



VMK-188



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

V1.0at март 2005

© www.fatar.ru

Введение

Благодарим Вас за приобретение клавиатуры FATAR Studiologic VMK 188.

VMK 188 это чрезвычайно гибкий клавиатурный MIDI контроллер, построенный на основе 88-ми клавишной полноразмерной фортепианной механики молоточкового типа. Механика имеет чувствительность к скорости нажатия клавиш и оснащена канальным датчиком давления. Кроме того, клавиатура содержит множество программируемых элементов управления, таких как поворотные и движковые регуляторы, кнопки и педальные входы. В комплекте поставки имеется USB to MIDI адаптер и педаль PS-100. Все это позволяет с успехом использовать её в составе современной компьютеризированной персональной музыкальной студии, построенной на последних достижениях в области программного синтеза звука (VST технологий).

Энергонезависимая память клавиатуры хранит до 30-ти вариантов настройки всех элементов управления. А благодаря наличию 3-х программируемых педальных входов, может быть осуществлена мечта пианиста – 3-х педальное управление (Sustain, Damper и Sostenuto).

Основные Характеристики

- 88 полноразмерных фортепианных клавиш
- Механика молоточкового типа
- Чувствительность к Скорости и Давлению нажатия
- Джойстик управления Высотой Тона (Pitch Bend) и Модуляцией
- Кнопка «паника»
- 3 кнопки Прямого Управления
- Ручка Ввода Данных
- ЖК Индикатор 2 строки по 16 символов
- 8 программируемых кнопок (Buttons)
- 8 поворотных регуляторов (Knobs)
- 9 движковых регуляторов (Sliders)
- 5 кнопок управления секвенсором
- 3 входа ключевых или аналоговых педалей
- Итого 33 программируемых элемента управления
- Память на 30 установок (Presets)
- 2 параллельных MIDI выхода
- Адаптер USB to MIDI в комплекте
- Педаль PS-100 и сетевой блок питания в комплекте
- Вес 20 кг

Немного о MIDI

Для связи клавиатуры с другим оборудованием (например, персональным компьютером) используется интерфейс MIDI – «цифровой интерфейс для музыкальных инструментов». Данные по MIDI интерфейсу передаются в виде сообщений. Такими сообщениями могут быть как дискретные события нажатия или отпускания клавиши (NOTE ON / NOTE OFF), так и сообщения об изменении состояния различных органов управления (контроллеров) (например, таких как движковые регуляторы или колеса). В протоколе MIDI определено 128 таких контроллеров.

Сообщения об изменении состояния контроллеров обозначают «CC» (от английского «Controller Change» – изменение контроллера). Например, колесо управления модуляцией является контроллером номер 1 (см. таблицу). В связи с тем, что по стандарту MIDI старший бит данных в сообщении всегда равен 0, каждый контроллер может принимать значение в диапазоне от 0 до 127. Таким образом, если колесо модуляции перемещается в нижнее положение, то клавиатура передает сообщение CC 1 со значением 0. Если же колесо перемещается в верхнее положение, то передается сообщение CC 1 со значением 127.

Все органы управления VMK 88 (регуляторы, кнопки, входы педалей) могут быть запрограммированы на передачу таких CC сообщений.

Многим контроллерам присвоены стандартные функции, например CC 64 – это педаль сопряжения аккордов (sustain). Некоторые из этих контроллеров (64, 65, 66 и др.) определены как дискретные переключатели включен/выключен. При нажатии на sustain педаль передается CC 64 со значением 127, при отпускании со значением 0. Об этом необходимо помнить при программировании pedalных входов.

Также необходимо заметить, что контроллеры с номерами от 120 до 127 зарезервированы для передачи специальных канальных сообщений (таких как сбросить все контроллеры, выключить все ноты и др.). По этому диапазон номеров контроллеров, которые могут быть присвоены органам управления, ограничен значениями от 0 до 119.

Кроме того, все MIDI сообщения, передаваемые клавиатурой, (NOTE ON/OFF или CC) имеют атрибут называемый MIDI Каналом. Всего каналов 16-ть, нумерация от 1 до 16. Это позволяет передавать по одному MIDI интерфейсу (проводу) 16-ть независимых треков. Также MIDI устройства могут соединяться в цепочки, и каналы позволяют разделять информацию, предназначенную для разных устройств.

При подключении к компьютеру Вам, в большинстве случаев, нет необходимости изменять номер MIDI канала, установленный в настройках клавиатуры по умолчанию.

Современные музыкальные редакторы (такие как CuBase) позволяют использовать MIDI контроллеры не только для управления звучанием синтезаторов, но и назначать им функции по управлению самими редакторами и их виртуальными микшерами. Таким образом, клавиатура VMK 88 обеспечивает большую гибкость использования контроллеров и предоставляет Вам практически неограниченные возможности по управлению программно-аппаратным комплексом Вашей студии.

Для более подробного изучения MIDI интерфейса рекомендуем Вам следующий документ:

www.fatar.ru/pdf/midi.pdf

Стандартные MIDI контроллеры:

Номер	Функция	Возможные значения
0	Старший байт Выбора Банка (Bank Select MSB)	0-127
1	Глубина Частотной Модуляции (Modulation Wheel)	0-127
2	Данные с Духового Контроллера (Breath Controller)	0-127
4	Ножной Контроллер (Foot Controller)	0-127
5	Время Скольжения от ноты к ноте (Portamento Time)	0-127
6	Старший байт Ввода Данных (Data Entry MSB)	0-127
7	Громкость всех звуков в канале (Main Volume)	0-127
8	Баланс	0-127
10	Положение инструмента на Стереопанораме (Pan)	0-127
11	Экспрессия (Expression)	0-127
16	Универсальный №1 (General Purpose)	0-127
17	Универсальный №2	0-127
18	Универсальный №3	0-127
19	Универсальный №4	0-127
32	Младший байт Выбора Банка (Bank Select LSB)	0-127
33-63	Младшие байты контроллеров 1-31	0-127
64	Педаль сопряжения аккордов (Sustain)	0 или 127
65	Включение выключение Портamento (Portamento)	0 или 127
66	Педаль Sostenuto (удержание звучания отдельных нот)	0 или 127
67	Педаль Приглушения звука (Soft)	0 или 127
69	Удержание 2 (Hold)	0 или 127
80	Универсальный №5	0-127
81	Универсальный №6	0-127
82	Универсальный №7	0-127
83	Универсальный №8	0-127
91	Глубина Внешних Эффектов (External Effects Depth)	0-127
92	Глубина Амплитудного Вибрато (Tremolo Depth)	0-127
93	Глубина Хорового Эффекта (Chorus Depth)	0-127
94	Величина Расстройки (Detune Depth)	0-127
95	Глубина Эффекта Фейзера (Phaser Depth)	0-127
96	Увеличение Значения (Data Increment)	0 или 127
97	Уменьшение Значения (Data Decrement)	0 или 127
120-127	Специальные Канальные Сообщения	0 или 127

(!) Учтите, что Ваш синтезатор не обязательно должен реагировать на все без исключения стандартные контроллеры. Смотрите таблицу реализации MIDI (MIDI implementation chart) в описании синтезатора.

Органы Управления

Джойстик



Управление Секвенсором

Секция Программирования



Посылает команду выключить все ноты

ПРЯМОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ИЗМЕНИТЬ СОХРАНИТЬ ВВОД



Регуляторы

Движковые Регуляторы 1-9



Кнопки

Задняя Панель



На задней панели располагаются: 3-и входа педалей, 2-а MIDI выхода, разъем и кнопка включения питания.

К pedalным входам можно подключать, как дискретные педали типа включено/выключено (footswitch) (например, Fatar PS-100 или VFP 1/10), так и аналоговые резистивные педали (например, педаль громкости Fatar VP-26).

Каждому входу может быть назначен соответствующий MIDI контроллер (CC).

Клавиатура может работать с педалями любой полярности: нормально замкнутыми и нормально разомкнутыми, производства Fatar и других производителей.

Два MIDI выхода являются параллельными. MIDI сообщения, передаваемые клавиатурой, дублируются на обоих выходах. Например, это может быть использовано для одновременного подключения к синтезаторному модулю и секвенсору.

(!) Не следует подключать к MIDI выходам оба разъема компьютерного MIDI адаптера, так как один из них является входом компьютера, а другой его выходом.

Для подключения к компьютеру вставьте в любой разъем клавиатуры 5-ти штырьковый штекер адаптера помеченный как MIDI IN.

В качестве источника питания мы рекомендуем использовать адаптер, прилагаемый к клавиатуре. В случае невозможности использования штатного адаптера Вы можете использовать блок питания постоянного тока с подходящим разъемом, обеспечивающий при токе нагрузки 500 mA напряжение не менее 7.5 вольт и не более 12 вольт без нагрузки. Средняя часть разъема должна быть соединена с положительным полюсом источника питания.

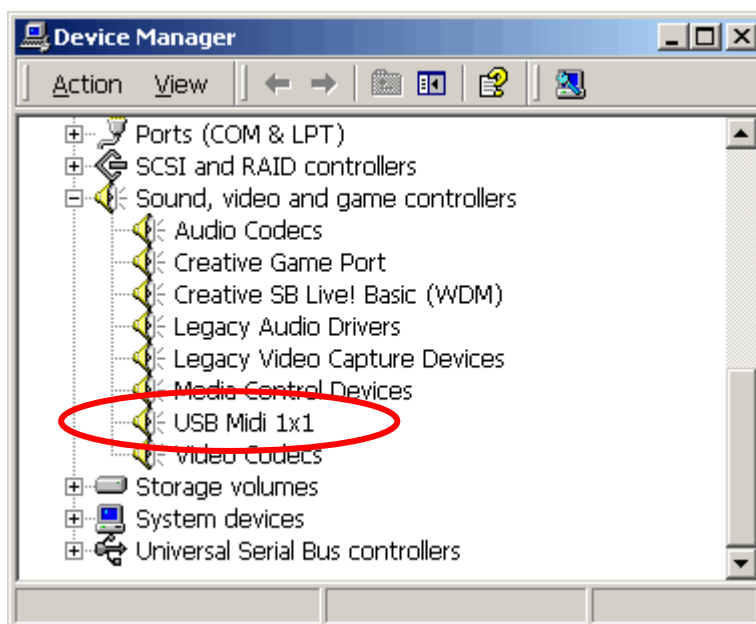
(!) Использование источника питания с напряжением больше номинального может привести к выходу из строя электроники клавиатуры, что может послужить причиной отказа в гарантийном обслуживании.

Подключение Клавиатуры.

Для подключения клавиатуры к компьютеру, воспользуйтесь прилагаемым USB to MIDI адаптером:



1. Загрузите, свежую версию драйвера по адресу: www.fatar.ru/driver/usb2midi.exe
- (!) *Не используйте прилагаемый компакт-диск!*
2. Запустите загруженный файл.
3. Подключите адаптер к USB порту компьютера.
4. После этого возникнет несколько диалогов, относительно установки драйвера. Всегда отвечайте «Да» или «Yes».
5. Если все прошло успешно, то в разделе мультимедийных устройств менеджера оборудования Вашего компьютера, должно появиться следующее устройство:



6. Теперь Вы можете включить питание клавиатуры и подключить разъем адаптера, помеченный как «IN» в любое гнездо клавиатуры. При нажатии на клавиши должен вспыхивать индикатор адаптера, обозначенный «MIDI IN».
7. Установите и/или настройте Ваш музыкальный редактор на прием от порта USB Midi 1x1.

Для подключения клавиатуры к **другому** музыкальному оборудованию, оснащеному 5-ти штырьковыми DIN разъемами, используйте стандартный MIDI кабель (в комплекте не поставляется). Распайка кабеля 1 к 1, сигнальными являются: средний контакт – экран, контакты слева и справа от него сигнальные, крайние контакты не используются. Максимальная длина кабеля 15м. Соедините разъем клавиатуры с разъемом «MIDI IN» оборудования.

Загрузка Установок

Энергонезависимая память VMK 188 хранит 30-ть установок (preset). Первые три из них Natural Instruments B4, CuBase и Pro 53 записаны при изготовлении. Остальные 27 свободны для пользователя. Каждая такая установка содержит ряд параметров для каждого программируемого элемента клавиатуры.

Существует два способа загрузить нужную установку:

1-й СПОСОБ :

1. Выберите установку вращением **ручки ввода данных**. При вращении, на дисплее будут сменяться номера и названия установок. Курсор будет мигать.
2. Для подтверждения выбора нажмите **ENTER**. Подождите, пока курсор не исчезнет, что означает конец загрузки и готовность клавиатуры к работе.

2-й СПОСОБ :

Вы также можете перебирать установки последовательно при помощи кнопок **PAGE UP** и **PAGE DOWN**. Помните, что загрузка установки занимает 2-3 секунды.

Создание Установок

Установки создаются при помощи органов управления секции программирования, показанных в разделе органы управления. Для изменения существующей установки сначала **загрузите** её. Если же Вы хотите создать новую установку, то Вы можете сначала загрузить ту установку, на основе которой будет создана новая. То есть те параметры, которые не будут подвергнуты изменению, будут скопированы из текущей установки (так можно создавать копии установок). Также Вы можете загрузить «пустую» (ранее не использованную) установку, в этом случае будет загружен набор параметров по умолчанию.

После этого нажмите кнопку **EDIT** (изменить). Кнопка подсветится, синим светом, а на ЖК-дисплее появится приглашение «Press or Move Any Controls» нажать или сдвинуть тот орган управления, настройки которого Вы хотите изменить. Вы можете повернуть регулятор, сдвинуть движок, нажать кнопку управления, клавишу клавиатуры или педаль.



После этого первая строка ЖК-дисплея отобразит название настраиваемого элемента, а вторая строка параметр элемента.

Кнопки **PAGE UP** и **PAGE DOWN** выбирают параметр



А поворот **РУЧКИ** изменяет его значение

Для того чтобы перейти к настройке следующего элемента нажмите **ENTER**.

После того как все параметры будут изменены, нажмите кнопку **STORAGE** и на ЖК-дисплее появится сообщение «Store Parameters» (сохранить параметры), а над кнопками **STORAGE** и **ENTER** появятся надписи «No» (нет) и «Yes» (да). Нажмите ENTER для сохранения или STORAGE для отмены изменений.



После сохранения параметров на дисплее отобразится страница с номером установки и мигающим курсором.

Выберите номер, под которым Вы хотите сохранить свою установку, вращая **РУЧКУ**.

Также, на этой странице, Вы можете задать или изменить имя установки. Для этого нажмите кнопку **PAGE DOWN** и курсор переместится в строку имени. Значение символа в текущей позиции курсора изменяется вращением **РУЧКИ**, а позиция курсора кнопками **PAGE UP/DOWN**.



(!) Будьте внимательны при создании новой установки, так как по умолчанию будет выбран номер **текущей** (последней загруженной) установки. А все, не изменённые, параметры будут скопированы из неё.

Вне зависимости от того редактировалось имя или нет, для записи установки нужно ещё раз нажать кнопку **STORAGE**. А в ответ на запрос «Are You Sure?» (вы уверены?) ответить «**Yes**», нажав на **ENTER**. После этого на дисплее отобразится номер установки и имя, если Вы его ввели.



(!) Обратите внимание на то, что для сохранения установки, необходимо нажимать **STORAGE** и отвечать «**Yes**» **два раза**. Первый раз при выходе из режима редактирования параметров, второй при выходе со страницы выбора номера и редактирования имени установки.

Для того чтобы выйти из режима редактирования **без** сохранения изменений, Вы можете в любой момент повторно нажать кнопку **EDIT**. В ответ на это появится запрос «Quit Edit Mode?» (выйти из режима редактирования?). Ответе «**Yes**» нажатием на **ENTER**.



Ввод Имени Установки

Каждой из 30-и установок можно присвоить имя длиной не более 10-и символов. Рассмотрим ввод имени уже сохраненной установки, но Вы также можете задавать имя в процессе редактирования.

1. Нажмите **STORAGE**. На дисплее появится сообщение «Store Parameters», а над кнопками STORAGE и ENTER подписи «No» и «Yes». Если Вы выберете «No», то вернетесь к приглашению «Press or Move any Control».
2. Нажмите **ENTER** («Yes»). На дисплее появится сообщение «Preset Num.:» с мигающим курсором. Если Вы хотите создать копию текущей установки, то поверните **РУЧКУ** ввода данных, для выбора номера установки под которым Вы хотите её сохранить.
3. Нажмите **PAGE UP** или **PAGE DOWN**. Это переместит курсор на вторую строчку дисплея отображающую «Name:»
4. Ведите имя установки при помощи кнопок **PAGE UP**, **PAGE DOWN** и вращая **РУЧКУ** ввода данных. Кнопки перемещают курсор влево/вправо, а вращение ручки изменяет символы в текущей позиции курсора.
5. Для сохранения нажмите **STORAGE**. На дисплее появится сообщение «Are You Shure?»
6. Нажмите **ENTER** («Yes»). Дисплей отобразит номер и имя установки.

Программирование Элементов

Каждая из 30-ти установок, хранящихся в памяти VMK 188, содержит ряд параметров для каждого программируемого элемента клавиатуры. Такими элементами являются: кнопки В1-В8, регуляторы Р1-Р8, движковые регуляторы 1-9, кнопки управления секвенсором, входы педалей 1-3 и сама клавиатура. Программирование всех этих элементов идентично и описано в предыдущем разделе. Отличается только число и название параметров. В этом разделе мы рассмотрим наборы параметров различных элементов, а также их значение и возможное применение.

Параметры Клавиатуры

Наряду с кнопками, регуляторами и входами педалей сами фортепианные клавиши являются контроллером. Соответственно им тоже могут быть присвоены определенные параметры. Такими параметрами являются: MIDI канал, Послекасание (Aftertouch), Транспонирование, Выбор Инструмента и Банка инструментов синтезатора.

Для входа в программирование клавиатуры нажмите **любую фортепианную клавишу** при приглашении «Press or Move Any Controls» на экране.

Для выбора параметра нажимайте кнопки **PAGE UP** и **PAGE DOWN**, а для изменения его значения, поворачивайте **РУЧКУ** ввода данных.

```
Keyboard Edit
Midi Channel: 1
```

MIDI Канал (1-16 или OFF) определяет, по какому каналу клавиатура будет передавать события нажатия и отпускания клавиш. При значении OFF клавиатура отключена.

При загрузке установки клавиатура передаёт команды выбора Инструмента и Банка инструментов синтезатора (смотрите значение банков и инструментов в описании Вашего синтезатора). Эти команды определяются следующими параметрами:

```
Keyboard Edit
Bank Sel. Hi: 0
```

Старший байт номера банка (0-127).

```
Keyboard Edit
Bank Sel. Lo: 0
```

Младший байт номера банка (0-127).

```
Keyboard Edit
Prog. Change: 17
```

Номер инструмента (0-127).

```
Keyboard Edit
Transpose: +24
```

Транспонирование (смещение нотного соответствия клавиш) может быть задано в диапазоне **± 24 полутона**.

```
Keyboard Edit
After Touch: ON
```

Также для каждой установки может быть разрешена (**ON**) или запрещена (**OFF**) работа **датчика давления** на клавиши (Послекасание).

(!) После ввода параметров не забудьте сохранить их, как это описано в разделе *Создание Установок*.

Параметры Регуляторов и Педалей

Программирование Поворотных (Knobs), Движковых (Sliders) регуляторов и Педалей (Pedals) совершенно аналогично.

Им соответствуют следующие параметры: MIDI Канал, Номер контроллера, Минимальное и Максимальное значение контроллера, а также полярность (прямая или обратная).

Для программирования регуляторов **переместите** соответствующий регулятор или **нажмите** педаль, после того как на экране появится приглашение «Press or Move Any Controls».

```
Edit Slider: U 1
Midi Channel: 10
```

MIDI Канал (1-16 или OFF). Определяет канал по которому будете передаваться сообщение об изменении контроллера. При установке OFF контроллер отключен.

```
Edit Slider: U 1
CTRL Change: 7
```

Номер MIDI контроллера (0-119), соответствующего программируемому органу управления (смотрите таблицу контроллеров в разделе Немного о MIDI).

Диапазон значений, который может принимать MIDI контроллер, при перемещении регулятора во всем диапазоне от крайне левого/нижнего/отжатого до крайне правого/верхнего/выжатого положения не обязательно соответствует изменению значения во всем возможном диапазоне от 0 до 127. Вы можете задать Минимальное и Максимальное значение контроллера соответствующее крайним положениям регуляторов.

Это может быть использовано, например следующим образом: Вы запрограммировали движок так, чтобы он управлял громкостью гитарного трека в секвенсоре. В процессе исполнения Вы хотите изменять громкость этого трека, но так чтобы она никогда не падала ниже определенной величины. Тогда Вы можете изменить минимальное значение этого движка, чтобы оно соответствовало этой минимальной громкости.

```
Edit Slider: U 1
Value Min. : 0
```

Минимальное значение контроллера (0-127).

```
Edit Slider: U 1
Value Max. : 127
```

Максимальное значение контроллера (0-127).

(!) Не задавайте максимальное значение меньше минимального! В этом случае контроллер будет работать некорректно.

(!) При назначении аналоговому регулятору контроллера, который определен как дискретный переключатель (например, такой как педаль сопряжения аккордов) необходимо учитывать следующее: Клавиатура будет передавать непрерывные значения во всем заданном диапазоне, но секвенсор или синтезатор будет интерпретировать любое значение < 64 как состояние выключен, а значение ≥ 64 как включён.

Обычно крайне левому (для ручек), крайне нижнему (для движков) или полностью отжатому (для педалей) положению соответствует минимальное значение контроллера, а крайне правому, верхнему или выжатому положению максимальное. Это называется **нормальной** полярностью. Но Вы можете изменить полярность на **обратную**. Тогда крайним левым/нижним/отжатым положениям будет соответствовать максимальное значение, а крайним правым/верхним/выжатым минимальное.

Например, Вы можете использовать две педали громкости для управления громкостью двух различных треков. Но запрограммировать одну в нормальной, а другую в обратной полярности. Тогда нажимая одной ногой на обе педали, вы будете плавно переходить от одного звука к другому.

Edit Slider: U 1 Полярность регулятора:
Polarity: DN->UP **DN->UP** Нормальная
UP->DN Обратная

(!) После ввода параметров не забудьте сохранить их, как это описано в разделе *Создание Установок*.

Параметры Кнопок

В Клавиатуре VMK-188 имеется 8-мь кнопок B1-B8, а также 5-ть кнопок управления секвенсором (REW, FWD, REC, PLAY, STOP/PAUSE). Все эти кнопки, полностью программируемые, и могут работать, как в режиме включить/выключить (первое нажатие включает, второе отключает), так и в режиме включено, пока кнопка нажата. Им соответствуют следующие параметры: МИДИ Канал, Номер Контроллера, Нота, Режим нажатий.

Например, кнопки можно использовать для мьютирования треков секвенсора.

Для программирования кнопки **нажмите её** после того, как на экране появится приглашение «Press or Move Any Controls».

Edit Button: B 1 **Номер MIDI Канала (1-16 или OFF)**. Задаёт канал, по которому будут передаваться сообщения связанные с кнопкой. При установке OFF кнопка выключена.
Midi Channel: 1

Кнопки могут передавать **либо** сообщения Controller Change (изменение контроллера), **либо** сообщения NOTE ON / NOTE OFF (Нажатие/Отпускание Ноты).

Edit Button: B 1 **Номер МИДИ Контроллера (0-119 или OFF)**, соответствующего кнопке. При установке OFF вместо CC будут передаваться сообщения NOTE ON / NOTE OFF.
CTRL Change: OFF

Edit Button: B 1 **Номер миди ноты (0-127)**, передаваемый кнопкой. **Имеет смысл, только если предыдущий параметр установлен в OFF**.
Key Note: 127

Режим нажатий может быть **SWITCH** (включить/выключить) или **PUSH** (удерживать).

Edit Button: B 1 В режиме **SWITCH** при первом нажатии кнопка передает сообщение NOTE ON или CC со значением 127, при втором NOTE OFF или CC со значением 0.
Key Mode: SWITCH

Edit Button: B 1 В режиме **PUSH** при нажатии кнопка передает сообщение NOTE ON или CC со значением 127, при отпускании NOTE OFF ли CC со значением 0.
Key Mode: PUSH

(!) После ввода параметров не забудьте сохранить их, как это описано в разделе *Создание Установок*.

Кнопки Прямого Управления



Клавиатура VMK-188 имеет три кнопки прямого управления, расположенные под кнопками программирования, под ЖК-индикатором. Кнопки обозначены как **MIDI CHANNEL** (MIDI Канал), **BANK SELECT** (Выбор Банка) и **PROGRAM CHANGE** (Выбор Инструмента). С их помощью Вы можете, *не изменяя текущую установку*, изменить MIDI канал клавиатуры или отправить команду на смену банка или инструмента синтезатора.

Для этого нажмите соответствующую **кнопку прямого управления**, затем введите значение **РУЧКОЙ** ввода данных (значение отображается на индикаторе) и нажмите кнопку **ENTER**.

Также имеется кнопка **PANIC**, при нажатии на неё клавиатура передаёт команду выключить все ноты. Используйте её если на Вашем синтезаторе «зависли» ноты.

Часто Задаваемые Вопросы

Вопрос: *Я подключил клавиатуру к компьютеру, а компьютер её «не видит».*

И не должен «видеть». Подключение клавиатуры никак не отображается на уровне операционной системы. То есть она не отображается в менеджере устройств, а при её подключении или включении не возникает никаких сообщений.

Вопрос: *Я подключил клавиатуру к компьютеру, но при нажатии на клавиши нет никакого звука.*

Для того чтобы был звук, во-первых, нужно устройство способное его воспроизводить (звуковая карта и акустическая система), а во-вторых, специальная программа, которая будет обрабатывать сообщения клавиатуры и направлять их аппаратному или программному синтезатору. Как правило, в качестве такой программы используют музыкальные редакторы, например CuBase.

Вопрос: *Где взять драйвер клавиатуры?*

Для работы самой клавиатуры не нужен никакой специальный драйвер – она работает по стандартному MIDI протоколу. С другой стороны, MIDI интерфейс, при помощи которого подключена клавиатура, как правило, требует установки драйвера. Например, если клавиатура подключена к MIDI порту звуковой карты, то в системе должен быть установлен и корректно работать драйвер этой карты. Прилагаемый к клавиатуре адаптер USB to MIDI также требует установки драйвера.

Вопрос: *Я установил музыкальный редактор, но при нажатии на клавиши ничего не происходит.*

В зависимости от установленного редактора, может потребоваться его настройка – выбор MIDI устройств ввода (MIDI интерфейса, к которому подключена клавиатура) и устройств вывода (программного, аппаратного или внешнего синтезатора).

Вопрос: *Я все подключил и настроил редактор, но звук запаздывает по отношению к нажатию клавиш.*

Вероятно, Вы используете программный синтезатор. Для уменьшения задержки лучше всего использовать программные синтезаторы, работающие по технологии VST (синтезаторы в составе CuBase, Emagic Logic, Sonar, Samplitude 8.0). Такие синтезаторы должны быть настроены на ASIO драйвер Вашей звуковой карты. В настройках ASIO драйвера можно менять задержку от 1-й до 500-т миллисекунд.

Вопрос: *Как разбить клавиатуру на зоны?*

К сожалению, клавиатуры семейства VMK не поддерживают разбиение на зоны. В некоторых музыкальных редакторах (CuBase, Logic) есть средства для разбиения на зоны.

Вопрос: *Какую звуковую карту лучше использовать для создания музыки?*

Это зависит от поставленных задач и программно-аппаратного состава Вашей студии. Возможно, Ваша студия вообще не имеет компьютера, тогда вы можете подключить клавиатуру непосредственно к MIDI синтезатору. Если же Вы хотите создавать музыку на компьютере, то для того чтобы воспользоваться современными достижениями в области программного синтеза (VST инструменты) звуковая карта как минимум должна иметь ASIO драйверы.

Вопрос: *Где взять распайку кабеля для подключения клавиатуры к 15-ти штырьковому разъему GAME/MIDI?*

К сожалению, подключение клавиатуры к этому разъему посредством пассивного кабеля, состоящего только из разъемов и проводов невозможно. Требуется адаптер, содержащий активные элементы и оптронную развязку. Мы не рекомендуем изготавливать такой адаптер самостоятельно, а также приобретать изделия непонятного происхождения. Вы можете заказать сертифицированный адаптер на сайте www.fatar.ru.

Вопрос: *Я загрузил установку CuBase, но кнопки управления секвенсором не работают.*

К сожалению, заводская установка CuBase клавиатуры VMK 188 не корректна. Для решения этой проблемы Вам необходимо переназначить органы управления на клавиатуре на те контроллеры, какими управляется Ваш секвенсор.

Вопрос: *Я пролил на клавиатуру пиво/компот/пепси-колу, после этого некоторые клавиши перестали работать, а продавец отказывает мне в гарантийном обслуживании. Что мне делать?*

Продавец прав, так как это явное нарушение условий гарантии. Обратитесь по адресу service@fatar.ru, если клавиатура не безнадежно испорчена, то, вероятно, её удастся отремонтировать.

Вопрос: *Я уронил на клавиатуру тяжёлый предмет, в результате разбилась клавиша. Какой ужас, неужели клавиатуру придётся выбрасывать?*

Не всё так страшно. Наш сервис-центр, как правило, располагает запасом клавиш и в состоянии осуществить замену.

Вопрос: *Где отремонтировать клавиатуру, если гарантия закончилась?*

Подайте заявку на послегарантийный ремонт на сайте www.fatar.ru, отправьте сообщение на service@fatar.ru, либо позвоните по телефону горячей линии.

Вопрос: *Клавиатура сломалась, но, несмотря на то, что гарантия не закончилась, продавец отказывается ремонтировать или заменить клавиатуру.*

Если отказ не связан с явным нарушением гарантийных условий, как-то наличие механических повреждений, повреждений вследствие воздействия агрессивных сред или высоких температур, наличия внутри клавиатуры посторонних предметов или жидкостей, или повреждений из-за воздействия высоких напряжений, то обратитесь по адресу support@fatar.ru, в противном случае по адресу service@fatar.ru.