

## Інструкція з експлуатації

### ЗМІННИЙ ОБ'ЄКТИВ ДЛЯ ЦИФРОВОЇ КАМЕРИ

Модель № **H-FS12032**



MEGA O.I.S.

HD

Перед використанням цього продукту уважно прочитайте ці інструкції і збережіть посібник для подальшого використання.

-За наявності цього знаку-

**Інформація щодо утилізації в країнах, які не входять в Європейський Союз**



Даний символ дійсний тільки на території Європейського Союзу. При потребі утилізації даного виробу зверніться до місцевого керівництва або дилера щодо правильного методу її здійснення.

### Інформація для вашої безпеки

Тримайте пристрій якомога далі від електромагнітного обладнання (наприклад, мікрохвильових печей, телевізорів, відеореєстраторів, радіопередавачів, високовольтних ліній електропередач тощо).

- Не використовуйте камеру поблизу мобільних телефонів, оскільки їх шум може погано впливати на знімки і звук.
- Якщо на камеру погано впливає електромагнітне обладнання і вона неправильно працює, вимкніть камеру та вийміть батарею та/або від'єднайте мережевий адаптер змінного струму. Потім вставте батарею знову та/або знов підключіть мережевий адаптер змінного струму і увімкніть камеру.

Об'єктив може використовуватися разом із цифровою камерою, що підтримує стандарт кріплення об'єктивів "Micro Four Thirds™ System".

- Його не можна встановити на камеру, що підтримує тільки кріплення Four Thirds™.
- Як приклад, на ілюстраціях до цієї інструкції з експлуатації показано цифрову камеру DMC-GM1.
- Зовнішній вигляд і технічні характеристики продукції, що описуються в цій інструкції, можуть відрізнятися від дійсних виробів, що ви придбали. Це пояснюється внесеними пізніше в продукцію покращеннями.
- Micro Four Thirds™ і емблеми-позначки Micro Four Thirds є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками корпорації Olympus Imaging Corporation в Японії, США, Європейському Союзі та інших країнах.
- Four Thirds™ і емблеми-позначки Four Thirds є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками корпорації Olympus Imaging Corporation в Японії, США, Європейському Союзі та інших країнах.
- G MICRO SYSTEM — це система цифрових камер LUMIX із змінними об'єктивами, заснована на стандарті системи Micro Four Thirds.
- Інші назви систем і продукції, що містяться в даній інструкції з експлуатації, зазвичай є зареєстрованими товарними знаками або товарними знаками їх відповідних розробників.

### Запобіжні заходи

#### ■ Догляд за об'єктивом

- Пісок та пил можуть зашкодити об'єктиву. Під час використання об'єктива на пляжі тощо переконайтеся, що всередину об'єктива та на роз'єми не потрапив ані пісок, ані пил.
- Цей об'єктив не є водозащисним. Якщо на об'єктив потрапили краплі води, протріть об'єктив сухою тканиною.
- Не натискайте на об'єктив з надмірною силою.
- Якщо бруд (вода, олія та відбитки пальців тощо) потрапляє на поверхню об'єктива, це може вплинути на зображення. Злегка протріть поверхню об'єктива сухою м'якою тканиною до та після зйомки.
- Не кладіть кріплення об'єктива лицьовою частиною вниз. Не дозволяйте точкам контакту об'єктива контактувати з ①, щоб не забруднити його. (див. ілюстрацію A)

#### ■ Про конденсацію (запобігання об'єктива)

- Конденсація трапляється тоді, коли є різниця у температурі та вологості, як описано нижче. Конденсація може викликати забруднення об'єктива та призвести до його пліснявиння та несправності, тому виконуйте міри застереження в наступних ситуаціях:
  - Коли камера потрапляє з вулиці в приміщення в холодну погоду
  - Коли камера потрапляє в авто з кондиціонером
  - Коли холодне повітря з кондиціонера спрямовано безпосередньо на об'єктив
  - У вологих місцях
- Щоб уникнути конденсації, помістіть камеру в поліетиленовий пакет, щоб дозволити її температурі наблизитися до температури навколишнього середовища. При утворенні конденсату вимкніть камеру та залиште її приблизно на дві години. Волога зникне природним шляхом, коли температура камери стане близькою до температури навколишнього середовища.

### B Приладдя, що постачаються в комплекті

[Під час розпакування пристрою необхідно виконати таку перевірку]

Коли ви виймаєте пристрій із коробки, переконайтеся, що там знаходиться головний пристрій і всі приладдя, що постачаються в комплекті, також перевірте їх зовнішній вигляд і роботу, щоб переконаватися, що їх не було пошкоджено під час розподілення й транспортування.

Якщо ви виявите будь-яку проблему, зв'яжіться з вашим продавцем, перш ніж використовувати виріб. Номери виробів вірні за станом на жовтень 2013 р. Вони можуть змінюватися.

- 1 Кришка об'єктива
- 2 Задня кришка об'єктива (На момент покупки задня кришка об'єктива та кришка об'єктива прикріплені до змінного об'єктива.)

### C Назви та призначення компонентів

- 1 Поверхня об'єктива
- 2 Кільце трансфокатора  
Поверніть кільце масштабування, якщо потрібно зробити великі (у телережимі) або широкі (у ширококутному режимі) знімки. (35 мм плівкової камери еквівалент: 24 мм до 64 мм)
- 3 Позначка для кріплення об'єктива
- 4 Точки контакту

Ручне фокусування за допомогою об'єктива можливе тільки при використанні моделлю, що підтримує такий об'єктив. Для отримання додаткової інформації дивіться веб-сайт підтримки нижче.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

#### ● Примітка

- При виконанні зйомки з фотоспалахом об'єктив, що розташований на близькій відстані, світло від фотоспалаху буде закриватися об'єктивом, і тому частина зображення буде темною. Виконуючи зйомку перевіряйте відстань до об'єкта.
- При зйомці в ширококутному положенні та використанні спалаху може виникнути затемнення по краях екрана. У такому разі рекомендується використовувати зовнішній спалах.
- При масштабуванні після фокусування можуть виникнути помилки фокусування. Після масштабування виконайте фокусування знову.

### D Встановлення/зняття об'єктива

- Дивись також інструкції з використання камери для правильного встановлення та виймання об'єктива.
- Перевірте, що камера відключено.
- Зніміть з об'єктива задню кришку. (див. ілюстрацію 1)
- Приєднуйте та від'єднуйте об'єктив тільки при складеному тубусі об'єктива.

#### ■ Встановлення об'єктива (див. ілюстрацію 2)

Сумістіть позначки для кріплення об'єктива A на корпусі камери з позначками об'єктива та поверніть об'єктив у напрямку стрілки, доки не почуєте клацання.

- Не натискайте на кнопку для зняття об'єктива B, коли встановлюєте об'єктив.
- Не намагайтеся встановити об'єктив, утримуючи його під кутом до корпусу камери, щоб не подяпати кріплення об'єктива.
- Переконайтеся, що об'єктив встановлено вірно.

#### ■ Знімання об'єктива (див. ілюстрацію 3)

Натискаючи кнопку для зняття об'єктива B, поверніть об'єктив у напрямку стрілки, доки він не зупиниться, а потім зніміть його.

- Повертаючи об'єктив, тримайтеся за C, частину біля основи об'єктива.
- Встановлюйте задню кришку об'єктива, щоб не подяпати точку контакту об'єктива.
- Встановіть на камеру кришку корпусу, щоб пил або бруд не потрапив у середину головної пристрою.

### E Підготування до зйомки та складання об'єктива

#### ■ Підготування до зйомки

Поверніть кільце зуму в напрямку стрілки 1 від положення A (складений об'єктив) до положення B (від 12 мм до 32 мм), щоб висунути об'єктив.

- Коли тубус об'єктива складений, зображення записати не можна.
- Обов'язково зніміть кришку об'єктива.

#### ■ Складання об'єктива

Поверніть кільце зуму в напрямку стрілки 2 від положення B (від 12 мм до 32 мм) до положення A, щоб скласти об'єктив.

- Рекомендується складати об'єктив на той період, коли зображення не записуються.

#### ■ Встановлення фільтрів

- При використанні двох або більше багатосарових захисних фільтрів (постачаються окремо: DMW-LMCH37), поляризаційних фільтрів (постачаються окремо: DMW-LPL37, DMW-LPLA37) або фільтрів ND (постачаються окремо: DMW-LND37) або при використанні товстих захисних пристроїв та (або) фільтрів може виникнути виньетування.
- Якщо фільтр при встановленні затягнути занадто сильно, його може біти неможливо зняти, тому утримуйтеся від прикладання великого зусилля при його затягненні.
- Можна встановлювати кришку об'єктива з установленим фільтром.
- До цього об'єктива не можна приєднати перетворювальний телеоб'єктив або адаптер. Можна використовувати фільтр, проте встановлення будь-якого іншого елемента може призвести до пошкодження об'єктива.

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

© Panasonic Corporation 2013

VQT5F29  
F1013WT0

## Запобіжні заходи щодо використання

Намагайтеся не впускати та не вдаряти об'єкти. Також запобігайте докладання великого тиску до об'єктива.

- Намагайтеся уникати падіння чохла, куди ви поклали об'єктив, оскільки це може завдати сильний удар по об'єктиву. Камера може припинити нормально працювати, і не можна буде більше робити знімки. Також може бути пошкоджено об'єктив.

При використанні пестицидів та інших летючих речовин поруч із камерою переконайтеся, що вони не потрапляють на об'єктив.

- Якщо такі речовини потраплять на об'єктив, вони можуть пошкодити зовнішній корпус або відлущення фарби.

Не переносьте пристрій, коли його все ще встановлено на корпусі камери.

- За жодних обставин не зберігайте пристрій у будь-якому з наведених нижче місць, оскільки це може викликати проблеми в роботі та несправності.
  - Під впливом прямих сонячних променів або на пляжі влітку
  - У місцях з високими рівнями температури та вологості або там, де зміна температури або вологості різка
  - У місцях з високою концентрацією піску, пилу або бруду
  - Там, де є відкритий вогонь
  - Біля обігрівачів, кондиціонерів і зволожувачів повітря
  - Там, де вода може потрапити на пристрій і зробити його вологим
  - Там, де є вібрація
  - У транспортному засобі
- Див. також інструкції з експлуатації цифрової камери.
- Якщо ви плануєте не використовувати пристрій протягом тривалого часу, рекомендується зберігати його разом із десикантом (силіконовим гелем). Невиконання цієї рекомендації може призвести до несправної роботи пристрою завдяки пліснявині тощо. Рекомендується перевірити роботу пристрою перед його використанням.
- Уникайте тривалого контакту з пристроєм гумових і пластмасових виробів.
- Не торкайтеся точок контакту об'єктива. Це може призвести до поломки пристрою.
- Не розбирайте і не змінюйте пристрій.

Не користуйтеся для очищення скла об'єктива або зовнішнього корпусу бензином, розчинником фарби, спиртом або іншими подібними засобами для чищення.

- Використання розчинників може призвести до ушкодження об'єктива або відлущенню фарби.
- Витріть пил або відбитки пальців сухою м'якою тканиною.
- Витирайте будь-які забруднення або пил із кільця зуму за допомогою сухої чистої тканини.
- Не використовуйте побутовий миючий засіб або тканину з хімічною обробкою.

## Усунення несправностей

При вмиканні та вимиканні камери чути звук.

- Це звук руху об'єктива або діафрагми і не є несправністю.
- При встановленні об'єктива на цифрову камеру функція стабілізатора не може бути вимкнена або вона не буде працювати.

- Функція оптичного стабілізатора зображення цього об'єктива працює правильно тільки з камерами, які її підтримують.
  - Коли використовуються більш старі цифрові камери Panasonic (DMC-GF1, DMC-GH1, DMC-G1), пункт [Стабіліз.] в меню режиму [Зап.] не може бути встановлений в стан [OFF]. Рекомендується оновити вбудоване програмне забезпечення цифрової камери за допомогою вказаного веб-сайту.  
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/>
  - Щодо використання цього об'єктива з цифровими фотокамерами іншої марки зв'яжіться з відповідною компанією для отримання докладної інформації.

## Технічні характеристики

Технічні характеристики можуть змінюватися без попереднього повідомлення.

**ЗМІННИЙ ОБ'ЄКТИВ ДЛЯ ЦИФРОВОЇ КАМЕРИ "LUMIX G VARIO 12–32 мм/F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S."**

<b>Фокусна відстань</b>
f=12 мм на 32 мм (35 мм плівкової камери еквівалент: 24 мм до 64 мм)
<b>Тип діафрагми</b>
7 пелюстова діафрагма/кільцева діафрагма
<b>Діапазон діафрагм</b>
F3.5 (ширококутний режим) до F5.6 (телережим)
<b>Мінімальне значення діафрагми</b>
F22
<b>Конструкція об'єктива</b>
8 елементів в 7 групах (3 асферичні лінзи, 1 лінза ED)
<b>Фокусна відстань</b>
Від 0,2 м до ∞ [від лінії відліку фокусної відстані] (фокусна відстань від 12 мм до 20 мм), Від 0,3 м до ∞ [від лінії відліку фокусної відстані] (фокусна відстань від 21 мм до 32 мм)
<b>Максимальне збільшення зображення</b>
0,13× (35 мм плівкової камери еквівалент: 0,26×)
<b>Оптичний стабілізатор зображення</b>
Доступний
<b>Перемикач [O.I.S.]</b>
Немає (В цифрових камерах LUMIX настройка [Стабіліз.] виконується в меню режиму [Зап.].)
<b>Кріплення</b>
"Micro Four Thirds Mount"
<b>Кут огляду</b>
84° (ширококутний режим) до 37° (телережим)
<b>Діаметр фільтра</b>
37 мм
<b>Макс. діаметр</b>
Прибл. 55,5 мм
<b>Повна довжина</b>
Прибл. 24 мм (від краю об'єктива до його основи кріплення при втягнутому тубусі об'єктива)
<b>Маса</b>
Прибл. 70 г

## Інформація для покупця

Назва виробу:	ЗМІННИЙ ОБ'ЄКТИВ ДЛЯ ЦИФРОВОЇ КАМЕРИ
Країна виробника:	Китай
Назва виробника:	Панасонік Корпорейшн
Зареєстрований офіс:	1006 Кадома, Осака, Японія
Дата виробництва: ви можете знайти рік і місяць виробництва у серійному номері, вказаному на таблиці. Приклад позначення— Серійний № XX1AXXXXXX (X-будь-яка цифра або літера) Рік: третя цифра у серійному номері (1—2011, 2—2012, ...0—2020) Місяць: четверта літера у серійному номері (A—січень, B—лютий, ...L—грудень) Примітка: Вересень може вказуватися як "S" замість "I".	
Додаткова інформація:	Просимо уважно прочитати інструкцію з експлуатації.

Встановлений виробником згідно Закону України "Про захист прав споживачів" термін служби виробу становить 7 років з дати виготовлення за умови, що виріб використовується в суворій відповідності до даної інструкції з експлуатації та застосовуваних технічних стандартів.

Уповноважений Представник:  
ТОВ "ПАНАСОНІК УКРАЇНА ЛТД"  
провулок Охтирський, будинок 7,  
місто Київ, 03022, Україна

## Декларація про Відповідність

Вимогам Технічного Регламенту Обмеження Використання деяких Небезпечних Речовин в електричному та електронному обладнанні  
(затвердженого Постановою №1057 Кабінету Міністрів України)

Виріб відповідає вимогам Технічного Регламенту Обмеження Використання деяких Небезпечних Речовин в електричному та електронному обладнанні (ТР ОВНР).

Вміст небезпечних речовин у випадках, не обумовлених в Додатку №2 ТР ОВНР :

- 1 свинець (Pb) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
- 2 кадмій (Cd) – не перевищує 0,01 % ваги речовини або в концентрації до 100 частин на мільйон;
- 3 ртуть (Hg) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
- 4 шестивалентний хром (Cr<sup>6+</sup>) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
- 5 полібромбіфеноли (PBB) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
- 6 полібромдефенілові ефіри (PBDE) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон.