEQ_STEP_35_VEL_1,
355	0-127	M_SEQ_STEP_36_VEL_1,
356	0-127	M_SEQ_STEP_37_VEL_1,
357	0-127	M_SEQ_STEP_38_VEL_1,
358	0-127	M_SEQ_STEP_39_VEL_1,
359	0-127	M_SEQ_STEP_40_VEL_1,
360	0-127	M_SEQ_STEP_41_VEL_1,
361	0-127	M_SEQ_STEP_42_VEL_1,
362	0-127	M_SEQ_STEP_43_VEL_1,
363	0-127	M_SEQ_STEP_44_VEL_1,
364	0-127	M_SEQ_STEP_45_VEL_1,
365	0-127	M_SEQ_STEP_46_VEL_1,
366	0-127	M_SEQ_STEP_47_VEL_1,
367	0-127	M_SEQ_STEP_48_VEL_1,
368	0-127	M_SEQ_STEP_49_VEL_1,
369	0-127	M_SEQ_STEP_50_VEL_1,
370	0-127	M_SEQ_STEP_51_VEL_1,
371	0-127	M_SEQ_STEP_52_VEL_1,
372	0-127	M_SEQ_STEP_53_VEL_1,
373	0-127	M_SEQ_STEP_54_VEL_1,
374	0-127	M_SEQ_STEP_55_VEL_1,
375	0-127	M_SEQ_STEP_56_VEL_1,
376	0-127	M_SEQ_STEP_57_VEL_1,
377	0-127	M_SEQ_STEP_58_VEL_1,
378	0-127	M_SEQ_STEP_59_VEL_1,
379	0-127	M_SEQ_STEP_60_VEL_1,
380	0-127	M_SEQ_STEP_61_VEL_1,
381	0-127	M_SEQ_STEP_62_VEL_1,
382	0-127	M_SEQ_STEP_63_VEL_1,
383	0-127	M_SEQ_STEP_64_VEL_1,
1024	0-100	V_GLOBAL_MASTER_FINE;
1025	0-24	V_GLOBAL_MASTER_COARSE;
1026	0-16	V_GLOBAL_MIDI_CHANNEL;
1027	0-4	V_GLOBAL_MIDI_CLOCK_MODE;
1028	0-1	V_GLOBAL_MIDI_CLOCK_CABLE;
1029	0-2	V_GLOBAL_MIDI_PARAM_SEND;
1030	0-2	V_GLOBAL_MIDI_PARAM_RCV;
1031	0-1	V_GLOBAL_MIDI_CONTROL_ENABLE;
1032	0-1	V_GLOBAL_MIDI_SYSEX_CABLE;
1033	0-2	V_GLOBAL_MIDI_OUT_SELECT;
1034	0-1	V_GLOBAL_MIDI_OUT_THRU;
1035	0-1	V_GLOBAL_LOCAL_CONTROL;
1037	0-2	V_GLOBAL_POT_MODE;
1041	0-3	V_GLOBAL_SEQ_JACK_MODE;
1042	0-1	V_GLOBAL_PEDAL_POLARITY;
1043	0-1	V_GLOBAL_MONO_STEREO;
1044	0-16	V_GLOBAL_ALTERNATE_TUNING;
1045	0-21	V_GLOBAL_SCALE_MODE;
1046	0-1	V_GLOBAL_MIDI_SEQ_OUT;
1047	0-1	V_GLOBAL_SCREEN_SAVER;

NRPN	Значение	Параметр
1049	0-9	V_GLOBAL_KEY_SENSITIVITY;
1050	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_1_PRGM_SELECT;
1051	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_2_PRGM_SELECT;
1052	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_3_PRGM_SELECT;
1053	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_4_PRGM_SELECT;
1054	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_5_PRGM_SELECT;
1055	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_6_PRGM_SELECT;
1056	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_7_PRGM_SELECT;
1057	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_8_PRGM_SELECT;
1058	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_9_PRGM_SELECT;
1059	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_10_PRGM_SELECT;
1060	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_11_PRGM_SELECT;
1061	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_12_PRGM_SELECT;
1062	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_13_PRGM_SELECT;
1063	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_1_BANK_SELECT;
1064	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_2_BANK_SELECT;
1065	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_3_BANK_SELECT;
1066	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_4_BANK_SELECT;
1067	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_5_BANK_SELECT;
1068	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_6_BANK_SELECT;
1069	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_7_BANK_SELECT;
1070	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_8_BANK_SELECT;
1071	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_9_BANK_SELECT;
1072	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_10_BANK_SELECT;
1073	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_11_BANK_SELECT;
1074	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_12_BANK_SELECT;
1075	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_13_BANK_SELECT;
1152	0-1	V_LOCK_SEQUENCE_ON_OFF;

Структурная схема

Структурная схема (схема движения сигнала)



Дополнительная информация

Возможные неисправности и способы их устранения

- Если по вашему мнению в работе устройства возникли неполадки, воспользуйтесь приведенными ниже рекомендациями, а также зайдите на сайт Pioneer DJ и прочтите раздел **[FAQ]** для **[TORAIZ AS-1]**.
<http://pioneerdj.com/>
В некоторых случаях неполадка может заключаться на другом компоненте. Проверьте другие компоненты, а также используемые электроприборы. Если проблему невозможно решить, обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр Pioneer или к дилеру для проведения ремонта.
- Данный аппарат может не срабатывать соответствующим образом по причине статического электричества или по другим внешним причинам. В таком случае, обычную работу можно возобновить, отключив питание и затем снова включив питание.
- Если работа системы с подключенными внешними устройствами или работа данного устройства нестабильно, выполните сброс соответствующих элементов после инициализации **[Global Setting]**, выполнив **[Reset Globals]** в меню **[GLOBAL SETTING]**.

Неисправность	Проверьте	Способ устранения
Питание устройства не включается. Индикатор не горит.	Правильно ли подключены кабель питания и адаптер переменного тока?	Правильно подключите прилагаемый кабель питания к настенной розетке. Правильно подключите прилагаемый кабель питания к прилагаемому адаптеру переменного тока.
	Включена ли кнопка [⏻]?	Правильно подключите прилагаемый кабель подключения адаптера переменного тока к данному устройству. Нажмите кнопку [⏻] для включения устройства.
Индикатор кнопки горит, но на дисплее ничего не отображается.	Активирована ли заставка экрана?	Нажмите любую кнопку или поверните ручку.
	Нажата ли кнопка [⏻] на задней панели при одновременном нажатии кнопки на панели управления?	Выключите устройство и включите его снова, не нажимая других кнопок кроме [⏻].
Нет звука или тихий звук.	В правильное ли положение установлена ручка [VOLUME] на панели управления? Правильно ли настроен уровень или громкость каждой категории/параметра?	Переведите [VOLUME] на панели управления в правильное положение. Установите правильное значение уровня или громкости каждой категории/параметра.
	Правильно ли установлены следующие параметры? <ul style="list-style-type: none">• Ручки [LPF CUTOFF] и [HPF CUTOFF] на панели управления• Параметры [Cutoff] и [Key Amount] в категориях [LOW-PASS FILTER] и [HIGH-PASS FILTER]	Настройте правильно следующие параметры. <ul style="list-style-type: none">• Ручки [LPF CUTOFF] и [HPF CUTOFF] на панели управления• Параметры [Cutoff] и [Key Amount] в категориях [LOW-PASS FILTER] и [HIGH-PASS FILTER]
Искаженный звук.	Установлено ли правильное значение уровня или громкости каждой категории/параметра? Установлено ли правильное значение резонанса фильтра?	Установите правильное значение для каждой категории/параметра и резонанса фильтра.
Секвенсор и арпеджиатор не работают. (Внутренняя синхронная работа)	Задано ли для [MIDI Clock Mode] в меню [GLOBAL SETTING] значение [Master] или [Off] ?	Установите для [MIDI Clock Mode] значение [Master] или [Off] .
Секвенсор и арпеджиатор не работают. (Внешняя синхронная работа)	Правильно ли подключен кабель MIDI?	Правильно подключите терминал MIDI OUT внешнего устройства и [MIDI IN] этого устройства с помощью кабеля MIDI.
	Осуществляется ли подача сигнала MIDI-метронома с внешнего MIDI-устройства?	Убедитесь, что внешнее MIDI-устройство установлено как главное.
	Правильно ли настроен параметр [MIDI Clock Cable] в меню [GLOBAL SETTING] ?	Настройте для [MIDI Clock Cable] значение [MIDI Port] или [USB] , в зависимости от того, где принимается сигнал MIDI-метронома.
Ручки и кнопки на панели управления не работают даже при повороте вправо или влево.	Задано ли для [Local Control] в меню [GLOBAL SETTING] значение [On] ?	Задайте для [Local Control] значение [On] .
Данные MIDI SysEx (только системные) не отправляются и не принимаются.	Правильно ли подключен кабель MIDI?	Правильно подключите внешнее MIDI-устройство и терминалы [MIDI] данного устройства с помощью кабелей MIDI.
	Правильно ли подключен кабель USB?	Подключите компьютер и терминал [USB-B] устройства непосредственно с помощью кабеля USB с поддержкой USB 2.0. Концентраторы USB не могут использоваться.
	Правильно ли настроен параметр [MIDI Sysex Cable] в меню [GLOBAL SETTING] ?	Задайте для [MIDI Sysex Cable] значение [MIDI Port] или [USB] , в зависимости от того, откуда отправляются и куда принимаются данные SysEx.
	Правильно ли настроен параметр [MIDI Out Select] в меню [GLOBAL SETTING] ?	Задайте для [MIDI Out Select] значение [MIDI Port] или [USB] , в зависимости от того, откуда отправляются и куда принимаются данные SysEx.

Неисправность	Проверьте	Способ устранения
Настройка отключена.	Правильно ли настроен параметр [Master Coarse] или [Master Fine] в меню [GLOBAL SETTING] ?	Правильно задайте значение для [Master Coarse] или [Master Fine] .
	Была ли выполнена калибровка?	Выполните калибровку, выбрав [Calibrate] в меню [GLOBAL SETTING] в течение минимум десяти минут после включения устройства.
Неисправная работа клавиатуры. — Звук выводится даже если вы не касаетесь клавиатуры. — Узкий диапазон, в котором воспроизводится звук.	Находится ли слайдер в режиме блокировки или работает ли модуляция звука?	Если горит кнопка [LATCH] , нажмите кнопку [LATCH] для выключения режима блокировки.
	Правильно ли настроен параметр [Keys Sens] в меню [GLOBAL SETTING] ?	Правильно настройте параметр [Keys Sens] .
	Нажата ли кнопка [⏏] на задней панели при одновременном нажатии клавиш на клавиатуре?	Отключите устройство и снова включите его, нажав кнопку [⏏], не касаясь при этом клавиш клавиатуры и слайдера. <ul style="list-style-type: none"> Клавиатура TORAIZ AS-1 представляет собой электростатичную емкостную сенсорную панель, калибровка чувствительности которой выполняется при включении устройства.

Предупреждения в отношении ремонтных работ

- При выполнении ремонта вашего устройства нам может потребоваться выполнить его сброс до заводских настроек по умолчанию в зависимости от его состояния. Поскольку мы не выполняем резервирование настроек перед ремонтом, рекомендуется выполнить резервное копирование оригинальных настроек (например измененных программ), например системных файлов, через интерфейс MIDI. Для этого используйте DAW или другое вспомогательное ПО MIDI для передачи и получения системных MIDI-сообщений.

О торговых марках и зарегистрированных торговых марках

- “Pioneer DJ” является зарегистрированным товарным знаком корпорации PIONEER CORPORATION и используется по лицензии.
- Dave Smith Instruments и Prophet являются зарегистрированными товарными знаками Dave Smith Instruments LLC.

Технические характеристики

Адаптер переменного тока

Питание	от 100 В до 240 В переменного тока, 50 Гц/60 Гц
Номинальный ток	0,4 А
Номинальный выход	5 В, 2 А постоянного тока
Потребляемая мощность (в режиме ожидания)	0,075 Вт

Общий раздел – Основной блок

Потребляемая мощность	5 В, 1500 мА постоянного тока
Вес основного устройства	1,4 кг
Макс. размеры	267,4 мм (ширина) x 68,6 мм (высота) x 177,7 мм (глубина)
Допускаемая рабочая температура	от +5 °С до +35 °С
Допускаемая рабочая влажность	от 5 % до 85 % (без конденсации)

Входные/выходные терминалы

Выходной терминал AUDIO OUT R	
Гнездо 1/4" TS	1 комплект
Выходной терминал AUDIO OUT L	
Гнездо 1/4" TS	1 комплект
Выходной терминал PHONES	
Стерефоническое гнездо наушников 1/4"	1 комплект
Выходной терминал MIDI OUT/THRU	
5P DIN	1 комплект
Входной терминал MIDI IN	
5P DIN	1 комплект
Входной терминал TRIGGER IN	
Гнездо 1/4" TS	1 комплект
Терминал USB	
Тип B	1 комплект

- Технические характеристики и конструкция данного изделия могут изменяться без уведомления.
- © 2017 Pioneer DJ Corporation. Все права защищены.

<DR11441-A>