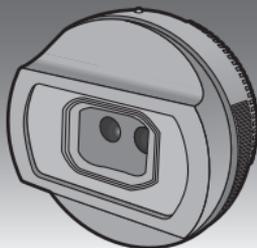


# Panasonic®

## Operating Instructions 3D INTERCHANGEABLE LENS FOR DIGITAL CAMERA

Model No. **H-FT012**

LUMIX



Before use, please read these instructions completely.

**3D**



**4/3**<sup>TM</sup>  
MICRO  
FOURTHIRDS

E

VQT3B93

## Содержание

Информация для вашей безопасности .....	69
Правила эксплуатации.....	71
Принадлежности, входящие в комплект .....	72
Установка/Снятие объектива .....	72
Названия и функции составных частей.....	74
Предосторожности при использовании фотокамеры.....	75
Технические характеристики .....	78

-Если Вы увидите такой символ-

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



Действие этого символа распространяется только на Европейский Союз.

Если Вы собираетесь выбросить данный продукт, узнайте в местных органах власти или у дилера, как следует поступать с отходами такого типа.

# Информация для вашей безопасности

Храните прибор вдали от источников электромагнитного излучения (например, микроволновых печей, телевизоров, оборудования для видеоигр, радиопередатчиков, высоковольтных линий и т.д.).

- Не пользуйтесь фотокамерой вблизи сотовых телефонов, так как телефоны могут вызвать помехи, отрицательно сказывающиеся на качестве снимков и звука.
- Если камера подвергается негативному влиянию электромагнитного излучения и перестает работать нормально, выключите камеру, извлеките батарею и/или подключенный сетевой адаптер переменного тока. Затем снова вставьте батарею и/или снова подключите сетевой адаптер переменного тока и включите камеру.
- Этот объектив совместим со стандартом крепления объектива системы Micro Four Thirds™. Можно получать впечатляющие 3D изображения, просто установив его на цифровую камеру, поддерживающую запись 3D изображений.

- Не предусмотрена его установка на фотокамеры со спецификацией крепления Four Thirds™.
- Для воспроизведения изображений, записанных в 3D, необходим телевизор с поддержкой 3D.
- Запись в вертикальной ориентации не поддерживается.
- На иллюстрациях цифровой камеры в данных инструкциях по эксплуатации в качестве примера показан DMC-GH2.

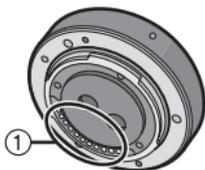
Для получения последней информации о совместимых корпусах цифровых камер см. каталоги/веб-страницы.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>  
(Сайт только на английском языке.)

- Внешний вид и спецификации продуктов, описанные в данном руководстве, могут отличаться от фактических приобретенных продуктов ввиду более поздних улучшений.
- Micro Four Thirds™ и знаки логотипа Micro Four Thirds являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Olympus Imaging Corporation в Японии, Соединенных Штатах, Европейском Союзе и других странах.
- Four Thirds™ и знаки логотипа Four Thirds являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Olympus Imaging Corporation в Японии, Соединенных Штатах, Европейском Союзе и других странах.
- G MICRO SYSTEM является системой объективов сменного типа для цифровых камер LUMIX, разработанной на основе стандарта Micro Four Thirds System.
- Другие названия, названия фирм и изделий, отмеченные в этой инструкции, являются торговыми знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

### ■ Уход за объективом

- Песок и пыль могут привести к повреждению объектива. При использовании объектива на пляже и т.п. убедитесь, что внутри объектива и гнезд нет песка и пыли.
- Данный объектив не является водонепроницаемым. Если на объектив попали капли воды, вытрите объектив сухой тканью.
- Нельзя слишком сильно нажимать на защитное стекло.
- Загрязнения (воды, масла, отпечатков пальцев и т. д.) поверхности защитного стекла могут негативно повлиять на изображение. Легкими движениями вытрите поверхность защитного стекла мягкой, сухой тканью перед съемкой.
- Не ставьте объектив монтажной поверхностью вниз. Не допускайте попадание загрязнений на монтажные поверхности ① объектива.



### ■ О конденсации (Запотевании объектива)

- Конденсация происходит при разнице в температуре и влажности, как описано ниже. Конденсация может привести к загрязнению объектива, появлению плесени и неисправностей, поэтому необходимо соблюдать осторожность в следующих ситуациях:
  - при внесении камеры в помещение с улицы в холодную погоду
  - при внесении камеры в салон автомобиля, где работает кондиционер
  - если поток холодного воздуха из кондиционера направлен прямо на объектив
  - во влажных местах
- Для предотвращения конденсации поместите камеру в пластиковый пакет, чтобы ее температура сравнялась с температурой окружающего воздуха. При возникновении конденсации выключите камеру и оставьте ее примерно на два часа. Когда температура камеры сравняется с температурой окружающего воздуха, запотевание исчезнет естественным образом.

## Принадлежности, входящие в комплект

### [Комплектность необходимо проверять при распаковке устройства]

При изъятии устройства из оригинальной упаковки проверьте наличие основного устройства и его комплектующих, а также осмотрите устройство снаружи и проверьте его функциональность, чтобы убедиться в отсутствии каких-либо повреждений в результате транспортировки.

Если вы обнаружите какое-либо несоответствие, свяжитесь с вашим поставщиком, воздержавшись от эксплуатации изделия. Номера изделий правильны по состоянию на октябрь 2010 г. Они могут изменяться.

<b>1</b>  VFC4460	<b>2</b>  VYF3393	<b>3</b>  VFC4605
--	--	--

- 1 Сумка для объектива
- 2 Крышка объектива
- 3 Крышка задней части объектива  
(Во время покупки крышка объектива и задняя крышка объектива прикреплены к сменному объективу.)

## Установка/Снятие объектива

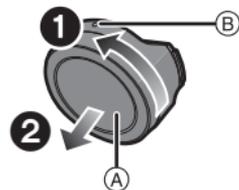
- Информацию об установке и снятии объектива см. также в инструкциях по эксплуатации камеры.

### ■ Установка объектива

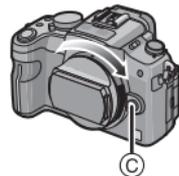
- Убедитесь, что камера выключена.

#### 1 Поверните заднюю крышку объектива и снимите ее.

- Ⓐ: Крышка задней части объектива



- #### 2 Совместите установочную метку объектива Ⓑ (красная метка) на корпусе фотокамеры с меткой на объективе и затем поверните объектив в направлении стрелки до щелчка.



- Не нажимайте кнопку открытия объектива (C) в процессе установки объектива.
- Не пытайтесь установить объектив под углом к корпусу камеры, поскольку это может привести к повреждению крепления объектива.
- Убедитесь, что объектив установлен правильно.

### ■ Снятие объектива

- Убедитесь, что камера выключена.

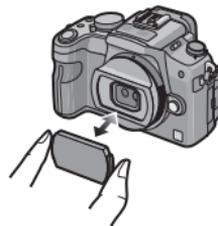
**Чтобы снять объектив, нажмите кнопку открытия объектива (D) и одновременно поверните объектив до упора в направлении стрелки.**



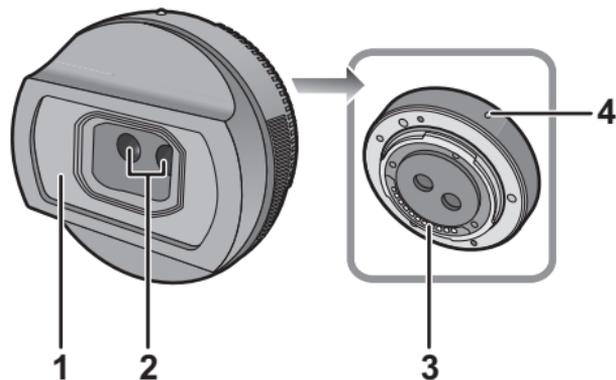
- Прикрепите заднюю крышку объектива, чтобы избежать царапин монтажной поверхности объектива.
- Прикрепите к камере крышку корпуса во избежание попадания грязи и пыли внутрь основного устройства.

### ■ Установка и снятие крышки объектива

- Будьте осторожны чтобы не потерять крышку объектива.



# Названия и функции составных частей



- 1 Защитное стекло
- 2 Объектив
- 3 Метка установки объектива
- 4 Монтажная поверхность

## Примечание

- Зум не поддерживается.
- Рекомендуется использовать штатив или вспышку для записи несмазанных изображений.
- Когда расстояние до объекта составляет от 0,6 м до приблизительно 1 м, горизонтальное соответствие становится слишком велико, и эффект 3D может быть не виден по краям изображения.
- Доступность используемых функций зависит от цифровой камеры. Подробную информацию можно найти в руководстве по эксплуатации цифровой камеры.

**Для надежной записи 3D-изображений необходимо обращать внимание при съемке на следующие моменты.**

- По возможности выполняйте запись цифровой камерой, расположенной в горизонтальном положении.
- Не подходите слишком близко к объекту (снимайте с расстояния не менее 0,6 м).
- Следите за тем, чтобы не допустить дрожания камеры при съемке из машины или при ходьбе.

# Предосторожности при использовании фотокамеры

**Старайтесь не ронять и не ударять объектив. Также старайтесь не подвергать объектив чрезмерному давлению.**

- Следите за тем, чтобы не уронить в сумку, в которую вы положили объектив, поскольку это может привести к повреждению объектива. Камера может перестать нормально работать, и дальнейшая запись снимков может оказаться невозможной.

**При использовании пестицидов и других летучих веществ вблизи камеры убедитесь, что они не попадают на объектив.**

- При попадании на объектив такие вещества могут повредить объектив или привести к отслаиванию краски.

**Не носите устройство присоединенным к корпусу фотокамеры.**

- Категорически запрещается пользоваться фотовспышкой или хранить ее в следующих условиях, так как это может привести к сбоям в работе или неправильной работе.
  - Под воздействием прямых солнечных лучей или на пляже летом
  - В местностях с высокой влажностью воздуха и высокими температурами, или с резкими перепадами температуры и влажности
  - В местностях с высокими концентрациями песка, пыли или грязи

- При срабатывании вспышки
- Возле обогревателей, кондиционеров или увлажнителей
- Где возможно намокание устройства
- Где присутствует вибрация
- В автомобиле

- См. также инструкции по эксплуатации цифровой камеры.
- Если камера не будет использоваться в течение длительного времени, рекомендуется хранить ее вместе с влагопоглотителем (силикагелем). Невыполнение данной рекомендации может привести к нарушению технических характеристик ввиду образования плесени и т. д. Прежде чем использовать, рекомендуется проверять работоспособность устройства после такого длительного хранения.
- Не оставляйте объектив в контакте с резиновыми или пластиковыми продуктами на продолжительный период времени.
- Не прикасайтесь к электрическим контактам устройства. Это может вызвать сбой в его работе.
- Запрещается разбирать или вносить изменения в аппарат.

**Не используйте бензин, растворитель, спирт и другие подобные моющие средства для очистки аппарата.**

- Использование растворителей может повредить объектив или привести к отслаиванию краски.
- Вытирайте пыль и следы пальцев мягкой сухой тканью.
- Запрещается использовать моющие средства или химически обработанную ткань.

## ■ 3D запись

Когда установлен 3D сменный объектив, не выполняйте съемку объекта с расстояния, которое меньше минимального фокусного расстояния.

- 3D эффекты могут быть более четко выражены, что может стать причиной усталости или дискомфорта.
- Минимальное фокусное расстояние составляет 0,6 м.

При записи с установленным 3D сменным объективом старайтесь не трясти цифровую камеру.

- При колебании камеры, которое может произойти из-за езды на автомобиле, ходьбы и т.п. может возникнуть эффект усталости и дискомфорта.
- Рекомендуется использовать штатив.

## ■ Просмотр 3D-изображений

Люди, страдающие от повышенной чувствительности к свету, сердечных и других заболеваний должны избегать просмотра 3D-изображений.

- Просмотр 3D-видео может иметь неблагоприятный эффект при подобных заболеваниях.

**Если вы устаете, чувствуете себя некомфортно или как-то странно во время просмотра 3D-изображений, немедленно прекратите просмотр.**

- Продолжение просмотра может привести к заболеваниям.
- Хорошо отдохните после прекращения просмотра.

При просмотре 3D-изображений рекомендуется делать перерыв каждые 30—60 минут.

- Просмотр на протяжении долгого времени может привести к зрительному утомлению.

**Близорукие и дальновзоркие люди, люди с различными уровнем зрения левого и правого глаза и страдающие от астигматизма должны исправить свое зрение, надев очки и т.п. Прекратите просмотр, если вы четко видите двоящееся изображение по время просмотра 3D-изображений.**

- Разные люди воспринимают 3D-изображения по-разному. Выполните соответствующую коррекцию зрения перед просмотром 3D-изображений.
- Можно изменить настройку 3D телевизора или настройку вывода 3D цифровой камеры на 2D.

**При просмотре 3D-изображений на 3D-совместимом телевизоре расположитесь на расстоянии, которое как минимум в 3 раза больше эффективной высоты телевизора.**

- (Рекомендуемое расстояние):  
для ТВ с диагональю  
106,7 см (42 дюйма) – примерно 1,6 м;  
116,8 см (46 дюймов) – примерно 1,7 м;  
127 см (50 дюймов) – примерно 1,9 м;  
137,2 см (54 дюйма) – примерно 2,0 м.
- Просмотр с расстояния меньше рекомендуемого может привести к зрительному утомлению.

# Технические характеристики

## 3D СМЕННЫЙ ОБЪЕКТИВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ФОТОКАМЕРЫ “LUMIX G 12.5 mm/F12”

<b>Фокусное расстояние</b>	f=12,5 мм [эквивалент пленочной камеры 35 мм: 65 мм (При использовании DMC-GH2 и установленном форматном соотношении [16:9])** <sup>1</sup>
<b>Тип диафрагмы</b>	Фиксированное значение
<b>Диафрагма</b>	F12 (Фиксированное значение)
<b>Конструкция объектива</b>	4 элементов в 3 группах ×2
<b>Фокусное расстояние от</b>	от 0,6 м до ∞ (от линии отсчета расстояния до объекта съемки)
<b>Максимальное увеличение изображения</b>	0,02× [35 мм преобразование фотокамера-пленка: 0,1× (При использовании DMC-GH2 и установленном форматном соотношении [16:9])** <sup>1</sup>
<b>Оптический стабилизатор изображения</b>	Нет в наличии
<b>Крепление</b>	“Micro Four Thirds Mount”
<b>Угол обзора</b>	37° (При использовании DMC-GH2 и установленном форматном соотношении [16:9])** <sup>1</sup>
<b>Стереобаза</b>	10 мм
<b>Максимальный диаметр</b>	Прибл. 57 мм
<b>Полная длина</b>	Прибл. 20,5 мм (от конца объектива до нижней стороны крепления объектива)
<b>Масса</b>	Прибл. 45 г

\*1 При использовании другой цифровой камеры, кроме DMC-GH2, см. подробные сведения на следующем сайте поддержки.  
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Сайт только на английском языке.)

## Информация для покупателя

Название продукции:	СМЕННЫЙ ОБЪЕКТИВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ФОТОКАМЕРЫ
Название страны производителя:	Япония
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 № XX0AXXXXXXX (X-любая цифра или буква) Год: Третья цифра в серийном номере (0—2010, 1—2011, ... 9—2019) 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.



VQT3B93  
H1010YT0

**EU**

Pursuant to at the directive 2004/108/EC, article 9(2)  
Panasonic Testing Centre  
Panasonic Marketing Europe GmbH  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

---

**Panasonic Corporation**

Web Site: <http://panasonic.net>

© Panasonic Corporation 2010