

Astronaut V Stereo Multiverb Space Unit



Руководство пользователя

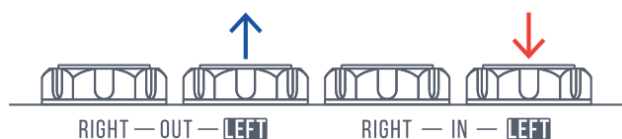
Оглавление

Коммутация	2
Варианты коммутации	3
Режим MONO	3
Режим MONO TO STEREO	3
Режим STEREO / DUAL MONO	3
Режим DOUBLE PROCESSING	3
Управление	4
Ручка STEREO	5
Ручка PDL/TIME, кнопка TAP и переключатель BEAT	5
Ручки HPF и LPF	6
Байпас и индикация	6
Светодиод ON/HOLD	6
Светодиод TAP/ALT	7
Управление программами	7
Алгоритмы	8
Банк RV – реверберация	8
Классические ревербераторы	8
Футуристические космо-ревербераторы	9
Шиммеры	9
Банк FX – эффекты	9
Задержки	9
Арпеджиаторы	10
Комплексные эффекты	10
Ревер-фризы / микросэмплеры	10
Банки и список программ	11
User Defined (UD)	11
Effects (FX)	11
Reverberation (RV)	12
Hold Mode – режим бесконечного сустейна	12
Функция Quick Access	12
Внешнее управление параметрами	13
Режим настроек Setup Mode	13
Разделы настроек, доступных в Setup Mode	14
Блок основных настроек Global Setup	14
Настройка протокола MIDI	14
Настройка педали экспрессии	15
Настройка по USB	15
Подключение к USB для тонкой настройки	15
Введение	16
Версия USER.SET	16
Настройка переключателя BEAT	16
Настройка педали экспрессии	17
Глобальная настройка «хвостов»	17
Настройка функции Quick Access	17
Настройка входного и выходного уровня	17
Настройка внешнего управления прибором через гнездо CTRL	17
Настройки протокола MIDI	18
Сохранение параметров и конфигураций	18
Сброс файлов конфигурации к начальным установкам	18
Сервисные команды	19
Конфигурация управления по протоколу MIDI	19
Таблица функций, доступных по протоколу MIDI	20
Сброс к заводским настройкам Factory Reset	20
Обновление прошивки	21
Технические характеристики	22

Коммутация

- **LEFT IN** – вход для подключения монофонического источника сигнала (при коммутации прибора в моно используйте только этот вход).
- **RIGHT IN** – вход для подключения второго канала источника сигнала (коммутация в стерео осуществляется одновременным подключением моноразъёмов к входам LEFT IN и RIGHT IN, коммутация стереоразъёмом в приборе не предусмотрена).
- **LEFT OUT** – выход левого канала для подключения к приёмнику сигнала (при коммутации прибора в моно используйте только этот выход).
- **RIGHT OUT** – выход правого канала для подключения к приёмнику сигнала (коммутация в стерео осуществляется одновременным подключением моноразъёмов к выходам LEFT OUT и RIGHT OUT, коммутация стереоразъёмом в приборе не предусмотрена).
- **CTRL** – гнездо для подключения источника внешнего управления: MIDI type A, одинарный или двойной футсвич, педаль экспрессии, аналоговые триггеры (S-trig/V-trig). *Подробнее о режимах работы CTRL читайте в разделе [«Внешнее управление параметрами»](#).*
- **POWER IN** – гнездо для подключения источника питания 9-12 В постоянного тока.
- **USB Type C** – разъём подключения устройства к компьютеру для сервисного обслуживания, обновления, редактирования настроек и переключения режимов работы.

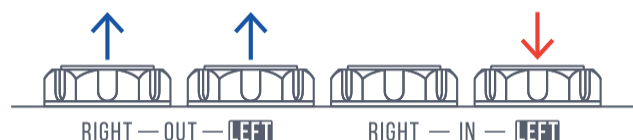
Варианты коммутации



Режим MONO

LEFT IN – главное входное моногнездо. Если вы планируете использовать педаль с моноисточником, используйте только этот вход.

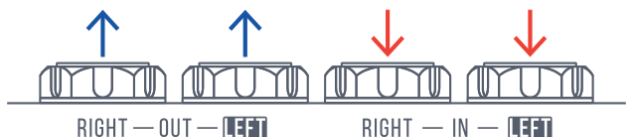
Подключите источник сигнала к гнезду LEFT IN, а приёмник сигнала – к выходу LEFT OUT. *Использовать RIGHT IN в монокоммутации не рекомендуется.*



Режим MONO TO STEREO

Для того, чтобы преобразовать моносигнал в стерео, подключите моноисточник сигнала к гнезду LEFT IN, а приёмник сигнала – к выходам LEFT OUT и RIGHT OUT.

Чистый сигнал будет воспроизводиться по центру, а обработанный распределится по стереосцене в зависимости от положения ручки STEREO.

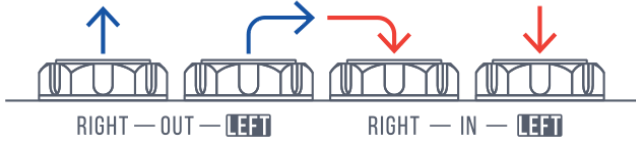


Режим STEREO / DUAL MONO

При одновременном подключении к гнездам LEFT IN и RIGHT IN педаль переходит в режим двойного моно, и каналы обрабатываются независимо друг от друга.

Необработанный сигнал левого канала приходит на выход LEFT OUT, правого – на RIGHT OUT. Этот режим позволяет подключить к педали не только стереоисточник, но и два моноисточника, обработка которых будет производиться параллельно.

Режим DOUBLE PROCESSING



Помимо стандартных задач, независимая обработка правого и левого канала позволяет использовать педаль в моно для двойной обработки сигнала.

Подключите моноисточник сигнала к гнезду LEFT IN, приёмник – к выходу RIGHT OUT, а вход RIGHT IN соедините патчем с выходом LEFT OUT. Поступающий сигнал будет обработан педалью два раза. Стоит учитывать, что при таком методе коммутации значительно изменяются диапазоны работы органов управления. Педаль значительно быстрее уходит в самовозбуждение и перегруз внутренних каскадов обработки, что не всегда может приятно сказаться на результате, но при определённой сноровке позволит вам получить неповторимые и интересные варианты звучания. Экспериментируйте!

Управление

В приборе применены сдвоенные элементы управления. Ручки и переключатели имеют несколько функций. Первичные функции с прямым доступом обозначены жирным шрифтом сверху, вторичные с зажатой кнопкой **TAP / ALT** – в рамке (в тексте – **подчеркиванием**). Далее в тексте функции будут обозначены согласно этим принципам.

- Ручка **PROGRAM** – выбор программы/алгоритма внутри банка.
- Ручка **X-MIX** – кросс-микс между чистым и обработанным сигналом.
- Ручка **PDL/TIME** – настройка предилея (банк RV) и времени/периода (банк FX). Работает совместно с переключателем BEAT. *Подробнее описание в разделе [«Алгоритмы»](#).*
- Ручка **DECAY** – скорость затухания реверберации/задержки. Переход в максимальное значение этой ручки доступен через удержание кнопки ON/HOLD.
- Ручка **CHARACTER** – параметр регулировки звука в зависимости от выбранного алгоритма.
Подробнее описание в разделе [«Алгоритмы»](#).
- Переключатель **BANK** – выбор банка эффектов. Переключает набор алгоритмов на ручке PROGRAM:
 - Вверх: Банк UD (User Defined) – избранные алгоритмы пользователя.
 - Центр: банк FX (Effects) – пространственные эффекты.
 - Вниз: банк RV (Reverberation) – эффекты реверберации.
Подробнее читайте в разделе [«Банки и список программ»](#).
- Переключатель **BEAT** – выбор длительности, которую устанавливает ручка PDL/TIME или кнопка TAP:
 - Вверх: 1/1 (четверть).
 - Центр: 3/4 (восьмая с точкой).
 - Вниз: 2/3 (четвертная триоль).
Длительности могут быть изменены пользователем в файле конфигурации.
- Кнопка **ON / HOLD** многофункциональна:
 - Однократное нажатие – включение/отключение эффекта.
 - Длительное удержание – режим плавного включения бесконечного сустейна (Hold Mode).
 - Двойное нажатие – переключение между настройкой Quick Access (программа 1 в банке UD) и текущей программой.
- **ON + BEAT** – выбор байпаса: вверх – режим без «хвостов», вниз – режим с «хвостами». *Подробнее читайте в разделе [«Байпас и индикация»](#).*
- Кнопка **TAP / ALT** многофункциональна:
 - **TAP** – короткие нажатия. Задаёт временной интервал после двух нажатий. «Замораживает» входной сигнал в программах Force.
 - **ALT** – удержание. Переводит элементы интерфейса во вторичные функции (**подписаны в рамке**).

При нажатии и удержании кнопки **ALT** светодиод над ней горит синим: это значит, что задействованы вторичные функции основных элементов управления.

Вторичные функции элементов управления (в рамке) настраиваются с зажатой кнопкой **ALT** и не затрагивают значение первичных функций. Настройка первичных элементов управления не затрагивает параметры, выставленные с зажатой кнопкой **ALT**. Элементы управления не зависят друг от друга, но физически отображается функция, изменённая последней.

С зажатой кнопкой **ALT** (TAP):

- Ручка **VOLUME** – буст выходного сигнала до +10 дБ. Влияет как на чистый, так и на обработанный сигнал. Позволяет увеличить громкость сигнала для компенсации эффекта «замыливания», возникающего при использовании пространственной обработки.
- Ручка **HPF** – фильтр высоких частот. Срезает низкие частоты в обработанном сигнале. Чем выше значение, тем меньше низких частот.
- Ручка **LPF** – фильтр низких частот. Срезает высокие частоты в обработанном сигнале. Чем ниже значение, тем меньше высоких частот.
- Ручка **STEREO** управляет шириной стереопанорамы (сцены).
- Ручка **COPY SETTINGS** по отпусканию кнопки **ALT** копирует текущие настройки всех элементов управления в ячейку, выбранную пользователем.

Подробнее читайте в разделе [«Управление программами»](#).

- **ALT + BANK** – перенос копируемых настроек в другой банк.

Подробнее читайте в разделе [«Управление программами»](#).

Ручка **STEREO**

Дуал-моно архитектура прибора подразумевает, что левый и правый каналы обрабатываются независимо во всей цепи обработки и образуют стерео сигнал на выходе, ширину которого можно корректировать ручкой **STEREO**.

Ручка **STEREO** регулирует одновременно два параметра:

- Настройку микрозадержки сигнала правого канала до основной обработки для получения широкого стерео (эффект Хааса).
- Взаимопроникновение каналов на выходе обработки (сужение стеросцены).

Таким образом, при помощи одной ручки можно сфокусировать обработанный сигнал в центре либо разместить его по краям панорамы, оставив центр для чистого сигнала. Для понимания диапазонов работы в разных режимах следует взглянуть на представленную схему.



В диапазоне 7:00-12:00 настраивается взаимопроникновение каналов:

7:00 – взаимопроникновение каналов 100%, эффекты суммируются в моно вне зависимости от изначального расположения на входе.

12:00 – взаимопроникновение каналов 0%, левый и правый каналы обрабатываются отдельно.

Настройка задержки для эффекта Хааса работает во всём диапазоне ручки (7:00-17:00).

Разделение диапазонов работы ручки **STEREO** необходимо для возможности независимой обработки левого и правого каналов при последовательном подключении и двойной обработке сигнала (double processing).

Ручка PDL/TIME, кнопка TAP и переключатель BEAT

Ручкой PDL/TIME, кнопкой TAP и переключателем BEAT устанавливается параметр времени различных алгоритмов прибора. В банке RV это предилей реверберации (1/16 периода тап), в банке FX – период задержки, модуляции или арпеджио. Финальный временной интервал равен $TIME * BEAT$ (либо $TAP * BEAT$), где TIME или TAP устанавливают интервал четвертями, а переключателем BEAT можно легко перевести четверть (*1) в восьмую с точкой (*0.75) или триоль (*0.66666). В файле конфигурации можно изменить значения делителя тап по собственному желанию. Светодиод TAP отображает установленный период.

Кнопка TAP устанавливает временной интервал после двух нажатий. Минимальный интервал срабатывания кнопки тап-темпо – 0.2 секунды, максимальный – 2 секунды.

Кнопка TAP и ручка TIME одинаково влияют на скорость модуляции. Прибор учитывает тот элемент управления, который был задействован последним.

В приборе предусмотрено внешнее управление временем для синхронизации прибора по протоколу MIDI или аналоговыми триггерами. Подробное описание – в разделе [«Внешнее управление параметрами»](#).

Ручки HPF и LPF

Ручки HPF и LPF позволяют частотно скорректировать обработанный звук настройкой полосы пропускания.

Ручка HPF перемещает точку среза низких частот в обработанном сигнале. В минимальном положении ручки присутствуют все низкие частоты, в максимальном – наименьшее количество низких частот. Регулировка количества низких частот производится на выходе эффекта и не влияет на формирование звука в алгоритмах обработки.

Ручка LPF перемещает точку среза высоких частот в обработанном сигнале. В минимальном положении ручки присутствует наименьшее количество высоких частот, в максимальном – высокие частоты не срезаются. Регулировка количества низких частот почти во всех алгоритмах производится на выходе эффекта и не влияет на формирование звука (кроме алгоритмов Paradox, Reverse и Reverdox, в которых фильтр находится в петле дилея и влияет как на скорость затухания, так и на общий характер повторов).

Наиболее широкий спектр частот обработанного сигнала можно получить, установив ручку HPF в минимальное значение, а ручку LPF – в максимальное. Точки минимального и максимального среза частот оптимально подобраны для каждого из алгоритмов.

Байпас и индикация

Необработанный сигнал не проходит через цепь АЦП-ЦАП, в результате чего не имеет задержки и никак не искажается. В Astronaut V применен активный байпас и VCA-управление микшированием чистого и обработанного сигналов, благодаря чему переключение происходит без посторонних щелчков, и доступны два варианта коммутации сигнала. Переключение между ними производится тумблером BEAT с зажатой кнопкой ON/HOLD.

Зажмите кнопку ON и поставьте переключатель BEAT в необходимое положение:

- **Вверх** – режим с «хвостами». Даже после выключения педали из цепи кнопкой ON эффект продолжает доигрывать хвосты реверберации, но сигнал на вход обработки уже не поступает.
- **Вниз** – режим без «хвостов». Эффект слышен только в то время, когда педаль включена в цепь обработки, и отключается сразу по нажатию кнопки ON.

Режим Kill Dry реализован на ручке X-MIX. При использовании Astronaut V в системах с внешним управлением миксом рекомендуется устанавливать X-MIX на максимум.

Режим коммутации педали (байпаса) отображается при переключении и при подаче питания. Светодиод над кнопкой ON/HOLD мигает пять раз:

- **Белым** – режим с «хвостами».
- **Красным** – режим без «хвостов».

Светодиод ON/HOLD

Имеет пять функций:

1. Отображает, включен прибор или нет. Если педаль вне цепи, светодиод не горит.
2. Отображает выбранный банк при включении педали в цепь: синий (RV), красный (FX), фиолетовый (UD).
3. Отображает активность режима Hold Mode. Переливается всеми цветами при удержании кнопки HOLD.
4. Отображает использование функции Quick Access. При вызове программы быстрого доступа горит зелёным. В байпасе коротким миганием сигнализирует, что педаль включится в режиме Quick Access. При изменении Quick Access без сохранения сигнализирует коротким миганием, что пресет изменён, но не сохранён.
5. Отображает режим коммутации (байпаса) при переключении и при включении педали.

Светодиод TAP/ALT

Имеет две функции:

1. Отображает темп. Мигает в такт установленному темпу.
2. Сигнализирует, что активны вторичные элементы управления. Горит синим при удержании кнопки ALT.

Управление программами

В интерфейсе Astronaut V используются понятия «алгоритм» и «программа».

- **Алгоритм** – один из 22-х алгоритмов пространственной обработки, которые привязаны к ячейкам памяти 1-22 (PC 0-21). Алгоритмы имеют фиксированную структуру и находятся в банках RV и FX. Их расположение фиксировано и соответствует позициям ручки PROGRAM, обозначенным в этом описании (см. раздел [«Алгоритмы»](#)).
- **Программа** (пэтч/пресет) – полный набор настроек отдельного алгоритма и его номер, который хранится в памяти прибора. При этом первые 22 программы связаны с алгоритмом позицией на ручке PROGRAM, тогда как программы банка UD могут быть сохранены произвольно вместе с нужным алгоритмом в любую из ячеек (PC 22-32).

При подаче питания педаль стартует в стандартном режиме (Standard Mode). Стандартный режим читает ручки из памяти прибора для всех программ. Что сохранено, то и звучит. Таким образом, педаль представляет из себя набор подготовленных и сохранённых пресетов, доступных через поворот ручки PROGRAM. Элементы интерфейса не отображают сохранённых в программе настроек, но при изменении любого параметра интерфейс его считывает и сохранит в выбранную программу.

В педали предусмотрена возможность переноса текущего состояния всех элементов управления в ячейку любой программы при удержании ALT.

Для переноса настроек:

1. Нажмите и удерживайте ALT (светодиод над кнопкой горит синим).
2. Поставьте ручку PROGRAM в необходимую позицию и отпустите ALT.

При необходимости переноса программы в другой банк:

1. Нажмите и удерживайте ALT (светодиод над кнопкой горит синим).
2. Переведите переключатель BANK в нужное положение.
3. Установите ручку PROGRAM в нужную позицию и отпустите ALT.

Перенос программы происходит в момент отпускания кнопки ALT.

Если перенос не нужен, необходимо вернуться в исходную позицию «банк/программа», не отпуская кнопку ALT.

Банк UD (**User Defined**) содержит 11 пользовательских пэтчей в произвольном порядке. В него записываются все настройки (программа + алгоритм).

Для записи программы в банк UD необходимо:

1. Выбрать алгоритм, который нужно перенести.
2. Нажать и удерживать **ALT** (светодиод над кнопкой горит синим).
3. Перевести переключатель BANK в верхнее положение.
4. Установить ручку PROGRAM в нужную позицию и отпустить **ALT**.

Как только вы отпустите кнопку **ALT**, программа и алгоритм будут записаны.

Программы банка UD можно редактировать и/или перезаписывать.

Для переключения программ через гнездо внешнего управления (CTRL) в приборе присутствует режим настроек – [Setup Mode](#). Он позволяет производить настройки прибора без подключения к компьютеру.

Алгоритмы

Как и в предыдущих версиях [Astronaut III](#) и [Astronaut Modular](#), в приборе присутствует 22 алгоритма обработки. Все программы существенно улучшены, адаптированы под работу с более мощным процессором и переведены в стерео. Не стоит ожидать точного соответствия алгоритмов предыдущим версиям Astronaut: все они претерпели значительные изменения, и это пошло им на пользу.

Алгоритмы прибора разделены на два основных банка. В банке RV представлены различные варианты реверберации, а банк FX содержит дилей, комплексные алгоритмы, арпеджиаторы и микросемплеры. В представленной таблице можно ознакомиться с позицией алгоритма и назначением элементов управления (неуказанные элементы управления всегда работают по одним принципам).

RV Bank

Algorithm / PC	PROGRAM	PDL/TIME	DECAY	CHARACTER	LPF	TAP	HOLD
Spring / 00	1	Predelay	Decay	Character	Out LPF	Predelay	Hold
Plate / 01	2	Predelay	Decay	Plate Size	Out LPF	Predelay	Hold
Room / 02	3	Predelay	Decay	Room Type	Out LPF	Predelay	Hold
Modulated / 03	4	Predelay / LFO Time	Decay	LFO Depth	Out LPF	Predelay / LFO Time	Hold
Skynet / 04	5	Predelay	Decay	Smoothness	Out LPF	Predelay	Hold
Skynet-2 / 05	6	Predelay	Decay	Smoothness	Out LPF	Predelay	Hold
Mechanics / 06	7	Predelay / Delay Time	Decay	Space Size	Out LPF	Predelay / Delay Time	Hold
ShimUp-2 / 07	8	Predelay	Decay	Octave Level	Out LPF	Predelay	Hold
ShimUp / 08	9	Predelay	Decay	Octave Level	Out LPF	Predelay	Hold
ShimUpDown / 09	10	Predelay	Decay	Octaves Level	Out LPF	Predelay	Hold
ShimDown / 10	11	Predelay	Decay	Octave Level	Out LPF	Predelay	Hold

FX Bank

Algorithm / PC	PROGRAM	PDL/TIME	DECAY	CHARACTER	LPF	TAP	HOLD
Paradox / 11	1	Delay Time	Feedback	Sample Rate	Loop LPF	Delay Time	Hold
Reverse / 12	2	Delay Time	Feedback	Octaves Balance	Loop LPF	Delay Time	Hold
Reverdox / 13	3	Delay Time	Feedback	Character	Loop LPF	Delay Time	Hold
Eva Maj / 14	4	Arpeggio Rate	Decay	Arpeggio Level	Out LPF	Arpeggio Rate	Hold
Eva Min / 15	5	Arpeggio Rate	Decay	Arpeggio Level	Out LPF	Arpeggio Rate	Hold
Eva Octave / 16	6	Arpeggio Rate	Decay	Arpeggio Level	Out LPF	Arpeggio Rate	Hold
Eva Random / 17	7	Arpeggio Rate	Decay	Arpeggio Level	Out LPF	Arpeggio Rate	Hold
Universe M1 / 18	8	LFO Time	Decay	Phaser & Pan	Out LPF	LFO Time	Hold
Universe M2 / 19	9	LFO Time	Decay	Flange Depth	Out LPF	LFO Time	Hold
Force Roar / 20	10	Detune Direction	Reverb Mix	QLPF	Out LPF	Hold Next	Detune
Force OctDn / 21	11	Detune Direction	Reverb Mix	QLPF	Out LPF	Hold Next	Detune

Банк RV – реверберация

Ручка PDL/TIME и кнопка TAP в этом банке всегда устанавливают предель отклика реверберации в соотношении 1/16 к скорости тап-темпо (модификации переключателя BEAT также учитываются).

Ручки LPF и HPF всего банка работают на выходе алгоритмов. Алгоритмы этого банка условно разделены на несколько групп, описанных ниже.

Классические ревербераторы

1. **Spring.** Пружинный ревербератор с характерным резонансным призвуком, яркость и интенсивность которого настраивается ручкой CHARACTER (от классического студийного мягкого звука до яркого характера в духе пружинных ревербераторов Fender®).
2. **Plate.** Один из первых типов реверберации – пластина. Отлично справляется с классическим звучанием, хорошо всем знакомым по многочисленным записям. Ручка CHARACTER отвечает за размер и параметры пластины.
3. **Room.** Строго говоря, это не совсем комната: в зависимости от положения ручек DECAY и CHARACTER из этого алгоритма можно получить как совсем короткий отклик в стиле «ambience», так и большие пространства, напоминающие «hall». Ручка CHARACTER меняет тип первичных отражений.
4. **Modulated.** Модулированный ревербератор. Ставший уже давно классическим подход, когда хвост реверберации имеет модуляцию. Ручка CHARACTER отвечает за глубину расстройки, а скорость LFO устанавливается ручкой PDL/TIME одновременно с предилеом.

Футуристические космо-ревербераторы

5. **Skynet.** Яркий футуристический космо-ревер. Позволяет создавать большие пространства и прекрасно подходит для эмбиента и медленных партий. Ручка CHARACTER управляет плавностью отражений.
6. **Skynet-2.** Тёмная версия футуристического космо-ревера. Ручка CHARACTER также управляет мягкостью отражений от гранулярных призвуков до сглаживания атаки в плавное нарастание. Как и Skynet, прекрасно подходит для эмбиента.
7. **Mechanics.** Футуристический ревер-дилей, заполняющий пространство нереальными звуками механического происхождения: дождь из мягкого металла с призвуками грозы и сменяющая его буря. Ручки CHARACTER и PDL/TIME влияют на размер «помещения», в котором эхо переходит в гром и осцилляцию.

Шиммеры

8. **ShimUp-2.** Классический шиммер с октавой вверх. Ручка CHARACTER отвечает за уровень октавы в хвосте реверберации.
9. **ShimUp.** Вариация классического шиммера с октавой вверх. Имеет другой характер как самого хвоста реверберации, так и фильтрации октавы. Ручка CHARACTER отвечает за уровень октавы в хвосте реверберации.
10. **ShimUpDown.** Шиммер с октавой вверх и вниз одновременно, который создаёт космическую атмосферу с плотным звучанием. Уровень октав регулируется ручкой CHARACTER.
11. **ShimDown.** Шиммер с октавой вниз для придания партиям веса и объёма. Ручка CHARACTER регулирует уровень октавы вниз. С правильно подобранными параметрами ручек HPF и LPF можно получить плотный пэд-подклад.

Банк FX — эффекты

Задержки

Группа дилеев с разными типами воспроизведения записанных фрагментов. Ручка DECAУ регулирует фидбэк повторов. Ручка PDL/TIME и кнопка TAP устанавливают время задержки. Ручка LPE в данной группе алгоритмов находится в петле дилея, что влияет как на характер звучания, так и на длительность работы HOLD. Если фильтр LPE открыт полностью, количество повторов будет максимальным.

1. **Paradox.** X-FI дилей. Этот алгоритм звучит как обычный дилей, пока ручка CHARACTER установлена в минимальную позицию. Чем дальше её поворачивать вправо, тем больше снижается частота дискретизации, и тем длиннее становится буфер задержки. Изменение частоты дискретизации привязано к музыкальным ступеням — по сути, за этой ручкой скрывается целый инструмент. При этом от положения ручки CHARACTER зависит и время максимальной задержки (при максимуме характера задержка превышает 30 секунд). Если выкрутить ручки LPE и DECAУ на максимум, этот алгоритм становится лоу-фай-лупером.
2. **Reverse.** Дилей, который воспроизводит записанный фрагмент задом наперёд. Ручка CHARACTER регулирует баланс между обычным обработанным сигналом и октавным (воспроизводится в четыре раза быстрее). Это позволяет создавать как классический реверс-дилей, так и обогатить звучание ритмически связанными консонансными гранулами с большим количеством высоких частот. Результат звучит необычно и интересно.
3. **Reverdox.** Реверс-дилей, который проигрывает буфер памяти назад, а затем вперёд. Это создаёт довольно интересный эффект «покачивания на волнах времени». Ручка CHARACTER регулирует характер нарастания и спада записанного фрагмента. В минимальном положении хорошо слышны гранулы, из которых складывается звук, тогда как в максимальном звук более мягкий и певучий. Данный алгоритм склонен к самовозбуждению при высоких значениях ручки DECAУ.

Арпеджиаторы

Арпеджиаторы в Astronaut V добавляют к основному звуку случайно выбранные ступени заданного звукоряда. Темп смены ступеней задается ручкой PDL/TIME или кнопкой TAP в соотношении 4/1 к скорости тап-темпа (шестнадцатыми). Модификации переключателя BEAT также учитываются и позволяют получить темп 3/4 или любой другой. Ручка CHARACTER регулирует уровень голосов арпеджио. Арпеджиатор добавляет тон, и получившийся результат окрашивается ревербератором. Звучит это очень приятно и местами необычно.

4. **Eva Maj.** Мажорный арпеджиатор. Поможет добавить позитивных мотивов вашей партии.
5. **Eva Min.** Минорный арпеджиатор. Поддержит лиричный настрой композиции.
6. **Eva Octave.** Октавный арпеджиатор. Перебирает октавы случайным образом и хорошо звучит с аккордами, поможет уплотнить и разнообразить партию.
7. **Eva Random.** Добавляет полностью случайный интервал и вносит эффект неожиданности. Хаос и ужас — его стихия.

Комплексные эффекты

Комплексные эффекты, создающие стену звука или ритмический рисунок, в зависимости от настройки. Придают звуку органичный оттенок, как если бы сигнал сначала пропустили через вращающиеся динамики, а затем через ревер. Скорость модуляции задаётся ручкой PDL/TIME или кнопкой TAP.

8. **Universe M1.** Комплексный эффект с фэйзером, дополнительно обрабатывается панорамированием. Ручка CHARACTER управляет глубиной фэйзера и панорамы.
9. **Universe M2.** Комплексный эффект с флэнжером. Ручка CHARACTER управляет глубиной модуляции.

Ревер-фризы / микросэмплеры

Знакомые по педали [Shift Line Force](#) ревер-фризы с разными тембрами существенно улучшены и доработаны. Теперь к сквозному сигналу можно подмешать реверберацию ручкой DECAF (работает как микс к чистому). Ручка CHARACTER отвечает в данных алгоритмах за дополнительный резонансный LPF-фильтр, который работает в полном диапазоне и позволяет полностью заглушить звук замороженного сигнала. Ручки [HPF](#) и [LPF](#) продолжают работать штатно для тонкой настройки замороженного сигнала.

Изначально сигнал захватывается и замораживается в момент нажатия кнопки ON. При нажатии кнопки TAP происходит повторный захват сигнала. Удержание кнопки HOLD запускает расстройку замороженного сигнала в направлении, установленном ручкой PDL/TIME (меньше 12 часов – расстройка вниз, больше – вверх).

10. **Force Roar**. Микросэмплер с октавой вверх и органными призвуками.

11. **Force OctDn**. Микросэмплер с октавой вниз для более плотного звучания.

Банки и список программ

Прибор имеет 33 ячейки памяти для программ. Программы организованы в три банка по одиннадцать программ в каждом. Для выбора банка переведите переключатель BANK в необходимое положение:

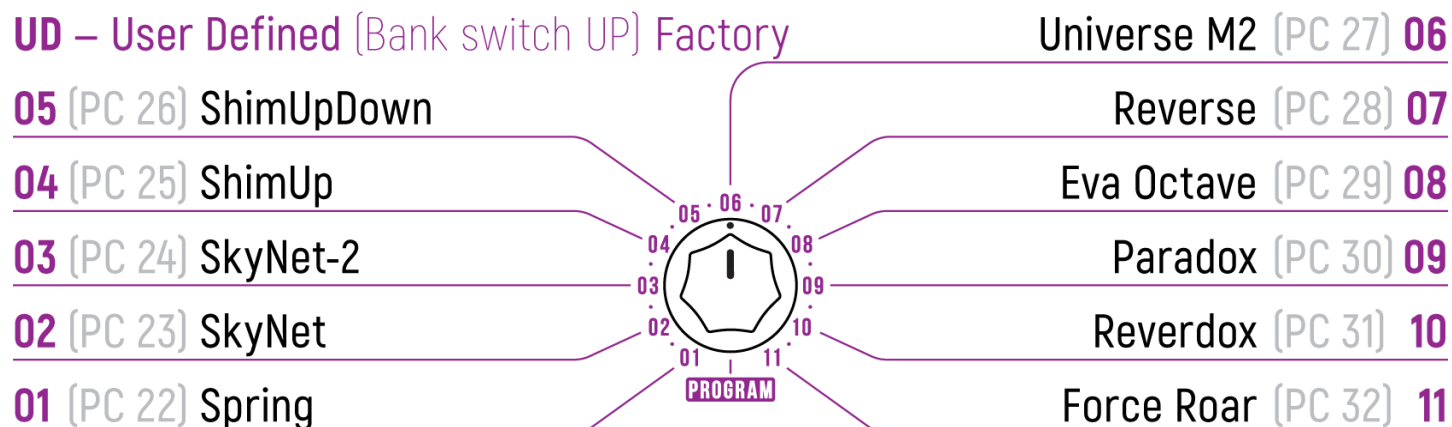
- Вверх: **UD** – банк **User Defined** (светодиод над кнопкой ON горит фиолетовым). По сути является избранным. Содержит программы и алгоритмы, которые пользователь может сохранять в произвольном порядке. Первая программа этого банка является программой быстрого доступа Quick Access, в которую можно попасть по двойному щелчку кнопки ON или при помощи внешнего футсвича.
- Центр: **FX** – банк **Effects** (светодиод над кнопкой ON горит красным). Банк с разнообразными эффектами: дилеями, арпеджио, пространственными структурами, микросэмплерами. Алгоритмы этого банка имеют фиксированную позицию.
- Вниз: **RV** – банк **Reverberation** (светодиод над кнопкой ON горит синим). Банк с эффектами реверберации разных типов (от классики до модерна). Алгоритмы этого банка имеют фиксированную позицию.

Выбор программы внутри банка осуществляется ручкой PROGRAM.

User Defined (UD)

Светодиод над кнопкой ON горит фиолетовым. **Содержит избранные программы с алгоритмами в произвольном порядке.** Прибор поставляется с набором программ, указанным ниже. Каждая из этих программ может быть изменена пользователем (включая смену алгоритма).

Для выбора программы установите ручку PROGRAM в необходимое положение.



При управлении по протоколу MIDI этот банк соответствует PC-командам 22-32(адрес в списке в скобках).

Effects (FX)

Светодиод над кнопкой ON горит красным. Банк с разнообразными эффектами: дилеями, арпеджио, пространственными структурами, микросэмплерами. **Позиции алгоритмов фиксированы**, но пользователь может полностью перенастроить программы.

Для выбора программы/алгоритма установите ручку PROGRAM в необходимое положение.

FX – Effects (Bank switch CENTER)

05 (PC 15) Eva Min

04 (PC 14) Eva Maj

03 (PC 13) Reverdox

02 (PC 12) Reverse

01 (PC 11) Paradox



Eva Octave (PC 16) 06

Eva Random (PC 17) 07

Universe M1 (PC 18) 08

Universe M2 (PC 19) 09

Force Roar (PC 20) 10

Force OctDn (PC 21) 11

При управлении по протоколу MIDI этот банк соответствует PC-командам 11-21(адрес в списке в скобках).

Reverberation (RV)

Светодиод над кнопкой ON горит синим. Банк с эффектами реверберации разных типов (от классики до модерна). **Позиции алгоритмов фиксированы**, но пользователь может полностью перенастроить программы.

Для выбора программы/алгоритма установите ручку PROGRAM в необходимое положение.

RV – Reverberation (Bank switch DOWN)

05 (PC 04) Skynet

04 (PC 03) Modulated

03 (PC 02) Room

02 (PC 01) Plate

01 (PC 00) Spring



Skynet-2 (PC 05) 06

Mechanics (PC 06) 07

ShimUp2 (PC 07) 08

ShimUp (PC 08) 09

ShimUpDown (PC 09) 10

ShimDown (PC 10) 11

При управлении по протоколу MIDI этот банк соответствует PC-командам 00-10(адрес в списке в скобках).

Hold Mode – режим бесконечного сустейна

Нажатие и удержание кнопки **HOLD** более 0,3 секунды имитирует плавное выкручивание ручки DECAY в максимальное положение. Период затухания эффектов реверберации и задержки при этом становится бесконечным или очень длинным (2–5 минут), а светодиод над кнопкой начинает переливаться разными цветами. Если кнопку отпустить, то DECAY возвращается в положение, заданное ручкой.

Алгоритмы *Force Roar* и *Force OctDn* изначально создают эффект бесконечного сустейна, поэтому кнопка *HOLD* в них запускает цикл «расстройки» замороженного сигнала, а ручкой *PDL/TIME* настраиваются направление и глубина эффекта.

Функция Quick Access

В интерфейсе педали присутствует функция **Quick Access** – переключение в первую программу банка UD. Это возможность быстрого перехода между программой, вызванной в интерфейсе, и первой программой в банке с «избранным». Если вы используете определённую настройку как основную, то рекомендуем сохранить её в первую программу UD банка для быстрого перехода.

Для вызова Quick Access и выхода из него используйте двойное короткое нажатие кнопки ON. Если светодиод ON горит зелёным, вызван Quick Access. Если вызван Quick Access, но педаль в байпасе, происходит короткое включение светодиода ON: это позволяет визуально определить, с какими настройками будет работать прибор при включении.

В режиме Quick Access элементы управления не считываются до тех пор, пока не изменены. После изменения настроек педаль сигнализирует коротким миганием светодиода ON, что настройка не сохранена. Если выйти из пресета без сохранения, при следующем вызове функции Quick Access педаль вернётся к последним сохранённым настройкам. Запись в Quick Access ничем не отличается от стандартного алгоритма записи программы (см. раздел [«Управление программами»](#)).

Функцию Quick Access можно вынести на внешнее управление через гнездо CTRL в режиме настроек ([Setup Mode](#)) или файле конфигурации. Там же можно отключить функцию Quick Access из основного интерфейса.

Внешнее управление параметрами

Стереогнездо CTRL для подключения внешнего управления параметрами педали имеет несколько режимов работы:

1. **Пассивные контроллеры** (нормально разомкнутая кнопка без фиксации). Дублирует функции кнопок. Контакт TIP – TAP/ALT, контакт RING – ON/HOLD.
2. **Управление всеми параметрами по протоколу MIDI** (Type A). Этот режим включен по умолчанию.
3. **S-trigger** – аналоговый триггер или гейт («short circuit trigger»). Работает с той же полярностью, что и педаль. Этот тип триггеров является предпочтительным. Контакт TIP – функция TAP, контакт RING – функция HOLD.
4. **V-trigger** – аналоговый триггер или гейт («voltage trigger»/«positive trigger»). Работает с обратной полярностью относительно педали. При отсутствии внешнего сигнала в гнезде CTRL светодиод будет гореть, а часть функций педали будет заблокирована. При подключенном источнике управления функциональность восстанавливается. Контакт TIP – функция TAP, контакт RING – функция HOLD. *Используйте этот тип триггера, если ваше оборудование не позволяет генерировать S-trigger, или вы предпочитаете использовать этот тип триггеров/гейтов.*
5. **Пассивная педаль экспрессии**. Внешнее управление ручкой DECAУ. Рекомендуется использовать педали экспрессии с подключением моношнуром (TS). Расширенный функционал в стадии разработки.
6. **Пассивные контроллеры** (нормально разомкнутая кнопка без фиксации) или аналоговый S-trigger. Контакт TIP – функция Quick Access, контакт RING – функция TAP.

Режим настроек Setup Mode

При подаче питания педаль стартует в стандартном режиме (Standard Mode). Для настройки параметров из интерфейса прибора используется режим **Setup Mode**.

Вход в Setup Mode: зажмите кнопку TAP/ALT и подайте питание. Оба светодиода горят фиолетовым пять секунд, после чего интерфейс отображает текущие настройки.

Выход из Setup Mode с сохранением настроек: удерживайте кнопку ON более пяти секунд. Педаль переходит в стандартный режим (светодиод ON не горит). Все изменения, внесенные в настройки педали, сохраняются при выходе из режима Setup Mode и вступают в силу немедленно.

Выход из Setup Mode без сохранения настроек: если необходимо выйти из режима настройки без сохранения, отключите питание прибора и подключите обратно.

Для сброса к стандартным настройкам используется [Factory Reset](#).

Также доступно редактирование файла конфигурации (USER.SET) при подключении по USB.

Разделы настроек, доступных в Setup Mode

После входа в Setup Mode необходимо выбрать, что редактировать.

Все настройки прибора распределены между тремя страницами, выбор страницы осуществляется переключателем **BANK**. Установите переключатель **BANK** в необходимое положение:

- Вверх: **Global Setup** – основные настройки.
- Центр: **MIDI Setup** – настройка протокола MIDI.
- Вниз: **Expression Setup** – настройка педали экспрессии.

В педали присутствуют параметры, настройка которых осуществляется редактированием файла конфигурации: длительности переключателя BEAT и выбор MIDI-каналов 12-16. Для настройки этих параметров воспользуйтесь [настройкой по USB](#).

Блок основных настроек Global Setup

В режиме **Setup Mode** установите переключатель **BANK** в верхнее положение.

Индикация настройки параметров сдвоенная: светодиод ON отображает параметры ручек CHARACTER и DECAY, светодиод ALT – параметры ручек X-MIX и PDL/TIME. Если параметры группы выключены, светодиоды не мигают.

Страница **Global Setup** содержит настройку следующих параметров:

- **Глобальная настройка «хвостов»** устанавливается ручкой CHARACTER:
 - 7:00 (влево): «хвосты» отключены. Светодиод ON не мигает синим.
 - 5:00 (вправо): «хвосты» включены (по умолчанию). Светодиод ON мигает синим.
- **Доступ к функции Quick Access из основного интерфейса** устанавливается ручкой DECAY:
 - 7:00 (влево): Quick Access отключен. Светодиод ON не мигает зелёным.
 - 5:00 (вправо): Quick Access включен (по умолчанию). Светодиод ON мигает зелёным.
- **Выбор уровня сигнала GUITAR/LINE** устанавливается ручкой X-MIX:
 - 7:00 (влево): гитарный уровень (по умолчанию). Светодиод ALT не мигает красным.
 - 5:00 (вправо): линейный уровень. Светодиод ALT мигает красным.
- **Выбор режима гнезда CTRL** устанавливается ручкой PROGRAM. Установите ручку PROGRAM в необходимую позицию:
 - 1 – **Пассивные контроллеры** (нормально разомкнутая кнопка без фиксации). Дублирует функции кнопок. Контакт TIP – TAP/ALT, контакт RING – ON/HOLD.
 - 2 – **Управление всеми параметрами по протоколу MIDI** (Type A). Этот режим включен по умолчанию.
 - 3 – **S-trigger**. Аналоговый триггер или гейт («short circuit trigger»). Работает с той же полярностью, что и педаль. Этот тип триггеров является предпочтительным. Контакт TIP – функция TAP, контакт RING – функция HOLD.
 - 4 – **V-trigger**. Аналоговый триггер или гейт («voltage trigger»/«positive trigger»). Работает с обратной полярностью относительно педали. При отсутствии внешнего сигнала в гнезде CTRL светодиод будет гореть, а часть функций педали будет заблокирована. При подключенном источнике управления функциональность восстанавливается. Контакт TIP – функция TAP, контакт RING – функция HOLD. *Используйте этот тип триггера, если ваше оборудование не позволяет генерировать S-trigger, или вы предпочитаете использовать этот тип триггеров/гейтов.*
 - 5 – **Пассивная педаль экспрессии** (TS или TRS, 10-25k). Внешнее управление ручкой DECAY. Рекомендуется использовать педали экспрессии с подключением моношнуром (TS). Расширенный функционал в стадии разработки.

- 6 – **Пассивные контроллеры** (нормально разомкнутая кнопка без фиксации) или аналоговый S-trigger. Контакт TIP – функция Quick Access, контакт RING – функция TAP.

Настройка протокола MIDI

В режиме **Setup Mode** установите переключатель **BANK** в среднее положение.

Индикация настройки параметров сдвоенная: светодиод ON отображает параметры ручек CHARACTER и DECAY. Если параметры группы выключены, светодиоды не мигают.

Страница **MIDI Setup** содержит настройку следующих параметров:

- **Канал MIDI-сообщений** устанавливается ручкой PROGRAM. Установите ручку PROGRAM согласно разметке. 11 позиций ручки – это 11 MIDI-каналов с первого по одиннадцатый (по умолчанию установлен первый канал).
 - Если необходимо установить каналы с 12 по 16, воспользуйтесь [настройкой по USB](#).
- **Приём сообщений MIDI Clock** устанавливается ручкой CHARACTER:
 - 7:00 (влево): внутренний клок. MIDI Clock не воспринимается. Светодиод ON не мигает голубым.
 - 5:00 (вправо): внешний клок. MIDI Clock воспринимается (по умолчанию). Светодиод ON мигает голубым.
- **Приём сообщений MIDI Program Change (PC)**: прибор воспринимает 33 программы (от 0 до 32). Включение/отключение приёма PC-команд устанавливается ручкой DECAY:
 - 7:00 (влево): PC-команды не принимаются. Светодиод ON не мигает жёлтым.
 - 5:00 (вправо): PC-команды принимаются (по умолчанию). Светодиод ON мигает жёлтым.

Настройка педали экспрессии

Прибор лучше всего реагирует на педали экспрессии с сопротивлением 10 кОм или 25 кОм, работающие по TS-соединению (моношнур). Педали экспрессии 10-25 кОм с TRS-соединением (стереошнур) также работают, но при таком подключении кривая управления менее линейна. В данный момент при помощи педали экспрессии можно управлять ручкой DECAY (дополнительный функционал в стадии разработки).

В режиме **Setup Mode** установите переключатель **BANK** в нижнее положение.

Страница **Expression Setup** содержит настройку следующих параметров:

- **Тип педали экспрессии** устанавливается ручкой CHARACTER:
 - 7:00 (влево): TS (монокабель). Светодиод ON мигает белым.
 - 5:00 (вправо): TRS (стереокабель). Светодиод ON мигает красным.
- **Калибровка педали экспрессии** выполняется по следующей схеме:
 - Подключите педаль экспрессии в гнездо CTRL.
 - Переведите педаль экспрессии в максимальное положение.
 - Установите переключатель BEAT в верхнее положение.
 - Нажмите кнопку ALT.
 - Светодиод ALT мигает зелёным – максимум установлен.
 - Переведите педаль экспрессии в минимальное положение.
 - Установите переключатель BEAT в нижнее положение.
 - Нажмите кнопку ALT.
 - Светодиод ALT мигает зелёным/синим – калибровка педали завершена.

Настройка по **USB**

Подключение к USB для тонкой настройки

Над гнездом питания Astronaut V расположен разъём USB Type C для подключения прибора к компьютеру. Для подключения необходим USB-шнур для передачи данных (в комплект не входит). Порт компьютера, к которому подключается прибор, должен быть стандарта USB 2.0 или выше.

ВНИМАНИЕ! Используйте только заведомо исправный кабель. До любых операций с файлами диска Astronaut V следует убедиться в том, что при работе с прибором не происходит прерывания сигнала.

Последовательность соединения:

- Подключите питание к Astronaut V.
- Подключите Astronaut V кабелем USB Type C к компьютеру.
- Если подключение прошло успешно, на вашем компьютере появится внешний диск с названием **ASTRONAUT**. В этом случае прибор готов к работе.
- Перед отсоединением USB-шнура от Astronaut V или компьютера произведите «безопасное извлечение устройства».
- Не извлекайте шнур, соединяющий Astronaut V с компьютером, до завершения всех операций с диском **ASTRONAUT**!

Введение

На флэш-накопителе прибора содержится папка **AFXSETUP**, а в ней — файл **USER.SET**. Файл можно просматривать и изменять в любом текстовом редакторе: для этого кликните правой кнопкой мыши на файле и откройте его в файловом редакторе (при частом обращении следует настроить систему на открытие файлов *.SET стандартным текстовым редактором).

Файл **USER.SET** представляет из себя набор настроек педали, которые прибор читает и использует для конфигурации программ. Параметры имеют имя и начинаются с символа «#» (например, #BEAT_UP). Имя параметра изменять нельзя. Можно изменять только цифровое значение (например, 1.0000) по описанным на этой странице принципам. После изменения необходимых параметров сохраните файл **USER.SET**. Изменения, внесённые в файл, вступают в силу после перезагрузки прибора.

Файл **USER.SET** можно испортить (ввести неправильные значения, стереть или записать лишнее и ввести программу в ступор), но бояться за целостность прибора не стоит. Достаточно удалить испорченный файл, извлечь диск **ASTRONAUT** из компьютера, а затем отключить и включить питание педали, после чего прибор создаст файл повторно.

*Файл **A5.SET** в папке **AFXSETUP** содержит тонкие настройки всех алгоритмов Astronaut V. Редактировать его не рекомендуется до появления на этой странице описания функций и параметров.*

Версия **USER.SET**

Первая секция в файле содержит информацию о версии:

; Astronaut V

; Ver. 1.0

Настройка переключателя BEAT

Первый блок параметров назначает длительности для тумблера BEAT. Значения могут быть любыми от 0.001 до 1.0, но лучше использовать ритмически связанные.

Верхнее положение тумблера BEAT – по умолчанию четверть (1.000).

#BEAT_UP 1.0000

Центральное положение тумблера BEAT – по умолчанию восьмая с точкой (0.75).

#BEAT_CENTER 0.7500

Нижнее положение тумблера BEAT – по умолчанию четвертная триоль (0.6666666).

#BEAT_DOWN 0.6666666

Рекомендуем оставить в одном из положений 1.0 и по необходимости заменить два других. Например, если вы хотите получить интервал задержки в два раза короче, чем тап, достаточно заменить один из параметров на 0.5 (восьмая нота). Значение 0.25 соответствует шестнадцатым нотам, 0.125 – тридцать вторым. Также доступны необычные делители четверти: 5/8 – 0.625, 7/8 – 0.875, 5/6 – 0.833333334 и так далее.

Настройка педали экспрессии

Выбор типа педали экспрессии.

#EXPRESSION_TYPE 1

- Если вы используете педаль экспрессии с подключением монокабелем (TS), установите значение 0.
- Если вы используете педаль экспрессии с подключением стереокабелем (TRS), установите значение 1.

Параметры диапазона работы экспрессии.

#EXPRESSION_UP 0

#EXPRESSION_DOWN 1023

Имеют диапазон от 0 до 1023. Устанавливаются калибровкой в режиме Setup Mode. Не рекомендуется менять значения вручную после калибровки. Перестановка значений этих параметров местами перевернёт направление работы педали экспрессии.

Глобальная настройка «хвостов»

Параметр глобального включения/отключения «хвостов» реверберации.

#GLOBAL_TAILS_ENABLE 1

- 0 – «хвосты» отключены.
- 1 – «хвосты» включены (по умолчанию).

Настройка функции Quick Access

Доступ к функции Quick Access из основного интерфейса – переход между текущей программой и пэтчем быстрого доступа по двойному нажатию кнопки ON.

#PANEL_QUICK_ACCESS_ENABLE 1

- 0 – Quick Access нельзя вызвать двойным нажатием ON.
- 1 – Quick Access можно вызвать двойным нажатием ON.

Настройка входного и выходного уровня

Установка уровня сигнала (гитарный или линейный). Позволяет подобрать оптимальный режим работы прибора в зависимости от уровня входного сигнала. **Максимальный входной уровень без искажений составляет 5.5Vpp (+8dBu).**

#GLOBAL_LEVEL 0

- 0 – гитарный уровень (по умолчанию).
- 1 – линейный уровень.

Настройка внешнего управления прибором через гнездо CTRL

Выбор режима гнезда CTRL.

#GLOBAL_EXT_MODE 2

- 1 – **Пассивные контроллеры** (нормально разомкнутая кнопка без фиксации). Дублирует функции кнопок. Контакт TIP – TAP/ALT, контакт RING – ON/HOLD.
- 2 – Управление всеми параметрами по протоколу **MIDI** (Type A). Этот режим включен по умолчанию.
- 3 – **S-trigger**. Аналоговый триггер или гейт («short circuit trigger»). Работает с той же полярностью, что и педаль. Этот тип триггеров является предпочтительным. Контакт TIP – функция TAP, контакт RING – функция HOLD.
- 4 – **V-trigger**. Аналоговый триггер или гейт («voltage trigger»/«positive trigger»). Работает с обратной полярностью относительно педали. При отсутствии внешнего сигнала в гнезде CTRL светодиод будет гореть, а часть функций педали будет заблокирована. При подключенном источнике управления функциональность восстанавливается. Контакт TIP – функция TAP, контакт RING – функция HOLD. *Используйте этот тип триггера, если ваше оборудование не позволяет генерировать S-trigger, или вы предпочитаете использовать этот тип триггеров/гейтов.*
- 5 – **Пассивная педаль экспрессии** (TS или TRS 10-25 кОм). Внешнее управление ручкой DECAY. Рекомендуется использовать педали экспрессии с подключением моношнуром (TS). *Расширенный функционал в стадии разработки.*
- 6 – **Пассивные контроллеры** (нормально разомкнутая кнопка без фиксации) или аналоговый S-trigger. Контакт TIP – функция Quick Access, контакт RING – функция TAP.

Настройки протокола MIDI

Канал MIDI-сообщений, на которые реагирует прибор.

#MIDI_CHANNEL 1

Установите значения от 1 до 16 в зависимости от того, какой канал необходим.

Приём сообщений MIDI Clock.

#MIDI_CLOCK_ENABLE 1

- 0 – внутренний клок. MIDI Clock не воспринимается.
- 1 – внешний клок. MIDI Clock воспринимается (по умолчанию).

Включение/отключение приёма сообщений MIDI Program Change (PC).

#MIDI_PC_ENABLE 1

- 0 – PC-команды не принимаются.
- 1 – PC-команды принимаются (по умолчанию).

Прибор воспринимает 33 программы (от 0 до 32).

Сохранение параметров и конфигураций

Все изменения, внесённые в файл USER.SET, доступны после его сохранения и вступают в силу после перезагрузки прибора. Сохранённые конфигурации, записанные в файле USER.SET, останутся в приборе до тех пор, пока этот файл не будет удалён или изменён из режима **Setup Mode**. При необходимости сохраните файл на другом носителе. В прибор можно загружать готовые настройки подменой файлов USER.SET (настройка интерфейса) и A5.SET (настройка алгоритмов). Имена файлов должны оставаться прежними.

Сброс файлов конфигурации к начальным установкам

Если вы изменили файлы конфигурации и хотите вернуться к первоначальным настройкам, в приборе есть простая и удобная функция восстановления. Удалите нежелательную конфигурацию из папки AFXSETUP, и прибор вернётся к первоначальным установкам. Это относится к файлам USER.SET (настройка интерфейса) и A5.SET (настройка алгоритмов). Программы, записанные в память педали, сохраняются.

Сервисные команды

В Astronaut V предусмотрена возможность выполнять сервисные команды. Для назначения команды в корне диска ASTRONAUT необходимо создать папку или файл с определённым именем. После этого нужно отключить и включить педаль.

Список команд:

- **ver** – создаёт текстовый файл A5_VER.TXT, содержащий информацию о версии прошивки.
- **export** – сохраняет настройки всех 33 программ в текстовый файл PRESETS.TXT. Этот файл можно сохранить и использовать для восстановления необходимых настроек.
- **import** – импортирует настройки из файла PRESETS.TXT. Для импорта необходимо в корень диска положить файл PRESETS.TXT и создать папку или файл import.
- **reset** – выполняет команду Factory Reset (сброс настроек и программ к заводским настройкам).

Также для импорта настроек всех программ можно использовать файл с именем **knobs.set**. Переименуйте файл PRESETS.TXT в **knobs.set** и сохраните. При необходимости восстановить настройки программ поместите файл knobs.set в корень диска ASTRONAUT. Прибор импортирует настройки и сотрёт файл knobs.set.

Конфигурация управления по протоколу MIDI

Стабильность сообщений MIDI Clock зависит от источника, который не всегда идеален. Особенно это критично при одновременной передаче Clock- и CC-сообщений. Для обеспечения максимальной стабильности необходим подбор интервала передачи сообщений. Рекомендуемая частота передачи CC-сообщений – 17 мс.

Astronaut V подключается к источнику MIDI-шнуром с распайкой Type A (TRS 6,3mm). Распайка выглядит следующим образом:

MIDI 4 (Source) > TRS RING,
MIDI 2 (Shield) > TRS SLEEVE,
MIDI 5 (Sink) > TRS TIP.

С подробным описанием стандартов миди можно ознакомиться [здесь](#).

Важно помнить, что разъём DIN5 имеет два типа соединения, и в зависимости от точки зрения контакты отображаются зеркально! Контакты разъёма DIN5 имеют цифровое обозначение, ориентироваться нужно именно на него.

Таблица функций, доступных по протоколу MIDI

A+ Astronaut V MIDI Implementation Chart | Software Ver. 1.0

MIDI Channels: 1-16

Program Change: 0-32 (0-10 – RV bank, 11-21 – FX bank, 22-32 – UD bank)

FUNCTION	CC#	CC Description	Values & Remarks
VOLUME knob	7	Volume	0-127
X-MIX knob	9	–	0-127
STEREO knob	10	Pan	0-127
MIDI Expression	11	Expression	NOT IMPLEMENTED
CHARACTER knob	12	Effect Control 1	0-127
DECAY knob	13	Effect Control 2	0-127
PDL/TIME knob	14	–	0-127
HPF knob	15	–	0-127
LPF knob	16	General Purpose 1	0-127
BEAT switch	17	General Purpose 2	0-42 BEAT Down / 43-83 BEAT Center / 84-127 BEAT Up
MIDI Clock on/off	60	–	0-63 Internal Clock / 64-127 MIDI Clock
HOLD footswitch	64	Sustain Pedal	0-63 HOLD Off / 64-127 HOLD On
ON footswitch	80	General Purpose 5	0-63 Bypass / 64-127 Effect On
Bypass Tails	81	General Purpose 6	0-63 Tails Off / 64-127 Tails On
TAP footswitch	82	General Purpose 7	0-63 Release / 64-127 Press

Recommended CC Automation Interval – 17ms

Примечание! В данный момент параметр CC11 (MIDI Expression) находится в стадии разработки и не функционирует.

Сброс к заводским настройкам **Factory Reset**

В режиме **Setup Mode** удерживайте нажатыми кнопки ON/HOLD и TAP/ALT до тех пор, пока оба светодиода не загорятся красным. После завершения сброса к заводским настройкам педаль переходит в стандартный режим (светодиод ON не горит). **Не выключайте питание, пока педаль отображает ход выполнения сброса!**

Внимание! В ходе сброса к заводским настройкам внутренний носитель будет отформатирован. Сохраните необходимые файлы конфигурации и другие данные на отдельный носитель перед выполнением сброса!

Обновление прошивки

Текущая версия программного обеспечения – 1.0. Описанный ниже способ обновления будет необходим после выхода новой версии прошивки.

Следует учитывать, что обновление прошивки может привести к изменению звука. Если вам необходим текущий характер звука педали, следует сначала завершить проекты с использованием прибора и только после этого обновить прошивку.

Внимание! Незавершённое обновление или прерывание процесса полностью нарушает работу прибора. Если при обновлении что-то пошло не так, в большинстве случаев исправить ситуацию сможет только квалифицированный персонал нашей компании. Если у вас возникли сложности с обновлением, воспользуйтесь формой обратной связи.

ПОЖАЛУЙСТА, ПРОЧИТАТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПОЛНОСТЬЮ ПЕРЕД ТЕМ, КАК ПРИСТУПИТЬ К ЕЕ ПОШАГОВОМУ ВЫПОЛНЕНИЮ!

Последовательность обновления:

1. Отключите все кабели от прибора и подключите их в следующей последовательности:
 - 1.1. Первым подключите прибор кабелем USB к компьютеру.
 - 1.2. Вторым подключите провод питания.
2. После этого оба светодиода должны гореть синим цветом: это сигнализирует, что прибор готов к обновлению, и можно переходить к следующим пунктам.
3. Откройте диск ASTRONAUT и удалите папку AFXSETUP (с удалением из корзины). **ВНИМАНИЕ! Если необходимо сохранить изменённый вами ранее файл конфигурации, сохраните его на компьютере перед удалением папки!**
4. Скопируйте файл обновления **a5update.bin** в корень диска ASTRONAUT. **ВНИМАНИЕ! Не переименовывайте файлы обновления.**
5. По завершении копирования безопасно извлеките диск ASTRONAUT из компьютера.
6. Отключите провода в следующей последовательности:
 - 6.1. Первым отключите питание.
 - 6.2. Вторым отключите провод USB.
7. После этого снова подайте питание.
8. Прибор начинает обновление прошивки непосредственно после подачи питания.

Ни в коем случае не отключайте питание прибора в момент обновления!

Обновление происходит в течение двух минут. Во время обновления Astronaut V отображает разные стадии процесса перепрошивки цветовой индикацией. По завершении обновления педаль переходит в байпас.

После выполнения вышеописанных действий прибор готов к использованию. Убедиться в успешности операции можно, воспользовавшись [сервисной командой](#) VER. После её применения в корневой директории флэш-накопителя прибора появится файл A5_VER.TXT.

Текущая последняя версия – 1.0. Содержание файла A5_VER.TXT выглядит так:

Astronaut V

Ver. 1.0

Jul 16 2022 20:00:57

Dic ver: 20220711 A5v1

Технические характеристики

- **LEFT IN / RIGHT IN** – 6,3 мм, моно, небалансный, входное сопротивление 1 МОм. LEFT IN – «главный» моновход.
- **LEFT OUT / RIGHT OUT** – 6,3 мм, моно, небалансный, выходное сопротивление 100 Ом. LEFT OUT – «главный» моновыход.
- **CTRL** – 6,3 мм стерео, нормально разомкнутые кнопки без фиксации, MIDI Type A, аналоговые триггеры 5V(S-Trigger/V-Trigger), пассивные педали экспрессии (TS и TRS, 10-25 кОм).
- **Питание** – разъём 2,1/5,5 мм, минус в центре.
 - 9 В постоянного тока 200 мА (9V DC 200mA).
 - 12 В постоянного тока 160 мА (12V DC 160mA).

Питание от батарейки не предусмотрено. Используйте только стабилизированный блок питания.

- **Размеры (ДхШхВ)** – 110x104x56 мм.
- **Вес прибора** – 350 г.