Panasonic

Основная инструкция по эксплуатации

Цифровая фотокамера

Модель №. DC-FZ82

LUMIX



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

Более подробные инструкции по эксплуатации приведены в “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (в формате PDF)”. Инструкция доступна для загрузки на веб-сайте. (→61)

EE

DVQX1152ZA
M0217KZ0

Уважаемый покупатель!
Мы хотим воспользоваться предоставленной возможностью и поблагодарить вас за приобретение этой цифровой фотокамеры Panasonic. Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию по эксплуатации и храните ее в легко доступном месте. Пожалуйста, обратите внимание, что реальные органы управления и компоненты, пункты меню и т. п. вашей цифровой фотокамеры могут несколько отличаться от приведенных на иллюстрациях в этой инструкции по эксплуатации.

Помните о соблюдении авторских прав.

- Запись с предварительно записанных магнитных лент или дисков, а также печатных или теле- радио материалов с целями, отличными от вашего личного пользования, может являться нарушением законов об авторских правах. Даже для личного пользования запись определенного материала может быть ограничена.

Информация для вашей безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Для уменьшения опасности возгорания, поражения электрическим током или повреждения изделия,

- **Не подвергайте аппарат воздействию дождя, влаги, капель или брызг.**
- **Используйте только рекомендуемые принадлежности.**
- **Не удаляйте крышки.**
- **Не выполняйте самостоятельный ремонт аппарата. За обслуживанием обращайтесь к квалифицированному персоналу.**

Сетевая розетка должна находиться вблизи оборудования, и должна быть легко доступна.

■ Маркировка изделия

Изделие	Расположение
Цифровая фотокамера	Снизу

■ **О батарейном блоке**

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При неправильной замене батареи возникает опасность взрыва. Производите замену, используя только такой тип батареи, который рекомендуется производителем.
- При утилизации батареи, пожалуйста, обратитесь в местные органы управления или к дилеру относительно правильного способа утилизации.

- Не нагревайте и не бросайте в огонь.
- Не оставляйте батарею(и) в автомобиле, расположенном под прямыми солнечными лучами, в течение длительного периода времени с закрытыми дверями и окнами.

Предупреждение

Опасность возгорания, взрыва и ожогов. Не разбирайте, не нагревайте выше 60 °C и не сжигайте.

■ **О сетевом адаптере (прилагается)**

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Для уменьшения опасности возгорания, поражения электрическим током или повреждения изделия:

- **Не устанавливайте и не располагайте этот аппарат на книжных полках, встроенных шкафах или в других ограниченных местах. Убедитесь в надлежащей вентиляции аппарата.**

- Аппарат находится в состоянии ожидания, когда подсоединен сетевой адаптер. Первичный контур всегда находится “под напряжением”, пока сетевой адаптер подсоединен к электрической розетке.

■ Меры предосторожности при использовании

- Не используйте никакие другие соединительные кабели USB за исключением прилагаемого.
- Используйте “Микрокабель HDMI высокой скорости” с логотипом HDMI. Кабели, не соответствующие стандартам HDMI, работать не будут. “Микрокабель HDMI высокой скорости” (Вилка тип D-тип A, длиной до 2 м)

Держите этот аппарат как можно дальше от электромагнитного оборудования (например, микроволновых печей, телевизоров, видеоигр и т. д.).

- Если вы используете этот аппарат сверху или вблизи телевизора, изображение и/или звук на этом аппарате могут быть искажены из-за излучения электромагнитных волн.
- Не используйте этот аппарат вблизи сотовых телефонов, так как это может привести к помехам, отрицательно влияющим на изображение и/или звук.
- Сильные магнитные поля, создаваемые динамиками или большими двигателями, могут привести к повреждению записанных данных или к возможному искажению изображения.
- Излучение электромагнитных волн может отрицательно влиять на этот аппарат, вызывая искажение изображений и/или звука.
- Если на этот аппарат оказывает отрицательное влияние электромагнитное оборудование, и он прекращает правильно функционировать, выключите этот аппарат и извлеките батарею или отсоедините сетевой адаптер (прилагается)/сетевой адаптер (DMW-AC10E: дополнительная принадлежность). Затем заново установите батарею или заново подсоедините сетевой адаптер и включите этот аппарат.

Не используйте этот аппарат вблизи радиопередатчиков или высоковольтных линий.

- Если вы выполняете запись вблизи радиопередатчиков или высоковольтных линий, это может оказать отрицательное воздействие на записанные изображения и/или звук.

Для России:
- Используемый диапазон частот стандарта IEEE 802.11, IEEE 802.15: (2400 – 2483,5) и/или (5150 - 5350 и 5650 - 5725) МГц.
- Выходная мощность передатчика до 100 мВт.

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА
модель DC-FZ82** "Panasonic"**
с блоком питания SAE0012D "Panasonic"

СЕРТИФИЦИРОВАНЫ ОС "МНИТИ-СЕРТИФИКА" 107241, Москва, улица Уральская, д. 21

«*» -- a-z, A-Z, 0-9 или пробел, обозначающие цвет изделия и рынок сбыта

Сертификат соответствия :	**№ TC RU C-JP.ME61.B.01293**
Сертификат соответствия выдан :	**07.02.2017**
Сертификат соответствия действителен до :	**06.02.2022**

Изготовитель:
Panasonic Corporation 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka, 571-8501 Japan
Панасоник Корпорэйшн 1006, Оаза Кадома, Кадома-ши, Осака, 571-8501 Япония
Made in China Сделано в Китае

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

ИНФОРМАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ПРОДУКТА

АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ
модели DMW-BMB9E "Panasonic"
Декларация о соответствии зарегистрирована ОС "РФТТ"

Декларация соответствия:	**№ РОСС JP.МЛ04.Д000121**
Дата принятия декларации:	**09 апреля 2010 года**
Декларация действительна до:	**09 апреля 2020 года**
модели DMW-BMB9E "Panasonic" соответствуют требованиям нормативных документов:	**ГОСТ 12.2.007.12 - 88** **ГОСТ Р МЭК 61960-2007** **(Пп. 5.3, 7.1, 7.2, 7.6)**
Срок службы	**500 (пятьсот) циклов**

Производитель: Panasonic Corporation, Osaka, Japan
Made in China

Панасоник Корпорэйшн, Осака, Япония
Сделано в Китае

Информация для покупателя

Название продукции:	Цифровая фотокамера
Страна производства:	Китай
Название производителя:	Панасоник Корпорэйшн
Юридический адрес:	1006 Кадома, Осака, Япония
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 (A—Январь, B—Февраль, ...L—Декабрь) Примечание: Сентябрь может указываться как “S” вместо “I”.	
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.

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

< Предупреждение >

Следуйте нижеприведённым правилам, если иное не указано в других документах.

1. Устанавливайте прибор на твёрдой плоской поверхности, за исключением отсоединяемых или несъёмных частей.
2. Хранить в сухом, закрытом помещении.
3. Во время транспортировки не бросать, не подвергать излишней вибрации или ударам о другие предметы.
4. Утилизировать в соответствии с национальным и/или местным законодательством.

Правила и условия реализации не установлены изготовителем и должны соответствовать национальному и/или местному законодательству страны реализации товара.

- **Для очистки фотокамеры извлеките батарею, DC адаптер (DMW-DCC6: дополнительная принадлежность) или карту памяти, отсоедините вилку питания от сети и протрите мягкой сухой тканью.**
- **Не нажимайте на дисплей с чрезмерной силой.**
- **Не нажимайте на объектив с чрезмерной силой.**
- **Не позволяйте фотокамере контактировать с пестицидами или летучими веществами (это может вызвать повреждение поверхности или облезание покрытия).**
- **Не допускайте контакта фотокамеры с резиной или пластиковыми изделиями в течение длительного периода времени.**
- **Не используйте растворители, например, бензин, разбавители, спирт, средства для мытья посуды и т.п., для очистки фотокамеры, так как это может повредить наружный корпус, и покрытие может сойти.**
- **Не оставляйте фотокамеру с объективом, обращенным к солнцу, так воздействие лучей света от солнца может привести к ее неисправности.**
- **Используйте только прилагаемые шнуры и кабели.**
- **Не удлиняйте прилагаемый шнур или кабель.**
- **Пока фотокамера выполняет доступ к карте памяти (для таких операций, как запись, считывание, удаление изображений или форматирование), не выключайте фотокамеру и не извлекайте батарею, карту памяти, сетевой адаптер (DMW-AC10E: дополнительная принадлежность) или DC адаптер (DMW-DCC6: дополнительная принадлежность).**
  Более того, не подвергайте фотокамеру воздействию вибраций, ударов и статического электричества.
- Данные на карте памяти могут быть повреждены или утеряны из-за электромагнитных волн, статического электричества, а также из-за поломки фотокамеры или карты памяти. Рекомендуется сохранять важные данные на ПК и т.п.
- Не форматируйте карту памяти на ПК или другом оборудовании. Для обеспечения надлежащей работы форматируйте ее только на фотокамере.

- **При отправке фотокамеры с завода-изготовителя батарея не заряжена. Перед использованием зарядите батарею.**
- **Батарея является перезаряжаемой ионно-литиевой батареей. При слишком высокой или слишком низкой температуре время работы батареи будет меньше.**
- Батарея нагревается после использования, а также во время и после зарядки. Фотокамера также нагревается во время использования. Это не является неисправностью.
- **Не оставляйте никакие металлические предметы (например, скрепки) вблизи области контактов сетевой вилки или рядом с батареей.**
- Храните батарею в прохладном сухом месте со сравнительно устойчивой температурой. (Рекомендуемая температура: от 15 °C до 25 °C, Рекомендуемая влажность: от 40%RH до 60%RH)
- **Не храните полностью заряженную батарею в течение длительного времени.** При хранении батареи в течение длительного периода времени рекомендуется заряжать ее один раз в год. Удалите батарею из фотокамеры и уберите ее для хранения снова после того, как она полностью разрядится.

Содержание

- Информация для вашей безопасности... 2

Подготовка

- Перед использованием 9
- Стандартные принадлежности 10
- Названия и функции основных частей 11
- Прикрепление крышки объектива/ наплечного ремня 13
- Установка и удаление батареи или карты памяти SD (дополнительная принадлежность)..... 15
- Зарядка батареи 16
- Установка часов 18

Основы

- Основные операции 19
- Установка меню 25

Запись

- Фотосъемка с автоматическими установками (Интеллектуальный автоматический режим) 26
- Фотосъемка с ручной фокусировкой... 27
- Съемка с компенсацией экспозиции... 28
- Запись с использованием функции фотографий 4K 29
- Регулировка фокусировки после записи ([Пост-фокус] / [Совмещение фокуса])... 32
- Съемка изображений с автоматической регулировкой параметра (запись с брекетингом)..... 35
- Запись движущихся изображений/ движущегося изображения 4K..... 36
- [Живое кадриров. 4K] 38

Воспроизведение

- Просмотр Ваших изображений 40
- [Композиция света]..... 41

Меню

- Список меню 43

Wi-Fi

- Что Вы можете делать с помощью функции Wi-Fi® 45
- Управление фотокамерой с помощью ее подсоединения к смартфону 46

Прочее

- Загрузка программного обеспечения 49
- Список индикаций дисплея/ видоискателя 50
- Вопросы&Ответы Руководство по поиску и устранению неисправностей 54
- Технические характеристики..... 56
- Система принадлежностей цифровой фотокамеры..... 60
- Чтение инструкции по эксплуатации (в формате PDF)..... 61

Значки режима записи

Режим записи: iA iA+ P A S M SCN

В режимах записи, которые показаны значками на черном фоне, можно выбирать и использовать указанные меню и функции.

C имеет различные функции в зависимости от зарегистрированного режима записи.

Перед использованием

■ Обращение с фотокамерой

Не подвергайте фотокамеру чрезмерному воздействию вибрации, усилий или давления.

- Избегайте использования фотокамеры при следующих условиях, которые могут повредить объектив, дисплей, видоискатель или корпус фотокамеры.
  Это также может вызвать неисправность фотокамеры или невозможность записи.
  - Падение или удар фотокамеры о твердую поверхность
  - Прикладывание чрезмерных усилий к объективу или дисплею

Во время съемки не держитесь за тубус объектива. Существует риск защемления пальца при втягивании объектива.

Когда фотокамера не используется или когда используется функция воспроизведения, убедитесь, что объектив находится в положении хранения.

Возможны случаи, когда от фотокамеры будут появляться грохочущие звуки или вибрация, однако это происходит из-за движения диафрагмы, трансфокатора или мотора и не указывает на неисправность.

Фотокамера не является пылезащищенной, устойчивой к брызгам или водонепроницаемой.
Избегайте использования фотокамеры в местах с чрезмерным количеством пыли или песка, а также там, где вода может попадать на фотокамеру.

■ Конденсация (Когда объектив, дисплей или видоискатель затуманивается)

- Может произойти конденсация, когда фотокамера подвергается внезапным изменениям температуры или влажности. Избегайте таких условий, при которых возможно загрязнение объектива, дисплея или видоискателя, появление плесени или повреждение фотокамеры.
- В случае возникновения конденсации выключите фотокамеру и подождите около двух часов перед ее использованием. После адаптации фотокамеры к окружающей температуре затуманивание очистится естественным образом.

MENU Указывает, что меню можно установить, нажимая кнопку [MENU/SET].

В данной инструкции по эксплуатации шаги для установки пункта меню описываются следующим образом:
MENU → [Зап.] → [Качество] → [ ]

- В данном руководстве операции с диском и рычажком указаны, как показано на рисунке ниже.

Поверните задний диск		**Нажмите задний диск**	
Поверните рычажок трансфокатора			

Стандартные принадлежности

Перед использованием фотокамеры проверьте наличие всех прилагаемых принадлежностей. Номера частей приведены по состоянию на февраль 2017 г. Они могут быть изменены.

☐ **Батарейный блок**
DMW-BMB9E

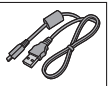


- Перед использованием зарядите батарею.
- Батарейный блок обозначается в тексте как батарейный блок или батарея.

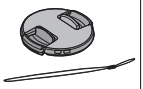
☐ **Сетевой адаптер**
SAE0012D



☐ **Соединительный кабель USB**
K1HY04YY0106



☐ **Крышка объектива/ Шнурок крышки объектива**
VYQ8752

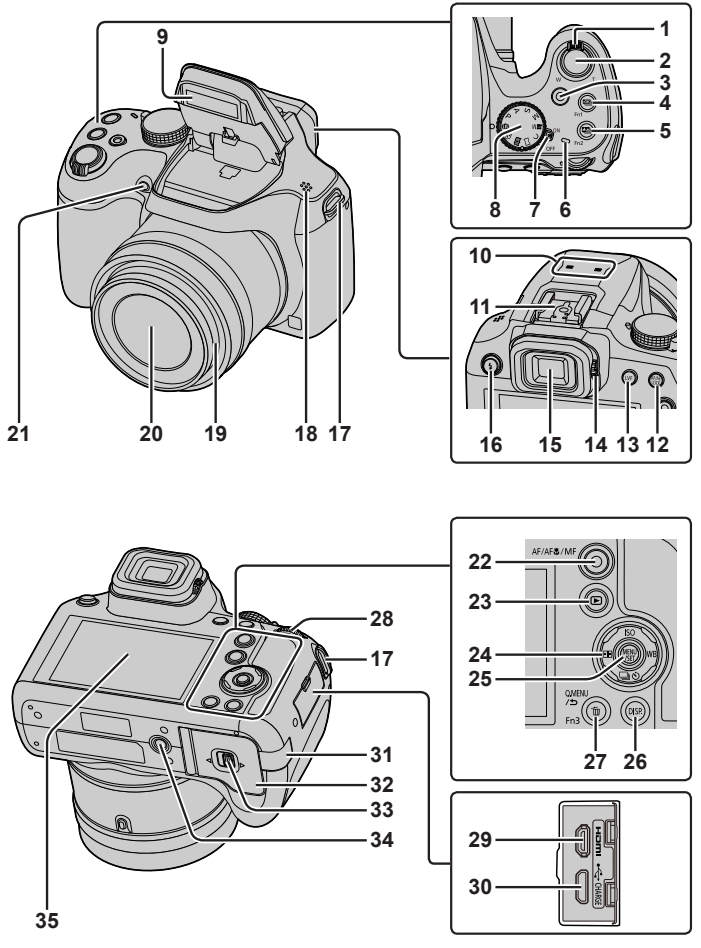


☐ **Наплечный ремень**
VFC4453



- **Карты памяти являются дополнительными принадлежностями.** (В этом тексте для карты памяти SD, карты памяти SDHC и карты памяти SDXC используется термин “карта памяти”.)
  – Это устройство совместимо с картами памяти SDHC/SDXC UHS-I UHS класса скорости стандарта 3.
  – Можно использовать следующие основанные на стандарте SD карты памяти.
  Карта памяти SD (от 512 МБ до 2 ГБ)/карта памяти SDHC (от 4 ГБ до 32 ГБ)/карта памяти SDXC (от 48 ГБ до 128 ГБ)
  – Требуемые карты отличаются в зависимости от условий записи.
- В случае утери прилагаемых принадлежностей обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр. (Вы можете приобрести принадлежности отдельно.)
- Пожалуйста, надлежащим образом утилизируйте все упаковочные материалы.
- Приведенные здесь иллюстрации и экраны могут отличаться для реального изделия.
- Бленда не поставляется с этим аппаратом.

Названия и функции основных частей



1 Рычажок трансфокатора (→19)
2 Кнопка затвора (→20)
3 Кнопка движущегося изображения (→36)
4 Кнопка [4K] (съемки режим 4K) (→29) / Кнопка [Fn1]
5 Кнопка [] ([Пост-фокус]) (→32) / Кнопка [Fn2]
6 Лампочка зарядки (→17) / Лампочка соединения Wi-Fi®
7 Переключатель [ON/OFF] фотокамеры (→18)
8 Регулятор режимов (→21)
9 Вспышка
10 Стереомикрофон
11 Колодка для принадлежностей
12 Кнопка [AF/AE LOCK]
13 Кнопка [LVF] (→22)
14 Регулятор диоптра (→22)
15 Видоискатель (→22, 50)
16 Кнопка [] (Открытие вспышки)
• Когда вспышка открыта, появляется возможность съемки со вспышкой.
17 Ушко для наплечного ремня (→13, 14)
18 Динамик
19 Тубус объектива
20 Объектив
21 Индикатор таймера автоспуска / Вспомогательная лампа АФ
22 Кнопка [AF/AF/MF] (→22)
23 Кнопка [] (Воспроизведение) (→40)
24 Кнопка курсора (→23)
25 Кнопка [MENU/SET] (→25)
26 Кнопка [DISP.]
• Используйте ее для изменения индикации.
27 Кнопка [Q.MENU/] (Отмена) / Кнопка [] (Удалить) (→40) / Кнопка [Fn3]
• Во время записи можно легко вызывать некоторые пункты меню и устанавливать их.
28 Задний диск (→23)
29 Гнездо [HDMI]
• Вы можете просматривать изображения на экране телевизора, подсоединив Вашу фотокамеру к телевизору с помощью микрокабеля HDMI.
30 Гнездо [USB/CHARGE] (→16)
31 Крышка DC адаптера (→60)
32 Дверца для карты памяти/ батареи (→15)
33 Рычажок отжимания (→15)
34 Крепление штатива
• Не устанавливайте это устройство на штативы с винтами длиной 5,5 мм или более. Такое действие может повредить этот аппарат или аппарат может быть неправильно закреплен на штативе.
35 Сенсорный экран (→24) / дисплей (→50)

- Всегда используйте оригинальный сетевой адаптер Panasonic (DMW-AC10E: дополнительная принадлежность). (→60)
При использовании сетевого адаптера (DMW-AC10E: дополнительная принадлежность) убедитесь в том, что используются DC адаптер (DMW-DCC6: дополнительная принадлежность) и сетевой адаптер (DMW-AC10E: дополнительная принадлежность) производства компании Panasonic.
- Кнопки [Fn4]–[Fn8] (→24) представляют собой сенсорные значки. Их можно отобразить, прикоснувшись к вкладке [Fn] на экране записи.

Прикрепление крышки объектива/наплечного ремня

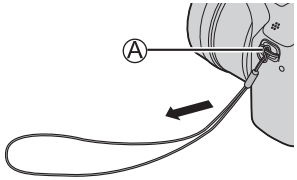
Прикрепление крышки объектива

Закройте объектив крышкой объектива, чтобы защитить его, когда Вы не снимаете изображения.

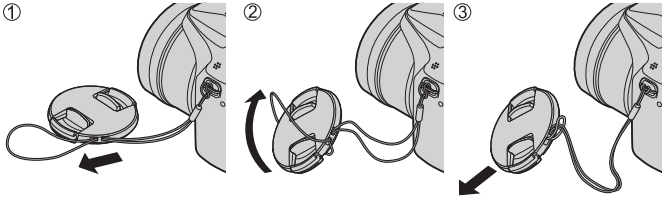
- Не подвешивайте и не качайте фотокамеру на шнурке крышки объектива.
- При включении этого аппарата снимайте крышку объектива.
- Будьте осторожны, чтобы не запутать шнурок крышки объектива с наплечным ремнем.

1 Пропустите шнурок через ушко для наплечного ремня на фотокамере

Ⓐ Ушко для наплечного ремня

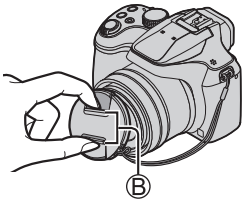


2 Пропустите этот же шнурок через отверстие на крышке объектива



3 Прикрепите крышку объектива

Ⓑ Сожмите здесь, чтобы прикрепить или отсоединить крышку.



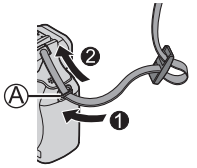
Прикрепление наплечного ремня

При использовании фотокамеры рекомендуется прикрепить наплечный ремень, чтобы не допустить ее падения.

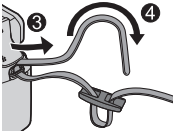
1 Пропустите наплечный ремень через отверстие на ушке для наплечного ремня

- Прикрепите наплечный ремень таким образом, чтобы логотип “LUMIX” был снаружи.

Ⓐ Ушко для наплечного ремня

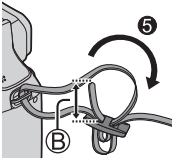


2 Пропустите конец наплечного ремня через фиксатор



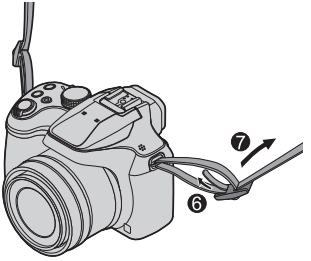
3 Пропустите конец наплечного ремня через отверстие на другой стороне фиксатора

Ⓑ Вытяните наплечный ремень на 2 см или больше.



4 Потяните наплечный ремень и убедитесь, что он не вытягивается

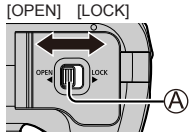
- Выполните пункты от ***1*** до ***4***, а затем закрепите другой конец наплечного ремня.
- Надевайте наплечный ремень на плечо.
  – Не накручивайте ремень вокруг шеи. Это может привести к травме или несчастному случаю.
- Не оставляйте наплечный ремень там, где он может попасть в руки маленькому ребенку.
  – Это может привести к несчастному случаю в результате случайного обматывания вокруг шеи.



Установка и удаление батареи или карты памяти SD (дополнительная принадлежность)

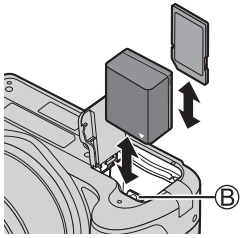
Убедитесь, что фотокамера выключена.

1 Сдвиньте рычажок отжимания (Ⓐ) в положение [OPEN] и откройте дверцу для карты памяти/батареи



2 Вставьте батарею и карту памяти, убедившись в правильности их расположения

- Батарея: Вставьте батарею до упора и убедитесь, что она зафиксирована с помощью рычажка (Ⓑ).
- Карта памяти: Вставьте карту памяти до упора, пока она не защелкнется. Не прикасайтесь к контактам.

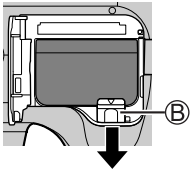


3 Закройте дверцу

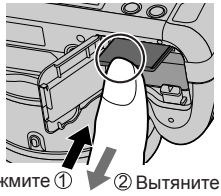
Сдвиньте рычажок отжимания в положение [LOCK].

■ Для извлечения

- **Для извлечения батареи**
  Переместите рычажок (Ⓑ) в направлении стрелки.



- **Для извлечения карты памяти**
  Нажимайте на карту памяти до щелчка, а затем вытяните карту памяти.



- Всегда используйте оригинальные батареи производства компании Panasonic (DMW-BMB9E).
- Если Вы используете другие батареи, невозможно гарантировать качество данного изделия.
- Для предотвращения проглатывания держите карты памяти в недоступном для детей месте.

Зарядка батареи

- **С этим аппаратом можно использовать батарею DMW-BMB9E.**
- **Рекомендуется выполнять зарядку в месте с окружающей температурой между 10 °C и 30 °C.**

Убедитесь, что фотокамера выключена.

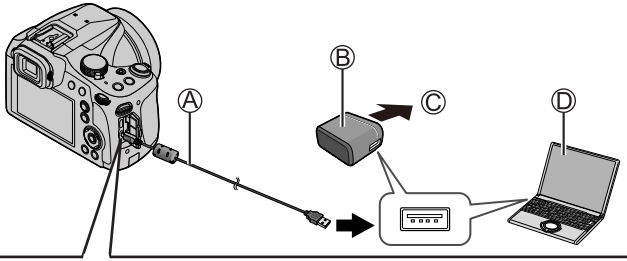
1 Вставьте батарею в этот аппарат, а затем подсоедините этот аппарат к сетевому адаптеру (прилагается) (Ⓑ) или к ПК (Ⓓ)

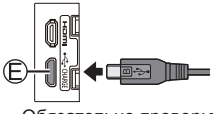
Ⓐ Соединительный кабель USB (прилагается)

Ⓑ Сетевой адаптер (прилагается)

Ⓒ К электрической розетке

Ⓓ Компьютер
Подготовка: Включите компьютер.



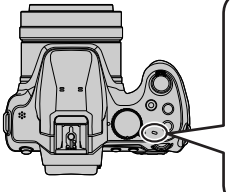


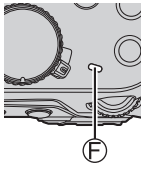
Ⓔ **Гнездо [USB/CHARGE]**

- Это гнездо находится снизу, если держать фотокамеру в вертикальном положении.

- Обязательно проверьте направление штырьков и держите вилку ровно при вставлении или извлечении. (Если кабель вставлен в неправильном направлении, штырьки могут деформироваться и привести к неправильному функционированию.) Кроме того, не вставляйте в неправильную розетку. Такое действие может повредить этот аппарат.

■ Индикации лампочки зарядки





Ⓕ **Лампочка зарядки**
Горит: Выполняется зарядка
Погасла: Зарядка завершена
(После завершения зарядки отсоедините фотокамеру от сети или компьютера.)
Мигает: Ошибка зарядки
(→54)

■ Примечания относительно времени зарядки

При использовании сетевого адаптера (прилагается)	Приблиз. 170 мин.

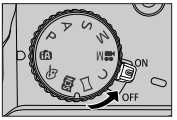
- Приведенное выше время зарядки представляет собой время, необходимое для зарядки в случае полностью разряженной батареи. Время, необходимое для зарядки, различается в зависимости от условий использования батареи. Зарядка занимает больше времени при высокой или низкой температуре, а также когда батарея не использовалась в течение длительного периода времени.
- Время, необходимое для зарядки через компьютер, различается в зависимости от емкости источника питания компьютера.

- Перезаряжаемая батарейка может перезаряжаться около 500 раз.
- Не используйте никакие другие соединительные кабели USB, за исключением прилагаемого.
- Не используйте никакие другие сетевые адаптеры, за исключением прилагаемого.
- Не используйте сетевой адаптер (прилагается) или соединительный кабель USB (прилагается) с другими устройствами.

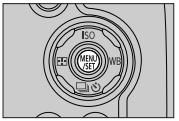
Установка часов

При отправке фотокамеры с завода-изготовителя часы не установлены.

1 **Включите фотокамеру**

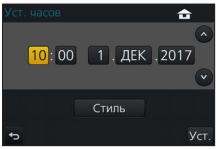


2 **Нажмите [MENU/SET]**



3 **Нажмите ◄► для выбора пунктов (год, месяц, день, час, минута) и нажмите ▲▼ для установки**

4 **Нажмите [MENU/SET]**



5 **При отображении [Установка часов завершена.] нажмите [MENU/SET]**

6 **При отображении [Установите домашний регион] нажмите [MENU/SET]**

7 **Нажмите ◄► для установки домашнего региона и нажмите [MENU/SET]**



Основные операции

Рычажок трансфокатора (использование трансфокации)

Захват более широкой области (широкоугольный)



Увеличение объекта (телефото)

■ Типы трансфокатора и использование

Оптический трансфокатор:

Вы можете выполнять трансфокацию без ухудшения качества изображения.
Максимальная степень увеличения: 60x

Дополнительный оптический трансфокатор:

Эта функция работает, когда в [Разм. кадра] выбраны размеры изображения с [EX]. Дополнительный оптический трансфокатор позволяет выполнять трансфокацию с использованием еще большего коэффициента увеличения по сравнению с оптическим трансфокатором без ухудшения качества изображения.

Максимальная степень увеличения: 122x*

*Включая коэффициент оптической трансфокации. Максимальный коэффициент увеличения различается в зависимости от размера изображения.

[i.Zoom]:

Вы можете использовать технологию интеллектуального разрешения фотокамеры, чтобы повысить коэффициент увеличения до 2x по сравнению с исходным коэффициентом увеличения с ограниченным ухудшением качества изображения. (До 1,5x по сравнению с исходным коэффициентом увеличения, когда [Разм. кадра] установлено в [S]) Установите опцию [i.Zoom] в меню [Зап.] в положение [ON].

[Цифр. увел]:

Трансфокатор в 4x больший по сравнению с оптическим/дополнительным оптическим трансфокатором. Когда опция [Цифр. увел] используется одновременно с [i.Zoom], Вы можете повысить коэффициент увеличения только до 2x. Обратите внимание, что при использовании цифрового трансфокатора увеличение снизит качество изображения. Установите опцию [Цифр. увел] в меню [Зап.] в положение [ON].

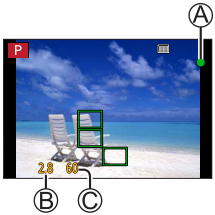
- **Когда [Реж. живого просм.] (→44) установлено на [ECO 30fps], цифровой трансфокатор недоступен (установка по умолчанию).**

Кнопка затвора (съемка изображений)

1 Нажмите кнопку затвора наполовину (нажмите слегка), чтобы сфокусироваться на объекте

- Отображаются величина диафрагмы и скорость затвора. (Если величина диафрагмы и скорость затвора показаны красным и мигают, Вы не получите правильную экспозицию, если не будете использовать вспышку.)





Ⓐ Индикация фокусировки
(Если фокусировка выполнена: светится
Если фокусировка не выполнена: мигает)
Ⓑ Величина диафрагмы
Ⓒ Скорость затвора

2 Нажмите кнопку затвора полностью (нажмите кнопку до конца) и выполните съемку



● Когда [Приор. фок./спуска] (→44) установлено на [FOCUS], изображения можно снять, только если изображение правильно сфокусировано.

■ Приблизительное количество изображений, доступных для записи

1610*

* (Когда [Формат] установлено на [4:3], [Качество] установлено на [▲▲▲], [Разм. кадра] установлено на [L] (18M) и используется карта памяти объемом 16 ГБ)

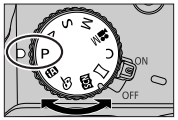
■ Проверьте записанное изображение

- [Авт. просм.] показывает записанные изображения после съемки фотоснимков.
- Нажмите кнопку [▶] (Воспроизведение), чтобы отобразить изображение. (→40)

Регулятор режимов (выбор режима записи)

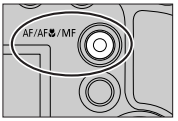
1 Установите на нужный режим записи

- **Медленно поворачивайте регулятор режимов, чтобы выбрать нужный режим.**



iA	**Интеллектуальный автоматический режим (→26)**
iA+	**Интеллектуальный автоматический режим плюс (→26)**
P	**Режим программы АЭ** Фотосъемка с автоматическими установками скорости затвора и величины диафрагмы.
A	**Режим приоритета диафрагмы АЭ** Определите величину диафрагмы, а затем выполните съемку изображений.
S	**Режим приоритета выдержки АЭ** Определите скорость затвора, а затем выполните съемку изображений.
M	**Режим ручной экспозиции** Определение диафрагмы и скорости затвора, а затем выполните съемку изображений.
M	**Творческий режим видео** Определите величину диафрагмы и скорости затвора, а затем выполните съемку изображений. • Съемка фотоснимков невозможна.
C	**Пользовательский режим** Съемка изображений с помощью заранее зарегистрированных установок.
	Режим панорамного снимка Съемка панорамных изображений.
SCN	**Режим подсказки для сцены** Съемка изображений, которые соответствуют записываемой сцене.
	Режим творческого управления Фотосъемка с выбором предпочтительного эффекта изображения.

Кнопка [AF/AF/MF] (переключение режима фокусировки)



1 Нажмите кнопку [AF/AF/MF]

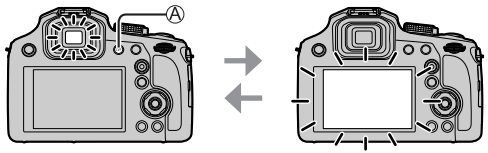
- [АФ]
  - – Фокусировка устанавливается автоматически, когда кнопка затвора нажимается наполовину. Для переключения [Режим АФ] (→23)
- [AF] ([АФ макро])
  - – Вы можете выполнять съемку объекта с расстояния от 1 см от объектива за счет поворота рычажка трансфокатора в крайнее положение с широкоугольной стороны.
- [] ([Макро зум])
  - – Используйте эту установку для приближения к объекту, а затем установите еще большее увеличение при съемке. Вы можете выполнять съемку с цифровым трансфокатором, установленным до 3x, при сохранении расстояния до объекта для крайнего положения с широкоугольной стороны (1 см).
- [Ручная фокусир.] (→27)

2 Выберите режим фокусировки с помощью ◄► и нажмите [MENU/SET]

Кнопка [LVF] (переключение режима дисплея/видоискателя)

1 Нажмите кнопку [LVF] (Ⓐ)

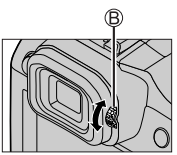
Индикация видоискателя **Индикация дисплея**



- Если опция [Приоритет мониторов (Воспр.)] меню [Настр.] установлена на [ON], изображения будут отображаться на дисплее после переключения в режим воспроизведения.

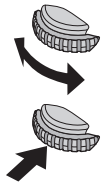
■ О регулировке диоптра

Поворачивайте регулятор диоптра (Ⓑ) для настройки, пока вы не сможете четко видеть символы, отображаемые в видоискателе.



Задний диск

Задний диск поддерживает 2 операции: вращение влево или вправо и выбор путем нажатия.



Вращение:
Выбор пунктов или значений установок при выполнении различных настроек.

Нажатие:
Выполняется те же операции, что и для кнопки [MENU/SET], например, подтверждение настроек и т. д., при выполнении различных настроек.

- Вы можете использовать задний диск для компенсации экспозиции (→28) или регулировки величины диафрагмы и скорости затвора. Пункты, которые можно регулировать, отличаются в зависимости от режима записи.

Кнопка курсора

- Выбор пунктов или значений установки и т. д.
- В данной инструкции по эксплуатации кнопки вверх, вниз, влево и вправо кнопки курсора обозначены ▲▼◀▶.

Вы можете выполнять следующие операции во время записи. (Некоторые пункты или установки могут быть недоступны для выбора в зависимости от режима или стиля отображения, установленного на фотокамере.)

[ISO] (Чувствительность ISO) (▲)
- Установите чувствительность ISO (чувствительность к освещению). Рекомендуются более высокие установки для четкой фотосъемки в более темных местах.

[WB] (Баланс белого) (▶)
- Регулировка цвета в зависимости от источника света для обеспечения естественных цветов.

[Режим работы затвора) (▼)
- [H] ([Серийн.съемк])*
  – Запись серии фотоснимков при полностью нажатой кнопке затвора.
- [4K] ([4K ФОТО])* (→29)
- [Пост-фокус])* (→32)
- [10] ([Автотаймер])*

* Для отмены режима серийной съемки выберите [□] ([Один сн.]) или [OFF].

[Режим АФ) (◀)
- Позволяет метод фокусировки, который подходит для положений и количества выбранных объектов.

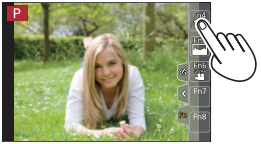
Функциональные кнопки

- [Fn1]–[Fn3] — это кнопки на фотокамере.
- [Fn4]–[Fn8] — это сенсорные значки. Их можно отобразить, прикоснувшись к вкладке [Fn] на экране записи.
- Вы можете закрепить часто используемые функции за конкретными кнопками или значками с помощью [Настр.кн. Fn] в меню [Пользов.].

Сенсорный экран (сенсорные операции)

Сенсорный экран данного аппарата емкостной. Прикоснитесь пальцем непосредственно к панели.

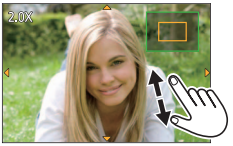
Прикосновение
Касание и отведение пальца от сенсорного экрана. Прикасайтесь к центру интересующего значка.



Перетаскивание
Касание и перемещение пальца по сенсорному экрану. Также может использоваться для перемотки изображения вперед и назад во время воспроизведения и т.д.



Сжатие (растяжение/сжатие)
На сенсорном экране разводите (разжимайте) 2 пальца для увеличения или же сводите (сужайте) 2 пальца для уменьшения.



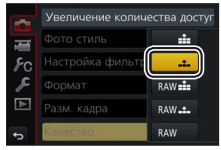
Установка меню

1 Нажмите [MENU/SET] для вызова меню

2 Нажмите ▲▼ для выбора пункта меню и нажмите [MENU/SET]

3 Нажмите ▲▼ для выбора установки и нажмите [MENU/SET]

- Способы установки различаются в зависимости от пункта меню.

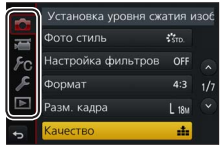


4 Нажимайте повторно кнопку [Q.MENU/⮌], пока снова не появится экран записи или воспроизведения

- Во время записи из экрана меню можно также выйти, нажав кнопку затвора наполовину.

■ Переключение типа меню

① После выполнения действий пункта **1** выше нажмите ◀
② Нажмите ▲▼ для выбора такой вкладки, как [🔧]
③ Нажмите [MENU/SET]



■ Типы меню (→43)

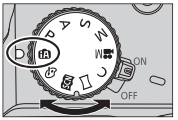
- 📷 [Зап.]
- 🎥 [Видео]
- fC [Пользов.]
- 🔧 [Настр.]
- ▶ [Восп.]

Фотосъемка с автоматическими установками
(Интеллектуальный автоматический режим)

Режим записи: [iA] [iA+]

Этот режим рекомендуется для тех, кто хочет выполнять съемку, просто наводя фотокамеру, так как фотокамера оптимизирует установки для соответствия объекту и условиям записи.

1 Установите регулятор режимов в положение [iA]



- Фотокамера переключится в Интеллектуальный автоматический режим плюс [iA+] или Интеллектуальный автоматический режим [iA] в зависимости от того, какой из них использовался последним.

2 Направьте фотокамеру на объект



- Когда фотокамера определяет оптимальную сцену, значок для каждой сцены становится на 2 секунды синим, а затем изменяется на нормальную красную индикацию.

■ Переключение между режимом Интеллектуальный автоматический плюс и Интеллектуальный автоматический



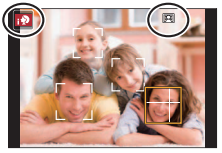
① Прикоснитесь к значку режима записи в верхней левой части экрана записи

② Выберите [iA+] или [iA] и прикоснитесь к [Уст.]

- [iA+] позволяет регулировать некоторые установки, например яркость и цветовой тон, и использовать [iA] для других установок с целью записи изображений, наиболее полно соответствующих вашим предпочтениям.

■ Автоматическая фокусировка (обнаружение лица/глаз)

Установка [Режим АФ] автоматически установлена на [☺]. При прикосновении к объекту фотокамера переключается на [⊡], и включается следящий АФ. Кроме того, можно переключиться на [⊡] путем нажатия ◀. Совместите область следящего АФ с объектом и нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы включить следящий АФ.



Фотосъемка с ручной фокусировкой

Режим записи: iA iA P A S M

Ручная фокусировка удобна, когда вы хотите заблокировать фокус для съемки изображений или в случае затруднений при регулировке фокуса с помощью автофокусировки.

1 Нажмите кнопку [AF/AF/MF]

2 Нажмите ◄► для выбора опции [Ручная фокусир.] и нажмите [MENU/SET]

3 Нажмите кнопку [⊞] (◄)

- Откроется экран регулировки фокусировки.
- Если [Всп. РФ] установлено в [ON], отображается помощь РФ (увеличенный экран) (→44). Увеличенную область можно перемещать путем перетаскивания экрана (→24).

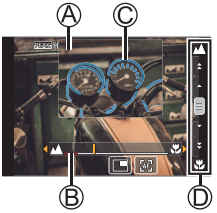
4 Выполните регулировку фокусировки

Ⓐ Помощь РФ (увеличенный экран)

Ⓑ Руководство РФ

Ⓒ Усиление контуров

Ⓓ Ползунок



►	Выполняет фокусировку на расположенный рядом объект
◄	Выполняет фокусировку на удаленные объекты

- Нажатие и удерживание ◄► увеличит скорость фокусировки.
- Кроме того, регулировку фокусировки можно выполнить путем перетаскивания ползунка.
- Цвет добавляется к частям изображения, которые находятся в фокусе. (Усиление контуров)

Операция	Сенсорная операция	Описание
—	**Стягивание / растягивание**	Увеличение/уменьшение экрана с небольшим пошаговым изменением.
	—	Увеличение/уменьшение экрана с большим пошаговым изменением.
*	*	Переключает увеличенное отображение. (в окне/полный экран)

* Эта установка недоступна в интеллектуальном автоматическом режиме.

5 Нажмите кнопку затвора наполовину

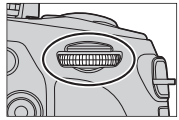
- Появится экран записи.

Съемка с компенсацией экспозиции

Режим записи: iA iA PASM

Коррекция экспозиции при наличии подсветки или в случае слишком темного или слишком яркого объекта.

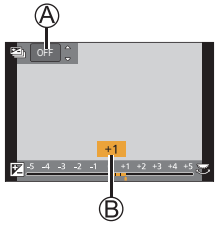
1 Нажмите задний диск для переключения на операцию компенсации экспозиции



2 Поворачивайте задний диск для компенсации экспозиции

Ⓐ Брекетинг экспозиции

Ⓑ Компенсация экспозиции



Операция	Описание
	Выполняет компенсацию экспозиции
▲▼	Устанавливает брекетинг экспозиции (→35)

3 Нажмите задний диск, чтобы установить

- Также можно задать установку, нажав кнопку затвора наполовину.

- Величину компенсации экспозиции можно устанавливать в диапазоне от –5 EV до +5 EV.
  Установки могут выполняться в диапазоне от –3 EV до +3 EV при записи движущихся изображений, съемке фотографий 4K или записи в режиме [Пост-фокус].
- В зависимости от яркости это может быть в некоторых случаях невозможно.

Запись с использованием функции фотографий 4K

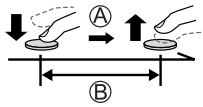
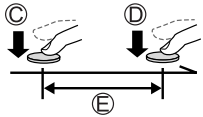
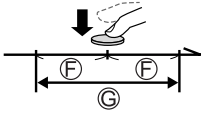
Режим записи: iA iA P A S M SCN

Фотокамера позволяет получать изображения серии с 8 миллионами пикселов при скорости съемки 30 кадр/с. Можно выбрать и сохранить отдельный кадр из файла серии.

- Для записи изображений используйте карту памяти UHS класса скорости 3.
- При записи угол просмотра становится уже.

1 Нажмите кнопку [4K]

2 Нажмите ◄► для выбора способа записи и нажмите [MENU/SET]

[Сер.съемка 4K]	**Для получения лучшего снимка быстро движущегося объекта** Серийная съемка выполняется при нажатии и удерживании кнопки затвора. • Запись начнется приблизительно через 0,5 секунды после полного нажатия кнопки затвора. Поэтому полностью нажмите кнопку как можно раньше. Ⓐ Нажмите и удерживайте Ⓑ Выполняется запись 
[Сер.съемк 4K (S/S)] “S/S” – аббревиатура “Start/Stop” (Старт/стоп).	**Для съемки неожиданных сцен** Серийная запись начинается, когда кнопка затвора нажимается полностью, и останавливается, когда кнопка нажимается повторно. Ⓒ Пуск (первая) Ⓓ Стоп (вторая) Ⓔ Выполняется запись 
[Предв. сер. съемка 4K]	**Для записи при наступлении момента съемки** Серийная съемка выполняется в течение приблизительно 1 секунды перед и после нажатия кнопки затвора. Ⓕ Приблизительно 1 секунда Ⓖ Выполняется запись 

3 Запись фотографии 4K

- При записи серии фотографий 4K файл серии 4K будет сохранен в формате MP4.
- Когда опция [Авт. просм.] включена, экран выбора изображения будет отображаться автоматически.
- Несколько кадров, сохраненных в файле серии 4K, можно сравнивать, накладывать яркие области и объединять в одно изображение. ([Композиция света]) (→41)

■ Для отмены функций изображения 4K

В пункте ***2*** выберите [ ].

- При высокой окружающей температуре или при непрерывной записи изображений 4K может отображаться [ ], и запись может остановиться в процессе. Подождите, пока фотокамера остынет.
- **Когда опция [ ] ([Предв. сер.съемка 4K]) установлена, заряд батареи расходуется быстрее и температура фотокамеры повышается. (для защиты фотокамера может переключаться на [ ] ([Сер.съемка 4K])) Выбирайте [ ] ([Предв. сер.съемка 4K]) только при записи.**
- Запись прекращается, когда время непрерывной записи превышает 15 минут.
  При использовании карты памяти SDHC, если размер файлов превышает 4 ГБ, для записи и воспроизведения они разделяются на файлы изображений меньшего размера. (Запись изображений можно продолжать без прерывания.)
  При использовании карты памяти SDXC возможна запись изображения в один файл размером даже более 4 ГБ.

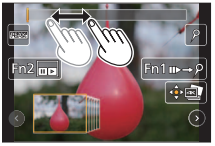
Выбор изображения из файла серии 4K и его сохранение

1 **Выберите изображение с [ ] на экране воспроизведения и нажмите ▲**



- При записи с [ ] ([Предв. сер.съемка 4K]) перейдите к пункту ***3***.

2 **Перетяните ползунок для грубого выбора сцены**



3 **Перетяните для выбора кадра для сохранения в виде изображения**

- Прикоснитесь к [‹]/[›] для отображения предыдущего или следующего набора кадров (45) в режиме просмотра слайдов.



4 **Прикоснитесь к [ ] для сохранения изображения**

- Изображение будет сохранено в формате JPEG.

- Подробнее см. “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (в формате PDF)” или “Краткое руководство по съемке 4K фото (прилагается)”.

[Групп. сохран. 4K ФОТО]

При использовании [Групп. сохран. 4K ФОТО] в меню [Восп.] можно сохранить запись 4K, соответствующую 5 секундам.

1 **С помощью ◄► выберите файлы серии 4K и нажмите [MENU/SET]**

- Если продолжительность серии не превышает 5 секунд, все кадры можно сохранить в виде изображения.

2 **Выберите первый кадр для пакетного сохранения в виде изображения**

- Способ выбора совпадает с порядком выбора кадра из файла серии 4K для сохранения в виде изображения. (выше)
- Изображение будет сохранено в формате JPEG в виде одной группы серийных изображений.

Регулировка фокусировки после записи ([Пост-фокус] / [Совмещение фокуса])

Режим записи: iA iA P A S M 🎥M ☐ SCN

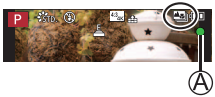
Изображения серии 4K можно записывать, изменяя точку фокусировки, а затем выбрать точку фокусировки после записи. Эта функция лучше всего подходит для съемки неподвижных объектов.
Можно выбрать несколько точек фокусировки и объединить их в одно изображение. ([Совмещение фокуса])

- Для выполнения [Совмещение фокуса] рекомендуется использовать штатив.
- Для записи изображений используйте карту памяти UHS класса скорости 3.
- Во время записи угол обзора будет уже.

1 Нажмите кнопку [🎥]

2 Нажмите ◄► для выбора опции [ON] и нажмите [MENU/SET]

3 Определите композицию и нажмите кнопку затвора наполовину



- Автофокусировка включается и автоматически определяет точку фокусировки на экране.
- Если на экране нет точки фокусировки, индикатор фокусировки (Ⓐ) мигает и запись невозможна.

От момента нажатия кнопка затвора наполовину до завершения записи
- Не меняйте расстояние до объекта и композицию.

4 Полностью нажмите кнопку затвора, чтобы начать запись



- В процессе записи точки фокусировки автоматически изменяется. Когда индикатор выполнения записи (Ⓑ) исчезает, запись автоматически заканчивается.
- Движущееся изображение будет записано в формате MP4. (Аудио не записывается.)
- Если установлен автоматический просмотр, автоматически откроется экран, который позволяет выбрать точку фокусировки. (→33)

■ Отмена [Пост-фокус]
Выберите [OFF] в пункте ***2***.

● При высокой окружающей температуре или при непрерывной записи [Пост-фокус] может отображаться [⚠], и запись может остановиться в процессе. Подождите, пока фотокамера остынет.

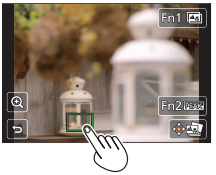
Выберите точку фокусировки и сохраните изображение ([Пост-фокус])



1 **На экране воспроизведения выберите изображение со значком [▲] и нажмите ▲**

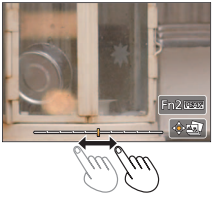
2 **Прикоснитесь к точке фокусировки**

- Если изображения с фокусом на выбранной точке отсутствуют, будет отображаться красная рамка, и изображения будут недоступны для сохранения.
- Край экрана недоступен для выбора.



Операция	Сенсорная операция	Описание
▲▼◀▶	**Прикосновение**	Выбор точки фокусировки • В режиме увеличения выбор точки на дисплее недоступен.
	/	Увеличение масштаба /уменьшение масштаба (после увеличения масштаба)
[Fn1]		Переключение в режим [Совмещение фокуса] (→34)
[Fn2]	PEAK	Сфокусированные участки отмечаются цветом. ([Усиление контуров]) • Переключение в порядке [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Сохранение изображения

- Во время отображения увеличенного отображения возможна точная регулировка фокусировки путем перемещения ползунка.

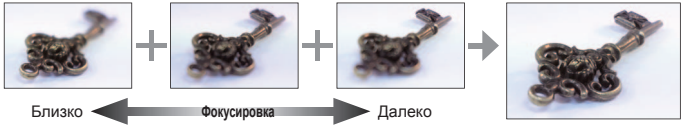


3 **Прикоснитесь к [] для сохранения изображения**

- Изображение будет сохранено в формате JPEG.

● Выбор и сохранение изображения с экрана телевизора недоступны, даже когда фотокамера подключена к телевизору посредством микрокабеля HDMI.

Выберите диапазон фокусировки для объединения и создания одного изображения ([Совмещение фокуса])

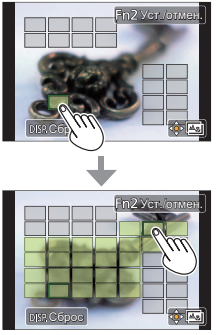


1 Прикоснитесь к [ ] на экране в пункте *2* раздела “Выберите точку фокусировки и сохраните изображение ([Пост-фокус])” (→33)

2 Выберите способ наложения и прикоснитесь к нему

[Авто объединение]	Автоматически выбирает фотографии, подходящие для наложения, и объединяет их в одно изображение. • Выберите, отдавая предпочтения изображениям с ближней фокусировкой. • Выполните наложение фокусировки и сохраните изображение.
[Объединение диапаз.]	Объедините изображения с выбранным положением фокусировки в одно изображение.

3 (При выбранном [Объединение диапаз.]) Прикоснитесь к точке фокусировки



- Выберите положения в двух или большем количестве точек.
- Будут выбраны точки фокусировки между двумя выбранными положениями.
- Положения, недоступные для выбора, или положения, которые дали бы неестественные результаты, затеняются серым цветом.

- Прикоснитесь к положению повторно, чтобы отменить его выбор.

4 Прикоснитесь к [ ], чтобы объединить и сохранить изображение

- Изображение будет сохранено в формате JPEG.

● Для [Совмещение фокуса] подходят только изображения, полученные с [Пост-фокус].

Съемка изображений с автоматической регулировкой параметра (запись с брекетингом)

Режим записи: iA iA PASM SCN

Вы можете выполнить съемку нескольких изображений с автоматической регулировкой параметра путем нажатия кнопки затвора.

1 Установите меню (→25)

MENU → [Зап.] → [Брекетинг] → [Тип брекетинга]

(Брекетинг экспозиции)	Нажмите кнопку затвора, чтобы выполнить запись с регулировкой экспозиции.
WB **(Брекетинг баланса белого)**	Нажмите кнопку затвора один раз, чтобы автоматически выполнить съемку трех изображений с различной настройкой баланса белого.

2 Нажмите ▼, чтобы выбрать [Доп. настройки], а затем нажмите [MENU/SET]

- Если установлено [WB], поворачивайте задний диск, чтобы установить диапазон регулировки.
- Нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы выйти из меню.

3 Выполните фокусировку на объект и снимите изображение

■ Для отмены [Брекетинг]

Выберите [OFF] в пункте ***1***.

Брекетинг экспозиции

■ О [Доп. настройки] (пункт *2* выше)

[Шаг]	Установка количества записываемых изображений и диапазона компенсации экспозиции.
[Последов]	Установка порядка записи изображений.
[Настр. для 1 кадра]*	[□]: Запись изображений при каждом нажатии кнопки затвора. [□]: Запись всех установленных изображений при однократном нажатии кнопки затвора.

* Недоступно для серийной съемки.

Запись движущихся изображений/движущегося изображения 4K

Режим записи: iA iA P A S M SCN

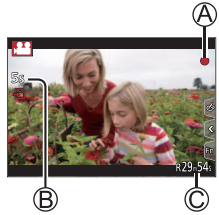
Вы можете записывать изображения полной высокой четкости, соответствующие стандарту AVCHD, а также движущиеся изображения или движущиеся изображения 4K, записанные в MP4.

1 Нажмите кнопку движущегося изображения для начала записи

Ⓐ Запись (мигает красным)

Ⓑ Истекшее время записи

Ⓒ Оставшееся время записи



- Возможна запись движущегося изображения для каждого режима движущегося изображения.
- Немедленно отпустите кнопку движущегося изображения после нажатия на нее.
- Нажатие кнопки затвора наполовину позволяет делать фотоснимки во время записи движущихся изображений. (За исключением творческого режима видео)

2 Нажмите кнопку движущегося изображения еще раз для завершения записи

- При высокой окружающей температуре или при непрерывной записи движущихся изображений отображается [⚠], и запись может остановиться в процессе выполнения. Подождите, пока фотокамера остынет.
- **При записи движущихся изображений в тихой среде могут записываться звуки механизмов фокусировки и диафрагмы. Это не является неисправностью.**
- Для записи движущихся изображений 4K используйте карту памяти UHS класса скорости 3.
- При записи движущихся изображений 4K угол обзора будет уже по сравнению с движущимися изображениями других размеров.
- Для обеспечения точной фокусировки движущиеся изображения 4K записываются с пониженными скоростями автофокусировки. Фокусировка на объекте с применением автофокусировки может быть затруднена, но это не является неисправностью.

■ Установка формата, размера изображения и частоты кадров

MENU → [Видео] → [Формат записи]

Установки: [AVCHD] / [MP4]

MENU → [Видео] → [Кач-во зап.]

При выборе [AVCHD]:
[FHD/28M/50p]*1 / [FHD/17M/50i] / [FHD/24M/25p]

- Движущиеся изображения [AVCHD]:
  Если размер файла превышает 4 ГБ, он разделяется на файлы движущихся изображений меньшего размера.
- Движущиеся изображения с опцией [Кач-во зап.], установленной на [FHD/28M/50p]/[FHD/17M/50i] в [AVCHD]:
  Запись прекращается, когда время непрерывной записи превышает 29 минут 59 секунд.

При выборе [MP4]:
[4K/100M/30p]*2 / [4K/100M/25p]*2 / [FHD/28M/60p] / [FHD/28M/50p] / [FHD/20M/30p] / [FHD/20M/25p] / [HD/10M/30p] / [HD/10M/25p]

- Движущиеся изображения с размером файла, установленным на [FHD] или [HD] в [MP4]:
  Если размер файлов превышает 4 ГБ, для записи и воспроизведения они разделяются на файлы движущихся изображений меньшего размера. (Запись движущихся изображений можно продолжать без прерывания.)
- Движущиеся изображения с опцией [Кач-во зап.], установленной на [FHD/28M/60p]/[FHD/28M/50p] в [MP4]:
  Запись прекращается, когда время непрерывной записи превышает 29 минут 59 секунд.
- Движущиеся изображения с размером файла, установленным на [4K] в [MP4]:
  Запись прекращается, когда время непрерывной записи превышает 15 минут.
  При использовании карты памяти SDHC, если размер файлов превышает 4 ГБ, для записи и воспроизведения они разделяются на файлы движущихся изображений меньшего размера. (Запись движущихся изображений можно продолжать без прерывания.)
  При использовании карты памяти SDXC возможна запись движущегося изображения в один файл размером более 4 ГБ.

*1 AVCHD Progressive
*2 Движущиеся изображения 4K

[Живое кадриров. 4K]

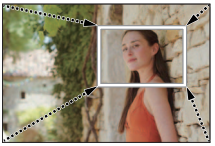
Режим записи: [M]

За счет обрезания движущихся изображений с угла просмотра 4K до Full High Definition можно записывать движущееся изображение с панорамированием и масштабированием без перемещения фотокамеры.

- Крепко удерживайте фотокамеру во время записи.
- Движущееся изображение будет записано в формате [FHD/20M/25p] в [MP4].



Панорамирование



Увеличение

- При необходимости увеличения/уменьшения установите отличающиеся углы просмотра для начальной и конечной рамки обрезания. Например, для увеличения масштаба установите больший угол просмотра для начальной рамки и меньший угол просмотра для конечной рамки.

1 Установите регулятор режимов в положение [M]

2 Установите меню (→25)

MENU → [Видео] → **[Живое кадриров. 4K]**

Установки: [40SEC] / [20SEC] / [OFF]

- Угол обзора сужается.

3 Установите начальную рамку обрезания

- При первой настройке установок отображается начальная рамка обрезания размером 1920×1080. (После установки начальной рамки обрезания и конечной рамки обрезания будут отображаться только что установленные начальная рамка и конечная рамка.)



Операция	Сенсорная операция	Описание
▲▼◀▶	**Прикосновение**	Перемещение рамки
	**Растягивание / стягивание**	Увеличение/уменьшение рамки (Допустимые установки: от 1920×1080 до 3840×2160.)
[DISP.]	**[Сброс]**	Возвращает положение рамки в центр, а ее размер — к размеру по умолчанию.
[MENU/SET]	**[Уст.]**	Установка положения и размера рамки

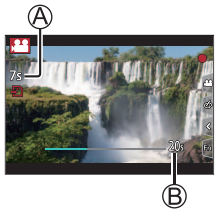
4 Повторите пункт *3*, а затем установите конечную рамку обрезания



5 Нажмите кнопку движущегося изображения (или кнопку затвора) для начала записи

Ⓐ Истекшее время записи

Ⓑ Установите время работы



- Немедленно отпустите кнопку движущегося изображения (или кнопку затвора) после нажатия на нее.
- После истечения установленного времени работы запись автоматически завершается. Чтобы остановить процесс съемки, нажмите кнопку движущегося изображения (или кнопку затвора) еще раз.

■ Изменение положения и размера рамки обрезания

Нажмите кнопку [Fn1], когда отображается экран записи, и выполните пункты *3* и *4*.

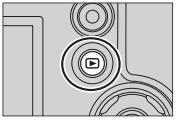
■ Для отмены записи [Живое кадриров. 4K]

Установите [OFF] в пункте *2*.

- Фокусировка устанавливается и фиксируется на начальной рамке обрезания.
- Опция [Непрер. АФ] установлена на [OFF].
- Для [Режим замера] будет использоваться [⊙] (фотометрия).

Просмотр Ваших изображений

1 Нажмите кнопку [▶] (Воспроизведение)



2 Нажмите ◄►, чтобы выбрать изображение для отображения

- Экран воспроизведения появляется, если фотокамера включается при нажатой кнопке [▶] (Воспроизведение).
- Если [Возврат объектива] (→44) установлено на [ON], тубус объектива втягивается приблизительно через 15 секунд, когда фотокамера переключается с экрана записи на экран воспроизведения.

■ Просмотр движущихся изображений

Этот аппарат был разработан для воспроизведения движущихся изображений с использованием форматов AVCHD и MP4.

- Движущиеся изображения отображаются со значком движущегося изображения ([🎥]).

① Нажмите ▲, чтобы начать воспроизведение
- Если нажать [MENU/SET] во время паузы, с движущегося изображения можно создать изображение.



■ Удаление изображений

Удаленные изображения невозможно восстановить.

① Нажмите кнопку [🗑], чтобы удалить отображаемое изображение

② Нажмите ▲ для выбора опции [Удал. один снимок] и нажмите [MENU/SET]

■ Завершение воспроизведения

Нажмите кнопку [▶] (Воспроизведение) еще раз или нажмите кнопку движущегося изображения.

Воспроизведение также можно завершить, нажав кнопку затвора наполовину.

■ Отправка изображений на веб-службы

Если нажать ▼ пока отображается одно изображение, можно быстро отправить изображение на веб-службу.

[Композиция света]

Выберите несколько кадров из файлов серии 4K, которые необходимо объединить. Для объединения кадров в одно изображение участки изображения, более яркие, чем предыдущий кадр, будут наложены на предыдущий кадр.



- При использовании [Композиция света] рекомендуется использовать штатив или использовать смартфон вместо кнопки затвора и выполнять удаленную запись (→48), чтобы исключить дрожание фотокамеры.

MENU → ▶ **[Восп.]** → **[Композиция света]**

1 С помощью ◄► выберите файлы серии 4K и нажмите [MENU/SET]

2 Выберите способ объединения и нажмите [MENU/SET]

■ [Объединение композиции]: Выбор кадров для объединения

① Перетяните ползунок или воспользуйтесь ▲▼◄►, чтобы выбрать кадры для объединения

② Нажмите [MENU/SET]



- Выбранные кадры запоминаются, и дисплей переходит к экрану предварительного просмотра.
- Выберите пункты с помощью ▲▼ и нажмите [MENU/SET] для выполнения следующих операций.
  - – [След.]: Позволяет выбрать дополнительные кадры для объединения.
  - – [Повт.выбор]: Отменяет выбор предыдущего выбранного кадра и позволяет выбрать другое изображение.

③ Повторите пункты ① - ②, чтобы выбрать больше кадров для объединения (до 40 кадров)

④ Нажмите ▼ для выбора опции [Сохр] и нажмите [MENU/SET]

■ **[Объединение диапаз.]: Выбор диапазона для объединения**

① Выберите кадр первого изображения, а затем нажмите [MENU/SET]
- Метод выбора аналогичен пункту ① установки [Объединение композиции]. (→41)

② Выберите кадр последнего изображения, а затем нажмите [MENU/SET]

3 Выберите [Да] на экране подтверждения и нажмите [MENU/SET]

- Изображение будет сохранено в формате JPEG.

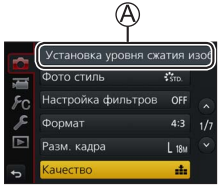
Список меню

- Пункты меню [Фото стиль], [Настройка фильтров], [AFS/AFF/AFC], [Режим замера], [Свет / тени], [Инт.динамич.], [Инт.разреш.], [Комп. преломл.], [i.Zoom], [Цифр. увел], [Стабилиз.] и [Преоб. линза] общие для меню [Зап.] и меню [Видео]. Если установка в одном меню изменяется, установка с таким же именем в другом меню также автоматически изменится.

■ Отображение объяснений пунктов меню

Когда опция [Информация меню] в меню [Настр.] установлена на [ON], на экране меню отображаются объяснения пунктов меню и установок.

Ⓐ Объяснения пунктов меню и установок



[Зап.]

[Фото стиль]	[Инт.динамич.]	[Уст.огр. ISO]
[Настройка фильтров]	[Инт.разреш.]	[Увеличение ISO]
[Формат]	[Ночн. сним. с рук]	[Увел. чувств. ISO]
[Разм. кадра]	[iHDR]	[Комп. преломл.]
[Качество]	[HDR]	[i.Zoom]
[AFS/AFF/AFC]	[Множ.экспоз.]	[Цифр. увел]
[Режим замера]	[Интервал. съемка]	[Преоб. линза]
[Скор. съемки]	[Покадр. анимация]	[Цвет. простр]
[4K ФОТО]	[Настр.панор.съемки]	[Стабилиз.]
[Брекетинг]	[Тип затвора]	[Опред. лица]
[Автотаймер]	[Вспышка]	[Установ. профиля]
[Свет / тени]	[Корр.кр.гл.]	

[Видео]

[Живое кадриров. 4K]	[Реж. выдержки]	[Бесшумная работа]
[Моментальное видео]	[Высокоскор. видео]	[Подав.шума ветра]
[Формат записи]	[Непрер. АФ]	[Зум-микрофон]
[Кач-во зап.]	[Умен. мерцан.]	

[Пользов.]

- [Пам. польз уст]
- [Бесшумный режим]
- [Блокир. АФ/АЕ]
- [Удер блок АФ/АЕ]
- [Затвор АФ]
- [Спуск полунажатием]
- [Быстр. АФ]
- [Точный АФ]
- [Отображ.точного АФ]
- [Всп. ламп. АФ]
- [Прям.поле фокус.]
- [Приор. фок./спуска]
- [АФ+РФ]
- [Всп. РФ]
- [Отобр. всп. РФ]
- [Спр по РФ]
- [Усиление контуров]
- [Гистограмма]
- [Контр линии]
- [Маркер центра]
- [Высветить]
- [Шаблон Зебра]
- [Монохр. жив. просм.]
- [Пост.предпросм]
- [Экспонометр]
- [Раб. с лимбом]
- [Стиль видоискат]
- [Стиль экрана]
- [Отобр. инф. на экране]
- [Рамка зап.]
- [Отобр. оставш.]
- [Авт. просм.]
- [Настр.кн. Fn]
- [Перекл. увелич.]
- [Восст.полож.объектива]
- [Возврат объектива]
- [Q.MENU]
- [Кнопка Видео]
- [Устан.касан.]
- [Прокрутка кас.]
- [Рук-во меню]

[Настр.]

- [Онлайн-руководство]
- [Уст. часов]
- [Мировое время]
- [Дата поездки]
- [Wi-Fi]
- [Звук. сигн.]
- [Реж. живого просм.]
- [Экран]/[Видоискатель]
- [Яркость экрана]
- [Приоритет мониторов (Воспр.)]
- [Эконом. реж.]
- [Режим USB]
- [ТВ подключение]
- [Восстановить меню]
- [Цвет фона]
- [Информация меню]
- [Язык]
- [Просм.версии]
- [Сброс компен.экспоз.]
- [Автоткл. автотайм.]
- [Сброс №]
- [Сброс]
- [Сброс.настр.Wi-Fi]
- [Демо. режим]
- [Форматир.]

[Восп.]

- [Слайд шоу]
- [Реж. воспр.]
- [Вед. журн. местопол.]
- [Обработка RAW]
- [Групп. сохран. 4K ФОТО]
- [Композиция света]
- [Удал. с пом. ретуши]
- [Ред загол]
- [Отпеч симв]
- [Редакт.видео]
- [Видео интер. съемки]
- [Покадровое видео]
- [Изм.разм.]
- [Подрезка]
- [Поверн.]
- [Поверн. ЖКД]
- [Избранное]
- [Уст. печ.]
- [Защитить]
- [Ред. расп. лиц]
- [Сортировка кадров]

Что Вы можете делать с помощью функции Wi-Fi®

- **Управление фотокамерой с помощью ее подсоединения к смартфону**
  - Съемка изображений через смартфон (→48)
  - Воспроизведение изображений с фотокамеры на смартфоне (→48)
  - Сохранение изображений с фотокамеры на смартфон
  - Отправление изображений с фотокамеры на службы социальных сетей
  - Добавление информации местоположения к изображениям на фотокамере со смартфона.
  - Объединение движущихся изображений, записанных в режиме короткого видео, в соответствии с предпочтениями, установленными на смартфоне
- **Отображение фотоснимков на ТВ**
- **Беспроводная печать**
- **Отправление изображений на аудиовидеооборудование**
- **Отправление изображений на ПК**
- **Использование веб-служб**

- Далее в данном руководстве термин “смартфон” используется как для смартфонов, так и для планшетов, за исключением случаев особого различия между ними.
- Фотокамеру невозможно использовать для подсоединения к общественному соединению беспроводной локальной сети.
- Подробнее см. “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (в формате PDF)”.

■ О кнопке [Wi-Fi]

В настоящей инструкции по эксплуатации функциональная кнопка, за которой закреплена функция [Wi-Fi], называется кнопкой [Wi-Fi]. (На момент покупки функция [Wi-Fi] закреплена за кнопкой [Fn4] в режиме записи и за кнопкой [Fn1] в режиме воспроизведения.)

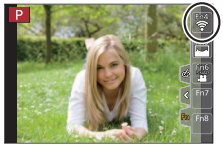
- Подробную информацию о функциональной кнопке см. (→24).

Для запуска функции Wi-Fi (в режиме записи):

① Прикоснитесь к [Fn]



② Прикоснитесь к [Fn4]



Управление фотокамерой с помощью ее подсоединения к смартфону

Установка приложения “Panasonic Image App” на смартфон

“Image App” является приложением, предоставляемым Panasonic.

Поддерживаемые ОС	Android™: Andriod 4.0 или более поздняя iOS: iOS 7.0 или более поздняя
Процедура установки	① Подключите устройство к сети ② (Android) Выберите “Google Play™ Store” (iOS) Выберите “App Store” ③ Введите “Panasonic Image App” или “LUMIX” для поиска приложения ④ Выберите приложение “Panasonic Image App” и установите его

- Используйте самую последнюю версию.
- Поддерживаемые версии ОС указаны на февраль 2017 г. Поддерживаемые версии ОС могут изменяться без предварительного уведомления.
- Услуга может быть недоступна для правильного использования в зависимости от типа используемого смартфона.

Для получения самой последней информации относительно приложения “Image App” см. сайт поддержки.
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Этот сайт доступен только на английском языке.)

- При скачивании приложения в мобильной сети в зависимости от условий Вашего контракта может взиматься высокая плата за связь с коммутацией пакетов данных.
- Подробную информацию о процедуре работы и т.п. см. в [Справка] в меню “Image App”.
- При работе с “Image App” на смартфоне, подключенном к фотокамере через Wi-Fi, [Справка] в “Image App” может не отображаться, в зависимости от смартфона. В таком случае после завершения соединения с фотокамерой снова подключите смартфон к мобильной сети, например 3G или LTE, либо к маршрутизатору Wi-Fi, а затем откройте [Справка] в “Image App”.
- Некоторые экраны и информация, предоставленные в этом документе, могут различаться в зависимости от поддерживаемой операционной системы и версии “Image App”.

Подсоединение к смартфону

Вы можете легко установить соединение Wi-Fi на этом аппарате без ввода пароля на смартфоне.

(На камере)

MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Новое подключение] → [Дистанц. упр. съемкой и просмотр]

- Отображается информация (SSID (Ⓐ)), необходимая для прямого подключения смартфона к этому аппарату.
- Вы можете также открыть эту информацию, нажав функциональную кнопку, за которой закреплена функция [Wi-Fi].



(На смартфоне)

1 **Включите функцию Wi-Fi в меню настройки**

2 **Выберите имя сети SSID, отображаемое на экране фотокамеры**

3 **Запустите “Image App” (→46)**

- После появления экрана подтверждения подключения на фотокамере выберите [Да] и нажмите [MENU/SET]. (Только при первом подключении.)



Опция [Пароль Wi-Fi] установлена на [OFF] во время продажи. При установке соединения Wi-Fi убедитесь, что устройство, отображаемое на экране подтверждения соединения фотокамеры, — это устройство, к которому необходимо подключиться. Даже если отображается неправильное устройство, после выбора “Да” будет установлено соединение. Если вблизи находятся устройства с включенной функцией Wi-Fi, рекомендуется установить [Пароль Wi-Fi] в [ON]. Подробнее см. “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (в формате PDF)”.

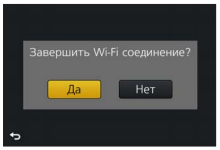
Закрытие соединения

1 Переведите фотокамеру в режим записи

- Нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы вернуться в режим записи.

2 Выберите пункты меню фотокамеры, чтобы разорвать соединение Wi-Fi

MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Да]



3 На смартфоне закройте приложение “Image App”

- Для получения подробной информации о закрытии приложения см. руководство по эксплуатации устройства.

Съемка изображений через смартфон (удаленная запись)

1 Подключитесь к смартфону (→47)

2 Управляйте смартфоном

① Выберите [ ]

② Снимайте изображения

- Записанные изображения сохраняются на фотокамере.
- Некоторые установки недоступны.



Воспроизведение изображений с фотокамеры на смартфоне

1 Подключитесь к смартфону (→47)

2 Управляйте смартфоном

① Выберите [▶]

- При касании изображения оно воспроизводится с увеличенным размером.



Загрузка программного обеспечения

Фотоснимки/движущиеся изображения можно копировать с фотокамеры на Ваш компьютер, соединив их друг с другом. Для воспроизведения или редактирования изображений на компьютере загрузите обеспечение веб-сайта поставщика и установите на компьютер.

- Для загрузки программного обеспечения компьютер должен быть подключен к Интернету.
- В некоторых средах связи для скачивания программного обеспечения может потребоваться некоторое время.

PHOTOfunSTUDIO 9.9 PE

Вы можете захватывать фотоснимки или движущиеся изображения на ПК или же организовывать захваченные изображения по категориям по дате записи, названию модели цифровой фотокамеры, использовавшейся для записи, и др. Вы можете также исправлять фотоснимки, редактировать движущиеся изображения или записывать на DVD.

- Проверьте указанный веб-сайт для загрузки/установки программного обеспечения. Программное обеспечение доступно для загрузки до конца февраля 2022 г. **http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs99pe.html**
- Поддерживаемые ОС: Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7
  - “PHOTOfunSTUDIO” не совместимо с Mac.
  - Подробнее см. “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (в формате PDF)”.

SILKYPIX Developer Studio SE

Это программное обеспечение обрабатывает и редактирует файлы изображений RAW. Отредактированные изображения можно сохранять в таком формате файла, как например JPEG или TIFF, которые можно отображать на ПК и т.п.

- Проверьте указанный веб-сайт для загрузки/установки программного обеспечения. **http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/russian/p/**
- Поддерживаемые ОС: Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7
  Mac OS X от v10.6 до v10.12
- Для получения подробной информации операционной среде и о том, как использовать SILKYPIX Developer Studio, обратитесь к разделу “Справка” или на веб-сайт поддержки Ichikawa Soft Laboratory.

LoiLoScope 30-дневная полная пробная версия

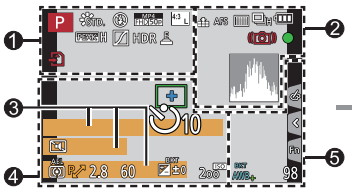
Движущиеся изображения можно легко редактировать.

- Проверьте указанный веб-сайт для загрузки/установки программного обеспечения. **http://loilo.tv/product/20**
- Поддерживаемые ОС: Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7
- Для получения более подробной информации об использовании программного обеспечения LoiLoScope и его операционной среде прочитайте руководство по LoiLoScope, доступное для скачивания с веб-сайта.
- “LoiLoScope” не совместимо с Mac.

Список индикаций дисплея/видоискателя

• Следующие изображения являются примерами случая, когда экран отображения установлен на [ ] (стиль монитора) на мониторе.

При записи



1

P	Режим записи (→21)
C1	Пользовательский набор
STD.	[Фото стиль]
	[Вспышка]
MP4 FHD 50p	[Формат записи]/ [Кач-во зап.]
SNAP 4SEC	[Моментальное видео]
4:3 L	[Формат]/ [Разм. кадра]
STD.	Размер изображения (Режим панорамного снимка)
	Индикация настройки эффекта изображения (фильтр)
EXPS	Типы эффектов изображения (фильтры)
	Карта памяти (отображается только во время записи)
XXhXXmXXs	Истекшее время записи*1
	Индикатор одновременной записи (При записи фотоснимков во время записи движущегося изображения)
PEAK H	[Усиление контуров]
	[Свет / тени]
HDR	[HDR]/[iHDR]
	[Множ.экспоз.]
	[Преоб. линза]
E	Электронный затвор
	Индикатор перегрева (→30, 32, 36)

❷

	[Качество]
200fps 100fps	[Высокоскор. видео]
AFS	[AFS/AFF/AFC]/РФ
	Режим АФ
	[Перемещение фокуса]
	[Опред. лица]
AFL	Блокировка АФ
H	Серия
	[4K ФОТО] (→29)
	[Пост-фокус] (→32)
10	[Автотаймер]
	Оставшийся заряд батареи
AF	Макро запись (→22)
OFF	[Стабилиз.]
	Предупреждение о дрожании
●	Состояние записи (мигает красным.) (→36)/ Фокусировка (горит зеленым.) (→20)
LOW	Фокусировка (при слабом освещении)
	Состояние соединения Wi-Fi
	Гистограмма

❸

Название*2
Прошедшие дни путешествия*3
Возраст в годах/месяцах*2
Местоположение*3
Текущая дата/время*3 Установка назначения поездки*3:
Экспонометр
Масштабирование (→19)

❹

	Область АФ
+	Цель точечной фотометрии
+	[Маркер центра]
10	[Автотаймер]
ZOOM	[Зум-микрофон]
	[Бесшумный режим]
AEL	Блокировка АЕ
	[Режим замера]
P↗	Программное смещение
2.8	Величина диафрагмы
60	Скорость затвора
BKT ±0	Компенсация экспозиции (→28)
	Брекетинг экспозиции (→35)
	Яркость (экспозиция)
	Ручная вспомогательная экспозиция
200 ISO	Чувствительность ISO

❺

	[Раб. с лимбом]
ВКТ AWB	**Брекетинг баланса белого (→35)**
	Точная настройка баланса белого
	Баланс белого
	Цвета
98	**Количество доступных для записи изображений**
RXXmXXs	**Доступное время записи*1**

❻

Сенсорная вкладка

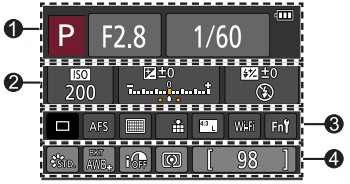
	Сенсорный трансфокатор
	Сенсорный затвор
	[АЭ касанием]
	[Усиление контуров]
Fn4 Fn5 Fn6 Fn7 Fn8	**Функциональные кнопки (→24)**

	Цвета
	Функция управления расфокусировкой
	Яркость (экспозиция)
	Тип дефокусировки ([Эффект миниатюры])
	[Цветовой акцент]
	[Солнечное сияние]
	Индикация настройки эффекта изображения (фильтр)
	Включение или выключение эффектов изображений
MINI	**Эффекты изображения (Фильтр)**
F	**Величина диафрагмы**
SS	**Скорость затвора**
ISO	**Чувствительность ISO**

*1 [h], [m] и [s] указывают “часы”, “минуты” и “секунды”.
*2 Отображается примерно 5 секунд, когда включается фотокамера, если установка [Установ. профиля] (→43) включена.
*3 Отображается примерно 5 секунд, когда включается фотокамера, после установки часов и после переключения с режима воспроизведения на режим записи.

• Отображаемая информация, такая как гистограммы, степень увеличения и числовые значения, приведена только для справки.

■ Экранная информация о записи



❶

P	Режим записи (→21)
F2.8	Величина диафрагмы
1/60	Скорость затвора
	Оставшийся заряд батареи

❷

ISO 200	Чувствительность ISO
±0	Компенсация экспозиции (→28)
±0	Брекетинг экспозиции (→35)
	Яркость (экспозиция)
	Ручная вспомогательная экспозиция
	[Вспышка]

❸

	Единичный
H	Серия
4K	[4K ФОТО] (→29)
10	[Автотаймер]
AFS	[AFS/AFF/AFC]/РФ
	Режим АФ
	[Качество]
4:3 L	[Формат]/ [Разм. кадра]
Wi-Fi	Wi-Fi (→45)
Fn	Установка функциональной кнопки (→24)

❹

STD.	[Фото стиль]
BKT AWB+	Брекетинг баланса белого (→35)
	Точная настройка баланса белого
AWB	Баланс белого
i OFF	[Инт.динамич.]
	[Режим замера]
98	Количество доступных для записи изображений
RXXmXXs	Доступное время записи*

* [h], [m] и [s] указывают “часы”, “минуты” и “секунды”.

Вопросы&Ответы

Руководство по поиску и устранению неисправностей

- Выполнение [Сброс] в меню [Настр.] может решить проблему.
- Дальнейшая информация приведена в “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (в формате PDF)”. Изучите эту инструкцию вместе с информацией, приведенной в этом разделе.

Лампочка зарядки мигает.

- Зарядка выполняется в месте с очень высокой или низкой температурой.
  → **Повторно подсоедините соединительный кабель USB (прилагается) и попробуйте выполнить зарядку в месте с окружающей температурой от 10 °C до 30 °C (температурные условия также применяются к самой батарее).**
- Зарядка невозможна при низкой емкости источника питания компьютера.

Батарея быстро разряжается.

- Опция [4K ФОТО] установлена на [4K PRE] ([Предв. сер.съемка 4K]).
  → Когда выбрано [4K PRE] ([Предв. сер.съемка 4K]), заряд батареи расходуется быстрее. Выбирайте [4K PRE] ([Предв. сер.съемка 4K]) только во время записи.

Неправильно выполнена фокусировка.

- Объект находится вне диапазона фокусировки.
- Для опции [Приор. фок./спуска] установлено [RELEASE]. (→44)
- Для опции [Затвор АФ] установлено [OFF]. (→44)
- Блокировка АФ установлена неправильно.
- Если на объектив попадут отпечатки пальцев или грязь, фокусировка может быть настроена на объектив, а не на объект.

Объект съемки выглядит перекошенным на изображениях.

- При съемке движущегося объекта в режиме электронного затвора, в режиме записи движущегося изображения или в режиме записи фотографий 4K объект на изображении в некоторых случаях может быть перекошенным. Это является характеристикой датчиков MOS, работающих в качестве датчиков считывания фотокамеры. Это не является неисправностью.

Могут появиться полосы или мерцания при таком освещении, как флуоресцентное или с помощью светодиодных светильников.

- Это является характеристикой датчиков MOS, работающих в качестве датчиков считывания фотокамеры. Это не является неисправностью.
- При получении фотоснимков с помощью электронного затвора полосы можно уменьшить, установив пониженную скорость затвора.
- Если при флюоресцентном или светодиодном освещении наблюдается заметное мерцание или образование полос в режиме записи движущихся изображений, можно их уменьшить, установив опцию [Умен. мерцан.] (→43) и зафиксировав скорость затвора. Можно выбрать скорость затвора [1/50], [1/60], [1/100] или [1/120]. Скорость затвора в творческом режиме видео можно задать вручную. (→21)

Запись фотографий 4K останавливается перед завершением.

- При высокой окружающей температуре или непрерывной записи с функцией фотографий 4K на фотокамере может отображаться [⚠] и запись может останавливаться. Подождите, пока фотокамера остынет.

Невозможно записывать движущиеся изображения.

- Когда используется карта памяти большой емкости, возможно, Вы не сможете снимать изображения какое-то время после включения фотокамеры.

В некоторых случаях при записи движущихся изображений 4K настройка фокусировки в режиме автофокусировки может быть затруднена.

- Это может происходить при съемке изображений со снижением скорости автофокусировки с целью более точной настройки фокуса. Это не является неисправностью.

Не работает вспышка.

- Вспышка становится недоступной в следующих случаях.
  – Вспышка закрыта.
- Установите [Тип затвора] на [AUTO] или [MSHTR]. (→43)
- Установите [Бесшумный режим] на [OFF]. (→44)

Невозможно подсоединение к беспроводной локальной сети. Радиоволны отсоединяются.

Общие рекомендации по использованию соединения Wi-Fi

- Используйте в пределах дальности связи беспроводной локальной сети.
- Если вблизи этого аппарата работает устройство, например микроволновая печь, беспроводной телефон и т.п., использующее частоту 2,4 ГГц, оно может создавать радиопомехи.
  → Используйте их на достаточном расстоянии от устройства.
- Когда индикатор батареи мигает красным, соединение с другим устройством может не начаться или же соединение может быть прервано. (Отображается сообщение, например, [Ошибка связи].)
- Когда это устройство находится на металлическом столе или полке, возможны затруднения с установкой соединения, так как на фотокамеру оказывают воздействие радиоволны. Используйте фотокамеру вдали от металлических поверхностей.

Объектив издает щелкающие звуки.

- Когда фотокамера включается или выключается, перемещается объектив или выполняется операция диафрагмы, могут быть слышны подобные звуки. Это не является неисправностью.
- Когда яркость изменяется после операции трансфокации или перемещения фотокамеры, объектив может издавать шум во время регулировки диафрагмы. Это не является неисправностью.

Трансфокация мгновенно останавливается.

- При использовании дополнительного оптического трансфокатора работа трансфокатора будет временно останавливаться. Это не является неисправностью.

Технические характеристики

Цифровая фотокамера: Информация для Вашей безопасности

Источник питания	DC 8,4 V (⎓ 8,4 V)
Энергопотребление	1,9 Вт (При записи с помощью дисплея) 2,7 Вт (При записи с помощью видоискателя) 1,5 Вт (При воспроизведении с помощью дисплея) 1,6 Вт (При воспроизведении с помощью видоискателя)

Эффективные пикселы фотокамеры	18100000 пикселов
Сенсор изображения	датчик MOS 1/2,3″, общее количество пикселов 18900000 пикселов Фильтр основных цветов
Объектив	Оптический трансфокатор 60x f=от 3,58 мм до 215 мм (эквивалентно 35-мм пленочной фотокамере: от 20 мм до 1200 мм) Макс. широкоугольной стороны: от F2.8 до F8.0 Макс. стороны теле: от F5.9 до F8.0
Стабилизатор изображения	Оптический метод
Диапазон фокусировки	АФ: от 30 см (макс. широкоугольная сторона)/ 1,5 м (макс. сторона теле) до ∞ АФ Макро/РФ/Интеллект. авто/ Движущееся изображение: от 1 см (макс. широкоугольная сторона)/ 1,5 м (макс. сторона теле) до ∞
Система затвора	Электронный затвор + Механический затвор
Минимальная освещенность	Приблиз. 9 люкс (при использовании i-слабого освещения и скорости затвора 1/25-й секунды)

Скорость затвора	Фотоснимок: от 60 секунд до 1/2000-й секунды (Когда используется механический затвор и выбран режим подсказки для сцены [Худож. ночной пейзаж]), от 4 секунд до 1/2000-й секунды (Когда используется механический затвор, в случаях, отличных от перечисленных выше), от 1 секунды до 1/16000-й секунды (если используется электронный затвор) Движущееся изображение: от 1/2-й секунды до 1/16000-й секунды (когда [Реж. выдержки] установлено в [M] в творческом режиме видео и выбрано [Ручная фокусир.]), от 1/25-й секунды до 1/16000-й секунды (в остальных случаях)
Экспозиция (АЭ)	Программа АЭ (P)/Приоритет диафрагмы АЭ (A)/Приоритет затвора АЭ (S)/Ручная экспозиция (M)/АВТО Компенсация экспозиции (с шагом 1/3 EV, от -5 EV до +5 EV)
[Режим замера]	Множественный/центровзвешенный/точечный
Дисплей	3,0″ ЖК-дисплей, TFT (3:2) (приблиз. 1040000 точек) (доступная для обзора область приблиз. 100%) Сенсорный экран
Видоискатель	Цветной жидкокристаллический видоискатель Live View размером 0,2″ (4:3) (эквивалентно приблиз. 1170000 точек) (доступная для обзора область приблиз. 100%) [Увеличение приблиз. 2,59x, 0,46x (эквивалент для 35-мм пленочной фотокамеры), с объективом в положении 50-мм, наведенным на бесконечность; $-1{,}0\ м^{-1}$] (с регулировкой диоптра от -4,0 до +4,0 диоптрий)
Вспышка	Встроенная выскакивающая вспышка АВТО, АВТО/уменьшение эффекта красных глаз, Прин. вкл., Прин. вкл./ум. эффекта кр. глаз, Медл. синхронизация, Медл. синхронизация/ум. эффекта кр. глаз, Прин. выкл.
Микрофоны	Стерео
Динамик	Монофонический

Носитель записи	Карта памяти SD/Карта памяти SDHC*/ Карта памяти SDXC* * UHS-I UHS, класс скорости 3
Формат файла записи	
Фотоснимок	RAW/JPEG (основанный на Design rule for Camera File system, основанный на стандарте Exif 2.3/ соответствующий DPOF)
Движущееся изображение	AVCHD Progressive/AVCHD/MP4
Формат аудио сжатия	AVCHD: Dolby Audio™ (2-канальный) MP4: AAC (2-канальный)
Интерфейс	
[HDMI]	Micro-HDMI, Тип D
[USB/CHARGE]	USB 2.0 (высокая скорость) Micro-B
Размеры	Приблиз. 130,2 мм (Ш) x 94,3 мм (В) x 119,2 мм (Г) (за исключением выступающих частей)
Масса	С картой памяти и батареей: Приблиз. 616 g Без карты памяти и батареи: Приблиз. 572 g
Рабочая температура	от 0 °C до 40 °C
Рабочая влажность	от 10%RH до 80%RH

■ **Wi-Fi**

Стандарт соответствия	IEEE 802.11b/g/n (стандартный протокол беспроводной локальной сети)
Используемый частотный диапазон (средняя частота)	от 2412 МГц до 2462 МГц (от 1 канала до 11 каналов)
Метод шифрования	Совместимый с WPA™/WPA2™ Wi-Fi
Метод доступа	Инфраструктурный режим

■ **Сетевой адаптер**

(Panasonic SAE0012D): Информация для Вашей безопасности

На входе:	110 V – 240 V ~ 50/60 Hz 0,2 A
На выходе:	5 V ⎓ 1,0 A

■ **Батарейный блок (литий-ионный)**

(Panasonic DMW-BMB9E): Информация для Вашей безопасности

Напряжение/ емкость:	7,2 V/895 mAh

Символы на этом изделии (включая принадлежности) обозначают следующее:

~	AC (Переменный ток)
⎓	DC (Постоянный ток)
⧈	Оборудование класса II (изделие имеет двойную изоляцию).

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Система принадлежностей цифровой фотокамеры

Описание	Номер принадлежности#
Батарейный блок*1	DMW-BMB9
Сетевой адаптер*2	DMW-AC10
DC адаптер*2	DMW-DCC6
Адаптер объектива	DMW-LA8
Объектив-телеконвертер*3	DMW-LT55
Макрообъектив*3	DMW-LC55
Защитное устройство MC	DMW-LMCH55
ND-фильтр	DMW-LNDH55
Фильтр PL (кругового типа)	DMW-LPL55
Вспышка	DMW-FL200L / DMW-FL360L / DMW-FL580L
Видеосвет LED	VW-LED1

*1 Батарейный блок можно зарядить с помощью фотокамеры с использованием сетевого адаптера (прилагается).

*2 При использовании сетевого адаптера (DMW-AC10: дополнительная принадлежность) и DC адаптера (DMW-DCC6: дополнительная принадлежность) можно выполнять запись и воспроизведение, не обращая внимания на оставшийся заряд батареи.
При использовании сетевого адаптера (дополнительная принадлежность) используйте шнур питания переменного тока, прилагаемый к сетевому адаптеру.
Сетевой адаптер (дополнительная принадлежность) можно использовать только с указанным DC адаптером Panasonic (дополнительная принадлежность). Сетевой адаптер (дополнительная принадлежность) нельзя использовать отдельно.

*3 Адаптер объектива (DMW-LA8: дополнительная принадлежность) нужен для крепления объектива-телеконвертера или макрообъектива.

- Номера частей приведены по состоянию на февраль 2017 г. Они могут быть изменены.
- Некоторые дополнительные принадлежности могут быть недоступны в отдельных странах.

Чтение инструкции по эксплуатации (в формате PDF)

Более подробные инструкции по эксплуатации приведены в “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (в формате PDF)”. Эта инструкция доступна для загрузки на веб-сайте.

http://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-FZ82&dest=EE

• Щелкните по желаемому языку.

■ Просмотр URL и кодов QR с помощью фотокамеры

MENU → **[Настр.]** → **[Онлайн-руководство]**

Установки: [Отображение URL-адреса] / [Отображение QR-кода]
• На дисплее фотокамеры будет отображаться URL или код QR.

● Для просмотра или печати инструкции по эксплуатации (в формате PDF) потребуется Adobe Reader. Вы можете загрузить и установить версию Adobe Reader, которую можно использовать с Вашей ОС, со следующего веб-сайта. (По состоянию на февраль 2017 г.)
http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html

- Логотип SDXC является товарным знаком SD-3C, LLC.
- Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface и логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing, LLC в Соединенных Штатах и других странах.
- HDAVI Control™ является торговой маркой компании Panasonic Corporation.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” и логотип “AVCHD Progressive” – торговые марки Panasonic Corporation и Sony Corporation.
- Название Dolby, Dolby Audio и символ с двойной буквой D являются торговыми марками Dolby Laboratories.
- Pentium является торговой маркой Intel Corporation в США и/или других странах.
- Windows является зарегистрированной торговой маркой или торговой маркой Microsoft Corporation в США и/или других странах.
- iMovie, Mac и Mac OS являются торговыми марками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- iPad, iPhone, iPod и iPod touch являются торговыми марками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- App Store является маркой обслуживания Apple Inc.
- Android и Google Play являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Google Inc.
- Логотип Wi-Fi CERTIFIED™ является знаком сертификации Wi-Fi Alliance®.
- Знак идентификации Wi-Fi Protected Setup™ является знаком сертификации Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi®” является зарегистрированной торговой маркой Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™” и “WPA2™” являются торговыми марками Wi-Fi Alliance®.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- QR Code является зарегистрированной торговой маркой DENSO WAVE INCORPORATED.
- В этом изделии используется “DynaFont” разработки DynaComware Corporation. DynaFont является зарегистрированным товарным знаком DynaComware Taiwan Inc.
- Другие названия, названия компаний и названия продуктов, упомянутые в настоящей инструкции, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.











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

Інфармацыйны 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 Informaţional 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 internaţionale
Для международных звонков: +380-44-490-38-98

Panasonic ақпараттық орталығы
Қазақстан аумағында жергілікті ұялы байланыс пен қалалық операторларынан тегін қоңырау шалу: 8-800-0-809-809
Бесплатный звонок с городских и мобильных телефонов местных сотовых операторов в пределах Казахстана : 8-800-0-809-809
Алматы қ. мен Қырғызстаннан қоңырау шалу үшін: +7 (727) 330-88-07
Для звонков из г. Алматы и Киргизстана: +7 (727) 330-88-07

Panasonic Corporation
Web Site: http://www.panasonic.com

© Panasonic Corporation 2017