

SONY

BRC-X1000

4K-камера с приводом PTZ (панорамирования/наклона/масштабирования) и 1-дюймовым CMOS-сенсором Exmor R



Краткие сведения

Роботизированная съемка в качестве 4K с плавным бесшумным механизмом PTZ и высокой чувствительностью при плохом освещении

В первой роботизированной 4K-камере от Sony — BRC-X1000 — сочетаются безупречное качество транслируемого изображения и плавная, бесшумная работа привода PTZ, а также удобство подключений 3G-SDI и HDMI.

Эта компактная, но мощная роботизированная модель прекрасно дополняет другие вещательные камеры, позволяя вести съемку из труднодоступных мест без привлечения излишнего внимания. Ее одинаково удобно использовать в телевизионных ньюс-румах, удаленных студиях и помещениях для эфирных трансляций, зрительных залах, религиозных организациях, залах судебных заседаний и на спортивных мероприятиях. Эта модель отлично подходит для многокамерного вещания, поскольку все подключенные камеры могут управляться одним оператором.

1-дюймовый CMOS-сенсор Exmor R снимает видеоматериалы в 4K 30p с высокой детализацией (количество пикселей при таком формате вчетверо выше, чем в Full HD), обеспечивая великолепную чувствительность при плохом освещении. Благодаря большому размеру сенсора можно создавать в кадре эффект боке с применением малой глубины резкости.

Быстрый и практически бесшумный привод PTZ с 12-кратным оптическим масштабированием отлично справляется со съемкой как панорамных сцен, так и крупных планов. Если этого недостаточно, дополнительное масштабирование обеспечит технология Clear Image Zoom, благодаря которой изображение можно без видимой потери качества увеличить в 18 раз (4K) или 24 раза (HD). Удобство вещания обеспечивается за счет двух индикаторных ламп световой сигнализации для работы в прямом эфире, а благодаря возможностям установки на потолке, горизонтальной поверхности или штативе увеличивается гибкость работы.

Кроме того, доступны разнообразные видеоинтерфейсы и возможности удаленного управления, а также поддержка PoE+ и внешней синхронизации, что упрощает интеграцию в любую вещательную, профессиональную или корпоративную аудиовизуальную систему.

Свойства

- **Улучшенная работа привода PTZ (панорамирования/наклона/масштабирования)**

Точная перекомпоновка кадров и отслеживание движущихся объектов доступны благодаря плавному, быстрому и почти бесшумному удаленному управлению приводом панорамирования, наклона и масштабирования. Также предусмотрено низкоскоростное масштабирование и режим плавного панорамирования/наклона для точности и компенсации дрожания при медленном движении камеры. Функция PTZ Trace Memory* позволяет запоминать и воспроизводить последовательность движений камеры. Функция PTZ Motion Sync* совмещает отдельные движения панорамирования, наклона и масштабирования в плавные переходы профессионального уровня.

- **Качество 4K без компромиссов**

Большой 1-дюймовый CMOS-сенсор Exmor R с тыловой подсветкой обеспечивает бескомпромиссное качество вещания: цветное изображение транслируется в сверхчетком формате 4K 30p с разрешением вчетверо выше, чем у Full HD-видео. А для динамичных спортивных событий отлично подойдет формат Full HD 60p.

- **Кинематографические съемки в режиме 24p***

Камера также способна снимать с 24 кадрами в секунду. В этом режиме видео получается более насыщенным и кинематографическим.

- **Высококачественный 12-кратный оптический зум и технология масштабирования Clear Image Zoom (18x для 4K, 24x для HD)**

Высококачественный объектив Zeiss Vario-Sonnar T* с 12-кратным оптическим зумом отлично снимает как панорамные сцены, так и крупные планы. Функция Clear Image Zoom позволяет достичь 18-кратного увеличения при съемке в 4K и 24-кратного — при съемке в HD без видимого снижения детализации.

- **Отличная чувствительность при плохом освещении**

Камера BRC-X1000 обеспечивает четкое цветное изображение с низким уровнем шума при тусклом свете (вплоть до 1,7 люкс), благодаря чему она идеально подходит для съемки в плохо освещенных помещениях и театрах.

- **Гибкие возможности установки**

Она поддерживает подключения PoE+ (Power over Ethernet) и VISCA over IP, что позволяет использовать ее где угодно и избавиться от лишних кабелей.

- **Удаленное управление**

Панорамированием/наклоном/масштабированием и другими настройками камеры можно управлять с помощью прилагаемого ИК-пульта ДУ или дополнительно приобретаемого пульта RM-IP10, который обеспечивает возможность управления одновременно несколькими камерами.

- **Внешняя синхронизация**

Функция внешней синхронизации упрощает интеграцию с другими системами в многокамерных средах вещания.

- **Разнообразные видеовыходы**

Наличие двухканальных видеовыходов 3G-SDI (x4) и одного HDMI расширяет возможности подключения к профессиональным вещательным и аудиовизуальным системам.

- **Передняя и задняя индикаторные лампы световой сигнализации**

Камера BRC-X1000 идеально подходит для эфирного вещания и оснащена двумя индикаторными лампами световой сигнализации — по одной спереди и сзади корпуса. Передняя индикаторная лампа световой сигнализации имеет два уровня яркости.

- **Всегда в актуальном состоянии**

Новые версии встроенного ПО будут содержать дополнительные функциональные возможности и улучшения производительности (обновления устанавливаются по протоколу IP).

* Поддержка будет предоставляться с 2017 года.

Технические характеристики

Технические данные	
● Датчик изображения	CMOS-матрица Exmor R® с тыловой подсветкой, тип 1.0
● Датчик изображения (число эффективных пикселей)	Прибл. 14,2 МП
● Датчик изображения (общее число пикселей)	Прибл. 20,4 мегапикселя
● Система сигналов	2160/29.97p, 1080/59.94p, 1080/59.94i, 720/59.94p, 2160/25p, 1080/50p, 1080/50i, 720/50p
● Минимальная освещенность (50 IRE)	1,7 люкс (50 IRE, f/2,8, 1/30 с, макс. усиление)
● Горизонтальная четкость	1800 твл (на выходе 3G-SDI) (в центре)
● Усиление	Автоматический/ручной режим (от -3 до +33 дБ)
● Скорость затвора	1/10000–1/8 с (59,94/29,97) 1/10000–1/6 с (50/25)
● Регулировка экспозиции	Автоматический, ручной, приоритет (затвора, диафрагмы, усиления), подсветка, точечный источник света
● Баланс белого	Автоматический 1/автоматический 2/одно нажатие/внутри помещения/вне помещения/ручной
● Оптическое масштабирование	12x
● Технология Clear Image Zoom	2x * 1,5x при разрешении 4K
● Цифровое масштабирование	Нет
● Система фокусировки	Автоматический/Ручной режим
● Горизонтальный угол обзора	64,6° (широкий угол)
● Фокусное расстояние	f = 9,3 – 111,6 мм F2.8 (широкий угол), F4.5 (телеположение)
● Минимальное расстояние до объекта	1000 мм (телеположение) 80 мм (широкий угол)
● Угол панорамирования/наклона	Панорамирование: ±170° Наклон: +90°/-30°
● Скорость панорамирования/наклона	Панорамирование: от 0,3° до 60°/с Наклон: от 0,3° до 60°/с
● Режим плавного панорамирования/наклона	Да
● Предустановки положения	16

Характеристики камеры	
● Функция День/Ночь	Да
● VE (Корректор разборчивости)	Да
● Image Flip (Переворот изображения)	Вкл./ Выкл.
● Color Gain (Усиление цвета)	Да (15 шагов)
● Color Hue (Цветовой тон)	Да (15 шагов)
● Color Matrix (Цветовая матрица)	Выкл./стандартный/высокая насыщенность/флуоресцентная подсветка
● Гамма	Стандартный/прямой/шаблон
● Gamma Level (Уровень гаммы)	Да (15 шагов)

● Уровень черного	Да (97 шагов)
● Black Gamma (Гамма черного)	Да (15 шагов)
● Knee Point (Точка колена)	Да (13 шагов)
● Knee Slope (Наклон колена)	Да (15 шагов)
● Flicker Cancel (Подавление мерцаний)	Вкл./ Выкл.

Интерфейс	
● Выход видеосигнала 4K	Двухканальные выходы 3G-SDI (только 2SI, 2 шт.) и HDMI
● Выход HD видеосигнала	3G-SDI (4 шт.) и HDMI
● Цветовое пространство HDMI	YCbCr, 4:2:2 RGB, 4:4:4
● Интерфейс управления камерой	RS-422 (VISCA) RJ-45 (вход/выход) VISCA через IP RJ-45
● Внешняя синхронизация Вход	BNC, 75 Ом, трехуровневый сигнал синхронизации HD, сигнал черного поля со вспышкой SD
● Тип разъема питания	IEC 60130-10 (стандарт JEITA RC-5320A) ТИП 4

Общие характеристики	
● Требования к электропитанию	10,8–13,2 В пост. тока PoE+ (соответствует стандарту IEEE802.3at)
● Потребляемая мощность	12 В пост. тока: 21,5 Вт (макс.) PoE+: 25,5 Вт (макс.)
● Рабочая температура	От 0 °C до 40 °C (от 32 °F до 104 °F) От 32 °F до 104 °F
● Температура хранения	От -20 °C до +60 °C От -4 °F до +140 °F
● Габариты (Ш x В x Г) *1	Прибл. 198 x 260 x 238 мм (без выдвижной части) Прибл. 7 7/8 x 10 1/4 x 9 3/8 дюйма (без выдвижной части)
● Масса	Прибл. 4,3 кг Прибл. 9 фунтов 7,7 унции
● Слоты для дополнительных карт	Не требуется
● Цвет корпуса	Черный
● Размер резьбового штативного отверстия	1/4-20 UNC (2 шт.)
● Угол наклона при монтаже	< ± 15 °
● Потолочное крепление	Да
● Аксессуары, входящие в комплект	ИК-пульт ДУ (1) Потолочный кронштейн (2) Проволочный трос (1) Винты (M3 x 8) (7) Винты (M4 x 8) (1) Крепежная накладка для кабеля HDMI (1)