

Кауак HD

ЦИФРОВОЙ ВИДЕОМИКШЕР

Руководство пользователя
Версия программного обеспечения V704



Филиал N.V. KEMA в Нидерландах

СЕРТИФИКАТ



Номер сертификата: 510040.001

Система качества:

Thomson Inc, и мировые представительства Grass Valley
Подразделение DBA GRASS VALLEY

Штаб-квартира
400 Providence Mine Rd
Nevada City, CA 95959
United States

15655 SW Greystone Ct.
Beaverton, OR 97006
United States

10 Presidential Way
Suite 300
Woburn, MA 01801
United States

Kapittelweg 10
4827 HG Breda
The Netherlands

7140 Baymeadows Way
Ste 101
Jacksonville, FL 32256
United States

2300 So. Decker Lake Blvd.
Salt Lake City, UT 84119
United States

Rue du Clos Courtel
CS 31719
35517 Cesson-Sevigné Cedex
France

1 rue de l'Hautil
Z.I. des Boutries BP 150
78702 Conflans-Sainte
Honorine Cedex
France

Technopole Brest-Iroise
Site de la Pointe du Diable
CS 73808
29238 Brest Cedex 3
France

40 Rue de Bray
2 Rue des Landelles
35510 Cesson Sevigné
France

Spinnereistrasse 5
CH-5300 Turgi
Switzerland

Brunnenweg 9
D-64331 Weiterstadt
Germany

Carl-Benz-Strasse 6-8
67105 Schifferstadt
Germany

Включая внедрение программного обеспечения, соответствует требованиям стандарта:

ISO 9001:2008

Содержание:

Разработка, производство и поддержка программного и аппаратного обеспечения видео, аудио и связанных систем.

Срок действия сертификата: июнь 14, 2012

Дата выдачи: июнь 14, 2009

Дата первой сертификации: июнь 14, 2000

H. Pierre Sallé
Президент
KEMA-Registered Quality

Метод сертификации качества определен общими Условиями и Положениями Сертификации Систем Качества и Систем управления состоянием окружающей среды.

KEMA-Registered Quality, Inc.

4377 County Line Road
Chalfont, PA 18914

Ph: (215)997-4519

Fax: (215)997-3809

CRT 001 073004

Accredited By:

Experience you can trust.

Кауак HD

ЦИФРОВОЙ ВИДЕОМИКШЕР

Руководство пользователя
Версия программного обеспечения V704

Координаты Grass Valley

Международные центры поддержки	Франция 24 x 7	+800 8080 2020 или +33 1 48 25 20 20	США/Канада 24 x 7	+1 800 547 8949 или +1 530 478 4148
Местные центры поддержки (доступны рабочие часы)	Азия	Гонконг, Тайвань, Корея, Макау: +852 2531 Индийский субконтинент: +91 22 24933476 Южная и восточная Азия/Малайзия: +603 7805 Юго-Восточная Азия/Сингапур: +65 6379 1313 Китай: +861 0660 159 450 Япония: +81 3 5484 6868		
		Австралия и Новая Зеландия: +61 1300 721 495		Центральная/Южная Америка: +55 11 5509 3443
	Европа	Средний Восток: +971 4 299 64 40 Ближний Восток и Африка: +800 8080 2020 or +33 1 48 25 20 20		
		Беларусь, Россия, Таджикистан, Украина, Узбекистан: +7 095 2580924 225 Швейцария: +41 1 487 80 02 Южная Европа/Италия-Рим: +39 06 87 20 35 28 -Милан: +39 02 48 41 46 58 Ю. Европа/Испания: +34 91 512 03 50 Бенилюкс/Бельгия: +32 (0) 2 334 90 30 Бенилюкс/Нидерландцы: +31 (0) 35 62 38 42 1 Северная Европа: +45 45 96 88 70 Германия, Австрия, Восточная Европа: +49 6150 104 444 Великобритания, Ирландия, Израиль: +44 118 923 0499		

© Copyright 2011 Grass Valley USA, LLC. All rights reserved.

Данный продукт покрывается одним или несколькими патентами США и других стран.

Веб-сайт Grass Valley

Веб-сайт www.grassvalley.com содержит следующее:

Документация пользователя онлайн — Текущие версии каталогов продукции, брошюры, списки данных, инструкции по заказу и планировке, руководства, информация о версиях в формате .pdf для загрузки.

База данных FAQ — решения проблем и устранение неполадок путем поиска в базе данных часто задаваемых (FAQ).

Загрузка программного обеспечения — загрузка обновлений программных обеспечений, драйверов и корректировок.

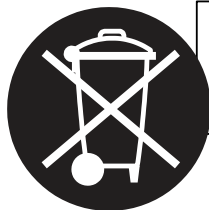


УВЕДОМЛЕНИЕ О ПОВТОРНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ ПРОДУКТА

Инновации и совершенство разработки продукта включает в себя разработанные нами программы переработки наших продуктов. Grass Valley разработала программу возврата и полной переработки использованных продуктов. Наша программа отвечает всем требованиям Директивы ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования, Агенства по окружающей среде США и местных агентств.

Программа возврата обеспечивает полную утилизацию за счет наилучшей доступной технологии. Данная программа обеспечивает возврат всего оборудования Grass Valley. По запросу возможно предоставление Сертификата о переработке или Сертификата утилизации, в зависимости от полного уничтожения продукта.

Grass Valley несет ответственность за все расходы, связанные с переработкой и утилизацией, включая доставку. Однако вы несете ответственность за вывоз устройства с вашей территории и упаковку оборудования для транспортировки.



Дальнейшая информация по системе возврата продукции предоставляется по телефонам +800 80 2020 или +33 1 48252020. В США и Канаде звоните 800-547-8949 и просите соединить с отделом окружающей среды. Дополнительная информация по программе дана на сайте: www.Thomsongrassvalley.com/environment

Введение.....	20
Версия программного обеспечения/руководство пользователя	20
Стандартный состав документации	20
Другая документация	21
Раздел 1 Обзор системы	22
Вступление.....	22
Модели микшеров Kayak HD или SD	22
Модели микшера Kayak DD	23
Kayak DD-1	23
Kayak DD-2	24
Стандартные функции Kayak HD	24
Опции Kayak HD.....	26
Ram Recorder.....	28
Поддерживаемые Протоколы Управления	28
Элементы системы.....	29
Поверхность панели управления Kayak.....	29
Панель управления 1 М/Е.....	29
Панели управления 1.5 и 2 М/Е	30
Панель управления 2.5 и 3М/Е.....	31
Блоки видео процессора Kayak	32
Блок Kayak HD 4 RU	32
Блок Kayak HD 8 RU	33
Опция источника питания KDD-PSU	34
Поток видеосигнала.....	35
Концепция.....	39
Раздел 2 Введение	39
Обзор конфигурации Kayak HD.....	39
Установка (Инженерные настройки)	40
Конфигурации – управление приложениями	40
Индивидуальные настройки.....	41
Маршрутизация сигнала.....	42
Входы и источники.....	42
Определение источника.....	42
Назначение кнопок (распределение источников по кнопкам).....	43
Интегрированная память команд	43
- Key Memory	43
Шины и узлы коммутации	43
Смещенные источники	45
Скалярные величины источников (только HD).....	45
Уровень микширования (М/Е)	46
Переменные шины и Делегирование	46
Шина Utility	47
Передача эффектов/.....	47
Effects Send.....	47
Выходы Kayak HD	48
Вспомогательные шины HD AUX и распределение выходов	48
Выделение Ресурсов и Точка Применения.....	48
Переход	49

Cut.....	49
Mix.....	49
Полное Аддитивное Микширование	49
Аддитивный Переход	51
Шторки.....	51
Другие способы использования генератора Шторных Переходов.....	52
Переход через Черное (Preset Black).....	52
Переназначаемый переход через Черное (Fade to Black).....	52
Скорость перехода.....	52
Триггерные фоновые шины.....	52
Опережающий Предпросмотр (Look Ahead)	53
Текущее и Следующее Состояние	53
Очередность Рир-проекций и Переходы	53
Опция Half M/E и DSK.....	54
Рирпроекция (Keying).....	55
Пример рирпроекции с матовым наполнителем (Matte Fill Key).....	55
Формирование Видео	56
Регулировка Сигнала Управления рирпроекцией.....	58
Усиление и Ограничение.....	58
(Clip and Gain).....	58
Большое Усиление, малое Усиление и Согласованное Усиление.....	59
Clip Hi и Clip Lo.....	59
Сигналы рирпроекции S-формы	60
Дополнительные настройки рирпроекции.....	61
Инвертирование рирпроекции	61
Маскирование	61
Непрозрачность	61
Позиционирование рирпроекции.....	61
Размер рирпроекции	61
Коринг	62
Отображение рирпроекции	62
Линейная рирпроекция.....	62
Яркостная рирпроекция и Selfkey.....	64
Цветовая рирпроекция.....	65
Первичное и Вторичное Подавление Цвета	66
Подавление бликов.....	66
Генератор тени Цветовой Рирпроекции	66
Заданный шаблон.....	67
Splitkey	67
Точно и неточно Сформированное Видео	67
Выходной рир-проектор (опция Half M/E и DSK)	71
Гибкие цветовые рир-проекторы	71
Концепция цифровых эффектов 3-D.....	72
Определение терминов.....	72
Преобразование и Трансформация	72
Размер.....	73
Поворот	73
Вращение	73

Соотношение сторон	74
Уклон.....	74
Перспектива	74
Расположение осей	75
Пространство Источника и цели.....	75
Пространство пост-преобразования.....	77
Фронт и Тыл, Ближний и Дальний.....	78
Системы нумерации трансформаций.....	78
Координатная сетка экрана	79
Размер.....	80
Поворот	80
Вращение	80
Уклон.....	81
Соотношение сторон	81
Перспектива	81
Взаимозависимость между Вращением и Поворотом.....	81
Управление траекторией	82
Регулировка растяжения.....	85
Регулировка непрерывности	87
Регулировка смещения	89
Sure Touch	92
Пример режима Parallel	93
Пример режима Converge	94
Сравнение режимов Parallel и Converge	96
Раздел 3 Панели Управления	97
Обзор панели Kayak-100	97
Обзор панели Kayak-200	98
Выбор фоновой шины	99
Источники Нижнего и Верхнего Регистров	99
Указатели кнопок и шин	100
On Air	100
Асинхронные источники	100
Шина выбора дополнительных функций.....	100
Доступные управления шинами.....	100
Рирпроекция 1 - 4.....	100
AUX1-AUX10	100
Utility	101
Макро	101
Присоединение Макроса	101
Управление переходом.....	103
Обзор.....	103
Субпанель основного перехода.....	104
Субпанель вторичного перехода.....	104
Элементы перехода.....	104
Типы переходов	105
Выполнение переходов.....	106
Предустановленное черное поле.....	106
Предварительный просмотр перехода	107

Интервалы переходов	107
Другие действия по управлению переходами	108
Субпанель рир-проектора (режим DD).....	109
Key 1...4	109
Типы рирпроекций.....	109
Аддитивная рирпроекция (Add Key)	110
Яркостьная рирпроекция (Lum Key)	110
Линейная рирпроекция (Lin Key).....	110
Рирпроекция по предустановленному шаблону (Preset Pattern Key).....	110
Источники рирпроекции	111
Матовое заполнение (Matte Fill)	111
Кнопка Self/Couple Key / Split/Couple Key	111
Способ ручной настройки цветной рирпроекции.....	112
Автоматическая регулировка рирпроекции	113
Auto	113
Автоматическая регулировка цветовой рирпроекции.....	113
Border on (Бордюр включен)	115
FGD Fade	115
Кнопка приоритетов сигналов рирпроекций.....	115
Повышение приоритета рирпроекции (Key Over).....	115
Преобразование рирпроекции.....	116
Кнопки передачи управления сигналами Маски.....	116
Предпросмотр рирпроекции (Key PVW)	116
Кнопка Freeze Fill	116
Кнопка Freeze Key	116
Кнопка DPM.....	116
Режим по умолчанию Субпанели Рир-проектора	117
Субпанель Джойстика	119
Джойстик.....	120
Кнопка Джойстика.....	120
Передача управления Джойстику	120
DPM (Манипулятор цифровых изображений)	120
Шторный переход/Key Wipe, Wipe1, Wipe2.....	120
Кнопки фиксации осей	120
Субпанель эффектов.....	121
DPM (Манипулятор Цифровых Изображений).....	122
Вызов Регистра	122
Включение и Отключение режима Bank	122
Включение режима Bank	122
Отключение режима Bank	123
Выбор регистра для сохранения/редактирования	124
Удаление Регистра.....	124
RAM Recorder	125
MP (Медиаплеер).....	126
Функции кнопок	126
Подсказка	127
EMEM.....	127
Описание рабочих режимов EMEM.....	127

Режим работы ЕМЕМ - DD	128
Определение терминов	129
Дисплей	130
Включение и отключение режима Bank	131
Выбор регистра во время сохранения	131
Выбор регистра при вызове данных	131
Сохранение стоп-кадра	132
Удаление стоп-кадров и временных линейек	132
Переходы (dissolve) в зависимости от предварительного выбора стоп-кадра или временной линейки	132
Функции других кнопок	133
Редактирование временной линейки	134
ЕМЕМ – режим работы по умолчанию	140
Функциональность кнопок	140
Включение цифровых кнопок TL	142
MaKe	144
Выбор регистра для начала записи	144
Вызов макроса	145
Субпанель Меню	147
Home	147
Menu Lock	147
Live Mode	147
Last Menu	147
User 1 – User 4	148
Half M/E (только HD)	148
Настройки функций в Half M/E	149
Выбор Half M/E	149
Рабочие режимы	151
Описание режима NORMAL (не совмещенный)	151
Описание режима DSK	152
Раздел 4 Обзор меню панели	154
Введение	154
Перезагрузка CPU панели	155
Обзор меню	156
Описание панели меню	156
Сенсорный экран	156
Переназначаемые регуляторы (потенциометры)	157
Организация экрана меню и компонентов	158
Поля данных и сенсорные кнопки	159
Заголовок меню	160
Выбор категории меню	160
Группа передачи управления	160
Выбор режима	160
Область управления параметрами	160
Сенсорные кнопки доступа в меню	161
Числовая клавиатура	161
Буквенно-цифровая клавиатура	163
Взаимодействие меню и панели	164

Меню Home.....	165
Доступ в Главное меню с помощью мышки.....	165
Вызов предустановок	166
Обзор меню установки	167
Меню установки - E-Vox - Misc	167
Сохранение преднастроек	167
Режимы DD.....	168
Загрузка/сохранение/установка данных	168
Меню Install - Panel - Misc.....	169
Pgm/ Pst Pos.....	169
Cut/Auto Pos	169
Загрузка/сохранение данных установки	170
Меню настройки системы	170
Версии программного обеспечения	170
Обновление программного обеспечения	171
Обновление расширенного программного обеспечения с USB.....	172
Лицензии версий программного обеспечения.....	173
Доступные опции и конфигурации лицензий.....	173
Установка лицензий	174
Меню конфигурации	175
Управление приложениями.....	175
Конфигурации E-Vox.....	177
Меню Config - GPI.....	178
Меню Config - GPO / tally (Выходы общего назначения –Студийная Индикация).....	179
Конфигурация - Меню входа	183
Конфигурация – Меню Входа –Режим DD.....	183
Конфигурация – меню Couple AUX.....	187
Конфигурация - меню M/E.....	188
FlexiKey.....	190
Назначение Предварительного просмотра	191
Предварительный просмотр по умолчанию	191
Конфигурация –меню M/E Couple	192
Конфигурация – меню DPM.....	196
Конфигурация – меню таблиц замещения.....	197
Конфигурация – Меню Редактирования.....	198
Конфигурация – меню гашения H/V.....	199
меню Config Tally In	200
Конфигурация - E-Vox – меню Misc	201
Дополнительные особенности в режиме MultiMix	204
Ограничения	204
Переход смещения.....	205
Графики перехода.....	205
Таблица компонентов.....	205
Использованные каналы RamRecorder	206
Кнопки - стрелки	206
Show/Hide.....	206
Включение смещения.....	206
Копирование смещения.....	206

% / кадры.....	206
реверс / обычный реверс	206
Конфигурация – меню гибких лицензий	210
Конфигурация - скалярное меню	211
Распределение панели	213
Меню Персональных настроек	216
Окно режима Shift.....	216
Потенциометры и слабое освещение	217
Индикатор XVar.....	217
Присоединение макроса	217
Асинхронное мерцание	217
Окно FX Sec DPM.....	218
Поиск источников.....	218
Меню шторок.....	219
Точка применения.....	221
Номер кода шаблона шторки	222
Страница 1 – основной шаблон.....	222
Страница 2 – Круги и Вращения.....	223
Страница 3 – Звезды и Зигзаги.....	224
Страница 4 – матричные шторки	225
Модификатор шторки.....	226
Смешивание шаблонов.....	229
Меню рир-проекторов	230
Режим рирпроекции.....	231
Меню приоритетов рир-проекторов Priority Misc	233
Подсказки для выполнения приоритета рир-проектора.....	233
Изменение текущего приоритета рир-проектора	234
Чтобы перейти между приоритетами различных рир-проекторов	234
Меню маски рир-проектора	236
Источники маски	236
Регулировки меню цветового фона.....	242
Меню замораживания рир-проектора.....	244
Цветовая рирпроекция.....	245
Подсказки для работы с цветовой рирпроекцией	246
Авто настройка	246
Цветовая рирпроекция с использованием Авто настройки	247
Цветовая рирпроекция с использованием Авто настройки с затемнением FGD	249
Ручные регулировки цветовой рирпроекции.....	250
Первичное подавление	251
Регулировки рирпроекции.....	253
Затемнение FGD	254
Вторичное подавление цвета.....	255
Другие регулировки цветовой рирпроекции	257
Предустановленный шаблон	258
Меню цветового заполнения фона (Background Mattes)	259
Меню M/E	262
Меню коррекции шины YUV.....	264
Меню корректировки входа RGB	266

Меню DPM (устройства трансформации)	268
Режим DPM Live Mode	268
Установочное меню Misc	269
Меню Трансформации (Transform)	271
Редактирование группы (Edit Gang)	272
Тип траектории	272
Вращение по осям X, Y, Z	273
Обрезка	274
Интерполяция преобразования DPM	274
Меню временных линеек	277
Меню Save / Recall	277
Сохранение/отмена (Save/Discard)	278
Вызов (Recall)	278
Изменение (Modify)	279
Использование Приоритета (Use Priority)	279
Использование Видео источников (use Video Sources)	279
Цикл (Loop)	280
Защита (protect)	280
Меню отображения временной линейки (Show Timeline)	281
Редактирование Misc	282
Вставка	282
Передача управления (Delegation)	283
Sure Touch	284
Регулировка Курсора	285
Прямой режим (Direct mode)	285
Изменение опорного кадра (Modify Keyframe)	286
Удаление/Копирование/Вставка опорных кадров	286
Длительность опорного кадра (Keyframe Duration)	287
Неизменная продолжительность эффекта (Constant Duration)	287
Меню SpecFX	288
Меню SpecFX Kurl	288
Выбор режима Kurl	290
Режим поворота/прокручивания страницы	291
Свертывание страницы	292
Режим Положения/Размера	293
Режим Slits	297
Расширенные опции смещения (только HD)	299
Эффект Свечения	299
Эффект Дефокусировки	300
Рекурсивный выход	303
Падающая тень	314
Обрезка тени	315
Меню освещения	316
Окно источника	317
Окно внешнего экранирования	317
Окно выбора типа света	317
Положение	318
Вращение	318

Видимость.....	318
Вспышка.....	318
Интенсивность независимой вспышки.....	318
Цвет света / цвет вспышки.....	319
Регулировка траектории.....	319
Освещение с эффектами поворота/прокрутки страницы.....	319
Меню Misc.....	320
Настройка.....	320
Настройка по умолчанию.....	320
Библиотека цифровых эффектов.....	322
Конфигурация DPM.....	322
Загрузка эффектов в микшер.....	323
Каталог эффектов.....	326
Именование.....	326
S1fx – только для Канала 1.....	327
S4fx для системы Kayak HD™.....	329
Примечания.....	331
Копирование каналов DPM.....	332
Копирование канала внутри эффекта.....	332
Копирование каналов DPM между различными эффектами.....	333
Копирование эффектов.....	334
Передача всех эффектов.....	335
eDPM – Опция расширенного Манипулятора Цифровых Изображений.....	337
Определение терминов.....	337
Общее.....	337
Преимущества.....	338
Блок-схема сигнала.....	339
Совмещение кнопок- переключателей для работы eDPM.....	340
Работа eDPM.....	343
Общее.....	343
Выбор источника панели управления.....	344
Выбор эффекта eDPM.....	345
Меню сохранения/вызова временной линейки.....	345
Меню сохранения/вызова временной линейки eDPM (В режиме Live Mode).....	346
Начало работы.....	347
Настройка переходов eDPM.....	350
Установка UPK панели.....	351
Настройки главного меню ME.....	353
Пример создания простого зум-эффекта с использованием каналов eDPM.....	355
Меню HD RAM Recorder.....	356
Аудио функции RAM Recorder.....	356
Меню стоп-кадров.....	361
Окно переключения.....	361
Окно считывания.....	361
Меню выбора клипа.....	362
Меню воспроизведения клипа.....	363
Команды перемотки (TMC).....	363
Изменение.....	364

Меню записи клипа	366
Команды перемотки (TMC).....	368
Передача клипа/стоп-кадра с помощью Internet Explorer	368
Меню передачи (с помощью меню Kayak)	369
Режим простой передачи	370
Режим множественной передачи	371
Передача из RAM Recorder в память накопителя USB	371
Передача из памяти накопителя USB в RAM Recorder.....	371
Цветовая информация для Множественной передачи	371
Меню активной области	372
Меню режима Live Mode для HD RAM Recorder.....	373
Вызов стоп-кадров/клипов	373
Поддержка жесткого диска RAM Recorder.....	374
Настройка IP адреса HD RAM Recorder	375
Интерактивное Дублирование RAM Recorder	376
Дублирование через меню Kayak.....	376
Восстановление через меню Kayak.....	380
Меню ЕМЕМ.....	384
Режим работы по умолчанию.....	384
Меню ЕМЕМ Define Memo	385
Меню режима Временной линейки ЕМЕМ.....	388
Графическое представление Временной линейки.....	388
Прямой режим и Потенциометры	389
Всплывающее меню Изменения	390
Всплывающее окно вставки Misc.....	393
Всплывающее окно удаления.....	399
Всплывающее окно длительности	400
Сохранение/вызов.....	401
Меню Медиа - Плеера	404
Меню выбора клипа.....	405
Расширение Протоколов	405
Меню воспроизведения клипа	406
Переключение устройства.....	407
Режим Loop.....	407
Меню AUX.....	408
Меню Внешнего роутера.....	409
Скалярное меню (только HD).....	411
Опция Скалярного Видео Входа MatchDef	411
Настройка скалярных входов	411
Опция конвертирования формата видео выхода SetDef	412
Известные ограничения.....	412
Поддерживаемые скалярные преобразования.....	413
Скалярные меню	413
Преобразование соотношения сторон	414
Понижающее преобразование HD в SD.....	414
Повышающее преобразование SD в HD	414
Стандарты перекрестного преобразования HD.....	414
Конфигурация	415

Управление	416
Конфигурация Скаляра.....	419
Дополнительные замечания	421
Скалярные характеристики HD.....	421
Меню Р-шины	422
Установка Р-шины.....	425
Конфигурация Имен Входов	426
Правила использования.....	427
Совместимость.....	427
Другие меню	428
РАЗДЕЛ 5 Обзор меню Sidepanel.....	429
Обзор меню.....	429
Описание панели меню	430
Сенсорный экран	430
Переназначаемые регуляторы (потенциометры).....	431
Область навигации.....	431
Навигация и изменения внутри меню.....	435
Числовая клавиатура	435
Буквенно-цифровая клавиатура, печатающее устройство	436
Использование мышки	437
Обзор структуры меню.....	438
Меню запуска.....	440
Выбор основного блока.....	441
Выбор присоединенной панели	442
Справочное меню	443
Справочная страница.....	443
Справочный редактор.....	445
Меню состояния	447
Главное подменю состояния	447
Выбор главных меню М/Е.....	448
Включение / отключение фейдеров	448
Пользовательские преднастройки.....	448
Подменю разнесения М/Е	449
Меню установки	450
Главное подменю установки	451
Сохранение настроек установки и конфигурации.....	451
Подменю установки Е-Вох.....	453
Страница Aux CP	454
Страница индикаторов	456
Страница входа	460
Страница GPI	463
Страница GPO.....	466
Страница внешнего DVE.....	468
Страница редактирования	472
Страница роутера.....	474
Страница синхронизации	478
Страница UMD	483
Страница устройства	486

Страница Р-шины	492
Страница внешней рирпроекции	495
Страница индикатора камеры	497
Подменю установки панели	498
Конфигурация рабочей области и драйвера	500
Конфигурация рабочей области	501
Калибровка фейдера	516
Калибрация джойстика	516
Подменю системы установки	517
Страница опции HW	517
Страница опции SW	518
Страница временных лицензий	519
Страница накопителей	520
Страница устройств	521
подменю установки диагностики	522
Подменю управления устройствами	523
Меню Конфигурации	526
Главное подменю конфигурации	527
Управление приложением	527
Меню копирования конфигурации	534
Подробное меню конфигурации копирования	536
Подменю конфигурации E-Vox	537
Страница таблиц замещения	546
Страница объединения M/E	547
Страница соединения шины	550
Страница заголовка оверлея вспомогательных шин Aux	552
Страница DPM	554
Страница Misc	555
Аудио	558
Aux CP	560
Страница Индикаторов входов	565
Страница входа	568
Страница GPI	575
Страница GPO	578
Страница внешнего DVE	580
Страница редактирования	581
Страница роутера	582
Подменю панели конфигурации	583
Страница макросов	583
Редактор макроса	585
Страница назначения	597
Страница Яркости	599
Страница РМЕМ	600
Страница цвета панели	601
Страница присоединенных макросов	602
Подменю гибких лицензий	603
Меню персонализации	604
Главное подменю персонализации	604

Подстраница панели	604
Подстраница Sidepanel	609
Меню M/E	610
Главное подменю M/E	610
Подстраница рир-проектора.....	610
Подстраница Misc	613
Подстраница внешнего рир-проектора.....	614
Подменю шторных переходов M/E.....	615
Подменю перехода смещения	617
Меню рирпроекции.....	620
Подменю главной рирпроекции.....	620
Подменю рирпроекции с матовым наполнителем	623
Меню замораживания рир-проектора.....	623
Подменю маски рирпроекции	625
Источники маски	626
Основное подменю цветовой рирпроекции.....	627
Подменю подавления цветовой рирпроекции	630
Шторка рир-проектора	632
Предустановленный шаблон	633
Меню приоритета рир-проекторов Misc	633
Подменю регулировки шторы	634
Подменю выбора шторы	635
Меню цвета BGD	636
Подменю цвета BGD 1 - 3	636
Подменю тестового сигнала.....	638
Меню цветокорректировки	639
Подменю входа YUV.....	640
Подменю шины YUV M/E.....	642
Подменю шины YUV Aux.....	643
Подменю входа RGB	644
Подменю шины RGB.....	646
Подменю RGB Aux.....	647
Удаленное меню	648
Главное удаленное подменю	648
Удаленное Подменю выхода GPI.....	650
Удаленное подменю P-шины	651
Управление камерой.....	653
Меню медиа плеера	656
Подменю клипов MP	661
Меню RamRecorder.....	662
Подменю состояния RR.....	663
Подменю клипов RR.....	675
Подменю стоп-кадров RR	680
Подменю передачи RamRecorder	681
Выбор режима передачи.....	682
Режим отдельной передачи	682
Режим множественной передачи	682
Передача с RamRecorder на компьютер.....	683

Передача с компьютера на RamRecorder	683
Цветовая информация для множественных переходов.....	683
Экспорт в реальном времени.....	684
Дублирование клипов/стоп-кадров.....	684
Восстановление клипов/стоп-кадров.....	687
Подменю преобразователя изображения RR.....	688
Выбор формата назначения.....	689
Пиксельный формат источника.....	690
Пиксельный формат назначения.....	691
Конвертирование размера, позиционирование и предварительный просмотр	691
Untangle	691
Подменю аудио RR.....	692
Смещение аудио воспроизведения	693
Назначение аудио групп.....	693
Отделение аудио	693
Присоединение Аудио.....	694
Линия задержки	695
Подменю активной области RR	696
Меню роутера /Aux.....	698
Меню преобразователя масштаба	701
Подменю входа преобразователя масштаба (MatchDef™)	701
Настройка входов преобразователя масштаба	702
Подменю вспомогательной шины Aux преобразователя масштаба	705
Меню DPM.....	708
Основное подменю iDPM.....	708
Подменю редактирования iDPM.....	713
Основное подменю eDPM	749
Подменю редактирования eDPM	753
Преобразование	753
Тень	753
Обрезка и реверс.....	753
Вход.....	753
Разделения и.....	753
Misc	753
Свет	753
Дефокусировка.....	753
Блеск.....	754
Рекурсив	754
Настройка & установка по умолчанию.....	754
Временная линейка.....	754
Сохранение и вызов.....	754
Закрепление углов	754
Как работать с eDPM.....	755
Общая информация	755
Преимущества eDPM.....	756
Создание эффекта простой фокусировки с помощью каналов eDPM.....	758
Копирование каналов DPM.....	758
Копирование канала внутри эффекта	759

Копирование каналов DPM между различными эффектами	759
Копирование эффектов.....	759
Передача всех эффектов.....	760
Подменю внешнего DVE.....	761
Меню EMEM.....	763
Подменю выбора EMEM.....	763
Меню редактирования EMEM	767
Подменю определения EMEM.....	786
Раздел 6 Приложения Stand-Alone.....	788
Редактор макросов.....	788
Основное окно	789
Основное окно, левая часть –оф-лайн	790
Основное окно, левая часть-он-лайн	791
Основное окно, правая часть - команды	792
Создание, Изменение, Обновление, Удаление команд.....	793
Создание новой команды в стиле 'Classic'	794
Изменение существующей команды в стиле 'Classic'	795
Создание новой команды в стиле 'Kayenne XL'	796
Изменение существующей команды в стиле 'Kayenne XL'	798
Создание новых множественных команд в стиле 'Kayenne XL'	799
Обновление параметров команд макросов	801
Преобразователь изображения.....	803
Выбор формата назначения.....	804
Имя файла выхода	804
Преобразование в формат AVI.....	805
Формат пикселя источника	805
Формат пиксел назначения.....	806
Преобразование размера, позиционирования и предварительного просмотра.....	806
Разрезание	807
Глоссарий.....	808
Индексы	816

Введение

Содержание Руководства

Данное руководство пользователя Kayak включает информацию о версиях Kayak HD и DD и разработано в качестве справочника для операторов систем видео микшеров Kayak.

Версия программного обеспечения/руководство пользователя

- Версия программного обеспечения Kayenne XL / Kayak HD V704
- Версия руководства пользователя Kayenne XL / Kayak HD V704.xx

Стандартный состав документации

В состав стандартной документации Kayak HD/DD входят:

- *Руководство пользователя*
- *Инструкция по установке и обслуживанию*
- *Информация о версиях*

Руководство пользователя содержит основную информацию о цифровом программном видео микшере, описание панелей управления, принципов управления, обзор меню панелей и обзоры новых меню Sidepanel, основанных на панелях управления Kayenne XL. Данное руководство можно использовать в качестве справочника во время изучения Kayak HD/DD и для расширения базовых знаний о системе.

Инструкция по установке и обслуживанию содержит информацию об установке, конфигурации и периодическому обслуживанию системы. Секция сервисного обслуживания инструкции находится в разработке.

Информация о версиях содержит данные о новых свойствах версии программного обеспечения, а также процедурах установки программного обеспечения. До начала использования системы всегда проверяйте информацию о версии программного обеспечения.

Другая документация

Протоколы обмена данными Кауак HD/DD доступны по запросу для разработчиков и инженеров программного обеспечения, с целью использования в интерфейсах редактора и других внешних интерфейсах системы Кауак HD/DD.

Обзор системы

Вступление

Цифровой программный видео микшер Grass Valley Kayak HD™ является доступной, компактной и гибкой системой, предлагающей массив высокотехнологичных функций для любого применения, от живых студийных программ и внестудийного производства, до малых корпоративных студий и монтажных комплексов. Микшер Kayak HD использует многие функции микшеров Grass Valley Kayak DD2™ и Zodiak™. Результат представляет компактную систему, дающую превосходное качество изображения и функции, не доступные ни в каком другом продукте.

Модели микшеров Kayak HD или SD

- Kayak или SD 100C, включающая панель управления 1 M/E и компактный блок видеопроцессора 4 RU
- Kayak HD или SD 150C, включает панель управления 2 M/E и систему видео процессора 4RU, оборудованную модулем M/E и лицензию на пользование Half M/E
- Kayak HD или SD 200C, включает панель управления 2 M/E и блок видеопроцессора 4RU с двумя модулями M/E
- Kayak HD или SD 250C, включает панель управления 3M/E и блок видеопроцессора 4RU с двумя модулями M/E и лицензией на пользование Half M/E
- Kayak HD или SD 250, включает панель управления 3 M/E и блок видеопроцессора 8RU с двумя модулями M/E и лицензией на пользование Half M/E
- Kayak HD или SD 300, включает панель управления 3 M/E и блок видеопроцессора 8RU с тремя модулями M/E

Для вышеперечисленных конфигураций доступны блочные модули, включающие следующее:

- Кауак HD или SD 350 – блок, включающий блок видео процессора 8 RU с тремя уровнями микширования и лицензией на Half M/E
- Кауак HD или SD 400 – блок, включающий фрейм видео процессора 8 RU с четырьмя уровнями микширования
- Кауак HD или SD 450 блок, включающий фрейм видео процессора 8 RU с тремя уровнями микширования и лицензией на Half M/E

Модели микшера Кауак DD

Доступны две модели:

Кауак DD-1

Программный видеомикшер с одним M/E со следующими функциями:

- переключение между 525-строчными и 625-строчными форматами
- Полностью цифровые 10-битные 4:2:2 входы и выходы с обработкой видео
 - компактный облегченный фрейм видео процессора 2 RU
 - низкое потребление энергии
 - понятное меню с сенсорным экраном
 - 16 входов
 - 5 фиксированных выходов M/E (2x PGM, 1x Preview, 1xClean, 1xCleanPVW)
 - 10 синхронизируемых вспомогательных шин
 - Внутренний опциональный видео накопитель RAM Recorder, хранящий короткие клипы и неподвижные изображения, который работает также как синхронизатор кадров
 - дистанционный мониторинг через программное обеспечение (опция) Net Central (опция)
 - четыре рирпроектора с яркостной, линейной и опциональной Chromatte™ рирпроекцией
 - дополнительная цветокоррекция RGB
 - четыре канала высококачественных цифровых эффектов (опция)

Kayak DD-2

Программный видео микшер с двумя М/Е со следующими функциями:

- переключение между 525-строчными и 625-строчными форматами
- Полностью цифровые 10-битные 4:2:2 входы и выходы с обработкой видео
- компактный облегченный фрейм видео процессора 2 RU
- низкое потребление энергии
- понятное меню с сенсорным экраном
- 32 входа
- 10 фиксированных выходов (2x PGM, 1x Preview, 1xClean, 1xCleanPVW per M/E)
- 10 синхронизируемых вспомогательных шин
- Внутренний опциональный видео накопитель RAM Recorder, хранящий короткие клипы и неподвижные изображения, который работает также как синхронизатор кадров
- дистанционный мониторинг через программное обеспечение (опция) Net Central (опция)
- четыре рир-проектора с яркостной, линейной и опциональной Chromatte™ рирпроекцией
- дополнительная цветокоррекция RGB
- четыре канала высококачественных цифровых эффектов (опция) для М/Е

Стандартные функции Kayak HD

- Переключение между несколькими HD форматами
- поддержка видео SD
- Полностью цифровые 10-битные 4:2:2 входы и выходы
- Компактные облегченные фреймы 4 RU и 8 RU
- Низкое потребление энергии
- Заменяемые в горячем режиме передние съемные модули и источники питания

- Понятное меню с сенсорным экраном
- стандартно один канал DPM для М/Е с плоскими эффектами 3D, остальные каналы опциональные, добавление нелинейных и цветовых эффектов. (Ключ лицензии на программное обеспечение (SLK))
- стандартно два высококачественных цветовых рир-проектора
- Количество уровней микширования - М/Е:
 - 1 для Кауак HD 100С
 - 1.5 для Кауак HD 150С
 - 2 для Кауак HD 200, 200С
 - 2.5 для Кауак HD 250, 250С
 - 3 для Кауак HD 300
 - 3.5 для Кауак HD 350
 - 4 для Кауак HD 400
 - 4.5 для Кауак HD 450

Примечание ½ М/Е содержит только эффекты перехода встык и микширования, нет шторок, iDPM, линейных/яркостных и цветовых рир-проекторов.

- Количество входов:
 - 24 -для Кауак HD 100С, 150С
 - 48 для Кауак HD 200С, 250С
 - 48 -96 для Кауак HD 200, 250
 - 72 - 96 для Кауак HD 300, 350
 - 96 для Кауак HD 400, 450
- Количество выходов:
 - 12 - 24 для Кауак HD 100С, 150С
 - 24 для Кауак HD 200С, 250С
 - 24 - 48 для Кауак HD 200, 250
 - 36 - 48 для Кауак HD 300, 350
 - 48 для Кауак HD 400, 450
 - видео выходы, программируемые как М/Е, программные или вспомогательные шины (AUX)

- Входы GPI (универсальный интерфейс/General Purpose Interface):
- 8 - 16 для Kayak HD 100C, 150C
- 16 для Kayak HD 200C, 250C
- 16-32 для Kayak HD 200, 250
- 24-32 для Kayak HD 300, 350
- 32 для Kayak HD 400, 450
- Выходы GPI/Tally:
- 32-64 для Kayak HD 100C, 150C
- 64 для Kayak HD 200C, 250C
- 64-128 для Kayak HD 200, 250
- 96-128 для Kayak HD 300, 350
- 128 для Kayak HD400, 450
- Четыре полнофункциональных рип-проектора для полного M/E, каждый с линейной и яркостной риппроекцией
- пять генераторов фона включают черный, белый и трехцветный фон
- генератор тестовых сигналов
- два аналоговых входа синхронизации (трехуровневой синхронизации и черного поля) и цифровой вход последовательной синхронизации HD/SD
- Белые или окрашенные кнопки включения (заводской установки, выбираются при заказе)
- Буфер стоп-кадров на каждом полнофункциональном рип-проекторе
- Два основных генератора шторки и 4 генератора шторки рип-проектора для M/E
- YUV цветокорректировка на каждом рип-проекторе и фоновой шине
- Встроенный четырехпортовый коммутатор Gigabit Ethernet (10/100/1000 base T)
- • восемь последовательных портов для внешнего системного управления

Опции Kayak HD

- Опция внутреннего 6-канального RAM Recorder для видео клипов и неподвижных изображений
- Три дополнительных iDPM с преобразованиями 2D и обрезкой на рип-проекторах 2, 3, 4 для M/E
- DPM Kurl для M/E. Добавляет эффект скручивания ко всем подключенным DPM в одном M/E. Включает опции Page Turn, Page Roll, Spheres, Ripples, Splits, Mirrors, Slits

- Рекурсивы Освещения DPM Spektra, Дефокусировки, Свечения и Выхода. Добавляет эффекты Spektra ко всем включенным DPM в одном M/E.
- Четыре канала DPM с преобразователями 2D и обрезкой, входящими в любую M/E
- Kurl для eDPM
- Spektra для eDPM
- Опция цветокорректировки RGB на каждом рир-проекторе и фоновой шине, или на каждом выходе
- Двойные цветовые рир-проекторы Chromatte™ с гибкой лицензией, позволяющей распределение масок по цветности на различные рир-проекторы
- Удаленное управление и диагностическая поддержка с программным обеспечением NetCentral
- KHD-PSU – внутренний резервный источник питания
- KDD-PSU – удаленный блок источника питания в стойном исполнении для дистанционных (или дополнительных) панелей управления
- MatchDef™ - блок для конвертирования источников 2 SD или HD в формат видеопроизводства, при максимальном количестве от 4 до 8 источников в моделях 4 RU, до 16 источников в моделях 8 RU. Для каждого четырех источников необходима одна опция Mix/Effects или IOXPAND. Блоки коэффициентов принимают входы HD или SD и работают в качестве синхронизаторов кадров, когда не осуществляется конвертация или транзитный переход.
- DSK (Выходной рир-проектор)/ Опция Half M/E для полных систем M/E. (SLK)
- Дополнительные 4 DSK для 20 рир-проекторов 4.5 M/E в фрейме 8U
- Дополнительные 4 DSK для 12 рир-проекторов в фрейме 4RU
- Или режим Half M/E с фоновыми рир-проекторами A/B и 4 рир-проекторами Lin/Lum
- Модуль I/O Expander добавляет 24 входа SDI, 12 выходов SDI, 8 входов GPI, 32 выхода индикатора GPI\индикаторов, и 4 опциональных скалярных входа MatchDef™. Подключается к любому доступному слоту M/E.
- Полная опция обновления M/E. Добавляет один модуль Mix/Effects к любому блоку Kayak HD. Для получения полного M/E закажите одну или несколько опций. Блок 4RU размещает до двух модулей M/E и/или модулей I/O Expander. К системе Kayak HD 1-M/E или 1.5-M/E можно добавить одну версию обновления M/E, если отсутствует также модуль I/O Expander. Фрейм 8RU размещает до четырех модулей M/E и/или модулей I/O Expander. К системе HD или SD 2-M/E можно добавить одну или две опции, если нет модулей I/O Expander.
- Комплект модернизации панелей XtenDD, позволяющий при минимальных изменениях, включить в них управление базовым блоком KayakHD/SD.

Ram Recorder

HD RAM Recorder - встроенный твердотельный видеосервер HD RAM Recorder с 6 каналами входа/выхода. Все неподвижные изображения и клипы хранятся в общем электронном каталоге, в который можно войти через любой из 6 каналов выхода. HD RAM Recorder поддерживает видеостандарты: 525, 625, 720, 1080i.

Примечание: Для использования RAM Recorder, необходима новая плата контроллера 6910000xx в базовом блоке. Она не поддерживает программное обеспечение версии ранее 6.8.8.

Общий объем памяти HD RAM зависит от устройств развертки и установленной памяти 4GB или 8GB, как показано в следующей таблице.

Таблица 1. Размер памяти HD RAM Recorder

Устройства развертки	4GB		8GB	
	кадры	секунды	кадры	секунды
525i59.9	4911	163	9822	326
625i50	4161	165	8336	332
1080i50/sf25	863	33	1726	68
1080i60/59.9/sf30/29.9	863	28	1726	57
1080sf24/23.9	863	35	1726	71
720p50	1941	38	3883	77
720p60/59.9	1941	32	3883	64

Поддерживаемые Протоколы Управления

- VTR (BVW-75)
- AMP (Расширенный протокол Медиа/Advanced Media Protocol). Для Profile серии PVS, XP, K2, M, и Turbo DDR. Поддерживается RS422 серией
- видео серверы (Louth VDCP, Odetics)
- роутеры/системы управления маршрутизацией (Trinix™, Venus™, Triton™, сторонние роутеры; системы управления маршрутизацией Jupiter™ и Encore™)
- системы управления (Grass Valley Andromeda™ и сторонние системы)
- Подмониторные дисплеи (UMD) Grass Valley (последовательный TALLY интерфейс для UMD. Требуется Grass Valley Andromeda или аналогичная от Tally Display Corp. или Image Video).
- Дистанционные панели Grass Valley AUX (CP-300 Series)
- ESAM II для приложений аудио сопровождения видео (audio-follow-video)
- Устройства видеомонтажа (исходные и Grass Valley Model 100 и 200 или DD35)

Элементы системы

Поверхность панели управления Kayak

Системы программных видео микшеров Kayak используют панель управления с встроенным дисплеем меню (цветной сенсорный TFT дисплей). Программа Siderpanel, работающая на компьютере пользователя WindowsPC, может использоваться и для управления системой Kayak

Панель управления 1 M/E

Рисунок 1. Панель управления 1 M/E, вид сверху

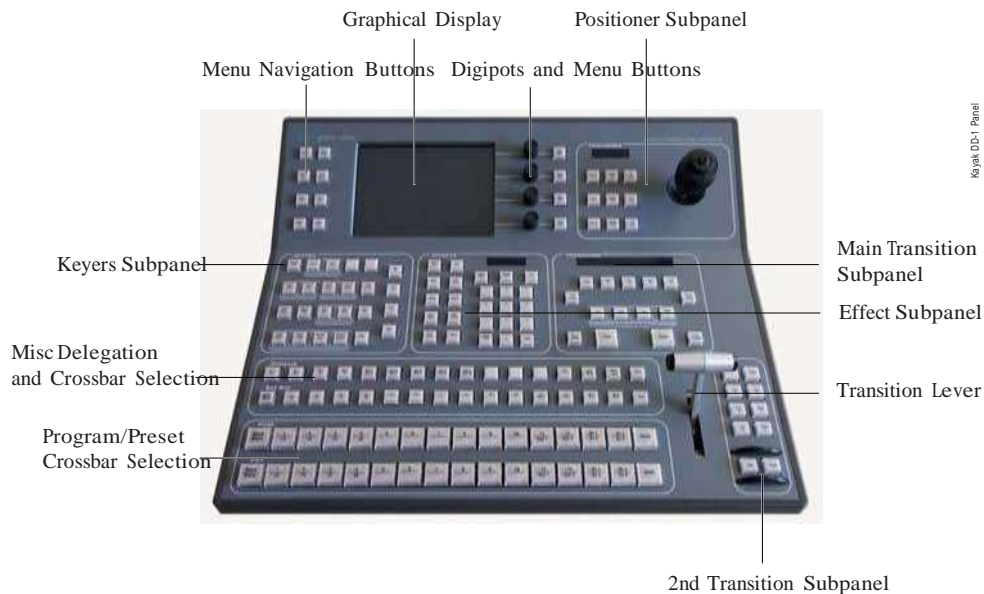
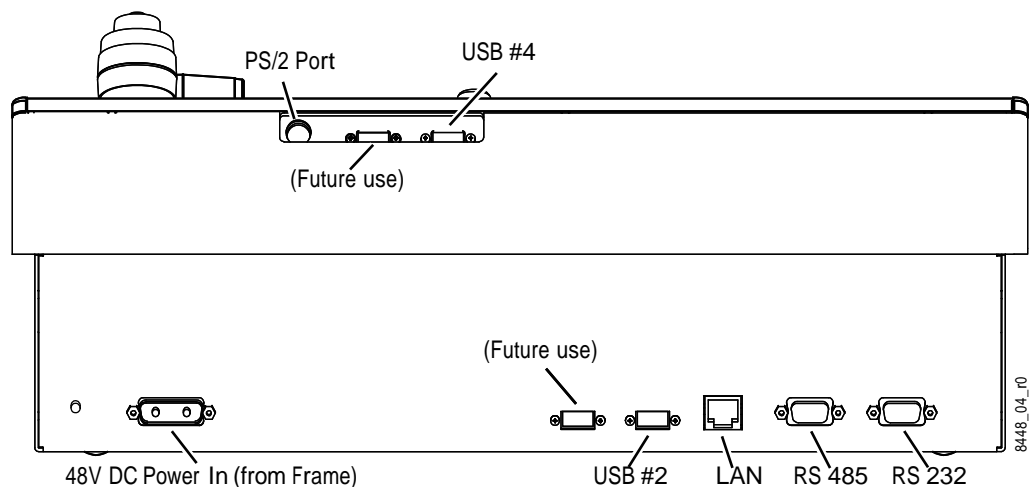


Рисунок 2. панель управления 1 M/E, вид сзади



Панели управления 1.5 и 2 М/Е

Рисунок 3. Кауак 2 М/Е панель управления

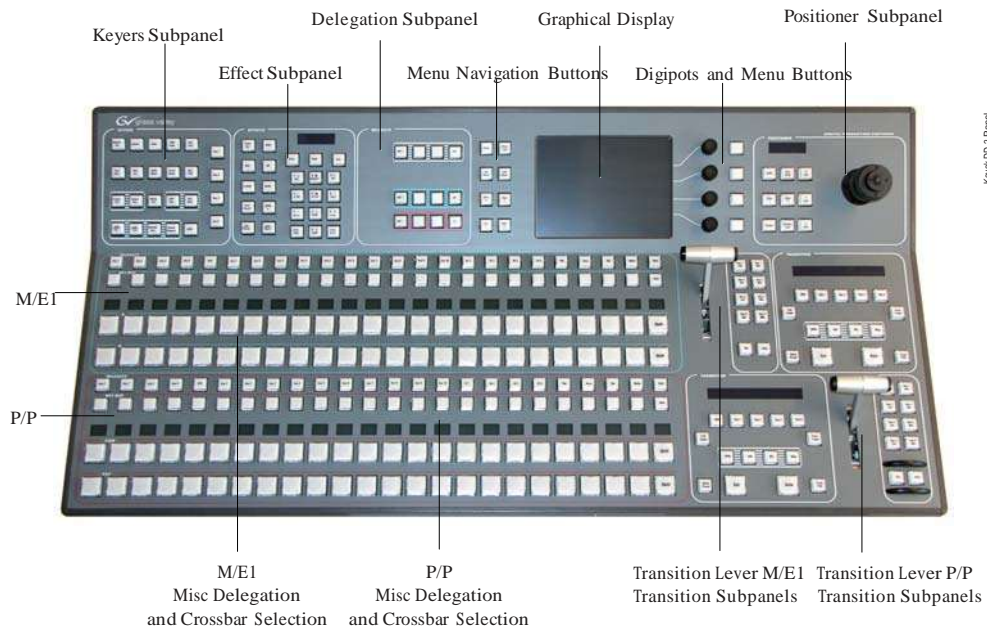
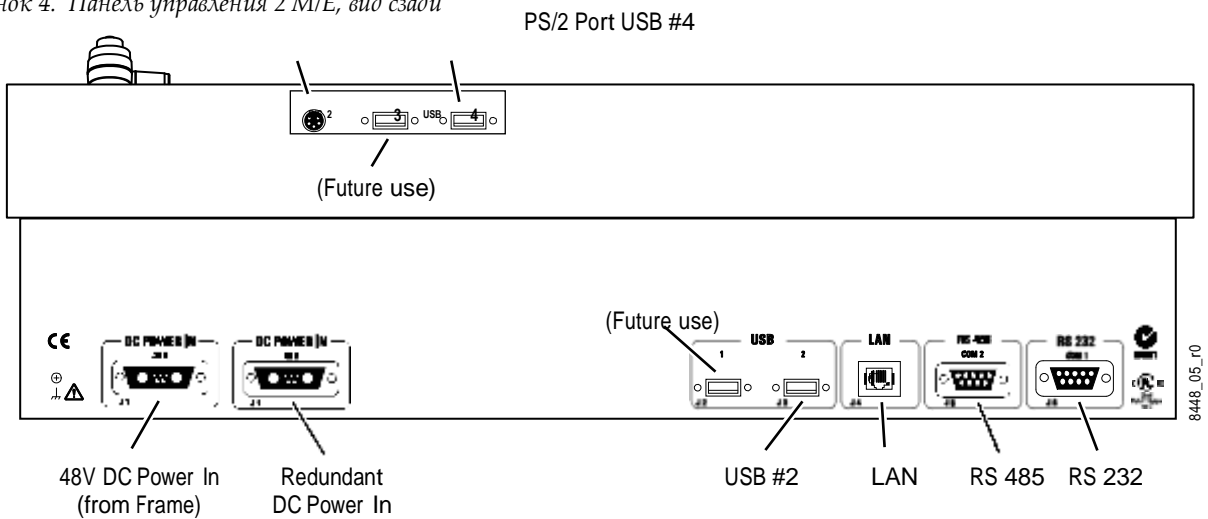


Рисунок 4. Панель управления 2 М/Е, вид сзади

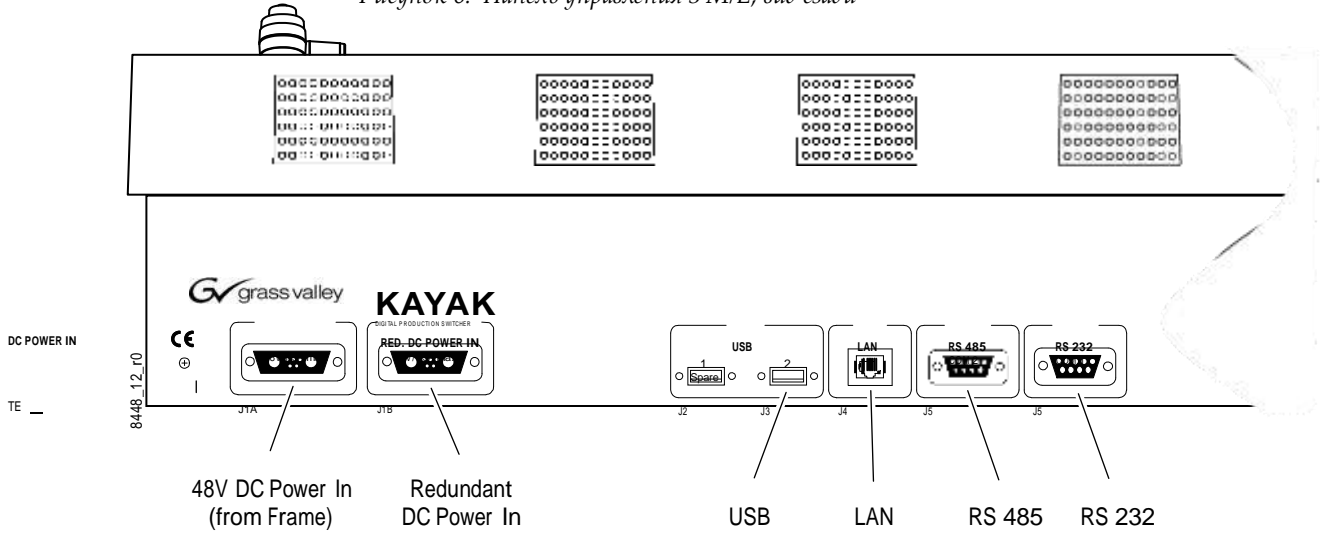


Панель управления 2.5 и 3М/Е

Рисунок 5. Панель управления Kayak HD 250C, 250, 300



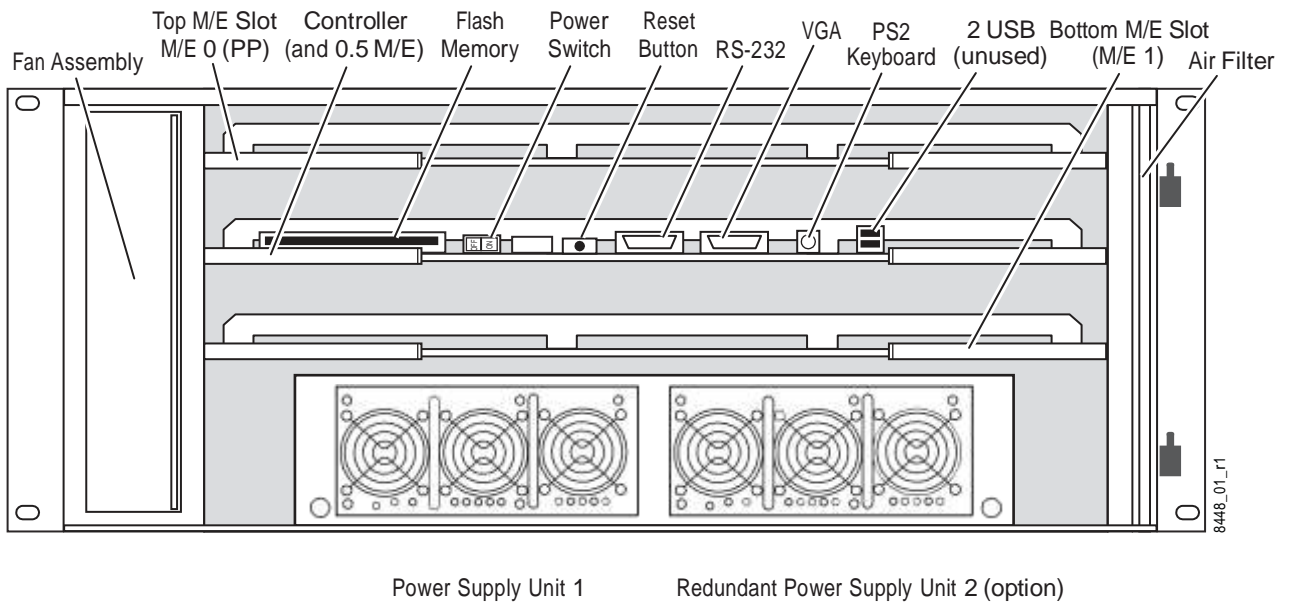
Рисунок 6. Панель управления 3 М/Е, вид сзади



Блоки видео процессора Kayak

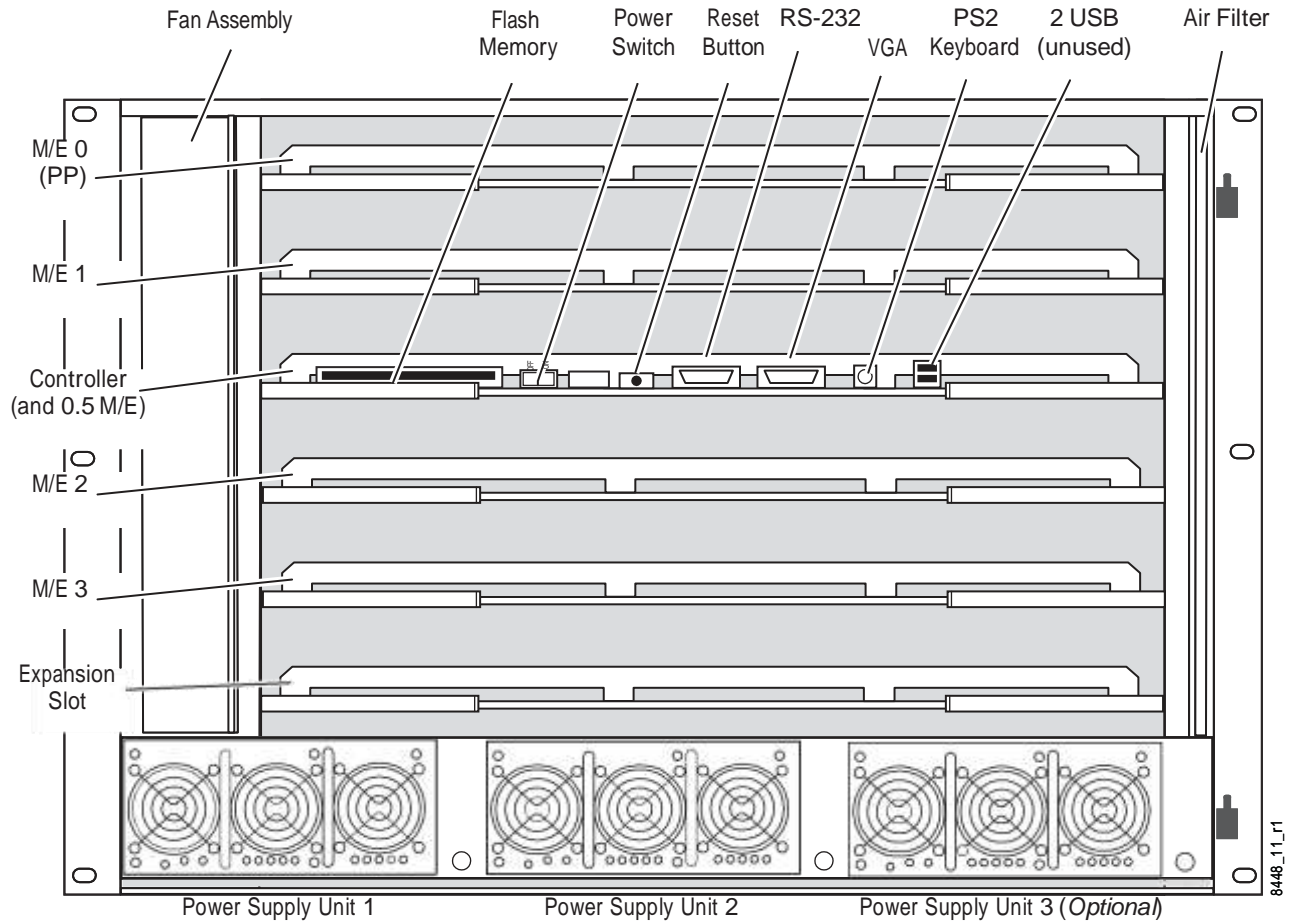
Блок Kayak HD 4 RU

Рисунок 7. Блок Kayak 4RU, вид спереди при открытой крышке



Блок Kayak HD 8 RU

Рисунок 8. Блок Kayak 8RU, вид спереди с открытой крышкой



Опция источника питания KDD-PSU

Опция KDD-PSU - 1RU блок питания от сети переменного тока предназначенный для питания дистанционно установленной панели управления Kayak, либо как блок питания для дополнительных панелей, подключенных к одному базовому блоку.

Выходной мощности достаточно для двух систем 1M/E или одной системы 2M/E. Grass Valley рекомендует клиентам приобретать эту опцию, если расстояние от блока до панели управления превышает 100 метров.

Рисунок 9. KDD-PSU



Рисунок 10. KDD-PSU – вид сзади



Поток видеосигнала

Базовый поток видеосигнала (Рисунок 11 на странице 36) системы Kayak разработан для обеспечения эксплуатационной гибкости. Например, все выходы из М/Е направляются обратно на коммутационную матрицу видео, при этом эти сигналы становятся доступными всей системе.

Видеовходы в блок видеопроцессора можно распределять на любые кнопки коммутаторов.

Внутренне созданные белый, черный и трехцветный фон также являются доступными источниками, наравне с шестью выходами RAMRecorder. Распределение источников по кнопкам выполняется с помощью сенсорного меню и сохраняется как параметры пользователя для любого количества индивидуальных пользователей. Распределение кнопок одинаково на всех шинах.

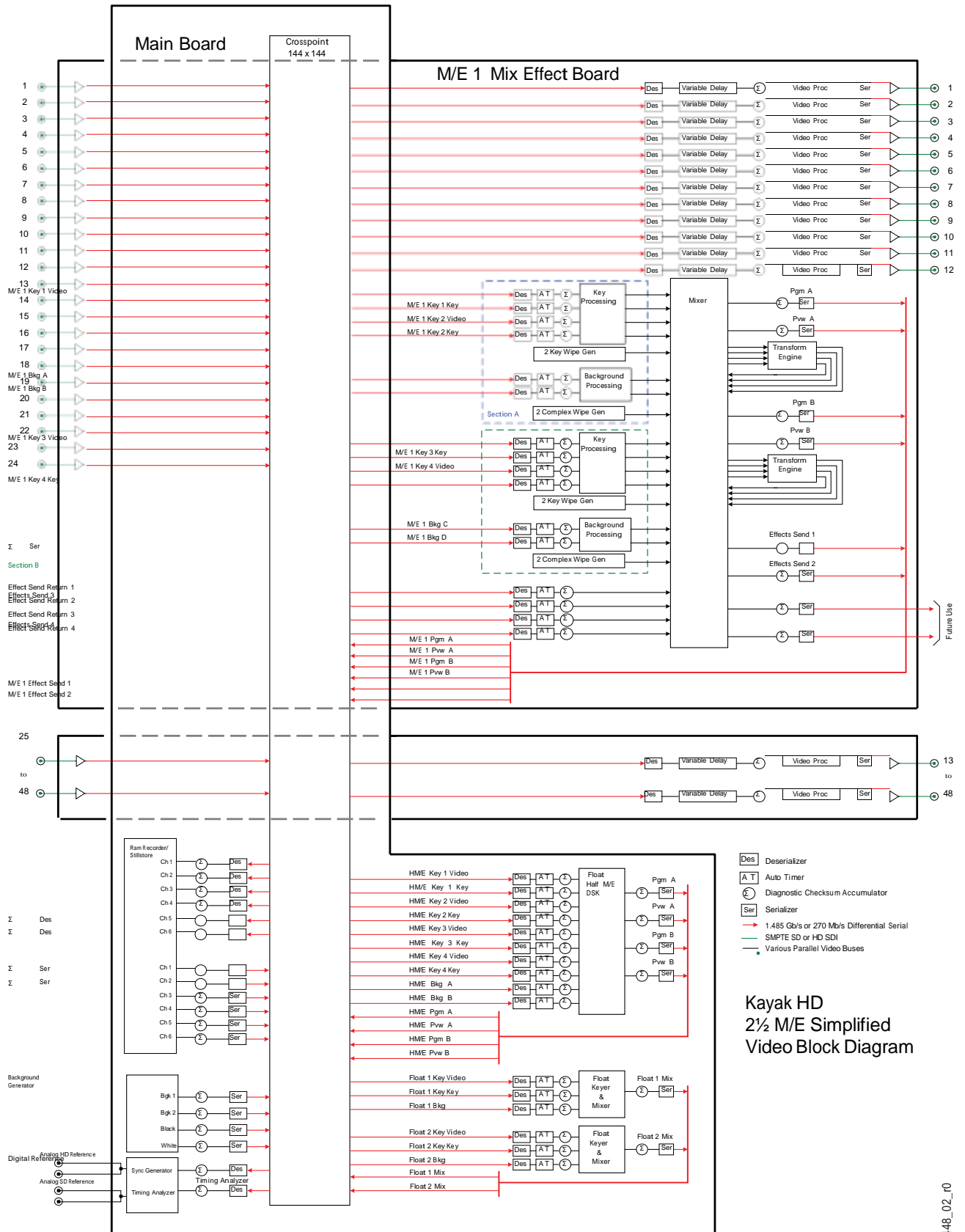
Выбранное видео на каждой шине десериализуется и перетактируется до входа в видеопроцессор. Обработка видеoinформации доступна на каждой отдельной фоновой шине М/Е, шине Key и Utility. Дополнительно можно регулировать контрастность, яркость и оттенок последовательно на каждой шине.

Каждая шина М/Е имеет четыре полнофункциональных рир-проектора с опциональными эффектами внутреннего Манипулятора Цифровых Изображений (Digital Picture Manipulator). Каждый рир-проектор имеет доступ к собственному генератору шторки, а также пару стандартных пибких цветовых рир-проекторов, распределяющиеся на любой рир-проектор в системе. Два комплексных генератора шторки работают для каждой М/Е, обеспечивая широкий диапазон выбора граничной шторки с модуляцией, вращением и оживлением. Сигналы шторки поступают также с двух шин Utility на М/Е.

Выходы с Program М/Е, Preview и clean feed направляются обратно в цепь матрицы для выбора на вспомогательных шинах, и выход clean feed.

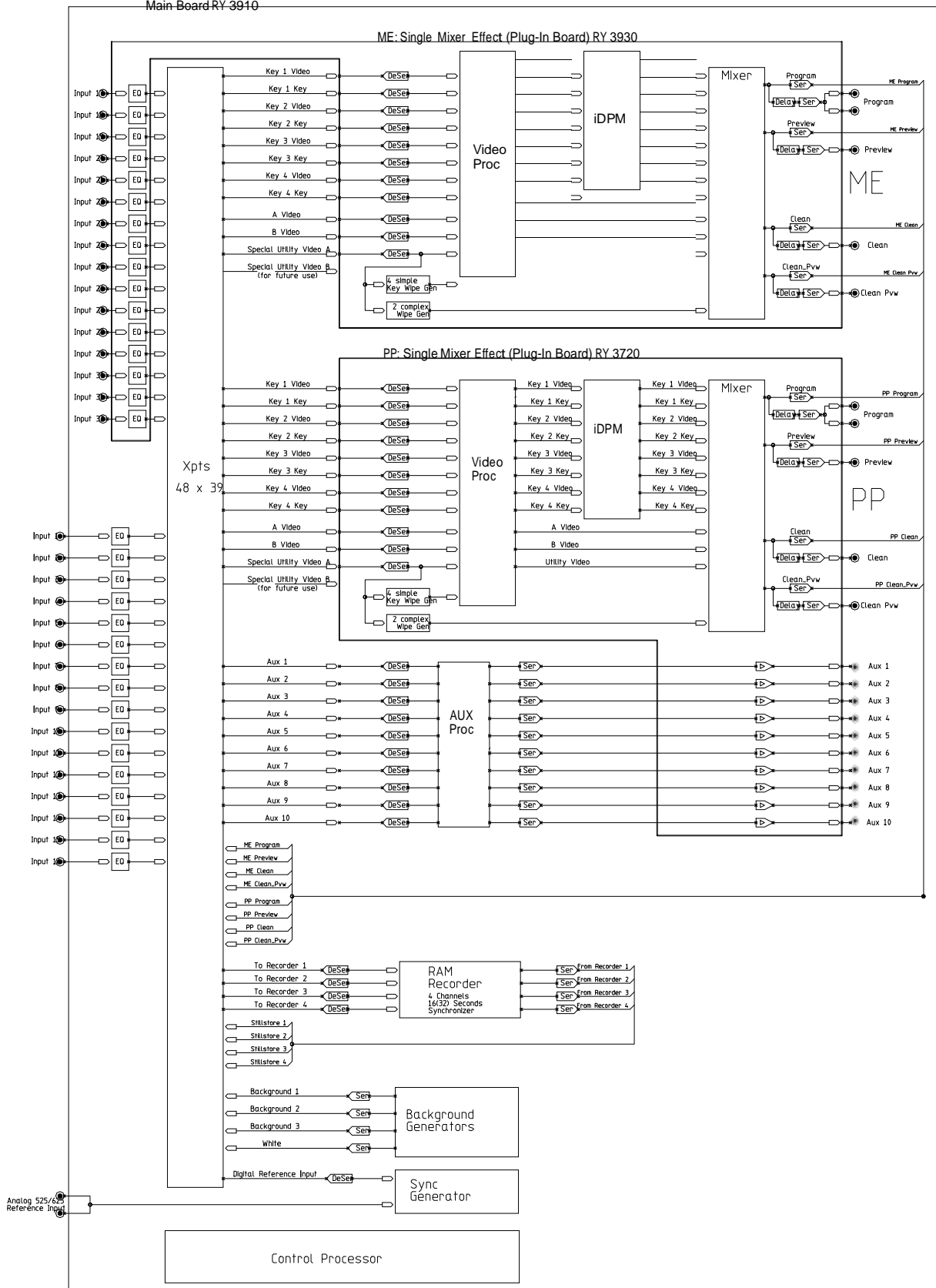
Выходы вспомогательных шин используются несколькими способами. Каждая вспомогательная шина предоставляет индивидуально регулируемую безопасную зону и перекрестие (центральное пересечение). Каждая вспомогательная шина синхронизируется на сигнал.

Рисунок 11. Поток видеосигнала KayakHD



8448_02_10

Рисунок 12. Поток видеосигнала KayakDD



Концепция

Введение

Любой видеомикшер принимает множественные видеовходы, обрабатывает сигналы на выбранных входах и выводит обработанное видео. Эффективная работа микшера в режиме реального времени является важной для «живых» студийных программ, а также экономит время при постсъёмочном монтаже.

В микшере Кауак HD применены несколько инновационных концепций с целью увеличения скорости срабатывания и гибкости. Понимание данных концепций, а также основ работы микшера, предоставляет возможность полностью использовать исключительные возможности Кауак HD.

Обзор конфигурации Кауак HD

КауакHD предназначен для оперативной гибкости и может быть сконфигурирован под различные задачи. Различные системы обладают различными возможностями, причем ваш микшер Кауак HD можно конфигурировать для использования различных функций в разное время.

Способ подключения Кауак HD к вашему устройству влияет на характеристики цифрового микшера. Например, количество источников, физически подключенных к системе, определяет возможности видеосистемы. Однако, поскольку сигналы входов Кауак HD и выходы вспомогательных шин можно конфигурировать, при физическом подсоединении видеокабелей их не нужно передвигать. Настройки конфигурации также определяют многие характеристики, влияющие на работу Кауак HD.

Данные конфигурации Кауак HD разделяются на три области:

- Установка (Инженерные настройки) - настраивается ответственным инженером, влияет на всю систему, не должна изменяться операторами),
- настройки конфигурации (например, для производства, затрагивающего всех операторов, работающих в данной студии, настройки разрабатываются для отдельной программы или стиля производства и обеспечивают непрерывный рабочий процесс), и

- Индивидуальные настройки (позволяющие оператору изменять свою рабочую поверхность в соответствии с личными потребностями).

Все настройки Kayak HD энергонезависимы. Операции сохранения на диск и загрузки доступны в меню дисплея (Sidepanel) можно сохранить на диск и загрузить операции, позволяющие пользователям сохранять информацию настройки на жестком диске компьютера или на переносном медиа для быстрой транспортировки и использования в качестве резервных копий.

Установка (Инженерные настройки)

Установки оборудования контролируют работу и взаимодействие основных компонентов цифрового видео микшера, а также взаимодействие Kayak HD с другими устройствами.

Эти настройки нельзя менять ежедневно, поэтому они группируются отдельно от настроек конфигурации и индивидуальных настроек. Обычно настройку данных установок производит технический персонал или ответственный инженер. Во время установки обычно настраиваются следующие параметры:

- сетевое окружение (IP адреса),
- синхронизация, тип сигнала синхронизации
- Интерфейсы внешних устройств (DDR, VTR, DPM, Router, AUX ControlPanels),
- другие функции системы

Конфигурации – управление приложениями

Конфигурация определяет поведение панелей управления, связанных с Kayak HD. Конфигурация может существенно менять поведение самой системы, а не только видение системы пользователем. Конфигурация сохраняется в приложениях и используется для ежедневных/от программы к программе изменений поведения системы. Операторы могут вносить изменения в приложениях.

Загрузка и сохранение приложений выполняются с помощью панели управления или рабочего меню Sidepanel (Config).

Конфигурационные приложения включают:

- ЕМЕМ
- Макросы
- Интегрированная память команд/Key Memory
- Память шаблонов/Pattern Memory

- Зона титров
- спецификации видеосигнала (такие как соотношение сторон)
- различные другие наборы функций

Индивидуальные настройки

Индивидуальные настройки позволяют пользователю адаптировать поверхность управления Kayak HD под свой личный стиль управления. Индивидуальные параметры пользователя не меняют возможностей Kayak HD. Загрузка и сохранение индивидуальных настроек возможны через программу Sidepanel.

Индивидуальные настройки включают:

- делегирование кнопок меню,
- изменение параметров
- другие функции пользователя.

Общее правило:

- все изменения настроек, требующие физического изменения устройства, являются частью Installation (меню).
- все изменения настроек, не требующие физического изменения устройства, являются частью Configuration (меню).

Настройка типа, адреса и порта соединения для вспомогательной панели управления является частью Installation. Конфигурация работы и распределение кнопок этой вспомогательной панели AUX CP является частью Configuration.

Маршрутизация сигнала

Данная секция описывает источники входа микшера, точки коммутации и шины.

Входы и источники

Входящие видеосигналы поступают в систему цифрового видеопроцессора через разъемы BNC на задней стороне блока цифрового видеопроцессора. Все входы являются последовательными цифровыми входами (SMPTE 274M, SMPTE 296M, SMPTE RP211). Сигналы от внешних устройств, не работающих в данном стандарте, должны быть преобразованы.

Некоторые устройства (например, камера с цифровым последовательным выходом), могут выдавать видеосигнал, принимаемый на одиночном разъеме. Однако другие устройства могут выводить множественные сигналы.

Например, генератор символов обычно выдает сигнал с 2 компонентами (обычно именуемыми *video* и *key*). Некоторые сигналы поступают от устройств, которые могут контролироваться системой Kayak HD (Роутер, DPM, DDR).

В отношении цифрового видео микшера Kayak HD термин «источник» относится ко всем видеосигналам и другим атрибутам, связанным с устройством. Это является основополагающей концепцией. Kayak HD основан на источниках, а не на входных сигналах или узлах коммутации. Каждый источник может иметь смысловое название, но имеет номер ID для абсолютной идентификации. Система использует номера ID для идентификации каждого источника, а не имена источников и входных разъемов. Важным аспектом системы Kayak HD является определение каждого источника.

Определение источника

Процесс определения источника включает присвоение имени каждому источнику входа. После установки источников, их можно выбирать по имени в меню панели управления. Источники, использующие отдельные сигналы видео и ключевые сигналы, объединяются в меню Input, чтобы можно было выбрать пару видео- сигнал на панели управления микшера одной кнопкой. Реле индикаторов распределяются на соответствующие входы в меню **Config - GPO/Tally**. Все эти настройки являются частью конфигурации и могут меняться в процессе видеопроизводства.

Назначение кнопок (распределение источников по кнопкам)

Распределение источников по кнопкам позволяет организовывать источники на панелях управления Kayak HD в соответствии с вашими личными предпочтениями. Например, камеры можно группировать на ряд кнопок слева или справа в ряду кнопок, либо любым другим удобным способом.

Распределение источников отличается от определения источников, поскольку включает только расположение источников на панели управления и не влияет на входы или имена, установленные для источников.

Примечание ЕМЕМ эффекты сохраняют ID источника, а не кнопки выбора источника, поэтому перераспределение источников не меняет появление повторно вызванных эффектов. Источники можно также распределить по кнопкам с помощью программы Sidepanel.

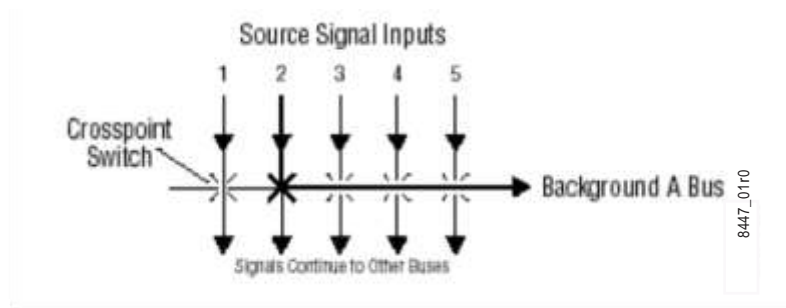
Интегрированная память команд - Key Memory

Параметры сигналов можно сохранять в отдельной памяти команд для каждого источника системы Kayak HD. Эти параметры применяются автоматически при каждом выборе данного источника.

Шины и узлы коммутации

С технической точки зрения, шина – это отдельный путь, на котором выбирается один из нескольких доступных входов для подачи на выход. Узел коммутации (crosspoint) – это электронный коммутатор, позволяющий прохождение сигнала при замыкании коммутатора. На видео микшерах шина содержит последовательность узлов коммутации, что позволяет выбрать один из нескольких входящих сигналов, который будет выходить из шины. На *Рисунке 13*, *страница 43*, источник 2 выбран на фоновой шине А. Этот сигнал называется фоновым видеосигналом и доступен для дальнейшей обработки.

Рисунок 13. Шины с узлами коммутации



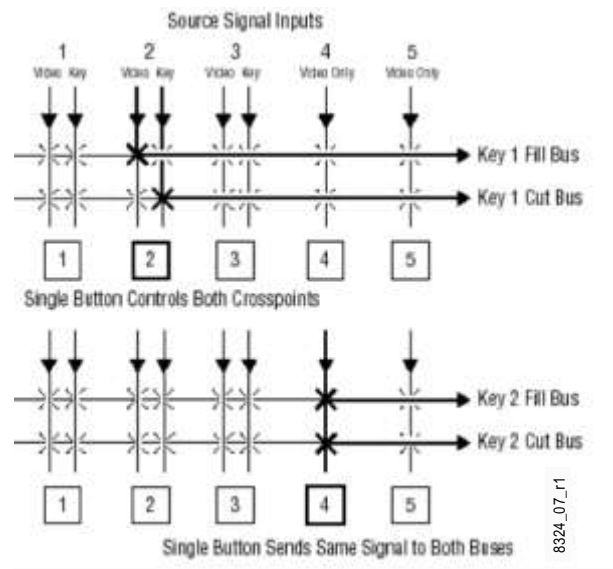
Кнопки на панели управления можно использовать для управления переключением узлов коммутации. Обычно кнопки располагаются горизонтально, для облегчения воображения доступных сигналов, входящих сверху, и отдельных сигналов выхода шины, выходящих справа.

В первых поколениях микшеров термины «кнопка узла коммутации» и «шина узла коммутации» использовались в отношении выбора источника панели управления.

Для системы Kayak HD будут использоваться термины «кнопка источника» и «шина источника». Данные термины лучше отражают философию функционирования системы, основанной скорее на источниках, чем на узлах коммутации.

Система Kayak HD не связывает напрямую кнопку выбора источника с физическим узлом коммутации. Связь идет сначала через источник к распределению кнопок, затем через определение источника к нахождению физических входов. Кнопка отдельного источника управляет узлами коммутации на отдельных шинах одновременно. Например, во время рирпроекции оба сигнала - видео и ключевой сигнал источника выбираются одним нажатием кнопки. В данном случае при нажатии кнопки переключаются два различных узла коммутации на отдельных шинах (шине сигнала заполнения и шине сигнала маски). В верхней части Рисунка 14 ниже видео компонент источника 2 выбран на шине сигнала заполнения и становится сигналом заполнения (key fill) для последующей рирпроекции. Компонент сигнала источника 2, выбранный на шине сигнала маски, становится сигналом Key Cut для рирпроекции. Нижняя часть Рисунка 14 показывает, как можно выбрать один источник (источник 4) для сигналов Key Cut и Key Fill.

Рисунок 14. Управление множественными узлами коммутации



Смещенные источники

Во время видеопроизводства оператору может понадобиться быстрый доступ ко многим источникам. Однако панель управления имеет ограничения по размеру, поскольку все кнопки выбора источников должны находиться в зоне досягаемости. Панель управления Cayenne XL предоставляет наличие смещенных кнопок для доступа к большему количеству источников входа с панели управления.

Например, в системе Kayak HD 400 одновременно можно распределить до 35 источников, 14 источников на неподвижные кнопки выбора и 14 источников на смещенные кнопки. Для каждой шины выделенная кнопка **Shift** является самой дальней правой кнопкой узла коммутации (узел коммутации 15). Имеются два доступных режима смещения: **Normal** и **Latched**.

- В режиме **Normal** статус «смещен/несмещен» шины указывается подсветкой кнопки **Shift**. При удерживании кнопки **Shift** и нажатии на кнопку источника всегда выбирается смещенный источник для данной шины. Кнопка Shift загорается, когда кнопки ряда слева от нее смещены.
- В режиме **Latched** кнопка **Shift** включается и выключается подобно кнопке **Caps Lock** на стандартной клавиатуре. Во включенном положении она загорается и указывает, что последовательный выбор на ряде селектора узлов коммутации будет сделан из набора смещенных источников (15 из 28). В выключенном положении последовательный выбор осуществляется из несмещенного набора (1 -14). При переключении кнопки **Shift** в положение, противоположное положению смещения для текущего выбранного входа, кнопка селектора узла коммутации мигает, указывая на положение «без синхронизации».

Полезной конфигурацией является использование источников в качестве фона (например, VTR), распределенных между несмещенными кнопками, и источников, использующихся в качестве сигналов (например, генератора символов), распределенных на смещенные кнопки. При этом можно настроить все фоновые шины на несмещенные кнопки, а все шины рирпроекции на смещенные кнопки. Все обычные выборы источников можно будет производить без использования кнопок регулировки смещения.

Также имеется возможность различного распределения фоновых шин и шин рирпроекции.

Скалярные величины источников (только HD)

Каждый уровень микширования (M/E) имеет 4 скаляра, которые используются для масштабирования видеосигналов одинаковой частоты кадров, но разного с обрабатываемым видео разрешения. Скаляры являются опциями программного обеспечения. Два скаляра включаются на одной опции, максимально до 2 опций для одного уровня микширования. Скаляры фиксируются на конкретный уровень микширования M/E.

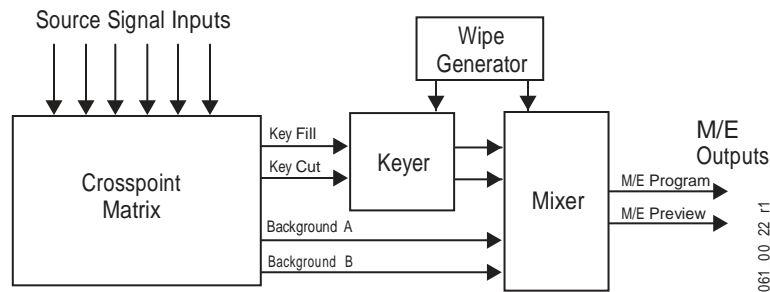
Уровень микширования (M/E)

Каждый уровень M/E системы Kayak HD может создавать композицию двух или более изображений. Он включает шины выбора множественных источников и обеспечивает возможности перехода (микширования и шторки) и рирпроекции на выбранных сигналах.

M/E может организовываться со схемой рирпроекции, отделенной от схемы микширования, что позволяет использовать функцию Effect Send (смотрите Effects Send на странице 47).

Простой базовый M/E уровень, использующийся в обычном микшере, будет использован в качестве примера в данном описании. M/E микшера Kayak HD имеет дополнительные возможности, но основные принципы, описанные ниже, являются общеприменимыми.

Рисунок 15. упрощенная подсистема микширования эффектов (M/E)



Базовый M/E уровень, показанный на Рисунке 15 на странице 46, имеет фоновые шины A и B. Эти шины выбирают фоновые видеосигналы, отправленные на выход M/E.

Обычно источник на фоновой шине A является текущим фоновым сигналом, а источник на фоновой шине B – следующим используемым фоновым видеосигналом. В течение большинства переходов части обоих фоновых сигналов выводятся одновременно. Рир-проекторы в M/E позволяют включение дополнительных материалов поверх фона. Генераторы шторки также создают шаблоны, используемые микшером для шторных переходов, или используемые рир-проекторами для определения сигналов, посылаемых ими микшеру. Обработанный в M/E сигнал затем отправляется на выход M/E, обычно программный или предварительного просмотра (или выбирается в качестве входного сигнала на втором M/E).

Переменные шины и Делегирование

Многие ранние поколения видео микшеров имели уровни микширования M/E, оборудованные двумя рир-проекторами, при этом каждый M/E мог принимать два фоновых источника. Это позволяло микширование или шторный переход между двумя фонами и рирпроекцию до двух дополнительных источников поверх фона. Выделенные ряды кнопок панели управления использовались для выбора данных сигналов рирпроекции и фоновых сигналов.

Система видео микшера Kayak HD имеет четыре рир-проектора, каждый из которых обрабатывает сигнал заполнения и маски, и может принимать три фоновых источника (A, B, и Utility). Выделение отдельных рядов выбора источника является непрактичным, поскольку панель будет иметь очень большой размер. Для облегчения использования панели Kayak HD имеют вспомогательные шины, доступ к которым производится через переключение, Key и PVW/AUX через различные субпанели выбора шин.

Шина Utility

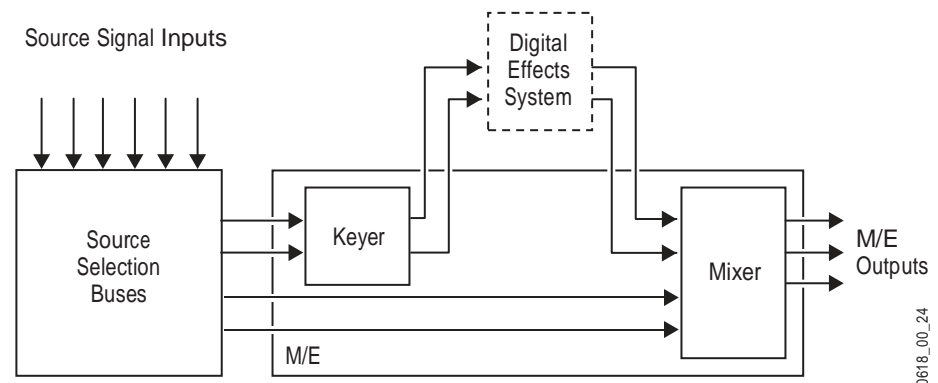
Кроме стандартных фоновых входов A и B каждый Kayak HD также принимает два входа Utility. Шины Utility используются для выбора сигналов в конкретных целях, и не имеют связи с фоновыми шинами. Например, видеосигнал, выбранный на шине Utility, можно использовать для передачи пользовательского шаблона в генератор шторки или создания пользовательского шаблона размытия границы.

Передача эффектов/ Effects Send

Функция Effects Send обеспечивает способ интеграции устройств цифровых эффектов в M/E. Effects Send переключает выходы Key Fill и Key Cut рир-проектора M/E на устройство цифровых эффектов для обработки. Обработанные выходы Key Fill и Key Cut принимаются и направляются прямо на входы цепи микшера M/E. Effects Send позволяет обрабатывать эффект рирпроекции, как будто бы цепи цифровых эффектов были расположены внутри самого M/E.

На системе Kayak HD, функция Effects Send встроена в M/E и является расширением системы управления рирпроекцией.

Рисунок 16. Д и а г р а м м а Effects Send



Если система оборудована опцией Манипулятора Цифровых Изображений (Digital Picture Manipulator), эффект становится частью внутреннего микшера M/E.

Выходы Kayak HD

Видео микшеры создают несколько различных видеовыходов (такие как Program, Preview, AUX buses, и другие). Окончательный выход программы (основной или DSK) обычно направляется на передатчик для вещания и/или устройства выхода для записи.

Выходы вспомогательных шин AUX также могут использоваться в конкретных целях.

Вспомогательные шины HD AUX и распределение выходов

Видео микшеры Kayak HD обеспечивают 12 выходов на M/E. Это означает наличие до 24 выходов в компактном блоке и до 48 в большом блоке. Для установленных плат M/E задние выходы BNC являются активными.

На данные выходы вспомогательных шин можно определить любой внутренний источник для мониторинга. Опция Safe Title может быть активирована на любой из этих вспомогательных шин.

Выделение Ресурсов и Точка Применения

Система Kayak HD может выделять некоторые ресурсы для использования в различных местах. Место, в котором используется источник, называется точкой применения.

Источники генератора шаблонов шторки используются для шторных переходов M/E, в качестве заданного шаблона, маски или в другой точке использования. Можно также распределить выход одного генератора шторки на различные точки применения одновременно.

Для полноценной работы системы Kayak HD параметры, контролирующие генераторы шаблонов шторки и связанные функции шины Utility разделены на две категории: параметры распределенного генератора и параметры точек применения.

Набор параметров для общего генератора используется всеми точками использования, поэтому изменение одного из этих параметров влияет на все точки, в которых генератор шаблонов шторки используется в данное время. Отдельные наборы параметров точек использования, однако, сохраняются для каждой точки использования системы.

Данные настройки используются только отдельной точкой применения, поэтому их изменение не влияет на другую точку применения.

Например, форма шторки (коробка, круг, и т.д.) является параметром генератора, но размытость краев формы является параметром точки применения. При использовании одного и того же генератора шторки для шторных переходов M/E и заданного шаблона, регулировка размытости в одной точке применения не влияет на настройки размытости остальных точек. Однако изменение формы шаблона влияет на оба положения.

Переход

Переход – это изменение от одного изображения к другому. Система Kayak HD поддерживает три основных типа переходов:

- Прямой склейкой (Cut)
- Микшированием (Mix)
- Шторкой (Wipe)
- DPM (опция)

Переход можно применяться ко всему изображению, или только к фону или обработанным элементам изображения, и может включать множественные элементы.

Cut

Cut - мгновенное переключение от одного изображения к другому (между последовательными видео полями или кадрами). Самым простым типом является *hot cut* (*переключении в эфире*), выполняемое за счет выбора другого источника на шине, подключенной к выходу M/E. Этот переход меняет только участие шины в выходе, и не меняет элементы, вовлекаемые в процесс выхода сигнала (используются те же шины).

Система также использует переходы встык, в которых элементы, вовлеченные в композицию, можно менять незамедлительно. Различные шины можно включать или исключать, вызывая изменения в окончательном композитном изображении. Фоновые переходы встык на M/E сначала выбираются на фоновой шине В для активации предварительного просмотра поступающего изображения до его выхода **On Air**.

Mix

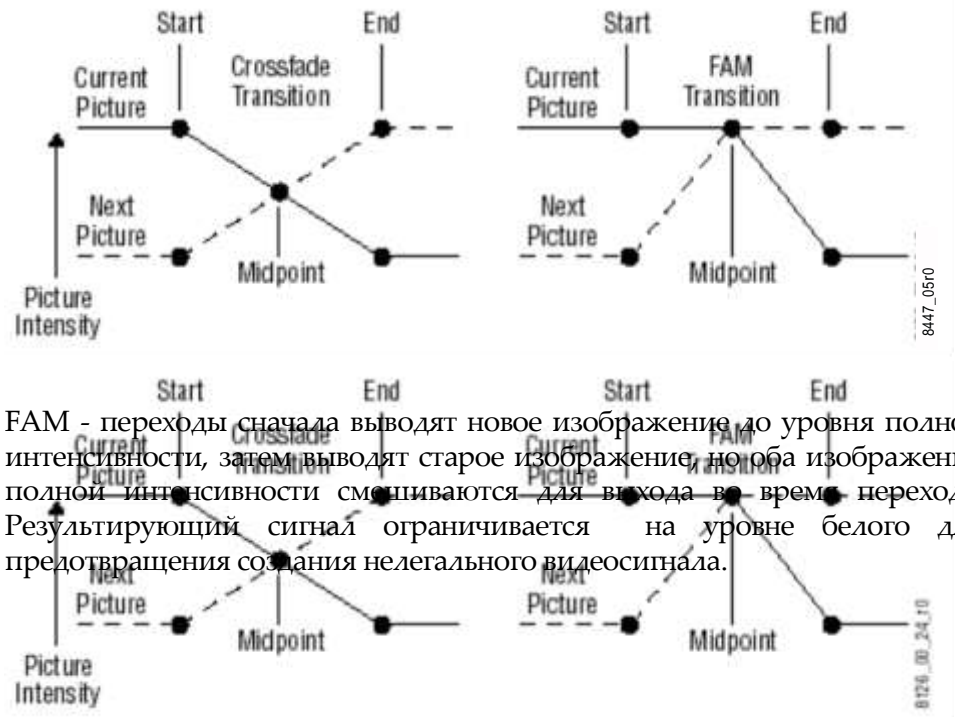
Mix – переход от одного изображения к другому, в котором новое изображение плавно проявляется при плавном гашении существующего изображения. Во время стандартного перехода микширования видно суммарное наложение обоих изображений, каждое с пониженной интенсивностью.

Система Kayak HD активирует микширование от одного фона к другому и микширование до четырех отдельных сигналов рирпроекции поверх фона. Микширование по фону и микширование рирпроекции можно осуществлять отдельно или одновременно.

Полное Аддитивное Микширование

Full Additive Mix (FAM) – особый переход микширования, поддерживаемый системой Kayak HD помимо обычного перехода перекрестного вытеснения. Элементы изображения в переходах FAM комбинируются по-разному во время перехода.

Рисунок 17. Обычное и FAM микширование

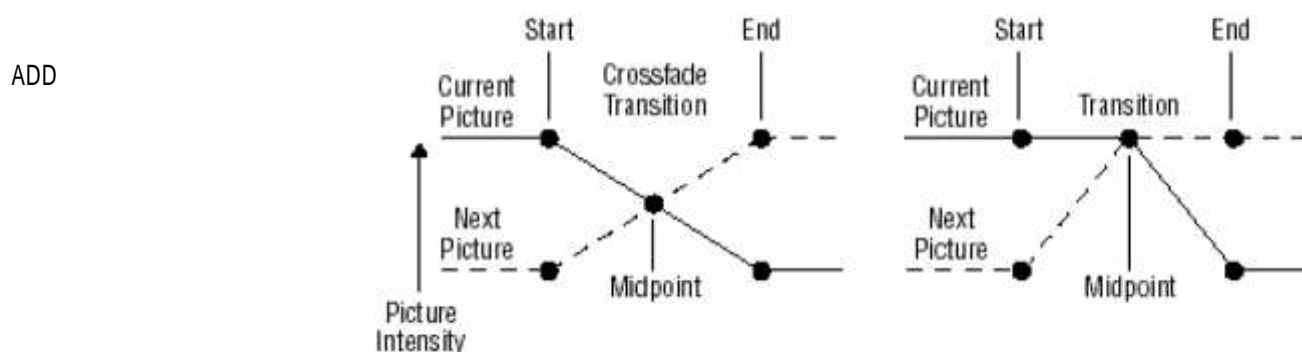


FAM - переходы сначала выводят новое изображение до уровня полной интенсивности, затем выводят старое изображение, но оба изображения полной интенсивности смешиваются для выхода во время перехода. Результирующий сигнал ограничивается на уровне белого для предотвращения создания нелегального видеосигнала.

Аддитивный Переход

Аддитивный переход (ADD) – особый микшерный переход, поддерживаемый Kayak, помимо обычных переходов перекрестного вытеснения. Элементы изображения в Аддитивных Переходах komponуются по-разному во время перехода.

Рисунок 18. Обычное микширование и микширование ADD



Аддитивные переходы сначала полностью выводят новое изображение и затем гасят старое изображение, но оба изображения полной интенсивности смешиваются для выхода во время перехода. Окончательный сигнал отсекается на уровне белого для предотвращения создания нелегального видео.

Аддитивные переходы можно выбирать с помощью кнопки **ADD** в модулях **Transition** панели управления или кнопки **ADD** в Sidepanel меню **M/E Main**.

Шторки

Wipe- переход от одного изображения к другому, в котором край шаблона передвигается по экрану, открывая новое изображение. Шторные переходы можно применять к фону, рирпроекции, или к ним обоим одновременно. Форма шторки перехода выбирается из множества шаблонов, и эти шаблоны можно регулировать различными способами (положение, соотношение сторон, атрибуты границ, и т.д.). Каждый уровень M/E Kayak HD имеет две отдельные системы шторных переходов, на каждую из которых можно выделить другой шаблон шторки и регулировать отдельно. Каждая из этих систем может использовать один из двух доступных генераторов комплексных шаблонов шторки с расширенными возможностями. Можно также объединять эти шторки для создания очень сложных форм шторных переходов, но обычно это делается опытными операторами.

Видеосигналы шины Utility можно также использовать для создания пользовательского шаблона для шторного перехода или для других целей.

Другие способы использования генератора Шторных Переходов

Схема генератора шаблонов шторки используется в целях, не влекущих за собой переходы. Каждый уровень M/E Kayak HD имеет два комплексных генератора шаблонов шторки, описанных выше, и каждый из четырех рир-проекторов имеет генератор простых шаблонов и генератор шаблонов рамки, в общем, составляя шесть генераторов шторки. Эти генераторы шаблонов используются также для шаблонов преднастройки, маскирования и матирующего размытия.

Переход через Черное (Preset Black)

Preset Black – особый тип перехода, при котором изображение переходит в черное поле, а затем выходит из черного поля в новое изображение. В действительности Preset Black является двумя переходами, один из которых – это переход к черному, а другой – переход из черного, поэтому требует двух команд оператора для выполнения. Preset Black используется с любым типом переходов (встык, микширование, шторка). Полное изображение переходит в черный цвет, даже если все элементы перехода, включенные в изображение, не были выбраны.

Переход в Черное (Fade to Black)

Управление Fade to Black в DSK активирует переход в черное выхода программы микшера при заданной скорости перехода.

Скорость перехода

Переходы встык являются мгновенными, а переходы микширования и шторки имеют определенную длительность.

Длительность переходов настраивается заранее на определенную скорость, и запускается нажатием кнопки на панели управления. Можно также вручную управлять переходами с помощью рукоятки перехода.

В системе Kayak HD одну скорость перехода можно назначить на основной переход M/E. Этот тип перехода можно контролировать рукояткой перехода данного M/E. Каждый из четырех рир-проекторов M/E может иметь свою скорость перехода, определяемую отдельной кнопкой **Key Mix**.

Триггерные фоновые шины

При завершении выполнения перехода фоновые шины переключают выбор источника (триггер). Благодаря этому верхняя шина всегда работает как шина прямого эфира, а нижняя шина – как шина преднастройки. Оператор может спокойно настраивать следующий источник на нижней шине без нарушения источника, выбранного на верхней шине прямого эфира.

Например, если переход начинается с источником 1 на фоне А и идет к источнику 2 на фоне В, как только переход к источнику 2 будет закончен,

источник 2 будет выведен на фоновую шину А (не нарушая выход М/Е). Источник 1 также будет сразу же выведен на фоновую шину В.

Опережающий Предпросмотр (Look Ahead)

Если монитор предварительного просмотра сконфигурирован на режим Look Ahead Preview, конечный результат предстоящего перехода можно просмотреть на данном мониторе. Это позволяет оператору знать заранее то, что произойдет для следующего перехода.

Текущее и Следующее Состояние

Кауак HD использует текущее и следующее состояние для переходов, включающих множественные элементы. Текущее состояние – это текущий выход М/Е, включающий все активные сигналы рирпроекции. Следующее состояние определяется текущим состоянием и любыми wybranными элементами следующего перехода.

Опережающий предпросмотр (Look Ahead Preview) всегда отображает следующее состояние. Элементы следующего перехода, влияющие на состояние, это рирпроекции 1-4, фон и приоритет рирпроекций.

Переходы всегда происходят от текущего состояния к следующему состоянию.

Например, если текущее состояние имеет Сигнал рирпроекции 1 поверх фона А, следующее состояние определяет Сигнал рирпроекции 2 поверх фона В, тогда микшерный переход будет иметь место между двумя сложными сигналами (от рирпроекции 1 поверх фона А –к рирпроекции 2 поверх фона В). Это отличается от микширования Key 1 off, Key 2 on, и одновременного микширования между А и В, что повлекло бы возникновение прозрачности сигналов рирпроекции поверх фонов во время перехода. В системе Кауак HD непрозрачность сохраняется во время перехода, поэтому на середине перехода в данном примере Сигнал 1 остается полностью внедренным в фон А, а Сигнал 2 – полностью внедренным в фон В. Переход имеет место между этими двумя полностью сформированными компонентами.

Если множественные сигналы выводятся/вводятся с помощью отдельной функции Mix, каждый рир-проектор имеет изменение непрозрачности в отношении всех других сигналов рирпроекторов. Это означает, что рир-проекторы, меняющиеся таким способом, больше не считаются частью композиции и демонстрирует прозрачность.

Приоритет Рир-проекций и Переходы

Четыре рир-проектора на М/Е Кауак HD могут иметь определенную последовательность (приоритеты). Она определяет разнесение рирпроекций по слоям. Рирпроекция высшего порядка появляется наверху, в то время как рирпроекции с меньшей значимостью частично или полностью скрываются за рирпроекциями с высокой значимостью. Фон всегда имеет низший приоритет. Изменение очередности рирпроекций может быть частью перехода.

Как любой другой переход, приоритет текущего состояния переходит в приоритеты рирпроекции следующего состояния.

Например

предположим, что текущее состояние содержит рирпроекции 1, 2, и 3 в данном порядке приоритета поверх фона А, а следующее состояние определяет приоритет рирпроекций 3, 2, 1. Переход микшированием происходит от композиции приоритетов 1, 2, 3 к порядку 3, 2, 1. Все три рирпроекции остаются полностью внедренными в фон, и микшируются в новом порядке приоритета рирпроекций.

Опция Half M/E и DSK

Опция Half M/E и DSK используется для добавления дополнительного уровня M/E с переходами встык и переходами микширования на фонах и рир-проекторах. Выход данного Half M/E может быть заново введен в любой M/E, и/или распределен на выход Aux. Half M/E управляется переключением банка данных видео микшера при одном нажатии кнопки.

Функция DSK добавляет четыре дополнительных рир-проектора, и также включена в данную опцию. Однако, функции Half M/E и DSK нельзя использовать одновременно.

Рирпроекция (Keying)

Рирпроекция (Keying) – процесс вставки части одного изображения в другое для создания комбинированного изображения.

Рирпроекция (Keying) задействует три сигнала:

- сигнал фона,
- сигнал маски (key cut) , используется для определения вырезки маски в фоне,

и

- сигнал заполнения (Key fill), используется для заполнения вырезанной части фонового изображения.

Сигналом заполнения может быть входящий видеосигнал или внутренне созданный сигнал матового заполнения (matte fill). Для рирпроекции не обязателен сигнал маски (Key Cut). Для примера, selfkey (также называемый videokey) использует один и тот же видеосигнал для сигнала маски и заполнения.

Система Kayak HD поддерживает следующие типы рирпроекции:

- аддитивную (Additive Key)
- яркостную (Luminance Key)
- линейную (Linear Key)
- цветовую (Chroma Key)
- с заданным шаблоном (Preset Pattern)

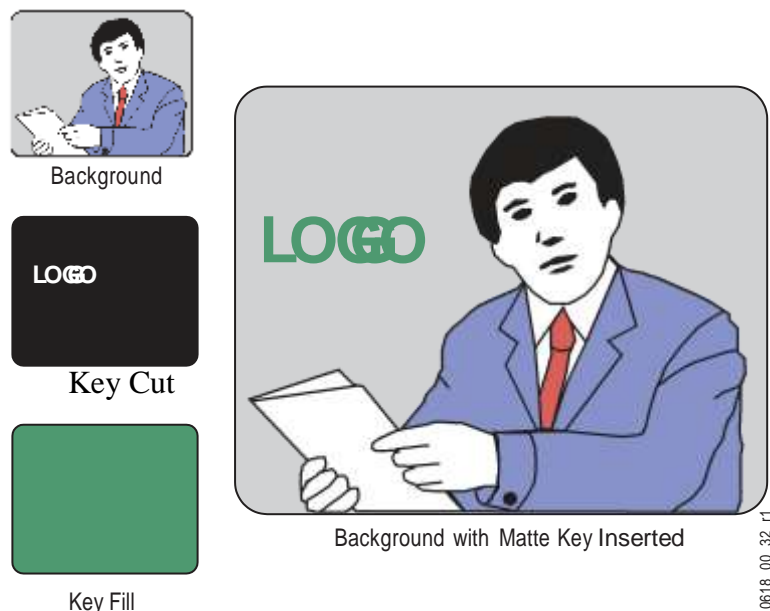
Система также поддерживает selfkey и splitkey.

Пример рирпроекции с матовым заполнителем (Matte Fill Key)

Одной из первых техник рирпроекции было использование художественной заставки и камеры для создания яркостной рирпроекции с матовым заполнением. Этот тип рирпроекции является хорошим примером, объясняющим основные принципы рирпроекции, поскольку используются три независимых входящих сигнала.

Чтобы вставить зеленый логотип в фоновое видео, логотип можно напечатать белым на черной бумаге и сфокусировать на нем камеру. Сигнал от камеры, выбранный в качестве сигнала Key Cut и видеосигнал зеленого фона в качестве сигнала Key Fill отправляются в рир-проектор. Сигнал Key Cut затем обрезается (clipped), чтобы исключить черную бумагу и использовать только белую форму логотипа для вырезания маски в фоне видео изображения. Затем рир-проектор придает форму сигналу заполнения, чтобы точно совместить вырезку в форме логотипа на фоне и заполнить его зеленой рирпроекцией видео. Это приведет к созданию зеленого логотипа, вставленного в фон (Рисунок 19). Поскольку значения яркости сигнала маски Key Cut используются для вырезания маски, это называется маской по яркости.

Рисунок 19. Пример яркостной рирпроекции с матовым заполнителем



В данном описании рирпроекции используются иллюстрации для простоты объяснения, а не реальные изображения экрана, поскольку процесс печатания с трудом фиксирует тонкости мягких границ рирпроекции.

Формирование Видео

В примере рирпроекции с матовым заполнителем сигнал заполнения (Key Fill) являлся полным растровым цветом, не совпадавшим с формой сигнала маски Key Cut. Данный сигнал можно назвать неоформированным (*non-shaped*) видео, но также и несформированным (*unshaped*) видеосигналом, поскольку оба типа сигнала обрабатываются идентично во время рирпроекции.

Некоторые внешние источники (например, генератор символов) обеспечивают сигнал маски (Key Cut) и уже обработанный соответствующий сигнал заполнения (Key Fill). Сигнал заполнения (Key Fill), точно совпадающий с сигналом маски (Key Cut), называется сформированным (*shaped*) видео. Во время рирпроекции полностью сформированный видеосигнал заполнения (Key Fill) можно суммировать с сигналом фона (с вырезкой по маске) и достичь нужного результата.

Подходящей для этого типа сигнала является аддитивная рирпроекция. Если сигнал заполнения не совпадает с вырезкой по маске в фоне (как в примере выше), сигнал заполнения нужно сформировать внутри видео микшера. Перемножая сигнал заполнения Key Fill с сигналом управления рирпроекции, можно сделать ненужные области заполнения черными, формируя видеосигнал, чтобы он совпал с вырезкой до объединения с фоном. Видеосигнал заполнения нужно формировать с помощью сигнала маски (Key Cut), используемого в данное время для создания вырезки в фоне. Видео, сформированное различными сигналами маски (Key Cut), не будет создавать правильной рирпроекции.

Для данного типа сигнала подходящей является линейная рирпроекция

(Linear key) или яркостная рирпроекция (Luminance Key).

Смотрите раздел «Правильно и неправильно сформированный Видеосигнал» на странице 66. Примечание: несформированный сигнал, отображенный напрямую, показывает резкие артефакты на краях из-за разбиения изображения на малые части. Это является нормой и может иметь место. Рирпроекция данного сигнала делает его изображение чистым .

Регулировка Сигнала Управления рирпроекцией

Во время создания электронной рирпроекции выбранный сигнал маски (Key Cut) преобразуется в сигнал управления рирпроекции. Сигнал управления рирпроекцией осуществляет вырезку в фоновом видеосигнале. Регулировка сигнала управления рирпроекции (Clip и Gain) является важной в процессе рирпроекции. Искусство настройки хорошей рирпроекции заключается в использовании достаточного Усиления (Gain) для подавления ненужных компонентов входящих ключевых сигналов. При высоком значении Усиления (Gain) появляется неровные контуры на границах ключевого сигнала.

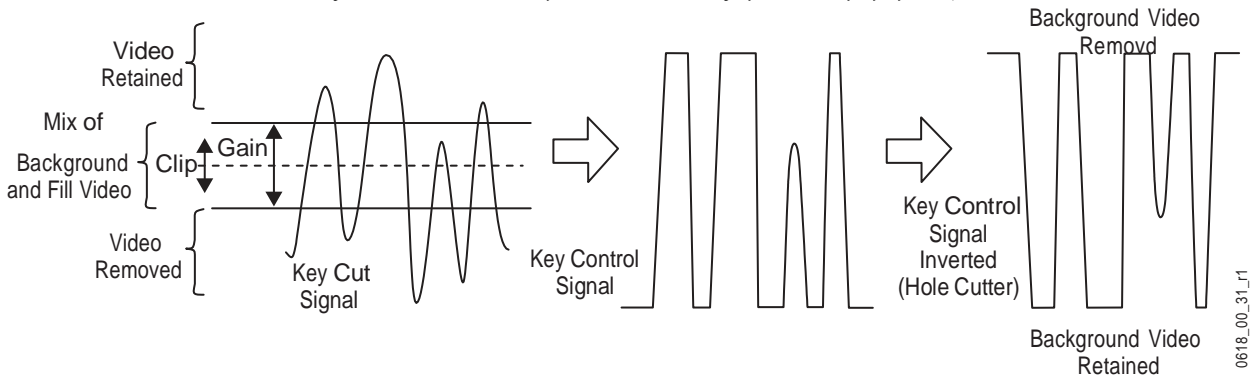
Система Kayak HD предоставляет два способа регулировки сигнала управления, Clip and Gain, и Clip Hi and Clip Lo. Заметим, что один и тот же процесс электронной рирпроекции управляется любым из данных способов.

Усиление и Ограничение (Clip and Gain)

Операция Clip and Gain выбирает порог выбранного видеосигнала маски (Key Cut), использующийся для вырезки в фоновом видеосигнале.

Clip контролирует порог, а Gain - мягкость краев ключевого сигнала и любые полупрозрачные области. Верхняя граница сигнала маски Key Cut указывают на неизменяемое видео, а нижняя граница – определяют часть видео, которая удаляется. Промежуточные уровни определяют мягкое смешивание фонового видеосигнала и видео заполнения.

Рисунок 20. Сигнал Clip, Gain, и сигнал управления рирпроекции



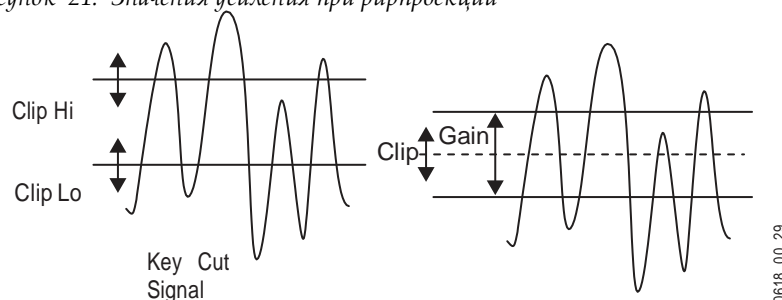
Управление Clip и Gain необходимо для сигналов с большим размахом (смотрите ниже), чтобы можно было легко регулировать места резкого перехода от фона к заполнению

В этом режиме изменение положения Clip передвигает порог вверх и вниз, не затрагивая Gain, регулируемое отдельно кнопкой управления усилением.

Большое Усиление, малое Усиление и Согласованное Усиление

Рирпроекция большого усиления имеет узкий диапазон, создавая резкие границы. Рирпроекция малого усиления имеет широкий диапазон, создавая мягкие границы. Линейные рирпроекции обычно используют минимальное усиление (также называемое согласованным усилением), чтобы полностью сохранять мягкие контуры (Рисунок 21). Система Kayak HD также поддерживает рирпроекции, которые имеют усиление, ниже согласованного.

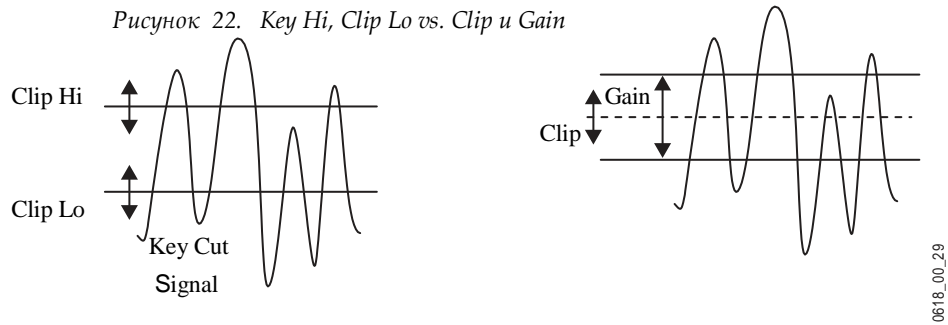
Рисунок 21. Значения усиления при рирпроекции



В данной системе Усиление (Gain) имеет процентное значение. Значение Усиления (Gain) 50% требует изменения яркости на 50% в интервале между черным и белым для производства силуэтного сигнала, регулируемого от прозрачного к непрозрачному. Значение усиления (Gain) 100% (согласованное усиление) использует весь диапазон между черным и белым для данного перехода от прозрачного к непрозрачному. Значение усиления (Gain) 0% создает жесткие границы (рирпроекция большого усиления).

Clip Hi и Clip Lo

Система Kayak HD также поддерживает механизм Clip Hi и Clip Lo, которым задаются две порога. Верхний порог определяет точку, в которой видео полностью удаляется с фона, а нижняя граница определяет точку, в которой фоновое видео сохраняется полностью целым.



В данном режиме Усиление (Gain) меняется при регулировке любой кнопки. Разница между верхней и нижней границами рирпроекции равна усилению:

- $Clip\ Hi = Clip + Gain/2$
- $Clip\ Lo = Clip - Gain/2$

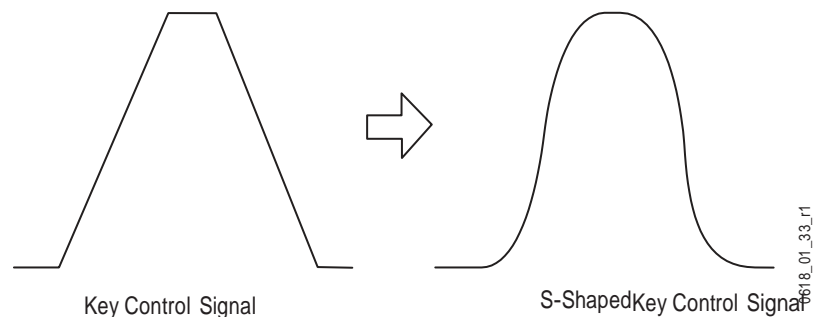
Регулировка Clip Hi и Lo более подходит для рирпроекций малого усиления, для независимого управления двумя порогами. Например, при регулировке линейной рирпроекции оператору нужно настроить место, в котором заполнение становится непрозрачным (Clip Hi) и где заполнение становится прозрачным (Clip Low). В режиме Clip Hi/Lo регулировка точки непрозрачности не меняет зону прозрачности, и наоборот.

Регулировки Clip, Gain, Clip Hi и Clip Low всегда взаимосвязаны. Изменение одной всегда приводит к изменению двух других значений. Изменение Clip Hi или Clip Low меняет и Clip и Gain, а не только Gain.

Сигналы рирпроекции S-формы

В системе Kayak HD функция S-формы применяется на краях яркостных рирпроекций. S-формирование сглаживает острые углы сигнала управления яркостной рирпроекцией, что помогает исключить появление артефактов в виде полос. Придание сигналу S-формы минимально влияет на границы рирпроекции, не смещает порогов рирпроекции, не затрагивает общее усиление рирпроекции.

Рисунок 23. S-образный сигнал управления маски по яркости



S-функция (S-shaping) обычно не применяется к линейным рирпроекции, поскольку внешнее устройство обычно применяет функцию S-shaping при создании сигналов маски (Key Cut) и заполнения (Key Fill). S-shaping нельзя применять дважды.

Дополнительные настройки рирпроекции

Следующие дополнительные настройки доступны в рир-проекторе.

Инвертирование рирпроекции

Рирпроекции можно инвертировать, так чтобы вырезка производилась в фоне, где обычная рирпроекция сохраняет фон, и наоборот. Инвертирование рирпроекции придает белым зонам сигнала маски (Key Cut) прозрачность, а черным зонам – непрозрачность, противоположно стандартной рирпроекции.

Маскирование

Маскирование определяет зоны, защищенные от рирпроекции (Inhibit Mask) или постоянные зоны рирпроекции (Force Mask). Форма маски создается генератором шторки, или за счет выбора сигнала маскирования (обычно сигнал заполнения (Key Fill), поступающего через шину Утилиты). В Kayak HD RamRecorder (Still Store), сигнал маски может быть зафиксированной страницей видеосигнала или сигнала заполнения. Формы комплексных масок часто более легко нарисовать вручную, чем создавать с помощью множественных шаблонов шторки.

Непрозрачность

Непрозрачность рирпроекции можно регулировать. При снижении непрозрачности ниже 100%, некоторое фоновое видео проступает сквозь зоны, в которых это обычно исключено. Непрозрачность рирпроекции является регулировкой общей интенсивности рирпроекции, отдельной от регулировки Clip и Gain. Распространенной ошибкой является настройка непрозрачности на нуль и забывание о данной регулировке, что ведет позже к замешательству, когда рирпроекция выбирается, но она не видна.

Позиционирование рирпроекции

Позиционирование рирпроекции активирует небольшую регулировку горизонтального положения сигнала маски (Key Cut) относительно сигнала заполнения (Key Fill). Это полезно, если синхронизация двух сигналов на входах видео микшера не отрегулирована должным образом. Обычно это является проблемой, только если вырезка или заполнение идут по аналогичным цепям от источника к микшеру, или если источник имеет регулировки синхронизации видео/сигнала, настроенные на компенсацию других задержек сигналов внутри студии.

Размер рирпроекции

Размер рирпроекции приводит к небольшому сужению сигнала маски (Key Cut). Это может сильно увеличить selfkeys и цветные рирпроекции, форма которых была изменена.

Коринг

Коринг (Coring) помогает снижать шум в масках по цветности. Используется, когда имеется шум в сигнале заполнения (Key Fill) в зонах, которые должны быть прозрачными. При существовании шума в данных зонах, он может появиться в фоновой части манипулированной композиции. Коринг (Coring) заменяет зашумленные черные зоны вне оформленного сигнала заполнения на чистый черный цвет до суммирования сигналов, исключая шум.

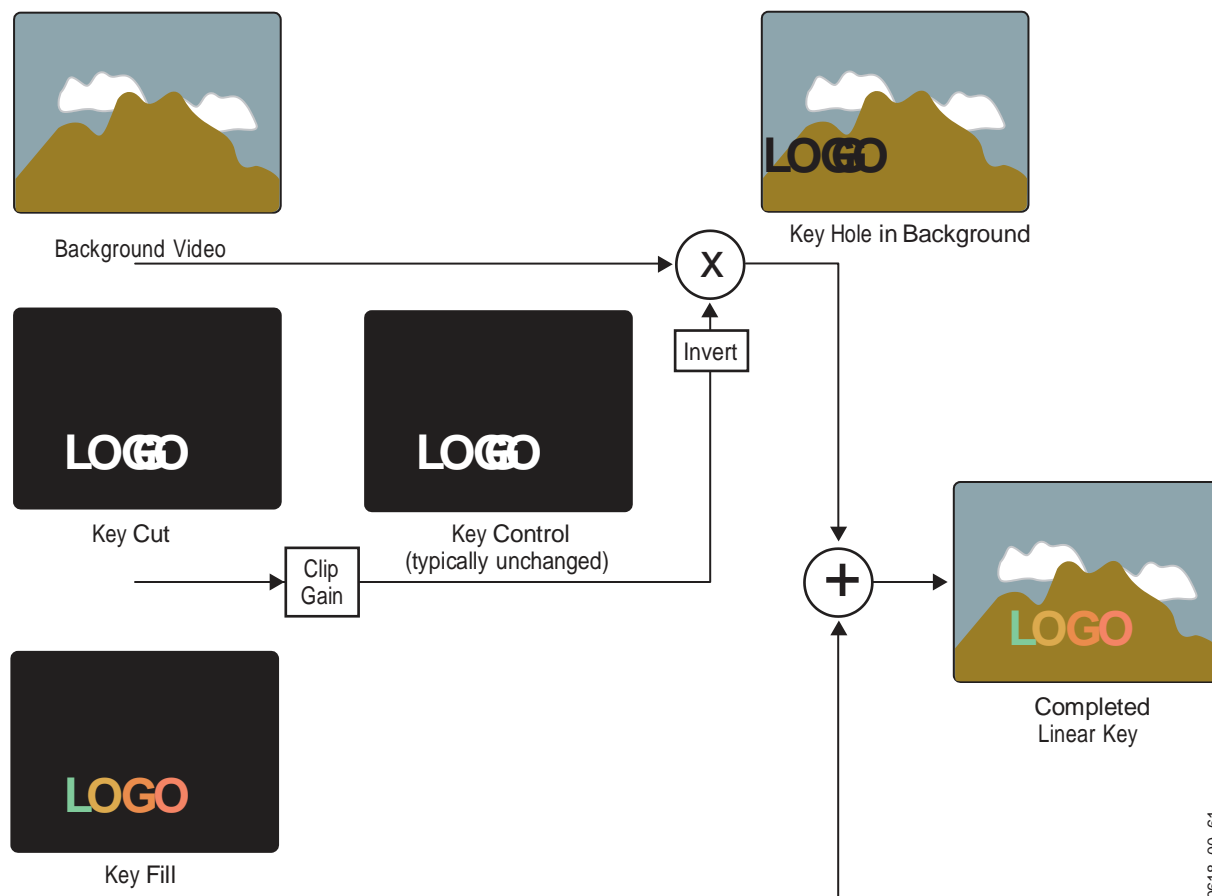
Отображение рирпроекции

Хотя сигнал управления рирпроекции не виден напрямую в конечном выходе видеоизображения, данный сигнал можно предварительно просмотреть как черно-белое изображение с помощью функции Show Key. Белые зоны показа указывают на зоны полной непрозрачности, черные – на полную прозрачность, серые – полупрозрачные зоны. Чем белее сигнал отображения, тем более непрозрачной будет рирпроекция. Данный сигнал предварительного просмотра рирпроекции отражает все регулировки, сделанные для сигнала управления рирпроекции.

Линейная рирпроекция

Обычно использует разделенные входные сигналы заполнения (Key Fill) и маски (Key Cut), предназначенные для использования в линейной рирпроекции. Key Fill и Key Cut - обычно не связанные сформированные сигналы (со смягченными краями), созданные генератором символов или графической системой. Могут также существовать полупрозрачные зоны, предназначенные для активации проявления фона сквозь рирпроекцию (водяные знаки). Уровень сигнала маски (Key Cut) определяет, где и насколько глубока будет вырезка в фоне. Выделенные смягченные края и полупрозрачность рирпроекции можно легко отобразить без искажений.

рисунок 24. Линейная рирпроекция



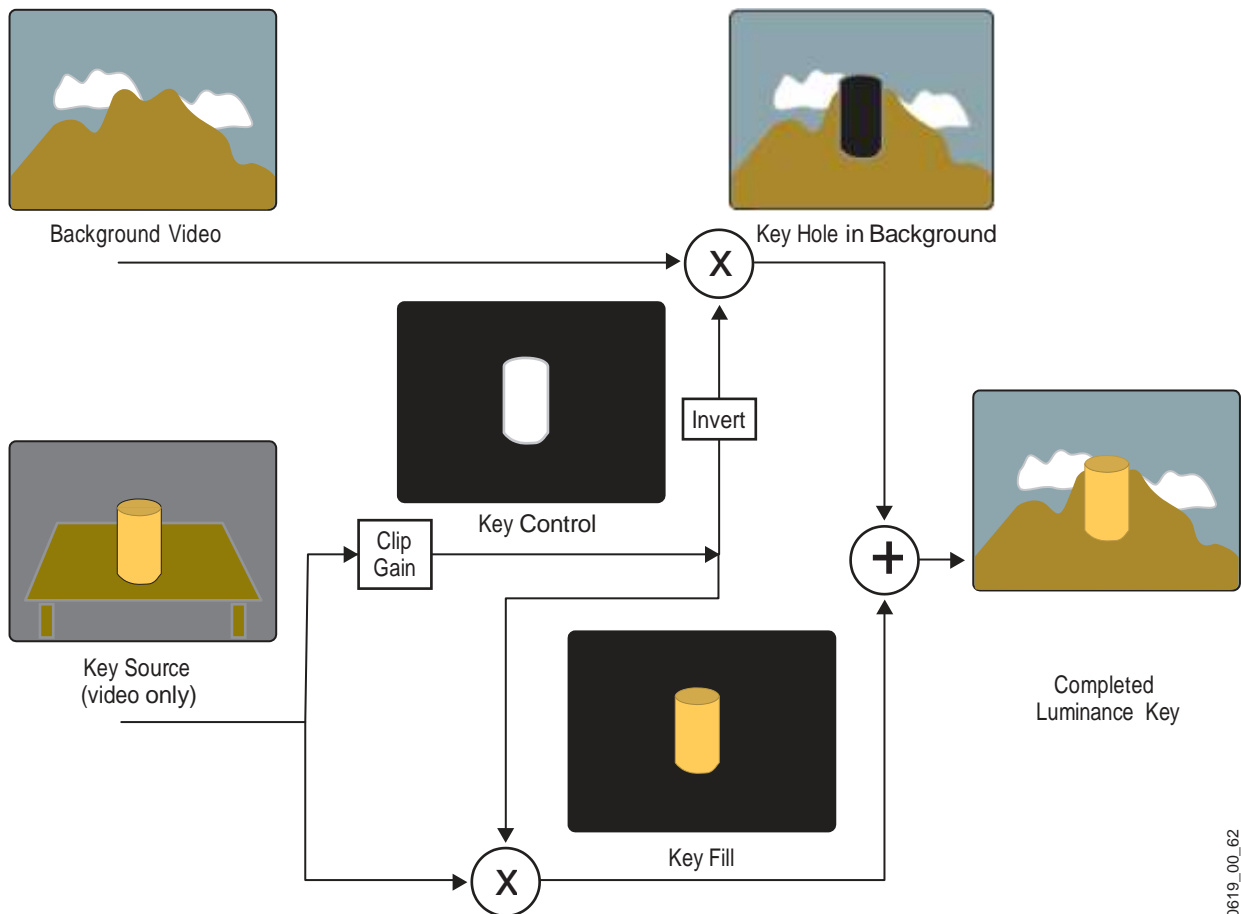
0618_00_61

Примечание Мягкие границы на иллюстрациях в данной части инструкции являются смоделированными. Границы рирпроекции обычно являются градиентами, позволяющими переназначаемый переход от краев к фону. В системе Kayak HD Линейная рирпроекция является просто особой настройкой параметра маски по яркости.

Яркостная рирпроекция и Selfkey

Яркостная рир-проекция использует яркость входного источника для определения места вырезки на фоне. Предыдущий пример рирпроекции с матовым заполнителем является примером маски по яркости. Яркостная рирпроекция обычно выполняется на источниках, не имеющих соответствующего сигнала маски (Key Cut), подобно видео камере. Сигнал Key Cut должен создаваться от входящего видеосигнала, с помощью регулировок clip и gain. При использовании только одного источника для вырезки и заполнения маски, сигнал называется Selfkey или видеосигналом (Videokey). Один и тот же сигнал источника умножается на сигнал маски (Key Cut) для создания сигнала заполнения, а затем сигналы суммируются.

Рисунок 25 Яркостная рирпроекция (selfkey)



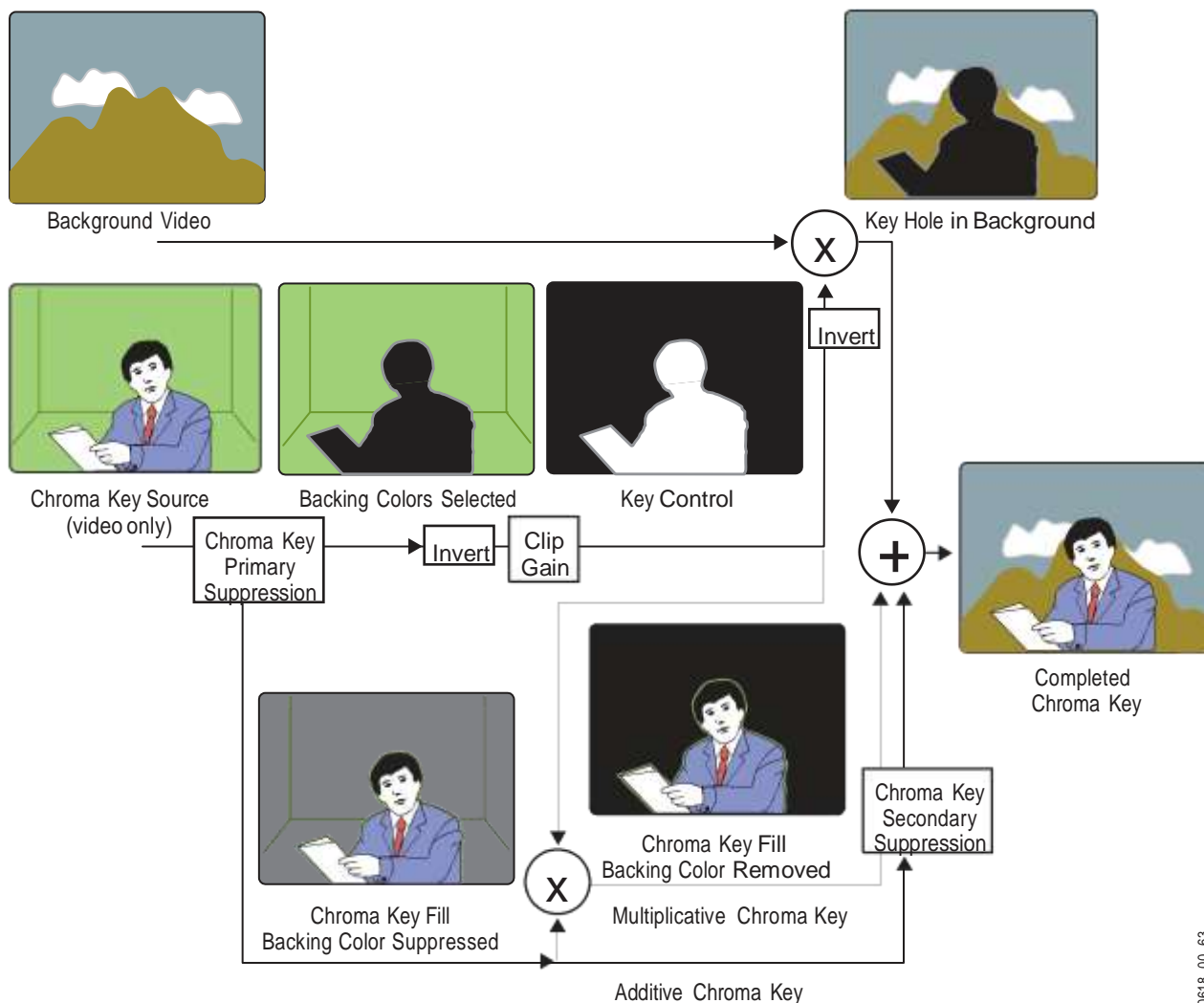
0619_00_62

Регулировки Clip и Gain (или Clip Hi/Lo) для яркостных рирпроекций имеют широкий диапазон регулировки. В Kayak HD, функция S-shaping применяется к границам яркостных рирпроекций.

Цветовая рирпроекция

Рирпроекция, определяющая цвет (скорее, чем яркость) в видео изображении и заменяющая его новым фоном. Например, репортер может быть в студии с задником синего или зеленого цвета, а новый фон может являться горным пейзажем. Полная цветовая рирпроекция состоит из горной сцены, заместившей цвет задника, создавая иллюзию непосредственного нахождения репортера перед горой.

Рисунок 26. Цветовая рирпроекция (аддитивная или мультипликативная)



При использовании в отношении масок по цветности термины переднего плана (foreground) и фона (background) часто путаются. Передний план относится к людям или объектам в сцене цветовой рирпроекции, находящимся перед цветным задником. Фон относится к изображению, которое заменит цвета задника (также как линейная или яркостная рирпроекция) в окончательном изображении. Фон не относится к заднику изображения переднего плана

Маски по цветности выполняются за счет подавления заднего цвета в передней сцене, вырезки в фоне, и последующего объединения двух обработанных сигналов. В идеальных условиях возможно полное подавление цвета фона, а вырезанная часть в фоне будет совпадать с подавляемым фоном, позволяя успешно сложить эти два сигнала.

Данная манипуляция называется аддитивной цветовой рирпроекцией (используется при отключенной функции Foreground Reshaping). Если адекватное подавление цвета фона не возможно, передний план с частично подавляемым цветом фона перемножается с сигналом рирпроекции для предотвращения проникновения цвета в области фона вне зоны рирпроекции. Это называется мультипликативной цветовой рирпроекцией (используется при включенной функции Foreground Reshaping). Правильная настройка цветовой рирпроекции влечет за собой большее количество регулировок в сравнении с другими рирпроекциями. В любом случае, никакие регулировки не дадут желаемого результата, если сцена цветовой рирпроекции студии настроена неправильно.

Первичное и Вторичное Подавление Цвета

Как описано выше, первичное подавление цвета цветовой рирпроекции заменяет старый цвет фона черным цветом до замены его на новое фоновое видео. Оно обычно имеет очень низкую избирательность, и поэтому подавляет широкий диапазон цветов. При этом целью является подавление наибольшего количества цвета задника, не затрагивая областей переднего плана.

Вторичное подавление является второй цветовой рир-проекцией, использующейся для работы с областями, в которых цвет задника проходит сквозь полупрозрачные части объекта переднего плана, такие как дым или жидкость. Целью вторичного подавления является восстановление естественного цвета переднего плана объекта. В общем, используется уровень селективности от среднего до высокого.

Регулировки первичного и вторичного подавления используются для выбора заменяемого оттенка, для регулировки уровней яркости и цветности областей изображения, к которым применено подавление.

Подавление бликов

Подавление бликов используется для компенсации цвета задника, отражающегося на объектах переднего плана, или бликов объектива (отражение цвета задника в объективе камеры). В этих случаях объект переднего плана приобретает легкий зеленоватый или голубоватый оттенок. Подавление бликов выделяет небольшое количество цвета первичного подавления из переднего плана.

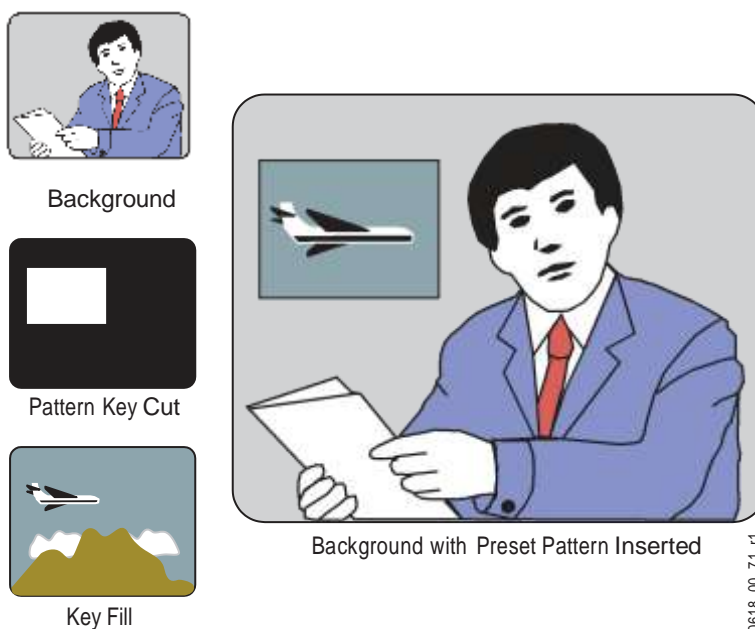
Генератор тени Цветовой Рирпроекции

Система Kayak HD имеет генератор тени, используемый для включения теней, падающих на задник, в результирующую рирпроекцию с фоном. Имеются функции управления сдвига тени, диапазоном и плотностью тени, позволяющие управлять расположением и видом добавленной тени.

Заданный шаблон

Заданный шаблон использует генератор шаблонов шторки, а не входящий сигнал маски, чтобы определять вырезку в фоне. Кнопки ограничения и усиления для заданного шаблона не доступны, но можно управлять расположением, размером, рамкой, непрозрачностью и мягкостью границ.

Рисунок 27. заданный шаблон



Splitkey

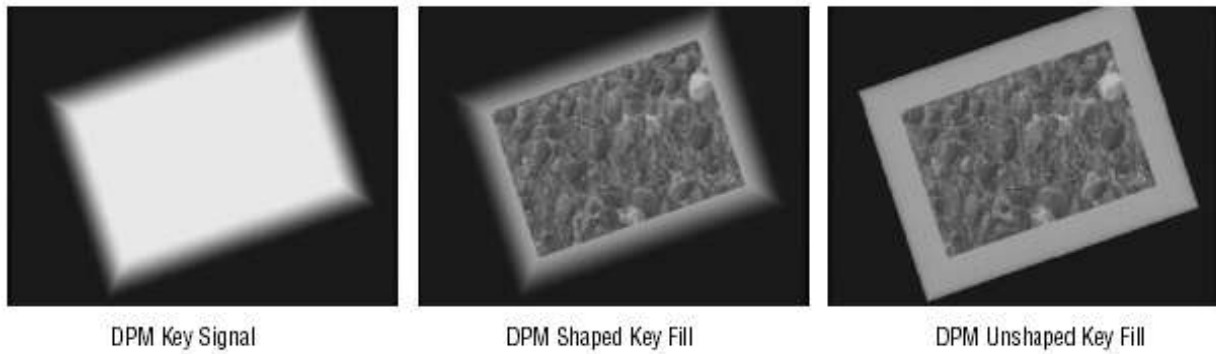
split key использует альтернативный сигнал вырезки маски для рирпроекции. В системе Kayak HD разделение сигнала выполняется при удержании нажатой кнопки **Key Split** и выборе нужного сигнала.

split key обычно распознают заполнение как несформированное, поскольку по определению splitkey использует заполнение, не связанное с вырезкой, это означает, что обычным режимом рирпроекции является режим яркостной (Luminance) или линейной (Linea) рирпроекции.

Точно и неточно Сформированное Видео

Иллюстрации ниже показывают результат использования правильно и неправильно сформированного видеосигнала. В этих примерах заполнение видео идет от DPM, выдающего сигнал маски и сигнал заполнения видео (линейная рирпроекция). Ключевой сигнал рирпроекции DPM заполняет видео, настроенное как сформированный выход. Настройка заполнения несформированного видеосигнала показана на Рисунке 31 на странице 67.

Рисунок 28. Сигнал видео и ключевой сигнал от DPM



Когда формирование выполнено правильно (с использованием заполнения маски сформированного (Additive Key) или несформированного (Luminance Key) сигнала, результатом является нужный сигнал на выходе (Рисунок на странице 63).

Рисунок 29. Пример правильно сформированного сигнала DPM рипроекции

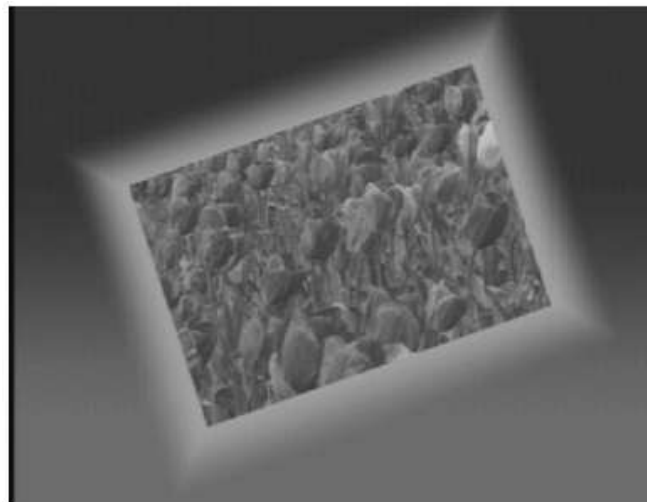
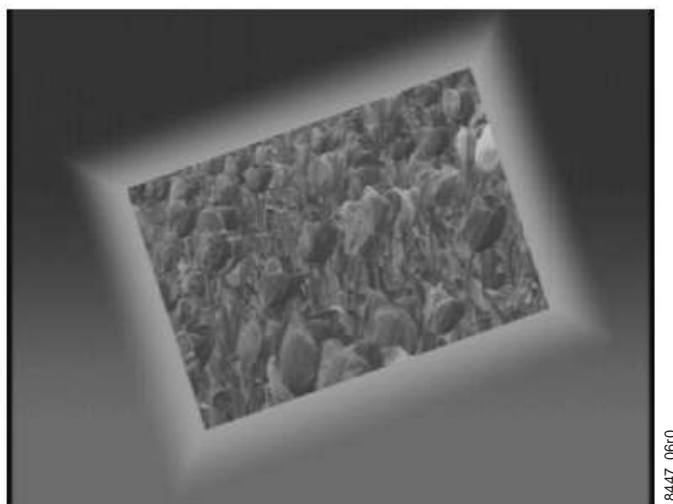
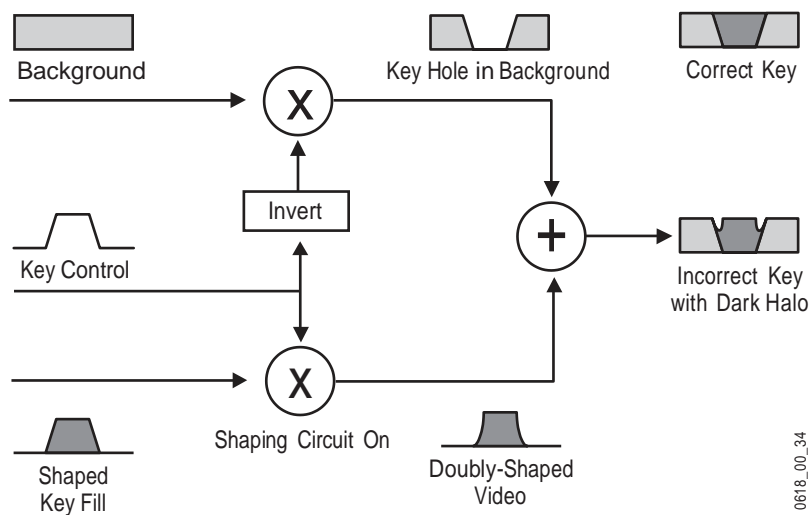


Рисунок 30. Некорректный сигнал рирпроекции с темным гало



8447_0610

Рисунок 31. Неправильная рирпроекция с моделированным входом

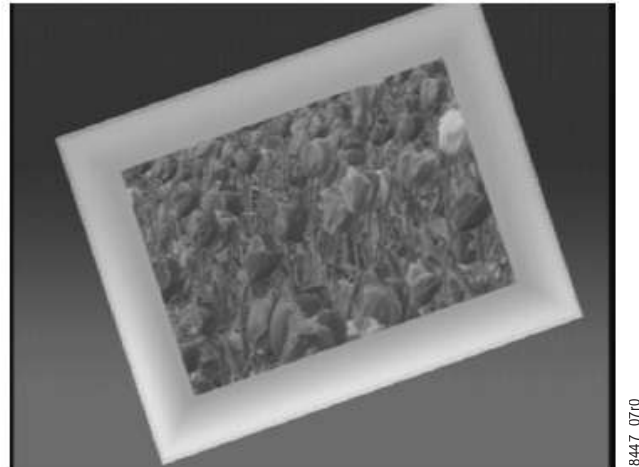


0618_00_34

В этом случае сформированный сигнал входа снова неправильно формируется. Иногда это называется двойным перемножением. Для сформированного сигнала заполнения использовалась яркостная рирпроекция (Luminance Key).

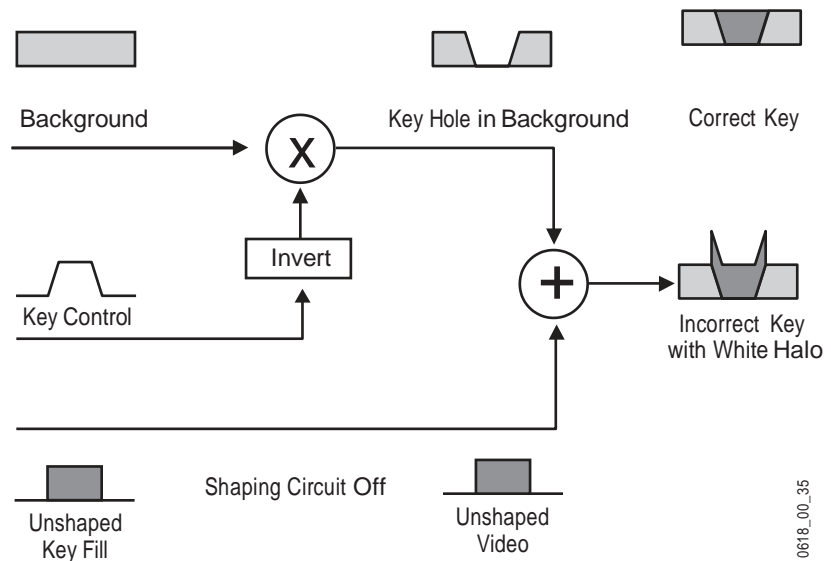
Если DPM обеспечивает несформированный видеосигнал на выходе, а рирпроекция осуществляется, как если бы он был сформирован, появляется чрезмерная яркость при наложении контуров видеосигнала заполнения и вырезки маски. При этом появляется белый ореол вокруг рирпроекции. Аддитивная рирпроекция использовалась для несформированного сигнала заполнения.

Рисунок 32. Неправильная рипроекция с белым гало



В этом случае несформированное видео совсем не было сформировано.

Рисунок 33. Некорректная рипроекция с несформированным сигналом заполнения (Key Fill)



Распознавание неправильно сформированного видеосигнала помогает найти правильное решение проблемы при ее появлении.

Выходной рир-проектор (опция Half M/E и DSK)

Кроме 6 стандартных полнофункциональных рир-проекторов, в качестве опции доступны 4 простых дополнительных (только Linear и Luminance) выходных рир-проектора (Downstream Keyer) как часть обновления Half M/E и DSK. Эти DSK можно соединять на любой M/E в системе для управления выходом данного M/E. DSK не поддерживают цветные рирпроекции и эффекты DPM.

Half M/E, обеспечивающий дополнительные функции микширования и вырезки, также включен в данную опцию. Функции Half M/E и DSK не используются одновременно.

Гибкие цветные рир-проекторы

Дополнительные гибкие цветные рир-проекторы Dual Chromatte предоставляются с данной опцией. Два цветных рир-проектора включаются в каждую опцию. Каждый цветной рир-проектор можно легко распределить на любой нужный рир-проектор в любом M/E.

Концепция цифровых эффектов 3-D

Манипулятор Цифровых Изображений (Digital Picture Manipulator) Kayak HD обеспечивает плоское преобразование изображения и преобразование внутри каждого уровня М/Е системы. Преобразование изображения имеет основные базовые концепции и терминологию, которую необходимо знать для максимального использования данной опции.

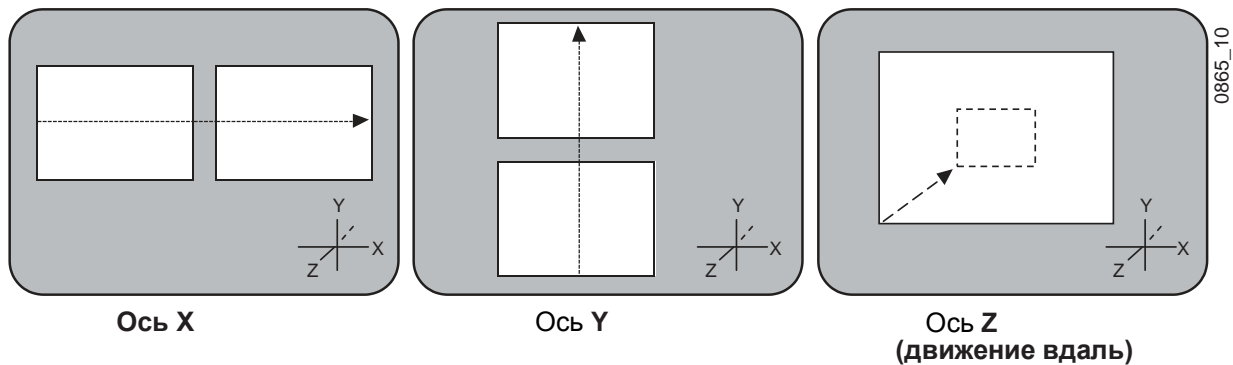
Определение терминов

- iDPM – внутренний манипулятор цифровых изображений (Digital Picture Manipulator), использующий ресурсы М/Е
- eDPM – расширенный манипулятор цифровых изображений (Digital Picture Manipulator) без использования ресурсов М/Е. Базовый блок Kayak HD 8 RU предоставляет слот расширения, размещающий отдельную плату М/Е. Эту опцию аппаратного обеспечения можно использовать для обеспечения до 4 каналов расширения видео /сигнала DPM (DVE) известных как **eDPM**.

Преобразование и Трансформация

Преобразование – это подсистема трансформации, включающая движение вдоль осей X, Y, Z. Изображение просто перемещается в различные места и не меняет размера или формы.

Рисунок 34. Преобразование изображения



Трансформация включает преобразование, а также три другие функции:

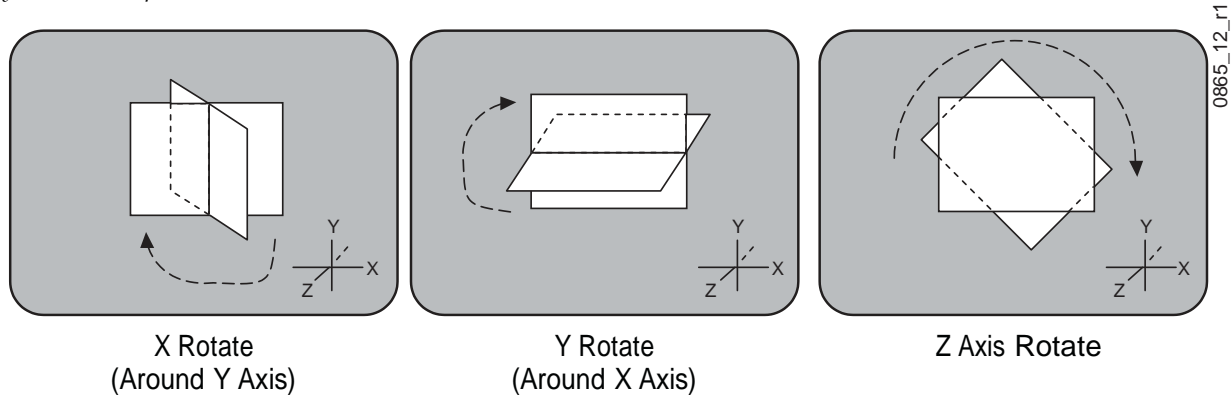
Размер (Size)

Увеличение и уменьшение площади изображения при сохранении той же плоскости в пространстве 3-D. Отличается от преобразования по оси Z, где изображение сохраняет исходный размер, но кажется меньше при удалении и больше при приближении.

Поворот (Rotate)

поворот изображения вокруг координатной оси в измерениях X, Y, Z (рисунок 35). Вращение ограничено на \pm пол-оборота и всегда проходит кратчайший путь до нового положения. Вращение использует кватернионную математику для расчета движения с увеличенной точностью. Множественные повороты выполняются функцией Spin.

рисунок 35. поворот

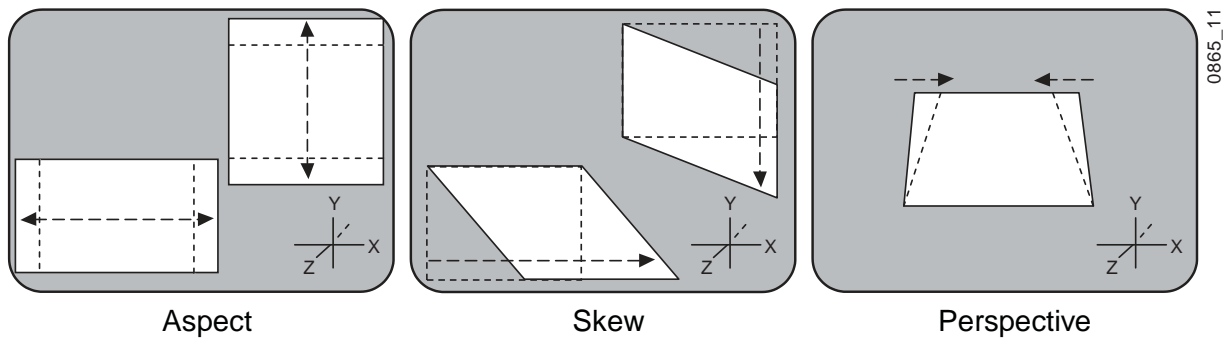


Вращение (Spin)

Поддерживает множественные вращения вокруг координатных осей X, Y, Z. Spin поддерживает дробные значения, сходно с Поворотом (Rotate), если движение составляет менее чем \pm пол-оборота вращения. Использует математику Эйлера для расчета движения, которая не является такой же точной, как кватернионная, но допускает расчет множественных поворотов. Вращение (Spin) применяет значения преобразования в порядке Z, X, Y, поэтому добавление эффектов в данном порядке осей обеспечивает лучшее управление эффектом.

Примечание В соответствии с конвенцией вещания, передвижение джойстика вперед и назад вдоль оси Y вращает верх изображения вперед или назад (поворот по координатной оси X). Соответственно передвижение джойстика влево или вправо вдоль оси X вращает боковое изображение влево или вправо (вращение вокруг координатной оси Y).

Рисунок 36. Соотношение сторон, Уклон, Перспектива



Соотношение сторон (Aspect)

Масштабирование компонентов X или Y изображения. Изменение по оси X меняет горизонтальный размер, изменение по оси Y – меняет вертикальный размер (Рисунок 36). Изменение по оси Z меняет размеры X и Y и равно Размеру.

Уклон (Skew)

Уклон изображения в горизонтальном X и вертикальном Y направлениях (Рисунок 36).

Перспектива (Perspective)

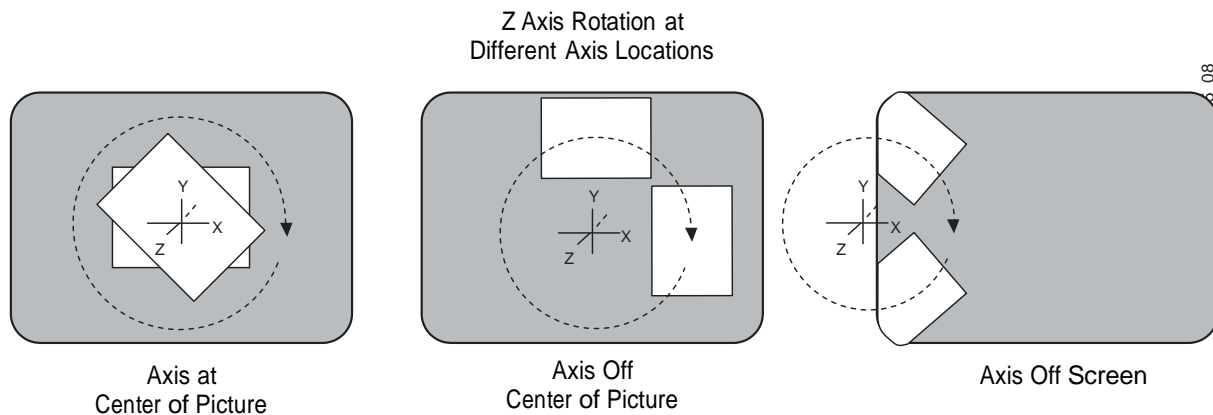
Изменение точки наблюдения за изображением. Применяется, только если изображение наклонено, так что часть его находится дальше от наблюдателя. Дальняя часть изображения кажется меньше, чем ближняя часть, количество перспективы определяет, насколько будет меньше дальняя часть (Рисунок 36 на странице 73). Многоканальная перспектива будет описана далее в данной главе.

Расположение осей

Расположение осей канала определяет центральную точку преобразований, вращений и поворотов для данного канала. Ось можно передвигать в новое положение для изменения поведения данного канала. Ось может располагаться внутри или вне зоны экрана.

Вращение оси Z в различных положениях осей

Рисунок 37. Кадр синхронизации координатных осей



Пространство Источника и Цели

Манипулятор цифровых изображений (Digital Picture Manipulator) Кауак HD использует пространственные системы отсчета для источника и цели.

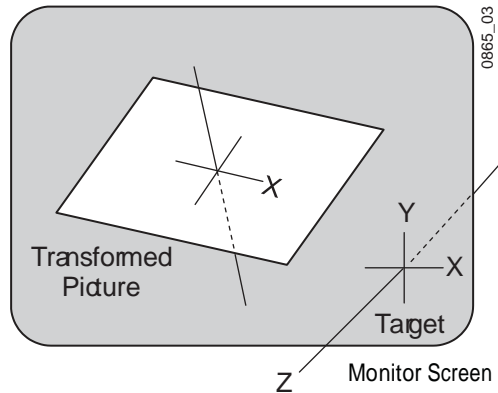
- Пространство источника (Source space) для управляемого канала использует систему отсчета координат данного канала для синхронизации.

- Пространство цели (Target space) для канала использует систему отсчета координат высшего уровня для синхронизации.

Одновременное использование пространства и цели источника помогает легко редактировать эффекты. Одна система отсчета предоставляет легкий и простой контекст преобразования изображения, в то время как в другой системе отсчета это же преобразование будет трудно понять и контролировать. Эффекты Манипулятора цифровых изображений (Digital Picture Manipulator) Кауак HD могут задействовать направленные преобразования обоих пространств одновременно, создавая комплексные и красивые эффекты.

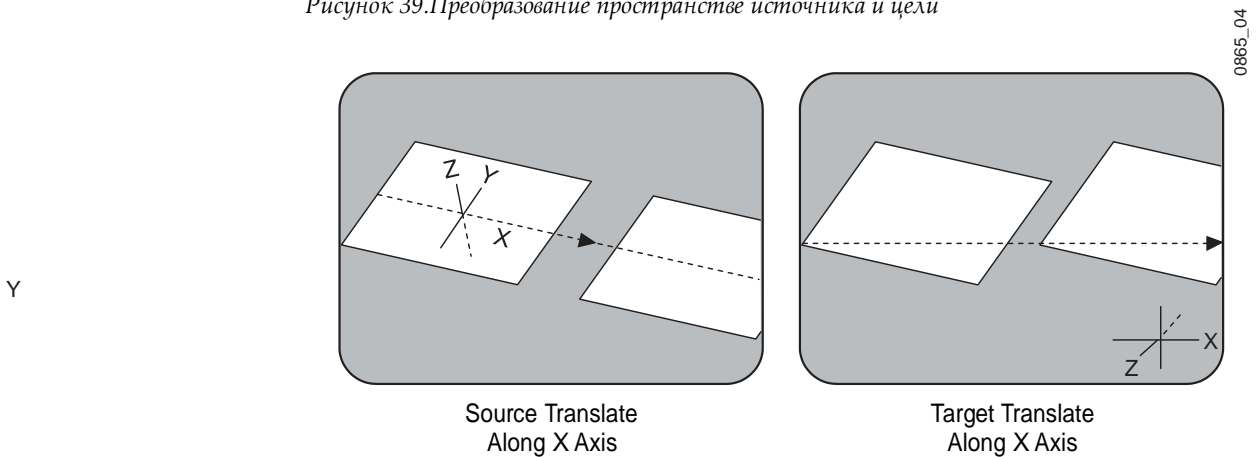
Простым примером пространства и цели является поворот канала при сохранении глобального канала без изменений.

Рисунок 38. Источник и Цель



В данном примере пространство источника для канала синхронизируется с самим изображением (наклонено назад под углом), в то время как пространство цели синхронизируется с экраном монитора (прямо). Преобразования по оси X по-разному передвигают изображение, в зависимости от того, что используется – пространство источника или цели.

Рисунок 39. Преобразование пространстве источника и цели



Если канал управляется глобальным каналом, при этом сам глобальный канал поворачивается, то преобразование по оси X будет зависеть от того, с чем проводятся манипуляции – с самими каналом или с глобальным каналом, а также от того, что используется – пространство источника или цели. Нужно заметить, что преобразование цели в канале равно преобразованию источника глобального канала.

Рисунок 40. Преобразование канала при повороте Глобального канала

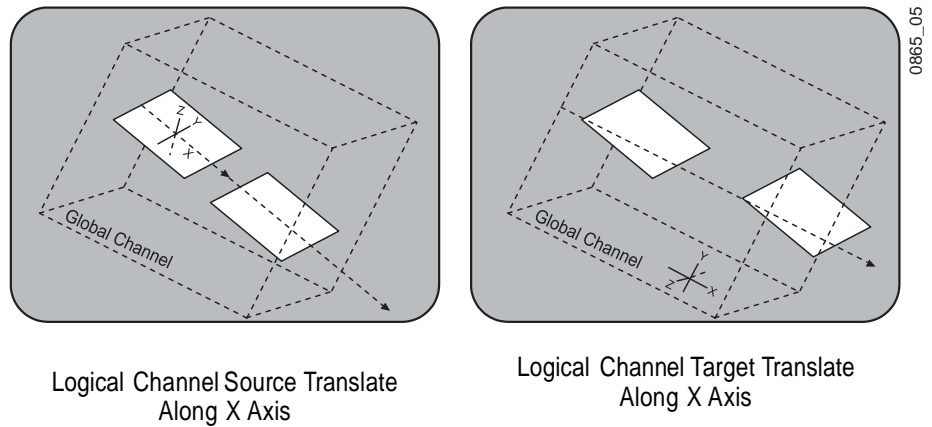
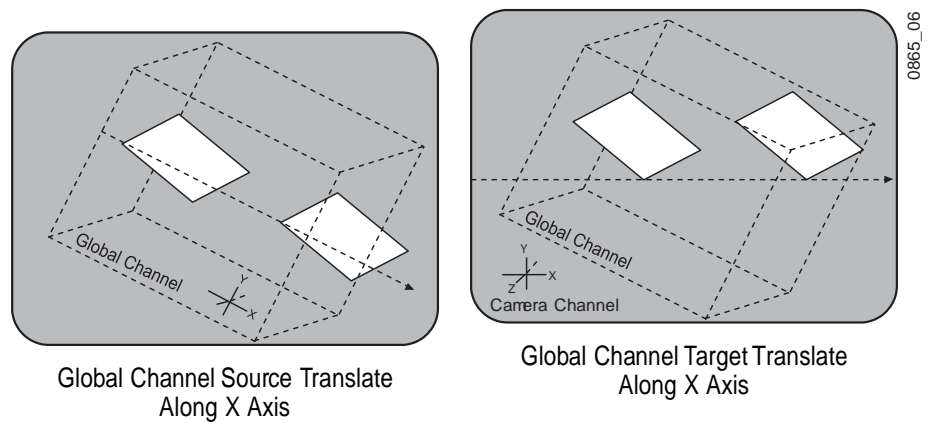


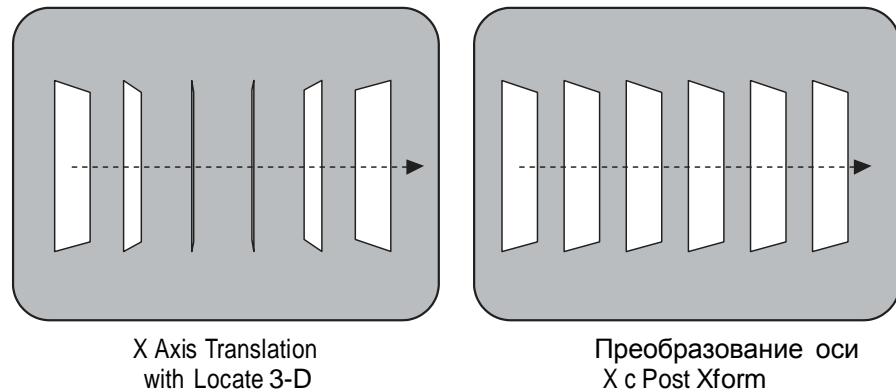
Рисунок 41. Преобразование Глобального Канала при повороте Глобального канала



Пространство пост-преобразования

Пост-преобразование (Post Xform) - это особая функция трансформации, затрагивающая только операции размера и расположения. Она не изменяет перспективы изображения (Рисунок 42). Данная функция может использоваться в качестве удобного способа быстрого проецирования изображений в новое место на экране. Например, если изображение имеет правильную перспективу, но находится частично вне экрана, его можно вернуть на экран, не меняя перспективы.

Рисунок 42. Преобразование Post Transform



Все функции пост-преобразования выполняются в системе отсчета относительно экрана монитора. Например, положительное пост-преобразование X всегда передвигает изображение в правую сторону экрана.

Фронт и Тыл, Ближний и Дальний

Изображения, обрабатываемые Манипулятором цифровых изображений (Digital Picture Manipulator) Kayak HD, имеют фронтальную и тыльную стороны, каждая из которых открывается по очереди во время вращения или поворота. После преобразования изображения бывает трудно определить, какая сторона находилась изначально на переднем плане, а какая сторона на заднем. Это различие может иметь значение, когда выбираются различные источники для различных сторон эффекта.

Для облегчения управления Система использует метод Near and Far. Near – это всегда видимая сторона изображения (прямо в сторону зрителя), Far - это скрытая сторона изображения (отвернута от зрителя). Текущая сторона Near может быть фронтальной или тыльной стороной изображения, в зависимости от ориентации. Например, чтобы изменить источник видимого изображения, нужно просто изменить сторону Near. Чтобы изменить источник на скрытой стороне, измените сторону Far. Нет необходимости знать то, является ли изменяемое изображение фронтальной или тыльной стороной.

Системы нумерации трансформаций

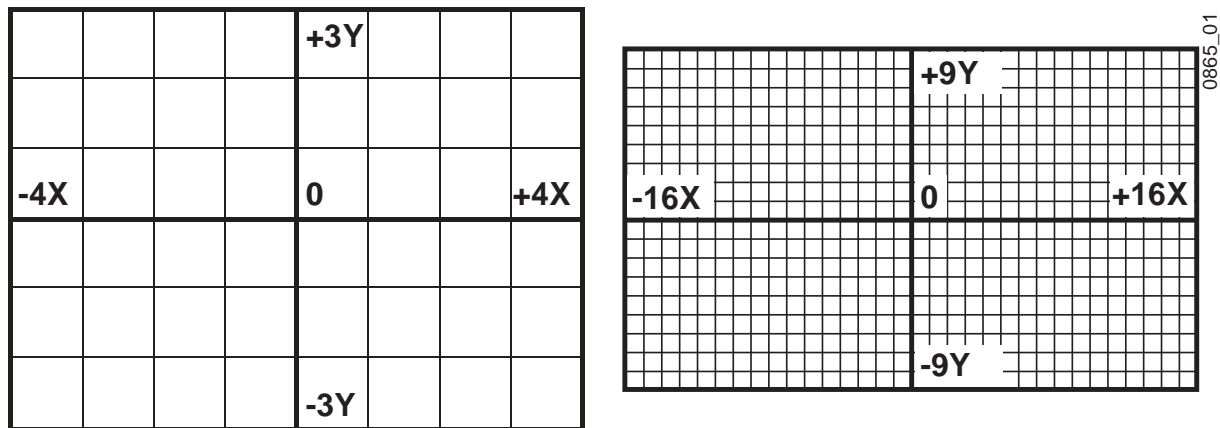
Манипулятор цифровых изображений (Digital Picture Manipulator) Kayak HD использует следующие системы нумерации для точного определения положений изображения, размеров, вращения и поворотов изображения.

Координатная сетка экрана

Манипулятор цифровых изображений (Digital Picture Manipulator) Kayak HD имеет два формата соотношения сторон изображения, 4 x 3 и 16 x 9, выбираемые через меню Video Standards. В режиме 4 x 3 экран имеет шесть фрагментов в высоту и восемь фрагментов в ширину. В режиме 16 x 9 экран имеет 18 фрагментов в высоту и 32 фрагмента в ширину. Система нумерации начинается в центре экрана, имеет стандартную горизонтальную ось X и вертикальную ось Y (Рисунок 43). Для простоты примеры в данной инструкции основаны на соотношении сторон 4 x 3.

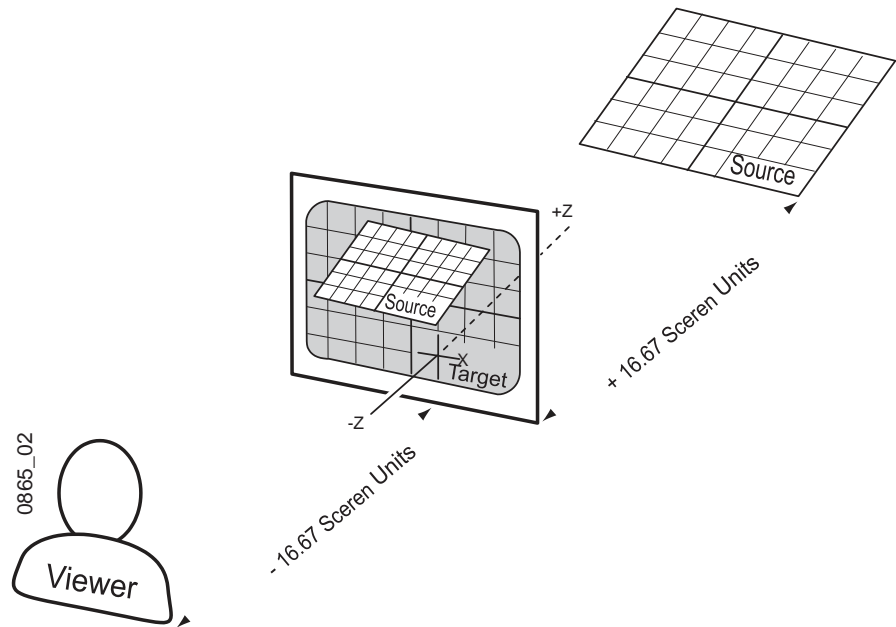
Эти координаты можно использовать для определения положений на экране монитора (пространство цели канала в глобальном канале по умолчанию), или применять к расположениям изображений (пространство источника канала).

Рисунок 43. Координаты экрана



Фрагменты экрана также используются для определения размера глубины оси Z в пространстве 3-D. Положительные значения по оси Z находятся за изображением, а отрицательные значения – на переднем плане изображения (Рисунок 44).

Рисунок 44. Расположение зрителя в пространстве 3-D



Для расчета перспективы рассчитанное производителем местоположение зрителя находится в -16.67 фрагментах экрана от поверхности экрана монитора (соотношение сторон 4 x 3). В данном случае передвижение полноэкранного изображения на 16.67 фрагментов экрана приводит к появлению изображения в размере $\frac{1}{2}$ обычного размера.

Размер

Размер изображения определяется относительно размеров фрагмента экрана. Размер 0.50 указывает на $\frac{1}{2}$ полного размера изображения по краям в линейных размерах. Оно составляет $\frac{1}{4}$ полного размера области экрана.

Поворот

Поворот (Rotation) измеряется в десятичных долях, единицей является 360° . Значение 0.25 указывает на поворот на 90° , 0.50 – 180° (максимальный поворот).

Значения поворота могут быть положительными и отрицательными, определяя направление поворота.

Вращение

Вращение (Spins) измеряется в количестве поворотов на 360° (до 999). Дробные значения также поддерживаются. Вращение по отдельной оси 0.50 равно повороту на 0.5. Значения вращения могут быть положительными и отрицательными, и определяют направления вращения.

Уклон

Уклон (Skew) поддерживает значения ± 999 , хотя предельные значения используются редко.

Соотношение сторон

Соотношение сторон (Aspect) является процентами от начального размера, при $1.0 = 100\%$, $0.5 = 50\%$, и т.д.

Перспектива

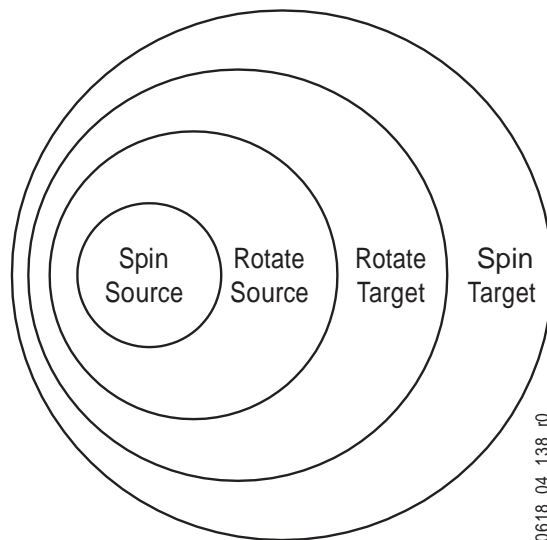
Перспектива (Perspective) имеет значения $0-100$, при чем 0.06 – это значение по умолчанию в режиме 4×3 и 0 в режиме 16×9 .

Взаимозависимость между Вращением и Поворотом

Вращение (Spin) и Поворот (Rotation) можно использовать в эффекте одновременно. При этом трансформации оказываются вложенными так, что значения одного преобразования применяются после расчета значений предыдущего преобразования.

Данное расположение обеспечивает усиленный контроль динамики эффекта. Место Источника и Точки Координат также влияют на порядок расположения преобразований.

Рисунок 45. Размещение преобразований Вращения и Поворота



Управление траекторией

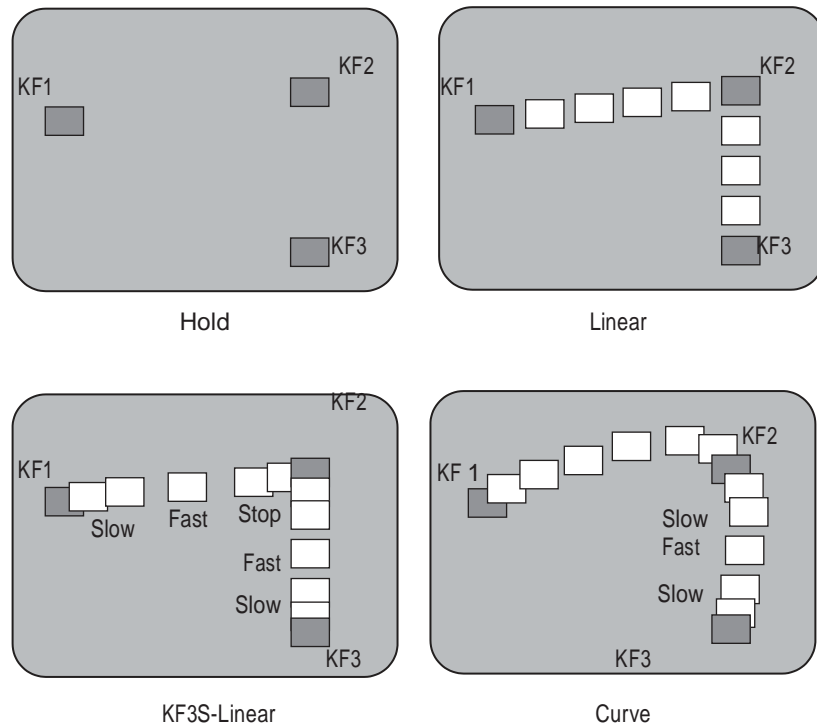
Траектории

Опорные кадры (Keyframes) определяют значения параметров в определенные моменты в эффекте. Основная длительность эффекта происходит между этими опорными кадрами. Система Kayak HD интерполирует значения параметров между опорными кадрами (заполняет промежутки).

Траектория - это путь изменяющегося изображения между опорными кадрами, определяемая интерполяцией промежуточных значений. Система имеет несколько способов управления траекторией (Рисунок 46 на странице 81):

- **HOLD** — интерполяция не осуществляется. Опорные кадры сохраняют свои значения длительности, а затем меняются все одновременно на следующий опорный кадр.
- **LINEAR** — применяет линейную интерполяцию между опорными кадрами. Ускорение/замедление не используется. Происходит механическое движение при постоянной скорости.
- **S-LINEAR** — применяет линейное или прямолинейное движение между опорными кадрами, используя ускорение и замедление в начале и конце каждого опорного кадра. На каждом S- линейном опорном кадре движение останавливается на два поля.
- **CURVE** — вызывает появление закругленной траектории через опорный кадр. Траектории регулируются пользователем с помощью модификаторов пути (растяжения, непрерывности, смещения), описанных ниже.

Рисунок 46. Типы траекторий



0721_06_46_r1

Концепция траектории может также применяться к функциям, не перемещающим изображение через экран, таким как изменение оттенка цветового фона. Для этих функций скорость изменения параметра равна типам пути, описанным выше. Например, изменение цвета оттенка S-Linear ускоряет и замедляет скорость изменения оттенка в начале и в конце опорного кадра.

Регулировка Растяжения, Непрерывности и Смещения

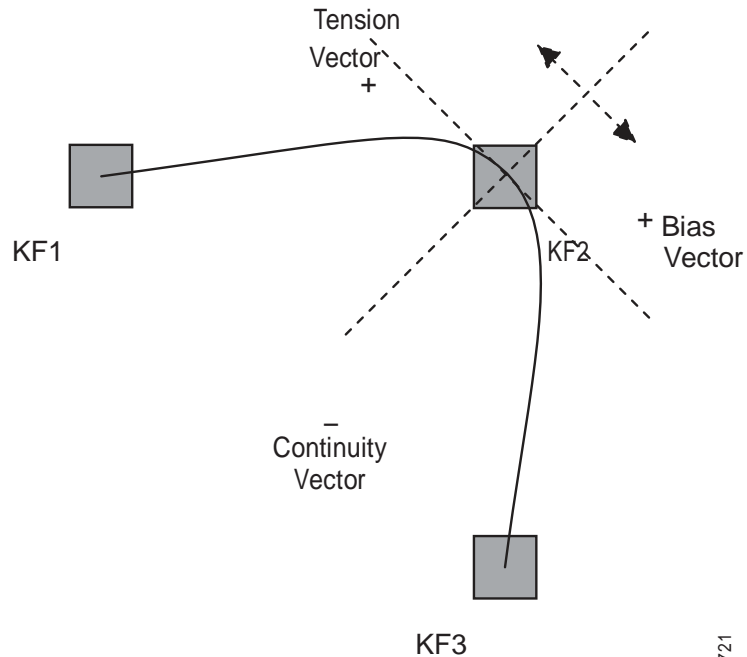
При выбранном параметре Curve становятся доступными дополнительные параметры регулировки траектории:

- **TENSION** — регулировка длины вектора растяжения. При установке 0.0, данная воображаемая линия растягивает на равное расстояние вход и выход из опорного кадра, и траектория через опорный кадр посередине искривляется.
- **CONTINUITY** — определяет угол траектории в/из опорного кадра.
- **BIAS** — определяет, будет ли траектория растянута в направлении предыдущего или последующего опорного кадра. В следующем примере показана физическая траектория между тремя опорными кадрами. Первый кадр (KF1) является верхним левым квадратом, последний кадр (KF3) – нижним правым квадратом. Регулировки в этих примерах применяются только в среднем опорном кадре (KF2).

Векторы траектории

Каждый опорный кадр по отношению к траектории между опорными кадрами состоит из трех векторных параметров, как показано ниже. Переназначаемые регуляторы управления регулируют эти векторные параметры, изменяя вход и выход траектории в/из опорного кадра. Траектория через KF2 параллельна воображаемой линии, нарисованной между KF1 и KF3.

Рисунок 47. Векторы траектории



Значения Векторов

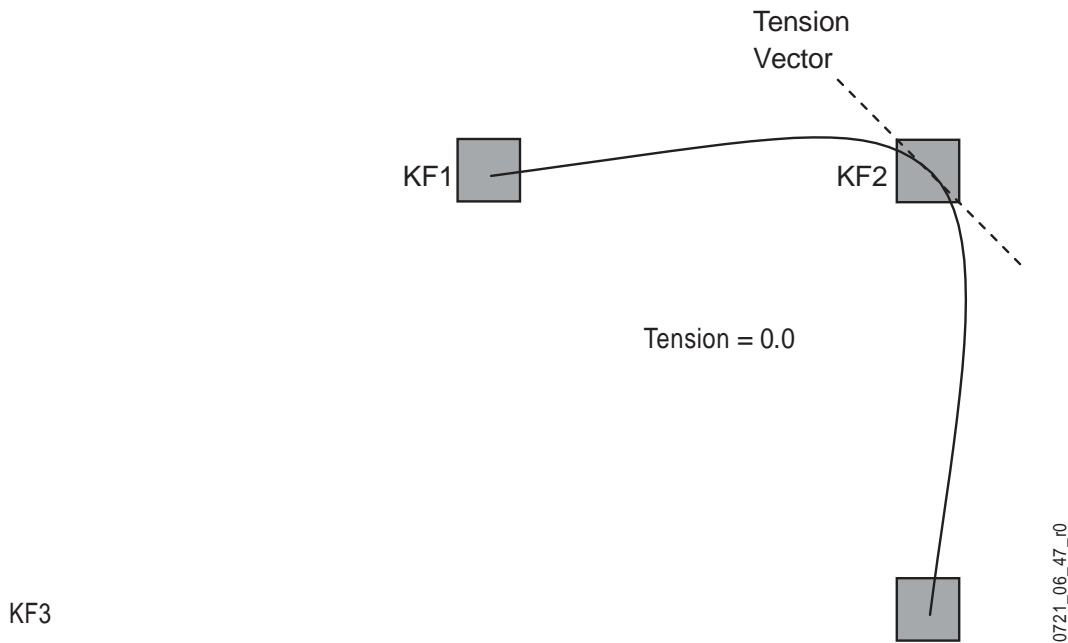
Доступными значениями настройки вектора траектории являются ± 1.0 , также как и в Grass Valley Kaleidoscope DPM.

Регулировка растяжения

В примере ниже опорный кадр содержит прямой угол, поэтому регулировка **TENSION** проводится на линии 45° , нарисованной через опорный кадр. Эта линия называется Вектором Растяжения (Tension Vector) и параллельна линии, нарисованной между соседними опорными кадрами (Рисунок 48).

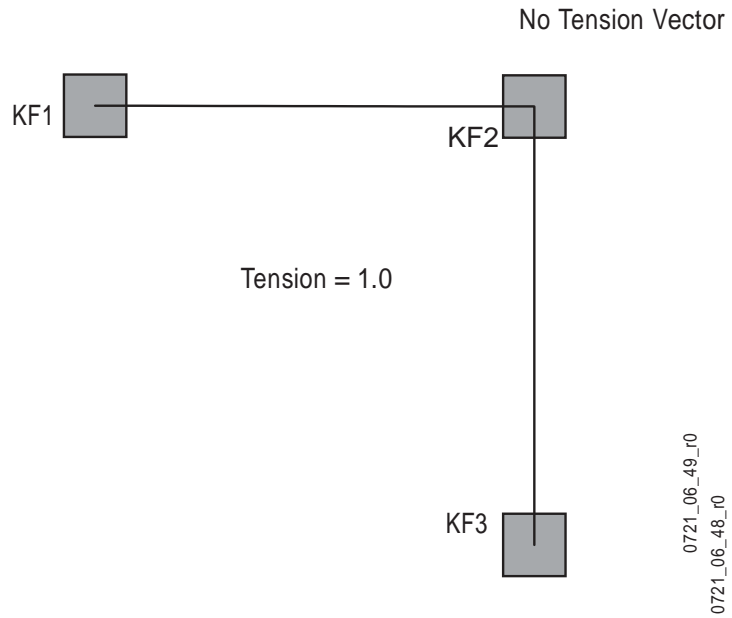
Переназначаемые регуляторы **TENSION** регулируют длину вектора растяжения. Длина вектора растяжения обратно пропорциональна значению его параметра. Например, если настройка Растяжения (Tension) 0 (zero), данная воображаемая линия растягивается на равное расстояние на входе и выходе из опорного кадра, а траектория через опорный кадр посередине искривляется. Исходный KF2 имеет значение корректировки 0.0.

Рисунок 48. Нулевая настройка регулировки растяжения



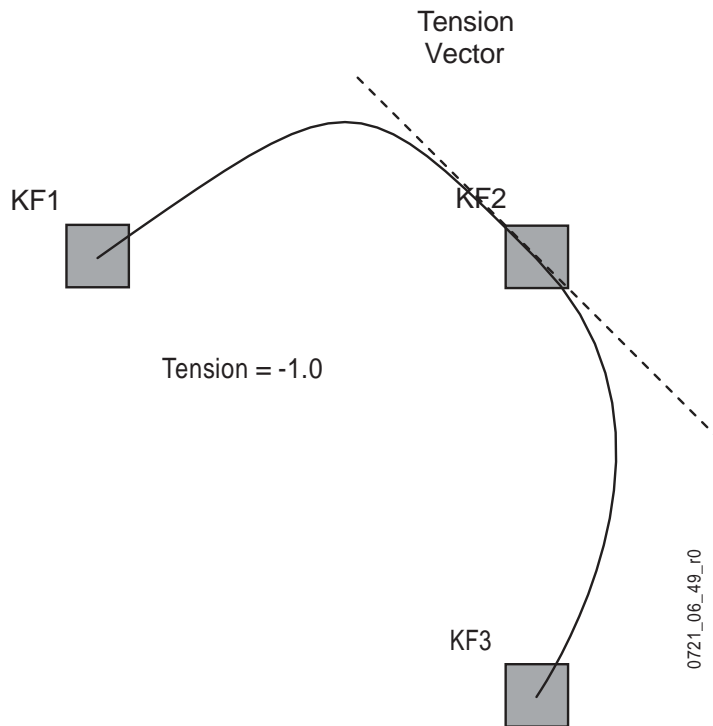
В примере ниже регулировка **TENSION** увеличена до 1.0, поэтому вектор Растяжения (Tension vector) укорочен и не проходит через KF2 (Рисунок 49). Траектория входит и выходит из среднего опорного кадра по прямой линии, двигаясь как S-Linear; замедляясь при входе в средний опорный кадр и ускоряясь при выходе.

Рисунок 49. Настройка 1.0 регулировки Растяжения



В примере ниже регулировка **TENSION** настроена на -1.0 . Это удлиняет вектор Растяжения (Tension vector), делая траекторию через средний опорный кадр длинее и положе (Рисунок 50). Более длинная траектория заставляет изображение ускоряться при прохождении через KF2 при движении через KF1 к KF3.

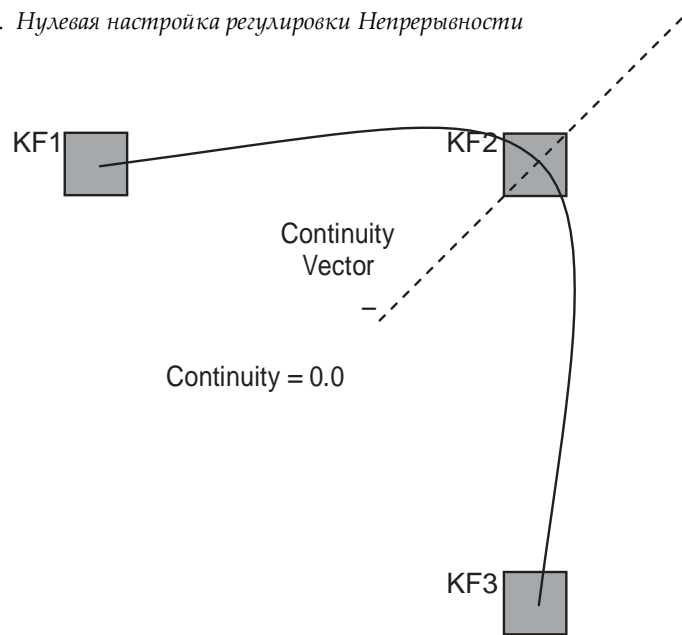
Рисунок 50. настройка регулировки Растяжения - 1.0



Регулировка непрерывности

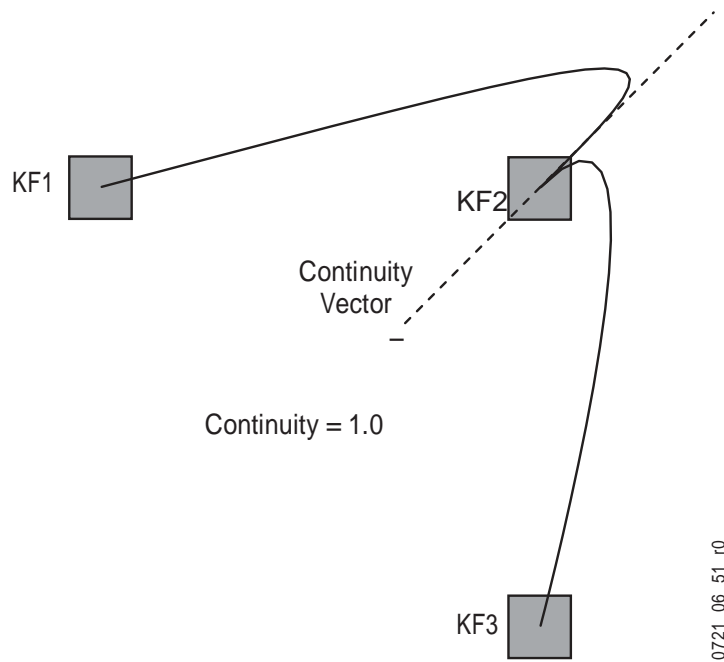
Регулировка непрерывности определяет угол траектории в/из опорного кадра. Она представлена вектором на 90 градусов относительно вектора растяжения (Рисунок 51). Исходная траектория равна исходной траектории других регулировок.

Рисунок 51. Нулевая настройка регулировки Непрерывности



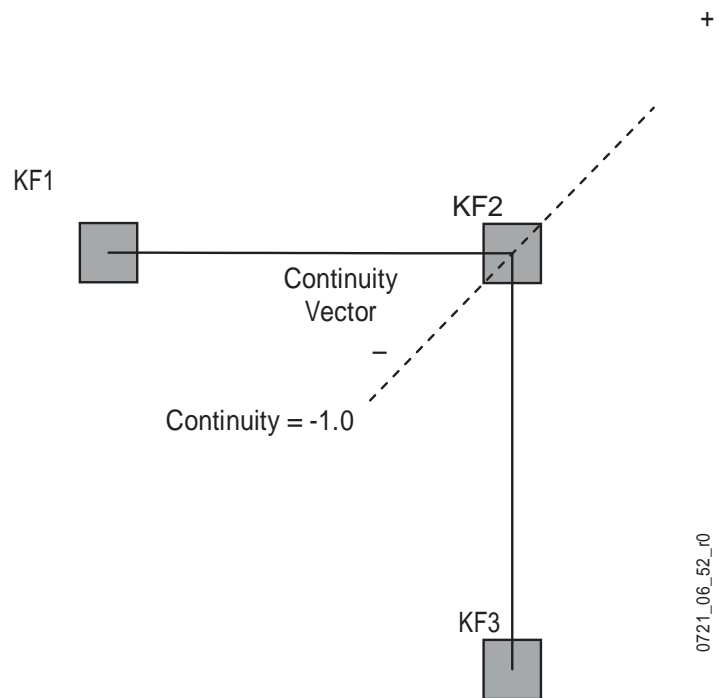
При настройке непрерывности 1.0, траектория входа через опорный кадр вытянута положительно вдоль вектора непрерывности. При непрерывности равной 1.0 происходит вбрасывание траектории в опорный кадр, и затем выбрасывание из него, похожее на отскакивающий от пола мяч (Рисунок 51 на странице 86).

Рисунок 52. Настройка 1.0 регулировки Непрерывности



При настройке непрерывности -1.0 , траектории между опорными кадрами становятся прямыми линиями, ускоряясь при входе в опорный кадр и замедляясь при выходе из него.

Figure 53. . Настройка регулировки Непрерывности -1.0

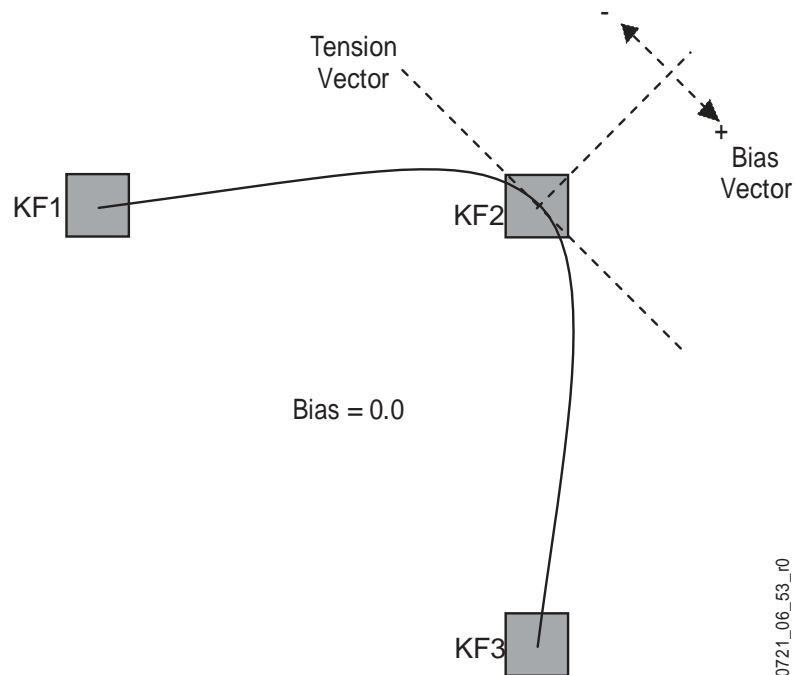


Регулировка смещения

Регулировка **BIAS** определяет направление вытягивания траектории – в направлении предыдущего или последующего опорного кадра. При предельных настройках все смещение происходит перед или после KF2. При настройке смещения на 0 (нуль), имеет место переназначаемый изгиб кривой через опорный кадр, как показано на Рисунке 54.

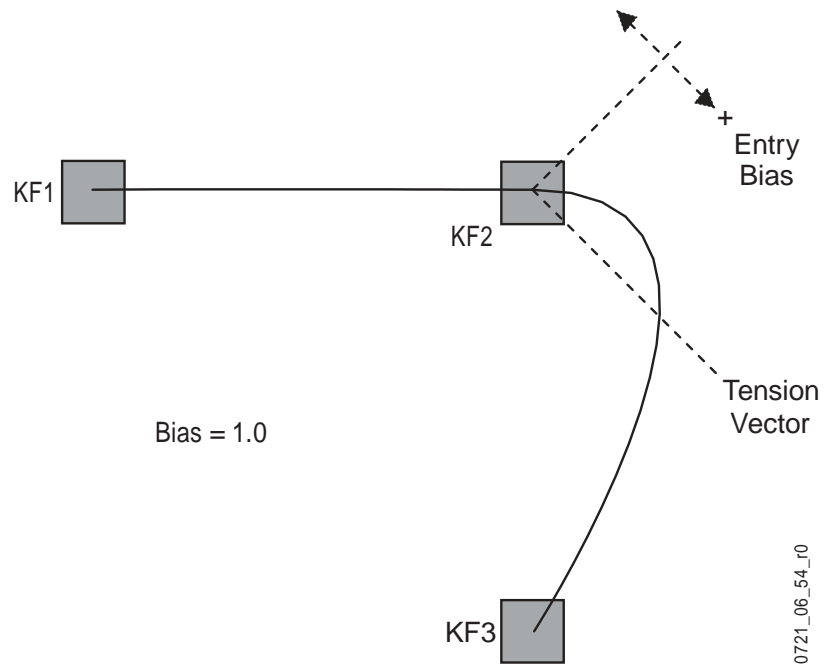
Примечание Для регулировки Смещения необходимо наличие вектора Растяжения.

Рисунок 54. Нулевая установка регулировки Смещения



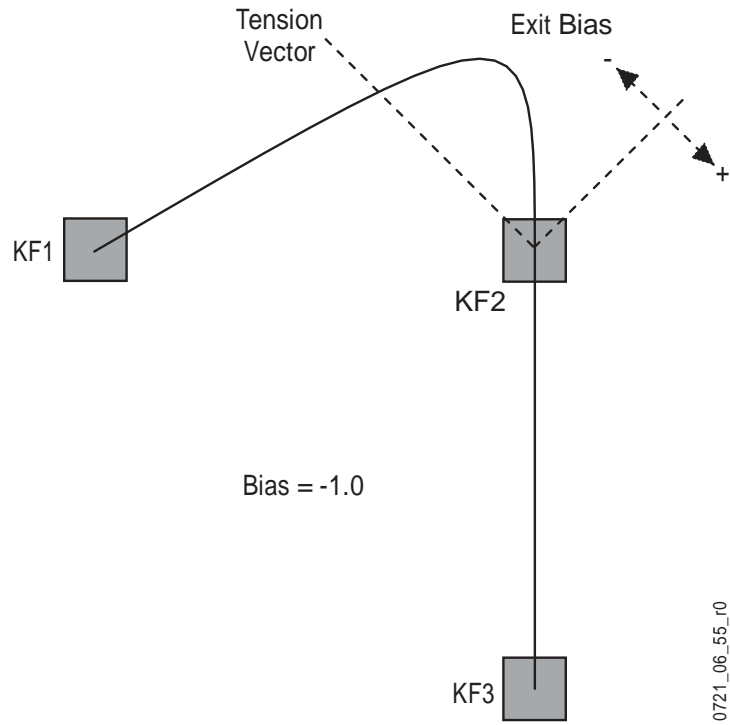
При настройке смещения на 1.0, траектория вытягивается в направлении следующего опорного кадра. Вход и выход из опорного кадра является прямой линией от предыдущего опорного кадра, при этом траектория эффекта полностью проходит через KF2 перед поворотом в направлении KF3.

Рисунок 55. Настройка регулировки смещения 1.0



При настройке смещения на -1.0, траектория вытягивается в направлении предыдущего опорного кадра. Вход и выход из опорного кадра являются прямой линией к следующему опорному кадру.

Рисунок 56. Настройка регулировки смещения - 1.0



Sure Touch

Sure Touch меняет поведение эффектов во время вызова и воспроизведения, обеспечивая дополнительный контроль и гибкость. Эффект можно легко вызвать повторно с помощью новых режимов, исключая резкие изменения, если используется Sure Touch. При использовании режима Sure Touch эффект адаптируется под текущее состояние микшера. Во время вызова любого эффекта в текущем состоянии не происходит никаких изменений, невзирая на его происхождение или состав. Затем, при воспроизведении эффекта применяются относительные изменения от интерполированного эффекта вместо обычного абсолютного выхода. При этом затрагиваются только элементы, менявшиеся в течение воспроизведения исходного эффекта.

safe touch можно рассматривать как воспроизведение эффекта в «относительном» режиме.

Данные изменения можно применять различными способами, допуская интерполяцию эффекта по траектории параллельно исходному эффекту (режим **Parallel**), или по траектории, которая конвертирует плавно меняющееся состояние до конечного состояния исходного эффекта (режим **Converge**). Режим safe touch может запускаться прямо перед вызовом эффекта, либо сохраняться вместе с эффектом для автоматического использования.

Данная функция меняет парадигму управления эффектами, применяя эффекты в более гибких условиях, а также может использоваться как особая функция для выполнения конкретных действий.

Внутри системы временной шкалы DPM при первом создании эффекта сохраняется стоп-кадр всех значений. Для всех последующих опорных кадров впоследствии сохраняются только измененные значения. Эти значения считаются «ограничивающими элементами» и интерполируются во время воспроизведения эффекта.

При вызове эффекта в режиме sure touch текущее состояние ограничивающих элементов считывается системой временной шкалы. Эти значения сравниваются с исходным первым опорным кадром (моментальным снимком) эффекта, и для каждого ограничивающего элемента эффекта устанавливается смещение (offset) или новое нулевое значение (new zero). Затем это смещение применяется во всех последующих полях эффекта. Новое смещение устанавливается при каждом вызове эффекта. В результате каждый раз при вызове эффекта создается новый эффект.

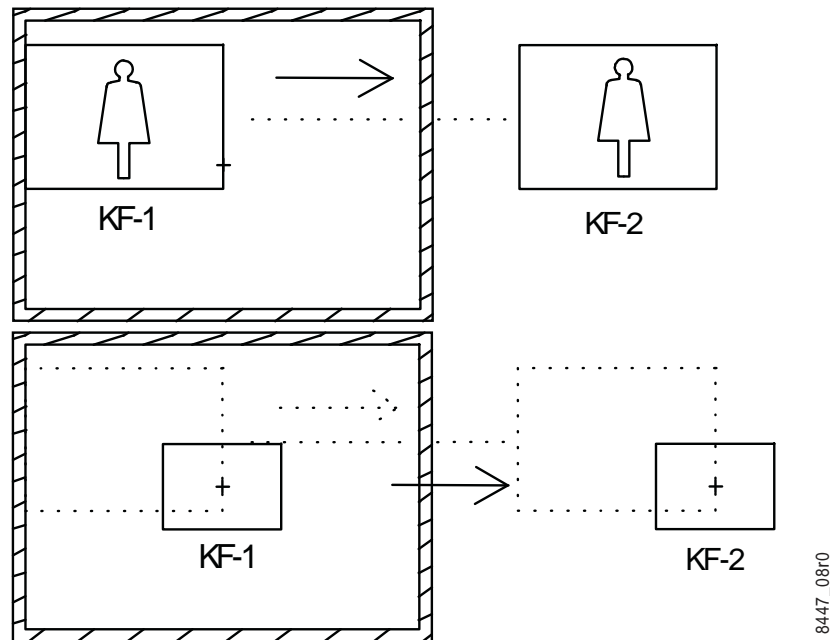
Существенным результатом этого является следующее: при вызове эффекта в режиме safe touch затрагиваются только значения, претерпевшие изменения после первого опорного кадра исходного эффекта, и применяются только изменения в значениях.

Пример режима Parallel

Предположим, что имеется следующий эффект.

- Эффект 3: канал имеет размер 50% и находится вверху слева на экране. Он выводится с экрана вправо.
- Опорный кадр 1: расположение $X = -2.0$, расположение $Y = 1.0$, размер = 50%. Опорный кадр 2: расположение $X = 8.0$.

Рисунок 57. Пример режима Parallel



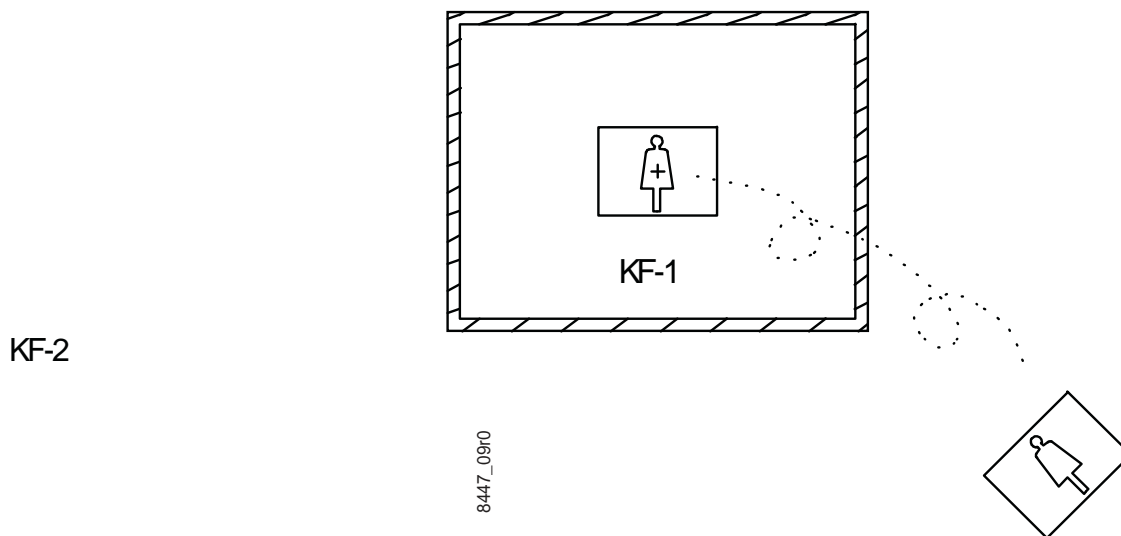
Теперь предположим, что изображение центрировано и размер = 30%. Затем воспроизводится эффект 3 в режиме sure touch "parallel".

Пример режима Converge

Режим Sure touch converge начинается также как режим parallel , но эффект конвертируется в абсолютное конечное состояние во время эффекта.

- Эффект 2: начинается при центрированном изображении и размере 30%. Изображение выкручивается с экрана вправо и вниз
- Опорный кадр 1: размер = 30%
- Опорный кадр 2: расположение $X = 8.0$, расположение $Y = -6.0$, кручение $Z = 1.875$.

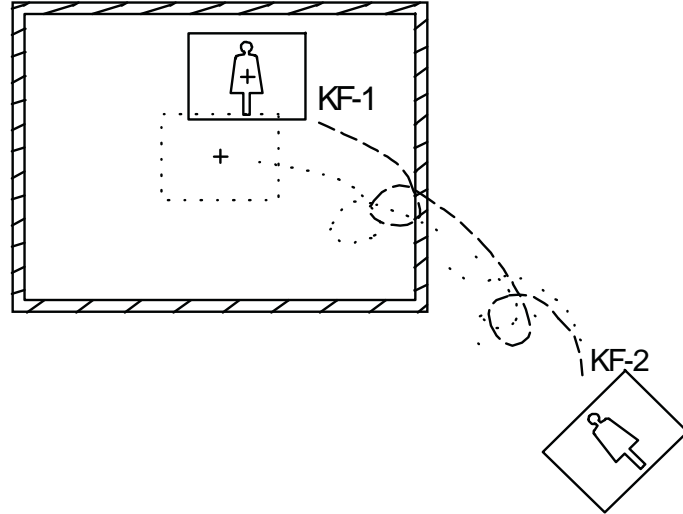
Рисунок 58. Пример режима Converge



Теперь предположим, что начальное изображение передвинуто вверх и вправо, а затем воспроизводится эффект 2 в режиме sure touch “converge”. Результат показан в данном примере. Эффект конвертируется в направлении исходного эффекта во время эффекта.

Конечный опорный кадр эффекта настраивает положение и кручение Z на точно такие же значения, как и в исходном эффекте.

Рисунок 59. Пример режима *Converge* (продолжение)



8447_10г0

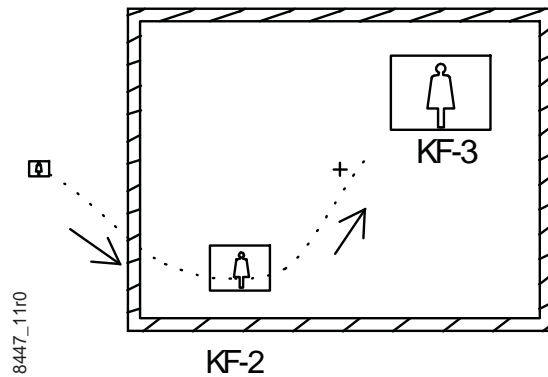
Сравнение режимов Parallel и Converge

Предположим, что имеется следующий эффект 5:

- эффект 5: размер канала 5% , выход с экрана влево, движется по пути вымещения в направлении нижней левой части экрана и в конце завершается в верхней правой части при размере 25%.
- Опорный кадр 1: размер = 5%, расположение X = -6.0.
- Опорный кадр 2: размер = 15%, расположение X = -2.0, расположение Y = -2.0.
- Опорный кадр 3: размер = 25%, расположение X = 2.0, расположение Y = 1.5.

Рисунок 60. Сравнение режимов Parallel и Converge

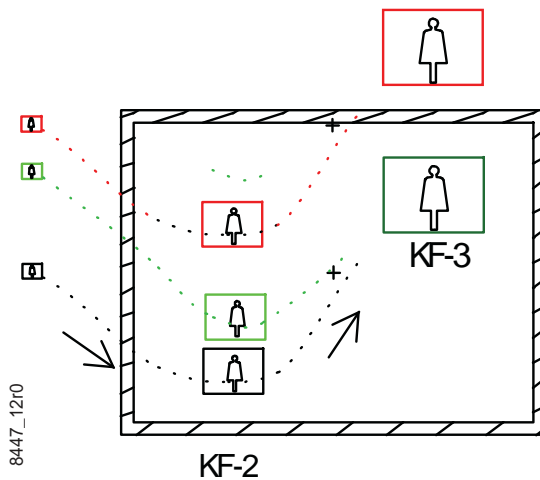
KF-1



На данном рисунке показан результат передвижения исходного положения изображения и вызов данного эффекта в режиме parallel (красный) и режиме converge (зеленый).

Рисунок 61. Сравнение режимов Parallel и Converge (продолжение)

KF-1



Очевидно, что при таком использовании sure touch создает плохой результат, как показано на красном примере.

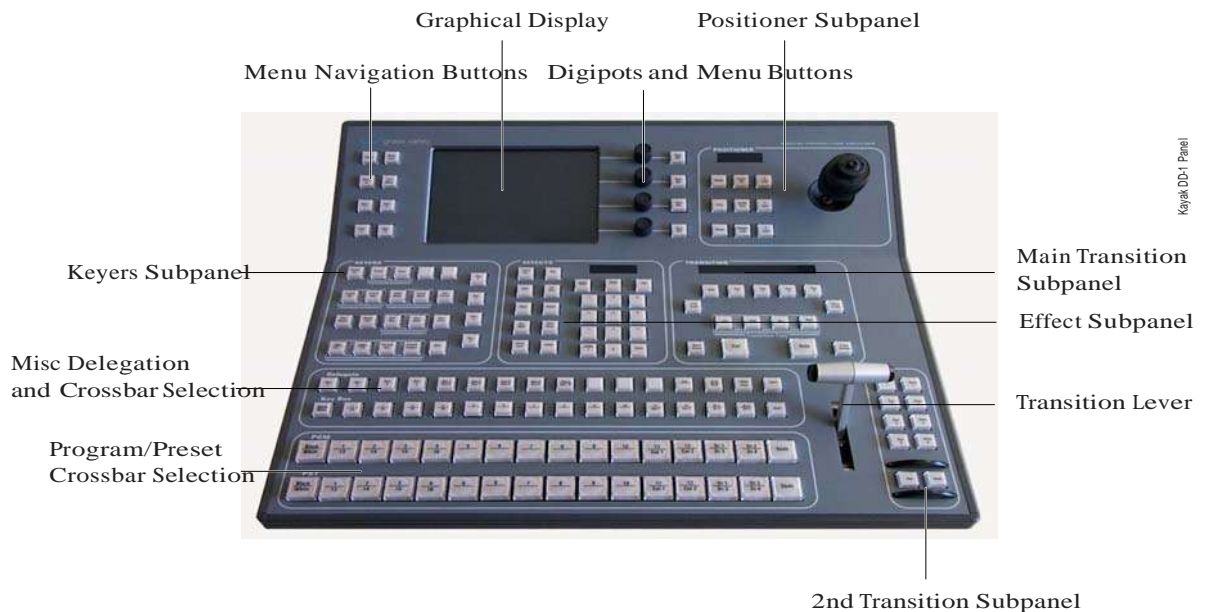
Раздел 3

Панели Управления

Обзор панели Кауак-100

- Источники выбираются в секции коммутаторов на левой нижней части панели.
- Управление рирпроекциями, выбор и управление переходом DPM / Ram / MP / ЕМЕМ / МаКе выполняются в средней секции.
- Графическое меню в верхней секции обеспечивает функции полного контроля и редактирования.
- субпанель джойстика вверху справа обеспечивает легкое расположение DPM, шторок и комбинаций клавиш.
- Отдельные кнопки **Cut/Auto** в нижней правой секции обеспечивают управление рир-проектором независимо от секции перехода.

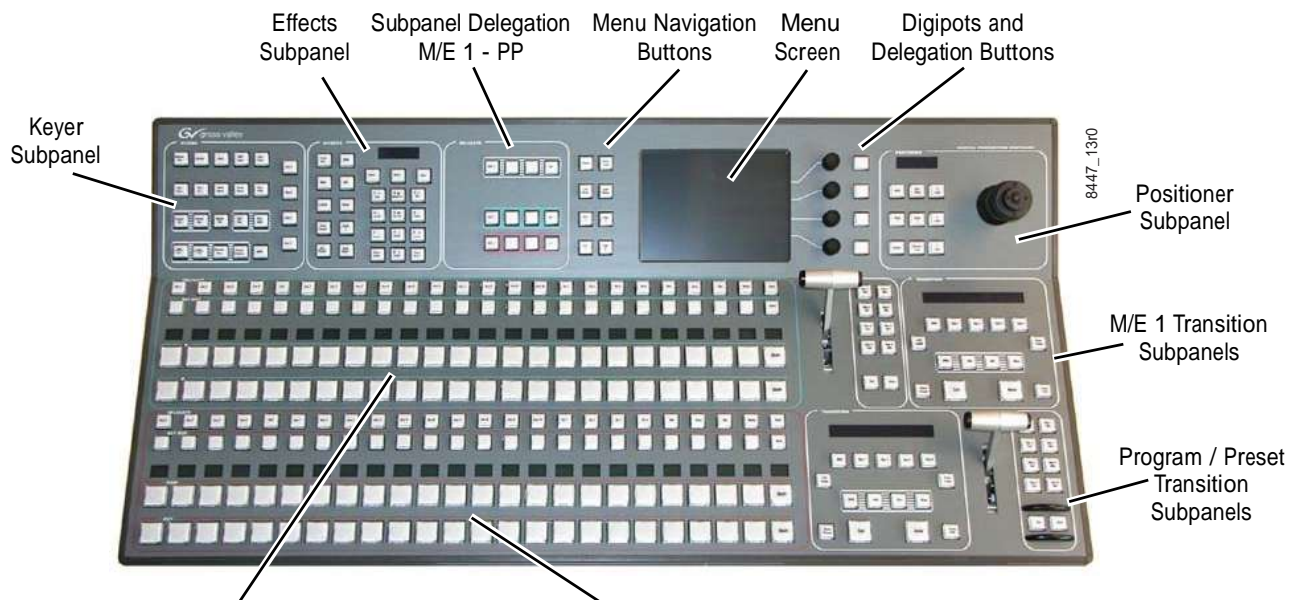
Рисунок 62. Обзор панели управления Кауак-100



Обзор панели Kayak-200

- верхняя секция панели с субпанелью рир-проектора, субпанелью эффектов, субпанелью джойстика, кнопками гаджетов и Дисплеем, могут переключаться на M/E или P/P,
- источники выбираются в секции коммутаторов M/E1 и P/P на левой нижней стороне панели.
- Графическое меню обеспечивает полный контроль и редактирование.
- Субпанель джойстика обеспечивает легкое расположение DPM, шторок и комбинаций клавиш.
- Отдельные кнопки **Cut/Auto** справа от рычага переходов обеспечивают управление рир-проектором независимо от секции перехода.
- Управление переходом для M/1 и P/P выполняется в правых секциях панели.

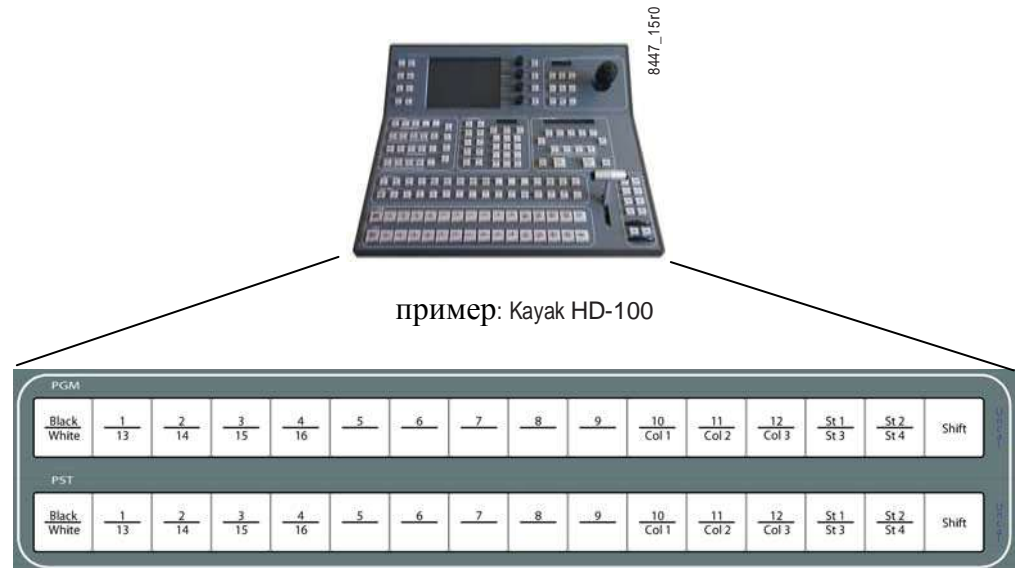
Рисунок 63. Обзор панели управления Kayak-200



Kayak-DD-1 Panel

Выбор фоновой шины

Рисунок 64. субпанель выбора фоновой шины



Источники выбираются в ряду PGM и PST. Каждый ряд содержит 15 кнопок источников и кнопку **Shift**. Одновременно можно выбирать только один источник для каждой шины в ряду заблокированных кнопок. При нажатии нескольких кнопок в ряду выполняется команда последней нажатой кнопки.

При удержании нажатой кнопки выбора источника при вызове регистр ЕМЕМ выполняет замещение источника. Этот источник будет сохраняться на данной шине, даже если регистр вызван повторно и/или если выбран другой источник, пока кнопка источника удерживается в нажатом положении.

Источники Нижнего и Верхнего Регистров

Если кнопка **Shift** не нажата, ряд кнопок выбора источника предоставляет доступ к входам 1 - 12. При нажатии кнопки **Shift**, она освещается, и ряд коммутаторов теперь имеет доступ к входам 13 - 16. Если выбор производится на смещенной шине, кнопка **Shift** подсвечивается, указывая на смещение выделенного входа. Если другой выбор производится без нажатия кнопки **Shift**, ряд возвращается в несмещенное состояние, и кнопка **Shift** не освещается.

Указатели кнопок и шин

On Air

Кнопки, участвующие в выводе изображения в эфир, отмечены красным.

Асинхронные источники

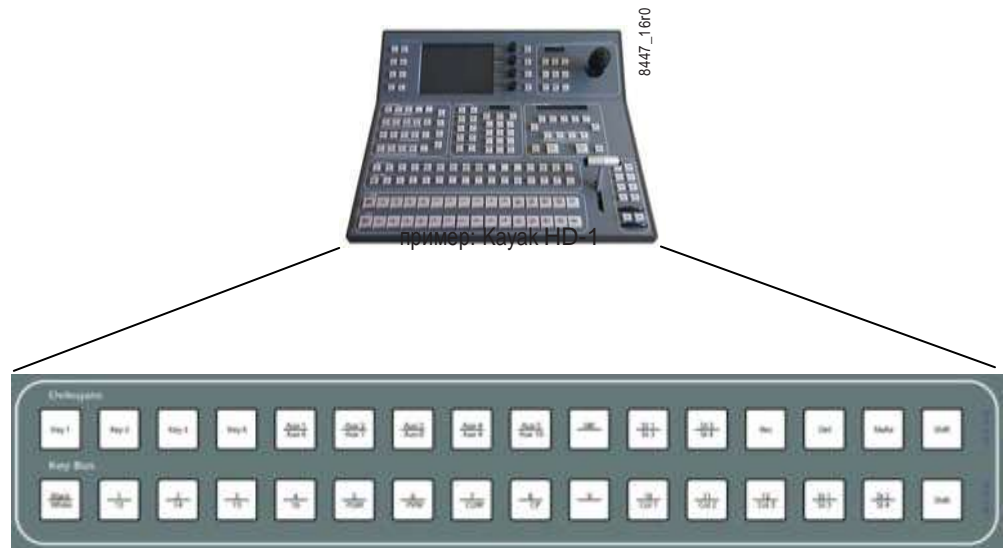
Асинхронные (несинхронные) источники и источники цветокорректировки указываются значком **Uncal** справа шины.

1. Мигающий знак **Uncal** указывает на асинхронный источник.
2. Постоянно включенный индикатор указывает на источник цветокорректировки. Эта функция не изменяется кнопкой “Async Blinking”, то есть индикатор горит постоянно для источника цветокорректировки при выключенной кнопке “Async Blinking”. Выключение кнопки “Async Blinking” полностью отключает указатели асинхронных источников с помощью индикаторов Uncal. Детали описаны в разделе «Меню персональных настроек» на странице 217.

Примечание Сигналы асинхронного изображения непрерывно переключаются через микшер

Шина выбора дополнительных функций

Рисунок 65.шина выбора дополнительных функций



Верхний ряд этой секции является рядом переключения шин. Поскольку нужно переключать более 16 шин, кнопка **Shift** используется для доступа в соответствующие переключения. Внутри ряда переключения шин кнопки могут нажиматься в верхнем и нижнем регистре, также как фоновые шины. Кнопки нижнего регистра отмечены синим цветом на рисунке вверху.

При выборе шины в ряду переключения шин текущий выбранный источник или последняя вызванная макрокоманда загорится в ряду переключения шин. Выбор другого источника/макрокоманды меняет выбор шины.

Доступные управления шинами

Рирпроекция 1 - 4

При нажатии кнопки в ряду выбора шины выбирается сигнал заполнения и парный сигнал рирпроекции для соответствующего рир-проектора. Этот парный сигнал рирпроекции определяется в таблице в меню настройки. Для использования отдельного сигнала маски прочитайте раздел рирпроекции.

AUX1-AUX10

Вспомогательные Шины AUX распределяются в 2 группы,напрямую Aux1-Aux5,и через верхний регистр - Aux6-Aux10.

Utility

При выборе кнопки **Util** выбранная шина становится общей шиной выбора источника. Выбранный коммутатор на общей шине используется как сигнал маски.

Макро

При выборе кнопки **Macro** выбранная шина становится набором кнопок макрокоманд. Только в режиме Macro активны две кнопки Rec и Del слева от кнопки (отмечены серым цветом на чертеже). Выбор кнопки в ряду выбора шины при нажатой кнопке Rec запускает запись макроса в данном положении кнопки. Любой ранее сохраненный в данном положении макрос стирается.

При выборе кнопки в ряду выбора шины при нажатой кнопке **Del** удаляется макрос в соответствующем положении кнопки.

При нажатии кнопки **Macro** более чем на 2 секунды загорятся все кнопки с активными макросами в ряду выбора шины.

При записи макроса можно вставить паузу. Для этого нажмите одновременно **Rec** и **Del**. Теперь можно ввести время паузы с помощью клавиатуры в секции **Effect**. Максимальная пауза равна 25.5 секундам. Если нужна более длительная пауза, нужно добавить несколько пауз.

При переключении макроса все 16 кнопок являются положениями макроса, это значит, что кнопка с ярлыком **Shift также** является кнопкой макросов, позволяя записывать и воспроизводить 16 макросов. Внутри всех других переключений ряд выбора шины может быть в верхнем и нижнем регистрах, также как фоновые шины.

Присоединение Макроса

Макрос лучше выполнять вместе с функцией другой кнопки. Например, при выборе VTR, который управляется Machine Control на шине предустановок (Preset Bus), лучше вызывать программу в точке Mark In.

Нажатием одной кнопки можно выбирать выход архива и вывод информации. При этом очень эффективно Присоединение макроса (Macro Attachment). Макрос можно добавлять к основной функции кнопки. В этом случае он выполняется до основной функции (pre-macro); или после основной функции (post-macro), либо можно активировать оба pre-macro и post-macro. Макрос может также заменять обычную функцию.

Эта операция выполняется в режиме Macro attachment Play для всех присоединенных макросов.

- **Function only** – выполняется обычная функция, независимо, присоединился или нет макрос
- **Function and macros** – если макрос присоединен, выполняется обычная функция и макрос
- **Macros only** если макрос присоединен, выполняется только он.

Присоединение макроса выполняется в следующем порядке:

Запись макроса (сов)

Pre-macro: нажмите и держите кнопку записи макроса и одновременно нажимайте и держите кнопку присоединения макроса.

Через 2 секунды сигнал и мигание кнопок показывают, что присоединение сохранено. Затем обе кнопки можно отпустить.

Post-macro: Нажмите и держите кнопку присоединения макроса и одновременно нажимайте и держите кнопку записи макроса.

Через 2 секунды сигнал и мигание кнопок показывают, что присоединение сохранено. Затем обе кнопки можно отключить.

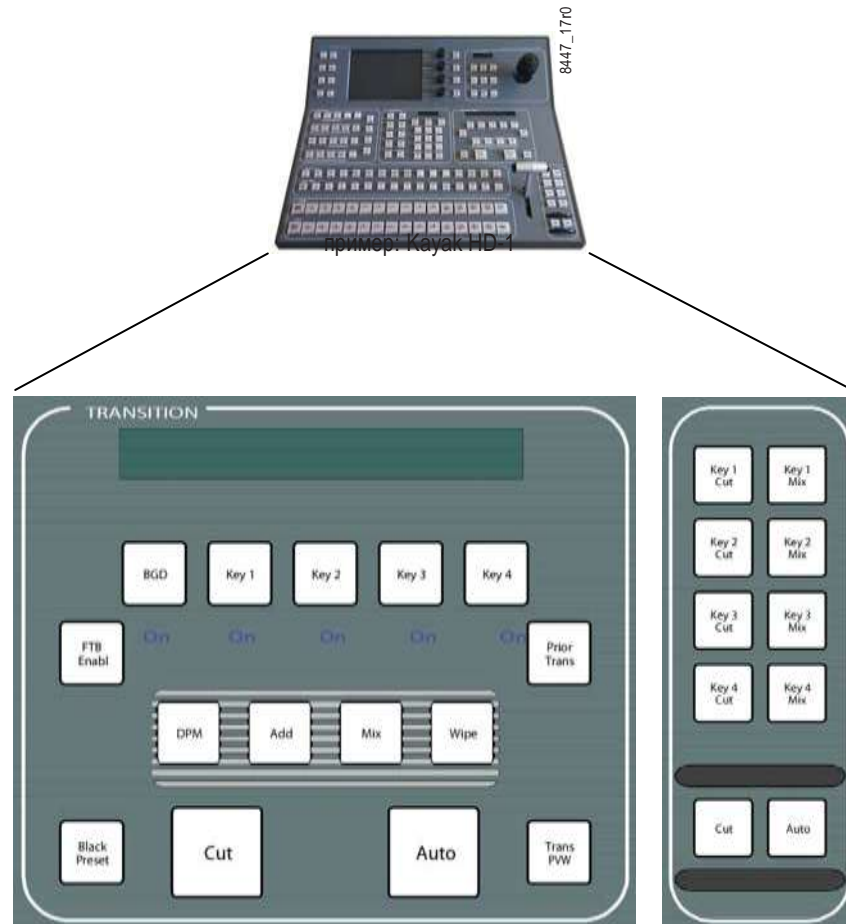
- **Pre-macro и post-macro:** сначала присоедините pre-macro. Затем перейдите к присоединению post-macro.

Примечание Функция кнопки выполняется во время процесса присоединения макроса

Управление переходом

Обзор

Рисунок 66. Субпанель управления переходом



Регулировка перехода выполняется в 3 секциях.

- субпанель основного перехода (Main Transition Subpanel) со всеми основными регулировками переходов
- рычаг перехода (Fader) для ручной регулировки перехода
- субпанель вторичного перехода (Transition Subpanel) с отдельными функциями вырезки/микширования, а также переназначаемого перехода через черное

Субпанель основного перехода

Кнопки перехода применяются для выбора элементов сигнала, используемых в переходе (фона или рирпроекции), определения типа перехода и выполнения перехода.

Субпанель вторичного перехода

Данные кнопки перехода позволяют оператору вырезать или микшировать отдельные рирпроекции с индивидуальными временами перехода. Кнопки **Cut** и **Auto** внизу используются для вырезки или авто перехода Fade to Black.

Функция Fade to Black включается кнопкой **FTB Enable** в субпанели основного перехода.

Примечание В последней версии программного обеспечения кнопки **Fade to Black**, **Cut**, и **Auto** программируются пользователем, как и большинство кнопок субпанели основного перехода.

Элементы перехода

Кнопки **Key 1 – 4** и **BGD** выбирают элементы, меняющиеся во время следующего перехода. Нажатие этих кнопок не приводит к изменению текущего выхода микшера, но готовит к изменениям в следующем переходе.

Нажатие одной кнопки элемента перехода автоматически выключает другие в данной группе. Несколько элементов перехода можно выбрать, удерживая одну кнопку и нажимая другую кнопку в группе. Невыбранные элементы остаются в текущем состоянии при выполнении перехода. Например, если включена кнопка **Key 1**, и она не выбрана для следующего перехода, она остается включенной во время и после перехода.

Кнопка **BGD** выбирает изменение в фоновых шинах. Результатом является переход от текущего источника на шине PGM к источнику, выбранному на шине PST. После перехода шины перекидываются, так что шина PGM всегда остается шиной эфира. Выбор шины PGM остается источником фона, если эта кнопка не выбрана как часть следующего перехода.

Кнопки **Key 1-4** выбирают рир-проекторы, участвующие в следующем переходе. Рирпроекции, видимые на выходе микшера, определяются индикатором **On** внизу каждой кнопки. Заметим, что рирпроекция может быть включена, но не видима (например, на половине пути заданного перехода через черного).

Кнопки **Prior Trans** выбирают изменение приоритетов рирпроекций. Порядок слоев (stack) рирпроекций переходит от текущего суммирования в новое, заданное оператором. Новый приоритет рирпроекций определяется с помощью субпанели рир-проекторов или с помощью меню.

Типы переходов

Кнопки типов переходов **DPM**, **Mix**, **Wipe** выбирают тип перехода для выбранных элементов следующего перехода. Нажатие этих кнопок не меняет текущего выхода микшера. Одновременно можно выбирать только один тип перехода.

- Кнопка **DPM** используется только для переходов рирпроекции (Key Transitions). Если для следующего перехода выбран фон в комбинации с рир-проекторами, выполняется переход по фону add/mix/wipe в зависимости от типа последнего выбранного перехода до выбора DPM. Этот тип указывается на дисплее над кнопкой **BGD**.

Переход рирпроекции **DPM** заключается в следующем:

В переходе микширования/шторки кнопка **Lever Arm** или **Auto Trans** регулирует амплитуду видеосигнала рир-проектора. В переходе DPM **Lever Arm** или **Auto Trans** регулирует временную шкалу эффекта DPM, выбранного для данного рир-проектора.

Если рирпроекция была выключена при запуске перехода, объем видеосигнала рир-проектора полностью включается в начале перехода, создавая эффект «влета» изображения рирпроекции.

Если рирпроекция была включена при запуске перехода, объем видеосигнала рир-проектора полностью выключается в конце перехода, создавая эффект «вылета» изображения рирпроекции.

Примечание Эффекты DPM, используемые для переходов, должны строиться так, чтобы последний опорный кадр был вне экрана или имел нулевой размер.

- Кнопка **Mix** выбирает микширование в качестве следующего перехода.
- Кнопка **Wipe** выбирает шторку в качестве следующего перехода. Каждая шторка задается с помощью генераторов комплексных шторных переходов или шин Utility в качестве формы шторки. Выбор шаблона шторки выполняется в меню Wipe.

Примечание Аддитивные переходы микширования, выбираемые кнопкой **Add**, не поддерживаются программным обеспечением v6.8.6. Кнопка Add загорается при нажатии, но не меняет результатов работы.

Выполнение переходов

Кнопки **Cut** и **Auto Trans**, а также рычаг Перехода (Transition Lever Arm) используются для выполнения основных переходов. После выполнения перехода источники фона перекидываются с шины на шину, подготавливая шину PST к выбору следующего источника. Прогресс перехода указывается стрелками слева от рычага перехода. Кнопка **Cut** мгновенно заменяет выбранные элементы на новые источники или состояния, не смотря на выбранный тип перехода. Кнопка немного подсвечивается для подтверждения действия оператора.




Кнопка **Auto Trans** запускает автоматический переход с заданным временем. Кнопка загорается во время перехода. Повторное нажатие кнопки **Auto Trans** во время перехода останавливает переход в данной точке. Затем переход можно завершить нажатием кнопки в третий раз или передвижением **Transition Lever Arm** в противоположное положение.

Transition Lever Arm используется для ручного выполнения перехода. Рычаг можно передвигать в любом направлении для выполнения перехода благодаря перекидной архитектуре шин. Передвижение рычага от одного крайнего положения в другое выполняет полный переход. Переход можно начинать с помощью рычага, затем прекращать передвигать рычаг в любой точке, изменять его направление на обратное, и даже возвращать его в исходное положение, не завершая перехода.

Если **Transition Lever Arm** не находится в конечном положении при вызове эффекта или выполнении **Auto Trans**, он заново синхронизируется за счет перерасчета оставшегося пути рычага для завершения перехода в направлении стрелки. Передвижение рычага в противоположном направлении позволяет оператору заново синхронизировать рычаг в конечное положение, не влияя на сигнал выхода.

Предустановлен ное черное поле

Кнопка **Preset Black** регулирует основной переход, с тем, чтобы он проходил через черное поле, вместо прямого перехода в новое состояние. Это кнопка переменного действия (нажимается для включения/выключения). Кнопка **Preset Black** загорается, если выбрана.

Две поочередные команды перехода (кнопка **Auto Trans**, кнопка    или действие рычага Перехода) используются для полного заданного перехода через черное поле.

Первая команда переводит микшер в черное поле (первый этап). В режиме черного обе шины PGM и PST немного подсвечиваются. Вторая команда переводит из черного в конечную стадию, выполняя заданный переход через черное.

Функция преднастройки черного поля отключается автоматически в конце второго перехода.

Тип перехода можно менять, когда М/Е достигнет первого уровня заданного черного поля, позволяя выполнить штормый переход или переход микшированием из заданного черного. В режиме черного индикаторы сигнала ON показывают состояние, которое будут иметь сигналы при завершении второй команды перехода. Задействованные сигналы можно менять в данный момент, если это необходимо. Источник на шине PST можно также менять, находясь на этапе преднастройки черного поля.

Преднастроенный переход черного можно отменить нажатием кнопки **Preset Black** во второй раз. При отмене на стадии перехода через черное система переключает обратно в исходный сигнал. Нажатие кнопки источника на шине PGM также отменяет заданный переход через черное. Источник, нажатый на шине А, незамедлительно выводится в эфир без каких-либо сигналов, даже если следующий переход подразумевает изменения сигналов рирпроекции.

Предварительный просмотр перехода

Функция предварительного просмотра перехода позволяет просматривать основной переход, не влияя на выход управления. Предварительный просмотр перехода нельзя выполнять, если рычаг Перехода или основной переход превышают пределы, если осуществляется авто переход, или когда выбран **Preset Black**.

Нажатие **Trns Pvw** маршрутизирует видеосигнал основного перехода на выход предварительного просмотра и отключает переходы управления на данном М/Е, оставляя существующий выход управления без изменений. Нажатие **Auto Trans** или передвижение рычага Перехода с активной **Trns Pvw** показывает переход только на мониторе предварительного просмотра, позволяя настраивать параметры штормки или регулировать авто переходы до непосредственного выполнения данных переходов. Предварительный просмотр перехода регулирует выбор режима предварительного просмотра.

Предварительный просмотр перехода можно отменить в любое время, нажав кнопку **Trns Pvw**. Если предварительный просмотр авто перехода в процессе, он будет прерван. Если для предварительного просмотра перехода использовался рычаг Перехода, отмена предварительного просмотра во время процесса вызывает повторную синхронизацию рычага, за счет перерасчета оставшегося пути рычага до завершения перехода в направлении стрелки. Передвижение рычага в противоположном направлении позволяет повторно синхронизировать рычаг в конечном положении, не влияя на выходной сигнал.

Интервалы переходов

Интервалы авто переходов настраиваются кнопкой **Trans Rate** и клавиатурой, расположенной на данной субпанели эффектов.

При нажатии кнопки **Trans Rate** загораются кнопка **Auto** в субпанели основного перехода и четыре кнопки **Key 1-4 Mix** и кнопка **Auto** на субпанели вторичных переходов, и на дисплей выводится информация о необходимости настройки интервала.

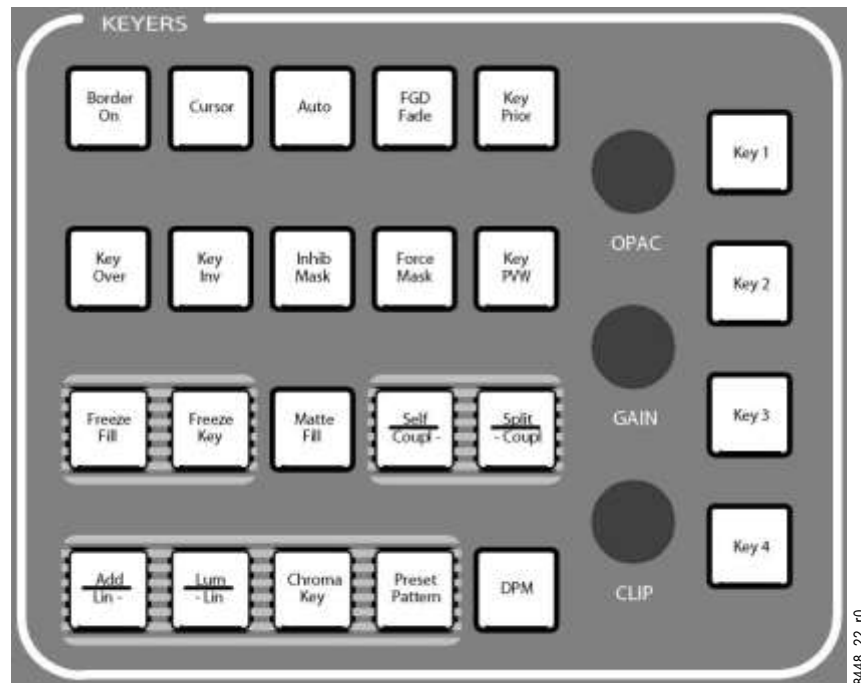
Нажатие одной из мигающих кнопок переключает клавиатуру эффектов на ввод интервала данного перехода, и текущий интервал перехода появляется на дисплее. Теперь необходимо ввести время на клавиатуре в формате секунд, кадров, полей.

Другие действия по управлению переходами

Рычаг Перехода можно использовать в комбинации с кнопкой **Auto Trans** или **Cut** для выполнения основного перехода. Например, можно начинать переход, передвигая рычаг с конечного положения, и заканчивать переход, нажимая **Auto Trans**. Частичное передвижение рычага, затем нажатие **Cut** приводит к завершению перехода встык. Рычаг будет ресинхронизирован путем расчета оставшегося пути для завершения перехода в направлении стрелки. Передвижение рычага в противоположном направлении позволяет ресинхронизировать рычаг в конечном положении, не влияя на сигнал выхода.

Субпанель рир-проектора (режим DD)

Рисунок 67. Субпанель рир-проекторов (режим DD)

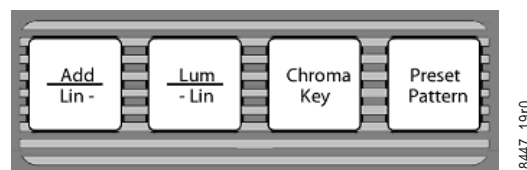


Key 1...4

Эти кнопки переключают панель рир-проектора и указывают на текущий рир-проектор, управляемый панелью. С функцией **Auto delegation** панель рир-проектора автоматически переключается на нужный рир-проектор, когда это необходимо. При активном **Auto Menu** дисплей меню присоединенной Siderpanel переключается в нужное **Key Menu** и подменю. Регулировка параметров выполняется кнопками меню.

Типы рирпроекций

Рисунок 68. Кнопки выбора типа рирпроекций



Примечание Кнопки **Add Lin** и **Lum Lin** выбирают три различных режима работы (смотрите ниже)

Кнопки включаются следующим образом:

Таблица 2. Функции клавиш

Назначение клавиши	Add / Lin (Lin Key)	Lum / Lin (Lum Key)
Additive key	YES	NO
Multiplicative key Gain = Unity	YES	YES
Multiplicative key Gain < > Unity	NO	YES

Аддитивная рипроекция (Add Key)

Кнопка **Add Key** используется для выбора режима аддитивной рипроекции. В этом режиме внешнее устройство (современные генераторы титров, системы рисования) создают и подают сигнал маски и связанный с ним сигнал заполнения. Фоновый сигнал умножается на сигнал управления рипроекции и добавляется к подаваемому сигналу заполнения. В этом режиме подаваемый сигнал заполнения не затрагивается, а все содержащиеся в нем компоненты воспроизводятся точно как в исходном сигнале.

Примечание Подаваемый сигнал заполнения должен находиться поверх черного фона. В противном случае, сложение сигналов дает обесцвеченный фоновый сигнал.

Яркостная рипроекция (Lum Key)

Кнопка **Lum Key** выбирает режим яркостной рипроекции. Сигнал управления заимствуется из компонента яркости сигнала источника рипроекции. Сигнал управления рипроекции управляет переходом между сигналом фона и сигналом переднего плана (=fill)

Линейная рипроекция (Lin Key)

Нажатие двух кнопок **Add / Lin** и **Lum / Lin** настраивает яркостную рипроецию в линейный режим. Сигнал управления рипроекции соответствует неусиленному и неограниченному сигналу яркости.

Рипроекция по предустановленному шаблону (Preset Pattern Key)

Кнопка **Preset Pattern** выбирает предустановленный шаблон, вырезающий часть фона с помощью внутреннего генератора шторок (или видео шины Utility), вместо ключевого сигнала внешнего источника.

Выбор шаблона шторки и другие регулировки предустановленных шаблонов, такие как размытость границ шаблона и размер формы заданного шаблона производятся в меню Wire. Джойстик на панели Джойстика при правильном переключении регулирует расположение предустановленного шаблона на экране. Функции предустановленного шаблона и Маскирования имеют общее аппаратное обеспечение с рир-проектором. При использовании предустановленного шаблона для рирпроекции маскирование для данного рир-проектора будет отключено.

Источники рирпроекции

Матовое заполнение (Matte Fill)

Кнопка **Matte Fill** выбирает цвет фона в качестве сигнала заполнения для соответствующей рирпроекции вместо сигнала заполнения с шины.

Кнопка Self/Couple Key / Split/Couple Key

При переключении шины Miscellaneous на рир-проектор, в качестве источника всегда выбирается сигнал заполнения для соответствующего рир-проектора.

Кнопки **Self/Couple** и **Split/Couple** определяют способ выбора ключевого сигнала.

Если выбрана кнопка Self/Couple, выбранный сигнал заполнения (Fill signal) используется и как к л ю ч е в о й сигнал.

Если активирована кнопка Split/Couple, выбор сигнала Заполнения (Fill signal) не меняет ключевого сигнала. Для выбора ключевого сигнала нажмите **Split/Couple** и выберите источник сигнала на шине Miscellaneous.

Примечание Чтобы видеть в режиме Split Key источник, выбранный вами в качестве внешнего сигнала, нажмите кнопку Split/Coupl. Ряд шин сигналов указывает на источник, пока нажата кнопка.

Если нажаты обе кнопки, выбор производится в режиме спаренного сигнала. В режиме выбора совмещения (Coupled key selection mode) оператор выбирает источник сигнала заполнения (Key Fil) в ряду шин рирпроекций (Key Buses), а микшер автоматически выбирает источник ключевого сигнала с помощью таблицы совмещения сигналов рирпроекции.

Таблица совмещения определяется в меню.

Значения по умолчанию для совмещенной рирпроекции (Coupled Key) равно White. Для DVE, генераторов символов, графики и т.д. вход, к которому подключен ключевой сигнал от такого источника, должен совмещаться со входом, к которому подсоединен видеосигнал.

таблица 3. Обзор режима выбора сигнала

Режим выбора сигнала	указатель	Операция
Identical	Загорается Self Key	Выбирает источник маски и заполнения одновременно
Coupled	Ни одна кнопка не загорается	Выбирает источника заполнения и вход связанного сигнала как источник сигнала
Split	Загорается Key Split Кнопка Key Split не нажата	Выбирает сигнал заполнения
Split	Загорается Key Split Кнопка Key Split нажата	Выбирает источник сигнала маски

Способ ручной настройки цветной рирпроекции.

1. Поставьте минимальное значение Selectivity
2. настройте Clip Lo/Hi на среднее значение (рекомендуется Clip Lo/Hi, но возможен и выбор Clip/Gain)
3. Настройте первичное сжатие CHROMA на максимум.
4. настройте первичное сжатие LUM на минимум.
5. Поворачивайте первичное сжатие HUE, пока фон (цвет сигнала) не будет активно меняться. Отрегулируйте на максимум.
6. Увеличьте Selectivity, пока фон не будет полностью вытеснен, но передний план будет неизменен.
7. Регулируйте CHROMA и LUM (первичное), так чтобы цвет фона и яркость стали такими же, как в оригинале.
8. Отрегулируйте Clip Lo/Hi. Регулируйте Clip Lo, чтобы настроить непрозрачность фона, а clip Hi – для подавления шума/теней в фоне. Для данной регулировки включите Show Key с помощью кнопки KEY PVW.
9. При необходимости проведите корректировку и регулировку AUTO

Автоматическая регулировка рирпроекции

Auto

Кнопка **Auto** запускает различные автоматические функции в различных режимах рирпроекции.

- В **Add Key**, регулировка рирпроекции переключается на переход 1:1, так что сигналы рирпроекции, в том числе от генератора титров, выполняются без изменения.
- В **Luminance Key**, регулируется ограничение и усиление, так что сигнал источника рирпроекции усиливается и становится полным сигналом с минимумом 0% и максимумом 100%.
В **Linear Key** ограничение и усиление настраиваются на согласованные значения
- В **Chroma Key**, кнопка **Auto** запускает автоматическую регулировку рирпроекции.

Примечание После всех автоматических регулировок соответствующие параметры все равно можно менять вручную.

Автоматическая регулировка цветовой рирпроекции

Первым шагом настройки большинства цветowych рирпроекций является использование Auto Setup. Auto Setup выполняет первые шаги для получения цветовой рирпроекции. Auto Setup выполняет следующее:

- рассчитывает первичное подавление Оттенка (Hue) и Яркости (Luminance).
- настраивает первичное подавление Избирательности (Selectivity) и Цвета (Chroma) на начальную установку.
- Рассчитывает Clip Low, и настраивает значение Clip Hi по умолчанию.
- настраивает все значения вторичного подавления равными значениям первичного подавления, но выключает вторичное подавление.
- Временно меняет непрозрачность на 100% для создания точного образца заднего цвета, а затем возвращает ее в исходную установку.
- настраивает значения Положения (Key Position) и Размера (Size) сигнала на значение по умолчанию. (0).

Существует два различных алгоритма Auto Setup, один для хорошо разработанных и освещенных мест (**FGD Fade выключен**), другой для более сложных ситуаций (**FGD Fade включен**). В зависимости от конкретных обстоятельств могут потребоваться дополнительные ручные регулировки после использования Auto Setup.

После запуска Auto Setup можно нажатием кнопки **Cursor** отключить его, нажав снова кнопку **Cursor**, но при этом цветовой рирпроекция сохранит настройки по умолчанию.

Если результат Auto Setup не удовлетворителен, дальнейшую регулировку можно провести в меню цветовой рирпроекции, как описано ниже:

1. Отрегулируйте Selectivity для того, чтобы цвет фона не менялся в процессе рирпроекции

2. Если сохраняется некоторая прозрачность, отрегулируйте Clip Lo, чтобы передний план стал непрозрачным и clip Hi, чтобы подавить шум/тени в фоне. Для этого включите Show Key (aka Key PVW b/w) с помощью кнопки KEY PVW.
3. При необходимости отрегулируйте подавление бликов (Flare suppression), чтобы уменьшить количество бликов, появляющихся на объективе камеры.
4. При необходимости отрегулируйте подавление переднего плана (вторичного цвета) (Foreground suppression), учитывая прямое отражение в объектах переднего плана.

Border on (Бордюры включены)

Функция бордюра позволяет пользователю создавать сигналы рирпроекции с эффектом бордюра, регулируемым индивидуально. Выбранный в меню рир-проектора бордюры включается кнопкой **Border on**. Дальнейшая информация приведена в разделе Key Menu. Функция бордюра не поддерживается в первых версиях программного обеспечения.

FGD Fade

Если блок освещается неровно или имеет другие проблемы, FGD fade помогает в решении данной проблемы. Если позволяет время, лучшей альтернативой является регулировка освещения для выравнивания заднего цвета. Это поможет улучшить рирпроекцию, и функция **FGD** может не понадобиться.

Кнопка приоритетов сигналов рирпроекции

Кнопка **Key Prior** позволяет пользователю настраивать очередность приоритетов для четырех рир-проекторов. Чтобы настроить приоритет рирпроекции, удерживайте кнопку **Key Prior** и нажмите кнопки **Key 1 – 4** в нужном порядке рирпроекции, от высшего до низшего приоритета. Так настраивается следующий порядок приоритета. После настройки выберите кнопку **Key Priority** в субпанели Transition, чтобы использовать выбор следующего приоритета в качестве компонента следующего перехода рирпроекции.

Повышение приоритета рирпроекции (Key Over)

Кнопка **Key Over** меняет приоритет текущей рирпроекции переключенного рир-проектора. При каждом нажатии кнопки приоритет переключается на один уровень вперед. После достижения верхнего приоритета следующее нажатие кнопки настраивает приоритет на самое нижнее значение.

Преобразование рипроекции

Кнопка **Key Invert** меняет назначение сигнала управления рипроекцией. При включении **Key Invert** (кнопка освещена) черные зоны ключевого сигнала ведут к замещению фона, а белые зоны вырезки сохраняют фон.

Кнопки передачи управления сигналами Маски

Маски помогают изменять сигналы рипроекции, определяя зоны изображения, защищенные от рипроекции (маски подавления - *inhibit mask*) или всегда подвергающиеся рипроекции (маски принуждения - *force mask*). Отдельные маски *inhibit* и *force* можно настраивать для каждого рип-проектора. Маски можно создавать генераторами шаблонов, или на основе видео источника, имеющего отрегулированное совмещение и усиление для создания сигнала управления маски. Маски нельзя применять для предустановленных шаблонов. Кнопки **Inhibit Mask** и **Force Mask** переключают рип-проектор для управления одним из двух типов масок. Изменение управления маски влияет только на тип выбранной маски рип-проектора, переключенного в субпанели рип-проекторов. Яркий индикатор указывает на управляемую маску. Если другая маска тоже активна, кнопка ее переключения тускло освещена. Параметры маскирования регулируются в меню **Keyer Mask**.

Предпросмотр рипроекции (**Key PVW**)

Кнопка **Key PVW** используется для просмотра сигнала управления рипроекцией. Эта кнопка не влияет на выход М/Е. Одиночное нажатие кнопки показывает на выходе предварительного просмотра сигнал рипроекции поверх изображения фона. Повторное нажатие кнопки показывает сигнал рипроекции.

Кнопка **Freeze Fill**

Кнопка **Freeze Fill** используется для заморозки выбранного сигнала заполнения в качестве полного кадра.

Кнопка **Freeze Key**

Кнопка **Freeze Key** используется для замораживания выбранного сигнала маски как полного кадра

Кнопка **DPM**

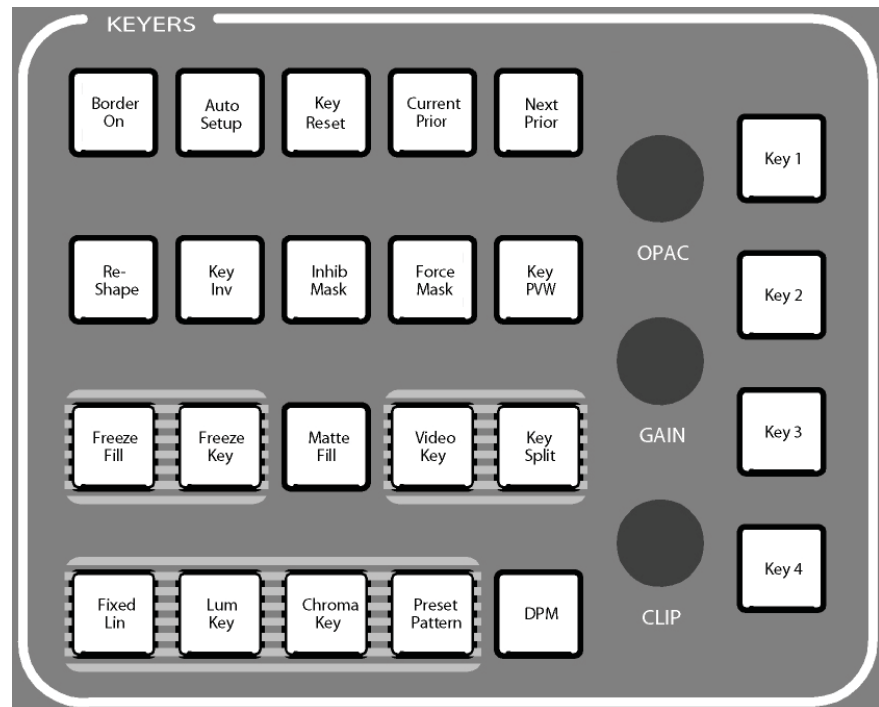
Кнопка **DPM** позволяет направлять Манипулятор цифровых изображений (*Digital Picture Manipulator*) рип-проектора на путь сигнала рип-проектора.

Режим по умолчанию Субпанели Рир-проектора

Рир-проектор используется в двух рабочих режимах. В зависимости от поставки, панель управления поставляется с различными наборами кнопок. Пользователь может легко менять альтернативные обозначения кнопок.

В режиме по умолчанию поведение пользовательского интерфейса и системы рир-проекторов сходно с работой Kalypso/Zodiak.

Рисунок 69. субпанель рир-проекторов (режим по умолчанию)



Изменение назначения кнопок:

Cur Prior

Выбор текущего приоритета подобно кнопке **Next Prior**, за счет удержания и выбора порядка приоритета от верхнего к нижнему, нажимая соответствующие кнопки переключения рирпроекций.

Fixed Linear, Lum Key, Fixed Linear + Lum Key (= Adjustable Linear)

Fixed Linear и Adjustable Linear работают одинаково. Fixed Linear имеет обрезку (Clip) 50%, усиление (Gain) 100%, постоянное, управление Clip/Gain скрыто. Яростная рирпроекция (Luminance Key) применяет функцию S-формы к контурам сигнала управления рирпроекции, а линейная рирпроекция (Linear Key) нет (S-форма сглаживает острые углы). Источники заполнения обрабатываются как несформированные, если соответствующая кнопка Engineering Setup Shaped Video выключена.

В режиме Split key источник заполнения всегда обрабатывается как несформированный, даже если соответствующая кнопка **Engineering Setup Shaped Video** включена. Эту функцию можно заблокировать кнопкой **Keyer Menu Force Shaped**.

Сформированный

Сигнал управления рирпроекции не применяется к источнику заполнения (аддитивная рирпроекция)

Несформированный

Сигнал управления рирпроекции применяется к источнику заполнения (мультипликативная рирпроекция)

Video Key, Key Split

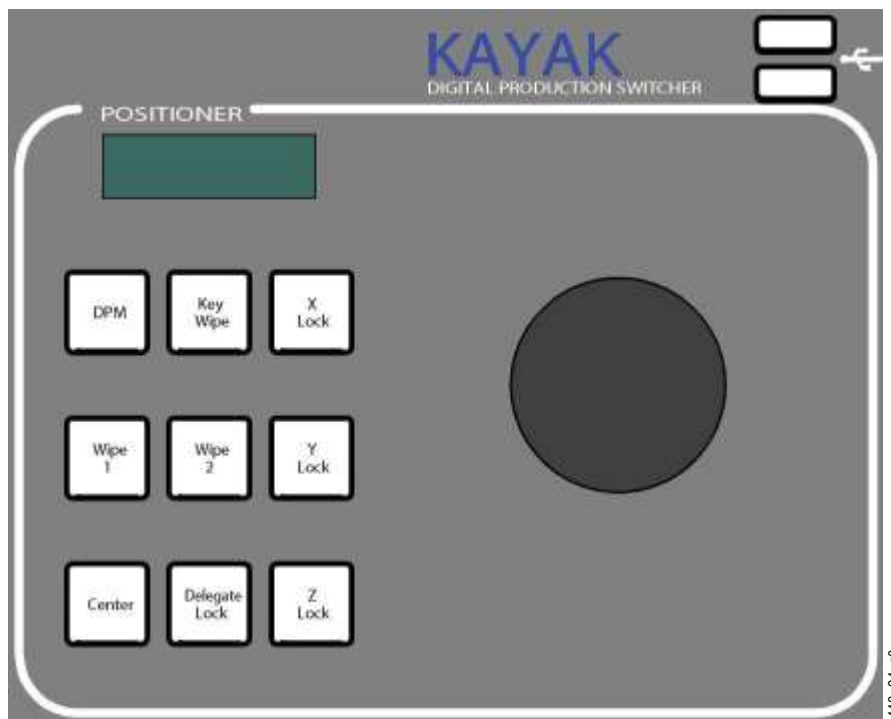
Если обе кнопки выключены, таблица совмещения рирпроекции используется для выбора источника рирпроекции. При включенной кнопке Video Key выбранный источник заполнения также используется как источник рирпроекции. Включенная кнопка **Key Split** указывает, что другой источник используется как сигнал рирпроекции.

Чтобы войти в режим Key Split: нажимайте кнопку и выбирайте источник заполнения. Используемый источник рирпроекции зависит от кнопки **Video Key**: когда она включена, выбранный источник заполнения используется как источник рирпроекции, когда она выключена – используется источник рирпроекции из таблицы совмещения.

Примечание Источник сигнала не обязательно должен быть распределен на кнопку.

Субпанель Джойстика

Рисунок 70. Субпанель джойстика



Субпанель джойстика (Positioner Subpanel) используется для регулировки функций Манипулятора цифровых изображений (Digital Picture Manipulator) и расположения шаблона шторки, размера, угла и других атрибутов в сочетании с меню Манипулятора цифровых изображений (Digital Picture Manipulator).

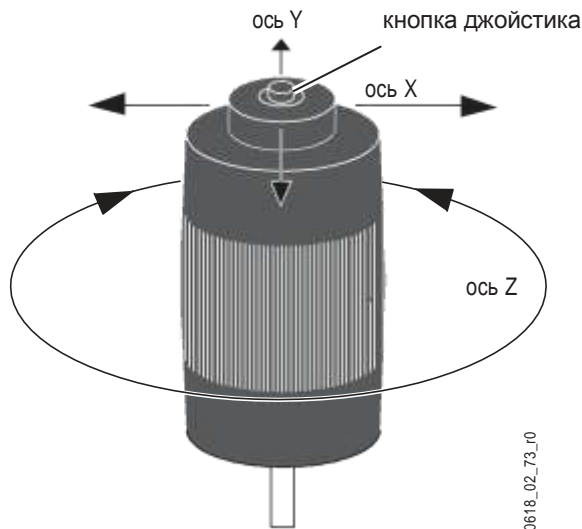
Джойстик особенно используется для регулировки параметров позиционирования и поворота, а также для выбора цвета изображения (например, задний цвет цветовой рирпроекции) с помощью курсора на экране.

Управление субпанели джойстика включает переключение источника и набора связанных параметров на джойстик. Затем джойстик регулирует значения переключенных параметров.

Джойстик

Джойстик системы Кауак является высокоточным трехосным устройством. Передвижение джойстика вперед и назад регулирует ось Y, передвижение джойстика влево и вправо регулирует ось X, вращение джойстика – регулирует ось Z.

Рисунок 71 джойстик



Кнопка Джойстика

Кнопка **Positioner** наверху Джойстика используется для ускорения изменения выбранного параметра и быстрого расположения объектов на экране. Кнопка **Positioner** также используется для выбора заднего цвета во время авто настройки цветовой рирпроекции.

Передача управления Джойстику

Поскольку джойстик используется для выполнения многих различных функций, для доступа и регулировки наборов параметров могут потребоваться множественные этапы переключения.

Существует два способа переключения:

- Переключение в меню: выбор в меню переключает параметры потенциометров на джойстик, если данные параметры могут регулироваться джойстиком.
- Переключение кнопками аппаратного обеспечения: субпанель джойстика имеет 4 основные кнопки переключения. Эти кнопки используются для переключения в сочетании с кнопками делегирования в других субпанелях микшера.

DPM (Манипулятор цифровых изображений)

Кнопка **DPM** может объединяться с кнопками передачи управления **Key1 - 4** в субпанели рир-проектора. Для переключения через различные наборы параметров соответствующего канала DPM (манипулятора цифровых изображений), просто нажмите несколько раз кнопку **DPM** или соответствующую кнопку **Key delegation**. Поскольку существует множество параметров для канала DPM, использование меню передачи управления для переключения конкретного набора параметров может быть более эффективным.

Шторный переход/Key Wipe, Wipe1, Wipe2

Данные кнопки генератора шторы объединяются с кнопками Key1-4 в субпанели рир-проектора и кнопкой **Wipe** в субпанели перехода.

Для каждой точки применения существуют различные параметры расположения/размера генератора шторы. Например, **Wipe1** может быть использована в качестве регулятора размытия цвета перехода по фону, для регулировки размытия цвета при маскировании подавления или принудительного маскирования при рирпроекции с предустановленным шаблоном для цветового фона в рир-проекторе.

При объединении кнопки **wipe generator** с одной из кнопок передачи управления, система проверяет, есть ли точка применения для соответствующего генератора шторы. В данном случае соответствующий набор параметров переключается на джойстик.

Повторяющееся нажатие кнопки **Keyer delegation** (или кнопки перехода шторы) переключает через различные точки применения генератора шторы для выбранной схемы управления.

Повторяющееся нажатие кнопки **wipe generator** переключает через все точки применения выделенного генератора шторных переходов.

Нажатие нескольких кнопок переключения одновременно переключает джойстик в регулировку множественных объектов одновременно.

Дисплей субпанели джойстика всегда показывает выделенный набор параметров и точку применения.

Функция Авто Переключения отключается кнопкой **Delegate Lock**.

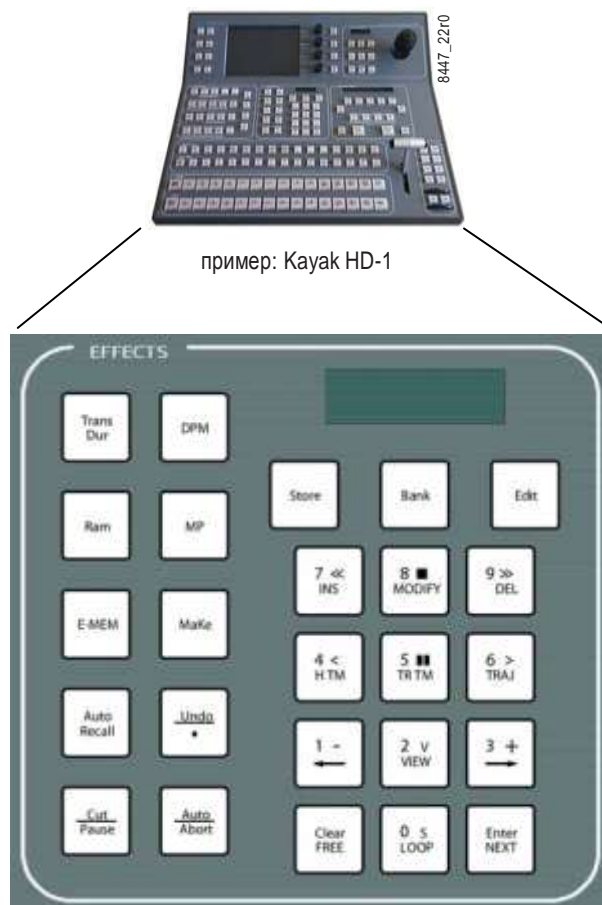
Кнопки фиксации осей

Кнопки блокировки осей **X, Y, Z** отдельно или в любых комбинациях блокируют изменения параметров для выбранных осей. Например, если кнопка **X** включена при передвижении джойстика, может выполняться только отклонение по осям **Y** и **Z**. Блокировка осей применяется для функций центрирования.

Кнопка **Center** используется для применения значения по умолчанию (центрального значения) к выбранному параметру.

Субпанель эффектов

Рисунок 72. субпанель эффектов (режим KayakDD)



Субпанель Эффектов является многоцелевой секцией панели управления.

Кнопка **Trans Dur** является особой кнопкой, используемой в субпанели перехода для настройки длительности переходов для рир-проектора и фоновых переходов. Удерживайте кнопку **Trans Dur** и нажимайте кнопку **Auto** или кнопки **Key1 Mix – Key4 Mix** для настройки выбранных длительностей перехода. Введите время с помощью клавиатуры и подтвердите ввод, нажав кнопку **Enter**.

Для выполнения различных задач субпанель Эффектов имеет 5 кнопок **Delegation**:

DPM	сохраняет, редактирует, воспроизводит эффекты DPM
Ram	сохраняет, воспроизводит стоп-кадры, воспроизводит клипы RamRecorder
MP	внешний программный контроль
E-MEM	сохраняет, редактирует, воспроизводит регистры E-MEM
MaKe	записывает, воспроизводит макросы

DPM (Манипулятор Цифровых Изображений)

В режиме DPM субпанель эффектов используется для вызова и редактирования эффектов DPM. Общая информация по структуре DPM системы Kayak дана в разделе «Меню DPM» на странице 268

Вызов Регистра

Эффекты можно воспроизводить в двух различных режимах: Register и Bank.

Режим REGISTER является режимом ввода для количества регистров в субпанели Эффектов, в котором число вводится одной цифрой (0 ... 9) или двумя цифрами (10 ... 99), а затем нажатием кнопки **Cut**. Нельзя использовать кнопку **Enter** для подтверждения.

Режим BANK является режимом ввода номера регистра на субпанели Эффектов. Номер банка 0 ... 9 соответствует числу десятков номера регистра. При вводе числа единиц номера регистра соответствующий эффект воспроизводится незамедлительно.

Для воспроизведения эффекта в любом режиме просто нажмите кнопку **Cut**.

Примечание В режиме REGISTER первое нажатие кнопки **Cut** (после ввода чисел) вызывает эффект. Следующее нажатие кнопки **Cut** воспроизводит эффект. Во время воспроизведения эффекта последующее нажатие кнопки **Cut** переключает режимы Pause и Play.

Для дальнейшей регулировки воспроизведения используйте меню.

Включение и Отключение режима Bank

Режим Bank на панели DPM открывает доступ к сохраненному эффекту через одну клавишу («горячая клавиша» (hotkey)). Номер банка является десятичной цифрой регистра. Горячие клавиши являются цифрами единиц регистра. Режим Bank включается во время сохранения, но не дает особого преимущества.

Включение режима Bank

Нажимайте кнопку **Bank** и выбирайте нужный банк с помощью цифровой клавиатуры. Кнопка **Bank** при этом загорается. На дисплее появляется буква "B" перед номером регистра. При нахождении в режиме Bank можно менять текущий банк аналогичным способом.

Example:

EFF 05 eff05 ----

Отключение режима Bank

Нажмите светящуюся кнопку **Bank**.

Дисплей

Если не выбрана никакая функция редактирования или сохранения, на дисплее субпанели появляется знак ??, обозначающий следующее.

Регистр не выбран. Регистр пуст.	REG	REG	????		
Выбран регистр 24. Регистр пуст.		REG	24		
Выбран регистр 24 в режиме Bank 2 (соответствует регистру 24). Регистр 24 пуст.		REG	B24		
Выбран регистр 5. Регистр содержит эффект и не имеет конкретного имени.		EFF	05	eff05	----
Как в предыдущем примере, но выбран режим Bank 0 с горячей клавишей 5.		EFF	B05	eff05	----
Выбран регистр 5. Регистр содержит эффект с именем ABCDEFGH.		EFF	05	ABCD	EFGH
Имя можно вводить только в меню.					
Как в примере выше, но режим Bank 0 с горячей клавишей 5.		EFF	B05	ABCD	EFGH

Выбор регистра для сохранения/редактирования

При нажатии кнопок **Store** или **Edit** текущий регистр показывается на дисплее. Чтобы использовать этот регистр, нажмите кнопку **Enter** для подтверждения или выберите другой регистр, вводя одно/двухзначный номер на цифровой клавиатуре. Ошибки можно удалять кнопкой **Clear**.

Для выбора следующего свободного регистра нажмите кнопку **FREE**.

Редактирование

Выберите текущий регистр.

Сохранение

Выберите текущий регистр, освободите регистр и вставьте один опорный кадр текущего состояния Манипуляторов цифровых изображений (Digital Picture Manipulators).

Во время режима редактирования цифровые кнопки числовой клавиатуры имеют следующие функции:

Таблица 4. Функции кнопок

кнопка	описание
0	-
1	Возврат к предыдущему опорному кадру
2	-
3	Переход к следующему опорному кадру
4	Обратное воспроизведение
5	Пауза
6	воспроизведение
7	Вставка после
8	Изменение опорного кадра
9	Удаление опорного кадра

Для выхода из режима редактирования снова нажмите кнопку **Edit**. Вам будет предложено нажать **Enter**, чтобы сохранить изменения, или **Clear**, чтобы не сохранять их.

Удаление Регистра

1. Нажмите **Clear**.
2. Выберите другой регистр (0 ... 99). Только если он еще не показан.
3. Нажмите **Enter**

Кнопки **Auto Recall**, **Undo**, **Auto/Abort** не имеют функции в режиме DPM.

RAM Recorder

В режиме Ram субпанель Эффектов управляет внутренними видеорекодерами (RamRecorder).

Чтобы выбрать нужный канал RamRecorder для регулировки, переключайтесь через каналы, несколько раз нажимая кнопку Ram, или удерживайте кнопку Ram нажатой и выбирайте нужный номер канала.

Поскольку кадры канала можно рассматривать как видеосюжет или независимые стоп- кадры, кнопка Bank используется для переключения между режимами Clip и Stillstore.

Дисплей отображает номер канала, и, в зависимости от режима, статус и временной код или номер стоп-кадра. Когда кнопка Bank освещена, выбран режим Clip.

В режиме Clip каждая цифровая кнопка на клавиатуре представляет команду управления протяжкой ленты. Соответствующая команда указывается буквой или графическим символом на соответствующей числовой клавиатуре.

MP (Медиаплеер)

В режиме **MP Mode** субпанель эффектов служит для управления внешними устройствами. Ими могут быть устройства любого типа, регулируемые одним из протоколов программного обеспечения, типа устройств видео/аудио пленки, рекордеров жесткого диска, и т.д.

Для выбора нужного устройства для управления переключайтесь через доступные устройства, постоянно нажимая кнопку **MP**, или удерживайте кнопку **MP** и выбирайте нужный номер устройства.

Дисплей отображает номер устройства, статус и временной код.

В режиме **MP Mode** каждая цифровая кнопка на клавиатуре представляет команду управления протяжкой ленты. Команда указывается буквой или графическим символом на числовой клавиатуре.

Функции кнопок

Таблица 5. Функции кнопок MP

кнопка	описание
7 <<	Обратная перемотка
8 #	Остановка, показ изображения E-to-E , в зависимости от настроек устройства
9 >>	Быстрая перемотка вперед
4 <	Обратное воспроизведение
5	Пауза
6 >	воспроизведение
1 -	Один шаг назад (при неподвижном режиме) снижение регулируемой скорости (когда устройство имеет переходную скорость) снижение скорости затвора (в режиме затвора)
2 V	Регулируемая скорость
3 +	Один шаг назад (при неподвижном режиме) увеличение регулируемой скорости (когда устройство имеет переходную скорость) увеличение скорости затвора (в режиме затвора)
0 S	Режим затвора

Команда записи выполняется при нажатии кнопки **Store** и цифры **6** >.

Кнопка **Edit** позволяет вводить временной код для команды **GOTO Timecode**. Временной код можно вводить с помощью кнопки/ **Undo**. Ввод временного кода нужно подтвердить **кнопкой Enter**.

Подсказка

Bank	Нет функции в режиме MP.
Auto Recall	
Cut/Pause	
Auto/Abort	

EMEM

Описание рабочих режимов EMEM

EMEM используются в двух рабочих режимах. В зависимости от комплектации, панель управления имеет различные наборы кнопок. Альтернативные наборы является частью поставки, и могут меняться пользователем.

В режиме по умолчанию микшер работает подобно линии Kalypso/Zodiak микшеров Grass Valley. Режим DD использует методы EMEM линейки микшеров Kayak DD.

Основным различием режимов по умолчанию и режимов DD в микшерах KayakDD является наличие режима Редактирования (Edit mode), который нужно активировать до редактирования Временной шкалы (Timeline). Изменения временной шкалы не сохраняются, пока режим Редактирования (Edit mode) не будет снова выключен. Режим по умолчанию (Default Mode) делает режим Редактирования (Edit mode) более прозрачным с помощью нескольких способов. Во-первых, режим редактирования (Edit mode) активируется автоматически, при активировании редактирования через меню, и автоматически отключается при любой нажатии кнопки **Run**. Во-вторых, положение курсора редактирования сохраняется (насколько возможно) при входе и выходе из режима редактирования. Режим редактирования DD не позволяет располагать курсор редактирования между опорными кадрами, поэтому курсор редактирования переходит в начало текущего опорного кадра при входе в режим редактирования.

Режим редактирования (Edit mode) не может быть полностью прозрачным, в основном потому, что количество кнопок, доступных в секции EMEM панели Kayak ограничено предоставлением числового ввода (выбор регистра) и командами редактирования одновременно.

Другим различием режимов DD и режимов по умолчанию является определение длительности опорного кадра. В режиме DD длительность опорного кадра является длительностью перехода к опорному кадру, в то время как в режиме по умолчанию (Default Mode) это длительность перехода к следующему опорному кадру. KayakDD связывает переход со следующим опорным кадром, в то время как Kalypso/Zodiak связывает его с предыдущим опорным кадром.

Третье различие заключается в том, что в режиме по Умолчанию (Kalypso/Zodiak), опорные кадры всегда вставляются за курсором (**Insert After**), в то время как в режиме DD Mode они вставляются перед позицией курсора (**Insert Before**). В режиме по Умолчанию (Default Mode) доступны оба метода, причем опция **Insert After** является установкой по умолчанию.

Некоторые функции Kalypso/Zodiak не используются в режиме по Умолчанию, включая «вставку в пути» (“insert on the path”), нелинейные пути, и многодорожечную систему Kalypso/Zodiak'. «Вставка в пути» (“insert on the path”) означает возможность вставки опорного кадра в положение между двумя опорными кадрами, не изменяя общую длительность временной шкалы.

Последним различием является то, что режим Default обрабатывает любой тип действий в опорных кадрах, в то время как режим DD Mode имеет несколько различных типов объектов временной шкалы, таких как Триггеры, Ожидания, Совмещения.

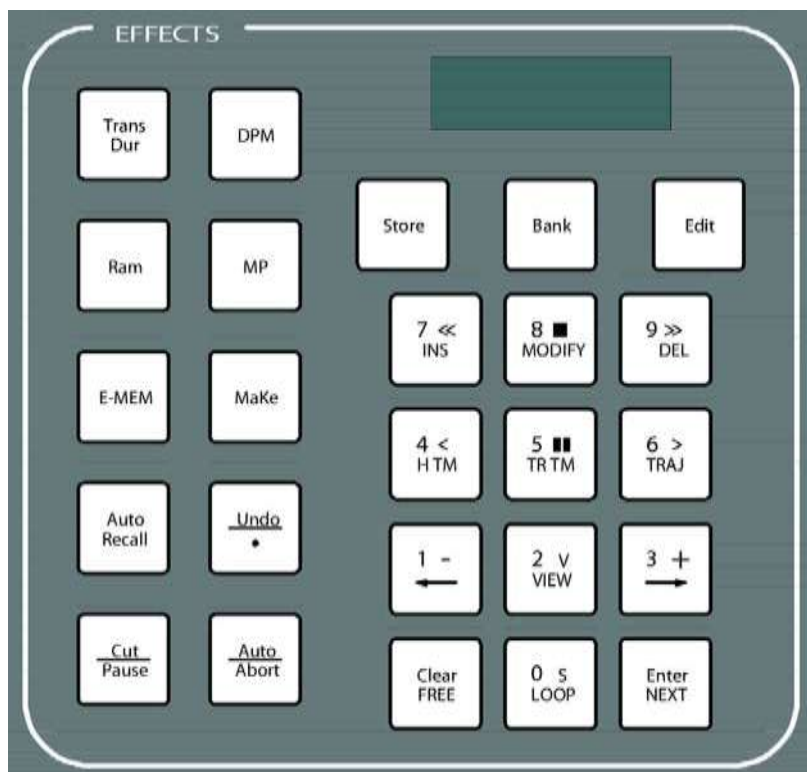
Детали работы в режиме DD описаны в разделе «Режим работы EMEM – DD» на странице 128.

Детали режима по Умолчанию описаны в разделе «Режим работы по умолчанию EMEM» на странице 140

Режим работы EMEM - DD

В режиме **EMEM** субпанель эффектов используется для сохранения и вызова состояний и процессов микшера.

Рисунок 73. субпанель эффектов (режим DD)



ЕМЕМ сохраняет и воспроизводит индивидуально настроенные функции и временные шкалы с различными фонами, источники рирпроекции, границы, позиционирование шаблонов шторки, цвета и т.д.

Система запоминания используется для хранения и воспроизведения статических настроек (статусов, стоп-кадров) и интерполированных временных линеек.

Стоп-кадры и временные линейки определяются с помощью цифр

(регистр 0 ... 99). ЕМЕМ управляется двумя способами:

- управление через кнопки секции панели Эффектов
- управление через меню (не включено в текущую версию программного обеспечения)

Количество опорных кадров временной линейки ограничено только объемом памяти запоминающего устройства соответствующего компьютера микшера и количеством уровней микширования и сохраняемых функций. Оператор может редактировать временную линейку для создания более сложных эффектов.

Определение терминов

Таблица 6. Понятия и определения

Понятие	определение
SNAPSHOT (SNAP)	Статус микшера или статус части микшера.
KEYFRAME (KF)	Статический статус микшера внутри одной временной линейки.
TIMELINE (TIML)	Сохраненная последовательность статусов микшера (опорные кадры).
DISSOLVE	Растворение между статическими статусами микшера. Растворяются аналогичные значения, функции микширования переключаются в конце процедуры растворения.
DISSOLVE TIME	Время растворения между двумя статическими статусами микшера.
STORE	Сохранение статического статуса микшера.
RECALL	Воспроизведение сохраненного статического статуса микшера.
EDITING (EDIT)	Создание или обработка временной линейки вне реального времени
PLAY	Воспроизведение сохраненной временной линейки.
TRAJECTORY	траектория между двумя опорными кадрами.
REGISTER	Расположение памяти, в котором сохраняется стоп-кадр или временная линейка. Регистры определяются номерами 0 ... 99.
REGISTER MODE	Режим входа для числа регистра в субпанели Эффектов, в котором номер вводится одной цифрой (0 ... 9) или двумя цифрами (10 ... 99) и выбором кнопки Enter, Cut или Auto.
BANK MODE	Режим ввода для номера регистра в субпанели эффектов. Номер банка 0 ... 9 соответствует числу десятков номера регистра. При вводе единиц номера регистра соответствующий стоп-кадр или временная линейка сразу синхронизируются

Кнопки **Store**, **Bank** и **Edit** имеют различные функции в различных операциях.

Вторичные символы кнопок **0 ... 9** применяются при изменении существующих временных линеек. Вторичное обозначение **FREE** кнопки **Clear** применяется при выборе регистра. Вторичное обозначение **NEXT** кнопки **Enter** применяется при вызове выделенного регистра.

В данной инструкции упомянуты только применяемые в настоящий момент функции двойного обозначения.

Дисплей

Если не выбрана никакая функция редактирования или сохранения, появляется знак ?? субпанели со следующими значениями:

Регистр не выбран	REG	????		
Выбран регистр 24	REG	24		
Выбран регистр 24 в режиме Bank 2. Соответствует регистру 24. Регистр 24 пуст.	REG	B24		
Выбран регистр 05. Регистр содержит стоп-кадр и не имеет конкретного имени.	SNAP	05	SN05	----
Как в примере выше, но в режиме Bank Mode 0 с горячей клавишей 5	SNAP	B05	SN05	EFGH
Выбран регистр 05. Регистр содержит стоп-кадр с именем "ABCDEFGH". Имя можно ввести только в меню.	SNAP	05	ABCD	EFGH
Как в примере выше, но в режиме Bank с горячей клавишей 5	SNAP	B05	ABCD	EFGH
Выбран регистр 16. Регистр содержит временную линейку, но не имеет конкретного имени.	TL	16	TL16	----
Как в примере выше, но в режиме Bank 1 с горячей клавишей 6	TL	B165	TL16	----
Выбран регистр 16. Регистр содержит временную линейку с именем "KLMNOPQR". Имя можно ввести только в меню.	TL	16	KLMN	OPQR
Как в примере выше, но в режиме Bank 1 с горячей клавишей 6	TL	B16	KLMN	OPQR

Включение и отключение режима Bank

Режим Bank на панели ЕМЕМ обеспечивает доступ к сохраненному стоп-кадру нажатием одной кнопки (горячей клавиши). Номер группы является разрядом десятков номера регистра. Горячие клавиши являются цифрами разряда единиц регистра. Режим Bank включается во время записи, но не дает определенных преимуществ

Включение режима

Удерживайте нажатой кнопку **Bank** и выбирайте нужную группу с помощью числовой клавиатуры. При этом кнопка **Bank** загорается. На дисплее появляется знак **B** перед номером регистра.

Пример: `snap b05 sn05 ----`

Отключение режима Bank

Нажмите освещенную кнопку **Bank**.

Выбор регистра во время сохранения

Во время сохранения моментальных снимков или временных линеек регистра нужно выбрать регистр для сохранения. Процедура в обоих случаях аналогична.

Однако указатели на дисплее при этом различаются:

Для моментальных снимков STOR

Для временных линеек EDIT

Если номер регистра, показанный перед активацией кнопок **Store** или **Edit** убирается, дополнительных выборов не требуется.

Во время сохранения содержание регистра переписывается.

Чтобы выбрать следующий свободный регистр, нажмите кнопку **FREE**.

Чтобы выбрать конкретный регистр, введите одно или двухзначный номер на числовой клавиатуре. Ошибки удаляются кнопкой **Clear**.

Примечание Если назначается регистр, его содержание переписывается при сохранении.

Выбор регистра при вызове данных

При вызове стоп-кадра или временной линейки, существует несколько способов выбора соответствующего регистра.

Если будет использоваться регистр, показанный на дисплее, дальнейшая выборка не нужна.

Для выбора следующего использованного регистра нажмите кнопку **NEXT**.

Для выбора конкретного регистра введите одно/двухзначный номер на числовой клавиатуре. Если введен двухзначный номер (например, 15), соответствующий регистр (1) появляется на дисплее при вводе первой цифры. Нужный регистр (15) появляется после ввода второй цифры.

Ввод цифр не нужно подтверждать кнопкой **Enter**.

Сохранение стоп-кадра

1. Переключите микшер в нужный рабочий режим.
2. Настройте Define memo.
3. Нажмите Store.
4. Выберите регистр с помощью числовой клавиатуры.
5. Нажмите Enter.

Удаление стоп-кадров и временных линеек

1. Нажмите Clear.
2. Выберите другой регистр (0 ... 99). Только если он еще не отображен.
3. Нажмите Enter.

Переходы (dissolve) в зависимости от предварительного выбора стоп-кадра или временной линейки

Таблица 7. Функции микширования

кнопка	Предустановленный моментальный снимок	Предустановленная временная линейка
Auto	Переходит к моментальному снимку в течение времени, настроенного в Trans dur.	Воспроизведение временной линейки в течение времени, настроенного с Trans dur.
Cut или Hotkey в режиме Bank	Воспроизведение моментального снимка	Воспроизведение временной линейки в сохраненное время.

Примечание Временные линейки, содержащие бесконечный цикл или в состоянии запуска ((GPI, Time) можно воспроизводить только функцией **Cut**.

Функции других кнопок

Trans Dur

Ввод длительности авто перехода.

1. Удерживайте нажатой кнопку **Trans dur** и нажмите кнопку **EMEM**.
2. Введите длительность перехода на числовой клавиатуре. Время указывается на дисплее **FRAMES**.
3. Завершите ввод повторным нажатием кнопок **Enter** или **Trans dur**.

Auto Recall

При активной функции Auto Recall вызов стоп-кадра или временной линейки восстанавливает Define Memo в том же виде, какой оно имело при сохранении регистра.

Undo

При нажатии этой кнопки восстанавливается состояние стоп-кадра или временной линейки до последнего вызова, даже если в течение данного времени было выполнено несколько других операций.

Cut / Pause

Функции кнопки:

- если EMEM не воспроизводит временную линейку, и регистр стоп-кадра не выбран, Cut воспроизводит стоп-кадр.
- Если EMEM не воспроизводит временную линейку, и регистр временной линейки выбран, Cut начинает воспроизводить временную линейку.
- Если EMEM воспроизводит временную линейку, Cut приостанавливает воспроизведение временной линейки, повторное нажатие кнопки Cut продолжает воспроизведение временной линейки.
- если EMEM воспроизводит временную линейку и временная линейка находится в режиме ожидания, продолжает воспроизведение временной линейки.

Auto / Abort

Функции кнопки:

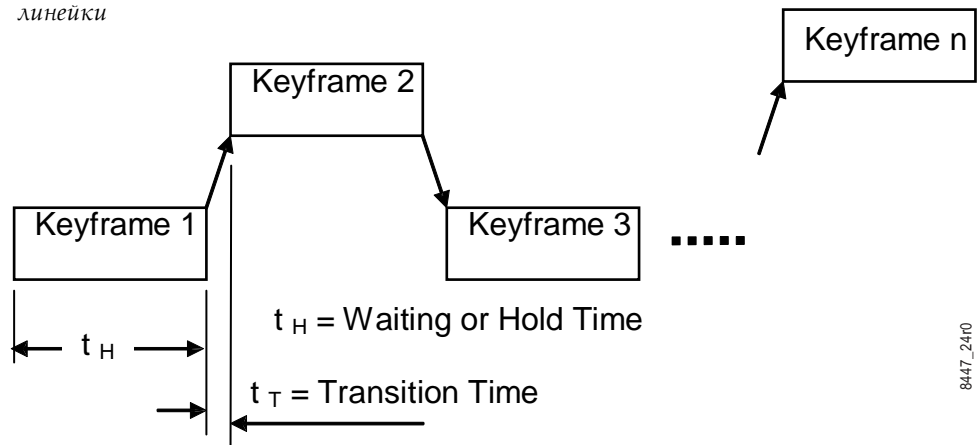
- если EMEM не воспроизводит временную линейку, и выбран регистр стоп-кадра, **Auto** интерполирует на стоп-кадр в фиксированный период времени (устанавливаемый Trans Dur).
- если EMEM не воспроизводит временную линейку, и выбран регистр временной линейки, **Auto** начинает воспроизведение временной линейки в течение фиксированного периода времени. Функция активна, только если временная линейка не имеет бесконечный цикл или находится в режиме ожидания, и выбрано время перехода, не равное 0.
- если EMEM воспроизводит временную линейку, **Auto** прекращает воспроизведение. Временная линейка, воспроизведенная с EMEM, не может быть остановлена/продолжена с помощью кнопки **Cut**.

Редактирование временной линейки

Компоненты временной линейки

Временная линейка сохраняется как цепь опорных кадров с соответствующими переходами между опорными кадрами и другими объектами временной линейки (такими как циклы ожидания и триггеры).

Рисунок 74. Компоненты временной линейки



Переходы между опорными кадрами настраиваются на линейные по умолчанию.

На дисплее субпанели эффектов могут отображаться следующие компоненты временной линейки:

Символ начала временной линейки	Start
Символ конца временной линейки	End
символ внутреннего сохраненного опорного кадра	Kfnnn
Внешний сохраненный опорный кадр, моментальный снимок в регистре nn	SNnn
Внешняя сохраненная временная линейка, временная линейка в регистре nn	TLnn
Символ начала цикла	Loop
Символ конца цикла	ELoop
Ожидание входа пользователя	User
Ожидания номера кадра	Hold
Ожидание особого времени	TOD
Ожидание особого временного кода подсоединенного устройства	TC
MaKe Метод nn триггера панели, на которой нажата временная линейка	MaKnn
Ожидание GPI n	GPIIn
ожидание GPO n	GPOn
триггер внешнего GPO n	EGPOn
ожидание GPI n панели	PGPIIn
панель триггера GPO n	PGPOn
GPI n триггера	TGPIIn
Остановка TMC	Stop
Воспроизведение TMC	Play
запись MC	Rec Var
различные TMV	Frew
быстрая обратная перемотка	Ffwd
быстрая перемотка TMC	Cue
команда TMC на определенный временной код	CueIn
команда TMC в точке TMC на точку выхода TMC	CueOut
выравнивание	Jog
шаг TMC	Step

Из-за ограниченного количества кнопок имеется возможность вставки и редактирования в субпанели эффектов только некоторых из вышеописанных объектов. Для полного редактирования временной линейки используйте управление Sidepanel.

Создание временной линейки

Для выполнения временной линейки проделайте следующие шаги:

1. Убедитесь, что ЕМЕМ не производит переходов.
2. Нажмите **Edit**.
3. Выберите регистр.
4. нажмите **Enter**.
5. Вставьте объекты временной линейки (такие как опорные кадры или циклы).
6. Нажмите **Edit**.
Временная линейка сохраняется как цепь опорных кадров, моментальных снимков или циклов с соответствующими переходами между опорными кадрами.

Изменение временной линейки

Для всех изменений временной линейки используется следующая процедура:

1. Убедитесь, что ЕМЕМ не производит переходов.
2. нажмите **Edit**.
3. выберите **Register**.
4. Нажмите **Enter**.
5. вставьте, удалите или измените объекты временной линейки (такие как опорные кадры или циклы).
6. нажмите **Edit**.

Временная линейка сохраняется как цепь опорных кадров, стоп-кадров или циклов с соответствующими переходами между опорными кадрами.

Примечание Изменения существующей временной линейки всегда связаны с последним объектом временной линейки, показанным на дисплее.

Назначение кнопок в режиме Edit



примечание Изменения существующей временной линейки всегда связаны с последним объектом временной линейки, показанным на дисплее. Этот объект является текущим выбранным объектом временной линейки.

Таблица 8. функции кнопок в режиме Edit

кнопка	назначение
Store	Вставляет опорный кадр (с соответствующим переходом) во временную линейку.
Bank	Не функции.
Edit	Заканчивает редактирование временной линейки, временная линейка сохраняется.
7 / INS	Вставляет опорный кадр (с соответствующим переходом) во временную линейку.
8 / MOD	Функция зависит от типа текущего выбранного объекта временной линейки. KF: выбранный опорный кадр меняется на текущее состояние микшера. LOOP: изменение счетчика цикла (000 = бесконечный цикл). ELOOP: изменение счетчика цикла (000 = бесконечный цикл).
9 / DEL	Удаляет текущий выбранный объект временной линейки. Зависит от типа объекта временной линейки: LOOP: удаляется соответствующий объект ELOOP. ELOOP: удаляется соответствующий объект LOOP.
4 / HTM	Меняет время удержания выбранного моментального снимка или опорного кадра. По умолчанию равно 0 кадров.
5 / TRTM	Меняет время перехода выбранного объекта опорного кадра. По умолчанию время перехода равно длительности перехода или рассеивания моментальных снимков.
6 / TRAJ	Меняет траекторию выбранного объекта перехода. Возможные варианты: Linear, S-Linear, Curve, S-Linear to Pause, and Curve to Pause.
Undo	Функция Undo включается в режиме Edit для прекращения текущей операции редактирования без изменения временной линейки. Если например нажать кнопку Undo в режиме редактирования, показывается окно Undo. Снова нажмите Undo, чтобы вернуться в режим редактирования без сохранения
1 / ↵	Позволяет выбрать отдельные объекты временной линейки. Меняет положение курсора на предыдущий объект.
2 / VIEW	При включенной функции VIEW (кнопка освещена) микшер переключается в статус, сохраненный в опорном кадре.
3 / ⌚	Позволяет выбирать отдельные объекты временной линейки. Переводит курсор на следующий объект.
Cut	Нет функции в режиме редактирования.
Clear / FREE	Кнопка Clear/FREE позволяет перепрыгнуть в начало временной линейки.
0 / LOOP	Если текущий выбранный объект находится вне цикла (выключена кнопка LOOP), вставляется объект цикла перед текущим выбранным объектом. Связанный объект ELOOP вставляется перед следующим объектом LOOP или ELOOP в конце временной линейки. Курсор устанавливается на объекте ELOOP. Если текущий выбранный объект находится в цикле, объект ELOOP передвигается в текущее положение курсора
Enter / NEXT	кнопка Enter/NEXT позволяет перепрыгнуть в конец временной линейки. При изменении времени используется для подтверждения.
Auto	Нет функции в режиме EDIT.

Изменение времени удержания стоп-кадра или опорного кадра

Используется следующая процедура:

1. выберите **Keyframe / Snapshot** (кнопка  и .
2. нажмите **HTM**.
3. Введите время останова на числовой клавиатуре
4. Нажмите **Enter**.

Примечание ошибки удаляются кнопкой **Clear**.

Изменение времени перехода стоп-кадра или опорного кадра

Используется следующая процедура:

1. Выберите объект перехода.
2. нажмите **TRTM**.
3. Введите время перехода на числовой клавиатуре.
4. Нажмите **Enter**.

Примечание ошибки удаляются кнопкой **Clear**.

Вставка цикла во временную линейку

При вставке цикла на субпанели эффектов всегда вставляется бесконечный цикл (предустановленное количество повторов = 000) по умолчанию. Для изменения счетчика повторов выполните шаги раздела «Изменение цикла А».

Примечание В циклы можно вставлять другие циклы (максимально 99). Эта функция доступна только в меню управления.

Ввод цикла во время создания временной линейки

Используется следующая процедура:

1. введите последний объект временной линейки перед циклом.
2. нажмите **LOOP**.
3. Введите первый объект временной линейки в цикле.

Примечание Цикл заканчивается перед следующим объектом **ELOOP** или **LOOP** или концом временной линейки, если за ним не следует другой цикл. Если нажать кнопку **LOOP** до окончания цикла, объект **ELOOP** передвигается в это положение во временной линейке. Если цикл является бесконечным, временная линейка заканчивается с концом цикла.

Вставка цикла в существующую временную линейку



Используется следующая процедура:

1. Выберите объект временной линейки, после которого должен начаться цикл, или выберите переход, перед которым должен начаться цикл.
2. нажмите **LOOP**.

Примечание Цикл заканчивается перед следующим объектом ELOOP или LOOP или концом временной линейки, если за ним не следует другой цикл. Если нажать кнопку **LOOP** до окончания цикла, объект ELOOP передвигается в это положение во временной линейке. Если цикл является бесконечным, временная линейка заканчивается с концом цикла.

Изменение цикла в существующей временной линейке

Используется следующая процедура:



1. Передвиньте указатель LOOP или ELOOP в конец дисплея (кнопки  и ).
2. Нажмите **MOD**.
3. Введите счетчик цикла на числовой клавиатуре
4. Нажмите Enter.

Примечание Ошибки удаляются кнопкой Clear.

Если счетчик цикла равен 000, цикл является бесконечным.

Удаление цикла в существующей временной линейке



Используется следующая процедура:

- 1 передвиньте указатель LOOP или ELOOP в конец дисплея (кнопки  и .
2. Нажмите **DEL**.

Примечание связанный конец или начало цикла также удаляются.

Удаление объекта временной линейки в существующей временной линейке

Используется следующая процедура:

1. передвиньте объект временной линейки для удаления в конец дисплея (кнопки  и ). Нажмите **DEL**.

EMEM – режим работы по умолчанию

В режиме EMEM субпанель эффектов используется для хранения и вызова статусов и процессов микшера.

Рисунок 75. субпанель эффектов (режим по умолчанию)



Числовые кнопки:

Когда **TL Enable** выключен, для запоминания/вызова регистров используются числовые значения 0-9. Когда **TL Enable** включен, нижние функции включаются напрямую, средние функции включаются сочетанием Shift key (⌘) и нужной кнопки.

Другие кнопки с двухуровневыми текстами

Основная функция кнопки (текст на нижней половине кнопки) включается простым нажатием кнопки. Функция верхнего текста включается сочетанием Shift key (⌘) и нужной кнопки.

Функциональность кнопок

Direct

On: нажмите номер для вызова регистра во время нахождения в текущей группе. Используйте кнопку Shift (⌘) для вызова двумя кнопками (банк+регистр)

Off: когда Direct выключен, нажмите номер для предварительного просмотра регистра перед выбором. Используйте **Trim / Enter** или **Eff Diss / Run** для выбора регистра, показанного в предварительном просмотре.

Lock / Learn

- **Learn** (несмещенная) функционирует аналогично **Store**, но сохраняет рабочий буфер (текущее состояние) в регистр в текущем активном банке.
- 1. **EXAMPLES: Learn – 3** сохраняет регистр 3, где x = текущая группа. Переписывает все, что было в регистре 3.
- 2. **Learn + Undo / .** ищет следующий свободный регистр. Использование кнопки **Shift** (⌘) выбирает другую группу.
- 3. **Learn – Shift (-)– 2 – 3** сохраняет регистр 23.
- **Lock (Shift + Lock)** блокирует текущий регистр от стирания или редактирования. При попытке удаления или редактирования текущего регистра на дисплее появляется слово “Locked” в течение 2 секунд. Функция блокировки работает как переключатель, при повторном нажатии **Shift + Lock** она разблокирует текущий регистр.

Eff Diss / Run

- **Run** вызывает повторно предварительно выбранный регистр (только в режиме **Direct off**). **Run** также служит переключателем кнопки временной линейки **Run / Pause**.
- **Eff Diss (Shift + Eff Diss)** запускает переход от текущего рабочего буфера (состояния) к первому опорному кадру выбранного регистра (только в режиме **Direct off**). Функция еще не внедрена. **Eff Diss** работает аналогично кнопке **Auto/Abort** из XtenDD.

Get / Put

- **Put** копирует информацию текущего регистра в целевой регистр. При нажатии числовой кнопки **Put** располагается в текущей группе. При нажатии второго числа первое число становится группой, а второе – текущим регистром. Операция выполняется кнопкой **Enter**.
- 1. **Put – 6 – 7– Enter:** копирует текущий регистр в регистр 67.
- 2. **Put – . – Enter:** копирует текущий регистр в следующий пустой регистр.
- **Get** копирует содержание целевого регистра – подобно функции **Put**.
- ⌘**Get – 6 – 7– Enter:** копирует регистр 67 в текущий регистр.
- ⌘**Get – . – Enter:** стирает текущий регистр.

. / Undo

- При нажатии кнопки. (пробела) дается команда использовать следующий пустой регистр. Также используется как десятичный знак для числовых вводов.
- **Undo (Shift + Undo)** отменяет предыдущее действие. Используется для восстановления последнего переписанного регистра или отмены последней операции редактирования. Еще не внедрена.

Enter / Trim

- **Enter** используется для завершения числового ввода. Например: активен регистр 05:
(Direct Off) нажатие **2 – Enter** воспроизводит регистр 02.
- **Trim (Shift + Trim)** используется для завершения операции числового ввода в относительной форме. Например – активен регистр 05:
(Direct Off) нажатие **2 – Trim** воспроизводит регистр 07 (5+2).

“TL Enable” (Edit Enable)

- Должна быть включена для доступа в любую функцию редактирования опорного кадра.
- При отключении используется вторая функция числовых кнопок (смотрите «Числовые кнопки»).
- При включении сохраняется текущее положение временного курсора. Он автоматически не перепрыгивает в начало эффекта, как в режиме классической модели “Classic” KayakDD.
- при использовании функции редактирования, подобной Insert Keyframe в меню, автоматически включается TL Enable. Имеет одинаковую функцию с DPM Editing.

Включение цифровых кнопок TL

0 / Loop

Функция не меняется (сохраняется как в исходном KayakDD).

1 / Prev / Beg

- нажатие **Prev** равноценно текущему приложению KayakDD, означает переход к следующему опорному кадру
- нажатие **Beg (Shift + Beg)** заставляет временной курсор перепрыгнуть на первый опорный кадр текущего эффекта.

2 / View / This

- Нажатие **View** равноценно текущему приложению KayakDD, во включенном состоянии управляет аппаратным обеспечением.

- нажатие **This (Shift + This)** равноценно DVE, если не было изменений в рабочем буфере без функции Modify или Insert, пользователь может нажимать **This** для восстановления рабочего буфера текущего опорного кадра.

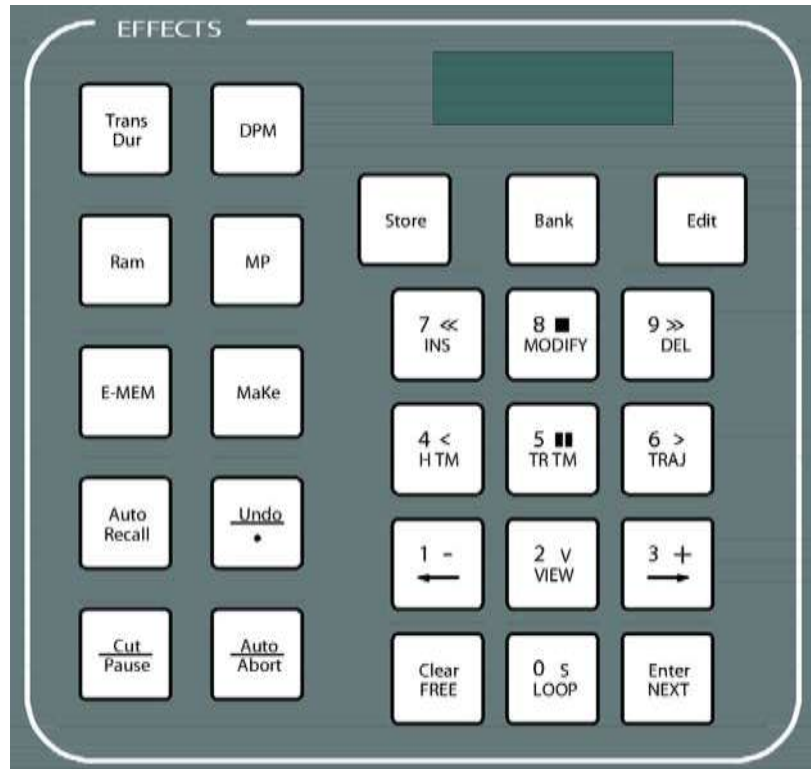
3 / Next / End

- нажатие **Next** равноценно текущему приложению KayakDD, означает переход к следующему опорному кадру
 - нажатие **End (Shift + End)** заставляет временной курсор перепрыгнуть на последний опорный кадр текущего эффекта.

MaKe

В режиме MaKe субпанель эффектов используется для записи и воспроизведения макрокоманд Панели. Для макросов доступно 96 регистров.

Рисунок 76. субпанель эффектов (режим DD)



Выбор регистра для начала записи

Для начала записи макроса нужно выбрать регистр, который будет использоваться для сохранения. Нажмите кнопку **Store**. На дисплее появляется сообщение **RECORD -**

- Если номер регистра, показанный до включения кнопки **Store**, убирается, дальнейшего выбора не требуется.

Примечание

Во время записи содержание регистра переписывается.

- для выбора нового свободного регистра нажмите кнопку **FREE**.
- для выбора конкретного регистра введите одно/двухзначный номер на числовой клавиатуре. Ошибки удаляются кнопкой **Clear**.

Примечание При записи регистра его содержание переписывается

При начале записи:

Подтвердите выбор регистра нажатием кнопки **Enter**.

Начинается запись макроса, при этом кнопка **Store** начинает мигать. Все нажатия кнопок на панели или в меню, подающие команды базовому полю, записываются. Повторное нажатие мигающей кнопки **Store** останавливает запись.

Примечание При выполнении любого действия макроса в разделе **Misc Bus Section**, запись автоматически прекращается. Изменение переключения субпанели эффектов на ЕМЕМ не останавливает запись. Это позволяет включать команды управления воспроизведением ЕМЕМ и управления устройством в макросы.

Примечание Записанные макросы именуются по умолчанию МК01 – МК96. Переименование возможно только через программу Sidepanel.

Вызов макроса

Для воспроизведения макроса выберите соответствующий регистр с помощью двух основных способов.

Режим Register

Если будет использоваться регистр, показанный на дисплее, дальнейшего выбора не требуется.

- Для выбора следующего использующего регистра нажмите кнопку **NEXT**.
- Для выбора конкретного регистра введите одно/двухзначный номер на числовой клавиатуре. Если введен двухзначный номер (например, 15), соответствующий регистр (1) появляется на дисплее при вводе первой цифры (1). Нужный регистр (15) появляется после ввода второй цифры.

Режим Bank

В режиме Bank регистры включаются в группу по 10 регистров. Такая группа называется банком. Дисплей ниже показывает регистр 7 банка 4. Это равноценно регистру 47 в режиме **Register**. При этом каждая числовая кнопка на клавиатуре становится горячей клавишей. Нажатие цифровой кнопки 3 вызывает макрос 43. Для выбора другого банка удерживайте нажатой кнопку **Bank** и нажмите одну из цифровых кнопок, то есть нажатие цифровой кнопки 2 переключает в банк 2, предоставляя прямой доступ в макросы 20-29.

Пример:

макрос B47 МК47

В режиме **Bank** кнопка **NEXT** переводит на следующий используемый регистр группы, но противоположно режиму **Register** макрос сразу вызывается. Это позволяет вызывать набор до 10 макросов при повторном нажатии одной кнопки.

Режим **Bank** включается во время воспроизведения, но не имеет особых преимуществ.

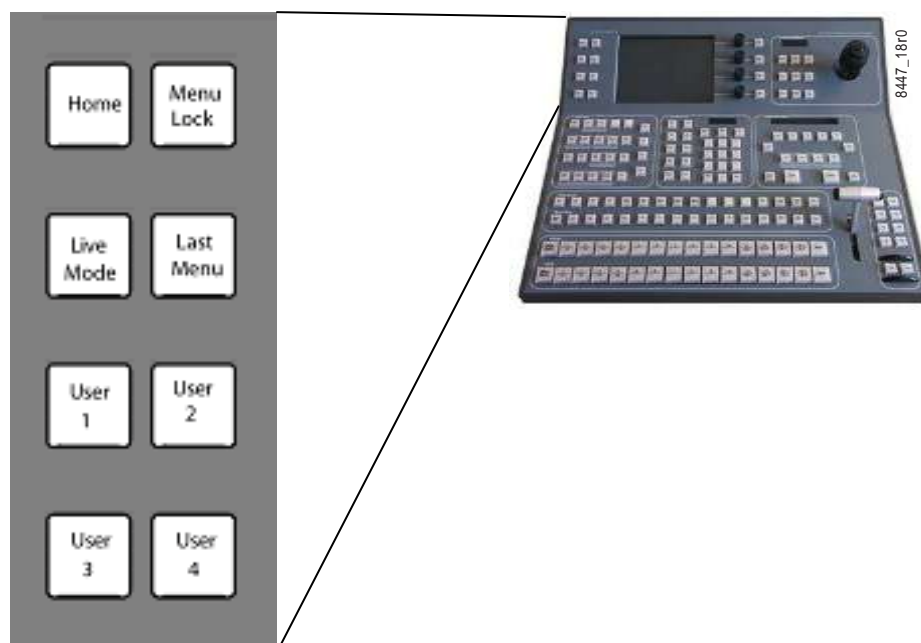
Нажатие кнопки **Bank** переключает между режимами **Register** и **Bank**. В то время как **Miscellaneous Bus Section** позволяет использовать первые 16 макросов, переключение **Make** субпанели эффектов предоставляет полный доступ ко всем 96 макросам.

Примечание Кнопки **Edit, Auto Recall, Undo, Auto/Abor**: не имеют функции в режиме **Make**.

Субпанель Меню

Рисунок 77. Компоненты временной линейки

Пример: Kayak HD-1



Субпанель меню предоставляет легкую навигацию по дисплею меню

Home

Переводит в верхнее меню, обеспечивая дальнейшую навигацию.

Menu Lock

Блокирует меню на текущем экране. Дальнейшее переключение не выполняется.

Live Mode

Снижает количество регулировок параметров до наиболее существенных, предоставляя быстрое управление при меньшем количестве шагов выбора.

Last Menu

Переводит обратно в последнее меню, переключая между двумя меню одним нажатием кнопки.

User 1 – User 4

Меню, определяемые пользователем. Выбрав меню, нажимайте кнопку **User X** в течение нескольких секунд. Короткое мигание кнопки подтверждает запись меню. Для вызова меню просто нажмите снова кнопку **User X**.

Half M/E (только HD)

Half M/E используется в качестве дополнительных M/E. В маршрутизации предоставляет те же возможности, что и полный M/E. Включает повторный ввод в другие M/E. Основные ограничения вызваны отсутствием аппаратного обеспечения, поэтому функция имеет название “Half M/E” (также “МЕН”).

Half M/E включается для следующих типов:

- Kayak-HD-150C
- Kayak-HD-250C
- Kayak-HD-250

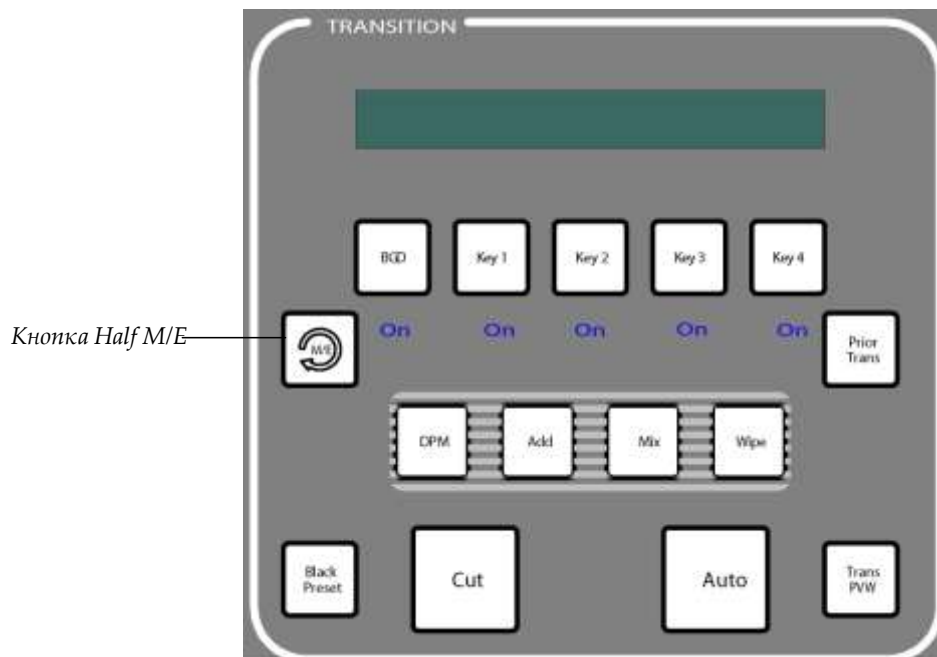
Настройки функций в Half M/E

Таблица 9. Настройки функций Half M/E

Настройка функции	Не включенные функции
Field Dominance	Wipe Transition
PreRoll	DPM Transition
M/E Couple	Chroma Key
Hold Source	Preset Pattern
Key Drop	RGB Correction
Bus Correction	
Mix Transition	
DSK Transition	
Black Preset (no Utility Inputs)	
Transition Preview	
Luminance Key	
Memo (Master and M/E Memo)	
Transition Abort	
FTB Cancel	
Clean Feed	
Input and Bus Correction	
Key Preview	
FTB	

Выбор Half M/E

Рисунок 78. Выбор Half M/E



Half M/E выбирается на панели управления нажатием кнопки Half M/E в секции перехода (смотрите Рисунок 78 на странице 150). Эта кнопка имеет название **FTB Enable** на старых панелях и круглую стрелку на новых моделях.

- В режиме “not coupled” кнопка используется в любом M/E панели для переключения M/E панели на Half M/E. После переключения Half M/E используется как любой другой полный M/E. Смотрите Таблицу набора функций выше.
- в режиме DSK кнопка работает только на M/E панели, переключенных на M/E, с которым совмещена Half M/E. В данном случае панель M/E также переключается на Half M/E, но фоновые шины коммутатора управляют полным M/E, поскольку фоновые шины Half M/E настроены на выходы связанных полных M/E.

Управление переходом (Cut, Auto, Black Preset) всегда работает на Half M/E и совмещенном полном M/E, вне зависимости от переключения панели M/E.

Кнопки “Next Transition” работают одинаково в Half M/E и полном M/E. Чтобы очистить все сигналы Half M/E, используйте кнопку следующего перехода BGD (переход BGD Half M/E в режиме DSK не возможен, поэтому эта кнопка используется только для удаления всех сигналов из выбора следующего перехода).

Когда панель M/E переключается на Half M/E, символьный дисплей панели M/E инвертируется и показывает светлые символы на темном фоне.

Переключая кнопку Half M/E в положение ON, секция EMEM в конце соответствующего M/E настраивается на Half M/E EMEM. Если включен режим DSK в полном режиме DSK для видео и управления связыванием, любая кнопка Half M/E переключает этот M/E для управления источниками DSK и переходом.

С помощью команды меню можно переключать управление и маршрутизацию видеосигнала, с тем, чтобы были возможны следующие функции:

1. Управление маршрутизацией видео и переходом Half M/E настраивается на связывание на любой M/E

- Маршрутизация видео всегда настраивается так, что ряды селекторов PGM A/B переключают активные фоны эфира независимо от настройки кнопки назначения Half M/E микшера M/E
- Маршрутизация видео входов рир-проектора и управление рир-проекторами настраивается на управление рир-проекторами M/E или Half M/E в зависимости от настройки кнопки Half M/E.

2 Маршрутизация видео не распределяется ни на какой M/E, но использует переключатель коммутатора Half M/E, связывая переходы рир-проектора на нужный M/E. Управление связыванием настраивается в меню. Half M/E распределяется на панель с помощью любого UPK M/E.

3. связывание и управление видео настраивается в положение OFF для режима Standard.

Рабочие режимы

В программной версии V683 имеются два базовых режима Half M/E:

- Режим Standard (полный Half M/E)
- режим DSK (Option опция с лицензионным ключом)

Различные режимы Half M/E настраиваются в меню Config / EBox / Misc menu. Используйте кнопку "Half M/E Mode" для выбора режима, и кнопку "Coupled To» для выбора полного M/E. На этот M/E совмещается Half M/E.

Описание режима NORMAL (не совмещенный)

Half M/E работает аналогично M/E, за исключением того, что он регулируется только кнопкой Half M/E на любом уровне M/E.

- Входы можно свободно выбирать для фона и рирпроекции
- Кнопки распределяются, только когда включена кнопка Half M/E и только для данного M/E.

Предварительный просмотр аналогичен полного M/E.

Доступен Clean feed для 2 отдельных выходов с выбираемой комбинацией рир-проекторов.

Описание режима DSK

- Half M/E, используемый как DSK, имеет 4 яркостных/линейных рир-проектора, использующих спаренные (автоматически выбранные) сигналы матирования, а также сигналы видео. Приоритет рир-проекторов может быть настроен и изменен через рассеивание/микширование в эфире.
- DSK находятся поверх любого рир-проектора M/E, их приоритет нельзя настраивать внутри схемы приоритетов рирпроекций M/E.
- имеется система clean feed, предоставляющая 2 независимых выхода с выбираемыми рир-проекторами.
- источники фона управляются рядами PGM A/B связанного M/E (обычно PGM/PST), в любом положении M/E Half M/E UPK. Источники Half M/E настраиваются на выход M/E и не меняются.
- DSK микширует и отображает несоставную прозрачность рирпроекции во время переходов.
- Предварительный просмотр DSK зависит от переходов M/E, но в конце всех переходов правильно представляет следующий переход DSK.
- Переходы DSK связываются с переходом M/E, так что выбор DSK при нахождении Half M/E UPK в положении ON ведет к изменению выбранного следующего перехода DSK как перехода M/E, при использовании CUT/MIX/DISS/DPM.
- Half M/E PGM и PVW нужно распределять на узлы коммутации, так чтобы вспомогательная шина AUX могла показывать PVW и маршрутировать выход Half M/E на выход перехода.
- Любой M/E при включенной кнопке Half M/E будет управлять источниками и статусом перехода DSK.
- Split faders при выборе M/E, отличного от выбранного в меню, приводит к появлению ненужных DSK. Это нужно документировать, но не исключать.

Раздел 4

Обзор меню панели

В данном разделе приведено описание системных меню системы Кауак для ознакомления с различными вариантами конфигураций экрана. Для нахождения дополнительной информации добавлены перекрестные ссылки. Поскольку каждое меню контролирует различные аспекты системы Кауак, параметры и организация экрана будут различаться, но при этом соблюдаются основные принципы, описанные ранее. В некоторых случаях меню Кауак DD и Кауак HD различаются, или неиспользуемые кнопки показаны недоступными для выбора.

Эти меню не поддерживают некоторые расширенные функции системы. Для доступа к данным расширенным функциям, можно запустить приложение Sidepanel на отдельном персональном компьютере.

Введение

Базовая система Кауак управляется с помощью кнопок и рычага на панели управления, а также сенсорного экрана и ручек-регуляторов на панели Меню. Ввод текста и чисел возможен на всплывающей клавиатуре.

Главная панель управления используется во время живого вещания для быстрого управления в режиме реального времени. Меню обычно используются вместе с регуляторами панели для настройки эффектов и конфигурации системы. Поскольку некоторые регулировки и выборы можно производить только через меню, для одних и тех же меню доступен особый режим live mode, предоставляющий быстрый, но ограниченный доступ.

Для последующего незамедлительного вызова эффекты можно сохранять, получая быстрый и точный контроль комплексных визуальных эффектов в режиме реального времени. Для расширенного управления существует программа Sidepanel, которая работает на компьютере, работающем в системе Windows.

Перезагрузка CPU панели

Исходные панели управления Kayak-1/-2 имели цикл включения – выключения для перезагрузки CPU. Новая конфигурация платы имеет возможности перезагрузки CPU одновременным нажатием трех клавиш.

Чтобы перезагрузить CPU панели, нажмите одновременно клавиши T1 (Home), T9 (Top Delegation), T12 (Bottom Delegation) на модуле дисплея меню (смотрите Рисунок 79).

Рисунок 79. перезагрузка CPU панели — клавиши T1, T9, T12



Обзор меню

Панель меню Kayak предоставляет возможности, дополняющие операции основной панели управления. Панель меню регулирует большинство функций системы, имеет дополнительные настройки, не доступные на основной панели (например, выбор образца шторки, ручная регулировка цветовой рирпроекции, меню конфигурации). Во время живого вещания оператор в основном работает на основной панели. Панель меню часто используется для настройки и создания эффектов.

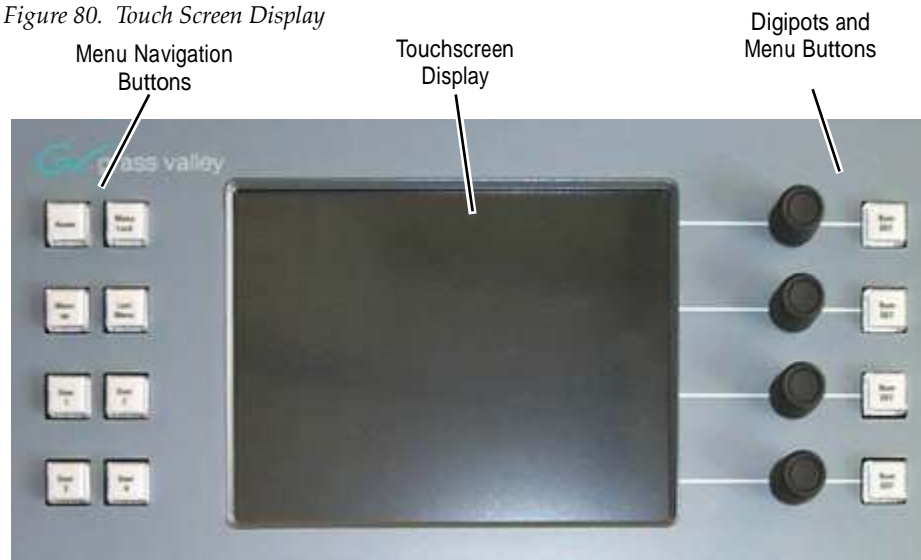
Вторым способом полной регулировки является использование программы Sidepanel. Программа Sidepanel работает на компьютере с операционной системой Windows 95 и выше.

Описание панели меню

Панель меню имеет сенсорный экран и четыре переназначаемых регулятора справа. Субпанель меню слева обеспечивает легкую навигацию в файловом меню.

Рисунок 80. Дисплей сенсорного экрана

Figure 80. Touch Screen Display



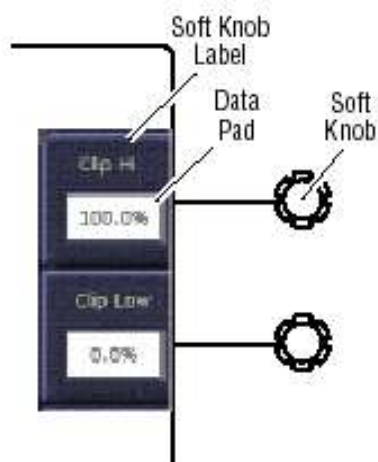
Сенсорный экран

Внимание Не используйте острые и жесткие предметы (ручки и карандаши) на поверхности сенсорного экрана. Сенсорный экран панели меню обеспечивает прямое взаимодействие с регуляторами меню, показанными на экране. Экран предназначен для работы с помощью пальца или мягкого предмета. Сенсорный экран очень чувствителен к любому нажатию только в одной точке, поэтому одновременно можно регулировать только одну точку прикосновения.

Переназначаемые регуляторы (потенциометры)

Регуляторы по правой стороне панели меню используются для выбора значений параметров для функций, отображенных на сенсорном экране. При активном регуляторе сенсорный экран показывает имя параметра и его текущее состояние на панели данных. Параметр регулируется при повороте регулятора, или при касании к панели данных для вызова числовой клавиатуры. В некоторых меню переназначаемые регуляторы могут регулировать параметры или прокручивать список, расположенный в каком-нибудь месте на экране. В этих случаях переназначаемые регуляторы соединяются линией с регулируемой зоной экрана.

Рисунок 81. переназначаемые регуляторы (потенциометры)



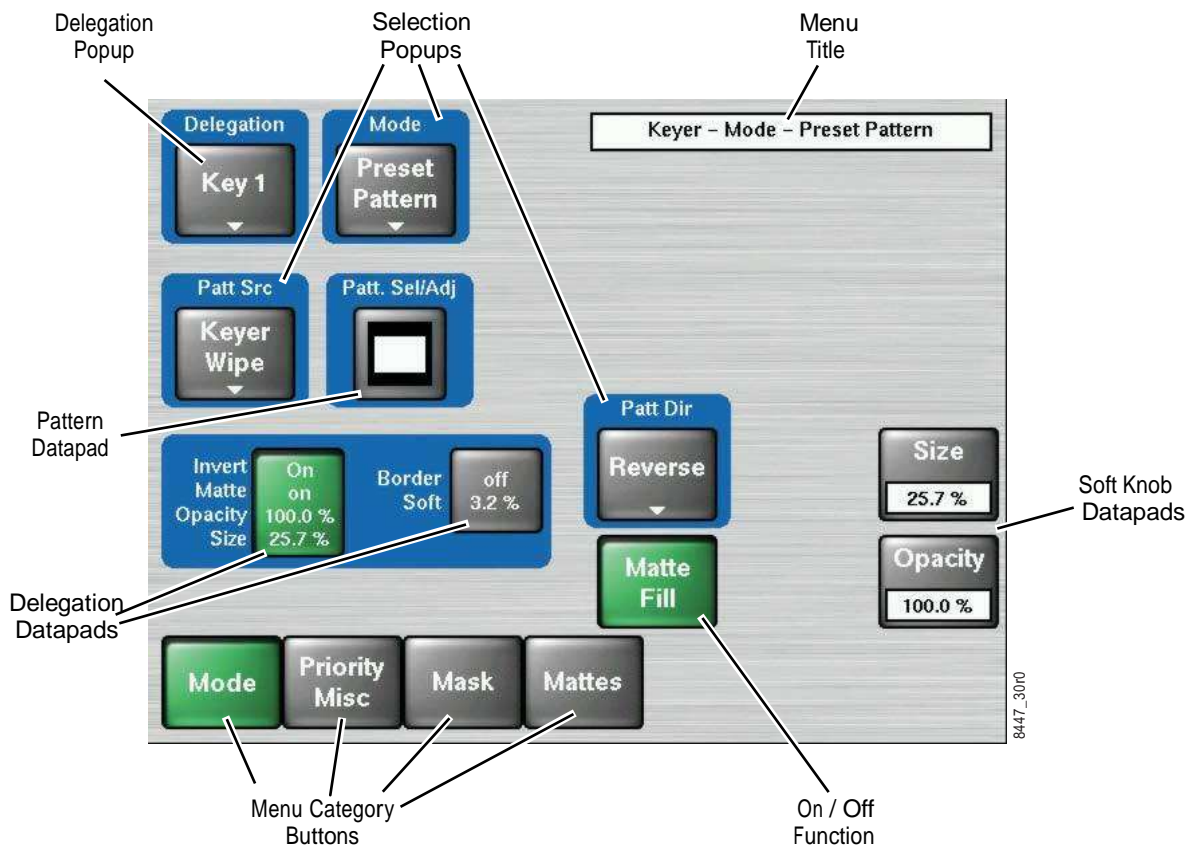
Организация экрана меню и компонентов

Меню системы Kayak контекстно-зависимы. Они отображают различную информацию и предоставляют различные типы регулировок, в зависимости от того, в каком разделе системы используются. Меню организованы в категории связанных регуляторов, выбираемых сенсорными кнопками, расположенными внизу слева экрана. Некоторые меню имеют дополнительные параметры подкатегорий, доступные внизу справа.

Внутри меню переключение также осуществляется для доступа к конкретным параметрам. В верхнем углу многих меню есть кнопка переключения между различными рир-проекторами для меню одинакового типа.

Пример экрана меню (заданный шаблон рир-проектора) показан ниже. Кнопки с маленьким треугольником внизу являются всплывающими кнопками дополнительного меню. При их выборе всплывающий дисплей предлагает множественные возможности выбора.

Рисунок 82. Организация экрана и компоненты



Поля данных и сенсорные кнопки

Меню системы Kayak широко используют поля данных. Data pads – это активные области экрана, отображающие данные о состоянии объекта, при прикосновении выводят дополнительные регулировки и информацию о данном объекте. Некоторые поля данных показывают отдельное значение (например, поля данных переназначаемых регуляторов). Существуют поля данных особого образца, отображающие форму текущего шаблона (квадратная форма на рисунке 82 на странице 158). Прикосновение к данному полю данных предоставляет ссылку на генератор шторок Wire.

Заметим, что одно касание поля данных не меняет настроек системы Kayak, но выводит регулировки для изменения. Для изучения параметров и настроек объекта можно коснуться любого поля данных. Фактически изменения активируются на экране с помощью сенсорных кнопок, поворотом переназначаемых регуляторов или вводом значения на клавиатуре.

Некоторые пункты меню, выглядящие как поля данных, только отображают информацию, но не имеют закругленных углов. Прикосновение к этим кнопкам не вызывает всплывающего меню или изменения параметров.

Отображенную информацию можно менять с помощью различных регуляторов, или она будет просто отображать статус.

Сенсорные кнопки не отображают данных, имеют ярлыки по названию функции. Прямое изменение функций сенсорных кнопок включает выбор рабочего режима (**Заданный шаблон** на Рисунке 82 на странице 189), или активирует атрибут (**Matte Fill** на Рисунке 82 на странице 158). Прикосновение к этим кнопкам сразу активирует их функцию.

Заметим, что сенсорные кнопки категорий меню внизу экрана используются для отображения различных категорий регуляторов, являющихся обычно формой переключения. Прикосновение к этим кнопкам не ведет к изменению текущих настроек системы Kayak, поэтому к ним можно прикасаться в любое время для изучения меню.

Сенсорные кнопки могут включать/выключать (зеленый/серый цвет) функции (**Matte Fill** на рисунке 82 на странице 158), или выбирать в группе параметров, при этом они загораются зеленым цветом, указывая на статус данного параметра. Вторым способом преднастройки групповых параметров является кнопка **PopUp** (например, **Preset Pattern** на рисунке 82, страница 158).

Заголовок меню

Заголовки меню одинаковы во всех меню системы Kayak. Левая часть заголовка меню указывает имя текущего меню. Выбранная подкатегория конкретного режима также показывается, когда это целесообразно.

Выбор категории меню

Сенсорные кнопки выбора категории меню организованы внизу слева экрана (в примере - (Режим, Приоритет, Маска). Прикосновение к этим кнопкам переключает прямо на эту категорию. Текущая выбранная категория показывается сенсорной кнопкой зеленого цвета.

Некоторые меню конфигурации имеют дополнительные параметры подкатегорий, доступные внизу в правой части экрана. Кнопка выбранной подкатегории имеет зеленый цвет.

Группа передачи управления

В меню рир-проектора необходимы дополнительные уровни управления, поскольку оно регулирует все 4 рир-проектора. Данный высший уровень переключения расположен в верхней левой части меню. Поля данных отображают ограниченный статус конкретного объекта. Прикосновение к полю данных переключает управление на данный объект, а остальное меню показывает информацию и регулировки только для этого объекта. Поле данных выбранного объекта имеет зеленый цвет.

Выбор режима

Каждый рир-проектор имеет несколько типов рабочих режимов, один из которых можно выбрать кнопкой **Mode Selection Popup**. В меню рир-проектора при выбранном определенном режиме зона регулировки параметров отображает информацию только для этого режима переключенного объекта.

В зависимости от возможностей выбранного режима могут появляться различные типы и количество регулировок.

Обычно сенсорные кнопки, тесно связанные друг с другом, имеют синий задний фон, хотя это не является обязательным индикатором того, что кнопки связаны.

Область управления параметрами

В примере меню рир-проектора зона регулировки параметров содержит сенсорные кнопки выбора функции и поля данных переназначаемых регуляторов для выбранного рабочего режима.

Сенсорные кнопки выбора функции включаются/выключаются или являются частью связанной группы. Блоки переназначаемых регуляторов справа регулируют индивидуальные параметры, как было описано ранее

Дополнительные функциональные Кнопки

В меню рир-проектора некоторые функции доступны для всех выбранных объектов и их режимов. Сенсорные кнопки для этих функций располагаются вне зоны параметров управления.

Сенсорные кнопки доступа в меню

В некоторых случаях удобно перейти в другое меню и переключение для регулировки связанных параметров. Например, оператору, настраивающему маску, может понадобиться отрегулировать шаблон в меню шторки. Для легкой навигации в меню включается кнопка доступа, связывающая вас с другим необходимым меню. Например, функции выбора шторки и регулировки.

Числовая клавиатура

Прикосновение к полю переназначаемого регулятора или полям других отдельных числовых параметров выводит числовую клавиатуру, используемую для ввода точных значений.

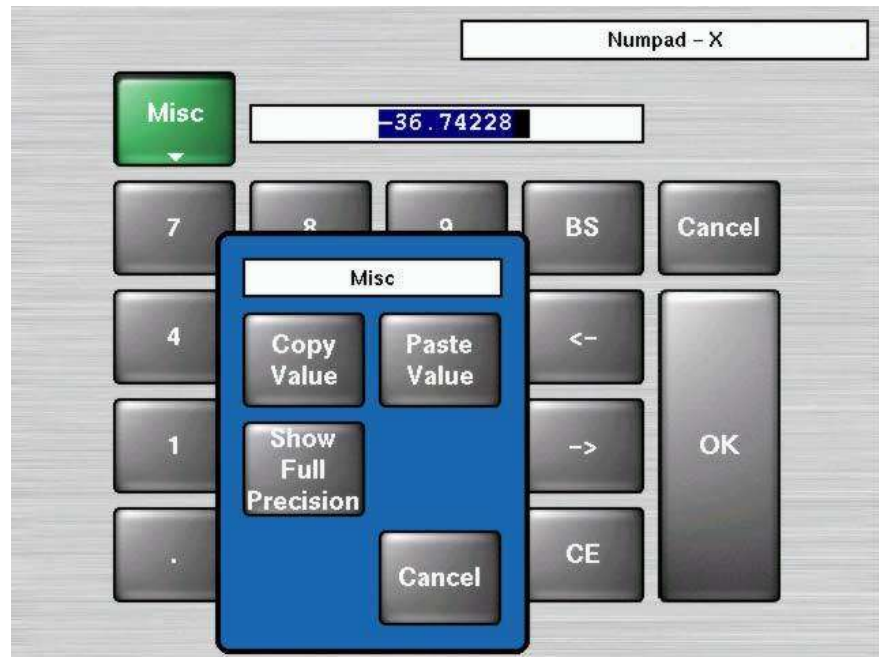
Рисунок 83. поле числовой клавиатуры



С программной версией V704 используются дополнительные функции **Copy, Paste, Show Full Precision** на числовой клавиатуре меню.

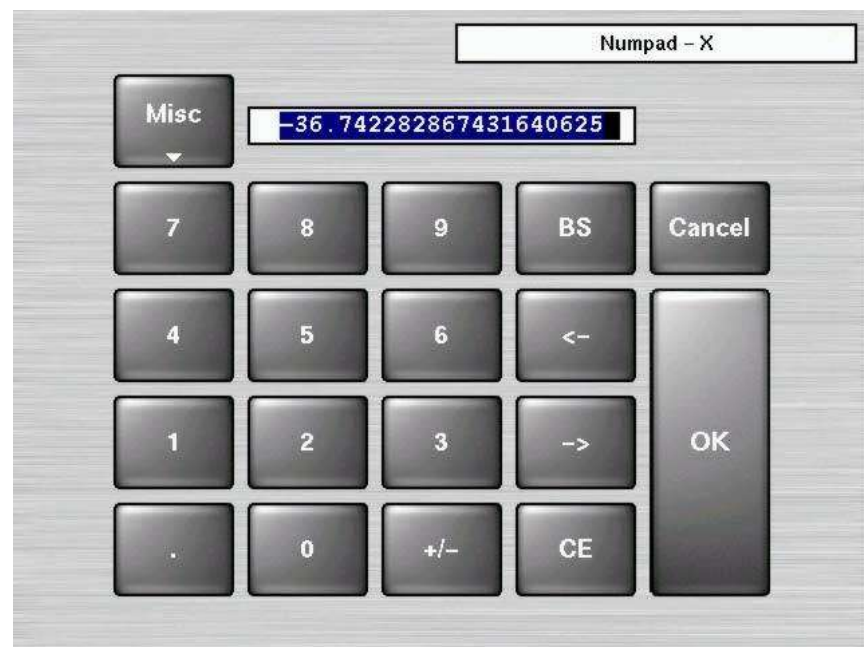
При нажатии кнопки **Misc** отображается окно новой кнопки, как показано на рисунке [84](#).

Рисунок 84. Окно числовой клавиатуры Misc



При выборе кнопки **Show Full Precision** отображается полное значение, как показано на рисунке 85.

Рисунок 85. Новое значение числовой клавиатуры — кнопка Show Full Precision



Буквенно-цифровая клавиатура

При прикосновении к полю текстовых параметров появляется буквенно-цифровая клавиатура.

Рисунок 86. Буквенно-цифровая клавиатура



Взаимодействие меню и панели

Графический интерфейс пользователя основной панели (Main panel) и панели меню (Menu panel) работает как единый интерфейс управления, поэтому эти компоненты взаимодействуют друг с другом. Многие кнопки основной панели (Main panel) дублируются на экранах панели меню (Menu panel). Например, рир-проектор можно настроить для использования цветовой рирпроекции с помощью кнопки основной панели или сенсорной кнопки меню. Другие регулировки, такие как настройки цветовой рирпроекции, доступны только в панели меню.

Single Press Open (SPOP) – это удобный способ доступа в нужные меню при работе на основной панели. Одно нажатие кнопки вызывает конкретные меню.

После того, как меню отображено, переключение меню на основной панели отслеживается на панели меню. Например, если рирпроекция 1 выбрана в меню, а затем выбрана рирпроекция 2 на главной панели, дисплей меню меняет свое переключение на рирпроекцию 2.

Однако обратного действия не происходит. Изменение в управлении панели меню не меняет управления в основной панели. При переключении основной панели и панели меню на один объект (например, рирпроекция 1), изменения этого объекта можно производить с любой панели. После изменений обе панели обновляются для отображения статуса объекта.

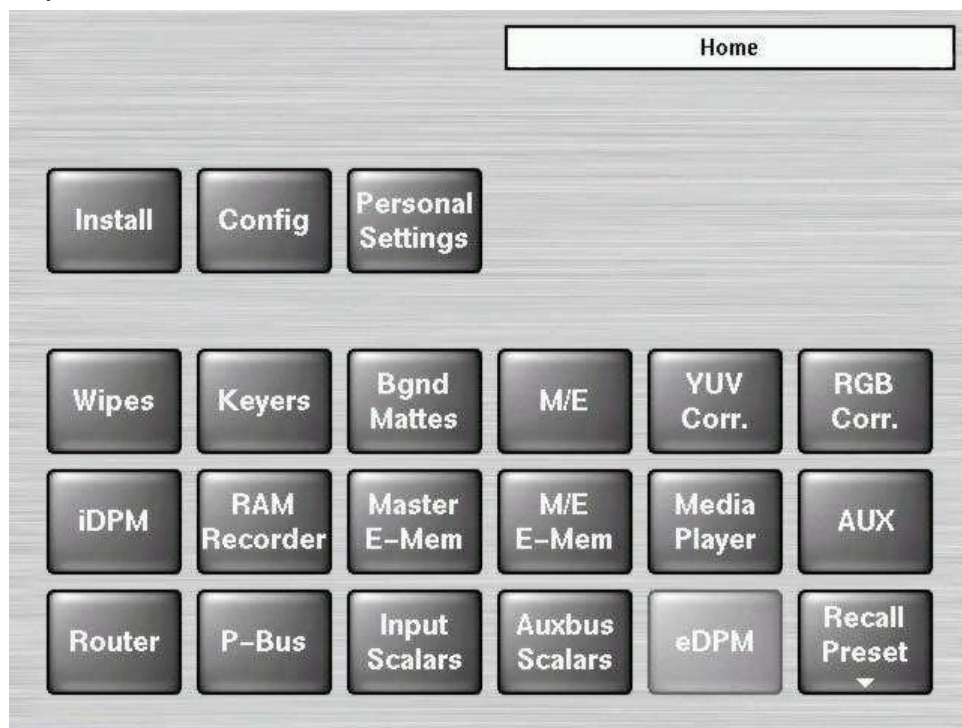
Не нужно переключать обе панели на один объект для активации изменений. Предположим, что основная панель переключена на регулировку рирпроекции 1, в то время как панель меню переключена на рирпроекцию 2. Изменения, сделанные на панели меню, касаются только рирпроекции 2, а изменения, сделанные на главной панели – касаются только рирпроекции 1.

Если любая из панелей переключается на новый объект, текущий статус этого объекта (который возможно менялся после последнего изображения) будет отображен на этой панели.

Меню Home

Главное меню (Home) используется для доступа в функциональные меню Кауак. Для прямого перехода в это меню коснитесь кнопки нужного типа меню. Например, выбор кнопки **Wipe** в субпанели перехода открывает меню **Wipe**. Если для данного типа доступны множественные меню, отображается последнее выбранное меню.

Рисунок 87. Главное меню



При запуске системы Кауак выводится Главное меню (Home). В данное меню можно войти в любое время, нажав кнопку меню **Home** вверху слева на панели управления.

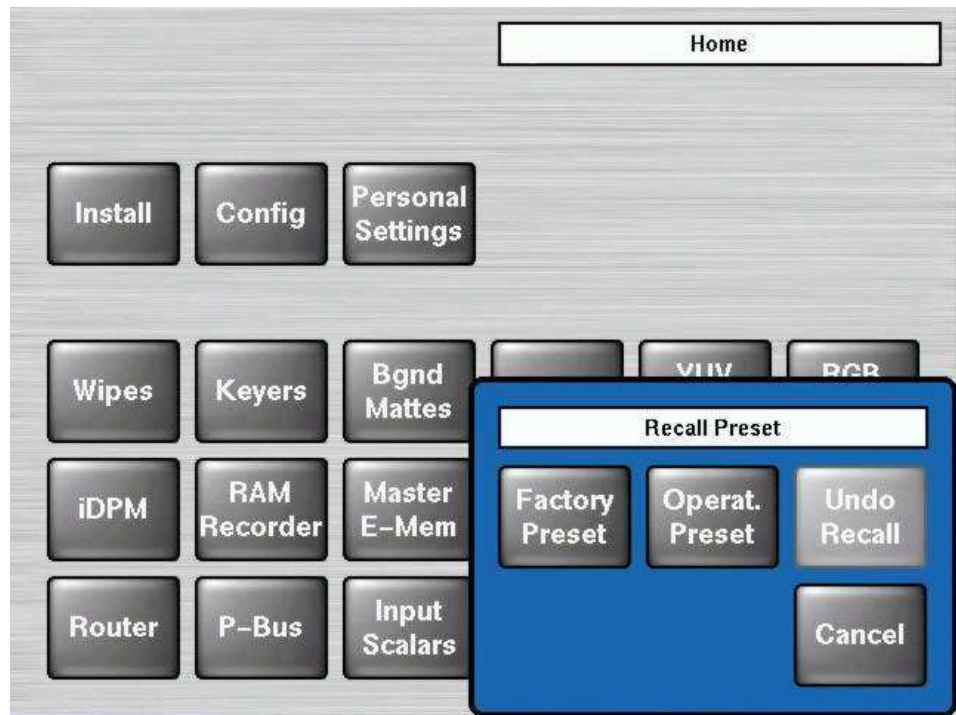
Доступ в Главное меню с помощью мышки

При регулировке меню Кауак с помощью мышки на разъеме PS/2 нажатие правой кнопки мыши используется для возврата в Главное меню **Home**.

Вызов предустановок

При касании кнопки Recall Preset в главном меню открывается подменю для воспроизведения различных настроек панели управления (Рисунок 88).

Рисунок 88. Главное меню – вызов предустановок



Factory Preset –вызов заводских предустановок.

Operation Preset – вызов предустановок пользователя. Смотрите «Установка - E-Box-меню Misc» на странице 167.

Undo Recall – вызывает предыдущие пользовательские настройки, использованные до последней операции.

Обзор меню установки

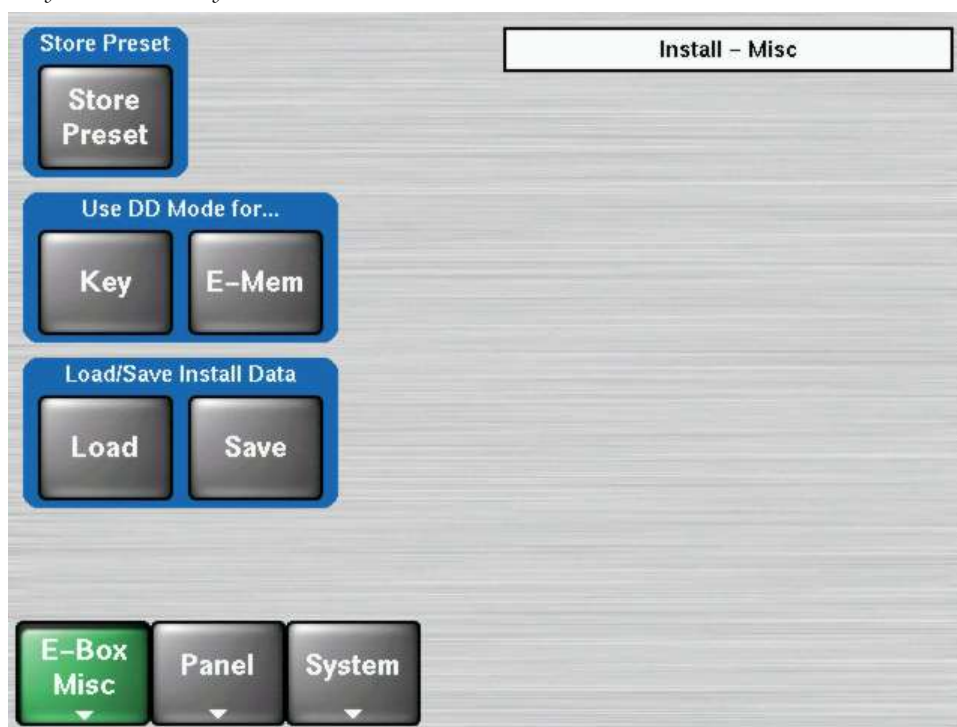
Меню установки (Install Menus) содержат системные настройки, большинство из которых используются только инженерным персоналом во время установки.

Примечание В данном руководстве пользователя Как описаны только выбранные функции меню установки, часто используемые операторами. Детальное описание меню установки доступно в отдельном Руководстве по установке и сервису.

Меню установки - E-Box - Misc

При нажатии Home > Install > E-Box > Misc открывается меню установки E-Box Misc (Рисунок 89).

Рисунок 89. Меню установки E-Box Misc



Сохранение предустановок

Нажатие кнопки **Store Preset** сохраняет текущие настройки панели. Эти настройки равны ЕМЕМ всей панели. Для вызова данных настроек используйте кнопку **Recall Operation Preset** в Главном меню (смотрите «Предустановки воспроизведения» на странице 166).

Режимы DD

Выбирает рабочий режим систем рип-проектора и ЕМЕМ Kayak. Настройки по умолчанию (кнопки не освещены) выбирают режим, близкий к режимам микшеров Kalypso/Zodiak.

Если активирована кнопка **Key** или кнопка режима **E-Mem DD**, поведение системы становится похоже на поведение систем микшеров KayakDD или XtenDD.

Key – Смотрите «Субпанель рип-проектора режима DD» на странице 109.

ЕМЕМ – Смотрите «Рабочий режим ЕМЕМ – DD» на странице 128.

Смотрите также «Рабочий режим ЕМЕМ – DD» на странице 128.

Примечание. Чтобы избежать затруднений, при изменении рабочего режима можно установить соответствующие кнопки на панели согласно их легенде, с помощью инструмента, предоставленного с вашей системой.

Загрузка/сохранение/установка данных

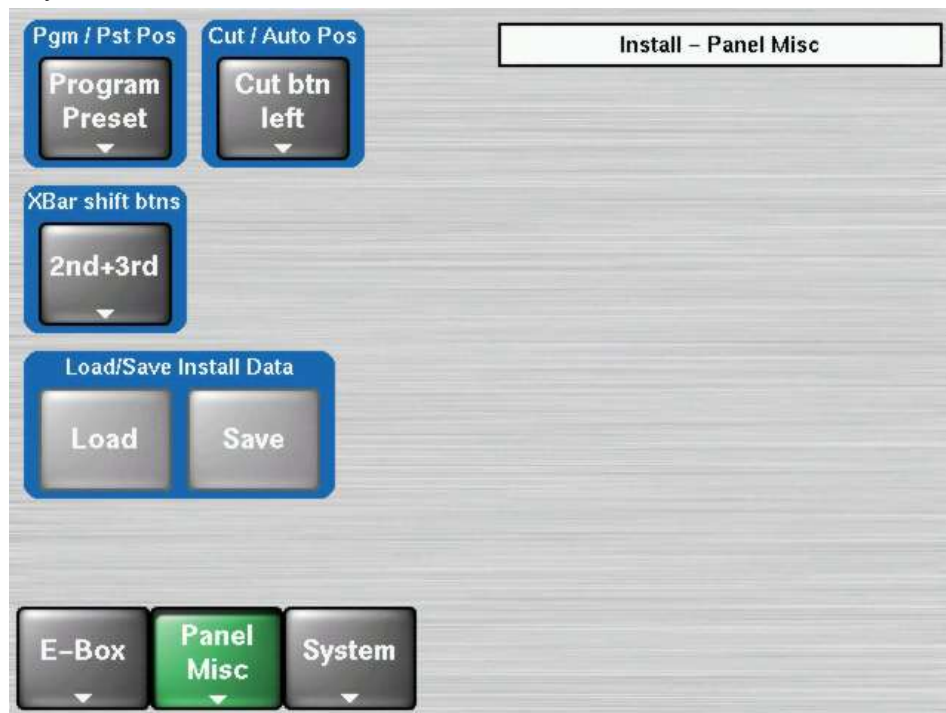
Примечание Кнопка Save не доступна, если нет USB в поддерживаемом порте USB панели управления. Кнопка загрузки отключается, если нет USB или нет доступных файлов для загрузки с USB. Порты USB с ярлыками SPARE не поддерживаются.

Кнопки **Load** и **Save** используются для загрузки/сохранения настроек конфигурации на или с диска USB.

Меню Install - Panel - Misc

Нажатие **Home - Install - E-Box - Misc** открывает меню Install E-Box Misc (Рисунок 89).

Рисунок 90. Меню Install Panel Misc



Pgm/ Pst Pos

Настраивает работу шин предустановок управления.

Program/Preset – шина управления (Program bus) поворачивается после завершения переходов и находится всегда поверх шины предустановок.

Preset/Program – шина управления (Program bus) поворачивается после завершения перехода и всегда находится ниже шины предустановок.

Follow Fader – поворота шины не происходит.

Cut/Auto Pos

Настраивает расположение кнопок **Cut** и **Auto** М/Е, причем кнопка **Cut** находится слева или справа кнопки авто перехода.

Примечание Чтобы избежать затруднений, при изменении положения кнопок можно переставлять кнопки **Cut** и **Auto** на панели согласно их легенде, с помощью инструмента, предоставленного с вашей системой.

Загрузка/сохранение данных установки

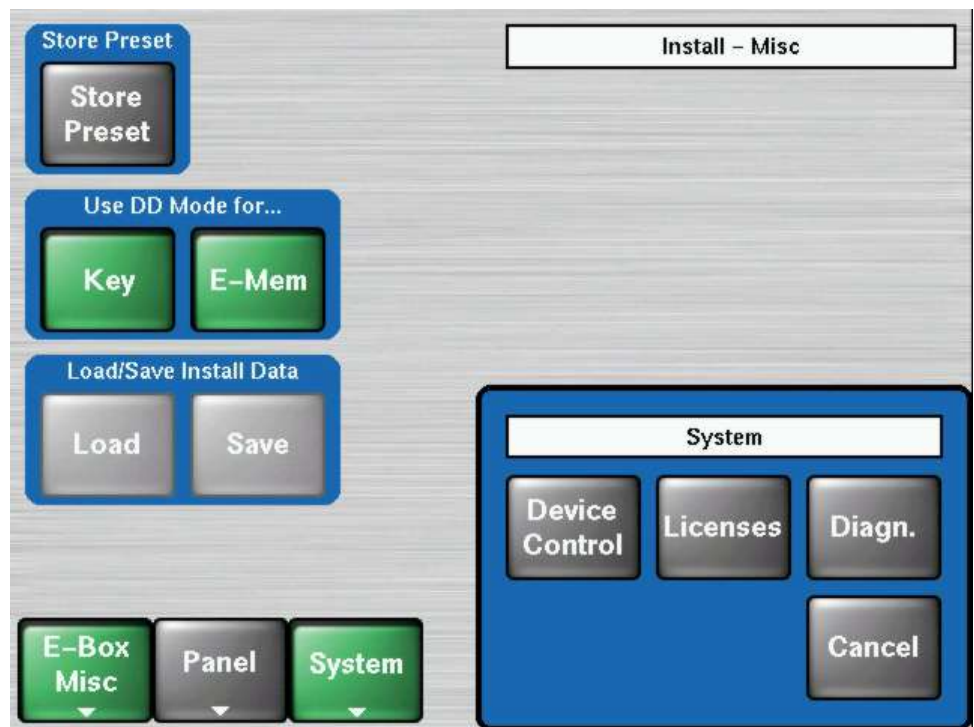
Примечание Кнопка Save отключается, если нет USB накопителя в поддерживаемом порте USB панели управления. Кнопка Load отключается, если USB накопитель отсутствует или нет доступных файлов для загрузки с накопителя USB. Порты USB с ярлыками SPARE не поддерживаются.

Кнопки **Load** и **Save** используются для загрузки/сохранения настроек конфигурации установки панели на/с гибкого диска USB.

Меню настройки системы

Установка программного обеспечения и получение лицензии осуществляется через меню Device Control, вход в которое производится через **Home - Install - System** (Рисунок 91). Системные функции доступны в окне внизу справа.

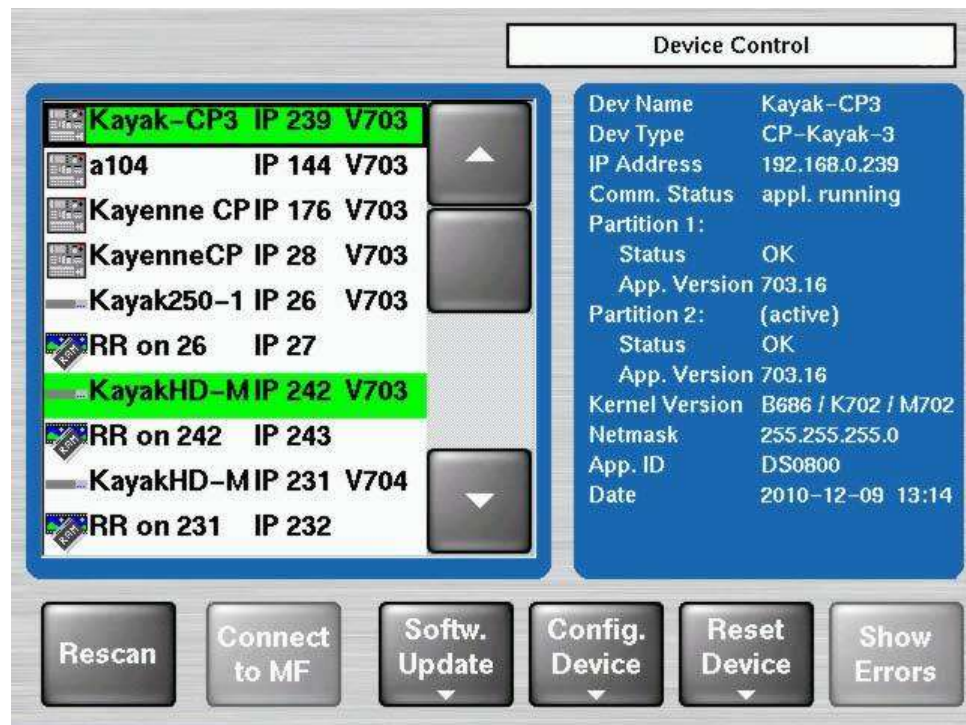
Рисунок 91. Окно настройки системы



Версии программного обеспечения

Текущие загруженные версии программного обеспечения устройства системы Kayak показаны в меню Device Control, доступ в который получается через **Home - Install - System - Device Control** (Рисунок 92).

Рисунок 92. Меню Device Control



Меню Device Control показывает слева все подсоединенные сетевые устройства (**Kayak-MF** = системный блок, **Kayak-CP** = панель управления) с IP адресом и установленной версией программного обеспечения.

Справа перечисляются детали выбранного устройства.

Обновление программного обеспечения

Обновления программного обеспечения системы Kayak распространяются на дисках Kayak Software CD-ROM, или загружаются с интернет-сайта Grass Valley.

Обновления программного обеспечения можно устанавливать на компоненты системы Kayak, перенося программное обеспечение на совместимый флэш-диск USB, подключаемый к панели управления микшера. Смотрите «Информация о версии Kayak» со списком совместимых флэш-дисков.

Программа Siderpanel доступна на Kayak HD/Kayenne XL Software CD-ROM и на сайте. Устанавливается на компьютер и используется для конфигурации Kayak HD/Kayenne XL и для доступа к дополнительным расширенным возможностям системы Kayak.

Смотрите раздел «Последняя версия Kayak» с описанием полной процедуры установки программного обеспечения.

Обновление расширенного программного обеспечения с USB

Установка с USB

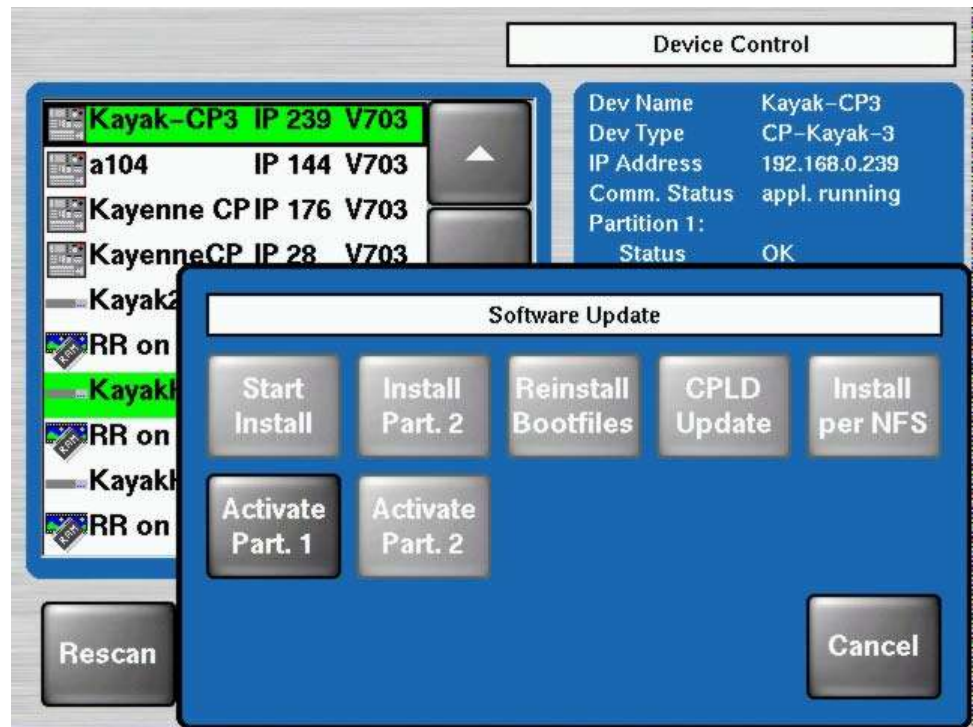
В программной версии 6.9.3 процесс обновления программного обеспечения с USB был улучшен для достижения большей скорости передачи файлов при обновлении устройств.

Установка с NFS

Основной метод передачи (NFS) можно активировать заново, если остались нерешенные вопросы во время обновления программного обеспечения. Чтобы использовать основной метод, нажмите кнопку **Install per NFS** и установите программное обеспечение, не переустанавливая текущую панель. После переустановки расширенный метод USB снова становится методом по умолчанию.

Примечание Во время обычного рабочего режима кнопка **Install per NFS** заблокирована. Чтобы разблокировать кнопку, нажмите кнопки **MenuLock** и **User4** одновременно.

Рисунок 93. Установка с NFS—установка кнопкой NFS

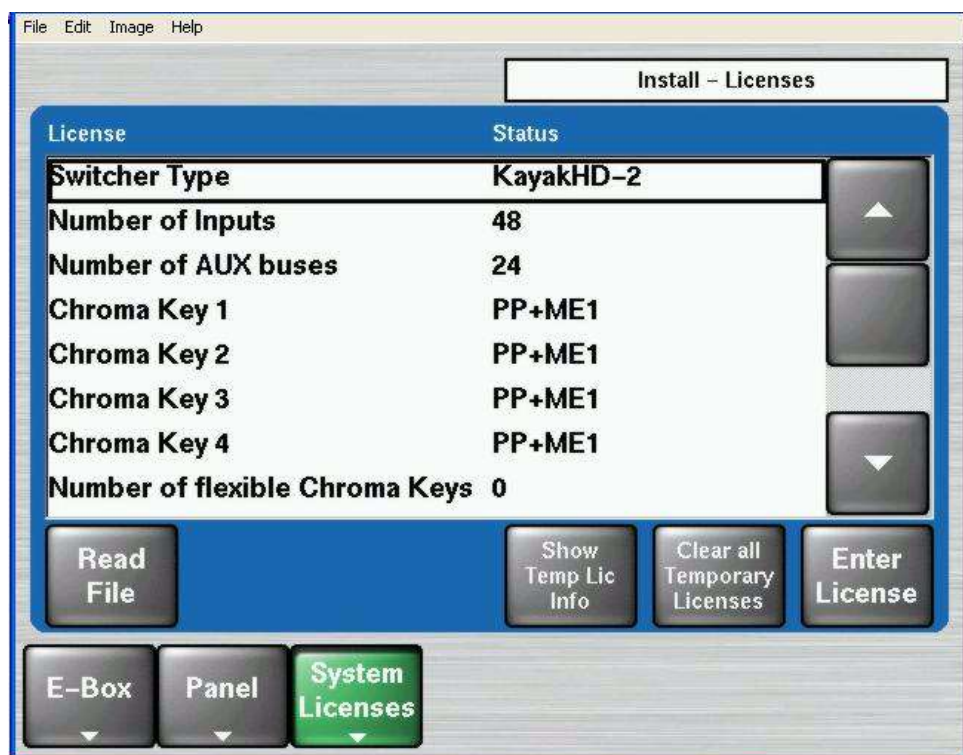


Лицензии версий программного обеспечения

Kayak имеет систему лицензирования опций программного обеспечения. Количество и тип возможных лицензий вашей системы можно увидеть, перейдя в меню **Licenses** раздела **Home | Install | System | Licenses** (Рисунок 94).

Меню Licenses используется для добавления лицензий в систему. Лицензии хранятся в 2 EEPROMs (электронно удаляемые чипы памяти, открытые только для чтения), расположенных на задней стороне блока. Лицензии нельзя переносить между двумя различными блоками Kayak.

Рисунок 94. Меню Установки лицензий



Доступные опции и конфигурации лицензий

Следующие рабочие характеристики являются опциями или конфигурациями, доступными, только если активирована соответствующая лицензия.

- тип микшера
- количество входов
- количество выходов
- количество гибких цветowych рир-проекторов (статичных)
- цветокорректировка RGB
- каналы DPM (включают Kurl в KayakDD)
- Kurl (только Kayak HD/SD, не доступна в KayakDD)
- Spektra (только Kayak HD/SD, не доступна в KayakDD)

- DSK/Half M/E (только Kayak HD/SD, не доступна в KayakDD)
- RamRecorder и KlipCache
- NetCentral
- режим HD (только HD/SD)

Примечание Для основных рабочих лицензий необходимы Тип микшера, количество входов и количество выходов.

Дополнительные лицензии для новых разработанных функций могут появиться в будущем.

Установка лицензий

Лицензии системы Kayak устанавливаются двумя способами.

- рекомендуемый способ установки состоит из копирования файла **sp_license.txt** (содержащего все ваши лицензии), на поддерживаемый флэш-диск USB, и установки их в вашу систему с помощью меню Licenses.
- Альтернативным способом установки является ручной ввод текстовых строк каждой лицензии, используя клавиатуру GUI в меню Licenses.

При любом методе необходима перезагрузка системы Kayak для активации лицензий. Смотрите раздел «Версия Kayak» с описанием детальной процедуры установки лицензий.

Меню конфигурации

После нажатия кнопки **Config** в главном меню появляется новое окно со следующими пунктами конфигурации:

- управление приложениями
- конфигурация E-Box (GPI, GPO, ...)
- назначение панели

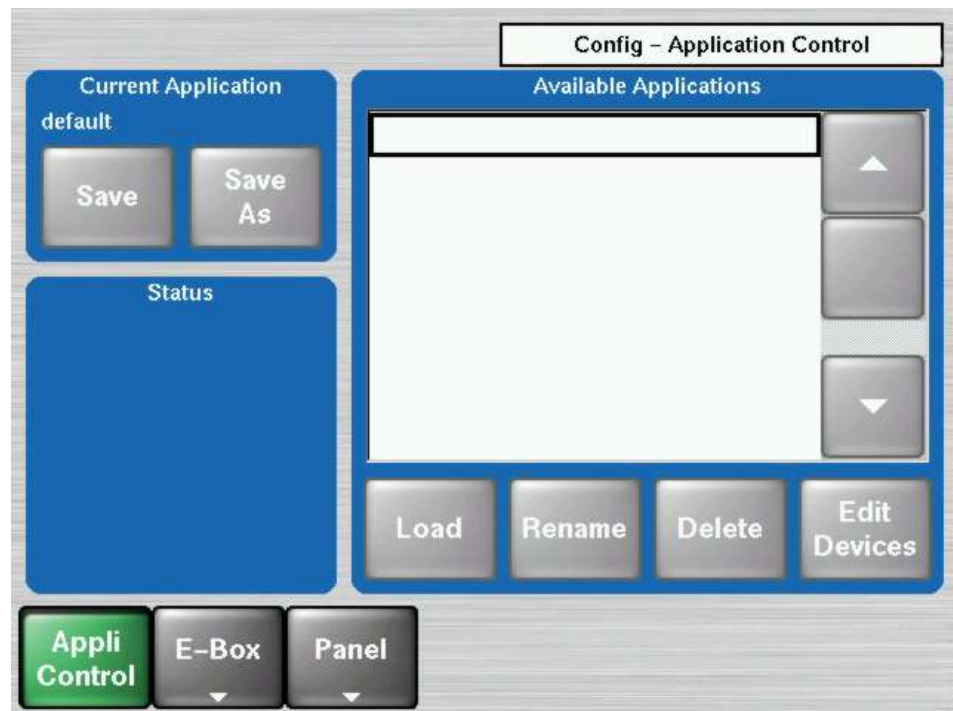
Все настройки конфигурации являются частью приложения, сохраняются и вызываются как приложение.

Управление приложениями

Меню приложения создано для обработки использования приложений внутри системы Kayak. Приложения можно загружать с флэш-диска USB, запускать, прекращать, изменять и создавать заново.

Примечание Регулярно сохраняйте данные ваших приложений на флэш-диск USB. Данные приложений сохраняются на внутренних RAM и могут быть утеряны при выходе из строя аккумулятора.

Рисунок 95. Config – Управление приложениями



Меню Application показывает список доступных приложений подсоединенного базового блока.

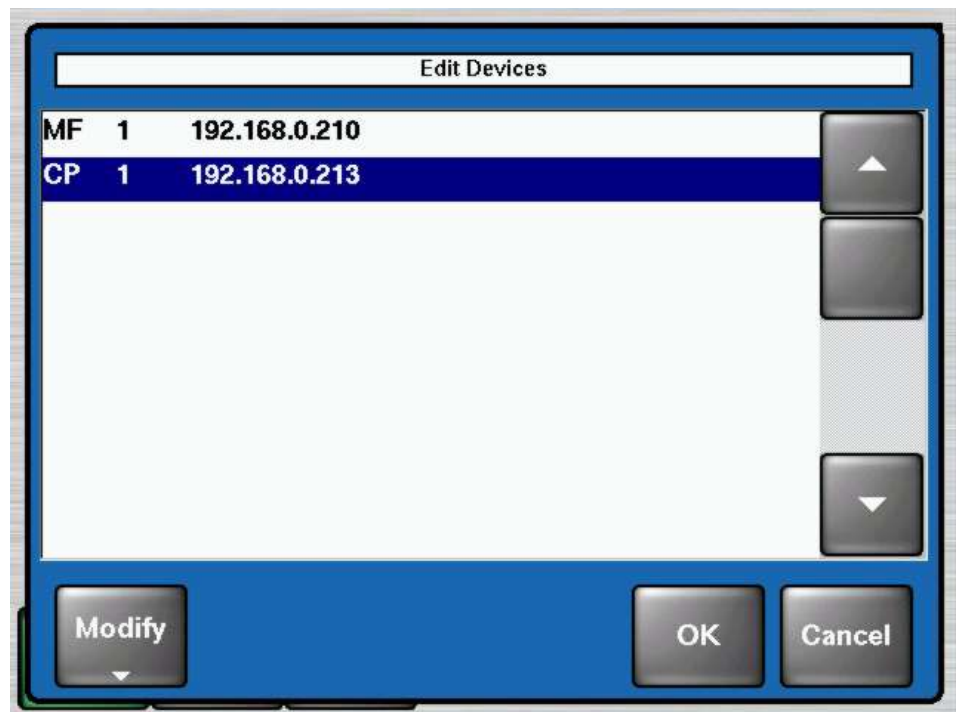
Примечание Если нет флэш-диска USB, кнопки на поддерживаемой панели управления порта USB не работают. Порты USB с ярлыками SPARE не поддерживаются.

- **Save** – сохраняет текущее приложение.
- **Save As** – сохраняет текущее приложение с выбранным именем файла.
- **Load** – загружает файлы приложения с флэш-диска USB в систему Кауак.
- **Rename** – открывает диалоговое окно для переименования выбранного файла приложения.
- **Delete** – удаляет выбранный файл приложения.
- **Edit Devices** – если загружен файл приложения, сохраненный в другой системе микшера, имя устройства данного приложения нужно изменить.

Чтобы настроить имена приложений устройства:

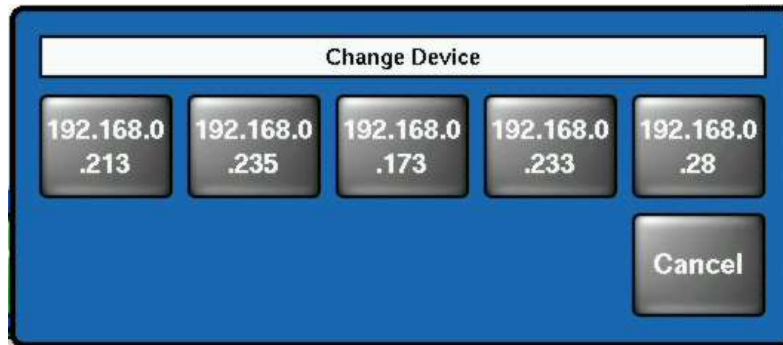
1. Нажмите кнопку **Edit Devices** для отображения списка адресов IP предыдущего устройства (Рисунок 96).

Рисунок 96. Config – Регулировка приложений – редактирование устройств



2. Выберите панель управления и нажмите Modify, чтобы создать список подсоединенных устройств (Рисунок 97) в сети.

Рисунок 97. Config – регулировка приложений –изменение устройств

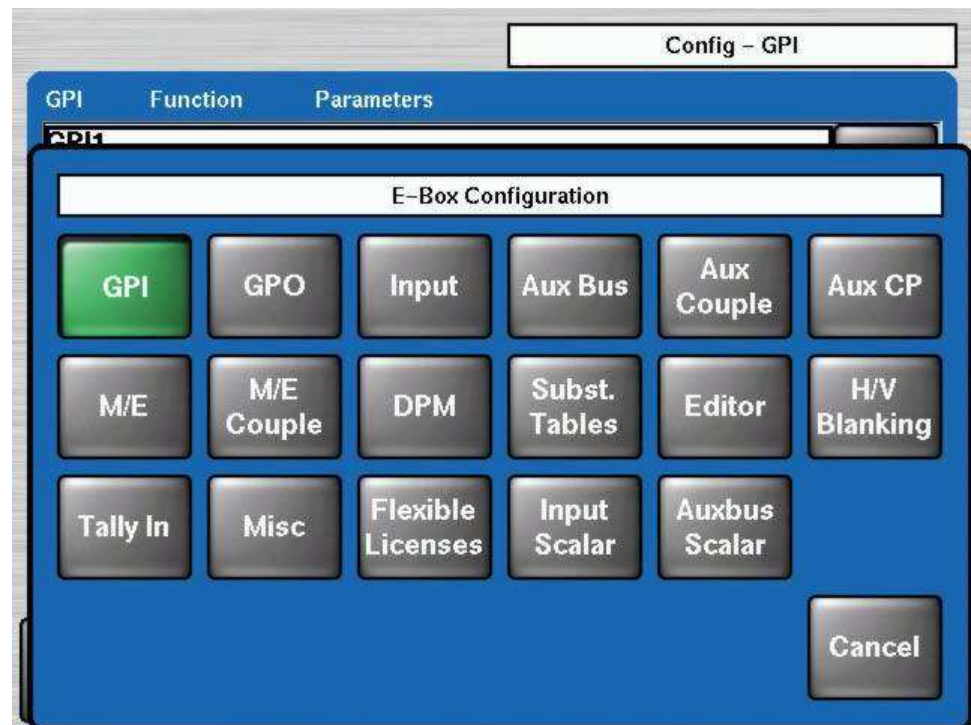


3. Выберите IP адрес нужного устройства и нажмите ОК для обновления файла приложения.

Конфигурации E-Box

После нажатия кнопки **E-Box** в меню **Config** открывается новое диалоговое окно с различными пунктами конфигурации (Рисунок 98).

Рисунок 98. Config – конфигурация E-Box



Нажмите кнопку для конфигурации различных функций системы.

Меню Config - GPI

Входы универсального интерфейса (входы GPI) используются внешним устройством для запуска действия в системе Kayak. Смотрите спецификации разъемов в Руководстве по установке.

Меню Config-GPI позволяет программировать до 32 системных входов (8 на M/E). Различные действия можно производить во время замыкания контакта GPI, включая выбор источника на шине, вызов ЕМЕМ, синхронизацию перехода.

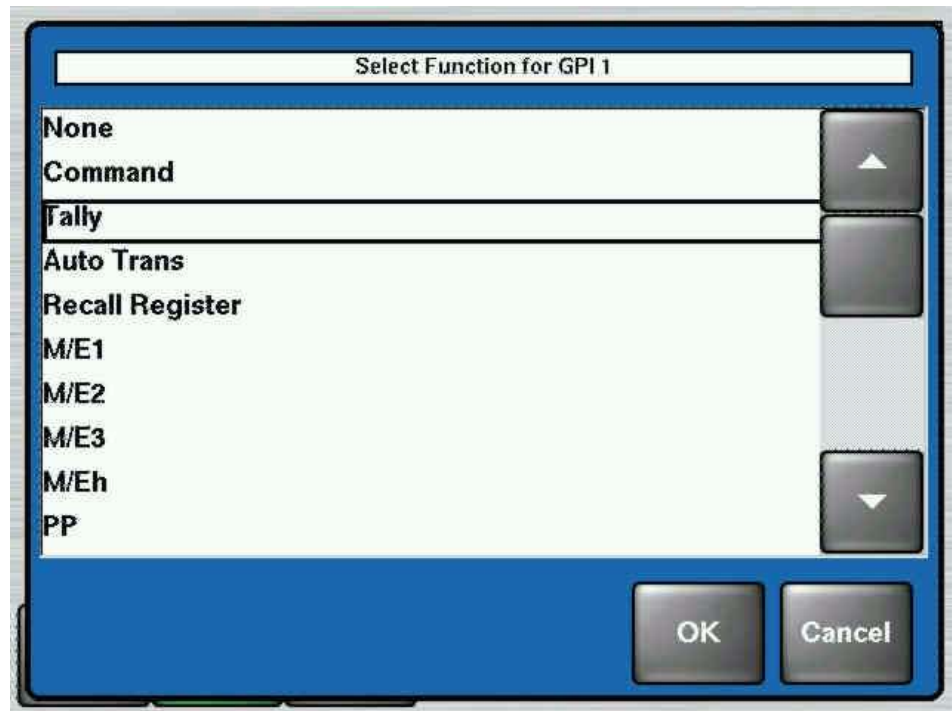
В данном меню Install-GPI физические свойства каждого канала GPI можно регулировать.

Рисунок 99. Меню Config - GPI



Нажатие кнопки **Modify** отображает всплывающий список. Функция выбора запускается уровнем, определенном в меню **Install - GPI**.

Рисунок 100. Конфигурация -функции GPI



Меню Config - GPO / tally (Выходы общего назначения –Студийная Индикация)

Меню Выходов универсального интерфейса/индикаторов (General Purpose Interface Output/Tally) используются для конфигурации режима студийной индикации. Существуют множественные калькуляторы индикаторов, три различных метода расчета индикаторов, и пользовательская регулировка реле индикаторов. Результаты счетчиков индикаторов применяются к реле индикаторов на блоке видео процессора, и эти реле управляют внешними световыми индикаторами.

В каждом поле индикатор заново рассчитывается и обновляется.

Дополнительно, контактные разъемы выхода GPO используются системой Кауак для простой синхронизации внешних устройств.

Описание систем студийно индикации

В общем, система индикаторов указывает на источники, участвующие в создании конечного изображения в выбранной точке видео цепочки. Определение источников выполняется при активации реле в видео блоке. Метод определения источников называется расчетом индикаторов.

Расчет индикаторов начинается в точке видео пути и затем проходит путь нарастания сигналов до исходных видео источников. Состояние микшера влияет на индикатор. Например, индикатор на исходном фильтре clean feed включает только источники, связанные с основным входом, но индикатор программируемого clean feed может включать источники, не связанные с основным выходом.

Индикатор прямого эфира (On Air Tally) - (красный индикатор) влияет на работу микшера. Расчет данного индикатора формирует основу для эфирных указателей (панели, камеры, и т.д.), и другие функции, такие как Auto Star внешнего устройства, Off Air Advance, или защита роутера. Расчет индикатора эфира (On Air Tally) обычно начинается на выходах Pgm-Pst PGM.

Пользовательские расчеты индикаторов используются в целях, отличных от индикатора эфира. Эти расчеты прослеживают путь нарастания видео от конкретных точек в видео пути, но начальная точка не обязательно является выходом управления. Например, Look Ahead загорается в Pgm-Pst Look Ahead Preview (LAP). Если переход не осуществляется, данный виртуальный выход не находится в эфире.

Индикатор выхода- Output Tally (зеленый индикатор) указывает, какие источники связаны с выделенными выходами. Например, индикатор M/E Iso настраивается пользователем для запуска на M/E's PGM. Индикатор указывает все, что задействовано в выходах управления M/E, но не выходной сигнал. Индикатор имеет одинаковое состояние, независимо, находится ли M/E в эфире.

Индикатор Look Ahead Tally (желтый индикатор) указывает источники, находящиеся в эфире во время выполнения основного перехода на выбранном уровне. Его можно использовать для второго набора лампочек индикаторов на камере для уведомления оператора о том, что камера будет выведена в эфир. Многие мониторы диспетчерской также имеют вторичный световой индикатор для Look Ahead.

Однако если M/E расположен на выходе Pgm-Pst, расчет индикатора эфира конфигурируется на запуск на выходах управления данного M/E. Если это запланировано, рекомендуется настроить вспомогательные шины AUX на обеспечение реальных выходов управления для микшера и конфигурацию эфира с помощью данных вспомогательных шин AUX в качестве компонентных сигналов.

Конфигурация GPO / Tally

Меню **Config-GPO / Tally** используется для конфигурации до 128 каналов (32 канала на M/E). Физические свойства каждого канала GPO можно регулировать в меню **Install-GPO**.

Рисунок 101. Конфигурация – меню GPO



Нажатие кнопки **Modify** вызывает подменю. В данном режиме индикаторов можно конфигурировать каналы 1 - 12 выбранного GPO.

Рисунок 102. Конфигурация - выбор режима GPO / Tally

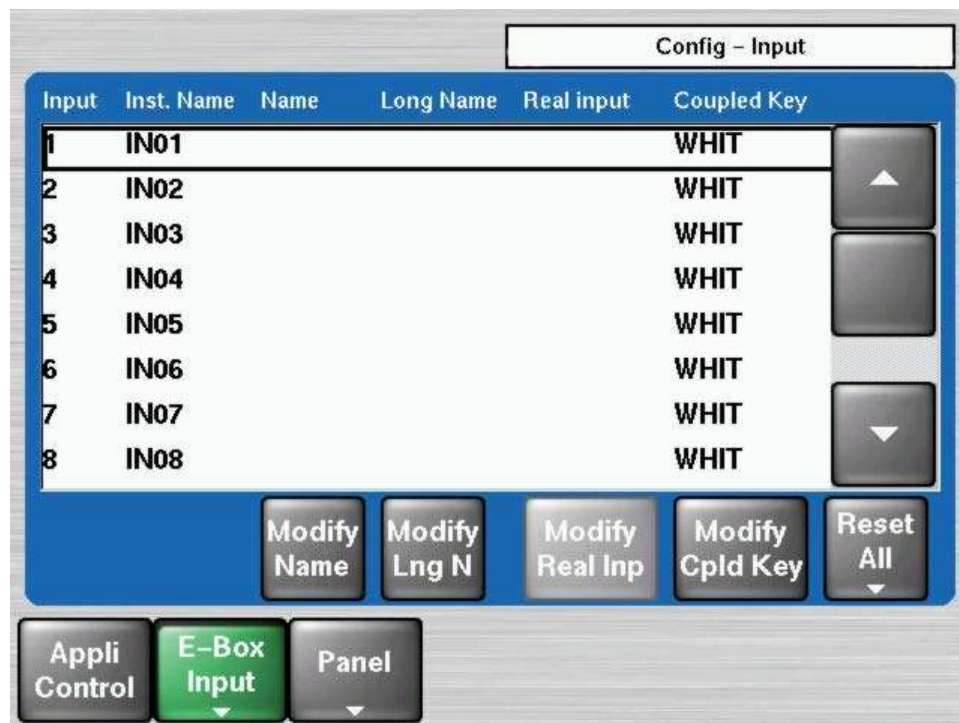


- **None:** индикатор не выбран
- **Red:** выбран индикатор эфира (On Air Tally)
- **Yellow:** выбран индикатор Look Ahead
- **Green:** выбран изолированный индикатор эфира(On Air Tally)

Конфигурация - Меню входа

Меню Config - Input используется для названия источников и объединения рирпроекции для источников (Рисунок 103).

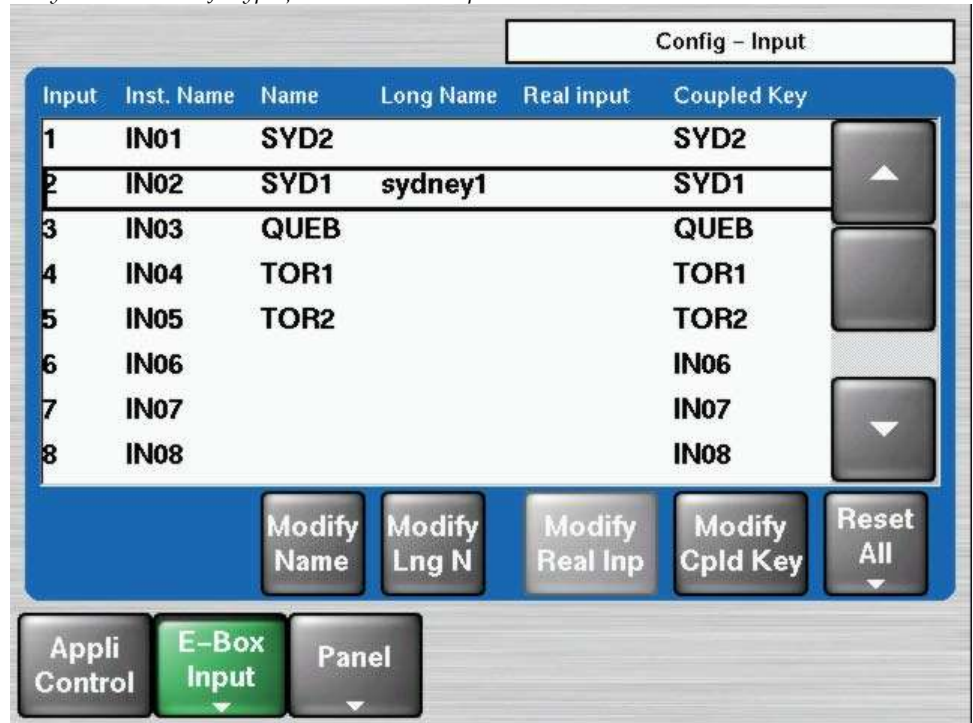
Рисунок 103. Конфигурация – Меню входа



Конфигурация – Меню Входа –Режим DD

Для демонстрации имени установки входов в меню **Config - E-Box – Install** добавлена новая колонка таблицы.

Рисунок 104. Конфигурация меню Входа в режиме DD 1



Имя входа можно менять в меню **Install - E-Box – Input**, как показано на Рисунке 105.

Рисунок 105. Конфигурация меню Входа в режиме Default



Именованние источников

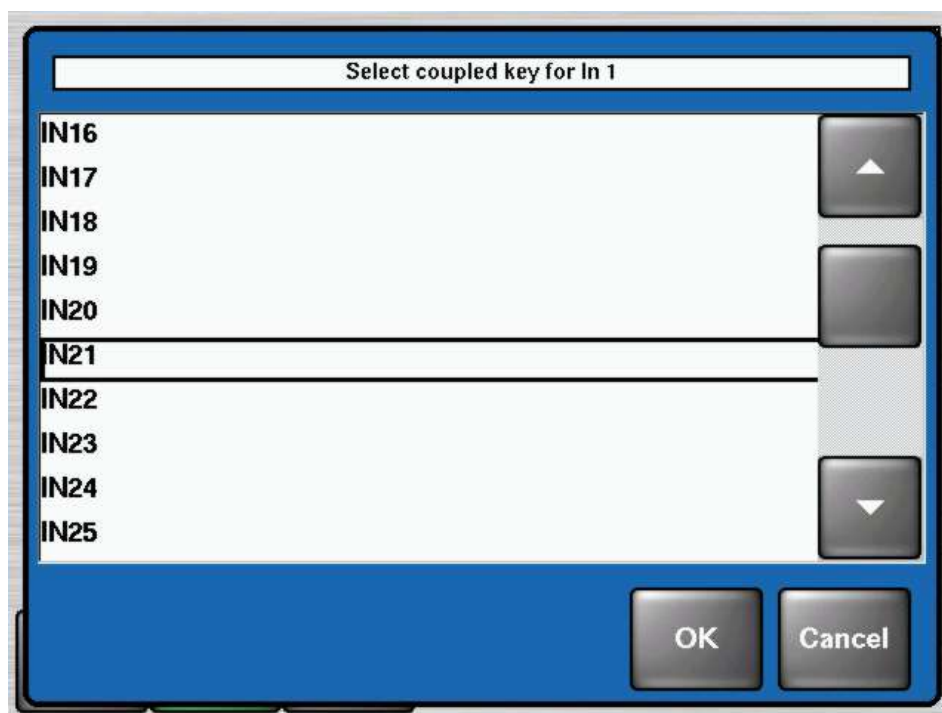
Имя источника показывается на панели управления, оно ограничено четырьмя символами. Полное имя источника появляется в меню конфигурации и может иметь XXX символов.

Для вызова клавиатуры нажмите **Modify Name** или **Modify Lng N** и введите это имя для выбранного источника.

Объединение сигналов

Нажатие кнопки **Modify Cpld Key** вызывает подменю. В данном меню выбирается сигнал, замыкаемый на выбранный источник заполнения (Рисунок 106).

Рисунок 106. Конфигурация – меню объединения рирпроекции (Coupled Key)

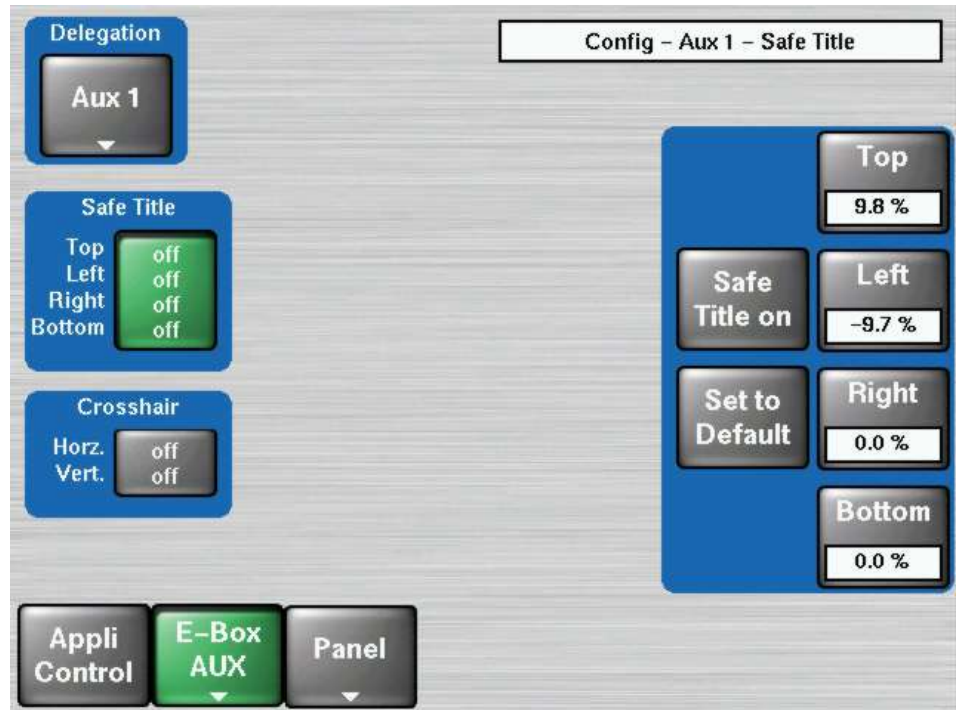


1. Выберите источник заполнения.
2. Нажмите кнопку **Modify Cpld Key**.
3. Выберите источник рирпроекции.
4. Нажмите **OK**, чтобы закончить выбор.

Кнопка **Reset All** в предыдущем меню (Рисунок 103 на странице 183) вызывает кнопки, используемые для повторной настройки всех соединений рирпроекции на Белый (полноцветный сигнал) или По Умолчанию (selfkey, использующий тот же источник как и для заполнения).

Конфигурация – меню - AUX

Рисунок 107. Конфигурация – меню AUX

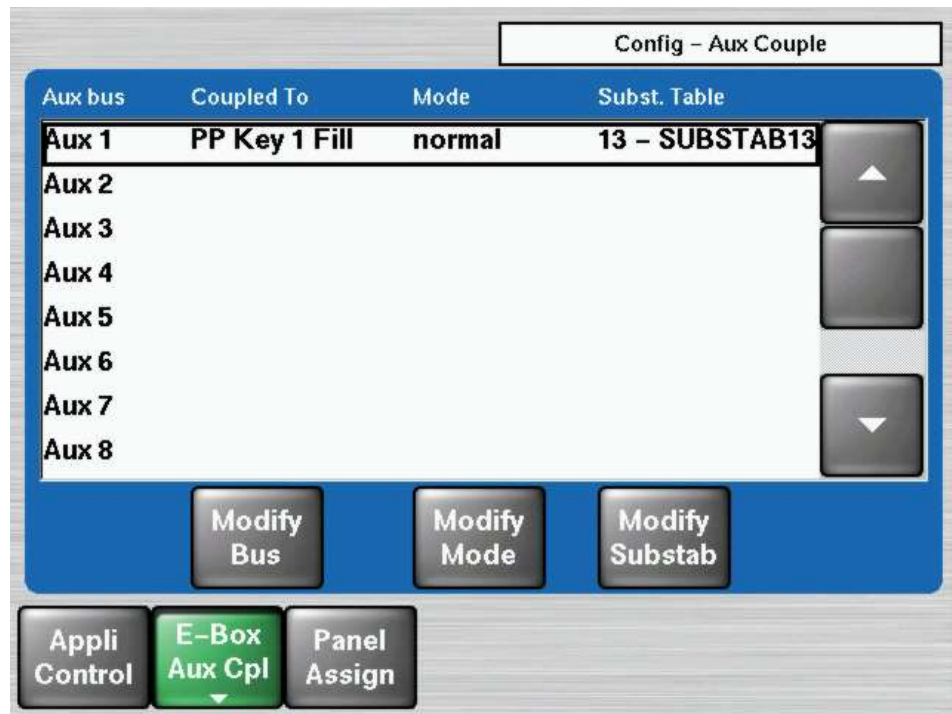


Элементы регулировки зоны титров (Safe Title) активируют введение различных маркерных линий (Box, Cross) в каждую отдельную вспомогательную шину AUX. fade-ins используется как вспомогательное средство для выделения зон изображения, определяемых во время производства (например, зон логотипов, субтитров, раstra 4:3). Потенциометры активируются для регулировки рамки титров или центрального креста полной области изображения.

- Зона титров (Safe Title) вводит прямоугольную рамку
- Перекрестие (Crosshair) вводит центральное перекрестие

Конфигурация – меню Couple AUX

Рисунок 108. Конфигурация - Couple Menu AUX



Меню AUX Couple служит для объединения шины AUX с другими шинами микшера (основными). Если источник на основной шине меняется, источник на соединенной шине AUX меняется автоматически.

Основная шина Master Bus выбирается кнопкой **Modify Bus**

Кнопка **Modify Mode** выбирает два рабочих режима:

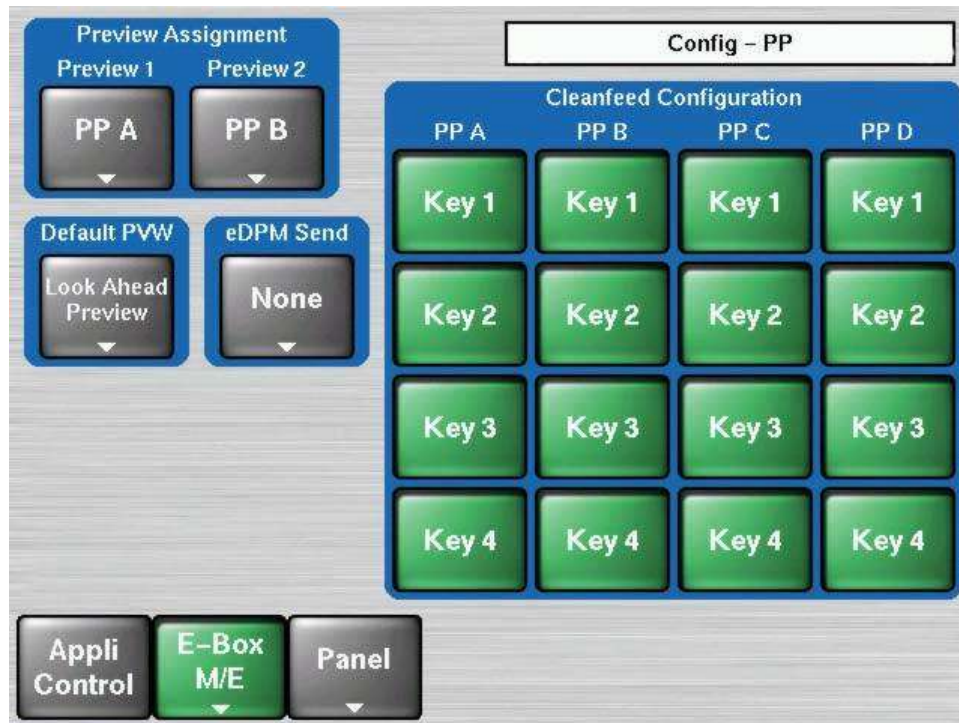
- Normal - в совмещенном режиме возможен дополнительный выбор источника на шине AUX.
- Exclusive – в совмещенном режиме дополнительный выбор источника на шине AUX не возможен.

Кнопка **Modify Substab** выбирает таблицу совмещения. Эти таблицы используются совмещенными шинами AUX или совмещенными М/Е для обмена источниками, когда соединенные шины AUX следуют за основными.

Конфигурация - меню M/E

Меню **Config - M/E** предоставляет конфигурации слоя основного сигнала микшера **Cleanfeed Layer** и режима **Permanent Key Preview**

Рисунок 109. Конфигурация –меню M/E



Уровень Cleanfeed

Окно **Cleanfeed Configuration** предназначено для конфигурации каналов cleanfeed. Все рир-проекторы можно выбирать для каждого канала (**PP A—PP D**), дополнительно к фоновому сигналу.

Предварительный просмотр сигнала

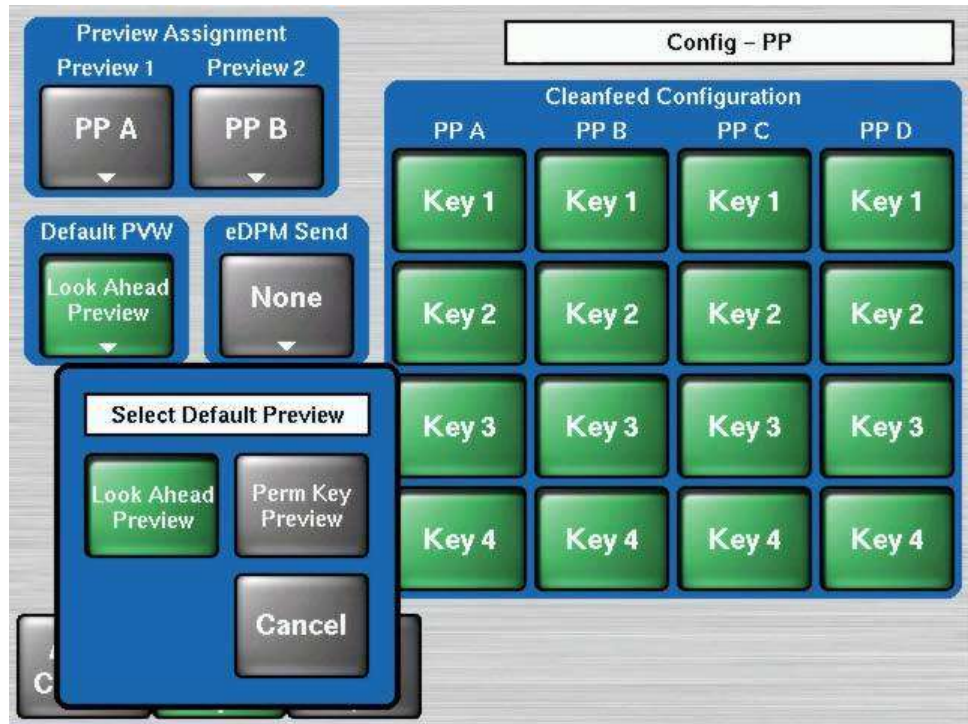
Кнопка панели **Key PVW** расположена на субпанели рир-проектора Kayak.

Кнопки **Look Ahead Preview** и **Permanent Key Preview** добавлены в качестве сенсорных кнопок подменю в меню **Config/E-Box/ME/**. Кнопки предварительного просмотра Look Ahead или LAP были доступны только с кнопкой панели Key PVW в ранних версиях (дополнительная информация в инструкции пользователя *Kayak HD*).

Из меню **Home** выберите **Config/E-Box/ME/Default PVW**.

Нажмите сенсорную кнопку **Default PVW** , чтобы вывести подменю Default Preview, как показано на рисунке 110.

Рисунок 110. пример меню предварительного просмотра по умолчанию



Постоянный Предварительный просмотр рирпроекции

Существуют два способа постоянного предварительного просмотра рирпроекции (Permanent Key Preview):

- режим выбора рирпроекции:

Чтобы использовать режим выбора рирпроекции (Key Selection):

1. Нажмите и держите кнопку панели **Key PVW**
2. Выберите любую комбинацию кнопок панели рир-проектора, рирпроекции 1-4 (выбираются для каждого M/E)
3. Отпустите кнопку панели **Key PVW**

Снова нажмите **Key PVW** —кнопка панели **Key PVW** переключится между переключенным ключевым сигналом и выбранными рирпроекциями (выбранными во время выполнения шагов 1 и 2)

- режим Авто слежения (Auto follow):

Для использования режима Auto follow:

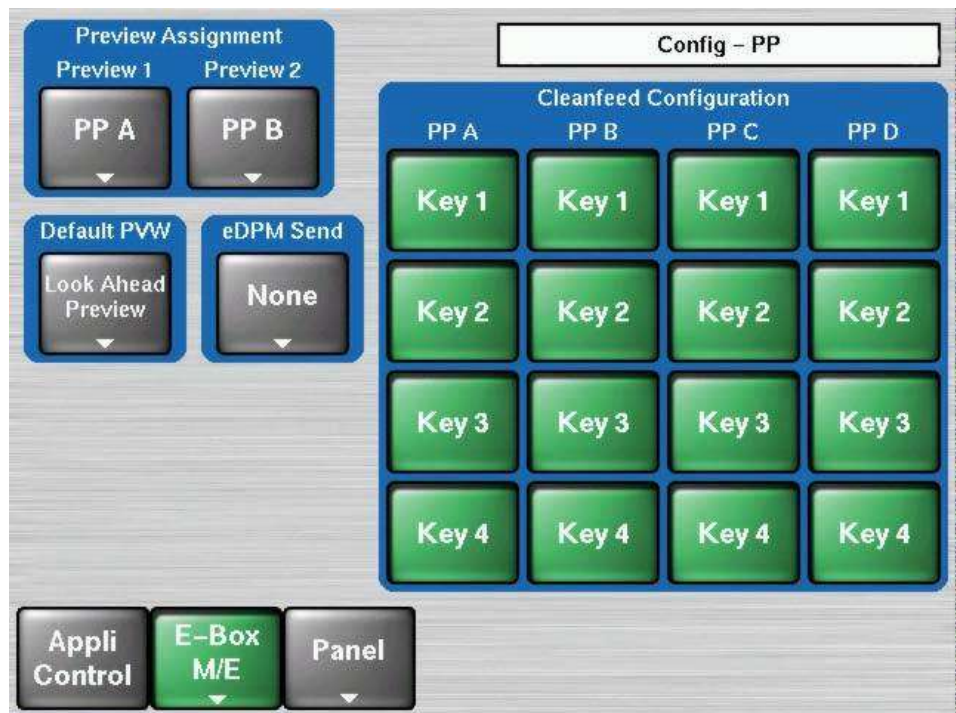
1. удерживайте нажатой кнопку панели **Key PVW** .
2. Снимите выделение со всех рирпроекций (1-4) и отпустите кнопку **Key PVW**.

3. Кнопки панели для рирпроекции 1-4 теперь отображают ключевой сигнал для каждого рир-проектора, когда он делегирован в субпанели рир-проектора.

FlexiKey

FlexiKey предоставляет два дополнительных выхода управления, каждый с отдельными программируемыми конфигурациями рир-проекторов, чтобы соответствовать требованиям рекламы и идентичности для множественных клиентов, использующих один и тот же материал. Flexi Key доступен для PP - ME3. Half-ME не включен.

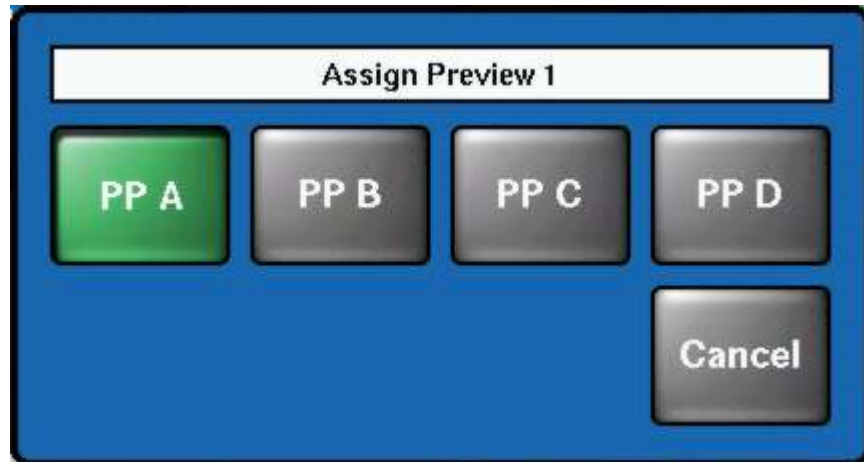
Рисунок 111. Конфигурация Cleanfeed



Назначение Предварительного просмотра

После нажатия кнопки **Preview 1** или **Preview 2** появляется окно для предварительного выбора одного из каналов конфигурации cleanfeed, как показано на Рисунке 112.

Рисунок 112. назначение предварительного просмотра



Предварительный просмотр по умолчанию

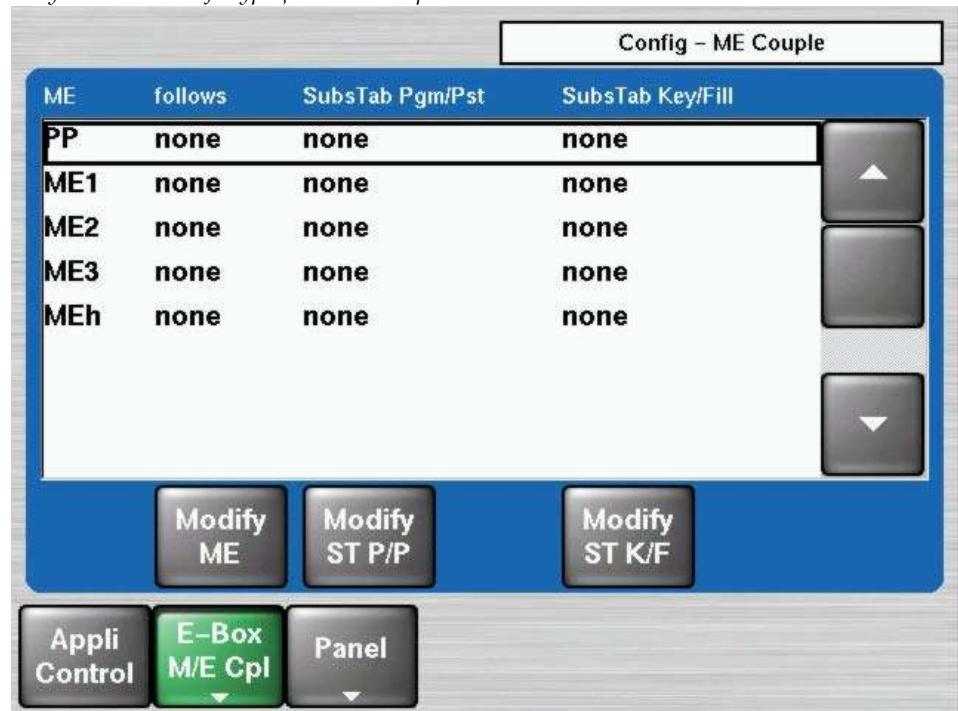
Предварительный просмотр по умолчанию назначается как **Look Ahead PVW** или **Perm DSK Preview**.

Конфигурация –меню M/E Couple

M/E Couple используется для поддержки дополнительного выхода линии передачи на микшере, чьи основные компоненты идентичны компонентам его главного выхода, но отличаются компонентами конкретных видеосигналов (источник и/или замена рир-проектора). Эта замена источника определяется в таблице замещения.

Вызовы ЕМЕМ используются для настройки всех главных и связанных M/E в исходное состояние, в зависимости от следующего эффекта. Согласно значению эффекта модуль перехода затем работает с командами CUT, AUTO и фейдера.

Рисунок 113. Конфигурация - ME Coupled Menu



Правила объединения

Каждый M/E может объединяться с любым другим M/E, пока они принадлежат к одному приложению, и совмещение не становится рекурсивным. Совмещение выполняется серийно, параллельно и в комбинациях.

Примеры:

- серийное: **PP к ME3 к ME2** ME3 связывается с P/P, ME2 связывается с ME3, ME1 не связывается
- параллельное: **PP к ME3; PP к ME2**
Оба ME3 и ME2 совмещаются с PP. Не связывается.
- объединенный: **PP к ME3; PP к ME2**
Оба ME3 и ME2 совмещаются с P/P.
ME2 к M/E1
ME1 связывается с ME2

Примечание Рекурсия не возможна. PP к ME3; ME3 к PP не разрешено.

Каждая шина ME может использоваться как Master M/E. Если связанный M/E регулируется прямо через блок управления, Master ME не меняется.

Примечание При совмещении Half M/E (например, режим DSK) уровень для ME Couple не доступен.

Связанные источники

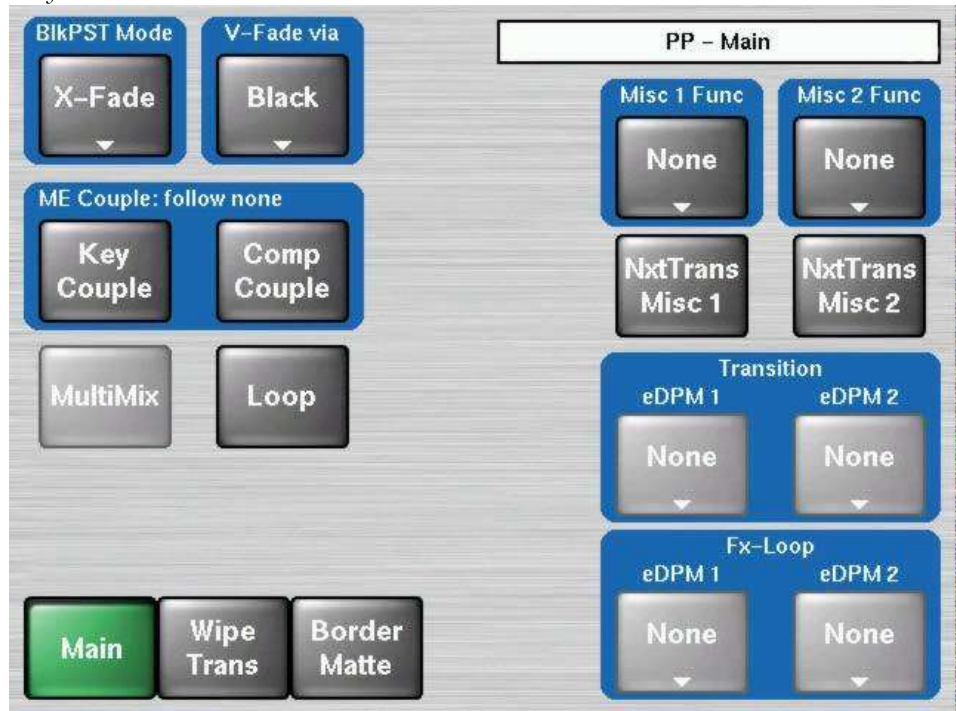
После выбора режима совмещения ME в меню **Config - E-Box** можно связывать следующие источники M/E:

- шины PGM и PST (опционально одной таблицей замещения) на коммутаторе ME.
- CUT, AUTO и FADER на переходе ME .

Выбрав **ME Couple** в главном меню ME, можно активировать/отключить M/E Coupling для каждого источника.

- кнопка **Key Couple**: только шина рирпроекции
- Кнопка **Comp Couple**: полный ME.

Рисунок 114. Главное меню ME



Чтобы интегрировать DPM в переход M/E в Главном меню, имеются кнопки **Transition eDPM1/2**, **Fx-Loop eDPM1/2**, и **Loop**.

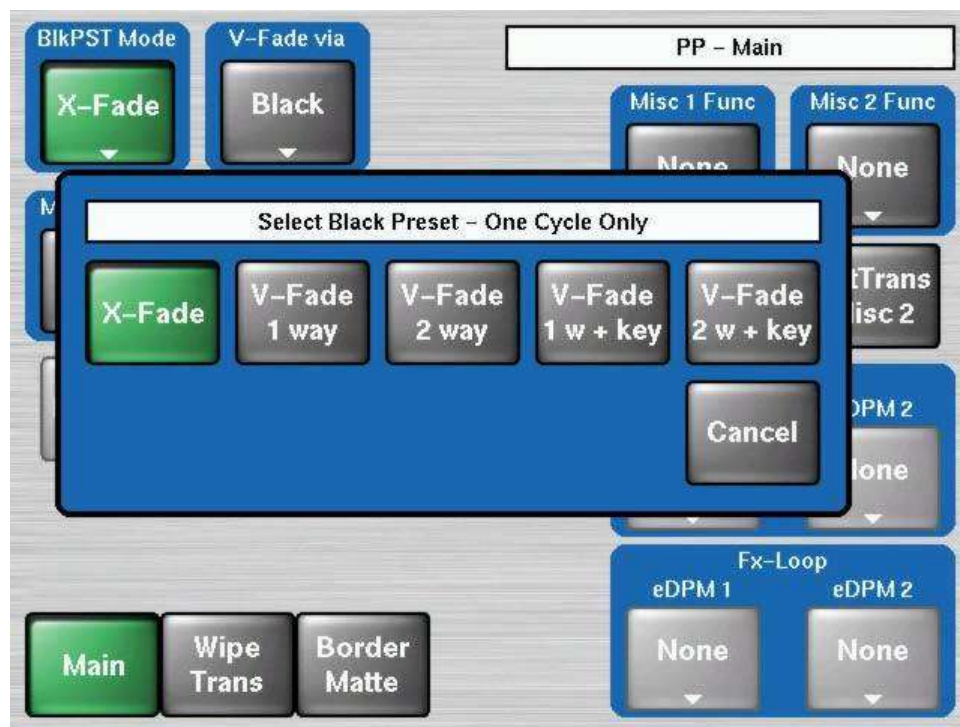
Если каналы eDPM Send уже конфигурированы в меню M/E Config, появляется Главное меню, как показано ниже.

- нажатие кнопки **Transition eDPM1/2** вызывает дополнительное окно, позволяющее выбрать канал eDPM.
- нажатие **Fx-Loop eDPM1/2** вызывает дополнительное окно, позволяющее выбрать канал eDPM.
- **Loop** – во включенном состоянии eDPM остается на пути сигнала в конечном положении опорного кадра. Данная функция также программируется на панели управления с помощью меню **Install - Panel - UPK**.

Режим Black Preset

Нажатие кнопки вызывает окно с различными режимами X- и V плавного перехода в черное.

Рисунок 115. Главное меню



Применение ЕМЕМ

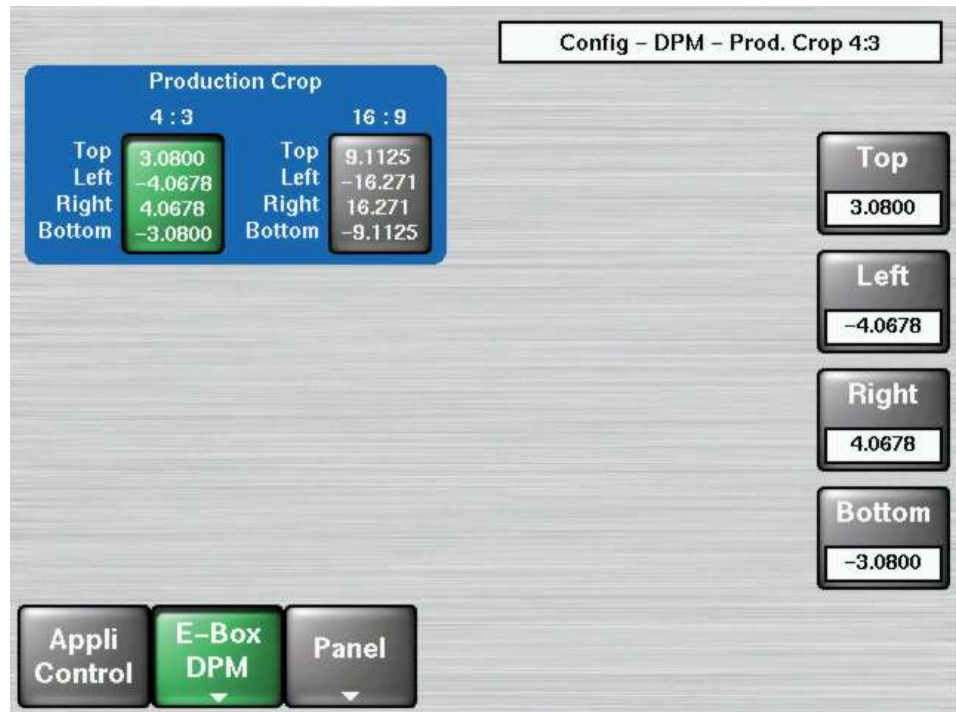
Связывание М/Е работает на уровне команд. Это означает, что вызов ЕМЕМ и загрузка приложения не зависят от объединения М/Е. Оно используется для преднастройки М/Е.

Приложения

Каждое приложение имеет собственную, полную связанную структуру М/Е. Если загружается приложение, или меняется связанное состояние одного приложения, данная новая модификация проверяется, принимается или отклоняется (смотрите «Правила объединения» на странице 192).

Конфигурация – меню DPM

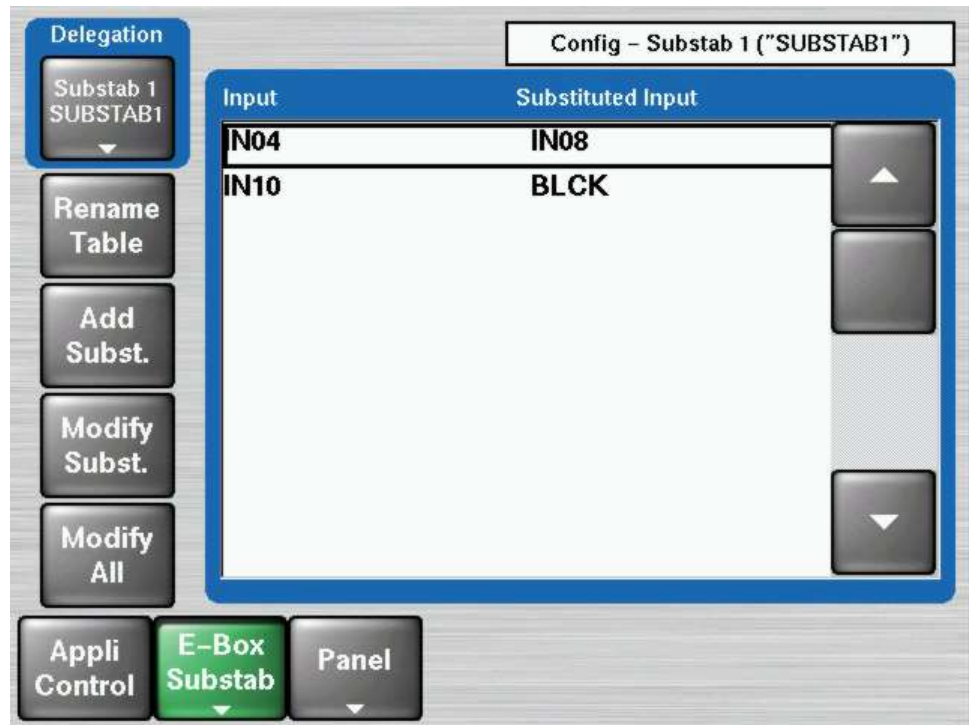
Рисунок 116. Конфигурация – меню DPM



Производственные настройки обрезки позволяют регулировать общую обрезку для каналов DPM. Дополнительная обрезка для канала возможна в меню **DPM/Transform/Crop**.

Конфигурация – меню таблиц замещения

Рисунок 117. Конфигурация – меню таблиц замещения



Меню **Config Substab** используется для конфигурации до 15 таблиц замещения. Эти таблицы используются связанными вспомогательными шинами AUX или связанными шинами M/E для обмена источниками, когда связанные вспомогательные шины AUX следуют за главными.

Rename Table – Введите собственное имя для таблицы замещения.

Add Subst – введите новую пару замещения в выбранной таблице.

Modify Subst – измените выбранную таблицу.

Modify All – настройте все замещенные входы на выбираемый вход, на белое/черное или удалите все, если нет доступной пары замещения.

Конфигурация – Меню Редактирования

Рисунок 118. Конфигурация – меню Edit



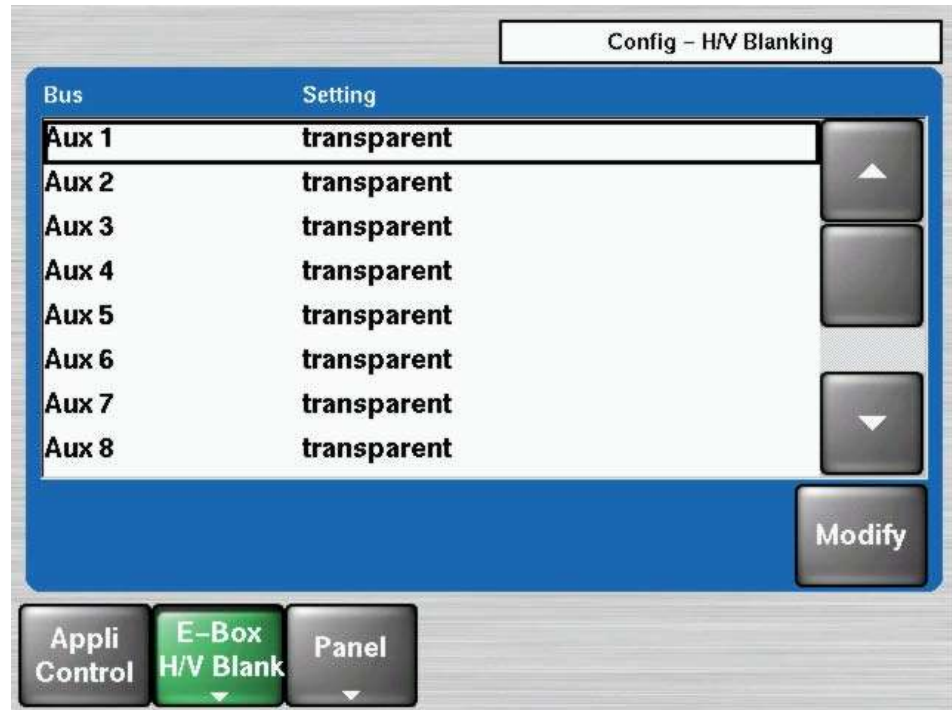
Меню **Comfit Editor** позволяет перенаправлять команды внешней системы редактирования на различные выходы системы Kayak. Используйте кнопку **Delegation** для выбора нужного редактора, и нужного параметра, затем нажмите **Modify** и выберите альтернативную целевую настройку для команды редактирования.

Конфигурация – меню гашения H/V

Настройки гашения H/V, которые были доступны только в программе Siderpanel, теперь доступны в меню Kayak.

Выберите **Config | E-Box | H/V Blanking**, чтобы вывести меню (Рисунок 119).

Рисунок 119. конфигурация H/V Blanking



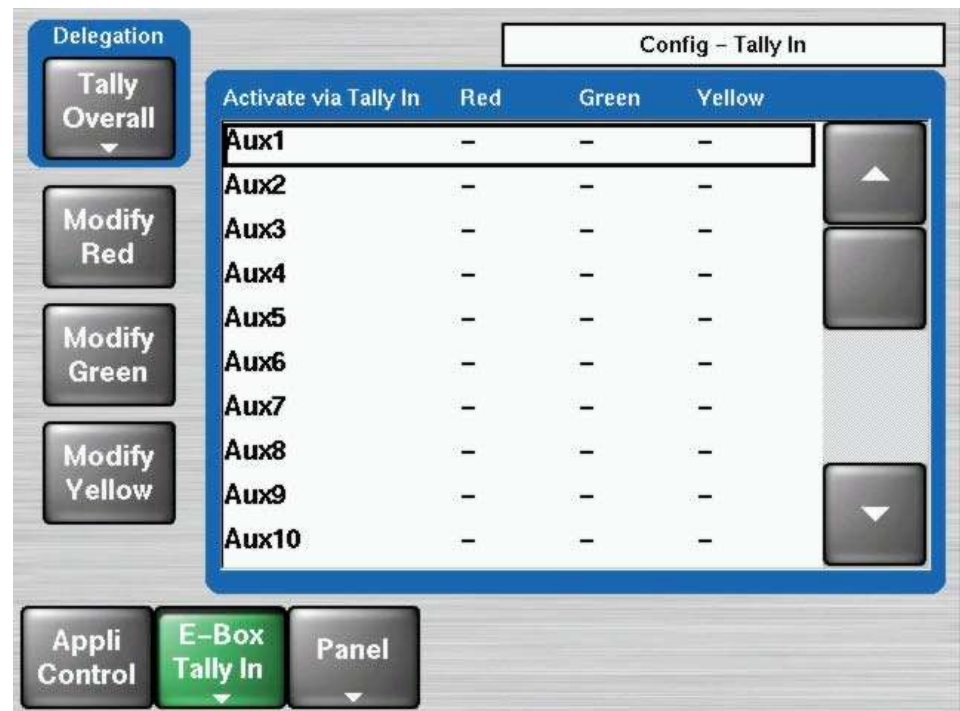
Данная функция выбирается для каждого выхода и вспомогательных шин AUX отдельно. Кнопка **Modify** используется для переключения между настройками прозрачности и затемнения. В затемненном положении V-уровень и H-уровень заменяется на BLACK, и добавляется внутренний кадр синхронизации. В прозрачном положении сохраняется информация, содержащаяся в V-уровне (VITS, видеотекст и т.д.).

меню Config Tally In

Рисунок 120 показывает основные меню конфигурации для различных методов расчета студийной индикации. В этом меню один или несколько каналов выхода активируются для индикации.

- **красный индикатор** - индикатор эфира (On Air Tally)– для индикации источника и монитора
- **зеленый индикатор** – конкретный индикатор эфира(On Air Tally) – для изолированных источников
- **желтый индикатор** – индикатор Look Ahead

Рисунок 120. Конфигурация – меню Tally In



Кнопка окна **Delegation** выбирает режим расчета индикатора:

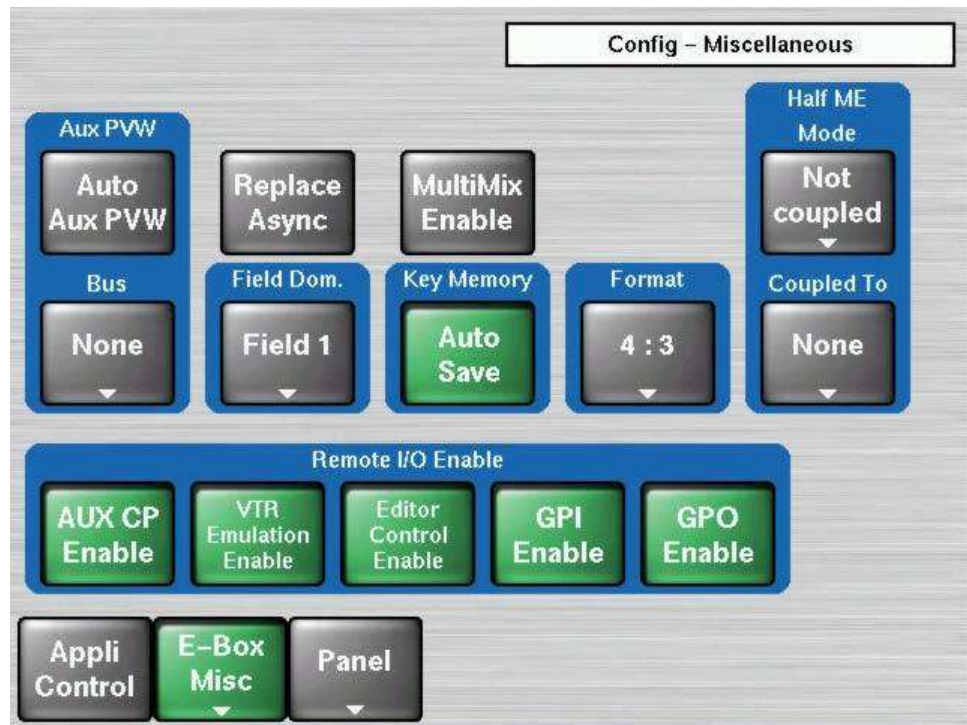
Tally Overall: По умолчанию

Tally 1..4: подготовлен для множественных приложений

Нажатие кнопки **Modify Red / Green / Blue** активирует/отключает выбранный канал выхода.

Конфигурация - EBox – меню Misc

Рисунок 121. Конфигурация – меню Misc



AUX PVW (предварительный просмотр) /шина

Кнопка Auto AUX Preview: On/Off:

Включение или выключение режима Auto PVW. Во включенном состоянии курсор рирпроекции PVW, маски PVW, или цветовой рирпроекции соответствующего уровня микширования переключаются на шину PVW.

Кнопка шины:

Выбор нужной шины предварительного просмотра AUX: **None, Aux1 ... Aux20**

Замена синхронизации: On/Off

Кнопка выбирает различные режимы для обработки асинхронных источников на уровнях микширования (M/E1, M/E2, P/P):

On: если фон/управление (Background/Program) асинхронны, включенные рир-проекторы отключаются. Если фон/управление синхронны, и сигнал заполнения рир-проектора становится асинхронным, включенный рир-проектор отключается. Если фон/управление или Преднастройка (Preset) асинхронны, и выбран переход, вырезка выполняется в конце перехода.

Off: асинхронные сигналы синхронизируются поверх Н и пропускаются.

Порядок представления полей

Кнопка используется для переключения между **Any Field**, **Field1**, **Field2**. Настройка касается переключения узлов коммутации на всех шинах, запуска авто переходов, переключения с функцией Cut и вызова стоп-кадров и временных линеек. В положении **Any Field** переключение происходит в начале следующего кадра. В положении **Field 1/2** переключение или запуск происходит перед соответствующим полем.

Режим KayakHD MultiMix

Режим **MultiMix** предлагает пользователю опцию использования различных типов переходов для отдельных компонентов переходов одновременно. Например:

- переход BGND- переход Main Wipe1
- Key1-переход Keyer-Wipe (связан с источником inhibit mask)
- Key2-переход типа Mix

Способ назначения типов переходов и выполнения перехода MultiMix:

Тип перехода выбранных компонентов перехода (освещены) назначается нажатием нужного типа. Чтобы назначить микширование на сигнал 1 и 2, нажмите Key 1 и 2, чтобы они загорелись, затем нажмите тип перехода Mix.

Для выполнения перехода MultiMix с отдельными типами, отключите освещенную кнопку типа перехода (Mix, Wipe, и т.д.); затем одновременно нажмите кнопки для нужных компонентов перехода, чтобы выбрать следующий переход ((Bgnd, Key1, Key 2, Misc 1, и т.д.), и выполните переход.

Для переходов смещения пользователь может дополнительно определить время начала и конца внутри всего перехода для каждого компонента.

Пример:

- переход BGND начинается при 0% и заканчивается на 50% всего перехода
- переход Key1 начинается на 52% и заканчивается на 100% всего перехода
- переход Key2 начинается на 80% и заканчивается на 100% всего перехода

Примечание Переход смещения работает только при включенном MultiMix.

Режим MultiMix из-за определенных ограничений аппаратного обеспечения имеет некоторые побочные эффекты (смотрите раздел «Ограничения» на странице 204). В целях совместимости он обычно отключается по умолчанию на уровне приложения. Режим MultiMix включается в меню конфигурации.

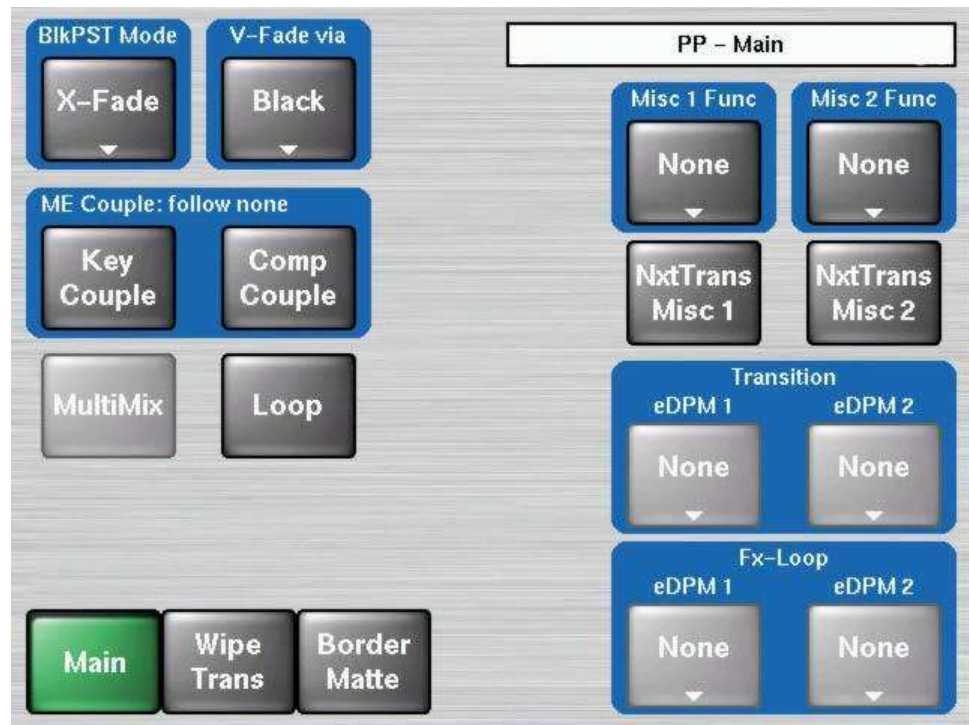
Примечание Для режима MultiMix рекомендуется Sidepanel PC для обеспечения способа регулировки параметров перехода смещения

Примечание Приложение без Sidepanel PC: при вызове данного приложения из E-Mem, переход Offset может активироваться, и сохранятся пользовательские параметры. В этом случае переход смещения можно отключить, переключая кнопку включения режима Кауак **MultiMix Enable** или **MultiMi**. При следующем вызове E-Mem параметры смещения снова восстанавливаются.

В главном меню нажмите **Config/E-Box/Misc**, чтобы войти в меню **Config Miscella- neous**.

Чтобы активировать режим MultiMix для конкретного M/E, нажмите кнопку **MultiMix** в главном меню ME:

Рисунок 122. главное меню 2 PP



Примечание Режим MultiMix работает с EMEM, то есть настройки сохраняются с параметрами EMEM.

Дополнительные особенности в режиме MultiMix

- существует два новых типа перехода: **MISC 1** и **MISC 2**. Каждый определяется (только Sidepanel) как DPM или RamRecorder. UPKs используются для расположения MISC 1 и MISC 2 на панели управления. Например: MISC 1 может заменять кнопку Priority Transition, затем переход DPM может выполняться с MISC 1.
- Шторка рирпроекции может назначаться на кнопку субпанели перехода, обычно кнопку **Add**, с помощью меню распределения панели UPK.
- если клип RamRecorder распределен на компонент MISC, для просмотра воспроизведения клипа на нужной скорости во время авто перехода нужно настроить длительность авто перехода на число кадров в клипе от Mark In до Mark Out .
- для каждого компонента (**BGND, KEY1,..., Misc**) выбирается различный тип перехода.
- выделенные кнопки рир-проектора **Cut** и **Mix**: кнопки **Cut** и **Mix** выполняют тип перехода, выбранный для данного рир-проектора, не просто **MIX**.
- можно выбирать/отключать компонент перехода при нахождении на середине перехода. Отключенный компонент остается на половине пути, в то время как другие компоненты заканчивают свой переход.
- Поддерживается **Limit Set/Limit On**. Функция **Limit Set/On** дает возможность остановить переход до достижения 100%. На панели управления можно запрограммировать соответствующие кнопки **UPK** на данную функцию. Кнопки также доступны в меню Sidepanel.
- поддерживается **Offset Transition**. Он обеспечивает опцию индивидуального времени начала и конца для компонента относительно общего времени перехода. Настройка перехода смещения (Offset Transition) поддерживается только в приложении Sidepanel.
- Поддерживается комбинация **Limit Set/On** и **Offset Transition**.

Ограничения

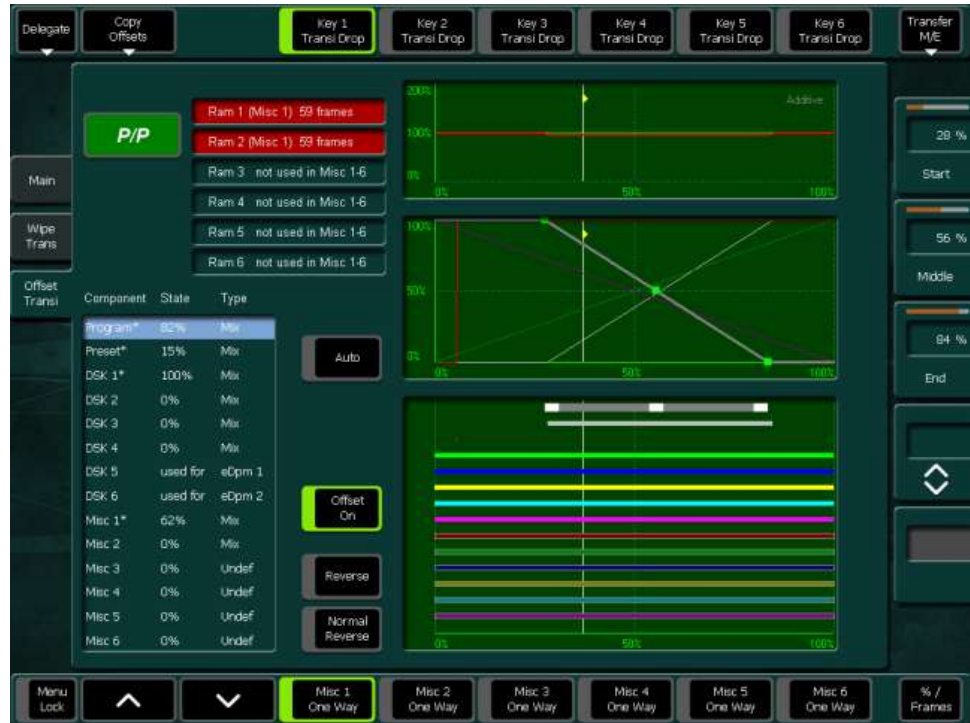
- для шторных переходов в рир-проекторах нужно использовать соответствующие шторы. Выбор основной шторы меняет тип перехода BGND также на главную штору.
- PVW перехода не показывает переходы DPM. Выполненный переход может различаться из-за эффекта DPM в рирпроекциях. Во время перехода DPM эффект появляется на PVW.
- настройка ограничения для BlackPst не поддерживается
- в текущем программном обеспечении время перехода смещения для PGM и PST должно быть одинаковым.

Переход смещения

Переход смещения (Offset Transition) выполняется только с помощью меню Siderpanel. Рисунок 123 показывает меню перехода смещения в Siderpanel.

примечание режим перехода смещения может быть частью ЕМЕМ. Настройки сохраняются с параметрами ЕМЕМ.

Рисунок 123. меню Offset Transition



Графики перехода

Меню **Offset Transi** содержит три графика, показывающих детали перехода:

- **верхний график:** кривая уровня сигнала фонового перехода (Program и Preset).
- **средний график:** интерактивная кривая уровня каждого компонента перехода.
- **нижний график:** интерактивная шкала временной линейки каждого компонента перехода.

Двойное нажатие строки временной линейки меняет значения **Start**, **Middle**, **End**. Значения можно также регулировать потенциометрами.

Таблица компонентов

Интерактивная таблица показывает компоненты перехода. В колонке **Visible** можно выбирать, будут ли видимы невыбранные компоненты в графике, или нет (yes=видимы). Двойное нажатие показывает или скрывает кривую/строку компонентов.

В колонке **Type** показывается выбранный тип перехода компонента. Выбранный компонент (синяя строка) отражается на графике и регулируется независимо, включен он или является видимым.

Использованные каналы RamRecorder

Если RamRecorder выбран как функция для Misc 1 и 2, функции главного меню Misc 1 и 2 используются как компонент перехода, а каналы окрашиваются и подчеркиваются. Дополнительно показывается длина клипа в кадрах.

Примечание в настоящее время выбирается только в Sidepanel.

Кнопки - стрелки

Выбирают пункт в таблице компонентов.

Show/Hide

Показывает или скрывает выбранный пункт в графике, с тем, чтобы улучшить четкость.

Включение смещения

Активирует настройки перехода смещения для использования во время следующего перехода MultiMix. Переход смещения можно активировать в главном меню M/E .

Копирование смещения

Если переход смещения выключен, появляется второй набор параметров перехода смещения. Этот набор можно менять, когда выключен переход смещения. Его можно также активировать с помощью кнопки **Copy Offset** .

%/ кадры

Переключает блоки настройки между **percentage (%)** и **Frames**.

реверс / обычный реверс

Кнопка **Normal Reverse** определяет направление шаблона перехода. Если эта кнопка включена, направление перехода меняется каждый раз, когда фейдер находится в конечном положении, или когда переход завершен.

Чтобы изменить преднастройку направления перехода, нажмите кнопку **Reverse**.

Память рирпроекции - включение/выключение автосохранения

Если кнопка **Key Memory** включена в меню рир-проектора, память рирпроекции всегда вызывается, если источник рирпроекции меняется во время работы панели управления. Эти изменения могут происходить за счет прямого выбора другого источника рирпроекции или непрямого изменения источника заполнения или режима Split.

Для сохранения настроек рирпроекции в памяти рирпроекции доступны два режима:

- **Auto Save:**
 - если включена кнопка **AutoSave**, настройки предыдущего ключевого сигнала сохраняются автоматически перед вызовом настроек следующей рирпроекции.
 - если кнопка **AutoSave** отключена, сохраненные настройки новой рирпроекции вызываются без сохранения предыдущих настроек.
- **Ручное сохранение:**

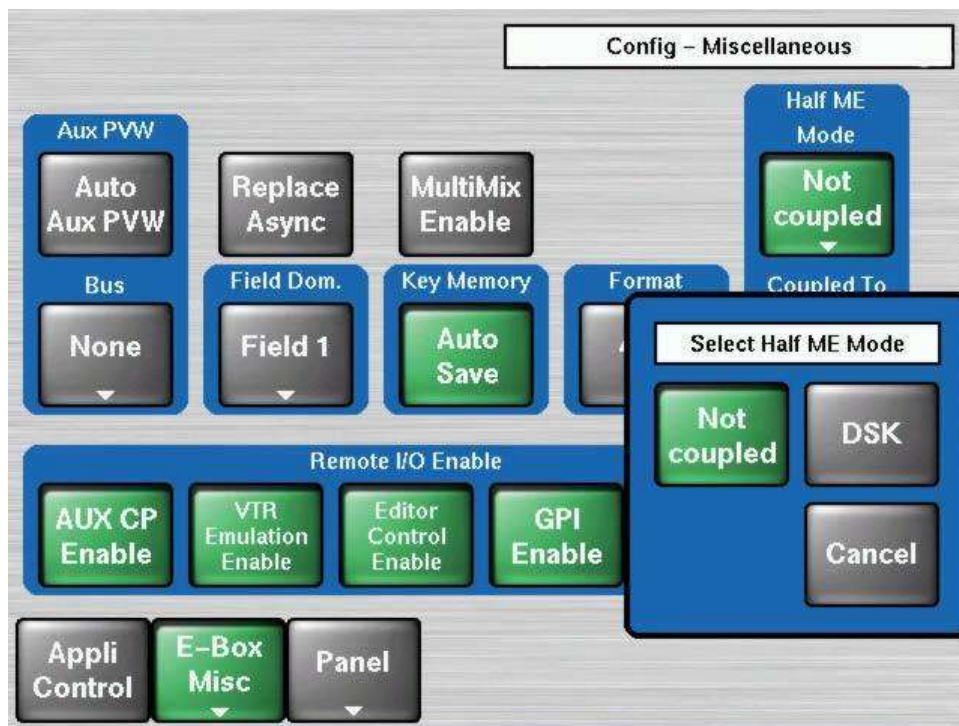
Кнопка **Key Memory AutoSave** отключена. Для сохранения текущих настроек в памяти рирпроекции нажмите кнопку соответствующего источника заполнения в течение 2 секунд. Сохранение подтверждается коротким сигналом на панели управления.

Формат (только микшер SD)

Выбирает телевизионный стандарт 4:3 или 16:9.

Конфигурация Half M/E

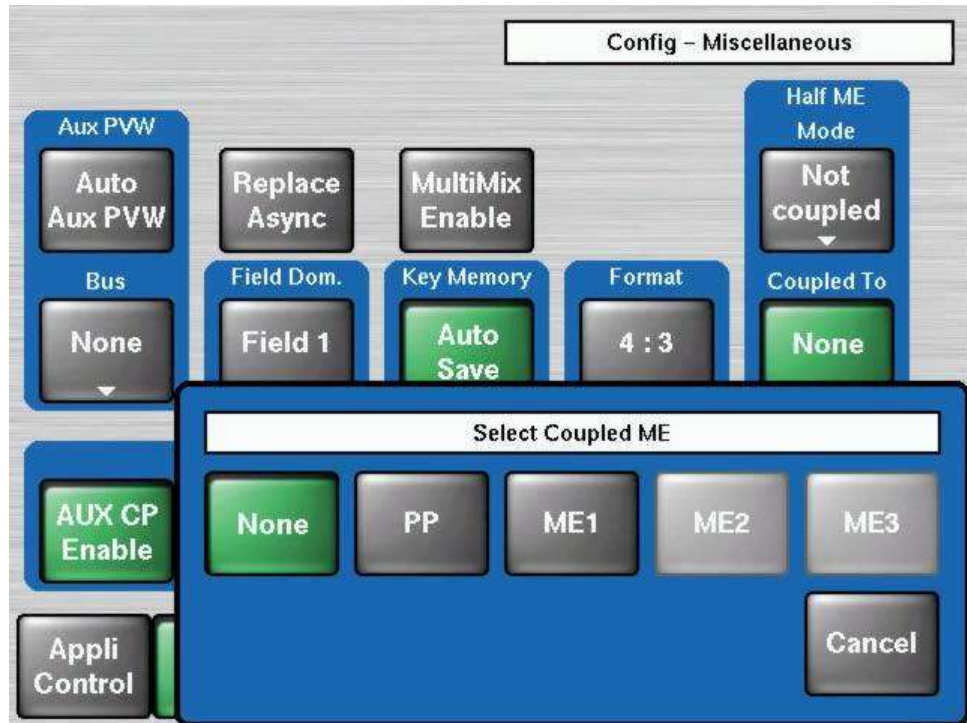
Рисунок 124. Конфигурация – Half M/E – Select Coupled Mode



Используйте кнопку **Half M/E Mode** для выбора режима, и кнопку **Coupled To** для выбора полного M/E , на который связывается Half M/E.

- в режиме **Not coupled** эта кнопка используется в любом M/E панели для переключения M/E панели на Half M/E. После переключения Half M/E используется точно также, как любой полный M/E.
- в режиме **DSK** кнопка работает только в M/E панели, переключенных на M/E, с которым связан Half M/E. В данном случае M/E панели также переключается на Half M/E, но фоновые шины коммутатора продолжают управлять полным M/E, потому что фоновые шины Half M/E зафиксированы на выходы связанного полного M/E.

Рисунок 125. Конфигурация – Half M/E – Select Coupled M/E



Выберите полный M/E для связывания с Half M/E.

Кнопки включения удаленного I/O

Группа удаленных кнопок используется для включения следующих функций:

- включает панель управления AUX
- включает управление VTR
- включает управление редактирования (Editor)
- включает каналы входа GPI
- включает каналы выхода GPO

Конфигурация – меню гибких лицензий

Меню гибких лицензий используется для распределения цветовых рирпроекций. Коснитесь кнопки **Modify** , затем выберите нужный рир-проектор.

Рисунок 126. Конфигурация – меню Flexible Licenses

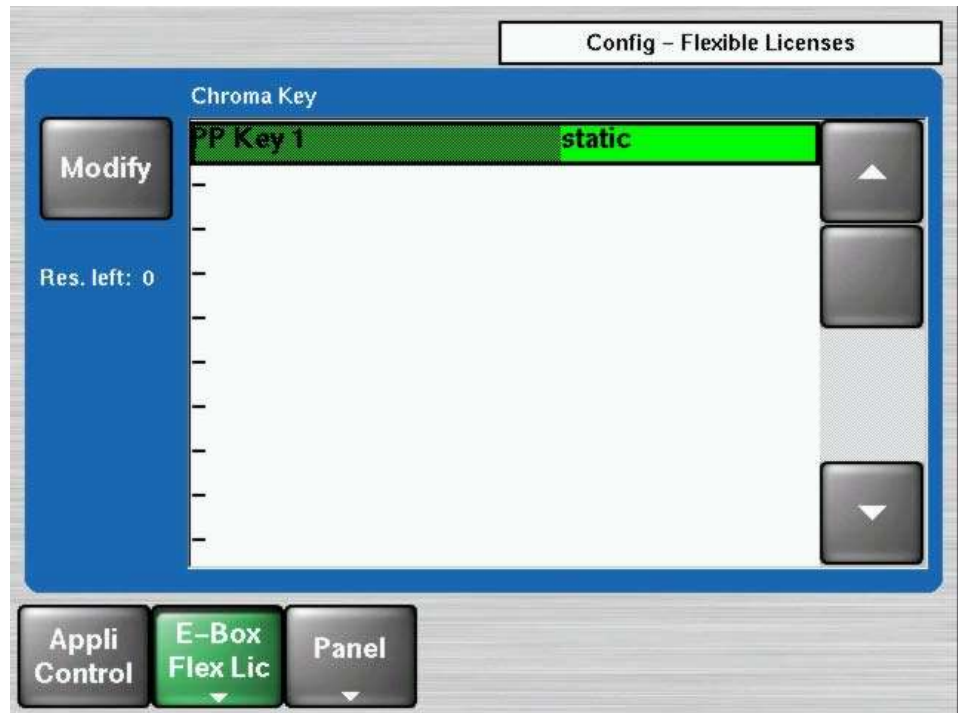
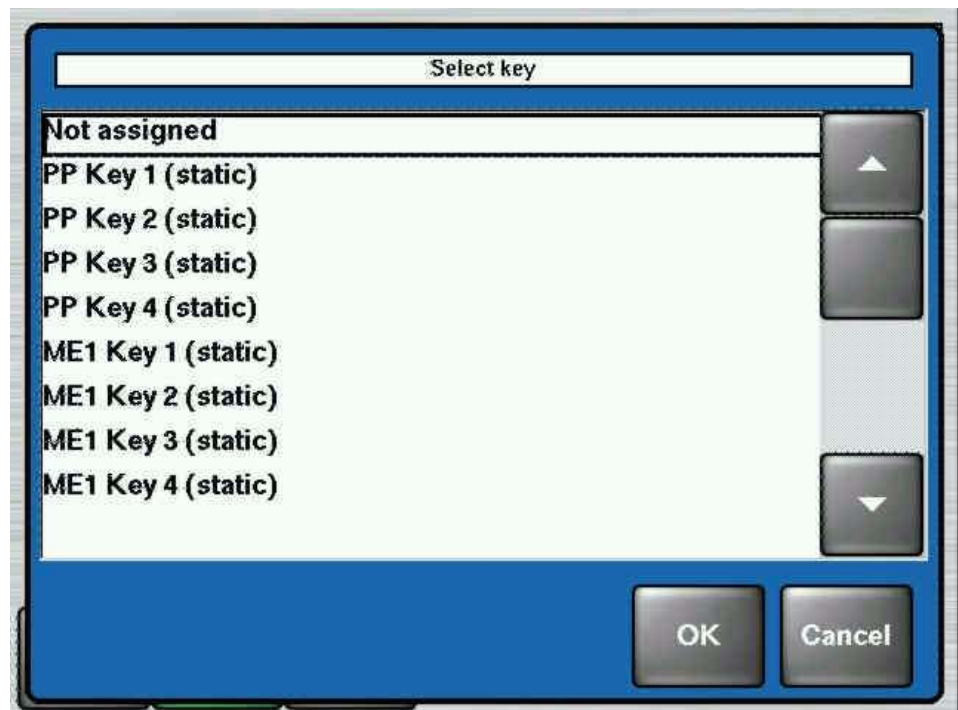


Рисунок 127. Конфигурация – меню Flexible Licenses Chroma Key Selection



Конфигурация - скалярное меню

Рисунок 128. Конфигурация- меню Input Scalar



Меню **Config - E-Box - Input Scalar** используется для конфигурации скалярного преобразования. Смотрите раздел «Скалярные конфигурации» на странице [419](#).

Меню **Config - E-Box - Aux Bus Scalar** является идентичным.

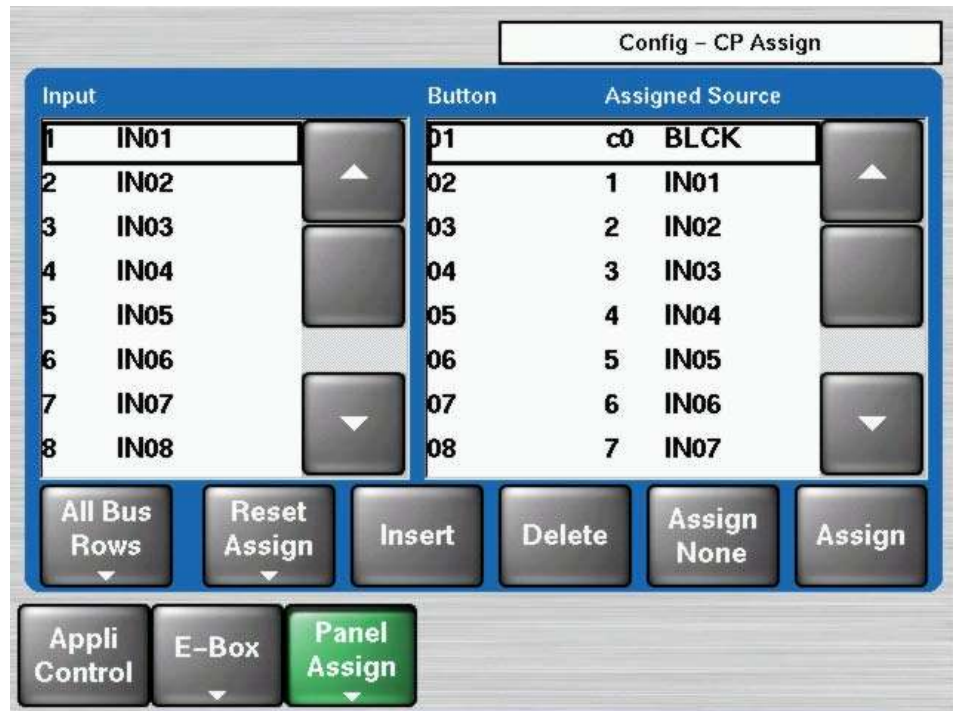
Рисунок 129. Конфигурация –меню Aux Bus Scalar



Распределение панели

Меню Panel Assign используется для распределения входов аппаратного обеспечения и внутренних источников на кнопки источников панели управления Кауак.

Рисунок 130. Конфигурация – меню распределения панели



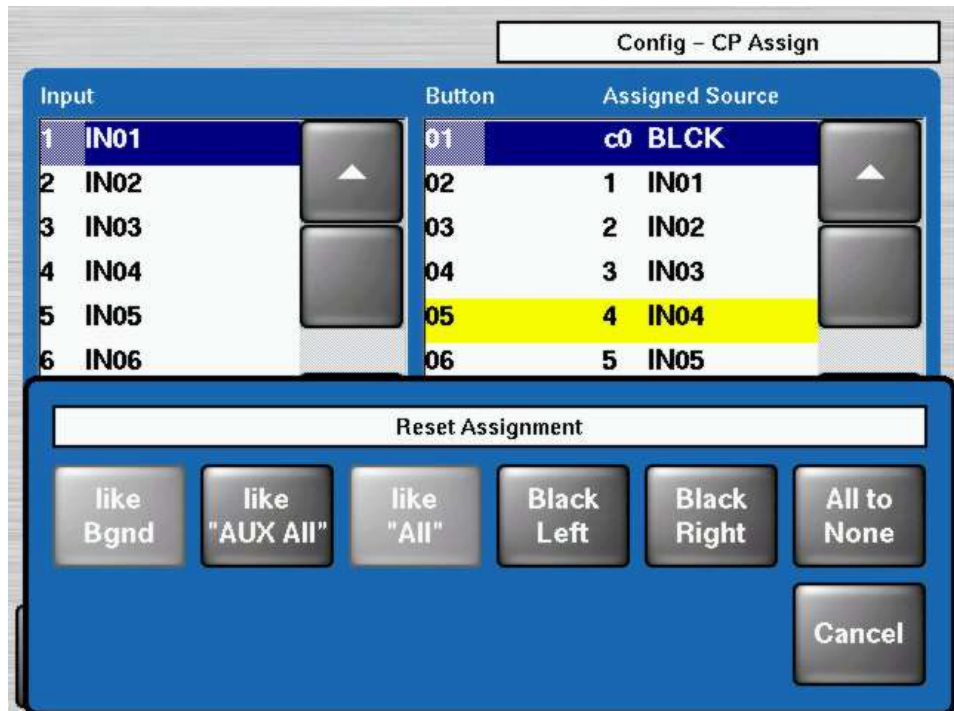
Легенда первой кнопки слева (**All Bus Rows** на рисунке 130) указывает на используемые шины. При нажатии этой кнопки вызывается меню для выбора шин, на которых производятся изменения распределяемых источников (Рисунок 131 на странице 214).

Рисунок 131. Конфигурация – распределение панели – меню выбора ряда шин



Нажатие **Reset Assignment** открывает окно с некоторыми предустановленными распределениями входов (Рисунок 132).

Рисунок 132. Конфигурация – распределение панели – перезагрузка



Like Bgnd – копирует распределение входа с ряда фоновой шины в ряд шины рир-проекции (только для шин рирпроекции).

Like AUX All – копирует распределение входа с ряда шин AUX All в выбранный ряд шины.

Like All – копирует распределение входа с ряда шин ALL в выбранный ряд шин.

Black Left – выполняет распределение по умолчанию с входом Black на самой левой кнопке.

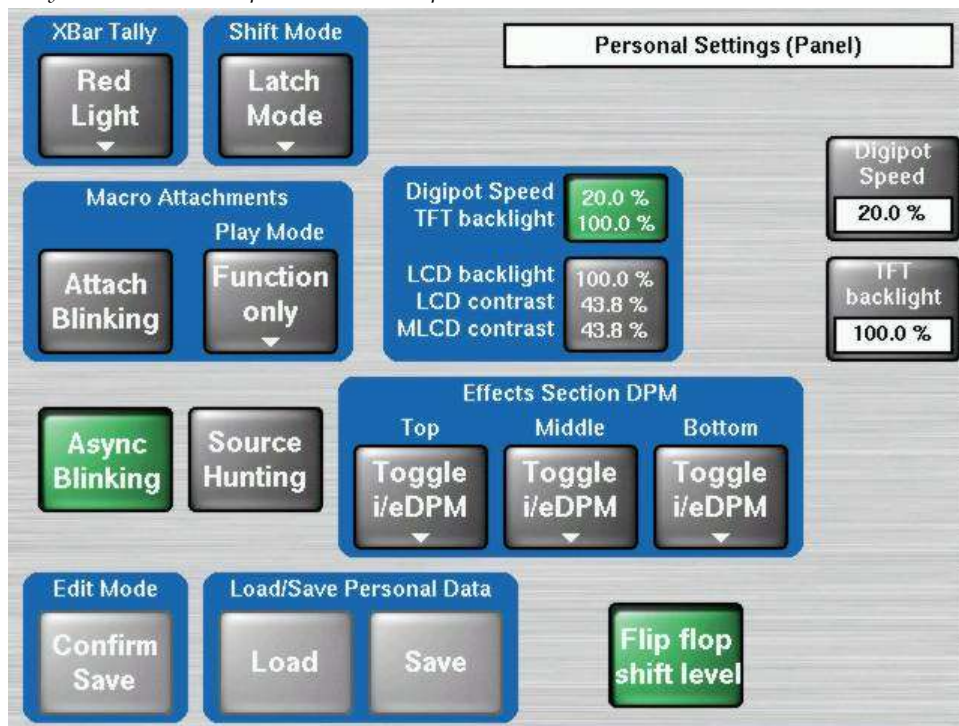
Black Right – выполняет распределение по умолчанию с входом Black на самой правой кнопке.

All None – не распределяет входы на все кнопки выбранного ряда шин.

Cancel – закрывает диалоговое окно.

Меню Персональных настроек

Рисунок 133. Меню персональных настроек



Окно режима Shift

Работу кнопок смещения источника (2 и 3) можно настроить в меню **Personal Settings (Panel)**:

- Режим **Latch** (по умолчанию)
Рекомендуется для панелей Kayak. Смещенные переключения остаются зафиксированными. Кнопка источника ярко освещается, только если источник, распределенный на текущий уровень, выбран на данной шине.
- Режим **Momentary** (известен как режим XtenDD)
(кнопка **Moment.Mode**) Если источник выбран нажатием и последующим отпусканием кнопки, смещенное переключение возвращается на конфигурированный уровень смещения. Кнопка источника ярко освещается, только если источник находится на текущем или выбранном уровне смещения.

Примечание При переходе с режима Latch на режим Momentary при смещенном ряде режима Latch, смещенный уровень режима Latch становится по умолчанию уровнем смещения режима Momentary.

- Режим **Touch** (известен как режим **Kalypso/Zodiak**) — если источник выбран нажатием и последующим отключением смещенной кнопки, уровень смещения всегда возвращается обратно на несмещенный уровень, но индикатор кнопки источника и индикатор смещенной кнопки сохраняют статус, который они имели в момент выбора смещенного источника. Мнемонический дисплей показывает имена несмещенных источников, указывая, что активно несмещенное переключение. Нажатие любой кнопки источника выбирает несмещенный источник, недавно нажатая кнопка источника ярко освещается, а индикаторы всех смещенных кнопок отключаются.

Примечание Для всех режимов выбранный источник – это имя источника, которое вы видите на мнемоническом дисплее.

Потенциометры и слабое освещение

Low Light – базовая яркость всех кнопок панели управления. Регулировка доступна на панелях, поддерживающих данную функцию. Например, данная регулировка отсутствует на панелях управления 2-М/Е (не поддерживается), но присутствует на панелях 1 М/Е.

Digi Sp. – скорость потенциометра. Чувствительность потенциометра регулируется в зависимости от личных предпочтений.

Индикатор XBar

Нажатие кнопки **XBar Tally** вызывает подменю. В данном меню конфигурируется режим индикаторов кнопок коммутатора (**Red Light / Bright Light**).

Присоединение макроса

Нажатие кнопки **Macro Attachment Play Mode** вызывает подменю. В этом меню конфигурируется режим **Play** выбранного макроса.

- только функция
- функция и макрос
- только макрос

Асинхронное мерцание

Асинхронные (несинхронные) источники и источники цветокорректировки обозначаются одинаковым знаком **Uncal** справа на шине.

- мигающий знак **Uncal** указывает асинхронный источник.
- постоянно светящийся индикатор указывает на источник цветокорректировки.

Данная функция не активируется кнопкой “Async Blinking”, то есть индикатор источника цветокоррекции будет постоянно гореть, когда кнопка “Async Blinking” выключена. Выключение кнопки “Async Blinking” полностью отключает асинхронные источники с помощью лампочек Uncal.

Окно FX Sec DPM

Поведение кнопки **DPM** в секции **EFFECTS** панели управления выбирается с помощью новой кнопки **FX Sec DPM**. Вместе с новой опцией **eDPM** кнопка используется для управления **iDPM** или **eDPM**.

- кнопка **Toggle i/eDPM** - при первом нажатии регулируется последний **DPM**, при втором нажатии – другой **DPM**. Например, если **eDPM** переключен на субпанель **Effects**, а панель затем переключена на другую функцию, такую как **EMEM**, при повторном нажатии кнопки **Toggle i/eDPM** вы возвращаетесь в переключение **eDPM**. Если снова нажать кнопку, вы перейдете к **iDPM**, если этот режим настроен на переключение. Несколько нажатий кнопки **DPM** переключает между **iDPM** и **eDPM**.
- только **iDPM** - всегда регулируется **iDPM**.
- только **eDPM** – всегда регулируется **eDPM**.

Если подсоединена панель управления Kayak-3, окно **Effect Section DPM** в меню **Personal Settings (Panel)** показывает три кнопки для каждой секции эффектов на верхнем, среднем и нижнем ряду панели.

Поиск источников

Source Hunting – функция, используемая для быстрого доступа к видео источникам, выбранным на уровне смещения (2 и 3) шины (например Aux Bus, Key Bus, Utility Bus).

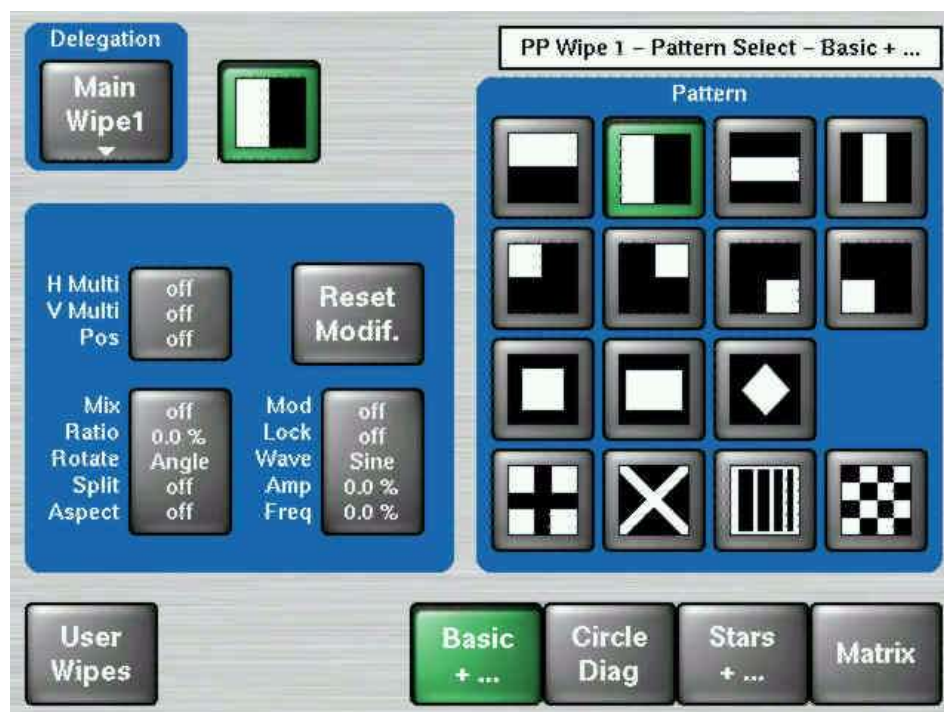
Примечание Source Hunting доступна только в режиме **Latch!**

- **Source Hunting** включена – при выборе шины нажатием кнопки переключения **Aux**, **Utility**, или **Keyer**, текущий выбранный видео источник освещается, поскольку уровень смещения переключается автоматически.
- **Source Hunting** отключена – при выборе шины нажатием кнопки **Deletion** текущий выбранный видео источник освещается, только когда выбран нужный уровень смещения.

Меню шторок

Меню **Wipe** позволяет выбирать и изменять шаблоны шторки. Меню **Wipe**, как и меню рирпроекторов, имеют всплывающую кнопку переключения в верхней левой области, а кнопка рядом с ней содержит сенсорную панель шаблона, отображающую текущий шаблон шторки (Рисунок 134).

Рисунок 134. Меню шторки – выбор шаблона



В панели выбора шаблона шторки можно выбирать 16 шаблонов шторки. Дальнейшие шаблоны шторки можно вызывать, нажимая одну из четырех кнопок группы выбора шторки **Basic**, **Circle Diag**, **Stars** или **Matrix**:

Basic +

Комбинация горизонтальных, вертикальных и диагональных краев

Circles / Diag

Включенные формы, расширение от центра изображения, комбинация горизонтальных, вертикальных и диагональных краев и комбинации горизонтальных и вертикальных краев, вращающихся вокруг различных точек центрирования (синхронизирующее вытеснение)

Stars +...

Включенные звезды и формы, расширяющиеся от центра изображения, и зигзаг,двигающиеся в различных направлениях

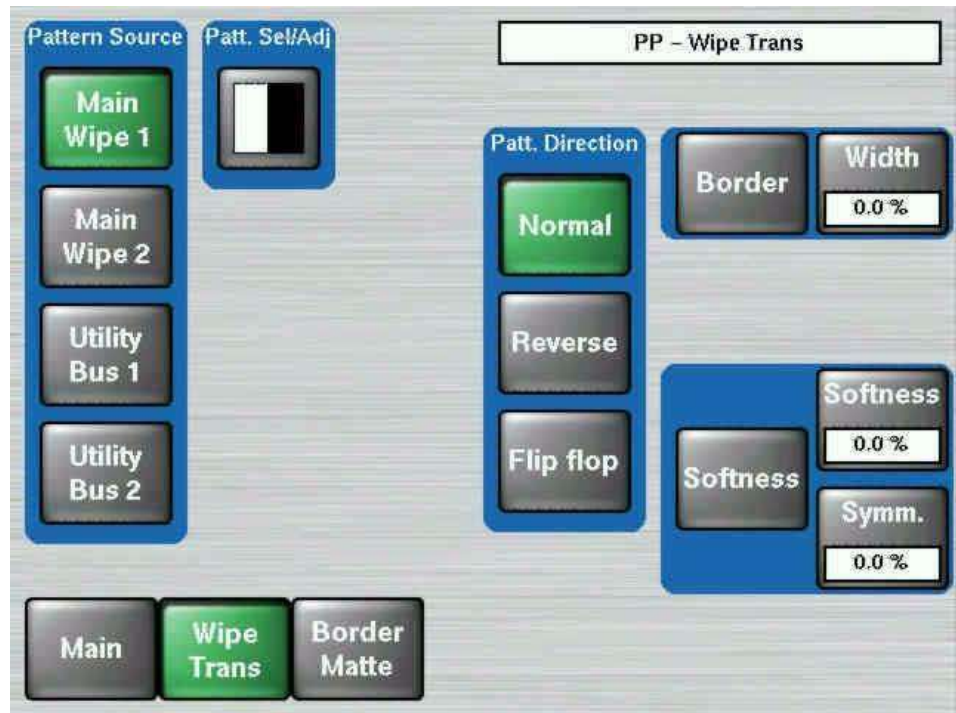
Matrix

Шторки, состоящие из последовательного раскрытия квадратов изображения (матричные шторки).

Дополнительно к стандартным шаблонам, микшер Kayak имеет возможность создавать и сохранять образцы шторки, заданные пользователем.

Кнопка **Wipe** в субпанели Перехода – это кнопка DPOP (Double-Press Open - открытие двойным нажатием), двойное нажатие вызывает изменение меню М/Е (Рисунок 135)

Рисунок 135. Меню шторки – DPOP

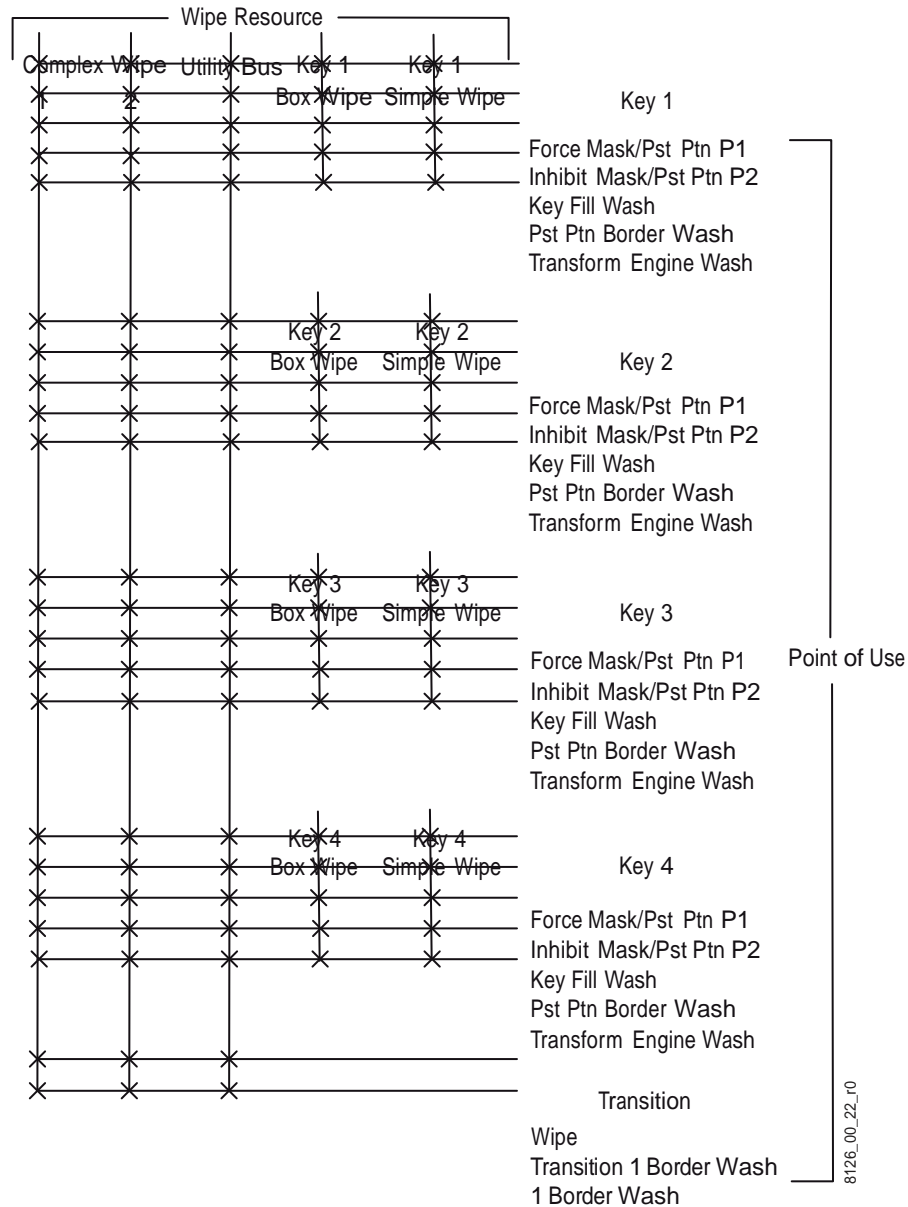


Кнопки переключения расположены слева, также доступны регуляторы направления шаблона, границы, размытости и цветового фона бордюра. Нажатие кнопки **Patt Sel/Adj** открывает вариант меню выбора шаблона (Рисунок 134 на странице 219).

Точка применения

В меню шторки регулируются только кнопки, влияющие на сам генератор шторных переходов. Другие параметры, как то размер, граница, направление, отличающиеся для точки применения, настраиваются в соответствующем меню M/E или рир-проекторов. Для простоты можно использовать генераторы комплексных шторных переходов (Wipe1 and Wipe2) для основных переходов, и простые генераторы шторных переходов Box и Keyer для рир-проекторов. Однако система Kayak предоставляет выбор использования генераторов комплексных шторных переходов с главными переходами для рирпроекции и маскирования, а также возможность использовать видео шины Utility в качестве формы шаблона шторки. Источники шторки и точки использования показаны на рисунке 136 на странице 221.

Typical Wipe Switching Matrix and Point of Use



Номер кода шаблона шторки

Доступные шаблоны шторки и их коды включены в таблицы ниже. Коды имеют названия согласно ANSI/SMPTE 258M. Имена кодов в интервале (xx) – это номера шаблонов GV.

Страница 1 – основной шаблон

Рисунок 137. страница 1 –основной шаблон

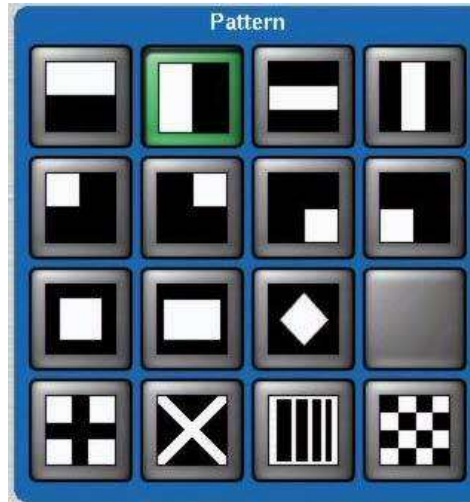


Таблица 10. Page 1 – номера кодов основного шаблона

002 (0)	001 (10)	022 (20)	021 (30)
003 (1)	004 (11)	005 (21)	006 (31)
009 (23)	101 (37)	020 (33)	
007 (24)	047 (17)	501 (46)	502 (58)

Страница 2 – Круги и Вращения

Рисунок 138. Страница 2 – Круг и Вращение

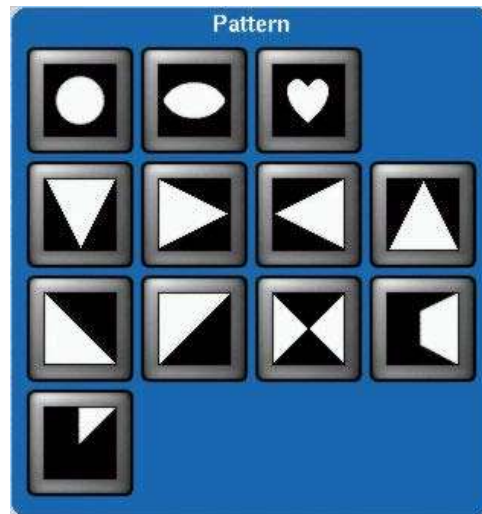


Таблица 11. Page 2 –номера кодов круга и вращения

119 (3)	122 (13)	130 (28)	
061 (2)	064 (12)	062 (22)	063 (32)
042 (4)	041 (14)	044 (34)	261 (16)
191 (6)			

Страница 3 – Звезды и Зигзаги

Рисунок 139. Страница 3 – Звездочки и Зигзаги

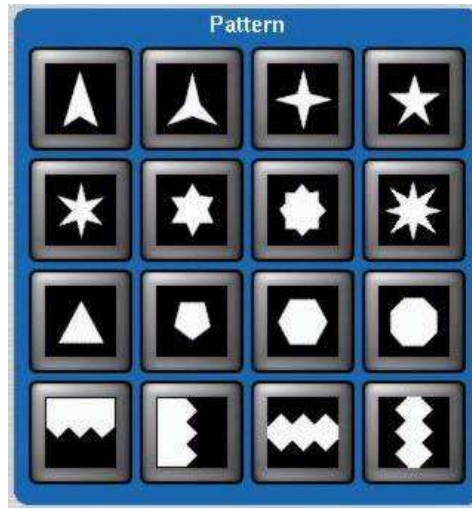


Таблица 12. Страница 3 – цифровые коды Звезд и Зигзагов

107	513 (40)	127 (41)	128 (27)
504 (42)	129 (43)	505 (44)	132 (59)
103 (5)	112 (15)	113 (8)	506 (18)
072 (25)	071 (26)	507 (36)	508 (35)

Страница 4 – матричные шторки

Рисунок 140. страница 4 – матричные шторки

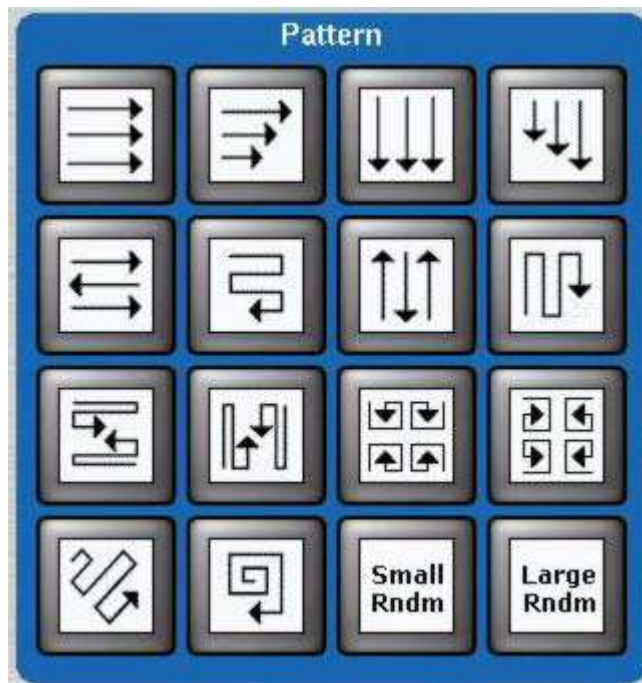


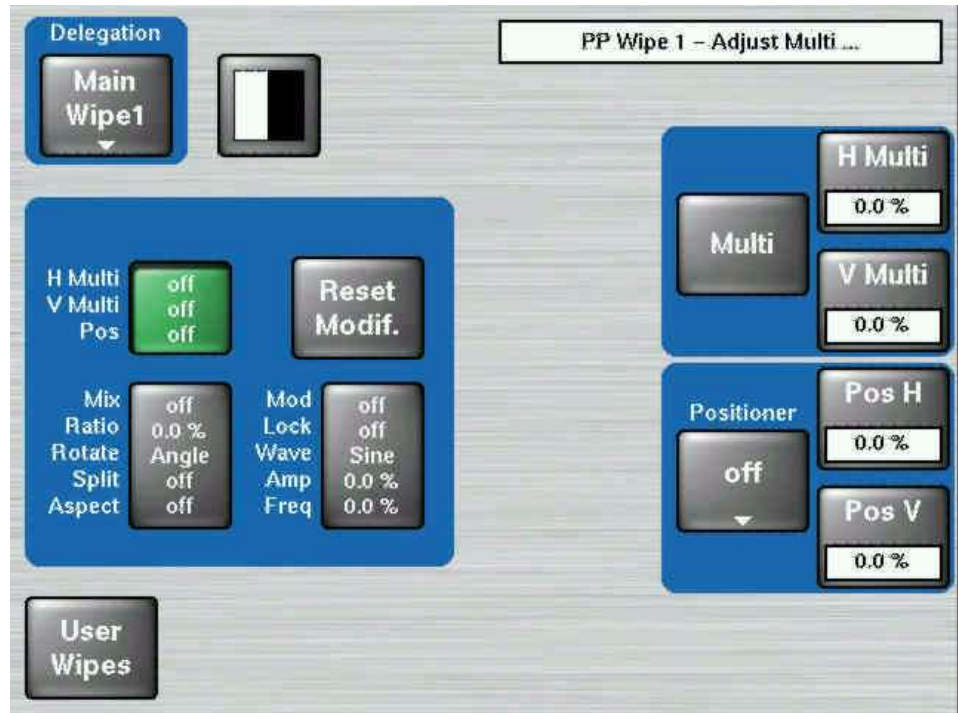
Таблица 13. страница 4 – числовые коды матричных шторок

509 (29)	086 (52)	510 (48)	080 (51)
511 (49)	301 (19)	512 (50)	302 (47)
326 (56)	323 (57)	344 (53)	345 (55)
303 (54)	087 (9)	513 (38)	085 (39)

Модификатор шторки

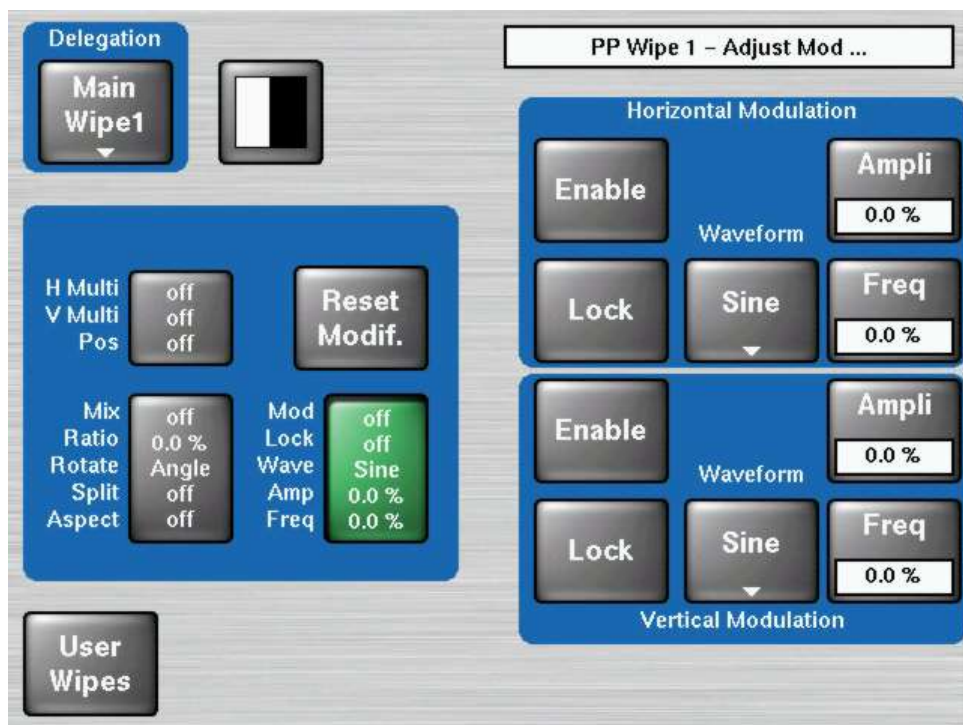
Использование модификаторов H/V Multi, Mix/Ratio/... или Mod/Lock/... дает изменение стандартных шаблонов шторки и создает новые шаблоны. В зависимости от выбранного модификатора (Modifier) меняется меню. Переназначаемые регуляторы слева на экране используются для регулировки различных параметров. Появляющиеся регуляторы зависят от выбранного типа модификаторов шторки.

Рисунок 141. меню шторки – модификатор 1



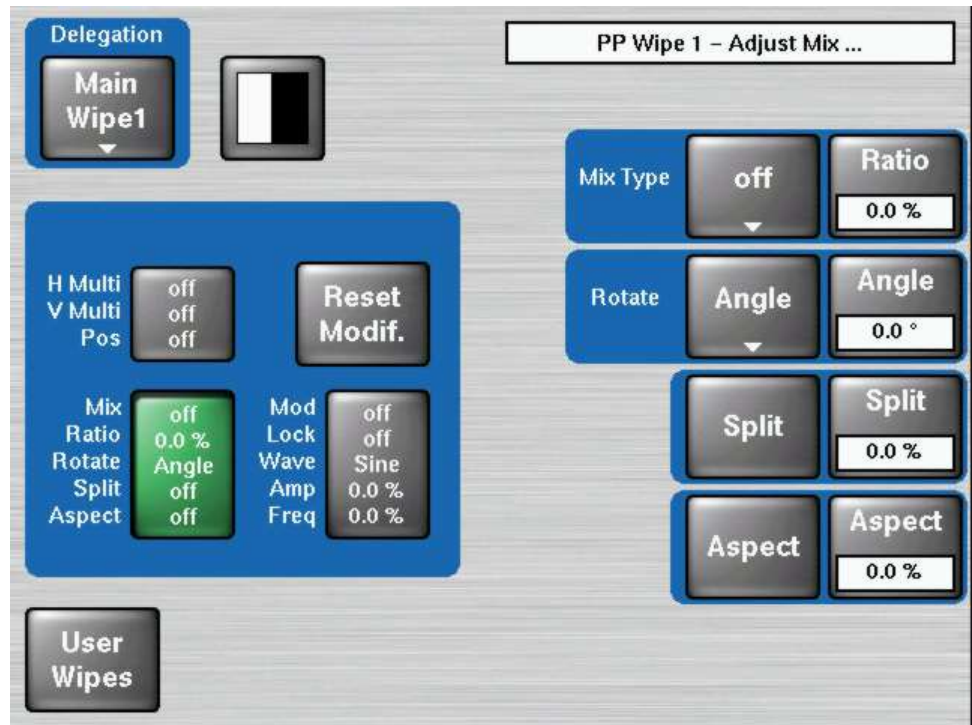
Pos, Rotate, Repeat, Split, Aspect – регулирует позиционер шаблона и функции повторения (H и V Multiply). Параметры модификатора регулируются мягкими регуляторами справа на экране.

Рисунок 142. меню шторки – Модификатор 3



Mix, Ratio, ... – регулирует функцию микширования шаблона. Шаблоны могут микшироваться или не-аддитивно микшироваться с помощью поля данных регулировки Mix Type. Коэффициент микширования можно выбирать нажатием поля данных **Ratio** для вызова числовой клавиатуры. Функции поворота, разделения и соотношения сторон модификатора регулируются переназначаемыми регуляторами справа на экране.

Рисунок 143. меню шторки – Модификатор 3



Mod, Lock, Wave, ... - активирует и регулирует функции модуляции шторки. Шаблоны могут модулироваться вертикально или горизонтально с помощью четырех различных осциллограмм (Square, Sine, Sawtooth и Triangle). Пере назначаемые регуляторы справа на экране регулируют амплитуду и частоту вертикальной и горизонтальной модуляции.

Смешивание шаблонов

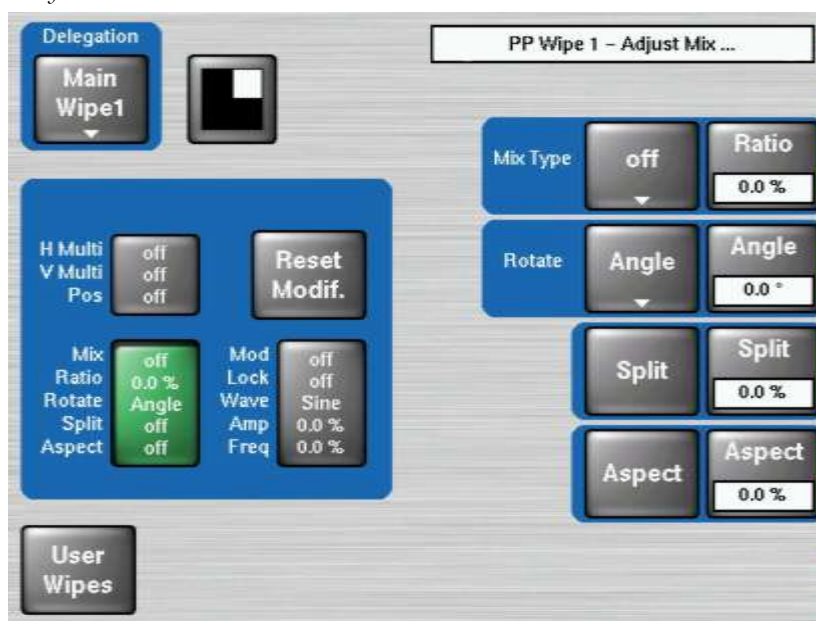
Система Kayak может объединять генераторы комплексных шаблонов шторки (**Wipe1** и **Wipe2**) для создания широкого разнообразия адаптированных шаблонов.

Для создания смешанного шаблона

1. Дважды нажмите кнопку **Wipe** в субпанели Перехода на главной панели. Будет выбран тип следующего перехода **Wipe**, и откроется меню **Wipes** с переключенным **Wipe1** для регулировки.
2. Выберите шаблон **Wipe1** для использования, нажав поле данных **Pattern**, затем выберите один из показанных шаблонов.
3. Нажмите поле данных **Mix**, **Ratio**, и т.д.
4. Нажмите кнопку **Trans PVW** в субпанели Перехода, и передвиньте на полхода рычаг. При этом отобразится предварительный просмотр шаблона **Wipe1**.
5. Настройте переключение шторки на **Wipe2** и выберите нужный шаблон для смешивания с **Wipe1**.
6. Тип смешивания шаблона можно выбирать кнопками (**Mix**, **NAM +**, **NAM -**). Кнопки **NAM** используются для микширования шаблонов **And** или **Or**.
7. Участие каждого шаблона шторки в микшировании можно регулировать потенциометром **Ratio**. При 50%, каждый шаблон имеет равное участие. При 25%, другие шаблоны участвуют только на 25% в конечном шаблоне.

Примечание Для микширования шаблона всегда регулируется **Wipe1**, то есть смешиваются **Wipe1** с **Wipe2**, а не **Wipe2** с **Wipe1**.

Рисунок 144. меню *Pattern Mix*



Меню рир-проекторов

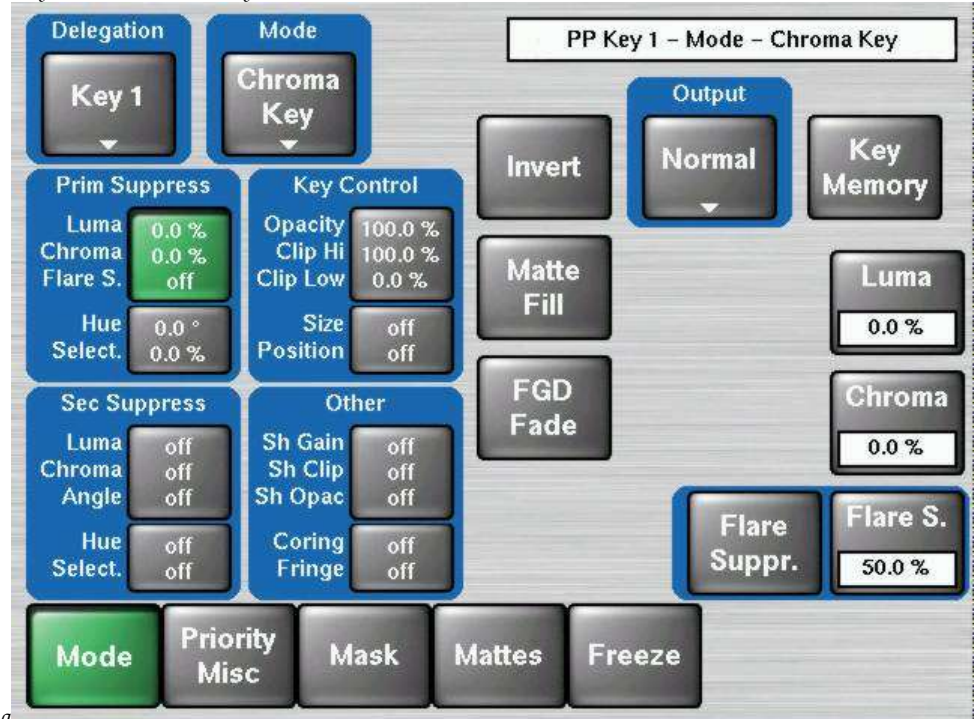
Меню рир-проекторов организованы в несколько подкатегорий, каждая с разными параметрами меню, основанными на типе рирпроекции. В эти меню можно войти, нажимая кнопку **Keyer** в главном меню. Параметры рир-проектора, такие как тип рирпроектора, **Key Invert**, **Matte Fill**, могут задаваться для любого рир-проектора из главной панели с помощью субпанели рир-проектора. Эти регулировки находятся на основной панели для прямого доступа.

Однако детальные регулировки параметров рирпроекции, такие как ограничение и усиление, регулировка маски, доступны в соответствующем меню рир-проектора. Субпанели рир-проектора и соответствующие меню отражают и отслеживают изменения, произведенные любым набором регулировок.

Кнопки Меню рир-проектора организованы в несколько подкатегорий, каждая имеет различные опции меню, в зависимости от типа рирпроекции. Войти в эти меню можно, выбрав соответствующий рир-проектор через всплывающую кнопку **Delegation**, затем выбрав категорию кнопкой **Mode**, **Priority** или **Mask** и **Mattes** внизу меню.

Примечание Шина Utility 2 доступна только в системах KayakHD.

Рисунок 145. Меню Keyer



Меню рир-проектора позволяет регулировать генераторы рир-проекторов для каждого полнофункционального М/Е. Меню рир-проектора, как и меню шторы, имеет область переключения вверху слева, которая в данном случае содержит селектор генератора рир-проекций.

Режим рирпроекции

Рисунок 146. меню рир-проектора – выбор режима (режим по умолчанию)

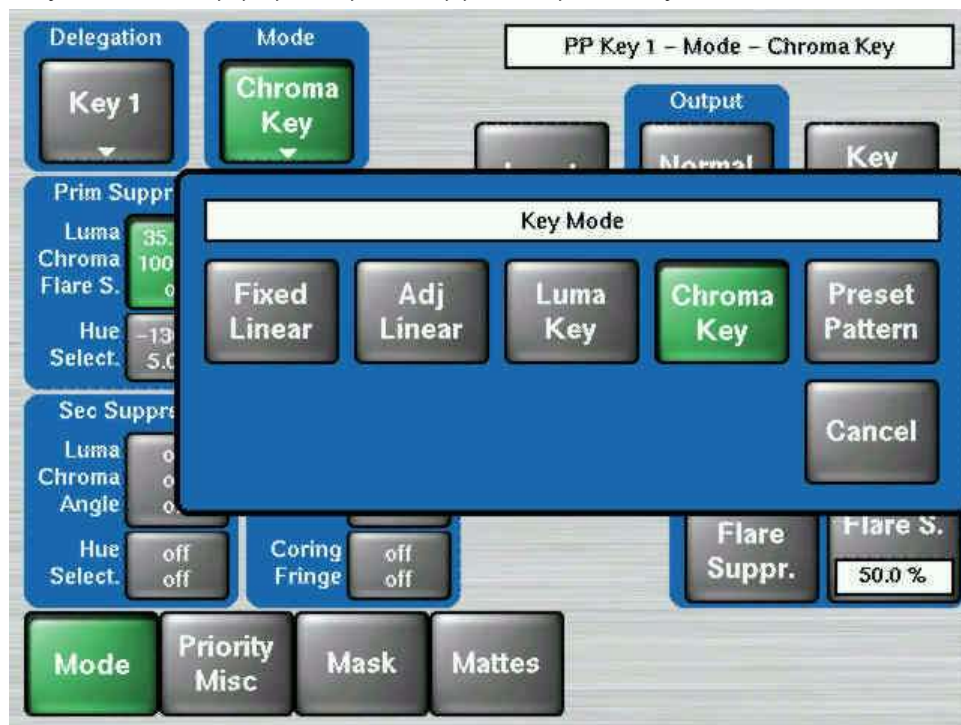
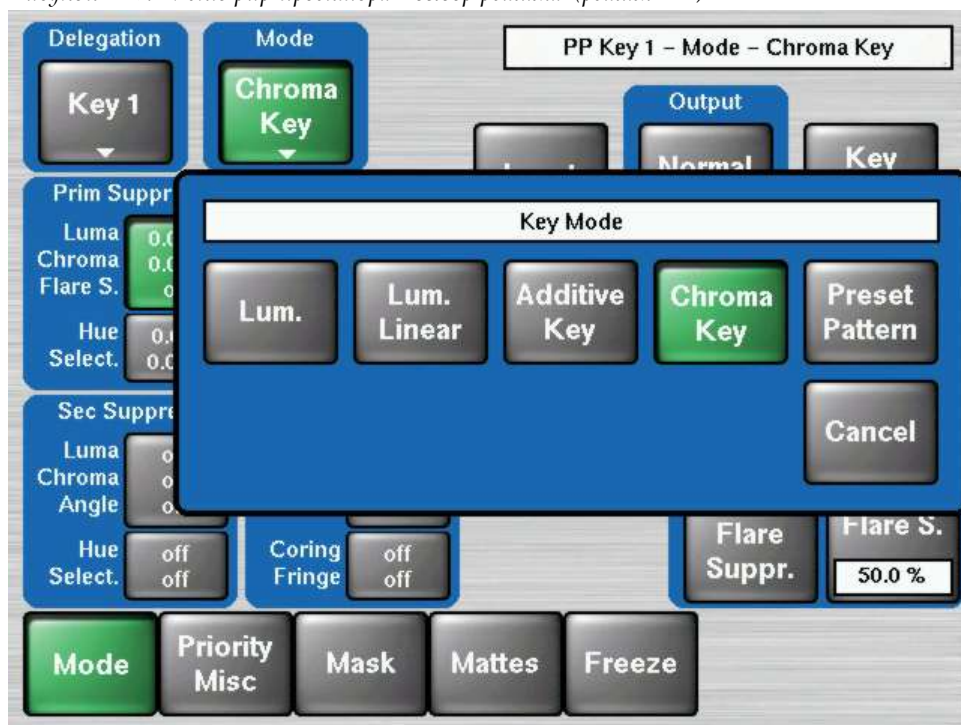


Рисунок 147. Меню рир-проектора – выбор режима (режим DD)



Меню Mode позволяет выбрать тип рирпроекции для любого из четырех рир-проекторов в каждом М/Е или Р/Р. Нажатие кнопки подкатегории режима выводит меню режима рир-проектора. Нажмите нужное поле данных рир-проектора, затем выберите **Mode** из вариантов, описанных ниже. Режимы рирпроекций выбираются из следующих вариантов:

- Фиксированный Linear или Luminance
- Adj. Linear или Luminance Linear
- Маска по цветности или аддитивная рирпроекция
- маска по цветности
- заданный шаблон

Цветовая рирпроекция (Luminance Key) используется для источников рирпроекции с несформированным сигналом заполнения.

Линейная рирпроекция (Linear Key) является просто быстрой опцией для настройки цветовой рирпроекции с усилением 100% и ограничением 50%.

Аддитивная рирпроекция (Additive Key) используется для источников рирпроекции со сформированным сигналом заполнения.

Обзор типов рирпроекций и регулировок дан в разделе «Рирпроекция» на странице 55.

Меню приоритетов рир-проекторов Priority Misc

Нажатие кнопки подкатегории **Priority Misc** предоставляет доступ в меню Приоритетов (Priority) (Рисунок 148). Меню Priority используется для изменения порядка размещения слоев рирпроекций.

Область регулировки параметров справа имеет две колонки, называемые **Current** и **Next**. Порядок размещения выбранных пунктов в колонке регулируется сенсорными кнопками **Top**, **Move Up**, **Move Down**, и **Bottom**. Изменение порядка сверху вниз в колонке **Current** приводит к изменению порядка размещения данных рир-проекторов. Порядок в колонке **Next** контролирует порядок рирпроекций после следующего перехода приоритета рирпроекции. После перехода приоритета рирпроекции переставляются слои **Current** и **Next**.

Кнопки **Key Prior** и **Key Over** в субпанели рир-проектора на панели обеспечивают альтернативный способ настройки приоритета рирпроекции. Смотрите раздел «Кнопка приоритета рирпроекции» и «Повышение Приоритета рирпроекция» на странице 115.

Рисунок 148. меню рир-проектора - Priority



Подсказки для выполнения приоритета рир-проектора

Видео микшеры с двумя рир-проекторами на группу используют простой механизм размещения рирпроекции поверх/под другой рирпроекцией для регулировки расположения рирпроекций. Только одну рирпроекцию можно расположить над другими. Система Kayak имеет четыре рир-проектора, поэтому более комплексное размещение не возможно. Рирпроекции могут располагаться между другими рирпроекциями с помощью приоритета рирпроекций.

Изменение текущего приоритета рир-проектора

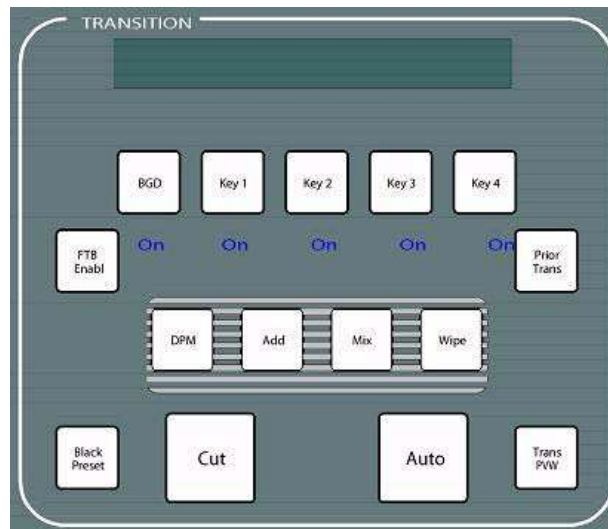
1. Перейдите в меню **Keyer – Priority**, нажав кнопку **Keyer** в меню **Home**, затем нажмите кнопку выбора категории **Priority/Misc**.
2. Если она не установлена, включите нужные рирпроекции и организуйте их так, чтобы они накладывались, наблюдая за программным монитором. При этом видны изменения приоритета рирпроекций. В демонстрационных целях можно использовать четыре заданных шаблона рирпроекции.
3. Коснитесь рир-проектора, который нужно переместить в порядке в колонке **Current**, затем используйте кнопки **Top**, **Move Up**, **Move Down**, **Bottom** слева для размещения рирпроекции в нужном положении. Порядок приоритета рирпроекций меняется сразу же, как вырезка.

Чтобы перейти между приоритетами различных рир-проекторов

Переход приоритетов рирпроекций использует текущий порядок (**Current priority**) размещения и следующий порядок (**Next priority**) размещения. Переход происходит между двумя порядками.

1. Нажмите кнопку перехода **Key Prior** в субпанели перехода

Рисунок 149 субпанель перехода



2. Если она еще не установлена, включите нужные рирпроекции и организуйте их для наложения, наблюдая за линейным монитором. При этом видны изменения приоритета рирпроекции. В демонстрационных целях можно использовать четыре заданных шаблона рирпроекции.
3. Переключите данный М/Е на предварительный просмотр в субпанели Предварительного просмотра (Preview). Это покажет конечный результат перехода (следующий переход).
4. Перейдите в меню приоритета рир-проекторов, нажав кнопку **Keyer** в меню **Home**, затем нажмите кнопку выбора категории **Priority/Misc**.

5 Текущий порядок в меню автоматически настраивается на текущий выход. Текущий порядок размещения можно менять, как описано в разделе «Изменение текущего приоритета рир-проекторов» на странице 234.

6. Настройте следующий порядок размещения, выбрав рир-проекторы в колонке Next, используя кнопки **Top**, **Move Up**, **Move Down**, **Bottom** (рисунок ниже). Новый порядок отображается на мониторе предварительного просмотра.

Рисунок 150. меню Keyer Priority, выбран Next Stack



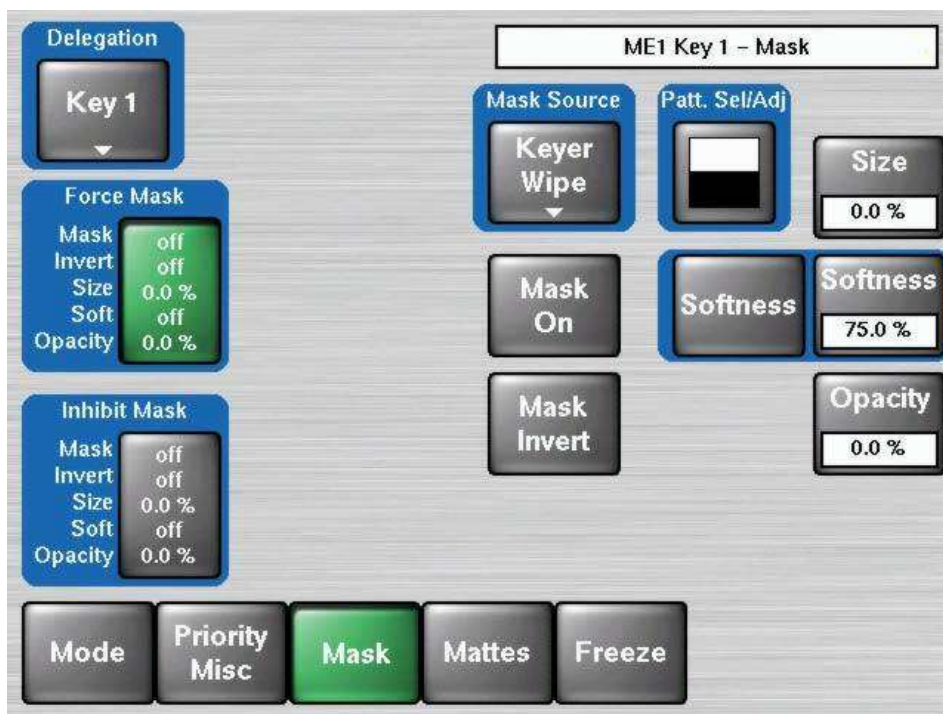
7. Выберите тип перехода, используя кнопки **Mix** или **Wipe** в субпанели Перехода. Выбрав шторку, перейдите в меню **Wipes**, дважды нажав одну из кнопок **Wipe**, затем нажав шаблон и любой модификатор для использования со шторкой.
8. Передвиньте рычаг или нажмите кнопку **Auto Trans** в субпанели Перехода для выполнения перехода приоритета рирпроекции. Приоритет рирпроекции показан на линейном мониторе.

Меню маски рир-проектора

Нажав кнопку подкатегории **Mask**, вы попадете в меню точки применения маски рир-проектора (Keyer Mask Point of Use) (Рисунок 151). Меню **Mask** обеспечивает выбор и регулировку маски рир-проектора. Маскирование определяет зоны, защищенные от рирпроекции (Inhibit) или с постоянной рирпроекцией (Force). Форма маски создается генератором шаблонов шпорки или выбором сигнала маски (обычно, сигналом заполнения, поступающим через шину Utility).

Переключение рир-проектора (**Key1 – Key4**) выполняется вверху слева на экране. После переключения рир-проектора выберите тип маски (**Force** или **Inhibit**, или оба) из поля данных в нижнем правом углу. Пример, показанный ниже, Wipe Force Mask в рир-проекторе 1.

Рисунок 151. Меню рир-проектора - Маска



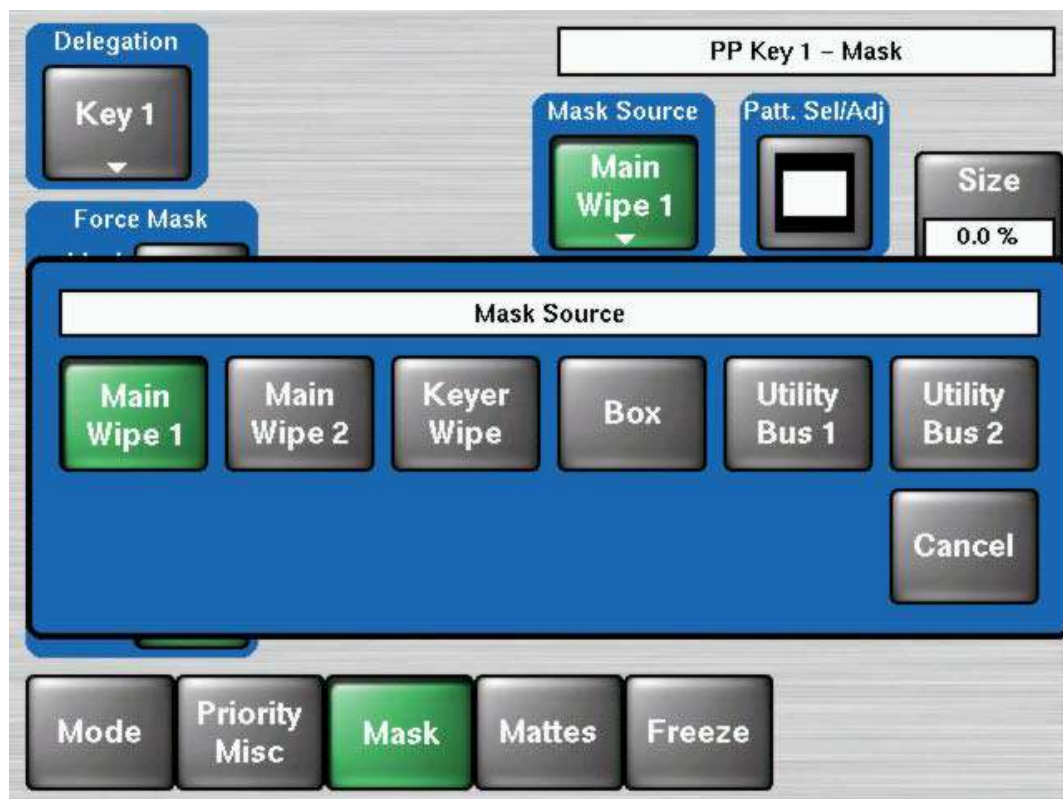
Примечание В версии v692, кнопка **Mask Preview** удалена.

Источники маски

Для любого типа выбранной маски (Force или Inhibit) доступны пять источников маски, появляющихся в виде всплывающего списка при нажатии кнопки **Mask Source**.

Одновременно можно выбрать только один источник маски.

Рисунок 152. Меню рир-проектора – источник маски

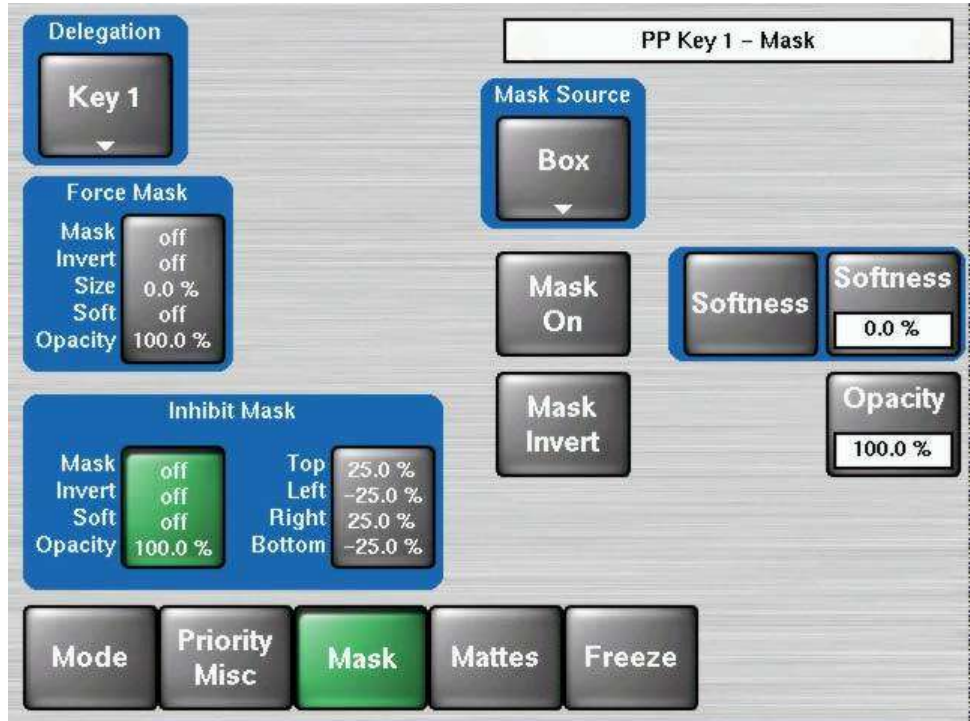


Примечание Шина Utility 2 доступна только в версии Kayak HD.

Вох (прямоугольник)

При выборе **Вох** в качестве источника маски, можно регулировать размытость и непрозрачность. Четыре края маски можно настраивать отдельно.

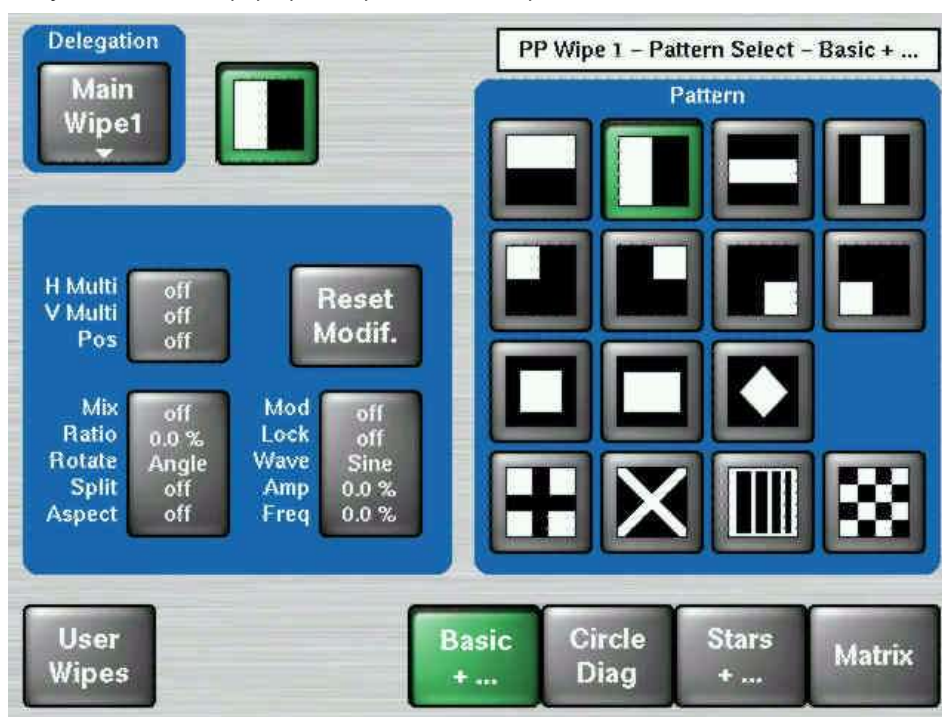
Рисунок 153. Меню рип-проектора – Маска Вох



Шторка рир-проектора

Источник маски шторки рир-проектора (Keyer Wipe) позволяет выбирать шаблон шторки из выделенного генератора шаблонов для рир-проектора. Нажмите кнопку **Patt. Sel/Adj** в меню для вызова доступных вариантов шаблонов шторки (Рисунок 154). Выберите шаблон на дисплее. Выбранный шаблон появляется в окне поля данных **Patt. Sel/Adj**. Выберите другое поле данных в меню шторки для регулировки модификаторов шаблона. Это включает позиционер шаблона, вращение, увеличение H и V, регулировку аспекта, сходные с регулировкой шторки. Модификаторы настраиваются регуляторами в правой части экрана.

Рисунок 154. меню рир-проектора – маска шторки



Сложная шторка 1 и 2

Маска может создаваться из источника сложной шторки. Доступны два источника сложного шторного перехода **Complex Wipe 1** и **2**. Шаблон сложного шторного перехода выбирается таким же способом, как и маска шторки рир-проектора. Сложная маска шторки также регулируется в части позиционирования, поворота, мультиплицирования H и V изменения соотношения сторон. Дополнительно шторки можно смешивать и модулировать.

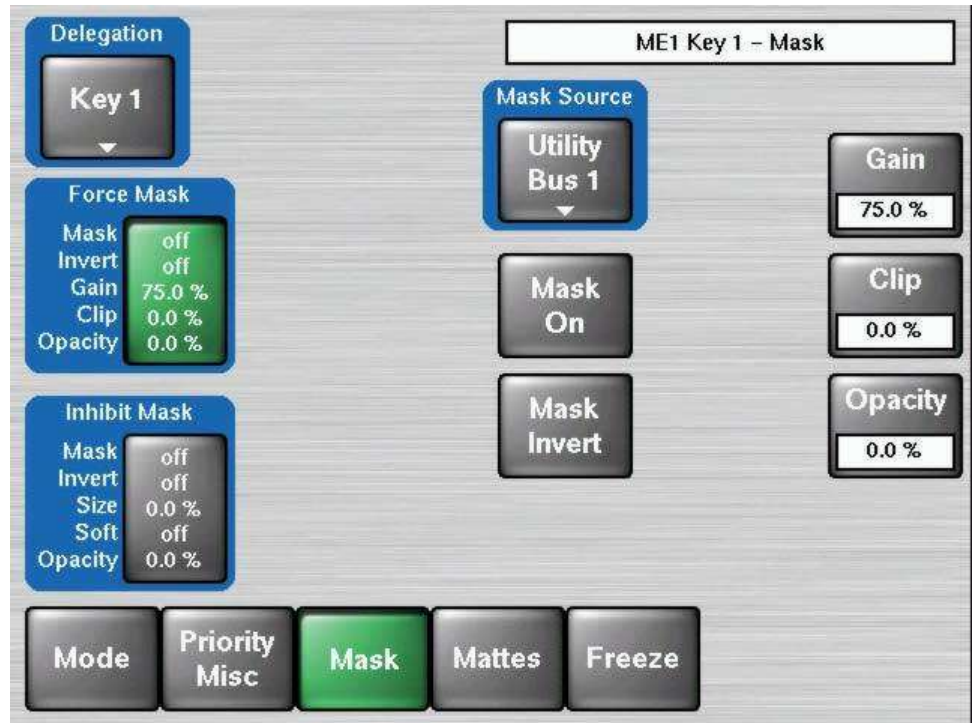
Маски рир-проекторов и сложных шторок должны совмещать генераторы шторки с другими функциями, имеющими возможность шторного перехода в микшере. Данное использование ресурсов нужно учитывать при назначении одного генератора шторки на маску.

Внимание все регулировки в генераторе Wipe1 или Wipe2 влияют на выбранный генератор шаблона шторки.

Шина Utility

Источники маски шины **Utility** поступают из шины **utility** в выбранном М/Е. Обычно они используются для переноса ненужных масок из RamRecorder (Still Store) или некоторых внешних устройств.

Рисунок 155. Меню rip-проектора – маска шины *Utility*



Кнопка включения маски

Маску можно включать и выключать кнопкой **Mask On**.

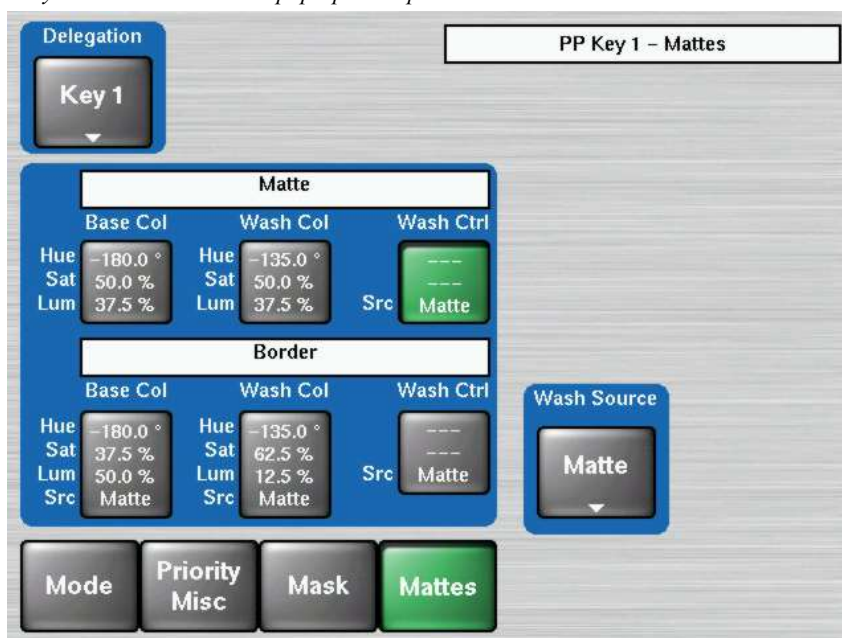
Кнопка инвертирования маски

Кнопка **Mask Invert** инвертируют назначение управляемой маски. Когда она выключена, ранее маскированные области будут видны, а ранее видимые области будут маскированы. Активные маски обычно работают в центре шаблона. Инвертированная маска активна вне шаблона.

Меню рип-проектора с матовым заполнителем

Меню Matte регулирует цвет маски, тип и структуру. На главной панели нет регуляторов цветового фона. Все регулировки выполняются в меню. Всплывающая кнопка управления вверху слева в меню позволяет выбирать фоны для разных рип-проекторов. Справа от меню имеются переназначаемые регуляторы для регулировки параметров фонов.

Рисунок 156. Меню маски рип-проекторов



Сигнал источника вымывания выбирается во всплывающем окне **Wash Source**.

Рисунок 157. Выбор Сигнал источника вымывания *Wash Source*.



Регулировки меню цветового фона

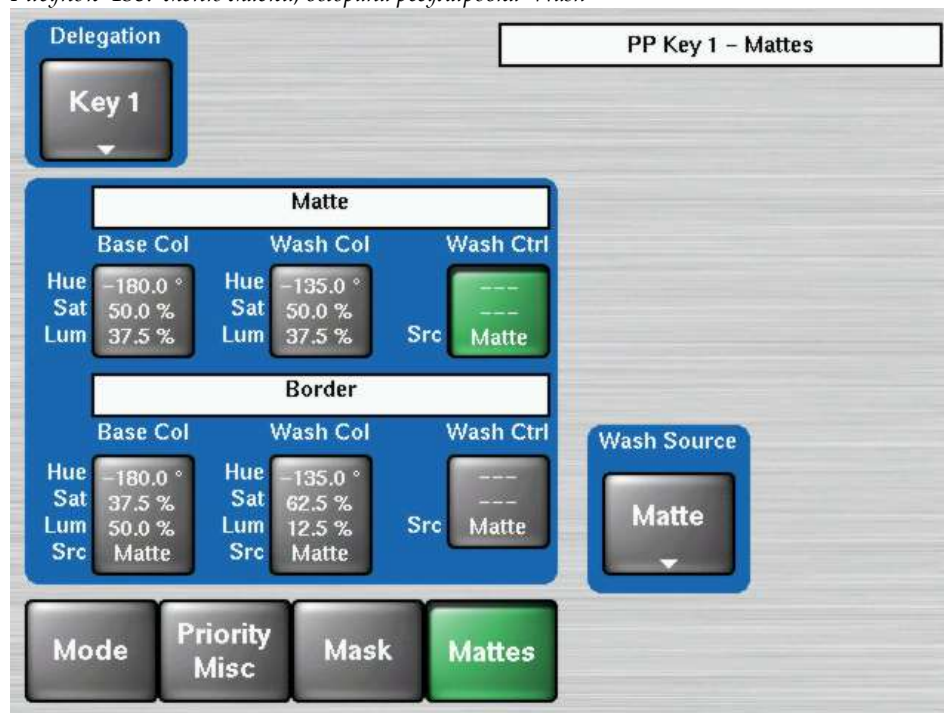
Для изменения настроек цветового фона в любом меню используется следующая процедура:

- Перейдите в соответствующее меню цветового фона.
- Если функция еще не установлена, коснитесь поля данных **Wash Control**, чтобы вывести опцию **Wash Source** и регулировку **Size/Offset** и **Softness** с помощью потенциометра.
- Если необходимо, используйте регулятора **Size/Offset** и **Softness** для отображения видимого контура на экране.

Размер/смещение

Обычно этот параметр называется Size. При регулировке цвета фона бордюра (Border Matte) в фоновом переходе для генератора шторных переходов, который использует тот же генератор шторки для регулировки вымывания, который применяется для самого шторного перехода, параметр называется смещением.

Рисунок 158. меню маски, выбрана регулировка Wash



- нажмите поле данных **Base Color** и используйте три верхних потенциометра для регулировки Оттенка (**Hue**), Насыщенности (**Saturation**) и Яркости (**Luminance**) основного цвета заполнения (смотрите Рисунок 159 на странице 243).
- нажмите поле данных **Wash Color** для переключения потенциометров справа для регулировки Оттенка (**Hue**), Насыщенности (**Saturation**) и Яркости (**Luminance**) цвета заполнения вымывания (Смотрите рисунок 160 на странице 243).

Рисунок 159. Меню цветового фона, выбранный основной цвет

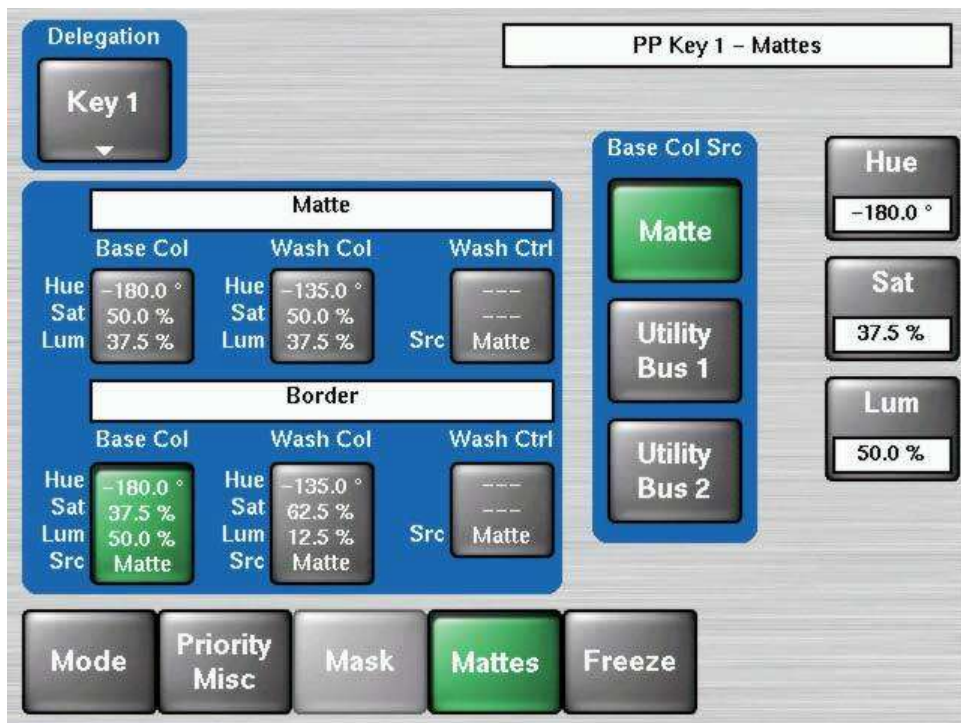
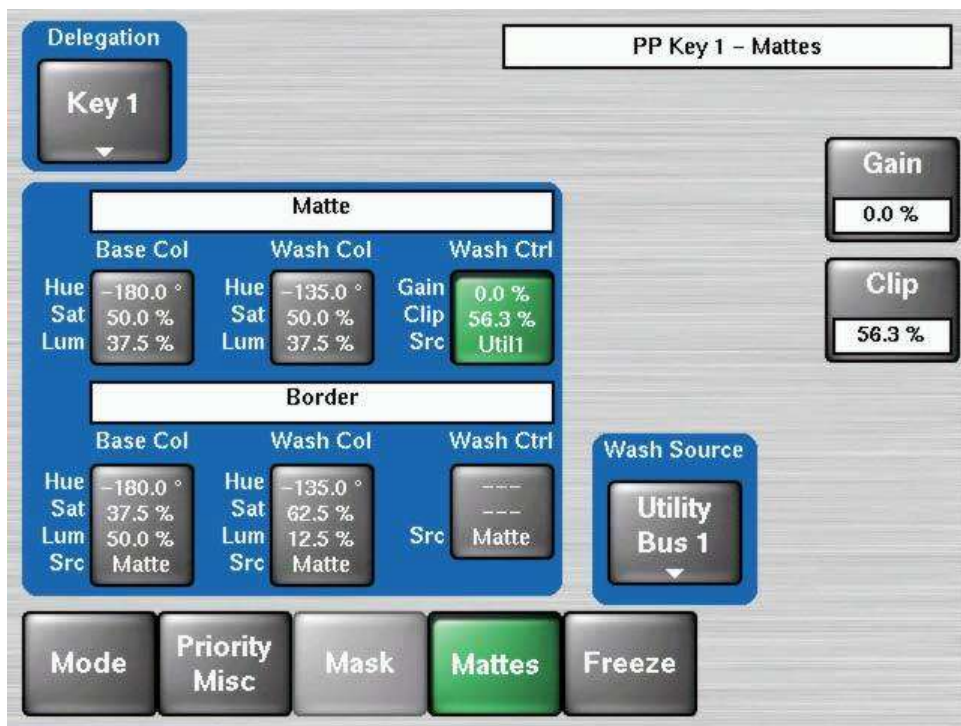


Рисунок 160. меню цветового фона, регулировка вымывания

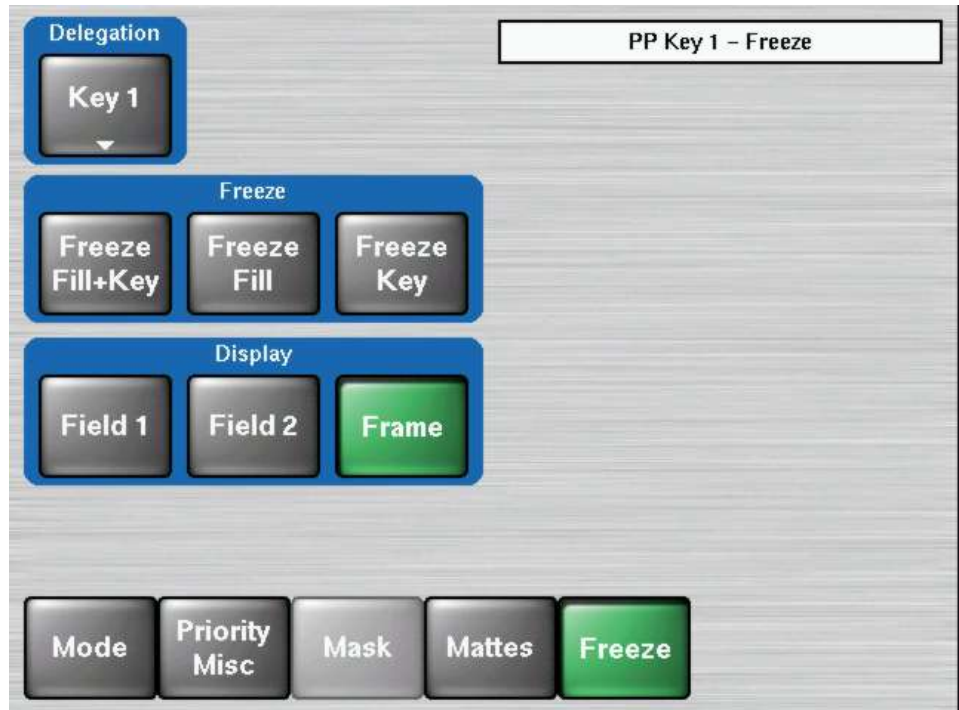


Меню замораживания рип-проектора

Окно Меню **Freeze** содержит кнопку **Freeze Fill** и **Freeze Key**, подобные клавишам на панели, и комбинацию **Freeze Fill+Key**, подобную одновременному нажатию этих кнопок. Нажатие **Freeze Fill+Key** гарантирует, что сигналы замораживаются в одном поле.

Окно дисплея предлагает выбрать область, которая будет либо Поле 1, либо Поле 2, или обоими полями.

Рисунок 161. Окно замораживания и отображения



Цветовая рипроекция

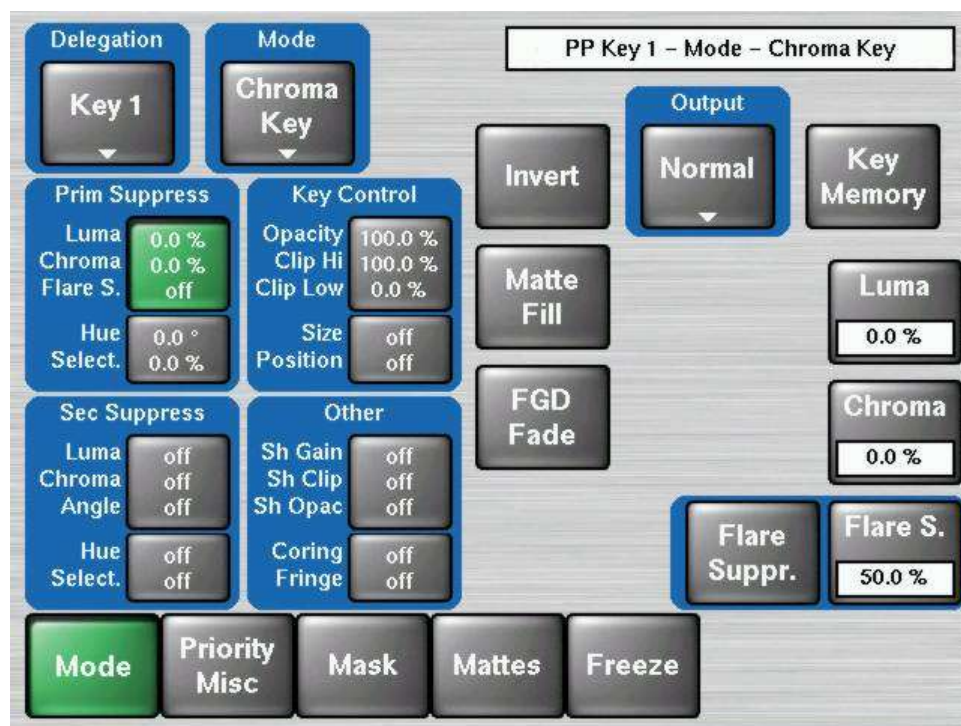
Когда выбрана цветовая рипроекция (chroma key), меню (Рисунок 162 на странице 245) отображает состояние всех значений параметров цветовой рипроекции одновременно. Группы параметров регулируются в следующем порядке:

1. Подавление первичного цвета (Prim Suppress)
2. Управление рипроекцией (Key Control)
3. Подавление вторичного цвета (Sec Suppress)
4. Другие

После регулировки двух первых групп параметров, будет видна нужная рипроекция. Последующие шаги регулировки могут немного улучшить основную рипроекцию.

Смотрите раздел «Рекомендации по работе с цветовой рипроекцией» на странице 247, описывающий дальнейшую настройку цветовой рипроекции. Обзор концепции цветовой рипроекции приведен в разделе «Цветовая рипроекция» на странице 64.

Рисунок 162. меню режима цветовой рипроекции



Подсказки для работы с цветовой рирпроекцией

Система Kayak имеет цветные рир-проекторы с полнофункциональными настройками. Эти настройки обеспечивают небольшие регулировки для успешной рирпроекции трудных объектов (светлых волос, дыма, полупрозрачных объектов, и т.д.). Они также помогают преодолеть проблемы, возникающие от несовершенной настройки цвета или освещения цветовой рирпроекции.

Раздел «Цветовая рирпроекция» на странице 64 содержит дальнейшую дополнительную информацию, необходимую для понимания регулировки цветовой рирпроекции. Данная информация предоставляет детальные инструкции по настройке цветовой рирпроекции с помощью функции **Auto Setup** и ручных регулировок в меню рир-проектора.

Авто настройка

Первым шагом в настройке большинства цветных рирпроекций является использование авто настройки. Auto Setup автоматически запускает первые шаги к созданию цветовой рирпроекции. Авто настройка выполняет следующее:

- рассчитывает первичное подавление Оттенка (Hue) и яркости (Luminance).
- настраивает первичное подавление Selectivity и Chroma на начальное значение.
- рассчитывает Clip Low, настраивает Clip Hi на значение по умолчанию.
- настраивает все значения вторичного подавления на дублирование значений первичного подавления, но выключает вторичное подавление.
- меняет непрозрачность (Opacity) временно на 100% для выполнения точного образца заднего цвета, затем возвращает ее в исходную установку.
- настраивает положение рирпроекции и значение размера на исходные значения (0).

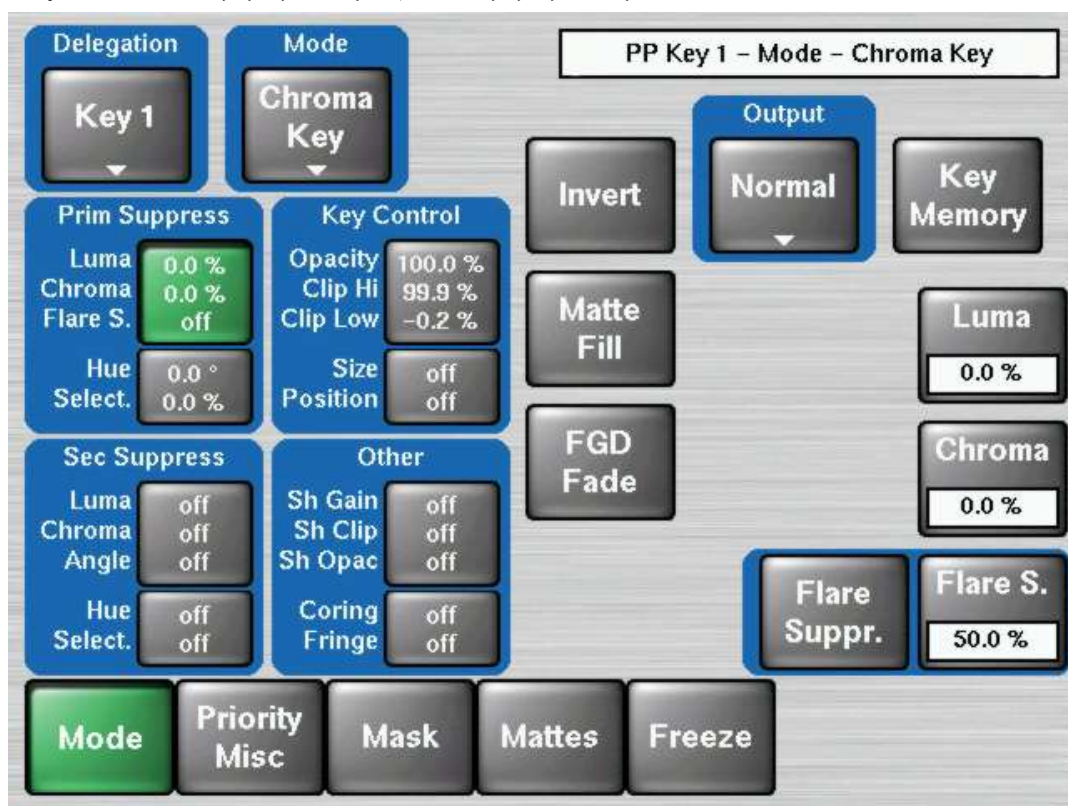
Имеется два различных алгоритма Авто настройки (Auto Setup), один для хорошо разработанных и освещенных студий (FGD Fade выключен), и другой для более проблемных настроек (FGD Fade включен). В зависимости от конкретных обстоятельств могут потребоваться дополнительные ручные регулировки после использования Авто настройки.

После запуска Авто настройки (Auto Setup) ее можно отменить, нажав кнопку **Auto Setup** снова, но цветовая рирпроекция сохранит назначенные установки по умолчанию.

Цветовая рирпроекция с использованием Авто настройки

1. Перейдите в меню режима Рир-проектора (Keyer Mode), нажав кнопку **Keyer** в главном меню, затем нажмите категорию **Mode** и выберите **Chroma Key** в качестве режима рирпроекции.
2. Выберите на выбранной шине рир-проектора источник цветовой рирпроекции, содержащий задний цвет цветовой рирпроекции.
3. Выберите на шине управления (Program bus) источник, который будет использоваться для замены заднего цвета источника цветовой рирпроекции.

Рисунок 163. меню рир-проектора, цветовой рир-проектор



4. Нажмите кнопку **Auto Setup** или кнопку **Positioner** наверху джойстика. Предварительный просмотр для данного M/E не отображает источник цветовой рирпроекции с наложенным курсором коммутатора. Курсор в действительности представляет рамку 16 x 16 пикселей.
5. Используйте **Positioner** для расположения курсора на заднем цвете. Выберите более темную область, если такая имеется, для оптимизации подавления заднего цвета.
6. Нажмите кнопку вверх **Positioner**. Цветовая рирпроекция будет настроена автоматически с помощью среднего значения цветов, выбранных коробкой курсора. Если **FGD Fade** был выключен, четкие границы сигнала будут сохранены.

- 7 Если цветовая рирпроекция является приемлемой, операция выполнена. Если настройка, освещение или другие условия мешают достижению оптимального результата, нужно либо регулировать вручную цветовую рирпроекцию, либо использовать Auto Setup при включенном **FGD Fade**.

Ручная регулировка позволяет сохранять детали мягкого бордюра (смотрите «Ручные регулировки цветовой рирпроекции» на странице [250](#)). В частности, если имеются проблемы с полупрозрачными областями (волосы, дым), вторичное подавление может быть очень полезным (смотрите «Вторичное подавление цвета» на странице [255](#)).

Auto Setup при включенном **FGD Fade** создает цветовую рирпроекцию с более резкими границами, но имеет более расширенные вариации (смотрите ниже)

Цветовая рирпроекция с использованием Авто настройки с затенением FGD

Если настройка освещена неравно или имеет другие проблемы, можно использовать **FGD Fade** для их устранения. Лучшей альтернативой, при наличии времени, является регулировка освещения для плавного выведения заднего цвета. Это помогает улучшить рирпроекцию, так чтобы **FGD Fade** не был нужен.

1. Если вы решили использовать **FGD Fade**, следуйте процедуре настройки **Auto Setup**, описанной выше, но включите **FGD Fade** в меню рир-проектора. Выбрав область заднего цвета и нажав верхнюю кнопку **Позиционера (Positioner)**, вы настроите цветовую рирпроекцию с помощью предварительных значений, более подходящих для регулировки вариаций настройки.
2. Если цветовая рирпроекция является приемлемой, закончите операцию. Если результат вас не устраивает, можно отрегулировать цветовую рирпроекцию с помощью ручных настроек.

Ручные регулировки цветовой рирпроекции

Если авто настройка тона не обеспечивает нужной цветовой рирпроекции, можно использовать дополнительные регулировки в меню рир-проектора для окончательной регулировки рир-проектора.

Ручная регулировка цветовой рирпроекции состоит из выбора лучшего набора вариантов для обеспечения нужных деталей и цветовой точности. При использовании этого меню нужно просматривать сцену цветовой рирпроекции на мониторе. Мониторы вектроскопа и осциллограммы очень полезны при настройке цветовой рирпроекции. Во время настройки нужно концентрировать внимание на конкретных областях фона, и на полном фоне. Области, на которые вы смотрите, будут меняться в зависимости от отдельных используемых регулировок.

С помощью кнопки **Output** можно выбрать **FG Only** или **BG Only** для удаления ненужной информации изображения, при этом просматривая только области композиции.

Процедура настройки цветовой рирпроекции выполняется в рекомендованном порядке, как указано пронумерованными шагами, отображаемыми в меню. Однако требования могут различаться в зависимости от каждой индивидуальной сцены. Вам может понадобиться вернуться к первым шагам и первичным настройкам для оптимизации рирпроекции. Понимание работы регулировок цветовой рирпроекции поможет решить, какие регулировки нужны для конкретной ситуации.

Первичное подавление

Первичное подавление – это наиболее важный параметр цветовой рирпроекции, самый легкий для настройки. Авто настройка устанавливает этот параметр, но при необходимости возможны ручные регулировки. Если первичное подавление настроено неверно, будет невозможно достичь хорошей цветовой рирпроекции с помощью других регулировок.

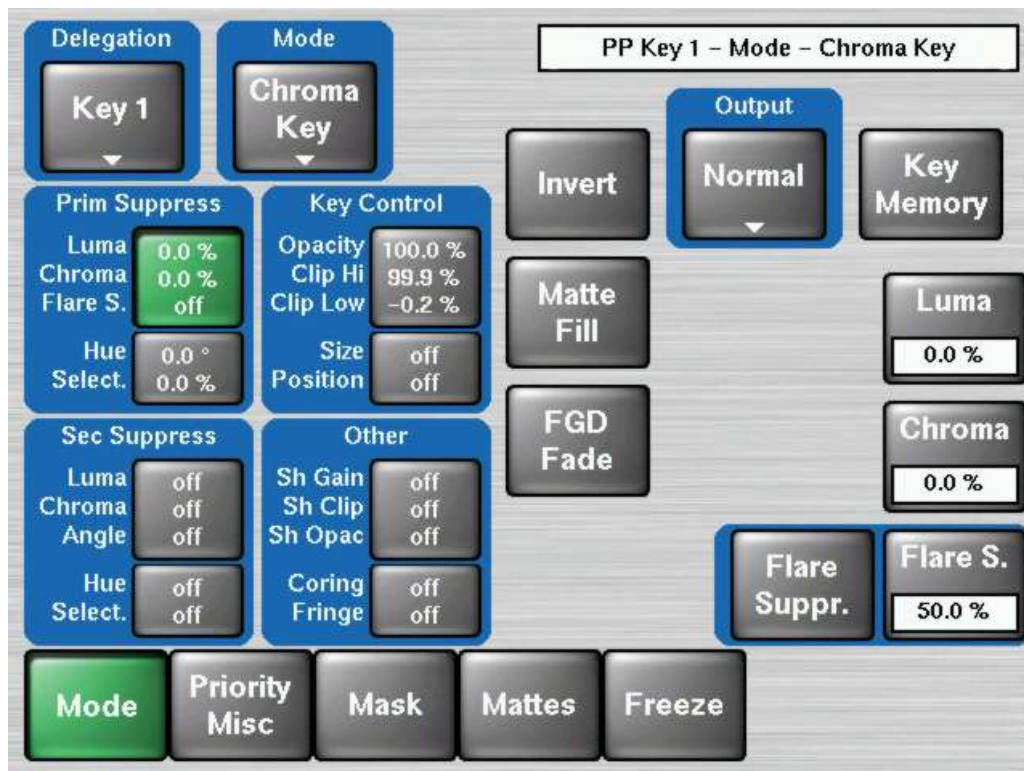
Первичное подавление настраивается во время просмотра переднего плана. В идеале задний цвет будет казаться маленькой точкой вектроскопа и полностью плоской линией на дисплее осциллограммы, но этого никогда не бывает, поскольку имеются настройки вариаций освещения, тени и т.д. Это означает, что нужно выбирать лучшее подавление для общего вида рирпроекции.

1. Нажмите поле данных 1 **Prim Suppress**, если необходимо, чтобы активировать эти регулировки.

Поле данных 1 содержит подавление Luma / Chroma / Flare.

Поле данных 2 содержит Hue и Selectivity.

Рисунок 164. Меню цветовой рирпроекции, первичное подавление , Part1, Luma / Chroma / Flare S.



2. Отрегулируйте первичное подавление Hue, Selectivity, Chroma, Luma, чтобы исключить задний цвет.

- **Hue** можно точно настроить с помощью Авто настройки. **Hue** должен центрироваться на первичном цвете задней области сцены переднего плана. В зависимости от того, где настраивается первичное подавление **Luma** и **Chroma**, регулировка **Hue** может не повлечь за собой каких-либо видимых изменений сцены. Подавление **Chroma** нужно настроить на 100% и **Luma** на 0%. Оттенок можно затем отрегулировать, чтобы удалить задний цвет.
 - Может понадобиться увеличить **Selectivity**, если имеются подавляемые цвета в изображении переднего плана. **Selectivity** нужно настроить на самое низкое значение, не включая подавляемые цвета. Например, при рирпроекции на зеленом фоне, желто-зеленоватая рубашка может менять цвет в процессе подавления. В этом случае отрегулируйте избирательность на высокий уровень, чтобы отклонить этот цвет. Слишком высокая избирательность является классическим случаем сигнала шума. Если объект фона стационарный, рассмотрите возможность использовать маску вместо увеличения селективности.
 - Подавление **Chroma** можно настроить с помощью Авто настройки. Для регулировки увеличьте подавление **Chroma** и наблюдайте за точкой заднего цвета на вектроскопе, движущейся к центру. Вам нужно точно центрировать ее, так чтобы в задней области не было цветности. 100% подавление цветности является правильной настройкой всех цветовых рирпроекций. В данной точке вы можете увидеть линию через центр вектроскопа. При увеличенной селективности данная линия станет аркой.
 - Регулировки подавления **Luma** могут понадобиться, если видна тень в задней области при выбранном **FG Only**, или если затемнение плохо влияет на фоновое изображение. Первичное подавление яркости редко бывает нужным при включенном затемнении **FGD**. Для регулировки увеличьте подавление **Luma** и наблюдайте движение заднего цвета в направлении к черному. Нужно добиться полностью черного цвета. Увеличение данной регулировки делает цветовую рирпроекцию резкой и шумной. Если регулировка недостаточна, добавляются отблески на фоне. Неполное подавление яркости не всегда дает плохой результат. Отблески, добавленные на фоне, будут совпадать с затемнением на задней стене, добавляя естественные тени и возможно, исключая необходимость добавлять искусственные тени.
 - Все регулировки, упомянутые выше, позднее могут потребовать последующего обновления.
3. Другим возможным артефактом цветовой рирпроекции является изменение оттенка всего предмета фона из-за блеска света от заднего цвета или бликов в объективе. Подавление бликов добавляет небольшое количество цвета ко всему изображению переднего плана при исключении всплеска или бликов. Обычно требуется менее 2% заднего цвета для нейтрализации бликов.

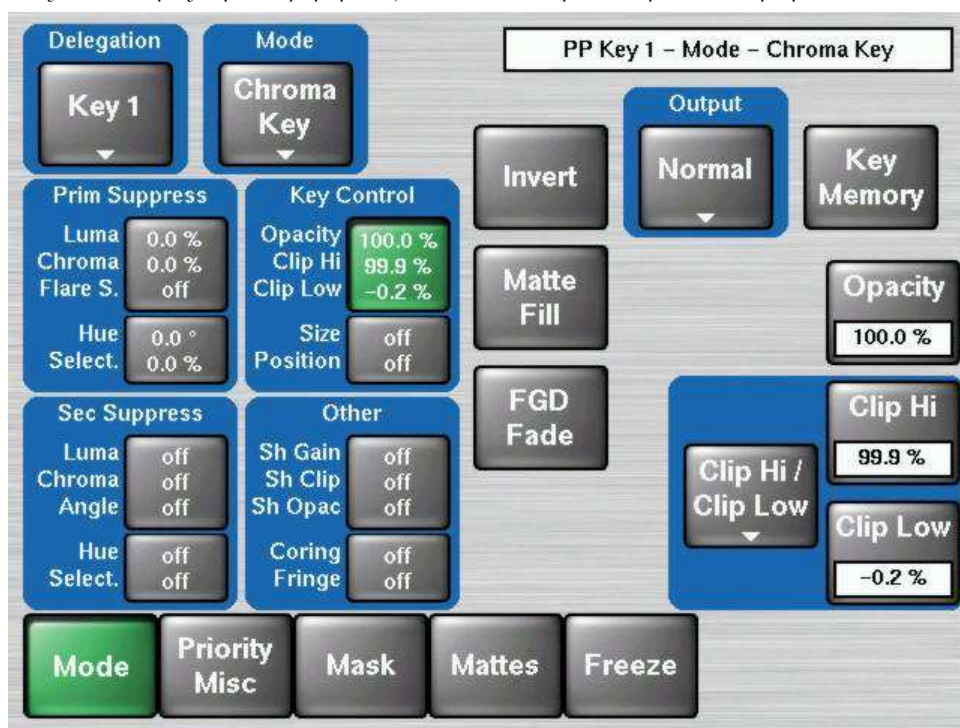
Регулировки рирпроекции

Регулировка **Clip Hi** и **Clip Low** производится для создания вырезки маски в фоне. Все зоны заднего цвета должны быть полным фоном, в то время как все зоны переднего плана должны делать фон полностью видимым. Этого легче всего достичь путем наблюдения ключевого сигнала во время выполнения регулировок.

Чем меньше разница между **Clip** и **Clip Low**, тем выше усиление рир-проектора. Высокое усиление увеличивает количество шума, присутствующего в переходе между прозрачным и непрозрачным. Правильной настройкой является настройка **Clip Hi** и **Clip Low** на достижение непрозрачности и прозрачности соответственно.

1. Коснитесь поля данных **Key Controls** для активации этих регулировок. Поле данных 1 содержит **Clip Hi / Clip Low / Opacity**. Поле данных 2 содержит **Size** и **Position**. Теперь можно вручную регулировать ограничения рир-проектора.
2. Нажмите кнопку **Key PVW** на основной панели управления и посмотрите выход предварительного просмотра на мониторе изображения и осциллограммы.

Рисунок 165. регулировки рирпроекции, Часть 1, Clip Hi, Clip Low, Непрозрачность



3. Регулируйте **Clip Hi**, так чтобы все области объектов переднего плана стали белыми. Если **Clip Hi** настроено на слишком низкое значение (слишком далеко по часовой стрелке), многие полупрозрачные области станут полностью непрозрачными, делая более резкой рирпроекцию и затемняя область перехода между фоном и передним планом.

4. **Clip Low** можно точно настроить с помощью Авто настройки. Отрегулируйте **Clip Low** так, чтобы все области заднего цвета стали черными. Если **Clip Low** настроено на слишком высокое значение (слишком далеко против часовой стрелки), полупрозрачные области станут полностью полупрозрачными, делая рирпроекцию более резкой.

Примечание При регулировке уровня ограничения нужно помнить, что области на контуре объекта переднего плана должны показывать контур как тени серого цвета. Серый цвет указывает на области полупрозрачности, необходимые в цветовой рирпроекции.

5. Проверьте окончательные результаты при выключенном **Key PVW** и обычном режиме цветового рир-проектора (при выключенном **FG Only**). Неправильные регулировки могут давать резкий, шумный сигнал.
6. Если цветовая рирпроекция имеет хорошее качество, закончите операцию. Если присутствуют темные контуры, может иметь место слишком сильное первичное подавление **Luma** или неправильная настройка **Clip Hi** или **Clip Low**. Если регулировка данных параметров не решает проблемы, нужно активировать функцию **Reshape**.

Затемнение FGD

Затемнение FGD используется при наличии вариаций затемнения в заднем цвете. Лучшей альтернативой при наличии времени является регулировка освещения на устройстве для выравнивания заднего цвета. Это может улучшить рирпроекцию, так чтобы затемнение FGD не понадобилось. Затемнение помогает при подавлении заднего цвета за счет более резкой рирпроекции с более заметными артефактами бордюра. Например, дым и волосы на переднем плане, вероятно, будут утеряны.

1. Нажмите кнопку **FGD Fade** для активации данной функции.
2. Настройте первичное подавление яркости **Luma** на 0.
3. Теперь можно заново отрегулировать настройки **Clip Hi** и **Clip Low**, если необходимо отрегулировать рирпроекцию, как описано выше.
4. При включенном **FGD Fade** изменение размера и позиционирование рирпроекции становятся доступными для удаления контуров рирпроекции.

Размер сужает ключевой сигнал и удаляет излишки синего или зеленого контура объекта переднего плана.

Положение передвигает ключевой сигнал влево и право, может использоваться для снижения цветового контура вдоль только одной стороны переднего плана.

Вторичное подавление цвета

Вторичное подавление цвета нацелено на улучшение цвета полупрозрачных областей (например, стекла или дыма) или мелких деталей контура объекта переднего плана.

Вторичное подавление должно быть намного меньше, когда оно используется для первичного подавления, поскольку цвет переднего плана только частично повреждается задним цветом. Поскольку имеется сочетание заднего цвета и цвета переднего плана, оттенок и направление (угол) вторичного подавления будут отличаться от первичного подавления. Первичное подавление удаляет задний цвет, в то время как вторичное подавление исправляет цвет в полупрозрачных областях.

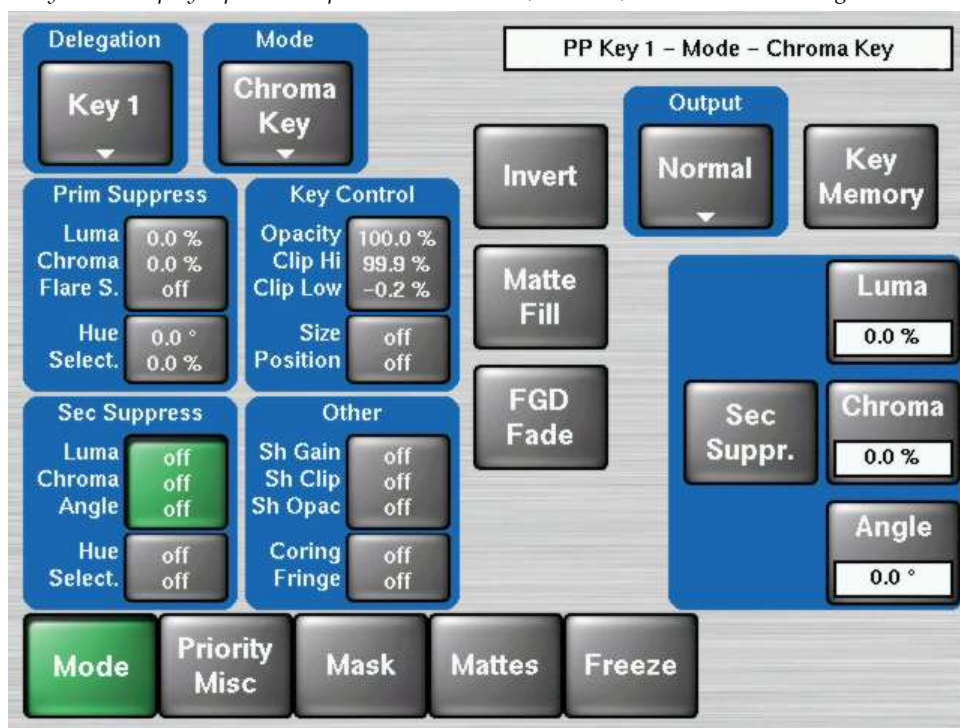
Примечание Если применено затемнение FGD, немногие детали контура будут использовать вторичное подавление цвета.

1. Коснитесь поля данных **Sec Suppress** и затем кнопки **Sec Suppr.** для активации данной функции (Рисунок ниже).

Поле данных 1 содержит **Luma / Chroma / Angle**

Поле данных 2 содержит **Hue** и **Selectivity**

Рисунок 166. регулировки вторичного подавления, часть 1, Luma / Chroma / Angle



2. Отрегулируйте вторичное подавление Hue и **Selectivity**, так чтобы изменить полупрозрачную область, но не менять непрозрачные области переднего плана. Окончательный оттенок будет находиться между задним цветом (тоном первичного подавления) и неповрежденным цветом переднего плана.
3. Во время данной регулировки можно настроить вторичное **Chroma Suppression** на максимум, а вторичное **Suppression Angle** на создание нереального цвета в изменяемой области. При этом изменения вторичного подавления будут более очевидными.
4. Диапазон **Selectivity** должен быть насколько возможно широким. Селективность нужно сужать (увеличивать ее значение), только если невозможно избежать изменения непрозрачных областей переднего плана.
5. Отрегулируйте вторичный угол (Angle) так, чтобы изменение вторичного подавления **Chroma** передвигало цвет в нужном направлении. Нужно достичь совпадения цвета полупрозрачных областей с непрозрачной (неповрежденной) областью предмета переднего плана.
6. Уменьшите вторичное подавление **Chroma** для достижения наилучшего совпадения между поврежденными (полупрозрачными) и неповрежденными (непрозрачными) областями. Взаимодействие между вторичным подавлением **Angle** и **Chroma** может потребовать повторения данных регулировок.
7. Увеличьте вторичное подавление **Luma** для балансировки яркости полупрозрачных и непрозрачных областей.
8. Повторите вторичное подавление **Angle**, **Chroma** и **Luma** для достижения наилучших результатов.

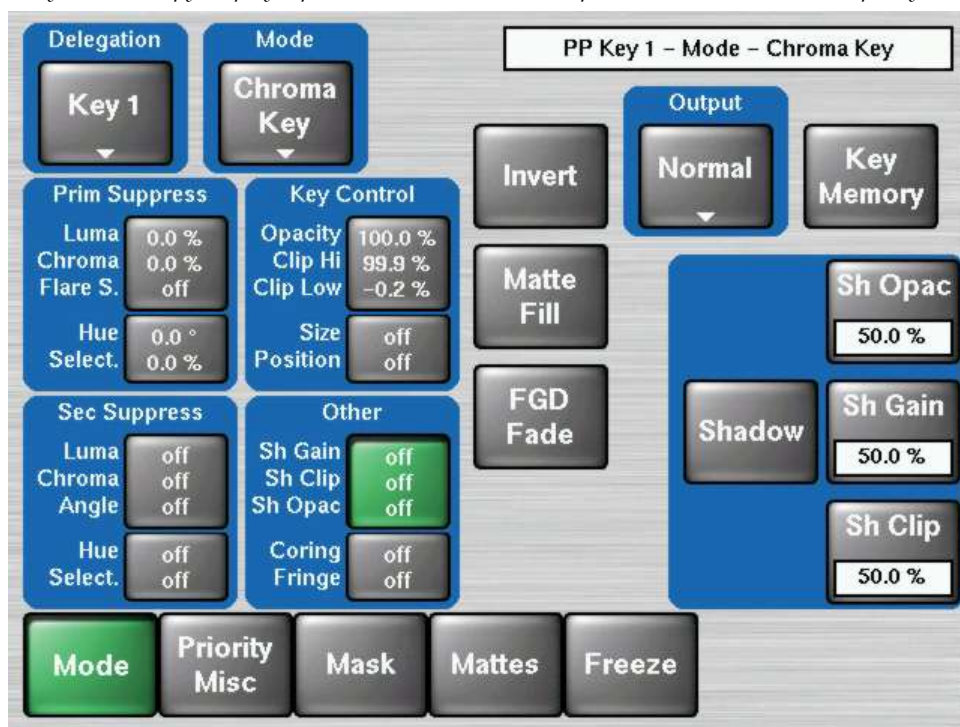
Другие регулировки цветовой рирпроекции

Дополнительные регулировки цветовой рирпроекции можно выполнить, коснувшись поля данных **Other** (рисунок внизу). Регулировки кернинга, окантовки и тени можно активировать отдельно, нажав на соответствующую кнопку.

Поле данных 1 содержит **Shadow Clip / Shadow Gain / Shadow Opacity**

Поле данных 2 содержит **Coring** и **Fringe**

Рисунок 167. Другие регулировки, Часть 1/ Shadow Clip / Shadow Gain / Shadow Opacity



Coring заменяет любой пиксель в сигнале яркости после первичного подавления, который находится ниже регулируемого предела на черный цвет. Это исключает шум, происходящий от неполного подавления. Во время кернинга некоторые рирпроекции можно улучшить, но можно очень легко переборщить. Пределы кернинга намного выше черного влияют на темные полутона, являющиеся частью предмета переднего плана, при этом делая цветовую рирпроекцию ненатуральной.

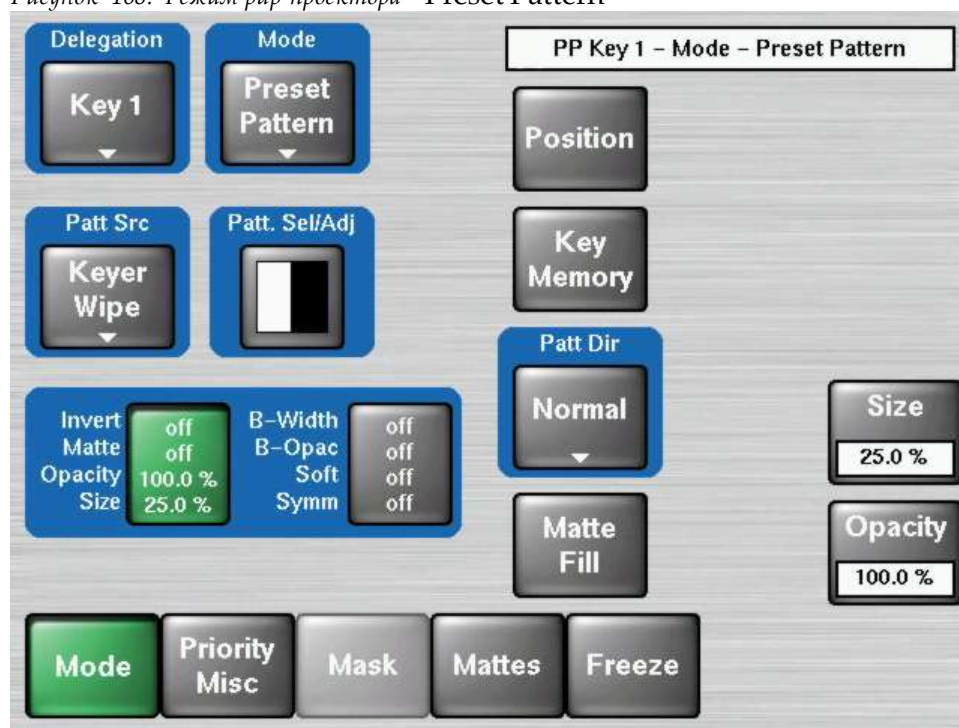
Fringe используется для восстановления цвета серых частей цвета переднего плана, появляющихся во время регулировки вторичного подавления. Данная регулировка активна, только когда вторичное подавление включено.

Shdw обеспечивает регулировку теней, падающих на фон. **Shadow Clip** и **Shadow Gain** позволяют выбирать диапазон части яркости переднего плана, создающего тень. **Shadow Density** – это регулировка непрозрачности для тени, контролирующая размер тени, добавляемой в фон.

Предустановленный шаблон

Предустановленный шаблон (Preset Pattern) использует генератор шторных переходов, а не входящий ключевой сигнал для определения вырезки в фоне. Если **Preset Pattern** выбран как режим рир-проектора, появляется меню, как это показано на Рисунке 168 ниже. При прикосновении к полю данных **Pattern** появляется меню **Wipe** (смотрите «Меню шторки») для выбора шаблона. Предустановленный шаблон можно заполнить матовым заполнителем, нажав поле данных **Matte Fill**. Фон заполнения регулируется нажатием кнопки **Mattes**. Непрозрачность и размер предустановленного шаблона регулируются предустановленным регулятором справа от экрана.

Рисунок 168. Режим рир-проектора – Preset Pattern

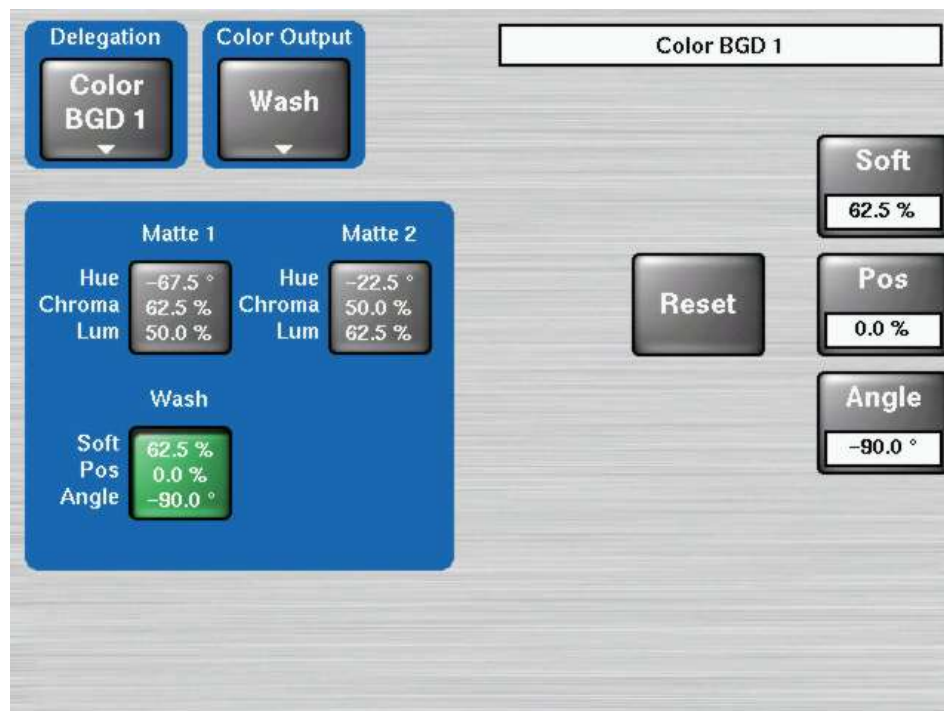


Меню цветового заполнения фона (Background Mattes)

Генераторы цветового фона создают цвета и размытия. Их можно использовать, например, в качестве фона для рирпроекций.

Если **Bgnd Mattes** выбран, меню показывает два окна для регулировки Color BGD 1, Color BGD 2, Color BGD 3, и тестовых шаблонов, включая основной тон и цвета размытия, направления и смещение, атрибуты текстуры размытия краев. Каждый тачпад активирует переназначаемые регуляторы для регулировки этих параметров.

Рисунок 169. меню Background Matte



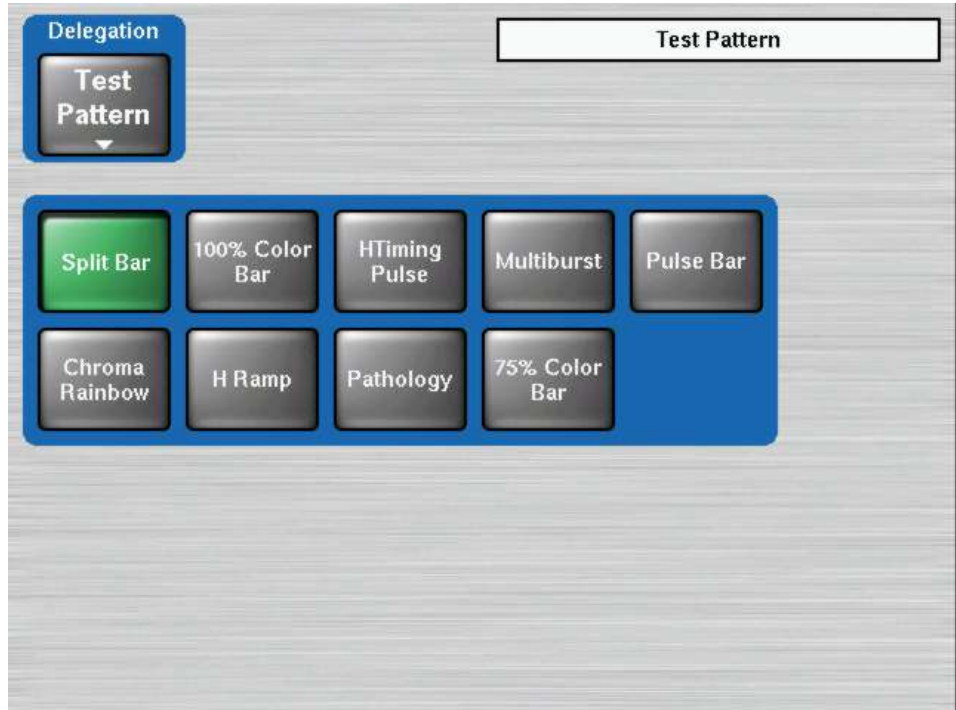
Всплывающая кнопка переключения в верхней левой части меню позволяет переключать меню на Color BGD 1, Color BGD 2, Color BGD 3, и тестовые шаблоны.

Рисунок 170. Меню Background Matte выбор цвета



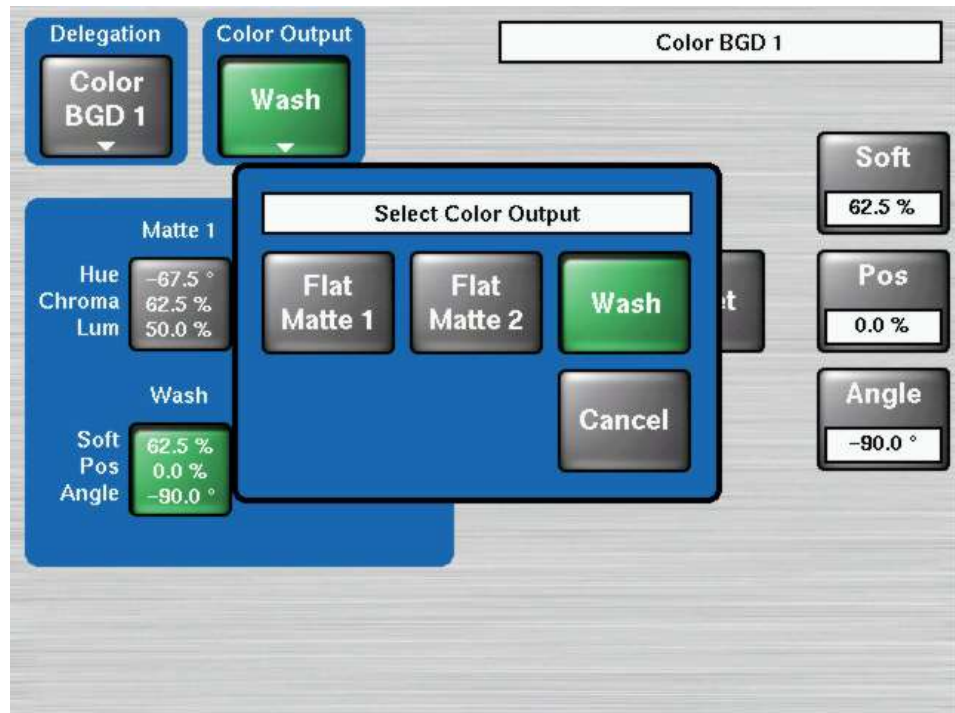
При выборе тестового шаблона появляется новое меню. Меню Шаблонов позволяет выбрать различные тестовые шаблоны видео. Выбранный тестовый шаблон будет отображен при выборе тестового источника.

Рисунок 171. выбор Test Pattern



Коснитесь поля выхода цвета, затем выберите нужный цветовой выход: плоский одноцветный сигнал с помощью кнопки **Flat matte 1** или **Flat Matte 2**. Двухцветный фон выбирается кнопкой **Wash**. Все последующие регулировки фона расположены в центральном окне меню.

Рисунок 172. меню цветового заполнения фона Background Matte - Wash



Меню M/E

Органы управления меню M/E организованы в две подкатегории, каждая имеет разные опции меню, основанные на типе перехода. Войти в эти меню можно, нажав кнопку **M/E** в меню **Home**. Основными вариантами являются Источник шаблона (Pattern Source), Направление шаблона (Pattern Direction), Бордюры (Border) и Степень размытости (Softness).

Рисунок 173. меню M/E –шторный переход

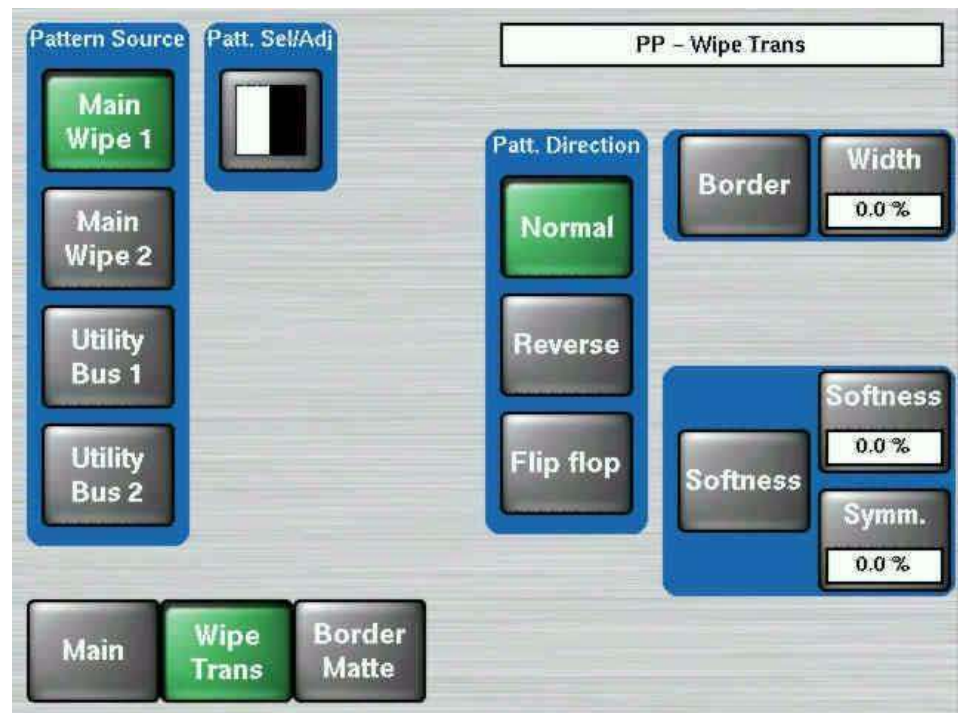
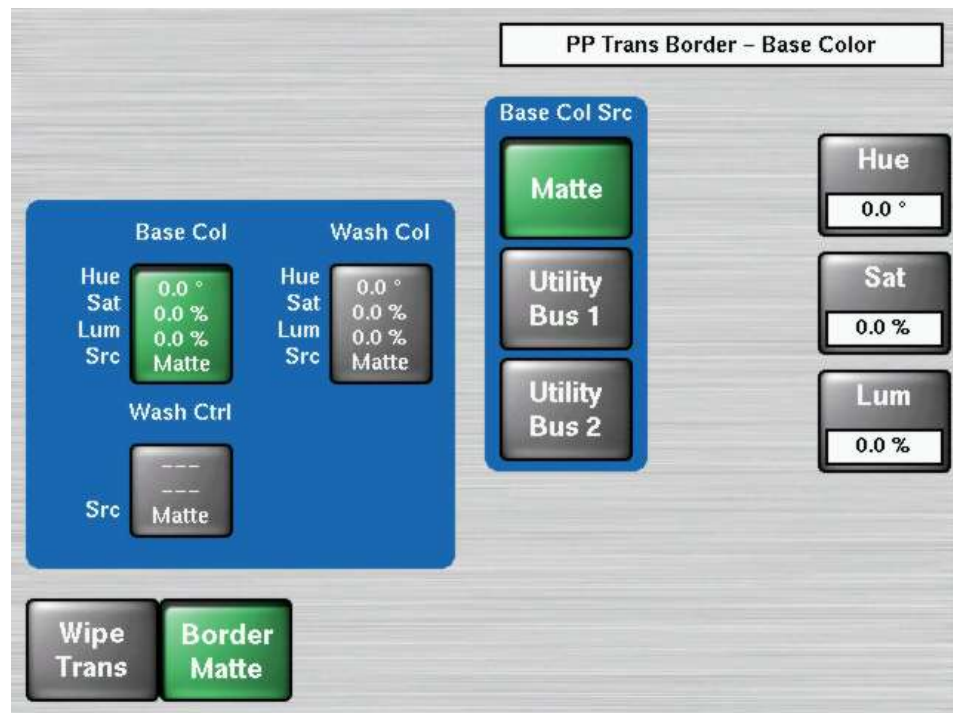


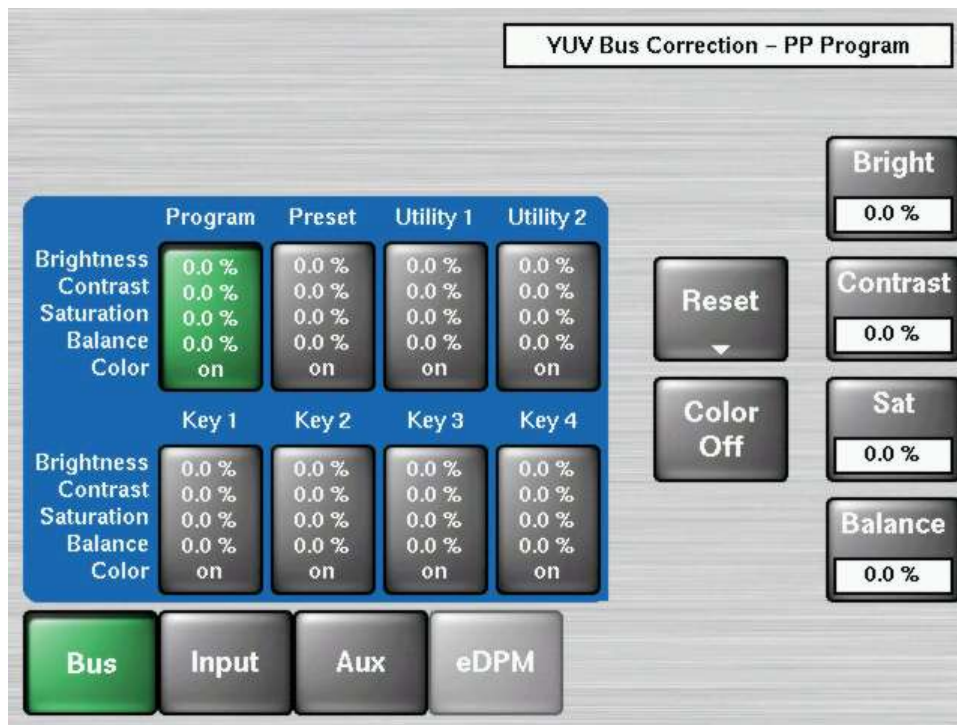
Рисунок 174. меню M/E – цветовой фон бордюра



Меню коррекции шины YUV

Меню корректировки YUV служит для регулировки яркости, контраста, насыщенности и цветового баланса шины.

Рисунок 175. меню корректировки шины YUV



Корректировки возможны на следующих шинах:

- шина (PGM, PST, Key1 ... Key4)

Примечание Если выбрана коррекция шины для PGM и /или PST, две настройки меняются местами в конце перехода.

- вход (все входные сигналы)
- AUX (все шины AUX)
- eDPM

Примечание Корректировка шины имеет приоритет над корректировкой входа.

Reset Bus (Сброс шины)

Сбрасываются значения для отдельной шины выбранного M/E на значение по умолчанию.

Reset M/E (Сброс шин M/E)

Сбрасываются значения для всех шин выбранного M/E

Отключение цвета

Включение/выключение цветности сигнала полностью отдельно для каждой шины.

Меню корректировки входа RGB

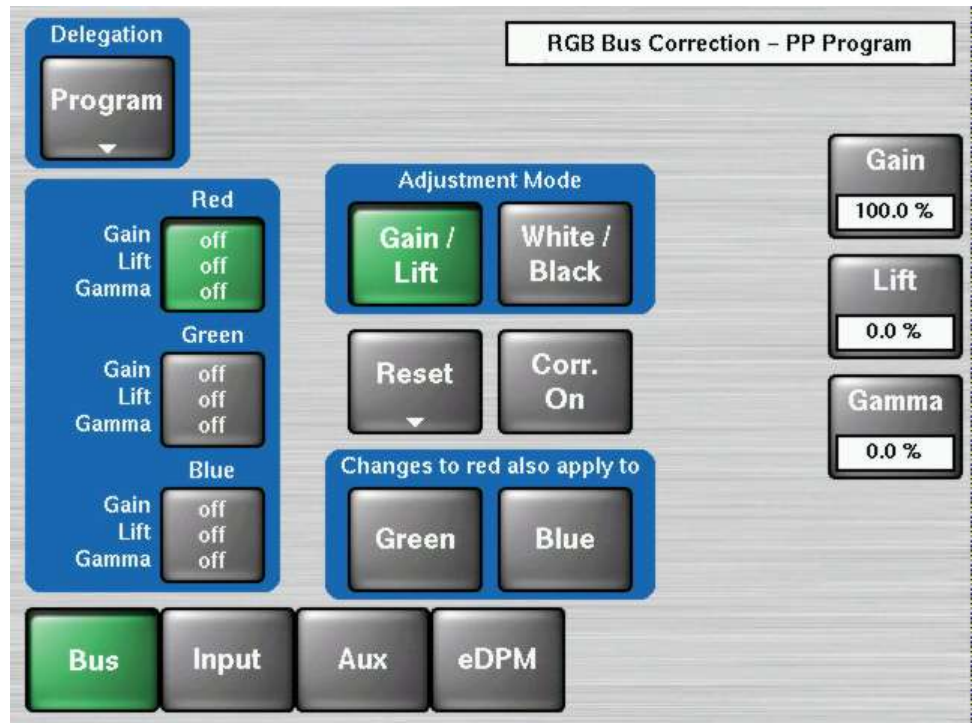
Цветокорректировка входа RGB является функцией программного обеспечения, конвертирующей видеосигнал на конкретной видео шине из цветоразностного в компонентный формат RGB (красный, зеленый, синий), применяет отдельно смещение, усиление и гамму для каждого компонента RGB, затем конвертирует из RGB обратно в формат цветового контраста (Y, Cb, Cr). Цветокорректировка осуществляется по входу сигнала.

Параметры применяются применительно к сигналу источника и узла коммутации шины, и сохраняются как часть памяти источника. Различные входы на одной шине или одинаковый вход на различных шинах могут иметь различные цветокорректировки.

Меню цветокорректировки используется для регулировки цвета RGB на выбранной шине и входе. Шины Aux и шины eDPM включены.

Корректированные входы и параметры отображаются желтым цветом.

Рисунок 176. меню корректировки входа RGB



Поле режима Регулировки имеет две кнопки, первые две - **Gain/Lift** и **White/ Black**, определяют режим для регуляторов и текстовые заполнения в окне функции цветокоррекции **Red/Green/Blue**.

- **Gain/Lift:** отрегулируйте смещение на уровень Черного
- **White/Black:** отрегулируйте Черный и Белый цвет в процентах

При нажатии кнопки **Reset** можно выбрать следующие режимы:

Сброс цвета

- сброс входа
- сброс всех входов

При выборе одного из цветовых компонентов **Red, Green Blue** регуляторы **Gain, Lift, и Gamma** переключаются на конкретные компоненты. Например, если выбран Зеленый, регуляторы регулируют значения канала зеленого, регулировка аналогична для Красного и Синего.

Поле **Changes on red also apply to** имеют две включаемых/выключаемых кнопки. Заголовок и ярлыки кнопок зависят от выбора цветового компонента в окне функции цветокоррекции **Red/Green/Blue**. Если пользователь выбирает Синий для регулировки, двумя кнопками являются **Red** и **Green**. Когда эти кнопки активны, регулировки изначально выбранного цветового компонента также применяются к компоненту, выбранному в окне. Например, если пользователь выбирает для регулировки Синий и Красный в окне **Changes on Blue also apply to**, любые регулировки гаммы Синего применяются к значению гаммы Красного.

Примечание Изменение с Синего на Зеленый или Красный в окне функции цветокоррекции аннулируют присоединение.

Меню DPM (устройства трансформации)

Система Kayak поддерживает один канал DPM (Манипулятора Цифровых Изображений - Digital Picture Manipulator) для рир-проектора. Kayak HD-100 и Kayak DD-1 могут иметь до 4 каналов DPM, а Kayak HD-200 и Kayak DD-2 до 8 каналов DPM. Канал DPM для первого рир-проектора для банка M/E является стандартным, другие 3 канала для M/E являются опциональными.

Параметры Манипулятора Цифровых Изображений (Digital Picture Manipulator) не сохраняются как часть системы ЕМЕМ. Они рассматриваются уровнем M/E как внешние каналы DVE с отдельной системой временных линеек со 100 регистрами. Это означает, что микшер может воспроизводить независимо дополнительное количество эффектов "t" DVE для M/E во время воспроизведения временной линейки ЕМЕМ.

Для большей гибкости пользователь может определить один используемый для регистра канал из 4 каналов. Например, регистр 1 может включать только канал DPM рир-проектора 1, работающий в бесконечном цикле для раскручивания логотипа, в то время как пользователь может воспроизвести отдельно другие регистры, содержащие только каналы 3+4, отображающий рамки различных размеров.

Режим DPM Live Mode

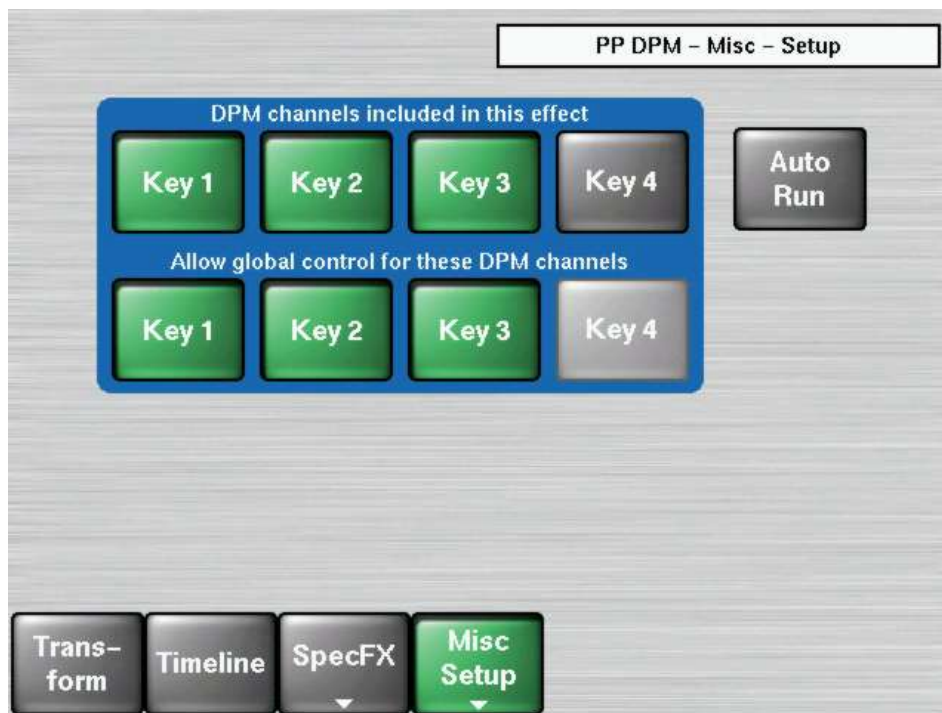
При выборе кнопки Live Mode (слева на дисплее) количество параметров сокращается до наиболее существенных, обеспечивая более быструю регулировку с меньшими шагами выбора. Нажимая кнопку во время операции DPM, вы получаете доступ к сохраненным эффектам через появляющееся поле данных. Кнопка доступа эффектов показывает номер каждого эффекта.

Рисунок 177. меню режима DPM Live Mode



Установочное меню Misc

Рисунок 178. DPM – Misc – установочное меню



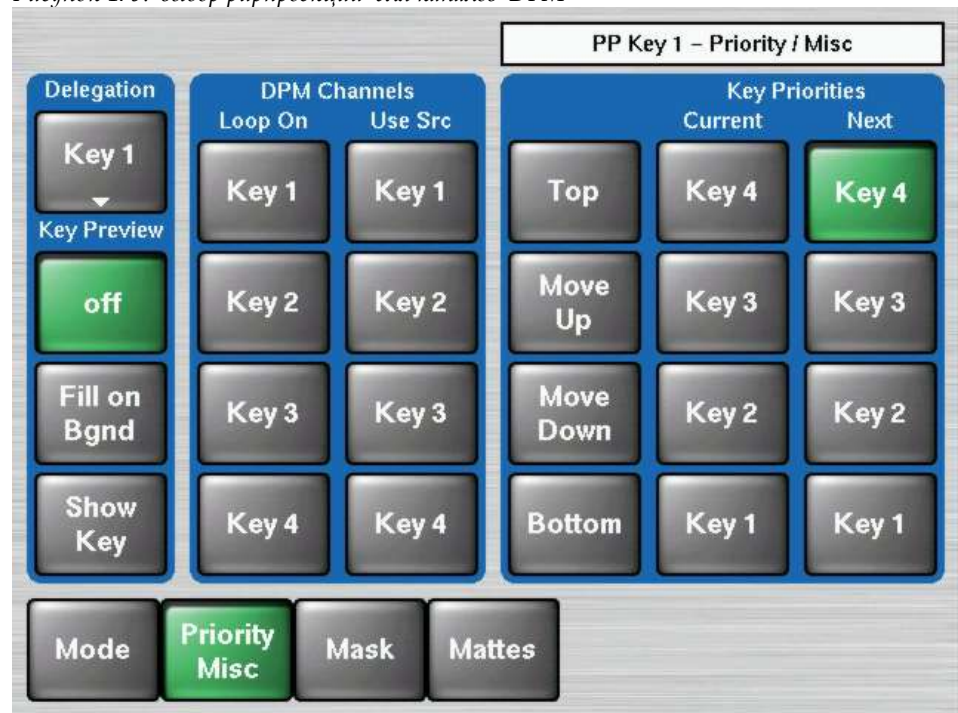
Данное меню является начальным меню для построения эффекта. В верхнем ряду выбираются каналы, которые будут частью эффекта. Не включаемые каналы не будут сохраняться и изменяться при вызове регистра. Во втором ряду можно включить глобальное управление для включенных каналов. Если глобальное управление выключено для глобального канала, данный канал не изменяется параметрами глобального канала, например, глобальным вращением.

Кнопка AutoRun

При нажатии кнопки AutoRun вызов эффекта DPM автоматически запускает этот эффект. Когда AutoRun выключена, запуск нужно синхронизировать в меню Show Timeline, нажав кнопку **Play**, или кнопку **Cut** в секции эффектов еще раз при переключении секции в регулировку DPM. Кнопка **AutoRun** также используется при воспроизведении эффекта DPM с помощью **EMEM**. Когда она включена, опорный кадр, содержащий **DPM Eff. No** в Define Memo, незамедлительно запускает соответствующий эффект DPM. (Define memo настраивается в меню EMEM define memo.) Когда она выключена, триггер нужно настроить на запуск эффекта (в текущем программном обеспечении это возможно только через программу Sidepanel).

выбранных рир-проекторов (Loop On) и выбрать обратную сторону эффекта (Use Src). Данная информация не является частью эффекта DPM и должна настраиваться вручную или воспроизводиться вызовом ЕМЕМ (как настройка параметра рир-проектора).

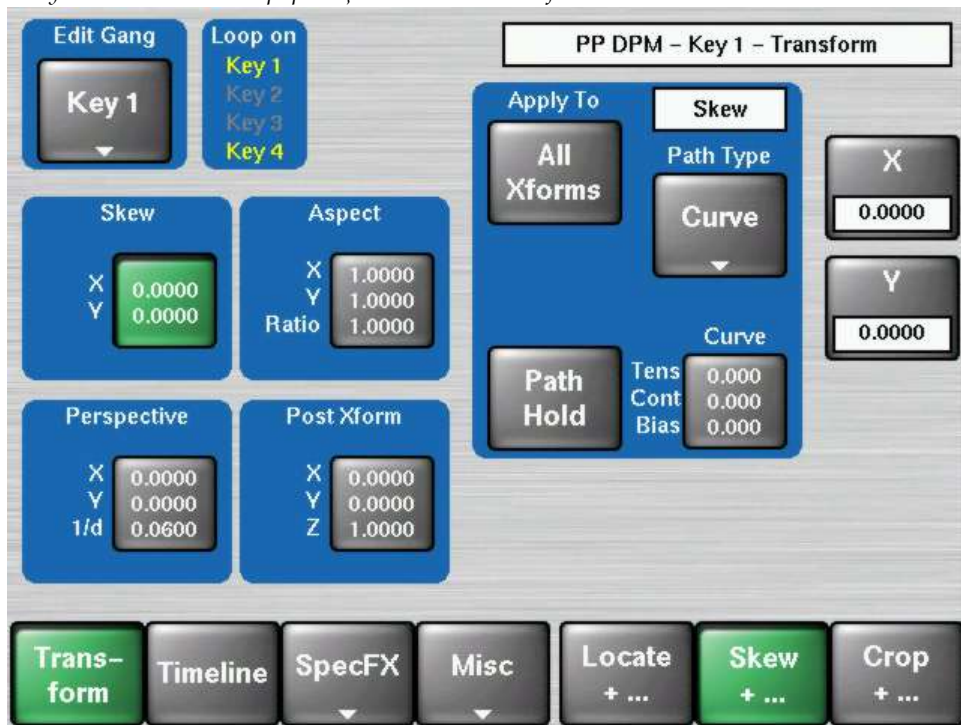
Рисунок 179. выбор рирпроекции для каналов DPM



Меню Трансформации (Transform)

Новая функция программного обеспечения V693 –это **DPM Transform Interpolation**. Детальная информация приведена в разделе «Интерполяция преобразования DPM» на странице 274.

Рисунок 180. DPM – Рирпроекция 1 –Меню Transform



Все параметры манипуляции для каналов DPM выполняются в различных меню трансформаций.

Основные группы: Расположение, Наклон, Обрезка (Locate, Skew, Crop) выбираются в нижнем правом углу экрана. Внутри основной группы можно выбрать подгруппу, такую как Расположение (Locate), Расположение оси (Locate Axis), вращение цели (Target Rot), Кручение (Spin), нажимая соответствующую кнопку. Для Подгруппы можно отрегулировать параметры Источника (Source) и Назначения (Target). Детальная информация по данному вопросу приведена в главе «Концепции».

Редактирование группы (Edit Gang)

Кнопка **Edit Gang** показывает, для каких каналов параметры регулируются параллельно. При выборе нескольких каналов отображаются значения верхнего канала.

Рисунок 181. DPM – выбор группы редактирования



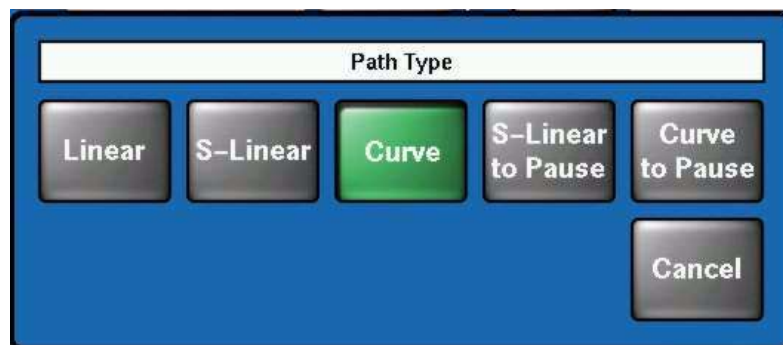
Можно выбрать все каналы рир-проектора, включенные в данный эффект. Последний выбранный канал является каналом, значения которого отображаются.

При выборе Глобального канала (Global channel) отключается выбор каналов рир-проектора и наоборот.

Тип траектории

Секция регулировки траектории позволяет выбрать различные типы траектории для всех или некоторых параметров.

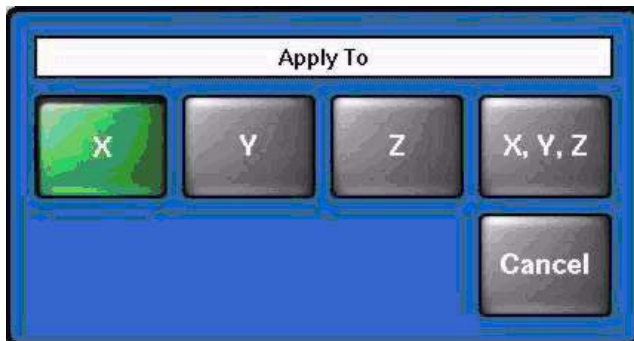
Рисунок 182. DPM – выбор типа траектории



Вращение по осям X, Y, Z

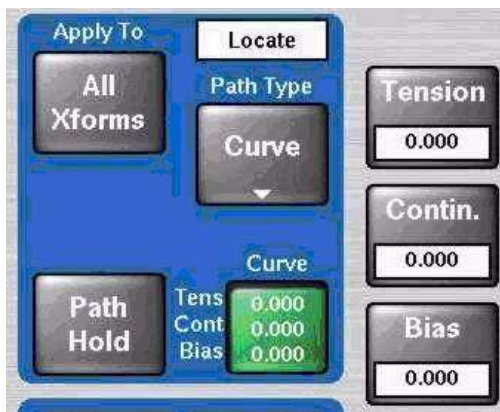
В подгруппе Spin тип траектории вращения может быть различным для осей X, Y, Z.

Рисунок 183. DPM – выбор вращения



Для регулировки параметров Натяжения (Tension), Непрерывности (Continuity) и смещения (Bias) нажмите нужную кнопку в секции управления траектории.

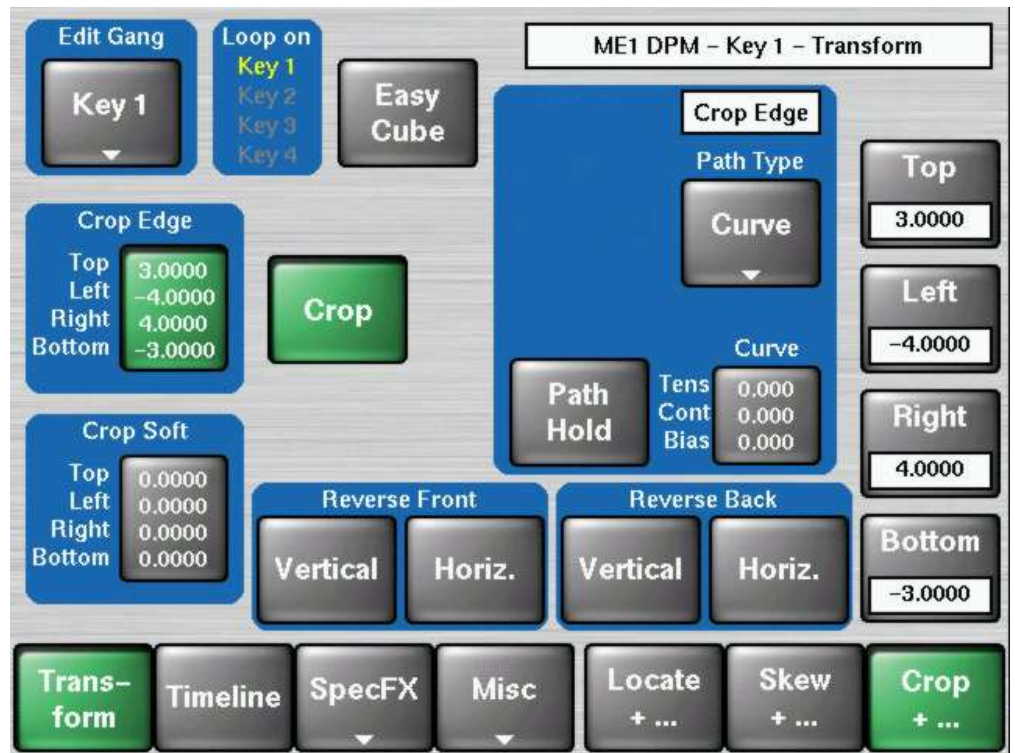
Рисунок 184. DPM – регулировка Tension, Continuity, and Bias



Если выбрана функция Path Hold, не происходит интерполяции между опорными кадрами, и новое значение будет применяться при достижении следующего опорного кадра.

Обрезка

Рисунок 185. DPM – виртуальная панель – Transform - Crop



Меню используется для обрезки изображения. Дополнительно можно отрегулировать размытость краев, и отобразить изображение горизонтально и вертикально с помощью кнопок **Reverse Front** и **Reverse Back**. Кнопка **Easy Cube** организует конфигуратор каналов в 6-стороннее сплошное изображение, видимое, только когда такой объект их отображает, а также автоматически передвигает каналы на противоположную сторону при вращении сплошного изображения. Куб нельзя построить автоматически.

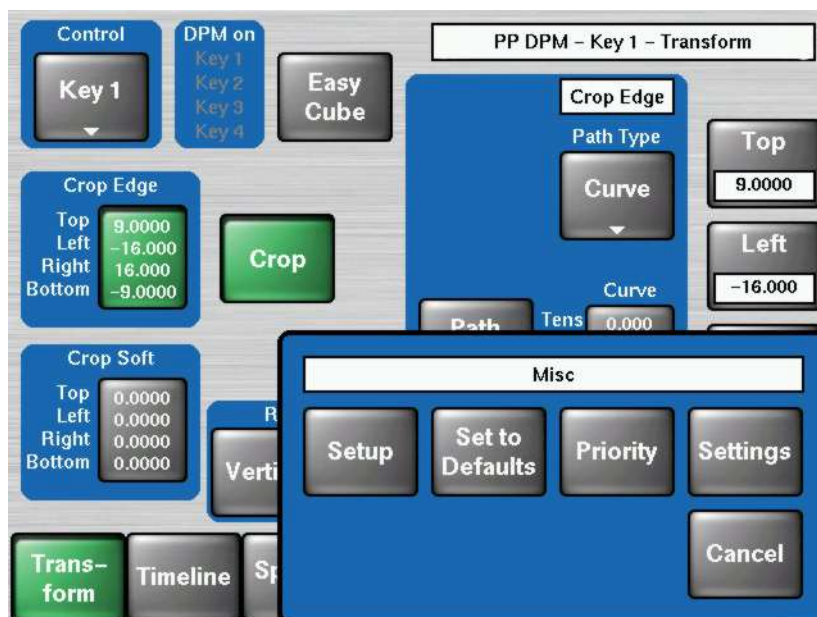
Интерполяция преобразования DPM

До версии **V693**, режим **Adaptive** был единственным режимом интерполяции DPM и по-прежнему подходит для большинства ситуаций. При отсутствии сложностей, продолжайте использовать **Adaptive Mode**.

Кнопки **Frame** и **Field** для интерполяции преобразования DPM (по умолчанию – это Адаптивный режим (Adaptive Mode) добавлены в меню DPM/Misc в программном обеспечении Kayak V693.

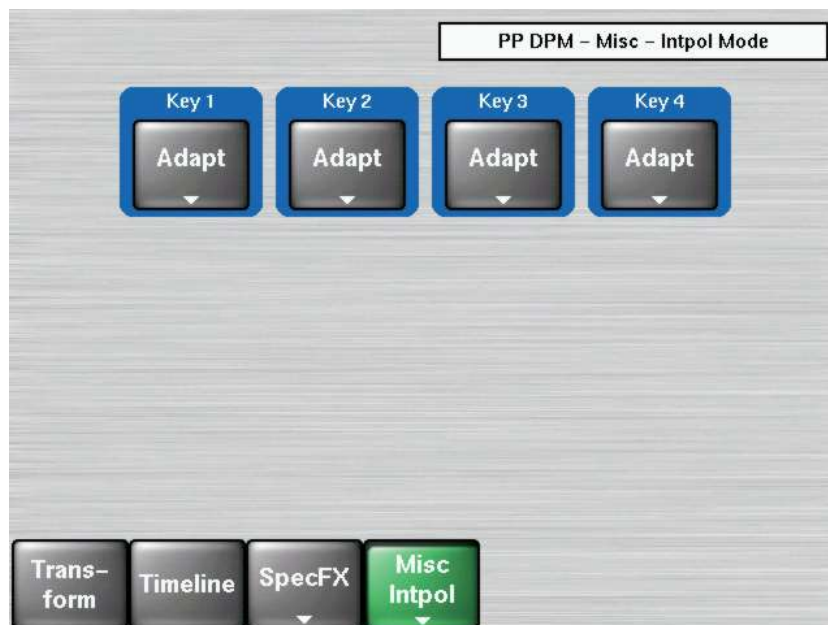
Нажмите **DPM/Misc/Intpol Mode** для доступа в режимы интерполяции, смотрите Рисунок [186](#).

Рисунок 186. Интерполяция перехода DPM кнопка режима DPM/Misc/Intpol



Выберите одну из рирпроекций 1-4 и нажмите кнопку **Misc Intpol** (смотрите Рисунок 187) для отображения группы кнопок интерполяции **Adapt/Frame/Field**, смотрите Рисунок 188.

Рисунок 187. Интерполяция перехода – Режим Интерполяции



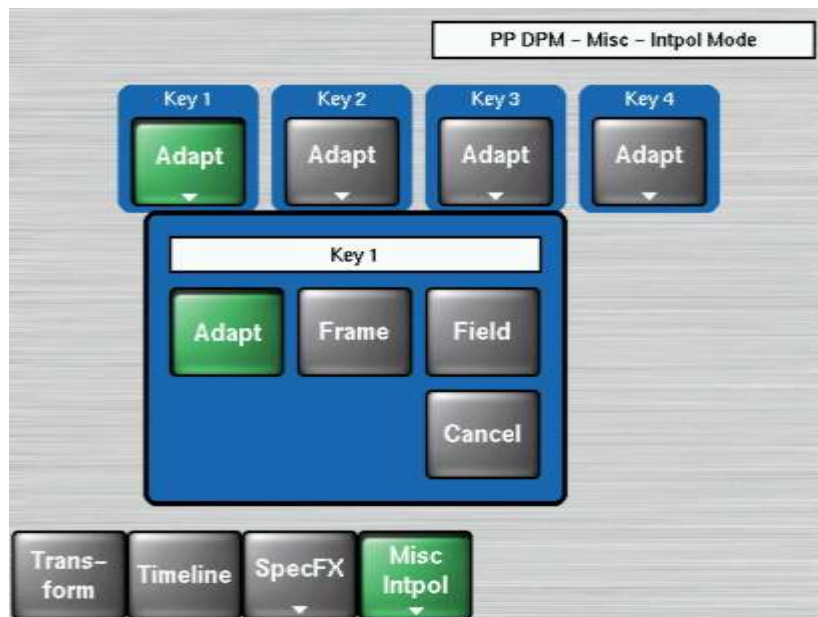
Кнопка **Frame Interpolation Mode** (Смотрите Рисунок 188) – сохраняет мелкие линии в материале источника. Кауак интерполирует пиксели в режим **Field** при наличии тонких горизонтальных линий в материале источника. Некоторые тонкие линии могут быть утеряны, например, в тексте или символах при движении. Использование **Frame Mode** сохраняет текст и символы.

Кнопка **Field Interpolation Mode** (Смотрите Рисунок 188) – когда видео источник имеет нежелательные артефакты во время преобразования, нажатие кнопки **Field** активирует режим **Field**, удаляющий нежелательные артефакты.

Например, когда предредактированный материал преобразуется в DPM, вырезка между сходными источниками иногда интерполируется в режиме Кадра. Результатом является тень кадра перед вырезкой, появляющаяся в кадре после вырезки. Включение режима Field исключает данный артефакт тени.

Примечание вызов предыдущего ЕМЕМ не влияет на режимы интерполяции, настроенные новыми ЕМЕМ, поэтому в некоторых случаях может понадобиться снова сохранить старые ЕМЕМ с нужными настройками режимов интерполяции. Режим по умолчанию для старых ЕМЕМ – это адаптивный режим.

Рисунок 188. Интерполяция перехода DPM- кнопки интерполяции Adapt/Frame/Field



Меню временных линеек

Меню временных линеек состоит из двух основных групп, Save/Recall и Edit.

Меню Save / Recall

Рисунок 189. DPM – Timeline – Save/Recall



Данное меню предоставляет обзор всех 100 регистров. Любой регистр можно выбрать для вызова, редактирования или изменения. Зеленая строка показывает текущий выбранный эффект, синяя строка – это курсор.

Сохранение/отмена (Save/Discard)

Данная кнопка включается только при изменении текущего эффекта в меню Timeline/ Edit. После внесения изменений показанное ниже всплывающее меню позволяет либо постоянно сохранить изменения, либо сбросить их. Если секция эффектов регулирует DPM, появляется вопрос на дисплее. Ответить на него можно, нажав **Enter** для сохранения изменений или **Clear** для сброса.

Рисунок 190. DPM – Timeline – Save/Discard



Поскольку меню временной линейки/Редактирования (Timeline/ Edit) всегда относится к текущему эффекту, есть два способа запустить эффект для пустого регистра:

- вызвать пустой регистр в меню и выбрать его в качестве текущего эффекта, затем добавить опорные кадры через опцию Insert в меню Timeline / Edit .
- Использовать кнопку **Store** на главной панели управления для выбора пустого регистра с помощью окна "Store Free" в качестве текущего эффекта и добавить первый опорный кадр.

Вызов (Recall)

Выберите регистр и нажмите **Recall**.

Данная кнопка отключена, когда текущий эффект изменен, и изменение еще не сохранено и не отменено.

Изменение (Modify)

Кнопка **Modify** позволяет переименовывать, удалять, вырезать, копировать, вставлять или сбрасывать последнюю операцию на выбранном регистре.

Рисунок 191. DPM – Временная линейка – Изменение



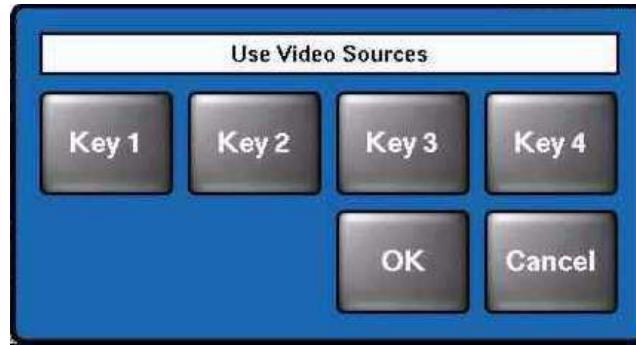
Использование Приоритета (Use Priority)

Если включена кнопка **Use Prio**, приоритет рирпроекции включенных рир-проекторов настраивается эффектом DPM от опорного кадра к опорному кадру. Если подобный регистр DPM повторно вызывается регистром EMEM, любая информация приоритета, сохраненная в регистре EMEM, не будет учитываться.

Использование Видео источников (use Video Sources)

Если данная функция активирована для рир-проектора, выбор источника для выбранного рир-проектора будет настраиваться эффектом DPM от опорного кадра к опорному кадру. Если подобный регистр DPM повторно вызывается регистром EMEM, любая информация источника, сохраненная в регистре EMEM, не будет учитываться.

Рисунок 192. DPM – Временная линейка – Видео источники

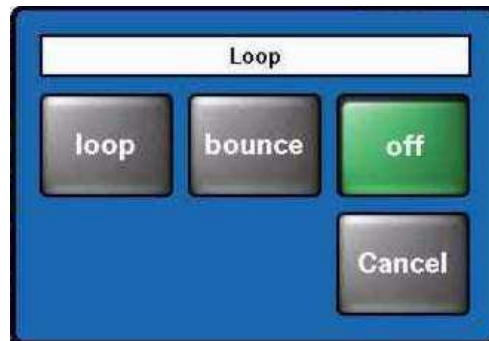


Цикл (Loop)

Данная функция позволяет включить выбранный эффект в бесконечный цикл:

- **Loop:** запуск от начала к концу
- **Bounce:** запуск от начала до конца. Затем обратно на начало, и т.д.

Рисунок 193. DPM – Временная линейка – Цикл



Защита (protect)

Защищает регистр от сохранения, удаления или переименования.

Кнопки **Modify / Use Priority / Use Video Sources / Loop / Protect** выполняют прямые постоянные изменения, которые не нужно подтверждать. Использование данных функций не выбирает выбранный регистр в качестве текущего эффекта. Текущий эффект выбирается только Recall в меню, кнопкой **Store** и **Edit** на главной панели управления и повторным вызовом EMEM .

Меню отображения временной линейки (Show Timeline)

Меню Edit позволяет вставлять/изменять/удалять опорные кадры выбранных каналов для текущего эффекта.

В версии v692 добавлены новые кнопки функции редактирования, а кнопки вставки были переименованы в меню временной линейки.

Кнопки режима **Edit Misc** и **Insert** находятся в меню DPM/Timeline, как показано на Рисунке 194.

Рисунок 194. DPM – отображение временной линейки – Меню Edit



Редактирование Misc

Выберите кнопку категории **Edit Misc** для отображения окна **Edit Misc** (смотрите Рисунок 194).

В меню временной линейки DPM добавлены функции **Cut**, **Copy**, **Paste Before**, и **Paste After**, как показано на Рисунке 195.

Рисунок 195. меню временной линейки DPM - Редактирование Misc2

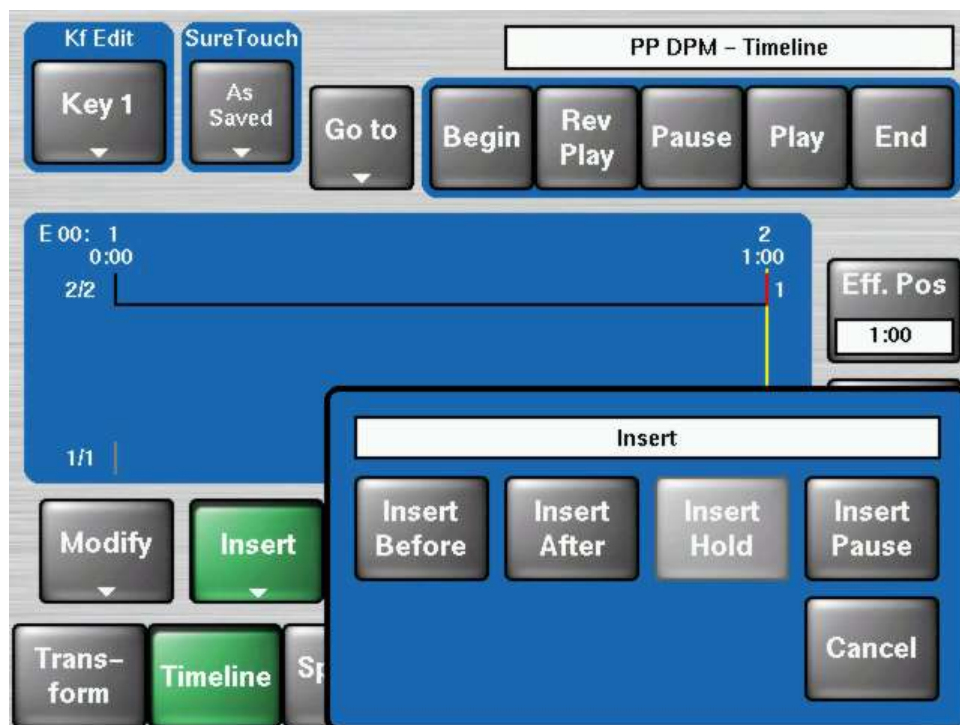


Вставка

Выберите кнопку режима **Insert** для отображения окна **Insert on...** (смотрите Рисунок 201).

При вставке триггеров во временные линейки ЕМЕМ в режиме Default, ярлыки кнопок для последнего шага переименовываются: **This KF** и **Next KF** вместо **before** и **After**, как показано на Рисунке 196.

Рисунок 196. Меню мастера временной линейки EMEM – Insert On...

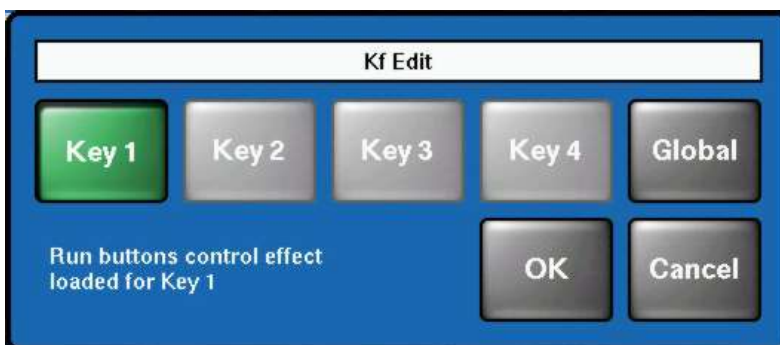


Примечание При нахождении курсора на опорном кадре будет вставлен новый опорный кадр, добавляя время, определенное Длительностью опорного кадра. Когда курсор находится между опорными кадрами, вставляется опорный кадр в текущем положении без добавления какого-либо времени.

Передача управления (Delegation)

Кнопка **Delegation** показывает, для какого канала выполняются действия.

Рисунок 197. DPM – Временная линейка – Выбор передачи управления



Можно выбрать все каналы рир-проектора, включенные в данный эффект. Последний выбранный канал будет отображаться на дисплее.

Sure Touch

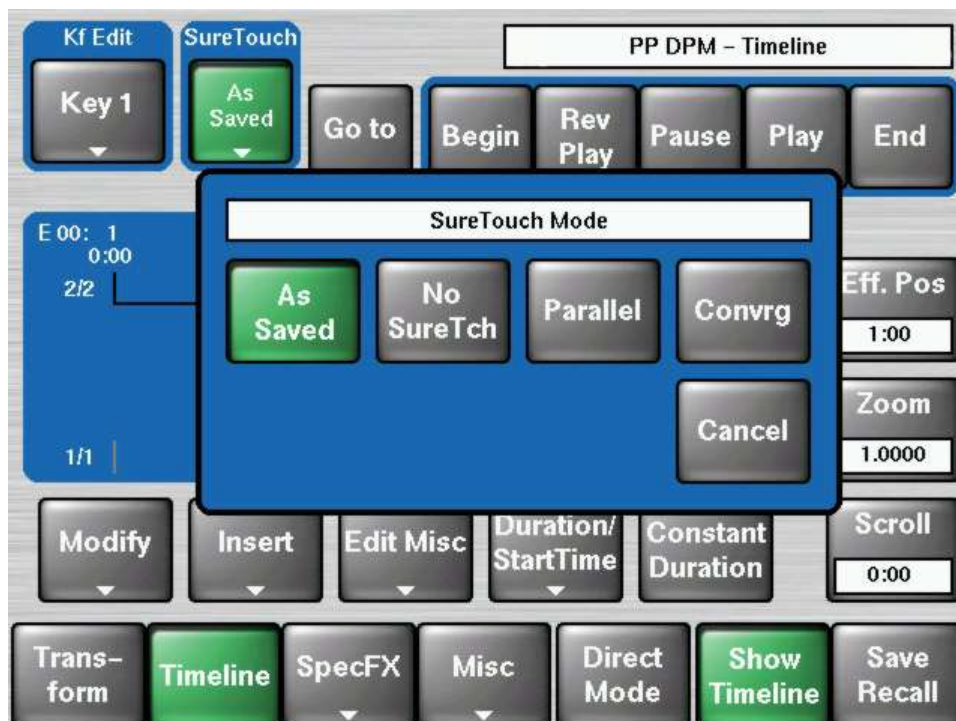
Sure Touch меняет поведение эффектов во время вызова и воспроизведения, обеспечивая больший контроль и гибкость. Эффект можно легко вызывать повторно с помощью двух новых режимов, исключающих резкие изменения: при этом используется Sure Touch. При использовании режима Sure Touch эффект адаптируется к текущему состоянию микшера. При вызове любого эффекта текущее состояние не меняется, несмотря на природу или состава эффекта. Затем, при воспроизведении эффекта, применяются относительные изменения от интерполированного эффекта вместо обычного абсолютного выхода. При этом меняются только элементы, менявшиеся во время исходного эффекта.

safe touch можно рассматривать как воспроизведение эффекта в «относительном» режиме.

Данные изменения можно применять различными способами, позволяя интерполяцию эффекта на пути параллельно с исходным эффектом (режим Parallel), или на пути, который мягко конвертирует измененное состояние в реальное конечное состояние исходного эффекта (режим Converge). Режим safe touch можно запускать прямо перед повторным вызовом эффекта, или сохранять с эффектом для автоматического использования.

Данная функция меняет парадигму управления эффектами, позволяя применять эффекты в более гибких условиях, а также использовать их как специализированные функции для выполнения конкретных действий.

Рисунок 198. DPM – Временная линейка – Sure Touch



Внутри системы временной линейки DPM при первом создании эффекта сохраняется моментальный снимок всех значений. Для любых последующих опорных кадров затем сохраняются только значения, которые менялись. Эти менявшиеся значения считаются «ограничивающими элементами» и интерполируются при воспроизведении эффекта.

При вызове эффекта в режиме *sure touch* текущее состояние ограничивающих элементов считываются системой опорных кадров. Эти значения сравниваются с исходным первым опорным кадром (моментальным снимком) эффекта, и устанавливается «смещение» (“offset”) или «новый ноль» (“new zero”) для каждого ограничивающего элемента эффекта. Новое «смещение» затем применяется во время всех последующих полей эффекта. Новое «смещение» устанавливается при каждом вызове эффекта. В результате создается новый эффект при каждом вызове эффекта.

Результатом этого является следующее: во время вызова эффекта в режиме *safe touch* только значения, претерпевшие изменения после использования первого опорного кадра исходного эффекта, и только изменения значений будут применены.

Регулировка Курсора

Кнопки верхнего ряда **Go To, Begin, Rev Play, Pause, Play**, и **End** позволяют запускать текущий эффект или располагать курсор на конкретном опорном кадре. Расположение эффекта можно также регулировать потенциометром **Eff. Pos.**

Прямой режим (Direct mode)

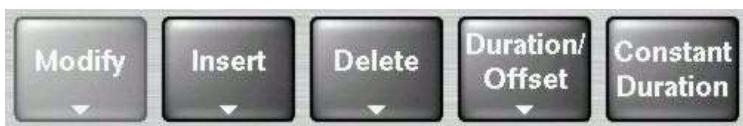
Кнопка **Direct Mode** в нижнем ряду переключает на быстрый режим, предоставляя прямой доступ к большинству общих функций, и более детализированному режиму.

рисунок 199. DPM – Временная линейка - Кнопки Direct Mode



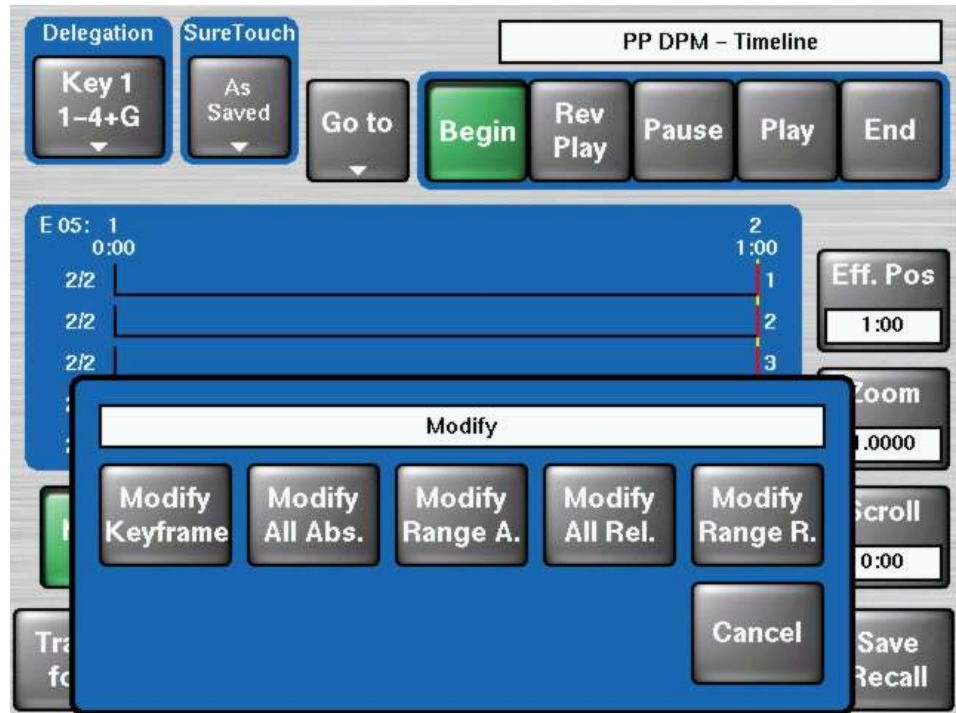
При включении режима Direct Mode кнопки прямого редактирования меняются на всплывающие кнопки:

Рисунок 200. DPM – Временная линейка – Всплывающие кнопки



Изменение опорного кадра (Modify Keyframe)

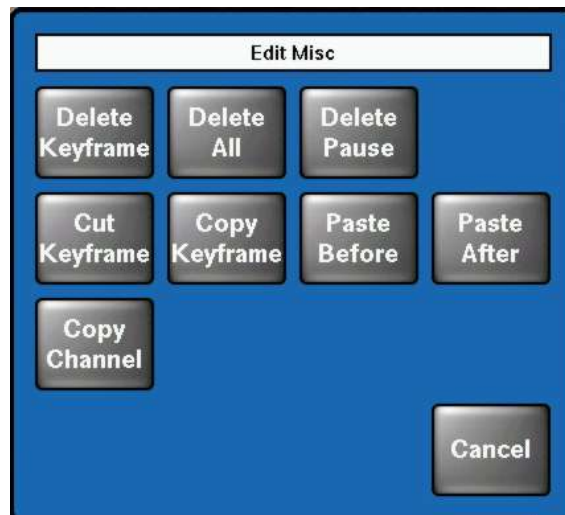
Рисунок 201. DPM – Временная линейка –Изменение опорного кадра



Примечание При нахождении курсора на опорном кадре параметры данного опорного кадра будут меняться на текущие значения. Когда курсор находится между опорными кадрами, изменение вставляет опорный кадр в текущей позиции без добавления времени. Modify All применяет изменения текущего опорного кадра ко всем опорным кадрам

Удаление/Копирование/Вставка опорных кадров

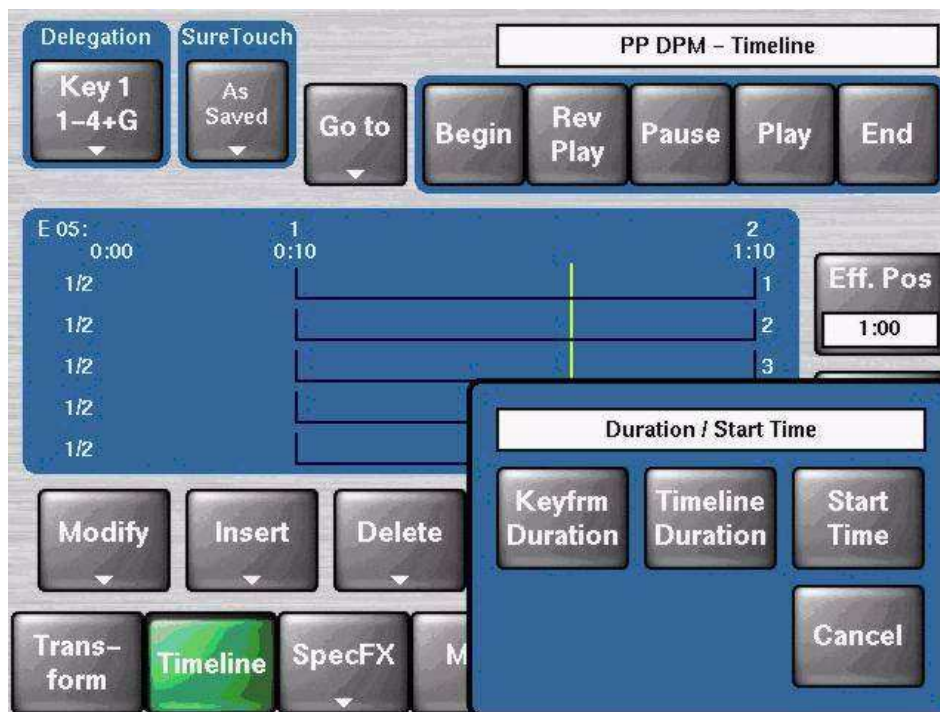
Рисунок 202. DPM – Временная линейка – Кнопки удаления



Примечание При удалении опорного кадра его длительность также удаляется, меняя длительность эффекта.

Длительность опорного кадра (Keyframe Duration)

Рисунок 203. DPM – Временная линейка – Кнопки длительности/запуска



Примечание Кнопка **Keyframe Duration** не используется для изменения длительности текущего опорного кадра. Время используется для вставки нового опорного кадра при положении курсора на опорном кадре (смотрите «Вставка опорного кадра»).

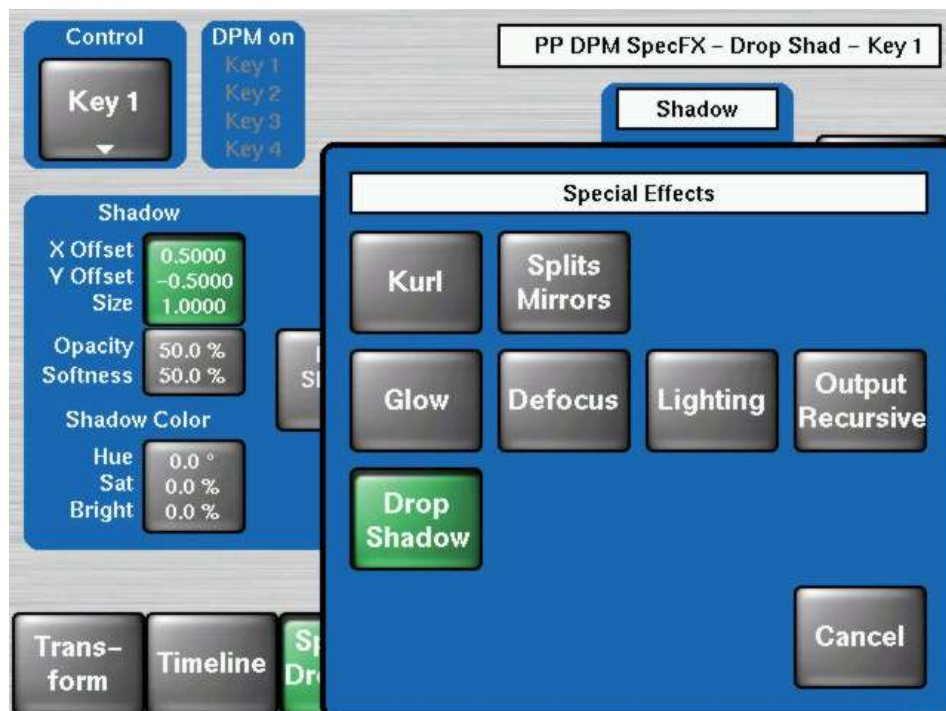
Неизменная продолжительность эффекта (Constant Duration)

Функция данной кнопки (Keyframe Duration) аналогична для обоих режимов. Если она выбрана, вставка или удаление не меняют общей продолжительности эффекта. При вставке опорного кадра при нахождении курсора на опорном кадре новый опорный кадр добавляет время, указанное в Keyframe Duration, но общая длительность эффекта будет изменена, чтобы сохранить предыдущую длительность. При удалении опорного кадра его продолжительность добавляется к предыдущему опорному кадру.

Меню SpecFX

Опция Transform Engine Spektra Effects включает функции Свечения (Glow), Дефокусировки (Defocus) и освещения (Lighting). Свечение добавляет мягкую непрозрачную границу вокруг рипрооекций, при этом исходное изображение не меняется. Дефокусировка размывает текущее коммутируемое изображение. Освещение предоставляет четыре опциональных источника цвета, применяющих зеркальный вид к преобразованному изображению.

Рисунок 204. выбор режима специальных эффектов DPM SpecFX



Меню SpecFX Kurl

Эффекты Kurl группируются в режимы, каждый из которых имеет собственный набор окон меню и соответствующих переназначаемых регуляторов.

Режимы Kurl:

- Поворот страницы (Page Turn)
- Прокручивание страницы (Page Roll)
- Модуляция положения/размера (Position/Size Modulation)
- разрывы (Slits)

Манипулятор Цифровых Изображений (Digital Picture Manipulator) применяет только один набор параметров режима Kurl одновременно. Для использования нескольких режимов эффектов Kurl одновременно на одном видео (например, модуляция размера эффекта), используйте множественные Манипуляторы Цифровых Изображений (Digital Picture Manipulator) с повторным вводом.

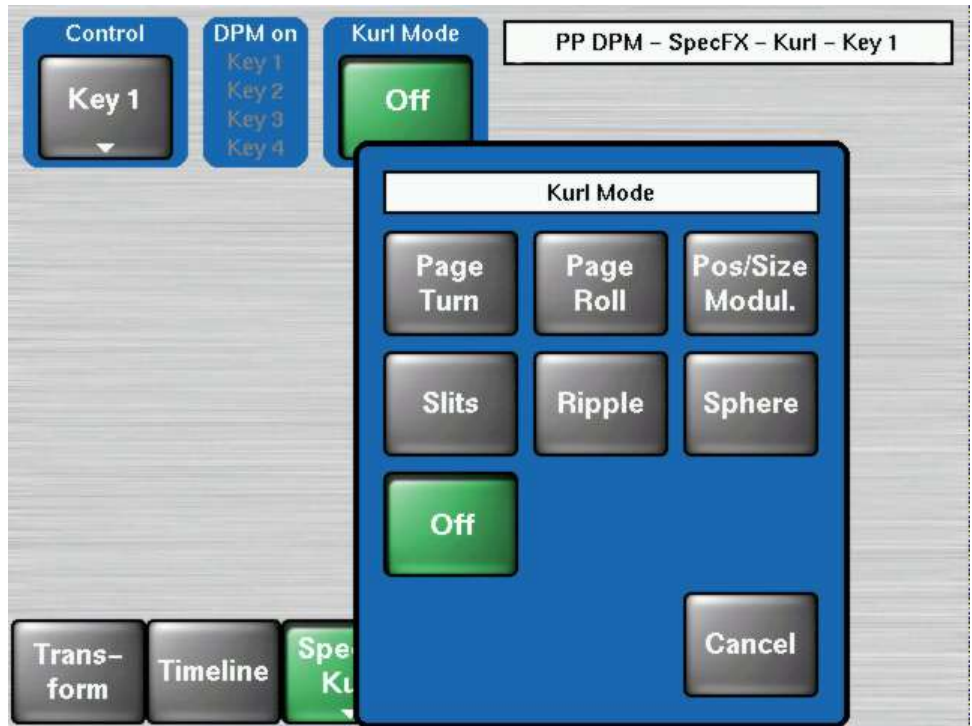
Рисунок 205. DPM – SpecFx – Меню Kurl (выключено)



Выбор режима Kurl

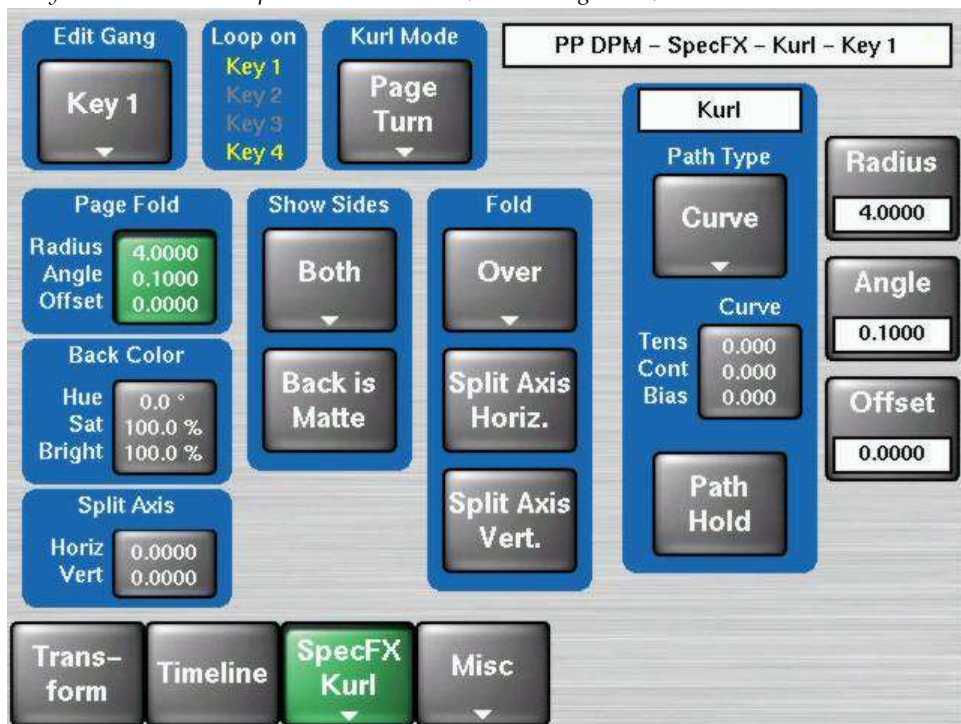
Кнопка **Kurl Mode** позволяет выбирать различные рабочие режимы.

Рисунок 206. DPM – SpecFx – выбор режима Kurl



Режим поворота/прокручивания страницы

Рисунок 207. DPM – SpecFx – Меню Kurl (Режим Page Turn)



Page Turn - эффект перехода при распределении видео на исходный план (цилиндр), и финальный план параллельно исходному плану. Page Roll распределяет видео на исходный план и цилиндр. Page Turn и Roll являются параллельными проекциями на экран микширования без перспективы.

Примечание Для эффекта Page Turn на рирпроекции или видео, не являющемся полным растром, нужно настроить две идентичных рирпроекции и использовать кнопки **Show Sides Front** и **Back** для определения положения каждой рирпроекции.

Нажмите кнопку **Page Turn/Roll Kurl Mode**, чтобы войти в регулировку Page Turn и Roll.

Окно свертывания:

Ориентация прокрутки (над или под исходным окном) выбирается в окне **Fold**.

Эффекты поворота страницы и прокрутки регулируются кнопками **Split Axis**. Эффект можно разделять Горизонтально, Вертикально или в обоих направлениях с помощью кнопок с ярлыками. Выбор кнопок **Split Axis** вызывает переназначаемые регуляторы **Horiz** и **Vert**, регулирующие положения разделения.

Свертывание страницы

При выборе поля данных **Page Fold** доступны следующие настройки переназначаемых регуляторов:

- Радиус

Регулирует радиус цилиндра поворота страницы, влияя на резкость скручивания.

- Угол

Определяет ориентацию цилиндра поворота страницы относительно осей источника X и Y и направление поворота.

- Смещение

Положения цилиндра поворота относительно плана источника, и после интерполяции между опорными кадрами вызывает поворот страницы. Смещение обычно меняется от одного контура или растра источника к противоположному контуру или углу для поворота. (Подсказка: Смещение = 0 размещает поворот посередине экрана).

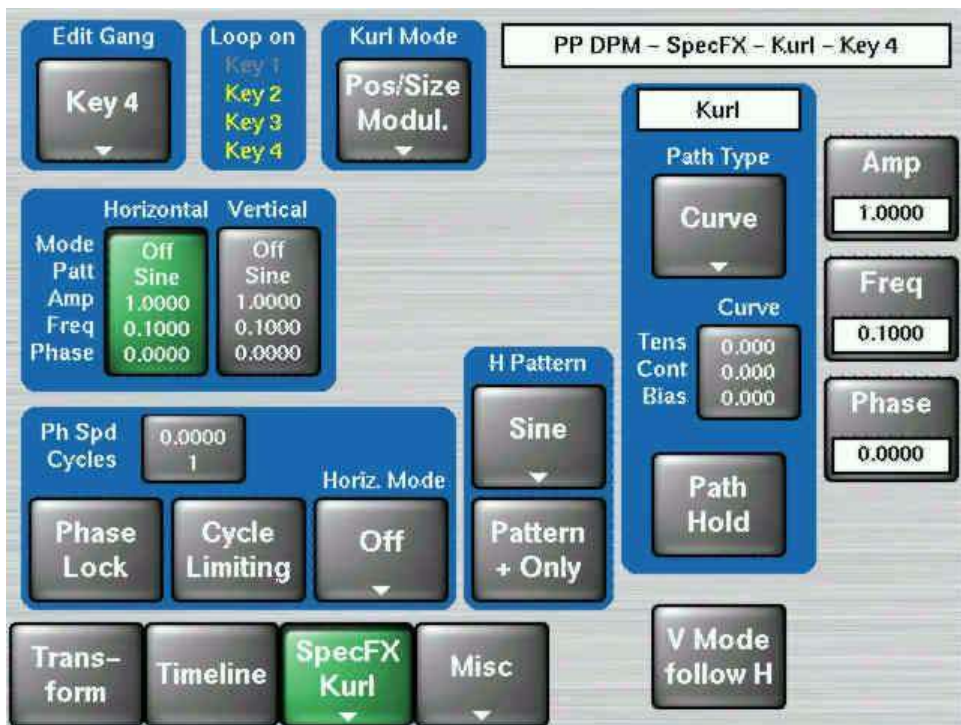
Окно отображения сторон:

В Окне **Show Sides** можно выбрать стороны эффекта для отображения (**Both, Front, Back**). Для создания многовводного эффекта можно выбрать только часть эффекта.

При выборе фонового цвета задняя часть эффекта имеет матовый цвет. Цвет фона изменяется при нажатии на поле данных **Back Color** для вызова переназначаемых регуляторов Оттенка (**Hue**), Насыщенности (**Saturation**) и Яркости (**Brightness**).

Режим Положения/Размера

Рисунок 208. DPM – SpecFX – Меню Kurl (Меню Pos/Size)



Модуляция Положения и Размера (Position and Size Modulation) является эффектами, в которых видео источника подвергается модуляции положения или размера в ходе аддитивного процесса с помощью отдельной последовательности волн или двух последовательностей волн, причем вторая волна под прямым углом к первой. Каждая из двух последовательностей волн (горизонтальных, вертикальных) могут выбираться независимо из набора шаблонов модуляции.

Нажмите кнопку **Pos/Size Modul. Kurl Mode** для доступа в регулировки модуляции положения и размера.

Окно Горизонтальной или Вертикальной Модуляции:

В окне Modulation можно выбрать ось последовательности волн (Горизонтальная или вертикальная), для которой будут применяться остальные регулировки меню. Справа появляются следующие переназначаемые регуляторы для выбранных осей:

Амплитуда

Определяет амплитуду модуляции (высоту волн шаблона).

Частота

Определяет частоту модуляции и число циклов шаблона, появляющееся поверх источника.

Фаза

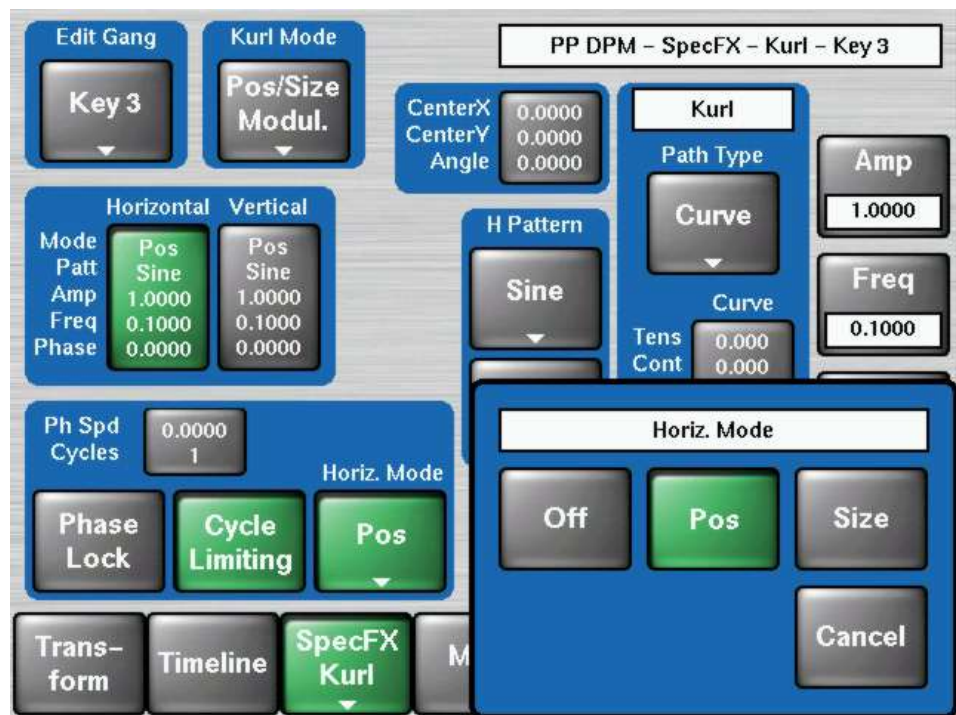
При включенном Phase Lock доступен регулятор Phase для регулировки статического расположения фазы шаблона.

При выключенном Phase Lock доступен регулятор Speed для регулировки скорости движения шаблона. Отрицательные значения вводятся для переключения направления движения.

При выбранном поле данных CenterX, CenterY, Axis доступны регулировки переназначаемых регуляторов CenterX, CenterY и Angle для определения угла и положения.

Окно Режима Horiz. или Vertical: При выбранной оси нужно выбрать тип модуляции для применения к данной оси (Off, Pos, Size или Cancel) в окне Mode Type.

Рисунок 209. DPM – SpecFx – Меню Kurl (выбор Горизонтального режима)



Когда выбрана ось **Vertical**, с помощью кнопки **V Mode follow H** можно выбрать, чтобы значения модуляции данной оси совпадали с горизонтальными значениями.

Когда выбран **Size** в окне Mod Type, активно поле данных CenterX/Y/Angle. Когда данное поле выбрано, доступны регулировки для CenterX, CenterY, и Angle.

Окно шаблона:

Тип шаблона волны, применяемый на выбранной оси, и тип модуляции выбираются в окне Pattern.

Рисунок 210. DPM – SpecFx – Меню Kurl (выбор шаблона)

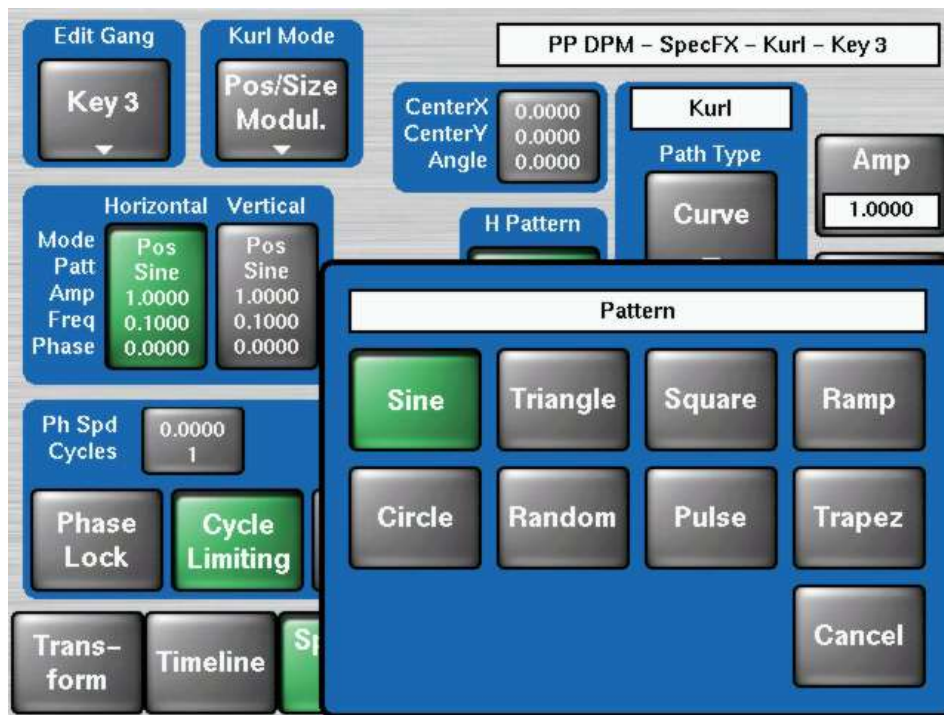


Рисунок 211. Доступные шаблоны волн

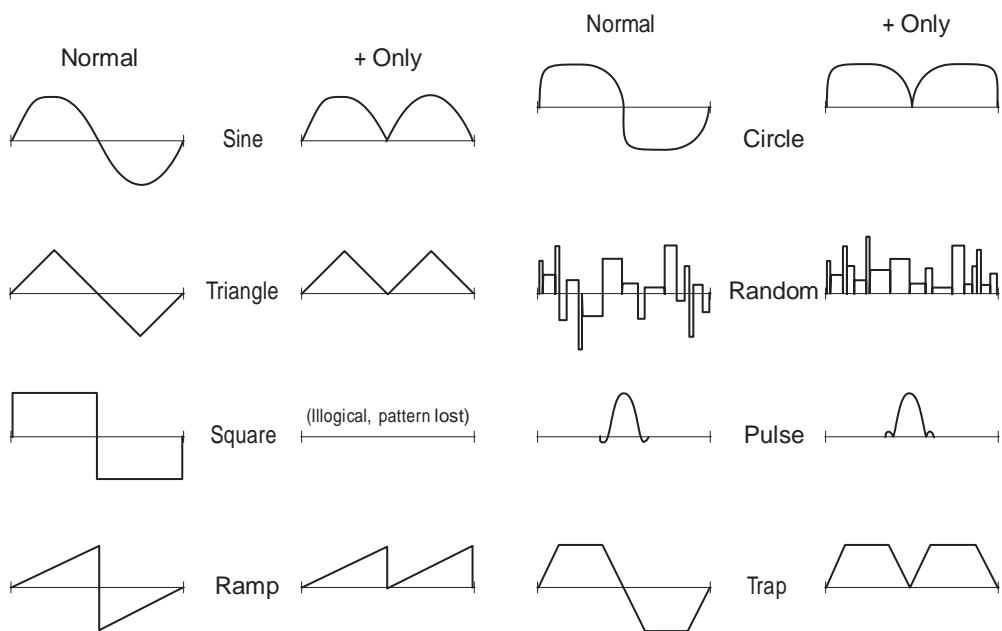
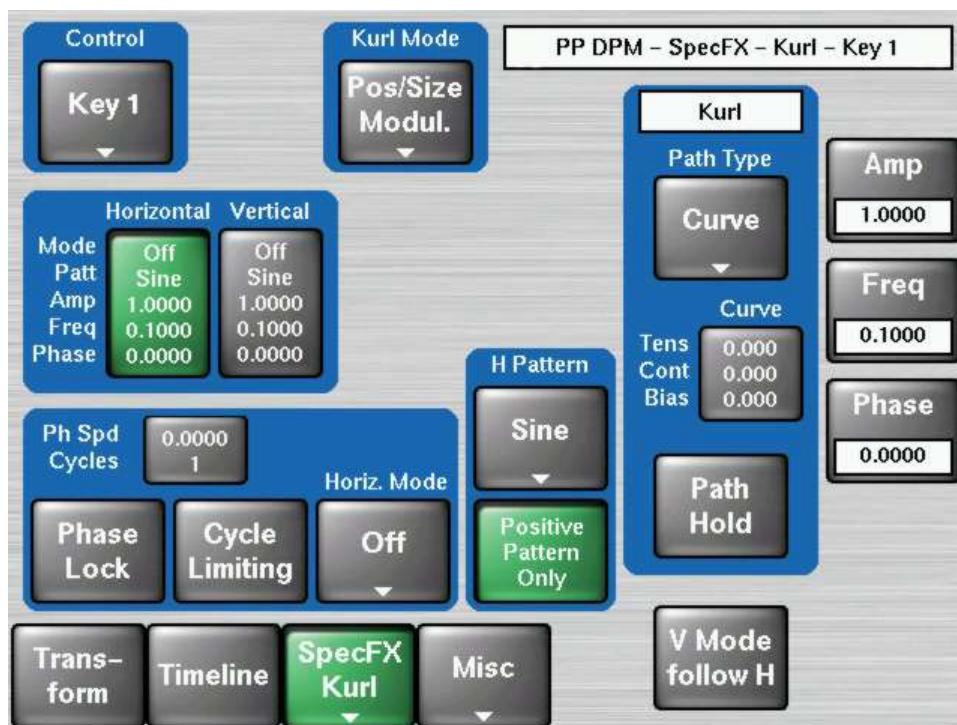


Рисунок 212. DPM – SpecFX – Меню Kurl (Режим Pos/Size)



Ограничение цикла

Кнопка **Cycle Limiting** активирует регулятор Cycles. Данная регулировка используется для ограничения количества видимых циклов шаблонов волн.

Примечание При применении Cycle Limiting, шаблон применяется только к части видео изображения.

Pattern + Only

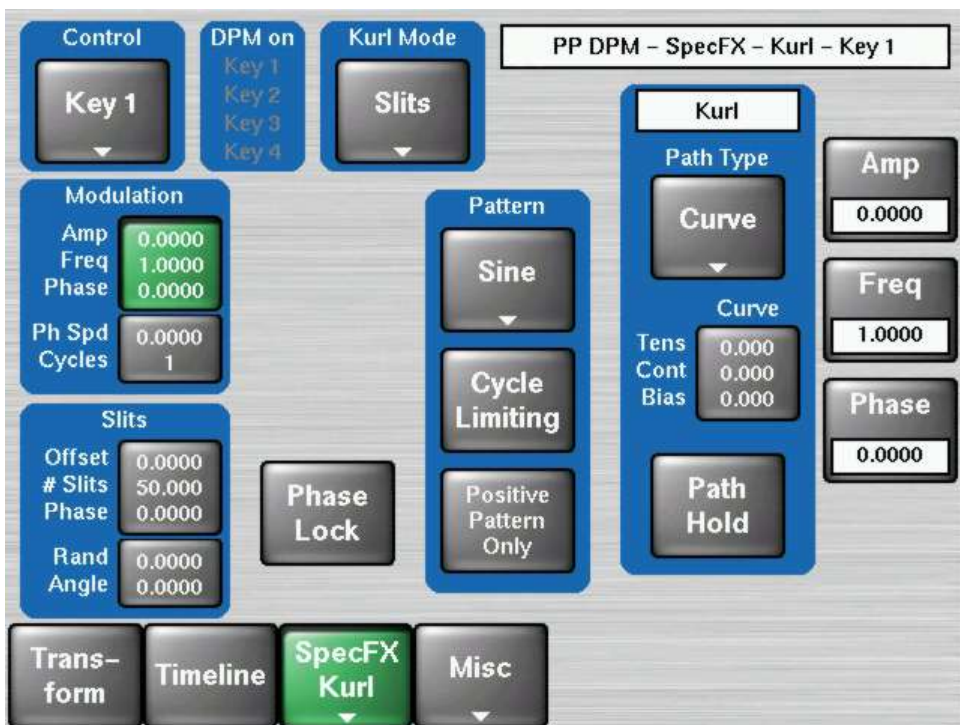
Кнопка **Pattern + Only** работает в качестве выпрямителя и конвертирует все сдвиги волн в положительные. Наглядный результат форм волн показан на Рисунке 211 на странице 295.

Режим Slits

Slits – это эффект, в котором видео источника разделяется на несколько параллельных полос. Ширина полос может быть одинаковой или произвольной, а угол можно определить. Функция смещения регулирует объем удаления чередующихся полос в противоположных направлениях (чтобы вызвать эффект перехода).

Нажмите кнопку **Slits Kurl Mode**, чтобы войти в регулировку полос. При выборе поля данных **Modulation** появляется следующее меню.

Рисунок 213. DPM – SpecFx – Меню Kurl (Режим Slits)

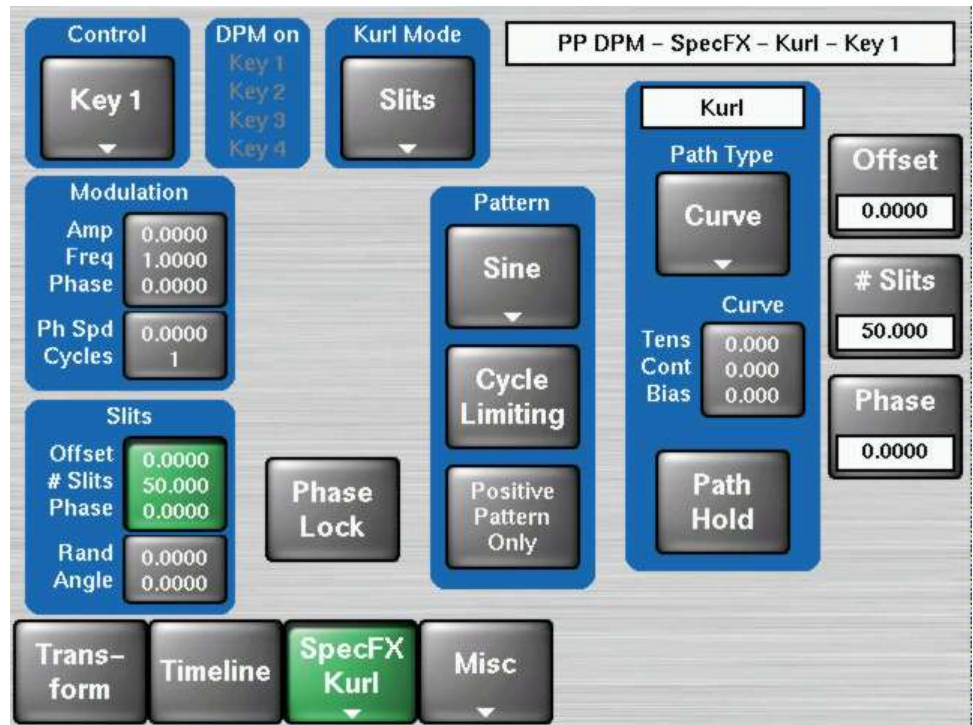


Регулировки модуляции Slits и шаблонов волн аналогичны режиму Position/Size, описанному в разделе «Режим Положения/Размера» на странице [293](#)

При выборе поля данных **Slits** появляется меню, аналогичное представленному на Рисунке [205](#) на странице [289](#).

Переназначаемые регуляторы настраивают следующие атрибуты полос:

Рисунок 214. DPM – SpecFx – Меню Kurl (Режим Slits)



Смещение

Настраивает расстояние удаления соседних полос друг от друга. Может использоваться для эффектов перехода, с помощью нулевого смещения первого опорного кадра и смещения вне экрана для последнего опорного кадра.

Slits

Определяет количество полос.

Фаза

Определяет начальную точку фазы модуляции для центральной точки.

Выбор

Определяет уровень случайности ширины полосы.

Угол

Определяет угол полосы относительно осей X и Y источника.

Расширенные опции смещения (только HD)

Системы HD, имеющие опцию Расширенных Эффектов (Advanced Effects option), имеют дополнительное свечение (Glow), и меню.

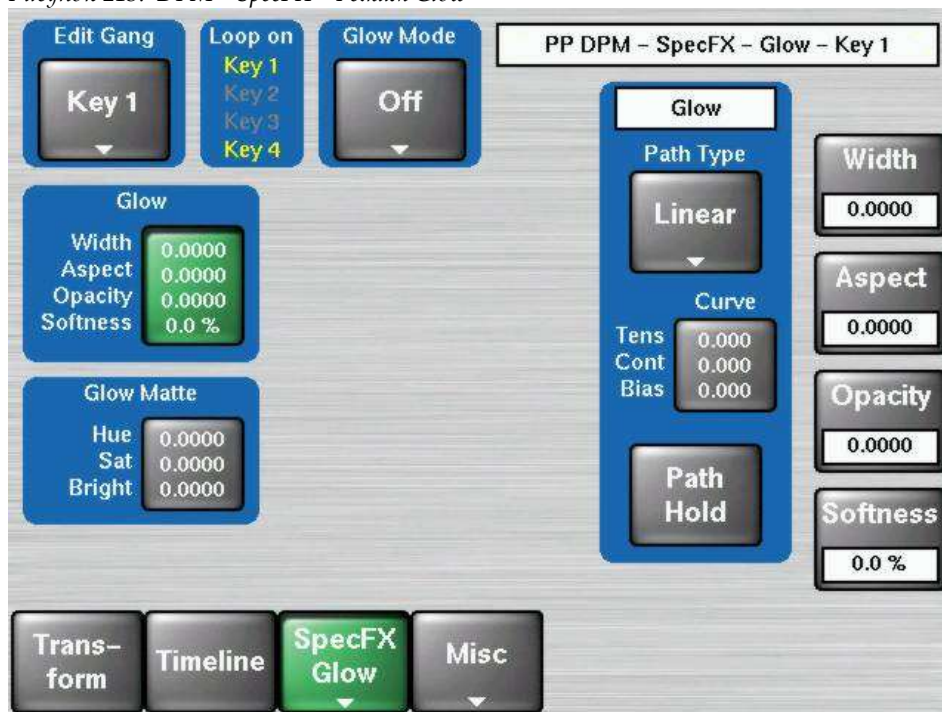
Свечение добавляет регулируемую границу непрозрачности мягкого контура размытости вокруг рирпроекции, оставляя исходное манипулированное изображение неизменным. Дефокусировка размывает текущее манипулированное изображение.

Данные функции доступны, только когда активирован соответствующий лицензионный ключ. Опции Расширенных Эффектов ((Advanced Effects option) не доступны в системах Kayak DD.

Эффект Свечения

Регулировки Glow доступны в меню SpecFX - Glow. Они влияют на переключенный рир-проектор в меню. Если Эффект Свечения (Glow Effect) активирован на нескольких рир-проекторах, они регулируются настройками Gang.

Рисунок 215. DPM – SpecFX – Режим Glow



Окно режима Свечения

- **Off** — эффект свечения отключен.
- **Glow** — Эффект Свечения (Glow Effect) применяется вокруг манипулированного изображения, остающегося видимым.
- **Glow Only** — эффект свечения (Glow Effect) применяется ко всей области манипулирования, заменяя исходное манипулированное изображение. Показывается только свечение.
- **Outline** — эффект свечения (Glow Effect) показывается вокруг манипулированной области, но исходное манипулированное изображение не показывается. Видна только область границы свечения.

Когда Glow активирован, доступны регулировки для Ширины, Аспекта, Непрозрачности и Размытости (Glow Width, Aspect, Opacity, Softness).

Примечание размытость Свечения (Glow Softness) связана с мягкостью падающей тени (Drop Shadow Softness). При включенных функциях Glow и Drop Shadow значения размытости Свечения применяются к мягкости Glow и Drop Shadow.

Окно фона свечения

Когда окно маски свечения активировано, доступны регулировки Оттенка, насыщенности и Яркости фона (Hue, Saturation, Brightness). Приближение цвета фона показано внизу окна.

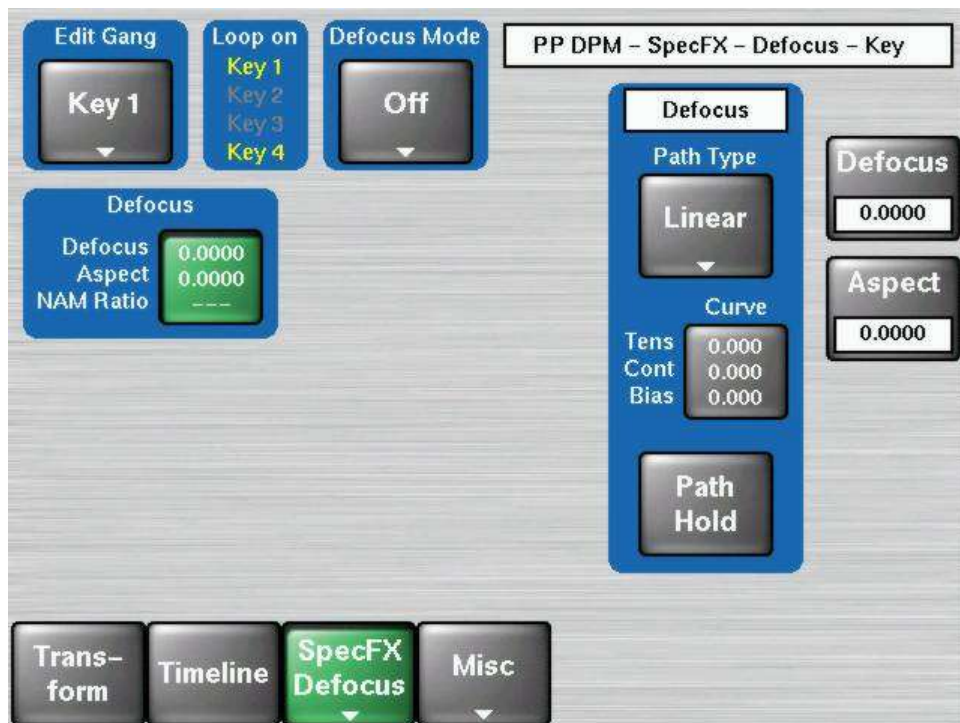
Окно типа траектории

Регулировки траектории свечения с помощью стандартных параметров Hold, S Linear, Linear, и Curve, применяются при активированной функции Glow.

Эффект Дефокусировки

Регулировка дефокусировка производится в меню DPM - SpecFX – Defocus. Влияет на переключенный рир-проектор в меню. Если активированы Эффекты дефокусировки (Defocus Effect) на нескольких рир-проекторах, они регулируются настройками Gang.

Рисунок 216. DPM – SpecFX –Режим Defocus



Окно режима дефокусировки

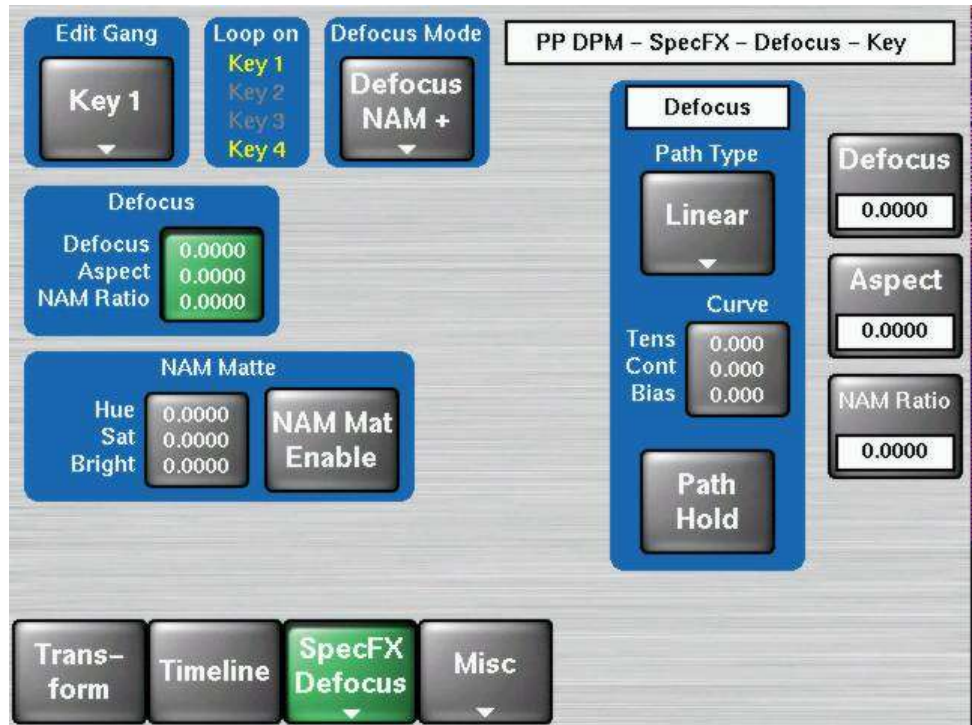
- **Off** — эффект Дефокусировки (Defocus effect) отключен.
- **Defocus** — эффект дефокусировки (Defocus effect) применяется к исходному манипулированному изображению.
- **Defocus NAM +** — дефокусированное изображение сравнивается с исходным изображением пиксель за пикселем, более светлый пиксель (более высокая яркость) из двух сравниваемых используется в конечном изображении.
- **Defocus NAM -** — дефокусированное изображение сравнивается с исходным изображением пиксель за пикселем, более темный (меньшая яркость) пиксель используется в конечном изображении.

Когда окно Defocus активировано, доступны регулировки Дефокусировки (Defocus), соотношения сторон (Aspect) и Соотношения NAM (NAM Ratio).

- **Defocus** — регулирует общее количество дефокусировки, применяемой к видео изображению.
- **Aspect** — регулирует процент дефокусировки, применяемой к вертикальной и горизонтальной осям видео изображения.
- **NAM Ratio** — регулирует уровень яркости, на котором эффект Дефокусировки применяется к пикселям NAM. Данное значение применяется к режимам NAM+ и NAM-.

Окно цветового фона NAM

Рисунок 217. DPM – SpecFX – Режим Дефокусировки – Маска NAM



NAM Matte Enable — при выбранной функции цвет фона применяется к выбранной NAM (более светлой или темной) части манипулированного изображения.

Когда окно NAM Matte активно, доступны регулировки Оттенка, Насыщенности и Яркости фона. Приближение цвета фона показано внизу окна.

Окно Типа траектории

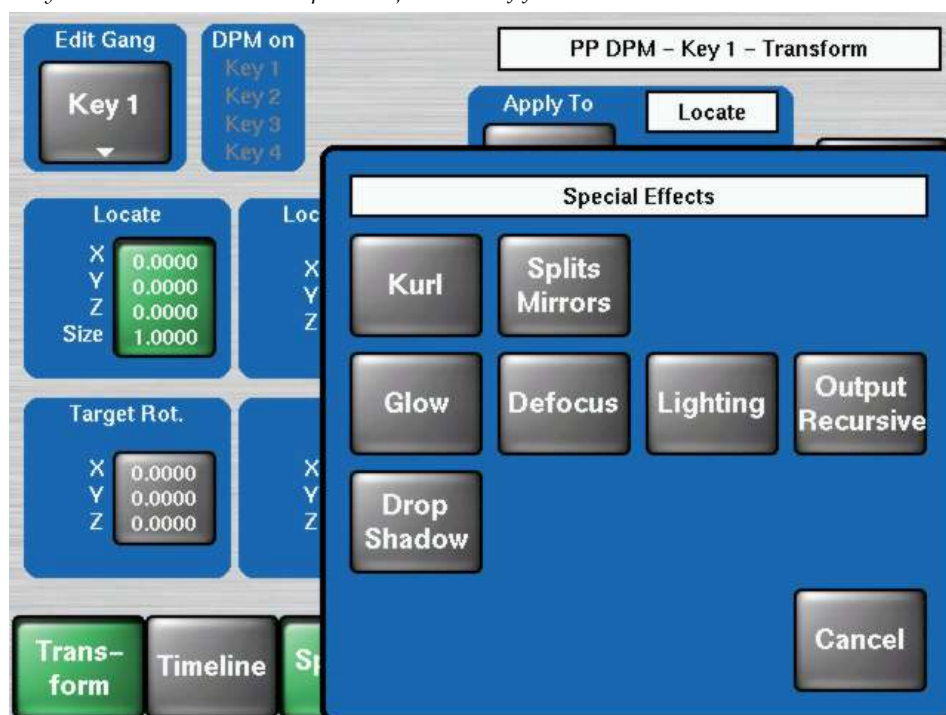
Регулировки траектории дефокусировки с помощью стандартных параметров Hold, S Linear, Linear, и Curve, применяются при активированной функции Defocus.

Рекурсивный выход

Для рекурсивного выхода необходима лицензия **DPM Spektra**.

Опция **Output Recursive** является новой опцией в окне режима Эффектов DPM/SpecFX/Special, показанной на Рисунке 218.

Рисунок 218. DPM—категория специальных эффектов



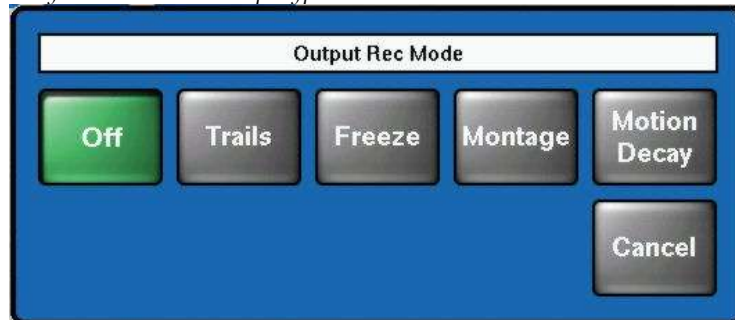
При выборе кнопки режима **Output Recursive** в окне меню Особых Эффектов показывается DPM/SpecFX/Outpr. Рекурсивный экран показан на Рисунке 219.

Рисунок 219. DPM—SpecFX, Рекурсивный выход



При выборе кнопки **Mode** открывается окно режима **Output Rec Mode**, как показано на Рисунке 220.

Рисунок 220. Подменю рекурсивного меню



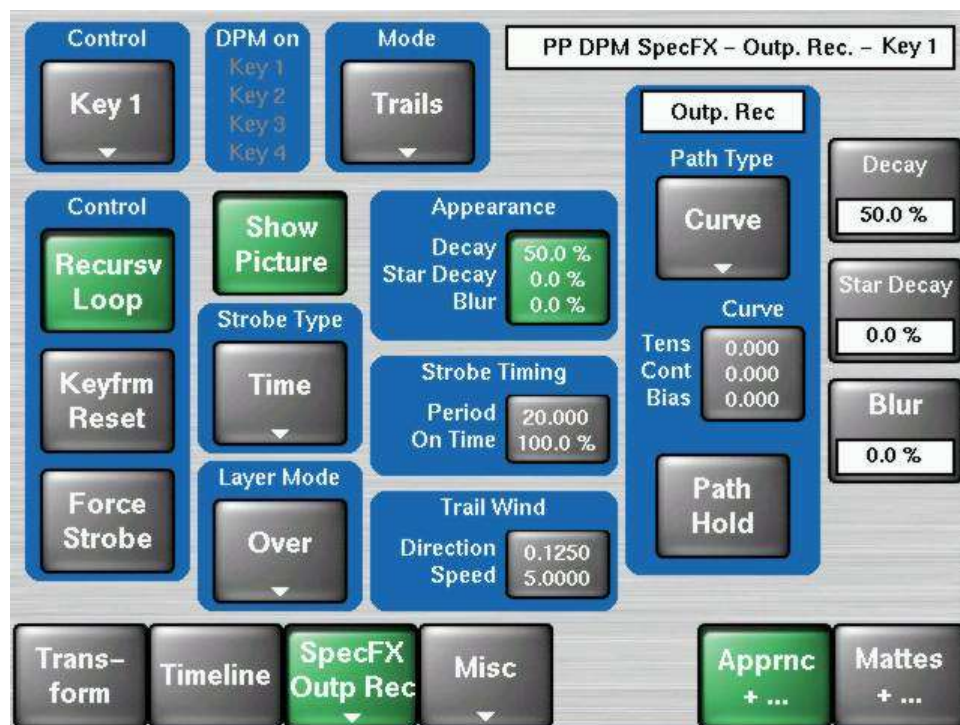
Система рекурсивного выхода имеет четыре выбираемых режима:

- **Trails** – сохраняет дорожки старых изображений или частей изображений позади при продвижении изображения вокруг экрана или создании выдуваемых изображений. Настройки затухания регулируются для одинаковых частей.
- **Freeze** – позволяет захватывать из движущегося видео и изменять стоп-кадр. Это обеспечивает замораживание и стробирующие сигналы.
- **Montage** – позволяет создавать монтаж стоп-кадров из движущегося видео.
- **Motion Decay** – вызывает движение в изображении для исключения остаточной размытости в области, из которой он передвигается.

Дорожки

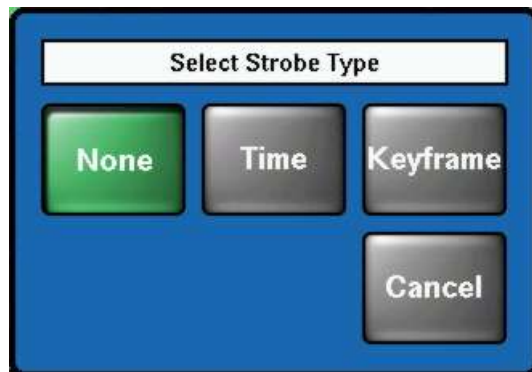
После выбора **Trails**, появляется следующий экран:

Рисунок 221. Рекурсив выхода - Trails



Strobe Type— настраивает тип стробирующего эффекта, вызывающего автоматический захват нового изображения. Выбор кнопки **Strobe Type** отображает окно кнопки режима **Select Strobe Type**, показанное на Рисунке 222.

Рисунок 222. Рекурсивный Выход –Дорожки - Режим Strobe

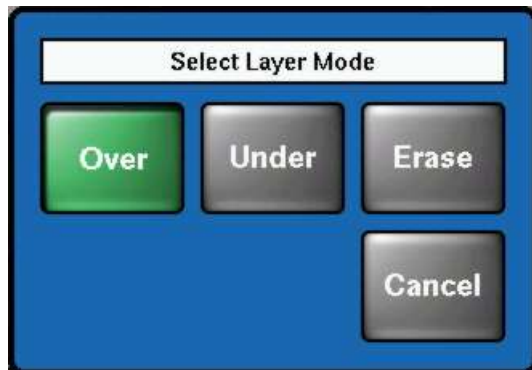


Описание функции каждой кнопки режима:

- **None:** выключает стробирование.
- **Time:** стробирует новое изображение во время регулируемого временного интервала (Normal Strobe)
- **Keyframe:** стробирует новое изображение на каждом опорном кадре.

Layer Mode—контролирует взаимодействие живого видео с видео в буфере изображения. Выбор кнопки **Select Layer Mode** отображает окно кнопки режима **Select Layer**, показанное на Рисунке 223.

Рисунок 223. Рекурсивный Выход –Дорожки –Режим Layer



Описание функции каждой кнопки режима:

- **Over:** располагает живое видео или последнее созданное изображение поверх эффекта.
- **Under:** располагает живое видео или последнее созданное изображение под эффектом.
- **Erase:** стирает дорожку, по которой изображение перемещается поверх эффекта.

Decay—вызывает постепенное исчезновение замороженного изображения в Рекурсивном Выходе плавно во времени.

Примечание Аддитивный эффект имеет затухание Star.

Star Decay—вызывает постепенное исчезновение случайных пикселей замороженного изображения в Рекурсивном Выходе (Output Recursive).
Примечание аддитивный эффект с затуханием Picture.

Blur—настраивает процент размытости эффекта.

Синхронизация стробирующего сигнала

- **Period** определяет количество кадров Цикла Строба (Strobe Cycle). Доступен только при Типе строба = TIME.
- **On Time** настраивает процент периода разблокированного изображения. Значение по умолчанию = 0.0% , доступно только когда Тип Строба = TIME.

Цикл

- **ON**: направляет изображение в рекурсивное аппаратное обеспечение
- **OFF**: останавливает рекурсивный эффект и возвращается в живое видео.

Повторная настройка опорного кадра стирает изображение в рекурсивном цикле.

- **ON**: заново настраивает данный цикл, создавая новое замороженное изображение на каждом опорном кадре, имеющем включенную функцию Keyframe Reset.
- **OFF**: нет повторной установки опорного кадра.

Force Strobe—включает/выключает строб, в зависимости от того, есть ли движение в преобразовании. ON – стробы независимо от движения преобразования, OFF – включает строб, только если есть движение в преобразовании изображения.

Показ изображения

- **ON** – (по умолчанию) – отображает изображение живого видео дополнительно к эффекту.
- **OFF** – показывает только эффект без изображения живого видео.

След дорожки

Direction настраивает направление следа и следует за направлением вращения:

- 1.00 вверх или на север,
- 1.25 вправо или на восток,
- 1.5 вниз или на юг,
- 1.75 влево или на запад

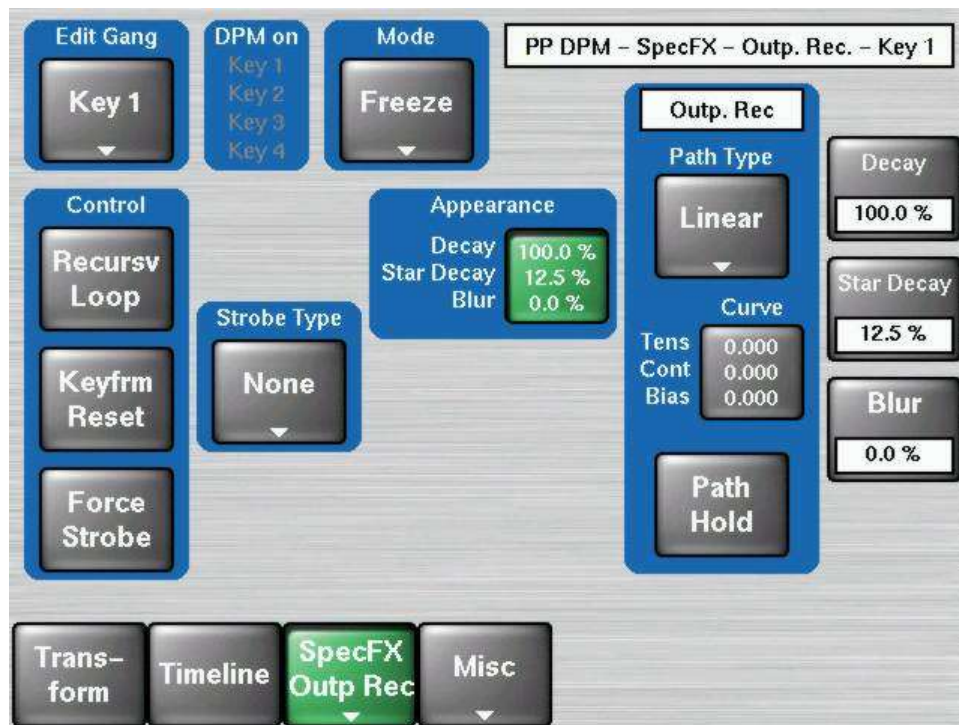
Установки по умолчанию для форматов 4x3 и 16x9 (HD и SD) могут различаться.

Speed настраивает скорость выведения дорожек с экрана.

Замораживание

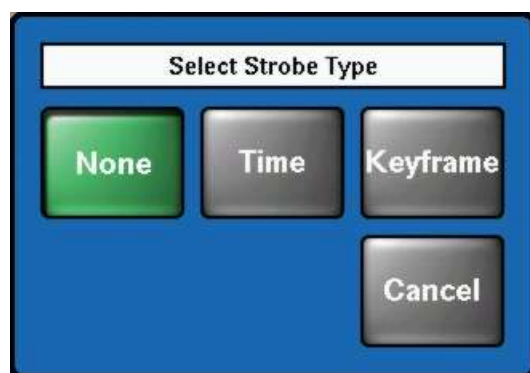
После выбора **Freeze**, появляется следующий экран:

Рисунок 224. Рекурсивный Выход – Freeze



Strobe Type настраивает тип эффекта стробирования, вызывающий автоматический захват нового изображения. При выборе кнопки **Strobe Type** всегда появляется окно кнопки режима **Select Strobe Type**, показанное на Рисунке 225.

Рисунок 225. Output Recursive - Freeze - Strobe Mode



Описание функции кнопки каждого режима:

- **None:** выключает Стробирование (Strobe).
- **Time:** замораживает новое изображение на регулируемом временном интервале (NormalStrobe).
- **Keyframe:** замораживает новое изображение на каждом опорном кадре.

Decay—вызывает постепенное исчезновение замороженного изображения в Рекурсивном Выходе.

Примечание Аддитивный эффект в Star Decay.

Star Decay—вызывает постепенное исчезновение случайных пикселей замороженного изображения в Рекурсивном Выходе (Output Recursive) в течение некоторого времени.

Примечание аддитивный эффект с затуханием Picture.

Blur—настраивает процент размытости эффекта.

Синхронизация стробирующего сигнала

- **Period** определяет количество кадров Цикла Строба (Strobe Cycle). Доступен только при Типе строба = TIME.
- **On Time** настраивает процент периода разблокированного изображения. Значение по умолчанию = 0.0% , доступно только когда Тип Строба = TIME.

Цикл

- **ON:** направляет изображение в рекурсивное аппаратное обеспечение
- **OFF:** останавливает рекурсивный эффект и возвращается в живое видео.

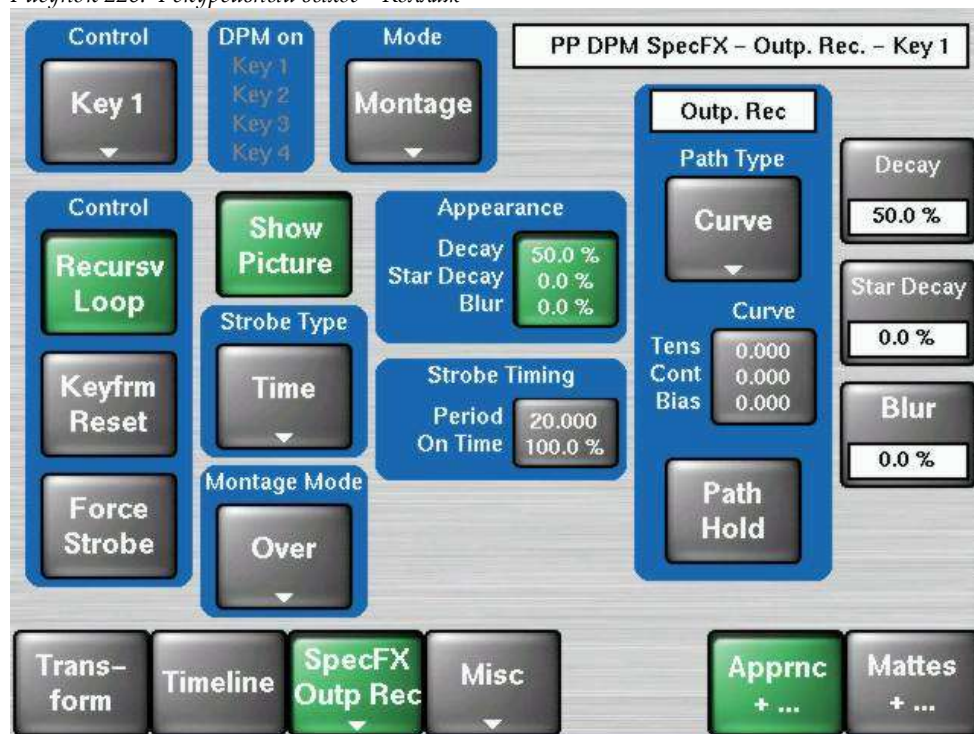
Keyframe Reset—стирает изображение в рекурсивном цикле.

- **ON:** заново настраивает данный цикл, создавая новое замороженное изображение на каждом опорном кадре, имеющем включенную функцию Keyframe Reset.
- **OFF:** нет повторной настройки опорного кадра.

Коллаж

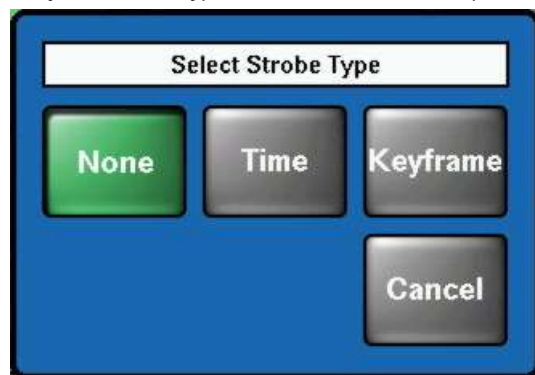
После выбора опции **Montage**, появляется подобный экран:

Рисунок 226. Рекурсивный выход - Коллаж



Strobe Type— настраивает тип эффекта стробирования, вызывающего автоматический захват нового изображения. При выборе кнопки **Strobe Type** отображается окно кнопки режима **Select Strobe Type** показанное на Рисунке 227.

Рисунок 227. Рекурсивный выход -Коллаж – режим Strobe



Описание функции каждой кнопки режима:

None: выключает Стробирование (Strobe).

- **Time:** замораживает новое изображение в течение регулируемого временного интервала (NormalStrobe).
- **Keyframe:** замораживает новое изображение на каждом опорном кадре.

Decay—вызывает постепенное исчезновение замороженного изображения в Рекурсивном Выходе.

Примечание Аддитивный эффект в Star Decay.

Star Decay—вызывает постепенное исчезновение случайных пикселей замороженного изображения в Рекурсивном Выходе в течение некоторого времени.

Примечание аддитивный эффект с затуханием Picture.

Blur—настраивает процент размытости эффекта.

Синхронизация стробирующего сигнала

- **Period** определяет количество кадров Цикла Строба. Доступен только при Типе строба = TIME.
- **On Time** настраивает процент периода разблокированного изображения. Значение по умолчанию = 0.0% , доступно только когда Тип Строба = TIME.

Цикл

- **ON:** направляет изображение в рекурсивное аппаратное обеспечение
- **OFF:** останавливает рекурсивный эффект и возвращается в живое видео.

Keyframe Reset—стирает изображение в рекурсивном цикле. Доступен только когда Тип Стробирования = Опорному кадру.

- **ON:** заново настраивает данный цикл, создавая новое замороженное изображение на каждом опорном кадре, имеющем включенную функцию Keyframe Reset.
- **OFF:** не меняет замороженное изображение на каждом опорном кадре.

Force Strobe—включает/выключает стробы, в зависимости от того, есть ли движение в преобразовании.. ON – стробы независимо от движения преобразования. OFF – включает стробы, только если есть движение в изображении преобразования.

Показ изображения

- **ON** – (по умолчанию) – отображает изображение живого видео дополнительно к коллажу стоп-кадра.
- **OFF** – показывает только коллаж без изображения живого видео.

След дорожки

Direction настраивает направление следа и следует за направлением вращения:

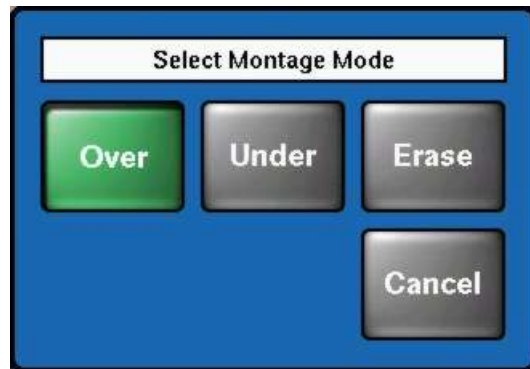
- 1.00 вверх или на север,
- 1.25 вправо или на восток,
- 1.5 внизу или на юг,
- 1.75 влево или на запад

Установки по умолчанию для форматов 4x3 и 16x9 (HD и SD) могут различаться.

Speed настраивает скорость вывода дорожек с экрана.

Layering Mode—регулирует взаимодействие живого видео с видео в буфере изображения. При выборе кнопки Montage Mode отображается окно кнопки режима **Select Montage Mode**, показанное на Рисунке 228.

Рисунок 228. Рекурсивный выход - Коллаж – Режим Layering



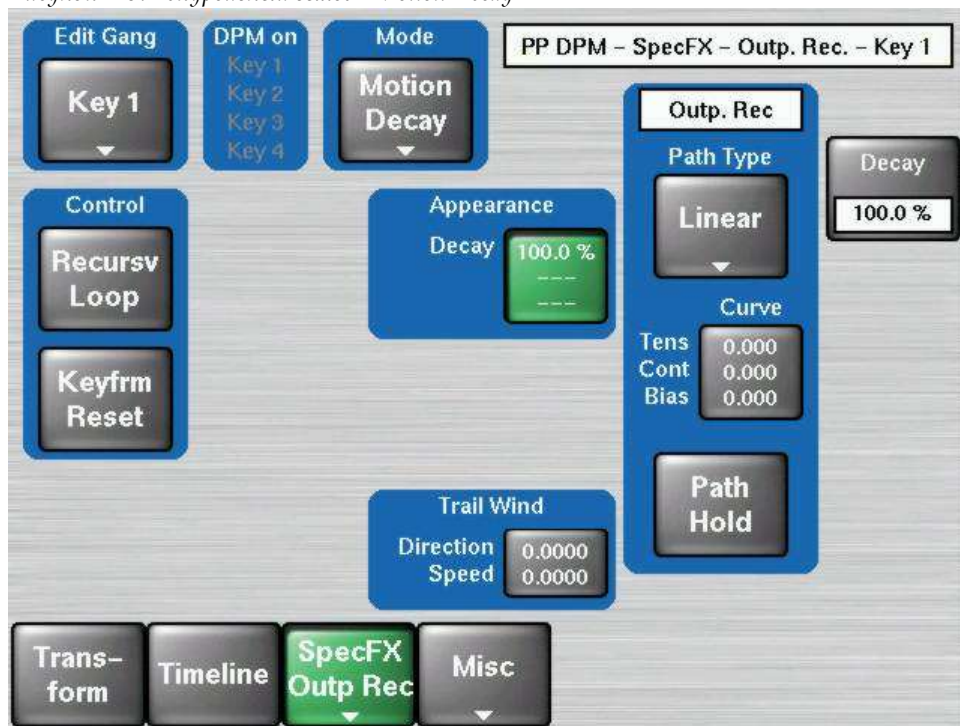
Описание функции каждой кнопки режима:

- **Over:** располагает живое видео или последнее созданное изображение наверху эффекта.
- **Under:** располагает живое видео или последнее созданное изображение под эффектом.
- **Erase:** стирает предыдущее созданное изображение в коллаже при выводе нового изображения поверх эффекта.

Затухание движения

При выборе **Motion Decay**, появляется подобный дисплей:

Рисунок 229. Рекурсивный выход - Motion Decay



Decay—вызывает постепенное исчезновение замороженного изображения в рекурсивном выходе.

Примечание Аддитивный эффект с затуханием Star .

Star Decay—вызывает постепенное исчезновение случайных пикселей замороженного изображения в Рекурсивном Выходе в течение некоторого времени.

Примечание аддитивный эффект с затуханием Picture.

Blur—настраивает процент размытости эффекта.

Цикл

- **ON**: направляет изображение в рекурсивное аппаратное обеспечение
- **OFF**: останавливает рекурсивный эффект и возвращается в живое видео.

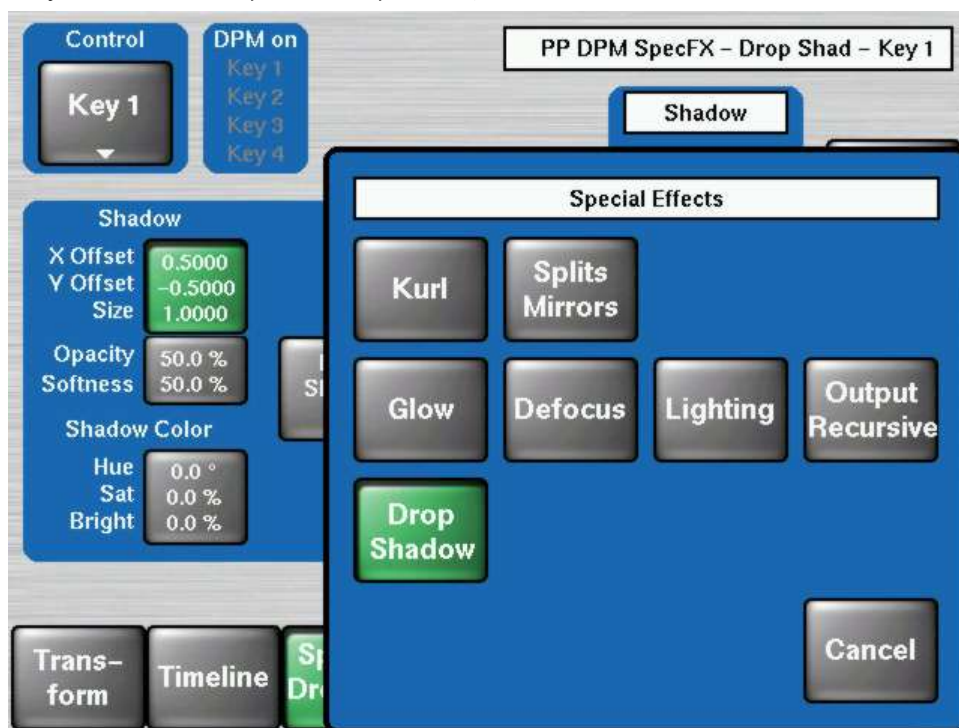
Keyframe Reset—стирает изображение в рекурсивном цикле. Доступен, только когда Тип Стробирования = Опорному кадру.

- **ON**: заново настраивает данный цикл, создавая новое замороженное изображение на каждом опорном кадре, имеющем включенную функцию Keyframe Reset.
- **OFF**: не меняет замороженное изображение на каждом опорном кадре.

Падающая тень

Функция Drop Shadow включается кнопкой **Drop Shadow**. Когда она включена, справа появляются переназначаемые регуляторы. Различные регулировки появляются в зависимости от того, какое поле данных выбрано в данном окне. Текущие имена параметров и значения показываются на каждом поле данных.

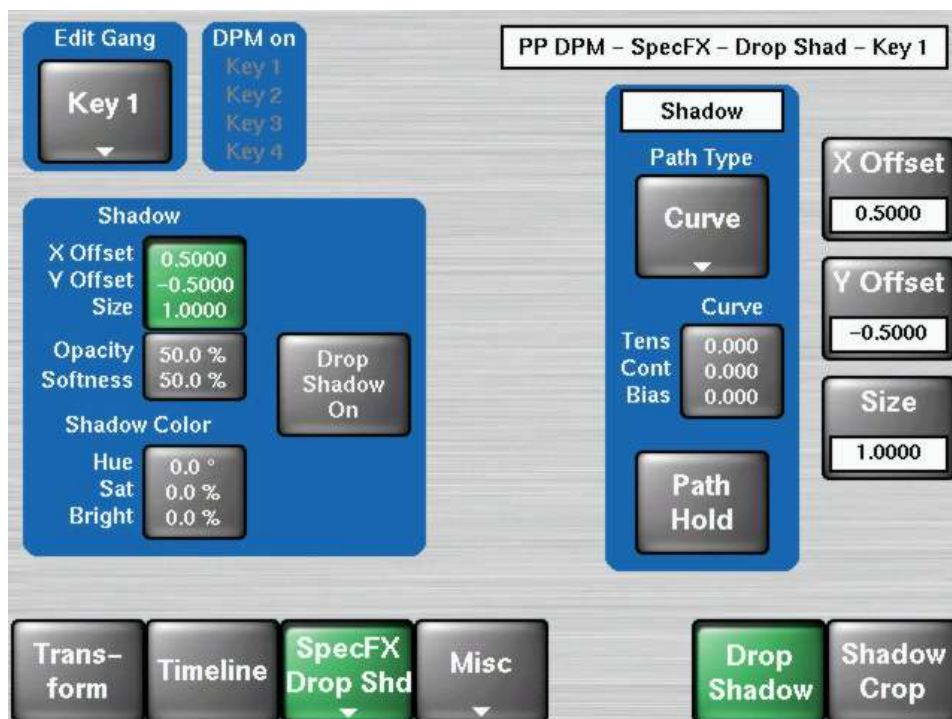
Рисунок 230. DPM – SpecFX– выбор падающей тени



При выборе **Shadow** становятся доступными переназначаемые регуляторы **X Offset**, **Y Offset**, **Size**, **Opacity** (Рисунок 230).

При выборе **Shadow Color** доступны переназначаемые регуляторы Оттенка, Насыщенности и Яркости (**Hue**, **Saturation**, **Brightness**).

Рисунок 231. DPM – SpecFX– Drop Shadow



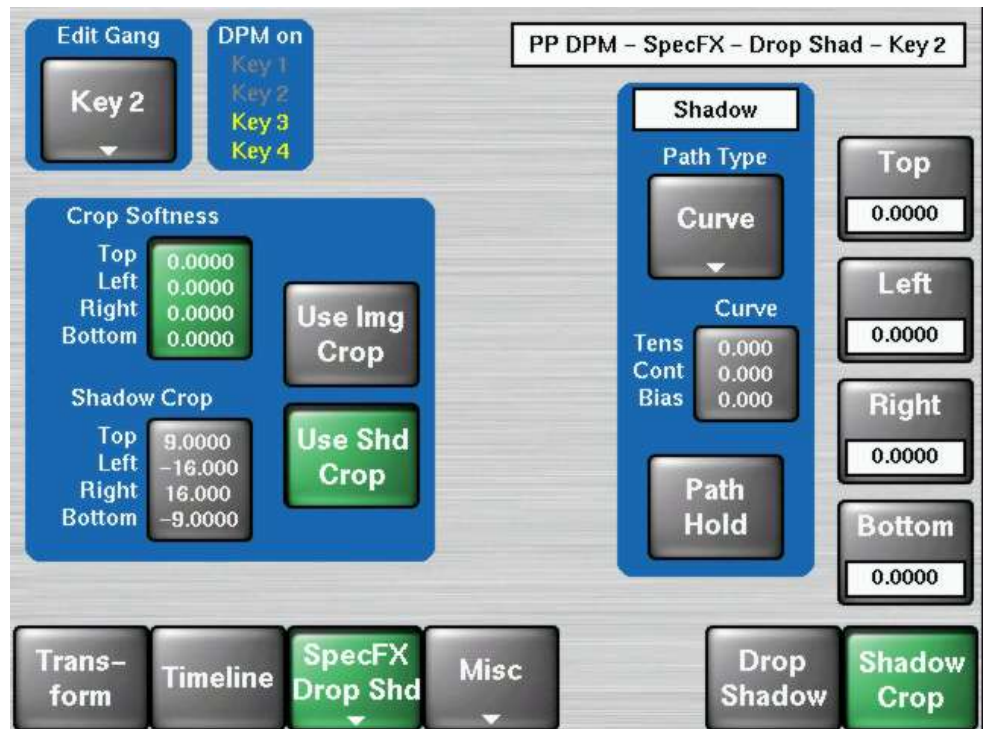
Регулировка падающей тени

Кнопка **DPM** около джойстика 3D переключает его на управление падающей тенью. Оси X и Y джойстика регулируют смещение тени с первичного изображения, а ось Z регулирует размер падающей тени.

Обрезка тени

Shadow Crop используются для регулировки обрезки тени и размытости границ. Названия текущего параметра и значения показываются на полях данных.

Рисунок 232. DPM – SpecFX– Обрезка Тени



При выборе **Use Image Crop** значения обрезки тени совпадают со значениями обрезки, использованной для первичного изображения. В данном режиме активны только регулировки размытости границ.

При выборе поля данных **Crop Softness** появляются переназначаемые регуляторы размытости границ тени (**Top**, **Bottom**, **Left**, **Right**). Общая размытость контуров падающей тени будет равна размытости границ тени, объединенной с любой размытостью первичного изображения.

При выборе **Use Shadow Crop** края падающей тени могут отличаться от значений обрезки первичного изображения.

Меню освещения

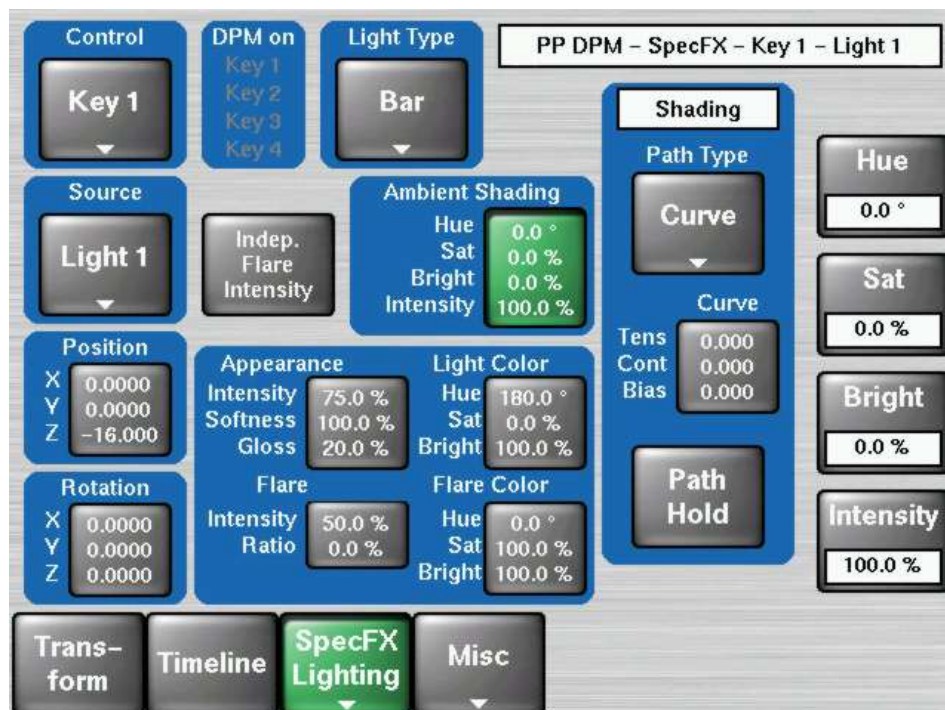
Меню Lighting имеет четыре окрашенных источника света, расположенные в пространстве 3D, для каждого распределенного рир-проектора. Каждый источник света может быть Точкой (Point), Строкой (Bar) или Плоскостью (Plane). Видимое отражение источника света симулирует физику случайного света, падающего на поверхность, включая зеркальные эффекты и спад света из-за расстояния и геометрии. Параметры освещения связаны друг с другом, обеспечивая создание слабовыраженных эффектов, и зависят от рирпроекции.

Некоторые сверх низкие значения освещения (особенно Размытость света (Light Softness) при использовании в комбинации с другими значениями освещения могут создавать видимые артефакты (ступенчатое наложение). Из-за своеобразной взаимосвязи параметров освещения, если эти значения были ограничены для предотвращения всех потенциальных артефактов, другие полезные эффекты освещения могут быть невозможными.

Поэтому, допускаются значения, вызывающие наложение. Если эффекты освещения создают нежелательные результаты, нужно отрегулировать настройки.

Доступ в Меню Lighting производится через **DPM, SpecFX, Lighting**.

Рисунок 233. Обычное меню Lighting



Окно источника

Кнопки в окне Источника переключают меню на конкретный источник света 1 - 4.

Окно внешнего экранирования

Цвет внешнего освещения и количество спада тени для источников света регулируются правыми регуляторами. Переназначаемые регуляторы для Оттенка (градусы), Насыщенности, Яркости и Тени (процент) появляются при выборе окна внешнего экранирования.

Окно выбора типа света

Окно Light Type используется для включения/выключения переключенного источника света и обеспечивает различные другие регулировки данного источника света. Переназначаемые регуляторы активируются при необходимости регулировки различных световых параметров.

OFF — выключает источник света.

Point — симулирует тип прожектора светового эффекта, излучающего свет ровно во всех направлениях.

Bar — симулирует освещение от длинного тонкого источника света

Plane — симулирует параллельный свет, падающий на полную поверхность видео.

Положение

Используется с источниками **Point** и **Bar** для регулировки положения точки света, или положения какой-то точки вдоль строки света, относительно осей X, Y Z в пространстве 3D.

Вращение

Используется с источниками света **Bar** и **Plane** для регулировки направления света строки, или направления света поверхности вдоль осей X, Y Z. Настройка Вращения на 0 располагает свет Поверхности прямо за головой обозревателя.

Видимость

Light Intensity — меняет случайное значение света (которое может появиться в результате изменения отражательной способности поверхности).

Light Softness — регулирует размытость границ света. 100% создает максимальную размытость, 0% - придает резкий край. При слишком малых значениях могут появляться некоторые эффекты наложения.

Surface Gloss — обеспечивает регулировки количества света, разбросанного при отражении от поверхности изображения. При 100% освещение как бы отражается от зеркала. При 0% свет как бы отражается от замороженного кусочка стекла.

Вспышка

При отражении света от поверхности появляются два компонента освещения, первичный отраженный свет и вспышка (вспыхивающий ореол) рассеянного света. Перезначаемые регуляторы вспышки регулируют компоненты освещения.

Flare Intensity — регулирует количество света паразитной засветки, рассеянной с поверхности.

Flare Ratio — регулирует соотношение между первичным светом и паразитной засветкой. 100% - полностью первичный свет, 0% - полностью паразитная засветка.

Интенсивность независимой вспышки

Данная кнопка обеспечивает регулировку первичного компонента и компонента вспышки света. Когда она отключена, изменение значения одной регулировки меняет вид другого компонента света.

Текущие значения, показанные в меню, не будут отличаться, но изменения будут автоматически взаимодействовать при создании конечного изображения. Когда кнопка активирована, изменение значений одного светового компонента не меняет вида другого компонента.

Цвет света / цвет вспышки

Имеются переназначаемые регуляторы Оттенка (Hue), Насыщенности (Saturation) и Яркости (Brightness) Света (Light) или Вспышки (Flare).

Регулировка траектории

Окно регулировки траектории имеет сенсорные кнопки интерполяции **S Linear, Linear, Curve**. При выборе **Curve** появляются регуляторы Растяжения (**Tension**) Непрерывности (**Continuity**) и Смещения (**Bias**). Можно отключить интерполяцию преобразования и сохранять значения каждого опорного кадра с помощью сенсорной кнопки **Path Hold**.

При выборе **Curve** переназначаемые регуляторы используются для ввода значений растяжения и смещения.

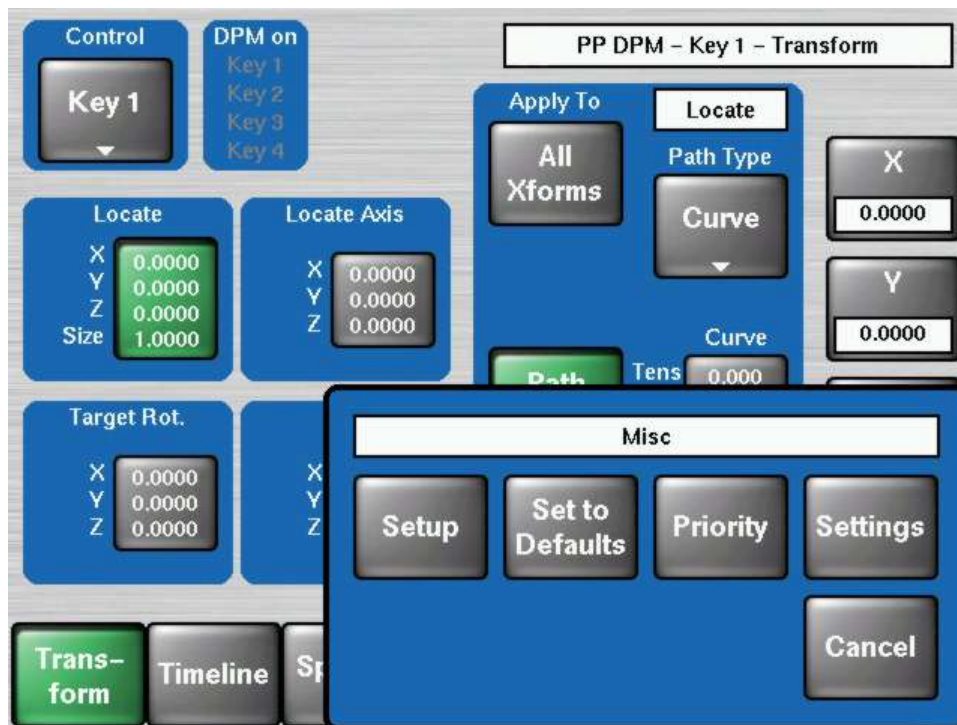
Освещение с эффектами поворота/прокрутки страницы

Для использования Освещения (Lighting) с функцией Page Turn/Roll, нужно использовать один рир-проектор для Передней стороны Поворота страницы и другой рир-проектор для Задней стороны. Затем нужно загрузить одинаковый эффект на оба рир-проектора, причем меню одного блока будет иметь только опцию Front, выбранную в меню Page Turn, а другое – только выбранную опцию Back. Приоритет рир-проектора нужно настраивать для поддержки поворота сверху/внизу.

Примечание Используйте эффекты поворота/прокрутки страницы, только когда хотите получить другое видео на слое, противопоставленное видео впереди. Каждый канал имеет отдельное освещение и регулируется отдельно.

Меню Misc

Рисунок 234. DPM – Misc– выбор Misc



Настройка

Выберите включенный рир-проектор и активируйте глобальное управление. Смотрите раздел « Меню настройки Misc» на странице 269.

Настройка по умолчанию

Для сброса параметров Манипулятора цифровых изображений (Digital Picture Manipulator) или их групп можно использовать меню Set to Defaults, войти в которое можно, выбрав кнопку Misc в ряду кнопок.

Для повторной настройки только геометрических параметров, влияющих на положение, размер и т.д., используйте настройку Geom Parm. Настройка All Parmс проводит повторную настройку всех параметров, включая цвета фона, зеркала и значения Kurl на значения по умолчанию.

Рисунок 235. DPM – выбор настройки по умолчанию



Библиотека цифровых эффектов

Библиотека эффектов DPM предоставляет пользователям примеры возможностей внутреннего DPM, а также является начальной точкой для создания собственных эффектов.

Библиотека находится в 2 секциях:

- C1fx- секция, использующая только канал 1 DPM на P-P и ME1. Данная секция использует плоскостные преобразования 3D, ее можно легко использовать владельцам систем, не имеющих 4 каналов DPM для M/E.
- C4fx –секция, использует до 4 каналов DPM на эффект и SpecFX: эффекты Kurl™ и эффекты Splits/Mirrors. Данная секция показывает результаты только пользователям полностью загруженных микшеров Kayak HD™.

Каждый эффект строится в 2 частях: одна для введения изображения, вторая для удаления изображения. Это позволяет пользователям работать в прямом эфире с областью вызова DPM HD™ и встраивать эффекты во временные линейки EMEM™.

- Все эффекты строятся с помощью программного обеспечения V664.2.
- При использовании более ранних версий программного обеспечения эффекты не будут воспроизводиться, или воспроизводятся неправильно.
- Эффекты строятся для соотношения сторон 4:3.
- Эффекты могут использоваться в стандартах 625/50 и 525/60.

Конфигурация DPM

В области настроек **Config / E-Box - DPM** вашего микшера находятся важные настройки, влияющие на края изображений в каналах DPM. При использовании цифровых источников нужно настроить обрезку изображения для соотношения 4:3 следующим образом:

верх= 3.05

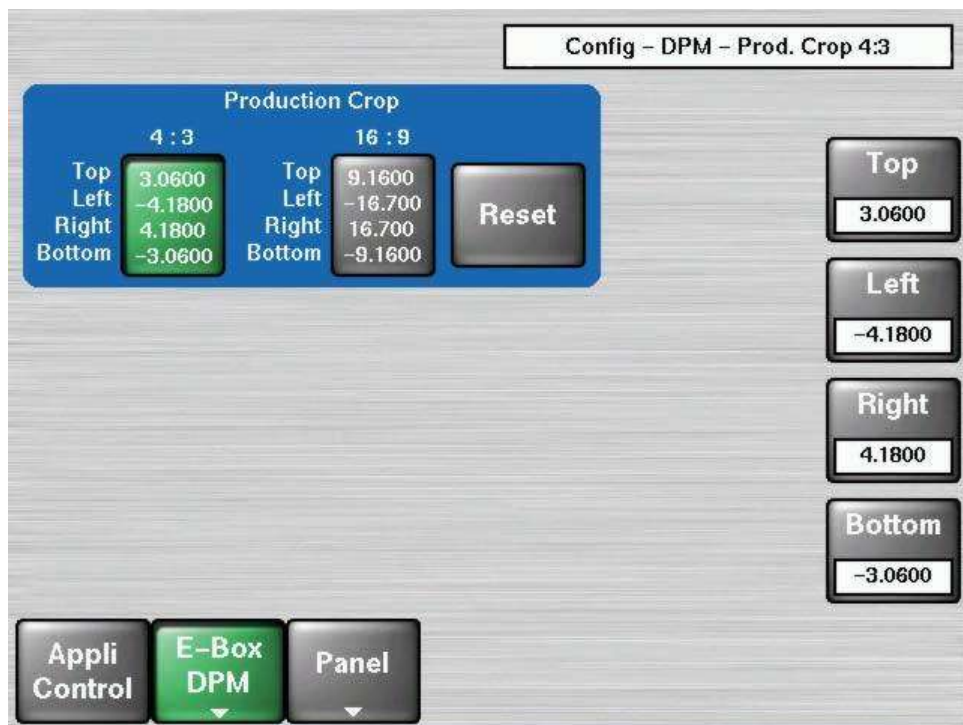
лево = -4.16

право= 4.16

низ = -3.05.

Данные настройки обеспечивают правильный просмотр эффектов в данном пакете.

Рисунок 236 конфигурация - DPM – временная линейка -изменение

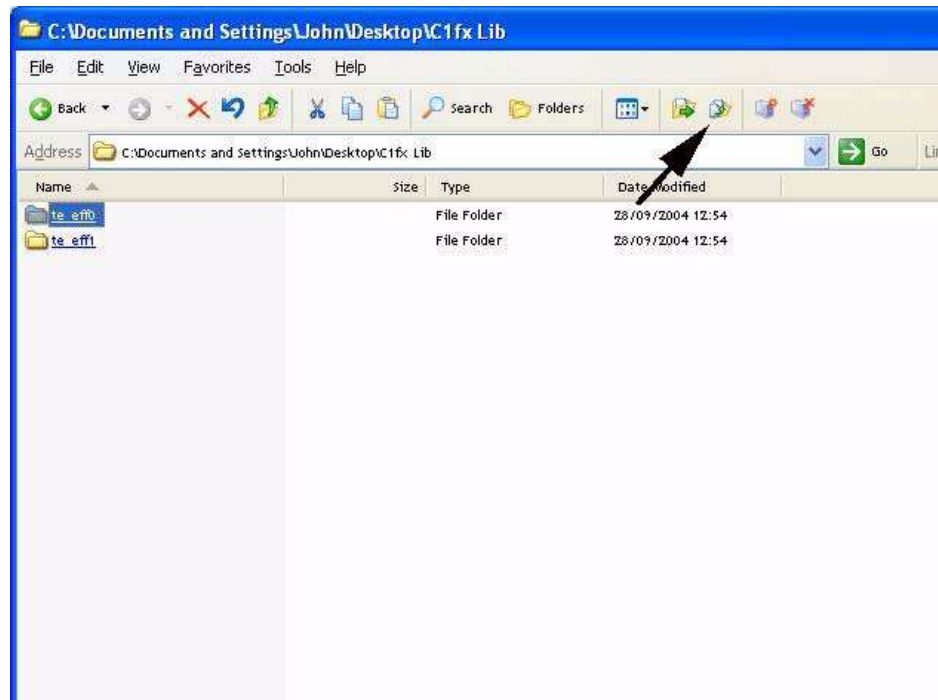


Загрузка эффектов в микшер

Для создания копии рабочего приложения используйте флэш-диск USB.

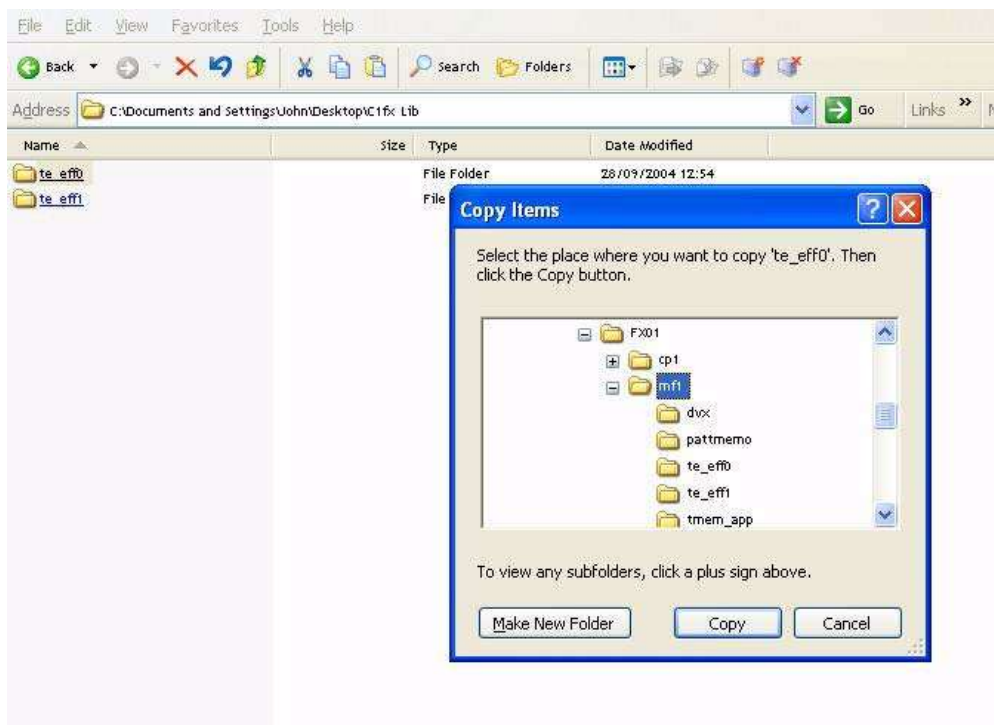
1. Вставьте накопитель USB в слот 2 или 4.
2. Перейдите в меню Config. Откроется окно Регулировки Приложения (Application Control)
3. Нажмите **Save**. Ваше приложение сохранится на накопителе USB.
4. Нажмите **Save As** и задайте имя вашему новому приложению (может включать буквы FX.) Теперь у вас имеются две копии рабочего приложения. Первая является резервной, вторая будет вашей копией с библиотекой эффектов. Используйте ваш компьютер для добавления библиотеки эффектов во вторую копию приложения.
5. Подсоедините ваш накопитель USB к компьютеру.
6. Перейдите в папку на компьютере, содержащую библиотеки эффектов. Существуют две папки, одна называется C1fx, другая - C4fx. В них есть папки с названиями te_eff0 и te_eff1. Выделите одну из этих папок и нажмите кнопку **Copy To** в панели папки.

Рисунок 237. Кнопка Copy To



7. В открывшемся окне перейдите на накопитель USB и откройте папку appli . В ней перейдите к папке, которой вы дали имя вашей копии активного приложения на Kayak HD™, а затем к папке MF1.
8. Выделив данную папку, нажмите **OK**. В диалоговом окне подтвердите перезапись существующей папки te_eff0 или te_eff1 , поскольку все данные внутри нее будут заменены эффектами библиотеки. Выделив правильное приложение, нажмите **Yes**.

Рисунок 238. Копирование элементов



Не нужно копировать обе папки `te_eff0` и `te_eff1` на 2 М/Е Kayak HD™, если только вы не хотите, чтобы обе группы микширования эффектов имели доступ к библиотеке эффектов.

Не нужно копировать одинаковую библиотеку (`C1fx` от `C4fx`), поскольку можно использовать `C1fx` из `te_eff0` и из `te_eff1`.

В Kayak HD™ 1 М/Е существует папка `te_eff1`, но она создана только для совместимости. При сохранении эффектов в данной папке, она очищается при сохранении приложения Kayak HD™.

В пакете программного обеспечения имеется папка с названием `ramrecStills`. Данная папка содержит 4 файла, включающие графику кадров, используется для именованя 4 рир-проекторов на М/Е с помощью `RamRecorder`. Нужно использовать компьютер, использующий управление `Sidepanel`, для передачи данных изображений в систему преобразования, описанную в данном руководстве пользователя Kayak HD™.

Для воспроизведения и использования эффекта обратитесь к разделу «Каталог эффектов» на странице 326.

Каталог эффектов

Именованние

таблица 14. соглашение об именах эффектов


Type	
sl	слайд
ps	Слайд перспективы
lb	Срыв линейного движения
spir	спираль
bnc	Многопозиционный срыв
sw	пикирование
bri	«Вкатывание бочки»
bgo	«выкатывание бочки»
Положение входа/выхода кадра	
T	Вверху в центре
B	Внизу в центре
L	Слева в центре
R	Справа в центре
TL	Верхний левый угол
TR	Верхний правый угол
BL	Нижний левый угол
BR	Нижний правый угол
C	Точно по центру
Имена каналов	
C1, C2, C3, C4	номера каналов.

C1fx – только для Канала 1

Все эффекты в секции C1fx можно использовать с полноэкранными изображениями или манипулированными элементами.

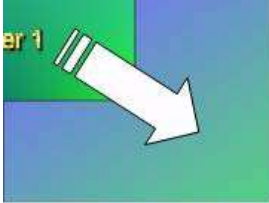
C1fx - Группа 00

Таблица 15. Скольжение и увеличение с тенями. Эффекты 1:00 секунда

	00	Zoom Out
	01	C1sl-LC
	02	C1sl-RC
	03	C1sl-TC
	04	1sl-BC
	05	C1sl-CL
	06	C1sl-CR
	07	C1sl-CT
	08	C1sl-CB
	09	

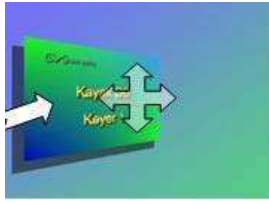
C1fx – Группа 01.

Таблица 16. угловые скольжения и вращающиеся увеличения с тенями. Эффекты 1:00 секунда

	10	SpinZoom Out
	11	C1sl-TLC
	12	C1sl-TRC
	13	C1sl-BLC
	14	C1sl-BRC
	15	SpinZoom IN
	16	C1sl-CTL
	17	C1sl-CTR
	18	C1sl-CBL
	19	C1sl-CBR

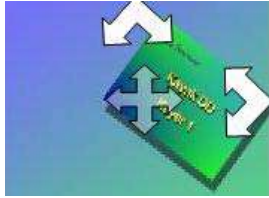
C1fx – группа 02.

Таблица 17. перспективные скольжения и спиральное увеличение

	20	C1spir-OUT
	21	C1ps-LC
	22	C1ps-RC
	23	C1ps-TC
	24	C1ps-BC
	25	C1spir-IN
	26	C1ps-CL
	27	C1ps-CR
	28	C1ps-CT
	29	C1ps-CB

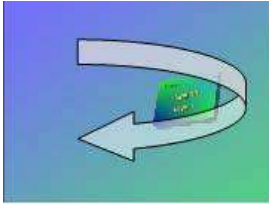
C1fx – Группа 03.

Таблица 18. Линейный срыв

	30	C1bncOUT
	31	C1lb-LC
	32	C1lb-RC
	33	C1lb-TC
	34	C1lb-BC
	35	C1bnclN
	36	C1lb-CL
	37	C1lb-CR
	38	C1lb-CT
	39	C1lb-CB


C1fx – Группа 04

Таблица 19. Пикирование вход/выход

	40	C1sw-OUT
	41	C1sw-TLC
	42	C1sw-TRC
	43	C1sw-BLC
	44	C1sw-BRC
	45	C1sw-IN
	46	C1sw-CTL
	47	C1sw-CTR
	48	C1sw-CBT
	49	C1sw-CBR

C1fx – Группа 05.

Таблица 20. Видеоэффект «откат бочки»

	50	C1-OUT
	51	C1bri-L
	52	C1bri-R
	53	C1bri-T
	54	C1bri-B
	55	C1-IN
	56	C1bro-L
	57	C1bro-R
	58	C1bro-T
	59	C1bro-B

C4fx для системы Кауак HD™

Данная система Кауак HD имеет 4 канала DPM для М/Е и опцию расширенных эффектов:

C4fx: Группа 00

Таблица 21. Вталкивание/выталкивание

00	QUAD-ON	Выводит все 4 канала из углов
01	C12sl-LR	Выводит C1 с экрана, а C2 на экран
02	C12sl-RL	Выводит C1 с экрана, а C2 на экран
03	C12sl-TB	Выводит C1 с экрана, а C2 на экран
04	C12sl-BT	Выводит C1 с экрана, а C2 на экран
05	QUAD-OFF	Удаляет все 4 канала в углы
05	C21sl-LR	Выводит C2 с экрана, а C1 на экран
07	C21sl-RL	Выводит C2 с экрана, а C1 на экран
08	C21sl-TB	Выводит C2 с экрана, а C1 на экран
09	C21sl-BT	Выводит C2 с экрана, а C1 на экран

C4fx: Группа 01

Таблица 22. эффекты уменьшенного размера (положение «поверх плеча»)

10	Wipe12sq	Квадратная шторка открывает 2 поверх 1
11	Wipe21sq	Квадратная шторка удаляет 2 из 1
12	Wipe21LR	Вытесняет 1 из 1
13	Wipe12LR	Вытесняет 2 поверх 2
14	pgt12	Поворот страницы добавляет 2
15	pgt21	Поворот страницы удаляет 2
15	pgr12	Прокрутка страницы добавляет 2
17	pgr21	Прокрутка страницы удаляет 2
18	Wipe12sq	Квадратная шторка открывает поверх 1
19	Wipe21sq	Квадратная шторка удаляет 2 из 1

C4fx: Группа 02

Таблица 23. Поворот полной страницы

20	K12pg-ON	Поворот двусторонних страниц за 2 секунды.
21	C1pgt-ON	
22	C2pgt-ON	
23	C3pgt-ON	
24	C4pgt-ON	
25	C1pgt-OFF	
25	C2pgt-OFF	
27	C3pgt-OFF	
28	C4pgt-OFF	
29	K12pg-OFF	

C4fx: Группа 03

Таблица 24. Прокрутка полной страницы

30	C1pgr-ON
31	C2pgr-ON
32	C3pgr-ON
33	C4pgr-ON
34	C1pgr-OFF
35	C2pgr-OFF
35	C3pgr-OFF
37	C4pgr-OFF
38	C1pgr-ON
39	C2pgr-ON

C4fx Группа 04

Таблица 25. Повороты и прокрутка двусторонних страниц

40	C12pgt-ON
41	C34pgt-ON
42	C12pgt-OFF
43	C34pgt-OFF
44	C12pgr-ON
45	C34pgr-ON
45	C12pgr-OFF
47	C34pgr-OFF
48	
49	

C4fx: Группа 05

Таблица 26. Кубы и блоки

50	smlcub	Маленький куб, центральный экран поворачивается 3 раза за 8 секунд.
51	smlslb	Маленький блок, центральный экран поворачивается 3 раза за 8 секунд.
52	CUB-R12	Полный куб. C2 заменяет C1- вращайте для отображения верха C3
53	CUB-R21	Полный куб. C1 заменяет C2- вращайте для отображения верха C3
54	SLB-TLC	Вылет 6-стороннего блока
55	SLB-TRC	
55	SLB-CTL	
57	SLB-CTR	
58	SLB-IN	Вылет 6-стороннего блока/вращение от центра
59	SLB-OUT	реверс

C4fx: Группа 06

Таблица 27. Плитки и модуляция

60	C1twinH
61	C1twinV
62	C1quad
63	C12twin
64	C1mod
65	C1expld
65	C1slitsON
67	C1slitsOFF
68	C1twinH
69	C1twinV

Примечания**Использование канала GLOBAL**

Хотя канал GLOBAL поддерживается, определенные аспекты не являются интуитивными.

Большинство эффектов в этих библиотеках не используют GLOBAL, кроме эффектов толкания/вытягивания. При первой загрузке библиотеки некоторые эффекты не воспроизводятся как нужно. Перед запуском эффектов перейдите в меню **DPM – Misc - Reset to Defaults** и повторно настройте **ALL PARAMS**.

Если некоторые эффекты продолжают воспроизводиться неправильно, осуществите обновление программного обеспечения. В этот раз вам может понадобиться уже другая версия библиотеки эффектов.

Формат

Все эффекты в данной библиотеке строятся для соотношения сторон 4:3.

Стандарт

Эффекты в данной библиотеке строятся в стандарте 625/50. Длительность эффектов сохраняется внутренне в формате, позволяющем системе заново рассчитывать длительность для стандарта 525/60. Это означает, что не нужно заново перестраивать эффекты для использования в стандарте 525/60.

Копирование каналов DPM

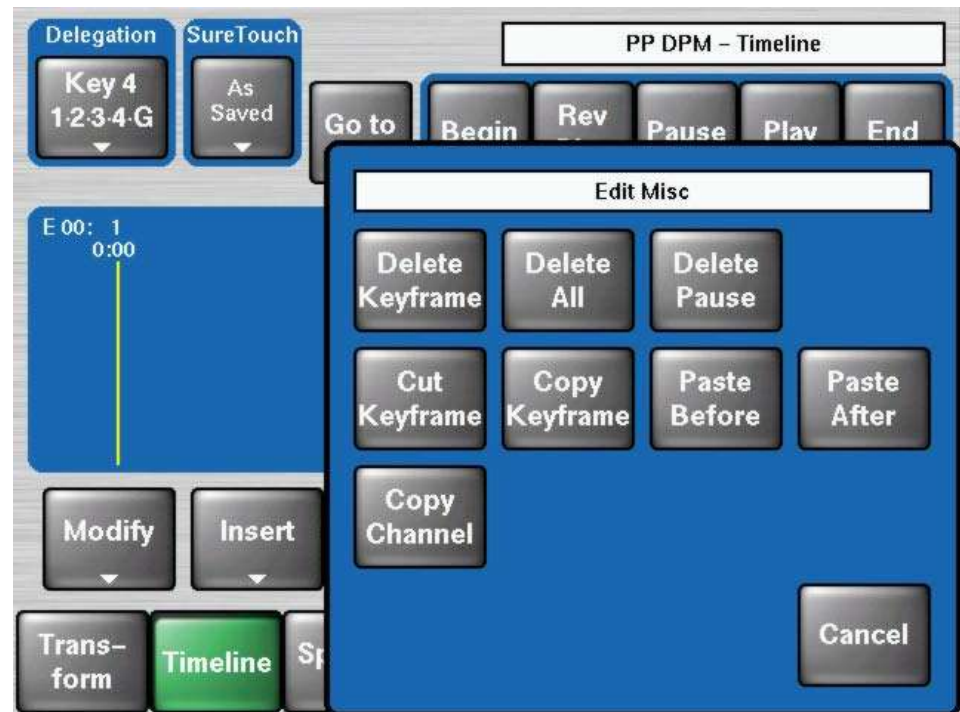
Данная функция копирования позволяет копировать каналы DPM в различных режимах:

- копирование каналов DPM внутри эффекта
- копирование каналов DPM между различными эффектами с помощью буфера

Копирование канала внутри эффекта

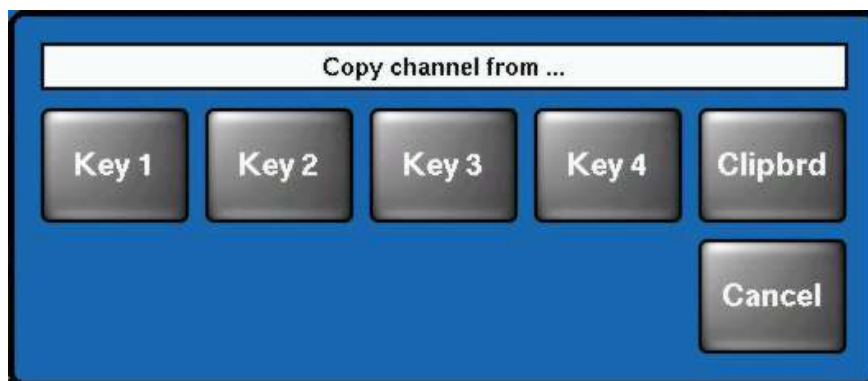
- Перейдите в меню **DPM Timeline**
- Нажмите кнопку **Edit Misc**
- Нажмите кнопку **Copy Channel**

Рисунок 239. Копирование каналов DPM – Шаг 1



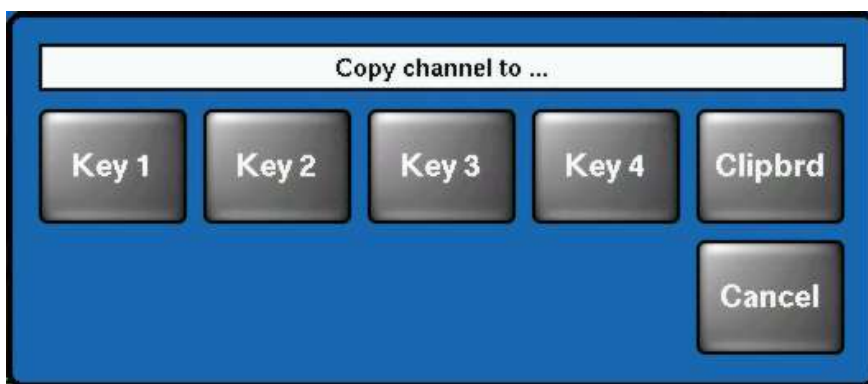
- Выберите канал источника с помощью кнопок **Key 1 - Key 4**

Рисунок 240. Копирование каналов DPM- Шаг 2



- Выберите целевой канал, нажав кнопку **Key 1 - Key 4**

Рисунок 241. Копирование каналов DPM – Шаг 3



Копирование каналов DPM между различными эффектами

- Перейдите в меню **DPM Timeline**
- Нажмите кнопку **Edit Misc**
- Нажмите кнопку **Copy Channel**
- Выберите канал источника, нажав кнопки **Key 1 - Key 4**
- Выберите цель, нажав **Clipboard**
- Нажмите кнопку **Copy Channel**
- Выберите источник, нажав кнопки **Clipboard**
- Выберите нужный канал, нажав кнопки **Chan 1 - Chan 4**

Копирование эффектов

Данная функция используется для копирования одного или нескольких эффектов либо между уровнями микшера, либо между iDPM и eDPM. Функции **Cut**, **Copy**, **Paste**, **Swap** работают между iDPM и eDPM.

- Перейдите в меню **DPM Timeline**. Например, уровень источника **PP DPM**.
- Выберите нужный эффект для копирования
- Нажмите кнопку **Edit Mis**

Рисунок 242. Копирование эффектов DPM



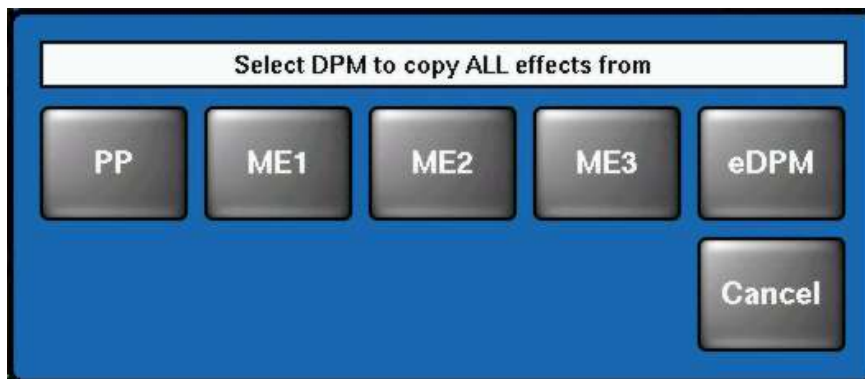
- Нажмите **Copy**, чтобы скопировать эффект в буфер
- Выберите нужное положение и нажмите **Edit Misc**
- Нажмите **Paste**, чтобы копировать эффект из буфера в нужное место.

Передача всех эффектов

Чтобы передать все эффекты с DPM, перейдите в меню Временной линейки (Timeline menu) нужного DPM.

- Нажмите **Edit Misc**
- Нажмите **Transfer all Effects**
- Выберите DPM, из которого будете копировать все эффекты

Рисунок 243. Копирование каналов DPM 5



Если нужный DPM содержит эффекты, и уже используются один или несколько регистров, появляется системное сообщение.

Рисунок 244. Уведомление о копировании



Для устранения конфликта копирования:

- **No** – пропустить регистр
- **Never** – пропустить все использованные регистры
- **Yes** – переписать регистр
- **Always** – переписать все использованные регистры
- **Cancel** – отменить процесс копирования

eDPM – Опция расширенного Манипулятора Цифровых Изображений

Определение терминов

- **iDPM** – внутренний Манипулятор цифровых изображений (Digital Picture Manipulator), использующий источники М/Е
- **eDPM** – расширенная опция Манипулятора Цифровых изображений (Digital Picture Manipulator) с 4 каналами полномасштабных внутренних эффектов в слоте расширения 8RU, предоставляющая преимущества множественных каналов объединения внешних цифровых эффектов для фоновых переходов или повторного ввода на одном или нескольких рир-проекторах.

Общее

Базовый блок Кауак HD 8 RU предоставляет слот расширения, вмещающий отдельную плату М/Е (PN# xxx-6631-xx или xxx-0390-xx). Данная опция аппаратного обеспечения обеспечивает до 4 каналов расширения Видео/Key DPM (DVE), известна как eDPM.

Примечание Данная опция не доступна для версии 4 RU (только для 8RU).

Модуль eDPM/ME, вставленный в слот расширения, имеет восемь видео дорожек входа/выхода из слота. Дополнительными ресурсами в данном приложении являются Входы каналов eDPM ED1F/ED1K - ED4F/ED4K. Дополнительные детали маршрутизации сигнала eDPM описаны на странице 339. Существует 8 выходов, объединенных в 4 пары Fill/Key, названных выходами каналов eDPM ED1F/ED1K - ED4F/ED4K, введенных в основную матрицу.

Система eDPM имеет следующие функции:

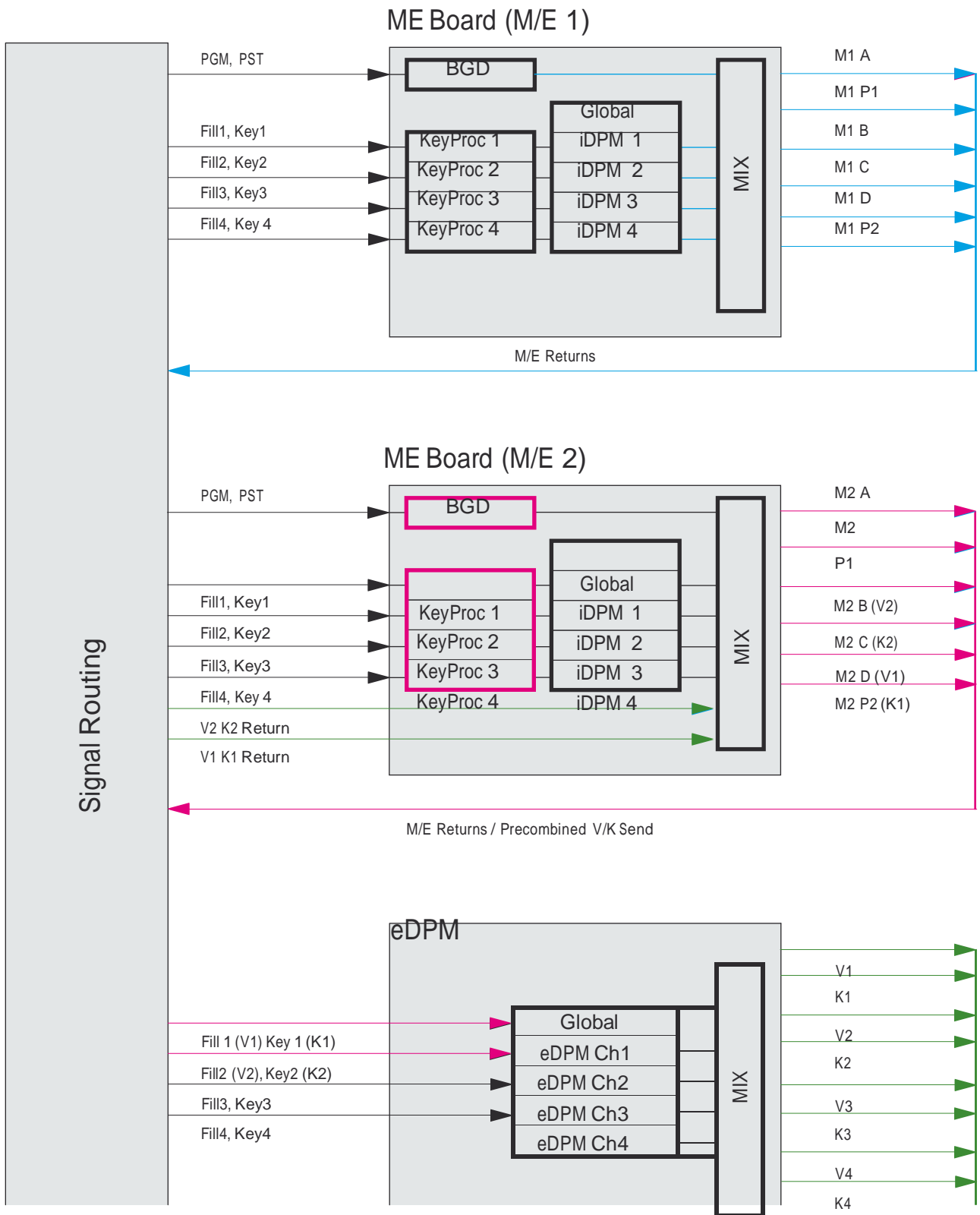
- четыре выходных потока Видео/рирпроекции.
- Объединенные группы каналов на каждом из выходов.
- переходы eDPM, доступные для Переходов рирпроекции и фоновых переходов (Key and Background Transitions), а также для предварительно объединенных сигналов передачи.
- одинаковые эффекты, функции и особенности, доступные в Кауак HD iDPM.

Преимущества

eDPM имеет некоторые преимущества перед системами iDPM. Они включают:

- Объединение каналов видео/проекции без использования ресурсов любого M/E
- Возможность иметь два отдельных объединенных выхода V/K, заведенных в микшер
- Независимый предварительный просмотр объединенных выходов каналов или входов каналов без необходимости источников M/E
- Отдельное регулировки создания эффектов и вызова, не связанные с функциями M/E
- перенос эффектов между системами с помощью систем файлов эффектов, независимых от эффектов M/E
- перенос эффектов между M/E с помощью eDPM в качестве гибкого, маршрутизируемого источника
- выделенные линии передачи и получения к/от eDPM
- функции эффектов для eDPM совпадают с функциями опций Kayak HD iDPM, **Kurl** и **Spektra**
- регулировки меню и панели для eDPM подобны Kayak HD iDPM, при одинаковых требованиях регулировки, включая меню и параметры MEMEM
- регулировки MEMEM для eDPM встроены в существующие меню TiME Memo и Define Memo, также как в уже существующих iDPM.

Блок-схема сигнала



Совмещение кнопок- переключателей для работы eDPM

Для правильной работы eDPM, нужно менять некоторые кнопки панели управления Kayak. Детали описаны на рисунке 245, 246 и 247.

Смотрите раздел *FMN 07807501 V694 Option Default* и *FMN 07807510 V694DD Default Keycaps*

Примечание Новые кнопки переходов являются опциями. Используйте функцию UPK (программируемая пользователем рирпроекция) для определения нужной кнопки и изменения совмещения кнопок.

Рисунок 245. Панель Kayak-1

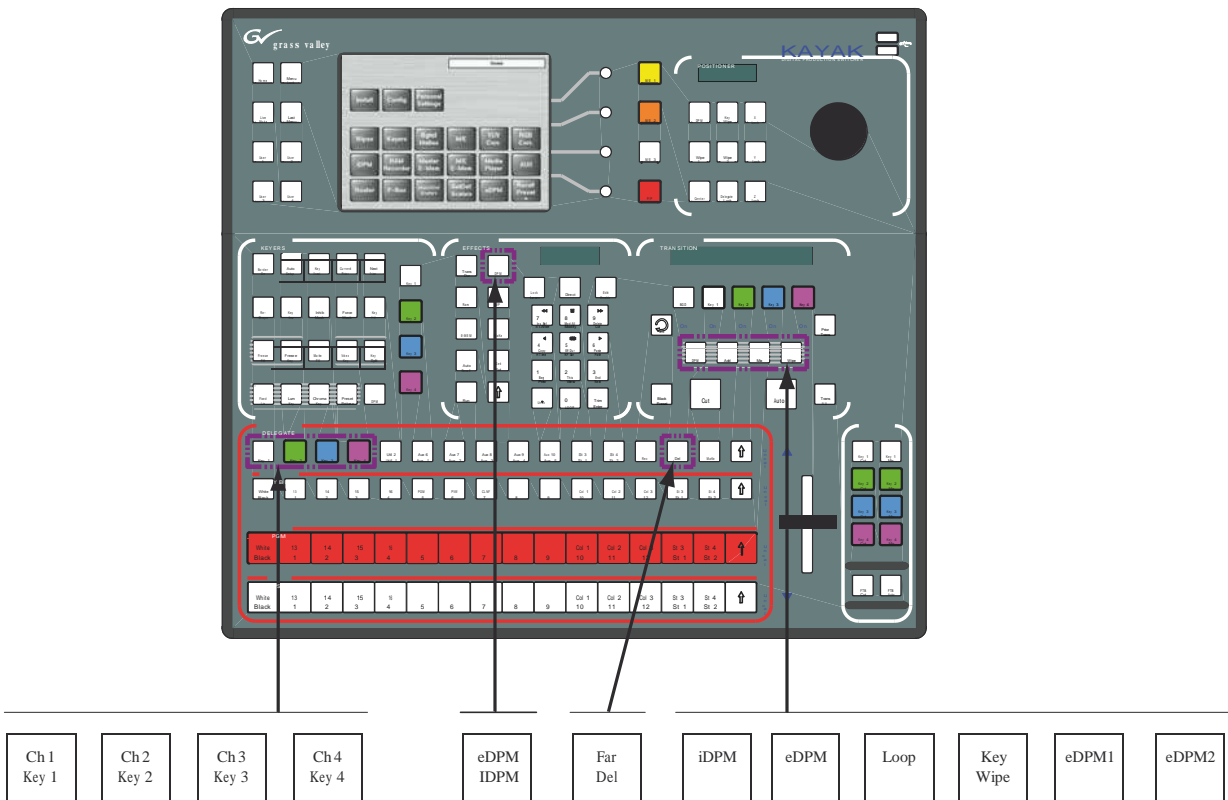
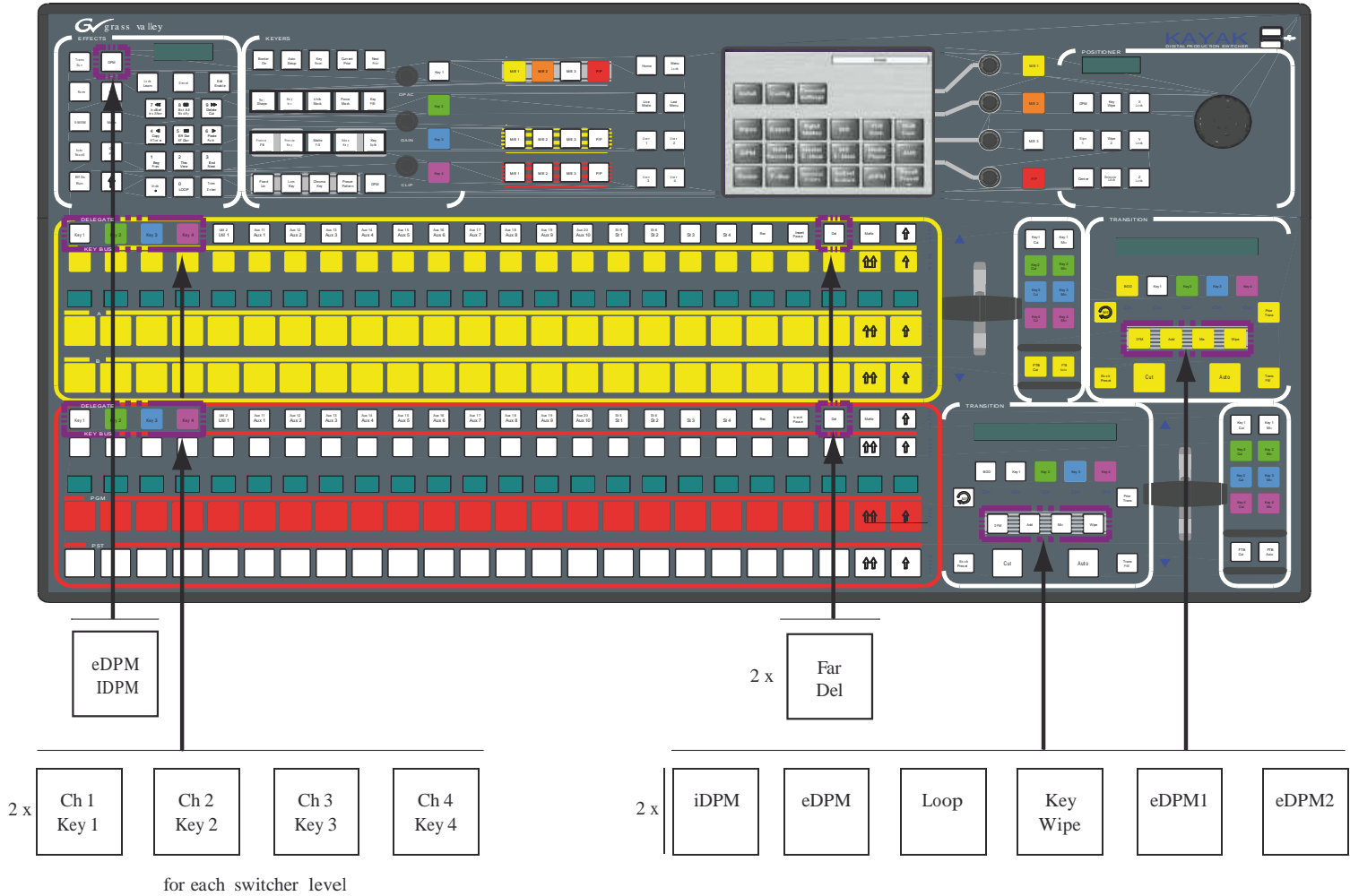


Figure 246. Kayak-2 Panel



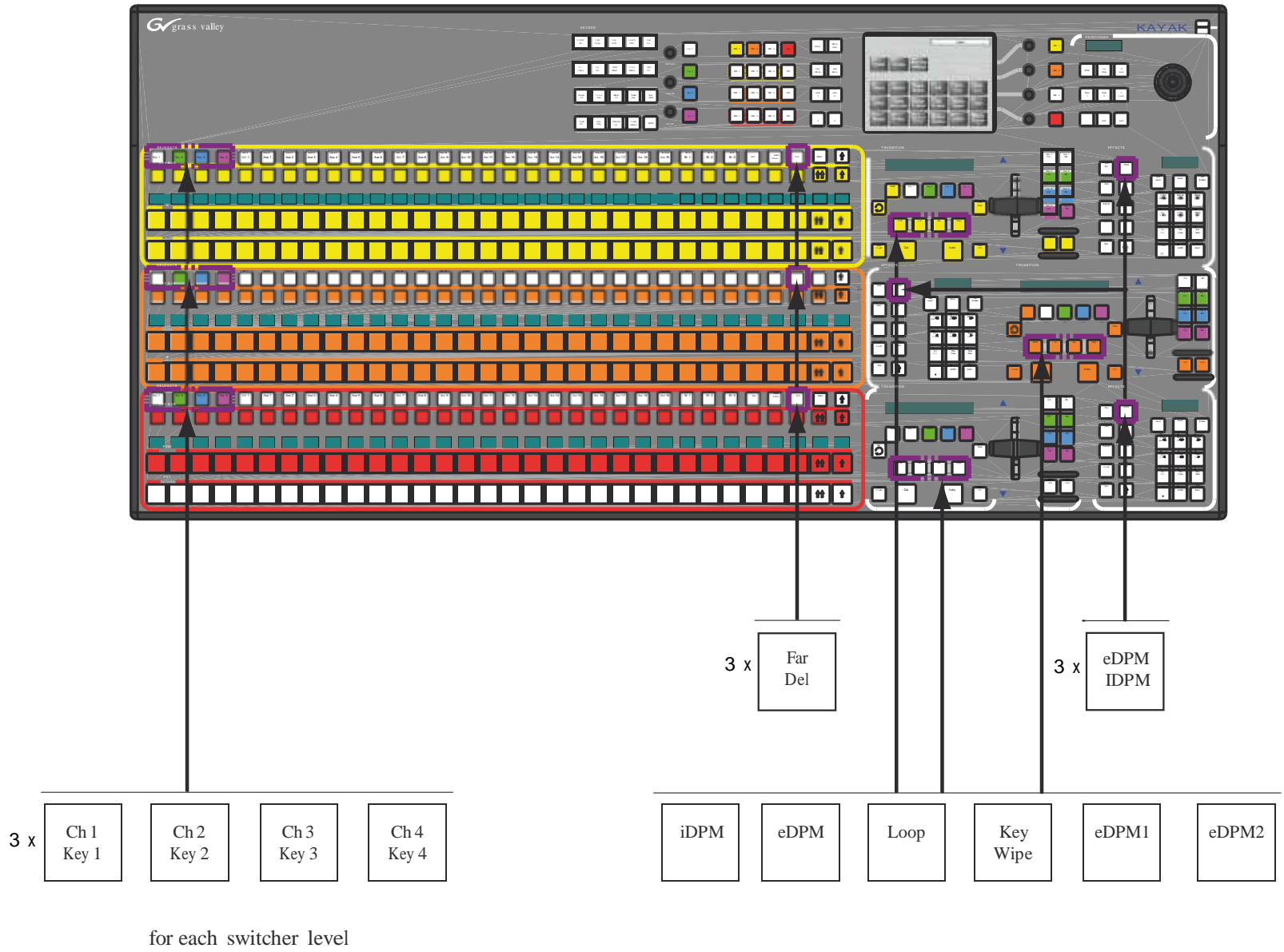


Figure 247. Kayak-3 Panel

Работа eDPM

Необходима лицензия **eDPM** .

Примечание При наличии лицензии программного обеспечения, но отсутствии должного аппаратного обеспечения, появляется желтый флажок программного обеспечения. Данное сообщение создается во время цикла подачи питания и во время перезагрузки блока управления, при обнаружении несовпадения лицензии и аппаратного обеспечения.

До начала использования функции eDPM измените микширование кнопок, как описано в разделе «Совмещение кнопок для eDPM» на странице 341. Для работы необходимо установить Sidepanel.

Общее

eDPM (Манипулятор цифровых изображений) является полнофункциональной опцией для блоков микшеров Kayak (HD/SD) 8RU. Он существенно улучшает набор функций и значение микшера во всех применениях воспроизводства. Обеспечивает пользователя Kayak (HD/SD) увеличенной производительностью и эффективностью инвестиций.

При создании эффектов eDPM работает точно как iDPM, поэтому основа Конфигурации, Интеграции и управления FX для iDPM будет описана ниже. Для создания/программирования эффектов eDPM ознакомьтесь с Инструкцией Пользователя Kayak HD.

eDPM разработан для создания основных эффектов, наиболее часто используемых в ежедневном производстве, включая:

- дефокусировку для канала
- эффекты Kurl (поворот страницы, прокрутка, пульсация, и т.д.)
- освещение (4 источника света на канал)
- Z-приоритет (включает также настройку каждого возможного канала)
- управление каналами рирпроекции
- рекурсивные эффекты (Падающая тень, и т.д.)

Внедрение eDPM в микшер не требует дополнительного места для установки, дополнительного источника питания, кондиционирования и прокладки кабеля. Для подачи питания к DVE не нужны отдельные входы или вспомогательные шины Aux. Он замораживает все I/O микшера для других/дополнительных видеосигналов. Полная интеграция управления eDPM в интерфейс пользователя обеспечивает больший творческий заряд оператору и оптимизирует эффективность работы пользователей.

Функции процессора eDPM

Плата процессора eDPM обеспечивает 4 канала Видео + рирпроекция DPM линейными эффектами в пространстве 3D. Каждый канал обрабатывает сигналы видео и рирпроекции. Изменение размера (Sizing), Позиционирование (Positioning), Вращение (Rotation) и Перспектива (Perspective) выполняются на всех 3 осях.

Функция объединения объединяет каналы DVE на плате, с тем, чтобы не блокировать и не терять рир-проекторы или даже полный M/E для многоканальных эффектов. Комбинатор также обеспечивает Z-приоритет для каналов DPM. Все местные каналы DPM регулируются независимо или совместно в любой комбинации. Дополнительно ко всему, Глобальный канал (Global Channel) обеспечивает дополнительный контроль любого количества выбранных Местных каналов (Local Channels). Примерами многоканальных эффектов являются экран комбинированной съемки, двойные поля, кубы, и т.д.

Архитектура видео

Внутренний DPM (DVE) Kayak (HD/SD) обеспечивает высокую гибкость регулировки. Его можно настраивать подобно регулировке существующего внешнего DVE, то есть можно объединять до 4 каналов через комбинатор и подавать их в микшер через один вход видео и рирпроекции. Это означает, что можно объединять до 4 каналов eDPM через комбинатор, и сигналы рирпроекции и видео eDPM будут доступны на входной матрице (**eD1F - eD4F** = Комбинированное Видео, **eD1K - eD4K** = Комбинированный Сигнал). Можно также разбивать архитектуру на 2 канала eDPM (возможна любая комбинация каналов), на входной матрице также доступна каждая пара с сигналом видео и рир-проекции. Обе пары регулируются отдельно. Каждый из двухканальных eDPM можно дальше разделить на два одноканальных eDPM. Поэтому, до 4 отдельных eDPM можно регулировать независимо, например фоновые Переходы или переходы рирпроекции (Background и Key Transitions). Эффекты отдельного канала появляются на выделенных выходах Видео и рирпроекции (на матрице входа), причем любая комбинация многоканальных эффектов будет также объединять соответствующие выходы Видео и рирпроекции (на матрице входа).

Дополнительная информация по маршрутизации сигнала eDPM дана в разделе «Функциональная схема Сигнала» на странице 340.

Выбор источника панели управления

- Шины eDPM можно выбрать, нажимая кнопки **Shift** и **Ch1/Key 1 ... Ch4/Key4** в ряду шины **Delegation M/E**.
- источник splitkey можно выбрать, нажимая и удерживая кнопку переключения **Chx/Keyx**. Возможны опции **Couple/Spli**.
- дальние источники заполнения и рирпроекции выбираются так же, при чем новая кнопка **Far/Del** и ряд шины **Delegation M/E** настраивается в положение **On**.
- для выбора splitkey для дальней стороны переключите шину кнопкой **Far/Del**, нажмите и держите кнопку **Chx/Keyx** и выберите источник splitkey.
- Функция источников splitkey **Near/Far** также доступна для ME.

Чтобы войти в функцию splitkey Near/Far для ME:

- Нажмите и держите одну из кнопок переключения шины Key1...Key4 и
- выберите вход для настройки ближнего источника splitkey для данного рип-проектора или
- нажмите кнопку **Far/Del** и выберите вход для настройки дальнего источника splitkey для данного рип-проектора.

Выбор эффекта eDPM

Sidebar (Кауенне XL) используется только для выбора эффектов eDPM. Смотрите «Меню DPM» на странице 708.

Меню сохранения/вызова временной линейки

Выбор эффекта eDPM с помощью меню панели управления Кауак:

Рисунок 248. Меню Timeline DPM



Меню сохранения/вызова временной линейки eDPM (В режиме Live Mode)

Выбор эффекта eDPM с помощью режима Live Mode:

Рисунок 249. меню eDPM Live

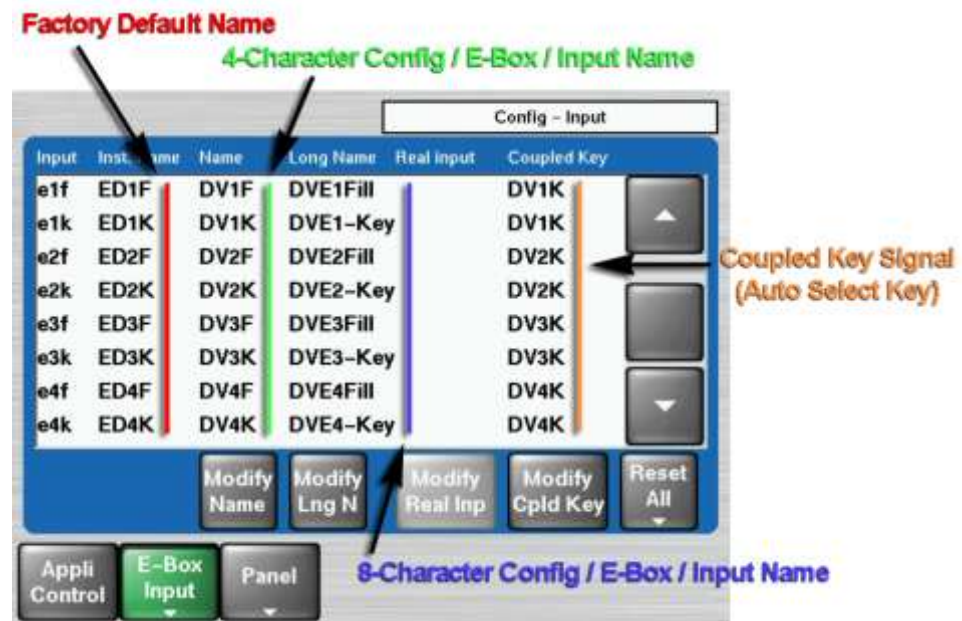


Начало работы

Опциональный eDPM добавляет дополнительные узлы коммутации аппаратного обеспечения Kayak, перечисленные в системном меню. Узлы коммутации eDPM распределяются на панель управления, соединяются с соответствующими сигналами рирпроекции. Если заводское название по умолчанию не совпадает с требованиями заказчика, его можно изменить и сохранить внутри файла Configuration/Application.

Конфигурация

Рисунок 250. Меню Config Input

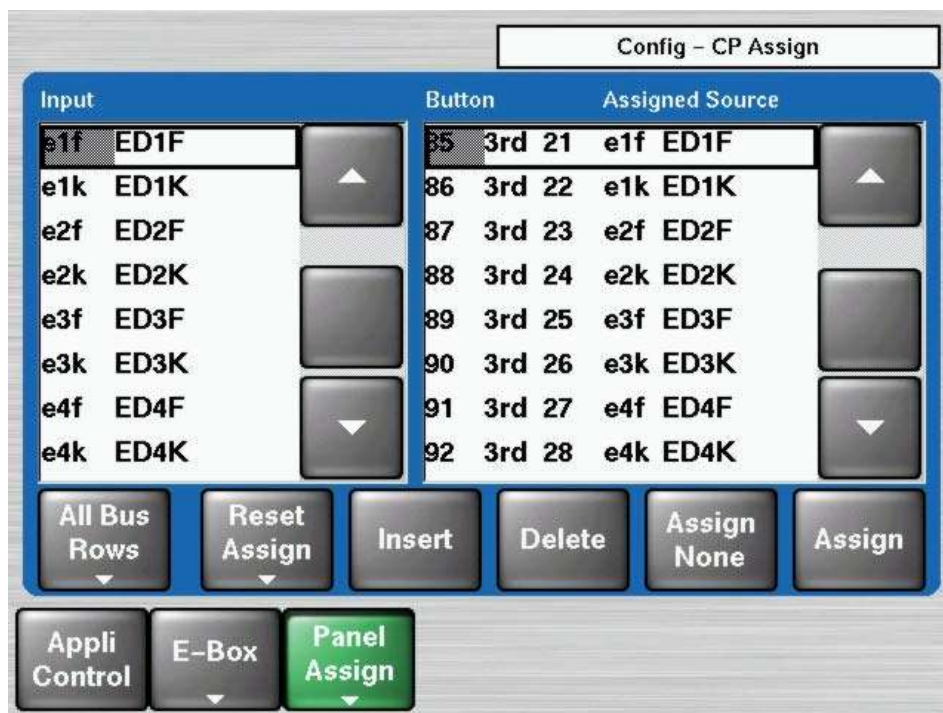


Чтобы рассматривать каналы eDPM в качестве динамического внешнего устройства, обеспечивающего дополнительный сигнал рирпроекции, удобно и желательно присоединять каналы 1-4 рирпроекции eDPM к соответствующим каналам Заполнения (Fill Channels), как показано в примерах выше.

Распределение панели конфигурации

В меню **Config - Panel - Assign** можно распределять выходы каналов 1-4 рирпроекции eDPM Fill & Key на узлы коммутации выделенной панели управления.

Рисунок 251. Меню Config CP Assign

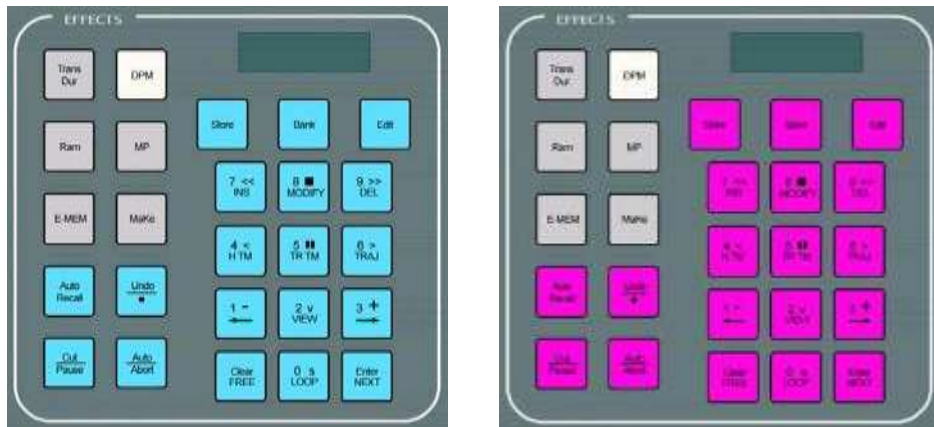


При этих условиях узлы коммутации eDPM используются также, как динамический внешний DVE. В этот момент регулировки eDPM становятся доступными только через меню.

Распределение/переключение устройств позиционирования eDPM на панель управления

На панели управления Kayak субпанель Эффектов используется для переключения между местными iDPM и eDPM с тем, чтобы вызывать эффекты DPM. При включении функции DPM **Autorun** вызов эффекта DPM вызывает постоянное воспроизведение эффекта. Кроме этого, на панели управления Kayak больше не имеется доступных кнопок управления позиционированием. Однако секция субпанели Эффектов имеет цветовую схему для выделения выбранного DPM.

Рисунок 252. Секция Эфффектов панели управления Kayak



Цветовая схема iDPM

цветовая схема eDPM

Несмотря на то, какой тип панели управления используется, макросы можно создавать всегда и использовать для дублирования Команд Позиционирования (Motion Command), которые могут существовать только в меню. Созданные и переименованные согласно типу команды позиционирования, эти Макросы могут выполнять нужную функцию.

Настройка переходов eDPM

Для использования эффекта eDPM как типа перехода нужно произвести несколько настроек.

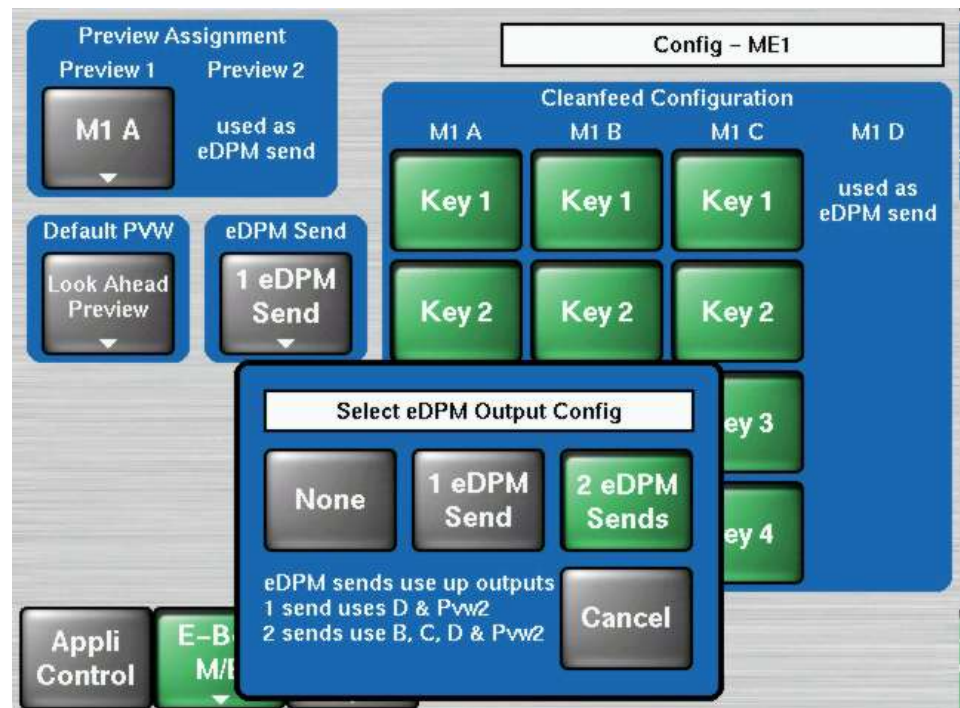
В версиях программного обеспечения 694 и выше, установленная опциональная плата "eDPM" предоставляет доступ к 2 дополнительным рир-проекторам M/E 5 & 6, которые в данном случае используются в качестве возвратных рир-проекторов только для eDPM. Опция DPM также позволяет отправлять предварительно комбинированный сигнал с любого модуля перехода. Можно конфигурировать 2 независимых пути отправки сигнала. Однако, первый путь сигнала (только при использовании в качестве типа перехода eDPM) будет повторно введен на key 6, и второй путь сигнала на key 5.

Настройки конфигурации для типа перехода eDPM задаются для каждого M/E. Большинство настроек eDPM являются операционными и регулируются EMEM.

Выходы M/E -B, C, D и Preview 2 используются для определения пути передачи к eDPM. Отдельный путь передачи eDPM M/E использует выход D для отправки Видео и Preview 2 для сигналов отправки рирпроекции. Для двойных путей также используются выходы B (отправка Видео) и C (отправка Рирпроекции).

Примечание При использовании двойных путей остается только выход управления A дополнительные clean feeds не доступны.

Рисунок 253. Конфигурация – меню ME - пример отправки 2 eDPM



Кроме настройки меню, для того, чтобы использовать созданные эффекты eDPM в качестве эффектов перехода, нужно применять те же правила, которые используются для эффектов iDPM в переходах рирпроекции (Key Transitions):

- первый KF = размер 0 /или вне видимой зоны экрана
- последний KF = размер единицы/ полный экран при использовании в качестве фонового перехода

Установка UPK панели

Для выбора **eDPM1** и/или **eDPM2** в качестве типа перехода нужно перепрограммировать одну или две кнопки в модуле Перехода для доступа к соответствующему переходу eDPM. Для этого в любом системном меню (меню Sidepanel или Kayak CP) перейдите в меню **Install - Panel - UPK** (программируемые пользователем клавиши) и выполните нужные изменения. Кнопка по умолчанию с маркировкой **Add** (тип перехода - аддитивный) для M/E1 будет использоваться для **eDPM1**, как показано в примерах ниже.

Использование панели управления Kayak

Рисунок 254. Kayak - Установка –Меню панели

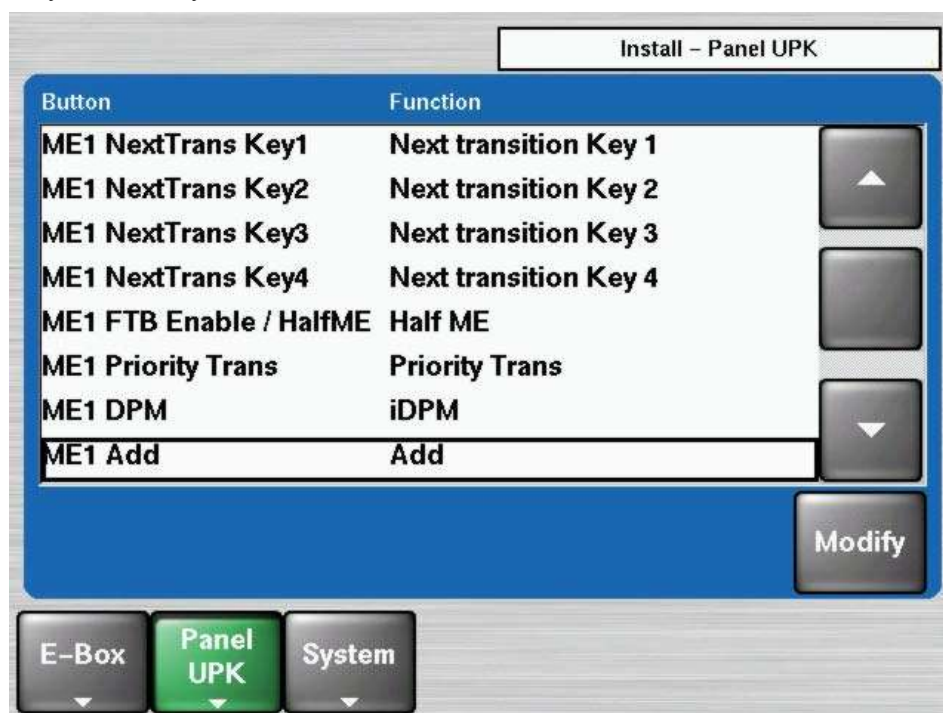
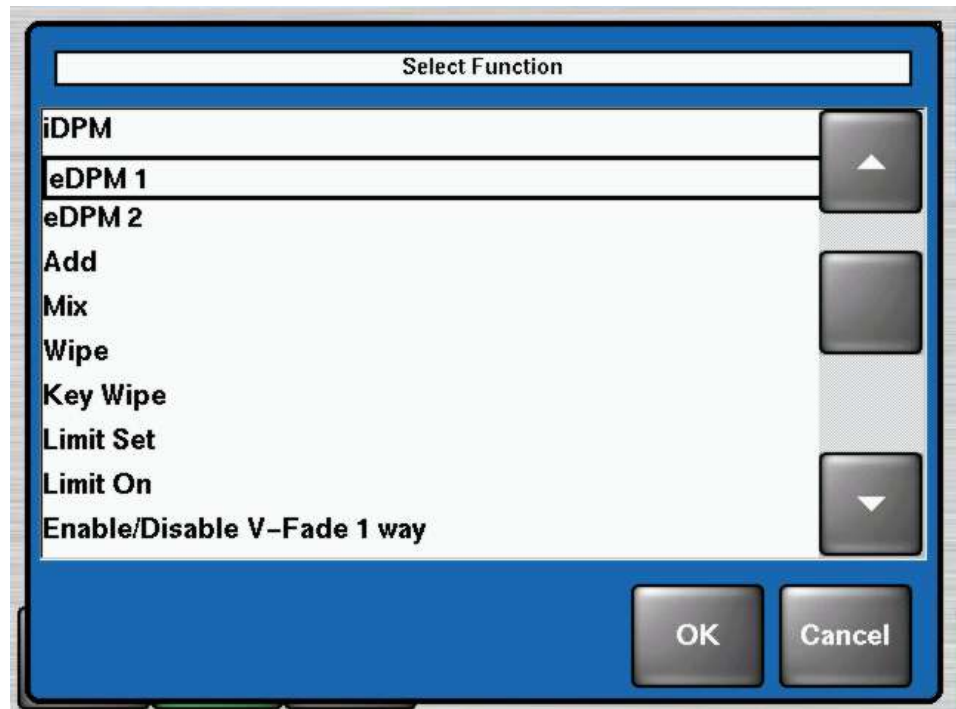


Рисунок 255. Функция UPK



После выполнения изменений UPK перепрограммированные кнопки будут выбирать **eDPM1** (илиг **2**) как следующий тип перехода в модуле перехода выделенной M/E.

Примечание Настройки UPK конфигурируются для M/E панели управления . UPK сохраняются как часть окружения для каждой панели (**Install/Panel/Misc**).

Настройки главного меню ME

Кроме настроек установки и конфигурации необходимо выполнить/активировать некоторые рабочие регулировки для активирования переходов eDPM. В каждом M/E (за исключением Half M/E), оператор может решать, нужно ли включать переходы eDPM.

Однако, соответствующий путь M/E eDPM (1 или 1+2) должен быть активирован в меню **Config - E-Box – ME**, иначе кнопки меню **M/E Main** будут деактивированы или будут показывать **No selection available**.

Главное Меню Sidepanel M/E состоит из нескольких секций/ кнопок, которые регулируются индивидуально для M/E и PP:

- **BGD DVE** – определяет фоновую шину, отправляемую на eDPM, влияет на направление движения eDPM при выборе типа перехода eDPM для фонового перехода.
 - **Transition eDPM** – активирует переход eDPM - eDPM1/ eDPM2 для выбранных каналов.
- **FX-Loop eDPM** – активирует сигналы "Send" & "Return" Video & Key Loop для выбранных каналов.
- **Multi Mix** – активирует независимые типы переходов для компонентов (BKD, Key1, Key1, Key3, Key4).
- **Loop** – при активации eDPM остается на дорожке сигнала в положении конечного кадра. Данная функция также программируется для панели управления с помощью меню **Install - Panel - UPK**.

BGD DVE (только Sidepanel)

Изменения BGD DVE (для всех панелей управления) выполняются нажатием кнопки eDPM (eDPM1/eDPM2) в модуле Перехода и переключением направления движения (PGM/PST) кнопкой Next Transition BGD.

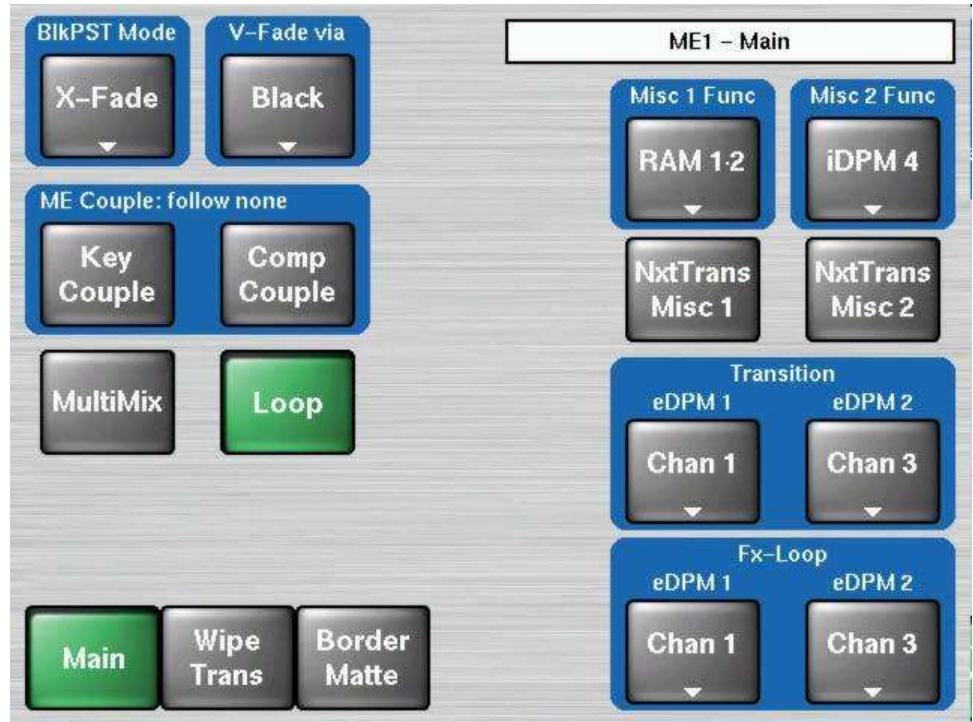
При выборе шины управления фоновый Переход eDPM выводит шину **PGM** с выбранным эффектом eDPM из эфира при выполнении перехода.

При выборе шины Преднастройки фоновый переход eDPM выводит шину **PST** с выбранным эффектом в эфир при выполнении перехода.

Примечание **BGD DVE** еще не внедрена в меню панели управления Кауак

Основные настройки M/E в меню панели управления Kayak

Рисунок 256.



- **Transition** – активирует переход eDPM - eDPM1/ eDPM2 для выбранных каналов.
- **Fx-Loop** - активирует сигналы "Send" & "Return" "Send" & "Return" Video & Key Loop для выбранных каналов.
- активирует независимые типы переходов для компонентов (BKD, Key1, Key1, Key3, Key4).
- **Loop** – при активации eDPM остается на дорожке сигнала в положении конечного кадра. Данная функция также программируется для панели управления с помощью меню **Install - Panel - UPK**.

Пример создания простого зум-эффекта с использованием каналов eDPM

Выполните следующие шаги:

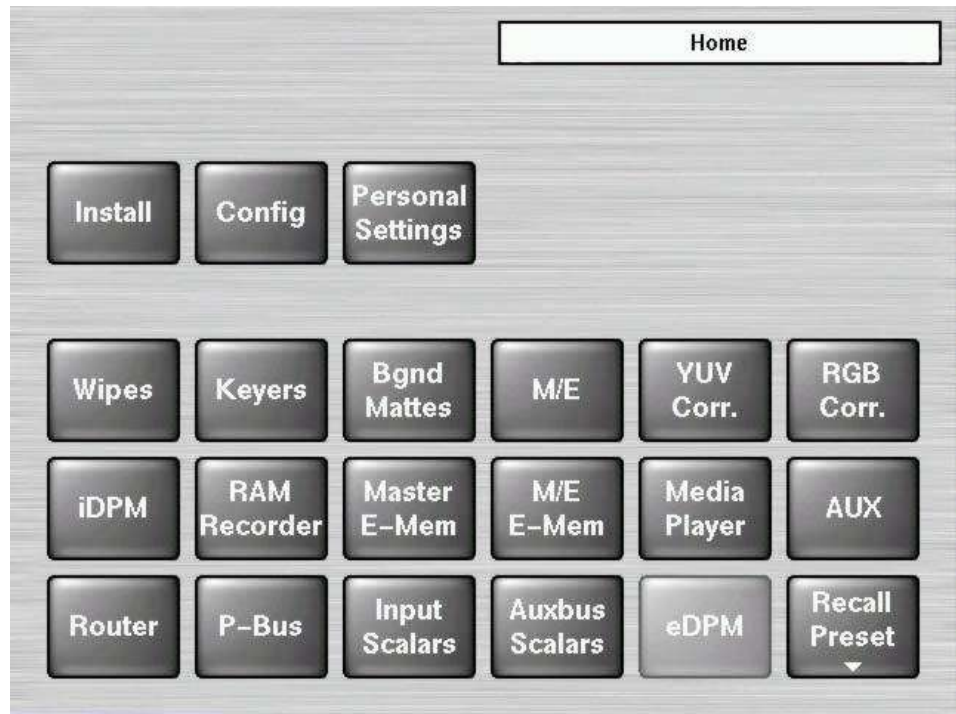
1. настройте первый опорный кадр = размер 0 %.
2. настройте второй опорный кадр = размер 100 % (настройка **Default**).
3. сохраните эффект и переименуйте его в "Zoom". Длительность эффекта равна 1 секунде.
4. включите сигналы отправки eDPM-1 в **Config - E-Box- ME**, например, для ME1.
5. активируйте FX-Loop eDPM в меню **ME1 Main**.
6. выберите **Transition - eDPM - eDPM1 - Channel-1** в главном меню ME1.
7. перепрограммируйте кнопку в модуле Перехода ME1 чтобы использовать его как **Next Transition Type - eDPM1**.
8. возьмите два узла коммутации в шинах А и В в ME1 и настройте следующий переход на Background, Тип перехода = eDPM-1.
9. Теперь кнопку Перехода **Auto** и рычаг Fader можно использовать для регулировки перехода eDPM-1.
10. Можно ввести любую длительность Перехода для воспроизведения эффекта eDPM-1.
11. Изменение "BGD DVE" между PGM & PST меняет направление воспроизведения.
12. Созданный эффект можно использовать для перехода рир-проектора.
13. Заранее комбинированные сигналы можно менять с помощью eDPM (например BGD + Key1 + Key2).

Примечание Чтобы включить комбинацию рир-проекторов 1-4 в заранее комбинированный сигнал отправки, они должны находиться друг за другом (в отношении настроек приоритета)

Меню HD RAM Recorder

Войдите в меню HD RamRecorder через Главное меню.

Рисунок 257. Главное меню



Аудио функции RAM Recorder

В версии программного обеспечения **V693** добавлены основные аудио функции Имбедированного аудио (**Embedded Audio**) в функционал RAM Recorder

Объем памяти против времени хранения

Максимальное время хранения зависит от выбранного телевизионного стандарта, выбранных аудио каналов и платы запоминающего устройства (4GB или 8GB).

Для всего микшера общий объем хранения равен примерно:

- HD = 23 секунды для видео (57 секунд – видео с опцией расширения памяти KlipCache). Время сохранения для видео HD с имбедированным аудио уменьшается в зависимости от количества выбранных аудио групп. При 4 выбранных аудио группах размер клипа увеличивается на 5%
- SD = примерно 2 минуты 15 секунд видео (5 минут (5 min. 30 секунд видео с опцией KlipCache). Время сохранения для видео SD со встроенным аудио уменьшается в зависимости от количества выбранных аудио групп. При 4 выбранных аудио группах размер клипа увеличивается на 20%

Запись клипа

Нажмите кнопку **Clips Record**. Записанные группы A B C D имбедированного аудио показываются поверх кнопки **Modify**.

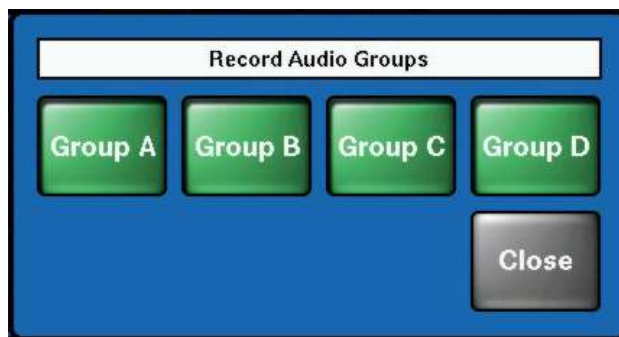
- **Group A** содержит аудио каналы CH1 -CH4
- **Group B** содержит аудио каналы CH5 -CH8
- **Group C** содержит аудио каналы CH9 -CH12
- **Group D** содержит аудио каналы CH13 -CH16

Рисунок 258. Меню записи клипа RamRecorder



Чтобы изменить предварительный выбор аудио группы, нажмите кнопку **Modify** и затем кнопку **Audio**. В окне **Record Audio Groups** группы и аудио каналы увеличиваются в четыре раза (можно выбрать две пары).

Рисунок 259. Окно записи аудио группы



Выбор клипа

1. Нажмите кнопку **Clips Select**. Появляется список всех имеющихся клипов. Клипы с имбедированным аудио имеют отметку в самой верхней точке.

Рисунок 260. Список клипов RamRecorder



2. Выберите клип и нажмите кнопку **Load Clip**.

Воспроизведение клипа

1. Нажмите кнопку **Clips Play** и настройте параметры прогона с помощью кнопки **Modify**.

Figure 261. Меню воспроизведения клипа RamRecorder



2. если записанные аудио группы не будут воспроизводиться, выберите кнопку **Mute** в окне **Modify**.

Рисунок 262. окно изменения прогона

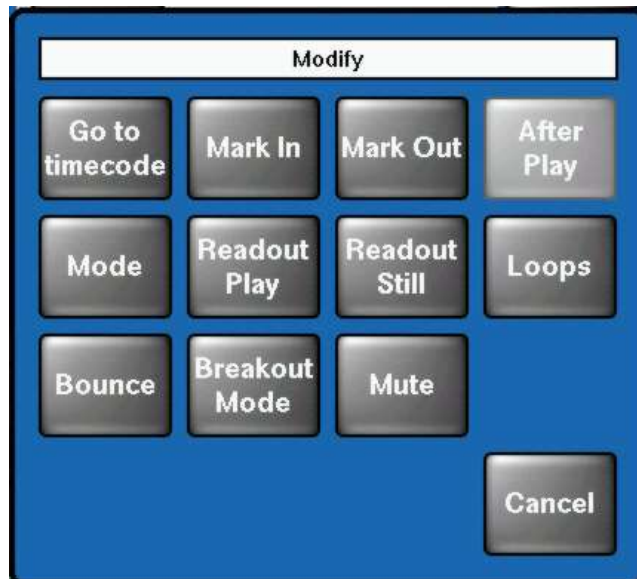
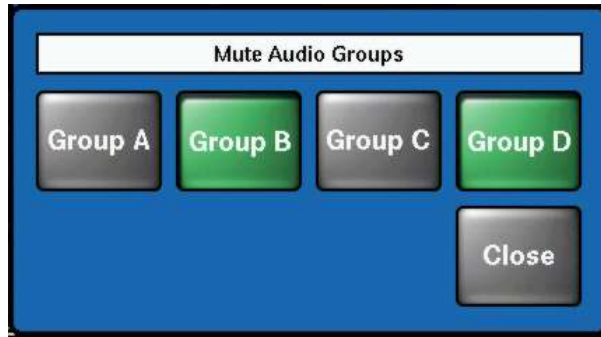


Рисунок 263. Группы немого аудио RamRecorder



3. Выберите или отмените выбор аудио групп, которые будут воспроизводиться в видео клипе, нажав кнопки **Group A—D**.

В режиме Step или Loop первые два кадра могут иметь небольшие помехи в зависимости от качества записанного аудио сигнала.

Меню стоп-кадров

Меню стоп-кадров позволяет пользователю загружать или сохранять стоп-кадры с помощью выделенных каналов.

Рисунок 264. Меню стоп-кадров RamRecorder



Окно переключения

Выберите нужный канал (1 - 6) кнопкой **Delegation**. Меню показывает значения выбранного канала.

Окно считывания

Field1/2 — Поле 1 или поле 2 реплицируется для создания перехода кадра и предыдущего/следующего стоп-кадра на следующее поле. При этом происходит пошаговый переход в разрешении поля.

Field1 — поле 1 реплицируется для создания перехода кадра и предыдущего/следующего стоп-кадра на поле 1 следующего стоп-кадра.

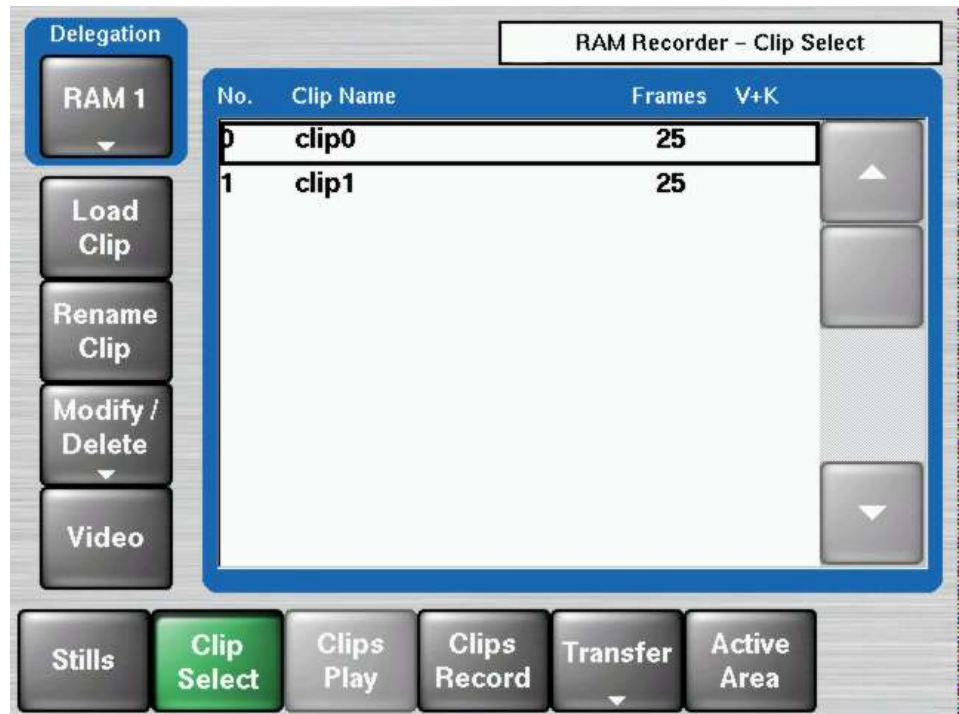
Field 2 — поле 2 реплицируется для создания перехода кадра и предыдущего/следующего стоп-кадра на поле 1 следующего стоп-кадра.

Bounce — при активации клип сдвигается (вперед/назад) между отметками Mark In и Mark Out.

Меню выбора клипа

Клипы выбираются в меню Clip Select.

Рисунок 265. Меню выбора клипа RamRecorder



Load Clip — выбирает клип для выхода распределенного канала.

Rename Clip — переименовывает выбранный клип и производит автоматическое изменение имени для связанных сигналов рирпроекции. Программное обеспечение предотвращает изменение только имени сигнала рирпроекции, а кнопка **Rename** становится неактивной при выделении сигнала рирпроекции.

Delete Clip — удаляет клип в выбранном положении

Меню воспроизведения клипа

Меню Clips Play предоставляет возможность регулировки воспроизведения клипа.

Рисунок 266. Меню Clip Play



Команды перемотки (TMC)

Begin — передвигает клип в начало

End — передвигает клип в конец

< (Play Reverse) — обратное воспроизведение клипа

> (Play Forward) — воспроизведение клипа

Step + / Step - — переходит на одно поле или кадр вперед

Still — останавливает клип, показывает текущее изображение

E/E (E to E) — останавливает клип, показывает сигнал входа для переключенного канала. Сигнал опаздывает на один кадр.

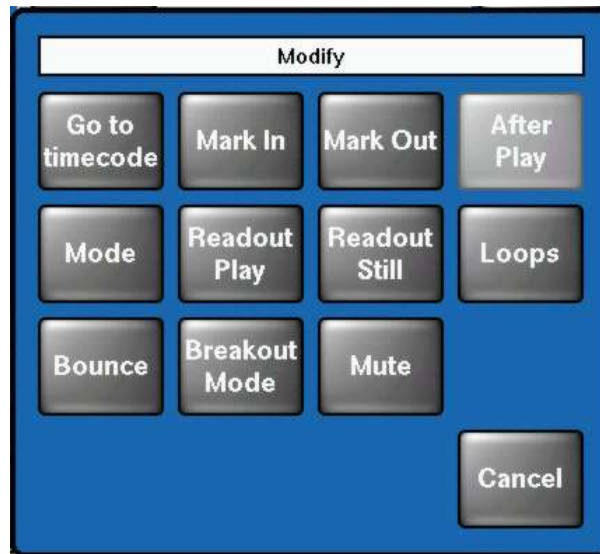
Var — воспроизводит клип на меняемой скорости, в зависимости от настроек **Variable**:

1 = обычная скорость, 2 = удвоенная скорость, 0.5 = половина скорости

Изменение

Modify позволяет менять значения, показанные в области основного дисплея. После нажатия кнопки появляется окно для изменения параметров воспроизведения.

Рисунок 267. Окно изменения воспроизведения клипа



Mode — вызывает подокно:

- **VTR** — обычный режим подобно записывающему устройству
- **Clip** — Mark In и Mark Out ограничивают диапазон временной линейки. При нажатии кнопки play клип всегда воспроизводится от Mark In до Mark Out.
- **Simple Loop** — Mark In и Mark Out ограничивают доступный диапазон временной линейки. При нажатии кнопки play клип начинается в текущем положении, воспроизводится до отметки Mark Out и затем выполняет полный диапазон от Mark In до Mark Out n –количество раз, где "n" –это количество циклов (0 = постоянно).
- **Extended Loop**– замкнутое воспроизведение от Mark In до Mark Out, как и в режиме Simple Loop, но в этом режиме воспроизведение может начинаться до отметки Mark In и Offset определяет длительность воспроизведения после отметки Mark Out.

Readout Play — вызывает под-окно:

- **Field1/2** — используется, когда стоп-кадр или клип созданы из графического источника, имеющего созданное движение, не включенное в порядок предоставления полей. Переходя к Полю 2 при нажатии Previous Still / Next Still, перед воспроизведением клипа порядок отображения полей меняется обратно на F2/F1.
- **Field 1** — выводится только Поле 1, создавая эффект "Film look" (только 25/30 обновлений движения в секунду)
- **Field 2** — выводится только Поле 2, создавая эффект "Film look" (только 25/30 обновлений движения в секунду)
- **Frame** — стандартный режим воспроизведения

Readout Still — вызывает подокно:

- **Field1/2** — показывается Поле 1 или поле 2, и предыдущий/следующий стоп-кадр переходит на следующее поле. При этом происходит пошаговый переход в разрешении поля.

Field1 — поле 1 реплицируется для создания перехода кадра и предыдущего/следующего стоп-кадра на поле 1 следующего стоп-кадра.

Field 2 — поле 2 реплицируется для создания перехода кадра и предыдущего/следующего стоп-кадра на поле 1 следующего стоп-кадра.

- **Frame** — поле 1 или Поле 2 реплицируется для создания перехода кадра и предыдущего/следующего стоп-кадра на поле 1/2 следующего стоп-кадра.

Loops — используется в режиме Loop для определения количества циклов для выполнения (0 = постоянно).

Bounce — при активации клип сдвигается (вперед/назад) между отметками Mark In и Mark Out.

Breakout Mode — вызывает подокно для выбора режима прерывания для цикла или сдвига:

- **Any** — клип останавливается на следующей отметке.
- **Mark In** — клип останавливается на следующей отметке Mark In.
- **Mark Out** — клип останавливается на следующей отметке Mark Out.

Mute — если записанные аудио группы не нужно отображать, выберите кнопку Mute в окне Modify.

Меню записи клипа

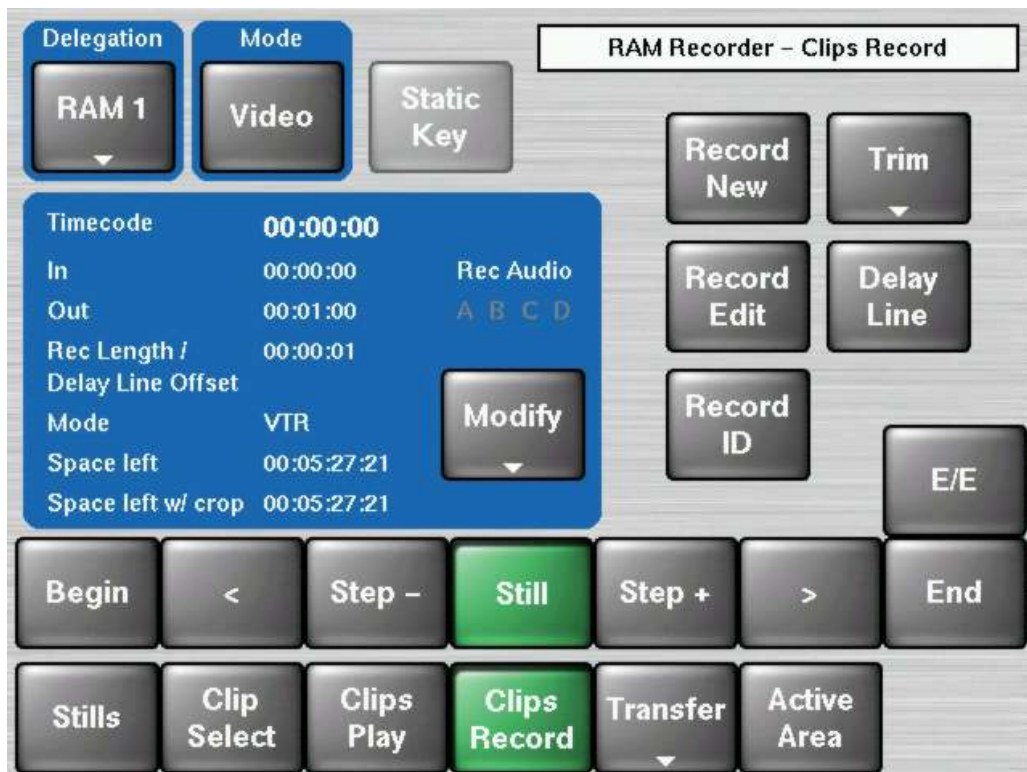
Меню Clips Record позволяет пользователю создавать или заново записывать клипы.

Чтобы создать новый клип, нажмите кнопку **Record New**. Запись начинается сразу же, а имя клипа устанавливается на имя по умолчанию. Если длина записи настроена на 00:00, клип будет записываться, пока оставшаяся длина не будет равна 00:00. Нажмите **Still** или **E/E** для остановки записи. Если длина записи настроена, новый клип этой длины будет записан.

Параметры записанного клипа показываются в окне дисплея.

Space left показывает свободное место хранения для полнокадровых клипов в формате часы: минуты: секунды. **Space left w/crop** показывает максимальную длительность текущего обрезанного клипа на основании свободного места хранения в формате часы: минуты: секунды, в зависимости от выбранного канала.

Рисунок 268. Меню Clip Record



Record New—начинает запись нового клипа. Положение и название клипа создаются автоматически.

Record Edit—начинает запись в существующем клипе в текущем положении. Система позволяет записывать поверх окончания текущего клипа, что приводит к присоединению к текущему клипу.

Delay Line—при активации выделенный канал работает как линия задержки, нужная задержка определяется через **Modify/Record Length**.

Примечание При изменении значения длины записи в режиме Delay Line, новое значение не принимается, пока вы не выйдете и не войдете снова в данный режим.

Record ID— начинает запись. Можно выбрать положение клипа. Если это положение уже занято, появляется окно уведомления: You tried to record a clip to an existing clip! Would you like to overwrite the clip? (Вы пытаетесь записать клип на месте существующего клипа! Хотите переписать клип?).

Команды перемотки (TMC)

Команды перемотки (TMC)

Begin — передвигает клип в начало

End — передвигает клип в конец

< (Play Reverse) — обратное воспроизведение клипа

> (Play Forward) — воспроизведение клипа

Step + / Step - — переходит на одно поле или кадр вперед

Still — останавливает клип, показывает текущее изображение

E/E (E to E) — останавливает клип, показывает сигнал входа для переключенного канала. Сигнал опаздывает на один кадр.

Var — воспроизводит клип на изменяемой скорости, в зависимости от настроек **Variable**:

1 = обычная скорость, 2 = удвоенная скорость, 0.5 = половина скорости

Передача клипа/стоп-кадра с помощью Internet Explorer

Для начала передачи клипов и стоп-кадров через Internet Explorer используйте IP адрес RamRecorder.

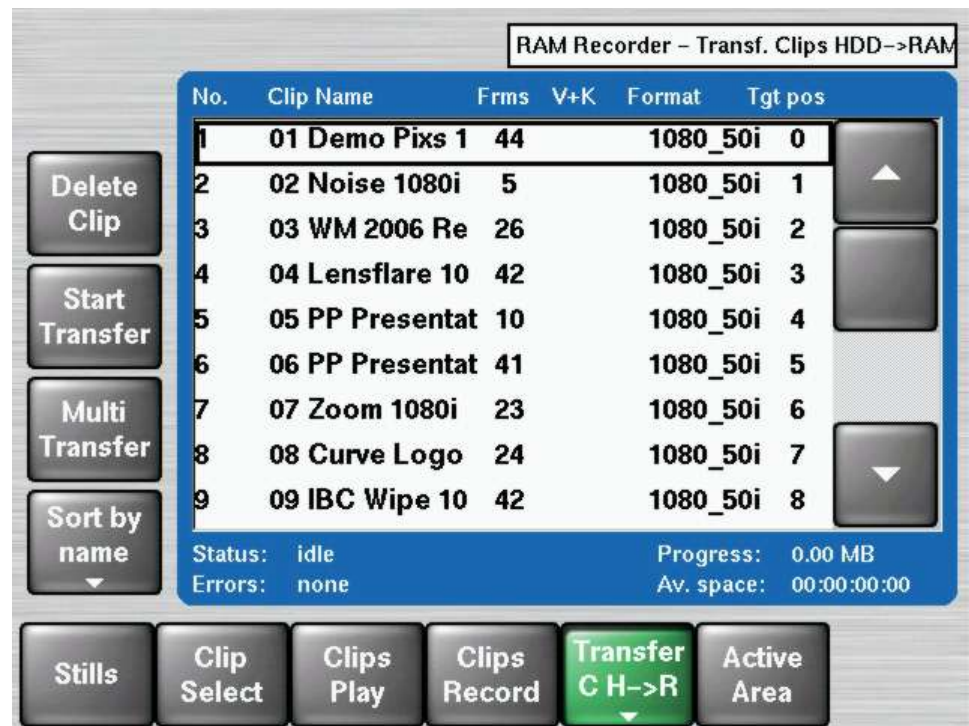
Действия с клипами и стоп-кадрами:

- Выгрузка (Upload)
- Загрузка (Download)
- Удаление (Delete)
- Переименование (Rename)

Меню передачи (с помощью меню Kayak)

Клипы/стоп-кадры, экспортированные из KayakHD на компьютер, содержат метаданные. В этой части сохранена дополнительная информация: положение слота в RamRecorder, активная область, включенные аудио каналы и т.д. Положение слота, если доступно, используется для передачи файлов обратно в RamRecorder. Если файлы на компьютере созданы с помощью Преобразователя Изображений (Image Converter) , или получены от микшера серии KayakDD или XtenDD, информация слота отсутствует, и слот нужно выбрать до начала передачи.

Рисунок 269. Меню передачи RamRecorder



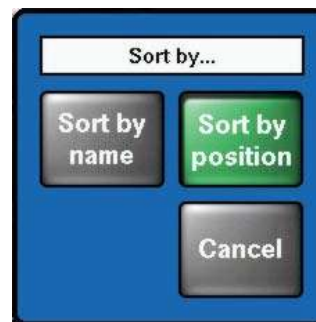
1. Нажмите кнопку **Transfer X->Y** для выбора направления передачи.

Рисунок 270. Окно *Передачи*



2. Нажмите кнопку **Sort by...** для реорганизации списка клипов.

Рисунок 271. Окно *Sort by...*



Для передачи клипов и стоп-кадров на/из RamRecorder имеются два режима:

Режим простой передачи

Это режим по умолчанию, в который вы попадаете при входе в диалоговое окно *Передачи*. Выберите нужный пункт и нажмите кнопку **Start Transfer**. Всплывающая клавиатура позволяет изменить имя нужного файла. При передаче на RamRecorder появляется подсказка изменить слот в RamRecorder, на который вы хотите передать файл.

Если слот уже занят, выдается подсказка о перезаписи при начале передачи.

Режим множественной передачи

Для входа в данный режим нажмите кнопку **Multi Transfer**. Используйте **Select All**, **Begin Selection**, **End Selection**, **Toggle Selection** для выбора.

Выбранные пункты окрашены в зеленый цвет.

Поскольку передача в данном режиме осуществляется без сообщений о перезаписи, можно выбрать один из трех режимов Передачи, в случае, если нужный слот уже занят:

- **Overwrite**—слот будет перезаписан
- **Skip**—изображение в RamRecorder будет сохранено, и файл, выбранный для передачи, будет пропущен
- **Next Free**—изображение в RamRecorder будет сохранено, и следующий свободный слот будет использоваться для передачи выбранного файла

Для передачи в RamRecorder можно определить, нужно ли использовать положение слота, сохраненное в метаданных ("Individual Positions"), или файлы будут сохранены в последующем порядке, начиная с определенной позиции. Эта позиция может быть изменена через **Set start position**. Эту опцию можно использовать при наличии нескольких файлов без метаданных. В зависимости от направления передачи могут возникнуть один или несколько типов конфликтов, которые можно предупредить до начала Множественной Передачи (MultiTransfer).

Передача из RAM Recorder в память накопителя USB

Конфликт названия (указатель - "name!")

Решение: переименуйте целевой файл или файл источника

Передача из памяти накопителя USB в RAM Recorder

Конфликт названия (указатель - "name!")

Решение: переименуйте целевой файл или файл источника

Конфликт положения (указатель - "19!") Эти конфликты появляются, когда выбранный диапазон имеет несколько файлов с одинаковыми целевыми позициями

Решение —Измените целевую позицию на свободную позицию

Цветовая информация для Множественной передачи

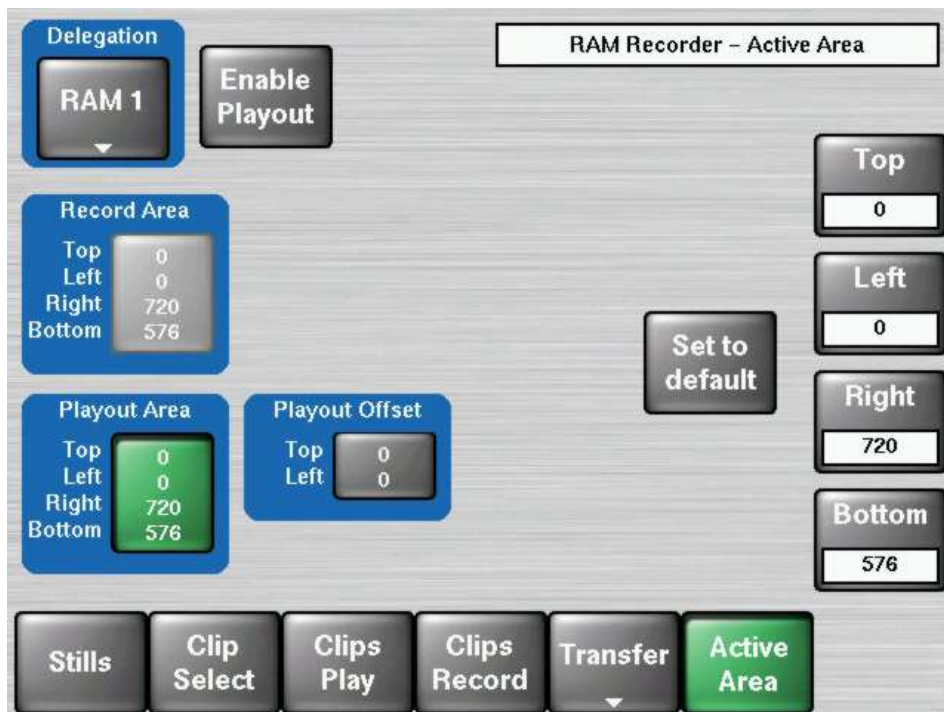
- **Зеленый**—объекты выбраны и будут переданы
- **Желтый**—объекты выбраны, но будут пропущены из-за занятых слотов, дублирований или отсутствия целевых позиций
- **Красный**—конфликт блокировки передачи, разрешите конфликт или удалите объект из списка

Примечание Конфликты имен всегда решаются вручную

Меню активной области

Функция Active Area уменьшает место хранения особых клипов (например, логотипов) до размера активного изображения. Смысл функции Playout Area/Playout Offset заключается в изменении размера и положения записанного клипа.

Рисунок 272. Меню активной области RamRecorder



Enable Playout — располагает и обрезает сохраненный клип на экране

Record Area — обрезает область до записи

Playout Area — обрезает часть записанного клипа до обратного воспроизведения

Playout Offset — двигает обрезанный клип

Save to Clip — параметры клипа воспроизведения сохраняются в хранилище метаданных

Set to default — повторно вызывает параметры по умолчанию, если Record Area активна, кнопка настраивает параметр на полный кадр. Если активна Playout, нажатие кнопки настраивает Область воспроизведения (Playout Area) на значения Области Записи (Record Area), и сбрасывает значения Смещения воспроизведения (Playout Offset) на нуль.

Меню режима Live Mode для HD RAM Recorder

При выборе кнопки **Live Mode** (слева на дисплее) уменьшается количество регулировок параметров до наиболее существенных, позволяя быстрее регулировать и проходить меньше шагов выбора. При этом появляется клавиатура с прямым доступом к сохраненным стоп-кадрам и клипам.

Рисунок 273. Вызов стоп-кадров в режиме Live Mode



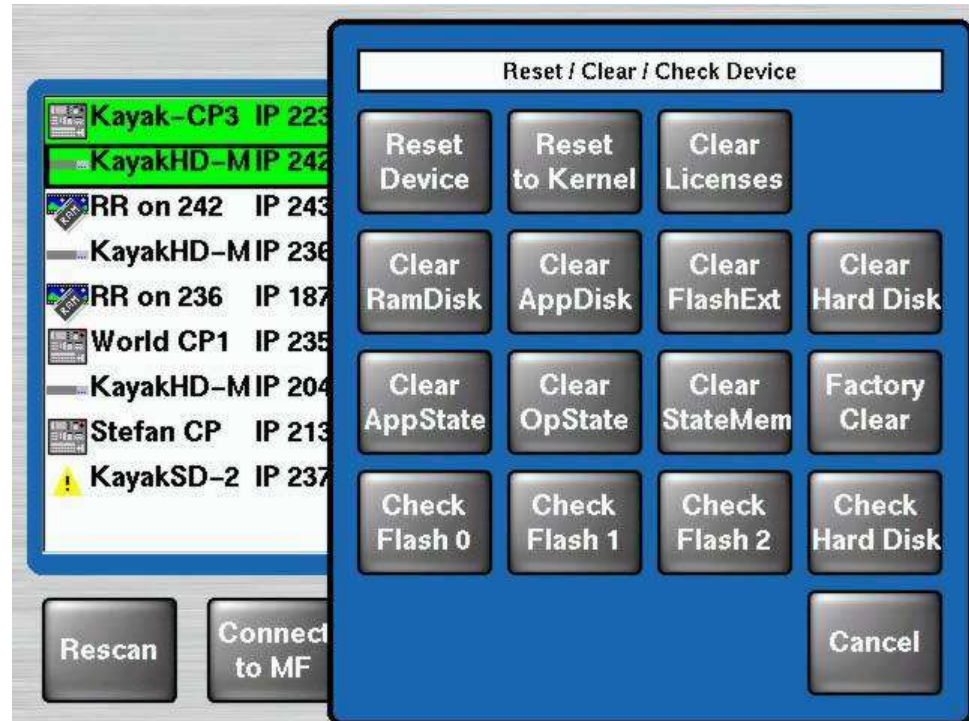
Вызов стоп-кадров/клипов

1. Выберите переключенный канал RAM кнопкой **Delegation**
2. Выберите выделенную группу 0 - 23 кнопкой **Bank**
3. Выберите группу стоп-кадров, например 0-19

Поддержка жесткого диска RAM Recorder

Для установки и обслуживания жесткого диска расширяется меню **Device Control**.

Рисунок 274. RamRecorder—Меню Device Control, устройство Reset/Clear/Check



Clear Hard Disk—при нажатии данной кнопки внутренний жесткий диск форматируется. Все данные на диске будут утеряны после завершения. После форматирования выполняется перезагрузка основного блока

Check Hard Disk—при нажатии данной кнопки можно вручную проверять систему файлов на жестком диске на предмет корректности, при чем система пытается исправить некорректные данные. Данная функция используется при наличии проблем доступа к данным на жестком диске. После процесса проверки выполняется перезагрузка основного блока.

Примечание В обычном режиме работы кнопки **Clear Hard Disk** и **Check Hard Disk** заблокированы. Чтобы разблокировать кнопки, нажмите кнопки **MenuLock + User4** одновременно.

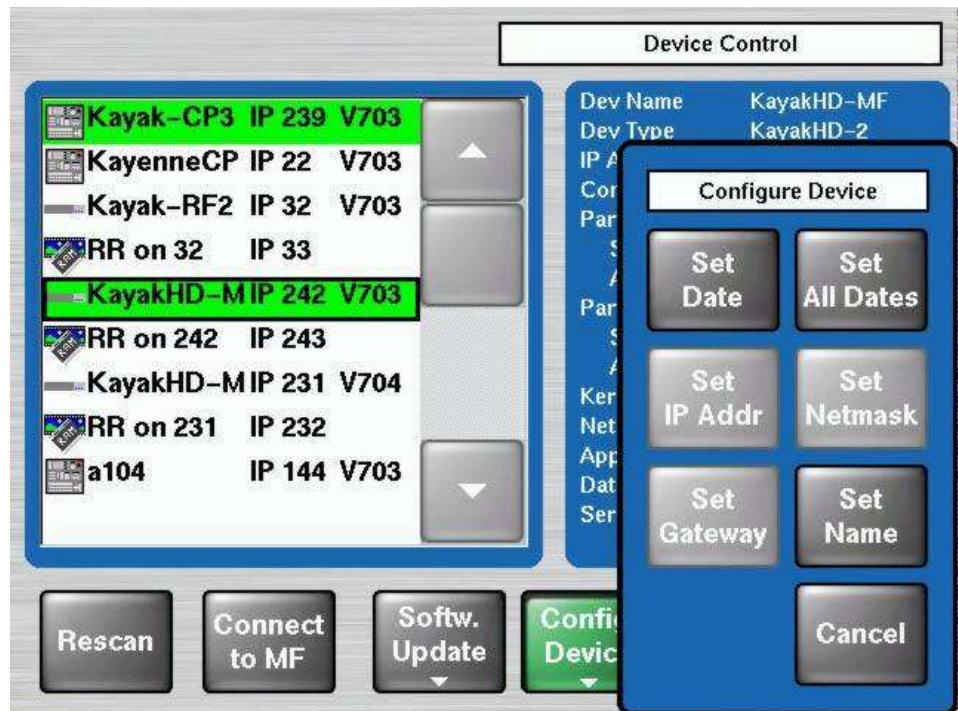
Настройка IP адреса HD RAM Recorder

IP адрес RamRecorder настраивается системой автоматически во время установки.

IP адрес = IP адрес основного блока + 1

IP адрес можно настроить вручную в меню Device Control.

Рисунок 275. Меню Device Control



Нажмите **Config. Device** чтобы изменить IP адрес.

Интерактивное Дублирование RAM Recorder

RamRecorder имеет интерактивную дублирующую систему. Дублирование выполняется дважды, с помощью меню Kayak или подсоединенной Sidepanel компьютера.

Принцип работы

Для интерактивного дублирования содержание и метаданные RamRecorder разделяются на два потока:

- видео контент сохраняется на медиа сервере или видеомэгнитофоне
- аудио контент и метаданные клипа сохраняются в памяти накопителя USB или на жестком диске основного блока, при использовании меню Kayak, или на жестком диске соединенной Sidepanel компьютера при использовании меню Sidepanel.

Восстановление клипов RamRecorder проходит в 2 фазы. Сначала метаданные и аудио восстанавливаются. После этого видео передается и автоматически синхронизируется.

Дублирование через меню Kayak

Для дублирования клипов/стоп-кадров RamRecorder проделайте следующее:

- Перейдите в меню **RamRecorder**
- Выберите режим передачи, нажав кнопку **Transfer**

Рисунок 276. Режим Transfer–Экспорт



- Выберите нужный объект экспорта, нажав **RT Export to USB** или **T Export to HDD**.

Рисунок 277. Режимы Transfer



- Выберите канал для воспроизведения видео (например **Chan 1**).

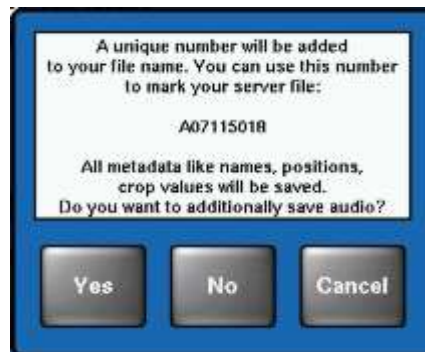
Рисунок 278.



Примечание во время процесса передачи для обычной работы можно использовать другие каналы.

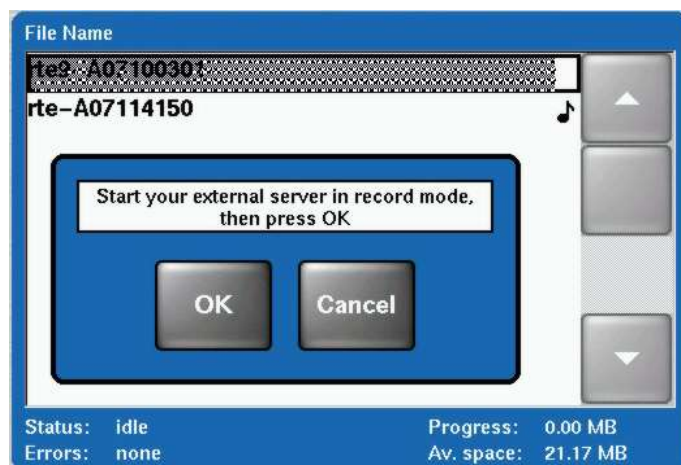
- чтобы промаркировать экспортированные видео пакеты, система дублирования создает уникальный ряд буквенно-цифровых символов, добавляющийся к имени файла.
 - чтобы сохранить метаданные, включая видео, нажмите кнопку **Yes**.
 - чтобы сохранить только метаданные, нажмите кнопку **No**

Рисунок 279. окно Save As



- для ввода имени файла появляется диалоговое окно. Автоматически добавляется уникальный ряд буквенно-цифровых символов.
- после передачи метаданных и аудио появляется окно запроса: **Start your external server in record mode and press OK.**
 - запустите внешний сервер в режиме записи и нажмите ОК.

Рисунок 280. Окно Информации



- убедитесь, что внешнее устройство соединено с выбранным каналом Ram
- назначьте канал Ram для воспроизведения (например, **Ram1**) на **Aux Out #**, с помощью регуляторов Aux в меню **Aux** и меню **Install - E-Box - Aux Bus**.
- Соедините видео вход внешнего устройства с выбранным **Aux Out #**
- Запустите внешнее устройство в режиме **Record**
- Нажмите **OK**. Все видео клипы/стоп-кадры будут записаны на внешнее устройство.

Примечание Нажатие кнопки record вставляет особый кадр (режиссерский кадр) в начале клипа, который синхронизирует RamRecorder для приема воспроизведения от внешнего устройства.

Восстановление через меню Kayak

Чтобы восстановить клипы/стоп-кадры RamRecorder из системы дублирования, выполните следующее:

- Перейдите в меню **Ram Recorder**.
- Нажмите **Transfer** для выбора режима передачи.

Рисунок 281. Режим Transfer - Импорт



- Выберите нужный источник импортирования, нажав **RT Import from USB** или **RT Import from HDD**.

Рисунок 282. Режимы Transfer



- Выберите канал для передачи данных

Рисунок 283. Выбор канала передачи данных



- Выберите соответствующий файл из списка.
 - Если RamRecorder уже содержит клипы, появляется окно предупреждения. Для интерактивного импортирования нужно, чтобы RamRecorder был пуст. Сначала удалите клипы и стоп-кадры, затем снова начните процесс восстановления.

Рисунок 284. Окно предупреждения



- После восстановления метаданных и аудио появляется окно для запуска внешнего сервера.

Рисунок 285. окно информации



- Проверьте, что внешний источник соединен с выбранным каналом Ram.
- Выберите источник входа для нужного RamRecorder (например, **Input 30**)
- Соедините внешнее устройство с видео входом (например, **Input 30**)
- Проверьте, чтобы видео клип на дублирующем устройстве был расположен впереди клипа.
- Нажмите **OK**, при этом RamRecorder ожидает режиссерского кадра
- Нажмите **Playback** на внешнем устройстве. Все видео клипы/стоп-кадры записываются на RamRecorder и синхронизируются с метаданными и аудио автоматически.

Меню ЕМЕМ

Режим работы по умолчанию

В режиме Default работа микшера схожа с работой линии микшеров Kalypso/Zodiak Grass Valley. Режим DD следует методам ЕМЕМ, используемым линией микшеров Kayak DD.

Одно из больших различий между режимами DD и Default заключается в том, что микшеры KayakDD имеют режим Edit , который нужно активировать до начала редактирования Временной линейки. Изменения Временной линейки не сохраняются, пока режим Edit не будет снова выключен. Режим Default делает режим Edit более прозрачным с помощью нескольких способов. Во-первых, режим редактирования активируется автоматически при нажатии **Run**. Во-вторых, положение курсора редактирования сохраняется (пока возможно) при входе и выходе из режима редактирования. Режим редактирования DD не позволяет размещать курсор редактирования между опорными кадрами, поэтому курсор редактирования перескакивает в начало текущего опорного кадра при входе в режим редактирования.

Режим редактирования не может быть полностью прозрачным, в основном потому, что количество доступных кнопок в секции ЕМЕМ панели Kayak ограничено для обеспечения числового ввода (выбор регистра) и команд редактирования одновременно.

Другим отличием режимов DD и Default является определение длительности опорного кадра. В режиме DD длительность – это длительность перехода к опорному кадру, в то время как в режиме Default – это длительность перехода к следующему опорному кадру. KayakDD связывает переход со следующим опорным кадром, в то время как Kalypso/Zodiak связывает его с предыдущим опорным кадром.

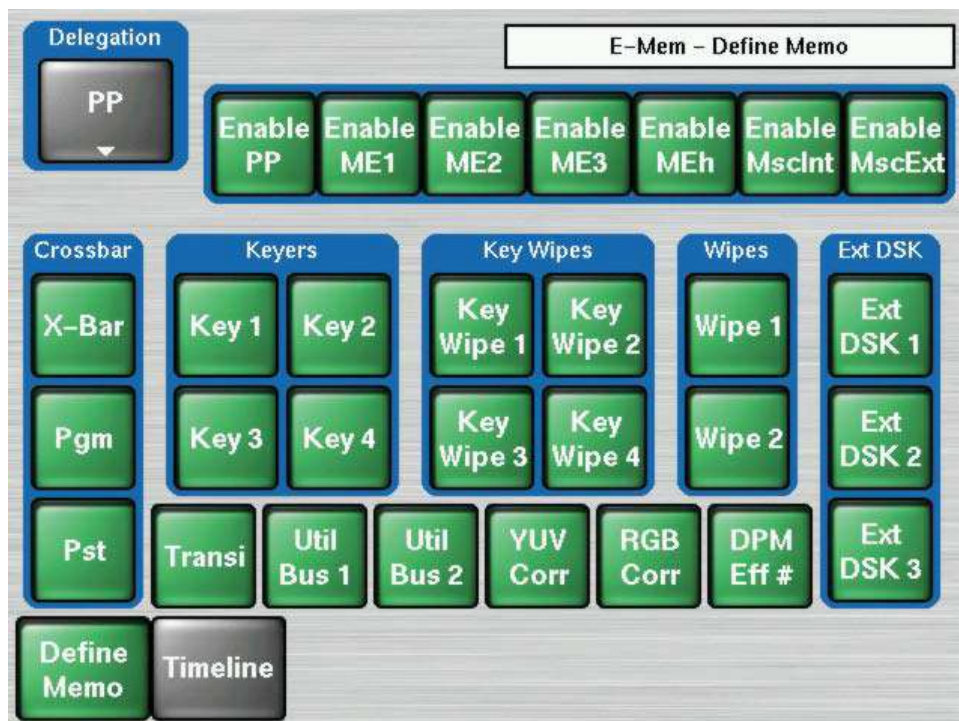
Третьим отличием является то, что в режиме Default (Kalypso/Zodiak), опорные кадры всегда вставляются позади курсора (**Insert After**), в то время как в режиме DD- перед положением курсора (**Insert Before**). В режиме Default оба метода доступны при опции по умолчанию равной **Insert After**.

Некоторые особенности Kalypso/Zodiak не внедрены в режим Default, включая «вставку в пути» (“insert on the path”), нелинейные пути, многотрековую систему Kalypso/Zodiak. «Вставка на пути» означает способность вставлять опорный кадр в положение между двумя опорными кадрами без изменения общей длительности Временной линейки.

Последним отличием является то, что режим Default обрабатывает любой тип действий в опорных кадрах, в то время как режим DD имеет несколько различных типов объектов во временной линейке, таких как Триггеры (Triggers), Ожидания (Waits) или Циклы (Loops).

Меню EMEM Define Memo

Рисунок 286. EMEM – Define Memo PP



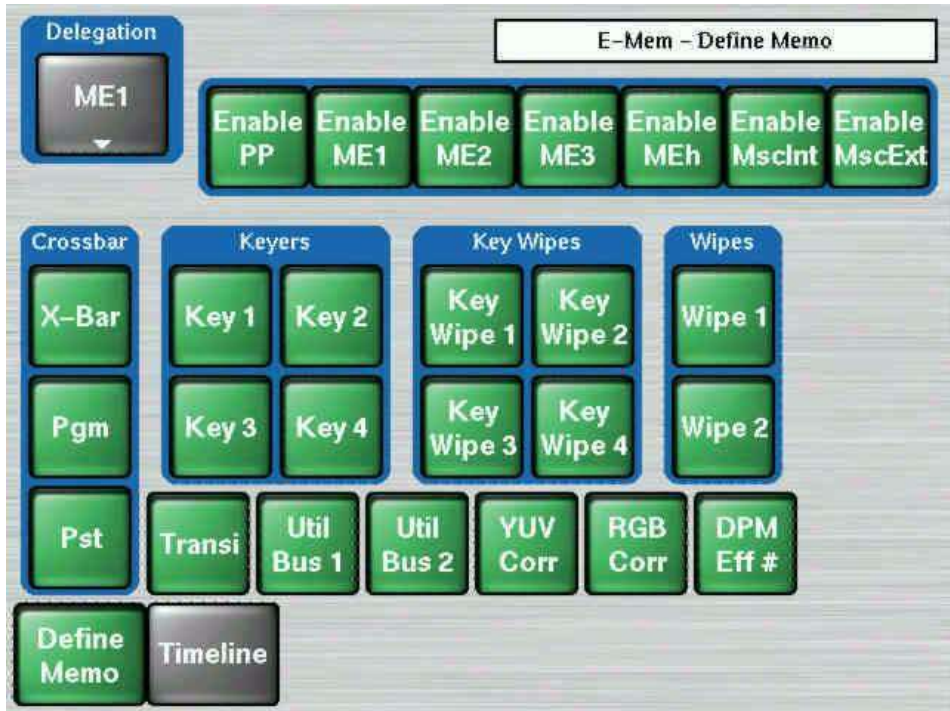
Меню Define Memo служит для определения функциональных групп микшера Kayak HD, сохраняемых или вызываемых в моментальном снимке или временной линейке EMEM.

Кнопки верхнего уровня PP, ME1, Misc Int и Misc Ext позволяют активировать или отключать отдельные функции, названные в подменю, относительно группы на опорном кадре на базе опорного кадра. (Смотрите следующие рисунки). В каждом подменю отдельные функции можно активировать и отключать на опорном кадре на основе опорного кадра.

Примечание Выбор записанных функций в меню Define Memo для любого EMEM активируется при вызове, только если включена опция AUTO-RECALL.

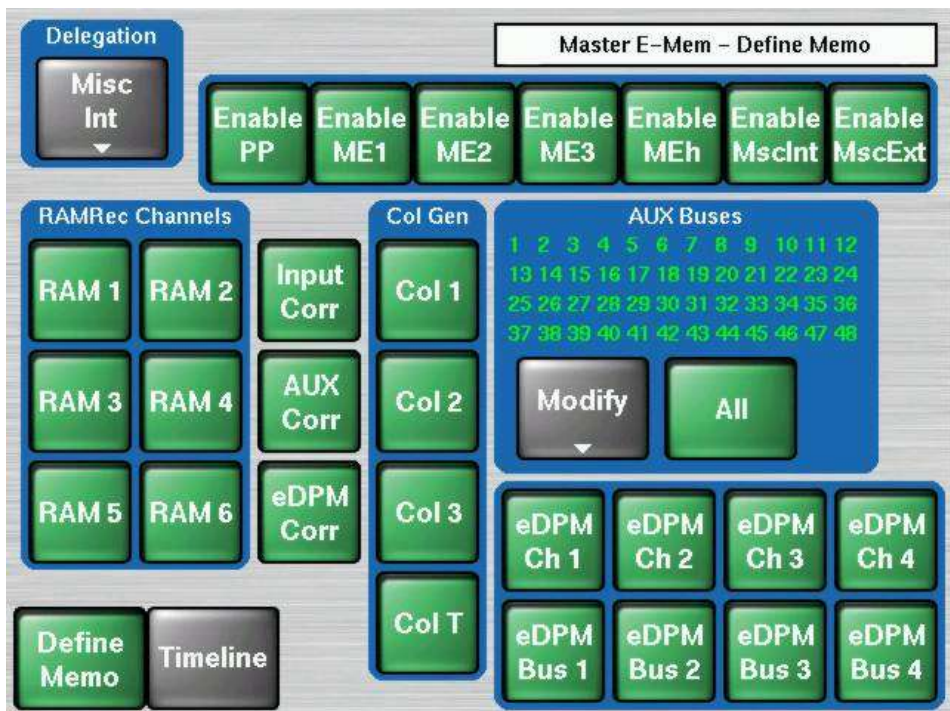
Страница выбора функций микшера ME1:

Рисунок 287. EMEM – Define Memo ME1



Страница выбора разных функций микшера M/E:

Рисунок 288. EMEM – Define Memo Misc Intern



При переключении кнопки в положение **Misc Int**, новая кнопка **eDPM Corr** используется для добавления исправлений eDPM, а настройки можно добавлять в параметры Define memo.

Использование кнопок **eDPM Ch 1-4** и **eDPM Bus 1-4** позволяет выбирать отдельно эффект и источник изображения.

- **eDPM Ch1-4** – выбирает эффект
- **eDPM Bus 1-4** – выбирает источник входа

Страница для выбора различных функций внешнего микшера:

Рисунок 289. EMEM – Define Memo Misc Extern



Меню режима Временной линейки ЕМЕМ

Поскольку предыдущее меню KayakDD имело только меню Define Мемо, меню Временной линейки (Timeline) является полностью новым. Оно поддерживает режим Default и классический режим DD. Меню временной линейки состоит из трех подменю, названных **Show Text**, **Show Timeline** и **Save / Recall**.

Рисунок 290. ЕМЕМ Временная линейка



Меню **Show Text** и **Show Timeline** схожи с меню Edit Временной линейки Sidepanel, но в них можно войти всегда, а не только в режиме редактирования. **Show Text** отображает текстовое представление текущей временной линейки, в то время как **Show Timeline** является графическим представлением. Иначе говоря, оба меню идентичны. Они предоставляют несколько регулировок для просмотра и редактирования временной линейки.

Графическое представление Временной линейки

В подменю **Show Timeline** текущая временная линейка визуализируется в виде графика во времени. Опорные кадры рисуются в форме вертикальных столбцов, с последующей горизонтальной линией, представляющей их длительность. Если опорный кадр имеет время останова, он рисуется как два вертикальных столбца, соединенных прерывистой линией, визуализируя начало и конец времени останова.

Триггеры рисуются как красные треугольники лицевой стороной вверх, в то время как ожидания являются треугольниками, направленными вниз. Если в одной временной линейке существуют ожидания и/или триггеры, они организуются поверх друг друга.

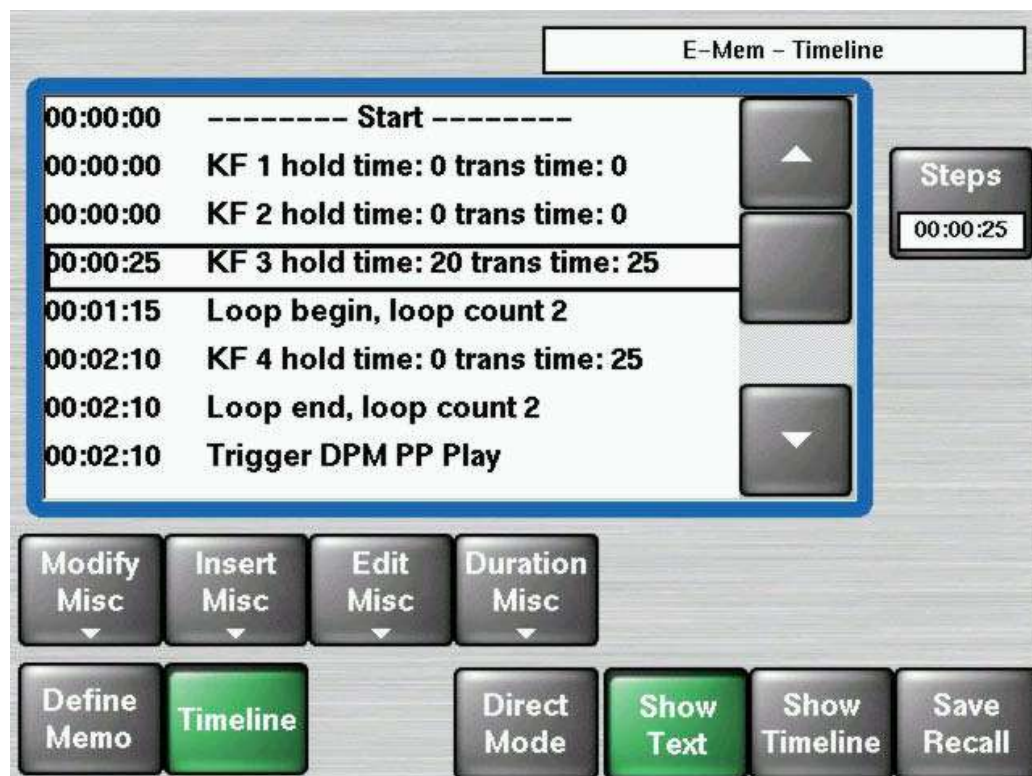
До семи ожиданий/триггеров можно отображать в одном положении, при наличии большего числа восьмой треугольник с эллипсом (“...”) добавляется для представления ожиданий/триггеров, не вошедших в экран. Объекты ожидания типа «число ожидающих кадров» рисуются как треугольник с прерывистой линией, представляющей время останова, подобно времени останова опорных кадров.

Циклы визуализируются стрелкой под опорными кадрами, указывающей от конца цикла на начало цикла. Стрелка совмещается с кругом, содержащим счетчик цикла (или “inf” для неопределенных циклов).

Курсор редактирования показывается как вертикальная желтая линия, в то время как текущий выбранный объект нарисован красным.

При выборе **Show Text** данные временной линейки отображаются как текст (Рисунок 291).

Рисунок 291. EMEM – Временная линейка– Показ текста



Прямой режим и Потенциометры

Эти регулировки работают в двух режимах, **Direct Mode On** и **Direct Mode Off**. В **Direct Mode On** большинство часто используемых функций активируется одним нажатием кнопки, в то время как непрямой режим предлагает полный спектр функций, активирующихся при нескольких нажатиях, необходимых для каждого действия.

Пошаговый потенциометр

Потенциометр **Steps** позволяет передвигать курсор редактирования. Он автоматически активирует режим редактирования. Курсор редактирования располагается только на объектах временной линейки (опорных кадрах, триггерах, ожиданиях, циклах), а не между опорными кадрами.

Потенциометры фокуса/прокрутки

Эти потенциометры доступны только в подменю **Show Timeline**, поскольку регулируют видимую секцию графического представления временной линейки. Обычно они необходимы только для длинных временных линеек.

Всплывающее меню Изменения

Всплывающее меню **Modify** выполняет три функции:

- **Modify Path** позволяет менять тип траектории (линейный или s-линейный) перехода, принадлежащего к текущему опорному кадру.
- **Modify All** предлагает различные режимы для изменения всех опорных кадров одновременно.
- **Modify <selected object>** позволяет изменять текущий выбранный объект. Его значение зависит от выбранного объекта.

Например, **Modify Keyframe** заменяет содержание опорного кадра на текущее состояние микшера, в то время как **Modify Loop** позволяет изменять счетчик циклов выбранного цикла.

Рисунок 292. EMEM – Временная линейка – Изменение Misc

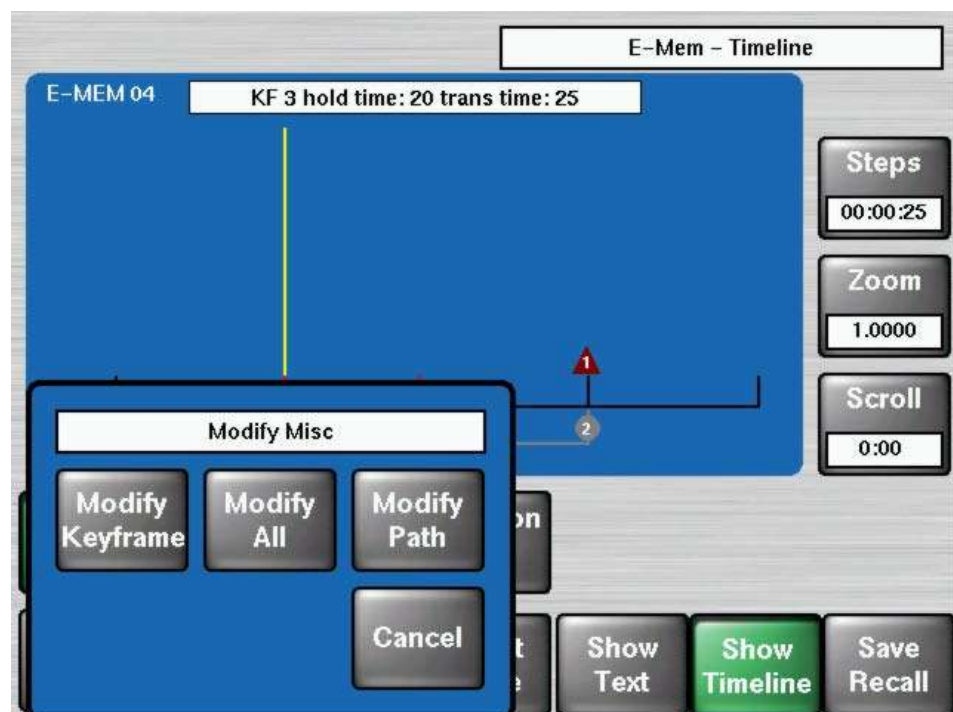


Рисунок 293. EMEM – Временная линейка – Изменение пути

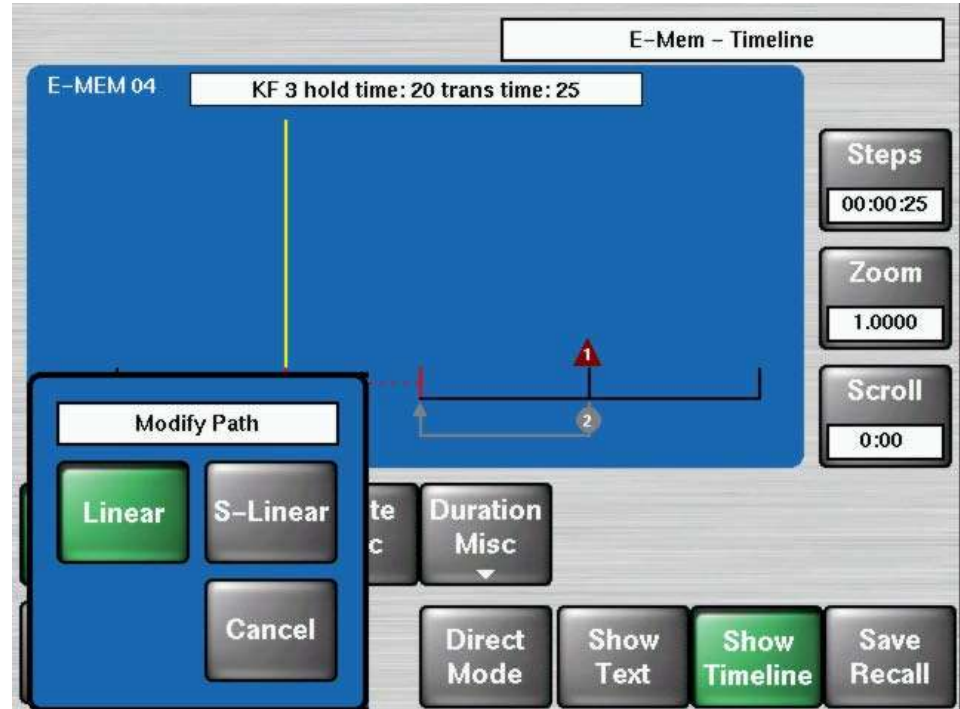


Рисунок 294. EMEM – Временная линейка – Modify All

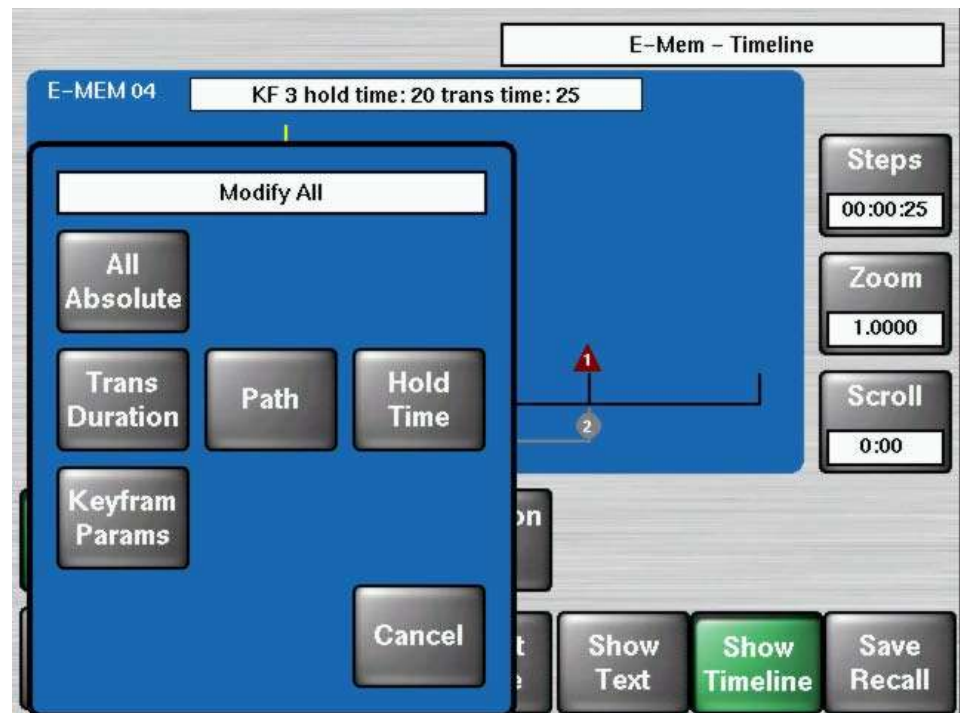


Рисунок 295. EMEM – Временная линейка – Параметр опорного кадра

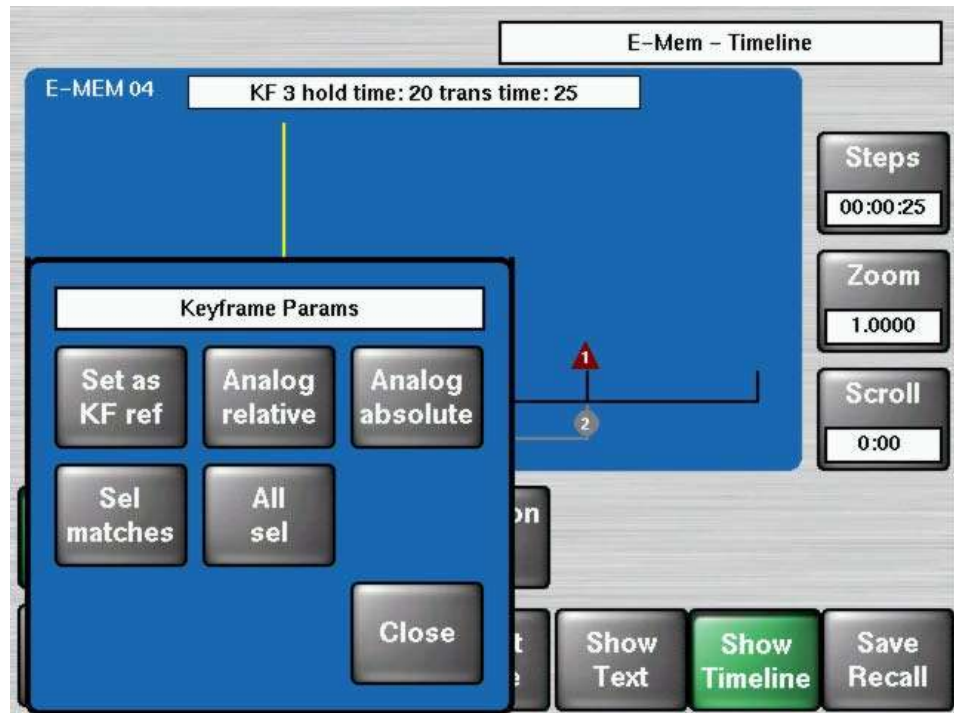
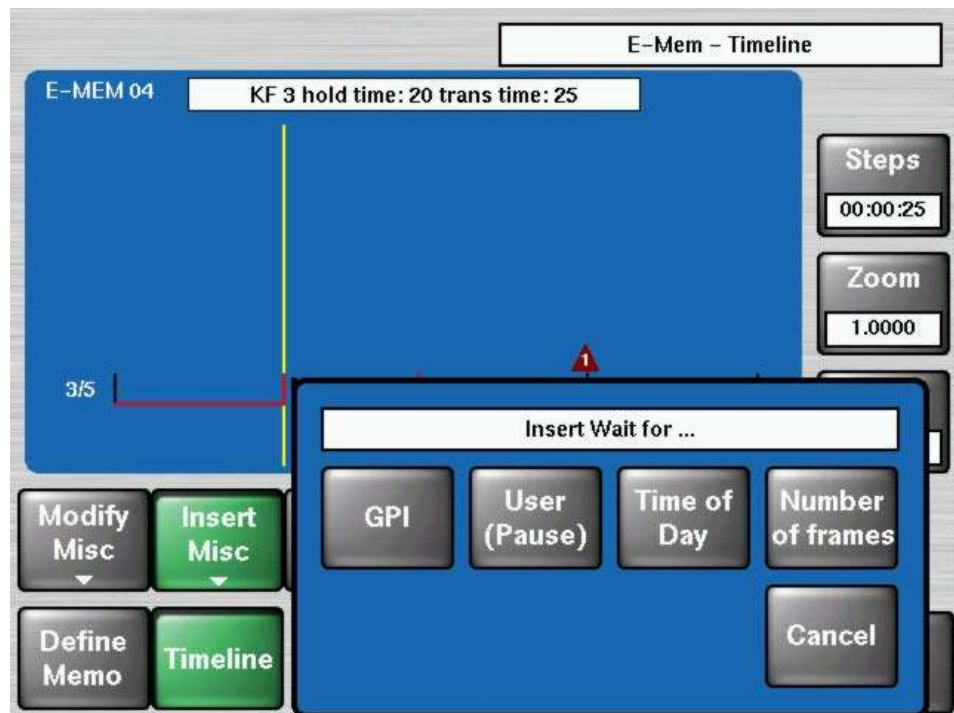


Рисунок 296. EMEM – Временная линейка – Insert Wait for ...



Всплывающее окно вставки Misc

Всплывающее окно вставки Misc позволяет пользователю вставлять различные объекты временной линейки: опорные кадры, стоп-кадры и временные линейки (другие EMEM), Ожидания, циклы и Триггеры (Рисунок 297)

Рисунок 297. EMEM – Временная линейка – Вставка Misc

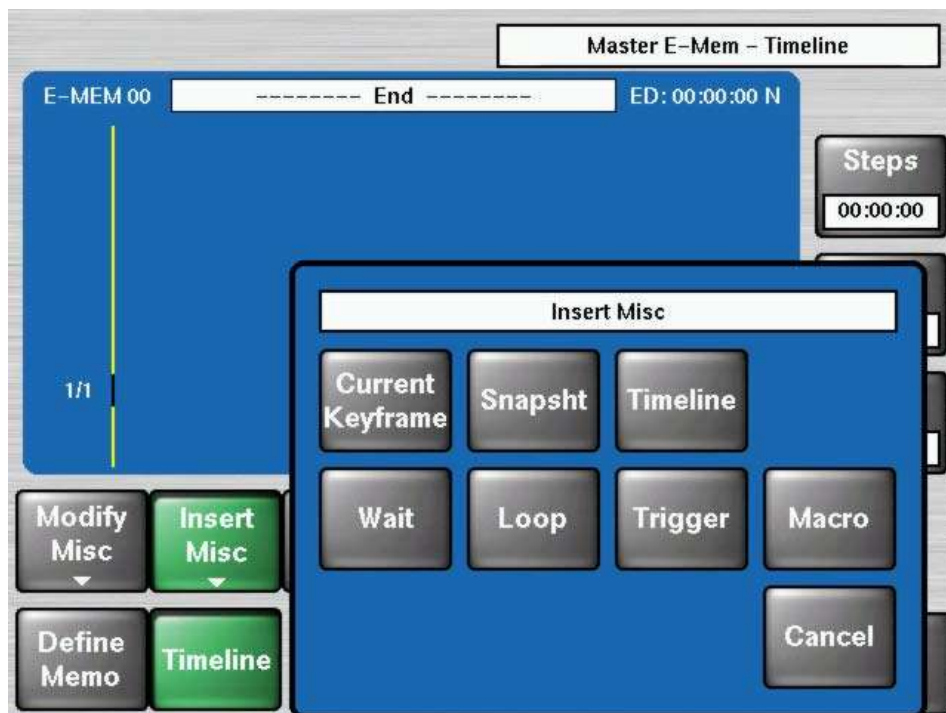


Рисунок 298. EMEM – Временная линейка – Вставка стоп-кадра или временной линейки



Рисунок 299. ЕМЕМ – Временная линейка – Вставка Ожидания

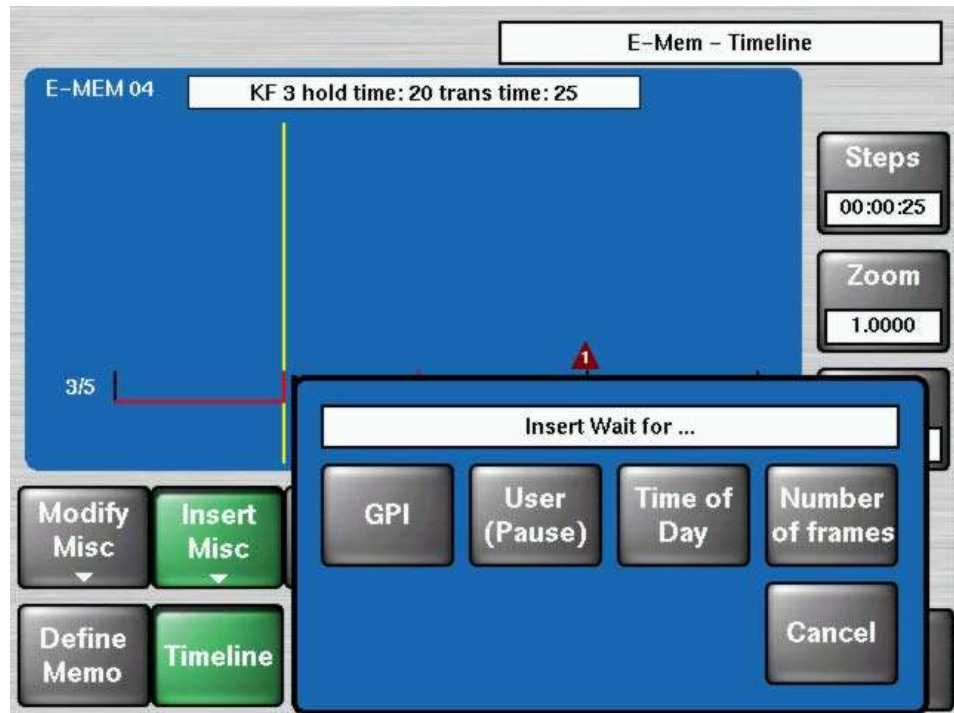


Рисунок 300. ЕМЕМ – Временная линейка – Вставка Ожидания для GPI

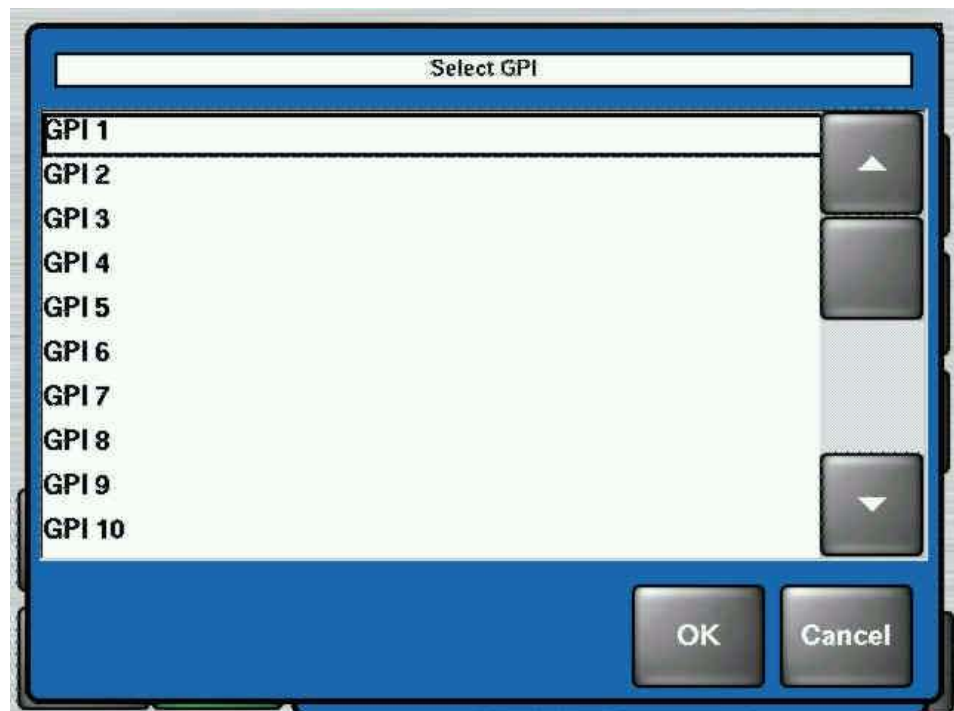


Рисунок 301. EMEM Временная линейка Вставка Цикла

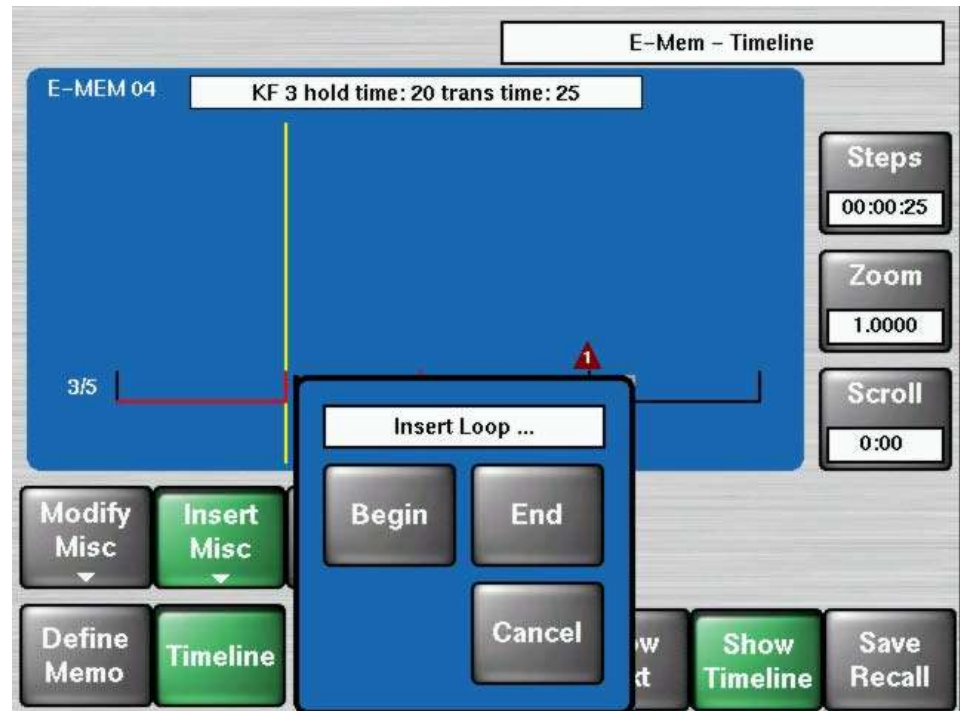


Рисунок 302. EMEM – Временная линейка Вставка Триггера

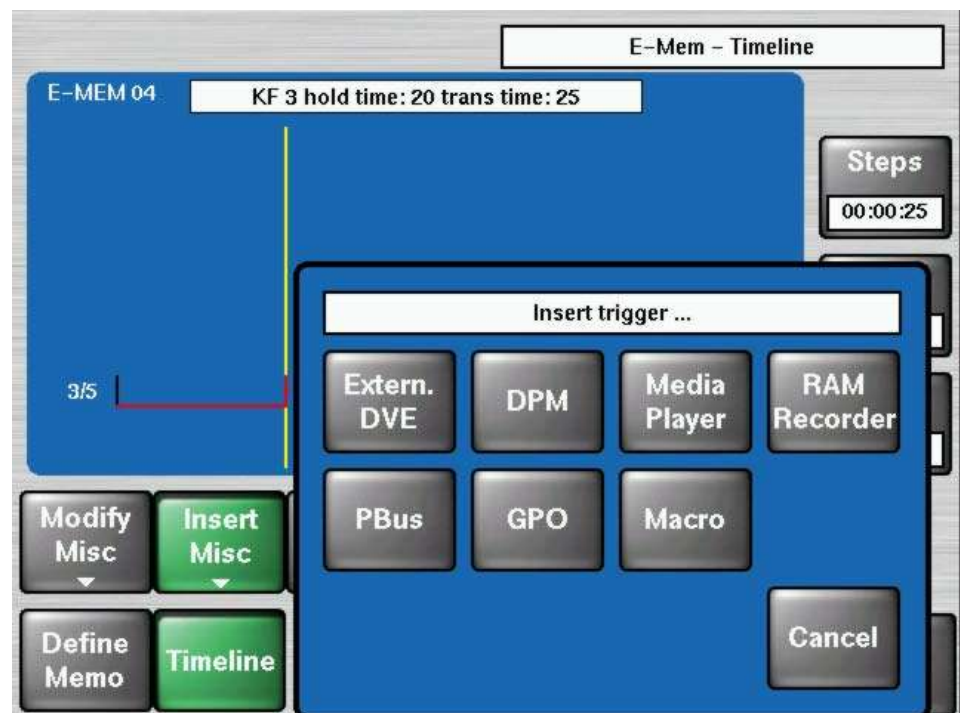


Рисунок 303. ЕМЕМ – Временная линейка – Вставка Триггера DVE

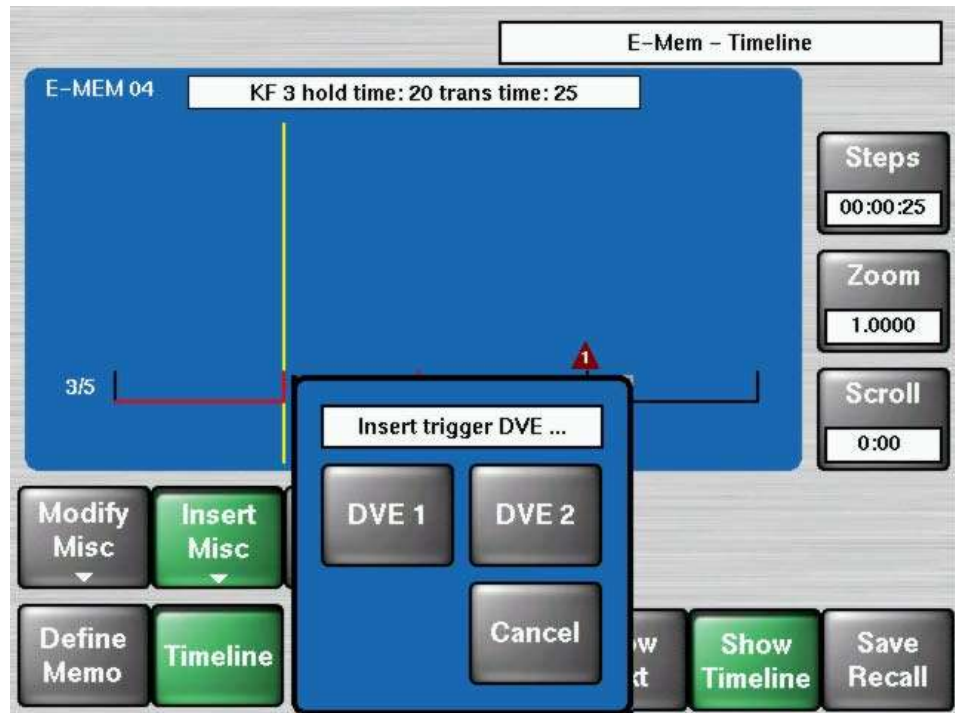


Рисунок 304. ЕМЕМ – Временная линейка – вставка триггера DPM



Рисунок 305. EMEM – Временная линейка – вставка триггера DPM PP

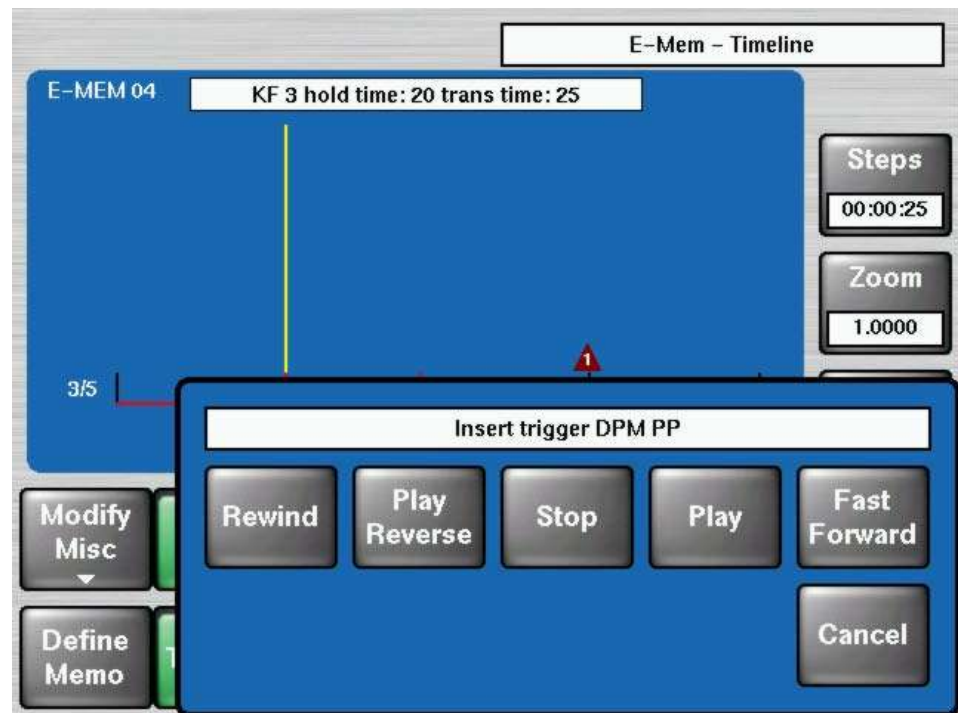


Рисунок 306. EMEM – Временная линейка – Вставка триггера медиа проигрывателя

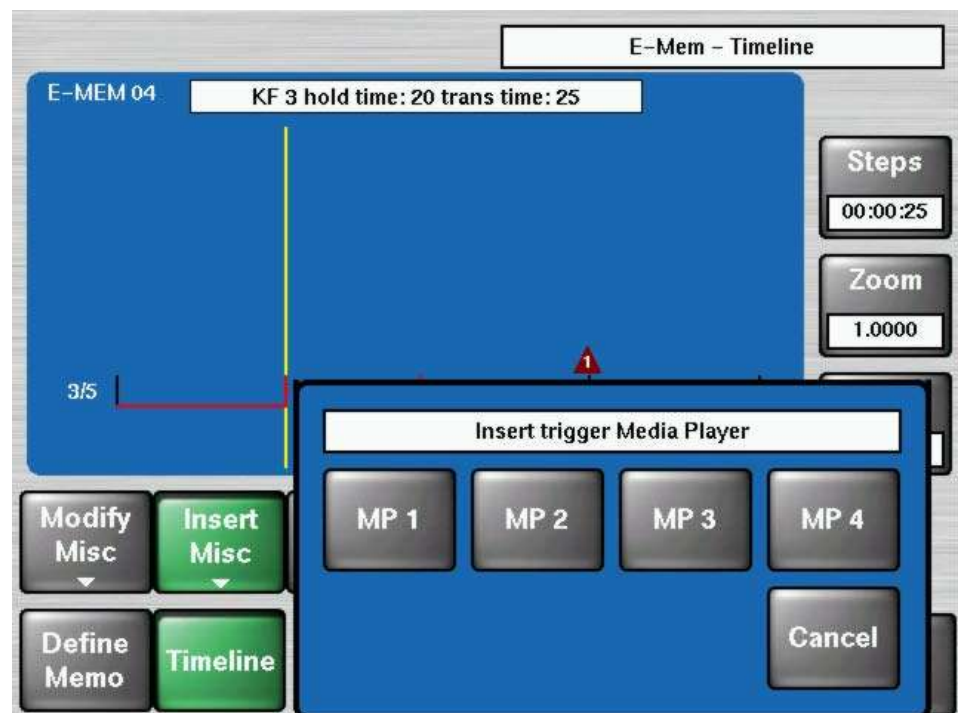
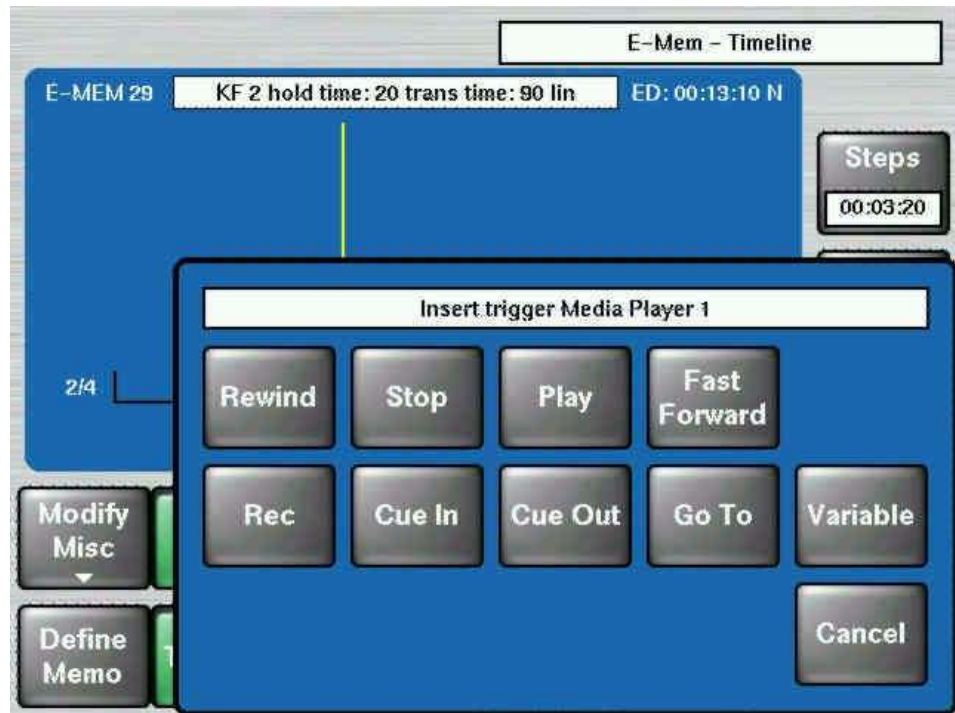


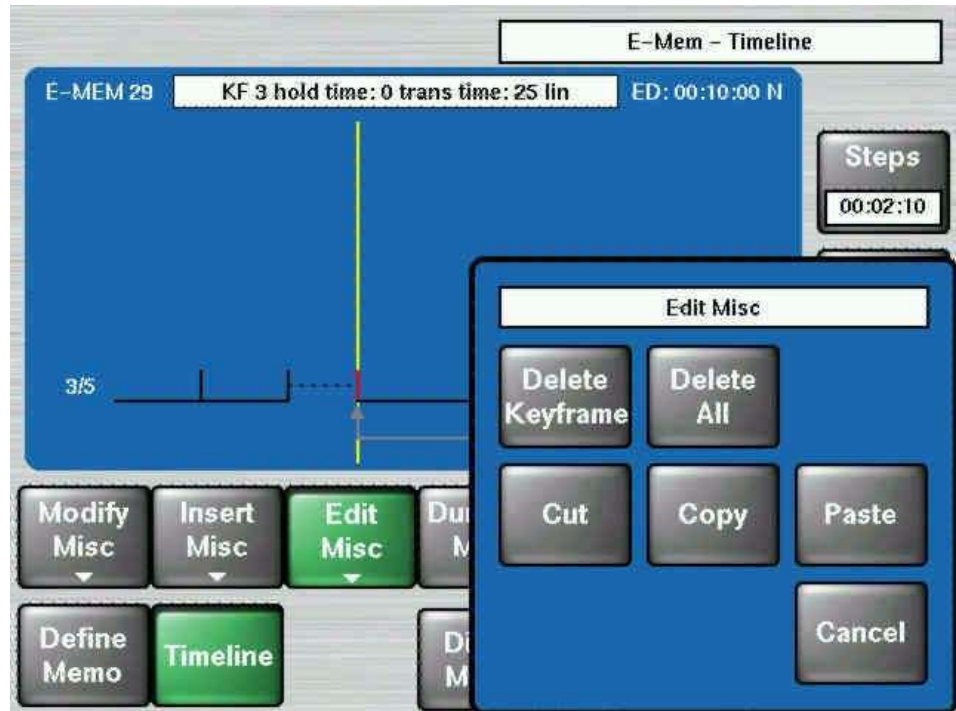
Рисунок 307. EMEM – Временная линейка– функции вставки триггера медиа проигрывателя 1



Всплывающее окно удаления

Данное всплывающее окно используется либо для удаления текущего выбранного объекта, либо для удаления всех объектов во временной линейке.

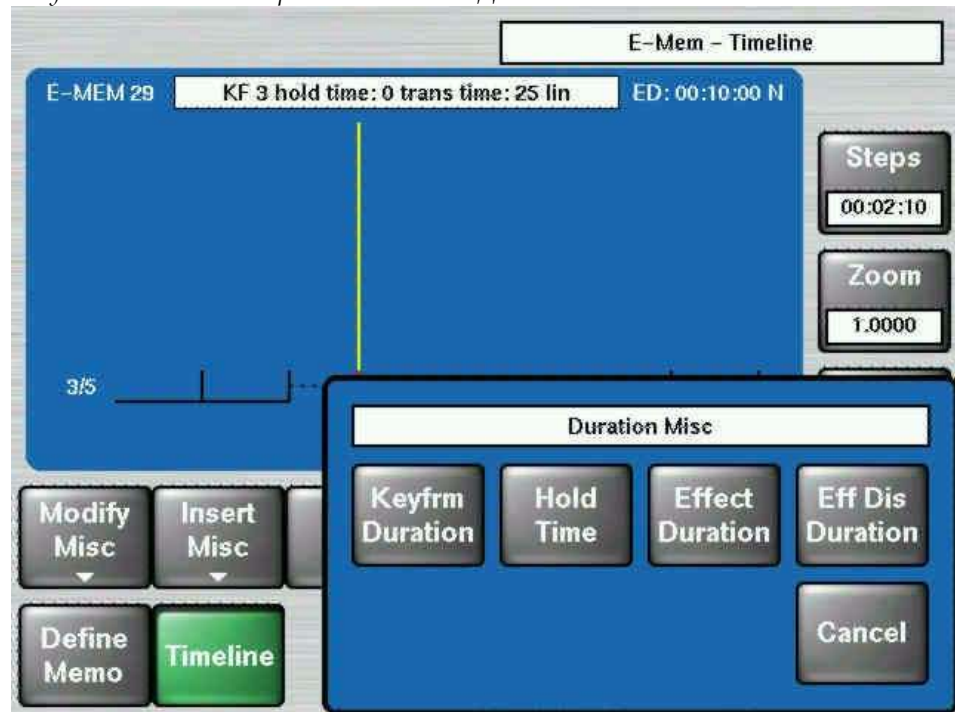
Рисунок 308. EMEM – Временная линейка – Удаление Misc



Всплывающее окно длительности

Позволяет менять длительность и время останова опорного кадра.

Рисунок 309. EMEM – Временная линейка – Длительность Misc



Сохранение/вызов

Центральная часть меню **Save / Recall** –это Список Регистров (Register List), перечисляющий все регистры EMEM по номерам, типам (SN=стоп-кадр, TL=временная линейка), статусу имени и блокировки (“protect”).

С этим списком сгруппированы шесть кнопок слева от списка, меняющих выбранный регистр. Выбранный регистр отмечается черным кадром, последний вызванный или редактируемый регистр оттеняется зеленым.

Восемь кнопок ниже списка являются общими регулировками EMEM, они не связаны напрямую с текущим выбранным регистром.

Рисунок 310. EMEM – Временная линейка– Сохранение вызова



Рисунок 311. ЕМЕМ Временная линейка – Сохранение вызова -Изменение

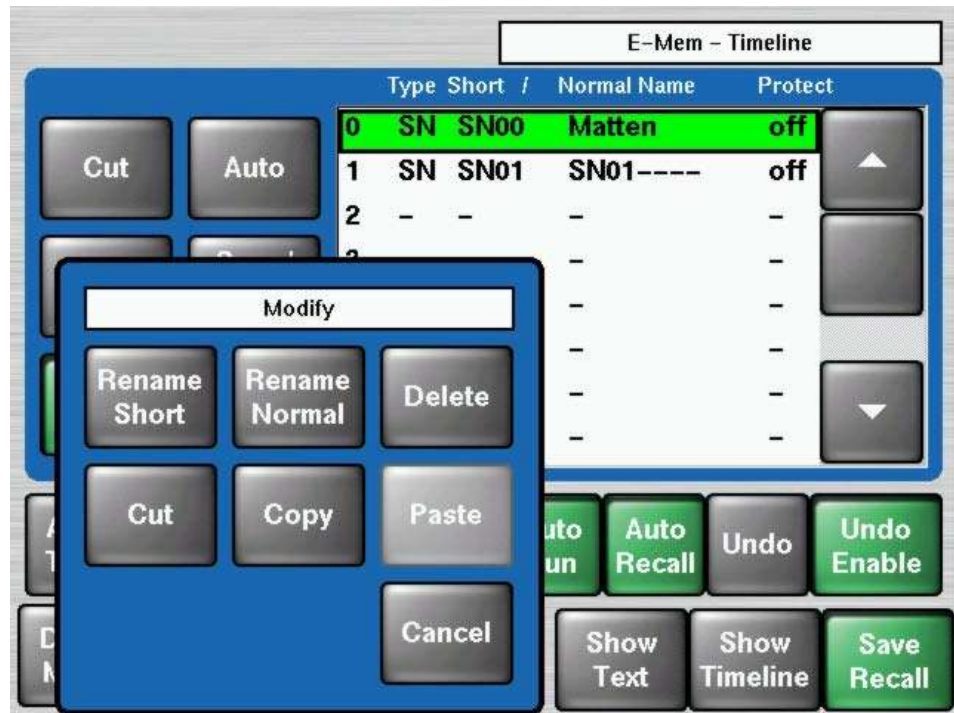


Рисунок 312. ЕМЕМ – Временная линейка– Сохранить/Отменить



Рисунок 313. EMEM – Временная линейка



Меню Медиа - Плеера

Меню медиа-плеера используется для регулировки внешних VTR или других медиа серверов.

Кауак имеет ряд протоколов, позволяющих пользователю подсоединять и управлять виртуально всеми видео серверами, устройствами записи дисков и VTR на рынке.

Можно выбрать следующие протоколы:

- BVW75 (протокол промышленного стандарта VTR)
- Mediapool
- Odetics
- VDCCP (aka Louth), есть специализированные версии для семейства сервера Profile™
- P bus

С помощью этих протоколов Кауак регулирует:

- VTRs (BetaCam, DVCPPro, etc.)
- Видео серверы
- Устройства записи дисков
- Другие медиа-плееры

Список серверов, имеющих как минимум один внедренный протокол, включает:

- Grass Valley: Profile, Profile XP, M-Series
- Thomson: Nextore
- Philips: Mediapool™
- Leitch (ASC): VR300, VR400
- DVS: ProntoVision
- Sea Change
- Pinnacle: MediaStream (HP), Thunder
- Pluto

Список устройств записи дисков, имеющих как минимум один внедренный протокол, включает:

- Accom: Attache, WSD
- Abekas: A66, Diskus
- Edifis: Brick, Sting
- Fast Forward Video: Omega deck

Некоторые DDR и серверы, перечисленные выше, имеют несколько протоколов, в основном это Odetics и VDCP. Набор внедренных функций может различаться. Уточните в документации производителя то, какие из этих протоколов наиболее подходят вашему приложению.

Меню выбора клипа

В меню клипов загружается список клипов, созданный с медиа сервера. Цветовая кодировка в списке:

- Клипы, отмеченные зеленым цветом: выбранный клип
- Клипы, отмеченные синим цветом: следующий выбранный клип

Рисунок 314. Медиа-плеер – Выбор клипа



Расширение Протоколов

Протокол AMP

В программной версии V693 протокол AMP (Расширенный Медиа Протокол) расширяется. Чтобы выбрать медиа клипы из подсоединенного медиа-плеера, можно перемещаться внутри существующего пути директории.

Нажмите кнопку **Change Folder**, чтобы перейти с уровня клипов на уровень папки, и выберите нужную папку.

Меню воспроизведения клипа

Меню **Clips Play** позволяет пользователю регулировать подсоединенное устройство.

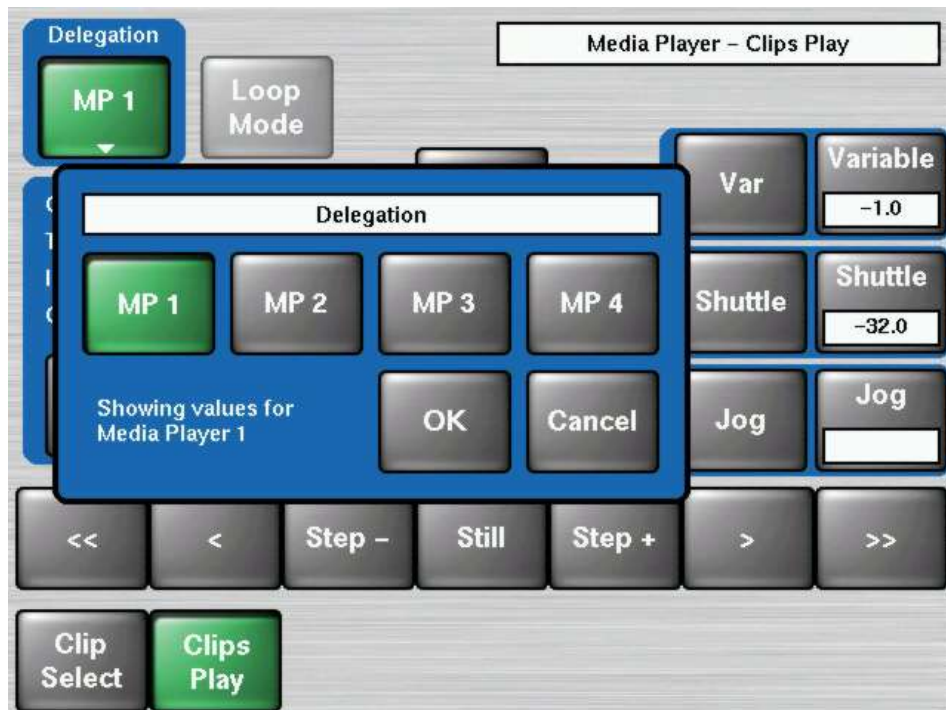
Рисунок 315. Медиа-плеер – Воспроизведение клипа



Переключение устройства

Внешние устройства можно выбирать кнопками переключения. При выборе нескольких кнопок можно перейти в режим Gang.

Рисунок 316. Медиа-плеер - Переключение



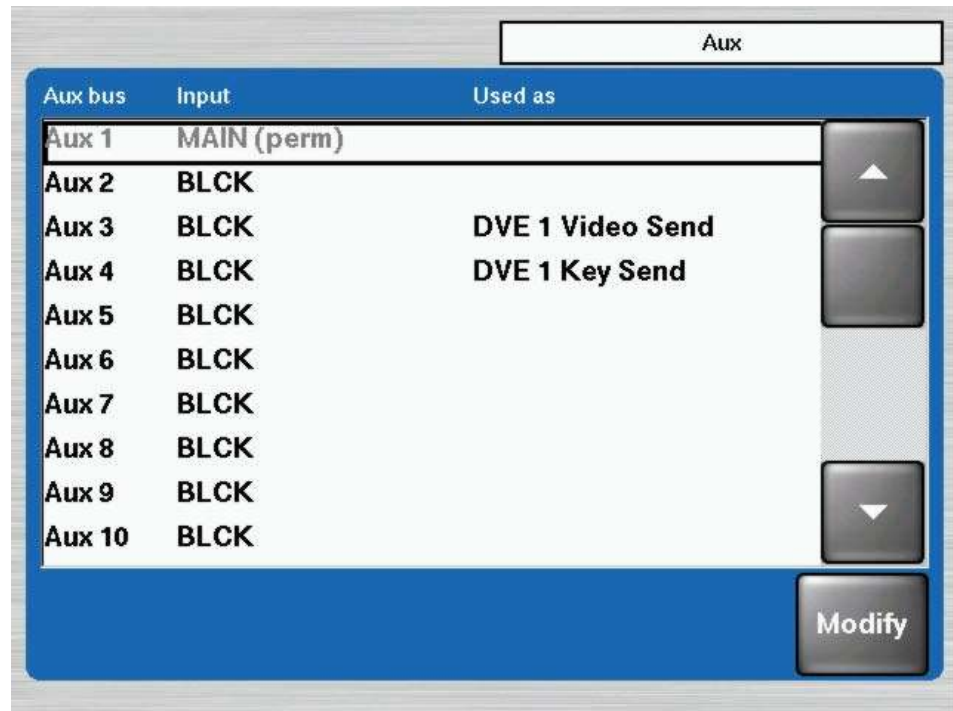
Режим Loop

С помощью кнопки **Loop Mode** можно выбрать цикл обратного воспроизведения, если переключенный медиа-плеер имеет такую функцию.

Например, Медиа Сервер Grass Valley K2 Media имеет эту функцию. Чтобы использовать **Loop Mode** с сервером K2, нужно сначала выбрать удаленный протокол **AMP** в меню **Install - E-Box - Machine Control**.

Меню AUX

Рисунок 317. Меню AUX



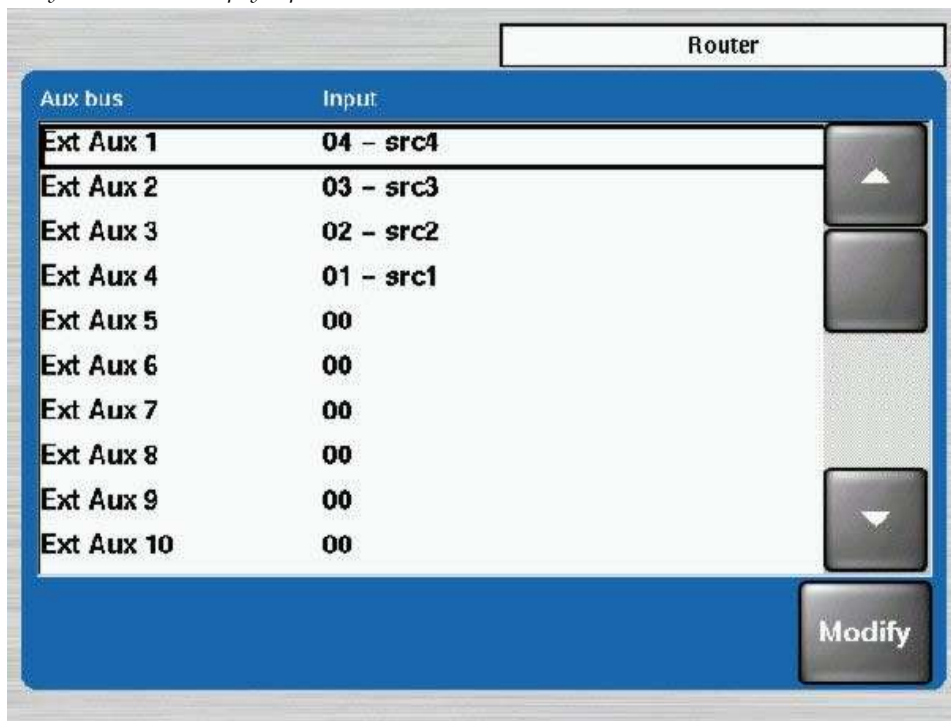
Вспомогательные Шины AUX (12 выходов на каждом M/E) программируются на вывод любого внутреннего M/E или выходы предустановок управления, включая Program, Look Ahead Preview, и Cleanfeed, или синхронизированные шины AUX.

Постоянные установленные шины показываются в сером цвете. Эти шины нельзя выбрать в меню. Колонка **Used as** показывает каналы AUX, распределенные на внешние рир-проекторы (например, Video Send и Key Send к внешнему устройству DVE).

Меню Внешнего роутера

Примечание Регулировка внешних роутеров производится только с помощью соответствующих меню Kayak или Sidepanel. Для вызова меню нажмите кнопку Router в главном меню Kayak.

Рисунок 318. Меню роутера

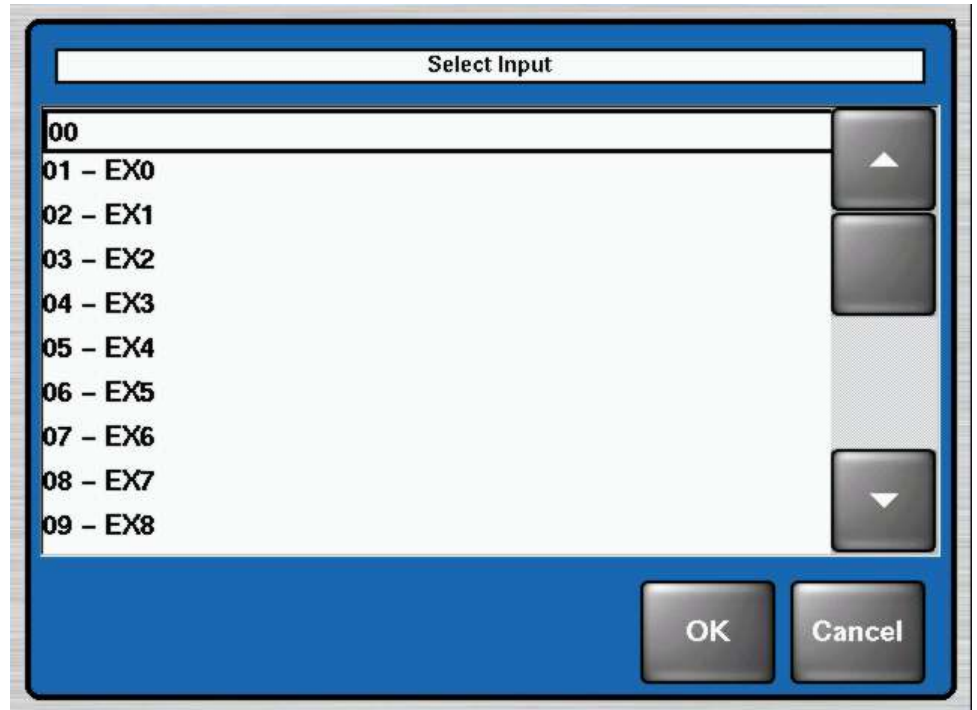


Меню Router показывает в колонке Input Вход и Имя источника, подключенного к внешней вспомогательной шине AUX системы Kayak.

Примечание Имя входа 00 означает, что внешняя шина AUX не распределена на выход внешнего роутера!

Чтобы переключить источник на внешний роутер, нажмите кнопку Modify.

Рисунок 319. роутер- Меню выбора
входа



Если имя источника также представлено, оно отображается как расширение позади номера источника. Количество выбираемых источников зависит от конфигурации системы внешнего роутера.

Примечание Максимальное количество источников равно 96. В системах маршрутизации Epsore и ProBel количество источников 00 является устаревшим и не может быть переключено.

Скалярное меню (только HD)

Опция Скалярного Видео Входа MatchDef

Опция программного обеспечения скалярных двойных входов источников MatchDef™ позволяет микшеру Kayak HD непрерывно преобразовывать источники с различной пропускной способностью и цветовой компрессией в производственный формат микшера. Скаляры работают за счет преобразования входов различных форматов в одинаковый формат, используемый микшером. Эти конвертированные/скалярные входы затем используются в микшере повсеместно. Текущее программное обеспечение поддерживает использование до 4 скаляров для M/E, используемых для преобразования источников SD в форматы HD.

Скаляры двойных входов видео MatchDef позволяют совмещать источники SD в формат производства HD или источники HD в формат производства SD. Различные форматы HD можно смешивать, не жертвуя важными элементами производства, такими как рир-проекторы. Скаляры позволяют преобразовывать видео источники, используя различные аспектные соотношения под исходный формат производства.

Примечание Стандарты SD и HD используют различную светометрию. Сигналы цветowych строк различного стандарта, проходящие через скаляр, не совпадают с цветовой коробкой вектроскопа. Однако текущий цвет видео изображения будет точным для экрана.

Настройка скалярных входов

Версия программного обеспечения 6.8.8 поддерживает скалярные входы 93, 94, 95. Если приобретена лицензия скалярного программного обеспечения, подключите видео источник в один из скалярных разъемов BNC на задней стороне блока.

Скалярные входы активируются на наименьшем количестве разъемов BNC для входов, как показано в следующей таблице.

Таблица 28. Соединения скалярных входов /требования

Скалярные входы		
ME	Активированные скалярные входы	Установленные панели ME
M/E 0	21, 22, 23, 24	PP board
M/E 1	45, 46, 47, 48	ME1 board
M/E 2	69, 70, 71, 72	ME2 board
M/E3	93, 94, 95, 96	ME3 board

Опция конвертирования формата видео выхода SetDef

Опция Скаляра активирует преобразование формата производства в другой формат Стандартного или Высокого разрешения. Она включает некоторые регулировки преобразования соотношения сторон с выбором letterbox или pillar, в зависимости от направления преобразования. Преобразования производятся только между форматами одинаковой вертикальной частоты обновления, такой как 60 полей в секунду и 30 кадров в секунду (связанное/прогрессивное).

- при активированных скалярах существует максимальная задержка на один кадр.

Известные ограничения

- Каждая пара выхода (например AUX11;12, AUX23;24, AUX35;36, AUX47;48) настроена на одинаковый стандарт выхода. Стандарт каждой пары может отличаться от стандарта других пар.
- Каждый выход может иметь разные настройки соотношения сторон.
- Источники Скаляров выхода должны иметь стандарт, одинаковый с текущим видео стандартом микшера. Первичные входы можно использовать, когда они заблокированы на сигнал микшера.
- Видео стандарт выходов должен иметь ту же вертикальную частоту, что и выбранный видео формат сигнала микшера, как показано в таблице ниже.
- Когда скаляры активированы, вспомогательные данные (например, имбедированное аудио) не передаются.

Поддерживаемые скалярные преобразования

Преобразования относятся только к форматам одинаковой вертикальной скорости обновления, таким как 60 полей (связанный) в секунду и 30 кадров (прогрессивный) в секунду.

Таблица 29. Поддерживаемые скалярные преобразования

Входы	Выходы					
	525 4х3	525 16х9	625 4х3	625 16х9	720p	1080i
525 4х3	X				X	X
525 16х9		X			X	X
625 4х3			X		X	X
625 16х9				X	X	X
720p	X	X	X	X	X	X
1080i	X	X	X	X	X	X

Скалярные меню

Структура меню скалярных выходов совпадает со структурой меню скалярных входов.

Преобразование соотношения сторон

Понижающее преобразование HD в SD

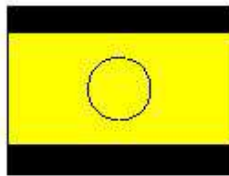
- Letterbox
- Fit to Fill
- Pillar Box

Повышающее преобразование SD в HD

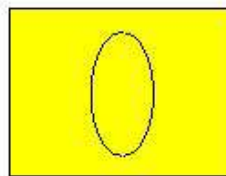
- Pillarbox
- Fit to Fill

Рисунок 320. Преобразование соотношения сторон

Down Converting HD (16:9) to SD (4:3)

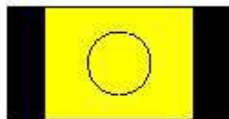


Letterbox

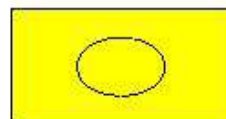


Fit to Fill

Up Converting SD (4:3) to HD (16:9)



Pillarbox



Fit to Fill

Стандарты перекрестного преобразования HD

Нет изменения (16:9 в 16:9)

Конфигурация

Скаляры выхода конфигурируются в меню **Config - E-Box - Scaler**.

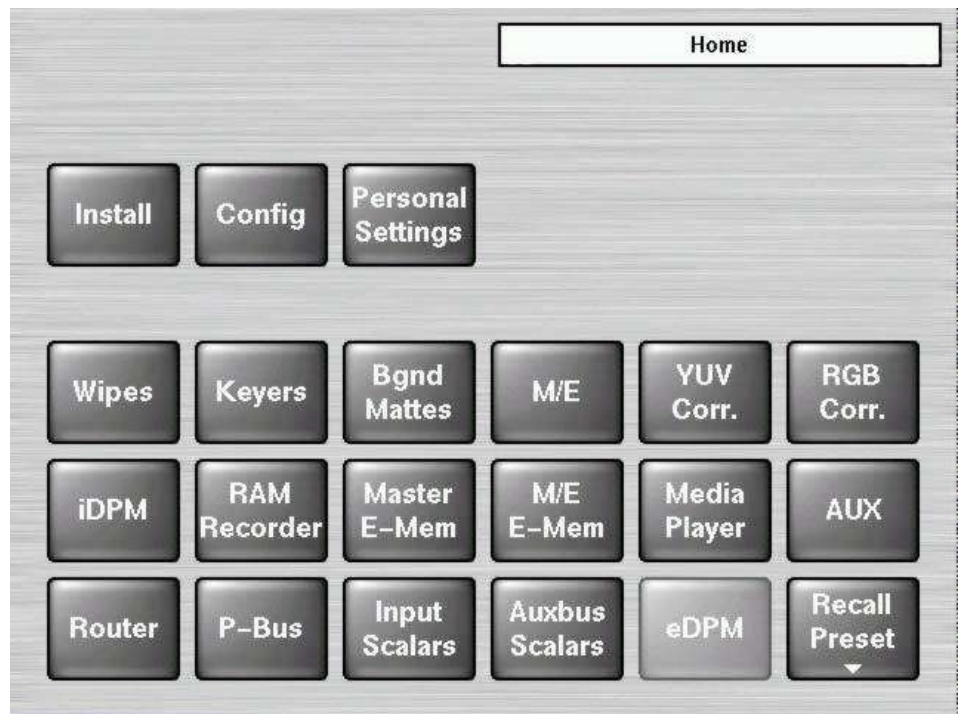
- Нажмите кнопку **Toggle Enable** для включения/выключения доступного скаляра. Если доступны все лицензии, можно включить максимально восемь скаляров выхода.
- Нажмите кнопку **Modify Outp Fmt** для выбора нужного формата телевизионного стандарта.
- Выберите скаляр и нажмите кнопку **OK**.
- Выбранный скаляр можно конфигурировать с помощью следующих параметров:
 - **Aspect Ratio** – выберите нужный режим **Letterbox**, **Pillarbox**, **Centercut** или **Fit to Fill**. Смотрите Рисунок 320.
 - **Background Matte** – цвет фона для замены черного в обрезанной/ /letter boxed/pillared области.
 - Нажмите кнопку **Background Matte** для регулировки цветов, используемых на краях видео окна.
 - Используйте регулировки справа в меню панели управления для регулировки настроек **Hue**, **Chroma**, **Lum** показанных в скалярном меню.
 - **Crop** – обрежьте края для удаления/маскирования ненужных артефактов, появляющихся вокруг краев.
 - **Set to Default** – настраивает цветовой фон по умолчанию на черное, значения обрезки на нуль, соотношение сторон на Fit to Fill.

Background Matte - по умолчанию черный цвет фона используется для заполнения внешних областей LetterBox и Pillarbox. Можно использовать кнопку **Background Matte** для регулировки цвета фона на цвет, отличный от черного. Используйте регулировки справа от меню панели управления для регулировки Оттенка, Цветности и Яркости. Можно вернуть черный цвет фона, настроив значения Chroma и Lum на 0" , или используя кнопку **Set to Default**.

Примечание Скаляры нельзя сохранять как ЕМЕМ. Они сохраняются внутри приложения.

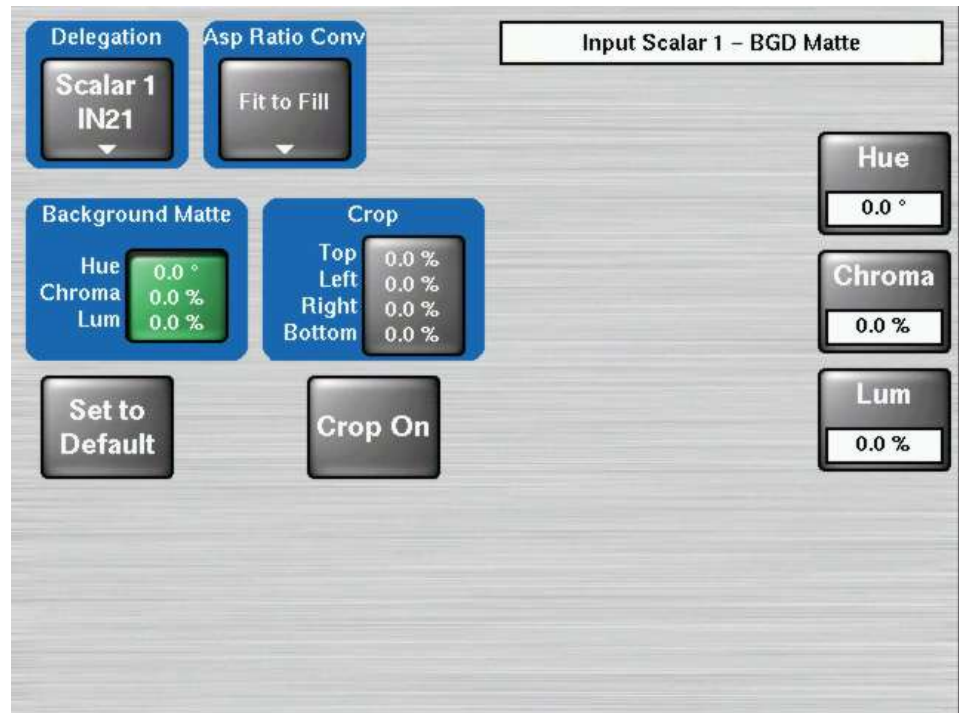
Управление

Рисунок 321. Главное меню



1. В меню **Home** нажмите кнопку **Input** или **Auxbus Scalars** в нижнем ряду.

Рисунок 322. Меню скалярного входа



3. Нажмите кнопку **Delegation** в верхнем левом углу меню Scalar, чтобы открыть окно, позволяющее выбрать скаляр входа

Рисунок 323. Меню выбора скаляра



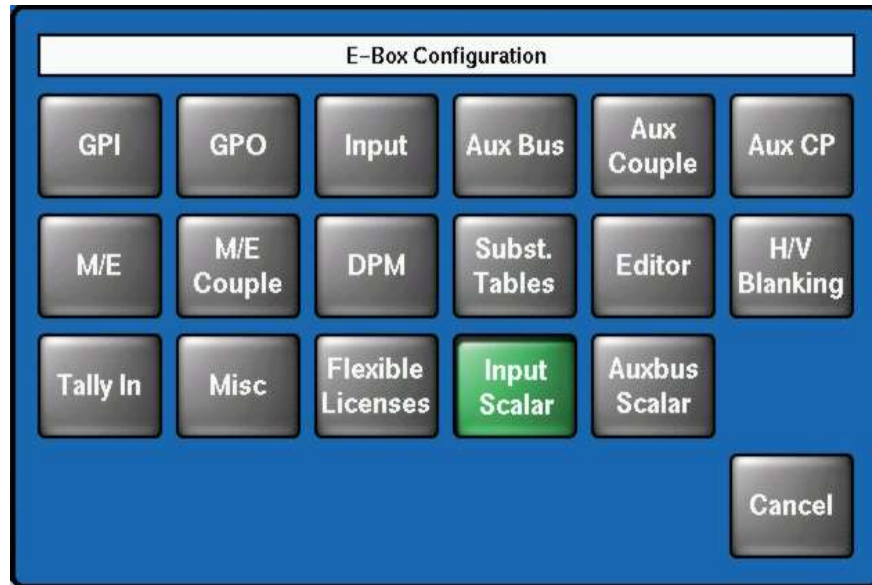
3. Выберите скаляр и нажмите кнопку **OK** , чтобы выбрать/отменить видео путь скаляра.
4. Для выбранного скалярного входа можно задать следующие параметры с помощью кнопки **Delegation**:
 - **Aspect Ratio**—соотношение сторон можно настроить на **16:9 - 16:9** или **Pillarbox** (вертикальные цветные рамки по бокам окна видео).
 - **Background Matte**—вставьте цвет фона для замены черного в области cropped/letter boxed/pillared.
 - a. Нажмите кнопку **Background Matte** для регулировки цветов, используемых на краях окна видео.
- b. Используйте регулировки справа в меню панели управления для регулировки настроек **Hue, Chroma, Lum** показанных в скалярном меню.
 - **Crop** – обрежьте края для удаления/маскирования ненужных артефактов, появляющихся вокруг краев.
 - **Set to Default** – настраивает цвет заполнения фона по умолчанию на черное, значения обрезки на ноль, соотношение сторон на Fit to Fill.

Background Matte - по умолчанию черный цвет фона используется для заполнения внешних областей LetterBox и Pillarbox. Можно использовать кнопку **Background Matte** для регулировки цвета фона на цвет, отличный от черного. Используйте регулировки справа от меню панели управления для регулировки Оттенка, Цветности и Яркости. Можно вернуть черный цвет фона, настроив значения Chroma и Lum на.0" , или используя кнопку **Set to Default**.

Конфигурация Скаляра

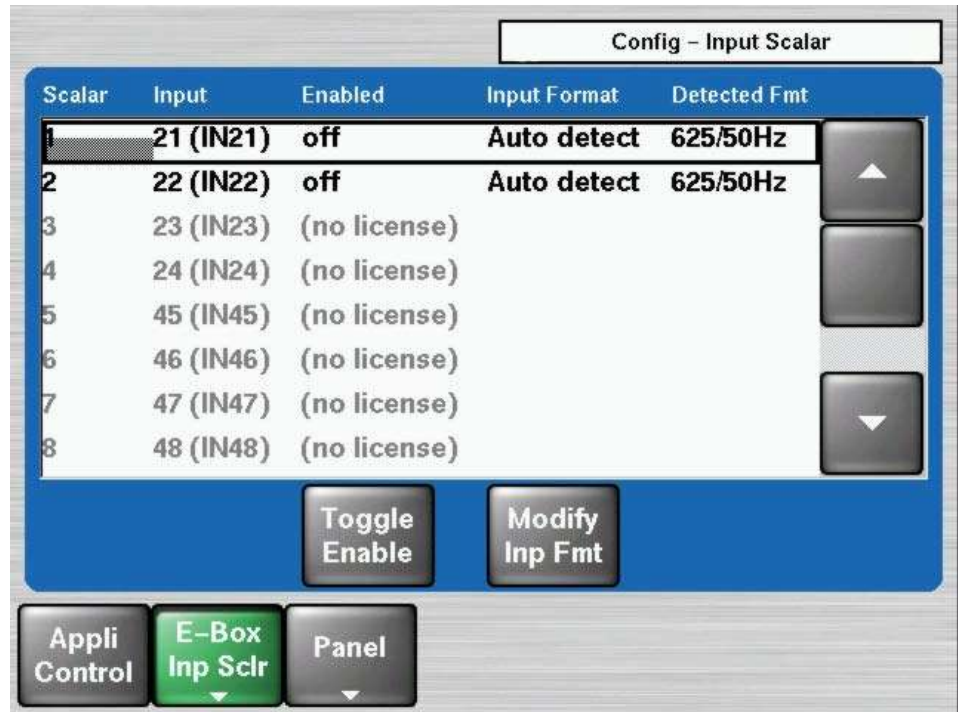
1. В меню Config - E-Box (Рисунок 324) нажмите кнопку Input или Auxbus Scalar в нижнем правом углу.

Рисунок 324. Экран меню конфигурации E-Box



2. Меню используется для конфигурации каждого скалярного канала.

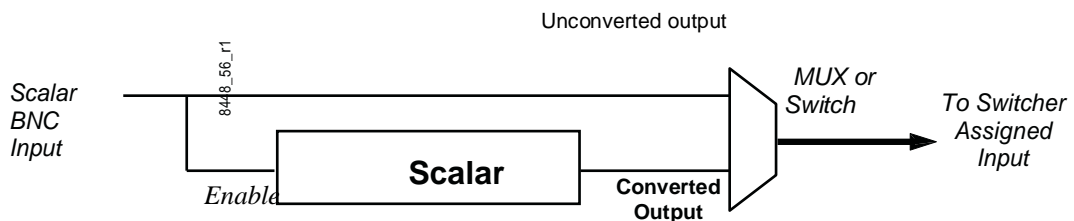
Рисунок 325. Экран меню конфигурации E-Box



- **Modify Input Format** (пропускная способность)—настраивает тип формата для использования с видео сигналом, поступающим от выбранного входа.
- **Toggle Enable**—при выборе **Toggle Enable** микшер использует скалярные входы (от 2 до 4 на M/E) , так чтобы сигналы подвергались повышающему\понижающему преобразованию на выбранный **Input Format**

Как показано на Рисунке 326, видеосигнал поступает в разъем BNC скалярного входа. При выборе кнопки **Toggle Enable** сигнал проходит через скаляр для увеличения или уменьшения.

Рисунок 326. Опция скалярной маршрутизации сигнала



При отмене выбора видео входы от скалярных разъемов BNC остаются в том состоянии, в котором они поступают от видео источника.

Дополнительные замечания

Скалярные характеристики HD

Скаляры не осуществляют следующее:

- не проводят дополнительные данные
- не преобразовывают частоту кадров, например 50 в 59.9 Hz

Примечание Преобразование частоты кадров может происходить, но при попытке его использования могут возникнуть непредвиденные результаты.

- не выполняют преобразования SD 4x3 в SD 16x9 или SD 16x9 в SD 4x3
- не выполняют центральную обрезку 16x9 к 4x3. Поддерживается только letter box для 16x9 в 4x3
- не выполняют преобразования цветового пространства (SD и HD имеют немного разное цветовое пространство).

Скаляры могут:

- работать как синхронизатор кадров, когда вход не заблокирован на сигнал
- добавлять кадр задержки к синхронизированным/масштабированным входам
- использоваться для пропускания, причем вход будет использоваться так же, как любой другой вход

Меню Р-шины

Версия программного обеспечения V704 добавляет функцию Р-шины (периферийную шину) в меню Kayak. Ранее в нее можно было войти только через Sidpanel PC.

Вход в Меню Р-Bus осуществляется через меню Home.

Рисунок Главное меню

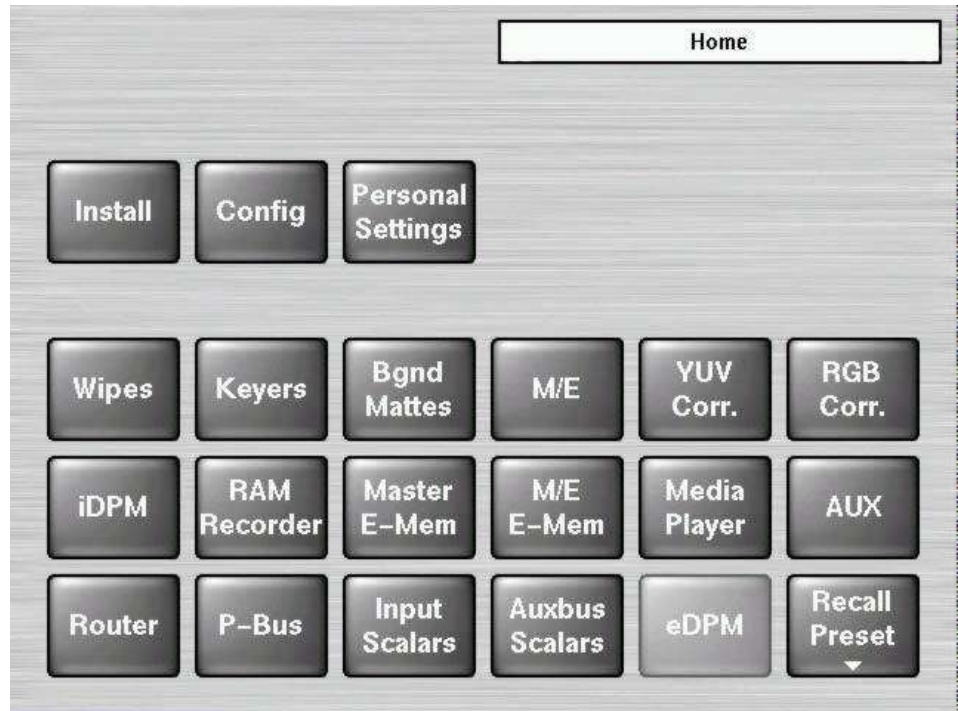
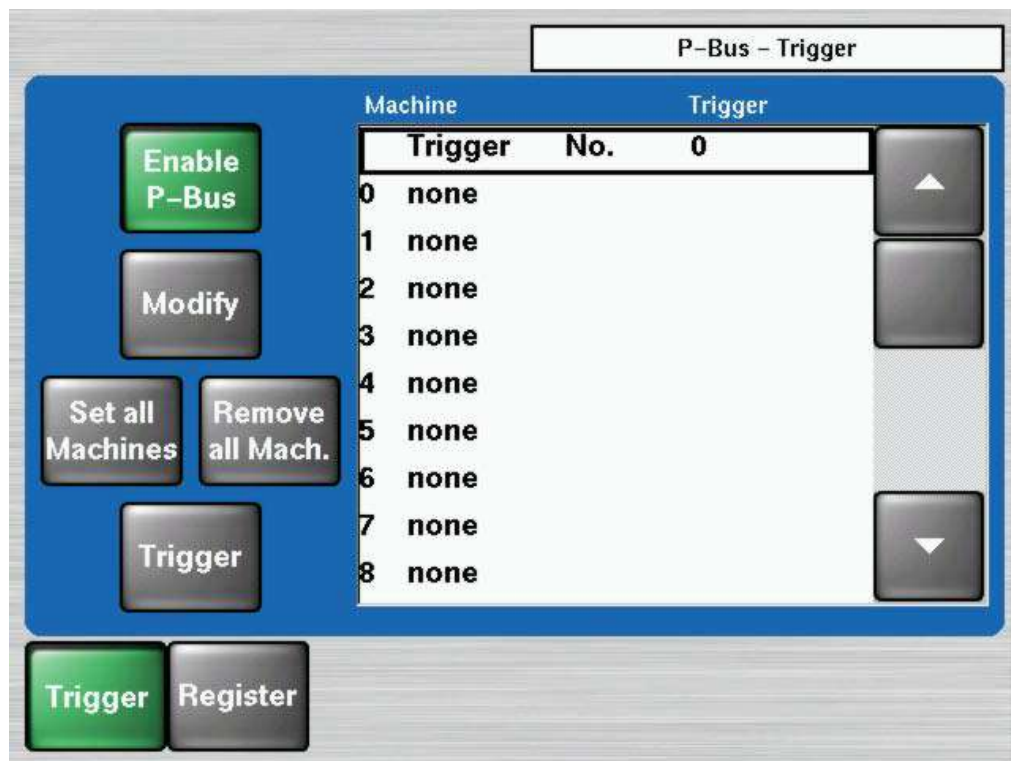


Рисунок 328. P-шина -меню триггера



P-шина позволяет вручную синхронизировать устройства, определенные в меню **Install/ E-Box/P-Bus** . В настоящее время только 1 триггер можно выводить на P-шине, он достигает всех устройств, для которых регулируется.

В 1 строке таблицы имеется номер триггера (его можно, но не нужно использовать). В других строках данный номер триггера регулируется для соответствующих устройств.

Всплывающее окно каждого устройства предоставляет следующие возможности выбора:

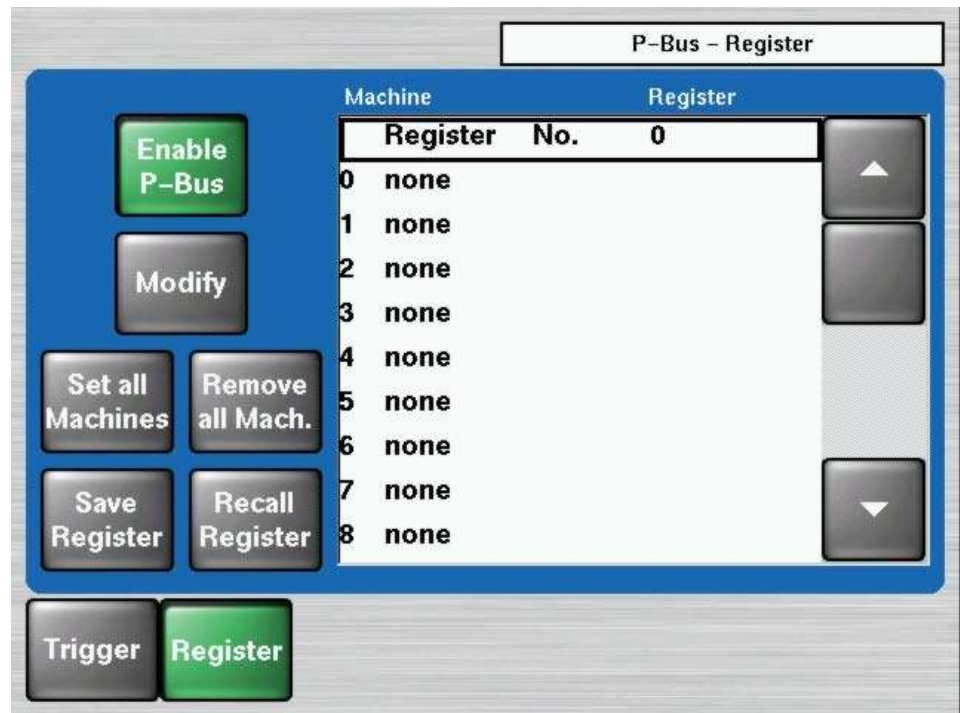
No Command—устройство не получает синхронизации

Default Command—данное устройство получает номер триггера с 1ой строки

All other lines—здесь каждый триггер определяется по имени, предоставляемому для данного устройства. Выбор в данной области также меняет общее количество триггеров в первой строке, которое затем применяется ко всем устройствам.

Только устройства, активированные в меню **Install/E-Box/P-Bus** , будут синхронизированы. Триггер будет активирован кнопкой с одинаковым именем. Затем он поступит на все устройства, имеющие название триггеров, перечисленных ниже.

Рисунок 329. P-шина – Меню регистра



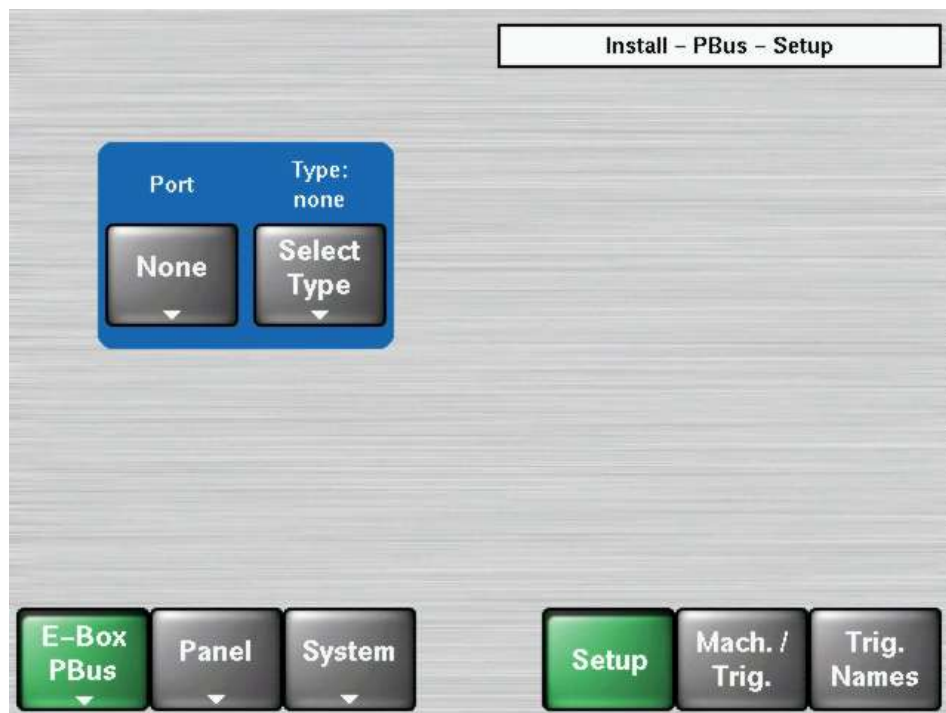
Регистры являются свойствами конкретных устройств. Данные регистры могут считываться или вписываться также как триггер для определенного количества устройств. Определенные устройства указываются в поле Trigger/Register, в котором можно выбрать только опцию Recall/No Recall.

Сохранение и вызов осуществляется кнопками **Save Register** и **Recall Register**.

Установка P-шины

Меню **Install/E-Box/P-Bus** определяет устройства, регулируемые через шину RS422. Устройства в левом списке меню P-Bus получают имена, могут активироваться/отключаться.

Рисунок 330. Меню установки P-шины



Выберите параметры серийного порта с помощью кнопки **Port** и **Type**.

Machine Trigger—правый список показывает события синхронизации с именами функций для каждого устройства (например PLAY, SHUTTLE). Имеется 16 триггеров (0-15) для каждого устройства, их можно распределять на каждую функцию. Имена функций можно выбирать из списка имен по умолчанию, имеющегося в данном приложении.

Trigger Names—список имен триггеров состоит из фиксированной запрограммированной и свободной задаваемой части. Свободно задаваемая часть – 16 имен – регулируется в подокне.

Конфигурация Имен Входов

Имена видео входов (4 и 8 символов) дополнительно настраиваются в качестве данных установки в меню **Install/E-Box/Input**. Именами по умолчанию являются **IN01, IN02, IN03, ...** Оператор может изменять имена и сохранять в файле **environ- ment.ini** е.

Данная новая функция позволяет операторам решать, вставлять или нет, и каким образом вставлять имена, скопированные между микшерами.

- с данными конфигурации (приложения) или
- с данными установки (окружения)

Примечание В предыдущих версиях программного обеспечения имя источника можно было конфигурировать только с помощью меню **Config/E-Box/Input** .

Рисунок 331. Меню установки входа E-Box



Используйте кнопку **Modify Name** и **Modify Lng Name** для конфигурации нужных имен источников. После нажатия кнопки **Modify** появляется буквенно-цифровая клавиатура.

Правила использования

1. Как только имя видео входа определено в меню **Config/E-Box/Input**, оно может использоваться во всей системе (дисплеи панели, меню Sidepanel , и т.д.). Данная функция совпадает с предыдущими программными обеспечениями.
2. Если имя входа не определено в меню **Config/E-Box/Input** (по умолчанию после установки программного обеспечения), система использует имя входа, введенное в меню **Install/E-Box/Input** .
3. Источник имени входа является настройкой конкретного входа. Возможно смешанное использование.

Совместимость

Учитывая Правило использования 2, все имена входов, сохраненные в приложении, становятся активными после загрузки приложения. Это обеспечивает обратную совместимость системы.

Если имена входов окружения используются в системе, соответствующие имена конфигурации нужно стереть.

Другие меню

Поскольку программное обеспечение Кауак является расширенным, стали доступными дополнительные меню, подкатегории и регулировки. Поняв принципы организации меню и управления системы Кауак, можно быстро ознакомиться с новыми меню и эффективно использовать их в работе.

Раздел 5

Обзор меню Sidepanel

Обзор меню

Панель меню (Menu panel) Kayak HD предоставляет возможности, дополняющие работу панели управления. Панель меню регулирует большинство функций системы, имеет дополнительные регулировки, не доступные на панели управления (например, меню конфигурации). Во время живого производства оператор большую часть времени работает прямо на панели управления. Панель меню используется для настройки и создания эффектов, ее функции являются очевидными. Вторым способом полного контроля является дополнительное управление Sidepanel. Программа Sidepanel работает на отдельном компьютере с системой Windows.

Описание панели меню

Панель меню имеет сенсорный дисплей и пять переназначаемых регуляторов справа. Область навигации меню слева обеспечивает легкую навигацию внутри дерева меню.

Рисунок 332. Сенсорный дисплей



Сенсорный экран

Внимание не используйте острые предметы (карандаши и регулятора) на поверхности сенсорного экрана. Сенсорный экран панели меню активирует прямое взаимодействие с регулировками меню, отображенными на экране. Экран разработан для работы с помощью пальца или другого мягкого предмета. Сенсорный экран очень чувствителен к любому прикосновению, поэтому только одна сенсорная регулировка быть выполнена одновременно.

Переназначаемые регуляторы (потенциометры)

Регуляторы по правой стороне панели Меню используются для ввода значений параметров для функций, отображенных на сенсорном экране. Когда регулятор активен, сенсорный экран показывает имя параметра и его текущее значение в поле данных. Параметр регулируется поворотом регулятора, либо прикосновением к полю данных для вывода числовой клавиатуры.

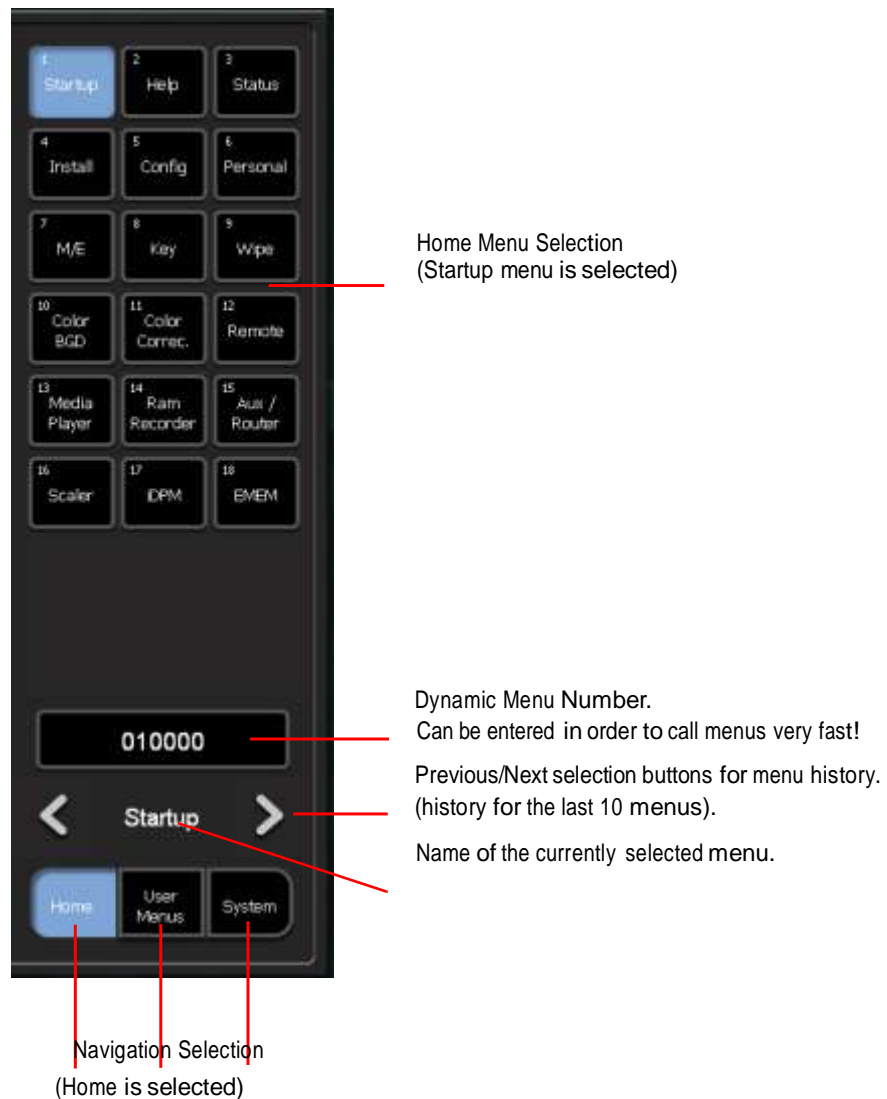
В некоторых меню переназначаемые регуляторы могут регулировать параметры или прокручивать список, расположенный в другом месте на экране.

Область навигации

Для быстрого и простого доступа в меню можно переключать область навигации меню Kayak HD в 3 режимах:

- **Home**
- **User Menu**
- **System**

Рисунок 333. Область навигации – Режим Home



Выбор Главного меню

Нажимая одну из этих кнопок, вы попадаете в категорию данного меню. Текущая выбранная категория показывается голубым цветом нажатой кнопки.

Некоторые меню имеют дополнительные доступные параметры подкатегорий, слева в меню. Дополнительно, в некоторых меню есть выбор дополнительной подстраницы внизу меню

Рисунок 334. Область навигации-режим User Menu



User Menu Selection
 Select a menu and press and hold the respective user menu button two seconds to store the menu.

Press first the Delete button and then the respective User button to delete a stored User menu.

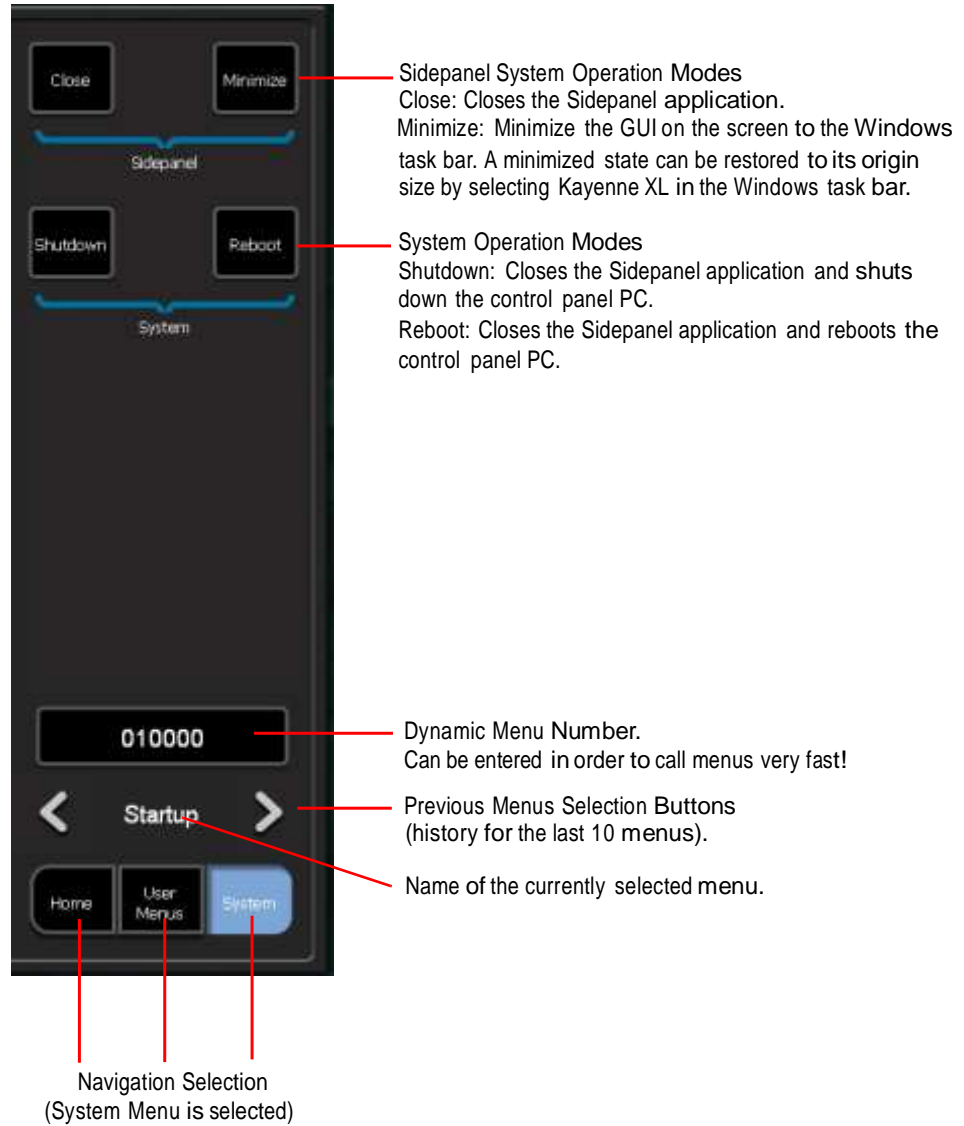
Dynamic Menu Number.
 Can be entered in order to call menus very fast!

Previous/Next selection buttons for menu history (history for the last 10 menus).

Name of the currently selected menu.

Navigation Selection
 (User Menu is selected)

Рисунок 335. Область навигации – Режим System



Навигация и изменения внутри меню

Для навигации внутри меню или списков и изменения введенных данных кнопки меню содержат кнопки курсоров и кнопку **Modify**.

Пока включена кнопка Menu Lock, функция Auto заблокирована. Дальнейшее авто переключение меню не выполняется.

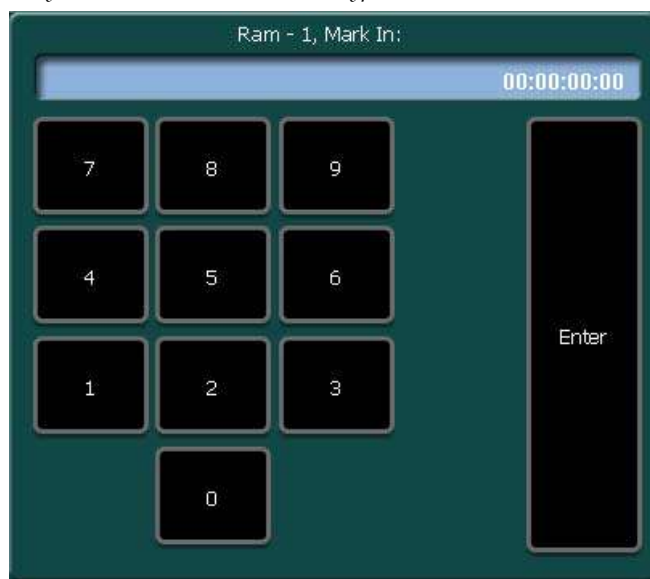
Рисунок 336 нижняя часть меню



Числовая клавиатура

При нажатии на поле переназначаемых регуляторов или другой отдельный числовой параметр, появляется числовая клавиатура, используемая для ввода точных значений.

Рисунок 337 Числовая клавиатура



Буквенно-цифровая клавиатура, печатающее устройство

При прикосновении к полю текстовых параметров появляется буквенно-цифровая клавиатура с шаблоном печатающего устройства (американский вариант английского языка).

Рисунок 338. Числбуквенная клавиатура



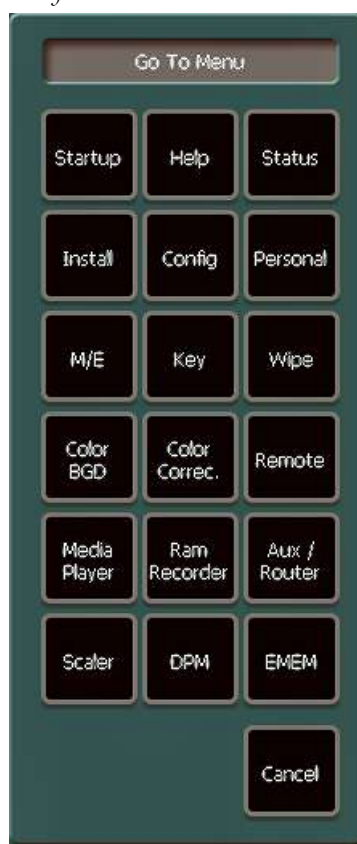
Использование мышки

Мышка может использоваться и для регулировок меню. При этом все функции, содержащиеся в меню, регулируются мышью, активируя работу без переназначаемых регуляторов и потенциометров. Это означает, что управление возможно с обычного компьютера без специального аппаратного обеспечения.

Функция запускается нажатием или двойным нажатием левой кнопкой мыши на отдельный элемент в меню.

При нажатии правой кнопки мыши появляется всплывающее меню, активирующее переход в другие группы меню. Данная функция дублирует кнопки меню навигации, находящиеся слева от дисплея.

Рисунок 339. Меню Go To



В данной секции представлены разные рабочие меню Cayenne XL для ознакомления с различными видами экранов. Детальная информация обеспечивается перекрестными ссылками. Поскольку каждое меню управляет различными аспектами системы, параметры экрана и его организация будут различаться, но основные принципы, описанные ранее, будут соблюдены.

Обзор структуры меню

Меню верхнего уровня	подменю	ID
запуск	запуск	010000
помощь	Помощь	020000
	Редактор	020200
статус	Главное	030000
	М/Е распределение	030400
установка	Главное	040000
	Е-Вох	040100
	Панели	040200
	Системы	040300
	диагностика	040400
	Устройства управления	040500
конфигурация	Рабочая область	040800
	Главное	050000
	Е-Вох	050100
	Панель	050200
	Цвета панели	050300
	Присоединенные макросы	050400
персонализация	Гибкие лицензии	050500
	Главное	060000
М/Е	Главное	070000
	Шторные переходы	070200
	Переходы смещения	070300
сигнал	Главное	080000
	Маски	080100
	маска	080200
	Главное меню маски по цветности	080300
	Сжатия маски по цветности	080400
шторка	Регулировка	090000
	Выбор	090100
цветовой BGD	Цвет BGD 1, 2, 3	100000
	Сигнал цвета	100100
цветокорректировка	Вход YUV	110000
	YUV М/Е-шина	110100
	YUV Аиx шина	110200
	Вход RGB	110300
	RGB М/Е-шина	110400
дистанционное	RGB Аиx шина	110500
	главное	120000
	GPI-выход	120100

Меню верхнего уровня	подменю	ID
	P-шина	120200
	Управление камеры	120300
Медиа-плеер	Статус MP	130000
	Клипы MP	130100
RamRecorder	Статус	140000
	Клипы	140100
	Стоп-кадры	140200
	Переход	140300
	Преобразование изображения	140400
	Аудио	140500
	Активная область	140600
Aux /роутер	главное	150000
скаляры	Скалярный вход	160000
	Скаляр шины Aux	160100
DPM DVE	Главный iDPM	170400
	Редактирование DPM	170300
	Главный eDPM	170200
	Редактирование eDPM	170100
	Внешний DVE	170000
EMEM	Выбор	180000
	определение	180100

Меню запуска

После запуска программы вызывается меню **Startup**, содержащее логотип Кауенне XL, которое автоматически выдает все выбранные параметры. При начальном запуске меню **Startup** вызывается для активации выбора основного блока (кнопка **E-Box**), панели управления (кнопка **Panel**) и установки соединения. При нажатии кнопки **Rescan** сеть будет заново сканирована, с тем, чтобы найти новые устройства панели.

Рисунок 340. Меню Startup



Меню показывает статус системы микшера:

- подсоединенный основной блок (E-Box)
- присоединенную панель
- IP адрес

Рисунок 341 Меню Startup 1



Выбор основного блока

Нажатие кнопки **E-Box** выдает список, в котором перечислены подключенные основные блоки с адресами IP Net. После выбора основного блока кнопками – стрелками, активируются кнопки **Connect** и **Disconn.** При этом выбранное устройство подсоединяется или отключается соответственно.

Выбор присоединенной панели

Включение кнопки **Panel** вызывает список подсоединенных к сети панелей микшеров с адресами IP Net. После выбора панели с помощью кнопки – стрелки включаются кнопки **Attach** и **Detach**. При этом подсоединяется или отключается панель соответственно выбранной кнопке.

Присоединенная панель отображается по верх списка выборки.

Примечание Если панель управления Кауак присоединена, поля дисплея Workplace x и KHDx не показываются!

Конфигурация Рабочей области и Драйвера описана в разделе «Конфигурация драйвера и рабочей области» на странице 500.

Справочное меню

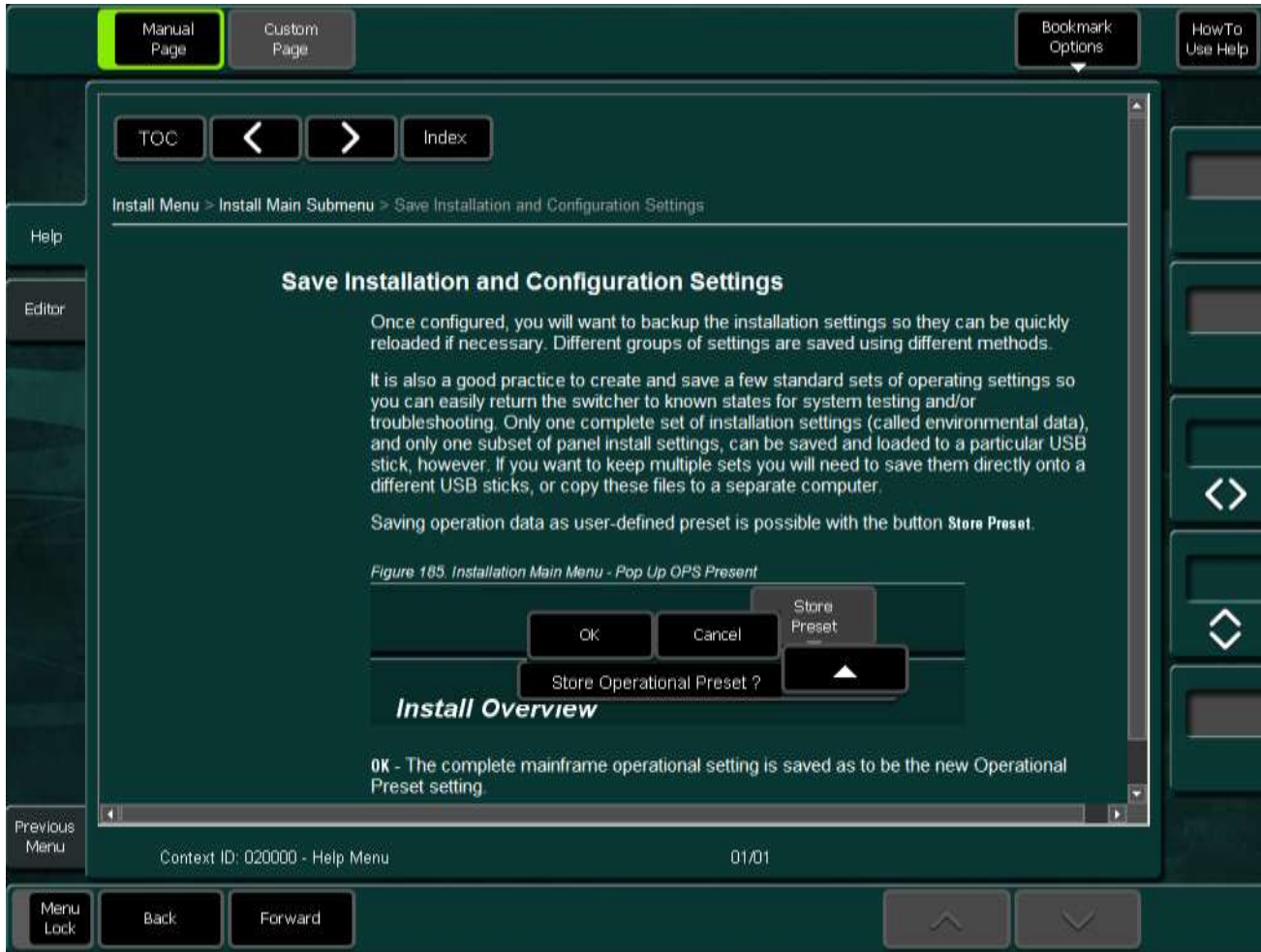
Микшер имеет контекстно-зависимую справочную систему, это значит, что при нажатии кнопки **Help** на экране любого меню появляется соответствующая страница руководства пользователя. Для получения детальной информации используйте кнопки навигации **< / >** вверху страницы меню. При этом можно перемещаться вперед и назад через все выборки руководства пользователя Kayenne XL.

Справочная страница

В справочном окне можно перемещаться различными средствами:

- **ТОС**
Показывает таблицу содержания и позволяет пользователю выбрать любую интересующую главу
- **</>**
Переход из текущего положения в руководстве вперед или назад.
- **Index**
Предоставляет более детальное описание конкретных тем, использованных в руководстве.
- **Back / Forward**
Как в любом веб-браузере, эти команды используются для прохождения через историю навигации.
- **Manual Page**
Вызывает текущую версию справочной информации. Данная информация основана на текущем Руководстве пользователя.
- **Custom Page**
Вызывает задаваемые пользователем записи или приложения, принадлежащие к текущей справочной странице руководства. Смотрите раздел «Справочный редактор» на странице 445 с описанием создания пользовательских страниц.
- **Bookmark Options**
Текущая версия позволяет настройку только одной закладки.

Рисунок 342. Пример справочной страницы

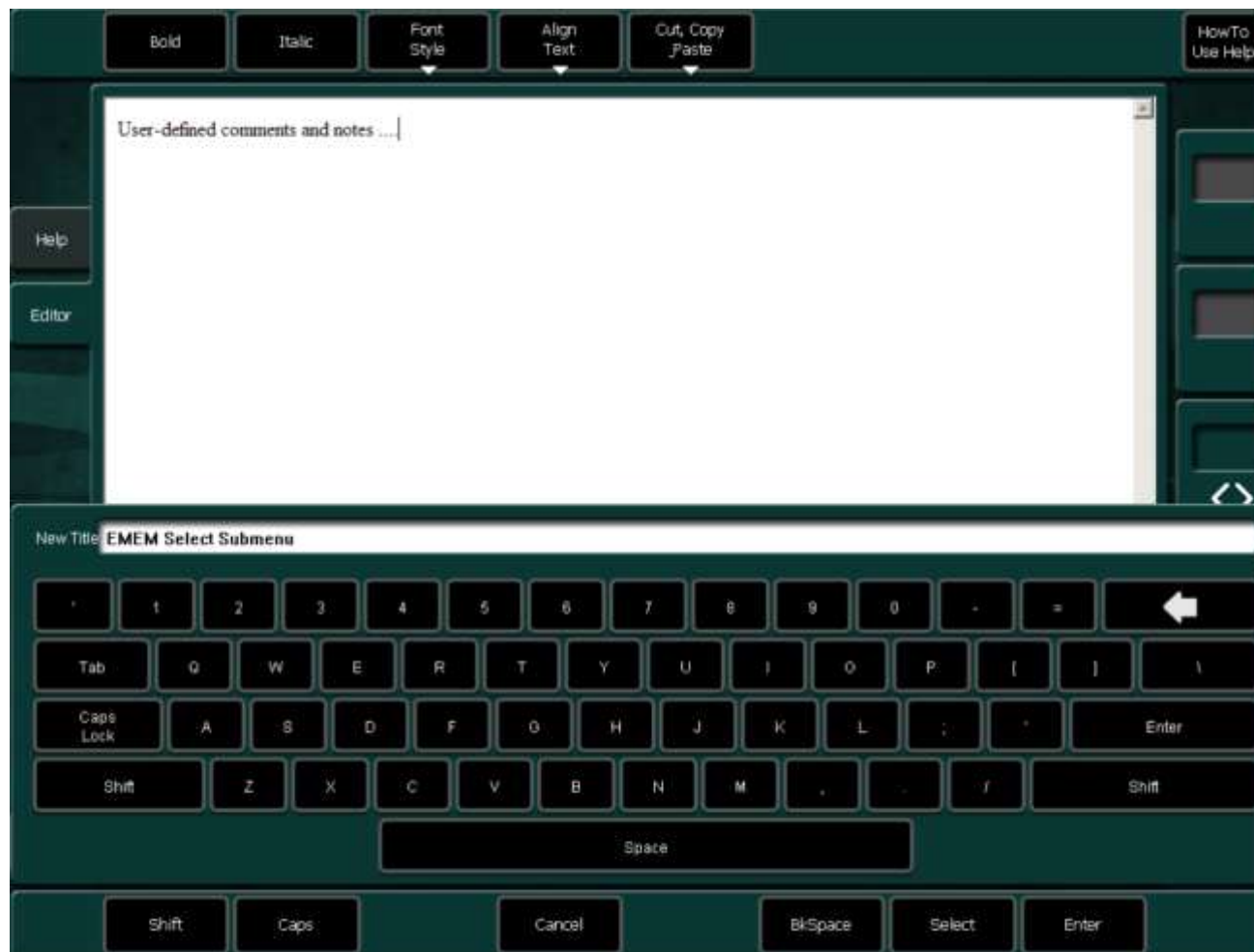


Справочный редактор

Help Editor используется для добавления записей и приложений пользователя на каждую справочную страницу. Пользователь может написать свое собственное руководство с комментариями, заметками по особым рабочим потокам и рабочим режимам.

Эти **Custom Pages** сохраняются отдельно. Поэтому, страницы не теряются и не переписываются после обновления программного обеспечения.

Рисунок 343. Страница Help Editor



Страница редактирования появляется с клавиатурой для ввода заголовка страницы.

С помощью кнопок наверху страницы выбирается основное форматирование текста:

- **Bold:** тип шрифта „**Bold**“
- **Italic:** тип шрифта „*Italic*“
- **Font Style:** заданное форматирование текста для заголовков и стандартного текста.
- **Align Text:** выравнивание текста **Left, Center, Right**
- **Cut, Copy, Paste:** функции редактирования

Рисунок 344. Страница Help Editor



Кнопки внизу страницы выбирают функции перехода:

- **File Options:**
 - **Save:** нажмите **Save**, чтобы сохранить текущую страницу пользователя.
 - **New:** нажмите **New**, чтобы начать новую (следующую) пользовательскую страницу, принадлежащую к текущей выбранной странице руководства.
 - **Import:** нажмите **Import**, чтобы импортировать внешний текстовый файл. Появится окно для выбора файла на вашем компьютере или устройстве USB.
- **Custom Editor:** возможность определять и запускать внешний текстовый редактор.
- **Add Index Keyword:** возможность вводить пароль для текущей пользовательской страницы.
- **Up/Down Arrows:** кнопки навигации. Активны, когда несколько страниц доступны внутри текущей пользовательской страницы.

Меню состояния

Меню Status содержит две подстраницы:

- главная подстраница
- подстраница разнесения (Mapping) М/Е

Главное подменю состояния

Корневое меню микшера – это меню **Status**. В меню **Status** можно выбирать меню верхнего уровня других групп (правой кнопкой мыши) через всплывающее меню, или нажимая соответствующие кнопки меню.

Рисунок 345. Главное меню состояния



Выбор главных меню M/E

M/E1 - M/E2 - M/E3- P/P - M/Eh

Нажмите кнопку соответствующего окна для выбора соответствующего главного меню M/E, используемого для изменения параметров микшера.

Примечание Содержание меню зависит от подключенного основного блока.

Включение / отключение фейдеров

Fader Active: M/E1, M/E2 M/E3, P/P

Нажмите нужную кнопку для включения или отключения фейдера панели для отдельных уровней микширования, и фейдера меню в главных меню M/E . Активный статус показывается на кнопке. В Kayak HD доступна только PP.

Пользовательские предустановки

Для отдельного M/E или всего микшера пользователь может задать настройки рабочего состояния основного блока. Для вызова предустановок всего микшера выберите меню Status. Предустановки отдельного микшера вызываются в главном меню M/Ex .

Вызов предустановок

Можно вызвать следующие предустановки:



- **Factory Preset:** вызов заводских предустановок.
- **Operation Preset:** вызов пользовательских рабочих предустановок.
- **Undo:** вызов последних настроек пользователя.

Смотрите «Главное подменю установки» на странице 453 с описанием сохранения данных предустановок.

Подменю разнесения M/E

В разработке

Меню установки

Меню Install содержит регулировки инженерных настроек (Engineering Setups). Эти настройки не нужно менять ежедневно, они группируются отдельно от настроек Конфигурации и Персонализации (Configurations and Personality Settings). Обычно данные настройки регулируются обслуживающим техническим персоналом. Эти параметры обычно задаются во время установки.

Меню установки организованы в пять подгрупп:

- главные
- E-Box
- панели
- системы
- диагностики
- регулировки устройства

Главное подменю установки

Главное меню Install показывает распределение текущей панели управления и порта основного блока.

Рисунок 346. Главное меню Установки



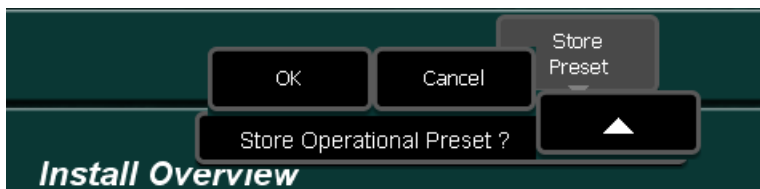
Сохранение настроек установки и конфигурации

После конфигурации нужно продублировать настройки установки, с тем, чтобы они быстро загружались при необходимости. Различные группы настроек сохраняются с помощью разных методов.

Можно создать и сохранить несколько стандартных наборов рабочих настроек, чтобы легко возвращать микшер в знакомые состояния тестирования системы и/или устранения проблем. На конкретный диск USB можно сохранить и загрузить только один полный набор настроек установки (окружающие данные) или один поднабор настроек установки панели. Для сохранения множественных наборов нужно сохранять их прямо на различные диски USB, или копировать эти файлы на отдельный компьютер.

С помощью кнопки **Store Preset** сохраняются рабочие данные в качестве пользовательских предустановок.

Рисунок 347. Главное меню установки – Всплывающее OPS



OK – полная рабочая настройка основного блока сохранена в качестве новой рабочей предустановки.

Cancel – отменяет процедуру сохранения.

Подменю установки E-Box

Меню установки основано на использовании подстраниц. Каждая подстраница содержит все настройки, принадлежащие функциям установки основного блока (E-Box).

- страница AuxCP
- Индикаторы
- Вход
- GPI
- GPO
- Внешний DVE
- Редактор
- Роутер
- синхронизация
- UMD
- устройство
- Р-шина
- вспомогательная шина Aux
- внешняя рирпроекция
- индикатор камеры

Кнопки управления

- **Сору** (кнопка вверху справа в меню)
Кнопка **Сору** используется для сохранения или загрузки файлов ENVIRON.INI и LICENSE.TXT (E-Box или ENVIR_CP.INI (Панель управления) с памяти накопителя USB или жесткого диска.

Внимание после загрузки файла окружения микшер будет переустановлен.

Страница Aux CP

Страница меню Aux CP используется для установки панелей управления AUX, соединенных с основным блоком Kayak HD. Можно установить до 14 панелей управления AUX.

Рисунок 348. Установка E-Box AUX CP



Чтобы задать Вход, выберите канал из прокручиваемого списка в центральном окне. Затем выберите **Modify** для изменения параметров:

- **Type:** показывает всплывающее окно со всеми типами панелей управления AUX.

Рисунок 349. Install E-Box AUX CP Type



- **Port:** показывает всплывающее окно со всеми портами + **"None"** как во всех других меню, где порт нужно конфигурировать.

Примечание Порт должен отличаться от портов, использованных для DVEs, Editors, внешних DSKs, и т.д.

- **MPK-Address:** открывает всплывающее окно пишущего устройства. Нужно ввести физический адрес MPK для AUX-CP. Смотрите на ярлык на задней части модулей панели (например, **CP-3020: e0002d43**).

Страница индикаторов

Система индикаторов работает через последовательную линию связи, имеет опцию подвешивания устройства аппаратного обеспечения на последовательные линии для обеспечения индикации только для тех случаев, когда они не соединены с системой управления, например, Jupiter от Grass Valley. Для этого опционального устройства аппаратного обеспечения выбран уже существующий Tally Distributor MI-3040. Данное устройство запускается через последовательный протокол МРК и имеет 40 оптоизолированных входов и 40 релейных выходов. Поскольку максимальное нужное количество входов и выходов превышает 40, нужно несколько (до трех) блоков MI-3040.

Меню используется для установки Tally Distributors, соединенных с Kayenne XL. Детали установки описаны в руководстве MI-3040.

Выходы индикаторов в программном обеспечении панели управления Kayenne XL можно конфигурировать в меню **Config - GPO/Tally**, детально описанном в разделе «меню Config».

Рисунок 350. Установка индикаторов E-Box



Примечание Два блока I-3040 можно рассматривать как один блок 80бит, если они имеют одинаковый адрес МРК, и установлены в соседних колонках в таблице ниже. Внутри канала индикаторов (Red, Green, Yellow) можно использовать одинаковые блоки. Однако адрес блока нельзя использовать в различных цветах. Смотрите детальное описание в разделе Системы индикаторов в руководстве по установке и эксплуатации.

- выберите нужный канал индикаторов, используя кнопки **Red, Green, Yellow**.
- Выберите дополнительные страницы назначения с помощью кнопок **Setup, Out Assign, In Assign**.

Измененное состояние каждого канала отображается в заголовке таблицы назначения.

Рисунок 351. Установка назначения выхода индикаторов E-Box



- **Copy Assign**: копирует назначение с канала на канал

Рисунок 352. Установка копирования назначения выхода индикаторов E-Box



- **Reset Assign:** настраивает каналы на значение Default или None

Рисунок 353. сброс Установки назначения выхода индикаторов E-Box Install E-Boxt



Рисунок 354. Установка назначения входа индикаторов E-Box



Страница входа

Все видео входы и выходы системы Kayak HD являются конфигурируемыми. Для обеспечения гибкости прокладки кабеля каждый внешний первичный вход распределяется на любую кнопку выбора источника панели, как и каждый внутренний источник видео системы. Любой видеосигнал системы микшера, такой как M/E Program (PGM), Preset (PST), clean feed (CLNFD), или Preview (PVW) можно распределять на любую шину выхода для доступа на конкретном разъеме, либо шина выхода будет использоваться как вспомогательная шина AUX.

Страница меню **Install Input** используется для настройки параметров перехода имени входа и соединительной панели программного обеспечения.

Рисунок 355. Установка входа E-Box



Чтобы запрограммировать Вход, выберите канал из прокручиваемого списка в центральном окне. Затем выберите **Modify**, чтобы изменить параметры:

- **Input Name:** введите 4-цифровое краткое имя.
- **Long Name:** введите нужное длинное имя.
- **Patch to:** требуется опция “Соединительная панель программного обеспечения”, и ключ лицензии программного обеспечения.
- **Ext. Name:** включает / отключает режим передачи имени опцией Yes/No.
- **Router Output:** выбирает канал выхода роутера.
- **Router Level:** выбирает уровень системы маршрутизации (например, роутер Prosan).
- **Event Preroll:** выбирает время предпуску.

Примечание предпуск используется для задержки команды, распределенной на вход с помощью Event Tab.

- **Event:** назначает/создает команду для вывода в эфир.

Примечание назначенные команды выполняются, только если триггер перехода/триггер обрыва включен в меню Config/M/E/Misc.

Настройка времени предпуску

- Передвиньте курсор на колонку **Event Preroll** и нажмите **Modify**. Появится всплывающее окно с заданными временами предпуску.

Рисунок 356. Установка входа E-Box- предпуск события

Input 1: Preroll (in fields)												
✓0	22	44	66	88	110	132	154	176	198	220	242	table: none
1	23	45	67	89	111	133	155	177	199	221	243	
2	24	46	68	90	112	134	156	178	200	222	244	r Event
3	25	47	69	91	113	135	157	179	201	223	245	Preroll Event
4	26	48	70	92	114	136	158	180	202	224	246	0 none

Выбор таблицы замещения

- Передвиньте курсор в колонку **Event** и нажмите **Modify**. Появится всплывающее окно с доступными таблицами замещения. Либо обратитесь в меню **Config / Panel / SubstTab**.

Таблицы замещения используются для режима Simulcast.

Введенные данные в данной странице меню можно менять, только если значение “USERINTERFACE / INPUT_SUBSTAB_SELECTABLE” в регистре Sidepanel настроено на “1”.

Рисунок 357. Установка замещения входа E-Box



Повторная настройка соединительной панели

- Нажмите кнопку **Reset Patch Panel** и затем **OK**

Рисунок 358. Установка входа E-Box- повторная настройка соединительной панели



Страница GPI

Входные разъемы GPI обеспечивают входной сигнал от оборудования заказчика к микшеру.

Простое соединение с двумя разъемами (или четырьмя в случае с блоком 8 RU) активирует соответствующий вход. Этот тип управления применим для соединения на контакт реле или на разомкнутый выход.

ВНИМАНИЕ При подключении к разомкнутому выходу отсутствует потенциальная изоляция заземления между блоком видео процессора и управляющими устройствами.

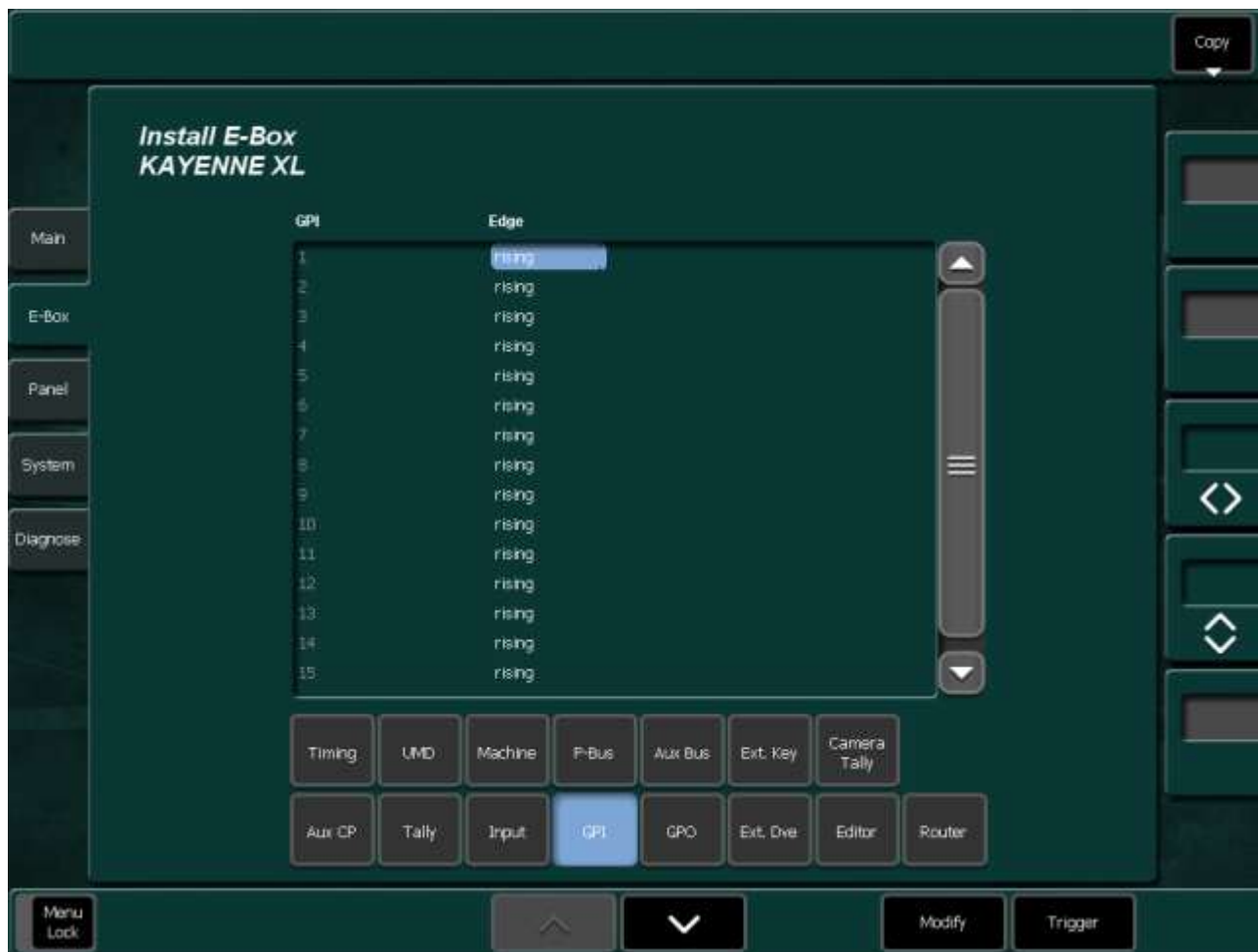
Поскольку заземление цепи выведено из устройства, кабель должен быть защищен. Незащищенный кабель может вызвать проблемы EMC и/или ESD.

Чтобы активировать GPI In, нужно обеспечить замыкание между конкретным разъемом GPI In и одним из двух разъемов GPI In Com .

Функция каждого входа GPI определяется пользователем. Активация функции программируется для появления на ведущем (растущем) контуре или нисходящем контуре разъема, или на обоих контурах. Выключатель должны быть замкнут хотя бы для одного поля.

Страница Меню GPI используется для изменения параметров GPI.

Рисунок 359. установка E-Box GPI



Для управления GPI, выберите GPI из прокручивающегося списка в центральном окне. Выберите **Modify**, чтобы определить, какой контур поступающего сигнала (**GPI 1 ... 16**) будет использоваться (нарастающий или нисходящий).

Рисунок 360. Установка E-Box GPI – определение контура



GPI считается активным, когда есть ток на LED оптрона на входе GPI. Когда нет протекающего тока, GPI неактивен.

Итак, нарастающий контур является переходом от неактивного к активному, а ниспадающий контур – переходом от активного к неактивному.

Страница GPO

Контакты разъемов выхода GPO используются системой микшера для простой синхронизации внешних устройств. Смотрите Руководство по эксплуатации с описанием спецификаций выходных разъемов и напряжения.

В данном меню **Install - GPO** можно регулировать физические свойства до 128 каналов GPO.

Рисунок 361. установка E-Box GPO



Для управления GPO выберите вход GPO из прокручиваемого списка в центральном окне. Затем выберите **Modify**, чтобы изменить параметры:

- **Shape:** пульсирующий / статичный

Рисунок 362. Установка формы E-Vox GPO



- **Idle State:** закрыт / открыт

Рисунок 363. установка E-Vox GPO состояние «не занято»



- **Pulse Duration:** введите время предпуска в кадрах (максимально 255 кадров)

Рисунок 364. Установка E-Vox GPO длительность пульсации



Страница внешнего DVE

Страница меню для выбора и изменения параметров внешней аппаратуры Видеоэффектов (Digital Video Effect System) (DVE). Детальное описание дано в руководстве по установке вашего внешнего устройства DVE.

Рисунок 365. Установка E-Box внешний DVE



Чтобы задать внешний DVE, выберите параметр из списка в центральном окне. Затем нажмите **Modify**, чтобы изменить параметры:

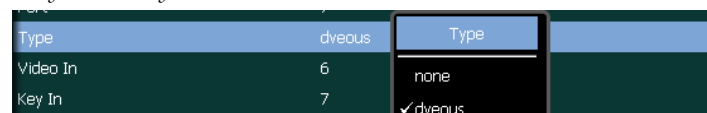
- **Port**: первый пункт в меню – это номер порта. Он определяет, какой неиспользуемый порт RS422 на основном блоке будет соединен с DVE, здесь показан **Port 7**.

Рисунок 366. установка порта внешнего порта DVE E-Box



- **Type:** выберите протокол для вашего DVE из списка, здесь выбран **DVEOUS**.

Рисунок 367. установка E-Box –тип внешнего DVE



- **Video / Key In:** определяет видео/рипроекцию в канале. Любой вход можно использовать для видео или рипроекции. Эта информация нужна для функции DVE LOOP.

Рисунок 368. Установка E-Box вход видео внешнего DVE

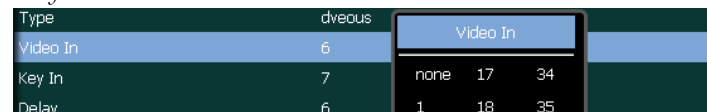
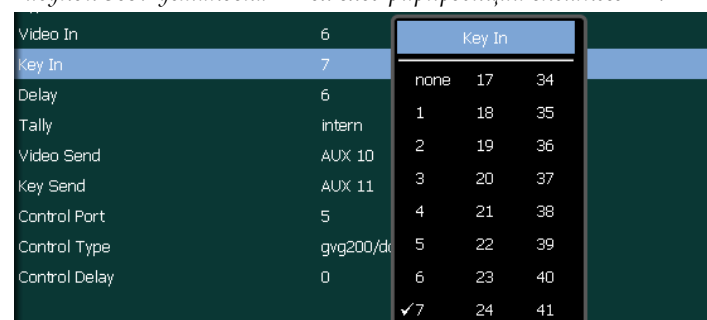
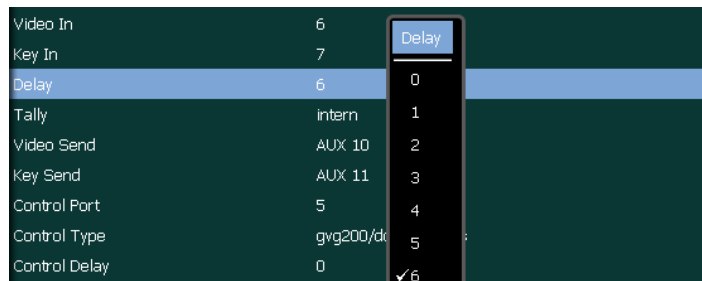


Рисунок 369. установка E-Box вход рипроекции внешнего DVE



- **Delay:** Настройка DELAY показывает количество полей, в течение которых микшер ожидает окончания эффекта DVE до вывода DVE из цикла. Настройка зависит от модели DVE (время, потраченное на обработку команд последовательного управления). В случае с DVXtreme она должна быть настроена на 8. Если задержка слишком коротка, будет резкая помеха в конце, либо мигающий кадр в начале (перемотка DVE в нужное положение уже при нахождении в эфире)

Рисунок 370. Установка E-Box задержка внешнего DVE



- **Tally:** определяет свойства индикаторов
 - **Internal** означает, что при каждом выходе DVE в эфир источники на питающих вспомогательных шинах Aux также имеют эфирный индикатор. Не нужно внешнее соединение.
 - **External** означает, что DVE входы в INSTALL--EBOX--DVE) AND и индикатор входа для питающих шин Aux должны быть в эфире, чтобы получать источники питания в эфире. Это работает, когда DVE находится в положении ON через сигнал, но изображение на DVE остается невидимым. Однако DVE должен поставлять соответствующий сигнал индикатора.
 - **External Only** означает, что микшер просто передает индикатор входа питающей шины Aux. Все соединения являются внешними, либо делаются внутри DVE.

Рисунок 371. установка E-Box индикатор внешнего DVE



- **Video / Key Send:** посылы видео и рирпроекции определяют вспомогательную шину Aux, которую использует микшер для питания входов DVE. Обычно они подаются на входы 1 и 2. В примере используются **Aux 10** и **Aux. 11**. Опять же, данная информация нужна для DVE LOOP. Для питания множественных каналов DVE можно использовать больше вспомогательных шин Aux .

Рисунок 372. установка E-Box отправка сигнала внешнего DVE

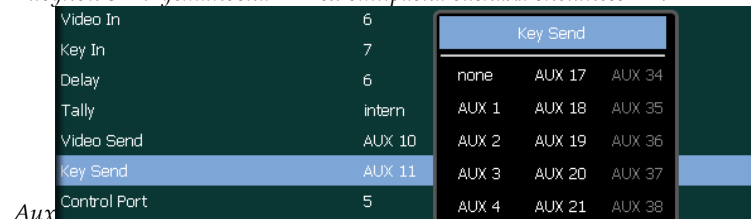


Рисунок 373. установка E-Box отправка видео внешнего DVE Aux

Video In	6	Key Send		
Key In	7	none	AUX 17	AUX 34
Delay	6	AUX 1	AUX 18	AUX 35
Tally	intern	AUX 2	AUX 19	AUX 36
Video Send	AUX 10	AUX 3	AUX 20	AUX 37
Key Send	AUX 11	AUX 4	AUX 21	AUX 38
Control Port	5			

Последние три пункта предназначены для опции AuxBus на DVE.

- **Control Port:** номер порта еще раз определяет физический порт RS422 на основном блоке. Его нужно соединить со вторым последовательным портом DVE.

Рисунок 374. установка E-Box внешнего DVE –порт Aux

Tally	intern	4 VTR 1 amp_v694	
Video Send	AUX 10	5 DVE1 AuxCtl gvg200/dd3x_dveous	
Key Send	AUX 11		
Control Port	5		
Control Type	gvg200/dd3x_dveous		
Control Delay	0		

- **Control Type:** тип управления настраивает протокол, например, на **GVG200/dd35** как показано. Затем DVE может регулировать любую вспомогательную шину Aux микшера.

Рисунок 375. установка E-Box внешнего DVE –тип управления Aux

Control Type
none
sony_dme_v640
<input checked="" type="checkbox"/> gvg200/dd3x_dveous

- **Control Delay:** регулировка задержки настраивает время смещения в полях, так чтобы переднее/заднее переключение происходило в нужном месте. Рекомендованное значение: ноль (0).

Рисунок 376. установка E-Box внешнего DVE – регулировка задержки Aux

Video In	6	Control Delay
Key In	7	<input checked="" type="checkbox"/> 0
Delay	6	1
Tally	intern	2
Video Send	AUX 10	3
Key Send	AUX 11	4
Control Port	5	5
Control Type	gvg200/dd3x_dveous	6
Control Delay	0	

Страница редактирования

Страница меню для выбора и изменения параметров внешнего редактора. Детальное описание дано в руководстве по установке вашего устройства внешнего Редактора.

Пакет Кауенне XL регулируется одной - четырьмя системами редактирования через интерфейс RS422 основного блока микшера. Управление осуществляется за счет различных типов протоколов, поддерживаемых микшером.

Поддерживается основная регулировка редактирования системы Кауенне XL. Возможности редактирования включают: выбор источника, выбор рирпроекции, выбор шторки, предварительный просмотр, регулировку временной линейки ((Jog/Go to Time, Run, Rewind), режим перехода, частоту, триптеры, All Stop, EMEM.

Рисунок 377. Установка E-Box - редактор



Для управления внешним редактором сначала выберите один из редакторов 1 ... 4, и параметр из списка в центральном окне. Затем нажмите Modify, чтобы изменить параметры:

Для некоторых удаленных протоколов можно выбирать опции конфигурации:

- **Wipe Mapping:** выберите нужный тип номера: **GVG Pattern Numbers** или **XtenDD Pattern Numbers**
- **DSK Support:** выберите Default или BVE2000
- **BVE2000 DSK Mapping:** выберите нужный рир-проектор **Key3** или **Key4**

Страница роутера

Система Kayak HD может соединяться с внешней системой маршрутизации, такой как Encore, Jupiter и Pro-Bel. Система маршрутизации соединяет источник роутера (вход роутер) с назначением роутера (выход роутера). При изменении источника роутера посылается другой сигнал в место назначения (называемый кадром). Место назначения роутера можно подсоединить к входу основного блока Kayak HD и конфигурировать как маршрутированный источник микшера. Роутер работает в качестве предварительного выбора источника микшера, увеличивая количество доступных входов на кнопку на системной шине Kayak.

Примечание Команды роутера применяются к одному или всем уровням роутера в зависимости от конфигурации. Назначения системы внешней маршрутизации конфигурируются соответственно.

Kayenne XL поддерживает следующие функции управления:

- поддержка 32 каналов выхода роутера
- распределение назначения
- распределение уровней (Encore, Pro-Bel)
- передача имени источника
- уведомление об изменении имени и конфигурации источника

Страница меню роутера используется для настройки Kayenne XL на управление внешней системы маршрутизации. В окне управления Crosspoint выбираются используемый последовательный порт, тип протокола роутера и дополнительные опции роутера. В окне Mnemonics Transfer выбирается дополнительный необходимый последовательный порт для передачи имени источника с Jupiter.

Рисунок 378. установка
роутера E-Box



Чтобы задать внешний роутер, выберите страницу Setup и параметр из списка в центральном окне. Затем нажмите Modify, чтоб изменить параметры:

Мнемонический переход

- **Port:** первый пункт в меню – это номер порта. Он определяет, какой неиспользованный порт RS422 на основном блоке будет подсоединен к роутеру.
- **Type:** выберите нужный для роутера протокол из списка.
- **Port Parity:** выберите **even** или **odd parity**

Регулировка коммутации

- **Port:** выберите неиспользованный порт RS422 на основном блоке.
- **Type:** выберите нужный для роутера протокол из списка.

Режим Audio Follow Video /аудио сопровождение видео

- **Port:** выберите неиспользованный порт RS422 на основном блоке.
- **Type:** выберите нужный для роутера протокол из списка.
- **Force PST = PGM:** микшер всегда посылает команду для PGM / PST

Примечание микшер не отправляет команды для PST, если PST включает аудио каналы, уже выбранные на PGM.

- **Source Bit Order:**
 - Normal ESAM:** физический вход = аудио канал
 - Reverse O3D:** различные назначения физических входов и аудио каналов

Внешний роутер можно конфигурировать на уровни, чтобы осуществлять одновременное переключение множественных сигналов. Например, видеосигналы можно организовать на одном уровне, а сигналы рирпроекции на другом. При указании обоих уровней во время подачи команды снимка роутера, сигналы видео и рирпроекции будут направлены по своему назначению.

Рисунок 379. установка E-Box- назначение шин роутера



Чтобы задать назначение шины внешнего роутера, выберите страницу **Bus Assignm** и параметр из списка в центральной панели.

Затем нажмите **Modify**, чтобы изменить параметры

- **Router Output**
Выберите номер выхода (1 - 32) внешнего роутера.
- **Router Level**
Выберите уровень роутера.
- **Output Name**
Введите 8-числовое имя роутера. Имя отобразится на дисплее выбора источника.

Страница синхронизации

Страница меню Timing показывает состояние синхронизирующего генератора системы Kayak HD. Используется для переключения между рабочими режимами HD и SD и для регулировки системы внешней синхронизации.

Рисунок 380. установка синхронизации E-Box



Чтобы задать синхронизацию видео вашей системы, выберите параметр из списка в центральном окне. Затем нажмите **Modify**, чтобы изменить параметры.

- **Genlock Phase:** окончательная регулировка видео синхронизации. Смотрите «Регулировка внешней системы синхронизации» на 478.
- **Input Standard:** используйте этот параметр для выбора видео стандарта микшера Kayenne XL. Нажмите эту кнопку для отображения списка возможных видео стандартов, включая **HD Auto Detect** и **SD Auto Detect**.

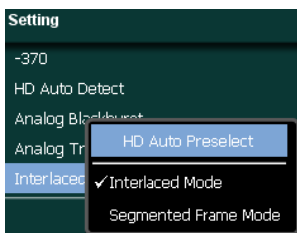
- **SD Reference Input:** данный параметр используется для выбора источника сигнала SD (стандартного разрешения), который может быть либо аналоговым сигналом SD, либо любым другим последовательным цифровым видео входом микшера. Цифровой вход должен совпадать с видео стандартом, в котором работает микшер.
- **HD Reference Input:** данный параметр используется для выбора источника сигнала HD (высокого разрешения), который может быть либо аналоговым сигналом HD, либо любым другим последовательным цифровым видео входом микшера. Цифровой вход должен совпадать с видео стандартом, в котором работает микшер.

Рисунок 381. установка E-Box –вход сигнала синхронизации SD

Parameter	Setting	HD-Reference Input
		✓ Analog Tri-Level Sync 17 34
		1 18 35
		2 19 36
		3 20 37
		4 21 38
		5 22 39
		6 23 40
		7 24 41
		8 25 42

- **HD Auto Preselect:** выберите **Interlaced Mode** или **Segmented Frame Mode**. Детали описаны в разделе «Выбор режима SF» на странице 482

Рисунок 382. установка E-Box предварительный авто выбор синхронизации HD



- текущий выбранный видео стандарт показывается в поле **Current Standard** на верхней странице меню.
- частота входящего сигнала синхронизации показывается в поле **External Reference**.

При использовании **Auto Detect**, выбранный видеосигнал сохраняется, пока другой видео стандарт не будет обнаружен и заблокирован для использования микшером.

Если сигнал синхронизации временно утерян, система продолжает использовать предыдущий стандарт синхронизации, при этом отображается статус **NONE**

Примечание Кауепе XL не может поддерживать одновременно SD и HD, необходимо выбрать один режим. При изменении режима с SD на HD (или наоборот), аппаратное обеспечение микшера перепрограммируется для обработки изменения. Это занимает минуту, но данную процедуру можно производить только при смене HD на SD, или SD наHD.

Выбор режима SF

Система Кауак HD поддерживает видео форматы 1080sf (сегментированных кадров) при 23.9, 24, 25 и 30 кадров с секунду. Сегментированное видео захватывает кадр видео прогрессивно, но отображает кадр как два связанных поля. Это придает немного различный вид конечному воспроизведению видео. Чересстрочные и сегментированные видео требуют использования различных внутренних техник обработки видео. Это включает изменения точек обрезки коммутаторов, геометрию шаблонов шторки и интерполяцию. При использовании функции Auto Detect, система микшера автоматически определяет строку и частоту кадров входящего сигнала синхронизации видео и показывает статус его синхронизации в меню. Однако система не всегда может определить, является ли входящее видео чересстрочным или сегментированным. Если HD Auto Detect выбран как видео стандарт, нужно вручную настроить режим SF на определенные частоты. Поскольку видео 1080-24/23.9 fps создается только в сегментированном кадре, система всегда использует обработку сегментированного кадра, когда бы она не работала, с сигналом синхронизации 1080-24/23.9 fps.

Чтобы выбрать режим SF для микшера, настройте параметр **HD Auto Preselect** на **Segmented Frame Mode**.

Регулировка синхронизации внешней системы

Genlock Phase регулирует/передвигает внутреннюю синхронизацию системы относительно выбранного сигнала. Регулировка фазы влияет на все входы и выходы микшера относительно внешнего сигнала.

Для проверки синхронизации видео всех входов используйте шину AUX1. Она сравнивает видео источник, выбранный на шине AUX1, с внутренней синхронизацией системы микшера.

Рисунок 383. установка E-Box выбор источника синхронизации Aux1

Aux1:					
BARS	HD_Bars	IN26	BLCK	Mhp1	VR00
✓CAM1	WSDHD	IN27	COL1	PP C	VR01
IN03		IN28	COL2	PP D	VR02
IN04		IN29	COL3	M1 C	VR03

Одним способом определения правильной фазы синхронизации системы является выбор источника на шине AUX1 и регулировка фазы микшера для центрирования источника в окне синхронизации. Запишите данную настройку фазы. Повторите этот процесс для всех внешних видео источников.

Примечание Внешние видео источники нельзя измерить, они не показываются в окне измерения при выборе.

Найдите среднее значение фазы, складывая высшие и меньшие значения фазы, деля их на два. Теперь проверьте все источники с новым средним значением фазы. Отрегулируйте **Phase** при необходимости.

Некоторые источники могут не попадать под окно нужной синхронизации. Для этих источников нужно перейти обратно к самому видео источнику и изменить его синхронизацию относительно сигнала, пока он не появится в окне синхронизации.

Для регулировки внутренней системы синхронизации на Cayenne XL:

1. Наблюдайте за вертикальным черным курсором в окне синхронизации, чтобы видеть сравнение выбранного источника с внутренней синхронизацией системы.
2. Теперь отрегулируйте внутреннюю синхронизацию системы, физически поворачивая **Genlock Phase**. При этом регулируется синхронизация микшера относительно выбранного сигнала.
3. Поверните Genlock Phase, чтобы расположить вертикальный черный курсор насколько возможно ближе к середине зеленого экрана синхронизации. Вертикальный черный курсор должен находиться на зеленом и не двигаться.
4. Расположите черный курсор (представляющий синхронизацию видео источника, выбранного для AUX 1) около центра окна синхронизации. Зеленый цвет указывает, что источник находится в допустимой зоне синхронизации, желтый – источник вне границ окна синхронизации.
5. Впишите номер фазы для каждого источника, чтобы определить среднее число фазы для всех источников.
6. Проверив синхронизацию для первого выбранного источника для шины AUX1, повторите процесс для каждого видео источника на шине AUX1. Выберите все видео источники и запишите номера их фазы.
7. найдите среднее значение фазы, сложив верхнее и нижнее значение фазы, и поделив результат на два.
8. Теперь настройте фазу насколько возможно ближе к среднему значению.
9. Снова проверьте все видео источники на AUX1 для синхронизации. При необходимости снова отрегулируйте фазу.

10. Несколько видео источников всегда будут выходить за диапазон синхронизации, даже после регулировки микшера на лучшее среднее значение синхронизации для всех источников. В этом случае, нужно перейти в сам видео источник и отрегулировать его синхронизацию.

11. Проверьте дисплей асинхронных шин. Если имеется отображенная шина или мелькание, вход данной шины не синхронизирован, нужно провести регулировку его видео источника.

Внимание При изменении настроек видео стандарта в меню Genlock нужно перейти обратно и проверить синхронизацию всех видео источников снова.

Примечание При добавлении М/Е к микшеру нужно заново калибровать видео синхронизацию, чтобы все источники находились внутри нового меньшего зеленого окна синхронизации.

Страница UMD

Grass Valley предлагает широкий диапазон программируемых 8-символьных подмониторных дисплеев, специально разработанных для использования в приложениях видео микшеров и системах управления для указания имен источников и индикаторов. Имеются одинарные, двойные и тройные дисплеи.

Стандартный модуль имеет зеленый 8-символьный дисплей с красными индикаторными лампочками по обеим сторонам дисплея, отдельно включающиеся/переключающиеся в желтый цвет. Последние версии включают двухцветный 8-символьный дисплей, переключающие символы имени источника с зеленого на интенсивный красный индикатор.

Меню используется для установки подмониторного дисплея, соединенного с Kayenne XL, и настройки режима индикаторов. Детали меню описаны в руководстве подмонитора.

Рисунок 384. Установка E-Box UMD



Чтобы задать подмониторный дисплей, подсоединенный к системе микшера, нажмите соответствующую кнопку вверху страницы меню:

- **Set Port:** нажатие кнопки **Port** открывает окно со всеми портами + **None**, как во всех других меню, где порт нужно конфигурировать.

Примечание Порт должен отличаться от портов, использованных для роутеров, DVE, редакторов, внешних DSK, и т. Д.

Рисунок 385. Установка E-Box –порт UMD



- **Reset:** нажатие кнопки **Reset** настраивает назначение дисплея на значения по умолчанию.

Рисунок 386. Установка E-Box –повторная настройка UMD



- **Tally Mode:**
 - **Red/Red:** индикатор UMD горит красным.
 - **Red/Yellow:** правый индикатор горит красным, левый – желтым.
 - **Red/Off:** правый индикатор горит красным, левый индикатор не используется.

Рисунок 387. Установка E-Box –режим индикаторов UMD



- **On Air Display:** нажатие кнопки **On Air Display** включает/выключает индикаторную сигнализацию.

Изменение адресов UMD

Чтобы изменить адрес UMD, выберите параметр из списка в центральном окне. Затем нажмите **Modify**, чтобы изменить параметры.

Выберите адрес источника (смотрите разъемы HEX на задней панели устройства UMD). Устройства UMD используют только LSB физического адреса МРК (32 битовый адрес).

Допустимый диапазон: 00 ... BF (FF отключает управление устройства = не установлен). Детали описаны в Руководстве дисплея подмонитора.

Изменение дисплея UMD

Чтобы изменить дисплей, выберите параметр из списка в центральном окне. Затем нажмите **Modify**, чтобы изменить параметры.

Имя выбранного источника на данной шине отображается на соответствующем дисплее вашего устройства UMD.

Страница устройства

Через порты 1-8 можно соединить до четырех внешних устройств (VTR, Disc Recorders, Laserdisc Players). Страница меню устройства используется для настройки соответствующего числа портов и типов протоколов.

Для некоторых удаленных протоколов имеются опции конфигурации (все протоколы GVG200, AMP, Odetics, VDSP, BVW75).

Рисунок 388. Установка Install E-Box – опция управления устройствами BVW 75



Чтобы задать внешнее устройство, выберите параметр в левом прокручиваемом списке. Затем нажмите **Modify**, чтобы изменить параметры.

Настройки управления устройства

- **Port:** первый пункт в меню –это номер порта. Он определяет порт RS422, не используемый на основном блоке, который будет подсоединен к устройству.

Рисунок 389. Установка E-Box-порт управления устройства



- **Type:** выберите протокол для вашего устройства из списка, здесь выбран AMP_V694 .

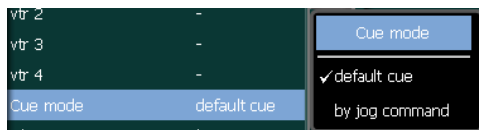
Рисунок 390. установка E-Box-тип настройки управления устройства



Особые опции управления устройства - протокол VDCP

- **VTR 1 – 4:** используйте эти опции для выбора локальных видео портов серверов с дисковыми накопителями.
- **Режим Cue : by jog command, default cue**
 Когда клип синхронизирован (**Go To Timecode, Go To MarkIn/MarkOut**), большинство серверов с дисковыми накопителями запускают местные видео порты. При инициации порта сигнал переключается на черное на короткое время. После завершения синхронизации обычно невозможно воспроизвести клип в положении временного кода, меньшем, чем временной код синхронизации. Опции Режима **-by jog command** останавливают инициацию локального видео порта серверами с дисковыми накопителями.

Рисунок 391. установка E-Вох-особая опция управления устройства для VDCP



Примечание Не все серверы с дисковыми накопителями поддерживают эту опцию.

- **Имена клипов: длинные и короткие имена**
- Чтобы выбрать и активировать клипы длиной более 8 символов, используется опция **long names**. Данная опция требует, чтобы сервер с дисковым накопителем также поддерживал имена длинных клипов. Настройка по умолчанию **short names** должна поддерживаться каждым сервером с дисковым накопителем.

Особая опция управления устройством – протокол ODETICS

- **выбор клипа: режим 1 (cue up), по умолчанию (in preset)**
 Если выбор клипа с ODETICS не установлен по умолчанию, используйте опцию режима **mode 1(cue up)**.
- **показ длительности:** поддерживается, не поддерживается ☹
 Если подключенный сервер с дисковым накопителем поддерживает вариант протокола ODETICS, поддерживающий запросы длительности клипа, используйте опцию **supported**.

Особые опции управления устройства - протокол BVW-75

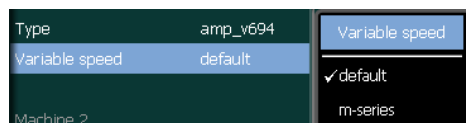
Таблица 30. Доступные опции управления устройства

Имя	Доступные настройки (настройки по умолчанию подчеркнуты.)	функция
Record Inhibit	"on" / "off"	Запрещает удаление уже записанного материала. Команда Rec переключается на команду Play.
Synch.Play	"on" / "off"	Синхронизирована команда Play для 4 устройств. Данная опция необходима для синхронизации всех 4 устройств (или этих устройств, переключившихся на данную опцию). Примечание: только команда Play будет синхронизирована.
Synch.all Cmds	"on" / "off"	Опция подобна Synch.Play, все команды управления протяжкой ленты будут синхронизированы .
Cmd per Field	"on" / "off"	Из-за ограничения некоторых VTR в состоянии "on" только одна рабочая команда для поля будет передана.
Timecode	"LTC" / "CTL"	Выбор режима тайм-кода

Особые опции управления устройства – Протокол AMP

- Опция **Variable speed: m-series, or default.**
Если сервер M-Series не управляется с помощью регулировок Variable Speed в меню, выберите опцию **m-series**.

Рисунок 392. Установка E-Box – особые опции управления устройства для AMP



Настройки эмуляции VTR

Эмуляция VTR обеспечивает механизм регулировки внутренних основанных на VTR компонентов микшера, с помощью внешних редакторов и протокола BVW75. Компоненты VTR в Kayenne XL-это EMEM (Master, PP, M/E1, ...) и RamRecorder (Канал 1 - 6).

Одновременно можно управлять до 5 составляющими компонентами.

Рисунок 393. Установка E-Box эмуляция VTR



Чтобы настроить сессию эмуляции VTR, выберите номер последовательного порта Kayak HD (кнопка Port), соединенного с соответствующим последовательным портом редактора. Выберите протокол BVW75 с помощью кнопки Select Type. После выбора внутреннего компонента (кнопка Select Device), выбранный вариант микшера будет управляться устройством редактирования. Чтобы настроить дополнительные сессии, используйте кнопку VTR Emulation Delegation.

Примечание Порт и тип протокола являются эксплуатационными данными, поэтому не зависят от загрузки и сохранения приложения. Напротив, тип внешнего компонента для регулировки сохраняется внутри приложения.

Рисунок 394. Установка E-Vox – порт эмуляции VTR

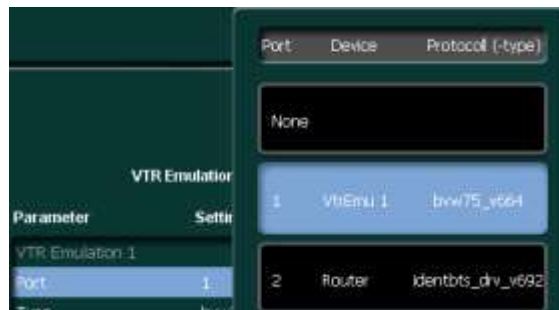
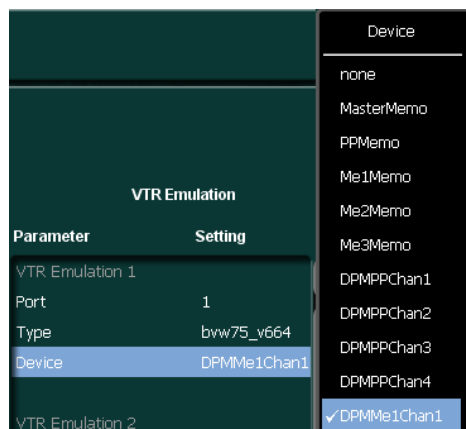


Рисунок 395. установка E-Vox – устройство выбора эмуляции VTR



Примечание В секции эмуляции VTR параметры 'Port' и 'Type' являются частью данных по эксплуатации (установочных данных) E-Vox. Это является стандартом для настроек в секции меню установки - E-Vox . Параметр эмуляции VTR 'Device' сохраняется в данных Config (Application). Это является исключительным примером. После использования кнопки 'Copy - From' для восстановления данных об эксплуатации нужно загрузить приложение для завершения настроек эмуляции VTR.

Страница Р-шины

Страница меню Р-шины используется для настройки параметров Р-шины (периферийной шины). Меню определяет устройства, управляемые через шину RS422. В левой рамке страницы меню Р-шины эти устройства перечисляются с указанием имени и могут активироваться/деактивироваться.

Правая рамка списка позволяет обеспечивать синхронизацию для каждого устройства с указанием имени функции (например, PLAY, SHUTTLE). Для каждого устройства имеются триггеры 0 ... 15, распределяемые на другие функции. Имя можно выбирать из списка имен по умолчанию, содержащего конкретные имена данного приложения.

Список имен триггеров состоит из фиксированной программируемой части и свободно задаваемой части. Свободная задаваемая часть – 16 имен – регулируется в подокне **Edit Names**.

Смотрите описание управления устройствами в секции Remote Men

Рисунок 396. Установка E-Box Р-шина

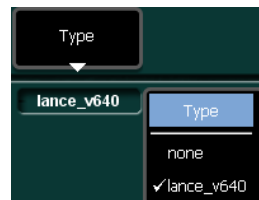


Чтобы задать внешнее устройство, выберите параметр из прокручивающегося списка. Затем нажмите **Modify**, чтобы изменить параметр.

Рисунок 397. установка E-Box порт P-шины



Рисунок 398. установка E-Box-тип настройки P-шины



Страница вспомогательной шины Aux

Поскольку KayakHD не имеет выделенных выходов ME, пользователь определяет в данной подстранице необходимые выходы ME. Для обеспечения различных типов Cleanfeeds имеются до 4 выходов управления и 2 выходов предварительного просмотра для ME. Также можно настроить вспомогательную шину aux на любой другой источник микшера. Когда вспомогательная шина настроена на любой другой источник, ее нельзя менять из какого-либо другого места на панели как и при вызове.



Страница внешней рирпроекции

Микшер Kayak HD содержит до 6 встроенных выходных рир-проекторов. Эти функции могут расширяться за счет подсоединения до трех внешних рир-проекторов к основному полю Kayak HD.

Внешний модуль рирпроекции поддерживает все функции, поддерживаемые во внутренних рир-проекторах, и управляется с панели управления Kayenne XL.

Поскольку функции не всегда передаются в соотношении 1:1, можно задать определенное поведение. Оно задается для рир-проекторов и регулируется контроллером в основном блоке.

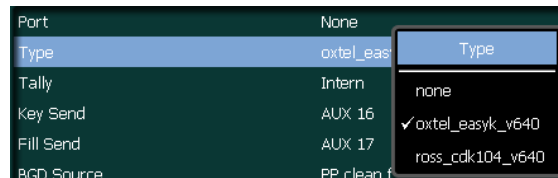
Рисунок 399. Установка E-Box – внешняя рирпроекция



Рисунок 400. Установка E-Box-порт внешней рирпроекции



Рисунок 401. Установка E-Box-тип внешней рирпроекции



Страница индикатора камеры

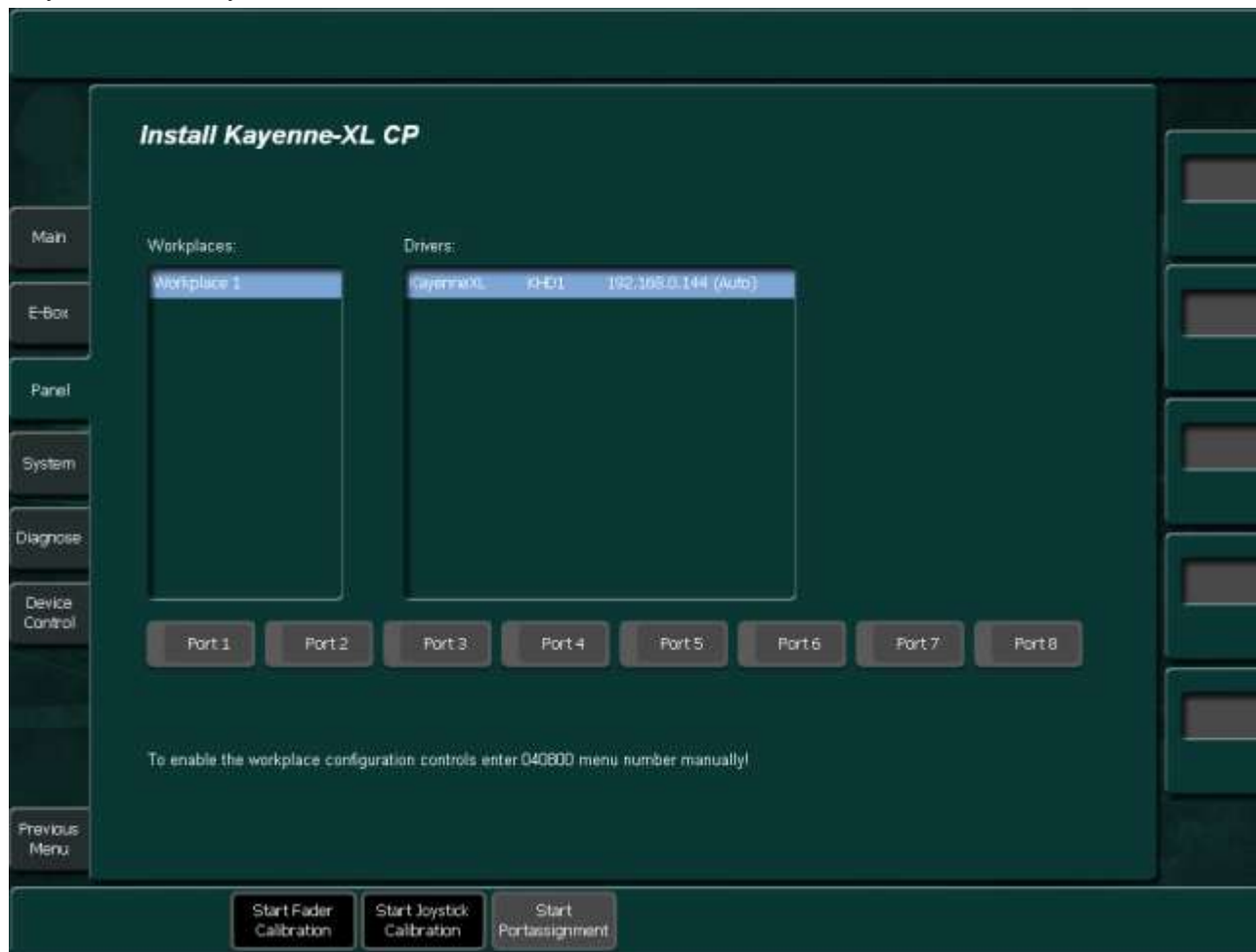
Рисунок 402. Установка E-Box-индикатор камеры



Введите IP адрес шлюза камеры "**LDK Connect**" и выберите протокол камеры в качестве типа протокола.

Подменю установки панели

Рисунок 403. Панель установки



Поскольку конфигурация рабочей области должна производиться только техническими специалистами, данная часть меню недоступна для выбора во избежание случайных изменений. Для изменения конфигурации рабочей области введите отображенный номер меню **040800**.

Конфигурация рабочей области и драйвера описана в разделе «Конфигурация рабочей области и драйвера» на странице 500.

Калибровка фейдера

Регулировка значения конечного положения фейдера. Нижнее Конечное положение: 0% сигнал, верхнее конечное положение: 100% сигнал.

Конечное положение означает: передвиньте фейдер насколько возможно далеко. Во время регулировки передвижение фейдера не влияет на видеосигналы.

1. Нажмите **Start Fader Calibration**. Инструкции по процедуре калибровки показываются на дисплее в панели управления переходом.
2. Передвиньте все фейдеры в нижнее конечное положение и нажмите кнопку **Auto** в панели управления переходом.
3. Передвиньте все фейдеры в верхнее конечное положение и нажмите кнопку **Auto** снова, при этом калибрация фейдера будет завершена.

Калибрация джойстика

1. Нажмите **Start Joystick Calibration**. Инструкции по процедуре калибровки будут показаны на дисплее в модуле **Multi Function**.
2. Передвиньте джойстик в нижний правый угол и поверните его вправо до конца, нажмите кнопку **Next** в модуле **Multi Function**.
3. Отпустите джойстик, так чтобы он вернулся в центральное положение, и нажмите снова кнопку **Next**.
4. Передвиньте джойстик в верхний левый угол и поверните его в конечное левое положение, нажмите кнопку **End**. Теперь джойстик откалиброван.

Конфигурация рабочей области и драйвера

Примечание Конфигурация Множественных рабочих областей и драйвера является только функцией панели Кауеппе XL. Панели управления Кауак поддерживают только одно подсоединение к основному полю Кауак HD одновременно!

Панель управления Кауеппе XL поддерживает множественные рабочие области, причем, каждая рабочая область является блоком полос модулей одной или нескольких панелей. Поскольку Блок управления панели поддерживает до 8 физических портов, к которым подключены эти полосы, можно создать максимально 8 независимых рабочих областей.

Построение множественных рабочих областей на одном PCU предоставляет преимущество управления одним или несколькими блоками Кауак HD от одного или нескольких рабочих столов параллельно. Меню конфигурации рабочей области и драйвера используется для конфигурации данного рабочего окружения. После конфигурации рабочих областей они работают независимо и являются высоко гибкими рабочими интерфейсами.

Чтобы понять концепцию рабочей области Кауеппе XL, нужно понять следующую архитектуру конфигурации:

На одном устройстве управления панели (PCU) можно построить множественные рабочие области, каждая рабочая область может иметь множественные драйверы устройства (MFD), каждый с отдельным соединением с основным блоком Кауак HD.

Данные функции включены в эти три блока построения:

Функции PCU:

- кнопочная цветовая палитра с 5 конфигурируемыми пользователем цветами

Функции рабочей области:

- управление одним или несколькими основными блоками Кауак HD параллельно
- управление камерами Grass Valley
- макросы панели

Примечание Макросы рабочей области по умолчанию запоминают команды для всех драйверов устройств рабочей области (множественные основные блоки Кауак HD, камеры)

- память панели

Функции драйвера устройства:

- распределение кнопки источника входа Кауак HD
- распределение цвета
- присоединение к выделенному Sidepanel GUI
- загрузка и сохранение данных драйверов устройств и рабочей области (распределение кнопки источника, распределение цвета, макросы, память панели)

Конфигурация рабочей области

Стандартная конфигурация

В стандартной (минимальной) конфигурации рабочей области PCU конфигурируется на поддержку одной рабочей области **Workplace 1**. Все 8 портов PCU распределяются на данную рабочую область. Внутри **Workplace 1** установлен один драйвер основного блока с именем KHD1 для управления основным блоком видео Кауак HD. PCU имеет основной адрес IP, на котором основана установка идентификации сети и установка программного обеспечения. Первый драйвер основного блока KHD1 использует этот адрес также для доступа к полю видео. Это является специальной опцией для драйвера основного блока KHD1, поэтому адрес IP драйверов KHD1 имеет ярлык "**(Auto)**".

Во всех других случаях IP адреса Sidepanel, драйверов основного блока и основных блоков Кауак HD должны быть уникальными.

Рисунок 404. стандартная рабочая область

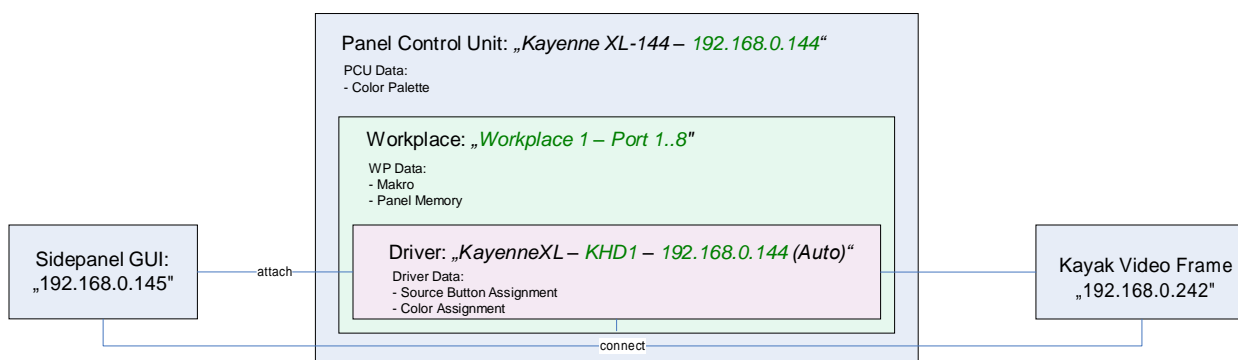


Рисунок выше показывает конфигурацию стандартной рабочей области с одним уникальным IP адресом для каждой Sidepanel GUI, PCU и блока Кауак HD .

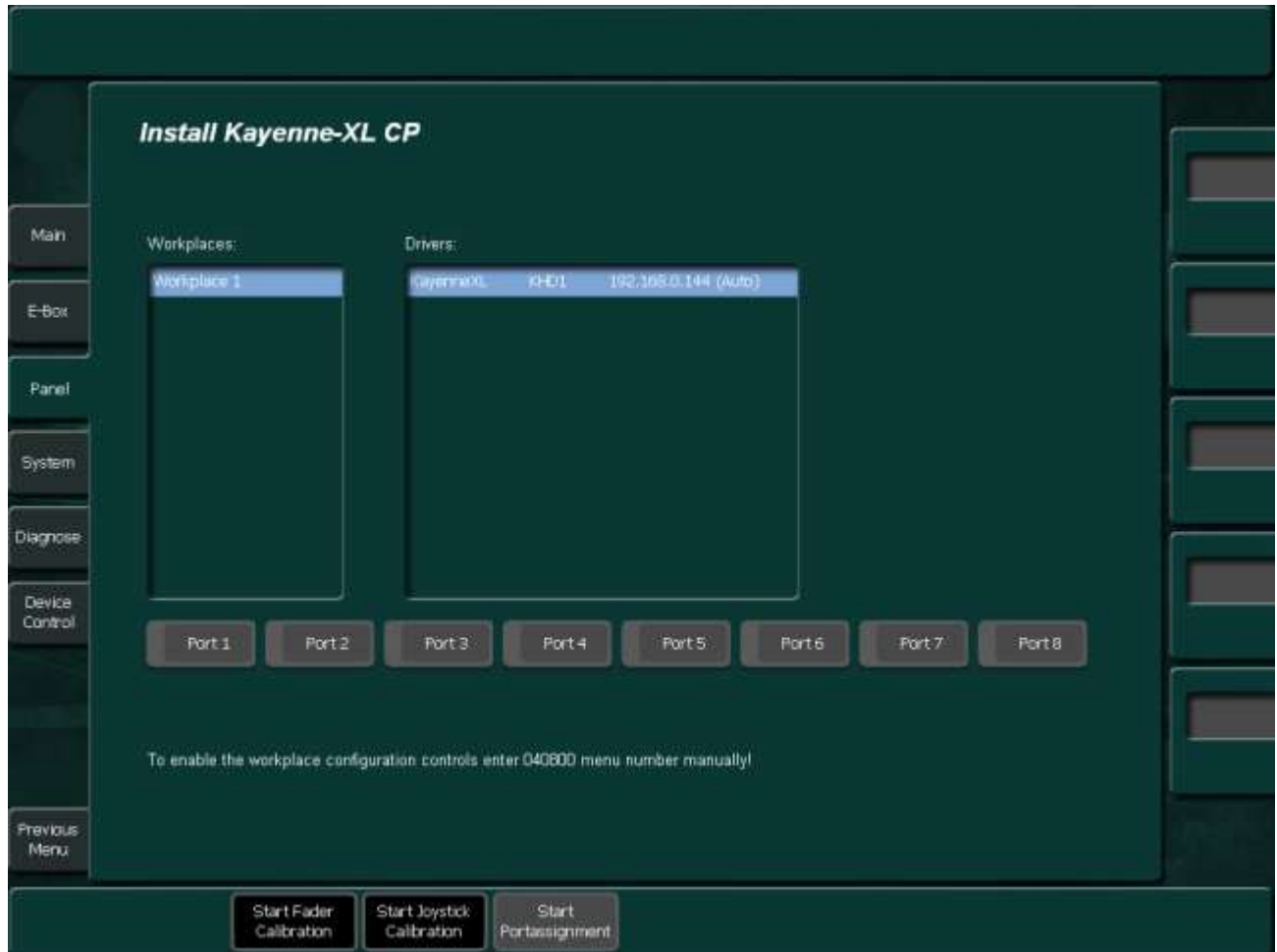
Экран запуска Sidepanel GUI показывает присоединение GUI и статус подключения основного блока. Если присоединение панели управления установлено, Sidepanel GUI и панель управления подключены к одному основному видео полю Кауак (здесь **192.168.0.242**).

Рисунок 405. Экран запуска Sidepanel показывает статус присоединения и соединения рабочей области



Если присоединение панели управления установлено, можно войти в меню конфигурации рабочей области **Install - Panel**.

Рисунок 406. стандартная конфигурация рабочей области в меню Install - Panel



Стандартная конфигурация управления двумя основными блоками Kayak HD одновременно.

Чтобы одна рабочая область управляла двумя блоками Kayak HD одновременно, нужно добавить другой драйвер KHD2 основного блока видео к существующей **Workplace 1**. Этот драйвер KHD2 получает уникальный IP адрес (здесь **192.168.0.146**). Опционально можно присоединить второй Sidepanel GUI (192.168.0.147) к драйверу KHD2 для выполнения рабочего интерфейса ко второму полю.

Данная конфигурации включает все полосы М/Е **Workplace 1** для полного управления всех М/Е двух блоков. Переключения Блока, М/Е и шины сохраняются постоянными в общей памяти переключения панели. Каждый макрос на **Workplace 1** может запоминать команды для двух блоков и позже повторно их вызывать. При переключении через различные М/Е, **Input Button Assignment** и **Color Assignment** следуют соответствующим настройкам основного блока видео Kayak HD.

Рисунок 407. Стандартная рабочая область с 2 основными блоками

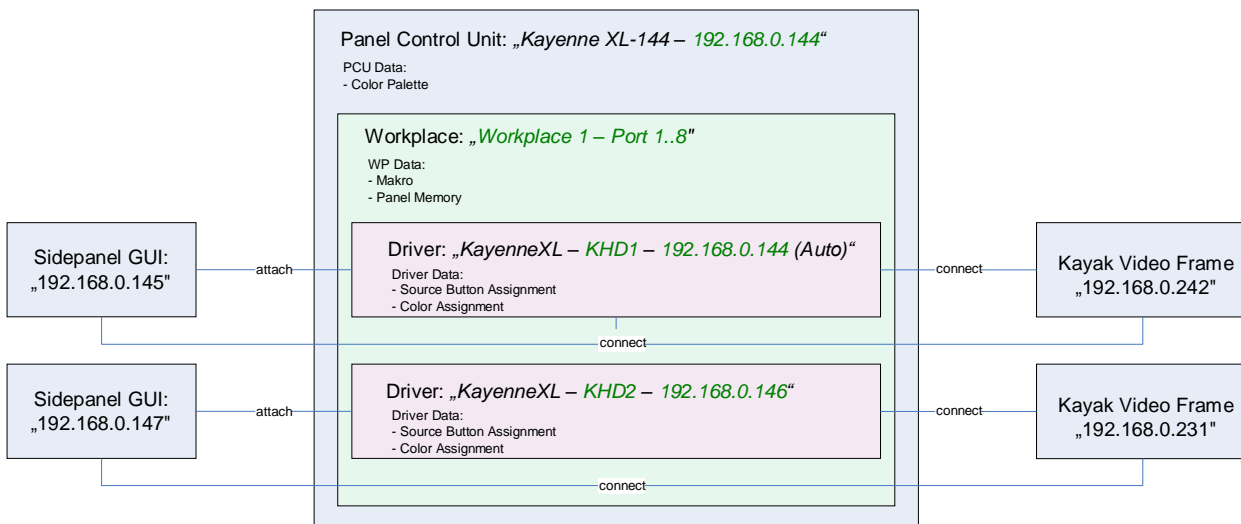
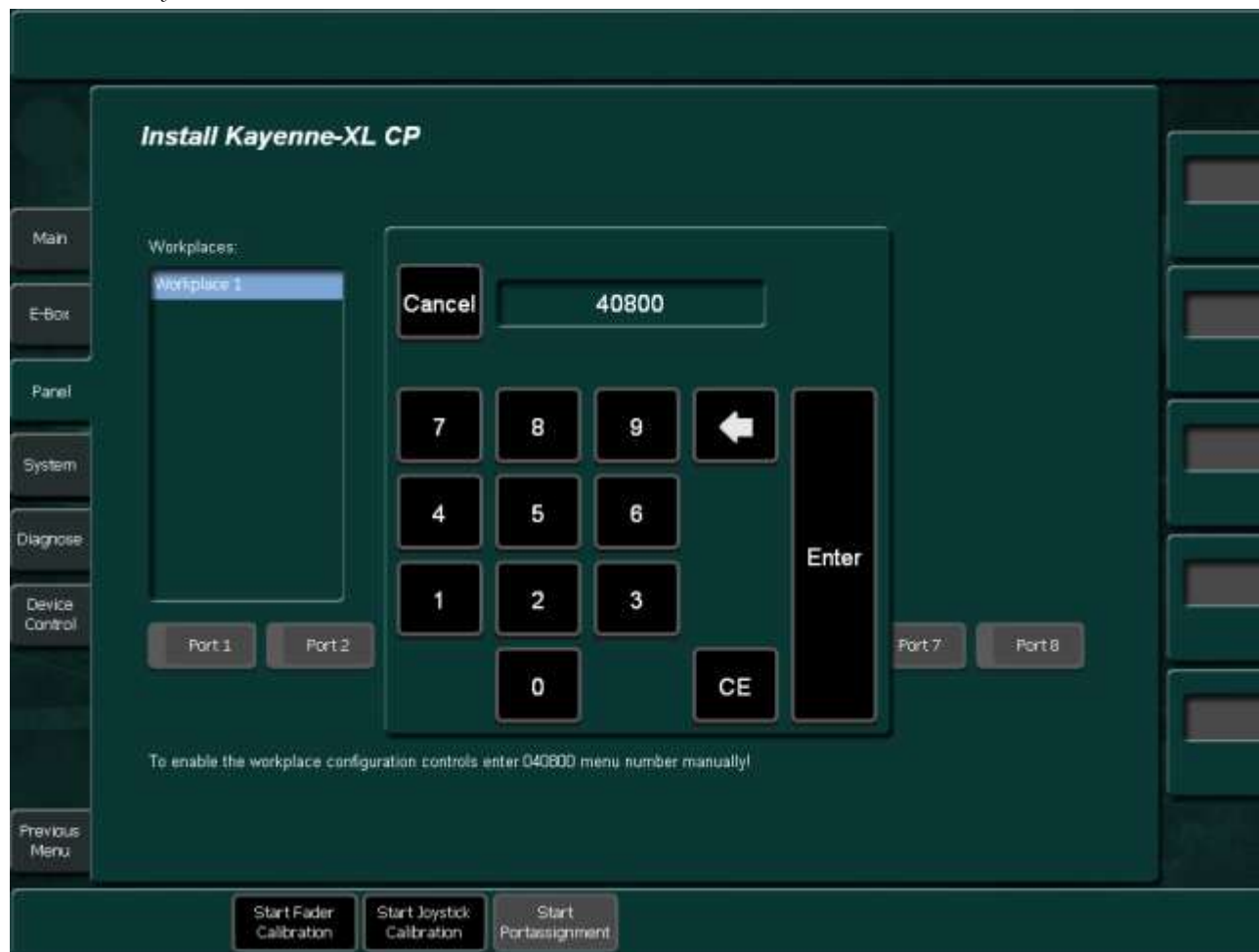


Рисунок выше показывает второй драйвер Kayak HD, добавленный к **Workplace1**.

Чтобы изменить конфигурации рабочей области, нужно войти в меню **Install - Panel**. Это меню не позволяет изменять конфигурацию рабочей области. Для получения доступа к конфигурации рабочей области нужно ввести ID номер меню **"40800"** вручную.

рисунок 408. Панель установки



Она активирует дополнительные регулировки внутри меню **Install Panel**.

Чтобы добавить новый драйвер основного блока панели Kayenne XL на рабочую область, перейдите через следующие шаги конфигурации:

1. Выберите **Driver - Add**, чтобы создать новый драйвер и выберите в шаге 2 тип драйвера **Kayenne XL** для добавления.

Рисунок 409. Шаг 1 – выбор драйвера



Рисунок 410. шаг 2 – выбор драйвера



Драйвер **KHD2** будет создан и появится в списке драйверов, но будет иметь недопустимый IP адрес (...144)

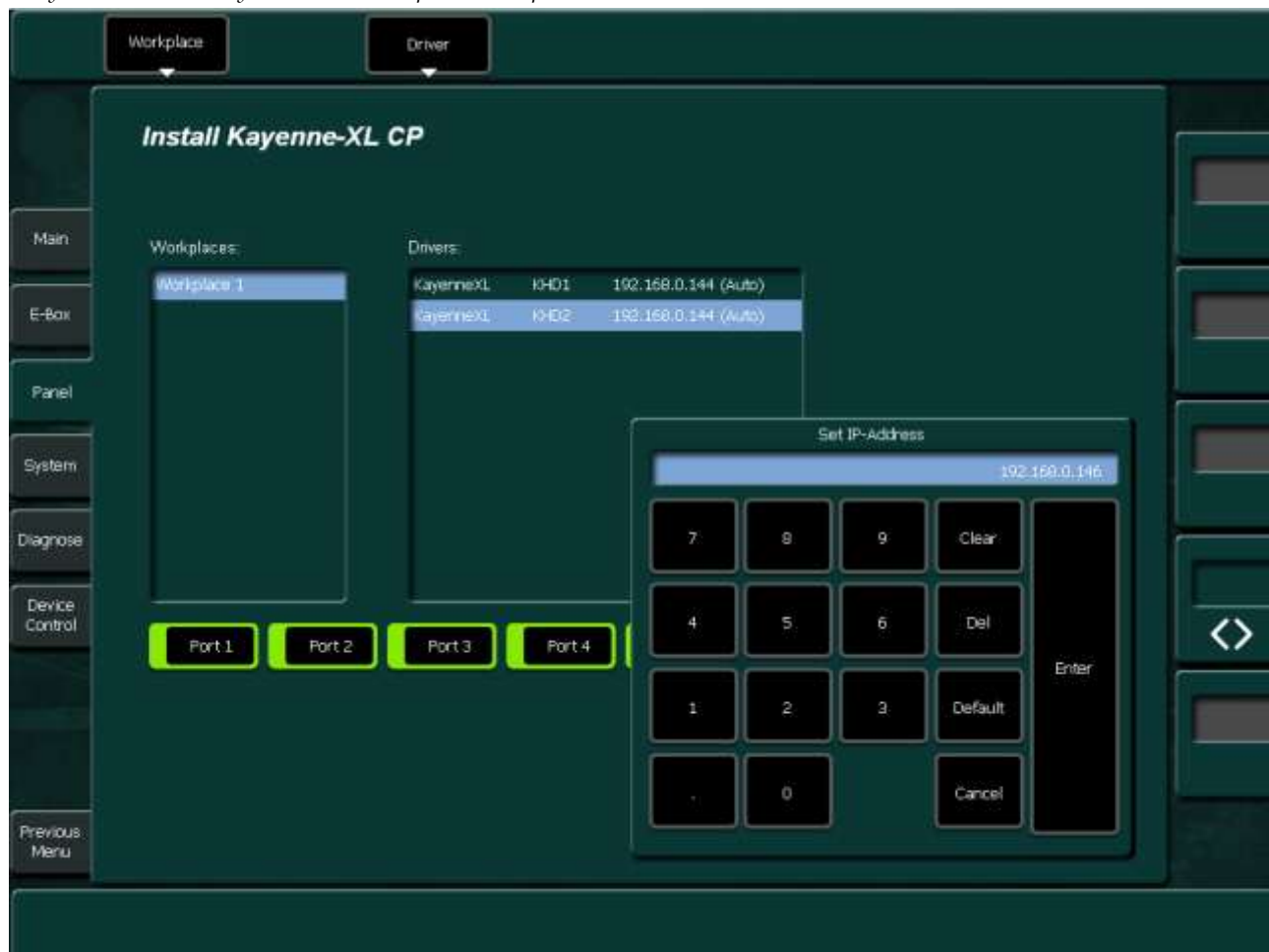
2. Создайте для драйвера **KHD2** уникальный IP адрес с помощью кнопок **Driver - Set IP Address**

Рисунок 411. шаг 2 – выбор драйвера



3. введите уникальный адрес IP

Рисунок 412. Панель установки –настройка IP адреса



4. С помощью кнопки **Reset PCU** нужно перезапустить панель управления, чтобы подтвердить новые конфигурации драйвера.

Рисунок 413. Повторная настройка CPU



5 После перезагрузки панели управления Kayenne XL появляется новый созданный драйвер в списке панелей управления в меню **Startup**. Любая Sidepanel в сети может присоединяться к данному драйверу для слияния с уникальной поверхностью управления.

Рисунок 414. панель установки



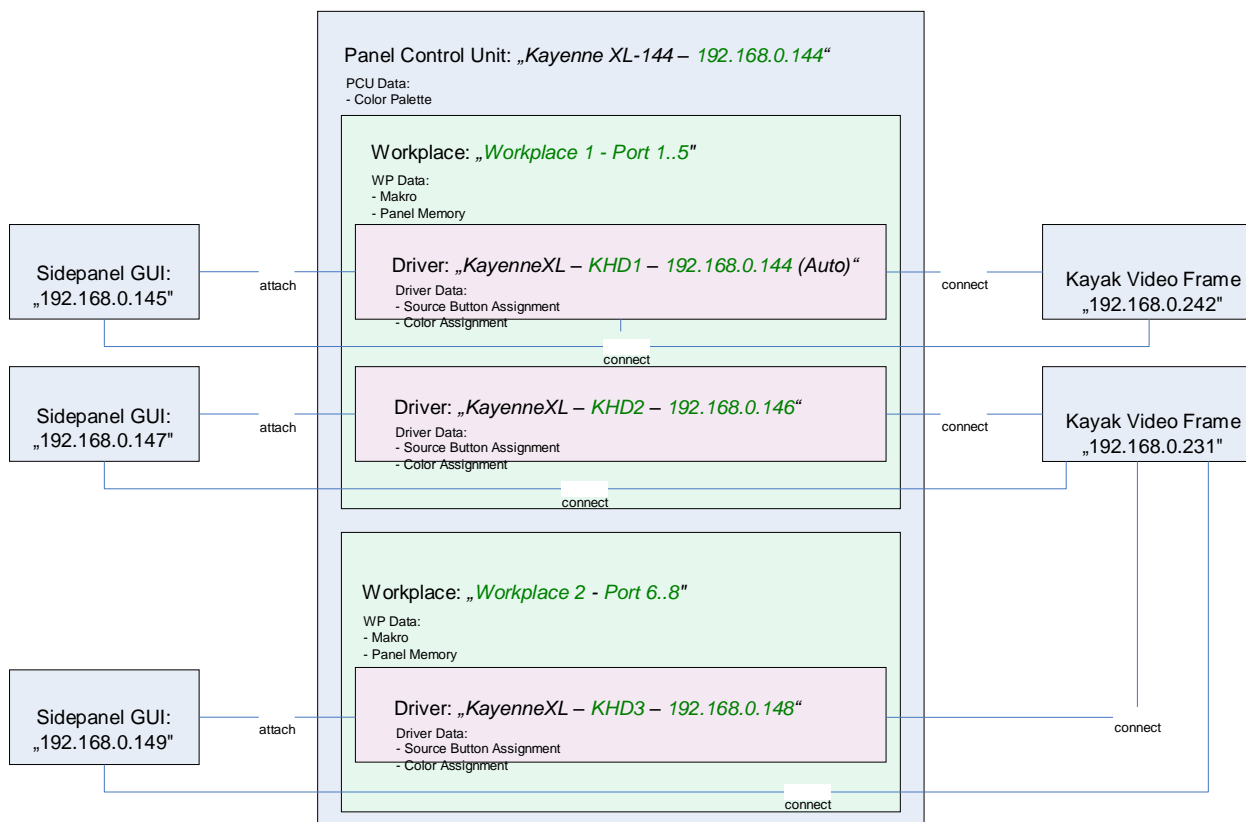
Примечание к драйверу основного блока панели управления можно присоединить только одну Sidepanel одновременно. Присоединение драйвера панели управления имеет приоритет и отключает ранее присоединенную Sidepanel.

Добавление второй рабочей области

Если необходима вторая рабочая область на одном PCU, нужно сначала сообщить системе, как порты PCU соединены к полосам модулей рабочей области. В данном примере порты 1..5 остаются соединенными с **Workplace 1**, и порты 6..8 передвигаются на новую созданную **Workplace 2**.

Для **Workplace 2** нужно добавить как минимум один драйвер (**KHD3**) с уникальным IP адресом (в примере - **192.168.0.148**).

Рисунок 415. Обзор – вторая рабочая область



В рисунке выше создана вторая рабочая область на портах 6..8.

В этом примере драйвер **KHD3 Workplace 2** подсоединен к тому же видео полю, что и драйвер **KHD2 Workplace 1**, для совместного доступа к источникам видео блока Kayak **192.168.0.142**.

Workplace 2 имеет собственный набор макросов и память панели, а драйвер **KHD3** имеет собственный набор кнопок распределения источников и распределения цвета. Палитра доступных цветов является общей для обеих рабочих областей.

Введите номер меню Siderpanel **40800** для получения доступа к конфигурации рабочей области, как было описано выше.

2. Добавьте новую рабочую область, используя кнопки **Workplace - Add**.

Рисунок 416. шаг 1 – добавление рабочей области



3. Последовательно выберите тип драйвера основного блока панели управления - **Kayenne XL**.

Рисунок 417. шаг 2 – выбор драйвера



При этом создается новая рабочая область **Workplace 2**, и драйвер основного блока **KHD3**, который сначала имеет недопустимый IP адрес. Измените IP адрес **KHD3** с помощью кнопок **Driver - Set IP Address** на уникальное значение (здесь **192.168.0.148**), как уже описано выше.

Рисунок 418. новая рабочая область с драйвером 192.168.0.148



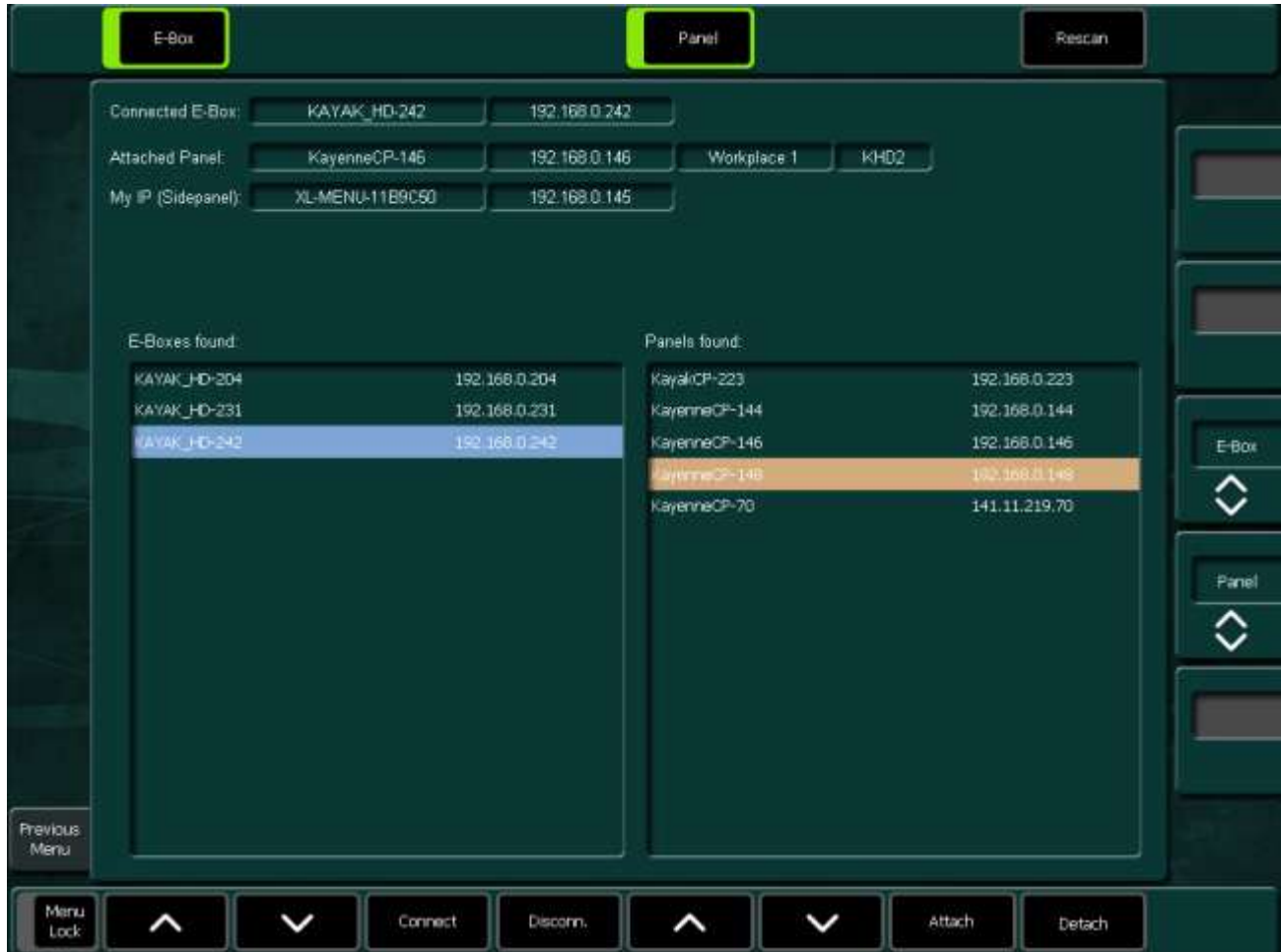
4. Перенесите порты (6..8) на **Workplace 2** с помощью выделенных кнопок портов, выбрав **Workplace 2** в списке **Workplaces:** окно меню "**40800**".

Рисунок 419. Перенос портов на вторую рабочую область



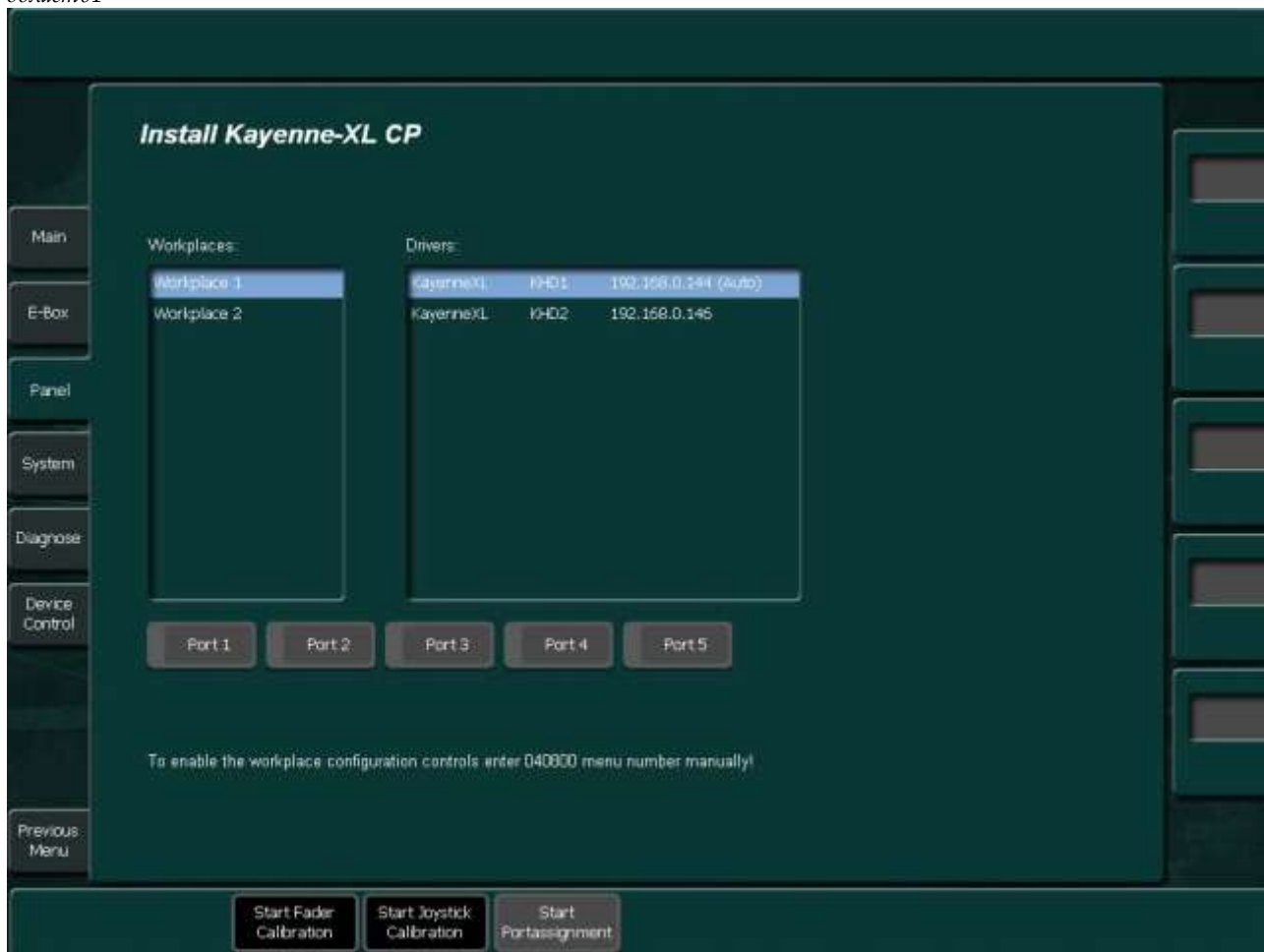
Последующая повторная настройка **PCU** активирует конфигурацию новой рабочей области. После завершения повторной установки PCU новых настроек новой рабочей области соединение драйверов и текущей Sidepanel будет видно в меню **Startup** и в меню **Install Panel**.

Рисунок 420. Меню запуска с новой рабочей областью



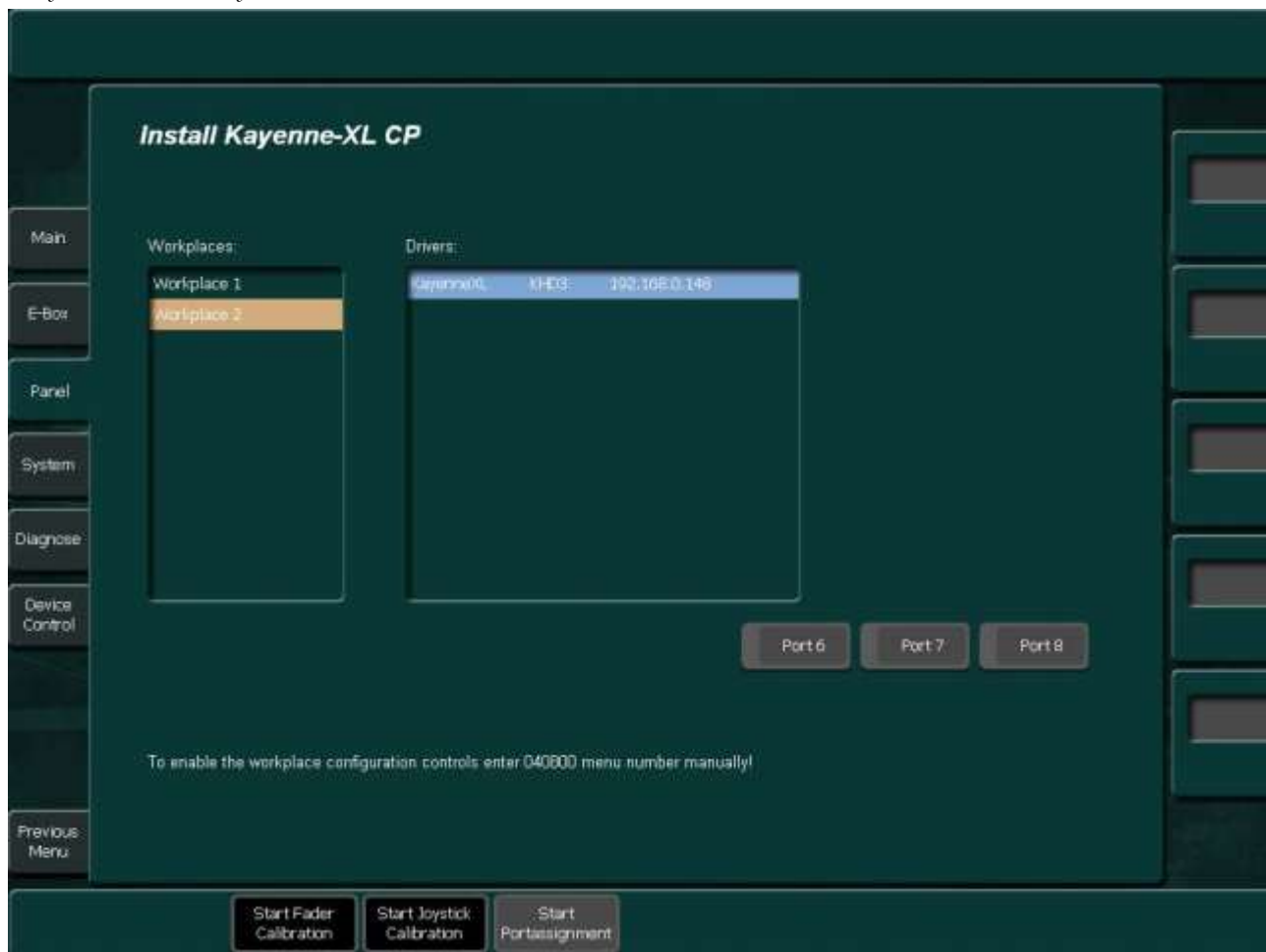
Меню Install Panel Workplace 1 имеет два драйвера основного блока **KHD1** и **KHD2** с расположением разъемов портов **1..5**.

Рисунок 421. Панель установки – рабочая область1



Меню **Install Panel Workplace 2** имеет один драйвер рабочей области **KHD3** с распределенными портами **6..8**.

Рисунок 422. Панель установки – Рабочая область 2



Калибровка фейдера

Регулировка значения конечного положения фейдера. Нижнее Конечное положение: 0% сигнал, верхнее конечное положение: 100% сигнал.

Конечное положение означает: передвиньте фейдер насколько возможно далеко. Во время регулировки передвижение фейдера не влияет на видеосигналы.

1. Нажмите **Start Fader Calibration**. Инструкции по процедуре калибровки показываются на дисплее в панели управления переходом.
2. Передвиньте все фейдеры в нижнее конечное положение и нажмите кнопку **Auto** в панели управления переходом.
3. Передвиньте все фейдеры в верхнее конечное положение и нажмите кнопку **Auto** снова, при этом калибрация фейдера будет завершена.

Калибрация джойстика

1. Нажмите **Start Joystick Calibration**. Инструкции по процедуре калибровки будут показаны на дисплее в модуле Multi Function .
2. Передвиньте джойстик в нижний правый угол и поверните его вправо до конца, нажмите кнопку **Next** в модуле Multi Function.
3. Отпустите джойстик, так чтобы он вернулся в центральное положение, и нажмите снова кнопку **Next** .
4. Передвиньте джойстик в верхний левый угол и поверните его в конечное левое положение, нажмите кнопку **End**.Теперь джойстик откалиброван.

Подменю системы установки

Подменю **Installation - System** основано на использовании страниц подменю. Страницы меню можно выбирать нажатием соответствующих кнопок внизу меню.

Кнопки наверху

- **Diagnose Enable** включает/отключает диагностику в присоединенной панели управления и в подсоединенном основном блоке.
- **Redundant Power** включает /исключает опциональный дополнительный источник питания диагностируемой панели управления и основного блока.

Страница опции HW

Страница меню показывает доступные опции аппаратного обеспечения. Установленные опции подсвечиваются.

Рисунок 423. Опция установки системного HW



Страница опции SW

Страница меню показывает доступные опции программного обеспечения и предоставляет возможность загружать файлы лицензии.

Рисунок 424. опция установки системного SW



Страница временных лицензий

Страница меню показывает доступные временные лицензии со сроком действия.

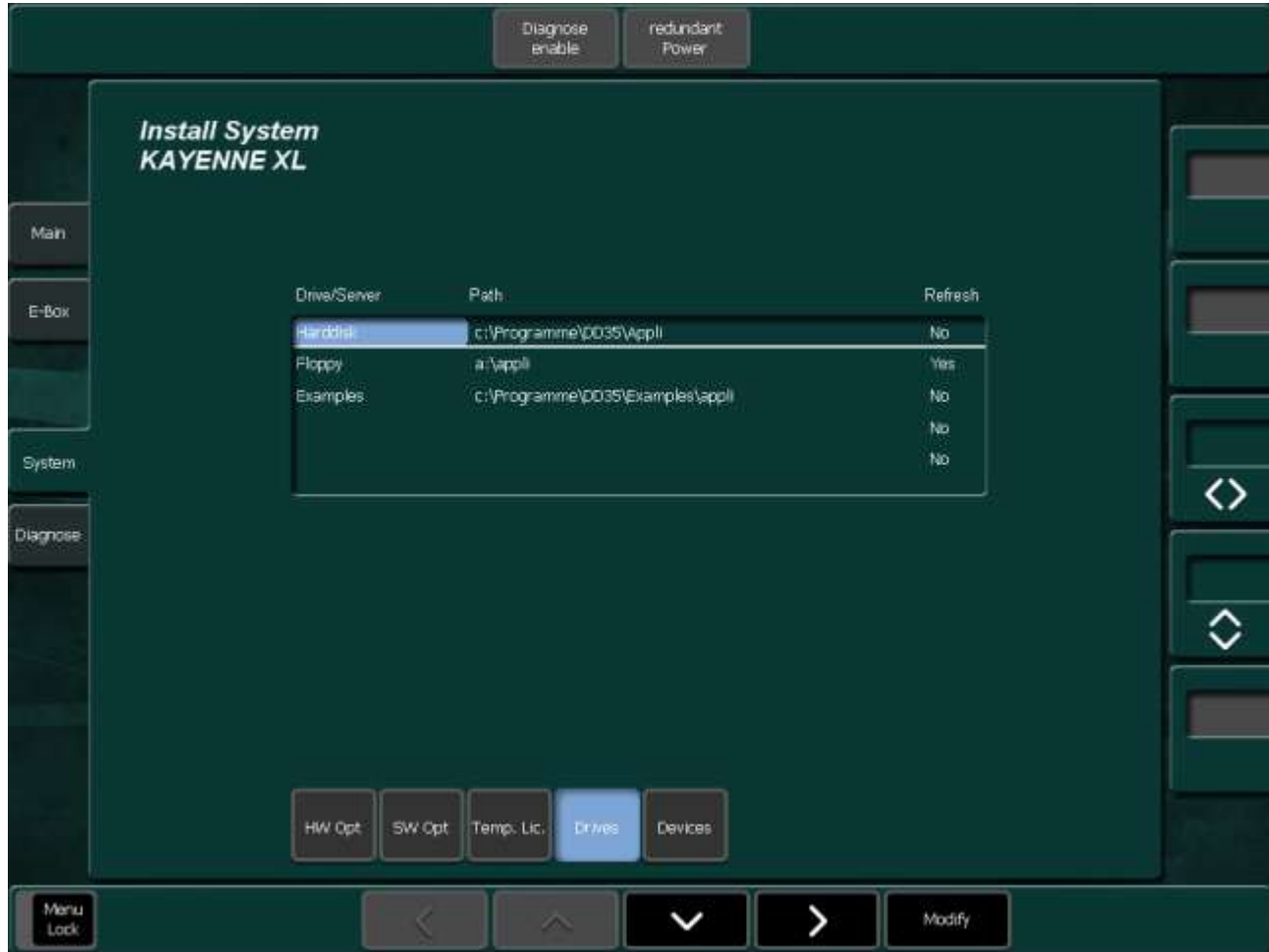
Рисунок e 425. Установка системы – временные лицензии



Страница накопителей

Страница меню определяет все накопители, предоставленные с данными приложения на микшере.

Рисунок 426. Установка системы, накопители



Накопители в верхней строке (отделенные горизонтальной линией от других накопителей в списке) активируют загрузку и сохранение приложений. Все другие накопители, отображенные в списке, важны только для процедуры копирования **Copy Config Simple** **Copy Config Detailed**

- **Drive/Server:** имя накопителя или сервера
- **Path:** путь в директорию приложения
- **Refresh:** в положении **Yes**, заново прочитывается в окне **Copy Config** с помощью кнопки **Refresh**.
- **Active:** в положении **Yes**, накопитель отображается в окне **Copy Config**.

Страница устройств

Страница меню показывает имя и IP адрес подключенных устройств.

Рисунок 427. Устройства установки системы



Имя устройства панели управления и основного блока могут изменяться с помощью кнопки **Modify**.

подменю установки диагностики

Страница меню показывает информацию системы и диагностики и предоставляет доступ в настройки NetCentral.

Рисунок 428. установка меню диагностики



Подменю управления устройствами

Страница меню предназначена для системного администратора, показывает все устройства, присутствующие в сети микшера.

Меню **Device Control** показывает слева все сетевые подключенные устройства (Kayak-MF = основной блок, Kayenne/Kayak-CP = панель управления) с IP адресом и установленным программным обеспечением.

Справа перечислены детали выбранного устройства.

внимание Данную функцию должны использовать только квалифицированные сетевые администраторы. Различные маски сети для MF и CP ведут к ограниченной связи между сетевыми устройствами.

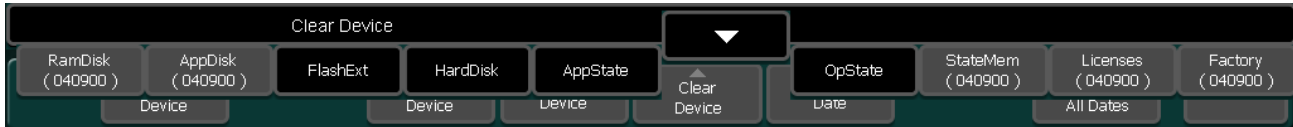
Рисунок 429. Управление установленными устройствами



- **Update Device**
Обновление программного обеспечения.
- **Config Device**
Настройка IP адресов.
 - Настройка IP адреса
 - Настройка маски сети
 - Настройка шлюза
- **Reset Device**
Повторная настройка ядра устройства.
- **Rescan**
Сканирование сети и перечисление всех устройств (CP=панели, MF=блок видео процессора) с указанием имени устройства, IP адреса и версии установленного программного обеспечения.
- **Clear Device**

Применение Для защиты от непреднамеренного использования кнопки функций reset и clear неактивны (серые). Чтобы активировать кнопку, введите номер выделенного меню.

Рисунок 430. Регулировка установленных устройств



- запустите область диска RAM на флэш-памяти (**Clear RamDisk**)
- запустите область диска приложения на флэш-памяти (**Clear AppDisk**)
- запустите область диска DPM FX на флэш-памяти (**Clear FlashExt**)
- запустите жесткий диск (**Clear HardDisk**)
- удалите состояние приложения (**Clear AppState**)
- удалите рабочее состояние (**Clear OpState**)
- запустите разбиение основной памяти (**Clear StateMem**)
- удалите лицензии (**Clear Licenses**)
- установите заводские настройки (**Factory Clear**)

- **Set Date**
Введите дату и время выбранного устройства.
- **Set All Dates**
Введите дату и имя всех подключенных устройств за один шаг.
- **Rescan**
Сканирование сети и перечисление всех устройств (CP=панели, MF=блок видео процессора) с указанием имени устройства, IP адреса и версии установленного программного обеспечения.

Меню Конфигурации

Меню конфигурации организованы в 5 подгруппах:

- Главное
- E-Box
- панели
- цветов панели
- присоединенных макросов
- гибких лицензий

Главное подменю конфигурации

Главное подменю конфигурации состоит из 3 подстраниц:

- **Application Control:** смотрите «Управление приложением».
- **Copy Config Menu:** смотрите «Меню копирования конфигурации».
- **Copy Config Detailed Menu:** смотрите «подробное меню копирования конфигурации».

Управление приложением

Меню **Config Main** создано для использования приложений внутри системы Kayenne XL.

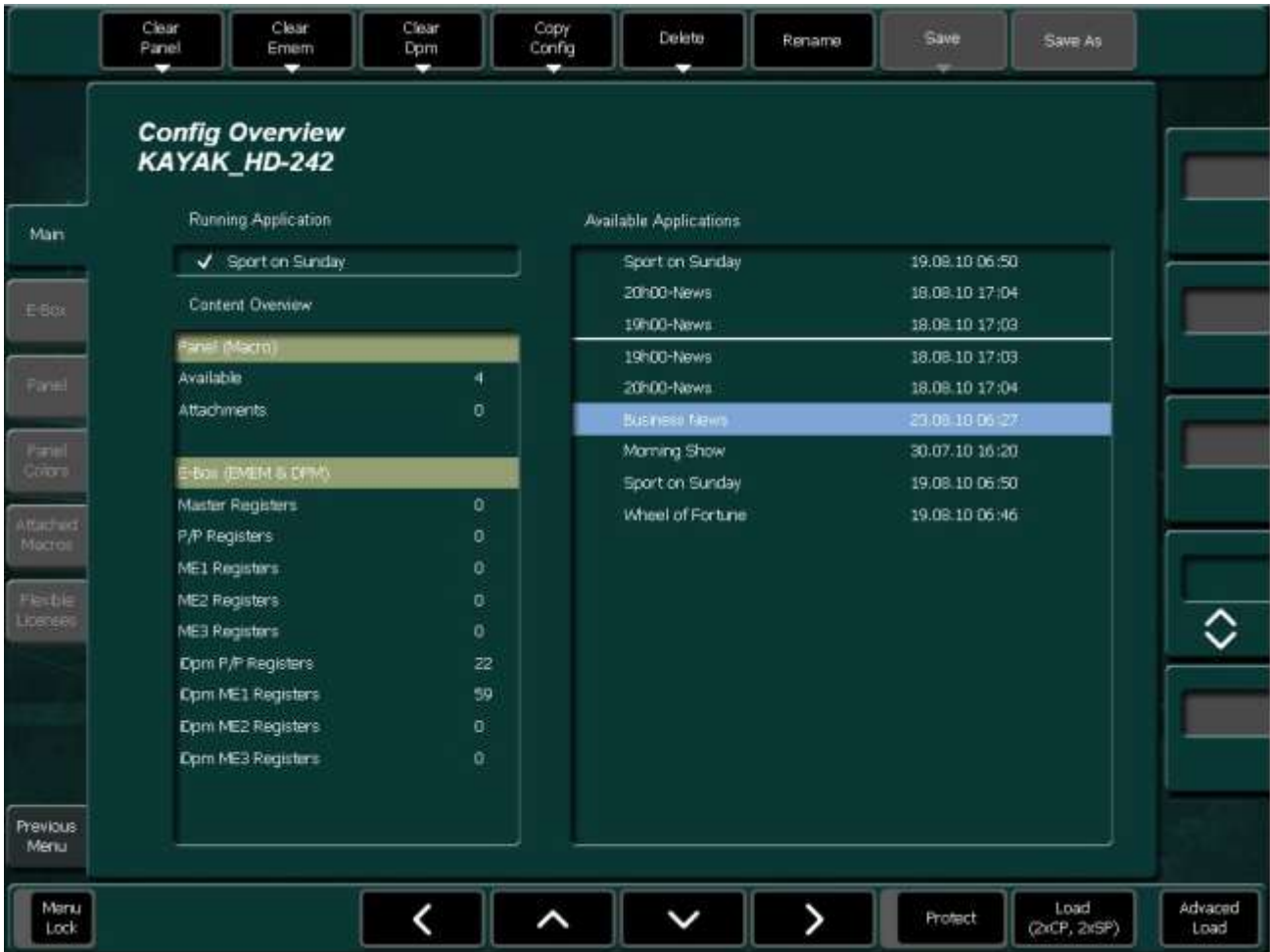
Меню **Config Main** показывает текущее рабочее приложение Sidepanel, подсоединенной к основному блоку, и список приложений (**Available Applications**), сохраненных на локальном жестком диске, расположенном в блоке управления панели (PCU).

Приложения можно загружать или сохранять с помощью кнопки **Load** или **Save/Save As**. Если выбрана **Running Application**, текущее рабочее приложение (выделено синим) сохраняется на локальном жестком диске.

Чтобы загрузить приложение, выберите его из списка **Available Applications** и нажмите кнопку **Load** или **Advanced Load** внизу меню. Список **Available Applications** имеет две вертикальные секции. Вверху находится короткая секция, показывающая последние загруженные приложения основного блока (до четырех). Приложения отображаются в порядке загрузки, причем последнее загруженное приложение находится вверху. Внизу имеется полный список всех приложений, доступных на жестком диске. Приложения перечисляются в алфавитном порядке. Каждая запись состоит из имени приложения, даты и времени создания.

Список **Content Overview** отображает ресурсы регистров панели управления (макросы) и основного блока (EMEM, iDPM, eDPM).

Рисунок 431. Главное подменю конфигурации



При использовании существующего приложения в качестве начала для нового приложения (например, чтобы сохранить текущее назначение кнопки), можно использовать кнопки **Clear** в верхнем ряду, чтобы удалять секции регистров одним нажатием кнопки.

Рисунок 432. Панель удаления главного меню конфигурации



Рисунок 433. удаление DPM – главное меню конфигурации



Рисунок 434. главное меню конфигурации – удаление Emem



Примечание Опция Clear EMEM не удаляет номер регистра 99, потому что этот регистр часто используется как частная настройка по умолчанию. Чтобы удалить номер 99, перейдите в соответствующий EMEM системы и удалите его вручную.

Данные приложения

Данные, сохраненные в приложении, включают EMEM, макросы, память панели, назначение кнопок и все другие установки микшера, не являющиеся частью групп "Personal" и "Install".

Данные **Personal Settings**, **Install Panel** и **Install E-Box** сохраняются по-другому.

Когда приложение сохраняется, вместе с данными сохраняется один дополнительный стоп-кадр общего состояния текущего видео. При повторной загрузке приложения восстанавливается это состояние.

Примечание При установке Sidepanel, сервер TFTP запускается по умолчанию при запуске Windows. Если снят флажок во время установки, или TFTP сервер отключен вручную, перезапустите его до загрузки/сохранения приложений (Windows Start Menu / KayenneXL / TFTP-Server).

- **Cursor Up/Down/Left/Right**

Кнопки горизонтального курсора используются для переключения между списком **Running Application** и **Available Applications**. Кнопки вертикального курсора и потенциометр вертикального курсора используются для навигации внутри списка **Available Applications**.

- **Save** сохраняет текущее приложение

- **Save As** сохраняет текущее приложение с выбранным именем файла.

Примечание данные кнопки активны только при выбранном Текущем приложении!

- **Delete** удаляет файл выбранного приложения.
- **Rename** открывает окно для переименования файла выбранного приложения.
- **Protect**
Устанавливает защиту на выбранное приложение. Защищенные приложения отмечены крестиком.
- **Load** загружает напрямую данные выбранного приложения.
- **Advanced Load** входит в меню обзора приложения дополнительную информацию (смотрите ниже)

Примечание данные кнопки активны только при выбранном Текущем
приложении!

Загрузка расширенного приложения

В системе с одним основным блоком, одной панелью управления и одной Sidepanel сохранять и загружать приложения легко. При наличии нескольких панелей управления и/или боковых панелей, ситуация становится более сложной.

Предположим, что ваша система имеет панель управления Cayenne XL с присоединенной боковой панелью и панелью управления Kayak. При сохранении приложения данные обеих панелей сохраняются в различных папках, причем для каждой папки сохраняется IP адрес соответствующей панели.

При загрузке данного приложения с выключенной панелью управления Kayak и повторном сохранении приложения система запоминает, что загруженное приложение содержало панель управления Kayak (хотя панель Kayak является выключенной), и будет хранить эти данные, включая IP адрес панели Kayak. В следующий раз при нахождении панели Kayak в сети, оно будет заново загружено.

Правила сохранения/загрузки таковы:

Загрузка

- приложение всегда содержит один (и только один) основной блок. Данные для этого основного блока всегда будут загружаться.
- Данные панелей управления будут загружаться при совпадении IP адресов, и эти панели будут подключаться к данному основному полю. Даже если они в настоящее время подключены к другому основному полю!
- Sidepanel не содержат данных приложения, но они подключаются к данному основному полю при совпадении IP адресов. Даже если они в настоящее время подключены к другому основному полю!

Сохранение

- Данные основного блока всегда будут загружаться.
 - данные панели будут сохраняться для всех панелей последних загруженных приложений, плюс для всех панелей, подключенных с момента загрузки последнего приложения. Если панель отсутствует, старые данные остаются без изменений.
 - IP адреса Sidepanel сохраняются для всех Sidepanel последнего загруженного приложения, и для всех Sidepanel, подключенных с момента загрузки последнего приложения.

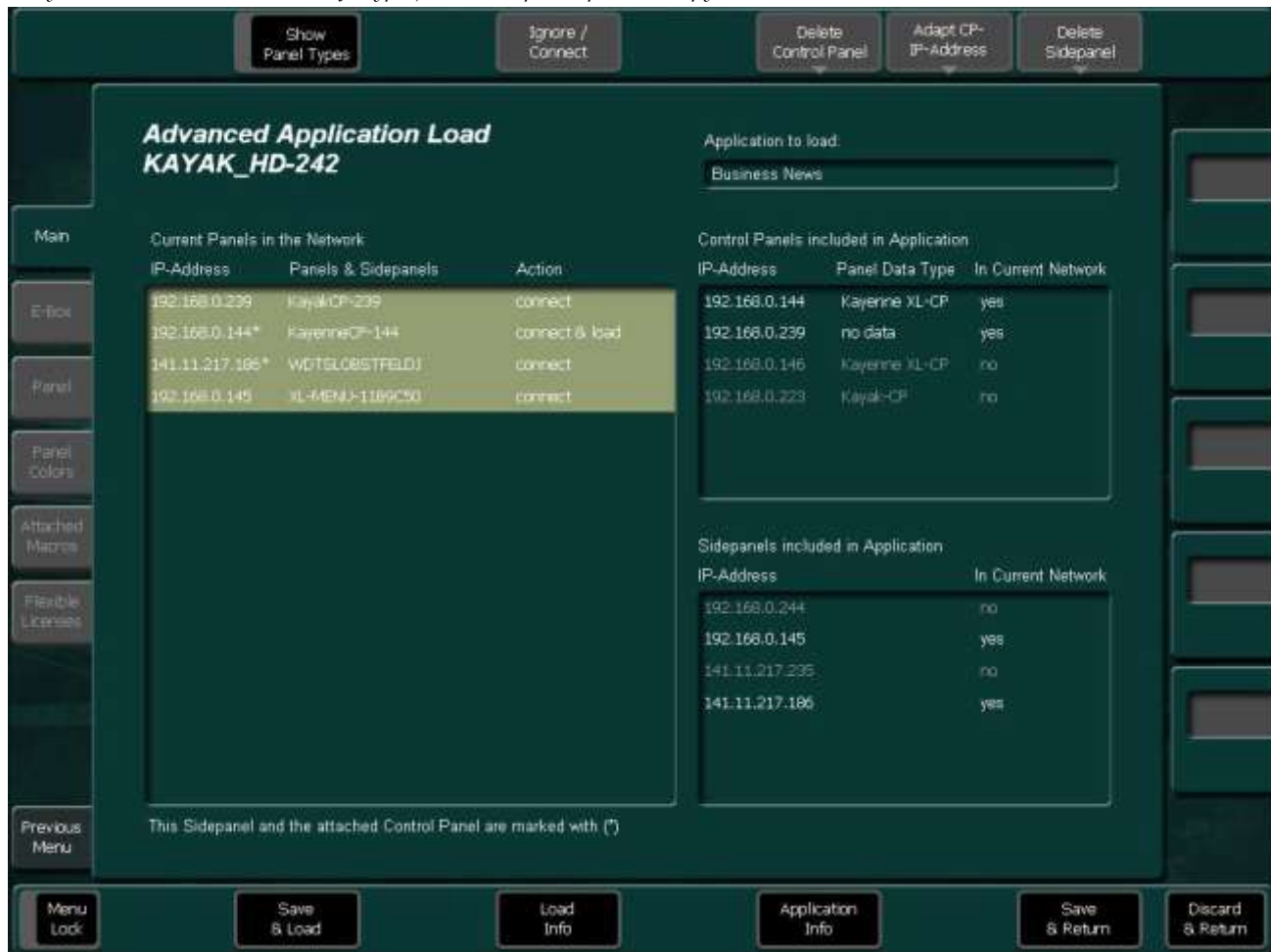
Данный алгоритм имеет преимущество – невозможность потери данных, которые могут потребоваться позже, но за счет сбора возможной нежелательной информации и/ IP адресов панели/боковых панелей.

Для удаления этих нежелательных данных используйте окно **Advanced Load**

При выборе приложения в списке **Available Applications** стандартная кнопка **Load** предоставляет некоторую информацию о том, сколько панелей управления и боковых панелей затрагиваются при загрузке приложения.

Для стандартной системы показывается "1x CP, 1x SP". Если номера отличаются от ожидаемых, сначала перейдите в **Advanced Load** и посмотрите детали.

Рисунок 435. Главное меню конфигурации – окно расширенной загрузки



Слева находятся IP адреса для всех сохраненных панелей управления и Sidepanel в приложении. Для панелей управления также указан тип панели.

Справа находится список всех панелей управления и Sidepanel, имеющихся в настоящий момент в сети. Ваша Sidepanel и присоединенная панель управления отмечены (*). Все текущие панели с совпадающими IP адресами в сохраненном приложении подсвечены и являются частью загрузки приложения.

Если ваше приложение содержит уже не используемые IP адреса, выберите их и нажмите **Delete Control Panel** или **Delete Sidepanel** для их удаления.

Если ваше приложение было сохранено в другой системе с другими IP адресами, ваша панель управления не будет загружать данные приложения. Сначала адаптируйте IP адрес, выбрав вашу панель управления, панель управления в сохраненном приложении, и затем нажмите **Adapt CP-IP-Address**.

- **Load Info/Application Info**
Дополнительная информация относительно загрузки/сохранения приложения.
- **Save & Load**
Сохраняет изменения и загружает приложение.
- **Save & Return**
Сохраняет изменения и возвращается в главное окно.
- **Discard & Return**
Возвращается в главное окно без сохранения изменений.
- **Show Panel Types**
Переключает между типами панелей и именами панелей.
- **Ignore/Connect**
Временно исключает панель от загрузки/подключения.

Меню копирования конфигурации

Copy Config используется для сохранения или обмена приложениями или пользовательскими данными с жесткого диска PCU с подключенным устройством USB.

- **Copy Simple:** все приложение копируется с одного накопителя на другой накопитель, перечисленный в области устройства.
- **Copy Detailed:** отдельные файлы, такие как эффекты DPM, макросы или ЕМЕМ копируются между двумя существующими приложениями.

Рисунок 436. Меню копирования



Простое копирование

Меню показывает список для источника и назначения. В списках показываются доступные устройства хранения, сохраненные приложения или подключенные устройства.

- После копирования приложения с другого микшера приложение должно использовать устройства, которые не доступны в данном месте. Устройства можно менять кнопкой **Change Device**.

Рисунок 437. Меню конфигурации –простое копирование



- **Show Drive:** внутренний жесткий диск и устройство USB, если доступны, показываются в двух областях выбора. Перечисляются все накопители, активированные в меню **Install/System/Drives**.
- **Show Application:** приложения выбранного накопителя перечислены в двух областях выбора.
- **Show Devices:** показаны устройства выбранного приложения.
- **Change Devices:** располагает другое устройство (E-Box, панель) для текущего выбранного приложения в списке. Показан список текущих доступных устройств. Выберите нужное устройство. После копирования приложения с другого микшера, приложение может использовать устройства, не доступные в данном микшере. Кнопка активна только при выборе **Show Devices**.

- **Copy Direction:** меняет направление копирования слева направо и наоборот.
- **Refresh:** читает диск.
- **Delete App:** удаляет файлы выбранного приложения с выбранного диска.
- кнопки **User Wipe, Wipe Pattern, Make Memo.....** внизу меню работают как фильтр для показанного приложения. Копируются только типы выбранного файла.

Подробное меню конфигурации копирования

В меню Copy Detailed выбранные файлы копируются между двумя существующими приложениями. Меню показывает два списка для источника и направления. В каждом списке можно просмотреть отдельную часть приложения.

На высшем уровне перечислены все накопители, активированные в меню Install / System / Drives, и активное приложение.

Используйте кнопки Level + и Level- для навигации в дереве директории приложения. Типы файлов и файлы можно выбирать с помощью кнопки Select или двойного нажатия на пункт в списке источника. В списке назначения нужно выбрать одинаковый уровень директории. Нажмите кнопку Copy для копирования выбранного файла.

Примечание В текущее приложение можно копировать только один файл. При выборе нескольких файлов появляется сообщение об ошибке. Несколько файлов можно копировать между приложениями, сохраненными на локальном жестком диске.

Подменю конфигурации E-Box

Меню конфигурации E-Box построено на использовании подстраниц. Каждая подстраница содержит все настройки, принадлежащие функциям конфигурации основного блока.

- M/E
- таблица замещения
- совмещение M/E
- совмещение шин
- оверлей вспомогательных шин Aux
- DPM
- Misc
- аудио
- Aux CP
- Tally In
- вход
- GPI
- GPO
- внешний DVE
- редактор
- роутер

Страница M/E

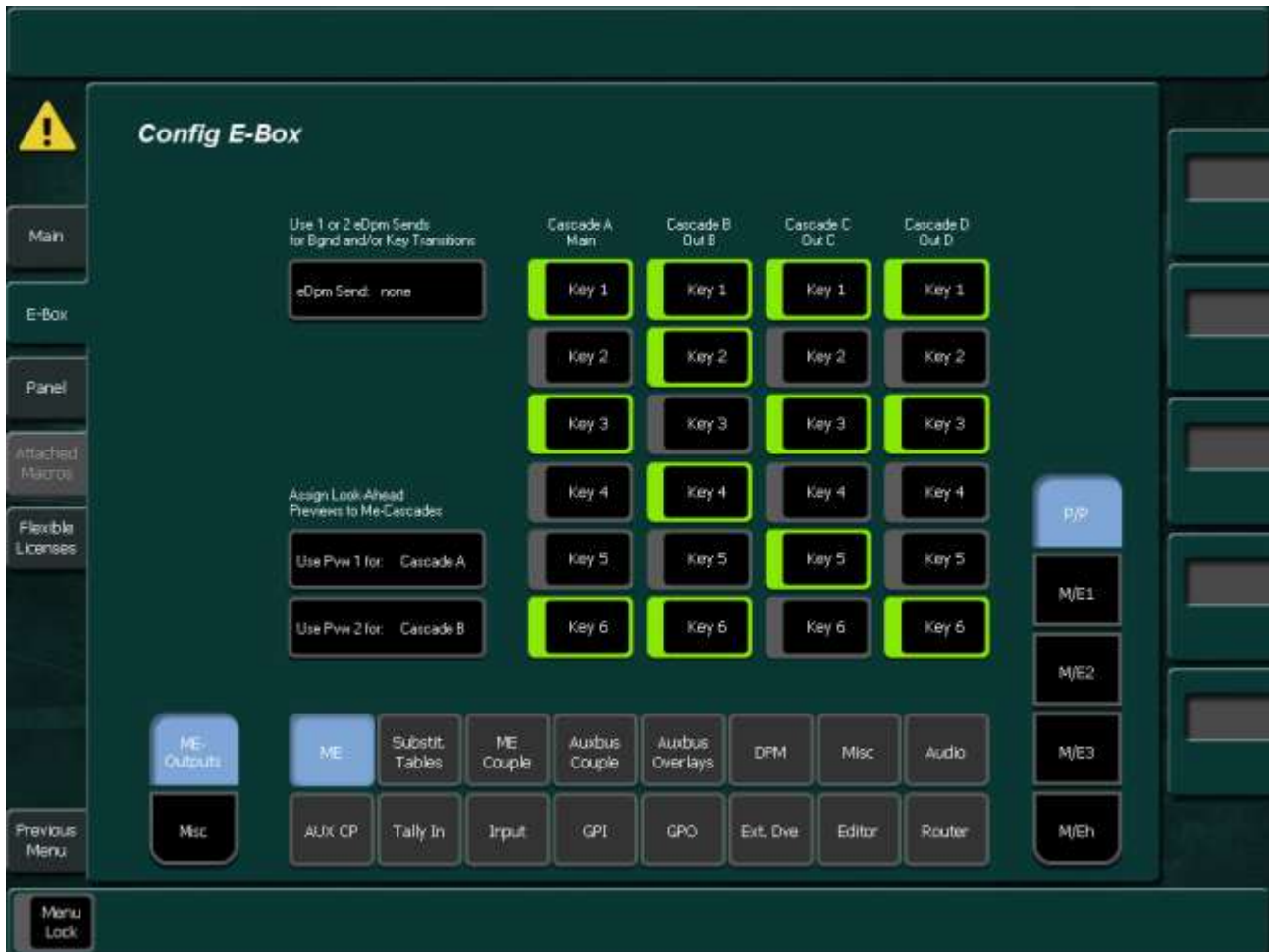
Страница меню для глобальных настроек M/E1, M/E2, M/E3, M/E-H и P/P. Для конфигурации параметров микшера выберите уровень микшера с помощью кнопок **P/P, M/E1, M/E2, M/и M/Eh** справа.

Страница M/E разделена на две подстраницы:

- выходы M/E
- Misc

Подстраница выходов M/E

Рисунок 438. Конфигурация E-Box выходы M/E



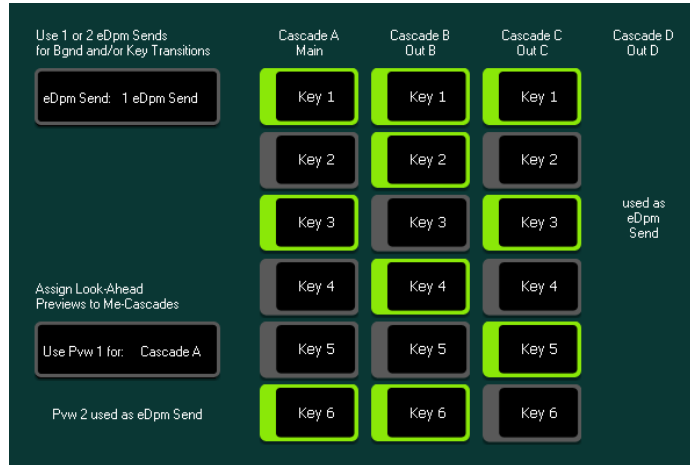
- меню **Config - M/E - Output** позволяет создавать до четырех независимых выходов clean feed для M/E (только два для half M/E). Любой из доступных рир-проекторов можно распределить на данные выходы для создания многоклиентской программы живого вещания, используя любую комбинацию рирпроекций.
- **Assign Look Ahead Preview** используется для распределения выходов предварительного просмотра на один из выходов M/E. Выходы предварительного просмотра обычно распределяются на основной выход управления прямого эфира. Если выход предварительного просмотра распределен на основной выход прямого эфира, монитор, подключенный к выходу предварительного просмотра покажет конечный результат предстоящего перехода. Это позволяет оператору заранее знать, что произойдет в следующем переходе.

Рисунок 439. конфигурация E-Box выход M/E каскад PVW



Примечание в зависимости от количества использованных каналов отправки eDPM, некоторые доступные каналы выхода в окне конфигурации Cleanfeed будут отключены. Смотрите примеры ниже..

Рисунок 440. Пример



Подстраница Misc

Рисунок 441. Конфигурация E-Box M/E Misc



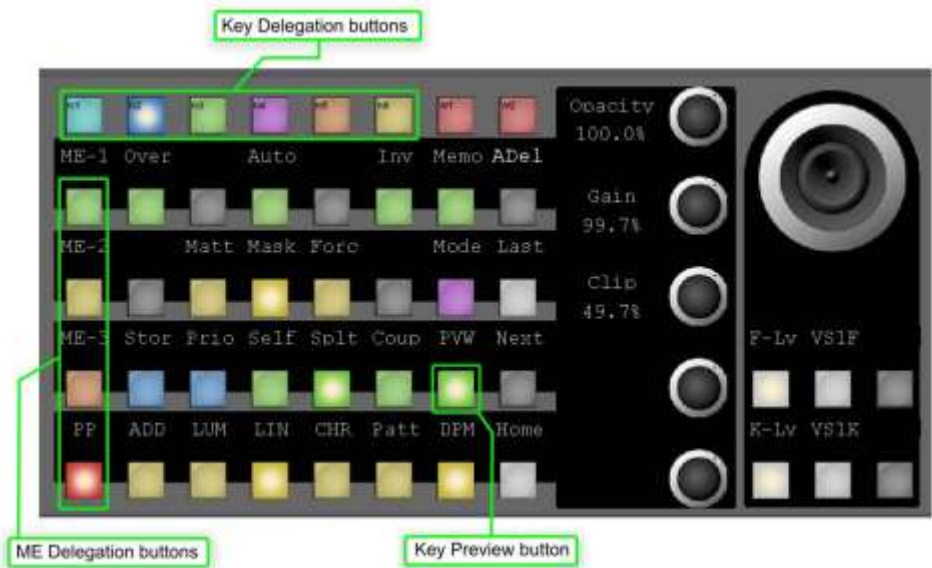
Для конфигурации параметров Misc выберите параметр из прокручиваемого списка. Затем нажмите **Modify**, чтобы изменить параметры.

- **Preview Output:** Режим Key Signal обычно используется в пост-продакшн. Если M/E конфигурирован на предварительный просмотр Look Ahead, конечный результат предстоящего перехода можно просмотреть на мониторе, подключенном к выходу предварительного просмотра используемого M/E. Это позволяет оператору знать заранее результат следующего перехода на выходе управления. Кнопка Key PVW в модуле Multi Function используется для вывода результата рирпроекции или черно - белого ключевого сигнала на выход предварительного просмотра, в зависимости от выбранной кнопки переключения рирпроектора в модуле Multi Function .

Пример предварительного просмотра рирпроекции и режима Look Ahead PVW

1. Настройте рир-проектор на рирпроекцию 1 в группе **Program Preset** .
2. Выберите **PP**, используя кнопку переключения M/E, и выберите key 1 кнопкой Key Delegation в модуле Multi Function.
3. При нажатии кнопки Key Preview (**PVW**) в модуле Multi Function выход предварительного просмотра PP выводит key 1, манипулированный поверх фона, выбранного на шине BGD, а Ahead PVW не активна. При повторном нажатии кнопки **PVW** выход просмотра покажет черно – белый ключевой сигнал. Это помогает настроить маску по цветности, чтобы избежать прозрачности в рирпроекции.
4. Нажмите кнопку предварительного просмотра рирпроекции в третий раз, при этом загорится лампочка кнопки **PVW**, и будет снова активирована функция предварительного просмотра Look Ahead.

Рисунок 442. многофункциональный модуль



Пример режима комбинированного сигнала рирпроекции

1. Настройте как минимум два рир-проектора в группе **PP**. Можно использовать маску по цветности, маску по яркости.....
2. Выберите **PP**, используя кнопку переключения M/E, и выберите key 1 кнопкой Key Delegation в модуле Multi Function.
3. Нажмите кнопку рирпроекции в многофункциональной панели для доступа в главную страницу регулировки рирпроекции.

4. Удерживайте нажатой кнопку **PVW** в течение 2 секунд и нажимайте кнопку предварительного просмотра, выберите рир-проектор для предварительного просмотра на выходе, используя кнопку предварительного просмотра рирпроекции. При нажатии кнопки предварительного просмотра рирпроекции в течение более 2 секунд все вовлеченные рир-проекторы будут выделены подсвеченными кнопками переключения рирпроекции.
5. Переключайте кнопку рирпроекции **PVW**, пока не выключится лампочка, теперь можно видеть комбинированный ключевой сигнал на выходе предварительного просмотра используемой группы M/E.

Примечание Режим Look Ahead по умолчанию не доступен в режиме комбинированного сигнала рирпроекции.

- **Black Preset Abort (On/Off):**
При выборе другого источника управления текущий переход BLK PST отменяется, лампочка кнопки **BLK PST** выключается, выбранный источник выводится как программа.
- **Transition Abort (On/Off):**
При выборе другого источника управления текущий переход отменяется, выбранный источник выводится как программа.
- **FTB Cancel (On/Off):**
При выборе другого источника управления активное затемнение отменяется, а изображение с выбранным источником видно на данном выходе данного этапа программы. Доступна только в режиме неналожения. Текущий переход BLK PST отменяется, лампочка кнопки **BLK PST** выключается, выбранный источник выводится как программа.
Доступна только в неразнесенном режиме.
- **Auto Transition Abort Inhibit (On/Off):**
В положении **On** авто переход нельзя приостановить нажатием **Auto**
- **Enable Transition Trigger Preset Bus:** активирует предустановки триггера перехода/шины управления.

Триггер перехода

Шина Преднастройки/управления (Preset/Program Bus) триггера перехода (Transition Trigger) используется в сочетании с функцией Input Event и конфигурируется в меню **Ebox/Install/Input** (номер меню 040102)

Используя **Input Event**, можно назначить событие на каждый физический вход. Событием может быть авто старт устройства записи, видео сервер, комплексная временная линейка, стоп-кадр или эффект DVE.

При использовании авто старта видео сервера Kayenne XL конфигурируется простым нажатием кнопки источника, распределенного на вход, используемый для видео сервера.

Кнопка **Cut/Auto** или строка перехода используется для запуска видео сервера и переключения источника на выход управления. Следующий пример объясняет конфигурацию авто запуска видео сервера, конфигурированного как Медиа-плеер, подключенного к видео входу 1, используя уровень PP.

Пример:

Авто запуск видео сервера с помощью кнопки **Cut/Auto** или строки перехода:

1. Проверьте, что используемый видео сервер подключен через последовательное кабельное соединение к основному блоку, соединение установлено, имеется доступ к клипам и навигация с помощью Медиа (130100). Конфигурация видео сервера выполняется в меню **Installation/Ebox/Machine** (040110). Описание смотрите в разделе «Страница устройства» на странице 488.
2. Откройте меню **Install/Machine** (040102). Дважды нажмите на вкладку **Event**, соответствующую входу. В данном случае – вход1. Теперь можно видеть страницу основной группы меню события. Используйте следующий путь для распределения команды воспроизведения для видео сервера на соответствующий видео вход:

Machine Control/Media Player 1/Motion Command/set by value/Play

3. Теперь откройте меню **Config/Ebox/M/E/Misc** (050108). Включите **Cut Trigger PGM Bus**, чтобы активировать событие, распределенное на вход 1. Затем проверьте, что Вход 1 не выбран на шине управления (Program Bus), и загрузите существующий клип с сервера, используя меню **Media Player Clips** (130100).

4. Наконец, выберите вход 1 в качестве шины управления (Program Bus), начнется воспроизведение клипа, переключенного на выход PGM уровня PP. В зависимости от типа используемого сервера, можно будет видеть замороженный кадр в начале клипа. Этого можно избежать, настроив время предпуска. Откройте меню **Input** (040102) и настройте время предпуска на вкладке предпуска для используемого выхода на 2 или 3 кадра, в зависимости от времени реагирования используемого видео сервера. Время предпуска рассчитывается в **Fields!** Перейдите на другой вход, снова загрузите клип, перейдите на вход 1. Теперь можно видеть воспроизведение клипа без кадра замораживания в начале. В противном случае увеличьте время предпуска. Основная функция предпуска – задержка переключения источника на выход управления, используя Program, Cut или Auto. Строка перехода (Transition Bar) не может быть отложена. Распределенные события будут выполнены напрямую, в данном случае команда воспроизведения дается для видео сервера.
5. Активация триггера Preset **Bus** используется для запуска видео сервера с помощью кнопки Cut или **Auto**, или строки перехода в модуле перехода, если он активирован. Вход 1 нужно выбрать заранее в шине преднастройки. Шина активации триггера перехода/сигнала маски используется, если видео сервер применяется как источник рирпроекции, или в комбинации с DVE.

Страница таблиц замещения

Карта страницы меню для создания и редактирования таблицы замещения

Рисунок 443. конфигурация E-Box-таблицы замещения



Страница меню содержит 15 таблиц замещения. Эти таблицы используются связанными вспомогательными шинами Aux или связанными M/E для замены источника, когда связанная вспомогательная шина Aux следует за ведущим устройством. Смотрите описание страниц меню Aux Couple и M/E Couple ниже.

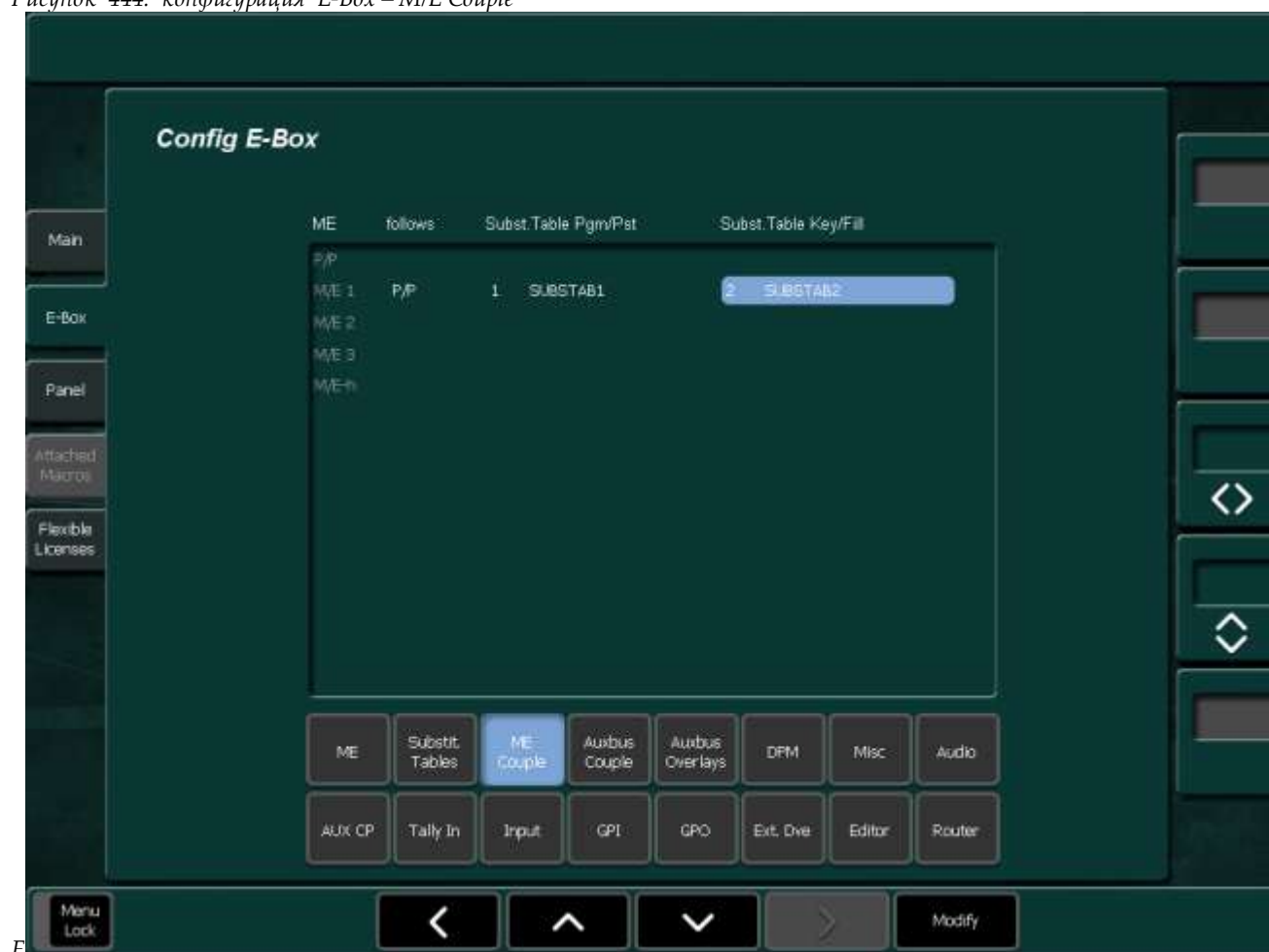
- **Modify Name:** введите новое имя для таблицы замещения.
- **All Subst.:** настройте все замещенные входы на выбранный вход, на белое, или удалите все.
- **Add Subst.:** введите новую пару замещения в выбранной таблице.
- **Remove Subst.:** удалите пару замещения из выбранной таблицы.
- **Modify Subst.:** настройте все замещенные входы на выбранный вход, на белое/черное, или удалите все, если нет доступной пары совмещения.

Страница объединения М/Е

Объединение М/Е (M/E Couple) используется для поддержки линейного выхода дополнительного перехода на микшере, чьи основные части идентичны частям главного выхода, но отличаются в конкретных компонентах видео (источник и/или замена рир-проектора). Данные замены источника определяются таблицами замещения.

Вызов ЕМЕМ используется для настройки всех ведущих и связанных М/Е на начальное состояние в зависимости от следующего эффекта. Относительно значения эффекта модуль перехода работает правильно с командами **CUT**, **AUTO** и фейдера.

Рисунок 444. конфигурация E-Box – M/E Couple



Правила соединения

Каждый M/E может объединяться с другим M/E, если они принадлежат к одному приложению, и объединение не становится рекурсивным. Соединение можно выполнять последовательно, параллельно и в комбинациях.

- последовательное: **PP to M/E3 to M/E2**

M/E3 соединен с P/P.

M/E2 соединен с M/E3.

M/E1 не соединен

- параллельное: **PP to M/E3; PP to M/E2**

Оба M/E3 и M/E2 соединены с P/P. M/E1 не соединен

- комбинированный: **PP to M/E3; PP to M/E2**

Оба M/E3 и M/E2 соединены с P/P.

M/E2 to M/E1

M/E1 соединен с M/E2.

Примечание Рекурсия не возможна. Соединение PP с M/E3, M/E3 с PP не допустимо.

Каждый M/E может использоваться как Master M/E. Если соединенный M/E изменяется прямо через блок управления, master M/E не меняется.

Примечание когда Half M/E соединяется (например, режим DSK), уровень не доступен для соединения M/E.

Соединенные источники

После выбора режима соединения M/E в меню **Config - E-Box**, можно соединять следующие ресурсы M/E:

- шины PGM и PST (опционально одной таблицей замещения) на коммутаторе M/E.
- CUT, AUTO и FADER на переходе M/E.

При выборе M/E Couple в меню **Status** можно дополнительно соединять следующие функции:

- шины заполнения рир-проекторов. Вместе с памятью рирпроекции можно вызывать большинство регулировок рир-проекторов (нет шторок)

Синхронизация состояния

После выполнения соединения состояние соединенного М/Е автоматически синхронизируется с master М/Е. Синхронизация зависит от настроек **ME-Couple Components** в меню М/Е.

Рисунок 445. настройки компонентов соединения в меню М/Е



Синхронизация состояния выполняется на трех уровнях:

- ряды фона
- ряды рирпроекций, если выбраны
- следующий переход, если выбран

Обработка TiM/E-Мемо

Соединение М/Е работает на уровне команд. Это означает, что вызов TiM/E-Мемо и загрузка приложения не зависят от соединения М/Е. Используется для преднастройки М/Е.

приложения:

каждое приложение имеет собственную полную соединенную структуру М/Е. Если приложение загружено, или соединенное состояние одного приложения изменено, данная новая модификация проверяется, принимается или отклоняется (смотрите Правила совмещения).

Страница соединения шины

Страница меню для соединения вспомогательной шины AUX с другими шинами микшера (Master). Если источник на Master изменен, источник на соединенной вспомогательной шине AUX тоже меняется.

Рисунок 446. конфигурация E-Box –соединение шины



Чтобы конфигурировать параметры соединения вспомогательной шины Aux, выберите параметр в списке прокрутки. Затем нажмите **Modify**, чтобы изменить параметры.

- **Coupled To:** выберите нужную шину микшера
- **Mode:**
 - **Normal:** В режиме соединения возможен дополнительный выбор источника вспомогательной шины AUX.
 - **Exclusive:** В режиме соединения невозможен дополнительный выбор источника вспомогательной шины AUX.
- **Subst. Table:** Таблица замены выбирается кнопкой **Subs. Table**. Эти таблицы используются соединенными вспомогательными шинами AUX или соединенными M/E для обмена источника, когда соединенная вспомогательная шина AUX следует за Master.

Рисунок 447. конфигурация E-Box Aux Bus Couple Auxbus Coupled to...



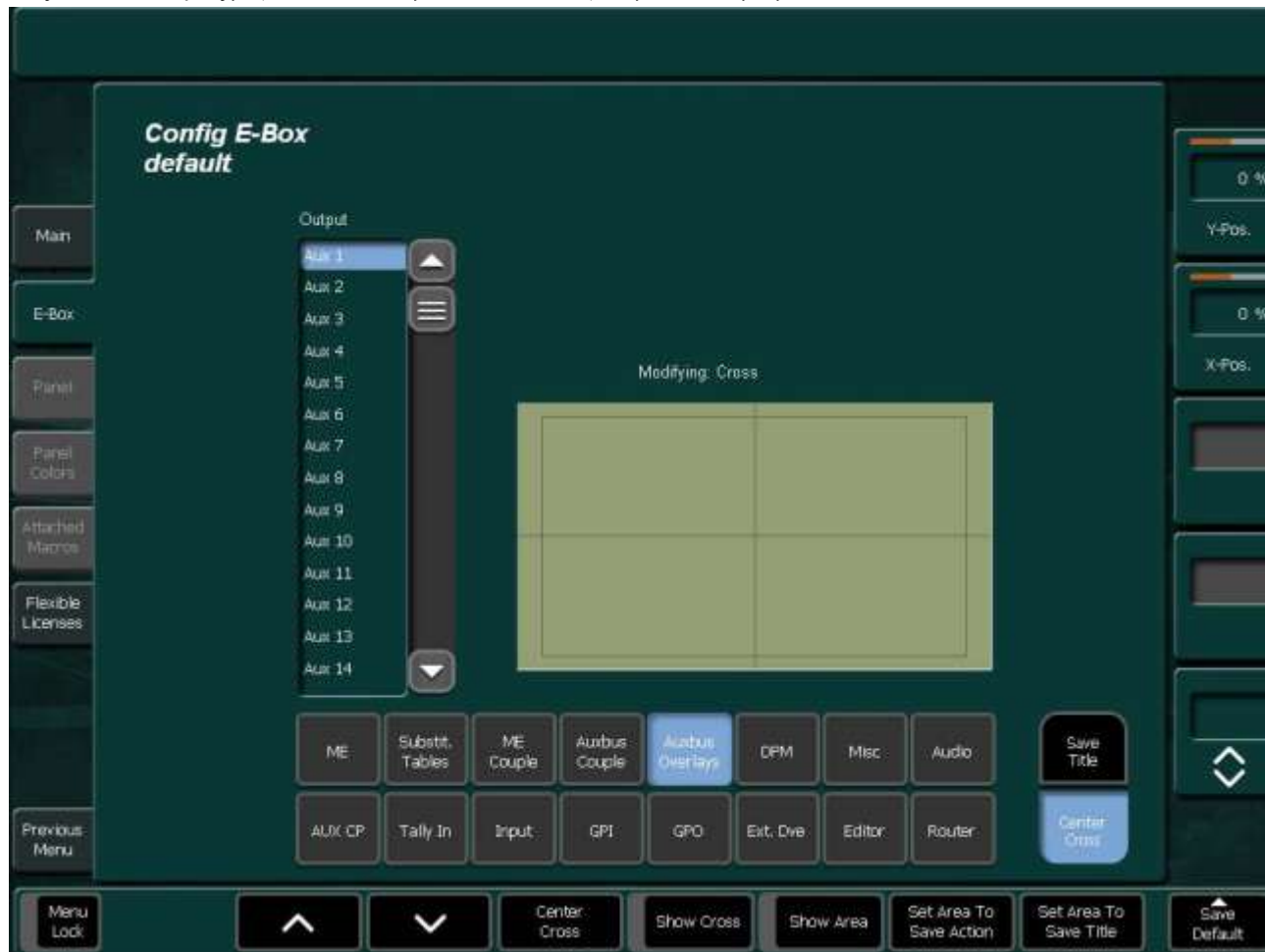
Рисунок 448. конфигурация E-Box –режим соединения шин Aux



Страница заголовка оверлея вспомогательных шин Aux

Страница меню с двумя подстраницами для настройки фиксированного заголовка и центрального перекрестия

Рисунок 449. конфигурация E-Box – оверлей шин Aux – центральное перекрестие

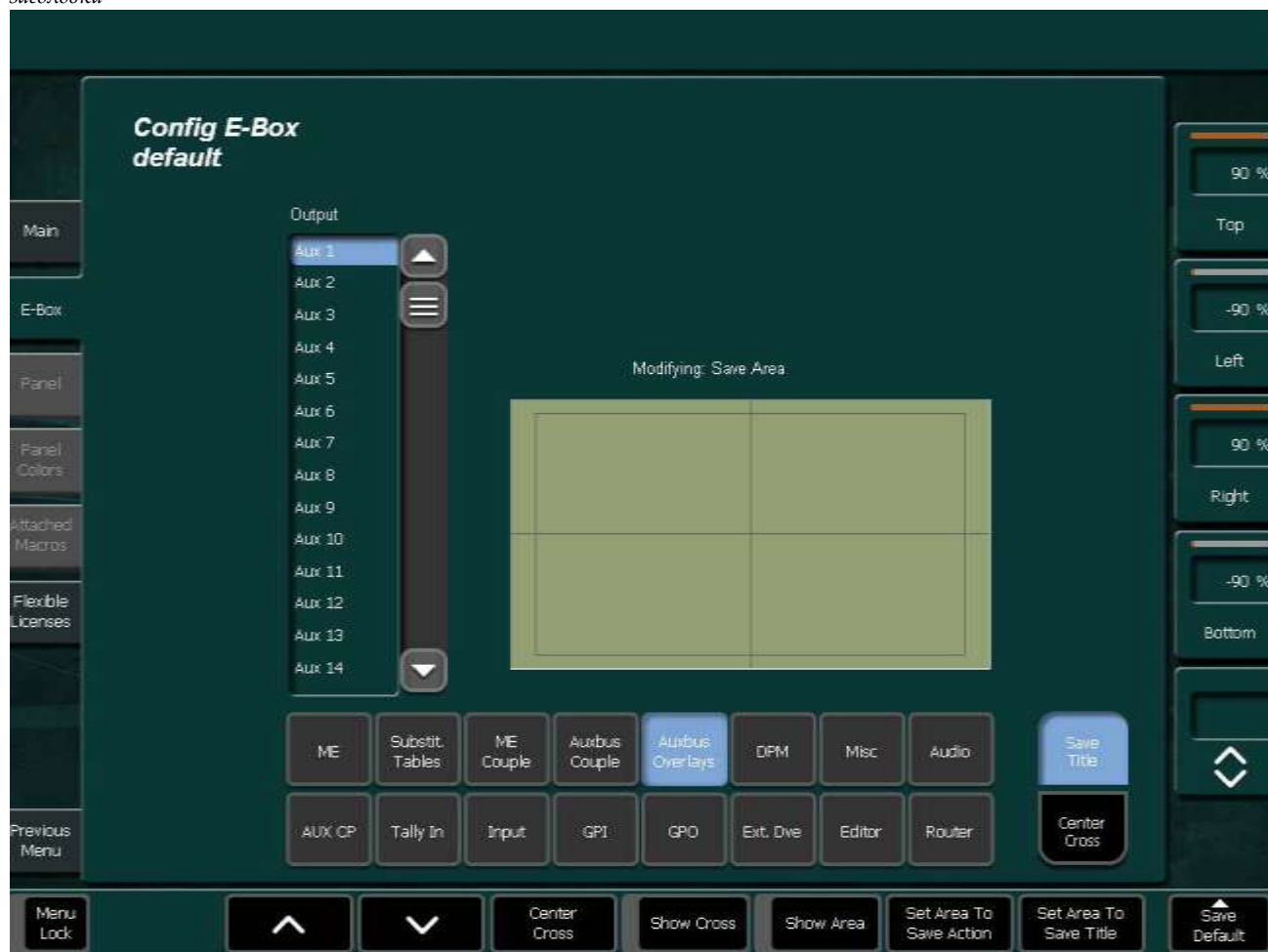


Эти элементы регулировки активируют введение изображения различных вспомогательных строк (Box, Center Cross) на каждую отдельную вспомогательную шину AUX. Угасание служит вспомогательным средством для отметки определенных областей изображения (например, областей логотипов, подзаголовков, 4:3) в производстве. Потенциометры справа позволяют регулировать область заголовка или центральное перекрестие поперх полной области изображения.

Для конфигурации параметров соединения вспомогательных шин Aux выберите параметр из списка прокрутки. Затем нажмите **Modify**, чтобы изменить параметры.

- **Center:** центрирует выбранную вспомогательную строку в центре изображения.
- **Show Title:** вводит прямоугольный кадр.
- **Show Cross:** вводит центральное перекрестие.
- **Save Title / Center Cross:** Кнопки переключения для регулировки четырехугольника и центрального перекрестия.
- **Set Area to Save Action:** по умолчанию для **Save Action**.
- **Set Area to Save Title:** по умолчанию для **Save Title**.
- **Save default:** ☉
Сохраняет измененные регулировки **Save Action** или **Save Title** как настройки по умолчанию.

Рисунок 450. конфигурация E-Box-оверлей шин Aux- сохранение заголовка



Страница DPM

Страница меню для настроек обрезки DPM. Настройки обрезки видео изображения позволяют регулировать общую обрезку каналов DPM. Дополнительная обрезка для канала возможна в меню **DPM/Transform/Crop** .

Для конфигурации параметров обрезки выберите поле параметров и отрегулируйте значения с помощью потенциометров справа.

Рисунок 451. конфигурация E-Box DPM

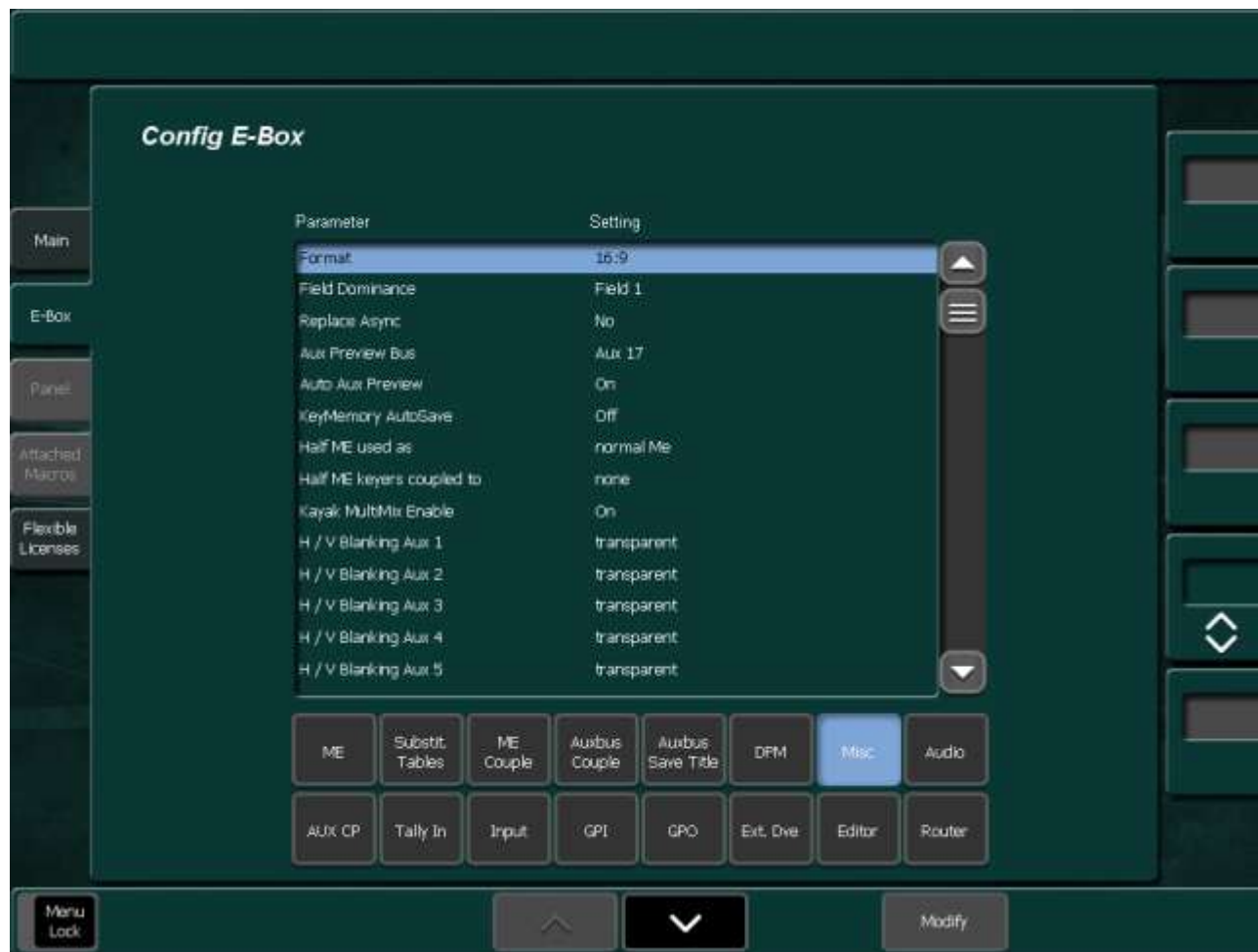


- **Reset:** восстанавливает значения обрезки по умолчанию.
- **Control 4:3:**
Обрезка видео рассчитывается в соотношении 4:3 (только режим SD).
- **Control 16:9:**
Обрезка изображения рассчитана в соотношении 16:9 (только режим SD).

Страница Misc

Страница меню для глобальных настроек.

Рисунок 452. конфигурация E-Box Misc



Для конфигурации параметров Misc выберите параметр из списка прокрутки и нажмите **Modify**, чтобы изменить параметр.

- **Format:** выберите конкретный ТВ формат М/Е. Есть опции **4:3** или **16:9** в соответствующем меню М/Е.
- **Field Dominance:** кнопка используется для переключения между **Any Field, Field1** и **Field2**. Настройка касается переключения коммутаторов на всех шинах, запуска авто переходов, переключения встык, вызова стоп-кадров и временных линеек. В положении **Any Field**, переключение происходит в начале следующего кадра. В положении **Field 1/2**, - переключение или запуск происходят перед соответствующим полем.
- **Replace Async:** параметр позволяет выбор различных режимов обработки асинхронных источников на уровнях переключения (М/Е1, М/Е2, М/Е3, РР, М/Е-Н):
- **On:** если фон/управление асинхронны, включенные рир-проекторы будут отключены. Если фон/управление асинхронны, и сигнал заполнения рир-проектора становится асинхронным, активный рир-проектор отключается. Если фон/управление или Преднастройка асинхронны, и выбран переход, вырезка выполняется в конце перехода.
- **Off:** асинхронные сигналы фазируются на Н и пропускаются.
- **Aux Preview Bus:** выбор нужной шины AUX Preview Bus None, Aux1 ... Aux48.
- **Auto Aux Preview:** включает/отключает режим Auto PVW. При активации рирпроекции PVW, маски PVW или цветовой рирпроекции сигнал курсора соответствующего уровня микширования включается на шине PVW.
- **Key Memory Auto Save:** если кнопка Key Memo включена в меню Keyers, память рирпроекции всегда вызывается, если источники рирпроекции меняются во время работы панели управления. Данные изменения можно вызвать напрямую при выборе другого источника рирпроекции или не напрямую, изменением источника заполнения или режима Split. Для сохранения настроек рирпроекции в памяти рирпроекции имеются два режима:
- **Auto Save:** если Key Memory AutoSave=On, настройки предыдущего ключевого сигнала сохраняются автоматически перед вызовом настроек следующей рирпроекции. Если Key Memory AutoSave=Off, сохраненные настройки новой рирпроекции вызываются без сохранения предыдущих настроек.
- **Manual Storing:** Key Memory AutoSave=Off. Для сохранения текущих настроек в память рирпроекции нажмите кнопку соответствующего источника заполнения в течение 2 секунд. Сохранение подтверждается коротким сигналом на панели управления.
- **Half M/E Mode:** выберите режим Half-M/E: режим Normal M/E или DSK
- В режиме **Not coupled** данная кнопка используется в любом М/Е панели для переключения М/Е панели на Half M/E. После переключения Half M/E может использоваться точно как любой другой полный М/Е.

- В режиме **DSK** кнопка работает только в M/E панели, переключенном на M/E, с которой соединен Half M/E. В данном случае M/E панели также переключена на Half M/E, но фоновые шины коммутатора регулируют полный M/E, потому что фоновые шины Half M/E фиксированы на выходы соединенного полного M/E.
- **Half M/E Keyers coupled to:** переключает рир-проектор на M/E1, M/E2, M/E3 или PP.
- **Kayak MultiMix enable:** параметр используется для настройки режима Kayak MultiMix. Если параметр переключен на **On**, кнопка **MultiMix** в меню **M/E Main** также видна, и можно использовать режим MultiMix.
- **H/V Blanking:** параметр можно использовать для переключения между прозрачным и погашаемым изображением. В погашаемом положении интервалы вертикального и горизонтального гашения заменяются на BLACK, и добавляется внутренний кадр синхронизации DD35. В прозрачном положении информация, содержащаяся в интервале вертикального гашения (VITS, видеотекст и т.д.) сохраняется. Данную функцию можно выбрать для каждого выхода и вспомогательных шин AUX отдельно.

Аудио

Страница меню используется для регулировки аудио микшеров через протокол ESAM2.

Рисунок 453. конфигурация E-Box аудио



Можно определить до 64 внутренних аудио каналов. В левом списке они перечислены с указанием имени. На каждый из этих внутренних аудио каналов

Можно распределить столько аудио каналов, сколько нужно. Они отображаются в списке Аудио источников.

- Кнопки **Add Source** и **Delete Source** позволяют варьировать источники. Соответственный внутренний аудио канал отмечается синим цветом. Внутренний аудио канал можно назначить на каждый видео вход. Это указывается в третьем списке.
- Список **Audio Settings** используется для выполнения основных регулировок:
 - **M/E**: аудио микшер работает только на указанном M/E .
 - **Program / Preset**: Audio Program и Audio Preset можно разнести на внешнюю вспомогательную шину Aux.
- Кнопка **Assign Buttons** открывает страницу второго окна. Данная страница активирует назначение аудио каналов на отдельные кнопки внешних вспомогательных шин AUX для Audio Program / Audio Preset.

Управление

Аудио микшер использует только PGM (PST), и только PGM должен всегда быть слышен. Переключается только выбор коммутатора. Если нет аудио, распределенного на видео, сохраняется последний аудио источник.

- **Cut PGM and PST**: замещение источников, связанных с видео.
- **Auto**: работает правильно, только когда связанные аудио источники отличаются друг от друга. В противном случае, равные аудио источники временно заглушаются.
- **PGM/PST**: позволяет управлять двумя шинами как EXT AUX BUSES. При переключении на них и одновременно на соответствующий коммутатор видео, последняя нажатая кнопка имеет преимущество.

С протоколом ESAM2 переход с фейдером не возможен.

Aux CP

Страница меню для конфигурации до 14 панелей управления AUX , подключенных к основному блоку. Страница меню состоит из подстраниц:

- настройки
- распределение

Страница настройки

Рисунок 454. Конфигурация E-Box настройка Aux CP

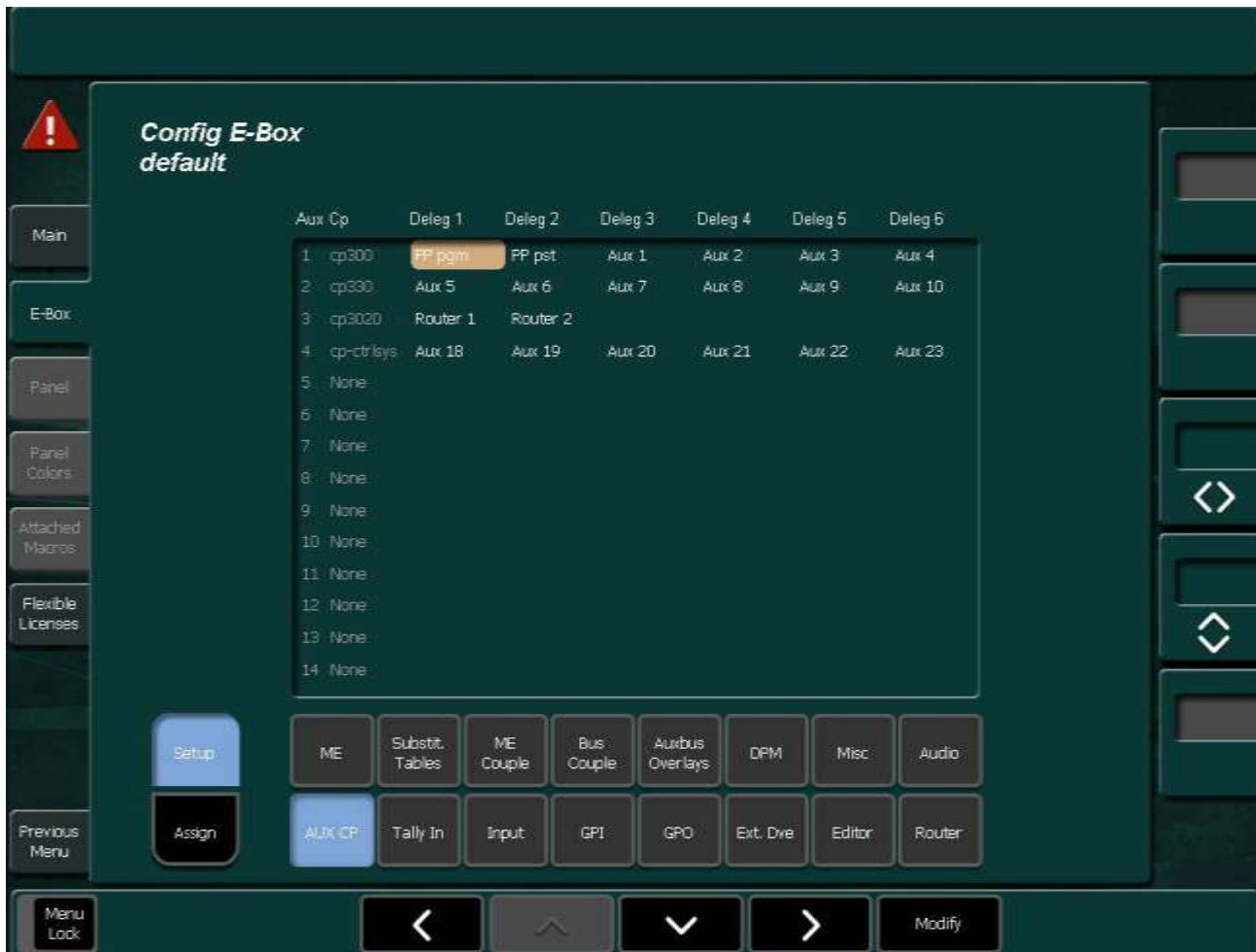


Рисунок 455. Конфигурация E-Vox –переключение Aux CP



Для конфигурации параметров переключения AUX CP выберите параметр в списке прокрутки и нажмите **Modify**, чтобы изменить параметры.

- **None:** нет функции
- **2nd:** данная кнопка используется в качестве 2ой кнопки, то есть сдвигает кнопки выбора источника.
- **3nd:** данная кнопка используется в качестве 3ей кнопки, то есть сдвигает кнопки выбора источника.
- **AUX, M/E Bus, PP Bus:** эти кнопки переключают AUX-CP на выбор коммутатора для данной шины.
- **Router:** эти кнопки переключают AUX-CP на выбор коммутатора для данной внешней шины AUX.
- **RamRecorder:** эти кнопки переключают AUX-CP на выбор коммутатора для каналов RamRecorder .
- **EMEM:** данная кнопка переключает AUX-CP на вызов регистра для данной системы EMEM.

Нужно запрограммировать как минимум одну функцию помимо **None**, **2nd** или **3rd**. Иначе, AUX CP не выполняет никакого действия.

Примечание Поскольку модуль панели управления CP-3020 AUX имеет только две кнопки переключения, **Deleg 1** и **Deleg 2** можно запрограммировать с помощью второй и третьей кнопки. В данном случае, **Deleg 3** определяет функцию AUX CP. **Deleg 4..6** можно игнорировать.

Распределение

Рисунок 456. конфигурация E-Box –назначение Aux CP



- **Insert Position:** вставляет выбранный вход в текущем положении курсора и передвигает следующие входы вниз в конец. В конце всех уровней последнее назначение теряется.
- **Delete Position:** удаляет выбранный вход в текущем положении курсора и передвигает все следующие входы вверх. В конце всех уровней вставляется None.
- **Reset Assign:** сбрасывает назначение.
- **Assign:** При использовании панели управления AUX для выбора коммутатора внутренних шин источники свободно назначаются на кнопки выбора источников AUX-CP. Для этого функция Assign меняет содержание страницы меню. Процедура назначения входа аналогична назначению входа для панели управления.

- **Assign None:**
 - **All None:** все кнопки не распределены на входы.
 - **Default:** настраивает заводские настройки назначения входа.
 - **= All:** настраивает назначение входа для ряда шин ALL.
 - **= AUX All:** настраивает назначение входа как назначение входа для ряда шин AUX ALL (только панель управления).

Страница Индикаторов входов

Меню выхода/индикаторов общего интерфейса (General Purpose Interface Output/Tally) используется для конфигурации системы студийной индикации. Существуют множественные световые индикаторы, три различных метода расчета индикации и пользовательское распределение реле индикаторов. Результаты расчета индикаторов применяются к реле индикаторов на блоке видео процессора, и эти реле управляют внешними световыми индикаторами.

Индикаторы рассчитываются и обновляются на каждом поле.

Дополнительно, контакты разъемов выхода GPO используются системой Kayak HD для простого управления синхронизацией внешних устройств.

Описание систем индикаторов

В общем, система индикаторов определяет, какие источники микшера участвуют в финальном изображении в выбранной точке цепи видео. Идентификация осуществляется активацией реле в видео блоке. Метод определения источников называется расчетом индикаторов.

Расчет индикаторов начинается в точке видео пути, затем проходит путь нарастания сигналов до их исходных видео (и рирпроекции) источников. Состояние микшера влияет на индикаторы. Например, индикатор на clean feed включает только источники, участвующие в основном выходе, а индикатор на управляемом clean feed включают источники, не участвующие в основном выходе.

Расчет Индикатора эфира (On Air Tally) (**Red Tally**) важен для управления микшером. Он является основой индикации эфира (панели, лампочек камеры) и других функций, таких как Auto Start внешних устройств, Off Air Advance, или защита роутера. Расчет индикатора эфира начинается на выходах Pgm-Pst PGM.

Расчет пользовательских индикаторов используется для других целей. Эти расчеты также отслеживают путь нарастания видео от конкретных точек на пути, но начальная точка не обязательно является выходом управления. Например, индикатор Look Ahead загорается на Pgm-Pst Look Ahead Preview (LAP). Если переход не осуществляется, данный виртуальный выход не находится в эфире.

Расчет Индикатора выхода (**Green Tally**) указывает, какие источники участвуют в определенных выходах. Например, индикатор M/E Iso является программируемым пользователем индикатором выхода, настройка которого начинается на PGM M/E. Индикатор показывает все, что участвует в выходах управления, но не является частью прямого канала. Индикатор будет одинаковым, независимо, находится ли M/E в эфире.

Расчет индикатора Look Ahead (**Yellow Tally**) указывает, какие источники будут в эфире, если основной переход выполняется на выбранном уровне. Его можно использовать для второго набора лампочек индикаторов на камере, чтобы информировать оператора, что его камера будет выведена следующей в эфир.

Многие мониторы операторской также имеют вторичный индикатор для LookAhead.

Однако если М/Е расположен в прямом канале Pgm-Pst, расчет индикатора эфира конфигурируется на запуск на выходах управления данного М/Е. Если такая ситуация запланирована, рекомендуется настроить вспомогательные шины AUX на обеспечение выходов управления для микшера, и рассчитывать индикатор эфира при помощи этих вспомогательных шин AUX в качестве компонентов.

Страница меню Tally In показывает меню основных конфигураций для различных методов расчета индикаторов. В данном меню можно активировать один или несколько каналов выхода для индикации.

- **Red Tally** – индикатор эфира – для передачи сигнала источника и монитора
- **Green Tally** – особый индикатор эфира - для изолированных источников
- **Yellow Tally** – индикатор Look Ahead

Рисунок 457. Конфигурация E-Box -индикаторы



Для конфигурации параметров индикаторов входа выберите параметр в списке прокрутки и нажмите **Modify**, чтобы изменить параметр.

- **Tally System Overall:** активен / on / off
- **Tally System 1 ... 4:** подготовлен для множественных приложений

Рисунок 458. Конфигурация E-Box индикаторы - Active On Off



Страница входа

Страница входа состоит из 3 подстраниц:

- общей
- шин переключения устройств
- цветов

Общая подстраница

Данное меню используется для именования источников и соединения виртуальных проекций для источников.

В **Install / Ebox / Input** можно указать имена входов по умолчанию (4-8 символьные имена). Их можно по-отдельности заменять именами входов, вводимыми на уровне конфигурации. Существенным различием является то, что имена, измененные в данном меню, сохраняются вместе с механизмом приложения **Load & Save**.

При замене имени входа на уровне конфигурации и переходе обратно на уровень установки имени, нужно удалить соответствующие имена в данном меню и заново сохранить ваше приложение.

Поскольку обычно в системе отображаются 4-символьные имена, существует особое правило, применяемое к механизму замены. Замена 4-символьного имени входа в меню заменяет 4-8 символьные имена уровня установки.

Рисунок 459. Конфигурация E-Box входа - общее



Для конфигурации имени источника выберите параметр из списка прокрутки и нажмите **Modify**, чтобы изменить параметр.

- **4 char ID / 8 chr ID:**

Имя источника отображается на панели управления, ограничено 4 знаками. Длинное имя может иметь до 8 символов и появляться в меню конфигурации. При нажатии **Modify** появляется клавиатура для ввода имени выбранного источника.

- **Coupled:**

Нажатие кнопки **Modify** вызывает подокно. В данном меню выбирается рирпроекция для соединения с выбранным источником заполнения.

- **Real Input:** Нажатие **Modify** на одном из 16 виртуальных входов выводит подокно для выбора реального входа.

- **Attached Machine:**

На данный выход можно присоединить устройство для автоматического переключения секций управления устройства в строке панели управления. Нажатие кнопки **Modify** вызывает подокно для выбора устройства.

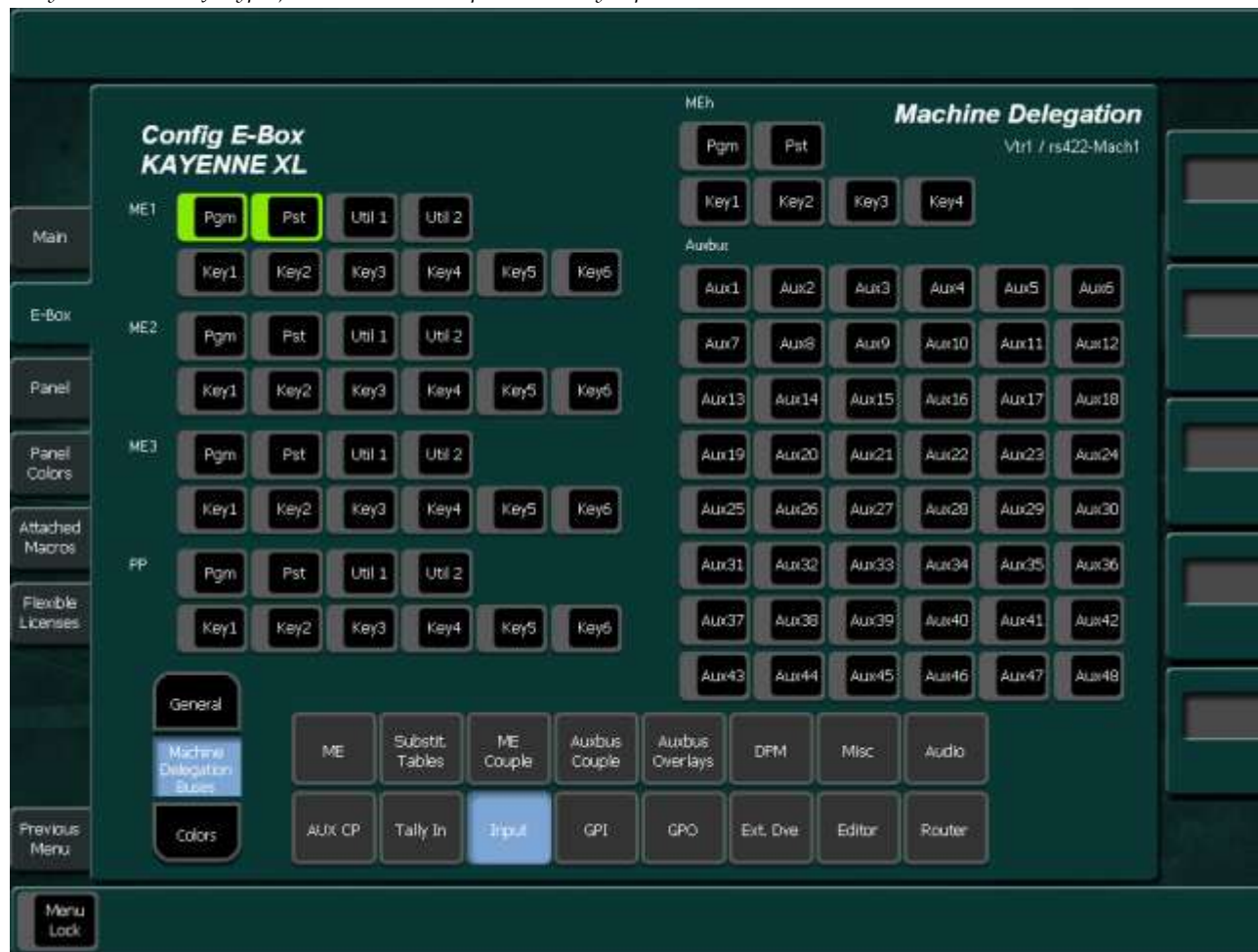
Рисунок 460. Конфигурация E-Box входа - Real Input

Attached Machine Input in10				
None	ME2 iDpm4	Ram3	LAN Machine7	LAN Machine21
PP iDpm1	ME2 iDpm Master	Ram4	LAN Machine8	LAN Machine22
PP iDpm2	ME3 iDpm1	Ram5	LAN Machine9	LAN Machine23
PP iDpm3	ME3 iDpm2	Ram6	LAN Machine10	LAN Machine24
PP iDpm4	ME3 iDpm3	✓rs422 Machine1	LAN Machine11	LAN Machine25
PP iDpm Master	ME3 iDpm4	rs422 Machine2	LAN Machine12	LAN Machine26
ME1 iDpm1	ME3 iDpm Master	rs422 Machine3	LAN Machine13	LAN Machine27
ME1 iDpm2	eDpm1	rs422 Machine4	LAN Machine14	LAN Machine28
ME1 iDpm3	eDpm2	LAN Machine1	LAN Machine15	LAN Machine29
ME1 iDpm4	eDpm3	LAN Machine2	LAN Machine16	LAN Machine30
ME1 iDpm Master	eDpm4	LAN Machine3	LAN Machine17	LAN Machine31
ME2 iDpm1	eDpm Master	LAN Machine4	LAN Machine18	LAN Machine32
ME2 iDpm2	Ram1	LAN Machine5	LAN Machine19	
ME2 iDpm3	Ram2	LAN Machine6	LAN Machine20	

После присоединения устройства можно назначить управление данным устройством на секцию управления: удерживайте предыдущую и следующую кнопку в соответствующей секции и нажимайте вход назначенного устройства на любом ряду коммутаторов панели управления. Повторное название входа удаляет назначение. На секцию управления можно назначить несколько устройств. По умолчанию всегда отображается последнее назначение. Для автоматического отслеживания секцией управления назначенного устройства выхода нужно определить шину переключения (смотрите «Подстраница переключения шин устройства» на странице 573).

Подстраница шин переключения устройств

Рисунок 461. Конфигурация входа E-Box –переключение устройства



Присоединив устройство к соответствующим входам (смотрите «Общая подстраница» на странице 570), можно определить на данной странице, какие ряды шин должны переключать секции управления полосы системы.

Примечание устройства будут отслеживаться, только если они назначены на соответствующую секцию управления.

Пример:

RamRecorder 1 - 6 устройств присоединяются к входам Ram Recorder 1 - 6.

- секция управления 1 имеет назначенный Ram1
- секция управления 2 имеет назначенный Ram1 и 2
- секция управления 3 имеет назначенный Ram1 - 6.

При переключении в ряд предустановки или управления ME1 (пример выше)

- секция управления 1 всегда будет на Ram1
- секция управления 2 будет отслеживать только выбор источников Ram1 и 2
- секция управления 3 будет отслеживать все 6 каналов Ram.

С помощью данного механизма возможно получать автоматизированное управление любым количеством устройств.

Подстраница Misc

Рисунок 462. Конфигурация E-Box Вход - Цвет



При наличии соединения LAN через шлюз "LDK Connect" к системе камеры LDK, камеры высвечиваются напрямую через это соединение. В колонке **Attached Cam** назначение выполняется для номера камеры, подсоединенной к физическому входу микшера. Далее определяется цвет индикатора и система индикаторов. В примере выше мы видим:

- **5 R T-Ov**: камера 5, красный индикатор, общая система индикаторов
- **6 R T-1**: камера 6, красный индикатор, система индикаторов 1
- **7 R+Y T-4**: камера 7 красный и желтый индикаторов, система индикаторов 4
- **20 R+Y+G Y-Ov**: камера 20, красный, желтый и зеленый индикаторов, общая система индикаторов

Кроме использования цветов для переключения рядов («горизонтальная цветокодировка», смотрите «Страница цвета панели» на странице 603), можно использовать цвета для конкретных входов («Вертикальная цветокорректировка»).

Данное меню позволяет выделять конкретные входы рядов шин или группировать все VTR по определенному цвету. Если цвет входа настроен на **Bus Color**, используется цвет соответствующего переключения ряда.

Вторая опция заключается в инверсии дисплея источника для выделения отдельных источников.

Кроме **4 char ID** и **8 char ID** есть третий способ описания источника входа. Данная колонка описания используется только в этом окне для длинных описаний (**IN02 "Backup Camera for Main Camera"**). Альтернативно описание можно использовать в качестве мнемоники в дисплее имени источника (смотрите «Меню персонализации» на странице 606). В данном случае можно вставить разрыв строки, введя знак ";" (например, **IN01 Main;Camera**)

Страница GPI

Страница меню для настроек GPI основного блока

Рисунок 463. Конфигурация E-Box GPI



Для конфигурации параметров GPI выберите параметр из списка прокрутки и нажмите **Modify**, чтобы изменить параметр. Выбранная функция будет синхронизирована на край, определенный при нахождении кнопки **GPI Enable** в положении On. Однако, существуют некоторые исключения, в которых GPI работает как статичный вход. То есть действия происходят после изменения состояния GPI, но значение зависит от состояния GPI после изменения. Для этого **GPI Enable** не нужно включать в положение On.

Функции GPI

- **None:** GPI не имеет функции.
- **Command:** Код команды, задаваемой пользователем. Смотрите примечания ниже.
- **Misc:** переключение между видео стандартом или видео форматом. Это резервная функция, поскольку микшер может автоматически определять видео стандарт от сигнала на входе синхронизации.
 - видео формат (4x3, 16x9)
 - неактивный = 4x3
 - активный = 16x9
 - видео стандарт (625/50, 525/60)
 - неактивный = 625/50
 - активный = 525/60
- **Auto transition:** запуск авто перехода, выбранного в всплывающем списке
- **Recall Snapshot:** запуск стоп-кадра, выбранного во всплывающем списке
- **M/E1:** запуск функции, выбранной во всплывающем списке
- **M/E2:** запуск функции, выбранной во всплывающем списке
- **M/E3:** запуск функции, выбранной во всплывающем списке
- **PP:** запуск функции, выбранной во всплывающем списке#
- **Stores:** запуск Video или MPR Store, выбранного во всплывающем списке

Примечание В режиме Command задаваемые пользователем команды выбраны и переданы на микшер на полученном событии синхронизации. Выбранная **Command** позволяет вам прямо вводить код команды. Для данной цели обратитесь к набору команд DD35, который можно получить у производителя. Другие параметры определяются в текстовых файлах GPICMDMF.TXT (основного блока) и GPICMDSP.TXT (панели). Эти файлы содержатся в директории c:/programme/dd35/bin.

Примечание При вводе команд нужно учитывать специальный синтаксис. Можно добавлять заданные параметры к команде. Доступные команды перечислены в файлах, упомянутых выше. Для редактирования лучше копировать и совмещать существующие записи. В любом случае требуется набор DD35/XtenDD.

Рисунок 464. Конфигурация E-Box функция GPI

GPI 2 Function			
None	AUX 7	=>	AUX 28 =>
Command	AUX 8	=>	AUX 29 =>
Tally In	AUX 9	=>	AUX 30 =>
Misc =>	AUX 10	=>	AUX 31 =>
Autotransition =>	AUX 11	=>	AUX 32 =>
<input checked="" type="checkbox"/> Recall Register =>	AUX 12	=>	AUX 33 =>
M/E h =>	AUX 13	=>	AUX 34 =>

Страница GPO

Страница меню используется для конфигурации до 128 каналов (32 канала на M/E). Физические свойства каждого GPO/Tally регулируются в меню установки Install GPO .

Рисунок 465. Конфигурация E-Box GPO



Для конфигурации параметров GPO выберите параметр из списка прокрутки и нажмите **Modify**, чтобы изменить параметры.

Назначьте имя GPO, выберите источник и режим индикатора для каждого канала GPO.

- **Name:** назначает имя.
- **Output Tally:**
 - выбирает режим индикатора (**Red, Green, Yellow**).
 - выбирает источник из списка.

Рисунок 466. Конфигурация E-Box выбор цвета индикатора GPO

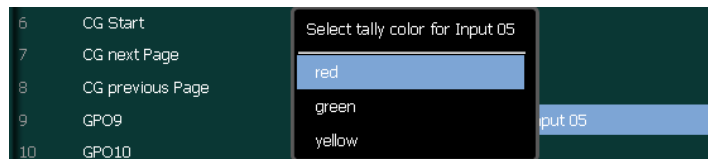


Рисунок 467. Конфигурация E-Box – выбор источника индикатора GPO

Select Source				
None	Input 21	Input 42	Aux 15	Mon Aux 12
Input 01	Input 22	Input 43	Aux 16	Mon Aux 13
Input 02	Input 23	Input 44	Aux 17	Mon Aux 14
Input 03	Input 24	Input 45	Aux 18	Mon Aux 15
Input 04	Input 25	Input 46	Aux 19	Mon Aux 16
Input 05	Input 26	Input 47	Aux 20	Mon Aux 17
Input 06	Input 27	Input 48	Aux 21	Mon Aux 18

Select Source				
None	Input 21	Input 42	Aux 15	Mon Aux 12
Input 01	Input 22	Input 43	Aux 16	Mon Aux 13
Input 02	Input 23	Input 44	Aux 17	Mon Aux 14
Input 03	Input 24	Input 45	Aux 18	Mon Aux 15
Input 04	Input 25	Input 46	Aux 19	Mon Aux 16
Input 05	Input 26	Input 47	Aux 20	Mon Aux 17
Input 06	Input 27	Input 48	Aux 21	Mon Aux 18

Страница внешнего DVE

Страница меню, используемая для регулировки до двух внешних DVE и внутреннего процессора DPM.

Для регулировки DVE нужно указать вспомогательные шины AUX, поставляющие сигналы видео и рирпроекции прямо в протоколе GVG200. Чтобы сохранить варьируемое назначение, данная страница меню активирует разнесение вспомогательной шины AUX. Так, можно использовать не только постоянно введенные вспомогательные шины AUX, но и все другие вспомогательные шины AUX.

При каждом назначении источника рирпроекции и заполнения DVE на вспомогательные шины AUX (обычный способ работы с DVE), источник заполнения DVE меняется при выборе вспомогательной шины AUX. Источник соединенной рирпроекции настраивается на соответствующую шину рирпроекции DVE. Данное соединение активируется или деактивируется параметром **Key Bus Coupled On/Off**.

Рисунок 468 Конфигурация E-Box-внешний DVE



Страница редактирования

Пакет Kayenne XL управляется 4 системами редактирования через интерфейс RS422 основного блока микшера. Управление осуществляется за счет различных типов протоколов, поддерживаемых микшером.

Поддерживается основное управление редактирования системы Kayak HD. Возможности включают: выбор источника, выбор рирпроекции, выбор шторки, предварительный просмотр, регулировку временной линейки (Jog/Go to Time, Run, Rewind), режим перехода, триптеры, All Stop, EMEM.

Страница меню позволяет перенаправлять команды системы внешнего редактирования на различные выходы системы. Выберите нужный редактор 1 - 4, выберите нужный параметр, нажмите **Modify** и выберите альтернативную целевую настройку для команды редактирования.

Страница меню используется для конфигурации до 4 редакторов.

Рисунок 469 Конфигурация E-Box -редактор



Страница роутера

Страница меню используется для ввода имен источников на внешней вспомогательной шине AUX, если протокол управления роутера исключает переход имени, например, протокол ASCII. 4-цифровые имена имеют место на источнике внешней вспомогательной шины AUX, и фиксируются для каждой внешней вспомогательной шины AUX.

Протоколы управления роутера с переходом имени не нужно настраивать в данном меню. Эти протоколы могут захватывать имя от внешнего устройства управления, например, Prosan.

Рисунок 470. Конфигурация E-Box -роутер



Чтобы ввести имя источника, выберите параметр из списка прокрутки и затем нажмите **Modify**, чтобы изменить параметры. При этом появляется клавиатура для ввода 4-цифрового имени источника.

Подменю панели конфигурации

Подменю панели конфигурации состоит из четырех подстраниц:

- **Macro Page:** детали в разделе «Страница макроса».
- **Assignment Page:** детали в разделе «Страница назначения».
- **Brightness Page:** детали в разделе «Страница яркости».
- **PMEM Page:** детали смотрите в разделе «Страница РМЕМ».

Страница макросов

Страница макросов состоит из двух подстраниц:

- сама страница макросов
- редактор макросов: детали в разделе «Редактор макросов».

Рисунок 471. панель конфигурации макросов



Система содержит до 1000 макросов. Для обработки макросов используются функции **Rename, Copy, Swap, Move, Protect** и **Delete**.

Поскольку каждый модуль коммутатора и модуль вспомогательной шины Aux можно переключить на управление макросом, можно менять номер запуска по умолчанию для макроса на каждый ряд. Выберите нужный тип кнопки коммутатора (**15 / 25 / 35 Button Crossbar**).

Редактор макроса

Редактор макроса (Macro Editor) – новая функция программного обеспечения V703.

Поскольку панель управления Kayenne XL имеет новую структуру команд, данный редактор макроса поддерживает новую функцию, усиливающую макросы.

В противоположность стоп-кадру, который считывает режим текущей рирпроекции с микшера, в макросе сообщается, что нужен «режим линейной рирпроекции». Новый редактор позволяет считывать текущее состояние с микшера. Это ускоряет построение и позволяет обновлять существующие макросы одним нажатием кнопки.

Редактор макросов (Macro Editor) также может создавать, изменять, просматривать макросы, построенные в классическом стиле, используемые Sidepanel.

Чтобы войти в режим редактирования макроса, выберите существующий макрос и нажмите кнопку **Edit Macro** или выберите пустое положение и нажмите **Create Macro**.

Окно редактирования макроса

Рисунок 472. Окно редактора макроса



Данное окно показывает содержание выбранных макросов -команды макроса. Поскольку панель управления Kayenne XL поддерживает множественные основные блоки параллельно, можно показывать назначение команд, активируя соответствующую кнопку.

Примечание Необходимо только для заказчиков с множественными основными блоками.

Во время записи макрос собирает все команды, созданные панелью Kayenne XL и присоединенной Sidepanel. Поскольку Sidepanel работает также в комбинации с панелью управления Kayak, которая поддерживает только классическую структуру команд, команды, записанные через Sidepanel, показаны с префиксом 'Classic'. Эти команды нельзя обновлять автоматически кнопкой Update Data (смотрите детали ниже).

В примере выше последние две команды работают одинаково, одна построена через панель Kayenne XL, другая через Sidepanel

Создание, изменение, обновление, удаление команд

Новые команды можно создавать в классическом стиле или стиле Кауеппе XL. Изменение существующей команды выполняется в стиле, в котором она была создана или записана. Макросы можно обновлять на текущее положение микшера. Обновляются только макросы, созданные в стиле 'Кауеппе XL'.

Классический стиль создания новых команд

Рисунок 473. Окно редактора макроса- классический стиль создания



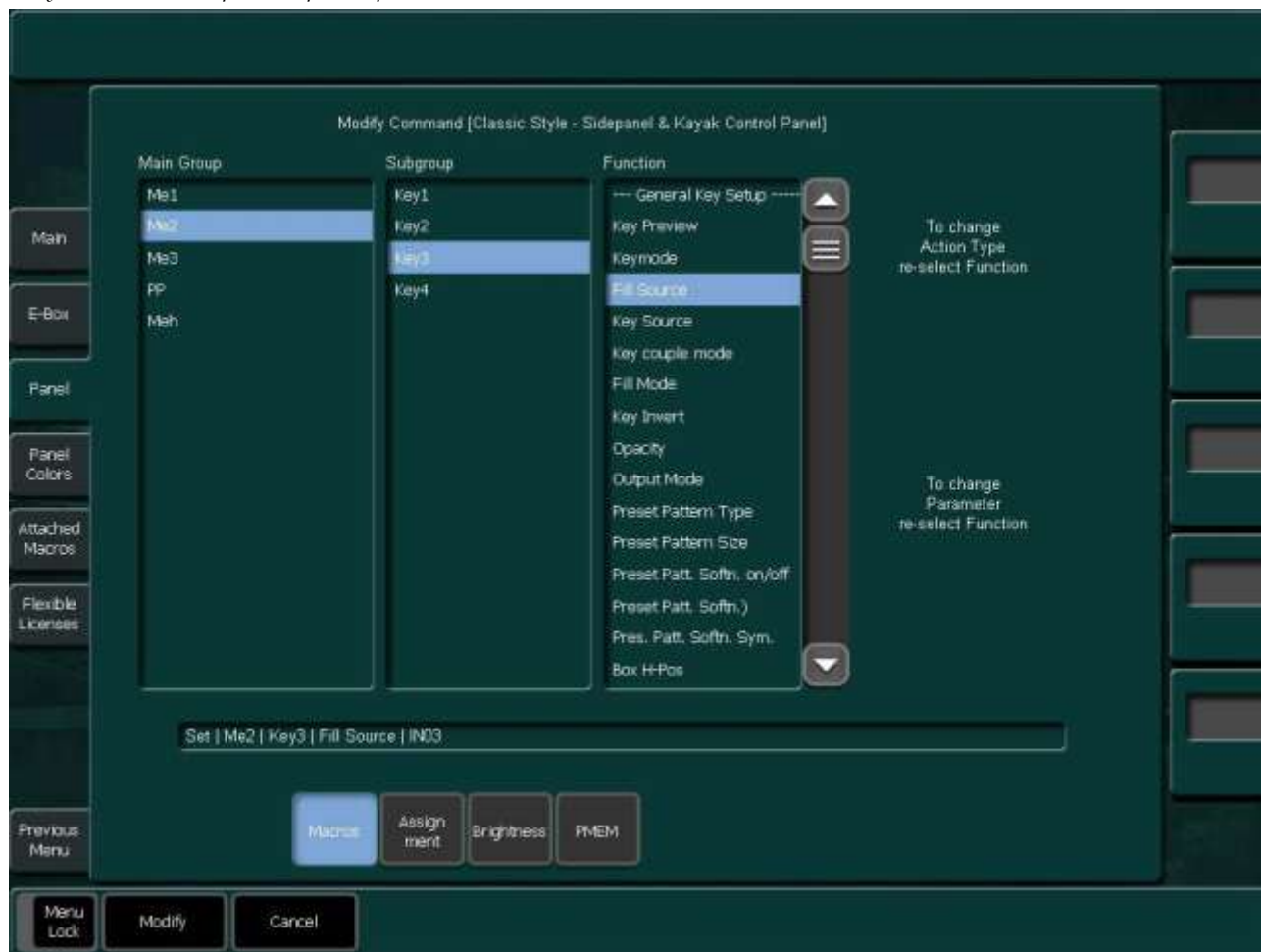
Пользователи, знакомые с системой XtenDD или Kayak SD/HD, признают данный способ создания макроса. Выборку можно осуществлять слева направо, сначала выбрав **Main Group**, затем **Subgroup Function**, и в конце **Action Type** и **Parameter(s)**.

После полного определения команды активируются три кнопки вставки.

Кнопка **Insert at Selection** активирована, только когда строка команды была выбрана заранее.

Классический стиль изменения существующих команд

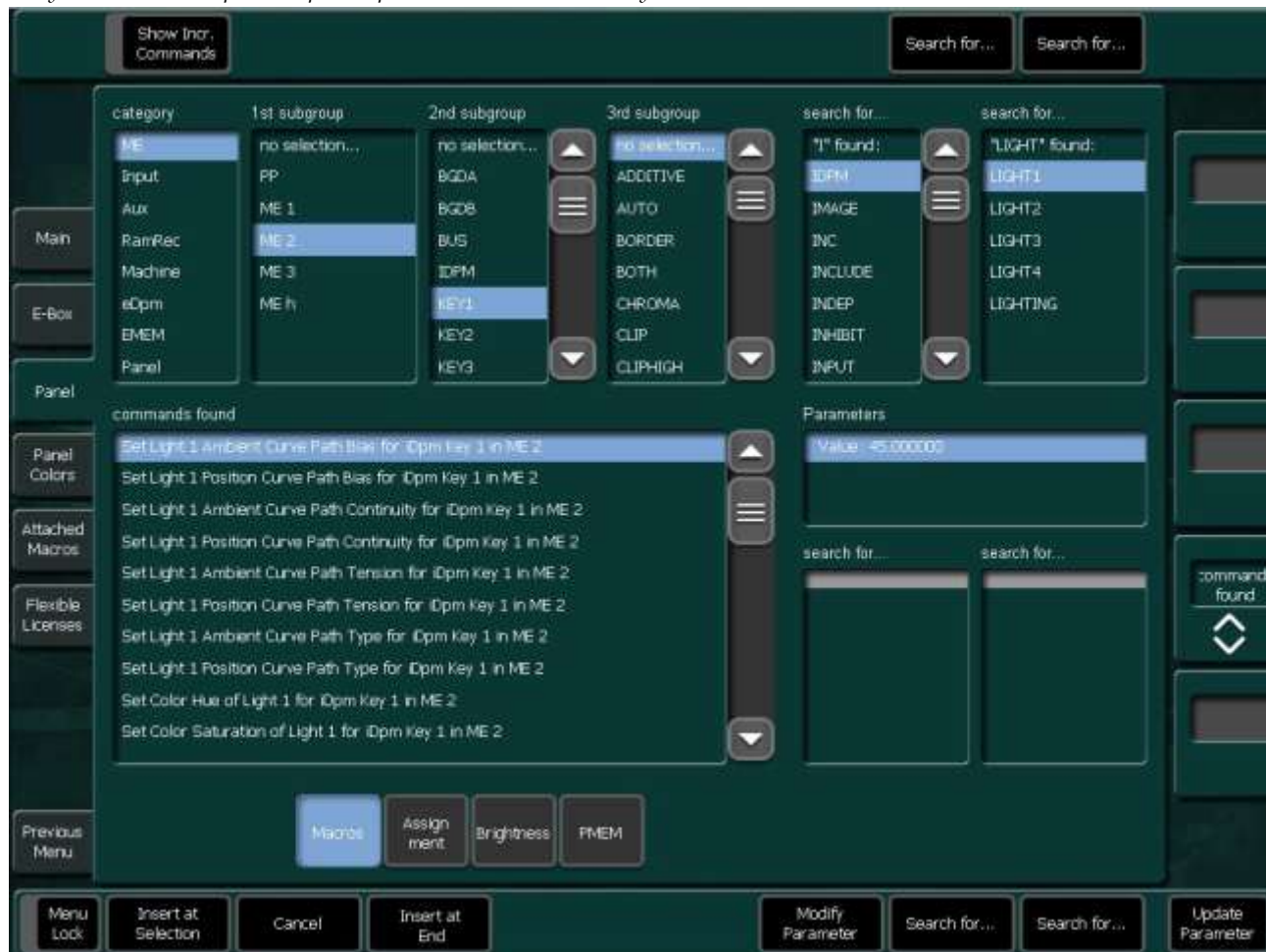
Рисунок 474. Окно редактора макроса – классический стиль изменения



В зависимости от команды будут предоставлены несколько опций для изменения **Main Group** и\или **Subgroup**. Изменение **Function** приводит к новому выбору для **Action Type** и **Parameter(s)**.

Стиль создания новой команды 'Кауеппе XL'

Рисунок 475. Окно редактора макроса – стиль создания Кауеппе XL



Чтобы создать классический макрос, нужно определить команду выбором **Main Group, Subgroup, Function**. Иногда бывает трудно найти нужную команду, если неизвестно, какая **Main Group** содержит нужную команду.

Команды стиля 'Кауеппе XL' построены из сегментов, показанных выше, например, **BGDA, BGDB, BUS, IDPM**.

Чтобы найти нужную команду, можно либо выбрать **Category**, одну или несколько **Subgroups**, или использовать одну из четырех кнопок **search for...** Совпадающие команды отображаются в списке **Commands found**.

Пример выше показывает все команды, содержащие **ME2, KEY1, и IDPM и LIGHT1**.

- **Search via Category, 1st subgroup, 2nd subgroup, 3rd subgroup**

Категория определяет грубый предварительный выбор для первой подгруппы. При выборе в первой подгруппе, вторая подгруппа имеет только сегменты, доступные в комбинации с первой подгруппой. В примере выше перечислены только команды, содержащие ME2 и KEY1. С помощью третьей подгруппы можно вывести далее номер найденных команд, ограничивая их до набора команд, содержащих **ADDITIVE**.

- **Search via Search Fields**

Альтернативным способом нахождения нужной команды является поиск с помощью кнопок **search for**.

Нажмите кнопку **search for...** и введите несколько символов сегмента, который вы ищете. Все сегменты, совпадающие с записью, будут перечислены. Один из найденных сегментов можно использовать для ограничения поиска команды. Используя списки **search for...** параллельно можно вывести номер совпадающих команд.

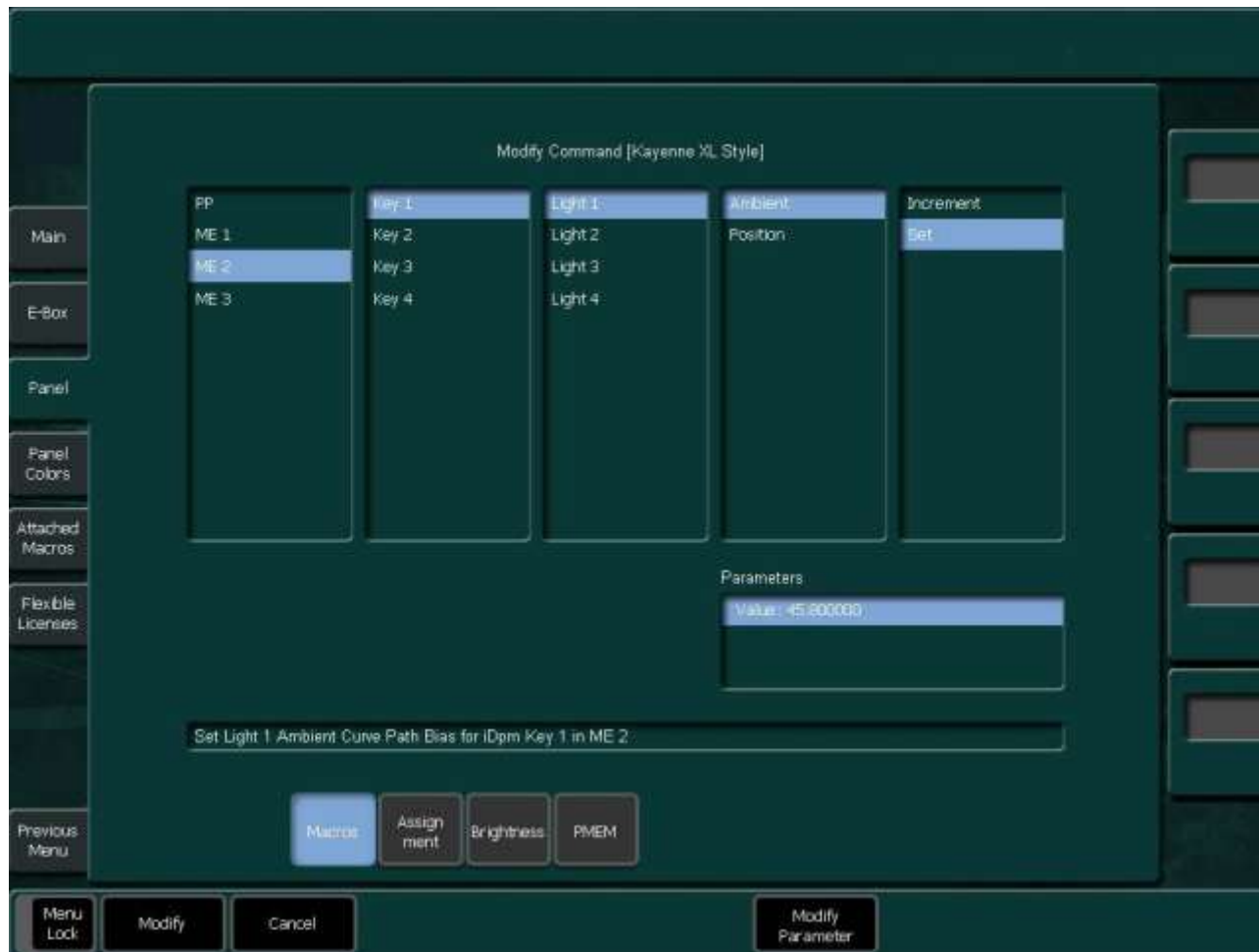
В примере выше видно, что одна кнопка **search for...** содержит "I", список ниже перечисляет все сегменты, начинающиеся с "I". Другая **search for...** содержит **LIGHT**. Выбор **IDPM** в одном списке поиска и **LIGHT1** в другом списке в комбинации с выборками через **Category, 1st subgroup и 2nd subgroup** ограничивает совпадающие команды до команд, содержащих **ME2, KEY1, IDPM и LIGHT1**. При поиске команды для **iDpm Color Saturation** можно либо просматривать список найденных команд, либо использовать другой список **search for...**, тип "S" или "SAT" для поиска сегмента **SATURATION** и его выбора. Помните, что результатом использования функции поиска будет пустой список **Command found**. В данном случае ни одна команда не будет содержать все выбранные сегменты, и нужно будет убрать несколько параметров.

Для некоторых команд можно настроить абсолютные значения, увеличивая значение на определенное число. Нажмите кнопку **Show Incr. Commands** чтобы проверить, доступна ли команда увеличения. Выбрав нужную команду, можно ввести или выбрать нужный параметр (в примере выше 45.8%), или прочитать текущее значение с микшера, нажав кнопку Update Parameter.

Эти команды не представляют состояния отдельного параметра в микшере, подобно **Recall Emem Register 7** или **Reset RGB correction**. Для этих параметров кнопка обновления отключена. Если команда полностью определена, кнопки вставки активированы. Кнопка **Insert at Selection** активирована, только когда строка команды была выбрана заранее.

Стиль изменения существующей команды 'Кауепне XL'

Рисунок 476. окно редактора макросов – стиль изменения Кауепне XL



В данном окне можно переходить на любую из предложенных альтернатив и/или изменить параметры.

- **Обновление параметров команд макросов**

Рисунок 477. окно редактора макроса – обновление параметров

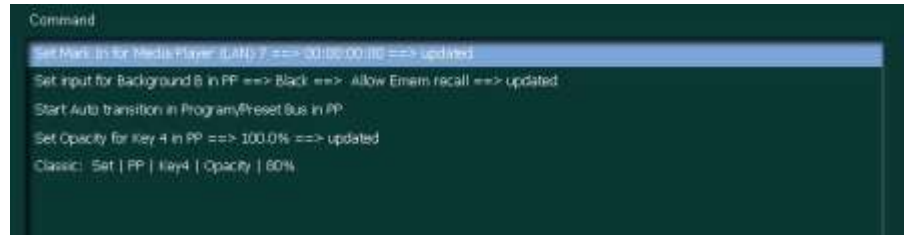


Данная функция добавляет новые функции макросу, который до настоящего времени использовался только для стоп-кадров.

Параметры можно обновлять только для выбранной команды или для всех команд. Классические команды не поддерживают обновления. Некоторые команды не могут обновляться далее, например, **"Start Auto Transition"**.

Обновленные параметры отмечаются ярлыком **==> updated**.

Рисунок 478. окно редактора макроса -команды



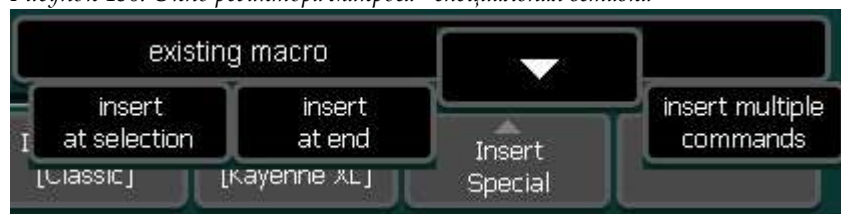
Закончив редактирование, можно сохранить или отменить выполненные изменения.

Рисунок 479. окно редактора макросов – особое изменение



- **Modify Special**
 - **move up**
Передвигает выбранную команду на одну строку вверх в макросе
 - **move down**
Передвигает выбранную команду вниз в макросе
 - **copy 1x / copy 2x ...10x**
Создает копию выбранной команды. Это используется, когда необходимы команды для Ramrecorder 1-6. Просто создайте одну команду, создайте 6 копий и измените канал Ram.

Рисунок 480. Окно редактора макроса –специальная вставка



- **Insert Special**

- **insert at selection**

Вставляет существующий макрос на выбранной команде

- **insert at end**

Вставляет существующий макрос в конце

- **insert multiple commands**

При данном выборе можно создать целую группу команд макросов несколькими нажатиями кнопки.

- **ОКНО ВСТАВКИ МНОЖЕСТВЕННЫХ КОМАНД**

Рисунок 481. окно редактора макроса –вставка множественных команд



Стоп-кадры используются для вызова большой группы параметров, а макросы для вызова отдельных параметров. В большинстве ситуаций это имеет смысл.

Одной причиной того, что стоп-кадры предпочитались макросам, было то, что макрос строит команду за командой, включая выбор параметра. Для большого количества команд на это уходит слишком много времени.

Данное окно позволяет вставлять полную группу команд несколькими нажатиями кнопки.

Для заполнения списка в данном окне нажмите кнопку **Add Commands**. Смотрите описание окна **Select Parameter Group** далее.

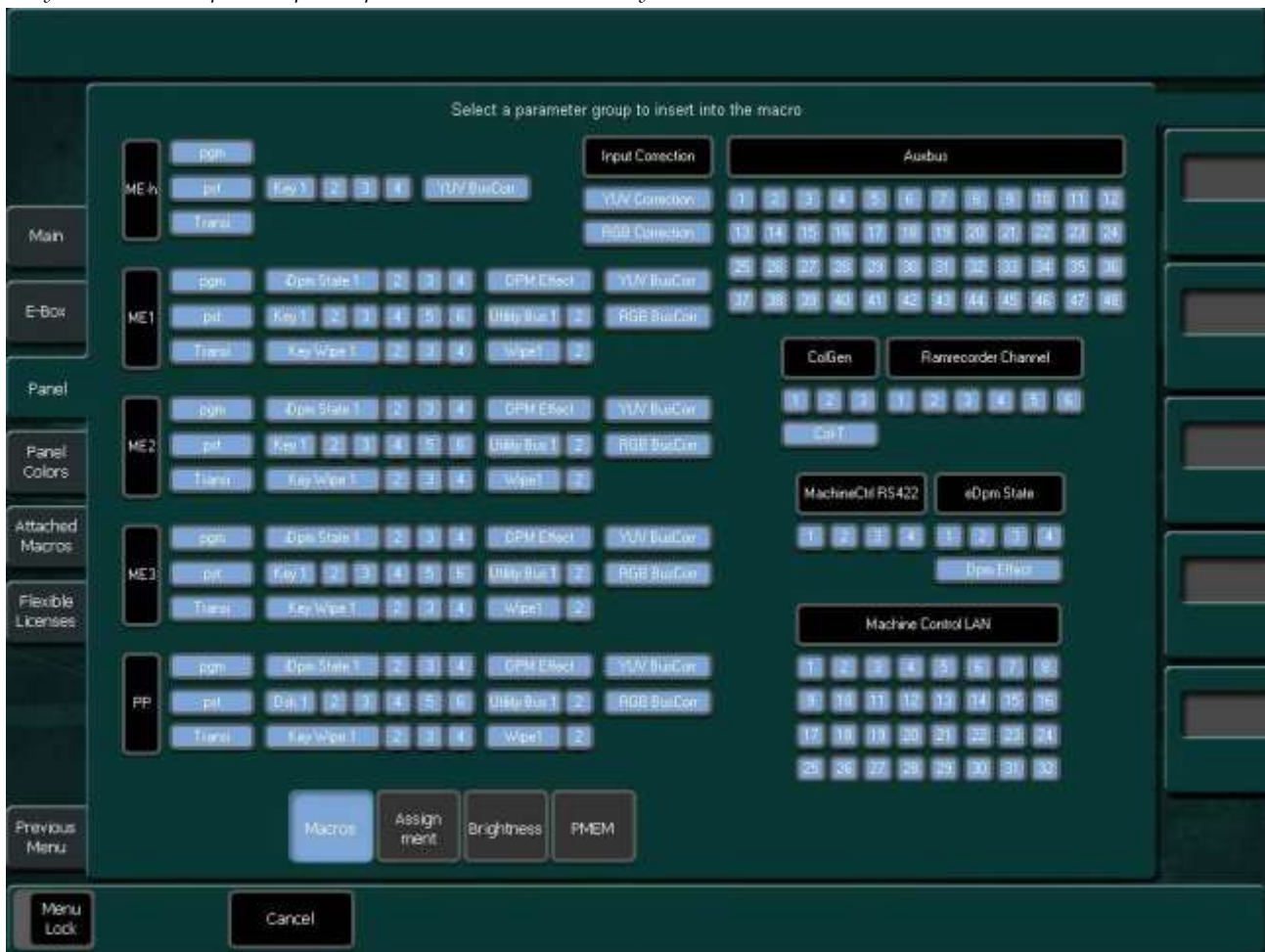
Чтобы обновить параметры, нажмите кнопку **Update Parameters**. После обновления всех параметров можно вставить их в выбранном положении или в конце.

Все действия (**Insert**, **Update Parameter**, и **Remove**) применяются ко всем командам в списке, пока какая-нибудь команда не выбрана. При выборе одной или нескольких команд отражаются только выбранные команды. Можно выбрать/отключить команды кнопками в верхнем ряду (**Deselect All**, **Select All**, и т.д.)

Внимание Данное окно предлагает удобный способ вставки множественных команд в макросе. Оно не должно использоваться для замены системы Etem. Программное обеспечение микшера оптимизировано для обработки вызовов стоп-кадров и временной линейки очень эффективно. Команды макросов посылаются с панели и обрабатываются в основном блоке как команды, посланные оператором. Нельзя гарантировать выполнение большого количества команд в одном кадре. Если такой же результат достигается в стоп-кадре, лучше использовать данный способ. Если зернистость Etem Define Memo не достаточно четкая для изменения некоторых параметров без влияния на другие, команды множественных макросов являются решением.

- **окно выбора групп параметров**

Рисунок 482. окно редактора макроса – стиль изменения Kayenne XL



Просто нажмите кнопку **Transi** в группе ME2, и все команды, обрабатывающие модуль перехода ME2, будут вставлены в список Множественных команд.

Примечание Хотя формат выглядит одинаково с Define Memo системы Emet, команды, имеющиеся в данном окне, представляют не точно те параметры, которые меняются вызовом соответствующего стоп-кадра.

Закончив редактирование, можно сохранить или отменить выполненные изменения.

Рисунок 483. окно редактора макроса – функциональные кнопки



Страница назначения

Страница меню для назначения входа (Input Assignment). Меню выбирается, только когда присоединена панель управления.

Рисунок 484. конфигурация панели назначения



- ряды **Box Bus**:
Задайте ряды шин панели, для которых нужно изменить назначение входа. Можно выбрать: ALL (= все ряды шин на панели) P/P-Bgd+ Fill P/P-Key AUX All AUX 1 ... AUX 48.
- рамка входа: ☉
Показывает сортированный список всех назначаемых входов (номер, 4-символьное имя, 8-символьное имя)

- распределенная кнопка **Box**: Показывает список всех кнопок распределенных коммутаторов
- проверьте правильность типа коммутатора для назначения (кнопка коммутатора 15 / 25 / 35).
- **1st, 2nd, 3rd, 4th** указывают уровень смещения для назначения. Чтобы назначить выход на кнопку, выберите его в Input Box, выберите номер кнопки в правом окне и нажмите **Assign**. Рамка входа и курсор правой рамки передвинутся вперед на одно положение, позволяя легко распределить последующие входы на последующие кнопки. Панели управления Kayenne XL позволяют назначать функции смещения уровня (**2nd, 3rd**, и т.д.) и функции переключения рядов (RDel) на любую доступную кнопку источника. Когда режим Shiftlevel Couple (смотрите «Подстраница Панели» на странице [604](#)) настроен на Pgm/Pst, нужно только назначить входы на кнопки смещения уровней. Выберите нужные кнопки, выберите вход и нажмите **Assign Shift Couple**.
- **Reset 15/25/35 Button Cross Bar**: Возвращает на назначение по умолчанию.
- **Assign None**: Выберите положение кнопки и нажмите ее, чтобы создать неактивную кнопку.
- **Delete**: удаляет текущее назначение для данной кнопки. Все назначения справа от кнопки передвинутся на одно положение влево. Смещение прекратится, когда будет обнаружено одно из следующих назначений: повторные входы, подобные ME1, ME2, кнопки смещения уровня 2, 3, кнопка переключения ряда RDel
- **Insert**: как кнопка **Assign**, но сдвигает текущее назначение кнопки и находящихся справа от нее на одно положение вверх. Смещение прекратится, когда будет обнаружено одно из следующих назначений: повторные входы, подобные ME1, ME2, кнопки смещения уровня 2, 3, кнопка переключения ряда RDel
- **Assign**: назначает выбранный вход Input Box на выбранную кнопку.
- **Assign Shift Couple**: назначает вход на назначение смещения уровня. Используется в режиме Shiftlevel Couple Mode "Pgm/Pst Only" смотрите «Подстраница Панели» на странице [604](#)).

Страница Яркости

Данное переключение регулирует яркость дисплеев Text LED, дисплеев имени источника OLED и верхний и нижний предел интенсивности индикаторов кнопок.

Рисунок 485. конфигурация яркости панели



Страница РМЕМ

Система содержит до 100 устройств памяти панели (Panel Memories) (РМЕМ).

Рисунок 486. конфигурация панели РМЕМ



Можно выполнять функции **Store**, **Recall**, и **Delete** для РМЕМ. Последняя вызванная команда показывается зеленым цветом. При двойном нажатии вызывается макрос.

Функции **Rename**, **Copy**, **Swap**, **Move**, и **Protect Delete** доступны для управления памятью панели.

Чтобы создать РМЕМ, вызывающую только части панели управления, нужно отключить ненужные модули, дважды нажав на соответствующую часть в правом списке.

В примере выше макрос в позиции курсора Register 001 влияет только на строку System bar.

Страница цвета панели

Данная страница позволяет пользователю менять цвета по умолчанию для переключения рядов и других групп управления. Кроме заданных цветов пользователь имеет выбор из 5 программируемых цветов. Все назначения цветов являются частью сохраненного приложения.

Рисунок 487. окно конфигурации цветов



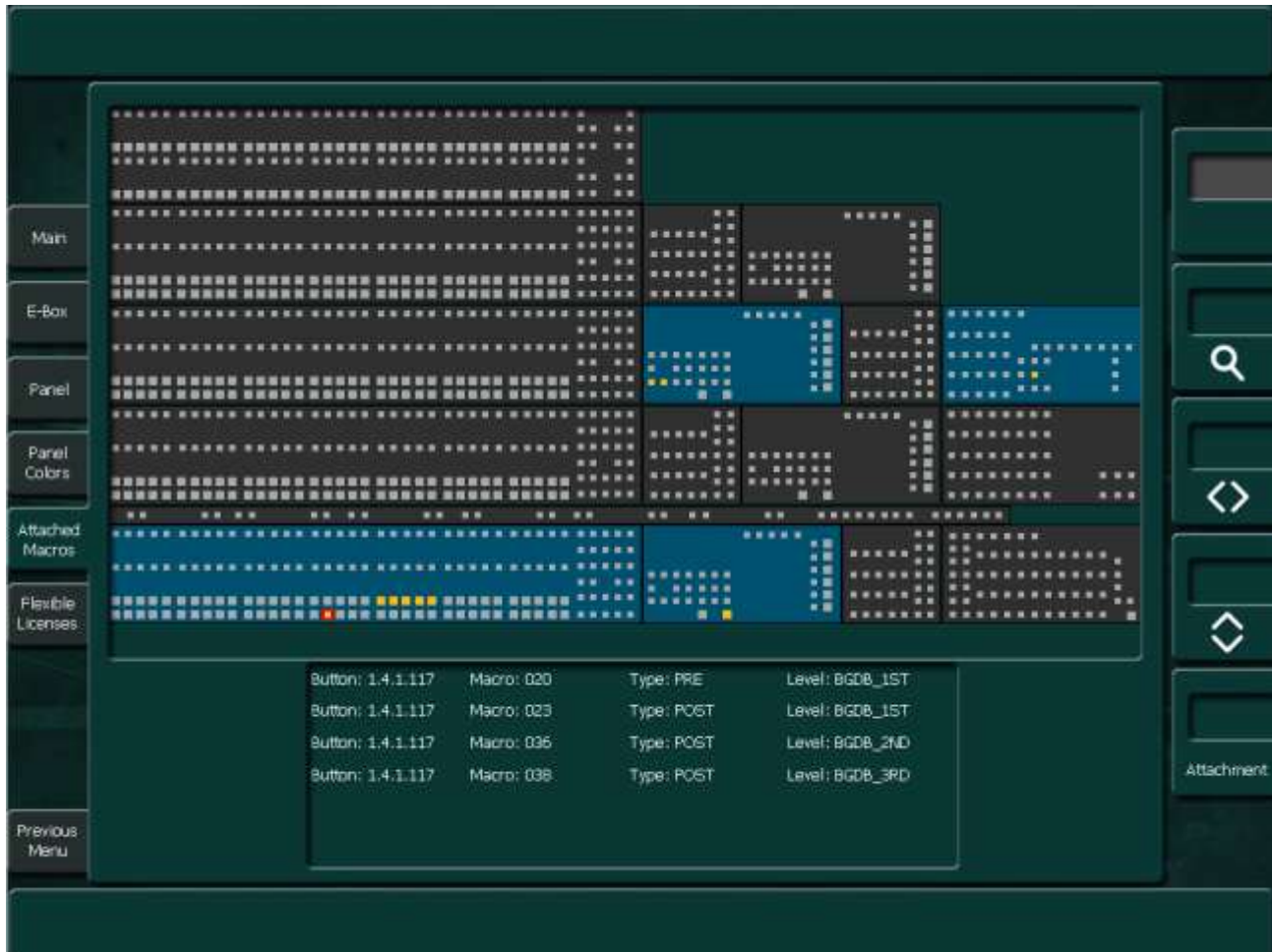
Примечание Поскольку большинство групп являются переключением рядов шин, рядом с данным назначением цвета, создающим горизонтальную цветокорректировку, имеется вторая возможность использовать вертикальную цветокорректировку, что означает назначение цветов на конкретные входы. Для входа цветокорректировки смотрите «Подстраница Misc» на странице 555.

- **Set to White:** настраивает все кнопки на Белое. Только многофункциональный модуль сохраняет цвета для лучшей группировки кнопок. В эфире используется индикатор для шин коммутаторов.
- **Set to Default Color:** все шины настроены на цвет по умолчанию.

Страница присоединенных макросов

Обозреватель присоединения макросов показывает все присоединения макросов на всех кнопках и на всех уровнях.

Рисунок 488. панель конфигурации – присоединенные макросы



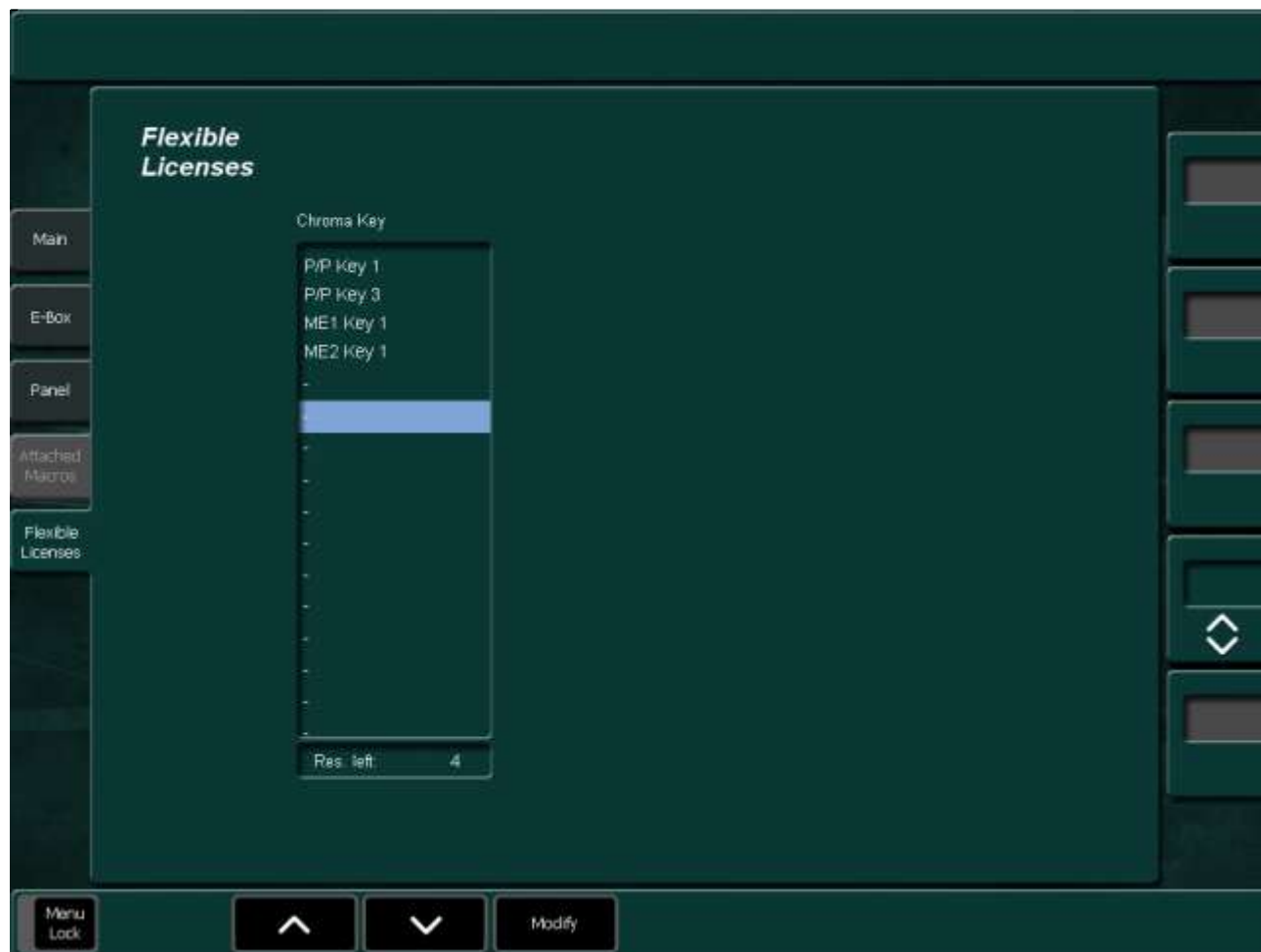
С помощью соответствующих потенциометров можно масштабировать и сдвигать дисплей. Если к модулю присоединен хотя бы один макрос, модуль высвечивается синим цветом. Отдельные присоединения указаны желтым цветом. Список внизу показывает присоединения для выбранной кнопки (красная граница).

- **Button:** отдельный определитель кнопки в панели управления
- **Macro:** номер присоединенного макроса.
- **Type:** может быть Pre-attachment, Post-attachment, Replace-attachment.
- **Level:** уровень логического переключения.

Подменю гибких лицензий

Каждый цветовой рир-проектор можно легко распределять на любой нужный рир-проектор в любом М/Е, если доступна гибкая лицензия цветовой рирпроекции (Chroma key).

Рисунок 489. панель конфигурации-гибкие лицензии



Меню персонализации

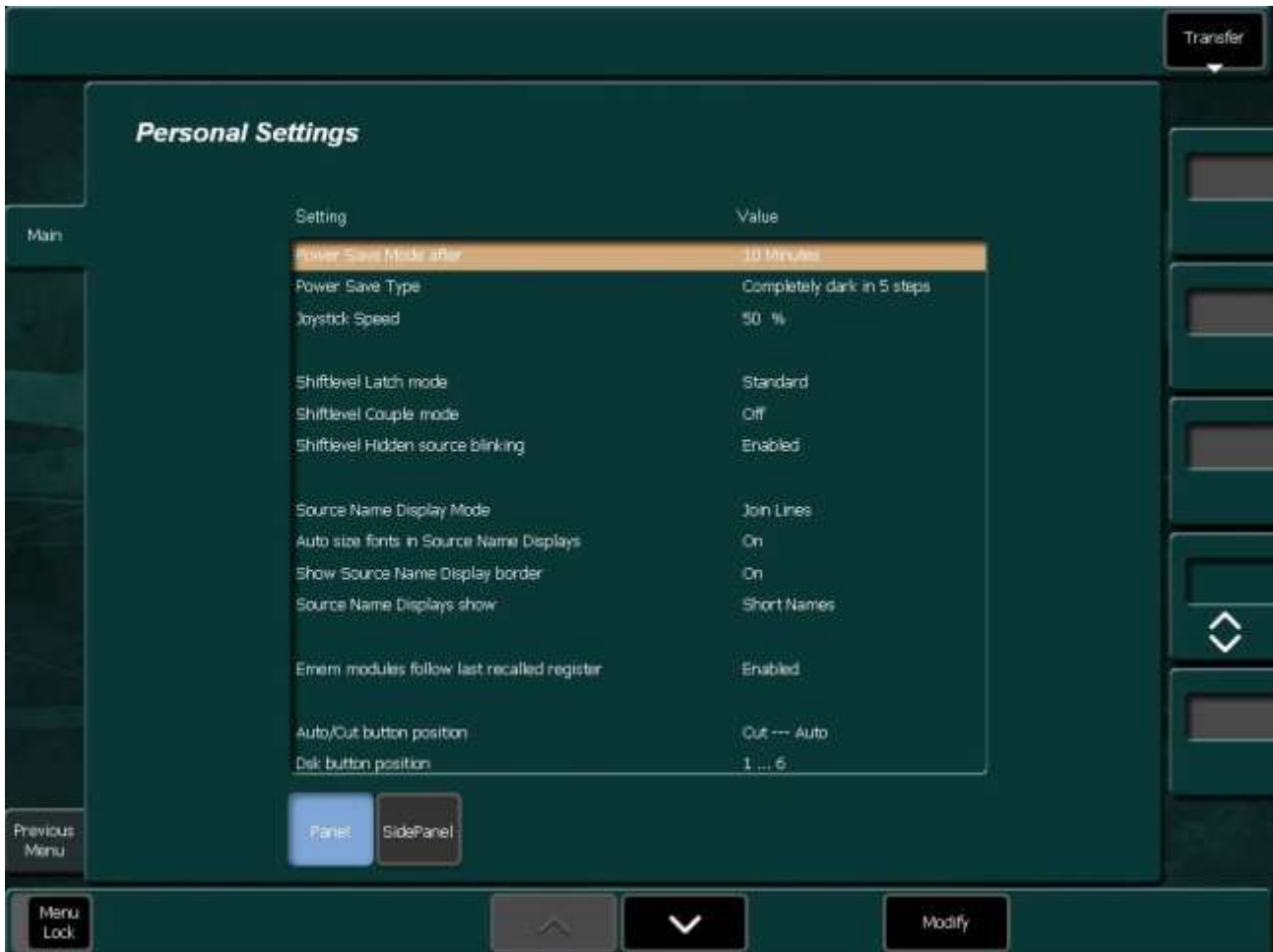
Главное подменю персонализации

Меню персонализации (Personality menu) позволяет осуществлять настройки персонализации для панели и Sidepanel (компьютер и дисплей).

Настройки можно сохранять (экспортировать) или загружать (импортировать) кнопкой **Transfer**.

Подстраница панели

Рисунок 490. панель персональных настроек



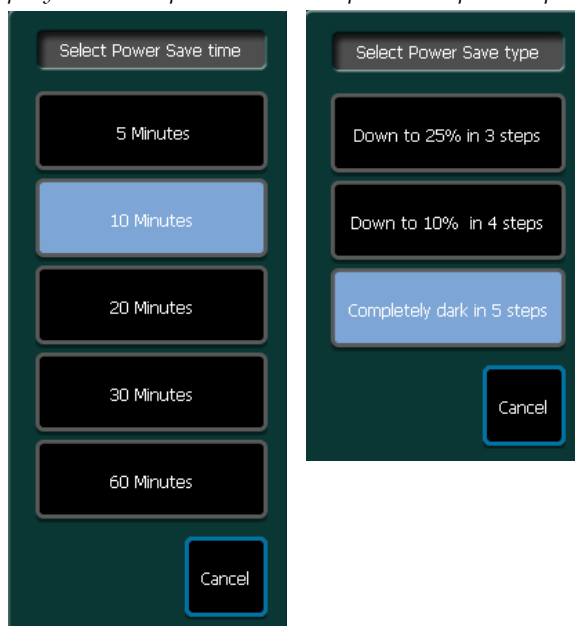
Для конфигурации личных настроек страницы **Panel** выберите параметр и нажмите **Modify** , чтобы его изменить.

- **Power Save:**

Режим Power Save используется для снижения потребления питания в то время, пока панель Cayenne XL не используется в эфире. Дисплеи OLED и LED и многоцветные кнопки затемняются на протяжении 5 шагов, в зависимости от типа **Power Save**. Любое нажатие кнопки на панели управления Cayenne XL останавливает режим сохранения энергии и включает дисплеи OLED и LED и кнопки множественных цветов. Когда панель полностью темная, нажатие первой кнопки не реализует функцию нажатой кнопки по умолчанию. Если режим **Power Save** остановлен, панель Cayenne XL будет вести себя как обычно. Полный режим **Power Save** (полностью темный) указывается голубым бегущим цветом в модуле перехода. Другим положительным эффектом режима **Power** является увеличение продолжительности срока эксплуатации дисплея OLED.

- **Power Save Time:** время ожидания активации режима Power Save .

рисунок 491. персональные настройки Sidepanel – время сохранения и тип

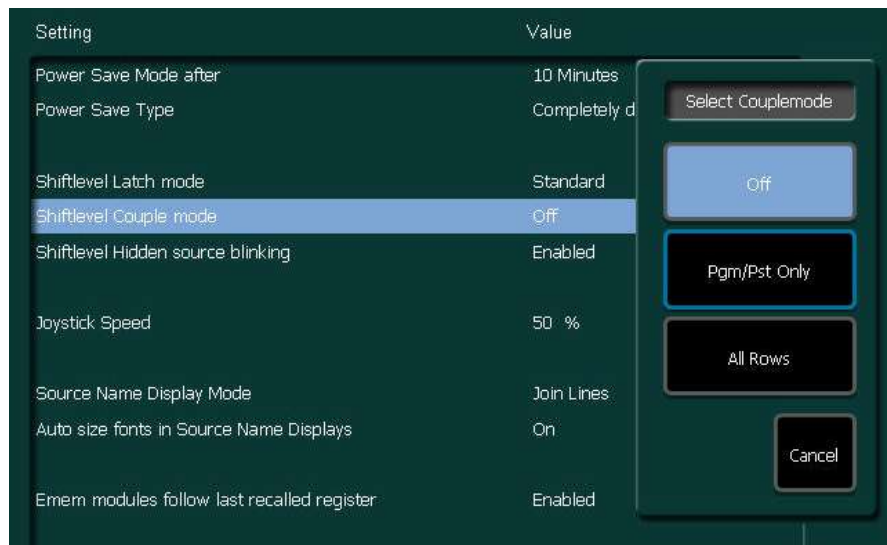


- тип **Power Save** :

Low затемняет дисплеи OLED и многоцветные кнопки за 2 шага, а High за 4 шага после активации режима сохранения энергии.

- режим **Shiftlevel Latch:**
 - **Standard:**
Выбор смещения является связанным, показываются только источники на выбранных шинах рядов.
 - режим **Manual latch:**
Нажатие кнопки смещения временно переключает ряд на новый уровень смещения (обновляются SND для совпадения). Источник можно выбрать на данном новом уровне смещения. Отключение кнопки переключения рядов (и SND) возвращает на предыдущий уровень смещения.
 - режим **Auto-latch:**
Означает сохранение шины
- **мигание скрытого источника смещения уровня:**
Выбранный источник мигает, указывая на то, что он выбран на текущей непереключенной шине.
- режим **Shiftlevel Couple:**
Данный режим позволяет смещать шины Управления и Предварительной настройки параллельно. Это является особенно важным при присоединении макроса к одному из этих рядов. Поскольку макросы присоединяются к логическому уровню переключения, каждый авто переход или переход встык переключают уровни смещения шин Pgm и Pst. Побочным эффектом данного режима является замораживание многих кнопок коммутаторов для переключения источника, поскольку второй и третий уровни смещения переключаются двумя маленькими кнопками с ярлыками справа от кнопок выбора источника. Доступны 2 режима:

Рисунок 492. персональные настройки режим Shiftlevel Couple



- **Pgm/Pst Only** применяет режим только к шине управления и преднастройки. В этом режиме нужно распределять источники на 2 и 3 уровни назначения, согласно разделу «Страница назначения» на странице 597.
- все **Rows** применяют режим и для шин рирпроекции

Примечание Другие переключения на ряды рирпроекции, такие как Masco, eDPM, сохраняют индивидуальные кнопки 2 и 3 как обычно.

Примечание Как предусловие, Sidepanel должна присоединяться к панели управления Cayenne XL!

- **мигание скрытого источника смещения уровня:**

Выбранный источник мигает, указывая на то, что он выбран на текущей непереключенной шине.

- **скорость джойстика:** регулирует избирательность джойстика.

- **режим отображения имени источника**

- **отдельные строки:** для рядов управления и преднастроек всегда отображаются отдельные строки.

- **совместные строки:** если источники для ряда управления и преднастроек одинаковы, отображается только имя

- **совместные (отображения скрытого источника):** как совмещенные строки, но дисплей также показывает две строки, в случае, если источник выбран на непереключенной шине.

- **граница дисплея отображения имени источника:** отображает границу вокруг имени источника. Помогает распознавать два отдельных имени для рядов преднастройки и управления одним двухстрочным дисплеем для описания имени источника.

- **отображение имени источника:**

- **Short Names:** 4 символьный ID источника входа

- **Long Names:** 8 –символьный ID источника входа

- **Description:** дисплей показывает введенное полное описание. Если описание недоступно, отображается длинное 8-символьное имя. Если длинное имя недоступно, показывается короткое имя.

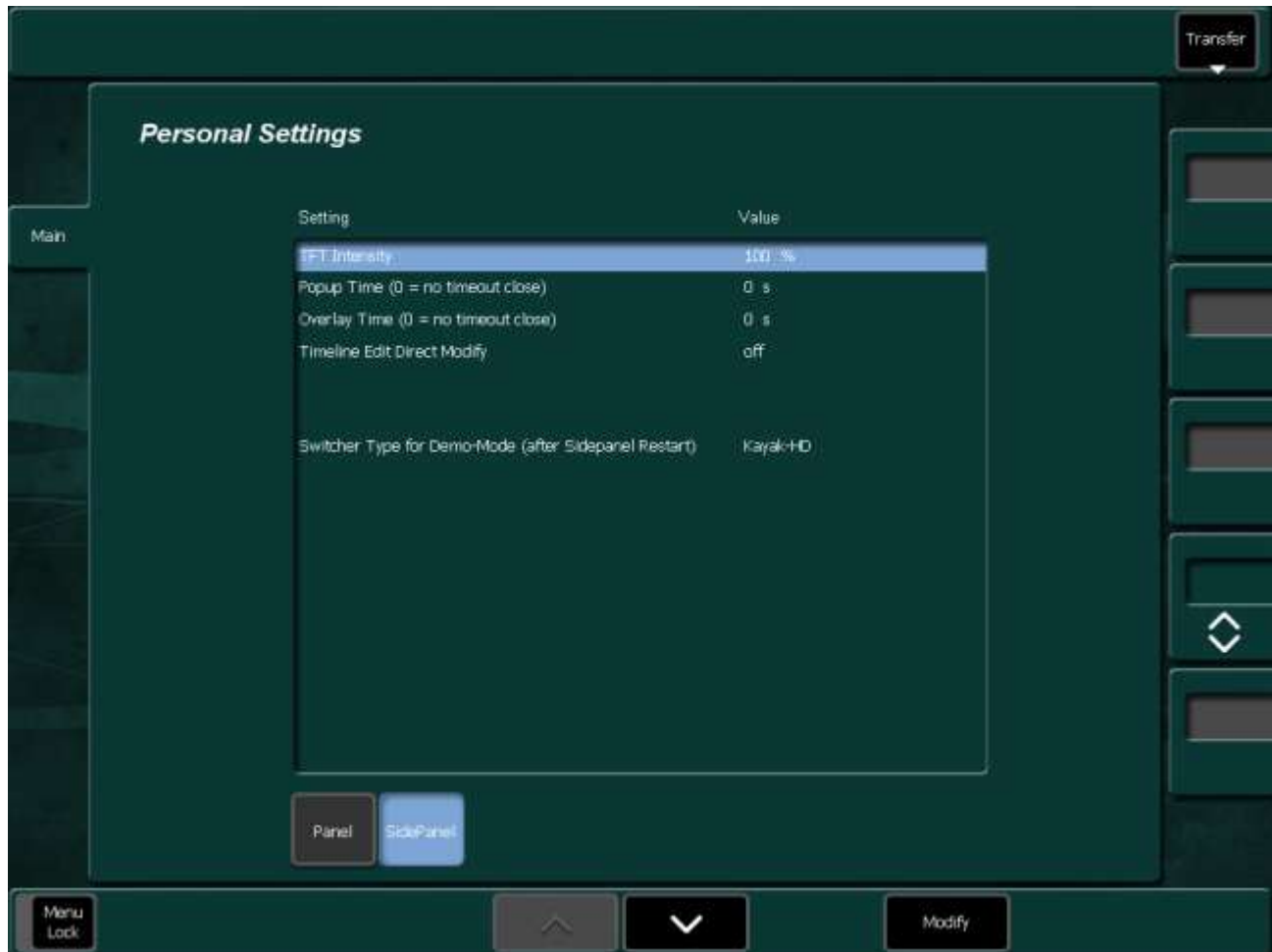
- **авто шрифты на дисплее имени источника**

В состоянии On, шрифт автоматически меняет свой размер, чтобы разместить все символы в доступной области (в пределах).

- **модули ЕМЕМ следуют за последним вызванным регистром**
 - **On:** дисплей показывает последний вызванный регистр (ЕМЕМ, Macro, iDPM, eDPM).
 - **Off:** дисплей остается на последнем ручном выборе, указывая с помощью звездочки позади имени регистра отображение последнего вызова. Данный режим позволяет предварительную настройку модулей местных ЕМЕМ на различные группы для независимого прямого доступа.

Подстраница Sidepanel

Рисунок 493. персональные настройки Sidepanel



Для конфигурации личных настроек выберите параметр **Sidepanel** и нажмите **Modify**, чтобы его изменить.

- **TFT Intensity:** регулировка интенсивности TFT панели меню.
- **Popup Time:** время развертки всплывающих меню
- **Overlay Time:** время развертки для меню оверлея.
- **Timeline Edit Direct Modify:** выключен по умолчанию.
Если выбрано **On**, шаги управления для изменения элементов временной линейки с несколькими регуляторами упрощены.
- **Switcher Type for Demo Mode:** выбор типа микшера в панели меню используется в режиме демонстрации.

Меню M/E

Главное подменю M/E

Главное подменю M/E состоит из 3 подстраниц:

- **Keyer:** детали в разделе «Подстраница рир-проектора»
- **Misc:** детали в разделе «Подстраница *Misc*».
- **Extern Keyer:** детали в разделе «Подстраница внешнего рир-проектора».

Подстраница рир-проектора

Рисунок 494. рир-проектор главного M/E



Вызов преднастроек

Вызывает преднастройки отдельного M/E

- **All stop** - нажмите нужную кнопку, чтобы остановить или сбросить следующие функции:
 - остановите все текущие авто переходы.
 - настройте FTB в неактивное положение (100%).
 - настройте тип перехода на MIX.
 - переводит переход GND в начальное положение.
 - удаляет все рир-проекторы.
 - настраивает следующий переход BGND.
 - настраивает следующий переход для всех других компонентов.

Данная команда:

- не влияет на матричные коммутаторы.
- не останавливает воспроизведение временной линейки TiM/E или переход стоп-кадра TiM/E.
- заводские установки

Вызов заводских настроек

- настройки управления

Вызывает рабочие преднастройки, задаваемые пользователем. Смотрите ниже описание сохранения преднастроек пользователя

Limit Set

Кнопки **Limit set** и **Limit on** используются для создания воспроизводимых частичных переходов. Данный режим возможен со всеми типами переходов. Настройка ограничений позволяет сохранять нужные значения с фейдером.

Limit On

Включение ограничения активирует режим. Любой переход встык или с авто функцией, а также любой ручной переход с фейдером выполняется только до значения, предварительно определенного настройкой ограничения. Если переход выполняется с фейдером, желтая стрелка слева от фейдера не меняет направления, когда фейдер передвигается в конечное положение, указывая, что переход не выполнен.

При выключении Ограничения (Limit) в точке, определенной настройкой Ограничения, можно выполнить резкий переход к следующему положению с помощью фейдера. Длина оставшегося перехода растягивается на полный путь фейдера.

Режим MultiMix

При активации режима MultiMix в меню Sidepanel **Config - E-Box**, активируется MultiMix.

Режим MultiMix зависит от ЕМЕМ, то есть настройки сохраняются с параметрами ЕМЕМ.

Кнопки **Limit Set** и **On** также активны при активации MultiMix.

Примечание Активация режима работает, только если “Limit” заранее настроен.

Режим VIKPST

Кнопка **VIKPST Mode** позволяет выбирать различные режимы затухания.

Тип перехода

Кнопка **Trans Type** выбирает различные типы перехода:

Для выбора типа перехода активируйте кнопку и выберите тип перехода кнопками наложения **Undef, Mix, Add, Wipe1, Wipe2** или **DVE**.

Выбранный тип перехода отображается в области скрытого заголовка.

Примечание Тип перехода меняется только когда заканчивается переход, то есть когда завершается автоматический переход, или когда фейдер находится в конечной позиции.

Переход Misc (Misc 1 - 6)

Один компонент Misc может запускать каналы RamRecorder параллельно, с помощью кнопки Auto Transition Button или джойстика.

Когда выбранный эффект содержит другие каналы, кроме выбранного, все каналы данного эффекта будут регулироваться.

Подстраница Misc

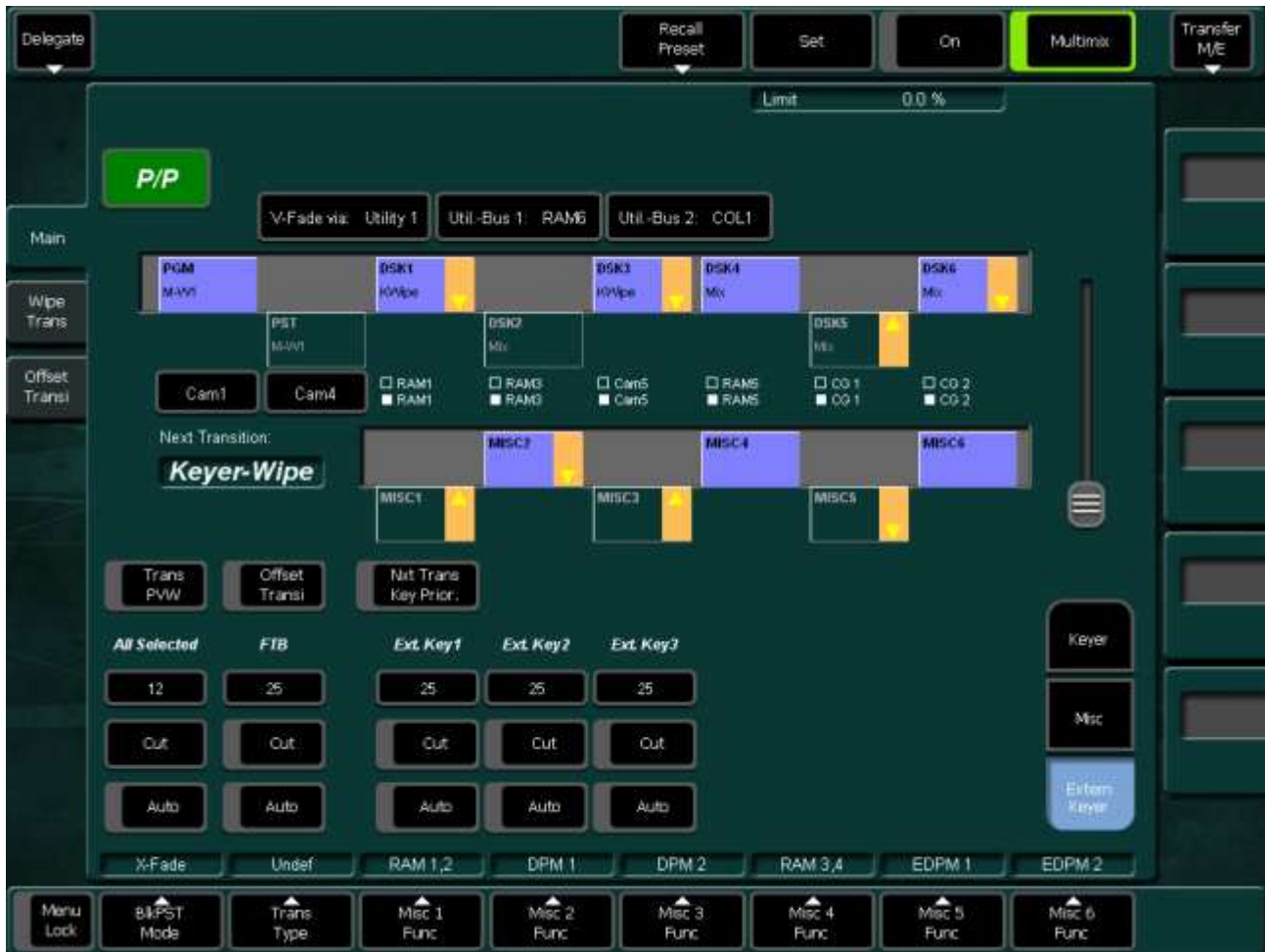
Рисунок 95. Главное меню M/E Misc



Главное меню M/E Misc используется для проигрывания компонентов Misc, используя панель управления.

Подстраница внешнего рир-проектора

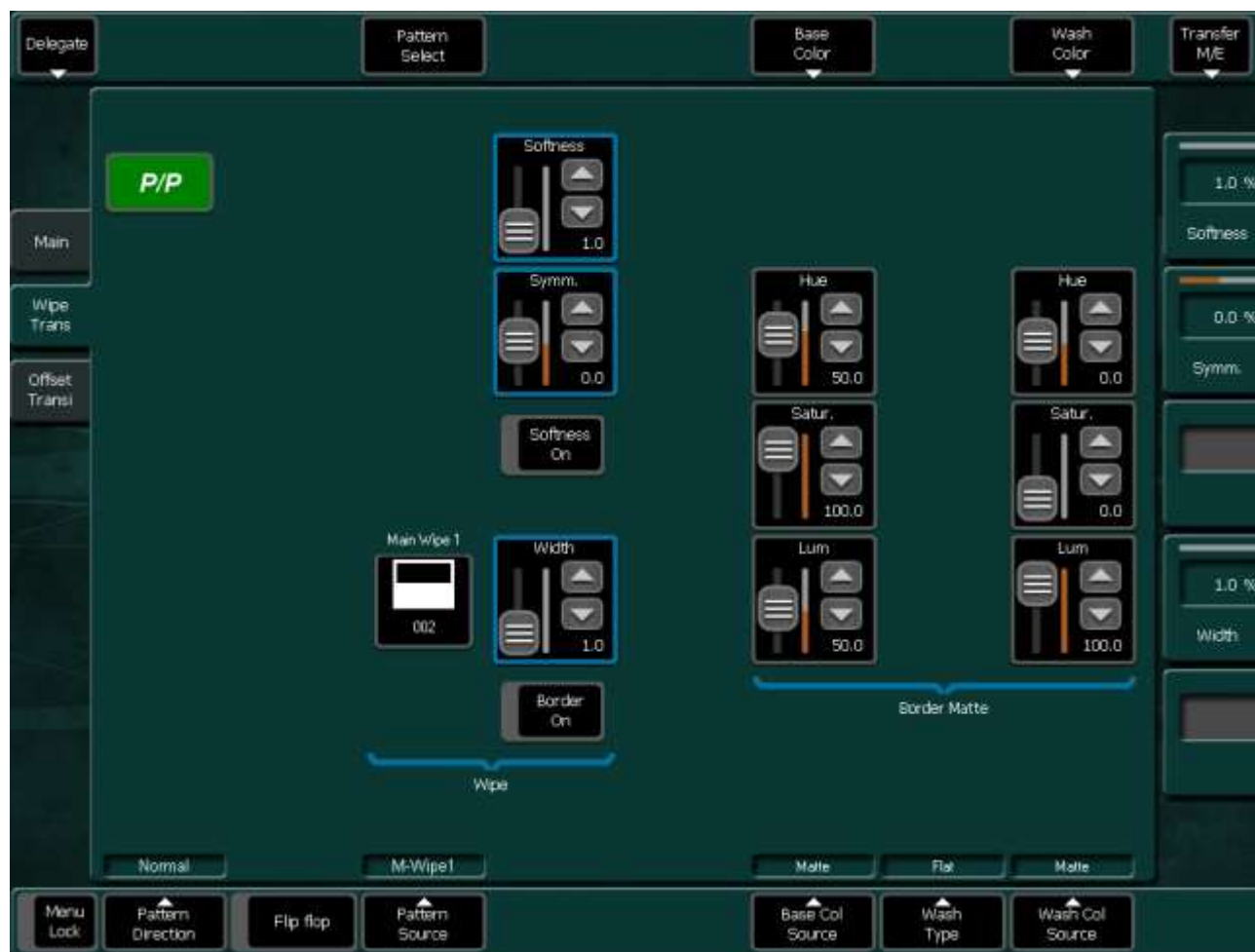
Рисунок 496. M/E Main Extern



Основной внешний рир-проектор (Main Extern Keyer) используется для выполнения переходов встык или Авто переходов на внешнем рир-проекторе, если он является доступным.

Подменю шторных переходов M/E

Рисунок 497. шторные переходы M/E



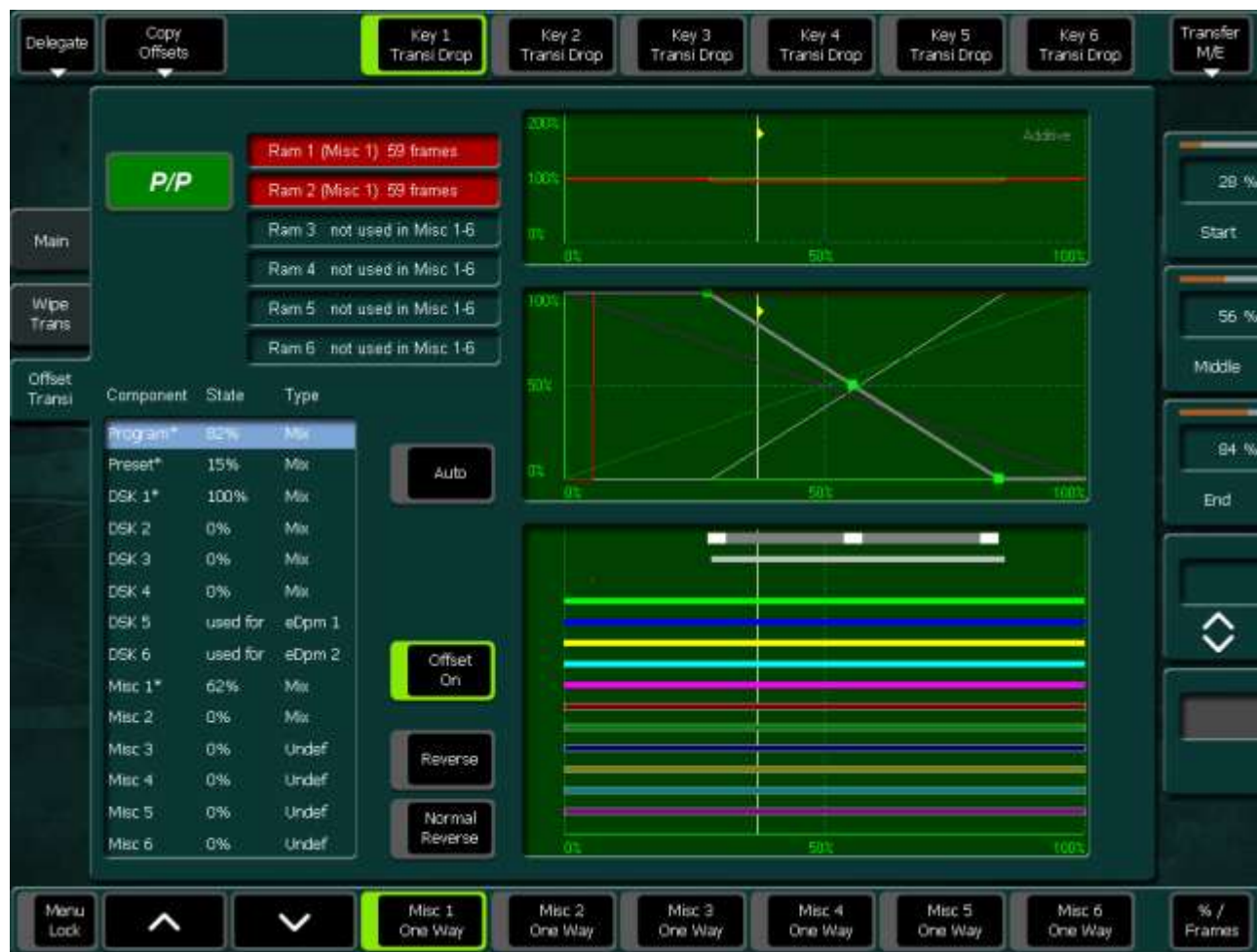
- **Pattern Select:**
Выбор шаблона является прямой связью с меню выбора шаблона.
- **Base Color:**
Кнопка **Base Color** используется для выбора заданного цвета и переключения потенциометров на **Base Color Control Box**.
- **Wash Color:** кнопка **Wash Color** используется для выбора заданного цвета и переключения потенциометров на **Base Color Control Box**.
- **Pattern Direction:**
Шаблон источника выбирает источник шаблона для фонового шторного перехода, активированного кнопкой **Wipe** на панели перехода. Доступными источниками шаблонов являются Main Wipe 1/2 и Utility Bus 1/2.

- **Flip Flop:**
Если активирован **Flip Flop**, шторный переход будет прерван между направлением Normal или Reverse с помощью кнопки **Auto** или джойстика на панели перехода.
- **Pattern Source:**
Шаблон источника (Pattern Sources) выбирает источник шаблона для фонового перехода шторы, активированного кнопкой **Wipe** на панели перехода. Доступными источниками шаблонов являются Main Wipe 1/2 и Utility Bus 1/2.
- **Base Col Source:**
Источник основного цвета (Base Color Source) используется для заливки края используемого шаблона цветовым фоном или входящим видео источником, или внутреннего устройства, такого как RamRecorder при помощи шины Utility.
- **Wash Type:**
Выбор **Wash Type** служит для определения Main Wipe 1/2 или Utility Bus 1/2 в качестве создания вымывания цвета между источником основного цвета и источником цвета вымывания.
- **Wash Col Source:** источник вымывания цвета (Wash Col Source) используется для заливки границы используемого шаблона матовым заполнителем или любым входящим видео источником, таким как RamRecorder, используя шину Utility. Источник вымывания цвета используется для создания цвета вымывания между основным цветом и цветом вымывания, в зависимости от используемого типа вымывания.

Подменю перехода смещения

Примечание Режим перехода смещения может быть частью ЕМЕМ. Настройки сохраняются с параметрами ЕМЕМ.

Рисунок 498. Переход смещения



- **Copy Offsets:**
Если переход смещения отключен, появляется второй набор параметров перехода смещения. Этот набор можно менять, когда переход смещения выключен. Его также можно активировать кнопкой **Copy Offset**.
- **Transi Drop (Key 1 - 6):**
Обрыв перехода выключает рир-проектор, используемый в переходе смещения в конечном положении эффекта перехода смещения.
- **Arrow buttons:**
Выбирает объект в таблице компонентов.
- **One Way (Misc 1-6):**
One Way –располагает переход смещения на начальной точке после выполнения перехода смещения. Если используется RamRecorder , он также позиционируется в начальной точке.
- **% / Frames:** Переключает устройства регулировки между процентами и кадрами.
- **Transition Graphs:**
Меню **Offset Transi** содержит три графика, показывающие детали перехода:
 - **Upper graph:** кривая уровня сигнала фонового перехода (Управления и преднастроек).
 - **Middle graph:** интерактивная кривая уровня каждого компонента перехода.
 - **Lower graph:** интерактивная строка временной линейки каждого компонента перехода.
 - кликните дважды на строку временной линейки, чтобы изменить значение **Start**, **Middle**, и **End**. Значения также регулируются потенциометрами.
- **Reverse/Normal - Reverse:**
Кнопка **Normal Reverse** определяет направление шаблона перехода. Если данная кнопка активна, направление перехода меняется каждый раз при нахождении фейдера в конечном положении, или когда переход выполнен. Для изменения заданного направления перехода нажмите кнопку **Reverse**.
- **Component Table:**
Интерактивная таблица показывает компоненты перехода. В колонке **Visible** можно выбрать, будут ли невыбранные компоненты видны в диаграммах или нет (yes=видны). Чтобы показать или спрятать кривую/строку компонента, дважды нажмите на таблицу. В колонке **Type** показывается выбранный тип компонента- **Transition Type**. Выбранный (синяя строка) компонент виден в диаграммах и регулируется независимо, включен ли он, виден или нет.

- **Used RamRecorder Channels:** если RamRecorder выбран в качестве функции для Misc 1 и 2, функция главного меню Misc 1 и 2 работает как компонент перехода, и каналы окрашиваются и высвечиваются. Дополнительно будет показана длина клипа в кадрах.
- **Offset On:**
Активирует настройки **Offset Transition** для использования во время следующего перехода MultiMix. Переход смещения активируется в главном меню M/E.

Меню рирпроекции

Меню рир-проектора состоит из подстраниц. Каждая подстраница содержит все настройки, принадлежащие к одному из трех каналов.

- главной рирпроекции (Key Main)
- рирпроекции с матовым заполнителем (Key Matte)
- маски рирпроекции (Key Mask)
- цветовой рирпроекции (Chroma Key)
- сжатия маски по цветности (Chroma Key Suppression)

Подменю главной рирпроекции

Регуляторы меню рирпроектора организованы в несколько подкатегорий, каждая имеет разные параметры меню, основанные на типе рирпроекции. В эти меню можно войти, нажав кнопку **Keyer** в главном меню. Параметры рир-проектора, такие как **Key Invert**, **Matte Fill**, выполняются для любого рир-проектора с главной панели, используя субпанель рир-проектора. Эти регулировки находятся в прямом доступе на главной панели.

Однако, регулировки деталей, таких как ограничение и усиление, и регулировки маски доступны из соответствующего меню рир-проектора. Субпанели рир-проектора и соответствующие меню отражают и отслеживают изменения, выполненные любым набором регулировок.

Регулировки меню рир-проектора организованы в несколько подкатегорий, каждая имеет свои опции, основанные на типе рирпроекции. Эти меню доступны при выборе нужного рир-проектора через всплывающую кнопку **Delegation**, категория выбирается кнопками **Mode**, **Priority** или **Mask** и **Mattes** внизу меню.

Примечание Шина Utility 2 доступна только в системах Kayak HD.

Рисунок 499. Главная рирпроекция



Меню рир-проектора позволяет регулировать генераторы рирпроекций для каждого полнофункционального М/Е. Меню рирпроекторов, такие как меню Шторки, имеют область переключения вверху слева, которая в данном случае содержит выбор генератора рирпроекции.

Режим Mode позволяет выбирать тип рирпроекции любого из шести рир-проекторов в каждом М/Е или Р/Р. Нажатие кнопки подкатегории **Mode** вызывает меню режима рир-проектора. Нажмите нужное поле данных рир-проектора, затем выберите **Mode** из описанных выше опций. Режимы рирпроекции выбираются из следующих вариантов:

- Fixed Linear или Luminance
- Adj. Linear или Luminance Linear
- Luma Key или Additive Key
- Chroma Key
- Preset Pattern

Яркостная рирпроекция (Luma Key) используется для источников рирпроекции с несформированным сигналом заполнения.

Linear Key – это ярлык специальной настройки яркостной рирпроекции с усилением 100% и ограничением 50%.

Additive Key –используется для источников рирпроекции с оформленным сигналом заполнения.

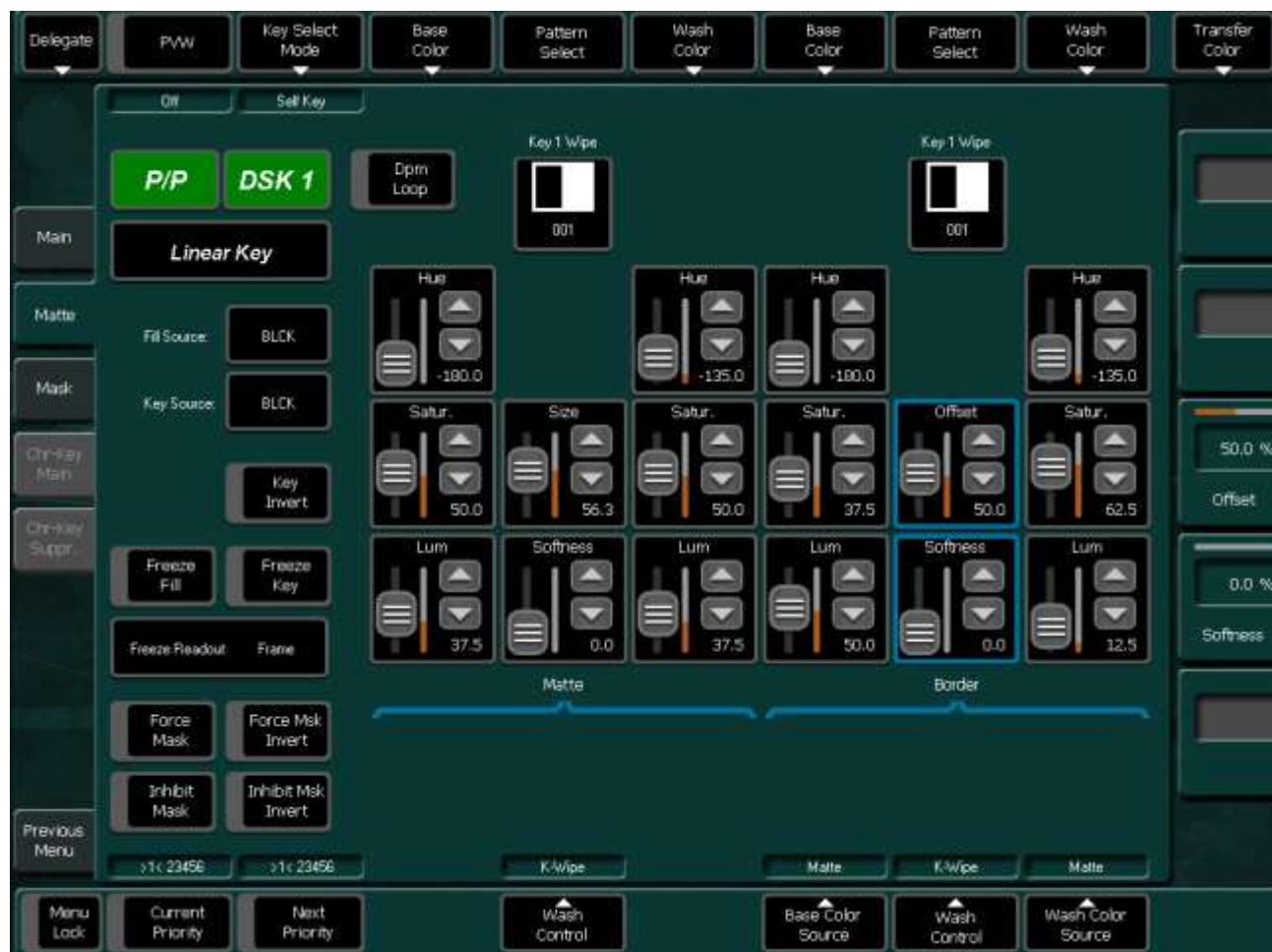
Обзор типов рирпроекции и регулировок описан в разделе «Рирпроекция» на странице 55.

Смотрите также «Управление рир-проектором» многофункциональной панели управления.

Подменю рирпроекции с матовым заполнителем

Меню цветового фона позволяет регулировать цвет заполнения фона, тип и вид. На главной панели нет регулировок цветового фона. Все регулировки цветового фона выполняются в меню. Всплывающая кнопка переключения вверху слева меню позволяет выбирать цветовые фоны различных рир-проекторов. Переназначаемые регуляторы в правой части меню предназначены для регулировки параметров матового заполнения

Рисунок 500. рирпроекция с матовым заполнителем



Сигнал источника можно выбрать всплывающей опцией **Wash Source**.

Меню замораживания рир-проектора

Окно **Freeze** содержит кнопки **Freeze Fill** и **Freeze Key**, подобные кнопкам на панели, и **Freeze Fill+Key**, с функцией, подобной нажатию обоих кнопок. Нажатие **Freeze Fill+Key** гарантирует замораживание сигналов в одном поле.

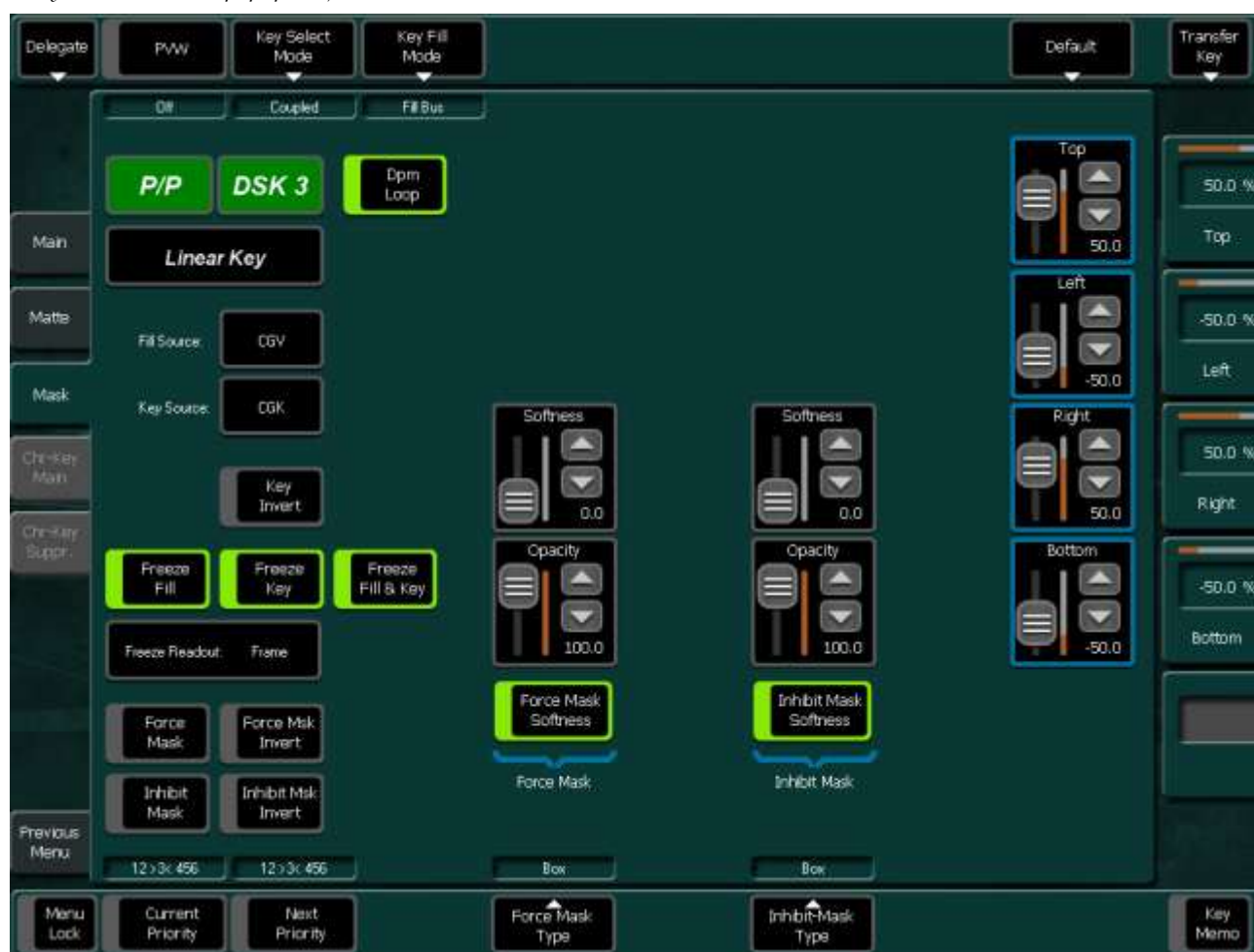
Окно дисплея предлагает выбрать область, являющуюся Полем 1 или Полем 2, или обоими полями. Смотрите раздел «Управление проектором» многофункциональной панели управления

Подменю маски рирпроекции

При нажатии кнопки подкатегории **Mask** вы переходите в меню точки применения маски рир-проектора. Меню **Mask** позволяет выбрать и управлять масками рир-проекторов. Маскирование сигнала определяет области, защищенные от рирпроекции (**Inhibit**) или всегда маскированные (**Force**). Форма маски исходит из генератора шторных переходов или от выбранного сигнала маски (обычно сигнала заполнения рирпроекции, поступающего через шину Utility).

Переключение рир-проектора (**Key1 – Key6**) выполняется вверху слева экрана. После переключения рир-проектора выберите тип маски (**Force** или **Inhibit**, или оба) из поля данных в нижнем правом углу. Пример ниже отображает маску **Wipe Force Mask** на **key 1**.

Рисунок 501. маска рирпроекции



Примечание В v692, кнопка **Mask Preview** удалена.

Источники маски

Для любого типа выбранной маски (Force или Inhibit) доступны пять различных источников маски в качестве всплывающих опций при нажатии кнопки **Mask Source**.

Одновременно можно выбрать только один источник маски.

Кнопка **Inh.-M Type** (типы маски) выбирает источник маски inhibit. По умолчанию выбрана маска **Box**, другими опциями являются **M-Wipe** и **K-Wipe**.

Примечание тип перехода **K-Wipe** связан с этим источником.

Примечание **Шина Utility 2** доступна только с **Kayak HD**.

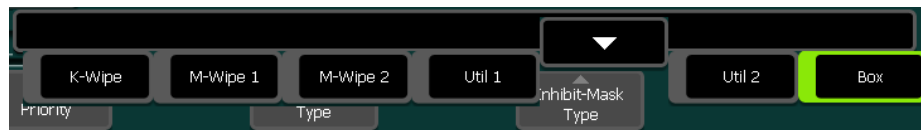
Box

При выборе **Box** в качестве источника маски можно регулировать размытость и непрозрачность. Четыре края рамки можно настраивать отдельно.

Рисунок 502. Выбор типа маски сигнала *Force Mask*



Рисунок 503. Выбор типа маски сигнала *Inhib Mask*



Смотрите также раздел «Управление проектором» многофункциональной панели управления.

Основное подменю цветовой рирпроекции

Когда выбрана цветовая рирпроекция, меню отображает обзор всех значения параметров цветовой рирпроекции одновременно. Группы параметров регулируются в следующем порядке:

1. первичное подавление
2. регулировка рирпроекции
3. вторичное подавление
4. другие

После регулировки параметров двух первых групп допустимая рирпроекция становится видимой. Последующие регулировки немного улучшают основную рирпроекцию.

Смотрите раздел « Главная страница цветовой рирпроекции» на странице 195 с описанием настройки маски по цветности

Рисунок 504. Главное меню цветовой ретротекции

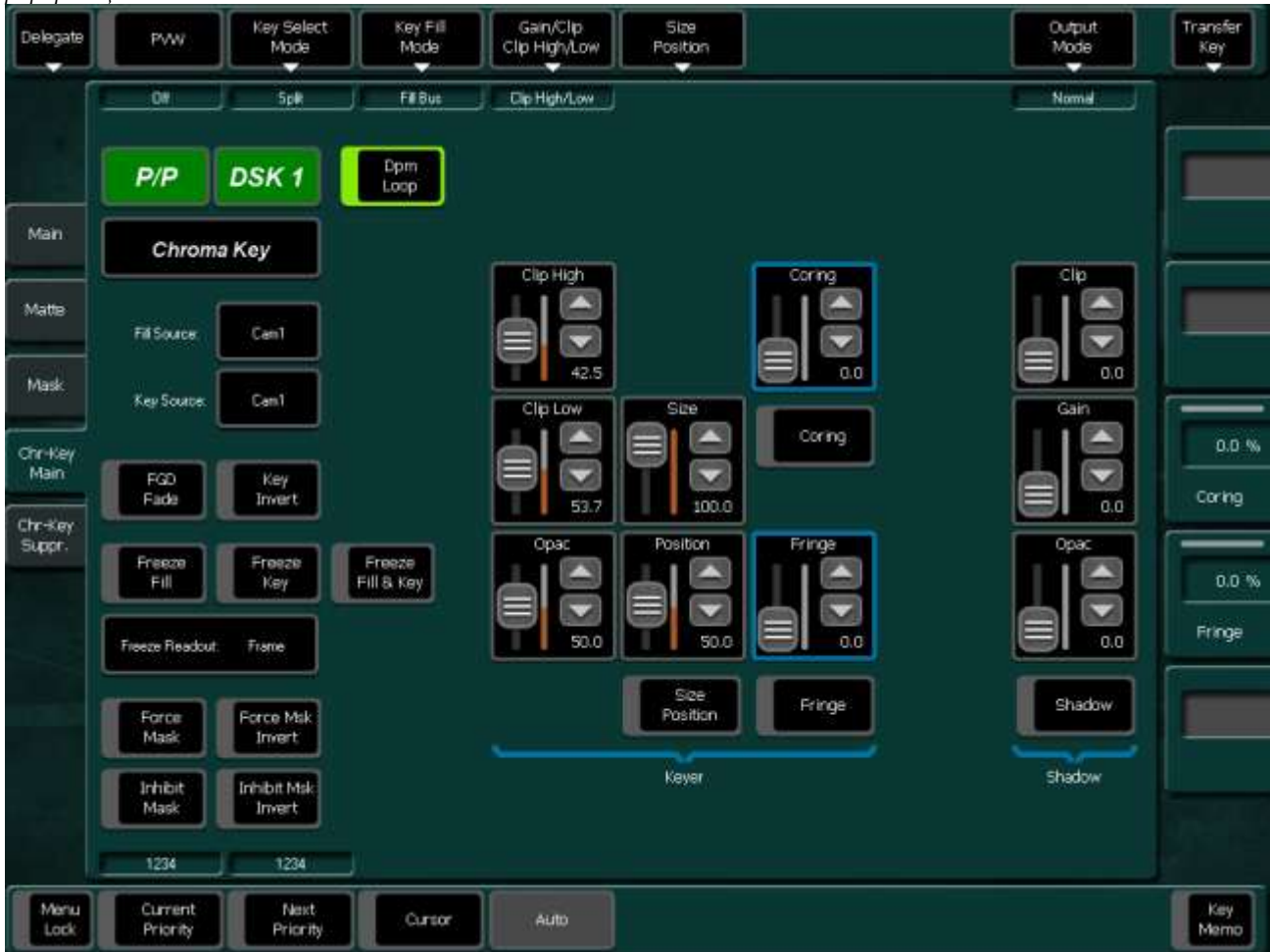
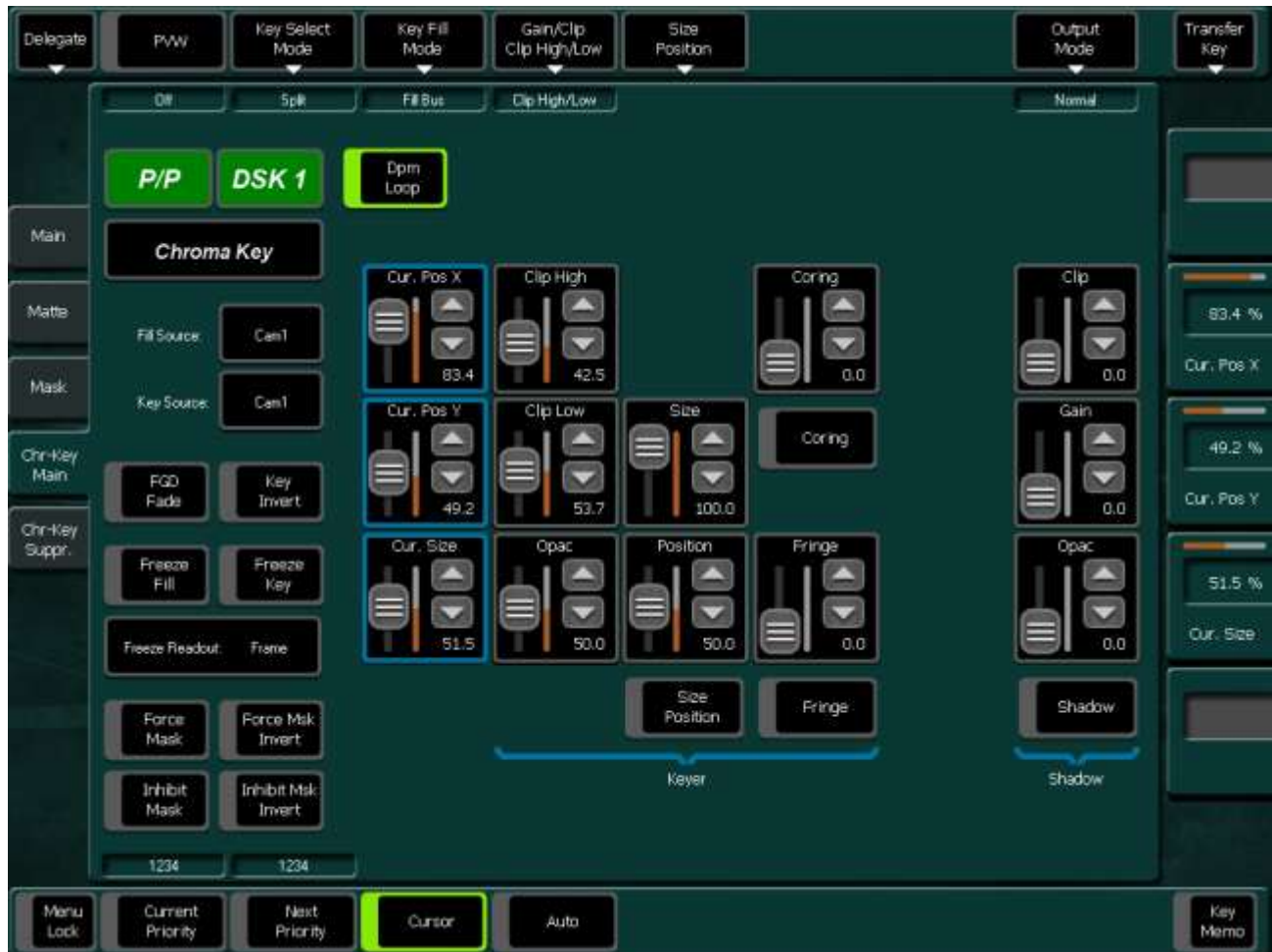


Рисунок 505. основной Курсор цветовой ретроекции



Подменю подавления цветовой рирпроекции

Рисунок 506. подавление цветовой рирпроекции

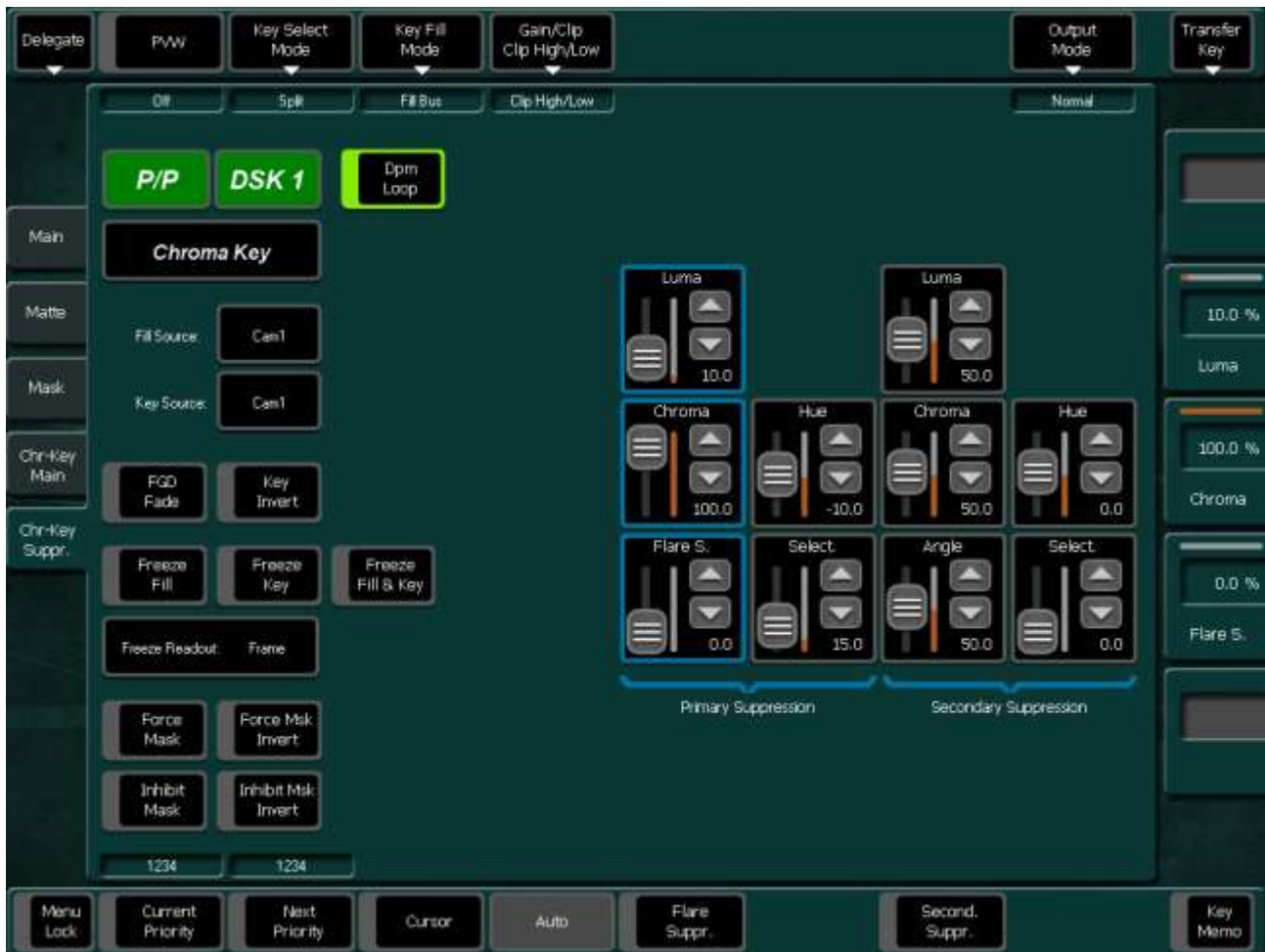
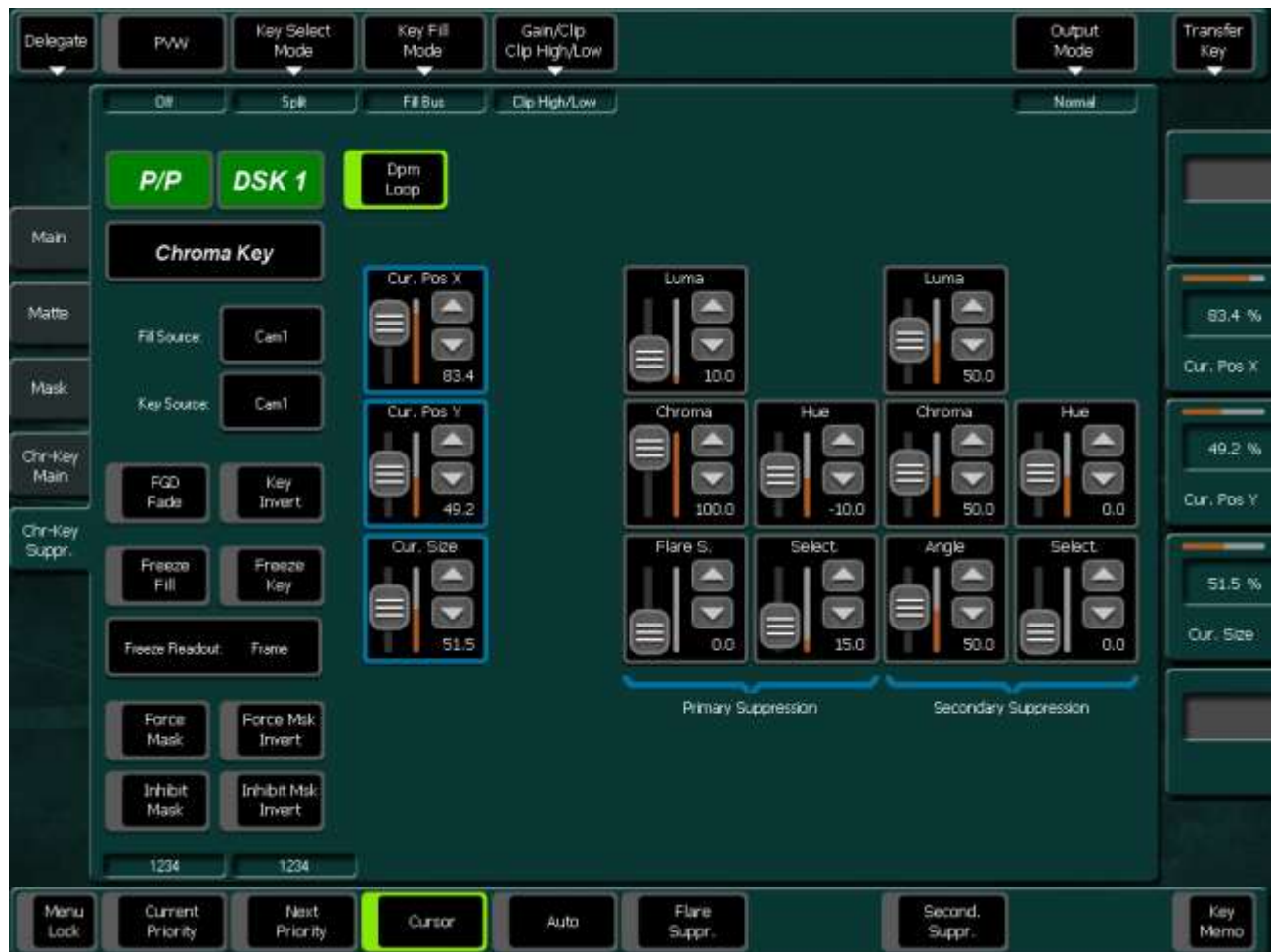


Рисунок 507. Курсор подавления маски по цветности



Шторка рир-проектора

Источник маски шторки рир-проектора активирует выбор шаблона шторки из выбранного генератора шаблона для рир-проектора. Нажмите кнопку **Patt. Sel/Adj** в меню, чтобы вызвать опцию выбора шаблона шторки. Выберите шаблон на дисплее. Выбранный шаблон появляется в окне поля данных **Patt. Sel/Adj**. Выберите другие поля данных в меню шторки для регулировки модификаторов шаблона. Это включает позиционер шаблона, вращение, увеличение H и V, регулировки соотношения сторон, сходные с регулировками шторки. Модификаторы регулируются переназначаемыми регуляторами справа на экране.

Комплексная шторка 1 и 2

Маску можно создать из комплексного источника шторки. Доступны два комплексных генератора шторки, **Complex Wipe 1** и **2**. Для Шаблона комплексной шторки регулируется положение, вращение, H и V и аспект. Дополнительно шторки можно смешивать и модулировать.

Рир-проекторы и комплексные маски шторных переходов должны использовать генераторы шторки с другими функциями и возможностями шторных переходов микшера. Данное совместное пользование ресурсами рассматривается при переключении одного генератора шторки на маску.

ВНИМАНИЕ Все регулировки в генераторе шторки 1 генераторе шторки 2 влияют на выбранный шаблон генератора шторки.

Шина Utility

Источники маски шины **Utility** исходят от шины устройства в выбранном M/E. Обычно они используются для вывода ненужных масок с RamRecorder (Still Store) или некоторых внешних устройств.

Кнопка Mask On

Маску можно включить или отключить, выбрав кнопку **Mask On**.

Кнопка инвертирования маски

Кнопка **Mask Invert** инвертирует назначение переключенной маски. В отключенном положении области, маскированные ранее, будут видны, а предыдущие видимые области будут маскированы. Маски обычно активны в центре шаблона. Инвертированная маска активна вне шаблона.

Предустановленный шаблон

Предустановленный шаблон использует генератор шаблонов шторки, а не входящий сигнал маски, для определения вырезки в фоне. Когда в качестве режима выбран режим рир-проектора **Preset Pattern**, появляется меню. При нажатии поля данных **Pattern** появляется меню шторки (смотрите меню *Wipe*) для включения выбора шаблона. Предустановленный шаблон заполняется цветовым фоном при нажатии поля данных **Matte Fill**. Матовый заполнитель выбирается при нажатии кнопки **Mattes**. Непрозрачность и размер предустановленного шаблона регулируется потенциометрами.

Меню приоритета рир-проекторов **Misc**

Нажатии кнопки подкатегории **Priority Misc** выводит в меню Приоритета. Меню приоритета используется для изменения расположения рирпроекций.

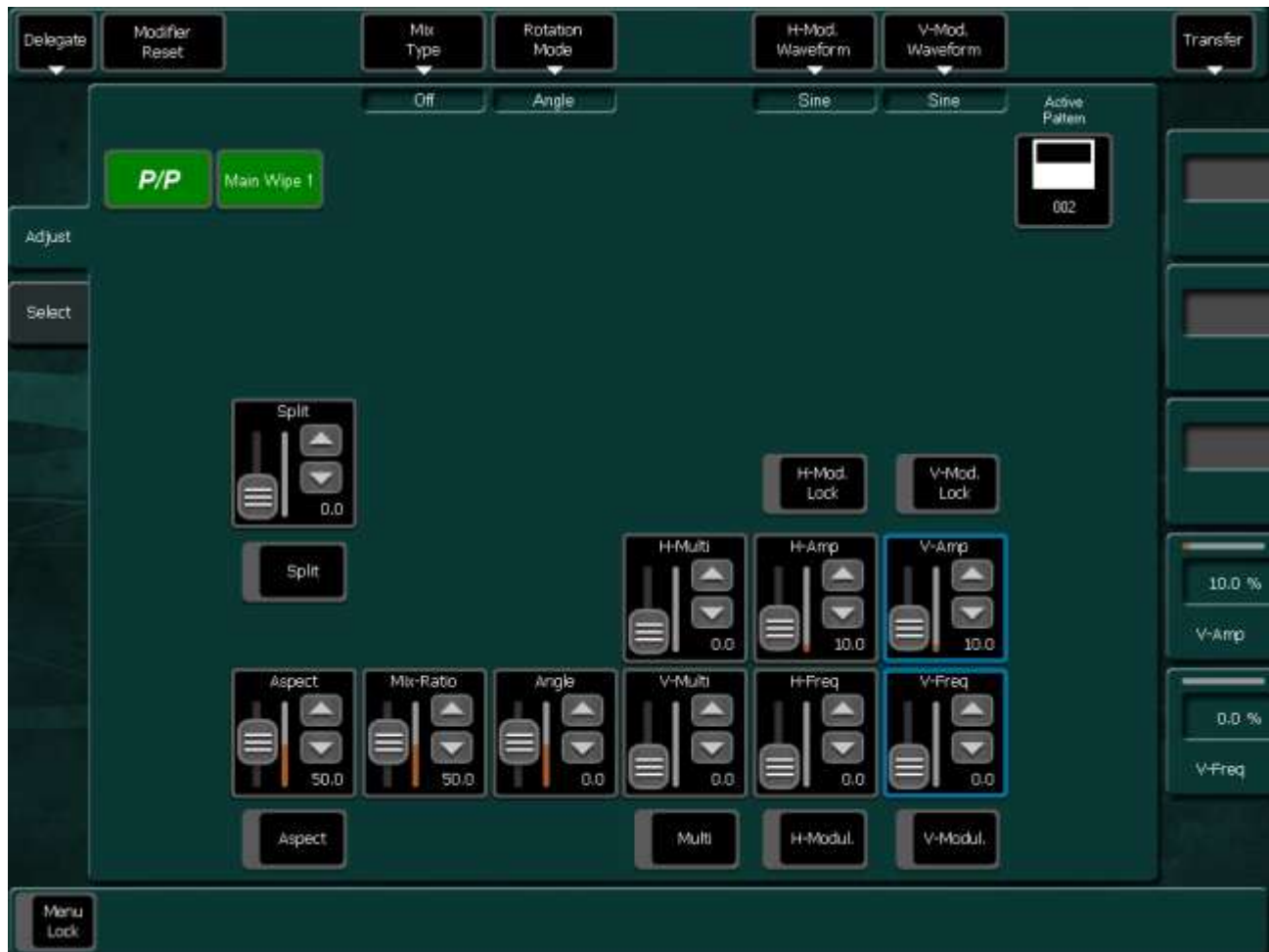
Область регулировки параметров справа имеет две колонки, маркированные **Current** и **Next**. Порядок расположения выбранного объекта в колонке регулируется кнопками **Top, Move Up, Move Down, и Bottom**. Изменение порядка сверху вниз в колонке **Current** вызывает незамедлительное изменение порядка расположения данных рир-проектора. Порядок в колонке **Next** регулирует порядок, который будут иметь рирпроекции после следующего перехода приоритета рирпроекции. После перехода приоритета рирпроекции совмещаются порядки **Current** и **Next**.

Кнопки **Key Prior** и **Key Over** в субпанели рир-проектора предоставляют альтернативный метод настройки приоритета рирпроекции. Смотрите разделы «Элементов перехода» на странице [104](#).

Смотрите также раздел «Управление рир-проектора» многофункциональной панели управления.

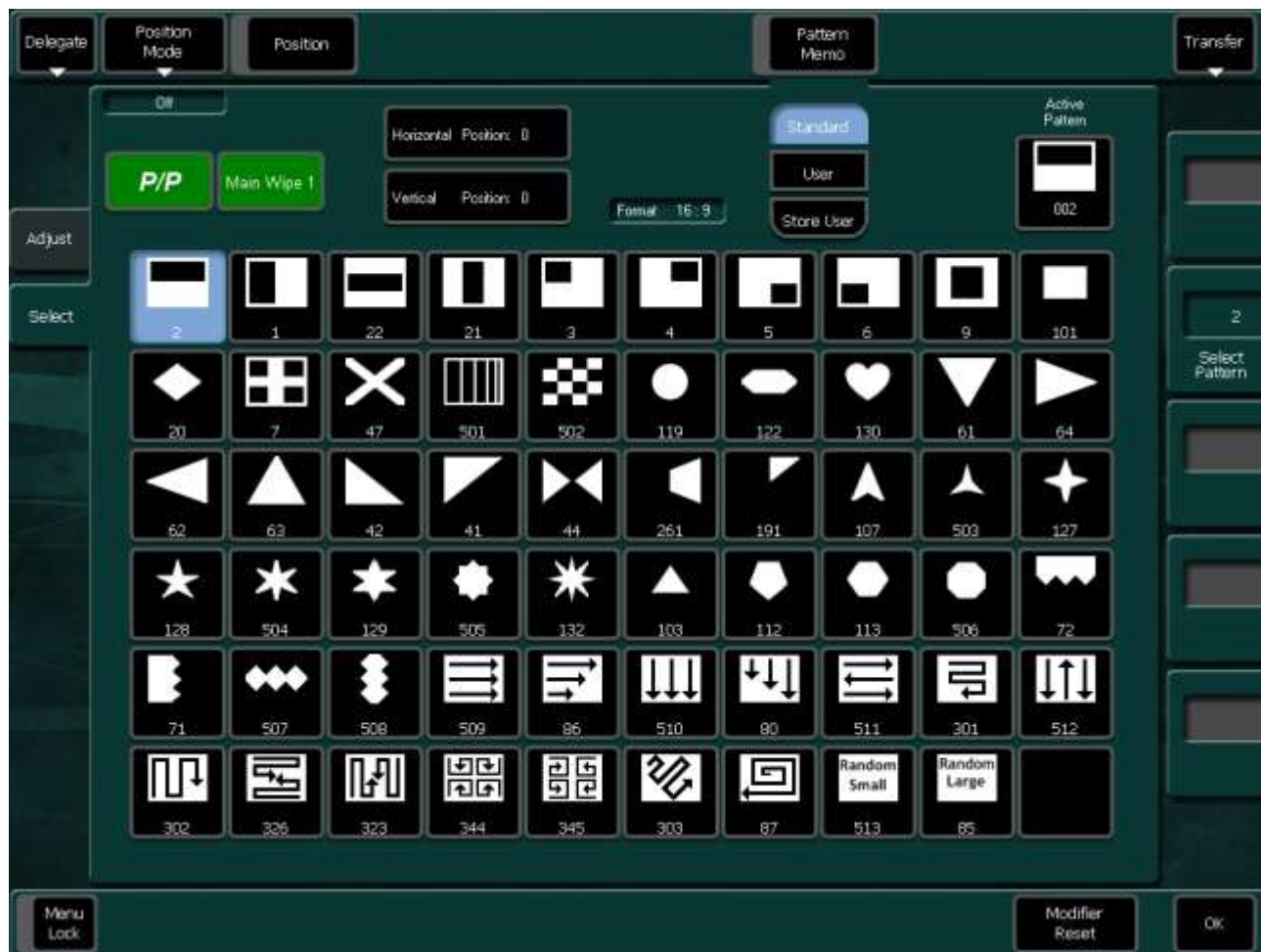
Подменю регулировки шторки

Рисунок 508. Регулировка шторки



Подменю выбора шторки

Рисунок 509. выбор шторки



Смотрите также «Выбор шторки и рирпроекции» многофункциональной Панели управления.

Меню цвета BGD

Меню цвета фона (BGD) использует подстраницы. Каждая подстраница содержит все настройки, принадлежащие к одному из трех каналов.

- Color BGD 1
- Color BGD 2
- Color BGD 3

Подменю цвета BGD 1 - 3

Генераторы цвета фона создают цвета и вымывания. Они могут использоваться в качестве фона для рирпроекции.

Когда выбран **Bgnd Mattes**, меню показывает две панели управления Color BGD 1, Color BGD 2, Color BGD 3, и тестовые шаблоны, включая цвета основы и вымывания, направление вымывания и смещения, атрибуты текстуры края вымывания. Каждый тачпад активирует переназначаемые регуляторы для регулировки этих параметров.

Рисунок 510. цвет 1 фона



Всплывающая кнопка переключения вверху слева меню позволяет переключать меню на Color BGD 1, Color BGD 2, Color BGD 3, и шаблоны тестового сигнала.

Рисунок 511. настройка цвета 1 фона



Нажмите поле цвета выхода, выберите нужный выход цвета: плоский одноцветный фон кнопкой **Flat Matte 1** или **Flat Matte 2**. Двухцветный фон выбирается кнопкой **Wash**. Все последующие регулировки цветового фона расположены в центральном окне меню.

Рисунок 512. настройка вымывания цвета 1 фона



Подменю тестового сигнала

Меню тестового сигнала активирует выбор различных тестовых шаблонов видео. Выбранный тестовый шаблон отображается при выборе тестового источника.

Рисунок 513. Тестовый сигнал



Меню цветокорректировки

Меню цветокорректировки использует подстраницы. Каждая подстраница содержит все настройки, принадлежащие к различным режимам цветокорректировки и каналам.

- вход YUV
- шина YUV ME
- шина YUV Aux
- вход RGB
- шина RGB ME
- шина RGB Aux

Подменю входа YUV

Меню корректировки YUV служит для регулировки яркости, контраста, насыщенности и цветового баланса.

Рисунок 514. вход цветокорректировки



Корректировки выполняются в следующих шинах:

- шина (PGM, PST, Key1 ... Key6)

Примечание при выборе шины корректировки для шины PGM и/или PST, две настройки обмениваются в конце перехода.

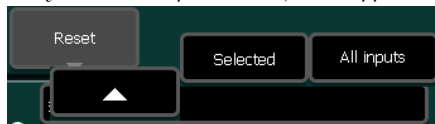
- вход (все сигналы входа)
- AUX (все шины AUX)

Примечание корректировка шины имеет приоритет перед корректировкой входа.

Отключение цвета

Включайте/выключайте цвет отдельно для каждой шины.

Рисунок 515. сброс входа цветокорректировки



Повторная настройка шины

Обновите значения отдельной шины выбранного М/Е на значения по умолчанию

Подменю шины YUV M/E

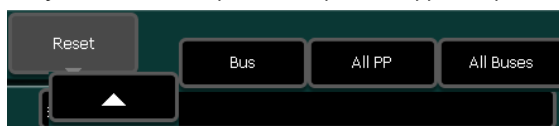
Рисунок 516. корректировка шины



Повторная настройка M/E

Настройте значения для всех шин выбранного M/E на значения по умолчанию.

Рисунок 517. повторная настройка корректировки шины



Подменю шины YUV Aux

Рисунок 518. корректировка шины Aux

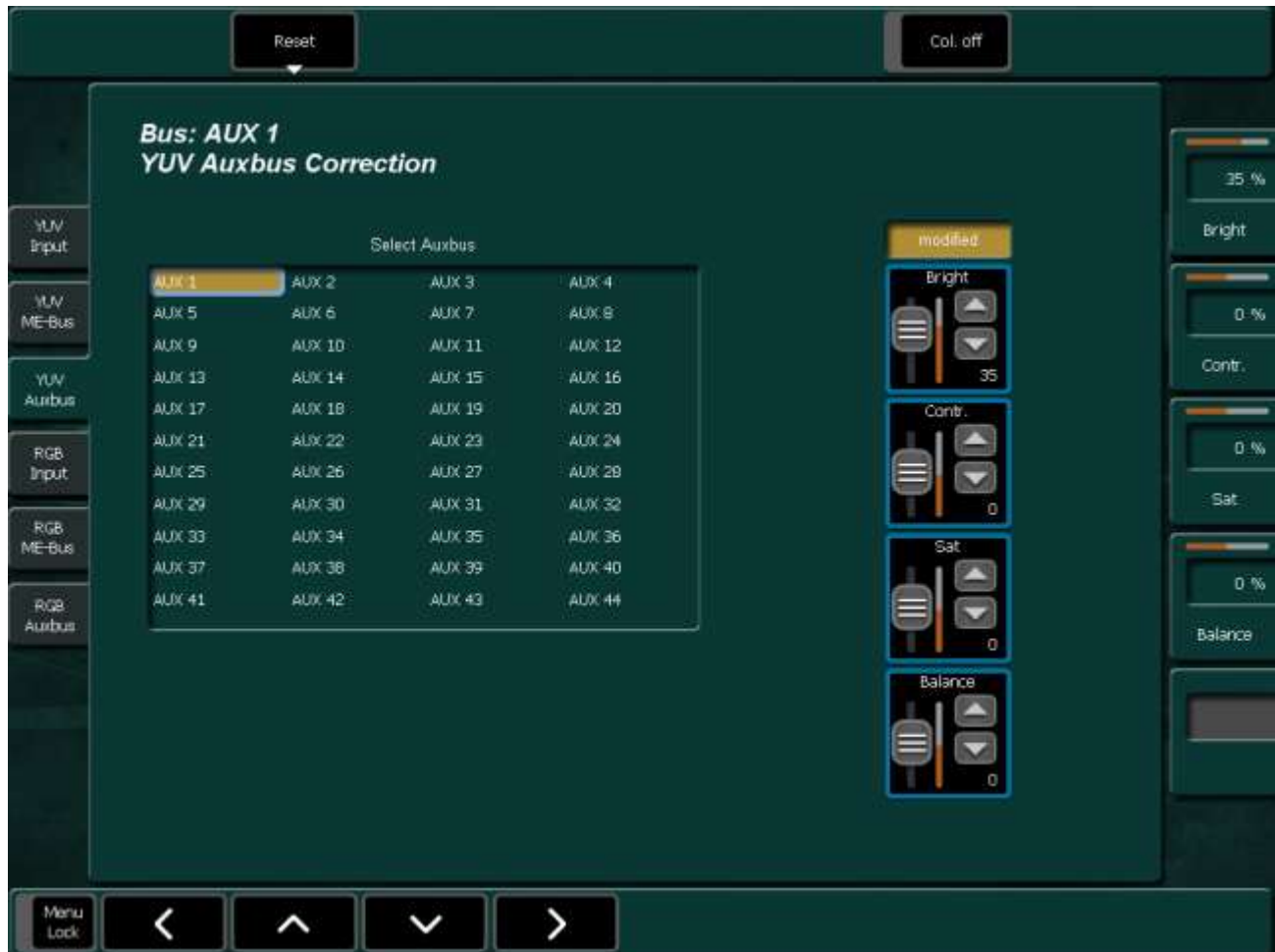
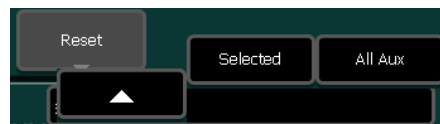


Рисунок 519. настройка корректировки шины Aux



Подменю входа RGB

Цветокорректировка входа RGB является функцией программного обеспечения, конвертирующей видеосигнал на конкретной видео шине из формата цветоразностного сигнала в компонентный формат цвета RGB (красный, зеленый, синий), применяет отдельное смещение, усиление, и гамму для каждого компонента RGB, затем конвертирует из RGB обратно в цветоразностный формат (Y, Cb, Cr). Цветокорректировка применяется вход за входом. Параметры применяются на основе источника и пересечения шин, и сохраняются как часть памяти источника. Различный вход на одной шине или одинаковый вход на другой шине могут иметь разные цветокорректировки.

Меню цветокорректировки используется для регулировки цвета RGB на выбранной шине и входе.

Исправленные входы и параметры отображаются в желтом стиле.

Примечание в дисплее источника исправленные шины или входы отмечены подчеркиванием

Рисунок 520. корректировка входа RGB



Поле режима Регулировки имеет две кнопки, первые две - **Gain/Lift** и **White/ Black**, определяют режим для ручек и текстовых блоков в функциональном окне цветокорректировки **Red/Green/Blue**

Рисунок 521. режим регулировки корректировки входа RGB



- **Gain/Lift:** регулирует смещение на уровень Черного.
- **White/Black:** регулирует Черное и Белое в процентах.

При выборе кнопки цветового компонента **Red, Green, Blue** регулятора для **Gain, Lift, Gamma** переключаются на конкретный компонент. Например, при выборе Зеленого, кнопки регулируют значения канала зеленого, равноценно происходит регулировка Красного и Синего.

Окно **Changes on red also apply to** имеет две кнопки включения/отключения. Заголовок и ярлыки кнопок зависят от выбора цветового компонента в окне **Red/Green/Blue**. Если пользователь выбирает Синий для регулировки, двумя кнопками являются **Red** и **Green**. Когда эти кнопки активны, регулировки, примененные к исходному выбранному компоненту, также применяются к одному компоненту, если пользователь выбирает регулировку Синего и выбирает Красный в окне **Changes on Blue also apply to**, любая регулировка значения гаммы синего применяется к значению гаммы Красного.

Примечание Изменение с **Blue** на **Green** или **Red** в функциональном окне цветокорректировки отменяет присоединение.

Рисунок 522. настройка корректировки входа RGB



При нажатии кнопки **Reset** можно выбрать следующие режимы:

- повторная настройка **Red/ Green/ Blue**
- повторная настройка **входа**
- повторная настройка **всех входов**

Подменю шины RGB

Смотрите «Подменю шины RGB» на странице 646 с описанием деталей работы.

Примечание в дисплеях источников скорректированные шины или входы отмечаются подчеркиванием

Рисунок 523. шина RGB M/E



Рисунок 524. режим регулировки шины RGB M/E



Рисунок 525. настройка шины RGB M/E



Подменю RGB Aux

Смотрите «Подменю шины RGB» на странице 646 с описанием деталей работы.

Примечание в дисплеях источников корректируемые шины или входы отмечаются подчеркиванием

Рисунок 526. корректировка шины RGB Aux



Рисунок 527. режим регулировки корректировки шины RGB Aux



Рисунок 528. настройка корректировки шины RGB Aux



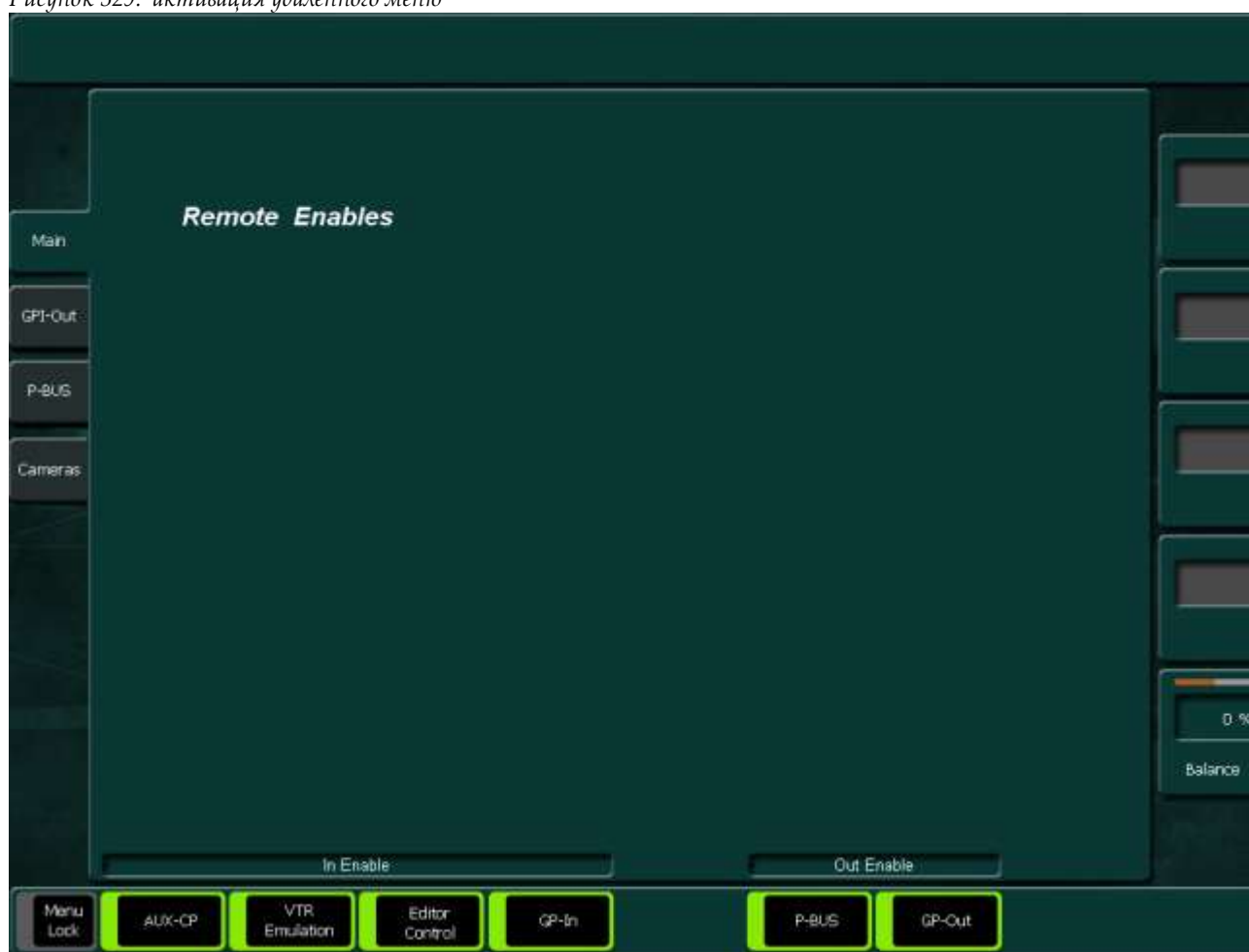
Удаленное меню

Удаленное меню содержит четыре страницы подменю:

- Главное
- выход GPI
- Р-шина
- управление камеры

Главное удаленное подменю

Рисунок 529. активация удаленного меню



Активированный вход

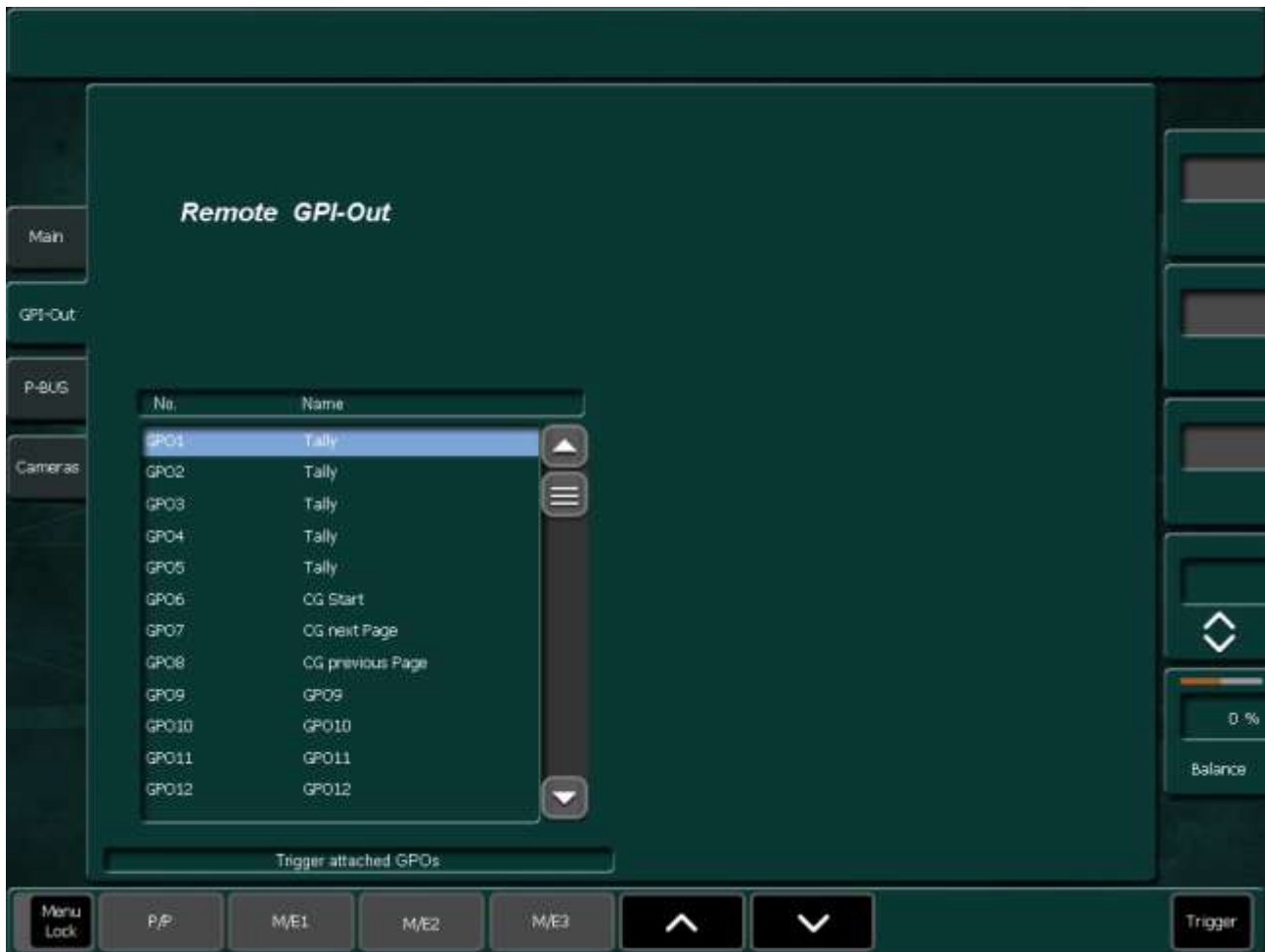
- **AUX-CP:** активирует панели управления AUX .
- **VTR Emulation:** активирует управление VTR.
- **Editor Control:** активирует управление Редактором.
- **GP-In:** активирует входы GPI.

Активированный выход

- **P-BUS:** активирует управление редактора.
- **GP Out:** активирует выходы GPI.

Удаленное Подменю выхода GPI

Рисунок 530. удаленный выход GPI



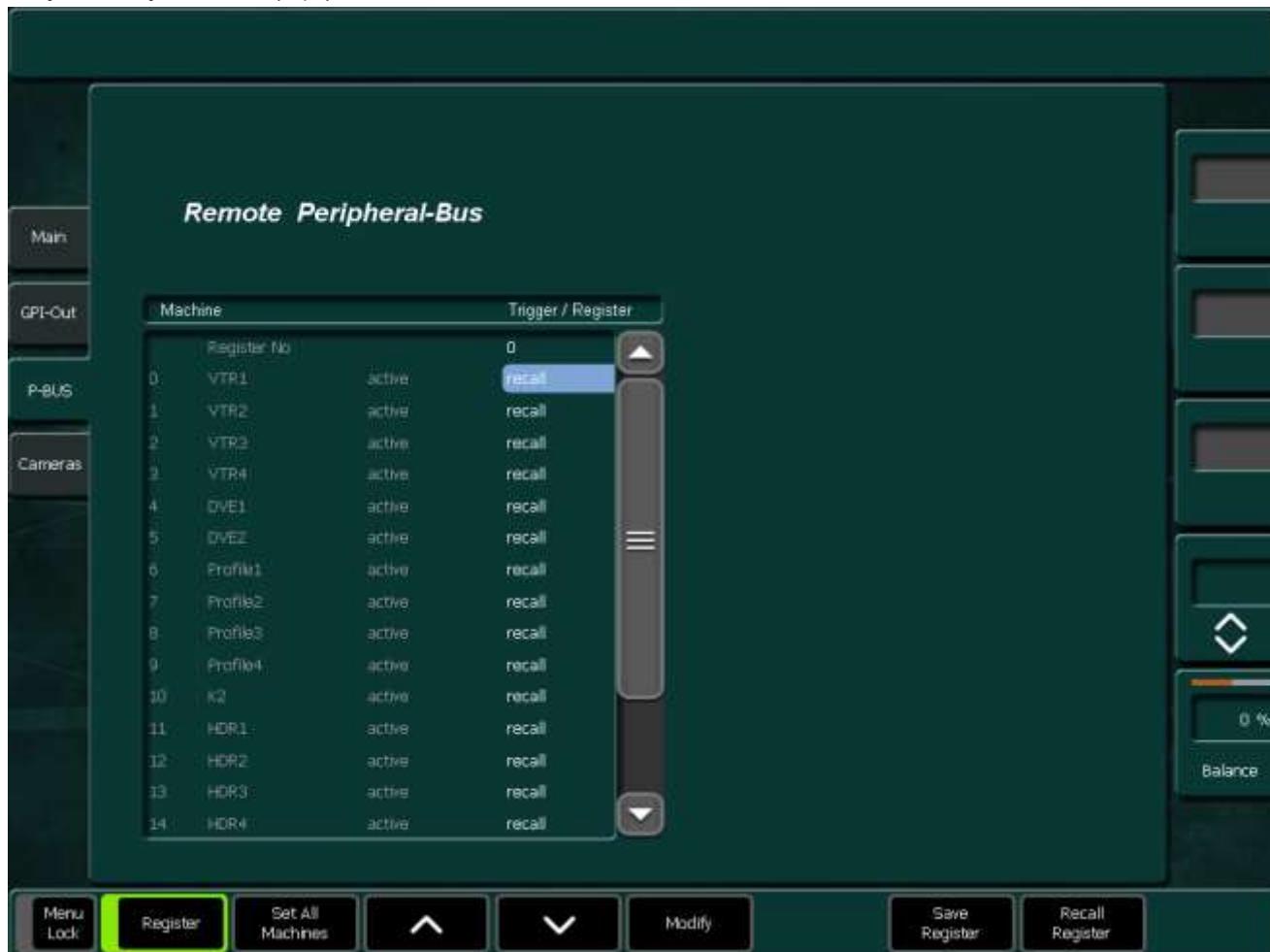
Кнопки активации удаленного входа/выхода

Группа удаленных кнопок используется для активации следующих функций:

- активирует панели управления AUX.
- активирует управление VTR.
- активирует управление Редактора.
- активирует каналы входа GPI.
- активирует каналы выхода GPO .

Удаленное подменю Р-шины

Рисунок 531 удаленная периферийная шина



Р-шина позволяет вручную синхронизировать устройства, определенные в меню **Install/ E-Box/P-Bus**. В настоящее время только 1 триггер выводится на Р-шине, который поступает на все устройства, для которых регулируется триггер в данном случае.

В первой строке таблицы представлен номер триггера (используется, но не должен использоваться). В других строках номер данного триггера регулируется для соответствующих устройств.

Всплывающее окно для каждого устройства предоставляет следующие возможности выбора:

No Command— данное устройство не получает синхронизации

Default Command— данное устройство получает номер триггера в первой строке

All other lines— здесь каждый триггер определяется именем, предоставленным для данного устройства. Выбор в данной области также меняет номер общего триггера в первой строке, который затем применяется для всех устройств.

Только эти устройства, активированные в меню **Install/E-Box/P-Bus**, будут синхронизированы. Триггер затем будет активирован кнопкой с одинаковым именем. Затем он будет поступать на все устройства с именем триггера, приведенным ниже.

Регистры – это конкретные состояния устройства. Эти регистры считываются или записываются как триггер для определенного количества устройств. Определенные устройства показываются в поле **Trigger/Register**, в котором можно выбрать **Recall/No Recall**.

Сохранение или вызов выполняется кнопками **Register** и **Recall Register**

Управление камерой

Рисунок 532. окно управления камерой



Окно управления камерой позволяет отображать и регулировать параметры для четырех камер одновременно.

Следующие параметры камеры можно регулировать/отображать:

- вызов файла сцены 1 - 4
- настройки фильтра нейтральной плотности
- включение/выключение цветowych строк
- включение/выключение авто диафрагмы
- функция авто синхронизации Черного
- определение красных, зеленых, желтых индикаторов

Для выбора камеры для одной из четырех секций управления, нажмите на соответствующую кнопку камеры и выберите камеру из всплывающего дисплея.

Рисунок 533. Всплывающее окно выбора камеры



Set IP Address - открывает клавиатуру для ввода адресов.

Рисунок 534. Управление камеры - ввод IP адреса



Шлюз подключения камеры LDK

Шлюз "LDK Connect" является интерфейсом аппаратного обеспечения, доступным с завода Grass Vally в Breda/Нидерланды. Шлюз позволяет коммуникацию LAN между сетью микшера и сетью управления камерой. Предлагает два разъема RJ-45 LAN для разделения трафика для обоих LAN.

Чтобы обеспечить высшую гибкость, имеются отдельные соединения управления со шлюзом камеры от:

- основного блока (управление индикаторами)
- панели управления Kayenne XL (управление параметрами)
- и Sidepanel (регулировка параметров)

Примечание Макросы, записанные на панели управления Kayenne XL, содержат и воспроизводят команды управления камеры, независимо, выполняются ли команды путем нажатия кнопки в многофункциональной панели или в меню присоединенной Sidepanel.

Примечание Макросы, записанные на панели управления Kayak, не будут записывать команды управления камеры от присоединенной Sidepanel.

Меню медиа плеера

Подменю статуса MP

Меню медиа плеера служит для управления внешним VTR или другими медиа серверами.

Kayak предлагает набор протоколов, позволяющий пользователю подключать и виртуально управлять всеми видео серверами, устройствами записи и VTR, доступными на рынке .

Протоколы выбираются из:

- BVW75 (стандартный производственный протокол VTR)
- Mediapool
- Odetics
- VDCP (aka Louth), есть специализированные версии для семейства серверов Profile™.
- Pbus

С использованием этих протоколов Kayak управляет:

- VTRs (BetaCam, DVCPPro, etc.)
- видео серверами
- устройствами записи дисков
- другими медиа плеерами

Список серверов, имеющих по меньшей мере один из внедренных протоколов, включает:

- Grass Valley: Profile, Profile XP, M-Series
- Thomson: Nextore
- Philips: Mediapool™
- Leitch (ASC): VR300, VR400
- DVS: ProntoVision
- Sea Change
- Pinnacle: MediaStream (HP), Thunder
- Pluto

Устройства записи дисков, имеющих как минимум один внедренный протокол, включают:

- Accom: Attache, WSD
- Abekas: A66, Diskus
- Edifis: Brick, Sting
- Fast Forward Video: Omega deck

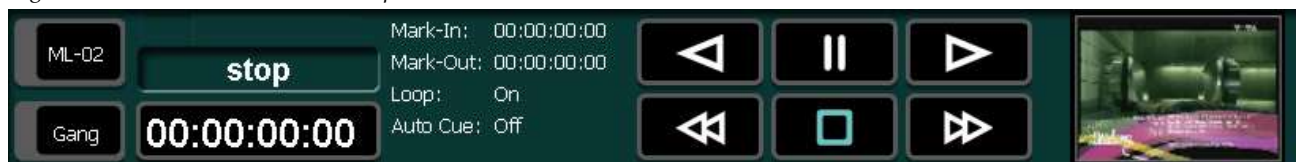
Некоторые DDR и перечисленные серверы имеют несколько протоколов, в основном Odetics и VDCP. Набор установленных функций может различаться. Список протоколов, наиболее подходящих для вашего устройства, приведен в инструкции производителя.

Figure 535. Статус медиа плеера MP



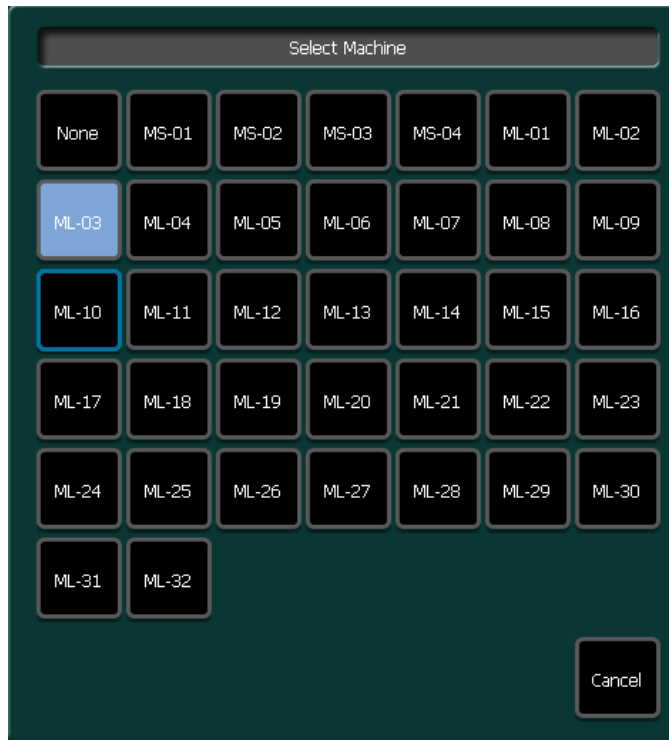
Меню медиа-плеера обеспечивает управление до 36 устройств. Доступны 6 страниц с 6 положениями управления на каждой.

Figure 536. отдельный медиа-плеер



- чтобы назначить устройство на нужное положение регулировки, держите нажатой кнопку Delegation (пример показывает LAN01) в течение 2 секунд и выберите устройство из всплывающего окна.

Рисунок 537. всплывающее окно выбора устройства



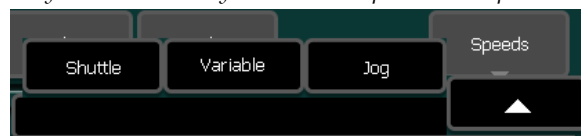
- кнопка **Gang** группирует устройства для общего управления
- Дисплей управления показывает информацию статуса устройства, такую как загруженный клип, состояние движения пленки, текущий временной код, Mark In, Mark Out, Loop, Auto Cue и пиктограмму текущего загруженного клипа (если выбранный протокол поддерживает пиктограммы).
- Доступны следующие команды управления протяжкой ленты:
 - **обратное воспроизведение**
 - **стоп-кадры**
 - **воспроизведение**
 - **обратная перемотка**
 - **остановка**
 - **ускоренная перемотка вперед**

Рисунок 538. статус медиа плеера MP - GoTo



- **Go To Time Code** позволяет вводить числовой тайм-код для позиционирования устройства.
- **Go To Mark In** –располагает устройство в точке Mark In
- **Go To Mark Out** – располагает устройство в точке Mark Out

Рисунок 539. статус медиа плеера MP - скорости



- Подменю скоростей переключает потенциометр для управления конкретной командой движения (Shuttle, Variable или Jog). Данное переключение активно, пока устройство имеет соответствующее состояние движения пленки.

Рисунок 540. статус медиа плеера MP -отметка



- Подменю **Mark** предлагает различные способы изменения положений Mark In и MarkOut:
 - **Set Mark In / Out:** позволяет числовой ввод для Mark In и Mark Out.
 - **Grab Mark In / Out:** захватывает текущий временной код для Mark In или Mark Out.
 - **Clear Mark In / Out:** удаляет Mark In или Mark Out и настраивает его на неактивное состояние.
 - **Read Mark In / Out:** считывает Mark In или Mark Out из загруженных метаданных клипа (если доступны).
- **Auto Cue:** при активации клип автоматически синхронизируется на отметку IN после загрузки с помощью вызова стоп-кадра или временной линейки.

- **Loop:** активирует или отключает режим Loop для управляемых устройств AMP.

Примечание на серийных управляемых устройствах (использующих протокол AMP), текущие отметки IN и OUT не учитываются в цикле. Другими словами, клип всегда проигрывается от SOM (начала материала) до EOM (конца материала) или наоборот. Это также применимо к устройствам, управляемым LAN, когда функция "Mark Control" отключена. Если "Mark Control" активирована (смотрите раздел "Mctl"), отметки IN и OUT учитываются для цикла.

- **Mark Control:** данная функция доступна для устройств, управляемых LAN. Когда Управление отметкой активировано, отметки IN и OUT сохраняются внутри метаданных клипа и управляются напрямую. Другими словами, метаданные клипа можно изменять. В комбинации с режимом цикла клип можно проигрывать в цикле между отметками IN и OUT. Данный вид цикла полностью управляется внешним устройством и является абсолютно точным.

Дополнительные детали по работе с отметками IN/OUT смотрите в разделе «Детали управления IN/OUT» на странице 165 (модуль управления устройства).

Смотрите также раздел «Медиа плееры (MPs)» многофункциональной панели управления.

Подменю клипов MP

Меню **Clips Play** позволяет пользователю загружать клипы из различных директорий с подключенного сервера.

Рисунок 541. клипы медиа плеера MP



Список на левой стороне показывает все доступные директории. Клипы выбранной директории (отмечены желтым) показываются справа как текстовый список, или как пиктограммы. Для загрузки другой директории выберите ее, нажав на нее, или используйте потенциометр, и нажмите кнопку **Load Directory**.

- Кнопка **View** предлагает различные режимы для предоставления клипов:
Text List, Large Thumbnails, Medium Thumbnails, Small Thumbnails.
- кнопка **Request Thumbnail ...**
- для загрузки другого клипа кликните на него или используйте потенциометр, и нажмите кнопку **Load Clip**.
- для выбора другого устройства для управления клипом нажмите кнопку **Select Machine**

Меню RamRecorder

RamRecorder – это твердотельный видеосервер с 6 каналами входа/выхода. Это означает, что все стоп-кадры и клипы сохраняются внутри общего электронного каталога, и доступ к ним возможен через все 6 каналов выхода. Смотрите также раздел «Медиа плееры (MPs)» многофункциональной панели управления.

Размер памяти против времени сохранения

Максимальное время хранения зависит от выбранного ТВ стандарта, выбранных аудио каналов, оборудованной памяти платы (4GB или 8GB).

Для всего микшера общий объем хранения составляет примерно:

- HD = 23 секунды для видео (57 секунд для видео с опцией расширения памяти KlipCache). Время сохранения для видео HD с имбедированным аудио снижается в зависимости от количества выбранных аудио групп. При выбранных 4 аудио группах размер клипа увеличивается на 5%
- SD = примерно 2 минуты 15 секунд для видео (5 минут 30 секунд с KlipCache). Время сохранения для видео SD с имбедированным аудио снижается в зависимости от выбранных аудио групп. При выбранных 4 аудио группах размер клипа увеличивается на 20%

Подменю состояния RR

Меню **Status** показывает состояние шести каналов RamRecorder. Меню позволяет конфигурировать каналы RamRecorder и полностью управлять ими с помощью соответствующих регулировок. Для упрощения использования рабочих регулировок их вид соединяется с конфигурацией каналов.

Рисунок 542. Меню состояния RamRecorder

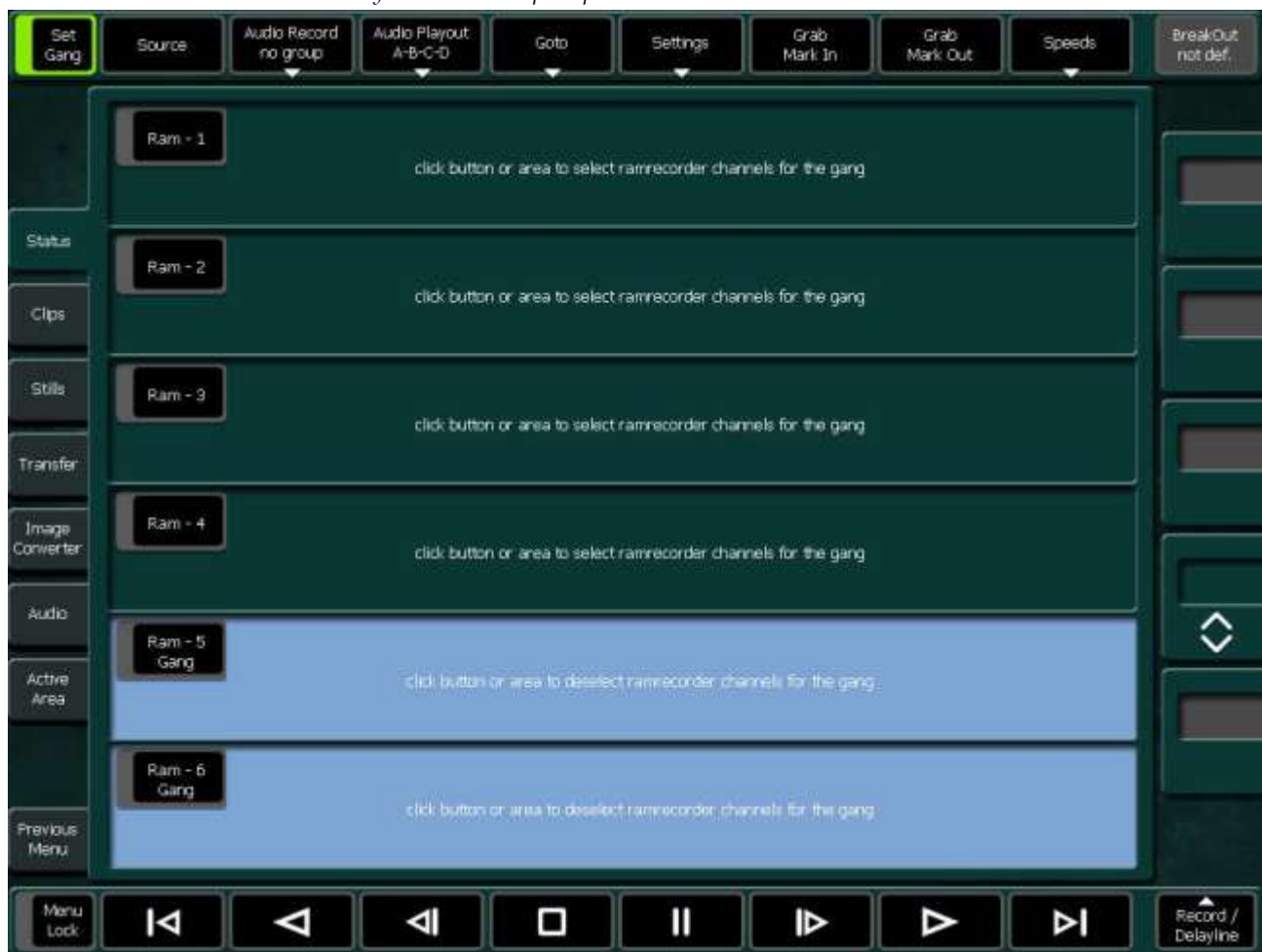


- **Set Gang**

Спаривание используется для параллельного управления множественными каналами. Для активации спаривания нажмите кнопку **SetGang** и используйте переключение выбрать/отключить для конфигурации спаривания.

Примечание функция SetGang является местной функцией графического интерфейса пользователя. Однако параллельное (спаренное) выполнение команд RamRec может записываться с помощью макро рекордера присоединенной панели управления.

Рисунок 543. выбор спаривания Ramrecorder



При конфигурации спаривания нажмите снова **Set Gang**, чтобы вернуться на страницу состояния RamRec. Теперь при выборе одного канала спаривания все каналы будут выбираться и регулироваться параллельно. Это используется при применении заполнения и рирпроекции в качестве отдельных клипов.

Примечание Двойное нажатие кнопки **Set Gang** отключает спаривание всех каналов!

- **выбор источника входа**

Нажмите кнопку **Source**. Появляется список всех источников входа для выбора нужного источника. Выбранный источник входа на выходе каналов RamRec будет показан, только если RamRecorder находится в режиме **RECORD** или **STOP**.

Рисунок 544. RamRecorder – источники входа



- **аудио запись, воспроизведение аудио**
Аудио RamRecorder поддерживает 16 имбедированных треков, организованных в группы по 4 трека.
 - **Group A** содержит аудио каналы CH1 - CH4
 - **Group B** содержит аудио каналы CH5 -CH8
 - **Group C** содержит аудио каналы CH9 - CH12
 - **Group D** содержит аудио каналы CH13 - CH16
- Кнопки **Audio Record** и **Audio Playback** используются для конфигурации групп каналов и включения их в нужное управление.

Рисунок545. состояние аудио записи RamRecorder



На рисунке выше имбедированные каналы аудио 1..8 (A-B) включены в записи, а каналы 1..16 (A-B-C-D) – в воспроизведение.

Примечание выбор записи/воспроизведения аудио конфигурируется отдельно для канала RamRecorder. Для индивидуальных настроек можно использовать преимущества режима спаривания.

- **Go To ..**
Кнопка **Goto** используется для расположения выбранных каналов RamRecorder.

Рисунок 546. состояние RamRecorder Go To



- **Begin:** передвигает клип в начало.
 - **End:** передвигает клип в конец.
 - **Timecode:** передвигает клип на введенный тайм-код. Появляется всплывающее окно для ввода значения тайм-кода
 - **Mark In:** передвигает клип в предустановку Mark-In .
 - **Mark Out:** передвигает клип в предустановку Mark-Out.
- **Настройки**
Для конфигурации каналов RamRecorder нажмите кнопку **Settings** слева и выберите нужный параметр.

Рисунок 547. настройки состояния RamRecorder



- **Bounce:**
Функция обрыва доступна, только если RamRecorder находится в режиме Slip или Loop. Она не доступна в обычном режиме VTR. При активации обрыва и достижении конечного положения воспроизведения, начинается обратное воспроизведение до Mark In, затем воспроизведение вперед до Mark Out. Это повторяется, пока не будет достигнут критерий выполнения цикла.
- **Loops:**
Циклы используются, только если канал RamRec находится в режиме Loop для определения количества выполняемых циклов (значение 0 = бесконечно).

- **воспроизведение считывания**

Рисунок 548. считывание состояния RamRecorder



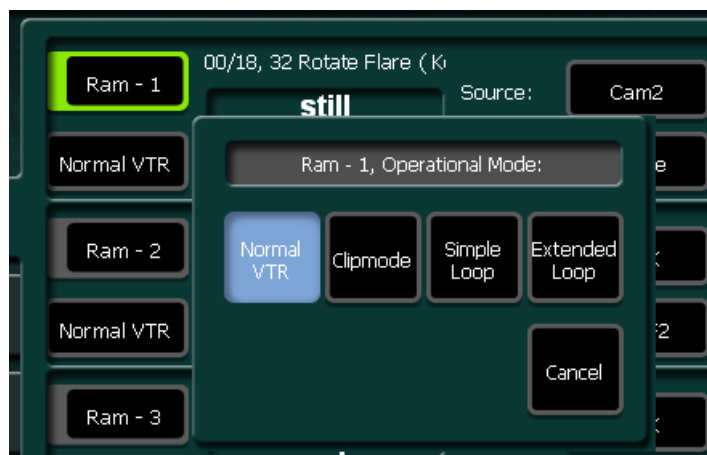
- **Field1/2:** данный режим используется при выполнении стоп-кадра или клипа из графического источника, создавшего движение, не входящего в ожидаемый порядок распределения полей. Переходя к Полю 2 при нажатии Previous Still / Next Still, перед воспроизведением клипа порядок отображения полей меняется на обратный F2/F1.
 - **Field 1:** воспроизводится только Поле 1, давая «эффект пленки» (только 25/30 обновлений движения в секунду).
 - **Field 2:** воспроизводится только Поле 2, давая «эффект пленки» (только 25/30 обновлений движения в секунду).
 - **Frame:** стандартный режим воспроизведения.
- **Read Out Still**
 - **Field1/2:** отображаются Поле 1 и поле 2, и предыдущий/следующий стоп-кадр переходит на следующие поля, выполняя пошаговое разрешение поля.
 - **Field 1:** поле 1 реплицируется для выполнения кадра, а предыдущий/следующий стоп-кадр переходят на поле 1 следующего стоп-кадра.
 - **Field 2:** поле 2 реплицируется для выполнения кадра, а предыдущий/следующий стоп-кадр переходят на поле 1 следующего стоп-кадра.
 - **Frame:** поле 1 и 2 реплицируются для выполнения кадра, а предыдущий/следующий стоп-кадр переходят на поле 1/2 следующего стоп-кадра.

Примечание Выбор Read Out конфигурируется отдельно для канала RamRec. Для идентичных настроек можно использовать режим спаривания.

- **Режим**

При нажатии кнопки **Mode** появляется всплывающее окно для выбора основных рабочих режимов канала.

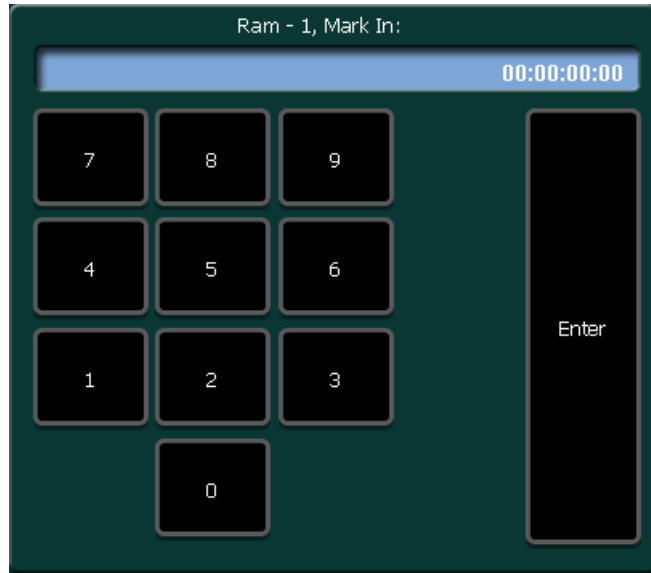
Рисунок 549. RamRecorder – рабочий режим



- **Normal VTR:** стандартный режим устройства записи.
- **Clipmode:** Mark In и Mark Out ограничивают доступный диапазон временного кода. При нажатии кнопки play, клип всегда проигрывается от Mark In до Mark Out.
- **Simple Loop:** Mark In и Mark Out ограничивают доступный диапазон временного кода. При нажатии кнопки play, клип начинается в текущем положении, проигрывается до Mark Out и повторяет данный диапазон от Mark In до Mark Out n – количество раз, где "n" – количество циклов (0 = бесконечный).
- **Extended Loop:** секция цикла от Mark In до Mark Out , как в режиме Simple Loop, но воспроизведение начинается до Mark In, и настройка смещения определяет длительность воспроизведения после Mark Out.

- **Mark In, Mark Out**
Настройте точки **Mark In / Mark Out** с помощью всплывающей числовой панели.

Рисунок 550. RamRecorder - Mark In

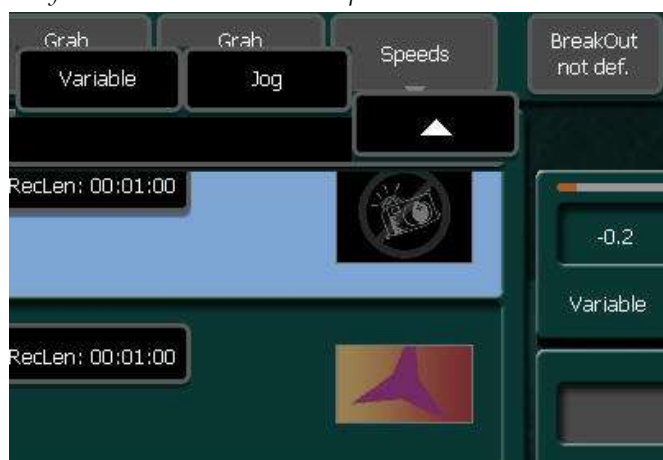


Примечание Можно использовать рабочий режим спаривания для захвата положений текущей позиции Mark-In и Mark-Out для множественных каналов одновременно!

- **Speeds**

Кнопка **Speeds** предлагает возможность запускать RamRecorder со скоростью Variable/Jog с Sidepanel GUI. При выборе рабочего режима скорости **Variable** или **Jog**, верхний потенциометр GUI распределяется на управление воспроизведением.

Рисунок 551. RamRecorder - скорости



- **Variable:** в режиме Variable скорость воспроизведения определяется углом поворота потенциометров. Например, 1 = обычная скорость, 2 = удвоенная скорость, 0.5 = половинчатая скорость, -1 обычная реверсивная скорость
- **Jog:** настройте RamRecorder в режим Jog. В этом режиме положение воспроизведения следует за углом поворота потенциометра.

- команды управления протяжкой ленты (TMC)
Используются для регулировки положения воспроизведения, направления и скорости

Рисунок 552. команды управления протяжкой ленты RamRecorder



Примечание Режим спаривания можно использовать для проигрывания команд TMC для множественных каналов

- **строка задержки записи**

Когда она активирована, переключенный канал используется как строка задержки, нужную задержку можно указать в настройке **Record Length** или **Afterplay**. Строка задержки может быть отключена при следующем запуске команды управления протяжкой ленты.

Рисунок 553. RamRecorder – строка задержки записи



При изменении активной области для записи только обрезанной части изображения, следующий текст **Record New** и **Record Edit** также отображает слово "**Cropped**", указывая, что этот канал нельзя использовать для записи в режиме полного кадра.

Рисунок 554. RamRecorder – строка задержки записи – уведомление обрезки



Примечание при изменении значения длины записи в режиме Delay Line, новое значение не применяется, пока вы не выйдете и повторно не войдете в данный режим.

- **Trim Out / Trim In**

- **IN** (внутренняя часть) все кадры между Mark In и Mark Out удаляются. Части перед Mark In и после Mark Out объединяются.
- **OUT** (внешняя часть) все кадры перед Mark In и после Mark Out удаляются.

Примечание вырезается только видео дорожка. Аудио дорожка сохраняет исходную длину. Для воспроизведения только видео части нужно использовать режим воспроизведения Clip, проигрывающий часть между Mark In и Mark Out.

- **новая запись**

Record New начинает запись нового клипа согласно текущим преднастройкам, подобным RecordLen, Audio Record group...

- **редактирование записи**

Record Edit позволяет переписывать/присоединять новое содержание к существующему клипу. Запись начинается в текущем положении клипа и заканчивается после длительности RecLen.

Примечание Кроме видео и аудио RamRecorder содержит набор метаданных, определяющих процедуру записи/воспроизведения. При каждой записи обязательные метаданные сохраняются автоматически. Некоторые метаданные сохраняются автоматически, если они изменяются (например, пиктограммы). Другие метаданные сохраняются по последующему запросу. Ими являются: MarkIn, MarkOut, ActiveArea, Bounce, Loops, BreakOut, PlayMode, ReadOut, Audio Offset, Audio Mute, Audio Group Assignment and Audio Assign Enable. Если эти данные были изменены после записи, выполните команду Save to Clip , доступную на вкладке меню клипа RamRec !

Пиктограммы и анимированные пиктограммы

Каждый канал RamRecorder автоматически создает пиктограмму при каждом выполнении команды **Record New** или **Record ID**. При этом сразу появляется пиктограмма на всех вкладках меню RamRecorder .

При помощи лицензии 'Kayenne XL' можно создавать дополнительные анимированные пиктограммы по запросу (смотрите «подменю клипов RR» на странице 675). Если доступны анимированные пиктограммы, меню состояния RamRec показывает движущиеся пиктограммы, синхронизированные с каналами видео выхода RamRec. Они используются при отсутствии доступного монитора на выходе RamRecorder.

Подменю клипов RR

Меню клипов RamRecorder позволяет выбирать и изменять сохраненные видео клипы.

Рисунок 555. клипы RamRecorder



При изменении активной области для записи только обрезанной части изображения поле индикатора для оставшегося времени обрезки становится красным, указывая, что на этом канале нельзя записывать в режиме полного кадра.

Рисунок 556. RamRecorder – уведомление об обрезке-выбор банка



- **выбор группы**

Нажмите кнопку **Bank** для выбора нужной группы.

Рисунок 557. RamRecorder – выбор группы



- **выбор режима**

Можно выбрать следующие режимы:

- **Video:** только видеосигнал.
- **Video/Key:** при активной кнопке **Vid/Key** каждый видеосигнал имеет сохраненный связанный сигнал рирпроекции. При вызове сигнал рирпроекции выводится, только если кнопка **Vid/Key** активна. RAM 1 использует RAM2 в качестве связанного канала рирпроекции и вызова, в то время как RAM3 использует RAM4, а RAM5 использует RAM6.

Рисунок 558. выбор режима RamRecorder



- **показ выполнения управления**

Активация кнопки переключения **Show Run Control** меняет 8 рядов кнопок управления на функциональные кнопки **Управления движения пленки**.

- **выбор просмотра**

Можно выбрать следующий вид выбранных клипов:

- **Small:** маленькие пиктограммы (10x7 видно одновременно)
- **Medium:** средние пиктограммы (5x3 видно одновременно)
- **Large:** большие пиктограммы (3x2 видно одновременно)
- **List:** виден список

Рисунок 559. RamRecorder – выбор вида

- **анимация захвата**

При нажатии кнопки RamRecorder начинает создавать анимацию пиктограмм из загруженного клипа. Во время создания кнопка **Grp Animation** неактивна (выделена серым) для текущего клипа. Множественные запросы можно инициировать и выполнять в данной последовательности. После создания движущихся пиктограмм, они сохраняются вместе с метаданными RamRecorder, и видны на всех приложениях подключенной Sidepanel GUI.

- наличие анимированных пиктограмм показывается в полях выбора клипа индексом **(A)**, как показано на рисунке ниже.
- во время создания клип отмечается знаком **(W)**
- клип в очереди отмечается последовательным номером **(2) (3)**
- ...

Рисунок 560. RamRecorder - пиктограмма



- выбор клипа, показывающего указатель **(A)**, запускает местную анимацию пиктограммы внутри поля выбора клипа (канал RamRes основного блока не используется).

Примечание после создания появляется только значок **(A)** в поле выбора клипа. Создание анимированных пиктограмм длится примерно 1 секунду для полного кадра видео HD.

Примечание функция анимированных пиктограмм доступна только при наличии лицензии основного блока Kayenne XL

- **захват пиктограммы**
Grab Thumbnail обеспечивает удобный метод сохранения текущего кадра как пиктограммы для загруженного клипа.
- **загрузка RAM1 - 6**
Выберите клип/стоп-кадр для выхода переключенного канала RamRecorder.
- **сохранение в клипе**
Параметры сохраняются в базе метаданных, такие как MarkIn, MarkOut, Active Area, MarkIn, MarkOut, ActiveArea, Bounce, Loops, BreakOut, PlayMode, ReadOut, Audio Offset, Audio Mute, Audio Group Assignment and Audio Assign Enable.
- **E/E Ram1 - 6**
Выбранный канал переходит в режим STOP. В этом режиме канал RamRecorder показывает сигнал входа с задержкой на один видео кадр.
- **Изменение**

Рисунок 561. RamRecorder - пиктограмма



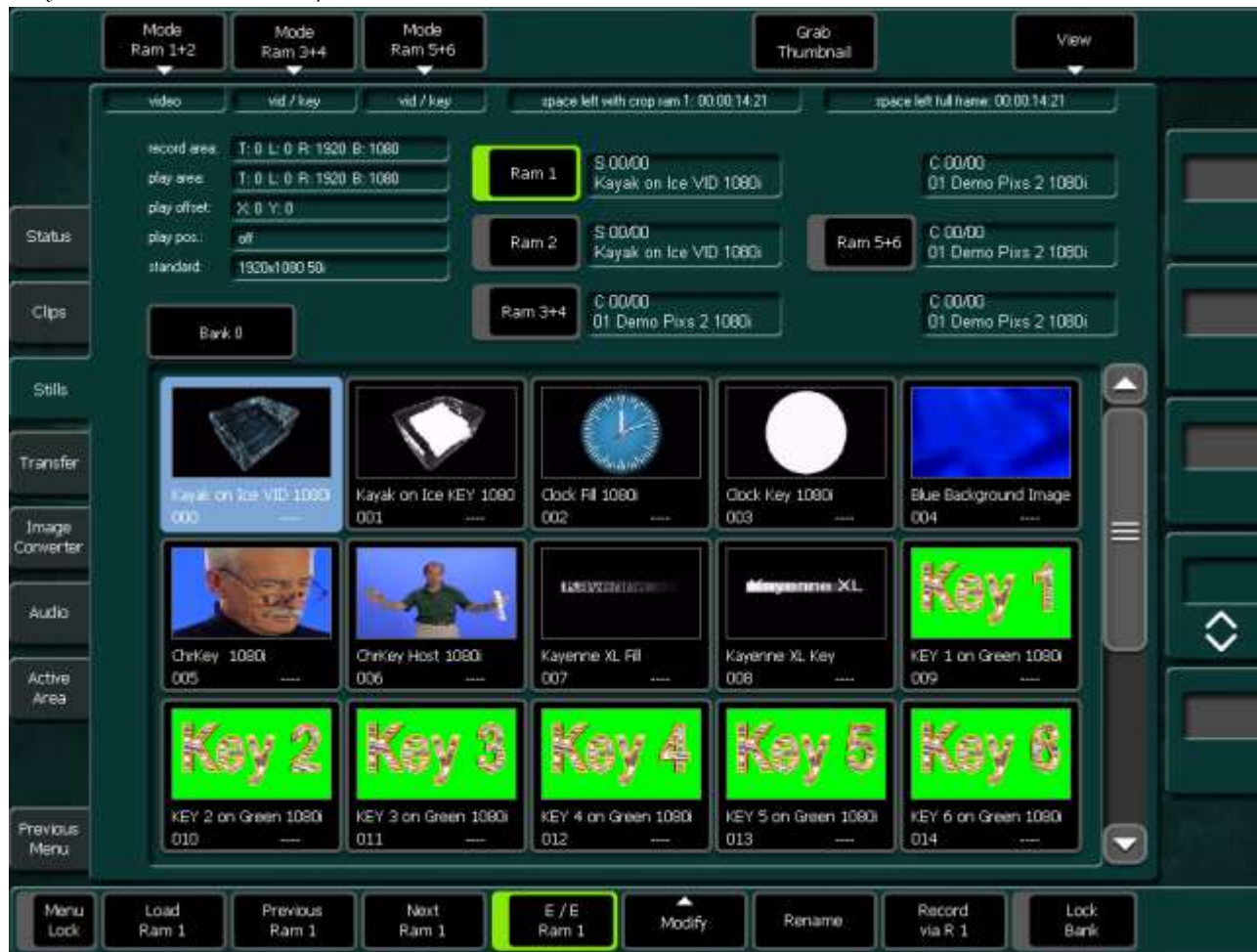
- **Delete:** удаляет все ли выбранные клипы или стоп-кадры.
- **Move:** передвигает выбранный клип или стоп-кадр в другое положение.
- **Join Key:** с помощью функции JoinKey можно присоединять сигнал рирпроекции к видеосигналу.
- **Split Key:** с помощью функции SplitKey можно разделять сигнал рирпроекции от исходного видео сигнала и сохранять его как независимый сигнал рирпроекции.

- **Join Aud:** с функцией Join Audio можно присоединять отдельные аудио клипы или имбедрованные группы от видео клипа к другому клипу.
- **Split Aud:** с функцией Split Audio можно отделять аудио группы от исходного клипа и сохранять их как независимые аудио клипы.
- **переименование**
Переименовывает выбранный клип и производит автоматическое изменение имен для связанных сигналов рирпроекции. Программное обеспечение предотвращает изменения имени сигнала рирпроекции, и кнопка **Rename** не становится неактивной при выделении сигнала рирпроекции.
- **запись через R1**
 - **New:** начинает запись нового клипа. Положение клипа и имя клипа создаются автоматически.
 - **Edit:** начинает запись в текущий клип, присоединяя данные к текущему клипу.
 - **ID:** начинает запись после выбора положения клипа.

Подменю стоп-кадров RR

Подменю стоп-кадров RamRecorder позволяет выбирать и изменять сохраненные видео стоп-кадры. Смотрите описание в меню Клипов.

Рисунок 562. меню стоп-кадров RamRecorder



При изменении активной области для записи только обрезанной части изображения поле индикатора для оставшегося времени обрезки становится красным, чтобы показать, что запись на данном канале в режиме полного кадра невозможна.

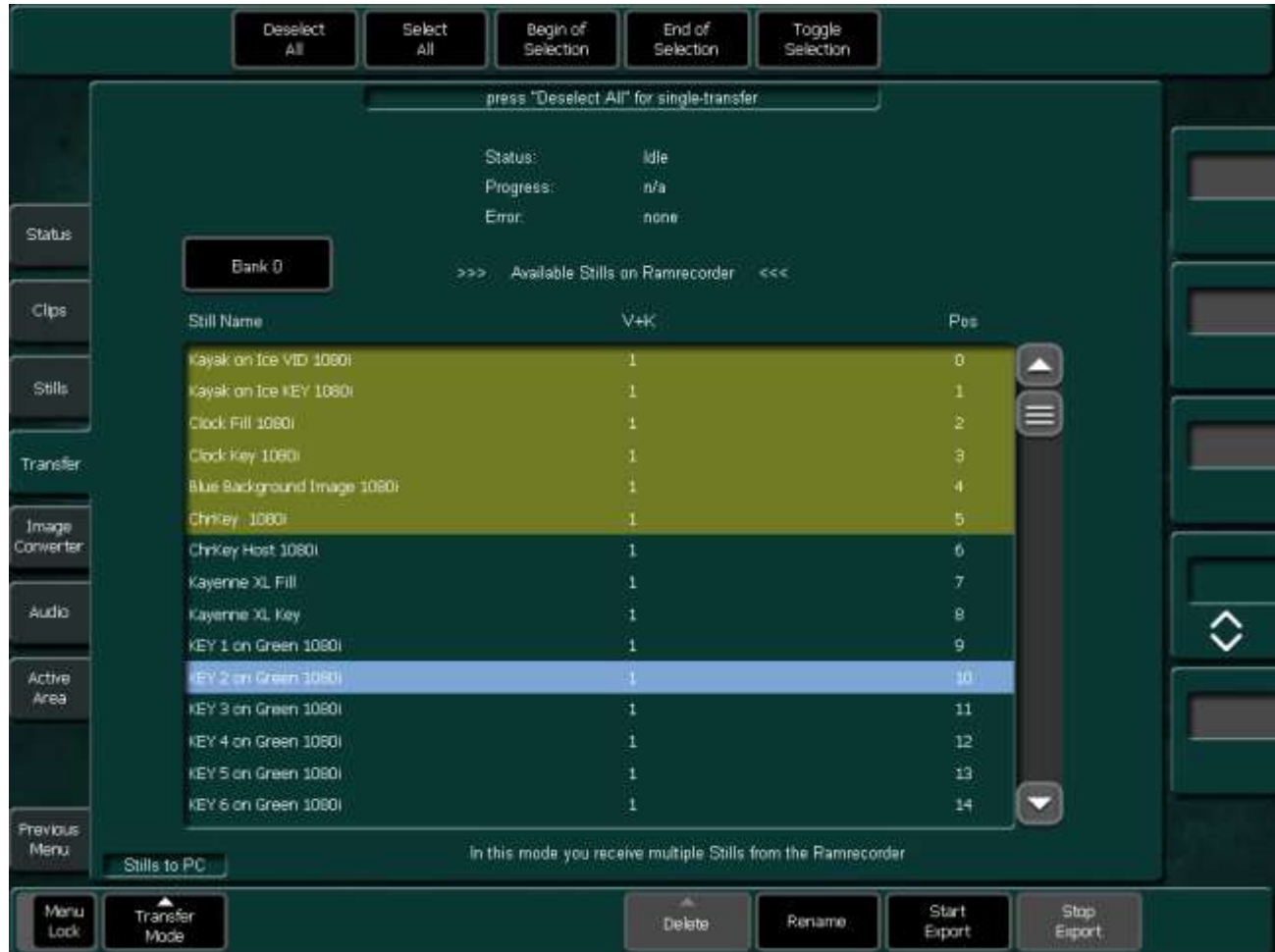
Рисунок 563. RamRecorder – уведомление об обрезке



Подменю передачи RamRecorder

Страница меню используется для передачи клипов и стоп-кадров на компьютер, или наоборот, и для дублирования.

Рисунок 564. меню передачи RamRecorder



Кнопки наверху используются для выбора и отключения стоп-кадров для передачи.

Выбор режима передачи

Нажав кнопку Режимы передачи (Transfer Mode) можно выбрать нужный режим:

- клипы на RAM
- клипы на PC
- стоп-кадры на RAM
- стоп-кадры на PC
- экспорт в реальном времени
- импорт в реальном времени

Рисунок 565. меню передачи RamRecorder



Режим отдельной передачи

Это режим по умолчанию при открытии окна передачи. Расположите курсор (синяя линия) на нужном объекте в списке клипов/стоп-кадров и нажмите кнопку **Start Import** или **Start Export**. Всплывающая клавиатура позволяет менять имя целевого файла. При передаче в RamRecorder, колонка **to Pos** показывает слот, в который будет перемещен объект. Данное положение можно изменить с помощью **Change Position**. При отсутствии информации слота колонка **to Pos** показывает **Pos?**, при этом нужно выбрать слот через **Set Position** до начала передачи. Когда слот уже занят, вам будет предложено осуществить перезапись в начале передачи.

Режим множественной передачи

В данный режим нужно войти, когда выбран как минимум один клип/стоп-кадр кнопками верхнего ряда **Select All**, **Begin Selection**, **End Selection**, **Toggle Selection**.

Выбранные объекты показываются зеленым цветом.

Поскольку передача в данном режиме выполняется без перезаписи, можно выбрать один из трех режимов передачи, если нужный слот уже занят:

- **Overwrite:** слот будет перезаписан.
- **Skip:** изображение в RamRecorder будет сохранено, а выбранный файл для передачи будет пропущен.
- **Next Free:** изображение в RamRecorder будет сохранено, а следующий свободный слот будет использован для передачи выбранного файла.

Для передачи в RamRecorder можно использовать либо положение слота, сохраненное в метаданных (индивидуальные положения), либо сохранить файлы в последующем порядке, начиная в определенном положении. Данное положение можно менять через Change Start Pos. Данная функция особенно полезна при наличии нескольких файлов без метаданных.

В зависимости от направления передачи могут возникнуть один или два типа конфликтов, которые нужно заранее разрешить перед началом множественной передачи.

Передача с RamRecorder на компьютер

Конфликт имен (указаны по имени)

Решение: переименуйте целевой файл или файл источника.

Передача с компьютера на RamRecorder

Конфликт имен (указаны по имени)

Решение: переименуйте целевой файл или файл источника.

Конфликты положения (указаны как "19!") Данные конфликты происходят, когда в выбранном диапазоне некоторые файлы имеют одинаковое целевое положение.

Решение: измените целевое положение на свободную позицию.

Цветовая информация для множественных переходов

- **Зеленый:** выбираются объекты, которые будут переданы.
- **желтый:** объекты выбираются, но пропускаются, из-за занятых слотов, дублирования или отсутствия целевых позиций.
- **красный:** конфликт блокировки передачи, разрешите конфликт или удалите объект из списка.

Примечание конфликты имен всегда разрешаются вручную

Экспорт в реальном времени

Микшер Cayenne XL имеет интерактивную систему дублирования.

Рабочие принципы:

Для дублирования в реальном времени содержание и метаданные RamRecorder делятся на два потока:

- видео контент сохраняется на подключенном медиа сервере или устройстве видео записи.
- аудио контент и метаданные клипа сохраняются на памяти флеш-накопителя USB или на жестком диске основного блока, при использовании меню Kayak, либо на жесткий диск подключенного компьютера Sidepanel, при использовании меню Sidepanel.

Восстановление клипов RamRecorder проходит в 2 фазы. Сначала восстанавливаются метаданные и аудио. Затем видео передается и автоматически синхронизируется.

Дублирование клипов/стоп-кадров

Для дублирования каталога клипов/стоп-кадров RamRecorder , выполните следующее:

- перейдите в меню **RamRecorder - Transfer**.
- выберите режим передачи и затем **Realtime Export**.
- выберите канал воспроизведения видео, например, **Ram1**.

Примечание во время процесса передачи другие каналы могут использоваться для рабочей процедуры.

- появится окно для ввода директории дублирования и имени файла для метаданных и аудио пакета для сохранения. По умолчанию имя файла создается с помощью уникального буквенно-цифрового символа для маркировки экспортированного пакета видео.
- в следующем окне можно выбрать только метаданные или метаданные с аудио для сохранения.

Рисунок 566. Окно экспортирования



- после передачи метаданных и аудио появится окно запроса: **Start your external server in record mode and press Export Data.** – запустите внешний сервер в режиме записи и нажмите Экспортирование данных.
- проверьте, что внешнее устройство подключено к выбранному каналу Ram channel.
- распределите канал Ram для воспроизведения (например, **Ram1**) на **Aux Out #**, используя регуляторы Aux в меню **Aux** и меню **Install - E-Box - Aux Bus**.
- подключите внешнее устройство к **Aux Out #**.
- запустите внешнее устройство в режиме **Record**.
- нажмите **Export Video**. Все видео клипы/стоп-кадры будут переданы в реальном времени на внешнее устройство.

Рисунок 567. окно экспортирования



2

Восстановление клипов/стоп-кадров

Для восстановления клипов/стоп-кадров RamRecorder из системы дублирования выполните следующее:

- перейдите в меню **RamRecorder - Transfer**.
- выберите **Transfer Mode** и затем **Realtime Import**.
- выберите канал для передачи данных.
- появится окно для открытия резервного файла с сохраненными метаданными и пакетом аудио.
- если RamRecorder уже содержит клипы, появляется окно уведомления. Для импортирования в реальном времени RamRecorder должен быть пустым. Удалите клипы и стоп-кадры, затем начните процесс восстановления снова.
- после восстановления метаданных и стоп-кадров появляется окно запроса:
Start your external server in playback mode and press Continue.- запустите внешний сервер в режиме обратного воспроизведения и нажмите Продолжение
- проверьте, что внешнее устройство подключено к выбранному каналу Ram channel.
- выберите источник входа для нужного RamRecorder (например, **Input 30**).
- подключите внешнее устройство к видео входу (например **Input30**).
- проверьте, что видео клип на резервном устройстве расположен впереди клипа.
- нажмите **Continue**. Все видео клипы/стоп-кадры будут переданы в реальном времени на RamRecorder и синхронизированы с метаданными и аудио автоматически.
- запустите внешнее устройство в режиме **Playback**.

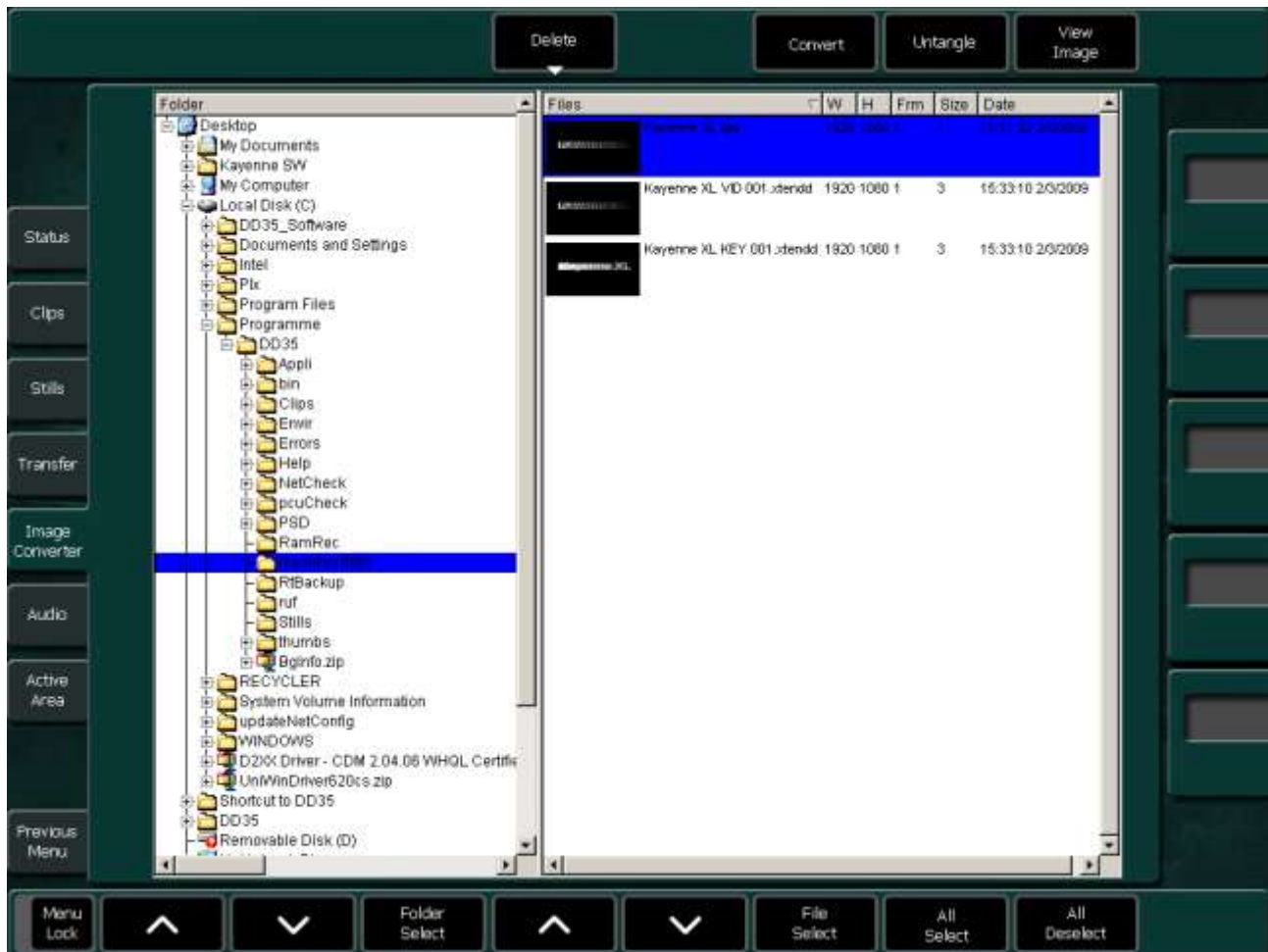
Подменю преобразователя изображения RR

Преобразователь изображения (Image Converter) запускается с браузером. Левое окно отображает папки в виде иконок, а правое окно перечисляет файлы, содержащиеся внутри выбранной папки.

1. дважды кликните, чтобы выбрать и открыть папку.
2. выберите файл для преобразования, нажав левую кнопку мыши. Можно выбрать несколько файлов, используя правую кнопку мыши.

Примечание при преобразовании запускается связанный фильтр, и создается отдельная последовательность из индивидуальных файлов. Порядок изображений в последовательности определяется порядком выбранных файлов.

Рисунок 568. меню преобразователя изображения

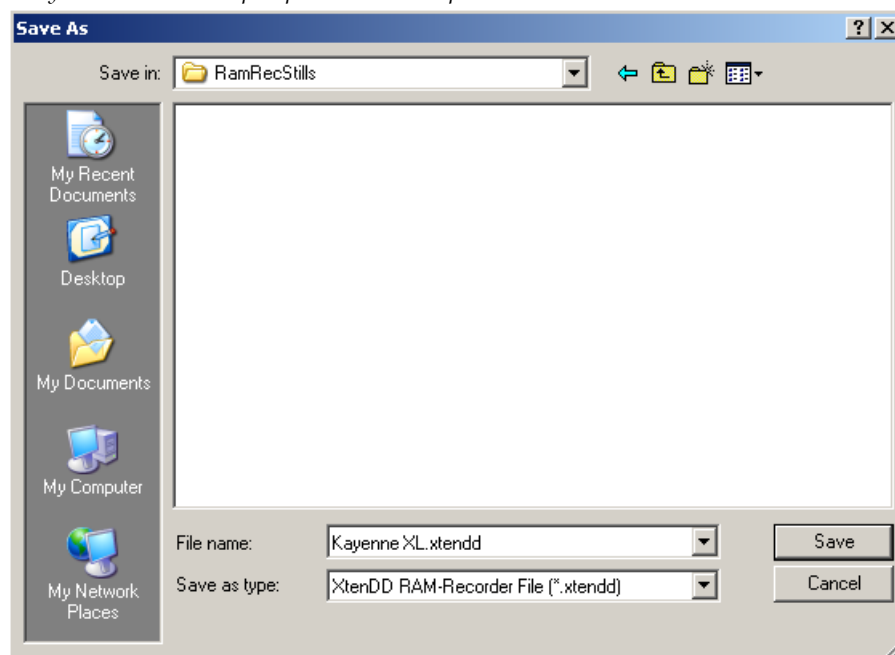


Выбор формата назначения

При нажатии кнопки **Convert** открывается окно детальных регулировок. Можно конвертировать следующие форматы изображений между собой:

AVI	Audio Video Interleaved
BMP	Windows/OS2 Bitmap
JPG	Joint Picture Expert Group
TGA	TrueVision Targa Image
TIFF	Tagged Image File Format
XTENDD	RamRecorder File

Рисунок 569. меню преобразователя изображений



Имя файла выхода

Имя файла выхода нужно ввести в окне. Расширение файла добавляется автоматически в зависимости от формата пикселя назначения. В общем, введенное имя увеличивается на трехзначное число для создания другого имени файла, если последовательность преобразуется в отдельные изображения.

Преобразование в формат AVI

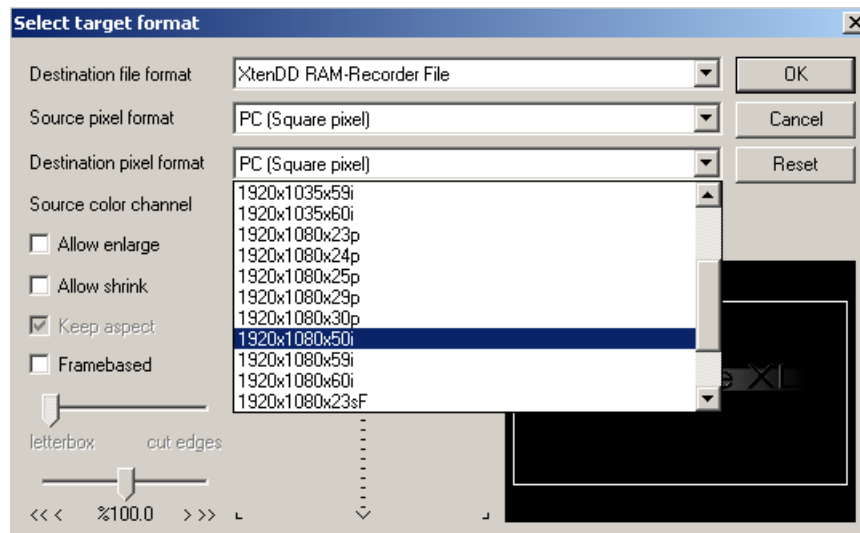
Если выбран целевой формат AVI , появляется диалоговое окно Codec. Выберите один из перечисленных Codec и нажмите ОК, чтобы закрыть окно.

Примечание если окно аннулируется, будет создан пустой файл.

Пиксельный формат источника

При нажатии кнопки **Convert** открывается диалоговое окно для подробных регулировок. Можно регулировать следующие пиксельные форматы источника.

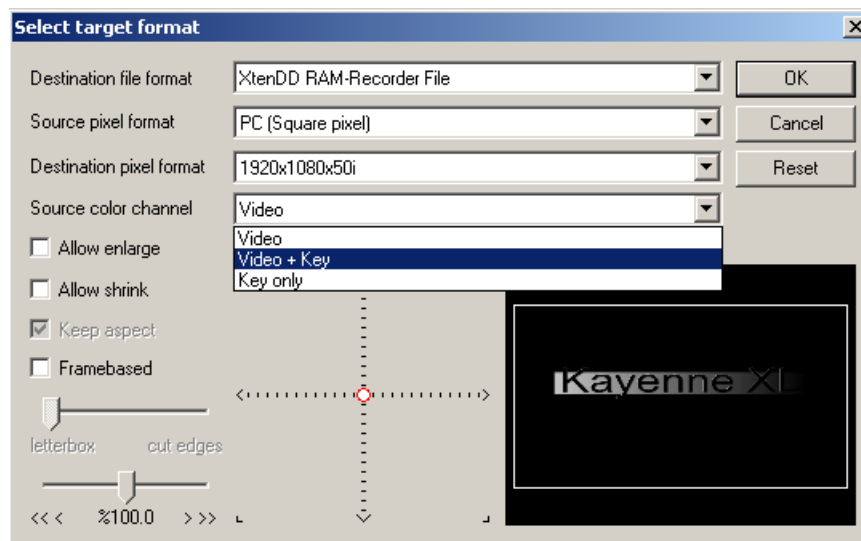
Рисунок 570. выбор нужного формата



Пиксельный формат назначения

Нажатие кнопки **Convert** открывает диалоговое окно для подробных регулировок. Можно регулировать следующие пиксельные форматы назначения.

Рисунок 571. детали выбора нужного формата



Если форматы пикселей источника и назначения различаются, изображение меняет размер для сохранения соотношения сторон контента изображения.

- если выбран PC в качестве формата пикселей назначения, первое преобразуемое изображение определяет формат изображения файла назначения.
- если выбран формат TV в качестве формата пикселей назначения, файл назначения соединяется с форматом TV.

Конвертирование размера, позиционирование и предварительный просмотр

Выбрав параметры преобразования, можно просмотреть формат в окне предварительного просмотра. Красный кадр показывает внешний край изображения (только TV формат) для преобразования, а белый кадр – границы экрана изображения после преобразования.

Переключатели **Allow enlarge**, **Allow shrink**, **Keep aspect** и регуляторы, расположенные ниже, активируют регулировку и расположение нужной части изображения.

Если PC выбран как формат пикселя назначения, активна только регулировка Size (<<< xx%>>>).

Untangle

Функция **Untangle** используется для клипов. Выбор функции разрезает клип на отдельные кадры.

Подменю аудио RR

Подменю аудио используется для расширенных рабочих режимов аудио RamRecorder:

- смещение воспроизведения аудио
- различная длина записи для видео и аудио
- только аудио запись
- разделение аудио
- совместное аудио
- назначение аудио групп
- немые аудио группы (доступны также в меню Kayak)
- строка задержки

Рисунок 572. аудио меню RamRecorder



Смещение аудио воспроизведения

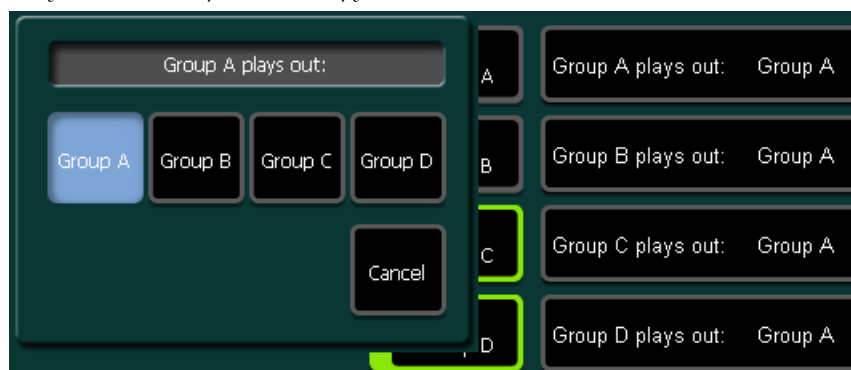
- выберите клип и перейдите в подменю Аудио в левом нижнем углу.
- клипы видео (красная строка) и аудио (зеленая строка) отображаются на временной линейке.
- введите время смещения в поле смещения аудио воспроизведения.
- альтернативно смещение можно выполнять нажатием мышки и перемещением строки видео или аудио во временной линейке.

Примечание смещение между отдельными аудио группами не возможно

Назначение аудио групп

При назначении аудио групп можно заменить имбедрованные аудио группы записанного клипа. Например, содержание (4 аудио канала) аудио группы В можно воспроизвести в группе А. Это используется, когда внешнее целевое устройство не может обработать все четыре аудио группы.

Рисунок 573. воспроизведение групп RamRecorder



Чтобы распределить аудио группы, нажмите на поле **Playout Audio** и перераспределите группы. В примере аудио каналы в Группе А воспроизводятся в группе А и в группе В.

Изменив назначение, нажмите **Assign Enable**.

Отделение аудио

Функция Audio Split позволяет разделить аудио группы от исходного клипа и сохранить их как независимый аудио клип.

Чтобы отделить аудио группу, выполните следующее:

- выберите канал RamRecorder , например **Ram1**.
- перейдите в меню **Clip**
- выберите клип из списка, например, **Clip3**.
- нажмите кнопку **Modify** и затем **Split Aud.**
- Кнопка **Modify** переходит на **Split A to sel. Pos**.
- выберите неиспользуемую позицию клипа, например, **Pos 7**.
- нажмите **Split A to sel. Pos** и затем **OK**.

В следующем окне перечислены готовые настройки разделения. Дополнительно к параметру разделения можно изменить назначение аудио групп. В примере ниже не выбраны изменения, то есть **Group A** идет в **Group A** и **Group B** и **Group B**.

- нажмите **Split selected Groups** , чтобы завершить процесс разделения.
- или нажмите **Cancel** , чтобы прервать процесс разделения.

Присоединение Аудио

Функция Join Audio позволяет присоединять отдельные аудио клипы или имбедированные аудио группы из одного видео клипа в другой клип.

Для присоединения аудио группы выполните следующее:

- выберите канал RamRecorder например, **Ram1**.
- выберите клип из списка, например, **Clip4**.
- нажмите **Modify** и затем **Join Aud.**
- кнопка **Modify** переходит на **Join A with sel. Pos**.
- выберите нужный клип, например, **Clip3**.
- нажмите **Join A with sel. Pos** и затем **OK**.

В следующем окне перечислены готовые настройки присоединения. Дополнительно к параметру присоединения можно изменить Group A автоматически переходит в C , поскольку группы A и B уже имеют аудио, а группа C является следующей пустой группой.

- если нужно, назначьте аудио на **Group D**.
- нажмите **Join selected Groups**, чтобы завершить процесс.
- или нажмите **Cancel** , чтобы прервать процесс

Результат процесса объединения можно проверить в списке клипа. После завершения **Clip3** содержит аудио группы **ABC**.

Линия задержки

Функция Delay Line используется для расширенного обратного воспроизведения аудио с временной задержкой, в то время как видео и аудио включается в режим записи Delayline Record.

Чтобы задержать обратное воспроизведение, выполните следующее:

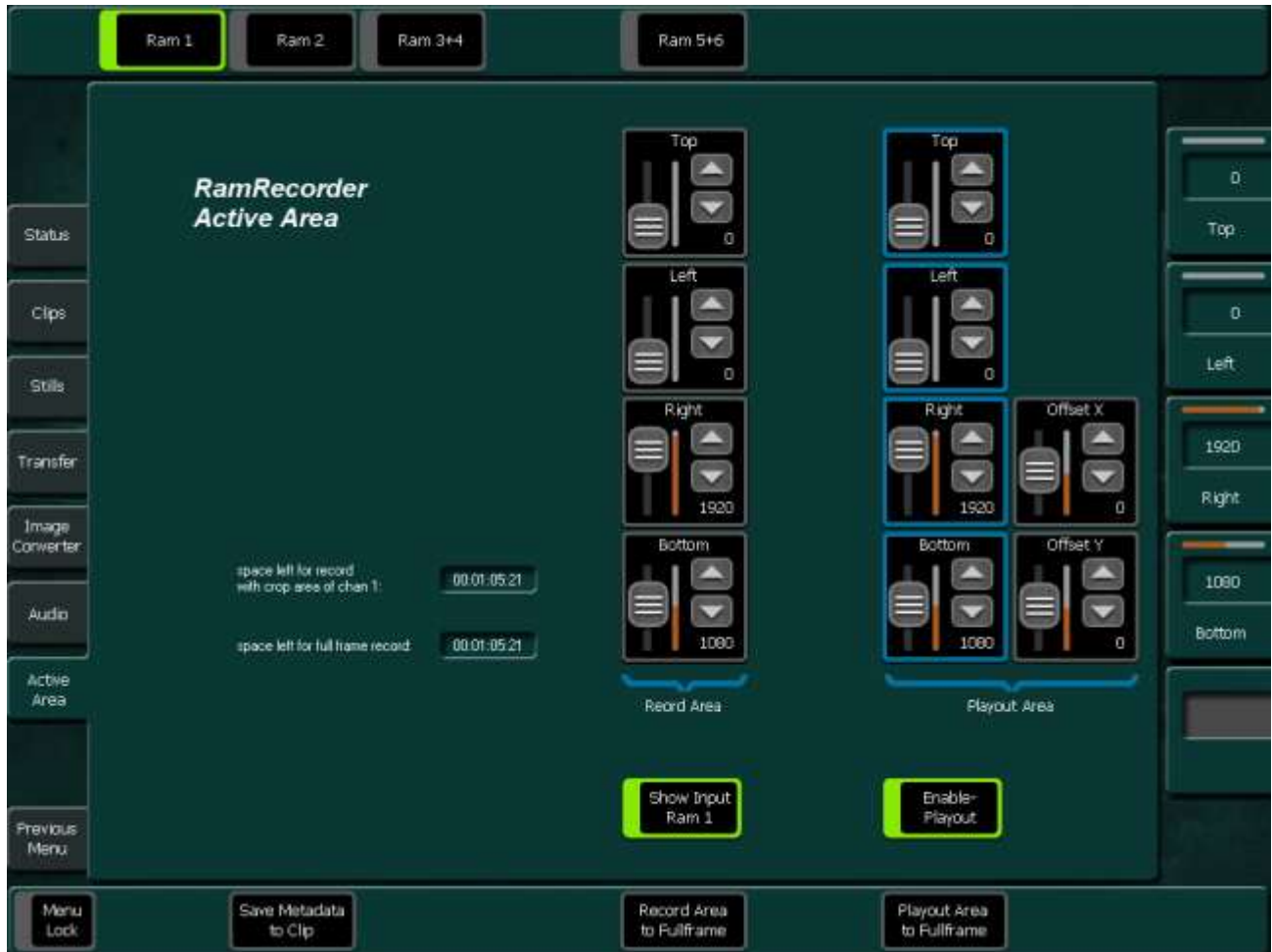
- настройте основное время задержки с помощью поля **RecLen**.
- нажмите **Record/Delayline** и затем **Delayline**.
- теперь видео и аудио можно передвинуть для регулировки синхронизации расхождения.

Подменю активной области RR

Функция Active Area используется для уменьшения области хранения особых клипов (например, логотипов) до размера активного изображения.

В области воспроизведения/смещения можно изменить размер и расположение записанного клипа.

Рисунок 574. меню активной области RamRecorder



- **Enable Plyout:** располагает и обрезает сохраненный клип на экране.
- **Record Area to Fullframe:** обрезает область для записи.
- **Plyout Area to Fullframe:** обрезает часть записанного клипа на обратное воспроизведение.
- **Plyout Offset:** передвигает обрезанный клип.

- **Save Metadata to Clip:** параметры воспроизведения клипа сохраняются в хранилище метаданных.
- **Set to default:** повторно выводит параметры по умолчанию. Если область записи активна, нажатие кнопки настраивает параметры на полный кадр. Если активна область воспроизведения, нажатие кнопки настраивает значения области воспроизведения на значения области записи, и значение смещения воспроизведения на нуль.

Меню роутера /Aux

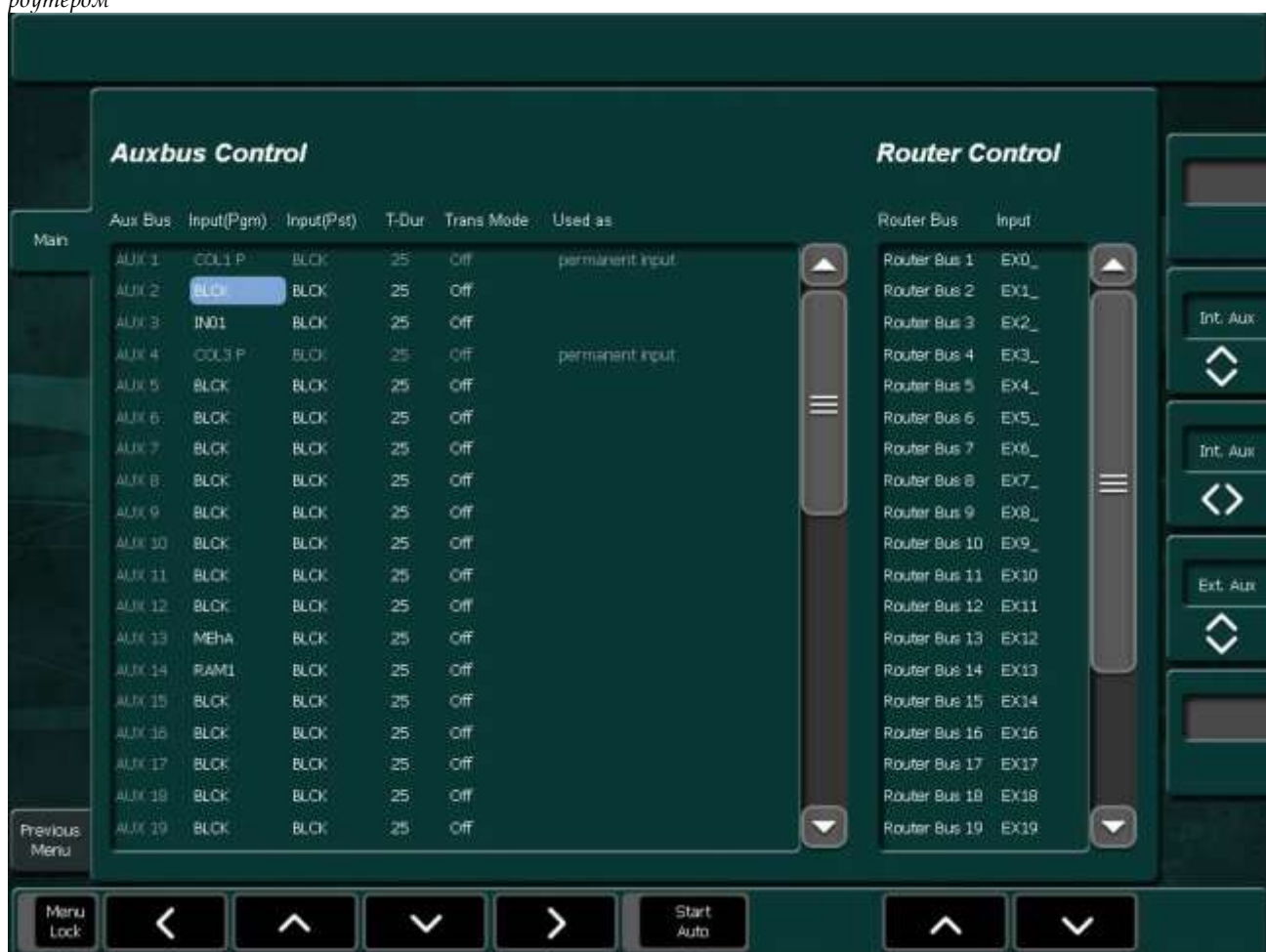
Вспомогательные шины AUX программируются на вывод любого внутреннего М/Е или выходы предустановок управления, включая Program, Look Ahead Preview и Cleanfeed.

Постоянно установленные шины отображаются серым цветом. Эти шины нельзя выбрать из меню.

Дополнительно подменю AUX используется для настройки параметров перехода вспомогательных шин Aux.

Примечание Переход Aux не доступен в конфигурации 4.5 М/Е с видео стандартом SD.

Рисунок 575. регулировка шин Aux /управление роутером



Управление шинами Aux

- колонка **Used as** показывает каналы AUX, распределенные на внешние рир-проекторы (например, Video Send и Key Send на внешнее устройство DVE).
- двойное нажатие на экране (сенсорное или мышкой) настраивает Вход на вспомогательную шину Aux.

Переход шины Aux

Примечание Переход Aux не доступен в конфигурации 4.5 M/E с видео стандартом SD.

- в колонке **Trans Door** можно ввести длительность перехода. Дважды кликните на ячейку, чтобы ввести значение в кадрах.
- в колонке **Trans Mode** можно ввести режим перехода. Дважды кликните на ячейку, чтобы открыть подокно:
- **Off:** нет перехода Aux

- **Direct Mode:**

В режиме Direct нажатие индикатора **Auto Trans** выполняет переход AUX с известным преднастроенным источником. Во время выполнения данного перехода цвет кнопки **Auto Trans** переключается на яркий. Когда переход заканчивается, цвет кнопки **Auto Trans** становится неярким, и основной блок совмещает источники PGM и PST. В результате, последующие нажатия кнопки **Auto Trans** переключают переход в данном режиме.

- **Auto Mode:**

В режиме Auto кнопка **Direct Trans** выключена и кнопка **Auto Trans** неярко освещена. При нажатии кнопка **Auto Trans** начинает мигать. При нажатии кнопки источника на данной вспомогательной шине AUX источник преднастройки будет заново настроен, и переход AUX выполняется при ярком индикаторе кнопки **Auto Trans** во время перехода. В конце перехода PGM и PST снова совмещаются, и кнопка **Auto Trans** переходит в слабо освещенное состояние. При этом выполняется переход отдельного кадра AUX при нажатии кнопки источника AUX. Режим Auto используется, чтобы решить в ходе выполнения, нужно ли продлить назначение кнопки **Auto Trans**.

T-Dur

Время перехода вводится в колонке T-Dur. Во время перехода время нумеруется в обратном направлении.

Кнопка • **Start Auto (меню)**

- кнопка используется аналогично кнопке **Auto Trans** в режимах Direct и Auto.

Детальное описание смотрите в разделе «Часть 3 – переходы шин – Auh».

Управление роутером

- меню **Router** показывает в колонке **Input** имя источника, в настоящее время подключенного к внешнему каналу выхода роутера.
- дважды кликните на экран (касанием мышкой), чтобы переключить источник на внешний роутер.

Меню преобразователя масштаба

Kayenne XL поддерживает опцию MatchDef™ для восходящего, нисходящего, перекрестного преобразования различных форматов входа в формат производства на четырех входах для М/Е.

Дополнительно поддерживается опция SetDef™ для восходящего, нисходящего или перекрестного преобразования производственного формата микшера в различные форматы выхода. Для этого доступны до двух выходов для М/Е .

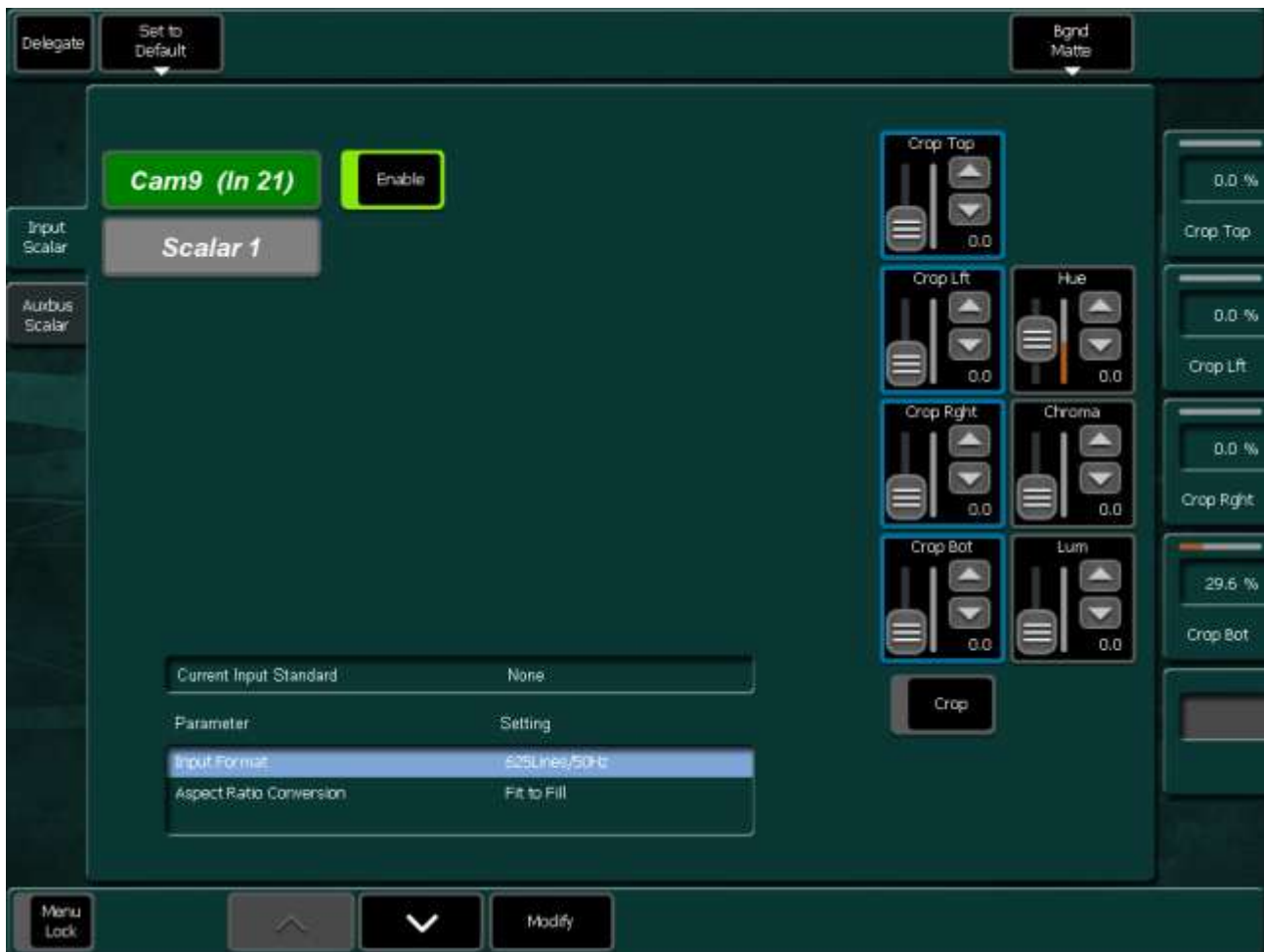
Подменю входа преобразователя масштаба (MatchDef™)

Опция программного обеспечения скалярного входа видео источника MatchDef™ позволяет микшеру Kayak HD непрерывно согласовывать видео источники различных построчных частот и форматов с производственным форматом видео. Скаляры преобразуют входы различных форматов в одинаковый формат, используемый микшером. Эти преобразованные/масштабированные входы затем используются микшером. Система поддерживает использование до 4 скаляров для М/Е, которые применяются для ап-конверсии источников SD в форматы HD.

Двойные Скаляры входов видео MatchDef™ позволяют согласовывать источники SD в форматы HD или источники HD в формат SD. Можно согласовывать различные форматы HD, не теряя основных элементов, таких как рир-проекторы. Преобразователи масштаба позволяют согласовывать видео источники, использующие различные форматы, с исходным форматом производства.

Примечание стандарты SD и HD используют различную цветометрию. Сигналы цветовой строки различных стандартов, проходящие через преобразователь масштаба, не совпадают с цветовыми блоками вектроскопа. Однако, текущий цвет видео изображения будет точно отображен на экране.

Рисунок 576. скаляр входа



Настройка входов преобразователя масштаба

Пакет Kayenne XL поддерживает четыре скалярных входа. При покупке лицензии программного обеспечения подключите видео источник в один из скалярных разъемов BNC на задней стороне основного блока Kayak HD.

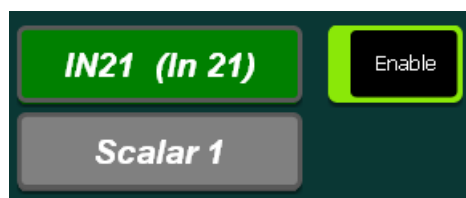
Активация скалярных входов начинается на меньшем количестве разъемов BNC для входов, как показано в следующей таблице.

таблица 31. соединения скалярных входов/требования

входы преобразователя масштаба		
M/E	Активированы вход	установленная панель M/E
M/E 0	21, 22, 23, 24	PP board
M/E 1	45, 46, 47, 48	M/E1 board
M/E 2	69, 70, 71, 72	M/E2 board
M/E3	93, 94, 95, 96	M/E3 board

- нажмите кнопку **Delegate**, чтобы выбрать скалярный вход или коснитесь поля Скаляра для переключения между скалярными входами.
- выбор **Enable** дает команду микшеру использовать скалярный вход, так чтобы сигнал преобразовывался вверх или вниз на формат выбранного входа.

Рисунок 577. активация входа преобразователя масштаба



Дополнительно можно конфигурировать следующие настройки для скалярного входа:

- **преобразование формата:** настраивается на Fit to Fill, Pillarbox, Letterbox и Centercut. Детали преобразования формата и отношение с различными видео стандартами описаны в конце данного раздела.
- **маска фона:** вставка матового заполнителя для замены черного в обрезанной/ letter boxed / pillared области. Выберите предустановленный цвет и отрегулируйте цвет с помощью ручек управления справа в меню панели управления.
- **обрезка:** обрежьте края для удаления/маскирования нежелательных артефактов, появляющихся вокруг краев.
- **настройка по умолчанию:** настраивает цвет фона на черное по умолчанию, значения обрезки на нуль и формат на соответствующую настройку по умолчанию.

Рисунок 578. преобразование формата входа преобразователя масштаба

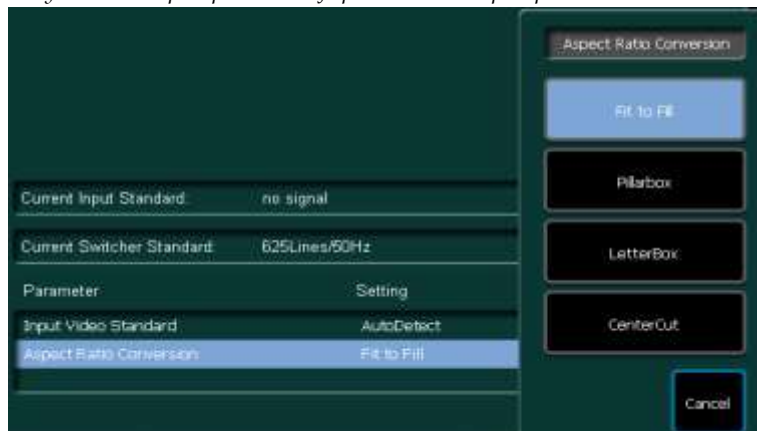


Рисунок 579. цвет фона входа преобразователя масштаба



Рисунок 580. формат входа преобразователя масштаба

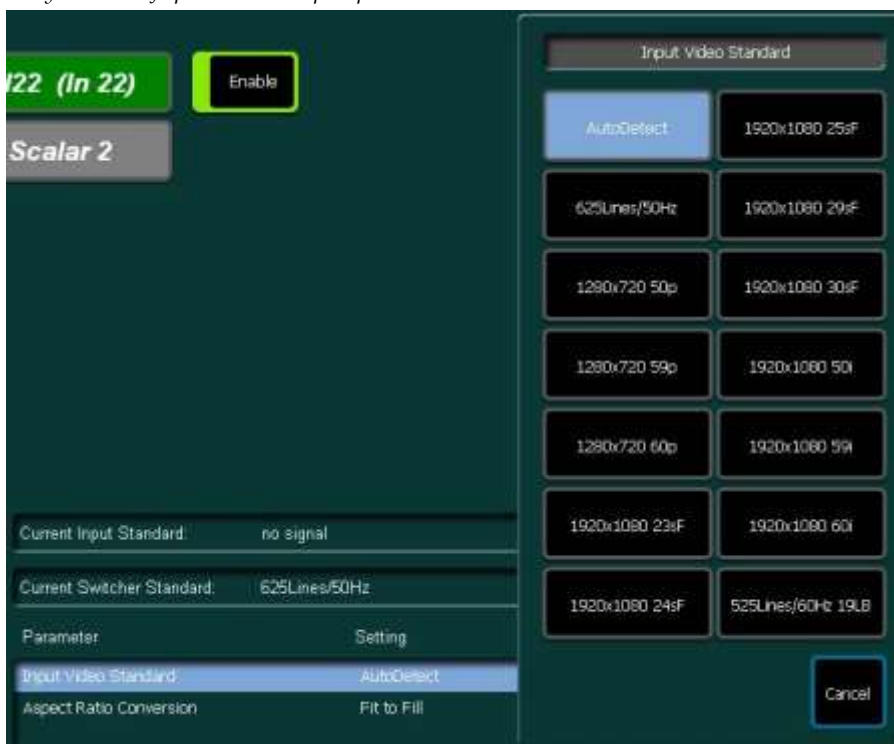


Рисунок 581. настройка входа преобразователя масштаба по умолчанию



Подменю вспомогательной шины Aux преобразователя масштаба Обзор

Опция SetDef™ активирует преобразование формата производства в другой формат стандартного или высокого разрешения. Включает регулировки преобразования формата при выборе, в зависимости от направления преобразования, опции Letterbox, Pillarbox или Fit to (связанных/прогрессивных). Преобразования выполняются между форматами одинаковой вертикальной частоты обновления, такой как 60 полей и 30 кадров в секунду (связанных/прогрессивных).

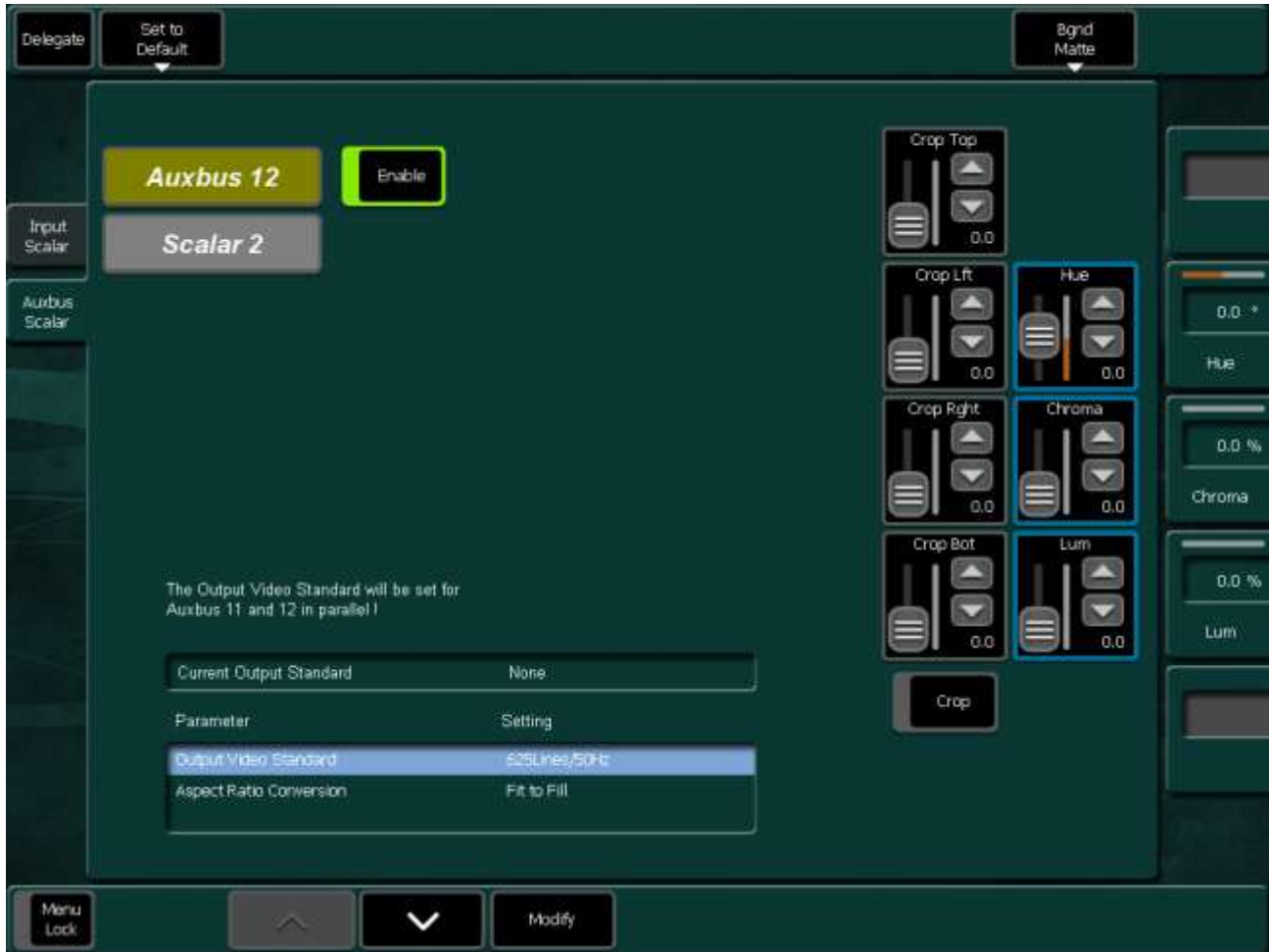
- при активации скаляров имеется максимальная задержка в один кадр.
- как минимум, есть одинаковые возможности преобразования, такие как скалярные входы MatchDef , восходящая, нисходящая и перекрестная конверсия и изменение формата изображения. Смотрите описание дополнительных функций формата ниже.

Выходы преобразователей масштаба настраиваются также, как входы. Смотрите раздел «Настройка входов преобразователей масштаба» на странице 706.

Известные ограничения

- каждая выходная пара SetDef (например, AUX11;12, AUX23;24, AUX35;36, AUX47;48) настраивается на одинаковый стандарт выхода. Каждая пара может иметь стандарт, отличный от другой пары, но каждый выход может иметь различные настройки формата .
- источники скаляров выхода должны иметь одинаковый формат с текущим видео стандартом микшера. Первичные входы могут использоваться при блокировании на сигнал микшера.
- видео стандарт выходов SetDef должен иметь одинаковую вертикальную частоту с выбранным форматом видеосигнала микшера.
- при активации скаляра вспомогательные данные (например, имбедированное аудио) не пропускаются.

Рисунок 582. выбор шины Aux



Структура меню, разработанная для скаляров вспомогательной шины Aux, равноценна меню, используемому для скаляров входа.

Поддерживаемые преобразования скаляров (скаляры входа и шин Aux)

Преобразования только между форматами одинаковой вертикальной частоты обновления, такой как 60 полей (связанных) и 30 кадров (прогрессивных) в секунду.

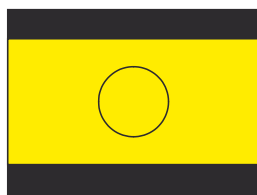
Таблица 32. преобразования преобразователей масштаба и поддерживаемые режимы форматов

ВХОД	ВЫХОДЫ					
	525 4x3	525 16x9	625 4x3	625 16x9	720p	1080i
525 4x3	Fit to Fill	Pillarbox, Center-cut (V)			Pillarbox, Center-cut (V)	Pillarbox, Center-cut (V)
525 16x9	Letterbox, Center-cut (H)	Fit to Fill			Fit to Fill	Fit to Fill
625 4x3			Fit to Fill	Pillarbox, Center-cut (V)	Pillarbox, Center-cut (V)	Pillarbox, Center-cut (V)
625 16x9			Letterbox, Center-cut (H)	Fit to Fill	Fit to Fill	Fit to Fill
720p	Letterbox, Center-cut (H)	Fit to Fill	Letterbox, Center-cut (H)	Fit to Fill	Fit to Fill	Fit to Fill
1080i	Letterbox, Center-cut (H)	Fit to Fill	Letterbox, Center-cut (H)	Fit to Fill	Fit to Fill	Fit to Fill

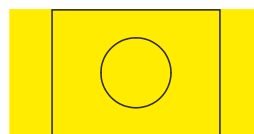
Преобразование формата (входы и скаляры вспомогательных шин Aux)

Рисунок 583. преобразования форматов

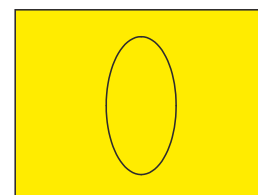
Понижающее преобразование HD (16:9) в SD (4:3)



Letterbox

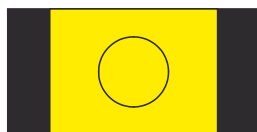


Center-cut

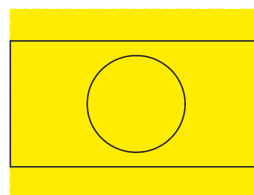


Fit to Fill

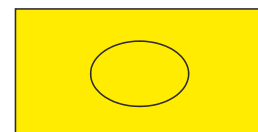
Повышающее преобразование SD (4:3) в HD (16:9)



Pillarbox



Center-cut



Fit to Fill

Меню DPM

Меню DPM состоят из 5 подменю:

- главное iDPM
- редактирование iDPM
- главное eDPM
- редактирование eDPM
- внешний DVE

Определения

- iDPM – внутренний манипулятор цифровых изображений, использующий ресурсы M/E
- eDPM – расширенный (внешний) манипулятор цифровых изображений без использования ресурсов M/E. Данная опция доступна с дополнительным аппаратным обеспечением.

Основное подменю iDPM

Система Kayak HD поддерживает один канал DPM для рир-проектора, это означает, что Kayak HD 100C может иметь до 4 каналов DPM, а Kayak HD 200 до 8 каналов DPM. Для устройств, в настоящее время поставка канала DPM для первого рир-проектора для группы M/E является стандартом, остающиеся 3 канала для M/E являются опциями.

Параметры манипулятора цифровых изображений не сохраняются как часть системы EMEM. Они обрабатываются для группы M/E как внешние каналы DVE с отдельной системой временной линейки со 100 регистрами. Это означает, что микшер может вызывать независимо дополнительные эффекты DPM для M/E во время воспроизведения временной линейки EMEM.

Для большей гибкости пользователь может определять для регистра задействованные каналы из 4 каналов. Например, регистр 1 может включать только канал DPM рир-проектора, воспроизводящий бесконечный цикл для вращения логотипа, в то время как пользователь может отдельно вызывать другие регистры, содержащие только каналы 3+4, отображающие блоки другого размера.

Рисунок 584. главное меню iDPM



Внутреннее окно состоит из нескольких секций:

- выбор входов рир-проекторов /заполнения,
- выбор эффекта (5 x 5 кнопок на страницу),
- выбор страницы

Выбор входа рир-проектора

Выбор входа для 4 каналов, нажмите на соответствующее поле для выбора источника.

Выбор эффекта

25 кнопок для выбора эффектов DPM (в общем 100 эффектов на 4 страницах). В нижней части для каждой кнопки есть указатель каналов, использованных в соответствующем эффекте.

Чтобы выбрать эффект, сначала выберите его (темно синяя граница), нажмите **OK** или дважды кликните на самом эффекте. Выбранный эффект (синий яркий фон) регулируется кнопками.

Регулировки движения или потенциометром DPM на правой стороне.

Выбор эффекта можно записать в макросе. Поскольку выводятся до 4 эффектов DPM одновременно, запоминание команд движения в макросе нужно выполнять очень аккуратно.

При нажатии кнопки **Play** во время запоминания макроса, данный макрос будет записывать команду воспроизведения для первого канала в выбранном эффекте.

Пример:

Если эффект содержит каналы 2,3,4, макрос запишет команду воспроизведения для канала 2. Данный макрос можно использовать для воспроизведения любого эффекта, содержащего как минимум канал 2, поскольку команда воспроизведения для одного из использованных каналов воспроизводит все использованные каналы. Поэтому 4 макросов достаточно для воспроизведения всех эффектов.

Номер текущего эффекта

В данном разделе находится указание на выбранный эффект для канала. Он может отличаться от последнего вызванного события, поскольку вызов эффекта только загружает каналы, включенные в эффект DPM.

Кнопка переключения

Переключение меню на M/E или уровень P/P микшера.

Выделение номера эффекта

Данная функция помогает получить быстрый обзор каналов, использованных в данном эффекте. Она важна для заказчиков, использующих DPM в качестве множественного DVE. Ряд оверлея является специальным и состоит из 2 частей, которые нужно выбирать отдельно:

- **No show:** нет выделения
- **1 incl.:** выделяет все эффекты, содержащие как минимум один из выбранных каналов.
- **All incl.:** выделяет все эффекты, содержащие все выбранные каналы.
- **Exact:** выделяет все эффекты, содержащие точно выбранные каналы.
- **Chan 1 (... 4):** переключает выбор канала 1(... 4): "-- -- --" -выключено, "chan 1" включен.
- **Global:** переключение глобального выбора: "-- -- --" выключен, "global" включен.

Использование источника DPM

Выбор источника DPM : для локального канала можно выбрать, будет ли данный канал зависеть от глобального канала.

Цикл DPM

Активирует функцию DPM для соответствующего рир-проектора, в активном состоянии DPM включен в путь сигнала.

Режим Sure Touch

Sure Touch меняет поведение эффектов во время вызова и обратного воспроизведения, обеспечивая больший контроль и гибкость. Эффект можно легко вызвать с помощью новых режимов, исключающих резкие изменения: если используется Sure Touch. При использовании режима Sure Touch эффект адаптируется под текущее состояние микшера. При вызове любого эффекта не происходит изменений в текущем состоянии, несмотря на происхождение или состав эффекта. Затем, при воспроизведении эффекта относительные изменения от интерполированного эффекта применяются вместо традиционного абсолютного выхода. При этом затрагиваются только элементы, менявшиеся во время исходного эффекта.

safe touch можно рассматривать как воспроизведение эффекта в относительном режиме.

Данные изменения применяются различными способами, позволяя эффекту интерполироваться на пути параллельно исходному эффекту (параллельный режим), или на пути, плавно меняющем состояние на текущее конечное состояние исходного эффекта (режим конвертирования).

Режим safe touch можно запускать прямо перед повторным вызовом эффекта, или сохранять с эффектом для автоматического использования.

Данная функция меняет парадигму управления эффектами, позволяя применять эффекты при более гибких условиях, а также использовать в качестве специализированных функций для выполнения конкретных действий. Внутри системы временной линейки DPM при первом создании эффекта сохраняется стоп-кадр всех значений. Для любого последующего кадра затем сохраняются только измененные значения. Эти значения считаются пограничными элементами и подлежат интерполяции при воспроизведении эффекта.

При вызове эффекта в режиме sure touch текущее состояние пограничных элементов считывается системой временной линейки. Эти значения сравниваются с исходным первым опорным кадром (стоп-кадром) эффекта, и устанавливается смещение или новое нулевое значение для каждого последующего поля эффекта. Новое смещение устанавливается каждый раз во время вызова эффекта. В результате новый эффект устанавливается каждый раз при вызове эффекта.

Результатом этого является следующее: при вызове эффекта в режиме safe touch только значения, менявшиеся после использования первого опорного кадра исходного эффекта, и только изменения значений будут применены.

Auto Run

При вызове функции Auto Run эффекта DPM, эффект будет воспроизведен автоматически. Когда функция Auto Run отключена, воспроизведение нужно синхронизировать либо в меню показа временной линейки нажав **Play**, либо снова кнопку **Cut** в области эффектов во время переключения секции на управление DPM.

Кнопка **Auto Run** также используется, когда эффект DPM выводится **EMEM**. В состоянии **On** опорный кадр, содержащий **DPM Eff. No** в Define Memo синхронизирует незамедлительное воспроизведение существенного эффекта DPM. (Define memo настраивается в меню EMEM define memo.) В положении **Off**, нужно настроить триггер на воспроизведение эффекта.

Управление курсором

Кнопки верхнего ряда **Go To, Begin, Rev Play, Pause, Play**, и **End** позволяют воспроизводить текущий эффект или располагать курсор на конкретном опорном кадре. Расположение эффекта регулируется потенциометром **Eff. Pos**.

Смотрите также раздел « iDPM (eDPM)» многофункциональной панели управления.

Подменю редактирования iDPM

Меню редактирования iDPM имеет следующие подстраницы:

- преобразования
- тени
- обрезки и обратной перемотки
- входа
- приоритета
- Kurl
- разделения и отражения
- Misc
- света
- дефокусировки
- сияния
- рекурсива
- настройки и значений по умолчанию
- временной линейки
- сохранения и повторного воспроизведения
- закрепления углов

Подстраница **Kurl** доступна, только когда установлена опция **Kurl**.

Подстраницы **Light**, **Defocus**, **Glow**, и **Recursive** доступны, только когда установлена опция **Spektra**.

В большинстве страниц доступны следующие элементы:

Верхний ряд кнопок

Рисунок 585. верхний ряд кнопок



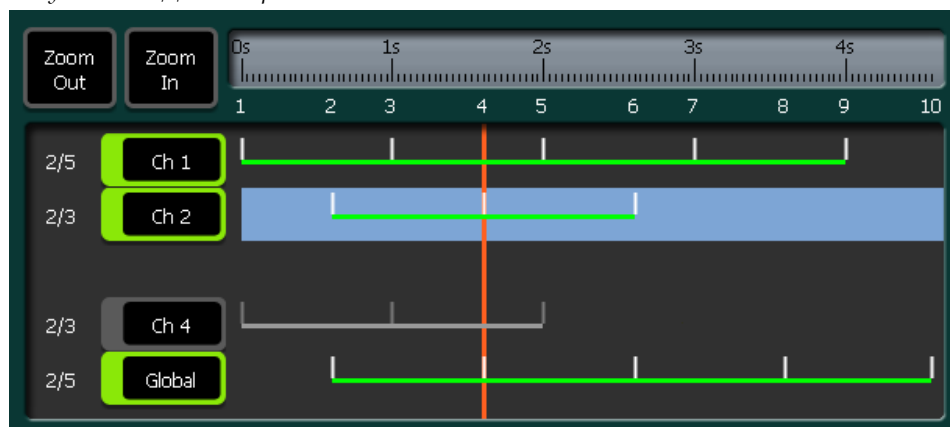
Кнопки **DPM 1 Control** через **Global Control** указывают, какие каналы DPM меняются при повороте потенциометра и регулировке соответствующего параметра. Отключенная кнопка указывает, что в текущей настройке эффекта данный канал не включен. Кнопка **Global Control** активируется только на подстранице **Transform**. Кнопки можно включать и выключать. При двойном нажатии кнопки автоматически отключаются остальные кнопки.

Кнопки **Insert**, **Modify**, и **Delete** позволяют вставлять текущее состояние DPM как опорный кадр в эффект. Описание того, для каких каналов будут вставлены/удалены опорные кадры, смотрите далее в описании дисплея временной линейки. Дальнейшее описание данных функций дано на подстранице временной линейки.

Кнопка **Copy Clipboard** вырезает или копирует состояния опорного кадра в буфер и вставляет его в различных положениях эффекта.

Дисплей временной линейки

Рисунок 586. Дисплей временной линейки



Дисплей временной линейки используется в нескольких целях. Во-первых, показывает опорные кадры/паузы для соответствующих каналов и текущее положение курсора. С помощью **Zoom Out** и **Zoom In** можно регулировать уровень фокусировки. При двойном нажатии в области временной строки справа на кнопку **Zoom** регулирует фокусировку автоматически на показ всех опорных кадров.

Кнопки отслеживания канала **DPM1-4** и **Global** показывают, какие каналы включены в данный эффект, и для каких каналов опорные кадры будут вставлены/изменены или удалены. Нажмите на кнопки для выбора/отключения канала. При двойном нажатии **DPM Control** отключаются все другие каналы. Выбранная дорожка опорного кадра показывает канал, для которого показываются параметры. Она также указывается при нажатии кнопки **P/P iDPM 1**.



Изменение канала дисплея выполняется несколькими способами:

- нажмите на дорожку опорного кадра временной линейки.
- нажмите кнопку **P/P iDPM 1**. При этом автоматически отключатся все другие каналы, и при каждом последующем нажатии происходит переход к следующему каналу.
- выберите канал кнопкой **DPM 1**.

При отключении управления канала, отображаемого в настоящее время, система автоматически ищет управляемый канал для отображения.

Нижний ряд кнопок

рисунок 587. нижний ряд кнопок



Кнопки **Start - End** выполняют команды управления движением эффекта. Кнопка **Save/Discard** позволяет сохранять изменения в текущий эффект или возвращаться в предыдущую сохраненную версию. Данная кнопка также указывает, производилось ли изменение со времени последнего сохранения. В противном случае, данная кнопка отключена.

Кнопки **Arrow Left** и **Arrow Right** переключают с одного опорного кадра на следующий или предыдущий кадр.

Кнопка **Goto Keyframe** переводит на конкретный номер определенного опорного кадра.

Описание нумерации опорных кадров дано на подстранице временной линейки.

Группы параметров

Рисунок 588. группы параметров



Данные группы состоят максимально из 5 параметров, одновременно переключаемых нажатием на потенциометры.

Когда параметр отличается от значения по умолчанию, цвет текста меняется с белого на желтый. Двойное нажатие группы восстанавливает все параметры на значения по умолчанию. Чтобы восстановить отдельный параметр, нажмите на поле дисплея соответствующего потенциометра. На всплывающей клавиатуре кнопка по умолчанию предоставляет значения настройки по умолчанию.

При использовании управления Sidepanel на стандартном компьютере без потенциометров, можно нажать на поле имени потенциометра, чтобы управлять данным параметром с помощью колеса прокрутки.

Страница преобразования

рисунок 589. страница преобразования



Меню Преобразования используется для позиционирования каналов в формате 3D. Некоторые параметры (Locate, Axis, Spin) можно располагать в источнике области источника или цели.

Регулировка дорожки:

Группы параметров, подобные **Locate**, **Spin**, могут иметь отдельные дорожки. Путь для последней выбранной группы параметров всегда отображается и регулируется. Для отображения и управления путем группы Перспективы, сначала выберите группу **Perspective**, затем группу **Curve** для регулировки Растяжения, Непрерывности или Наклона.

Группа **Spin** регулирует отдельные параметры X, Y, Z внутри группы. Выбор выполняется кнопкой "**Apply to: Spin...**"

При выборе кнопки **Apply to All Transf.** применяется изменение пути ко всем параметрам Преобразования. Непрозрачность (Opacity) канала настраивает непрозрачность выбранного канала. Непрозрачность канала настраивается для каждого опорного кадра и интерполируется с типом отрегулированного пути.

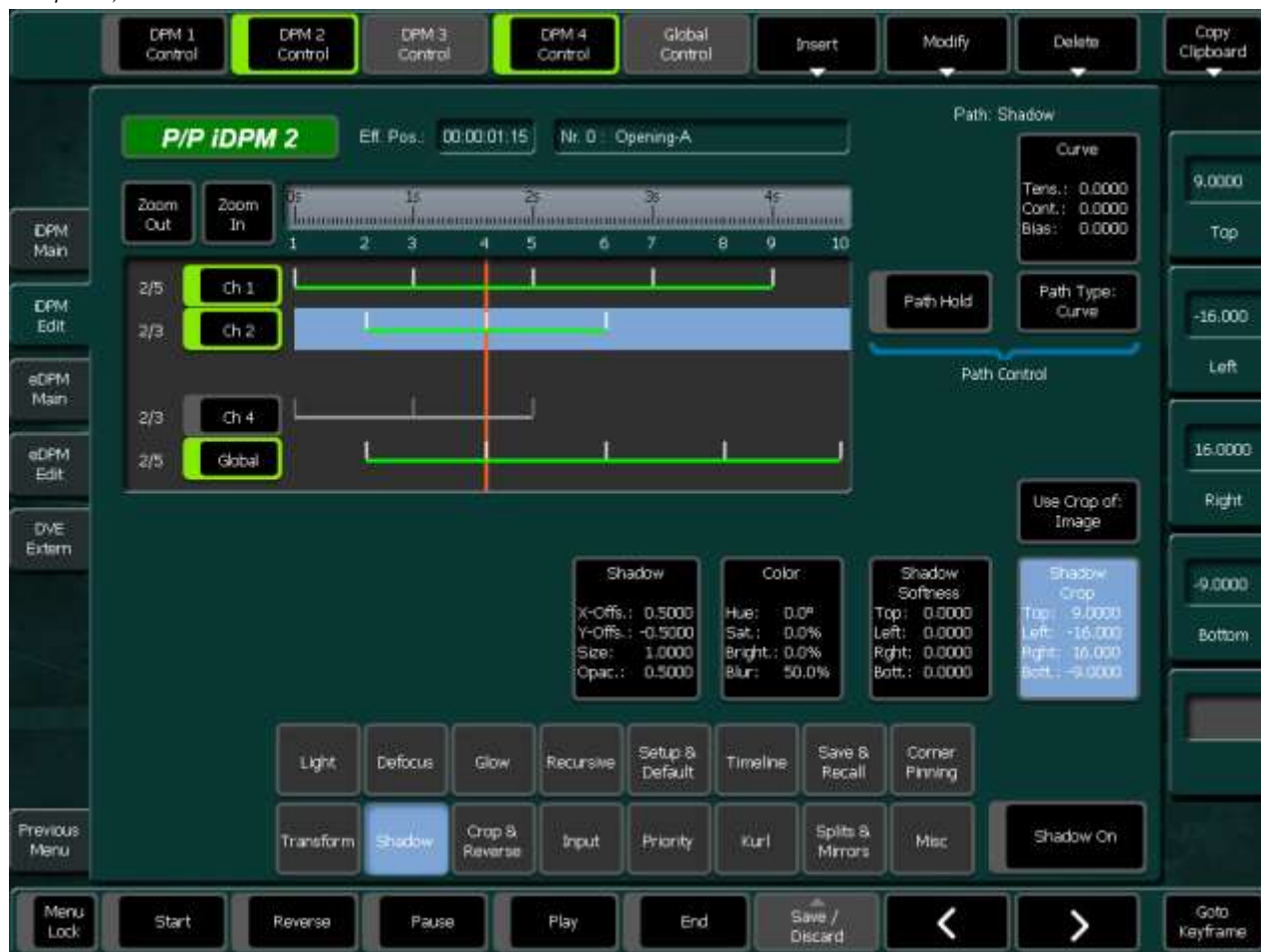
Меню редактирования DPM описано в разделе «Подменю редактирования iDPM» на странице 713.

Описание отдельных параметров дано в разделе «концепция цифровых эффектов 3-D» на странице 71.

Детали описаны в разделе «Управление траекторией» на странице 81.

Страница Тени

Рисунок 590. страница тени



Тень используется в качестве падающей тени или при создании бордюра вокруг изображения. Параметры обрезки тени активны только когда **Use Crop of:** настроен на **Shadow**.

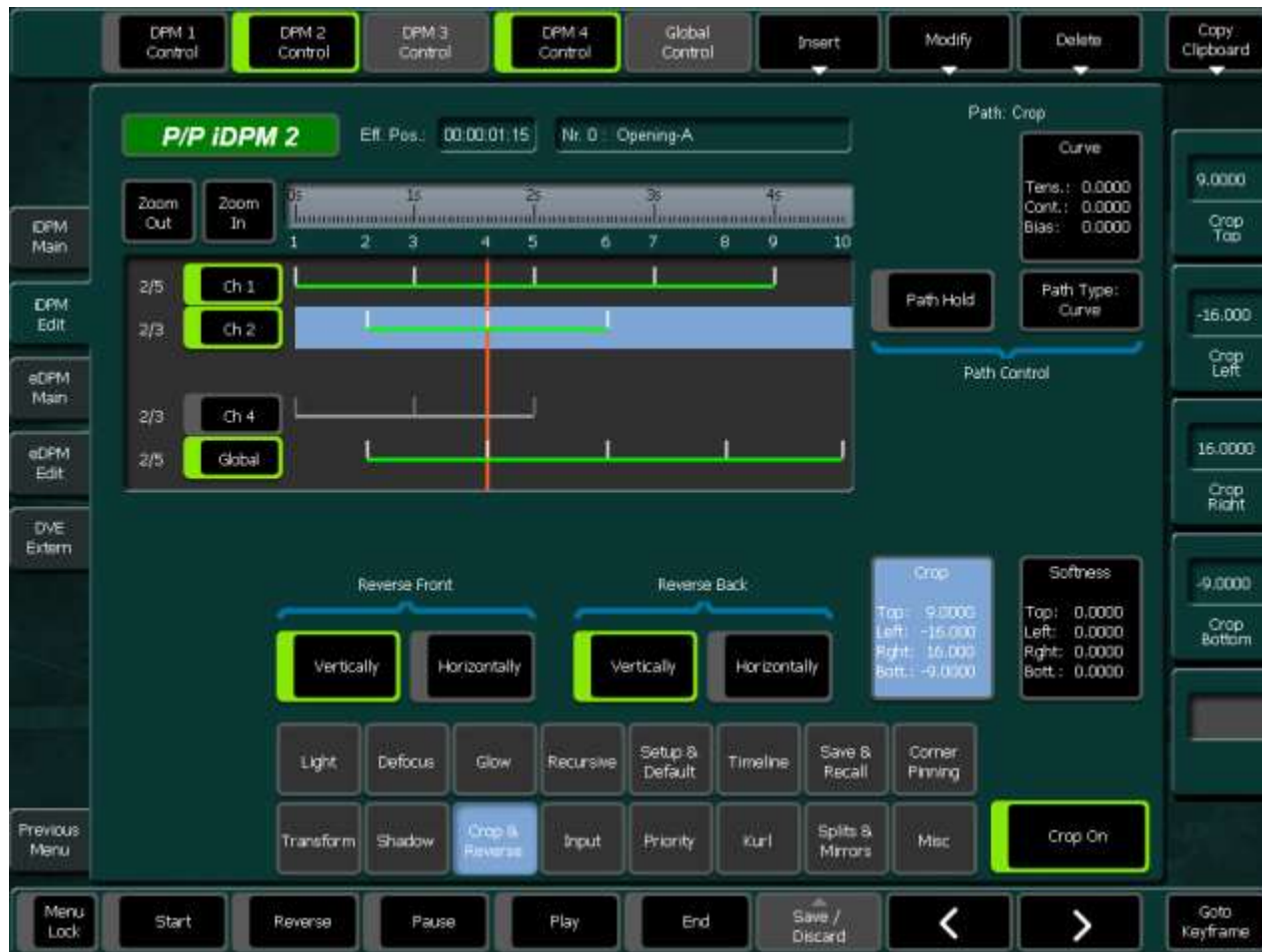
Имена оставшихся параметров очевидны.

Общее описание меню Редактирования DPM дано в разделе «Подменю редактирования iDPM» на странице 713.

Дополнительное описание смотрите в разделе «Управление траекторией» на странице 81.

Страница обрезки и реверса

Рисунок 591. страница обрезки и реверса



Параметры **Crop** и **Softness** активны, только когда включена обрезка.

Оставшиеся имена параметров очевидны.

Общее описание меню Редактирования DPM дано в разделе «Подменю редактирования iDPM» на странице 713.

Дополнительное описание смотрите в разделе «Управление траекторией» на странице 81.

Страница Входа

Рисунок 592. страница входа



Информация источника для переднего заполнения/рирпроекции и заднего заполнения/рирпроекции всегда сохраняется для опорного кадра.

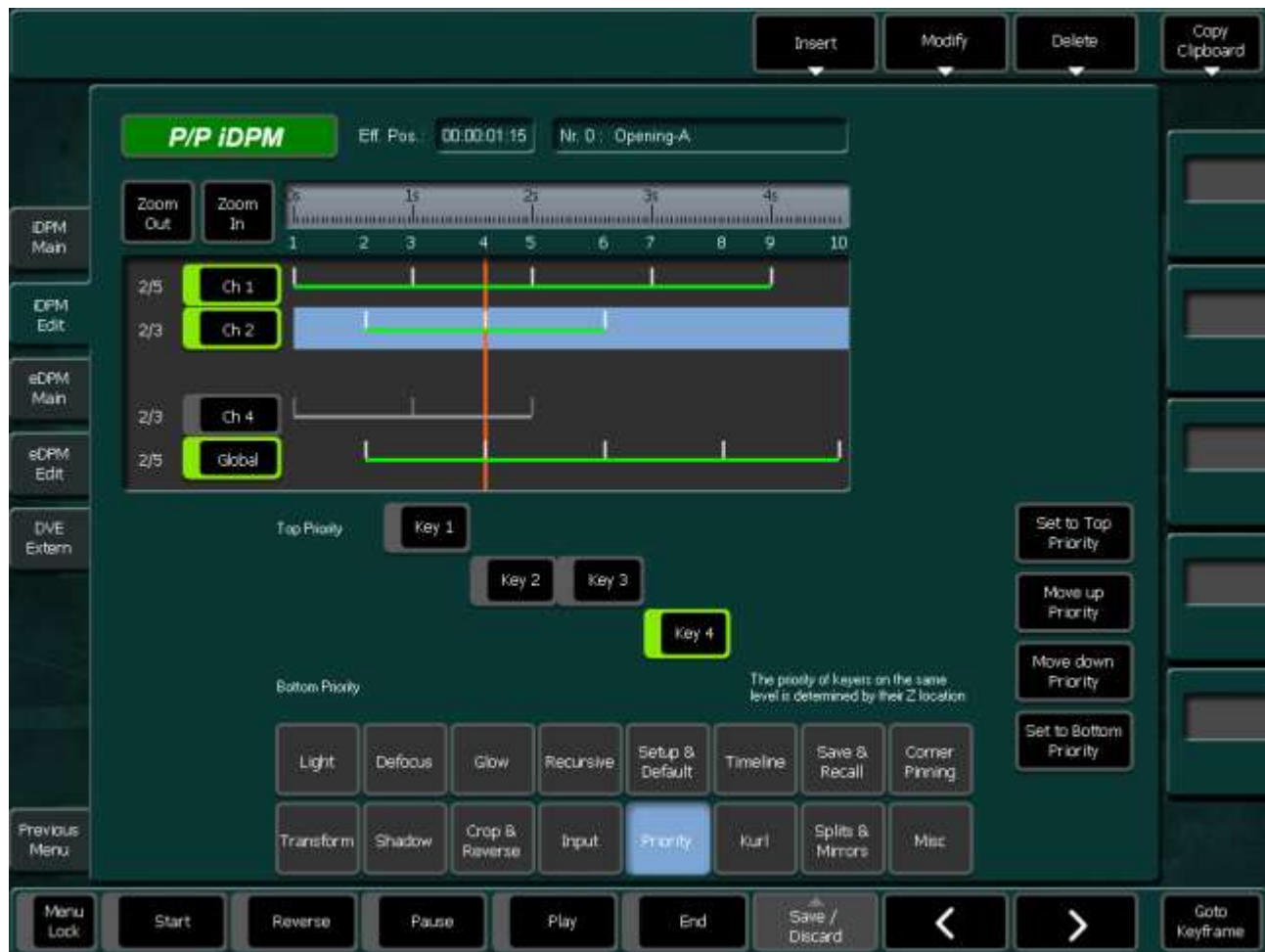
Настройка того, будет ли данная информация использована, настраивается для канала в главном меню DPM (смотрите «Меню DPM» на странице 708).

Чтобы ознакомиться с описанием разницы между передним/задним против близкий/дальний, смотрите раздел «Передняя и задняя, ближняя и дальняя стороны» на странице 77.

Общее описание меню Редактирования DPM дано в разделе «Подменю редактирования iDPM» на странице 713.

Страница Приоритета

Рисунок 593. priority



Приоритет канала фиксируется или зависит от положения Z в пространстве 3D.

В примере выше рирпроекция 1 всегда имеет высший приоритет, рирпроекция 4 всегда будет фоновой. Между этими двумя рирпроекторами рирпроекция 2 и рирпроекция 3 будут разделять приоритет в зависимости от Z -расположения. Управление приоритетом рир-проекторов DPM зависит от настройки эффекта (смотрите «Страница Сохранения и вызова» на странице 754).

Общее описание меню Редактирования DPM дано в разделе «Подменю редактирования iDPM» на странице 713.

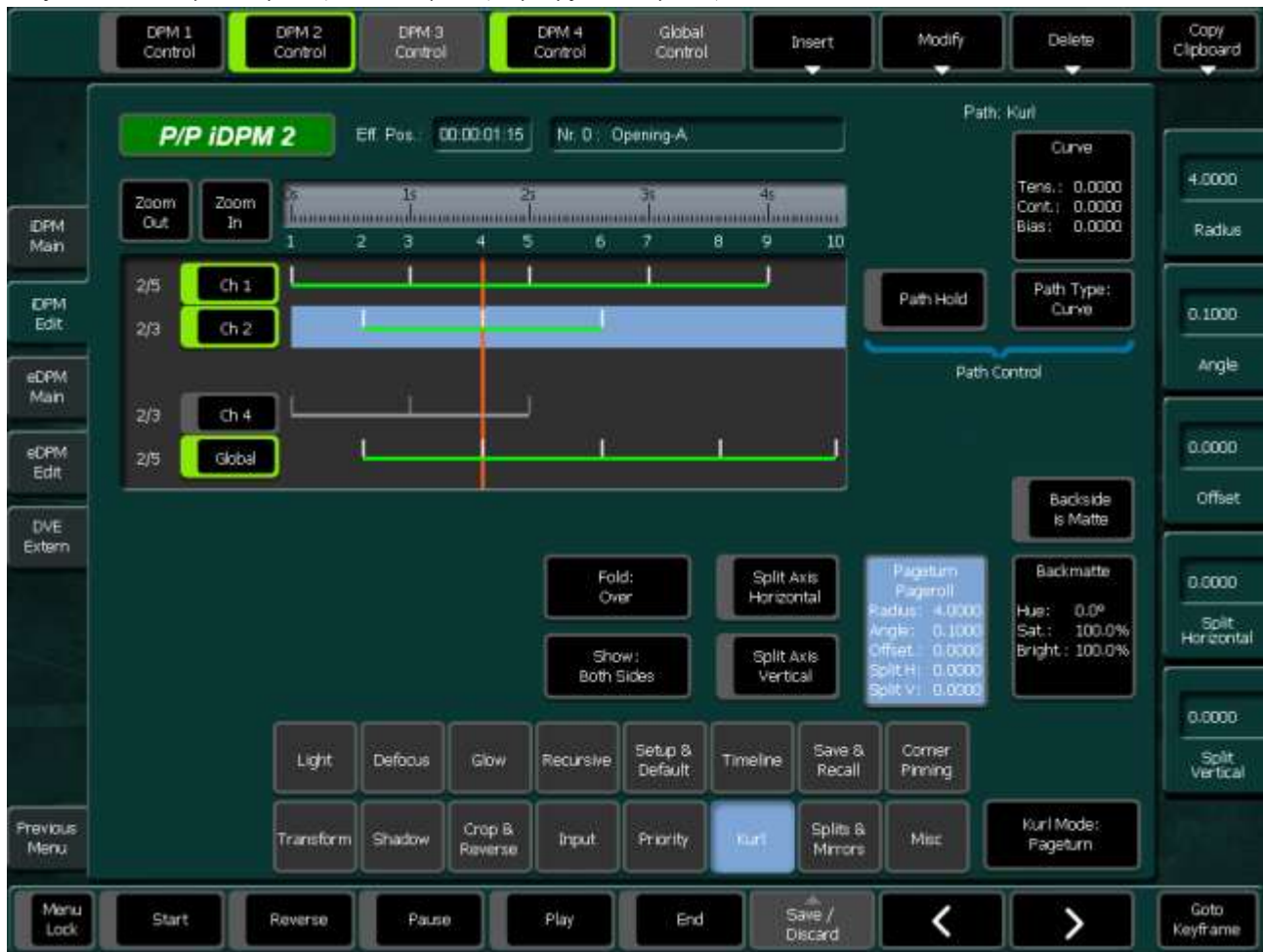
Страница Kurl

Kurl является опцией, разделенной на 6 подстраниц

- поворот страницы, смотрите «Страница поворота Kurl /прокрутки»
- прокрутка страницы, смотрите «Страница поворота Kurl /прокрутки»
- модуляция позиции/размера, смотрите «Страница модуляции положения Kurl /размера»
- прорези, смотрите «Страница прорези Kurl»
- колебания, смотрите «Страница колебаний Kurl»
- сфера, смотрите «Страница сферы Kurl»

Страница поворота Kurl/прокрутки страницы

Рисунок 594. поворот страницы Kurl/страница прокрутки страницы



Параметры управления для поворота страниц и прокрутки страницы являются идентичными. При создании поворота страницы с одним каналом, передняя и задняя стороны показывают одинаковые изображения (или задняя сторона показывает матовый заполнитель).

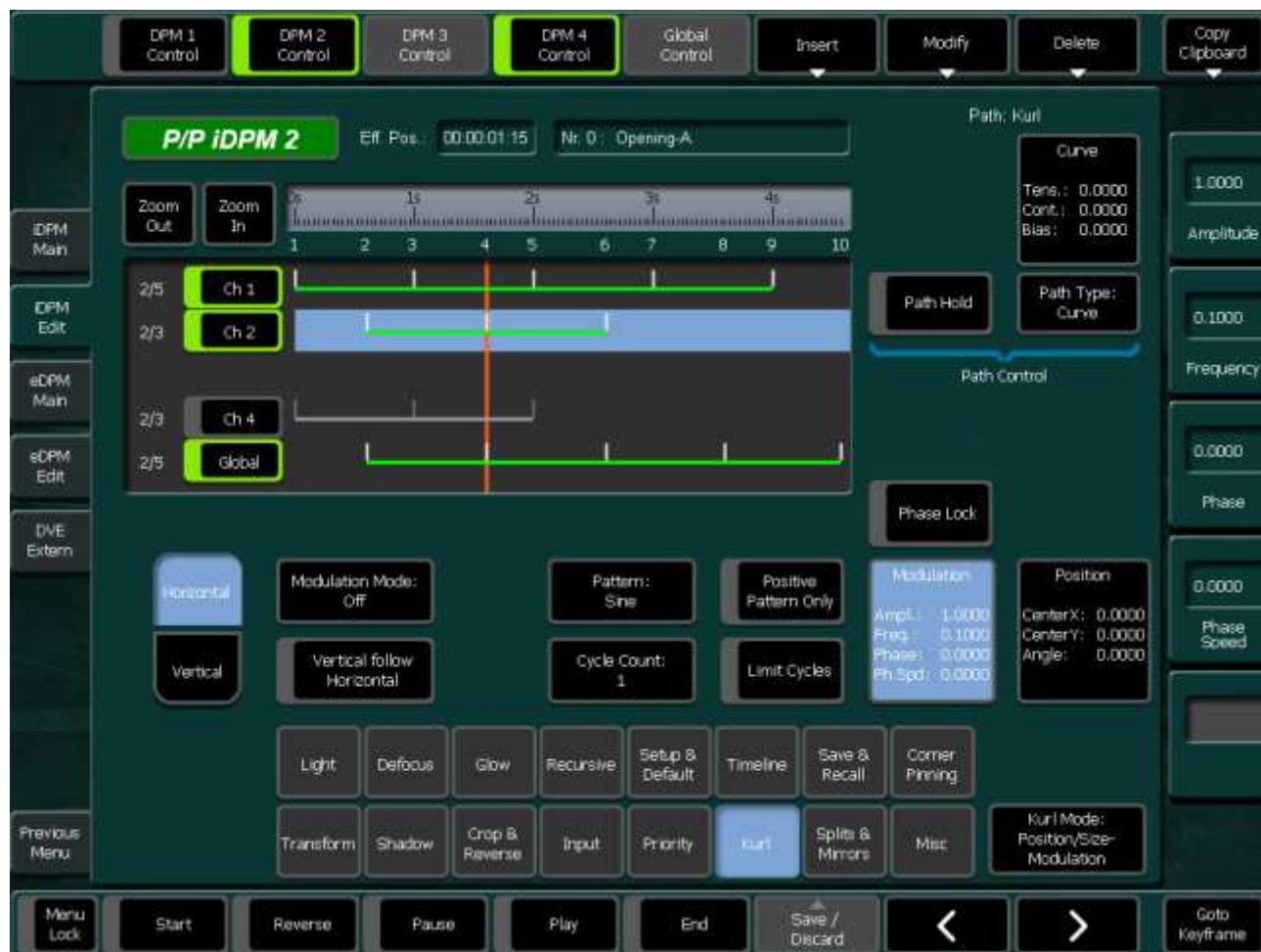
Для другого изображения на задней стороне нужно использовать два канала параллельно. В данном случае меняйте **Show: Both Sides** на **Show: Front Side** для первого канала и **Show: Back Side** для второго канала.

Общее описание меню Редактирования DPM дано в разделе «Подменю редактирования iDPM» на странице 713.

Дополнительное описание смотрите в разделе «Регулировка траектории» на странице 81.

Страница модуляции Положения/размера Kurl

рисунк 595. страница модуляции положения/размера Kurl



Модуляция применяется горизонтально и/или вертикально.

- изменение соответствующего **Modulation Mode** на **Size** или **Position** активирует модуляцию.
- доступные шаблоны модуляции: **Sine, Triangle, Square, Ramp, Circle, Random, Pulse, Trapeze**.
- **Cycle Count** активен, только когда **Limit Cycle** находится в положении **On** и **Phase Speed** больше 0.
- **Positive Pattern Only** превращает отрицательную часть модуляции в положительную, создавая новую форму при удваивании частоты. Используется для всех шаблонов, за исключением **Square**.
- **CenterX** и **CenterY** активны только для режима модуляции размера.

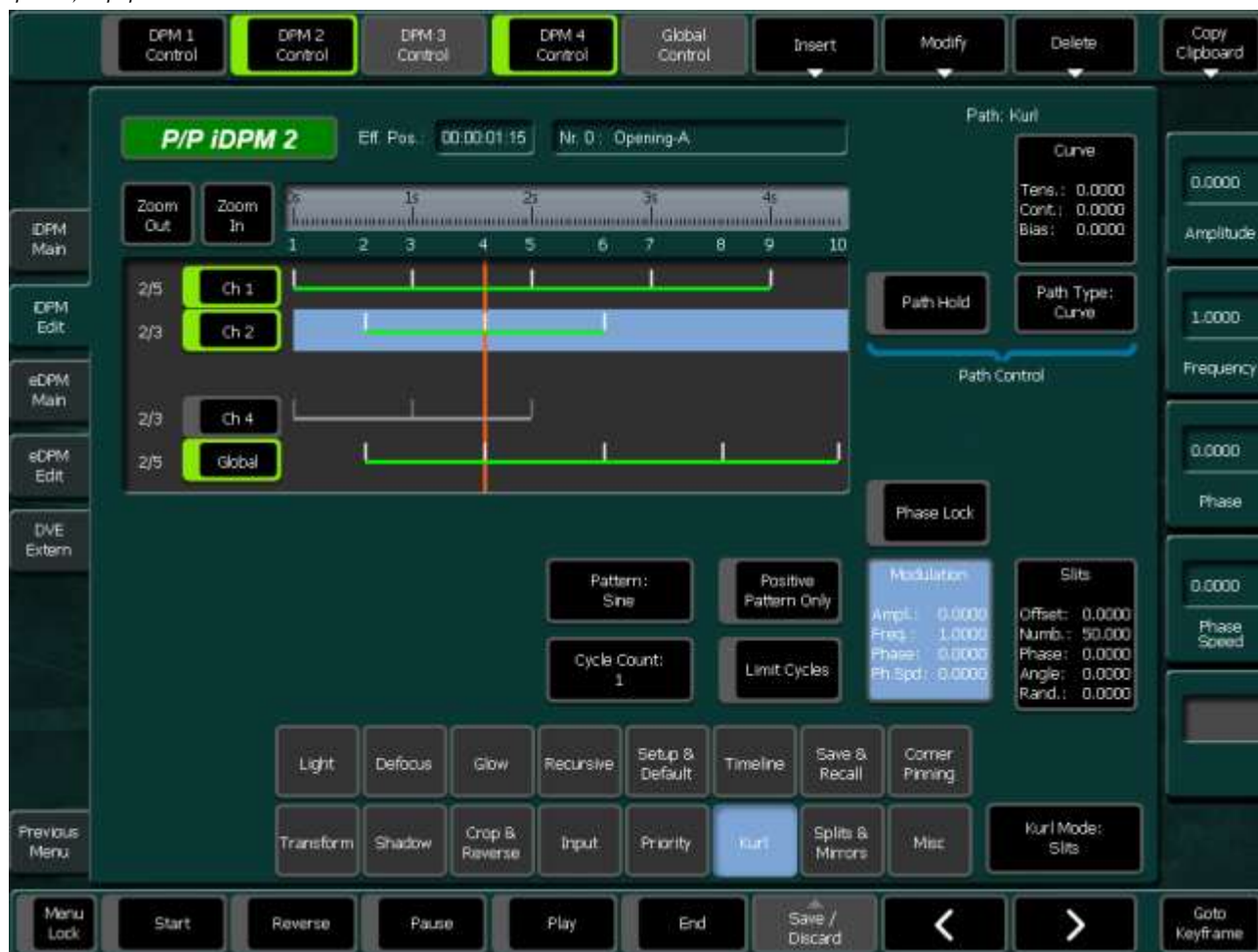
Остающиеся названия параметров очевидны.

Общее описание меню Редактирования DPM дано в разделе «Подменю редактирования iDPM» на странице 713.

Дополнительное описание смотрите в разделе «Регулировка траектории» на странице 81.

Страница прорезей Kurl

рисунок 596. страница прорезей Kurl



Изменение параметра Амплитуды на значение более 0 активирует прорези.

- доступные шаблоны модуляции: **Sine, Triangle, Square, Ramp, Circle, Random, Pulse, Trapeze.**
- **Cycle Count** активен, только когда **Limit Cycle** находится в положении **On** и **Phase Speed** больше 0.
- **Positive Pattern Only** превращает отрицательную часть модуляции в положительную, создавая новую форму при удваивании частоты. Используется для всех шаблонов, за исключением **Square**.
- когда **Randomness** равна 0, все прорези имеют одинаковую ширину, в зависимости от количества прорезей, другими словами, ширина варьируется в зависимости от значения **Беспорядочности**.

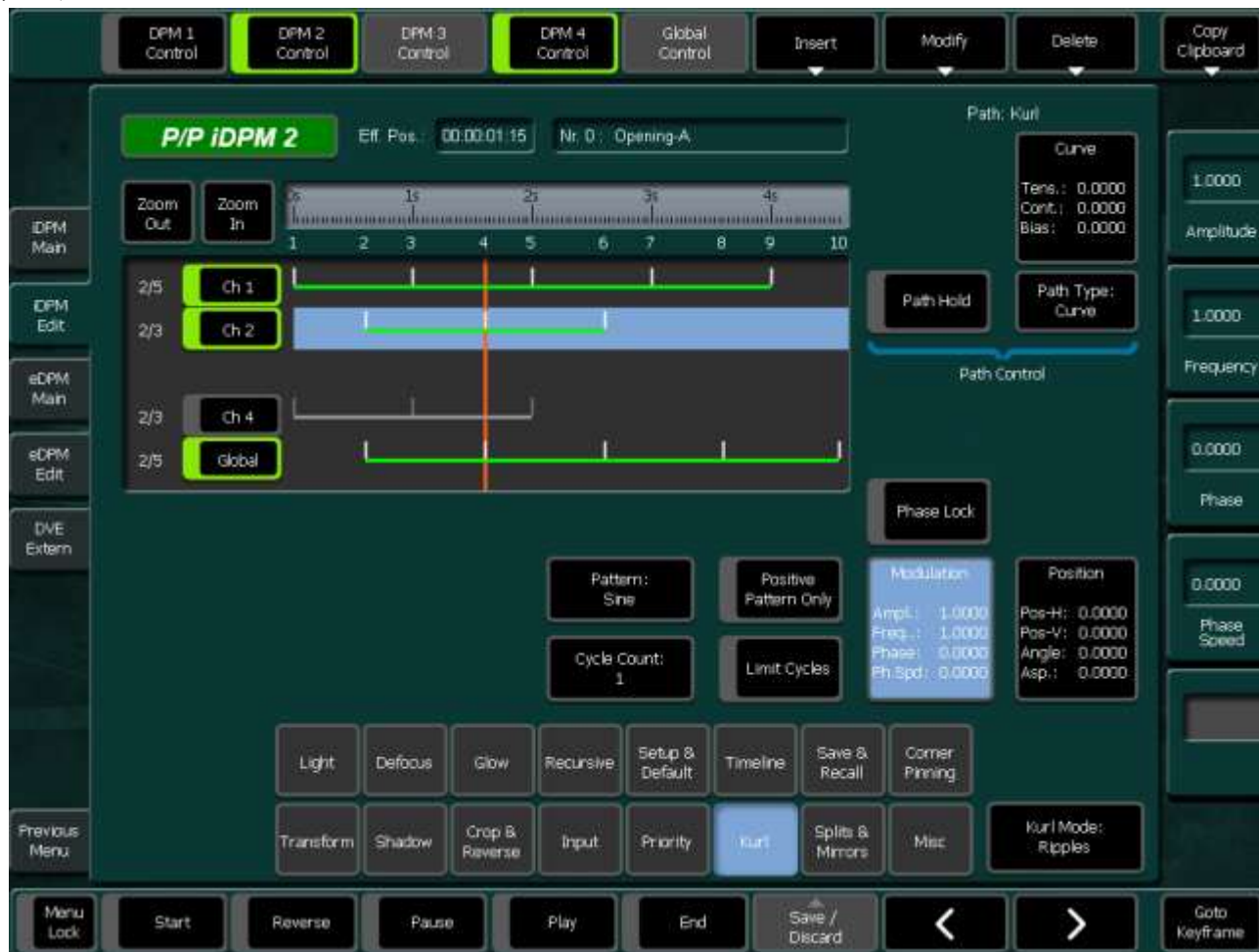
Остающиеся названия параметров очевидны.

Общее описание меню Редактирования DPM дано в разделе «Подменю редактирования iDPM» на странице 713.

Дополнительное описание смотрите в разделе «Регулировка траектории» на странице 81.

Страница колебаний Kurl

рисунок 597. страница колебаний Kurl



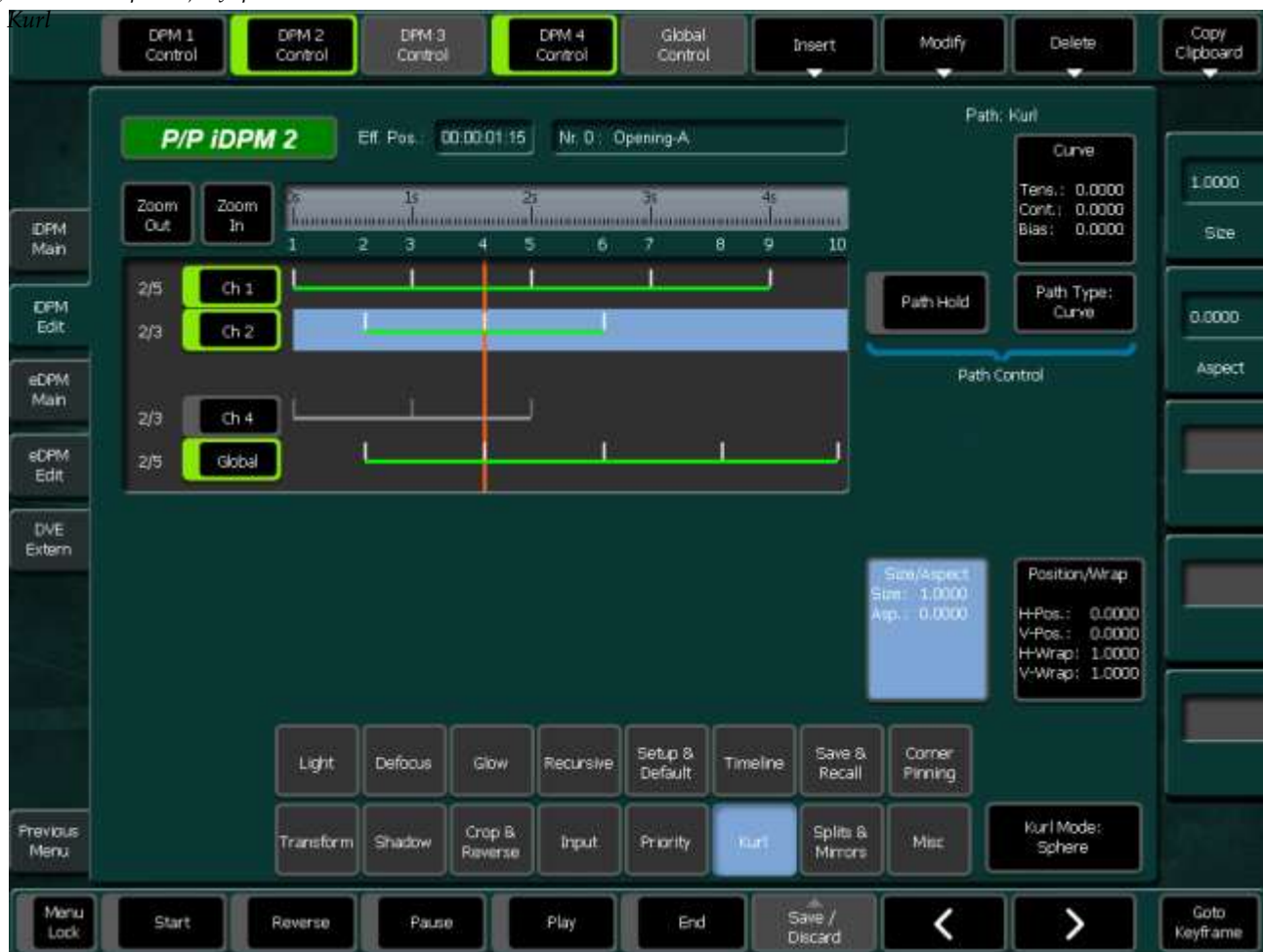
- доступные шаблоны модуляции: **Sine, Triangle, Square, Ramp, Circle, Random, Pulse, Trapeze.**
- **Cycle Count** активен, только когда **Limit Cycle** находится в положении **On** и **Phase Speed** больше 0.
- **Positive Pattern Only** превращает отрицательную часть модуляции в положительную, создавая новую форму при удваивании частоты. Используется для всех шаблонов, за исключением **Square**.
- **Position-H** и **Position-V** определяет центр колебаний. Остальные названия параметров очевидны.

Общее описание меню Редактирования DPM дано в разделе «Подменю редактирования iDPM» на странице 713.

Дополнительное описание смотрите в разделе «Регулировка траектории» на странице 81.

Страница сферы Kurl

рисунок 598. страница сферы



- **H-Position** поворачивает сферу горизонтально
- **V-Position** поворачивает сферу вертикально
- **H-Warp** растягивает изображение горизонтально вокруг сферы
- **V-Warp** растягивает изображение вертикально вокруг сферы

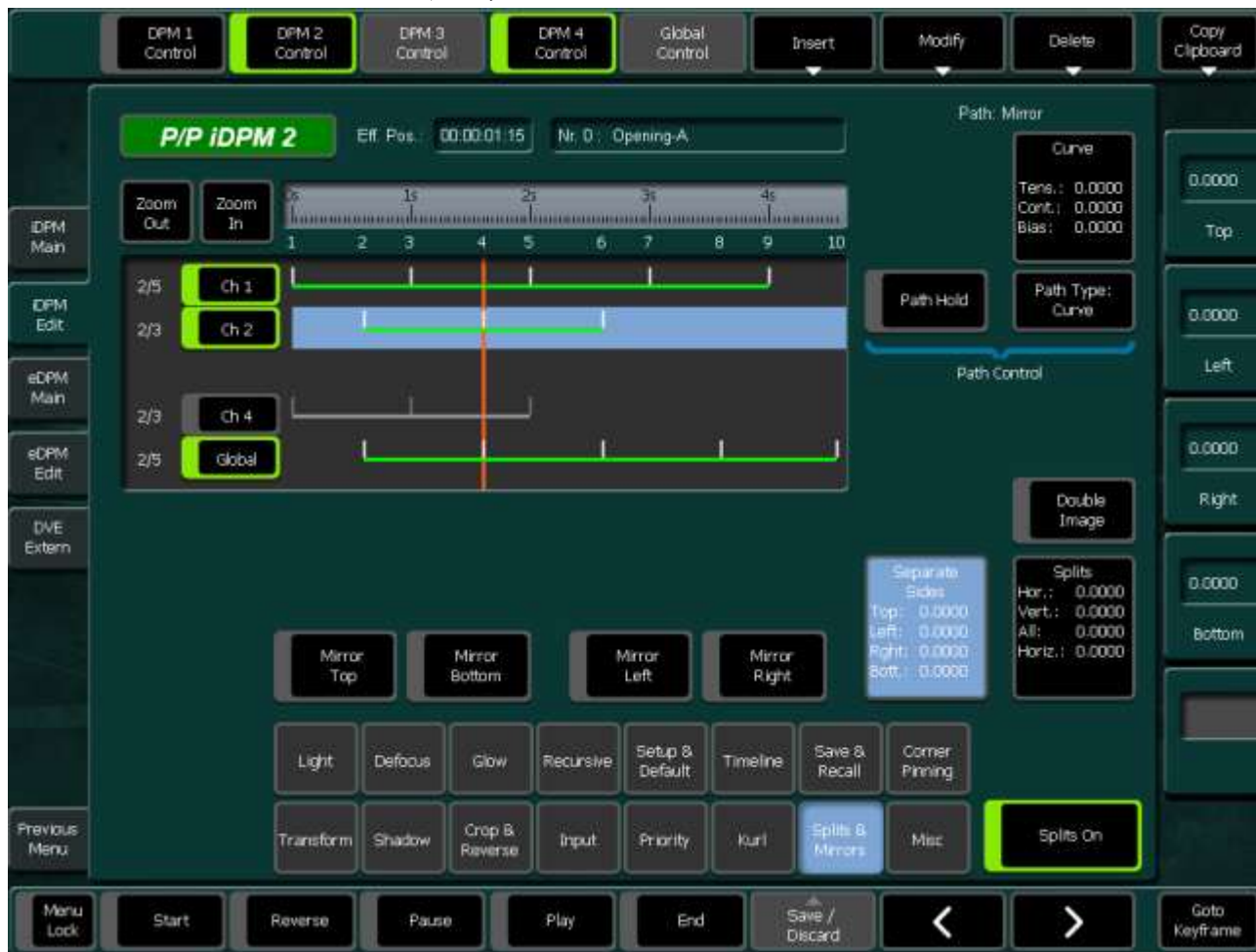
Остающиеся названия параметров очевидны.

Общее описание меню Редактирования DPM дано в разделе «Подменю редактирования iDPM» на странице 713.

Дополнительное описание смотрите в разделе «Регулировка траектории» на странице 81.

Страница дроблений и зеркального отображения

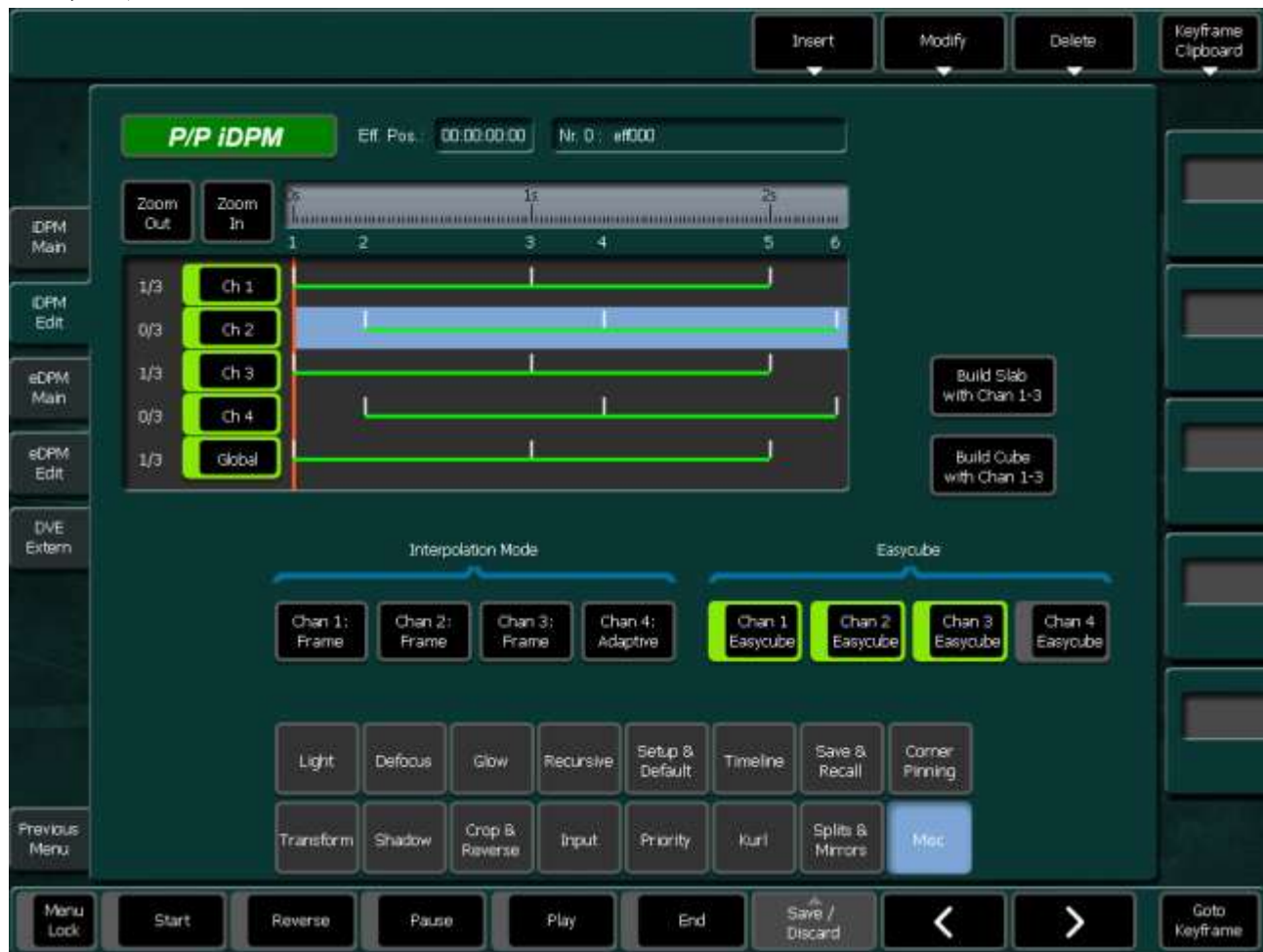
рисунок 599. Splits & Mirror ница дроблений



- параметры **Splits** активны, только когда активирована опция **Splits**.
- **Position-H** и **Position-V** определяет центр колебаний. Остальные названия параметров очевидны. Общее описание меню Редактирования DPM дано в разделе «Подменю редактирования iDPM» на странице 713. Дополнительное описание смотрите в разделе «Регулировка траектории» на странице 81.

Страница Misc

рисунок 600. страница Misc

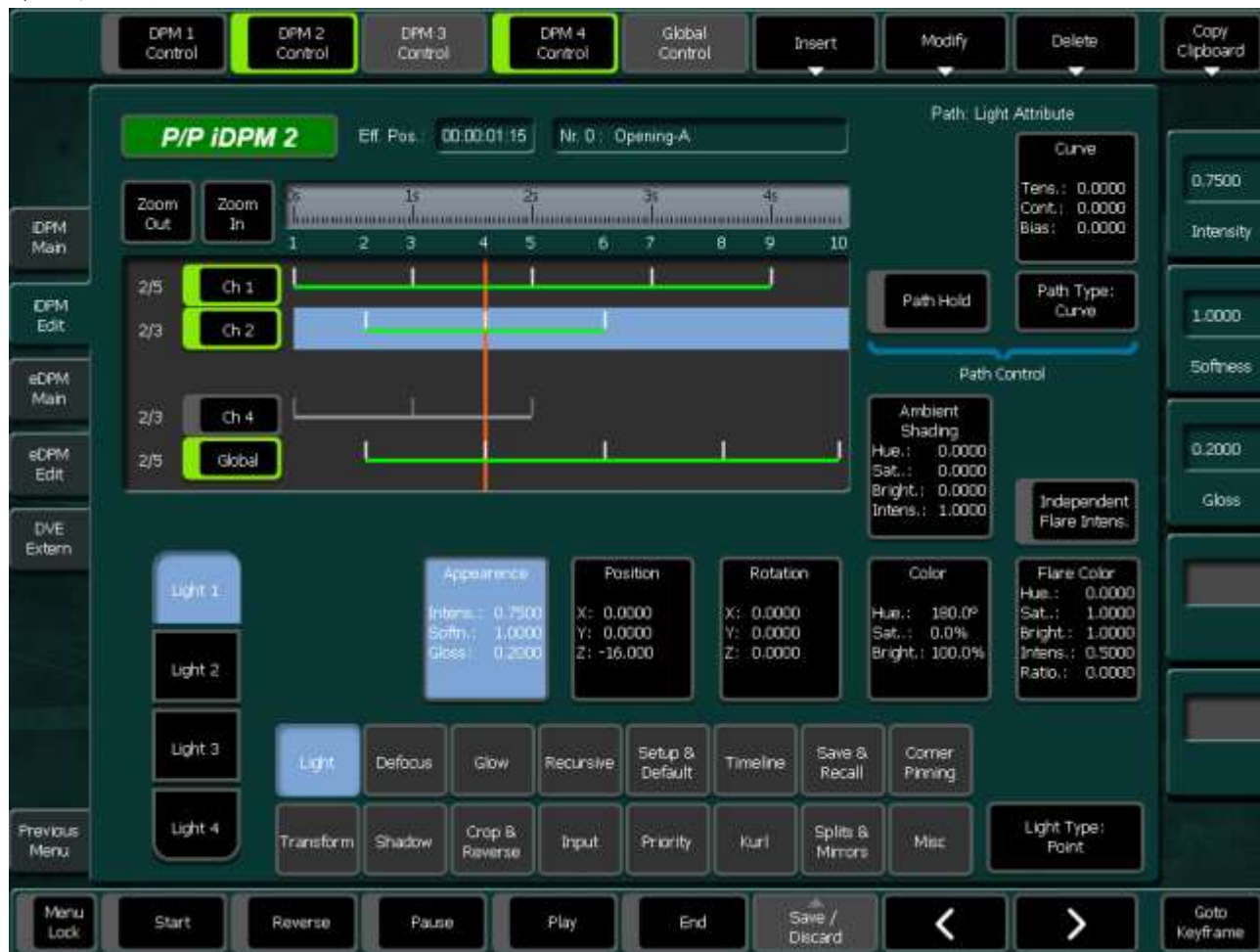


Режим интерполяции определяет режим интерполяции видео

- доступными режимами являются **Adaptive, Frame, Field**
- в режиме кадра интерполяция использует 2 поля. При этом могут появляться артефакты, например, если вырезка выполняется между 2 полями кадра.
- **Easycube** нужно активировать для всех каналов, используемых для формирования куба или плиты. Поскольку одновременно видны только 3 стороны куба или плиты, при активированном **Easycube** канал автоматически изменит свое положение во время вращения слева направо или сверху вниз.
- **Build Cube with Chan 1-3** и **Build Slab with Chan 1-3** настраивает местные параметры для каналов 1-3 автоматически для формирования куба или плиты.
- данный куб нужно расположить/вращать с помощью **Global Channel** в меню **Transform/Target**

Страница освещения

рисунок 601 страница освещения



- каждый канал DPM имеет четыре источника освещения и один внешний источник окружающего затемнения. Доступными цветами освещения являются: **Point, Bar, and Plane**.
- **вид / размер блеска** светового пятна (**Point**), ширина полосы.
- световые параметры активны, только когда тип света отличается от **Off**.
- Параметры **Вращения** активны только для полосы светового типа.
- интенсивность вспышки активна, только когда независимая интенсивность вспышки находится в положении **On**.

Остающиеся названия параметров очевидны.

- **регулировка пути:**

Для света каждого канала доступны 3 отдельных регулировки пути:

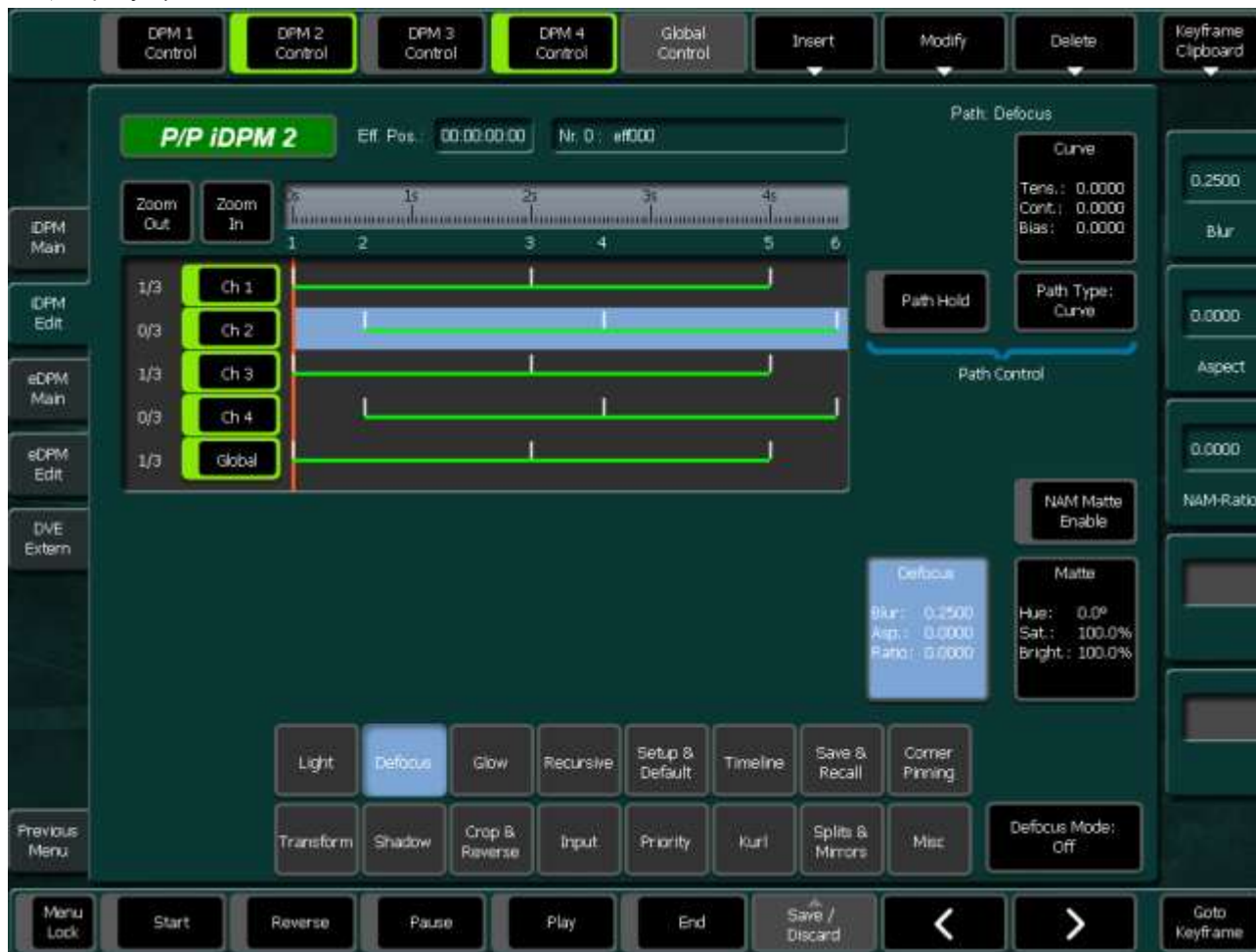
- **Light Attribute** пути для групп параметров **Appearance, Color,** и **FlareColor**
- **Light Position** пути для групп параметров **Position** и **Rotation.**
- **Ambient Shading** пути для **Ambient Shading.**
- для отображения/регулировки нужного пути выберите один из групп его параметров, например, **Appearance** для регулировки пути **Light Attribute.**

Общее описание меню Редактирования DPM дано в разделе «Подменю редактирования iDPM» на странице 713.

Дополнительное описание смотрите в разделе «Регулировка траектории» на странице 81.

Страница дефокусировки

рисунок 602. страница дефокусировки



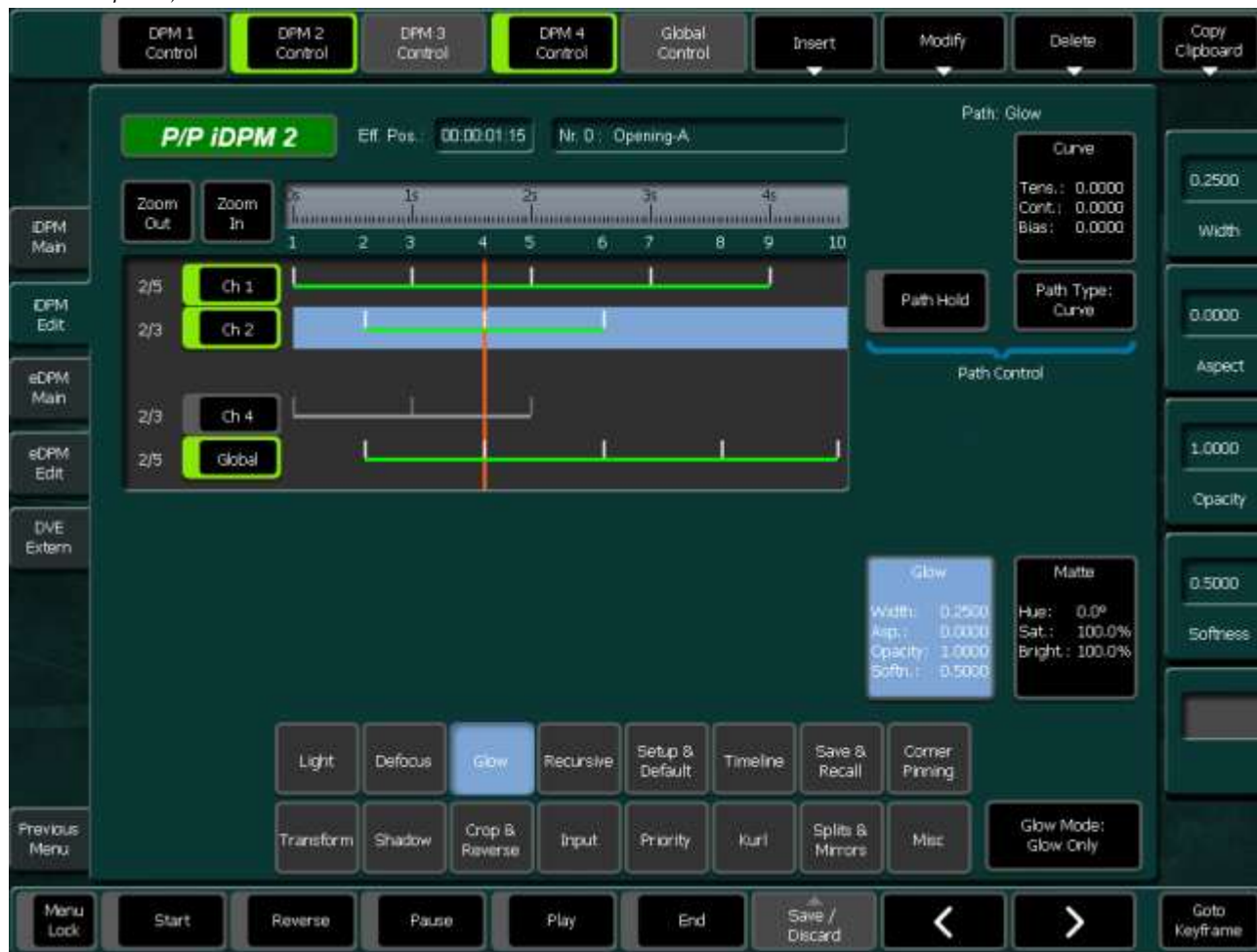
Доступны три режима дефокусировки:

- **Defocus:** стандартный режим дефокусировки.
- **Defocus NAM+:** объединяет дефокусированное изображение с исходным изображением в неаддитивном режиме микширования.
- **Defocus NAM-:** объединяет дефокусированное изображение с исходным изображением в неаддитивном режиме микширования.
- **Aspect:** позволяет применять большую горизонтальную или вертикальную дефокусировку
- **Ratio:** управляет объемом микширования для **Defocus NAM+** и **Defocus NAM-**.
- **NAM Matte Enable:** заменяет исходное изображение для режимов микширования **Defocus NAM+** и **Defocus NAM-**

Остающиеся имена параметров являются очевидными. Общее описание меню Редактирования DPM дано в разделе «Подменю редактирования iDPM» на странице 713. Дополнительное описание смотрите в разделе «Регулировка траектории» на странице 81.

Страница свечения

рисунок 603. страница свечения



Доступны три режима **Glow**:

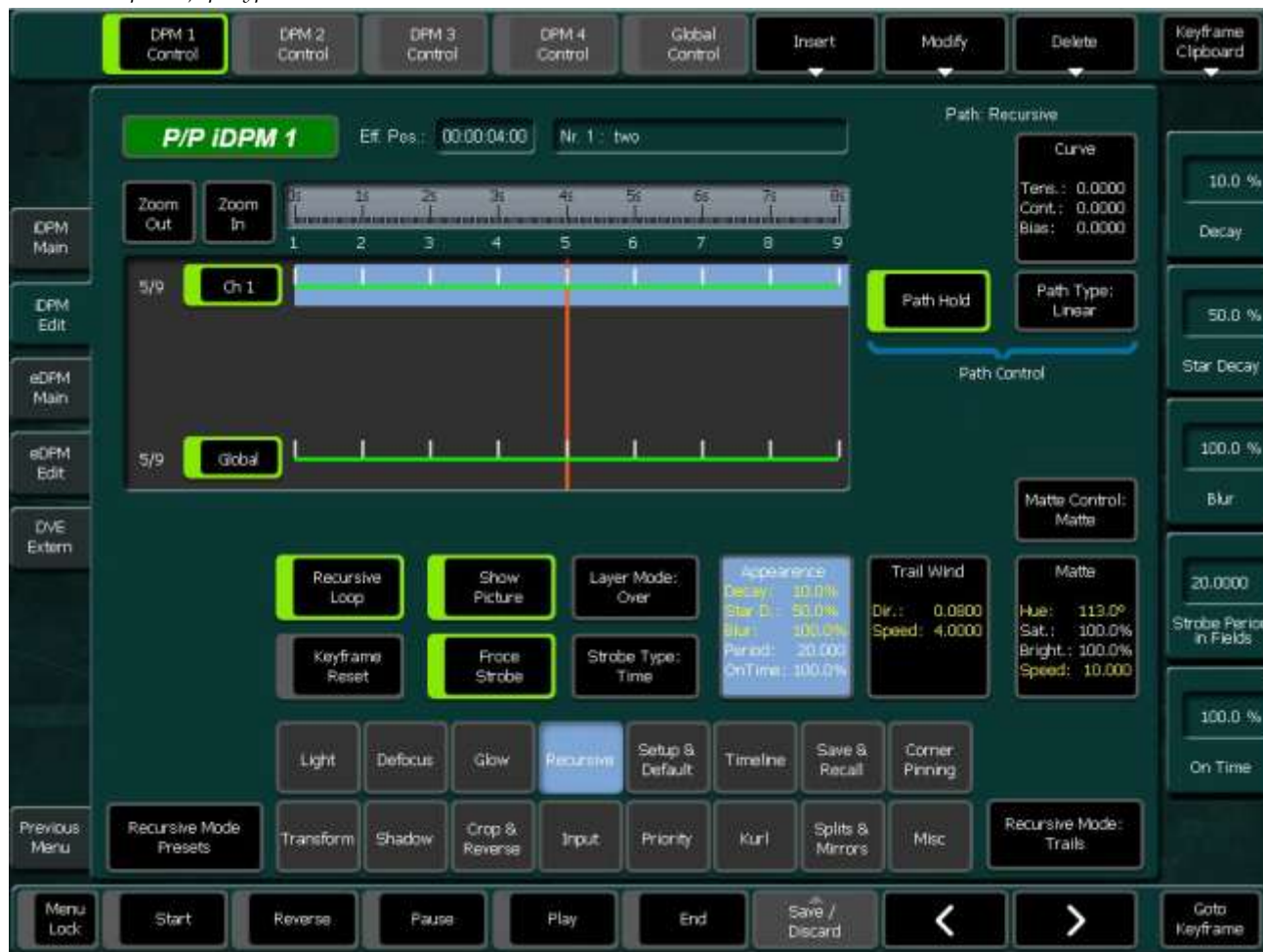
- **Glow**: стандартный режим свечения, добавляет блеск вокруг захвата.
- **Glow Only**: равен **Glow**, но заменяет сигнал заполнения захвата цветом свечения.
- **Outline**: равен **Glow**, но заменяет сигнал заполнения захвата сигналом фона.

Aspect: позволяет применять блеск более горизонтально или вертикально.

Остающиеся имена параметров очевидны. Общее описание меню Редактирования DPM дано в разделе «Подменю редактирования iDPM» на странице 713. Дополнительное описание смотрите в разделе «Регулировка траектории» на странице 81.

Страница рекурсива

рисунок 604. страница рекурсива



Доступны четыре рекурсивных режима:

- **Trails:** создает дорожки на изображении, используя перематку для создания перемещения.
- **Freeze:** создает эффекты, подобные film Look, создает захваты изображения в текущем положении (передвигающиеся **Transform**).
- **Montage:** создает случайно перемещенные изображения.
- **Motion Decay:** создает размытие движения. Затухание движения применяет рекурсивное наложение к движению внутри самого канала изображения.

Рекурсивное стробирование (**Trails, Freeze, etc.**) начинается на каждом опорном кадре эффекта или синхронизируется после определенного периода.

- **Recursive Loop:** активирует рекурсивные режимы.
- **Show Picture:** продолжает показывать текущее изображение при активном рекурсивном режиме
- **Layer Mode:** **Over** накладывает рекурсивные изображения поверх существующих изображений. **Under** добавляет их внизу. **Erase** удаляет изображение в области рекурсивного изображения.
- **Keyframe Reset:** очищает рекурсивную память. При этой операции все следы предыдущих рекурсивных изображений удаляются. Используется при обратной перемотке изображения.
- **Force Strobe:** в положении **On** действие стробирования происходит, даже когда не воспроизводится эффект. Активно для **Trails, Freeze, и Montage.**
- **Strobe Type:** регулирует тип событий рекурсивного стробирования. **Time** использует **Period** как основу для стробирования. **Keyframe** использует опорные кадры текущей временной линейки канала в качестве триггера для стробирования.
- вид группы параметров
 - **Decay:** скорость затухания изображения
 - **Star Decay:** скорость затухания произвольных точек (звездочек)
 - **Blur:** количество размытия
 - **Period:** количество полей (связанный режим) или кадров (прогрессивный режим) между каждым захватом изображения для строба.
 - **On Time:** количество времени (процент), в течение которого изображение незаморожено внутри периода

примечание когда тип строба настроен на **Time**, должны появиться 3 поля (связанный режим) или 2 кадра (прогрессивный режим). Иначе рекурсия будет не видна.

- **Matte Control** применяет цветовой фон к рекурсивно созданному изображению. С **Matte** изображение заполняется цветом, определенным **Тон, Насыщенностью и Яркостью.** С помощью опции **Rainbow** рекурсивное изображение заполняется цветом, имеющим тон, варьируемый **Скоростью.** Оставшиеся параметры являются очевидными.

Преднастройки рекурсивного режима:

Некоторые предустановки доступны при быстром запуске:

Рисунок 605. страница рекурсива

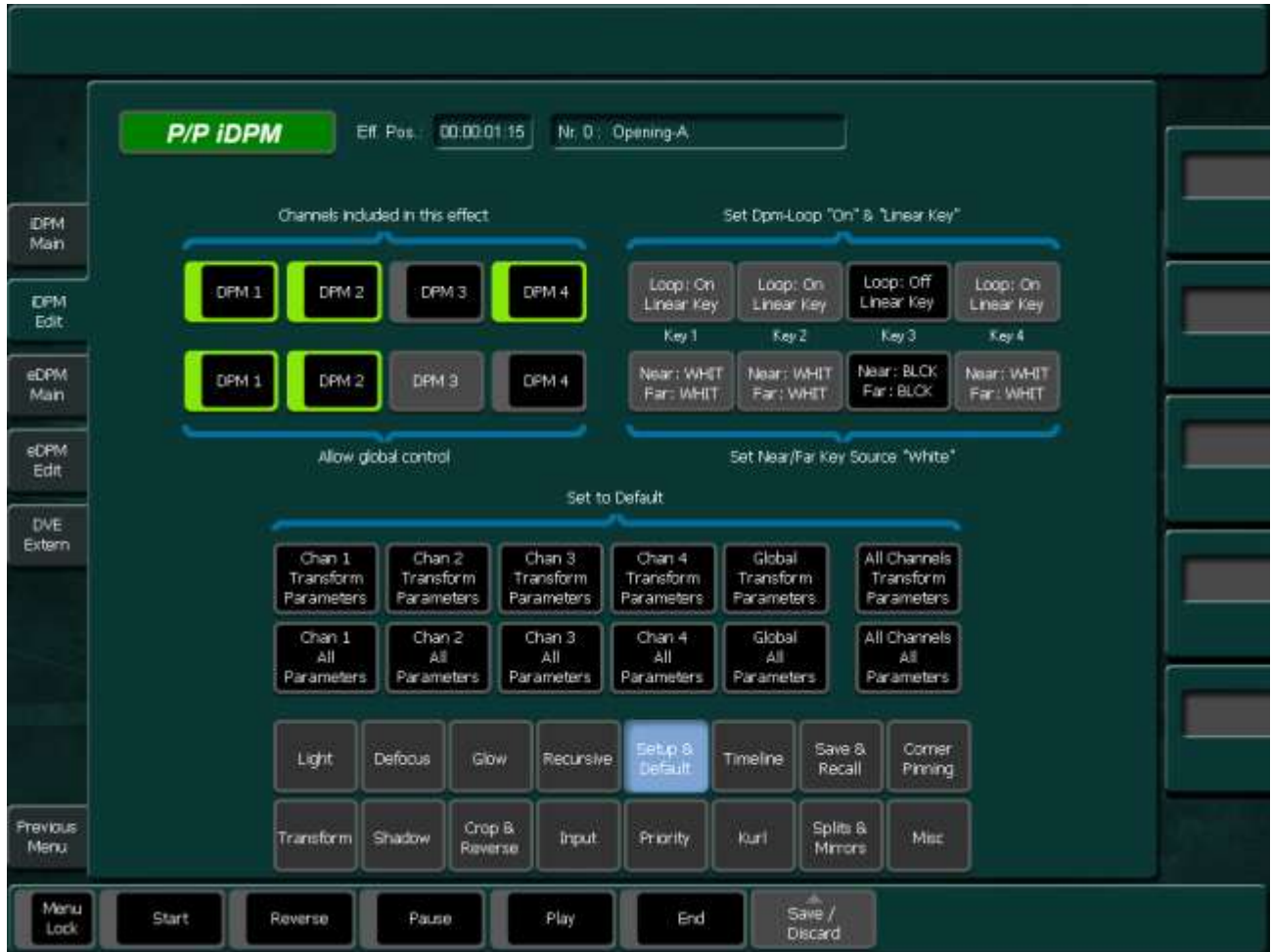


Общее описание меню Редактирования DPM дано в разделе «Подменю редактирования iDPM» на странице 713.

Дополнительное описание смотрите в разделе «Регулировка траектории» на странице 81.

Страница настройки и установок по умолчанию

рисунок 606. страница настройки и установок по умолчанию



При выборе **Create New** в подстранице **Save & Recall** все четыре канала DPM активируются по умолчанию. Микшер позволяет использовать каналы независимо, это означает, что можно запускать каналы 1 и 2 в бесконечном цикле во время вызова различных эффектов для каналов 3 и 4. Чтобы выполнить это, нужно включать в эффект только нужные каналы. Не включенные каналы не будут затронуты при вызове эффектов.

- **каналы, включенные в этот эффект:** выберите нужные каналы
- **разрешить глобальный контроль:**

Отключите каналы, которые не нужно регулировать глобальным каналом. При построении куба на каналах 1-3, когда канал 4 также включен в эффект, чтобы оставить его на фоне, нужно исключить канал 4 из глобального управления при вращении куба. Поскольку данное вращение выполняется обычно глобальным целевым вращением, канал 4 выступает в качестве спутника, двигающего куб.

- **Set to Default:** можно настроить по умолчанию только параметры подстраницы Преобразования или все параметры канала. Для полного запуска добавлены кнопки для установки всех каналов по умолчанию одним нажатием кнопки.
- **Set DPM-Loop "On" & "Linear Key":** эти кнопки отображают текущее состояние рир-проекторов (только iDPM) соответствующих каналов DPM. При активации кнопок состояние отличается от обычного нормального состояния рирпроекции. При нажатии кнопки активируется **DPM-Loop** рир-проектора и настраивается режим рирпроекции на **Linear Key**.
- **Set Near/Far Key Source "White":** при использовании канала DPM для управления изображением полного кадра нужно настроить рирпроекцию на **White**. Нажатие кнопки настраивает источник рирпроекции для ближнего и дальнего на **White**.

Описание различий переднего/заднего против ближнего/дальнего смотрите в разделе «Переднее и Заднее, Ближкое и Дальнее» на странице 77.

Страница временной линейки

Рисунок 607. страница временной линейки



Дисплей временной линейки используется в нескольких целях. Во-первых, показывает опорные кадры/паузы для соответствующих каналов и текущее положение курсора. Используя опции **Zoom Out** и **Zoom In** можно регулировать уровень фокусировки. При двойном нажатии в строке синхронизации справа от кнопки **Zoom** автоматически регулируется фокус для показа всех опорных кадров. Положение фокуса и эффекта также регулируется потенциометрами.

Кнопки дорожек канала **Ch 1-4** и **Global** показывают, какой канал включен в данный эффект, и для какого канала вставляются/изменяются или удаляются опорные кадры. Нажимайте на кнопки для выбора/отключения канала. Двойное нажатие отменяет выбор всех других каналов.

Кнопки **DPM 1-4 Kf Edit** и **Global Kf Edit** имеют одинаковые с кнопками дорожек каналов функции.

Описание кнопок редактирования опорных кадров:

- **Insert**
 - **Keyframe Before:** вставляет опорный кадр перед положением текущего опорного кадра.
 - **Keyframe After:** вставляет опорный кадр после текущего положения опорного кадра.
 - **Pause:** вставляет паузу. Пауза может существовать только в опорном кадре. При вставке паузы во время нахождения эффекта между опорными кадрами, вставляется новый опорный кадр.
 - для первого опорного кадра можно использовать вставку **Keyframe Before** или **Insert Keyframe After**.

- **Modify**
 - **All Kf's Absolute:** применяет результат всех изменений, выполненных в текущем опорном кадре, ко всем опорным кадрам в эффекте. Например, при изменении в текущем кадре параметра размера с 0.4 на 0.5. данная команда изменяет размер всех опорных кадров на 0.5.
 - **All Kf's Relative:** применяет количество изменений, выполненных на текущем опорном кадре, ко всем опорным кадрам в эффекте. Например, при изменении в текущем опорном кадре размера с 0.4 на 0.5. размер изменений составит 0.1. данное значение будет добавлено к размеру всех других опорных кадров.
 - **Current Keyframe:** применяет изменения к текущему опорному кадру. При нажатии кнопки modify при нахождении эффекта не на опорном кадре, новый опорный кадр будет вставлен в данном положении.
 - **Channel Clipboard:** копирует полный канал на/из буфера.

- **Delete**
 - **All Kf's:** удаляет все опорные кадры из всех выбранных каналов
 - **Current Keyframe:** удаляет текущий опорный кадр. При активации кнопки Constant Duration длительность удаленного опорного кадра добавляется к длительности предыдущего кадра, общее время эффекта будет постоянным.
 - кнопка **Keyframe Clipboard** вырезает или копирует состояния опорных кадров в буфер и вставляет его в текущем положении эффекта.
 - **Start Time:** задерживает начало выбранных каналов на определенное время.

- **Keyframe Duration:** длительность опорного кадра для следующего вставляемого опорного кадра. Для изменения длительности существующего опорного кадра перейдите на этот опорный кадр, измените время и подтвердите выбор, нажав кнопку Modify Current Keyframe.
- **Effect Duration:** меняет общую длительность выбранных каналов. Для изменения длительности всего эффекта выберите все каналы, включающие глобальный канал.

Страница сохранения и вызова

Рисунок 608. страница сохранения



В положении от 0 до 99 можно сохранить 100 эффектов DPM.

- переключение **Save & Recall** показывает все доступные эффекты и позволяет вызывать эффект в рабочем буфере (нажмите кнопку **Recall** или дважды кликните на блок списка), или для выбора положения и создания нового эффекта с помощью **Create New**.

Примечание изменения рабочего буфера всегда сохраняются в положении вызванного эффекта, выбранном для создания нового эффекта.

- дисплей также показывает, какие каналы включены в эффект.
- **управление приоритетом:** в положении On, данный эффект DPM регулирует приоритет рир-проекторов, в зависимости от настроек DPM опорных кадров (смотрите «Страница Приоритетов» на странице 726).

- режим **Sure Touch**: доступны следующие режимы: **Normal** (нет Sure Touch), **Converge**, и **Parallel**. описание Sure Touch дано в разделе «Sure Touch» на странице 91.
- режим **Loop**:
 - **Normal**: эффект выполняется один раз с начала до конца.
 - **Loop**: эффект выполняется бесконечно. При достижении конца эффект перепрыгивает на начало и воспроизводится снова.
 - **Bounce**: воспроизводится бесконечно с начала до конца и затем проигрывается обратно с конца до начала.
- **Lock Effect**: в положении **On** в данный эффект нельзя вносить изменения.

Примечание кнопки Control Priority, Sure Touch Mode, Loop Mode, Lock Effect, Rename, Delete активируются выбором в данном списке, независимо от эффекта, загруженного в настоящее время в рабочий буфер, и выполняются сразу же.

Напротив, кнопка **Save / Discard** указывает на изменения, выполненные в опорном кадре в рабочем буфере. Когда эта кнопка активна, изменения можно принять или отклонить.

Примечание при вызове другого эффекта DPM например, с помощью EMEM или макроса, когда активная функция Save / Discard , эти изменения автоматически принимаются и сохраняются до загрузки нового эффекта.

Страница Закрепления углов

Рисунок 609. Закрепление углов



Кнопка **Corner Pinning On** включает/отключает закрепление углов. В положении **On** преобразование закрепления угла становится видно в видео.

Параметры групп **Left Corners** и **Right Corners** регулируют левый и правый угол. Каждый угол можно регулировать в направлениях x и y независимо от других углов.

- **управление пути:**

- **тип пути** – пользователь может менять 4 типа пути, использованного для интерполяции. Типами является Linear, S-Linear, Curve и S-Linear to Pause.
- **кривая** - пользователь может регулировать параметры типа кривой пути. Параметрами являются растяжение, непрерывность и наклон. Параметры не влияют на другие типы пути.
- **задержка пути** – смотрите описание в разделе «Управление траекторией» на странице 81.

View Trough Opacity является просто инструментом регулировки. При помощи двух параметров можно настроить каналы в режиме "see trough". Данный режим используется только во время регулировки угла. Параметры не применяются к опорным кадрам, и режим отключается, если эффект вызывается заново. Отключение системы питания или перезагрузка также сбрасывает параметры на значения по умолчанию. Просмотр непрозрачности используется для создания временной прозрачности сигнала рирпроекции

- **Opacity On** – в положении on, View Trough Opacity видно на видео. То есть, канал имеет непрозрачность. Активация View Trough Opacity выключается, если эффект выводится заново.
- **View Trough Opacity** – регулирует непрозрачность канала, при этом активирована кнопка View Trough Opacity.

Основное подменю eDPM

Страницы Меню eDPM идентичны меню iDPM, описанному в предыдущем разделе. Поэтому, только страница главного меню eDPM и страница меню редактирования eDPM отражены в данном разделе.

Смотрите раздел «Как работать с eDPM» на странице 755.

Рисунок 610. Главное меню eDPM



Главное меню eDPM (Sidepanel) состоит из нескольких секций:

- **Channel Inputs/входы каналов**- отображает и активирует выбор источника (ближняя и дальняя сторона/передняя и задняя сторона) для каналов, включая соответствующую информацию индикаторов.
- **Effect selection/выбор эффекта** - (6 x 5 кнопок + сдвиг страницы 1st, 2nd, 3rd, 4th) 100 кнопок вызова для эффектов eDPM.
- **Current Effect No/номер текущего события.** – указывает загруженный эффект eDPM для канала.
- **Motion Command/команда движения** – выполнение применимой команды движения для выбранного эффекта.

Выбор источника входа

Выбор входа для 4 каналов процессора 4 FX, нажмите на соответствующее поле для выбора источника:

Каждый канал имеет отдельный выбор источника для передней и задней стороны, выбираемый автоматически, в зависимости от угла вращения канала и от того, активирована ли опция **Use DPM Source** для соответствующего канала eDPM.

Выбор эффекта

Меню включает 25 кнопок для выбора эффекта eDPM (в общем 100 эффектов на 4 страницах). Нижняя секция каждой кнопки показывает каналы, используемые в соответствующем эффекте. Чтобы выбрать эффект, сначала выберите его (темно синяя граница) и нажмите **OK** – или дважды кликните прямо на любой эффект мышкой и/или на сенсорном экране.

Номер текущего эффекта

Данная секция показывает выбранный эффект для канала eDPM. Он может отличаться от последнего вызванного эффекта, поскольку вызов эффекта загружает только каналы, включенные в эффект eDPM.

Примечание возможная любая комбинация каналов.

Кнопки управления движением

Выбранный эффект (светло синий фон) регулируется кнопками управления движением (**Begin, Reverse, Pause, Play, End**) или потенциометром DPM в нижней правой стороне.

Функциональные кнопки

- **Highlight Effect No/выделение номера эффекта.** – фильтрация конкретных каналов эффектов и комбинаций каналов
- **DPM Use Source/источник использования** - активирует или отключает вызов коммутатора eDPM на выбранном эффекте для канала (для MEM).
- **Force Shape Mode/активация режима формы** – активирует независимые настройки для канала, чтобы компенсировать необработанные сигналы видео и рирпроекции, например, генератора символов.
- **Sure Touch** – смотрите раздел iDPM в руководстве пользователя.
- **Transfer/передача** – позволяет переносить полные эффекты с любого iDPM в eDPM.
- **Modify/изменение** – окно для различных операций, например, Вырезки, Копирования, Вставки, Переименования, Удаления и т.д.

Выделение номера эффекта

Данная функция помогает получить быстрый обзор того, какой канал используется в каком эффекте. Наиболее важна для заказчиков, использующих опцию eDPM в качестве множественного одноканального DPM!

Ряд наложения является особым и состоит из двух частей, которые нужно выбирать независимо.

- **no show** – нет выделения.
- **1 incl.** – выделяет все эффекты, содержащие как минимум один из выбранных каналов.
- **all incl.** - – выделяет все эффекты, содержащие все выбранные каналы.
- **exact** - выделяет все эффекты, содержащие точно выбранные каналы.
- **--- / chan 1** – включает/выключает выбор канала 1 .
- **--- / chan 2** - включает/выключает выбор канала 2 .
- **--- / chan 3** - включает/выключает выбор канала 3 .
- **--- / chan 4** - включает/выключает выбор канала 5 .
- **--- / global** - включает/выключает глобальный выбор 1 .

Использование источника DPM (для каналов 1-4)

Если активирован любой канал DPM для использования источника DPM, загруженный эффект DPM повторно вызывает коммутатор, связанный с информацией, ранее сохраненной для опорного кадра.

Примечание настройки для активации или отключения использования источника DPM зависят от ЕМЕМ и могут изменяться в Tim/ЕМЕМo / Define Memo / eDPM Send Channel 1-4.

Изменение

- **Rename** – переименовывает выбранный эффект.
- **Cut** – вырезает выбранный эффект в буфер.
- **Copy** – копирует выбранный эффект в буфер.
- **Paste** – вставляет буфер в назначение курсора.
- **Swap** – изменяет выбранные положения курсора.
- **Undo** – отменяет последнее действие (не восстанавливает удаленный эффект).
- **Delete** – удаляет выбранный эффект.
- **Lock** – включает/отключает защиту/только для чтения.

Кнопки окна

- **DVE Extern** – переключает на страницу управления для внешнего DVE 1 + 2.
- **eDPM Main** – переключает на страницу главного меню для внутреннего eDPM
- **eDPM Edit** – переключает в страницу редактирования для внутреннего eDPM.
- **iDPM Main** – переключает на страницу главного меню для внутреннего iDPM.
- **iDPM Edit** – переключает на страницу редактирования для внутреннего eDPM.
- **Previous Menu** – возвращает в предыдущее меню.

Подменю редактирования eDPM

Страницы меню eDPM идентичны меню iDPM, описанному в предыдущем разделе.

Смотрите «Описание работы с eDPM» на странице 755.

Преобразование

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите страницу Преобразования iDPM».

Тень

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите раздел «Тень iDPM».

Обрезка и реверс

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите раздел iDPM «Страница обрезки и ревереса».

Вход

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите раздел iDPM «Страница входа».

Приоритет

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите раздел iDPM «Страница приоритета».

Kurl

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите раздел iDPM «Страница Kurl».

отражения

Разделения

и

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите раздел iDPM «Страница разделений и отражения».

Misc

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите раздел iDPM «Страница Misc ».

Свет

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите раздел iDPM «Страница света».

Дефокусировка

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите раздел iDPM «Страница дефокусировки».

Блеск

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите раздел iDPM «Страница блеска».

Рекурсив

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите раздел iDPM «Страница рекурсива».

Настройка & установка по умолчанию

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите раздел iDPM «Страница настройки и начальных установок».

Временная линейка

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите раздел iDPM «Страница временной линейки».

Сохранение и вызов

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите раздел iDPM «Страница сохранения и вызова».

Закрепление углов

Редактирование eDPM идентично iDPM. Смотрите раздел iDPM «Страница углового соединения».

Как работать с eDPM

Определение терминов

- iDPM – внутренний манипулятор цифровых изображений с помощью ресурсов M/E
- eDPM –расширенный (внешний) манипулятор цифровых изображений без использования ресурсов M/E . eDPM (манипулятор цифровых пикселей) является опцией для основных блоков микшера Kayenne XL (HD/SD) 8RU. Он улучшает набор функций и значение микшера значительно для всех производственных целей. Поддерживает пользователя Kayak (HD/SD) в части увеличения производительности и инвестиций. eDPM покрывает основные эффекты, в основном используемые в ежедневном производстве, включая дефокусировку для канала, эффекты деформации (повороты страниц, прокрутки, колебания), освещение (4 источника свет на канал), Z-приоритет (включает каждую возможную настройку приоритета канала), управления каналом рирпроекции, рекурсивные эффекты, падающую тень. Интеграция eDPM в микшер позволяет избежать необходимости дополнительного пространства для установки, дополнительного источника питания, кондиционирования и дополнительной проводки. Не нужны отдельные входы или шины Aux для запитки DVE. Освобождает все I/O микшера для других/дополнительных видеосигналов. Полная интеграция управления eDPM в интерфейс пользователя микшера создает дополнительную мощность оператору и оптимизирует эффективность пользователей.

Общая информация

Функции процессора eDPM

Плата процессора eDPM обеспечивает 4 канала видео +рирпроекция DPM линейными эффектами в пространстве 3D. Каждый канал обрабатывает сигналы видео и рирпроекции. Размер, позиционирование и вращение может выполняться во всех 3 осях, также как и перспективная презентация изображений. Функция объединения объединяет каналы DVE на плате, чтобы не блокировать или не терять рир-проекторы или даже полные M/E для многоканальных эффектов. Комбинирование также обеспечивает Z-приоритет для каналов DPM. Все локальные каналы 1 DPM управляются независимо или вместе в любой комбинации. Дополнительно, глобальный канал обеспечивает дополнительное управление любого количества выбранных локальных каналов. Примеры многоканальных эффектов: множественный экран разделения, двойные блоки, кубы, и т.д.

Архитектура видео

Внутренний DPM (DVE) Kayak (HD/SD) обеспечивает высокую гибкость управления. Им можно управлять как и существующим DVE, то есть можно комбинировать до 4 каналов через комбинатор, и подавать его в микшер через отдельный вход видео и рирпроекции.

Это означает, что можно комбинировать до 4 каналов eDPM через комбинатор, а сигналы видео и рирпроекции eDPM доступны на входной матрице (eD1F - eD4F = комбинированное видео, eD1K - eD4K = комбинированный сигнал). Можно разбивать архитектуру на 2-канальные eDPM (возможная любая комбинация каналов), каждая пара с видео и рирпроекцией также доступна на входной матрице. Обе пары управляются отдельно. Каждый из 2-канальных eDPM можно дальше разделить на два 1-канальных eDPM. Поэтому можно независимо управлять до 4 отдельных eDPM, например, переходами фона или рирпроекции. Эффекты отдельного канала появляются на выделенных выходах видео и рирпроекции (на выходной матрице), поэтому любая комбинация многоканальных эффектов также объединяет связанные выходы видео и рирпроекции (на входной матрице).

Детали маршрутирования сигнала eDPM смотрите в разделе «Рисунок 611» на странице 762.

Основной блок Kayak HD 8 RU обеспечивает слот расширения, вмещающий отдельную плату M/E (PN# xxx-6631-xx или xxx-0390-xx). Данная опция аппаратного обеспечения используется для обеспечения до 4 каналов расширения видео/рирпроекции DPM (DVE) известного как eDPM.

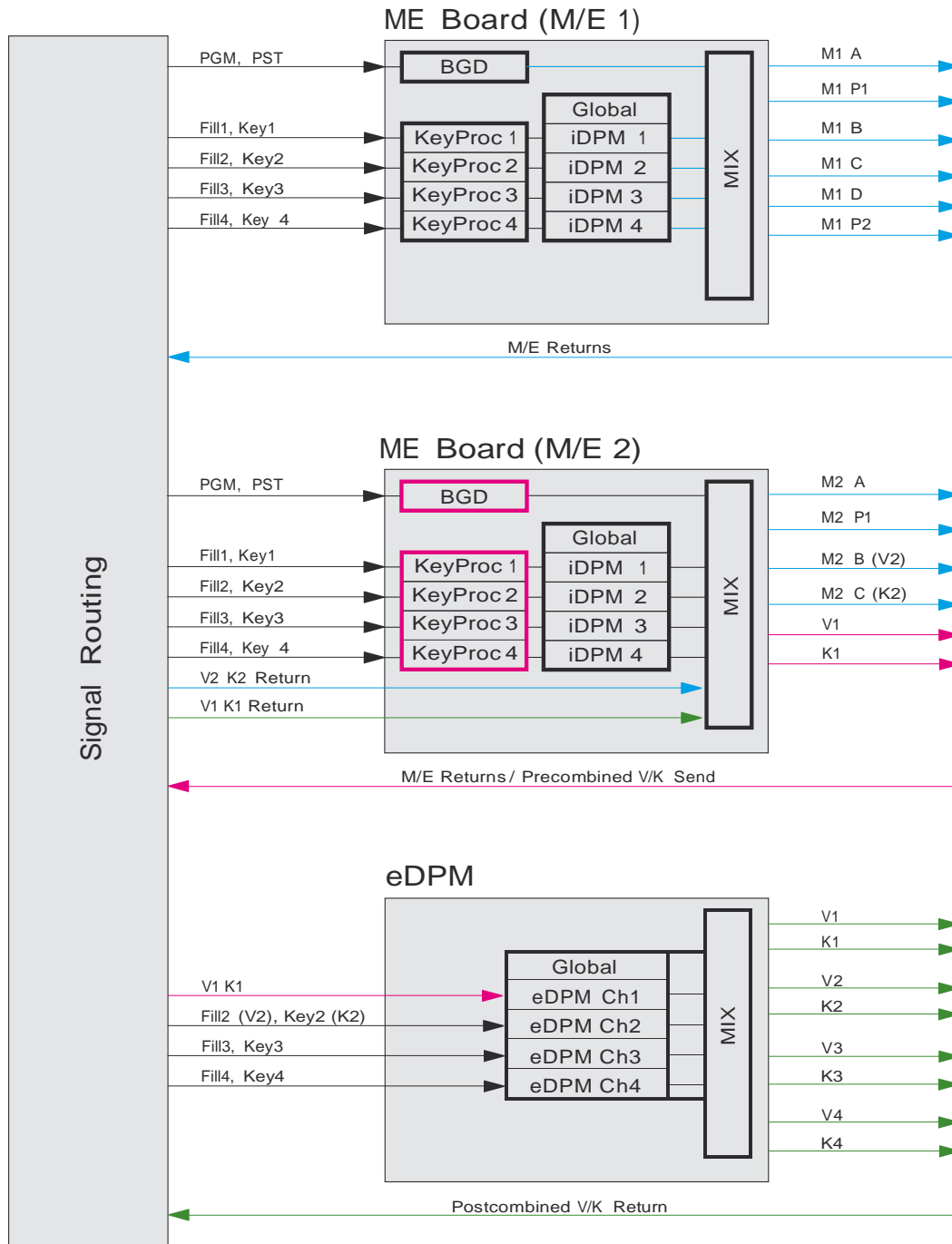
Примечание Данная опция не доступна для версии основного блока 4 RU!

Преимущества eDPM

eDPM имеет некоторые преимущества перед системами iDPM. Эти преимущества включают:

- объединение каналов Video/Key видео/рирпроекции без использования любых ресурсов M/E.
- возможность иметь два отдельных комбинированных выхода V/K заново введенных в микшер.
- независимый предварительный просмотр объединенных выходов каналов или входов каналов без использования ресурсов M/E.
- отдельное создание эффекта и регулировки вызова, не связанные с функциями M/E.
- перемещаемость эффектов между системами за счет независимых файловых систем, независимо от эффектов M/E.
- перемещаемость эффектов между M/E за счет использования eDPM как гибкого/вращаемого источника.
- выделенные строки Send и Return к \ от eDPM.
- функции эффектов для eDPM идентичны тем, что доступны в опциях Kayak HD iDPM, Kurl и Spektra.

Рисунок 611. блочная диаграмма eDPM



Создание эффекта простой фокусировки с помощью каналов eDPM

Выполните следующее:

1. настройте первый опорный кадр = размер 0 %.
2. Настройте второй опорный кадр = размер 100 % (настройте все на **Default**).
3. Сохраните эффект и переименуйте "Zoom". Длительность эффекта взята за 1 секунду.
4. активируйте сигналы eDPM-1 Send в **Config - E-Box- M/E**, например, для M/E1.
5. активируйте обратный сигнал 6 в меню **M/E1**.
6. выберите **Transition - eDPM - eDPM1 - Channel-1** в главном меню M/E1
7. перепрограммируйте кнопку в модуле перехода M/E1 для использования в качестве типа следующего перехода - **eDPM1**.
8. выберите два нужных коммутатора в шине Управления и предустановки M/E1 и настройте следующий переход только на фон, тип перехода = eDPM-1.
9. теперь кнопка перехода **Auto** и джойстик/фейдер можно использовать для управления переходом eDPM-1 .
10. можно ввести любую длительность в модуле перехода для воспроизведения эффекта eDPM-1 .
11. изменение "BGD DVE" между PGM и PST меняет направление воспроизведения.
12. созданный эффект можно использовать для перехода рир-проектора.
13. заранее комбинированные сигналы зависят от eDPM (например, BGD + Key1 + Key2).

Примечание чтобы включить комбинацию рир-проекторов 1-4 в заранее комбинированный сигнал отправки, касательно настройки приоритета – они должны располагаться друг за другом.

Копирование каналов DPM

Данная функция копирования позволяет копировать каналы DPM в различных режимах:

- копирование каналов DPM внутри эффекта.
- копирование каналов DPM между различными эффектами, используя буфер.

Копирование канала внутри эффекта

- перейдите в меню **DPM Timeline**.
- нажмите кнопку **Edit Misc**.
- нажмите кнопку **Copy Channel** п.

Копирование каналов DPM между различными эффектами

- перейдите в меню **DPM Timeline** .
- нажмите кнопку **Edit Misc**.
- нажмите кнопку **Copy Channel**.
- выберите канал источника, нажав кнопки **Key - Key 4**.
- выберите цель, нажав **Clipboard**.
- нажмите кнопку **Copy Channel**.
- выберите источник, нажав кнопку **Clipboard**.
- выберите целевой канал, нажав кнопки **Chan 1 - Chan 4** .

Копирование эффектов

Данная функция используется для копирования одного или нескольких эффектов между уровнями микшера или между iDPM и eDPM. Функции **Cut**, **Copy**, и **Swap** работают в iDPM и eDPM.

- перейдите в меню **DPM Timeline**. Например, уровень источника **PP DPM**.
- выберите нужный эффект для копирования.
- нажмите кнопку **Edit Misc**.
- нажмите **Copy** , чтобы копировать эффект в буфер.
- выберите нужную позицию и нажмите **Edit Misc**.
- нажмите **Paste** , чтобы копировать эффект из буфера в нужное положение эффекта.

Передача всех эффектов

Чтобы передать все эффекты с DPM, перейдите в меню Временной линейки целевого DPM.

- нажмите **Edit Misc.**
- нажмите **Transfer all Effects.**
- выберите **DPM** для копирования всех эффектов из директории.

Появится системное уведомление, если целевой DPM содержит эффекты, и уже используется один или несколько регистров.

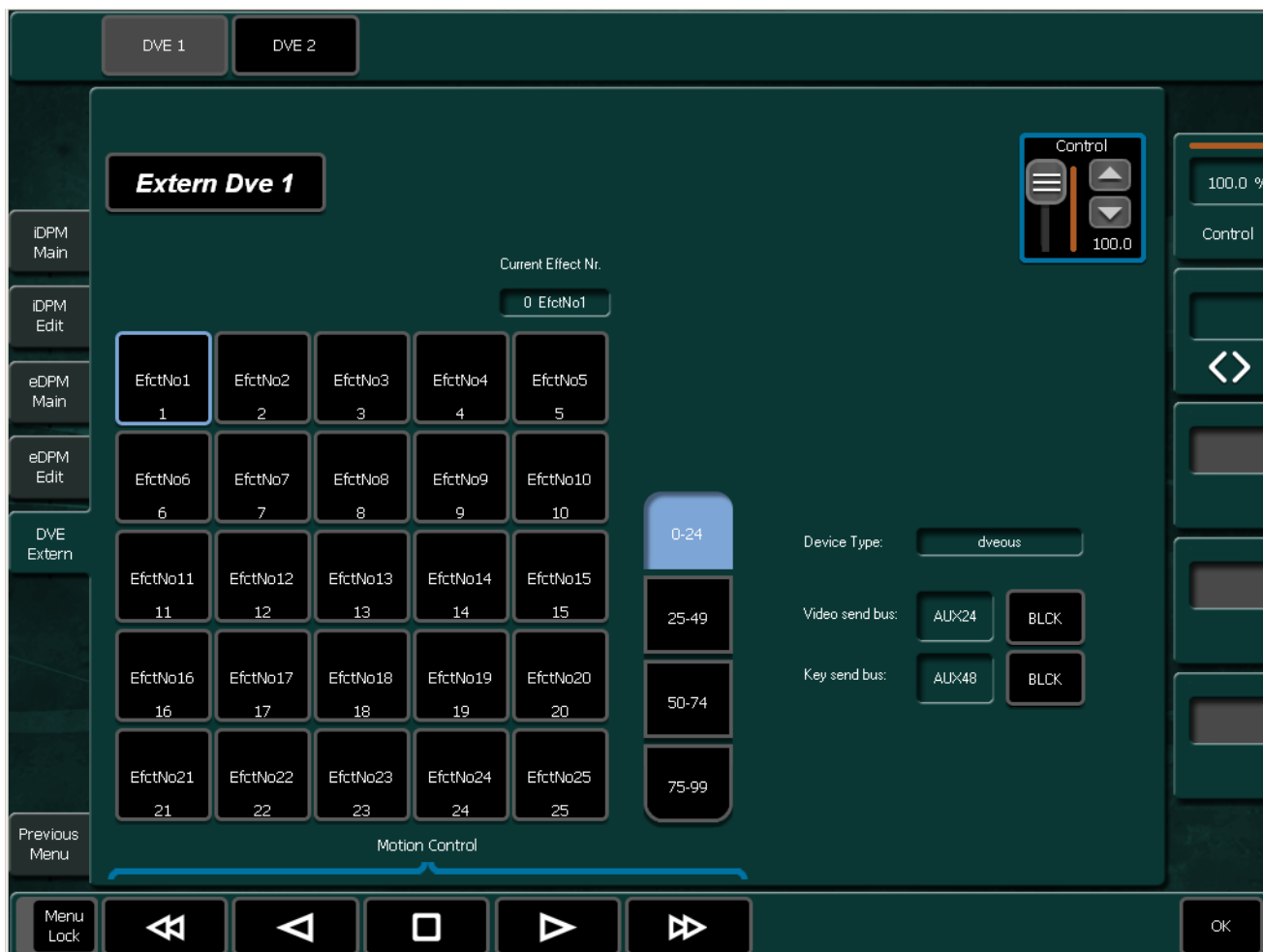
Сделайте выбор, чтобы избежать конфликта копирования:

- **No** пропустите регистр.
- **Never** – пропустите все использованные регистры.
- **Yes** – перепишите регистр.
- **Always** – перепишите все использованные регистры.
- **Cancel** – отмените процесс копирования.

Подменю внешнего DVE

Страница меню используется для управления внешнего устройства DVE, подключенного к основному полю микшера. Смотрите описание в инструкции DVE .

Рисунок 612. выбор EMEM



DVE1 / DVE2

Выбор канала для внешнего DVE.

Выбор эффекта

В наличии имеются 25 кнопок для выбора эффекта DPM (в общем 100 эффектов на 4 страницах). В нижней части имеются указатели каналов, используемых в соответствующем эффекте.

Чтобы выбрать эффект, выделите его (темно синий контур), нажмите OK или дважды кликните на эффект. Выбранный эффект (светло синий фон) регулируется кнопками управления движением или потенциометром DPM на правой стороне.

Выбор эффекта можно записать в макрос. Поскольку можно воспроизводить до четырех эффектов DPM одновременно, запоминание команд управления в макросах нужно выполнять аккуратно.

Нажатие кнопки **Play** во время записи макроса приводит к тому, что данный макрос записывает команду воспроизведения для первого канала в выбранном эффекте.

Например:

Если эффект содержит каналы 2, 3, 4 – макрос запишет команду воспроизведения для канала 2. Данный макрос можно использовать для воспроизведения любого эффекта, содержащего как минимум канал 2, поскольку команда воспроизведения для одного из используемых каналов будет воспроизводить все используемые каналы. Поэтому 4 макросов достаточно для воспроизведения всех эффектов.

Кнопки управления движением

Выбранный эффект (светло синий фон) можно регулировать кнопками управления движением (**Begin, Reverse, Pause, Play, End**) или потенциометром DVE в нижней правой стороне.

Меню EMEM

Подменю выбора EMEM

Меню Select позволяет напрямую выбирать отдельный регистр 0 ... 99. Поле информации на левой стороне показывает короткое имя, длинное имя и текст регистра, отмеченный рамкой курсора.

Рисунок 613. Выбор EMEM



Delegate/Переключение

Если нажата данная кнопка, пользователь может выбирать другой ЕМЕМ для продолжения. То есть, возможно переключаться между меню выбора PP, M/E1, M/E2, M/E3 или Master ЕМЕМ.

Примечание меню редактирования ЕМЕМ: если M/E находится в режиме Edit и если M/E изменен с помощью кнопки **Delegate** на M/E, находящийся в режиме Select, меню остается в режиме edit и наоборот. M/E нельзя изменить кнопкой меню **ЕМЕМ** справа на дисплее меню.

Просмотр

On: активируется для редактирования временной линейки, при этом отображаются результаты изменений и передвижение курсора в видео, то есть, если опорный кадр или стоп-кадр выбирается, он будет вызван и отображен в видео.

Off: если вы собираетесь редактировать временную линейку, вы не будете видеть результаты ваших изменений и движение курсора в видео, то есть, состояние любого объекта и видео не будут затронуты.

Авто воспроизведение

Когда Auto Run находится в положении **off**, временная линейка воспроизводится полностью и останавливается, только когда вставляется **Wait** во временную линейку.

Когда Auto Run находится в положении **on**, только первый опорный кадр временной линейки вызывается, затем временная линейка останавливается, пока не будет активирована кнопка Continue. После этого временная линейка воспроизводится в обычном режиме. Если нажата данная кнопка, восстанавливается состояние до последнего вызова или воспроизведения временной линейки.

Включение/выключение Undo

Для особого приложения можно отключить функцию Undo. Если Undo отключена, состояние обратного воспроизведения не сохраняется перед быстрым вызовом стоп-кадра и воспроизведением временной линейки. Отключение функции Undo экономит время перед вызовом стоп-кадров.

Авто воспроизведение /Auto Recall

Если нажата данная кнопка, стоп-кадры и временные линейки будут вызываться/воспроизводиться так, как они были сохранены или отредактированы, то есть они не будут фильтроваться через регулируемое define memo. define memo меняется после вызова стоп-кадра/воспроизведения временной линейки, сохраненной внутри стоп-кадров или временных линеек. Воспроизведение выбранной временной линейки начинается сразу же.

Cut/вырезка

- если выбран стоп-кадр: воспроизведение
- если выбрана временная линейка: воспроизведение временной линейки

Auto/авто

Если нажата данная кнопка и выбран стоп-кадр, выполняется операция перехода с временем перехода Auto для данного стоп-кадра. Если выбрана временная линейка, и затем нажата кнопка **Auto**, выбранная временная линейка воспроизводится в данное время Auto. Во время операции перехода или авто воспроизведения горит кнопка LED. Временные линейки, содержащие бесконечные циклы или задержки события (GPI, время) не могут воспроизводиться функцией Auto.

Time/время

Нажатием данной кнопки регулируется время Auto Time для перехода стоп-кадра и авто воспроизведения стоп-кадра, а также время перехода по умолчанию для опорных кадров во временных линейках.

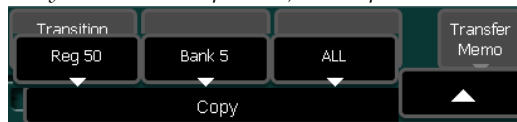
Рисунок 614. переключение выбора EMEM



Transfer мемо/передача сообщения

Нажатие данной кнопки позволяет сохранять компоненты (стоп-кадры или временные линейки) регистра (регистра 1 .. 99) на гибкий диск (FD) или загружать данные в регистр.

Рисунок 615. выбор сообщения передачи EMEM



Menu Lock/блокировка меню

Блокирует текущее меню.

Edit/редактирование

Выбирает меню Edit и активирует функцию редактирования для выбранного регистра с помощью синей рамки курсора. Детали смотрите в разделе «Меню редактирования EMEM» на странице 767.

Delete/удаление

Удаляет регистр, выбранный синей рамкой курсора.

Move/передвижение

Передвигает стоп-кадр из одного регистра в другой. Если конечный регистр уже содержит стоп-кадр или временную линейку, меняется содержание обоих регистров.

Rename/переименование

Переименовывает текущий выбранный регистр. Можно менять 4, 8 и 20 символьные имена и 256-символьные комментарии.

Store/сохранение

Сохраняет объекты в Define Memo в выбранный (синяя рамка курсора) регистр в качестве стоп-кадра.

Modify/изменение

Изменяет сохраненный стоп-кадр, относящийся к текущему выбранному Define Memo. Состояние всех объектов, активированных в Define Memo, меняется в выбранном стоп-кадре на текущее отрегулированное состояние, то есть, если цвет границы эффекта шторки нужно изменить с красного на зеленый в уже сохраненном стоп-кадре, нужно выбрать данный стоп-кадр, активировать только шторку в Define Memo и отрегулировать микшер, чтобы цвет границы стал зеленым. Затем нажмите **Modify**. Цвет границы данной шторки изменится в выбранном стоп-кадре на зеленый.

Reverse: временная линейка воспроизводится в обратном направлении.

Stop Next KF: временная линейка останавливается на следующем опорном кадре.

Меню редактирования EMEM

Меню появляется после нажатия кнопки **Edit** в меню **Select**.

Примечание если активирован режим редактирования, соответствующее меню выбора EMEM нельзя выбрать.

- **View/просмотр**

- **On:** активируется для редактирования временной линейки, при этом отображаются результаты изменений и передвижение курсора в видео, то есть, если опорный кадр или стоп-кадр выбирается, он будет повторно вызван и отображен в видео.

- **Off:** если вы собираетесь редактировать временную линейку, вы не будете видеть результаты ваших изменений и движение курсора в видео, то есть, состояние любого объекта и видео не будут затронуты.

- **Delete**

- Удаляет опорный кадр, выделенный курсором.

Выбор режима **Modify All**

- **Modify All / Modify range**

- Если выбран диапазон, изменения относятся только к данной области, в противном случае, изменения выполняются на всей временной линейке.

- **Simple**

- Меняет параметры, регулируемые потенциометрами и кнопками точно на регулируемом значении.

- **Advanced**

- Следующие функции меняют содержание опорного кадра:

- **Digipots Relative**

- Меняет параметры, регулируемые потенциометрами в относительном объеме, например, цвет, яркость, размер шаблона, уровень клипа.

- **Digipots**

- Меняет параметры, регулируемые потенциометрами точно на регулируемое значение, например, цвет, яркость, размер шаблона, уровень клипа.

- **Buttons**

- Меняет состояние значений, регулируемых кнопками, например, коммутаторов, шаблонов шторки, включение/выключение вращения.

- **Exchange Buttons**

- Данная функция меняет только значения, имеющие конкретное значение. Чтобы настроить это значение, сначала нажмите кнопку **Set KF Ref**. Затем введите нужное новое значение и нажмите кнопку **Exchange Buttons**.

Пример:

Обмен кругов во временной линейке на звезды.

1. выберите шаблон шторки - № 119 (круг).
2. нажмите **Set KF Ref.**
3. выберите шаблон шторки № 131 (звездочки).
4. нажмите **Exchange Buttons.**

Следующие функции не меняют содержание опорного кадра:

- **Transition -> Duration**
Меняет все времена переходов.
- **Transition -> Type**
Меняет тип перехода(Linear / S-Linear).
- **Hold Time**
Меняет время задержки опорного кадра.
- **End Edit**
Закрывает режим редактирования и сохраняет изменение.
- **Cancel Edit**
Отменяет режим редактирования без сохранения.
- **Left / Right Cursor**
Передвигает курсор внутри временной линейки.
- **Modify Current**
Появляется Список параметров для текущего выбранного объекта. Если это опорный кадр, список параметров показывает запись «Сохранить опорный кадр» [Yes/No]. Значение по умолчанию зависит от выбора опции просмотра -On или Off. Store Keyframe [Yes] означает, что данные опорного кадра объекта также сохраняются, когда список закрывается кнопкой **OK**. Это означает, что есть простая возможность изменить данные опорного кадра.
 - когда открыт список, курсор можно настроить с помощью мыши или потенциометра на другие объекты временной линейки. При этом список показывает состояние текущего выбранного объекта.
 - двойное нажатие на объект мышкой открывает список, также как и кнопка **Modify Current**.
- **Mark**
Данная кнопка активирует выбор диапазона во временной линейке. Если диапазон выбран, кнопка **Modify All** меняется на **Modify Range**. Все изменения выполняются только в выбранном диапазоне.
- **Insert**
Вставляет объект во временную линейку.

Детали описаны ниже.

- **Current:** вставляет опорный кадр с текущими настройками
- **Stored:** вставляет сохраненный стоп-кадр или последовательность. Введите нужный номер.
- **Wait:** вставляет объект ожидания GPI, User, TOD, Hold.
- **Trigger:** вставляет объект синхронизации GPO, DVE, Machine, Memo, MaKE, PBus.
- **Loop:** вставляет объект цикла Begin, End

Примечание Чтобы вставить триггер/регистр Р шины: Under Insert > Trigger > PBus, команда **Trigger PBus** или **PBus Register** вставляется во временную линейку.

- **триггер Р-шины**
Список показывает устройства и значение триггера для устройств. Первая строка в списке показывает числовое значение триггера. Все устройства получают одинаковый триггер, но его значение может быть различным для отдельных устройств. Если меняется триггер для одного устройства, дисплей других устройств также меняется, как и числовое значение триггера.
- **регистр Р-шины**
В первой строке можно выбрать регистр для вызова. Он показывает устройства. Для каждого устройства можно выбрать, будет ли выполняться повторное воспроизведение.

Обзор объекта и ввод параметров

Данная секция предоставляет обзор объектов с их параметрами, вставляемыми во временную линейку.

- **Start** /запуск
Объект всегда доступен. Его нельзя стереть или вставить.
- **Transition** /переход
Автоматически вставляется перед опорным кадром или стоп-кадром.
- **Keyframe** /опорный кадр
При вставке указываются параметры связанного перехода.
Параметры:
 - длительность
 - тип перехода (linear, s-linear)
 - время удержания
- **External Snapshot/внешний стоп-кадр**
При вставке указываются параметры связанного перехода.
Параметры:
 - номер стоп-кадра
 - время удержания
- **Timeline/временная линейка**
Параметр:
 - номер временной линейки.
- **Loop Begin/начало цикла**
Цикл можно менять на символе начала и конца цикла. Параметр:
 - счетчик цикла
- **Wait Frames®/кадры ожидания**
Параметр:
 - кадры
- **Wait GPI**
параметр
 - номер GPI
- **Loop End/конец цикла**
Цикл можно менять на символе начала и конца цикла. Параметр:
 - счетчик цикла
- **Wait User**
Параметр: --

Wait TOD

Параметр: время

- **триггер GPO**
параметр: номер GPIO
- **триггер DVE**
 - параметр: устройство 1
 - команды: Play, Stop, FFWD, FREW
- **триггер устройства MP**
 - параметр: устройство 1
 - команды: Play, Stop, FFWD, FREW, Cue In, Cue Out, Goto, Variable
 - Меняемая скорость: только командой Variable
 - тайм-код: только командой Goto
- **Мето триггера**
 - параметр: устройство
 - команды: Play, Stop, FFWD, FREW, Goto, Variable
 - скорость: только командой Variable
 - тайм-код: только командой Goto
 - регистр по умолчанию [yes/no]
Yes – означает, что команда применяется к регистру, выбранному в поле управления EMEM. Номер регистра [0 ... 99]
No – означает, что команда применяется к регистру, указанному под номером регистра. Параметр уже определен в меню оверлея. Ввод возможен с помощью конкретных команд.
- **триггер Р-шины**
 - параметр: номер
 - устройство 1, нет вызова
 - устройство 24: вызов, нет вызова
- **регистр триггера Р-шины**
 - параметр: номер регистра
 - устройство 1: вызов, нет вызова
 - устройство 24: вызов, нет вызова
- **Trigger MaKE Memo**
параметр:- номер Мемо

End

Объект всегда доступен, его нельзя стереть или вставить.

Рисунок 616. графический дисплей режима редактирования EMEM



Рисунок 617. дисплей смешанных изменений режима редактирования EMEM



Рисунок 618. . дисплей смешанных изменений режима редактирования ЕМЕМ –длительность текущего перехода



Рисунок 619. дисплей смешанных изменений режима редактирования ЕМЕМ –тип текущего перехода

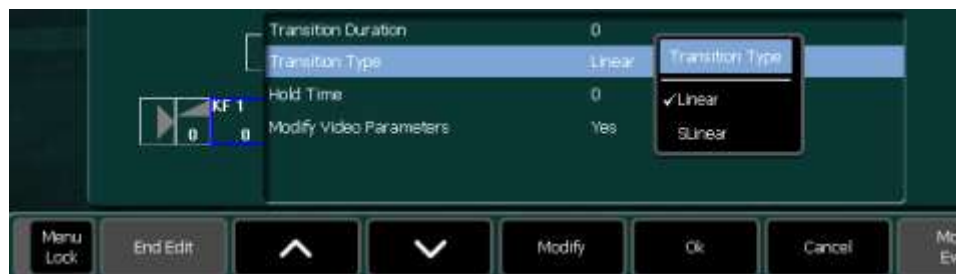


Рисунок 620. . дисплей смешанных изменений режима редактирования EMEM-время удержания



Рисунок 621. дисплей текста режима редактирования ЕМЕМ



Рисунок 622. редактирование ЕМЕМ- вставка цикла



Рисунок 623. редактирование ЕМЕМ –вставка цикла –счетчик 9



Рисунок 624. редактирование EMEM – вставка сохраненного изменения



Рисунок 625. –редактирование EMEM- функция вставки триггера



Рисунок 626. редактирование EMEM- вставка триггера DPM

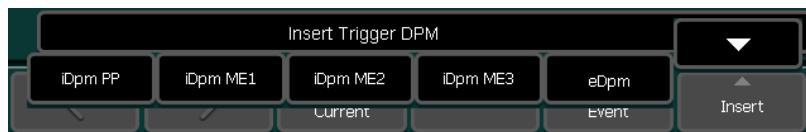


Рисунок 627. редактирование EMEM- команда вставки триггера DPM



Рисунок 628. редактирование EMEM – вставка триггера DVE



Рисунок 629. редактирование EMEM- команда вставки триггера DVE



Рисунок 630. редактирование EMEM – панель вставки

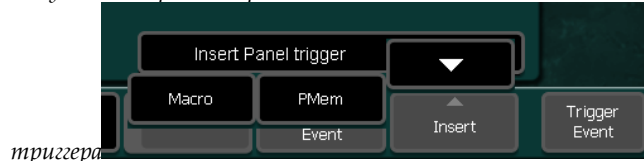


Рисунок 631. редактирование EMEM – вставка события синхронизации



Рисунок 632. редактирование EMEM – вставка триггера GPO



Рисунок 633. редактирование EMEM - вставка триггера устройства



Рисунок 634. редактирование EMEM – команда вставки триггера устройства



Рисунок 635. редактирование ЕМЕМ – вставка макроса триггера



Рисунок 636. редактирование EMEM –вставка номера макроса триггера



Рисунок 637. редактирование ЕМЕМ – вставка выполнения синхронизации



Рисунок 638. редактирование ЕМЕМ – вставка сообщения триггера



Рисунок 639. редактирование ЕМЕМ – вставка команды сообщения триггера



Рисунок 640. редактирование EMEM – вставка триггера Р-шины



Рисунок 641. редактирование EMEM – вставка регистра триггера Р-шины



Рисунок 642. редактирование ЕМЕМ – вставка регистра триггера Р-шины



Рисунок 643. редактирование ЕМЕМ – вставка триггера RAM Rec



Рисунок 644. редактирование ЕМЕМ – команда вставки триггера RAM Rec



Рисунок 645. редактирование ЕМЕМ – вставка

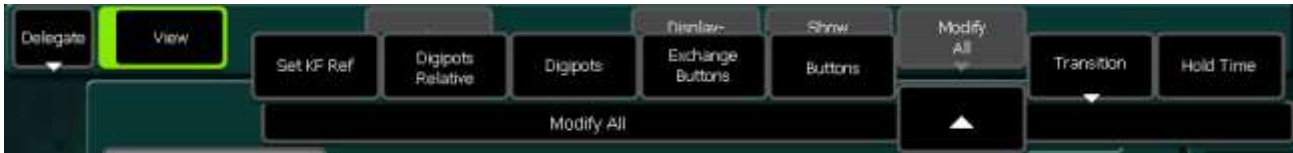


ожидания

рисунок 646. редактирование EMEM -вставка Modify All

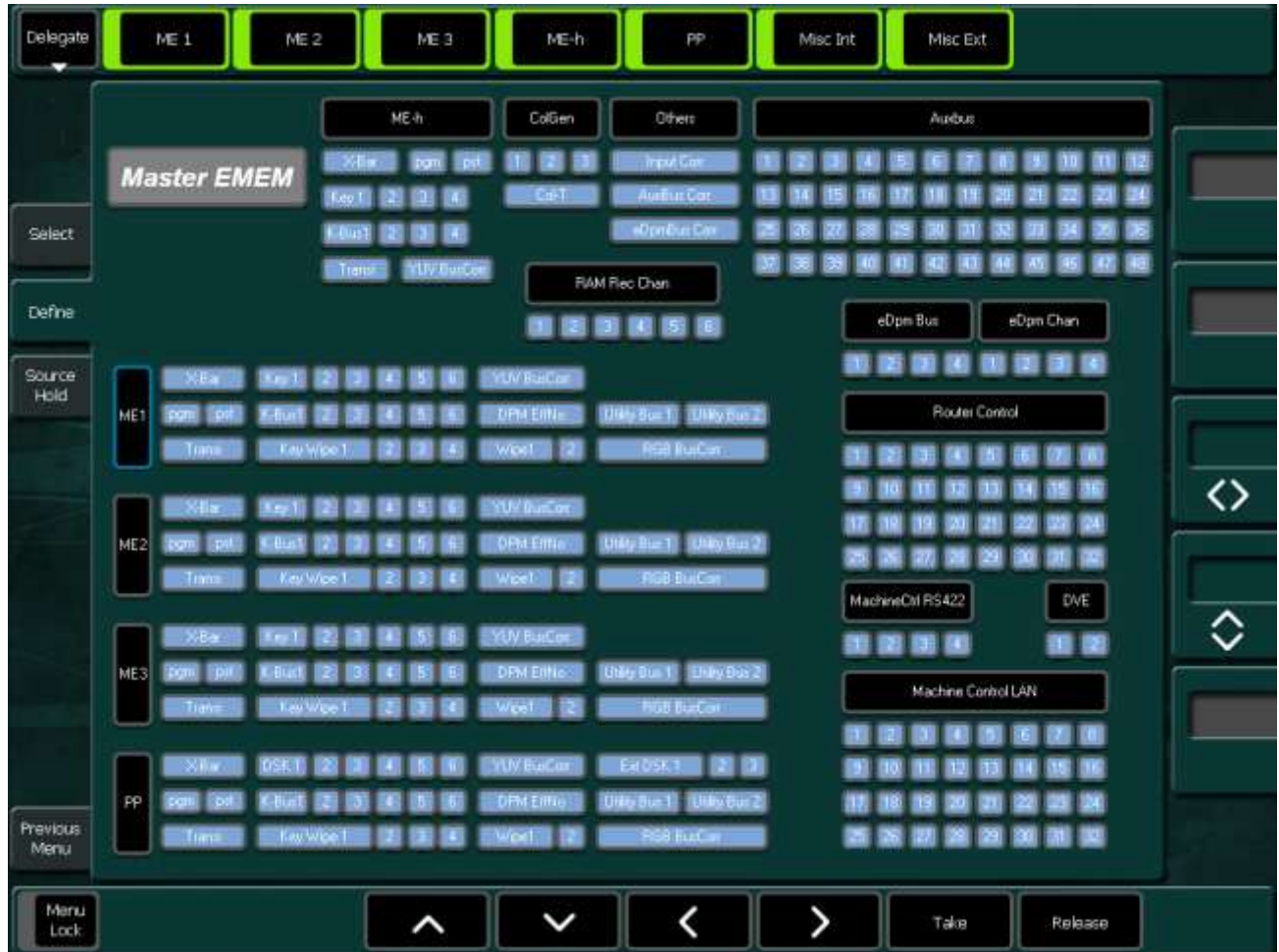


Рисунок 647. редактирование EMEM – вставка Modify All Advanced



Подменю определения ЕМЕМ

Рисунок 648. определение ЕМЕМ



Меню показывает ресурсы микшера, сохраненные в стоп-кадрах и временных линейках.

С этой целью в меню появляется символическое изображение микшера

- **синий:** положение курсора
- **желтый:** выбираемые функции курсора
- **зеленый:** выбранные функции курсора

Примечание возможный конфликты ресурсов. В меню Define Memo M/E1..3 EMEM все ресурсы, не принадлежащие к данному M/E устанавливаются на значения по умолчанию.

Объект строки X в меню Define Memo имеет дополнительные записи **pgm** и **pst**. Так, источники PGM и PST можно выбирать отдельно. Состояние обоих источников сохраняется, но воспроизводится только активированная шина.

пример:

если PGM отключен во время повторного воспроизведения, ряд PGM выбранного M/E не изменится повторным воспроизведением стоп-кадра (временной линейки).

Не рекомендуется отключать только одну шину (PGM или PST) во время повторного воспроизведения, при работе с временными линейками, включающими фоновыми переходами.

Рисунок 649. переключение определения EMEM



Раздел 6

Приложения Stand-Alone

Приложения Stand-Alone запускаются на рабочих столах персональных компьютеров или ноутбуков. Во время установки программного обеспечения Sidepanel, приложение Stand-Alone устанавливается автоматически. В меню Windows **Start** группа управления **Kayenne XL** создается с помощью пиктограмм для запуска установленных программ и инструментов.

Рисунок 650. Меню запуска Windows



Редактор макросов

Поскольку панель управления Kayenne XL имеет новую структуру команд, данный редактор макросов поддерживает новые функции, добавляющие возможности макросам.

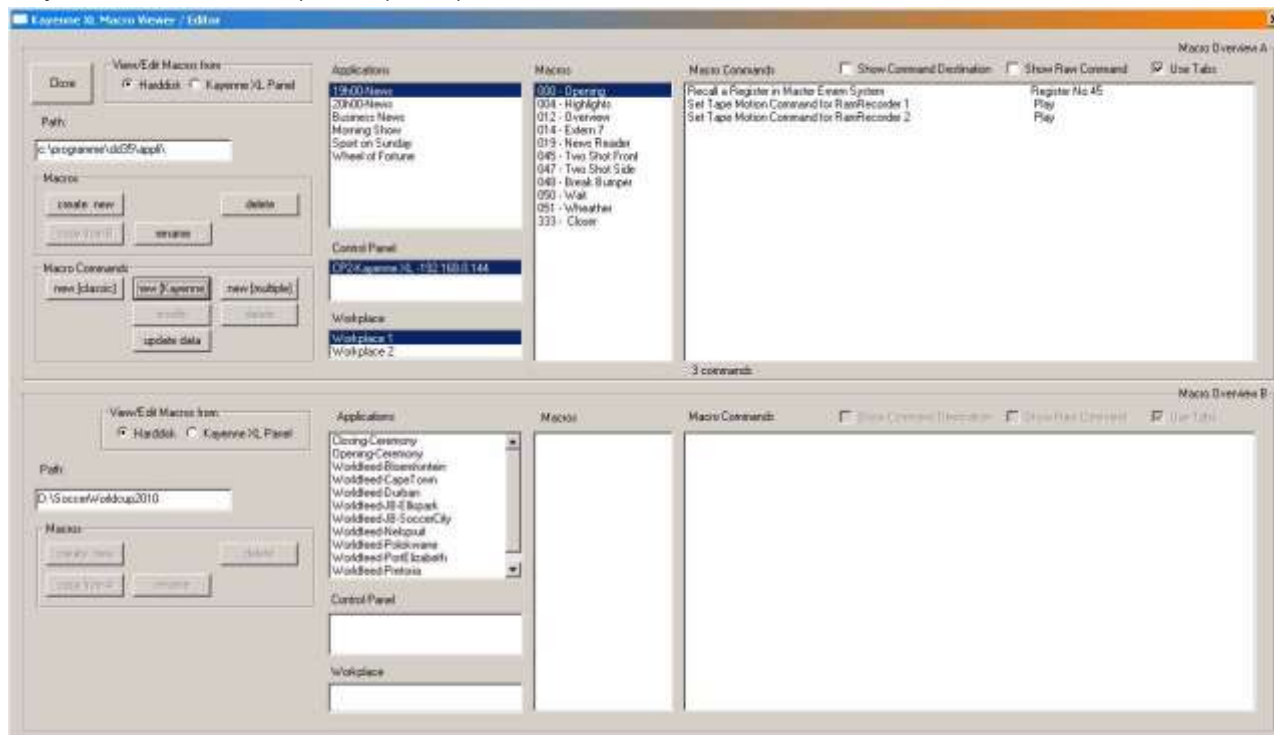
Противоположно стоп-кадру, который считывает текущий режим сигнала с микшера, в макросе нужно задать нужную вам функцию, например, «режим линейного сигнала». Новый Редактор позволяет считывать текущее состояние с микшера. Это ускоряет построение и позволяет обновлять существующие макросы одним нажатием кнопки.

Редактор макросов может также создавать, изменять, просматривать объекты в классическом стиле, используемом панелями управления Kayak и управлением Sidepanel.

Можно вне эфира создавать, изменять, просматривать макросы, сохраненные в приложении на вашем жестком диске, или подключиться он-лайн к панели управления Kayenne XL.

Основное окно

Рисунок 651. Главное окно редактора макросов Stand-Alone



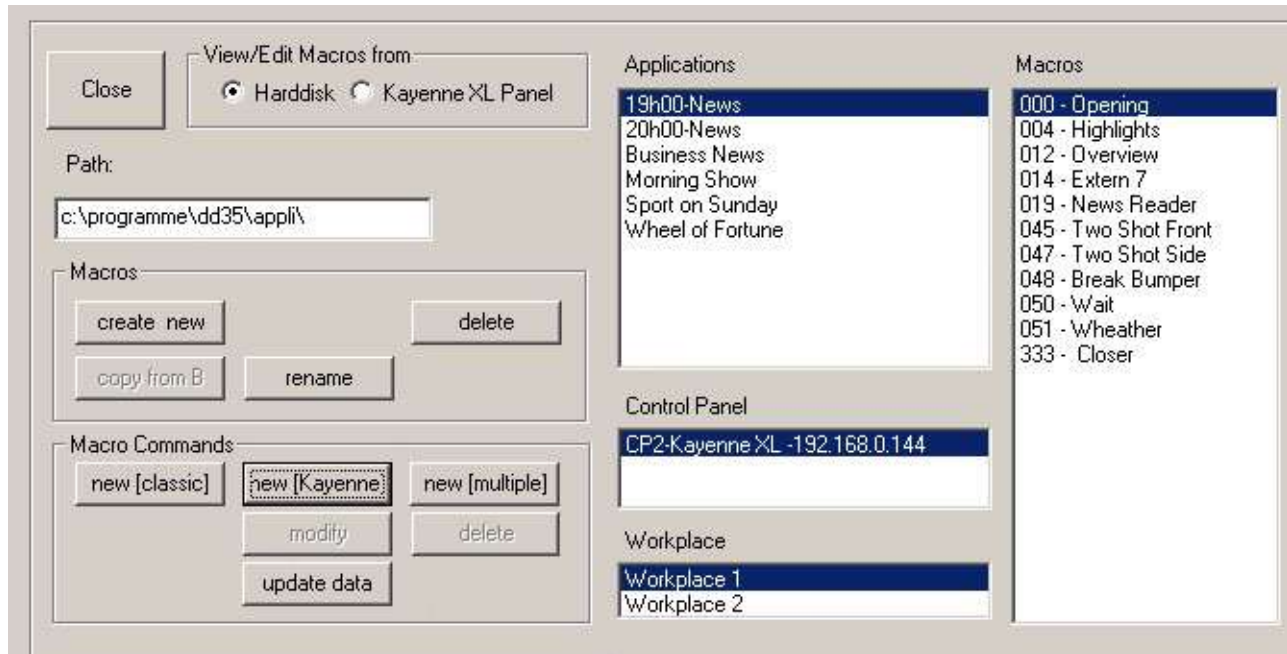
Окно разделено на две равные секции **Macro Overview A** и **Macro Overview B**.

Каждая секция имеет одинаковые функции. Наличие двух секций позволяет сравнивать различные макросы от одинаковых или различных приложений и копировать их из одного приложения в другое.

Далее приводится описание функций **Macro Overview A**.

Основное окно, левая часть –оф-лайн

Рисунок 652. редактор макросов Stand-Alone –главное окно –оф-лайн



При выборе **Harddisk** в **View/Edit Macros from** вы попадаете на путь, в котором сохранены ваши приложения. Впишите путь или копируйте его из адресной строки Windows Explorer.

Все доступные приложения показываются в списке **Applications**. Если приложение содержит несколько панелей управления, выберите одну нужную. Поскольку панели управления Kayenne XL поддерживают множественные рабочие области, предлагается и данный выбор. Большинство пользователей выбирает рабочую область Workplace 1. После выбора рабочей области все доступные макросы перечисляются в списке **Macros**. Теперь можно создать новый макрос, переименовать или удалить существующий макрос, или копировать макрос из **Macro Overview B**.

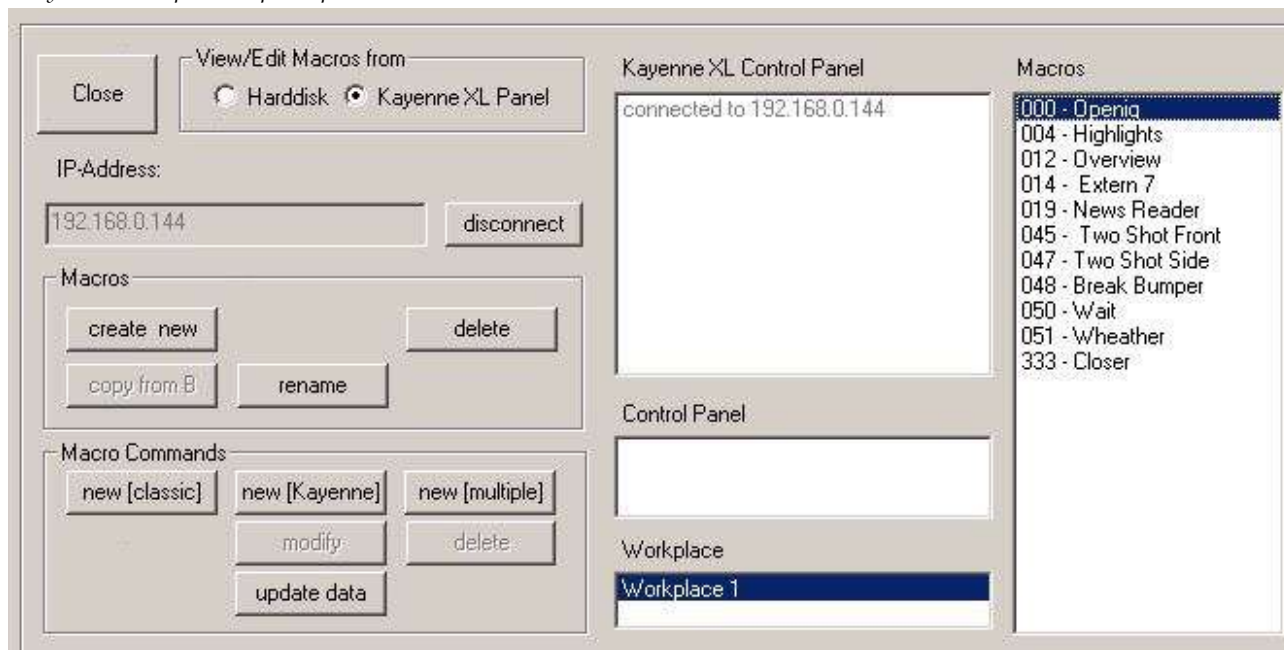
Чтобы просмотреть содержание макроса, просто выберите его в списке

Macros. Для просмотра содержания макроса:

- выберите **Harddisk** в **View/Edit Macros from**
- введите путь вашего приложения
- выберите приложение
- выберите панель управления
- выберите рабочую область
- выберите макрос

Основное окно, левая часть-он-лайн

Рисунок 653. редактор макросов Stand-Alone –главное окно –он-лайн



При выборе **Kayenne XL Panel** в **View/Edit Macros from** вы входите в IP адрес вашей панели управления Kayenne XL. Затем нажмите кнопку **connect**.

Выберите рабочую область, в которой вы работаете (в большинстве случаев **Workplace 1**). Теперь можно создать новый макрос, переименовать или удалить существующий, или копировать макрос из **Macro Overview B**. Чтобы просмотреть содержание макроса, просто выберите его в списке **Macros**.

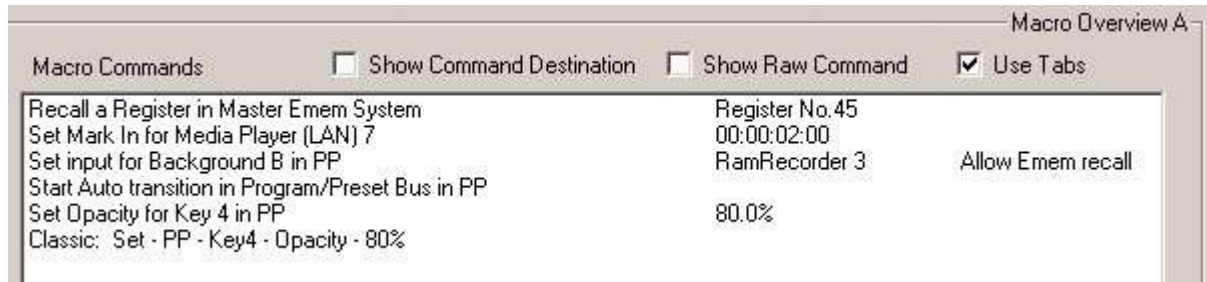
- чтобы просмотреть содержание макроса:
- выберите **Kayenne XL Panel** в **View/Edit Macros from**
- введите IP адрес вашей панели управления Kayenne XL
- выберите рабочую область
- выберите макрос

примечание Данную программу можно запустить на одном компьютере или в меню модуля Kayenne XL параллельно с приложением Sidepanel.

Основное окно, правая часть - команды

Правая часть основного окна показывает содержание выбранного макроса – команды.

Рисунок 654. редактор макросов Stand-Alone –основное окно - команды



Поскольку панель управления Kayenne XL поддерживает множественные основные блоки параллельно, можно показывать назначение команд, отмечая галочкой соответствующую коробку.

Примечание необходимо только для пользователей, использующих множественные основные блоки.

Во время записи макрос собирает все команды, созданные панелью управления Kayenne XL и присоединенной боковой панелью. Поскольку Sidepanel также может работать в комбинации с панелями управления Kayak, которые поддерживают только классическую структуру команд, команды записываются через Sidepanel и показываются с префиксом 'Classic'. Эти команды нельзя автоматически обновлять кнопкой **Update data (смотрите ниже)**.

В примере выше последние две команды выполняют то же самое, одна создается через панель Kayenne XL, другая – через Sidepanel

Создание, Изменение, Обновление, Удаление команд

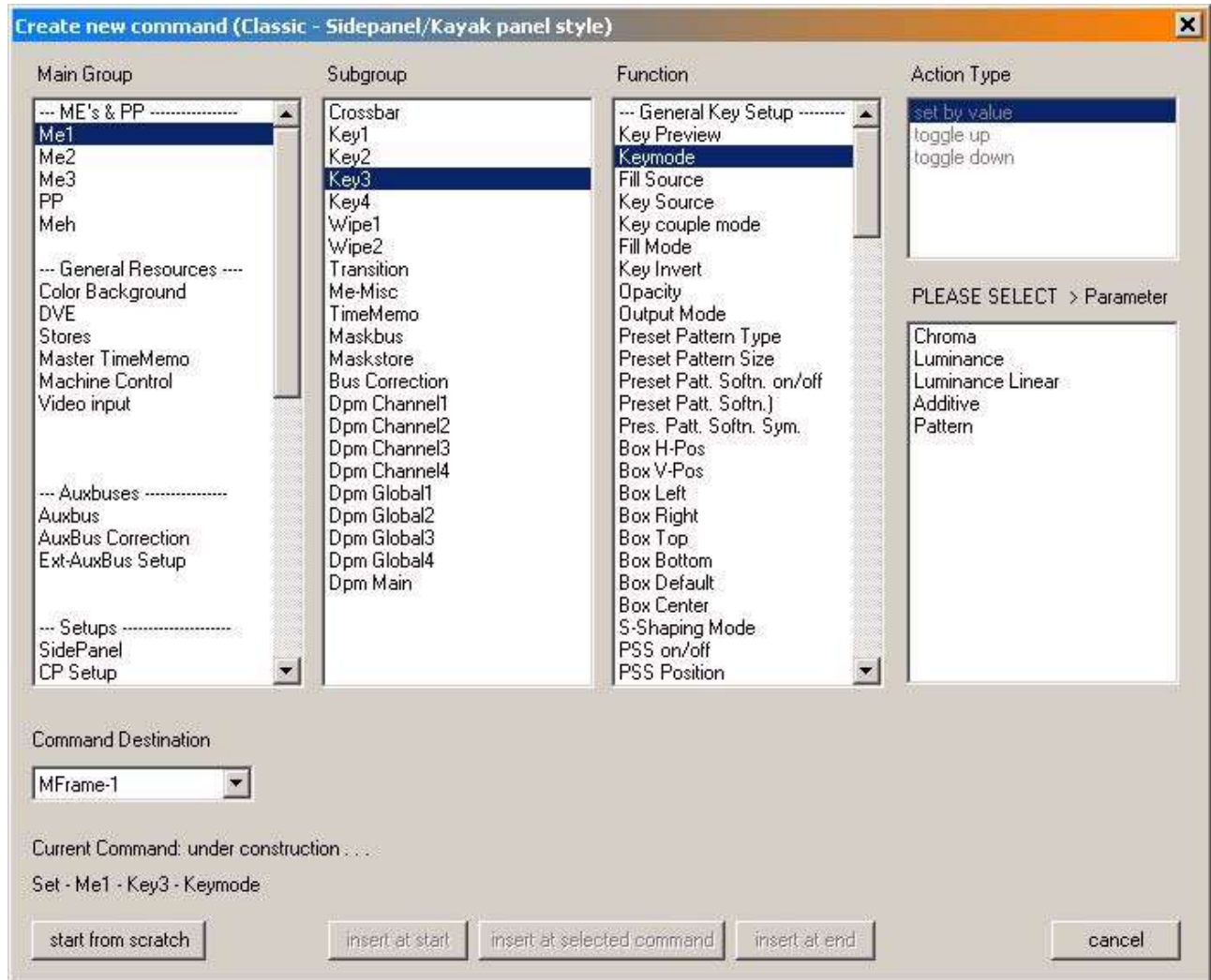
Рисунок 655. редактор макросов Stand-Alone- команды редактирования



- новые команды можно создавать в стиле 'Classic' или в стиле 'Kayenne XL'.
- когда команды существует, изменение производится в стиле, в котором она была создана или записана.
- при соединении с панелью управления Kayenne XL можно обновлять макросы на текущее состояние микшера. Это возможно только для макросов, созданных в стиле 'Kayenne XL'.
- создание множественных команд возможно, только когда есть соединение с панелью Kayenne XL, при использовании стиля команд 'Kayenne XL'.

Создание новой команды в стиле 'Classic'

Рисунок 656. редактор макросов Stand-Alone- создание нового макроса в классическом стиле



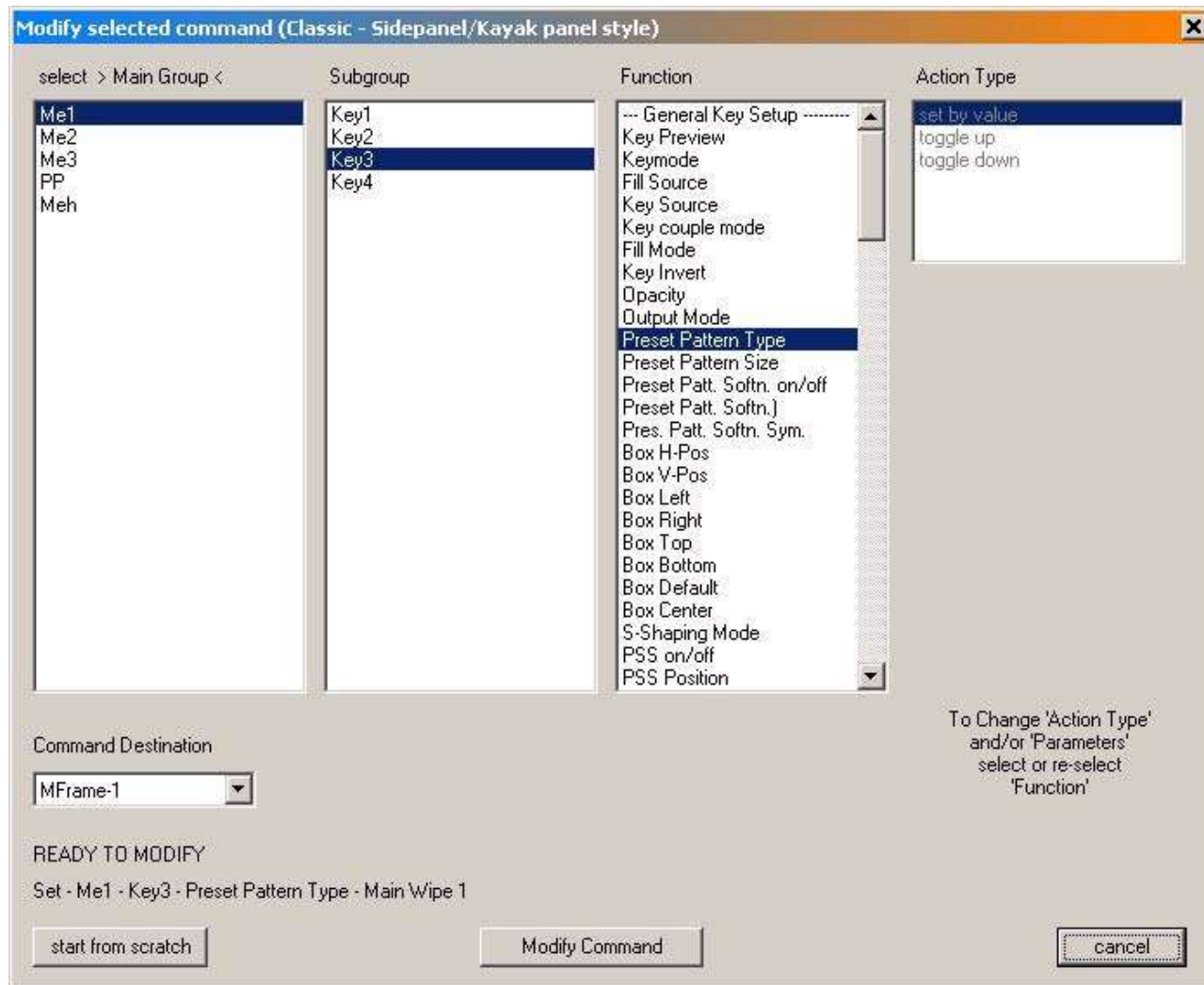
Пользователи, знакомые с системой XtenDD или KayakSD/HD, используют данный способ создания макросов. Выбор производится слева направо, сначала выберите вашу основную группу/ **Main Group**, затем подгруппу/**Subgroup**, функцию/**Function**, и в конце тип действия/**Action Type** и параметр/**Parameter(s)**.

Когда команда полностью определена, активируются три кнопки вставки.

- **insert at selected command/вставка при выбранной команде** – активирована, только когда строка команды была выбрана ранее. При управлении несколькими основными блоками параллельно можно выбирать другой основной блок как назначение команды.

Изменение существующей команды в стиле 'Classic'

Рисунок 657. редактор макроса Stand-Alone – изменение макроса в классическом стиле

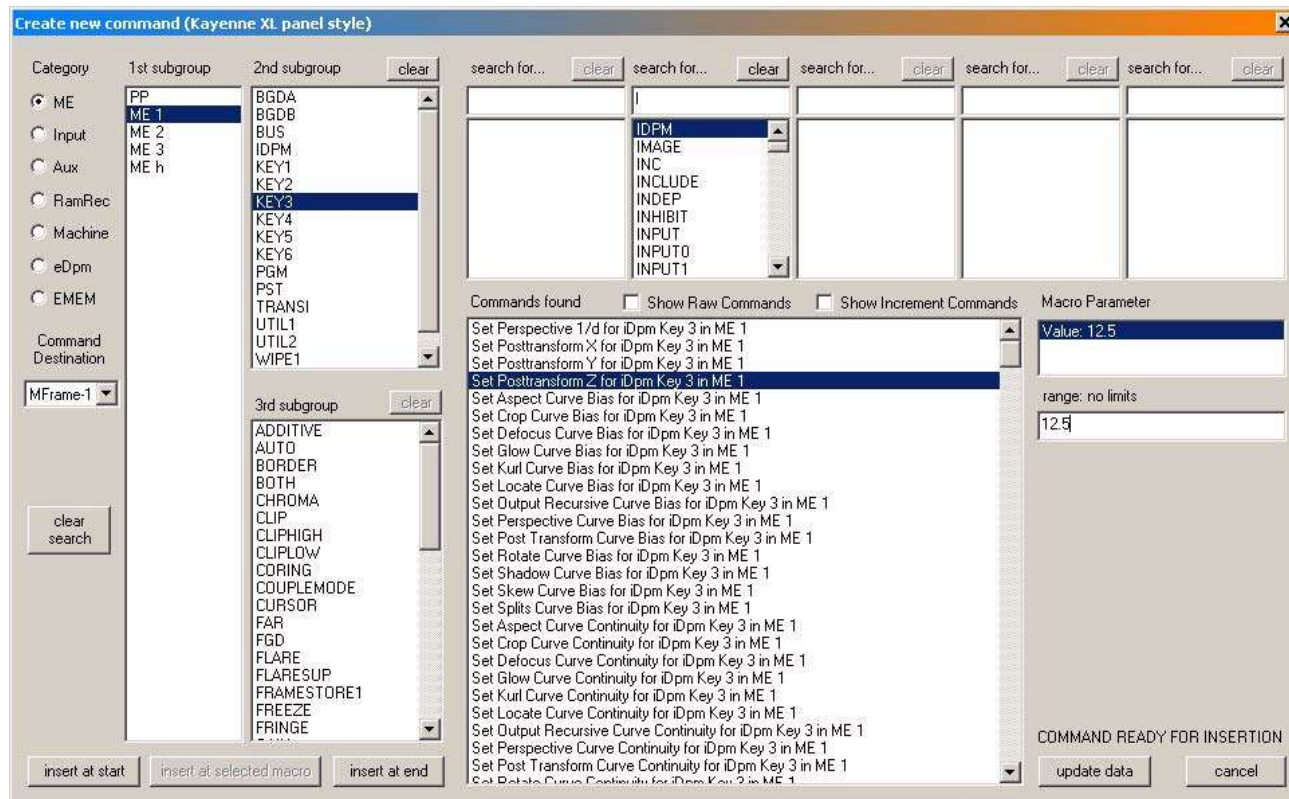


В зависимости от команды имеются несколько опций для изменения вашей **Main Group** и /или **Subgroup**. Изменение **Function** приводит к новому выбору **Action Type** и **Parameter(s)**.

- **Start from scratch** – позволяет строить полностью новую команду.

Создание новой команды в стиле 'Kayenne XL'

Рисунок 658. редактор макроса Stand-Alone – создание макроса в стиле Kayenne XL



Для создания классического макроса всегда определяется команды выбором **Main Group, Subgroup, Function**, и т.д. Бывает трудно определить правильную команду, когда неизвестно, какая **Main Group** содержит нужную команду.

Команды стиля 'Kayenne XL' строятся из сегментов, как показано выше, например, **BGDA, BGDB, BUS, IDPM** и т.д.

Чтобы найти нужную команду, можно выбрать **Category**, одну или несколько подгрупп, или использовать одно или несколько из 5 полей поиска. Подходящие команды показываются в списке **Commands found**. Пример выше показывает все команды, содержащие **ME1, KEY3, и IDPM**.

Поиск по Категории, 1ой подгруппе, 2ой подгруппе и 3ней подгруппе

Category выполняет предварительный выбор для 1ой подгруппы. При выборе в первой подгруппе вторая подгруппа предлагает только сегменты, доступные в комбинации с первой подгруппой. В примере выше перечислены только команды, которые содержат **ME1** и **KEY3**. С помощью третьей подгруппы можно вывести далее количество найденных команд, ограничивая их до тех, которые содержат **ADDITIVE**.

Поиск с помощью полей поиска

Альтернативным способом нахождения нужной команды является поиск с помощью кнопки **search for... fields**.

При начале ввода в одном из полей список ниже предлагает все сегменты, совпадающие с вашей записью. Один из найденных сегментов можно использовать для ограничения поиска команды. Используя поля **search for...** параллельно можно сократить количество совпадающих команд.

В примере выше можно видеть, что поле **search for...** содержит "I", список ниже содержит все сегменты, начинающиеся с "I". Выбор **IDPM** в данном списке в комбинации с выборами, выполненными через **Category, 1st subgroup**, и **2nd subgroup** ограничивает подходящие команды до всех команд, содержащих **ME1, KEY3, IDPM**. При поиске команды для **iDpm Aspect Ratio** можно пройтись по списку найденных команд, или использовать другое **search for... field**, тип "A" или "ASP", чтобы найти сегмент **ASPECT** и выбрать его. В результате поиска список **Command found** окажется пустым. В данном случае ни одна команда не содержит все выбранные сегменты, и нужно убрать некоторые параметры.

Выбрав нужную команду, можно ввести или выбрать нужный параметр (в примере выше **12.5%**) или считать текущее значение с микшера, нажав кнопку **update data**. Данная функция доступна, только когда вы подключены к панели управления Kayenne XL. Существуют некоторые команды, не имеющие отдельного параметра в микшере, такого как **Recall Emem Register 7** или **Reset RGB correction**. Для этих параметров функция обновления отключена. После того, как команда полностью задана, активируются три кнопки вставки.

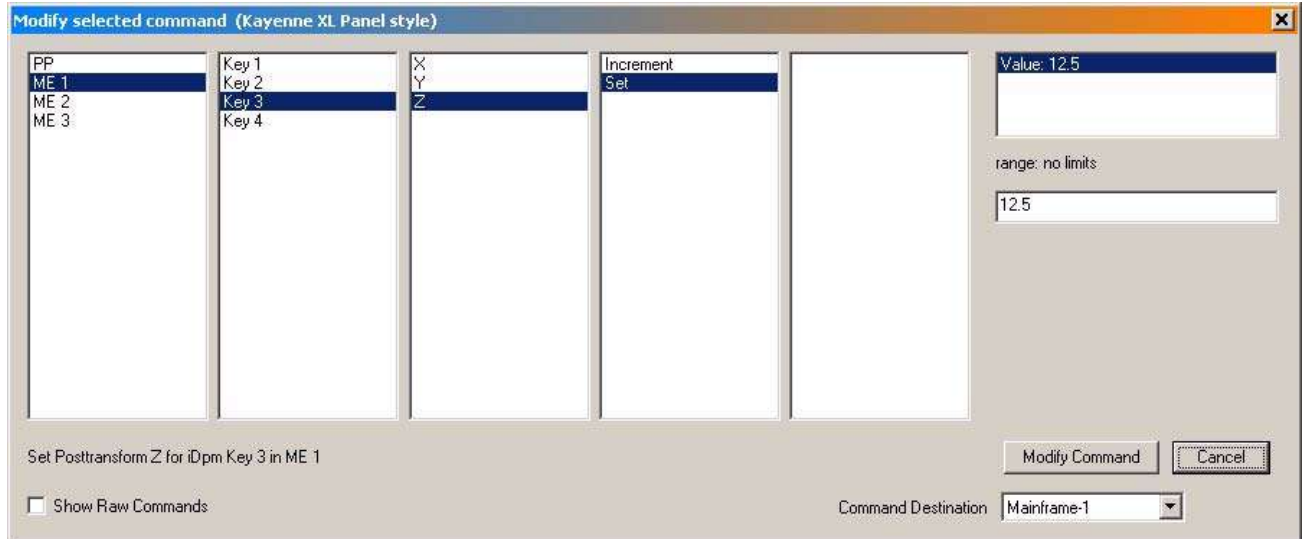
- **insert at selected command/вставка при выбранной команде** – активирована, только когда строка команды была выбрана ранее.

При управлении несколькими основными блоками параллельно можно выбирать другой основной блок как назначение команды.

- **Show Raw Commands** – ярлык позволяет видеть команды в исходной сегментированной структуре.
- **Show Increment Commands** предлагает команду добавления вместо абсолютной команды, если это применимо

Изменение существующей команды в стиле 'Kayenne XL'

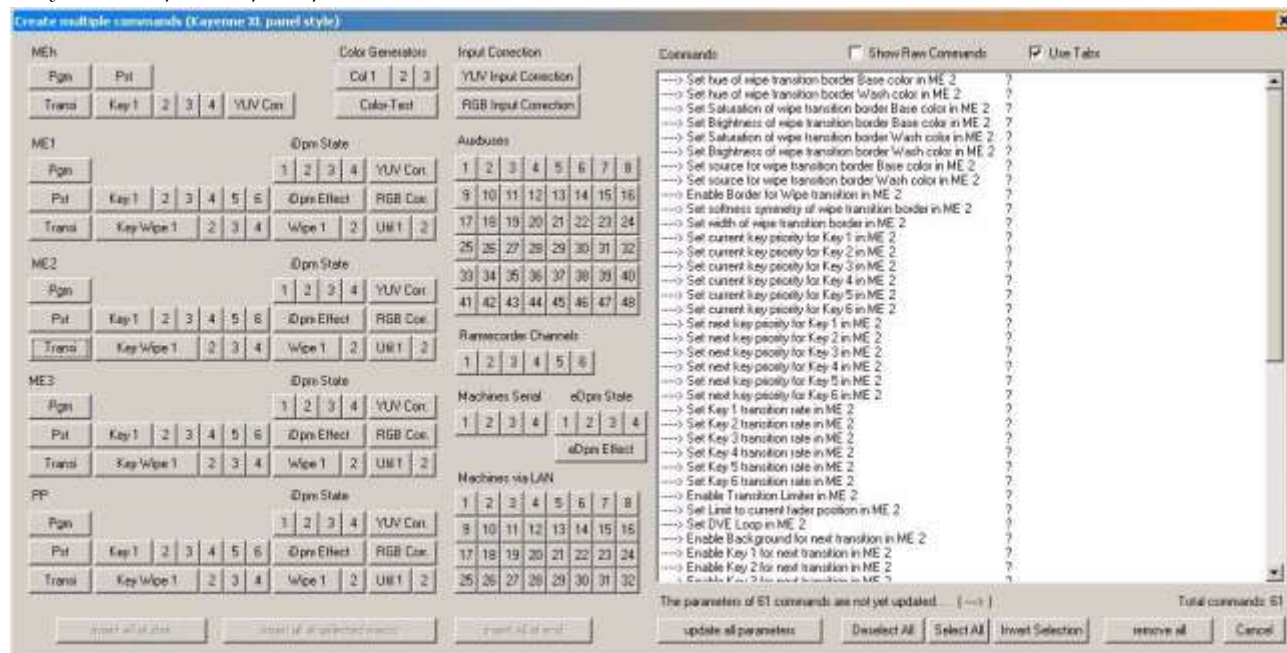
Рисунок 659. редактор макроса Stand-Alone- изменение макроса Kayenne XL



В данном окне можно переходить на любую предложенную альтернативу и/или менять параметры.

Создание новых множественных команд в стиле 'Kayenne XL'

Рисунок 660. редактор макросов Stand-Alone – создание множественных команд



Стоп-кадры используются для повторного воспроизведения большой группы параметров, макросы – для повторного воспроизведения отдельных параметров. Это имеет смысл в большинстве ситуаций.

Одной причиной предпочтения стоп-кадров макросам для множественных параметров был тот факт, что макрос строил команду за командой, включая выбор параметра. Это занимало много времени для большого числа команд.

Данное окно позволяет вставлять полную группу команд при одном нажатии кнопки. Просто кликните на кнопку **Transi** в группе ME2, и будут перечислены все команды, управляющие модулем перехода ME2. Чтобы обновить параметры, нажмите кнопку **update parameters**. После обновления всех параметров можно вставить их с помощью одной из трех кнопок вставки. Кнопка **insert at selected** активна только когда строка команды была выбрана ранее.

Все действия (вставка, обновление параметров, удаление) применяются ко всем командам в списке, пока не выбрана ни одна команда. При выборе одной или нескольких команд (стандартный режим выбора Windows кнопкой **Control** и **Shift**), будут изменяться только выбранные команды.

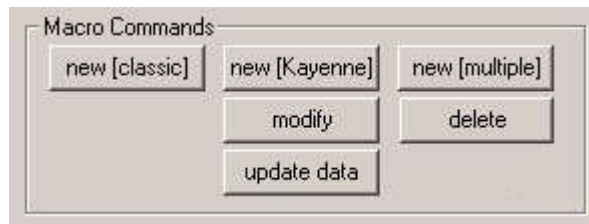
Данное окно доступно только когда имеется подключение к панели управления Kayenne XL.

Примечание Хотя макет выглядит похоже с Define Memo системы Etem, команды, выводимые в данном окне, не точно представляют одинаковые параметры, которые меняются при повторном воспроизведении стоп-кадра.

Внимание Данное окно предлагает удобный способ вставки множественных команд в макрос. Оно не должно использоваться для замены системы Etem. Программное обеспечение микшера оптимизировано для обработки стоп-кадров и временных линеек в эффективном режиме. Макро команды отправляются с панели и обрабатываются в основном блоке, как будто они отправляются оператором. Выполнение большого количества команд в одном блоке не гарантируется. Если данного результата можно достигнуть с помощью стоп-кадра, это будет лучшим выбором. Если зернистости Etem Define Memo не достаточно для изменения некоторых параметров, не затрагивая других множественных макро команд, предлагается другое решение.

Обновление параметров команд макросов

Рисунок 661. редактор макросов Stand-Alone- обновление параметров



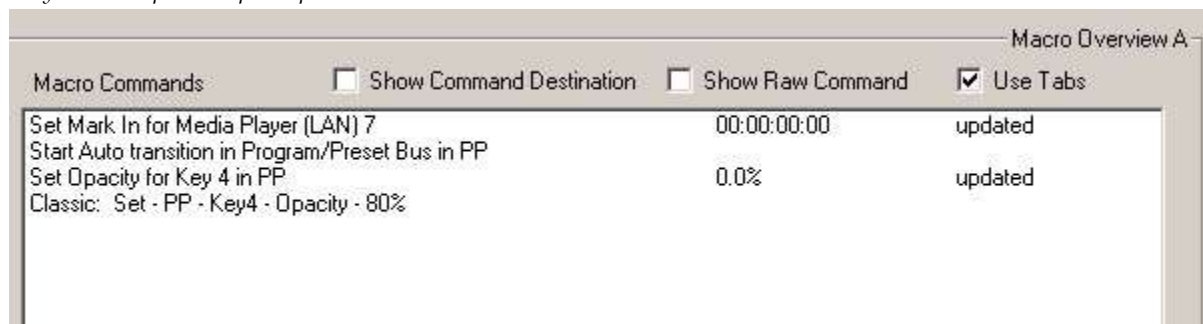
Данная функция добавляет новую функцию для макроса, которая до последнего времени использовалась только для стоп-кадров.

Функция **update data** доступна, только когда имеется соединение с панелью управления Kayenne XL. Для обновления одной команды сначала выберите нужную команду и затем нажмите кнопку обновления данных. Без выбора будут обновлены все команды. Чтобы отключить команду, просто снова выберите макрос.

Классические команды не поддерживают обновления. Некоторые команды не могут обновляться из-за происхождения команды, например, **Start Auto transition**.

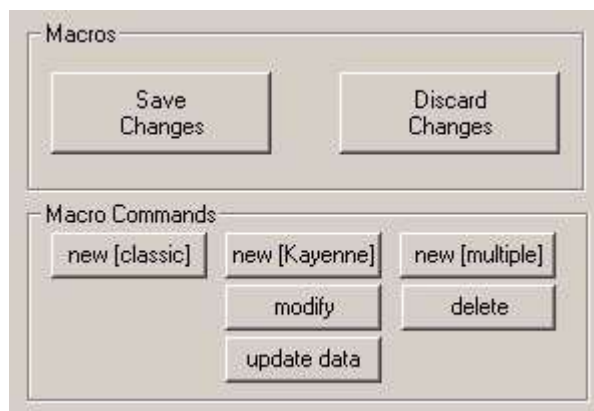
Обновленные параметры отмечаются надписью **"updated"**.

Рисунок 662. редактор макроса Stand-Alone – список команд обновления



Все функции редактирования макроса (новый, изменение, удаление, обновление) выполняются в буфере. Первое действие отключает части окна и секция Макросов показывает две кнопки **Save Changes** и **Discard Changes**. Закончив редактирование, сделайте выбор для продолжения.

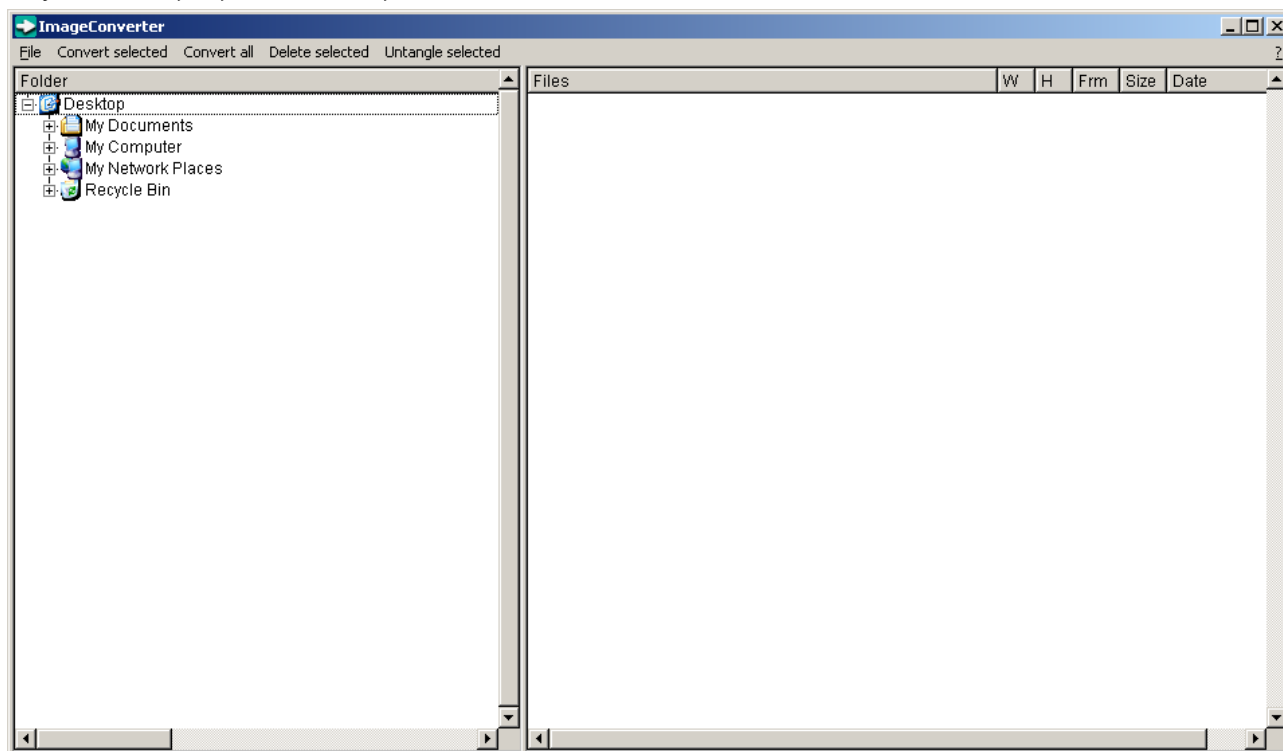
Рисунок 663. редактор макросов Stand-Alone – сохранить/отменить



Преобразователь изображения

Запускается в браузере. Левое окно показывает папки, отображенные в виде пиктограмм, а правое окно – перечисляет файлы, содержащиеся внутри выбранной папки.

Рисунок 664. Преобразователь изображения



1. Дважды кликните, чтобы выбрать и открыть папку.
2. Выберите файл для преобразования нажатием левой кнопки мыши. Можно выбрать несколько файлов, используя правую кнопку мыши.

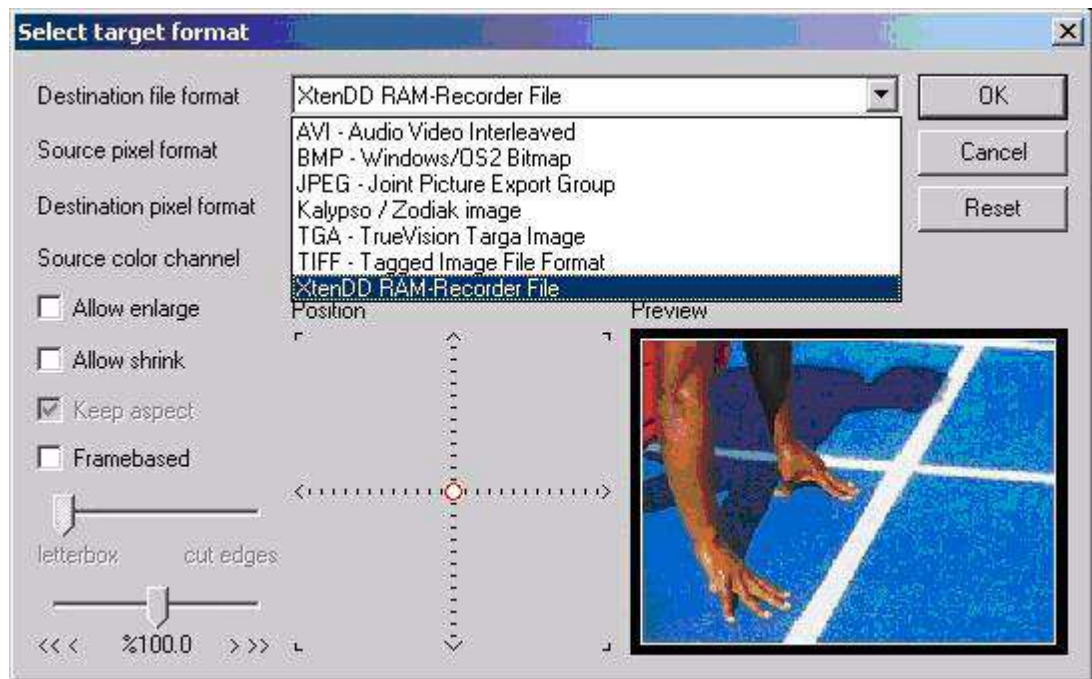
Примечание Во время преобразования запускается соответствующий фильтр, и создается одна последовательность из отдельных файлов. Порядок изображений в последовательности определяется порядком выбранных файлов.

Выбор формата назначения

При активировании кнопки **Convert** открывается окно детальных регулировок. Можно использовать преобразования следующих форматов:

AVI	Audio Video Interleaved
BMP	Windows/OS2 Bitmap
JPG	Joint Picture Expert Group
TGA	TrueVision Targa Image
TIFF	Tagged Image File Format
XTENDD	RAM Recorder File

Рисунок 665. RAM Recorder – Преобразователь изображения – выбор нужного формата



Имя файла выхода

Имя файла выхода вводится в диалоговом окне. Расширение файла добавляется автоматически, в зависимости от формата конечного пикселя. В общем, введенное имя файла увеличивается на трехзначный номер для создания различных имен файлов, если последовательность преобразуется в отдельные изображения.

Преобразование в формат AVI

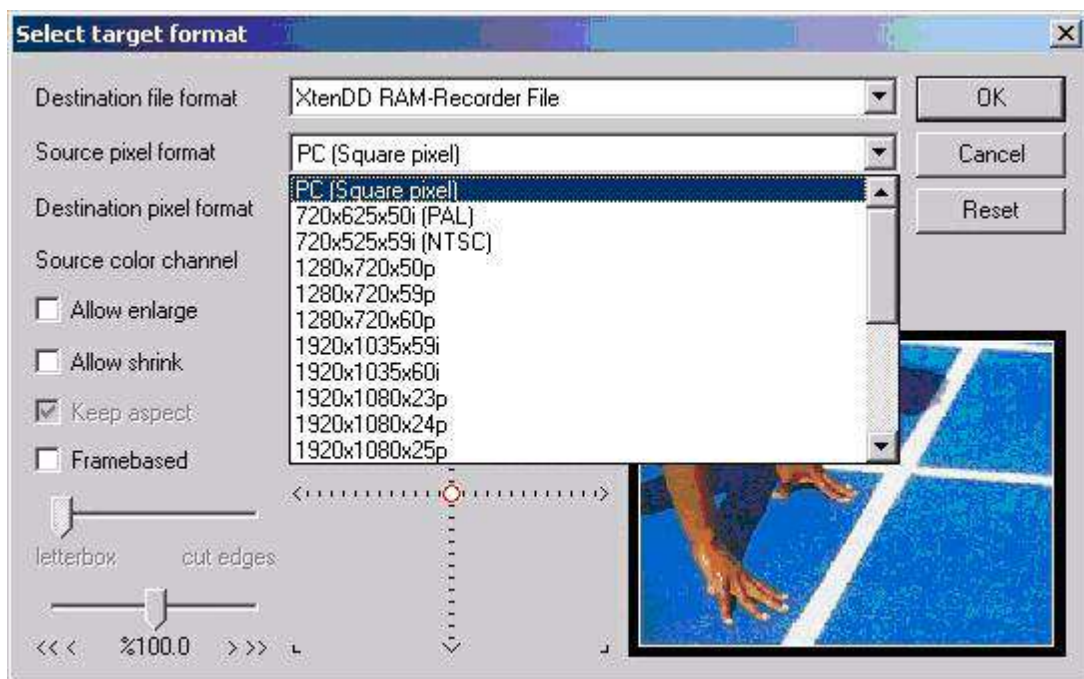
Если выбран конечный формат AVI, появляется диалоговое окно Codec . выберите Codec и закройте окно, нажав ОК.

Примечание Если окно закрыто, создается пустой файл.

Формат пикселя источника

Нажатием кнопки **Convert** открывается окно детальной регулировки. Можно регулировать следующие форматы пикселя:

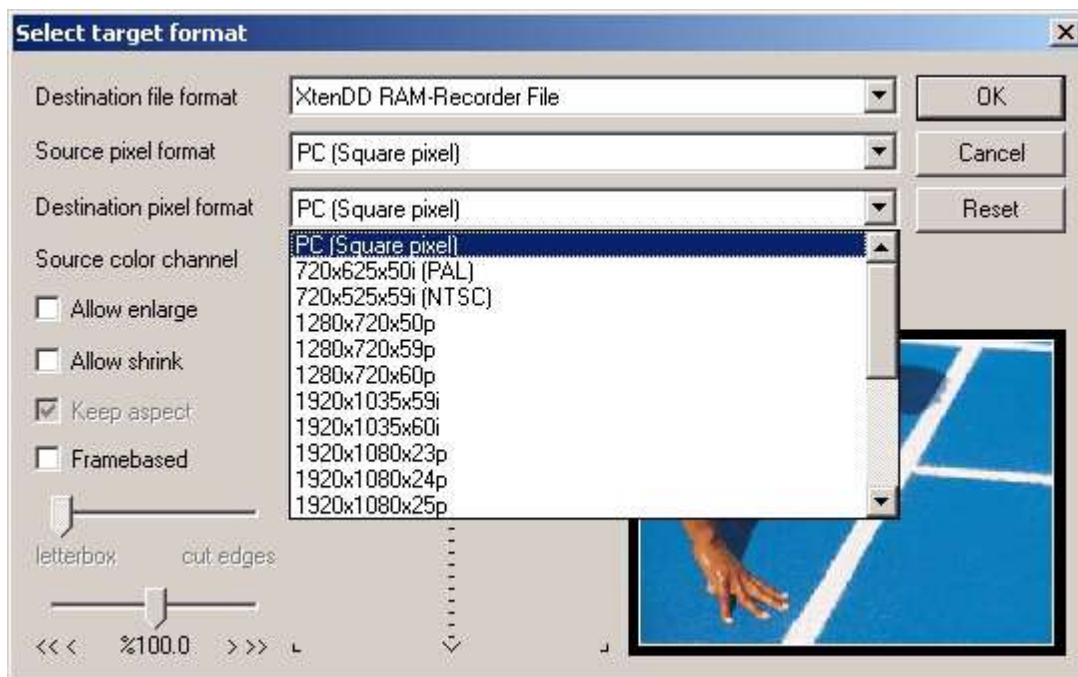
Рисунок 666. RAM Recorder – Преобразователь изображения – формат пикселя источника



Формат пиксел назначения

Активация кнопки **Convert** открывает диалоговое окно для детальной регулировки. Можно регулировать следующие форматы конечного пикселя:

Рисунок 667. RAM Recorder – Преобразователь изображения – формат конечного пикселя



Если форматы источника и конечного пикселя отличаются, изображение меняет размер для сохранения аспектного соотношения содержания изображения.

- если выбран компьютер как формат конечного пикселя, первое преобразуемое изображение определяет формат изображения конечного файла.
- если ТВ формат выбран в качестве формата конечного пикселя, конечный файл объединяется с форматом ТВ.

Преобразование размера, позиционирования и предварительного просмотра

Выбрав параметры преобразования, посмотрите на формат окна предварительного просмотра. Красный кадр показывает внешний контур изображения (только ТВ формат) для преобразования, а белый кадр показывает ограничения экрана изображения после преобразования.

Переключатели **Allow enlarge**, **Allow shrink**, **Keep aspect** и регуляторы, расположенные ниже, активируют регулировку и расположение нужной секции изображения.

Если выбран компьютер как формат конечного пикселя, активируется регулировка размера (<<<xx% >>>).

Разрезание

Функция Untangle используется для клипов. При выборе этой функции клип разрезается на отдельные кадры.

Глоссарий

Авто переход (Auto Transition)

Переход, имеющий заданную длительность, обычно инициируемый нажатием кнопки панели управления.

Формат изображения (Aspect)

Соотношение горизонтальных и вертикальных размеров изображения при правильном отображении (4:3, 16:9)

Блок шторки (Wipe pattern)

Прямоугольный шаблон вытеснения. Для маскирования система предоставляет генератор шторных переходов, позволяющих управлять расположением каждой стороны блока.

Видео фона (Background Video)

Видеосигнал, создающий фоновое изображение, в которое вставляется маска рирпроекции.

Встык (Cut)

Мгновенный переход от одного изображения к другому. Схема переключения позволяет переход встык только во время вертикального интервала видеосигнала для предотвращения повреждения изображения.

VDR (устройство записи на видеодиски)

Устройство видеозаписи и воспроизведения, использующее жесткий диск вместо видео пленки.

Видео заполнения (Video Fill)

Видеосигнал, заполняющий отверстие в видео фона с помощью маски сигнала.

Внутренняя синхронизация (Internal synchronization)

Синхронизация, создающаяся внутри устройства, используемая как сигнал для создания и/или синхронизации других сигналов.

Вертикальный интервал (Vertical Interval)

Часть видеосигнала между концом одного поля кадра и началом следующего.

Восстановление тактовой частоты (reclocking)

Процесс синхронизации данных с генерированным синхронизатором для удаления джиттера.

Генератор комплексных шторных переходов (Wipe1 + 2)

Генератор шторных переходов с дополнительными возможностями (например, матричными шторками).

GPO

Выход универсального интерфейса

GPI

Вход универсального интерфейса

Рир-проектор маски (Keyer)

Рир-проектор видео, производящий сигналы маски.

Граница шаблона (Pattern Border)

Изменяемая граница ширины, появляющаяся на контуре шаблона шторки.

Генератор шторных переходов (Wipe pattern generator)

Схема, создающая шаблоны, используемые для создания шторных переходов, масок сигналов и масок вымывания.

DPOP (открытие двойным нажатием)

Двойное нажатие кнопки панели управления быстро открывает соответствующее меню или подменю. Не используется при активированном Menu Lock.

Джиттер (Jitter)

Нежелательная вариация в синхронизации переходов в цифровом сигнале.

Задний цвет (Backing Color)

Цвет в цветовой рирпроекции, заменяемый другим видеосигналом

Затемнение (fading)

Переход микширования в черное.

Матовый наполнитель (matte fill)

Использование маски видео для заполнения отверстия эффекта сигнала.

Заполнение видео (Video fill)

Видеосигнал, используемый для заполнения отверстия, сделанного сигналом вырезки.

Инженерные настройки (установка) (Engineering Setup)

В системе Кауак HD –набор установок, устанавливающих достаточную основу для управления системой и интегрирует систему в устройство.

Инвертирование сигнала (Key Converting)

Обратное изменение полярности рирпроекции, так что прежде вводимый материал выводится, и наоборот.

Индикатор (Tally)

Лампочка, указывающая, что соответствующая кнопка выбрана, или соответствующий вход микшера находится в эфире.

Источник (Source)

Возможность системы, состоящая из набора схемы.

1) внешнее устройство подачи видео. Может предоставлять только видеосигнал, или два сигнала (заполнения и вырезки)

2) видеосигнал от источника, вместе с информацией определения источника, связанной с данным источником

Clean Feed

Выходной сигнал микшера, не включающий эффекты выходного сигнала или переход через черное. Смотрите «Программируемый Clean Feed» на странице 817.

Ограничение (Clip)

Порог регулировки, на котором сравнивается атрибут рирпроекции (яркость, цветность) для создания внутреннего сигнала управления рирпроекции. Ограничение вместе с усилением настраивает точку перехода между фоном и сигналом заполнения. Смотрите «Усиление» на странице 815.

Clip High, Clip Low

Альтернатива для рирпроекции с ограничением и усилением, обеспечивающая независимое управление точками, в которых фон и сигнал заполнения являются полностью видимыми по отдельности.

Компонентный видеосигнал (Component Video)

Видеосигнал, сохраняющий отдельно информацию цвета и яркости. Примерами компонентного видеосигнала являются RGB, Y, R-Y, B-Y, и Y, Cr, Cb .

Композитный видеосигнал (Composite Video)

Кодированный видеосигнал, объединяющий цветовую информацию с информацией яркости. Примерами являются NTSC, PAL, и D-2

Кадр (Frame)

Одно полностью сформированное видеоизображение. Для чересстрочного

видеосигнала сканируются поочередные строки, поэтому кадр, содержащий всю информацию кадра, состоит из двух полей.

Каскадирование, проходной канал

Вход, включающий два разъема. Один разъем принимает сигнал входа, другой используется как выход для соединения сигнала входа с другой частью оборудования. На Kayak HD только вход аналогового сигнала является проходным каналом.

Линейная рирпроекция (linear Key)

Сигнал яркости с особым параметром настройки: усиление 100%, ограничение 50%.

Цветовая рирпроекция (Chroma key)

Эффект видеосигнала, в котором один видеосигнал вставляется на место областей конкретного цвета в другом видеосигнале. Зеленый и синий цвета являются цветами маски по цветности, используемыми наиболее часто.

Монтажный переход (Cross Fade)

Смотрите «Mix» на странице 817.

Маска рирпроекции (Key mask)

Режим сигнала, активирующий использование генератора шторных переходов для предотвращения нежелательной вырезки отверстий в фоне видео

M/E

Аббревиатура микширования/эффектов, относящаяся к схеме и регуляторам, вовлеченным в компоновку видеосигналов.

Яркостная рирпроекция (Luminance key)

Эффект сигнала, в котором части ключевого сигнала, имеющие большую яркость, чем уровень ограничения, вырезают отверстия в сцене фона. Обычно используется, когда сигналы вырезки и заполнения происходят от

одного источника. Ограничение и усиление маски по яркости регулируются.

Маска (Mask)

Смотрите «Маска сигнала» на странице 816.

Цветовой фон (matte)

Внутренне создаваемый цветной видеосигнал, регулируемый по яркости, оттенку и цветности. Используется для заполнения областей рирпроекций и бордюров.

Маска вымывания (Wash Matte)

Тип маски, содержащий два элемента, а не отдельный плоский цвет. Например, маска вымывания может иметь один цвет, который постепенно смешивается на экране с другим цветом

Размытая граница (Soft Border)

Граница шаблона шторки, размытая на краях для получения эффекта мягкости.

Размытый край (Soft Edge)

Шаблон края между двумя видеосигналами, в котором сигналы смешаны для получения эффекта размытости.

Порядок (Stack)

Объединение двух или более видеосигналов вместе в один сигнал выхода.

Насыщенность (saturation)

уровень чистоты цвета. Добавление белого к цвету снижает уровень насыщенности.

Обработка эффектов (Effect mix)

Составляющая микшера, выполняющая микширование, шторные переходы и переходы встык

между задним планом и/или видеосигналами маски эффектов.

Оттенок (Hue)

Расположение цвета в цветовом спектре (красный, желтый, зеленый, синий). Цветность, оттенок и яркость являются тремя характеристиками телевизионного цвета.

Опорный кадр

Полное определение эффекта в отдельной точке во времени. Значения опорного кадра по умолчанию настраиваются для устройства. Смотрите «Стоп-кадр» на странице 818.

Объект

Отдельная функциональная область системы, обычно имеющая равные возможности.

Переход фона (background transition)

Переход между видеосигналами фона, выбранный на М/Е.

Поверхность управления (control surface)

Набор регуляторов, доступных конкретному оператору. Эти регуляторы могут располагаться на отдельных, но связанных панелях управления.

Последовательно-параллельный преобразователь (Serializer)

Устройство, преобразующее последовательную цифровую информацию в параллельную.

Переход эффекта

Повторное воспроизведение эффекта ЕМЕМ, при котором переход автоматически выполняется в начале повторного воспроизведения.

Память эффектов ЕМЕМ

Функция, позволяющая сохранять

настройку панели управления для последующего воспроизведения

Переключение (Delegation)

Назначение рабочих функций панели управления. Некоторые регуляторы панели (кнопки, регулятора, позиционер) выполняют несколько функций. Оператор выбирает альтернативную функцию, переключая регуляторы панели на данную функцию (обычно нажатием и удержанием кнопки панели).

Поле (Field)

Одно сканирование чересстрочного видеоизображения. В чересстрочной системе требуется два поля для выполнения полного изображения (видео кадра), поскольку сканируются поочередные строки.

Позиционер (Positioner)

Манипулятор аппаратного обеспечения с управлением множественных осей.

Память рипроекции (Key memory)

Функция, в которой последняя рипроекция и настройки обработки видео для источника сохраняются и используются снова при повторном выборе источника. Значения памяти по умолчанию настраиваются на каждый источник на каждой шине.

Приоритет рипроекции (key Priority)

Порядок следования слоев рипроекций. Манипулированная рипроекция с высшим приоритетом появляется впереди всех других рипроекций. Манипулированные рипроекции появляются ниже рипроекций высшего приоритета и впереди рипроекций низшего приоритета. Переход приоритета рипроекции меняет порядок рипроекций без изменения сигнала фона.

Предварительный просмотр Look Ahead

Видео, показывающее результат текущей настройки следующего перехода.

Пиксель (Pixel)

элемент изображения. Цифровой образец яркости и значения цвета изображения в отдельной точке.

Профиль (Profile)

название модели Grass Valley Video Disk Recorder.

Траектория видео (Video path)

Путь, который проходит видео в микшере.

Прерывание (Terminate, Termination)

Используется для завершения схемы при подаче сопротивляющейся нагрузки.

Переход (Transition)

переход от одного изображения к другому. Вырезка, микширование, и шторка являются переходами

порядок (priority)

Смотрите «Приоритет рирпроекций» на странице 816

Последовательное цифровое видео (Serial Digital Video)

Пропускание битов видео данных в последовательности (друг за другом), вдоль отдельной цепи.

Последовательный интерфейс (Serial Interface)

Активирует удаленное управление микшера с помощью компьютерного редактора или последовательного контроллера. Данные пропускаются последовательно между редактором и микшером при выбранной скорости передачи.

Предварительный просмотр (Preview)

Видеосигнал, просматриваемый до вывода микшером. Смотрите «Предварительный просмотр Look Ahead» на странице 816.

Вызов (Recall)

Чтобы восстановить предыдущую настройку панели, она записывается с помощью ЕМЕМ.

Растворение

Смотрите «Mix» на странице 817.

RamRecorder

Устройство, захватывающее, сохраняющее и выводящее неподвижное изображение видео или в некоторых случаях движущиеся видео клипы. В системе Kayak HD опция RamRecorder захватывает неподвижные изображения, движущееся видео, и анимацию для воспроизведения. RamRecorder является хранилищем стоп-кадров

Регистр (register)

Место хранения эффекта.

Скорость передачи данных (Bit rate)

Количество битов в секунду, проходящих от одной точки к другой.

Сигнал управления (Control Signal)

Сигнал, используемый для выполнения прерывания или передачи видеосигналов. Например, сигналы управления используются для рирпроекции, маскирования и шторных переходов.

Рирпроекция (key)

Эффект, в котором часть сцены фона заменяется новым видео. Задействованы Сигналы вырезки и заполнения видео, хотя в некоторых

случаях один сигнал может использоваться для обоих сигналов (self key).

Сигнал маски (key cut)

В эффектах сигналов вырезка используется для определения вырезки в фоне, заполняемой сигналом заполнения видео. Сигнал вырезки видео определяет форму эффекта сигнала.

Сигнал заполнения (Key fill)

В эффектах сигнала – видеосигнал, заполняющий отверстие в фоне видео.

Синхронизация (Sync)

1) общий термин для сигнала синхронизации или компонента сигнала. Цифровые системы обычно используют аналоговый внешний сигнал синхронизации (такой как сигнал черного или трехуровневая синхронизация) для синхронизации различных частей оборудования. Внутри самого цифрового сигнала информация синхронизации выполняется особыми цифровыми кодами, вставленными в начале и в конце каждой активной строки.

2) в аналоговых телевизионных системах синхронизация – это часть видеосигнала, имеющая место во время гашения, используемая для синхронизации работы камер, мониторов и другого оборудования. Горизонтальная синхронизация происходит внутри периода гашения в каждой горизонтальной строке сканирования, вертикальная синхронизация – внутри периода вертикального гашения. Черный цветовой сигнал часто используется для синхронизации различных частей аналогового оборудования.

Self Key

Эффект сигнала, в котором отдельный видеосигнал используется как сигнал заполнения и вырезки.

Сериализатор (Serializer)

устройство, преобразующее параллельную цифровую информацию в последовательную.

Стоп-кадр (Still)

ЕМЕМ с одним опорным кадром.

SPOP (открытие одним нажатием)

Автоматически открывает связанное меню при нажатии кнопки управления.

Точка коммутации (Crosspoint)

Электронный переключатель, обычно управляемый кнопкой на панели, активирующий прохождение видео или аудио при включенном выключателе.

Точка применения (Point of Use)

Место в системе, где используется источник. Обычно источник используется в различных местах в разное время. Однако некоторые источники невозможно использовать таким образом.

Универсальный интерфейс (GPO)

Интерфейс, активирующий ограниченное удаленное управление некоторыми функциями устройства

Усиление (Gain)

Увеличивающий фактор, применяемый к ключевому сигналу управления рип-проектора, определяющий, насколько видео плана и видео заполнения микшируются в областях контура сигнала. Низкое усиление (1, или единица) обычно дает линейный сигнал.

Универсальный интерфейс (GP)

Интерфейс, активирующий ограниченное удаленное управление некоторыми функциями устройства.

Усилитель (Amplifier)

схема управления, в которой сигнал управления усиливается одним или несколькими видеосигналами входа. Конечный уровень видео выхода варьируется от полного включенного до полного отключенного, в зависимости от состояния сигнала управления.

Управляемый Clean Feed

Тип фильтра clean feed, в котором различные сигналы выбираются для включения или исключения из clean feed.

Flip-Flop

Переход, в котором шины выбранных источников (например, предустановки и управления) М/Е меняются местами в конце перехода. Исходная шина источника предустановки становится выбранной на шине управления, а исходный источник шины управления выбирается на шине предустановки.

FPGA

логическая микросхема, программируемая в условиях эксплуатации.

Хранение стоп-кадров (Still store)

Устройство, захватывающее, сохраняющее и выводящее изображение стоп-кадра видео. В системе Kayak HD это опция RamRecorder с дополнительными возможностями, включая анимацию.

Хранение (запоминание) (Store)

Сохранение настройки панели с помощью ЕМЕМ.

Цветность (Chroma)

Глубина насыщенности цвета. Цветность, оттенок и яркость составляют три характеристики телевизионного цвета

Черное (Black)

Черный видеосигнал, созданный внутри микшера.

Кадровая развертка (Frame Rate)

Количество выводящихся кадров в секунду. Для чересстрочных систем частота кадров является половиной частоты представления поля.

Чересстрочная развертка (Interlace)

Система сканирования видео, в которой четные и нечетные числовые строки изображения представляются последовательно как два связанных поля. Для создания полного изображения нужны два поля, которые называются кадром.

Шина фона (Background bus)

Ряд кнопок на М/Е, используемый для выбора видеосигналов фона. Обычно имеют ярлыки А и В, где А представляет текущий выход, а В – следующий выход.

Шина предустановки (Preset bus)

Ряд кнопок источников, используемых для выбора источника, являющегося выходом М/Е во время следующего перехода фона. Другое название – шина В.

Шина управления (Program bus)

Ряд кнопок источников, используемых для выбора источника для текущего выхода М/Е. Также называется шина А.

Шаблон предустановки (Preset pattern)

Эффект сигнала, в котором шаблон шторки предустанавливается на нужный размер и расположение, используемый для вырезки отверстия рирпроекции. Характеристики шаблона настраиваются с помощью регуляторов.

Шторка (wipe)

переход между двумя видеосигналами, происходящий в форме выбранного шаблона.

Эффект (effect)

Настройка регуляторов панели, определяющая используемые источники и любую обработку, применяемую к данным источникам. Эффекты могут запоминаться (сохраняться) и повторно воспроизводиться системой памяти эффектов ЕМЕМ.

Ethernet

Форма высокоскоростной передачи данных между устройствами в сети.

Яркость(Luminance)

Рассматриваемая Яркость изображения или области экрана. Цветность, оттенок и яркость являются тремя характеристиками телевизионного цвета.

Индексы

Авто

- кнопка 114
- настройка 247

Автоматическая

- Регулировка маски по цветности 114
- Регулировка сигнала 114

AUX

- конфигурация - AUX 188
- меню 410

Aux CP меню 456

Активация границы 115

Поля данных

Сенсорные кнопки 160

Режим DD

- E-MEM 129
- Субпанель рир-проектора 110

Бланкирование

Меню конфигурации 200

Half M/E 149

- Набор функций 150
- Выбор 150

Half ME 54

Сигнал HD 481

Справочный редактор 447

Система помощи 445

подсказки 128

Рир-проектор

- Меню маски 237
- Меню маски 242
- Меню 231
- Меню приоритета Misc 234

Режим рир-проектора

- Режим DD 110
- По умолчанию 117

Приоритет блоков рирпроекции

- Изменение 235
- Переход 235

Библиотека

Цифровых эффектов 323

Лицензия 174

Установка лицензии 175

Линейный сигнал 111

Линейный сигнал 61

Режим Live 148

Загрузка эффектов в микшер 324

Блокировка
меню 148

Предв.просмотр Look 53

Цикл 281

Сигнал яркости

Сигнал яркости 111

Сигнал яркости 63

Вспомогательные шины и

переключение 46

внешний роутер

меню 411

страница внешнего DVE 470

Всплывающая опция

удаления 401

длительности 402

вставки Misc. 395

изменения 392

режима положения/размера 294

Выбор

Half M/E 150

Режим Kurl 291

Выбор регистра

Для хранения/редактирования 125

Запуск записи 145

Сохранение 132

Во время воспроизведение 132

Self Key 63

Self/Couple Key 112

кнопка 112

по умолчанию 321

Временная линейка

редактирование 135

графическое представление 390

меню 278

синхронизация 480

Touch кнопка

Поля данных 160

Меню, доступ 162

Сенсорный экран 157, 432

VDSP –протокол 490

Векторные значения 83

Видео

Поток сигнала 34

Видео процессор

4 RU блока 31

- 8 RU блока [32](#)
- Видео источник
 - использование [280](#)
- VTR эмуляция [492](#)
- Веб-сайт -документация [4](#)
- Веб-сайт –база данных FAQ [4](#)
- Веб-сайт Grass Valley [4](#)
- Веб-сайт – загрузка пр. обеспечения [4](#)
- GPI
 - конфигурация – меню GPI [179](#)
 - страница GPI [465](#)
- GPO**
 - конфигурация- меню индикаторов GPO [180](#)
 - страница GPO [468](#)
 - сайт Grass Valley [4](#)
- Добавление маски** [111](#)
- Дополнительные параметры рирпроекции [60](#)
- Доступные переключения шин**
 - AUX1-AUX10 [101](#)
 - Key1 - Key4 [101](#)
- Документация**
 - Другая [20](#)
 - стандартная [19](#)
- в интернете [4](#)
- блоки обратной рирпроекции [70](#)
- DPM** [121, 123](#)
 - конфигурация [323](#)
 - кнопка DPM [116](#)
 - меню [269](#)
- падающая тень [315](#)
- DSK [70](#)
 - Описание режима DSK [153](#)
- Опция DSK [54](#)
- Длительность
 - Всплывающее окно [402](#)
- Джойстик -калибровка [501](#)
- Документация онлайн [4](#)
- E-Vox**
 - Конфигурации [78](#)
- Редактирование
 - Gang [273](#)
- Редактирование
 - Временной линейки [135](#)
- E-MEM** [128](#)
 - Режим DD [129](#)
 - Режим по умолчанию [141](#)
 - Меню режима по умолчанию [386](#)
 - Меню Define Memo [387](#)
 - меню [386](#)
 - меню режима временной линейки [390](#)
 - определение EMEM [791](#)
 - меню редактирования EMEM [772](#)
 - включение/отключение
 - режим банка [132](#)
 - включение и отключение режима банка [123](#)
 - инженерные настройки [40](#)
 - страница внешнего сигнала [497](#)
- Задний фон**
 - Выбор шины [99](#)
 - Меню маски [260](#)
- затемнение [52](#)
- калибровка затемнения [501, 518](#)
- фейдеры [450](#)
- FAQ – база данных [4](#)
- Настройка функций Half M/E [150](#)
- Затемнение FGD [115, 255](#)
- Заполнение**
 - маска [112](#)
- подавление бликов [65](#)
- гибкие рирпроекции по цветности [70](#)
- переключающиеся шины заднего фона [52](#)
- кнопка Freeze Fill [116](#)
- кнопка Freeze Key [116](#)
- частые вопросы [4](#)
- Передний и Задний [77](#)
- Полное аддитивное микширование [49](#)
- iDPM** [71](#)
 - меню преобразователя изображений [808](#)
- Вход
 - Конфигурация – меню конфигурации [184](#)
 - Совмещение сигнала [186](#)
 - именование [186](#)
 - меню корректировки входа [RGB](#) [267](#)
- Страница входа [462](#)
- Стандартный вход [480](#)

- Входы и источники 42
 - Вставка 283
 - вставка Misc.
 - Всплывающее окно 395
 - Установка**
 - меню 168
 - установка E-Box 455
 - главное меню установки 453
 - меню установки 452
 - панель установки 500
 - Введение**
 - Обзор меню 157
 - Работа системы 155
 - Источник**
 - именование 186
 - формат пикселя 694, 810
 - использование видео 280
 - источник и область назначения 74
 - определение источника 42
 - поиск источника 219
 - скаляры источника 45
 - Источники
 - Смещенные/несмещенные 99
 - асинхронные 100
 - меню SpecFX Kurl 289
 - Вращение 72, 79
 - X, Y, Z 274
 - Кручение и вращение 80
 - Маска разделения 66
 - Кнопка разделения/совмещения 112
 - Сигнала маски S-Shaped 59
 - Стандартная документация 19
 - Стандартные функции
 - Kayak HD 23
 - Меню запуска 442
 - Меню состояния 449
 - индикаторы 458**
 - Индикаторы
 - XBar 218
 - Tally In
 - Меню конфигурации 201
- Использование**
- Видео источников 280
 - приоритета 280
 - пользователь 1 – 4 149
 - преднастройки пользователя 450
 - шины Utility 47
- 818
- Utility 102
 - Кнопка**
 - Авто 114
 - Кнопки и указатели шин 100
 - DPM 116
 - Редактирование Gang 273
 - Заполнение замораживания 116
 - Сигнал замораживания 116
 - Функции 41
 - функции 127
 - функции, другие 134
 - Self/Couple Key 112
 - Split/Couple Key 112
 - Назначение кнопок 43
 - Протокол BVW-75 491
 - C1fx 328
 - C4fx 330
 - Камера – управление 655
 - Камера - индикаторы 499
 - Каталог эффектов 327
 - Kayak HD**
 - Панель управления 28
 - Документация 19
 - Введение 21
 - Модели микшеров 21
 - Поток видеосигнала 34
 - Kayak HD-100
 - Обзор панели 97
 - Kayak HD-200
 - Обзор панели 98
 - Опция питания KDD-PSU 33
 - Категория - выбор**
 - меню 161
 - изменение приоритета текущего рир-проектора 235
 - Клипы**
 - Меню воспроизведения 408
 - Конфигурация**
 - AUX совмещение 188
 - AUX меню 187
 - Меню DPM 197
 - Меню Редактора 199, 211
 - Меню индикаторов GPO 180
 - Меню Г/В бланкирования 200
 - Меню совмещения M/E 193
 - Меню M/E 189
 - меню 176

- меню Misc 202
- меню распределения панели 214
- скалярное меню 212
- таблицы замещения 198
- меню Tally In 201
- конфигурация – меню GPI 179
- конфигурация -вход 184
- конфигурация 40
 - Е-Box 178
 - Указания для DPM 323
- Курсор**
 - Управление 286, 716
- Страница пользователя 447
- Вырезка 49
- рипроекция 55
- рипроекция 55
- клавиатура
 - числобуквенная 164
 - числовая 162
- Kurl
 - Меню SpecFX 289
 - Режим Kurl –выбор 291
- Опции**
 - Kayak HD 25
- Другая документация 20
- Другие меню 430
- выходы 48
- Обзор
 - Панель Kayak HD-100 97
 - Панель Kayak HD-200 98
 - Управление переходом 104
- М/Е**
 - Half 149
 - меню 263
 - меню совмещения М/Е
 - конфигурация 193
- М/Е –главное меню 450
- М/Е -меню
 - Конфигурация 189
- Управление устройством 489
- Переключение устройства 409
- Страница устройства 488
- Макросы 102**
 - вызов 146
- присоединение 218
- редактор макросов 587, 588, 793
- субпанель основного перехода 105
- выбор основного блока 443
- MaKe 145
- Ручные регулировки маски по цветности 251
- Страница ручной регулировки 445
- Маска**
 - Кнопки переключения 116
 - Источники 237, 628
- маскирование 60
- Маска
 - заполнение 112
 - кнопки меню 243
- сигнал заполнения маски 55
- меню маски
 - задний фон 260
- медиа-плеер 127
 - меню 406
- Меню**
 - Кнопки доступа 162
 - AUX 410
 - Маски заднего фона 260
 - Выбор категории 161
 - Выбор клипа 407
 - Воспроизведение клипа 408
 - конфигурация 176
 - конфигурация - DPM 197
 - конфигурация - GPI 179
 - конфигурация – вход 184
 - конфигурация - М/Е 189
 - конфигурация - М/Е совмещение 193
 - конфигурация - Misc 202
 - DPM 269
 - Редактор 199, 211
 - Е-МЕМ 386
 - Е-МЕМ Define Memo 387
 - Е-МЕМ –режим временной линейки 390
 - Внешний роутер 411
 - GPO / индикатор, конфигур180
 - бланкирование 200
 - главное 166
 - преобразователь изображения 808
 - установки 168
 - взаимодействия 165
 - рир-проектора 231
 - маски рир-проектора 237

- маски рир-проектора 242
- приоритета Misc 234
- блокировки 148
- M/E 263
- Управления маски 243
- Медиа-плеера 406
- Misc 321
- другие 430
- обзор, вступление 157
- назначения панели 214
- личных настроек 217
- корректировки входа RGB 267
- сохранения/воспроизведения 278
- скаляра 413
- конфигурации скаляра 212
- настройки Misc 270
- SpecFX Kurl 289
- субпанели 148
- Tally In 201
- Временной линейки 278
- Показа временной линейки 282
- Заголовок 161
- Преобразования 272
- Шторок 220
- Корректировки шины YUV 265
- Обзор меню 793**
 - введение 157
 - меню панели 432
 - описание 157
- Экран меню**
 - Организация и компоненты 159
- Обзор структуры меню 440**
 - Субпанель меню
 - Home 148
- Misc**
 - Конфигурация меню 202
 - Меню Misc 321
- Меню настройки Misc 270
- Выбор различных шин 101
- микширование 49
 - шаблон 230
- микширование эффектов 46
- мнемонический переход 477
- выбор режима 161
- изменение 280
 - опорный кадр 287
 - всплывающее меню 392
- мышка 439
- MP
 - Медиа-плеер 127
- Микшер**
 - Загрузка эффектов 324
- концепции 39
- режимы микшера
 - Кауак HD 21
- Наклон 82
- Наклон-регулировка 88
 - Опция расширенных эффектов 300
- непрозрачность 60**
 - Настройка 321**
 - Ручная настройка маски по цветности 113
 - Режим SF 482
- Натяжение 82**
 - Регулировка натяжения 84
- Оси**
 - Кнопки блокировки 121
 - Расположение осей 74
- Обрезка 275**
 - тени 316
- управления коммутаторами 477
- Название источников 186
- навигация 437
- навигация - область 433
- Близко и Далеко 77
- NORMAL – описание режима
 - Не совмещенный 152
- Примечания 332
- Протокол AMP 491**
- Протоколы управления**
 - Поддерживаемые 27
- Панели управления 28
- приоритет рир-проектора**
 - изменение 235
- потенциометры 433**
 - режим Direct 391
 - низкий свет 218
- субпанель
 - режим DD 110
- опорный кадр
 - удаление 287
 - длительность 288
- Преобразование**
 - меню 272

- системы нумерации 77
- Преобразование 71
- Переход** 49
 - управление 104
 - другие 109
 - управление, обзор 104
 - элементы 105
 - приоритеты блоков рирпроекции 235
 - выполнение 107
 - предв. просмотр 108
 - частота 108
 - вторая субпанель перехода 105
 - субпанель, основная 105
 - типы 106
- скорость перехода 52
 - Переназначаемые регуляторы 158
- Цифровые кнопки в TL 143
- Протокол ODETICS 490
- Панель**
 - взаимодействия 165
 - параллельный режим 92
- Параметр**
 - Область управления 161
- Настройки панели коммутации 464
- Путь**
 - Тип пути 273
- Регулировка пути 81
- Векторы пути 83
- пути 81
- микширование шаблонов 230
 - создание 230
- Р-шина** 424
 - Установка 427
- Страница Р-шины 494
- Выполнение переходов 107
- Персональные настройки 41
 - меню 217
- Перспектива** 73, 80
- Точка использования 222
- Позиционер** 120
 - кнопка 120
 - переключение 120
 - субпанель 119
- Позиционер**
 - преобразование 695, 811
- область пост-преобразования 76
- Питание**
 - Опция источника питания KDD-PSU 33
- Время развертки 463
- Преднастройка**
 - Черного 107
- Преднастройка черного 52
- Заданный шаблон 66, 259
- Преднастройка сигнала 111
- Предварительный просмотр**
 - Преобразование 695, 811
- Первичное цветогашение 65
- Первичное сжатие 252
- защита 281
- Протоколы**
 - Поддерживаемые протоколы управления 27
- Субпанель**
 - Эффектов 122
 - Рир-проектор, режим DD 110
 - Основной переход 105
 - меню 148
 - позиционер 119
 - субпанель второго перехода 105
- Режим Банка**
 - отключение 123
 - включение/отключение 132
 - включение 123
 - включение, отключение 123
- Режим Converge 93
- Преобразование размера, формы 695, 811
- Сигналы совмещения 186
- Режим по умолчанию**
 - Е-МЕМ 141
 - Е-МЕМ -меню 386
 - Субпанель рир-проектора 117
- По умолчанию**
 - настройка 321
- определения 130
- режим дефокусировки 301
- переключение 284
 - кнопки, маска 116
 - группы 161
 - устройство 409
- Создание**
 - Шаблона микширования 230

- Редактор**
 - Меню конфигурации 199, 211
 - Страница редактора 474
 - eDPM 71
 - рабочие инструкции**
 - сигнал маски по цветности 247
 - дополнительная лицензия 174
 - Режим прокрутки страницы 292
 - Режим поворота страницы 292
 - RAM Recorder**
 - Хранение стоп-кадров 241, 634
 - воспроизведение 279
 - преднастройка 167
 - меню воспроизведения 278
 - повторное воспроизведение
 - макросов 146
 - регистров 123
 - Регистр**
 - удаление 125
 - воспроизведение 123
 - выбор для сохранения/редактирования 125
 - совместное использование ресурсов 48
 - меню корректировки входа RGB 267
 - вращение 72
 - вращение 79
 - роутер 476
 - Размер** 72, 79
 - Преобразование 695, 811
 - Наклон 73, 80
 - Режим обрыва 298
 - поддерживаемый протоколы** 27
 - Sure Touch 715
 - Sure Touch 91, 285
 - сигнал маски по цветности** 64, 246, 629
 - регулировка, ручная 251
 - авОттенкастройка с затуханием FGD 250
 - автоматическая регулировка 114
 - регуляторы, другие 258
 - ручные регулировки 251
 - ручная настройка 113
 - инструкции 247
 - использование авто настройки 248
 - тень маски по цветности 65
 - Клип и усиление 57
 - Clip Hi/Lo 58
 - Меню выбора клипа 407
 - Скаляр** 421
 - Настройки конфигурации 453
 - Постоянная длительность 288
 - Непрерывность 82
 - Регулировка непрерывности 86
 - Сигнал**
 - 1...4 110
 - Добавление 111
 - Маски по цветности 246
 - совмещение 186
 - преобразования 116
 - режим 232
 - Over 115
 - Заданный шаблон 111
 - Кнопка приоритета 115
 - PVW 116
 - Self/Couple 112
 - источника 112
 - Split/Couple 112
 - типы 110
 - регулировка 57
 - автоматическая 114
 - параметры сигнала 254
 - преобразование сигнала 60
 - память сигнала 43
 - приоритет сигнала 53
 - шторка сигнала
 - шторка1, шторка2 121
 - Последнее меню 148
 - LDK –шлюз подключения камеры 657
 - Страница 1 – основной шаблон 223
 - Страница 2 – круги и вращение 224
 - Страница 3 – звезды и зигзаги 225
 - Страница 4 – шторы матрицы 226
- Сохранение**
 - Отмена 279
- Сохранение/воспроизведение 403
 - Меню 278
- Сохранение установки 453
- скаляр 421
 - меню конфигурации 212
 - меню 413
- скаляры**
 - конфигурация 421
 - координаты экрана 78

- сигнал SD 481
- вторая субпанель перехода 105
- вторичное цветогашение 65, 256
- Стоп-кадр**
 - хранение 133
- переназначаемые регуляторы 433
 - потенциометры 158
- пр. обеспечение загрузка -с сайта 4
- пр.обеспечение -установка 172
- пр.обеспечение –опция установки 175
 - пр.обеспечение –опция лицензии 174
- Пр.обеспечение -обновление 172
- Пр.обеспечение -версии 171
- Система**
 - компоненты 28
- конфигурация 39
- управление
 - введение 155
- обзор системы 21
- синхронизация системы 482
- Тень**
 - Падающая тень 315
 - Обрезка тени 316
- Оформленное видео 66
- Оформление видео 56
- Смещенные источники 45, 99
- Меню показа временной линейки 282
- Sidepanel - управление 172
- Сигнал - маршрутизация 42
- таблицы замещения** 463
 - конфигурация 198
- Таблицы**
 - Замещения, конфигурация 198
 - выбор конечного формата 693, 809
 - Управление приложением 176
- Удаление**
 - Опорного кадра 287
 - Всплывающей опции 401
 - Стоп-кадров 133
 - Временных линеек 133
- Удаление
 - регистра 125
- формата конечного пикселя 695, 811
 - аспект 73, 80
 - асинхронное мерцание 218
 - асинхронные источники 100
- присоединенная панель 444
- Audio Follow Video 478
- Усиление 58
- Режим блеска 300
- Функции растворения**
 - Стоп-кадра или временной линейки 133
- Фаза генлока 480, 482
- Цифровые эффекты** 71
 - библиотека 323
- манипулятор цифровых изображений** 121, 123
 - меню 269
- Прямой режим 286
 - Потенциометры 391
- Отключение режима Банка 123
- Дисплей 124, 131
- Home**
 - Субпанель меню 148
- Меню Home 166
 - Доступ мышкой 166
- Хранение**
 - Стоп-кадров 133
- Ручная регулировка маски по цветности 113
- Численные данные**
 - Панель управления 1 M/E 28
 - Панель правления 1.5 и 2 M/E 29, 30
 - Панель управления 2 M/E 29, 30
 - Блок 4 RU
 - Видео процессор 31
 - Блок 8 RU
 - Видео процессор 32
 - Числбуквенная клавиатура 164, 438
- Числовой код
 - Шаблон шторки 223
- Числовая клавиатура 437
- Числовая клавиатура 162, 437
- Шина**
 - Доступные переключения 101
 - Выбор шины заднего фона 99
 - указатели 100
 - выбор различных шин 101
 - YUV меню корректировки 265
- Шины и коммутаторы 43
- Шторка**
 - модификатор 227

- шаблон шторки [52](#)
 - числовой код [223](#)
- шторки [51](#)
 - меню [220](#)
- рабочая область [502](#)
- X, Y, Z кручение [274](#)
- XBar
 - индикатор [218](#)
- YUV –меню корректировки шин [265](#)
- Zodiak [21](#)
- Эффекты**
 - каталог [327](#)
 - цифровые, библиотека [323](#)
 - загрузка в микшер [324](#)
- отправка эффектов [47](#)
- субпанель эффектов [122](#)
- UMD** -адреса [487](#)
- UMD –дисплей [487](#)
- UMD -страница [485](#)
- Асинхронные источники [100](#)
- Несмещенные источники [99](#)
- Untangle [695](#), [812](#)
- USB –[172](#)