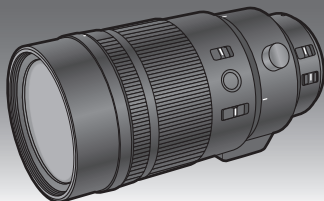


Panasonic®

Owner's Manual INTERCHANGEABLE LENS FOR DIGITAL CAMERA

Model No. **H-ES200**

LUMIX



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



**POWER
O.I.S.**

HD

**LEICA
DG ELMARIT**



If you have any questions, visit:

USA : <http://shop.panasonic.com/support>

Canada : www.panasonic.ca/english/support

Register online at <http://shop.panasonic.com/support> (U.S. customers only)

PP

DVQX1303ZA
F1017KD0

Contents

Information for Your Safety.....	2
Precautions.....	3
Supplied Accessories	4
Names and Functions of Components	5
Attaching/Detaching the Lens.....	6
Attaching/Removing the 1.4× Teleconverter	7
Focus Preset Function.....	8
Using the Tripod Mount	9
Cautions for Use.....	10
Troubleshooting	10
Specifications	11
Limited Warranty	12

THE FOLLOWING APPLIES ONLY IN CANADA.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

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.

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.
- The digital camera illustrations in this owner’s manual show DC-G9 as an example.
- The appearance and specifications of products described in this manual may differ from the actual products you have purchased due to later enhancements.
- Micro Four Thirds™ and Micro Four Thirds Logo marks are trademarks or registered trademarks of Olympus 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 Olympus Corporation, in Japan, the United States, the European Union and other countries.
- G MICRO SYSTEM is an interchangeable lens type digital camera system of LUMIX based on a Micro Four Thirds System standard.
- 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 of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

THE FOLLOWING APPLIES ONLY IN THE U.S.A.**FCC Note:**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Any unauthorized changes or modifications to this equipment would void the user's authority to operate this device.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:

Panasonic Corporation of North America
Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490

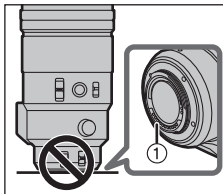
Support Contact:

<http://shop.panasonic.com/support>

Precautions**■ Lens Care**

- This lens has a dust-proof and splash-proof construction. When using it, please be careful of the following. If the lens is not working properly, consult the dealer or your nearest Service Center.
 - Please attach the lens to a dust-proof and splash-proof digital camera. The lens is not designed to be dust-proof and splash-proof when attached to a digital camera without dust-proofing and splash-proofing.
 - When attaching or removing the lens, be careful so that foreign materials such as sand, dust, and water droplets do not adhere to or enter the lens mount rubber, contact points, digital camera and lens.
 - This lens is not waterproof and cannot be used to record underwater. For splash-proofing, the lens is constructed to resist the entry of water. If splashes of water etc. do adhere to the lens, wipe after use with a soft dry cloth.
- To improve the dust-proofing and splash-proofing of this lens, a lens mount rubber is used in the mounting portion. After changing the lens a number of times, you may find that the lens mount rubber has marked the mount portion of the digital camera body, which does not affect its performance. For information on changing the lens mount rubber, contact your nearest Service Center.
- Do not press the lens with excessive force.
- When there is dirt (water, oil, and fingerprints, etc.) on the surface of the lens, the picture may be affected. Lightly wipe the surface of the lens with a soft, dry cloth before and after taking pictures.

- To prevent dust and other particles from accumulating on or entering the lens, attach the lens rear cap when the lens is not in use.
- To protect the lens contact points ①, do not place the lens with its mount surface facing down. In addition, do not allow the lens contact points to become dirty.



■ About Condensation (Fogging of the Lens)

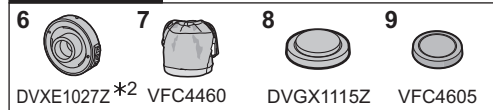
- Condensation occurs when the ambient temperature or humidity changes. Please be careful, as it may cause the lens to become dirty and lead to mould and malfunctioning.
- If condensation occurs, turn the power off and leave it for about two hours. Once the camera acclimatizes to the surrounding temperature the condensation will go away naturally.

Supplied Accessories

Product numbers correct as of November 2017. These may be subject to change.



DMW-TC14 *1



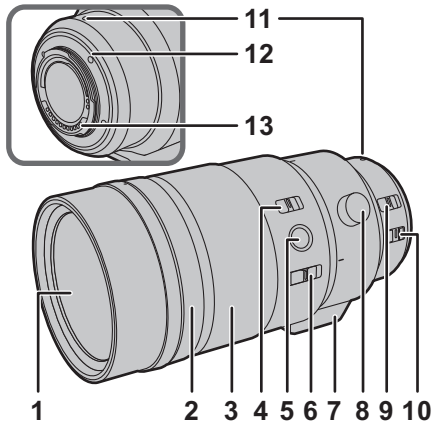
- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1 Lens Pouch | 6 1.4× Teleconverter |
| 2 Lens Hood | 7 Lens Pouch |
| 3 Lens Cap | 8 Lens Cap |
| 4 Lens Rear Cap | 9 Lens Rear Cap |
| 5 External tripod mount | |

*1 The 1.4× Teleconverter (DMW-TC14) is scheduled to be sold as an optional accessory.

*2 It is available for purchase as a package that includes a lens cap and a lens rear cap.

- The lens rear cap and lens cap are attached to the interchangeable lens and 1.4× Teleconverter at the time of purchase.

Names and Functions of Components



- 1 Lens surface
- 2 Aperture ring

Rotate this to adjust the aperture value.

- If you set the camera to Aperture-Priority AE Mode or Manual Exposure Mode, the aperture value of the ring will be enabled.
- If you set the position of the aperture ring to [A], the aperture value of the camera will be enabled.

- 3 Focus ring

Rotate to focus when taking pictures with manual focus (MF).

- 4 Focusing distance range selector switch

[FULL]: It can focus between the ranges of 1.15 m (3.8 feet) to ∞ .

[3m- ∞]: It can focus between the ranges of 3.0 m (9.8 feet) to ∞ . The speed of focusing with auto focus will be faster.

- 5 Focus button (P8)

- 6 Focus selector switch (P8)

- 7 Tripod mount (P9)

- 8 Orientation locking knob (P9)

- 9 [AF/MF] switch

This allows you to switch between Auto Focus (AF) and Manual Focus (MF).

- When either the [AF/MF] switch of the lens or the setting of the camera is set to [MF], Manual Focus (MF) is enabled.

- 10 O.I.S. switch

When the lens is attached to the camera 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.

- 11 Lens fitting mark

- 12 Lens mount rubber

- 13 Contact points

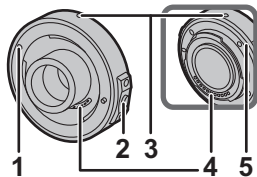


Note

- Operational sound may be recorded when Auto Focus is operated while recording a motion picture. If the sound bothers you, we recommend performing recording with a function such as Manual Focus (MF) to lock the focus.

- If you set the O.I.S. to [ON] when recording a motion picture, operating sounds may be recorded. If they become bothersome, we recommend setting the O.I.S. switch to [OFF] and mounting the camera on a tripod.

■ 1.4× Teleconverter

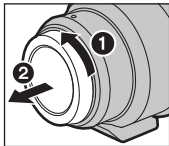


- 1 Fitting mark
- 2 Lens release button
- 3 Lens fitting mark
- 4 Contact points
- 5 Lens mount rubber

Attaching/Detaching the Lens

For information on how to attach and remove the lens, refer to the owner's manual for your digital camera.

- Before attaching or detaching the lens, check that the digital camera is turned off.
- Before attaching the lens to the digital camera, remove the lens rear cap. (1, 2)
- To prevent dust and other particles from accumulating on or entering the lens, be sure to attach the lens cap/ lens rear cap after detaching the lens from the digital camera.

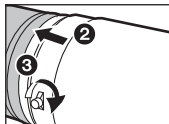
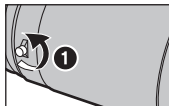


■ Attaching Filters

- If you use two or more filters at the same time, part of a recorded image may darken.
- It is possible to attach the lens cap or the lens hood with the filter already attached.
- It is not possible to attach a conversion lens or adaptor to the lens surface and use it in combination with this lens. Do not attach any items other than filters. Doing so may result in lens damage.

■ Attaching the Lens Hood

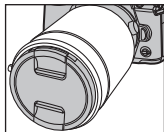
- 1 Rotate the lens hood screw in the direction of the arrow to loosen it (1).
- 2 Insert the lens hood until it stops (2).
- 3 Rotate the lens hood screw in the direction of the arrow to fasten the lens hood securely (3).



Note

- When using the lens with the lens hood, check if the lens hood screw has become loose.
- When taking pictures with the flash with the lens hood attached, the lower portion of the screen may turn dark and the control of the flash may be disabled because the photo flash may be obscured by the lens hood. We recommend detaching the lens hood.

- When carrying, the lens hood can be temporarily attached in the reverse direction.
- Do not carry the lens by holding only the lens hood.

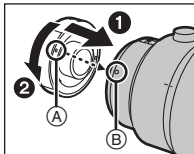


Attaching/Removing the 1.4× Teleconverter

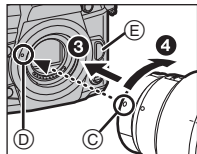
- The teleconverter can be used in combination with this lens (H-ES200). (As of November 2017)
- For the most up-to-date information on compatible lenses other than this lens, check the Panasonic website.
- Do not attach any parts other than a compatible lens. Doing so may damage the lens or teleconverter or adversely affect its performance.
- Before attaching or removing the teleconverter, verify that the digital camera is turned off.
- Remove the lens cap and the lens rear cap.

■ To attach the teleconverter

- 1 Align the fitting mark (A) on the teleconverter with the lens fitting mark (B) on the lens (1), and rotate the teleconverter in the arrow direction until a clicking sound is heard. (2)



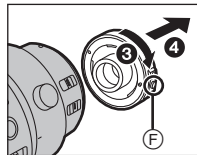
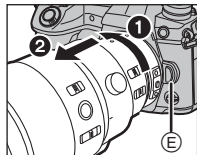
- 2 Align the lens fitting mark (C) on the teleconverter with the lens fitting mark (D) on the digital camera (3), and rotate the lens in the arrow direction until a clicking sound is heard. (4)



- When attaching the lens to the digital camera, do not press the lens release button (E) and the lens release button on the teleconverter.

■ To remove the teleconverter

- 1 While pressing and holding the lens release button (E) on the digital camera, rotate the lens fitted with the teleconverter in the arrow direction until it stops and remove it (1, 2).
- 2 While pressing and holding the lens release button (F) on the teleconverter, rotate the teleconverter in the arrow direction until it stops and remove it (3, 4).

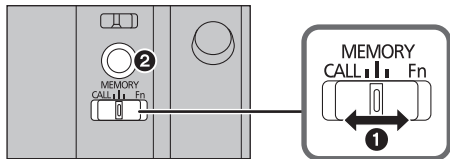


Note

- When the teleconverter is mounted, the aperture will be set to a value one step greater than the index value on the aperture ring.
- When updating the lens firmware to the latest version, remove the teleconverter before performing the update.

Focus Preset Function

You can call up a focus position stored in the memory of the lens. In addition, the focus can be locked.



(To store a focus position in the lens memory)

- 1 Set the focus selector switch to [MEMORY] (1).**
- 2 Adjust the focus to the position you want to store in the memory.**
- 3 Press the focus button (2) to store the focus position in the memory.**

- The focus position stored in the memory will remain in effect until you store a new position in the memory.

(To call up the focus position stored in the memory)

- 4 Set the focus selector switch to [CALL] (1).**
- 5 Press the focus button (2) to call up the focus position stored in the memory.**

- [MF] is temporarily enabled while the focus button is pressed and held.
- Even when the focusing distance range selector switch is set to [3m-∞], a focus position within the 3.0 m range can be called up. If you release the focus button, however, the focus position will move to the limit position (3.0 m).
- We recommend setting the focusing distance range selector switch to [FULL] when using the focus preset function.

Locking the focus

- 1 Set the focus selector switch to [Fn] (1).**
- 2 Press the focus button (2).**

- The focus is locked while the focus button is pressed and held.
- You can also call up a function set on a digital camera that supports the [Fn] function.

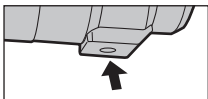
Note

- Before removing the lens, verify that the digital camera is turned off. If the lens is removed while the digital camera is turned on, the focus position will not be stored in the memory.

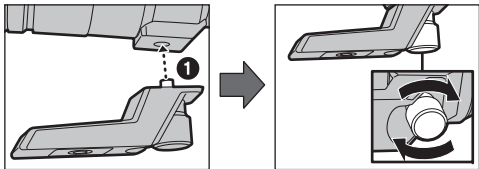
Using the Tripod Mount

When using a tripod, attach it to the tripod mount of the lens.

- We recommend that you avoid attaching the tripod to the tripod mount of the digital camera to prevent lens damage that may occur when carrying the lens.
- In the following cases, before attaching a tripod, attach the supplied external tripod mount to the lens:
 - When the lens or digital camera comes in contact with the tripod
 - When a battery grip that comes in contact with the tripod is used



- **Attaching the external tripod mount (supplied)**
- 1 Insert the external tripod mount attachment screw into the tripod mount of the lens. (1)**
 - 2 Rotate the external tripod mount attachment screw in the direction of the arrows to fasten it firmly.**

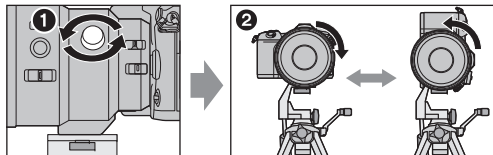


- Check that the external tripod mount attachment screw is not loose before use.
- Do not strike or apply strong pressure to the external tripod mount.

■ Changing the vertical/horizontal orientation

You can loosen the orientation locking knob (1) to rotate the lens together with the digital camera (2).

This way, you can quickly switch between the vertical and horizontal orientation while the tripod is in use.



- After changing the orientation, tighten the orientation locking knob firmly and check that it is not loose.

Cautions for Use

Take care not to drop or knock the lens. Also take care not to put a lot of pressure on the lens.

- Take care not to drop the bag that you inserted the lens in as it may strongly shock the lens. The camera may stop operating normally and pictures may no longer be recorded. Also, the lens may be damaged.
- When carrying the digital camera with the lens attached, hold both the digital camera and the lens.

When using pesticides and other volatile substances around the camera make sure that they do not get onto the lens.

- 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 could cause the lens to collect an excessive amount of light, resulting in fire and malfunction.
- 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 where the changes in temperature and humidity are acute
 - In locations with high concentrations of sand, dust or dirt
 - Where there is fire
 - Near heaters, air conditioners or humidifiers
 - Where water may make the unit wet
 - Where there is vibration

- Inside a vehicle
- Refer also to the owner's manual of the digital camera.
- When the unit is not going to be used for a prolonged period, we recommend storing with a desiccant (silica gel). Failure to do so may result in performance failure caused by mold, etc. It is recommended that you check the unit's operation prior to use.
- Do not leave the lens in contact with rubber or plastic products for extended periods of time.
- Do not touch the lens contact point. Doing so can cause failure of the unit.
- Do not disassemble or alter the unit.

Do not use benzine, thinner, alcohol or other similar cleaning agents to clean the lens glass or exterior cabinet.

- Using solvents can damage the lens or cause the paint to peel.
- Wipe off any dust or fingerprints with a soft, dry cloth.
- Use a dry, dust cloth to remove dirt and dust on the lens mount rubber, focus ring, or aperture ring.
- Do not use a household detergent or a chemically treated cloth.

Troubleshooting

When I turn on or off the camera or when I shake the lens, I hear a sound, for example a rattling sound.

When I take pictures of a bright subject, such as a subject outside, or when I take pictures with a large aperture value, the lens makes a sound.

- This is the sound of lens or aperture movement and is not a malfunction.

Specifications

Specifications are subject to change without notice.

	INTERCHANGEABLE LENS FOR DIGITAL CAMERA “LEICA DG ELMARIT 200 mm/F2.8/POWER O.I.S.”	1.4× Teleconverter
Focal length	f=200 mm (35 mm film camera equivalent: 400 mm)	1.4× that of the attached lens.
Aperture type	9 diaphragm blades/circular aperture diaphragm	—
Maximum aperture	F2.8 (When the 1.4× Teleconverter is attached: F4.0)	—
Minimum aperture value	F22 (When the 1.4× Teleconverter is attached: F22)	—
Lens construction	15 elements in 13 groups (2 ED lenses)	6 elements in 4 groups
Nano surface coating	Yes	—
In focus distance	[FULL]: 1.15 m (3.8 feet) to ∞ / [3 m-∞]: 3.0 m (9.8 feet) to ∞ (from the focus distance reference line)	—
Maximum image magnification	0.2× (35 mm film camera equivalent: 0.4×)	—
Optical image stabilizer	Available	—
O.I.S. switch	Available (Switching ON/OFF)	—
[AF/MF] switch	Available (Switching AF/MF)	—
Mount	“Micro Four Thirds Mount”	—
Angle of view	6.2° (When the 1.4× Teleconverter is attached: 4.4°)	—
Filter diameter	77 mm	—
Max. diameter	Ø87.5 mm (3.4 inch)	Ø58 mm (2.3 inch)
Overall length	Approx. 174 mm (6.9 inch) (from the tip of the lens to the base side of the lens mount)	Approx. 22 mm (0.87 inch) (from the tip of the lens to the base side of the lens mount)
Mass (Weight)	Approx. 1245 g (2.74 lb) (excluding the external tripod mount)	Approx. 120 g (0.26 lb)
Operating temperature	−10 °C to 40 °C (14 °F to 104 °F)	−10 °C to 40 °C (14 °F to 104 °F)
Dust-proof and splash-proof	Available	Available

Limited Warranty

ONLY FOR U.S.A.

Panasonic Products Limited Warranty

Limited Warranty Coverage (For USA Only)

If your product does not work properly because of a defect in materials or workmanship, Panasonic Corporation of North America (referred to as “the warrantor”) will, for the length of the period indicated on the chart below, which starts with the date of original purchase (“warranty period”), at its option either (a) repair your product with new or refurbished parts, (b) replace it with a new or a refurbished equivalent value product, or (c) refund your purchase price. The decision to repair, replace or refund will be made by the warrantor.

Product or part name	Parts	Labor
Interchangeable Lens for Digital Camera	1 Year	1 Year
All included Accessories (Except Non-Rechargeable Batteries)	90 Days	Not Applicable
Only Non-Rechargeable Batteries	10 Days	Not Applicable

During the “Labor” warranty period there will be no charge for labor. During the “Parts” warranty period, there will be no charge for parts. This Limited Warranty excludes both parts and labor for non-rechargeable batteries, antennas, and cosmetic parts (cabinet). This warranty only applies to products purchased and serviced in the United States. This warranty is extended only to the original purchaser of a new product which was not sold “as is”.

Mail-In Service--Online Repair Request

Online Repair Request

To submit a new repair request and for quick repair status visit our Web Site at <http://shop.panasonic.com/support>.

When shipping the unit, carefully pack, include all supplied accessories listed in the Owner's Manual, and send it prepaid, adequately insured and packed well in a carton box. When shipping Lithium Ion batteries please visit our Web Site at <http://shop.panasonic.com/support> as Panasonic is committed to providing the most up to date information. Include a letter detailing the complaint, a return address and provide a daytime phone number where you can be reached. A valid registered receipt is required under the Limited Warranty.

IF REPAIR IS NEEDED DURING THE WARRANTY PERIOD, THE PURCHASER WILL BE REQUIRED TO FURNISH A SALES RECEIPT/PROOF OF PURCHASE INDICATING DATE OF PURCHASE, AMOUNT PAID AND PLACE OF PURCHASE. CUSTOMER WILL BE CHARGED FOR THE REPAIR OF ANY UNIT RECEIVED WITHOUT SUCH PROOF OF PURCHASE.

Limited Warranty Limits and Exclusions

This warranty ONLY COVERS failures due to defects in materials or workmanship, and DOES NOT COVER normal wear and tear or cosmetic damage. The warranty ALSO DOES NOT COVER damages which occurred in shipment, or failures which are caused by products not supplied by the warrantor, or failures which result from accidents, misuse, abuse, neglect, mishandling, misapplication, alteration, faulty installation, set-up adjustments, misadjustment of consumer controls, improper maintenance, power line surge, lightning damage, modification, introduction of sand, humidity or liquids, commercial use such as hotel, office, restaurant, or other business or rental use of the product, or service by anyone other than a Factory Service Center or other Authorized Servicicer, or damage that is attributable to acts of God.

THERE ARE NO EXPRESS WARRANTIES EXCEPT AS LISTED UNDER "LIMITED WARRANTY COVERAGE". THE WARRANTOR IS NOT LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM THE USE OF THIS PRODUCT, OR ARISING OUT OF ANY BREACH OF THIS WARRANTY.

(As examples, this excludes damages for lost time, travel to and from the servicer, loss of or damage to media or images, data or other memory or recorded content. The items listed are not exclusive, but for illustration only.)

ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY, ARE LIMITED TO THE PERIOD OF THE LIMITED WARRANTY.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the exclusions may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state. If a problem with this product develops during or after the warranty period, you may contact your dealer or Service Center. If the problem is not handled to your satisfaction, then write to:

Consumer Affairs Department
Panasonic Corporation of North America
661 Independence Pkwy
Chesapeake, VA 23320

PARTS AND SERVICE, WHICH ARE NOT COVERED BY THIS LIMITED WARRANTY, ARE YOUR RESPONSIBILITY.

Shop
Accessories!

for all your Panasonic gear

Go to

<http://shop.panasonic.com/support>

Get everything you need to get the most out of
your Panasonic products

Accessories & Parts for your Camera, Phone, A/V
products, TV, Computers & Networking, Personal
Care, Home Appliances, Headphones, Batteries,
Backup Chargers & more...

Customer Services Directory

For Product Information, Operating Assistance,
Parts, Owner's Manuals, Dealer and Service info
go to <http://shop.panasonic.com/support>

For the hearing or speech impaired TTY: 1- 877-833-8855

As of July 2015

ONLY FOR CANADA

Panasonic Canada Inc.

5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario L4W 2T3

PANASONIC PRODUCT – LIMITED WARRANTY

Panasonic Canada Inc. warrants this product to be free from defects in material and workmanship under normal use and for a period as stated below from the date of original purchase agrees to, at its option either (a) repair your product with new or refurbished parts, (b) replace it with a new or a refurbished equivalent value product, or (c) refund your purchase price. The decision to repair, replace or refund will be made by Panasonic Canada Inc.

Interchangeable Lens for Digital Camera	One (1) year, parts and labour
--	---------------------------------------

This warranty is given only to the original purchaser, or the person for whom it was purchased as a gift, of a Panasonic brand product mentioned above sold by an authorized Panasonic dealer in Canada and purchased and used in Canada, which product was not sold “as is”, and which product was delivered to you in new condition in the original packaging.

IN ORDER TO BE ELIGIBLE TO RECEIVE WARRANTY SERVICE HEREUNDER, A PURCHASE RECEIPT OR OTHER PROOF OF DATE OF ORIGINAL PURCHASE, SHOWING AMOUNT PAID AND PLACE OF PURCHASE IS REQUIRED

LIMITATIONS AND EXCLUSIONS

This warranty ONLY COVERS failures due to defects in materials or workmanship, and DOES NOT COVER normal wear and tear or cosmetic damage. The warranty ALSO DOES NOT COVER damages which occurred in shipment, or failures which are caused by products not supplied by Panasonic Canada Inc., or failures which result from accidents, misuse, abuse, neglect, mishandling, misapplication, alteration, faulty installation, set-up adjustments, misadjustment of consumer

controls, improper maintenance, improper batteries, power line surge, lightning damage, modification, introduction of sand, humidity or liquids, commercial use such as hotel, office, restaurant, or other business or rental use of the product, or service by anyone other than a Authorized Servicer, or damage that is attributable to acts of God.

Dry cell batteries, printer ink cartridge and paper are also excluded from coverage under this warranty.

Rechargeable batteries are warranted for ninety (90) days from date of original purchase.

THIS EXPRESS, LIMITED WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL PANASONIC CANADA INC. BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM THE USE OF THIS PRODUCT OR ARISING OUT OF ANY BREACH OF ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY.

(As examples, this warranty excludes damages for lost time, travel to and from the Authorized Servicer, loss of or damage to media or images, data or other memory or recorded content. This list of items is not exhaustive, but for illustration only.)

In certain instances, some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or the exclusion of implied warranties, so the above limitations and exclusions may not be applicable. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary depending on your province or territory.

WARRANTY SERVICE

For product operation, repairs and information assistance, please visit our Support page:

www.panasonic.ca/english/support

Índice

Información para su seguridad	16
Prevención contra las averías	17
Accesorios suministrados.....	18
Nombres y funciones de los componentes.....	19
Unir y quitar el objetivo	20
Colocar/quitar el tele convertidor 1.4×	21
Función de preajuste de enfoque	22
Cómo usar el montaje del trípode	23
Precauciones para el uso.....	24
Búsqueda de averías.....	24
Especificaciones.....	25

LO SIGUIENTE SÓLO INTERESA A CANADÁ.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Información para su seguridad

Mantenga la unidad lo más lejos que sea posible de equipos electromagnéticos (como hornos de microondas, televisores, video juegos, transmisores 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.

El objetivo puede usarse con una cámara digital compatible con el estándar de montaje de objetivos del "Micro Four Thirds™ System".

- No se puede montar en una cámara con estándar de soporte Four Thirds™.
- Las figuras de la cámara digital en estas instrucciones de funcionamiento muestran la DC-G9 en concepto de ejemplo.
- E aspecto y las especificaciones de los productos descritos en este manual pueden diferir de los productos reales que usted ha comprado debido a aumentos sucesivos.
- El logotipo Micro Four Thirds™ y Micro Four Thirds son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Olympus 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 Olympus Corporation, en Japón, Estados Unidos, la Unión Europea y otros países.
- G MICRO SYSTEM es un sistema de cámara digital con objetivo intercambiable de LUMIX basado en el estándar Micro Four Thirds System.
- 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.
- Los nombres de los sistemas y productos que se mencionan en estas instrucciones generalmente son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de los fabricantes que desarrollaron el sistema o producto en cuestión.

LO SIGUIENTE SÓLO SE APLICA EN LOS EE. UU.**Notas FCC:**

Se ensayó este equipo y se comprobó que está de conformidad con los límites de un dispositivo digital de la clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas FCC.

Estos límites se han ideado para proporcionar una razonable protección contra las interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de frecuencia radio y, por si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencia dañina a las comunicaciones radio. Aunque no hay garantía de que no pueda tener lugar interferencia en especiales instalaciones. Si este equipo causa interferencia a la recepción de radio o televisión que pueden determinarse apagando y encendiendo el equipo, se anima al usuario intentar corregir la interferencia tomando una de las medidas a continuación:

- Vuelva a orientar o a colocar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de un circuito diferente del que está conectado el receptor.
- Llame al concesionario o un técnico experto de radio y televisión para ayuda.

Todo cambio o modificación a este equipo sin autorizar invalidará el título del usuario para hacer funcionar este dispositivo.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones a continuación:

- (1) Este dispositivo podría no causar interferencia dañina y (2) este dispositivo tiene que aceptar toda la interferencia recibida, incluyendo la que puede causar un funcionamiento no deseado.

Parte responsable:

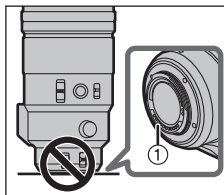
Panasonic Corporation of North America
Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490

Contacto para atención:
<http://shop.panasonic.com/support>

Prevención contra las averías**■ Atención del objetivo**

- Esta lente tiene una construcción con resistencia al polvo y las salpicaduras. Al usarla, tenga cuidado con lo siguiente.
 - Si la lente no está funcionando correctamente, consulte a su distribuidor o a su centro de servicio más cercano.
 - Coloque la lente en una cámara digital con resistencia al polvo y las salpicaduras. La lente no está diseñada para ser resistente al polvo ni las salpicaduras cuando se coloca en una cámara digital no resistente al polvo ni 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.
 - Esta lente no es impermeable y no se puede usar para grabar abajo del agua. Para la resistencia a salpicaduras, la lente está construida para resistir la entrada de agua. Si las salpicaduras de agua, etc. no se adhieren a la lente, límpiela después de usarla con un paño suave y seco.
- Para mejorar la función de resistencia al polvo y la salpicadura de esta lente, se usa una goma de montaje de la lente en la parte de montaje. Luego de cambiar la lente varias veces, puede encontrar que la goma de montaje de la lente haya marcado la parte de montaje del cuerpo de la cámara digital, lo que no afecta su rendimiento. Para obtener información sobre cómo cambiar la goma de montaje de la lente, comuníquese con el centro de servicio más cercano.

- No ejerce demasiada presión en el objetivo.
- Cuando hay suciedad (agua, aceite, huellas dactilares, etc.) en la superficie del objetivo, la imagen puede salir afectada. Limpie ligeramente con un paño blando y seco antes y después de tomar las imágenes.
- Para evitar que se introduzcan o acumulen polvo y otras partículas en la lente, instale la tapa trasera de esta cuando no la utilice.
- Para proteger los puntos de contacto de la lente ①, no la coloque con la superficie de montaje orientada hacia abajo. Evite además que los puntos de contacto de la lente se ensucien.



■ Acerca de la condensación (Empañamiento del objetivo)

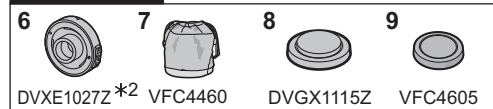
- La condensación ocurre cuando la temperatura ambiente o la humedad cambia. Tenga cuidado con la condensación, ya que puede hacer que la lente se ensucie, aparezcan hongos y se produzca un mal funcionamiento.
- Si ocurre condensación, apague la alimentación y la deje así durante dos horas. Una vez de que la cámara se haya aclimatado a la temperatura ambiente en empañamiento desaparece naturalmente.

Accesorios suministrados

Números de productos correctos a partir de noviembre de 2017. Pueden estar sujetos a cambio.



DMW-TC14*1



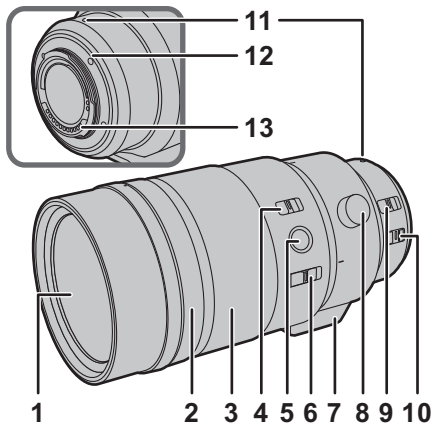
- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1 Estuche de la lente | 6 Tele convertidor 1.4× |
| 2 Visera del objetivo | 7 Estuche de la lente |
| 3 Tapa del objetivo | 8 Tapa del objetivo |
| 4 Tapa trasera del objetivo | 9 Tapa trasera del objetivo |
| 5 Montaje del trípode externo | |

*1 El tele convertidor 1.4× (DMW-TC14) está previsto que se venda como accesorio opcional.

*2 Está disponible para su compra como un paquete que incluye una tapa de la lente y una tapa trasera de la lente.

- La tapa trasera de la lente y la tapa de la lente están colocadas en la lente intercambiable y el tele convertidor 1.4× en el momento de la compra.

Nombres y funciones de los componentes



1 Superficie del objetivo

2 Anillo de apertura

Gire el anillo para ajustar el valor de apertura.

• Si ajusta la cámara al modo AE con prioridad a la abertura o al modo de exposición manual, se habilitará el valor de apertura del anillo.

• Si ajusta la posición del anillo de apertura a [A], se habilitará el valor de apertura de la cámara.

3 Anillo del enfoque

Gire para enfocar cuando tome fotografías con el enfoque manual (MF).

4 Interruptor selector del rango de distancia de enfoque [FULL]: Puede enfocar entre los rangos de 1,15 m (3,8 pies) a ∞ . [3m- ∞): Puede enfocar entre los rangos de 3,0 m (9,8 pies) a ∞ . Con el enfoque automático, la velocidad de enfoque aumentará.

5 Botón de enfoque (P22)

6 Selector de enfoque (P22)

7 Montaje del trípode (P23)

8 Perilla de bloqueo de la orientación (P23)

9 Interruptor [AF/MF]

Esto le permite cambiar entre el enfoque automático (AF) y el enfoque manual (MF).

• Cuando el interruptor [AF/MF] del objetivo o de la configuración de la cámara se establece a [MF], se habilita el enfoque manual (MF).

10 Interruptor O.I.S.

Cuando a la cámara está unido el objetivo, está ajustada la función estabilizadora para ver si el interruptor O.I.S. está ajustado en [ON].

• Le recomendamos que ajuste el interruptor O.I.S. a [OFF] cuando usa un trípode.

11 Marca para ajustar el objetivo

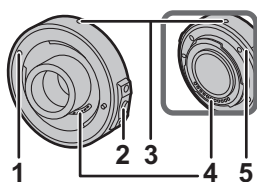
12 Goma de montaje de la lente

13 Punto de contacto

Nota

- Cuando se opera el Enfoque Automático mientras se graba una imagen en movimiento, puede que se grabe el sonido de operación. Si el sonido le molesta, recomendamos realizar la grabación con una función como el Enfoque Manual (MF) para bloquear el enfoque.
- Si establece O.I.S. a [ON] cuando graba una película, es posible que se grabe el ruido de funcionamiento. Si le molesta, le recomendamos que establezca el interruptor O.I.S. a [OFF] e instale la cámara en un trípode.

■ Tele convertidor 1.4×



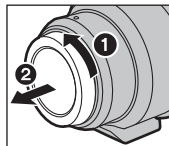
- 1 Marca de ajuste
- 2 Botón de liberación de la lente
- 3 Marca para ajustar el objetivo
- 4 Punto de contacto
- 5 Goma de montaje de la lente

Unir y quitar el objetivo

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

- Antes de colocar o quitar la lente, compruebe que la cámara digital está apagada.

- Antes de colocar la lente en la cámara digital, quite la tapa trasera de la lente. (1, 2)
- Para evitar que se introduzcan o acumulen polvo y otras partículas en la lente, no olvide instalar la tapa trasera de la lente una vez que la haya retirado de la cámara digital.

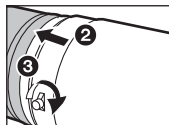


■ Unión de los filtros

- Si utiliza dos o más filtros a la vez, puede oscurecerse parte de una imagen grabada.
- Se puede colocar la tapa de la lente o la visera de la lente con el filtro ya puesto.
- No es posible colocar una lente de conversión o un adaptador en la superficie de la lente y usarlo en combinación con la lente. No coloque ningún otro elemento que no sea un filtro. Hacerlo podría dañar la lente.

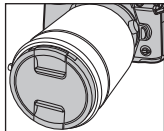
■ Unión de la visera del objetivo

- 1 Gire el tornillo de la visera de la lente en la dirección de la flecha para aflojarla (1).
- 2 Inserte la tapa del objetivo hasta que pare (2).
- 3 Gire el tornillo de la tapa del objetivo en la dirección de la flecha para asegurar la tapa del objetivo correctamente (3).



Nota

- Cuando utilice la lente con la visera de la lente, compruebe si el tornillo de la visera de la lente se ha aflojado.
- Cuando toma imágenes con el flash con la visera de la lente colocada, la parte inferior de la pantalla puede oscurecerse y el control del flash se puede deshabilitar porque la visera de la lente puede oscurecer el flash de fotografía. Recomendamos retirar la visera de la lente.
- Cuando transporte la cámara, puede colocar la visera de la lente temporalmente en la dirección inversa.
- No lleve la lente sosteniéndola solamente de la visera de la lente.

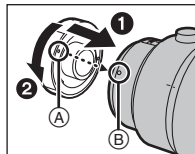


Colocar/quitar el tele convertidor 1.4×

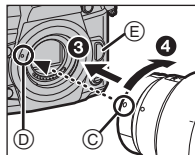
- El tele convertidor se puede usar en combinación con esta lente (H-ES200). (A partir de noviembre de 2017)
- Para acceder a la información más actualizada sobre lentes compatibles aparte de esta lente, consulte el sitio web de Panasonic.
- No coloque ninguna pieza que no sea una lente compatible. Hacerlo podría dañar la lente o el tele convertidor o afectar negativamente a su desempeño.
- Antes de colocar o quitar el tele convertidor, verifique que la cámara digital está apagada.
- Quite la tapa de la lente y la tapa trasera de la lente.

■ Para colocar el tele convertidor

1 Alinee la marca de ajuste (A) en el tele convertidor con la marca de ajuste de lente (B) en la lente (1) y gire el tele convertidor en la dirección de la flecha hasta que se oiga un sonido de clic. (2)



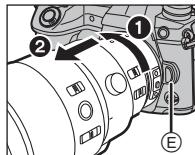
2 Alinee la marca de ajuste de lente (C) en el tele convertidor con la marca de ajuste de lente (D) en la cámara digital (3), y gire la lente en la dirección de la flecha hasta que se oiga un sonido de clic. (4)



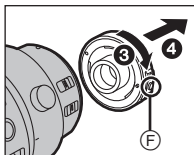
- Cuando coloque la lente en la cámara digital, no presione el botón de liberación (E) ni el botón de liberación en el tele convertidor.

■ Para quitar el tele convertidor

1 Mientras mantiene pulsado el botón de liberación de lente (E) en la cámara digital, gire la lente colocada en el tele convertidor en la dirección de la flecha hasta que se detenga y quítela (1, 2).



2 Mientras mantiene pulsado el botón de liberación (F) en el tele convertidor, gire el tele convertidor en la dirección de la flecha hasta que se detenga y quítelo (3, 4).

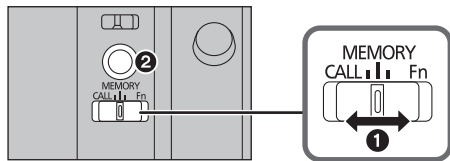


Nota

- Cuando el tele convertidor está montado, la apertura se establecerá en un valor un paso mayor que el valor índice en el anillo de apertura.
- Cuando actualice el firmware de la lente a la última versión, quite el tele convertidor antes de realizar la actualización.

Función de preajuste de enfoque

Puede activar una posición de enfoque guardada en la memoria de la lente. También puede bloquearse el enfoque.



(Para guardar una posición de enfoque en la memoria de la lente)

- 1** Ajuste el selector de enfoque a [MEMORY] (1).
- 2** Ajuste el enfoque en la posición que quiera guardar en la memoria.
- 3** Pulse el botón de enfoque (2) para guardar la posición de enfoque en la memoria.

- La posición de enfoque guardada en la memoria seguirá en efecto hasta que guarde una nueva posición en la memoria. (Para activar la posición de enfoque guardada en la memoria)

- 4** Ajuste el selector de enfoque a [CALL] (1).
- 5** Pulse el botón de enfoque (2) para activar la posición de enfoque guardada en la memoria.

- [MF] se activa temporalmente mientras el botón de enfoque se mantiene pulsado.
- Puede activarse una posición de enfoque dentro del rango de 3,0 m incluso cuando el interruptor selector del rango de distancia de enfoque está ajustado en [3m-∞]. Sin embargo, si suelta el botón de enfoque, la posición de enfoque se moverá a la posición límite (3,0 m).
- Se recomienda ajustar el interruptor selector del rango de distancia de enfoque en [FULL] cuando se usa la función de preajuste de enfoque.

■ Bloqueo del enfoque.

- 1** Ajuste el selector de enfoque a [Fn] (1).
- 2** Pulse el botón de enfoque (2).

- El enfoque se bloquea mientras se mantiene pulsado el botón de enfoque.
- También puede activar una función establecida en una cámara digital compatible con la función [Fn].

Nota

- Antes de quitar la lente, compruebe que la cámara digital esté apagada. Si se quita la lente mientras la cámara digital está encendida, la posición de enfoque no se guardará en la memoria.

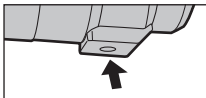
Cómo usar el montaje del trípode

Cuando utilice un trípode, fíjelo al montaje del trípode de la lente.

- Se recomienda evitar fijar el trípode al montaje del trípode de la cámara digital para evitar daños en la lente que podrían producirse cuando se transporta la misma.

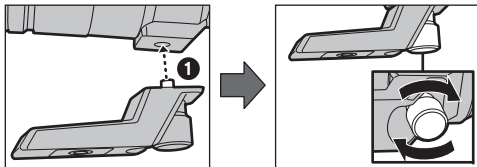
• En los siguiente casos, antes de fijar un trípode, fije el montaje del trípode externo suministrado a la lente:

- Cuando la lente o cámara digital entra en contacto con el trípode
- Cuando se utiliza una empuñadura con batería que entra en contacto con el trípode



■ Cómo fijar el montaje del trípode externo (suministrado)

- 1 Inserte el tornillo de fijación del montaje del trípode externo en el montaje del trípode de la lente. (1)
- 2 Gire el tornillo de fijación del montaje del trípode externo en la dirección de las flechas para fijarlo firmemente.

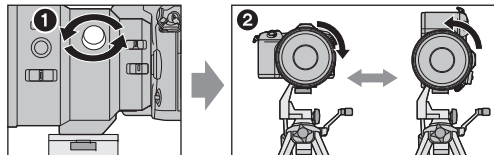


- Antes del uso, compruebe que el tornillo de fijación del montaje del trípode externo no está flojo.
- No golpee o aplique una fuerte presión al montaje del trípode externo.

■ Cómo cambiar la orientación vertical/horizontal

Puede aflojar la perilla de bloqueo de la orientación (1) para girar la lente junto con la cámara digital (2).

De este modo, puede cambiar rápidamente entre una orientación vertical y horizontal mientras usa el trípode.



- Después de cambiar la orientación, apriete la perilla de bloqueo de la orientación con firmeza y compruebe que no está floja.

Precauciones para el uso

Tenga cuidado de no hacer caer el objetivo ni le choque contra. Asimismo tenga cuidado de no presionarlo demasiado.

- Tenga cuidado de no hacer caer la bolsa en la que cabe el objetivo. Éste podría dañarse, la cámara podría dejar de funcionar normalmente y las imágenes ya podrían no grabarse.
- Cuando lleve la cámara digital con el objetivo montado, sostenga la cámara digital y la lente a la vez.

Cuando usa pesticidas y otras sustancias volátiles alrededor de la cámara tenga cuidado de que no entre en el objetivo.

- Si dichas sustancias 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.
- 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 lugares donde haya altas temperaturas o altos niveles de humedad o bien donde sean repentinos los cambios de temperatura y humedad
 - En lugares donde haya altas concentraciones de arena, polvo o suciedad
 - Donde haya llamas
 - Cerca de calefactores, acondicionadores de aire o humidificadores
 - Donde el agua puede hacer mojar la unidad
 - Donde haya vibraciones

– Dentro de un vehículo

- Se refiera también a las instrucciones de funcionamiento de la cámara digital.
- Cuando no ha de ser usada la unidad por un período prolongado, le recomendamos guardar con un desecante (silicagel). El hecho de no hacerlo podría ocasionar una avería causada por el moho etc. Se recomienda que compruebe el funcionamiento de la unidad antes de usarla.
- No deje el objetivo en contacto con productos de plástico durante largos períodos de tiempo.
- No toque los contactos eléctricos de la unidad. Lo de hacerlo puede causar avería en la unidad.
- No desmonte ni modifique la unidad.

No utilice gasolina, diluyente, alcohol u otros agentes de limpieza parecidos para limpiar la unidad.

- El hecho de usar disolventes puede dañar el objetivo y hacer desconchar su barniz.
- Quite cualquier indicio de polvo o huellas dactilares con un paño blando y seco.
- Utilice un paño seco para eliminar la suciedad y el polvo de la goma de montaje de la lente, el anillo de enfoque o el anillo de apertura.
- No use detergentes para cocina o un paño tratado químicamente.

Búsqueda de averías

Cuando enciendo o apago la cámara o cuando muevo el objetivo, escucho un ruido, por ejemplo, un sonido vibratorio.

Cuando tomo fotografías de un objeto brillante, como un objeto en el exterior, o cuando tomo fotografías con un valor de apertura grande, el objetivo hace ruido.

- Éste es el sonido del objetivo o el movimiento de abertura y no es un funcionamiento defectuoso.

Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

	ÓPTICA INTERCAMBIABLE PARA CÁMARA DIGITAL "LEICA DG ELMARIT 200 mm/F2.8/POWER O.I.S."	Tele convertidor 1.4×
Longitud focal	f=200 mm (Igual a una cámara de película de 35 mm: 400 mm)	1,4× de la lente colocada.
Tipo de apertura	9 aspas de diafragma/Diafragma de apertura circular	–
Apertura máxima	F2.8 (Cuando se coloca el tele convertidor 1.4× : F4.0)	–
Valor de apertura mínimo	F22 (Cuando se coloca el tele convertidor 1.4× : F22)	–
Estructura del objetivo	15 elementos en 13 grupos (2 lentes ED)	6 elementos en 4 grupos
Revestimiento de superficie Nano	Sí	–
En la distancia del enfoque	[FULL]: 1,15 m (3,8 pies) a ∞ / [3 m-∞]: 3,0 m (9,8 pies) a ∞ (desde la línea de referencia de la distancia del enfoque)	–
Máxima ampliación de la imagen	0,2× (Igual a una cámara de película de 35 mm: 0,4×)	–
Estabilizador óptico de la imagen	Disponible	–
Interruptor O.I.S.	Disponible (ENCENDER/APAGAR)	–
Interruptor [AF/MF]	Disponible (Cambie AF/MF)	–
Soporte	"Micro Four Thirds Mount"	–
Ángulo visual	6,2° (Cuando se coloca el tele convertidor 1.4× : 4,4°)	–
Diámetro del filtro	77 mm	–
Diámetro máx.	Ø87,5 mm (3,4 pulgadas)	Ø58 mm (2,3 pulgadas)
Longitud total	Aprox. 174 mm (6,9 pulgadas) (desde la punta del objetivo hasta la base lateral de la montura del objetivo)	Aprox. 22 mm (0,87 pulgadas) (desde la punta del objetivo hasta la base lateral de la montura del objetivo)
Peso	Aprox. 1245 g (2,74 lb) (excluyendo el montaje del trípode externo)	Aprox. 120 g (0,26 lb)
Temperatura de funcionamiento	– 10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F)	– 10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F)
Resistencia al polvo y a las salpicaduras	Sí	Sí

Panasonic Corporation of North America

Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490

<http://shop.panasonic.com>

Panasonic Canada Inc.

5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario, L4W 2T3

www.panasonic.com

© Panasonic Corporation 2017

Printed in Japan