

БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ПРИБОРОМ

Обозначения ⚠ ВНИМАНИЕ ⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

 WARNING	Предупреждает о риске смертельного исхода или получения телесных повреждений в результате неправильного использования устройства.
 CAUTION	Предупреждает о риске получения телесных повреждений или материального ущерба в результате неправильного использования устройства. *В понятие материального ущерба входят повреждение жилища, мебели и домашних животных.

Предупреждающие знаки

	⚠ Предупреждает о необходимости соблюдения инструкций по технике безопасности. Специальное значение определено рисунком внутри треугольника. Знак, помещенный слева, информирует о соблюдении общих мер предосторожности.
	⊘ Знак сигнализирует пользователю об операциях, которые нельзя выполнять (запрещены). Специальное значение определено рисунком в круге. Знак, помещенный слева, означает, что разбирать устройство запрещено.
	● Знак предупреждает о необходимости проведения определенных действий. Специальное значение определено рисунком внутри круга. Знак, помещенный слева, означает, что вилку сетевого шнура нужно вынуть из розетки.

ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПРАВИЛА

⚠ ВНИМАНИЕ

- Перед использованием устройства обязательно прочитайте инструкции, приведенные ниже, и Руководство пользователя. 

- Не вскрывайте устройство и не производите никаких внутренних изменений 

- Не предпринимайте попыток самостоятельного ремонта или замены отдельных деталей устройства (за исключением специальных инструкций, предписанных настоящим руководством, которые предусматривают выполнение вами таких операций).
Обращайтесь только в сервисный центр Roland или к официальным дистрибьюторам фирмы, адреса которых приведены на странице "Information". 

- Никогда не используйте и не храните устройство:
 - в местах, подверженных перепадам температуры (закрытое транспортное средство, вблизи батарей отопления, на выделяющем тепло оборудовании); или 
 - в местах с повышенной влажностью (напр. ванные комнаты, мокрый пол) или 
 - во влажных помещениях; или
 - под дождем; или
 - в пыльных помещениях; или
 - в помещениях с повышенным уровнем вибрации.

- Устанавливайте устройство на ровной и прочной поверхности. Не устанавливайте устройство на шатающейся или наклонной поверхности. 

- Удостоверьтесь, что уровень напряжения в сети соответствует уровню, указанному на корпусе устройства. 

- Используйте сетевой шнур, прилагаемый в комплекте. 

- Не перегибайте сетевой шнур, не ставьте на него тяжелых предметов и т.д. Поврежденный шнур может стать причиной короткого замыкания, пожара или поражения электрическим током. 

- Устройство (одно или вместе с усилителем и наушниками или акустической системой) способно формировать такие уровни громкости, которые могут стать причиной ухудшения слуха. Не работайте продолжительное время на высоких уровнях громкости или на таких уровнях, когда вы чувствуете себя не совсем комфортно. Если у вас наблюдается ухудшение слуха или появилось ощущение "звона" в ушах, следует немедленно прекратить занятия и обратиться к врачу. 

- Не допускайте попадания предметов (например, воспламеняющихся предметов, монет, шпилек и пр.) или протекания жидкости (воды, напитков) внутрь корпуса устройства. 


- Немедленно выключите питание, выньте вилку сетевого шнура из розетки и обратитесь в ближайший сервисный центр Roland или к официальным дистрибьюторам фирмы, адреса которых приведены на странице "Information", если:
 - поврежден сетевой шнур или вилка сетевого шнура; или
 - появился запах дыма или другой необычный запах;
 - внутрь корпуса устройства попали предметы или протекла жидкость; или
 - устройство использовалось под дождем (или намокло); или
 - устройство не функционирует должным образом или заметны значительные изменения в функционировании.

- В семьях, где есть маленькие дети, взрослые несут ответственность за соблюдение правил безопасного использования устройства. 

- Не ударяйте по устройству. Не роняйте устройство! 

- Не подключайте к устройству слишком большое количество других устройств. Будьте особенно осторожными при использовании удлинителей - общая мощность, потребляемая всеми устройствами, подключенными к розетке удлинителя, не должна превышать соответствующей нормы мощности (ватт/ампер) для удлинителя. Из-за чрезмерных нагрузок изоляция шнура может перегреться и, в конечном счете, оплавиться. 

- Перед использованием устройства в другой стране проконсультируйтесь в ближайшем сервисном центре Roland или с официальными дистрибьюторами фирмы, адреса которых приведены на странице "Information". 

- НЕ воспроизводите CD-ROM диск на обычном CD аудио плеере. Звук, исходящий в результате такого воспроизведения, может стать причиной ухудшения слуха. Также возможно повреждение акустической системы или других системных компонентов. 

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Установите устройство таким образом, чтобы обеспечить его надежную вентиляцию. 

- При включении или выключении из розетки или устройства всегда беритесь только за вилку шнура. 

- Накопление пыли между вилкой сетевого шнура и штепсельной розеткой может стать причиной плохой теплоизоляции и привести к возгоранию. Периодически вытирайте пыль сухой тканью. Также, выньте вилку шнура из розетки если вы не используете устройство продолжительное время. 

- Не допускайте спутывания шнуров и кабелей. Также все шнуры и кабели следует хранить в недоступном для детей месте. 

- Не становитесь и не устанавливайте на устройство тяжелые предметы. 

- При включении или выключении из розетки или устройства не беритесь за сетевой шнур и его разъемы мокрыми руками. 

- Если нужно переместить устройство, выньте вилку сетевого шнура из розетки и отсоедините все внешние устройства. 

- Перед тем как почистить устройство, выключите питание и выньте вилку сетевого шнура из розетки (стр. 8). 

- Во время грозы выньте вилку сетевого шнура из розетки. 

- Отвернув винты заземления и сняв резиновые ножки, поместите их в недоступном для детей месте. 

Важные замечания

В дополнение к пунктам, приведенным в "ВАЖНЫХ НАСТАВЛЕНИЯХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ", "БЕЗОПАСНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УСТРОЙСТВА" на стр. 2, 3 и 4 прочитайте и соблюдайте следующие инструкции.

Источник питания

- Не используйте устройство в одной цепи с устройствами, генерирующими линейные шумы (такими как электродвигатели или осветительные системы).
- Чтобы избежать сбоев в работе и/или повреждения акустической системы или других устройств, перед подсоединением к другим устройствам выключите питание на всех устройствах.

Размещение

- При использовании устройства вблизи усилителей мощности (или другого оборудования, содержащего большие сетевые трансформаторы) могут возникать помехи. Чтобы устранить эту проблему, измените ориентацию устройства; или установите его подальше от источника помех.
- Устройство может мешать приему ТВ и радио сигналов. Не используйте его вблизи ТВ и радио приемников.
- При работе вблизи устройств беспроводных систем связи, таких как сотовые телефоны, может возникать шум. Такой шум может возникать при приеме или вводе вызова или во время разговора. При возникновении таких проблем вам следует переместить подобные беспроводные устройства возможно дальше от данного устройства или выключить их.
- При перемещении устройства из одного места в другое, где температура и/или влажность иная, внутри корпуса могут образоваться капли воды (конденсация). Используя устройство в таком состоянии, можно вызвать повреждение или сбой в работе. Поэтому, перед использованием устройства следует подождать несколько часов, пока конденсация полностью не испарится.

Содержание и уход

- Для ежедневного ухода протирайте устройство мягкой, сухой или слегка влажной тканью. Чтобы удалить грязь, используйте мягкое неабразивное моющее средство.
- Чтобы избежать обесцвечивания и/или деформации корпуса устройства, никогда не используйте бензин, растворители, спирт или разбавители.

Дополнительные меры предосторожности

- Аккуратно пользуйтесь кнопками, слайдерами или другими органами управления, а также гнездами и соединителями. Грубое обращение может привести к сбоям в работе.
- При подсоединении/отсоединении кабелей беритесь только за соединители - не тяните за кабель. Таким образом вы предотвратите короткое замыкание или повреждение внутренних элементов кабеля.
- Во время нормальной работы устройство немного нагревается.

- Чтобы не беспокоить соседей, устанавливайте разумные уровни громкости. В позднее время суток предпочтительно пользоваться наушниками.
- Для транспортировки устройства по возможности упакуйте его в коробку, предназначенную для него, или используйте равносильный упаковочный материал.
- Для подключений используйте кабели от Roland. При использовании кабелей другого производителя, пожалуйста, помните следующее.
- В соединительные кабели некоторых типов встроены резисторы. Не используйте такие кабели для выполнения подключений. В результате использования таких кабелей устанавливается чрезвычайно низкий, практически неслышимый уровень громкости. Запрашивайте технические данные на кабели у изготовителей.

Уход за CD-ROM

- Не притрагивайтесь и не царапайте по блестящей нижней поверхности (закодированная поверхность). Поврежденные или грязные диски CD-ROM не считываются надлежащим образом. Чистите диски специальным средством для очистки.

Авторское право

- Поскольку данное устройство является профессиональным устройством, оно может выполнять запись, не подвываясь ограничениям Системы управления серийным копированием (SCMS), даже при обмене аудиосигналами через цифровое соединение с внешним инструментом. Это происходит потому, что устройство предназначено только для музыкальной продукции и разработано с отсутствием ограничений во время использования для записи произведений (таких как ваши собственные композиции) без посягательства на авторские права других владельцев. (SCMS - функция, которая запрещает копирование через цифровое соединение для устройств второго поколения и более поздних. Она встроена в MD-рекордеры и другие цифровые аудио устройства как функция защиты авторских прав).
- Не используйте устройство в целях, когда возможно нарушение авторских прав третьей стороны. Мы не несем ответственности за нарушения авторских прав третьей стороны, возникшие из-за вашего использования этого устройства.

Инсталлирование видеофейдера

- Не дотрагивайтесь до токопроводящих дорожек на печатных платах или терминалов
- Когда будет завершено инсталлирование печатной платы, два раза проверьте свою работу

- В некоторых случаях, в зависимости от условий окружающей среды, в которых установлено данное устройство, поверхность панели может казаться шероховатой. Это происходит в результате аккумуляции на этой поверхности бесконечно малого электрического заряда, который является абсолютно безвредным. Тем не менее, если это вас беспокоит, подсоедините провод заземления к соответствующей клемме (см. рис 16). В результате этой операции может наблюдаться незначительный шум, уровень которого, опять таки, будет зависеть от условий инсталлирования. Если вы не можете самостоятельно выполнить процедуру заземления, обратитесь в ближайший сервисный центр Roland/Edirol (адреса представлены на странице "Информация").
- На данном устройстве можно формировать последовательности видеоизображений с исключительно быстрым вкл./выкл эффектов. В зависимости от физических возможностей вашего организма, такие последовательности могут вызывать проблемы со здоровьем, такие как головная боль и т.п. Запрещено формировать последовательности, которые создают проблемы. Компании Roland и Edirol не несут ответственности за любые проблемы медицинского характера (ваши личные, аудитории/ зрителей), которые были вызваны такими последовательностями видеоизображений.

Не предназначены для подключения заземления:

- Водопроводные трубы (вероятность электрического удара)
- Газопроводные трубы (вероятность взрыва или пожара)
- Заземление линий электропроводки и телефонных линии (возникновение опасной ситуации во время грозы)

Как включать питание

- После выполнения соединений (стр. 17) включите питание на своих различных устройствах в указанном порядке. Включение питания в неправильном порядке может привести к сбою в работе и/или повреждению устройств.
- В данном устройстве предусмотрена схема защиты. После включения питания устройство начнет нормально работать через несколько секунд.

Технические характеристики

- В интересах совершенствования продукта технические характеристики и/или внешний вид продукта могут изменяться без предупреждения.

Другие важные замечания

- Объяснения в данном руководстве включают рисунки, на которых показано то, что изображено на дисплее. Тем не менее, необходимо заметить, что ваше устройство может содержать новую, расширенную версию системы (напр. более новую версию софтвера), поэтому то, что вы будете фактически видеть на дисплее, не всегда будет соответствовать рисункам в данном руководстве.
- Слот Security ()
<http://www.kensington.com/>
- Данный продукт совместим с устойчивыми видеосигналами NTSC и PAL. Поступление на вход неустойчивого сигнала может затруднять работу данного устройства.

Содержание

Добро пожаловать	9
Характерные особенности V-4	10
Четырехканальные видеовходы	
Два независимых кадровых синхронизатора	
Высококачественные цифровые эффекты	
Простота эксплуатации	
Функция предварительного просмотра	
Переключения и эффекты, синхронизированные с музыкой	
Управление с внешнего MIDI устройства	
Что такое V-LINK?	11
Перед началом эксплуатации	12
Проверяем комплектацию	
Названия и что они обозначают	
О заземлении	
Подключение периферийных устройств	17
Типичный пример подключения	
Тракт прохождения видеосигнала	
Включение/выключение питания	19
Включение питания	
Выключение питания	
Проверка входов и выходов	20
Проверка готового видео на выходе	
Проверка выхода на мониторе предварительного просмотра	
Индикация на мониторе предварительного просмотра	
Лимб Memory (MEMORY)	22
Включение двух изображений	23
Переключение быстрым переходом Cut	
Переключение наплывом Dissolve	
Переключение вытеснением шторкой Wipe	
Использование ухода в затемнение или в осветление Fade-to-Black, Fade-to-White	
Комбинирование двух изображений	26
Использование приема "картинка в картинке" Picture In Picture	
Использование рип-проекции по цвету Chroma Key	
Использование рип-проекции по яркости Luminance Key	
Изменение цвета изображения	31
Применение эффект Negative	
Применение эффекта Colorize	
Изменени движения изображения	
Применение стробоскопического эффекта (strobe motion)	
Применение эффекта Multi или Mirror	
Применение эффекта Multi	
Применение эффекта Mirror	
Включение синхронно с музыкой	37
Использование BPM sync для включения изображений	
Использование функции выстукивания ритма (TAP) для включения изображения	

Применение эффектов к музыке

Использование BMP Sync для применения эффекта

Использование функции выстукивания темпа (TAP) для применения эффекта

Редактирование установок на панели управления

Изменение назначения кнопки mix (MIX)

Изменение назначения кнопки wipe (WIPE)

Изменение назначения кнопки EFX (EFX)

Изменение назначения на лимб output fade (OUTPUT FADE)

Изменение назначений кнопок эффектов каналов A и B (EFFECTS)

Изменение назначений кнопки BPM синхронизации (BPM SYNC)

Изменение назначений кнопок трансформера канала A/канала B (TRANSFORMER)

Защита памяти

Копирование или обмен содержания памяти

Вызов заводских установок

Управление V-4 от внешнего устройства

Использование V-LINK для управления V-4

Использование MIDI для управления V-4

Выполнение различных назначений

Калибровка видеофейдера

Использование V-4 в режиме Презентации (Presentation)

Что такое режим Presentation

Переключение в режим Presentation

Презентации с использованием двух экранов с эффектом Picture In Picture

Переключение между NTSC и PAL

Изменение направления движения видеофейдера

Поиск неисправностей

Список меню

Технические характеристики

Примеры использования V-4

Использование V-4 на мероприятии

Использование V-4 на концерте или в работе VJ

Использование V-4 на презентации

Использование BGV выхода вместе с музыкальным сопровождением
(пример использования V-LINK)

Карта реализации MIDI

Алфавитный указатель

Добро пожаловать

Благодарим Вас за то, что выбрали Edirol V-4. V-4 представляет собой микшер/процессор эффектов, который гарантирует профессиональное качество видеоматериала и имеет четыре входных видеоканала.

Благодаря наличию большого количества входов и простому принципу работы V-4 можно использовать на концертах и презентациях с предусмотренным показом видеоматериала. V-4 можно управлять от внешних MIDI устройств. Проектированными на сцену изображениями можно управлять во время игры на инструменте, что сделает выступление еще более интересным и эмоциональным. Мы надеемся, что вам понравятся функциональные возможности и универсальность и широкий спектр применения V-4.

Характерные особенности V-4

Четырехканальные видеовходы

В V-4 предусмотрено два S-видеовхода и четыре (композитных) видеовхода. При использовании каналов 1 - 4, S- видео может использоваться для входов 1 и 2. Если на каналах 1/2 используются оба входа S- видео и видео (композитный), S-видео имеет приоритет и будет выбираться автоматически.

Два независимых кадровых синхронизатора

Даже при использовании неустойчивых входных видеосигналов таких как VHS и Hi-8, кадровый синхронизатор, предусмотренный в V-4, откорректирует сигнал синхронизации. Это значит, что вы можете использовать широкое разнообразие видеоисточников, не беспокоясь о шумах, формирующихся в результате сигналов синхронизации.

Высококачественные цифровые эффекты

Цифровая обработка эффектами. Разнообразные и высококачественные эффекты, такие как Picture In Picture, Mirror и Multi могут независимо применяться к обоим каналам A и B.

Простой принцип работы

Переключение и микширование видеоматериала производится крайне легко и просто. Можно выбирать направления движения T-образного видеофейдера: горизонтальное или вертикальное.

Функция предварительного просмотра (preview)

Перед переключением источников можно воспользоваться функцией предварительного просмотра на одном ТВ мониторе для просмотра материала на каждом входном канале.

Переключение и синхронизация эффектов с музыкой

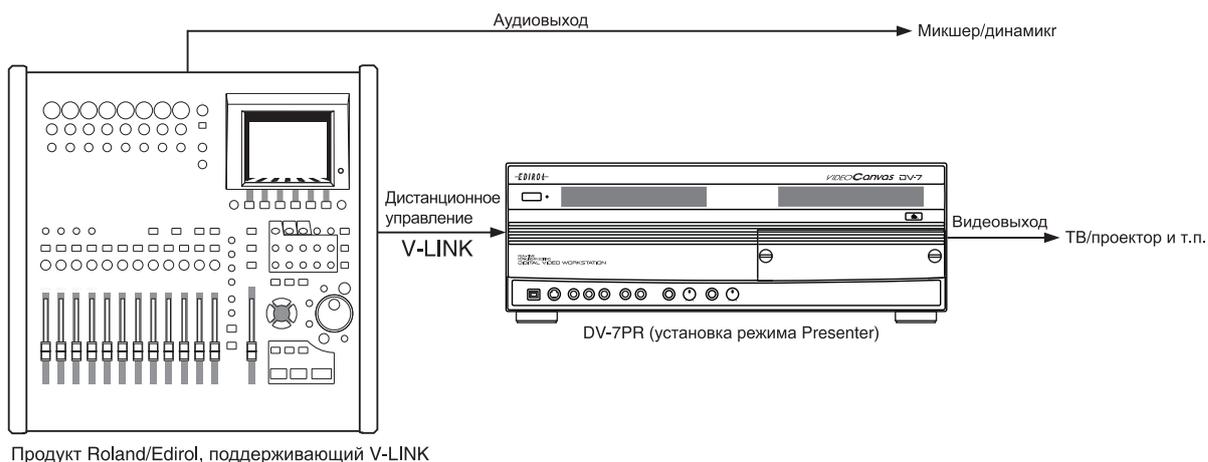
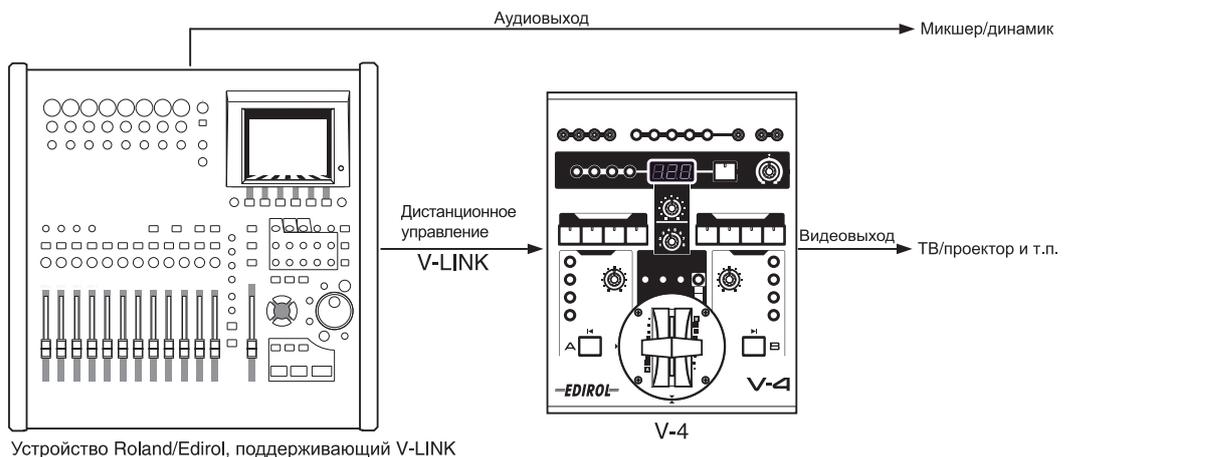
V-4 предоставляет возможность выстукивать ритм (BPM) для переключения изображений или управления эффектами. Это целесообразно в случаях, если необходимо синхронизировать видео и музыку, как напр. на выступлениях VJ.

Управление от внешних MIDI устройств

В V-4 предусмотрены MIDI соединители. Имеется возможность управлять эффектами и переключать изображения от внешнего MIDI устройства. Установка выполняется очень легко при условии подключения устройства Roland или Edirol, поддерживающего V-LINK - просто нажмите кнопку V-LINK на управляющем устройстве.

Что такое V-LINK?

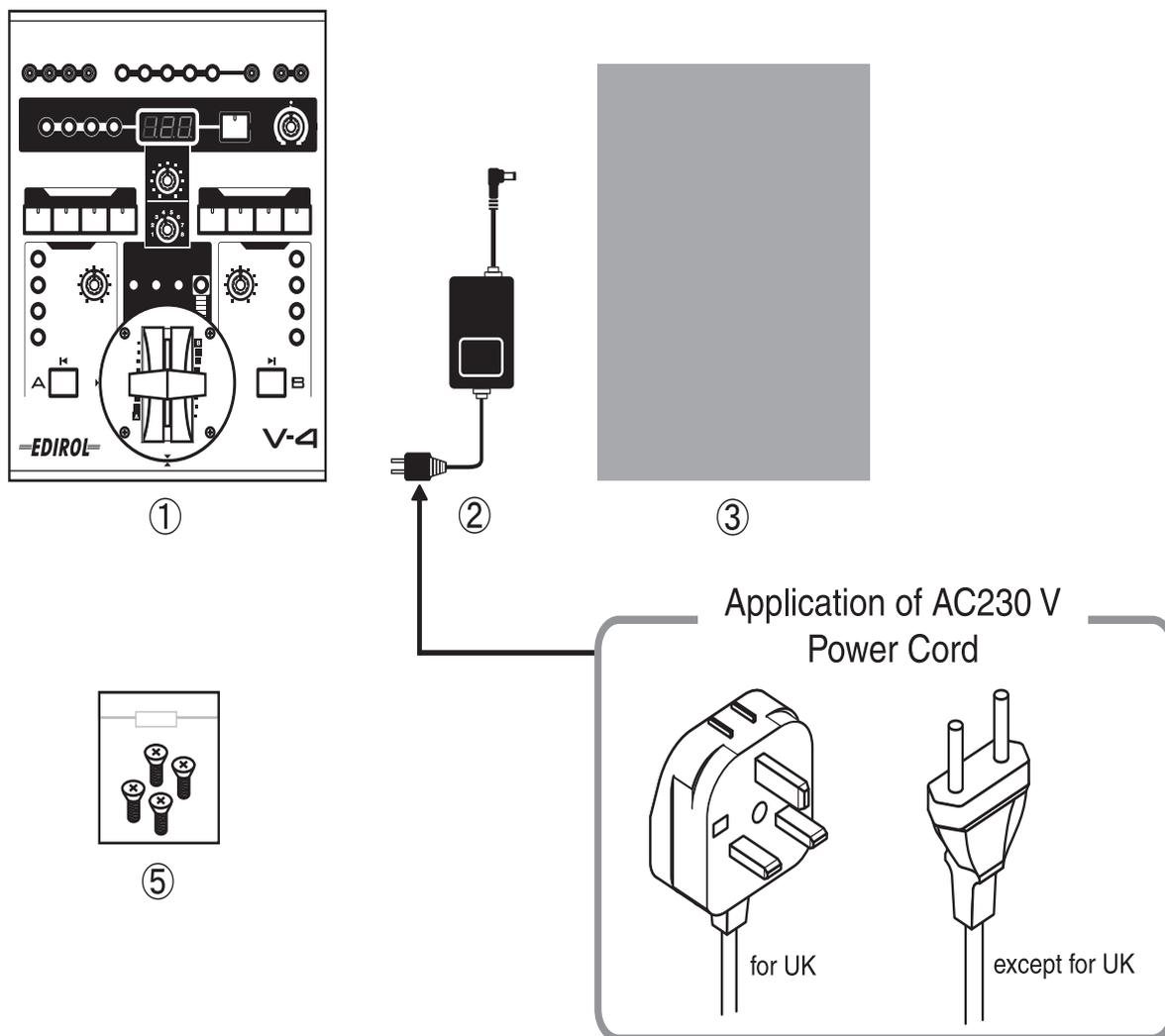
V-LINK (**V-LINK**) это функция, которая позволяет синхронизировать музыку и видео-клипы во время выступления. Используя MIDI для подключения двух или больше V-LINK совместимых устройств, вы можете наслаждаться использованием широкой палитры визуальных эффектов, которые привязаны к экспрессивным элементам музыкального выступления.



Перед началом эксплуатации

Проверьте комплектацию

В комплект V-4 входят следующие позиции. Удостоверьтесь, что все они имеются в наличии.



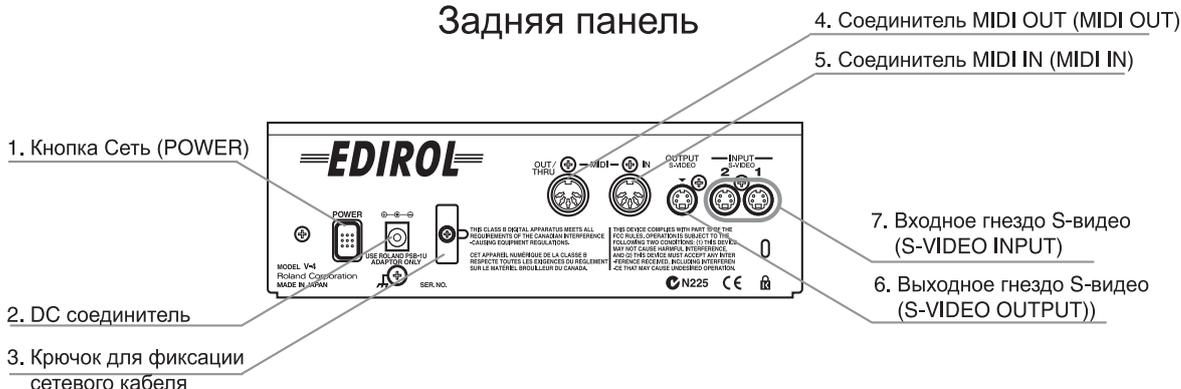
Сетевой шнур

Подключается к сети 230В. Выберите вилку сетевого соединителя в соответствии с типом, используемым в вашей стране.

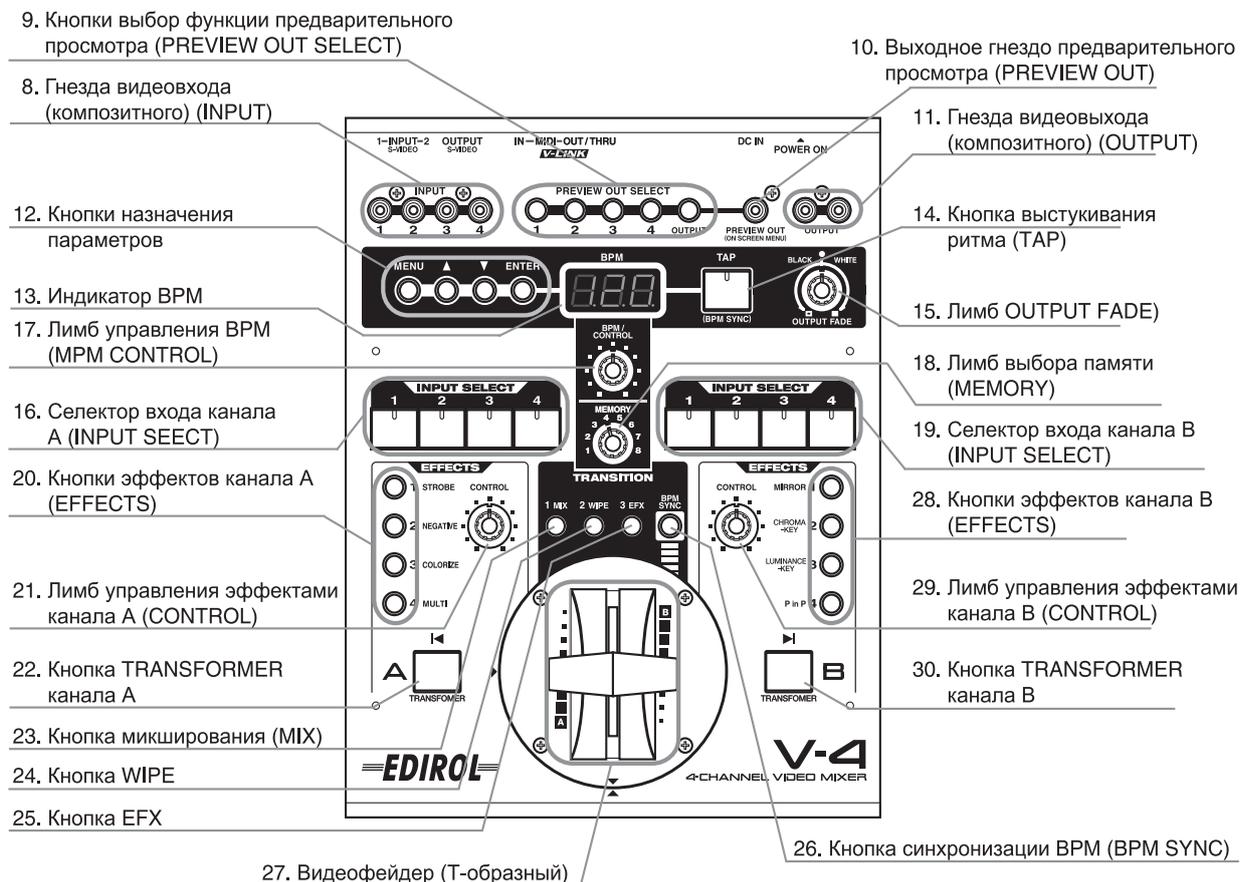
1. V-4.
2. Ас адаптер и сетевой кабель.
3. Руководство пользователя.
4. Список паттернов эффектов перехода.
5. Четыре винта для установки видеофейдера (з/часть).

Описание панелей управления

Задняя панель



Передняя панель



Задняя панель

1. Кнопка Сеть (POWER)

Включает питание на V-4 (стр. 19).

2. Входной DC соединитель

Подключите в это гнездо сетевой кабель (DC) от AC адаптера.

3. Крючок для фиксации кабеля.

Используется для фиксации кабеля, предотвращая его случайное отсоединение.

4. Гнездо MIDI OUT

С этого гнезда поступают без изменения MIDI сообщения от внешнего устройства. При использовании V-LINK для управления V-4 и DV-7PR, соедините этот выход с входом DV-7PR.

5. Гнездо MIDI IN

Используется для ввода управляющих сигналов, посланных с внешнего устройства на V-4.

6. Выходное гнездо S-видео (S-VIDEO OUTPUT)

С этого гнезда поступает S-видеосигнал.

7. Входные гнезда S-видео (S-VIDEO)

На эти гнезда поступают S-видеосигналы.

Передняя панель

8. Входные гнезда для композитных видеосигналов (INPUT).

На эти гнезда поступают видео (композитные) сигналы. При использовании на одном и том же канале (только 1 или 2 канал) композитных видеосигналов и S-видеосигналов, S-видеосигнал имеет приоритет, а композитные видеосигналы будут игнорироваться.

9. Кнопки выбора предварительного просмотра. (PREVIEW OUT SELECT) (ст. стр. 20).

С помощью этих кнопок производится выбор изображения для вывода на монитор предварительного просмотра. Вы можете выбрать один из входных сигналов каналов 1 - 4 или микшированный выходной сигнал.

10. Выходное гнездо предварительного просмотра (PREVIEW OUT).

С этого гнезда сигнал поступает на монитор предварительного просмотра. Одновременно MIDI и параметры эффектов также поступают на монитор предварительного просмотра.

11. Выходные гнезда композитных видеосигналов (OUTPUT).

С этих гнезд подаются композитные видеосигналы. Вместе с выходным гнездом S-видеосигналов эти гнезда дают возможность обеспечивать одновременное поступление сигналов на три ТВ монитора или проектора.

12. Кнопки назначения параметров.

Эти кнопки используются для назначения различных параметров на каждую из кнопок. Индикация параметров производится на ТВ мониторе, подключенном к выходному гнезду.

13. Индикатор BPM.

Производит индикацию назначения текущего ритма (Ударов в минуту BPM). Вращайте лимб для изменения назначений.

14. Лимб изменения интенсивности цвета (OUTPUT FADE) (см. стр. 25).

Данный лимб используется для затемнения или высветления готового видеоматериала. Вращайте лимб в направлении WHITE для высветления (изображения) видеоматериала. Вращайте лимб в направлении BLACK для ухода в темноту (затемнения).

15. Входной селектор канала A (INPUT SELECT) (см. стр. 23)

С помощью этой кнопки выбирается изображение, которое поступит на канал A видеомикшера.

16. Лимб управления BPM (BPM CONTROL)

Регулирует величину BPM. На V-4 вы можете переключать изображения или эффекты синхронно с ритмом (BPM).

17. Лимб Memory (память) (MEMORY) (см. стр. 22)

В V-4 может сохраняться до восьми различных состояний панели управления (напр. назначения эффектов). Вращая лимб можно выбирать один из упомянутых состояний. Вы можете сохранять различные паттерны эффектов, такие как wipes (шторки) и затем с помощью лимба выбирать желаемый паттерн. Тем не менее, номер 1 является фиксированным (т.е. он не перезаписывается) по типу заводской установки. Назначения пользователя можно делать для номеров 2 - 8.

18. Входной селектор канала В (INPUT SELECT) (см. стр. 23)

Выбирает изображение, которое подается на видеомикшер канала В.

19. Кнопки эффектов канала А (EFFECTS)

С помощью этих кнопок эффекты применяются к изображению на канале А видеомикшера. С помощью заводских установок кнопки назначаются (в нисходящем порядке) на эффекты Strobe, Negative, Colorize и Multi. Назначения могут редактироваться по желанию с целью назначения других эффектов.

20. Лимб управления эффектами канала А (CONTROL)

С помощью этого лимба вы можете плавно управлять параметром эффекта, который применяется к изображению на канале А. Лимб производит регулировку параметра эффекта мигающей кнопки.

21. Кнопка трансформер канала А (TRANSFORMER)

Наличие этой кнопки позволяет переключать каналы А и В без использования видеофейдера. При использовании заводских назначений переключение на изображение канала производится мгновенно. Также, назначения можно изменять, чтобы получить, при желании, постепенное изменение.

22. Кнопка mix (MIX) (см. стр. 24)

Эта кнопка переключает функцию видеофейдера на Mix. Когда вы работаете с видеофейдером, вы выполняете постепенный плавный переход с изображения, выбранного для канала А на изображение, выбранное для канала В, наплывом двух изображений. Нажмите эту кнопку, если захотите переключиться наплывом между каналами А и В.

23. Кнопка wipe (WIPE) шторки (см. стр. 24)

Эта кнопка переключает функцию видеофейдера на Wipe (шторки). Нажмите эту кнопку, если захотите переключиться между каналами А и В, используя шторки. Если хотите, можно изменить назначения, чтобы назначить на эту кнопку другой эффект.

24. Кнопка EFX (EFX)

Эта кнопка переключает функцию видеофейдера на Special Wipe или Slide. Нажмите эту кнопку, если захотите переключить каналы А и В с помощью Special Wipe или Slide. Если хотите, можно изменить назначения, чтобы назначить на эту кнопку другой эффект.

25. Кнопка синхронизации BPM (BPM SYNC)(см. стр. 39)

Нажмите эту кнопку, если захотите переключать изображения или вкл/выкл эффекты синхронно с BPM.

26. Видеофейдер (Т-образный)

Это Т-образный видеофейдер. Его можно использовать для переключения между каналами А и В или регулирования уровня коммутации спецэффектов и т.п. В зависимости от ваших предпочтений, вы можете перемещать фейдер под углом 90 градусов вверх и вниз и влево и вправо. Более подробно как это делается см. на стр. 72.

27. Кнопки эффектов канала В (EFFECTS)

С помощью этих кнопок эффекты применяются к изображению видеомикшера канала В. При использовании заводских установок кнопки назначены (сверху вниз) на эффекты Mirror, Chroma Key, Luminance Key и P in P (картинка-в-картинке). Вы можете редактировать установки, чтобы по желанию назначать различные эффекты на эти кнопки.

28. Лимб управления эффектами канала В (CONTROL)

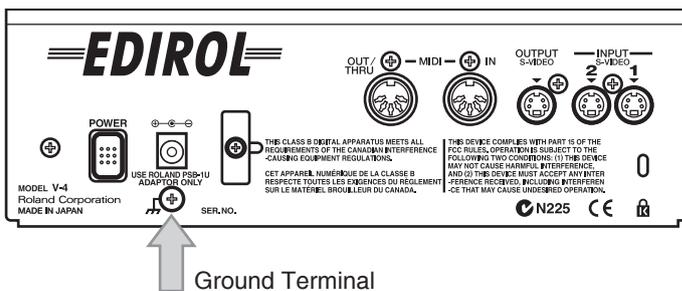
С помощью данного лимба производится плавное управление параметром эффекта, который применяется к изображению на канале В. Лимб будет регулировать параметр эффекта мигающей кнопки эффекта.

29. Кнопка трансформера канала В (TRANSFORMER) (см. стр. 23)

Эта кнопка позволит вам переключаться между каналами А и В не используя видеофейдер.

Заземление

В некоторых случаях, в зависимости от условий окружающей среды, в которых установлено данное устройство, поверхность панели может казаться шероховатой. Это происходит в результате аккумуляции на этой поверхности бесконечно малого электрического заряда, который является абсолютно безвредным. Тем не менее, если это вас беспокоит, подсоедините провод заземления к соответствующей клемме (см. рис). Заземление устройства может спровоцировать формирование незначительного шума, уровень которого, опять таки, будет зависеть от условий установки. Если вы не можете самостоятельно выполнить процедуру заземления, обратитесь в ближайший сервисный центр Roland/Edirol (адреса представлены на странице "Информация").



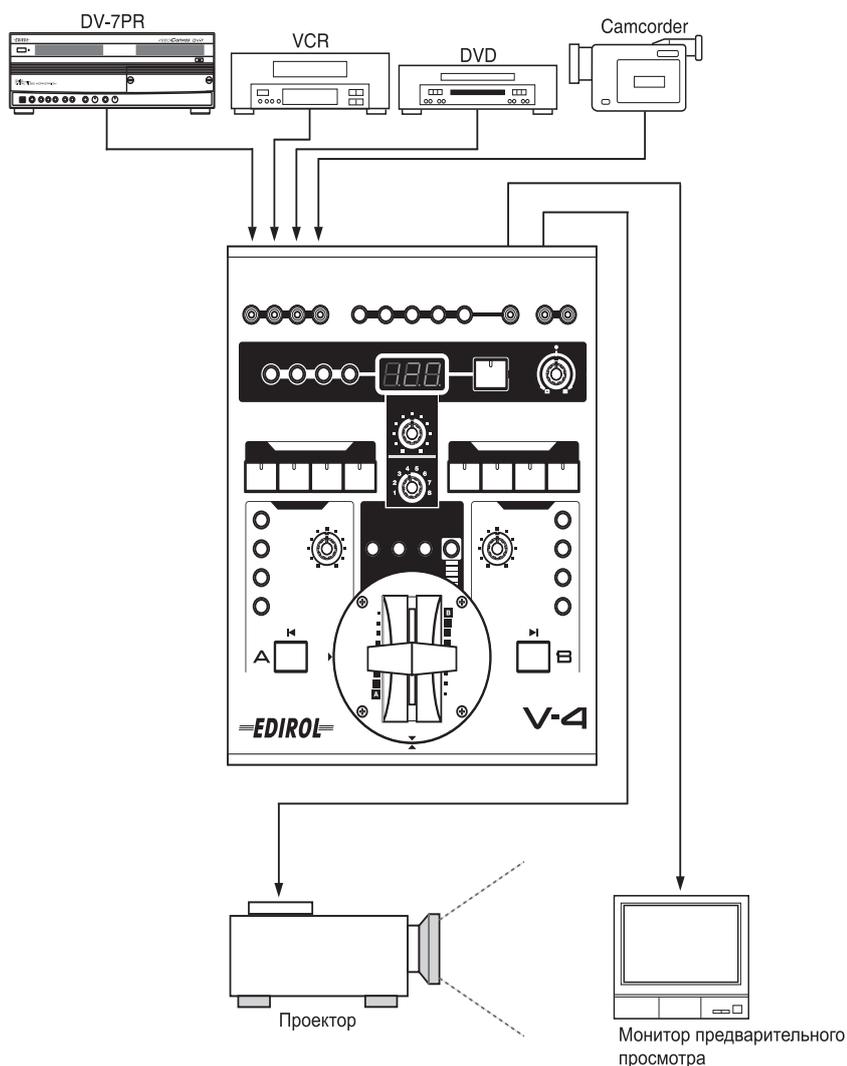
Не предназначены для подключения заземления:

- Водопроводные трубы (вероятность электрического удара)
- Газопроводные трубы (вероятность возникновения пожара или взрыва)
- Заземление телефонных линий и линий электропередач (возникновения опасной ситуации во время грозы)

Подключение периферийного оборудования

В данной главе показано, как подключить периферийные устройства к V-4. Вы можете подключить до четырех устройств воспроизведения видео (источников). Здесь мы покажем, как подключить такие видеоисточники как видеокамеродер, VCR, DVD плеер или DV-7PH, чтобы получить впечатляющий результат. Чтобы не допустить сбоя в работе и/или повреждения других устройств, перед выполнением любых соединений всегда снижайте громкость и выключайте питание на всех устройствах.

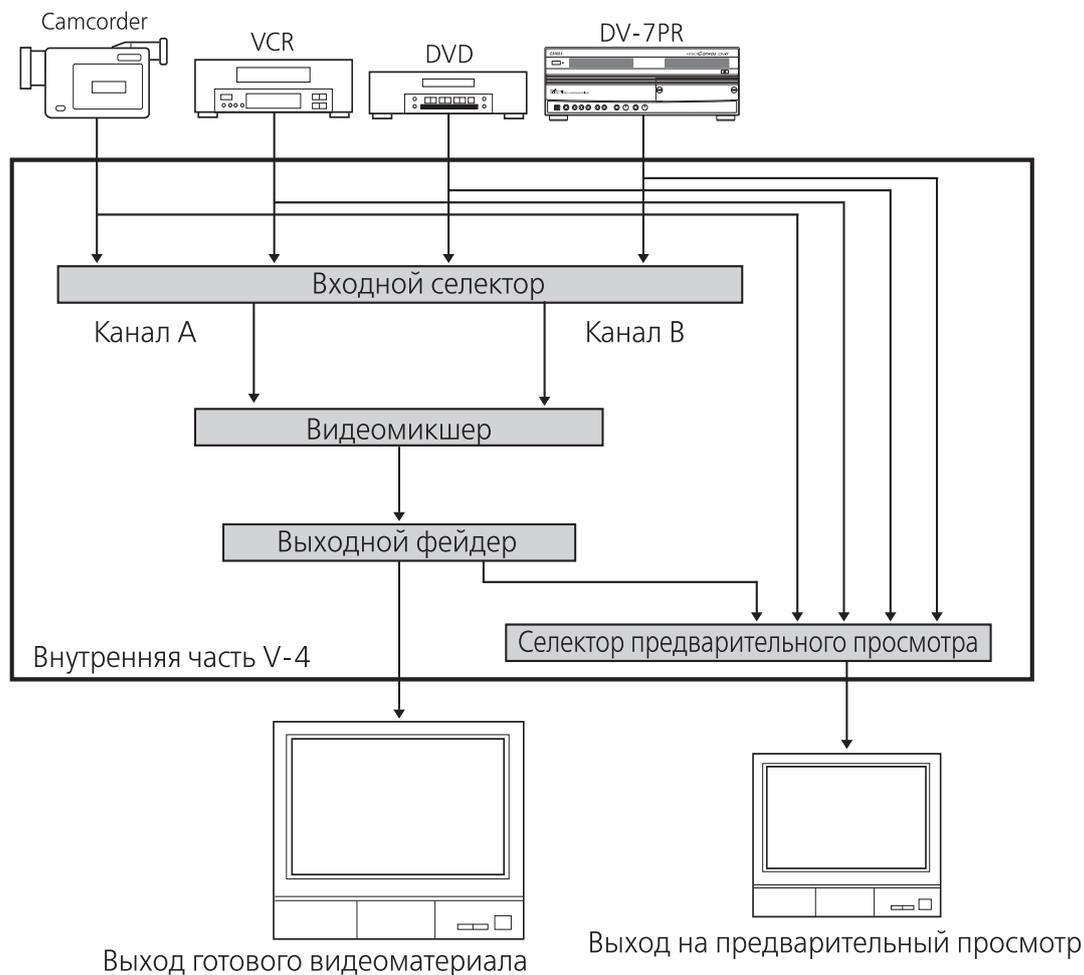
Типичный пример подключения



- * На V-4 отсутствуют аудиовыходы, поэтому микширование аудио не представляется возможным. Аудиовыходы можно подключить прямо к динамикам или через аудиомикшер, если ситуация предусматривает микширование аудио с нескольких устройств.
- * Данное устройство не комплектуется видеокабелями. Для подключения источников или ТВ монитора/проектора используйте только соответствующие видеокабели.
- * Рекомендуется использовать композитный кабель, а не S- видеокабель, если вам потребуется подключить устройства, которые находятся на большом расстоянии (если не используете S- видеоусилители). В случае, если устройства размещены на более близком расстоянии к V-4, рекомендуется использовать S- видеокамеры, которые обеспечат более высокое качество изображения.
- * Если на вход одного и того же канала (только канал 1 или 2) одновременно поступают оба типа видеосигналов (композитный и S-видео), приоритет имеет S- видеосигнал.

Тракт прохождения видеосигнала

Видеосигналы, принятые с четырех входных гнезд назначены на каналы А или В видеомикшера. (Эти назначения выполняются вручную). Сигналы каналов А и В обрабатываются секцией видеомикшера и посылаются через выходной фейдер на выходное гнездо.



- * Меню различных назначений, таких как параметры эффектов, производится на мониторе предварительного просмотра
- * В случае одновременного поступления на один и тот же канал композитного и S- видеосигналов (только канал 1 или 2), S-видеосигнал имеет приоритет.
- * Когда производится включение селектора предварительного просмотра (Preview Selector), может мигать изображение на мониторе предварительного просмотра. Это не влияет на изображение, которое выходит с выходных гнезд.

Включение и выключение питания

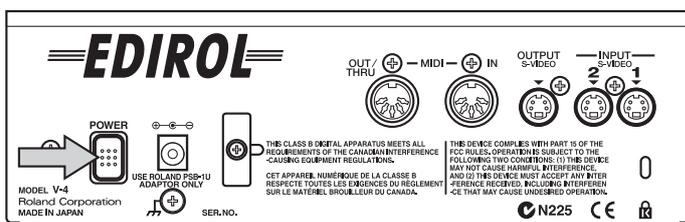
Включение питания

1. Проверьте, подключение сетевого кабеля.

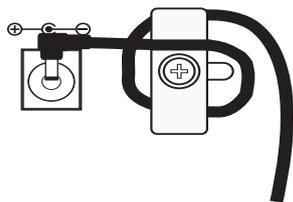
Удостоверьтесь, в надежности установки кабеля AC сетевого адаптера.

2. Нажмите кнопку POWER.

Нажмите кнопку POWER, расположенную на задней панели V-4. Для инициализации и начала работы V-4 потребуется около пяти секунд.



* Чтобы не допустить непредвиденного отключения питания (в результате случайного отсоединения сетевого кабеля) и излишней нагрузки на гнездо AC адаптера, зафиксируйте сетевой кабель с помощью крючка, как это показано на рисунке.



Выключение питания

1. Нажмите кнопку POWER.

Нажмите кнопку POWER, расположенную на задней панели V-4. Перестанут светиться все индикаторы на панели управления.

Проверка входов и выходов

Проверка финального выхода

Вот как проверить, что сигнал, поступающий с каждого источника, корректно поступает на V-4 и корректно выводится на ТВ или проектор.

1. Начните воспроизведение источника.

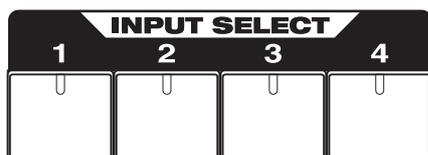
Включите источник (напр. камкодер, VCR, DVD плеер, DV-7PR), подключенный к V-4, с которого будет поступать видеоматериал.

2. Проверьте выходной монитор.

Включите ТВ монитор или проектор, подключенный к выходному гнезду V-4, после чего проверьте корректность индикации изображения, поступающего с V-4.

3. Переключите входной канал

Теперь попробуйте переключить входной канал V-4. Переместите T-образную ручку до упора в направлении канала А или в позицию канала В. Если вы переместили T-образную ручку в направлении канала А, нажмите на левый входной селектор (INPUT SELECT). Если вы переместили T-образную ручку в направлении канала В, нажмите на правый входной селектор, последовательно нажимайте кнопки 1 - 4 для включения входов. Удостоверьтесь, что меняется изображение, ототображенное на ТВ мониторе или проекторе.



В случае, если вы не видите изображения, поступающего на ТВ/проектор

- Проверьте, правильно ли подключены выходы источников с входами V-4.
- Проверьте, правильно ли подключены выходы V-4 к входам ТВ или проектора.
- Проверьте, правильно ли установлен вход ТВ или проектора.

Если на выбранном канале не присутствует входной сигнал, на экране ТВ/проектора вы увидите синее изображение. Вы можете вкл/выкл синее изображение, изменив параметр, описанный на стр. 75.

Проверка выхода монитора предварительного просмотра

Затем вам необходимо проверить корректность изображения на ТВ мониторе.

1. Включите воспроизведение источника.

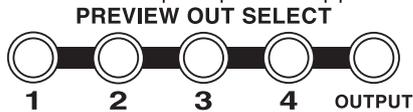
Включите источник (напр. камкодер, VCR, DVD плеер, DV-7PR), подсоединенный к V-4 и удостоверьтесь, что с него подается видео.

2. Проверьте выход предварительного просмотра.

Включите питание на ТВ мониторе, подключенному к гнезду предварительного просмотра V-4 и проверьте корректность выхода изображения с V-4.

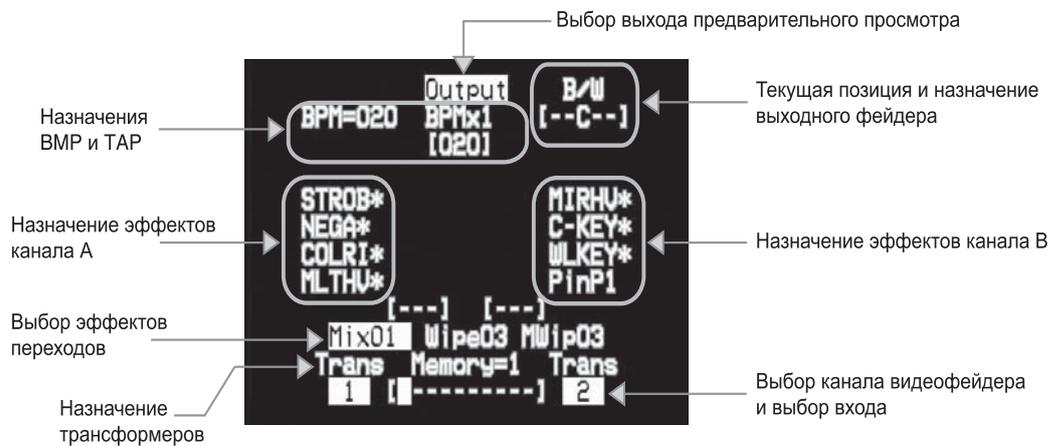
3. Переключите выходной канал.

Попробуйте переключить канал, который является выходом на монитор предварительного просмотра V-4. Нажимайте одну за другой кнопки выбора предварительного просмотра (1 - 4 и OUTPUT) и проверяйте корректность изображения на ТВ мониторе.



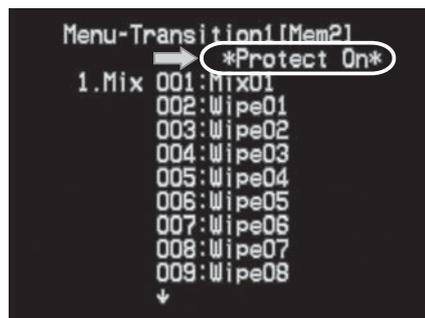
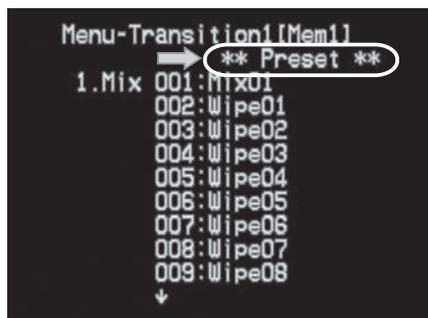
Индикация на мониторе предварительного просмотра

Ниже показана индикация информации о назначениях V-4, которая производится на мониторе предварительного просмотра.



- Если высвечено название эффекта, это означает, что он выбран.
- Если за названием производится индикация *, параметр эффекта можно изменять с помощью лимба.
- Если индикация круглого маркера производится за пределами выделенного названия, параметр эффекта можно изменять с помощью лимба.

Вы можете добавить или убрать информацию, отображенную на мониторе предварительного просмотра, изменив назначения V-4, как это описано на стр. 75 и на последующих страницах.

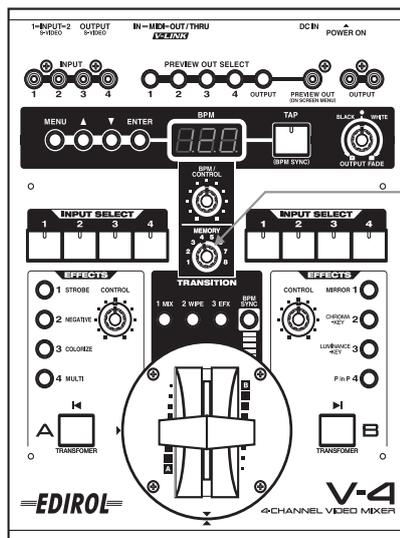


- Индикация **[**Preset**]** производится при условии выбора позиции 1 лимба памяти Memory Dial. 1-я установка фиксируется в пресетной памяти и не подлежит изменению.
- Индикация **[*Protect On*]** производится в случае включения защиты памяти Memory Protection. Если появилось данное сообщение, изменить установки не представляется возможным.

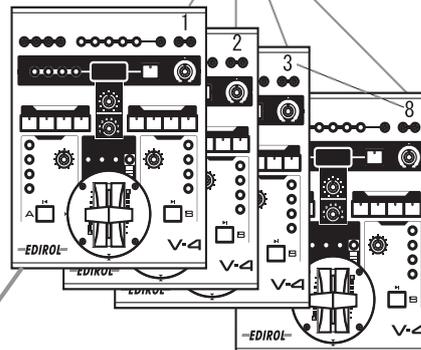
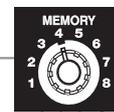
Лимб Memory

На V-4 предусмотрен лимб памяти, который дает возможность сохранять до восьми состояний установок, сделанных на панели управления. Установка 1 фиксируется как заводская установка, но вы можете сохранять установки пользователя в диапазоне 2 - 8. Если лимб памяти установлен на 1, названия эффектов, указанные на панели будут соответствовать фактическим функциям. (Названия различных эффектов (напр. Mix, Wipe, Multi, P in P) указаны на панели управления V-4). Установите лимб памяти на 1 чтобы познакомиться с заводскими установками. Более подробно о том, как изменить установки, см. на стр. 40.

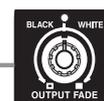
Концептуальное изображение лимба памяти



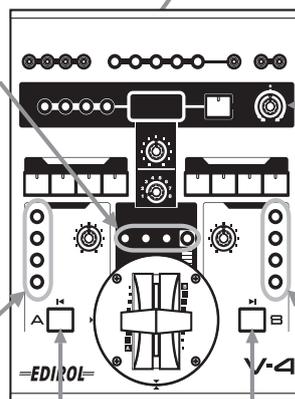
Номер 1 фиксирован в числе заводских установок. Номера 2 - 8 могут сохранять функцию (назначения на панели), назначенную на различные кнопки и лимбы.



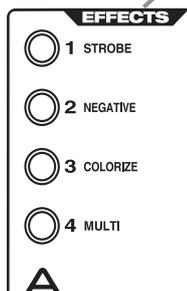
Эти кнопки дают возможность изменять паттерн эффекта перехода. Более подробно об их изменении см. на стр. 40. Также можно сохранять установки режима BPM Sync.



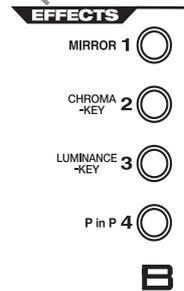
Можно изменять установки лимба выходного фейдера. Более подробно см. на стр. 40.



Вы можете изменять установки трансформеров. Более подробно см. на стр. 40.



Вы можете изменить тип эффекта, назначенного на каждую из кнопок. Более подробно см. на стр. 40.



Вы можете изменять тип эффекта, назначенного на каждую из кнопок. Более подробно см. на стр. 40.

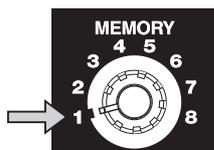
Переключение двух изображений

Вот как переключать изображения, входящие на канал А и канал В

Переключение путем быстрого перехода (Cut)

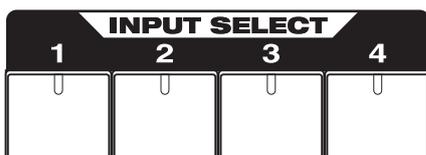
1. Установите лимб памяти (MEMORY) в положение 1.

Для возврата состояния V-4 к заводским установкам вращайте лимб полностью влево и выберите положение №1.



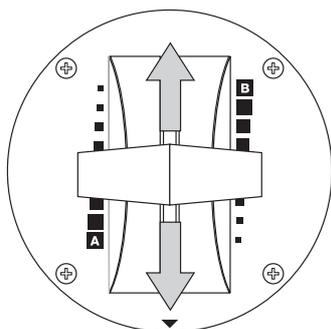
2. Выберите входные изображения для А и В.

Из входов 1 - 4 выберите изображения, которые будут входить на канал А и канал В. Если одно и то же изображение вводится на оба канала А и В, то при переключении каналов вы не заметите никаких изменений. Например, если вы выбрали входное изображение 1 для канала А, то для канала В вам следует выбрать изображение от 2 до 4.



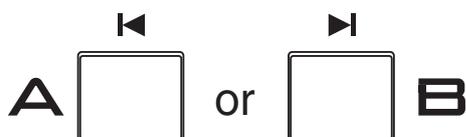
3. Выведите или канал А, или канал В.

Передвигайте видеофейдер полностью к положению канала А или канала В. Наблюдайте за конечным выходным сигналом на вашем телемониторе или проекторе.



4. Нажмите кнопку преобразователя (TRANSFORMER).

Если вы переместили видеофейдер к каналу А, нажмите кнопку преобразователя канала В. Если вы переместили видеофейдер к каналу В, нажмите кнопку преобразователя канала А. Вы заметите, что выходной сигнал, выведенный на телемонитор или проектор, изменился.



5. Отпустите кнопку преобразователя (TRANSFORMER), которую вы нажали.

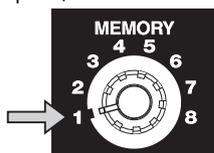
Вы заметите, что на телемониторе (или проекторе) восстановится предыдущее изображение.

Переключение с помощью наплыва (Dissolve)

"Наплыв" - это эффект переключения изображений путем постепенного исчезновения одного и плавного появления другого изображения. Этот эффект можно создать путем микширования (смешивания) двух изображений. Если вы остановитесь на половине этого процесса (т.е. видеофейдер в центральном положении), то увидите двойную экспозицию изображений А и В.

1. Установите лимб памяти (MEMORY) в положение 1.

Вращайте лимб полностью влево и выберите положение 1.



2. Выберите входные изображения для А и В.

Из входов 1-4 выберите изображения, которые будут входить на канал А и канал В. Если одно и то же изображение вводится на оба канала А и В, то при переключении каналов вы не заметите никаких изменений. Например, если вы выбрали входное изображение 1 для канала А, то для канала В вам следует выбрать изображение от 2 до 4.

3. Нажмите кнопку микшера (MIX), расположенную над видеофейдером. Кнопка засветится.



4. Переместите видеофейдер.

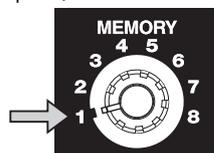
На своем телемониторе (или проекторе) вы увидите, как микшируются изображения А и В пока происходит изменение.

Переключение вытеснением шторкой (Wipe)

"Вытеснение шторкой" - это эффект переключения изображений путем "вытеснения" предыдущего изображения. Если вы остановитесь на половине этой процедуры (т.е. видеофейдер в центральном положении), то оба изображения будут частично отображены.

1. Установите лимб памяти (MEMORY) в положение 1.

Вращайте лимб полностью влево и выберите положение 1.



2. Выберите входные изображения для А и В.

Из входов 1 - 4 выберите изображения, которые будут входить на канал А и канал В. Если одно и то же изображение вводится на оба канала А и В, то при переключении каналов вы не заметите никаких изменений. Например, если вы выбрали входное изображение 1 для канала А, то для канала В вам следует выбрать изображение от 2 до 4.

3. Нажмите кнопку шторки (WIPE), расположенную над видеофейдером. Кнопка засветится.



4. Переместите видеофейдер.

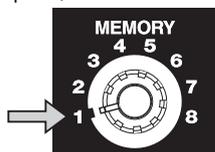
На своем телемониторе (или проекторе) вы увидите, как при переключении между изображениями А и В предыдущее изображение вытесняется следующим.

Высветление и затемнение (Fade-to-white/fade-to-black)

На V-4 можно плавно затемнять или высветлять изображение простым вращением лимба. Если вы высветляете изображение, выходное изображение на мониторе будет постепенно становиться белым, если затемняете - черным.

1. Установите лимб памяти (MEMORY) в положение 1.

Вращайте лимб полностью влево и выберите положение 1.

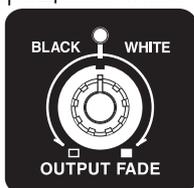


2. Выведите изображение.

Выведите изображение из исходного устройства. По желанию можете остановить видеофейдер посередине наплыва или шторки.

3. Вращайте лимб OUTPUT FADE, который находится в верхнем правом углу панели V-4.

При вращении лимба в направлении "WHITE" изображение высветлится, при вращении в направлении "BLACK" - затемнится. Если хотите создать плавный переход изображений, вращайте лимб медленно.



Лимб OUTPUT FADE оснащен светодиодом, отображающим состояние. При центральном положении лимба светодиод светится зеленым. Если лимб в любом положении, кроме центрального, светодиод мигает красным.

Комбинирование двух изображений

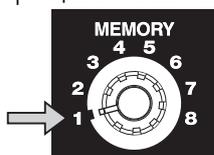
На V-4 можно комбинировать изображения каналов А и В с помощью эффектов Picture In Picture или Chroma Key/Luminance Key.

Комбинирование изображений с помощью Picture In Picture (Картинка в картинке)

Вот как можно уменьшить размеры изображения канала В и наложить его на изображение канала А. Используйте этот эффект, когда нужно вывести два изображения одновременно.

1. Установите лимб памяти (MEMORY) в положение 1.

Вращайте лимб полностью влево и выберите положение 1.



2. Воспроизведите два изображения.

Воспроизведите изображение, которое будет выступать в качестве фона, а также изображение, размеры которого будут уменьшены.

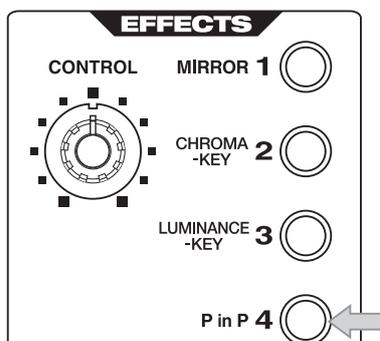
3. Выберите вход канала А.

Введите фоновое изображение в канал А. Выберите с помощью кнопок выбора входа канала А.

4. Выберите вход канала В.

Введите изображение, размеры которого хотите уменьшить, в канал В. Выберите с помощью кнопок выбора входа канала В.

5. Нажмите кнопку "P in P" канала В.



6. Переместите видеофейдер.

Перемещение видеофейдера управляет уровнем изображения канала В (второстепенное изображение). Если переместить видеофейдер полностью на канал А, уровень изображения канала В будет 0%. Если переместить видеофейдер полностью на канал В, уровень изображения канала В будет 100%. При перемещении видеофейдера из положения канала А в положение канала В, второстепенное изображение будет постепенно появляться. При перемещении видеофейдера в положение канал А, второстепенное изображение будет исчезать.

7. Выключите эффект.

Снова нажмите кнопку, чтобы выключить эффект.

Некоторые эффекты не могут использоваться одновременно.

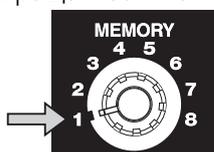
Установки эффекта P in P можно изменять для смены местоположения и размера наложенного изображения (второстепенное изображение). Подробно - на стр. 75 или далее.

Комбинирование изображений с помощью Chroma Key (Цветовая рипроекция)

Можно комбинировать два изображения путем извлечения определенного цвета из одного изображения и замены его другим изображением. Такой эффект комбинирования называется "цветовая рипроекция (Chroma Key)". Вот как можно извлечь изображение из канала В и наложить его на изображение канала А.

1. Установите лимб памяти (MEMORY) в положение 1.

Вращайте лимб полностью влево и выберите положение 1.



2. Выберите изображение канала А.

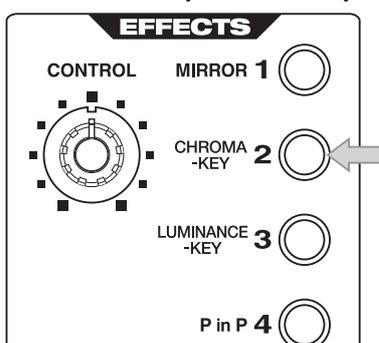
Воспроизведите изображение, которое будет использоваться в качестве фонового.

3. Выберите изображение канала В.

Введите изображение и наложите его на канал В. Изображение для цветовой рипроекции (Chroma Key) будет обычно сниматься с синим или зеленым фоном.

4. Нажмите кнопку Chroma Key.

Нажмите кнопку "Chroma Key" канала В.



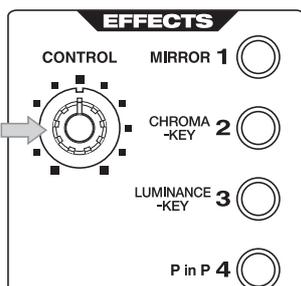
5. Переместите видеофейдер к каналу В.

Синяя часть изображения канала В удаляется и появляется изображение канала А.

6. Вращайте лимб управления (CONTROL DIAL).

Параметр Chroma Key (уровень извлечения) постепенно изменяется. Если кнопка Chroma Key не мигает, то вы не сможете изменить параметр с помощью лимба управления.

Комбинирование двух изображений



7. Переместите видеофейдер.

Перемещение видеофейдера управляет появлением и исчезновением фонового изображения.

8. Выключите эффект.

Снова нажмите кнопку, чтобы выключить эффект.

Некоторые эффекты не могут использоваться одновременно.

Вы не сможете комбинировать изображения, если ваше изображение не имеет устойчивого цвета, который можно извлечь с помощью цветовой рипроекции. Также трудно правильно произвести извлечение, если синий/зеленый контраст цвета недостаточен и неустойчив.

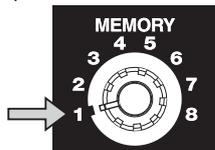
Состояние по умолчанию цветовой рипроекции V-4 устанавливается на извлечение синей части изображения. Эту установку можно изменить для извлечения другого цвета. Также можно отрегулировать установку уровня извлечения и уровня размытия границ. Подробно - на стр. 75 или далее.

Комбинирование изображений с помощью Luminance Key (Яркостная рипроекция)

Можно комбинировать два изображения путем извлечения светлой или темной части из одного изображения и замены его другим изображением. Такой эффект комбинирования называется "Luminance Key (Яркостная рипроекция)". Вот как можно извлечь изображение из канала В и наложить его на изображение канала А.

1. Установите лимб памяти (MEMORY) в положение 1.

Вращайте лимб полностью влево и выберите положение 1.



2. Выберите изображение канала А.

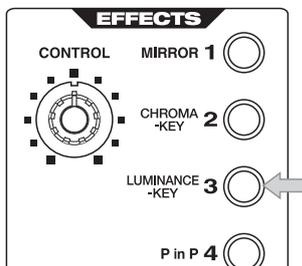
Воспроизведите изображение, которое будет выступать в качестве фона.

3. Выберите изображение канала В.

Введите изображение для наложения в канал В. Изображение для яркостной рипроекции (Luminance Key) будет иметь четкий контраст светлого и темного.

4. Нажмите кнопку Luminance Key.

Нажмите кнопку "Luminance Key" канала В.

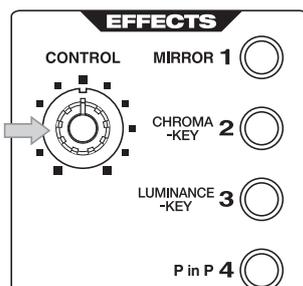


5. Переместите видеофейдер к каналу В.

Светлая или темная часть изображения канала В удаляется, а изображение из канала А появляется.

6. Вращайте лимб управления.

Параметр Luminance Key (уровень извлечения) постепенно изменяется. Если кнопка Luminance Key не мигает, то вы не сможете изменить параметр с помощью лимба управления.



7. Переместите видеофейдер.

Перемещение видеофейдера управляет появлением и исчезновением изображения после извлечения.

8. Выключите эффект.

Снова нажмите кнопку, чтобы выключить эффект.

Некоторые эффекты не могут использоваться одновременно.

Вы не сможете комбинировать изображения по Luminance Key, если нет светлых или темных частей в изображении, которые можно выключить. Также трудно правильно извлечь, если контраст светлого/темного недостаточен или неустойчив.

Состояние по умолчанию Luminance Key V-4 устанавливается на извлечение светлой части изображения. Эту установку можно изменить для извлечения темной части. Также можно отрегулировать установку уровня извлечения и уровня размытия границ. Подробно - на стр. 75 или далее.

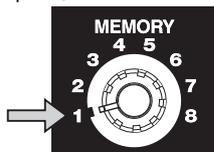
Изменение цвета изображения

Наложение эффекта Negative (Негатив)

Здесь приводится описание процедуры наложения эффекта негатива на изображение, вводимое в канал А. Эффект "негатива" преобразовывает яркость цвета изображения из положительной в отрицательную.

1. Установите лимб памяти (MEMORY) в положение 1.

Вращайте лимб полностью влево и выберите положение 1.



2. Воспроизведите изображение, на которое вы хотите наложить эффект.

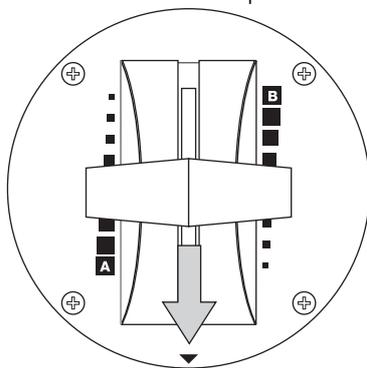
Воспроизведите нужное изображение и введите его в V-4.

3. Выберите вход для канала А.

Введите воспроизводящееся изображение в канал А. Выберите с помощью кнопок выбора входа канала А.

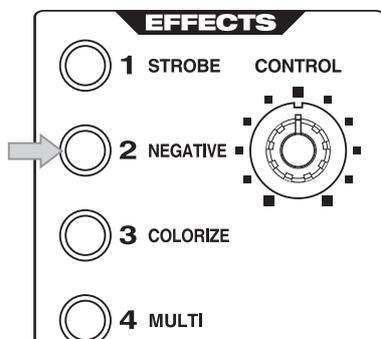
4. Переместите видеофейдер к каналу А.

Чтобы вывести изображение канала А, переместите видеофейдер к каналу А.



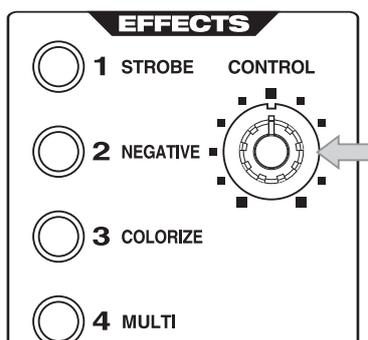
5. Нажмите кнопку NEGATIVE.

Нажмите кнопку "NEGATIVE" канала А. Это вторая кнопка эффекта сверху на стороне канала А



6. Вращайте лимб управления (CONTROL DIAL).

Яркость цвета изображения станет негативной (отрицательной).



7. Выключите эффект.

Снова нажмите кнопку, чтобы выключить эффект.

Наложение эффекта Colorize (Окрашивание)

Вот как можно наложить эффект Colorize (Окрашивания) на изображение, вводимое в канал А. Эффект "Colorize (Окрашивания)" окрашивает изображение.

1. Установите лимб памяти (MEMORY) в положение 1.

Вращайте лимб полностью влево и выберите положение 1.

2. Воспроизведите изображение, на которое вы хотите наложить эффект.

Воспроизведите изображение, которое хотите искусственно окрасить и введите его в V-4.

3. Выберите вход для канала А.

Введите воспроизводимое изображение в канал А. Выберите с помощью кнопок выбора входа канала А.

4. Переместите видеофейдер к каналу А.

Чтобы вывести изображение канала А, переместите видеофейдер к каналу А.

5. Нажмите кнопку COLORIZE.

Нажмите кнопку "COLORIZE" канала А. Это третья кнопка эффекта сверху на стороне канала А.

6. Вращайте лимб управления (CONTROL DIAL).

Параметры искусственного окрашивания будут регулироваться, изменяя способ окрашивания изображения.

7. Выключите эффект.

Снова нажмите кнопку, чтобы выключить эффект.

Некоторые эффекты не могут использоваться одновременно.

В дополнение к эффектам Negative и Colorize цвет изображения можно также изменить с помощью эффекта Posterize (Огрубление). Чтобы можно было использовать данный эффект, его нужно назначить на кнопку эффекта канала А или канала В. Подробно о выполнении назначений - на стр. 75 или далее.

Изменение движения изображения

Наложение стробирования

Вот как наложить эффект Strobe Motion (Стробирование) на изображение, входящее на канал А. "Стробирование" - это эффект, который прореживает кадры изображения, производя впечатление остановок движения через определенные промежутки времени.

1. Установите лимб памяти (MEMORY) в положение 1.

Вращайте лимб полностью влево и выберите положение 1.

2. Воспроизведите изображение, на которое вы хотите наложить эффект.

Воспроизведите изображение, которое хотите стробировать, и введите его в V-4.

3. Выберите вход для канала А.

Введите воспроизводимое изображение в канал А. Выберите с помощью кнопок выбора входа канала А.

4. Переместите видеофейдер к каналу А.

Чтобы вывести изображение канала А, переместите видеофейдер к каналу А.

5. Нажмите кнопку STROBE.

Нажмите кнопку "STROBE" канала А. Это самая верхняя кнопка эффекта на канале А.

6. Вращайте лимб управления.

Установки стробирования будут регулироваться, а разбивка кадров будет изменяться от быстрого до медленного стробирования.

7. Выключите эффект.

Снова нажмите кнопку, чтобы выключить эффект.

Некоторые эффекты не могут использоваться одновременно.

В дополнение к эффекту Strobe (стробирование) движение изображения можно также изменить с помощью эффекта Still (Стоп-кадр). Чтобы можно было использовать данный эффект, его нужно назначить на кнопку эффекта канала А или канала В. Подробно о выполнении назначений - на стр. 75 или далее.

Наложение эффектов Multi или Mirror

Наложение эффекта Multi

Здесь описывается процедура деления на экране изображения, входящего на канал А. Изображение можно разделить вертикально, горизонтально или как вертикально, так и горизонтально.

1. Установите лимб памяти (MEMORY) в положение 1.

Чтобы восстановить заводские параметры, вращайте лимб полностью влево и выберите положение № 1.

2. Воспроизведите изображение, на которое хотите наложить эффект.

Воспроизведите изображение, которое хотите разделить на экране, и введите его в V-4.

3. Выберите вход для канала А.

Введите воспроизводимое изображение в канал А. Выберите с помощью кнопок выбора входа канала А.

4. Переместите видеофейдер к каналу А.

Чтобы вывести изображение канала А, переместите видеофейдер к каналу А.

5. Нажмите кнопку MULTI.

Нажмите кнопку "MULTI" канала А. Это самая нижняя кнопка эффекта на канале А. При заводских установках изображение будет разделено в направлении ХХ.

6. Вращайте лимб управления.

Параметры мультиэффектов будут регулироваться, изменяя количество частей, на которые будет разделен экран.

7. Выключите эффект.

Снова нажмите кнопку, чтобы выключить эффект.

Некоторые эффекты не могут использоваться одновременно.

Если вы хотите сменить направление, в котором происходит деление изображения, то вам нужно отредактировать установки параметров. Подробно - на стр. 75 или далее.

Наложение эффекта Mirror

Здесь описывается процедура деления и инвертирования на экране изображения, входящего на канал В. Результат получится таким, словно в центре экрана находится зеркало.

Изображение можно инвертировать вертикально, горизонтально или как вертикально, так и горизонтально.

1. Установите лимб памяти (MEMORY) в положение 1.

Чтобы восстановить заводские параметры, вращайте лимб полностью влево и выберите положение № 1.

2. Воспроизведите изображение, на которое хотите наложить эффект.

Воспроизведите изображение, на которое хотите наложить эффект Mirror (зеркало), и введите его в V-4.

3. Выберите вход для канала В.

Введите воспроизводимое изображение в канал В. Выберите с помощью кнопок выбора входа канала В.

4. Переместите видеофейдер к каналу В.

Чтобы вывести изображение канала В, переместите видеофейдер к каналу В.

5. Нажмите кнопку MIRROR.

Нажмите кнопку "MIRROR" канала В. Это самая верхняя кнопка эффекта на канале В. При заводских установках изображение будет инвертировано в направлении ХХ.

6. Вращайте лимб управления.

Параметры эффекта зеркала (Mirror) будут регулироваться, изменяя количество частей, на которые будет разделен экран. Результат получится таким, как будто напротив экрана помещено большее количество зеркал.

7. Выключите эффект.

Снова нажмите кнопку, чтобы выключить эффект.

Некоторые эффекты не могут использоваться одновременно.

Если вы хотите сменить направление инвертирования изображения, то вам нужно отредактировать установки параметров. Подробно - на стр. 75 или далее.

Переключение синхронно с музыкой

V-4 может переключать изображения синхронно с ритмом музыки. С помощью функций BPM или TAP можно переключать изображения.

Переключение изображений с помощью BPM-синхронизации

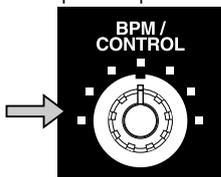
С помощью BPM (beats per minute/удары в минуту) можно определить хронометраж переключений изображений. V-4 переключится автоматически, вам не нужно для этого управлять видеофейдером или кнопками преобразователя.

1. Введите изображения на каналы А и В.

С помощью селекторов входа каналов А и В вводите изображения в каждый канал. Вводите в каналы А и В разные изображения.

2. Установите BPM.

Вращая ручку регулировки BPM (BPM CONTROL), установите BPM. Чем меньше значения (величины), тем медленнее будут переключаться изображения, а чем величины больше, тем быстрее переключения.



3. Нажмите кнопку BPM SYNC.

Вы заметите, что изображения будут переключаться синхронно с определенным вами ритмом (BPM). Также в это время, вращая ручку регулировки BPM, можно изменить хронометраж.



Переключение изображений с помощью функции TAP

Как альтернативу определению BPM в числовом отношении хронометраж переключений изображений можно определить с помощью кнопки TAP.

1. Введите изображения на каналы А и В.

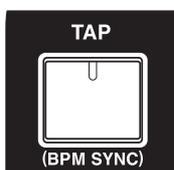
С помощью селекторов входа каналов А и В вводите изображения в каждый канал. Вводите в каналы А и В разные изображения.

2. Нажмите кнопку BPM SYNC.

Изображения начнут переключаться с хронометражем BPM, указанным на индикаторе BPM.

3. Нажмите кнопку TAP в такт музыке.

Воспроизведите нужную сопровождающую музыку и нажмите кнопку TAP синхронно с ритмом. Считывание данных BPM будет постоянно обновляться для отображения хронометража, который вы используете во время многократного (tap) нажатия на кнопку, а изображения будут переключаться согласно данным параметрам BPM.



Наложение эффекта на музыку

V-4 может не только переключать изображения, но и также налагать эффекты синхронно с музыкой. С помощью функций BPM и TAP можно налагать эффекты, которые синхронизируются с музыкой.

Наложение эффекта с помощью BPM sync

С помощью BPM (Betas Per Minute/удары в минуту) можно определить хронометраж включений/выключений эффекта. V-4 налагает эффект автоматически, вам не нужно управлять кнопками вручную.

1. Введите одно и то же изображение в каналы А и В.

С помощью кнопок выбора входа каналов А и В введите одно и то же изображение в оба канала. Если вы выберете кнопку выбора входа 1 для канала А, то также выберите кнопку 1 и для канала В.

2. Выберите тип эффекта.

Решите, будете ли вы использовать эффект канала А или эффект канала В.

3. Установите BPM.

Вращая ручку регулировки BPM (BPM CONTROL), установите BPM. Чем меньше значения (величины), тем медленнее будет переключаться эффект, а чем величины больше, тем быстрее переключения.

4. Нажмите кнопку BPM SYNC.

Вы заметите, что изображения будут переключаться синхронно с определенным вами ритмом (BPM). Также в это время, вращая ручку регулировки BPM, можно изменить хронометраж.

Наложение эффекта с помощью функции TAP

Как альтернативу определению BPM в числовом отношении хронометраж включений/выключений эффекта можно вручную установить с помощью кнопки TAP.

1. Введите одно и то же изображение в каналы А и В.

С помощью кнопок выбора входа каналов А и В введите одно и то же изображение в оба канала. Если вы выберете кнопку выбора входа 1 для канала А, то также выберите кнопку 1 и для канала В.

2. Выберите тип эффекта.

Решите, будете ли вы использовать эффект канала А или эффект канала В.

3. Нажмите кнопку BPM SYNC.

Эффект начнет включаться/выключаться с хронометражем BPM, указанным на индикаторе BPM.

4. Нажмите кнопку TAP в такт музыке.

Воспроизведите нужную сопровождающую музыку и нажмите кнопку TAP синхронно с ритмом. Считывание данных BPM будет постоянно обновляться для отображения хронометража, который вы используете во время многократного (tap) нажатия на кнопку, а эффект будет включаться/выключаться согласно данным параметрам BPM.

Редактирование назначений передней панели

Как упоминалось ранее, функции, назначенные на кнопки и лимбы (ручки регулировки) V-4, можно сохранить в памяти и получать к ним доступ с помощью лимба (ручки регулировки) памяти (MEMORY). (Примечание: назначение для положения лимба 1 устанавливается на заводе и не является назначаемым.) Можно отредактировать и сохранить назначения следующих кнопок и ручек регулировки (лимбов):

- Лимб OUTPUT FADE
- Кнопка микширования (MIX)
- Кнопка управления шторкой (WIPE)
- Кнопка эффектов (EFX)
- Кнопка BPM SYNC
- Кнопки эффектов канала А (четыре кнопки)
- Кнопки эффектов канала В (четыре кнопки)
- Кнопки преобразователя канала А (TRANSFORMER)
- Кнопки преобразователя канала В (TRANSFORMER)

Информация об установках и меню выводится на ТВ-монитор, подключенный к выходу на предварительный просмотр. Если вы хотите изменить установки, эту операцию можно выполнить при просмотре информации и меню, отображенных на мониторе предварительного просмотра. Изменять установки можно с помощью следующих кнопок.

Кнопка меню (MENU)

При нажатии кнопка засвечивается и меню отображается на мониторе предварительного просмотра.

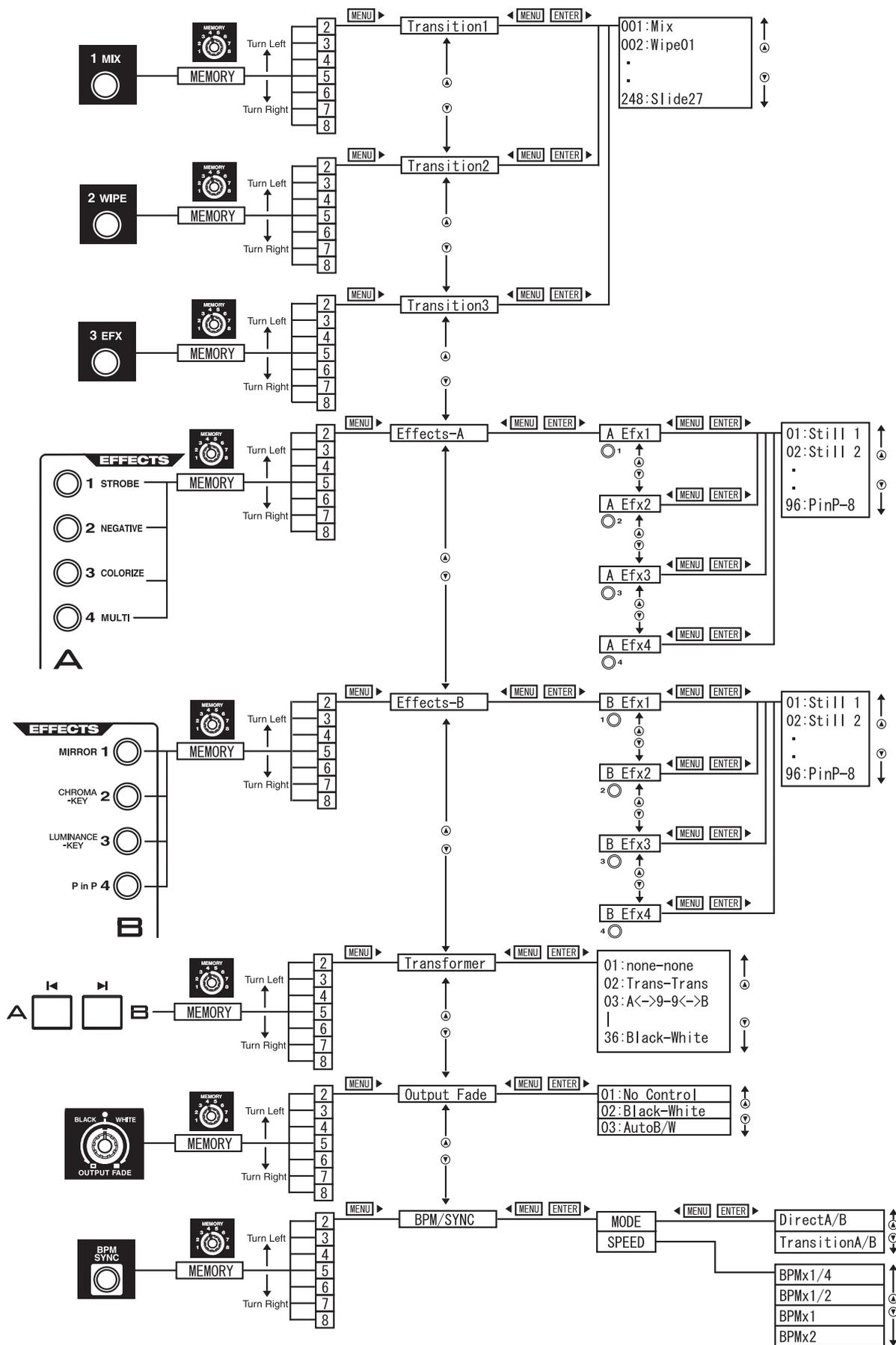
Кнопки курсора (▲▼)

Эти кнопки используются для выбора нужного меню и изменения значения (величины).

Кнопка ENTER

Если под верхним меню есть множество меню для установок, эту кнопку можно нажать для выбора следующего меню. Если вы хотите вернуться к верхнему меню, нажмите кнопку меню

Редактирование назначений передней панели

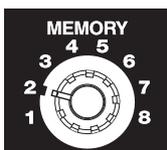


Изменение назначения кнопки микширования (MIX)

При заводских установках микширование (MIX: наплыв) назначено на эту кнопку для всех восьми положений лимба (ручки регулировки) памяти (MEMORY). Вот как назначить другой тип эффекта перехода на кнопку микширования для одного из положений ручки регулировки.

- 1. Установите лимб памяти на положение той цифры (номера), установки которой хотите изменить.**

Установите лимб памяти на номер 2 (от 2 до 8), установки которого хотите изменить.

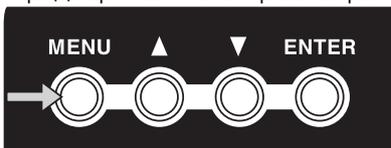


- 2. Нажмите кнопку MIX.**

При нажатии кнопка засветится.

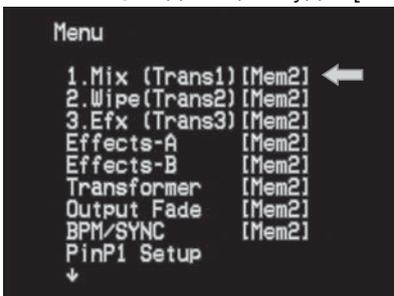
- 3. Нажмите кнопку меню (MENU), расположенную вверху слева на панели.**

Меню редактирования установок появится на ТВ-экране, подключенном к выходу предварительного просмотра.



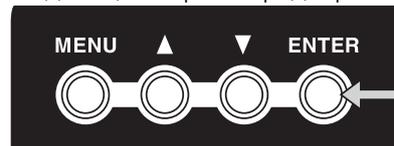
- 4. Выберите "MIX".**

С помощью кнопок курсора выберите "Mix (Trans1)". При выборе будет мигать. После "Mix (Trans1)" будет отображена цифра (номер) положения лимба памяти. Если вы выбрали номер памяти 2, индикация будет [Mem2].



- 5. Выберите с помощью кнопки ENTER (находится справа от кнопок курсора).**

Индикации экрана предварительного просмотра изменятся.



- 6. Выберите эффект перехода.**

С помощью кнопок курсора выберите тип эффекта перехода. Когда эффект выбран (мигает) и видеофейдер установлен в центральном положении, на выходном экране будет отображен выбранный тип эффекта перехода. Управляйте видеофейдером и наблюдайте за результатом



7. Вернитесь к предыдущему экрану.

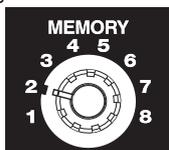
Когда вы выбрали эффект, нажмите кнопку меню для возврата к предыдущему экрану. Нажмите кнопку дважды, чтобы выйти из экрана меню и вернуться к предыдущему экрану.

Изменение назначений кнопки управления шторкой (WIPE)

При заводских установках на эту кнопку назначено восемь основных шторок для восьми установок лимба памяти. Вот как назначить другой тип эффекта перехода на кнопку шторки.

1. Установите лимб памяти на ту цифру (номер), установки которой хотите изменить.

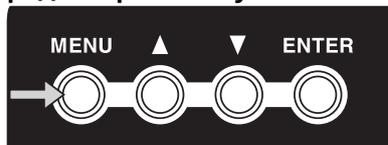
Управляйте видеофейдером, вращая лимб памяти и выбирая разные положения. Вы заметите, как лимб выбирает разные образцы шторок. Установите лимб памяти на номер (от 2 до 8), установки которого хотите изменить.



2. Нажмите кнопку WIPE.

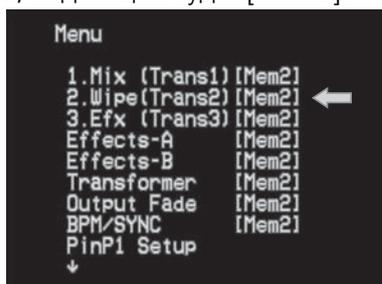
При нажатии кнопка засветится.

3. Нажмите кнопку меню (MENU), находящуюся вверху слева на панели. На ТВ-экране, подключенном к выходу на предварительный просмотр, появится меню редактирования установок.



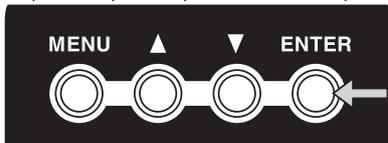
4. Выберите "WIPE".

С помощью кнопок курсора выберите "WIPE". При выборе будет мигать. После "WIPE (Trans1)" будет отображена цифра (номер) положения лимба памяти. Если вы выбрали номер памяти 2, индикация будет [Mem2].



5. Нажмите кнопку ENTER.

Сделайте выбор, нажав кнопку ENTER (находится справа от кнопок курсора). Индикации экрана предварительного просмотра изменятся.



6. Выберите эффект перехода.

С помощью кнопок курсора выберите тип эффекта перехода. Когда эффект выбран (мигает) и видеофейдер установлен в центральном положении, на выходном экране будет отображен выбранный тип эффекта перехода. Управляйте Т-образным рычагом и наблюдайте за результатом.



7. Вернитесь к предыдущему экрану.

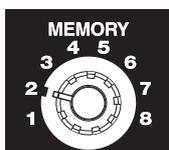
Когда вы выбрали эффект, нажмите кнопку меню для возврата к предыдущему экрану. Нажмите кнопку дважды, чтобы выйти из экрана меню и вернуться к предыдущему экрану.

Изменение назначения кнопки EFX

При заводских установках на эту кнопку назначены различные специальные шторки и основные слайды (slides) для восьми установок лимба памяти. Вот как назначить другой тип эффекта перехода на кнопку EFX.

1. Установите лимб памяти на цифру (номер), установки которой хотите изменить.

Управляйте Т-образным рычагом, вращая лимб памяти и выбирая разные положения. Вы заметите, как лимб выбирает разные образцы эффекта перехода. Установите лимб памяти на номер 2 (от 2 до 8), установки которого хотите изменить.

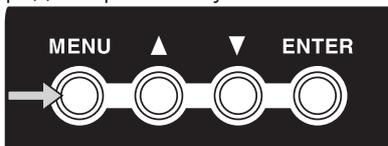


2. Нажмите кнопку EFX.

При нажатии кнопка засветится.

3. Нажмите кнопку меню (MENU), находящуюся вверху слева на панели.

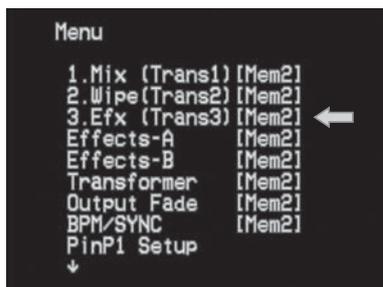
На ТВ-экране, подключенном к выходу на предварительный просмотр, появится меню редактирования установок.



4. С помощью кнопок курсора выберите "EFX".

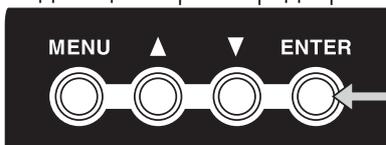
При выборе будет мигать. После "EFX" будет отображена цифра (номер) положения лимба памяти. Если вы выбрали номер памяти 2, индикация будет [Mem2].

Редактирование назначений передней панели



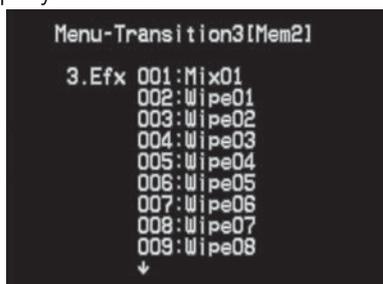
5. Выберите, нажав кнопку ENTER (находится справа от кнопок курсора).

Индикации экрана предварительного просмотра изменятся.



6. Выберите эффект перехода.

С помощью кнопок курсора выберите тип эффекта перехода. Когда эффект выбран (мигает) и видеофейдер установлен в центральном положении, на выходном экране будет отображен выбранный тип эффекта перехода. Управляйте T-образным рычагом и наблюдайте за результатом.



7. Вернитесь к предыдущему экрану.

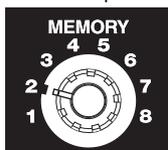
Когда вы выбрали эффект, нажмите кнопку меню для возврата к предыдущему экрану. Нажмите кнопку дважды, чтобы выйти из экрана меню и вернуться к предыдущему экрану.

Изменение назначения лимба OUTPUT FADE

При заводских установках, а также при установке лимба памяти на номер 1 вращение лимба (ручки регулировки) влево вызовет затемнение сигнала, а вращение вправо - высветление.

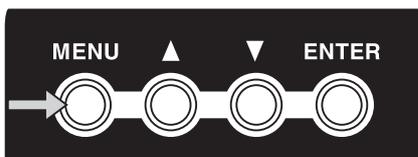
1. Установите лимб памяти на цифру (номер), установки которой хотите изменить.

Управляйте лимбом OUTPUT FADE, выбирая разные положения. Установите лимб памяти на тот номер (от 2 до 8), установки которого хотите изменить.



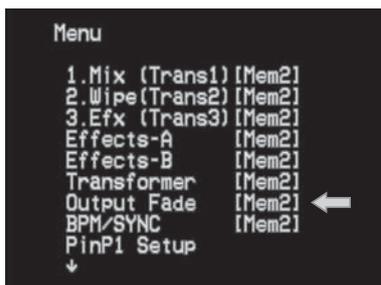
2. Нажмите кнопку меню (MENU), находящуюся вверху слева на панели.

На ТВ-экране, подключенном к выходу на предварительный просмотр, появится меню редактирования установок.



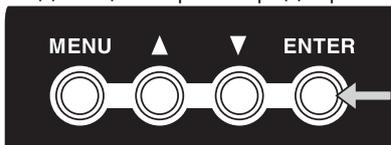
3. С помощью кнопок курсора выберите "Output Fade".

При выборе будет мигать. После "Output Fade" будет отображена цифра (номер) положения лимба памяти. Если вы выбрали номер памяти 2, индикация будет [Mem2].



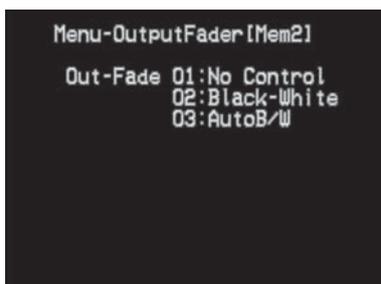
4. Выберите, нажав кнопку ENTER (находится справа от кнопок курсора).

Индикации экрана предварительного просмотра изменятся.



5. Выберите образец эффекта изменения изображения (fade pattern).

С помощью кнопок курсора выберите тип образца изменения изображения (fade). Когда образец выбран (мигает), вращая OUTPUT FADE, вы увидите выбранный образец данного эффекта на выходном экране. Если вы выберете "No Control" то при вращении ручки регулировки в любом направлении эффект налагаться не будет.



6. Вернитесь к предыдущему экрану.

Когда вы выбрали образец эффекта изменения изображения, нажмите кнопку меню для возврата к предыдущему экрану. Нажмите кнопку дважды, чтобы выйти из экрана меню и вернуться к предыдущему экрану.

Изменение назначений кнопок эффектов каналов А и В (EFFECTS)

При заводских установках кнопки эффектов 1- 4 каналов А и В назначены на следующие эффекты:

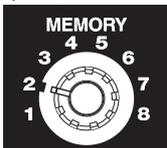
- Канал А:
 - 1 Стробирование (STROBE)
 - 2 Негатив (NEGATIVE)
 - 3 Окрашивание (COLORIZE)
 - 4 Мультиэффекты (MULTI)

Редактирование назначений передней панели

Канал В: 1 Зеркало (MIRROR)
 2 Цветовая рипроекция (CHROMA KEY)
 3 Яркостная рипроекция (LUMINANCE KEY)
 4 Картинка в картинке (PiP)

1. Вращайте лимб памяти.

Вращая лимб памяти, выберите номер (от 2 до 8), назначения которого хотите изменить.

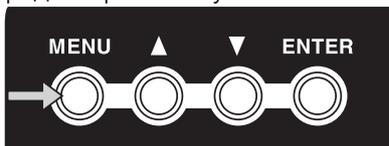


2. Выберите кнопку эффекта, назначения которой хотите изменить.

Нажмите кнопку эффекта (кнопки 1 - 4 канала А, кнопки 1 - 4 канала В), назначения которой хотите изменить. Эффект будет наложен.

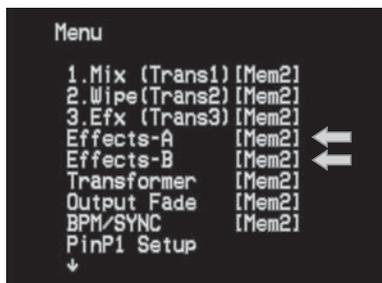
3. Нажмите кнопку меню (MENU), находящуюся вверху слева на панели.

На ТВ-экране, подключенном к выходу на предварительный просмотр, появится меню редактирования установок.



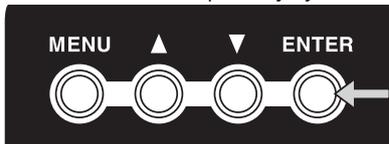
4. Выберите или "Effects-A", или "Effects-B".

Если вы хотите отредактировать установки канала А, выберите "Effects-A". Если вы хотите отредактировать установки канала В, выберите "Effects-B". Выберите с помощью кнопок курсора. Выбранный параметр будет мигать. После "Effects-A" или "Effects-B" появится номер положения лимба памяти. Если вы выбрали номер памяти 2, индикация будет [Mem2].



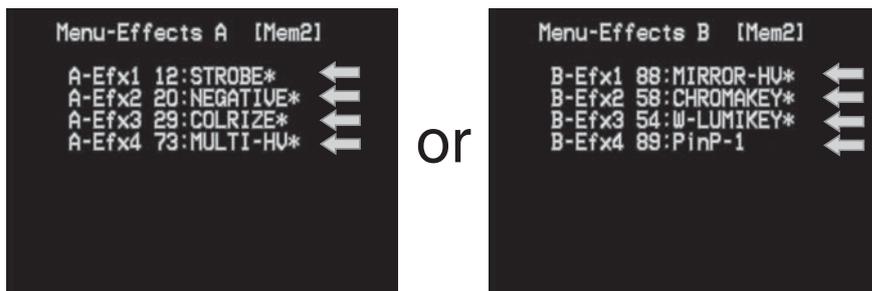
5. Выберите, нажав кнопку ENTER (находится справа от кнопок курсора).

Индикации экрана предварительного просмотра изменятся, и можно будет выбрать кнопку, назначения которой будут изменены.



6. Выберите кнопку.

Если вы выбрали канал А, на экране появятся индикации от А-Efx1 до А-Efx4. Если вы выбрали канал В, на экране появятся индикации от В-Efx1 до В-Efx4. Выберите кнопку, назначения которой хотите изменить. Например, если вы хотите изменить назначение кнопки 2 канала А, то вам придется выбрать А-Efx2. Нажмите кнопку ENTER, чтобы перейти к экрану установок эффекта.



7. Выберите тип эффекта.

С помощью кнопок курсора выберите эффект, который хотите назначить (выбранный эффект будет мигать.) Тип эффекта на выходном экране изменится



Если вы выберете эффект со значком "*" после названия эффекта, то величину эффекта можно изменять с помощью лимба (ручки регулировки) управления (CONTROL DIAL).

8. Вернитесь к предыдущему экрану.

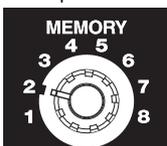
Когда вы сделали выбор, нажмите кнопку меню для возврата к предыдущему экрану. Нажмите кнопку трижды, чтобы выйти из экрана меню и вернуться к предыдущему экрану.

Изменение назначения кнопки BPM SYNC

При заводских установках и при установке лимба памяти на 1 BPM SYNC устанавливается для переключения между А и В с помощью эффекта перехода. Скорость перехода будет показана на BPM-индикаторе.

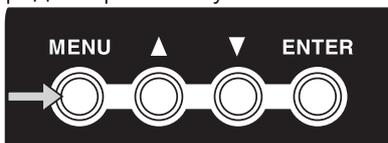
1. Вращайте лимб памяти.

Выберите номер памяти (от 2 до 8), назначения которого хотите изменить.



2. Нажмите кнопку меню (MENU), находящуюся вверху слева на панели.

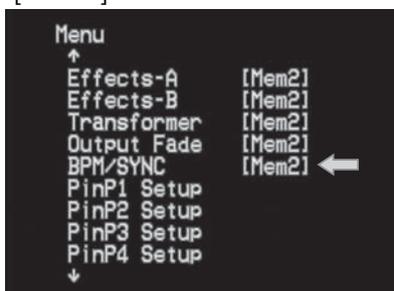
На ТВ-экране, подключенном к выходу на предварительный просмотр, появится меню редактирования установок.



3. Выберите "BPM/SYNC".

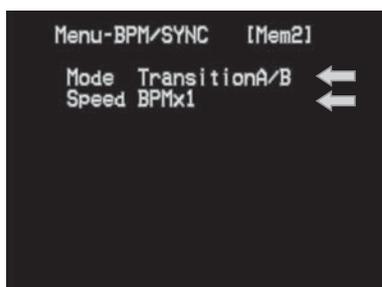
Редактирование назначений передней панели

С помощью кнопок курсора выберите "BPM/SYNC". После "BPM/SYNC" будет отображен выбранный номер положения лимба. Если вы выбрали номер памяти 2, индикация будет [Mem2].



4. **Нажмите кнопку ENTER, чтобы перейти к экрану установок**
5. **Выберите "MODE" или "SPEED".**

С помощью кнопок курсора выберите, что нужно изменить: режим или скорость перехода. Выберите "MODE", если хотите сменить "прямое соединение кадров" на какой-либо эффект, например, "шторку/wipe". Выберите "SPEED", если хотите изменить скорость перехода. Затем нажмите кнопку ввода (ENTER) для перехода к следующему экрану установок.



6. **Выберите режим работы или скорость.**

Если вы изменяете режим работы, с помощью кнопок курсора смените "Transition A/B" на "Direct A/B". Если вы изменяете скорость, выберите или "BPM x ?", "BPM x ?", "BPM x 1", или "BPM x 2".

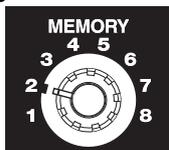
7. **Вернитесь к предыдущему экрану.**

Закончив выполнять установки, нажмите кнопку меню для возврата к предыдущему экрану. Нажмите кнопку трижды для выхода из экрана меню и возврата к предыдущему экрану.

Изменение назначения канала кнопок преобразователя (TRANSFORMER) A/канала B

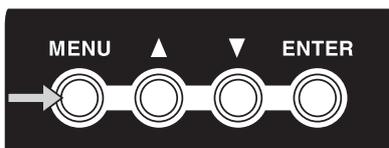
При заводских установках и при установке лимба памяти на 1 переключение к изображению A или B произойдет сразу же при нажатии кнопок преобразователя (TRANSFORMER) канала A или B.

1. **Нажимайте кнопки преобразователя, вращая лимб памяти и, выбирая различные установки, выберите тот номер памяти, установки которого хотите изменить.**



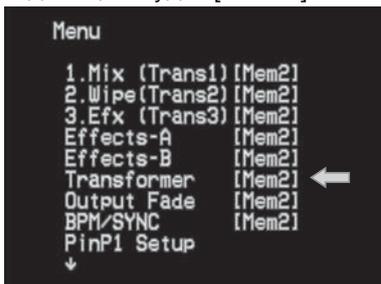
2. **Нажмите кнопку меню, находящуюся сверху слева на панели.**

Меню редактирования установок появится на телеэкране, подключенном к выходу предварительного просмотра.



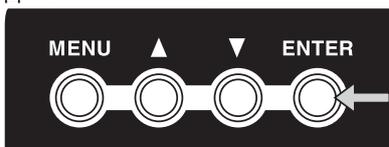
3. Выберите "Transformer" с помощью кнопок курсора.

После "Transformer" появится выбранный номер лимба. Если вы выбрали номер памяти 2, индикация будет [Mem2].



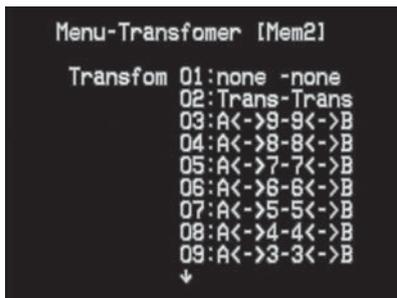
4. Выберите с помощью кнопки ENTER (находящейся справа от кнопок курсора).

Экран предварительного просмотра изменится на экран, на котором можно выбрать параметр для назначения.



5. Выберите паттерн от "01: none-none" до "36: Black-White".

Если вы выберете "01: none-none", кнопки преобразователя действовать не будут; то при нажатии этих кнопок вы не сможете переключаться между изображениями А/В или высветлением/затемнением. Подробно о работе и временах этих параметров - в списке меню на стр. 78.



6. Вернитесь к предыдущему экрану.

Закончив выполнять установки, нажмите кнопку меню для возврата к предыдущему экрану. Нажмите кнопку дважды для выхода из экрана меню и возврата к предыдущему экрану.

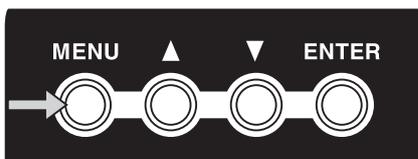
Защита памяти

Включив защиту памяти (Memory Protect), можно предотвратить случайные изменения памяти от выполнения до назначения, которые вы выполнили для номеров памяти от 2 до 8.

1. Нажмите кнопку меню (MENU), находящуюся вверху слева на панели.

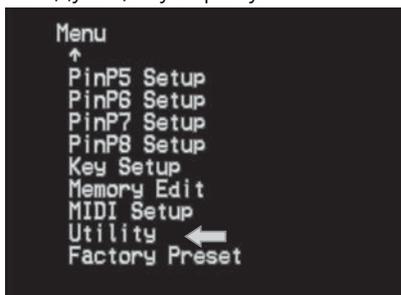
На ТВ-экране, подключенном к выходу предварительного просмотра, появится меню.

Редактирование назначений передней панели



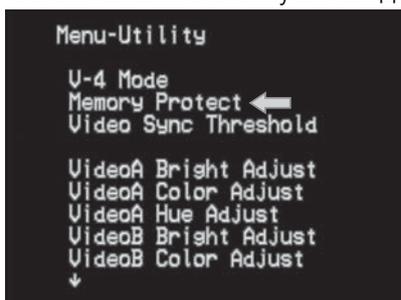
2. Выберите "Utility".

С помощью кнопок курсора выберите "Utility". Затем нажмите кнопку ENTER для перехода к следующему экрану.



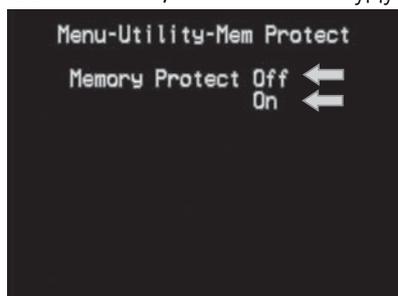
3. С помощью кнопок курсора выберите "Memory Protect".

Затем нажмите кнопку ENTER для перехода к следующему экрану.



4. Включите установку ("On").

С помощью кнопок курсора выберите "On" или "Off". При выборе "On" включается защита памяти и теперь содержимое памяти изменить невозможно. При выборе "Off" защита памяти выключится, и изменения будут возможны.



5. Вернитесь к предыдущему экрану.

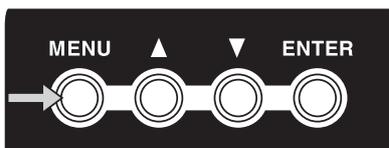
Закончив выполнять установки, нажмите кнопку меню для возврата к предыдущему экрану. Нажмите кнопку трижды для выхода из экрана меню и возврата к предыдущему экрану.

Копирование или обмен содержимым памяти

Можно скопировать содержимое выбранной в данный момент памяти в другую память или обменять с другой памятью.

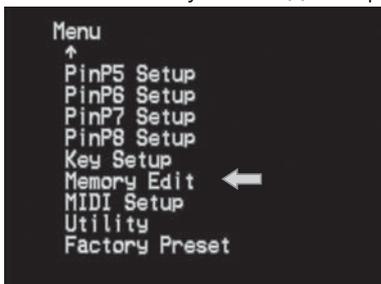
1. Нажмите кнопку меню (MENU).

На телевизоре, подключенном к выходу на предварительный просмотр, появится меню.



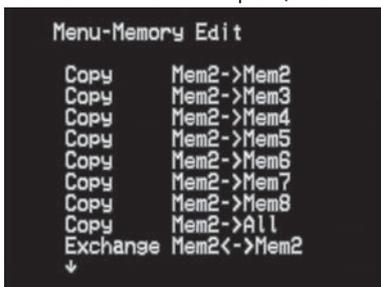
2. С помощью кнопок курсора выберите "Memory Edit".

Нажмите кнопку ENTER для перехода к следующему экрану.



3. С помощью кнопок курсора выберите операцию.

Например, если вы хотите скопировать номер памяти 8 в номер памяти 2, выберите "Copy Mem8>Mem2". Если хотите выполнить обмен номерами памяти 8 и 2, выберите "Exchange Mem8<->Mem2". Вращая лимб памяти, измените номер источника копирования.



4. Нажмите кнопку ENTER.

Определив операцию, нажмите кнопку ENTER. На дисплее появится индикация "Push [ENTER]", поэтому еще раз нажмите кнопку ENTER. Выбранная операция будет выполнена.

5. Вернитесь к предыдущему экрану.

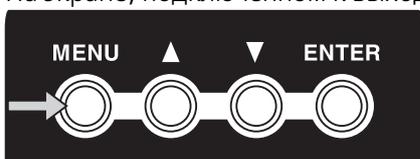
После выполнения операции нажмите кнопку меню для возврата к предыдущему экрану. Нажмите кнопку дважды для выхода из экрана меню и возврата к предыдущему экрану.

Возврат заводских установок

Вернуть заводские установки можно с помощью следующей операции. Эта операция удалит любые изменения установок или регулировок, которые вы выполнили. Не выполняйте эту функцию, если хотите сохранить любые ранее сохраненные установки. Если выполнить функцию возврата необходимо, то вам следует сначала записать установки памяти.

1. Нажмите кнопку меню (MENU).

На экране, подключенном к выходу на предварительный просмотр, появится меню.



2. С помощью кнопок курсора выберите "Factory Preset".

Нажмите кнопку ENTER для перехода к следующему экрану.



3. С помощью кнопок курсора выберите "Yes[ENTER]SW".
4. Нажмите кнопку ENTER.

При нажатии кнопки ENTER V-4 вернется к заводским установкам. Все установки и регулировки будут восстановлены в виде установленных на заводе параметров.

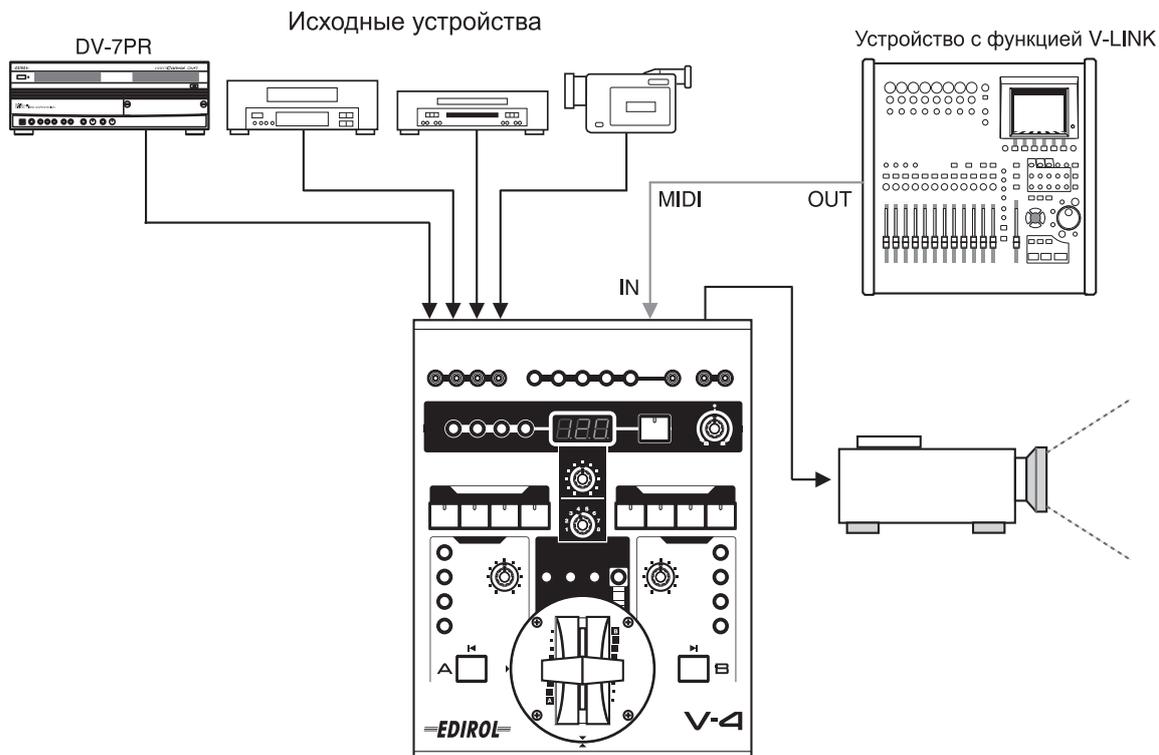
Управление V-4 из внешнего устройства

Использование функции V-LINK для управления V-4

К V-4 можно подключить устройство производства Roland или Edirol с функцией V-LINK и управлять V-4 дистанционно.

■ Что такое V-LINK?

V-LINK (**V-LINK**) - это функция, позволяющая синхронизировать изображение с музыкой. V-LINK позволяет легко манипулировать изображениями разными способами, привязывая их к заданным элементам композиции.



(Пример) При использовании Roland MC-909 с V-4:

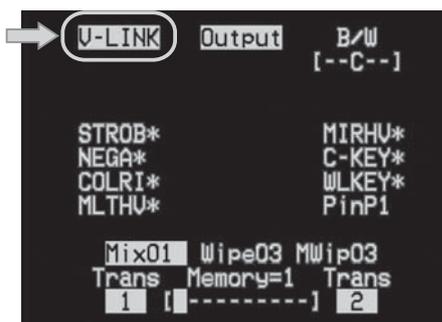
- Можно задать настройки для управления V-4 из MC-909 (дистанционное управление).
- С помощью секвенсора MC-909 можно управлять переключением видеоизображения, создавая привязки изображения и музыки
- С помощью динамически чувствительных пэдов MC-909 можно управлять переключателями входного сигнала V-4 и переключаться на изображения из разных источников
- С помощью ручек регуляторов MC-909 можно отрегулировать временные параметры эффектов перехода (таких как перекрытие или вытеснение шторкой).

(Пример) При использовании Edirol PCR-30/50 с V-4:

- Можно задать настройки для управления V-4 из PCR-30/50 (дистанционное управление).
- С помощью PCR-30/50 можно управлять переключателями входного сигнала V-4 и переключаться на изображения из разных источников.
- С помощью PCR-30/50 можно отрегулировать временные параметры эффектов перехода (таких как перекрытие или вытеснение шторкой).

■ Использование функции V-LINK

Детально о том, как включать и выключать функцию V-LINK, описано в инструкции пользователя устройства, которое вы хотите подключить к V-4. При включении функции V-LINK, на мониторе предварительного просмотра появляется индикация "V-LINK". При выключении функции V-LINK, эта индикация исчезает.



При включении функции V-LINK на подключенном устройстве, V-4 переключается на "Презентационный режим". Если V-4 работает в обычном режиме и получает сигнал "V-LINK On", функции его кнопок и других элементов управления изменяются. (Подробнее о презентационном режиме см. на стр. 68). Когда функция V-LINK выключена, V-4 возвращается к предыдущим настройкам. Подробнее о функциях, которыми можно управлять из внешнего устройства с помощью V-LINK - в разделе "Функционирование MIDI" на стр. 89 и схеме MIDI подключенного устройства. Функции, которыми можно управлять, отличаются зависимости от подключенного устройства и его настроек.

Использование MIDI для управления V-4

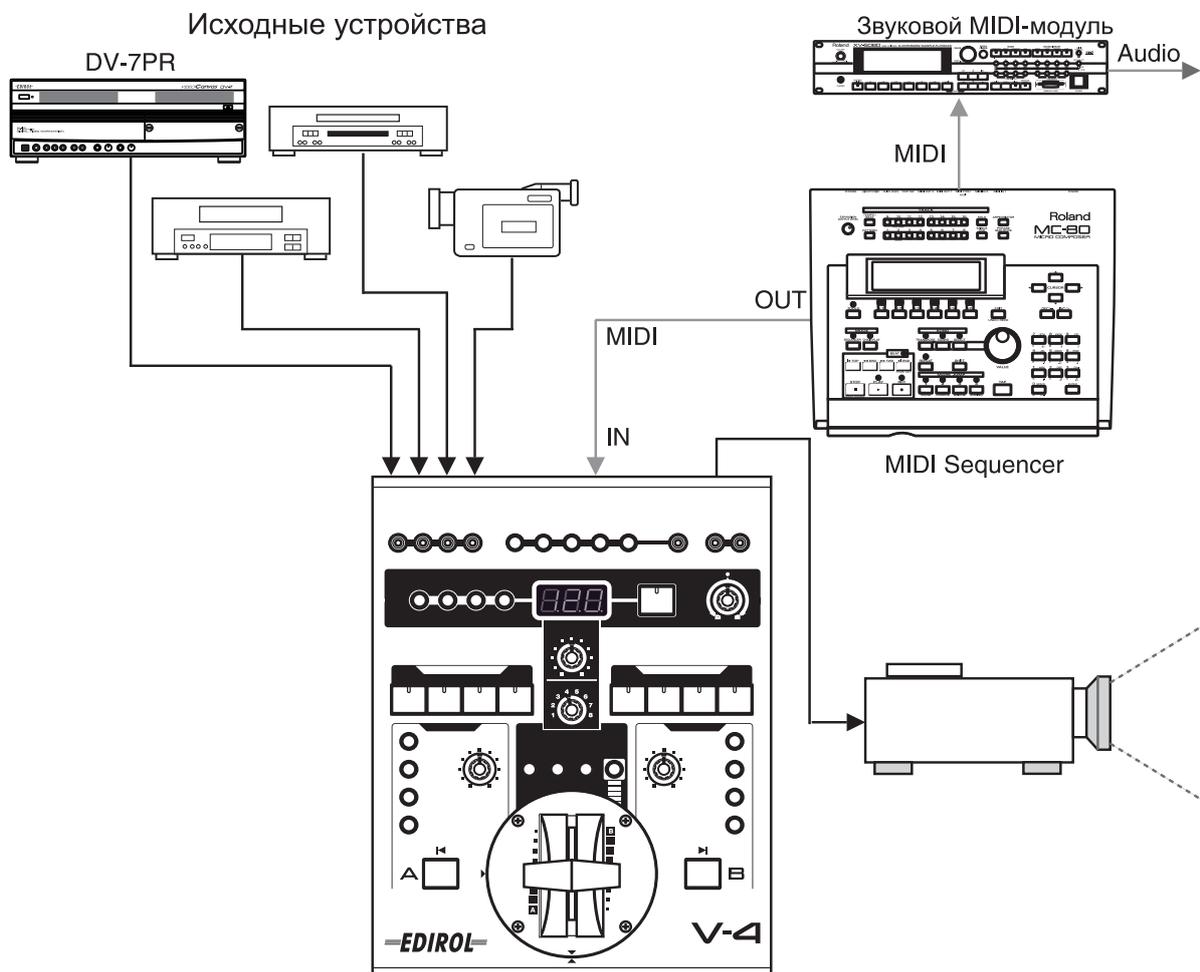
К в V-4 можно подключать разнообразные MIDI-устройства, обеспечивая дистанционное управление различными функциями.

■ Что такое MIDI?

MIDI обозначает "цифровой интерфейс музыкальных инструментов" - международный стандарт, позволяющий производить между музыкальными инструментами обмен данными музыкального произведения и другой информацией. MIDI-совместимые устройства можно подключать с помощью MIDI-кабелей. После подключения, данные музыкального произведения можно легко передавать из одного устройства на другое. Также можно задать настройки и управлять работой другого устройства.

Управление V-4 из внешнего устройства

* Система автоматического переключения и эффекты, управление которыми осуществляется с помощью MIDI-секвенсора.



V-LINK упрощает управление основными функциями V-4. Даже при использовании устройства, не поддерживающего функцию V-LINK, можно создать установки передачи и получения таким образом, что V-4 можно управлять с помощью музыкального инструмента или другого внешнего устройства. Подробнее о функциях, которыми можно управлять через MIDI из внешнего устройства - на странице 89 данного руководства и в схеме функционирования MIDI подключенного устройства.

■ Установки MIDI

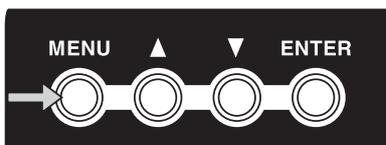
Для получения сообщений о режиме управления из внешнего MIDI-устройства нужно сделать соответствующие установки. Процедура происходит следующим образом:

■ Установка канала передачи MIDI (MIDI Tx Channel).

Эта установка определяет MIDI-канал, который будет использоваться для передачи сообщений о режиме управления.

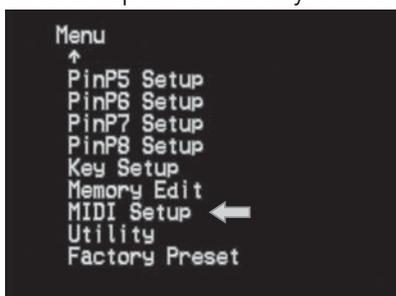
1. Нажмите кнопку меню (MENU).

Нажмите кнопку меню для отображения меню V-4 на мониторе предварительного просмотра.



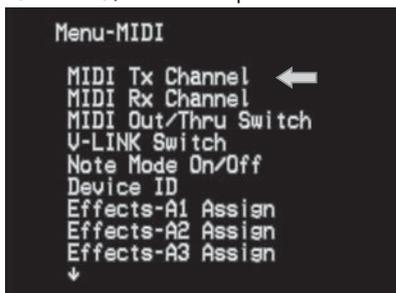
2. Выберите пункт "MIDI Setup".

С помощью кнопок со стрелками выберите пункт "MIDI Setup". Нажмите кнопку ввода (ENTER), чтобы перейти к меню установок MIDI.



3. Выберите "MIDI Tx Channel".

С помощью кнопок со стрелками выберите пункт "MIDI Tx Channel". Нажмите кнопку ввода (ENTER), чтобы перейти к меню установок канала передачи.



4. Укажите канал передачи.

С помощью кнопок со стрелками выберите канал передачи.

5. Вернитесь в предыдущее меню.

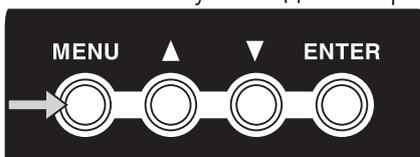
Когда вы закончили создавать установки, нажмите кнопку меню, чтобы вернуться к предыдущему меню. При нажатии кнопки три раза, вы возвращаетесь к первоначальному состоянию экрана.

■ Установка канала приема MIDI (MIDI Rx Channel)

Эта установка определяет канал MIDI, который будет использоваться для приема сообщений о режиме управления.

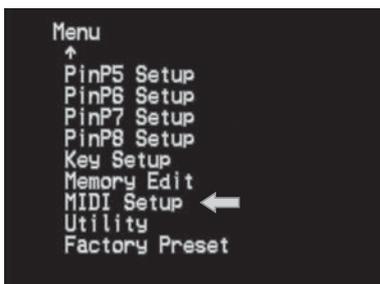
1. Нажмите кнопку меню (MENU).

Нажмите кнопку меню для отображения меню V-4 на мониторе предварительного просмотра.



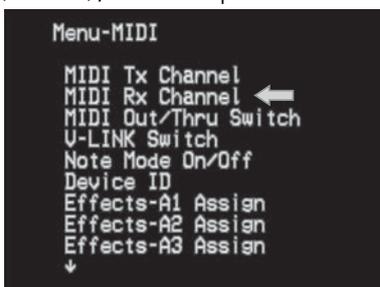
2. Выберите "MIDI Setup".

С помощью кнопок со стрелками выберите пункт "MIDI Setup". Нажмите кнопку ввода (ENTER), чтобы перейти к меню установок MIDI.



3. Выберите "MIDI Rx Channel".

С помощью кнопок со стрелками выберите пункт "MIDI Rx Channel". Нажмите кнопку ввода (ENTER), чтобы перейти к меню установок канала приема.



4. Укажите канал приема.

С помощью кнопок со стрелками выберите канал приема

5. Вернитесь в предыдущее меню.

Когда вы закончили создавать установки, нажмите кнопку меню, чтобы вернуться к предыдущему меню. При нажатии кнопки три раза, вы возвращаетесь к первоначальному состоянию экрана.

■ Создание других MIDI-настроек

С помощью той же процедуры создаются и другие установки MIDI. В особенности, через MIDI можно управлять следующими кнопками и лимбами:

- Кнопки эффектов канала А 1-4
- Кнопки эффектов канала В 1-4
- Видеофейдер
- Кнопки преобразователя канала А/В
- Кнопка BPM/SYNC
- Фейдер выходного сигнала

Кроме того, продолжительностью эффекта перехода можно управлять через MIDI. В следующей таблице вы найдете информацию о других установках MIDI.

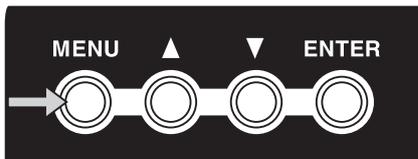
MIDI Setup	MIDI Tx Channel	1 - 16	Установка канала передачи MIDI
	MIDI Tx Channel	1 - 16/OFF	Установка канала приема MIDI
	MIDI Out/Thru Switch	Out/Thru	Установка MIDI out/thru
	V-LINK Switch	Off/On	Установка вкл./выкл. V-LINK
	Note Mode On/Off	Off/On	Установка вкл./выкл. режима Note
	Device ID	0x00 - 0x1f	Установка ID-номера устройства
	Effects-A1 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 1 эффектов канала A
	Effects-A2 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 2 эффектов канала A
	Effects-A3 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 3 эффектов канала A
	Effects-A4 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 4 эффектов канала A
	Effects-B1 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 1 эффектов канала B
	Effects-B2 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 2 эффектов канала B
	Effects-B3 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 3 эффектов канала B
	Effects-B4 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 4 эффектов канала B
	Video Fader Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает видео фейдер
	Transition Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает эффект перехода
	Transformer-A Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку Transformer-A
	Transformer-B Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку Transformer-B
	BPM/Sync Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку BPM/SYNC
	Transition Time Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое управляет продолжительностью эффекта перехода
Output Fade Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает фейдер выходного сигнала	

Создание различных установок

Видеомикшер V-4 позволяет вам регулировать яркость и цвет каналов А и В независимо друг от друга. Согласно заводским установкам оба канала настроены в обычном режиме, и менять установки нужно только, если вы этого желаете. Но, если вы все же решили поменять их, сделайте следующее. Хотя установки можно поменять отдельно для канала А и для канала В, их нельзя отдельно поменять для каждого ввода. С помощью той же процедуры можно изменить выходное положение изображения или переключить режим видеофейдера.

1. Нажмите кнопку меню.

Нажмите кнопку меню (MENU). На мониторе предварительного просмотра появляется меню.



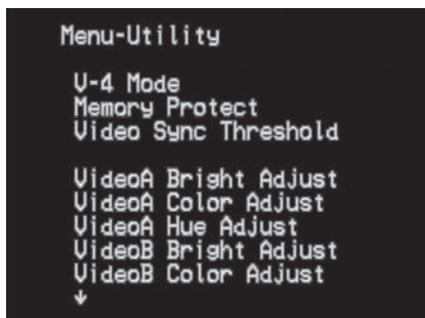
2. Выберите пункт "Utility".

С помощью кнопки со стрелками выберите пункт "Utility". Нажмите кнопку ввода (ENTER), чтобы перейти к следующему меню.



3. Выберите элемент, которые вы хотите установить.

С помощью кнопок со стрелками выберите элемент, который вы хотите установить. Об установках, которые можно регулировать, смотрите на страницах 81-82. После выбора элемента, нажмите кнопку ENTER, чтобы перейти к меню этого элемента.



4. Измените установку.

С помощью кнопок со стрелками введите параметры.

5. Вернитесь в предыдущее меню.

Когда вы закончили создавать установки, нажмите кнопку меню, чтобы вернуться к предыдущему меню. При нажатии кнопки три раза, вы возвращаетесь к первоначальному состоянию экрана.

Калибровка фейдера

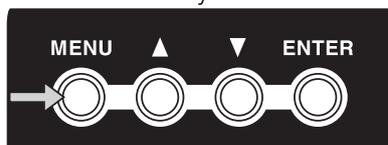
Согласно заводским установкам, при полном переключении видеофейдера V-4 в позицию А, сигнал будет полностью исходить из канала А, а при переключении в позицию В - соответственно из канала В. Если по некоторым причинам переключение видеофейдера в позицию А или В не дает 100% изображения, с помощью следующей процедуры можно провести калибровку фейдера.

1. Полностью переключите видеофейдер в позицию А.

Сначала откалибруйте установки канала А. Полностью переключите видеофейдер в позицию А.

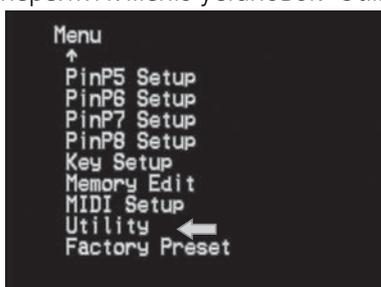
2. Нажмите кнопку меню (MENU).

Нажмите кнопку меню. На мониторе предварительного просмотра появляется меню.



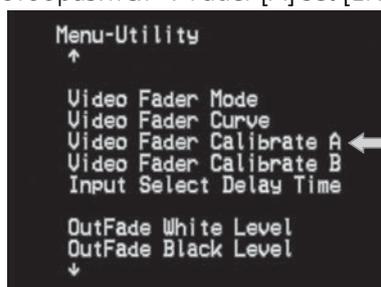
3. Выберите пункт "Utility".

С помощью кнопок со стрелками выберите "Utility". После этого нажмите кнопку ввода, чтобы перейти к меню установок "Utility".



4. Выберите пункт "Video Fader Calibrate A".

С помощью кнопок со стрелками выберите пункт "Video Fader Calibrate A". На дисплее отобразится "V Fader [A] set [ENTER] SW".



5. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

Нажмите кнопку ввода. Положение канала А будет откалибровано автоматически.

6. Полностью переключите видеофейдер в позицию В.

Затем, откалибруйте установку канала В. Полностью переключите видеофейдер в позицию В.

7. Нажмите кнопку меню (MENU).

Нажмите кнопку меню. На мониторе предварительного просмотра появляется меню.

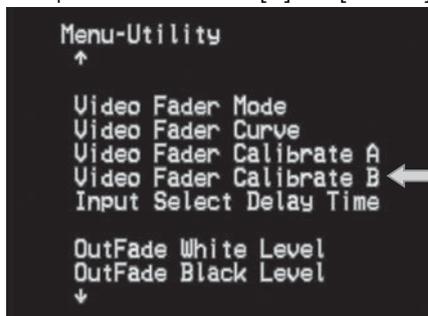
8. Выберите пункт "Utility".

С помощью кнопок со стрелками выберите "Utility". Затем, для отображения установок "Utility", нажмите кнопку ввода.

Калибровка фейдера

9. Выберите пункт "Video Fader Calibrate B".

С помощью кнопок со стрелками выберите пункт "Video Fader Calibrate B". На дисплее отобразится "V Fader [B] set [ENTER] SW".



10. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

Нажмите кнопку ввода. Положение канала A будет откалибровано автоматически.

11. Вернитесь в предыдущее меню.

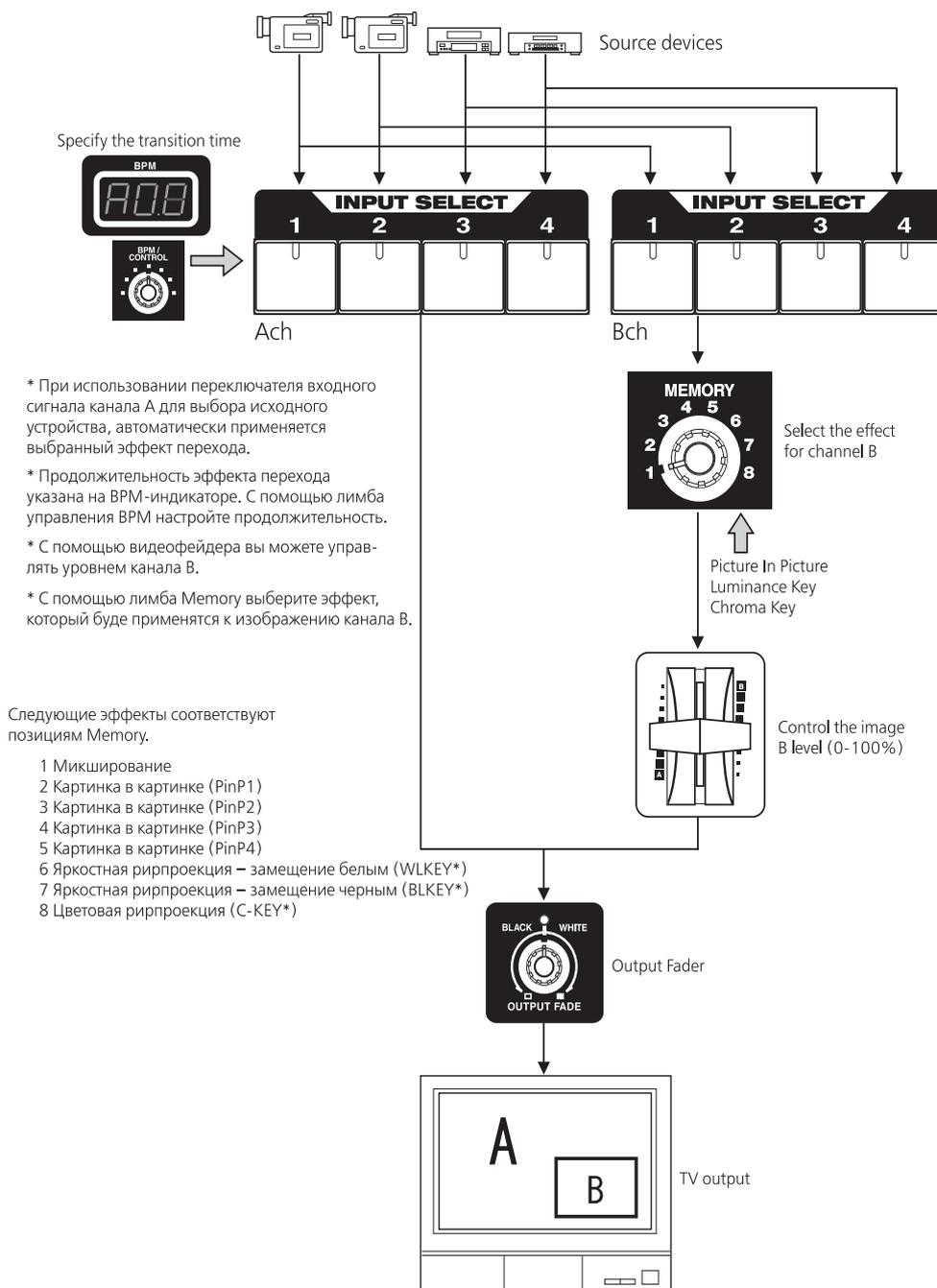
Когда вы завершили калибровку, нажмите кнопку меню, чтобы вернуться в предыдущее меню. Если вы нажали эту кнопку дважды, то вернетесь к первоначальному состоянию экрана.

Использование V-4 в презентационном режиме

V-4 имеет два режима - обычный и презентационный. В предыдущих разделах было описано, как работать в обычном режиме. В этом разделе показано, как использовать V-4 в презентационном режиме.

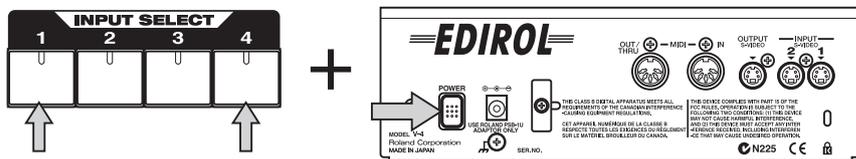
Что такое презентационный режим?

Презентационный режим идеален при использовании V-4 на презентации, такой как собрание или выставка. В презентационном режиме легко переключать входы 1-4 или сложные изображения с помощью функции Picture in Picture.



Включение презентационного режима

Чтобы переключиться из обычного режима на презентационный, отключите питание V-4. После этого, удерживая нажатыми кнопки input select 1 и 4 канала A, нажмите кнопку включения питания.



При переключении на презентационный режим, эта установка будет сохранена. Когда вы следующий раз будете включать V-4, просто нажмите кнопку power и V-4 автоматически запустится в презентационном режиме. Если вы хотите, чтобы V-4 запускался в обычном режиме, нажмите кнопку включения питания, удерживая кнопки input select 1 и 4 канала A нажатыми.

■ Функция переключателя выходного сигнала

Презентационный режим позволяет компоновать изображение двух экранов. С помощью переключателя входного сигнала канала A выберите фоновое изображение. При выборе фонового изображения в презентационном режиме, автоматически применяется текущий эффект перехода. С помощью переключателя входного сигнала канала B выберите изображение второго экрана, оно накладывается на фоновое.

■ Функция лимба BPM/CONTROL

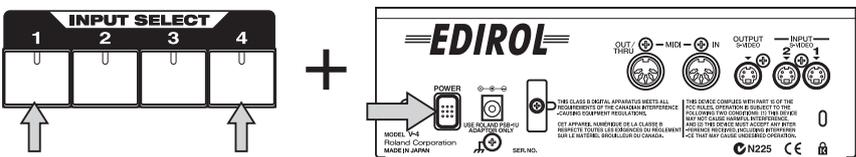
С помощью лимба BPM/CONTROL устанавливается продолжительность эффекта перехода. Если лимб установлен до отказа влево, эффект перехода будет длиться 0 секунд. Если он установлен до отказа вправо, эффект перехода будет длиться 4 секунды.

Презентации с использованием двух экранов и функции "Картинка в картинке"

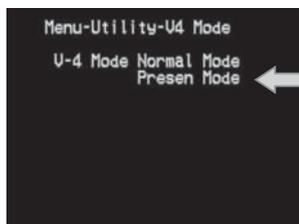
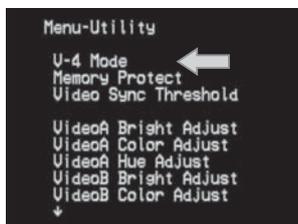
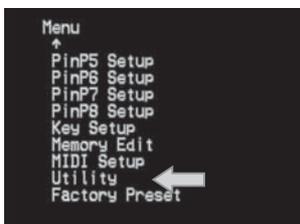
С помощью этой техники, которая часто применяется в презентациях, можно скомпоновать 2 экрана.

1. Переключите V-4 в презентационный режим.

Включите V-4 в презентационном режиме, как описано выше.

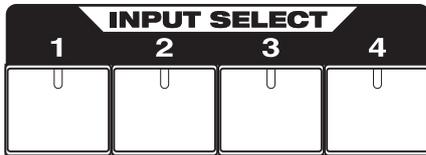


Если вы хотите запустить V-4 в обычном режиме и после этого переключиться на презентационный, создав соответствующую установку в меню, выберите в меню "Utility" пункт "V-4 Mode" и затем "Presentation".



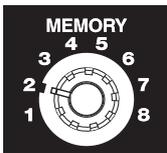
2. Выберите фоновое изображение.

Последовательно нажмите кнопки от 1 до 4 переключателя входного сигнала канала А, чтобы выбрать изображение.



3. Используйте функцию "Картинка в картинке".

Установите лимб Memory в положение 2. Функция "Картинка в картинке" будет применена.

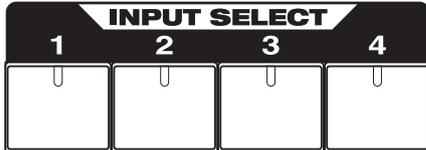


4. С помощью других эффектов также можно скомпоновать два изображения.

Поверните лимб Memory в другое положение, чтобы испробовать другие типы эффектов. Позиции 2-5 изменяют положения второго экрана функции "Картинка в картинке". Позиции 6-8 включают другие эффекты (яркостную и цветовую рирпроекции).

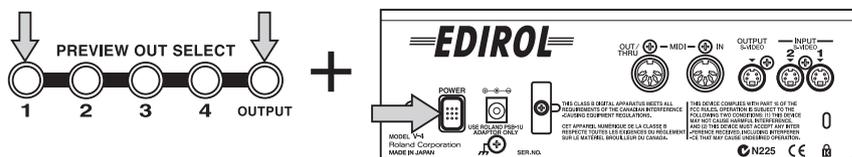
5. Выберите второе изображение.

С помощью кнопок переключателя входного сигнала выберите второе изображение.



Переключение на NTSC/PAL

V-4 можно переключить, чтобы он поддерживал либо сигналы формата NTSC, либо PAL. Чтобы запустить микшер в режиме PAL, удерживайте нажатой кнопки [PREVIEW OUT SELECT] 1 и OUTPUT и нажмите кнопку включения питания.



При следующем включении микшера просто нажмите кнопку включения питания, и V-4 начнет работу в режиме PAL. Если вы хотите вернуться в режим NTSC, снова удерживайте нажатыми кнопки [PREVIEW OUT SELECT] 1 и OUTPUT, а затем нажмите кнопку включения питания.

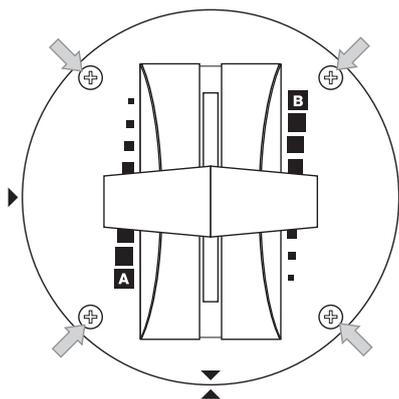
При включении V-4 на экране предварительного просмотра на несколько секунд появляется индикация режима NTSC или PAL.

Изменение положения видеофейдера

Видеофейдер V-4 в форме таврового профиля (T-bar) можно установить, по вашему желанию, или в горизонтальном, или в вертикальном направлении. Первоначально видеофейдер находится в вертикальном положении. Если вы хотите установить фейдер горизонтально, поверните его на 90 градусов.

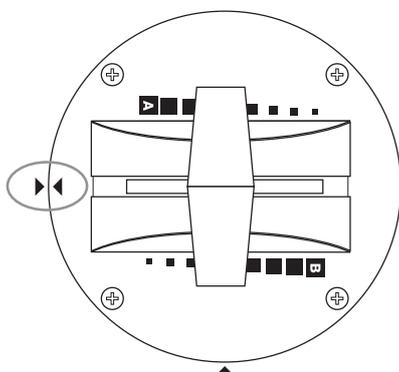
1. Выкрутите винты.

Видеофейдер прикреплен четырьмя винтами. Осторожно, чтобы не потерять винты, выкрутите их из нижней монтажной платы.



2. Измените положение видеофейдера.

Поверните видео фейдер на 90 градусов. Соедините треугольник на монтажной плате с треугольником на панели V-4, как показано на рисунке:



3. Закрутите винты.

Используя выкрученные ранее винты, прикрепите видеофейдер к панели. Полностью закрутите все четыре винта.

Шнур, соединяющий видеофейдер с V-4, можно отключить, если сильно дернуть за него при отсоединении панели фейдера. Будьте осторожны, когда вынимаете фейдер из панели.

Если вы попытаете повернуть фейдер больше, чем на 90 градусов, то можете повредить внутренний кабель. Обратите внимание на положение треугольников и не поворачивайте фейдер больше, чем на 90 градусов.

Чтобы выкрутить винты, воспользуйтесь отверткой, которая полностью подходит к головкам винтов, но делайте это осторожно. Если головки винтов будут повреждены, вы не сможете зафиксировать видеофейдер.

Ликвидация неисправностей

Если предполагаете наличие неисправности, снова проверьте систему, принимая во внимание изложенные ниже пункты. Если неисправность не ликвидирована, свяжитесь с сервисным центром Edirol или дилером, у которого вы приобрели данное устройство.

Видеофейдер не переключается на другое изображение.

Если для каналов А и В задано одно и то же изображение, изменение положения видеофейдера не даст никаких результатов. Нужно задать для каналов А и В разные изображения.

Невозможно переключить изображение с помощью кнопок преобразователя (TRANSFORMER)

Нажатие этих кнопок приводит к быстрому переходу к изображениям, когда заводские установки остаются неизменными и лимб Memory установлен в положение 1. Проверьте положения лимба Memory.

Нет изображения, даже при воспроизведении через исходное устройство.

Убедитесь в том, что лимб затухания выходного сигнала установлен в центральное положение (загорается зеленый ЖК-дисплей). Когда заводские установки остаются неизменными, прокручивание лимба влево будет приводить к затемнению краев изображения, а вправо - к их осветлению. Если лимб установлен в крайнее левое или правое положение, изображения не будет. Также убедитесь в том, что переключатель входного сигнала установлен в правильное положение.

Изображение не переключается (эффект не применяется) одновременно с BPM.

Вы не нажали кнопку BPM SYNC? Если вы хотите переключить изображение или применить эффект одновременно с BPM, нажмите кнопку BPM SYNC.

Изображение не переключается (эффект не применяется) одновременно с TAP.

Вы не нажали кнопку BPM SYNC? Если вы хотите использовать кнопку TAP для переключения изображения или применения эффекта, нажмите кнопку BPM SYNC.

Видеофейдер не переключает изображение в необходимом направлении.

Может случиться, что после снятия видеофейдера (чтобы перевернуть его на 90 градусов), внешний соединитель отсоединен и переставлен в противоположном направлении. Снимите видеофейдер вместе с монтажной платой и снова вставьте соединитель в другом направлении.

Список меню

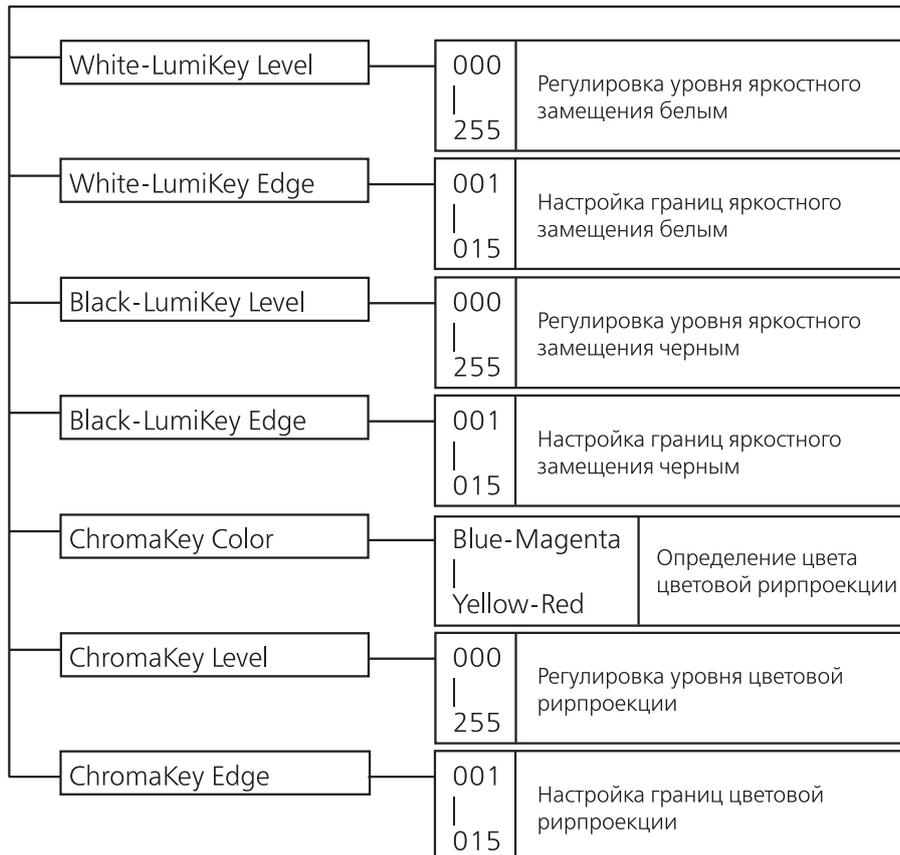
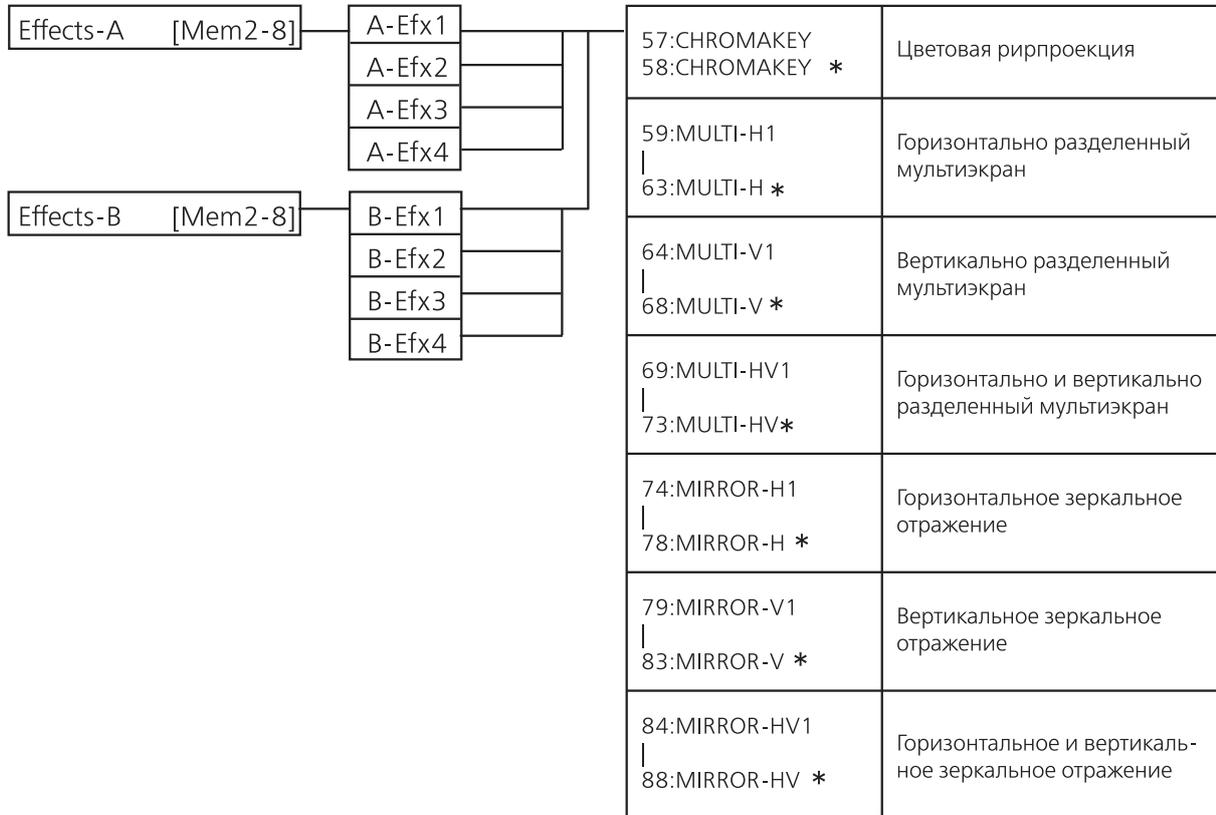
Mix (Trans1) [Mem2-8]	001:Mix	Микширование (наплыв)
Wipe (Trans2) [Mem2-8]	002:Wipe01 073:Wipe72	Резкое вытеснение шторок
Efx (Trans3) [Mem2-8]	074:SWipe01 145:SWipe72	Плавное вытеснение шторок
	146:MWipe01 217:MWipe72	Multi-border wipes
	218:Key01 221:Key04	Эффекты перехода с использованием эффектов замещения
	222:Slide01 248:Slide27	Наезд/отъезд

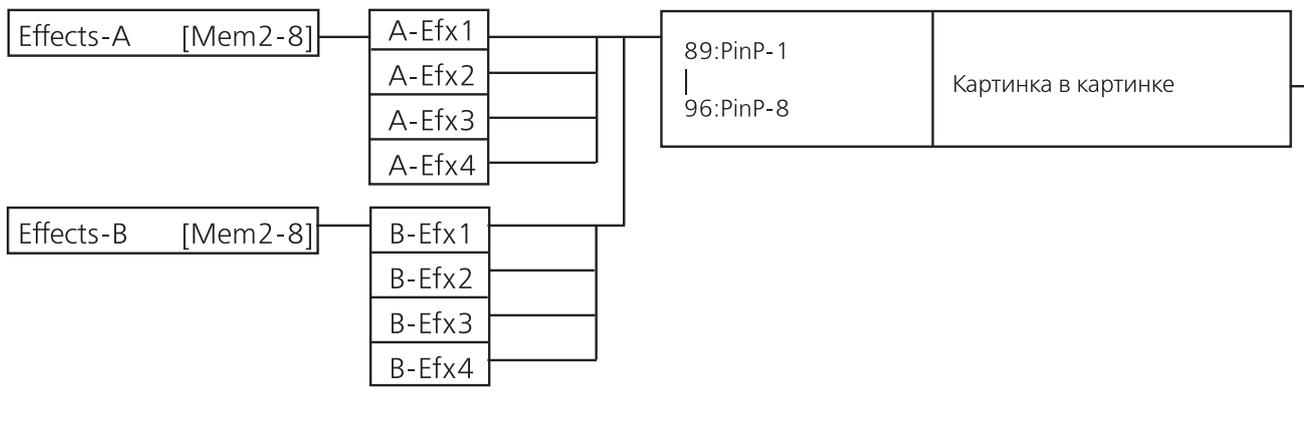
Параметры эффектов, обозначенных звездочкой*, регулируются с помощью лимба управления

Effects-A [Mem2-8]	A-Efx1	01:STILL1 02:STILL2	Стоп-кадр
	A-Efx2	03:STROBE1 12:STROBE *	Стробироэффект
	A-Efx3		
	A-Efx4		
Effects-B [Mem2-8]	B-Efx1	13:SHAKE1 16:SHAKE4	Shake
	B-Efx2	17:NEGATIVE1 20:NEGATIVE *	Негатив (инвертированная яркость и цветность)
	B-Efx3		
	B-Efx4	21:COLRIZE1 29:COLRIZE *	Окрашивание (использование цветов в изображении)
	30:MONOCOLOR1 38:MONOCOLOR *	Монохроматический фильтр	
	39:POSTERIZE1 43:POSTERIZE *	Огрубление (изменение степени яркости)	
	44:COLORPASS1 52:COLORPASS *	Монохроматическое изображение (переход цвета)	
	53:W-LUMIKEY 54:W-LUMIKEY *	Яркая рипроекция (замещение белым)	
	55:B-LUMIKEY 56:B-LUMIKEY *	Яркая рипроекция (замещение черным)	

Список меню

Параметры эффектов, обозначенных звездочкой*, регулируются с помощью лимба управления





PinP1-8 HPosi	HPosi 000 HPosi 153	Регулировка горизонтального положения «картинки в картинке»
PinP1-8 VPosi	VPosi 000 VPosi 207	Регулировка вертикального положения «картинки в картинке»
PinP1-8 4:3 HVSize	4:3 HVSize 000 4:3 HVSize 110	Установка размера в пропорции 4 (по-горизонтали) к 3 (по-вертикали)
PinP1-8 HSize	HSize 000 HSize 110	Установка горизонтального размера «Картинки в картинке»
PinP1-8 VSize	VSize 000 VSize 220	Установка вертикального размера «Картинки в картинке»
PinP1-8 Border	Border 000 Border 015	Выбор ширины границы «Картинки в картинке»
PinP1-8 BColor	BColor 000 BColor 015	Выбор цвета границы «Картинки в картинке»
PinP1-8 Shadow	Shadow 000 Shadow 015	Выбор размеров тени «картинки в картинке»
PinP1-8 SColor	SColor 000 SColor 015	Выбор цвета тени «картинки в картинке»

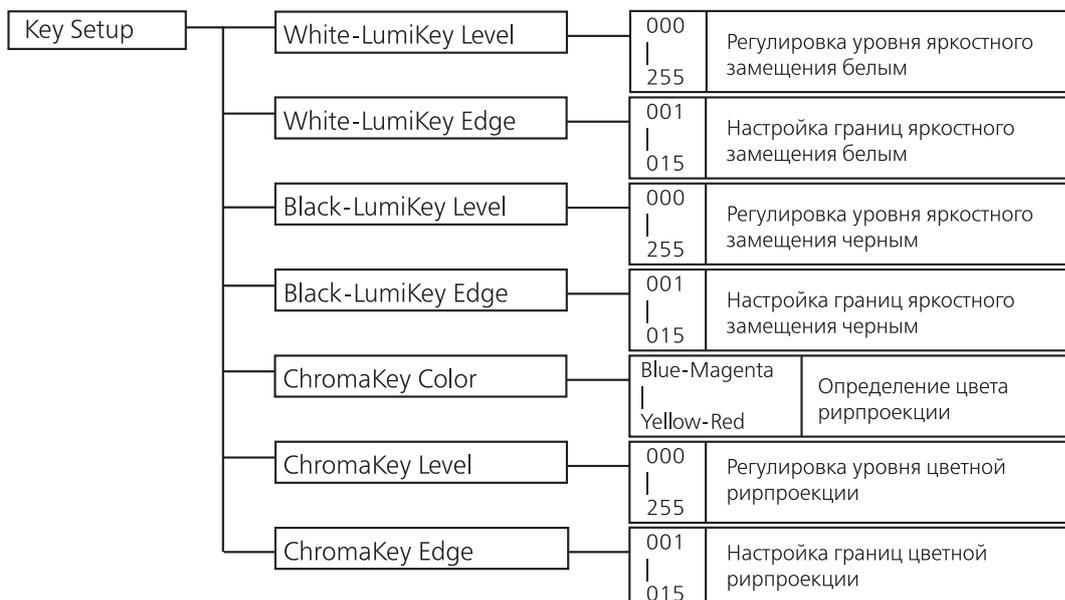
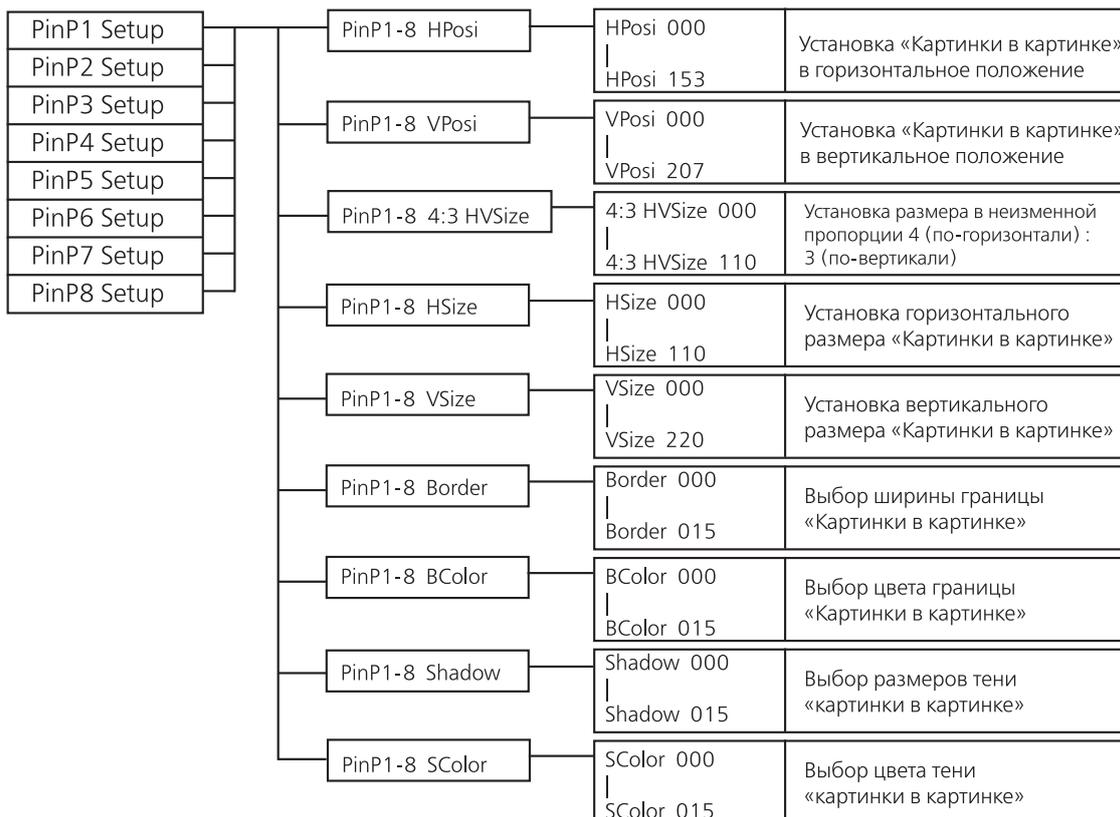
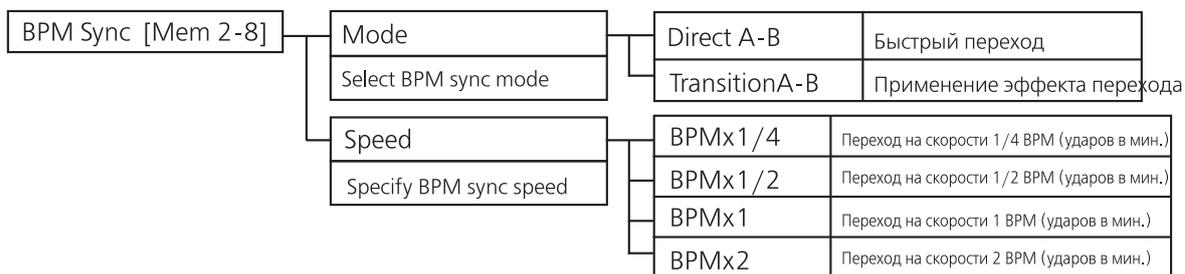
Список меню

Transformer [Mem2-8]

01:none-none	Не функционирует
02:Trans-Trans	Изображение активного канала воспроизводится при удерживании кнопки нажатой
03:A<->9-9<->B	Каждый раз при нажатии кнопки, сигнал переключается с канала А на В и наоборот. 0-9 указывает на длительность перехода. Чем больше цифра, тем длиннее переход.
04:A<->8-8<->B	
05:A<->7-7<->B	
06:A<->6-6<->B	
07:A<->5-5<->B	
08:A<->4-4<->B	
09:A<->3-3<->B	
10:A<->2-2<->B	
11:A<->1-1<->B	
12:A<->0-0<->B	
13:A<-9 - 9->B	Переключает изображение нажимаемого канала (А или В). 0-9 указывает на длительность перехода. Чем больше цифра, тем длиннее переход.
14:A<-8 - 8->B	
15:A<-7 - 7->B	
16:A<-6 - 6->B	
17:A<-5 - 5->B	
18:A<-4 - 4->B	
19:A<-3 - 3->B	
20:A<-2 - 2->B	
21:A<-1 - 1->B	
22:A<-0 - 0->B	
23:A->9 - 9<-B	Переключается на изображение противоположного канала (А или В) от того, кнопка которого нажата. 0-9 указывает на длительность перехода. Чем больше цифра, тем длиннее переход.
24:A->8 - 8<-B	
25:A->7 - 7<-B	
26:A->6 - 6<-B	
27:A->5 - 5<-B	
28:A->4 - 4<-B	
29:A->3 - 3<-B	
30:A->2 - 2<-B	
31:A->1 - 1<-B	
32:A->0 - 0<-B	
33:White-White	Осветление обеих каналов
34:Black-Black	Затемнение обеих каналов
35:White-Black	Осветление канала А/затемнение канала В
36:Black-White	Затемнение канала А/осветление канала В

Output Fade [Mem2-8]

01:No Control	Не функционирует
02:Black-White	Левый: затемнение/правый: осветление
03:AutoB/W	Автоматическое затемнение/осветление



Список меню

Memory Edit

Copy Mem1->Mem2 Copy Mem8->Mem8	Скопировать данные назначения лимба выбранной зоны памяти в другую зону.
Copy Mem1->All	Скопировать данные назначения лимба выбранной зоны памяти во все зоны памяти
Exchange Mem1->Mem2 Exchange Mem8->Mem8	Совершить обмен данными назначения лимба выбранной зоны памяти с другой зоной.

MIDI Setup

MIDI Tx Channel	1 - 16	Установка канала передачи MIDI
MIDI Tx Channel	1 - 16/OFF	Установки канала приема MIDI
MIDI Out/Thru Switch	Out/Thru	Установка MIDI out/thru
V-LINK Switch	Off/On	Установка включения/выключения функции V-LINK.
Note Mode On/Off	Off/On	Установка включения/выключения функции Note
Device ID	0x00 - 0x1f	Установка идентификационного номера устройства
Effects-A1 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 1 эффектов канала A
Effects-A2 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 2 эффектов канала A
Effects-A3 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 3 эффектов канала A
Effects-A4 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 4 эффектов канала A
Effects-B1 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 1 эффектов канала B
Effects-B2 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 2 эффектов канала B
Effects-B3 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 3 эффектов канала B
Effects-B4 Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку 4 эффектов канала B
Video Fader Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает видео фейдер
Transition Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает эффект перехода
Transformer-A Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку Transformer-A
Transformer-B Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку Transformer-B
BPM/Sync Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает кнопку BPM/SYNC
Transition Time Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое управляет продолжительностью эффекта перехода
Output Fade Assign	OFF/CC 01 - CC 95/ ChAftTt/PitchBD	Сообщение MIDI, которое включает фейдер выходного сигнала

Utility	V-4 Mode	Normal Mode	Устройство функционирует в обычном режиме.
		Presen Mode	Устройство функционирует в презентационном режиме
	Memory Protect	Off	Защита памяти выключена
		On	Защита памяти включена
	Video Sync Threshold	-048 +079	Настройка чувствительности видео синхронизации
	VideoA Bright Adjust	-060 +061	Настройка яркости канала A
	VideoA Color Adjust	-010 +011	Настройка цвета канала A
	VideoA Hue Adjust	-125 +126	Настройка цветового тона канала A
	VideoB Bright Adjust	-060 +061	Настройка яркости канала B
	VideoB Color Adjust	-010 +011	Настройка цвета канала B
	VideoB Hue Adjust	-125 +126	Настройка цветового тона канала B
	Video Horizontal Locate	-015 +016	Настройка горизонтальной позиции выходного видеосигнала
	Video Vertical Locate	-015 +016	Настройка вертикальной позиции выходного видеосигнала
	Video Display Range H	000 080	Настройка ширины (горизонтальный размер) выходного видеосигнала
	Video Display Range V	000 080	Настройка высоты (вертикальный размер) выходного видеосигнала
	Video Out Black Level	0 IRE 7.5IRE	Установка уровня затемнения на 0 или 7,5 %
	Video Fader Mode	Normal	Использование полного диапазона регулировки видеофейдера
		Quick	Использование только центрального диапазона видеофейдера
	Video Fader Curve	A B C	Изменение кривой видеофейдера
	Video Fader Calibrate A	Калибровка канала A видеофейдера	
Video Fader Calibrate B	Калибровка канала B видеофейдера		
Input Select Delay Time	000 030	Установка времени перехода при функционировании видео	

Список меню

Utility	OutFade White Level	000 255	Установка уровня осветления выходного сигнала фейдера
	OutFade Black Level	000 255	Установка уровня затемнения выходного сигнала фейдера
	Preview Display Mode	No Display	Выкл. экрана предварительного просмотра
		Mode 1 Mode 2 Mode 3	Выбор режима экрана предварительного просмотра
	Preview Switch Pattern	Manual	Ручной выбор выходного сигнала предварительного просмотра
		Always-1 Always-2 Always-3 Always-4 Always-Out	Закрепление предварительного просмотра выходного сигнала для демонстрации через входы 1-4 или выход
		Auto 1-2 Auto 1-3 Auto 1-4 Auto 1-Out	Автоматическое переключение предварительного просмотра выходного сигнала
	Preview Auto Speed	000 009	Определение скорости автоматического переключения предварительного просмотра выходного сигнала
	Preview Signal Check	Off	Выключение предварительного просмотра
		On	Включение предварительного просмотра
	Preview No Signal Color	Cyan Magenta	Определение цвета выходного сигнала предварительного просмотра, когда сигнал отсутствует
	No Signal Blueback	Off	Выкл. синего фона при отсутствии сигнала
On		Вкл. синего фона при отсутствии сигнала	
OSD Horizontal Locate	-015 +016	Установка горизонтального параметра экрана	
OSD Vertical Locate	-005 +006	Установка вертикального параметра экрана	
Color Bar Out	Off	Выключить линейку цвета	
	On	Включить линейку цвета	

Factory Preset

Сброс всех установок к первоначальным заводским

Основные технические характеристики

Видеоформат

NTSC или PAL (ITU601)

Скорость дискретизации видео

13.5 МГц, 4:2:2 (Y:B-Y:R-Y), 8-бит

Входной видеосигнал

S-video: 4-штыревой типа DIN x 2 джека (входы 1 или 2)

Video (смешанный): штыревой типа RCA x 4 (входы 1-4; но если к входам 1/2 подключен S-video, то преимущество получает последний).

Выходной видеосигнал

S-video: 4-штыревой типа DIN x 1 джек

Video (смешанный): штыревой типа RCA x 2 джеки

Предварительный просмотр выходного сигнала.

Video (смешанный): штыревой типа RCA x 1 джек

Уровень входного сигнала и импеданс

Выходной сигнал S-video: сигнал яркости: 1 Vp-p, 75 Ом; сигнал цветности: 0,286 mVp-p, 75 Ом (NTSC), 0,3 mVp-p (PAL)

Выходной сигнал Video (смешанный)

(конечный выходной сигнал и предварительный выходной сигнал): 1 Vp-p, 75 Ом

Контрольные соединители

MIDI IN: 5-штыревой типа DIN

MIDI OUT: 5-штыревой типа DIN

Эффекты перехода

Микширование (Наплыв)

Вытеснение шторкой: резкое вытеснение, плавное вытеснение, множественная окантовка шторками (более 200 типов)

Видео эффекты

Стробоскопический эффект, стоп-кадр, негатив, окрашивание, передержка, зеркальное изображение, мульти, shake

Эффекты смешивания

Картинка в картинке, яркостное замещение, цветовая рипроекция

Список эффектов перехода

Запасные шурупы для видеофейдера T-bar x 4 штуки

Источник питания

Специализированный AC адаптер

Расход тока

1500 мА

Основные технические характеристики

Размеры

255 мм (Ш) x 295 (Г) x 105 мм (В)

Вес

2,3 кг

Список отдельных предметов

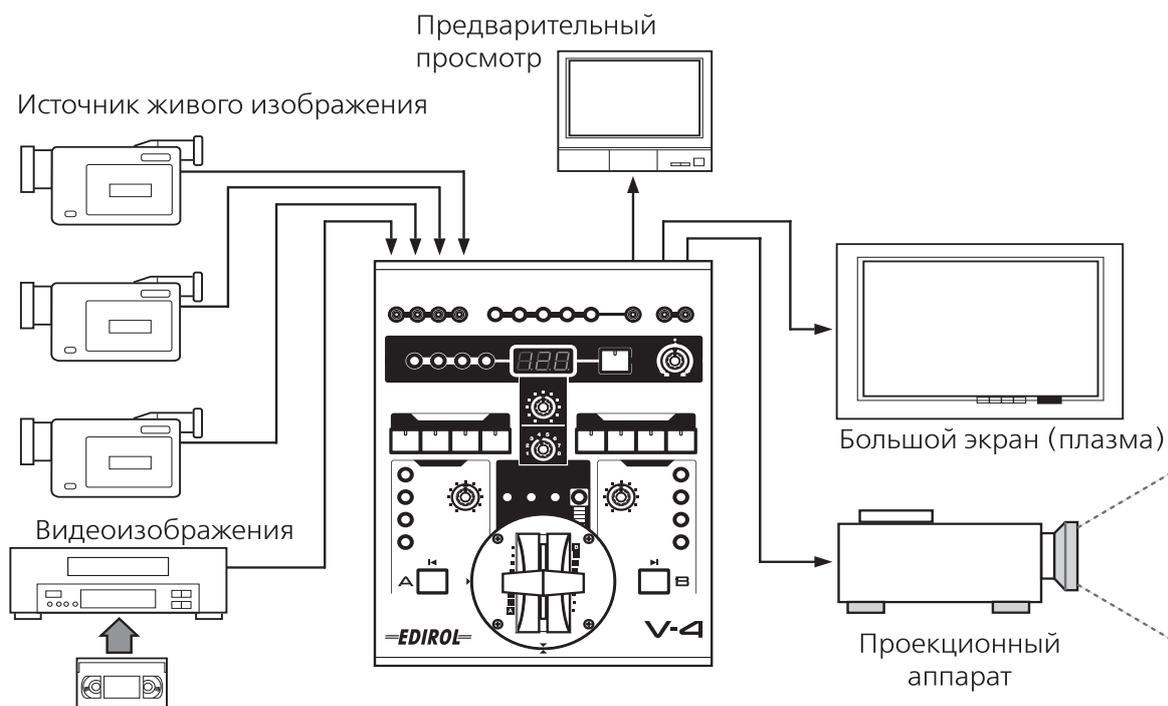
АС адаптер

Руководство пользователя

Примеры использования V-4

Использование V-4 на торжественных событиях

Ниже показан пример использования V-4 для переключения с живой видеосъемки на такие источники, как видеолента (и наоборот), на выставках или подобных событиях.



Преимущества использования V-4:

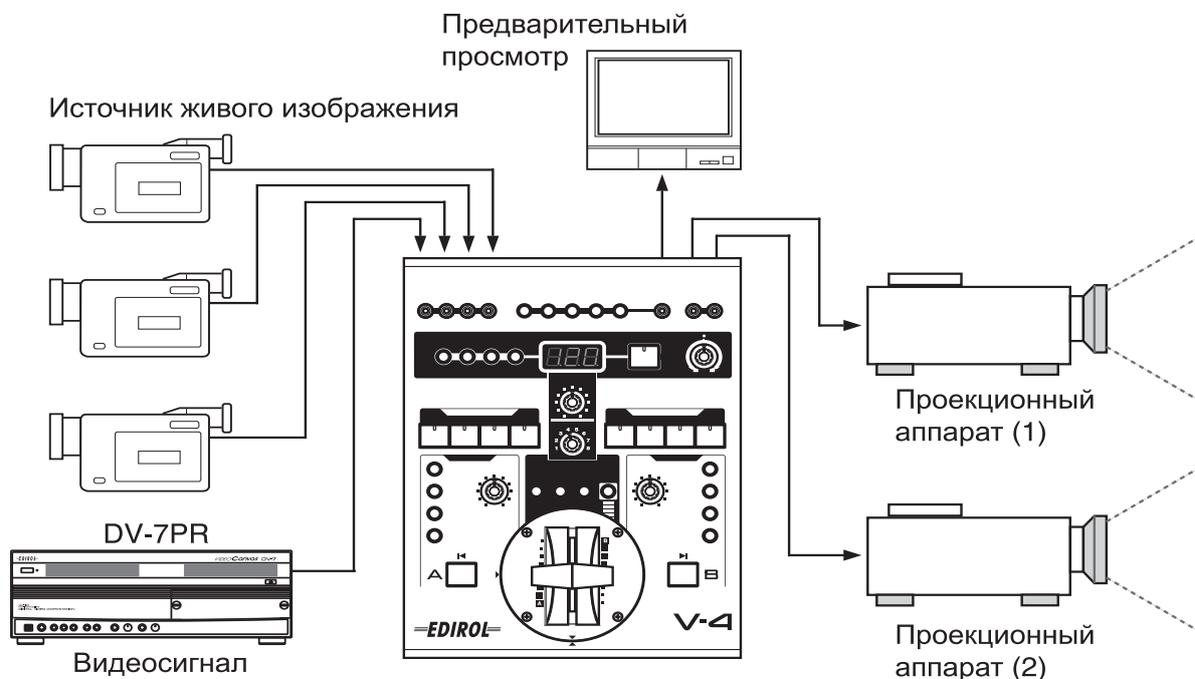
- Можно смикшировать два изображения (два "живых" изображения или "живая" видеосъемка + записанное видео).
- Использование "Картинки в картинке" для одновременного отображения двух экранов.

* Подробнее о переключении изображений - на стр. 23.

* Подробнее об использовании картинки в картинке - на стр. 26.

Использование V-4 на концертах и в работе VJ-ев

Можно проектировать выходное изображение на большой экран, например задний фон сцены) и создавать видео-работы в качестве сопровождения к музыке. Изображения из DV-7PR можно микшировать, используя различные "живые" изображения.



Преимущества использования V-4:

- Можно использовать функцию BPM/TAP для переключения изображений синхронно с музыкой
- Можно использовать многочисленные эффекты, такие как "зеркальное изображение", стробоскопический эффект или окрашивание.

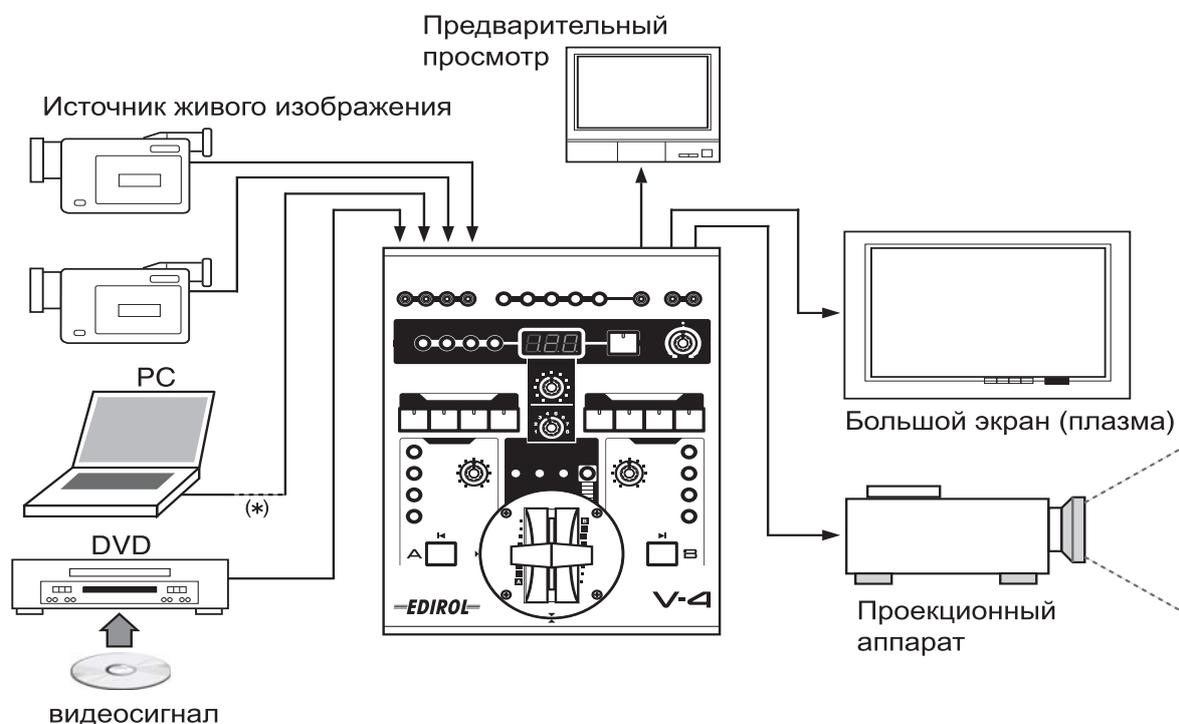
* Подробнее об использовании BPM/TAP - на стр. 37

* Подробнее об использовании стробоскопического эффекта - на стр. 34

* Подробнее об использовании окрашивания - на стр. 32

Использование V-4 на презентации

Можно также использовать V-4 для выбора "живого" изображения или выходного сигнала VTR/DVD или добавлять изображения/текстовые данные из персонального компьютера.



Преимущества использования V-4:

- Использование "Картинки в картинке" для одновременного отображения двух экранов.
- Использование яркостной рирпроекции для наложения текста или графических данных на изображение
- Легкость работы в презентационном режиме

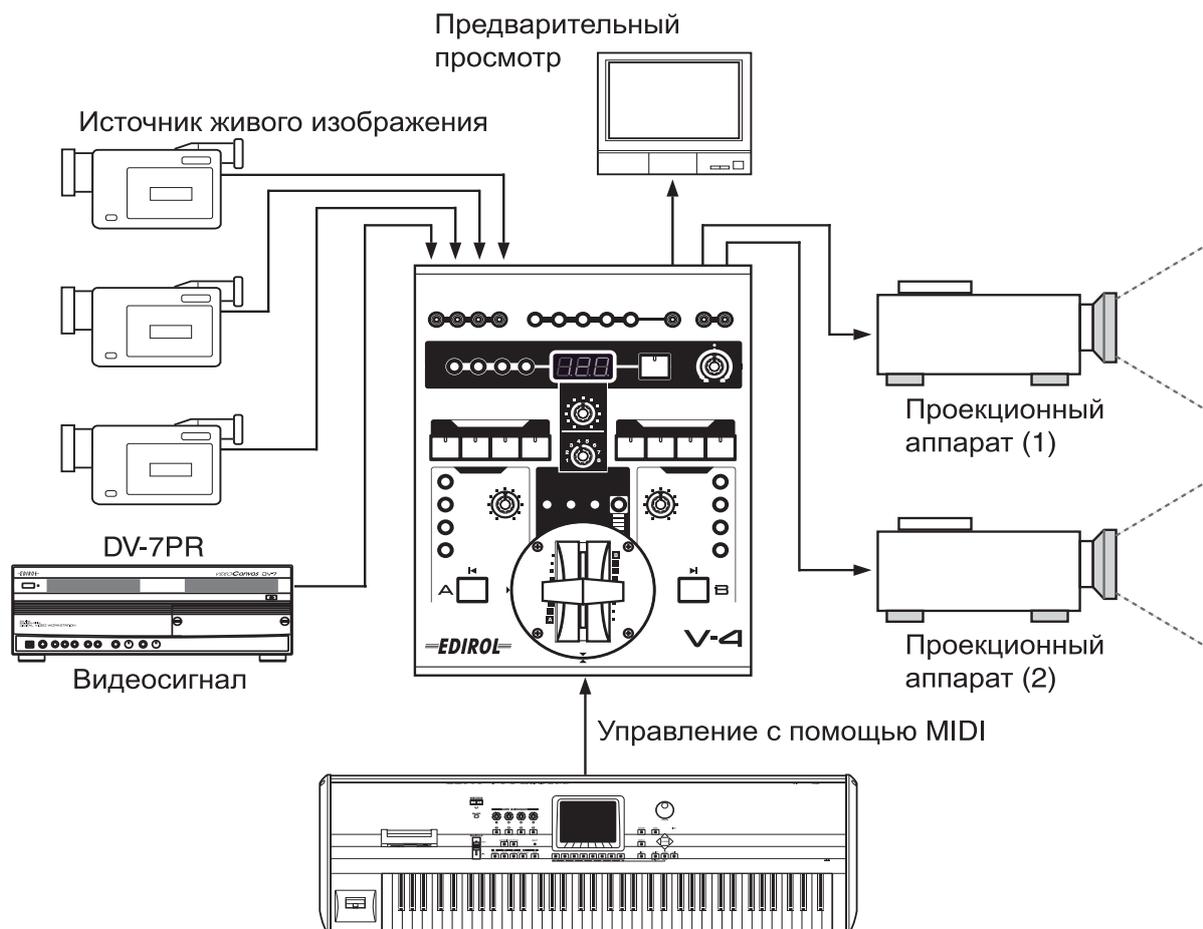
* Подробнее об использовании картинки в картинке - на стр. 26.

* Подробнее об использовании яркостной рирпроекции - на стр. 28

* Подробнее о презентационном режиме - на стр. 68

Использование фонового видео синхронно с музыкальным исполнением (пример использования функции V-LINK)

Можно осуществлять управление фоновым видео, играя на музыкальном инструменте. Вы можете управлять изображениями, не изменяя функциональных возможностей инструмента. В частности, при использовании устройства, поддерживающего функцию V-LINK Roland/Edirol (**V-LINK**), можно нажать одну-единственную кнопку для быстрого и легкого создания назначений по управлению изображениями.



Преимущества использования V-4:

- При использовании с DV-7PR, с помощью одного инструмента может совершаться управление "живым" видеоизображением и видеоизображением из DV-7PR
- Видеоэффекты можно включать/выключать с помощью музыкального инструмента.
- Можно легко создавать установки MIDI при использовании устройства, совместимого с функцией V-LINK.

* Подробнее о управлении V-4 из внешнего источника - на стр. 57

Функционирование MIDI

Модель: V-4 Версия: 1.000 Дата публикации: 10.12.02

Символ	Значение	Диапазон
p:	канал MIDI	0H-FH (ch.1-ch.16)
vv:	контрольная величина, величина чувствительности и т.д. только когда включена функция Note	00H-7FH (0-127)
kk:	номер ноты	01H-7FH (1-127)
xx:	переключатель on/off	00H-3FH (0-63): OFF 40H-7FH (64-127): ON

1. Сообщения MIDI, получаемые на MIDI IN

* Если MIDI Thru включено, сообщения MIDI, получаемые на MIDI IN, пересылаются на MIDI OUT без изменения.

■ Голосовые сообщения канала

● Note-on

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
9nH	kkH	vvH

- * Принимаются только, если режим Note включен
- * Выбирается вход для каждого канала. Сообщения с номером, который выбрать невозможно, игнорируются.
- * Когда презентационный режим включен, время перехода меняется соответственно значению динамической чувствительности – velocity (только канал A)
- * Номера входов соответствуют номерам нот, как указано ниже:

Номер ноты	Вход
24H	A Ch, 1
26H	A Ch, 2
28H	A Ch, 3
29H	A Ch, 4
2BH	B Ch, 1
2DH	B Ch, 2
2FH	B Ch, 3
30H	B Ch, 4

● Control change (Изменение режима управления)

* При создании установок в "Настройках MIDI", вы можете использовать эти сообщения для управления с расширенными возможностями. Сообщения control change, которые могут быть использованы – это CC#1-5,7-31 и 64-95. Подробнее о заводских установках – в разделе "Установки, передаваемые/принимаемые с помощью MIDI)" (стр.94)

○ Выбор банка данных (номера управляющего устройства 0,32)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	00H	mmH
VnH	20H	llH

mm, ll= bank number:00 00H – 7F 7FH(bank, 1 – bank, 16384)

- * Выбор банка LSB будет проигнорирован.
 - * Обработка сообщения выбора банка временно приостанавливается до получения следующего сообщения об изменении программы.
 - * Если получено сообщение выбора банка, который нельзя выбрать, оно будет проигнорировано и будет получено только сообщение об изменении программы.
 - * Данные полученного сообщения выбора банка будут сохраняться до получения следующего сообщения выбора банка.
 - * Эти сообщения выбирают входной сигнал для каждого канала, установки зон памяти и то, как подканал микшируется в презентационном режиме.
- Контроллеры соответствуют сообщениям выбора банка, как указано ниже:

Выбор банка MSB/LSB	Номер программы	Управление
50H/00H	00H – 07H	MEMORY 1-8
00H/00H	00H – 03H	A ch, INPUT 1-4
01H/00H	00H – 03H	B ch, INPUT 1-4

○ Modulation (controller number 1)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	01H	vvH

○ Breath-type (controller number 2)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	02H	vvH

○ Foot-type (controller number 4)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	04H	vvH

○ Portamento Time (controller number 5)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	05H	vvH

○ Volume (controller number 7)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	07H	vvH

○ Balance (controller number 8)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	08H	vvH

○ Panpot (controller number 10)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	0AH	vvH

○ Expression (controller number 11)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	0BH	vvH

○ Effect Control 1 (controller number 12)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	0CH	vvH

○ Effect Control 2 (controller number 13)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	0DH	vvH

○ General Purpose Controllers 1-4 (controller numbers 16-19)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	10H – 13H	vvH

○ Hold 1 (controller number 64)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	40H	xxH

○ Portamento (controller number 65)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	41H	xxH

○ Sostenuto (controller number 66)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	42H	xxH

○ Soft (controller number 67)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	43H	xxH

○ Legato(controller number 68)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	44H	xxH

○ Hold 2 (controller number 69)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	45H	xxH

○ Sound Controllers 1-10 (controller numbers 70-79)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	46 – 4FH	vvH

○ General Purpose Controllers 5-8 (controller numbers 80-83)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	50 – 53FH	vvH

○ Portamento Control (controller number 84)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	54H	vvH

○ Effect Depth 2-5 (controller number 92-95)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	5C – 5FH	vvH

● Program Change

Состояние	2-ой байт
CnH	ppH

pp= program number

- * Эти сообщения выбирают входы каналов А и В, установки зон памяти и то, как подканал микшируется в презентационном режиме. Подробнее о заводских установках – в разделе о выборе банка данных.
- * Если получено сообщение об изменении программы, которое нельзя выбрать, оно будет проигнорировано.

● Channel Pressure

Status	2nd byte
DnH	vvH

- * Как и для сообщений Control Change, в MIDI Setup можно создавать установки для использования сообщений Channel Pressure, с помощью которых совершается управление с расширенными возможностями. Подробнее о заводских установках – в разделе "Установки, передаваемые/принимаемые с помощью MIDI" (стр. 94).

● Pitch Bend Change

Status	2nd byte	3rd byte
EnH	lH	mmH

mm, ll= pitch bend value:00 00H – 40 00H – 7F 7FH (–8192 – 0 –+8191)

- * Как и для сообщений Control Change, в MIDI Setup можно создавать установки для использования сообщений Pitch Bend Change, с помощью которых совершается управление с расширенными возможностями. Подробнее о заводских установках – в разделе "Установки, передаваемые/принимаемые с помощью MIDI" (стр. 94).

■ Системные сообщения в реальном времени

● Active Sensing

Status
FEH

- * После получения сообщения Active Sensing, система начинает отслеживание интервалов между всеми последующими сообщениями. Если во время отслеживания интервал между сообщениями составляет более 400 мс, система выдаст сообщение об ошибке и отслеживание интервалов между сообщениями прекратится.

● Timing Clock

Status
F8H

- * Used to synchronize BPM SYNC.

● Start

Status
FAH

- * Specifies the beginning of the beat for BPM SYNC.

● Continue

Status
FBH

- * Specifies the beginning of the beat for BPM SYNC.

■ Эксклюзивные системные сообщения

Status	Data bytes	Status
F0H	iiH, ddH,...eeH	F7H

F0H: Состояние эксклюзивных системных сообщений.

ii = идентификационный номер (идентификация производителя) указывает на производителя, которому принадлежит эксклюзивное сообщение. Идентификационный номер Roland – 41H. Идентификационные номера 7EH и 7FH используются для универсальных сообщений не в реальном времени (7EH) и универсальных сообщений реального времени (7FH) с целью расширения технических характеристик MIDI.

dd, ... ee= data: 00H–7FH (0–127)

F7H: EOX (End Of Exclusive)

● Регистр данных 1 (DT1)

Это сообщение, которое предоставляет фактические данные и используется, чтобы задать данные для устройства.

Состояние	Информационный байт	Состояние
F0H	41H, dev, 00H, 5BH, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH,...eeH, sum	F7H

Байт	Объяснение
F0H	Exclusive status
41H	ID number (Roland)
dev	Device ID (dev: 00H–1FH, factory setting is 00H)

00H	Upper byte of model ID (V–4, V–LINK message is 00H)
5BH	Lower byte of model ID (V–4, V–LINK message is 51H)
12H	Command ID (DT1)
aaH	Upper byte of address
bbH	Address
ccH	Address
ddH	Data: the actual data to be transmitted. Multi–byte data is transmitted in the order of the address.
:	
eeH	Data
sum	Checksum
F7H	EOX (End Of Exclusive)

- * Подробнее об установке адреса, размере и контрольной сумме – в разделе "Примеры эксклюзивных сообщений и вычисление контрольной суммы" (стр. 94).
- * Данные, превышающие 256 байт, должны быть разделены на блоки по 256 байт и меньше, чтобы их можно было передать. Если передано следующее сообщение "Data Set 1", интервал между блоками должен составлять не менее 20мс.

2. Сообщения MIDI, передаваемые из MIDI OUT

- * Если MIDI Thru включено, сообщения MIDI пересылаются из MIDI OUT без изменения.
- * Если MIDI Thru включено, сообщения из самого V–4 не будут отосланы.

■ Голосовые сообщения канала

● Control Change

- * Сообщения, назначенные в MIDI Setup, будут отосланы при работе с панелью управления. Сообщения Control Change, которые могут быть использованы, – это CC#1–5, 7–31 и 64–95. О заводских установках – в разделе "Установки, передаваемые/принимаемые с помощью MIDI"

○ Bank Select (Выбор банка) (номера контроллеров 0, 32)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	00H	mmH
VnH	20H	llH

mm, ll= bank number:

- * При выборе канала А или В, задайте установки памяти или укажите как подканалы микшируются в презентационном режиме. Эти сообщения будут переданы вместе с сообщениями Program Change
- * Следующие органы управления соответствуют каждому банку.

Bank Select MSB/LSB	Program No.	Control
50H/00H	00H – 07H	MEMORY 1–8
00H/00H	00H – 03H	A ch, INPUT 1–4
01H/00H	00H – 03H	B ch, INPUT 1–4

○ Modulation (controller number 1)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	01H	vvH

○ Breath-type (controller number 2)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	02H	vvH

○ Foot-type (controller number 4)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	04H	vvH

○ Portamento Time (controller number 5)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	05H	vvH

○ Volume (controller number 7)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	07H	vvH

○ Balance (controller number 8)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	08H	vvH

○ Panpot (controller number 10)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	0AH	vvH

○ Expression (controller number 11)

Состояние	2-ой байт	3-ий байт
VnH	0BH	vvH

○ **Effect Control 1 (controller number 12)**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>	<u>3-ий байт</u>
VnH	0CH	vvH

○ **Effect Control 2 (controller number 13)**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>	<u>3-ий байт</u>
VnH	0DH	vvH

○ **General Purpose Controllers 1-4 (controller numbers 16-19)**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>	<u>3-ий байт</u>
VnH	10H - 13H	vvH

○ **Hold 1 (controller number 64)**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>	<u>3-ий байт</u>
VnH	40H	xxH

○ **Portamento (controller number 65)**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>	<u>3-ий байт</u>
VnH	41H	xxH

○ **Sostenuto (controller number 66)**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>	<u>3-ий байт</u>
VnH	42H	xxH

○ **Soft (controller number 67)**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>	<u>3-ий байт</u>
VnH	43H	xxH

○ **Legato (controller number 68)**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>	<u>3-ий байт</u>
VnH	44H	xxH

○ **Hold 2 (controller number 69)**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>	<u>3-ий байт</u>
VnH	45H	xxH

○ **Sound Controllers 1-10 (controller numbers 70-79)**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>	<u>3-ий байт</u>
VnH	46 - 4FH	vvH

○ **General Purpose Controllers 5-8 (controller numbers 80-83)**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>	<u>3-ий байт</u>
VnH	50 - 53FH	vvH

○ **Portamento Control (controller number 84)**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>	<u>3-ий байт</u>
VnH	54H	vvH

○ **Effect Depth 2-5 (controller number 92-95)**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>	<u>3-ий байт</u>
VnH	5C - 5FH	vvH

● **Program Change**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>
SpH	ppH

pp= program number:00H - 7FH (prog.1 - prog.128)

* При выборе входов канала А или В, создайте установки памяти или укажите то, как подканалы будут микшироваться в презентационном режиме. Эти сообщения будут переданы вместе с сообщениями Bank Select. Подробнее - в разделе о сообщениях Bank Select.

● **Channel Pressure**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>
DnH	vvH

* Как и в случае с сообщениями Control Changes, сообщения, назначенные в MIDI Setup, передаются при работе с панелью управления. О заводских установках - в разделе "Установки, передаваемые/принимаемые с помощью MIDI" (стр. 94).

● **Pitch Bend Change**

<u>Состояние</u>	<u>2-ой байт</u>	<u>3-ий байт</u>
EnH	llH	mmH

mm, ll= pitch bend value:00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 --8191)

* Как и в случае с сообщениями Control Changes, сообщения, назначенные в MIDI Setup, передаются при работе с панелью управления. О заводских установках - в разделе "Установки, передаваемые/принимаемые с помощью MIDI" (стр. 94).

MIDI Implementation

3. Карта параметров

■ 3-1. V-4 (Model ID= 00H 5BH)

Адреса, обозначенные с помощью значка #, посылаются как два байта; верхний полубайт (верхние четыре байта) и нижний (нижние четыре байта). Например: если первичные данные – канал В, то 0BH передается как первый байт. Следующий передающийся байт будет 0CH. Если два байта не отсылается вместе, они игнорируются.

Начальный адрес	Описание
00H 00H 00H	Зона предпочтения системы (см. 3-1-1)
01H 00H 00H	Зона предпочтения управления фейдером (см. 3-1-1)
02H 00H 00H	Зона предпочтения управления эффектами (см. 3-1-3)
03H 00H 00H	Резервная зона
02H 00H 00H	Параметрическая зона управл. фейдером (см. 3-1-4)
13H 00H 00H	Параметрическая зона управл. эффектами (см. 3-4-5)
14H 00H 00H	Резервная зона

3-1-1 Предпочтения системных общих сообщений

Адрес	Название параметра	Величина Sys Ex	Значение величины
00H 00H 00H	MIDI Receive Channel	00H – 10H	1 – 16 ch., OFF

3-1-2 Предпочтения управления фейдером

Адрес	Название параметра	Величина Sys Ex	Значение величины
#01H 10H 00H	Tx/Rx Setting (Transition Time)	01H–05H, 07H–1FH, 40H–5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#01H 10H 02H	Tx/Rx Setting (Video Fader)	01H–05H, 07H–1FH, 40H–5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#01H 10H 04H	Tx/Rx Setting (Transition Select)	01H–05H, 07H–1FH, 40H–5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#01H 10H 06H	Tx/Rx Setting (Transformer A)	01H–05H, 07H–1FH, 40H–5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#01H 10H 08H	Tx/Rx Setting (Transformer B)	01H–05H, 07H–1FH, 40H–5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#01H 10H 0AH	Tx/Rx Setting (Output Fade)	01H–05H, 07H–1FH, 40H–5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#01H 10H 0CH	Tx/Rx Setting (BPM sync)	01H–05H, 07H–1FH, 40H–5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF

3-1-3 Предпочтения управления эффектами

Адрес	Название параметра	Величина Sys Ex	Значение величины
#02H 10H 00H	Tx/Rx Setting (A ch Effect 1)	01H–05H, 07H–1FH, 40H–5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#02H 10H 02H	Tx/Rx Setting (A ch Effect 2)	01H–05H, 07H–1FH, 40H–5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#02H 10H 04H	Tx/Rx Setting (A ch Effect 3)	01H–05H, 07H–1FH, 40H–5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#02H 10H 06H	Tx/Rx Setting (A ch Effect 4)	01H–05H, 07H–1FH, 40H–5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#02H 10H 08H	Tx/Rx Setting (B ch Effect 1)	01H–05H, 07H–1FH, 40H–5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#02H 10H 0AH	Tx/Rx Setting (B ch Effect 2)	01H–05H, 07H–1FH, 40H–5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#02H 10H 0CH	Tx/Rx Setting (B ch Effect 3)	01H–05H, 07H–1FH, 40H–5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#02H 10H 0EH	Tx/Rx Setting (B ch Effect 4)	01H–05H, 07H–1FH, 40H–5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF

■ 3-2. V-LINK (Model ID= 00H 51H)

* Адреса, обозначенные #, посылаются как два байта; верхний полубайт (верхние 4 бита) и нижний полубайт (нижние 4 бита).

Например: если первичные данные – канал В, то 0ВН передается как первый байт. Следующий передающийся байт будет 0СН. Относительно приема это игнорируется, если два байта не принимаются вместе.

* Если указано в поле величины, V-4 не имеет соответствующего параметра. При приеме будет игнорироваться.

Начальный адрес	Описание
00H 00H 00H	DV-7PR Резервная зона ведущего
10H 00H 00H	V-LINK Зона предпочтения системы (см. 3-2-1)
10H 10H 00H	V-LINK Зона предпочтения управления клипами (см. 3-2-2)
10H 20H 00H	V-LINK Зона предпочтения управления эффектами (см. 3-2-3)
10H 30H 00H	V-LINK Резервная зона
11H 30H 00H	DV-7PR Резервная зона ведущего

3-2-1 Предпочтения системных общих сообщений

Адрес	Название параметра	Величина Sys Ex	Значение величины
10H 00H 00H	V-LINK Enabled	00H – 01H	OFF, ON
10H 00H 01H	V-LINK MIDI Rx Channel (Clip)	00H – 10H	1-16 ch, OFF
10H 00H 02H	V-LINK MIDI Rx Channel (Color)	—	—
10H 00H 03H	V-LINK Note Message Enabled	00H – 01H	Note Mode : OFF, ON
10H 00H 04H	V-LINK Fast Control Enabled	—	—
10H 00H 05H	V-LINK MMC Control Mode	—	—
10H 00H 06H	V-LINK MTC Control Mode	—	—
10H 00H 07H	V-LINK Auto Mix Mode	00H – 01H	Presentation Mode : OFF, ON

3-2-2 Clip Control Preference

Адрес	Название параметра	Величина Sys Ex	Значение величины
#10H 10H 00H	V-LINK Rx Setting (Playback Speed)	—	—
#10H 10H 02H	V-LINK Rx Setting (Dissolve Time)	01H-05H, 07H-1FH, 40H-5FH, D0H, E0H, EFH	Transition Time:Control Change Channel Press, Pitch Bend, OFF
#10H 10H 04H	V-LINK Rx Setting (Audio Level)	—	—
#10H 10H 06H	V-LINK Rx Setting (T-Bar Control)	01H-05H, 07H-1FH, 40H-5FH, D0H, E0H, EFH	Video Fader : Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#10H 10H 08H	V-LINK Rx Setting (Dual Stream)	—	—
#10H 10H 0AH	V-LINK Reserved	—	—
#10H 10H 0CH	V-LINK Reserved	—	—
#10H 10H 0EH	V-LINK Reserved	—	—
#10H 10H 10H	V-LINK Rx Setting (Transition Select)	01H-05H, 07H-1FH, 40H-5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#10H 10H 12H	V-LINK Rx Setting (Transformer A)	01H-05H, 07H-1FH, 40H-5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#10H 10H 14H	V-LINK Rx Setting (Transformer B)	01H-05H, 07H-1FH, 40H-5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#10H 10H 16H	V-LINK Rx Setting (BPM Sync)	01H-05H, 07H-1FH, 40H-5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF

3-2-3 Предпочтения управления клипами

Адрес	Название параметра	Величина Sys Ex	Значение величины
#10H 20H 00H	V-LINK Rx Setting (Color Cb)	—	—
#10H 20H 02H	V-LINK Rx Setting (Color Cr)	—	—
#10H 20H 04H	V-LINK Rx Setting (Brightness)	—	—
#10H 20H 06H	V-LINK Rx Setting (VFX A1)	01H-05H, 07H-1FH, 40H-5FH, D0H, E0H, EFH	Ach Effect 1 : Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#10H 20H 08H	V-LINK Rx Setting (VFX A2)	01H-05H, 07H-1FH, 40H-5FH, D0H, E0H, EFH	Ach Effect 2 : Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#10H 20H 0AH	V-LINK Rx Setting (VFX A3)	01H-05H, 07H-1FH, 40H-5FH, D0H, E0H, EFH	Ach Effect 3 : Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#10H 20H 0CH	V-LINK Rx Setting (VFX A4)	01H-05H, 07H-1FH, 40H-5FH, D0H, E0H, EFH	Ach Effect 4 : Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#10H 20H 0EH	V-LINK Reserved	—	—
#10H 20H 10H	V-LINK Reserved	—	—
#10H 20H 12H	V-LINK Reserved	—	—
#10H 20H 14H	V-LINK Reserved	—	—
#10H 20H 16H	V-LINK Rx Setting (VFX B1)	01H-05H, 07H-1FH, 40H-5FH, D0H, E0H, EFH	Bch Effect 1 : Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#10H 20H 18H	V-LINK Rx Setting (VFX B2)	01H-05H, 07H-1FH, 40H-5FH, D0H, E0H, EFH	Bch Effect 2 : Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#10H 20H 1AH	V-LINK Rx Setting (VFX B3)	01H-05H, 07H-1FH, 40H-5FH, D0H, E0H, EFH	Bch Effect 3 : Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#10H 20H 1CH	V-LINK Rx Setting (VFX B4)	01H-05H, 07H-1FH, 40H-5FH, D0H, E0H, EFH	Bch Effect 4 : Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF
#10H 20H 1EH	V-LINK Reserved	—	—
#10H 20H 20H	V-LINK Rx Setting (Output Fader)	01H-05H, 07H-1FH, 40H-5FH, D0H, E0H, EFH	Control Change, Channel Press, Pitch Bend, OFF

4. Приложения

■ Таблица десятиричных и шестнадцатеричных величин

(К концу чисел в шестнадцатеричном выражении добавляется "H".)

В MIDI-документации величины данных и адреса/размеры эксклюзивных сообщений и пр. выражены шестнадцатеричными величинами по 7-бит.

На следующей таблице приведены соотношения шестнадцатеричных и десятиричных величин.

Deci	Hexa	Deci	Hexa	Deci	Hexa	Deci	Hexa
0	00H	32	20H	64	40H	96	60H
1	01H	33	21H	65	41H	97	61H
2	02H	34	22H	66	42H	98	62H
3	03H	35	23H	67	43H	99	63H
4	04H	36	24H	68	44H	100	64H
5	05H	37	25H	69	45H	101	65H
6	06H	38	26H	70	46H	102	66H
7	07H	39	27H	71	47H	103	67H
8	08H	40	28H	72	48H	104	68H
9	09H	41	29H	73	49H	105	69H
10	0AH	42	2AH	74	4AH	106	6AH
11	0BH	43	2BH	75	4BH	107	6BH
12	0CH	44	2CH	76	4CH	108	6CH
13	0DH	45	2DH	77	4DH	109	6DH
14	0EH	46	2EH	78	4EH	110	6EH
15	0FH	47	2FH	79	4FH	111	6FH
16	10H	48	30H	80	50H	112	70H
17	11H	49	31H	81	51H	113	71H
18	12H	50	32H	82	52H	114	72H
19	13H	51	33H	83	53H	115	73H
20	14H	52	34H	84	54H	116	74H
21	15H	53	35H	85	55H	117	75H
22	16H	54	36H	86	56H	118	76H
23	17H	55	37H	87	57H	119	77H
24	18H	56	38H	88	58H	120	78H
25	19H	57	39H	89	59H	121	79H
26	1AH	58	3AH	90	5AH	122	7AH
27	1BH	59	3BH	91	5BH	123	7BH
28	1CH	60	3CH	92	5CH	124	7CH
29	1DH	61	3DH	93	5DH	125	7DH
30	1EH	62	3EH	94	5EH	126	7EH
31	1FH	63	3FH	95	5FH	127	7FH

* Десятиричные величины, такие как MIDI-канал, выбор банка (bank select) и изменение программы (program change) отображаются на 1 больше соответствующей величины, поданной в вышеприведенной в таблице.

* Шестнадцатеричные величины, отображенные по 7-бит, могут выражать максимум 128 уровней в одном байте данных. Для данных, где необходимо более высокое разрешение, используются 2 или более байт. Например, два шестнадцатеричных числа aa bb, выраженных двумя 7-битными байтами, обозначают величину aa x 128 + bb.

<Пример 1> Какое десятиричное выражение 5AH?

Из вышеприведенной таблицы: 5AH = 90

<Пример 2> Какое десятиричное выражение величины 12 34H, данной как шестнадцатеричная для каждого 7-битного байта?

Из вышеприведенной таблицы: поскольку

12H = 18, 34H = 52, то 18 x 128 + 52 = 2356

■ Примеры MIDI-сообщений

<Пример 1> 92H 3EH 5FH

"9n" – статус "Note-on", а "n" – номер MIDI канала. 2H = 2, 3EH = 62 и 5FH = 95. Поэтому данное сообщение "Note-on" для MIDI CH = 3, номера ноты 62 (название ноты D4) и динамики 95.

<Пример 2> CnH 49H

CnH – статус "Program Change/Изменение программы" и "n" – номер MIDI канала. EH = 14, а 49H = 73. Поэтому данное сообщение "Program Change/Изменение программы" для MIDI CH = 15, номера программы 74 (в звуковой карте GS, флейта).

<Пример 3> EAH 00H 28H

EhH – статус "Pitch Bend Change/Изменение питча" и "n" – номер MIDI канала. Второй байт (00H=0) – нижний байт величины Pitch Bend, а 3-й байт (28H=40) – верхний байт. Поскольку величина Pitch Bend является числом со знаком, в котором 40 00H (=64 x 128 + 0 = 8192) соответствует 0, то величина Pitch Bend в данном случае равна 28H 00H-40H 00H = 40 x 128 + 0 - (64 x 128+0) = 5120-8192 = -3072. Если чувствительность изменения питча (Pitch Bend Sensitivity) настроена на два полтона, то при Pitch Change -8192 (00H 00H) питч изменится на -200 центов, поэтому в данном случае Pitch Bend -200x (-3072) / (-8192) = -75 центов обозначается на MIDI-канале 11.

■ Пример эксклюзивного сообщения и вычисления контрольной суммы

Передача эксклюзивных сообщений Roland (RQ1, DT1) происходит с контрольной суммой в после данных (после F7) для проверки правильности приема сообщения. Величина контрольной суммы происходит от адреса и данных (или размером) переданного эксклюзивного сообщения.

● Как вычислить контрольную сумму (шестнадцатеричные числа обозначены буквой "H")

Контрольная сумма – величина, которая производит нижние 7 бит нуля посредством добавления адреса, размера и самой контрольной суммы. Если передаваемое эксклюзивное сообщение имеет адрес aaH bbH ccH, а данные – ddH, eeH, то вычисление будет следующим:

aa + bb + cc + dd + ee = сумма

сумма/128 = коэффициент ... остаток

128-остаток = контрольная сумма.

<Пример> Назначение параметра Modulation как смены режима управления (Control Change), который управляет временем эффекта перехода для установки Tx/Rx Setting.

Согласно "Карте адресов параметров" время эффекта перехода для установки Tx/Rx Setting имеет начальный адрес 01H 10H 00H, а величина параметра смены режима управления модуляцией (Modulation control change) равна 01H. Таким образом:

F0H 41H 10H 00H 5BH 12H 01H 10H 00H 00H 01H ??H 7FH

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

- (1) Эксклюзивное состояние
- (2) Номер ID (Roland)
- (3) Device ID/ID устройства (17)
- (4) ID модели (V-4)
- (5) ID команды (DT1)
- (6) Адрес
- (7) Данные
- (8) Контрольная сумма
- (9) EOx / Конец эксклюзивного сообщения

Теперь вычисляем контрольную сумму.

01H + 10H + 00H + 01H = 1 + 16 + 0 + 1 = 18 (сумма)

18 (сумма) / 128 = 0 (коэффициент) AE18 (остаток)

контрольная сумма = 128 - 18 (остаток) = 110 = 6EH

Это значит, что F0H 41H 10H 00H 5BH 12H 01H 10H 00H 01H 6EH 7FH – сообщение, которое нужно послать.

■ Установки, передаваемые/принимаемые с помощью MIDI

● MIDI Tx Channel

Устанавливает канал MIDI-передачи V-4.

При заводских установках назначено на 1.

Величины: 1-16

● MIDI Rx Channel

Устанавливает канал MIDI-приема V-4.

При заводских установках назначено на 1.

Величины: 1-17, соответственно 1-16 и OFF.

● Note Mode

Включает или выключает входной канал при приеме сообщения Note On.

При заводских установках назначено на OFF.

Величины: 0-1, соответственно OFF и ON.

● Transition Time

Устанавливает длительность эффектов перехода в презентационном режиме (Presentation).

При заводских установках назначено на C#7 (Громкость)

Величины: 0, 1-127, соответственно 00 сек. – 4,0 сек.

● A ch effect 1

Определяет эффект 1 вкл./выкл. (on/off) и параметр для канала A в режиме Normal или базовый канал в режиме Presentation.

При заводских установках не назначено.

Величины: 0, 1-127, соответственно OFF, ON:0-Max

● A ch effect 2

Определяет эффект 2 вкл./выкл. (on/off) и параметр для канала A в режиме Normal или базовый канал в режиме Presentation.

При заводских установках не назначено.

Величины: 0, 1-127, соответственно OFF, ON:0-Max

● A ch effect 3

Определяет эффект 3 вкл./выкл. (on/off) и параметр для канала A в режиме Normal или базовый канал в режиме Presentation.

При заводских установках не назначено.

Величины: 0, 1-127, соответственно OFF, ON:0-Max

● A ch effect 4

Определяет эффект 4 вкл./выкл. (on/off) и параметр для канала A в режиме Normal или базовый канал в режиме Presentation.

При заводских установках не назначено.

Величины: 0, 1–127, соответственно OFF, ON:0–Max

● B ch effect 1

Определяет эффект 1 вкл./выкл. (on/off) и параметр для канала B в режиме Normal или базовый канал в режиме Presentation.

При заводских установках не назначено.

Величины: 0, 1–127, соответственно OFF, ON:0–Max

● B ch effect 2

Определяет эффект 2 вкл./выкл. (on/off) и параметр для канала B в режиме Normal или базовый канал в режиме Presentation.

При заводских установках не назначено.

Величины: 0, 1–127, соответственно OFF, ON:0–Max

● B ch effect 3

Определяет эффект 3 вкл./выкл. (on/off) и параметр для канала B в режиме Normal или базовый канал в режиме Presentation.

При заводских установках не назначено.

Величины: 0, 1–127, соответственно OFF, ON:0–Max

● B ch effect 4

Определяет эффект 4 вкл./выкл. (on/off) и параметр для канала B в режиме Normal или базовый канал в режиме Presentation.

При заводских установках не назначено.

Величины: 0, 1–127, соответственно OFF, ON:0–Max

● Transition Select

Выбирает тип перехода.

При заводских установках не назначено.

Величины: 0–2, соответственно Transition 1, Transition 2 и Transition 3.

● Transformer A

Включает/выключает канал A TRANSFORMER.

При заводских установках не назначено.

Величины: 0–63 и 64–127, соответственно OFF и ON

● Transformer B

Включает/выключает канал B TRANSFORMER.

При заводских установках не назначено.

Величины: 0–63 и 64–127, соответственно OFF и ON.

● Output Fade

Управляет OUTPUT FADE.

При заводских установках не назначено.

Величины: 0–64–127, соответственно Black – центр – White.

● BPM Sync

Включает/выключает BPM SYNC.

При заводских установках не назначено.

Величины: 0–63 и 64–127, соответственно OFF и ON.

● Video Fader

Управляет видеофейдером.

При заводских установках назначено на CC#1 (экспрессия).

Величины: 0–127, соответственно A (base)–B (sub)

■ Заводские установки V-LINK

Заводские установки V-LINK (при приеме только сообщения V-LINK ON) следующие.

Параметр	Назначение	Величина
V-4 Mode	—	Presentation Mode
Note Mode	—	OFF
Rx Channel	—	1
Tx Channel	—	1
Input Select	—	Ach : 1 Bch : 2
Memory Select	—	1
Transition Time	CC#5 (Portament Time)	0,0 sec
A ch Effect 1	OFF	OFF
A ch Effect 2	OFF	OFF
A ch Effect 3	OFF	OFF
A ch Effect 4	OFF	OFF
B ch Effect 1	OFF	OFF
B ch Effect 2	OFF	OFF
B ch Effect 3	OFF	OFF
B ch Effect 4	OFF	OFF
Transition	—	1
Select	—	1
Transformer A	OFF	OFF
Transformer B	OFF	OFF
Output Fade	OFF	Center
BPM Sync	OFF	OFF
Video Fader	CC#11 (Expression)	A 100%

* Если V-LINK выключено, сообщение V-LINK будет игнорироваться.

* Изменения установок, произведенные при включенном V-LINK, не сохраняются.

* Когда V-LINK выключено, будут восстановлены установки, существующие до включения V-LINK.

MIDI Implementation

4-Channel Video Mixer

Model V-4

MIDI Implementation Chart

Date : Dec. 13, 2002

Version : 1.00

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1-16 1-16	1-16 1-16	
Mode Default Messages Altered	Mode 3 X *****	Mode 3 X	
Note Number : True Voice	X X	O 36, 38, 40, 41, 43, 45, 47, 48	Operational only when Note Mode is ON
Velocity Note ON Note OFF	X X	O X	Operational only when Presentation Mode is ON
After Touch Key's Ch's	X O	X O	Control Various Values
Pitch Bend	O	O	Control Various Values
Control Change 0,32 1-5 7-31 64-95	O O O O	O O O O	Bank Select Control Various Values Control Various Values Control Various Values
Program Change : True #	O 0 - 3, 0 - 7	O 0 - 3, 0 - 7	Input select : 1-4 Memory Select : 1-8
System Exclusive	X	O	Control Various Values, V-LINK
Common :Song Pos :Song Sel :Tune	X X X	X X X	
Real-Time :Clock :Commands	X X	O O	Start, Continue
Others :All sound OFF :Reset all controller :Local ON/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	X X X X O X	X X X X O X	
Notes			

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes
 X : No

Список эффектов переходов

Назначение эффектов переходов по умолчанию (заводские установки)

Memory number	1 MIX button	2 WIPE button	3 EFX button
MEMORY 1 (Fixed)	001:Mix01	004:Wipe03	148:MWipe03
MEMORY 2	001:Mix01	013:Wipe12	170:MWipe25
MEMORY 3	001:Mix01	033:Wipe32	195:MWipe50
MEMORY 4	001:Mix01	076:SWipe03	168:MWipe23
MEMORY 5	001:Mix01	079:SWipe06	219:Key02
MEMORY 6	001:Mix01	078:SWipe05	236:Slide15
MEMORY 7	001:Mix01	121:SWipe48	248:Slide27
MEMORY 8	001:Mix01	125:SWipe52	193:MWipe48

Назначение эффектов переходов по умолчанию (заводские установки)

Memory number	Ch	EFFECT 1	EFFECT 2	EFFECT 3	EFFECT 4
MEMORY 1 (Fixed)	A ch	12:STROBE*	20:NEGATIVE*	29:COLRIZE*	73:MULTI-HV*
	B ch	88:MIRROR-HV*	58:CHROMAKEY*	54:W-LUMIKEY*	89:PinP-1
MEMORY 2	A ch	12:STROBE*	20:NEGATIVE*	29:COLRIZE*	73:MULTI-HV*
	B ch	88:MIRROR-HV*	58:CHROMAKEY*	54:W-LUMIKEY*	90:PinP-2
MEMORY 3	A ch	12:STROBE*	20:NEGATIVE*	29:COLRIZE*	73:MULTI-HV*
	B ch	88:MIRROR-HV*	58:CHROMAKEY*	54:W-LUMIKEY*	91:PinP-3
MEMORY 4	A ch	12:STROBE*	20:NEGATIVE*	29:COLRIZE*	73:MULTI-HV*
	B ch	88:MIRROR-HV*	58:CHROMAKEY*	54:W-LUMIKEY*	92:PinP-4
MEMORY 5	A ch	12:STROBE*	20:NEGATIVE*	29:COLRIZE*	73:MULTI-HV*
	B ch	88:MIRROR-HV*	58:CHROMAKEY*	54:W-LUMIKEY*	93:PinP-5
MEMORY 6	A ch	12:STROBE*	20:NEGATIVE*	29:COLRIZE*	73:MULTI-HV*
	B ch	88:MIRROR-HV*	58:CHROMAKEY*	54:W-LUMIKEY*	94:PinP-6
MEMORY 7	A ch	13:SHAKE1	20:NEGATIVE*	29:COLRIZE*	59:MULTI-H1
	B ch	74:MIRROR-H1	58:CHROMAKEY*	54:W-LUMIKEY*	95:PinP-7
MEMORY 8	A ch	14:SHAKE2	20:NEGATIVE*	29:COLRIZE*	64:MULTI-V1
	B ch	79:MIRROR-V1	58:CHROMAKEY*	54:W-LUMIKEY*	96:PinP-8

Эффекты "смешивания"

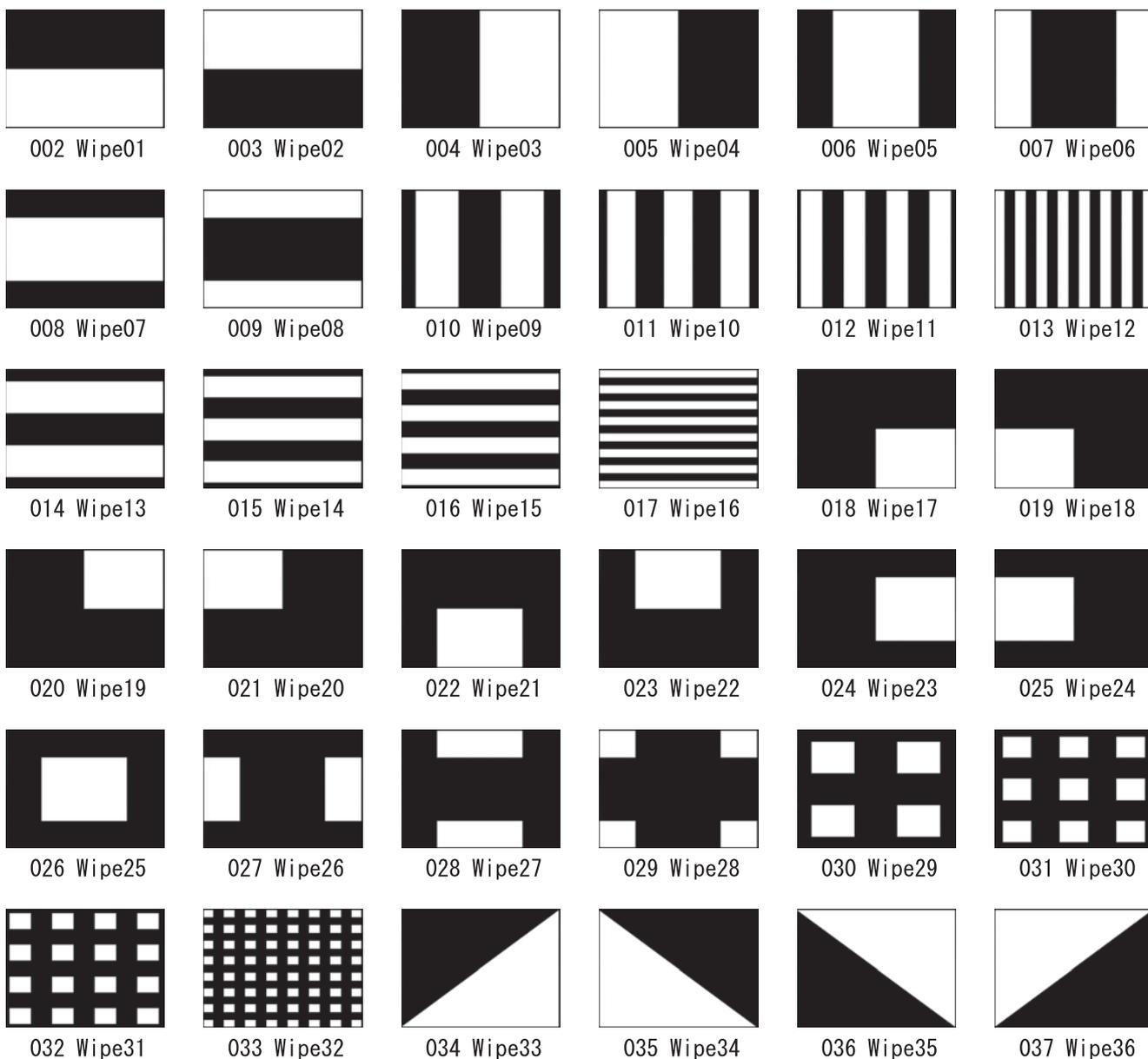


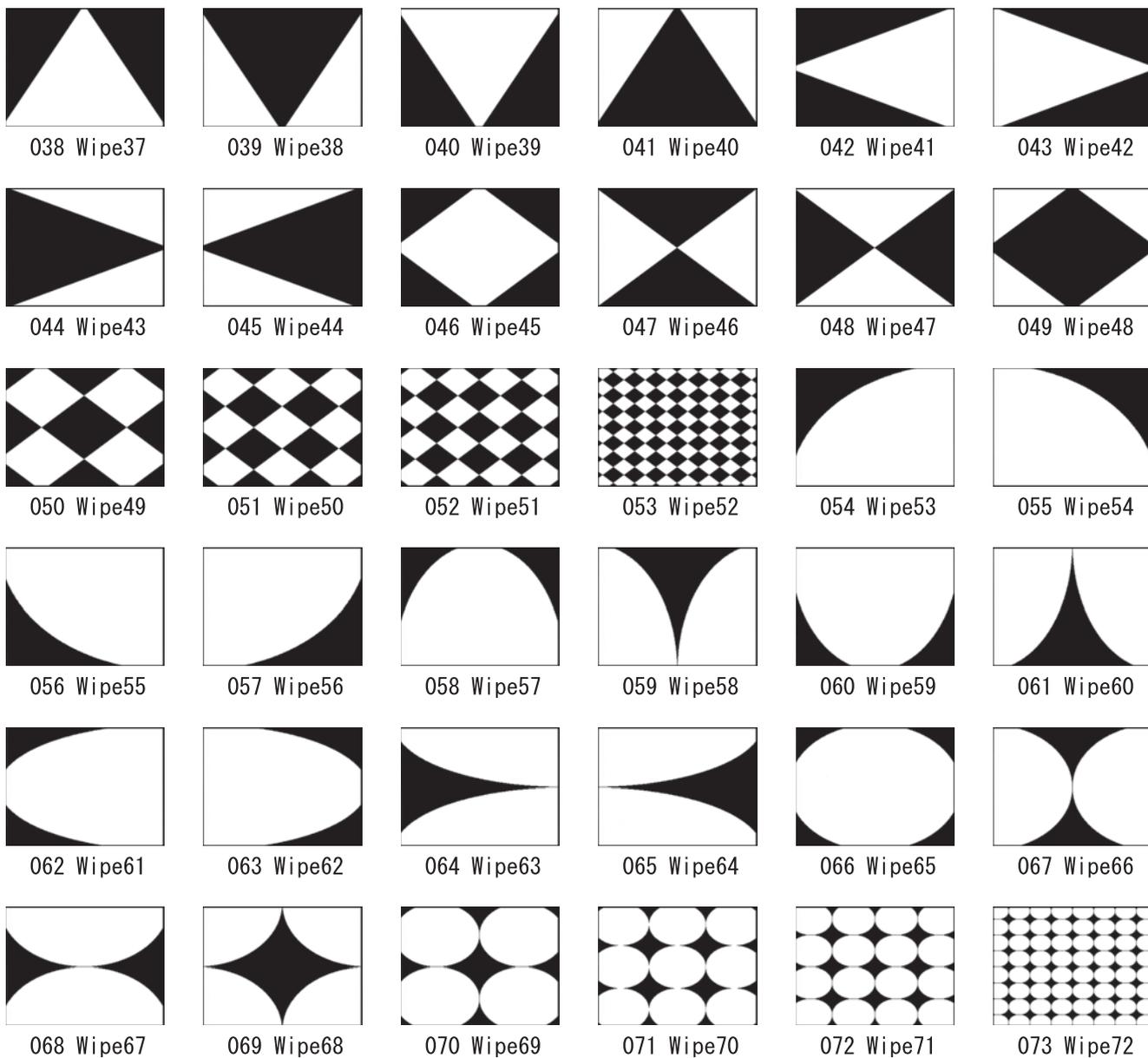
001 Mix01

Эффекты "шторки"

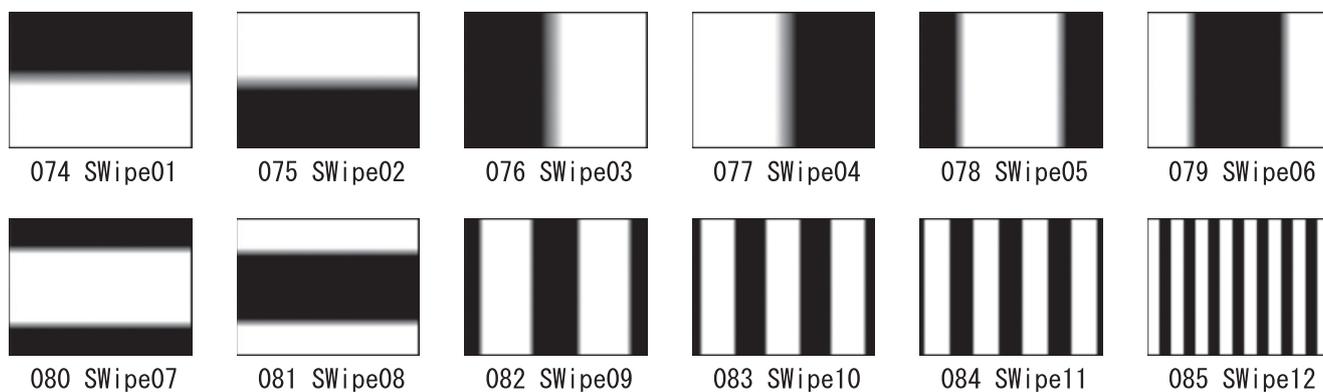
Эффекты аналогичные шторкам автомобиля. Изображение вытесняется и меняется на другое.

Тип "жесткой" границей





Тип "мягкой" границы



Список эффектов переходов



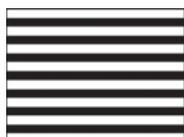
086 SWipe13



087 SWipe14



088 SWipe15



089 SWipe16



090 SWipe17



091 SWipe18



092 SWipe19



093 SWipe20



094 SWipe21



095 SWipe22



096 SWipe23



097 SWipe24



098 SWipe25



099 SWipe26



100 SWipe27



101 SWipe28



102 SWipe29



103 SWipe30



104 SWipe31



105 SWipe32



106 SWipe33



107 SWipe34



108 SWipe35



109 SWipe36



110 SWipe37



111 SWipe38



112 SWipe39



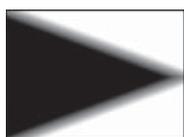
113 SWipe40



114 SWipe41



115 SWipe42



116 SWipe43



117 SWipe44



118 SWipe45



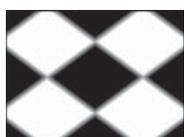
119 SWipe46



120 SWipe47



121 SWipe48



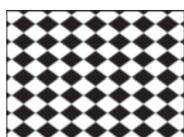
122 SWipe49



123 SWipe50



124 SWipe51



125 SWipe52



126 SWipe53



127 SWipe54



128 SWipe55



129 SWipe56



130 SWipe57



131 SWipe58



132 SWipe59



133 SWipe60



134 SWipe61



135 SWipe62



136 SWipe63



137 SWipe64



138 SWipe65



139 SWipe66



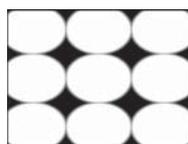
140 SWipe67



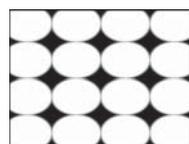
141 SWipe68



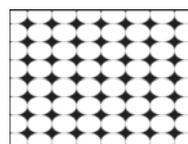
142 SWipe69



143 SWipe70

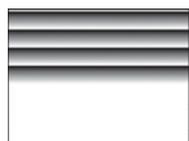


144 SWipe71



145 SWipe72

Тип с "мультиграницей"



146 MWipe01



147 MWipe02



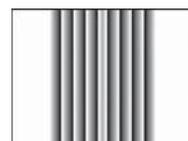
148 MWipe03



149 MWipe04



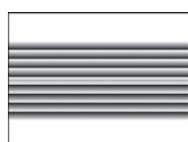
150 MWipe05



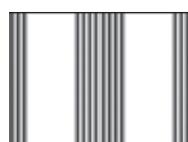
151 MWipe06



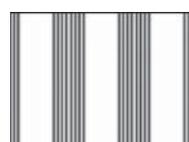
152 MWipe07



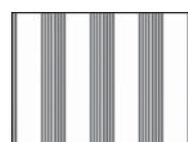
153 MWipe08



154 MWipe09



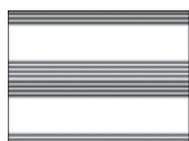
155 MWipe10



156 MWipe11



157 MWipe12



158 MWipe13



159 MWipe14



160 MWipe15



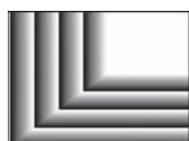
161 MWipe16



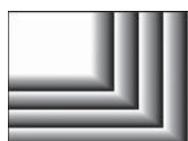
162 MWipe17



163 MWipe18



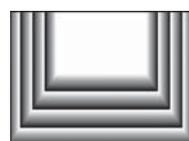
164 MWipe19



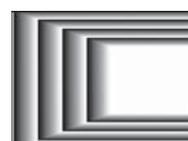
165 MWipe20



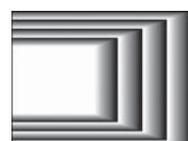
166 MWipe21



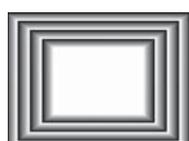
167 MWipe22



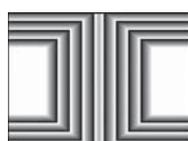
168 MWipe23



169 MWipe24



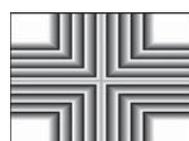
170 MWipe25



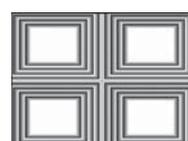
171 MWipe26



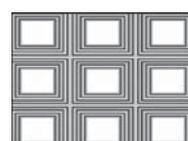
172 MWipe27



173 MWipe28



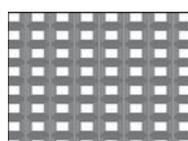
174 MWipe29



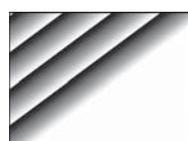
175 MWipe30



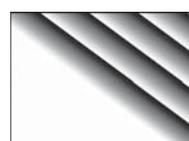
176 MWipe31



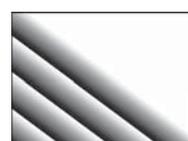
177 MWipe32



178 MWipe33



179 MWipe34



180 MWipe35



181 MWipe36



182 MWipe37



183 MWipe38



184 MWipe39



185 MWipe40



186 MWipe41



187 MWipe42

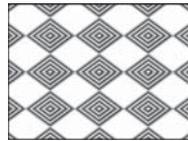
Список эффектов переходов



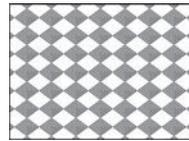
194 MWipe49



195 MWipe50



196 MWipe51



197 MWipe52



198 MWipe53



199 MWipe54



200 MWipe55



201 MWipe56



202 MWipe57



203 MWipe58



204 MWipe59



205 MWipe60



206 MWipe61



207 MWipe62



208 MWipe63



209 MWipe64



210 MWipe65



211 MWipe66



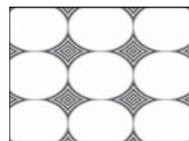
212 MWipe67



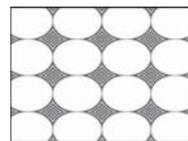
213 MWipe68



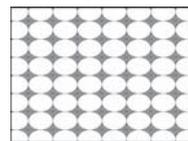
214 MWipe69



215 MWipe70



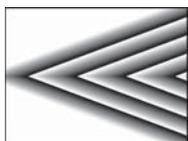
216 MWipe71



217 MWipe72



188 MWipe43



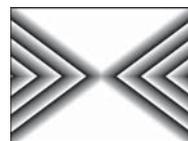
189 MWipe44



190 MWipe45



191 MWipe46



192 MWipe47



193 MWipe48

Ключ яркости

Яркая или темная часть изображения плавно переходит одна в другую.



218 Key01

Темный участок картинки канала В плавно переходит в картину канала А



220 Key03

Яркий участок картинки канала В плавно переходит в картину канала А



219 Key02

Яркий участок картинки канала А плавно переходит в картину канала В



221 Key04

Темный участок картинки канала А плавно переходит в картину канала В

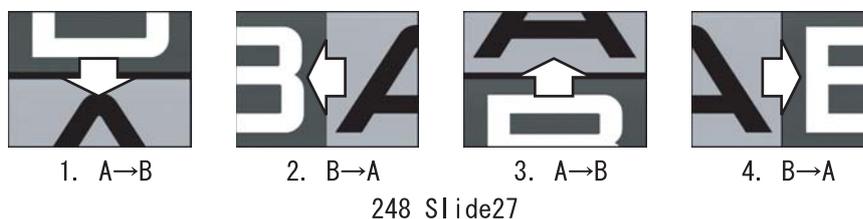
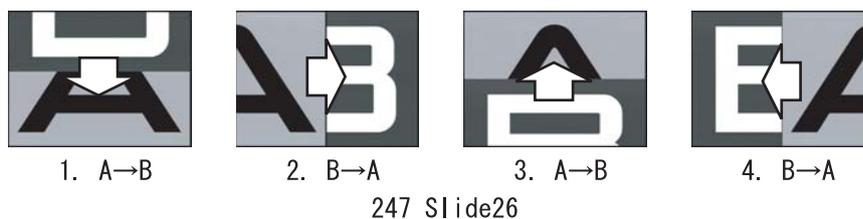
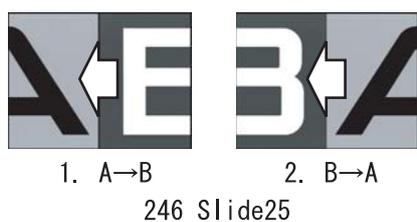
Slide Effects

Эффект, для вытеснения показа по типу слайдов настоящего изображения и заменит его другим.

Нормальный тип



Последовательный тип



Эффекты, которые нельзя использовать одновременно

WIPE	PinP (*1)			
KEY	LUMIKEY (*2)	CHROMAKEY (*2)	PinP (*1)	
SLIDE	STILL (*2) (*3) CHROMAKEY (*2)	STROBE (*2) (*3) MULTI (*2) (*3)	SHAKE (*2) MIRROR (*2) (*3)	LUMIKEY (*2) PinP (*1)

(*1) когда работает "p-i-p" (картинка в картинке, все эффекты переходов переключаются на MIX)

(*2) при работе с эффектами, которые нельзя использовать одновременно на дисплее появляется [-----]

(*3) несколько эффектов могут использоваться одновременно

Эффекты	Эффекты, которые нельзя использовать одновременно			
STILL	STROBE	MULTI	PinP	
STROBE	STILL	MULTI	PinP	
SHAKE				
NEGATIVE (*4)	COLORIZE	MONOCOLOR		
COLORIZE	NEGATIVE (*4)	MONOCOLOR	POSTERIZE	COLORPASS
MONOCOLOR	NEGATIVE (*4)	COLORIZE	COLORPASS	
POSTERIZE	COLORIZE			
COLORPASS	COLORIZE	MONOCOLOR		
LUMIKEY	CHROMAKEY	PinP (*5)		
CHROMAKEY	LUMIKEY	PinP (*6)		
MULTI	STILL (*7)	STROBE (*7)	MIRROR	PinP
MIRROR	MULTI	PinP		
PinP	STILL (*8)	MULTI	MIRROR	

(*4) кроме NACAT | VE 1

(*5) если включен данный эффект, не используется ключ яркости другого канала. На экране предварительного просмотра появится [-----]

(*6) если включен данный эффект, не используется ключ яркости другого канала. На экране предварительного просмотра появится [-----]

(*7) если включен MULT, данный эффект не может быть включен. Если MULT выключен, данный эффект выключается автоматически. Если для MULT используется лимб CONTROL, данный эффект выключается автоматически.

(*8) если включен P-in-P, данный эффект может включаться. Если P-in-P выключен, данный эффект выключается автоматически.

Index

B		
BPM control dial	15	
BPM indicator	14	
BPM sync	37	
BPM sync button	15	
C		
Calibrating	66	
Chroma Key	27	
color	31	
Colorize	32	
Compositing	26	
Copying	54	
D		
dissolve	24	
E		
effect buttons	15	
effect control dial	15	
EFX button	15	
exchanging	54	
F		
factory settings	55	
fade-to-black	25	
fade-to-white	25	
G		
Ground Terminal	16	
L		
Luminance Key	28	
M		
MC-909	57	
Memory dial	15	
Menu List	75	
MIDI Rx Channel	61	
MIDI settings	60	
MIDI Tx Channel	60	
Mirror	36	
Mix button	15	
motion	34	
Multi	35	
N		
Negative	31	
NTSC	71	
O		
Output fade dial	14	
P		
PAL	71	
panel assignments	40	
PCR-30/50	57	
Picture In Picture	26	
Presentation mode	68	
preview monitor	21	
Preview select buttons	14	
Protecting the memory	53	
S		
signal flow	18	
specifications	83	
strobe motion	34	
S-video	14	
synchronization	37	
T		
tap (TAP) function	38	
Tap button	14	
transformer	15	
Typical connection	17	
V		
Video (composite)	14	
Video fader	16	
V-LINK	11	
W		
Wipe	24	
Wipe button	15	