

C300 Mark II – узнаваемая, но практически новая

По материалам Canon

Появившись несколько лет назад, семейство оборудования Cinema EOS компании Canon успело обрести множество приверженцев. Линейка из трех цифровых кинокамер – C100, C300 и C500 – позволяет решать практически весь спектр съемочных задач, от новостей, телевизионных программ и сериалов до документального и игрового кино самого высокого уровня.

Если C100 и C500 рассчитаны на ограниченный круг пользователей (первая – на бюджетный сектор, вторая – на тех, кто располагает существенными средствами), то C300, пожалуй, наиболее универсальна. И вот, не успела слегка утихнуть радость специалистов после знакомства с существенно обновленной C100 Mark II, как компания Canon снова «подлила масла в огонь», представив C300 Mark II.

При довольно сильном внешнем сходстве с C300 новая камера получила столько дополнительных функций и возможностей, что нет смысла сравнивать ее с предыдущей моделью – проще рассказать о ней как о новинке, и это не будет большим отклонением от истины.

Итак, EOS C300 Mark II появилась во многом на основе взаимодействия с пользователями EOS C300, в ней учтены их опыт и пожелания. В результате улучшилось качество изображения и расширился динамический диапазон, точнее и эффективнее стала фокусировка, а работать с камерой теперь удобнее благодаря тому, что корпус стал прочнее, а спектр совместимых аксессуаров – богаче. Все это

позволило C300 Mark II «вторгнуться» в сферы, ранее ей не свойственные, например, в производство высокобюджетной рекламы, относительно недорого игрового кино, а также в область телевизионного производства самых разных жанров.

Практически полностью обновлен тракт формирования изображения. Начинается он 8,85-мегапиксельным сенсором формата Super 35mm, создающим яркую и четкую картинку. Не отстает и модуль записи, поддерживающий разрешение 4K с применением нового алгоритма компрессии XF-AVC. Динамический диапазон расширен до 15 стопов (при использовании гаммы Canon Log 2), а чувствительность доведена до ISO100 снизу и ISO102400 сверху. При этом уровень шума заметно уменьшен. Изображение 2K/HD обрабатывается с избыточной дискретизацией данных, что также благотворно сказывается на результате съемки.

Если с повышением максимального порога чувствительности все понятно, то вот снижение минимального значения до ISO100 хотелось бы прокомментировать. Это позволило получать эффект размытия фона за счет малой глубины резкости даже при дневной съемке, а значит, более эффективно решать всевозможные творческие задачи.

Примененная в камере технология автоматической фокусировки DAF обеспечивает охват примерно 80% площади кадра, поддерживает распознавание лиц и слежение за выбранным лицом, что по-

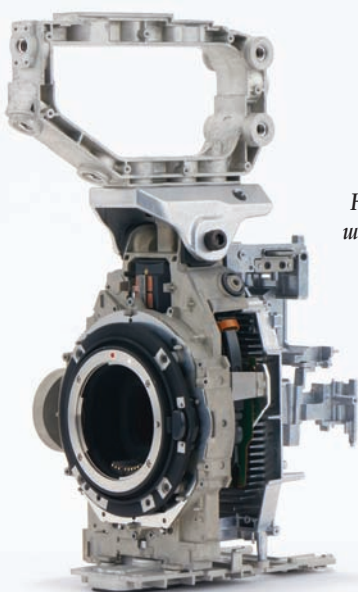
зволяет сохранять точное наведение на резкость даже при наличии в кадре большого количества контрастных объектов, как статичных, так и подвижных. Кроме того, скорость автоматической фокусировки можно регулировать, а для помощи при ручном наведении на резкость предусмотрена функция Dual Pixel Focus Guide.

Есть где разгуляться и в плане форматов, кодеков и файловых контейнеров. Это не только запись с компрессией XF-AVC H.264, внутренняя запись 4K в компонентной форме YCbCr с цветовой субдискретизацией 4:2:2 и разрядностью 10 бит (29,97p/25p/23,98p), но и вывод «сырого» материала 4K RAW 29,97p/25p/23,98p. Для 2K/HD используется цветное представление RGB444, а для записи звука – разрядность 16 или 24 бита. Что касается цветового пространства, то тут на выбор BT.2020, Cinema Gamut и DCI-P3.

Носителем для материала 4K служат карты памяти Cfast 2.0 (два слота), а для всего остального – SD (один слот). Запись на карты обоих типов может выполняться одновременно. Кроме того, записывать видео и звук можно на внешний рекордер, беря сигнал с выходов 3G-SDI (два) или HDMI.

С точки зрения работы тоже есть приятные подвижки – ЖК-дисплей получил улучшенную подсветку, что сделало просмотр изображения на экране более комфортным. Удобнее стали кнопки управления, а держатель для аксессуаров позволяет применять расширенный спектр приспособлений. Что трудно переоценить, так это возможность замены фирменного байонета EF на стандартный киношный PL и обратно (вот уж радость для владельцев соответствующей оптики!). Появился и встроенный монофонический микрофон, а в держатель можно установить внешний микрофон диаметром 19...20 мм.

Говоря об обработке изображения, поступающего с CMOS-сенсора камеры, следует отметить, что оно выполняется силами двух процессоров DIGIC DV5, и эта «мощная парочка» справляется со своими обязанностями на «отлично», обеспечивая, в том числе, скорость передачи данных 410 Мбит/с.



Новая 300-я - шасси и «тело»



Интерфейсы камеры

В ПОГОНЮ ЗА КАДРОМ

Добро пожаловать на ночную фотоохоту в местечке Эппинг-Форест, что к северо-востоку от Лондона. На улицах этого городка разворачиваются удивительные сюжеты из жизни диких оленей, населяющих окрестности. Именно здесь новая камера Canon EOS C100 Mark II проявит свои потрясающие возможности при съемке в движении в руках профессионального фотографа дикой природы.

Благодаря последним разработкам камеру Canon EOS C100 Mark II можно назвать идеальным инструментом для видеооператора или даже для небольшой съемочной группы. Технология Dual Pixel CMOS AF позволяет быстро фокусироваться, а система распознавания лиц Face Detection AF поможет удачно запечатлеть местных жителей, пожелавших оказаться в кадре.

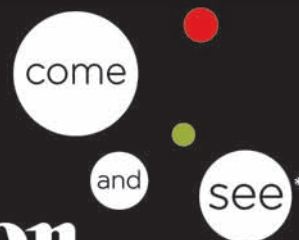
В тени и условиях слабой освещенности EOS C100 Mark II всегда на высоте благодаря расширенному диапазону чувствительности ISO. Если же объект съемки вдруг сорвался с места, с легким компактным корпусом камеры удобно снимать даже на бегу.

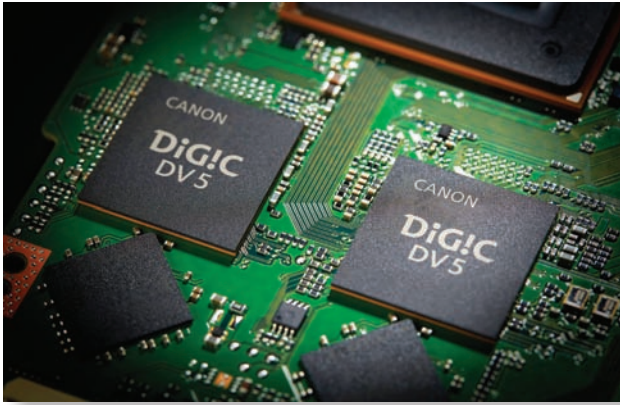
Одновременная запись видео в двух форматах (AVCHD и MP4), два разъема для SD-карт и возможность сохранения материала отдельно с качеством SD и HD обеспечивают богатые возможности в последующей обработке материала и быструю передачу данных. Опережая всех на несколько ходов, в этой погоне вам некуда спешить.

EOS C100 Mark II

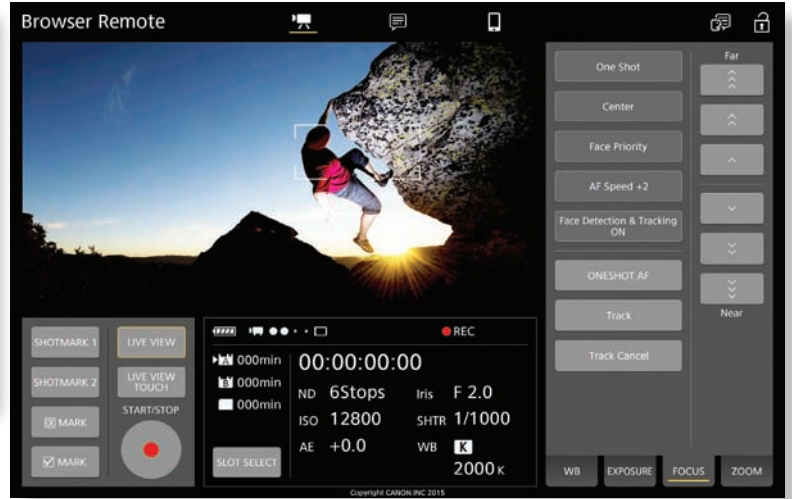
- CMOS-датчик Супер-35, 8,3 Мпикс; Full HD
- Технологии автофокусировки Dual Pixel CMOS AF (Дуал Пиксель Симос АФ) и Face Detection AF (Фейс Детекшен АФ)*
- Запись в двух форматах AVCHD/MP4 в качестве до 1080/60p
- ISO 102 400; низкий уровень шума
- OLED-дисплей; улучшенный электронный видоискатель
- Встроенный модуль Wi-Fi и функции дистанционного управления

canon.ru





Два мощных процессора камеры



Дистанционное управление камерой с мобильного терминала

Сам же датчик изображения не переключался из прежней модели в новую, а был специально разработан для C300 Mark II. Он позволяет снимать в форматах 4K DCI (4096×2160), 4K UHD (3840×2160), 2K (2048×1080) и Full HD (1920×1080). Скорость считывания данных с датчика выросла вдвое, благодаря чему минимизирован эффект бегущего затвора (rolling shutter), что особенно заметно при съемке движущихся объектов – они перестали «расползаться».

Есть и некоторые возможности, по которым C300 Mark II догнала камеру EOS C500. Это, в частности, поддержка 10- и 12-разрядной гаммы Canon Log, которая дополняет уже упомянутую Canon Log 2, а также кривую Wide DR (расширенный динамический диапазон).

Широк ассортимент кодеков, применяемых для компрессии изображения. Это и семейство XF-AVC Intra только с внутрикадровым сжатием, и XF-AVC Long GOP с применением межкадрового кодирования, и XF-AVC Proxу для черного монтажа.

Не осталась без внимания разработчиков Canon и работа со звуком – для его записи есть четыре канала LPCM 24 бит/48 кГц, то есть по качеству выше, чем на CD, да еще с возможностью микширования от нескольких источников.

Удобное меню с множеством различных опций позволяет либо использовать одну из разнообразных заводских настроек, либо задавать собственные наборы параметров, максимально отвечающие услови-

ям съемки и поставленным перед оператором задачам. Помимо гаммы и прочих характеристик, есть возможность варьировать скорость съемки – в пределах 1...120 кадр/с в режимах 2K/HD и 1...30 кадр/с в режиме 4K. Понятно, что в последнем случае о Slow Motion говорить нельзя, а вот о высококачественном цейтрафере – вполне.

Теперь чуть подробнее о фокусировке. В ее основе лежит технология Dual Pixel CMOS AF. Суть в том, что каждый пиксель CMOS-сенсора содержит два фотодиода, каждый из которых регистрирует свой сигнал изображения. А благодаря использованию фазового детектирования все объективы EF выполняют автофокусировку быстрее, чем при контрастном детектировании. Что касается расширения области фокусировки и распознавания лиц, то об этом уже говорилось выше. А вот функция Browser Remote определенно заслуживает внимания. Она обеспечивает дистанционное управление камерой, в том числе и наведение на резкость, с планшета или другого устройства с браузером. Что полезно при съемке с крана или азросъемке с мультикоптера.

Корпус новой камеры, при внешнем очень большом сходстве с корпусом предыдущей модели, слегка «подрос» и малость «растолстел» – 1,88 кг у C300 Mark II против 1,43 кг у C300. Но прирост этот вполне оправдан, так как корпус стал прочнее и получил более массивное крепление верхней рукоятки, что важно при использовании тяжелых аксессуаров. Да и положение монитора теперь можно выбирать, располагая его так, чтобы окулярная точка оказалась на расстоянии 278 либо 311,6 мм при креплении монитора к передней части рукоятки. Можно установить монитор и на задней ее части.

Расширение функций и применение мощных процессоров не могло не при-

вести к повышению энергопотребления новой камеры. И привело – примерно в 2,6 раза. А потому понадобилась более эффективная система охлаждения, что и было сделано за счет усиления принудительной вентиляции двумя вентиляторами и применения в конструкции литых деталей, выполняющих роль радиаторов.

И снова об удобстве – кнопки управления расположены теперь чуть иначе, более комфортно для оператора, некоторые из них получили подсветку, а кнопки Rec стали красными. Поработали инженеры и над кабельными соединениями – общие кабели можно отключить от обоих устройств, которые они соединяют. Например, и от монитора, и от камеры. Это позволяет продлить срок службы и кабелей, и разъемов, так как сводит к минимуму случайное механическое воздействие на них.

Встроенный электронный видискатель, при том, что стал меньше, обрел более высокое качество, поскольку в его основе теперь не жидкие кристаллы, а органические светодиоды. Благодаря этому при диагонали 0,46" (0,52" у прежней модели) он имеет разрешение 1024×576 и контрастность 5000:1, а не 960×540 и 270:1 соответственно, как это было ранее.

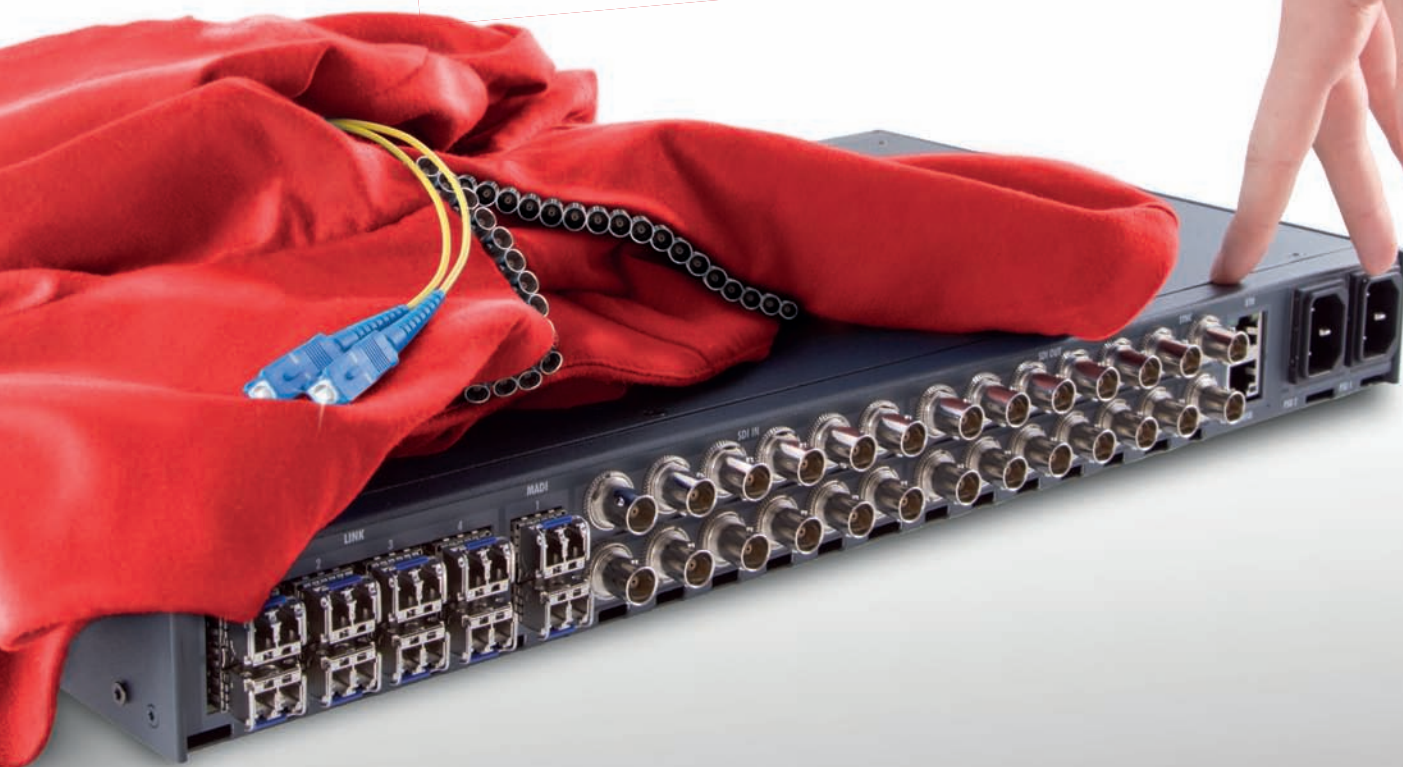
Говорить о достоинствах и новых функциях Canon EOS C300 Mark II можно еще очень долго, но вряд ли имеет смысл переписывать здесь спецификацию камеры. Прочитать ее можно и на сайте производителя. Кроме того, в конце июня состоялась презентация C300 Mark II в Москве, и уже начался период тестирования новинки российскими специалистами.

Как только результаты тестов появятся и будут готовы к обнародованию, журнал Mediavision с удовольствием предоставит для этого свои страницы. ▶



Съемный аудиомодуль

Реально
больше, чем
другие



БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ, БОЛЬШЕ ГИБКОСТИ, ТОРЖЕСТВО MEDIORNET

MEDIORNET MICRON

MEDIORNET MICRON ПОСЛУЖИТ В ЛЮБОЙ РОЛИ:

- МАТРИЧНЫЙ КОММУТАТОР 12X12 СЭМБЕДДЕРОМ / ДЕЭМБЕДДЕРОМ ЗВУКА И ФУНКЦИЯМИ ВИДЕО-ОБРАБОТКИ, ПРИВЫЧНЫМИ ДЛЯ УСТРОЙСТВ MEDIORNET;
- ПРИЁМО-ПЕРЕДАТЧИК R2R (ТОЧКА-ТОЧКА) ДЛЯ 24 HD-SDI ВИДЕОСИГНАЛОВ, 2 ПОТОКОВ MADI И IP-ЛИНИИ 1GBPS;
- МОДУЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ВИДЕО-МАРШРУТИЗАТОРА С РАЗМЕРНОСТЬЮ 192X192 HD-SDI СИГНАЛА
- УЗЕЛ R2M (ТОЧКА - МНОГО ТОЧЕК) ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ МЕДИА-СЕТИ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ТОПОЛОГИИ