LAWO

ЗВУКОВЫЕ МИКШЕРНЫЕ КОНСОЛИ

Lawo

50 ЛЕТ ИНЖЕНЕРИИ БУДУЩЕГО

В 2020 году компания Lawo отметила 50-летний юбилей. Первоначально основанная как инженерное бюро, специализирующееся на звуком вещании, частная компания превратилась в признанного новатора и лидера в своей области. Применяя инновационные разработки в области IP-технологий для аудио- и видеорынка, компания Lawo создала обширный модельный ряд, включающий цифровые звуковые микшерные консоли, виртуальные микшеры, маршрутизаторы, а также решения для AV-инфраструктуры.

Свою безупречную репутацию компания Lawo заработала в радио- и ТВ-вещании. Вещание на многомиллионную аудиторию возможно лишь при обеспечении безупречного исходного сигнала, поэтому многие технические решения Lawo сфокусированы исключительно на обеспечении эталонного качества звука. Звучание Lawo высоко ценится даже в кругу академических музыкантов, которых можно назвать самыми взыскательными пользователями звукового оборудования.

Консоли Lawo отвечают самым жестким требованиям безотказности и надежности. Системы Lawo всегда строятся с полным сетевым резервированием и бесшовным защитным переключением (SPS) по ST2022-7 Class C. При возникновении проблем в соединении консоль автоматически переключается на резервное, делая это настолько быстро, что переключение просто невозможно заметить. Консоли Lawo работают на мероприятиях наивысшего уровня престижности, зрелищности и ответственности — случаях, когда невозможно допустить даже мысль о сбое.

Системы микширования и маршрутизации звука Lawo строятся по принципу децентрализованной компьютерной сети. Если в какой-то момент пользователю Lawo необходимо увеличить количество каналов или процессорную мощность, он может сделать это легко и быстро за счет включения в сеть новых периферийных узлов: модулей входов/ выходов или DSP-компонентов. Таким образом потребности вашего аудиопроизводства никогда не перерастут возможности Lawo, потому что Lawo будет расти вместе с вами.

mc² 96

ГРАНД КОНСОЛЬ ДЛЯ ГРАНД ПРОДАКШНА

CONSTAGE

mc² 96

ЭТАЛОН ГРАНД ПРОДАКШНА.
ЧИСТАЯ. ТОЧНАЯ. УНИКАЛЬНАЯ.

Благодаря mc² 96 линейка mc² выходит за рамки каких-либо ограничений, являясь уникальным и беспрецедентным инструментом в сфере производства звукового контента, адресованным тем, кого не устраивают компромиссы. Независимо от того, предназначена ли консоль для вещания, театра или звукозаписи — в каждой из этих областей она выделяется уникальным набором функций. mc² 96 обеспечивает оптимизированную производительность в области использования IP-видео со встроенной поддержкой ST2110. Кроме того, революционная функция Lawo LiveViewTM позволяет маркировать фейдер видеопотока с помощью миниатюр, выводимых на дисплей фейдера.

- Универсальная консоль на базе технологии A_UHD Core
- Фреймы с фейдерами (от 28 до 208)
- До 1024 каналов DSP
- До 256 суммирующих шин
- До 128 AUX-шин
- IP Easy — настройка IP так же проста, как и в аналоговой консоли
- Частота дискретизации 48 и 96 кГц
- Поддерживаемые IP-стандарты: ST2110, AES67, RAVENNA, DANTE®, Ember+, NMOS

mc² 96

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

ВСТРОЕННЫЕ ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

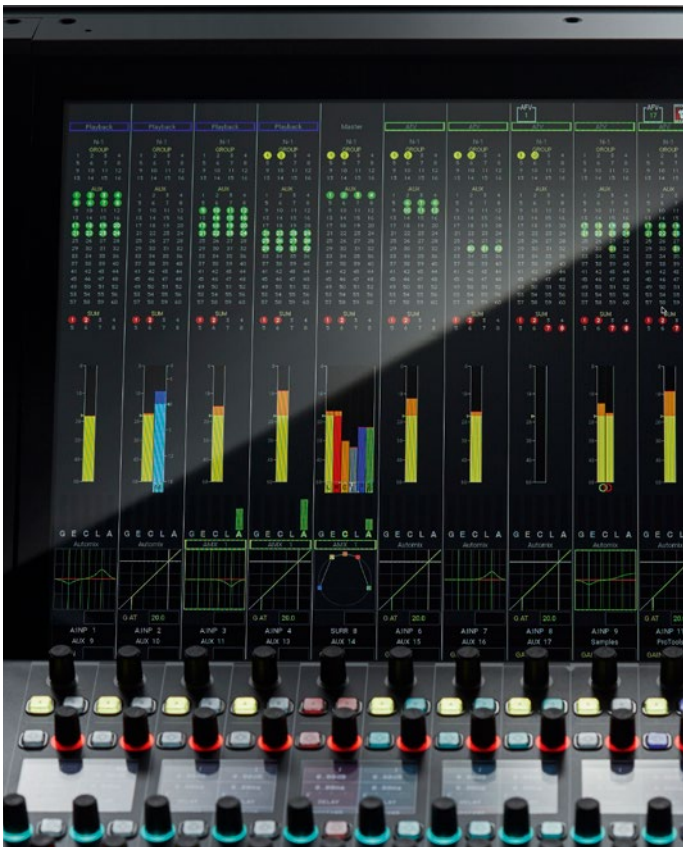
Встроенные входы/выходы mc² 96 включают 16 микрофонных/линейных входов с предусилителями класса Lawo, 16 линейных выходов, 8 входов и выходов AES3, 8 портов GPIO и локальный порт MADI на основе SFP. Встроенный коммутатор имеет 4 порта Ethernet, а возможность подключения к сети обеспечивается через два резервируемых порта ST2110/AES67/RAVENNA в соответствии с протоколами SPS ST2022-7 класса C.

IP EASY – АНАЛОГОВАЯ ПРОСТОТА

Являясь IP-устройством на базе A__line UHD Core, mc² 96 включает в себя фирменную функцию Lawo IP Easy, которая делает любую настройку IP столь же простой, как аналоговую коммутацию. Консоль автоматически обнаруживает устройства и делает их доступными нажатием одной кнопки. Помимо этого, базовое управление устройствами включает все необходимые функции безопасности, такие как контроль доступа и установка на карантин неизвестных системе устройств.

ВИДЕО МАРКИРОВКА LIVEVIEW™

В дополнение к стандартной маркировке каналов с помощью номеров, индивидуальных текстовых пометок и статических изображений или значков, mc² 96 выделяется видеоминиатюрами LiveView™ для еще более интуитивной идентификации каналов. Просто коснитесь фейдера, и миниатюра LiveView™ перейдет в полноэкранный режим, обеспечивая более подробное представление об источниках сигнала для этого канала.



НАСТРАИВАЕМАЯ ИНДИКАЦИЯ УРОВНЕЙ

Индикацию можно адаптировать конкретно под ваши требования, соответствующим образом отрегулировав отображение каналов — просто выберите параметры, которые важны, и скройте любые ненужные или отвлекающие элементы. Уровни каналов будут отображены на HD-дисплее. Помимо этого, дополнительные индикаторы всегда позволяют видеть уровень сигналов других слоев или потоков.

mc² 56

НОВЫЙ МИРОВОЙ СТАНДАРТ

CONSTAGE

mc² 56

БЕЗУПРЕЧНАЯ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ. ФУТУРИСТИЧНАЯ. ГИБКАЯ. МОЩНАЯ.

Третье поколение mc² 56 — это следующий шаг в эволюции продукта, который доминировал в звуковой индустрии и разошедшихся по всему миру сотнями экземпляров. Созданная на базе непревзойденных инноваций, эта консоль не только обеспечивает простой доступ к максимальной производительности, но и является новым международным стандартом.

Несколько новаторских функций флагманской консоли Lawo mc² 96 включены в функционал mc² 56 не в ущерб идентичности, роднящих консоль со ее предшественниками. Наоборот сохранив такие достоинства, как компактный размер, гибкость в эксплуатации и универсальный дизайн, mc² 56 выводит свой класс на совершенно новый уровень удобства и эргономики. Уникальный дизайн mc² 56 сочетает в себе большие экраны и низкопрофильный шкалы измерителей, что позволяет создать эргономичный интерфейс, который не мешает обзору с места звукорежиссера. mc² 56 оснащен ультрасовременными сенсорными экранами с диагональю 21,5 дюйма и разрешением Full HD, обеспечивающими механическую прочность и сверхточное управление.

- Универсальная консоль на базе технологии A__UHD Core
- Фреймы с фейдерами (от 16 до 144)
- До 1024 каналов DSP
- До 256 суммирующих шин
- До 128 AUX-шин
- IP Easy — настройка IP так же проста, как и в аналоговом варианте
- Частота дискретизации 48 и 96 кГц
- Поддерживаемые IP-стандарты:
- ST2110, AES67, RAVENNA, DANTE®, Ember+, NMOS*

mc² 56

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Консоль оптимизирована для низкого энергопотребления, что позволяет использовать в системе охлаждения бесшумные, медленно вращающиеся вентиляторы. Это особенно важно в театрах и таких применениях, где навязчивый шум вентилятора может мешать работе.

ЛОКАЛЬНОЕ РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Локальные входы и выходы консоли коммутируются посредством двух IP-интерфейсов, которые обеспечивают резервирование линий при подключении к узлу I/O A__UHD Core в соответствии со стандартами протокола ST2022-7 для резервирования потоков и портов.

МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

В многопользовательском режиме 64 поворотных энкодера и 16 фейдеров предоставляют прямой доступ ко всем важным функциям и параметрам. Интерфейс управления консолью можно настроить таким образом, что не один, а два звукорежиссера будут иметь независимый доступ ко всем функциями и мониторам.

РАСШИРЕННАЯ СЕКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Расширенная секция управления нового mc² 56 дает прямой доступ к четырем параметрам в дополнение к регулировке усиления. В результате мы получаем идеальный баланс между децентрализованными и централизованными процессами управления. Консоль позволяет назначать как глобальные, так и индивидуальные параметры свободным элементам управления каждой линейки каналов.

mc² 36

НЕБОЛЬШИЕ РАЗМЕРЫ — БОЛЬШАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

CONSTAGE

mc² 36

ВЕСЬ ФУНКЦИОНАЛ В ОДНОЙ КОНСОЛИ. ИЗЯЩНАЯ. ОШЕЛОМЛЯЮЩАЯ. КОСМИЧЕСКАЯ.

Новая консоль mc2 36 иллюстрирует стремление Lawo всеми возможными способами сократить занимаемую консолью площадь и при этом неуклонно расширять набор функций. Этот гордый представитель чрезвычайно успешной серии консолей mc2 компании Lawo полностью меняет представление о том, какие функции должна выполнять компактная микшерная консоль для театра, живых выступлений, корпоративных и вещательных событий, а также религиозных учреждений.

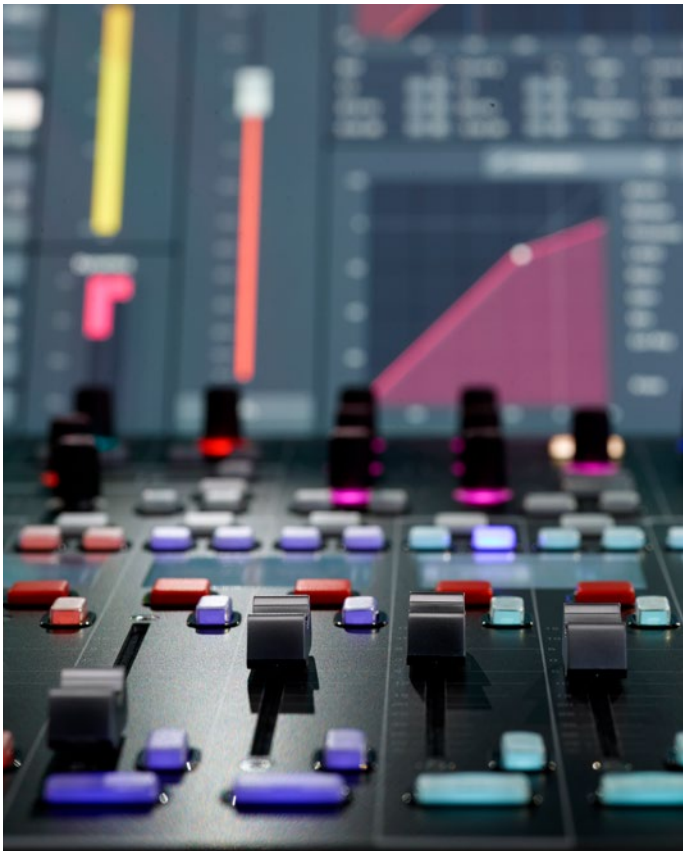
Созданная по принципу «всё в одном», новая консоль mc² 36 гораздо компактнее своего предшественника, но одновременно с этим она обладает вдвое большим количеством каналов DSP, при рабочей частоте 48 или 96 кГц. Устройство обеспечивает такое же превосходное удобство, как и его более крупные в размерах собратья: все стандартные аудиовходы и аудиовыходы являются встроенными, как и порты для подключения по IP.

Основанная на программно-определяемой технологии обработки Lawo A__UHD Core последнего поколения, эта консоль обеспечивает невероятную гибкость, предлагаемую IP-технологией, но с интуитивно понятными инструментами, которые делают настройку и управление такими же простыми, как это было ранее в аналоговых системах. Консоль полностью приспособлена для работы с любыми видами удаленного использования и вместе с этим обеспечивает отличные характеристики для её применений в локальных сценариях, включая простое двухточечное соединение для стейджбоксов A__stage IP.

- Универсальная консоль на базе технологии A_UHD Core
- 864 входов/ выходов
- Встроенные входы/выходы, включая микрофонные предусилители класса Lawo
- Частота дискретизации 48 или 96 кГц
- Фреймы с 16 и 32 фейдерами
- IP Easy — настройка IP так же проста, как подключение в аналоговом варианте
- 256 каналов DSP
- Разработан для систем на основе IP со встроенной поддержкой всех соответствующих IP-стандартов

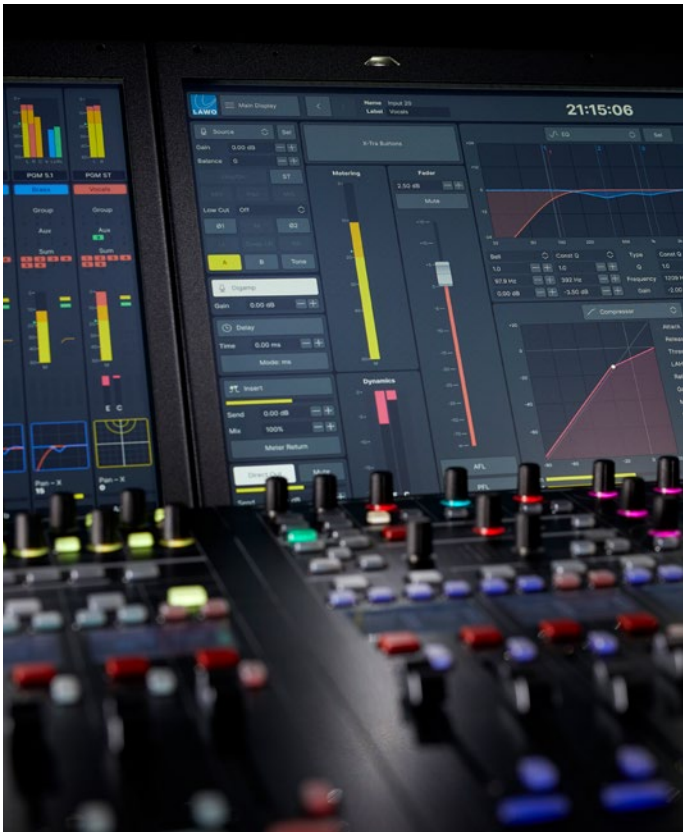
mc² 36

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ



КОНЦЕНТРАЦИЯ СИЛЫ

Это самая компактная консоль mc² из когда-либо созданных. При этом новая mc² 36 не ставит под угрозу ни одно из известных качеств всего семейства этих консолей. В ней превосходное качество звука сочетается с общепризнанной надежностью и простотой использования Lawo, при этом консоль занимает мало места, что особенно важно, если пространство ограничено по ширине. При минимальной ширине всего лишь в 76,5 см (мобильная версия с 16 фейдерами), эта консоль идеально подходит для любой инсталляции, требующей высокой производительности в ограниченном пространстве.



ФУНКЦИЯ AUTOMIX

Возможности автоматического микширования mc² 36 включают Automix, функцию, которая позволяет автоматически регулировать уровни громкости микрофонов, сохраняя при этом постоянный уровень общего выходного сигнала, что позволяет звукорежиссер сосредоточиться на общем балансе и качестве звука. Automix можно использовать для любых сигналов, от моно и стерео до нескольких каналов окружающего звука, чтобы минимизировать фоновый шум и снизить перекрестные помехи. Оборванные предложения и запоздалый фейд-ин остались в прошлом. Консоль также имеет функцию Downmix и широко известную функцию AMBIT Upmix от Lawo, которая гарантирует идеальное преобразование стереосигналов в удивительно аутентичный объемный звук с использованием сравнительно небольшого количества параметров.

LISTEN SENSE

Уникальная функция Listen Sense от Lawo позволяет автономно изменять параметры канала, такие как эквализация или динамическая обработка. Незаметно для публики звукорежиссер может отрегулировать настройки и послушать свой результат через PFL. После того как все будет настроено, звукорежиссер может переключить настройки в режиме онлайн. Это позволяет незаметно произвести их коррекцию и затем мгновенно применить в миксе.

ИНТЕГРАЦИЯ ПЛАГИНОВ WAVES®

Консоль mc² 36 от Lawo предлагает лучшую в своем классе интеграцию серверов Waves SuperRack SoundGrid®, обеспечивая отличное решение для обработки сигналов в реальном времени в дополнение к внутреннему процессору консоли. Система дает своим пользователям доступ к обширному набору плагинов Waves, позволяя им удобно управлять такими плагинами, как реверберация, задержки, графические эквалайзеры или многополосные компрессоры, с помощью клавиатуры консоли, сенсорного экрана и поворотного энкодера. Никаких дополнительных экранов или устройств управления не требуется, что обеспечивает чистое рабочее пространство и минимум внешнего оборудования. Все настройки плагина можно легко сохранить и загрузить с помощью файлов снэпшотов консоли и рабочих файлов.

Модули

A_LINE

A__line обеспечивает истинную гибкость за счет неблокирующей матрицы маршрутизации, которая позволяет направлять любой вход на любой выход. Кроме того, узлы упрощают контроль уровня в сетевой инфраструктуре, предлагая измерение ppm для всех аналоговых и AES3-интерфейсов. Дискретный микрофонный предусилитель класса A обеспечивает превосходный динамический диапазон 119 дБ (A), сверхнизкий уровень шума на всех уровнях усиления и идеально ровную частотную характеристику. Универсальный аналоговый вход/выход может поддерживать уровни вплоть до +24dBu до начала клиппирования.

NOVA73HD

До 8192 входов/выходов через интерфейсы RAVENNA, AES3, MADI и SDH/STM-1 в корпусе 10U. Функция онлайн-конфигурации позволяет осуществлять расширение системы даже во время прямых трансляций. Топология STAR обеспечивает максимальное резервирование системы и отказоустойчивость. Технология HD предлагает разрешение до 96 кГц. Nova позволяют создавать очень большие системы маршрутизации, напрямую используя общедоступные сети. Nova73 HD позволяет напрямую использовать общедоступные сети. Объединяя матрицы Lawo в сеть, можно достичь практически неограниченной масштабируемости.

A__UHD CORE

Звуковой процессор нового поколения для звуковых консолей Lawo серии mc². Его сверхвысокая плотность обработки преобразуется в 1024 канала DSP класса mc², которые могут использоваться либо одной консолью mc², либо сразу несколькими консолями для эффективного и эргономичного распределения ресурсов. Помимо безупречной обработки DSP, A__UHD обеспечивает функциональность IP Easy, которая делает настройку IP для консолей Lawo mc² такой же простой, как и в случае с аналоговыми вариантами. Функциональность A__UHD Core определяется его программным обеспечением.

NOVA73 COMPACT

Уменьшенная версия Nova73 HD с убедительным спектром универсальных характеристик. До десяти I/O — слотов могут быть оснащены интерфейсными картами MADI, ATM или RAVENNA. В качестве альтернативы одни и те же слоты могут быть назначены двум платам AES 3. А это, в свою очередь, позволяет получать до 64 каналов AES напрямую доступных для Nova73 compact. Полностью оснащенный пятью картами DSP, Nova73 compact предоставляет в ваше распоряжение более 600 DSP каналов. Nova73 compact использует те же интерфейсные карты и предлагает такое же резервирование, что и Nova73 HD.

NOVA17

Цифровой маршрутизатор для небольших конфигураций. Небольшие размеры, высокая производительность, высокое качество — черты, присущие всем маршрутизаторам Lawo. Будь то вещание, концерт или театр — благодаря гибкой технологии Nova17 можно использовать для распределения сигналов, в качестве преобразователя формата или коммутационного блока MADI. Nova17 поддерживает до 128 входов/выходов и дополнительно до шести портов MADI для подключения еще 384 каналов. Все каналы являются взаимосвязанными, плюс доступна функция монофонической маршрутизации для интерфейсов AES.

POWER CORE

Один Power Core одновременно может обрабатывать тысячи сигналов. Существует возможность разблокировки до 96 каналов обработки входного сигнала DSP, которые можно использовать в огромном спектре применений от эквалайзера до деэссинга, от динамики до синхронизации задержек. I/O включает в себя двойные порты резервирования Ethernet AES67 с SFP для передачи 128 двунаправленных потоков AoIP, и 4 порта MADI с высокой плотностью (до 256 каналов аудио), что идеально для внутреннего преобразования MADI-to-AES67 AoIP. Seamless Protection Switching позволяет использовать двойные сетевые каналы резервирования.

POWER CORE GATEWAY/RP

Модульный сетевой узел ввода-вывода консолей Lawo mc², который обеспечивает 64 входа/выхода (или 128 каналов при использовании MADI). Power CoreGATEWAY можно расширить возможностями DSP Power CoreRP с помощью простого обновления программного обеспечения. Power CoreRP — это полнофункциональное решение для аудиоконсолей mc² со встроенными модульными входами/выходами и расширенным DSP, включая 64 полнофункциональных канала обработки сигнала и полный набор функций дистанционного управления параметрами канала: gain, fader, mute, EQ, dynamics, Aux Send levels и др.

COMPACT ENGINE

Это небольшое устройство высотой 1RU предлагает впечатляющий набор аналоговых и цифровых входов/выходов для соединения с любыми внешними устройствами, если вы заинтересованы в переходе на IP, однако не готовы избавиться от старого оборудования. Помимо мощного интерфейса AoIP, Compact Audio Engine располагает мощным встроенным DSP (EQ, динамическая обработка, микширование, маршрутизация, задержки и др.). Используя VisTool и подключенный к сети компьютер, вы можете создавать собственные панели управления или сенсорные микшерные консоли для управления своим Compact Audio Engine.

Сравнительные характеристики

Консоль	mc² 36 mkII	mc² 56 mkIII	mc² 96
Фреймы	16 и 32	16—144*	24—200*
Фейдеры	Высокоэффективные фейдеры Lawo		
Процессор	интегрированный (на основе A_UHD Core)	A__UHD Core	
Каналы DSP	256	до 1024	
Тачскрины	HD с технологией точного определения емкости PCT		
Свободные контроллеры на каждом канале	1	4	6
Многопользовательская работа	нет	да	
Энкодеров на фейдер	32	80	112
Локальное сохранение/ вызов настроек	да	нет	да
LiveView™	да		
Входы/выходы	16 микрофонных/линейных входов Lawo 16 линейных выходов 8 входов AES3 8/8 GPIOs 1 MADI порт (резервируемый SFP)		
Локальные коннекторы	XLR	Sub-D	XLR
Внутреннее резервирование локального I/O SMPTE2022-7	встроенное	да	да
Нумерация пользовательских панелей	-	2 (с RTW) 1 (с RTW TM7) 0 (с RTW TM9)	2 + RTW TM9
3D аудиоконтроллеры	да		
Прямой доступ к параллельной компрессии	да		
Автоматизация секвенции	да		
Динамическая автоматизация TC	нет	да	

Поставщик

CONSTAGE

Реальность или фантастика, классика или авангард, погружение в сюжет или фокус на деталях — современные технологии постановочного комплекса позволяют решать всё более сложные задачи. Компания Constage, основанная в Москве в 2017 году, специализируется на интеграции технологий постановочного комплекса театров и концертных залов. Наша специализация — развитие технических возможностей театра. Наша экспертиза — полный, всеобъемлющий охват рынка современных театральных технологий.

Компания Constage, являясь опытным интегратором технологий сценического комплекса, готова произвести проектирование, поставку и монтаж оборудования, провести обучение сотрудников вашей площадки, взять на себя техническое обслуживание.

Мы работаем с проектами любой сложности и любой стоимости. Мы делаем все, чтобы нашим клиентам был доступен полный перечень технических и творческих возможностей, предлагаемых сегодня на мировом рынке передовых постановочных технологий.

CONSTAGE

111033, г. Москва,
ул. Самокатная, д.4, стр.1, к.16
Пн. – Пт.: с 10:00 до 18:00
Тел: +7 (495) 646-49-89

info@constage.ru
constage.ru