

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 INTERCABIABILI PER FOTOCAMERA DIGITALE

Manufactured by:
Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.
1-10-12, Yagumo-higashi-machi, Moriguchi City, Osaka, Japan
Imported for UK:
Panasonic UK, a branch of Panasonic Marketing Europe GmbH
Maxis 2, Western Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1RT
Imported 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

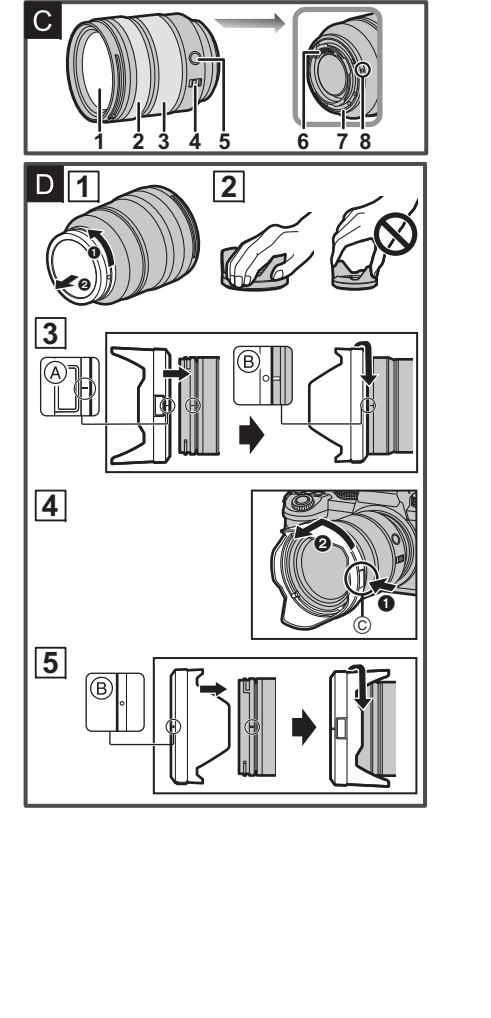
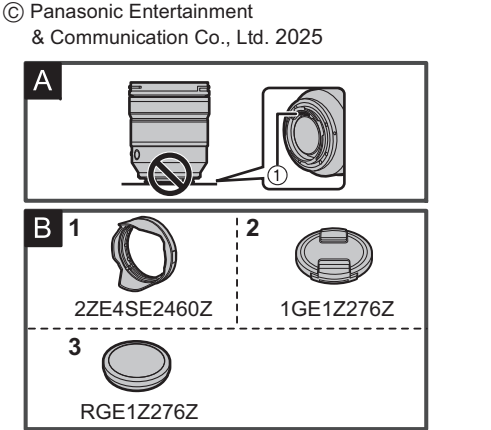
Fabrique par:
Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.
1-10-12, Yagumo-higashi-machi, ville de Moriguchi, Osaka, Japon
Importateur:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Hagenauer Strasse 43, 65203 Wiesbaden, Allemagne
Représentant autorisé dans l'UE:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing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

Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.
1-10-12, Yagumo-higashi-machi, Città di Moriguchi, Osaka, Giappone
Web Site/ Site Web: http://www.panasonic.com

© Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd. 2025



使用説明書 數位相機可用替換鏡頭

Инструкция по эксплуатации СМЕННЫЙ ОБЪЕКТИВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ФОТОКАМЕРЫ

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

S-E2460



Check that all the accessories are supplied before using the product.
Product numbers correct as of May 2025. These may be subject to change.

1 Lens hood
2 Lens cap
3 Lens rear cap
* Fitted to the lens at the time of purchase.

1 Lens surface
2 Focus ring
* Rotates the focus ring to focus when set to MF (Manual Focus).
* You can make settings for the focus ring with the menus of a compatible digital camera.
(During MF) You can set the amount of focus movement.
(During AF) You can assign functions frequently used on the camera, such as aperture and shutter speed settings.
Refer to the Operating Instructions for the digital camera for details.

3 Zoom ring
Zooms to telephoto or wide-angle.
4 AF/MF switch
Switches between AF (Auto Focus) and MF (Manual Focus).
* When the digital camera is set to MF, the operation will be MF irrespective of the setting on the AF/MF switch.

5 Focus buttons
Focus is locked while the focus button is pressed and held.
* You can change the focus button function with the menus of a compatible digital camera. Refer to the operating instructions for the digital camera for details.

6 Contact point
7 Lens mount rubber
8 Lens fitting mark

● **Note**
* Recording at or near the closest focusing distance at wide angle will degrade image quality around the edges of the image.
We recommend checking each picture after you have taken it when recording.
* There may be differences in focus when you use zoom after focusing. Focus again.
* While shooting video, in some situations, AF operation of the lens may be heard. In such situations changing to MF will improve this situation.

● **Attaching the lens hood** (See illustration [2]/[3])
Hold the lens hood with your fingers placed as shown in the picture.
1 Do not hold the lens hood in a way that twists or bends it.

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 not functioning as the tip of the lens.
* Attach the lens hood by rotating it until it clicks.

● **Removing the lens hood** (See illustration [4])
While pressing the lens hood button , 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 [5])
1 Align mark **○** on the lens hood with the mark on the tip of the lens.
Attach the lens hood by rotating it in the direction of the arrow.
* It is recommended to remove the lens hood during flash photography as the lens hood can block the light from the flash.
* 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.

● **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 approx. 2 hours. The fog will disappear naturally when the temperature of the digital camera comes close to the ambient temperature.

● **Supplied Accessories**
Check that all the accessories are supplied before using the product.
Product numbers correct as of May 2025. These may be subject to change.

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.

● **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 approx. 2 hours. The fog will disappear naturally when the temperature of the digital camera comes close to the ambient temperature.

● **Supplied Accessories**
Check that all the accessories are supplied before using the product.
Product numbers correct as of May 2025. These may be subject to change.

1 Lens hood
2 Lens cap
3 Lens rear cap
* Fitted to the lens at the time of purchase.

● **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 make settings for the focus ring with the menus of a compatible digital camera.
(During MF) You can set the amount of focus movement.
(During AF) You can assign functions frequently used on the camera, such as aperture and shutter speed settings.
Refer to the Operating Instructions for the digital camera for details.

3 Zoom ring
Zooms to telephoto or wide-angle.
4 AF/MF switch
Switches between AF (Auto Focus) and MF (Manual Focus).
* When the digital camera is set to MF, the operation will be MF irrespective of the setting on the AF/MF switch.

5 Focus buttons
Focus is locked while the focus button is pressed and held.
* You can change the focus button function with the menus of a compatible digital camera. Refer to the operating instructions for the digital camera for details.

6 Contact point
7 Lens mount rubber
8 Lens fitting mark

● **Note**
* Recording at or near the closest focusing distance at wide angle will degrade image quality around the edges of the image.
We recommend checking each picture after you have taken it when recording.
* There may be differences in focus when you use zoom after focusing. Focus again.
* While shooting video, in some situations, AF operation of the lens may be heard. In such situations changing to MF will improve this situation.

● **Attaching the lens hood** (See illustration [2]/[3])
Hold the lens hood with your fingers placed as shown in the picture.
1 Do not hold the lens hood in a way that twists or bends it.

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 not functioning as the tip of the lens.
* Attach the lens hood by rotating it until it clicks.

● **Removing the lens hood** (See illustration [4])
While pressing the lens hood button , 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 [5])
1 Align mark **○** on the lens hood with the mark on the tip of the lens.
Attach the lens hood by rotating it in the direction of the arrow.
* It is recommended to remove the lens hood during flash photography as the lens hood can block the light from the flash.
* 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 lens flare and other optical problems.
● **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, thinner, 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.**
– After using or storing in any one 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**
At rattling sound, etc. is heard when the digital camera is turned on or off, 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
"LUMIX S 24-60mm F2.8"
Mount
Leica Camera AG L-Mount
Focal length
F=24 mm to 60 mm
Lens construction
14 elements in 12 groups (3 aspherical lenses, 1 UED lens, 2 ED lenses)
Aperture type
9 diaphragm blades/circular aperture diaphragm
Maximum aperture
F2.8
Minimum aperture value
F22

Angle of view
84° (Wide) to 40° (Tele)
Focus distance
0.19 m (0.62 ft) to ∞ (Wide to focal length 30 mm) / 0.33 m (1.08 feet) to ∞ (Tele)
(from the focus distance reference line)
Maximum image magnification
0.30X (focal length 30 mm)
Optical image Stabilizer
No
Filter diameter
77 mm
Maximum diameter
 $\varnothing$ 84.0 mm (3.31")
Overall length
Approx. 99.9 mm (3.93")
(from the tip of the lens to the base side of the lens mount)
Mass (Weight)
Approx. 544 g (1.20 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

● **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.

Panasonic Warranty	
LUMIX Camera, Digital Video Camera & Camera Accessories, 24 Month Warranty from Date of Purchase	
1. This warranty does not exclude, restrict or modify in any way other rights and remedies under the law which relates to the product, including any non-excludable statutory guarantees in Australia.	
2. Subject to the conditions of this warranty and during the Warranty Period, Panasonic or its Authorized Service Centre will perform the necessary service on the product without charge for parts or labour. If in the opinion of Panasonic, the product is found to be faulty within 24 months (the "Warranty Period") from the date of purchase appearing on your purchase receipt.	
3. This warranty only applies to Panasonic products purchased in Australia and sold by Panasonic Australia or its Authorized Distributors or Dealers and only where the products are used and serviced within Australia or its territories. Warranty cover only applies to service carried out by a Panasonic Authorized Service Centre and only if valid proof of purchase is presented when warranty service is requested.	
(a) Panasonic and LUMIX branded products purchased from other sources (including 'grey', 'parallel' or 'import' items) are not covered by this warranty.	
(b) This warranty only applies if the product has been 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 excludes all warranties and liabilities (other than those contained in this warranty) including any liability for loss or damage whether direct or indirect arising from your purchase, use, or non-use of the product.	
(c) misuse, abuse, neglect, accidental damage or modifications;	
(d) infiltration by insects or vermin;	
(e) fire, lightning, flood, or other natural disasters or acts of God (e.g. lightning, flood, fire, earthquakes etc.);	
(f) an accessory, component or other equipment not supplied by Panasonic Australia;	
(g) incorrect operation of the product; and	
(h) where no actual fault of the product is determined to have occurred, during a customer-initiated service call, and where the product is found to be non-compliant with the Operating Instructions (including the troubleshooting section) warranty service is not applicable.	
5. This warranty does not cover the following items unless the fault or defect existed at the time of purchase:	
(a) Consumables	
(b) Noise or vibration that is considered normal	
6. You will be responsible for costs associated with making the warranty claim where there are costs associated with shipping or handling or travelling outside of the area normally serviced by Panasonic or any repair agent authorised by Panasonic.	
7. To the extent permitted by law and subject to your non-excludable statutory rights and guarantees, Panasonic excludes all warranties and liabilities (other than those contained in this warranty) including any liability for loss or damage whether direct or indirect arising from your purchase, use, or non-use of the product.	
8. In addition to your rights under this warranty, Panasonic products come with consumer guarantees that cannot be excluded under Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and compensation for any reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the product repaired or replaced if the product fails to be of an acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.	
9. To claim warranty service, when required, you should:	
(a) Contact Panasonic's Customer Care Centre on 132 600 for Authorized Service Centre information or a proof of purchase date.	
(b) Bring the product to a Panasonic Authorized Service Centre together with your purchase receipt as a proof of purchase date.	
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	
<i>If phoning in, please ensure you have your personal details available.</i>	
Panasonic Australia Pty. Limited	
1 Innovation Road, Macquarie Park, NSW 2113	
www.panasonic.com.au	
PRD-031-F40 Issue: 1.0	

L'objectif peut être utilisé de façon avec un appareil photo numérique conforme à la norme Leica Camera AG L-Mount. Il est compatible avec un capteur d'image plein cadre, équivalent 35 mm.

• 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 téléchargement/mettre à jour, visitez le site d'assistance suivant : <https://panasonic.jp/support/global/cs/ldr/> (En anglais uniquement)

• L-Mount est une marque déposée de Leica Camera AG.
• Les autres noms de produits 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'équipement de tout équipement magnétisé (four à micro-ondes, téléviseur, équipement de jeu 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.
• Advient 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 puis 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.
 Cet appareil et ses accessoires se recyclent
 A DÉPOSER EN MAGASIN
 A DÉPOSER EN DÉCHÈTE

Points de collecte sur www.quefaireendechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil

● **Précautions**
● **Manipulation de l'objectif**
– **L'ongne 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.**
– Ne pas appuyer trop fort sur la surface de la lentille.
– Les images peuvent être affectées par la poussière, la saleté et les saletisses (eau, gras, empreintes de doigts) 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 essayez-le légèrement avec un chiffon doux et sec pour éliminer les saletisses.
– 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 minime 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 avec 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 d'autres liquides, essayez le légèrement 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'humidité 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.

● **Accessoires fournis**
Vérifiez que tous les accessoires sont fournis avant d'utiliser le produit. Les numéros de produit sont corrects à compter de mai 2025. Ceux-ci sont susceptibles d'être modifiés.

1 Parasoilel
2 Protège-objectif*
3 Capoton arrière d'objectif*
* Installé sur l'objectif au moment de l'achat.

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 effectuer les réglages de la bague de mise au point avec les menus d'un appareil photo numérique compatible.
(Durant la MF) Vous pouvez régler l'amplitude du mouvement de mise au point.
(Durant l'AF) Vous pouvez attribuer les fonctions fréquemment utilisées sur l'appareil photo, comme les réglages de l'ouverture et de la vitesse d'obturation.
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 AF/MF (MP/AFMP)
Permet de basculer entre la mise au point automatique (AF) et la mise au point manuelle (MF).
• Lorsque l'appareil photo numérique est réglé sur MF, le fonctionnement sera MF en dépit de la position du commutateur AF/MF.

5 Touches de mise au point
La mise au point est verrouillée tant que la touche de mise au point est maintenue enfoncée.
• À l'aide des menus d'un appareil photo numérique, vous pouvez changer la fonction de la touche de mise au point. Consultez le manuel d'utilisation de l'appareil photo numérique pour les détails.

6 Points de contact
Garniture en caoutchouc de l'objectif
Répère pour la mise en place de l'objectif

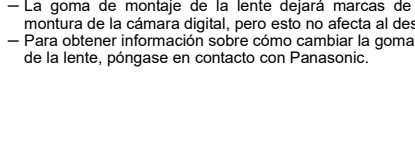
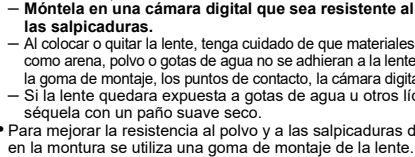
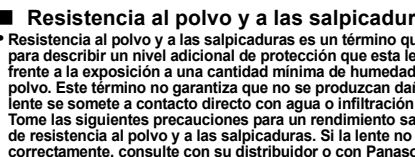
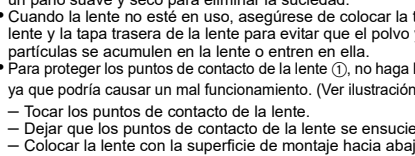
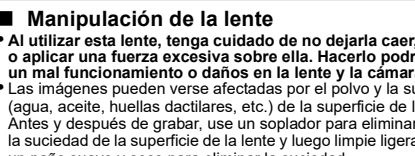
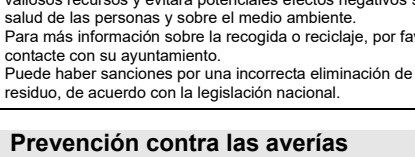
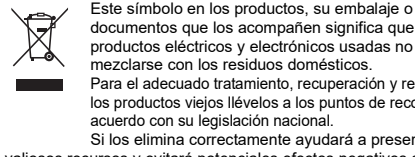
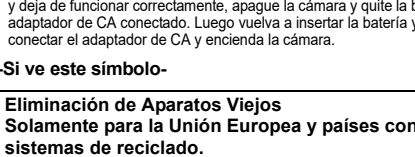
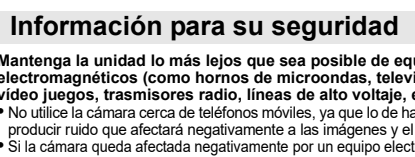
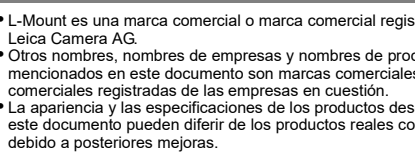
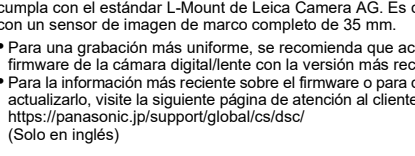
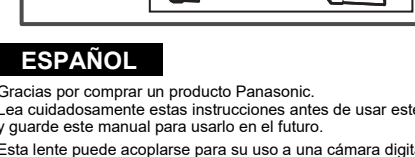
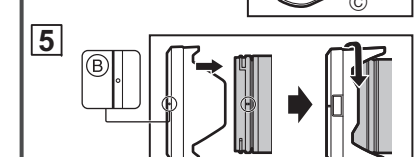
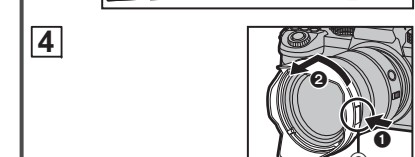
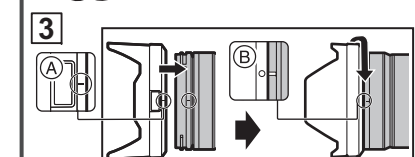
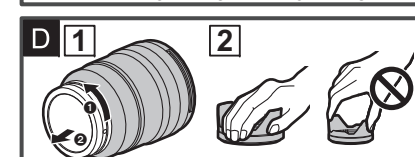
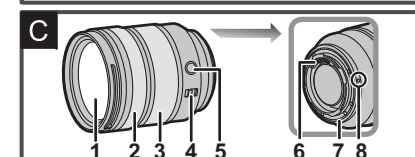
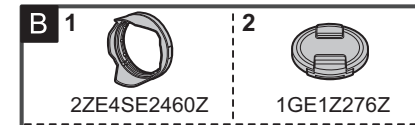
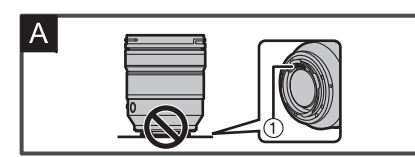
● **Note**
• Un enregistrement à ou près de la distance de mise au point à la limite du grand-angle dégradera la qualité des bords de l'image.
• Nous vous conseillons de vérifier chaque photo après l'avoir prise, durant l'enregistrement.
• Il pourrait y avoir des différences de mise au point lorsque vous utilisez le zoom après avoir fait la mise au point. Réajustez la mise au point.
• Si le but du fonctionnement de la MPA (mise au point automatique) vous ennue durant un enregistrement vidéo, il est conseillé de sélectionner la MPM (mise au point manuelle).

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.**
● **Retirez 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 et d'endommager la surface de la lentille.
● **Fixation du parasoilel (Voir illustration [2]/[3])**
Tenez le parasoilel avec vos doigts positionnés comme sur l'illustration.
• Ne tenez pas le parasoilel de manière à le tordre ou le plier.
1 **Alignez le repère** **○** **présent sur le parasoilel sur le repère situé à l'extrémité de l'objectif.**
2 **Faites tourner le parasoilel dans le sens de la flèche pour aligner le repère** **○** **présent sur le parasoilel sur le repère situé à l'extrémité de l'objectif.**
• Instalez le parasoilel en le faisant tourner jusqu'à ce qu'il clique.

● **Retrait d'un parasoilel (Voir illustration [4])**
Tout en appuyant sur la touche du parasoilel , faites tourner le parasoilel dans le sens de la flèche, puis retirez-le.

● **Note**
• Pendant le transport, le parasoilel peut être fixé en sens inverse. (Voir illustration [5])
1 Alignez le repère **○** **présent sur le parasoilel sur le repère situé sur l'extrémité de l'objectif.**
2 Installez le parasoilel en le faisant tourner dans le sens de la flèche jusqu'à ce qu'il clique.
• Il est conseillé de retirer le parasoilel 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 parasoilel.
● **Remarques sur l'utilisation d'un filtre**
• Il est possible d'insérer le capuchon d'objectif ou le parasoilel avec le filtre déjà en place.
• Il pourrait se produire un effet de vignettage sur les images enregistrées si plusieurs filtres sont utilisés simultanément.
• Il n'est pas possible d'insérer un filtre sur une lentille qui a déjà un filtre, 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.



Condensación (cuando las lentes están empañadas)

- La condensación se produce cuando la temperatura ambiente es más alta que la temperatura de la cámara.
- 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 reposar 2 horas. La neblina desaparecerá naturalmente cuando la temperatura de la cámara digital se aproxime a la temperatura ambiente.

Accesorios suministrados

Antes de usar el producto, compruebe que estén suministrados todos los accesorios.

Números de productos correctos a partir de mayo de 2025. Pueden estar sujetos a cambio.

- Parasol

- Tapa de la lente*

- Tapa trasera de la lente*

* Acreditado a la lente al momento de la compra.

Nombres y funciones de los componentes

- Superficie del objetivo
- Anillo de enfoque
- Gire el anillo de enfoque para enfocar cuando esté en MF (enfoque manual).
- Puede realizar ajustes para el anillo de enfoque con los menús de una cámara digital compatible.
- (Durante MF) Puede ajustar la cantidad de movimiento de enfoque. (Durante AF) Puede asignar funciones utilizadas frecuentemente en la cámara, como ajustes de apertura y velocidad del obturador.
- Consulte las instrucciones de funcionamiento de la cámara digital para más detalles.
- Anillo de zoom
- Hece zoom hasta teleobjetivo o gran angular.
- Interruptor AF/MF
- Alternar entre AF (enfoque automático) y MF (enfoque manual).
- Cuando la cámara digital se ajusta en MF, funcionará en MF independientemente del ajuste del interruptor AF/MF.
- Botones de enfoque
- El enfoque se bloquea mientras se mantiene pulsado el botón de enfoque.
- Puede cambiar la función del botón de enfoque con los menús de una cámara digital compatible. Consulte las instrucciones de funcionamiento de la cámara digital para más detalles.
- Punto de contacto
- Goma de montaje de la lente
- Marca para ajustar la lente
- Grabar con gran angular a la distancia de enfoque más cercana o cerca de ella hara que se degrade la calidad de imagen en tomo a los bordes de la imagen. Cuando se graba, se recomienda revisar cada imagen después de haberla tomado.
- Puede haber diferencias en el enfoque cuando se usa el zoom después de enfocar. Enfoque de nuevo.
- Si el sonido del funcionamiento AF le molesta durante la grabación de vídeo, se recomienda ajustar en MF.

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 quitar la tapa trasera de la lente.
- Ver ilustración [1]

Lea cuidadosamente estas instrucciones antes de usar este producto, y guarde este manual para usarlo en el futuro.

Esta lente puede acoplarse para su uso a una cámara digital que cumpla con el estándar L-Mount de Leica Camera AG. Es compatible con el sensor de imagen de marco completo de 35 mm.

- 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)

- L-Mount es una marca comercial o marca comercial registrada de Leica Camera AG.
- 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.

Como desmontar un parasol (Ver ilustración [4])

Mientras presiona el botón del parasol, gire el parasol en la dirección de la flecha y luego retírelo.

- Nota
- Cuando transporte la cámara, puede colocar la visera de la lente en la dirección inversa. (Ver ilustración [5])

- Alinee la marca (O) en la visera de la lente con la marca en el extremo de la lente.

- Gire el parasol en la dirección de la flecha para alinear la marca (O) del parasol con la marca en el extremo de la lente.

- Monte el parasol girándolo hasta que haga clic.

- Monte el parasol girándolo en la dirección de la flecha hasta que haga clic.

- 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 lente de la lente.

- Nota 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 vibración 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 sustancias caen en el objetivo, éstas pueden dañarlo o dañar el producto.

- No apunte con el objetivo al sol u otros fuentes de luz intensa.
- Esto podría hacer que el objetivo recoga energía demasiado 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 (entorno de temperatura 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.

- Limpiar, limpiar 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 lente 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 el 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 fallos:

- Bajo la luz directa del sol o bien a 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
- Cerca de calefactores, acondicionadores de aire o humidificadores
- Donde el agua pueda mojar la lente
- Donde haya llamas
- 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.

- Montela 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 y 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 no afectará al desempeño.
- Para obtener información sobre cómo cambiar la goma de montaje de la lente, póngase en contacto con Panasonic.

Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambios para la mejora del rendimiento.

ÓPTICA INTERCAMBIABLE PARA CÁMARA DIGITAL

"LUMIX S 24-60mm F2.8"

Montura

Leica Camera AG L-Mount

Longitud focal

F=24 mm a 60 mm

Estructura de la lente
14 elementos en 12 grupos (3 lentes asféricas, 1 lente UED, 2 lentes ED)
Tipo de abertura
9 aperturas de diafragma/Diafragma de apertura circular
Apertura máxima
F2.8
Valor de abertura mínimo
F22
Ángulo visual
84° (Gran angular) a 40° (Teleobjetivo)
En la distancia del enfoque
0.19 m (0.62 pies) a ∞ (Desde gran angular a la distancia focal de 30 mm) / 0.33 m (1.08 pies) a ∞ (Teleobjetivo)
(Desde la línea de referencia de la distancia de enfoque)
Máxima ampliación de la imagen
0.30× (distancia focal de 30 mm)
Estabilizador óptico de la imagen
No
Díámetro del filtro
77 mm
Díámetro máximo
∅84.0 mm (3.31")
Longitud total
Aprox. 99.9 mm (3.93")
(Desde la punta de la lente en hasta el lado base del montaje de la lente)
Masa
Aprox. 544 g (1,20 lb)
Resistencia al polvo y a las salpicaduras
SI
Temperatura de operación 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 usarlo futuro.

Questo obiettivo può essere installato su una fotocamera digitale conforme allo standard Leica Camera AG L-Mount. È compatibile con il sensore di immagine full frame 35 mm.

- 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 scaricarlo/aggiornare il firmware, visitare il sito web del supporto: <https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (solo in inglese)

- L-Mount è un marchio o marchio registrato di Leica Camera AG.
- Altri nomi, nomi di prodotti, nomi di società, nomi di prodotti o nomi di 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, radiomobili, 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 ricaricare l'adattatore CA. Infine, riaccendere la fotocamera.

-Se vedete questo simbolo-

Smallintento di vecchie apparecchiature

Solo per l'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 con i 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 o non applicare forza eccessiva su di esso. In caso contrario si potrebbero provocare malfunzionamenti o danni all'obiettivo o 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 di cui è fornito l'obiettivo per evitare che la 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 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 goma all'interno dell'obiettivo, nei punti di contatto, nella fotocamera digitale e nell'obiettivo.

- Se l'obiettivo viene esposto a goccioline d'acqua o altri liquidi, rimuoverlo con un panno asciutto morbido.
- Per migliorare le prestazioni dell'obiettivo in termini di resistenza alla polvere ed agli schizzi, l'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 altri problemi.

- 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.

Accessori in dotazione

Controllare che tutti gli accessori siano in dotazione prima di utilizzare il prodotto. I codici dei prodotti sono aggiornati a maggio 2025. È possibile che subiscano delle modifiche.

- Parasole
- Copriobiettivo*
- Copriobiettivo posteriore*

* Installato sull'obiettivo al momento dell'acquisto.

Nomi e funzioni dei componenti

- Superficie dell'obiettivo

- 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 effettuare le impostazioni per la ghiera di messa a fuoco tramite i menu di una fotocamera digitale compatibile.

- (Durante MF) È possibile impostare l'estensione del movimento di messa a fuoco.
- (Durante AF) È possibile assegnare funzioni utilizzate di frequente sulla fotocamera, come le impostazioni di apertura e velocità dell'otturatore.

- Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso della fotocamera digitale.

- Ghiera dello zoom
- Consente di zoomare su telefoto o grandangolo.

- Selettore AF/MF
- Commuta tra AF (messa a fuoco automatica) e MF (messa a fuoco manuale).

- Quando la fotocamera digitale è impostata su MF, il funzionamento sarà MF indipendentemente dall'impostazione del selettore AF/MF.

- Pulsanti messa a fuoco
- La messa a fuoco viene bloccata mentre viene tenuto premuto il pulsante di messa a fuoco.

- È possibile modificare la funzione del pulsante di messa a fuoco con i menu di una fotocamera digitale compatibile. Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso della fotocamera digitale.

- Unito di contatto
- Protezione in gomma sull'innesto dell'obiettivo

- Nota
- Registrare alla distanza di messa a fuoco più vicina o vicino ad essa all'estremità grandangolo degraderà la qualità dell'immagine atteso al bordi dell'immagine.

- Consigliamo di verificare ciascuna immagine dopo averla scattata quando si registra.
- Possano essere bloccati nella messa a fuoco quando si usa lo zoom dopo la messa a fuoco. Mettere nuovamente a fuoco.

- Se il suono del funzionamento della messa a fuoco automatica disturba durante la registrazione di video, si consiglia di impostare la messa a fuoco manuale.

Instalazione 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 o 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]/[3])
- Tenere il paraluce come indicato nella figura.

- 1. Tenere il paraluce in modo da evitare di torcerlo o di piegarlo.
- 2. Allineare il segno (O) sul paraluce con il segno sull'estremità dell'obiettivo.

- 3. Ruotare il paraluce nella direzione della freccia per allineare il segno (O) sul paraluce con il segno all'estremità dell'obiettivo.

- 4. Installare il paraluce ruotandolo sino a che non si sente un clic.
- 5. Rimozione di un paraluce (Vedere la figura [4])

Tenendo premuto il pulsante del paraluce (O), ruotare il paraluce nella direzione della freccia e quindi rimuoverlo.

- Nota
- Durante il trasporto, è possibile montare il paraluce al contrario. (Vedere la figura [5])

1. Allineare il segno (O) sul paraluce con il segno sull'estremità dell'obiettivo.

2. Installare il paraluce ruotandolo nella direzione della freccia finché non si sente un clic.

- 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 tenendolo solo il paraluce.

- Nota 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 vetro.

- 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 (entorno di temperatura inferiore a 0 °C, come piste da sci), un contatto diretto prolungato con l'obiettivo potrebbe causare lesioni cutanee. Utilizzare quindi 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, alcool, detergenti da cucina, ecc. perché questo può causare problemi come la deformazione del corpo o la rimozione della finitura esterna.

- Non usare prodotti per la pulizia con sostanze chimiche.
- Non tenere a lungo a contatto con l'obiettivo prodotti in plastica, PVC o materiali simili.

- Non tentare di modificare questo prodotto.
- Quando l'obiettivo non verrà usato per un periodo prolungato, si consiglia di riporlo con un essiccante (gel di sílice).

- 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 malfunzionamenti:

- Esposizione alla luce diretta 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 calefatti, condizionatori o umidificatori
- Dove l'acqua può bagnare l'obiettivo
- Dove sono presenti 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.

- Se la 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

"LUMIX S 24-60mm F2.8"

Supporto

Leica Camera AG L-Mount

Distanza focale

F=24 mm a 60 mm

Costruzione dell'obiettivo

14 elementi in 12 gruppi (3 lenti asferiche, 1 lente UED, 2 lenti ED)

Tipologia di apertura

Diaframma con 9 lamelle/Diaframma ad apertura circolare

Apertura massima

F2.8

Profondità di campo

84° (Grandangolo) a 40° (Tele)

Distanza di messa a fuoco

0.19 m a ∞ (Grandangolo a lunghezza focale 30 mm) / 0.33 m a ∞ (Tele)

(dalla linea di riferimento della distanza di messa a fuoco)

Ingrandimento massimo dell'immagine
0.30× (lunghezza focale 30 mm)
Stabilizzatore ottico di immagine
No
Diametro filtro
77 mm
Diametro massimo
∅84.0 mm
Lunghezza complessiva
Circa 99.9 mm
(dalla estremità dell'obiettivo al lato di base del supporto dell'obiettivo)
Massa
Circa 544 g
Resistenza alla polvere ed agli schizzi
SI
Temperatura operativa raccomandata
-10 °C a 40 °C
Umidità relativa accettabile
10 %RH a 80 %RH