



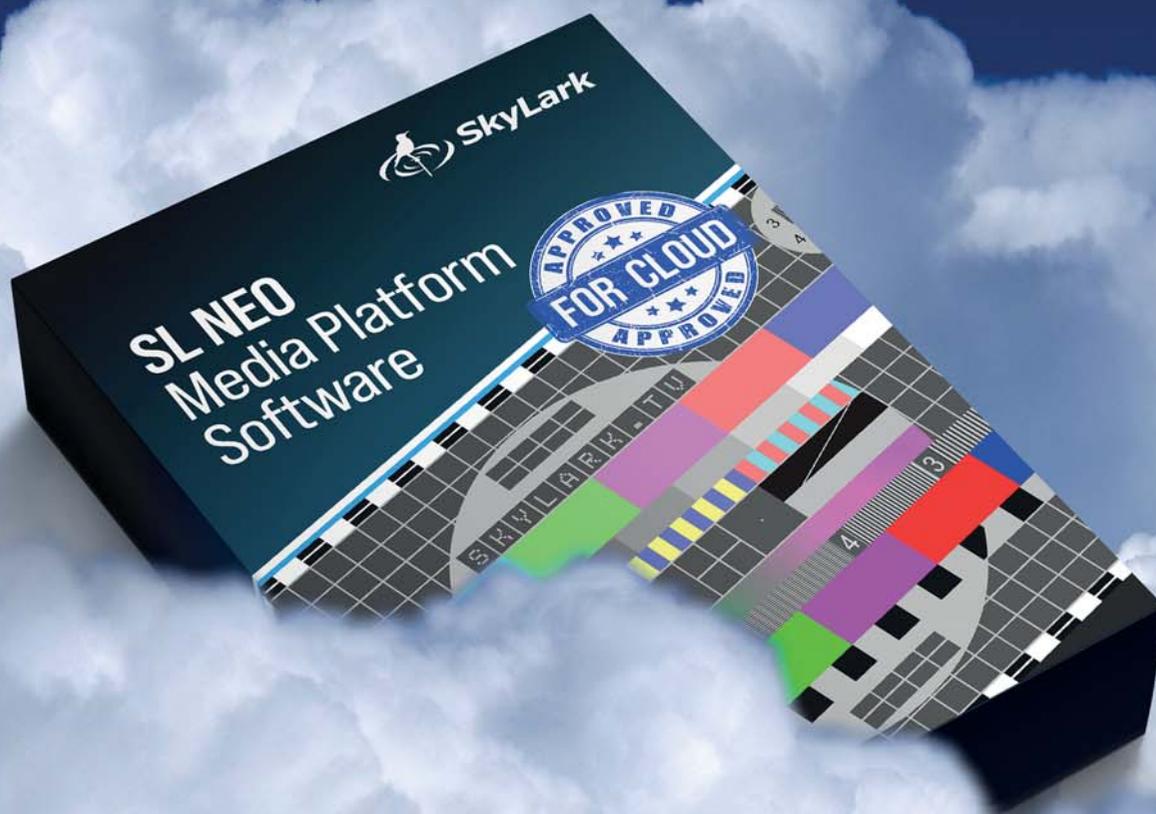
№ 2 (766) 2024 ТЕХНИКА КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ



ALMATY KAZAKHSTAN

**BROADCASTING / CINEMA /
PRO AV 2024 KAZAKHSTAN
MARCH 26–27, 2024**

skylark.ru
скайларк.рф



творите и создавайте
мы позаботимся обо всём остальном



QUALTRON

BROADCAST AND COMMUNICATION
SINCE 1990

Qualitron is a leader in system integration in the broadcast market

Development, planning and complex turnkey implementation of complex systems and projects in the field of television production, radio broadcasting, film production, sports and concert events

- Fixed and Mobile Broadcast Facilities planning and Deployment.
- Remote including IP-based workflows for live and sports events.
- Future Proof Studio and Technical Facilities (MCR, Ingest, MAM, NRCS, Virtual Studios, Dubbing Studios).
- Mobile and Fixed SATCOM “turn-key” solutions (DVB- Headends, Monitoring, Signal Distribution, Measuring Equipment)
- Post installation Support and Maintenance.



Qualitron LTD, Tsereteli Ave 116,
Suite 352, Tbilisi, Georgia
www.qualitron.tv
Phone +995 599 070 713



ДНИ РОЖДЕНИЯ - МАРТ

ГУСТАВО РОБЛЕС И МОНИКА ДЕ ЛА ФУЭНТЕ, AEG:
ОСНОВНЫЕ ПРОДУКТЫ, КОТОРЫЕ МЫ ЗАПУСКАЕМ
В 2024 ГОДУ, КАСАЮТСЯ КОММУНИКАЦИЙ

НОВИНКИ ОТ AJA VIDEO SYSTEMS
НА ВЫСТАВКЕ ISE 2024

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ BARCO:
AI В ПРОЕКЦИИ

РЕТО БРАДЕР, VARIX: ГЛАВНОЕ В НАШИХ РЕШЕНИЯХ —
ДОСТУПНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

BIRDDOG НА ISE 2024: АКЦЕНТ НА ИНТЕГРАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОЦЕССОВ NDI

БОБ БОСТЕР, CLEAR-COM: МЫ РАДЫ ПРЕДСТАВИТЬ
НОВУЮ ОБЛАЧНУЮ СИСТЕМУ ВНУТРЕННЕЙ СВЯЗИ GEN-IC

ТИМ ГОДБИ, BOLIN TECHNOLOGY: ОДИН ИЗ НАШИХ
НОВЕЙШИХ ПРОДУКТОВ — ДЕКОДЕР DANTE AV-H EG40DH

ОТ НЕБОЛЬШИХ УСТРОЙСТВ ДО ПРОЕКТОРОВ 4K:
CHRISTIE DIGITAL SYSTEMS НА ISE 2024 19

BROADCASTING / CINEMA / PRO AV 2024

ЕРИФАН, DATAVIDEO И PTZ OPTICS В НОВОМ ВЫПУСКЕ
360 SECONDS. BROADCAST NEWS & COMMENTARY

6

8

9

11

14

16

17

18

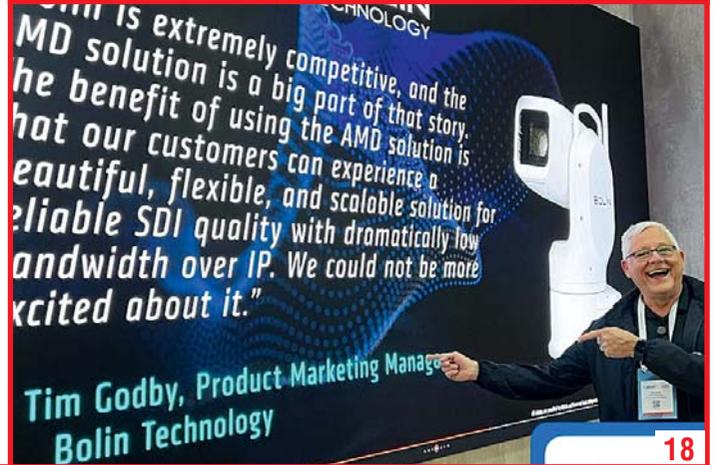
19

20

22



14



18



9



24

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР, ДИРЕКТОР
Эдуард Чумаков / Eduard Chumakov
1957@tkt1957.com

СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ
Алексей Ярыгин / Alex Yarygin
Эдуард Чумаков / Eduard Chumakov
Виктория Синдюкова / Victoria Sindjukova

ИЗДАТЕЛЬ
Мария Винникова / Maria Vinnikova
maria.vinnikova@tkt1957.com

Технический редактор
Владислав Богусевич

Руководитель отдела рекламы
Алексей Ярыгин
alex.yarygin@tkt1957.com

Менеджер по развитию бизнеса
Георгий Циклаури

Продюсеры и ведущие:
Филип Гроссман, Мэри Энн Зейдлер

Режиссер Виктор Рыков

Ведущая Мария Холодова

Старший корреспондент
Олуватойин Омотойинбо

СЛУЖБА ПОДПИСКИ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ
1957@tkt1957.com

Зарегистрирован TKT1957 LLC., Registration Number/Tax Code:
429329452 1'a Meraba Kostava st., Pasanauri, 1800, Georgia
Издатель TKT1957 LLC.

Редакция журнала не несет ответственности за достоверность
сведений в рекламе, платных объявлениях и статьях, опубли-
кованных под грифом «на правах рекламы».
Перепечатка материалов только с разрешения редакции.
Ссылка на журнал обязательна.
Подписка через Интернет: 1957@tkt1957.com

E-mail: 1957@tkt1957.com © TKT1957 LLC

Подписано в печать 21.02.2024 г.
Цена свободная. Тираж – 5500 экземпляров.

nabshow.com

2024

Capture YOUR VISION

Register Today!

Use code **MP01** for a
FREE Exhibits Pass!



NABSHOW[®]
Where Content Comes to Life

Vision. It drives the stories you tell.

The audio you produce. The experiences you create. Widen your angle at NAB Show, the preeminent event for the *entire* broadcast, media and entertainment industry.

Discover a swell of tech and tools across three all-encompassing destinations: CREATE, CONNECT and CAPITALIZE. **Learn** the trends and techniques paramount to your specific role in the content economy. **Network** with innovative people and global visionaries at the forefront of this fast-changing business.

EXHIBITS: APRIL 14-17, 2024
EDUCATION: APRIL 13-17
LAS VEGAS, NV

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



4 |
Леван
КАТСАДЗЕ
генеральный директор системного интегратора Innovator, Грузия



8 |
Гурам
БЕРУАШВИЛИ
президент Cable Televisions Union of Georgia, Грузия



1 |
Бурулуш
БАТАКАНОВА
начальник цеха радиовещания и звукозаписи Национальной телерадиовещательной корпорации (НТРК) Кыргызстана



6 |
Джошгун
ГАСИМОВ
технический директор Baku Media Center, Азербайджан



9 |
Назым
БАРАТОВ
главный инженер ТОО «Евразия+ОРТ», Казахстан



2 |
Джано
ЖВАНИЯ
(Jano ZHVANIA)
CEO Euronews Georgia, Грузия



7 |
Майкл
ЛЕМАНН-ХОРН
(Michael Lehmann-Horn)
CEO at Magic Multi Media GmbH, Германия



9 |
Андрей
КОЛМОГОРОВ
Technical Program Lead for Migrations and Upgrades в Vizrt



MS-28AS

измеритель уровня аудиосигнала

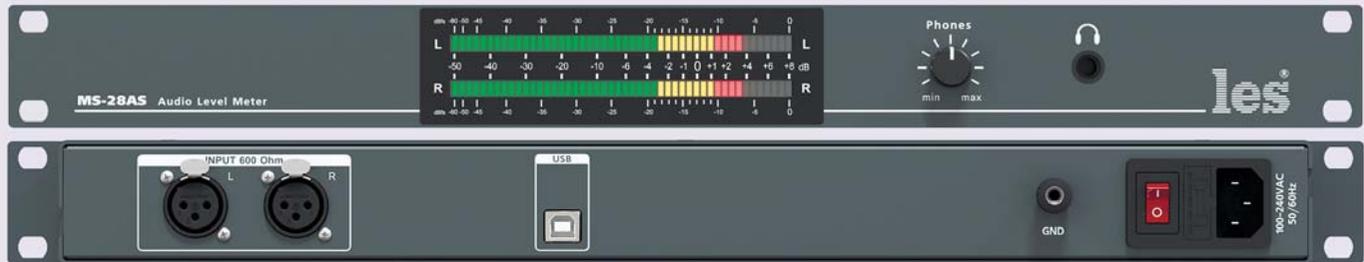
Двухканальный индикатор уровня для аналоговых симметричных звуковых сигналов.

Индикатор прибора - это светодиодная линейка имеющая 48 ступеней уровня на канал позволяющая выполнять динамический контроль квазипикового уровня сигнала.

Светодиодные излучатели различных цветов с большой площадью свечения и широким углом обзора обеспечивают высокую надежность и удобство работы оператора.

Шкала индикатора переключаемая между "цифровой" (логарифмическая, линейная в дБ) и "аналоговой" (нелинейная, с растяжкой в районе 0 дБ).

Управляется и настраивается индикатор от персонального компьютера через USB интерфейс.



<http://les.ru/>, info@les.ru, +7 (499) 995-05-90, +7 (495) 234-42-75



9 | Ринат МУКСИНОВ
главный инженер по развитию АО «Казтелерадио», Казахстан



17 | Игорь КАЛИНИН
генеральный директор ООО «Сфера-Видео»



20 | Олег КОЛЕСНИКОВ
заместитель генерального директора АНО «Агентство по развитию компьютерных и иных видов спорта»



10 | Владимир КАМЕНЦЕВ
технический директор Aqlvoy TV Channel, Узбекистан



17 | Улугбек ХАМРАЕВ
оператор, Узбекистан



28 | Иван ПОМОРИН
оператор-постановщик, директор операторского цеха «Поморин И. Ко»



10 | Саламат ОМАШ
директор телеканала Qazaqstan, Казахстан



20 | Жанибек САДЫКАНОВ
заместитель директора филиала РТРК «Казахстан» в Караганде, Казахстан



31 | Шынгыс АКИМОВ
технический директор АО «РТРК «Казахстан», Казахстан

SFERAVIDEO

НПФ "СФЕРА-ВИДЕО"

Авторизованный поставщик комплексных решений для кинематографа и ТВ
Системная интеграция
Все виды сервисной поддержки

2024: ГЛАВНЫЕ ПРЕМЬЕРЫ И ТЕНДЕНЦИИ



Густаво Роблес (Gustavo Robles), директор по продажам AEQ, и Моника де ла Фуэнте (Mónica de la Fuente), специалист отдела маркетинга и коммуникаций AEQ

Каковы, на Ваш взгляд, основные тенденции ISE 2024?

Густаво: В этом году основной тенденцией выставки стала интеллектуальная собственность. Все технологии будут взаимосвязаны, чтобы обеспечить максимальную совместимость со всеми поставщиками и возможными решениями.

Мы также видим, что облако будет играть весьма важную роль, поскольку оно позволяет объединить все матери-

алы в рамках полного рабочего процесса на локальном объекте.

И, наконец, искусственный интеллект — это одна из тенденций, которая, по нашему мнению, изменит мир вещания и прочих связанных сфер деятельности, включая профессиональное AV-оборудование и промышленные установки.

Какие основные направления развития наиболее характерны для вашего сегмента отрасли?

Густаво: AEQ работает над всеми этими направлениями, разрабатывая новые продукты.

Моника: Основные продукты, которые мы запускаем в этом году, относятся к сфере коммуникаций. Это Venus 4 — двухканальный полнодуплексный стереофонический IP-аудиокодек с локальными аналоговыми, цифровыми и AoIP-входами и выходами Dante /AES67. Он поддерживает два независимых стерео-/двойных стерео- или четыре монофонических соединения с двумя разными адресатами с возможностью выбора форматов и качества. Включает в себя инструменты дистанционного управления и поддержки конфигурации, три сетевых порта, два вспомогательных канала передачи данных RS232 и резервный источник питания переменного или 48 В постоянного тока на выбор.

Другой продукт — это система внутренней связи с новой панелью TP9116 с 16 клавишами, разработанной для систем Matrix. Панель пользователя TP9116 имеет функции разговора и прослушивания, а также индивидуальную регулировку громкости для каждой точки связи с помощью четырехпозиционной клавиши рычажного типа.



Интервью с Тимом Уокером (Tim Walker), старшим менеджером по продукции AJA Video Systems, на выставке ISE 2024



Тим Уокер: Здесь, на ISE 2024, мы демонстрируем разнообразие устройств от AJA Video Systems: мини-конвертеры, линейка продуктов openGear, настольное и мобильное устройства ввода-вывода.

Особое внимание стоит уделить новейшей четырехполосной видеокарте ввода-вывода со сверхнизкой задержкой, обеспеченной технологией Streaming DMA, — Kona X для настольных компьютеров, которую мы также демонстрируем здесь. Мы создали нашу новую карту с двумя полноразмерными двунаправленными разъёмами 12G-SDI BNC и двумя полноразмерными разъёмами HDMI 2.0 с поддержкой VESA — один для ввода и один для вывода — для ИИ и дополненной реальности, высокоскоростных и высокопроизводи-

тельных вычислительных платформ нового поколения. Kona X предназначена для поддержки множества пользовательских приложений, особенно дополненной реальности и виртуального производства (VP), где задержка имеет решающее значение. Если приложение, с которым она используется, поддержи-

вает Streaming DMA, Kona X обеспечивает отсутствие ощутимой визуальной задержки при выводе обработанного видео с карты. Kona X также отлично подходит для многих других сценариев использования, таких как видеоредакторы и дизайнеры, которым нужны входы-выходы со сверхнизкой задержкой,



Кроме того, мы также представляем Bridge Live — мост для работы с IP-видео с вводом-выводом JPEG XS и входом RTMP; и Bridge NDI — шлюз для преобразования HD и 4K/UltraHD высокой плотности для SDI в NDI и NDI в SDI.

Bridge Live — это готовая к передаче система качества вещания с низкой задержкой для REMI, синхронного многоканального видео, удалённой совместной работы, прямой потоковой передачи аудитории и доставки с несколькими скоростями и форматами.

Продукт разработан в результате сотрудничества между AJA и Comprimato для обеспечения производительности, надёжности и простоты использования, необходимых для критически важных задач кодирования, декодирования или перекодирования в реальном времени. Новинкой 2023 года стало добавление лицензируемой опции для ввода и вывода JPEG XS. Также новинкой являются вход RTMP, резервирование SMPTE ST 2022-7 для доставки критических сигналов и автоматическая реконфигурация входа.

Bridge NDI 3G — это шлюз высотой 1RU, обеспечивающий высокую плотность преобразования из 3G-SDI в NDI и NDI в 3G-SDI как для многоканального HD, так и для 4K/UltraHD. Он предназначен для использования в любом существующем рабочем процессе NDI или SDI в качестве устройства plug-and-play, его легко разворачивать и администрировать.

Им можно управлять удалённо для использования в AV, безопасности и наблюдении, вещании, киберспорте, развлекательных заведениях и широком спектре других объектов, требующих высококачественного и эффективного кодирования и декодирования NDI.



а также промышленные OEM-клиенты, разрабатывающие решения для видеорекламы, ставок на спорт, игр, увеличения изображений и многого другого.

Мы представляем синхронизаторы кадров, анализаторы изображений HDR, а за моей спиной вы можете увидеть новые преобразователи аудио-видео Dante 4K.

Представлены устройства Dante AV, поддерживающие кодек JPEG 2000 без потерь. Их особенностью является способность поддерживать синхронизацию видео и аудио, что не характерно для многих других IP-устройств, и они очень

просты в использовании. Они совместимы с Dante Controller: после подключения к сети они сразу обнаруживаются в Dante Controller.

Наше устройство для потоковой передачи и записи HELO Plus H.264 также отлично подходит для удалённого производства. Он обеспечивает высококачественный сжатый поток, который можно безопасно передавать практически в любое место, независимо от физического происхождения, безопасно через общедоступный Интернет через SRT, что отлично подходит для совместных сеансов удалённого рецензирования.



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ BARCO: AI В ПРОЕКЦИИ

Ливен Бертельс: Barco — технологическая международная компания, работающая на рынке уже 90 лет. Мы начали с аудио и перешли к видеопроекции уже в 80-х. Наша технология визуализации и совместной работы помогает профессионалам ускорить внедрение инноваций на рынках здравоохранения, предприятий и развлечений. Всего мы насчитываем более 3 000 визионеров. Barco является экспертом в области иммерсивной видеопроекции и представляет множество новинок на выставке ISE 2024.



Ливен Бертельс (Lieven Bertels),
Segment Marketing Lead - Immersive Experience в компании Barco

TKT1957: Какие новые продукты ваша компания представляет на выставке ISE 2024?

Encore3

Ливен: Во-первых, процессор Encore3 для обработки изображений для любого мероприятия: от прямых трансляций до фиксированных установок. Encore3 предлагает интегрированное распределение видеосигнала, коммутацию, многослойную композицию видеоскрена и возможность управления всеми экранами, будь то проекция, ЖК-дисплей или светодиод.

Он предоставляет доступ к более широкому пространству холста ~80 МП PVW/PGM, может похвастаться 12-битной обработкой 4:4:4 с не менее чем 16 полностью совместимыми слоями 4K на экран. И, как и любой другой современный видеопроцессор Barco, этот мощный инструмент для презентаций обеспечивает исключительное качество изображения 4K, лучшее в своем классе масштабирование Athena и сверхнизкую задержку обработки до 16 мс.

Благодаря гибкой архитектуре на основе слотов и модульным картам конструкция Encore3, изготовленная по индивидуальному заказу, позволяет пользователям настраивать систему в соответствии со своими требованиями. Предусмотрено повторное использование карт и контроллеров.

i600

Далее, очень важным является наш новый видеопроектор i600.

i600 — это однокристалльная проекционная платформа следующего поколения с доступной яркостью 8 000, 10 000 и 15 000 люмен. Он идеально подходит для иммерсивных приложений, в музеях, молитвенных домах и залах заседаний.





Благодаря электронике нового поколения Barco Pulse и нашей уникальной технологии Barco SuperShift монитор I600 обеспечивает плавное изображение и чёткие пиксели при минимальной задержке. Лазерно-люминесцентный источник света даёт исключительную точность цветопередачи и однородность изображения.

Также, благодаря дополнительному входному слоту, черному или белому корпусу, полному набору периферийных устройств и большому парку сменных объективов ILD с переменным соотношением сторон от 0,37 UST до 7,4:1, платформа I600 адаптирована для одноканальной и многоканальной установки.

Более того, однокристалльный проектор полностью интегрирован в экосистему Barco Pulse, которая включает в себя различные программные инструменты, такие как Pulse Prospector, мобильное приложение Pulse, набор инструментов Pulse и Insights Management Suite, которые упрощают управление проектором на месте и в облаке.

Barco также является специалистом в области наружной видеосъёмки, и для этого у нас есть видеопроекторы высокой яркости.



ClickShare

Хочу отметить новинку ClickShare. Решение обеспечивает гибкость, простоту использования и экономичность. ClickShare — это беспроводная система для конференц-залов, предназначенная для проведения видеоконференций, совместной работы и презентаций на современном рабочем месте. Она легко подключает ваш ноутбук к дисплею в помещении, аудио- и видеооборудованию в любом конференц-зале, поэтому вы можете начать совещание менее чем за 7 секунд одним щелчком мыши с помощью кнопки ClickShare или приложения.

ClickShare выпускается в трех линейках: беспроводные решения для конференц-связи для удобной совместной работы на гибридных совещаниях, универсальные видеопанели для беспроводных конференций для четкого изображения и кристально чистого звука на гибридных совещаниях, а также беспроводные решения для презентаций для удобного обмена контентом на личных встречах.

Barco CTRL

Аппаратно-программная платформа Barco CTRL обеспечивает полный контроль над потоком информации в диспетчерской.

троль над потоком информации в диспетчерской.

TruePix LED и UniSee II

TruePix LED — это новая флагманская светодиодная платформа Barco. TruePix доступен с шагом пикселя 0,9 мм, 1,2 мм, 1,5 мм и 1,9 мм. Управляется процессором Barco Infinipix Gen2.

UniSee II — серия промышленных систем ЖК-видеостен со сверхузкой рамкой. Отличается высоким разрешением, хорошим качеством изображения и небольшой шириной рамки. Предназначены для использования в диспетчерских, корпоративных вестибюлях, фирменных шоу-румах, вещательных студиях и больших конференц-залах.

TKT1957: Какие основные направления развития наиболее характерны для вашего сегмента отрасли?

Ливен: Мы начинаем рассматривать более широкий ассортимент видеопроекторов, а также изучаем новые технологии для создания контента.

TKT1957: Есть ли разработки по интеграции ИИ в ваши решения?

Ливен: Мы интересуемся искусственным интеллектом и смотрим, как люди смогут создавать контент для видеомэппинга в будущем.





Distributed Global Intercom System

Work without matrix







NABSHOW
Where Content Comes to Life
Stand 3106
April 14-17, 2024
Las Vegas
USA

Download brochure here!



Technical coordination withing a AV and Broadcast Production team is essential. Connections and start-ups are simplified to a maximum. Easily adds remote participants.



IP, USB and Bluetooth connectivity



Automatic remote panel connection



Smart Internet Connection



Full crosspoint functionality



Pre-set Party Line mode



8x4 way levers for easy use



HD voice audio quality

Рето Брадер: Varix, лидер в области инноваций в области IP-аудио, производит устройства и решения для передачи звука в интернет и обратно из интернета. Мы являемся поставщиком решений для всего, что связано с передачей звука по IP, пейджинговой связью, внутренней связью, передачей звука. Главное в наших решениях — они очень доступные и надежные.

MultiCoder M400

Например, продукт, который я здесь показываю, представляет собой IP-декодер MultiCoder M400 для многоформатного кодирования с малой задержкой, который может воспроизводить интернет-радио прямо через громкоговоритель.

MultiCoder M400 предназначен для передачи аудиопотоков в четырех различных форматах в различные точки приёма.

В устройство интегрирована новейшая платформа FLEXA от Varix, повышающая производительность буферизации, упрощающая разработку приложений и улучшающая прототипирование устройств. Расширенные возможности буферизации платформы FLEXA исключают всю буферизацию потока в MultiCoder M400. Эта функция особенно важна из-за нескольких механизмов кодирования устройства. Устройство может кодировать звук в форматах OPUS, AAC+, PCM и mp3 320 КБ, что позволяет быстро передавать несколько аудиопотоков RTP/BRTP на принимающие устройства, сохраняя при этом исключительное качество.

MultiCoder M400 отличается от существующих IP-аудиокодеров Instreamer компании Varix, таких как Instreamer Classic и Instreamer ICE, тем, что поддерживает более широкий спектр вариантов использования. В то время как Instreamer Classic оптимизирован для кодирования IP-аудио в реальном времени, а Instreamer ICE идеально подходит для потоковой передачи на серверы Isecast, большая мощность процессора MultiCoder M400 обеспечивает достаточно места для новых функций и приложений, обеспечивая широкие возможности настройки и постоянное развитие.



Рето Брадер (Reto Brader), генеральный директор Varix

Это устройство является первым в линейке кодеров Varix, поддерживающим высокопроизводительные кодеки AAC+ и OPUS. Он позволяет пользователям в различных отраслях, включая профессиональные AV и развлечения, отправлять больше потоков в той же полосе пропускания с более низким битрейтом, чем менее эффективные кодеки.

Базовая платформа Varix FLEXA соответствует самым строгим стандартам безопасности, включая HTTPS для настройки устройств. MultiCoder M400 совместим с недавно выпущенным Exstreamer M400, а также может работать в паре с устаревшими декодерами Exstreamer, что обеспечивает его полезность в крупных корпоративных организациях.

IP Former TPA400 Native Dante

В качестве важного события в мире аудиосетей мы представляем своё первое аппаратное решение Dante — декодер/усилитель IP Former TPA400 Native Dante, отличающийся своей экономичностью и передачей звука со сверхмалой задержкой.

Он позволяет синхронизировать воспроизведение звука на нескольких конечных точках.

Первоначально IP Former TPA400 был разработан для преобразования устаревших динамиков в IP-динамики. Такая трансформация стала возможной благодаря подключению компактного устрой-

ства к любому громкоговорителю. Он включает в себя IP-сетевой интерфейс, декодер аудиопотока и внешний усилитель, подходящий для динамиков сопротивлением от двух до восьми Ом, с поддержкой Power over Ethernet (PoE) для эффективной установки. Оригинальное устройство оснащено прошивкой Varix IPAC, которая предоставляет пять приоритетных портов, позволяя пользователям подключать несколько источников звука и устанавливать их приоритеты в иерархическом порядке, что идеально подходит для пейджинговых систем и систем громкой связи, которые также транслируют фоновую музыку.

IP Former TPA400 Native Dante предназначен для приёма одноканального потока Dante и его воспроизведения со сквозной задержкой всего десять миллисекунд. Эта возможность обеспечивает надёжное синхронное воспроизведение в различных местах. Процесс настройки упрощается за счет прямой маршрутизации через контроллер Dante, а встроенное ПО устройства, специально предназначенное для Dante, позволяет легко интегрировать его с различными аудиосистемами. Это делает оборудование подходящим для масштабных установок, таких как корпоративные кампусы, образовательные учреждения и объекты гостеприимства, такие как отели и курорты.



Филл Лейн: На выставке ISE 2024 мы демонстрируем ряд рабочих процессов и продуктов NDI, основанных на внедрении в самые разные среды: от молитвенных домов и образовательных учреждений до телевидения. В настоящее время я занимаюсь каналом продаж в регионе EMEA. У нас есть ряд дистрибьюторов, расположенных в разных странах, которые помогают нам, проводят демонстрации, а также предлагают помощь с оборудованием.

мерами и преобразователями, декодерами и кодировщиками именно так, как вы хотите для своей среды.

У нас также здесь работает облачная система. Cloud 10 был анонсирован в начале января. Облако — это то, о чём мы заявили ещё в 2019 году, и в течение последних четырех лет постепенно добавляли к нему функции и возможности. Сейчас мы достигли того момента, когда это действительно зрелый, интуитивно понятный производственный инструмент для прямых трансляций или удалённых прямых трансляций, и у нас также есть встроенные рабочие процессы постобработки.

Мы очень тесно сотрудничаем с Adobe, у которой есть плагин непосредственно в Adobe Premiere. Он позволяет редактору создать сеанс, который может быть просмотрен продюсером или режиссером в любой точке мира. Это действительно хорошая система. Облако предоставляет вам возможность управлять камерами, вести учёт, контролировать аудио, видео и звуковую информацию, вести трансляцию на большие расстояния с очень низкой задержкой. Во все наши продукты мы начинаем включать возможность подключения к облаку, чтобы ваша камера могла стать конечной точкой облака. Ваша камера может находиться в любой точке мира, и вы можете управлять ею удалённо из своей облачной системы, сидя в вашем MCR. Всё, что вам нужно, это подключить камеры к интернету.



Филл Лейн (Phill Lane),
вице-президент по продажам в регионе EMEA компании BirdDog

TKT1957: Какие новые продукты ваша компания представляет на выставке ISE 2024?

Фил: На выставке в этом году мы не показали ничего особенно нового в плане продуктов и оборудования. Основное внимание в этом году уделяется рабочему процессу.

Итак, мы показываем нашу интеграцию с такими системами, как панели управления Densitron, Crestron LiveU,

SNS, Q-sys. У нас есть стандартизированная библиотека API, которая охватывает все наши продукты. Эту библиотеку затем можно использовать для программирования сторонних панелей управления для взаимодействия с нашими продуктами. У Q-sys есть действительно хороший эмулятор, который позволяет вам перетаскивать наши команды API в свою систему, чтобы создать свой собственный интерфейс для управления ка-



Боб Бостер: Вы знаете Clear-Com как исторического производителя решений для внутренней связи, предназначенных для облегчения производственных задач в различных областях, включая телевизионные программы, видеопроизводство, live production, мероприятия и многие другие виды деятельности, которые требуют связи в реальном времени для достижения целей.



Боб Бостер (Bob Boster), президент Clear-Com

TKT1957: Каковы, на Ваш взгляд, основные тенденции ISE 2024?

Боб: ISE 2024 фокусируется на широком спектре приложений в аудиовизуальных областях, охватывая все рынки и варианты использования, которые я упомянул. Мы предлагаем широкий спектр

продуктов, включая проводные, беспроводные и IP-решения, ориентированные на обеспечение эффективной связи. Многие из наших пользователей интегрируют эти технологии для создания комплексных систем, отвечающих их коммуникационным потребностям.

TKT1957: Какие новые продукты ваша компания представляет на выставке ISE 2024?

Боб: В этом году на выставке ISE мы рады представить новую облачную систему внутренней связи под названием Gen-IC.

Gen-IC использует функциональность облачного сервера для поддержки наших приложений Agent-IC и Station-IC, обеспечивая полностью виртуальную внутреннюю связь. Кроме того, Gen-IC может подключаться к аппаратным системам внутренней связи, включая наши собственные и системы других производителей, используя стандартные протоколы, такие как четырехпроводные и двухпроводные соединения, через наш продукт LQ.

TKT1957: Какие основные направления развития наиболее характерны для вашего сегмента отрасли?

Боб: Gen-IC представляет собой значительный прогресс в коммуникационных технологиях, предлагая гибкость и новые возможности для облачных операций. Поскольку отрасль все чаще внедряет облачные функции, мы ожидаем дальнейших инноваций в сфере вещания и за его пределами. Мы приглашаем всех посетить наш веб-сайт, чтобы изучить Gen-IC и его возможности.

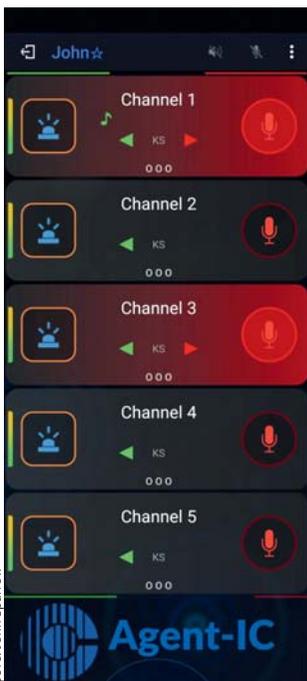


Фото: John Sparrow

Тим Годби: Bolin Technology специализируется на производстве высококачественных и недорогих камер PTZ, подходящих для трансляций, спортивных мероприятий, live production как в помещении, так и на открытом воздухе, образования и видеоконференций.



Тим Годби (Tim Godby), менеджер по маркетингу продукции Bolin Technology

Некоторые из наших моделей оснащены выходом USB-C, все они поддерживают потоковую передачу по IP, а некоторые оснащены возможностью подключения SDI. Мы являемся комплексным производителем PTZ-камер различных марок. Кроме того, мы предлагаем решения Dante AV, включая Dante AV Ultra и Dante AV-H.

ТКТ1957: Какие новые продукты ваша компания представляет на выставке ISE 2024?



Тим: Позади меня стоит большой экран, на котором отображается один из наших новейших продуктов — декодер Dante AV-H EG40DH, рядом с нашей AV-камерой Dante. У нас также есть встроенные камеры Dante AV Ultra.

ТКТ1957: Есть ли разработки по интеграции ИИ в ваши решения?

Тим: Компания Bolin в первую очередь известна как производитель PTZ-камер, но мы также добились значительных успехов в сфере профессионального аудио и видео. Некоторые из этих камер оснащены искусственным

интеллектом для распознавания лиц — не для распознавания, а для обеспечения правильной экспозиции. Более того, наша автоматическая экспозиция, управляемая искусственным интеллектом, может различать ярко освещенный проекционный экран и окно и соответствующим образом фокусироваться.

Наконец, я хотел бы выделить уличные PTZ-камеры, в том числе EX Ultra. Мы предлагаем две модели этой камеры со степенью защиты IP67 для работы в экстремальных погодных условиях. Bolin Technology предлагает PTZ-камеры для любого бюджета и сценария.



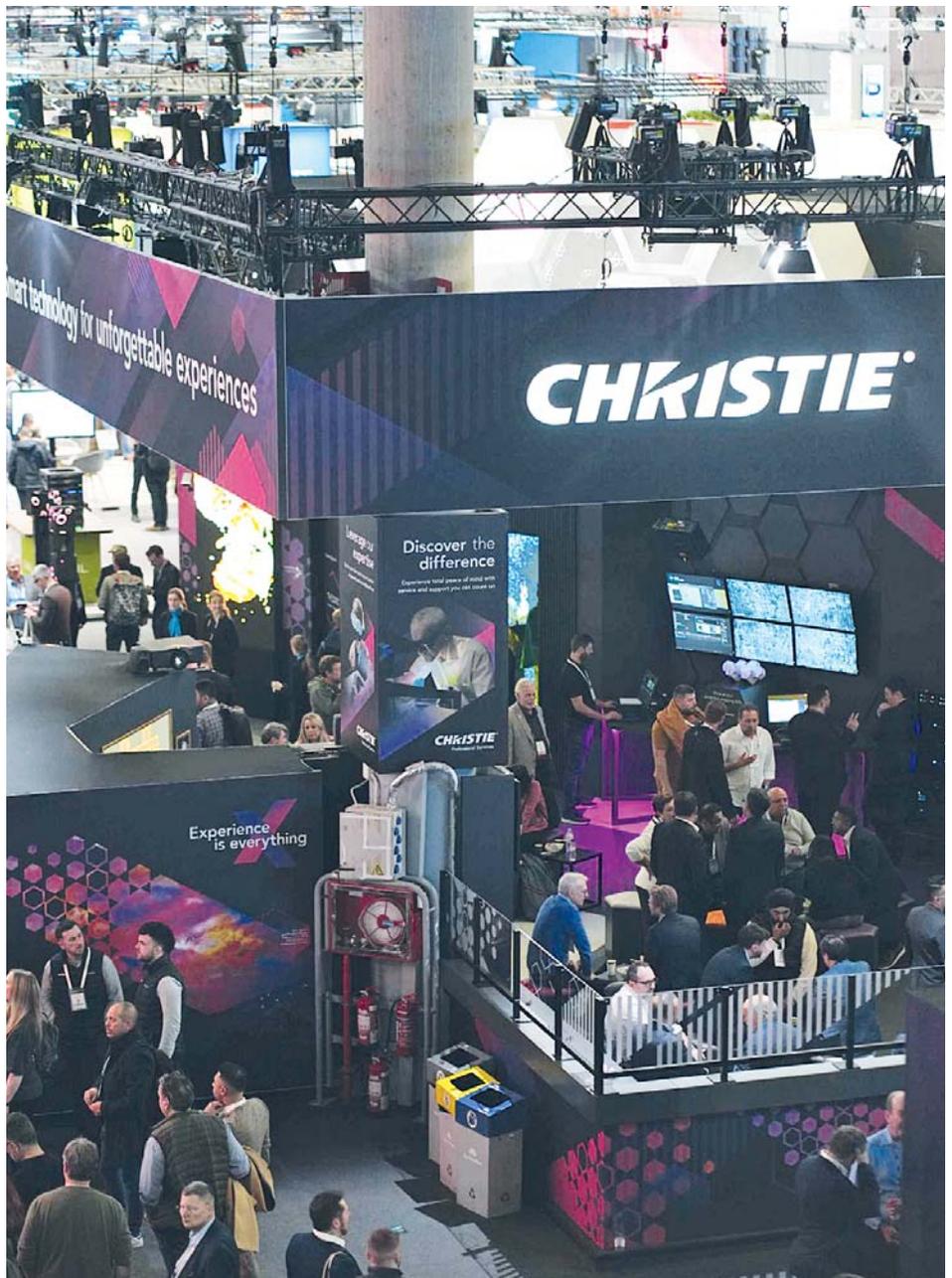


Мэтью Коул (Matthew Cole),
менеджер по развитию каналов
Christie Digital Systems

Мэтью Коул: В этом году мы представляем широкий спектр продуктов для отображения: от небольших проекторов для классных комнат до больших проекторов, сдаваемых в аренду, для картографирования зданий, моделирования и многого другого. Также демонстрируем различные приложения для проекторов, такие как иммерсивные пространства и просто наведение для съёмки в аудиториях. У нас есть проекторы 4K, проекторы 4K UHD, проекторы WFGA, 1 DLP и 3DLP. У нас также есть линейка светодиодов высокого класса и светодиодов начального уровня для более широкого применения в аудиториях.

ТКТ1957: Какие новые продукты ваша компания представляет на выставке ISE 2024?

Мэтью: Мы также представляем новые продукты для обработки видеостен под названием Hedra, которые позволяют отображать полотна от 16 до 32 картографов с управлением KVM для ПК. Christie — это действительно уникальное предложение в AV-индустрии, поскольку оно может поставлять технологии отображения, простую передачу, обработку видео и управление шоу с помощью наших решений Pandora's Box.



О ТКТ1957

ТКТ1957 – всё о новейших технологиях в сфере производства и распространения аудио- и видеоконтента.

Экосистема ТКТ1957:

- Журнал ТКТ1957 (с 1957 г.) о телерадиовещании и кинотехнологиях
- Международные гибридные конференции Broadcasting/Cinema/Pro AV (с 2022 года)
- Онлайн-круглые столы Visionaries (с 2020 года)
- Онлайн-круглые столы Broadcasting/Cinema (с 2018 года)
- Новостная программа для телекомпаний 360 Seconds. Broadcast News & Commentary
- Новостные интернет-порталы <https://tkt1957.com/>
- Социальные сети: YouTube-канал ТКТ1957, группа LinkedIn ТКТ1957, группа Facebook ТКТ1957, ТКТ1957 в Instagram
 - ТКТ International Awards (с 2011 года) – престижная техническая награда в области телерадиовещания и киноиндустрии.



Президент конференции Broadcasting / Cinema / Pro AV 2024 Kazakhstan - Владислав Богусевич

Broadcasting / Cinema 2024
ALMATY KAZAKHSTAN
March 2024



Uniting into the constellation



EPIPHAN, DATAVIDEO И PTZ OPTICS В НОВОМ ВЫПУСКЕ 360 SECONDS. BROADCAST NEWS & COMMENTARY



организаций, является запись. Раньше мы использовали видеомэгнитофон. Теперь же все профессионалы AV перешли на цифровые решения. Pearl Nexus предоставляет кодирование, запись и транскодирование; позволяет вести стриминг в очень простом, универсальном магазине или утилите.

Мэри: Не забудь, что Pearl Nexus использует NDI. Это очень упрощает решение производственных задач.

Также не могу не упомянуть о том, насколько хорошо Pearl Nexus работает с Crestron, платформой AV-управления, в плане записи и потоковой передачи. Аппаратные кодировщики Pearl легко интегрируются в систему Crestron, обеспечивая захват и потоковую передачу видео профессионального качества для класса, аудитории, лекционного зала, правительственного учреждения, конференц-зала или корпоративного конференц-зала.

Разработанный Crestron модуль для энкодеров Pearl предлагает кодовую базу, на которую вы можете опираться для более простой интеграции Pearl в вашу AV-систему Crestron. Несмотря на то, что Pearl имеет комплексный HTTP/HTTPS API, модуль позволяет легко управлять наиболее распространенными функциями, в том числе: мониторинг всех аудио- и видеовходов; запуск и остановка записей и прямых

Ведущие: **Филип Гроссман**, ведущий и сопродюсер Visionaries; **Мэри Энн Сейдлер**, владелец First Light Media и консультант по системам multiCAM и Telos Alliance; и Мария Холодова.

- Eriphan Video запускает Pearl Nexus
- Демонстрация последних инноваций Datavideo на ISE 2024
- PTZ Optics открывает новые горизонты на ISE 2024

Еженедельная программа «360 Seconds. Broadcast News & Commentary» — подробное освещение новостей из мира технологий кино и телерадиовещания, а также Pro AV, и актуальные комментарии от ведущих экспертов отрасли.

Eriphan Video запускает Pearl Nexus

Мария: Последняя инновация от Eriphan, Pearl Nexus, стала переломным моментом для профессиональной AV и образовательной сфер. Pearl Nexus — новое устройство для автоматизированной записи и трансляции. Устройство включает SSD объемом 1 ТБ; бесшовные интеграции с CMS; полную совместимость с AV-инфраструктурой и управление через

облако Eriphan, оптимизируя автоматизированный захват видео.

Мэри: Меня особенно впечатлила способность этого устройства «хорошо ладить с другими» и функция «настроить и забыть». Филип, помимо корпоративного образования, где можно использовать Pearl Nexus?

Филип: Одной из самых сложных проблем, с которой сталкиваются большинство



30th ANNIVERSARY
CABSAT

21 - 23 MAY 2024
Dubai World Trade Centre

CONSCIOUS CONNECTED CREATIVE

MEASA'S LEADING MEDIA, ENTERTAINMENT & SATELLITE TECHNOLOGY EVENT

Tap into new business potential as thousands of key buyers, thought leaders and decision makers from over 120 countries come together to design, shape and co-create the future.

Get in touch with us to exhibit,
sponsor or visit: www.cabsat.com

✕ in @ f v
[@cabsatofficial](https://www.instagram.com/cabsatofficial)

#CABSAT

ORGANISED BY



مركز دبي التجاري العالمي
DUBAI WORLD TRADE CENTRE

трансляций; переключение макетов; независимое управление несколькими каналами; изображения для предварительного просмотра видео в реальном времени; контроль событий CMS на Pearl.

Филип: Именно. Eriphan Video действительно позаботились о профессиональном AV-рынке, выпустив продукт, который очень легко интегрировать.

Особенности Pearl Nexus:

- Легкая интеграция со всем аппаратным и программным обеспечением, используемым в профессиональных AV-средах
- Полностью автоматизированная запись и потоковая передача видео
- Быстрое разворачивание устройств, простота обслуживания и гарантированное время безотказной работы
- Интуитивно понятные инструменты для создания индивидуальных макетов, брендинга, обработки графики.

Технические характеристики Pearl Nexus:

- Видеовходы — 2 × HDMI, 1 × 3G SDI, 2 × USB
- Аудиовходы — 2 × XLR/TRS, 1 × 3,5 мм, 1 × RCA (стереопара)
- Сетевые входы – SRT, NDI|HX, RTSP
- Видеовыходы — 1 × HDMI
- Поддержка разрешения до 1080p (Full HD)
- SSD-накопитель емкостью 1 ТБ.



Новые технологии Datavideo готовы к использованию

Мария: На выставке ISE 2024 Datavideo показала видеомикшер HS-4000 Ultra HD с 8–12 входами для прямых трансляций, подчеркивая его плавную интеграцию с PTZ-камерами с автоматическим отслеживанием; и инновационный интерфейс управления голосовым отслеживанием VoiceTrx100, с технологией нижних третей для улучшенного производства прямых трансляций.

Филип: Мы видим всё больше и больше продуктов, которые устраняют разрыв между тем, что мы бы традиционно называли профессиональным AV и телевизион-

ной продукцией. Ultra HD HS-4000 — это 8 или 12 входов и выходов 4K; компактный размер; приемлемая цена.

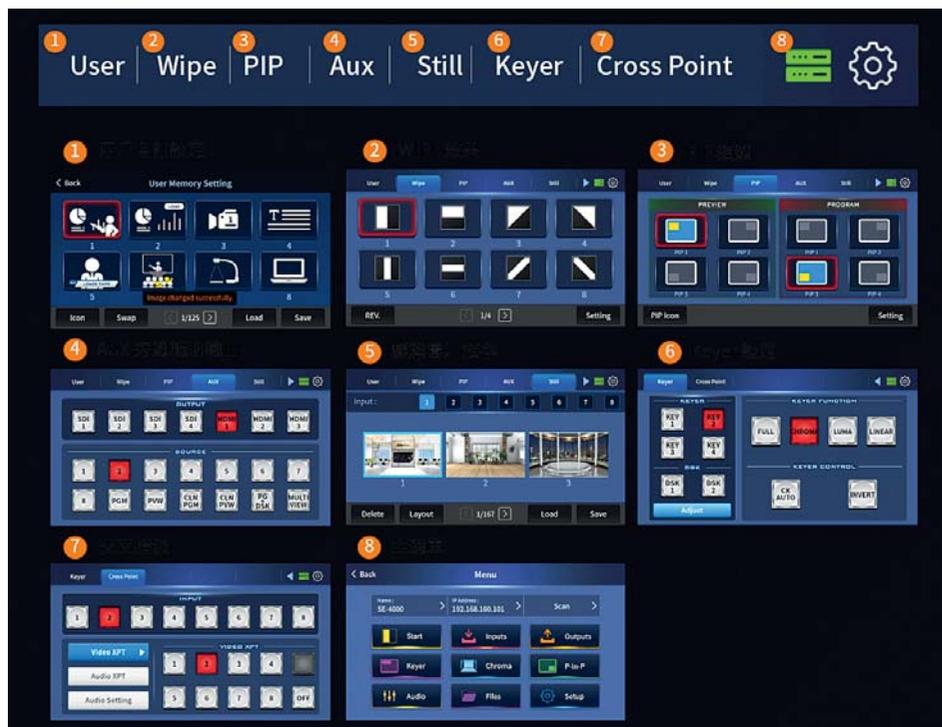
Я думаю, это должно стоить около \$10 000 или \$11 000, тогда как ранее стоило бы примерно \$20 000 - \$25 000.

Таким образом, Ultra HD HS-4000 позволяет небольшим организациям создавать профессиональный контент. Я уверен, что сфера его применения широка, особенно в радиостудиях, которые также хотят сделать какое-нибудь видео.

Мэри: Да, я была очень взволнована, когда увидела Ultra HD HS-4000. В частности потому, что его можно использовать в радиосреде.

Филип: Подобными инструментами может пользоваться любой университет, небольшой колледж, спортивные организации, которые традиционно могли не иметь полного производства. В футболе такие решения были всегда, но теперь вы можете привнести тот же уровень производственных возможностей в любую среду – полупрофессиональный волейбол и баскетбол.

Ultra HD HS-4000 портативный: экран складывается, переносить легко. Единственное, что нужно сделать, это подключить входы и выходы к мультимедийному устройству, и всё готово, что сильно отличается от того, как выглядят многие другие системы и как их нужно настраивать. Итак, я рад видеть, что таких технологий становится всё больше и больше, а цены падают. И это 4K, что, знаете ли, довольно интересно. Ultra HD HS-4000 имеет встроенную кодировку, так что вы можете буквально создавать 4K и транслировать на YouTube, если хотите.



Описание Ultra HD HS-4000

Datavideo HS-4000 — это компактная портативная мобильная студия, идеально подходящая для вещания, конференций, прямых трансляций и гибридных мероприятий. Поддерживает видео до 4K 60 кадров в секунду, с входами HDMI 2.0 и 12G-SDI. Оснащена 5-дюймовым сенсорным экраном с настраиваемыми значками, анимацией переходов, хромакеем и различными функциями.

17,3-дюймовый монитор UHD 2160p обеспечивает мультиэкранный дисплей. HS-4000 включает в видеорекордер и кодек потоковой передачи легкий в работе и в реальном времени для одновременного вещания и высококачественной записи MP4 с синхронизированным аудио и видео.

Особенности Ultra HD HS-4000

- True 12G 4K 50/60 продакшен-студия
- Запись и прямая трансляция
- 12-канальное приложение, построенное на основе коммутации 8 видео
- Встроенный монитор 4K UHD
- Интуитивно понятный 5-дюймовый сенсорный дисплей и физические кнопки
- Люмакей, хромакей, Linear Key и Downstream Key
- Синхронизация аудио и видео
- 4 хромакея для полноценного использования в виртуальной студии
- Назначение точек пересечения XPT.

Технические характеристики

- Видеостандарт – 4K & HD
- Видеоформаты –
- 3840x2160p: 60/59.94/50/30/29.97/25



- 1080p: 60/59.94/50/30/29.97/25
- 1080i: 60/59.94/50
- Input Routable / Crosspoint – Yes
- Видеовходы – всего 8 живых входов (выбор 8 из 12 – 8 x 12G-SDI и 4 x HDMI)
- Интерфейсы компьютерной графики – 4 через HDMI
- Видеовыходы –
- 4 x 12G-SDI / 1 x HDMI, назначаемые как:
- Multiview, PGM, PVW, PGM+DSK, Clean PGM, Clean PVW, Input 1-12
- 2 x HDMI PGM только
- 1 x HDMI Multiview
- Аналоговый аудиовход – 4-балансных XLR
- Аналоговый аудиовыход – 2-балансных XLR
- Поддержка вложенного цифрового звука – входы 4 канала,
- Выход 4 канала
- Аудиозадержка – до 16 кадров
- A+V-микширование – ДА
- USK – 4
- DSK – 2, поддержка Lumakey & Linear key (Key / Fill)
- Картинка-в-картинке – 2
- Наложение логотипа – 2
- Встроенный генератор титров – да
- Встроенный монитор – 17.3" 4K TFT LED backlit, 3840x2160 pix
- Streaming-кодер в сеть
- H.264: MAX RES: 4K@30 420 8bit codec
- H.265: MAX RES: 4K@60 420 8bit codec
- Потокоевое аудиокодирование – AAC 2CH,
- 16bit 48KHz 192Kbps
- Вещательные протоколы: RTSP / RTMP / SRT
- Streaming Control
- Web browser UI for configuration and control Socket commands
- Файловая система – FAT32, exFAT
- Формат записываемых файлов – MP4 (H.265+ AAC) or (H.264+ AAC)
- Streaming & Recording Setting Control
- Web UI for system configuration and control
- Другие возможности: 5" Touch-панель / 17.3" 4K монитор / 4 Chroma-Key виртуальная студия / Streaming encoder and recorder
- Размеры (LxWxH) – 455 x 370 x 134 мм
- Вес – 9.2 кг, усиленный пластиковый корпус
- Питание – DC 56V, 4.46A
- Рабочий температурный диапазон – 0~40 °C

PTZ Optics открывает новые горизонты на ISE 2024

Мария: На выставке ISE 2024 компания PTZ Optics представляет камеру Link 4K с Dante AVH для плавной интеграции аудио и видео, наряду с Move SE, Move 4K, SuperJoy Joystick и Studio Pro для повышения универсальности прямых трансляций.

Мэри: Что мне в этом особенно понравилось, так это Dante – Dante делает всё проще.

Филип: Появляется всё больше и больше PTZ-камер, которые управляются одним человеком. Он может контролировать всё с локальной установки и снимать несколькими камерами. Поэтому, конечно, интересно наблюдать за появлением этих технологий.



Описание PTZ Optics Link 4K

- Link 4K, PTZ-камера с автоматическим слежением и поддержкой Dante
- Доступна в 12X, 20X и 30X
- Каждая камера Link 4K оснащена выходами SDI, HDMI, USB и IP, что обеспечивает высокую производительность и универсальность. Link 4K поддерживает разрешение 4K со скоростью 60 кадров в секунду по HDMI, USB и IP. Используя технологию Dante, Link 4K также может передавать разрешение 4K с разрешением 60 кадров в секунду по сравнению с Dante AV-H.

Link 4K предлагает встроенные возможности автоматического слежения — нет необходимости запускать программное обеспечение на другом компьютере, что освобождает команды от необходимости в операторе камеры. Благодаря 12-кратному, 20-кратному и 30-кратному оптическому зуму Link 4K может легко вписаться в любой производственный сценарий.

Пользователи могут управлять камерами Link 4K с помощью программного обеспечения для видеопроизводства, такого как OBS, Livestream Studio, Wirecast, vMix, mimoLive или Tricaster, или использовать один из наших аппаратных контроллеров-джойстиков, таких как IP-джойстик, последовательный джойстик или SuperJoy. Возможности управления камерой безграничны, что позволяет вам управлять камерой в соответствии с вашим рабочим процессом.

Камерами Link 4K можно управлять удалённо из любой точки мира с помощью различных инструментов, включая облачное программное обеспечение, та-



кое как Zoom. Пользователи также могут вести прямую трансляцию непосредственно в сети доставки контента, такие как Facebook и YouTube.

Что такое Dante AV-H?

Dante AV-H обеспечивает функциональную совместимость устройств и возможности Dante для конечных точек H.26x. С помощью Dante AV-H вся маршрутизация видео и аудио, настройка и управление устройствами выполняются на одной простой в использовании платформе. Link 4K автоматически синхронизируется с си-

стемным индикатором часов Dante, обеспечивая бесперебойную синхронизацию аудио и видео, и может выводить видео Dante AV-H в вашу сеть вместе с источниками звука, подключенными к аудиовходу 3,5 мм.

360 Seconds. Broadcast News & Commentary – будьте в курсе последних трендов и достижений!

Эфир – каждый понедельник в сети TKT1957: <https://tkt1957.com/> TKT1957 Youtube-channel / LinkedIn Group TKT1957 / Facebook Group TKT1957.



CINE GEAR EXPO 2024

**NEW YORK
MARCH 14-16**

**LOS ANGELES
JUNE 6-9**

**ATLANTA
OCTOBER 4-5**



cinegearexpo.com

1976

SMPTE Type C

несегментированный формат наклонно-строчной видеозаписи разработан SMPTE для записи композитного телевизионного видеосигнала вещательного качества на магнитную ленту шириной один дюйм

2008

SkyLark SL NEO Media Platform

мульти-форматная программная медиа-платформа с модульной архитектурой и сетевым взаимодействием элементов ПО разработана SkyLark Technology для телевизионного вещания и производства



в лучших традициях профессионального телевидения