

HDC-1550R

Многоформатная системная HD камера с трехматричным 2/3-дюймовым ПЗС-датчиком изображения Power HAD HD и триаксиальным интерфейсом



Overview

Наступает новая эра HD производства

В своем стремлении создать HD систему завтрашнего дня Sony установила новую веху в истории многоформатных HD камерных систем, выпустив модель HDC-1550R, которая имеет расширенный выбор чересстрочных и прогрессивных форматов, обеспечивающая значительно более высокое качество изображения и повышенную рабочую гибкость.

HDC-1550R оснащена новым ПЗС датчиком изображения и новой БИС цифрового процессора, что позволяет достигать максимально высокого качества изображения в разных режимах разложения. ПЗС-датчик, используемый в этой камере, обеспечивает работу со всеми популярными чересстрочными и прогрессивными форматами разложения, включая 1080/50, 1080/24P, а также формирует изображения 720/50P исключительно высокого качества.

HDC-1550R включает триаксиальный кабельный интерфейс, обеспечивающий простую интеграцию с существующей студийной или внестудийной вещательной инфраструктурой. На базовой станции блок HDFX-100 (триаксиальный/оптоволоконный преобразователь) позволяет осуществлять соединение либо со стандартной HDCU-1000, либо с HDCU-1500 оптоволоконной базовой

станцией.

Новые ПЗС-матрицы и DSP позволяют достигать еще более высоких параметров изображения

Использование современного ПЗС-датчика изображения гарантирует высокое качество изображения, даже при слабом освещении. Высокая чувствительность (F11 при 2000 лк) и отношение сигнал-шум 56 дБ обеспечивают беспрецедентное качество изображения.

Работа в разных форматах

HDC-1550R может работать в разных режимах съемки, включая 1080 50/60i, 1080 24/25/30P. Более того, ПЗС-датчик может регистрировать изображения 1080 50/60P с последующим понижающим преобразованием для получения изображений исключительно высокого качества в формате 720 50/60P.

Эргономичная конструкция

Конструкция HDC-1550R базируется на огромном опыте Sony – более двух десятилетий – в производстве вещательных ТВ камер и камкордеров и отличается высокими рабочими параметрами. Все переключатели и разъемы расположены в наиболее логичных местах для достижения оптимальной функциональности и простоты использования. Низкий центр тяжести HDC-1550R создает комфортные условия для оператора при съемке с плеча. В дополнение к этому, плечевую опору HDC-1550R можно перемещать вперед или назад без использования отвертки и легко устанавливать оптимальный баланс камеры.

Адаптер для больших объективов новой конструкции с простым соединением, без использования кабелей

Адаптер для больших объективов HDLA-1500 содержит

уникальный механизм, который позволяет легко и быстро присоединять и отсоединять HDC-1550R без снятия большого объектива. Между камерой и адаптером не требуется никаких дополнительных кабельных соединений благодаря новой системе быстрого подключения "hot shoe".

Features

ПЗС-матрица Power HAD FX, отличающаяся высокой чувствительностью

Камера HDC-1550R оснащена новыми 2/3-дюймовыми 2,2-мегапиксельными ПЗС-матрицами высокой четкости. Базирующийся на технологии датчиков изображения Sony HAD и новейшей разработке – линзовой структуре на чипе, новый ПЗС-датчик обеспечивает высокую чувствительность - F11 при 2000 лк. В дополнение к этим параметрам, возможен выбор различных режимов регистрации изображения, включая 1080/50i, 60i, 1080/24P и 1080/25P, 30P. Более того, этот ПЗС-датчик позволяет получать изображения наивысшего качества в формате 1080/50P, 60P, в дополнение к работе в формате 720/50P, 60P, с формированием прекрасных изображений в существующих инфраструктурах ТВ производства.

14-разрядное аналого-цифровое преобразование

В HDC-1550R используется 14-разрядный АЦП, который обеспечивает обработку изображений, зарегистрированных высококачественными ПЗС-матрицами, с максимальной точностью. В частности, высокое разрешение этого АЦП гарантирует верную передачу градаций на участках средней и низкой яркости. Благодаря 14-разрядному АЦП можно исключить предварительную компрессию амплитуды сигнала в области больших яркостей, причем камера прекрасно отображает яркие объекты в динамическом диапазоне

яркостей до 600%.

Улучшенное отношение сигнал-шум

Основу камеры HDC-1550R составляют новые 2/3-дюймовые 2,2-мегапиксельные ПЗС-матрицы Full HD с прогрессивным разложением. Базирующаяся на разработанной Sony технологии датчиков изображения HAD и содержащая также новейшую линзовую структуру на чипе, эта ПЗС-матрица имеет высокую чувствительность (F10 или F11 при 2000 лк) и прекрасное отношение сигнал-шум (56 дБ) (типичное значение).

При использовании уникальной функции NS (Шумопонижение), которая уменьшает уровень высокочастотных компонент шума в видеосигнале посредством использования продвинутой технологии цифровой обработки сигнала, можно достичь отношения сигнал-шум 64 дБ.

Новые функции, облегчающие фокусировку

Для облегчения фокусировки с использованием видоискателя в HDC-1550R введены две новые функции: Viewfinder Detail (Детали в видоискателе) и Focus Assist Indicator (Индикатор фокусировки). Для интуитивного определения точки фокусировки видеооператор может добавлять в видоискателе специальные сигналы контурной коррекции (функция Viewfinder Detail – «Детали в видоискателе»). «Индикатор фокусировки» является полезным инструментальным средством для ручной фокусировки. Индикатор отображается в видоискателе внизу (можно выбрать другое положение), позволяя производить более точную и тонкую наводку на резкость.

Низкопрофильное шасси

Портативная камера HDC-1550R отличается исключительной компактностью и легкостью, обеспечивая

высокий уровень мобильности в полевых условиях. HDC-1550R весит примерно 4,9 кг, что создает комфортные условия для съемки с плеча или с использованием штатива.

Specifications

Общие характеристики

Требования к электропитанию	180 В пост., 1,0 А (макс.), 12 В пост., 7 А (макс.)
Рабочая температура	От -20 до +45 °С
Температура хранения	От -20 до +60 °С
Масса	Приблизительно 4,9 кг

Камера

Датчик изображения	Три 2/3-дюймовые ПЗС-матрицы
Число эффективных элементов изображения. (H x V)	1920 x 1080
Формат сигнала	1080/50i, 59,94i, 23.98P, 24P, 25P, 29,97P 720/50P, 59,94P

Цветоделительная система	Призменная система F1,4
Узел крепления объектива	Байонетное крепление Sony
Встроенные фильтры	CC (Цветокорректирующий): A: CROSS (Крест), B: 3200K, C: 4300K, D: 6300K, E: 8000K ND (Нейтральный): 1: Clear (Прозрачный), 2: 1/4ND, 3: 1/8ND, 4: 1/16ND, 5: 1/64ND
Чувствительность (1080/59,94i)	F10 при 2000 лк (3200K, степень отражения 89,9%)
Отношение сигнал-шум (1080/59,94i)	54 дБ (типичное значение)
Горизонтальная четкость (1080/59,94i)	1000 твл (в центре)
Совмещение растров	В пределах 0,02% (все зоны, без объектива)
Выбор скорости затвора	1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 с (1080/59,94i) 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 с (1080/50i)
Глубина модуляции	45% по горизонтали (типичное значение) (800 твл в центре, 27,5

МГц, с типовым объективом)

Входные/выходные разъемы

Вход звука (канал 1)	XLR 3-контактный (розетка) (1), выбор режима Микрофон, Передний микрофон или Линия
Вход звука (канал 2)	XLR 3-контактный (розетка) (1), выбор режима Микрофон или Линия
Вход Микрофон 1	XLR 3-контактный (розетка) (2)
Выход телесуфлера/ Вход внешней синхронизации/Вход обратного сигнала	BNC (1), 1,0 В (размах), 75 Ом, несимметричный
Вход постоянного напряжения (DC)	XLR, 4-контактный (1), 10,5 – 17 В пост.
Выход постоянного напряжения (DC)	4-контактный (1), 10,5 – 17,5 В пост. макс. 1,5 А
Выход тест-сигнала	BNC (1), 1,0 В (размах), 75 Ом, несимметричный
Выход SDI	BNC (1), переключение HD- SDI/SD-SDI
Выход для	

наушников	Стереогнездо minijack (1)
HDCU/HDTX	Триаксиальный соединитель (1)
Следящая система	10-контактный (1)
Кран	12-контактный
Связь Intercom 1	XLR 5-контактный (розетка) (1)
Связь Intercom 2	XLR 5-контактный (розетка) (1)
Дистанционное управление	8-контактный (1)
Объектив	12-контактный (1)
Видоискатель	20-контактный (1)

Прилагаемые аксессуары

Наклейки для переключателей 1, 2

Руководство по эксплуатации

Gallery

