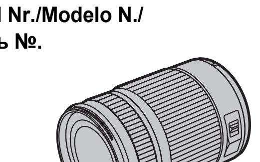
Panasonic

Operating Instructions
INTERCHANGEABLE LENS FOR DIGITAL CAMERA
Manuel d'utilisation
OBJECTIF INTERCHANGEABLE POUR APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE
Bedienungsanleitung
WECHSELOBJEKTIV FÜR DIGITAL-KAMERA
Instrucciones de funcionamiento
ÓPTICA INTERCAMBIABLE PARA CÁMARA DIGITAL
Istruzioni per l'uso
LENTI INTERCAMBIABILI PER FOTOCAMERA DIGITALE
使用說明書
數位相機用可替換鏡頭
Инструкция по эксплуатации
СМЕННЫЙ ОБЪЕКТИВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ФОТОКАМЕРЫ

Model No./Modèle/Model Nr./Modelo N./ Modello N./ 型號 /Модель №.

H-ES35100



DVQX2423ZA

E GC F0823KN0

Manufactured by:
Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.
1-10-12, Yagumo-higashi-machi, Moriguchi City, Osaka, Japan
Importer for UK:
Panasonic UK, a branch of Panasonic Marketing Europe GmbH
Maxis 2, Western Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1RT
Importer for EU:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Hagenauer Strasse 43, 65203 Wiesbaden, Germany
Authorized Representative in EU:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

Fabriqué par:
Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.
1-10-12, Yagumo-higashi-machi, ville de Moriguchi, Osaka, Japon
Importateur:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Hagenauer Strasse 43, 65203 Wiesbaden, Allemagne
Représentant autorisé dans l'UE:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hambourg, Allemagne

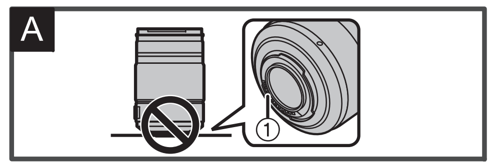
Hergestellt von:
Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.
1-10-12, Yagumo-higashi-machi, Moriguchi City, Osaka, Japan
Importeur:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Hagenauer Strasse 43, 65203 Wiesbaden, Deutschland
Vertretungsberechtigter in der EU:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Deutschland

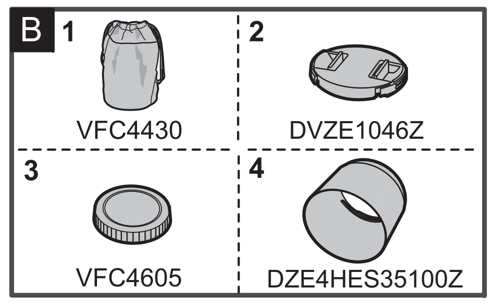
Fabricado por:
Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.
1-10-12, Yagumo-higashi-machi, Ciudad de Moriguchi, Osaka, Japón
Importador:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Hagenauer Strasse 43, 65203 Wiesbaden, Alemania
Representante Autorizado para la UE:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburgo, Alemania

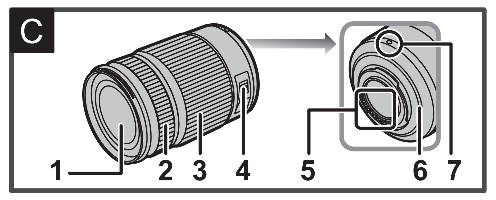
Fabbricato da:
Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.
1-10-12, Yagumo-higashi-machi, Città di Moriguchi, Osaka, Giappone
Importatore:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Hagenauer Strasse 43, 65203 Wiesbaden, Germania
Rappresentante autorizzato nell'UE:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Amburgo, Germania

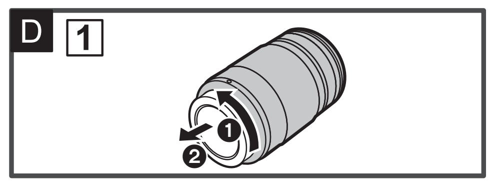
Panasonic Entertainment
& Communication Co., Ltd.
Web Site/Site Web: http://www.panasonic.com

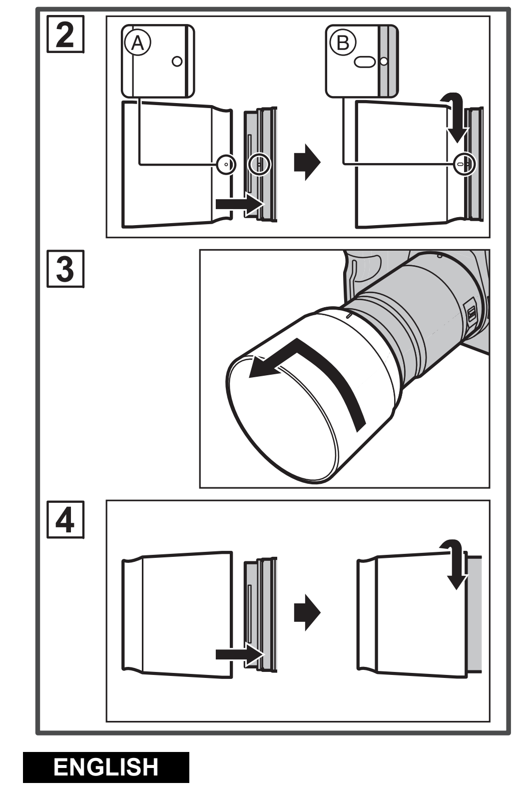
© Panasonic Entertainment
& Communication Co., Ltd. 2023











ENGLISH

Thank you for purchasing Panasonic product.
Please read these instructions carefully before using this product, and save this manual for future use.

The lens can be used with a digital camera compatible with the lens mount standard for the Micro Four Thirds™ System.

- It cannot be mounted on the Four Thirds™ mount specification camera.
- For smoother recording, we recommend updating the firmware of the digital camera/lens to the latest version.
- For the latest information on the firmware or to download/update the firmware, visit the following support website:
https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(English only)

- Micro Four Thirds™ and Micro Four Thirds Logo marks are trademarks or registered trademarks of OM Digital Solutions Corporation, in Japan, the United States, the European Union and other countries.
- Four Thirds™ and Four Thirds Logo marks are trademarks or registered trademarks of OM Digital Solutions Corporation, in Japan, the United States, the European Union and other countries.
- LEICA is a registered trademark of Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT is a registered trademark of Leica Camera AG. The LEICA DG lenses are manufactured using measurement instruments and quality assurance systems that have been certified by Leica Camera AG based on the company's quality standards.
- Other names, company names, product names mentioned in this document are trademarks or registered trademarks of the companies concerned.
- The appearance and specifications of products described in this document may differ from the actual products you have purchased due to later enhancements.

Information for Your Safety

Keep the unit as far away as possible from electromagnetic equipment (such as microwave ovens, TVs, video games, radio transmitters, high-voltage lines etc.).

- Do not use the camera near cell phones because doing so may result in noise adversely affecting the pictures and sound.
- If the camera is adversely affected by electromagnetic equipment and stops functioning properly, turn the camera off and remove the battery and/or the connected AC adaptor. Then reinsert the battery and/or reconnect the AC adaptor and turn the camera on.

-If you see this symbol-

Disposal of Old Equipment
Only for European Union and countries with recycling systems

This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products must not be mixed with general household waste.
For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points in accordance with your national legislation.
By disposing of them correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment.
For more information about collection and recycling, please contact your local authority.
Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with national legislation.

Precautions

■ Handling of the lens

- **When using this lens, take care not to drop, bump, or apply undue force to it. Doing so may cause malfunction or damage to this lens and the digital camera.**
- Images may be affected by dust, dirt, and soiling (water, oil, fingerprints, etc.) on the lens surface. Before and after recording, use a blower to blow off dust and dirt from the surface of the lens, then lightly wipe with a soft dry cloth to remove soiling.
- When the lens is not in use, be sure to attach the lens cap and lens rear cap to prevent dust and other particles from accumulating on or entering the lens.
- To protect the lens contact points ①, do not do the following. These may cause malfunction. (See illustration A)
  – Touch the lens contact points.
  – Allow the lens contact points to become dirty.
  – Place the lens with its mount surface facing down.

■ Dust and splash resistant

- **Splash Resistant and Dust Resistant are terms used to describe an extra level of protection this lens offers against exposure to a minimal amount of moisture, water or dust. These terms do not guarantee that damage will not occur if this lens is subjected to direct contact with water or dust infiltration.**
Take the following precautions to provide satisfactory dust and splash resistant performance. If the lens is not working properly, consult the dealer or Panasonic.
  – **Attach to a digital camera that is dust and splash resistant.**
  – When attaching or removing the lens, be careful so that foreign objects such as sand, dust, and water droplets do not adhere to or enter the lens mount rubber, contact points, digital camera and lens.
  – If the lens is exposed to water droplets or other liquids, wipe them off with a soft, dry cloth.
- To improve the dust and splash resistant performance of the lens, a lens mount rubber is used in the mount.
  – The lens mount rubber will leave scuff marks on the digital camera mount, but this does not impact performance.
  – For information on changing the lens mount rubber, contact Panasonic.

■ Condensation (when the lens is fogged up)

- Condensation occurs when the ambient temperature or humidity changes. Please be careful, as it may cause lens stains, mold and malfunction.
- If condensation occurs, turn off the digital camera and leave it for approx. 2 hours. The fog will disappear naturally when the temperature of the digital camera becomes close to the ambient temperature.

B Supplied Accessories

Check that all the accessories are supplied before using the product.
Product numbers correct as of August 2023. These may be subject to change.

1 Lens pouch
2 Lens cap*
3 Lens rear cap*
4 Lens hood

* Fitted to the lens at the time of purchase.

C Names and Functions of Components

1 Lens surface
2 Focus ring
Rotates the focus ring to focus when set to MF (Manual Focus).
You can set the amount of movement for focusing using the focus ring with the menus in compatible digital cameras. Refer to the operating instructions for the digital camera for details.
3 Zoom ring
Zooms to telephoto or wide-angle.
4 O.I.S. switch
The stabilizer function is set to activate if the O.I.S. switch is set to [ON].
•We recommend setting the O.I.S. switch to [OFF] when using a tripod.
5 Contact points
6 Lens mount rubber
7 Lens fitting mark

Note

- There may be differences in focus when you use zoom after focusing. Focus again.
- While shooting video, in some situations, AF operation and stabilizer operation of the lens may be heard. It is recommended to record as follows:
  – Set to MF to record
  – Turn off the image stabilizer and use a tripod for recording

D Attaching the Lens

For information on how to attach the lens, refer to the operating instructions for your digital camera.

- **Attach the lens after turning off the digital camera.**
- Attach the lens after removing the lens rear cap. (See illustration 1)
- After removing the lens from the digital camera, be sure to attach the lens cap and lens rear cap to prevent dust and other particles from accumulating on or entering the lens.

■ Attaching the lens hood (See illustration 2)

1 **Align mark Ⓐ (○) on the lens hood with the mark on the tip of the lens.**
2 **Rotate the lens hood in the direction of the arrow to align mark Ⓑ (⬭) on the lens hood with the mark on the tip of the lens.**
•Attach the lens hood by rotating it until it clicks.

■ Removing the lens hood (See illustration 3)

Rotate the lens hood in the direction of the arrow and then remove it.

Note

- When carrying, the lens hood can be attached in the reverse direction. (See illustration 4)
- It is recommended to remove the lens hood during flash photography as the lens hood can block the light from the flash.
- To prevent dropping of the lens, you should never carry the lens by just holding the lens hood.

■ Notes on filter use

- It is possible to attach the lens cap or the lens hood with the filter already attached.
- There may be some vignetting in recorded images if multiple filters are attached simultaneously.
- It is not possible to attach any items other than filters such as a conversion lens or adaptor to the front of the lens and use it in combination with this lens. Lens damage may result if such items are attached.

Cautions for Use

- **Do not spray the lens with insecticides or volatile chemicals.**
  – If such substances get onto the lens they can damage the exterior case or cause the paint to peel.
- **Do not point the lens at the sun or other strong light sources.**
  – This may cause the lens to collect an excessive amount of light, resulting in fire and malfunction.
- **Do not use while directly touching the lens at low temperatures for a long period of time.**
  – In cold places (environments below 0 °C (32 °F), such as ski slopes), prolonged direct contact with the lens may cause skin injury. Use gloves or similar when using the lens for long periods.
- **When cleaning, wipe lightly using a soft dry cloth that does not produce dust.**
  – Do not use solvents such as benzine, thinners, alcohol, kitchen cleansers, etc., as this can cause problems such as deformation of the casing or peeling of the coating.
  – Do not use wipes with chemicals.
- Do not keep products made of rubber, PVC or similar materials in contact with the lens for a long period of time.
- Do not disassemble or alter this product.
- When the lens is not going to be used for a prolonged period, we recommend storing with a desiccant (silica gel).
- Check all the parts before recording when you have not used the lens for a long period of time.
- Avoid using or storing the lens in any of the following locations as this may cause problems in operation or malfunctioning:
  – In direct sunlight or on a beach in summer
  – In locations with high temperatures and humidity levels or severe changes in temperature and humidity
  – In sandy or dusty locations
  – Where there is fire
  – Near heaters, air conditioners or humidifiers
  – Where water may make the lens wet
  – Where there is vibration
  – Inside a vehicle
- Refer also to the operating instructions for the digital camera.

Troubleshooting

A rattling sound, etc. is heard when the digital camera is turned on or off or the lens is shaken.
There is a sound from the lens when taking pictures.

- This is the sound of the internal lenses moving or the aperture operating. It is not a malfunction.

Specifications

The specifications are subject to change for performance enhancement.

INTERCHANGEABLE LENS FOR DIGITAL CAMERA
"LEICA DG VARIO-ELMARIT 35-100mm/F2.8/POWER O.I.S."

Mount	Micro Four Thirds Mount
Focal length	f=35 mm to 100 mm (35 mm film camera equivalent: 70 mm to 200 mm)
Lens construction	18 elements in 13 groups (1 UED lens, 2 ED lenses)
Aperture type	7 diaphragm blades/circular aperture diaphragm
Maximum aperture	F2.8
Minimum aperture value	F22
Angle of view	34° (Wide) to 12° (Tele)
In focus distance	0.85 m (2.8 feet) to ∞ (from the focus distance reference line)
Maximum image magnification	0.1× (35 mm film camera equivalent: 0.2×)
Optical Image Stabilizer	Yes
Filter diameter	58 mm
Maximum diameter	∅67.4 mm (2.7″)
Overall length	Approx. 99.9 mm (3.9″) (from the tip of the lens to the base side of the lens mount)
Mass (Weight)	Approx. 360 g (0.79 lb)
Dust and splash resistant	Yes
Recommended operating temperature	−10 °C to 40 °C (14 °F to 104 °F)
Permissible relative humidity	10 %RH to 80 %RH

[India Only]
Information on hazardous constituents as specified in sub-rule1 of rule16 in electrical and electronic equipment.
Declaration of Conformity with the requirements of the E-Waste (Management) Amendment Rules, 2023 with the sub-rule1 of rule16 limits with respect to Lead, Mercury, Cadmium, Hexavalent chromium, Polybrominated biphenyls, Polybrominated diphenyl ethers.
The content of hazardous substance with the exemption of the applications listed in SCHEDULE II of the E-Waste (Management) Amendment Rules, 2023:
1. Lead (Pb) – not over 0.1% by weight.
2. Cadmium (Cd) – not over 0.01% by weight.
3. Mercury (Hg) – not over 0.1% by weight.
4. Hexavalent chromium (Cr6+) – not over 0.1% by weight.
5. Polybrominated biphenyls (PBBs) – not over 0.1% by weight.
6. Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) – not over 0.1% by weight.

For the purpose of recycling to facilitate effective utilization of resources, please return this product to a nearby authorized collection center, registered dismantler of recycler, or Panasonic service center when disposing of this product.
Customer care number (Toll free) : 1800 103 1333 ,1800 108 1333
Please see the Panasonic website for further information on collection centers, etc. or call the customer care toll-free number
https://www.panasonic.com/in/corporate/e-waste-management.html

Do's & Don'ts

No.	Do's	Don'ts
1	All electrical and electronic products are required to be handed over only to the Authorized recycler.	The product should not be opened by the user himself /herself, but only by authorized service personnel.
2	The product should be handed over only to authorized recycler for disposal.	The product is not meant for re-sale to any unauthorized agencies / scrap dealers / kabariwalas.
3	Keep the product in an isolated area, after it becomes non-functional / unrepairable so as to prevent its accidental breakage.	The product is not meant for mixing into household waste stream.
4	Refer to Operating Instructions for handling of end of life products	Do not keep any replaced spare part(s) from the product in an exposed area.
5	Always dispose of products that have reached end of life at Panasonic Life Solutions India Authorized Service Centre.	Do not donate old electronic items to anybody. Do not dispose of your product in garbage bins along with municipal waste that ultimately reaches landfill.
6	Wherever possible or as instructed, separate the packaging material according to responsible waste disposal options and sorting for recycling.	Do not give e-waste to informal and unorganized sectors like Local Scrap Dealers / Rag Pickers.

For Australia

Panasonic Warranty

1. Subject to the conditions of this warranty Panasonic or its Authorised Service Centre will perform necessary service on the product, without charge for parts or labour, if in the opinion of Panasonic the product is found to have a manufacturing defect within one (1) year or (12 months) (the "warranty period") from the date of purchase appearing on your purchase receipt.
2. This warranty only applies to Panasonic products purchased in Australia and sold by Panasonic Australia, it's Authorised Distributors, or Dealers, and only where the products are used and serviced within Australia or its territories. Warranty cover only applies to the service that are carried out by a Panasonic Authorised Service Centre and only if valid proof of purchase is presented when the warranty service is requested.
3. This warranty only applies if the product has been installed and/or used in accordance with the manufacturer's recommendations (as noted in the operating instructions) under normal use and reasonable care (in the opinion of Panasonic). The warranty does not cover damage, malfunction or failure resulting from use of incorrect voltages, incorrect installation, accident, misuse, neglect, build-up of dirt or dust, abuse, maladjustment of customer controls, mains supply problems, thunderstorm activity, infestation by insects or vermin, tampering or repair by unauthorised persons (including unauthorised alterations), exposure to abnormally corrosive conditions, or any foreign object or matter having entered the product.
4. This warranty does not cover the following items unless the fault or defect existed at the time of purchase:
(a) Consumable parts
(b) Cosmetic parts
(c) Worn or damaged parts
(d) Information stored on Hard Disk Drives, Optical Discs, USB Devices, SD Cards, Tapes
(e) DTV reception issues caused by TV Aerial / Cabling / Wall socket(s)
5. Some products may be supplied with Ethernet connection hardware. The warranty is limited on such products and will not cover:
(a) Internet and or DLNA connection / setup related problems
(b) Access fees and or charges incurred for internet connection
(c) Incompatible software or software not specifically stipulated in the product operations manual; and
(d) Any indirect or consequential costs associated with the incorrect use or misuse of the hardware, its connection to the internet or any other device.
6. To claim warranty service, when required, you should:
   - Contact Panasonic's Customer Care Centre on 132 600 for Service Centre information.
   - Confirm the opening and acceptance times with the Authorised Service centre that you choose.
   - Then send or take the product to a Panasonic Authorised Service Centre together with your proof of purchase receipt.
   - Any freight and insurance costs associated with the transport of the product to and/or from your nearest Authorised Service Centre must be arranged and paid for by you.
7. The warranties hereby conferred do not extend to, and exclude, any costs associated with the installation, de-installation or re-installation of a product, including costs related to the mounting, de-mounting or remounting of any screen, (and any other ancillary activities), delivery, handling, freighting, transportation or insurance of the product or any part thereof or replacement of and do not extend to, and exclude, any damage or loss occurring by reason of, during, associated with, or related to such installation, de-installation, re-installation or transit.

Panasonic Authorised Service Centres are located in major metropolitan areas and most regional centres of Australia, however, coverage will vary dependant on product. For advice on exact Authorised Service Centre locations for your product, please telephone our Customer Care Centre on 132600 or visit our website and use the Service Centre Locator.

In addition to your rights under this warranty, Panasonic products come with consumer guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. If there is a major failure with the product, you can reject the product and elect to have a refund or to have the product replaced or if you wish you may elect to keep the goods and be compensated for the drop in value of the goods. You are also entitled to have the product repaired or replaced if the product fails to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

If there is a major failure in regard to the product which cannot be remedied then you must notify us within a reasonable period by contacting the Panasonic Customer Care Centre. If the failure in the product is not a major failure then Panasonic may choose to repair or replace the product and will do so in a reasonable period of time from receiving notice from you.

THIS WARRANTY CARD AND THE PURCHASE DOCKET (OR SIMILAR PROOF OF PURCHASE) SHOULD BE RETAINED BY THE CUSTOMER AT ALL TIMES

If you require assistance regarding warranty conditions or any other enquiries, please visit the Panasonic Australia website **www.panasonic.com.au** or contact by phone on **132 600**

If phoning in, please ensure you have your operating instructions available.

Panasonic Australia Pty. Limited
ACN 001 592 187 ABN 83 001 592 187
1 Innovation Road, Macquarie Park NSW 2113
www.panasonic.com.au
PRO-031-F11 Issue: 5.0 23-01-2018

FRANÇAIS

Merci d'avoir fait l'achat d'un produit Panasonic.
Veuillez lire attentivement les présentes instructions avant d'utiliser ce produit, et conserver ce manuel pour utilisation ultérieure.

L'objectif peut être utilisé de pair avec un appareil photo numérique compatible avec l'objectif à monture standard pour le système Micro Four Thirds™ (Micro Quatre Tiers).

- Il ne peut pas être monté sur les appareils à monture Four Thirds™ (Quatre Tiers).
- Pour un enregistrement plus fluide, nous vous conseillons de mettre à jour la version du micrologiciel de l'appareil photo numérique/objectif.
- Pour les plus récentes informations sur le micrologiciel ou pour le télécharger/mettre à jour, visitez le site d'assistance suivant :
https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(En anglais uniquement)

- Micro Four Thirds™ (Micro Quatre Tiers) et le logo Micro Four Thirds sont des marques de commerce ou des marques déposées d'OM Digital Solutions Corporation au Japon, aux États-Unis, en Union européenne et dans d'autres pays.
- Four Thirds™ (Quatre Tiers) et le logo Four Thirds sont des marques de commerce ou des marques déposées d'OM Digital Solutions Corporation au Japon, aux États-Unis, en Union européenne et dans d'autres pays.
- LEICA est une marque déposée de Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT est une marque déposée de Leica Camera AG. Les objectifs DG de LEICA sont fabriqués avec des instruments de mesure homologués par Leica Camera AG et des systèmes de contrôle de la qualité fondés sur des normes approuvées par Leica.
- Les autres noms, raisons sociales et appellations de produits cités dans ce document sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.
- L'apparence et les spécifications des produits décrits dans ce document peuvent être différentes de celles des produits que vous avez réellement achetés, en raison des améliorations apportées ultérieurement.

Précautions à prendre

Évitez d'approcher l'élément de tout équipement magnétisé (four à micro-ondes, téléviseur, équipement de jeux vidéo, émetteur radio, ligne à haute tension, etc.).

- N'utilisez pas l'appareil photo à proximité d'un téléphone cellulaire; cela pourrait entraîner un bruit nuisible à l'image et au son.
- Advenant le cas où le fonctionnement de l'appareil serait dérangé par un champ magnétique, coupez le contact, retirez la batterie ou débranchez l'adaptateur secteur pour ensuite soit remettre la batterie en place, soit rebrancher l'adaptateur. Remettez l'appareil en marche.

-Si vous voyez ce symbole-

Élimination des équipements usagés
Applicable uniquement dans les pays membres de l'Union européenne et les pays disposant de systèmes de recyclage.

Apposé sur le produit lui-même, sur son emballage, ou figurant dans la documentation qui l'accompagne, ce pictogramme indique que les appareils électriques et électroniques usagés doivent être séparés des ordures ménagères.
Afin de permettre le traitement, la valorisation et le recyclage adéquats des appareils usagés, veuillez les porter à l'un des points de collecte prévus, conformément à la législation nationale en vigueur.
En les éliminant conformément à la réglementation en vigueur, vous contribuez à éviter le gaspillage de ressources précieuses ainsi qu'à protéger la santé humaine et l'environnement.
Pour de plus amples renseignements sur la collecte et le recyclage, veuillez vous renseigner auprès des collectivités locales.
Le non-respect de la réglementation relative à l'élimination des déchets est passible d'une peine d'amende.

Précautions

■ Manipulation de l'objectif

- **Lorsque vous utilisez cet objectif, veillez à ne pas le faire tomber, le cogner ou appuyer trop fort dessus. Dans le cas contraire, cela pourrait endommager ou causer le dysfonctionnement de cet objectif et de l'appareil photo numérique.**
- Les images peuvent être affectées par la poussière, la saleté et les salissures (eau, gras, empreintes de doigt) présentes sur la surface de la lentille. Avant et après l'enregistrement, utilisez un souffleur pour éliminer la poussière et la saleté de la surface de la lentille, puis essuyez-la légèrement avec un chiffon doux et sec pour éliminer les salissures.
- Lorsque l'objectif n'est pas utilisé, veillez à mettre en place le capuchon d'objectif et le capuchon d'objectif arrière pour empêcher la poussière et autres particules de s'y accumuler ou de pénétrer à l'intérieur de celui-ci.
- Pour protéger les points de contact de l'objectif ①, ne faites pas ce qui suit car cela pourrait causer un dysfonctionnement. (Voir illustration A)
  – Toucher les points de contact de l'objectif.
  – Laisser les points de contact se salir.
  – Poser l'objectif sur sa surface de montage.

■ Résistance à la poussière et aux éclaboussures

- **Résistance à la poussière et aux éclaboussures est utilisée pour décrire le niveau supplémentaire de protection qu'offre cet objectif contre l'exposition à une quantité minimale d'humidité, d'eau ou de poussière. Elle ne garantit pas que des dommages ne surviendront pas si cet objectif est soumis au contact direct de l'eau ou à une infiltration de poussière.**
Respectez les précautions suivantes pour que les performances de résistance à la poussière et aux éclaboussures soient satisfaisantes. Si l'objectif ne fonctionne pas correctement, contactez le revendeur ou Panasonic.
  – **Installez-le sur un appareil photo numérique qui résiste à la poussière et aux éclaboussures.**
  – Lors de la mise en place ou du retrait de l'objectif, veillez à ce qu'aucun corps étranger tel que du sable, de la poussière ou des gouttes d'eau, n'adhère au caoutchouc de la monture, aux points de contact, à l'appareil photo numérique et à l'objectif.
  – Si l'objectif est exposé à des éclaboussures d'eau ou à d'autres liquides, essuyez le liquide à l'aide d'un chiffon doux et sec.
- Pour améliorer les performances de résistance à la poussière et aux éclaboussures de l'objectif, un joint en caoutchouc est intégré dans la monture de l'objectif.
  – Le joint en caoutchouc de l'objectif laisse des marques sur la monture de l'appareil photo numérique, mais cela n'a aucune incidence sur les performances.
  – Pour en savoir plus sur le remplacement du joint en caoutchouc de la monture de l'objectif, contactez Panasonic.

■ Condensation (lorsque l'objectif est embué)

- Il y a formation de condensation lorsque la température ambiante ou le taux d'humité change. Faites attention, car cela pourrait créer des taches, de la moisissure et causer un dysfonctionnement.
- En cas de condensation, mettez l'appareil photo hors marche et laissez-le ainsi pendant environ 2 heures. La buée disparaît naturellement lorsque la température de l'appareil photo numérique se rapproche de celle ambiante.

B Accessoires fournis

Vérifiez que tous les accessoires sont fournis avant d'utiliser le produit.
Les numéros de produit sont corrects à compter d'août 2023. Ceux-ci sont susceptibles d'être modifiés.

1 Étui pour objectif
2 Protège-objectif*
3 Capuchon arrière d'objectif*
4 Parasoleil

* Installé sur l'objectif au moment de l'achat.

C Noms et fonctions des composants

1 Surface de l'objectif
2 Bague de mise au point
Tournez afin de mettre au point lors de la prise de photos en mise au point manuelle (MF).
Vous pouvez régler l'amplitude de mouvement de la mise au point en utilisant la bague de focus avec les menus des appareils photo numériques compatibles. Consultez le mode d'emploi de l'appareil photo numérique pour avoir des détails.
3 Bague de zoom
Tournez pour zoomer vers téléphoto ou grand-angle.
4 Commutateur O.I.S. (S.O.I.)
La fonction du stabilisateur est réglée pour s'activer si le commutateur O.I.S. (S.O.I.) est réglé sur [ON].
•Nous vous conseillons de régler le commutateur O.I.S. (S.O.I.) sur [OFF] (NON) lorsque vous utilisez un trépied.
5 Points de contact
6 Garniture en caoutchouc de l'objectif
7 Repère pour la mise en place de l'objectif

Nota

- Il pourrait y avoir des différences de mise au point lorsque vous utilisez le zoom après avoir fait la mise au point. Refaites la mise au point.
- Si le bruit du fonctionnement de la mise au point automatique et celui du stabilisateur vous ennuie durant un enregistrement vidéo, il est conseillé d'enregistrer en effectuant ce qui suit :
  – Régler sur MPM pour enregistrer
  – Désactiver le stabilisateur de l'image et utiliser un trépied pour enregistrer

D Mise en place de l'objectif

Pour de plus amples informations sur la manière d'installer l'objectif, consultez le manuel d'utilisation de l'appareil photo numérique.

- **Installez l'objectif après avoir mis l'appareil photo numérique hors marche.**
- Installez l'objectif après avoir retiré le capuchon d'objectif arrière. (Voir illustration 1)
- Après avoir retiré l'objectif de l'appareil photo numérique, veillez à mettre en place le capuchon d'objectif et le capuchon d'objectif arrière pour empêcher la poussière et autres particules de s'y accumuler ou de pénétrer à l'intérieur de celui-ci.

■ Fixation du parasoleil (Voir illustration 2)

1 **Alignez le repère Ⓐ (○) présent sur le parasoleil sur le repère situé à l'extrémité de l'objectif.**
2 **Faites tourner le parasoleil dans le sens de la flèche pour aligner le repère Ⓑ (⬭) présent sur le parasoleil sur le repère situé à l'extrémité de l'objectif.**
•Installez le parasoleil en le faisant tourner jusqu'à ce qu'il clique.

■ Retrait d'un parasoleil (Voir illustration 3)

Tournez le parasoleil dans le sens de la flèche pour le retirer.

Nota

- Pendant le transport, le parasoleil peut être fixé en sens inverse. (Voir illustration 4)
- Il est conseillé de retirer le parasoleil lorsque le flash est utilisé car il peut bloquer la lumière provenant de ce dernier.
- Pour éviter de laisser tomber l'objectif, il ne faut jamais le porter en le tenant simplement par le parasoleil.

■ Remarques sur l'utilisation d'un filtre

- Il est possible d'installer le capuchon d'objectif ou le parasoleil avec le filtre déjà en place.
- Il pourrait se produire un effet de vignetage sur les images enregistrées si plusieurs filtres sont utilisés simultanément.
- Il n'est pas possible d'installer des éléments autres que des filtres, tel qu'une lentille de conversion ou un adaptateur, à l'avant de l'objectif et de les utiliser avec ce dernier.
L'objectif pourrait être endommagé si de tels éléments sont mis en place.

Précautions d'utilisation

- **Ne pulvérisez pas d'insecticides ou de substances chimiques volatiles sur l'objectif.**
  – Si de telles substances atteignent l'objectif, celui-ci pourrait être endommagé, ou la peinture pourrait s'écailler.
- **Ne pointez pas l'objectif vers le soleil ou d'autres sources intenses de lumière.**
  – L'objectif pourrait recueillir une quantité excessive de lumière, causant un feu et un dysfonctionnement.
- **Ne touchez pas directement l'objectif durant un long moment lorsque la température est basse.**
  – Dans les endroits froids (température ambiante en-dessous de 0 °C (32 °F), comme sur les pistes de ski), le contact direct et prolongé avec l'objectif peut causer des blessures. Utilisez des gants ou quelque chose de similaire pour utiliser l'objectif durant un long moment.
- **Lors du nettoyage, essuyez délicatement avec un chiffon doux et sec sans peluche.**
  – N'utilisez pas de solvants comme le benzène, des diluants, de l'alcool, des détergents de cuisine, etc., car cela pourrait déformer le boîtier ou décoller le revêtement.
  – Ne pas utiliser de lingettes chimiques.
- Ne laissez pas de produits en caoutchouc, PVC ou matériaux similaires au contact de l'objectif pendant longtemps.
- Ne démontez pas et n'altérez pas ce produit.
- Si l'objectif ne doit plus être utilisé pendant une période prolongée, nous vous conseillons de le ranger avec un produit déshydratant (gel de silice).
- Vérifiez tous les éléments avant d'enregistrer si vous n'avez pas utilisé l'objectif depuis longtemps.
- Évitez d'utiliser ou de ranger l'objectif dans l'un des endroits suivants car cela pourrait causer des problèmes durant l'utilisation ou des dysfonctionnements :
  – À la lumière directe du soleil ou sur la plage en été
  – Dans des endroits soumis à des températures et à des taux d'humidité élevés ou à d'importantes variations de température et d'humidité
  – Dans des endroits sablonneux ou poussiéreux
  – Où il y a du feu
  – Près de radiateurs, climatiseurs, humidificateurs
  – Là où l'eau est susceptible de mouiller l'objectif
  – Où il y a des vibrations
  – À l'intérieur d'un véhicule
- Consultez également le manuel d'utilisation de l'appareil photo.

Dépannage

Un cliquetis, etc., se fait entendre lorsque l'appareil photo numérique est mis en/hors marche ou lorsque l'objectif est secoué.
Il y a un bruit provenant de l'objectif lors des prises de vues.

- Il s'agit du bruit que fait le déplacement des lentilles internes ou le fonctionnement de l'ouverture. Ce n'est pas un dysfonctionnement.

Spécifications

Ces spécifications peuvent être soumises à des changements pour de meilleures performances.

OBJECTIF INTERCHANGEABLE POUR APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE
"LEICA DG VARIO-ELMARIT 35-100mm/F2.8/S.O.I. PUISSANT"

Monture	Monture Micro Quatre Tiers (Micro Four Thirds)
Longueur focale	f=35 mm à 100 mm (Équivalent à un film de 35 mm : 70 mm à 200 mm)
Construction de l'objectif	18 éléments dans 13 groupes (1 lentille UED, 2 lentilles ED)
Type de diaphragme	7 lamelles de diaphragme/diaphragme à ouverture circulaire
Ouverture maximale	F2.8
Valeur d'ouverture minimum	F22
Angle de vue	34° (Grand-angle) à 12° (Téléobjectif)
Distance de mise au point	0,85 m (2,8 pi) à ∞ (à partir de la ligne de référence de la distance de mise au point)
Grossissement maximum de l'image	0,1× (Équivalent à un film de 35 mm : 0,2×)
Stabilisateur optique de l'image	Oui
Diamètre filtre	58 mm
Diamètre maximum	∅67,4 mm (2,7 po)
Longueur totale	Environ 99,9 mm (3,9 po) (du bout de l'objectif à la base de la monture de l'objectif)
Poids	Environ 360 g (0,79 lb)
Résistance à la poussière et aux éclaboussures	Oui
Température de fonctionnement recommandée	−10 °C à 40 °C (14 °F à 104 °F)
Humidité relative admissible	10 %RH à 80 %RH

DEUTSCH

Vielen Dank für Ihren Kauf dieses Panasonic-Produkts.
Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme dieses Produkts aufmerksam durch, und bewahren Sie dieses Handbuch für spätere Bezugnahme griffbereit auf.

Das Objektiv kann mit einer Digital-Kamera verwendet werden, welche mit dem Objektivanschluss-Standard für das Micro Four Thirds™-System kompatibel ist.

- Objektive dieser Ausführung lassen sich nicht auf Kameras mit Four-Thirds™-Bajonett aufsetzen.
- Zum reibungslosen Aufnehmen wird empfohlen, die Firmware von Digital-Kamera/Objektiv auf die neueste Version zu aktualisieren.
- Um aktuelle Informationen zur Firmware einzusehen oder die Firmware herunterzuladen, rufen Sie die unten aufgeführte Support-Website auf:
https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Nur Englisch)

- Micro Four Thirds™ und die für Micro Four Thirds verwendeten Logos sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der OM Digital Solutions Corporation in Japan, den USA, der EU und anderen Ländern.
- Four Thirds™ und die für Four Thirds verwendeten Logos sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der OM Digital Solutions Corporation in Japan, den USA, der EU und anderen Ländern.
- LEICA ist ein eingetragenes Markenzeichen der Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT ist ein eingetragenes Markenzeichen der Leica Camera AG. Die Herstellung der LEICA DG-Objektive erfolgt unter Verwendung von Messinstrumenten und Qualitätssicherungssystemen, die von der Leica Camera AG auf Grundlage der Qualitätsstandards des Unternehmens zertifiziert wurden.
- Andere Namen, Unternehmens- und Produktbezeichnungen, welche in diesem Dokument genannt werden, sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der jeweiligen Unternehmen.
- Das Erscheinungsbild und die technischen Daten der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Produkte können aufgrund von Weiterentwicklungen vom tatsächlichen Produkt abweichen.

Informationen für Ihre Sicherheit

Halten Sie das Gerät so weit wie möglich von Geräten und Einrichtungen fern, die elektromagnetische Felder erzeugen (wie Mikrowellengeräte, Fernsehgeräte, Videospielgeräte, Funksender, Hochspannungsleitungen usw.).

- Verwenden Sie die Kamera nicht in der Nähe von Mobiltelefonen. Es könnten sonst Bild- und Tonstörungen auftreten.
- Wenn die Kamera durch elektromagnetische Felder anderer Geräte gestört wird und Fehlfunktionen auftreten, schalten Sie die Kamera aus. Nehmen Sie den Akku heraus und/oder trennen Sie das Netzadapter ab. Setzen Sie den Akku dann wieder ein und/oder stecken Sie das Netzadapter wieder ein und schalten Sie die Kamera ein.

-Bedeutung des nachstehend abgebildeten Symbols-

Entsorgung von Altgeräten und Batterien
Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen

Dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte sowie Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen.
Bitte führen Sie alte Produkte und verbrauchte Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu.
Zusätzlich ist die Rückgabe unter bestimmten Voraussetzungen auch bei Vertreibern (Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m² und Lebensmitteleinzelhändler, die über eine Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m² verfügen und mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft auch Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen) möglich. Die Rücknahme hat kostenlos beim Kauf eines gleichartigen Neugerätes zu erfolgen (1:1 Rücknahme). Unabhängig davon, gibt es die Möglichkeit, die Altgeräte kostenlos an den Vertreiber zurückzugeben (0:1 Rücknahme; Abmessungen kleiner als 25 cm und weniger als drei Altgeräte).
Vertreiber, die unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln ihre Produkte verkaufen, sind zur Rücknahme von Altgeräten verpflichtet, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen.
Onlineverzeichnis der Sammel- und Rücknahmestellen:
https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen.
Enthalten die Produkte Batterien und Akkus oder Lampen, die aus dem Altgerät zerstörungsfrei entnommen werden können, sind Sie als Endnutzer gesetzlich dazu verpflichtet, diese vor der Entsorgung zu entnehmen und getrennt als Batterie bzw. Lampe zu entsorgen. Batterien können zusätzlich im Handelsgeschäft unentgeltlich zurückgegeben werden.
Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen, insbesondere beim Umgang mit lithiumhaltigen Batterien, auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.
Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsdienstleister.
Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgelder verhängt werden.

Datenschutz

Wir weisen alle Endnutzer von Elektro- und Elektronikaltgeräten darauf hin, dass Sie für das Löschen personenbezogener Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten selbst verantwortlich sind.

Hinweis für das Batteriesymbol (Symbol unten):

Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol abgebildet sein. In diesem Fall erfolgt dieses auf Grund der Anforderungen derjenigen Richtlinien, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurden.

Vermeidung von Störungen

■ Handhabung des Objektivs

- **Achten Sie bei der Verwendung dieses Objektivs darauf, dass es nicht herunterfällt und keinen Stößen und übermäßiger Krafteinwirkung ausgesetzt wird. Andernfalls kann es zu Funktionsstörungen oder Schäden an diesem Objektiv und der Digital-Kamera kommen.**
- Die Bilder können durch Staub, Schmutz und Verschmutzungen (Wasser, Öl, Fingerabdrücke usw.) auf der Linsenoberfläche beeinträchtigt werden. Verwenden Sie vor und nach dem Aufnehmen einen Blasebalg, um Staub und Schmutz von der Oberfläche des Objektivs zu entfernen, und wischen Sie es dann vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab, um Verschmutzungen zu entfernen.
- Wenn das Objektiv nicht verwendet wird, bringen Sie den vorderen und hinteren Objektivdeckel an, damit sich keine Staub- oder anderen Partikel auf der Linse oder im Objektiv ansammeln.
- Um die Kontaktpunkte ① des Objektivs zu schützen, vermeiden Sie Folgendes. Anderenfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen. (Siehe Abbildung A)
  – Kontaktpunkte des Objektivs berühren.
  – Zulassen, dass die Kontaktpunkte des Objektivs verschmutzen.
  – Das Objektiv mit der Fassung nach unten ablegen.

■ Staub- und Spritzwasserschützt

- **Die Bezeichnung "staub- und spritzwassergeschützt" bezieht sich auf ein zusätzliches Schutzniveau dieses Objektivs gegen das Eindringen minimaler Mengen von Feuchtigkeit/Wasser und Staub. Diese Bezeichnung bedeutet keine Garantie gegen Beschädigungen, wenn dieses Objektiv direktem Kontakt mit eindringendem Wasser oder Staub ausgesetzt wird.**
Treffen Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um einen angemessenen Staub- und Spritzwasserschutz zu gewährleisten. Wenn das Objektiv nicht richtig funktioniert, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Panasonic.
  – **Bringen Sie das Objektiv an eine Digitalkamera an, die staub- und spritzwasserdicht ist.**
  – Achten Sie beim Anbringen und Entfernen des Objektivs darauf, dass keinerlei Fremdmaterial wie Sand, Staub, Wassertropfen usw. auf Objektivfassungsgummi, Kontaktpunkte, Digital-Kamera und Objektiv gelangen.
  – Wenn das Objektiv Spritzwasser oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt wurde, wischen Sie es mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Zur Verbesserung der Staub- und Spritzwasserdichtigkeit des Objektivs ist ein Objektivfassungsgummi am Bajonett angebracht.
  – Durch das Objektivfassungsgummi kommt es zu Schleifspuren an der Digital-Kamera. Dadurch wird die Leistung jedoch nicht beeinträchtigt.
  – Für Informationen zum Austausch des Objektivfassungsgummis wenden Sie sich bitte an Panasonic.

■ Kondensation (Beschlagen des Objektivs)

- Kondensation tritt auf, wenn sich Umgebungstemperatur oder Luftfeuchtigkeit ändern. Seien Sie vorsichtig, da dies Ablagerungen am Objektiv, Schimmelbildung und Funktionsstörungen verursachen kann.
- Wenn Kondensation auftritt, schalten Sie die Digital-Kamera aus und warten ca. 2 Stunden lang. Die Kondensation hört von selbst auf, wenn sich die Digital-Kameratemperatur an die Umgebungstemperatur annähert.

B Beiliegendes Zubehör

Überprüfen Sie, ob sämtliches Zubehör mitgeliefert wurde, bevor Sie das Produkt verwenden.
Die Produktnummern beziehen sich auf den Stand von August 2023. Änderungen sind vorbehalten.

1 Objektivbeutel
2 Objektivdeckel*
3 Hinterer Objektivdeckel*
4 Gegenlichtblende

* Zum Kaufzeitpunkt am Objektiv angebracht.

C Bezeichnungen und Funktionen der einzelnen Kamerateile

1 Linsenfläche
2 Schärfenring
In der MF (manueller Fokus)-Einstellung drehen Sie zum Scharfstellen den Fokusring.
In den Menüs kompatibler Digitalkameras können Sie den Umfang der Bewegung beim Scharfstellen mit dem Fokusring einstellen. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Digitalkamera.
3 Zoom-Ring
Ermöglicht das Zoomen in die Tele- oder Weitwinkelstellung.
4 O.I.S.-Schalter
Wenn der O.I.S.-Schalter auf [ON] eingestellt ist, wird die Stabilisatorfunktion aktiviert.
•Es empfiehlt sich, den O.I.S.-Schalter auf [OFF] zu stellen, wenn Sie ein Stativ verwenden.
5 Kontaktpunkt
6 Objektivfassungsgummi
7 Markierung zum Ansetzen des Objektivs

Hinweis

- Der Schärfepunkt kann sich verschieben, wenn Sie nach der Scharfstellung den Zoom benutzen. Wiederholen Sie die Scharfstellung.
- Wenn das Betriebsgeräusch von AF und Stabilisator bei der Videoaufnahme störend ist, wird empfohlen, die Aufnahme wie folgt durchzuführen:
  – Wählen Sie zum Aufnehmen die Einstellung MF aus
  – Schalten Sie den Bildstabilisator aus und verwenden Sie ein Stativ für die Aufnahme

D Aufsetzen des Objektivs

Informationen zum Aufsetzen des Objektivs finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Digitalkamera.

- **Setzen Sie das Objektiv nach dem Ausschalten der Digitalkamera auf.**
- Setzen Sie das Objektiv nach dem Abnehmen des hinteren Objektivdeckels auf. (Siehe Abbildung 1)
- Nachdem Sie das Objektiv von der Digitalkamera abgenommen haben, bringen Sie den vorderen und hinteren Objektivdeckel an, damit sich keine Staub- oder anderen Partikel auf der Linse oder im Objektiv ansammeln.

■ Gegenlichtblende aufsetzen (Siehe Abbildung 2)

1 **Richten Sie die Markierung Ⓐ (○) an der Gegenlichtblende mit der Markierung am Rand des Objektivs aus.**
2 **Drehen Sie die Gegenlichtblende in Pfeilrichtung, bis die Markierung Ⓑ (⬭) an der Gegenlichtblende an der Markierung am Objektivrand ausgerichtet ist.**
•Bringen Sie die Gegenlichtblende an, indem Sie sie drehen, bis ein Klicken zu hören ist.

■ Gegenlichtblende aufsetzen (Siehe Abbildung 3)

Drehen Sie die Gegenlichtblende in Pfeilrichtung, um sie abzunehmen.

Hinweis

- Beim Transport kann die Gegenlichtblende in umgekehrter Richtung angebracht werden. (Siehe Abbildung 4)
- Es wird empfohlen, bei Blitzlichtaufnahmen die Gegenlichtblende abzunehmen, da diese das Blitzlicht möglicherweise blockiert.
- Um ein Herunterfallen des Objektivs zu vermeiden, sollten Sie das Objektiv beim Tragen niemals nur an der Gegenlichtblende festhalten.

■ Hinweise zur Verwendung von Filtern

- Es ist möglich, den Objektivdeckel und die Gegenlichtblende bei bereits aufgesetzten Filtern zu verwenden.
- Beim gleichzeitigen Anbringen mehrerer Filter kann es zu Abschattungen in den aufgenommenen Bildern kommen.
- Außer Filtern können keine anderen Objekte – etwa Vorsatzlinsen oder Adapter – vor dem Objektiv angebracht und in Kombination mit diesem Objektiv verwendet werden.
Durch Anbringen solcher Objekte kann es zu Beschädigungen des Objektivs kommen.

Vorsichtsmaßnahmen

- **Sprühen Sie keine Insektizide oder flüchtige Chemikalien auf das Objektiv.**
  – Falls solche Substanzen auf das Objektiv gelangen, könnten sie zur Beschädigung des Objektivs oder zum Abblättern der Farbe führen.
- **Richten Sie das Objektiv nicht gegen die Sonne oder andere starke Lichtquellen.**
  – Das Objektiv könnte zu viel Licht aufnehmen, was zu Bränden oder Fehlfunktionen führen kann.
- **Nicht verwenden, während das Objektiv bei niedrigen Temperaturen über längere Zeiträume direkt berührt wird.**
  – In kalten Umgebungen (unter 0 °C, z. B. auf Skipisten) kann ein längeres Berühren des Objektivs zu Hautverletzungen führen. Tragen Sie Handschuhe o. ä., wenn Sie das Objektiv über einen längeren Zeitraum hinweg verwenden.
- **Verwenden Sie beim Reinigen vorsichtige Wischbewegungen mit einem weichen, trockenen und staubfreien Tuch.**
  – Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts keine Lösungsmittel wie Waschbenzin, Verdünner, Alkohol, Küchenreiniger etc., da diese zur Verformung des Gehäuses oder zum Ablösen der Beschichtung führen können.
  – Verwenden Sie keine mit Chemikalien getränkten Reinigungstücher.
- Gegenstände aus Gummi, PVC oder ähnlichen Materialien dürfen nicht für längere Zeit mit dem Objektiv in Berührung kommen.
- Verändern und zerlegen Sie dieses Produkt nicht.
- Wenn das Objektiv über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, wird die Lagerung mit einem Trockenmittel (Kieselgel) empfohlen.
- Wenn das Objektiv über längere Zeit nicht benutzt wurde, überprüfen Sie vor einer Aufnahme alle Teile des Objektivs.
- Verwenden Sie die Gegenlichtblende nicht unter den folgenden Bedingungen und lagern Sie sie auch nicht unter den folgenden Bedingungen, da es ansonsten zu Bedienproblemen und Funktionsstörungen kommen kann:
  – Bei direktem Sonnenlicht oder im Sommer an der Küste
  – An Orten mit hohen Temperaturen, hoher Feuchtigkeit oder starken Temperatur-/Feuchtigkeitsschwankungen
  – An sandigen oder staubigen Orten
  – Bei einem Brand
  – In der Nähe von Heizkörpern, Klimaanlagen oder Luftbefeuchtern
  – Wenn das Objektiv durch Wasser nass werden kann
  – Wo Erschütterungen vorhanden sind
  – In einem Fahrzeug
- Siehe auch die Bedienungsanleitung der Digitalkamera.

Fehlerbehebung

Beim Ein- oder Ausschalten der Digitalkamera oder beim Schütteln des Objektivs ist ein Rattern o. ä. zu hören.
Beim Aufnehmen von Bildern ist ein Geräusch aus dem Objektiv zu hören.

- Dieses Geräusch entsteht durch die Bewegung der inneren Linsen oder die Betätigung der Blende. Es handelt sich nicht um eine Fehlfunktion.

Spezifikationen

Die Spezifikationen können zur Leistungsverbesserung ohne Ankündigung geändert werden.

WECHSELOBJEKTIV FÜR DIGITAL-KAMERA
"LEICA DG VARIO-ELMARIT 35-100mm/F2.8/POWER O.I.S."

Fassung	Micro Four Thirds-Anschluss
Brennweite	f=35 mm bis 100 mm (Kleinbild-Äquivalent: 70 mm bis 200 mm)
Objektivaufbau	18 Elemente in 13 Gruppen (1 UED-Linse, 2 ED-Linsen)
Blende	7 Blendenlamellen/Runde Blende
Maximale Blendenöffnung	F2.8
Minimale Blende	F22

Bildwinkel
34° (Weitwinkel) bis 12° (Tele)
Schärfebereich
0,85 m bis ∞ (von der Bezugslinie für Fokusentfernung)
Maximale Vergrößerung
0,1× (Kleinbild-Äquivalent: 0,2×)
Optischer bildstabilisator
Ja
Filterdurchmesser
58 mm
Max. Durchmesser
∅67,4 mm
Gesamtlänge
Ca. 99,9 mm (vom Rand des Objektivs bis zur Grundseite der Objektivfassung)
Gewicht
Ca. 360 g
Staub- und Spritzwasserschützt
Ja
Empfohlene Betriebstemperatur
−10 °C bis 40 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit
10 %RH bis 80 %RH

ESPAÑOL

Gracias por comprar un producto Panasonic.
Lea cuidadosamente estas instrucciones antes de usar este producto, y guarde este manual para usarlo en el futuro.

La lente puede ser usada con una cámara digital compatible con el estándar de montaje de lente del sistema Micro Four Thirds™.

- No se puede montar en una cámara con estándar de soporte Four Thirds™.
- Para una grabación más uniforme, se recomienda que actualice el firmware de la cámara digital/lente con la versión más reciente.
- Para la información más reciente sobre el firmware o para descargarlo/actualizarlo, visite la siguiente página de atención al cliente:
https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Solo en inglés)

- El logotipo Micro Four Thirds™ y Micro Four Thirds son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de OM Digital Solutions Corporation, en Japón, Estados Unidos, la Unión Europea y otros países.
- El logotipo Four Thirds™ y Four Thirds son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de OM Digital Solutions Corporation, en Japón, Estados Unidos, la Unión Europea y otros países.
- LEICA es una marca registrada de Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT es una marca registrada de Leica Camera AG. Los objetivos LEICA DG se fabrican usando instrumentos de medida y sistemas de garantía de calidad certificados por Leica Camera AG en base a los estándares de calidad de la compañía.
- Otros nombres, nombres de empresas y nombres de producto mencionados en este documento son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de las empresas en cuestión.
- La apariencia y las especificaciones de los productos descritos en este documento pueden diferir de los productos reales comprados debido a posteriores mejoras.

Información para su seguridad

Mantenga la unidad lo más lejos que sea posible de equipos electromagnéticos (como hornos de microondas, televisores, vídeo juegos, trasmisores radio, líneas de alto voltaje, etc.).

- No utilice la cámara cerca de teléfonos móviles, ya que lo de hacerlo puede producir ruido que afectará negativamente a las imágenes y el sonido.
- Si la cámara queda afectada negativamente por un equipo electromagnético y deja de funcionar correctamente, apague la cámara y quite la batería y/o el adaptador de CA conectado. Luego vuelva a insertar la batería y/o vuelva a conectar el adaptador de CA y encienda la cámara.

-Si ve este símbolo-

Eliminación de Aparatos Viejos
Solamente para la Unión Europea y países con sistemas de reciclado.

Este símbolo en los productos, su embalaje o en los documentos que los acompañen significa que los productos eléctricos y electrónicos usadas no deben mezclarse con los residuos domésticos.
Para el adecuado tratamiento, recuperación y reciclaje de los productos viejos llévelos a los puntos de recogida de acuerdo con su legislación nacional.
Si los elimina correctamente ayudará a preservar valiosos recursos y evitará potenciales efectos negativos sobre la salud de las personas y sobre el medio ambiente.
Para más información sobre la recogida o reciclaje, por favor contacte con su ayuntamiento.
Puede haber sanciones por una incorrecta eliminación de este residuo, de acuerdo con la legislación nacional.

Prevención contra las averías

■ Manipulación de la lente

- **Al utilizar esta lente, tenga cuidado de no dejarla caer, golpearla o aplicar una fuerza excesiva sobre ella. Hacerlo podría causar un mal funcionamiento o daños en la lente y la cámara digital.**
- Las imágenes pueden verse afectadas por el polvo y la suciedad (agua, aceite, huellas dactilares, etc.) de la superficie de la lente. Antes y después de grabar, use un soplador para eliminar el polvo y la suciedad de la superficie de la lente y luego limpie ligeramente con un paño suave y seco para eliminar la suciedad.
- Cuando la lente no esté en uso, asegúrese de colocar la tapa de la lente y la tapa trasera de la lente para evitar que el polvo y otras partículas se acumulen en la lente o entren en ella.
- Para proteger los puntos de contacto de la lente ①, no haga lo siguiente, ya que podría causar un mal funcionamiento. (Ver ilustración A)
  – Tocar los puntos de contacto de la lente.
  – Dejar que los puntos de contacto de la lente se ensucien.
  – Colocar la lente con la superficie de montaje hacia abajo.

■ Resistencia al polvo y a las salpicaduras

- **Resistencia al polvo y a las salpicaduras es un término que se utiliza para describir un nivel adicional de protección que esta lente ofrece frente a la exposición a una cantidad mínima de humedad, agua y polvo. Este término no garantiza que no se produzcan daños si esta lente se somete a contacto directo con agua o infiltración de polvo.**
Tome las siguientes precauciones para un rendimiento satisfactorio de resistencia al polvo y a las salpicaduras. Si la lente no funciona correctamente, consulte con su distribuidor o con Panasonic.
  – **Móntela en una cámara digital que sea resistente al polvo y a las salpicaduras.**
  – Al colocar o quitar la lente, tenga cuidado de que materiales extraños como arena, polvo o gotas de agua no se adhieran a la lente o entren en la goma de montaje, los puntos de contacto, la cámara digital y la lente.
  – Si la lente quedara expuesta a gotas de agua u otros líquidos, séquela con un paño suave seco.
- Para mejorar la resistencia al polvo y a las salpicaduras de la lente, en la montura se utiliza una goma de montaje de la lente.
  – La goma de montaje de la lente dejará marcas de roce en la montura de la cámara digital, pero esto no afecta al desempeño.
  – Para obtener información sobre cómo cambiar la goma de montaje de la lente, póngase en contacto con Panasonic.

■ Condensación (cuando las lentes están empañadas)

- La condensación se produce cuando la temperatura ambiente o la humedad cambia. Tenga cuidado con la condensación, ya que podría provocar manchas y moho en la lente y producirse un mal funcionamiento.
- Si se produce condensación, apague la cámara digital y déjela aprox. 2 horas. La neblina desaparecerá naturalmente cuando la temperatura de la cámara digital se aproxime a la temperatura ambiente.

B Accesorios suministrados

Antes de usar el producto, compruebe que estén suministrados todos los accesorios.
Números de productos correctos a partir de agosto de 2023. Pueden estar sujetos a cambio.

1 Estuche de la lente
2 Tapa de la lente*
3 Tapa trasera de la lente*
4 Parasol

* Acoplado a la lente al momento de la compra.

C Nombres y funciones de los componentes

1 Superficie del objetivo
2 Anillo del enfoque
Gire el anillo de enfoque para enfocar cuando esté en MF (enfoque manual). Puede ajustar lo que se mueve el enfoque utilizando el anillo de enfoque con los menús de cámaras digitales compatibles. Consulte las instrucciones de funcionamiento de la cámara digital para más detalles.
3 Anillo de zoom
Hace zoom hasta teleobjetivo o gran angular.
4 Interruptor O.I.S.
La función del estabilizador se configura como activa si el interruptor O.I.S. está en la posición [ON].
•Le recomendamos que ajuste el interruptor O.I.S. a [OFF] cuando usa un trípode.
5 Punto de contacto
6 Goma de montaje de la lente
7 Marca para ajustar la lente

Nota

- Puede haber diferencias en el enfoque cuando se usa el zoom después de enfocar. Enfoque de nuevo.
- Si el sonido del funcionamiento AF y del estabilizador le molesta durante la grabación de vídeo, se recomienda grabar de la siguiente manera:
  – Ajuste en MF para grabar
  – Apague el estabilizador de imagen y utilice un trípode para grabar

D Colocar la lente

Para obtener información sobre cómo colocar la lente, consulte las instrucciones de funcionamiento de su cámara digital.

- **Coloque la lente después de apagar la cámara digital.**
- Coloque la lente después de quitar la tapa trasera de la lente. (Ver ilustración 1)
- Después de quitar la lente de la cámara digital, asegúrese de colocar la tapa de la lente y la tapa trasera de la lente para evitar que el polvo y otras partículas se acumulen en la lente o entren en ella.

■ Unión de la visera del objetivo (Ver ilustración 2)

1 **Alinee la marca Ⓐ (○) en la visera de la lente con la marca en el extremo de la lente.**
2 **Gire el parasol en la dirección de la flecha para alinear la marca Ⓑ (⬭) del parasol con la marca en el extremo de la lente.**
•Monte el parasol girándolo hasta que haga clic.

■ Cómo desmontar un parasol (Ver ilustración 3)

Gire la visera del objetivo en la dirección de la flecha para quitarla.

Nota

- Cuando transporte la cámara, puede colocar la visera de la lente en la dirección inversa. (Ver ilustración 4)
- Se recomienda retirar la visera de la lente al realizar fotografías con flash, ya que la visera de la lente puede bloquear la luz del flash.
- Para evitar que la lente se caiga, nunca debe transportarla simplemente sujetando la visera de la lente.

■ Notas sobre el uso de filtros

- Se puede colocar la tapa de la lente o la visera de la lente con el filtro ya puesto.
- Si se colocan varios filtros simultáneamente, podría producirse viñeteado en las imágenes grabadas.
- No es posible colocar en la parte frontal de la lente, y utilizarlo en combinación con ella, otro elemento que no sea un filtro, como una lente de conversión o un adaptador.
La lente podría dañarse si se colocan tales objetos.

Precauciones para el uso

- **No rocíe la lente con insecticidas o productos químicos volátiles.**
  – Si dichas substancias caen en el objetivo, éstas pueden dañarlo o hacer desconchar su barniz.
- **No apunte con el objetivo al sol u otras fuentes de luz intensa.**
  – Esto podría hacer que el objetivo recogiera demasiada luz, lo que podría provocar un incendio y una avería.
- **No la utilice si va a tocar directamente la lente a bajas temperaturas durante un periodo de tiempo prolongado.**
  – En lugares fríos (entornos por debajo de 0 °C (32 °F), como las pistas de esquí), el contacto directo prolongado con la lente puede provocar lesiones en la piel. Use guantes o algo similar cuando utilice la lente durante periodos largos.
- **Al limpiar, limpie ligeramente con un paño suave y seco que no produzca polvo.**
  – No utilice disolventes como gasolina, diluyentes, alcohol, detergentes para cocina, etc., ya que podrían causar problemas como la deformación de la carcasa o el desprendimiento del revestimiento.
  – No utilice toallitas con productos químicos.
- No deje productos de goma, PVC o materiales similares en contacto directo con la lente durante un largo periodo.
- No desarme ni altere este producto.
- Cuando la lente no se vaya a usar durante un periodo de tiempo prolongado, se recomienda guardarla con un desecante (gel de sílice).
- Compruebe todas las partes antes de comenzar a grabar cuando no haya usado la lente durante un periodo de tiempo prolongado.
- Evite usar o guardar la lente en cualquiera de las siguientes ubicaciones, ya que esto podría causar problemas en el funcionamiento o fallas:
  – Bajo la luz directa del sol o bien a lo largo de la costa durante el verano
  – En ubicaciones con altas temperaturas y altos niveles de humedad o cambios bruscos de temperatura y humedad
  – En lugares arenosos o polvorientos
  – Donde haya llamas
  – Cerca de calefactores, acondicionadores de aire o humedecedores
  – Donde el agua pueda mojar la lente
  – Donde haya vibraciones
  – Dentro de un vehículo
- Consulte además las instrucciones de funcionamiento de la cámara digital.

Búsqueda de averías

Cuando se enciende o apaga la cámara digital o cuando se sacude la lente, se oye un sonido de traqueteo.
Hay un sonido que proviene de la lente cuando se toman imágenes.

- Este es el sonido de las lentes internas moviéndose o de la operación de apertura. No se trata de un funcionamiento defectuoso.

Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambios para la mejora del rendimiento.
ÓPTICA INTERCAMBIABLE PARA CÁMARA DIGITAL
"LEICA DG VARIO-ELMARIT 35-100mm/F2.8/POWER O.I.S."

Montura
Montaje Micro Four Thirds
Longitud focal
f=35 mm a 100 mm (Igual a una cámara de película de 35 mm: 70 mm a 200 mm)
Estructura de la lente
18 elementos en 13 grupos (1 lente UED, 2 lentes ED)
Tipo de abertura
7 aspas de diafragma/Diafragma de apertura circular
Apertura máxima
F2.8
Valor de abertura mínimo
F22
Ángulo visual
34° (Gran angular) a 12° (Teleobjetivo)
En la distancia del enfoque
0,85 m (2,8 pies) a ∞ (desde la línea de referencia de la distancia de enfoque)
Máxima ampliación de la imagen
0,1× (Igual a una cámara de película de 35 mm: 0,2×)
Estabilizador óptico de la imagen
Sí
Diámetro del filtro
58 mm
Diámetro máximo
∅67,4 mm (2,7″)
Longitud total
Aprox. 99,9 mm (3,9″) (desde la punta de la lente en hasta el lado base del montaje de la lente)
Masa
Aprox. 360 g (0,79 lb)
Resistencia al polvo y a las salpicaduras
Sí
Temperatura de funcionamiento recomendada
−10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F)
Humedad relativa admisible
10 %RH a 80 %RH

ITALIANO

Grazie per aver acquistato un prodotto Panasonic.
Leggere attentamente queste istruzioni prima di utilizzare il presente prodotto, e conservare questo manuale per usi futuri.

Questo obiettivo può essere usato con una fotocamera digitale con attacco compatibile con lo standard Micro Four Thirds™ System.

- Non montabile su una fotocamera con specifiche sul supporto Four Thirds™.
- Per un utilizzo ottimale, raccomandiamo di aggiornare il firmware della fotocamera digitale/obiettivo alla versione più recente.
- Per le informazioni più recenti sul firmware o per scaricare/aggiornare il firmware, visitare il seguente sito web del supporto:
https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(solo in inglese)

- Micro Four Thirds™ e il logo Micro Four Thirds sono marchi o marchi registrati di OM Digital Solutions Corporation, in Giappone, negli Stati Uniti, nell'Unione Europea e in altri paesi.
- Four Thirds™ e il logo Four Thirds sono marchi o marchi registrati di OM Digital Solutions Corporation, in Giappone, negli Stati Uniti, nell'Unione Europea e in altri paesi.
- LEICA è un marchio registrato di Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT è un marchio registrato di Leica Camera AG. Gli obiettivi LEICA DG sono prodotti utilizzando strumenti di misurazione e sistemi di garanzia della qualità certificati da Leica Camera AG in base agli standard di qualità dell'azienda.
- Altri nomi, nomi di aziende, nomi di prodotti contenuti in questo documento sono marchi o marchi registrati delle relative aziende.
- L'aspetto e le specifiche dei prodotti descritti in questo documento possono differire rispetto ai prodotti effettivi acquistati a causa dei miglioramenti apportati in seguito.

Informazioni per la sua sicurezza

Tenere l'unità il più possibile lontana da apparecchi elettromagnetici (come forni a microonde, TV, videogiochi, radiotrasmittenti, linee dell'alta tensione, ecc.).

- Non utilizzare la fotocamera vicino a telefoni cellulari, perché ciò può causare disturbi che influenzano negativamente immagini e suoni.
- Se il funzionamento della fotocamera digitale è disturbato da apparecchi elettromagnetici, spegnere la fotocamera e rimuovere la batteria e/o l'adattatore CA collegato. Quindi inserire nuovamente la batteria e/o ricollegare l'adattatore CA. Infine, riaccendere la fotocamera.

-Se vedete questo simbolo-

Smaltimento di vecchie apparecchiature
Solo per Unione Europea e Nazioni con sistemi di raccolta e smaltimento

Questo simbolo sui prodotti, sull'imballaggio e/o sulle documentazioni o manuali accompagnanti i prodotti indica che i prodotti elettrici, elettronici non devono essere smaltiti come rifiuti urbani ma deve essere effettuata una raccolta separata.
Per un trattamento adeguato, recupero e riciclaggio di vecchi prodotti vi invitiamo a consegnarli agli appositi punti di raccolta secondo la legislazione vigente nel vostro paese.
Con uno smaltimento corretto, contribuirete a salvare importanti risorse e ad evitare i potenziali effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente.
Per ulteriori informazioni su raccolta e riciclaggio, vi invitiamo a contattare il vostro comune.
Lo smaltimento non corretto di questi rifiuti potrebbe comportare sanzioni in accordo con la legislazione nazionale.

Prevenzione guasti

■ Utilizzo dell'obiettivo

- **Quando si usa questo obiettivo, fare attenzione che non cada e che non subisca urti e non applicare forza eccessiva su di esso. In caso contrario si potrebbero provocare malfunzionamenti o danni all'obiettivo ed alla fotocamera digitale.**
- Le immagini possono essere influenzate da polvere, sporco e macchie (acqua, olio, impronte digitali, ecc.) sulla superficie della lente. Prima e dopo la registrazione, usare un soffietto per rimuovere polvere e sporco dalla superficie della lente, quindi strofinare delicatamente con un panno morbido asciutto per rimuovere lo sporco.
- Quando non si usa l'obiettivo, fissare il copriobiettivo ed il copriobiettivo posteriore per evitare che polvere ed altre particelle si accumulino sull'obiettivo o entrino al suo interno.
- Per proteggere i punti di contatto dell'obiettivo ①, non fare quanto segue. Queste azioni potrebbero provocare malfunzionamenti. (Vedere la figura A)
  – Toccare i punti di contatto dell'obiettivo.
  – Lasciare che i punti di contatto dell'obiettivo si sporchino.
  – Posizionare l'obiettivo con la sua superficie di innesto rivolta verso il basso.

■ Resistenza alla polvere ed agli schizzi

- **Resistenza alla polvere ed agli schizzi sono termini utilizzati per descrivere un ulteriore livello di protezione offerto da questo obiettivo, contro l'esposizione a minime quantità di umidità, acqua o polvere. Questi termini non garantiscono che l'obiettivo non subisca danni qualora venga a diretto contatto con l'acqua o con infiltrazioni di polvere. Prendere le seguenti precauzioni per garantire prestazioni soddisfacenti in termini di resistenza alla polvere ed agli schizzi. Se l'obiettivo non funziona correttamente, contattare il rivenditore o Panasonic.**
  – **Installare su una fotocamera digitale resistente alla polvere ed agli schizzi.**
  – Quando si installa o si rimuove l'obiettivo, fare attenzione che materiali estranei come sabbia, polvere, e goccioline di acqua non aderiscano o penetrino nella gomma sull'innesto dell'obiettivo, nei punti di contatto, nella fotocamera digitale e nell'obiettivo.
  – Se l'obiettivo viene esposto a goccioline d'acqua o altri liquidi, rimuoverle con un panno asciutto morbido.
- Per migliorare le prestazioni dell'obiettivo in termini di resistenza alla polvere ed agli schizzi, sull'innesto dell'obiettivo è presente una protezione in gomma.
  – La gomma sull'innesto dell'obiettivo lascerà segni di striscio sull'innesto della fotocamera digitale, ma questo non influisce sulle prestazioni.
  – Per informazioni sulla sostituzione della protezione in gomma sull'innesto dell'obiettivo, contattare Panasonic.

■ Condensa (quando l'obiettivo è appannato)

- La condensa si forma quando cambia la temperatura ambiente o l'umidità. Fare attenzione, in quanto può causare macchie, muffa e malfunzionamento dell'obiettivo.
- Se si verifica della condensa, spegnere la fotocamera digitale ed attendere circa 2 ore. La condensa scomparirà naturalmente quando la temperatura della fotocamera digitale si avvicinerà a quella dell'ambiente.

B Accessori in dotazione

Controllare che tutti gli accessori siano in dotazione prima di utilizzare il prodotto.
I codici dei prodotti sono aggiornati ad agosto 2023. È possibile che subiscano delle modifiche.

1 Borsa per l'obiettivo
2 Copriobiettivo*
3 Copriobiettivo posteriore*
4 Paraluce

* Installato sull'obiettivo al momento dell'acquisto.

C Nomi e funzioni dei componenti

1 Superficie dell'obiettivo
2 Ghiera di messa a fuoco
Ruotare la ghiera di messa a fuoco per mettere a fuoco quando l'impostazione è MF (messa a fuoco manuale).
È possibile impostare quanto si sposta la messa a fuoco usando la ghiera di messa a fuoco con i menu nelle fotocamere digitali compatibili. Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso della fotocamera digitale.
3 Ghiera dello zoom
Consente di zoomare su telefoto o grandangolo.
4 Interruttore O.I.S.
La funzione stabilizzatore è impostata in modo da attivarsi se il selettore O.I.S. è posizionato su [ON].
•Si consiglia di posizionare l'interruttore O.I.S. su [OFF] quando si utilizza un treppiede.
5 Punto di contatto
6 Protezione in gomma sull'innesto dell'obiettivo
7 Segno per l'installazione dell'obiettivo

Nota

- Possono esserci differenze nella messa a fuoco quando si usa lo zoom dopo la messa a fuoco. Mettere nuovamente a fuoco.
- Se il suono di funzionamento della messa a fuoco automatica e dello stabilizzatore disturba durante la registrazione di video, si consiglia di registrare come segue:
  – Impostare su MF per registrare
  – Disattivare lo stabilizzatore di immagine ed usare un treppiede per la registrazione

D Installazione dell'obiettivo

Per informazioni su come installare l'obiettivo, consultare le istruzioni per l'uso della propria fotocamera digitale.

- **Installare l'obiettivo dopo aver spento la fotocamera digitale.**
- Installare l'obiettivo dopo aver rimosso il copriobiettivo posteriore. (Vedere la figura 1)
- Dopo aver rimosso l'obiettivo dalla fotocamera digitale, accertarsi di fissare il copriobiettivo ed il copriobiettivo posteriore per evitare che polvere ed altre particelle si accumulino sull'obiettivo o entrino al suo interno.

■ Installazione del paraluce (Vedere la figura 2)

1 **Allineare il segno Ⓐ (○) sul paraluce con il segno sull'estremità dell'obiettivo.**
2 **Ruotare il paraluce nella direzione della freccia per allineare il segno Ⓑ (⬭) sul paraluce con il segno all'estremità dell'obiettivo.**
•Installare il paraluce ruotandolo sino a che non si sente un clic.

■ Rimozione di un paraluce (Vedere la figura 3)

Ruotare il paraluce nella direzione indicata dalla freccia per rimuoverlo.

Nota

- Durante il trasporto, è possibile montare il paraluce al contrario. (Vedere la figura 4)
- Si consiglia di rimuovere il paraluce durante l'uso del flash in quanto il paraluce può bloccare la luce del flash.
- Per evitare di far cadere l'obiettivo, non trasportare mai l'obiettivo tenendo solo il paraluce.

■ Note sull'uso del filtro

- È possibile installare il copriobiettivo o il paraluce con il filtro già installato.
- Se vengono installati contemporaneamente più filtri, sulle immagini registrate può apparire un effetto vignetta.
- Non è possibile installare elementi diversi dai filtri, ad esempio convertitori o adattatori, sulla parte anteriore dell'obiettivo ed usarli in combinazione con questo obiettivo.
Se vengono installati elementi di questo tipo, l'obiettivo potrebbe venire danneggiato.

Precauzioni per l'uso

- **Non spruzzare insetticidi o sostanze chimiche volatili sull'obiettivo.**
  – Se tali sostanze vengono a contatto con l'obiettivo possono danneggiarlo o provocare il distacco di vernice.
- **Non puntare direttamente l'obiettivo verso il sole o verso intense sorgenti luminose.**
  – L'obiettivo potrebbe raccogliere una quantità eccessiva di luce, prendendo fuoco e rovinandosi.
- **Non usare toccando direttamente l'obiettivo a temperature basse per lungo tempo.**
  – In luoghi freddi (ambienti con temperatura inferiore a 0 °C, come piste da sci), un contatto diretto prolungato con l'obiettivo potrebbe causare lesioni cutanee. Utilizzare guanti o simili quando si utilizza a lungo l'obiettivo.
- **Per la pulizia, strofinare delicatamente con un panno asciutto che non produca polvere.**
  – Non utilizzare solventi come benzina, diluenti, alcol, detergenti da cucina, ecc. perché questo può causare problemi come la deformazione del corpo o la rimozione della finitura esterna.
  – Non usare panni con sostanze chimiche.
- Non tenere a lungo a contatto con l'obiettivo prodotti in plastica, PVC o materiali simili.
- Non smontare o modificare questo prodotto.
- Quando l'obiettivo non verrà usato per un periodo prolungato, si consiglia di riporlo con un essiccante (gel di silice).
- Controllare tutte le parti prima di registrare quando non si è usato l'obiettivo per un lungo periodo di tempo.
- Evitare di usare o lasciare l'obiettivo in uno dei seguenti luoghi perché questo può causare problemi operativi o malfunzionamento:
  – Esposta alla luce del sole, o in spiaggia d'estate
  – In luoghi caratterizzati da temperature e livelli di umidità elevati o forti sbalzi di temperatura e umidità
  – In luoghi con sabbia o polvere
  – Dove sono presenti fiamme
  – Vicino a caloriferi, condizionatori o umidificatori
  – Dove l'acqua può bagnare l'obiettivo
  – Dove sono pre senti vibrazioni
  – All'interno di un'auto
- Vedere anche le istruzioni per l'uso della fotocamera digitale.

Ricerca guasti

Quando si accende o si spegne la fotocamera digitale o si scuote l'obiettivo, si sente un tintinnio.
Quando si scattano foto si sente un suono proveniente dall'obiettivo.

- Si tratta del suono del movimento delle lenti interne o del funzionamento dell'apertura. Non si tratta di un malfunzionamento.

Specifiche

Le specifiche sono soggette a modifica per migliorare le prestazioni.
LENTI INTERCAMBIABILI PER FOTOCAMERA DIGITALE
"LEICA DG VARIO-ELMARIT 35-100mm/F2.8/POWER O.I.S."

Supporto
Micro Four Thirds Mount
Distanza focale
f=35 mm a 100 mm (equivalente per fotocamera con pellicola da 35 mm: 70 mm a 200 mm)
Costruzione dell'obiettivo
18 elementi in 13 gruppi (1 lente UED, 2 lenti ED)
Tipo di apertura
Diaframma con 7 lamelle/Diaframma ad apertura circolare
Apertura massima
F2.8
Valore minimo dell'apertura
F22
Profondità di campo
34° (Gran angular) a 12° (Teleobjetivo)
Distanza di messa a fuoco
0,85 m a ∞ (dalla linea di riferimento della distanza di messa a fuoco)
Ingrandimento massimo dell'immagine
0,1× (equivalente per fotocamera con pellicola da 35 mm: 0,2×)
Stabilizzatore ottico di immagine
Sì
Diametro filtro
58 mm
Diametro massimo
∅67,4 mm
Lunghezza complessiva
Circa 99,9 mm (dall'estremità dell'obiettivo al lato di base del supporto dell'obiettivo)
Massa
Circa 360 g
Resistenza alla polvere ed agli schizzi
Sì
Temperatura operativa raccomandata
−10 °C a 40 °C
Umidità relativa accettabile
10 %RH a 80 %RH

中文(繁體)

感謝您購買 Panasonic 產品。
使用本產品前請仔細閱讀這些說明，並保留本說明書供日後使用。
本鏡頭可用於與 Micro Four Thirds™ System 鏡頭接口標準相容的數位相機。

- 無法安裝到 4/3™(Four Thirds™) 接口規格的相機上。
- 為了更流暢地拍攝，建議將數位相機 / 鏡頭的韌體更新至最新版本。
- 如需韌體最新資訊或要下載 / 更新韌體，請造訪下列支援網站：
https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
（僅英文版）

- Micro Four Thirds™ 和 Micro Four Thirds 標誌是 OM Digital Solutions Corporation 在日本、美國、歐盟和其他國家的商標或註冊商標。
- Four Thirds™ 和 Four Thirds 標誌是 OM Digital Solutions Corporation 在日本、美國、歐盟和其他國家的商標或註冊商標。
- LEICA是Leica Microsystems IR GmbH的註冊商標。ELMARIT是Leica Camera AG 的註冊商標。LEICA DG 鏡頭是採用 Leica Camera AG 品質標準認可的測試儀器和品質保證體系生產的產品。
- 本文中提到的其他名稱、公司名稱、產品名稱皆為其各自公司的商標或註冊商標。
- 本文中所記述的產品外觀與規格可能因日後的產品改良而與您購買的實際產品不同。

安全注意事項

使本產品遠離磁性設備(如微波爐、電視、視訊遊戲設備、無線電發射機、高壓線等)。

- 請勿在移動電話附近使用相機，否則會影響圖片和聲音質量。
- 如果相機由於受帶磁設備影響而不能正常工作，請先將其關閉，取出電池和 / 或斷開連接的電源供應器，然後重新插入電池和 / 或連接電源供應器。隨後，開啟相機。

故障預防

■ 鏡頭的使用

- **使用本鏡頭時，請小心不要摔落、撞擊或過度施力。否則可能造成本鏡頭和數位相機故障或損壞。**
- 鏡頭表面有污垢、灰塵和髒汙(水、油、指印等)時，可能會影響影像。拍攝前後，請使用吹塵球吹除鏡頭表面的灰塵和污垢，然後用軟乾布輕輕擦拭以清除髒汙。
- 為了防止灰塵或其他微粒附著或進入鏡頭，不使用鏡頭時請裝上鏡頭蓋和鏡頭後蓋。
- 為保護鏡頭接點 ①，請避免下列動作，否則可能導致故障。(見圖 A)
  – 觸碰鏡頭接點。
  – 讓鏡頭接點沾染髒汙。
  – 將安裝面朝下放置鏡頭。

■ 防塵防濺

- **防塵防濺是指本鏡頭對於少量的濕氣、水或灰塵具有附加防護力，如果本鏡頭直接接觸水或有灰塵滲入，並不保證不會發生損壞。**
請依照下列注意事項操作，以達到所要的防塵防濺性能。如果本鏡頭無法正確運作，請向經銷商或 Panasonic 諮詢。
  – **安裝到可防塵防濺的數位相機上。**
  – 請小心安裝或移除鏡頭，以免沙塵及水滴等異物，附著或進入鏡頭固定橡膠、接觸點、數位相機或鏡頭。
  – 如果鏡頭接觸到水滴或其他液體，請用軟的乾布將其擦去。
- 為改善鏡頭的防塵防濺性能，接口使用了鏡頭接口橡膠。
  – 鏡頭接口橡膠可能在數位相機接口上留下摩擦的痕跡，但這不會影響效能。
  – 有關更換鏡頭接口橡膠的資訊，請與Panasonic聯繫。

■ 水氣凝結(當鏡頭有霧氣堆積時)

- 周圍環境溫度或濕度變化大時，會發生水氣凝結。請注意此問題，以免造成鏡頭變髒、發霉及故障。
- 如果發生了水氣凝結，請關閉數位相機，將其放置約 2 小時。當數位相機溫度接近周圍環境溫度時，霧化將自然消失。

操作部中文表示對照表

為使您在使用上更方便，使用前請參閱本對照表：
某些所示的名稱可能不會出現在本機上。

POWER O.I.S.：增強光學防震功能
ON：開啓
OFF：關閉

B 提供的配件

在使用本產品之前，請確認包裝內是否提供了以下所有附件。
產品型號為 2023 年 8 月所取。此後可能會有變更。

1 鏡頭袋
2 鏡頭蓋*
3 鏡頭後蓋*
4 鏡頭遮光罩

*購買時已安裝在鏡頭上。

C 元件的名稱及功能

1 鏡頭表面
2 對焦環
設為 MF(手動對焦)時，轉動對焦環可進行對焦。
使用相容的數位相機內的功能表，還可設定使用對焦環的對焦移動量。有關詳細資料，請參閱數位相機的使用說明書。
3 變焦環
變焦為遠攝或廣角。
4 O.I.S. 開關
如果將 O.I.S. 開關設定到 [ON]，會啟動穩定器功能。
•使用三腳架時，建議將 O.I.S. 開關設定到 [OFF]。
5 接觸點
6 鏡頭接口橡膠
7 鏡頭安裝標記

注意

- 在對焦完成後變焦，對焦可能會有差異，此時請重新對焦。
- 如果您介意錄製影片時的 AF 和穩定器的操作聲音，建議用下列方式錄製：
  – 設為 MF 以錄製
  – 請關閉影像穩定器並使用三腳架拍攝

D 安裝鏡頭

有關如何安裝鏡頭的資訊，請參閱數位相機的使用說明書。

- **要安裝鏡頭，請先關閉數位相機。**
- 要安裝鏡頭，請先取下鏡頭後蓋。(見圖 1)
- 為了防止灰塵或其他微粒附著或進入鏡頭，從數位相機上取下鏡頭後務必裝上鏡頭蓋和鏡頭後蓋。

■ 安裝鏡頭遮光罩(見圖 2)

1 **將鏡頭遮光罩上的標記 Ⓐ(○)對準鏡頭頂端的標記。**
2 **朝箭頭指示的方向轉動鏡頭遮光罩，將鏡頭遮光罩上的標記 Ⓑ(⬭)對準鏡頭頂端的標記。**
•轉動鏡頭遮光罩，直到發出喀噠聲為止，已裝上鏡頭遮光罩。

■ 取下鏡頭遮光罩(見圖 3)

朝著箭頭方向轉動鏡頭遮光罩以卸下。

注意

- 攜帶時，可以用相反的方向安裝鏡頭遮光罩。(見圖 4)
- 建議用閃光燈拍照時取下鏡頭遮光罩，因為鏡頭遮光罩可能會擋住閃光燈的光線。
- 為避免鏡頭摔落，拿鏡頭時絕不可只握住鏡頭遮光罩。

■ 濾鏡使用注意事項

- 即使已安裝濾鏡，亦可再裝上鏡頭蓋或鏡頭遮光罩。
- 如果同時安裝多個濾鏡，拍攝的影像可能出現部分暈影效果。
- 不可安裝除了濾鏡以外的任何物品到鏡頭前端並搭配鏡頭使用，例如轉換鏡頭或轉換器。
如果安裝這類物品，可能會使鏡頭損壞。

使用時的注意事項

- **請勿用殺蟲劑或揮發性化學藥品噴灑鏡頭。**
  – 如果此類化學藥品接觸到鏡頭，可能會損壞鏡頭，表面漆可能也會剝落。
- **請勿將鏡頭對著太陽或其他強光源。**
  – 這會使鏡頭聚集過多的光量，導致火災和故障。
- **請勿在低溫環境下長時間直接接觸鏡頭。**
  – 在寒冷的地方(如滑雪坡等0 °C以下的環境)長時間直接接觸鏡頭，可能會導致皮膚受傷。長時間使用鏡頭時，請使用手套或類似物品。
- **清潔時，請用不會產生灰塵的軟乾布輕輕擦拭。**
  – 請勿使用汽油、稀釋劑、酒精、廚房清潔劑等溶劑，否則可能造成問題，像是使外殼變形或使鍍膜剝落。
  – 請勿使用沾上化學物質的抹布。
- 請勿讓橡膠、PVC 或類似材質的製品與鏡頭長期接觸。
- 請勿拆解或改裝本產品。
- 準備長時間不使用本鏡頭時，建議在存放時放入一些乾燥劑(矽膠)。
- 假如已長時間未使用鏡頭，請在拍攝前先檢查所有零件。
- 請避免在下列地點使用或儲存鏡頭，因為這可能會導致操作失誤或故障。
  – 太陽直射的地方或夏天的海邊
  – 在高溫和高濕度或溫度和濕度有顯著變化的地方
  – 在多沙子和灰塵的地方
  – 有火的地方
  – 靠近加熱器、空調或加濕器的地方
  – 在可能有水弄濕鏡頭的地方
  – 受到震動的地方
  – 車內
- 也請參閱數位相機的使用說明書。

故障排除

數位相機在開啟或關閉或晃動鏡頭時，會聽到喀噠聲等。
拍攝過程中鏡頭發出聲音。

- 這是內部鏡頭移動或光圈操作的聲音。這並非故障。

規格

規格可能隨時變更以改善效能。
數位相機用可替換鏡頭
"LEICA DG VARIO-ELMARIT 35-100mm/F2.8/POWER O.I.S."

鏡頭接口
Micro Four Thirds 接口
焦距
f=35 mm 至 100 mm(相當於 35 mm 菲林相機：70 mm 至 200 mm)
鏡頭結構
18 件 13 組(1 片 UED 鏡片、2 片 ED 鏡片)
光圈類型
7 片光圈葉片 / 圓形光圈
最大光圈
F2.8
最小光圈值
F22
視角
34°(廣角)至 12°(遠攝)
In focus(焦點對準)距離
0.85 m 至∞(從對焦距離基準線開始)
最大影像倍率
0.1×(相當於 35 mm 菲林相機：0.2×)
光學影像穩定器
是
濾鏡直徑
58 mm
最大直徑
∅67.4 mm
總長度
約 99.9 mm(從鏡頭的頂端到鏡頭接口的基準面)
重量
約 360 g
防塵防濺
是
建議的工作溫度
−10 °C 至 40 °C
允許的相對濕度
10 %RH 至 80 %RH

(對於台灣)
委製商　：松下娛樂互動株式會社
Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.
原產地　：中國
進口商　：台灣松下銷售股份有限公司
公司地址：新北市中和區建六路57 號
連絡電話：0800-098800

РУССКИЙ ЯЗЫК

Благодарим за приобретение продукции Panasonic.
Перед использованием этого изделия, пожалуйста, внимательно прочитайте данные инструкции и сохраните это руководство для дальнейшего использования.

Этот объектив можно использовать с цифровой фотокамерой, совместимой со стандартом крепления объективов системы Micro Four Thirds™.

- Не предусмотрена его установка на фотокамеры со спецификацией крепления Four Thirds™.
- Для беспроблемной записи рекомендуется обновить встроенное программное обеспечение цифровой фотокамеры/объектива до последней версии.
- Чтобы узнать последнюю информацию о встроенном программном обеспечении или скачать/обновить его, посетите следующий веб-сайт поддержки:
https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Только на английском языке)

- Micro Four Thirds™ и знаки логотипа Micro Four Thirds являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками OM Digital Solutions Corporation в Японии, Соединенных Штатах, Европейском Союзе и других странах.
- Four Thirds™ и знаки логотипа Four Thirds являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками OM Digital Solutions Corporation в Японии, Соединенных Штатах, Европейском Союзе и других странах.
- LEICA является зарегистрированным товарным знаком Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT является зарегистрированным товарным знаком Leica Camera AG. Объективы LEICA DG производятся с использованием измерительных приборов и систем контроля качества, сертифицированных Leica Camera AG на основе корпоративных требований к качеству.
- Другие названия, названия компаний и изделий, упомянутые в этой инструкции, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.
- Внешний вид и технические характеристики изделий, описанных в данном руководстве, могут отличаться от фактического вида и характеристик приобретенных вами изделий вследствие их последующего улучшения.

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.

Правила эксплуатации

■ Обращение с объективом

- **При использовании этого объектива старайтесь не ронять, не ударять его и не нажимать на него слишком сильно, так как это может привести к неисправности или повреждению объектива и цифровой фотокамеры.**
- В случае попадания на поверхность объектива пыли, грязи и загрязнений (воды, масла, отпечатков пальцев и т. п.) качество изображений может ухудшиться. Перед съемкой и после нее сдуйте пыль и грязь с поверхности объектива с помощью щетки с грушей, а затем осторожно удалите загрязнения сухой мягкой тканью.
- Когда объектив не используется, наденьте на него крышку объектива и заднюю крышку объектива, чтобы пылинки и другие частицы не скапливались на объективе и не попадали внутрь.
- Для защиты контактов объектива ① нельзя выполнять указанные ниже действия. Они могут привести к неисправности. (См. рисунок A)
  – Прикасаться к контактам объектива.
  – Допускать загрязнения контактов объектива.
  – Ставить объектив монтажной поверхностью вниз.

■ Пылезащищённость и брызгозащищенность

- **Пылезащищённость и брызгозащищенность — это термины, используемые для описания дополнительного уровня защиты данного объектива от воздействия минимального количества влаги, воды или пыли. Эти термины не гарантируют отсутствие повреждений в случае прямого контакта данного объектива с водой или проникновения в него пыли. Соблюдайте указанные ниже меры предосторожности для удовлетворительного действия характеристик пылезащищённости и брызгозащищенности. Если объектив работает неправильно, обратитесь в пункт продажи или компанию Panasonic.**
  – **Прикрепляйте объектив к пылезащищённой и брызгозащищенной цифровой фотокамере.**
  – Прикрепляя или снимая объектив, следите за тем, чтобы инородные частицы, например песок, пыль и капли воды, не попали на поверхность или проникли внутрь резинового уплотнительного кольца объектива, контактов, цифровой фотокамеры и объектива.
  – Если на объектив попадут капли воды или иной жидкости, вытрите их сухой мягкой тканью.
- Для улучшения пылезащищённости и брызгозащищенности объектива в месте прикрепления используется резиновое уплотнительное кольцо объектива.
  – От резинового уплотнительного кольца объектива на креплении цифровой фотокамеры остаются потертости, но это не влияет на ее работу.
  – За информацией о замене резинового уплотнительного кольца объектива обращайтесь в компанию Panasonic.

■ Конденсация (когда объектив затуманивается)

- Конденсация происходит, когда окружающая температура или влажность изменяются. Остерегайтесь конденсации, поскольку она может вызвать появление пятен и плесени на объективе и привести к неисправности.
- Если произошла конденсация, выключите цифровую фотокамеру и оставьте ее прибл. на 2 часа. Запотевание исчезнет само собой, когда температура цифровой фотокамеры сравняется с температурой окружающей среды.

B Принадлежности, входящие в комплект

Перед использованием изделия убедитесь, что все принадлежности поставлены в комплекте.
Номера изделий верны по состоянию на август 2023 г. Они могут изменяться.

1 Чехол для объектива
2 Крышка объектива*
3 Задняя крышка объектива*
4 Бленда объектива

* Установлены на объективе на момент покупки.

C Названия и функции составных частей

1 Поверхность линзы
2 Кольцо фокусировки
При установке на MF (режим ручной фокусировки) фокусировка выполняется вращением кольца фокусировки. Степень перемещения при фокусировке с помощью кольца фокусировки можно установить в меню совместимых цифровых фотокамер. Подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации цифровой фотокамеры.
3 Кольцо трансфокатора
Увеличение изображения в режиме телефото или уменьшение в широкоугольном режиме.
4 Переключатель O.I.S.
Функция стабилизатора включается при установке переключателя O.I.S. на [ON].
•При использовании штатива рекомендуется устанавливать переключатель O.I.S. в положение [OFF].
5 Монтажная поверхность
6 Резиновое уплотнительное кольцо объектива
7 Метка установки объектива

Примечание

- При использовании функции увеличения после выполнения фокусировки фокус может измениться. Выполните фокусировку повторно.
- Если вас беспокоит звук работы автофокусировки и стабилизатора во время видеосъемки, рекомендуется выполнять запись следующим образом:
  – Установить для съемки режим MF
  – Выключить стабилизатор изображения и использовать для съемки штатив

D Прикрепление объектива

Информацию о прикреплении объектива см. в инструкции по эксплуатации цифровой фотокамеры.

- **Прежде чем прикреплять объектив, выключите цифровую фотокамеру.**
- Прежде чем прикреплять объектив, снимите заднюю крышку объектива. (См. рисунок 1)
- Сняв объектив с цифровой фотокамеры, наденьте на него крышку объектива и заднюю крышку объектива, чтобы пылинки и другие частицы не скапливались на объективе и не попадали внутрь.

■ Присоединение бленды объектива (См. рисунок 2)

1 **Совместите метку Ⓐ (○) на бленде объектива с меткой на краю объектива.**
2 **Поверните бленду объектива в направлении, указанном стрелкой, совмещая метку Ⓑ (⬭) на бленде объектива с меткой на краю объектива.**
•Присоедините бленду объектива, поворачивая ее до щелчка.

■ Снятие бленды объектива (См. рисунок 3)

Чтобы снять бленду, поверните ее в направлении стрелки.

Примечание

- При переноске бленду объектива можно прикрепить в обратном направлении. (См. рисунок 4)
- При съемке со вспышкой рекомендуется снять бленду объектива, так как бленда объектива может загораживать свет от вспышки.
- Чтобы не допустить падения объектива, его ни в коем случае нельзя переносить, держась только за бленду объектива.

■ Примечания об использовании фильтра

- Вместе с установленным фильтром можно прикрепить крышку объектива или бленду объектива.
- Если одновременно установить несколько фильтров, на записанных изображениях может появиться небольшое затемнение.
- Кроме фильтров, к передней части объектива невозможно прикрепить какие-либо принадлежности, например преобразовательный объектив или адаптер, и использовать вместе с объективом.
Прикрепление таких принадлежностей может привести к повреждению объектива.

Предосторожности при использовании фотокамеры

- **Не допускайте попадания на объектив инсектицидов и летучих химических веществ.**
  – При попадании на объектив такие вещества могут повредить объектив или привести к отслаиванию краски.
- **Не направляйте объектив на солнце или другие источники сильного света.**
  – Это может привести к поступлению чрезмерного количества света и вызвать возгорание или неисправность.
- **В случае использования в течение длительного времени при низкой температуре не прикасайтесь непосредственно к объективу.**
  – В холодных местах (с температурой ниже 0 °C, например, на лыжных склонах), прямой продолжительный контакт с объективом может привести к повреждениям кожи. При длительном использовании объектива надевайте перчатки.
- **Чтобы удалить загрязнения, осторожно протрите изделие сухой мягкой тканью без пыли.**
  – Не используйте для чистки такие растворители, как бензин, разбавитель, спирт, моющие средства для кухни и т. д., поскольку это может привести к деформации корпуса либо отслоению покрытия.
  – Не используйте салфетки с химическими веществами.
- Не допускайте длительного контакта с объективом изделий из резины, ПВХ или подобных материалов.
- Запрещается разбирать или вносить изменения в изделие.
- Если объектив не будет использоваться в течение длительного времени, рекомендуется хранить его вместе с влагопоглотителем (силикагелем).
- Если объектив не использовался в течение длительного времени, до съемки проверьте все его составные части.
- Избегайте использования или хранения объектива в каком-либо из перечисленных мест, т. к. это может привести к проблемам в работе или неисправности:
  – Под воздействием прямых солнечных лучей или на пляже летом
  – В местах с высокой температурой и влажностью или резкими перепадами температуры и влажности
  – В местах с большим количеством пыли или песка
  – Возле огня
  – Возле обогревателей, кондиционеров или увлажнителей
  – В местах рядом с водой, где объектив может намокнуть
  – Где присутствует вибрация
  – В автомобиле
- См. также инструкцию по эксплуатации цифровой фотокамеры.

Устранение неисправностей

При включении или выключении цифровой фотокамеры либо сотрясении объектива раздается дребезжащий звук.
При съемке из объектива раздается звук.

- Этот звук вызван перемещением внутренних линз или работой диафрагмы и не свидетельствует о неисправности.

Технические характеристики

Для улучшения работы изделия его технические характеристики могут быть изменены.
СМЕННЫЙ ОБЪЕКТИВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ФОТОКАМЕРЫ
"LEICA DG VARIO-ELMARIT 35-100mm/F2.8/POWER O.I.S."

Крепление
Крепление Micro Four Thirds
Фокусное расстояние
f=35 мм до 100 мм (Эквивалент 35 мм пленочной камеры: от 70 мм до 200 мм)
Конструкция объектива
18 элементов в 13 группах (1 линза из стекла UED, 2 линзы из стекла ED)
Тип диафрагмы
7 лепестков диафрагмы/кольцевая диафрагма
Максимальный показатель диафрагмы
F2.8
Минимальное значение диафрагмы
F22
Угол обзора
34° (Широкоугольный режим) до 12° (Телережим)
Фокусное расстояние от
0,85 м до ∞ (от линии отсчета расстояния до объекта съемки)
Максимальное увеличение изображения
0,1× (Эквивалент 35 мм пленочной камеры: 0,2×)
Оптический стабилизатор изображения
Да
Диаметр фильтра
58 мм
Максимальный диаметр
∅67,4 мм
Полная длина
Прибл. 99,9 мм (от края объектива до основания крепления объектива)
Масса
Прибл. 360 г
Пылезащищённость и брызгозащищенность
Да
Рекомендуемая рабочая температура
От −10 °C до 40 °C
Допустимая относительная влажность
От 10 %RH до 80 %RH

Информация для покупателя

Название продукции	Сменный объектив для цифровой фотокамеры
Страна производства	Китай
Название производителя	Панасоник Энтертейнмент энд Коммюникейшн Ко., Лтд.
Юридический адрес	1-10-12 Ягумо-хигаши-мати, Моригути Сити, Осака 570-0021, 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—2021, 2—2022, ... 0—2030) 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»
Россия, 115162, Москва, ул. Шаболовка, д.31Г, этаж/ помещение антресоль 1этажа/10
тел. 8-800-200-21-00