

AJA FS-Mini – большие возможности в миниатюрном корпусе

По материалам
AJA Video Systems

С проблемой совместимости на уровне видеосигналов сталкивался, пожалуй, каждый технический специалист, работающий в сфере телевизионного производства и вещания. Чаще всего эта проблема возникает, когда по тем или иным причинам приходится работать с поступающим извне сигналом, отличным от того, что принят в качестве стандартного внутри технологического комплекса. К примеру, все собственные сигналы в АСК или ПТС имеют стандарт 1080p50, а поступающий извне сигнал, формируемый внештатной съемочной группой, другой ПТС или приходящий из иного источника, соответствует другому стандарту – 1080i, 720p, а то и вообще 576i.

Либо вдруг оказывается, что один из сигналов, используемых на выезде, не стыкуется со всеми остальными по разрешающей способности и/или формату кадра. А может быть и так, что сигнал из профессионального тракта SDI требуется подать на дисплей, оснащенный только входом HDMI, или, как вариант, для мониторинга имеется только бытовой HDMI-монитор. Словом, вариантов может быть много. И далеко не всегда наиболее эффективным с технической и экономической точки зрения можно считать полноразмерное устройство кадровой синхронизации, устанавливаемое в стойку. Гораздо более привлекательным выглядит использование миниатюрного прибора, способного выполнять как кадровую синхронизацию, так и преобразование сигналов.



Кадровый синхронизатор-конвертер AJA FS-Mini

Ярким примером такого прибора является AJA FS-Mini – кадровый синхронизатор и преобразователь, собранный в миниатюрном корпусе такого же типоразмера, что и у мини-конвертеров AJA.

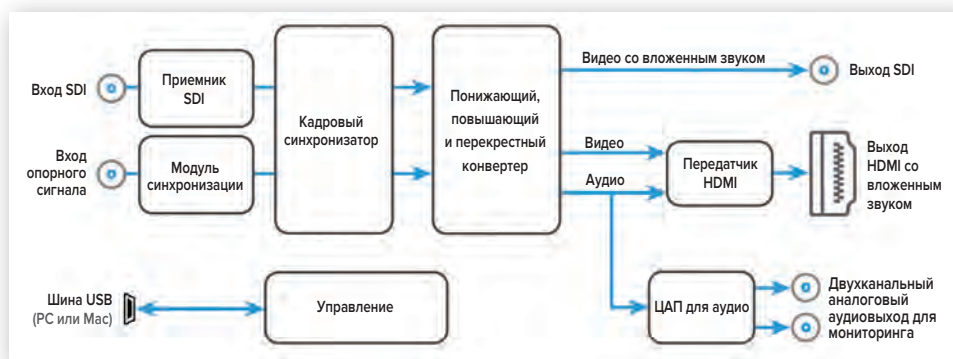
Несмотря на миниатюрность, FS-Mini обладает широкими возможностями. Это устройство вещательного класса, созданное на основе фирменной технологии кадровой синхронизации AJA FS. FS-Mini обеспечивает не только кадровую синхронизацию несинхронных сигналов 3G/HD/SD-SDI, но и преобразование сигналов из одних форматов в другие, причем количество поддерживаемых форматов достаточно велико. Кроме того, FS-Mini выполняет повышающее, понижающее и перекрестное преобразование. Он оснащен входом и выходом 3G-SDI, входом опорного сигнала, выходом HDMI и двухканальным аудиовыходом. Кроме того, есть разъем подачи питания и порт USB.

Вход опорного сигнала используется для привязки прибора к локальному опорному сигналу. Самим устройством можно управлять с помощью DIP-переключателей либо из приложения AJA Mini-Config, подключившись к порту USB.

Лучше понять работу устройства позволяет его структурная схема. Входной сигнал сначала синхронизируется по опорному сигналу, затем поступает в модуль преобразования, откуда подается на выход SDI. Параллельно выполняется формирование выходного сигнала HDMI с вложенным звуком и отдельно двухканального звукового сигнала для мониторинга. Этот звуковой сигнал имеет аналоговую форму, поскольку проходит цифро-аналоговое преобразование. Управлять всеми функциями FS-Mini удобнее всего из приложения AJA Mini-Config, подключившись к порту USB на приборе.

Как и у всякого прибора, у FS-Mini тоже есть свои ограничения, о которых следует знать. Так, он работает только с сигналами 3G-SDI Level A, а сигналы 3G-SDI Level B не поддерживаются. А на проход FS-Mini пропускает лишь дополнительные (Ancillary) данные аудио и никакие другие.

Но все эти ограничения с лихвой компенсируются его богатым функционалом, компактностью и доступной ценой.



Структурная схема AJA FS-Mini

Теперь о функционале устройства чуть подробнее. FS-mini поддерживает двух- и трехуровневые сигналы синхронизации. Внутренняя обработка – 10-разрядная, с минимальной задержкой, обычно не более 1 кадра. При пропадании входного сигнала на выходе формируется сигнал черного поля либо последнего полного кадра. Устройство поддерживает 16 каналов вложенного в SDI звука как на входе, так и на выходе. Число аудиоканалов в выходном сигнале HDMI – 8. Выбор двух каналов звука, подаваемых на отдельные аналоговые выходы, делает сам пользователь.

Что касается преобразования сигналов, то тут поддерживаются практически все форматы 3G/HD/SD-SDI, в том числе и с протяжкой 3:2. Для питания используется внешний блок AJA DWP U R1 с выходным напряжением 5 В.

Основные характеристики AJA FS-Mini:

- ♦ входные/выходные видеосигналы SDI – 1080p23,98/24/25/29,97/30/50/59,94/60, 1080PsF23,98/24/25/29,97/30, 1080i50/59,94/60, 720p50/59,94/60, 625i50, 525i59,94;
- ♦ выходной видеосигнал HDMI – HD/SD, YCbCr или RGB, 8- или 10-разрядный, цветовой охват RGB, SMPTE или в полном диапазоне;
- ♦ обработка видео – кадровая синхронизация с удалением или вставкой протяжки 3:2, стоп-кадр или черное поле на выходе при пропадании входного сигнала, определение формата сигнала на входе (AFD – Active Format Description) и управление понижающим преобразованием;
- ♦ повышающее преобразование – 10-разрядное аппаратное, с поддержкой форматов 4:3, 14:9, 16:9, в том числе полноэкранных, с горизонтальным и вертикальным каше, а также с широкоформатным масштабированием для заполнения кадра 16:9;
- ♦ понижающее преобразование – 10-разрядное аппаратное, с кадрированием, анаморфированием, горизонтальным и вертикальным каше, масштабированием, автоматическим определением наилучшего режима преобразования на базе кода AFD;
- ♦ перекрестное преобразование – 10-разрядное аппаратное, 1080i в 720p и обратно, 720p в 1080PsF;
- ♦ синхронизация – по внешнему опорному сигналу, по входному сигналу SDI, без привязки (Free Run);
- ♦ напряжение питания – 5 В;
- ♦ размеры – 147,32×78,74×25,4 мм;
- ♦ масса – 300 г.

Очевидно, что AJA FS-Mini способен существенно облегчить жизнь каждому инженеру, отвечающему за работу технологического комплекса любого масштаба и назначения. Миниатюрное и функциональное, это устройство может стать настоящей палочкой-выручалочкой в самых разных ситуациях. ■

Интеграция Xchange и DaVinci Resolve 17

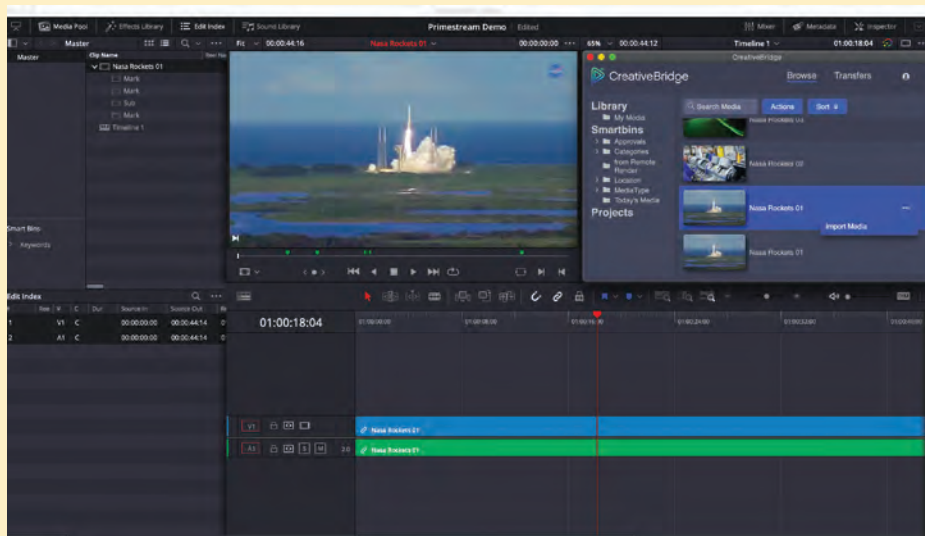
Компания Primestream сообщила об интеграции своей платформы Xchange, обеспечивающей управление медиа-активами и производственными активами (МAM/PAM), с недавно анонсированной DaVinci Resolve 17. Благодаря этой интеграции повышается эффективность процессов создания контента, поскольку пользователи DaVinci Resolve получают прямой доступ к библиотекам, размещенным в Xchange. Кроме того, открывается возможность полнофункционального обмена контентом между системой MAM/PAM и DaVinci Resolve.

«Выпустив DaVinci Resolve 17, мы вывели монтаж, визуальные эффекты, обработку звука и изображения, а также цветокоррекцию на новый уровень, внедрив более 300 улучшений по сравнению с предыдущей версией. Одной из важных особенностей нового релиза является его способность без проблем взаимодействовать с такими платформами управления контентом, как Xchange, – отметил президент Blackmagic Design Дэн Мэй. – Наше партнерство с Primestream – это первая в отрасли реальная интеграция PAM/MAM с мощной платформой цветокоррекции и нели-

нейного монтажа. Она означает, что DaVinci Resolve теперь способна работать в тесной связке с экосистемами MAM/PAM так, как это было просто невозможно ранее. Что поможет пользователям упростить рабочие процессы создания контента и сделать их эффективнее».

Xchange – это флагманская web-платформа управления медиаактивами Primestream, относящаяся к классу Enterprise. Она способна работать как в локальном, так и в распределенном режиме с глобальным доступом к контенту и рабочим процессам. Используя интеграционный SDK для DaVinci Resolve, Primestream разработала Xchange Creative Panel для Resolve. Эта панель позволяет монтажерам контента выполнять ряд ключевых операций управления контентом, не выходя из привычной для них рабочей среды DaVinci Resolve. Пользователям доступен поиск медиаданных и проектов, содержащихся в Xchange. Они также могут импортировать медиаданные вместе с маркерами и субклипами из Xchange в DaVinci Resolve и экспортировать медиапоследовательности из DaVinci Resolve, регистрируя их в Xchange.

«С выходом DaVinci Resolve 17 и благодаря поддержке ею новой линейки ноутбуков Apple M1, те, кто занимается монтажом и обработкой контента, могут вывести процессы цветокоррекции и монтажа на новый уровень. Теперь им открыт путь для дальнейшего повышения эффективности рабочих процессов за счет улучшенного доступа к контенту благодаря управлению медиаактивами через Xchange, – сказал исполнительный вице-президент Primestream Намдев Лисман. – Эта интеграция дает в руки многочисленных пользователей DaVinci Resolve мощные средства MAM/PAM. Одновременно она позволяет подключить к общей работе творческих специалистов, которые раньше были отделены от процессов управления контентом».



Панель DaVinci Resolve, интегрированная с системами Primestream

ТЕЛЕСУФЛЕРЫ

TELEVIEW

«ПОРТАТИВНЫЙ»

«СТУДИЙНЫЙ»

TLW-Reporter
Репортажный телесуфлер:

- На плечевом упоре или крепление на 15мм рельсы
- Для работы с компьютерами iPad или Android размером 7-11"
- Беспроводной пульт ДУ управления воспроизведением текста

Москва
Телефон: +7 495 900-10-71
E-mail: info@televue.ru
Web: www.televue.ru