

## BRC-X400

IP-камера премиум-класса с приводом PTZ 4K30P с 30-кратным (w/CIZ) масштабированием и технологией NDI®|HX для использования в различных условиях



### Overview

#### **Съемка с любого ракурса в формате 4K с отличным качеством изображения, эффективное видеопроизводство на основе IP-протокола**

Универсальная PTZ-камера (панорамирование-наклон-масштабирование) BRC-X400 идеально подходит для применения в самых разных условиях: в телевизионных студиях, удаленных помещениях для прямых трансляций, религиозных учреждениях и лекционных залах, на спортивных стадионах и аренах.

1/2,5-дюймовый сенсор Exmor R™ позволяет создавать материал для вещания в разрешении 4K с отличной чувствительностью, очень низким уровнем шума и реалистичной цветопередачей. Он дополнен встроенным объективом с высоким разрешением, который может обеспечить 80-кратное масштабирование в формате Full HD\*\* (и 30-кратное — в 4K), а также широкий угол обзора приблизительно в 70 градусов.

Эффективный процесс производства прямых трансляций на основе IP-протокола усовершенствован за счет технологии

NDI®|HX (нужна дополнительная лицензия), которая позволяет работать с другими устройствами в сети, поддерживающими NDI.

Изображение можно просматривать и удаленно через веб-браузер. Благодаря протоколам RTSP (Real Time Streaming Protocol), RTMP\*\*\* (Real Time Messaging Protocol) и SRT\*\*\* (Secure Reliable Transport) обеспечивается бесперебойная, стабильная потоковая передача видео и звука (нужен дополнительный микрофон, приобретается отдельно) по IP-сети.

Настройка упрощена благодаря новой функции Picture Setting File\*\*\*\*, которая позволяет установить одни и те же параметры на нескольких камерах через веб-интерфейс с ноутбука или ПК. Интеграция в многокамерную среду для прямых трансляций также упрощена благодаря поддержке внешней синхронизации и наличию индикаторной лампы световой сигнализации для работы в прямом эфире.

\* NDI® — это зарегистрированный товарный знак компании NewTek, Inc.

\*\* С использованием функции Clear Image Zoom и режима телеобъектива

\*\*\* Требуется встроенное ПО версии 3.00

\*\*\*\* Требуется встроенное ПО версии 2.00

## Features

### **Отличное 4K-изображение даже при низкой освещенности**

Чувствительный 1/2,5-дюймовый сенсор Exmor R обеспечивает высококачественные 4K-изображения с очень низким уровнем шума даже при тусклом освещении.

## **Возможность 80-кратного масштабирования**

80-кратное масштабирование (в FHD) позволяет делать крупные планы во весь экран с высоким уровнем детализации и четкости. Быстродействующая система автофокусировки гарантирует детализацию и четкость изображения даже при большом приближении.

## **Широкий угол обзора.**

Обеспечьте охват всего пространства спортивной арены или аудитории благодаря горизонтальному углу обзора, равному примерно 70 градусам.

## **Поддержка NDI®\*|HX**

Совместимость с NDI®|HX (нужна дополнительная лицензия) обеспечивает эффективное производство прямых трансляций на основе IP-протокола. Позволяет работать с другими поддерживающими технологию NDI устройствами в сети.

\* NDI® — это зарегистрированный товарный знак компании NewTek, Inc. К сетевым сервисам, предлагаемому контенту, [операционной системе и] программному обеспечению данного продукта могут применяться особые условия и правила использования, которые могут быть изменены или приостановлены в любой момент, а также могут потребовать оплаты, регистрации и указания данных банковской карты.

## **Большое количество протоколов управления**

Панорамированием, наклоном, масштабированием и другими функциями камеры можно управлять удаленно с помощью протоколов S700PTP, CGI и VISCA.

## **Гибкое и эффективное решение на основе IP-протокола**

Помимо RTSP, поддерживаются протоколы RTMP(S)\* и SRT\*

(Secure Reliable Transport). Видео можно передавать в потоковом режиме непосредственно с камеры в онлайн-службу, при этом такая передача будет более безопасной, с меньшей задержкой и более стабильной даже в нестабильной сетевой среде\*.

Требуется встроенное ПО версии 3.00.

### **Простая установка и низкие расходы**

Единственный IP-кабель обеспечивает питание, выход видео- и аудиосигнала, а также передачу сигналов управления. Это упрощает установку и позволяет сократить расходы на прокладку кабелей.

### **Идеальное решение для прямых трансляций**

Технология внешней синхронизации обеспечивает органичное управление прямой трансляцией с нескольких камер. Благодаря наличию встроенной индикаторной лампы световой сигнализации камера идеально подходит для прямых трансляций и съемок реалити-шоу. Функция PTZ Trace Memory упрощает съемку передач, позволяя воспроизводить последовательность движений камеры.

### **Быстрая и простая настройка**

Для быстрой настройки используйте новую функцию Picture Setting File\*. Она позволяет установить одни и те же параметры на нескольких камерах.

\* Требуется встроенное ПО версии 2.00.

### **Упрощенное построение систем ВР и ДР\***

Данные отслеживания (панорамирование, наклон, масштабирование, фокус, диафрагма) могут выводиться с камеры по IP-сети по протоколу free-d\* в реальном времени. Протокол можно использовать для построения систем ВР и ДР, не прибегая при этом к дополнительным

системам отслеживания, — это простое и выгодное решение.

\* VR: виртуальная реальность, ДР: дополненная реальность

\* free-d — это стандартный протокол для передачи данных отслеживания с камеры.

## Specifications

### Камера

Датчик изображения	1/2,5-дюймовый CMOS-сенсор Exmor R
--------------------	------------------------------------

Датчик изображения (число эффективных пикселей)	Прибл. 8,5 МП
-------------------------------------------------	---------------

Система сигналов	2160/29.97p, 25p, 23.98p 1080/59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p 1080/59.94i, 50i 720/59.94p, 50p
------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Поддержка 4K	Да (встроенные функции 4K)
--------------	----------------------------

Минимальная освещенность (50 IRE)	1,6 лк (1/30 с 50 IRE F2 высокая чувствительность выкл.)
-----------------------------------	----------------------------------------------------------

Горизонтальная четкость	1700 твл (центр) (4K) 1000 твл или более (центр) (FHD)
-------------------------	-----------------------------------------------------------

Усиление	Автоматический/ручной режим (от 0 до +48 дБ) (включен режим высокой чувствительности)
Скорость затвора	От 1/1 до 1/10000 с (система 59,94 Гц)
	От 1/1 до 1/10000 с (система 23,98 Гц)
	От 1/1 до 1/10000 с (система 50 Гц)
Регулировка экспозиции	Автоматический, ручной, приоритет автоматической экспозиции (затвор, диафрагма)
Баланс белого	Автоматический 1, автоматический 2, баланс белого в одно нажатие внутри помещения, вне помещения, ручной
Диапазон фокусных расстояний	30-кратный зум (4K с CIZ), 40-кратный зум (HD с CIZ), макс. 80-кратный зум (HD с CIZ* и режимом телеобъектива) * CIZ — Clear Image Zoom
Система фокусировки	Автоматический/Ручной режим
Горизонтальный	

угол обзора	Прибл. 70° (ширина угла обзора)
Фокусное расстояние	f = от 4,4 мм (широкий угол) до 88,0 мм (телеположение) От f/2,0 до f/3,8
Минимальное расстояние до объекта	80 мм (широкий угол)~ 800 мм (телеположение)
Угол панорамирования/ наклона	Панорамирование: ±170° Наклон: +90°/-20°
Скорость панорамирования/ наклона (макс.)	Панорамирование: 300°/с Наклон: 126°/с
Скорость панорамирования/ наклона	Панорамирование: от 1,1° до 101°/с Наклон: от 1,1° до 91°/с
Скорость панорамирования/ наклона (медленная)	Панорамирование: от 0,5° до 60°/с Наклон: от 0,5° до 60°/с
Режим плавного панорамирования/ наклона	Да
Шум при панорамировании/ наклона	NC30 или менее* * По результатам измерений

наклоне	Sony
Предустановки положения	256 (CGI) 100 (VISCAs)
Предустановленная функция замораживания изображения	Да
Preset Mode1/Mode2	Да
PTZ Trace Memory	Да
PTZ Motion Sync	Да
Вывод данных отслеживания с камеры	Да (требуется встроенное ПО версии 2.10)

## Сеть

Разрешение IP-видео	3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 720x576, 720x480, 640x360
Формат сжатия	H.264: Профили High, Main, Baseline H.265: Главный профиль
Максимальная	H.264: 60 кадр/с

частота кадров	H.265: 60 кадр/с
Режим сжатия скорости	Выбор CBR/VBR
Диапазон настройки звука	От 512 кбит/с до 50 Мбит/с
Возможность многопоточковой видеозаписи	3
Максимальное количество клиентов	5
Протоколы	IPv4, IPv6, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, RTP/RTCP, RTSP, UPnP, VISCA по IP
Технология NDI® HX	Да (требуется отдельно приобретаемая лицензия)

## Характеристики камеры

Auto ICR (автоматический режим ввода-вывода режекторного ИК-	Да
-----------------------------------------------------------------	----

фильтра)	
Функция День/Ночь	Да
VE (Корректор разборчивости)	Да
Стабилизация изображения	Да
Image Flip (Переворот изображения)	Да
Функция Picture Setting File	Да
Предустановка Picture Profile	Да
Color Gain (Усиление цвета)	Да (15 шагов)
Color Hue (Цветовой тон)	Да (15 шагов)
Color Matrix (Цветовая матрица)	Да (СТАНДАРТНЫЙ, ВЫСОКАЯ НАСЫЩЕННОСТЬ, ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ ПОДСВЕТКА, ВИДЕО, ФОТО, КИНО, ПРО, ITU709, ЧБ)
	СТАНДАРТНЫЙ, ЛИНЕЙНЫЙ,

Гамма	ШАБЛОН 512, ВИДЕО, ФОТО, CINE1, CINE2, CINE3, CINE4
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.
Color Bar (Сигнал цветных полос)	Вкл./ Выкл.
Название слоя цветной полосы	Вкл./ Выкл.
Свернуть экранное меню	Вкл./ Выкл.
Режим ожидания	Да
Удаленное	

управление режимом ожидания	Да
-----------------------------	----

## Веб-интерфейс

Обновление	Да
------------	----

## Аудио

Канал	2ch
-------	-----

Аудиокодек	AAC LC 128 кбит/с / ST (IP) AAC LC 256 кбит/с / ST (IP)
------------	------------------------------------------------------------

Параметр	Автоматическое регулирование уровня (Auto Level Control, ALC): Вкл./Выкл. Эквалайзер: выкл. / фильтр низких частот / усиление голоса Выбор входа: Микрофон/линия Громкость микрофона: -10 ~ +10 (21 ступень) Звуковой кодек
----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Аудио интегрировано в низкочастотное видео	Да (3G-SDI, HDMI)
--------------------------------------------	-------------------

Аудио

интегрировано в потоковую передачу по IP Да

## Интерфейс

Выход видеосигнала 4К HDMI x1 и потоковая передача по IP x1

Выход HD видеосигнала 3G-SDI x1, HDMI x1, потоковая передача по IP x1

Удаленное переключение форматов Да

Цветовое пространство HDMI YCbCr, 4:2:2 8 бит  
RGB, 4:4:4 8 бит

Интерфейс управления камерой VISCA RS-422 RJ45 (вход/выход)  
RJ-45 (VISCA через IP)  
S700PTP RJ-45

ИК-пульт ДУ Да

Микрофонный вход 2 микрофонных разъема mini (ф3,5 мм) с возможностью выбора микрофона/линии

Синхронизация Система EXT/INT

Внешняя синхронизация Вход	BNC, 75 Ом, трехуровневый сигнал синхронизации HD, сигнал черного поля со вспышкой SD
Сигнализация (Tally)	спереди x 1
Тип разъема питания	IEC60130-10 (стандарт JEITA RC-5320A), ТИП 4

## Общие характеристики

Требования к электропитанию	12 В пост. тока (10,8–13,2 В пост. тока), PoE+ (в соотв. с IEEE802.3at)
Потребляемая мощность	Макс. 25,5 Вт
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	158,4 x 177,5 x 200,2 мм 6 1/4 x 7 x 8 дюйма
Масса *1	Прибл. 1,8 кг 3 фунта 15,5 унций

Цвет корпуса камеры	Белый/черный
Размер резьбового штативного отверстия	1/4-20UNC x1
Угол наклона при монтаже	$< \pm 15^\circ$
Потолочное крепление	Да
Аксессуары, входящие в комплект	<p>Адаптер питания переменного тока (1)</p> <p>ИК-пульт ДУ (1)</p> <p>Потолочный кронштейн (2)</p> <p>Тросик (1)</p> <p>Винт М3 x 8 (9)</p> <p>Винт М2.6 x 6, ЧЕРНЫЙ (1)</p> <p>Крепежная накладка для кабеля HDMI (1)</p> <p>Инструкция по правилам безопасности (1)</p> <p>Загрузить информацию о сайте (1)</p> <p>Гарантия (1)</p>

## Примечания

\*1

Для массы и размеров указаны  
приблизительные значения

## Related products



### REA-C1000 Edge Analytics Appliance

Решение Edge Analytics Appliance



### HXC-FB80

Студийная цветная HD-камера с тремя 2/3-дюймовыми CMOS-матрицами Exmor™



### HXC-P70

Доступная и компактная системная Full HD/SD-камера с тремя 2/3-дюймовыми CMOS-сенсорами Exmor и оптоволоконным кабелем для прямого соединения



### RM-IP500

Пульт дистанционного управления PTZ-камерами



### RM-IP10

Панель дистанционного управления по IP-сети для камер серии BRC



### RCP-3100

Панель дистанционного управления с джойстиком для камер серий HDC/HSC/HXC. <br>5 панелей в 19-дюймовой стойке EIA.



### MCX-500

Многокамерная трансляция в прямом эфире



### RCP-1500

Панель дистанционного управления с джойстиком для камер серий HDC/HSC/HXC. 4 панели в 19-дюймовой стойке EIA.



### RCP-3500

Панель дистанционного управления для камер серий



### RCP-3501

Панель дистанционного управления для камер серий



### MSU-3000

Центральный блок настройки, горизонтальная панель



### MSU-3500

Центральный блок настройки, вертикальная панель дистанционного

HDC/HSC/HXC

HDC/HSC/HXC

дистанционного  
управления  
многокамерной  
системой

управления  
многокамерной  
системой

## Gallery

