

Panasonic®

Основная инструкция по эксплуатации

4K Видеокамера

Номер модели **HC-X1000**



Перед использованием этого изделия, пожалуйста, внимательно прочитайте данные инструкции и сохраните это руководство для дальнейшего использования.

С более подробной информацией можно ознакомиться в инструкции по эксплуатации (в формате PDF). Ее можно скачать с веб-сайта.

<https://www.pavc.panasonic.co.jp/hdw/oi/X1000/index.html>

• Нажмите на нужный язык.

* Для просмотра или распечатки инструкции по эксплуатации (в формате PDF) необходима программа Adobe Reader.

Скачайте и установите версию Adobe Reader, которую можно использовать с вашей операционной системой, со следующего веб-сайта. (По состоянию на сентябрь 2014 г.)

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

AVCHD™
Progressive

HDMI



DOLBY DIGITAL

LEICA
DICOMAR

WiFi
CERTIFIED



Информация для вашей безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Для уменьшения риска пожара, поражения электрическим током или повреждения изделия,

- Берегите устройство от воздействия дождя, влажности, капель и брызг.
- Не ставьте на это устройство емкости с водой, например, вазы.
- Рекомендуется пользоваться только рекомендуемыми принадлежностями.
- Не снимайте крышки.
- Не ремонтируйте устройство самостоятельно. Доверьте обслуживание квалифицированному персоналу.

ВНИМАНИЕ!

Для уменьшения риска пожара, поражения электрическим током или повреждения изделия,

- Не устанавливайте и не помещайте данное устройство в книжный или встроенный шкаф, или в иное ограниченное пространство. Убедитесь, что для устройства имеется достаточная вентиляция.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства газетами, скатертями, шторами и подобными предметами.
- Не помещайте источники открытого огня, такие как горящие свечи, на устройство.

Сетевая вилка является устройством отключения. Размещайте данную камеру таким образом, чтобы можно было незамедлительно отключить сетевую вилку от штепсельной розетки.

■ Об аккумуляторах

Предупреждение

Риск пожара, взрыва и ожогов. Запрещается разбирать, нагревать свыше 60 °С или сжигать.

ВНИМАНИЕ

- При неправильной установке аккумуляторной батареи имеется риск взрыва. Замену аккумуляторной батареи производите с использованием батареи типа, рекомендованного изготовителем.
- Если вы собираетесь утилизировать аккумуляторную батарею, узнайте в местных органах власти или у дилера, как следует поступать с отходами такого типа.

■ Идентификационная маркировка изделия

Изделие	Расположение
4K Видеокамера	Низ
Зарядное устройство	Низ
Адаптер переменного тока	Низ

-Если вы увидите такой символ-

Информация по обращению с отходами для стран, не входящих в Европейский Союз



Действие этого символа распространяется только на Европейский Союз. Если Вы собираетесь выбросить данный продукт, узнайте в местных органах власти или у дилера, как следует поступать с отходами такого типа.

■ На что необходимо обратить внимание при использовании

Во время использования камера и карта SD нагреваются. Это не является неисправностью.

Храните данное устройство как можно дальше от источников электромагнитного излучения (например, микроволновых печей, телевизоров, видеоигр и т.д.).

- При использовании данного устройства, размещенного на телевизоре или вблизи него, снимки и/или звуки данного устройства могут искажаться под действием электромагнитных волн.
- Не пользуйтесь данным устройством вблизи сотовых телефонов, так как это может привести к помехам, отрицательно влияющим на снимки и/или звук.
- Снятые данные могут повреждаться или изображения могут искажаться сильными магнитными полями, создаваемыми динамиками или крупными двигателями.
- Электромагнитное излучение, создаваемое микропроцессорами, может отрицательно влиять на данное устройство, вызывая искажение изображений и/или звука.
- Если на данное устройство негативно влияет электромагнитное оборудование, и данное устройство прекращает нормальную работу, выключите его, извлеките аккумулятор или отключите адаптер переменного тока. Затем снова вставьте аккумулятор или подключите адаптер переменного тока и включите данное устройство.

Не используйте данное устройство возле радиопередатчиков или высоковольтных линий.

- Если вы производите съемку возле радиопередатчиков или высоковольтных линий, на записанные изображения и/или звук могут накладываться помехи.

О подключении к ПК

- Не используйте другие кабели USB, кроме входящего в комплект поставки.

Об использовании наушников

- Чрезмерное звуковое давление, производимое наушниками или головным телефоном, может привести к потере слуха.
- Прослушивание на полной громкости в течение длительного времени может привести к нарушению слуха.

Относительно использования внешних микрофонов

- Храните винт держателя микрофона и крышку разъема INPUT в недоступном для детей месте во избежание их проглатывания детьми.

-
- Убедитесь в том, что используете шнуры и кабели, входящие в комплект поставки. Если вы используете дополнительные аксессуары, используйте шнуры и кабели, поставляемые с ними.
 - Не удлинняйте шнуры и кабели.
 - Не распыляйте инсектициды или летучие вещества на устройство.
 - Перед очисткой камеры отсоедините аккумулятор или извлеките кабель переменного тока из розетки. Затем вытрите камеру сухой мягкой тканью.
 - При сильном загрязнении камеры смочите ткань в воде и тщательно отожмите ее, после чего протрите камеру влажной тканью. После этого протрите камеру насухо сухой тканью.
 - Применение бензина, растворителя для краски, спирта или жидкости для мытья посуды может повлечь за собой изменения корпуса камеры или отслоение поверхностного покрытия. Не используйте такие растворители.
 - При использовании синтетической ткани для удаления пыли следуйте инструкциям к ткани.

- При хранении устройства в шкафу рекомендуются помещать рядом с ним влагопоглотитель (силикагель).
- В данной камере используется перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор. Он чувствителен к влажности и температуре. Чем сильнее повышается или понижается температура, тем больше последствия.
- Если время работы очень малое даже после того, как аккумулятор был заряжен, он отслужила свой срок. Пожалуйтесь, приобретите новый аккумулятор.
- Не выполняйте следующие действия, когда светится индикатор доступа к карте:
 - Не извлекайте карту SD
 - Не выключайте камеру
 - Не вставляйте и не извлекайте соединительный кабель USB
 - Не подвергайте камеру вибрации или ударам

■ Информация о способе записи видеороликов

Данной камерой можно записывать видеоролики четырьмя разными способами записи, включая MOV (LPCM), MP4 (LPCM), MP4 и AVCHD^{*1}.

(→ 27)

*1 AVCHD Progressive (1080/50p, 1080/60p) поддерживается.

MOV (LPCM)^{*2}, MP4 (LPCM)^{*2,3}:

Этот способ записи подходит для редактирования изображений. Звук записывается в линейной ИКМ.

MP4^{*2,3}:

Этот способ записи подходит для воспроизведения и редактирования на ПК. Звук записывается в AAC.

*2 Эти способы не подходят для видеороликов, записанных в формате AVCHD.

*3 Этими способами можно записать видеоролики в форматах, поддерживающих 4К. У видеороликов 4К разрешение в четыре раза выше, чем у видеороликов высокой четкости с полным разрешением.

AVCHD:

Этот способ записи подходит для воспроизведения на телевизоре высокой четкости или хранения на диске.

Звук записывается в формате Dolby® Digital.

■ О частоте системы

Настройку стандарта NTSC/PAL данной камеры можно переключить в [Систем.Частота]. (→ 26)

- Чтобы использовать данную камеру в регионах с системой телевидения NTSC, установите ее на [59.94Гц(NTSC)]. Чтобы использовать данную камеру в регионах с системой телевидения PAL, установите ее на [50Гц(PAL)]. (Воспроизведение невозможно на телевизорах и других устройствах, стандарт которых отличается от настройки частоты системы данной камеры.)
- Если сцену AVCHD записать на карту SD, ее нельзя будет использовать с другой частотой системы. Если вы меняли частоту системы, используйте другую карту SD.

■ Ответственность за записанное содержание

Panasonic не несет ответственности за прямой либо косвенный ущерб, вызванный любого рода проблемами, приводящие к потере записанного или редактируемого содержимого, а также не дает гарантий на какое-либо содержимое, если запись или редактирование не выполняются надлежащим образом. Аналогично, вышесказанное применимо также в случае любого ремонта камеры.

■ Информация о конденсации (когда затуманивается объектив, видеоискатель или монитор ЖКД)

Конденсация возникает в случае смены температуры или влажности, например когда камера переносится с улицы или из холодного помещения в теплое. Будьте осторожны, так как конденсация может вызвать помутнение, заплевание или неисправность объектива, видеоискателя или монитора ЖКД.

Если устройство вносится в помещение с другой температурой, конденсации можно избежать, если оставить устройство примерно на час в помещении, чтобы температура устройства сравнялась с температурой внутри этого помещения. (При большой разнице температур положите устройство в пластиковый пакет или пакет из подобного материала, удалите воздух из пакета и плотно закройте пакет.)

В случае возникновения конденсации выньте аккумулятор и/или адаптер переменного тока и оставьте устройство в таком виде примерно на час. Когда температура устройства сравняется с температурой окружающего воздуха, запотевание исчезнет само собой.

■ Информация о безопасности

Учитывайте возможность кражи или потери камеры и старайтесь не оставлять ее без присмотра. Обратите внимание, что Panasonic не несет ответственности за несанкционированное использование, незаконные действия и утрату информации в результате таких событий.

■ Предосторожность в отношении лазерных лучей

Попадание лазерного луча на объектив может привести к его повреждению. Во время съемки рядом с используемыми лазерными приборами следите за тем, чтобы лазерные лучи не попали на объектив.

■ Карты, которые можно использовать с данным устройством

Карты памяти SDHC и SDXC

- Карты памяти емкостью 4 ГБ или более без логотипа SDHC или карты памяти емкостью 48 ГБ или более без логотипа SDXC не основаны на технических характеристиках карт памяти SD.
- Более подробная информация о картах SD приведена на странице 19.

■ В настоящей инструкции по эксплуатации

- Комплект аккумуляторов именуется “аккумулятором”.
- Карта памяти SDHC и карта памяти SDXC называются в данном документе “картой SD”.
- Смартфон и планшет обозначаются как “смартфон”.
- Данную функцию можно использовать в режиме записи: 

Данную функцию можно использовать в режиме воспроизведения: 

- Сцены, записанные с установкой [РЕЖИМ ЗАП.] на [MOV(LPCM)], [MP4(LPCM)] или [MP4]: “сцены MOV/MP4”.
- Сцены, записанные с установкой [РЕЖИМ ЗАП.] на [AVCHD]: “сцены AVCHD”.
- Правильное значение для 60p/60i/30p/24p — 59.94p/59.94i/29.97p/23.98p (кроме C4K).
- Страницы для справки обозначаются стрелкой, например: → 00

■ Инсталляция HD Writer XE 2.0

Программное обеспечение для загрузки/установки можно найти на нижеуказанном веб-сайте.

http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f_xe20.html

Оглавление

Информация для вашей безопасности	2
Аксессуары	8

Подготовка

Идентификация частей и обращение с ними	9
Питание	16
Зарядка аккумулятора	16
Как вставлять/извлекать аккумулятор	17
Время зарядки и записи	17
Подключение к сети переменного тока	18
Подготовка карт SD	19
Карты, которые можно использовать с данным устройством	19
Как вставлять/извлекать карту SD	20
Включение/выключение камеры	21
Выбор режима	21
Использование ЖКД монитора/Видеоискателя	22
Использование ЖКД монитора	22
Использование сенсорного экрана	23
Регулировка видеоискателя	23
Установка даты и времени	24
Использование экрана меню	25
Форматирование карт	25
Выбор частоты системы	26
Выбор языка	26

Запись

Выбор носителя для записи	26
Съемка фильмов	27
Фотосъемка	27
Функция приближения/удаления	28
Интеллектуальный автоматический режим/Ручной режим	28
Запись вручную	29
Фокус	29

Баланс белого	29
Настройка ирисовой диафрагмы/усиления	30
Ручная установка скорости затвора	30
USER кнопка	31
Настройка кнопки USER	31
Использование кнопки USER	31
Функции кнопки USER	32

Воспроизведение

Воспроизведение видео/стоп-кадров	33
Просмотр видео/снимков на ТВ	34

Wi-Fi

Функция Wi-Fi®	35
Установка приложения "Image App"	35
Использование удаленных операций при прямом соединении	36
Если соединение Wi-Fi невозможно установить	37

Прочее

Поиск и устранение неисправностей	38
Технические характеристики	39
Об авторском праве	42

Аксессуары

Перед началом использования проверьте комплектацию.

Храните дополнительные принадлежности в недоступном для детей месте во избежание проглатывания.

Номера изделий соответствуют состоянию на сентябрь 2014 г. Они могут меняться.

Блок аккумулятора
VW-VBD58



Зарядное устройство
DE-A88D



Адаптер переменного тока
VSK0726



Кабель переменного тока (2 шт.)
K2CQ2YY00117



Наглазник
SYA0019



USB кабель
K2KYYYY00245



Кабель HDMI
K1HY19YY0024



Наплечный ремень
VFC4897



SYA0021

Держатель для микрофона
VYC1146



Крышка разъема INPUT (2 шт.)^{*1}
VJF1468



Винты держателя для микрофона
VYC1144



Длиной 12 мм (2 винта)

Бленда объектива^{*2}
SYK0438



^{*1} Крышки разъема INPUT поставляются в комплекте с держателем микрофона.

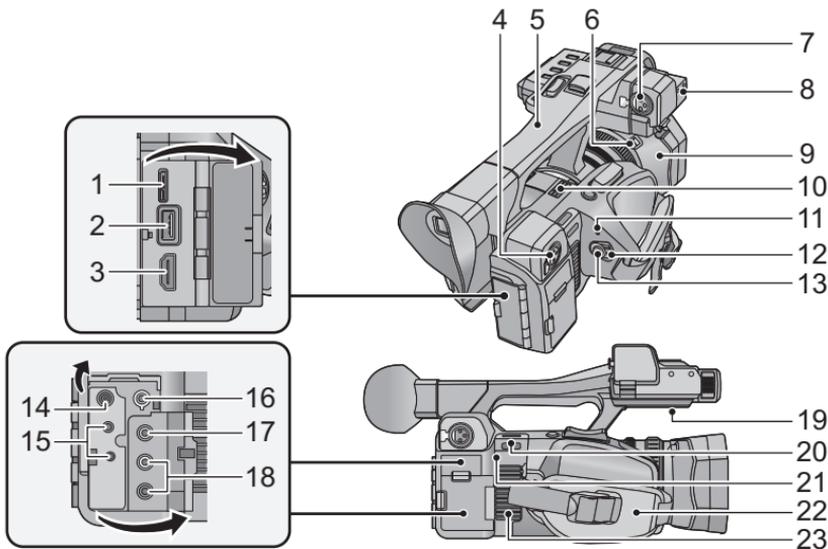
^{*2} На момент покупки бленда объектива прикреплена к данной камере.

Дополнительные принадлежности

Некоторые дополнительные принадлежности могут отсутствовать в определенных странах.

Микрофон XLR (AG-MC200G)
Блок аккумулятора (литий/VW-VBD58)
Зарядное устройство (AG-B23)
LED-лампа для видеокамеры (VW-LED1)

Идентификация частей и обращение с ними



- 1 Разъем USB [USB 3.0 DEVICE]
- 2 Разъем USB [USB 3.0 HOST]
- 3 Разъем HDMI [HDMI] (→ 34)
- 4 Разъем аудиовхода 2 (XLR 3-контактный) [AUDIO INPUT2] (→ 15)
- 5 Ручка
- 6 Кнопка блокировки бленды объектива
- 7 Разъем аудиовхода 1 (XLR 3-контактный) [AUDIO INPUT1] (→ 15)
- 8 Скоба держателя микрофона (→ 14)
- 9 Бленда объектива
- 10 Выпускное отверстие (охлаждающий вентилятор)
- 11 Индикатор состояния (→ 21)
- 12 Выключатель питания (→ 21)
- 13 Кнопка начала/остановки записи (→ 27)
- 14 Входное гнездо постоянного тока [DC IN] (→ 18)

- Не используйте любые другие адаптеры переменного тока, за исключением входящего в комплект.
- 15 Гнездо дистанционного управления камеры [CAM REMOTE] (стерео мини-гнездо 3,5 мм)
Фокус и ирисовую диафрагму можно регулировать, подключив пульт дистанционного управления (имеется в продаже).

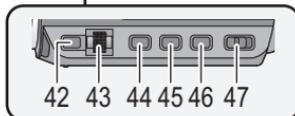
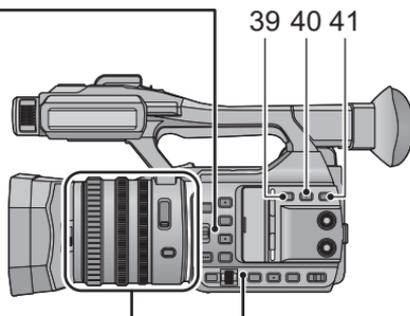
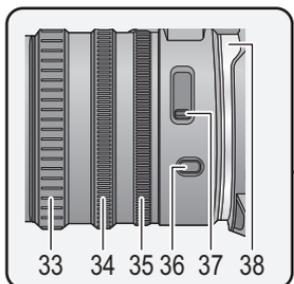
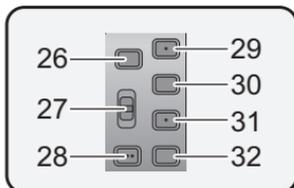
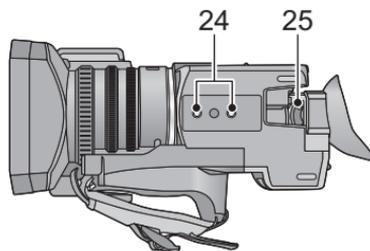
- В интеллектуальном автоматическом режиме пульт дистанционного управления (имеется в продаже) использовать невозможно.

[ZOOM S/S] (стерео мини-гнездо 2,5 мм)

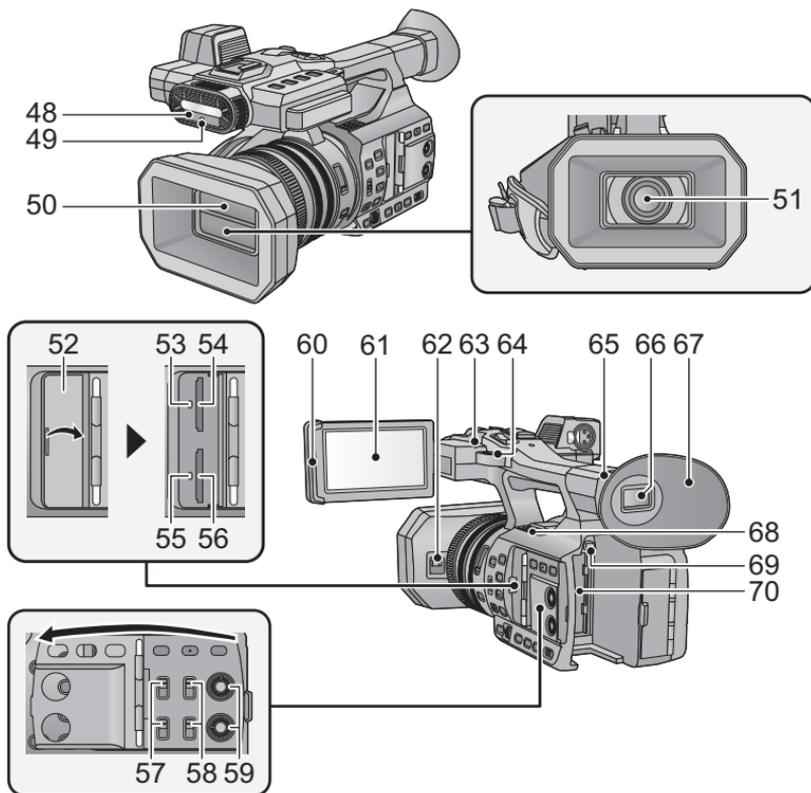
Операцию увеличения или начала/остановки записи можно выполнять, подключив пульт дистанционного управления (имеется в продаже).

- Не подключайте любое другое оборудование, кроме пульта дистанционного управления (имеется в продаже), к гнезду дистанционного управления камеры. При подключении другого оборудования, отличного от пульта дистанционного управления (имеется в продаже), может измениться яркость изображения или не работать фокусировка.

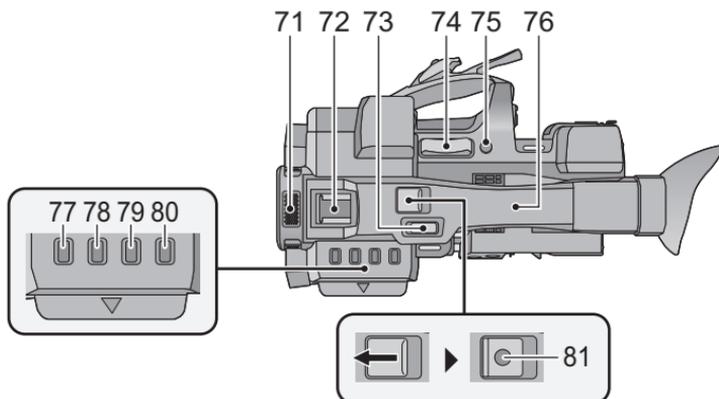
- 16 Разъем для наушников []
- 17 Разъем видеовыхода [VIDEO OUT] (→ 34)
- 18 Разъем аудиовыхода [AUDIO OUT] (→ 34)
- 19 Акустическая система
- 20 Фиксатор наплечного ремня (→ 14)
- 21 Передатчик Wi-Fi
- 22 Ременная ручка (→ 13)
- 23 Впускное отверстие (охлаждающий вентилятор)



- 24 Гнездо для штатива (→ 15)
- 25 Рычажок корректора окуляра (→ 23)
- 26 Пользовательская кнопка 5 [USER5]/ [FOCUS ASSIST] (→ 31)
- 27 Переключатель автоматического/ручного/∞ режима фокусировки [FOCUS A/M/∞] (→ 29)
- 28 Кнопка принудительной АФ [PUSH AF]
- 29 Пользовательская кнопка 1 [USER1] (→ 31)
- 30 Пользовательская кнопка 2 [USER2] (→ 31)
- 31 Пользовательская кнопка 3 [USER3] (→ 31)
- 32 Пользовательская кнопка 4 [USER4] (→ 31)
- 33 Фокусирующее кольцо (→ 29)
- 34 Кольцо оптического увеличения (→ 28)
- 35 Кольцо ирисовой диафрагмы (→ 30)
- 36 Кнопка ирисовой диафрагмы [IRIS] (→ 30)
- 37 Переключатель фильтра ND [ND FILTER]
- 38 Кольцевой светодиод
- 39 Кнопка оптического стабилизатора изображения [O.I.S.]
- 40 Кнопка зебры [ZEBRA]
- 41 Кнопка проверки дисплея/меню [DISP/MODE CHK]
- 42 Кнопка вызова меню [MENU] (→ 25)
- 43 Многофункциональный диск [SEL/PUSH SET] (→ 29, 30)
- 44 Кнопка усиления [GAIN] (→ 30)
- 45 Кнопка баланса белого [W.B.] (→ 29)
- 46 Кнопка скорости затвора [SHUTTER] (→ 30)
- 47 Переключатель интеллектуального автоматического режима/ручного режима [iA/MANU] (→ 28)



- | | |
|--|--|
| 48 Инфракрасная лампочка | 62 Рычажок открытия/закрытия крышки объектива (→ 13) |
| 49 Индикатор записи (передний) | 63 Индикатор записи (задний) |
| 50 Крышка объектива (→ 13) | 64 Индикатор наплечного ремня (→ 14) |
| 51 Объектив (LEICA DICOMAR) (→ 13) | 65 Элемент прикрепления наглазника (→ 13) |
| 52 Крышка гнезда карты памяти SD (→ 20) | 66 Видоискатель (→ 23) |
| 53 Лампочка доступа (карточка 1) (→ 20) | 67 Наглазник (→ 13) |
| 54 Гнездо для карты памяти 1 (→ 20) | 68 Выпускное отверстие (охлаждающий вентилятор) |
| 55 Лампочка доступа (карточка 2) (→ 20) | 69 Кнопка извлечения аккумуляторов [PUSH] (→ 17) |
| 56 Гнездо для карты памяти 2 (→ 20) | 70 Крепление аккумулятора (→ 17) |
| 57 Переключатели INPUT 1, 2 [INPUT1, INPUT2] | |
| 58 Переключатели CH1, CH2 [CH1, CH2] | |
| 59 Ручки регулировки звука [CH1, CH2] | |
| 60 Выступ для извлечения монитора ЖКД (→ 22) | |
| 61 Монитор ЖКД (сенсорный экран) (→ 23) | |

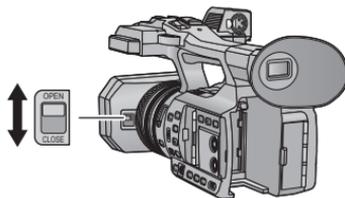


- 71 Внутренние микрофоны
- 72 Колодка для вспомогательного оборудования
- 73 Рычажок трансфокатора (→ 28)
 - Принцип действия этого рычага такой же, как и у рычажка трансфокатора.
- 74 Рычажок трансфокатора [T/W] (В режиме записи) (→ 28)
 Рычажок громкости [+VOL-]/
 Переключатель отображения пиктограмм [Q /] (В режиме воспроизведения)
- 75 Пользовательская кнопка 6 [REC CHECK] (→ 31)
- 76 Участок касания NFC [] (→ 36)
- 77 Кнопка пиктограмм [THUMBNAIL]
- 78 Кнопка счетчика [COUNTER]
- 79 Кнопка сброса счетчика [RESET]
- 80 Экран с цветной полосой [BARS]
- 81 Вспомогательная кнопка начала/остановки записи
 - Принцип действия этой кнопки такой же, как и у кнопки начала/остановки записи.

■ Открытие/закрытие крышки объектива

Крышку объектива можно открывать/закрывать, сдвигая рычажок открытия/закрытия крышки.

- Если данная камера не используется, закройте крышку объектива для его защиты.

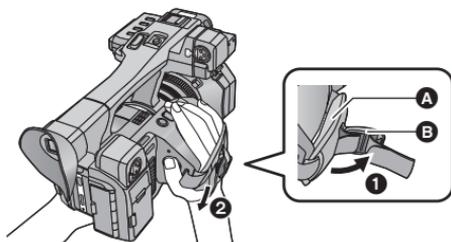


- Не нажимайте с силой на крышку объектива. Это может привести к повреждению объектива или его крышки.
- В зависимости от различных фильтров или многослойного защитного фильтра, прикрепленных с передней стороны объектива данной камеры, открыть/закрыть крышку объектива или прикрепить бленду объектива может оказаться невозможным.

■ Отрегулируйте длину ременной ручки по своей руке

Отрегулируйте длину ременной ручки по размеру своей руки.

- Если пряжку **Б** трудно застегнуть, передвиньте к себе прокладку **А** и снова попробуйте застегнуть пряжку **Б**.

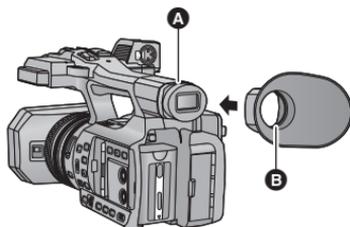


- 1 Расстегните пряжку.
- 2 Потяните за конец ременной ручки.

■ Прикрепление наглазника

Прикрепляйте, выровняв бороздку на элементе прикрепления наглазника с выступом внутри наглазника.

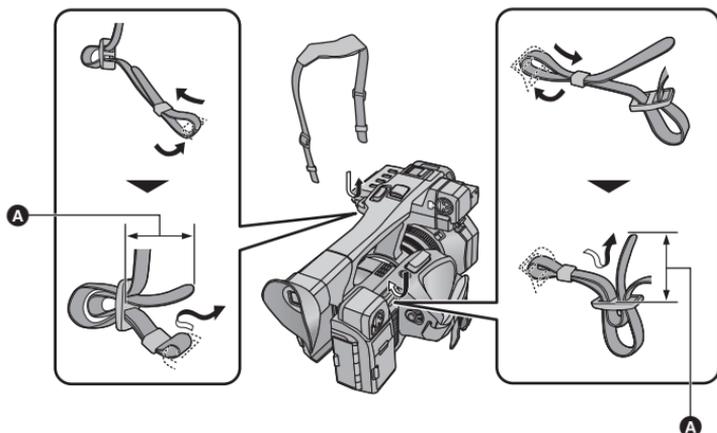
- На рисунке ниже показано, как прикрепить наглазник, чтобы использовать его для правого глаза. Если перед прикреплением повернуть наглазник на 180°, его можно использовать для левого глаза.



- A** Бороздка
- B** Выступ

■ Прикрепление наплечного ремня

Рекомендуется прикреплять наплечный ремень (поставляется в комплекте) перед наружной съемкой, чтобы предотвратить падение данного устройства.



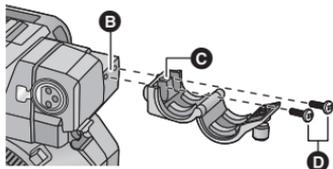
A 20 мм или длиннее

■ Прикрепление переднего микрофона

- Держатель для микрофона настроен таким образом, чтобы можно было прикрепить внешний микрофон на 21 мм (AG-MC200G: поставляется отдельно). Заблаговременно проверяйте возможность прикрепления желаемого микрофона.

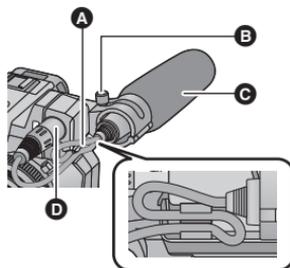
1 Прикрепите держатель микрофона к крепежной детали для этого держателя.

- Присоедините с помощью доступной в продаже отвертки.
- Прикрепляя держатель микрофона, обязательно плотно затяните винты, даже если услышите скрип.



- B** Крепежная деталь для держателя микрофона
- C** Держатель для микрофона
- D** Винты держателя микрофона

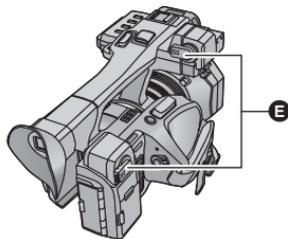
- 2 Прикрепите внешний микрофон (поставляется отдельно) к держателю микрофона и затяните винты держателя микрофона.
 - 3 Подключите внешний микрофон к разъему AUDIO INPUT1 (XLR 3-контакт.).
- При прокладывании кабеля микрофона используйте кабельный фиксатор данной камеры.



- A** Фиксатор для кабеля микрофона
- B** Винты держателя микрофона
- C** Внешний микрофон (поставляется отдельно)
- D** Разъем AUDIO INPUT1 (XLR 3-контактный)

■ Прикрепление крышки разъема INPUT

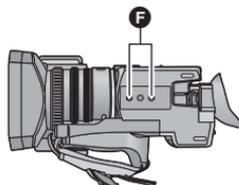
Установите крышку разъема INPUT, если разъемы аудиовхода 1, 2 (XLR 3-контакт.) не используются.



- E** Крышка разъема INPUT

■ Прикрепление штатива

- Имеются отверстия для крепления на штатив, совместимые с винтами 1/4-20UNC.
- Прикрепление штатива с помощью винта длиной 5,5 мм или более может повредить камеру.



- F** Место крепления штатива

Питание

■ Сведения об аккумуляторах, которые можно использовать для данной камеры

Данную камеру можно использовать с аккумулятором типа VW-VBD58/CGA-D54s.

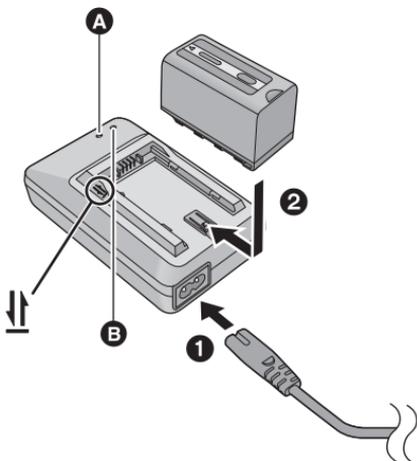
Выяснилось, что на некоторых рынках в продаже появились поддельные аккумуляторные блоки, которые очень похожи на оригинальные. Некоторые из этих блоков не имеют надлежащей встроенной защиты, отвечающей требованиям соответствующих стандартов безопасности. Возможно, эти аккумуляторы пожаро- и взрывоопасны. Пожалуйста, имейте в виду, что мы не несем никакой ответственности за несчастные случаи или отказ оборудования в результате использования поддельных аккумуляторов. Чтобы гарантировать использование безопасной продукции, мы рекомендуем оригинальные аккумуляторные блоки Panasonic.

Зарядка аккумулятора

Устройство продается с незаряженным аккумулятором. Полностью зарядите аккумулятор перед использованием камерой.

Важная информация:

- Не используйте кабель переменного тока для работы с другими устройствами, так как он предназначен только для данной камеры. Не используйте также кабель переменного тока других устройств для работы с данной камерой.
- Рекомендуется заряжать аккумулятор при температуре от 10 °C до 30 °C. (Температура аккумулятора должна быть такой же.)



Индикатор зарядки [CHARGE] **A**

Горит:

Зарядка (Время зарядки аккумулятора: → 17)

Гаснет:

Зарядка завершена

Мигает:

Убедитесь в правильности подключения камеры

Индикатор питания **B**

- Он загорится при подсоединении кабеля переменного тока.

- Вставьте штекеры максимально до упора.

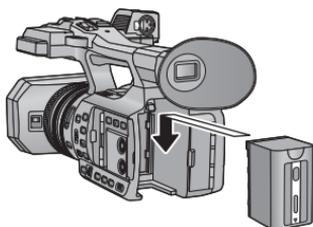
1 Подключите сетевой шнур переменного тока к зарядному устройству и сетевой розетке.

2 Вставьте аккумулятор в зарядное устройство, совместив стрелки.

- Рекомендуется использовать аккумуляторы Panasonic (→ 8, 16, 17).
- При использовании других аккумуляторов мы не можем гарантировать качество изделия.
- Не нагревайте и не подвергайте воздействию огня.
- Не оставляйте аккумулятор (-ы) в автомобиле в месте, подверженном воздействию прямых солнечных лучей, в течение длительного периода при закрытых окнах и дверях.
- Перезаряжаемая батарея может перезаряжаться около 300 раз.

Как вставлять/извлекать аккумулятор

Установите аккумулятор, вставив его в направлении, показанном на рисунке.

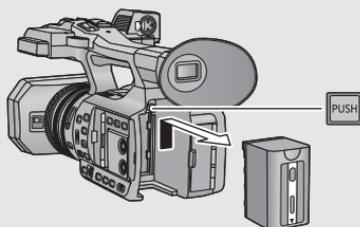


Вставьте аккумулятор до щелчка и блокировки.

Как извлечь аккумулятор

Убедитесь в том, что переключатель питания установлен на OFF и индикатор состояния выключен, после чего извлеките аккумулятор, взявшись за него и следя за тем, чтобы не уронить. (→ 21)

Нажимая кнопку извлечения аккумулятора, выньте аккумулятор.



Время зарядки и записи

Время зарядки/записи

- Температура: 25 °C/влажность: 60%RH
- При использовании видеодискета (время в скобках указано для использования монитора ЖКД)

Номер модели аккумулятора [Напряжение/ емкость (Минимум)]	Время зарядки	Режим записи	Формат записи	Максимальное непрерывное время записи	Фактическое время записи
Поставляемый в комплекте аккумулятор/ VW-VBD58 (поставляется отдельно) [7,2 В/5800 мАч]	6 h 20 min	MP4 (LPCM)	[4K/50p 150M]	5 h (4 h 40 min)	2 h 35 min (2 h 30 min)

- Подробную информацию см. в “Инструкции по эксплуатации (в формате PDF)”.
- “h” обозначает часы, “min” – минуты, “s” – секунды.

- Данные временные значения приблизительны.
- Указываемое время зарядки приводится для полностью разряженного аккумулятора. Время зарядки и время записи могут изменяться в зависимости от условий эксплуатации, например, высокой/низкой температуры. Время записи также зависит от настройки [ФОРМАТ ЗАПИСИ].

- Фактическое время записи относится ко времени записи, когда многократно запускается/останавливается запись, происходит включение/выключение камеры, движется рычаг трансфокатора и т. д.
- Аккумуляторы нагреваются после работы или зарядки. Это не является неисправностью.

Индикация емкости аккумулятора

- По мере уменьшения емкости аккумулятора индикация на дисплее изменяется.



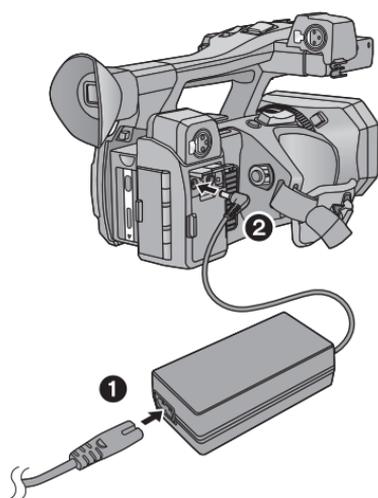
При разряде аккумулятора  становится красным.

Подключение к сети переменного тока

При подключенном адаптере переменного тока камера находится в режиме ожидания. Первичная цепь всегда "работает", если адаптер переменного тока подключен к электрической розетке.

Важная информация:

- Используйте поставляемый в комплекте адаптер переменного тока. Не используйте адаптер переменного тока от другого устройства.
- Не используйте кабель переменного тока для работы с другими устройствами, так как он предназначен только для данной камеры. Не используйте также кабель переменного тока других устройств для работы с данной камерой.



- 1 Подключите кабель сети переменного тока к адаптеру переменного тока и к электрической розетке.
- 2 Подключите адаптер переменного тока ко входному разъему постоянного тока [DC IN].

- При отключении сетевого адаптера убедитесь, что выключатель питания установлен в положение OFF и индикатор состояния выключен. (→ 21)

- Вставьте штекеры максимально до упора.

- Даже при использовании сетевого адаптера для записи изображений оставляйте аккумулятор подключенным. Это даст возможность продолжать запись даже в случае отключения электропитания или случайного извлечения сетевого адаптера из электрической розетки.

Подготовка карт SD

Камера может записывать видеозображения или фотоснимки на карту SD.

Данная камера (устройство, совместимое с SDXC) совместима с картами памяти SDHC и картами памяти SDXC. При использовании карты памяти SDHC/SDXC на другом оборудовании проверьте его совместимость с данными картами памяти.

Карты, которые можно использовать с данным устройством

■ Информация о значениях класса скорости для видеосъемки

- Требуемая карта зависит от [РЕЖИМ ЗАП.] и [ФОРМАТ ЗАПИСИ].
Используйте карту, соответствующую следующим значениям SD Speed Class или UHS Speed Class.
При использовании несовместимой карты запись может внезапно остановиться.
- SD Speed Class и UHS Speed Class — это стандарты скорости для непрерывной записи.
Класс скорости можно проверить на маркированной стороне карты.

Режимы записи	Скорость передачи данных в [ФОРМАТ ЗАПИСИ]	Значения класса скорости	Примеры маркировки
MOV (LPCM)/ MP4 (LPCM)/ MP4	100 Мбит/с или более	UHS Speed Class3	
	50 Мбит/с	UHS Speed Class1 или более	
		Class10 или более	
AVCHD	Все	Class4 или более	

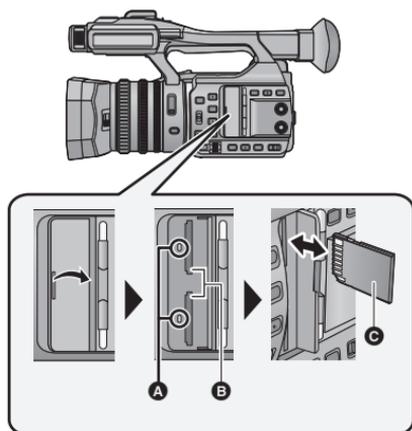
- Берегите карту памяти от детей во избежание проглатывания.

Как вставлять/извлекать карту SD

При первом использовании на данной камере карты SD, выпущенной не компанией Panasonic, или карты, которая ранее использовалась с другой аппаратурой, отформатируйте карту SD. (→ 25) При форматировании карты SD все записанные данные удаляются. Восстановление данных после удаления невозможно.

Осторожно:

Убедитесь, что индикатор статуса погас.



Индикатор доступа **A**

- При обращении камеры к карте SD светится индикатор доступа.

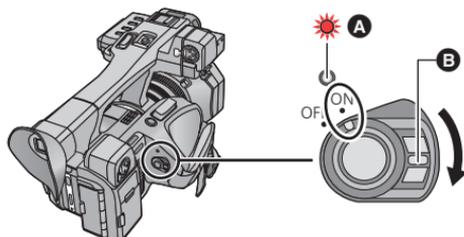
1 Откройте крышку слота для карты SD и вставьте карту SD в слот для карты или извлеките ее из слота **B**.

- В гнезда для карты 1 и 2 можно вставить по одной карте SD.
- Поверните сторону разъема **C** в направлении, показанном на рисунке, и, нажав, вставьте его до конца, не допуская перекосов.
- Нажмите на центр карты SD, а затем ровно ее вытащите.

2 Надежно закройте крышку гнезда для карты SD.

Включение/выключение камеры

Установите переключатель питания на ON, удерживая кнопку разблокировки **ⓔ**, чтобы включить устройство.



Чтобы отключить питание

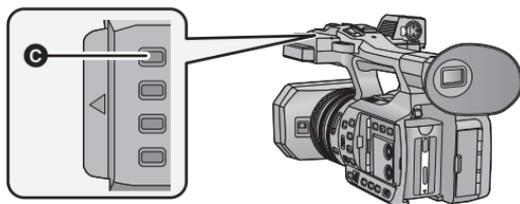
Установите переключатель питания на OFF, удерживая кнопку разблокировки.
Индикатор состояния гаснет.

ⓐ Светится индикатор состояния.

- Чтобы заново включить питание после активации [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БАТА)] или [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БП)], установите переключатель питания один раз на OFF, а потом снова на ON.

Выбор режима

Нажмите кнопку THUMBNAIL для переключения на режим записи или режим воспроизведения.



Ⓒ Кнопка THUMBNAIL

Режим записи (→ 27)	Отображается экран записи. Можно записывать видеоролики и фотоснимки.
Режим воспроизведения (→ 33)	Отображается экран пиктограмм для воспроизведения. Можно воспроизводить видеоролики и фотоснимки.

- Когда вы включаете данную камеру, она начинает работать в режиме записи.
- Если в режиме воспроизведения нажать кнопку начала/остановки записи или вспомогательную кнопку начала/остановки записи, камера переключится на режим записи и начнется запись.

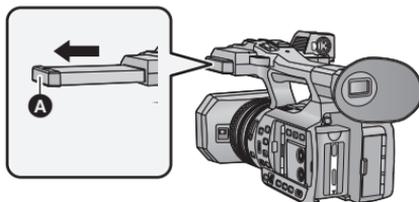
Использование ЖКД монитора/ Видоискателя

Видоискатель отключается, а ЖКД монитор включается при выдвижении ЖКД монитора. Видоискатель включается при убранном ЖКД мониторе.

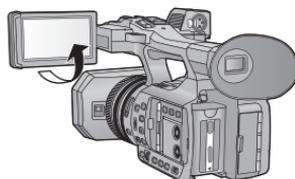
Использование ЖКД монитора

1 Вытяните ЖКД монитор в указанном на рисунке направлении.

- Возьмитесь за выступ для извлечения монитора ЖКД **A** и вытягивайте монитор ЖКД до щелчка.



2 Поверните его в положение, в котором вам удобно смотреть.



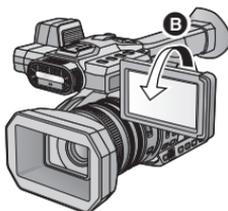
Чтобы убрать ЖКД монитор

Уберите его, как показано на рисунке, чтобы ЖКД был направлен вниз.



Диапазон поворота ЖКД монитора

- Он может поворачиваться на угол до 270° **B** в направлении объектива.



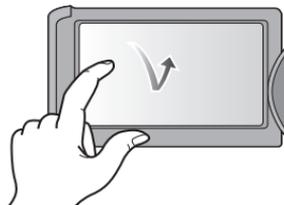
Использование сенсорного экрана

Можно управлять камерой, касаясь непосредственно монитора ЖКД (сенсорного экрана) пальцем.

■ Касание

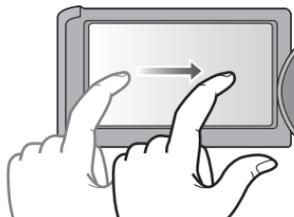
Чтобы выбрать значок или изображение, коснитесь сенсорной панели и отведите палец.

- Коснитесь центра значка.
- Касание сенсорного экрана не будет срабатывать при касании другой части сенсорного экрана.



■ Прокрутите касанием

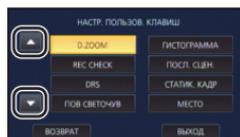
Передвигайте палец, прижимая его к сенсорному экрану.



■ О значках функций



Касайтесь этих значков при смене страницы или выполнении настроек.



- Не касайтесь монитора ЖКД твердыми заостренными предметами, например, шариковыми ручками.

Регулировка видоискателя

Установка поля обзора

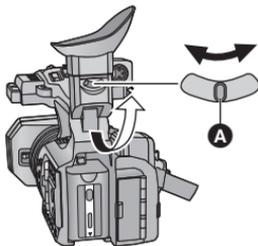
Эти настройки не влияют на фактически записываемые изображения.

Регулирует поле обзора для четкого показа изображения на видоискателе.

1 Поверните видоискатель в положение, в котором вам удобно смотреть.

- Будьте осторожны, не защемите пальцы при перемещении видоискателя.
- Видоискатель может подниматься в вертикальное положение до угла около 90°.
- Уберите монитор ЖКД и включите видоискатель.

2 Отрегулируйте фокус, поворачивая рычажок корректора окуляра.



A Рычажок корректора окуляра

Установка даты и времени

При включении данной камеры может появиться сообщение [УСТАНОВКА ЧАСОВОГО ПОЯСА, ДАТЫ/ВРЕМЕНИ].

Чтобы выполнить эти настройки, выберите [ДА] и следуйте инструкциям, начиная с шага 2-3 процедуры установки часового пояса.

1 Выберите меню. (→ 25)

 : [ПРОЧ. ФУНКЦ.] → [УСТАН ЧАСЫ]

2 Прикоснитесь к дате или времени, которые следует задать, после чего установите требуемое значение с помощью значков / .



- Год можно установить в диапазоне от 2000 до 2039.

3 Прикоснитесь к [ВВОД].

4 Прикоснитесь к [ВЫХОД], чтобы завершить настройку.

- Функция даты и времени работает за счет встроенной литиевой батареи.
- Если дисплей времени приобретает вид [- -], это означает, что необходимо зарядить встроенную литиевую батарею. Чтобы перезарядить встроенную литиевую батарею, подключите адаптер переменного тока либо подключите батарею к камере. Оставьте устройство в таком состоянии приблизительно на 24 часа, после чего батарея обеспечит хранение даты и времени на протяжении приблизительно 6 месяцев. (Перезарядка батареи по-прежнему выполняется даже при отключенной камере.)
- Способ отображения времени можно изменить в настройках меню. [НАСТР ДИСПЛ] → [ДАТА/ВРЕМЯ] или [СТИЛЬ ДАТЫ]

Временная зона

Можно установить разницу со средним гринвичским временем.

1 Выберите меню. (→ 25)

 : [ПРОЧ. ФУНКЦ.] → [ЧАСОВ ПОЯС]

2 Прикоснитесь к / и установите регион для записи.

3 Прикоснитесь к [ВВОД].

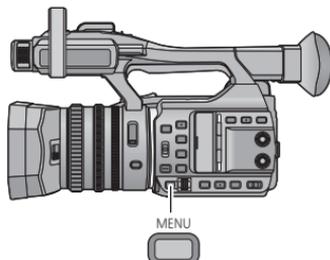
- Если появится экран [УСТАН ЧАСЫ], выполните [УСТАН ЧАСЫ].

4 Прикоснитесь к [ВЫХОД], чтобы завершить настройку.

- При изменении часового пояса установка даты/времени также меняется автоматически.

Использование экрана меню

- Пункты меню можно выбирать с помощью многофункционального диска.



- 1 Нажмите кнопку MENU .
- 2 Коснитесь главного меню **A**.



- 3 Коснитесь подменю **B**.
- Переход к следующей (или предыдущей) странице может быть осуществлен путем прикосновения к пиктограмме  / .



- 4 Чтобы ввести значение настройки, прикоснитесь к требуемому элементу.
- 5 Чтобы выйти из экрана настройки меню, прикоснитесь к [ВЫХОД].

Форматирование карт

Если вы используете карты SD для съемки этой камерой впервые, отформатируйте их. Не забывайте, что при форматировании носителя с него стираются все записанные данные без возможности восстановления. Выполняйте резервное копирование важных данных на ПК и т. д.

- При использовании двух карт SD отформатируйте обе.

Выберите меню.

 : [ПРОЧ. ФУНКЦ.] → [ФОРМАТ. ПАМЯТЬ] → [SD КАРТА 1] или [SD КАРТА 2]

- Не форматируйте карту SD с помощью иного оборудования, например ПК. После этого использование карты в данной камере может оказаться невозможным.

Выбор частоты системы

Установите частоту системы для данной камеры. Измените настройку при создании видеоролика, система вещания которого отличается от системы в вашем регионе.

Выберите меню.

 : [ПРОЧ. ФУНКЦ.] → [Систем.Частота] → [59.94Гц(NTSC)] или [50Гц(PAL)]

- После изменения частоты системы данная камера будет перезагружена.
- По умолчанию частота системы установлена на систему вещания региона, в котором приобретено данное изделие.
- Установка по умолчанию для этой функции - [50Гц(PAL)].

Выбор языка

Можно переключить язык дисплея или экрана меню.

1 Выберите меню.

 : [ПРОЧ. ФУНКЦ.] → [LANGUAGE]

2 Выберите требуемую настройку языка.

Запись



Выбор носителя для записи

Для записи видеороликов или фотоснимков можно отдельно выбирать [SD КАРТА 1] и [SD КАРТА 2].

1 Выберите меню.

 : [НАСТР.ЗАП.] → [ВЫБОР НОСИТ.]

2 Коснитесь носителя для записи видеок кадров или стоп-кадров.

- Носитель, выбранный отдельно для видеок кадров или стоп-кадров, выделяется желтым цветом.

3 Прикоснитесь к [ВВОД].





Съемка фильмов

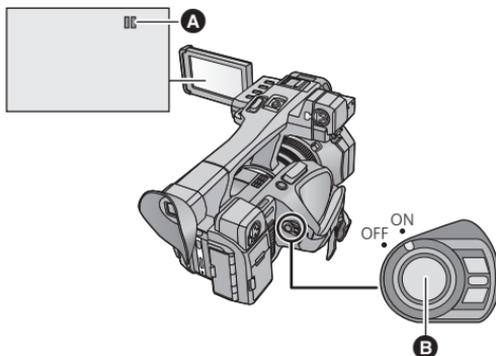
- Перед включением камеры откройте крышку объектива. (→ 13)

1 Измените режим на режим записи. (→ 21)

- Вытяните ЖКД-монитор.

2 Для начала съемки нажмите кнопку начала/остановки записи **B**.

- Запись останавливается при повторном нажатии кнопки пуска/остановки записи.



A При начале записи **II** меняется на **●**.



Фотосъемка

- Перед включением камеры откройте крышку объектива. (→ 13)
- Зарегистрируйте функцию [СНИМОК] для кнопки USER. (→ 31)

1 Измените режим на режим записи. (→ 21)

- Вытяните ЖКД-монитор.

2 Чтобы записать фотоснимок, нажмите кнопку USER, для которой зарегистрирована функция [СНИМОК], или коснитесь соответствующего значка кнопки USER.

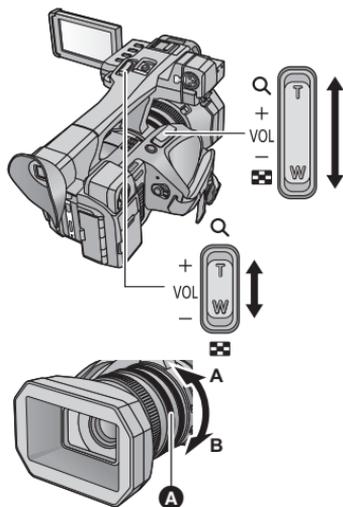
- Информацию о расположении кнопок USER и значках кнопок USER см. на стр. 31.
- При записи фотоснимков отображается оставшееся количество записываемых фотоснимков и значок фотосъемки



Функция приближения/удаления

Максимальное увеличение составляет 20×.

- (Когда размер изображения [ФОРМАТ ЗАПИСИ] составляет 1920×1080 или ниже) Увеличение может достигать 40× при установке [i.Zoom] на [ВКЛ].
- Увеличение можно проверить по отображению на экране от Z00 до Z99. Значение возрастает при увеличении изображения и уменьшается при уменьшении изображения. При i.Zoom отображается **Z**99.



Рычажок трансфокатора/ вспомогательный рычажок трансфокатора

Сторона T:

Крупный план (приближение)

Сторона W:

Широкоугольная съемка (удаление)

Кольцо трансфокатора

Сторона A:

Широкоугольная съемка (удаление)

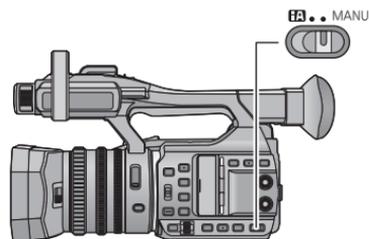
Сторона B:

Крупный план (приближение)

A Кольцо оптического увеличения



Интеллектуальный автоматический режим/Ручной режим



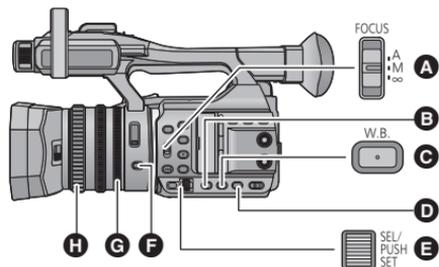
переключатель iA/MANU

Переместите переключатель для смены интеллектуального автоматического режима/ручного режима.

- **MNL** отображается в ручном режиме.
- Соответствующие условию режимы устанавливаются простым наведением устройства на требуемый объект съемки в интеллектуальном автоматическом режиме.



Запись вручную



- A** Переключатель FOCUS A/M/∞
- B** Кнопка GAIN
- C** Кнопка W.B.
- D** Кнопка SHUTTER
- E** Многофункциональный диск
- F** Кнопка IRIS
- G** Кольцо ирисовой диафрагмы
- H** Фокусирующее кольцо

Фокус

Регулируйте фокусировку с помощью фокусирующего кольца. Если автофокусировка представляет сложности из-за условий съемки, используйте ручную фокусировку.

- Переключение в ручной режим. (→ 28)

1 Установите переключатель FOCUS A/M/∞ на [M] для включения ручной фокусировки.

- Произойдет переключение на MF с AF.

2 Настройте фокусировку, поворачивая фокусирующее кольцо.

Баланс белого

Функция автоматического баланса белого может не воспроизводить естественные цвета в зависимости от сцен или условий освещенности. В таком случае вы можете настроить баланс белого вручную.

- Для изменения настроек используйте многофункциональный диск.
- Переключение в ручной режим. (→ 28)

1 Нажмите кнопку W.B. для переключения на ручной режим баланса белого.

- Режим баланса белого переключится на установленный ранее.

2 Поверните многофункциональный диск для переключения режима баланса белого.



Настройка ирисовой диафрагмы/усиления

Записывая слишком темную (или яркую) сцену или сцену в подобной ситуации, вручную настройте ирисовую диафрагму и усиление.

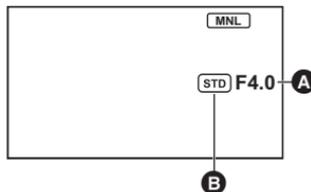
■ Настройка ирисовой диафрагмы

- Переключение в ручной режим. (→ 28)

1 Нажмите кнопку IRIS для переключения в режим ручной ирисовой диафрагмы.

- [STD] исчезнет.

2 Настройте ирисовую диафрагму, поворачивая кольцо ирисовой диафрагмы.



- **A** Значение ирисовой диафрагмы
- **B** Значок автоматической ирисовой диафрагмы
- * Он отображается в режиме автоматической ирисовой диафрагмы.

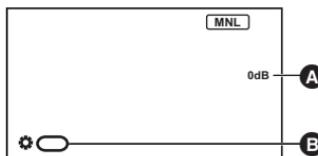
■ Настройка усиления

- Для изменения настроек используйте многофункциональный диск.

- Переключение в ручной режим. (→ 28)

1 Нажмите кнопку GAIN для переключения на ручной режим усиления.

- Значение усиления отобразится в дБ.



- **A** Значение усиления
- В автоматическом режиме усиления отображается AGC; в ручном режиме усиления значение усиления отображается в дБ.
- **B** [GAIN]

2 Настройте усиление, поворачивая многофункциональный диск.



Ручная установка скорости затвора

Выполняйте ее регулировку при съемке быстро движущихся объектов.

- Для изменения настроек используйте многофункциональный диск.

- Переключение в ручной режим. (→ 28)

1 Нажмите кнопку SHUTTER для переключения на ручной режим затвора.

2 Настройте скорость затвора, поворачивая многофункциональный диск.





USER кнопка

Каждая из кнопок USER может регистрировать одну функцию из 24 доступных.

- Существуют шесть кнопок USER (от USER1 до USER6) на основном корпусе и четыре значка кнопок USER (от USER7 до USER10), отображаемые на мониторе ЖКД.

Настройка кнопки USER

1 Выберите меню.

 : [НАСТР КНОП] → [НАСТР. ПОЛЬЗОВ. КЛАВИШ]

2 Прикоснитесь к кнопке USER, которую нужно настроить.

- Отображается номер кнопки USER и название текущей установленной функции. (Например, отображение 1. [DRS] означает, что кнопке USER1 была присвоена функция [DRS].)



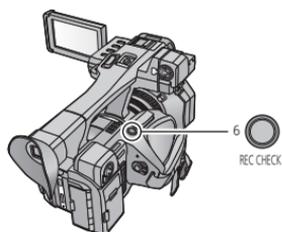
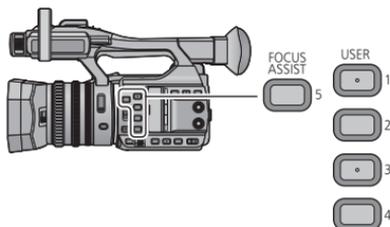
3 Прикоснитесь к этому пункту для регистрации.

- Информация о функциях кнопки USER, которые можно зарегистрировать, приведена на странице 32.
- Прикоснитесь к [INH] (Inhibit), если регистрация не производится.
- Переход к следующей (или предыдущей) странице может быть осуществлен путем прикосновения к пиктограмме  / .
- Для непрерывной установки других кнопок USER повторите шаги 2 до 3.

4 Прикоснитесь к [ВЫХОД], чтобы завершить настройку.

Использование кнопки USER

Для использования настроенной кнопки USER нажмите кнопку с USER1 по USER6 или прикоснитесь к значку кнопки с USER7 по USER10 после прикосновения к монитору ЖКД.
(При использовании кнопок от USER1 до USER5) (При использовании кнопки USER6)





Воспроизведение видео/ стоп-кадров

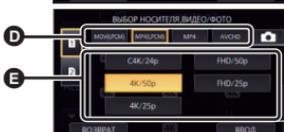
- 1 Установите на камере режим воспроизведения. (→ 21)
- 2 Коснитесь значка выбора режима воспроизведения **A**.



- 3 Выберите носитель **C** для воспроизведения.



- 4 (Для установки на данной камере режима воспроизведения видео) Коснитесь нужного режима записи **D** и формата записи **E** для воспроизведения.



- Доступные варианты формата записи зависят от [Систем.Частота] (→ 26) и выбранного касанием режима записи.

- Прикоснитесь к [ВВОД].

- Значок режима записи **B** отобразится на экране пиктограмм. (**MOV** LPCM) (**MP4** LPCM) (**MP4**) (**AVCHD**)

- (Если касанием выбран режим записи [MOV(LPCM)], [MP4(LPCM)] или [MP4]) После выбора касанием формата записи на каждой пиктограмме отобразится один из следующих значков. Отображаемый значок зависит от размера формата записи.

– Сцены, записанные в формате C4K (4096×2160): **C4K**

– Сцены, записанные в формате 4K (3840×2160): **4K**

– Сцены, записанные в формате FHD (1920×1080): **HD**

- (Если касанием выбран режим записи [AVCHD])

После выбора касанием формата записи на каждой пиктограмме отобразится один из следующих значков.

– Сцены, записанные в [PS 1080/50p]/[PS 1080/60p]: **PS**

– Сцены, записанные в [PH 1080/50i]/[PH 1080/60i]: **PH**

– Сцены, записанные в [HA 1080/50i]/[HA 1080/60i]: **HA**

– Сцены, записанные в [HE 1080/50i]/[HE 1080/60i]: **HE**

– Сцены, записанные в [PM 720/50p]/[PM 720/60p]: **PM**

(Для установки на данной камере режима воспроизведения фотоснимков)
 Коснитесь фотоснимка **F**.



5 Коснитесь сцены или стоп-кадра для воспроизведения.

- Переход к следующей (или предыдущей) странице может быть осуществлен путем прикосновения к пиктограмме **▲** / **▼**.



6 Выберите операцию воспроизведения, прикоснувшись к пиктограмме функции.



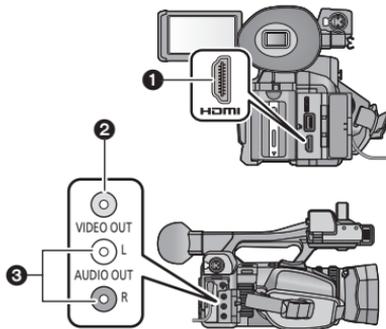
G Значок функции

- Если прикоснуться к экрану во время отображения значка функции или не прикоснуться к значку определенное время, он исчезнет. Для его отображения снова прикоснитесь к экрану.

Просмотр видео/снимков на ТВ

Подключите данную камеру к телевизору с помощью кабеля HDMI (поставляется в комплекте) или кабеля AV (имеется в продаже).

- 1 Разъем HDMI
 - 2 Разъем видеовыхода
 - 3 Разъем аудиовыхода
- Не используйте никакие другие кабели HDMI, кроме поставляемого в комплекте.



Функция Wi-Fi®

В качестве примера соединения Wi-Fi в данной основной инструкции по эксплуатации описываются процедуры от установки прямого соединения между данной камерой и смартфоном до подготовки к выполнению удаленных операций.

- Подробную информацию о настройке/работе данной камеры см. в инструкции по эксплуатации (в формате PDF) данной камеры.
- Подробную информацию о настройке/работе точки беспроводного доступа или смартфона см. в инструкции по эксплуатации используемого устройства.

■ Данная камера NFC-совместима

С помощью функции NFC (Near Field Communication — связь ближнего поля действия) можно легко передавать данные, необходимые для соединения Wi-Fi между данной камерой и смартфоном. Эту функцию можно использовать с NFC-совместимым устройством с установленной ОС Android™ (версии 2.3.3 или более поздней). (За исключением некоторых моделей.)

Установка приложения “Image App”

Информация о приложении “Image App”

“Image App” — это приложение, предоставляемое компанией Panasonic.

	Для приложений Android	Для приложений iOS
ОС	Android 2.3.3 или более поздних версий*	iOS 6.0 или более поздних версий* (iPhone 3GS не поддерживается.)
Процедура установки	<ol style="list-style-type: none"> 1 Подключите свое устройство Android к сети. 2 Выберите “Google Play™ Store”. 3 Введите “Panasonic Image App” в поле поиска. 4 Выберите приложение “Panasonic Image App” и установите его. <ul style="list-style-type: none"> • К меню добавляется значок. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Подключите свое устройство iOS к сети. 2 Выберите “App StoreSM”. 3 Введите “Panasonic Image App” в поле поиска. 4 Выберите приложение “Panasonic Image App” и установите его. <ul style="list-style-type: none"> • К меню добавляется значок. 

* Поддерживаемые версии ОС приведены по состоянию на сентябрь 2014 г. Они могут меняться.

- Используйте последнюю версию.
- Информацию о функциях Image App см. в разделе [Help] меню “Image App”.
- Правильное использование сервиса может оказаться невозможным в зависимости от типа используемого смартфона. Информацию о приложении “Image App” см. на указанном ниже сайте поддержки.

http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam

(Сайт только на английском языке.)

- При загрузке приложения в мобильную сеть может взиматься плата за передачу больших пакетов данных в зависимости условий вашего договора.

Использование удаленных операций при прямом соединении

■ Подготовительные действия перед использованием удаленных операций

- 1 Установите приложение для смартфонов “Image App” на своем смартфоне. (→ 35)
- 2 Проверьте, является ли смартфон устройством Android (поддерживающим NFC), Android (не поддерживающим NFC), или iOS.
 - Если смартфон является NFC-совместимым, при запуске “Image App” появится сообщение с указанием коснуться метки NFC на устройстве.
- 3 Зарегистрируйте функцию [Wi-Fi] для кнопки USER. (→ 31)

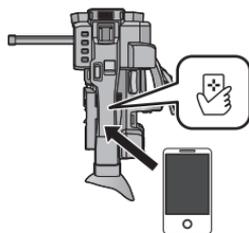
■ Если подключается устройство Android (поддерживающее NFC)

- Включите функцию NFC смартфона.

1 Запустите приложение для смартфонов “Image App”.

2 Прикоснитесь смартфоном к  на данном устройстве.

- Прикоснитесь к метке NFC на данном устройстве, когда на экране смартфона отображается сообщение с указанием коснуться метки NFC устройства.
- Если соединение между смартфоном и данной камерой устанавливается впервые, коснитесь [ДА] на экране данной камеры, а затем повторно прикоснитесь смартфоном к  на данной камере.
- Если камера не распознается даже после прикосновения смартфоном, измените положение и повторите попытку.
- После установления соединения изображение с данной камеры отображается на экране смартфона.



■ Если подключается устройство Android (не поддерживающее NFC) или iOS

1 Нажмите кнопку USER, для которой зарегистрирована функция [Wi-Fi], и включите функцию Wi-Fi.

- Отображается 

2 Выберите меню.

 : [Настр Wi-Fi] → [Прямое подключение]

3 Прикоснитесь к [Измен. тип соединения].

4 Прикоснитесь к [QR-код].

- Код QR отображается на экране данной камеры.

5 Запустите приложение для смартфонов “Image App”.

6 На смартфоне выберите [QR code] и сканируйте код QR, отображаемый на экране данной камеры.

- Если используется устройство Android, устанавливается прямое соединение между смартфоном и данной камерой, позволяющее использовать удаленные операции.

- При использовании устройства iOS выполните следующие операции:
 - 1 Выберите вариант, позволяющий установить приложение, на экране профиля “Image App” и следуйте указаниям на экране для выполнения установки.
 - 2 Нажмите кнопку Home (“Домой”), чтобы закрыть отображаемый экран.
 - 3 После выбора названия сети (SSID) данной камеры из настройки Wi-Fi смартфона запустите приложение “Image App”.
- После установки соединения на экране данной камеры отобразится  и изображение с данной камеры появится на экране смартфона.

Если соединение Wi-Fi невозможно установить

- Подробную информацию о настройке точки беспроводного доступа или смартфона см. в инструкции по эксплуатации используемого устройства.

Неисправность	Пункты проверки
Невозможно установить соединение Wi-Fi между данной камерой и смартфоном.	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что смартфон правильно подключен к данной камере, проверив настройки Wi-Fi смартфона. • Убедитесь, что смартфон не подключен к точке беспроводного доступа. Если он подключен к точке беспроводного доступа, измените точку доступа Wi-Fi с помощью настроек Wi-Fi смартфона.
Подключение к смартфону каждый раз занимает долгое время.	<ul style="list-style-type: none"> • Для подключения может требоваться более длительное время в зависимости от настройки соединения Wi-Fi на смартфоне, но это не является признаком неисправности.
Данная камера не отображается на экране настройки Wi-Fi смартфона.	<ul style="list-style-type: none"> • Попробуйте выключить и включить функцию Wi-Fi в настройках Wi-Fi смартфона.
Соединение Wi-Fi сразу же прерывается.	<ul style="list-style-type: none"> • Если имеется настройка для предотвращения плохого соединения в меню настроек Wi-Fi устройства Android версии 4.0 или более поздней версии, отключите ее.
Невозможно установить соединение с помощью NFC.	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что ваш смартфон поддерживает функцию NFC. Данную камеру можно использовать с NFC-совместимыми устройствами под управлением ОС Android (версии 2.3.3 или более поздней). • Убедитесь, что функция NFC вашего смартфона включена. • Проверьте, не выключена ли данная камера с помощью выключателя питания. • Некоторые смартфоны нельзя легко проверить простым прикосновением. Если данная камера не распознается даже после прикосновения, измените положение и повторите попытку, прикоснувшись медленно. • Если после касания соединения не происходит, коснитесь еще раз. Если соединение по-прежнему невозможно установить, закройте приложение “Image App”, выключите данную камеру и снова попытайтесь установить соединение. • Если время контакта данного устройства и смартфона слишком короткое, данное устройство может не распознать смартфон. Коснитесь данного устройства смартфоном и удерживайте его.

Поиск и устранение неисправностей

■ В следующих случаях это не нарушение функционирования.

Объектив, видеоискатель или монитор ЖКД запотевают.	<ul style="list-style-type: none"> • Это вызвано конденсацией и не является неисправностью. См. информацию на стр. 5.
Объект выглядит искаженным.	<ul style="list-style-type: none"> • Объект выглядит слегка искаженным, когда он очень быстро перемещается по изображению, но это происходит из-за того, что в камере используется технология MOS для датчика изображения. Это не является неисправностью.

Неисправность	Пункты проверки
<p>Данное устройство не включается.</p> <p>Данное устройство быстро прекращает работу.</p> <p>Аккумулятор быстро теряет заряд.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Зарядите аккумулятор еще раз, чтобы обеспечить его достаточную зарядку. (→ 16) • В холодных местах аккумулятор разряжается быстрее. • Аккумулятор имеет ограниченный срок службы. Если время работы слишком короткое даже после полной зарядки, срок его службы подошел к концу и его следует заменить.
<p>Камера не работает даже во включенном состоянии.</p> <p>Камера работает не нормально.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Извлеките аккумулятор или отсоедините адаптер переменного тока, подождите около 1 минуты и снова вставьте аккумулятор или подсоедините адаптер переменного тока. Еще через 1 минуту снова включите питание (выполнение указанных действий при обращении к носителю может привести к повреждению данных на носителе). • Если нормальное состояние по-прежнему не восстановлено, отключите подключенный источник питания и обратитесь за консультацией к дилеру, у которого была приобретена данная камера.
<p>Камера внезапно прекращает съемку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Используйте SD карту, которая может использоваться для записи фильма. (→ 19) • Время записи может сократиться из-за ухудшения скорости записи данных или повторяющихся операций записи и удаления. С помощью камеры отформатируйте карту SD. (→ 25)
<p>Цвет или яркость изображения изменяются, или на изображении видны горизонтальные полосы.</p> <p>При съемке в помещении монитор ЖКД мерцает.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Цвет или яркость изображения могут изменяться, или возможно появление горизонтальных полос на изображении, если съемка объекта осуществляется при освещении с помощью флуоресцентных, ртутных, натриевых ламп и т. д., однако это не является неисправностью. Осуществляйте съемку в интеллектуальном автоматическом режиме. • Записывайте изображения в интеллектуальном автоматическом режиме или установите скорость затвора на 1/50, 1/60 или 1/100. • Настройте скорость затвора для синхронной развертки.

Подробную информацию см. в “Инструкции по эксплуатации (в формате PDF)”.

Технические характеристики

4К Видеокамера

Информация для вашей безопасности

Источник питания:	Постоянный ток 12 В (При использовании адаптера переменного тока) Постоянный ток 7,2 В (При использовании аккумулятора)
Потребление энергии:	15,4 Вт (при использовании монитора ЖКД) 14,3 Вт (при использовании видеодискетеля)

Формат записи:

[MOV(LPCM)]/[MP4(LPCM)]/[MP4]
AVCHD версии 2.0
(AVCHD Progressive)

Сжатие видео:

MPEG-4 AVC/H.264

Аудиокомпрессия:

[MOV(LPCM)]/[MP4(LPCM)]; Линейная ИКМ
[MP4]; AAC
[AVCHD]; Dolby Digital

Режим записи и скорость передачи данных:

[MOV(LPCM)];
(При установке [Систем.Частота] на [50Гц(PAL)])
[FHD/50р $\frac{ALL-I}{200M}$]/[FHD/25р $\frac{ALL-I}{200M}$];
в среднем 200 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
[FHD/50р 100M]; в среднем 100 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
[FHD/50р 50M]/[FHD/25р 50M];
в среднем 50 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
(При установке [Систем.Частота] на [59.94Гц(NTSC)])
[FHD/60р $\frac{ALL-I}{200M}$]/[FHD/30р $\frac{ALL-I}{200M}$]/
[FHD/24р $\frac{ALL-I}{200M}$]; в среднем 200 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
[FHD/60р 100M]; в среднем 100 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
[FHD/60р 50M]/[FHD/30р 50M]/
[FHD/24р 50M]; в среднем 50 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))

[MP4(LPCM)];
[C4K/24р 100M]; в среднем 100 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
(При установке [Систем.Частота] на [50Гц(PAL)])
[4K/50р 150M]; в среднем 150 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
[4K/25р 100M]; в среднем 100 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
[FHD/50р $\frac{ALL-I}{200M}$]/[FHD/25р $\frac{ALL-I}{200M}$];
в среднем 200 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
[FHD/50р 100M]; в среднем 100 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
[FHD/50р 50M]/[FHD/25р 50M];
в среднем 50 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
(При установке [Систем.Частота] на [59.94Гц(NTSC)])
[4K/60р 150M]; в среднем 150 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
[4K/30р 100M]/[4K/24р 100M];
в среднем 100 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
[FHD/60р $\frac{ALL-I}{200M}$]/[FHD/30р $\frac{ALL-I}{200M}$]/
[FHD/24р $\frac{ALL-I}{200M}$]; в среднем 200 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
[FHD/60р 100M]; в среднем 100 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
[FHD/60р 50M]/[FHD/30р 50M]/
[FHD/24р 50M]; в среднем 50 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
[MP4];
(При установке [Систем.Частота] на [50Гц(PAL)])
[4K/25р 100M]; в среднем 100 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
[FHD/50р 50M]; в среднем 50 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
(При установке [Систем.Частота] на [59.94Гц(NTSC)])
[4K/30р 100M]; в среднем 100 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))
[FHD/60р 50M]; в среднем 50 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))

[AVCHD];

(При установке [Систем.Частота] на [50Гц(PAL)])
[PS 1080/50p]; максимум 28 Мбит/с (VBR
(переменная скорость передачи данных))
[PH 1080/50i]; максимум 24 Мбит/с (VBR
(переменная скорость передачи данных))
[HA 1080/50i]; в среднем 17 Мбит/с (VBR
(переменная скорость передачи данных))
[HE 1080/50i]; в среднем 5 Мбит/с (VBR
(переменная скорость передачи данных))
[PM 720/50p]; в среднем 8 Мбит/с (VBR
(переменная скорость передачи данных))
(При установке [Систем.Частота] на [59.94Гц(NTSC)])
[PS 1080/60p]; максимум 28 Мбит/с (VBR
(переменная скорость передачи данных))
[PH 1080/60i]; максимум 24 Мбит/с (VBR
(переменная скорость передачи данных))
[HA 1080/60i]; в среднем 17 Мбит/с (VBR
(переменная скорость передачи данных))
[HE 1080/60i]; в среднем 5 Мбит/с (VBR
(переменная скорость передачи данных))
[PM 720/60p]; в среднем 8 Мбит/с (VBR
(переменная скорость передачи данных))

Данные о размере и длительности
видеозаписи см. в инструкции по
эксплуатации (формат PDF).

Формат записи фотоснимков:

соответствующего JPEG (Design rule for Camera
File system, на основе стандарта Exif 2.2)

Общее количество и размер изображений,
которые можно записать, см. в инструкции
по эксплуатации (формат PDF).

Носитель информации:

Карта памяти SDHC/Карта памяти SDXC
UHS-I поддерживается

Сведения о картах SD, которые можно
использовать с данным устройством,
приведены на странице 19.

Датчик изображения:

MOS-датчик изображения типоразмера
1/2,3 дюйма (1/2,3")
Всего: прил. 18910 К

Эффективные пиксели;

Видео/фотоснимок;
прил. 8290К (16:9/3840×2160),
Прил. 8850К (17:9/4096×2160)

Объектив:

Автоматическая ирисовая диафрагма,
оптическое увеличение (автофокусировка
во всем диапазоне)
IR ВКЛ./ВЫКЛ. (поддерживается
инфракрасная съемка)
Значение F (фокальное расстояние)
F 1.8 до F3.6 (Фокусное расстояние;
4,08 мм до 81,6 мм)
Эквивалент 35 мм;
Видео/фотоснимок;
30,8 мм до 626,0 мм (16:9/3840×2160)
29,5 мм до 600,0 мм (17:9/4096×2160)
Минимальное фокусное расстояние;
Прил. 3,0 см (широкоугольный/
Прил. 1,5 м (телеобъектив))

Диаметр фильтра:

49 мм

Фильтр ND:

ВЫКЛ, 1/4, 1/16, 1/64

Увеличение:

20× оптическое увеличение, 40× i.Zoom™¹,
2×/5×/10× цифровое увеличение
*1 Когда размер изображения для
[ФОРМАТ ЗАПИСИ] составляет
1920×1080 или ниже

Функция стабилизатора изображения:

Когда размер изображения для [ФОРМАТ
ЗАПИСИ] составляет 1920×1080 или ниже:
оптическая (с 5-осевым гибридным
стабилизатором O.I.S.)
При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на
параметр с размером С4К (4096×2160)
или 4К (3840×2160):
оптическая (с улучшенным
стабилизатором Power O.I.S.)

Монитор:

Монитор ЖКД шириной 8,8 см (3,5")
(прил. 1152 тыс. точек)

Видеоискатель:

Электронный видеоискатель шириной
1,15 см (0,45")
(эквивалент прил. 1226 тыс. точек)

Микрофон:

Стереомикрофон

Минимальное требуемое освещение:

Прил. 4 лк (1/25 с суперусилением 30 дБ)
При инфракрасной съемке;
Прил. 0 лк

Видеовыход:

**Уровень выходного видеосигнала
разъема HDMI типа A;**

HDMI™ 2160p/1080p/1080i/720p/576p/480p

**Уровень выходного видеосигнала
разъема AV;**

1,0 Vp-p (размах амплитуды), 75 Ω

Аудиовыход:

Уровень выходного аудиосигнала разъема HDMI типа A;
Линейная ИКМ

Уровень выходного аудиосигнала разъема AV (линейного);
2 кан.

Выход наушников;
стерео мини-гнездо 3,5 мм

Разъем дистанционного управления камеры:

супер мини-гнездо 2,5 мм × 1 (ZOOM S/S)
мини-гнездо 3,5 мм × 1 (FOCUS/IRIS)

Разъемы аудиовхода XLR:

XLR (3-выв.) × 2 (INPUT1/INPUT2)
LINE; 0 дБ/+4 дБ/ (переключается в меню)
MIC; -40 дБ/-50 дБ/-60 дБ
(переключается в меню)

USB:

Super Speed USB (USB 3.0),
[DEVICE]; разъем USB типа Micro B,
функция считывания (без поддержки
средств защиты авторских прав),
[HOST]; разъем USB типа A, функция
главного устройства USB (для жесткого
диска USB²), с поддержкой питания шины
*2 Жесткие диски USB емкостью 32 ГБ
или ниже либо емкостью выше 2 ТБ
использовать нельзя

Размеры:

160 мм (Ш) × 170 мм (В) × 315 мм (Г)
(включая выступающие части и наглазник)

Масса:

Прибл. 1550 г
[без аккумулятора (поставляется в
комплекте) и карты SD (поставляется
отдельно)]

Масса во время работы:

Прибл. 1780 г
[с аккумулятором (поставляется в
комплекте) и SD картой (приобретается
отдельно)]

Рабочая температура:

0 °C до 40 °C

Рабочая влажность:

10%RH до 80%RH

Срок службы аккумулятора:

См. страницу 17

Беспроводной передатчик:

Стандарт соответствия; IEEE802.11b/g/n
Используемый частотный диапазон;
Центральная частота от 2412 МГц до
2462 МГц [11 каналов]
Метод шифрования; Wi-Fi-совместимый
WPA™/WPA2™/WEP
Метод доступа; режим инфраструктуры

NFC:

Стандарт соответствия; ISO/IEC 18092
NFC-F (пассивный режим)

Адаптер переменного тока

Информация для вашей безопасности

Источник

питания: Переменный ток от
110 В до 240 В,
50/60 Гц

**Потребление
энергии:** 42 Вт

**Выход
постоянного**

тока: Постоянный ток 12 В,
2,5 А

Размеры:

115 мм (Ш) × 37 мм (В) × 57 мм (Г)

Масса:

Прибл. 210 г

Зарядное устройство

Информация для вашей безопасности

Источник

питания: Переменный ток от
100 В до 240 В,
50/60 Гц

**Потребление
энергии:** 0,4 А

**Выход
постоянного**

тока: Постоянный ток 8,4 В,
1,2 А

Размеры:

70 мм (Ш) × 44,5 мм (В) × 116 мм (Г)

Масса:

Прибл. 160 г

Об авторском праве

■ Будьте внимательны и соблюдайте авторские права

Запись предварительно записанных лент или дисков или другого оупубликованного или переданного посредством радиовещания материала для целей, отличных от личного пользования, может повлечь за собой нарушение законов об авторских правах. Запись определенных материалов может быть ограничена даже для личного использования.

■ Лицензии

- Логотип SDXC является товарным знаком SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" и логотип "AVCHD Progressive" являются товарными марками Panasonic Corporation и Sony Corporation.
- Произведено по лицензии Dolby Laboratories. Название Dolby и символ с двойной буквой D являются торговыми марками Dolby Laboratories.
- HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing LLC в США и других странах.
- LEICA является зарегистрированным товарным знаком Leica Microsystems IR GmbH, а DICOMAR — зарегистрированным товарным знаком Leica Camera AG.
- App Store является знаком обслуживания Apple Inc.
- Android и Google Play являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Google Inc.

- Логотип Wi-Fi CERTIFIED™ является знаком сертификации Wi-Fi Alliance®.
- Идентификационный знак Wi-Fi Protected Setup™ является знаком сертификации Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi" является зарегистрированным товарным знаком Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™" и "WPA2™" являются товарными знаками Wi-Fi Alliance®.
- N-Mark является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком NFC Forum, Inc. в Соединенных Штатах и других странах.
- QR Code является зарегистрированным товарным знаком DENSO WAVE INCORPORATED.
- Другие названия систем и продуктов, упомянутые в данной инструкции по эксплуатации, обычно являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками производителей, которые разработали упомянутую систему или продукт.

Этот продукт выпускается по лицензии согласно патентному портфелю AVC для личного и некоммерческого использования потребителем с целью (i) кодирования видеозаписей в соответствии со стандартом AVC ("Видео AVC") и/или (ii) декодирования видеозаписей AVC, закодированных потребителем в ходе личной некоммерческой деятельности и/или полученных от провайдера видеoinформации, имеющего разрешение на предоставление видеозаписей AVC. Использование с иными другими целями, прямо или косвенно, не разрешается. Для получения дополнительной информации обращайтесь в компанию MPEG LA, LLC. См. <http://www.mpegla.com>.

Данное изделие включает следующее программное обеспечение:

- (1) программное обеспечение, разработанное самостоятельно корпорацией Panasonic Corporation или для нее,
- (2) программное обеспечение, принадлежащее третьей стороне и предоставленное по лицензии корпорации Panasonic Corporation,
- (3) программное обеспечение, предоставленное по условиям лицензирования GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0),
- (4) программное обеспечение, предоставленное по условиям лицензирования GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1), и/или
- (5) программное обеспечение с открытым исходным кодом, кроме программного обеспечения, предоставленного по условиям лицензирования GPL V2.0 и/или LGPL V2.1.

Программное обеспечение категорий (3) - (5) предоставляется с предположением, что оно будет пригодно, но БЕЗ КАКОЙ-ЛИБО ГАРАНТИИ, даже без подразумеваемой гарантии ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ или ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ. Более подробная информация о лицензировании приведена в брошюре "Open Source Software Information", которая поставляется в комплекте.

Корпорация Panasonic предоставит на срок не менее трех (3) лет после поставки этого изделия любой третьей стороне, которая обратится к ней по указанному ниже контактному адресу, по цене, не превышающей стоимость физического выполнения доставки исходного кода, копию полного исходного кода соответствующего программного обеспечения в машиночитаемом формате, предусмотренного условиями GPL V2.0 или LGPL V2.1, а также соответствующее уведомление об авторских правах.

Контактный адрес: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Исходный код и уведомление об авторских правах также можно получить бесплатно с нашего веб-сайта, указанного ниже. <http://panasonic.net/avc/oss/index.html>

Информация для покупателя

Название продукции:	4К Видеокамера
Название страны производителя:	Япония
Название производителя:	Панасоник Корпорэйшн
Юридический адрес:	1006 Кадома, Осака, Япония
<p>Дата производства: Вы можете уточнить год и месяц по серийному номеру на табличке. Пример маркировки—Серийный номер № XX1AXXXXXXX (X-любая цифра или буква) Год: Третья цифра в серийном номере (1—2011, 2—2012, ... 0—2020) Месяц: Четвертая буква в серийном номере (А—Январь, В—Февраль, ...L—Декабрь) Примечание: Сентябрь может указываться как "S" вместо "I".</p>	
Дополнительная информация:	Пожалуйста внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.

Установленный производителем в порядке п. 2 ст. 5 федерального закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы данного изделия равен 7 годам с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.

Импортер

ООО «Панасоник Рус», РФ, 115191, г. Москва, ул. Большая Тульская, д. 11, 3 этаж.
 тел. 8-800-200-21-00



ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКТА

4К ВИДЕОКАМЕРА
модель HC-X1000** "Panasonic"**
с блоком питания VSK0726** "Panasonic"**
и зарядным устройством DE-A88D** "Panasonic"**
СЕРТИФИЦИРОВАНА ОС ТЕСТБЭТ 119334, Москва, Андреевская набережная, д. 2
*» -- a-z, A-Z, 0-9 или пробел, обозначающие цвет изделия, рынок сбыта

Сертификат соответствия :	№ TC RU C-JP.ME10.B.02394
Сертификат соответствия выдан :	02.09.2014
Сертификат соответствия действителен до :	01.09.2019

Производитель: Panasonic Corporation
 (Панасоник Корпорэйшн)
 Made in Japan Сделано в Японии

Импортер
 ООО «Панасоник Рус», РФ, 115191, г. Москва,
 ул. Большая Тульская, д. 11, 3 этаж.
 тел. 8-800-200-21-00

Информационный центр Panasonic
Для звонков из Москвы: +7 (495) 725-05-65
Бесплатный звонок по России: 8-800-200-21-00

Инфармацыйны цэнтр Panasonic
Для фіксаванай сувязі званок па тэрыторыі Беларусі бясплатны: 8-820-007-1-21-00
Бесплатный звонок со стационарных телефонов из Белоруссии: 8-820-007-1-21-00

Інформаційний центр Panasonic
Міжнародні дзвінки та дзвінки із Києва: +380-44-490-38-98
Безкоштовні дзвінки зі стаціонарних телефонів у межах України: 0-800-309-880

Centrul Informațional Panasonic
Apelurile efectuate prin telefonia fixă de pe teritoriul Republicii Moldova sunt gratuite
Бесплатные звонки со стационарных телефонов в пределах Молдовы: 0-800-61-444
Pentru apeluri internaționale
Для международных звонков: +380-44-490-38-98

Panasonic ақпараттық орталығы
Қазақстан бойынша стационарлы телефондардан ақысыз қоңырау шалу үшін: 8-8000-809-809
Бесплатные звонки со стационарных телефонов по Казахстану 8-8000-809-809
Алматы мен Орта Азиядан қоңырау шалу үшін +7 (7272) 98-09-09
Для звонков из Алматы и Центральной Азии: +7 (7272) 98-09-09

Panasonic Corporation
Web site: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2014