

micron

Справочное руководство

ALESIS

Клавиатурные сокращения Micron

переход к категории программы

Переход к параметру программы

Поиск среди частей или ударников

удерживать



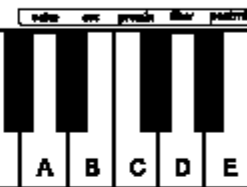
нажать

удерживать



нажать

удерживать



нажать

Назначение контроллера или ручки на часть

удерживать



переместить

удерживать



переместить

Отображение параметра программы на ручку

Обнуление параметра на значение по умолчанию

двойной щелчок



Клавиатурные сокращения Micron	2
Введение	9
Добро пожаловать!	9
Распаковка и проверка	10
Как работать с этим руководством	10
1. Подключения	11
Схема подключений	11
Подключение к источнику питания переменного тока	11
Аудио подключения	11
Подключение педального переключателя	11
2. Первый сеанс работы	13
Обзор Micron	13
Верхняя панель Micron	13
Громкость	13
Регуляторы реального времени	13
Кнопки режимов «Performance»	14
Дисплей	14
Круг ручек управления	14
Основные концепции	14
Программы	14
Паттерны	14
Ритмы	14
Режимы установок	14
Навигация с помощью прозрачной ручки управления и кнопок	15
Воспроизведение программ	16
Навигация по программам	16
Специальные категории	17
Переключение Октав	17
Встроенные Паттерны	18
Ритмы	19
Режимы Установок (Setups)	20
Запись некоторых фраз	21
Подключение внешних инструментов	22
Вот это да!	22
3. Паттерны	23
Воспроизведение паттернов	23
Использование [latch]	23
Использование [tap]	23
Типы паттернов: Арпеджио и Секвенции	24
Редактирование Паттернов	25
1. Revert-to-stored? / Unrevert-to-edited?	25
2. Send to setup?	26
3. Start new setup?	27
4. Программа паттерна	27
5. Length (Длительность)	27
6. Решетка	28
7. Тип	28
8. Span (диапазон октавы- только для арпеджио)	28
9. Order (порядок - только для арпеджио)	28
10. Запись в режиме реального времени	29
11. Редактирование шага	30

12. Clear controllers? (Очистка контролера?)	31
13. Clear pattern? (Очистка паттерна?)	31
14 . Имя паттерна	32
15. Send MIDI sysex?	32
16. Send syx bundle?	32
17. Delete pattern?	32
18. Store a copy? (Сохранить копию?)	33
Сохраните сделанные изменения!	33
Редактирование существующего паттерна	33
4. РИТМЫ	34
Воспроизведение ритмов	34
Использование [tap]	34
Редактирование Ритмов	35
1. Revert-to-stored? / Unrevert-to-edited?	35
2. Send to setup?	36
3. Start new setup?	37
4. Length (Длительность)	37
6. Запись ритма в режиме реального времени	38
7. Drum A through Drum N (От ударников А до ударников N) ..	39
8. Add? (Добавить?)	41
9. Clear rhythm? (очистить ритм?)	42
10 . Rhythm name (Имя ритма)	42
11. Send MIDI sysex?	42
12. Send syx bundle?	42
13. Delete rhythm?	43
14. Store a copy? (Сохранить копию?)	43
Сохраните сделанные изменения!	43
Редактирование существующего ритма	43
5. Setups (Режим установки)	44
Воспроизведение Установок	44
Компоненты режима установки	44
Редактирование установок	44
1. Части	47
2. Use as (Использовать как)	51
3. Add? (Добавить?)	51
4. Такты	52
5. Add? (Добавить?)	54
6. Баланс эффекта (FX), Тип эффекта 1, тип эффекта 2	55
7. Clear (Очистить)	55
8 . Setup name (Имя установки)	55
9. Send MIDI sysex?	56
10. Send syx bundle?	56
11. Delete setup?	56
12. Store a copy? (Сохранить копию?)	56
Сохраните сделанные изменения!	57
Редактирование существующей установки	57
6. Программы	58
Что такое «Program» (Программа)?	58
Как синтезатор Micron создает звук	58
Осцилляторы	58
Pre Filter Mix	59
Фильтры	59
Post Filter Mix	59
Выход	60
Схема прохождения сигнала	60

Модуляция	61
ГНЧ - генераторы низкой частоты	61
Огибающие	62
Воспроизведение программ	62
Редактирование программ	63
1. Revert-to-stored? / Unrevert-to-edited?	63
2. Add to Faves? / Remove Fave? (Добавить в избранное? / удалить избранное?)	63
3. Send to setup? (Посыл в режим установки?)	63
4. Start new setup? (Начать новую установку?)	65
5. Параметры голоса	65
6. Параметры осциллятора	69
7. Параметры микса pre-filter	70
8. Параметры фильтра	71
9. Параметры микса пост фильтра	73
10. Output	74
Эффекты FX1	75
FX2 Effects (Эффекты FX2)	82
11. Огибающие	87
12. Установки Генератора низкой частоты (ГНЧ)	90
13. Установки Sample-and-hold (S&H - выборка и запоминание)	92
14. Track (следающий генератор - трекинг генератор) .	93
15. Mod (Маршрутизация модуляции)	94
16. Категория	98
17. Имя Программы	98
18. Delete? (Стереть?)	98
19. Send MIDI sysex?	99
20. Store a copy? (Сохранить копию?)	99
Редактирование существующей программы	100
7. Конфигурация	101
Конфигурация	101
Конфигурация параметров	101
1. Контраст	101
2. Настройка	101
3. Транспонирование	101
4. Характеристика чувствительности к скорости нажатия ...	102
5. Локальная регулировка	102
7. MIDI канал	104
8. Синхронизация MIDI.	105
9. Защита сохранения (Store Protect)	105
10. Sysex: send all	105
MIDI	106
Что такое MIDI?	106
Подключения MIDI	106
Сохранение Программ, Установок, Ритмов и Паттернов через MIDI System Exclusive (системные эксклюзивные сообщения)	108
Загрузка Программ, Ритмов, Паттернов и Установок через MIDI	109
Что такое bundle (пакет)?	109
Совместимость с программами Alesis Ion	109
Совместное использование программ на Alesis Micron и Alesis Ion	110
Обновление программного обеспечения через MIDI	110
Все ноты выключены (All Notes Off)	110
А. Часто задаваемые вопросы	111
Устранение возможных неисправностей	115
Аварийный выход	116
Проверка версии программного обеспечения	116

Восстановление заводских установок по умолчанию	116
Чистка Micron.	116
Спецификации	117

Важная инструкция по безопасности

- Прочтите описание
- выполняйте все требования, изложенные в описании.
- Не располагайте прибор возле воды.
- Протирайте прибор только сухой материей. Избегайте применения распыляющихся и жидких чистящих средств во избежание попадания их на лицевую панель прибора.
- Произведите установку оборудования согласно требованиям производителя.
- Не устанавливайте прибор вблизи источников тепла, таких как радиаторы, батареи и т. .
- Не пользуйтесь сетевыми шнурами с поврежденными элементами заземления.
- Оберегайте сетевой шнур от повреждений и скручиваний, особенно вблизи соединительных разъемов
- Применяйте только сертифицированное оборудование.
- Отключайте прибор от сети во время грозы и при длительных перерывах в эксплуатации.
- Пользуйтесь услугами только квалифицированного персонала в следующих случаях:

повреждение сетевого шнура

Повреждение прибора вследствие падения или попадания жидкости внутрь прибора.

Нарушение нормальной работы прибора.

Повреждение корпуса прибора

Попадание прибора под дождь

- При работе с прибором, убедитесь в наличии отвода тепла от работающего прибора. При наличии другого оборудования, имеющего повышенную температуру корпуса при работе, разместите его в максимальном удалении от прибора.
- Данный прибор в комбинации с усилителями мощности и контрольными мониторами может создавать большие уровни звукового давления, что может привести к ослаблению слуха. Во избежание этого избегайте продолжительной работы на повышенных уровнях громкости.
- Предупреждение: во избежание риска электрического тока не эксплуатируйте устройство под дождем и в условиях повышенной влажности.

Радиочастотная совместимость

Оборудование прошло тестовые испытания и соответствует требованиям, накладываемым на цифровые приборы класса «В» согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения надежной защиты от интерференции при установке оборудования в производственных помещениях. Данный прибор генерирует и излучает определенное количество радиочастот и при неправильной установке может давать наводки на окружающее оборудование. Во избежание этого необходимо соблюдать следующие правила:

- Измените расположение приемной антенны.
- Располагайте звуковое и теле / радиооборудование на максимальном расстоянии друг от друга.
- Подключайте звуковое и теле / радиооборудование к разным сетевым цепям.
- Проконсультируйтесь с дилером или квалифицированными техниками.

Введение

Добро пожаловать!

Поздравляем Вас с приобретением Alesis Micron! Micron - это мощный 8-ми голосный синтезатор аналогового моделирования, созданный на основе того же великолепного механизма генерации звука, что и в его более старшей модели Alesis Ion.

Micron имеет совершенно такой же по вычислительной мощности DSP генерации звука, что и в Ion с добавлением нескольких собственных характерных особенностей. Интерфейс передней панели Micron обеспечивает полный доступ к мощности Аналогового Моделирования и при этом соответствует всем требованиям исполнения в реальном времени. Простое нажатие кнопки или вращение ручки позволит вам получить в свое распоряжение не только синтезаторные патчи, но также и мелодические паттерны и ритмы ударников. Вы можете создать современные ритмы, объединяя до десяти различных звуков. Можно создать действительно насыщенные установки, объединяющие до 26 различных программ с включением от 0 до 26 ритмов, работающих одновременно.

Это волнующее время для аналоговых синтезаторов. После периода охлаждения внимания к ним в результате появления цифровых синтезаторов с воспроизведением сэмплов (который превосходно подражает различным источникам звука), уникальный звук аналогового синтезатора был открыт заново. Нижние звуковые частоты синтезатора аналогового моделирования преобладают в определенных музыкальных стилях, но другие аналоговые элементы - от ударников до лидирующих и до пэдовых - часто слышны в современной популярной музыке.

Alesis стал центром этого возрождения. Первым продуктом в этой линейке стал наш синтезатор A6 Andromeda, реальный аналоговый синтезатор рассматриваемый многими как наиболее мощный не модульный аналогового синтезатор из когда-либо произведенных. Следующим был Alesis Ion, заслуживший похвалы как один из наиболее мощных синтезаторов аналогового моделирования с наилучшим звучанием. В настоящее время, Micron продолжает это наследие, взяв синтезатор аналогового моделирования в несколько другом новом направлении.

Зарегистрируйте ваш Micron на веб сайте Alesis, www.alesis.com. При выполнении апгрейда операционной системы Micron через MIDI, вы можете время от времени проверить сайт на предмет наличия обновления.

Надеемся, что ваше вложение денег принесет много лет творческого удовольствия и поможет в достижении поставленных целей.

Искренне ваши
сотрудники Alesis

Распаковка и проверка

Упаковка Micron должна содержать следующие компоненты:

- Синтезатор Micron
- Шнур питания AC
- Руководство по эксплуатации
- Гарантийный талон

Посетите веб сайт Alesis и зарегистрируйте синтезатор Micron. Это позволит получить поддержку.

Как работать с этим руководством

Мы уверены, что вы хотите немедленно начать работать с вашим синтезатором Micron. Для этого вначале просмотрите инструкцию по подключению в разделе 1, затем прочитайте раздел 2 «Первый сеанс работы». При возникновении вопросов, смотрите раздел Часто Задаваемые Вопросы в Приложении А .

В разделах с 3 по 6 дается описание основных режимов работы Micron - *паттерны, ритмы, установк и программы.*

Информация по работе Micron вместе с другими MIDI приборами дается в разделе 8 «MIDI»

В конце руководства даются советы по устранению возможных неисправностей и спецификации.

Названия всех кнопок, ручек и колес на протяжении всего руководства отформатированы таким образом, что могут быть легко идентифицированы. Ниже приведено несколько примеров:

[setups] Названия кнопок передней панели выделены жирным шрифтом и заключаются в квадратные скобки.

(m1) Названия колес, ручек, слайдеров и джеков задней панели **выделены жирным шрифтом** и заключены круглые скобки.

Parameters Редактируемые параметры выделены **жирным шрифтом.**

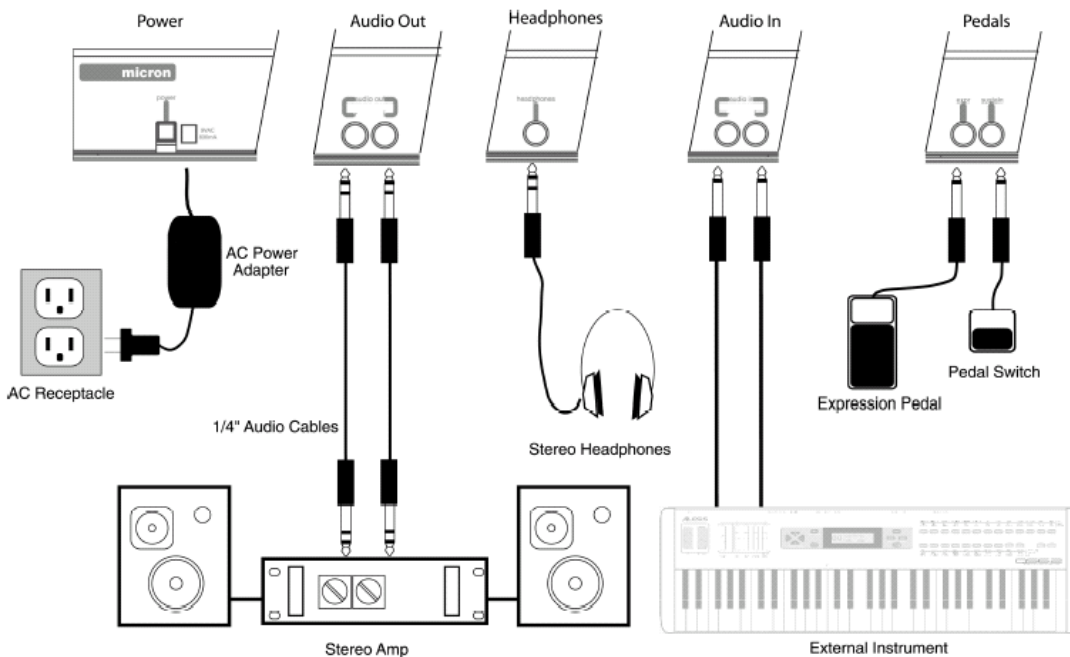
Length Отдельные настройки для различных параметров выделены *курсивом.*

Полезные советы и подсказки выделены курсивом и размещены в рамки, подобные данной.

При появлении важной информации в руководстве, рядом с соответствующим текстом появляется восклицательный знак.

1. Подключения

Схема подключений



Подключение к источнику питания переменного тока

Перед выполнением любых подключений, выключите переключатель Micron. Затем подключите блок питания к Micron и к сетевой розетке.

Аудио подключения

- **Сtereo выходы.** Подключите два кабеля от левого и правого выходов Micron к двум входам усилителя или микшера.
- **Головные телефоны.** Подключите комплект головных телефонов к джеку головных телефонов на задней панели.

Подключение педального переключателя

На синтезаторе Micron имеется два педальных джека с маркировкой **(sustain)** и **(expr)**. Педаль сустейна и / или экспрессии (не поставляются с Micron) подключаются к соответствующим джекам.

(sustain) предназначена для работы с любым педальным переключателем кратковременного действия. Не имеет значения будет ли педаль замкнута или разомкнута, до тех пор, пока вы подключаете до подачи питания на Micron, инструмент будет выполнять калибровку сам.

(expr) - предназначена для работы с педалью Roland EV-5 или эквивалентным оборудованием.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При подключении аудио кабелей или включении / выключении питания, проверьте, чтобы усилители в системе были выключены, а регуляторы громкости убраны на ноль. В противном случае, возможно возникновение громкого хлопка звука, который может привести к повреждению акустических систем.

*ПРИМЕЧАНИЕ: При обратной характеристике педали сустейна (то есть сустейн ноты выполняется при снятии ноги с педали), выключите Micron и проверьте, чтобы вилка педального переключателя была полностью установлена в джек **(sustain)**. Затем включите Micron, не нажимая на педальный переключатель.*

2. Первый сеанс работы

Обзор Micron

В этом разделе вы:

- Рассмотрите верхнюю панель Micron
- Определите некоторые основные концепции.
- Сыграете несколько базовых звуков Micron (так называемые программы).
- Изучите несколько способов навигации по программам Micron.
- Рассмотрите встроенные паттерны.
- Запишите и воспроизведете несколько фраз.
- Рассмотрите звуки ударников Micron и сыграете некоторые ритмы.
- Рассмотрите режимы установки Micron. В режиме установки программы, паттерны, ритмы и много другое соединяются вместе в мощных, гибких комбинациях.

Верхняя панель Micron



Громкость

Ручка громкости (**volume**) расположенная с левой стороны Micron поднимает и опускает уровень громкости. Если при игре на Micron, ничего не слышно, проверьте установку ручки (**volume**).

Регуляторы реального времени

Слайдеры (**m1**) и (**m2**), колесо (**pitch**) (высота тона) и (**x/y/z ручки**) расположенные на левой половине Micron обеспечивают регулировку звука синтезатора в реальном времени.

Кнопки режимов «Performance»

Расположенные в этой части панели кнопки используются для переключения октав, установки темпа и выполняют другие функции, имеющие отношение к формированию характеристик.

Дисплей

Отображается информация, имеющая отношение к текущей операции

Круг ручек управления

Здесь расположены наиболее важные регуляторы Micron - ручка регулировки и окружающие ее кнопки. Нажатие на одну из этих кнопок - **[programs]**, **[setups]**, **[config]**, **[patterns]**, или **[rhythms]** – устанавливает один из исходных режимов работы. При вращении ручки регулировки происходит циклическая смена опций. Нажмите на ручку регулировки для редактирования этих опций.

Основные концепции

Ниже приведены наиболее важные концепции Micron:

Программы

Программы - это звуки Micron, созданные генераторами, огибающими, фильтрами, матрицами модуляции и другими аналоговыми компонентами.

Паттерны

Паттерны - это повторяющиеся мелодические и / или ритмические лейтмотивы. Всего имеется два типа паттернов - арпеджио и секвенции (дополнительная информация об арпеджио и секвенциях дается в разделе 3).

Ритмы

Ритмы - это комбинации секвенсированных программ ударников. Вообразите ритм машину (иммитатор ударной установки) с ее взаимозаменяемыми звуками и секвенциями.

Режимы установок

Установки объединяют множество программ, ритмов, паттернов и многое другое. Это наиболее мощный и наиболее сложный акустический элемент в Micron.

Навигация с помощью прозрачной ручки управления и кнопок

Для навигации по опциям Micron, используйте прозрачную ручку управления, расположенную справа от дисплея и окружающие ее кнопки. Большинство функций Micron вызываются при нажатии на кнопки и последующем вращении или нажатии на ручку.

«Зеленый свет / красный свет»

При первом нажатии, окружающие ручку управления кнопки загораются зеленым цветом, что означает, что вы находитесь в режиме воспроизведения и ручка регулировки может быть использована для выбора. При нажатии на ручку регулировки, кнопки загораются красным цветом, указывая на переход в режим редактирования. В этом случае ручка регулировки может быть использована для редактирования.

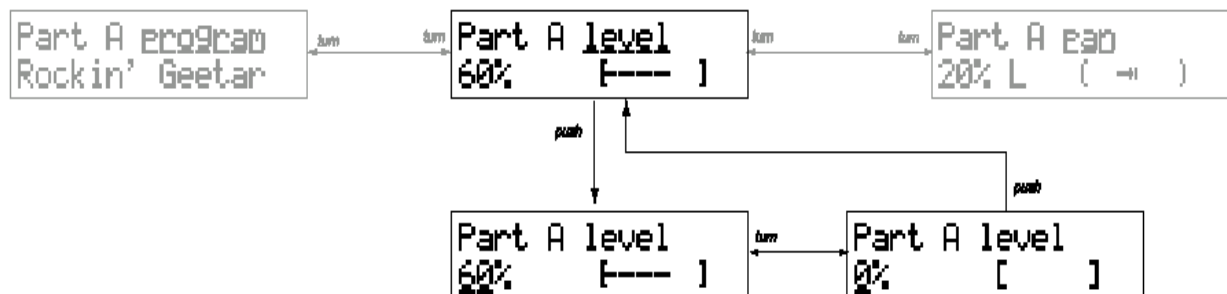
В любой момент времени будет гореть только одна из кнопок, указывая, что Micron работает в этом режиме.

«Вращение»

Поверните ручку регулировки для просмотра различных опций.

«Нажатие»

Нажмите ручку регулировки для редактирования отображаемой опции. Нажмите вновь для завершения редактирования. Смотрите иллюстрацию ниже:



Воспроизведение программ

Базовые звуки Micron называются «Программами». Попробуйте воспроизвести некоторые из этих программ.

Найдите кнопку **[programs]** на правой стороне верхней панели. Нажмите на нее и затем поверните ручку регулировки. Обратите внимание на организацию программ по категории - вначале идут басы, затем соло, затем пэды и так далее.

Поверните регулятор громкости вверх и прослушайте некоторые из этих программ. Поэкспериментируйте с колесом (**pitch**) (высота тона), (**x/y/z ручки**) и с двумя слайдерами.

Обратите внимание на некоторые моменты:

- при вращении колеса (**pitch**) его подсветка становится ярче.
- (**x/y/z ручки**) выполняют различные действия в зависимости от Программы. Иногда они увеличивают или уменьшают быстроту атаки. Иногда, они изменяют тональность, регулируя резонанс фильтра.
- Слайдер (**m1**) обычно - но не всегда - добавляет к звучанию вибрато.
- Слайдер (**m2**) обычно - но не всегда - раскачивает частоту фильтра, радикально изменяя тональность звука.

Попробуйте воспроизвести несколько нот до, во время и после перемещения слайдера (**m2**). Вы услышите весьма правдоподобный звук «filter sweep» (резонирующий, самовозбуждающийся фильтр при плавном изменении частоты возбуждения) классического аналогового синтезатора.

Навигация по программам

При вращении ручки регулировки, вы проходите через 13 категорий программ. В конце списка, все программы представлены по алфавиту, независимо от категории.

Обратите внимание на красный текст, расположенный над клавиатурой. Этот текст соответствует 13 категориям, а также включает категорию *All* (все), неупорядоченный перечень. Для быстрого перехода на нужную категорию, нажмите и удерживайте **[programs]**, а затем нажмите на соответствующую белую клавишу.

*Для быстрого перехода на категорию, нажмите и удерживайте **[programs]**, а затем нажмите на соответствующую белую клавишу.*

Специальные категории

All - Все

Как вы уже видели, категория *all* - это алфавитный перечень все программ.

Recent (последние)

Десять наиболее часто воспроизводимых программ автоматически сохраняются в категории Recent. Они по-прежнему перечислены под своими первоначальными категориями. Этот двойной перечень удобен для мгновенного доступа к нужной программе. Обратите внимание, что редактирование этого перечня напрямую невозможно. Необходимо сохранить и затем воспроизвести Программы, которые вы хотите внести в перечень.

Faves (Избранное)

• Добавление Программ в категорию Faves

Программу, которая вам особенно нравится, можно добавить в категорию Faves («Favorites»). В режиме **[programs]** нажмите ручку управления для перехода в режим редактирования. Будет задан вопрос *Add to faves? (добавить в категорию «Избранное»?)* Нажмите еще раз на ручку регулировки и добавьте Программу в категорию Faves. В этой категории нет ограничений на количество добавляемых программ.

Нажмите вновь на кнопку **[program]** для отмены этого действия и выхода из режима редактирования.

• Удаление Программ из категории Faves

Для удаления Программы из перечня «Избранное», вызовите программу и нажмите на ручку регулировки. Будет задан вопрос *remove fave? (Удалить программу из категории Любимые?)* Нажмите вновь на ручку регулировки для подтверждения операции.

Переключение Октав

Так как синтезатор Microp является компактным устройством, все его звуки охватывают полный 128-ми нотный диапазон MIDI. Используйте кнопки **[octave]**, расположенные слева от дисплея для транспонирования клавиатуры вверх и вниз для охвата этого диапазона.

Обратите внимание на то, что при нажатии, индикатор нажимаемой кнопки **[octave]** загорается ярче. Эта индикация обеспечивает визуальную информацию о текущей настройке октавы.

Нажмите одновременно на обе кнопки **[octave]** для возврата к установкам октавы по умолчанию.

Встроенные Паттерны

В синтезаторе Microp используется мощный секвенсер паттерна со множеством возможностей редактирования. Функции редактирования будут описаны далее. А пока, давайте попробуем сыграть некоторые паттерны.

Нажмите кнопку **[pattern]** , расположенную слева от дисплея.

Поверните ручку регулировки для циклического просмотра различных предустановленных паттернов. Для их прослушивания сыграйте на клавиатуре.

[tap]

Стукните по кнопке **[tap]** расположенной слева от дисплея. Посмотрите и послушайте, как эта кнопка регулирует темп. Обратите внимание, что темп паттерна сразу же блокируется на той скорости, с которой вы стучите по кнопке.

Для более точной регулировки темпа (одна десятая биений в минуту), нажмите и удерживайте кнопку **[tap]** и поверните ручку регулятора слева направо для медленного опускания или подъема скорости темпа. На дисплее будет отображен текущий темп.

[latch]

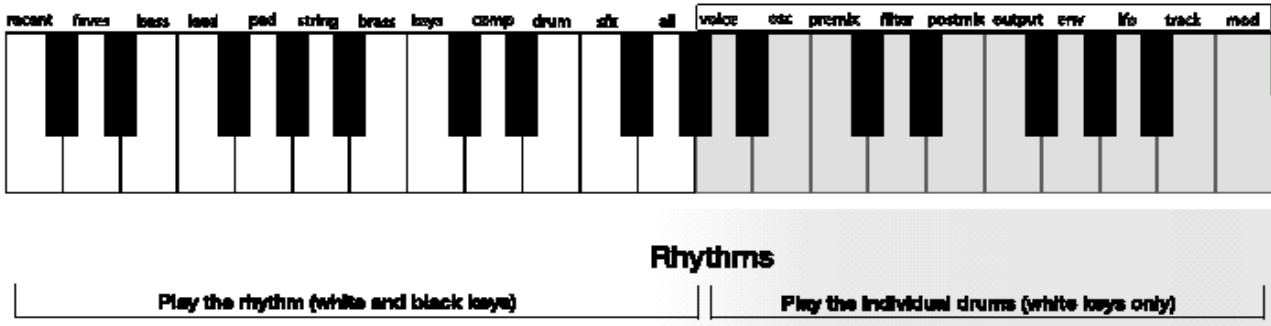
Нажмите на кнопку [latch] (фиксация), также расположенную слева от дисплея. Снимите руки с клавиатуры. Воспроизведение паттернов продолжится. .

Нажмите вновь на **[latch]** для прекращения воспроизведения паттерна.

РИТМЫ

Ритмы объединяют программы ударника / перкуссии со специально разработанными паттернами ритма.

Нажмите **[rhythms]** . Поверните ручку регулировки для циклического просмотра различных ритмов.



Воспроизведение ритма (белые и черные клавиши)

Воспроизведение отдельных ударников (только белые клавиши)

- Для воспроизведения ритма.

Нажмите и удерживайте любую клавишу начиная с нижнего края клавиатуры до среднего G#. (Это клавиши, с маркировкой от *recent* до *all*).

- Для воспроизведения звука ритма отдельного ударника.

Нажмите на одну из белых клавиш, начиная со средней A (маркировка *voice*) и далее по восходящей.

Середина клавиатуры A соответствует Ритму ударника A. Следующая более высокая нота, B (маркировка *osc*) соответствует Ударнику B. При нажатии на более высокие ноты, запускаются ударники C, D, E и так далее. Любые клавиши, расположенные выше самой высокой ноты ритма ничего не делают.

- Для воспроизведения ритма без рук.

Нажмите на любую клавишу начиная со средней G# и далее по нисходящей по клавиатуре. Удерживая эту клавишу, нажмите **[latch]** для сохранения воспроизведения ритма. Нажмите на эту клавишу повторно для остановки воспроизведения ритма.

- Изменение темпа

Стукните по кнопке **[tap]** несколько раз, или при удерживаемой в нажатом положении **[tap]** поверните ручку регулировки.

Каждый из звуков ритма ударников, относительные уровни звука, левое / правое панорамирование, ритмические паттерны, тактовый размер, длительность, квантование и имя могут быть отредактированы. (Редактирование будет описано в более позднем разделе).

Режимы Установок (Setups)

Для изучения этого режима, нажмите на кнопку *[setups]* Установка объединяет в себе следующие элементы:

- Множество Программ
- Множество паттернов.
- Множество ритмов.
- Сплиты (разделение) (Похоже на то, как если бы ритм разместили на левой стороне клавиатуры, басовую программу в середине, а солирующую программу на правой стороне клавиатуры).
- Фиксация / отпускание настроек.
- Транспонирование на полтона.
- Регулировка уровня и левое / правое панорамирование.
- Установки эффектов.
- Назначения контролера.

Вначале, просто нажмите кнопку **[setups]**, несколько раз поверните ручку регулировки и прослушайте различные пресеты. Чтобы почувствовать различные сплиты, слои и запуски ритма проигрывайте на всем диапазоне клавиатуры. Эти пресеты дают возможность хорошо почувствовать различные возможности, которые в дальнейшем вы можете реализовать в своем собственном пресете.

Microp позволяет значительно облегчить составление и модификацию собственных Установок. Попробуйте создать свою собственную Установку. Выполните нижеследующие шаги.

Перейдите в режим Программы и найдите нужный басовый звук. Нажмите на ручку регулировки и выберите «*start new setup*» (*начать новую Установку*).

Вернитесь в Программы и найдите нужный солирующий инструмент.

Нажмите на ручку регулировки и выберите «*add a setup?*» (*Добавить в настройку?*). Затем выберите «*Split A high?*»

Теперь перейдите в раздел «Rhythm» (Ритм) и найдите нужный ритм.

Удерживая кнопку **[rhythms]** нажмите на кнопку **[setups]**. К настройке будет добавлен ритм.

Начните импровизацию.

Запись некоторых фраз

Для создания паттерна, совсем не обязательно находиться в режиме Паттерна. В любой момент, Microp может сделать запись вашей игры и использовать ее в качестве паттерна. Записанные в реальном времени паттерны называются Фразами.

• Фразы в рамках режима Программ

Нажмите **[programs]** для входа в режим Программ. Удерживая в нажатом положении кнопку **[phrase]** начните играть небольшую ритмическую фигуру. Как только вы нажмете первую ноту, кнопка **[phrase]** начнет мигать, показывая, что идет запись. После проигрыша этой первой ноты, кнопку **[phrase]** можно отпустить в любой момент.

После завершения проигрыша фразы, нажмите вновь на кнопку **[phrase]**. Кнопка будет гореть постоянно, показывая готовность Microp к воспроизведению фразы. Нажмите на любую клавишу, и вы услышите эту музыкальную фразу в заданном ритме в режиме повтора.

Последняя записанная фраза сохраняется в виде паттерна с именем «*Phrase», который появляется в начале перечня паттернов. При записи фразы, которая вам действительно нравится и которую вы хотите сохранить, просто найдите паттерн «*Phrase» и дайте ему новое имя. Смотрите стр. 52

• Фразы в рамках режима Setups

Более всего удобны фразы в режиме Setup, так как в процессе игры вы можете использовать ритм или паттерн для поддержания ритма.

Фразы дают некоторое усложнение в режиме Установок, так как каждая часть может иметь свою собственную фразу. Но основная идея состоит в следующем - удерживайте кнопку **[phrase]** в нажатом положении и начните играть. Какие-бы части вы не играли, вы будете получать собственные фразы.

Для записи фразы и очистки всех остальных частей, нажмите и удерживайте кнопку **[phrase]** и начните запись когда кнопка погаснет. Для добавления фразы к уже существующей, начните запись, когда кнопка уже горит.

Самые последние фразы, записанные в режиме Setups сохраняются как паттерны «*Phrase PartA», «*Phrase PartB» и так далее. И вновь, для сохранения паттерна фразы, необходимо его переименовать.

Попробуйте сделать запись фразы для себя. Перейдите к пресету «Bass / LeafSplit» в меню Setups и запишите басовые и сольные фразы. Самая нижняя половина клавиатуры воспроизводит басы, а верхние клавиши играют соло. Затем воспроизведите ваши фразы нажав на любую ноту на клавиатуре.

Если сохранение невозможно в результате включения защиты сохранения, смотрите стр. 103 для получения дополнительной информации.

Дополнительная информация по Фразам в рамках режима Установки: Как Фразы соотносятся с Частями.

Первая нота, которую вы играете во фразе определяет часть, с которой эта фраза будет ассоциирована.

Например, рассмотрим установку разщепления басов / соло с басом (Часть А) на нижней половине клавиатуры и соло (Часть В) на верхней половине.

При начале фразы в нижней части клавиатуры - даже если вы в конечном итоге сыграете несколько клавиш в верхней части - созданная фраза будет ассоциирована с Частью А.

При начале фразы в верхней части клавиатуре - даже если вы в конечном итоге сыграете несколько клавиш в нижней части - созданная фраза будет ассоциирована с Частью А.

Что произойдет, если ваша установка воспроизводит более одной программы при нажатии первой ноты в фразе? В этом случае, фраза будет ассоциирована с самой низкой программой, которая использует эту первую ноту

Подключение внешних инструментов.

Возможно подключение внешних аудио источников - другие синтезаторы, микшеры, гитары и так далее - с помощью 1/4 дюймовых (**audio in**) джеков на задней панели Micron. К этим джекам могут быть подключены как симметричные, так и несимметричные кабели.

Сведение внешнего аудио может быть выполнено с помощью встроенных генераторов (sound-producing oscillators). Полученная комбинация затем пропускается через фильтры и эффекты синтезатора Micron. Тем не менее, эта операция не выполняется автоматически. Необходимо выполнить настройку параметров программы для посылки внешнего аудио на микс. Дополнительная информация об этих фильтрах и эффектах дается на странице 72.

Смотрите стр. 65 для получения дополнительной информации о параметрах фильтра.

Для стерео входа используются оба джека. Для монофонических источников используется только (левый - **left**) джек (в этом случае входной сигнал будет посылаться как на левый так и на правый каналы).

Для работы с внешними входными сигналами существует специальная группа программ - включая программы вокодера. Эти программы начинаются с «*» и расположены в начале перечня категории программ *sfx*.

Вот это да!

Мы рассказали уже о многом. Надеемся, что вы почувствовали комфортность навигации по Micron. В последующих разделах будет описано редактирование, MIDI и другие дополнительные функции. Но если вы хотите выбросить это руководство прямо сейчас, никто вас не осудит. Основные знания у вас уже есть.

3. Паттерны

Воспроизведение паттернов

Паттерны - это повторяющиеся мелодические фигуры, запускаемые с клавиатуры.

Нажмите на кнопку **[patterns]**, расположенную рядом с ручкой управления. Для циклического просмотра различных паттернов, поверните ручку регулировки. Паттерны будут меняться, а на дисплее будет отображено имя текущего паттерна.

Нажмите на клавишу для воспроизведения паттерна. Воспроизведение паттерна продолжится до тех пор, пока вы будете удерживать клавишу.

Использование [latch]

Нажмите **[latch]** для возможности воспроизведения паттерна после отпускания клавиши.

Нажмите вновь **[latch]** для остановки воспроизведения паттерна.

Использование [tap]

Постучите по клавише **[tap]** для увеличения или уменьшения скорости паттерна. Для более точной регулировки темпа, нажмите и удерживайте клавишу **[tap]** и поверните ручку регулировки. На дисплее будет показано точное значение темпа.

Опции паттерна

```
Revert → stored?  
(Bobbetty)
```

```
Send to setup?...  
→ Bass/LeadSplit
```

```
Start new setup?  
→ +Bobbetty
```

```
Pattern program  
JacoInTheBox
```

```
Pattern length  
1 bar
```

```
Pattern grid  
16 steps/bar
```

```
Pattern type  
arpeggio
```

```
Arpeggio span  
±1 octave
```

```
Arpeggio order  
octave jump ...
```

```
Record pattern?  
<Push or Play...>
```

```
1:1:0 (A+1) ■  
#####
```

```
Clear controls?  
(Bobbetty)
```

```
Clear pattern?  
(Bobbetty)
```

```
Pattern name: 1  
[Bobbetty ]
```

```
Send MIDI sysex?  
(Bobbetty)
```

```
Send syx bundle?  
(Bobbetty)
```

```
Store as copy?  
(67% free space)
```

```
Delete pattern?  
(Bobbetty)
```

Типы паттернов: Арпеджио и Секвенции

Паттерн может быть установлен на один из двух типов: «arpeggio» или «sequence» (арпеджио или секвенция).

И Арпеджио и секвенция реагируют на нажатие клавиши воспроизведением последовательности нот из запрограммированного ритмического паттерна. Разница заключается в том, какие ноты они играют.

Арпеджио повторяется всякий раз при удерживании нот на клавиатуре. При удерживании аккорда, Microp генерирует мелодию посредством индивидуального воспроизведения каждой ноты в аккорде.

Напротив, секвенция уже имеет встроенную мелодическую линию. Таким образом, все что вам надо делать - это удерживать одну клавишу и синтезатор Microp начнет воспроизведение мелодии, соответствующей этой клавише. Нажатие другой клавиши приведет к транспонированию секвенции.

Паттерн может быть легко переключен с арпеджио на секвенцию и наоборот. Основной ритмический паттерн остается таким же - все что в нем меняется - это то, будет ли паттерн воспроизводить удерживаемые ноты или записанные в нем.

Если разница неочевидна, выберите ваш любимый паттерн, переключите его параметр «type» (тип) между арпеджио и секвенцией (смотрите стр. 24) и попробуйте воспроизвести двумя способами.

Сравнение фраз с паттернами

В режимах Программа и Установка, кнопка *Phrase* позволяет быстро записать и повторить ритмическую фигуру или мелодическую линию. Фразы предназначены для использования вживую, когда во время игры, вас распирает воодушевление.

Фразы - это не более чем паттерн, записанный с использованием кнопки *Phrase*. В действительности, большинство последних записанных фраз сохраняется в паттерне под именем «*Phrase». Если записанная фраза вам действительно нравится и вы хотите сохранить ее, просто найдите паттерн «*Phrase» и дайте ему новое имя.

Редактирование Паттернов

Нажмите на кнопку **[pattern]** и поверните ручку регулировки для выбора существующего паттерна для осуществления редактирования. Нажмите и удерживайте любую клавишу для воспроизведения паттерна. Для изменения темпа используйте кнопку **[tap]**.

После нахождения нужного паттерна для редактирования, нажмите ручку регулировки для входа в режим редактирования. Поверните ручку регулировки для циклического просмотра различных опций. Нажмите на ручку регулировки для включения или выключения редактирования текущего параметра.

Ниже приведены опции редактирования паттерна:

1. Revert-to-stored? / Unrevert-to-edited?

После редактирования паттерна, возможен откат назад к оригинальной версии. Нажмите на ручку регулировки для возврата.

Для возврата в отредактированное состояние нажмите ручку регулировки во второй раз для *отмены возврата*.

Для сравнения с оригинальным паттерном можно делать возврат и отмену возврата. После того, как вы будете удовлетворены результатом работы, нажмите на кнопку **[save]** для сохранения полученного паттерна.

Сохранение паттерна

После начала редактирования паттерна загорится кнопка [store]

После того, как вы будете удовлетворены результатами редактирования, нажмите на кнопку [store]. В противном случае, при выключении синтезатора, все изменения будут потеряны.

2. Send to setup?

Нажмите на ручку регулировки в этой опции для перехода в режим **[setups]**. Теперь вы можете сделать этот паттерн частью последней выбранной Установки.

Если в Установке нет никаких частей, то этот паттерн автоматически назначается на часть А установки.

Если в установке уже имеется одна или более частей, вы сможете добавить паттерн одним из следующих способов:

1. **send to part (Посыл на часть)**. Часть установки будет использовать этот паттерн. Помните о том, что часть использует и программу и паттерн. Если программа части установлена на "pattern`s prgm», то в этом случае паттерн будет звучать так же, как в режиме Паттернов. В противном случае, установке будет воспроизводить паттерн с использованием собственной программы части.

2. **Layer (Слой)**. Существующая часть дублируется, что дает в результате новую часть. Затем паттерн посылается на новую часть.

3. **split low**. Существующая часть установки разделяется на две на определенной клавише.

Micron предлагает выбрать ноту на клавиатуре, на которой будет выполнено разделение. Затем паттерн посылается на нижнюю часть разделения. Каждая нота, расположенная ниже выбранной будет использовать этот новый паттерн. Каждая нота, включающая и расположенная выше выбранной ноты будет использовать существующую часть установки.

Новой части назначается следующая буква после части разделения. Например, если установка содержит части А, В, С и D, а часть В - это та часть, которая получает разделение, то часть С будет новой добавленной частью. Все последующие буквы частей будут увеличены на одну.

Для выбора точки разделения, поверните ручку регулировки или проиграйте клавишу. Если нужная точка разделения расположена вне текущего диапазона клавиш, можно использовать кнопки **[octave]**.

4. **split high**. Существующая часть установки разделяется на две на конкретной клавише.

При выборе опции **split high** Micron предлагает ноту, на клавиатуре, на которой выполняется разделение. Паттерн затем посылается на верхнюю часть разделения. Каждая нота, расположенная выше выбранной будет использовать этот новый паттерн. Каждая нота, включающая и расположенная ниже выбранной ноты будет использовать существующую часть установки.

Посыл на установку позволяет выполнить посыл паттерна только на текущую установку. Поэтому, вам может потребоваться выйти из режима редактирования паттерна, чтобы выбрать установку перед тем как вернуться к паттернам и продолжить эту процедуру.

Изменение букв части при использовании опций "layer", «split low», «split high». При наложении или верхнем разделении, новой части назначается следующая буква после целевой части. Буквы всех последующих частей увеличиваются на одну. Например, рассмотрим установку с четырьмя существующими частями:

A
B
C
D

При разделении части В, получим следующий результат:

A
B (нижнее разделение части В)
C (верхнее разделение части В)
D (прежняя часть С)
E (прежняя часть D)

Для выбора точки разделения, поверните ручку регулировки или проиграйте клавишу. Если нужная точка разделения расположена вне текущего диапазона клавиш, можно использовать кнопки **[octave]**..

5. add part - Паттерн добавляется как новая часть. Все другие параметры части устанавливаются на значения по умолчанию.

3. Start new setup?

Нажмите на ручку регулировки для начала создания новой установки с именем паттерна и символом «+» в начале (например «+Linear» и «+Bobbetty») и номером в конце, если установка с таким именем уже существует (например «+Linear2» и «+Bobbetty2»)

4. Программа паттерна

Выберите программу, которую паттерн будет использовать для воспроизведения своих нот. Для быстрого переключения между категориями программы, можно удерживать кнопку **[pattern]** в нажатом состоянии и нажимать на белые клавиши с именами категорий.

Другой способ установки программы паттерна заключается в переносе его из режима Программ. Нажмите **[programs]** для входа в режим Программ и найдите нужную программу. Затем, удерживая кнопку **[programs]** нажмите на кнопку **[patterns]** и программа паттерна будет установлена. Это может также работать и в обратном направлении - нажмите и удерживайте кнопку **[patterns]** и затем нажмите на кнопку **[programs]** для перевода программы паттерна в режим Программы. Эта операция позволит осуществить более быстрое редактирование.

5. Length (Длительность)

Выберите одну из возможных длительностей 1/4, 1/2, 1, 2 или 4 такта.

Паттерн всегда будет воспроизводиться с первой ноты первого такта. Таким образом, при выборе значения меньшего текущего, самые последние части такта паттерна будут опущены. При выборе значения большего чем текущее, в том случае, если самая последняя часть паттерна не содержит более ни одной ноты, несколько нот в конце паттерна будут пустыми.

Длительность и квантование решетки

Синтезатор Micron записывает вашу игру с очень высоким разрешением. Длительность и настройки решетки, которые вы выбираете для воспроизведения паттернов обычно используются для неразрушающего квантования записей.

Таким образом, при записи четырех тактного паттерна и изменении его длительности на 1/4 такта, синтезатор Micron воспроизведет только часть вашего паттерна, но при этом в памяти будет храниться весь паттерн целиком. При возврате длительности к четырем тактам, вы всегда сможете вновь воспроизвести паттерн полностью.

Подобным образом, выполняется квантование и ритмов паттерна при этом базовая информация остается нетронутой. Таким образом, по мере просмотра различных установок решетки, вы услышите различные синкопы и возникновение размеров.

6. Решетка

Выберите 8, 12, 14, 16, 20, 24 или 32 шага на такт, или выберите опцию *unquantized*. Сокращение гаммы уменьшает разрешение квантования. При низких значениях, вы скорее всего услышите сдвоенные ноты и более простые синкопы.

Прямые размеры получаются при использовании 8, 16 и 32 шагов на такт. Раскачивающиеся размеры получаются при выборе 12 или 24 шагов на такт. Но вы можете создать несколько прелестных свободных паттернов, используя части тактов вместе с менее очевидными значениями решетки, например 14 и 20.

7. Тип

Выберите секвенцию или арпеджио. Разница между арпеджио и секвенцией описана на странице 20.

8. Span (диапазон октавы- только для арпеджио)

Выберите диапазон октавы от *single note* (одиночная нота) - при котором нажатая на клавиатуре нота будет единственной игровой нотой - до диапазона, играемого вверх, вниз или вверх и вниз на протяжении 1, 2, 3 или 4 октав.

9. Order (порядок - только для арпеджио)

При нажатии и удерживании более одной ноты, можно определить порядок арпеджирования.

- Порядок, в котором они были нажаты изначально (*as played* - как сыграно)
- *up* (вверх) - арпеджиатор играет удерживаемые ноты начиная с нижних до верхних. После проигрыша верхней ноты, арпеджио вновь начинается с нижней.
- *Down* (вниз) - арпеджиатор играет удерживаемые ноты с верхних до нижних. После проигрыша нижней ноты, арпеджио вновь начинается с верхней.
- *Up + Down Incl.* Выполняется микширование настроек *up* и *down*. Происходит воспроизведение удерживаемых нот в восходящем порядке и далее после повтора верхней ноты, в нисходящем порядке. *incl* - обозначает *включительно*.
- *Up + Down Excl.* Выполняется микширование настроек *up* и *down*. Происходит воспроизведение удерживаемых нот в восходящем порядке и далее без повтора верхней ноты в нисходящем порядке. *excl*- обозначает *исключение*.
- *Octave Jump* Арпеджиатор воспроизводит удерживаемые ноты, но при этом играет первую ноту в диапазоне двух или более октав перед началом воспроизведения второй ноты, которая также играет в диапазонах двух или более октав и так далее.

Четыре доли на такт

Все паттерны синтезатора *Micro* имеют четырехдольный такт.

Тем не менее, возможно создание и нечетных ритмов. Для этого потребуется небольшой расчет и готовность к тому, что придется игнорировать показания темпа, даваемые кнопкой [tap].

Например, один из способов для создания размера 3/4 заключается в объединении длительности 1/2 такта с решеткой из 24 шагов. В этом случае вы получаете для работы в общей сложности 12 шагов.

Не обращайте внимания на показания дисплея «6+6». Представьте, что вместо этого отображается «4 + 4 + 4».

Арпеджио или секвенции?

Арпеджио содержит информацию о ритме и скорости нажатия (относительная громкость) Секвенция содержит информацию не только о ритме и чувствительности к скорости нажатия, но также и о высоте тона.

Используйте арпеджио для сгенерированных на компьютере паттернов.

Используйте секвенцию для мелодий и основных линий

Octave Jump

Для прослушивания *Octave Jump* в действии, *Span* не должен быть установлен на «*single note*» (одиночная нота).

10. Запись в режиме реального времени

После того, как дойдете до параметра «record» (запись), вы услышите как начнет щелкать метроном. Используйте этот момент «вступления» для попадания в определенный ритм. (при неправильном ритме, для его регулировки можно использовать кнопку [tap])

Как только будете готовы к игре, начинайте. Micron начнет запись с первой ноты паттерна. И соответственно, если вы не хотите играть с первой ноты, можете нажать на ручку регулировки для сброса записи.

Паттерн будет непрерывно воспроизводиться по кругу, так что можно сделать к нему добавление каждый раз при его появлении. При записи в режиме реального времени помните, что воспроизведение никогда не будет стирать ничего из уже записанного. Для вывода части таким образом, чтобы можно было вновь проиграть ее, нажмите и удерживайте ручку регулировки во время воспроизведения.

Для остановки записи, поверните ручку регулировки или нажмите на кнопку режима.

Часто возникает необходимость полной очистки паттерна и начала его заново. Это можно сделать удерживанием ручки регулировки и выводом паттерна во время записи. Но более быстрый способ - это удерживать кнопки [patterns] и нажать самую верхнюю ноту на клавиатуре. Это клавиатурное сокращение для опции «Clear pattern?». Смотрите стр. 27

Micron записывает не только те клавиши, которые вы проигрываете, но также и все перемещения слайдера и колеса высоты тона. Не всегда требуется записывать эти перемещения контролера одновременно с клавишами. Очень удобно, вначале сыграть на клавишах, и затем при последующем повторе записи, добавить контролеры чтобы придать нотам живость. Если вы сделаете так, то сможете использовать опцию «Clear controllers?», так что сможете корректировать перемещения контролеров, до тех пор пока не получите удовлетворительный результат. Смотрите стр. 27.

Индикация времени

Micron отображает время в следующем формате: «такт: доля: счет». В такте четыре доли, в доле 120 счетов.

Трехдольные такты основаны на 0, 40 и 80

Четырех дольные такты основаны на 0, 30, 60 и 90.

Пяти дольные такты основаны на 0, 24, 48, 72 и 96

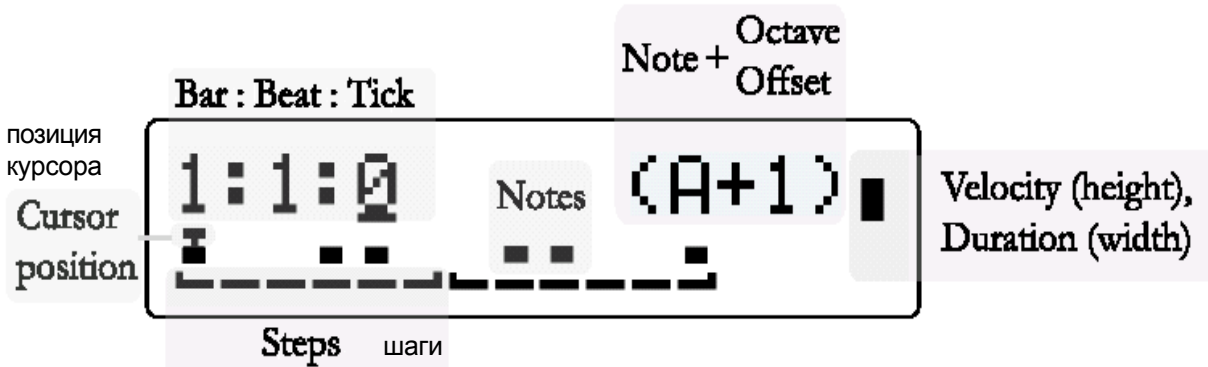
Изменение метронома

Метроном, который вы слышите во время записи, фактически является другим паттерном. Он называется «*metronom» и появляется в начале списка паттернов. Вы можете свободно редактировать этот паттерн так как вам нравится. Например, можете выбрать другую программу или поместить щелчки на восьмые ноты или триплеты вместо четвертных нот. Очень быстрый способ отключить полностью метроном - это просто переименовать этот паттерн и сохранить его. Вы также можете позднее вернуть метроном с другим переименованием.

11. Редактирование шага

Поверните ручку регулировки для циклического перехода через каждый шаг. Для быстрого перехода на первый шаг паттерна при нажатой и удерживаемой кнопке **[patterns]** нажмите A выше среднего C (маркировка «voice»)

Может быть отредактирован каждый аспект паттерна



а. Редактирование и замена нот и аккордов.

Проиграйте одну или более клавиш в любом шаге для добавления (или замены) записи этого шага. Будут записаны высота тона, чувствительность к скорости нажатия и длительность, получаемые при перемещении любого колеса или слайдера во время удерживания этих клавиш.

Если тип паттерна установлен на «арпеджио», то высота тона в реальности не будет использована при воспроизведении паттерна, так как Microp будет играть паттерн какие бы ноты не удерживались. Но при последующей установке типа «секвенция», записанные изменения высоты тона появятся.

Курсор автоматически переместится на следующий шаг.

б. Удаление нот

Для удаления ноты, поместите курсор под любым шагом и щелкните два раза на ручке регулировки. Будут удалены нота и все перемещения контролера между этой нотой и следующей.

в. Перемещение нот.

Для перемещения ноты, поместите курсор под ней. Затем нажмите и удерживайте ручку регулировки и поверните ее налево или направо. Представьте, что вы перетаскиваете ноту.

Регуляторы и редактирование шага.

Помните о том, что перемещения контролера записываются при удерживаемой ноте. Таким образом, вполне возможно записать модуляцию звука во время редактирования шага; достаточно проиграть ноту и повернуть колесо высоты тона.

*Удаление нескольких нот
Для одновременного удаления нескольких нот, поместите курсор на самую правую ноту из тех, которые вы хотите удалить. Затем удерживайте ручку регулировки и поверните полностью налево перед тем как отпустить.*

г. Редактирование чувствительности скорости нажатия

Поместите курсор под редактируемой нотой и нажмите на ручку регулировки. Поверните ручку регулировки для увеличения или уменьшения скорости нажатия.

Убирание чувствительности скорости нажатия на нуль позволяет удалить ноту.

При редактировании чувствительности скорости нажатия, можно проиграть любую клавишу, чтобы услышать как звучит нота с этой скоростью нажатия.

Примечание: Несмотря на то, что на этом экране отображается длительность ноты, она не может быть здесь отредактирована.

д. Редактирование длительности ноты.

Для редактирования длительности ноты, поместите курсор на нее и проиграйте ноту с нужной длительностью.

Значение длительности не может быть отредактировано напрямую, но приблизительную индикацию длительности можно посмотреть в верхнем правом углу дисплея.

12. Clear controllers? (Очистка контролера?)

Нажмите на ручку регулировки для стирания перемещений всех слайдеров и колеса высоты тона из паттерна. Ноты при этом сохраняются. Эта функция удобна в том случае, если вас не устроили некоторые перемещения контролеров и вы хотите попытаться установить другие, не начиная при этом паттерн с нуля.

13. Clear pattern? (Очистка паттерна?)

Нажмите на ручку регулировки для стирания всех нот и перемещений контролера из паттерна. При этом сохраняются основные параметры паттерна. Для быстрого перехода на эту опцию, нажмите и удерживайте кнопку **[pattern]** и нажмите самую верхнюю ноту на клавиатуре.

13. Clear pattern? (Очистка паттерна?)

Нажмите на ручку регулировки для стирания из паттерна всех нот и перемещений контролера с сохранением основных параметров паттерна. Для быстрого перехода к этой опции, нажмите и удерживайте кнопку **[patterns]** и нажмите самую верхнюю ноту на клавиатуре.

Индикация чувствительности к скорости нажатия ноты и длительности на дисплее.

По мере помещения курсора под каждую ноту, индикация в верхней правой стороне дисплея будет изменяться.

Более высокие скорости нажатия отмечены более высокими линиями.

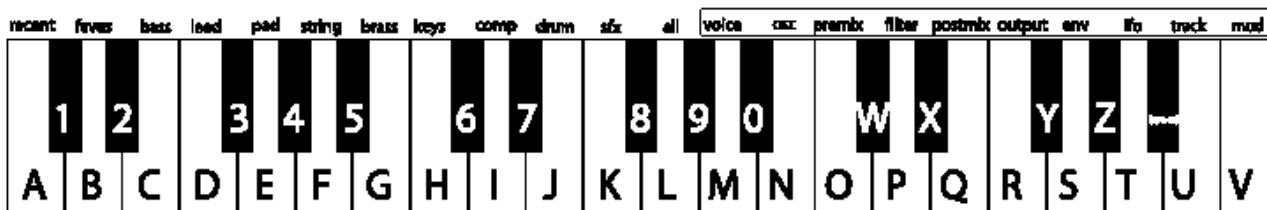
Более длительные ноты отмечены более толстыми тактами.

Ноты могут перекрывать друг друга, но на дисплее это перекрытие не видно.

14 . Имя паттерна

Так как паттерны даны в перечне по алфавиту, их наименование поможет при переходе от одного паттерна к другому.

Поверните ручку регулировки для выбора позиции (1 - 14) для редактирования. Затем нажмите на ручку регулировки для редактирования этой позиции. Редактирование выполняется либо вращением ручки регулировки, либо нажатием ноты на клавиатуре.



Нажмите на клавишу дважды для переключения между верхним и нижним регистром.

Вставка и стирание символов

Для вставки в имя пробела, перейдите к позиции, в которой вы хотите добавить пробел. Удерживая в нажатом положении ручку управления, поверните ее по часовой стрелке.

Для стирания символа, перейдите в позицию после него, удерживая в нажатом положении ручку регулировки, поверните ее против часовой стрелки.

В обоих случаях, представьте, что вы обволакиваете имя .

15. Send MIDI sysex?

Выберите эту опцию для отправки паттерна на компьютер или другое устройство хранения информации MIDI с помощью порта Micron (MIDI OUT).

Это позволит создать на компьютере резервные копии паттернов или осуществить их совместное использование с друзьями или по интернету. Дополнительная информация о том что такое Sysex и как с ним работать, дана на странице 107.

16. Send syx bundle?

Эта опция используется для отправки паттерна и его программы на компьютер или другое устройство хранения информации MIDI с помощью порта Micron (MIDI OUT).

17. Delete pattern?

Эта опция используется для стирания паттерна. Для подтверждения выполнения этого действия, будет сделан запрос.

18. Store a copy? (Сохранить копию?)

В отличие от многих других синтезаторов, Micron не имеет стационарных «банков» программ, паттернов, и так далее, каждый из которых имеет predetermined номер ячейки памяти. Вместо этого, вы можете свободно создавать и стирать паттерны в любое время, так как это делается на компьютере.

Опция «Store a copy?» аналогична созданию нового паттерна. Эта опция создает совершенно новую копию текущего паттерна, отличающегося только по имени. Теперь, все сделанные изменения, после нажатия на кнопку **[store]** будут сохранены в этой новой копии.

В любой момент, когда вы захотите начать новый паттерн с нуля, вы можете найти существующий паттерн в качестве базового и затем сохранить копию. Не забывайте сохранять копию, в противном случае вы можете случайно переписать оригинальный паттерн.

Сохраните сделанные изменения!

После получения удовлетворительных результатов, убедитесь в том, что нажата кнопка **[store]**. В противном случае, после выключения Micron, все изменения будут потеряны.

Тем не менее, имейте в виду, что при переключении на другие режимы, изменения не будут потеряны, поэтому можете свободно перемещаться между программами или установками без сохранения паттерна. Кроме этого, если вы играете установку, которая использует текущий паттерн, вы услышите отредактированную версию даже без сохранения. Это замечательный способ проверки того, как звучать отредактированные звуки в контексте установки без необходимости их фиксации.

Вы можете даже сыграть другие паттерны без потери редактирований. Достаточно нажать на кнопку **[patterns]** и повернуть ручку регулировки. Можно вернуться к редактируемому паттерну, после того, как вы ушли из него. Micron не сбрасывает редактирования до тех пор, пока вы не начнете редактировать другой паттерн. Если вы умышленно хотите сбросить редактирования и вернуться к последней сохраненной версии, можно использовать опцию «Revert -> Stored?». Смотрите страницу 32.

Редактирование существующего паттерна

Редактирование существующего паттерна возможно в любое время. Просто нажмите на любую из кнопок, окружающих ручку регулировки, включая кнопку **[patterns]** во второй раз.

Редактирование Ритмов

Нажмите на кнопку **[rhythms]** и поверните ручку регулировки для выбора существующего паттерна для редактирования. Нажмите и удерживайте любую клавишу на левой части клавиатуры для воспроизведения ритма. Для изменения темпа используйте кнопку **[tap]**.

После нахождения нужного ритма для редактирования, нажмите ручку регулировки для входа в режим редактирования. Поверните ручку регулировки для циклического просмотра параметров. Нажмите на ручку регулировки редактирования параметра; нажмите вновь для выхода из режима редактирования параметра.

1. Revert-to-stored? / Unrevert-to-edited?

Если вы сделали редактирование ритма, можно вернуться назад к оригинальной версии. Нажмите на ручку регулировки для возврата.

Для возврата в отредактированное состояние нажмите ручку регулировки во второй раз для *отмены возврата*.

Для сравнения с оригинальным ритмом можно делать возврат и отмену возврата. После того, как вы будете удовлетворены результатом работы, нажмите на кнопку **[store]** для сохранения результатов работы.

Сохранение ритма

После начала редактирования паттерна загорится кнопка **[store]**

После того, как вы будете удовлетворены результатами редактирования, нажмите на кнопку **[store]**. В противном случае, при выключении синтезатора, все изменения будут потеряны.

2. Send to setup?

Нажмите на ручку регулировки в этой опции для перехода в режим **[setups]**. Теперь вы можете сделать этот ритм частью последней выбранной установки.

Если в установке нет никаких долей, то этот ритм автоматически назначается на долю А установки.

Посыл на установку позволяет выполнить посыл ритма только на текущую установку.

Поэтому, вам может потребоваться выйти из режима редактирования ритма, чтобы выбрать установку перед тем как вернуться к ритмам и продолжить эту процедуру.

Если в установке уже имеется одна или более долей, вы сможете добавить ритм одним из следующих способов:

1. **send to beat (Посыл на бит)**. Бит установки будет заменен текущим ритмом. При этом сохраняются уровень бита, эффекты микса, диапазон клавиши и статус захвата.

2. **Layer (Слой)**. Существующий бит дублируется, что дает в результате новую бит. Затем ритм посылается на новую часть.

3. **split low**. Существующий бит установки разделяется на две на конкретной клавише.

Micron предлагает ноту на клавиатуре, на которой будет полностью разделение. Затем ритм посылается на нижний бит разделения. Каждая нота, расположенная ниже выбранной будет использовать этот новый ритм. Каждая нота, включающая и расположенная выше выбранной ноты будет использовать существующий бит установки.

Новому биту назначается следующая буква после бита разделение. Например, если установка содержит биты А, В, С и D, а бит В - это тот бит, который получает разделение, то бит С будет новым добавленным битом. Все последующие буквы битов будут увеличиваться на одну.

Для выбора точки разделения, поверните ручку регулировки или проиграйте клавишу. Если нужная точка разделения расположена вне текущего диапазона клавиш, можно использовать кнопки **[octave]**.

4. **split high**. Существующий бит установки разделяется на два на конкретной клавише.

При выборе опции **split low** Micron предлагает ноту, на клавиатуре, на которой выполняется разделение. Ритм затем посылается на верхний бит разделения. Каждая нота, расположенная выше выбранной будет использовать этот новый ритм. Каждая нота, включающая и расположенная ниже выбранной ноты будет использовать существующий бит установки.

Изменение наименований битов при использовании опций «layer», «split low», «split high».

При наложении или верхнем разщеплении, новому биту назначается следующая буква после целевого бита. Буквы всех последующих битов увеличиваются на одну.

Например, рассмотрим установку с четырьмя существующими битами:

A

B

C

D

При разделении бита B, получим следующий результат:

A

B (нижнее разделение бита B)

C (верхнее разделение бита B)

D (прежний бит C)

E (прежний бит D)

Для выбора точки разделения, поверните ручку регулировки или проиграйте клавишу. Если нужная точка разделения расположена вне текущего диапазона клавиш, можно использовать кнопки [octave].

5. add part - Ритм добавляется как новая часть. Все другие параметры бита устанавливаются на значения по умолчанию.

3. Start new setup?

Нажмите на ручку регулировки для начала создания новой установки. Установка будет иметь один бит, использующую этот ритм, но будет с другой стороны пустым. Вы можете затем добавить в установку части и дополнительные биты, либо выполнять редактирование установки напрямую с помощью опции «Send to setup?» в других режимах.

Имя установки будет таким же и ритма за исключением предшествующего знака +. Это означает, что новая установка появится в начале алфавитного перечня установок. Позднее вы можете изменить имя, если хотите сохранить установку или просто стереть ее.

4. Length (Длительность)

Выберите одну из возможных длительностей 1/4, 1/2, 1, 2 или 4 такта.

Ритм всегда будет воспроизводиться с первой ноты первого такта. Таким образом, при выборе значения меньшего текущего, самая последние части такта ритма будут опущены. При выборе значения большего чем текущее, в том случае, если самая последняя часть ритма не содержит более ни одной ноты, несколько нот в конце ритма будут пустыми.

Длительность и квантование решетки

Синтезатор Micron записывает воспроизведение с очень высоким разрешением. Длительность и установки решетки, выбранные для воспроизведения паттернов обычно используются для неразрушающего квантования записей.

Таким образом, при записи четырех тактного ритма и изменения его длительности на 1/4 такта, синтезатор Micron воспроизведет только часть вашего ритма, но при этом в памяти будет храниться весь ритм целиком. Для возврата длительности в любой момент к четырем тактам, всегда возможно воспроизведение полного ритма.

Подобным образом, ритмы квантуются с использованием установки решетки, при этом базовая информация остается нетронутой. Таким образом, по мере просмотра различных установок решетки, вы услышите различные синкопы и feels emerge

6. Запись ритма в режиме реального времени

После того, как дойдете до параметра «record» (запись), вы услышите как начнет щелкать метроном. Используйте это время «вступления» для попадания в определенный ритм. (как обычно, если темп неправильный, для его регулировки можно использовать кнопку **[tap]**)

Как только будете готовы к игре, начинайте. Microp начнет запись с первой ноты ритма. И соответственно, если вы не хотите играть с первой ноты, можете нажать на ручку регулировки для сброса записи.

Ритм будет непрерывно играть по кругу, так что можно сделать к нему добавление каждый раз при его появлении. При записи в режиме реального времени помните, что воспроизведение никогда не будет стирать ничего из уже записанного. Для вывода части таким образом, чтобы можно было вновь проиграть ее, нажмите и удерживайте ручку регулировки во время воспроизведения. Для остановки записи, поверните ручку регулировки или нажмите на кнопку режима.

Часто бывает нужно очистить ритм полностью и начать заново. Это можно сделать удерживанием ручки регулировки и выводом ритма во время записи. Но более быстрый способ - это удерживать кнопки **[rhythms]** и нажать самую верхнюю ноту на клавиатуре. Это клавиатурное сокращение для опции «Clear rhythm?». Смотрите стр. 39

7. Drum A through Drum H (От ударников А до ударников Н)

Поверните ручку регулировки по часовой стрелке для перехода к настройкам *Drum A (Ударники А)*

В каждом из ударников имеется несколько опций:

- Изменение программы ударников
- Редактирование уровня
- Редактирование позиции панорамы
- Редактирование паттерна ударника, включая размещение и скорость нажатия каждой ноты.
- Очистка информации паттерна.
- Удаление ударника.

а. Программа

Нажмите на ручку регулировки один раз для изменения программы ударника.

Проверните ручку регулировки для просмотра программ.

Для быстрого переключения между категориями программ, удерживая в нажатом положении кнопку **[rhythms]** нажмите на белые клавиши с названиями категорий.

Несмотря на то, что в ритмах практически всегда будут использоваться программы из категории «Drums», тем не менее, вы можете выбрать любую другую программу. Однако, при выборе программы без ударных, ритм будет играть ее только на средней С. Эти паттерны подходят для создания мелодичных вариаций.

Другой способ установки программы ритма заключается в выводе ее из режима Программы. Нажмите на кнопку **[programs]** для входа в режим Программ и найдите нужную программу. Затем, удерживая в нажатом положении кнопку **[programs]** нажмите на кнопку **[rhythms]** и программа ритма будет установлена. Эта операция работает и в другом направлении, при удерживании в нажатом положении кнопки **[rhythms]** нажмите кнопку **programs]** для вывода программы ритма в режим программ для осуществления более быстрого редактирования.

После того, как вы найдете нужную программу для этого ударника, нажмите на ручку регулировки.

б. Уровень

Поверните ручку регулировки по часовой стрелке для редактирования общего уровня громкости ударников.

в. Панорама

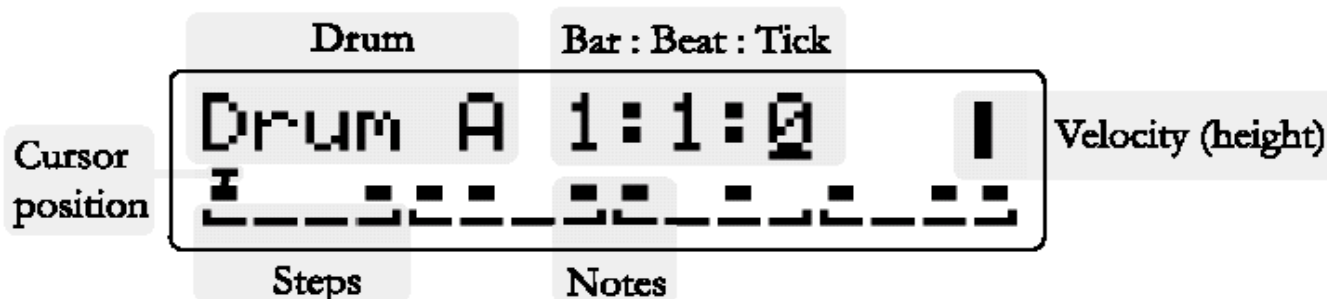
Поверните ручку регулировки для редактирования позиции ударников в стерео поле звука.

Переключение между ударниками.

*Для быстрого переключения между ударниками в ритме, нажмите и удерживайте кнопку **[rhythms]**, и нажмита белую клавишу на правой стороне клавиатуры. Например, при редактировании «Drum A level», удерживая в нажатом положении кнопку **[rhythms]** нажмите на клавишу В над средней С для перехода к «drum B Level». Эта операция очень удобна при редактировании установки.*

г. Паттерн

Поверните ручку регулировки по часовой стрелке для редактирования паттерна ударника. (Помните, что в этом случае осуществляется редактирование паттерна только для этого конкретного ударника, а не для всех ударников, составляющих настройку ритма). Нажмите ручку регулировки для редактирования паттерна. На дисплее отобразится решетка, похожая на показанную ниже.



В верхней строке, на экране отображается *Drum A*, редактируемого в пошаговом режиме.

Курсор расположен на такт 1, доля 1, тик 0, показан как 1:1:0

В нижней строке показан каждый из шестнадцати шагов. Наличие ноты обозначается прямоугольником.

Поверните ручку регулировки для перемещения между различными нотами в паттерне. Для паттернов, для которых требуется более одного экрана, при вращении ручки, показания дисплея будут отслеживать позицию в верхнем правом положении.

а. Редактирование нот

Для редактирования ноты, нажмите белую клавишу, соответствующую этому конкретному ударнику. Например, ударник А регулируется с помощью клавиши А выше средней С с маркировкой *voice*. Будет записана информация о скорости нажатия, а также позиция колеса высоты тона и слайдеров.

Обратите внимание, для размещения в шаге нескольких ударников, можно нажать одновременно несколько клавиш. Фактически, вы можете ввести за один раз целый ритм, просто проиграв его на клавишах, пока каждый шаг имеет как минимум одну ноту ударника.

Если вы играете клавишу, которая не соответствует ни одному ударнику, курсор будет перемещен, но ритм при этом не изменится. При вводе ритма, иногда удобно непрерывно постучать по самой верхней ноте клавиатуры, для регулировки скорости перемещения курсора.

После нажатия на клавишу, курсор автоматически переместится на один шаг.

Индикация времени

Micro отображает время в следующем формате: «такт: доля: тик». В такте четыре доли, в доле 120 тиков.

Трехдольные такты основаны на 0, 40 и 80 тиках

Четырехдольные такты основаны на 0, 30, 60 и 90 тиках.

Пятидольные такты основаны на 0, 24, 48, 72 и 96 тиках.

б. Удаление нот

Для удаления ноты, нажмите на любую черную клавишу на правой стороне клавиатуры. Шаг будет стерт и курсор перейдет на один шаг. Нота будет удалена только из ударника, отображаемого на экране; все остальные ударники будут нетронуты.

Это облегчает замену паттерна на конкретный ударник без его преждевременного стирания. Просто сыграйте паттерн в редакторе шага, используя черную клавишу в качестве паузы.

в. Редактирование чувствительности к скорости нажатия

Необходимо находиться в экране редактирования паттерна для этой конкретной программы ноты.

Поместите курсор под редактируемой нотой и нажмите на ручку регулировки. Поверните ручку регулировки для увеличения или уменьшения скорости нажатия.

Убирание скорости нажатия на нуль позволяет удалить ноту.

При редактировании скорости нажатия, можно проиграть любую клавишу, чтобы услышать как звучит нота с этой скоростью нажатия. Вы услышите все ударники, имеющие в качестве шага эти ноты.

г. Очистить (Clear?)

Для сохранения программы, но удаления всех нот, выберите опцию *Clear* (очистить)

д. Удалить ? (Remove?)

Если какой-либо ударник не нужен для ритма, удалите его. При появлении напоминания *Remove?* нажмите на ручку регулировки. Ударник будет удален из ритма, а все остальные ударники будут соответственно переименованы. (Например, ударник «Drum B», станет «Drum A», а ударник «Drum C» станет «Drum B»).

8. Add? (Добавить?)

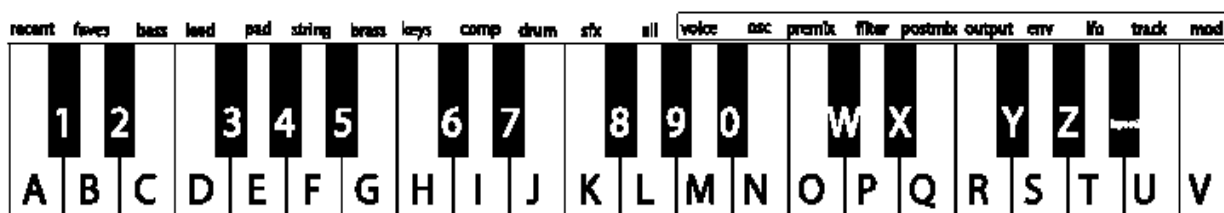
После последнего ударника появится напоминание *Add?* (Добавить?). Нажмите на ручку регулировки для добавления ударника. Ему будет присвоена следующая доступная буква.

9. Clear rhythm? (очистить ритм?)

Нажмите на ручку регулировки для стирания всех нот и перемещений контролеров из ритма с сохранением основных параметров ритма. Для быстрого перехода к этой опции, нажмите и удерживайте кнопку [rhythms] и нажмите на самую высокую ноту на клавиатуре.

10 . Rhythm name (Имя ритма)

Так как ритмы даны в перечне по алфавиту, творческое наименование поможет при переходе от одного ритма к другому. Поверните ручку регулировки для выбора позиции (1 - 14) для редактирования. Затем нажмите на ручку регулировки для редактирования этой позиции. Редактирование выполняется либо вращением ручки регулировки, либо нажатием ноты на клавиатуре.



Нажмите на клавишу дважды для переключения между верхним и нижним регистром.

Вставка и стирание символов

Для вставки в имя пробела, перейдите к позиции, в которой вы хотите добавить пробел. Удерживая в нажатом положении ручку управления, поверните ее по часовой стрелке.

Для стирания символа, перейдите в позицию после него, удерживая в нажатом положении ручку регулировки, поверните ее против часовой стрелки.

В обоих случаях, представьте, что вы перетаскиваете имя вокруг.

11. Send MIDI sysex?

Выберите эту опцию для посылки ритма на компьютер или другое устройство хранения информации MIDI с помощью порта Micron (MIDI OUT).

Это позволит создать на компьютере резервные копии ритмов или осуществить их совместное использование с друзьями или по интернету. Дополнительная информация о том что такое Sysex и как с ним работать, дана на странице 107.

12. Send syx bundle?

Эта опция используется для посылки ритма и его программы на компьютер или другое устройство хранения информации MIDI с помощью порта Micron (MIDI OUT).

13. Delete rhythm?

Эта опция используется для стирания ритма. Для подтверждения выполнения этого действия, будет сделан запрос.

14. Store a copy? (Сохранить копию?)

В отличие от многих других синтезаторов, Micron не имеет стационарных «банков» программ, паттернов, и так далее, каждый из которых имеет предопределенный номер ячейки памяти. Вместо этого, вы можете свободно создавать и стирать паттерны в любое время, так же, как это делается на компьютере.

Опция «Store a copy?» аналогична созданию нового паттерна. Эта опция создает совершенно новую копию текущего ритма, отличающегося только по имени. Теперь, все сделанные изменения, после нажатия на кнопку **[store]** будут сохранены в этой новой копии.

В любой момент, при создании нового ритма с нуля, вы можете найти существующий ритм в качестве базового и затем сохранить копию. Не забывайте сохранять копию, в противном случае вы можете случайно переписать оригинальный паттерн.

Сохраните сделанные изменения!

После получения удовлетворительных результатов, убедитесь в том, что нажата кнопка **[store]**. В противном случае, после выключения Micron, все изменения будут потеряны.

Тем не менее, имейте в виду, что при переключении на другие режимы, изменения не будут потеряны, поэтому можете свободно перемещаться между программами или установками без сохранения ритма. Кроме этого, если вы играете установку, которая использует текущий ритм, вы услышите отредактированную версию даже без сохранения. Это замечательный способ проверки того, как звучать отредактированные звуки в контексте установки без необходимости их фиксации.

Вы можете даже сыграть другие ритмы без потери редактирований. Достаточно нажать на кнопку **[patterns]** и повернуть ручку регулировки. Можно вернуться к редактируемому ритму, после того, как вы ушли из него. Micron не сбрасывает редактирования до тех пор, пока вы не начнете редактировать другой ритм.

Редактирование существующего ритма

Редактирование существующего ритма возможно в любое время. Просто нажмите на любую из кнопок, окружающих ручку регулировки, включая кнопку **[rhythms]** во второй раз.

5. Setups (Режим установки)

Воспроизведение Установок

Нажмите **[setups]** и поверните колесо управления для воспроизведения различных установок.

Так как в установках на различные части клавиатуры назначены различные элементы, проиграйте по всему диапазону клавиатуры чтобы поэкспериментировать с разделениями и комбинациями.

В режиме установок, программы, паттерны и ритмы работают вместе для получения сочных звуков, замысловатых ритмов и звуковых текстур, и сложных разделений клавиатуры.

Компоненты режима установки

Установки состоят из двух основных элементов:

- **Части.** Части содержат программы и паттерны с установленным уровнем, панорамированием и другими настройками.
- **Такты.** Такты включают ритмы с такими же настройками.

Редактирование установок

Редактирование Установки включает множество частей, показанных ниже. Редактирование на самом высшем уровне включает:

- Добавление и удаление программ для настройки частей.
- Добавление и удаление паттернов для настройки частей
- Добавление и удаление ритмов для настройки тактов
- Назначение контролеров.
- Назначение уровней, панорамирования влево / вправо, диапазоны тембра, разделения клавиатуры и так далее.
- Назначение типов эффектов и уровней эффектов на часть и такт.
- Наименование установки

Помните о том, что в большинстве случаев, быстрое двойное нажатие на ручку регулировки (двойной щелчок) может привести к обнулению настроек на оригинальные заводские.

Режим установок зависит от программ, паттернов и ритмов. При внесении изменений в программы, паттерны или ритмы, режим установок, в котором они имеются, будет отражать все эти изменения.

Соображения по полифонии Синтезатор Microp позволяет наслаивать друг на друга больше звуковых источников, чем может воспроизвести. Если это произойдет, рассмотрите вопрос об ограничении диапазонов тембра некоторых частей и тактов таким образом, что при нажатии каждой ноты звучало несколько голосов.

*Сохраните Установку После внесения редактирований в установку загорится кнопка **хыещкуь**.*

*После получения удовлетворительного результата, нажмите на кнопку **[store]**. В противном случае изменения не будут сохранены.*

Уделите некоторое время на просмотр опций. Нажмите **[setup]** и поверните ручку регулировки для выбора установки для редактирования. Затем нажмите на ручку регулировки для перехода в режим редактирования.

Поверните ручку регулировки по часовой стрелке для просмотра различных частей. Части поименованы как «Part A», «Part B», «Part C» и так далее.

После последней части, вы увидите, что можно добавить дополнительную часть.

Опции установки

- Revert → stored?
(ArpeggiGroove)
- Part A program
(Pattern's P9m)
- Part A pattern
Bobbetty
- Part A level
89% [----]
- Part A eq
27% R (←)
- Part A fx mix
75% dry, 25% wet
- Part A low key
A3 ← [-----] E4
- Part A high key
A3 [-----] → E4
- Part A transpose
+7 semitones
- Part A latch
not latched
- Part A controls
P, m1, m2
- Part A knobs
x, y, z
- Part A pedals
sus, expr
- Part A: Split?
(Bobbetty)
- Part A: Layer?
(Bobbetty)
- Part A: Remove?
(Bobbetty)
- ⋮
- ⋮ (other parts)
- ⋮
- { Part D: Add?

Поверните ручку регулировки далее для просмотра всех тактов. Такты поименованы как «Beat A», «Beat B», « BeatC» и так далее по тому же принципу, что и части

Setup options (2 of 2):

- Beat A `chytbn`
Frumpy
- Beat A `level`
85% [-----]
- Beat A `fx_mix`
100% dry, 0% wet
- Beat A `low key`
C0 ←[-----] C4
- Beat A `high key`
C0 [-----]→ C4
- Beat A `latch`
not latched
- Beat A: `Setit?`
(Frumpy)
- Beat A: `Layer?`
(Frumpy)
- Beat A: `Remove?`
(Frumpy)

rts.

(other beats)

После последнего такта, вы сможете добавить новый такт.

Продолжите вращение ручки регулировки по часовой стрелке для просмотра экранов дисплея, соответствующих эффектам. Эти экраны изменяются в зависимости от выбранного эффекта.

- Beat C: `Add?`
- Fx: `Fx Balance`
0% fx1, 100% fx2
- Fx: `Fx1 Type`
bypass pitch fx

ns
he

(fx parameters)

- Fx: `Fx2 Color`
91%
- `Clear setup?`
(Arpeggiroove)
- Setup name: 1
[Arpeggiroove]
- `Delete setup?`
(Arpeggiroove)
- `Send MIDI sysex?`
(Arpeggiroove)
- `Send syx bundle?`
(Arpeggiroove)
- `Store as copy?`
(67% free space)

И наконец, вы увидите экраны с индикациями *clear*, *name*, *delete*, *MIDI SysEx*, *copy*.

1. Части

В каждой части могут быть отредактированы следующие параметры:

а. Программа

Вы можете делать программу, зависящую от паттерна этой части, показанной как *Micron (pattern`s pgm)*. В этом случае установка будет изменять программы автоматически по мере изменения паттерна. Соответственно, вы можете определить, использование этой частью конкретной программы.

Для использования программы паттерна, поверните ручку регулировки полностью налево или нажмите быстро два раза на ручку регулировки. (Двойной щелчок)

Для указания другой программы, поверните ручку регулировки, чтобы найти нужную программу. (для перехода к категории, нажмите одну из нижних белых клавиш при удерживаемой кнопке **[setups]**).

Другой способ установки программы части заключается в выводе ее из режима Программы. Нажмите на кнопку **[programs]** для входа в режим Программ и найдите нужную программу. Затем, удерживая в нажатом положении кнопку **[programs]** нажмите на кнопку **[setups]** и программа части будет установлена. Эта операция работает и в другом направлении, при удерживании в нажатом положении кнопки **[setups]** нажмите кнопку **programs]** для вывода программы ритма в режим программ для осуществления более быстрого редактирования.

Нажмите вновь на ручку регулировки для подтверждения выбора.

б. Паттерн

Выберите *pattern*, используемый в этой части. Если не хотите использовать паттерн, поверните ручку регулировки полностью налево (или щелкните два раза) для выбора опции *none (нет)*.

Как и в случае с программами, вы можете сделать настройку паттерна, выведя ее из режима Программы. Нажмите на кнопку **[patterns]** для входа в режим Программ и найдите нужную программу. Затем, удерживая в нажатом положении кнопку **[patterns]** нажмите на кнопку **[setups]** и паттерн программы будет установлен. Эта операция работает и в другом направлении, при удерживании в нажатом положении кнопки **[setups]** нажмите кнопку **[patterns]** для вывода программы ритма в режим программ для осуществления более быстрого редактирования.

Переключение между частями и долями

*Для быстрого переключения между частями и долями в установке нажмите и удерживайте кнопку **[setups]**, и нажмите на белую клавишу на правой стороне клавиатуры. Части начнутся на A выше middle C (средней C), а такты начнутся на A, выше этой.*

*Например, при редактировании «Part A Level» нажмите и удерживайте кнопку **[setups]** и затем нажмите на B выше средней C для перехода на «part B Level». Если вы запутались в вашей установке и не можете вспомнить, какая часть есть что, попробуйте при удерживаемой **[setups]** пробежать пальцами по правой стороне клавиатуры.*

Экспериментирование с использованием одной программы для нескольких частей.

Можно назначить одну программу на ряд различных частей. Изменяя уровни, паттерны, транспонирования и другие настройки, можете получить интересные музыкальные результаты.

в. Уровень

Отрегулируйте общий уровень части относительно других уровней и частей в установке.

г. Панорама

Отрегулируйте позицию панорамирования налево / направо.

д. FX mix

Установите баланс наличия / отсутствия (dry / wet) эффекта для части.

Часть с полным отсутствием эффекта (100% dry) не использует его. С другой стороны, при установке опции части на «100% wet», вы услышите полный вывод мастер эффекта. Правильное использование баланса эффекта зависит от конкретного эффекта, но в основном применяются такие эффекты как фазовращатель и хорусы. В этом случае лучше всего начинать с установки «70% dry, 30% wet».

При использовании вокодера, лучше всего использовать установку «100% wet».

е. Нижняя клавиша

Тщательное назначение частей и долей на различные части клавиатуры может дать значительную разницу между хорошими установками и так себе.

На этом экране установите самую низкую ноту клавиатуры, на которую будет реагировать часть. Любая нота, расположенная ниже выбранной будет игнорироваться частью.

Для выбора ноты, поверните ручку регулировки или сыграйте тон. Если нужная нота расположена вне текущего диапазона тембра, можно использовать кнопки **[octaves]**.

ж. Верхняя клавиша

На этом экране установите самую верхнюю ноту клавиатуры, на которую будет реагировать часть. Любая нота, расположенная выше выбранной будет игнорироваться частью.

Помните о том, что эти клавиши могут быть установлены на протяжении всего диапазона нот MIDI, а не только 37 нот Microp.

Для выбора ноты, поверните ручку регулировки или сыграйте тон. Если нужная нота расположена вне текущего диапазона тембра, можно использовать кнопки **[octaves]**.

Установка нулевого уровня

Для полного исключения части без ее удаления, установите ее уровень на 0.

Используйте эту операцию в том случае, если нет уверенности в том, хотите вы удалить эту часть или оставить ее.

Использовать как (Use as)

Следуя экрану паттерна, вы можете увидеть экран с индикацией «use as», с возможностью выбора опции «instrument» или «drum». Подробное описание этой функции дается на странице 46.

Эффекты

Все части и такты в установке либо не используют эффект, либо используют одиночный, совместный эффект (выбираемый на последующем экране).

Создание пробела в диапазоне клавиатуры

Любители анархии будут неизбежно удивлены тем что, произойдет в том случае, если установите нижнюю ноту выше чем верхняя нота. В этом случае, ноты, расположенные между этими двумя будут молчать, а все ноты вне диапазона будут играть, создавая таким образом пробел в диапазоне воспроизведения.

Ж. Транспонирование

Отрегулируйте транспонирование в пределах четырех октавного диапазона. Это не окажет воздействия на ноты MIDI, на которые отвечает часть. Это просто приведет к изменению высоты тона, на которой воспроизводится программа.

з. Фиксация (Latch)

Установите состояние фиксации части на *latched* или *not latched* (зафиксирована или не зафиксирована). По умолчанию установка сделана на *not latched*.

При включении опции фиксации, воспроизведение части продолжится после снятия руки с клавиш, так как если бы удерживалась педаль сустейна. Для отпускания зафиксированных нота, прекратите включение всех клавиш и проиграйте новую ноту или аккорд. Для полной остановки части, переключитесь на другую установку или нажмите кнопку режима.

Режим фиксации особенно удобен когда для всех частей не хватает рук. или если не все части расположены в трехоктавном диапазоне Micron. При фиксации основного мотива и частей пэда, вы можете просто позволить им играть, используя в это время обе руки для воспроизведения солирующей части, а затем вернуться к ним, когда придет время для изменения аккорда.

Фиксация с помощью кнопки **[latch]** осуществляется очень просто. Если вы удерживаете кнопку **[latch]** в нажатом состоянии и играете при этом не зафиксированную часть, происходит ее фиксация до тех пор, пока активирована кнопка.

и. Контролеры

Активируйте любую комбинацию колеса (**pitch**) и слайдеров (**m1**) и (**m2**) для этой части.

Часто требуется, чтобы каждый контролер оказывал воздействие только на одну часть. Например, вы хотите, чтобы колесо (**pitch**) изменяло характеристику солирующего слайдера (**m2**) для раскочки фильтра пэда. Для назначения контролера исключительно на текущую часть, нажмите и удерживайте кнопки **[setups]** и качните контролер. Это определит не только назначение контролера на эту часть, но и отключит его во всех других частях.

Советы по транспонированию

Компактная клавиатура Micron делает проблему транспонирования особенно важной.

Некоторые сочные и насыщенные звуки могут быть получены в результате объединения нескольких программ на стандартной высоте тона с программами, транспонированными на октаву или две выше или ниже, но с уменьшенным уровнем.

Некоторые звуки классического синтезатора объединяют одну нетранспонированную часть с другой - с меньшим уровнем сигнала, расположенной на квинту выше (плюс семь полутонов). Несмотря на то, что эта настройка нарушает все правила, которые профессора гармонии почитают как святыню, вы можете оказаться среди многих других, которые находят это классным.

к. Ручки

Возможность работы на этой части любой комбинации ручек **x**, **y**, **z**. Функции ручек определены настройками, назначенными на эту программу части на экране **[programs]**.

Как и в случае с контролерами, вы можете назначить ручку исключительно на текущую часть, для чего нажмите и удерживайте кнопки **[setups]** и качните ручку. Это определит не только назначение ручки на эту часть, но и отключит ручку во всех других частях.

Как обычно, при вращении ручки, на дисплее отображается изменяемый параметр программы. При наличии нескольких частей, которые отвечают на одну и ту же ручку, на дисплее будет отображаться информация только для одной части, но остальные части будут также гарантировано изменены.

л. Педали

Назначьте педаль сустейна и / или экспрессии на эту часть. По умолчанию назначены обе педали.

м. Split?

Опция **Split** позволяет создать новую часть путем разделения диапазона текущей части. После разделения, одна часть будет использовать клавиши расположенные ниже точки разделения клавиатуры, а другая часть будет использовать клавиши, расположенные выше точки разделения. В противном случае две части будут идентичны.

При выборе разделения части, **Micron** предложит выбора клавишу на клавиатуре, которая будет служить точкой разделения. Для выбора точки разделения, поверните ручку регулировки или сыграйте клавишу. Если нужная точка разделения клавиатуры расположена вне текущего диапазона клавиш, можно использовать кнопки **[octave]**.

Созданной новой части будет назначена буква, следующая за буквой текущей части. Буквы всех последующих частей будут увеличены на одну.

м. Layer? (Слой?)

Для дублирования текущей части, выберите опцию **Layer**

Созданной новой части будет назначена буква, следующая за буквой текущей части. Буквы всех последующих частей будут увеличены на одну.

н. Remove? (удалить?)

Для удаления текущей части, выберите опцию **remove**. Все последующие части будут соответствующим образом переименованы.

*Переключение между частями
Для переключения между частями, нажмите и удерживайте кнопку **[setups]** и нажмите на клавишу на правой стороне клавиатуры, начиная с **A**, расположенной выше средней **C**.*

2. Use as (Использовать как)

Предположим, вам попадается ритм, который замечательно встает в вашу установку, но маленький барабан звучит при этом неправильно. Можно отредактировать ритм, но это окажет воздействие на все остальные настройки, использующие этот ритм. Вместо этого, можно сделать замену конкретного ударника в конкретной установке.

Для того чтобы сделать это, выберите программу для замены неподходящего барабана и добавьте ее в установку в качестве части. До тех пор, пока программа находится в категории «drum» (ударник) и нет назначенного паттерна, после параметра паттерна появится скрытая опция : «use as» (использовать как).

Обычно этот параметр устанавливается на «use as instrument» (использовать как инструмент), что означает, что эта часть работает также как и любая другая часть. Но если вы измените параметр на «use as drum A in beat», все ритмы заменят программу части на их ударник А. Можно использовать опцию «use as» для любого ударника от А до J. Как только вы поймете, какой ударник подходит, вы можете заменить его любой программой по вашему выбору.

Функция «Use as» не оказывает влияния на программу ударника - а только на уровень сигнала ударника, панорамирование и микс эффекта следуя также настройками части. Таким образом, если вас действительно устраивает программа, но вы полагаете, что она несколько громкая, функция «use as» поможет уменьшить уровень сигнала. Или, если вы хотите максимум сухого (необработанного) ритма, но при этом хотите придать этому малому барабану экстремальные эффекты, функция «use as» позволит индивидуально отрегулировать микс эффекта.

3. Add? (Добавить?)

После того, как вращая ручкой регулировкой, вы пройдете все текущие части, вы получите возможность добавить новую часть. На экране *add* нажмите ручку регулировки для добавления новой, пустой части.

Обратите внимание, что добавление частей с использованием функции *add* всегда добавляет их после последней части. Для вставки части между другими частями, используйте функции *split* или *Layer* из экранов редактирования части.

4. Такты

После просмотра экранов *part* (*часть*), вы сможете перейти до экранов *beat* (*такт*).

а. Rhythm (Ритм)

Выберите ритм для использования с этим тактом. Будет включена вся информация по ритму - звуки, панорамирование, относительные уровни различных звуков и так далее.

Другой способ настройки ритма такта заключается в выводе ритма из режима Ритмов. Нажмите на кнопку **[rhythms]** для входа в режим Ритмов и найдите нужную программу. Затем, удерживая в нажатом положении кнопку **[rhythms]** нажмите на кнопку **[setups]** и ритм такта будет установлен. Эта операция работает и в другом направлении, при удерживании в нажатом положении кнопки **[setups]** нажмите кнопку **[rhythms]** для вывода ритма такта в режим Ритма для осуществления более быстрого редактирования.

б. Уровень

Установите уровень этого такта относительно других тактов и частей в пределах установки.

в. FX Mix

Установите баланс наличия / отсутствия эффектов для такта. Микс оказывает воздействие на все ударники в ритме в равной степени.

Если вы хотите выделить конкретный ударника, смотрите описание параметра «use as» на стр. 48.

Использование нескольких тактов на установку

В установке может быть множество тактов, так же как в ней может быть несколько частей. Назначение различных тактов на различные небольшие разделы на клавиатуре (использование параметров нижней и верхней клавиши), может обеспечить вам множество вариаций по мере выполнения.

Эффекты

Все части и такты в пределах установки либо используют, либо не используют эффекты. (выбираются на последнем экране).

Переключение между тактами

*Для переключения между тактами, нажмите и удерживайте кнопку **xsetups]** и нажмите одну из верхних клавиш, начиная с самой верхней клавиши A на клавиатуре.*

Приглушение тактов

*Для отключения тактов установки, нажмите на **[accprp]**. Все такты выключатся. Нажмите **[accomp]** во второй раз для повторного включения тактов).*

д. Нижняя клавиша

Тщательное назначение частей и долей на различные части клавиатуры позволит почувствовать разницу между хорошими установками и установками так себе.

На этом экране, установите самую низкую ноту клавиатуры, на которую будут отвечать доли. Любая нота, расположенная ниже выбранной, будет игнорироваться этой долей.

Для выбора ноты, поверните ручку регулировки или проиграйте клавишу. Если нужная нота расположена вне текущего диапазона клавиш, используйте кнопки **[octave]**.

е. Верхняя клавиша

Установите самую верхнюю ноту клавиатуры, на которую будут отвечать доли. Любая нота, расположенная выше выбранной, будет игнорироваться этой долей.

Помните о том, что можно установить эти клавиши на протяжении всего диапазона нот MIDI, а не только на протяжении 37 нот Micron. Для выбора ноты, поверните ручку регулировки или проиграйте клавишу. Если нужная нота расположена вне текущего диапазона клавиш, используйте кнопки **[octave]**.

ж. Latch (Фиксация)

Установите состояние фиксации доли на *latched* или *not latched* (зафиксирована или не зафиксирована). По умолчанию установка сделана на *not latched*.

При включении опции фиксации, воспроизведение доли продолжится после снятия руки с клавиш. При воспроизведении клавиши, соответствующей другой зафиксированной доле, воспроизведение этой доли прекращается и начинается воспроизведение другой доли. Для полной остановки воспроизведения доли, переключитесь на другой режим или нажмите кнопку **[accomp]**.

Режим фиксации особенно удобен когда для всех частей не хватает рук. или если не все части расположены в трехоктавном диапазоне Micron. При фиксации основного мотива и частей пэда, вы можете просто позволить им играть, используя в это время обе руки для воспроизведения солирующей части, а затем вернуться к ним, когда придет время для изменения аккорда.

Фиксация с помощью кнопки **[latch]** осуществляется очень просто. Если вы удерживаете кнопку **[latch]** в нажатом состоянии и играете при этом незафиксированную долю, происходит ее фиксация до тех пор, пока активирована кнопка.

Создание пробела в диапазоне клавиатуры

Любители анархии будут неизбежно удивлены тем что, произойдет в том случае, если установите нижнюю ноту выше чем верхняя нота. В этом случае, ноты, расположенные между этими двумя будут молчать, а все ноты вне диапазона будут играть, создавая таким образом пробел в диапазоне воспроизведения.

з. Split? (Разделение?)

Опция *Split* позволяет создать новую долю путем разделения диапазона клавиш текущей части. После разделения, одна доля будет использовать клавиши расположенные ниже точки разделения клавиатуры, а другая доля будет использовать клавиши, расположенные выше точки разделения. В противном случае две доли будут идентичны.

При выборе разделения доли, *Micron* предложит выбрать клавишу на клавиатуре, которая будет служить точкой разделения. Для выбора точки разделения, поверните ручку регулировки или сыграйте клавишу. Если нужная точка разделения клавиатуры расположена вне текущего диапазона клавиш, можно использовать кнопки **[octave]**.

Созданной новой доле будет назначена буква, следующая за буквой текущей доли. Буквы всех последующих частей будут увеличены на одну.

и. Layer? (Слой?)

Для дублирования текущей доли, выберите опцию *Layer*

Созданной новой доле будет назначена буква, следующая за буквой текущей доли. Буквы всех последующих долей будут увеличены на одну.

к. Remove? (удалить?)

Для удаления текущей доли, выберите опцию *remove*. Все последующие доли будут соответствующим образом переименованы.

5. Add? (Добавить?)

После того, как вращая ручкой регулировкой, вы пройдете все текущие доли, вы получите возможность добавить новую долю. На экране *add* нажмите ручку регулировки для добавления новой доли. Обратите внимание, что добавление долей с использованием функции *add* всегда добавляет их после последней доли. Для вставки доли между другими долями, используйте функции *split* или *Layer* из экранов редактирования доли.

6. Баланс эффекта (FX), Тип эффекта 1, тип эффекта 2

Выберите эффект, добавляемый к установке или поверните ручку регулировки полностью налево (или щелкните два раза ручкой регулировки) для обхода эффектов.

При выборе эффекта, на следующем экране будут отображены редактируемые параметры, соответствующие этому эффекту.

В каждой части и доле имеется параметр «FX mix», позволяющий регулировать количество звука, пропускаемого через мастер секцию эффекта. Если этот параметр в части или доле установлен на «100% dry», то это означает, что эффекты установки на не оказывают на звук части или доли никакого влияния.

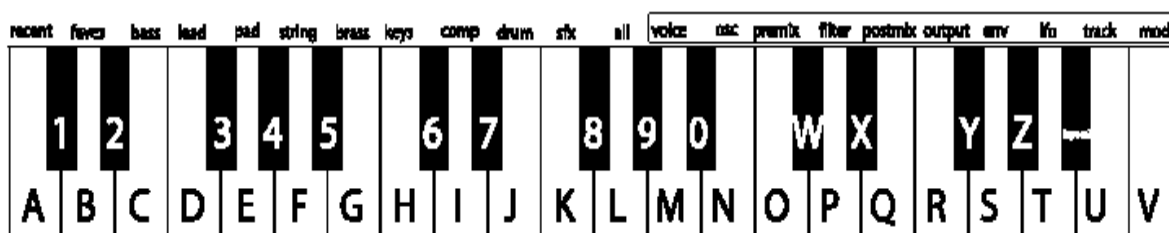
7. Clear (Очистить)

Для удаления всех частей и долей из установки с сохранением ее имени, выберите опцию *clear* (очистить).

8 . Setup name (Имя установки)

Так как установки даны в перечне по алфавиту, творческое наименование поможет при переходе от одного ритма к другому.

Поверните ручку регулировки для выбора позиции (1 - 14) для редактирования. Затем нажмите на ручку регулировки для редактирования этой позиции. Редактирование выполняется либо вращением ручки регулировки, либо нажатием ноты на клавиатуре.



Нажмите на клавишу дважды для переключения между верхним и нижним регистром.

Вставка и стирание символов

Для вставки в имя пробела, перейдите к позиции, в которой вы хотите добавить пробел. Удерживая в нажатом положении ручку управления, поверните ее по часовой стрелке.

Для стирания символа, перейдите в позицию после него, удерживая в нажатом положении ручку регулировки, поверните ее против часовой стрелки.

В обоих случаях, представьте, что вы перетаскиваете имя вокруг.

9. Send MIDI sysex?

Выберите эту опцию для посылки установки на компьютер или другое устройство хранения информации MIDI с помощью порта Micron (MIDI OUT).

Это позволит создать на компьютере резервные копии ритмов или осуществить их совместное использование с друзьями или по интернету. Дополнительная информация о том что такое Sysex и как с ним работать, дана на странице 107.

10. Send syx bundle?

Эта опция используется для посылки установки и его программы на компьютер или другое устройство хранения информации MIDI с помощью порта Micron (MIDI OUT).

11. Delete setup?

Эта опция используется для стирания установки. Для подтверждения выполнения этого действия, будет сделан запрос.

12. Store a copy? (Сохранить копию?)

В отличие от многих других синтезаторов, Micron не имеет стационарных «банков» программ, паттернов, и так далее, каждый из которых имеет предопределенный номер ячейки памяти. Вместо этого, вы можете свободно создавать и стирать паттерны в любое время, так же, как это делается на компьютере.

Опция «Store a copy?» аналогична созданию новой установки. Эта опция создает совершенно новую копию текущего ритма, отличающегося только по имени. Теперь, все сделанные изменения, после нажатия на кнопку **[store]** будут сохранены в этой новой копии.

В любой момент, при создании новой установки с нуля, вы можете найти существующую установку в качестве базовой и затем сохранить копию. Не забывайте сохранять копию, в противном случае вы можете случайно переписать оригинальную установку.

Сохраните сделанные изменения!

После получения удовлетворительных результатов, убедитесь в том, что нажата кнопка **[store]**. В противном случае, после выключения Micron, все изменения будут потеряны.

Тем не менее, имейте в виду, что при переключении на другие режимы, изменения не будут потеряны, поэтому можете свободно перемещаться между программами или установками без сохранения установки.

Вы можете даже сыграть другие установки без потери редактирований. Достаточно нажать на кнопку **[setups]** и повернуть ручку регулировки. Можно вернуться к редактируемой установке, после того, как вы ушли из нее. Micron не сбрасывает редактирования до тех пор, пока вы не начнете редактировать другую установку.

Редактирование существующей установки

Редактирование существующей установки возможно в любое время. Просто нажмите на любую из кнопок, окружающих ручку регулировки, включая кнопку **[setups]** во второй раз.

6. Программы

Что такое «Program» (Программа)?

Программа синтезатора Micron - это звук, созданный с помощью встроенных осцилляторов, фильтров и генераторов огибающей. Программы Micron включают гамму классических звуков аналогового синтеза. Если вы когда-либо слышали звук ранее, то возможно вы сможете найти его среди пресетов Micron.

Как синтезатор Micron создает звук

Micron генерирует звук посредством имитации, или «моделирования» работы аналогового синтезатора. Генератор создает ряд звуков. Затем звук с генераторов подается на фильтры, а затем на усилители.

По мере прохождения сигнала по этой основной траектории, можно отрегулировать микс сигнала в нескольких точках, добавить различные модуляции и огибающие, а также эффекты. Таким образом, Micron может генерировать практически бесконечное разнообразие звуков.

А теперь проследим траекторию сигнала Micron с начала и до конца.

Осцилляторы

Осцилляторы - это то место, в котором рождается звук. Возможно вы слышали, что то, что вы воспринимаете как «звук», на самом деле просто вибрация воздуха на барабанной перепонке. Эта вибрация должна где-то начаться, и в Ion, она начинается в генераторе. Изменяя *частоту* колебания, осциллятор может создавать звуки с различной высотой тона, слышимые как музыкальные ноты. Регулируя *тип формы волны и формы*, осциллятор может создавать различные гармоники, слышимые как различные тембры. Каждый из голосов Micron имеет три осциллятора.

Pre Filter Mix

Выходные сигналы с осцилляторов, а также с других источников сигнала подаются на виртуальную панель микширования, называемую Pre Filter Mix. Работа этого микшера заключается в том, чтобы вывести все эти источники на входы следующей ступени обработки сигнала - фильтры. Для каждого источника можно указать его *уровень*, (то есть его громкость), и *баланс* (определяет количество звука, подаваемого на Фильтр 1 и на фильтр 2).

Фильтры

Создаваемый генераторами звук - очень грубый и обычно не подходит для непосредственного использования в инструменте. Для того, чтобы получить нужную звуковую текстуру, обычно требуется ослабить одни гармоники и поднять другие. И здесь в дело вступают фильтры. Фильтры изменяют частотный спектр сигнала, и могут дать звуку сильный эффект. Обычно фильтры позволяют осуществить регулировку *частоты среза* (представляет диапазон гармоник с которыми работает фильтр), и его *резонанса* (определяет насколько поднимаются гармоники вблизи частоты среза). Каждый из голосов Micropa имеет два фильтра, каждый фильтр может быть одним из восемнадцати различных типов, обладающих своей собственной характеристикой и особенностью звука.

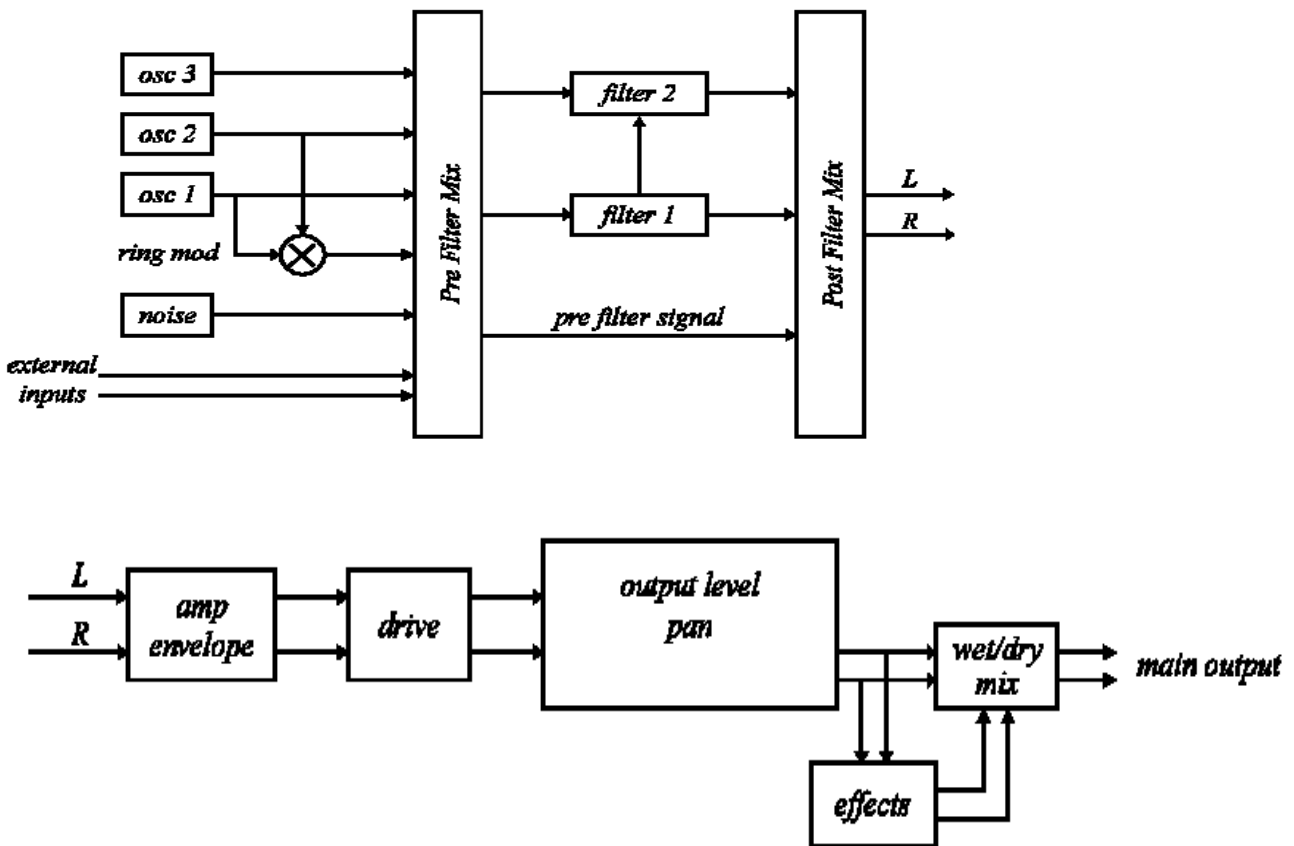
Post Filter Mix

Для выходных сигналов с фильтра также необходимо наличие виртуальной панели микширования (Post Filter Mix). Для выходного сигнала с каждого фильтра, а также для сигнала пре-фильтра, можно определить его *уровень*, и *панорамирование* (определяет количество сигнала, подаваемого на левый и правый динамик).

Выход

Звук уже близок к концу своего пути, но ему необходимо пройти еще через одну ступень обработки. В выходном каскаде, для придания звуку окончательной энергетике применяется *drive effect*. Также добавляется компрессия, искажение и другие эффекты усиления. Также осуществляется выбор общего уровня звука, и количество звука, посылаемого на специализированный процессор эффектов Micron.

Схема прохождения сигнала



Модуляция

На данном этапе, вы можете вообразить, что получение звука с помощью *Microp* заключается в конфигурировании параметров для генераторов, фильтров и микшеров и последующем нажатии на клавиши. И хотя - это правда, что таким образом, вы можете сконструировать несколько неплохих инструментов, тем не менее, генерация действительно необычных звуков неизменно включает точную настройку некоторых из этих параметров при воспроизведении ноты. Проблема заключается в том, что у вас всего лишь две руки и как минимум одна из них должна быть использована для нажатия на ноты. К счастью, *Microp* готов предложить вам руку помощи - а точнее двенадцать.

Microp позволяет установить двенадцать *траекторий модуляции*. Каждая из них - это виртуальное соединение между несколькими физическими или внутренними источниками и несколькими параметрами программы. По существу, траектория модуляции дает указание синтезатору по захвату ручки и ее вращению при воспроизведении ноты. И хотя для модуляций может быть использовано достаточно много источников, среди наиболее употребительных - LFO (ГНЧ - генератор низкой частоты) и огибающие.

ГНЧ - генераторы низкой частоты

В отличие от обычных осцилляторов, ГНЧ не предназначены для получения звука. Их назначение состоит в том, чтобы настроить параметр программы в соответствии с циклическим воспроизведением паттерна. Например, если вы собираетесь добавить к инструменту некоторое количество вибрато, то необходимо, чтобы высота тона непрерывно колебалась вверх и вниз. ГНЧ великолепно подходит для этой цели. Просто подключите ГНЧ к генератору параметра высоты тона и получите необходимый эффект. Каждый из голосов *Microp* содержит два ГНЧ.

Огибающие

При нажатии на клавиши на пианино, вы услышите взрыв звуковой энергии при ударе молоточка по струне, а затем более низкий уровень громкости при удерживании клавиши, что позволяет струне звучать далее. Этот звук постепенно затухает как только вы отпускаете ноту и на струну накладывается демпфер. Разработчики синтезатора моделируют эту характеристику используя для этого *оггибающие ADSR*. ADSR расшифровывается как «attack, decay, sustain, release» (атака, спадание, удерживание, конечное угасание) и представляет различные стадии, через которые проходит звук в процессе своего существования. Так как наиболее важное применение огибающей заключается в регулировке громкости звука, Micron предоставляет одну огибающую, специально разработанную для этой цели. Это *amp envelope (оггибающая усиления)*. Тем не менее, огибающие удобны во всех видах траектории модуляции, и следовательно вы можете подключить любую из огибающих Micron к любому модулируемому параметру программы.

Каждый из голосов Micron содержит три огибающих. Env 1 - огибающая усиления, Env 2 - огибающая фильтра, Env 3 - огибающая высоты тона / модуляции.

Назначения огибающей

Огибающие могут влиять на различные параметры в зависимости от назначаемых траекторий модуляций.

Воспроизведение программ

Нажмите **[programs]** для входа в режим программ. Отпустите кнопку **[programs]** и поверните ручку регулировки для просмотра программ по категориям, а затем - после того как дойдете до последней программы в последней категории - в алфавитной последовательности.

Для быстрого переключения на любую категорию, нажмите и удерживайте кнопку **[program]**, а затем нажмите на белую клавишу на клавиатуре Micron с маркировкой категории.

Обратите внимание, что самая последняя категория сгенерирована автоматически. Категории «избранное» устанавливаются вами в соответствии с нижеследующим описанием.

Редактирование программ

1. Revert-to-stored? / Unrevert-to-edited?

Если вы сделали редактирование программы, можно вернуться назад к оригинальной версии. Нажмите на ручку регулировки для возврата.

Для возврата в отредактированное состояние нажмите ручку регулировки во второй раз для *отмены возврата*.

Для сравнения с оригинальной программой можно делать возврат и отмену возврата. После того, как вы будете удовлетворены результатом работы, нажмите на кнопку **[save]** для сохранения результатов работы.

2. Add to Faves? / Remove Fave? (Добавить в избранное? / удалить избранное?)

Нажмите на ручку регулировки для входа в режим редактирования. Нажмите на нее вновь для добавления этой программы в перечень *faves* (*избранное*). После добавления программы в избранное, она будет доступна не только в своей категории, но также в категории *faves*.

Для удаления программы из перечня *избранное*, выберите в начале категорию *faves* (смотрите примечание сбоку) и затем войдите в режим редактирования нажав на ручку редактирования. Первая опция, которую вы увидите будет «Remove fave?». Нажмите на ручку регулировки для подтверждения выполнения операции.

Доступ к папке Избранное
Нажмите и удерживайте кнопку **[programs]** и затем нажмите на нижнюю клавишу D (с маркировкой «faves») для доступа к программам, сохраненным в категории *избранное*.

3. Send to setup? (Посыл в режим установки?)

Нажмите на ручку регулировки в этой опции для перехода в режим **[setups]**. Теперь вы можете сделать эту программу частью последней выбранной установки.

В любой существующей установке уже имеется одна или более частей, поэтому вам будет предложено добавить программу в установку одним из следующих способов.

Посыл на установку позволяет осуществить посыл программы только на текущую установку. Таким образом, вам может потребоваться выйти из режима редактирования программы для выбора нужной установки перед продолжением процедуры.

1. **send to part (Посыл на часть)**. Часть установки будет заменена текущей программой. Уровень сигнала части установки, микс эффектов, диапазон клавиш и состояние фиксации сохраняются.

2. **Layer (Слой).** Существующая часть установки дублируется, что дает в результате новую часть. Эта новая часть использует программу, но сохраняет при этом уровень, микс эффектов и другую информацию оригинальной части установки. В примечании справа дано описание изменения наименования частей.

3. **split low.** Существующая часть установки разделяется на две на конкретной клавише.

Micron предлагает ноту на клавиатуре, на которой будет полностью разделение. Затем программа посылается на нижнюю часть разделенной клавиатуры. Каждая нота, расположенная ниже выбранной будет использовать эту новую программу. Каждая нота, включающая и расположенная выше выбранной ноты будет использовать существующую часть установки.

Новой части назначается следующая буква после нижней разделенной части. Например, если установка содержит части А, В, С и D, а часть В - это та часть, которая получает разделение, то часть С будет новой добавленной частью. Все последующие буквы частей будут увеличиваться на одну.

Для выбора точки разделения клавиатуры, поверните ручку регулировки или проиграйте клавишу. Если нужная точка разделения клавиатуры расположена вне текущего диапазона клавиш, можно использовать кнопки **[octave]**.

4. **split high.** Существующая часть установки разделяется на две на конкретной клавише.

При выборе опции *split low* Micron предлагает ноту, на клавиатуре, на которой выполняется разделение. Программа затем посылается на верхнюю часть разделенной клавиатуры. Каждая нота, расположенная выше выбранной будет использовать эту новую программу. Каждая нота, включающая и расположенная ниже выбранной ноты будет использовать существующую часть установки.

Для выбора точки разделения клавиатуры, поверните ручку регулировки или проиграйте клавишу. Если нужная точка разделения расположена вне текущего диапазона клавиш, можно использовать кнопки **[octave]**.

5. **add part** - Программа добавляется как новая часть на всем диапазоне клавиатуры. Все другие параметры части устанавливаются на значения по умолчанию.

Изменение наименования части при использовании опций «layer», «split low», «split high».

При наслоении или размещении в верхней части разделенной клавиатуры, новой части назначается следующая буква после левой части. Буквы всех последующих частей увеличиваются на одну.

Например, рассмотрим установку с четырьмя существующими частями:

A
B
C
D

При разделении части В, получим следующий результат:

A
B (нижнее разделение части В)
C (верхнее разделение части В)
D (прежняя часть С)

4. Start new setup? (Начать новую установку?)

Нажмите на ручку регулировки для начала создания новой установки с именем программы и символом «+» в начале (например «+Repeater» и «+TranceTube») и номеров в конце, если установка с таким именем уже существует (например «+Repeater2» и «+TranceTube2»). После того, как вы сделаете это, кнопка режима программы больше не будет гореть, Micron переключился в режим Установок.

Если вы не решились начать новую установку, то вы по-прежнему находитесь в режиме программ. Дальнейшее вращение ручки регулировки по часовой стрелке позволит просмотреть множество параметров редактирования программы.

5. Параметры голоса

Полифония

Монофонический

Одна нота за раз

Полифония

До восьми нот за раз

Унисон

Один голос / одна нота

Голоса Micron равномерно распределяются на одновременно удерживаемых клавишах (максимальное количество - 8).

Два голоса / нота

Каждая клавиша запускает два голоса, уменьшая таким образом возможную полифонию до четырех голосов.

Четыре голоса / нота

Каждая клавиша запускает четыре голоса и полифония Micron уменьшается до двух одновременно звучащих голосов.

Все голоса / нота

Перевод Micron в монофонический режим работы, все доступные голоса назначены на одиночную ноту.

UsnDetune

Выберите диапазон высоты тона, в котором будет выполняться расстройка звучащих в унисон голосов. Более высокие значения дают более жирный звук, но более расстроенный.

Примечание: при установке унисона на опцию один голос / нота, параметр UsnDetune не оказывает влияния.

*Соответствие ручек (x/y/z)
Любой параметр может быть установлен на ручки x, y, z. При появлении параметра на экране при нажатой и удерживаемой ручке регулировке, качните ручку, на которую хотите сделать назначение этого параметра.*

*Быстрое редактирование
Для переключения в категорию голоса, нажмите и удерживайте кнопку **[programs]** и нажмите клавишу с маркировкой «voice»*

Portamento (Портаменто)

Установка величины глайда (скольжения) между нотами

off (выключено)

Нет портаменто

Legato only (только легато)

Портаменто выполняется только если перед подъемом первой клавиши, вы проиграете вторую.

Always (всегда)

Портаменто всегда выполняется при отсутствии перекрытия между подъемом одной клавиши и воспроизведения другой.

Porta type (тип портаменто)

Установка типа портаменто

fixed (фиксировано)

Независимо от того, насколько далеко друг от друга расположены клавиши, на переход между ними тратится одинаковое время. Количество времени определяется параметром Porta Time.

scaled (масштабировано)

При установке этого параметра, опция PortaTime определяет количество времени затрачиваемое на скольжение на одну октаву.

gliss fixed (фиксированное скольжение)

Идентично параметру *fixed*, но с хроматически пошаговым скольжением (C, C#, D, D#, etc.) а не с плавным.

gliss scaled

Идентично параметру *scaled*, но с хроматически пошаговым скольжением (C, C#, D, D#, etc.) а не с плавным.

Porta Time

Установка основного времени для скольжения портаменто от одной ноты до другой.

Pitch Wheel (Колесо высоты тона)

При установке параметра *bend all notes* (отклонение всех нот), колесо высоты тона будет изменять высоту тона для всех звучащих голосов, даже если они удерживаются педалью сустейна (**sust pedal**) или находится на стадии отпускания.

При установке этого параметра на *bend blend notes* изменение высоты тона будет выполняться только для тех голосов, для которых клавиши находятся в нажатом состоянии.

AnglDrft

Установка величины имитации аналогового смещения, до 100%

В аналоговых синтезаторах имеются схемы, которые со временем сдвигают настройку.

Добавление небольшого смещения может увеличить реализм аналоговой имитации синтезатора Micron.

Osc Sync

Установка синхронизации осцилляторов друг с другом.

off (Выключено)

Звуки осцилляторов не зависят друг от друга.

hard 2 to 1

Принудительное обнуление синхронизации осциллятора 2 на начало волновой формы при каждом запуске 1-ым осциллятором своей формы волны. Это дает эффект принудительного привязывания основной частоты осциллятора 1 к осциллятору 2. Такое поведение называется «hard sync» (жесткая синхронизация так как в этом случае ведомая (подчиняемая) форма волны моментально переходит на нуль на частоте мастер генератора. В результате создается жесткий, грубый звук даже при синусоидальной волне.

hard 2+3 to 1

Жесткая синхронизация генераторов 2 и 3 с генератором 1ж

soft 2 to 1

Каждый раз, когда генератор 1 начинает свой цикл, генератор 2 изменяет свое направление. Получаемая волна не имеет острых краев, как в случае с жесткой синхронизацией, но дает смесь гармоник, которые могут иметь интересные звуковые свойства.

soft 2+3 to 1

Мягкая синхронизация осцилляторов 2 и 3 с генератором 1.

FM Amount

FM или частотная модуляция позволяет использовать один генератор для регулировки частоты другого. Установите процентное соотношение влияния формы волны мастер генератора на частоту целевого генератора.

FM Type (тип частотной модуляции)

A. Linear FM Type (линейная)

lin 2 >1

Осциллятор 2 добавляется к фазе генератора 1. Линейная частотная модуляция обычно используется типичными FM музыкальными синтезаторами. Модуляция одной синусоидальной волны другой более высокочастотной синусоидой дает частоту основного музыкального тона с различными обертонами и может быть использована для получения звуков многих физических музыкальных инструментов.

lin 2+3 >1

Генераторы 2 и 3 добавляются к фазе генератора 1.

lin 3>2>1

генератора 3 добавляется к фазе генератора 2. Полученная форма волны добавляется к фазе генератора 1.

При линейной ЧМ модуляции, параметр *FM Amount* регулирует «индекс модуляции» с уровнем 100%, обеспечивая индекс 32.

V. Exponential FM types (экспоненциальная)

exp 2 >1

Генератор 2 модулирует высоту тона генератора 1.

exp3 > 2 >1

Генератор 3 модулирует высоту тона генератора 2. Полученная форма волны модулирует высоту тона генератора 1.

При экспоненциальной ЧМ модуляции, параметр *FM Amount* регулирует диапазон модуляции высоты тона с уровнем 100%, выполняя смещение высоты тона вверх и вниз на полные шесть ок-

тав.

6. Параметры осциллятора

Перечисленные ниже параметры повторяются для каждого из трех генераторов Micron

Wavwform (форма волны)

sine

Синусоида

Плавный и чистый звук

tri/saw

(треугольная / пилообразная/Треугольная, пилообразная волна ли промежуточная форма. Треугольная волна обладает более полным-звучием чем синусоидальная волна, тогда как пилообразная волна дает жесткое звучание.

pulse

(импульс)

Самая богатая гармонически из трех волн, импульсная форма волны может находиться в диапазоне от полно звучащей квадратной волны до резкой, гнусавой импульсной волны.

Waveshape (Форма волны)

Этот параметр изменяет форму волны

Для синусоидальной формы волны, нулевая форма дает чистый тон. По мере увеличения формы, синусоидальная волна изменяется и добавляются более высокие гармоники.

Для tri/saw формы волны, форма нуля дает треугольную форму. По мере регулировки параметра формы, волна наклоняется влево или вправо, становясь соответственно либо ниспадающей пилой, либо восходящей пилой на -100% или 100%. соответственно.

Для импульсной формы волны, параметр формы регулирует ширину импульса. Нулевой параметр дает квадратную волну, а уменьшение или увеличение параметра формы делает волну либо более тощей, либо более толстой.

Octave

Быстрое редактирование
Для переключения в категорию генератора, нажмите и удерживайте кнопку **[programs]** и нажмите клавишу с маркировкой «osc»

Транспонирует высоту тона вверх или вниз в диапазоне +/- три октавы.

Transponse

(Транспонирование)

Транспонирует высоту тона вверх или вниз в диапазоне +/- семи полутонов

Pitch (Высота тона)

Транспонирует высоту тона в диапазоне +/- 99.9 центов.

PWhIRange

Устанавливает диапазон колеса высоты тона от 0 полутонов (выкл) до +/- 12 полутонов (одна полная октава).

7. Параметры микса pre-filter

Перед посылком звуковых источников на фильтры, выполняется их сведение. Для установки уровня каждого из генераторов, кольцевой модуляции, шума и внешнего источника используйте параметры микса префильтра. Также установите количество каждого из этих источников, посылаемого на фильтр 1 (f1) и фильтр 2 (f2)

Также установите тип шума white или pink (Белый или розовый). Белый шум имеет одинаковое количество энергии на всех частотах и звучит как свист. Так как высоких частот больше чем низких, белый шум звучит treble. С другой стороны, розовый шум значительно уменьшает энергию более высоких частот обеспечивая более равномерное распределение звука в частотном спектре. Если белый шум звучит как свист, звучание розового шума похоже на рев или океанскую волну.

Белый шум имеет резкий звук, который особенно хорошо подходит для создания эффектов перкуссии, в то время как частотные характеристики розового шума более спокойные и приятнее для человеческого уха.

Быстрое редактирование
Для переключения в категорию pre-filter mix, нажмите и удерживайте кнопку **[programs]** и нажмите клавишу с маркировкой «premix»

8. Параметры фильтра

Каждый из двух фильтров имеет следующие редактируемые параметры:

*Для переключения в категорию фильтра, нажмите и удерживайте кнопку **[programs]** и нажмите клавишу с маркировкой «filter»*

Тип

Выберите нужный из коллекции классических или современных типов фильтра:

bypass (обход)

Нет фильтра. Эта установка удобна для предпросмотра необработанного фильтром сигнала.

lowpass ob_2pole

Смоделирован на базе НЧ выхода многорежимного фильтра, встроенного в модуль экспандера классического синтезатора.

lowpass tb_3pole

Смоделирован на основе фильтра из малого серебряного басового синтезатора, звук которого стал повсеместным во многих стилях электронной музыки.

lowpass mg_4pole

Смоделирован на основе фильтра, расположенного в наиболее известных монофонических аналоговых синтезаторах. Фильтр с крутым завалом частотной характеристики и глубоким резонансом, заслуживает большого доверия за его жирный звук. При высоких резонансных настройках, этот фильтр будет самогенерироваться.

lowpass gr_4pole

Смоделированный на основе фильтра, расположенного в весьма популярном полу модулярном синтезаторе. Этот фильтр выполняет обрезание (искажение) при подаче на него громкого входного сигнала.

lowpass jp_4pole

Смоделирован на основе низкочастотного фильтра из популярного 8-ми голосого синтезатора, прославленный его красочным, многогранным звуком. Сравните его звук с фильтрами mg или gr.

lowpass al_8pole

Уникальный фильтр Micron. 8 полюсов обеспечивают чрезвычайной крутой завал частотной характеристики на этом фильтре.

bandpass ob_2pol

Смоделирован на основе полосового выхода многорежимного фильтра ob.

bandpass al_6pol

Уникальный фильтр Micron. Фильтр звучит как расширенная версия фильтра ob bandpass

bandpass 8vedual

Уникальный фильтр Micron. Два 2-х полюсных полосовых фильтра, расположенных на расстоянии одной октавы друг от друга.

bandpass bndlimit

Уникальный фильтр Micron. 2-х полюсный высокочастотный фильтр и 2-х полюсный низкочастотный фильтр, подключенные последовательно, ограничивающие сигнал расположенных между ними параметрами. Полоса пропускания изменяется регулятором резонанса.

highpass ob_2pol

Смоделирован на основе высокочастотного выхода многорежимного фильтра

highpass op_4pol

Уникальный фильтр Micron. 4-х полюсный высокочастотный фильтр.

vocal formant 1

Уникальный фильтр Micron. Формантный фильтр смоделирован на основе человеческого голоса. Этот 3-х полосный фильтр имитирует звуки человеческого голоса «а» и «о»

vocal formant 2

Уникальный фильтр Micron. Этот 3-х полосный фильтр имитирует звуки человеческого голоса «ох» и «ее»

vocal formant 3

Уникальный фильтр Micron. Этот 5-ти полосный фильтр основан на идеализированной модели вокального тракта.

comb 1 - 4

Уникальный фильтр Micron. Гребенчатый фильтр создает множество не связанных гармонически резонансных пиков и провалов.

phase warp

Уникальный фильтр Micron. Основан на аналоговом эффекте фазовращателя. Восемь all passs фильтров, соединенных последовательно создают на частотной характеристике четыре гармонически связанных провала.

Freq (Частота)

Настройка частоты, на которой начинает работать фильтр

Res (Резонанс)

Поднимает текущую частоту резонанса. Очень высокие установки резонанса могут привести к тому, что некоторые типы фильтров

начинают свистеть или самовозбуждаться.

Keytrk (слежение клавиши)

Будет ли частота фильтра подниматься или опускаться в соответствии с играемыми клавишами или будет оставаться постоянно независимо от играемых клавиш. Установка 0 означает, что частота фильтра остается постоянной на протяжении всей клавиатуры. При установке параметра слежения за клавишами на +100 и при достаточном резонансе, фильтр точно отслеживает клавиатуру и при достаточном резонансе может играть так, как если бы он был осциллятором. Отрицательные установки означают, что фильтр тем темнее, чем более высокие ноты играют.

*Соответствие ручек (x/y/z)
Любой параметр может быть установлен на ручки x, y, z. При появлении параметра на экране при нажатой и удерживаемой ручке регулировке, качните ручку, на которую хотите сделать назначение этого параметра.*

EnvAmt (величина огибающей)

Установите степень воздействия огибающей фильтра на частоту фильтра. При отрицательной установке огибающая инвертируется.

Кроме этого фильтр 2 имеет следующие параметры:

Offset (Смещение)

Absolute (Абсолютное)

Назначенное на установку частоты второго фильтра значение применяется нормально.

Offset (Смещение)

Назначенное на установку частоты второго фильтра значение зафиксировано в позиции, связанной с позицией частоты первого фильтра. Частота второго фильтра автоматически поднимается или понижается в ногу с частотой первого фильтра.

*Быстрое редактирование
Для переключения в категорию pre-filter mix, нажмите и удерживайте кнопку **[programs]** и нажмите клавишу с маркировкой «postmix»*

9. Параметры микса пост фильтра

Установите уровни микширования и позиции панорамирования влево /вправо для фильтра 1, фильтра 2 и микса пре фильтра.

Также установите следующие параметры:

Preflt Src (Источник префильтра)

Выходной сигнал с генераторов, а также с некоторых других источников сигнала подается на виртуальную плату микширования, называемую Pre Filter Mix. Работа этого фильтра заключается в том, чтобы вывести все эти источники на входы следующей ступени обработки - фильтры. Для каждого источника, можно указать его уровень (то есть громкость с которой он звучит), и баланс, который определяет количество сигнала подаваемого на фильтр 1 и фильтр 2.

Fit 1 Sign (Полярность фильтра 1)

Для обычного суммирования сигналов фильтра 1 и фильтра 2 выберите **positive** (положительную) полярность). Для включения двух фильтров в противофазе и создании пиков и провалов на различ-

ных частотах, выберите *negative* (отрицательную) полярность.

10. Output

Drive Type (Тип драйва)

Выберите режим *bpss* (обход) для получения чистого звука или одного из компрессоров, лимитера *rms*, ламповой перегрузки, искажения, лампового усилителя или педали фуза.

Drive Level (Уровень драйва)

Установите количество драйва от 0 до 100%

Prgm Level (Уровень программы)

Этот простой, но очень важный параметр регулирует уровень громкости звучания программы. При установке параметра на нуль, программа молчит, а при установке на 100 % программа звучит в полную силу. Этот параметр также используется для устранения ограничения звука. Также этот параметр может быть использован для эквализации уровня громкости различных созданных вами программ, так чтобы при их просмотре, они все звучали на одинаковом уровне, независимо от индивидуальных настроек генератора, фильтра и микшера.

FX Mix (Микс эффектов)

Установка влажного / сухого микса для обработки эффектами аудио от 0 до 100%.

FX Balance (Баланс Эффектов)

Установка баланса между двумя модулями эффектов *Micron* и определение слышимости каждого из них.

FX Type 1 (Тип эффекта 1)

Выберите либо *bypass* для обхода эффекта, либо один из встроенных эффектов высоты тона (хорус, *theta* фленджер, *thru-0* фленджер, супер фазовращатель, струнный фейзер или 40-голосный вокодер).

FX1 Param (Параметры эффекта)

В зависимости от выбранного типа эффектов, появляются различные экраны. Установите здесь параметр эффекта.

FX2 Type (Тип эффекта 2)

Выберите либо *bypass* для обхода эффекта, либо один из встроенных эффектов высоты тона (моно задержка, стерео задержка, разделение Л/П задержки, реверберация зала, пластинчатая реверберация, реверберация комнаты).

FX2 Param (Параметры эффекта)

В зависимости от выбранного типа эффектов, появляются различные экраны. Установите здесь параметр эффекта.

Быстрое редактирование

*Для переключения в категорию **pre-filter mix**, нажмите и удерживайте кнопку **[programs]** и нажмите клавишу с маркировкой «output»*

Два модуля эффектов

*Синтезатор **Micron** содержит два независимых модуля эффектов. Можете выбрать один эффектов из каждого модуля.*

***FX1** включает эффекты, основанные на высоте тона - хорус, фелйнеджеры, фейзеры и 40-полосный вокодер.*

***FX2** включает эффекты задержки и реверберации.*

Дополнительная информация дается на следующих страницах.

Эффекты FX1

Модуль эффектов 1 предоставляет в ваше распоряжение шесть различных эффектов, основанных на высоте тона.

Может быть выбран любой из этих эффектов.

Хорус

В эффекте хоруса, для модуляции высоты тона входного сигнала используется ГНЧ, который затем добавляется к необработанному сигналу. В небольших количествах эффект хоруса создает иллюзию одновременного звучания нескольких голосов. Для получения более выраженных шипучих и водянистых звуков добавьте Feedback и Depth (Обратная связь и Глубина).

A. Feedback (Обратная связь)

Количество выходного сигнала хоруса, добавляемого к входному сигналу для получения более глубокого эффекта

Диапазон: 0 - 100%

B. Manual Delay (Ручная задержка)

Это базовое время задержки, которое модулируется ГНЧ для создания эффекта фленджера. Он определяет частоты провалов и пиков.

Диапазон: 0 -100%

C. LFO Rate

Коэффициент Генератора низкой частоты.

Диапазон: 0.010 Гц - 4.800 Гц, или 1/16 (4 целых ноты) до 16 (64-ая ноты) при включении Tempo Sync.

D. LFO Depth (Глубина ГНЧ)

Регулировка амплитуды модуляции ГНЧ. При установке на 0%, ГНЧ не дает эффект на частоты провалов.

Диапазон: 0-100%

E. LFO Shape (Форма ГНЧ)

Выбор одной из двух форм ГНЧ.

Диапазон: синусоидальная волна, треугольная волна.

F. LFO Tempo Sync

Выбор возможности синхронизации скорости ГНЧ темпом Micron. При выборе опции «follow tempo» (Следовать темпу), параметр LFO rate отображается на дисплее в виде кратного значения Темпа.

Диапазон: фиксированный коэффициент, следование темпу.

Theta Flanger

Theta Flanger - это комбинация эффектов фазовращателя и фленджера. Входной сигнал фильтруется через 32-х ступенчатый фазовращатель и затем подается на вход фленджера. Получается очень интересный и музыкальный звук.

A. Feedback (Обратная связь)

Количество выходного сигнала фленджера, добавляемого к входному сигналу для получения более глубокого эффекта

Диапазон: 0 - 100%

B. Manual Delay (Ручная задержка)

Это базовое время задержки, которое модулируется ГНЧ для создания эффекта фленджера. Он определяет частоты провалов и пиков.

Диапазон: 0 -100%

C. LFO Rate

Коэффициент Генератора низкой частоты.

Диапазон: 0.010 Гц - 4.800 Гц, или 1/16 (4 целых ноты) до 16 (64-ая ноты) при включении Tempo Sync.

D. LFO Depth (Глубина ГНЧ)

Регулировка амплитуды модуляции ГНЧ. При установке на 0%, ГНЧ не дает эффект на частоты провалов.

Диапазон: 0-100%

E. LFO Shape (Форма ГНЧ)

Выбор одной из двух форм ГНЧ.

Диапазон: синусоидальная волна, треугольная волна.

F. LFO Tempo Sync

Выбор возможности синхронизации скорости ГНЧ темпом Micron. При выборе опции «follow tempo» (Следовать темпу), параметр LFO rate отображается на дисплее в виде кратного значения Темпа.

Диапазон: фиксированный коэффициент, следование темпу.

Thru Zero Flanger

Эффект фленджера использует две линии задержки (по одной на стерео канал) для имитации классического эффекта фленджера, получаемого при использовании двух аналоговых устройств. Так как две линии задержки находятся в постоянном движении, время задержки может иметь отрицательное значение. Это дает уникальный звук, который не может быть воспроизведен с помощью стандартного фленджера с одиночной задержкой.

A. Feedback (Обратная связь)

Количество выходного сигнала фленджера, добавляемого к входному сигналу для получения более глубокого эффекта

Диапазон: -100% to 0 to +100%

B. Manual Delay (Ручная задержка)

Базовое время задержки, модулируемое ГНЧ для создания эффекта фленджера. Определяет частот режекции и пиков.

Диапазон: 0 -100%

C. LFO Rate

Частота Генератора низкой частоты.

Диапазон: 0.010 Гц - 4.800 Гц, или 1/16 (4 целых ноты) до 16 (64-ая ноты) при включении Tempo Sync.

D. LFO Depth (Глубина ГНЧ)

Регулировка амплитуды модуляции ГНЧ. При установке на 0%, ГНЧ не оказывает влияния на частоты режекции.

Диапазон: 0-100%

E. LFO Shape (Форма ГНЧ)

Выбор одной из двух форм ГНЧ.

Диапазон: синусоидальная волна, треугольная волна.

F. Tempo Sync

Выбор возможности синхронизации частоты ГНЧ с темпом Micron. При выборе опции «follow tempo» (Следовать темпу), параметр LFO rate отображается на дисплее в виде значения, кратного Темпа.

Диапазон: фиксированная частота, следование темпу.

Super Phaser

Классический эффект фазера (Фазовращателя) создается в результате объединения нескольких фазовых фильтров для создания «notches» (режекторный частот) или резких провалов в частотном спектре. Частот всех фазовых фильтров обычно модулируются ГНЧ для создания драматичного раскачивающегося звука. Super Phaser следует этой классической формуле, но при этом позволяет выбрать от 4 до 64 широкополосных ступей для получения более широкого разнообразия тембров.

A. Feedback (Обратная связь)

Количество выходного сигнала фазера, добавляемого к входному сигналу для получения более глубокого эффекта

Диапазон: -100% to 0 to +100%

B. Notch Frequency (Частота режекции)

Частота первого (самого низкого) провала, немодулированного ГНЧ.

Диапазон: 0 - 100%

C. LFO Rate

Частота Генератора низкой частоты.

Диапазон: 0.010 Гц - 4.800 Гц, или 1/16 (4 целых ноты) до 16 (64-ая ноты) при включении Tempo Sync.

D. LFO Depth (Глубина ГНЧ)

Регулировка амплитуды модуляции ГНЧ. При установке на 0%, ГНЧ не оказывает влияния на частоты режекции.

Диапазон: 0-100%

E. LFO Shape (Форма ГНЧ)

Выбор одной из двух форм ГНЧ.

Диапазон: синусоидальная волна, треугольная волна.

F. Stages (Ступени)

Выбор количества ступеней фазового фильтра, и следовательно используемых провалов.

Диапазон: 4, 8, 16, 32, 48, 64.

G. Tempo Sync

Выбор возможности синхронизации частоты ГНЧ с темпом Micron. При выборе опции «follow tempo» (Следовать темпу), параметр LFO rate отображается на дисплее в виде значения, кратного Темпа.

Диапазон: фиксированная частота, следование темпу.

String Phaser (Струнный фазер)

Эффект, основанный на фазере, встроенном в классический аналоговый струнный синтезатор. Он имеет 14 ступеней и для создания богатого насыщенного звука.

A. Feedback (Обратная связь)

Количество выходного сигнала фазера, добавляемого к входному сигналу для получения более глубокого эффекта

Диапазон: -100% to 0 to +100%

B. Notch Frequency (Частота режекции)

Частота первого (самого низкого) провала, немодулированного ГНЧ.

Диапазон: 0 - 100%

C. LFO Rate

Частота Генератора низкой частоты.

Диапазон: 0.010 Гц - 4.800 Гц, или 1/16 (4 целых ноты) до 16 (64-ая ноты) при включении Tempo Sync.

D. LFO Depth (Глубина ГНЧ)

Регулировка амплитуды модуляции ГНЧ. При установке на 0%, ГНЧ не оказывает влияния на частоты режекции.

Диапазон: 0-100%

E. LFO Shape (Форма ГНЧ)

Выбор одной из двух форм ГНЧ.

Диапазон: синусоидальная волна, треугольная волна.

G. Tempo Sync

Выбор возможности синхронизации частоты ГНЧ с темпом Micron. При выборе опции «follow tempo» (Следовать темпу), параметр LFO rate отображается на дисплее в виде значения, кратного Темпа.

Диапазон: фиксированная частота, следование темпу.

40-голосный вокодер

Для передачи характеристик одного источника звука другому, вокодер использует две группы полосовых фильтров (блок фильтров). Блок фильтров **анализа** определяет уровень входного сигнала на нескольких различных частотах. Эти уровни используются для модулирования уровней выходных сигналов на соответствующих частотах блока фильтров **синтеза**. Чаще всего это используется для посылы сигнала синтезатора на вход синтеза и голоса (Либо записанного, либо вживую с микрофона) на вход блока фильтров анализа для получения эффекта «разговорного синтезатора».

A. Analysis Gain (Анализ Усиления)

Иногда упоминается как «Анализ чувствительности». Регулирует усиление входного сигнала в блоке фильтров анализа.

Диапазон: - 100% - + 100%

B. Sibilance Boost (Подъем шипящих)

Регулировка уровня высокочастотного полочного фильтра на входе в блок фильтров анализа. Увеличивает или уменьшает свистящие частоты (**согласные звуки**) для улучшения разборчивости или изменения тональности вокодера.

Диапазон: 0% - 100%

C. Decay (спад)

Регулировка скорости отклика фильтров синтеза на входной сигнал. Более быстрая характеристика (более низкие установки), будет более четкой, а более медленное время спада (более высокие установки) даст более музыкальный звук.

Диапазон: 0 -100%

D. Band Shift (Подъем полосы)

Подъем частот блока фильтров Синтеза относительно частот фильтров анализа. В результате получается псевдо эффект смещения высоты тона.

Диапазон: - 100% - + 100%

E. Synthesis Input (Вход сигнал синтеза)

Выбор сигнала, посылаемого на блок фильтров синтеза.

Диапазон: Effects Send, Audio In Left, Audio In Stereo

F. Analysis Signal In

Выбор сигнала, посылаемого на блок фильтра анализа.

Диапазон: Effects Send, Audio In Right, Audio In Stereo

G. Analysis Mix

Выбор количества сигнала анализа, подаваемого на выход.

Диапазон: 0 - 100%

FX2 Effects (Эффекты FX2)

Модуль эффектов 2 предоставляет в ваше распоряжение шесть различных эффектов задержки и реверберации. Может быть выбран любой из этих эффектов.

Mono Delay (Моно задержка)

Эффект задержки, берет оригинальный сигнал, ждет некоторое время и затем вновь начинает его воспроизведение, бесчисленное количество раз.

Моно задержка, перед применением эффекта задержки, суммирует входной сигнал Micron в моно сигнал. В результате получается менее сложный, но более «сфокусированный» звук.

Моно задержка позволяет делать максимальное время задержки, которое в два раза больше используемого при стерео задержке и задержке L/R.

A. Delay Time (Время задержки)

Количество времени, на которое задерживается сигнал перед его регенерацией.

Диапазон: 1 мсек - 680 мсек, или x1 (четвертная нота) - x16 (64-ая нота) при установке параметра Sync на «follow tempo».

B. Regeneration Percentage (Процентное содержание регенерации звука)

Громкость каждой регенерации относительно громкости предшествующей регенерации. При нулевом значении параметра, возникает эффект «slapback» (контраатаки) - оригинальный сигнал еще раз.

Диапазон: 0 -100%

C. Brightness (Яркость)

Так как спад задержанного сигнала происходит в течение некоторого времени, это может быть использовано для «затемнения» звука посредством более постепенного удаления более высоких частот при каждой регенерации. Значение 100% не дает снижения яркости звука.

Диапазон: 0 - 100%

D. Sync (Синхронизация)

Задержка может либо следовать темпу у Micron, либо выполняться в соответствии с фиксированным количеством миллисекунд. При выборе опции «follow tempo» (Следовать темпу), параметр Delay Time отображается на дисплее в виде значения, кратного Темпа.

Диапазон: фиксированное время, следование темпу.

Сtereo задержка

Сtereo задержка работает также как и моно задержка, но только в stereo режиме. Максимальное время задержки составляет половину максимального времени задержки в моно режиме.

A. Delay Time (Время задержки)

Количество времени, на которое задерживается сигнал перед его регенерацией.

Диапазон: 1 мсек - 340 мсек, или x1 (четвертная нота) - x16 (64-ая нота) при установке параметра Sync на «follow tempo».

Примечание: Прослушивание сигнала с задержкой на четвертную ноту на 120 BPM (или медленнее) не может быть выполнено, так как задержка больше 340 мсек.

B. Regeneration Percentage (Процентное содержание регенерации звука)

Громкость каждой регенерации относительно громкости предшествующей регенерации. При нулевом значении параметра, возникает эффект «slapback» (контраатаки) - оригинальный сигнал еще раз.

Диапазон: 0 -100%

C. Brightness (Яркость)

Так как спад задержанного сигнала происходит в течение некоторого времени, это может быть использовано для «затемнения» звука посредством более постепенного удаления более высоких частот при каждой регенерации. Значение 100% не дает снижения яркости звука.

Диапазон: 0 - 100%

D. Sync (Синхронизация)

Задержка может либо следовать темпу Micron, либо выполняться в соответствии с фиксированным количеством миллисекунд. При выборе опции «follow tempo» (Следовать темпу), параметр Delay Time отображается на дисплее в виде значения, кратного Темпа.

Диапазон: фиксированное время, следование темпу.

Разделение задержки левого / правого каналов

Эта стерео задержка позволяет установить независимые времена задержки для левого и правого каналов. В отличие от остальных задержек, здесь не может быть выполнена синхронизация с темпом.

A. Left Delay Time (Время задержки левого канала)

Количество времени, на которое задерживается сигнал левого канала перед его регенерацией.

Диапазон: 1 мсек - 340 мсек.

B. Regeneration Percentage (Процентное содержание регенерации звука)

Громкость каждой регенерации относительно громкости предшествующей регенерации. При нулевом значении параметра, возникает эффект «slapback» (контраатаки) - оригинальный сигнал еще раз.

Диапазон: 0 -100%

C. Brightness (Яркость)

Так как спад задержанного сигнала происходит в течение некоторого времени, это может быть использовано для «затемнения» звука посредством более постепенного удаления более высоких частот при каждой регенерации. Значение 100% не дает снижения яркости звука.

Диапазон: 0 - 100%

D. Right Delay Time (Время задержки правого канала)

Количество времени, на которое задерживается сигнал правого канала перед его регенерацией.

Диапазон: 1 мсек - 340 мсек.

Hall Reverb (Реверберация зала)

Эффект реверберации имитирует акустическое пространство, обеспечивая плотное множество эхо, похожих на реальные отражения звука от стен комнаты, потолка и пола.

Реверберация зала имитирует реверберацию концертного зала (можно представить его как очень большую комнату).

A. Diffusion (Рассеивание)

Чем выше рассеивание, тем более «бледным» и расплывчатым будет отраженный звук.

Диапазон: 0 - 100%

B. Decay (Спад)

Скорость затухания реверберации с течением времени. Более низкие значения означают более быстрое затухание.

Диапазон: 0 - 100%

C. Brightness (Яркость)

Так как затухание реверберации происходит в течение некоторого времени, это может быть использовано для «затемнения» звука посредством более постепенного удаления более высоких частот при каждой регенерации. Значение 100% не дает снижения яркости звука.

Диапазон: 0 - 100%

D. Color (цвет)

Добавляет гармоническое содержание для получения более богатого звука.

Диапазон: 1 мсек - 340 мсек.

Plate Reverb (Пластинчатая реверберация)

Этот алгоритм реверберации имитирует поведение устройств пластинчатой реверберации. Пластинчатый ревербератор - это большой (примерно 3 x 6 футов) и тонкий (примерно 1/64 дюйма) стальной лист, с установленным в центре генератором колебаний для создания вибрации и связью с установленными на расстоянии микрофонами для сбора окончательной вибрации.

Пластинчатая реверберация - это классический звук реверберации, прослушиваемый на записях, сделанных до начала 1980-х годов, когда цифровая реверберация только завоевывала сцену.

Параметры пластинчатой реверберации такие же как и для реверберации зала.

Room Reverb (Реверберация комнаты)

Эта реверберация очень сильно похожа на реверберацию зала, но имитирует отражение звука в меньшем пространстве.

Также как и ранее, параметры для этой реверберации идентичны параметрам для ревербераций зала и пластинчатой реверберации.

11. Огибающие

Для каждой из трех огибающих установите время атаки и спада (**Atk**)— время затухания и спад (**Dcy**), время сустейн и уровень (**Sust**), и время отпускания и спад (**Rel**)/

Время сустейна определяет длительность ступени сустейна огибающей. Если вы знакомы с аналоговым синтезом, то этот параметр может удивить вас, так как традиционный синтезатор может оставаться на стадии сустейна в течение всего времени, пока удерживается нота. Несомненно в *Miscop* имеется и такая характеристика - в этом случае просто установите параметр на значение «hold» (удерживать) и нота будет удерживаться до тех пор, пока не устанет ваш палец. Но большинство физических инструментов не работают подобным образом. Например, пианино, дает отчетливую атаку и затухание при касании молоточка струны, но после струна не звучит постоянно - громкость постепенно уменьшается до тех пор, пока струна не замолчит. *Miscop* позволяет смоделировать это поведение, определяя время сустейна. Это количество время, которое требуется для того, что уровень огибающей упал с уровня сустейна (удерживание) до нулевого значения. Как только уровень огибающей упадет до нуля, она будет закончена и останется на нуле. Уменьшение огибающей усиления до нуля означает, что целая нота завершена и более не будет использован ни один из голосов синтезатора.

Параметр *Уровень сустейна* определяет уровень, на котором устанавливается звук после завершения затухания огибающей и перехода на ступень сустейна. При установке 100% затухание становится неслышимым. При установке 0% затухание становится полным, что в результате дает молчание. Наиболее удобно значение, расположенное в центре диапазона регулировки.

Для фильтров и огибающих высоты тона / модуляции этот параметр может иметь отрицательное значение. Так как последующие ступени огибающей всегда стремятся к нулю, отрицательный уровень сустейна дает огибающую, которая идет зигзагом вверх и вниз и заканчивается где-нибудь посередине.

Ниже приведены дополнительные параметры огибающей:

Velocity (чувствительность к скорости нажатия клавиши)

Этот параметр определяет чувствительность ноты. То есть огибающая зависит от того насколько жестко вы нажимаете на клавишу. При установке на 0%, огибающая будет всегда звучать в полную силу независимо от силы нажатия на клавишу. При установке на 100%, амплитуда огибающей будет напрямую соответствовать чувствительности, и очень легкое нажатие на клавишу даст очень слабую огибающую. Таким образом, этот параметр желательно установить в середине диапазона.

Во всех случаях, сильное нажатие на клавишу дает сильную огибающую. Этот параметр позволяет выбрать силу огибающей для слабого нажатия клавиши.

Reset (обнуление)

На каждой ноте

Всякий раз при нажатии на клавишу, огибающая начинается с начала.

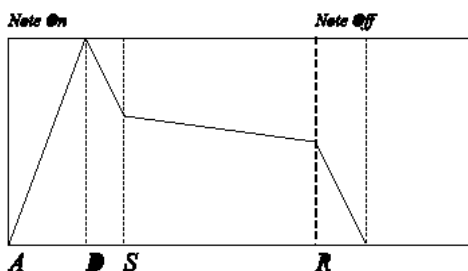
unless legato

Если вы начинаете играть одну ноту при удерживаемой другой, то огибающая новой ноты начнется с текущей позиции удерживаемой ноты.

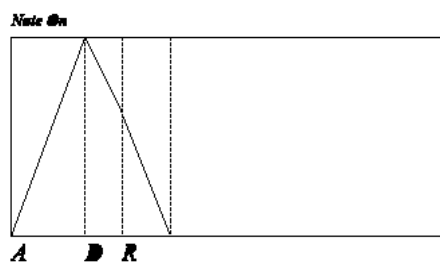
Freerun

Этот параметр определяет как огибающая обрабатывает свою часть сустейна. При установке на *off*, огибающая переходит от фазы атаки к фазе затухания и к фазе сустейна в течение времени удерживания клавиши. При снятии пальца с клавиши, огибающая переходит в фазу отпускания.

“off”



“on”



При установке параметра на *on*, ступень сустейна отсутствует - огибающая сразу переходит от фазы атаки к фазе затухания для отпускания. Более того, это не зависит от времени удерживания клавиши; огибающая всегда следует этой программе фиксированной длительности.

При использовании для огибающей функции **Loop** этот параметр не оказывает дальнейшего эффекта на поведение огибающей, что будет описано ниже.

Loop (цикл)

Определяет использование огибающей при удерживании ноты (сустейн ноты)

off (Выкл)

Огибающая работает как обычно. (после завершения огибающей, воспроизведение ноты заканчивается).

attack /decay (Атака / спад)

В течение фаз атаки и спада происходит зацикливание огибающей. (при включенном параметре *Freerun*) зацикливание огибающей будет продолжаться даже после отпускания ноты. Обычно эта конфигурация используется с фильтром или огибающей высоты тона/ модуляции. При установке постоянного зацикливания огибающей усиления, ее остановка возможна только при одновременном воспроизведении множества других нот, что позволяет сделать постепенный полный захват голоса.).

entire envelope (целая огибающая)

Зацикливание огибающей выполняется на протяжении всей огибающей. Как и в случае с *attack/decay*, при включении параметра **Freerun**, зацикливание огибающей будет продолжаться и после отпускания ноты.

while note held (Пока удерживается нота)

Зацикливание огибающей выполняется на протяжении ступеней атаки и спада, но только при удерживании ноты, независимо от установки **Freerun**.

Sus Pedal (Педаль сустейна)

on (вкл)

Этот параметр означает, что ноты удерживаются в нажатом состоянии на клавиатуре в течение времени удерживания педали сустейна.

.off (выключено)

Microp игнорирует педаль сустейна по отношению к огибающей. Огибающая переходит на ступень отпускания при отпускании ноты.

12. Установки Генератора низкой частоты (ГНЧ)

TempoSync (Синхронизация темпа)

Фиксированная частота (fixed rate)

Частота ГНЧ не зависит от темпа, устанавливаемой кнопкой **[tap]**

follow tempo

Частота ГНЧ кратна темпу, устанавливаемому кнопкой **[tap]**

При установке **TempoSync** на *off* (*Выключено*) частота регулируется в диапазоне от 0.010 - 1000 Гц (Циклов в секунду).

При установке **TempoSync** на *on* (*включено*), частота представляет часть темпа, сделанного кнопкой **[tap]**. При установке значения на *x1* (однократно), ГНЧ завершает свой цикл на четвертной ноте относительно установки темпа. При установке значения на *x2*, ГНЧ делает один цикл на восьмой ноте. При установке значения на *x16*, ГНЧ делает цикл на 1/64 ноте, а значение *x1/16* приводит к тому, что цикл ГНЧ становится эквивалентным шестнадцати четвертными нотам.

Быстрый доступ к редактированию

Для переключения на категорию Генератора Низкой частоты, нажмите и удерживайте кнопку [programm] и нажмите клавишу маркировкой «LFO».

Это двухполюсный (Нет. Да. Нет)

ГНЧ синтезатора может быть либо «однополюсным» (подъем и опускание в диапазоне $> = 0$) или двухполюсным (подъем и опускание как на положительных, так и на отрицательных значениях). ГНЧ Microp - двухполюсные. Можно заставить их работать как однополюсные, запрограммировав противодействие положительного смещения в матрице модуляции. (Только не изменяйте величину модуляции ГНЧ, так как в этом случае точность смещения будет уменьшена).

Reset (обнуление)

mono

ГНЧ работает вместе с голосами программы. При нажатии первой клавиши, он может находиться в любой точке своего цикла. Новые голоса будут «оседлывать» этот ГНЧ, соединяя другие голоса точно в той же точке цикла ГНЧ. ГНЧ в каждой программе независимы друг от друга, и могут быть запущены на разных скоростях.

poly (полифония)

Каждый ГНЧ голоса полностью независим от других. При нажатии на клавишу, ГНЧ этого голоса начинает оказывать на него воздействие, находясь в любой точке своего цикла (вверху, внизу или любой другой точке).

key-mono

ГНЧ распределены между голосами программы. При нажатии каждой последующей клавиши, ГНЧ обнуляет свой цикл и начинает сначала.

key-poly

Каждый голос имеет свой собственный ГНЧ, который обнуляется при запуске голоса.

tempo lock

ГНЧ обнуляется при подаче мастер синхронизатором темпа «1» при установке параметра TempoSync на опцию «follow tempo».

Слайдер M1

Для установки регулировки амплитуды ГНЧ слайдером (**m1**), установите это значение на 100%. Для полного игнорирования перемещений слайдера (**m1**) установите это значение на 0%. Установка промежуточных значений позволяет осуществить ограниченной управление ГНЧ посредством слайдера (**m1**).

*Помните о том, что можно сделать независимые настройки ГНЧ, так, что параметр обнуления одного ГНЧ может быть установлен на **poly**, а другого на **key-mono**.*

Синхронизация ГНЧ с паттернами и ритмами

Для синхронизации ГНЧ с паттернами и ритмами, установите параметр TempoSync на опцию «follow tempo», а параметр Reset на опцию «tempo lock».

Почему не работает ГНЧ?

Если оказывается, что при маршрутизации ГНЧ на назначение в матрице модуляции, он не дает никакого эффекта, проверьте установку параметра «m1 slider». Если этот параметр установлен на 100%, то ГНЧ будет работать только при верхней установке слайдера. Для постоянной активности ГНЧ, установите этот параметр на значение 0%.

13. Установки **Sample-and-hold (S&H - выборка и запоминание)**

Первые три настройки - **TempoSync**, **Rate**, и **Reset** работают так же как и аналогичные настройки ГНЧ, описанные выше. Ниже приведены дополнительные настройки S&H.

Input (входной сигнал)

Параметр Input на S&H определяет источник значений S&H. При постоянной активности источника сигнала, как ГНЧ, на S&H будет осуществляться бесконечная подача новых значений для направления на его назначение в матрице модуляции. Если источник сигнала представляет из себя нечто более статичное, например колеса или педали, назначение будет принимать новые значения от Sample&hold только после изменения значения входного сигнала и принятия другого сэмпла.

Входы для генератора S&H одинаковы с источниками модуляции Modulation Matrix (Матрица модуляции) (описывается ниже). На странице 92 дается перечень этих входов.

Smoothing (Сглаживание)

Этот параметр регулирует резкость подъема от значения одного сэмпла до значения другого сэмпла. Низкое значение сглаживания дает немедленное изменение от значений одного сэмпла до значений другого сэмпла. Более высокое значение сглаживания приводит к скольжению Sample & Hold от одного значения к следующему.

Что означает Sample & Hold (выборка и запоминание)

Термин Sample & hold возник на заре развития аналоговых модульных синтезаторов. Он описывает процесс считывания «Sample» с постоянными интервалами с определенного источника входного сигнала, например ГНЧ. Этот сэмпл становится величиной, которое подается на назначение, например частотный фильтр. Параметр назначения удерживается на этой величине до истечения периода «Hold» (удерживание). После чего берется другой сэмпл источника входного сигнала и подается на назначение и так далее.

Сглаживание S&H

При установке параметра сглаживания S&H на очень высокие значения, возможно, что на назначении будут слышны небольшие изменения, или вообще не слышны. Если вы не слышите нужное количество S&H, попробуйте уменьшить значение сглаживания.

14. Track (следающий генератор - трекинг генератор)

Трекинг генератор позволяет создать собственные кривые для источников модуляции. Это возможно для нелинейных эффектов. Например, по мере увеличения амплитуды источника сигнала, на назначение может быть оказано вначале отрицательное воздействие, затем положительное и затем вновь отрицательное. Входные сигналы для трекинг генератора - подобно сигналам для генератора S&H - такие же как и для источников модуляции Modulation Matrix (описывается далее). На странице 92 дан перечень этих входных сигналов.

Grid (решетка)

Выполняется квантование входного сигнала на Трекинг генератор либо на 12, либо на 16 точек выше или ниже .

Point x (точка x)

После создания решетки, вы можете циклически пройти через каждую точку и установить ее значение в диапазоне от -100% до +100%.

Приведенный ниже пример должен помочь понять идею:



Слева показано 16 точек. Это количество положительных точек. Если считать отрицательные, то в общей сложности получится 32 точки. На самом деле на дисплее показывается 32 точки - по 16 точек слева и справа от оси y.

То что, показывается на дисплее - это довольно радикальная трекинг генерация. Как вы можете видеть, перед средней точкой диапазона этого источника, увеличение значение перехватывается трекинг генератором и превращается в бесконтрольный нелинейный, непредсказуемые результаты. При достижении средней точки, трекинг генератор блокирует выходной сигнал источника на 0 (его средний диапазон). Затем на восьмой положительной точке, трекинг генератор постепенно поднимает значение выхода источника. Удерживает на некоторое время и затем начинает постепенный спуск на четырнадцатую положительную точку. Как все это создает звук? Довольно непонятно.

Помните, что без трекинг генератора, выход источника должен работать как обычно - вы должны увидеть диагональную линию, поднимающуюся от нижнего левого к верхнему правому краю, без прерываний. Назначение трекинг генератора состоит в том, чтобы перехватывать и восстанавливать эту линию.

Быстрый доступ к редактированию

*Для переключения на категорию трекинг генератора, нажмите и удерживайте кнопку **[programm]** и нажмите клавишу маркировкой «track».*

15. Mod (Маршрутизация модуляции)

Для переключения на категорию маршрутизации модуляции, нажмите и удерживайте кнопку **[programm]** и нажмите клавишу маркировкой «*track*».

Для каждого из двенадцати возможных маршрутизаций модуляции, установите параметры *source, destination, level, offset* (Источник, точка назначения, уровень, смещение)

Параметр *level* (уровень) определяет степень влияния источника на точку назначения.

Параметр *offset* (смещение) изменяет значение точки назначения перед началом модуляции.

После маршрутизации последней модуляции, можно добавить новую маршрутизацию. Максимальное количество маршрутизаций - 12.

Для удаления маршрутизации модуляции, щелкните два раза на «Dest». Micron сделает запрос «Remove mod?». Нажмите на ручку управления для подтверждения удаления.

Источники модуляции

Ниже приведены входные сигналы для матрицы модуляции:

Источник	Описание
(нет)	Нет эффекта
Aftertouch	Полифония (на ноту) После касание, только MIDI
Env 1	Уровень амплитудной огибающей
Env 2	Уровень огибающей фильтра
Env 3	Уровень огибающей высоты тона / модуляции
ExpPedal	Значение позиции педали экспансии, или входящего MIDI CC как назначено.
Keytrack	Номер клавиши MIDI используется как модулятор. MIDI нота #60 эквивалентна 0.
KeytrackXt	То же, что и Key Track но с выходным сигналом, уменьшенным на четыре.
LFO 1 Saw	ГНЧ 1 выход пилообразной волны
LFO 1CSaw	ГНЧ 1 выход пилообразной волны, смещение фазы на 90 градусов.
LFO 1 Sin	ГНЧ 1 Выход синусоидальной волны.
LFO 1CSin	ГНЧ 1 Выход синусоидальной волны со смещением фазы на 90 градусов.
LFO 1 Sqr	ГНЧ 1 выход волны прямоугольной формы
LFO 1CSqr	ГНЧ 1 выход волны прямоугольной формы со смещением фазы на 90 градусов.
LFO 1 Tri	ГНЧ 1 Выход треугольной волны.
LFO 1CTri	ГНЧ 1 выход треугольной волны со смещением фазы на 90 градусов
LFO 2 Saw	ГНЧ 2 Выход пилообразной волны.
LFO 2CSaw	ГНЧ 2 выход пилообразной волны со смещением фазы на 90 градусов
LFO 2 Sin	ГНЧ 2 Выход синусоидальной волны.
LFO 2CSin	LFO 2 выход синусоидальной волны со смещением фазы на 90 градусов
LFO 2 Sqr	LFO 2 выход волны прямоугольной формы
LFO 2CSqr	LFO 2 выход волны прямоугольной формы со смещением фазы на 90 градусов.
LFO 2 Tri	LFO 2 выход волны треугольной формы.
LFO 2CTri	LFO 2 выход треугольной волны со смещением фазы на 90 градусов.
M 1Slider	Значение позиции слайдера M1, или входящее сообщение MIDI CC#00.
M 2Slider	Значение позиции слайдера M2, или входящее сообщение воздействия канала MIDI
P Wheel	Значение позиции колеса высоты тона или входящее сообщение MIDI изменения высоты тона
PortaEfx	Уровень портаменто масштабируемый позицией клавиатуры для того, чтобы уровень модуляции следовал за высотой тона ноты.
PortaLvl	Уровень выхода портаменто, представленный в виде процентного соотношения пути скольжения от начальной до конечной ноты.
Pressure	монофоническое (на канал -MIDI) После касание, только MIDI
R ndm Gbl	Случайный источник модуляции, общий для всех голосов.
R ndm Voic	Случайный источник модуляции, уникальный для каждого голоса.
S/H	Выход сигнала с процессора Sample and Hold
SusPedal	Позиция педали сустейна (вверх / вниз) или входящие сообщения MIDI CC#64 messages
Track	Выход трекинг генератора, Интерполированный
TrackStp	Выход трекинг генератора, пошаговый
Velocity	Чувствительность (насколько жестко) нажатия клавиши
VelocityUp	Чувствительность отпущения клавиши.
CC 1...119	Значение входящего сообщения непрерывного контролера MIDI

Точки назначения модуляции

Ниже приведены возможные точки назначения для матрицы модуляции:

Назначение	Описание
Pitch	Модулирует высоту тона всех трех генераторов на протяжении всех 10 октав диапазона
PtchNar	Модулирует высоту тона трех генераторов, ограничен 1 октавой.
FM Amnt	<i>Смотрите эквивалентный параметр Программы</i>
Osc1Pit	Модулирует высоту тона генератора 1 на протяжении всех 10 октав диапазона.
Osc1Nar	Модулирует высоту тона генератора 1, ограничен 1 октавой.
Osc1Shp	Модулирует форму генератора 1
Osc2Pit	Модулирует высоту тона генератора 2 на протяжении всех 10 октав диапазона
Osc2Nar	Модулирует высоту тона генератора 2, ограничен 1 октавой
Osc2Shp	Модулирует форму генератора 2
Osc3Pit	Модулирует высоту тона генератора 3 на протяжении всех 10 октав диапазона
Osc3Nar	Модулирует высоту тона генератора 3, ограничен 1 октавой
Osc3Shp	Модулирует форму генератора 3
Osc1Lvl	
Osc2Lvl	
Osc3Lvl	
RingLvl	
NoisLvl	
ExInLvl	
Osc1Bal	
Osc2Bal	
Osc3Bal	
RingBal	
NoisBal	
ExInBal	
F1F2Lvl	
PortaTm	
UnsnDtn	
Fit1Frq	
Fit1Res	
Fit1Env	
Fit1Ktk	
Fit2Frq	
Fit2Res	
Fit2Env	
Fit2Ktk	
Fit1Lvl	<i>смотрите эквивалентные параметры Программы</i>
Fit2Lvl	
PfitLvl	

Flt1Pan	
Flt2Pan	
PfltPan	
DrivLvl	
PgmLvl	Уровень выходного сигнала программы
Pan	
FxMix	Количество эффектов
Fx1 A	<i>Смотрите эквивалентные параметры эффектов</i>
Fx1 B	
Fx1 C	
Fx1 D	
Env1Amp	Регулирует амплитуду выходного сигнала огибающей,
Env1Rat	Модулирует все временные стадии огибающей – Атака, спад, удержание и отпускание – одновременно.
Env1Atk	<i>Смотрите эквивалентные параметры Программы</i>
Env1Dcy	
Env1STm	
Env1SLv	
Env1Rel	
Env2Amp	Регулирует амплитуду выходного сигнала огибающей
Env2Rat	Модулирует все временные стадии огибающей – Атака, спад, удержание и отпускание – одновременно.
Env2Atk	<i>Смотрите эквивалентные параметры программы</i>
Env2Dcy	
Env2STm	
Env2SLv	
Env2Rel	
Env3Amp	
Env3Rat	Модулирует все временные стадии огибающей – Атака, спад, удержание и отпускание – одновременно.
Env3Atk	<i>Смотрите эквивалентные параметры программы</i>
Env3Dcy	
Env3STm	
Env3SLv	
Env3Rel	
LFO1Rat	
LFO1Amp	Регулирует амплитуду выходного сигнала ГНЧ.
LFO2Rat	<i>Смотрите эквивалентные параметры программы</i>

LFO2Amp	Регулирует амплитуду выходного сигнала ГНЧ
S/H Rat	See equivalent Program Parameter
S/H Sm	
S/H Amp	Регулирует амплитуду выходного сигнала S&H .

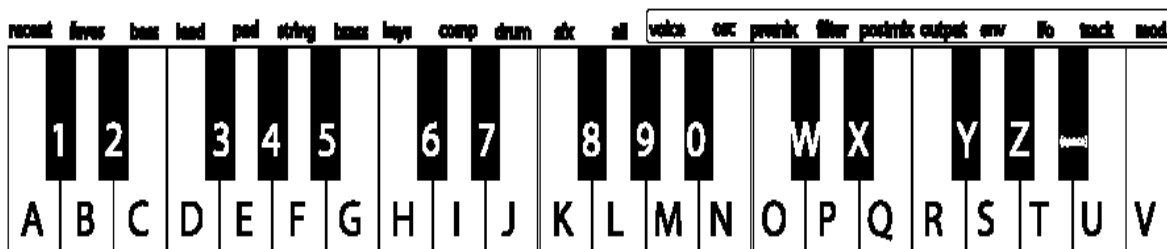
16. Категория

Поместите программу в одну из предварительно заданных категорий на синтезаторе Micron.

17 . Имя Программы

Так как программы даны в перечне по алфавиту, их наименование поможет при переходе от одной программы к другой.

Поверните ручку регулировки для выбора позиции (1 - 14) для редактирования. Затем нажмите на ручку регулировки для редактирования этой позиции. Редактирование выполняется либо вращением ручки регулировки, либо нажатием ноты на клавиатуре.



Нажмите на клавишу дважды для переключения между верхним и нижним регистром.

Вставка и стирание символов

Для вставки в имя пробела, перейдите к позиции, в которой вы хотите добавить пробел. Удерживая в нажатом положении ручку управления, поверните ее по часовой стрелке.

Для стирания символа, перейдите в позицию после него, удерживая в нажатом положении ручку регулировки, поверните ее против часовой стрелки.

В обоих случаях, представьте, что вы обволакиваете имя .

18. Delete? (Стереть?)

Эта функция используется для стирания программы.

19. Send MIDI sysex?

Выберите эту опцию для посылки программы на компьютер или другое устройство хранения информации MIDI с помощью порта Micron (**MIDI OUT**).

Это позволит создать на компьютере резервные копии программ или осуществить их совместное использование с друзьями или по интернету. Дополнительная информация о том что такое Sysex и как с ним работать, дана на странице 107.

20. Store a copy? (Сохранить копию?)

В отличие от многих других синтезаторов, Micron не имеет стационарных «банков» программ, паттернов, и так далее, каждый из которых имеет предопределенный номер ячейки памяти. Вместо этого, вы можете свободно создавать и стирать программы в любое время, так как это делается на компьютере.

Опция «Store a copy?» аналогична созданию новой программы. Эта опция создает совершенно новую копию текущей программы отличающейся только по имени. Теперь, все сделанные изменения, после нажатия на кнопку **[store]** будут сохранены в этой новой копии.

В любой момент, когда вы захотите начать новую программу с нуля, вы можете найти существующую программу в качестве базовой и затем сохранить копию. Не забывайте сохранять копию, в противном случае вы можете случайно переписать оригинальную программу.

Сохраните сделанные изменения!

После получения удовлетворительных результатов, убедитесь в том, что нажата кнопка **[store]**. В противном случае, после выключения Micron, все изменения будут потеряны.

Тем не менее, имейте в виду, что при переключении на другие режимы, изменения не будут потеряны, поэтому можете свободно перемещаться между программами или установками без сохранения программы. Кроме этого, если вы играете установку, которая использует текущую программу, вы услышите отредактированную версию даже без сохранения. Это замечательный способ проверки того, как звучать отредактированные звуки в контексте установки без необходимости их фиксации.

Вы можете даже сыграть другие программы без потери редактирований. Достаточно нажать на кнопку **[programs]** и повернуть ручку регулировки. Можно вернуться к редактируемой программе, после того, как вы ушли из него. Micron не сбрасывает редактирования до тех пор, пока вы не начнете редактировать другую программу.

Редактирование существующей программы

Редактирование существующей программы возможно в любое время. Просто нажмите на любую из кнопок, окружающих ручку регулировки, включая кнопку **[programs]** во второй раз.

7. Конфигурация

Конфигурация

Для настройки основных опций конфигураций Micron нажмите на кнопку **[config]**. Эта кнопка всегда светится красным светом, что означает, что она всегда находится в режиме редактирования.

Конфигурация параметров

1. Контраст

Регулировка контрастности ЖК дисплея.

Если при включении синтезатора вы обнаружили, что экран слишком бледный, возможно это возникло из-за слишком низко установленных настроек контрастности. Так как контраст - это первая опция конфигурации, вы сможете получить к ней доступ даже при навигации вслепую. Просто нажмите на кнопку **config** и щелкните два раза на ручке управления.

2. Настройка

Регулировка общей настройки Micron на диапазоне плюс или минус 200 центов.

Один цент равен 1/100 полутона, так что это означает, что общая настройка может быть поднята или опущена на целый шаг.

Настройка Micron по умолчанию сделана на A=440 Гц.

3. Транспонирование

Измените размещение клавиатуры Micron относительно 128 нотного диапазона клавиш MIDI. По умолчанию, клавиатура Micron охватывает диапазон от C4 до C7; эта опция позволяет сделать смещение. Для быстрого транспонирования вверх или вниз на октаву, можно использовать кнопки **[octave]**.

Эта опция не оказывает влияния на интерпретирование входящих нот MIDI.

Обнуление установок двойным щелчком.

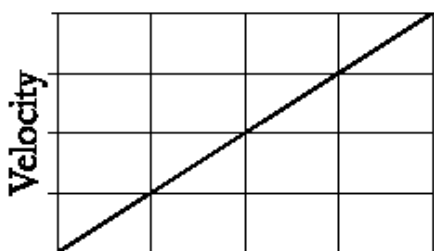
Для обнуления опций, нажмите быстро два раза на ручку управления (двойной щелчок).

4. Характеристика чувствительности к скорости нажатия

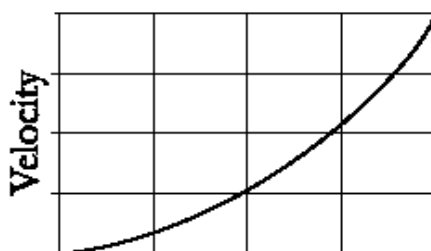
Отрегулируйте характеристику клавиатуры в соответствии с быстротой игры.

Эта опция оказывает воздействие на значения чувствительности к скорости нажатия, генерируемые при игре на клавиатуре; но при этом не влияет на входящие ноты MIDI.

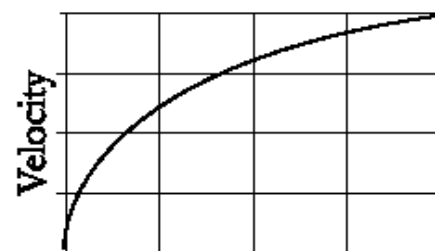
Возможны следующие опции: линейная низкая, средняя и высокая; экспоненциальная низкая, средняя и высокая; и логарифмическая низкая, средняя и высокая.



сила игры
линейная



сила игры
экспоненциальная



сила игры
логарифмическая

Нажмите на ручку регулировки для редактирования кривой чувствительности. Поверните ручку регулировки для выбора новой кривой. Нажмите вновь на ручку регулировки для получения доступа к настройкам кривой и возврата в главное меню конфигурации.

5. Локальная регулировка

Поверните ручку регулировки по часовой стрелке один раз для редактирования настройки клавиатуры *local /control*. Возможны следующие опции: *on* (вкл), *off* (выкл) или *off +send ptns*

По умолчанию локальная регулировка установлена на *on*. В этом случае Micron работает как обычно - клавиатура, колесо высоты тона, слайдеры, педальные переключатели и педали - все играют Micron.

При установке локальной регулировки на опцию *off*, происходит отключение звукового устройства Micron от этих регуляторов.

В большинстве случаев, опция локальной регулировки находится в положении «on». Есть три основных исключения.

а. Внешние секвенсоры

При использовании MIDI кабелей для подключения Micron к внешнему секвенсору, на пример на базе компьютера или автономной цифровой рабочей станции, предполагается отключение локальной регулировки. При записи с секвенсером, обычно этот секвенсер отражает все, что вы на нем играете. Таким образом, если вы оставите локальную регулировку включенной, все, что вы сыграете, будет запущено дважды - один раз, как результат воспроизведения и второй раз как результат повторения секвенсером вашей

игры. Обычно, такое явление нежелательно.

б. Использование Micron с многорегуляторной настройкой.

Вообразите себя саксофонистом, который хочет управлять синтезатором Micron с помощью контролера MIDI wind (духовые инструменты). Одновременно с этим, у саксофониста имеется звуковой модуль, установленный в рэке, которым он хочет управлять с помощью клавиатуры Micron. В этом случае имеет смысл отключение локальной регулировки, так как воспроизведение контролера духовых инструментов (wind) будет запускать Micron, и игра Micron будет запускать звуковой модуль.

с. Использование Micron с наборным полем MIDI.

Если для маршрутизации контролеров и источников звука используется наборное поле MIDI, то в этом случае также желательно отключить локальную регулировку.

На Micron также имеется специальный режим "off+send ptns", который для запуска и остановки сохраненного паттерна на Micron, отправляет полные данные паттерна (все ноты, чувствительности, информацию об изменении регулировки) а не одну простую команду. Некоторым пользователям это покажется удобным для записи их паттернов в секвенсер компьютера.

6. Режим установки MIDI

Опции режима MIDI могут быть «одноканальными» или «многоканальными».

Эта настройка оказывает влияние на установки. В одноканальном режиме, Micron посылает и принимает данные MIDI только на одном из 16-ти возможных каналов MIDI. В многоканальном режиме, каждая часть и биение посылает и принимает данные MIDI на отдельном канале.

Поверните ручку регулировки для выбора одного из режимов «одноканальный» или «многоканальный».

7. MIDI канал

Опции отличаются в зависимости от выбранных ранее установок режима MIDI.

- Если Microp установлен в одноканальный режим, вы сможете выбрать канал MIDI.
- Если Microp установлен в многоканальный режим, вы сможете выбрать канал MIDI для первой части. Канал для каждой дополнительной части и биения будет увеличиваться начиная с этого канала. (Например, при установке канала на «4», часть А будет использовать канал MIDI 4, часть В будет использовать канал MIDI 5 и так далее.)

Даже в многоканальном режиме, Microp никогда не будет использовать MIDI канал, ниже указанного здесь канала, так что вы сможете назначить более низкие каналы для других инструментов MIDI

Так как всего имеется 16 каналов MID, установка с большим количеством частей и биений в многоканальном режиме не будет работать хорошо. Части, которым были назначены каналы выше 16 не будут посылать или принимать данные MIDI

8. Синхронизация MIDI.

Настройка синхронизации MIDI определяет как обрабатывается посылаемый на MIDI входящий сигнал синхронизации.

По умолчанию настройка для синхронизации MIDI выключена. В этом режиме, игнорируется любой входящий синхронизирующий сигнал MIDI. Это позволяет вам настроить темп Micron обычным способом с помощью кнопки **[tap]** и ручки регулировки.

При установке синхронизации MIDI на опцию «ext MIDI sync», Micron принимает входящую информацию темпа от внешних приборов MIDI, например секвенсеров. При получении этой информации, темп с внешнего устройства регулирует настройку темпа на Micron.

Третья настройка, «gen MIDI clock» генерирует информацию темпа и посылает ее через порт Micron (**MIDI OUT**).

Для суммирования:

- **off**: Micron устанавливает темп, независимый от других приборов.
- **ext MIDI sync**: входящий синхронизирующий сигнал от других приборов регулирует темп Micron.
- **gen MIDI clock**: Micron регулирует темп других приборов.

9. Защита сохранения (Store Protect)

По умолчанию опция защиты сохранения включена (on). При включении защиты сохранения, вы не сможете выполнить на Micron сохранение или стирание. Как только посчитаете необходимым сохранение изменений, отключите опцию защиты сохранения (off).

10. Sysex: send all

Нажмите на ручку регулировки для посылки SysEx (эксклюзивного сообщения) на компьютер или другое внешнее устройство через порт (**MIDI OUT**), расположенный на тыльной стороне Micron. Это сообщение SysEx содержит всю информацию, сохраненную на Micron - каждую программу, установку, ритм и паттерн. Эта опция может быть использована либо для резервного сохранения данных, либо для совместного использования вашей коллекции с другими пользователями.

Сбой ритма?

Если вам кажется, что ритм устанавливается сам по себе, посмотрите, не сделана ли установка MIDI sync на «ext MIDI sync». Для исправления ошибки, установите эту опцию на «off» или «gen MIDI clock».

MIDI

Что такое MIDI?

MIDI - это стандарт связи для электронных музыкальных инструментов. MIDI может быть использовано для:

- записи игры синтезатора Micron на секвенсер или компьютер.
- воспроизведения секвенций с секвенсера или компьютера на Micron.
- Сохранения и вызова Программ и Установок на компьютере.
- Использования компьютера для редактирования звуков Micron.
- Использования Micron для управления другим синтезатором или звуковым модулем.
- Использования другой клавиатуры для воспроизведения звуков Micron

В MIDI устройства, кроме синтезатора Micron, входят контролеры клавиатуры, звуковые модули, ритм машины, секвенсеры и компьютеры с MIDI интерфейсом.

Подключения MIDI

Синтезатор Micron имеет три разъема MIDI:

- **(MIDI IN)** - для приема MIDI информации с другого MIDI устройства.
- **(MIDI OUT)** - для посылы MIDI информации на другое устройство.
- **(MIDI THRU)** - отражает все, что принимается на порт **(MIDI IN)**

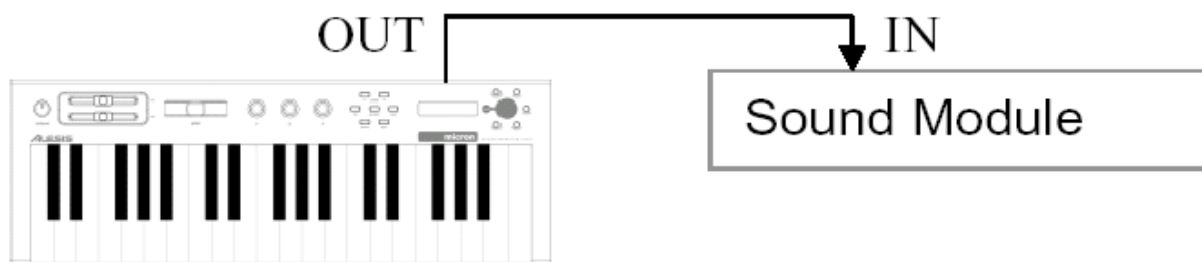
Ниже приведены четыре типичные установки MIDI для Micron с соответствующими подключениями для каждой из них:

Контролер

Эта настройка позволяет использовать Micron для «воспроизведения» другого инструмента MIDI (синтезатора, звукового модуля, ритм машины и так далее).

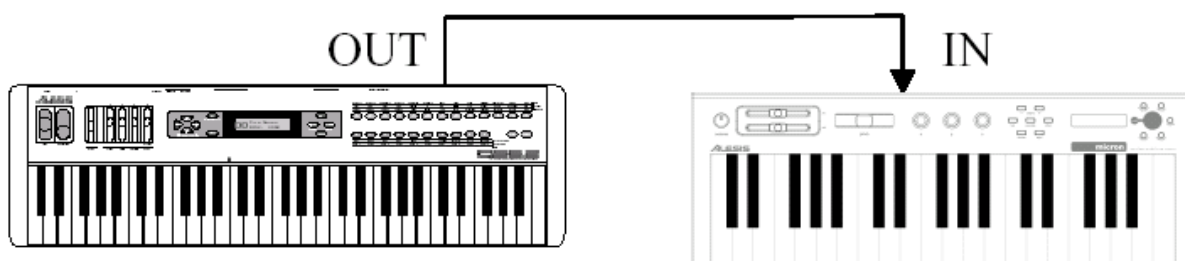
Подключите MIDI кабель от джека Micron (**MIDI OUT**) на MIDI IN управляемого устройства.

При использовании этой установки, проверьте, чтобы настройка Micron Local Control (локальная регулировка) была включена (ON) (в настройках **[config]**)



Slave (ведомый)

При использовании этой установки, вы можете использовать другую клавиатуру для воспроизведения звуков на вашем Micron. Подключите MIDI кабель от джека контролера MIDI OUT к джеку Micron (**MIDI IN**)



Slave with pass-through (ведомый со сквозным проходом)

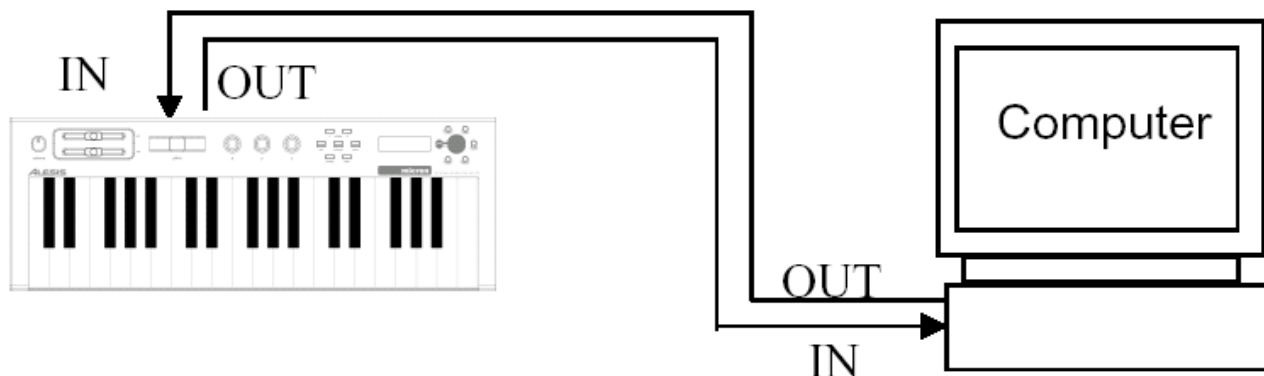
Эта установка позволяет пропускать сигналы MIDI через Micron таким образом, что они могут поступать на множество устройств. Это позволяет использовать одно MIDI устройство для управления несколькими. Подключите кабель от джека MIDI OUT первого устройства на джек (**MIDI IN**) Micron и затем подключите еще один кабель от джека Micron (**MIDI THRU**) на MIDI IN третьего устройства.



Секвенсирование

Эта настройка позволяет использовать Micron с секвенсером MIDI или с компьютером с MIDI интерфейсом. Подключите один кабель MIDI от MIDI OUT секвенсера или компьютера к джеку (MIDI IN) на Micron. Подключите другой кабель от джека Micron (MIDI OUT) к MIDI IN секвенсера или компьютера.

Для этой установки, переключите Local Control Micron на OFF (выключено) (в настройках [config])



Сохранение Программ, Установок, Ритмов и Паттернов через MIDI System Exclusive (системные эксклюзивные сообщения)

Micron позволяет осуществлять передачу Программ, Установок, Ритмов и Паттернов на внешнее устройство (компьютер, секвенсер, устройство хранения информации или другой синтезатор Micron) через MIDI.

Для передачи и приема этой информации MIDI устройства используют протокол передачи сообщения «System Exclusive» (сокращенно Sysex).

Для посылки этой информации, используйте команды *Send SysEx* и *Send SysEx Bundle* внутри режимов [programs], [setups], [rhythms], или [patterns]

Для сохранения SysEx на компьютере, вы можете начать запись секвенсера, послать SysEx с Micron и затем сохранить MIDI файл на секвенсере. На секвенсере могут также иметься функции для приема и сохранения «SysEx dump» напрямую.

Обратитесь к руководству по эксплуатации секвенсера.

Загрузка Программ, Ритмов, Паттернов и Установок через MIDI

На Micron отсутствует необходимость в специальном режиме для приема информации MIDI SysEx. Просто подключите кабель MIDI от джека MIDI out вашего MIDI плеера к порту (**MIDI IN**) на Micron и начните слив SysEx на MIDI устройство сохранения информации или компьютер. Если все работает правильно, Micron покажет «Receiving...» (прием) и будет выполнять загрузку программ, установок, паттернов или ритмов.

Что такое bundle (пакет)?

Для посылки установки, ритма или паттерна имеется две опции «Send MIDI sysex?» и «Send syx bundle?». Разница заключается в том, что делается с зависимостями

Например, установка может зависеть от паттернов и ритмов, сохраненных на Micron. Если вы посылаете установку друзьям, но при этом его Micron не имеет паттернов и ритмов, используемых вашей установкой, то она не будет звучать так же как у вас. Подобным образом, установки, ритмы и паттерны зависят от программ. Если на Micron друга имеется другой набор программ, отличающийся от вашего, то ничто из посланного ему не будет звучать так же как у вас.

Для решения этой проблемы можно отправить пакет данных. Пакет данных SysEx содержит посылаемые установку, ритм или паттерн, а также все, что с ним связано - все ритмы, паттерны и программы, которые потребуются вашему другу чтобы прослушать ваше творение точно в таком же виде, в котором оно звучит у вас.

Совместимость с программами Alesis Ion

Программы Micron полностью совместимы с Alesis Ion. Однако, паттерны, ритмы и установки Micron не совместимы с Ion.

Примечание: Некоторые компьютеры недостаточно быстрые для осуществления правильной передачи данных MIDI SysEx. При возникновении проблем, попробуйте отрегулировать настройки программного обеспечения MIDI. Некоторые программы позволяют замедлить скорость передачи, таким образом, чтобы аппаратное обеспечение компьютера могло успевать за программным обеспечением.

Совместное использование программ на Alesis Micron и Alesis Ion

Посыл программ с Micron на Ion.

Подключите порт Micron (**MIDI OUT**) на порт Ion MIDI IN. Посыл программ осуществляется с помощью экрана *Send SysEx*, в режиме **[programs]**.

Посыл программ с Ion на Micron

Подключите порт Ion MIDI OUT к порту Micron (**MIDI IN**). Посыл программ с Ion описан в руководстве пользователя для Alesis Ion.

Обновление программного обеспечения через MIDI

Программное обеспечение операционной системы MIDI может быть обновлено через MIDI. Время от времени, компания Alesis выпускает обновления, которые добавляют или улучшают функции. Обновления программного обеспечения выкладываются на вебсайте Alesis

Для обновления программного обеспечения Micron, необходимо наличие компьютера с MIDI интерфейсом и программное обеспечение секвенсирования MIDI

Для обновления программного обеспечения на Micron, выполните следующие действия:

- Подключите MIDI OUT компьютера к (**MIDI IN**) Micron.
- Откройте файл программного обеспечения «.syx» или «.mid» в программе секвенсера.
- Включите питание Micron, удерживая в нажатом положении кнопки **[programs]** и **[setups]**.
- После отображения в течение короткого времени текущей версии операционной системы, на дисплее высветится индикация «Ready to receive OS through MIDI» (Готов к приему ОС через MIDI).
- Воспроизведите файл «.syx» или «.mid».

Все ноты выключены (All Notes Off)

Команда MIDI **All Notes Off** используется для того, чтобы заставить синтезатор замолчать при залипании одной или всех нот. Это обычно происходит в том случае, когда сообщение Note On принимается без сообщения Note Off. Нажмите дважды на кнопку **[programs]** для принудительного отключения всех нот.

А. Часто задаваемые вопросы

Над клавишами расположены метки категории («bass», «lead», «pad»). Как их использовать?

Удерживая в нажатом положении кнопку **[programas]** нажмите на клавишу. Поверните ручку регулировки для прослушивания других программ в этой категории.

Над клавишами расположены метки параметров программы (“voice”, “osc”, “filter”) . Как их использовать?

Удерживая в нажатом положении кнопку **[programas]** нажмите на клавишу. Поверните ручку регулировки для просмотра других параметров группы.

Как добавлять программы в категорию «faves» (избранное)?

1. Найдите программу, которую вы хотите добавить и нажмите на ручку управления.
2. На дисплее высветится индикация «Add to faves?». Нажмите вновь на ручку управления для выполнения.

Как назначить параметр программы на одну из ручек?

1. Найдите параметр программы, который вы хотите назначить для чего либо нажмите кнопку **[programs]** и ручку управления, либо как описано в предыдущем вопросе.
2. Нажмите и удерживайте ручку управления и крутаните ручку **(X/Y/Z)**, после чего параметр будет назначен на нее.

Как записать новый паттерн?

1. Нажмите **[pattern]** и поверните ручку полностью налево до опции «Empty Pattern».
2. Нажмите на ручку регулировки, поверните ее полностью направо и выберите «Store a copy?».
3. Поверните налево на опцию «Record pattern». Услышите как начнет щелкать метроном.
4. Начните импровизировать
5. Проверьте, что в нужной точке была нажата кнопка **[store]** для сохранения паттерна.

Можно изменить программу, используемую паттерном. Для этого перейдите на «pattern Programm», или удерживая в нажатом положении **[programs]** и нажимая на **[patterns]**. Можно дать паттерну имя.

При записи паттерна была сделана ошибка. Как очистить паттерн и начать сначала?

Перейдите на опцию «Clear pattern» и нажмите на ручку регулировки. Можно также удерживая в нажатом положении **[patterns]** нажать на самую верхнюю ноту на клавиатуре для осуществления быстрого перехода на эту опцию.

Как сделать разделение и наложение клавиатуры?

Необходимо создать установку. Micron был сконструирован таким образом, чтобы максимально облегчить разделение и наложение. Выполните следующую процедуру.

1. Нажмите **[programs]** и найдите нужную программу.
2. Нажмите на ручку регулировки, поверните на опцию «Start new

setup?» и нажмите на нее вновь.

3. Нажмите **[programs]** и найдите другую нужную программу.

4. Нажмите на ручку регулировки, поверните на опцию «Send to setup?» и нажмите вновь.

5. В зависимости от того, что вы хотите сделать, выберите либо опцию «Layer part A?», «Split A low?» или «Split A high?» и нажмите на ручку вновь.

6. При выборе разделения, вам будет предложено выбрать точку разделения клавиатуры.

7. Продолжите посыл программ на установку до тех пор, пока не будут созданы все нужные разделения и слои.

Как изменить программу в Части установки?

Это может быть сделано тремя способами. Можно использовать любой, какой вам больше нравится.

- В режиме Установок, нажмите на ручку регулировки, поверните ее на «Part x program» и установите на нужную программу.

- Нажмите **[programs]** и найдите нужную программу. Нажмите на ручку регулировки, выберите «Send to setup?», и выберите «Send to part x?».

- Нажмите **[programs]** и найдите нужную программу. Нажмите и удерживайте кнопку **[programs]** и нажмите **[setup]**. Эта операция пошлет программу на наиболее часто просматриваемую часть. Все три метода работают также и для паттернов и ритмов.

Как быстро просмотреть какие программы находятся в каких Частях установки?

Нажмите и удерживайте **[setups]** и нажмите клавиши, начиная с А выше средней С (с маркировкой «Voice»). При нажатии на клавишу А, будет показана часть А, при нажатии на клавишу В, будет показана часть В. Для просмотра Биений, перейдите на октаву выше. Самая верхняя клавиша А покажет Биение А и так далее.

Как добавить ритм в установку?

Эта операция выполняется точно так же, как и добавление программы или паттерна. Но так как в установке часто присутствует только одиночный Бит, то самый быстрый способ добавления или изменения заключается в нажатии **[rhythms]** и нажатии **[setups]** для посылы его вновь.

Как назначить различные программы на различные MIDI каналы, так чтобы можно было воспроизводить одновременно несколько программ с секвенсера компьютера?

Необходимо создать установку. Выполните следующие операции:

1. Нажмите **[programs]** и найдите нужную программу.

2. Нажмите на ручку регулировки, поверните на опцию «**Start new setup?»** и нажмите на нее вновь.

3. Нажмите **[programs]** и найдите другую нужную программу.

4. Нажмите на ручку регулировки, поверните на опцию «Send to setup?» и нажмите вновь.

5. Поверните на опцию «Add part B?» и нажмите на ручку вновь.

6. Продолжите добавление частей, до тех, пока в установке не будут включены все нужные программы.

Теперь можно воспроизвести эти программы с секвенсера. По умолчанию, часть А находится на канале 1, часть В на канале 2 и так далее. Если это не работает, смотрите следующий вопрос.

Как установить MIDI каналы, используемые Micron?

Нажмите **[config]** и перейдите на параметр «MIDI: Channel». В режимах Программы, Паттернов и Ритмов, это будет единственный канал MIDI, который будет использовать Micron.

В режиме Установок у вас есть выбор. Если вы хотите, чтобы каждая часть и Доля использовали различный канал, перейдите на предыдущий параметр, «MIDI: Setup mode» и проверьте, что он установлен на опцию «multi-channel». Это означает, что Часть А будет использовать канал «MIDI: Channel», Часть В будет использовать следующий канал и так далее. Если вы хотите, чтобы вся установка использовала один канал, установите параметр «MIDI: Setup Mode» на опцию «single-channel».

Как выбрать программу / установку / паттерн / ритм через MIDI?

Вначале необходимо наличие банка MIDI и номера патчей. Для выбора программы, нажмите и удерживайте кнопку **[programs]** в течение секунды. На дисплее появятся эти номера. Для выбора установки используйте кнопку **[setup]** и так далее.

Далее, введите в секвенсер банк и номера патчей. Если это не работает, то возможно необходимо проверить опцию секвенсера «bank select method». Micron использует стандартный протокол выбора банка, где номер банка равен $ss\ 32\ plus\ 128\ раз\ ss\ 0$. Другие синтезаторы отклоняются от этого стандарта и ваш секвенсер может быть установлен на работу с ними.

Если по-прежнему не работает, смотрите следующий вопрос.

Почему Micron не отвечает на MIDI сообщения изменения программы?

Нажмите **[config]** перейдите на параметр «MIDI: Pgm change» и проверьте, что он установлен на «on».

Как установить темп?

Темп можно установить тремя способами. Используйте любой, какой вам больше нравится.

- Постучите по кнопке **[tap]** для создания такта (интервалы четвертной ноты).
- Удерживая в нажатом положении кнопку **[tap]** поверните ручку регулировки для точной установки темпа.
- Подключите компьютер к Micron через MIDI и задайте секвенсеру компьютера посыл сообщений MIDI clock или MIDI timing. Можно установить темп на секвенсере и Micron будет следовать ему. Если это не работает, смотрите следующий вопрос.

Почему Micron не синхронизируется с MIDI clock?

Нажмите **[config]** перейдите к параметру «MIDI: Sync» проверьте чтобы была сделана установка на «ext MIDI sync».

При нажатии на кнопку [store], Micron выдает сообщение «Cannot store. Protection is on» (Не могу сохранить. Включена защита). Как отключить защиту?

Нажмите **[config]** перейдите к параметру «Store: Protect» и отключите его «off».

Как сравнить отредактированную программу (или паттерн, или ритм, или установку) с последней сохраненной версией?

Нажмите на ручку регулировки и поверните ее полностью налево на опцию «Revert to stored?» (Вернуться к сохраненному?). На-

жмите на ручку управления для воспроизведения сохраненной версии. На дисплее высветится надпись, «Unreverted to edited?» (вернуться вновь к отредактированному?), так что вы можете нажать вновь на ручку регулировки для возврата к отредактированной версии.

Тускло горит кнопка [store]. Что это означает?

Это означает, что в некоторых режимах имеются несохраненные работы. Например, если вы находитесь в режиме Setups и кнопка [store] тускнеет, то это означает, что текущая установка была сохранена, но возможно наличие программы или паттерна с несохраненными изменениями. Если Установка использует эту программу или паттерн, вы все-равно услышите измененные версии программы или паттерна в установке. Тускло горящая кнопка - это всего лишь напоминание о том, чтобы перед отключением Micron проверить другие режимы на предмет несохраненных работ.

Как послать отдельные ноты паттерна или ритма через MIDI?

Нажмите [config] для перехода на параметр «Kbd: Local parameter» и установите опцию «off + send patterns»

Нота залипает! Как отключить ее на Micron?

Щелкните два раза на кнопке [programs] или на любой другой круглой кнопке.

Как работать с вокодером?

Нажмите и удерживайте кнопку [programs] и нажмите на клавишу с маркировкой «sfx». В начале категории «sfx» расположена группа программ, начинающихся со звездочки, «* 101 Vocoder». Это специальные программы, предназначенные для обработки внешнего аудио входа. Выберите одну из этих программ, подключите микрофон к джеку «audio in left», сыграйте на клавиатуре и получите роботизированную речь.

Устранение возможных неисправностей

При возникновении проблем во время работы Micron, пользуйтесь следующей таблицей для проверки возможных проблем и их решений перед обращением к специалистам сервисной службы.

Симптомы	Причина	Решение
При включении переключателя ON/OFF, дисплей не загорается	Нет питания	Проверьте правильность подключения кабеля питания.
Нет звука	Плохое подключение	Проверьте аудио кабели; при необходимости замените их.
	Громкость увернута вниз	Поднимите ручку Громкости (Volume) или педаль Экспрессии (Exp)
	Отключена локальная клавиатура	В меню config включите параметр Local Control («on»)
	Внешнее устройство MIDI посылает команды Volume (CC#7) или Expression (CC#11) с нулевым значением.	Измените Установки для возврата на установки по умолчанию. Передайте более высокие значения с устройства MIDI.
Ноты удерживаются непрерывно	Педаль сустейна была подключена после включения питания.	Выключите питание устройства, подождите немного и затем включите его вновь.
	Залипане ноты из-за неполных данных MIDI.	Нажмите быстро дважды на кнопку [programs]
Воспроизводимые с Micron ноты имеют удвоенный или флэнжевый звук	Локальная регулировка установлена на «on» и на внешнем устройстве MIDI или компьютере включено эхо MIDI или Thru.	В меню config отключите опцию Local Control Отключите опцию эхо MIDI / Thru на внешнем устройстве MIDI.
	Невозможность регулировки темпа	Синхронизация MIDI установлена на «on»
Включена защита от записи		В меню Config отключите параметр защиты «Protect»

Аварийный выход

Если Micron ведет себя неустойчиво или «зависает», отключите его, подождите некоторое время и вновь включите. Вначале проверьте, чтобы все усиление было выключено.

Если инструмент по-прежнему не работает, отключите кабель [MIDI IN] и повторите процесс включения / выключения питания. Это должно сработать в том случае, если проблемы были вызваны посторонними данными MIDI с внешнего устройства MIDI

Проверка версии программного обеспечения

Для просмотра версии программного обеспечения операционной системы, установленной в настоящее время в Micron, при включении синтезатора нажмите и удерживайте кнопки **[setups]** **[programs]**. На короткое время, на дисплее будет показана версия текущего программного обеспечения. После этого Micron покажет, что он готов к приему версии операционной системы через MIDI

Для возврата к обычной работе, выключите и вновь включите Micron

Восстановление заводских установок по умолчанию

Восстановление Micron на заводские установки по умолчанию возможно в любой момент. Выключите Micron. Затем включите Micron вновь, удерживая при этом в нажатом положении кнопки **[programs]**, **[setups]**, **[octave down]**.

Чистка Micron.

Перед любой чисткой, отключайте кабель питания.

Протирайте грязь с помощью влажной тряпочки.

В случае сильного загрязнения, используйте неабразивные чистящие средства. Побрызгайте средство на тряпочку и затем протрите этой тряпочкой устройство.

НИКОГДА не разбрызгивайте никакие чистящие средства непосредственно на Micron, так это может привести к разрушению смазки, используемой в переключателях и регуляторах.

Спецификации

Звук

Генерация звука: DSP Аналогового моделирования Alesis

Полифонические голоса: 8, каждый с 3 генераторами, 2 мульти-режимных фильтра, 3 генератора огибающих, 2 ГНЧ, программируемые матрица модуляции и посыл эффектов.

Эффекты: 4 Эффекта драйва плюс два модуля эффектов

Аудио вход

Разъемы входа: 2 симметричных 1/4" TRS джека

Максимальный Уровень Входа: +5.2dBu (1.41VRMS) = -0dBFS

Импеданс входа: 10k.

Аудио Выход

Разъемы Выхода: 4 импедансный симметричные джеки 1/4" TRS, 1/4" TRS джеки головных телефонов.

Максимальный Уровень Выхода: +18dBu (6.17 VRMS) = -0dBFS

Импеданс Выхода: 1k.

Аудио Характеристики

Отношение Сигнала к шуму: >95 dB A-взвешенный, Ext In на Main или Aux Out

THD+N: < 0.005%, External In на Main или Aux Out

Частотная характеристики: 20-20kHz \pm 0.20dB, External In на Main или Aux Out

Физические

Клавиатура: 37 клавиш (скорость нажатия, чувствительность скорости отпускания)

Контролеры реального времени: 30 ручек Параметра с полным вращением, 2 назначаемых слайдера Модуляции, Назначаемое колесо высоты тона, Назначаемый джек педали экспрессии. Джек педали сустейна.

MIDI Подключения: MIDI In, MIDI Out, MIDI Thru

Аудио Выходы: Main L/R, Aux L/R, Головные телефоны (1/4" TRS)

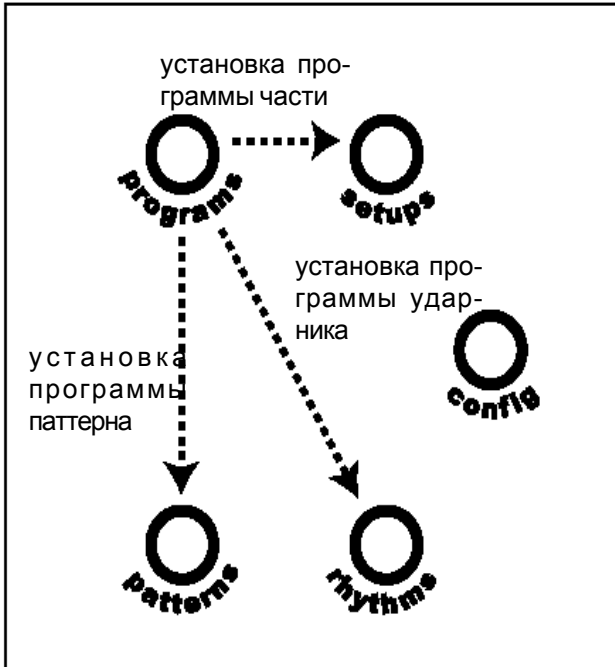
Размеры (WxHxD): 577.85 x 69.85 x 196.85 mm

Вес: 3.5 kg

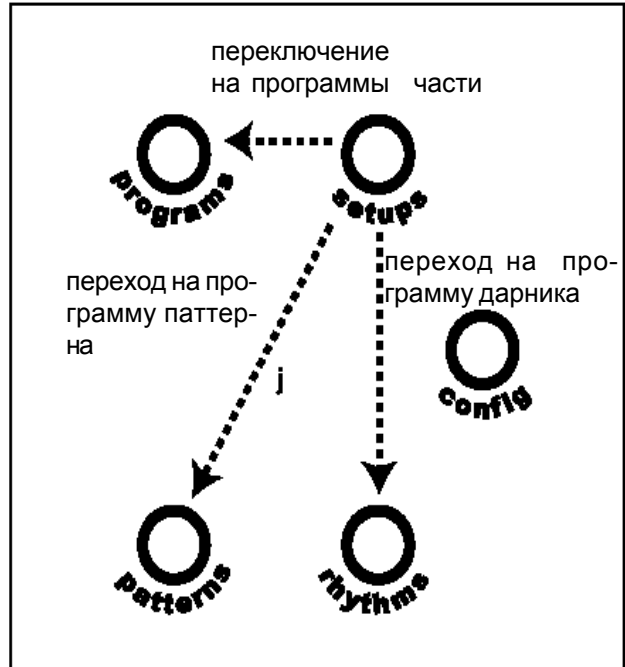
Все измерения сделаны в диапазоне от 20Гц до 20кГц с синусоидальной волной 1кГц на входе -1dBFS. Импедансы измерены на 1кГц.

Набор команд на Micron

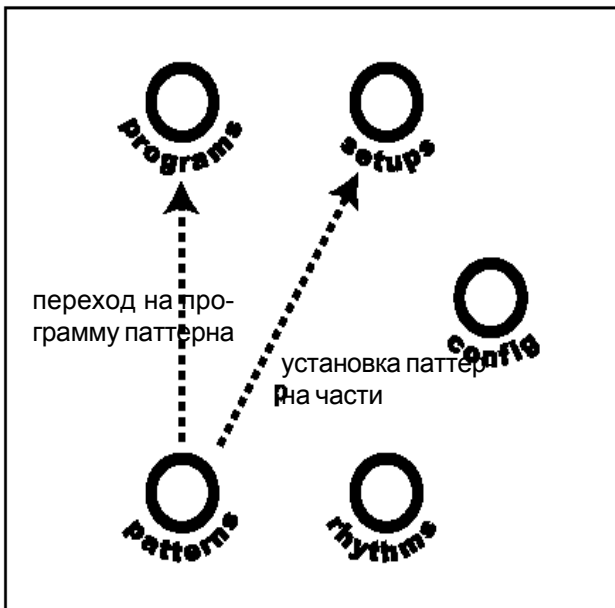
удерживая кнопку [programs] нажмите



удерживая кнопку [setups] нажмите



удерживая кнопку [patterns] нажмите



удерживая кнопку [rhythms] нажмите

