

LOOPER / RECORDER

- 1 **ADD** — добавляет ноты в петлю.
- 2 **DEL** — стирает ноты из петли.

В режиме REC:

- ADD — работает в режиме overdub
- Если удерживать DEL и нажимать ADD, то будут происходить стирание и запись одновременно.

В режиме PLAY:

- ADD добавляет звуки к записанной партии, не меняя ее.
- DEL работает как mute, не меняя записанной партии.

Модуль REC.CONT (Recorder Control)

- 3 **BANK** — многофункциональная кнопка
- 4 **L** — многофункциональная кнопка
- 5 **M** — многофункциональная кнопка

- Если, удерживая BANK, нажать на REC или DEL одного из 4 каналов, то произойдет переключение банка петель.
- Если, удерживая BANK, нажать на REC+DEL одного из каналов, произойдет переключение банка с одновременным копированием «на лету» содержимого предыдущего банка в текущий. Повторное нажатие продолжит копирование в текущий участок петли.
- Если нажать на BANK + L (STOP), looper остановится.
- Если нажать на BANK + M (START) и одновременно нажать на REC или DEL одного из каналов, то лупер будет запущен с фрагмента петли, соответствующего нажатому сенсору

из расчета, что 8 сенсоров REC и DEL делят петлю на 8 равных частей.

- Если нажать на BANK + M +L и одновременно нажать на REC или DEL одного из каналов, то произойдет квантизация выбранного канала 16-ми нотами.

В режиме REC:

L и M управляют velocity записываемых нот.

- L — Low Velocity
- M — Medium Velocity
- L+M — High Velocity

В режиме PLAY:

L и M меняют velocity уже записанных нот.

6 LRST (Looper ReStart)

Подача напряжения на этот пин вызовет рестарт лупера. Основное назначение этого пина — синхронизация лупера с массивом делителей CLOCK. В типичном случае LRST должен быть соединен с выходом 0.25. Соединив LRST с более младшими выходами делителя (0.5 1 2 4 и т.д.) вызовет сокращение длины петли. Данную синхронизацию следует использовать, если происходит модуляция частоты CLOCK. Также данная синхронизация будет полезна, если вам нужна полная гарантия синхронности лупера и массива делителей независимо от режимов работы.

RST секции CLOCK — reset массива делителя и рестарт лупера. Обеспечивает синхронность лупера и делителей. Рекомендуется нажать перед началом записи для обеспечения синхронности их работы.

7 CLK

Индивидуальные входы CLOCK на каждый канал лупера. При подаче на этот пин пульсирующего напряжения общий клок будет заменен на индивидуальный. Длина петли лупера составляет 128 импульсов clock. (CLK входы чувствительны к прикосновению пальцев! подача на них сигнала через тело вызовет смещение петли, что, впрочем, можно намеренно использовать, как эффект. Если вы не используете эти входы, их можно закрыть кусочками изоляционной трубки, чтобы исключить случайное прикосновение).

MIDI

LRN

Кнопки, позволяющие назначить миди контроллер на данную функцию, выход или канал. Просто удерживайте кнопку LRN возле нужной вам функции или канала и нажмите нужную клавишу на миди-клавиатуре или ноту в DAW секвенсоре или покрутите нужный миди-контроллер, и это будет назначено на данную функцию. Каналы звукового генератора и выходы MIDI to CV конвертора автоматически распознают клавишу и контроллер. Это дает уникальную возможность управлять каналами звуковых генераторов через плавно изменяемый контроллер, гибко управляя атакой, сустейном и затуханием, просто прорисовывая поведение данного контроллера в секвенсоре DAW.

MIDI CV

4-канальный MIDI to CV converter. Если миди-канал баса и выхода номер один совпадают, на выход 1 подается сигнал key tracking басового

канала. Этот пин помечен KTR (key tracking).

Чтобы подать MIDI clock на массив делителей и лупер, переведите переключатель INT MIDI секции CLOCK в позицию MIDI.

SHAOS

63-16-217 — длина псевдослучайной последовательности.

CLK — вход clock, позволяющий синхронизировать псевдослучайную последовательность с внешним источником.

S/H — вход clock для sample and hold. На выходах, помеченных S/H, будут появляться выборки синхронно с позитивным фронтом S/H. Выходы DIR работают независимо от S/H с частотой основного clock. Если на вход S/H ничего не подано, выходы S/H будут работать с частотой основного clock, но со смещением и другим рисунком относительно выходов DIR.

1,2,3 BIT — разрядность выходов SHAOS. 1 bit имеет два значения выходного сигнала, 2 bit — 4 значения, 3 bit — 8 значений.

DATA — вход, позволяющий записывать 16 шагов циклической последовательности в массив регистров SHAOS. Для работы функции переключатель 63-16-217 должен находиться в положении 16.

FX

Двухканальный эффект-процессор с независимыми эффектами delay и reverberator.

DLY REV (FX) — переключатель, определяющий, куда будет назначена субмикс-шина FX (ручки FX в звуковых генераторах).

BPF DBL PCH (bandpass filter, double, pitch) — переключатель, определяющий тип эффека:

BPF 1-й канал — дилей с band pass filter в цепи обратной связи. 2-й канал — ревербератор.

DBL 1-й канал — двойной дилей. 2-й канал — ревербератор.

PCH 1-й канал — дилей с питч-шифтером в обратной связи. 2-й канал — ревербератор с питч-шифтером в обратной связи.

MAD! в режимах BPF и PCH вызывает сумасшествие FX-процессора. В режиме DBL переводит FX-процессор в стереорежим. Стереосигнал можно снять с выходов DLY (левый канал) и REV (правый канал). Для постоянного перевода в режим стерео или mad соедините этот пин с пином +10v (выход постоянного напряжения 10 вольт).

DLY REV — независимые входы и выходы каналов FX-процессора.

CLK MOD — модуляция общего clock DSP FX-процессора.

LFO

SYNC — синхронизирующий вход. Производит рестарт LFO по нарастающему фронту входного сигнала. Позволяет синхронизировать LFO с одним из рядов массива делителей или с одним из каналов лупера. Для этого используйте выход TRIG нужного канала.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ И ФУНКЦИИ

8 4 аттенюатора, которые вы можете использовать для управления уровнем звукового или управляющего сигнала.

9 Переходники мини-джек (евро-рек) — пин. Используется для подключения к системе Европек.

1/4 jacks — переходники с профессиональных джеков (1/4 inch), расположенных на задней панели, на пины 1-6.

Используется для подключения Пульсара к профессиональному звуковому оборудованию. Например вы можете сделать внешний стереомиксинг с пространственной обработкой, назначив на выходы 1-6 индивидуальные выходы звуковых генераторов и FX-процессора.

10 Одиночный диод для live circuit bending.

11 Одиночные конденсаторы номиналом 0.1мкф и 10мкф для live circuit bending.

12 Преобразователи импульса. Преобразуют входящий прямоугольный импульс в короткий затухающий импульс, пригодный для триггеринга ударного звука. Нужен для создания партий ровными долями, используя массив делителей частоты секции CLOCK. Для этого подключите выход делителя частоты нужной размерности через преобразователь импульса к входу TRIG нужного звукового генератора.

13 MIX IN

Дополнительный вход внутреннего аудиомиксера Пульсара.

СОВЕТ Как сделать метроном. Подсоедините выход массива делителей частоты нужной размерности через аттенюатор **8** к MIX IN. Или просто соедините их пальцами.

VCA — управляемые по CV усилители, подходят для аудио и управляющего сигнала.

14 Неуправляемый инвертор

Подходит для аудио и управляющего сигналов.

СОВЕТ Может, к примеру, быть использован для создания эффекта side chain. Для этого соедините выход ENV канала BD со входом IN блока INV (14), выход блока INV соедините со входом CV блока VCA, на вход VCA подайте звук, к которому вы хотите применить эффект side chain, выход VCA подключите к MIX IN.

15 Управляемый по CV инвертор.

Подходит только для управляющего сигнала, так как имеет бинарный выход 0 и 10 вольт.

СОВЕТ Может быть использован для управляемого инвертирования triggering сигналов, подаваемых на звуковые генераторы. Так, к примеру, можно сместить hi-hat с четвертой на восьмые, если подключить соответствующий выход делителей частоты через управляемый инвертор.

16 Управляемые по CV электронные ключи.

Подходят для аудио и управляющих сигналов.

17 (CV) Генераторы CV. Приложите палец между сенсорами CV. В зависимости от силы нажатия и влажности кожи на выходе CV появится сигнал 0–10 вольт.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПАНЕЛИ СОКРАЩЕНИЯ

+10 v — DC 10 volt

AMT — amount

ATT — attack

BD — bass drum

CLK — clock

DEL — delete

DIR — direct

DLY — delay

ENV — envelope

FB — feedback

FR — frequency

FREQ — frequency

GND — ground

H — high

HHT — hi-hat

L — low

LRST — looper restart

LRN — learn

M — middle

MOD — modulation

OMG! — oh my God!

PRC — percussion

PWR — power

Q — resonance

REC — record

REC.CONT — recorder control

REL — release

REV — reverb

RST — reset

S/H — sample and hold

SD — snare drum

SYNC — synchronization

TRIG — triggering

VOL — volume

WTF? — неприличное слово