



## Профессиональная видеокамера 4К HC-X2100

### РАЗДЕЛ ДАТЧИКА

Датчик изображения	Датчик MOS типа 1/2,5 (дюйм)
Эффективные пиксели	8,29 мегапикселей

### РАЗДЕЛ ЛИНЗЫ

Значение F	F1.8 — 4.0
Оптический зум	24x
Фокусное расстояние	4,12 — 98,9 мм
Эквивалент 35-мм пленочной камеры	25,0 — 600,0 мм
Диаметр фильтра	62 мм
Марка линз	Объектив Panasonic

### РАЗДЕЛ КАМЕРЫ

Минимальная освещенность	1,5 лк (F1.8, Super Gain +, выдержка 1/30 сек)	
Фокус	Авто / Ручной	
Увеличить	i.Zoom ВЫКЛ.	24x
	i.Включить масштабирование	Макс. 48x (UHD 32x)
	Цифровой зум	2x / 5x / 10x
Фильтр нейтральной плотности	Прозрачный, 1/4, 1/16, 1/64	

<b>ИК-фильтр</b>	Включает функцию управления ВКЛ/ВЫКЛ	
<b>Баланс белого</b>	Авто / ATW LOCK / 3200K / 5600K / VAR (2000K—15000K) / Aсh фиксированный / Bсh фиксированный	
<b>Скорость затвора</b>	<b>Режим 59,94 Гц</b>	60i/60p: 1/60, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 сек 30p: 1/30, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 сек 24p: 1/24, 1/48, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 сек
	<b>Режим 50,00 Гц</b>	50i/50p: 1/50, 1/60, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 сек 25p: 1/25, 1/50, 1/60, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 сек
<b>Медленная выдержка</b>	<b>Режим 59,94 Гц</b>	59.94i/59.94p: 1/8, 1/15, 1/30 сек 29.97p: 1/8, 1/15 сек 23.98p: 1/6, 1/12 сек
	<b>Режим 50,00 Гц</b>	50i/50p: 1/6, 1/12, 1/25 сек 25p: 1/6, 1/12 сек
<b>Сверхнизкая частота кадров записи</b>	<b>Режим 59,94 Гц</b>	FHD 120 кадров в секунду (1/2 скорости при 60p, 1/4 скорости при 30p, 1/5 скорости при 24p)
	<b>Режим 50,00 Гц</b>	FHD 100 кадров в секунду (1/2 скорости при 50p, 1/4 скорости при 25p)
<b>Ирис</b>	Авто / Ручной	
<b>Стабилизатор изображения</b>	Шариковая оптическая стабилизация изображения, 5-осевая гибридная оптическая стабилизация изображения (UHD/FHD)	

## ОТДЕЛ ЗАПИСИ

<b>Носители информации</b>	Карта памяти SDHC/SDXC (до 512 ГБ), совместимая с UHS-I	
<b>Формат записи</b>	MOV, MP4, AVCHD	
<b>Метод сжатия видео</b>	MOV/MP4: H.264/MPEG-4 AVC High Profile, H.265/MPEG-4 HEVC Main10 Profile AVCHD: H.264/MPEG-4 AVC High Profile	
<b>Метод сжатия звука</b>	MOV: LPCM, 48 кГц/24 бит, 2 канала MP4: AAC, 48 кГц/16 бит, 2 канала AVCHD: Dolby Audio, 48 кГц/16 бит, 2 канала	
<b>Функция 2-слота</b>	Эстафетная запись, одновременная запись, фоновая запись (только MOV/MP4 FHD), запись с двумя кодеками* *Будет добавлено при обновлении прошивки.	
<b>Частота системы</b>	59,94 Гц / 50,00 Гц	

Режим записи/ воспроизведения	<b>MOV (HEVC)</b>	[4:2:0 10 бит] UHD 3840x2160 59.94p/50.00p HEVC LongGOP 200M: в среднем 200 Мбит/с (VBR) UHD 3840x2160 59.94p/50.00p HEVC LongGOP 100M: в среднем 100 Мбит/с (VBR) UHD 3840x2160 29.97p/25.00p/23.98p HEVC LongGOP 150M: в среднем 150 Мбит/с (VBR)
	<b>MOV</b>	[4:2:0 8 бит] UHD 3840x2160 59.94p/50.00p 420 LongGOP 150M: в среднем 150 Мбит/с (VBR) UHD 3840x2160 29.97p/25.00p/23.98p 420 LongGOP 100M: в среднем 100 Мбит/с (VBR) [4:2:2 10 бит] UHD 3840x2160 29.97p/25.00p/23.98p 422 LongGOP 150M: в среднем 150 Мбит/с (VBR) FHD 1920x1080 59.94p/50.00p ALL-I 200M: в среднем 200 Мбит/с (VBR) FHD 1920x1080 59.94i/50.00i ALL-I 100M: Среднее 100 Мбит/с (VBR) FHD 1920x1080 29.97p/25.00p/23.98p ALL-I 100M: Среднее 100 Мбит/с (VBR) FHD 1920x1080 59.94p/50.00p 422 LongGOP100M: Среднее 100 Мбит/с (VBR) FHD 1920x1080 59.94i/50.00i/29.97p/25.00p/23.98p 422 LongGOP 50M: Среднее 50 Мбит/с (VBR)
	<b>MP4 (HEVC)</b>	[4:2:0 10 бит] UHD 3840x2160 59.94p/50.00p HEVC LongGOP 100M: в среднем 100 Мбит/с (VBR) UHD 3840x2160 29.97p/25.00p/23.98p HEVC LongGOP 72M: в среднем 72 Мбит/с (VBR)
	<b>MP4</b>	[4:2:0 8 бит] UHD 3840x2160 29.97p/25.00p/23.98p 420 LongGOP 72M: в среднем 72 Мбит/с (VBR) FHD 1920x1080 59.94p/50.00p/23.98p/59.94i*/50.00i* 420 LongGOP 50M: в среднем 50 Мбит/с (VBR) FHD 1920x1080 59.94p*/50.00p* LongGOP 28M: в среднем 28 Мбит/с (VBR) FHD 1920x1080 23.98p* LongGOP 24M: в среднем 24 Мбит/с (VBR) FHD 1920x1080 29.97p*/25.00p* LongGOP 20M: в среднем 20 Мбит/с (VBR) *Будет добавлено при обновлении прошивки.
	<b>AVCHD</b>	[4:2:0 8 бит] PS 1920x1080 59.94p/50.00p: в среднем 25 Мбит/с (VBR) PH 1920x1080 59.94i/50.00i/23.98p: в среднем 21 Мбит/с (VBR) HA 1920x1080 59.94i/50.00i: в среднем 17 Мбит/с (VBR) PM 1280x720 59.94p/50.00p: в среднем 8 Мбит/с (VBR)
	<b>П2</b>	—
	<b>P2-прокси</b>	—

**РАЗДЕЛ ДВУХ КОДЕКОВ \*Будет добавлено при обновлении прошивки.**

Формат записи	MOV/MP4
Метод сжатия видео	H.264/MPEG-4 AVC Высокий профиль, 420LongGOP

<b>Метод сжатия звука</b>	MOV:LPCM 48 кГц/24 бит 2 канала, MP4:AAC 48 кГц/16 бит 2 канала	
<b>Формат записи</b>	<b>FHD 50 Мбит/с</b>	[Основная запись] MOV: 2160-29.97р, 25.00р, 23.98р/420LongGOP [Дополнительная запись] MOV: FHD 29.97р, 25.00р, 23.98р/420LongGOP
	<b>FHD 8 Мбит/с</b>	[Основная запись] MOV: 2160-29.97р, 25.00р, 23.98р/420LongGOP MOV: 1080-59.94р, 50.00р, 59.94i, 50.00i/422LongGOP MOV: 1080-59.94р, 50.00р, 59.94i, 50.00i, 29.97р, 25.00р, 23.98р/422ALL-I MP4: 2160-29.97р, 25.00р, 23.98р/420LongGOP MP4: 1080-59.94р, 50.00р, 59.94i, 50.00i, 23.98р/420LongGOP [Дополнительная запись] MOV: FHD/59.94р, 50.00р, 59.94i, 50.00i, 29.97р, 25.00р, 23.98р/420LongGOP MP4: FHD-59.94р, 50.00р, 59.94i, 50.00i, 29.97р, 25.00р, 23.98р/420LongGOP * Формат файла и частота кадров для дополнительной записи такие же, как и для основной записи.

## ПРЯМАЯ ТРАНЛЯЦИЯ

<b>Формат сжатия видео</b>	Основной профиль H.264/MPEG-4 AVC, высокий профиль	
	—	
<b>Разрешение видео</b>	1920 x 1080 (FHD), 1280 x 720 (HD), 640 x 360, 320 x 180	
	—	
<b>Метод потоковой передачи</b>	Одноадресная передача, многоадресная передача	
	—	
<b>Частота кадров</b>	Частота системы = 59,94 Гц: 60 кадров в секунду, 30 кадров в секунду, 24 кадра в секунду Частота системы = 50,00 Гц: 50 кадров в секунду, 25 кадров в секунду	
	—	
<b>Скорость передачи данных</b>	24 Мбит/с, 20 Мбит/с, 16 Мбит/с, 14 Мбит/с, 8 Мбит/с, 6 Мбит/с, 4 Мбит/с, 3 Мбит/с, 2 Мбит/с, 1,5 Мбит/с, 1 Мбит/с, 0,7 Мбит/с, 0,5 Мбит/с	
	—	
<b>Формат сжатия аудио</b>	AAC-LC: 48 кГц/16 бит 2 канала	
	—	
<b>Сетевой протокол</b>	RTSP/RTP/RTMP/RTMPS	

## НДИ

---

## РАЗДЕЛ НЕПОДВИЖНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

---

<b>Формат записи</b>	JPEG (DCF/Exif2.2)
<b>Размер записываемого изображения</b>	Режим воспроизведения видео: 3840 x 2160 (16:9), 1920 x 1080 (16:9), 1280 x 720 (16:9) * Поддерживаются только изображения, вырезанные из видео в режиме воспроизведения видео.

---

## ОБЩИЙ РАЗДЕЛ

---

<b>Источник питания</b>	7,28 В (аккумулятор) / 9,0 В (вход постоянного тока)	
<b>Потребляемая мощность</b>	Запись: 19,8 Вт, зарядка: 15,5 Вт	
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	Прибл. 129 x 159 x 267 мм (5,1 x 6,3 x 10,5 дюйма) (включая рукоятку, бленду объектива и наглазник, без держателя микрофона)	
<b>Масса</b>	Корпус: прибл. 0,85 кг (1,88 фунта) (только корпус, без рукоятки, бленды объектива, батареи и наглазника) Съемка: прибл. 1,5 кг (3,31 фунта) (включая рукоятку, бленду объектива, батарею и наглазник)	
<b>ЖК-монитор (электростатическая сенсорная панель)</b>	3,5-дюймовый широкоэкранный ЖК-монитор (около 2 760 000 точек)	
<b>Видоискатель</b>	0,39-дюймовый широкоэкранный OLED-электронный видоискатель (около 2 360 000 точек), область отображения видео: около 1 770 000 точек	
<b>Ручное кольцо</b>	Фокусировка/зумирование или диафрагма	
<b>Аксессуар для обуви</b>	Да	
<b>Светодиодный видеосвет</b>	<b>Средняя освещенность</b>	Приблизительно 70 лк (1,0 м)
	<b>Угол облучения</b>	Приблизительно 30°
	<b>Цветовая температура</b>	Приблизительно 4600K

---

## РАЗДЕЛ ИНТЕРФЕЙСА

---

<b>Видео</b>	<b>SDI-ВЫХОД</b>	BNC x 1, 0,8 В[pp], 75 Ом, 3G/1,5G HD-SDI, поддерживает вывод временного кода и удаленное управление записью SDI Выходной формат 4:2:2 10 бит: 1920x1080/59,94p LEVEL-A, 50,00p LEVEL-A, 59,94i, 50,00i, 29,97p, 29,97PsF, 25,00p, 25,00PsF, 23,98p, 23,98PsF 1280x720/59,94p, 50,00p
	<b>HDMI</b>	Тип A x 1 (VIERA Link не поддерживается), поддерживает вывод временного кода и удаленное управление записью Формат вывода: 4:2:2 10 бит: 3840x2160/59.94p, 50.00p, 29.97p, 25.00p, 23.98p

1920x1080/59.94p, 50.00p, 59.94i, 50.00i, 29.97p, 25.00p, 23.98p  
1280x720/59.94p, 50.00p, 720x480/59.94p, 720x576/50.00p

<b>Аудиовход</b>	<b>Встроенный микрофон</b>	Стереомикрофон
	<b>Вход для микрофона</b>	3,5-мм стерео мини-джек x 1
	<b>XLR-вход</b>	XLR (3 контакта) x 2 Вход с высоким сопротивлением, LINE/MIC/MIC+48 В (переключаемый SW) LINE: +4 дБн/0 дБн (переключаемое меню) MIC: -40 дБн/-50 дБн/-60 дБн (переключаемое меню)
<b>Аудиовыход</b>	<b>SDI-ВЫХОД</b>	2 канала (LPCM)
	<b>HDMI</b>	2 канала (LPCM)
	<b>Наушники</b>	Сtereo мини-джек диаметром 3,5 мм x 1
	<b>Спикер</b>	Диаметр 15 мм, круглый x 1
<b>Другой ввод/вывод</b>	<b>Пульт дистанционного управления камерой</b>	2,5-мм супер мини-джек x 1
	<b>USB</b>	Type-C x 1, высокоскоростной USB (USB2.0), комбинированный ХОСТ/УСТРОЙСТВО (переключаемое меню) ХОСТ: поддерживается питание шины (5 В, 0,5 А), функция USB-модема, поддерживается USB-адаптер Ethernet УСТРОЙСТВО: функция массового хранения (только чтение)
	<b>DC ВХОД</b>	9 В/3 А, USB Type-C x 1, поддерживается USB-PD

## Wi-Fi

<b>Стандарт</b>	IEEE 802.11a/b/g/n/ac
<b>Частота</b>	Диапазон 2,4 ГГц/5 ГГц

## СТАНДАРТНЫЙ АКСЕССУАР

<b>Адаптер переменного тока</b>	—
<b>Кабель переменного тока</b>	—
<b>Аккумуляторная батарея</b>	Да (5900 мАч)
<b>Ручка блока</b>	Да (съёмный)
<b>Зарядное устройство для аккумулятора</b>	—
<b>ИК-пульт дистанционного</b>	—

управления	
HDMI-кабель	—
USB-кабель (CC)	—
Держатель микрофона	Да
Винты держателя микрофона	Да
Крышка входного терминала	—
Наглазник	Да
Бленда объектива	Да
Программное обеспечение для редактирования	—

---