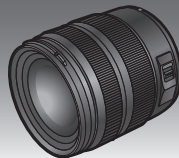


# Panasonic®

## Інструкція з експлуатації ЗМІННИЙ ОБ'ЄКТИВ ДЛЯ ЦИФРОВОЇ КАМЕРИ

Модель № **H-HS12035**

# LUMIX



Перед використанням повністю прочитайте інструкції.



POWER  
O.I.S.

HD



VQT4L04

## Зміст

Інформація для вашої безпеки .....	2
Запобіжні заходи .....	3
Приладдя, що постачаються в комплекті.....	5
Встановлення/зняття об'єктива .....	5
Назви та призначення компонентів .....	7
Запобіжні заходи щодо використання .....	8
Усунення несправностей .....	9
Технічні характеристики .....	10

### -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, відеоігор, 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 батарейки та/або від'єднайте мережевий адаптер змінного струму. Потім вставте батарейки знову та/або знов підключіть мережевий адаптер змінного струму й увімкніть камеру.

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

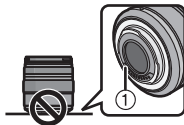
- Його не можна встановити на камеру, що підтримує тільки кріплення Four Thirds™.
- Як приклад, на ілюстраціях до цієї інструкції з експлуатації показано цифрову камеру DMC-GH2.
- Зовнішній вигляд і технічні характеристики продукції, що описуються в цій інструкції, можуть відрізнятися від дійсних виробів, 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

- Цей об'єктив має конструкцію, що захищає від пилу та бризок. При використанні звертайте увагу на речі, описані нижче.  
Якщо об'єктив не працює належним чином, зверніться до дилера або в найближчий сервісний центр.
  - Приєднайте об'єктив до цифрової фотокамери з захистом від пилу та бризок.
  - При від'єднанні об'єктива від цифрової фотокамери стежте за тим, щоб пісок, пил, бризки води тощо не потрапили всередину об'єктива або на контакти.
  - Цей об'єктив не є водонепроникним, його не можна використовувати для підводної зйомки. Для захисту від бризок об'єктив сконструйовано так, щоб вода не проникала всередину. Якщо бризки води тощо залишаться на об'єктиві, витріть його після використання м'якою сухою тканиною.

- Для покращення захисту об'єктива від пилу та бризок у частині кріплення об'єктива використовується гумове ущільнення. Після кількаразової заміни об'єктива можна помітити, що на гумовому ущільненні кріплення об'єктива відбилася частина кріплення корпусу цифрової камери, але це не впливає на характеристики. Для отримання відомостей про заміну гумового ущільнення кріплення об'єктива звертайтеся до найближчого сервісного центру.
- 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.



## ■ Про конденсацію (запотівання об'єктива)

- Конденсація трапляється тоді, коли є різниця у температурі та вологості, як описано нижче. Конденсація може викликати забруднення об'єктиву та призвести до його пліснявіння 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 природнім шляхом, коли температура камери стане близькою до температури навколишнього середовища.

# 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 переконалися, 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 травень 2012 р.

Вони можуть змінюватися.

<b>1</b>  VFC4456	<b>2</b>  VYC1084	<b>3</b>  VYF3480	<b>4</b>  VFC4605
---	--	--	--

- 1 Чохол для зберігання об'єктива
- 2 Бленда об'єктива
- 3 Кришка об'єктива
- 4 Задня кришка об'єктива  
(На момент покупки задня кришка об'єктива та кришка об'єктива прикріплені до змінного об'єктива.)

# Встановлення/зняття об'єктива

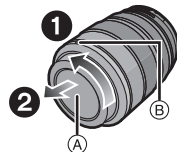
- Дивись також інструкції з використання камери для правильного встановлення та виймання об'єктива.

## ■ Встановлення об'єктива

- Перевірте, що камеру відключено.

### 1 Поверніть задню кришку об'єктива, щоб зняти її.

(A): Задня кришка об'єктива



### 2 Сумістіть позначки для кріплення об'єктива (B) (червоні позначки) 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 (C), коли встановлюєте об'єктив.
- Не намагайтеся встановити об'єктив, утримуючи його під кутом до корпусу камери, щоб не подряпати кріплення об'єктива.
- Переконайтеся, що об'єктив встановлено вірно.



## ■ Знімання об'єктива

- Перевірте, що камеру відключено.

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

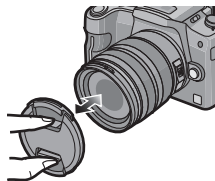


- Встановлюйте задню кришку об'єктива, щоб не подряпати точку контакту об'єктива.
- Встановіть на камеру кришку корпусу, щоб пил або бруд не потрапив у середину головного пристрою.

## ■ Встановлення та знімання кришки об'єктива

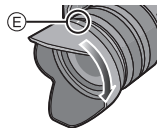
Щоб встановити або зняти кришку об'єктива, натисніть на кнопки замку, як показано на малюнку.

- Будьте уважні, не загубіть кришку об'єктива.



## ■ Встановлення бленди (Приладдя, що входить до комплекту поставки)

Вставте бленду в об'єктив, та поверніть її в напрямку стрілки, поки вона не зафіксується.



- Ⓔ: Сумістіть із позначкою

## ■ Тимчасове зберігання бленди об'єктива

1 Поверніть бленду об'єктива в позначеному стрілкою напрямку до упору та зніміть її.



2 Поверніть бленду об'єктива іншою стороною, а потім закріпіть її чином, що показаний раніше.

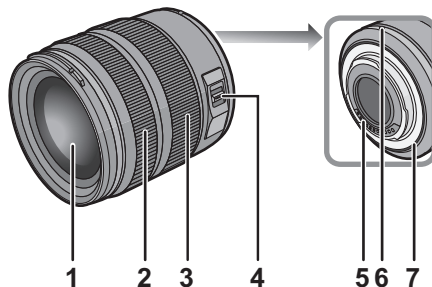


## Назви та призначення компонентів

- Тримайтеся за пелюсткову бленду об'єктива з обох боків, коли її приєднуєте або знімаєте.
- При зйомці зі спалахом з приєднаною блендою об'єктива нижня частина знімка може бути затіненою (ефект віньетування), а керування спалахом може бути відключено, оскільки бленда об'єктива може загороджувати фотоспалах. Рекомендується від'єднати бленду об'єктива.
- При використанні допоміжної лампи АФ у темряві від'єднуйте бленду об'єктива.

### ■ Встановлення фільтрів

- Віньетування може трапитися при використанні 2 або більше захисних фільтрів MC (постачається окремо: DMW-LMCH58), фільтрів PL (постачається окремо: DMW-LPL58) або фільтрів ND (постачається окремо: DMW-LND58) або при використанні товстих захисних фільтрів та/або фільтрів.
- 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 уже встановленим 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.



**1** Поверхня об'єктива

**2** Кільце настройки фокусу

При виконанні знімків із ручним фокусуванням повертайте фокус.

**3** 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 70 мм)

**4** Перемикач [O.I.S.]

Коли об'єктив приєднано до камери, функція стабілізатора встановлена на ввімкнення, якщо перемикач [O.I.S.] встановлено в положення [ON].

- При використанні штатива рекомендується встановити перемикач [O.I.S.] у положення [OFF].
  - Функція стабілізатора може бути неефективною в таких випадках.
    - Коли має місце сильне тремтіння.
    - При сильному збільшенні зображення.
    - Якщо використовується цифрове масштабування.
    - Під час виконання знімків об'єкта, що рухається.
    - Коли швидкість затвора стає більш повільною для зйомки в приміщенні або в темних місцях.
- 5** Точки контакту
- 6** Позначка для кріплення об'єктива
- 7** Гумове ущільнення кріплення об'єктива



#### Примітка

- При виконанні зйомки з фотоспалахом об'єктів, що розташовані 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.

## Запобіжні заходи щодо використання

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

- Намагайтеся уникати падіння чохла, куди ви поклали об'єktiv, 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'єktiv.

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

- Якщо такі речовини потраплять на об'єktiv, вони можуть пошкодити зовнішній корпус або відлучення 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
- Там, де є відкритий вогонь
- Біля обігрівачів, кондиціонерів і зволожувачів повітря
- 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 пліснявінню 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.

- Для видалення бруду та пилу з кільця трансфокатора та кільця фокусування використовуйте суху серветку.
- Не використовуйте побутовий миючий засіб або тканину з хімічною обробкою.

### Усунення несправностей

**При вмиканні та вимиканні камери чути звук. Чути звук з об'єктива під час виконання яскравих знімків, наприклад на вулиці.**

- Це звук руху об'єктива або діафрагми і не є несправністю.

# Технічні характеристики

## ЗМІННИЙ ОБ'ЄКТИВ ДЛЯ ЦИФРОВОЇ КАМЕРИ “LUMIX G X VARIO 12–35 мм/F2.8 ASPH./POWER O.I.S.”

Фокусна відстань	f=12 мм на 35 мм (35 мм плівкової камери еквівалент: 24 мм до 70 мм)
Тип діафрагми	7 пелюсткова діафрагма/кільцева діафрагма
Діапазон діафрагм	F2.8
Мінімальне значення діафрагми	F22
Конструкція об'єктива	14 елементів в 9 групах (4 асферичні лінзи, 1 Лінза UED, 1 лінза UHR)
Просвітлювальне покриття поверхні	Так
Фокусна відстань	0,25 м до ∞ (від лінії відліку фокусної відстані)
Максимальне збільшення зображення	0,17× (35 мм плівкової камери еквівалент: 0,34×)
Оптичний стабілізатор зображення	Доступний
Перемикач [O.I.S.]	Доступно (вмикання/вимикання)
Кріплення	“Micro Four Thirds Mount”
Кут огляду	84° (Ширококутний режим) до 34° (Телережим)
Діаметр фільтра	58 мм
Макс. діаметр	Прибл. 67,6 мм
Повна довжина	Прибл. 73,8 мм (від краю об'єктива до основи кріплення)
Маса	Прибл. 305 г
Захист від пилу та бризок	Так

## Інформація для покупця

Назва виробу:	ЗМІННИЙ ОБ'ЄКТИВ ДЛЯ ЦИФРОВОЇ КАМЕРИ
Країна виробника:	Японія
Назва виробника:	Панасонік Корпорейшн
Зареєстрований офіс:	1006 Кадома, Осака, Японія
Дата виробництва: ви можете знайти рік і місяць виробництва у серійному номері, вказаному на табличці. Приклад позначення — Серійний № XX1AXXXXXX (X-будь-яка цифра або літера) Рік: третя цифра у серійному номері ( <u>1</u> —2011, <u>2</u> —2012, ... <u>0</u> —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"  
вулиця Фізкультури, будинок 30-В,  
місто Київ, 03680, 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 ОБНР).

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

- 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 ( $\text{Cr}^{6+}$ ) – 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.

**Panasonic Corporation**

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

© Panasonic Corporation 2012