

# 4K

ТЕПЕРЬ С

**NDSP 2.2**

ПОДДЕРЖКОЙ



AV BEYOND  
THE BOX ●●●

## КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ 4K



**KRAMER**

---

**4K**

■ **Технология Kramer Equalization & re-Klocking™**

компенсация АЧХ кабеля и перетактирования сигнала для передачи на длинные расстояния

■ **Технология Kramer I-EDIDPro™**

интеллектуальный алгоритм работы с блоком данных EDID для беспрепятственного соединения HDMI устройств

■ **Технология масштабирования Kramer PixPerfect™**

– быстродействующая технология прецизионного масштабирования от Kramer

■ **Различные варианты управления**

Кнопки на лицевой панели – сеть Ethernet, встроенная веб-страница, RS-232, "сухие контакты", ИК сигналы

# TABLE OF CONTENTS

## I SWITCHERS & ROUTERS

DIP-31/DIP-31M .....	4	VS-42UHD .....	8
DIP-20 .....	4	VS-44UHDA/VS-88UHDA .....	9
WP-20 .....	5	VS-62H .....	9
VS-211H2 .....	5	VS-62HA .....	10
VS-88UT .....	6	VS-1616DN .....	11
VS-44DT .....	6	UHD .....	11
VS-62DT .....	7	UHDA .....	11
VS-611DT .....	7	HDBT7 .....	11
VS-211UHD/VS-411UHD .....	8		

## I SCALERS

VP-426H2 .....	12	VP-778 .....	15
VP-427H2 .....	12	VP-772 .....	15
VP-440H2 .....	13	VP-732 .....	16
VP-796/VP-796A/VP-796ASV .....	13	VP-733 .....	16
VP-797A/VP-797ASV .....	14	VP-734 .....	17
VP-798ASV .....	14	VP-510 .....	17

## I COLLABORATION

VIA COLLAGE .....	18
-------------------	----

## I DISTRIBUTION AMPLIFIERS

VM-2UX .....	19	VM-10H2 .....	21
VM-4UX/VM-8UX .....	19	VM-2DT/VM-3DT/VM-4DT .....	22
VM-2H2/ VM-3H2/ VM-4H2 .....	20	VM-212DT/VM-214DT/VM-218DT .....	22
VM-2UHD/VM-3UHD/VM-4UHD .....	20	VM-4HDT .....	23
VM-8HN .....	21		

## I FORMAT & STANDARDS CONVERTERS

FC-69 .....	23
-------------	----

## I RANGE EXTENDERS & REPEATERS

PT-3H2 .....	24	TP-780TXR/TP-780RXR .....	27
PT-101H2 .....	24	TP-590TXR/TP-590RXR TP-580T/TP-580R/	
PT-101UHD .....	25	TP-580TXR/TP-580RXR .....	28
691/692 .....	25	WP-580T/WP-580R/WP-580TXR/	
616R/T .....	26	WP-580RXR .....	28
670T/ 670RN .....	26	PT-580T .....	29
TP-780T/TP-780R .....	27	TP-588D .....	29

## I SPECIALTY AV PRODUCTS & SOLUTIONS

860 .....	30	PT-1C .....	32
KDS-EN6/KDS-DEC6 .....	30	PT-1Ci .....	32
KDS-MP4 .....	31	PT-2C .....	33
DL-1504 (VSO-5) .....	31		

## I КОММУТАТОРЫ И МАТРИЧНЫЕ КОММУТАТОРЫ

### VM-2UHD/VM-3UHD/VM-4UHD

Усилители-распределители 1x2/1x3/1:4 HDMI UHD



I VM-3UHD

**VM-2UHD, VM-3UHD и VM-4UHD** – новейшие усилители-распределители 1x2/1x3/1:4 сигналов HDMI. Приборы производят компенсацию и перетактирование сигнала с HDMI-входа, а затем распределяют его на два/три/четыре аналогичных выхода.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, несжатое аудио HDMI, Dolby TrueHD, DTS-HD, CEC (только на выходе 1)
- EDID по умолчанию – для быстрого подключения внешних устройств
- **VM-2UHD, VM-3UHD:** Компактный корпус Kramer DigiTOOLS® с возможностью установки трех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-3T
- **VM-4UHD:** Компактный корпус MegaTOOLS® с возможностью разместить два прибора рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-T2B

### VM-2H2/VM-3H2/VM-4H2/VM-10H2

Усилители-распределители 1x2/1x3/1:4/1:10 HDMI UHD; поддержка HDMI 2.0



I VM-3H2

**VM-2H2, VM-3H2, VM-4H2 и VM-10H2** – усилители-распределители 1x2/1x3/1:4/1:10 сигналов HDMI 2.0. Приборы производят перетактирование входного сигнала HDMI и компенсацию АЧХ кабеля, после чего распределяют его на два/три/четыре/десять идентичных выходов.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:4:4)
- Максимальная скорость передачи данных: 17,82 Гбит/с (5,94 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, несжатое аудио HDMI, Dolby TrueHD, DTS-HD, CEC (только на выходе 1)
- Использование EDID-данных по умолчанию – для быстрого подключения внешних устройств
- Поддержка HDR-контента
- Принудительное переключение в режим RGB, отключение поддержки HDCP, настраиваемая задержка выдачи сигнала для синхронизации выходов (режим видеостены)
- **VM-2H2, VM-3H2, VM-4H2:** Компактный корпус MegaTOOLS® с возможностью разместить два прибора рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-T2B
- **VM-10H2:** Корпус 19" (1U)

## VM-8HN

Усилитель-распределитель 1:8 HDMI



**VM-8HN** – высококачественный усилитель-распределитель 1:8 сигналов HDMI с двумя проходными выходами. Прибор осуществляет перетактирование и корректировку АЧХ сигнала с распределением по восьми выходам. Прибор имеет два дополнительных проходных выхода.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color, несжатых аудиоканалов, Dolby TrueHD, DTS-HD
- Использование встроенного блока данных EDID при отсутствии приемника сигнала для быстрого и надежного подключения к источнику сигнала
- Поддержка режима видеостены с настраиваемой задержкой сигнала
- Автоматическое отключение сигнала 5B на выходах HDMI при отсутствии входного сигнала
- Два проходных выхода для мониторинга сигнала и каскадирования с другими распределителями
- Автоматические выходы Включение / выключение – все выходы включаются при обнаружении входного сигнала и автоматически выключаются после выбранной пользователем задержки, когда активный активный сигнал не обнаружен
- Корпус 19" (1U). В комплекте монтажные уголки для установки в рэковую стойку

## DL-1504 (VCO-5)

Усилитель-распределитель 1:5 4K HDMI с функцией наложения изображения



**DL-1504** распределяет входной сигнал HDMI на 5 выходов, действуя как усилитель-распределитель, и дополнительно накладывает высококачественное изображение поверх этого сигнала (технология Digital Labeling). Для каждого выхода прибор накладывает индивидуальное, независимое от других выходов изображение. Все изображения хранятся во внутренней флеш-памяти прибора (отдельная область для каждого выхода).

Прибор идеально подходит для добавления местной информации – логотипов, заголовков, титров, объявлений и предупреждений, рекламы и информационных посылок – к живому видео, уже транслируемому на публичных экранах от видеокamer, ресиверов, медиаплееров, видеокодеков и т.д. Оптимально для отелей, ресторанов, баров, гостиниц, в презентационных системах, в качестве дополнения в системах Digital Signage и мн. др. Такое применение прибора поддерживается входящим в комплект поставки бесплатным программным обеспечением VCO Setup.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 8,91 Гбит/с (2,97 Гбит/с на канал)
- Один вход HDMI под живое фоновое видео, 5 выходов HDMI с тем же видео и наложенными на него изображениями (индивидуально по каждому выходу). Выход 1 может быть переведен в режим проходного выхода, что позволяет передавать исходное фоновое видео далее по цепочке приборов
- Разъем USB на передней панели для подключения флеш-накопителя (альтернативный способ загрузки данных изображения и управления воспроизведением)
- ПО VCO Setup обеспечивает режим работы по расписанию, что позволяет автоматически загружать множество устройств системы Digital Labeling с заранее подготовленными изображениями, выводя их в нужное время на нужные дисплеи. Для этого ПО VCO Setup должно быть запущено в режиме работы по расписанию и иметь постоянное подключение к локальной сети для доступа к устройствам DL

## VM-2UX/VM-4UX/VM-8UX/VM-10UX

Усилители-распределители 1:2/1:4/1:8/1:10 HD-SDI 12G



VM-4UX

**VM-2UX, VM-4UX, VM-8UX и VM-10UX** – компактные усилители-распределители сигналов HD-SDI. Прибор автоматически определяет скорость передачи данных входного сигнала SDI, выполняет перетактирование и компенсацию АЧХ кабеля, после чего распределяет сигнал на четыре одинаковых выхода.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:2)
- Максимальная скорость передачи данных: 12 Гбит/с
- Соответствие стандартам SMPTE 259M (SD-SDI), 292M (HD-SDI), 344M (ED-SDI), 424M (3G HD-SDI), ST-2081 (6G HD-SDI) и ST-2082 (12G HD-SDI)
- Дальность передачи сигнала: до 300 м для сигналов SD-SDI; до 200 м для сигналов HD-SDI; до 100 м для сигналов 3G и 6G HD-SDI; до 80 м для сигналов 12G HD-SDI с кабелями Kramer.
- Пропуск без изменений встроенных цифровых аудиоканалов и служебной информации
- **VM-2UX:** Сверхкомпактный корпус PicoTOOLS™ с возможностью установки четырех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-4PT
- **VM-4UX:** Компактный корпус Kramer DigiTOOLS® с возможностью установки трех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-3T
- **VM-8UX:** Компактный корпус MegaTOOLS® с возможностью разместить два прибора рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-T2B
- **VM-10UX:** Корпус 19" (1U)

## VS-211UHD/VS-411UHD

Коммутаторы 2x1/4x1 HDMI с автоматическим переключением; коммутация по наличию сигнала



VS-211UHD

**VS-211UHD и VS-411UHD** – коммутаторы сигналов HDMI 2x1/4x1 и аналогового стерео сигнала с функцией автоматического переключения. Прибор поддерживает автоматическое переключение по приоритетному или последнему активному входу, ручное переключение кнопками на передней панели, удаленное управление замыканием «сухих» контактов, через интерфейс RS-232 и Kramer Step-In устройств.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 8,91 Гбит/с (2,97 Гбит/с на графический канал)
- Автоматический выбор входа – по приоритету или по последнему входу
- Поддержка технологии удаленного управления коммутатором Kramer Step-In
- Отключение поддержки HDCP
- Поддержка режимов HDMI: Deep Color, CEC, ARC и 7.1 многоканального аудио
- Автоматическое отключение питания 5В на выходном разъеме HDMI при отсутствии входного сигнала
- Чтение и сохранение блока данных EDID дисплея? с возможностью редактирования
- Деэμβедирование аудиоканала ARC из выходного сигнала HDMI и подача на балансный стереовыход
- **VS-211UHD:** Компактный корпус MegaTOOLS® с возможностью разместить два прибора рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-T2B
- **VS-411UHD:** Корпус Desktop – с возможностью установки двух приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-1

## VS-41H2

Коммутатор 4x1 HDMI с усилителем-распределителем 1:2 на выходе; коммутация по наличию сигнала, эмбедирование/деэмбедирование аудио



**VS-41H2** – коммутатор 4x1 HDMI-сигналов. Он автоматически коммутирует на выход один из четырех HDMI-источников (предустановленный или последний подключенный), при этом подключение выполняется при потере текущего видеосигнала или при определении сигнала более высокой приоритетности.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:4:4)
- Максимальная скорость передачи данных: 17,82 Гбит/с (5,94 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка HDMI 2.0: 3D, Deep Color, 7.1 многоканальное аудио, ARC
- Автоматический выбор входа – по приоритету или по последнему входу
- Автоматическое определение и выбор источника видеосигнала
- Деэмбедирование HDMI-сигнала обратного аудиоканала несжатое аудио на выходе балансного стерео аудиоканала
- Расширенная конфигурация EDID
- Эмбедирование/деэмбедирование аудио
- Корпус 19" (1U)

## VS-611DT

Коммутатор 6x1 HDMI; выход HDBaseT; поддержка POE



**VS-611DT** – коммутатор 6x1 сигналов HDMI. Прибор выдает выходной сигнал одновременно на 2 выхода — HDMI и HDBaseT, обеспечивая передачу аудио и видеосигналов на длинные дистанции с питанием POE совместимого приемника.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 8,91 Гбит/с (2,97 Гбит/с на графический канал)
- Отключаемая поддержка HDCP
- Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, ARC, 7.1 многоканальное аудио
- Чтение и сохранение блока данных EDID дисплея
- Поддержка технологии удаленного управления коммутатором Kramer Step-In
- Автоматический выбор входа – по приоритету или последнему подключенному входу
- Дальность передачи сигнала HDBaseT: до 100 м (4K) при использовании кабелей Kramer **BC-UNIKAT**
- Деэмбедирование прямого аудиосигнала или обратного аудиоканала (ARC) из сигнала HDMI
- Корпус Desktop – с возможностью установки двух приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-1

## VS-211H2

Коммутатор 2x1 HDMI с автоматическим переключением;  
коммутация по наличию сигнала



**VS-211H2** – автоматический коммутатор видеосигналов HDMI разрешением до 4K Ultra HD. В нем реализована возможность выбора приоритетного входа, коммутатор автоматически переключается на резервный источник сигнала при потере сигнала с основного источника, а также производит автоматическое обратное переключение при восстановлении основного сигнала или выбор последнего подключенного входа.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 17,82 Гбит/с (5,94 Гбит/с на графический канал)
- Автоматический выбор входа – по приоритету или по последнему подключенному входу
- Пропуск 3D без изменений
- Возможность управления с помощью «сухих контактов»
- Компактный корпус Kramer DigiTOOLS® с возможностью установки трех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-3T

## DIP-20

Передатчик HDMI / VGA, стерео аудио, двунаправленного RS-232,  
Ethernet по HDBaseT с кнопкой управления коммутатором Step-In



**DIP-20** – передатчик сигналов HDMI, VGA, Ethernet, двунаправленного интерфейса RS-232 и небалансного стереофонического аудиосигнала через кабель на витой паре по технологии HDBaseT с функцией дистанционного управления коммутатором по технологии Step-In. Функция позволяет отобразить подключенный к передатчику источник через коммутатор Step-In на основном дисплее.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™
- Автоматическое переключение на активный вход – по наличию видео сигнала
- Автоматический выбор входа – по приоритету или последнему подключенному входу
- Эмбедирование/деэмбедирование аналогового аудиосигнала
- Дальность передачи сигнала: в обычном режиме до 100 м (4K) и до 130 м (2K/1080p@60Hz); в сверхдальнем режиме до 180 м (1080p@60Hz) при использовании кабеля Kramer **BC-UNIKAT**
- Функция дистанционного управления коммутатором по технологии Step-In кнопкой
- на передней панели передатчика или замыканием контактов
- Поддержка PoE – питание по кабелю HDBaseT совместимых приемников
- Компактный корпус MegaTOOLS® с возможностью разместить два совместимых прибора рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-T2B. Возможность установки в лучки TBUS-6 и TBUS-10

## DIP-31/DIP-31M

Передатчики HDMI / VGA, стерео аудио, двунаправленного RS-232, Ethernet по HDMI с кнопкой управления коммутатором Step-In



**DIP-31/DIP-31M** – передатчики сигналов HDMI, VGA, Ethernet, двунаправленного интерфейса RS-232 и небалансного стереофонического аудиосигнала по кабелю HDMI с функцией дистанционного управления коммутатором по технологии Step-In. Функция позволяет отобразить подключенный к передатчику источник через коммутатор Step-In на основном дисплее.

**DIP-31M:** Встроенный контроллер для управления удаленными устройствами.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™
- Автоматическое переключение на активный вход – по наличию видео сигнала
- Автоматический выбор входа – по приоритету или последнему подключенному входу
- Эмбедирование/деэмбедирование аналогового аудиосигнала
- Функция дистанционного управления коммутатором по технологии Step-In кнопкой на передней панели передатчика или замыканием контактов
- Компактный корпус MegaTOOLS® с возможностью разместить два прибора рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-T2B. Возможность установки в лючки TBUS-6 и TBUS-10

## VS-1616DN

Модульный матричный коммутатор размерностью от 2x2 до 16x16



**VS-1616DN** – матричный коммутатор на основе универсального шасси размерностью от 2x2 до 16x16 с шагом 2 входа/выхода. В комплект поставки входит шасси, источник питания, модуль управления и модуль генератора тестовых сигналов.

- Коммутация сигналов различных форматов в рамках единой модульной платформы
- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал), при использовании соответствующих входных и выходных модулей
- Индивидуальная настройка параметров входных и выходных модулей в соответствии с конкретными задачами
- Резервный блок питания, с поддержкой возможности «горячей замены»
- Модули совместимы друг с другом
- Чтение и сохранение блока данных EDID дисплея
- Корпус 19" (4U)

## UHD

**ВХОДЫ:** UHD-IN2-F16 **ВЫХОДЫ:** UHD-OUT2-F16



- Входы/выходы HDMI 4K@60Hz (4:2:0)
- Макс. скорость передачи данных: 8,91 Гбит/с (2,97 Гбит/с на графический канал)
- Совместимость с HDTV; соответствие HDCP
- Пропуск сигнала 3D без изменений
- Настройка входов: HDCP
- Настройка выходов: Switch Speed

## UHDA

**ВХОДЫ:** UHDA-IN2-F16 **ВЫХОДЫ:** UHDA-OUT2-F16



- Входы/выходы HDMI 4K@60Hz (4:2:0)
- Эмбеддирование/деэмбеддирование аналогового аудио, работа с обратным аудио каналом (первый порт)
- Макс. скорость передачи данных: 8,91 Гбит/с (2,97 Гбит/с на графический канал)
- Совместимость с HDTV; соответствие HDCP
- Пропуск сигнала 3D без изменений
- Настройка входов: HDCP, Volume, Balance, Bass, Treble, Mute, Audio Select
- Настройка выходов: Switch Speed, Volume, Audio Balance, Audio Treble, Audio Bass, Audio Mute, Audio Mix-Mode

## HDBT7

**ВХОДЫ:** HDBT7-IN4-F32 **ВЫХОДЫ:** HDBT7-OUT4-F32



- Приёмник/передатчик сигналов HDMI, RS-232 и ИК через кабель витой пары по технологии HDBaseT
- Макс. скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Совместимость с HDTV; соответствие HDCP
- Пропуск сигнала 3D без изменений
- Дальность передачи сигналов: до 70 м – 1080p@60Hz; до 40 м – 4K@60Hz (4:2:0) или 4K@30Hz (4:4:4) при использовании кабеля Kramer **BC-UNIKAT**
- Настройка входов: HDCP
- Настройка выходов: HDMI, Switch Speed

## VS-42UHD

Матричный коммутатор 4x2 HDMI



**VS-42UHD** – высококачественный матричный коммутатор 4x2 сигналов HDMI. Прибор позволяет подключить любой из входов к любому выходу или на два выхода одновременно.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 8,91 Гбит/с (2,97 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, ARC, Lip Sync, Dolby® TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD® и 7.1 многоканального аудио
- Автоматический выбор входа – по приоритету или по последнему входу
- Поддержка технологии удаленного управления коммутатором Kramer Step-In
- Чтение и сохранение блока данных EDID дисплея
- Корпус Desktop – с возможностью установки двух приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-1

## VS-44UHDA/VS-88UHDA

Матричные коммутаторы 4x4/8x8 HDMI с эмбеддированием/деэмбеддированием звука



VS-44UHDA

**VS-44UHDA** и **VS-88UHDA** – матричные коммутаторы 4x4/8x8 сигналов HDMI, цифровых и аналоговых аудиосигналов. Приборы обеспечивают широкие возможности по коммутации цифровых и аналоговых аудиосигналов, включая ARC.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 8,91 Гбит/с (2,97 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, 7.1 многоканальное аудио, ARC
- Возможность коммутации аудио с видео (AFV) или независимая звуковая матрица с поддержкой деэмбедирования аудиосигнала из обратного аудиоканала (ARC)
- Коммутация аудио 8x12 - VS-44UHDA, 16x24 - VS-88UHDA
- Поддержка технологии удаленного управления коммутатором Kramer Step-In
- Отключаемая поддержка HDCP
- Автоматический выбор входа – по приоритету или по последнему входу
- Корпус 19" (1U)

## VS-44DT

Матричный коммутатор 4x4 HDMI; выходы на витую пару HDBaseT, поддержка PoE



4K  
60

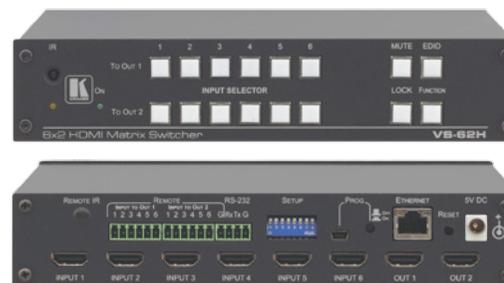


**VS-44DT** – матричный коммутатор с выходами HDMI и HDBaseT. Любой из четырех HDMI, четырех ИК, а также Ethernet и RS-232 может быть направлен на любой или все из четырех выходов HDBaseT, первые два из которых с параллельными выходами HDMI. HDBaseT передатчики поддерживают передачу видео, аудио, Ethernet, RS-232 и ИК-сигнала. VS-44DT совместим с любыми HDBaseT приемниками, например, TP-780RXR, TP-580RXR и TP-588D.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка PoE – питание по кабелю HDBaseT совместимых приемников
- Передатчики поддерживают технологию PoE, которая обеспечивает питание через кабель HDBaseT совместимых приемников.
- Дальность передачи сигналов HDBaseT - до 130 м в обычном режиме (2K), до 100 м в нормальном режиме (4K); до 180 м в режиме «Ultra» (1080p, 60 Гц, 24 bpp) при использовании кабелей серии BC-UNIKAT
- Поддержка технологии HDBaseT – передача видео- и аудиосигналов сигналов, интерфейса RS-232 и ИК-команд, а также Ethernet
- Выходы – 4 выхода HDBaseT, выходы 1 и 2 с параллельными выходами HDMI
- Поддержка PoE – питание по кабелю сети Ethernet HDBaseT приемников, например, TP588D и TP780RXR
- Совместимость с HDTV
- Поддержка HDCP
- Захват EDID – копирование и сохранение блока EDID подключенного дисплея
- Поддержка HDMI - 3D, Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, Dolby® TrueHD, Dolby Digital Plus, DTSHD® и многоканальное аудио 7.1
- Энергонезависимая память – используется для сохранения и последующего вызова пресетов конфигурации коммутатора
- Автоматическое отключение устройств на выходе – через настраиваемый промежуток времени, при отсутствии входного сигнала

## VS-62H

Матричный коммутатор 6x2 HDMI



**VS-62H** – матричный коммутатор сигналов HDMI. Прибор позволяет подключить любой из входов к любому выходу или на два выхода одновременно.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 8,91 Гбит/с (2,97 Гбит/с на графический канал)
- Совместимость с HDTV; соответствие HDCP
- Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, Dolby® TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD®, объемный звук по линейной технологии PCM 7.1
- Поддержка технологии удаленного управления коммутатором Kramer Step-In
- Автоматический выбор входа – по приоритету или по последнему входу
- Корпус Desktop с возможностью установки двух приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-1

## VS-62HA

Матричный коммутатор 6x2 HDMI

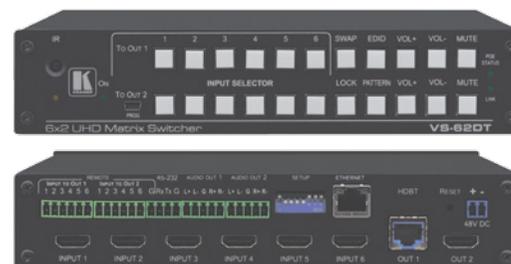


**VS-62HA** – матричный коммутатор 6x2 сигналов HDMI и аналоговых аудиосигналов обеспечивает разнообразные возможности управления. Прибор позволяет подключить любой из входов к любому выходу или на два выхода одновременно.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 8,91 Гбит/с (2,97 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, ARC, Lip Sync, Dolby® TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD® и 7.1 многоканального аудио
- Чтение и сохранение блока данных EDID дисплея
- Поддержка технологии удаленного управления коммутатором Kramer Step-In
- Автоматический выбор входа – по приоритету или по последнему входу
- Возможность коммутации аудио с видео (AFV) или независимая коммутация цифровых и аналоговых аудиосигналов на два балансных стереовыхода
- Чтение и сохранение блока данных EDID дисплея
- Корпус 19" (1U)

## VS-62DT

Матричный коммутатор 6x2 HDMI; выходы HDBaseT/HDMI, поддержка PoE



**VS-62DT** – матричный коммутатор 6x2 сигналов HDMI. Прибор позволяет подключить любой из входов к любому выходу HDMI и HDBaseT или на два выхода одновременно, обеспечивая передачу аудио и видеосигналов на длинные дистанции с питанием POE совместимого приемника.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 8,91 Гбит/с (2,97 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, Dolby® TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD® и 7.1 многоканального аудио
- Отключаемая поддержка HDCP
- Независимая коммутация 6 входов HDMI на 2 выхода: HDMI и HDBaseT
- Чтение и сохранение блока данных EDID дисплея
- Поддержка технологии удаленного управления коммутатором Kramer Step-In
- Автоматический выбор входа – по приоритету или последнему подключенному входу
- Дальность передачи сигнала: до 70 м (1080p@60Hz) и 40 м (4K) при использовании кабеля Kramer **BC-UNIKAT**
- Деэмбедирование аналогового аудиосигнала
- Корпус Desktop – с возможностью установки двух приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-1

## FC-69

Эмбеддер/де-эмбеддер аудио в/из сигнала HDMI



**FC-69** – прибор для эмбедирования/деэмбедирования аудиосигнала из сигнала HDMI. Устройство осуществляет эмбедирование входного аналогового аудиосигнала в выходной сигнал HDMI.

Устройство также обеспечивает деэмбедирование аудиосигнала из входного сигнала HDMI или обратного цифрового аудиоканала (ARC, Audio Return Channel, для выходного сигнала HDMI). Аудиосигнал подается одновременно на аналоговый стерео выход и цифровой выход S/PDIF.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 8,91 Гбит/с (2,97 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка режимов HDMI: ARC, Deep Color, несжатых аудиоканалов
- Встраивание звука - даже без источника HDMI
- Выделение аудиосигнала одновременно в аналоговом и цифровом виде формата S/PDIF с селектором источника: входной HDMI / ARC выходного HDMI
- Отключение питания 5В на выходном разъеме HDMI при отсутствии входного сигнала
- Настройка параметров посредством DIP-переключателей: фиксация EDID, отключение поддержки HDCP, режим выделения/ встраивания аудиосигнала, отключение питания HDMI (sleep mode)
- Компактный корпус Kramer DigiTOOLS® с возможностью установки трех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-3T

## VM-4HDT

Передатчик HDMI по витой паре HDBaseT с четырьмя выходами



CHDBT™



**VM-4HDT** – усилитель-распределитель сигналов HDMI, двунаправленного RS-232 и ИК по кабелю на витой паре по технологии HDBaseT. Прибор выполняет перетактирование сигнала HDMI и компенсацию АЧХ кабеля, после чего выдает сигнал на четыре одинаковых выхода.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color
- I-EDIDPro™ с интеллектуальным алгоритмом работы с блоком данных EDID для беспрепятственного соединения HDMI устройств
- Использование встроенного блока данных EDID при отсутствии приемника сигнала для быстрого и надежного подключения к источнику сигнала
- Дальность передачи сигналов: до 40 м (4K) и до 70 м (1080p@60Hz) при использовании кабеля Kramer **BC-UNIKAT**
- Компактный корпус MegaTOOLS® с возможностью разместить два прибора рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-T2B

## VM-2DT/VM-3DT/VM-4DT

Усилители-распределители 1:2/1:3/1:4 HDBaseT



VM-4DT

**VM-2DT, VM-3DT и VM-4DT** – усилители-распределители сигналов HDBaseT. Прибор выполняет перетактирование входного сигнала HDBaseT и компенсацию АЧХ кабеля, после чего распределяет сигнал на два/три/четыре одинаковых выхода.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, Lip sync, несжатые аудиоканалы, Dolby TrueHD, DTS-HD, CEC (только на выходе 1)
- Распределение сигнала HDBaseT с расширением дальности передачи
- Дальность передачи сигналов: до 70 м (1080@60Hz); до 40 м (4K) при использовании кабелей Kramer **BC-UNIKAT**
- Совместим с приемниками и передатчиками сигнала HDBaseT по витой паре Kramer
- **VM-2DT:** Компактный корпус MegaTOOLS® с возможностью разместить два прибора рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-T2B
- **VM-3DT, VM-4DT:** Корпус Desktop с возможностью установки двух приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-1

## VM-212DT/VM-214DT/VM-218DT

Усилители-распределители 1:2/1:4/1:8 HDBaseT



VM-214DT

**VM-212DT, VM-214DT и VM-218DT** – усилители-распределители сигналов HDMI и HDBaseT. Прибор выполняет перетактирование входного сигнала, после чего сигнал передается на два/четыре/восемь выходов HDBaseT и на проходной выход HDMI.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color
- ДеэMBEDдирование аудио
- Дальность передачи сигналов: до 100м (4K); до 130м (2K); до 180м (1080p@60Hz) при использовании кабелей Kramer **BC-UNIKAT**
- Использование EDID-данных для конкретного входа или данных по умолчанию для быстрого подключения устройств
- Поддержка EDID Designer
- Корпус 19" (1U)

## PT-580T

Передатчик HDMI по витой паре HDBaseT



HDBaseT™



**PT-580T** – передатчик сигнала HDMI по кабелю на витой паре по технологии HDBaseT. **PT-580T** преобразует HDMI в сигнал, пригодный для передачи по витой паре, который затем поступает на вход приемника (например, **TP-580R** или **WP-580R**). Им выполняется обратное преобразование в исходный формат.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, синхронизация видео и звука, несжатые аудиоканалы, Dolby TrueHD, DTS-HD
- Пропуск сигналов EDID/HDCP от источника к дисплею без изменений
- Дальность передачи сигнала: в нормальном режиме до 40 м (4K) и до 70 м (2K) при использовании кабеля Kramer **BC-UNIKAT**
- Индикатор питания
- Сверхкомпактный корпус PicoTOOLS™ с возможностью установки четырех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-4PT

## TP-580T/TP-580R/TP-580TXR/TP-580RXR

Передатчики/Приёмники HDMI, RS-232 и ИК по витой паре HDBaseT



HDBaseT™



TP-580T

**TP-580T, TP-580R, TP-580TXR и TP-580RXR** – передатчики и приемники сигнала HDMI, двунаправленного интерфейса RS-232 и инфракрасного интерфейса по кабелю на витой паре по технологии HDBaseT. **TP-580T** или **TP-580TXR** преобразуют перечисленные сигналы в сигнал, пригодный для передачи по витой паре, который затем поступает на вход приемника **TP-580R** или **TP-580RXR**. Ими выполняется обратное преобразование в исходные форматы.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, синхронизация видео и звука, несжатые аудиоканалы, Dolby TrueHD, DTS-HD
- Пропуск сигналов EDID от источника к дисплею без изменений
- Двунаправленная передача сигналов RS-232 и ИК-управления – интерфейс RS-232 позволяет передавать данные и команды в обоих направлениях, получать данные о его состоянии и возможность дистанционного управления удаленным устройством
- **TP-580TXR и TP-580RXR**: дальность передачи сигнала: в нормальном режиме до 100 м (4K) или до 130 м (2K); в сверхдальнем режиме до 180 м (1080p@60Hz) при использовании кабеля Kramer **BC-UNIKAT**
- Светодиодные индикаторы выбора входа, состояния выхода, установленной связи, подачи питания
- Компактный корпус Kramer DigiTOOLS® с возможностью установки трех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-3T

## WP-580T/WP-580R/WP-580TXR/WP-580RXR

Передатчики/Приёмники HDMI по витой паре HDBaseT



WP-580R

**WP-580T, WP-580R, WP-580TXR и WP-580RXR** – передатчики и приемники сигнала HDMI по кабелю на витой паре по технологии HDBaseT. **WP-580T** или **WP-580TXR** преобразуют HDMI в сигнал, пригодный для передачи по витой паре, который затем поступает на вход приемника **WP-580R** или **WP-580RXR**. Ими выполняется обратное преобразование в исходный формат.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, синхронизация видео и звука, несжатые аудиоканалы, Dolby TrueHD, DTS-HD
- Пропуск сигналов EDID от источника к дисплею без изменений
- Двухнаправленная передача сигналов RS-232 и ИК-управления - интерфейс RS-232 позволяет передавать данные и команды в обоих направлениях, получать данные о его состоянии и возможность дистанционного управления удаленным устройством
- **WP-580TXR и WP-580RXR**: дальность передачи сигнала: в нормальном режиме до 100 м (4K) или 130 м (2K); в сверхдальнем режиме до 180 м (1080p@60Hz) при использовании кабеля Kramer **BC-UNIKAT**
- **WP-580T и WP-580R**: дальность передачи сигнала: до 40 м (4K) или до 70 м (1080p@60Hz) при использовании кабеля Kramer **BC-UNIKAT**
- Светодиодные индикаторы выбора входа, состояния выхода, установленной связи, подачи питания
- Варианты исполнения настенной панели: EUR и USA

## WP-20

Передатчик, RS-232, Ethernet и стерео аудио по HDBaseT



**WP-20** – настенный передатчик сигнала HDMI, VGA и небалансного стереофонического аудиосигнала через кабель на витой паре по технологии HDBaseT. Прибор обеспечивает интеллектуальную обработку EDID. Выбор входов осуществляется автоматически или по сигналу управления. Питание прибора по технологии POE (кабель HDBaseT) или от локального адаптера.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™
- Автоматический выбор входа – по приоритету или последнему подключенному входу
- Эмбедирование/деэмбедирование аналогового аудиосигнала
- Дальность передачи сигнала: в обычном режиме до 100 м (4K) и до 130 м (2K/1080p@60Hz); в сверхдальнем режиме до 180 м (1080p@60Hz) при использовании кабеля Kramer **BC-UNIKAT**
- Поддержка цифровых форматов аудиосигналов
- Опционально: адаптер для настенного крепления OWB-2G

## TP-590TXR/TP-590RXR

Передатчик/Приемник HDMI, Аудио, RS-232, ИК, USB по витой паре HDBaseT



HDBaseT™ 2.0



TP-590RXR

**TP-590TXR** и **TP-590RXR** – передатчик и приемник сигналов HDMI, USB 2.0, двунаправленного RS-232, ИК, Ethernet и небалансного стереофонического аудиосигнала по кабелю на витой паре по технологии HDBaseT 2.0. **TP-590RXR** преобразует входные сигналы в формат, пригодный для передачи по витой паре, приемник **TP-590TXR** выполняет обратное преобразование.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка USB 1.1 и USB 2.0 со скоростью передачи данных до 127 Мбит/с
- Поддержка PoE – питание по кабелю сети HDBaseT от передатчика к приемнику
- Поддержка HDMI: 3D, Deep color, x.v.Color™, несжатых аудио каналов, Dolby TrueHD, DTS-HD
- Пропуск сигналов EDID от источника к дисплею без изменений
- Пропуск сигналов USB для подключения периферийных устройств, клавиатуры и мыши
- Поддержка дуплексного интерфейса RS-232 для управления и обратной связи с дисплеем
- **TP-580T** и **TP-580R**: дальность передачи сигнала: до 40 м (4K) или до 70 м (1080p@60Hz), при использовании кабеля Kramer **BC-UNIKAT**
- Светодиодные индикаторы выбора входа, состояния выхода, установленной связи, подачи питания
- Компактный корпус MegaTOOLS® с возможностью разместить два прибора рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-T2B

## TP-588D

Приемник DVI/HDMI, RS-232, ИК и аналогового и цифрового аудио по витой паре HDBaseT



HDBaseT™



**TP-588D** – приемник сигналов по кабелю на витой паре по технологии HDBaseT с выдачей их через интерфейсы HDMI, DVI, Ethernet, цифрового (S/PDIF) и аналогового балансного стерео аудио, а также с передачей двунаправленных сигналов RS-232 и поддержкой ИК-порта. Прибор выводит декодированный сигнал HDBaseT одновременно на все выходы в соответствующем формате.

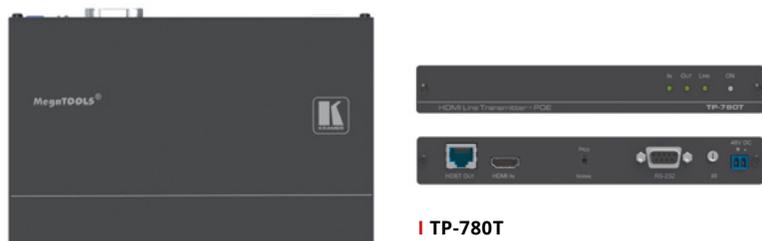
- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка PoE – питание по кабелю сети HDBaseT от передатчика
- Поддержка HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, синхронизация видео и звука, несжатые аудиоканалы, Dolby TrueHD, DTS-HD, CEC
- Дальность передачи сигнала: в нормальном режиме до 100м (4K) и до 130 м (2K); в сверхдальнем режиме до 180 м (1080p@60Hz) при использовании кабеля Kramer **BC-UNIKAT**
- Компактный корпус MegaTOOLS® с возможностью разместить два прибора рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-T2B

## TP-780T/TP-780R

Передатчик/Приемник HDMI, Аудио, RS-232, ИК по витой паре HDBaseT; POE



C4DBT™



TP-780T

**TP-780T** и **TP-780R** – передатчик и приемник сигналов HDMI 4K UHD, двунаправленных сигналов RS-232 и ИК-команд, передаваемых по витой паре. Сигнал, передаваемый по витой паре HDBaseT, подается на вход приемника **TP-780R**, который конвертирует его в HDMI, RS-232 и сигнал ИК-управления, передатчик **TP-780T** выполняет обратное преобразование.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка PoE – питание по кабелю сети HDBaseT от передатчика к приемнику
- Поддержка HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, несжатое аудио HDMI, Dolby TrueHD, DTSHD, CEC
- Пропуск сигналов EDID от источника к дисплею без изменений
- Двунаправленная передача сигналов RS-232 и ИК-управления – интерфейс RS-232 позволяет передавать данные и команды в обоих направлениях, получать данные о его состоянии и возможность дистанционного управления удаленным устройством
- Дальность передачи сигналов – до 40 м (4K), до 70 м (2K) при использовании кабеля Kramer **BC-UNIKAT**
- Светодиодные индикаторы выбора входа, состояния выхода, установленной связи, подачи питания
- Компактный корпус MegaTOOLS® с возможностью разместить два прибора рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-T2B

## TP-780TXR/TP-780RXR

Передатчик/Приемник HDMI, Аудио, RS-232, Ethernet, ИК по витой паре HDBaseT; POE



C4DBT™



TP-780TXR

**TP-780TXR** и **TP-780RXR** – передатчик и приемник сигналов HDMI 4K UHD, двунаправленных сигналов RS-232 и ИК-команд, передаваемых по витой паре. Сигнал, передаваемый по витой паре HDBaseT, подается на вход приемника **TP-780RXR**, который конвертирует его в HDMI, Ethernet, RS-232 и сигнал ИК-управления, передатчик **TP-780TXR** выполняет обратное преобразование.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка PoE – питание по кабелю сети HDBaseT от передатчика к приемнику
- Поддержка HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, несжатое аудио HDMI, Dolby TrueHD, DTSHD, CEC
- Пропуск сигналов EDID от источника к дисплею без изменений
- Двунаправленная передача сигналов RS-232 и ИК-управления – интерфейс RS-232 позволяет передавать данные и команды в обоих направлениях, получать данные о его состоянии и возможность дистанционного управления удаленным устройством
- Дальность передачи сигнала: в нормальном режиме до 100 м (4K) или до 130 м (1080p@60Hz); в сверхдальном режиме до 180 м (1080p@60Hz) при использовании кабеля Kramer **BC-UNIKAT**
- Светодиодные индикаторы выбора входа, состояния выхода, установленной связи, подачи питания
- Компактный корпус MegaTOOLS® с возможностью разместить два прибора рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-T

## PT-101UHD

Повторитель HDMI



**PT-101UHD** – повторитель сигнала HDMI. Прибор увеличивает дальность передачи сигнала 4K@60Hz (4:2:0) до 20 м.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гб/с (3,4 Гб/с на графический канал)
- Соответствие HDCP
- Дальность передачи сигналов: до 20 м для 4K@30Hz и 4K@60Hz (4:2:0)
- Отключение питания 5В на выходном разъеме HDMI при отсутствии входного сигнала
- Сверхкомпактный корпус PicoTOOLS™ с возможностью установки четырех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-4PT

## PT-101H2

Повторитель HDMI версии 2.0



**PT-101H2** – повторитель сигнала HDMI. Прибор увеличивает дальность передачи сигнала 4K@60Hz (4:4:4) до 10 м, сигнала 4K@60Hz (4:4:4) до 20 м.

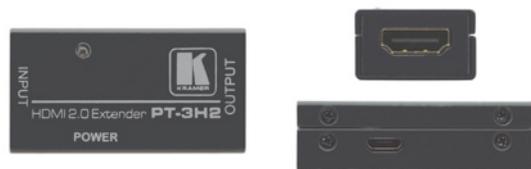
- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:4:4)
- Максимальная скорость передачи данных: 17,82 Гб/с (5,94 Гб/с на графический канал)
- Дальность передачи сигналов:  
4K@60Hz (4:4:4) – 10 м (при длине линии 5 м на входе PT-101H2 и до 5 м на выходе);  
4K@30Hz (4:4:4) – 20 м (при длине линии 15 м на входе PT-101H2 и 5 м на выходе)
- Отключение питания 5В на выходном разъеме HDMI при отсутствии входного сигнала
- Сверхкомпактный корпус PicoTOOLS™ с возможностью установки четырех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-4PT

## PT-3H2

Усилитель-эквалайзер HDMI версии 2.0



HDR



**PT-3H2** – повторитель сигнала HDMI. Прибор увеличивает дальность передачи сигнала 4K@60Hz (4:4:4) до 20 м, сигнала 4K@60Hz (4:2:0) до 40 м.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:4:4)
- Дальность передачи сигналов:  
4K@60Hz (4:4:4) – 20 м (при длине линии 10 м на входе PT-3H2 и до 10 м на выходе);  
4K@60Hz (4:2:0) – 40 м (при длине линии 25 м на входе PT-3H2 и 15 м на выходе),  
1080p@60Hz – 45 м (при длине линии 30 м на входе PT-3H2 и 15 м на выходе)
- Внешнего питания не требует. При необходимости внешний источник питания приобретается отдельно

## 616R/T

Передатчик и приемник сигнала DVI по волоконно-оптическому кабелю; Dual Link; без HDCP



I 692

**616T** и **616R** – пара из малогабаритных и легких съемных волоконно-оптических передатчика и приемника. Приборы дают возможность передавать двухканальный несжатый сигнал DVI на расстояние до 500 м по дуплексному многомодовому волоконно-оптическому кабелю с двумя разъемами LC. **616T** преобразует сигнал DVI в оптический сигнал, который передает на приемник **616R**, а **616R** декодирует оптический сигнал, выдавая восстановленный сигнал DVI.

- Поддержка разрешения до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 13,5 Гбит/с (2,25 Гбит/с на графический канал)
- Разрешения сигнала HDTV: 480p, 720p, 1080p; VESA: VGA-WQUXGA @33Hz (XGA не поддерживается)
- Соответствие стандартам – поддержка DVI 1.0, полностью реализованная через волоконно-оптический тракт, и DDC2B посредством виртуального DDC; цифровое устройство класса А в соответствии с ч. 15 и 2 FCC и CE
- Дальность передачи сигналов: до 500 м (multimode)
- **616T**: Считывание и сохранение EDID из устройства отображения
- Кабель – дуплексный многомодовый волоконно-оптический кабель с разъемами LC
- Питание от внешнего источника 5В или передатчик может питаться от источника сигнала

## 670T/ 670RN

Передатчик/Приемник сигнала HDMI по волоконно-оптическому кабелю сигнала HDMI по волоконно-оптическому кабелю



670RN

**670T** и **670RN** – передатчик и приемник сигнала HDMI по волоконно-оптическому кабелю. **670T** преобразует сигнал HDMI в оптический сигнал, который передает на приемник, а **670RN** декодирует оптический сигнал, выдавая восстановленный сигнал HDMI.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, несжатое аудио HDMI, Dolby TrueHD, DTSHD, CEC
- Пропуск сигналов EDID от источника к дисплею без изменений
- Передача по одному многомодовому оптоволокну четырех видеоканалов TMDS и одного низкоскоростного канала для сигналов HDCP, EDID и Hot Plug Detect (HPD)
- Дальность передачи сигналов: до 400 м (4K) и до 1700 м (1080p @60Hz)
- Кабель – многомодовый волоконно-оптический OM3 с разъемами SC
- Компактный корпус Kramer DigiTOOLS® с возможностью установки трех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-3T

## 691/692

Передатчик/приемник сигнала HDMI, Audio, RS-232, ИК, USB и Ethernet по волоконно-оптическому кабелю для модулей SFP



HDBaseT™ 2.0



**691** и **692** – приемник и передатчик сигналов HDMI, стерео аудио, ИК, RS-232, USB 2.0 и Ethernet через волоконно-оптический кабель по технологии HDBaseT 2.0. **691** преобразует сигналы в оптический сигнал, который передает на приемник, а **692** декодирует оптический сигнал, выдавая восстановленные сигналы.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)  
Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал). Требуется приобретение оптических модулей (в комплект не входят)
- Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, несжатых аудио каналов, Dolby TrueHD, DTS-HD, пропуск EDID, CEC без изменений
- Совместимы с любыми оптическими приемниками или передатчиками, соответствующими стандарту HDBaseT 2.0.
- Поддержка интерфейса USB 2.0 для подключения HID-устройств (клавиатура, мышь и т.п.) и флеш-накопителей, поддержка изохронного режима передачи данных с USB камер и аудио устройств.
- Передача данных сети Ethernet 100 Мбит/с в обоих направлениях
- Поддержка двунаправленного интерфейса управления RS-232 передача ИК сигналов в обоих направлениях
- Встраивание аналогового стерео аудиосигнала в сигнал HDMI путем замещения существующего цифрового аудио сигнала (с возможностью переключения режима работы)
- Индикаторы подключения HDMI и HDBaseT линий
- Корпус Desktop с возможностью установки двух приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-1

## PT-1C

Процессор EDID



HDR



**PT-1C** – процессор EDID. Прибор решает проблемы, связанные с работой служебного канала DDC (обработка EDID и поддержка HDCP). Прибор не влияет на аудио и видео потоки данных.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:4:4)
- Максимальная скорость передачи данных: 17,8 Гбит/с (5,94 Гбит/с на графический канал)
- Питание прибора осуществляется по линии HDMI, внешний источник питания не требуется
- Индикатор питания
- Четыре программных DIP-переключателя управляют нужными функциями
- Сверхкомпактный корпус PicoTOOLS™ с возможностью установки четырех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-4PT

## PT-1Ci

Эмулятор источника данных EDID и изолятор сигналов DDC для HDMI



HDR



**PT-1Ci** – прибор для обеспечения безопасности линий HDMI для банков, военных учреждений и т.д. Прибор имеет встроенный буфер для данных EDID, передаваемых через интерфейс HDMI, и предотвращает обратную связь по каналу DDC. Прибор блокирует HDCP и сквозную передачу данных EDID. PT-1Ci позволяет считать и сохранить данные EDID дисплея для обеспечения устойчивой связи с источником. Прибор не влияет на аудио и видео потоки данных.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:4:4)
- Максимальная скорость передачи данных: 17,82 Гбит/с (5,94 Гбит/с на графический канал)
- Питание прибора осуществляется по линии HDMI, внешний источник питания не требуется
- Индикатор питания
- Сверхкомпактный корпус PicoTOOLS™ с возможностью установки четырех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-4PT

## PT-2C

Процессор EDID



**PT-2C** – компактный эмулятор EDID для сигналов HDMI версии 2.0. Прибор позволяет управлять режимами HDMI и HDCP, многоканального аудио и Deep Color, обеспечивая совместимость сигналов между источником и дисплеем.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™
- Прибор осуществляет перетактирование сигнала
- Автоматическое определение сигнала на входе
- Отключение питания 5В на выходном разъеме HDMI при отсутствии входного сигнала
- Сверхкомпактный корпус PicoTOOLS™ с возможностью установки четырех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-4PT

## FC-17

Процессор EDID и конвертер HDMI 4K60 4:4:4 / 4:2:0, HDCP 1.4 и 2.2



**FC-17** – компактный преобразователь форматов HDCP и цветового семплирования для сигнала HDMI. Прибор обеспечивает согласование стандартов HDCP 1.4 и HDCP 2.2 и преобразование формата цветового семплирования от (4:4:4) до (4:2:0) между входным и выходным сигналами HDMI. FC-17 выполняет перетактирование входного сигнала и компенсацию АЧХ кабеля, увеличивая дальность передачи сигнала HDMI. Прибор осуществляет чтение и редактирования блока данных EDID с помощью бесплатного ПО.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:4:4)
- DIP-переключатели для выбора блока данных EDID: от внешнего дисплея, встроенного или пользовательского индикаторы режимов HDMI на лицевой панели
- Пропуск аудио каналов без изменений
- Порт mini-USB для управления прибором и обновления прошивки
- Компактный корпус Kramer DigiTOOLS® с возможностью установки трех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-3T

## 860

Генератор и анализатор сигнала HDMI



**860** – генератор-анализатор сигналов HDMI 18G (6G на графический канал). Компактный и удобный прибор, формирующий тестовое изображение и проверяющий работоспособность тракта с сигналами разрешением до 4K@60Hz (4:4:4), поддержкой HDMI 2.0/HDCP 2.2. По умолчанию поддерживается 88 стандартных разрешений, предусмотрено 55 тестовых изображений и более десяти вариантов анализа AV-сигналов, что выводит прибор в лидеры среди прочих аналогов. Поддерживается пакетная передача данных HDMI, анализ блоков данных EDID и HDCP, а также загрузка и эмуляция EDID. Мониторинг служебного канала HDMI (SCDC) позволяет определять наличие и проводить анализ сигналов HDMI 18G. Предусмотрена возможность генерирования 8-канального аудио формата LPCM в широком диапазоне частот и уровней громкости

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:4:4)
- Анализ – HDMI-сигналы источника/приемника до 18G (6G на графический канал)
- Анализ и эмуляция EDID – включая канал SCDC
- Анализ входных аудиосигналов
- Сквозная передача и анализ сигналов HDR
- Формирование синхросигнала HDMI до 4096×2160/60 Гц (4:4:4), 8-bit
- Поддержка выходных VGA-сигналов – 350p, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p, 640×480, 800×600, 1024×768, 1280×1024, 1366×768, 1400×1050, 1440×900, 1600×900 (с уменьшенным интервалом – RB), 1600×1200, 1680×1050, 1920×1200 (RB), 1080p
- Поддержка выходных HDMI-сигналов – 350p, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p, 640×480, 800×600, 1024×768, 1280×1024, 1366×768, 1400×1050, 1440×900, 1600×900 (RB), 1600×1200, 1680×1050, 1920×1200 (RB), 3G4K, 6G4K
- Пользовательские изображения – 640×480 и 1920×1080
- Внешний вход/выход стерео аудио
- Формирование тестового звукового сигнала формата LPCM – до 8 каналов
- Управление – кнопки лицевой панели, RS232, Telnet и ИК
- Компактное исполнение и профессиональный кейс в комплекте

## KDS-MP4

Цифровой медиаплеер



**KDS-MP4** – цифровой медиаплеер для работы с источниками контента через локальную сеть LAN. Медиаконтент в плеер загружается с ПК с программой Media Manager через локальную сеть в собственную память устройства или на съемный USB-носитель. Вне зависимости от типа выбранного источника, KDS-MP4, благодаря наличию выходного интерфейса HDMI, гарантирует воспроизведение видеопотока с качеством до 4K@60Hz (4:2:0).

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Воспроизведение контента через HDMI-интерфейс
- Поддержка кодеков: H.265, MPEG-1, MPEG-2, MPEG L2, MP3, H.264/MPEG-4 и VC-1
- Встроенная память – 8Гб
- NTP-клиент для синхронизации времени
- Работа с системами хранения контента в локальных сетях с использованием встроенной поддержки языка SMIL
- Поддержка (подмножества) инструкций SMIL 3.0
- Сетчатая боковая панель для эффективного охлаждения устройства
- Программное обеспечение Media Manager для эффективного управления цифровым контентом
- Media Manager поддерживает различные языки интерфейса, а также содержит готовые шаблоны панелей отображения, логотипов и элементов оформления
- Крепление стандарта VESA для установки на стену, в отсек для оборудования или на заднюю панель дисплея
- Компактный корпус Kramer DigiTOOLS® с возможностью установки трех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-3T

## KDS-EN6/KDS-DEC6

IP Кодер/Декодер видео HD, Аудио, RS-232, ИК, USB



KDS-EN6

**KDS-EN6** и **KDS-DEC6** – кодер и декодер для потоковой IP-трансляции видео и аудиосигналов, сигналов ИК, двунаправленного интерфейса RS-232 и данных USB через сеть Ethernet. Сигналы кодируются или декодируются в реальном времени и передаются в режимах потоковой передачи Unicast (один-одному) или Multicast (один-многим).

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0)
- Поддержка аналоговых аудиосигналов и сигналов в цифровых форматах 7.1 PCM, Dolby True-HD, DTS-HD Master Audio
- Двунаправленная передача сигналов ИК, RS-232, данных USB для удаленного управления устройствами и ПК через IP.
- Питание по технологии PoE или от внешнего источника питания
- Поддержка режимов PIP видеостены KVM
- Компактный корпус MegaTOOLS® с возможностью разместить два прибора рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-T2B

## VP-426H2

Масштабатор VGA / YUV или HDMI в VGA и HDMI



**VP-426H2** – масштабатор сигналов HDMI и сигналов VGA/YUV с автоматическим выбором входа. Прибор масштабирует сигнал с выбранного входа и выдает результат одновременно на два выхода: HDMI и VGA.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:4:4)
- Чтение и сохранение блока данных EDID дисплея
- 1 вход HDMI, 1 вход VGA (RGBHV) или компонентных сигналов (YPbPr)
- Одновременный вывод сигнала на выход HDMI и VGA
- Автоматический выбор входа сканированием наличия сигнала, без переключения на последний при наличии активного сигнала
- Постоянная синхронизация на выходе не подрывает выходной сигнал при коммутации
- Эмбедирование/деэмбедирование аудиосигнала
- Встроенный регулятор параметров изображения ProcAmp (насыщенности, четкости, яркости, контрастности)
- On-Screen Display (OSD) – экранное меню для настройки, навигация кнопками на передней панели
- Отключаемая поддержка HDCP
- Блок клемм «сухих» контактов для удаленного переключения входов
- Компактный корпус MegaTOOLS® с возможностью разместить два прибора рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-T2B

## VP-427H2

Масштабатор HDBaseT в HDMI, аудио, Ethernet, RS-232 и ИК; поддержка HDMI 2.0



**VP-427H2** – приёмник сигнала HDMI, двунаправленного интерфейса RS-232, сигнала ИК и данных Ethernet по кабелю на витой паре по технологии HDBaseT. Прибор преобразует входной сигнал формата HDBaseT, выделяет видео и масштабирует сигнал, деэмбедрирует аудио и сигналы управления и выводит их на соответствующие разъемы.

- Поддержка выходного разрешения до 4K@60Hz (4:4:4)
- Деэмбедирование аудиосигнала
- Чтение и сохранение блока данных EDID дисплея
- Прием сигналов двунаправленного интерфейса RS-232, сигналов ИК и данных Ethernet по единому кабелю
- Передача сигналов ИК в обоих направлениях
- Постоянная синхронизация сигнала по выходу даже при отсутствии входного видеосигнала
- On-Screen Display (OSD) – экранное меню для настройки, навигация кнопками на передней панели
- Дальность приема сигнала: до 100 м (4K)
- Отключаемая поддержка HDCP
- Встроенный регулятор параметров изображения ProcAmp (насыщенности, яркости, контрастности)
- Компактный корпус MegaTOOLS® с возможностью разместить два прибора рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-T2B

## VP-732

Сдвоенный масштабатор HDMI, DP, VGA, CV, s-Video, YUV в HDMI / DP / VGA; поддержка 4K



**VP-732** – сдвоенный презентационный масштабатор-коммутатор сигналов HDMI, DP, VGA, CV, s-Video, YUV с технологией коммутации FTB. Прибор выдает сигнал на программный выход и выход предварительного просмотра. Прибор поддерживает работу с аналоговыми и цифровыми аудиосигналами, обеспечивает обработку и вывод сигнала на аналоговый и цифровой выход, а так же непосредственного на громкоговорители через встроенный усилитель мощности.

- Поддержка разрешений до 4K@30Hz для «Program» выхода и до 720p для выхода «Preview»  
Входы: 4 x HDMI, 2 x DP, 4 универсальных (VGA, YPbPr or CV) разъемы VGA  
2 выхода «Program» HDMI+DP и «Preview» HDMI+VGA
- Технология коммутации Fade-Thru-Black (FTB™), при которой сигнал плавно погасает до полного отключения, после чего плавно вводится сигнал другого источника.
- Технология встраивания изображения Kramer K-IIT XL™ – обеспечивает стабильную картинку-в-картинке, картинку-с-картинкой и функцию разбивки экрана
- Два независимых масштабатора с отдельными выходами в одном приборе
- Кнопки выбора источника на передней панели для программного выхода (Program), выхода предварительного просмотра (Preview) или картинка-в-картинке (PIP)
- Поддержка различных соотношений сторон экрана
- Возможность независимой коммутации аудио
- Улучшенные алгоритмы шумоподавления устраняющие цветовой шум и рябь
- Цифровая обработка аудиосигналов (технология DSP), включая регулировку по частотам (эквалайзер), микширование, внесение временных задержек
- Встроенный стереоусилитель с выходами на громкоговорители – 10 Вт на канал при 8-омном подключении
- Встроенный регулятор параметров изображения ProcAmp (насыщенности, четкости, яркости, контрастности) для каждого входа
- Корпус 19" (1U)

### VP-733

Сдвоенный масштабатор HDBaseT, HDMI, DisplayPort, VGA, YUV, S-Video или CV в HDBaseT/HDMI/DisplayPort/VGA



**VP-732** – сдвоенный презентационный масштабатор-коммутатор сигналов HDMI, DP, VGA, CV, s-Video, YUV с технологией коммутации FTB. Прибор выдает сигнал на программный выход и выход предварительного просмотра. Прибор поддерживает работу с аналоговыми и цифровыми аудиосигналами, обеспечивает обработку и вывод сигнала на аналоговый и цифровой выход, а так же непосредственного на громкоговорители через встроенный усилитель мощности.

- Поддержка разрешений до 4K@30Hz для «Program» выхода и до 720p для выхода «Preview»  
Входы: 4 x HDMI, 2 x DP, 4 универсальных (VGA, YPbPr or CV) разъемы VGA  
2 выхода «Program» HDMI+DP и «Preview» HDMI+VGA
- Технология коммутации Fade-Thru-Black (FTB™), при которой сигнал плавно погасает до полного отключения, после чего плавно вводится сигнал другого источника.
- Технология встраивания изображения Kramer K-IIT XL™ – обеспечивает стабильную картинку-в-картинке, картинку-с-картинкой и функцию разбивки экрана
- Два независимых масштабатора с отдельными выходами в одном приборе
- Кнопки выбора источника на передней панели для программного выхода (Program), выхода предварительного просмотра (Preview) или картинка-в-картинке (PIP)
- Поддержка различных соотношений сторон экрана
- Возможность независимой коммутации аудио
- Улучшенные алгоритмы шумоподавления устраняющие цветовой шум и рябь
- Цифровая обработка аудиосигналов (технология DSP), включая регулировку по частотам (эквалаизация), микширование, внесение временных задержек
- Встроенный стереоусилитель с выходами на громкоговорители – 10 Вт на канал при 8-омном подключении
- Встроенный регулятор параметров изображения ProcAmp (насыщенности, четкости, яркости, контрастности) для каждого входа
- Корпус 19" (1U)

### VP-734

Масштабатор HDMI, DisplayPort, VGA, YUV или CV в HDMI/VGA с разрешением до 4K; усилитель мощности аудио



**VP-734** – презентационный масштабатор-коммутатор сигналов HDMI, DP, VGA, CV, s-Video, YUV с технологией коммутации FTB. Прибор поддерживает работу с аналоговыми и цифровыми аудиосигналами, обеспечивает обработку и вывод сигнала на аналоговый и цифровой выход, а так же непосредственного на громкоговорители через встроенный усилитель мощности.

- Поддержка разрешений до 4K@30Hz  
Входы: 4 x HDMI, 2 x DP, 4 универсальных (VGA, YPbPr or CV) разъемы VGA  
Выход HDMI+VGA
- Технология коммутации Fade-Thru-Black (FTB™), при которой сигнал плавно погасает до полного отключения, после чего плавно вводится сигнал другого источника.
- Функции совместного и раздельного переключения аудио и видеосигналов
- Поддержка различных соотношений сторон экрана
- 7 дополнительных входных 3,5-мм разъемов для аналоговых аудиосигналов
- Поддержка работы со встроенными в сигнал HDMI и DisplayPort аудиоканалами
- Улучшенные алгоритмы шумоподавления, устраняющие блочность, цветовой шум и рябь
- Встроенный стереоусилитель с выходами на громкоговорители – 10 Вт на канал при 8-омном подключении
- Встроенный регулятор параметров изображения ProcAmp (насыщенности, четкости, яркости, контрастности) для каждого входа
- Наложение текста и логотипов на картинку с помощью бесплатного ПО
- Энергонезависимая память для сохранения настроек
- Корпус 19" (1U)

## VP-772

Сдвоенный масштабатор DVI/HDMI/VGA/YUV/CV в DVI/HDMI/VGA



**VP-772** – сдвоенный презентационный масштабатор-коммутатор сигналов HDMI, VGA, компонентного и композитного сигналов с возможностью бесподрывной коммутации. Прибор поддерживает работу с аналоговыми и цифровыми аудиосигналами, обеспечивает обработку и вывод сигнала на аналоговый и цифровой выход.

- Поддержка разрешений до 4K@30Hz в моноэкранный режиме (без поддержки PIP)
- Бесподрывное переключение между выходными
- Входы: 8 универсальных (HDMI, VGA, YPbPr or CV) разъемы DVI-U  
2 выхода (Program/Preview) HDMI/DVIU
- Технология встраивания изображений Kramer K-IIT XL™ обеспечивает стабильное изображение в режиме картинка-в картинке (PIP), картинка-и-картинка (P&P), картинка-с-картинкой (Split)
- Два независимых масштабатора в одном приборе
- Зеркалирование и переверт изображения для проекционных систем
- 8 входных разъемов 3,5 мм для аналоговых аудиосигналов, 2 микрофонных входа с фантомным питанием, аналоговый и цифровой аудиовыходы
- Встроенный регулятор параметров изображения ProcAmp (насыщенности, четкости, яркости, контрастности) для каждого входа
- Возможность независимой коммутации аудио
- Обработка изображений по цвету (chroma keying) и яркости (luma keying)
- Цифровая обработка аудиосигнала с регулировкой уровней входных и выходных сигналов
- Корпус 19" (1U)

## VP-778

Сдвоенный масштабатор HDMI, HDBaseT, VGA, CV, YUV в HDMI / HDBaseT



**VP-778** – сдвоенный презентационный масштабатор-коммутатор сигналов HDMI, HDBaseT, VGA, компонентного и композитного сигналов с **возможностью бесподрывной коммутации**. Прибор поддерживает работу с аналоговыми и цифровыми аудиосигналами, обеспечивает обработку и вывод сигнала на аналоговый и цифровой выход, а так же непосредственный на громкоговорители через встроенный усилитель мощности.

- Поддержка разрешений до 4K@30Hz в моноэкранный режиме (без поддержки PIP)
- Максимальная скорость передачи данных HDBaseT: 6,75 Гбит/с (2,25 Гбит/с на графический канал)
- Бесподрывное переключение между выходными
- Входы: 4 x HDMI, 2 x HD-BaseT, 2 универсальных (HDMI, VGA, YPbPr or CV) разъемы DVI-U  
2 выхода (Program/Preview) HDMI+HDBaseT
- Технология встраивания изображений Kramer K-IIT XL™ обеспечивает стабильное изображение в режиме картинка-в картинке (PIP), картинка-и-картинка (P&P), картинка-с-картинкой (Split)
- Два независимых масштабатора в одном приборе
- Зеркалирование и переверт изображения для проекционных систем
- Дальность передачи сигнала HDBaseT: в обычном режиме до 130 м; в сверхдальнем режиме до 180м (1080p@60Hz) при использовании кабелей Kramer **BC-UNIKAT**
- 8 входных разъемов 3,5 мм для аналоговых аудиосигналов, 2 микрофонных входа с фантомным питанием, аналоговый и цифровой аудиовыходы
- Встроенный регулятор параметров изображения ProcAmp (насыщенности, четкости, яркости, контрастности) для каждого входа
- Возможность независимой коммутации аудио
- Обработка изображений по цвету (chroma keying) и яркости (luma keying)
- Цифровая обработка аудиосигнала с регулировкой уровней входных и выходных сигналов
- Встроенный стерео усилитель мощностью 10 Вт на канал с 4-контактным разъемом для подключения громкоговорителей
- Корпус 19" (1U)

## VP-796/VP-796A/VP-796ASV

Масштабаторы HDMI / DisplayPort / HDBaseT / VGA / CV / DVI-U



VP-796ASV

**VP-796, VP-796A и VP-796ASV** – презентационные масштабаторы для сигналов HDMI, DVI, DisplayPort, HDBaseT, VGA, CV; **VP-796A**: дополнительно обработка аналогового и цифрового аудио; **VP-796ASV**: дополнительно обработка потокового видео H.264.

**VP-796, VP-796A и VP-796ASV** масштабирует сигналы с выбранных входов и выдает результат одновременно на три выхода: HDBaseT, DVI и HDMI.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0) для входов 2xHDMI, DP, HDBaseT  
Поддержка разрешений до FullHD для входов 1xHDMI, DVI, VGA, CV.  
Выходы: HDMI(4K), HD-BaseT(4K), DVI-U (DVI-D/HDM и аналоговые (RGB/RGB/YPbPr))
- Собственная технология HQUltraFast обеспечивает коммутацию со скоростью ~ 0,25 сек,
- Собственный алгоритм масштабирования HQUltra Scaling – низкая задержка, лучшая обработка сигналов 4K UHD
- Выделение цифрового аудиосигнала из входного сигнала HDMI, DisplayPort и HDBaseT, подача выделенного сигнала на выход S/PDIF
- Калибровка цветов – для источников всех типов, включая RGB, насыщенность и настройка оттенков
- Масштабирование и обработка выбранной части изображения
- Встроенные тестовые шаблоны – для быстрой настройки проектора
- Встраивание пользовательских логотипов в изображение
- Настраиваемое соотношение сторон
- **VP-796A и VP-796ASV**: Аналоговое аудио – 8 небалансных стерео входов, два микрофонных входа с фантомным питанием и микшер
- **VP-796A и VP-796ASV**: Встроенный усилитель мощности
- **VP-796ASV**: Входное видео H.264 1080p – через сетевой порт
- Эмбедирование аудио в выходы HDMI и HD-BaseT
- Корпус 19" (1U)

## VP-797A/VP-797ASV

Масштабаторы HDMI / DisplayPort / HDBaseT / VGA / CV / DVI-U / 3G HD-SDI / H.264 в DVI-D/HDMI /HDBaseT / 3G HD-SDI



VP-797ASV

**VP-797A и VP-797ASV** – презентационные масштабаторы сигналов HDMI, DisplayPort, HDBaseT, VGA, DVI-U, 3G HD-SDI, CV, аналогового аудио; **VP-797ASV**: дополнительно обработка потокового видео формата H.264.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0) для входов 2xHDMI, DP, HDBaseT  
Поддержка разрешений до FullHD для входов 1xHDMI, DVI, VGA, CV, 2x HD-SDI  
Выходы: HDMI(4K), HD-BaseT(4K), DVI-U (DVI-D/HDM и аналоговые (RGB/RGB/YPbPr))
- Собственная технология HQUltraFast обеспечивает коммутацию со скоростью ~ 0,25 сек
- Собственный алгоритм масштабирования HQUltra Scaling – низкая задержка, лучшая обработка сигналов 4K UHD
- Режим: картинка-в-картинке
- Калибровка цветов – для источников всех типов, включая RGB, насыщенность и настройка оттенков
- Масштабирование и обработка выбранной части изображения
- Встроенные тестовые шаблоны – для быстрой настройки проектора
- Поддержка пользовательского видео логотипа
- Настраиваемое соотношение сторон
- Обработка аудио – деэμβедирование аудио из 3G HDSI, HDMI, DisplayPort и HDBaseT с преобразованием в аналоговое и S/PDIF; эмбедирование в выходной 3G HDSI, HDMI- и HDBaseT-сигнал
- Аналоговое аудио – до 8 небалансных стерео входов, два микрофонных входа с фантомным питанием и микшер
- Выходы на AC – усилитель стерео аудио сигнала по схеме 15+15 Вт (RMS), отдельные выходы балансного стерео аудио для подключения внешних усилителей
- Вход Genlock – для сценических и профессиональных инсталляций
- **VP-797ASV**: Вход потокового видео H.264 1080p - через сетевой порт
- Корпус 19" (1U)

## VP-798ASV

Масштабатор HDMI / DisplayPort / HDBaseT / VGA / CV / DVI-U / 3G HD-SDI / H.264 в DVI-D / HDMI / HDBaseT / 3G HD-SDI; режим светодиодного экрана



**VP-798ASV** – презентационный масштабатор сигналов HDMI, DisplayPort, HDBaseT, VGA, CV DVIU, 3G HDSDI, аналогового аудио и потокового видео H.264 с возможностью обработки изображения для светодиодных экранов.

- Поддержка разрешений до 4K@60Hz (4:2:0) для входов 2xHDMI, DP, HDBaseT
- Поддержка разрешений до FullHD для входов 1xHDMI, DVI, VGA, CV, 2x HD-SDI
- Выходы: HDMI(4K), HD-BaseT(4K), DVI-U (DVI-D/HDM и аналоговые (RGB/RGB/YpPr))
- Собственная технология HQUltraFast обеспечивает коммутацию со скоростью ~ 0,25 сек
- Собственный алгоритм масштабирования HQUltra Scaling – низкая задержка, лучшая обработка сигналов 4K UHD
- Режим: картинка-в-картинке
- Функция масштабирования сигнала для LED-дисплеев видеостены
- Калибровка цветов - для источников всех типов, включая RGB, насыщенность и настройка оттенков
- Масштабирование и обработка выбранной части изображения
- Встроенные тестовые шаблоны – для быстрой настройки проектора
- Поддержка пользовательского видео логотипа
- Настраиваемое соотношения сторон
- Обработка аудио – деэмбедирование аудио из H.264 видео, 3G HDSDI, HDMI, DisplayPort и HDBaseT с преобразованием в аналоговое и S/PDIF; эмбеддирование в выходной 3G HDSDI, HDMI- и HDBaseT-сигнал
- Аналоговое аудио – до 8 небалансных стерео входов, два микрофонных входа с фантомным питанием и аудио микшер
- Выходы на AC – усилитель стерео аудио сигнала по схеме 15+15 Вт (RMS), отдельные выходы балансного стерео аудио для подключения внешних усилителей
- Вход Genlock – для сценических и профессиональных инсталляций
- Вход потокового видео H.264 1080p - через сетевой порт
- Корпус 19" (1U)

## VP-510

Преобразователь сигнала с разрешением 4K в 2K



**VP-510** – масштабатор сигнала HDMI с проходным выходом. Прибор масштабирует входной сигнал HDMI разрешением 4K (Ultra HD) до разрешения 2K (Full HD). Прибор работает с входными разрешениями до 4096x2160 и позволяет отображать такие сигналы на более старых дисплеях (не поддерживающих 4K).

- Масштабирование сигнала HDMI – от 4K UHD до 2K / 1080p.
- Максимальная скорость передачи данных: 10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на графический канал)
- Поддержка HDMI: 3D, Deep Color, x.v.Color™, Dolby® TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD® и 7.1 многоканального аудио
- Пропуск сигнала разрешением менее 4K без изменений
- Проходной выход HDMI
- Поддержка входных разрешений до 4K@24 Hz 4096x2160p и 4K@24/25/30 Hz 3840x2160p и масштабирование их до 1920x1080 (2K)
- Компактный корпус Kramer DigiTOOLS® с возможностью установки трех приборов рядом в 19" стойку (1U) с помощью опционального адаптера RK-3T

## VIA COLLAGE

Интерактивная система для совместной работы с изображением



**VIA Collage** является эффективным решением для организации совместной работы в аудиториях, в залах совещаний и переговорных любого размера. **VIA Collage** позволяет одновременно выводить на основной экран разрешением 4K-UHD до 6-и окон участников (при использовании двух экранов – до 12-и окон)

### **BYOD.**

Возможность подключения любого электронного устройства.

### **Русифицированный интерфейс.**

Мультиязычная поддержка (в том числе русского языка)

### **Mobile Mirroring.**

Вывод на главный экран любого контента с вашего iOS, Android или Chromebook устройства

### **Multi-Media Streaming.**

Воспроизведение видео с разрешением Full HD (до 1080p/60), воспроизведение файлов MP3, показ фотографий и документов

### **VIA Site Management (VSM).**

Контроль и управление устройствами VIA на объекте, а также обновление программного обеспечения для всех устройств VIA в сети

### **Не беспокоить (DND).**

Получение полного контроля во время выступления с помощью отключения функции совместной работы

### **VIA Pad.**

USB-устройство для ноутбуков, простое подключение и работа с VIA

### **Общее управление.**

Предоставление управления свои ноутбуком (Mac или PC) другим участникам для коллективного редактирования документов

### **Внутренние хранилище «Облако».**

Сохранение файлов на внутреннее облако и мгновенный обмен с другими пользователями

### **Общий доступ к файлам.**

Сохраненные в облаке файлы доступны всем участникам, вне зависимости от размера файлов

### **Интерактивная доска (Заметки).**

Можно делать пометки, записи, рисунки и редактировать общие документы (поддерживает режим touch-screen)

### **Настраиваемый функционал.**

Включение/Отключение функций в зависимости от необходимости

### **Чат.**

Мгновенный обмен сообщениями между участниками

### **View Main Display.**

Просмотр главного экрана на своем устройстве (до 25 кадров в секунду)

### **Операционные системы Windows.**

Установка и использование драйверов и ПО для системы Windows на своем продукте VIA

### **Функции e-Polling и e-Exam.**

Возможность проводить интерактивные тесты и опросы по мультимедийному контенту с мгновенной оценкой знаний

### **Web-браузер.**

Открытие любого браузера для отображения содержимого web-сайта

### **Работа с приложениями сторонних производителей.**

Работа с помощью популярных приложений, таких как Microsoft Office®, Skype®, GotoMeeting®, Lync®, WebEx® и т.д.

### **Поддержка сторонних облачных хранилищ.**

Использование файлов из собственного хранилища iCloud, Dropbox, Google Drive и OneDrive

### **Запись.**

Возможность записи любого мероприятия в формате mp4, сохранение для протокола или отправки его своим коллегам

### **Вход HDMI.**

Можно подключить любой внешний источник (камера, DVD, Blu-ray) и воспроизводить на основной экран

### **Выход 4K-UHD.**

Воспроизведение на соответствующих дисплеях видео формата 4K-UHD

### **Безопасность работы** обеспечивается динамически генерируемым кодом комнаты

Число одновременно подключаемых участников: до 255

Число одновременно подключаемых основных дисплеев: до 2

Число одновременно отображаемых окон участников: до 6 на каждый основной дисплей



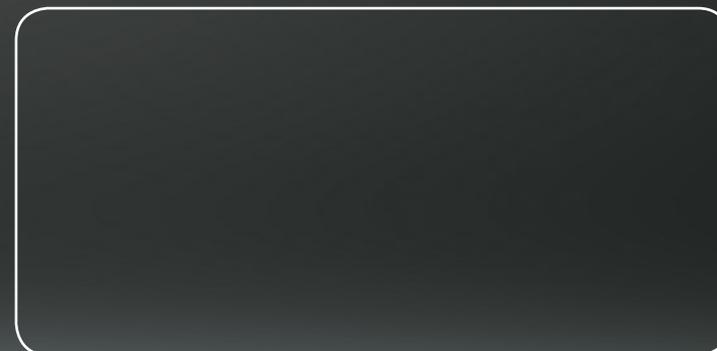
**KRAMER**

---

**AV BEYOND THE BOX** 



KramerAV.com



©2017 KRAMER ELECTRONICS, Ltd. All rights reserved. Reproduction in whole or in part without written permission is prohibited.  
©2017 KRAMER ELECTRONICS, Ltd. Все права защищены. Полная или частичная публикация данных материалов без  
письменного разрешения правообладателя запрещена.