

## HDC-2000W

Многоформатная 3G студийная системная HD камера с режимом удвоенной скорости съемки (бежевая)



### Overview

#### **Предварительная информация**

HDC-2000, многоформатная 3G студийная системная HD камера с режимом удвоенной скорости съемки, создана на базе современных технологий, разработанных Sony для студийных камер. Три высококачественных 2/3-дюймовых ПЗС-матрицы с прогрессивным разложением и межстрочным переносом зарядов и большая интегральная схема цифрового преобразователя сигналов (DSP) с 16-разрядным АЦП позволяют получать великолепные изображения с очень низким уровнем шума и большим динамическим диапазоном.

Поддержка технологий 3G, 3D и удвоенной скорости съемки для передачи замедленного движения

HDC-2000 поддерживает технологию передачи 3G и позволяет работать в разных форматах, от 1080/100i и 720/100p (удвоенная скорость съемки для функции замедленного движения) до 1080/50P, а также в других HD форматах, включая 1080/50i, 720/50p, 1080/25p и 1080/24p. Камера может быть использована для 3D производства в конфигурации с двухкамерной системой передачи по одному гибриднему оптоволоконному кабелю.

## Features

### **Высокое качество изображения и высокие характеристики**

НДС-2000 содержит 2/3-дюймовую широкоформатную ПЗС-матрицу с прогрессивным разложением и межстрочным переносом зарядов, имеющую 2 200 000 пикселей, а также БИС цифровой обработки сигнала. Это новые разработки, позволяющие достигать высокого качества изображения благодаря улучшенному отношению сигнал-шум, высокому разрешению и низкому уровню тянущихся продолжений по сравнению с предыдущими моделями. 16-разрядный АЦП обеспечивает оптимальное качество изображения с улучшенным воспроизведением черных тонов.

### **Функция замедленного движения в режиме удвоенной скорости записи**

Поддерживаются форматы 1080/50i-59,94i и 720/50P-59,94P, а также прогрессивные форматы 1080/23,98PsF-24PsF-25PsF-29,97PsF и 1080/50P-59,94P и форматы записи с удвоенной скоростью для функции замедленного движения –1080/100i-119,88i и 720/100P-119,88P.

### **Стандартный 3G блок оптической цифровой передачи**

Камера обеспечивает оптическую 3G цифровую передачу сигналов между камерой и блоком камерного канала (CCU), позволяя реализовать следующие виды передачи видеосигналов и системных конфигураций:

- Передача прогрессивных видеосигналов 1080/50P-60P
- Передача сигналов, записанных с удвоенной скоростью, таких как 1080/100i-119,88i, для видеопроизводства с функцией замедленного движения

- Передача HD сигнала телесуфлера, функции HD TRUNK (Магистраль высокой четкости) и Network TRUNK (Сетевая магистраль) с использованием свободных частотных полос при работе в форматах 1080/50i-60i и 720/50P-60P
- Двухкамерная система для передачи видеосигналов с двух HD камер на два блока камерного канала (CCU) с использованием одного оптоволоконного/мультикабеля.
- Вспомогательная камерная система для передачи видеосигналов с HDC2000 и другой, вспомогательной камеры – например, HDCP1 – с использованием только одного оптоволоконного/мультикабеля и подачей их сигналов с одного CCU

### **Функция управления цветопередачей с активной матрицей**

Эта функция точно управляет коэффициентами матрицы для выполнения прецизионного преобразования цветов во время съемки. Прецизионное преобразование цветов достигается даже при съемке в условиях, когда может быть превышен диапазон преобразования в случае использования традиционных матричных функций – например, при освещении мощными синими монохроматическими источниками света.

### **Мультиматричная цветовая коррекция для обеспечения соответствия изображений от нескольких камер**

В дополнение к стандартной матричной функции (преобразование по 6 осям), камера имеет мультиматричную функцию, позволяющую независимо

корректировать цветовой тон и насыщенность цветовых компонент по 16 осям. Эта функция очень полезна для обеспечения цветового соответствия изображений от нескольких камер.

## **"Компенсация уменьшения цветовой насыщенности в области ""колена"" и на темных участках для лучшего воспроизведения ярких и темных областей изображения"**

Возможна компенсация изменения цветового тона и уменьшения цветовой насыщенности, возникающих на ярких участках изображения. Тем самым достигаются естественные телесные тона при ярком освещении. Возможна компенсация уменьшения цветовой насыщенности на темных участках изображения. Таким образом, использование комбинации функций матричной цветовой компенсации и коррекции потери цветовой насыщенности в области "колена" позволяет достичь правильной цветопередачи во всех зонах.

## **Выбор из нескольких таблиц гаммы**

Камера имеет семь типов таблиц стандартной гаммы и четыре типа таблиц гипергаммы. Значения гипергаммы позволяют создавать изображения, приближающиеся по восприятию к изображениям на киноплёнке, – с широким динамическим диапазоном. Они заметно отличаются от видеоизображений с использованием обычной гамма-коррекции. Таблицы гаммы, созданные в CvpFileEditor™, можно сохранить на Memory Stick или перенести их в HDC-2000 из MSU-1000/1500 или RCP-1500.

## **Разнообразные функции для коррекции деталей**

Функция деталей телесного тона/функция Natural skin detail (Естественные телесные тона) позволяет регулировать уровень деталей (подчеркивание или ослабление) для

определенных тонов или цветовых областей изображения путем формирования ключевого сигнала деталей из цветовых компонент выбранного тона, например, телесного цвета. Можно одновременно и независимо регулировать уровни деталей для трех тонов. HDC-2000 также имеет функцию деталей естественного телесного тона, которая позволяет регулировать ключевой сигнал деталей и достигать даже более заметных различий для областей телесного тона, когда необходимо сгладить дефекты кожи, но выборочно сохранить неизменными другие области, как, например, брови, не требующие сглаживания.

## **Разнообразные функции для видеискателя**

Наряду с такими функциями, как рабочие сообщения, структура "зебра", маркер зоны гарантированного отображения и центральный маркер, на экране видеискателя также можно отображать установки камеры. Кроме того, имеются другие индикаторы, располагаемые сверху и внизу видеискателя, такие как световая индикация Tally и предупреждающий индикатор, указывающий, что одна или несколько установок отличаются от стандартных. Режимы и установки для отображения в видеискателе, маркер зоны гарантированного отображения или центральный маркер, маркер размера экрана и т.д. можно выбрать быстро и легко, используя меню настройки, отображаемые на экране видеискателя или на внешнем мониторе. Назначаемые переключатели для управления видеискателем расположены на задней панели камеры. Эти переключатели функционально связаны с назначаемыми переключателями самого видеискателя (имеющимися, например в HDVF-EL70), и позволяют использовать кнопки камеры, например, для масштабирования изображения в видеискателе.

## **Широкое разнообразие входных/выходных**

---

## **интерфейсов**

В дополнение к выходу 3G/HD/SD-SDI и входу HD/SD-SDI, HDC-2000 содержит разнообразные входные/выходные интерфейсы, включая функцию Network TRUNK (Сетевая магистраль), функцию HD TRUNK (Магистраль высокой четкости) и функцию HD телесуфлера.

## **Удобное управление**

Видоискатель, имеющий стильный дизайн и малую высоту, можно располагать в максимально низком положении, вблизи оптической оси объектива. Камера также имеет на задней панели переключатель, которому можно назначать разные функции. Вы можете мгновенно активировать желаемую функцию – например, электронное преобразование цветовой температуры – заранее назначив ее этому переключателю.

## **Разъем USB**

Подсоедините USB устройство памяти к USB-соединителю для сохранения и загрузки данных установок в меню настройки.

## **Функция предотвращения поражения электрическим током**

В случае небезопасного электрического соединения для электропитания производится выключение напряжения питания камеры с подсоединенного блока камерного канала.

## Specifications

### Общие характеристики

Требования к электропитанию	240 В перем. тока, 1,7 А (макс.), 180 В пост. тока, 0,9 А (макс.), 12 В пост. тока, 10 А (макс.)
-----------------------------	--

Рабочая температура	от -20°C до +45°C
Температура хранения	От -20 до +60 °C
Масса	21 кг (46 фунтов 5 унций)

## Камера

Датчик изображения	Три 2/3-дюймовые ПЗС-матрицы
Число эффективных элементов изображения. (Г x В)	1920 x 1080
Формат сигнала	1080/50i, 59.94i, 23.98p, 24p, 25p, 29.97p 1080/50p, 59.94p, 720/50p, 59.94p, 1080/100i, 119.88i, 720/100p, 119.88p
Цветоделительная система	Призма F1,4
Узел крепления объектива	Кронштейн Sony
Встроенные	A: CROSS (перекрестный), B: 3200

коррекционные светофильтры	К, С: 4300 К, D: 6300 К, E: 8000 К
Встроенные нейтральные фильтры	1: CLEAR (прозрачный), 2: 1/4 ND, 3: 1/8 ND, 4: 1/16 ND, 5: 1/64 ND
Чувствительность (при 2000 лк, 3200 К, степень отражения 89,9%)	F11 (1080/50i), F10 (1080/59.94i)
Отношение сигнал-шум (1080i, типовое значение)	-60 дБ/-64 дБ (при макс. NS)
Разрешение по горизонтали (1080i)	1000 твл (в центре)
Выбор скорости затвора	1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 сек (50i)
	1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 сек. (59.94i)
	1/32, 1/48, 1/96, 1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 сек. (23.98p/24p)
	1/33, 1/50, 1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 сек. (25p)
	1/40, 1/60, 1/100, 1/120, 1/125, 1/250, /500, 1/1000, 1/2000 сек. (29.97p)



1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000,  
1/2000 сек. (50p)  
1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1 000,  
1/2 000 с (59,94p)

Глубина модуляции (типичное значение для 1080i)	Y: 50% при 27,5 МГц (800 твл с типичным объективом), Pb/Pr: 80% при 12 МГц
---	--

## Входные и выходные соединители

Вход звука (канал 1)	3-контактный XLR, гнездо (x1), выбор режима микрофона или линейного входа
----------------------	---

Вход звука (канал 2)	3-контактный XLR, гнездо (x1), выбор режима AES/EBU, микрофона или линейного входа
----------------------	---

Вход управления обратным сигналом	6-контактный (x1)
--------------------------------------	-------------------

Подсказчик 1	BNC (x1), 1,0 В (размах), 75 Ом
--------------	---------------------------------

Подсказчик 2	BNC (x1), 1,0 В (размах), 75 Ом
--------------	---------------------------------

Вход питания пост. тока	4-контактный XLR (1), 10,5–17 В пост. тока
----------------------------	---

Выход питания пост. тока	4-контактный (x1), 10,5–17 В пост. тока, 1,5 А макс.
Выход испытательного сигнала	BNC (x1), 1,0 В (размах), 75 Ом
Выход SDI 1 (со встроенным звуковым каналом)	BNC (x1) 3G-SDI, HD-SDI
Выход SDI 2	BNC (x1), HD-SDI
SDI-MONI	BNC (x1), HD-SDI/SD-SDI
Блок управления камерой	Оптоэлектронный разъем (x1)
Следящая система	10-контактный (x1)
Кран	12-контактный (x1)
Служебная связь Intercom 1	5-контактный XLR, гнездо (x1)
Служебная связь Intercom 2	5-контактный XLR, гнездо (x1)
Дистанционное управление	8-контактный (x1)
Объектив	36-контактный (x1)
Видоискатель	D-sub 25-контактный (x1)

## Аксессуары, входящие в комплект

Скобы для регулировки угла (2),  
 передняя крышка (1),  
 таблички с номерами для  
 боковой панели (2 комплекта),  
 таблички с номерами для  
 сигнальной лампы (1 комплект),  
 кабельный зажим (2),  
 Руководство по эксплуатации  
 (1)

### Related products



#### **BVM-F170A**

16,5-дюймовый эталонный OLED-монитор TRIMASTER EL™ с широким углом обзора



#### **BVM-F250A**

24,5-дюймовый эталонный OLED-монитор TRIMASTER EL™ с широким углом обзора



#### **PVM-A250 v2.0**

25-дюймовый OLED-монитор TRIMASTER EL™ класса High Grade



#### **PVM-A170 v2.0**

17-дюймовый OLED-монитор TRIMASTER EL™ класса High Grade



#### **HDCU-3100**

Блок управления камерами следующего

поколения с  
поддержкой  
передачи по IP-сети

## Gallery

