

HDC-3500

Портативная системная 4К-камера с тремя 2/3-дюймовыми CMOS-сенсорами для передачи данных по оптоволоконному кабелю



NETWORKED LIVE

Overview

Новый уровень творческих возможностей

Системная камера HDC-3500 обеспечивает новый уровень качества изображения и портативности, а также различные возможности для творчества в среде производства прямых трансляций. Наслаждайтесь высочайшим качеством изображения в форматах 4K, HD и HDR и подготовьтесь к требованиям будущего к видеопроизводству, сохраняя полную совместимость с существующими рабочими процессами и системной аппаратурой.

Невероятное качество изображения

Получайте материалы высокого качества благодаря первому в мире 2/3-дюймовому CMOS-сенсору 4K с технологией кадрового затвора, которая позволяет избежать «эффекта желе» и полосатости изображения. HDC-3500 позволяет получать 4K-изображения безупречного качества (2000 твл), практически без шумов (-62 дБ), с высокой чувствительностью (f/10 при 1080/59.94p или f/11 при 1080/50p) и в расширенном динамическом диапазоне. При этом захватывается широкое цветовое пространство по стандарту телевизионного вещания ITU-R BT.2020. Полную реализацию возможностей нового сенсора обеспечивает специально разработанный цифровой процессор сигналов с высоким уровнем интеграции.

Больше форматов, больше возможностей (4K/HD)

Камера HDC-3500 передает сигналы 3G-SDI в различных форматах — вплоть до 1080/50p, а благодаря интерфейсам блока управления 12G-SDI и Quad 3G-SDI она также поддерживает 4K. Так что теперь вы можете наслаждаться максимальным удобством производства материалов, а ваши зрители — высококачественным изображением.

Получайте идеальные изображения

Расширьте свои творческие возможности и получайте идеальные материалы в любых условиях съемки. Цветовая насыщенность в тенях обеспечивает богатство и яркость красок в темных местах изображения. Широкие возможности функций цветовой гаммы позволяют корректировать значения тона, контрастность и детализированность изображения.

Одновременное видеопроизводство в форматах HDR и SDR

HDC-3500 дает возможность получать изображения в расширенном динамическом диапазоне, поддерживает рабочий процесс Sony SR Live для одновременного создания контента в форматах HDR и SDR и не требует для работы дополнительного оборудования.

Для доступа к некоторым предустановленным программным опциям в данном оборудовании требуется приобрести ключ активации.

Features

Простая смена типа связи

HDC-3500 по умолчанию поддерживает передачу посредством оптоволоконного соединения. Камера оснащена SMPTE-интерфейсом для обмена данными с блоками управления серий HDCU-3100 и HDCU-2000.

Использование дополнительных внешних панелей позволяет в любое время легко и быстро переключить конфигурацию камеры для передачи данных по оптоволоконному кабелю, цифровому триаксиальному соединению третьего поколения или беспроводным способом.

Более широкий выбор вариантов рабочего процесса

Поддержка рабочего процесса Sony SR Live для HDR позволяет одной команде производить видео в формате 4K HDR и HD SDR. Благодаря этому можно сократить расходы на аппаратуру и персонал для многоформатного производства. Кроме того, камеру HDC-3500 можно усовершенствовать, оформив дополнительные лицензии на программное обеспечение и добавив функции, которые позволяют ловить сигналы прогрессивной развертки или прогрессивного сегментированного кадра, а также в два раза увеличить скорость сбора данных для идеального замедленного воспроизведения изображения.

Простое решение для производства в удаленных расположениях с использованием IP-сетей

Если использовать дополнительный адаптер HDCE-TX30 для IP-камер, HDC-3500 может выводить сигналы ST 2110 без отдельного блока управления камерой. Это позволяет упростить подключение к удаленной производственной IP-системе.

Камера, которую можно взять куда угодно

Невероятно легкий и прочный корпус камеры из магниевого сплава дополнен внешними панелями из углепластика. Низкое расположение центра тяжести, легко регулируемая плечевая опора и расширенная область ручки обеспечивают еще более удобную работу. Идеальные

для съемки с рук, студийные камеры серии HDC невероятно эргономичные. Ими удобно пользоваться в различных условиях в студии и вне ее.

Удобная интеграция

Благодаря совместимости с предыдущими моделями популярной серии Sony HDC-2000 камеры легко интегрировать в существующую инфраструктуру, в том числе соединить с другими камерами и блоками управления.

4-кратная замедленная съемка

Камера HDC-3500 оснащена функцией с четырехкратной скоростью сбора данных. Полученные высококачественные изображения в формате Full HD передаются на блок управления камерой HDCU-3500.

Отображение номера камеры и световая индикация

Номер камеры указан на электронном дисплее на корпусе. Отображаемая информация обновляется автоматически в соответствии с изменениями в системе. Рядом с дисплеем также установлена светодиодная индикаторная лампа световой сигнализации.

Различные функции, облегчающие фокусировку

Функция Viewfinder Detail (Детализация видоискателя) позволяет добавлять специальные сигналы контурной коррекции непосредственно в видоискателе. Это помогает оператору быстро и точно настроить фокус в любых условиях съемки. Камера также оснащена индикатором фокусировки и усовершенствованным индикатором положения фокуса.

Нейтральный и цветокоррекционный светофильтры с сервоприводом

Диск с двумя оптическими фильтрами, нейтральным и цветокоррекционным*, обеспечивает более широкие возможности для творчества. Фильтрами можно управлять с панели дистанционного управления, центрального блока настройки или непосредственно с головки камеры.

TRUNK (Магистральная сетевая линия)

Сетевая магистраль (через порт локальной сети) обеспечивает передачу данных между камерой и блоком управления со скоростью до 1 Гбит/с и позволяет использовать продукты и системы на основе IP-протокола*.

* Камера подключается с помощью оптоволоконного кабеля.

Specifications

Общие характеристики

Требования к электропитанию	240 В переменного тока, 1,4 А (макс.), 240 В постоянного тока, 1,05 А (макс.)
Рабочая температура	От -20 °С до +45 °С
Температура хранения	От -20 °С до +60 °С
Масса	Прибл. 4,9 кг (только основной блок)
	Прибл. 5,1 кг (с прикрепленной панелью НКС-TR37)
	Прибл. 4,9 кг (с прикрепленной

панелью НКС-FB30)

Датчик изображения

Датчик изображения 2/3-дюймовый CMOS-сенсор 4K с кадровым затвором

Метод 3-CMOS, RGB

Электрические характеристики

Чувствительность f/10 в формате 1080/59.94p
f/11 в формате 1080/50p
(при 2000 лк, уровень отражения — 89,9%)

Отношение сигнал-шум -62 дБ

Геометрические искажения: Может не приниматься в расчет (без учета искажения объектива)

Характеристики оптической системы

Цветоделительная система Призма F1,4

Нейтральные фильтры: 1 — CLEAR (Прозрачный), 2 — 1/4, 3 —

Встроенные фильтры	1/8, 4 — 1/16, 5 — 1/64 Цветокоррекционные фильтры: А — перекрёстный фильтр, В — 3200К (прозрачный), С — 4300К, D — 6300К
--------------------	---

Входные и выходные соединители

Блок управления камерой	Электрооптический разъем LEMO 3K.93C (1)
LENS (Объектив)	12-контактный (x1)
VF (Видоискатель)	20-контактный (x1)
MIC 1 IN	XLR 3-контактный, розетка (x1)
Аудиовход (канал 1, канал 2)	XLR 3-контактный, розетка (каждой по 1) Переключатель AUDIO для MIC: – 60 дБу (в меню можно настроить до –20 дБу), симметричный Переключатель AUDIO для LINE: 0 dBu, симметричный
Служебная связь INTERCOM 1, INTERCOM 2	XLR 5-контактный, розетка (каждой по 1)
EARPHONE	4-Контактное гнездо Mini-Jack (1), (2-контактное моно, 3-

<p>EMPHONE (Наушник)</p>	<p>контактное стерео, 4- контактное по стандарту СТИА, 4-контактное по стандарту OMTP)</p>
<p>DC IN (Вход перемен. напряжения питания):</p>	<p>XLR, 4-контактный (1), 10,5–17 В пост. тока</p>
<p>Выход постоянного тока</p>	<p>4-контактный (1), 10,5–17 В пост. тока, макс. 0,5 А*¹, 2-контактный (1), 10,5–17 В пост. тока, макс. 2,5 А*¹</p>
<p>SDI 1</p>	<p>BNC x1</p>
<p>SDI 2</p>	<p>BNC x1</p>
<p>SDI MONI</p>	<p>BNC x1</p>
<p>TEST OUT (Контрольный выход)</p>	<p>BNC x1</p>
<p>ТЕЛЕСУФЛЕР / ВНЕШНЯЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ</p>	<p>BNC (1) ТЕЛЕСУФЛЕР 1 В (размах), 75 Ом ВНЕШНЯЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ HD: SMPTE ST274, трехуровневый сигнал синхронизации, 0,6 В (размах), 75 Ом, SD: Сигнал черного поля</p>

со вспышкой (NTSC: 0,286 В (размах), 75 Ом; PAL: 0,3 В (размах), 75 Ом)

PROMPTER2	BNC (x1), 1 В (размах), 75 Ом
RET CTRL	6-контактный (x1)
REMOTE (Дистанционное управление)	8-контактный (x1)
TRACKER	12-контактный (x1)
CRANE	12-контактный (x1)
USB	USB 2.0, 4-контактный типа А (1) (для подключения USB-накопителя)
NETWORK TRUNK	8-контактный типа RJ-45 (1)
Аксессуары, входящие в комплект	Руководство по подготовке к эксплуатации (1), руководство по эксплуатации (CD-ROM) (1), зажим для крепления кабеля (1 комплект), винты (+B3×8) (2), прикрепленный ярлык (1)

Примечание

*1

Количество может быть ограничено в связи с большой нагрузкой или дефицитом ресурсов.

Оптический фильтр низких частот

Если встроенный фильтр камеры серии HDC3500 не полностью устраняет эффект муара, который может возникать из-за светодиодных стен, дополнительный оптический фильтр низких частот позволяет еще больше ослабить этот эффект (номер детали: 1-856-731-31).

Related products



RCP-3100

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



HDCU-3500

Блок управления системной камерой 4K/HD HDC-3500 для IP-трансляций



HZC-PRV50 / HZC-PRV50M / HZC-PRV50W

Программные лицензии для съемки и передачи видео в прогрессивном формате.



HKC-WL50

Адаптер беспроводного передатчика для HDC-5500 и HDC-3500



HKC-TR37

Цифровой триаксиальный адаптер для передачи данных для камер серии HDC



RCP-1500

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



MSU-1000

Центральный блок настройки, многокамерная панель дистанционного управления для камер HDC / HSC (горизонтальный тип)



MSU-1500

Центральный блок настройки, многокамерная панель дистанционного управления для камер HDC / HSC (вертикальный тип)



HDVF-EL75

7,4-дюймовый OLED видеодискатель для портативных камер



HDVF-EL30

Цветной OLED-видеодискатель Full HD с диагональю 0,7 дюйма и дополнительным 3,5-дюймовым ЖКД



HZC-PSF50 / HZC-PSF50M / HZC-PSF50W

Программные лицензии для съемки и передачи видео в формате PsF



HZC-UG50 / HZC-UG50M / HZC-UG50W

Программные лицензии на съемку в формате 1080/RGB 4:4:4 с возможностью настройки гаммы для системных камер серий HDC-5500 и HDC-3500.



HZC-DFR50 / HZC-DFR50M / HZC-DFR50W



HDCU-3100

Блок управления камерами следующего поколения с поддержкой передачи по IP-сети



HDCU-5000

Блок управления для системных камер серий HDC-5500 и HDC-3500/3100



HKCU-REC55

Возможность записи на блоки управления HDCU-5500 и HDCU-3500

Программные лицензии для съемки с двойной частотой кадров и двукратным замедлением



PWA-RCT1

Программное обеспечение для управления записью в устройствах PWS-4500, НККУ-REC55 и НККУ-REC50

НККУ-REC50

Опция записи для блоков управления камерой HDCU-5000

HDCE-TX30

Адаптер для IP-камеры для удаленного управления прямыми трансляциями (передатчик)

HDCE-RX30

Адаптер блока управления IP-камерой для удаленного контроля над прямыми трансляциями (передатчик)



HZCU-UHD35

Программная лицензия с поддержкой 4K HDR для HDCU-3500

HZC-QFR50 / HZC-QFR50M / HZC-QFR50W

HD с макс. 4-кратным замедлением с системной камерой HDC-3500 и пр.

HZCE-UHD30

Программная лицензия на вывод 4K-сигнала по IP-сети с адаптера для IP-камеры HDCE-TX30

HDRC-4000

Преобразователь HDR



HZC-CSM10

Компьютерное ПО

HZCE-JX50F

ПРОГРАММНОЕ

MSU (центральный
блок настройки)

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ
ВЫСОКОГО
РАЗРЕШЕНИЯ ПО
СТАНДАРТУ JPEG XS

Gallery

