

E2 (старая модель)

Полноразмерный процессор изображений Event Master



- Полный контроль над шоу в едином блоке
- Поддержка оригинального входа и выхода 4K
- Интуитивно понятный интерфейс пользователя

Система для презентаций E2 поднимает планку в сфере управления экранами в режиме реального времени, обеспечивая превосходное качество изображения, исключительную плотность входного и выходного сигнала, хорошие возможности расширения и долговечность сборки. Это первая система управления экранами на рынке с поддержкой оригинальных входов и выходов 4K, способная управлять группой 4K-проекторов при частоте обновления до 60 Гц с полной дискретизацией цветов 4:4:4 и 12-битной обработкой. Эта универсальная система оснащена восемью смешиваемыми выходами PGM и четырьмя масштабируемыми вспомогательными выходами, благодаря чему управление всей презентацией выполняется с помощью всего одного устройства. E2 можно соединять с несколькими другими шасси E2, создавая масштабные полотна обработки пикселей для поддержки самых больших экранов.

Оригинальные вход и выход 4K

За счет оригинальных входа и выхода 4K при частоте обновления 60 Гц система E2 позволяет добиться впечатляющих результатов обработки пикселей. При использовании любого подключения — оригинальных или масштабируемых входов, однокабельного 4K/60 Гц, двух или четырех разъемов — эта совместимая с HDCP система способна справиться с любой задачей. Имея до 32 входов и 16 выходов, система E2 обеспечивает полноэкранное управление. E2 может поддерживать 32-канальную матрицу “картинка в картинке” формата HD или 8-канальную матрицу формата 4K. Слои можно настроить для поддержки сочетания HD-и

За счет оригинальных входа и выхода 4K при частоте обновления 60 Гц система E2 позволяет добиться впечатляющих результатов обработки пикселей. При использовании любого подключения — оригинальных или масштабируемых входов, однокабельного 4K/60 Гц, двух или четырех разъемов — эта совместимая с HDCP система способна справиться с любой задачей. Имея до 32 входов и 16 выходов, система E2 обеспечивает полноэкранный контроль. E2 может поддерживать 32-канальную матрицу “картинка в картинке” формата HD или 8-канальную матрицу формата 4K. Слои можно настроить для поддержки сочетания HD-и 4K-разрешений, что максимально повышает гибкость системы. Благодаря модульной конструкции шасси, кроме использования собственных возможностей, E2 можно легко расширить и добавить дополнительные выходы без дополнительной внешней обработки и матричной маршрутизации для распределения сигналов. В настоящее время E2 поддерживает связь с восемью процессорами для создания в общей сложности 32 выходов 4K, с возможностью модернизации до еще большего количества в будущем.

Простота обслуживания и управления

Модель E2 оснащена понятным межплатформенным интерфейсом пользователя, обеспечивающим эргономичную работу с сенсорным экраном. Предварительные настройки сохраняются на шасси, поэтому можно легко управлять сторонними системами. Одновременно управление системой могут осуществлять несколько пользователей, а с помощью API сторонние разработчики могут создавать собственные программы и интерфейсы. Благодаря модульной конструкции пользователи могут легко добавить новую плату входов или выходов для совместимости с интерфейсами сигналов, которые будут использоваться в будущем. Модульная конструкция также значительно упрощает обслуживание, поскольку в случае повреждения пользователь может легко заменить неисправную плату входов или выходов, без замены или отправки в сервисный центр всего блока.

Созданы для жизни в дороге

Прочная система E2 предназначена для проведения мероприятий в различных, возможно, сложных условиях, поэтому она помещена в стальное шасси, способное выдержать нагрузки, с которыми связаны постоянные переезды. Кроме того, для управления экранами используется компактный блок, состоящий всего из четырех стоек, благодаря чему его удобно перевозить и устанавливать. За счет модульных плат и двойных резервных источников питания система E2 обладает повышенной надежностью и удобством обслуживания при использовании.

Слои, слои, слои

E2 обеспечивает чрезвычайно гибкую систему управления слоями. E2 начинается с вывода высококачественного, в полном разрешении, немасштабируемого фонового слоя, разрешение которого такое же, как и у целевого экрана. В этом немасштабируемом смешивающем фоновом слое какие-либо содержательные масштабирующие слои не используются. Всего доступны 32 HD-слоя, при этом в E2 можно настроить конфигурацию слоев под любые особенности вашего приложения. Слои обеспечивают режим “картинка в картинке” и эффекты искажения и могут быть настроены под разрешения HD, двухканальный (максимум 2560 x 1600 или 3840 x 1200) или 4K. Каждая область назначения получает свои слои, и, таким образом, вы точно знаете, сколько ресурсов доступно. Можно также настроить слои как единичные слои с резким монтажным переходом либо объединить два преобразователя разрешения для создания смешивающего слоя. Каждая область назначения может поддерживать сочетание микшеров, единичных слоев, режим “картинка в картинке”, эффекты искажения и различные

E2 обеспечивает чрезвычайно гибкую систему управления слоями. E2 начинает с вывода высококачественного, в полном разрешении, немасштабируемого фонового слоя, разрешение которого такое же, как и у целевого экрана. В этом немасштабируемом смешивающем фоновом слое какие-либо содержательные масштабирующие слои не используются. Всего доступны 32 HD-слоя, при этом в E2 можно настроить конфигурацию слоев под любые особенности вашего приложения. Слои обеспечивают режим “картинка в картинке” и эффекты искажения и могут быть настроены под разрешения HD, двухканальный (максимум 2560 x 1600 или 3840 x 1200) или 4K. Каждая область назначения получает свои слои, и, таким образом, вы точно знаете, сколько ресурсов доступно. Можно также настроить слои как единичные слои с резким монтажным переходом либо объединить два преобразователя разрешения для создания смешивающего слоя. Каждая область назначения может поддерживать сочетание микшеров, единичных слоев, режим “картинка в картинке”, эффекты искажения и различные размеры слоев — все это используется для создания единой композиции на экране.

Входы

8 разъемов для плат входов с поддержкой разрешения до 4K на разъем. Каждый разъем можно использовать для установки плат с 4 входами HD, 2 входами 2560 x 1600 или 1 входом 4K.

Плата входов HDMI/DisplayPort

- 2 разъема HDMI 1.4
- 2 разъема DisplayPort 1.1
- 2 двухканальных разъема DVI-D
- 4 разъема BNC с поддержкой 3G SDI
- 2 разъема BNC (вход и замкнутый выход)
- Поддержка сигналов черного поля и трехуровневых аналоговых сигналов

Выходы

4 разъема для плат выходов для PGM-экранов и дополнительные разъемы с поддержкой разрешения до 4K на разъем. MVR поддерживает крайний правый разъем.

Плата выходов HDMI

- 4 разъема HDMI 1.4
- 4 разъема BNC с поддержкой 3G SDI

В конфигурации для коммерческого проката устанавливаются:

- 14 выходов на 4 платах выходов До 3 выходов 4K — каждая плата выходов поддерживает разрешение до 4K с частотой 60 кадров/с
- До 3 выходов 4K — каждая плата выходов поддерживает разрешение до 4K с частотой 60 кадров/с 4 разъема SD/HD/3G SDI
- 4 разъема SD/HD/3G SDI 8 разъемов HDMI 1.4 (до 297 Мпикс/с)

- 8 разъемов HDMI 1.4 (до 297 Мпикс/с) 2 разъема HDMI 1.4 для платы многоэкранной визуализации (до 297 Мпикс/с)
- 2 разъема HDMI 1.4 для платы многоэкранной визуализации (до 297 Мпикс/с)
- Возможна настройка выходов как отдельных экранов или как широкоэкранных панелей плиточного/микшируемого типа. Выходы можно также настроить как вспомогательные выходы с преобразованием разрешения.

Интерфейс пользователя

- Приложение для настройки и управления через интерфейс пользователя
- Поддержка нескольких платформ (Mac, Windows)

Обработка и задержка

12 бит/цвет 36 бит/пиксель Задержка при обработке источников с прогрессивной разверткой сигнала составляет 1 кадр

Слои “картинка в картинке” (на одно шасси)

- Режим 2K: 16 микшируемых плиток “картинка в картинке” или наложений основного сигнала
- Режим DL: 8 микшируемых плиток “картинка в картинке” или наложений основного сигнала
- Режим 4K: 4 микшируемых плитки “картинка в картинке” или наложений основного сигнала

Микшер фона

- В качестве источника фона можно использовать любой источник транслируемого входного сигнала
- Генератор матового цвета
- Сохранение неподвижного изображения в качестве фона

Целевые экраны (одно шасси)

Программируемые экраны

- Выход 4K 2 отдельных экрана
- 2 отдельных экрана 1 микшируемый (2 выхода)
- 1 микшируемый (2 выхода)
- Двухканальный выход 4 отдельных экрана
- 4 отдельных экрана 2 микшируемых
- 2 микшируемых
- Выход HD (2K) 8 отдельных экранов
- 8 отдельных экранов От 4 групп с 2 микшируемыми выходами (2 выхода на группу) до 1 группы с 8 микшируемыми выходами

- От 4 групп с 2 микшируемыми выходами (2 выхода на группу) до 1 группы с 8 микшируемыми выходами

Для целевого экрана можно назначить более восьми выходов, если они располагаются в пределах полотна обработки.

Вспомогательные выходы

Выбирается пользователем: от 4-х с разрешением 2048 x 1200 при частоте 60 кадров/с до одного с разрешением 4K при частоте 60 кадров/с на плату выходов

Выход 4K

- 1 вспомогательный выход с преобразованием разрешения
- 2 вспомогательных выхода с преобразованием разрешения

Выход HD (2K)

- 4 вспомогательных выхода с преобразованием разрешения

MVR поддерживает 2 выхода HD, отображая все входы и выходы, доступные для шасси.

Сохранение неподвижного изображения

Неподвижные изображения, назначенные пользователем

- Захват транслируемого изображения
- Импорт и экспорт через PNG-файл

Предварительные настройки

1000 пользовательских предварительных настроек

Возможности расширения

8 шасси E2 на одну систему

Выход 4K

- До 32 выходов 4K

Двухканальный выход

- До 64 DL-выходов

Выход HD (2K)

- До 128 HD-выходов

Система, подключенная для расширения входа, может содержать до 48 HD-выходов. Процессоры имеют также доступ к своим локальным источникам.

Шасси

4RU Блок питания с двойным резервированием Модульная обработка с возможностью замены на месте и платы входов/выходов Охлаждение с переменной скоростью потока Стальное шасси повышенной прочности

Технические характеристики

E2 (СТАРАЯ МОДЕЛЬ)

Общие характеристики

Полотно для живых эффектов	PVV/PGM разрешением до 20 мегапикселей Только PGM с разрешением 40 мегапикселей 80 мегапикселей при 30р и только PGM
Входы видео	28 входов на 8 входных платах (используются те же платы, что и в процессорах серии Event Master) <ul style="list-style-type: none">До 8 входов 4K — каждая входная плата поддерживает сигнал до 4K при 60р8 разъемов SD/HD/3G SDI (с поддержкой 6G-режима)8 разъемов HDMI 1.4a (до 297 Мпикс/с)8 разъемов HDMI 1.1 (до 330 Мпикс/с)4 двухканальные DVI (330)
Выходы видео	14 выходов на 4 выходных платах (используются те же платы, что и в процессорах серии Event Master) <ul style="list-style-type: none">До 3 выходов 4K — каждая плата выходов поддерживает выход до 4K при 60р4 разъема SD/HD/3G SDI8 разъемов HDMI 1.4a (до 297 Мпикс/с)2 разъема HDMI 1.4a для платы многоэкранной визуализации (до 297 Мпикс/с)
Генлок	Аналоговый опорный сигнал вход/петля на разъемах BNC; двухуровневый и Blackburst на SD и трехуровневый на HD Синхронизация S3D: 4 входных Din-разъема, 2 выходных Din-разъема
Выход программы	16 программируемых выходов с возможностью настройки как отдельных экранов или широкоэкранных панелей плиточного или микшируемого типа (предварительный просмотр и многоэкранная визуализация доступны не во всех конфигурациях) - Настройка до 16 выходов 2048x1200 пикс. при 60 кадр./с или до 4 выходов 4096x2400 пикс. при 60 кадр./с - Независимое управление сопряжением и сглаживанием для всех четырех сторон
Масштабируемые дополнительные выходы	Выбирается пользователем: до 16 x 2048x1200 пикс. при 60 кадр./сек или до 4 x 4K при 60 кадр./сек. Все выходы (в общей сложности до 16 2048x1200 пикс. при 60 кадр./с) могут быть определены как вспомогательные (Aux) выходы Коррекция выходной цветопередачи (предварительный просмотр и многоэкранная визуализация доступны не во всех конфигурациях)
Микшеры	Выбирается пользователем: до 16 x 2048x1200 пикс. при 60 кадр./сек или до 4 x 4K при 60 кадр./сек. Все выходы (в общей сложности до 16 2048x1200 пикс. при 60 кадр./с) могут быть определены как вспомогательные (Aux) выходы Коррекция выходной цветопередачи (предварительный просмотр и многоэкранная визуализация доступны не во всех конфигурациях)
Сохранение неподвижного изображения	До 100 HD или 25 UHD, в зависимости от размера импортируемого файла.
Многослойные эффекты	<ul style="list-style-type: none">Границы (жесткие, мягкие, ореол) и тениЦветовые эффектыСтробирование, переворот по горизонтали и вертикалиУправление яркостью, цветностью и обрезкой/заполнением (опорные кадры поддерживаются не во всех режимах)Перемещение изображений "картинка в картинке" с помощью опорных кадров
Модуль многоканальной визуализации	<ul style="list-style-type: none">Гибкие возможности настройки схемы экранаКонтроль над всеми входами и выходами, включая разъем предварительного просмотра и вспомогательный разъем (Aux)Два выходаСпециальное оборудование, аналогичное применяемому в процессорах E2 Event Master
Возможности расширения	<ul style="list-style-type: none">Простое расширение для использования с дисплеями большого размера с помощью соединений собственной разработкиСоедините блоки, чтобы увеличить число входов и выходов при использовании большого числа панелей или широкоэкранных смешанных установок.Расширение путем простого соединения — до 8 шассиE2 поставляется с возможностью расширения соединением 8 шасси.
HDCP	Соответствие протоколам HDCP определяется установленными платами.
Контроль	<ul style="list-style-type: none">Программное обеспечение управления экранами Event Master для ПК или MACКонтроллеры Event MasterВеб-интерфейс пользователяEthernet RJ-45, 1000/100/10 Мбит/с Autosense
Работоспособность	<ul style="list-style-type: none">Обслуживание вводов-выводов и обрабатывающих плат на месте эксплуатации (без поддержки горячей замены)Источники питания с двойным резервированием и возможностью горячей замены
Уровень шума	В среднем до 52,9 дБ. Вентиляторы включаются при 100%-ой загрузке трафика Скорость вентиляторов управляется программным обеспечением в зависимости от рабочей температуры. Уровень шума соответствует стандарту ISO 7779
Габариты	<ul style="list-style-type: none">Высота: 17,8 см (7,0 дюйма), монтаж в стойке типоразмера 4 RUШирина: 43,2 см (17 дюймов) без монтажных кронштейнов; 48,3 см (19 дюймов) с монтажными кронштейнамиГлубина: 56,9 см (22,4 дюйма) от передней до задней панели, 62,2 см (24,5 дюйма) общая
Вес	31 кг / 68 фунта
Потребляемая энергия	<ul style="list-style-type: none">Входное питание: 100–240 В перем. тока, 50/60 Гц, 826 ВтПоставляется с источниками питания с двойным резервированием и заменой без прерывания работы системы
Гарантия	Гарантия сроком 3 года на детали и работы
Температура окружающей среды	0–40 °C / 32–104 °F
Влажность окружающей среды	0–95% (без образования конденсата)

Создано: 09 Jul 2024

© 2024 Барко нв. Все права защищены. Полное или частичное воспроизведение без письменного разрешения запрещено. Все названия брендов и продуктов являются товарными знаками, зарегистрированными товарными знаками или торговыми наименованиями соответствующих владельцев. В связи с непрерывными обновлениями информация и технические характеристики могут меняться без предварительного уведомления. Пожалуйста, проверьте www.barco.com для получения последних спецификаций.

www.barco.com

BARCO