



<https://www.om-digitalsolutions.com/>

date of issue 2024.09

WD975800

Printed in Japan

© 2024 OM Digital Solutions Corporation

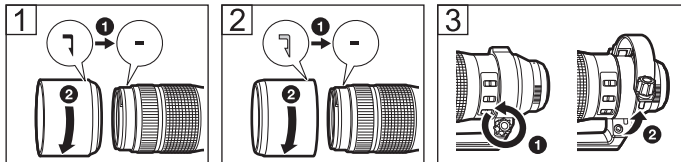
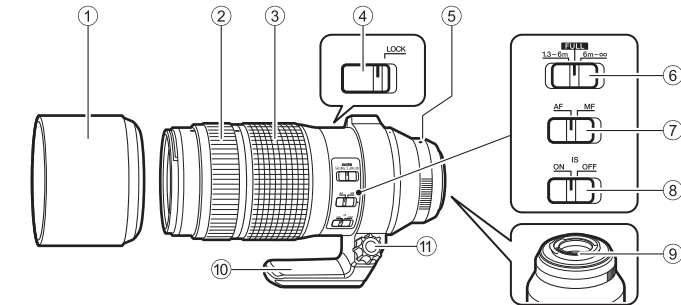


*M. ZUIKO DIGITAL*

**ED 100-400mm F5.0-6.3 IS II**

Model No.:IM038

- |                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 04 - <b>JP</b> 取扱説明書                | 80 - <b>PL</b> INSTRUKCJA        |
| 08 - <b>EN</b> INSTRUCTIONS         | 84 - <b>PT</b> INSTRUÇÕES        |
| 13 - <b>FR</b> MODE D'EMPLOI        | 88 - <b>RO</b> INSTRUCȚIUNI      |
| 18 - <b>ES</b> INSTRUCCIONES        | 92 - <b>RU</b> ИНСТРУКЦИЯ        |
| 22 - <b>DE</b> BEDIENUNGSANLEITUNG  | 97 - <b>SK</b> NÁVOD NA POUŽITIE |
| 27 - <b>BG</b> ИНСТРУКЦИИ           | 101 - <b>SL</b> NAVODILA         |
| 31 - <b>CS</b> NÁVOD K POUŽITÍ      | 105 - <b>SV</b> BRUKSANVISNING   |
| 35 - <b>DA</b> BETJENINGSVEJLEDNING | 109 - <b>TR</b> TALİMATLAR       |
| 39 - <b>EL</b> ΟΔΗΓΙΕΣ              | 113 - <b>CHT</b> 使用說明書           |
| 44 - <b>ET</b> JUHISED              | 116 - <b>TH</b> คำแนะนำการใช้งาน |
| 48 - <b>FI</b> KÄYTTÖOHJEET         |                                  |
| 52 - <b>HR</b> UPUTE                |                                  |
| 56 - <b>HU</b> HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ  |                                  |
| 60 - <b>IT</b> ISTRUZIONI           |                                  |
| 64 - <b>LT</b> INSTRUKCIJA          |                                  |
| 68 - <b>LV</b> NORĀDĪJUMI           |                                  |
| 72 - <b>NL</b> AANWIJZINGEN         |                                  |
| 76 - <b>NO</b> INSTRUKSJONER        |                                  |



## 取扱説明書

このたびは当社製品をお買い上げいただきありがとうございます。  
ご使用前に本説明書の内容をよくご理解の上、安全に正しくご使用ください。この説明書はご使用の際にいつでも見られるように大切に保管してください。

### 各部の名称

- ① レンズフード
- ② フォーカスリング
- ③ ズームリング
- ④ ズームロックスイッチ
- ⑤ 取り付け指標
- ⑥ フォーカスリミットスイッチ
- ⑦ フォーカス切り換えスイッチ
- ⑧ ISスイッチ
- ⑨ 電気回路接点
- ⑩ 三脚座
- ⑪ 三脚座固定つまみ

### フォーカス切り換えスイッチ

AF/MFを切り換えます。

### フォーカスリミットスイッチ

撮影距離範囲を設定します。設定した範囲でピント合わせを行います。

### ISスイッチ

手ぶれ補正(IS)のON/OFFを切り換えます。

**ON:** レンズとカメラの手ぶれ補正機能が動作します。ISの動作はカメラ側のIS設定に従います。

**OFF:** レンズとカメラの両方の手ぶれ補正機能をオフにします。

### ズームロックスイッチ

レンズが不用意に伸びることを防止します。ズームリングの目盛りを「100」に合わせて、ズームロックスイッチを「LOCK」側にします。

### フードの取り付け方(図①)

### フードの収納のしかた(図②)

### 三脚座の取り外し方(図③)

1 三脚座固定つまみが外れるまで緩めます(①)。

2 矢印の方向に持ち上げて三脚座を外します(②)。

- レンズが脱落する恐れがありますので、脱着時はレンズ本体を支えてください。
- 三脚座を持って移動するときや三脚に固定した撮影の前には、三脚座固定つまみが緩んでいないことを確認してください。

The following importer description applies to products imported into the UK directly by OM Digital Solutions GmbH – UK Branch only.

OM Digital Solutions GmbH – UK Branch  
16 Upper Woburn Place, London, WC1H 0AF

## 撮影時の注意

- カメラのファームウェアを最新にしてお使いください。カメラによって動作が異なります。詳細は当社ホームページをご覧ください。他社製デジタルカメラに装着時は、各製造元へお問い合わせください。
- フィルターを2枚以上重ねたり、厚みがある種類を使用したときには、画面にケラレが発生することがあります。
- フラッシュ使用時、レンズやフードなどによってフラッシュ光がケラレる場合があります。
- 使用状況によって、撮影枚数が減る場合があります。
- カメラ本体のみで保持しないでください。防滴性能・光学性能が保てない場合があります。
- 三脚を使うときはカメラ本体の三脚穴ではなくレンズの三脚座に取り付けてください。
- 電気回路接点部に直接触れないでください。

## お手入れ

市販のレンズブローアーでほこりを吹き払います。レンズはレンズクリーニングペーパーでやさしく拭きます。レンズを汚れたままにしておくと、カビが生えることがあります。

## 主な仕様

マウント	: マイクロフォーサーズマウント
焦点距離	: 100 ~ 400 mm (35 mm フィルム換算 200 ~ 800 mm)
最大口径比	: F5.0 ~ 6.3
画角	: 12° ~ 3.1°
レンズ構成	: 15 群 21 枚
絞り制御	: F5.0 ~ 22
撮影距離	: 1.3 m ~ ∞ (無限遠)
ピント調整方式	: AF/MF 切り換え
大きさ 最大径×長さ	: ø 86.4 × 205.6 mm
質量	: 1,125 g (フード、キャップ、三脚座を除く)
レンズフード	: バヨネット式
フィルターサイズ	: ø 72 mm

M.ZUIKO のテレコンバーターに対応しています。対応テレコンバーターおよび組み合わせ注意事項は当社ホームページをご覧ください。

※外観・仕様は改善のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

**ご注意 必ずお読みください**

 **警告 安全上のご注意**

- レンズで太陽を見ないでください。失明や視力障害を起こすことがあります。
- レンズキャップを付けずに放置しないでください。太陽光が焦点を結んで故障や火災の原因になることがあります。
- カメラに取り付けた状態でレンズを太陽に向けないでください。太陽光が焦点を結んで故障や火災の原因になることがあります。

Micro Four Thirds 及び Micro Four Thirds ロゴマークは OM デジタルソリューションズ株式会社の商標または登録商標です。

QR コードは株式会社デンソーウェブの登録商標です。

このレンズを購入した国・地域以外での使用については、その国・地域の規則に違反する恐れがありますので、当社では一切の責任は負えません。

**インターネットでの情報入手**

<https://jp.omssystem.com>

「OM デジタル」でインターネット検索するか、上記 URL またはQR コードよりご確認ください。



**最新サポート情報**

<https://support.jp.omssystem.com/jp/support/cs/dslr/index.html>

アクセサリ対応情報やよくあるご質問(Q&A)、各種最新情報は QR コードよりご確認ください。



※記載内容は変更されることがあります。

このレンズの内部のソフトウェアは第三者作成のソフトウェアを含んでいます。第三者作成のソフトウェアは、その所有者または著作権者により所定の条件が課せられており、その条件に基づいてあなたに配布されています。この条件の中であなたに告知するものがある場合には、以下の URL のウェブサイトが必要に応じて準備された software notice PDF ファイル内に見出すことができます。

<https://support.jp.omsystem.com/en/support/imshow/digicamera/download/notice/notice.html>

本製品は、トロンフォーラム (www.tron.org) の  $\mu$  T-License に基づき  $\mu$  T-Kernel ソースコードを利用しています。

## EN INSTRUCTIONS

Thank you for purchasing this product. To ensure your safety, please read this instruction manual before use, and keep it handy for future reference.

### Names of parts

- ① Lens hood
- ② Focus ring
- ③ Zoom ring
- ④ Zoom lock switch
- ⑤ Mount index
- ⑥ Focus limiter switch
- ⑦ Focus mode switch
- ⑧ IS switch
- ⑨ Electrical contacts
- ⑩ Tripod mount
- ⑪ Tripod mount lock screw

### Focus mode switch

Switches between AF/MF.

### Focus limiter switch

Sets the range of the photographing distance. Focusing is done within the range that is set.

### IS switch

Turn image stabilization (IS) on or off.

- ON:** Stabilizing functions in the lens and camera operate. The IS operates according to the IS setting in the camera.
- OFF:** Stabilizing functions in both the lens and camera are off.

### Zoom lock switch

Prevents inadvertent extension of the lens. Set the dial of the zoom ring to "100", and set the zoom lock switch to the "LOCK" position.

### Attaching the hood (Fig. ①)

### Storing the hood (Fig. ②)

### Removing the tripod mount (Fig. ③)

- 1 Loosen the tripod mount lock screw until it comes off (①).
  - 2 Open the tripod mount in the direction of the arrow to remove it (②).
- Support the lens body when attaching or removing the tripod mount to prevent the lens from falling off.
  - Make sure to tighten the tripod mount lock screw before moving or shooting with the lens mounted on a tripod.

## Notes on Shooting

- Please use the latest firmware for the camera. Operations will vary depending on the camera. For more information, please visit our home page. Contact the other manufacturer to mount the lens on another manufacturer's digital camera.
- Edges of pictures may be cut off if more than one filter is used or if a thick filter is used.
- When using a flash, flash light may be blocked by the lens body, lens hood, etc.
- Usage conditions may lower the number of images that can be captured.
- Do not hold only the camera body without holding the lens. The waterproofing characteristic or optical performance may not be maintained.
- When using a tripod, attach the tripod to the lens tripod mount, not to the camera.
- Do not touch electric contacts on cameras.

## Maintenance

Blow dust off the lens with a commercially available blower. For the lens, wipe gently with a lens cleaning paper. Mold may form on the lens surface if the lens is left dirty.

## Main Specifications

Mount	: Micro Four Thirds mount
Focal distance	: 100 – 400 mm (equivalent to 200 to 800 mm on a 35 mm camera)
Max. aperture	: F5.0 to F6.3
Image angle	: 12° – 3.1°
Lens configuration	: 15 groups, 21 lenses
Iris control	: F5.0 to F22
Shooting range	: 1.3 m (51.2 in.) to ∞ (infinite)
Focus adjustment	: AF/MF switching
Dimensions	: Max. dia. $\varnothing$ 86.4 (3.4 in.) × length 205.6 mm (8.1 in.)
Weight	: 1,125 g (39.7 oz.) (excluding hood, cap and tripod mount)
Lens hood	: Bayonet
Filter size	: $\varnothing$ 72 mm

This lens can be used with an M.ZUIKO teleconverter. For more information on compatible teleconverters and notes on combining them with the lens, please visit our home page.

\* Specifications are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.

## Precautions: Be Sure to Read the Following



### Warnings: Safety Precautions

- Do not view the sun through the lens. It may cause blindness or vision impairment.
- Do not leave the lens without the cap. If solar light is converged through the lens, a fire may result.
- Do not point the camera lens at the sun. Sunlight will converge in the lens and focus inside the camera, possibly causing a malfunction or fire.

Micro Four Thirds and the Micro Four Thirds logo are trademarks or registered trademarks of OM Digital Solutions Corporation.

The manufacturer will not be held liable for violations of local regulations arising from use of this product outside the country or region of purchase.

### FCC Notice

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.
- Only the USB cable supplied by the manufacturer should be used to connect the camera to USB enabled personal computers.



**FCC Caution**

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**For customers in North America, Central America, South America and the Caribbean**

Declaration of Conformity

Model Number : IM038

Trade Name : OM Digital Solutions Corporation

Responsible Party : **OM Digital Solutions Americas, Inc.**

Address : 306 South new street, Suite 110 Bethlehem, PA 18015, USA

Telephone Number : 1-800-622-6372

Tested To Comply With FCC Standards

**FOR HOME OR OFFICE USE**

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.

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

**For customers in Europe (excluding England, Wales and Scotland)**



This symbol [crossed-out wheeled bin WEEE Annex IV] indicates separate collection of waste electrical and electronic equipment in the EU countries.  
Please do not throw the equipment into the domestic refuse.  
Please use the return and collection systems available in your country for the disposal of this product.

The software in this lens may include third party software. Any third party software is subject to the terms and conditions, imposed by the owners or licensors of that software, under which software is provided to you.

Those terms and other third party software notices, if any, may be found in the software notice PDF file stored at <https://support.jp.omsystem.com/en/support/imshow/digicamera/download/notice/notice.html>

This product uses  $\mu$ T-Kernel source code under the terms of the TRON Forum ([www.tron.org](http://www.tron.org))  $\mu$ T-License.

## **FR** MODE D'EMPLOI

Nous vous remercions pour l'achat de ce produit.

Pour votre sécurité, veuillez lire ce mode d'emploi avant utilisation et conserver ces instructions à portée de main pour un usage ultérieur.

### **Noms des pièces**

- ① Pare-soleil
- ② Bague de mise au point
- ③ Bague de zoom
- ④ Commutateur de verrouillage du zoom
- ⑤ Repère de montage
- ⑥ Commutateur du limiteur de mise au point
- ⑦ Commutateur du mode de mise au point
- ⑧ Commutateur IS
- ⑨ Contacts électriques
- ⑩ Fixation du trépied
- ⑪ Vis de verrouillage de la fixation du trépied

### **Commutateur du mode de mise au point**

Commutateur entre AF/MF.

### **Commutateur du limiteur de mise au point**

Définit la plage de la distance de la prise de vue. La mise au point est effectuée dans la plage définie.

### **Commutateur IS**

Activez ou désactivez la stabilisation d'image (IS).

**ON** : Les fonctions de stabilisation dans l'objectif et l'appareil photo fonctionnent. L'IS fonctionne selon les réglages IS dans l'appareil photo.

**OFF** : Les fonctions de stabilisation à la fois dans l'objectif et l'appareil photo sont éteintes.

### **Commutateur de verrouillage du zoom**

Évite toute extension accidentelle de l'objectif. Réglez la molette de la bague de zoom sur « 100 », puis positionnez le commutateur de verrouillage sur « LOCK ».

### **Fixation du pare-soleil (fig. ①)**

### **Rangement du pare-soleil (fig. ②)**

### **Retrait de la fixation du trépied (fig. ③)**

- 1 Desserrez la vis de verrouillage de la fixation du trépied jusqu'à ce qu'elle se détache (①).
- 2 Ouvrez la fixation du trépied dans le sens de la flèche pour la retirer (②).

- Soutenez le boîtier de l'objectif lors de la fixation ou du retrait de la fixation du trépied pour empêcher l'objectif de tomber.
- Assurez-vous de bien serrer la vis de verrouillage de la fixation du trépied avant de le déplacer ou de prendre des photos avec l'objectif monté sur un trépied.

### Remarques sur la prise de vue

- Veuillez utiliser la version la plus récente du micro-logiciel pour l'appareil photo. Le fonctionnement varie selon l'appareil photo. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre page d'accueil. Contactez l'autre fabricant concerné pour monter l'objectif sur un appareil photo numérique d'un autre fabricant.
- Les bords des images risquent d'être coupés si plusieurs filtres sont utilisés ensemble ou si vous utilisez un filtre épais.
- Lors de l'utilisation du flash, la lumière du flash peut être stoppée par l'objectif, le pare soleil, etc.
- Les conditions d'utilisation peuvent réduire le nombre d'images pouvant être prises.

- Ne tenez pas le boîtier de l'appareil photo sans tenir l'objectif. Les caractéristiques de résistance à l'eau ou les performances optiques risquent de ne pas être maintenues.
- Lors de l'utilisation d'un trépied, fixez ce dernier au système de fixation du trépied de l'objectif et non à celui de l'appareil photo.
- Ne touchez pas les contacts électriques des appareils photo.

### Entretien

Éliminez la poussière de l'objectif à l'aide d'une soufflette disponible dans le commerce. Pour l'objectif, essuyez-le délicatement avec du papier nettoyant pour objectif. De la moisissure peut se former sur la surface de l'objectif si la saleté n'est pas éliminée.

### Caractéristiques principales

Fixation	: fixation avec micro Four Thirds
Longueur focale	: 100 à 400 mm (équivalent à 200 à 800 mm sur un appareil photo 35 mm)
Ouverture maximale:	F5,0 à F6,3
Angle de vue	: 12° – 3.1°

Configuration de l'objectif	: 15 groupes, 21 lentilles
Commande de diaphragme	: F5,0 à F22
Plage de prise de vue	: 1,3 m à $\infty$ (infini)
Réglage de la mise au point	: Commutation AF/MF
Dimensions	: Dia. max. $\varnothing$ 86,4 × longueur 205,6 mm
Poids	: 1 125 g (pare-soleil, capuchon et fixation du trépied exclus)
Pare-soleil	: Baïonnette
Taille du filtre	: $\varnothing$ 72 mm

Cet objectif peut être utilisé avec un téléconvertisseur M.ZUIKO. Pour plus d'informations sur les téléconvertisseurs compatibles et pour lire des notes sur la manière de les associer à l'objectif, veuillez consulter notre page d'accueil.

\* Caractéristiques modifiables sans préavis ni obligations de la part du fabricant.

## Précautions : Bien lire la suite



### Avertissements : précautions de sécurité

- Ne pas regarder le soleil à travers l'objectif. Cela pourrait causer des troubles ou la perte de la vue.
- Ne pas laisser l'objectif sans le bouchon. Si des rayons du soleil sont concentrés à travers l'objectif, un incendie risque de se produire.
- Ne pas pointer l'objectif monté sur l'appareil vers le soleil. Les rayons du soleil seraient concentrés dans l'appareil photo, pouvant provoquer un mauvais fonctionnement ou un incendie.

Micro Four Thirds et le logo Micro Four Thirds sont des marques commerciales ou déposées de OM Digital Solutions Corporation.

Le fabricant ne sera pas tenu responsable des violations des réglementations locales résultant de l'utilisation de ce produit en dehors du pays ou de la région d'achat.

**Pour les utilisateurs en Amérique du Nord,  
Amérique Centrale, Amérique du Sud et aux  
Caraïbes**

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

**Pour les utilisateurs en Europe**



Le symbole [poubelle sur roue barrée d'une croix WEEE annexe IV] indique une collecte séparée des déchets d'équipements électriques et électroniques dans les pays de l'UE.

Veillez ne pas jeter l'équipement dans les ordures domestiques.

A utiliser pour la mise au rebut de ces types d'équipements conformément aux systèmes de traitement et de collecte disponibles dans votre pays.

Le logiciel compris dans cet objectif peut inclure un logiciel tiers. Tout logiciel tiers est soumis aux conditions d'utilisation, imposées par les propriétaires ou concédants de licence de ce logiciel, en vertu desquelles le logiciel vous est fourni.

Ces conditions et autres avis de logiciels tiers, le cas échéant, se trouvent dans le fichier PDF d'avis de logiciels stocké sur <https://support.jp.omsystem.com/en/support/imshow/digicamera/download/notice/notice.html>

Ce produit utilise le code source  $\mu$ T-Kernel selon les termes de la  $\mu$ T-License ([www.tron.org](http://www.tron.org))  
Forum TRON.

## **ES** INSTRUCCIONES

Muchas gracias por comprar este producto. Antes de usarlo, lea este manual de instrucciones para proteger su seguridad, y guárdelo en un lugar práctico para usarlo como referencia futura.

### **Nombres de las partes**

- ① Parasol del objetivo
- ② Anillo de enfoque
- ③ Anillo del zoom
- ④ Interruptor de bloqueo del zoom
- ⑤ Índice de montura
- ⑥ Interruptor del limitador de enfoque
- ⑦ Interruptor del modo de enfoque
- ⑧ Interruptor IS
- ⑨ Contactos eléctricos
- ⑩ Montura para trípode
- ⑪ Tornillo de bloqueo de la montura para trípode

### **Interruptor del modo de enfoque**

Conmuta entre AF/MF.

### **Interruptor del limitador de enfoque**

Ajusta el rango de la distancia de toma. El enfoque se hace dentro del rango que se ha configurado.

### **Interruptor IS**

Enciende o apaga la estabilización de imagen (IS).

**ON:** Las funciones de estabilización del objetivo y la cámara funcionan. La IS funciona de acuerdo con la configuración de IS de la cámara.

**OFF:** las funciones de estabilización tanto en el objetivo como en la cámara están apagadas.

### **Interruptor de bloqueo del zoom**

Previene la extensión inadvertida del objetivo. Ajuste el dial del anillo del zoom en "100", y ajuste el interruptor de bloqueo del zoom en la posición "LOCK".

### **Acoplamiento del parasol (Fig. 1)**

### **Almacenamiento del parasol (Fig. 2)**

### **Extracción de la montura para el trípode (Fig. 3)**

- 1 Afloje el tornillo de bloqueo de la montura para trípode hasta que se salga (①).
- 2 Abra la montura para trípode en la dirección de la flecha para extraerla (②).



- Sujete el cuerpo del objetivo al instalar o extraer la montura para trípode para evitar que el objetivo se caiga.
- Asegúrese de apretar el tornillo de bloqueo de la montura para trípode antes de moverlo o de disparar con el objetivo montado en un trípode.

### Notas sobre la toma

- Utilice la versión más actualizada del firmware de la cámara. Las operaciones pueden variar dependiendo del modelo de cámara. Para más información, por favor visite nuestra página de inicio. Para montar el objetivo en una cámara digital de otro fabricante, póngase en contacto con el fabricante correspondiente.
- Los bordes de las imágenes pueden quedar cortados si se usa más de un filtro o si se usa un filtro grueso.
- Si se usa el flash, su luz puede quedar bloqueada por el cuerpo del objetivo, por el parasol, etc.
- Las condiciones de uso pueden reducir el número de imágenes que se pueden capturar.

- No sujete solo el cuerpo de la cámara sin sujetar el objetivo. Es posible que la característica a prueba de agua o el rendimiento óptico no se puedan mantener.
- Cuando utilice un trípode, colóquelo en la montura correspondiente del objetivo, no en la cámara.
- No toque los contactos eléctricos de las cámaras.

### Mantenimiento

Quite el polvo del objetivo con un soplador mecánico disponible comercialmente. Limpie los objetivos suavemente con un papel limpiador específico para objetivos. Si se deja suciedad acumulada en el objetivo, podría formarse moho en la superficie.

### Especificaciones principales

Montura	: Montura Micro Four Thirds
Distancia focal	: 100 – 400 mm (equivalente a 200 a 800 mm en una cámara de 35 mm)
Apertura máx.	: F5,0 a F6,3
Ángulo de imagen	: 12° – 3,1°

Configuración de objetivo	: 15 grupos, 21 lentes de objetivo.
Control de diafragma	: F5,0 a F22
Distancia de toma	: 1,3 m a $\infty$ (infinito)
Ajuste de enfoque	: Cambio AF/MF
Medidas	: diámetro máximo $\varnothing$ 86,4 × longitud 205,6 mm
Peso	: 1,125 g (excluyendo el parasol, la tapa y la montura para trípode)
Parasol del objetivo	: Bayoneta
Tamaño del filtro	: $\varnothing$ 72 mm

Este objetivo se puede usar con un teleconvertidor M.ZUIKO. Para obtener más información sobre teleconvertidores compatibles y notas sobre cómo combinarlos con el objetivo, por favor visite nuestra página web.

\* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso ni obligación por parte del fabricante.

## Precauciones: Asegúrese de leer lo siguiente



### Advertencias: Precauciones de seguridad

- No observe el sol a través del objetivo. Puede causar ceguera o daños en la vista.
- No deje el objetivo sin la tapa. Si la luz solar se concentra a través del objetivo, puede producir un incendio.
- Evite que el objetivo montado en la cámara apunte hacia el sol, ya que los rayos solares incidirán directamente en la cámara, lo que puede causar su mal funcionamiento o fuego.

Micro Four Thirds y el logotipo Micro Four Thirds son marcas comerciales o marcas registradas de OM Digital Solutions Corporation.

El fabricante no se hace responsable de los posibles incumplimientos de las normativas locales derivados del uso de este producto fuera del país o región de compra.

### Para los clientes de Europa



Este símbolo [un contenedor de basura tachado con una X en el Anexo IV de RAEE] indica que la recogida de basura de equipos eléctricos y electrónicos deberá tratarse por separado en los países de la Unión Europea.

No tire este equipo a la basura doméstica.

Para el desecho de este tipo de equipos utilice los sistemas de devolución al vendedor y de recogida que se encuentren disponibles.

Es posible que el software en este objetivo incluya software de terceros. Cualquier software de terceros está sujeto a los términos y condiciones impuestos por los dueños o portadores de la licencia del software, bajo los cuales se le suministra dicho software.

Esos términos y otros avisos de software provenientes de terceros, si hay alguno, los puede encontrar en el archivo PDF de avisos de software en

<https://support.jp.omssystem.com/en/support/msg/digicamera/download/notice/notice.html>

Este producto utiliza el código fuente  $\mu$ T-Kernel en conformidad con los términos de TRON Forum ([www.tron.org](http://www.tron.org))  $\mu$ T-License.

## **DE** **BEDIENUNGSANLEITUNG**

Vielen Dank für den Kauf dieses Produkts. Um einen sachgemäßen und sicheren Gebrauch zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, diese Anleitung sorgfältig zu lesen und zur späteren Bezugnahme aufzubewahren.

### **Bezeichnung der Teile**

- ① Gegenlichtblende
- ② Schärferring
- ③ Zoomring
- ④ Zoomsperrschalter
- ⑤ Ausrichtmarkierung
- ⑥ Fokusbegrenzungsschalter
- ⑦ Fokusmodusschalter
- ⑧ IS-Schalter
- ⑨ Elektrische Kontakte
- ⑩ Stativanschluss
- ⑪ Sicherungsschraube des Stativanschlusses

### **Fokusmodusschalter**

Schaltet zwischen AF und MF um.

### **Fokusbegrenzungsschalter**

Legt den Bereich der Aufnahmeentfernung fest. Die Scharfeinstellung findet innerhalb des festgelegten Bereichs statt.

### **IS-Schalter**

Schalten Sie die Bildstabilisierung (IS) ein oder aus.

**ON:** Die Stabilisierungsfunktionen in Objektiv und Kamera sind aktiv. Das IS funktioniert je nach IS-Einstellungen in der Kamera.

**OFF:** Die Stabilisierungsfunktionen in Objektiv und Kamera sind ausgeschaltet.

### **Zoomsperrschalter**

Verhindert ein unbeabsichtigtes Ausfahren des Objektivs. Drehen Sie den Zoomring auf „100“, und stellen Sie den Zoomsperrschalter auf die Position „LOCK“.

**Anbringen der Gegenlichtblende (Abb. ①)**

**Aufbewahren der Gegenlichtblende (Abb. ②)**

### **Entfernen des Stativanschlusses (Abb. 3)**

- 1** Lösen Sie die Sicherungsschraube des Stativanschlusses, bis sie sich ablöst (1).
  - 2** Öffnen Sie den Stativanschluss in Pfeilrichtung, um ihn zu entfernen (2).
- Stützen Sie das Objektivgehäuse ab, wenn Sie den Stativanschluss anbringen oder abnehmen, um zu verhindern, dass das Objektiv herunterfällt.
  - Ziehen Sie unbedingt die Sicherungsschraube des Stativanschlusses fest, bevor Sie das Objektiv auf einem Stativ bewegen oder Aufnahmen damit machen.

### **Hinweise zum Fotografieren**

- Verwenden Sie bitte die aktuellste Firmware für die Kamera. Die Funktionen variieren je nach Kamera. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage. Wenn Sie das Objektiv an einer anderen Kamera verwenden möchten, wenden Sie sich an den jeweiligen Hersteller.
- Wenn Sie mehr als einen Filter oder einen dicken Filter verwenden, sind die Bildränder möglicherweise abgeschnitten.

- Beim Verwenden eines Blitzgerätes kann es zu Abschattungen des Blitzes durch den Objektivtubus, die Gegenlichtblende usw. kommen.
- Je nach Einsatzbedingungen kann die Anzahl der Bilder, die aufgenommen werden können, geringer sein.
- Halten Sie nicht nur das Kameragehäuse fest, sondern stützen Sie auch das Objektiv ab. Die Wasserfestigkeit oder die optische Leistung können beeinträchtigt werden.
- Wenn Sie ein Stativ verwenden, befestigen Sie das Stativ am Stativanschluss des Objektivs und nicht an der Kamera.
- Berühren Sie nicht die elektrischen Kontakte an den Kameras.

### **Wartung**

Blasen Sie den Staub mit einem handelsüblichen Blasebalg vom Objektiv herunter. Reinigen Sie die Objektivoberfläche vorsichtig mit Objektivreinigungspapier. Auf der Objektivoberfläche kann sich Schimmel bilden, wenn dort Schmutz verbleibt.

## Technische Daten

Anschluss	: Micro Four Thirds-Bajonett
Brennweite	: 100 – 400 mm (entspricht einem 200 bis 800 mm Objektiv an einer 35-mm-Kamera)
Max. Blendenwert	: F5,0 bis F6,3
Bildwinkel	: 12° – 3,1°
Optische Konstruktion	: 15 Gruppen, 21 Linsen
Blendenskala	: F5,0 bis F22
Entfernung	: 1,3 m bis $\infty$ (unendlich)
Scharfstellung	: AF/MF-Umschaltung
Abmessungen	: Max. Durchmesser $\varnothing$ 86,4 mm, Länge 205,6 mm
Gewicht	: 1.125 g (ohne Gegenlichtblende, Objektivdeckel und Stativanschluss)
Gegenlichtblende	: Bajonett
Filtergröße	: $\varnothing$ 72 mm

Dieses Objektiv kann mit einem M.ZUIKO-Telekonverter verwendet werden. Weitere Informationen zu kompatiblen Telekonvertern und Hinweise zur Kombination der Telekonverter mit dem Objektiv finden Sie auf unserer Homepage.

\* Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung des Herstellers jederzeit vorbehalten.

## Sicherheitshinweise: Bitte unbedingt die nachfolgenden Informationen lesen



### Achtung: Sicherheitshinweise

- Das Objektiv nicht direkt auf die Sonne ausrichten. Dies kann zur Erblindung oder Sehschäden führen.
- Das Objektiv nur mit angebrachten Objektivdeckeln aufbewahren. Falls Sonnenstrahlen durch das Objektiv gebündelt werden, besteht Feuergefahr!

- Niemals das an der Kamera montierte Objektiv direkt auf die Sonne richten. Andernfalls können die einfallenden Sonnenstrahlen optisch stark gebündelt werden, so dass schwere Schäden auftreten können und/oder Feuergefahr besteht.

Micro Four Thirds und das Micro Four Thirds Logo sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der OM Digital Solutions Corporation.

Der Hersteller haftet nicht für Verstöße gegen lokale Vorschriften, die sich aus der Verwendung dieses Produkts außerhalb des Landes oder der Region des Kaufs ergeben.

#### Für Europa



Dieses Symbol [durchgestrichene Mülltonne nach WEEE Anhang IV] weist auf die getrennte Rücknahme elektrischer und elektronischer Geräte in EU-Ländern hin.

Bitte werfen Sie das Gerät nicht in den Hausmüll.

Informieren Sie sich über das in Ihrem Land gültige Rücknahmesystem und nutzen dieses zur Entsorgung.

Die Software in diesem Objektiv enthält möglicherweise Software von Drittanbietern. Jede Software von Drittanbietern beinhaltet Nutzungsbedingungen, die von den Besitzern oder Lizenznehmern dieser Software gestellt werden, und unter denen die Software Ihnen zur Verfügung gestellt wird.

Diese Bedingungen und andere Hinweise zu Software von Drittanbietern finden Sie in der Hinweise-PDF-Datei der Software, zu finden unter

<https://support.jp.omsystem.com/en/support/ormsg/digicamera/download/notice/notice.html>

Dieses Produkt verwendet einen  $\mu$ T-Kernel-Quellcode unter den Bedingungen der TRON Forum ([www.tron.org](http://www.tron.org))  $\mu$ T-License.



## **BG** ИНСТРУКЦИИ

Благодарим Ви за закупуването на този продукт. За да осигурите безопасността си, преди употреба прочетете настоящата инструкция за експлоатация и я запазете за бъдещи справки.

### **Наименования на частите**

- 1 Сенник на обектива
- 2 Гривна за фокусиране
- 3 Пръстен за увеличение
- 4 Блокиращ ключ на увеличението
- 5 Монтажен маркер
- 6 Ключ за ограничаване на фокуса
- 7 Ключ за режими на фокусиране
- 8 IS ключ
- 9 Електрически клеми
- 10 Стойка за статив
- 11 Заклучващ винт за стойка за статив

### **Ключ за режими на фокусиране**

Превключва между автоматичен и ръчен (AF/MF).

### **Ключ за ограничаване на фокуса**

Задава обхвата на разстоянието за заснемане. Фокусирането се извършва в рамките на зададения обхват.

### **IS ключ**

Включете или изключете стабилизирането на изображението (IS).

**ON:** Функциите за стабилизиране на обектива и фотоапарата са пуснати. IS работи в съответствие с IS настройката на фотоапарата.

**OFF:** Функциите за стабилизиране на обектива и фотоапарата са изключени.

### **Блокиращ ключ за увеличението**

Не позволява случайно разтягане на обектива. Завъртете пръстена за регулиране на увеличението до "100" и поставете блокиращия ключ за увеличението в позиция "LOCK".

### **Монтиране на сенника (Фиг. 1)**

### **Съхранение на сенника (Фиг. 2)**

### **Сваляне на стойката за статив (Фиг. 3)**

- 1 Разхлабете заключващия винт за стойка за статив, докато излезе (1).
- 2 Отворете стойката за статив по посока на стрелката, за да го извадите (2).

- Подпрете корпуса на обектива, когато поставяте или сваляте стойката за статив, за да предотвратите падането на обектива.
- Уверете се, че сте затегнали заключващия винт за стойка за статив, преди да местите или снимате с обектив, монтиран на статив.

### **Забележки относно снимането**

- Моля, използвайте най-новия фърмуер за фотоапарата. Работата се различава в зависимост от камерата. За повече информация, моля, посетете нашата уебстраница. Ако имате въпроси как да монтирате обектива към цифров фотоапарат на друг производител, моля, свържете се със съответния производител.
- Краищата на снимките може да се повредят, ако се използват повече от един филтър или филтър с плътен пръстен.
- При използване на светкавица светлината може да бъде засенчена от обектива, сенника и пр.
- Условията на използване могат да намалят броя на изображенията, които могат да се заснемат.

- Не дръжте само тялото на фотоапарата, без да държите обектива. В противен случай водоустойчивостта или оптичните качества могат да се нарушат.
- Когато използвате статив, прикрепете статива към стойката за статив на обектива, а не към фотоапарата.
- Не докосвайте електрическите клеми на камерата.

### **Поддръжка**

Издухайте праха от обектива с помощта на предлагана на пазара гумена духалка. Избършете обектива внимателно с хартия за почистване на обективи. Ако обективът се остави замърсен, по него може да се развие плесен.

### **Основни технически данни**

Байонетен пръстен : Байонет Микро Four Thirds

Фокусно разстояние : 100 – 400 мм  
(еквивалентно на 200 до 800 мм при фотоапарат с 35 мм формат)

Макс. диафрагма : F5.0 до F6.3

Ъгъл на изображението	: 12° – 3,1°
Конфигурация на обектива	: 15 групи, 21 лещи
Контрол на ириса	: F5.0 до F22
Обхват на снимане	: 1,3 м до ∞ (безкрайност)
Настройка на фокуса	: Превключване между AF/MF
Размери	: Максимален диаметър ∅ 86,4 × дължина 205,6 мм
Тегло	: 1125 грама (без сенника, капачката и стойката за статив)
Сенник на обектива	: Байонет
Размер на филтъра	: ∅ 72 мм

Този обектив може да се използва с телеконвертор M.ZUIKO. Повече информация за съвместимите телеконвертори и бележки относно комбинирането им с обектива ще намерите на нашата уебстраница.

\* Техническите данни подлежат на промяна без предизвестие или задължение от страна на производителя.

### Предпазни мерки: Задължително прочетете следното



#### Предупреждения: Мерки за безопасност

- Не гледайте към слънцето през обектива. Това може да причини слепота или увреждане на зрението.
- Не оставяйте обектива без капачката. Фокусирането на слънчева светлина през обектива може да причини пожар.
- Не насочвайте обектива на фотоапарата към слънцето. Снопът слънчеви лъчи през обектива ще се фокусира във фотоапарата и може да причини неизправност или пожар.

Micro Four Thirds и логото на Micro Four Thirds са търговски марки или регистрирани търговски марки на OM Digital Solutions Corporation.

Производителят не поема отговорност за нарушения на местните разпоредби, произтичащи от използването на продукта извън държавата или региона на покупка.

#### За клиенти в Европа



Този символ [зачеркната кофа за боклук според Директивата за отпадъчно електрическо и електронно оборудване WEEE, приложение IV] указва разделното събиране на отпадъчно електрическо и електронно оборудване в страните от ЕС.

Не изхвърляйте уреда заедно с битовите отпадъци. За изхвърлянето на този продукт използвайте системата за връщане и събиране на отпадъци, действаща във вашата страна.

Софтуерът в този обектив може да включва софтуер, собственост на трета страна.

Всеки софтуер, собственост на трета страна, е предмет на условията, наложени от собствениците или лицензодателите на този софтуер, и при които софтуерът ви се предоставя.

Тези условия, както и други забележки по отношение на притежавания от трети страни софтуер, ако има такива, могат да бъдат намерени в PDF файла за софтуера, наличен на

<https://support.jp.omsystem.com/en/support/ormsg/digicamera/download/notice/notice.html>

Този продукт използва изходен код  $\mu$ T-Kernel съгласно условията на  $\mu$ T-License на Форумата TRON ([www.tron.org](http://www.tron.org)).

## **CS** NÁVOD K POUŽITÍ

Děkujeme vám za pořízení tohoto výrobku. Kvůli zajištění vlastní bezpečnosti si před použitím pečlivě přečtěte tento návod obsluhy a poté jej uložte pro budoucí nahlédnutí.

### Názvy součástí

- ① Sluneční clona
- ② Zaostřovací kroužek
- ③ Kroužek transfokátoru
- ④ Přepínač zámku transfokace
- ⑤ Značka pro nasazení objektivu
- ⑥ Spínač omezovače zaostření
- ⑦ Spínač režimu zaostření
- ⑧ Spínač vnitřního stabilizátoru
- ⑨ Elektrické kontakty
- ⑩ Prstenec se stativovým závitem
- ⑪ Zajišťovací šroub prstence se stativovým závitem

### Spínač režimu zaostření

Přepíná mezi režimem AF/MF.

### Spínač omezovače zaostření

Nastavuje rozsah vzdálenosti fotografování. Zaostření se provádí v rámci nastaveného rozsahu.

### Spínač vnitřního stabilizátoru

Slouží k zapnutí či vypnutí stabilizace obrazu (IS).

**ON:** Stabilizační funkce objektivu a fotoaparátu jsou zapnuty. Stabilizace obrazu pracuje dle nastavení ve fotoaparátu.

**OFF:** Stabilizační funkce jak objektivu, tak fotoaparátu jsou vypnuty.

### Přepínač zámku transfokace

Zabraňuje nechtěnému vysunutí objektivu. Kroužek transfokátoru nastavte na hodnotu „100“ a přepínač zámku transfokace do polohy „LOCK“.

### Nasazení clony (obr. ①)

### Ukládání clony (obr. ②)

### Sejmutí prstence se stativovým závitem (obr. ③)

- 1 Povolte zajišťovací šroub prstence se stativovým závitem tak, aby se uvolnil (①).
- 2 Otevřete prstenec se stativovým závitem ve směru šipky a sejmete jej (②).

- Při nasazování nebo snímání prstence se stativovým závitem podpírejte tělo objektivu, aby nedošlo k jeho pádu.
- Před přemístěním nebo před fotografováním s objektivem namontovaným na stativu se ujistěte, že jste dotáhli zajišťovací šroub prstence se stativovým závitem.

### Poznámky ke snímání

- Ve fotoaparátu prosím používejte nejnovější firmware. Operace se budou lišit podle fotoaparátu. Pro více informací prosím navštivte naši domovskou stránku. Pro nasazení objektivu na digitální fotoaparát jiného výrobce se obraťte na dotyčného výrobce.
- Při použití silného filtru nebo kombinace více filtrů mohou být oříznuty okraje (roh) snímků.
- Při použití blesku může být jeho světlo zastíněno objektivem, sluneční clonou atd.
- V závislosti na podmínkách používání se může snížit počet snímků, které lze nasnímat.
- Nedržte pouze tělo fotoaparátu bez přidržování objektivu. Mohla by totiž utrpět vodotěsnost či optické parametry.

- Při použití stativu upevněte fotoaparát na stativ pomocí prstence se stativovým závitem na objektivu, nepoužívejte stativový závit na fotoaparátu.
- Elektrických kontaktů na fotoaparátech se nedotýkejte.

### Údržba

Otřete prach z objektivu pomocí k tomuto účelu určeného v obchodech dostupného hadříku. Objektiv jemně otřete ubrouskem na čištění objektivu. Pokud je objektiv znečištěný, na jeho povrchu se může tvořit plíseň.

### Hlavní parametry

Bajonet	: Bajonet mikro Four Thirds
Ohnisková vzdálenost	: 100–400 mm (ekvivalent 200 až 800 mm na fotoaparátu 35 mm)
Světelnost	: F5.0 až F6.3
Úhel záběru	: 12°–3,1°
Konfigurace objektivu	: 15 skupin, 21 čoček
Rozsah clony	: F5.0 až F22
Vzdálenost při fotografování	: 1,3 m až ∞ (nekonečno)

Nastavení ostření	: Přepínání AF/MF
Rozměry	: Max. průměr $\varnothing$ 86,4 × délka 205,6 mm
Hmotnost	: 1125 g (bez clony, krytky a prstence se stativovým závitem)
Sluneční clona	: Bajonet
Velikost filtru	: $\varnothing$ 72 mm

Tento objektiv lze použít s telekonvertorem M.ZUIKO. Další informace o kompatibilních telekonvertozech a poznámky týkající se jejich kombinace s objektivy naleznete na naší domovské stránce.

\* Změna technických specifikací bez předchozího upozornění vyhrazena.

### Výstrahy: Přečtěte si následující



#### **Varování: Bezpečnostní opatření**

- Nedívejte se objektivem do slunce. Mohlo by dojít k oslepnutí nebo poškození zraku.

- Nenechávejte objektiv bez krytky. Pokud se v objektivu sbíhá sluneční světlo, může dojít k požáru.
- Nemiřte objektivem fotoaparátu přímo na slunce. Sluneční paprsky se v objektivu soustředí a mohou fotoaparát poškodit nebo způsobit požár.

Micro Four Thirds a logo Micro Four Thirds jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti OM Digital Solutions Corporation.

Výrobce nepřijímá žádnou zodpovědnost za porušení místních předpisů, k němuž došlo používáním tohoto výrobku mimo zemi nebo oblast, kde byl zakoupen.

### Pro zákazníky v Evropě



Tento symbol [přeškrtnutý kontejner s kolečky podle WEEE příloha IV] znamená povinnost třídění elektrotechnického odpadu v zemích EU. Nevyhazujte prosím zařízení do běžného komunálního odpadu. Při likvidaci vysloužilého zařízení využijte systém sběru tříděného odpadu, který je zavedený ve vaší zemi.

Software v tomto objektivu může obsahovat software třetích stran. Veškerý software třetích stran podléhá podmínkám stanoveným majiteli nebo poskytovateli licence na tento software a s těmito podmínkami je vám software poskytován.

Tyto podmínky a další případná upozornění k softwaru třetích stran můžete nalézt v souboru PDF s upozorněními k softwaru, který se nachází na adrese <https://support.jp.omsystem.com/en/support/imgs/digicamera/download/notice/notice.html>

Tento produkt používá zdrojový kód  $\mu$ T-Kernel v souladu s podmínkami fóra TRON ([www.tron.org](http://www.tron.org))  $\mu$ T-License.



## **DA** BETJENINGSVEJLEDNING

Tak, fordi du købte dette produkt.

For at garantere din sikkerhed skal du læse betjeningsvejledningen inden brug, og sørge for at have den parat til senere brug.

### **Delenes betegnelser**

- ① Modlysblænde
- ② Fokuseringsring
- ③ Zoomring
- ④ Zoomlåsekontakt
- ⑤ Monteringsmærke
- ⑥ Fokusgrænsekontakt
- ⑦ Fokustilstandskontakt
- ⑧ IS-kontakt
- ⑨ Elektriske kontakter
- ⑩ Stativgevind
- ⑪ Stativgevindets låseskrue

### **Fokustilstandskontakt**

Skifter mellem AF/MF.

### **Fokusgrænsekontakt**

Indstiller området for fotograferingsafstand.

Fokuseringen udføres inden for det indstillede område.

### **IS-kontakt**

Slå billedstabilisering (IS) til eller fra.

**ON:** Stabiliseringsfunktionerne i objektivet og kameraet er slået til. IS fungerer i henhold til IS-indstillingen på kameraet.

**OFF:** Stabiliseringsfunktionerne i både objektivet og kameraet er slået fra.

### **Zoomlåsekontakt**

Forhindrer utilsigtet udvidelse af optikken.

Indstil zoomringens drejhjul til "100", og indstil zoomlåsekontakten til "LOCK"-positionen.

### **Montering af modlysblænden (Fig. 1)**

### **Opbevaring af modlysblænden (Fig. 2)**

### **Fjernelse af stativgevindet (Fig. 3)**

- 1 Løsn stativgevindets låseskrue, indtil den falder af (1).
  - 2 Åbn stativgevindet i pilens retning for at fjerne det (2).
- Understøt objektivhuset ved montering eller fjernelse af stativgevindet for at forhindre objektivet i at falde af.

- Sørg for at stramme stativgevindets låseskrue, før du flytter objektivet eller optager med det monteret på et stativ.

### Bemærkninger vedr. optagelse

- Anvend den nyeste firmware til kameraet. Betjeningen vil variere afhængigt af kameraet. For yderligere information, se vores hjemmeside. Hvis digitalkameraet er fra en anden producent, skal du kontakte denne for montering af optikken.
- Billedets kanter bliver skåret væk, hvis der bruges mere end et filter, eller hvis der bruges et tykt filter.
- Ved brug af flash, kan optik, modlysblænde osv. skygge for lyset fra denne.
- Brugsvilkårene kan nedsætte antallet af billeder, der kan tages.
- Hold ikke udelukkende fast i kamerahuset uden at holde fast i optikken. Vandtæthed eller optisk ydeevne kan muligvis ikke opretholdes.
- Ved anvendelse af stativ skal du montere stativet på objektivets stativgevind og ikke på kameraet.
- Rør ikke elektriske kontakter på kameraer.

### Vedligeholdelse

Blæs støv af optikken med en puster, der kan fås i almindelig handel. Tør optikken forsigtigt af med en optikkensserviet. Der kan muligvis dannes mug på optikkens overflade, hvis optikken ikke holdes ren.

### Tekniske data

Bajonet	:	Mikro Four Thirds-fatning
Brændvidde	:	100 – 400 mm (svarer til 200 til 800 mm på et 35 mm kamera)
Maks. lysstyrke	:	F5.0 til F6.3
Synsvinkel	:	12° – 3,1°
Opbygning	:	15 grupper, 21 linser
Blændeområde	:	F5.0 til F22
Arbejdsområde	:	1,3 m til ∞ (uendelig)
Fokusering	:	Skift mellem AF / MF
Mål	:	Maks dia. ø 86,4 × længde 205,6 mm
Vægt	:	1125 g (eksklusive modlysblænde, dæksel og stativgevind)
Modlysblænde	:	Bajonet
Filterstørrelse	:	ø 72 mm

Denne optik kan anvendes med en M.ZUIKO-telekonverter. Se vores hjemmeside for at få flere oplysninger om kompatible telekonvertere og om, hvordan du kombinerer disse med optikken.

\* Ret til ændringer i de tekniske data uden varsel forbeholdes af fabrikanten.

### Forholdsregler: Husk at læse følgende



#### Advarsler: Sikkerhedsforskrifter

- Se ikke mod solen gennem optikken. Man kan blive blind eller få ødelagt synet.
- Efterlad ikke optikken uden dækslet. Hvis der trænger sollys gennem optikken, kan det føre til brand.
- Ret ikke optikken direkte mod solen. Sollyset samles i optikken og fokuseres inde i kameraet, hvilket kan føre til funktionsfejl eller brand.

Micro Four Thirds og Micro Four Thirds-logoet er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende OM Digital Solutions Corporation.

Producenten kan ikke holdes ansvarlig for overtrædelser af lokale love og bestemmelser som følge af brug af dette produkt i et andet land eller område end der, hvor det blev købt.

#### Til brugere i Europa



Dette symbol [en skraldespand med et kryds over] betyder, at elektrisk /elektronisk affald indsamles separat.

Det må derfor ikke bortskaffes med dagrenovationen.

Man skal benytte det retur- og indsamlingssystem, der findes i det pågældende land.

Softwaren i dette objektiv kan inkludere tredjepartssoftware. Alle tredjepartsprogrammer er underlagt betingelserne og vilkårene, fremsat af ejerne og licensgiverne af det program, under hvilken programmet er leveret til dig.

Disse betingelser og andre tredjepartsmeddelelser, hvis relevant, kan findes i softwarens PDF-fil med meddelelser, der er gemt på <https://support.jp.omsystem.com/en/support/imshow/digicamera/download/notice/notice.html>

Dette produkt anvender kildekoden  $\mu$ T-Kernel under betingelserne i  $\mu$ T-License i TRON-forum ([www.tron.org](http://www.tron.org)).

## **EL ΟΔΗΓΙΕΣ**

Σας ευχαριστούμε για την αγορά αυτού του προϊόντος.

Για την ασφάλειά σας, διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών πριν από τη χρήση και φυλάσσετε το σε προσιτό μέρος για μελλοντική χρήση.

### **Ονόματα εξαρτημάτων**

- 1 Παρασολέιγ φακού
- 2 Δακτύλιος εστίασης
- 3 Δακτύλιος ζουμ
- 4 Διακόπτης κλειδώματος ζουμ
- 5 Δείκτης μοντούρας
- 6 Διακόπτης περιοριστή εστίασης
- 7 Διακόπτης λειτουργίας εστίασης
- 8 Διακόπτης IS
- 9 Ηλεκτρικές επαφές
- 10 Βάση τριπόδου
- 11 Βίδα ασφάλισης βάσης τριπόδου

**Διακόπτης τρόπου λειτουργίας εστίασης**  
Εναλλάσσει μεταξύ των λειτουργιών AF/MF.

**Διακόπτης περιοριστή εστίασης**  
Ρυθμίζει το εύρος της απόστασης της φωτογράφισης. Η εστίαση γίνεται εντός του εύρους που έχει οριστεί.

### **Διακόπτης IS**

Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε τη σταθεροποίηση εικόνας (IS).

**ON:** Οι λειτουργίες σταθεροποίησης στον φακό και στη φωτογραφική μηχανή λειτουργούν. Το IS λειτουργεί σύμφωνα με τη ρύθμιση IS στη φωτογραφική μηχανή.

**OFF:** Οι λειτουργίες σταθεροποίησης στον φακό και στη φωτογραφική μηχανή είναι απενεργοποιημένες.

### **Διακόπτης κλειδώματος zoom**

Εμποδίζει την ακούσια επέκταση του φακού. Περιστρέψτε τον δείκτη του δακτυλίου ζουμ στην ένδειξη «100» και μετακινήστε τον διακόπτη κλειδώματος ζουμ στη θέση «LOCK».

**Τοποθέτηση του παρασολέιγ (Εικ. 1)**

**Αποθήκευση του παρασολέιγ (Εικ. 2)**

## **Αφαίρεση της βάσης τριπόδου (Εικ. [3])**

- 1** Λύστε τη βίδα ασφάλισης βάσης τριπόδου μέχρι να βγει (❶).
  - 2** Ανοίξτε τη βάση τριπόδου προς την κατεύθυνση του βέλους για να την αφαιρέσετε (❷).
- Στηρίξτε το σώμα του φακού κατά την προσάρτηση ή την αφαίρεση της βάσης τριπόδου για να αποτρέψετε την πτώση του φακού.
  - Βεβαιωθείτε ότι έχετε σφίξει τη βίδα ασφάλισης βάσης τριπόδου πριν από τη μετακίνηση ή τη λήψη με τον φακό τοποθετημένο σε τρίποδο.

## **Σημειώσεις σχετικά με τη λήψη**

- Παρακαλώ χρησιμοποιήστε την τελευταία έκδοση firmware για την φωτογραφική μηχανή. Η διαδικασία διαφέρει, ανάλογα με τη φωτογραφική μηχανή. Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε την αρχική μας σελίδα. Για να τοποθετήσετε τον φακό σε ψηφιακή φωτογραφική μηχανή άλλου κατασκευαστή, επικοινωνήστε με τον συγκεκριμένο κατασκευαστή.

- Εάν χρησιμοποιείτε περισσότερα από ένα φίλτρα ή ένα παχύ φίλτρο, ενδέχεται να περικοπούν (σκιαστούν) οι άκρες των φωτογραφιών.
- Όταν χρησιμοποιείτε φλας, το φως του φλας μπορεί να εμποδιστεί από το σώμα του φακού, το παρασολέιγ φακού κ.τ.λ.
- Οι συνθήκες χρήσης ενδέχεται να ελαττώσουν τον αριθμό των εικόνων που είναι δυνατό να καταγραφούν.
- Μην κρατάτε μόνο το σώμα της φωτογραφικής μηχανής χωρίς να κρατάτε τον φακό. Το χαρακτηριστικό της αντοχής στο νερό ή η οπτική απόδοση ενδέχεται να αλλοιωθούν.
- Κατά τη χρήση τριπόδου, προσαρτήστε το τρίποδο στη βάση τριπόδου του φακού, όχι στη φωτογραφική μηχανή.
- Μην αγγίζετε τις ηλεκτρικές επαφές στις φωτογραφικές μηχανές.

## Συντήρηση

Φυσηξτε τη σκόνη από τον φακό με έναν φυσητήρα του εμπορίου. Όσον αφορά τον φακό, σκουπίστε τον απαλά με χαρτί καθαρισμού φακών. Ενδέχεται να σχηματιστεί μούχλα στην επιφάνεια του φακού εάν αφεθεί βρομιά στον φακό.

## Βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά

Μοντούρα	: μοντούρα Micro Four Thirds
Εστιακή απόσταση	: 100 – 400 mm (αντιστοιχεί σε 200 έως 800 mm σε φωτογραφική μηχανή 35 mm)
Μέγ. διάφραγμα	: F5.0 έως F6.3
Γωνία εικόνας	: 12° – 3,1°
Στοιχεία φακού	: 15 ομάδες, 21 φακοί
Έλεγχος ίριδας	: F5.0 έως F22
Απόσταση λήψης	: 1,3 m έως ∞ (άπειρο)
Ρύθμιση εστίασης	: Διακόπτης AF/MF
Διαστάσεις	: Μέγ. διάμ. $\varnothing$ 86,4 × μήκος 205,6 mm
Βάρος	: 1.125 g (χωρίς το παρασολέιγ, το καπάκι και τη βάση τριπόδου)
Παρασολέιγ φακού	: Μπαγιονέ
Μέγεθος φίλτρου	: $\varnothing$ 72 mm

Ο φακός αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τηλεμετατροπέα M.ZUIKO. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους συμβατούς τηλεμετατροπείς και σημειώσεις για τον συνδυασμό τους με τον φακό, επισκεφτείτε την αρχική σελίδα μας.

\* Τα τεχνικά χαρακτηριστικά υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση ή υποχρέωση εκ μέρους του κατασκευαστή.

## Προειδοποιήσεις: Προληπτικά μέτρα ασφάλειας



### Προειδοποιήσεις: Προληπτικά μέτρα ασφάλειας

- Μην κοιτάτε τον ήλιο μέσω του φακού. Ενδέχεται να προκληθεί τύφλωση ή βλάβη της όρασης.
- Μην αφήνετε τον φακό χωρίς το κάλυμμα. Αν το ηλιακό φως συγκλίνει μέσω του φακού, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά.
- Μη στρέφετε τον φακό της μηχανής στον ήλιο. Το ηλιακό φως θα συγκλίνει στον φακό και θα εστιαστεί μέσα στη μηχανή, με αποτέλεσμα να προκληθεί δυσλειτουργία ή φωτιά.

Η ονομασία Micro Four Thirds και το λογότυπο Micro Four Thirds είναι εμπορικά σήματα ή κατοχυρωμένα εμπορικά σήματα της OM Digital Solutions Corporation.

Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τυχόν παραβιάσεις των ισχυόντων, τοπικών κανονισμών που οφείλονται στη χρήση του συγκεκριμένου προϊόντος εκτός της χώρας ή της περιοχής αγοράς.



## Για πελάτες στην Ευρώπη



Το σύμβολο αυτό [διαγραμμένος κάδος απορριμμάτων ΑΗΗΕ, παράρτημα IV] υποδεικνύει ότι απαιτείται ξεχωριστή συλλογή των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού στις χώρες της Ε.Ε. Μην απορρίπτετε τον εξοπλισμό στα οικιακά απορρίμματα. Χρησιμοποιείτε τα διαθέσιμα συστήματα επιστροφής και συλλογής της χώρας σας για την απόρριψη του παρόντος προϊόντος.

Το λογισμικό σε αυτόν τον φακό ενδέχεται να περιέχει λογισμικό τρίτων κατασκευαστών. Τυχόν λογισμικό τρίτων κατασκευαστών υπόκειται στους όρους και τις προϋποθέσεις που επιβάλλονται από τους κατόχους ή τους δικαιοπάροχους του εκάστοτε λογισμικού, σύμφωνα με τους οποίους όρους και προϋποθέσεις το λογισμικό παρέχεται σε εσάς. Αυτοί οι όροι καθώς και επιπλέον σημειώσεις σχετικά με λογισμικό τρίτων κατασκευαστών, εφόσον υπάρχουν, διατίθενται στο αρχείο σημειώσεων λογισμικού PDF, που είναι αποθηκευμένο στη διεύθυνση <https://support.jp.omsystem.com/en/support/img/digicamera/download/notice/notice.html>

Αυτό το προϊόν χρησιμοποιεί τον πηγαίο κώδικα μT-Kernel σύμφωνα με τους όρους της μT-License του Φόρουμ TRON ([www.tron.org](http://www.tron.org)).

## **ET** JUHISED

Täname, et ostsite selle toote.

Enne objektiivi kasutamist lugege palun käesolev kasutusjuhend hoolikalt läbi ja hoidke see käepärast ka edaspidiseks kasutamiseks.

### **Osade nimetused**

- ① Objektiivi varjuk
- ② Fokuseerimisrõngas
- ③ Suumimisrõngas
- ④ Suumi lukustuslüli
- ⑤ Objektiivi joondamistähis
- ⑥ Teravustamise piirlüli
- ⑦ Teravustamisrežiimi lüli
- ⑧ IS-lüli
- ⑨ Elektrikontaktid
- ⑩ Statiivi kinnitus
- ⑪ Statiivi kinnituse lukustuskruvi

### **Teravustamisrežiimi lüli**

Vahetab AF-/MF-režiime.

### **Teravustamise piirlüli**

Määrab pildistamiskauguse vahemiku. Teravustamine toimub selles määratud vahemikus.

### **IS-lüli**

Lülitage pildi stabiliseerimine (IS) sisse või välja.

**ON:** stabiliseerimisfunktsioonid objektiivis ja kaameras töötavad. IS töötab vastavalt IS-i sättele kaameras.

**OFF:** stabiliseerimisfunktsioonid objektiivis ja kaameras on välja lülitatud.

### **Suumi lukustuslüli**

Väldib objektiivi soovimatut pikendamist.

Seadke suumimisrõnga juhik väärtusele „100“ ja suumi lukustuslüli asendisse „LOCK“.

### **Varjuki paigaldamine (joonis 1)**

### **Varjuki hoiustamine (joonis 2)**

### **Statiivi kinnituse eemaldamine (joonis 3)**

- 1 Lõdvendage statiivi kinnituse lukustuskruvi, kuni see tuleb ära (1).
  - 2 Avage statiivi kinnitus selle eemaldamiseks noole suunas (2).
- Statiivi kinnituse kinnitamisel või eemaldamisel toetage objektiivi korpust, et vältida objektiivi mahakukkumist.

- Enne statiivile kinnitatud objektiivi liigutamist või sellega pildistamist pingutage kindlasti statiivi kinnituse lukustuskruvi.

### Märkused pildistamise kohta

- Palun kasutage kaameraga uusimat püsivara. Toimingud sõltuvad konkreetsest kaamerast. Täpsemalt vt meie kodulehelt. Objektiivi muu tootja digitaalkaamerale paigaldamiseks pöörduge antud tootja poole.
- Kui kasutate rohkem kui ühte filtrit või paksu filtrit, siis võidakse pildi servad ära lõigata.
- Välgu kasutamisel võib objektiivi korpus, objektiivi varjuk vms välgu valguse blokeerida.
- Kasutustingimused võivad tehtavate piltide arvu vähendada.
- Ärge hoidke ainult kaamera korpust ilma objektiivi hoidmata. Kannatada võivad veekindluse näitajad või optilised tööomadused.
- Statiivi kasutamisel kinnitage statiiv objektiivi statiivi kinnituse, mitte kaamera külge.
- Ärge puudutage kaamera elektrikontakte.

### Hooldamine

Eemaldage tolm objektiivilt poodides saadaoleva puhuriga. Pühkige objektiivi õrnalt puhastuspaberiga. Kui jätate objektiivi puhastamata, võib selle pinnale tekkida hallitus.

### Peamised tehnilised andmed

Kinnitus	: Micro Four Thirds
Fookuskaugus	: 100–400 mm (vastab 35 mm filmisüsteemis 200–800 mm-le)
Max ava	: F5,0 kuni F6,3
Pildinurk	: 12°– 3,1°
Objektiivi läätsede rühmitus	: 21 lääts, 15 grupis
Diafragma vahemik	: F5,0 kuni F22
Pildistamiskaugus	: 1,3 m kuni ∞ (lõpmatuseni)
Teravustamine	: AF-/MF-režiimi valik
Mõõtmed	: max diameeter ø 86,4 mm × pikkus 205,6 mm
Kaal	: 1125 g (ilma varjuki, katte ja statiivi kinnitusega)
Objektiivi varjuk	: bajonett
Filtri suurus	: ø 72 mm

Seda objektiivi saab kasutada koos M.ZUIKO ekstenderiga. Lisateavet ühilduvate ekstenderite ja nende objektiiviga ühendamise kohta leiate meie kodulehelt.

\* Tehnilised andmed võivad muutuda ilma tootja etteteatamise ja kohustusteta.

### Ettevaatusabinõud. Lugege tähelepanelikult!



#### Hoiatused. Ettevaatusabinõud

- Ärge vaadake läbi objektiivi päikest. See võib põhjustada pimedaksjäämist või nägemise halvenemist.
- Ärge hoidke objektiivi ilma katteta. Kui päikesevalgus koondub objektiivis, võib see põhjustada tulekahju.
- Ärge suunake kaamera objektiivi päikese poole. Päikesekiired koonduvad kaamera sisemuses objektiivis ja fookuses, põhjustades rikke või tulekahju.

Micro Four Thirds ja Micro Four Thirds logo on OM Digital Solutions Corporation kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid.

Tootja ei vastuta kohalike seaduste rikkumise eest toote kasutamisel väljaspool müügiriiki või -piirkonda.

#### Euroopa klientidele



See sümbol [maha tõmmatud ratastega prügikast WEEE IV lisa] tähistab elektriliste ja elektrooniliste seadmete eraldi kogumist ELi riikides.

Ärge visake seda seadet olmeprahi hulka.

Tootest vabanemiseks kasutage teie riigis kehtivaid tagastus- ja jäätmekogumissüsteeme.

Selle objektiivse tarkvara võib sisaldada kolmanda osapoole tarkvara. Mistahes kolmanda osapoole tarkvara puhul rakenduvad selle tarkvara omanike või litsentsiandjate kehtestatud tingimused, mille järgi teile tarkvara ka pakutakse.

Need tingimused ja kolmanda osapoole tarkvarateated, kui need on olemas, leiate tarkvarateadete PDF-failist, mis on aadressil <https://support.jp.omsystem.com/en/support/ormsg/digicamera/download/notice/notice.html>

See toode kasutab  $\mu$ T-Kernel lähtekoodi TRON Forumi ([www.tron.org](http://www.tron.org))  $\mu$ T-Licence tingimuste kohaselt.

## **FI** KÄYTTÖOHJEET

Kiitos, että ostit tämän tuotteen.

Turvallisuutesi varmistamiseksi lue nämä käyttöohjeet ennen käyttöä ja säilytä käyttöohjeita helposti saatavilla.

### **Osien nimet**

- ① Vastavalosuoja
- ② Tarkennusrenkas
- ③ Zoomausrenkas
- ④ Zoomauksen lukkokytkin
- ⑤ Kiinnitysmerkki
- ⑥ Tarkennuksen rajoituskytkin
- ⑦ Tarkennuksen tilakytkin
- ⑧ IS-kytkin
- ⑨ Sähköliittimet
- ⑩ Kolmijalan kiinnityspaikka
- ⑪ Kolmijalan kiinnityspaikan lukitusruuvi

### **Tarkennuksen tilakytkin**

Vaihtaa AF-/FM-tilan välillä.

### **Tarkennuksen rajoituskytkin**

Määrittää kuvausetaisyyden alueen. Kamera tarkentaa määritetyn alueen sisällä.

### **IS-kytkin**

Laita kuvanvakautus (IS) päälle tai pois päältä.

**ON:** Objektiivin ja kameran vakauttamistoiminnot ovat käytössä. IS toimii kameran IS-asetusten mukaan.

**OFF:** Sekä objektiivin että kameran vakauttamistoiminnot ovat pois päältä.

### **Zoomauksen lukkokytkin**

Estää objektiivin tahattoman laajentumisen. Aseta zoomausrenkas arvoon "100" ja aseta zoomauksen lukkokytkin "LOCK"-asentoon.

### **Vastavalosuojan kiinnittäminen (kuva ①)**

### **Vastavalosuojan säilyttäminen (kuva ②)**

### **Kolmijalan kiinnityspaikan irrottaminen (kuva ③)**

- 1 Löysää kolmijalan kiinnityspaikan lukitusruuvia, kunnes se irtoaa (①).
  - 2 Avaa kolmijalan kiinnityspaikka nuolen suuntaan sen poistamiseksi (②).
- Tue objektiivin runkoa, kun kiinnität tai poistat kolmijalan kiinnityspaikkaa, jotta objektiivi ei putoa.

- Muista kiristää kolmijalan kiinnityspaikan lukitusruuvi ennen kuin siirät tai kuvaat kolmijalkaan kiinnitetyllä objektiivilla.

### Ota huomioon kuvatessasi

- Käytä kameran uusinta laiteohjelmistoa. Toiminnot voivat vaihdella riippuen kamerasta. Katso lisätietoja verkkosivuiltamme. Jos haluat kiinnittää objektiivin toisen valmistajan digikameraan, ota yhteyttä kyseisen kameran valmistajaan.
- Kuvan kulmat voivat leikkautua pois, mikäli käytetään enemmän kuin yhtä suodatinta tai käytetään paksua suodatinta.
- Huomioi salamaa käyttäessäsi ettei esim. pidempi objektiivi tai sen vastavalosuoja tule salaman eteen.
- Käyttöolosuhteet voivat rajoittaa otettavien kuvien määrää.
- Älä pidä kiinni pelkämästä kameran rungosta pitämättä samalla kiinni objektiivista. Vedenkestävyysominaisuudet ja optimaalinen suorituskyky voivat ajan myötä heikentyä.
- Kun käytät kolmijalkaa, kiinnitä se objektiivin kolmijalan kiinnityspaikkaan, älä kameraan.
- Älä koske kameroiden sähköliittämiin.

### Hoito

Puhalla pöly pois objektiivista yleisesti myytävällä puhaltimella. Pyyhi objektiivi varoen linssipyyhkeellä. Hometta voi muodostua objektiivin pinnalle, jos objektiivi jätetään likaiseksi.

### Tuotetiedot

Kiinnitys	: Micro Four Thirds -kiinnitys
Polttoväli	: 100–400 mm (vastaa 200–800 mm:ä 35 mm:n kamerassa)
Maksimiauukko	: F5.0 – F6.3
Kuvakulma	: 12°–3,1°
Objektiivin rakenne	: 15 ryhmää, 21 elementtiä
Himentimen säätö	: F5.0 – F22
Kuvausetäisyys	: 1,3 m–∞ (ääretön)
Tarkennuksen säätö	: AF/MF-vaihto
Mitat	: Maks. läpim. ø 86,4 × pituus 205,6 mm
Paino	: 1 125 g (ilman vastavalosuojaa, suojusta ja kolmijalan kiinnityspaikkaa)
Vastavalosuoja	: Bajonetti
Suodattimen koko	: ø 72 mm

Tätä objektiivia voidaan käyttää M.ZUIKO-telejatkeen kanssa. Lisätietoa yhteensopivista telejatkeista ja huomautuksia niiden yhdistämisestä objektiiviin on kotisivullamme.

\* Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta tai sitoumusta valmistajan taholta.

### **Varoimet: Lue seuraavat kohdat**



#### **Varoitukset: turvallisuusohjeet**

- Älä katso objektiin läpi aurinkoon. Se voi aiheuttaa sokeutumisen tai näön huononemisen.
- Älä jätä objektiivia ilman suojusta. Mikäli auringonvalo keskittyy objektiin läpi, se saattaa aiheuttaa tulipalon.
- Älä osoita kameran objektiivia suoraan kohti aurinkoa. Auringonvalo keskittyy objektiivissa ja tarkentuu kameran sisään, mikä voi aiheuttaa toimintahäiriön tai palovaurion.

Micro Four Thirds ja Micro Four Thirds -logo ovat OM Digital Solutions Corporation -yhtiön tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Valmistaja ei vastaa paikallismääräysten noudattamatta jättämisestä, mikäli tuotetta käytetään ostomaan tai -alueen ulkopuolella.



## Asiakkaille Euroopassa



Tämä symboli (WEEE-direktiivin liitteen IV mukainen roskakorisympöli) tarkoittaa sähkö- ja elektroniikkaromun erilliskeräystä EU-maissa.

Älä heitä tätä laitetta tavallisen talousjätteen joukkoon.

Käytä tuotetta hävittäessäsi hyväksesi maassasi käytössä olevia palautus- ja keräysjärjestelmiä.

Objektiivissa oleva ohjelmisto saattaa sisältää kolmannen osapuolen ohjelmistoa. Kolmannen osapuolen ohjelmistoa koskevat kyseisen ohjelmiston omistajien tai lisenssinantajien ehdot, joiden nojalla ohjelmisto toimitetaan. Nämä ehdot ja muut mahdolliset kolmannen osapuolen ohjelmistoilmoitukset ovat saatavilla ohjelmistoilmoitus-PDF-tiedostossa osoitteessa <https://support.jp.omsystem.com/en/support/msg/digicamera/download/notice/notice.html>

Tämä tuote käyttää  $\mu$ T-Kernel-lähdekoodia TRON-foorumissa (www.tron.org)  $\mu$ T-License:n ehtojen mukaisesti.

## HR UPUTE

Zahvaljujemo vam na kupnji ovog proizvoda. Radi vaše sigurnosti pročitajte ovaj priručnik s uputama prije upotrebe i spremite ga za kasnije konzultiranje.

### Nazivi dijelova

- 1 Sjenilo objektivna
- 2 Prsten za fokusiranje
- 3 Prsten zooma
- 4 Sklopka za zaključavanje zooma
- 5 Oznaka navoja
- 6 Sklopka limitatora fokusa
- 7 Sklopka za način fokusa
- 8 IS sklopka
- 9 Električni kontakti
- 10 Priključak za tronožac
- 11 Vijak za zaključavanje priključka za tronožac

### Sklopka za način fokusa

Prebacuje između AF/MF.

### Sklopka limitatora fokusa

Postavlja raspon udaljenosti fotografiranja. Izoštavanje se vrši unutar postavljenog raspona.

### IS sklopka

Uključite ili isključite stabilizaciju slike (IS).

**ON:** Funkcije stabiliziranja u objektivu i fotoaparatu su uključene. IS radi u skladu s IS postavkama fotoaparata.

**OFF:** Funkcije stabiliziranja u objektivu i fotoaparatu su isključene.

### Sklopka za zaključavanje zooma

Sprečava neželjeno širenje objektivna. Podesite brojačnik na prstenu zooma na „100“, te zatim podesite sklopku za zaključavanje zooma na položaj „LOCK“.

### Pričvršćivanje sjenila (Slika 1)

### Pohranjivanje sjenila (Slika 2)

### Uklanjanje priključka za tronožac (Slika 3)

- 1 Otpustite vijak za zaključavanje priključka za tronožac dok se ne isključi (1).
  - 2 Otvorite priključak za tronožac u smjeru strelice kako biste ga uklonili (2).
- Poduprite tijelo objektivna prilikom pričvršćivanja ili uklanjanja priključka za tronožac kako biste spriječili da objektiv padne s njega.

- Zategnite vijak za zaključavanje priključka za tronožac prije pomicanja ili snimanja s objektivom postavljenim na tronožac.

### **Napomene o snimanju**

- Molimo koristite najnoviji firmware za fotoaparata. Rad funkcija ovisi o fotoaparatu. Za više informacija, molimo posjetite našu internetsku stranicu. Kontaktirajte drugog proizvođača za montiranje objektivna na digitalni fotoaparata drugog proizvođača.
- Rubovi slika mogu biti odrezani ako se koristi više filtera ili ako se koristi debeli filter.
- Prilikom korištenja bljeskalice, bljesak može biti zaklonjen tijelom objektivna, sjenilom objektivna, itd.
- Uvjeti uporabe mogu smanjiti broj slika koje se mogu snimiti.
- Nemojte držati samo tijelo fotoaparata bez istovremenog držanja objektivna. Vodonepropusno svojstvo ili optičke performanse ne mogu se održati.
- Pri korištenju tronožca, pričvrstite tronožac na priključak za tronožac objektivna, a ne na fotoaparata.

- Ne dirajte električne kontakte na fotoaparata.

### **Održavanje**

Ispušite prašinu s objektivna komercijalno dostupnom puhalicom. Objektiv nježno obrišite papirom za čišćenje objektivna. Ako se objektiv redovno ne čisti, može doći do stvaranja plijesni na površini objektivna.

### **Osnovni tehnički podaci**

Navoj objektivna	: Mikro Four Thirds navoj
Žarišna duljina	: 100 – 400 mm (odgovara 200 do 800 mm na 35-mm fotoaparatu)
Maks. otvor objektivna	: F5.0 do F6.3
Vidno polje	: 12°–3,1°
Konstrukcija objektivna	: 15 skupina, 21 leća
Kontrola otvora objektivna	: F5.0 do F22
Raspon snimanja	: 1,3 m do ∞ (beskonačno)
Namještanje fokusa	: prebacivanje AF/MF
Dimenzije	: maks. promjer $\varnothing$ 86,4 × dužina 205,6 mm

Težina	: 1.125 g (bez sjenila, poklopca i priključka za tronožac)
Sjenilo objektiva	: Bayonet
Veličina filtra	: $\varnothing$ 72 mm

Ovaj se objektiv može koristiti s M.ZUIKO telekonverterskim objektivom. Za više informacija o kompatibilnim telekonverterskim objektivima i savjetima kako ih kombinirati s objektivima, molimo posjetite našu internetsku stranicu.

\* Tehnički podaci su podložni promjenama bez prethodne najave ili obveze od strane proizvođača.

## Mjere sigurnosti: svakako pročitajte sljedeće



### Upozorenja: mjere sigurnosti

- Ne promatrajte sunce kroz objektiv. Posljedica toga može biti sljepoća ili oštećenje vida.
- Ne ostavljajte objektiv bez poklopca. Ako se Sunčeva svjetlost konvergira u objektivu, može doći do požara.
- Ne usmjeravajte objektiv izravno prema suncu. Sunčeva svjetlost konvergirat će u objektivu i fokusirati se u fotoaparatu, što može izazvati oštećenje ili požar.

Micro Four Thirds i logotip Micro Four Thirds zaštitni su znakovi ili registrirani zaštitni znakovi za OM Digital Solutions Corporation.

Proizvođač nije odgovoran za kršenja lokalnih propisa koji proizlaze iz uporabe ovog proizvoda izvan zemlje ili regije u kojima je kupljen.

### Za korisnike na području Europe



Ovaj znak [prekrižena kanta za smeće na kotačićima sukladno Prilogu IV. Direktivi o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi] označava odvojeno prikupljanje otpadne električne i elektroničke opreme u zemljama Europske unije.

Ovaj uređaj ne bacajte u kućni otpad. Služite se postojećim sustavima povrata i prikupljanja u svojoj zemlji u svrhu odlaganja ovog proizvoda.

Softver u ovim objektivima može uključivati softver drugih proizvođača. Softver drugih proizvođača podliježe uvjetima i odredbama koje odrede vlasnici ili davatelji licencije tog softvera, pod kojima je softver pružen i vama. Obavijesti o uvjetima i odredbama za softver drugih proizvođača, ako postoje, mogu se pronaći u PDF datoteci s obavijestima o softveru pohranjenoj na <https://support.jp.omsystem.com/en/support/ormsg/digicamera/download/notice/notice.html>

Ovaj proizvod koristi  $\mu$ T-Kernel izvorni kod pod uvjetima TRON Foruma ([www.tron.org](http://www.tron.org))  $\mu$ T-Licence.

## **HU** HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Köszönjük, hogy ezt a terméket választotta!  
A megfelelő használatbavétel érdekében kérjük,  
olvassa el ezt a kezelési útmutatót és őrizze  
meg a későbbiekben is.

### **A készülék részei**

- 1 Objektív fényellenző
- 2 Élességállító gyűrű
- 3 Zoomállító gyűrű
- 4 Zoomzár kapcsoló
- 5 Illesztőjel
- 6 Fókuszlimit kapcsoló
- 7 Fókuszmod kapcsoló
- 8 IS kapcsoló
- 9 Elektromos érintkezők
- 10 Állványrögzítő
- 11 Állványrögzítő zárócsavarja

### **Fókuszmod kapcsoló**

Az AF/MF mód közötti váltásra szolgál.

### **Fókuszlimit kapcsoló**

Beállítja a fényképezési távolság tartományát.  
Az élesség a beállított tartományon belül kerül  
beállításra.

### **IS kapcsoló**

Be- és kikapcsolhatja a képstabilizátort (IS).

**ON:** Stabilizálja a működésben lévő objektív  
és a fényképezőgép funkcióit. Az IS  
a fényképezőgépben lévő IS beállítás  
szerint működik.

**OFF:** Nem stabilizálja az objektív és  
a fényképezőgép funkcióit.

### **Zoomzár kapcsoló**

Megelőzi az objektív véletlen kitolódását. Állítsa  
a zoomállító gyűrű tárcsáját „100” értékre, a  
zoomzár kapcsolót pedig „LOCK” állásba.

### **A fényellenző felhelyezése (1. ábra)**

### **A fényellenző tárolása (2. ábra)**

### **Az állványrögzítő eltávolítása (3. ábra)**

- 1 Lazítsa meg az állványrögzítő zárócsavarját,  
amíg az ki nem jön (1).
  - 2 Nyissa ki az állványrögzítőt a nyíl irányában  
az eltávolításhoz (2).
- Támassza alá az objektívet az állványrögzítő  
csatlakoztatása vagy eltávolítása közben,  
hogy megakadályozza az objektív leesését.

- Ne felejtse el meghúzni az állványrögzítő zárócsavarját, mielőtt elmozdítaná, vagy fényképezne az állványra rögzített objektívvel.

### **A felvételkészítésre vonatkozó megjegyzések**

- Kérjük, a fényképezőgéphez a legújabb firmware-t használja. Az egyes fényképezőgép-típusok kezelése eltér egymástól. További információért kérjük, látogasson el weboldalunkra. Vegye fel a kapcsolatot a másik gyártóval, ha az objektívet egy másik gyártó digitális fényképezőgépére szeretné csatlakoztatni.
- A kép szélei lemaradhatnak, ha egynél több vagy vastag szűrőt használunk.
- Vaku használata esetén a vakufényt blokkolhatja az objektív, a fényellenző stb.
- A felhasználási feltételek csökkenthetik a készíthető felvételek számát.
- Ha a fényképezőgépet a kezében tartja, mindig tartsa az objektívet is. A vízállósági jellemző vagy az optikai teljesítmény esetenként nem biztosítható.
- Állvány használata esetén az állványt ne a fényképezőgéphez, hanem az objektív állványrögzítőjéhez csatlakoztassa.

- Ne érjen a fényképezőgépek elektromos érintkezőihez.

### **Karbantartás**

Kereskedelmi forgalomban kapható fúvóval fújja le a port az objektívről. Az objektívet törölje le óvatosan egy objektívtisztító papírral. Ha a szennyeződést rajtahagyja az objektíven, penész képződhet a felületén.

### **Műszaki adatok**

Foglalat	: Micro Four Thirds szabvány
Gyújtótávolság	: 100 – 400 mm (200–800 mm-nek felel meg 35 mm-es fényképezőgépen)
Max. rekeszérték	: F5.0 – F6.3
Látószög	: 12° – 3,1°
Az objektív felépítése	: 21 lencse 15 csoportban
Írisz vezérlés	: F5.0 – F22
Fényképezési tartomány	: 1,3 m és ∞ (végtelen) között
Fókusz beállítás	: AF/MF üzemmód

Méretetek	: Max. átmérő $\varnothing$ 86,4 × hossz 205,6 mm
Tömeg	: 1125 g (fényellenző, sapka és állványrögzítő nélkül)
Objektív fényellenző	: Bajonett
Szűrőméret	: $\varnothing$ 72 mm

Az objektív használható M.ZUIKO telekonverterrel. A kompatibilis telekonverterekkel és azoknak az objektívhez való csatlakoztatásával kapcsolatos további információkért kérjük, látogasson el honlapunkra.

\* A gyártó fenntartja a műszaki adatok előzetes értesítés vagy kötelezettség nélküli megváltoztatásának jogát.

### **Óvintézkedések: Feltétlenül olvassa el az alábbiakat!**



#### **Figyelmeztetés: Biztonsági tudnivalók**

- Ne nézzen a napba az objektíven keresztül, mert ez látáskárosodást, illetve vakságot okozhat.
- Ne hagyja az objektívet védősapka nélkül! Ha a napfény az objektívben összpontosul, tüzet okozhat.
- Ne hagyja a fényképezőgépet a nap felé fordított objektívvel! Az objektívben összefutó és a fényképezőgép belsejébe irányuló napfény meghibásodást és tüzet okozhat.

A Micro Four Thirds és a Micro Four Thirds logó az OM Digital Solutions Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye.

A gyártó nem vállal felelősséget az olyan helyi jogsértésekért, amelyek a termék vásárlásának országán vagy régióján kívüli használatból származnak.



### Európai vásárlóink számára



Ez a jelkép [áthúzott, kerekeken guruló szemetes – WEEE irányelv IV. melléklet] azt jelzi, hogy az EU országokban külön kell gyűjteni az elektromos és elektronikus termékekből keletkező hulladékot.

Kérjük, ne dobja a készüléket a háztartási hulladék közé.

A termék eldobásánál kérjük, vegye igénybe az országában rendelkezésre álló hulladékgyűjtő helyeket.

Az objektív szoftvere külső gyártó által készített szoftvert is tartalmazhat. A más gyártók által készített szoftverekre azok a szerződési feltételek vonatkoznak, amelyeket a szoftverek tulajdonosai vagy licencelői neveznek meg, és amelyek szerint Ön a szoftvert használhatja. Ezeket a feltételeket és a harmadik felek egyéb szoftverekkel kapcsolatos információit a szoftverinformációs PDF-fájlból a következő címen találja:

<https://support.jp.omsystem.com/en/support/imgs/digicamera/download/notice/notice.html>

Ez a termék  $\mu$ T-Kernel forráskódot használ a TRON Forum ([www.tron.org](http://www.tron.org))  $\mu$ T-License-ben foglaltaknak megfelelően.

## **T** ISTRUZIONI

Vi ringraziamo per aver acquistato questo prodotto.

Per la vostra sicurezza, leggete attentamente questo manuale di istruzioni prima dell'uso e conservatelo a portata di mano per qualsiasi riferimento futuro.

### **Nomi dei componenti**

- ① Paraluce
- ② Ghiera di messa a fuoco
- ③ Anello dello zoom
- ④ Interruttore di blocco dello zoom
- ⑤ Baionetta
- ⑥ Interruttore limitatore della messa a fuoco
- ⑦ Interruttore della modalità di messa a fuoco
- ⑧ Interruttore IS
- ⑨ Contatti elettrici
- ⑩ Attacco per treppiedi
- ⑪ Vite di blocco attacco per treppiedi

### **Interruttore della modalità di messa a fuoco**

Commuta tra AF/MF.

### **Interruttore limitatore della messa a fuoco**

Imposta il campo della distanza di ripresa. La messa a fuoco viene eseguita entro il campo impostato.

### **Interruttore IS**

Attivare o disattivare la stabilizzazione immagine (IS).

**ON:** le funzioni di stabilizzazione dell'obiettivo e della fotocamera funzionano. L'IS funziona in base all'impostazione IS della fotocamera.

**OFF:** le funzioni di stabilizzazione dell'obiettivo e della fotocamera sono disattivate.

### **Interruttore di blocco dello zoom**

Impedisce l'estensione involontaria dell'obiettivo. Impostare la ghiera dell'anello dello zoom su "100", e impostare l'interruttore di blocco dello zoom nella posizione "LOCK".

### **Attacco del paraluce (fig. ①)**

### **Conservazione del paraluce (fig. ②)**

## Rimozione dell'attacco per treppiedi (fig. 3)

- 1 Allentare la vite di blocco attacco per treppiedi finché non si stacca (1).
  - 2 Aprire l'attacco per treppiedi nella direzione della freccia per rimuoverlo (2).
- Sostenere il corpo dell'obiettivo quando si monta o si rimuove l'attacco per treppiedi per evitare che l'obiettivo cada.
  - Assicurarsi di serrare la vite di blocco attacco per treppiedi prima di spostarsi o di riprendere con l'obiettivo innestato su un treppiedi.

## Note sulla ripresa

- Si prega di usare la versione più recente del firmware per la fotocamera. Il funzionamento varia a seconda della fotocamera. Per ulteriori informazioni, visitare la nostra home page. Contattare il produttore per montare l'obiettivo sulla fotocamera digitale di un altro produttore.
- I bordi delle immagini possono essere ritagliati se si utilizza più di un filtro o un filtro spesso.
- Se si utilizza un flash, il lampo del flash potrebbe essere ostacolato dal corpo dell'obiettivo, dal paraluce, ecc.
- Le condizioni di utilizzo possono ridurre il numero di immagini che è possibile scattare.

- Non reggere solo il corpo della fotocamera senza reggere anche l'obiettivo. La resistenza all'acqua o le prestazioni ottiche potrebbero non essere mantenute.
- Quando si utilizza un treppiedi, collegare il treppiedi all'attacco per treppiedi dell'obiettivo, non alla fotocamera.
- Non toccare i contatti elettrici sulle fotocamere.

## Manutenzione

Togliere la polvere dall'obiettivo con un soffiatore per lenti (disponibile in commercio). Pulire delicatamente l'obiettivo con un panno per lenti. Può formarsi della muffa sulla superficie dell'obiettivo, se questo viene lasciato sporco.

## Specifiche principali

Attacco	: Micro Four Thirds
Distanza focale	: 100 – 400 mm (equivalente a 200 – 800 mm su una fotocamera di formato 35 mm)
Apertura massima	: da F5,0 a F6,3
Angolo di campo	: 12°– 3,1°

Configurazione dell'obiettivo	: 15 gruppi, 21 elementi
Diaframma	: da F5,0 a F22
Campo di fotografia	: da 1,3 m a $\infty$ (infinito)
Regolazione messa a fuoco	: passaggio AF/MF
Dimensioni	: max. dia. $\varnothing$ 86,4 × lunghezza 205,6 mm
Peso	: 1.125 g (esclusi paraluce, copertura anteriore e attacco per treppiedi)
Paraluce	: baionetta
Dimensione del filtro	: $\varnothing$ 72 mm

L'obiettivo può essere utilizzato con un moltiplicatore di focale M.ZUIKO. Per ulteriori informazioni sui moltiplicatori di focale compatibili e su come abbinarli all'obiettivo, visitare la nostra home page.

\* Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso o obbligo alcuno da parte del produttore.

## Precauzioni: da leggere con attenzione



### Avvertenze: Misure di sicurezza

- Non osservate il sole attraverso l'obiettivo. Ciò potrebbe causare cecità o danni alla vista.
- Coprite sempre l'obiettivo con il copriobiettivo. Se la luce del sole converge attraverso l'obiettivo può provocare un incendio.
- Non puntate la fotocamera direttamente verso la luce del sole. La luce del sole convergerà nell'obiettivo e sarà concentrata nella fotocamera, causando una possibile anomalia di funzionamento o un incendio.

Micro Four Thirds e il logo Micro Four Thirds sono marchi di fabbrica o marchi di fabbrica registrati di OM Digital Solutions Corporation.

Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile per violazioni delle normative locali derivanti dall'uso di questo prodotto al di fuori del Paese o della regione di acquisto.

### Per utenti in Europa



Questo simbolo (cassonetto con ruote, barrato, WEEE Allegato IV) indica la raccolta differenziata di apparecchiature elettriche ed elettroniche nei paesi dell'UE.

Non gettate l'apparecchio nei rifiuti domestici.

Usate i sistemi di raccolta rifiuti disponibili nel vostro paese.

Il software di questo obiettivo può includere software di terzi. Qualsiasi software di terzi è soggetto a termini e condizioni, imposti dai proprietari o licenziatari di tale software, sotto i quali vi viene fornito tale software.

Tali termini e altre note relative al software di terzi, se presenti, sono disponibili nel file PDF con le note sul software reperibile all'indirizzo <https://support.jp.omsystem.com/en/support/ormsg/digicamera/download/notice/notice.html>

Questo prodotto utilizza un codice sorgente  $\mu$ T-Kernel in base ai termini della licenza  $\mu$ T-License TRON Forum ([www.tron.org](http://www.tron.org)).

## **L** INSTRUKCIJA

Dėkojame, kad įsigijote šį gaminį.

Siekdami užtikrinti savo saugą, prieš naudodami gaminį perskaitykite šį vadovą ir laikykite jį netoliese, kad prireikus galėtumėte pasiskaityti.

### **Dalių pavadinimai**

- 1 Objektivo gaubtas
- 2 Fokusavimo žiedas
- 3 Transfokatoriaus žiedas
- 4 Transfokatoriaus užrakinimo jungiklis
- 5 Apsodo indeksas
- 6 Fokusavimo ribotuvo jungiklis
- 7 Fokusavimo režimo jungiklis
- 8 IS jungiklis
- 9 Maitinimo kontaktai
- 10 Trikojo stovas
- 11 Trikojo stovo tvirtinimo varžtas

### **Fokusavimo režimo jungiklis**

Perjungiama tarp automatinio (AF) ir rankinio fokusavimo (MF).

### **Fokusavimo ribotuvo jungiklis**

Nustatomos fotografavimo atstumo ribos. Fokusavimas atliekamas nustatytose ribose.

### **IS jungiklis**

Ijungia arba išjungia vaizdo stabilizavimą (IS).

**ON (Ijungta):** veikia objektyvo ir fotoaparato stabilizavimo funkcijos. IS veikia atsižvelgiant į fotoaparato IS nuostatą.

**OFF (išjungta):** objektyvo ir fotoaparato stabilizavimo funkcijos išjungtos.

### **Transfokatoriaus užrakinimo jungiklis**

Neleidžia netyčia ištraukti objektyvo. Nustatykite transfokatoriaus žiedą į padėtį „100“ ir nustatykite transfokatoriaus užrakinimo jungiklį į padėtį „LOCK“.

**Gaubto prijungimas naudoti** (1 pav.)

**Gaubto prijungimas laikyti** (2 pav.)

**Trikojo stovo nuėmimas** (3 pav.)

- 1 Sukite trikojo stovo tvirtinimo varžtą, kol jis atsilaisvins (1).
  - 2 Atidarykite trikojį stovą rodyklės kryptimi, kad jį nuimtumėte (2).
- Tvirtindami ar nuimdami trikojo stovą, prilaikykite objektyvo korpusą, kad objektyvas nenukristų.

- Prieš pradėdami judėti ar fotografuoti su objektyvu, sumontuotu ant trikojo, būtinai priveržkite trikojo stovo tvirtinimo varžtą.

### **Fotografavimo pastabos**

- Naudokite naujausią fotoaparato programinę aparatinę įrangą. Veiksmai priklauso nuo fotoaparato. Norėdami gauti daugiau informacijos, apsilankykite mūsų pradžios tinklalapyje. Kreipkitės į kitą gamintoją, jeigu norite sumontuoti objektyvą ant kito gamintojo skaitmeninio fotoaparato.
- Jei bus naudojamas daugiau nei vienas filtras arba storas filtras, nuotraukų kraštai gali būti nukirpti.
- Naudojant blykstę, jos šviesą gali blokuoti objektyvo korpusas, gaubtas ar pan.
- Nuotraukų, kurias galima padaryti, skaičius gali sumažėti atsižvelgiant į naudojimo sąlygas.
- Laikykite fotoaparatą suėmę ne tik korpusą, bet ir objektyvą. Gali nepavykti palaikyti nepralaidumo vandeniui arba optinių savybių.
- Jei naudojate trikojį, jį tvirtinkite prie objektyvo trikojo stovo, o ne prie fotoaparato.
- Nelieskite fotoaparato maitinimo kontaktų.

### **Techninė priežiūra**

Atskirai įsigyjamu pūstuvu nupūskite nuo objektyvo dulkes. Objektyvą švelniai nuvalykite objektyvų valymo šluoste. Jei objektyvas bus paliktas nešvarus, ant jo paviršiaus gali imti kauptis pelėsių.

### **Pagrindinės specifikacijos**

Apsodas	: „Micro Four Thirds“ apsodas
Fokusavimo atstumas	: 100–400 mm (35 mm fotoaparate atitinka 200–800 mm)
Maks. diafragma	: nuo F5,0 iki F6,3
Vaizdo kampas	: 12°–3,1°
Objektyvo konfigūracija	: 15 grupių, 21 lęšis
Diafragmos valdymas	: nuo F5,0 iki F22
Fotografavimo diapazonas	: nuo 1,3 m iki ∞ (begalybės)
Fokusavimo reguliavimas	: AF / MF perjungimas

Matmenys	: maks. skersmuo $\varnothing$ 86,4 × ilgis 205,6 mm
Svoris	: 1 125 g (be gaubto, dangtelio ir trikojo stovo)
Objektyvo gaubtas	: „Bayonet“
Filtro skersmuo	: $\varnothing$ 72 mm

Šį objektyvą galima naudoti su M.ZUIKO teleobjektyvu. Daugiau informacijos apie derančius teleobjektyvus bei pastabų apie jų derinimą su objektyvu rasite mūsų pradžios puslapyje.

\* Specifikacijos gali būti keičiamos be išankstinio gamintojo pranešimo ar įsipareigojimo.

### **Atsargumo priemonės: būtinai perskaitykite čia pateiktą informaciją**



#### **Įspėjimai: saugos priemonės**

- Per objektyvą nežiūrėkite į saulę. Galite apakti arba sugadinti regėjimą.
- Nepalikite objektyvo be dangtelio. Objektyve susiliejus saulės šviesai kyla gaisro pavojus.
- Nenukreipkite fotoaparato objektyvo tiesiai į saulę. Saulės šviesa objektyve susilies ir susifokusuos fotoaparato viduje, dėl to galimi gedimai ar gaisras.

„Micro Four Thirds“ ir „Micro Four Thirds“ logotipas yra prekių ženklai, arba registruotieji OM Digital Solutions Corporation prekių ženklai.

Gamintojas neatsako už pasekmes, kilusias nesilaikant reikalavimų, susijusių su šio gaminio naudojimu už šio gaminio pirkimo šalies ar regiono ribų.



## Klientams Europoje



Šis simbolis [perbrauktas konteineris ant ratų WEEE, IV priedas] nurodo elektrinių ir elektroninių įrenginių atliekas, kurios Europos Sąjungos šalyse surenkamos atskirai.

Prašome nemesti įrenginio į buitinių atliekų konteinerius.

Prašome atiduoti netinkamą, nereikalingą gaminį šios rūšies atliekų surinkėjams, esantiems jūsų šalyje.

Su šiuo objektu gali būti pateikiama trečiųjų šalių programinės įrangos. Bet kokiai trečiųjų šalių programinei įrangai taikomos jos savininkų ar licencijos išdavėjų sąlygos, suteikiančios teisę naudotis programine įranga.

Šias nuostatas ir sąlygas (jei yra) rasite programinės įrangos duomenų PDF faile adresu <https://support.jp.omsystem.com/en/support/imshow/digicamera/download/notice/notice.html>

Šiame gaminyje naudojamas  $\mu$ T-Kernel pradinis kodas pagal TRON forumo ([www.tron.org](http://www.tron.org))  $\mu$ T-License sąlygas.

## **LV** NORĀDĪJUMI

Pateicamies, ka esat iegādājušies šo izstrādājumu.

Lai izstrādājuma lietošana būtu droša, lūdzu, izlasiet šo lietošanas pamācību un uzglabāiet to viegli pieejamā vietā, jo šī pamācība jums var noderēt arī turpmāk.

### **Daļu nosaukumi**

- 1 Objektīva pārsegs
- 2 Fokusa gredzens
- 3 Tālummaiņas gredzens
- 4 Tālummaiņas bloķēšanas slēdzis
- 5 Stiprinājuma rādītājs
- 6 Fokusa ierobežotāja slēdzis
- 7 Fokusa režīma slēdzis
- 8 IS slēdzis
- 9 Elektriskie kontakti
- 10 Statīva stiprinājums
- 11 Statīva stiprinājuma fiksēšanas skrūve

### **Fokusa režīma slēdzis**

Pārslēdz no autofokusa (AF) uz manuālo fokusu (MF) un otrādi.

### **Fokusa ierobežotāja slēdzis**

Iestata fotografēšanas attāluma diapazonu. Fokusēšana tiek veikta iestatītā diapazona robežās.

### **IS slēdzis**

Ieslēdziet vai izslēdziet attēla stabilizēšanas (IS) funkciju.

**ON:** stabilizē objektīva un kameras darbības funkcijas. IS darbojas atbilstoši kameras IS iestatījumiem.

**OFF:** gan objektīva, gan kameras stabilizēšanas funkcijas ir izslēgtas.

### **Tālummaiņas bloķēšanas slēdzis**

Nepieļauj nejaušu objektīva izvilkšanu. Iestatiet tālummaiņas gredzena ciparripu pozīcijā "100" un tālummaiņas bloķēšanas slēdzi pozīcijā "LOCK".

### **Pārsega pievienošana (1. attēls)**

### **Pārsega glabāšana (2. attēls)**

### Statīva stiprinājuma noņemšana (3. attēls)

- 1 Atslābiniet statīva stiprinājuma fiksēšanas skrūvi, līdz tā atvienojas (1).
  - 2 Atveriet statīva stiprinājumu ar bultiņu norādītajā virzienā, lai to noņemtu (2).
- Piestiprinot vai noņemot statīva stiprinājumu, atbalstiet objektīva korpusu, lai nepieļautu objektīva nokrišanu.
  - Iekams pārvietot vai uzņemt ar objektīvu, kas uzstādīts uz trijkāja, noteikti pievelciet statīva stiprinājuma fiksēšanas skrūvi.

### Piezīmes par fotografēšanu

- Lūdzam kamerai izmantot jaunāko aparātprogrammatūru. Dažādām kamerām ir atšķirīgas funkcijas un darbības. Sīkāku informāciju lūdzam skatīt mūsu tīmekļa vietnē. Par cita ražotāja objektīva uzstādīšanu kamerai konsultējieties ar tā ražotāju.
- Ja tiek izmantots vairāk nekā viens filtrs vai biezs filtrs, attēla malas var tikt nogrieztas.
- Izmantojot zibspuldzi, zibspuldzes gaismai var traucēt objektīva korpusu, objektīva pārsegs utt.
- Lietošanas apstākļi var samazināt attēlu skaitu, ko iespējams uzņemt.

- Kameru turiet ne tikai aiz korpusa, bet arī aiz objektīva. Pretējā gadījumā var zust ūdensnecaurlaidības īpašības vai optiskā veikspēja.
- Izmantojot statīvu, piestipriniet statīvu objektīva, nevis kameras statīva stiprinājumam.
- Nepieskarieties kameras elektriskajiem kontaktiem.

### Apkope

Nopūtiet putekļus no objektīva, izmantojot tirdzniecībā pieejamu gaisa pūtēju. Objektīvu uzmanīgi noslaukiet ar objektīva tīrīšanas salveti. Ja objektīvs netiek notīrīts, uz tā virsmas var veidoties pelējums.

### Galvenie tehniskie dati

Stiprinājums	: Micro Four Thirds sistēmas pieslēgvietā
Fokusa attālums	: 100–400 mm (līdzvērtīgi 35 mm fotokamerai ar 200–800 mm)
Maksimālais diafragmas atvērums	: no F5.0 līdz F6.3
Attēla leņķis	: 12°–3,1°

Objektīva veids	: 21 lēca 15 grupās
Diafragmas kontrole	: no F5.0 līdz F22
Fotografēšanas diapazons	: no 1,3 m līdz ∞ (bezgalībai)
Fokusa regulēšana	: AF/MF pārslēgšana
Izmēri	: maks. diam. $\varnothing$ 86,4 × garums 205,6 mm
Svars	: 1125 g (bez pārsega, vāciņa un statīva stiprinājuma)
Objektīva pārsegs	: bajonete
Filtra izmērs	: $\varnothing$ 72 mm

Šo objektīvu var izmantot ar M.ZUIKO telekonverteru. Sīkāku informāciju par saderīgiem telekonverteriem un piezīmes par savienošanu ar objektīviem lūdzam skatīt mūsu tīmekļa vietnē.

\* Ražotājam ir tiesības mainīt tehniskos datus bez brīdinājuma un saistībām.

## Drošības norādījumi: noteikti izlasiet šos norādījumus



### Brīdinājumi: drošības norādījumi

- Neskatieties caur objektīvu uz sauli. Tas var izraisīt redzes zaudējumu vai tās pasliktināšanos.
- Neaizmirstiet uzlikt objektīvam vāciņu. Ja saules gaisma konverģēsies caur objektīvu, var izcelties ugunsgrēks.
- Nevērsiet fotokameras objektīvu tieši pret sauli. Saules gaisma konverģēsies objektīvā un fokusēsies fotokameras iekšpusē, tādējādi, iespējams, izraisot darbības traucējumus vai aizdegšanos.

Micro Four Thirds un Micro Four Thirds logotips ir OM Digital Solutions Corporation reģistrētas preču zīmes.

Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par vietējo noteikumu pārkāpumiem, kuru cēlonis ir šī izstrādājuma izmantošana ārpus tā iegādes valsts vai reģiona robežām.

## Pircējiem Eiropā



Šis simbols [pārsvītrotā atkritumu tvertne uz riteņiem, WEEE IV pielikums] nozīmē atsevišķu elektriskā un elektroniskā aprīkojuma atkritumu savākšanu ES valstīs.

Lūdzam neizsviest šādu aprīkojumu māsaimniecības atkritumu tvertnēs. Ja šis produkts ir jāizsviež, lūdzam izmantot savā valstī pieejamās atkritumu apsaimniekošanas un savākšanas sistēmas.

Šī objektīva programmatūrā var būt ietverta trešo pušu programmatūra. Uz jebkuru trešās puses programmatūru attiecas noteikumi un nosacījumi, kurus ir noteicis šīs programmatūras īpašnieks vai licences devējs un saskaņā ar kuru šī programmatūra ir piegādāta jums.

Šie noteikumi un citi trešo pušu paziņojumi, ja tādi ir, ir atrodami programmatūras paziņojumu PDF failā, kas tiek uzglabāts tīmekļa vietnē <https://support.jp.omsystem.com/en/support/img/digicamera/download/notice/notice.html>

Šajā produktā ir izmantots  $\mu$ T-Kernel pirmkods saskaņā ar TRON Forum ([www.tron.org](http://www.tron.org))  $\mu$ T-License nosacījumiem.

## **NL AANWIJZINGEN**

Wij danken u voor de aanschaf van dit product. Lees a.u.b. voor gebruik deze gebruiksaanwijzing door en houd deze bij de hand voor raadpleging in de toekomst.

### **Namen van onderdelen**

- ① Zonnekap
- ② Scherpstelring
- ③ Zoomring
- ④ Zoomslotschakelaar
- ⑤ Index lensvatting
- ⑥ Focuslimietschakelaar
- ⑦ Focusmodusschakelaar
- ⑧ IS-schakelaar
- ⑨ Elektrische contacten
- ⑩ Statiefbevestiging
- ⑪ Borgschroef statiefbevestiging

### **Focusmodusschakelaar**

Schakelt om tussen AF en MF.

### **Focuslimietschakelaar**

Stelt het bereik in van de afstand waarop gefotografeerd kan worden. Er wordt scherpgesteld binnen het ingestelde bereik.

### **IS-schakelaar**

Schakel beeldstabilisatie (IS) in of uit.

**ON:** Beeldstabilisatie in de lens en de camera is ingeschakeld. De beeldstabilisatie werkt volgens de beeldstabilisatie-instellingen in de camera.

**OFF:** Beeldstabilisatie in zowel de lens als de camera is uitgeschakeld.

### **Zoomslotschakelaar**

Voorkomt onbedoeld uitschuiven van de lens. Stel de draaiknop van de zoomring in op "100", en zet de zoomslotschakelaar in de stand "LOCK".

### **Bevestigen van de kap (afb. 1)**

### **Opbergen van de kap (afb. 2)**

### **Verwijderen van de statiefbevestiging (afb. 3)**

- 1 Draai de borgschroef statiefbevestiging los totdat deze loskomt (1).
- 2 Open de statiefbevestiging in de richting van de pijl om deze te verwijderen (2).

- Ondersteun de lens bij het bevestigen of verwijderen van de statiefbevestiging om te voorkomen dat de lens eraf valt.
- Zorg ervoor dat u de borgschroef statiefbevestiging vastdraait voordat u de lens beweegt of fotografeert met de lens op een statief.

### **Opmerkingen over het fotograferen**

- Gebruikt u alstublieft de meest recente firmware voor de camera. De bedieningen verschillen afhankelijk van de camera. Bezoek onze website voor meer informatie. Neem contact op met de fabrikant van de betreffende camera om de lens op een digitale camera van een andere fabrikant te bevestigen.
- De randen van foto's zouden afgesneden kunnen worden als meer dan één filter of als een dik filter wordt gebruikt.
- Wanneer u gebruikmaakt van een flitser, wordt het flitslicht mogelijk geblokkeerd door de behuizing van het objectief, de lenskap enz.
- Gebruiksomstandigheden kunnen het aantal beelden dat kan worden opgenomen verlagen.

- Houd niet alleen de camerabehuizing vast zonder de lens vast te houden. De waterdichtheid of de optische prestaties kunnen afnemen.
- Bevestig, bij gebruik van een statief, het statief aan de statiefbevestiging van de lens, niet aan de camera.
- Raak de elektrische contacten van camera's niet aan.

### **Onderhoud**

Verwijder stof vanaf de lens met een in de winkel verkrijgbaar blaaskwastje. Wrijf de lens voorzichtig schoon met een lensreinigingsdoekje. Op de lens kan zich schimmel vormen als de lens vuil wordt weggelegd.

### **Belangrijkste technische gegevens**

Lensvatting	: Four Thirds-microvatting
Scherpstelafstand	: 100 – 400 mm (equivalent aan 200 tot 800 mm op een 35 mm-camera)
Max. diafragma	: F5,0 tot F6,3
Beeldhoek	: 12° – 3,1°

Configuratie van de lens	: 15 groepen, 21 lenzen
Irisinstelling	: F5,0 tot F22
Scherpstelbereik	: 1,3 m tot $\infty$ (oneindig)
Scherpstelling	: AF/MF-wisseling
Afmetingen	: Max. doorsnede $\varnothing$ 86,4 × lengte 205,6 mm
Gewicht	: 1125 g (exclusief kap, dop en statiebevestiging)
Zonnekap	: Bayonet
Filtermaat	: $\varnothing$ 72 mm

Deze lens kan worden gebruikt met een M.ZUIKO-teleconverter. Voor meer informatie over compatibele teleconverters en opmerkingen over het combineren ervan met de lens, bezoekt u onze website.

\* Wijzigingen in de technische gegevens voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving of enige verplichting van de zijde van de fabrikant.

## Voorzorgsmaatregelen: zorg ervoor dat u het volgende leest



### ⚠ Waarschuwingen: veiligheidsmaatregelen

- Kijk niet door de lens naar de zon. Dit kan blindheid of beschadiging van het gezichtsvermogen veroorzaken.
- Plaats het kapje altijd terug op de lens. Als er zonlicht gebundeld wordt door de lens, kan er brand ontstaan.
- Richt de cameralens niet op de zon. Hierdoor kan het zonlicht zich in de lens bundelen en zich verzamelen in de camera, wat kan leiden tot een storing of brand.

Micro Four Thirds en het Micro Four Thirds logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van OM Digital Solutions Corporation.

De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor schending van plaatselijke voorschriften die voortvloeien uit het gebruik van dit product buiten het land of de regio waar het is gekocht.



### Voor klanten in Europa



Dit symbool [een doorgekruiste verrijdbare afvalbak volgens WEEE Annex IV] geeft aan dat in de EU-landen alle afgedankte elektrische en elektronische apparatuur apart moet worden ingezameld en verwerkt. Gooi het apparaat a.u.b. niet bij het gewone huisvuil.

Maak a.u.b. gebruik van het inzamelsysteem dat in uw land beschikbaar is voor de afvoer van dit product.

De software in deze lens kan software van derden bevatten. Software van derden is onderworpen aan door de eigenaars of licentiegevers van de betreffende software opgelegde bepalingen en voorwaarden, waaronder software aan u wordt geleverd. Deze voorwaarden en andere softwarebepalingen van derden kunnen, indien van toepassing, worden gevonden in de PDF met de softwareverklaring opgeslagen op <https://support.jp.omsystem.com/en/support/imgs/digicamera/download/notice/notice.html>

Dit product maakt gebruik van de  $\mu$ T-Kernel broncode onder de voorwaarden van de  $\mu$ T-License van het TRON Forum ([www.tron.org](http://www.tron.org)).

## **NO INSTRUKSJONER**

Takk for at du valgte dette produktet.  
For din egen sikkerhets skyld: Les denne bruksanvisningen før bruk, og oppbevar den tilgjengelig for fremtidige oppslag.

### **Navn på komponenter**

- ① Solblender
- ② Fokusring
- ③ Zoomring
- ④ Zoom-låsebryter
- ⑤ Fatningsindeks
- ⑥ Bryter for fokusbegrenser
- ⑦ Bryter for fokusmodus
- ⑧ IS-bryter
- ⑨ Elektriske kontakter
- ⑩ Stativfeste
- ⑪ Låseskrue for stativfeste

### **Bryter for fokusmodus**

Brytere mellom AF/MF.

### **Bryter for fokusbegrenser**

Stiller inn rekkevidden for fotograferingsavstand.  
Fokusering gjøres innenfor rekkevidden som er satt.

### **IS-bryter**

Slå bildestabilisering (IS) på eller av.

**ON:** Stabiliseringsfunksjonene i objektivet og kameraet er i gang. IS-en fungerer i henhold til IS-innstillingen til kameraet.

**OFF:** Stabiliseringsfunksjonene i både objektivet og kameraet er av.

### **Zoom-låsebryter**

Forhindrer at objektivet kjøres ut uten at det var meningen. Still inn velgeren på zoom-ringen på "100", og still inn zoom-låsebryteren på "LOCK"-stillingen.

### **Feste solblenderen (fig. 1)**

### **Oppbevare solblenderen (fig. 2)**

### **Fjerne stativfestet (fig. 3)**

- 1 Løsne låseskruen for stativfestet til den løsner (1).
  - 2 Åpne stativfestet i pilens retning for å fjerne det (2).
- Støtt objektivhuset når du setter på eller tar av stativfestet for å forhindre at objektivet faller av.

- Sørg for å stramme låseskruen for stativfestet før du flytter eller fotograferer med objektivet montert på et stativ.

### **Merknader om fotografering**

- Bruk kameraets nyeste firmware. Arbeidsoperasjonene vil variere med kameraet. For mer informasjon, besøk vår hjemmeside. Kontakt den andre produsenten for å feste linsen på en annen produsents digitalkamera.
- Bildekantene kan bli avklippet hvis det brukes mer enn ett filter, eller hvis det brukes et tykt filter.
- Når man bruker blitz, kan objektivet, solblenderen e.l. danne skygger i bildet.
- Bruksforholdene kan redusere antall bilder som kan tas.
- Ikke hold kun i kamerahuset uten å holde i linsen. Vanntetthet eller optisk ytelse vil kanskje ikke bli opprettholdt.
- Når du bruker et stativ, skal stativet festes i objektivets stativfeste og ikke til kameraet.
- Ikke rør de elektriske kontaktene på kameraer.

### **Vedlikehold**

Blås bort støv fra objektivet med en vanlig blåsebelg. Tørk forsiktig av objektivet med en linseklut. Hvis linsen ikke gjøres ren, kan det danne seg mugg på linseoverflaten.

### **Hovedspesifikasjoner**

Fatning	: Micro Four Thirds-fatning
Fokalavstand	: 100–400 mm (tilsvarer 200–800 mm på et 35 mm-kamera)
Maks. blenderåpning	: F5.0 til F6.3
Bildevinkel	: 12°–3,1°
Linsekonfigurasjon	: 15 grupper, 21 linser
Iriskontroll	: F5.0 til F22
Fotograferingsavstand	: 1,3 m til ∞ (uendelig)
Fokusjustering	: AF/MF-veksling
Mål	: Maks. diameter $\varnothing$ 86,4 × lengde 205,6 mm
Vekt	: 1125 g (unntatt skjerm, deksel og stativfeste)
Solblender	: Bajonett
Filterstørrelse	: $\varnothing$ 72 mm

Dette objektivet kan brukes med en M.ZUIKO telekonverter. På hjemmesiden finner du mer informasjon om kompatible telekonvertere og opplysninger om hvordan de kan kombineres med objektivet.

\* Spesifikasjoner kan endres uten forvarsel eller forpliktelser fra produsentens side.

### **Forsiktighetsregler: Les følgende (viktig)**



#### **Advarsler: Sikkerhetsanvisninger**

- Ikke se på solen gjennom linsen. Det kan føre til blindhet eller skade synet.
- Ikke la linsen ligge uten deksel. Dersom sollys samles i linsen, kan det oppstå brann.
- Ikke rett kameranlinen mot solen. Sollys vil samles i linsen og fokuseres i kameraet, noe som kan føre til defekter eller brann.

Micro Four Thirds og Micro Four Thirds-logoen er varemerker eller registrerte varemerker for OM Digital Solutions Corporation.

Produsenten er ikke ansvarlig for brudd på lokale regler når dette produktet blir tatt i bruk utenfor landet eller regionen det ble solgt i.

### For kunder i Europa



Dette symbolet [avfallskontainer med kryss over WEEE vedlegg IV] viser til separat avfallsbehandling for brukt elektrisk og elektronisk utstyr i EU-land. Ikke kast utstyret i vanlig husholdningsavfall. Levér det i stedet til gjenvinnings-systemet for denne type produkter i ditt land.

Programvaren i dette objektivet kan inneholde tredjeparts programvare. Eventuell tredjeparts programvare er underlagt vilkårene og betingelsene, pålagt av eierne eller lisensgivere av den programvaren, der programvare er gitt til deg.

Disse vilkårene og andre tredjeparts programvare meldinger, om noen, kan finnes i programvarens varsel PDF-fil oppbevares ved <https://support.jp.omsystem.com/en/support/img/digicamera/download/notice/notice.html>

Dette produktet bruker  $\mu$ T-Kernel kildekoden i henhold til vilkårene i TRON forumet ([www.tron.org](http://www.tron.org))  $\mu$ T-License.

## **PL INSTRUKCJA**

Dziękujemy za zakup tego produktu.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa, przed rozpoczęciem użytkowania należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i przechowywać ją w łatwo dostępnym miejscu, aby móc skorzystać z niej w przyszłości.

### **Nazwy części**

- 1 Osłona przeciwodblaskowa na obiektyw
- 2 Pierścień ostrości
- 3 Pierścień zoomu
- 4 Przełącznik blokady zoomu
- 5 Wskaźnik mocowania
- 6 Przełącznik ogranicznika ustawiania ostrości
- 7 Przełącznik trybu ostrości
- 8 Przełącznik IS (stabilizacja obrazu)
- 9 Styki elektryczne
- 10 Mocowanie statywowe
- 11 Śruba blokująca mocowanie statywu

### **Przełącznik trybu ostrości**

Przełącza pomiędzy trybem AF/MF.

### **Przełącznik ogranicznika ustawiania ostrości**

Ustawia zakres odległości fotografowania.

Regulacja ostrości jest wykonywana w ustawionym zakresie.

### **Przełącznik IS (stabilizacja obrazu)**

Włącz lub wyłącz stabilizację obrazu (IS).

**ON:** Funkcje stabilizacji obrazu w obiektywie i aparacie są włączone. Funkcja IS działa zgodnie z ustawieniami IS w aparacie.

**OFF:** Funkcje stabilizacji obrazu w obiektywie i aparacie są wyłączone.

### **Przełącznik blokady zoomu**

Zapobiega niezamierzonemu wysunięciu obiektywu. Ustaw pokrętko pierścienia zoomu w pozycji „100”, a przełącznik blokady zoomu w pozycji „LOCK”.

### **Zakładanie osłony (rys. 1)**

### **Przechowywanie osłony (rys. 2)**

## **Demontaż mocowania statywowego (rys. 3)**

- 1** Odkręcaj śrubę blokującą mocowanie statywu, aż do jej wykręcenia (1).
  - 2** Otwórz mocowanie statywowe w kierunku wskazanym strzałką, aby je zdjąć (2).
- Podpieraj korpus obiektywu podczas podłączania lub odłączania mocowania statywowego, aby zapobiec spadnięciu obiektywu.
  - Koniecznie dokręć śrubę blokującą mocowanie statywu przed rozpoczęciem poruszania się lub fotografowania z obiektywem zamocowanym na statywie.

## **Wskazówki dotyczące fotografowania**

- Należy korzystać z najnowszej wersji oprogramowania sprzętowego (firmware) aparatu. Obsługa zależy od aparatu. Więcej informacji na stronie głównej naszej witryny. Aby zamontować na aparacie cyfrowym obiektyw innego producenta, należy skontaktować się z danym producentem.
- W przypadku używania kilku filtrów lub grubego filtra może dojść do winietowania.

- W przypadku korzystania z lampy błyskowej błysk światła może zostać zablokowany przez obiektyw, osłonę obiektywu itp.
- Warunki użytkowania mogą zmniejszyć liczbę zdjęć, jakie można zarejestrować.
- Nie należy trzymać aparatu jedynie za korpus, ale również za obiektyw. Wodoszczelność lub parametry optyczne mogą nie zostać zachowane.
- Korzystając ze statywu, przymocować statyw do mocowania na statyw obiektywu, a nie do aparatu.
- Nie należy dotykać styków elektrycznych na aparatach.

## **Konserwacja**

Zdmuchnij pył z obiektywu za pomocą dostępnej w sprzedaży gruszki fotograficznej. Obiektyw przetrzyj delikatnie bibułą do czyszczenia obiektywów. W przypadku zabrudzenia obiektywu na jego powierzchni może rozwijać się pleśń.

## Podstawowe dane techniczne

Bagnet	: mocowanie micro Four Thirds
Ogniskowa	: 100 – 400 mm (odpowiednik 200 – 800 mm w aparacie z kliszą 35 mm)
Maks. przysłona	: F5,0 – F6,3
Kąt widzenia obrazu	: 12° – 3,1°
Konfiguracja obiektywu	: 21 soczewek w 15 grupach
Sterowanie przysłoną	: F5,0 – F22
Zakres ostrzenia	: 1,3 m do $\infty$ (nieskończoność)
Regulacja ostrości	: zmiana trybów AF/MF
Wymiary	: maks. średnica $\varnothing$ 86,4 × długość 205,6 mm
Waga	: 1125 g (bez osłony, pokrywy obiektywu i mocowania statywowego)
Osłona obiektywu	: bagnetowa
Rozmiar filtra	: $\varnothing$ 72 mm

Ten obiektyw może być używany w połączeniu z telekonwerterem M.ZUIKO. Więcej informacji na temat zgodnych telekonwerterów oraz ich współpracy z obiektywem na stronie głównej naszej witryny.

\* Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia i bez żadnych zobowiązań ze strony producenta.

## Środki bezpieczeństwa: Należy przeczytać następujące zalecenia



### Ostrzeżenia: zasady bezpieczeństwa

- Nie patrz na słońce przez obiektyw. Może to spowodować ślepotę lub uszkodzenie wzroku.
- Nie zostawiaj obiektywu bez zakrywki. Skupienie światła słonecznego przez obiektyw może spowodować pożar.
- Nie kieruj obiektywem aparatu bezpośrednio na słońce. Światło słoneczne ogniskuje się poprzez obiektyw wewnątrz aparatu i może zakłócić jego działanie, a nawet spowodować jego zapalenie.



Micro Four Thirds i logo Micro Four Thirds są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy OM Digital Solutions Corporation.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za naruszenia przepisów lokalnych w wyniku korzystania z tego produktu poza krajem lub regionem, w którym go zakupiono.

#### **Dla klientów w Europie**



Przedstawiony tu symbol [przekreślony wizerunek kosza na kółkach, zgodny z dyrektywą WEEE, aneks IV] informuje o istniejącym w UE obowiązku sortowania i osobnego usuwania lub utylizacji sprzętu elektronicznego. Nie należy wyrzucać tego sprzętu razem ze śmieciami i odpadkami domowymi. Pozbywając się tego produktu, należy korzystać z funkcjonujących w poszczególnych krajach systemów zbiórki odpadów i surowców wtórnych.

Oprogramowanie tego obiektywu może obejmować programy innych firm. Oprogramowanie innych firm podlega warunkom i zasadom określonym przez właścicieli lub licencjodawców tego oprogramowania, zgodnie z którymi oprogramowanie jest udostępniane użytkownikowi.

Te warunki i inne uwagi dotyczące oprogramowania innych firm, jeśli istnieją, są dostępne w pliku PDF z informacjami o oprogramowaniu zawartym pod adresem <https://support.jp.omsystem.com/en/support/ormsg/digicamera/download/notice/notice.html>

Ten produkt wykorzystuje kod źródłowy  $\mu$ T-Kernel zgodnie z warunkami  $\mu$ T-License TRON Forum ([www.tron.org](http://www.tron.org)).

## **PT** INSTRUÇÕES

Obrigado por ter adquirido este produto. Para garantir a sua segurança, agradecemos que leia este manual de instruções antes de utilizar o produto e mantenha-o à disposição para futura referência.

### **Nomes das peças**

- ① Para-sol da objetiva
- ② Anel de focagem
- ③ Anel de zoom
- ④ Interruptor de bloqueio de zoom
- ⑤ Marca de montagem
- ⑥ Interruptor limitador de focagem
- ⑦ Interruptor de modo de focagem
- ⑧ Interruptor IS
- ⑨ Contactos elétricos
- ⑩ Encaixe do tripé
- ⑪ Parafuso de bloqueio do encaixe do tripé

### **Interruptor de modo de focagem**

Interruptores entre AF/MF.

### **Interruptor limitador de focagem**

Define o intervalo da distância a fotografar. A focagem é efetuada dentro do intervalo definido.

### **Interruptor IS**

Ligue ou desligue a estabilização de imagem (IS).

**ON:** As funções de estabilização na objetiva e na câmara funcionam. A estabilização de imagem (IS) funciona de acordo com a definição de estabilização de imagem (IS) da câmara.

**OFF:** As funções de estabilização na objetiva e na câmara estão desligadas.

### **Interruptor de bloqueio de zoom**

Impede a extensão involuntária da objetiva. Define o botão do anel de zoom para "100", e define o interruptor de bloqueio de zoom para a posição "LOCK".

### **Fixar o para-sol (Fig. 1)**

### **Armazenar o para-sol (Fig. 2)**

### **Remover o encaixe do tripé (Fig. 3)**

- 1 Desaperte o parafuso de bloqueio do encaixe do tripé até que este saia (1).
- 2 Abra o encaixe do tripé na direção da seta para o remover (2).

- Apoie o corpo da objetiva ao montar ou remover o encaixe do tripé para evitar que a objetiva caia.
- Certifique-se de que aperta o parafuso de bloqueio do encaixe do tripé antes de mover ou fotografar com a objetiva montada num tripé.

### Notas para fotografar

- Por favor, use a versão de firmware mais recente para a câmara. A operação varia dependendo da câmara. Para obter mais informações, visite a nossa página de Internet. Contacte o outro fabricante para montar a objetiva numa câmara digital de outro fabricante.
- As margens da imagem podem ficar cortadas se utilizar mais que um filtro ou se utilizar filtros intensos.
- Quando é utilizado um flash, a luz do flash poderá ser bloqueada pelo corpo da objetiva, para-sol da objetiva, etc.
- As condições de utilização podem diminuir o número de imagens que podem ser capturadas.

- Não segure apenas o corpo da câmara sem segurar na objetiva. A característica à prova de água e o desempenho ótico podem não ser mantidos.
- Quando utilizar um tripé, monte o tripé no encaixe do tripé da objetiva, não na câmara.
- Não toque nos contactos elétricos nas câmaras.

### Manutenção

Remova o pó da objetiva com um pincel de sopro disponível no mercado. No caso da objetiva, limpe cuidadosamente com um papel de limpeza de objetivas. Pode formar-se bolor na superfície da objetiva se a deixar suja.

### Especificações Principais

Montagem	: Montagem Micro Four Thirds
Distância focal	: 100 – 400 mm (equivalente a 200 a 800 mm numa câmara de 35 mm)
Abertura máx.	: F5,0 a F6,3
Ângulo de imagem	: 12° – 3,1°

Configuração da objetiva	: 15 grupos, 21 lentes
Controlo da íris	: F5,0 a F22
Distância de disparo	: 1,3 m a $\infty$ (infinito)
Ajuste de focagem	: Comutação AF/MF
Dimensões	: Diâmetro máx. $\varnothing$ 86,4 × comprimento 205,6 mm
Peso	: 1.125 g (excluindo o para-sol, tampa e encaixe do tripé)
Para-sol da objetiva	: Baioneta
Tamanho do filtro	: $\varnothing$ 72 mm

Esta objetiva pode ser utilizada com um teleconversor M.ZUIKO. Para obter mais informações sobre os teleconversores compatíveis e as notas sobre as combinações dos mesmos com as objetivas, visite a nossa página de Internet.

\* As especificações estão sujeitas a alteração, sem obrigação de aviso prévio por parte do fabricante.

### **Precauções: Por favor, leia as informações que se seguem**



#### **Advertências: Precauções de segurança**

- Não observe o sol através da objetiva. Pode causar cegueira ou problemas de visão.
- Não deixe a objetiva sem tampa. Se a luz solar atravessar a objetiva, poderá originar um incêndio.
- Não aponte a objetiva da câmara para o sol. Os raios irão atravessar a objetiva e concentrar-se no interior da câmara, possivelmente causando uma avaria ou incêndio.

Micro Four Thirds e o logótipo da Micro Four Thirds são marcas comerciais ou marcas registadas da OM Digital Solutions Corporation.

O fabricante não se responsabiliza por violações dos regulamentos locais decorrentes da utilização deste produto fora do país ou da região em que é realizada a compra.

### Para clientes na Europa



Este símbolo (contentor de rodas com uma cruz WEEE Anexo IV) indica uma separação diferenciada dos resíduos de equipamento elétrico e eletrónico nos países da UE. Não elimine o equipamento em conjunto com o lixo doméstico. Utilize os sistemas de recolha disponíveis no seu país para a eliminação deste produto.

O software nesta objetiva pode incluir software de terceiros. Qualquer software de terceiros está sujeito aos termos e condições impostos pelos proprietários ou licenciadores do software em causa, ao abrigo dos quais esse software é fornecido ao utilizador.

Esses termos e quaisquer outros avisos relativos a software de terceiros, caso existam, podem ser consultados no ficheiro PDF de avisos de software armazenado em <https://support.jp.omsystem.com/en/support/msg/digicamera/download/notice/notice.html>

Este produto usa um código fonte  $\mu$ T-Kernel nos termos da  $\mu$ T-License do fórum TRON ([www.tron.org](http://www.tron.org)).

## **RO** INSTRUCȚIUNI

Vă mulțumim că ați achiziționat acest produs. Pentru siguranța dvs., vă rugăm să citiți acest manual de instrucțiuni înainte de utilizare și să îl păstrați la îndemână pentru a-l consulta pe viitor.

### **Denumirea componentelor**

- ① Parasolar obiectiv
- ② Inel de focalizare
- ③ Inel de zoom
- ④ Buton de blocare zoom
- ⑤ Reper de montare
- ⑥ Comutator de limitare a focalizării
- ⑦ Comutator pentru modul de focalizare
- ⑧ Comutator IS
- ⑨ Contacte electrice
- ⑩ Patină trepied
- ⑪ Șurub blocare patină trepied

### **Comutator pentru modul de focalizare**

Comută între AF/MF.

### **Comutator de limitare a focalizării**

Setează intervalul distanței de fotografiere. Focalizarea este efectuată în intervalul setat.

### **Comutator IS**

Porniți sau opriți stabilizarea imaginii (IS).

**ON:** Funcțiile de stabilizare din obiectiv și aparat sunt pornite. IS operează conform cu setările IS din camera foto.

**OFF:** Funcțiile de stabilizare atât din obiectiv, cât și din camera foto sunt oprite.

### **Buton de blocare zoom**

Împiedică extinderea accidentală a obiectivului. Rotiți inelul de zoom și fixați-l la „100” și fixați butonul de blocare a zoomului în poziția „LOCK”.

### **Fixarea parasolarului (Fig. ①)**

### **Păstrarea parasolarului (Fig. ②)**

### **Îndepărtarea patinei pentru trepied (Fig. ③)**

- 1** Desfaceți șurubul de blocare a patinei trepiedului până când iese (①).
  - 2** Deschideți patina trepiedului în direcția săgeții pentru a o scoate (②).
- Sprijiniți corpul obiectivului atunci când atașați sau scoateți patina trepiedului pentru a preveni căderea obiectivului.

- Asigurați-vă că strângeți șurubul de blocare a patinei trepiedului înainte de a vă deplasa sau de a fotografia cu obiectivul montat pe un trepied.

### Observații privind fotografierea

- Vă rugăm să utilizați cea mai recentă versiune de firmware pentru camera foto. Operațiunile variază în funcție de aparatul foto. Pentru mai multe informații, vă rugăm să vizitați pagina noastră principală. Contactați celălalt producător pentru a monta obiectivul pe un aparat foto digital al altui producător.
- Marginile fotografiilor pot fi decupate dacă este folosit mai mult de un filtru sau dacă este folosit un filtru gros.
- Când utilizați blițul, lumina blițului poate fi blocată de către obiectiv, parasolarul obiectivului etc.
- Condițiile de utilizare pot scădea numărul de imagini care pot fi capturate.
- Nu susțineți doar corpul aparatului foto fără a susține și obiectivul. Caracteristica de etanșare sau performanța optică poate să nu fie menținută.

- Atunci când utilizați un trepied, atașați trepiedul la patina trepiedului pentru obiectiv, nu la aparatul foto.
- Nu atingeți contactele electrice ale aparatelor foto.

### Întreținerea

Suflați praful de pe obiectiv cu o suflantă disponibilă în comerț. Ștergeți ușor obiectivul cu o hârtie specială pentru curățat obiective. Pe suprafața obiectivului se poate forma mușchi dacă obiectivul este lăsat murdar.

### Specificații principale

Patină	: montură Micro Four Thirds
Distanță focală	: 100 – 400 mm (echivalent cu 200 la 800 mm la o cameră de 35 mm)
Diafragmă maximă:	de la F5,0 la F6,3
Unghiul imaginii	: 12° – 3,1°
Configurația obiectivului	: 15 grupuri, 21 lentile
Controlul diafragmei	: de la F5,0 la F22
Interval fotografie	: de la 1,3 m la ∞ (infini)

Reglarea focalizării :	comutare AF/MF
Dimensiuni :	diametru maxim $\varnothing$ 86,4 × lungime 205,6 mm
Greutate :	1.125 g (fără parasolar, capac și patina pentru trepied)
Parasolar obiectiv :	baionetă
Dimensiunea filtrului :	$\varnothing$ 72 mm

Acest obiectiv poate fi utilizat cu un teleconvertoare M.ZUIKO. Pentru mai multe informații despre teleconvertoarele compatibile și observații privind combinarea acestora cu obiectivele, vizitați pagina noastră principală.

\* Specificațiile pot suferi schimbări fără niciun anunț sau obligație din partea producătorului.

## Precauții: Citiți următoarele



### Avertismente: Măsuri de siguranță

- Nu priviți soarele prin obiectiv. Aceasta poate cauza orbire sau poate deteriora vederea.
- Nu lăsați obiectivul fără capac. Dacă prin obiectiv trece lumină solară, poate rezulta un incendiu.
- Nu îndreptați obiectivul camerei către soare. Lumina solară va trece prin obiectiv și se va focaliza în cameră, putând provoca un incendiu sau defectarea camerei.

Micro Four Thirds și sigla Micro Four Thirds sunt mărci sau mărci înregistrate ale OM Digital Solutions Corporation.

Producătorul nu își asumă răspunderea pentru încălcări ale regulamentelor locale care rezultă din utilizarea acestui produs în afara țării sau a regiunii în care a fost achiziționat.



### Pentru clienți din Europa



Acest simbol [Iadă de gunoi cu roți, tăiată WEEE Anexa IV] indică faptul că, în țările Uniunii Europene, echipamentele electrice și electronice uzate trebuie colectate separat.

Vă rugăm nu aruncați echipamentul în gunoiul casnic.

Vă rugăm să folosiți spațiile de colectare existente în țara dumneavoastră pentru acest produs.

Componenta software din acest obiectiv poate include software de la alți producători. Orice software de la terți face obiectul termenilor și condițiilor impuse de proprietarii software-ului respectiv sau de proprietarii licenței acestuia în baza căroră vi se furnizează software-ul.

Acești termeni și alte posibile precizări ale terței părți cu privire la program, dacă este cazul, pot fi găsite în fișierul PDF aferent de pe site-ul <https://support.jp.omsystem.com/en/support/img/digicamera/download/notice/notice.html>

Acest produs utilizează codul sursă  $\mu$ T-Kernel în conformitate cu termenii Forumului TRON ([www.tron.org](http://www.tron.org)) -  $\mu$ T-License (licență- $\mu$ T).

## **RU** ИНСТРУКЦИЯ

Спасибо за выбор данного изделия.

Для обеспечения безопасности эксплуатации объектива прочтите данное руководство по эксплуатации и держите его под рукой, чтобы обратиться к нему в случае необходимости.

### **Наименования деталей**

- ① Бленда объектива
- ② Кольцо фокусировки
- ③ Кольцо трансфокатора
- ④ Переключатель блокировки трансфокатора
- ⑤ Указатель крепления
- ⑥ Переключатель ограничителя фокусировки
- ⑦ Переключатель режима фокусировки
- ⑧ Переключатель IS
- ⑨ Электрические контакты
- ⑩ Крепление для штатива
- ⑪ Фиксирующий винт крепления для штатива

### **Переключатель режима фокусировки**

Переключает между AF/MF.

### **Переключатель ограничителя фокусировки**

Задаёт диапазон расстояния фотосъёмки.

Фокусировка выполняется в пределах заданного диапазона.

### **Переключатель IS**

Включите или выключите функцию стабилизации изображения (IS).

**ON:** работает стабилизация в объективе, и камера функционирует. IS работает согласно настройке IS в камере.

**OFF:** работает стабилизация в объективе, и фотокамера выключена.

### **Переключатель блокировки трансфокатора**

Предотвращает непреднамеренное выдвижение объектива. Установите кольцо трансфокатора на "100" и переведите переключатель блокировки трансфокатора в положение "LOCK".

**Установка бленды (рис. ①)**

**Хранение бленды (рис. ②)**

## Удаление крепления для штатива (рис. 3)

- 1 Открутите фиксирующий винт крепления для штатива, пока он не выйдет (1).
  - 2 Поднимите крепление для штатива в направлении, указанном стрелкой, чтобы снять его (2).
- Поддерживайте корпус объектива при установке или снятии крепления для штатива, чтобы предотвратить падение объектива.
  - Обязательно затяните фиксирующий винт крепления для штатива, прежде чем перемещаться или приступить к съемке с объективом, установленным на штатив.

## Примечания по съемке

- Пожалуйста, используйте последнюю версию прошивки для камеры. Порядок действий будет отличаться в зависимости от камеры. Для получения более подробной информации посетите нашу домашнюю страницу. Для установки объектива на цифровую фотокамеру стороннего производителя обратитесь к инструкциям для фотокамеры стороннего производителя.

- При использовании нескольких фильтров или фильтра большой толщины возможно обрезание краев снимков.
- При использовании вспышки возможно появление теней от объектива, бленды объектива и т.д.
- Условия использования могут снизить количество изображений, которые можно сделать.
- Не удерживайте только корпус фотокамеры без объектива. Это может привести к нарушению функции водонепроницаемости или оптических характеристик.
- При использовании штатива прикрепляйте его к креплению для штатива на объективе, а не к камере.
- Не прикасайтесь к электрическим контактам на камерах.

## Обслуживание

Сдуйте пыль с объектива имеющимся в продаже устройством продувки. Осторожно протрите объектив бумагой для очистки объективов. Если на объективе останется грязь, на его поверхности может появиться грибок.

## Основные технические характеристики

Байонет	: Крепление Micro Four Thirds
Фокусное расстояние	: 100–400 мм (эквивалентно от 200 до 800 мм на 35-миллиметровой камере)
Макс. диафрагма	: от F5,0 до F6,3
Угол изображения	: 12°–3,1°
Конфигурация объектива	: 15 групп, 21 линза
Регулировка диафрагмы	: от F5,0 до F22
Съемочное расстояние	: от 1,3 м до ∞ (бесконечность)
Регулировка фокуса	: Переключение AF/MF
Размеры	: Макс. диам. ∅ 86,4 мм × длина 205,6 мм
Вес	: 1125 г (без бленды, крышки и крепления для штатива)

Бленда объектива : Байонет

Размер фильтра : ∅ 72 мм

Этот объектив можно использовать с телеконвертером M.ZUIKO. Более подробная информация о совместимых телеконвертерах и примечания по комбинированию их с объективом приведены на нашей домашней странице.

\* Производитель может изменять технические характеристики продуктов без предварительного уведомления и каких-либо обязательств со своей стороны.

## **Меры предосторожности. Обязательно прочтите следующее**



### **Предупреждения. Меры предосторожности**

- Не смотрите через объектив на солнце. Это может привести к потере зрения или повреждению глаз.
- Не оставляйте объектив без крышки. Сфокусированный объективом солнечный свет может привести к пожару.
- Не направляйте объектив фотоаппарата на солнце. Солнечный свет сосредоточится в объективе и сфокусируется внутри камеры, что может привести к сбоям в работе фотоаппарата или пожару.

Micro Four Thirds и логотип Micro Four Thirds являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками OM Digital Solutions Corporation.

Производитель не несет ответственности за нарушения местных правил, возникшие в результате использования этого продукта вне страны или региона его приобретения.

### Для покупателей в Европе



Этот символ [перечеркнутый мусорный бак на колесиках, Директива ЕС об отходах WEEE, приложение IV] указывает на отдельный сбор мусора для электрического и электронного оборудования в странах ЕС. Пожалуйста, не выбрасывайте это устройство вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, для утилизации данного продукта пользуйтесь действующими в Вашей стране системами возврата и сбора для утилизации.

Программное обеспечение для данного объектива может содержать программы сторонних производителей. Любая программа стороннего производителя подпадает под правила и условия ее владельца или держателя лицензии, на основании которых данная программа предоставляется пользователям.

Эти условия, а также иные примечания к программам сторонних производителей, если таковые имеются, можно найти в файле в формате PDF с примечаниями к программному обеспечению на сайте <https://support.jp.omssystem.com/en/support/img/digicamera/download/notice/notice.html>

Этот продукт использует исходный код  $\mu$ T-Kernel в соответствии с условиями  $\mu$ T-License от TRON Forum ([www.tron.org](http://www.tron.org)).

## **SK** NÁVOD NA POUŽITIE

Ďakujeme vám za zakúpenie tohto výrobku. Pre vašu bezpečnosť si pred jeho použitím pozorne prečítajte tento návod a potom ho uložte pre budúce nahliadnutie.

### **Názvy častí**

- ① Slniečna clona objektívu
- ② Zaoštrovací krúžok
- ③ Krúžok transfokátora
- ④ Spínač uzamknutia transfokátora
- ⑤ Značka pre nasadzovanie objektívu
- ⑥ Prepínač limitu zaoštrovania
- ⑦ Prepínač režimu zaoštrovania
- ⑧ Prepínač IS
- ⑨ Elektrické kontakty
- ⑩ Päťka statívu
- ⑪ Zaisťovacia skrutka pätky statívu

### **Prepínač režimu zaoštrovania**

Slúži na prepínanie automatického zaoštrovania/manuálneho zaoštrovania.

### **Prepínač limitu zaoštrovania**

Slúži na nastavenie rozsahu vzdialenosti fotografovania. Zaoštrovanie sa uskutoční v nastavenom rozmedzí.

### **Prepínač IS**

Zapnutie alebo vypnutie stabilizácie obrazu (IS).

**ON:** Funkcie stabilizácie objektívu a fotoaparátu sú zapnuté. Funkcia IS funguje podľa nastavenia IS vo fotoaparáte.

**OFF:** Funkcie stabilizácie objektívu a fotoaparátu sú vypnuté.

### **Spínač uzamknutia transfokátora**

Zabraňuje neúmyselnému vysunutiu objektívu. Nastavte otočný ovládač krúžka transfokátora do polohy „100“ a spínač uzamknutia transfokátora nastavte do polohy „LOCK“.

**Pripojenie slnečnej clony (Obr. 1)**

**Uloženie slnečnej clony (Obr. 2)**

## Odpojenie pätky statívu (Obr. 3)

- 1 Povoľte zaisťovaciu skrutku pätky statívu tak, aby sa oddelila (1).
  - 2 Otvorte pätku statívu v smere šípky a vyberte ju (2).
- Pri pripájaní alebo odpájaní pätky statívu podopierajte telo objektívu, aby ste zabránili spadnutiu objektívu.
  - Pred pohybom alebo snímaním s objektívom pripevneným na statíve nezabudnite pritiahnuť zaisťovaciu skrutku pätky statívu.

## Poznámky ohľadom snímania

- Používajte najnovší firmvér fotoaparátu. Jednotlivé úkony sa budú líšiť v závislosti od fotoaparátu. Ak chcete získať viac informácií, navštívte našu domovskú stránku. Ohľadom pripevnenia objektívu na digitálny fotoaparát od iného výrobcu kontaktujte daného výrobcu.
- Pri použití silného filtra alebo kombinácie viacerých filtrov môžu byť orezané okraje (rohy) snímok.
- Pri použití blesku môže byť svetlo z blesku blokované objektívom, slnečnou clonou a pod.
- Podmienky pri používaní môžu znížiť počet zachytených snímok.

- Nedržte len telo fotoaparátu, ale aj objektív. Mohla by totiž utrpieť vodotesnosť či optický výkon.
- Pri použití statívu pripojte statív k pätku statívu objektívu, nie k fotoaparátu.
- Nedotýkajte sa elektrických kontaktov na fotoaparátoch.

## Údržba

Sfúknite prach z objektívu bežne dostupným fúkačom. Objektív jemne utrite obrúskom na čistenie objektívu. Ak sa objektív ponechá znečistený, môže sa na ňom vytvoriť pleseň.

## Hlavné parametre

Bajonet	: Typ Micro Four Thirds
Ohnisková vzdialenosť	: 100 – 400 mm (Ekvivalentné 200 až 800 mm na 35 mm fotoaparáte)
Svetelnosť	: F5.0 až F6.3
Uhol záberu	: 12° – 3,1°
Konfigurácia objektívu	: 15 skupín, 21 šošoviek
Rozsah clony	: F5.0 až F22



Vzdialenosť pri fotografovaní	: 1,3 m až $\infty$ (nekonečno)
Ostrenie	: Prepínanie AF/MF
Rozmery	: Max. priemer $\varnothing$ 86,4 × dĺžka 205,6 mm
Hmotnosť	: 1,125 g (okrem slnečnej clony, krytu a pätky statívu)
Slnčná clona objektívu	: Bajonet
Veľkosť filtra	: $\varnothing$ 72 mm

Tento objektív je možné použiť s telekonvertorom M.ZUIKO. Ďalšie informácie o kompatibilných telekonvertoroch a poznámky o ich kombinovaní s objektívmi nájdete na našej domovskej stránke.

\* Zmena technických špecifikácií bez predchádzajúceho upozornenia vyhradená.

## Výstrahy: Prečítajte si nasledujúce



### Varovania: Bezpečnostné opatrenia

- Nedívať sa objektívom do slnka. Mohlo by dôjsť k oslepnutiu alebo poškodeniu zraku.
- Nenechávajte objektív bez krytu. Ak sa v objektíve zbíha slnečné svetlo, môže dôjsť k požiaru.
- Nemierte objektívom fotoaparátu priamo na slnko. Slnčné lúče sa v objektíve sústredia a môžu fotoaparát poškodiť alebo spôsobiť požiar.

Micro Four Thirds a logo Micro Four Thirds sú ochrannou známkou a registrovanou ochrannou známkou spoločnosti OM Digital Solutions Corporation.

Výrobca nebude zodpovedný za porušenie miestnych predpisov vyplývajúce z používania tohto výrobku mimo krajiny alebo oblasti zakúpenia.

### Pre zákazníkov v Európe



Tento symbol [prečiarknutý kontajner s kolieskami WEEE Annex IV] znamená povinnosť triedenia elektrotechnického odpadu v krajinách EÚ.

Nevyhadzujte, prosím, zariadenie do bežného komunálneho odpadu. Pri likvidácii nepotrebného zariadenia využite systém zberu triedeného odpadu, ktorý je zavedený vo vašej krajine.

Softvér v tomto objekte môže obsahovať softvér tretích strán. Akýkoľvek softvér tretích strán podlieha podmienkam, ktoré boli definované vlastníckmi alebo poskytovateľmi licencie daného softvéru, za ktorých je softvér poskytovaný.

Tieto podmienky a ďalšie informácie k softvéru tretích strán, ak existujú, možno nájsť v súbore PDF s informáciami týkajúcimi sa softvéru, umiestnenom na <https://support.jp.omssystem.com/en/support/img/digicamera/download/notice/notice.html>

Tento produkt používa zdrojový kód  $\mu$ T-Kernel v súlade s podmienkami fóra TRON ([www.tron.org](http://www.tron.org))  $\mu$ T-License.

## **SL** NAVODILA

Hvala za nakup tega izdelka.

Za zagotovitev varnosti pred uporabo preberite ta priročnik in ga shranite, da bo pri roki za prihodnjo uporabo.

### **Imena delov**

- ① Sončna zaslonka
- ② Obroček za izostritev
- ③ Obroček za povečavo
- ④ Stikalo za zaklepanje povečave
- ⑤ Oznaka za namestitev objektivna
- ⑥ Stikalo za omejitev ostrine
- ⑦ Stikalo za izbiro načina ostrine
- ⑧ Stikalo IS
- ⑨ Električni kontakti
- ⑩ Nastavek za stativ
- ⑪ Zaklepni vijak nastavka za stativ

### **Stikalo za izbiro načina ostrine**

Stikalo za preklon med AF/MF.

### **Stikalo za omejitev ostrine**

Z njim nastavite razpon razdalje fotografiranja. Ostrenje nato poteka v razponu, ki ste ga nastavili.

### **Stikalo IS**

Vklopite ali izklopite stabilizacijo slike (IS).

**ON:** Funkcije stabilizacije v objektivu in fotoaparatu delujejo. IS deluje v skladu z nastavitvami IS v fotoaparatu.

**OFF:** Funkcije stabilizacije v objektivu in fotoaparatu so izključene.

### **Stikalo za zaklepanje povečave**

Preprečuje nenamerno razširjanje objektivna. Gumb na obročku za povečavo nastavite na »100« in stikalo za zaklepanje povečave v položaj »LOCK«.

### **Namestitev sončne zaslonke (sl. 1)**

### **Shranjevanje sončne zaslonke (sl. 2)**

### **Odstranjevanje nastavka stativa (sl. 3)**

- 1** Odvijte zaklepni vijak nastavka za stativ, dokler se ne sname (1).
  - 2** Nastavek za stativ odprite v smeri puščice, da ga s tem odstranite (2).
- Pri namestitvi ali odstranjevanju nastavka za stativ podprite ohišje objektivna, da preprečite padec objektivna.

- Prepričajte se, da pred premikanjem ali fotografiranjem z objektivom, pritrjenim na stativ, privijete zaklepni vijak nastavka za stativ.

### Opombe k fotografiranju

- Prosimo, uporabljajte najnovejšo strojno programsko opremo za fotoaparatus. Delovanje se bo glede na fotoaparatus razlikovalo. Za več informacij prosimo obiščite našo spletno stran. O namestitvi objektivna na drug digitalni fotoaparatus se posvetujte s proizvajalcem tega fotoaparatusa.
- Če uporabite več filtrov ali pa debel filter, so lahko robovi fotografije odrezani.
- Pri uporabi bliskavice lahko ohišje objektivna, sončna zaslonka ipd. zastre svetlobo bliskavice.
- Pogoji uporabe lahko zmanjšajo število fotografij, ki jih lahko zajamete.
- Ne držite samo ohišja fotoaparatusa, ne da bi prijeli objektiv. Vodoodporne lastnosti ali optične zmogljivosti ni mogoče ohranjati.
- Ko uporabljate stativ, pritrdite stativ na nastavek za stativ objektivna in ne na fotoaparatus.

- Električnih kontaktov na fotoaparatusu se ne dotikajte.

### Vzdrževanje

Z objektivna spihajte prah z izpihovalnikom, ki je na voljo na tržišču. Objektiv nežno obrišite s čistilnim papirjem za objektivne. Če ostane objektiv umazan, lahko na površini objektivna nastane plesen.

### Glavne specifikacije

Nastavek	: Mikro Four Thirds nastavek
Goriščna razdalja	: 100 – 400 mm (enakovredno 200 do 800 mm na 35-mm fotoaparatusu)
Maks. zaslonka	: F5.0 do F6.3
Kot slike	: 12° – 3,1°
Konfiguracija objektivna	: 15 skupin, 21 objektivov
Nadzor irisne zaslonke	: F5.0 do F22
Območje fotografiranja	: 1,3 m do ∞ (neskončno)
Prilaganje izostritve	: preklapljanje AF/MF

Mere	: najv. prem. $\varnothing$ 86,4 × dolžina 205,6 mm
Teža	: 1.125 g (brez sončne zaslone, pokrovčka in nastavka za stativ)
Sončna zaslonka	: bajonetna
Velikost filtra	: $\varnothing$ 72 mm

Ti objektivni se lahko uporabljajo s telekonverterjem M.ZUIKO. Za več informacij o združljivih telekonverterjih in opombah o njihovem združevanju z objektivni obiščite našo začetno stran.

\* Specifikacije se lahko spremenijo brez obvestila ali odgovornosti s strani proizvajalca.

## Previdnostni ukrepi: obvezno preberite sledeča opozorila



### Varnostni ukrepi

- Skozi objektiv ne opazujte sonca. To lahko povzroči slepoto ali poškodbo vida.
- Objektiv vedno pokrijte s pokrovčkom. Če skozi objektiv sije sončna svetloba, lahko pride do požara.
- Objektivna ne usmerjajte v sonce. Sončna svetloba skozi lečo konvergira v žarišče znotraj aparata in lahko povzroči okvaro ali požar.

Micro Four Thirds in logotip Micro Four Thirds sta blagovni znamki ali registrirani blagovni znamki OM Digital Solutions Corporation.

Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za kršitve lokalnih uredb, ki izhajajo iz uporabe tega izdelka izven države ali regije nakupa.

### Za stranke v Evropi



Ta simbol [prečrtani smetnjak na kolesih, WEEE priloga IV] nakazuje ločeno zbiranje odpadne električne in elektronske opreme v državah EU. Opreme ne odvrzite med gospodinjske odpadke. Ko želite izdelek zavreči, uporabite sisteme za vračanje in zbiranje odpadkov, ki so na voljo v vaši državi.

Programska oprema v tem objektivu lahko vključuje programsko opremo drugih proizvajalcev. Vsa programska oprema drugih proizvajalcev je predmet določil in pogojev, ki jih določijo lastniki te programske opreme ali licence za programsko opremo, v skladu s katerimi vam to programsko opremo predajo v uporabo.

Te pogoje in obvestila glede programske opreme drugih proizvajalcev, če so, si lahko ogledate v datoteki PDF, ki je shranjena na <https://support.jp.omsystem.com/en/support/imgsdigicamera/download/notice/notice.html>

Ta izdelek uporablja izvorno kodo  $\mu$ T-Kernel pod pogoji foruma TRON ([www.tron.org](http://www.tron.org))  $\mu$ T-License.

## **SV** BRUKSANVISNING

Tack för att du har köpt denna produkt. För säker användning bör du först läsa igenom denna bruksanvisning och spara den för framtida bruk.

### **Delarnas namn**

- ① Motljusskydd
- ② Fokuseringsring
- ③ Zoomring
- ④ Knapp för zoomlås
- ⑤ Monteringsmarkering
- ⑥ Omkopplare för fokusbegränsare
- ⑦ Omkopplare för fokusläge
- ⑧ IS-brytare
- ⑨ Elektriska anslutningar
- ⑩ Stativfäste
- ⑪ Stativfästets låsskruv

### **Omkopplare för fokusläge**

Används för att växla mellan AF och MF.

### **Omkopplare för fokusbegränsare**

Ställer in räckvidden för fotograferingsavståndet. Fokusering sker inom den räckvidd som ställts in.

### **IS-brytare**

Slår på eller av bildstabilisering (IS).

**ON:** Stabiliseringsfunktioner i objektivet och kameran är igång. IS fungerar enligt IS-inställningarna i kameran.

**OFF:** Stabiliseringsfunktioner i både objektivet och kameran är avstängda.

### **Knapp för zoomlås**

Förhindrar att objektivet åker ut av misstag. Vrid zoomringen till läget "100" och sätt knappen för zoomlåset i läget "LOCK".

### **Montera motljusskyddet (figur 1)**

### **Ta av motljusskyddet (figur 2)**

### **Ta av stativfästet (figur 3)**

- 1 Lossa stativfästets låsskruv tills den kan tas bort (1).
  - 2 Öppna stativfästet i pilens riktning för att ta bort det (2).
- Stöd objektivets hölje när stativfästet monteras eller tas bort för att förhindra att objektivet faller av.

- Se till att dra åt stativfästets låsskruv innan du flyttar eller fotograferar med objektivet monterat på ett stativ.

### Anmärkningar om fotografering

- Använd den senaste firmware-versionen för kameran. Funktionerna varierar beroende på vilken kamera som används. Besök vår webbplats för mer information. Om objektivet ska monteras på en digitalkamera från en annan tillverkare bör denna tillverkare kontaktas för närmare information.
- Om fler än ett filter används eller om filtret är tjockt kan det hända att bildens kanter beskärs.
- När du använder blixtnöje kan blixtnöjet skuggas av objektivet, motljusskyddet etc.
- Användningsförhållandena kan minska antalet bilder som går att ta.
- Håll inte enbart i kamerahuset utan håll även i objektivet. I annat fall kan vattenskyddet eller den optiska prestandan försämrats.
- Vid bruk av stativ ska stativet fästas i objektivets stativfäste och inte i kameran.
- Vidrör inte kamerans elektriska kontakter.

### Underhåll

Blås bort damm på objektivet med en blåsborste som finns i handeln. Torka objektivet försiktigt med en linsduk. Mögel kan bildas på objektivets yta om smuts lämnas kvar.

### Tekniska data

Fattning	: Mikro Four Thirds-fattning
Fokuseringsområde	: 100 – 400 mm (motsvarar 200 till 800 mm på en 35 mm-kamera)
Max. bländare	: F5,0 till F6,3
Bildvinkel	: 12° – 3,1°
Objektivkonfigurering	: 15 grupper, 21 linser
Bländaromfång	: F5,0 till F22
Fotograferingsavstånd	: 1,3 m till ∞ (oändlighet)
Skärpejustering	: Växla mellan AF/MF
Mått	: Max. diameter $\varnothing$ 86,4 mm × längd 205,6 mm
Vikt	: 1 125 g (exklusive motljusskydd, linsskydd och stativfäste)
Motljusskydd	: Bajonettfattning
Filterstorlek	: $\varnothing$ 72 mm



Objektivet kan användas med en M.ZUIKO-telekonverter. Se vår webbplats för närmare information om kompatibla telekonvertrar och uppgifter om hur man kombinerar dem med objektivet.

\* Tekniska data kan ändras utan föregående meddelande och utan skyldigheter från tillverkarens sida.

**Obs! Läs noga igenom informationen nedan**



**Varningar: Säkerhetsföreskrifter**

- Titta inte direkt mot solen genom objektivet. Detta kan orsaka blindhet eller synnedsättning.
- Låt inte objektivet ligga utan skydd. Om solljus strålar in genom objektivet kan det börja brinna.
- Rikta inte kameraobjektivet mot solen. Solljus som strålar in i objektivet och koncentreras inuti kameran kan medföra att kameran inte fungerar korrekt eller kan orsaka brand.

Micro Four Thirds och logotypen Micro Four Thirds är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör OM Digital Solutions Corporation.

Tillverkaren tar inget ansvar för brott mot lokala bestämmelser till följd av att denna produkt används i andra länder eller regioner än där den har köpts.

### För kunder i Europa



Denna symbol (överkorsad soptunna med hjul enligt WEEE, bilaga IV) betyder att elektriska och elektroniska produkter ska avfallssorteras i EU-länderna.

Släng inte produkten i hushållsavfallet.

Lämna produkten till återvinning när den ska kasseras.

Programvaran i detta objektiv kan innehålla programvara från tredje part. Programvara från tredje part är föremål för de villkor som fastställts av ägarna eller licensgivare av denna programvara, enligt vilken programvara tillhandahålls för dig.

De villkor och andra meddelanden för tredje parts programvara, om sådana finns, kan hittas i PDF-filen för programvarumeddelanden som finns på

<https://support.jp.omsystem.com/en/support/img/digicamera/download/notice/notice.html>

Denna produkt använder  $\mu$ T-Kernel-källkoden i enlighet med villkoren i  $\mu$ T-License på TRON-forumet ([www.tron.org](http://www.tron.org)).

## **TR** TALİMATLAR

Bu ürünü satın aldığınız için teşekkür ederiz. Güvenliğiniz için kullanmadan önce bu kullanma kılavuzunu okuyun ve güvenli bir yerde saklayın.

### **Parçaların adları**

- ① Objektif koruyucu
- ② Netleme halkası
- ③ Zoom halkası
- ④ Zoom kilitleme düğmesi
- ⑤ Takma düzeni
- ⑥ Netleme sınırlayıcı düğmesi
- ⑦ Netleme modu düğmesi
- ⑧ IS düğmesi
- ⑨ Elektrik kontakları
- ⑩ Tripod montaj parçası
- ⑪ Tripod montaj parçası kilitleme vidası

### **Netleme modu düğmesi**

AF/MF arasında geçiş yaptırır.

### **Netleme sınırlayıcı düğmesi**

Fotoğraf çekme mesafesi aralığını belirler. Netleme ayarlanan aralık içinde yapılır.

### **IS düğmesi**

Görüntü stabilizasyonunu (IS) açın veya kapatın.

**ON (Açık):** Objektif ve fotoğraf makinesindeki dengeleme işlevleri çalışır. IS, fotoğraf makinesindeki IS ayarına göre çalışır.

**OFF (Kapalı):** Hem objektif hem de fotoğraf makinesindeki dengeleme işlevleri kapalıdır.

### **Zoom kilitleme düğmesi**

Objektifin yanlışlıkla açılmasını engeller. Zoom halkasının kadranını "100"e ve zoom kilitleme düğmesini "LOCK" konumuna ayarlayın.

### **Koruyucuyu takma (Şekil 1)**

### **Koruyucuyu saklama (Şekil 2)**

### **Tripod montaj parçasını çıkarma (Şekil 3)**

- 1 Tripod montaj parçası kilitleme vidasını çıkana kadar gevşetin (1).
- 2 Çıkarmak için tripod montaj parçasını ok yönünde açın (2).

- Tripod montaj parçasını takarken veya çıkarırken objektifin düşmesini önlemek için objektif gövdesini destekleyin.
- Tripod üzerine takılı olan objektif ile hareket etmeden veya çekim yapmadan önce tripod montaj parçası kilitleme vidasını sıktığınızdan emin olun.

### Çekim konusunda notlar

- Fotoğraf makinesi için lütfen en son donanım yazılımını kullanın. İşlemler, fotoğraf makinesine bağlı olarak değişir. Daha fazla bilgi için, lütfen ana sayfamızı ziyaret edin. Objektifi başka bir üreticinin dijital fotoğraf makinesine takmak için diğer üretici ile irtibat kurun.
- Birden çok filtre veya kalın bir filtre kullanıldığında, resimlerin kenarları kırılabilir.
- Flaş kullanılırken, flaş objektif gövdesi veya objektif koruyucu v.b. tarafından engellenebilir.
- Kullanım koşulları çekilebilen görüntü sayısını düşürebilir.
- Objektifi tutmadan yalnızca fotoğraf makinesi gövdesini tutmayın. Su geçirmezlik özelliği veya optik performans korunmayabilir.

- Bir tripod kullanırken tripodu fotoğraf makinesine değil objektif tripod montaj parçasına takın.
- Fotoğraf makinelerinin üzerindeki elektrik kontaklarına dokunmayın.

### Bakım

Objektifi piyasada satılan bir üfleyici ile tozdan arındırın. Objektif için, objektif temizleme kağıdıyla yumuşakça temizleyin. Objektif kirliliği bırakılırsa objektif yüzeyinde küf oluşabilir.

### Ana Özellikler

Objektif yuvası	: Mikro Four Thirds yuva
Odak mesafesi	: 100 – 400 mm (35 mm fotoğraf makinesinde 200 ila 800 mm'ye denk)
Maks. diyafram	: F5.0 - F6.3
Görüntü açısı	: 12° – 3,1°
Objektif konfigürasyonu	: 15 grup, 21 objektif
İris kontrolü	: F5.0 - F22
Çekim aralığı	: 1,3 m - ∞ (sonsuz)
Odak ayarı	: AF/MF geçişli
Boyutlar	: Maks. çap ø 86,4 mm × uzunluk 205,6 mm

Ağırlık	: 1.125 g (koruyucu, kapak ve tripod montaj parçası hariç)
Objektif koruyucu	: Bayonet
Filtre boyutu	: $\varnothing$ 72 mm

Bu objektif bir M.ZUIKO telekonverter ile kullanılabilir. Uyumlu telekonverterler hakkında daha fazla bilgi ve bunları objektifle birleştirmeye ilişkin notlar için lütfen ana sayfamızı ziyaret edin.

\* Teknik özellikler üretici tarafından önceden haber verilmeden veya üretici tarafında yükümlülük doğurmadan değiştirilebilir.

### **Önlemler: Aşağıdakileri Okuduğunuzdan Emin Olun**



#### **Uyarılar: Güvenlik Önlemleri**

- Lens ile güneşe bakmayın. Körlük veya görme bozukluğuna yol açabilir.
- Lensi kapaksız bırakmayın. Lensin içinden güneş ışığı geçerse yangına yol açabilir.

- Lensi doğrudan güneşe çevirmeyin. Güneş ışığı lenste toplanarak fotoğraf makinesi içinde odaklanır ve hasar veya yangına neden olabilir.

Micro Four Thirds ve Micro Four Thirds logosu, OM Digital Solutions Corporation şirketinin ticari markaları veya tescilli ticari markalarıdır.

Üretici bu ürünün satın alındığı ülke veya bölge dışında kullanımından doğan yerel yönetmelik ihlallerinden dolayı sorumlu tutulamaz.

### **Avrupa'daki müşteriler için**



Bu sembol [çarpı işaretli tekerlekli çöp kutusu WEEE Ek IV] AB ülkelerinde, hurda elektrik ve elektronik cihazların ayrı toplanması anlamına gelir.

Lütfen cihazı evinizdeki çöpe atmayın. Bu ürünün atılması için, lütfen ülkenizdeki geri dönüşüm ve toplama sistemlerini kullanın.

Bu objektifteki yazılım, üçüncü taraf yazılımları içerebilir. Herhangi bir üçüncü taraf yazılımı, ilgili yazılımların sahipleri veya lisansörleri tarafından konulan hüküm ve koşullara tabidir.

Bu hükümler ve diğer üçüncü taraf yazılım bildirimleri, varsa,

<https://support.jp.omsystem.com/en/support/msg/digicamera/download/notice/notice.html> adresinde kayıtlı yazılım bildirim PDF dosyasında bulunabilir.

Bu ürün, TRON Forum ([www.tron.org](http://www.tron.org))  $\mu$ T-License şartları altında  $\mu$ T-Kernel kaynak kodunu kullanmaktadır.

## CHT 使用說明書

感謝您購買本產品。

為了確保您的安全，請在使用之前仔細閱讀本使用說明書，並將其妥善保存，以便於將來參考。

### 零件名稱

- ① 鏡頭遮光罩
- ② 對焦環
- ③ 變焦環
- ④ 變焦鎖定開關
- ⑤ 安裝指示標誌
- ⑥ 對焦範圍限制開關
- ⑦ 對焦模式開關
- ⑧ IS 開關
- ⑨ 電子接點
- ⑩ 三腳架安裝環
- ⑪ 三腳架安裝環鎖定螺絲

### 對焦模式開關

在AF/MF之間切換。

### 對焦範圍限制開關

設定拍攝距離範圍。在所設定的範圍內執行對焦。

### IS 開關

啟用或禁用影像防震 (IS)。

**ON**：在鏡頭與相機運作中的防手震功能。IS 會根據相機中的 IS 設定運作。

**OFF**：在鏡頭與相機皆為關閉的防手震功能。

### 變焦鎖定開關

防止鏡頭不當的伸展。將變焦環的刻度盤設定至“100”，然後將變焦鎖定開關設定置“LOCK”位置。

### 裝上鏡頭罩 (圖 ①)

### 收起鏡頭罩 (圖 ②)

### 取下三腳架安裝環 (圖③)

- 1 擰松三腳架安裝環鎖定螺絲，直至其脫落 (①)。
  - 2 按箭頭方向打開三腳架安裝環，將其拆下 (②)。
- 在安裝或拆卸三腳架安裝環時，請支撐鏡頭主體，以防止鏡頭脫落。
  - 在移動或使用安裝在三腳架上的鏡頭拍攝之前，務必擰緊三腳架安裝環鎖定螺絲。

## 拍攝時的注意事項

- 請使用照相機的最新韌體。操作會因相機而異。如需更多資訊，請瀏覽我們的網頁。若要將鏡頭安裝在其他製造商的數位相機上，請聯繫其他製造商。
- 使用 2 枚以上或比較厚的濾光鏡進行拍攝時，圖像邊緣可能被切除。
- 當使用閃光燈時，閃光燈可能會被鏡頭、遮光罩等遮掩。
- 依使用條件不同可能會減少可拍攝的圖像數量。
- 請勿只拿著相機機身，而未同時拿著鏡頭。這樣可能無法維持相機的防水性或光學性能。
- 使用三腳架時，請將三腳架安裝到鏡頭的三腳架安裝環，而勿將其安裝到照相機。
- 請勿觸摸相機上的電子接點。

## 保養

請使用市售的橡皮吹氣球清除鏡頭上的灰塵。鏡頭上的灰塵可用拭鏡紙輕輕地擦拭。如果髒汗留在鏡頭上，可能會形成霉斑。

## 主要規格

安裝座	: Micro Four Thirds 安裝座
焦距	: 100 ~ 400 毫米 (相當於 35 毫米照相機上的 200 至 800 毫米鏡頭)
最大光圈	: F5.0 ~ F6.3
視角	: 12° ~ 3.1°
鏡頭結構	: 15 組 21 枚
光圈範圍	: F5.0 ~ F22
拍攝距離	: 1.3 米至 ∞ (無限遠)
對焦方式	: AF/MF 轉換
尺寸	: 最大直徑 $\varnothing$ 86.4 × 長度 205.6 毫米
重量	: 1,125 克 (不含鏡頭遮光罩、鏡頭蓋與三腳架安裝環)
鏡頭遮光罩	: 卡口式
濾光鏡尺寸	: $\varnothing$ 72 毫米

本鏡頭可以和 M.ZUIKO 轉換環配合使用。關於與本鏡頭相容之轉換環及其配合使用之注意事項的詳細資訊，請造訪我們的首頁。

\* 設計和規格可能會進行更改，恕不另行通知。



**注意：請務必閱讀**



**警告：安全防範須知**

- 請勿用鏡頭看太陽。否則可能會引起失明或視覺損傷。
- 請勿在未裝上鏡頭蓋的狀態下放置鏡頭。陽光聚集時會引起故障或火災。
- 裝上照相機時請勿將鏡頭對准太陽。陽光聚集時會引起故障或火災。

**Micro Four Thirds** 和 **Micro Four Thirds** 標誌是 奧之心數字科技株式會社 的商標或註冊商標。

對於因在購買國家或地區以外使用本產品而導致違反當地法規的行為，製造商不承擔任何責任。

本鏡頭中的軟體可能包含第三方軟體。任何第三方軟體均符合其版權所有者或許可證發行者規定的條款和條例。

這些條款和其他第三方軟體通知可以在網站 <https://support.jp.omsystem.com/en/support/imsg/digicamera/download/notice/notice.html> 中所儲存的軟體通知 PDF 檔案中找到。

本產品遵照 TRON 論壇 ([www.tron.org](http://www.tron.org))  
 $\mu$  T-License 採用  $\mu$  T-Kernel 源代碼。

## TH คำแนะนำการใช้งาน

ขอขอบคุณที่ซื้อผลิตภัณฑ์นี้  
เพื่อความปลอดภัยโปรดอ่านคำแนะนำก่อนใช้งาน  
และเก็บไว้ในที่ใกล้มือเพื่อการอ้างอิงในภายหลัง

### ชื่อของชิ้นส่วน

- 1 สูดเลนส์
- 2 แหวนโฟกัส
- 3 แหวนปรับซูม
- 4 สวิตช์ล็อคซูม
- 5 เครื่องหมายตำแหน่งเม้าท์
- 6 สวิตช์ควบคุมการโฟกัส
- 7 สวิตช์ปรับโหมดโฟกัส
- 8 สวิตช์ IS
- 9 ขั้วสัมผัสไฟฟ้า
- 10 ตัวยึดขาตั้งกล้อง
- 11 สกรูล็อคตัวยึดขาตั้งกล้อง

### สวิตช์ปรับโหมดโฟกัส

สลับระหว่างออโตโฟกัสและแมนนวลโฟกัส

### สวิตช์ควบคุมการโฟกัส

กำหนดระยะโฟกัสในการถ่ายภาพ ซึ่งกล้องจะทำการ  
โฟกัสตามระยะที่ตั้งค่าไว้

### สวิตช์ IS

เปิดหรือปิดการป้องกันภาพสั่น (IS)

**ON:** เปิดการทำงานระบบป้องกันภาพสั่นไหวทั้ง  
กล้องและเลนส์ การทำงานของ IS จะทำงาน  
และชดเชยตามการตั้งค่า IS ในกล้อง

**OFF:** ปิดการทำงานของระบบป้องกันภาพสั่นไหวทั้ง  
กล้องและเลนส์

### สวิตช์ล็อคซูม

ป้องกันไม่ให้เลนส์ยืดออกโดยไม่ได้ตั้งใจ เลื่อน  
ปุ่มหมุนของแหวนปรับซูมไปที่ "100" และเลื่อน  
สวิตช์ล็อคซูมไปที่ตำแหน่ง "LOCK"

### การติดตั้งชุด (ภาพที่ 1)

### การเก็บชุด (ภาพที่ 2)

### การถอดตัวยึดขาตั้งกล้องออก (ภาพที่ 3)

1 คลายสกรูล็อคตัวยึดขาตั้งกล้องจนหลุดออก (1)

2 เปิดตัวยึดขาตั้งกล้องตามทิศทางลูกศรเพื่อถอด  
ออก (2)

- รongรับตัวเลนส์เมื่อติดตั้งหรือถอดตัวยึดขาตั้งกล้อง  
เพื่อป้องกันไม่ให้เลนส์หลุดหล่น
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ขันสกรูล็อคตัวยึดขาตั้ง  
กล้องให้แน่นก่อนที่จะเคลื่อนย้ายหรือถ่ายภาพ  
โดยที่เลนส์ติดตั้งอยู่บนขาตั้งกล้อง

## หมายเหตุเกี่ยวกับการถ่ายภาพ

- โปรดใช้เฟิร์มแวร์ล่าสุดสำหรับกล้อง การทำงานจะแตกต่างกันไปตามกล้อง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดไปยังเว็บไซต์ของเรา ติดต่อผู้ผลิตอื่นเพื่อประกอบเลนส์เข้ากับกล้องดิจิทัลของผู้ผลิตรายอื่น
- ขอบของภาพอาจถูกตัดออกหากใช้ฟิลเตอร์มากกว่าหนึ่งชิ้นหรือใช้ฟิลเตอร์แบบหนา
- เมื่อใช้แฟลช แสงแฟลชอาจจะถูกกันโดยตัวเลนส์สุดเลนส์ ฯลฯ
- สภาพการใช้งานอาจทำให้จำนวนภาพที่สามารถบันทึกได้น้อยลง
- อย่าถือเฉพาะตัวกล้องโดยไม่ถือเลนส์ไว้ คุณลักษณะการป้องกันน้ำหรือประสิทธิภาพของเลนส์อาจลดลง
- เมื่อใช้ขาตั้งกล้อง ให้ติดตั้งขาตั้งกล้องเข้ากับตัวยึดขาตั้งกล้องของเลนส์แทนการติดตั้งเข้ากับกล้อง
- ห้ามสัมผัสส่วนของกล้องที่สัมผัสกับไฟฟ้า

## การดูแลรักษา

เป่าฝุ่นละอองออกจากเลนส์ด้วยอุปกรณ์เป่าลมที่มีจำหน่ายทั่วไป สำหรับตัวเลนส์ ให้เช็ดเบา ๆ ด้วยกระดาษเช็ดเลนส์ ถ้าเลนส์สกปรก อาจเกิดราขึ้นบนผิวเลนส์ได้

## ข้อมูลจำเพาะที่สำคัญ

เมาท	: เมาท Micro Four Thirds
ทางยาวโฟกัส	: 100 – 400 มม. (เทียบเท่า 200 ถึง 800 มม. ของกล้องแบบ 35 มม.)
รูรับแสงกว้างสุด	: F5.0 ถึง F6.3
มุมมองภาพ	: 12° – 3.1°
รูปแบบเลนส์	: 15 กลุ่ม 21 เลนส์
การควบคุมมา	: F5.0 ถึง F22
ช่วงการถ่าย	: 1.3 ม. ถึง ∞ (ระยะอนันต์)
การปรับโฟกัส	: การสลับ AF/MF
ขนาด	: เส้นผ่านศูนย์กลางสูงสุด ∅ 86.4 × ความยาว 205.6 มม.
น้ำหนัก	: 1,125 กรัม (ไม่รวมชุด ฝาครอบ และ ตัวยึดขาตั้งกล้อง)
สุดเลนส์	: แบบเขียว
ขนาดฟิลเตอร์	: ∅ 72 มม.

เลนส์ตัวนี้สามารถใช้ร่วมกับเทเลคอนเวอร์เตอร์ M.ZUIKO สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทเลคอนเวอร์เตอร์ที่รองรับและหมายเหตุเกี่ยวกับการนำไปใช้ร่วมกับเลนส์ โปรดเยี่ยมชมเว็บไซต์ของเรา

\* ข้อมูลจำเพาะอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าและไม่ถือเป็นภาระผูกพันของผู้ผลิต

## ข้อควรระวัง: โปรดอ่านสิ่งต่อไปนี้ก่อนการใช้งาน



### คำเตือน: ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

- อย่ามองแสงอาทิตย์ผ่านเลนส์ อาจทำให้ตาบอดหรือทุพพลภาพทางการมองเห็นได้
- ระวังอย่าวางเลนส์ทิ้งไว้โดยไม่ปิดฝา พลังงานจากแสงโซลาร์หรือพระอาทิตย์ที่ส่องผ่านเลนส์ อาจก่อให้เกิดความร้อนจนถึงไฟไหม้ได้
- ระวังอย่าหันเลนส์ไปทางดวงอาทิตย์ แสงแดดหรือแสงอาทิตย์ที่ส่องผ่านมาบรรจบกันภายในเลนส์ และผ่านไปที่ปีกที่โฟกัสภายในกล้อง ความร้อนที่เกิดขึ้นจะทำให้กล้องเสียหายและเกิดไฟลุกไหม้ได้

Micro Four Thirds และโลโก้ Micro Four Thirds เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ OM Digital Solutions Corporation

ผู้ผลิตไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบแต่อย่างใดต่อกรณีของการละเมิดกฎหมายข้อบังคับท้องถิ่นซึ่งเกิดจากการใช้งานผลิตภัณฑ์นือนอกประเทศหรือภูมิภาคที่ทำการซื้อ

ซอฟต์แวร์ในเลนส์รุ่นนี้อาจมีอยู่ในซอฟต์แวร์จากผู้ผลิตรายอื่น ซอฟต์แวร์จากผู้ผลิตรายอื่นอาจมีเงื่อนไขและข้อตกลงที่กำหนดขึ้น โดยเจ้าของหรือผู้ออกใบอนุญาตของซอฟต์แวร์ดังกล่าวที่มีมาให้ข้อตกลงและประกาศซอฟต์แวร์จากผู้ผลิตรายอื่นอาจมีอยู่ในไฟล์ PDF ประกาศซอฟต์แวร์ที่บันทึกอยู่ที่ <https://support.jp.omsystem.com/en/support/imgs/digicamera/download/notice/notice.html>

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้รหัสซอร์สโค้ด µT-Kernel ภายใต้ข้อตกลงของใบอนุญาต TRON Forum ([www.tron.org](http://www.tron.org)) µT-License

**MEMO**

**MEMO**

**MEMO**

**MEMO**



**MEMO**

**MEMO**