



2014

КАТАЛОГ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ



Компания tvONE является одним из признанных мировых лидеров среди разработчиков и поставщиков решений в области преобразования, обработки и коммутации аудио-видео сигналов. Штаб-квартира компании расположена в США в городе Эрлангер, штат Кентукки, офисы и представительства tvONE находятся по всему миру – в Европе, США, Тайване, Китае и Латинской Америке. Компания предоставляет широчайший ассортимент продуктов и услуг для рынков профессионального аудио, видео и оборудования телевидения.

Под брендом tvONE выпускается оборудование для обработки аудио-, видео- и мультимедийных данных, в его основе находится технология преобразования CORIO®, являющаяся собственной разработкой компании. Линейка оборудования включает в себя решения «все-в-одном», реализующее многооконные процессоры, преобразователи развертки, бесподрывные коммутаторы, видеомасштабаторы, понижающие / повышающие / межформатные преобразователи, системы распределения и удлинения сигналов и интерфейсов, цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи, матричные коммутаторы, а также преобразователи форматов и стандартов.

В 2014 году компания tvONE отмечает свое тридцатилетие.

Основанная в 1984 году, компания (первоначально Vine Micros Ltd.) оказала значительное влияние на развитие рынка аудио-, видеотехнологий разработкой собственного оборудования для применения в сфере профессиональных аудио-, видео-, вещательных, интеграционных, а также презентационных решений. В начале своей работы, компания выпускала периферийные устройства для персональных компьютеров, однако, через небольшой промежуток времени, разработка первого PC-TV адаптера вывела компанию на новый уровень – в мир видеооборудования. Успех именно этого продукта стал первым шагом в развитии небольшой Великобританской фирмы в постоянно растущую интернациональную компанию с представительствами и производствами, расположенными по всему миру.

Оборудование, выпускаемое под брендом tvONE, неоднократно становилось призером престижных международных премий, так, например, в год своего 25-летия сразу два продукта компании были удостоены наград: двухканальный DVI масштабатор 1T-C2-750 получил звание «Лучшего продукта года» 2009 AV Award, а четырехоконный видео-процессор C2-6104 победил в номинации «Лучший видеоконмутатор / масштабатор / микшер» WFX 2009.

В 2011 году, на смену C2-7000 серии, компания tvONE представила новое поколение двухканальных масштабаторов C2-8000, одним из важнейших нововведений которых стало появление универсального DVI-U интерфейса на входах и выходах. В этом же году состоялась презентация первых устройств, построенных на базе третьего поколения процессоров CORIO®3, а именно: C3-340 CORIO®matrix – модульный матричный коммутатор с интегрированными масштабаторами и C3-540 CORIO®master – многофункциональный модульный видеопроцессор. Год спустя к семейству CORIO®max присоединился C3-510 CORIO®master mini, а в 2014 анонсирован выход C3-310 CORIO®matrix mini.

Компания не забывает обновлять и младшую линейку оборудования, в 2014 году начался выпуск обновленных CORIO®2 масштабаторов – C2-2655, C2-2755 и C2-2855. Устройства получили не только дополнительные интерфейсы и расширенный функционал, но и абсолютно новый дизайн передней панели, элементов управления, даже программное обеспечение для работы с устройствами претерпело концептуальные изменения.

В июле 2013 года произошло слияние компаний tvONE и Magenta Research, теперь под брендом tvONE поставляются решения от обоих гигантов отрасли. Magenta Research – мировой лидер в производстве оборудования для коммутации и передачи разнообразных видео-, аудиосигналов, а также сигналов других интерфейсов по кабелям витой пары и оптоволокну. В продуктовой линейке – удлинители аудио, видео, усилители-распределители, матричные коммутаторы для DVI, HDMI, VGA, компонентных, S-Video, композитных, аудио-, USB и RS-232 сигналов.

Бренд tvONE входит в корпорацию NORTEK, являющуюся лидером среди многоотраслевых производителей инновационного оборудования для систем вентиляции и отопления, а также высокотехнологичных решений, применяемых как в домашних, так и в коммерческих проектах. Центральный офис расположен в городе Провиденс, штат Род-Айленд, США. Компания предоставляет широчайший спектр продуктов, включая решения для аудио- и видеоинсталляций, систем контроля доступа и безопасности, мобильных решений, а также креплений для цифровых дисплеев.

Декларация о соответствии RoHS - Начиная с 1 июля 2006 года, Европейский Союз (ЕС) выпустил директиву №2002/95/ЕС, известную также как «Запрещение использования опасных веществ в электронном оборудовании» или, в краткой форме, RoHS. В результате чего были запрещены продажи нового электронного оборудования, содержащего выше допустимого нормы: свинец, кадмий, ртуть, шестивалентный хром, полибромированные бифенилы (PBB) и полибромированные оксиды дефинилов (PBDE) ингибиторы горения. Компания tvONE осуществила модернизацию производственных мощностей для полного соответствия новым требованиям, все выпускаемое на данный момент оборудование серий CORIO®2 и OneTask удовлетворяет ограничениям RoHS.

Сертификация ISO 9001:2000 - Компания tvONE Ltd сертифицирована в соответствии с ISO 9001:2000 для разработки, производства, тестирования и продажи аудио- и видеооборудования. Номер сертификата ISO 9001:2000 компании tvONE - GB2002138.

ISO (International Organization for Standardization) - Международная Организация по Стандартизации, является разработчиком стандартов требований к качеству и защите окружающей среды серий ISO 9000 и ISO 14000, а также около 15 000 международных стандартов для бизнеса, правительства и общества. Компания tvONE придерживается данных правил, что дает уверенность в высочайшем качестве производимой продукции и уровне ее обслуживания.

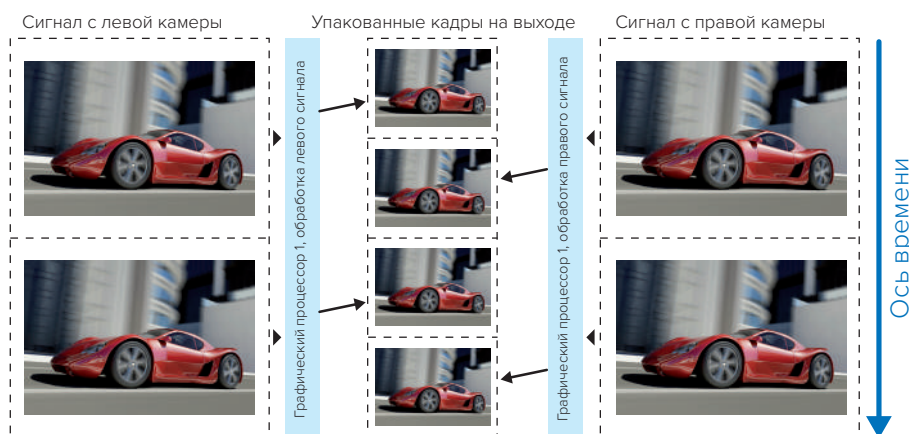
RoHS



Формирование объемных изображений с помощью технологии CORIO®2.....	4
3D решения.....	4
Понижающие масштабаторы серии OneTask	5
1T-C2-100, 1T-C2-150	5
Видео масштабаторы серии OneTask	6
1T-C2-250, 1T-C2-400	6
Преобразователь серии OneTask	7
1T-C2-520.....	7
Масштабатор DVI сигналов серии OneTask	8
1T-C2-750	8
Масштабатор DVI сигналов серии OneTask	9
1T-C2-760	9
Понижающие масштабаторы	10
C2-160, C2-1100, C2-1150.....	10
C2-2100A, C2-2105A, C2-2150A, C2-2155A	11
Повышающие масштабаторы	12
C2-260, C2-1200, C2-1250.....	12
C2-2200A, C2-2205A, C2-2250A, C2-2255A.....	13
Универсальные масштабаторы	14
C2-1350, C2-2350A, C2-2355A.....	14
Коммутаторы.....	15
S2-105PCA, S2-105DVIA, S2-108HD.....	15
Специализированные масштабаторы	16
C2-2375A, C2-2450A.....	16
Понижающий масштабатор	17
C2-2655.....	17
Повышающий масштабатор	18
C2-2755	18
Универсальный масштабатор	19
C2-2855.....	19
Бесподрывные коммутаторы-масштабаторы с универсальными аналоговыми входами.....	20
C2-3350, C2-3360.....	20
Двухканальные видеопроцессоры.....	21
C2-8000	21
C2-8110, C2-8120, C2-8130, C2-8160	22
C2-8210, C2-8260	23
Мультиэкранные процессоры CORIOview	24
C2-6104A, C2-6204	24
Управление.....	25
IRC-5, Windows Control Panel, CORIOtools Suite, CORIOcontrol	25
Аксессуары	26
P2-105, RM-110, RM-220, RM-230.....	26
CORIOflex Systems	26
Преобразователи аудиоформатов	27
A2-7302, A2-7312, A2-7322, A2-7342	27
CORIO®max.....	28
Что такое CORIO®max?	28
Сравнительная таблица.....	29
Модули системы	30
Модульный матричный коммутатор-масштабатор	32
C3-340 CORIO®matrix.....	32
Компактный модульный матричный коммутатор-масштабатор	33
C3-310 CORIO®matrix mini.....	33
Модульный видеопроцессор.....	34
C3-540 CORIO®master	34
Компактный модульный видеопроцессор.....	36
C3-510 CORIO®master mini	36
ПО для видеопроцессоров CORIO®master и CORIO®master mini	38
CORIOgrapher software	38
Модульные матричные коммутаторы.....	40
ModularMX MOD-848, MOD-16416, MOD-32432	40
Профессиональные ЖК-мониторы.....	42
LM-1750HDW, LM-702HDA, LM-503HDA, LM-404HDA	42
LM-1920R, LM-1520R, LM-404R.....	43

Формирование объемных изображений с помощью технологии CORIO®2

Благодаря гибкости CORIO® технологии, компания tvONE реализовала поддержку современных 3D видеотехнологий формирования объемного изображения для выпускаемых процессоров и масштабаторов. Встроенные EDID эмуляторы устройств оснащены дополнительными блоками данных для поддержки современных 3D режимов, за счет чего источники видеосигнала смогут формировать изображение в стереоскопическом формате. Таблицы поддерживаемых форматов и разрешений обновлены и дополнены специализированными параметрами, включая поддержку специальных форматов упаковки кадров стереопары (3D Frame Packing). Масштабаторы и видеопроцессоры tvONE позволяют осуществлять обработку левого и правого кадров для формируемых 3D изображений отдельными графическими процессорами, извлекая их из одного кадра или, наоборот, интегрируя в один кадр.



Кадровая упаковка 3D видео

Способ упаковки кадров является наиболее простым для помещения двух изображений (левого и правого) в один общий кадр, в котором сначала передается левое изображение, а затем правое. Однако в этом случае происходит удвоение количества строк в кадре, а значит, и требуемой полосы пропускания для видеосигнала, поскольку левое и правое изображения передаются одновременно с той же частотой обновления. Для обеспечения передачи вдвое большего объема данных за единицу времени только форматы с невысоким разрешением или ограниченной частотой кадров могут быть использованы для формирования объемного изображения, при этом не выходя за ограничения, накладываемые пропускной способностью интерфейсов DVI/HDMI: 720p (50, 59.94, 60Гц) и 1080p (23.98, 24, 25Гц). Кроме формата кадровой упаковки (3D Frame Packing), передача левого и правого изображений возможна методами вертикальной и горизонтальной стереопары (Top-Bottom, Side-by-Side), однако в этом случае происходит потеря качества, поскольку кадры передаются сжатыми по вертикали или горизонтали.

Масштабирование 3D форматов

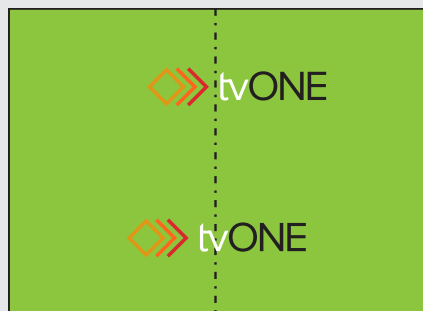
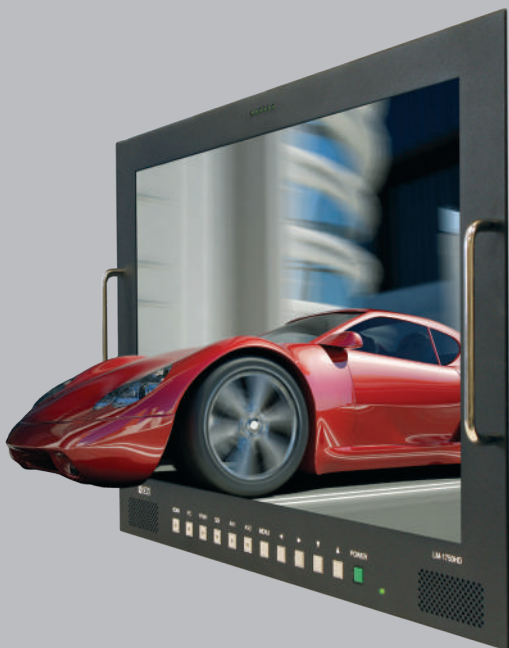
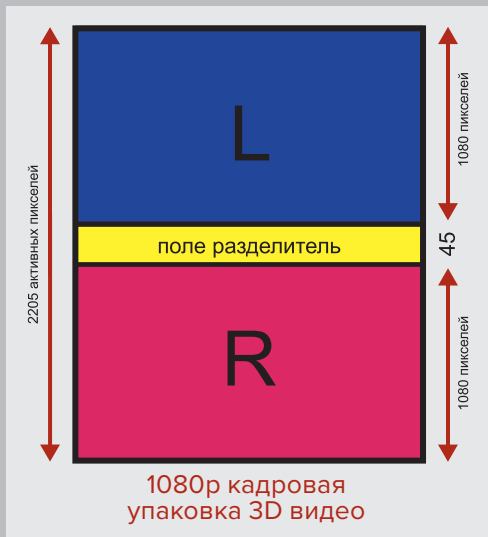
Масштабатор, оснащенный CORIO®2 графическим процессором, позволяет осуществлять любые преобразования видеосигналов, передаваемых в 3D форматах. Возможно масштабирование как 3D в 2D (2D в 3D), так и преобразование между форматами 3D Frame Packing 720p и 1080p. Однако необходимо учитывать, что масштабатор, оснащенный одним графическим процессором, имеет ряд ограничений, связанных в первую очередь с невозможностью применения эффектов приближения и уменьшения для обоих кадров сразу, а также с размерами обрабатываемого изображения. При использовании двухпроцессорного CORIO®2 масштабатора данные ограничения снимаются, поскольку левый и правый кадры обрабатываются независимо. Пользователь может не только повышать разрешение сигнала до 1080p 3D, но и применять требуемые эффекты.

Формирование 3D изображения с помощью двух видеокамер

Используя две видеокамеры и один масштабатор tvONE, оснащенный двумя графическими процессорами, возможно формирование общего 3D изображения. Каждая из камер подключается к отдельному входу устройства и обрабатывается своим графическим процессором, формирующим изображение для одного 3D кадра, также как в режиме Frame Packing. Это позволяет осуществлять преобразование видеосигналов с двух камер в 3D видео в режиме реального времени. Таким же образом можно преобразовать сигналы с двух камер, передать по оптоволоконной линии или записать на носитель. После чего отдельное устройство может быть использовано для масштабирования сигнала обратно в 3D для отображения.

«3D картинка-в-картинке»

Эффект «картинка-в-картинке» также может быть применен и при работе с 3D разрешениями, визуально объект будет выглядеть «парящим» над фоновым видеосигналом. Для формирования эффекта понадобится двухпроцессорный масштабатор с двумя входами (на один из входов подключается источник 3D, который будет использован в качестве опорного сигнала, а источник накладываемой «картинки-в-картинке» подключается ко второму входу). Два графических процессора обрабатывают сигнал с одного источника и располагают объект с небольшим смещением для левого и правого кадров, эффект рирпроекции позволит оставить видимой лишь нужную часть картинки.



Смещение изображения (для левого и правого кадров) и применение эффекта рирпроекции формирует изображение, на котором «картинка-в-картинке» «парит» над фоновым видеосигналом. Реверсирование смещения приводит к тому, что «картинка-в-картинке» «погружается» обратно в кадр, однако это не рекомендуется, поскольку может нарушить восприятие 3D эффекта в случае, если объекты фонового видео будут перемещаться на передний план.

1T-C2-100, 1T-C2-150

Понижающие масштабаторы серии OneTask

1T-C2-100

Понижающий масштабатор основан на эксклюзивной технологии CORIO², разработанной компанией tvONE. Он позволяет осуществлять высококачественное преобразование частоты развертки аналоговых видеосигналов в форматах высокой четкости и разрешениях компьютерной графики в видеосигналы стандартной четкости. Поддерживаются сигналы с разрешением до 2048x2048 с любой частотой обновления и все форматы высокой четкости до 1080p. Большой выбор разрешений компьютерной графики доступен для реализации поддержки наиболее часто используемых форматов персональных компьютеров, компьютеров Macintosh и рабочих станций. Масштабатор позволяет формировать чересстрочные сигналы в системах NTSC или PAL и одновременно распределять их на двух композитных и двух YC (S-Video) выходах, также предусмотрен проходной RGBHV/YPbPr выход.

Управляемый десятикратный эффект приближения реализует возможность увеличить любую часть компьютерного изображения, заполнив ею весь видеозэкран, а контроль точки текущего просмотра позволяет перемещаться по увеличенной картинке. Уменьшение размеров изображения до 10% позволяет вписать картинку в требуемые границы, обеспечивая возможность отображения сигнала на большинстве дисплеев. Улучшенный цифровой алгоритм устранения мерцаний и высокая частота дискретизации сигнала обеспечивают четкую и чистую картинку, а полнодиапазонная обработка сигнала цветности правильную передачу цветов с высоким разрешением. Эксклюзивная функция AutoSet выполняет автоматическую коррекцию размеров и положения компьютерного изображения для точного соответствия параметрам видеозахвата. Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти и не теряются даже в случае отключения питания. Управление всеми функциями устройства осуществляется с помощью кнопок передней панели, ИК пультом или через RS-232 подключение. Программное обеспечение Windows Control Panel и CORIOtools Suite, а также большинство систем управления сторонних производителей, могут быть использованы для работы со всем оборудованием семейства C2. Экранное меню позволяет производить настройки системы наглядно для пользователя.

Масштабатор 1T-C2-100 выполнен в компактном корпусе, для установки в стандартную 19" стойку отдельно поставляется специализированный адаптер.

1T-C2-150

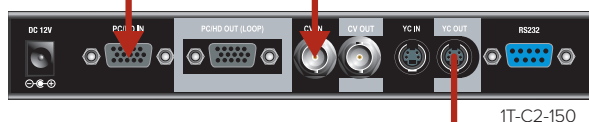
Понижающий масштабатор – реализует весь функционал 1T-C2-100 и дополнительно оснащен широким спектром возможностей, таких как: синхронизация по внешнему источнику, рирпроекция по цвету и яркости. Рирпроекция позволяет накладывать сигналы компьютерной графики поверх сигналов с источников композитного или YC (S-Video). Наложение изображения может быть скрыто или показано с применением эффектов плавного исчезновения и проявления. Благодаря формату обработки 4:4:4 достигается точность применения эффекта рирпроекции на пиксельном уровне. Режим микширования позволяет осуществлять бесподрывную коммутацию между источниками сигналов компьютерной графики и видео. Режим «картинка-в-картинке» позволяет отображать источник сигналов компьютерной графики в окне поверх сигналов с любого из видеовходов. Синхронизация по внешнему источнику обеспечивает точное соответствие параметрам сигнала на входе, благодаря широкому диапазону захвата поднесущей и подстройке фазы.

Пример использования эффектов «картинка-в-картинке» и рирпроекции

Источник 1:
VGA сигнал с ПК

Derby Results Race 525 Yards		
HORSE	POSITION	TIME
MOONLIGHT	2 4 4 4	28.19
MORNING STAR	1 2 3 3	28.58
SHADOW WING	3 4 5 6	30.01
LUCKY	3 3 2 2	29.01
MYSTERY	2 4 4 4	30.23
BOY	1 2 3 3	28.41
PEGASUS	3 4 5 6	29.32
LAZY TRIXY	3 3 2 2	30.12

Источник 2:
композитный видеосигнал с SD-камеры



1T-C2-150



1T-C2-100 Понижающий масштабатор

Входы:

- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9

Выходы:

- 1 – проходной, RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 2 – композитное видео, разъем BNC
- 2 – S-video, разъем miniDIN 4pin



1T-C2-150 Понижающий масштабатор

Входы:

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9

Выходы:

- 1 – проходной, RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin

Выход: S-Video NTSC



Видеомасштабаторы серии OneTask

**1T-C2-250 Повышающий масштабатор****Входы:**

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – проходной, RGB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9

Выходы:

- 1 – RGB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15

1T-C2-250

Повышающий масштабатор предназначен для выполнения высококачественного преобразования видеосигналов в форматах стандартной четкости в аналоговые сигналы компьютерной графики или форматы высокой четкости. Устройство поддерживает работу с чересстрочными видеосигналами в системах PAL и NTSC, оснащено композитным и YC (S-Video) входами, дополнительно предусмотрен проходной вход для подключения RGBHV/YPbPr источника. На выходе масштабатор позволяет формировать сигналы компьютерной графики с разрешением до 2048x2048 с любой частотой обновления и форматы высокой четкости до 1080p. Большой выбор разрешений компьютерной графики доступен для реализации поддержки наиболее часто используемых форматов персональных компьютеров, компьютеров Macintosh и рабочих станций.

Масштабатор оснащен широким спектром дополнительных возможностей, таких как: синхронизация по внешнему источнику, «картинка-в-картинке», рирпроекция по цвету и яркости, микширование сигналов. Рирпроекция позволяет накладывать сигналы компьютерной графики поверх сигналов с источников композитного или YC (S-Video) или наоборот. Наложенное изображение может быть скрыто или показано с применением эффектов плавного исчезновения и проявления. Благодаря формату обработки 4:4:4 достигается точность применения эффекта рирпроекции на пиксельном уровне. Режим микширования позволяет осуществлять беспроврывную коммутацию между источниками сигналов компьютерной графики и видео. Режим «картинка-в-картинке» позволяет отображать сигнал с любого из видеисточников в окне поверх сигналов компьютерной графики или компонентного видео.

Управление всеми функциями устройства осуществляется с помощью кнопок передней панели, ИК пультом или через RS-232 интерфейс. Программное обеспечение Windows Control Panel и CORIOtools Suite, а также большинство систем управления сторонних производителей, могут быть использованы для работы со всеми масштабаторами семейства C2. Экранное меню позволяет производить настройки системы наглядно для пользователя.

Управляемый десятикратный эффект приближения реализует возможность увеличить любую часть видеоизображения, заполнив ею весь экран, а контроль точки текущего просмотра, позволяет перемещаться по увеличенной картинке. Уменьшение размеров изображения до 10% позволяет вписать картинку в требуемые границы, обеспечивая возможность отображения сигнала на большинстве дисплеев. Полнодиапазонная обработка сигнала цветности обеспечивает правильную передачу цветов с высоким разрешением.

Эксклюзивная функция AutoSet выполняет автоматическую коррекцию размеров и положения компьютерного изображения для точного соответствия параметрам видеоэкрана. Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти и не теряются даже в случае отключения питания.

Масштабатор 1T-C2-250 выполнен в компактном корпусе, для установки в стандартную 19" стойку отдельно поставляется специализированный адаптер.

**1T-C2-400 Масштабатор PC/HD****Входы:**

- 1 – RGB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9

Выходы:

- 1 – RGB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15

1T-C2-400

Масштабатор предназначен для выполнения высококачественного межформатного преобразования аналоговых сигналов компьютерной графики и форматов высокой четкости. Поддерживают работу с сигналами с разрешением до 2048x2048 и форматами высокой четкости до 1080p на входе и выходе.

Управляемый десятикратный эффект приближения реализует возможность увеличить любую часть видеоизображения, заполнив ею весь экран, а контроль точки текущего просмотра, позволяет перемещаться по увеличенной картинке. Полнодиапазонная обработка сигнала цветности обеспечивает правильную передачу цветов с высоким разрешением.

Эксклюзивная функция AutoSet выполняет автоматическую коррекцию размеров и положения компьютерного изображения для точного соответствия параметрам видеоэкрана. Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти и не теряются даже в случае отключения питания.

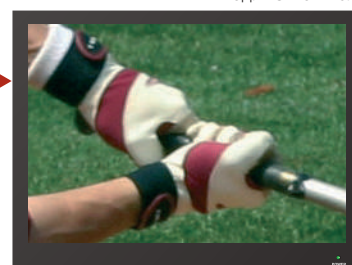
Масштабатор 1T-C2-400 выполнен в компактном корпусе, для установки в стандартную 19" стойку отдельно поставляется специализированный адаптер.

Пример межформатного преобразования с эффектом приближения

Источник:
YPbPr сигнал с HD-камеры



Выход: VGA сигнал



1T-C2-520

Преобразователь SD/HD-SDI сигналов серии OneTask

Преобразователь DVI-I в SD/HD-SDI предназначен для высококачественного преобразования сигналов DVI-D с разрешением от 720p до 1080p в HD-SDI форматы для использования в профессиональных или вещательных инсталляциях. Аналоговые прогрессивные YPbPr или RGBHV сигналы также могут быть преобразованы в HD-SDI формат. Чересстрочные сигналы YUV в форматах 525i или 625i преобразуются в соответствующие SD-SDI сигналы.

Устройство не выполняет масштабирование сигнала, поэтому частота вертикальной синхронизации сигнала на входе будет соответствовать кадровой частоте на выходе. Для подключения источников сигналов используются стандартные разъемы BNC и DVI-I. SDI интерфейс соответствует спецификациям SMPTE 259M (270Мбит/с) и 292M (1485Мбит/с).

Управление всеми функциями устройства осуществляется с помощью кнопок передней панели или через RS-232 порт. Экранное меню позволяет производить настройки системы наглядно для пользователя. Удаленный контроль может быть реализован в терминальном режиме или при помощи систем управления сторонних производителей через RS-232 интерфейс.

Прибор выполнен в компактном металлическом корпусе, предусмотрена возможность установки в стандартную 19" стойку, используя отдельно поставляемый адаптер.



1T-C2-520 Преобразователь DVI-I в SD/HD-SDI

Входы:

- 1 – YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 1 – DVI-D, RGBHV, разъем DVI 29pin
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9

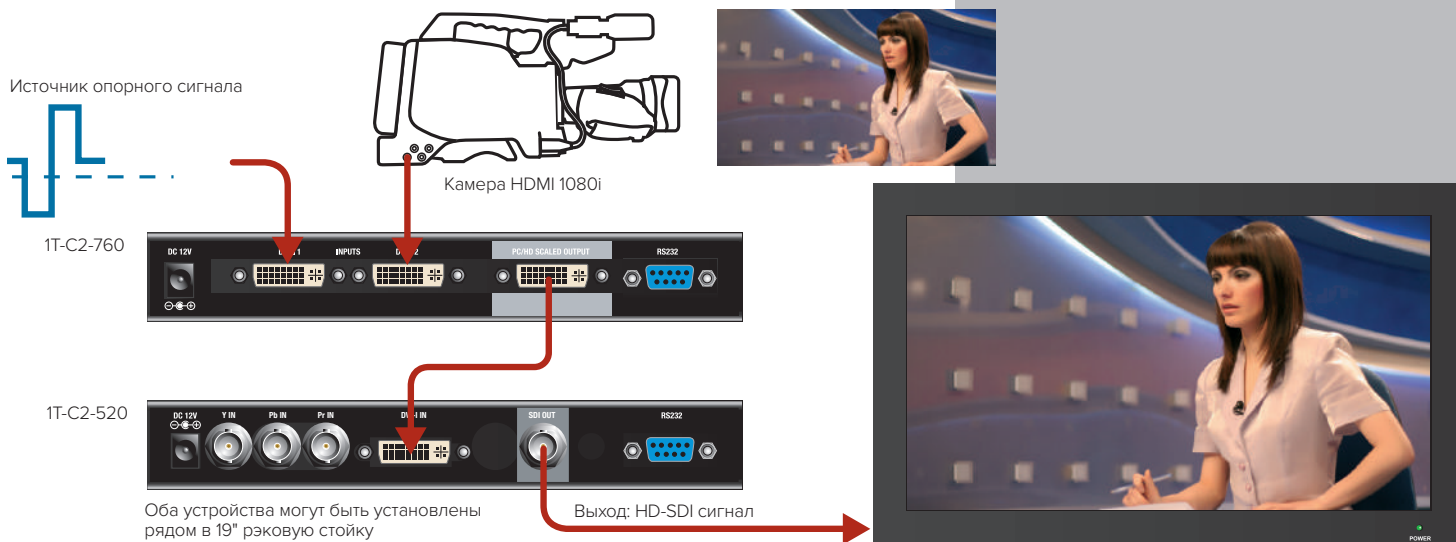
Выходы:

- 1 – SDI, разъем BNC

Таблица соответствия преобразуемых сигналов 1T-C2-520

Цифровой DVI-D	Аналоговый	Кадровая частота, Гц	Выход SD/HD-SDI
–	525-строк YUV	29.97	525-строк SD-SDI 29.97Гц
–	625-строк YUV	25	625-строк SD-SDI 25Гц
720p	720-строк RGBHV/YPbPr	23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60	720p HD-SDI (частота кадров как у источника)
1035i	1035-строк RGBHV/YPbPr	29.97, 30	1035i HD-SDI (частота кадров как у источника)
1080i	1080-строк RGBHV/YPbPr	25, 29.97, 30	1080i HD-SDI (частота кадров как у источника)
1080p	1080-строк RGBHV/YPbPr	23.98, 24, 25, 29.97, 30	1080p HD-SDI (частота кадров как у источника)

Пример использования 1T-C2-520 с другими устройствами tvONE



Масштабатор DVI сигналов серии OneTask



1T-C2-750 Масштабатор DVI

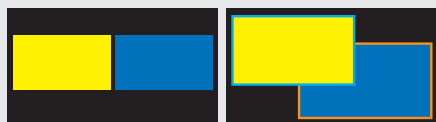
Входы:

2 – DVI-D, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, разъем DVI 29pin
1 – RS-232, разъем D-sub D9

Выходы:

1 – DVI-D, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, разъем DVI 29pin

Примеры расположения окон



3 окна (2 в режиме PIP)

3 окна (2 окна в режиме PIP с наложением) + рамки



2 окна в режиме PIP с наложением + рамки + фоновый источник

2 окна в режиме PIP с наложением + прозрачность + фоновый источник



1 окно + 1 логотип + фоновый источник

Основанные на эксклюзивной технологии CORIO², разработанной компанией tvONE, масштабаторы OneTask серии 1T-C2-700, позволяют осуществлять высококачественное межформатное преобразование аналоговых и цифровых сигналов. На входах и выходе поддерживаются аналоговые сигналы компьютерной графики с разрешением до 2048x2048 с любой частотой обновления, цифровые сигналы DVI-D и HDMI интерфейсов, а также все форматы высокой четкости до 1080p с частотой обновления до 60Гц.

Устройства оснащены двумя универсальными входами, выполненными на DVI-I разъемах, для подключения аналоговых компонентных (RGBHV, RGBS, RGsB, YPbPr) и HDMI источников, необходимо использовать соответствующие переходные кабели. Предусмотрена возможность работы с сигналами защищенными HDCP кодированием, как на входе, так и на выходе. Управляемый десятикратный эффект приближения реализует возможность увеличить любую часть изображения, заполнив ею весь экран, а контроль точки текущего просмотра позволяет перемещаться по увеличенной картинке. Уменьшение размеров изображения до 10% позволяет вписать картинку в требуемые границы, обеспечивая возможность отображения сигнала на большинстве дисплеев. Масштабаторы оснащены большим набором функций и эффектов для обработки, коммутации и преобразования сигналов. Режим «картинка-в-картинке», рирпроекция по цвету и яркости, микширование и синхронизация по внешнему источнику являются стандартными функциями устройств. Рирпроекция позволяет накладывать сигналы компьютерной графики поверх сигналов с видеисточников или наоборот. Наложение изображения может быть скрыто или показано с применением эффектов плавного исчезновения и проявления. Благодаря формату обработки 4:4:4 достигается точность применения эффекта рирпроекции на пиксельном уровне. Режим микширования позволяет осуществлять бесподрывную коммутацию между источниками сигналов. Режим «картинка-в-картинке» позволяет отображать любой из источников в окне поверх других сигналов. Окно может быть произвольно расположено в любой части экрана. Синхронизация по внешнему источнику обеспечивает точное соответствие параметрам сигнала на входе, благодаря широкому диапазону захвата поднесущей и подстройке фазы. Встроенные два хранилища изображений SIS (Still Image Store), каждое из которых позволяет отображать одно из загружаемых пользователем изображений вместо сигнала с входа. Сохраненный пользователем графический объект, такой как тестовое изображение или логотип может быть свободно масштабирован, позиционирован, обработан эффектами так же, как и сигналы с видеовхода.

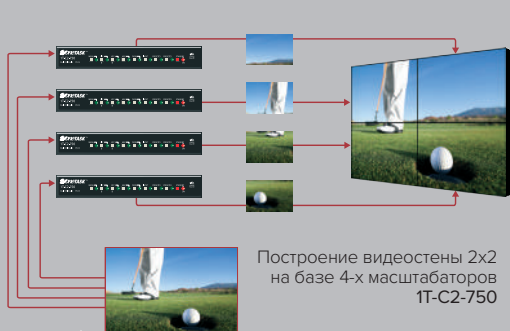
Эксклюзивная функция AutoSet выполняет автоматическую коррекцию размеров и положения изображения для точного соответствия параметрам экрана. Предусмотрена возможность регулировки параметров сигнала на входе. Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти и не теряются даже в случае отключения питания. Специализированное программное обеспечение Windows Control Panel и CORIOtools Suite, а также большинство систем управления сторонних производителей, могут быть использованы для контроля работы всего оборудования семейства CORIO². Управление всеми функциями устройства осуществляется с помощью кнопок передней панели, ИК пульт или через RS-232 интерфейс. Десять пользовательских конфигураций (две из которых доступны к вызову непосредственно с передней панели) позволяют хранить настройки масштабатора для разных задач. Экранное меню помогает производить настройку системы наглядно для пользователя.

Масштабаторы выполнены в компактных корпусах, для установки в стандартную 19" стойку отдельно поставляются специализированные адаптеры.

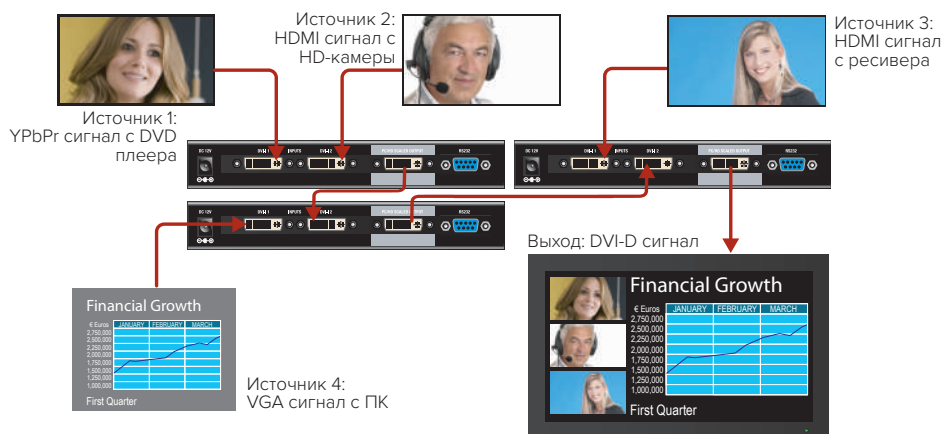
1T-C2-750

Масштабатор оснащен двумя графическими процессорами, позволяющими независимо обрабатывать сигналы с обоих DVI-I входов или хранилищ изображений. Прибор позволяет реализовывать эффект двойной «картинки-в-картинке», одновременно отображая сигналы с обоих входов в виде окон поверх цветного фона или одного из сигналов. Окна можно свободно располагать на экране и независимо масштабировать, увеличивать, уменьшать, выбирать точку просмотра т. д. Каждому окну можно присваивать требуемый уровень прозрачности, дополнять рамкой с регулируемым размером, положением, цветом и прозрачностью. Каскадное включение масштабаторов позволяет реализовать систему с требуемым количеством окон для отображения «живых» источников сигналов. Устройство может быть использовано в качестве контроллера видеостены.

Пример использования мультитекранной системы на базе CX-750-4



Построение видеостены 2x2 на базе 4-х масштабаторов 1T-C2-750



Масштабатор DVI сигналов серии OneTask

1T-C2-760

Масштабатор оснащен одним графическим процессором с увеличенной полосой пропускания, поддерживает аналоговые компонентные сигналы в форматах стандартной и высокой четкости. Аналоговые сигналы подвергаются обработке, используя адаптивный алгоритм диагональной интерполяции, сглаживая движущиеся объекты изображения на уровне пикселей. Преобразование кадров 3:2 и шумоподавление для сигналов стандартной и высокой четкости позволяет улучшить изображения с видеоисточников с частотой 24 кадра в секунду. Временная интерполяция значительно улучшает преобразование кадровой частоты, совмещая несколько видеокадров, создавая таким образом промежуточные кадры, необходимые для плавного воспроизведения изображения.

Уникальной особенностью 1T-C2-760 является поддержка ультра-широкоформатного разрешения для DVI-D сигналов 2880x900 пикселей, что позволяет применять данный масштабатор при создании обучающих симуляторов, а также в решении игровых и развлекательных задач.

Благодаря возможности «размывать» любую из сторон изображения, устройство позволяет осуществлять горизонтальное и/или вертикальное сведение проекторов. Гамма-коррекция позволяет компенсировать множество проблем, возникающих при сведении проекционной техники. Видео контент не требует специальной подготовки, поскольку вся обработка осуществляется внутри самого масштабатора.



1T-C2-760 Масштабатор DVI

Входы:

2 – DVI-D, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, разъем DVI 29pin
1 – RS-232, разъем D-sub D9

Выходы:

1 – DVI-D, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, разъем DVI 29pin



Учебные тренажеры (симуляторы)

Ультра-широкоформатное разрешение 2880x900



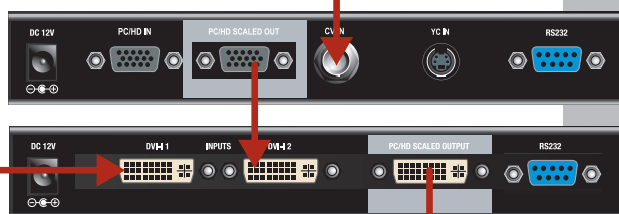
Пример совместного использования оборудования серии One Task



Источник 1:
компонитный видеосигнал
с SD-камеры



Источник 2:
HDMI сигнал с Blu-ray



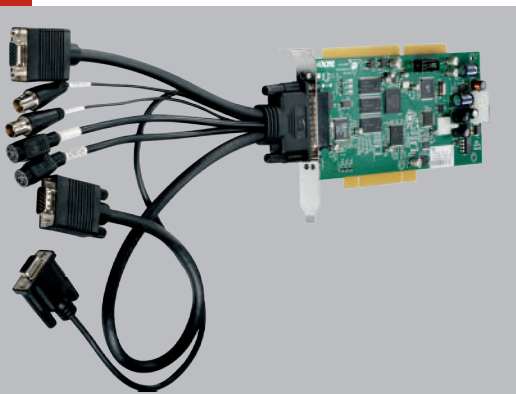
1T-C2-250

1T-C2-760

Выход: HDMI сигнал



Понижающие масштабаторы

**C2-160 Понижающий масштабатор PCI-ISA****Входы:**

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9

Выходы:

- 1 – проходной, RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin

**C2-1100 Понижающий масштабатор****Входы:**

- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъемы BNC
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9
- 1 – интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 1 – проходной, RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGsB, YCbCr, YPbPr, разъемы BNC

**C2-1150 Понижающий масштабатор****Входы:**

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъемы BNC
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9
- 1 – интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 1 – проходной, RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGsB, YCbCr, YPbPr, разъемы BNC

Основанные на эксклюзивной технологии CORIO², понижающие масштабаторы производства компании tvONE позволяют осуществлять высококачественное преобразование частоты развертки аналоговых видеосигналов в форматах высокой четкости и разрешениях компьютерной графики в видеосигналы стандартной четкости. Поддерживаются сигналы с разрешением до 2048x2048 с любой частотой обновления и все форматы высокой четкости до 1080p.

Управляемый десятикратный эффект приближения позволяет увеличить любую часть компьютерного изображения, заполнив ею весь экран, а с помощью контроля точки текущего просмотра можно перемещаться по увеличенной картинке. Уменьшение размеров изображения до 10% позволяет вписать картинку в требуемые границы, обеспечивая возможность корректного отображения сигнала на большинстве дисплеев. Улучшенный цифровой алгоритм устранения мерцаний и высокая частота дискретизации сигнала обеспечивают четкую и чистую картинку, а полнодиапазонная обработка сигнала цветности – правильную передачу цветов с высоким разрешением. Масштабаторы дополнительно оснащены проходными RGB/YPbPr выходами.

Эксклюзивная функция AutoSet выполняет автоматическую коррекцию размеров и положения компьютерного изображения для точного соответствия параметрам видеоэкрана. Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти и не теряются даже в случае отключения питания.

Программное обеспечение Windows Control Panel и CORIOtools Suite, а также большинство систем управления сторонних производителей могут быть использованы для работы со всем оборудованием семейства C2. Экранное меню, отображаемое поверх формируемого сигнала, позволяет производить настройки системы наглядно для пользователя.

C2-160

Понижающий масштабатор (версия PCI/ISA карта) устанавливается в свободный слот ПК, питание осуществляется через стандартный внутренний разъем. Масштабатор позволяет формировать сигналы в системах NTSC или PAL и одновременно распределять на композитном и YC (S-Video) выходах. Управление всеми функциями устройства осуществляется с помощью ИК пульта или через RS-232 подключение.

C2-160 оснащен широким спектром дополнительных возможностей, таких как: синхронизация по внешнему источнику, рирпроекция по цвету и яркости. Последняя позволяет накладывать сигналы компьютерной графики поверх сигналов с источников композитного или YC видео. Наложение изображения может быть скрыто или показано с применением эффектов плавного исчезновения и проявления. Благодаря формату обработки 4:4:4 достигается точность применения эффекта рирпроекции на пиксельном уровне. Режим микширования позволяет осуществлять бесподрывную коммутацию между источниками сигналов компьютерной графики и видео. В режиме «картинка-в-картинке» можно отображать источники сигналов компьютерной графики в окне поверх сигналов с любого из видеовходов. Синхронизация по внешнему источнику обеспечивает точное соответствие параметрам сигнала на входе, благодаря широкому диапазону захвата поднесущей и подстройке фазы. Масштабатор комплектуется специальным переходным кабелем, снабженным всеми необходимыми разъемами для подключения к видеовходам и выходам, а также RS-232 интерфейсу.

C2-1100

Данная модель понижающего масштабатора выполнена в компактном корпусе, подходит для установки в стандартную 19" стойку (адаптер заказывается отдельно). Масштабатор позволяет формировать чересстрочные сигналы в системах NTSC или PAL и одновременно выводить их на композитном, YC (S-Video) и YUV компонентном выходах. Кроме того, возможен вывод сигнала в прогрессивном компонентном формате YPbPr.

Управление всеми функциями устройства осуществляется с помощью кнопок на передней панели, ИК пультом или через RS-232 подключение.

C2-1150

Понижающий масштабатор реализует весь функционал C2-1100 и дополнительно оснащен широким спектром возможностей, таких как: синхронизация по внешнему источнику, рирпроекция по цвету и яркости. Последняя позволяет накладывать сигналы компьютерной графики поверх сигналов с источников композитного или YC видео. Наложение изображения может быть скрыто или показано с применением эффектов плавного исчезновения и проявления. Благодаря формату обработки 4:4:4 достигается точность применения эффекта рирпроекции на пиксельном уровне. Режим микширования позволяет осуществлять бесподрывную коммутацию между источниками сигналов компьютерной графики и видео. В режиме «картинка-в-картинке» можно отображать любой из источников сигналов компьютерной графики в окне поверх сигналов с любого из видеовходов. Синхронизация по внешнему источнику обеспечивает точное соответствие параметрам сигнала на входе, благодаря широкому диапазону захвата поднесущей и подстройке фазы.

C2-2100A, C2-2105A, C2-2150A, C2-2155A

Понижающие масштабаторы

Понижающие масштабаторы серии C2-2100A предназначены для выполнения преобразований частоты развертки аналоговых и цифровых сигналов в форматах высокой четкости и разрешениях компьютерной графики в видеосигналы стандартной четкости. Поддерживаются аналоговые RGBHV сигналы с разрешением до 2048x2048 с любой частотой обновления и цифровые сигналы DVI-D интерфейса до 1920x1200 с частотой обновления 60Гц, а также все форматы высокой четкости до 1080p. Благодаря большому выбору разрешений компьютерной графики поддерживаются наиболее часто используемые форматы персональных компьютеров (в т.ч. Macintosh) и рабочих станций. Масштабаторы позволяют формировать чересстрочные сигналы в системах NTSC или PAL и одновременно выводить их на композитном, YC (S-Video) и YUV компонентном выходах. Дополнительно масштабаторы поддерживают формирование аналоговых прогрессивных компонентных сигналов в YPbPr формате, предусмотрен также проходной VGA выход.

Временная интерполяция значительно улучшает процесс преобразования кадровой частоты, совмещая несколько видеок кадров и создавая, таким образом, промежуточные кадры, необходимые для плавного воспроизведения изображения.

Диагональная интерполяция помогает осуществить сглаживание движущихся объектов, значительно улучшая качество изображения, пересчитывая и правильно восстанавливая пропущенные детали.

Управляемый десятикратный эффект приближения позволяет увеличить любую часть компьютерного изображения, заполнив ею весь экран, а с помощью контроля точки текущего просмотра можно перемещаться по увеличенной картинке. Уменьшение размеров изображения до 10% позволяет вписать картинку в требуемые границы, обеспечивая возможность корректного отображения сигнала на большинстве дисплеев. Улучшенный цифровой алгоритм устранения мерцаний и высокая частота дискретизации сигнала обеспечивают четкую и чистую картинку, а полнодиапазонная обработка сигнала цветности - правильную передачу цветов с высоким разрешением.

Эксклюзивная функция AutoSet выполняет автоматическую коррекцию размеров и положения компьютерного изображения для точного соответствия параметрам видеосканера. Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти и не теряются даже в случае отключения питания. Управление всеми функциями устройства осуществляется с помощью кнопок на передней панели, ИК пультом, через RS-232 или IP интерфейсы.

Программное обеспечение Windows Control Panel и CORIOtools Suite, а также большинство систем управления сторонних производителей могут быть использованы для работы со всеми масштабаторами семейства C2. Передняя панель устройств оснащена ЖК-дисплеем, что позволяет производить настройку системы наглядно для пользователя.

Масштабаторы серии C2-2100A выполнены в компактных корпусах высотой 1RU, подходят для установки в стандартную 19" стойку (адаптер заказывается отдельно).

C2-2100A

Базовая модель, основана на эксклюзивной технологии CORIO², разработанной компанией tvONE. Позволяет осуществлять высококачественное понижающее преобразование сигналов с аналоговых и цифровых входов. Масштабатор оснащен входом для подключения внешнего источника композитной синхронизации. Данная функция обеспечивает точное соответствие параметрам сигнала на входе, благодаря широкому диапазону захвата поднесущей и подстройке фазы.

C2-2105A

Модель идентична C2-2100A, оснащена SD/HD-SDI интерфейсом на выходе.

C2-2150A

Понижающий масштабатор реализует весь функционал C2-2100A и дополнительно оснащен широким спектром возможностей, таких как: синхронизация по внешнему источнику, рирпроекция по цвету и яркости. Последняя позволяет накладывать сигналы компьютерной графики поверх сигналов с источников композитного или YC видео. Наложение изображения может быть скрыто или показано с применением эффектов плавного исчезновения и проявления. Благодаря формату обработки 4:4:4 достигается точность применения эффекта рирпроекции на пиксельном уровне. Режим микширования позволяет осуществлять бесподрывную коммутацию между источниками сигналов компьютерной графики и видео. В режиме «картинка-в-картинке» можно отображать любой из источников сигналов компьютерной графики в окне поверх сигналов с любого из видеовходов.

C2-2155A

Модель идентична C2-2150A, оснащена SD/HD-SDI интерфейсом на выходе.



C2-2100A Понижающий масштабатор

Входы:

- 1 – внешний синхросигнал, разъем BNC
- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – DVI-D Single link, разъем DVI 29pin
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 1 – проходной RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – YCbCr, YPbPr, разъемы BNC



C2-2105A Понижающий масштабатор

Входы:

- 1 – внешний синхросигнал, разъем BNC
- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – DVI-D Single link, разъем DVI 29pin
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 1 – проходной RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 1 – SDI, разъем BNC



C2-2150A / C2-2155A Понижающие масштабаторы

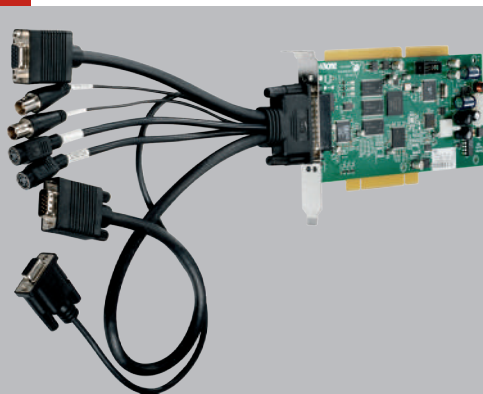
Входы:

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – DVI-D Single link, разъем DVI 29pin
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 1 – проходной RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 1 – SDI, разъем BNC (только для C2-2155A)

Повышающие масштабаторы

**C2-260 Повышающий масштабатор PCI-ISA****Входы:**

- 2 – композитное видео, разъем BNC
- 2 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9

Выходы:

- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15

**C2-1200 Повышающий масштабатор****Входы:**

- 2 – композитное видео, разъем BNC
- 2 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGsB, YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 1 – проходной RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 4 – аудио стерео, клеммный блок
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9
- 1 – интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъемы BNC
- 1 – витая пара, разъем RJ45
- 1 – аудио стерео, клеммный блок

**C2-1250 Повышающий масштабатор****Входы:**

- 2 – композитное видео, разъем BNC
- 2 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGsB, YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 4 – аудио стерео, клеммный блок
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9
- 1 – интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъемы BNC
- 1 – витая пара, разъем RJ45
- 1 – аудио стерео, клеммный блок

Основанные на эксклюзивной технологии CORIO², разработанной компанией tvONE, данные масштабаторы позволяют осуществлять высококачественное повышающее преобразование видеосигналов в системах стандартной четкости (NTSC, PAL, SECAM) в аналоговые сигналы в разрешениях компьютерной графики или форматах высокой четкости. Также предусмотрена возможность межформатного преобразования сигналов компьютерной графики и форматов высокой четкости. Масштабаторы оснащены двумя композитными, двумя YC (S-Video), одним RGBHV и одним YUV, YPbPr компонентным входами. На выходе поддерживается формирование сигналов с разрешением до 2048x2048 с любой частотой обновления и форматов высокой четкости до 1080p. Управляемый десятикратный эффект приближения позволяет увеличить любую часть компьютерного изображения, заполнив ею весь экран, а с помощью контроля точки текущего просмотра можно перемещаться по увеличенной картинке. Уменьшение размеров изображения до 10% позволяет вписать картинку в требуемые границы, обеспечивая возможность корректного отображения сигнала на большинстве дисплеев. Полнодиапазонная обработка сигнала цветности гарантирует правильную передачу цветов с высоким разрешением.

Эксклюзивная функция AutoSet выполняет автоматическую коррекцию размеров и положения изображения для точного соответствия параметрам экрана. Сделанные настройки сохраняются в энергонезависимой памяти и не теряются даже в случае отключения питания. Управление всеми функциями устройства может осуществляться с помощью программного обеспечения Windows Control Panel или CORIOtools Suite с персонального компьютера через RS-232 интерфейс. Экранное меню, отображаемое поверх формируемого сигнала, позволяет производить настройки системы наглядно для пользователя. Для контроля работы всего оборудования семейства C2 может использоваться большинство систем управления сторонних производителей.

C2-260

Понижающий масштабатор (версия PCI/ISA карта) устанавливается в свободный слот ПК, питание осуществляется через стандартный внутренний разъем. Приемник ИК сигналов, расположенный на монтажной пластине карты, обеспечивает возможность управления устройством с помощью отдельно поставляемого ИК пульта. C2-260 оснащен широким спектром дополнительных возможностей, таких как: масштабирование RGB или YPbPr сигналов, синхронизация по внешнему источнику, «картинка-в-картинке», рирпроекция по цвету и яркости, микширование сигналов. Рирпроекция позволяет накладывать сигналы компьютерной графики поверх сигналов с источников композитного или YC видео или наоборот. Наложенное изображение может быть скрыто или показано с применением эффектов плавного исчезновения и проявления. Благодаря формату обработки 4:4:4 достигается точность применения эффекта рирпроекции на пиксельном уровне. Режим микширования позволяет осуществлять бесподрывную коммутацию между источниками сигналов компьютерной графики и видео. С помощью режима «картинка-в-картинке» можно отображать сигнал с любого из видеосистем в окне поверх сигналов компьютерной графики или компонентного видео.

В комплекте поставляется специальный переходной кабель, снабженный всеми необходимыми разъемами для подключения к видеовходам и выходам, а также RS-232 интерфейс.

C2-1200

Повышающий масштабатор выполнен в компактном корпусе и может быть установлен в стандартную 19" стойку с помощью отдельно поставляемого специализированного адаптера.

Уникальной особенностью устройства является наличие выхода для подключения удаленного приемника сигналов, передаваемых по кабелям витой пары на расстояние до 300м. Поддерживаются RGB, RGsB, RGBS, YPbPr форматы. Совместимые модели приемников: 1T-CT-442, 1T-CT-444, 1T-CT-464.

Масштабатор снабжен встроенным коммутатором 4x1 аудиосигналов. Четыре независимых небалансных аудиовхода коммутируются совместно с соответствующим видеосистем. Подключение осуществляется через расположенные на задней панели прибора клеммные блоки.

C2-1250

Данный масштабатор реализует весь функционал C2-1200 и дополнительно оснащен широким спектром возможностей, таких как: масштабирование сигналов с RGB и YPbPr входов, синхронизация по внешнему источнику, «картинка-в-картинке», рирпроекция по цвету и яркости, микширование сигналов. Рирпроекция позволяет накладывать сигналы компьютерной графики поверх сигналов композитного или YC видео или наоборот. Наложенное изображение может быть скрыто или показано с применением эффектов плавного исчезновения и проявления. Благодаря формату обработки 4:4:4 достигается точность применения эффекта рирпроекции на пиксельном уровне. Режим микширования позволяет осуществлять бесподрывную коммутацию между источниками сигналов компьютерной графики и видео. Режим «картинка-в-картинке» позволяет отображать любой из видеосистем в окне поверх сигналов компьютерной графики.

Масштабатор снабжен функцией сведения проекторов. Благодаря возможности «размывать» любую из сторон изображения, устройство позволяет осуществлять горизонтальное и/или вертикальное сведение. Используя сразу несколько универсальных масштабаторов семейства C2, возможно осуществлять сведение соответствующего количества проекторов. Гамма-коррекция позволяет компенсировать множество проблем, возникающих при сведении проекционной техники. Видео контент не требует специальной подготовки, поскольку вся обработка осуществляется внутри самого масштабатора.

C2-2200A, C2-2205A, C2-2250A, C2-2255A

Повышающие масштабаторы

Масштабаторы серии C2-2200A предназначены для выполнения высококачественного преобразования видеосигналов и позволяют формировать аналоговые и цифровые сигналы в форматах высокой четкости и разрешениях компьютерной графики. Масштабаторы оснащены двумя композитными, двумя YC (S-Video), одним аналоговым RGBHV, YPbPr, одним компонентным YUV, YPbPr, а также цифровым DVI-D входом. Устройства поддерживают работу с чересстрочными видеосигналами в системах PAL, NTSC, а также прогрессивными аналоговыми RGBHV сигналами с разрешением до 2048x2048, цифровыми сигналами DVI-D интерфейса с разрешением до 1920x1200 и форматами высокой четкости до 1080p.

Временная интерполяция значительно улучшает преобразование кадровой частоты, совмещая несколько кадров, создавая, таким образом, промежуточные кадры, необходимые для плавного воспроизведения изображения.

Диагональная интерполяция помогает осуществить сглаживание движущихся объектов, значительно улучшая качество изображения, правильно восстанавливая пропущенные детали.

Управляемый десятикратный эффект приближения позволяет увеличить любую часть видео-изображения, заполнив ею весь экран, а с помощью контроля точки текущего просмотра можно перемещаться по увеличенной картинке. Уменьшение размеров изображения до 10% позволяет вписать картинку в требуемые границы, обеспечивая возможность корректного отображения сигнала на большинстве дисплеев. Улучшенный цифровой алгоритм устранения мерцаний и высокая частота дискретизации сигнала обеспечивают четкую и чистую картинку, а полнодиапазонная обработка сигнала цветности - правильную передачу цветов с высоким разрешением.

Эксклюзивная функция AutoSet выполняет автоматическую коррекцию размеров и положения компьютерного изображения для точного соответствия параметрам видеозащита. Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти и не теряются даже в случае отключения питания.

Масштабаторы оснащены встроенным коммутатором 4x1 аудиосигналов. Четыре независимых небалансных аудиовхода коммутируются совместно с соответствующим видеоисточником. Подключение осуществляется через расположенные на задней панели прибора клеммные блоки.

Управление всеми функциями устройства осуществляется с помощью кнопок на передней панели, ИК пультом, через RS-232 или IP интерфейсы. Программное обеспечение Windows Control Panel и CORIOtools Suite, а также большинство систем управления сторонних производителей могут быть использованы для работы со всеми масштабаторами семейства C2-2200. Передняя панель устройств оснащена ЖК-дисплеем, что позволяет производить настройку системы наглядно для пользователя.

Масштабаторы серии C2-2200A выполнены в компактных корпусах, подходят для установки в стандартную 19" стойку (адаптер поставляется отдельно).

C2-2200A

Повышающий масштабатор – базовая модель, основана на эксклюзивной технологии CORIO², разработанной компанией tvONE. Позволяет осуществлять высококачественное повышающее преобразование чересстрочных и прогрессивных сигналов с аналоговых и цифровых входов в аналоговые RGBHV сигналы в форматах компьютерной графики до 2048x2048 с любой частотой обновления, цифровые DVI-D сигналы с разрешением до 1920x1200 60Гц и форматы высокой четкости до 1080p.

C2-2205A

Повышающий масштабатор – модель идентична C2-2200A, оснащена SD/HD-SDI интерфейсом на входе.

C2-2250A

Повышающий масштабатор реализует весь функционал C2-2200A и дополнительно оснащен широким спектром возможностей, включая: режим «картинка-в-картинке», рирпроекцию по цвету и яркости, микширование сигналов. Рирпроекция позволяет накладывать сигналы компьютерной графики поверх сигналов с видеоисточников или наоборот. Наложение изображения может быть скрыто или показано с применением эффектов плавного исчезновения и проявления. Благодаря формату обработки 4:4:4 достигается точность применения эффекта рирпроекции на пиксельном уровне. Режим микширования позволяет осуществлять бесподридную коммутацию между источниками сигналов компьютерной графики и видео. В режиме «картинка-в-картинке» можно отображать любой из видеоисточников в окне поверх сигналов компьютерной графики.

Масштабатор снабжен функцией сведения проекторов. Благодаря возможности «размывать» любую из сторон изображения, устройство позволяет осуществлять горизонтальное и/или вертикальное сведение. Использование нескольких универсальных масштабаторов семейства C2 делает возможным сведение соответствующего количества проекторов. Гамма-коррекция позволяет компенсировать множество проблем, возникающих при сведении проекционной техники. Видео контент не требует специальной подготовки, поскольку вся обработка осуществляется внутри самого масштабатора.

C2-2255A

Повышающий масштабатор – модель идентична C2-2250A, оснащена SD/HD-SDI интерфейсом на входе.



C2-2200A Повышающий масштабатор

Входы:

- 2 - композитное видео, разъем BNC
- 2 - S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 - YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 1 - RGsB, RGsB, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 - DVI-D Single link, разъем DVI 29pin
- 4 - аудио стерео, клеммный блок
- 1 - RS-232, разъем D-sub D9
- 1 - Ethernet, разъем RJ45
- 1 - интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 1 - RGsB, RGsB, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 - DVI-I Single link, разъем DVI 29pin
- 1 - аудио стерео, клеммный блок



C2-2250A Повышающий масштабатор

Входы:

- 2 - композитное видео, разъем BNC
- 2 - S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 - YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 1 - RGsB, RGsB, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 - DVI-D Single link, разъем DVI 29pin
- 4 - аудио стерео, клеммный блок
- 1 - RS-232, разъем D-sub D9
- 1 - Ethernet, разъем RJ45
- 1 - интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 1 - RGsB, RGsB, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 - DVI-I Single link, разъем DVI 29pin
- 1 - аудио стерео, клеммный блок



C2-2205A / C2-2255A Повышающий масштабатор

Входы:

- 1 - SDI, разъем BNC (розетка)
- 2 - композитное видео, разъем BNC
- 2 - S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 - YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 1 - RGsB, RGsB, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 - DVI-D Single link, разъем DVI 29pin
- 4 - аудио стерео, клеммный блок
- 1 - RS-232, разъем D-sub D9
- 1 - Ethernet, разъем RJ45
- 1 - интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 1 - RGsB, RGsB, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 - DVI-I Single link, разъем DVI 29pin
- 1 - аудио стерео, клеммный блок

Универсальные масштабаторы



C2-1350 Универсальный масштабатор

Входы:

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 1 – RGB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 4 – аудио стерео, клеммный блок
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9
- 1 – интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – RGB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъемы BNC
- 1 – аудио стерео, клеммный блок



C2-2350A Универсальный масштабатор

Входы:

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 1 – RGB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – DVI-D Single link, разъем DVI 29pin
- 4 – аудио стерео, клеммный блок
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9
- 1 – интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – DVI-I Single link, разъем DVI 29pin
- 1 – аудио стерео, клеммный блок



C2-2355A Универсальный масштабатор

Входы:

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 1 – RGB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – DVI-I Single link, разъем DVI 29pin
- 1 – SDI, разъем BNC
- 4 – аудио стерео, клеммный блок
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9
- 1 – интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – DVI-I Single link, разъем DVI 29pin
- 1 – SDI, разъем BNC
- 1 – аудио стерео, клеммный блок

Основанные на эксклюзивной технологии CORIO², разработанной компанией tvONE, универсальные масштабаторы позволяют осуществлять высококачественное понижающее, повышающее или межформатное преобразование видеосигналов. На входе и выходе поддерживаются чересстрочные сигналы в системах стандартной четкости (NTSC, PAL, SECAM), сигналы компьютерной графики с разрешением до 2048x2048 с любой частотой обновления и все форматы высокой четкости до 1080p.

Управляемый десятикратный эффект приближения позволяет увеличить любую часть изображения, заполнив ею весь экран, а с помощью контроля точки текущего просмотра можно перемещаться по увеличенной картинке. Уменьшение размеров изображения до 10% позволяет вписать картинку в требуемые границы, обеспечивая возможность отображения сигнала на большинстве дисплеев. Улучшенный цифровой алгоритм устранения мерцаний и высокая частота дискретизации сигнала обеспечивают четкую и чистую картинку, а полнодиапазонная обработка сигнала цветности – правильную передачу цветов с высоким разрешением. Алгоритм компенсации движущихся объектов и преобразование кадров 3:2 для системы NTSC значительно улучшает качество изображения. Режимы «картинка-в-картинке», рирпроекция по цвету и яркости, микширование и синхронизация по внешнему источнику являются стандартными функциями устройств. Рирпроекция позволяет накладывать сигналы компьютерной графики поверх сигналов с видеосистем или наоборот. Наложенное изображение может быть скрыто или показано с применением эффектов плавного исчезновения и проявления. Благодаря формату обработки 4:4:4 достигается точность применения эффекта рирпроекции на пиксельном уровне. Режим микширования позволяет осуществлять бесподрывную коммутацию между источниками сигналов компьютерной графики и видео. В режиме «картинка-в-картинке» можно отображать любой из источников видео в окне поверх сигналов компьютерной графики или наоборот. Окно может быть произвольно расположено в любой части экрана. Синхронизация по внешнему источнику обеспечивает точное соответствие параметрам сигнала на входе, благодаря широкому диапазону захвата поднесущей и подстройке фазы.

Сведение проекторов также является стандартной функцией масштабаторов. Благодаря возможности «размывать» любую из сторон изображения, устройство позволяет осуществлять горизонтальное и/или вертикальное сведение. Использование нескольких универсальных масштабаторов семейства C2 делает возможным сведение соответствующего количества проекторов. Функция не ограничена применением к сигналам компьютерной графики с высоким разрешением и может задействовать сигнал с любого входа. Гамма-коррекция позволяет компенсировать множество проблем, возникающих при сведении проекционной техники. Видео контент не требует специальной подготовки, поскольку вся обработка осуществляется внутри самого масштабатора.

Эксклюзивная функция AutoSet выполняет автоматическую коррекцию размеров и положения изображения для точного соответствия параметрам экрана. Предусмотрена возможность регулировки параметров сигнала на входе. Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти и не теряются даже в случае отключения питания.

Масштабаторы снабжены встроенным коммутатором 4x1 аудиосигналов. Четыре независимых небалансных аудиовхода коммутируются совместно с соответствующим видеосистемным. Подключение осуществляется через расположенные на задней панели прибора клеммные блоки. Специализированное программное обеспечение Windows Control Panel и CORIOtools Suite, а также большинство систем управления сторонних производителей могут быть использованы для контроля работы всего оборудования семейства C2. Масштабаторы выполнены в компактных корпусах, подходят для установки в стандартную 19" стойку (адаптер заказывается отдельно).

C2-1350

Универсальный масштабатор – оснащен аналоговыми входами и выходами. Поддерживает сигналы в композитном, YC (S-Video), YUV, YPbPr и RGB форматах. При формировании видеосигналов в форматах стандартной четкости, сигнал одновременно распределяется на композитный, YC (S-Video) и YUV компонентный выходы.

Управление всеми функциями устройства осуществляется с помощью кнопок на передней панели, ИК пультом или через RS-232 подключение. Экранное меню, отображаемое поверх формируемого сигнала, позволяет производить настройки системы наглядно для пользователя.

C2-2350A

Универсальный масштабатор – оснащен аналоговыми и цифровыми входами и выходами. Поддерживает аналоговые сигналы в композитном, YC (S-Video), YUV, YPbPr и RGB форматах, а также цифровые DVI-D сигналы с разрешением до 1920x1200 с частотой обновления 60Гц. Благодаря уникальной технологии CORIO², увеличение и уменьшение размеров картинки возможно с шагом в один пиксель, а обработка изображения выполняется без потери качества.

Временная интерполяция значительно улучшает преобразование кадровой частоты, совмещая несколько видеок кадров и создавая, таким образом, промежуточные кадры, необходимые для плавного воспроизведения изображения.

Диагональная интерполяция помогает осуществить сглаживание движущихся объектов, значительно улучшая качество изображения, правильно восстанавливая пропущенные детали.

Управление всеми функциями устройства осуществляется с помощью кнопок на передней панели, ИК пультом, через RS-232 или IP интерфейсы. Передняя панель устройства оснащена ЖК-дисплеем, что позволяет производить настройку системы наглядно для пользователя.

C2-2355A

Универсальный масштабатор – модель идентична C2-2350A, оснащена SD/HD-SDI интерфейсом на входе и выходе.

S2-105PCA, S2-105DVIA, S2-108HD

Коммутаторы RGB, YPbPr, DVI, SDI и аудиосигналов

Коммутаторы серии S2 могут функционировать как самостоятельные устройства или использоваться для увеличения количества входных портов масштабаторов серий C2-1000/2000A. Коммутаторы подключаются к C2 масштабаторам через специализированный интерфейс расширения, для передачи управляющих сигналов и питания, а также через соответствующие интерфейсы для передачи аудио- и видеосигналов, таким образом коммутатор полностью интегрируется в систему CORIO*2 и управляется через масштабатор. К одному и тому же C2 масштабатору можно подключать несколько S2 коммутаторов, но только с различными видеоинтерфейсами. При управлении с помощью Windows Control Panel, программное обеспечение автоматически определяет тип подключенного C2 устройства, а также все S2 подключенные коммутаторы и управляет ими как единым много-входовым мультимедийным коммутатором-масштабатором.

Коммутаторы S2 серии могут быть оснащены разными видеоинтерфейсами, а также снабжены аудиоподдержкой. При использовании коммутатора S2 в качестве отдельного устройства, управление всеми функциями осуществляется с помощью кнопок передней панели, ИК пультом или через RS-232 подключение.

Коммутаторы выполнены в компактных корпусах, для установки в стандартную 19" стойку отдельно поставляются специализированные адаптеры.

S2-105PCA

Коммутатор аналоговых компонентных видеосигналов поддерживает работу с RGBHV и YPbPr форматами. Позволяет коммутировать сигналы компьютерной графики с разрешением до 1920x1200, а также форматы высокой четкости до 1080p. Полоса пропускания для каждого канала составляет более 450МГц. Модель с аудиоподдержкой позволяет коммутировать небалансные аудиосигналы.

S2-105DVIA

Коммутатор сигналов DVI-D и аудиосигналов, поддерживает работу с сигналами цифровых интерфейсов DVI-D и HDMI, поддерживает сигналы, защищенные HDCP кодированием. Позволяет коммутировать сигналы компьютерной графики с разрешением до 1920x1200 60Гц, а также форматы высокой четкости до 1080p. Пропускная способность для каждого канала составляет 1.65Гбит/с. Дополнительно позволяет коммутировать небалансные аудиосигналы.

S2-108HD

Коммутатор сигналов SD/HD-SDI сигналов, поддерживает работу с сигналами цифровых интерфейсов SD и HD-SDI, оснащен встроенным распределителем 1:2. Позволяет коммутировать сигналы в форматах высокой четкости до 1080p. Пропускная способность для каждого канала составляет до 1.485Гбит/с. Поддерживает спецификации SMPTE 259M, 292M. Сигнал на выходе автоматически перетактируется.



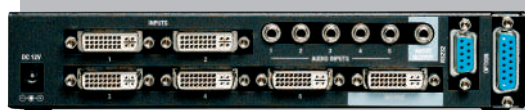
S2-105PCA Коммутатор RGB/YPbPr и аудио

Входы:

- 5 – RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 5 – аудио стерео, разъем miniJack 3.5 мм
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9
- 1 – интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 1 – RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – аудио стерео, разъем miniJack 3.5мм



S2-105DVIA Коммутатор DVI-D и аудио

Входы:

- 5 – DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
- 5 – аудио стерео, разъем miniJack 3.5мм
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9
- 1 – интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 1 – DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
- 1 – аудио стерео, разъем miniJack 3.5мм



S2-108HD Коммутатор HD-SDI

Входы:

- 8 – SDI, разъем BNC
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9
- 1 – интерфейс расширения, разъем D15

Выходы:

- 2 – SDI, разъем BNC

Специализированные масштабаторы



C2-2375A Универсальный масштабатор

Входы:

- 2 – композитное видео, S-video, RGB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, разъем DVI 29pin
- 1 – композитное видео, S-video, RGB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 1 – SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
- 1 – внешний синхросигнал, разъем BNC
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9

Выходы:

- 2 – композитное видео, S-video, RGB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, разъем DVI 29pin
- 1 – композитное видео, S-video, RGB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 2 – SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
- 1 – проходной SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
- 1 – проходной внешний синхросигнал, разъем BNC



C2-2450A Процессор для сведения проекторов

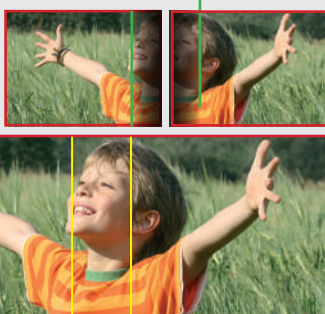
Входы:

- 1 – RGB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – DVI-D Single link, разъем DVI 29pin
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9
- 1 – Ethernet, разъем RJ45

Выходы:

- 1 – RGB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – DVI-I Single link, разъем DVI 29pin

Сведение проекторов



Изображения точно сведены, когда зеленые и красные вспомогательные линии совмещаются и становятся желтыми

C2-2375A

Универсальный 3G-SDI видеоаудиомасштабатор выполняет высококачественное двунаправленное преобразование между сигналами в аналоговых и цифровых форматах. Входы и выходы оснащены DVI-U интерфейсами, позволяющими осуществлять подключение аналоговых композитных, YC (S-Video), YUV, YPbPr, RGB и цифровых DVI-D, HDMI сигналов. Процессор позволяет обрабатывать SD/HD/3G-SDI форматы, поддерживает аналоговые сигналы с разрешением до 2048x2048, цифровые сигналы DVI-D с разрешением до 1920x1200, а также все форматы высокой четкости до 1080p 60Гц. Настройки форматов и разрешений для первого и второго выходов могут быть различными.

Управляемый десятикратный эффект приближения позволяет увеличить любую часть видеоизображения, заполнив ею весь экран, а с помощью контроля точки текущего просмотра можно перемещаться по увеличенной картинке. Уменьшение размеров окна до 10% позволяет вписать размер изображения в требуемые границы. Расширенный цифровой алгоритм устранения мерцаний и высокоскоростная обработка обеспечивают чистое и четкое изображение, а широкополосная обработка сигналов цветности – правильную цветопередачу с высоким разрешением. Временная интерполяция значительно улучшает процесс преобразования кадров, объединяя следующие друг за другом кадры. Адаптивный алгоритм диагональной интерполяции на уровне пикселей и шумоподавление обеспечивают высококачественное сглаживание для PAL, NTSC и 1080i форматов. Преобразование кадров 3:2 гарантирует правильную обработку сигналов с 24 кадр./сек. с NTSC и 1080i источников. Расширенные функции: рипроекция позволяет накладывать сигналы компьютерной графики поверх композитного, YC или SDI сигнала. К изображению можно применять эффект плавного исчезновения и проявления. Благодаря формату обработки 4:4:4 достигается точность применения эффекта рипроекции на пиксельном уровне. Режим микширования позволяет осуществлять бесподрывную коммутацию, а также переходы с эффектом плавного затемнения и замещения между источниками сигналов. Режим «картинка-в-картинке» помогает отображать источники DVI-U/SDI в окне поверх DVI-U/SDI входов или наоборот. Окно можно произвольно располагать в любом месте экрана. Синхронизация по внешнему источнику поддерживает SD и HD форматы сигнала, с широким диапазоном захвата поднесущей и подстройкой фазы.

Функция внутренней аудиокмутации позволяет извлекать аудиосигналы из HDMI или SDI потока и эмбедировать их в формируемые сигналы на DVI-U или SDI выходах. Дополнительный аудиомодуль обеспечивает возможность подключения к входам и выходам источников и приемников сигналов в AES формате с регулируемой аудиозадержкой. C2-2375A совместим с аудиомодулями серии A2-7300.

Управление всеми функциями может осуществляться непосредственно с передней панели, через RS-232/422/485 или Ethernet интерфейсы. Также поддерживается управление с помощью специализированного программного обеспечения и систем управления сторонних производителей. Передняя панель прибора оснащена ЖК-дисплеем для удобства управления. Все настройки записываются в энергонезависимую память и сохраняются даже в случае отключения питания. Десять пользовательских конфигураций позволяют сохранять и быстро восстанавливать настройки работы масштабатора для разных задач.

Масштабатор может быть дополнительно оснащен Tally/UMD модулями. Прибор выполнен в корпусе высотой 1RU, дополнительно поставляется второй блок питания с поддержкой избыточного режима работы.

C2-2450A

Процессор для сведения проекторов использует прекрасно зарекомендовавшую себя технологию CORIO2, разработанную компанией tvONE. Устройство основано на базе C2-2000A серии и предназначено непосредственно для решения задач по сведению проекционной техники. Процессор поддерживает работу с аналоговыми RGBHV сигналами с разрешением до 2048x2048, цифровыми сигналами DVI-D интерфейса с разрешением до 1920x1200 и форматами высокой четкости до 1080p. Благодаря возможности «размывать» любую из сторон изображения, устройство позволяет осуществлять горизонтальное и/или вертикальное сведение. Видео контент не требует специальной подготовки, поскольку вся обработка осуществляется внутри самого процессора, включая режим масштабирования с точностью до пикселя. Предусмотрена генерация тестовых белого и черного сигналов для настройки параметров гамма-коррекции и уровня черного цвета. Использование «вспомогательных линий» значительно упрощает процесс регулировки при совмещении изображений с разных проекторов. Требуемое количество используемых процессоров зависит от числа сводимых проекторов.

Управление всеми функциями устройства осуществляется с помощью кнопок на передней панели, ИК пультом, через RS-232 или IP интерфейсы. Специально разработанное программное обеспечение значительно упрощает процесс сведения и настройки системы. Передняя панель устройств оснащена ЖК-дисплеем для удобства управления. Десять пользовательских конфигураций позволяют сохранять и быстро восстанавливать настройки работы процессора для решения самых разнообразных задач. Прибор выполнен в компактном корпусе, подходит для установки в стандартную 19" стойку (адаптер заказывается отдельно).

Понижающий масштабатор

Компания tvONE представляет новое поколение масштабаторов серии C2-2000, являющихся следующим эволюционным шагом в развитии собственной технологии CORIO®2, ставшей широко известной благодаря непревзойденному качеству формируемого изображения в любых условиях инсталляции. Сегодня, вследствие совершенствования основной технологии обработки сигналов, в ассортименте многофункциональных масштабаторов tvONE появились три новых устройства: понижающий C2-2655, повышающий C2-2755 и универсальный межформатный C2-2855. Масштабаторы оснащены внутренней памятью, предназначенной для хранения логотипов и тестовых изображений. Устройства могут похвастаться не только улучшенным графическим процессором на базе технологии CORIO®2, обновленной аппаратной частью и дополнительными интерфейсами, но и абсолютно новым пользовательским интерфейсом, причем это относится не только к дизайну и функционалу лицевой панели, но и к новому программному обеспечению CORIOcontrol. Таким образом, обеспечивается не только более удобное и быстрое взаимодействие пользователя с устройством, но и лучшее понимание его возможностей, а значит и большая продуктивность его использования.

C2-2655

Понижающий масштабатор C2-2655 с расширенными функциями является одним из представителей нового поколения высокопроизводительных масштабаторов обеспечивающих лучшее в своем классе качество преобразования видеоформатов и стандартов. Устройство оснащено революционно новым, интуитивно понятным пользовательским интерфейсом. Яркий и четкий OLED-дисплей реализует наглядный доступ ко всем настройкам, которые осуществляются с помощью многофункциональных клавиш с динамической подсветкой. Альтернативным вариантом управления является использование нового программного обеспечения CORIOcontrol для операционных систем семейства Windows. Доступ к настройке и управлению масштабатором может быть осуществлен через IP или RS-232 интерфейсы, также поддерживается управление в командном режиме с использованием систем сторонних производителей.

Производительность и возможности масштабатора C2-2655 основаны на эксклюзивной технологии, разработанной компанией tvONE – CORIO®2, обеспечивающей высококачественное преобразование и коммутацию между различными аналоговыми и цифровыми форматами и стандартами. Понижающий масштабатор C2-2655 реализует функционал скан-конвертера, поддерживает HDMI, DVI, YUV, YPbPr, RGB, S-Video и композитные видеосигналы на входах и выходах, также реализован отдельный выход для SD/HD/3G-SDI интерфейса. Предусмотрена возможность подстройки и коррекции параметров сигналов, получаемых на входах устройства. Сигналы на выходе формируются в цветовых полях RGB/YPbPr и фактически любых форматах высокой четкости, а сигналы стандартного разрешения – в системах NTSC, PAL, PAL-M, и PAL-N. Чистая и четкая картинка реализуется за счет использования высокой частоты дискретизации и расширенной цифровой системы устранения мерцаний для композитного и S-Video выходов, а полнодиапазонная обработка сигнала цветности обеспечивает правильную передачу цветов с высоким разрешением. Алгоритм компенсации для движущихся объектов, диагональная интерполяция и алгоритм определения и восстановления чередования полей 3:2 позволяют формировать сигналы NTSC с максимальным качеством, в то время как временная интерполяция обеспечивает корректное преобразование кадровой частоты, совмещая нужные кадры.

Масштабатор позволяет пользователю сохранять сделанные им настройки в виде 12-ти наборов предустановок (preset), каждый такой набор может быть оперативно вызван из памяти устройства, обновлен и вновь сохранен, обеспечивая самые различные требования каждой отдельной инсталляции.

Функция калибровки, реализованная компанией tvONE в данной серии масштабаторов, позволяет автоматически подстроить размеры и положение изображения для источника сигнала компьютерной графики для точного соответствия экрану видеодисплея. Десятикратный управляемый эффект приближения с панорамированием позволяет увеличить любую часть входного изображения, полностью заполнив им экран. Функция сжатия позволяет уменьшать размер изображения до 10% и свободно позиционировать его на экране.

Расширенные возможности – эффект рирпроекции позволяет располагать изображение с одного источника поверх другого, к обрабатываемому изображению могут быть применены эффекты «затемнения-проявления». Точность применения эффекта рирпроекции на уровне пикселей реализуется за счет обработки в режиме 4:4:4 для RGB источников. Переключение между источниками сигналов может осуществляться в режиме моментальной беспорывной коммутации или с применением эффектов «затемнения-проявления», разнообразных «шторок» и т.д. Режим «картинка-в-картинке» позволяет отображать один источник в виде окна, расположенного поверх изображения с другого источника, причем местоположение и размер определяет сам пользователь. Режим синхронизации по внешнему источнику обеспечивает точное соответствие формируемого сигнала – входящим сигналам.

Аудиомасштабатор оснащен интегрированным аудиоконмутатором 4x1. Четыре небалансных аудиовхода коммутруются совместно с соответствующим видеисточником. Доступ к подключению организован на задней панели масштабатора на базе клеммных блоков и разъема mini-Jack 3.5mm.

Поддержка работы с эмбедированными аудиосигналами реализует возможность интегрировать аудиосигнал с любого из входов в формируемый цифровой поток с аудио (HDMI/DVI-U/SDI).



C2-2655 Понижающий масштабатор

Входы:

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – DVI-D, HDMI, RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем DVI 29pin
- 1 – HDMI, разъем HDMI 19pin
- 3 – аудио стерео, клеммный блок
- 1 – аудио стерео, разъем mini-Jack 3.5mm
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9

Выходы:

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – DVI-D, HDMI, RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем DVI 29pin
- 1 – HDMI, разъем HDMI 19pin
- 1 – SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
- 1 – аудио стерео, клеммный блок

Пример работы со слоями и рирпроекцией



Повышающий масштабатор



C2-2755 Повышающий масштабатор

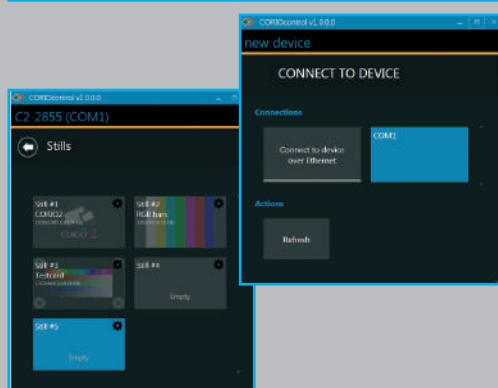
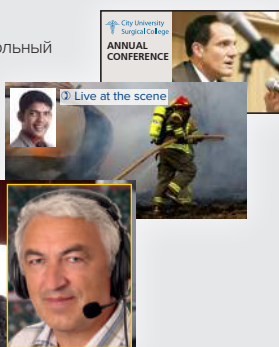
Входы:

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGsB, RGBs, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – DVI-D, HDMI, RGsB, RGBs, RGBHV, YPbPr, разъем DVI 29pin
- 1 – HDMI, разъем HDMI 19pin
- 1 – SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
- 3 – аудио стерео, клеммный блок
- 1 – аудио стерео, разъем mini-Jack 3.5mm
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9

Выходы:

- 1 – DVI-D, HDMI, RGsB, RGBs, RGBHV, YPbPr, разъем DVI 29pin
- 1 – HDMI, разъем HDMI 19pin
- 1 – аудио стерео, клеммный блок

Режим «картинка в картинке» – произвольный выбор размера и положения



Масштабатор выполнен в компактном корпусе и может быть установлен в стандартную 19" стойку, используя поставляемый отдельно адаптер, рассчитанный на одно или два таких устройства.

Повышающий масштабатор C2-2755 с расширенными функциями является одним из представителей нового поколения высокопроизводительных масштабаторов, обеспечивающих лучшее в своем классе качество преобразования видеоформатов и стандартов. Устройство оснащено революционно новым, интуитивно понятным пользовательским интерфейсом. Яркий и четкий OLED-дисплей реализует наглядный доступ ко всем настройкам, которые осуществляются с помощью многофункциональных клавиш с динамической подсветкой. Альтернативным вариантом управления является использование нового программного обеспечения CORIOcontrol для операционных систем семейства Windows. Доступ к настройке и управлению масштабатором может быть осуществлен через IP или RS-232 интерфейсы, также поддерживается управление в командном режиме с использованием систем сторонних производителей.

Производительность и возможности масштабатора C2-2755 основаны на эксклюзивной технологии, разработанной компанией tvONE – CORIO[®]2, обеспечивающей высококачественное преобразование и коммутацию между различными аналоговыми и цифровыми форматами и стандартами. Повышающий масштабатор C2-2755 поддерживает SD/HD/3G-SDI, HDMI, DVI, YUV, YPbPr, RGB, S-Video и композитные видеосигналы на входе и позволяет формировать сигналы HDMI, DVI-I интерфейсов на выходе. Предусмотрена возможность подстройки и коррекции параметров сигналов, получаемых на входах устройства. Сигналы на выходе формируются в цветовых полях RGB/YPbPr и фактически любых форматах высокой четкости или разрешениях компьютерной графики. Чистая и четкая картинка реализуется за счет использования высокой частоты дискретизации и расширенной цифровой системы устранения мерцаний, а полндиапазонная обработка сигнала цветности обеспечивает правильную передачу цветов с высоким разрешением. Алгоритм компенсации для движущихся объектов, диагональная интерполяция и алгоритм определения и восстановления чередования полей 3:2 позволяют формировать сигналы максимальным качеством, в то время как временная интерполяция обеспечивает корректное преобразование кадровой частоты, совмещая нужные кадры.

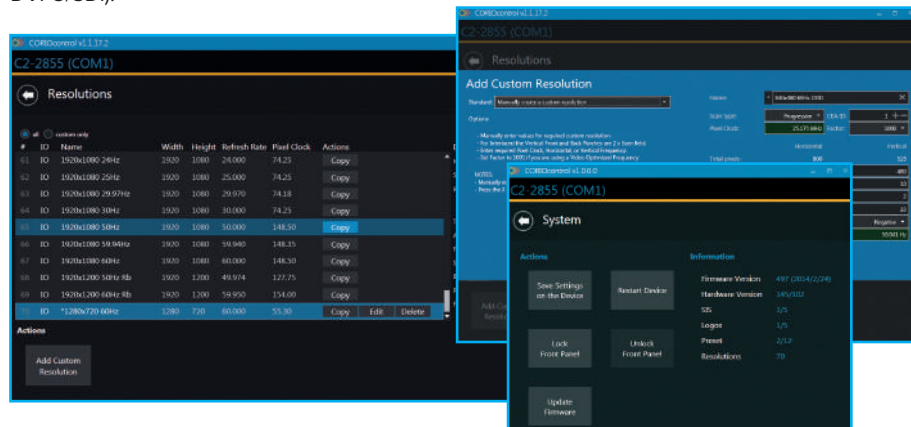
Масштабатор позволяет пользователю сохранять сделанные им настройки в виде 12-ти наборов предустановок (preset), каждый такой набор может быть оперативно вызван из памяти устройства, обновлен и вновь сохранен, обеспечивая самые различные требования каждой отдельной инсталляции.

Функция калибровки, реализованная компанией tvONE в данной серии масштабаторов, позволяет автоматически подстроить размеры и положение изображения для источника сигнала компьютерной графики для точного соответствия экрану видеодисплея. Десятикратный управляемый эффект приближения с панорамированием позволяет увеличить любую часть входного изображения, полностью заполнив им экран. Функция сжатия позволяет уменьшать размер изображения до 10% и свободно позиционировать его на экране.

Расширенные возможности – эффект рипроекции позволяет располагать изображение с одного источника поверх другого, к обрабатываемому изображению могут быть применены эффекты «затемнения-проявления». Точность применения эффекта рипроекции на уровне пикселей реализуется за счет обработки в режиме 4:4:4 для RGB источников. Переключение между источниками сигналов может осуществляться в режиме моментальной бесподрывной коммутации или с применением эффектов «затемнения-проявления», разнобразных «шторок» и т.д. Режим «картинка-в-картинке» позволяет отображать один источник в виде окна, расположенного поверх изображения с другого источника, причем местоположение и размер определяет сам пользователь. Режим синхронизации по внешнему источнику обеспечивает точное соответствие формируемого сигнала входящим сигналам.

Аудиомасштабатор оснащен интегрированным аудиоконмутатором 4x1. Четыре небалансных аудиовхода коммутируются совместно с соответствующим видеоисточником. Доступ к подключению организован на задней панели масштабатора на базе клеммных блоков и разъема mini-Jack 3.5mm.

Поддержка работы с эмбеддированными аудиосигналами реализует возможность интегрировать аудиосигнал с любого из входов в формируемый цифровой поток с аудио (HDMI/DVI-U/SDI).



Универсальный масштабатор

Масштабатор выполнен в компактном корпусе и может быть установлен в стандартную 19" стойку, используя поставляемый отдельно адаптер, рассчитанный на одно или два таких устройства.

Универсальный масштабатор C2-2855 с расширенными функциями является первым в новом поколении высокопроизводительных масштабаторов обеспечивающих лучшее в своем классе качество преобразования видео форматов и стандартов. Устройство оснащено революционно новым, интуитивно понятным пользовательским интерфейсом. Яркий и четкий OLED-дисплей реализует наглядный доступ ко всем настройкам, которые осуществляются с помощью многофункциональных клавиш с динамической подсветкой. Альтернативным вариантом управления является использование нового программного обеспечения CORIOcontrol для операционных систем семейства Windows. Доступ к настройке и управлению масштабатором может быть осуществлен через IP или RS-232 интерфейсы, также поддерживается управление в командном режиме с использованием систем сторонних производителей.

Производительность и возможности масштабатора C2-2855 основаны на эксклюзивной технологии, разработанной компанией tvONE – CORIO®2, обеспечивающей высококачественное преобразование и коммутацию между различными аналоговыми и цифровыми форматами и стандартами. Универсальный межформатный масштабатор C2-2855 реализует функционал как понижающего, так и повышающего преобразователя, поддерживает SD/HD/3G-SDI, HDMI, DVI, YUV, YPbPr, RGB, S-Video и композитные видеосигналы на входах и выходах. Предусмотрена возможность подстройки и коррекции параметров сигналов получаемых на входах устройства. Сигналы на выходе формируются в цветовых полях RGB/YPbPr и фактически любых форматах высокой четкости или разрешения компьютерной графики, а сигналы стандартного разрешения в системах NTSC, PAL, PAL-M, и PAL-N. Чистая и четкая картинка реализуется за счет использования высокой частоты дискретизации и расширенной цифровой системы устранения мерцаний для композитного и S-Video выходов, а полнодиапазонная обработка сигнала цветности обеспечивает правильную передачу цветов с высоким разрешением. Алгоритм компенсации для движущихся объектов, диагональная интерполяция и алгоритм определения и восстановления чередования полей 3:2 позволяют формировать сигналы NTSC с максимальным качеством, в то время как временная интерполяция обеспечивает корректное преобразование кадровой частоты, совмещая нужные кадры.

Масштабатор позволяет пользователю сохранять сделанные им настройки в виде 12-ти наборов предустановок (preset), каждая такой набор может быть оперативно вызван из памяти устройства, обновлен и вновь сохранен, обеспечивая самые различные требования каждой отдельной установки.

Функция калибровки, реализованная компанией tvONE в данной серии масштабаторов, позволяет автоматически подстроить размеры и положение изображения для источника сигнала компьютерной графики для точного соответствия экрану видеодисплея. Десятикратный управляемый эффект приближения с панорамированием позволяет увеличить любую часть входного изображения, полностью заполнив им экран. Функция сжатия позволяет уменьшать размер изображения до 10% и свободно позиционировать его на экране.

Расширенные возможности – эффект рипроекции позволяет располагать изображение с одного источника поверх другого, к обрабатываемому изображению могут быть применены эффекты «затемнения-проявления». Точность применения эффекта рипроекции на уровне пикселей реализуется за счет обработки в режиме 4:4:4 для RGB источников. Переключение между источниками сигналов может осуществляться в режиме моментальной бесподрывной коммутации или с применением эффектов «затемнения-проявления», разнообразных «шторок» и т.д. Режим «картинка-в-картинке» позволяет отображать один источник в виде окна, расположенного поверх изображения с другого источника, причем местоположение и размер определяет сам пользователь. Режим синхронизации по внешнему источнику обеспечивает точное соответствие формируемого сигнала входящим сигналам.

Устройство позволяет сохранять во внутреннем хранилище SIS (Still Image Store) и отображать в качестве источника для окна одно из пяти тестовых изображений, кроме того, отдельная память позволяет сохранять до пяти логотипов, отображаемых в отдельном слое.

Аудиомасштабатор оснащен интегрированным аудиокмутатором 4x1. Четыре небалансных аудиовхода коммутируются совместно с соответствующим видеоисточником. Доступ к подключению организован на задней панели масштабатора на базе клеммных блоков и разъема mini-Jack 3.5mm.

Поддержка работы с эмбеддированными аудиосигналами реализует возможность интегрировать аудиосигнал с любого из входов в формируемый цифровой поток с аудио (HDMI/DVI-U/SDI).



C2-2855 Универсальный масштабатор

Входы:

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGb, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – DVI-D, HDMI, RGb, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем DVI 29pin
- 1 – HDMI, разъем HDMI 19pin
- 1 – SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
- 3 – аудио стерео, клеммный блок
- 1 – аудио стерео, разъем mini-Jack 3.5mm
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9

Выходы:

- 1 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – DVI-D, HDMI, RGb, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем DVI 29pin
- 1 – HDMI, разъем HDMI 19pin
- 1 – SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
- 1 – аудио стерео, клеммный блок



Понижающее преобразование, например: XGA в 576i



Бесподрывные коммутаторы-масштабаторы с универсальными аналоговыми входами



C2-3350 Универсальный коммутатор/масштабатор

Входы:

- 8 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9

Выходы:

- 1 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – DVI-D Single link, разъем DVI 29pin
- 1 – RGBHV, разъем D-sub HD15



C2-3360 Универсальный коммутатор/масштабатор

Входы:

- 8 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 8 – аудио стерео, клеммный блок
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – RS-232, разъем D-sub D9

Выходы:

- 1 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, разъем D-sub HD15
- 1 – DVI-D Single link, разъем DVI 29pin
- 1 – RGBHV, разъем D-sub HD15
- 2 – аудио стерео, клеммный блок

C2-3350

Бесподрывный коммутатор-масштабатор с универсальными аналоговыми входами основан на эксклюзивной технологии CORIO[®]2, разработанной компанией tvONE. Устройство позволяет осуществлять высококачественное понижающее, повышающее или межформатное преобразование видеосигналов. С помощью восьми универсальных входов можно подключать аналоговые источники сигналов композитного видео, YC (S-Video), YUV/YPbPr компонентного видео, RGBHV, RGBS или RGsB форматов. На входе и выходе поддерживаются чересстрочные сигналы в системах стандартной четкости (NTSC, PAL), аналоговые сигналы компьютерной графики с разрешением до 2048x2048 с любой частотой обновления и все форматы высокой четкости до 1080p. Масштабатор оснащен программным и предварительным выходами. Программный выход выполнен на одном универсальном аналоговом интерфейсе и одном цифровом DVI-D интерфейсе, позволяющим формировать сигналы компьютерной графики с разрешением до 1280x1024 и частотой обновления 60Гц. Сигнал на предварительном выходе автоматически масштабируется в RGBHV формат с таким же разрешением, как и на программном выходе.

Управляемый десятикратный эффект приближения позволяет увеличить любую часть видео-изображения, заполнив ею весь экран, а с помощью контроля точки текущего просмотра можно перемещаться по увеличенной картинке. Уменьшение размеров изображения до 10% легко вписывает картинку в требуемые границы, обеспечивая возможность отображения сигнала на большинстве дисплеев. Полнодиапазонная обработка сигнала цветности дает правильную передачу цветов с высоким разрешением.

Эксклюзивная функция AutoSet выполняет автоматическую коррекцию размеров и положения изображения для точного соответствия параметрам экрана. Предусмотрена возможность регулировки параметров сигнала на входе. Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти и не теряются даже в случае отключения питания.

Устройство предоставляет широкий выбор возможностей по управлению: непосредственно с помощью кнопок и ЖК-дисплея, расположенных на передней панели, ИК пультом, через RS-232 или IP интерфейсы. Использование макросов и заранее созданных конфигураций позволяет выполнять целые последовательности команд нажатием одной кнопки. Специализированное программное обеспечение Windows Control Panel и CORIOtools Suite осуществляют управление процессорами C2-3000 серии как обычными презентационными коммутаторами.

Процессор оснащен богатым набором функциональных возможностей: синхронизацией по внешнему источнику, режимом неограниченной «картинки-в-картинке», рирпроекцией по цвету и яркости и микшированием сигналов. Рирпроекция позволяет накладывать сигналы компьютерной графики поверх сигналов с источников композитного видео и YC (S-Video) сигналов или наоборот. Наложенное изображение может быть скрыто или показано с применением эффектов плавного исчезновения и проявления. Благодаря формату обработки 4:4:4 достигается точность применения эффекта рирпроекции на пиксельном уровне. Режим микширования позволяет осуществлять бесподрывную коммутацию между источниками сигналов компьютерной графики и видео. Режим «картинка-в-картинке» отображает любой из источников видео в окне поверх сигналов компьютерной графики или наоборот. При этом окно может быть произвольно расположено в любой части экрана.

Масштабатор снабжен функцией сведения проекторов. Благодаря возможности «размывать» любую из сторон изображения, устройство позволяет осуществлять горизонтальное и/или вертикальное сведение. Использование нескольких универсальных масштабаторов семейства C2 делает возможным сведение соответствующего количества проекторов. Гамма-коррекция позволяет компенсировать множество проблем, возникающих при сведении проекционной техники.

Масштабатор выполнен в корпусе высотой 1RU, комплектуется набором крепежа для установки в стандартную 19" стойку.

C2-3360

Бесподрывный коммутатор-масштабатор с универсальными аналоговыми входами – модель идентична C2-3350, но дополнительно оснащается встроенным дифференциальным стерео аудиоконмутатором 8х1. Восемь балансных или небалансных аналоговых аудиоисточников могут коммутироваться одновременно с соответствующими видеовходами. Подключение осуществляется через расположенные на задней панели прибора клеммные блоки. Регулировка уровня аудиосигнала и баланса между каналами возможна в диапазоне от -15дБ до +15дБ, также предусмотрена возможность полного приглушения. Для программного и предварительного видеоканалов коммутация аудио осуществляется раздельно.

Для подключения источников и приемников композитных и YC (S-Video) сигналов используются специализированные переходные адаптеры.



ZCH3000-1 переходник с разъема D-Sub HD15 на BNC



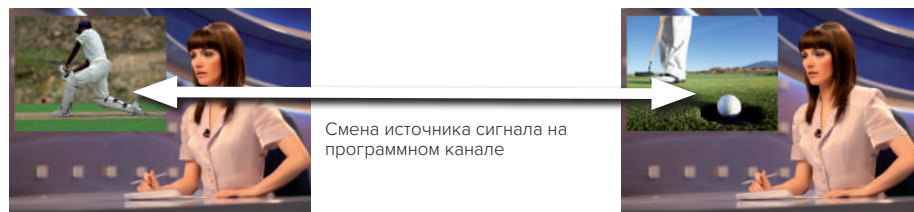
ZSH3000-1 переходник с разъема D-Sub HD15 на miniDIN 4pin

Двухканальные видеопроцессоры с модульной архитектурой

Режим коммутатора

Функционируя в этом режиме, видеопроцессоры серии C2-8000 реализуют все возможности презентационного бесподрывного коммутатора с мультиформатными входами. Для обработки формируемого изображения один масштабатор резервируется для программного канала, а второй - для канала предварительного просмотра. Таким образом, реализуется возможность плавного перехода от одного изображения к другому при переключении источников. Третий масштабатор выполняет обработку общего фоновый видеосигнала.

Переключения между источниками на программном канале можно осуществлять с применением разнообразных эффектов: плавный переход, моментальная коммутация, замещение или сдвиг разделяющей границы, длительность и направление применения для каждого эффекта настраиваются отдельно. Сохранение статических изображений внутри памяти видеопроцессора и использование их в дальнейшем, в качестве источников для окон, значительно расширяет возможности по оформлению формируемого сигнала графическими элементами.



Независимый режим

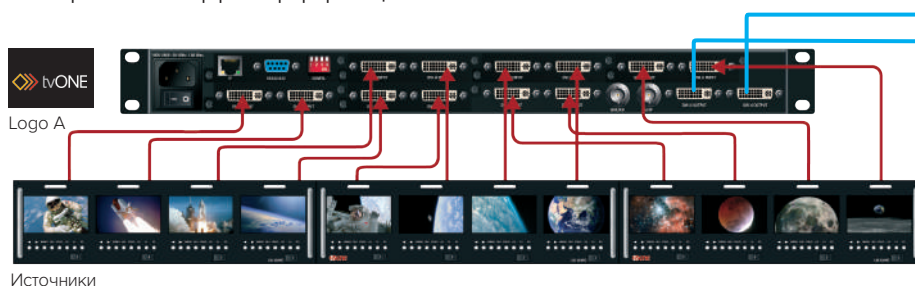
В независимом режиме видеопроцессоры серии C2-8000 позволяют не только осуществлять бесподрывную коммутацию между разнотипными источниками аналогового и цифрового видеосигнала, но и формировать разные сигналы на каждом из выходов в разных форматах, разрешениях и с разными частотами обновления. Поддерживается переключение между источниками сигналов с применением эффектов: переход через затемнение, замещение изображения, сдвиг разделяющей границы, а также моментальная бесподрывная смена источника. В независимом режиме видеопроцессоры C2-8000 могут быть использованы для сведения проекционной техники за счет использования эффекта размытия границ изображения. Также поддерживается наложение двух логотипов и одного окна в режиме «картинка-в-картинке» (функция привязана к первому выходу процессора).



Мультиоконный режим

В данном режиме оба выхода видеопроцессора формируют сигнал в одном разрешении или могут быть синхронизированы по одному и тому же источнику. Три свободно позиционируемых окна в режиме «картинка-в-картинке» могут быть расположены поверх фонового источника опорного сигнала. Видеосигналы на первом и втором выходах будут отображать одни и те же источники в одинаково расположенных окнах одинакового размера, однако порядок отображения слоев, прозрачность и рамки окон могут быть настроены независимо.

Поддерживается переключение между источниками сигналов с применением эффектов: переход через затемнение, замещение изображения, сдвиг разделяющей границы, а также моментальная бесподрывная смена источника. В данном режиме также можно накладывать логотипы, предварительно загруженные в память процессора. Логотип может свободно позиционироваться на экране, а часть изображения может быть сделана прозрачной за счет применения эффекта рирпроекции.



Двухканальные видеопроцессоры с модульной архитектурой



C2-8110 Видеопроцессор DVI-U 6x2

Входы:

- 6 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
- 1 – внешний синхросигнал, разъем BNC
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – RS-232, RS-422, RS-485, разъем D-sub D9

Выходы:

- 2 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
- 1 – проходной внешний синхросигнал, разъем BNC



C2-8120 Видеопроцессор DVI-U 8x2

Входы:

- 8 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
- 1 – внешний синхросигнал, разъем BNC
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – RS-232, RS-422, RS-485, разъем D-sub D9

Выходы:

- 2 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
- 1 – проходной внешний синхросигнал, разъем BNC



C2-8130 Видеопроцессор DVI-U 12x2

Входы:

- 12 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
- 1 – внешний синхросигнал, разъем BNC
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – RS-232, RS-422, RS-485, разъем D-sub D9

Выходы:

- 2 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
- 1 – проходной внешний синхросигнал, разъем BNC



C2-8160 Видеопроцессор DVI-U 10x2

Входы:

- 10 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
- 1 – внешний синхросигнал, разъем BNC
- 1 – цифровое аудио AES-3id, разъем HD44
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – RS-232, RS-422, RS-485, разъем D-sub D9

Выходы:

- 2 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
- 1 – проходной внешний синхросигнал, разъем BNC

Серия двухканальных видеопроцессоров предоставляет уникальные возможности по коммутации, обработке, понижающему, повышающему или межформатному преобразованию аналоговых и цифровых видеосигналов.

Отличительной особенностью устройств данной серии является модульная архитектура, благодаря которой видеопроцессоры семейства C2-8000 находят применение при решении самых разных задач. Модули могут быть оснащены универсальным DVI-U интерфейсом, реализующим возможность подключения любых современных аналоговых или цифровых источников видеосигналов: композитного видео (CV), S-Video (YC), компонентных YUV, YPbPr и RGB форматов, а также VGA, DVI-D и HDMI. Также доступны модули с интерфейсом SD/HD/3G-SDI на входе и выходе и отдельные аудиомодули с поддержкой AES-3id формата.

Три независимых графических процессора обеспечивают максимальную гибкость при обработке сигналов с любых источников, открывая возможности для применения разнообразных эффектов, масштабирования изображения и преобразования видеоформатов.

Универсальный DVI-U интерфейс позволяет работать с аналоговыми чересстрочными композитными и S-Video сигналами в системах NTSC, PAL или SECAM, компонентными форматами высокой четкости до 1080p, аналоговыми сигналами компьютерной графики с разрешением до 2048x2048, цифровыми сигналами интерфейса DVI-D до 1920x1200 60Гц, а также HDMI сигналами в форматах до 1080p 60Гц. Видеопроцессор поддерживает работу с сигналами, снабженными HDCP кодированием. Проходной вход предназначен для подключения источника внешней синхронизации, поддерживаются двух и трехуровневые синхросигналы.

Видеопроцессоры семейства C2-8000 построены на основе эксклюзивной технологии CORIO², разработанной компанией tvONE. Устройства прекрасно подходят для использования в задачах вещательного и презентационного рынков, так же, как и их предшественники из C2-7000 серии, видеопроцессоры могут функционировать в одном из трех режимов:

Режим коммутатора – выходы процессора работают в двухканальном режиме, реализуя программный и предварительный каналы. Используя данный режим, C2-8000 становится бесподрывным презентационным коммутатором с полностью универсальными входами, на которые можно подавать аналоговые или цифровые сигналы. Переключения между источниками на программном канале можно осуществлять с применением разнообразных эффектов: моментальная коммутация, плавный переход, замещение и т.д.

Независимый режим – реализует возможность использования двух независимых устройств в одном корпусе, каждое из которых оснащено всеми возможностями технологии CORIO², включая: «картинку-в-картинке», рирпроекцию, наложения логотипа и т.д. Сигнал на каждом из выходов формируется независимо, в своем формате и разрешении. Например: презентация проводится с первого DVI выхода в формате высокой четкости, одновременно, тот же сигнал записывается со второго выхода в композитном формате. В этом режиме, используя всего один видеопроцессор серии C2-8000, можно свести два проектора.

Мультиоконный режим - сигнал с любого из входов может быть использован в качестве источника для одного из трех окон, которые можно свободно позиционировать на экране, изменять размеры, накладывать друг на друга, управляя порядком отображения слоев. Окна могут быть расположены поверх сигнала с любого другого источника или статического изображения, предварительно загруженного в память процессора. Изображения в одном окне можно увеличивать или уменьшать, применять к ним различные эффекты, абсолютно независимо относительно другого окна. Два слоя логотипов также доступны для использования. В этом режиме формат сигнала и разрешение на обоих выходах видеопроцессора дублируются, однако порядок слоев и эффекты оформления могут быть различными.

Эксклюзивная функция AutoSet выполняет автоматическую коррекцию размеров и положения изображения для точного соответствия параметрам экрана. Управляемый десятикратный эффект приближения позволяет увеличить любую часть видеоизображения, заполнив ею весь экран, а с помощью контроля точки текущего просмотра можно перемещаться по увеличенной картинке. Уменьшение размеров изображения до 10% позволяет вписать картинку в требуемые границы, обеспечивая возможность отображения сигнала на большинстве дисплеев. Улучшенный цифровой алгоритм устранения мерцания и высокая скорость обработки сигналов обеспечивают чистое и четкое изображение, в то время как полнодиапазонная обработка сигнала цветности реализует правильную передачу цветов с высоким разрешением. Адаптивный алгоритм диагональной интерполяции на уровне пикселей и система шумоподавления гарантируют высококачественное устранение чересстрочности сигналов с источников PAL, NTSC или 1080i. Автоматическое определение и преобразования кадров 3:2 позволяет эффективно сглаживать видео с источника с частотой 24 кадра в секунду.

C2-8210, C2-8260

Двухканальные видеопроцессоры с модульной архитектурой

Процессоры семейства C2-8000 характеризуются широким спектром функциональных возможностей: синхронизация по внешнему источнику, режим неограниченной «картинки-в-картинке», рирпроекция по цвету и яркости и микширование сигналов. Рирпроекция позволяет накладывать сигналы с одного источника поверх сигналов с другого. Наложенное изображение может быть скрыто или показано с применением эффектов плавного исчезновения и проявления. Благодаря формату обработки 4:4:4 достигается точность применения эффекта рирпроекции на пиксельном уровне. Режим микширования позволяет осуществлять бесподрывную коммутацию между разными источниками сигналов, независимо от общего фонового изображения. Режим «картинка-в-картинке» позволяет отображать любой из видеоисточников в окне поверх других сигналов. Окно может быть произвольно расположено в любой части экрана. Отдельный вход для внешнего синхрогенератора позволяет реализовать точную синхронизацию с сигналами в форматах стандартной или высокой четкости, обеспечивая широкий диапазон захвата поднесущей частоты и регулировку фазы сигнала. Характеристики входного сигнала определяются автоматически, однако, в случае необходимости, предусмотрена возможность регулировки необходимых параметров. Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти и не теряются даже в случае отключения питания. Конфигурации настроек системы, сделанные пользователем, могут быть сохранены и позднее вызваны при помощи удаленной команды или «горячих клавиш» на передней панели видеопроцессора.

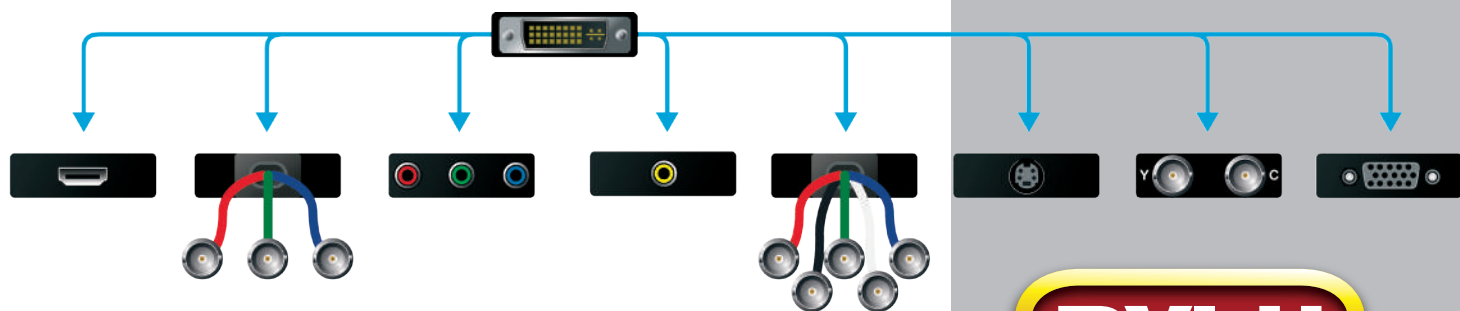
Управление всеми функциями устройства возможно непосредственно с передней панели либо удаленно, используя RS-232/422/485 или IP интерфейсы. Программное обеспечение Windows Control Panel и CORIOtools Suite предоставляет возможность управления всеми возможностями максимально наглядно для пользователя. Передняя панель процессора оснащена ЖК-дисплеем, позволяющим осуществлять локальную настройку удобно и быстро.

Аудиофункционал: процессоры данной серии поддерживают внутреннюю обработку аудиосигналов и позволяют деэмбеддировать аудиоканалы из HDMI или SDI потоков на входе и эмбеддировать в формируемые потоки на выходе. В случае установки аудиомодуля, реализуется возможность использования цифровой аудиозадержки и подключения внешних аудиоустройств серии A2-7300, формирующих аудиовходы/выходы в формате AES3-id.

Видеопроцессоры могут дополнительно комплектоваться модулями поддержки системы Tally индикации, а также модулями, реализующими систему избыточного питания. Несмотря на обилие возможностей, видеопроцессоры серии C2-8000 очень компактны, выполнены в корпусах высотой 1RU и могут быть установлены в стандартную 19" стойку.

DVI-U

DVI-U интерфейс является крайне гибким и удобным решением. Каждый DVI-U модуль ввода серии C2-8000 оснащен двумя разъемами DVI-I, поддерживающими полную полосу пропускания для DVI-D Single Link интерфейса и позволяющими подключать аналоговые (CV/YC/YUV/RGBHV) и цифровые (DVI, HDMI) источники. Подключение осуществляется при помощи специализированных адаптеров, поставляемых отдельно. Формат поданного на вход сигнала определяется автоматически для HDMI, DVI, RGB, YUV и CV форматов, при использовании YC требуется выбор через настройки параметров источника. Аудиосигнал из HDMI потока деэмбеддируется для дальнейшей коммутации.



Адаптеры для DVI-U интерфейса

Модель адаптера	Описание
ZDC2050	Адаптер для композитного (CV) сигнала, разъемы DVI 29pin - BNC (вилка-розетка)
ZDB2048	Адаптер для YC (S-Video) сигнала, разъемы DVI 29pin - 2x BNC (вилка-розетка)
ZDS2046	Адаптер для YC (S-Video) сигнала, разъемы DVI 29pin - 4pin miniDIN (вилка-розетка)
ZDR2042	Адаптер для YPbPr/YUV сигнала, разъемы DVI 29pin - 3x RCA (вилка-розетка)
ZDH2040	Адаптер для VGA (RGBHV) сигнала, разъемы DVI 29pin - HD15 (вилка-розетка)
ZDB2044	Кабель-переходник для YPbPr/YUV сигнала, разъемы DVI 29pin - 3x BNC (вилка-розетка)
ZDB2038	Кабель-переходник для RGBHV сигнала, разъемы DVI 29pin - 5x BNC (вилка-розетка)
CMD1941	Адаптер для HDMI сигнала, разъемы DVI 29pin - HDMI 19pin (вилка-розетка)



C2-8210 Видеопроцессор DVI-U 8x2, 3G-SDI 2x2

Входы:

- 8 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
- 2 – SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
- 1 – внешний синхросигнал, разъем BNC
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – RS-232, RS-422, RS-485, разъем D-sub D9

Выходы:

- 2 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
- 4 – SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
- 2 – проходной SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
- 1 – проходной внешний синхросигнал, разъем BNC



C2-8260 Видеопроцессор DVI-U 6x2, 3G-SDI 2x2

Входы:

- 6 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
- 2 – SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
- 1 – внешний синхросигнал, разъем BNC
- 1 – цифровое аудио AES3-id, разъем HD44
- 1 – Ethernet, разъем RJ45
- 1 – RS-232, RS-422, RS-485, разъем D-sub D9

Выходы:

- 2 – композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
- 4 – SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
- 2 – проходной SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
- 1 – проходной внешний синхросигнал, разъем BNC



Мультиэкранные процессоры CORIOview

**C2-6104A Четырехоконный видеопроцессор DVI-U****Входы:**

5 – композитное видео, DVI-D, HDMI, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, разъем DVI 29pin

1 – Ethernet, разъем RJ45

1 – RS-232, RS-422, RS-485, разъем D-sub D9

Выходы:

1 – DVI-D, HDMI, RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем DVI 29pin

**C2-6204 Четырехоконный видеопроцессор 3G-SDI****Входы:**

4 – SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC

1 – DVI-D, HDMI, RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем DVI 29pin

1 – Ethernet, разъем RJ45

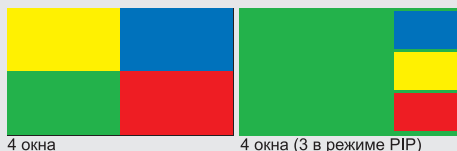
1 – RS-232, RS-422, RS-485, разъем D-sub D9

Выходы:

4 – проходной SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC

1 – DVI-D, HDMI, RGsB, RGBS, RGBHV, YPbPr, разъем DVI 29pin

1 – SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC

Примеры расположения окон

4 окна

4 окна (3 в режиме PIP)



4 окна + фоновый источник

4 окна + фоновый источник



3 окна + 1 логотип + фоновый источник

Четырехоконные видеопроцессоры CORIOview основаны на эксклюзивной технологии CORIO², разработанной компанией tvONE. Видеопроцессоры оснащены четырьмя интерфейсными входами, сигналы с которых используются в качестве источников для любого из четырех окон. Изображение для каждого из окон обрабатывается отдельным CORIO² процессором, реализуя все возможности PIP. Пятый DVI-I вход используется для каскадного включения нескольких процессоров или подключения источника опорного, фоновго сигнала. Окона можно свободно позиционировать на экране, независимо применять различные эффекты, управлять порядком отображения, прозрачностью и т. д. Устройства поддерживают работу с сигналами, защищенными HDCP кодированием, как на входах, так и на выходе DVI интерфейса. Функция десятикратного приближения позволяет увеличивать любую часть изображения, а возможность управления позиционированием – перемещаться по всей картинке. Управляемое уменьшение размеров окна до 10% предназначено для одновременного отображения сигналов с нескольких источников рядом друг с другом. Расширенные функции включают синхронизацию по внешнему источнику, рирпроекцию по цвету и яркости. Эффект рирпроекции позволяет располагать одно окно над другим делая его частично прозрачным, управляя порядком отображения слоев. К окну можно применять эффект постепенного исчезновения и проявления. Благодаря формату обработки 4:4:4 достигается точность применения эффекта рирпроекции на пиксельном уровне. Среди большого числа весьма удобных функций, предусмотрена позиционирование текстовой маркировки каждого из источников, что позволяет оператору следить за тем, какое из окон отображает сигнал с какого из источников. Функция особенно полезна при каскадном включении нескольких процессоров. Дополнительно поставляемые модули ввода/вывода Tally (с поддержкой UMD) также могут быть установлены в процессоры CORIOview. Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти и не теряются даже в случае отключения питания. Встроенный ЖК-дисплей и кнопки передней панели помогают осуществлять настройку локально, для удаленного управления используются RS-232/422/485 или Ethernet интерфейсы.

Масштабаторы выполнены в корпусах высотой 1RU, комплектуется набором крепежа для установки в стандартную 19" стойку.

Хранилище изображений. Мультиэкранные процессоры CORIOview оснащены четырьмя хранилищами изображений SIS (Still Image Store), каждое из которых позволяет отображать одно из десяти загружаемых пользователем изображений вместо сигнала с входа. Сохраненный пользователем графический объект, такой как тестовое изображение или логотип, может быть свободно масштабирован, позиционирован, обработан эффектом рирпроекции и расположен поверх общей генерируемой картинки. Графический объект с эффектом рирпроекции может быть скрыт или показан, используя эффекты плавного исчезновения и проявления.

Интеграция с CORIOtools Suite. Программное обеспечение CORIOtools Suite полностью поддерживается мультиэкранными процессорами CORIOview C2-6204 и C2-6104A. Несложный и интуитивно понятный графический пользовательский интерфейс организует доступ ко всем функциям и настройкам видеопроцессоров. Пользователь может перемещать окна, менять их размеры, порядок отображения и регулировать все эффекты в режиме реального времени.

Конфигурации, сохраняемые пользователем. Десять пользовательских конфигураций (доступных к вызову и сохранению непосредственно с передней панели устройств) позволяют хранить настройки видеопроцессора для разных задач. Настройки для каждого из окон, источников, рамок и эффектов сохраняются индивидуально.

Каскадирование двух или более процессоров. Несколько CORIOview мультиэкранных процессоров могут быть каскадно включены для увеличения общего числа отображаемых окон. Комбинация из двух процессоров позволяет отображать восемь масштабированных окон с восемью разными источниками поверх не масштабированного фоновго изображения.

C2-6104A

Четырехоконный DVI-U видеопроцессор оснащен пятью DVI-U входами (поддерживает аналоговые CV/YUV/RGBHV и цифровые DVI, HDMI источники, для подключения используются специализированные адаптеры). Сигналы с четырех входов используются в качестве источников для любого из четырех окон (пятый вход используется для каскадирования или подключения источника фоновго изображения). Все окна можно свободно позиционировать на экране, сформированный сигнал выводится на одном DVI-I выходе. Поддерживаются цифровые сигналы DVI-D интерфейса с разрешением до 1920x1200 60Гц и форматы высокой четкости до 1080p, а также аналоговые DVI-A (RGBHV, YUV, YPbPr, CV) сигналы с разрешением до 2048x2048 с любой частотой обновления. Высокопроизводительный адаптивный алгоритм сглаживания и шумоподавления обеспечивает совместимость с источниками YUV, YPbPr и композитных видеосигналов. Список поддерживаемых разрешений можно увеличить, используя специализированное программное обеспечение.

C2-6204

Четырехоконный 3G-SDI видеопроцессор, оснащен четырьмя 3G-SDI одним DVI-I входом (для каскадирования или подключения источника фоновго изображения). Сигналы с SDI входов используются в качестве источников для любого из четырех окон, которые можно свободно позиционировать на экране, сформированный сигнал выводится на одном DVI-I и одном 3G-SDI выходах. Поддерживаются 3G-SDI сигналы с разрешением до 1080p 60Гц. Высокопроизводительные алгоритмы шумоподавления и адаптивного сглаживания используются для чересстрочных источников сигнала. Каждое окно может отображать активность любых аудиоканалов текущего SDI потока. До четырех индикаторов могут быть одновременно включены для каждого окна. Для большей наглядности амплитуда сигнала отображается разными цветами, в зависимости от уровня.

Управление

IRC-5

Универсальный пульт управления совместим со всеми устройствами, построенными на базе CORIO² технологии и оснащенными ИК интерфейсом. Пульт прекрасно подходит для использования с масштабаторами C2-1000 серии, реализуя возможность управлять всеми функциями устройства через экранное меню, не используя при этом кнопки передней панели. IRC-5 также может быть использован совместно с масштабаторами C2-2000A/3000/4000/5000, а также 1T-C2 серий. Пульт оснащен клавишами быстрого доступа к разнообразным эффектам масштабатора, позволяет управлять параметрами режима «картинка-в-картинке», блокировать переднюю панель устройства, работать с функциями встроенного меню и т. д. Поддержка управления переключением между входами приборов обеспечивает возможность применения пульта совместно с коммутаторами и другими устройствами серии S2.

Windows Control Panel

Программная панель управления является мощным инструментом для работы с масштабаторами и видеопроцессорами C2 серии. Приложение реализует доступ ко всем функциям подключенного устройства. Управление осуществляется через графический, интуитивно понятный интерфейс, активные программные элементы, такие как кнопки, флажки-переключатели и ползунковые регуляторы организуют возможность управления всеми функциями устройства. При работе в режиме «картинка-в-картинке» графическое представление отображаемых окон, слоев и логотипов позволяет пользователю максимально наглядно работать с размерами и положением видеозадающих элементов. Просто переместите элемент изображения с помощью мыши прямо в приложении, и выбранный элемент изменит свое положение на видеовыходе в режиме реального времени. Функции интерфейса сгруппированы по аналогии с соответствующими пунктами встроенного меню масштабаторов и процессоров CORIO². Предусмотрена возможность создания и сохранения целых последовательностей команд для последующего вызова определяемой пользователем кнопкой.

Resolution Editor

Одной из наиболее важных особенностей CORIO² технологии является возможность формировать практически любые разрешения. Для создания новых разрешений необходимо знать точные параметры формируемого видеосигнала или можно использовать самые базовые данные, например: количество точек по горизонтали, вертикали и частоту обновления.

Image Loader

Приложение для загрузки изображений также встроено в Windows Control Panel, позволяет загружать логотипы и тестовые изображения непосредственно в память видеопроцессоров CORIO². Image Loader предусматривает возможность масштабирования размеров загружаемых тестовых изображений и поддерживает использование эффекта управляемой рипроекции по цвету для логотипов.

CORIOtools Suite

Для обеспечения удобного управления всеми новейшими функциями и возможностями видеопроцессоров и масштабаторов, построенных на CORIO² технологии, компания tvONE разработала специализированное программное обеспечение. Программа CORIOtools Suite позволяет управлять как отдельными приборами, так и несколькими устройствами одновременно, осуществляя простой и понятный контроль над сложными модульными видеосистемами. Внешний вид интерфейса изменяется в соответствии с тем, каким устройством идет управление в данный момент времени. Система подключаемых программных модулей позволяет гибко использовать следующие функции: основное управление, настройка пользовательских конфигураций, работа с макросами, загрузка логотипов, редактор разрешений, сведение проекторов, текстовая маркировка источников, управление режимом «картинка-в-картинке». Предусмотрена возможность сохранения и восстановления настроек как для одного, так и для целых групп устройств.

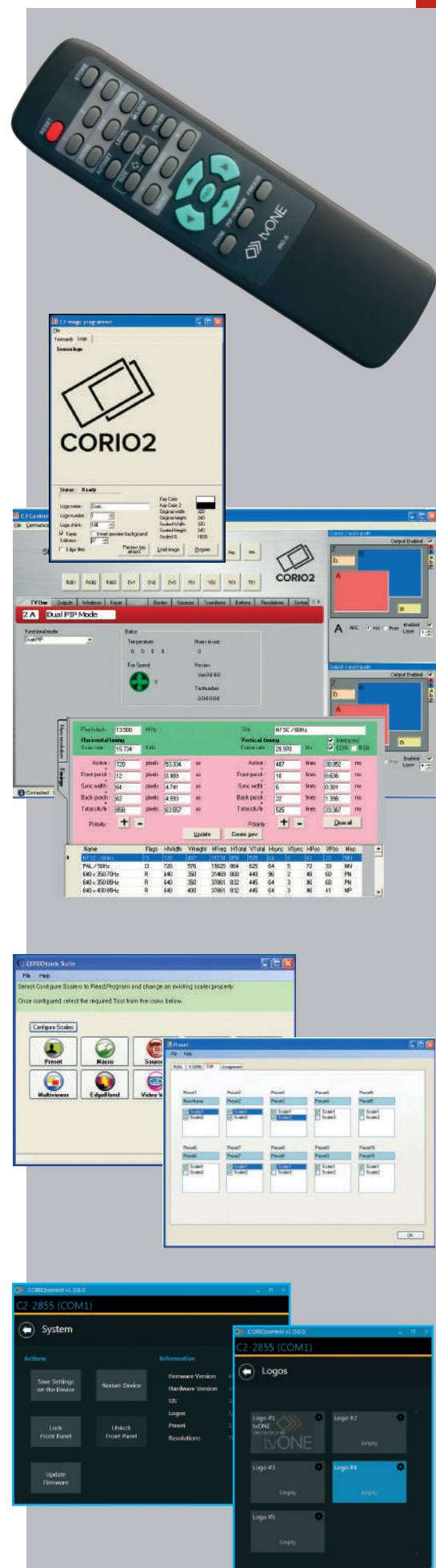
CORIOtools Suite совместим с приборами серий: 1T-C2-100, 1T-C2-200, 1T-C2-400, 1T-C2-700, C2-100, C2-200, C2-1000, C2-2000A, C2-3000, C2-6000, C2-7000 и C2-8000.

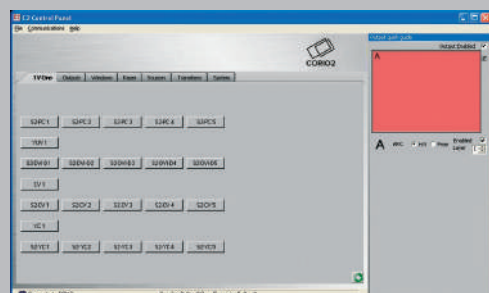
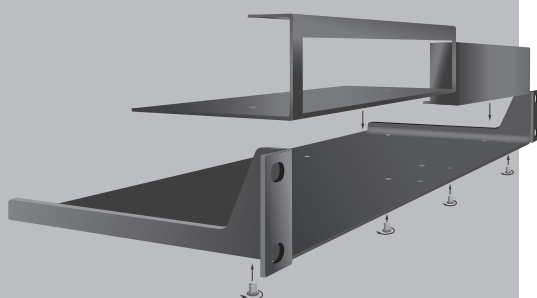
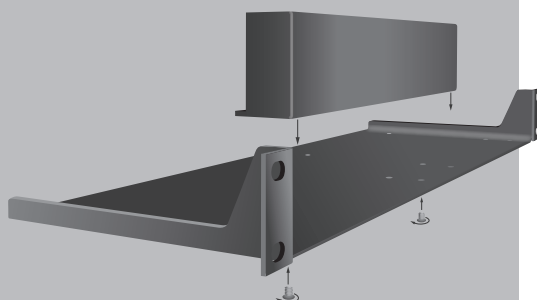
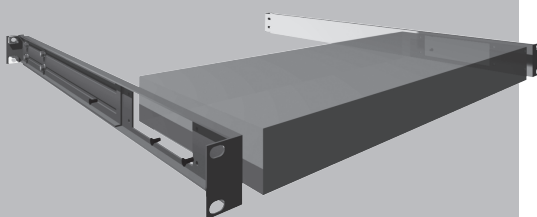
Поддерживаемые операционные системы: MS Windows 2000, XP, Vista, Windows 7.

CORIOcontrol

Специальное программное обеспечение разработано для работы с новой линейкой приборов C2-2000 серии. Изменения в дизайне и элементах управления коснулись не только самих масштабаторов, но и клиентского приложения. Интуитивно понятный и лаконичный графический интерфейс не потребует много времени для обучения. Программа CORIOcontrol позволяет получить доступ ко всем функциям масштабаторов C2-2655, C2-2755 и C2-2855 также просто, как если бы управление осуществлялось непосредственно с передней панели устройства, 100% обратная связь гарантирует актуальность отображаемого состояния. Приложение позволяет просматривать и загружать во внутреннюю память прибора тестовые изображения и логотипы, работать с наборами предустановок, обновлять микропрограмму управления, редактировать и добавлять поддерживаемые разрешения, блокировать клавиши передней панели, осуществлять дистанционную перезагрузку устройства и т.д. Подключение возможно через IP или RS-232 интерфейсы.

Поддерживаемая операционная система MS Windows 7.





P2-105 Источник питания

Система распределения питания предназначена для обеспечения стабильным питанием до пяти устройств серий 1T-C2, C2-1000, C2-2000 или коммутаторов S2. Устройство позволяет заменить пять стандартных 12В блоков питания с током до 1А. Каждый выход защищен отдельным автоматическим предохранителем, также предусмотрена дополнительная защита от короткого замыкания и перегрузки по току на выходе. Разъемы распределителя снабжены поворотными фиксаторами для обеспечения надежного соединения с кабелем и предотвращения случайного отключения. Прибор выполнен в компактном корпусе высотой 1RU, предусмотрена возможность крепления в стандартную 19" стойку, используя специализированный адаптер.

Адаптеры для установки в 19" стойку

Все устройства, основанные на CORIO² технологии, могут быть использованы как самостоятельные устройства и размещены на рабочем столе пользователя или установлены в стандартную 19" стойку. В зависимости от физических размеров прибора, компания tvONE выпускает ассортимент специализированных адаптеров, позволяющих устанавливать один или два прибора одновременно.

RM-110

Представляет собой адаптер с регулируемой глубиной установки, подходит для приборов CORIO², выполненных в полноразмерных корпусах высотой 1RU. Позволяет устанавливать приборы серий C2-3000, 4000, 5000, 6000 и 7000 в стандартную 19" стойку. Раздвижная конструкция адаптера позволяет устанавливать его в стойки с разной глубиной от 24" до 34", предусмотрена возможность двусторонней фиксации.

RM-120 / RM-130

Адаптеры предназначены для установки масштабаторов, выполненных в корпусах высотой 1RU (C2-2375A, C2-8000, C3-310, C3-510 и т.д.), в стандартную 19" стойку. Конструкция адаптеров позволяет устанавливать устройство в стойки с разной глубиной 24" (600мм) и 34" (800мм) соответственно.

RM-220

Адаптер для установки одного или двух приборов tvONE в 19" стойку позволяет устанавливать один или два масштабатора серий C2-1000, C2-2000, коммутаторы S2 серии, а также распределитель питания P2-105 в стандартную 19" стойку. Адаптер комплектуется одной панелью-заглушкой, крепление приборов осуществляется через сквозные отверстия в горизонтальной части панели.

RM-230

Адаптер для установки одного или двух приборов tvONE в 19" стойку позволяет устанавливать один или два масштабатора серий One Task 1T-C2, C2-1000, C2-2000, коммутаторы S2 серии, а также распределитель питания P2-105 в стандартную 19" стойку. Адаптер комплектуется одной панелью-заглушкой и двумя кронштейнами-переходниками для приборов 1T-C2 серии. Крепление приборов осуществляется через сквозные отверстия в горизонтальной части панели.

Система CORIOflex

Применение системы CORIOflex обеспечивает возможность максимально гибкого подхода к построению видеосистем. Используя один из видеопроцессоров или масштабаторов серии CORIO² в качестве основного устройства, специалисту необходимо просто добавить коммутаторы S2 серии для обеспечения требуемого количества входов и форматов системы. Подключение специализированных аудиомодулей позволяет организовать не только коммутацию балансных и небалансных аудиосигналов, но и выборочно применять цифровую задержку, выполнять усиление аудиосигнала для подключения громкоговорителей. Модуль распределения питания P2-105 – обеспечивать приборы стабильным питанием.

Удаленное управление такой системой с помощью программного обеспечения Windows Control Panel не будет проблемным, поскольку все устройства S2 серии полностью интегрируются и управляются непосредственно с основного CORIO² процессора или масштабатора.



A2-7302, A2-7312, A2-7322, A2-7342

Преобразователи аудиоформатов

Приборы серии A2-7300 представляют собой высококачественные преобразователи форматов аудиосигналов, предназначены для расширения возможностей масштабаторов, видеопроцессоров и коммутаторов, формируя аудиовходы и выходы в аналоговых и цифровых форматах. Оборудование серий C2 и C3 может быть оснащено многоканальным AES3-id интерфейсом с входами и выходами, выполненными на разъеме HD-44. Преобразователи серии A2-7300 позволяют подключать внешние источники и потребители сигналов и в свою очередь оснащаются стандартными разъемами BNC, XLR, а также клеммными блоками, в зависимости от модели устройства. Предусмотрена возможность синхронизации для всех AES аудиоканалов, используя внешний источник DARS сигнала, подключаемый к устройствам C2 и C3 серии через любой A2-7300 преобразователь.

В случае необходимости, преобразователи серии A2-7300 могут быть подключены друг к другу непосредственно через разъемы HD44, без использования видеопроцессора или масштабатора, обеспечивая двунаправленное многоканальное преобразование аналоговых и цифровых аудиосигналов и форматов.

A2-7302

Двунаправленный 16-ти каналный преобразователь аудиоформата AES в AES3-id. Обеспечивает подключение к аудиоинтерфейсу 16-ти каналов AES сигналов (8 входов / 8 выходов), а также синхронизирующего источника DARS. Входы и выходы аудиоканалов устройства выполнены на разъемах XLR, а вход DARS на разъеме BNC. Устройство содержит восемь встроенных преобразователей AES в AES3-id формат и восемь преобразователей каналов AES3-id в восемь балансных AES, обеспечивая возможность ввода и вывода аудиосигналов в формате AES.

A2-7312

Панель с разъемами для организации подключения 16-ти каналов аудиоформата AES3-id. Обеспечивает подключение к аудиоинтерфейсу 16-ти каналов AES3-id сигналов (8 входов / 8 выходов), а также синхронизирующего источника DARS. Все входы и выходы аудиоканалов устройства выполнены на разъемах BNC. Разъемы панели снабжены кабелями длиной 1.5 метра, при необходимости BNC разъемы могут быть демонтированы с панели и установлены в ином удобном месте.

A2-7322

Двунаправленный 16-ти каналный преобразователь аналоговых балансных или небалансных аудиосигналов в цифровой AES3-id формат. Обеспечивает подключение к аудиоинтерфейсу 16-ти каналов аналоговых стерео аудиосигналов (8 входов / 8 выходов), а также синхронизирующего источника DARS. Входы и выходы аудиоканалов устройства выполнены на клеммных блоках, а вход DARS на разъеме BNC. Устройство содержит восемь встроенных высококачественных преобразователей аналоговых стерео аудиосигналов в AES3-id формат и восемь преобразователей сигналов AES3-id в аналоговое стерео аудио, обеспечивая возможность ввода и вывода аналоговых стерео аудиосигналов. Блок переключателей, расположенный на задней панели, позволяет установить требуемую частоту дискретизации при самостоятельном использовании преобразователя, а при подключении к устройствам C2 и C3 серии все настройки осуществляются через меню самого процессора. Преобразователь использует внешний блок питания, передняя панель оснащена светодиодным индикатором наличия питания.

A2-7342

Двунаправленный 8-ми каналный преобразователь аналоговых балансных аудиосигналов в цифровой AES3-id формат. Обеспечивает подключение к аудиоинтерфейсу 8-ми каналов аналоговых балансных стерео аудиосигналов (4 входа / 4 выхода), а также синхронизирующего источника DARS. Входы и выходы аудиоканалов устройства выполнены на разъемах XLR, а вход DARS на разъеме BNC. Устройство содержит четыре встроенных высококачественных преобразователя аналоговых сигналов в AES3-id формат и четыре преобразователя сигналов AES3-id в аналоговый формат, обеспечивая возможность ввода и вывода аналоговых балансных стерео аудиосигналов. Блок переключателей, расположенный на задней панели, позволяет установить требуемую частоту дискретизации при самостоятельном использовании преобразователя, а при подключении к процессорам серии C2-7300 все настройки осуществляются через меню самого процессора. Преобразователь использует внешний блок питания, передняя панель оснащена светодиодным индикатором наличия питания.



A2-7302 Преобразователь AES аудио

Входы:

- 8 – AES, разъем XLR3
- 1 – DARS, разъем BNC
- 1 – AES3-id интерфейс, разъем HD44

Выходы:

- 8 – AES, разъем XLR3



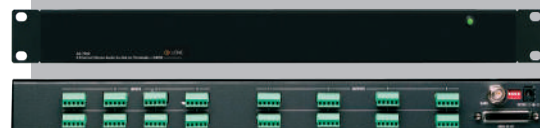
A2-7312 Панель AES аудио

Входы:

- 8 – AES3-id, разъем BNC
- 1 – DARS, разъем BNC
- 1 – AES3-id интерфейс, разъем HD44

Выходы:

- 8 – AES3-id, разъем BNC



A2-7322

Преобразователь AES и стерео аудио

Входы:

- 8 – балансное аудио стерео, клеммный блок
- 1 – DARS, разъем BNC
- 1 – AES3-id интерфейс, разъем HD44

Выходы:

- 8 – балансное аудио стерео, клеммный блок



A2-7342 Преобразователь AES и стерео аудио

Входы:

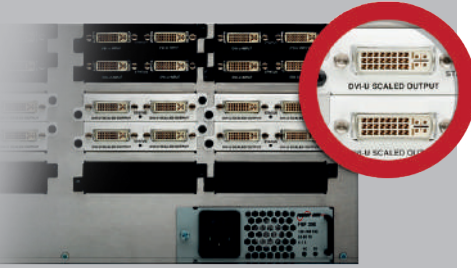
- 4 – балансное аудио стерео, разъемы XLR3
- 1 – DARS, разъем BNC
- 1 – AES3-id интерфейс, разъем HD44

Выходы:

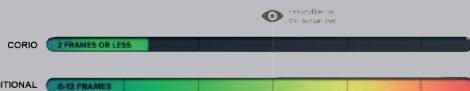
- 4 – балансное аудио стерео, разъемы XLR3

Что такое CORIO®max?

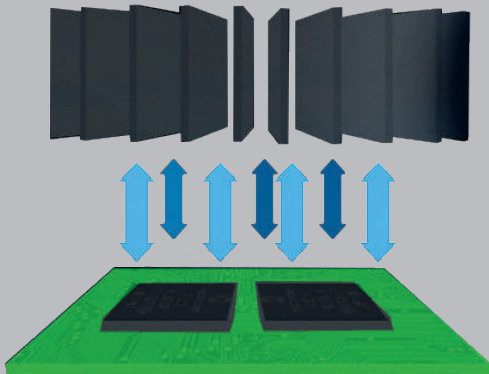
Один разъем для всех интерфейсов



Минимальная вносимая задержка



Параллельная обработка, распределенная нагрузка



Решение «все-в-одном»



CORIO®max – это новое семейство оборудования от компании tvONE. В настоящий момент включает в себя аппаратные решения: CORIO®matrix (C3-340), CORIO®matrix mini (C3-310), CORIO®master (C3-540), CORIO®master mini (C3-510) и программное обеспечение CORIOgrapher.

Устройства представляют собой модульные системы, поддерживающие установку специализированных модулей входов и выходов. Количество входов и выходов одной такой системы может достигать 56-ти. Благодаря инновационному подходу к обработке видеосигналов, устройства данной серии характеризуются удивительно высокой производительностью и широчайшими возможностями, но при этом реализованы в крайне компактном виде.

Архитектура каждого видеопроцессора основана на патентованной технологии параллельной обработки видеосигналов, разработанной компанией tvONE. Таким образом, достигается возможность распределения нагрузки между несколькими видеопроцессорами одновременно:

- **Уровень выходов** – независимая, высокопроизводительная обработка отдельным графическим масштабатором сигналов для каждого выхода. Общее количество выходов для видеопроцессора может достигать 28-ми. Все это позволяет осуществлять до 64-х миллиардов вычислений для видеоматрицы в секунду.
- **Уровень шины данных** – видео- и аудиоданные передаются на верхний уровень через высокопроизводительную системную шину с параллельной архитектурой на скорости до 4Гбит/с для каждого выхода, обеспечивая невероятный потенциал масштабируемости системы.
- **Уровень видеообработки** – патентованная технология CORIO®, совместно с управляющим ARM процессором, характеризуются экстраординарными возможностями по обработке видеосигналов, выполняя весь диапазон поставленных задач с задержкой менее 2-х кадров. Таким образом, обеспечивается высочайшее качество формируемого видеосигнала с минимальной вносимой задержкой.

В результате, семейство CORIO®max является единственным вариантом системы «все-в-одном» поддерживающей одновременное выполнение самых разных задач, включая: бесподрывную коммутацию, преобразование форматов, мультиоконную обработку, масштабирование, создание видеостен, а также реализовывать функционал матричного коммутатора.

CORIO®matrix представляет собой мультиматричный модульный матричный коммутатор. Причем каждый выход данного устройства может быть оснащен отдельным масштабатором, использующим отлично зарекомендовавшую себя CORIO®2 технологию. Поддерживает матричную коммутацию не только видео-, но и аудиосигналов.

CORIO®master – это модульный видеопроцессор, оснащенный мультиматричными входами и выходами. Устройство осуществляет обработку и преобразование всех входных сигналов для последующего формирования общего изображения, распределяемого на одном или всех выходах одновременно. Система может одновременно реализовывать режим мультиоконного процессора и мультиэкранного контроллера видеостены.

CORIO®master mini – аналогичен по своим функциональным возможностям старшей модели. Процессор оснащен меньшим количеством слотов для установки модулей, а значит, еще более компактен.

CORIOgrapher – программное обеспечение, позволяющее осуществлять настройку и управлять всем функционалом видеопроцессоров CORIO®master и CORIO®master mini.

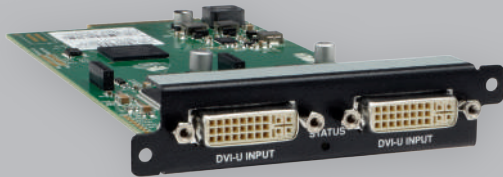
Возможности каждой системы индивидуальны и позволяют значительно уменьшить общее количество задействованного в проекте оборудования. Оборудование семейства CORIO®max позволяет сэкономить не только место в стойке с аппаратурой, но и затраты на электроэнергию и дополнительное оборудование.



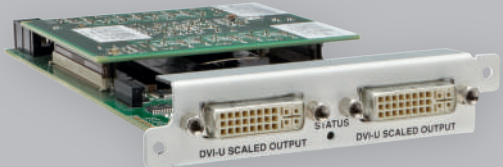
Сравнительная таблица

	CORIO®master	CORIO®master mini	CORIO®matrix
CORIO®max			
Видеообработка			
Архитектура параллельной обработки	Да	Да	Да
Технология CORIO®	Да	Да	Да
Обработка в режиме реального времени	Вносимая задержка не более 2-х кадров от входа до выхода		
Высококачественная видеообработка в режиме 4:4:4	Да	Да	Да
Цифровое устранение мерцания	Нет	Нет	Да
Устранение чересстрочности на уровне пикселей	Нет	Нет	Да
Обновление микропрограммы управления CORIO®	Да, с помощью ПО		
Видеостены и холсты			
Количество видеостен	до 4-х	1	Нет
Компенсация размеров дисплея	Да, допускается разный размер дисплеев в одной видеостене		Нет
Вращение выхода на 360° в режиме реального времени	Да, с шагом в 1°		Нет
Размытие границ и деформационная сетка	Да	Да	Нет
Поддержка работы с HDCP	Да	Да	Да
Конфигурация входов/выходов			
DVI-U (аналоговые и цифровые)	до 32-х (HDMI и HDCP совместимые)	до 12-ти (HDMI и HDCP совместимые)	до 32-х (HDMI и HDCP совместимые)
HDBaseT выходы с масштабированием	до 24-х	до 10-ти	до 24-х
SD/HD/3G-SDI	до 32-х	до 10-ти	до 32-х
SD/HD-SDI 4-х портовый модуль входа	до 56-х	до 16-ти	до 56-х
Индивидуальный мониторинг входов и выходов	Нет	Нет	Да, 2 выхода DVI-U или 3G-SDI
Мониторинг всех входов/выходов	Нет	Нет	Да, 1 или 2 дисплея с аудиомониторингом
Дополнительный аудиомодуль	Нет	Нет	Да, 8 входов/ 8 выходов
Эмбеддирование и деэмбеддирование цифровых и аналоговых аудиосигналов	Нет	Нет	Да, через дополнительный аудиомодуль (SDI/HDMI)
Поддерживаемые разрешения			
Аналоговые	PC до 1920x1200, HDTV до 1080p/60		
Цифровые	PC до 1920x1200, HDTV до 1080p/60 w/EDID		
Телевизионные системы	NTSC-M, PAL BGHID		
Повышающее / понижающее / межформатное преобразование	Да, встроенное		
Коммутация			
Видео и аудио	Только видео, любой вход в любое окно		Раздельная
Независимая и групповая	Да	Да	Да
Привязка аудио	Нет	Нет	Да, к любому источнику
Цифровая аудиокмутация	Нет	Нет	Да, встроенная
Размер и вес			
	4RU, 15 кг	1RU, 5 кг	4RU, 15 кг
Питание			
Потребление	Низкое, до 160Вт		
Напряжение	110/240В, автоматическое определение		
Заводская установка второго блока питания	Нет	Опционально, 1 розетка	Нет
Дополнительный блок питания	Да	Нет	Да
В комплекте			
	Программное обеспечение, инструкция пользователя, силовой кабель		
Эксплуатация			
Допустимая температура и влажность	0°..+40°С, 10%-85% (без конденсации)		
Время наработки на отказ	50000 часов		

Модули системы



Двухканальный модуль
входа DVI-U



Двухканальный модуль
выхода DVI-U с масштабированием



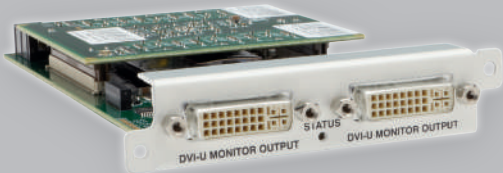
Двухканальный модуль
входа 3G-SDI



Двухканальный модуль
выхода 3G-SDI с масштабированием



Четырехканальный модуль
входа HD-SDI



Двухканальный модуль
мониторинга DVI-U



Аудиомодуль
входа / выхода AES

Все продукты семейства CORIO®max являются крайне гибкими решениями благодаря модульной структуре и мультиформатным интерфейсам. Audio- и видеомодули входов и выходов устанавливаются в универсальные слоты, система автоматически распознает и конфигурирует установленные модули. Таким образом, пользователь может подобрать параметры системы для решения конкретной задачи и впоследствии осуществлять ее модернизацию без каких-либо трудностей. Ассортимент выпускаемых модулей и их функционал постоянно расширяется.

DVI-U интерфейс

Разработанный компанией tvONE интерфейс DVI-U (Universal) зарекомендовал себя как крайне удобное решение уже во многих устройствах семейства CORIO®2. Один разъем и все наиболее часто используемые видеоформаты доступны для подключения: цифровые и аналоговые, прогрессивные и чересстрочные, компонентные и композитные, в цветовом пространстве YUV и RGB, с двух- и трехуровневым сигналом синхронизации – интерфейс действительно универсален. Для внешнего подключения используется стандартный 29-ти контактный разъем DVI-I, поддерживается полная полоса пропускания для DVI-D Single Link интерфейса, а также аналоговые (CV/YC/YUV/RGBS/RGsb/RGBHV) и цифровые (DVI, HDMI) форматы. Подключение аналоговых устройств осуществляется при помощи специализированных адаптеров, поставляемых отдельно.

Модули входов и выходов с DVI-U интерфейсом

Каждый модуль оснащается двумя независимыми DVI-U входами или выходами. Интерфейс DVI-U использует стандартный разъем DVI-I и поддерживает работу со следующими типами сигналов: цифровые HDMI и DVI-D, аналоговые компонентные форматы RGBHV, RGBS, RGsB, YPbPr, YCbCr, Y/C(S-Video) и композитное видео.

Модули входов и выходов с 3G-SDI интерфейсом

Каждый модуль оснащается двумя независимыми 3G-SDI входами или выходами. Интерфейс 3G-SDI использует стандартный разъем BNC и поддерживает работу со следующими типами сигналов: SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI. Максимальная пропускная способность каждого канала составляет 2.970 Гбит/с.

Модули входов с HD-SDI интерфейсом

Каждый модуль оснащается четырьмя независимыми HD-SDI входами. Интерфейс HD-SDI использует стандартный разъем BNC и поддерживает работу со следующими типами сигналов: SD-SDI, HD-SDI. Максимальная пропускная способность каждого канала составляет 1.485 Гбит/с.

Модули выхода - мониторинг

Модули мониторинга позволяют визуально контролировать входные или формируемые сигналы, включая эмбедированные аудио, предназначены только для системы CORIO®matrix. Каждый модуль оснащается двумя независимыми DVI-U или 3G-SDI выходами. Интерфейс DVI-U использует стандартный разъем DVI-I и поддерживает работу со следующими типами сигналов: цифровые HDMI и DVI-D, аналоговые компонентные форматы RGBHV, RGBS, RGsB, YPbPr, YCbCr, Y/C(S-Video) и композитное видео. Интерфейс 3G-SDI использует стандартный разъем BNC и поддерживает работу со следующими типами сигналов: SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI.

Модули аудиовходов и выходов

Аудиомодуль позволяет подключать внешние аудиоисточники и приемники сигналов, эмбедировать и деэмбедировать аудиопотоки, предназначен только для системы CORIO®matrix. Каждый модуль оснащается многоканальным 8x8 AES3-id интерфейсом. Интерфейс AES3-id использует один разъем HD44 и поддерживает подключение внешних преобразователей серии A2-7300.

HDBaseT модули выхода с функцией масштабирования

Одной из наиболее часто встречающихся задач является передача сигнала от коммутационной стойки с оборудованием непосредственно до дисплея или проектора. Поэтому каждая современная инсталляция содержит большое количество устройств для увеличения дальности работы видео- и аудиоинтерфейсов. Одним из наиболее прогрессивных, надежных и в то же время вполне бюджетных способов передачи сигналов цифровых интерфейсов DVI и HDMI является технология HDBaseT. Технология позволяет передавать видео в качестве FullHD без сжатия, многоканальные аудиоформаты, а также Ethernet 100BaseT, используя общедоступные кабели витой пары CAT5e/6.

Использование технологии HDBaseT в модулях выхода систем CORIO®max устраняет необходимость использования дополнительных передатчиков сигналов, что позволяет не только упростить схему инсталляции, но и ощутимо сэкономить на ее стоимости. Для систем семейства CORIO®max выпускаются двухканальные HDBaseT модули выхода. Модуль позволяет без сжатия передавать HDMI сигнал (аудио и видео) совместно с сигналами Ethernet интерфейса на расстояние до 100 метров по одному кабелю витой пары 6-ой категории. В качестве устройства получателя такого сигнала можно использовать как отдельный HDBaseT совместимый приемник, так и уже интегрированный в устройство отображения.

Следует учитывать, что для передачи используется выделенная кабельная линия, непосредственно связывающая приемник и передатчик HDBaseT. Иными словами передача такого сигнала через существующую сеть Ethernet невозможна.

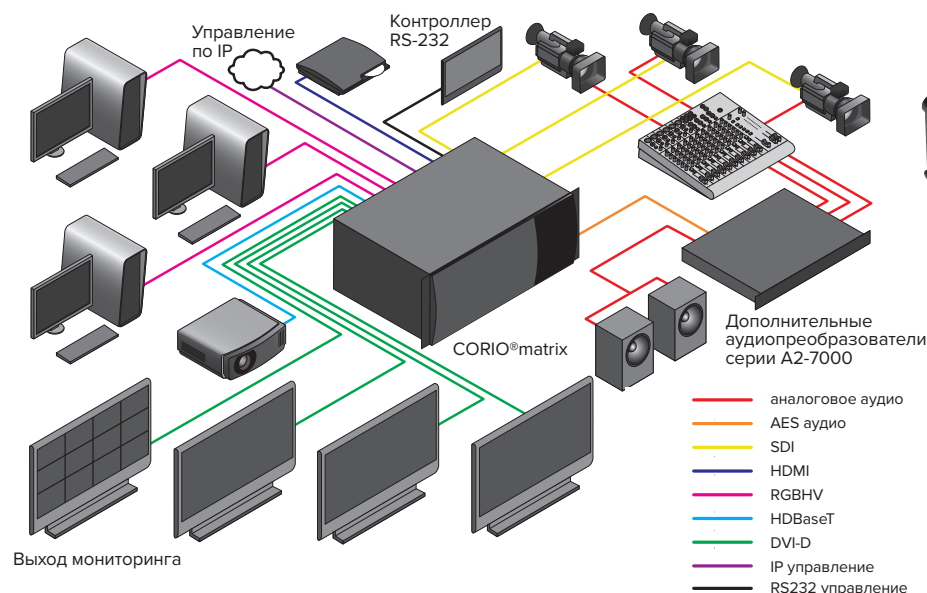
Как это работает?

Данные HDMI потока: видео, совместно с эмбеддированным цифровым аудио, а также данные Ethernet интерфейса, мультиплексируются и обрабатываются для передачи по четырем витым парам стандартного сетевого кабеля. Производится предварительная и окончательная коррекция АЧХ формируемого сигнала для надежного распознавания принимающим устройством. Кабели для сетей Ethernet выпускаются в соответствии со стандартами, наиболее распространены кабели витой пары категорий 5е и 6, они могут быть экранированными или неэкранированными, одножильными или многожильными. Рекомендуется использовать одножильные экранированные кабели 6-ой категории. В случае использования иных кабелей витой, пары максимальная дальность передачи может значительно уменьшиться.

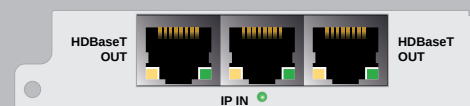
Наличие встроенного масштабатора позволяет сформировать на выходе сигнал с требуемым разрешением и кадровой частотой независимо от формата и типа входного сигнала. Модуль поддерживает все стандартные VESA и HDMI разрешения и кадровые частоты до 1920x1200 60Гц, а также эмбеддированное аудио и HDCP. Каждый модуль оснащен тремя разъемами: два представляют собой выходы для HDBaseT интерфейса, еще один используется для локального подключения к сети Ethernet. Все настройки осуществляются так же, как и для других модулей выхода, через специализированное программное обеспечение управления системой или в командном режиме через терминальное подключение.



Принципиальная схема подключений



Двухканальный модуль
выхода HDBaseT с масштабированием



HDBaseT модуль выхода

Основные особенности:

- два независимых видеоканала на выходе
- встроенные масштабаторы видеосигналов
- передача FullHD видео без сжатия (до 1920x1200@60)
- поддержка передачи эмбеддированного аудио
- поддержка HDCP
- передача на расстояние до 100 метров по CAT5e/6
- стандартные разъемы RJ45
- поддержка Ethernet 100Мбит/с



1T-CT-652 Приемник HDBaseT

Основные особенности:

- соответствует спецификации HDBaseT 3Play™
- поддерживает разрешения до WUXGA или 4Kx2K
- передача сигналов без сжатия до 100 метров
- поддерживает HDMI 1.4a, HDCP 1.1 и DVI 1.0



1T-CT-654A Приемник HDBaseT

Основные особенности:

- соответствует спецификации HDBaseT 5Play™
- поддерживает разрешения до WUXGA или 4Kx2K
- передача сигналов без сжатия до 100 метров
- поддерживает HDMI 1.4a, HDCP 1.1 и DVI 1.0
- оснащен Ethernet портом

Модульный матричный коммутатор-масштабатор



C3-340-1001 Шасси CORIO®matrix

Основные особенности:

- 16 универсальных слотов для видео- и аудиомодулей
- 3 слота для Data модулей
- до 24 входов для DVI, HDMI, 3G-SDI, RGB/YpPr
- до 48 входов для HD/SD-SDI используя 4-х канальные модули
- до 24 выходов для DVI, HDMI, SD/HD/3G-SDI, RGB/YpPr, HDBaseT
- один блок питания, опциональная избыточная система с резервированием
- передняя панель без функции локального управления
- интерфейсы управления Ethernet, RS-232, RS-422, RS-485

Модульный матричный коммутатор C3-340 CORIO®matrix создан на основе широко известной технологии CORIO®2, эксклюзивно разработанной компанией tvONE. Устройство позволяет осуществлять высококачественную коммутацию и преобразование видеосигналов. Новая уникальная технология CORIO®softswitch является первой разработкой среди систем коммутации и масштабирования сигналов, построенной на базе полностью программируемой платформы.

Коммутатор оснащен 16-ю универсальными АВ слотами, система автоматически определяет любой установленный модуль входа или выхода. Гибкость системы CORIO®matrix обусловлена в первую очередь тем, что в корпусе коммутатора отсутствуют специализированные слоты для установки двухканальных модулей входов и выходов. Таким образом, пользователь может сформировать конфигурацию, основываясь на требованиях конкретной задачи, а не каких-либо определенных настройках и ограничениях вариантов коммутационной матрицы. Дополнительные DVI-U, HD-SDI, 3G-SDI или HDBaseT модули могут быть добавлены позже в любой свободный слот и не требуют специального переконфигурирования устройства. Все модули поддерживают технологию «горячей» замены и распознаются системой автоматически сразу после установки. Используя модули выходов со встроенными масштабаторами, система CORIO®matrix позволяет осуществлять высококачественную обработку аналоговых и цифровых видеосигналов с повышающим, понижающим или межформатным преобразованием. Общее количество входов/выходов может достигать 56-ти, тип используемых модулей определяет поддерживаемые форматы и размер коммутационной матрицы. Предусмотрена возможность регулирования параметров входных сигналов. Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти и не стираются, даже в случае отключения питания. Настройки, сделанные пользователем, могут быть сохранены в качестве «пресетов» и использованы впоследствии при решении различных коммутационных задач.

Универсальный интерфейс DVI-U использует стандартный разъем DVI-I и поддерживает подключение источников: HDMI, DVI-I, аналоговых компонентных YUV, YpPr, RGBHV, RGBS, RGsB форматов, Y/C (S-Video) и композитного видео. Для удобства подключения выпускается широкий ассортимент переходных адаптеров для разъемов DVI-I. Модули выходов DVI-U с функцией масштабирования позволяют преобразовать любой из входных сигналов в любой из форматов, поддерживаемых интерфейсом DVI-U. Данные модули поддерживают формирование цифровых и аналоговых сигналов в форматах высокой четкости и разрешениях компьютерной графики, а также в чересстрочных форматах.

Благодаря гибкости модульной структуры, можно конфигурировать матрицу в соответствии с индивидуальными требованиями проекта. В свободных слотах могут быть установлены опциональные модули для входа/выхода 3G-SDI, HD-SDI, DVI-U, HDBaseT, модули мониторинга или аудиомодуль.

Эксклюзивная технология AutoSet обеспечивает автоматическую коррекцию размеров и положения изображения для точного соответствия размерам видеоскрена. Поддерживаются видеосигналы в системах NTSC, PAL, PAL-M, PAL-N и SECAM.

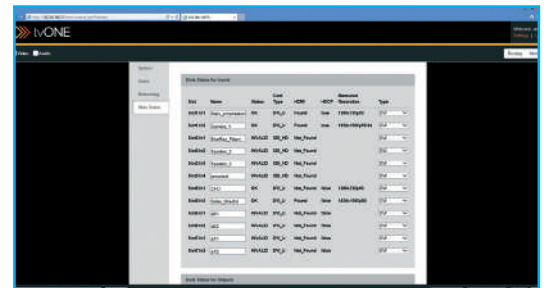
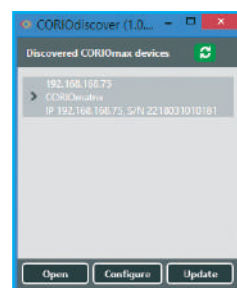
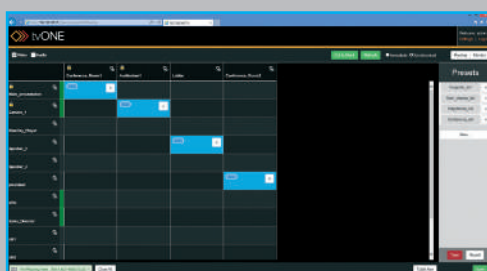
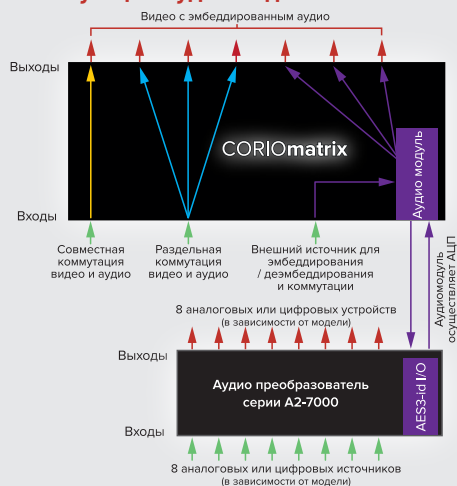
Коммутатор C3-340 CORIO®matrix оснащен богатым арсеналом возможностей, это и расширенный алгоритм устранения мерцаний, и обработка сигналов в формате 4:4:4, обеспечивающая четкое, чистое изображение, в то время как полнодиапазонная работа с сигналами цветности реализует правильную цветопередачу с высоким разрешением. Адаптивный алгоритм диагональной интерполяции на уровне пикселей и система шумоподавления обеспечивают высококачественное устранение чересстрочности сигналов с источников PAL, NTSC и 1080i. Определение и восстановление полей 3:2 обеспечивает правильное преобразование сигнала с частотой 24 кадра в секунду с NTSC или 1080i источника.

Поддержка внутренней коммутации эмбеддированных аудиосигналов позволяет преобразовывать и переключать сигналы с DVI (HDMI-совместимого) или SDI входа на DVI или SDI выходы. Установка дополнительного аудиомодуля реализует возможность использования цифровой аудиозадержки, а также подключения внешних устройств серии

A-7300 с интерфейсом AES, формирующих входы и выходы в форматах аналогового или цифрового аудио.

Управление всеми функциями C3-340 CORIO®matrix может осуществляться через интерфейсы RS-232/422/485 или IP. Выпускается специализированное программное обеспечение для операционных систем семейства Windows. Утилита CORIO®discover поможет автоматически найти все коммутаторы в локальной сети, а встроенный графический веб-интерфейс наглядно и удобно управлять системой с любого устройства через обычный браузер. Поддерживается использование контроллеров управления сторонних производителей, доступны готовые модули систем AMX и Crestron. Устройство выполнено в стандартном корпусе высотой 4RU, может быть дополнительно оснащено избыточной системой питания с поддержкой «горячей» замены и дополнительной силовой розеткой.

Коммутация аудио-видео потоков



C3-310 CORIO®matrix mini

Компактный модульный матричный коммутатор-масштабатор

Коммутаторы серии CORIO®matrix поставляются в двух различных модификациях корпуса. C3-310 CORIO®matrix mini является отличным решением для задач, когда необходимо использовать все возможности технологии CORIO®softswitch, однако не требуется большая размерность коммутационной матрицы. Функционально C3-310 является полным аналогом системы C3-340, однако сконструированным еще более компактно.

Корпус системы C3-310 оснащен двумя входами с DVI-U интерфейсом и 5-ю универсальными аудио-видео слотами. В корпусе отсутствуют специализированные слоты для установки модулей входов или выходов. Таким образом, для CORIO®matrix mini можно формировать самые разнообразные конфигурации, устанавливая те же модули входов и выходов, что используются и в его полноразмерном аналоге. Интерфейсы используемых модулей определяют поддерживаемые форматы сигналов: DVI-U, HD-SDI, 3G-SDI, HDBaseT, а также позволяют осуществлять мониторинг системы или аудиопреобразование. Гибкая модульная архитектура обеспечивает пользователю возможность сформировать конфигурацию, основываясь на требованиях конкретной задачи. В отличие от C3-340, система CORIO®matrix mini не позволяет производить замену и установку модулей конечным пользователем. Система заказывается и собирается в определенной конфигурации, после чего специальным образом программируется. Снятие и замена модулей возможна только сотрудниками службы технической поддержки компании tvONE. Устройство занимает корпус высотой всего 1RU, что делает его единственным в своем роде бесподъемным коммутатором-масштабатором с мультиинтерфейсной поддержкой и возможностью сформировать любую матрицу от 2x10 до 10x2 и при всем этом настолько компактных размеров.

Модель	Тип	Интерфейс
DVI-U модули		
CM-DVIU-X-2IN	Модуль DVI-U универсальный на 2 входа	Входы: 2 - композитное видео, S-video, RGB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
CM-DVIU-MON-2OUT	Модуль мониторинга DVI-U на 2 выхода	Выходы: 2 - композитное видео, S-video, RGB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
CM-DVIU-XSC-2OUT	Модуль DVI-U универсальный на 2 выхода, с масштабированием	Выходы: 2 - композитное видео, S-video, RGB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
HD/SD-SDI модули		
CM-HDSDI-X-4IN	Модуль HD/SD-SDI на 4 входа	Входы: 4 - SDI, HD-SDI, разъем BNC
3G/HD/SD-SDI модули		
CM-3GSDI-X-2IN	Модуль 3G/HD/SD-SDI на 2 входа	Входы: 2 - SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
CM-3GSDI-MON-2OUT	Модуль мониторинга 3G/HD/SD-SDI на 2 выхода	Выходы: 2 - SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
CM-3GSDI-XSC-2OUT	Модуль 3G/HD/SD-SDI на 2 выхода, с масштабированием	Выходы: 2 - SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
HDBaseT модули		
CM-HDBT-XSC-2OUT-1ETH	Модуль HDBaseT на 2 выхода, с масштабированием	Входы: 1 - Ethernet, разъем RJ45 Выходы: 2 - HDBaseT, разъем RJ45
Аудиомодули		
CM-AUD-8IN-8OUT	Модуль аудио AES-3id на 8 входов и 8 выходов*	1 - цифровое аудио AES-3id, разъем HD44
Модули питания		
CM-4RPS	Модуль системы избыточного питания с поддержкой функции «горячей» замены	
CM-1RPS	Модуль системы избыточного питания для C3-310	

Примечание:

* поддерживает подключение устройств серии A2-7300

Модули мониторинга

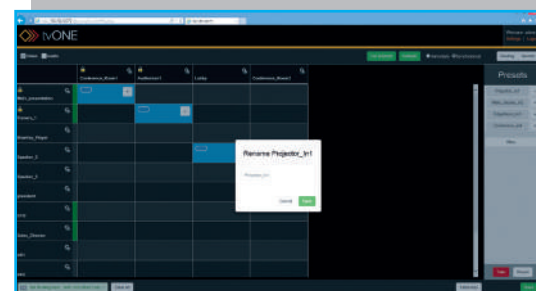
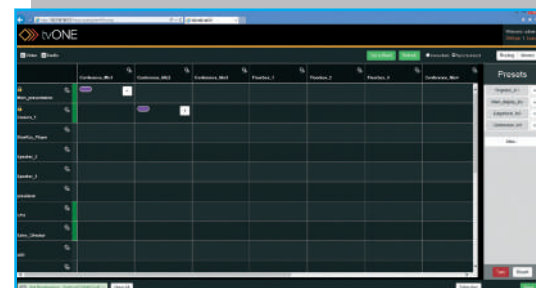
Дополнительные модули мониторинга для систем CORIO®matrix устраняют необходимость использования внешних мультиоконных процессоров и распределителей сигналов. Данные модули позволяют отображать сигналы со всех подключенных источников, а также контролировать все коммутируемые сигналы на одном или двух выходах используя DVI-U или SDI интерфейсы. Предусмотрена также возможность мониторинга до 8-ми каналов эмбедированных аудиосигналов.



C3-310-1001 Шасси CORIO®matrix mini

Основные особенности:

- 5 универсальных слотов для видео- и аудиомодулей
- 2 входа с DVI-U интерфейсом
- до 10 входов для DVI, HDMI, RGB/YpPr
- до 8 входов для 3G-SDI
- до 16 входов для HD-SDI используя 4-х каналные модули
- до 10 выходов для DVI, HDMI, SD/HD/3G-SDI, RGB/YpPr, HDBaseT
- изменение конфигурации только в сервисном центре
- передняя панель без функции локального управления
- интерфейсы управления Ethernet, RS-232, Web GUI



Экран мониторинга системы CORIO®matrix

Модульный видеопроцессор



C3-540 CORIO®master

Основные особенности:

- один или несколько формируемых макетов (максимум до 4-х)
- поддержка поворота изображения на 360° в режиме реального времени на любом выходе
- коррекция сведения проекторов, управление яркостью
- один или несколько формируемых холстов (максимум до 4-х)
- одновременное использование до 14-ти окон в одном холсте
- свободное изменение размера, позиционирование и возможность поворота любого окна на 360° в режиме реального времени
- одновременное использование нескольких макетов и холстов
- программное обеспечение для PC платформ
- низкое энергопотребление 160 Вт

C3-540 CORIO®master предлагает более эффективный подход к построению сложных видеосистем. Основанная на последней разработке компании tvONE – технологии CORIO®3, система обеспечивает доступ пользователя к новым уровням возможностей обработки видеосигналов, что, в свою очередь, открывает доступ к покорению новых высот в создании динамичных и креативных видеоинсталляций.

Архитектура системы CORIO®master аналогична CORIO®matrix, системная шина предусматривает подключение сменных модулей входов и выходов с различными интерфейсами. Главным отличием является использование значительно более производительного процессора, осуществляющего обработку сигналов с источников и формирующего итоговое изображение.

Технология обработки видеосигналов CORIO®3 предусматривает использование макета (layout), с помощью которого настраивается то, каким образом используется каждый из выходов системы. Например, изображение на выходах может быть независимо повернуто на 360° в режиме реального времени, без внесения каких-либо задержек, что позволяет применять систему при создании сложных, многофункциональных экранных композиций и нестандартных видеостен. Коррекция проецируемого изображения с нескольких проекторов осуществляется, используя функции контроля яркости и уровня черного цвета в зоне сведения, что гарантирует получение единой четкой картинки. Управляемая деформационная сетка (warping) позволяет подготовить изображение для проецирования на искривленные поверхности.

Допускается одновременное использование до 4-х различных макетов, каждый из которых может включать в себя произвольное количество подключенных к системе дисплеев. Благодаря этому, одна система CORIO®master позволяет одновременно формировать несколько видеостен и параллельно осуществлять мониторинг подключенных источников сигналов. Макет может быть настроен таким образом, что устройства отображения с различными входными интерфейсами будут выводить одно и то же изображение, без использования дополнительных преобразователей или масштабаторов.

Сведенные проекторы, видеостены и просто несколько одновременно работающих дисплеев, используемых в одном макете, могут показывать любые комбинации сигналов с входов за счет настройки холста (canvas), формирующего многооконное изображение без ограничений, связанных с показом одного источника на одном экране. Допускается одновременное формирование до 4-х холстов, отдельно настроенных для разных макетов, что позволяет значительно расширить и разнообразить варианты применения системы CORIO®master в целом. Поскольку при работе с одним холстом допускается одновременное использование до 14-ти окон, и для каждого из таких окон предусмотрена возможность независимого изменения размеров, настройка угла поворота, выбор источника и т.д. Возможности системы практически ограничиваются лишь фантазией автора. Одинаково настроенные холсты могут быть применены в нескольких разных макетах, что позволяет дублировать изображение в разных зонах или использовать контрольный дисплей, отображающий весь холст.

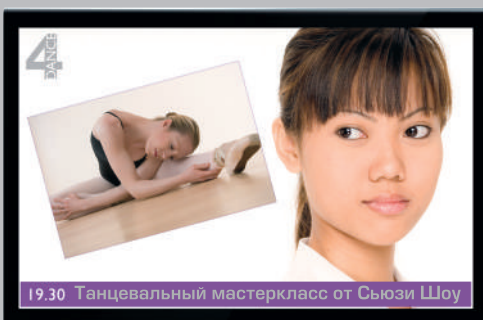
Система CORIO®master также включает в себя функцию мультиэкранного процессора для мониторинга входных сигналов, что позволяет осуществлять предварительный просмотр видеосигналов с источников, например при проведении «живых» мероприятий или организации контрольного мониторинга для решения разнообразных инсталляционных задач. Статические графические изображения могут быть загружены во внутреннюю память системы CORIO®master и использованы в качестве источника для окон внутри каждого формируемого холста.

Управление системой CORIO®master осуществляется с помощью программного обеспечения CORIOgrapher, обеспечивающего наглядный и интуитивно понятный интерфейс для создания макетов и формирования холстов. Настройки, сделанные пользователем, могут быть сохранены в виде отдельных конфигураций – преднастроек (preset) и впоследствии восстановлены. Изменения любых настроек окон могут быть осуществлены для холста, после чего применены на отображаемом макете или отменены без сохранения.

Гибкость при работе с различными источниками, возможность осуществления повышающего, понижающего или межформатного преобразования формируемых сигналов на выходах в разных форматах, обеспечивающая подключение дисплеев и проекторов с различными интерфейсами – все это позволяет системе CORIO®master реализовывать функционал для сложных инсталляций без использования дополнительного оборудования. Все необходимые функции по преобразованию, обработке и формированию видеоконтента осуществляются внутри одного корпуса высотой всего 4RU.

Система CORIO®master характеризуется высокой производительностью, но при этом крайне низким энергопотреблением. Потребляемая мощность составляет всего 160Вт при полной нагрузке. Другие системы, выполняющие те же задачи, потребляют, как правило, в десятки раз больше энергии. Таким образом, экономический аспект от использования системы очевиден.

Холст



Модульный видеопроцессор

Физические характеристики

Корпус C3-540 оснащен 16-ю универсальными аудиовидеослотами, система CORIO®master автоматически определяет любой установленный модуль входа или выхода. В корпусе отсутствуют специализированные слоты для установки двухканальных модулей входов или выходов. Такая гибкость системы обеспечивает пользователю возможность сформировать конфигурацию, основываясь на требованиях конкретной задачи. Дополнительные DVI-U, HD-SDI или 3G-SDI модули могут быть добавлены позже в свободный слот и не требуют специального переконфигурирования устройства. Все модули поддерживают технологию «горячей» замены и распознаются системой автоматически сразу после установки.

Система CORIO®master использует специализированные модули входов и выходов. Благодаря аппаратной поддержке технологии CORIO3, каждый из модулей выхода самостоятельно выделяет и обрабатывает предназначенную ему часть макета, выводя изображение на одном или обоих своих выходах. Интерфейсы используемых модулей определяют поддерживаемые форматы сигналов: DVI-U, HD-SDI, 3G-SDI или HDBaseT.

Управление всеми функциями осуществляется через интерфейсы RS-232/422/485 или IP. Система оснащена открытым протоколом управления, что позволяет осуществлять контроль не только с помощью фирменного программного обеспечения, но также с применением систем управления других производителей или в командном – терминальном режиме. Таким образом, системные интеграторы могут реализовывать свои собственные системы управления с нужным функционалом. Доступ к системе дифференцирован с помощью учетных записей, за счет этого настраиваются права пользователей и соответственно доступный им функционал. Устройство выполнено в стандартном корпусе высотой 4RU, может быть дополнительно оснащено избыточной системой питания с поддержкой «горячей» замены и дополнительной силовой розеткой.

Модель	Тип	Интерфейс
DVI-U модули		
CM-DVIU-2IN	Модуль DVI-U универсальный на 2 входа	Входы: 2 - композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
CM-DVIU-SC-2OUT	Модуль DVI-U универсальный на 2 выхода с масштабированием	Выходы: 2 - композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
HD/SD-SDI модули		
CM-HDSDI-4IN	Модуль HD/SD-SDI на 4 входа	Входы: 4 - SDI, HD-SDI, разъем BNC
3G/HD/SD-SDI модули		
CM-3GSDI-2IN	Модуль 3G/HD/SD-SDI на 2 входа	Входы: 2 - SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
CM-3GSDI-SC-2OUT	Модуль 3G/HD/SD-SDI на 2 выхода с масштабированием	Выходы: 2 - SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
HDBaseT модули		
CM-HDBT-SC-2OUT-1ETH	Модуль HDBaseT на 2 выхода с масштабированием	Входы: 1 - Ethernet, разъем RJ45 Выходы: 2 - HDBaseT, разъем RJ45
Модули питания		
CM-4RPS	Модуль системы избыточного питания с поддержкой функции «горячей» замены	

Компания tvONE постоянно улучшает и расширяет функционал выпускаемого оборудования, благодаря обновлениям микропрограммы управления видеопроцессоры получают новые возможности, добавляется поддержка новых разрешений и форматов. Именно это является основой для мобильности и гибкости CORIO®max архитектуры, ее быстрой модернизации для соответствия самым различным требованиям.

Возможные варианты применения C3-540 CORIO®master:

Проведение «живых» мероприятий с использованием нескольких проекторов

- Сведение проекционной техники
- Сценический мониторинг

Видеостены

- Число экранов в системе определяется числом выходов
- Возможность поворота дисплея за счет настройки макета

Управление и контроль

- Мониторинг разнообразных видеоисточников в разных форматах

Медицина

- Распределение сигналов из операционных в другие зоны
- Контрольный дисплей используемого видеоборудования



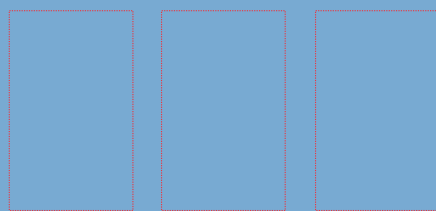
C3-540-1001 Шасси CORIO®master

Основные особенности:

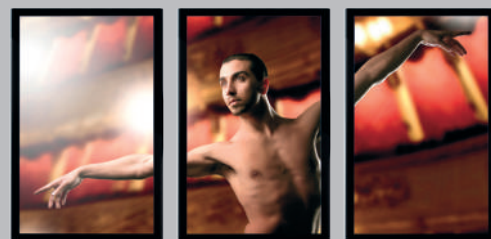
- 16 универсальных слотов для видео- и аудиомодулей
- 3 слота для Data модулей
- до 24 входов для DVI, HDMI, 3G-SDI, RGB/YPbPr
- до 48 входов для HD/SD-SDI используя 4-х канальные модули
- до 24 выходов для DVI, HDMI, SD/HD/3G-SDI, RGB/YPbPr, HDBaseT
- один блок питания, опциональная избыточная система с резервированием
- передняя панель без функции локального управления
- интерфейсы управления Ethernet, RS-232, RS-422, RS-485

Холст

Видео



Область дисплея монитора



Компактный модульный видеопроцессор



C3-510 CORIO®master mini

Основные особенности:

- один формируемый макет
- поддержка поворота изображения на 360° в режиме реального времени на любом выходе
- коррекция сведения проекторов, управление яркостью
- один формируемый холст
- одновременное использование до 14-ти окон
- свободное изменение размера, позиционирование и возможность поворота любого окна на 360° в режиме реального времени
- использование статичных изображений загружаемых во внутреннюю память в качестве источников для окон
- использование пользовательских «пресетов» для переключения между режимами работы
- расширение функционала в будущем за счет обновления микропрограммы управления
- программное обеспечение для PC платформ
- низкое энергопотребление

Решение «все-в-одном»



Один разъем для всех интерфейсов



Видеопроцессор C3-510 CORIO®master mini является аналогом системы C3-540, однако сконструированным еще более компактно. Так же, как и его старший брат, CORIO®master mini использует архитектуру параллельной обработки видео. Данная технология позволяет связать между собой процессоры CORIO®3 и каждый из независимых масштабаторов, установленных на модулях выходов системы. В результате это компактное устройство способно осуществлять до 26-ти миллиардов вычислений для видеоматрицы в секунду. При этом вносимая им задержка между видеосигналами, подаваемыми на вход процессора и снимаемыми с его выхода, будет составлять менее 2-х кадров. Устройство занимает корпус высотой всего 1RU, что делает его единственным в своем роде многофункциональным видеопроцессором с поддержкой мультиэкранной и многодисплейной работы, высочайшей производительностью, минимальной вносимой задержкой и, при всем этом, настолько компактных размеров.

Технология обработки видеосигналов CORIO®3 предусматривает использование макета (layout), с помощью которого настраивается то, каким образом работает каждый из выходов системы. Например, изображение на выходах может быть независимо повернуто на 360° в режиме реального времени, без внесения каких либо задержек, что позволяет применять систему при создании сложных, многофункциональных экранных композиций и нестандартных видеостен. Коррекция проецируемого изображения с нескольких проекторов осуществляется, используя функции контроля яркости и уровня черного цвета в зоне сведения, что гарантирует получение единой четкой картинки. Управляемая деформационная сетка (warping) позволяет подготовить изображение для проецирования на искривленные поверхности. Для CORIO®master mini допускается одновременное использование только одного макета, который может включать в себя произвольное количество подключенных к системе дисплеев. Благодаря этому одна система CORIO®master mini позволяет формировать одну видеостену или работать просто с массивом экранов. Макет может быть настроен таким образом, что устройства отображения с различными входными интерфейсами будут выводить одно и то же изображение, без использования дополнительных преобразователей или масштабаторов.

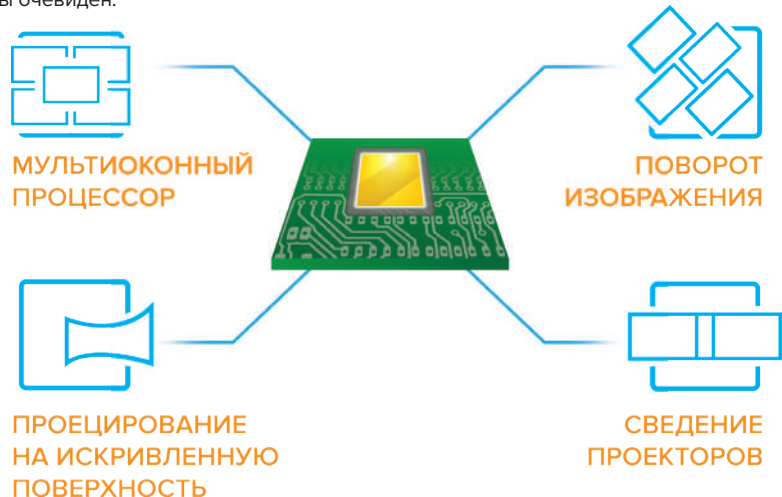
Сведенные проекторы, видеостена и просто несколько одновременно работающих дисплеев, используемых в одном макете, могут показывать любые комбинации сигналов с входов за счет настройки холста (canvas), формирующего многооконное изображение без ограничений связанных с показом одного источника на одном экране. Для CORIO®master mini допускается формирование одного холста. При работе с одним холстом допускается одновременно использовать до 14-ти окон, и для каждого из таких окон предусмотрена возможность независимого изменения размеров, настройка угла поворота, выбор источника и т.д.

Система CORIO®master mini также включает в себя функцию мультиэкранного процессора для мониторинга входных сигналов, что позволяет осуществлять предварительный просмотр видеосигналов с источников, например при проведении «живых» мероприятий или организации контрольного мониторинга для решения разнообразных установочных задач. Статичные графические изображения могут быть загружены во внутреннюю память системы и использованы в качестве источника для окон внутри формируемого холста.

Управление системой CORIO®master осуществляется с помощью мультиплатформенного программного обеспечения, обеспечивающего наглядный и интуитивно понятный интерфейс для создания макетов и формирования холстов. Настройки, сделанные пользователем, могут быть сохранены в виде отдельных конфигураций – преднастроек (preset) и впоследствии восстановлены. Изменения любых настроек окон могут быть осуществлены для холста, после чего применены на отображаемом макете или отменены без сохранения.

Гибкость при работе с различными источниками, возможность осуществления повышающего, понижающего или межформатного преобразования формируемых сигналов на выходах в разных форматах, обеспечивающая подключение дисплеев и проекторов с различными интерфейсами, все это позволяет системе CORIO®master mini реализовывать функционал для сложных инсталляций без использования дополнительного оборудования. Все необходимые функции по преобразованию, обработке и формированию видеоконтента осуществляются внутри одного корпуса высотой всего 1RU.

Система CORIO®master mini характеризуется высокой производительностью, но при этом крайне низким энергопотреблением. Потребляемая мощность составляет всего 150Вт при полной нагрузке. Другие системы, выполняющие те же задачи, потребляют, как правило, в десятки раз больше энергии. Таким образом, экономический аспект от использования системы очевиден.



C3-510 CORIO®master mini

Компактный модульный видеопроцессор

Физические характеристики

Корпус системы C3-510 оснащен двумя входами с DVI-U интерфейсом и пятью универсальными AV слотами. В корпусе отсутствуют специализированные слоты для установки двухканальных модулей входов или выходов. Таким образом, можно формировать самые разнообразные конфигурации, используя доступные модули входов и выходов с интерфейсами DVI-U, SD/HD/3G-SDI и HDBaseT. Такая гибкость системы обеспечивает пользователю возможность сформировать конфигурацию, основываясь на требованиях конкретной задачи. В отличие от C3-540, система CORIO®master mini не позволяет производить замену и установку модулей конечным пользователем. Система заказывается и собирается в определенной конфигурации, после чего специальным образом программируется. Снятие и замена модулей возможна только сотрудниками службы технической поддержки компании tvONE.

Система CORIO®master mini использует такие же модули входов и выходов, как и его полно-размерный аналог. Благодаря аппаратной поддержке технологии CORIO®3 каждый из модулей выхода самостоятельно выделяет и обрабатывает предназначенную ему часть макета, выводя изображение на одном или обоих своих выходах. Интерфейсы используемых модулей определяют поддерживаемые форматы сигналов: DVI-U, HD-SDI, 3G-SDI или HDBaseT.

Модель	Тип	Интерфейс
DVI-U модули		
CM-DVIU-2IN	Модуль DVI-U универсальный на 2 входа	Входы: 2 - композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
CM-DVIU-SC-2OUT	Модуль DVI-U универсальный на 2 выхода с масштабированием	Выходы: 2 - композитное видео, S-video, RGsB, RGBS, RGBHV, YCbCr, YPbPr, DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin
HD/SD-SDI модули		
CM-HDSOI-4IN	Модуль HD/SD-SDI на 4 входа	Входы: 4 - SDI, HD-SDI, разъем BNC
3G/HD/SD-SDI модули		
CM-3GSDI-2IN	Модуль 3G/HD/SD-SDI на 2 входа	Входы: 2 - SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
CM-3GSDI-SC-2OUT	Модуль 3G/HD/SD-SDI на 2 выхода с масштабированием	Выходы: 2 - SDI, HD-SDI, 3G-SDI, разъем BNC
HDBaseT модули		
CM-HDBT-SC-2OUT-1ETH	Модуль HDBaseT на 2 выхода с масштабированием	Входы: 1 - Ethernet, разъем RJ45 Выходы: 2 - HDBaseT, разъем RJ45

Пользователь может самостоятельно сконфигурировать систему, используя модули с требуемыми интерфейсами, или заказать в ее одной из стандартных конфигураций, приведенных в следующей таблице. Важно помнить, что, в отличие C3-540, изменение конфигурации C3-510 возможно только в Сервисном центре компании tvONE, поэтому следует крайне внимательно подходить к вопросу конфигурации видеопроцессора CORIO®master mini при формировании заказа.

Модель	Входы и выходы	Установленные модули
C3-510-1196	6 DVI-U входов 6 DVI-U выходов	2x CM-DVIU-2IN 3x CM-DVIU-SC-2OUT
C3-510-1178	2 DVI-U входа 10 DVI-U выходов	5x CM-DVIU-SC-2OUT
C3-510-1176	6 DVI-U входов 4 DVI-U выхода 2 3G-SDI выхода	2x CM-DVIU-2IN 2x CM-DVIU-SC-2OUT 1x CM-3GSDI-SC-2OUT
C3-510-1196	4 DVI-U входа 4 HD-SDI входа 4 DVI-U выхода 2 3G-SDI выхода	1x CM-DVIU-2IN 1x CM-HDSOI-4IN 2x CM-DVIU-SC-2OUT 1x CM-3GSDI-SC-2OUT

Управление всеми функциями осуществляется через интерфейсы RS-232 или IP. Система оснащена открытым протоколом управления, что позволяет осуществлять контроль не только с помощью фирменного программного обеспечения, но также с применением систем управления других производителей или в командном терминальном режиме. Таким образом, системные интеграторы могут реализовывать свои собственные системы управления с требуемым функционалом. Доступ к системе дифференцирован с помощью учетных записей, за счет этого настраиваются права пользователей и, соответственно, уровень доступа к настройкам и управлению.

Так же, как и C3-540, видеопроцессор CORIO®master mini поддерживает обновление микро-программы управления системой, что, совместно с новыми версиями графического интерфейса пользователя, открывает доступ к новым возможностям, реализуемым в будущем. Расширяемый функционал, мультизадачность и широкие возможности – все это стало возможным благодаря гибкости архитектуры CORIO®3.

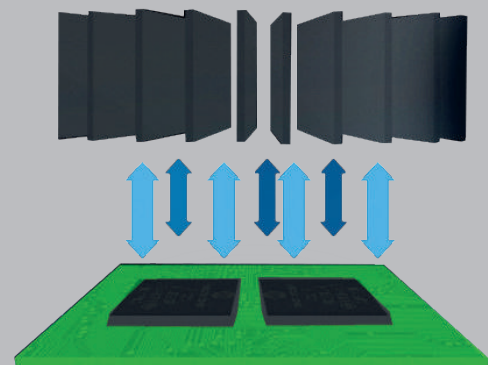


C3-510-1001 Шасси CORIO®master mini

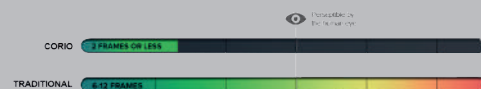
Основные особенности:

- 2 входа с DVI-U интерфейсом
- 5 универсальных слотов для видео- и аудиомодулей
- до 10 входов для DVI, HDMI, RGB/YPbPr
- до 8 входов для 3G-SDI
- до 16 входов для HD-SDI используя 4-х канальные модули
- до 10 выходов для DVI, HDMI, SD/HD/3G-SDI, RGB/YPbPr, HDBaseT
- изменение конфигурации только в сервисном центре
- передняя панель без функции локального управления
- интерфейсы управления Ethernet, RS-232

Параллельная обработка, распределенная нагрузка



Минимальная вносимая задержка



ПО для видеопроцессоров CORIO®master и CORIO®master mini

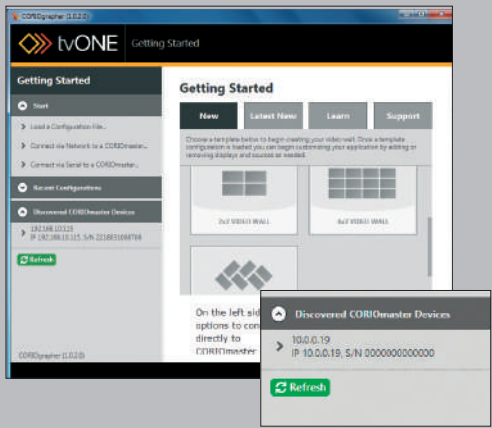
Одним из самых важных условий для использования любого современного видеопроцессора является наличие программного обеспечения, открывающего не только доступ ко всем функциям и настройкам устройства, но и реализующего удобный пользовательский интерфейс. Возможность быстрого обучения обеспечивается интуитивно-понятной структурой приложения, элементами его управления, рабочими инструментами и т.д. При этом весь аппаратно-программный комплекс должен работать быстро и синхронно. Основываясь именно на этих принципах, компания tvONE создала абсолютно новый программный продукт CORIOgrapher, предназначенный для работы с видеопроцессорами семейства CORIO®master.

Программа CORIOgrapher имеет ряд концептуальных отличий от предыдущих версий приложений для видеопроцессоров на базе CORIO®3 технологии. Так, например, CORIOgrapher автоматически определяет все видеопроцессоры, работающие в локальной сети, в то время как предыдущие версии позволяли подключать в один момент времени только одну систему. Это означает, что теперь пользователь может оперативно получить доступ к управлению любым видеопроцессором CORIO®master, используя один и тот же компьютер и программу. Рабочие конфигурации, шаблоны и другие настройки, сделанные пользователем, могут быть сохранены и предоставлены для доступа другим видеопроцессорам по сети. Предусмотрена возможность создания библиотек оборудования, содержащих данные о конкретных устройствах, будь то источники сигналов, дисплеи или проекторы, таким образом, пользователю нет необходимости каждый раз повторять однотипные действия, например, при формировании видеостены из одинаковых дисплеев или формируя единое проецируемое изображение при сведении одинаковых проекторов.

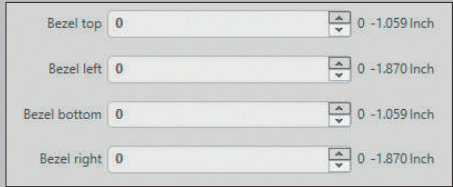
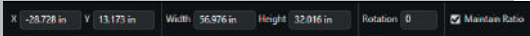
Программное обеспечение позволяет работать как в режиме «online», так и совершенно самостоятельно – это означает, что настройку системы можно начинать заранее, еще до того, как устройства отображения, дисплеи и даже сам видеопроцессор собраны и подключены на объекте. Кроме того, в данном «offline» режиме предусмотрена возможность виртуального тестирования формируемой системы, используя небольшие видео файлы. Общее рабочее пространство позволяет комбинировать визуализированные окна и выходы системы, что упрощает процесс настройки. Единая система координат может быть установлена для всех элементов, начиная от физических размеров дисплеев, ширины их рамок и заканчивая расстояниями между ними. Это позволяет привести в максимальное соответствие формируемую виртуальную систему и ее реальную реализацию. Поддерживаются метрическая и дюймовая системы измерения. Каждому источнику, окну, дисплею или набору предустановок можно присваивать текстовое обозначение, что значительно упрощает ориентирование и восприятие при построении больших и сложных систем.

При работе пользователь может легко ориентироваться в интерфейсе CORIOgrapher, поскольку все элементы управления и инструменты реализованы интуитивно понятно и используют для обозначения общепринятые пиктограммы. Расположение и размеры окон и выходов может быть осуществлено с помощью «мышки» используя стандартные принципы управления графическими элементами или же заданно вручную точными координатами. Интерфейс позволяет получить доступ ко всему функционалу видеопроцессора, включая поворот на 360° любого окна или выхода с шагом в 1°, кадрирование, управление рамками, функциям сведения проекторов, 50-ти наборам предустановок, настройкам библиотек и многому другому.

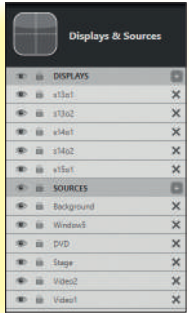
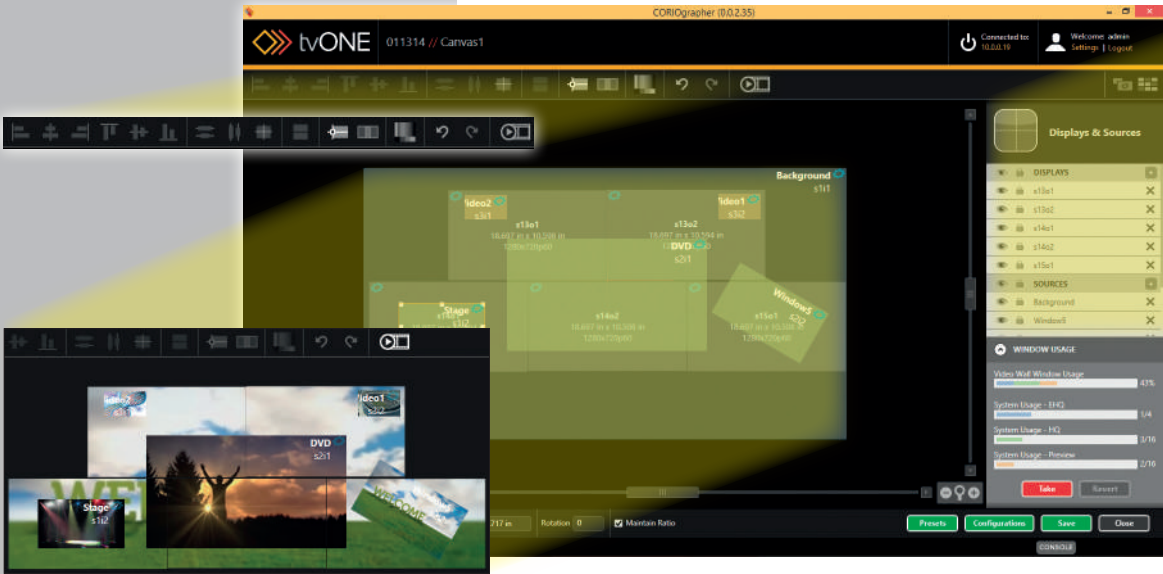
CORIOgrapher



Автоматическое обнаружение подключенных видеопроцессоров в локальной сети



Коррекция размеров рамок для используемых дисплеев в видеостене



Создание видеостены, используя графический интерфейс со слоями, а также стандартными инструментами для выравнивания, позиционирования и порядка отображения

ПО для видеопроцессоров CORIO®master и CORIO®master mini

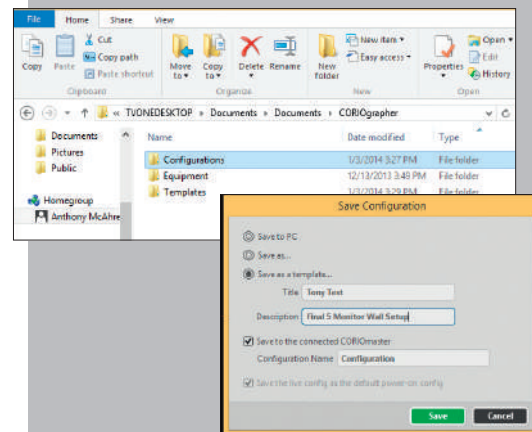
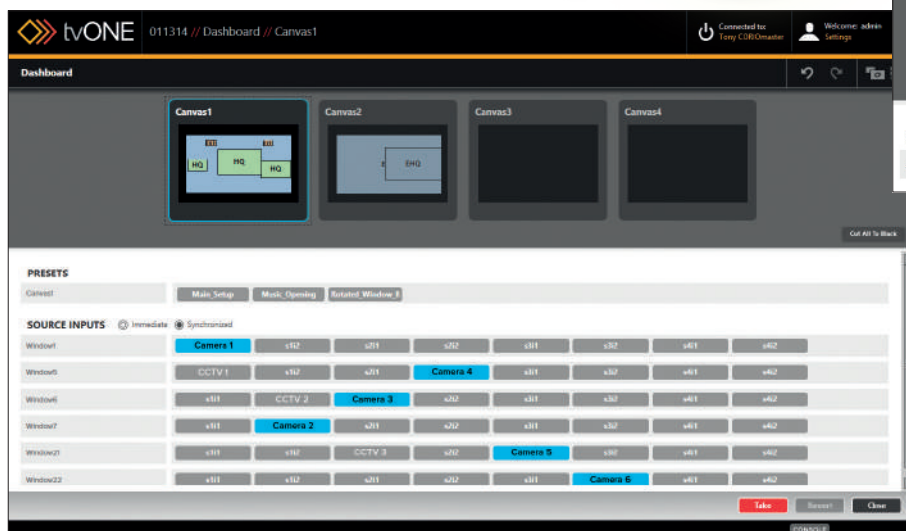
Корректность сделанных настроек можно проверить, подключив к видеопроцессору только устройства отображения, система позволит провести такую диагностику, используя встроенные возможности генератора тестовых сигналов. В случае необходимости, предусматривается возможность проведения Гамма-коррекции и настроек уровней RGB для любого подключенного дисплея.

В приложении CORIOgrapher значительно упрощен процесс формирования видеостен и проекционных массивов. Специализированные инструменты для выравнивания, распределения, изменения размеров и позиционирования элементов, а также такие полезные функции, как пошаговая отмена/повторение последних действий, разнообразные привязки, компенсация рамок экранов, яркости в зоне взаимного наложения лучей проекторов – все это позволяет значительно сэкономить время при создании систем с большим количеством устройств отображения.

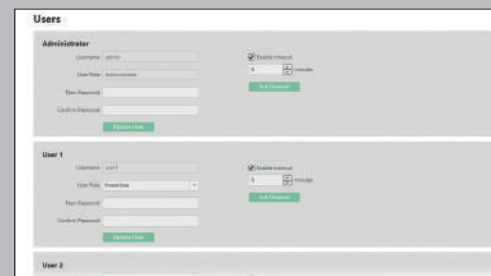
Одним из самых важных нововведений является дифференцированный доступ для пользователей. Уровень администратора дает доступ ко всем возможностям системы, продвинутого пользователь может осуществлять изменения для положения окон, изменять и сохранять предустановки и т.д. Обычный пользователь получает доступ только к простой панели управления, где можно запускать наборы предустановок и выбирать источники для окон. Такая организация работы обеспечивает не только удобное управление, но и безопасность, поскольку конечный пользователь не имеет доступа к глобальным настройкам системы.

Процесс обновления микропрограммы управления также значительно упростился и теперь требует на порядок меньше времени – до 5-ти минут для CORIO®master mini и до 10-ти минут для CORIO®master. Необходимо отметить, что также значительно сократились задержки при входе в систему, считывании и сохранении настроек. Очень важным нововведением является возможность сохранения наборов предустановок только для выбранного макета, а не для всех сразу, как это осуществлялось ранее.

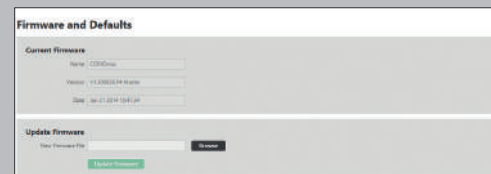
Новый интерфейс, новое мышление!



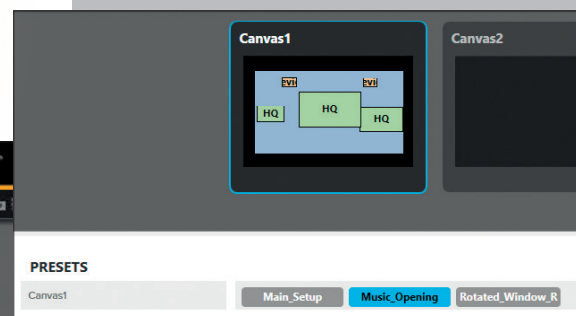
Сохранение конфигураций для офлайн-редактирования и переноса на другую систему



Дифференцированный доступ пользователей к системе



Обновление микропрограммы управления процессором



Пример работы пользовательского интерфейса управления видеопроцессором (Dashboard)

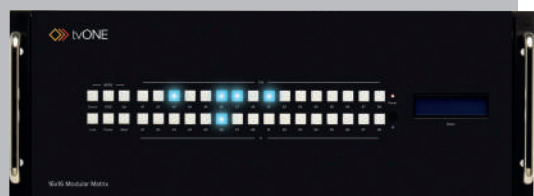
Корпуса матричных коммутаторов



MOD-848 Шасси матричного коммутатора 8x8

Основные особенности:

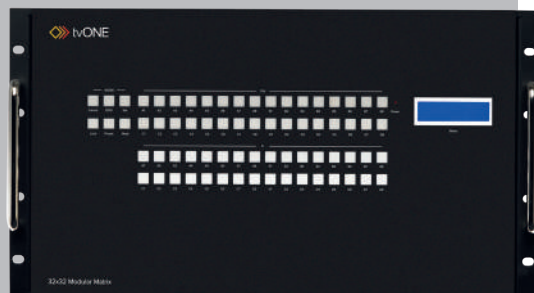
- 1x слот для модулей входа
- 1x слот для модулей выхода
- 2x блока питания с резервированием
- высота корпуса 3RU



MOD-16416 Шасси матричного коммутатора 16x16

Основные особенности:

- 2x слот для модулей входа
- 2x слот для модулей выхода
- 2x блока питания с резервированием
- высота корпуса 4RU



MOD-32432 Шасси матричного коммутатора 32x32

Основные особенности:

- 4x слот для модулей входа
- 4x слот для модулей выхода
- 2x блока питания с резервированием
- высота корпуса 6RU

Использование модульной архитектуры обеспечивает максимальную гибкость при построении современных коммутационных АВ систем профессионального уровня. Возможность сформировать индивидуальную конфигурацию по входам и выходам за счет использования нужных модулей позволяет реализовать матрицу в точном соответствии требованиям решаемой задачи в каждом конкретном случае. Основой каждой такой системы является шасси модульного матричного коммутатора – мощная, легко модернизируемая база, содержащая два отсека расширения. Один из них предназначен для установки модулей входа, а другой – модулей выхода. Устанавливая входные модули, пользователь может выбрать из ассортимента модулей с DVI, DisplayPort, витопарными или оптоволоконными интерфейсами. Модули выхода также различны, в качестве первого шага следует определиться с необходимостью локального подключения к выходам коммутатора, если она есть, то очевидно выбор падет на базовый модуль с DVI интерфейсом. Если коммутируемый сигнал необходимо передавать на удаленное устройство, на выбор предлагается несколько вариантов модулей со встроенными передатчиками по кабелям витой пары или оптоволокну. Таким образом, полученная система будет максимально точно соответствовать решаемой задаче, формируя требуемую несимметричную коммутационную конфигурацию, в отличие от обычных систем, где количество входов и выходов, а также их интерфейсы одинаковы. Все это позволит не только сэкономить, не тратя лишние средства на приобретение большой коммутационной матрицы сегодня, но и модернизировать ее до нужного размера завтра, просто добавив нужные модули в оригинальную конфигурацию.

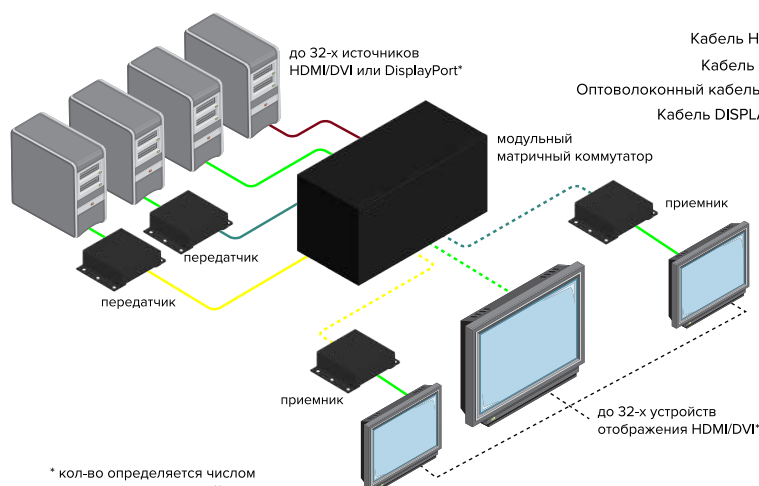
Коммутируйте любые источники на любые выходы

Модульные матричные коммутаторы tvONE – это решение профессионального уровня «все-в-одном» для задач подключения до 32-х различных источников с интерфейсами DVI/HDMI или DisplayPort на любой из DVI/HDMI выходов, с поддержкой цифровых сигналов компьютерной графики с разрешением до 1920x1200. Модульная архитектура матрицы обеспечивает максимальную гибкость за счет комбинирования входных и выходных модулей с различными интерфейсами, включая модули с интегрированными удлинителями по кабелям витой пары и оптоволокну. Каждый модуль оснащен 8-ью разъемами для организации подключения соответствующего интерфейса. В настоящий момент выпускается три модели шасси системы с размерностями коммутационной матрицы: 8x8, 16x16 и 32x32. Передняя панель корпуса оснащена ЖК-дисплеем, отображающим текущее состояние коммутационной матрицы. Переключение каждого из источников на любой из дисплеев возможно как локально – используя клавиши передней панели, так и удаленно – используя интерфейсы RS-232 или IP. Кроме командного режима, реализованного для Telnet и UDP подключений, матрица оснащена встроенным веб-сервером, благодаря которому управление и доступ ко всем функциям осуществляется быстро и наглядно для пользователя.

Избыточная система питания с резервированием и поддержкой горячей замены для двух силовых модулей обеспечивает возможность применения коммутационных систем в режиме 24/7, когда бесперебойное функционирование, легкое обслуживание и нулевое время простоя становятся особенно важными.

Как это работает?

Подключите до 32-х DVI/HDMI или DisplayPort источников к входам модульной матрицы tvONE. Источники DVI/HDMI сигналов могут быть подключены непосредственно к входам устройства или через специализированные модули удлинения и соответствующие кабели: витую пару или оптоволокну. Аналогично осуществляется подключение и до 32-х дисплеев – через DVI, витопарные или оптоволоконные интерфейсы. Разъем RJ-45 на корпусе системы предназначен для подключения к Ethernet интерфейсу сетевой инфраструктуры и обеспечивает доступ к встроенному веб-серверу, а также Telnet и UDP управлению всеми функциями: коммутацией источников, EDID сервисами и другими дополнительными возможностями системы. Для управления по RS-232 интерфейсу следует подключить последовательный интерфейс устройства управления к разъему DB-9 матрицы. Последним шагом является подключение силовых кабелей к блокам питания и сетевым розеткам. Коммутация источников будет осуществляться в соответствии с заданными настройками.



* кол-во определяется числом установленных модулей

Модули матричных коммутаторов

Каждый их модулей входа или выхода оснащен 8-ью разъемами соответствующего интерфейса. Модули могут быть установлены в любые (или все) доступные слоты модульных матричных коммутаторов tvONE. Модули поддерживают функционал EDID эмуляции. Для удобства контроля состояния каждый модуль оснащен индикацией питания.

MOD-8DVI-I

Модуль входа DVI оснащен 8-ью разъемами DVI-I и позволяет подключать цифровые DVI/HDMI источники сигналов непосредственно к модульным матричным коммутаторам tvONE. Поддерживает сигналы с разрешением до 1080p и 1920x1200 (WUXGA). Полоса пропускания до 165МГц.

MOD-8DP-I

Модуль входа DisplayPort оснащен 8-ью разъемами DisplayPort и позволяет подключать источники сигналов непосредственно к модульным матричным коммутаторам tvONE. Поддерживает сигналы с разрешением до 2560x1600 (WQXGA) на входе и до 1920x1200 (WUXGA) на выходе. Пропускная способность 1.62Гбит/с и 2.7Гбит/с. Соответствует спецификации DisplayPort 1.1a.

MOD-8ELRPOL-R

Модуль входа HDBaseT оснащен 8-ью разъемами RJ-45 со встроенными витопарными приемниками и позволяет подключать удаленные источники DVI/HDMI сигналов на расстоянии до 100 метров по кабелям CAT-5е. Благодаря технологии POL (Power over Line) внешние передающие модули получают питание непосредственно по кабелю витой пары. Поддерживает сигналы с разрешением до 1080p и 1920x1200 (WUXGA). Не поддерживает HDCP. Полоса пропускания до 165МГц. Поддерживает коммутацию RS-232 сигналов.

MOD-8FO-R

Модуль входа Fiber Optic оснащен 8-ью разъемами SC со встроенными оптоволоконными приемниками и позволяет подключать удаленные источники DVI/HDMI сигналов на расстоянии до 2000 метров по многомодовым оптоволоконным кабелям. Поддерживает сигналы с разрешением до 1080p и 1920x1200 (WUXGA). Не поддерживает HDCP. Полоса пропускания до 165МГц. Поддерживает коммутацию RS-232 сигналов.

MOD-8DVI-O

Модуль выхода DVI оснащен 8-ью разъемами DVI-I и позволяет подключать устройства отображения с цифровыми интерфейсами DVI/HDMI непосредственно к модульным матричным коммутаторам tvONE. Поддерживает сигналы с разрешением до 1080p и 1920x1200 (WUXGA). Полоса пропускания до 165МГц.

DVI-8ELR-S

Модуль выхода HDBaseT оснащен 8-ью разъемами RJ-45 со встроенными витопарными передатчиками и позволяет подключать удаленные устройства отображения с цифровыми интерфейсами DVI/HDMI на расстоянии до 100 метров по кабелям CAT-5е. Благодаря технологии POL (Power over Line) внешние приемные модули получают питание непосредственно по кабелю витой пары. Поддерживает сигналы с разрешением до 1080p и 1920x1200 (WUXGA). Не поддерживает HDCP. Полоса пропускания до 165МГц. Поддерживает коммутацию RS-232 сигналов.

DVI-8FO-S

Модуль выхода Fiber Optic оснащен 8-ью разъемами SC со встроенными оптоволоконными передатчиками и позволяет подключать удаленные устройства отображения с цифровыми интерфейсами DVI/HDMI на расстоянии до 2000 метров по многомодовым оптоволоконным кабелям. Поддерживает сигналы с разрешением до 1080p и 1920x1200 (WUXGA). Не поддерживает HDCP. Полоса пропускания до 165МГц. Поддерживает коммутацию RS-232 сигналов.

Внешние приемники и передатчики

Модель	Тип	Интерфейс
HDBaseT модули		
DVI-ELRPOL-S	Передающий модуль DVI	1 - DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin 1 - HDBaseT, разъем RJ45
DVIRS232-ELRPOL-S	Передающий модуль DVI, RS-232	1 - DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin 1 - RS-232, разъем DB9 1 - HDBaseT, разъем RJ45
DVI-ELRPOL-R	Приемный модуль DVI	1 - DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin 1 - HDBaseT, разъем RJ45
DVIRS232-ELRPOL-R	Приемный модуль DVI, RS-232	1 - DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin 1 - RS-232, разъем DB9 1 - HDBaseT, разъем RJ45
Fiber Optic модули		
DVI-1FO-S	Передающий модуль DVI	1 - DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin 1 - оптоволоконно, разъем SC
DVIRS232-1FO-S	Передающий модуль DVI, RS-232	1 - DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin 1 - RS-232, разъем DB9 1 - оптоволоконно, разъем SC
DVI-1FO-R	Приемный модуль DVI	1 - DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin 1 - оптоволоконно, разъем SC
DVIRS232-1FO-R	Приемный модуль DVI, RS-232	1 - DVI-D, HDMI, разъем DVI 29pin 1 - RS-232, разъем DB9 1 - оптоволоконно, разъем SC



Универсальные ЖК-мониторы высокой четкости

Высококачественные мультимедийные цветные ЖК-мониторы для вещательного и профессионального рынков. Все мониторы серии HD поддерживают воспроизведение видеосигналов с источников стандартной и высокой четкости. Высокая яркость, широкие углы обзора, регулируемый уровень контрастности и отличная цветопередача позволяют формировать качественное изображение.

Передняя панель каждого монитора оснащена Tally индикацией, управляемой через стандартный разъем DB9.

Поставляемый в комплекте, набор крепежа предусматривает возможность наклона монитора в стойке вверх или вниз. Несмотря на широкие углы обзора ЖК-матрицы, возможность наклонять монитор может оказаться очень полезной в случае установки монитора значительно выше или ниже уровня глаз пользователя.

Управление и настройка всех функций осуществляются с помощью кнопок, расположенных на передней панели, через экранное меню. Для всех моделей предусмотрена возможность регулировки уровней контрастности, яркости, четкости и цветности.



LM-1750HDW

Входы:

- 2 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 1 – RGBHV, разъем D-sub HD15
- 1 – HDMI, разъем HDMI тип «А»
- 1 – SDI, разъем BNC
- 4 – аудио стерео, разъемы RCA
- 1 – аудио стерео, разъем miniJack 3.5мм
- 1 – Tally, разъем D-sub D9

Выходы:

- 1 – проходной SDI, разъем BNC



LM-702HDA

Входы:

- 2 – композитное видео, разъем BNC
- 2 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 2 – YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 2 – RGBHV, разъем D-sub HD15
- 2 – SDI, разъем BNC
- 2 – AES, разъем BNC
- 2 – аудио стерео, разъемы BNC
- 1 – Tally, разъем D-sub D9

Выходы:

- 2 – проходной SDI, разъем BNC
- 2 – аудио стерео, разъем miniJack 3.5мм



LM-503HDA

Входы:

- 3 – композитное видео, разъем BNC
- 3 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 3 – YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 3 – RGBHV, разъем D-sub HD15
- 3 – SDI, разъем BNC
- 3 – AES, разъем BNC
- 3 – аудио стерео, разъемы BNC
- 1 – Tally, разъем D-sub D9

Выходы:

- 3 – проходной SDI, разъем BNC
- 3 – аудио стерео, разъем miniJack 3.5мм



LM-404HDA

Входы:

- 4 – композитное видео, разъем BNC
- 4 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 4 – YCbCr, YPbPr, разъемы BNC
- 4 – RGBHV, разъем D-sub HD15
- 4 – SDI, разъем BNC
- 4 – AES, разъем BNC
- 4 – аудио стерео, разъемы BNC
- 1 – Tally, разъем D-sub D9

Выходы:

- 4 – проходной SDI, разъем BNC
- 4 – аудио стерео, разъем miniJack 3.5мм

LM-1750HDW

17.3" ЖК-монитор, собственное разрешение матрицы 1920x1080, поддерживает воспроизведение сигналов высокой четкости до 1080p. Угол обзора по горизонтали составляет 160° и 140° - по вертикали, яркость 400 кд/м², контрастность 600:1. Монитор оснащен входами для подключения источников сигналов: SDI (с поддержкой SD и HD форматов) с проходным выходом, HDMI, RGBHV, YUV или YPbPr компонентных видеоформатов, а также двумя композитными входами. Предусмотрена возможность подключения YC (S-Video) источников, вместо одного из композитных. Автоматическое определение системы видеосигнала: NTSC или PAL. Пять входов для подключения аналоговых стерео аудиосистем, встроенная двухканальная акустическая система мощностью 3Вт.

Тестовый режим Sync Delay (Pulse Cross) предназначен для просмотра параметров вертикальной и горизонтальной синхронизации, а также вертикального гасящего интервала. Режим Blue Only позволяет осуществить подстройку монитора при отображении тестового сигнала «цветные полосы». Металлический корпус оснащен отверстиями для стандартного крепления VESA на задней панели. При установке в 19" стойку монитор занимает 7RU по высоте.

LM-702HDA

Два 7" цветных ЖК-монитора в одном корпусе, собственное разрешение матрицы 1024x600, поддерживает воспроизведение сигналов высокой четкости до 1080p. Угол обзора по горизонтали составляет 140° и 110° по вертикали, яркость 250 кд/м², контрастность 400:1. Каждый монитор оснащен входами для подключения источников сигналов: SDI (с поддержкой SD и HD форматов) с проходным выходом, RGBHV, YPbPr компонентных видеоформатов, а также композитным и YC (S-Video) входами. Автоматическое определение системы видеосигнала: NTSC или PAL.

Мониторы оснащены цифровыми и аналоговыми аудиовходами, предусмотрен режим экранного аудиомониторинга для подключенных источников, передняя панель оснащена разъемами для подключения наушников.

Тестовый режим Sync Delay (Pulse Cross) предназначен для просмотра параметров вертикальной и горизонтальной синхронизации, а также вертикального гасящего интервала. Режим Blue Only позволяет осуществить подстройку монитора при отображении тестового сигнала «цветные полосы».

При установке в 19" стойку мониторный блок занимает 3RU по высоте.

LM-503HDA

Три 5" цветных ЖК-монитора в одном корпусе, собственное разрешение матрицы 800x480, поддерживает воспроизведение сигналов высокой четкости до 1080p. Углы обзора по горизонтали и вертикали составляют 170°, яркость 300 кд/м², контрастность 600:1. Каждый монитор оснащен входами для подключения источников сигналов: SDI (с поддержкой SD и HD форматов) с проходным выходом, RGBHV, YPbPr компонентных видеоформатов, а также композитным и YC (S-Video) входами. Автоматическое определение системы видеосигнала: NTSC или PAL.

Мониторы оснащены цифровыми и аналоговыми аудиовходами, предусмотрен режим экранного аудиомониторинга для подключенных источников.

При установке в 19" стойку мониторный блок занимает 3RU по высоте.

LM-404HDA

Четыре 4.3" цветных ЖК-монитора в одном корпусе, собственное разрешение матрицы 800x480, поддерживает воспроизведение сигналов высокой четкости до 1080p. Угол обзора по горизонтали составляет 130° и 110° по вертикали, яркость 200 кд/м², контрастность 400:1. Каждый монитор оснащен входами для подключения источников сигналов: SDI (с поддержкой SD и HD форматов) с проходным выходом, RGBHV, YPbPr компонентных видеоформатов, а также композитным и YC (S-Video) входами. Автоматическое определение системы видеосигнала: NTSC или PAL.

При установке в 19" стойку мониторный блок занимает 3RU по высоте.

LM-1920R, LM-1520R, LM-404R

ЖК-мониторы для установки в стандартную 19" стойку

Высококачественные цветные ЖК-мониторы в корпусах для установки в стандартную 19" стойку. Модели оснащены активными ЖК-матрицами, характеризующимися высоким уровнем яркости и контрастности, а также широкими углами обзора. Все модели выполняют автоматическое определение систем видеосигнала: NTSC или PAL.

Поставляемый в комплекте набор крепежа предусматривает возможность наклона монитора в стойке вверх или вниз. Несмотря на широкие углы обзора ЖК-матрицы, возможность наклонять монитор может оказаться очень полезной в случае установки монитора значительно выше или ниже уровня глаз пользователя.

LM-1920R

Высококачественный цветной 19" ЖК-монитор для профессионального рынка, матрица с собственным разрешением 1280x1024, угол обзора по горизонтали составляет 170° и 160° по вертикали, яркость 250 кд/м², контрастность 800:1. Монитор снабжен двумя композитными входами с проходными выходами, одним YC (S-Video), одним RGBHV (VGA), одним DVI-D и тремя стерео аудиовходами. Дополнительно оснащен встроенной двухканальной акустической системой мощностью 2Вт.

Управление и регулировка осуществляются с помощью кнопок, расположенных на передней панели, через экранное меню. Предусмотрена регулировка уровней контрастности, яркости, четкости и цветности. С обратной стороны корпуса имеется откидная поворотная подставка, позволяющая устанавливать монитор на горизонтальные поверхности.

При установке в 19" стойку мониторный блок занимает 9RU по высоте.

LM-1520R

Высококачественный цветной 15" ЖК-монитор для профессионального рынка, матрица с собственным разрешением 1024x768, угол обзора по горизонтали составляет 140° и 125° по вертикали, яркость 250 кд/м², контрастность 500:1. Монитор снабжен двумя композитными входами с проходными выходами, одним YC (S-Video), одним RGBHV (VGA), одним DVI-D и тремя стерео аудиовходами. Дополнительно оснащен встроенной двухканальной акустической системой мощностью 2Вт.

Управление и регулировка осуществляются с помощью кнопок, расположенных на передней панели, через экранное меню. Предусмотрена регулировка уровней контрастности, яркости, четкости и цветности. С обратной стороны корпуса имеется откидная поворотная подставка, позволяющая устанавливать монитор на горизонтальные поверхности.

При установке в 19" стойку мониторный блок занимает 8RU по высоте.

LM-404R

Четыре цветных 4" ЖК-монитора в одном корпусе, собственное разрешение матрицы 960x234, угол обзора по горизонтали составляет 100° и 50° по вертикали, яркость 350 кд/м², контрастность 350:1. Каждый монитор оснащен входами для подключения источников сигналов: композитного видео и YC (S-Video). Поддерживают автоматическое определение системы видеосигнала: NTSC или PAL. Для каждого дисплея предусмотрена возможность регулировки уровней контрастности, яркости и цветности, а также отдельный переключатель, позволяющий осуществлять горизонтальный переворот изображения.

Поставляемый в комплекте внешний блок питания оснащен разъемом с фиксацией и комплектуется кронштейном для крепления на задней поверхности мониторного блока.

При установке в 19" стойку мониторный блок занимает 3RU по высоте.



LM-1920R

Входы:

- 2 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGBHV, разъем D-sub HD15
- 1 – DVI-D, разъем DVI 29pin
- 3 – аудио стерео, разъем miniJack 3.5mm

Выходы:

- 2 – проходной композитное видео, разъем BNC



LM-1520R

Входы:

- 2 – композитное видео, разъем BNC
- 1 – S-video, разъем miniDIN 4pin
- 1 – RGBHV, разъем D-sub HD15
- 1 – DVI-D, разъем DVI 29pin
- 3 – аудио стерео, разъем miniJack 3.5mm

Выходы:

- 2 – проходной композитное видео, разъем BNC



LM-404R

Входы:

- 4 – композитное видео, разъем BNC
- 4 – S-video, разъем miniDIN 4pin



WWW.TV-ONE.RU

Официальный представитель в вашем регионе:

