



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

date of issue 2025.04

WG017200

Printed in Vietnam

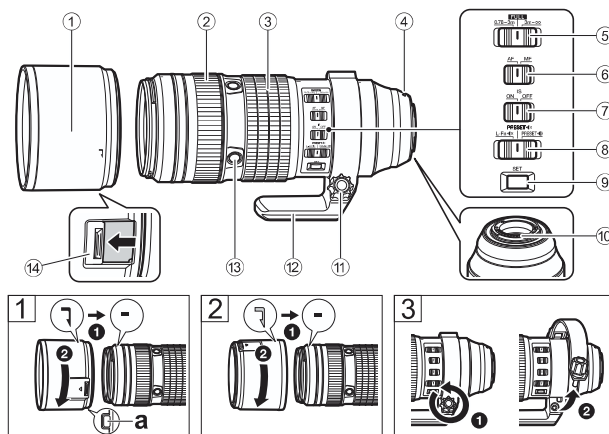
© 2025 OM Digital Solutions Corporation



M. ZUIKO DIGITAL
ED 50-200mm F2.8 IS PRO

Model No.:IM035

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 04 - JP 取扱説明書 | 96 - PL INSTRUKCJA |
| 08 - EN INSTRUCTIONS | 101 - PT INSTRUÇÕES |
| 14 - FR MODE D'EMPLOI | 106 - RO INSTRUCȚIUNI |
| 20 - ES INSTRUCCIONES | 111 - RU ИНСТРУКЦИЯ |
| 25 - DE BEDIENUNGSANLEITUNG | 117 - SK NÁVOD NA POUŽITIE |
| 30 - BG ИНСТРУКЦИИ | 122 - SL NAVODILA |
| 35 - CS NÁVOD K POUŽITÍ | 127 - SV BRUKSANVISNING |
| 40 - DA BETJENINGSVEJLEDNING | 132 - TR TALİMATLAR |
| 45 - EL ΟΔΗΓΙΕΣ | 137 - CH 使用説明書 |
| 51 - ET JUHISED | 141 - TH คำแนะนำการใช้งาน |
| 56 - FI KÄYTTÖOHJEET | 145 - VI HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG |
| 61 - HR UPUTE | |
| 66 - HU HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ | |
| 71 - IT ISTRUZIONI | |
| 76 - LT INSTRUKCIJA | |
| 81 - LV NORĀDĪJUMI | |
| 86 - NL AANWIJZINGEN | |
| 91 - NO INSTRUKSJONER | |



取説説明書

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。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。他社製カメラに装着時は、各製造元へお問い合わせください。

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 取り付け指標
- ⑤ フォーカスリミットスイッチ
- ⑥ フォーカス切り換えスイッチ
- ⑦ ISスイッチ
- ⑧ L-Fnボタン切り換えスイッチ
- ⑨ SETボタン
- ⑩ 電気回路接点
- ⑪ 三脚座固定つまみ
- ⑫ 三脚座
- ⑬ L-Fnボタン
- ⑭ フィルター操作窓

4 JP

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。

フォーカス切り換えスイッチ

AF/MFを切り換えます。

L-Fnボタン切り換えスイッチ

L-Fnボタンの動作を切り換えます。

L-Fn ◀×: L-Fnボタンを押している間、AFは停止してピントは固定されます。カメラの設定で他の機能を割り当てることができます。

PRESET ◀×: プリセットフォーカス機能を使用できます。通知音はOFFになります。

PRESET ◀◀: プリセットフォーカス機能を使用できます。通知音はONになります。

L-Fnボタン

L-Fnボタン切り換えスイッチの位置によります。4箇所どのボタンでも同じ動作をします。

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。

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

SETボタン

ピント位置を記憶させることができます。プリセットフォーカス機能で呼び出すことができます。

フィルター操作窓

フードを装着したまま円偏光フィルターの操作ができます。撮影時は閉じてください。

プリセットフォーカス機能の使い方

あらかじめレンズにピント位置を記録させて (SET機能)、瞬時にピント位置を呼び出す (CALL機能) ことができます。

SET機能：

1 設定したい位置や被写体にピントを合わせます。
2 SETボタンを押します。

- ピント位置が記憶されます。
- **PRESET** のときは、通知音が1回鳴ります。通知音が3回鳴ったときは正しく記憶されていません。再度手順1から操作してください。

記憶したピント位置の情報は、新たにピント位置を記憶するまで保持します。

CALL機能：

1 L-Fnボタン切り換えスイッチを **PRESET** にします。

または **PRESET** にします。

2 L-Fnボタンを押します。

- SET機能で記憶された位置へピントが移動します。

- **PRESET** のときは、通知音が2回鳴ります。通知音が3回鳴ったときは記憶したフォーカス位置にピントが移動していません。再度SET機能から操作してください。

SET後に焦点距離を変更すると、ピントがずれることがあります。再度ピント合わせを行ってください。

フードの取り付け方 (図①) / 収納のしかた (図②)

取り外す際は、フードのボタン (a) を押しながら回してください。

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。

撮影時の注意

- 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 : 50 ~ 200 mm (35 mm フィルム換算 100 ~ 400 mm)
最大口径比 : F2.8
画角 : 24° ~ 6.2°
レンズ構成 : 13 群 21 枚
絞り制御 : F2.8 ~ F22
撮影距離 : 0.78 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 91.4 × 225.8 mm
質量 : 1.075 g (フード、キャップ、三脚座を除く)

6 JP

レンズフード : バヨネット式
フィルターサイズ : ø 77 mm

M.ZUIKO のテレコンバーターに対応していません。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ーブの登録商標です。

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。

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 のウェブサイトに必要な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/msg/digicamera/download/notice/notice.html>

インターネットでの情報入手

<https://jp.omsystem.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.omsystem.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。

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.

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 camera.

Names of parts

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| ① Lens hood | ⑨ SET button |
| ② Focus ring | ⑩ Electrical contacts |
| ③ Zoom ring | ⑪ Tripod mount lock screw |
| ④ Mount index | ⑫ Tripod mount |
| ⑤ Focus limiter switch | ⑬ L-Fn buttons |
| ⑥ Focus mode switch | ⑭ Filter handling window |
| ⑦ IS switch | |
| ⑧ L-Fn switch | |

Focus limiter switch

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

Focus mode switch

Switches between AF/MF.

8 EN

L-Fn switch

Choose the role played by the L-Fn buttons.

L-Fn : Pressing any of the L-Fn buttons suspends the autofocus operation and locks focus. Other roles can be assigned using camera controls.

PRESET : Press any of the L-Fn buttons to focus at a preset distance.
The beep will be turned OFF.

PRESET : Press any of the L-Fn buttons to focus at a preset distance.
The beep will be turned ON.

L-Fn buttons

The role played by the four L-Fn buttons depends on the position of the L-Fn switch. The selected role is performed by all four buttons.

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.

SET button

The SET button can be used to save the current focus position for later recall.

Filter handling window

You can operate a circular polarizer filter even with the hood attached. Close the window while shooting.

Focusing at a preset distance

A selected focus position can be saved for instant recall as described below.

Saving a focus position

1 Focus on the desired subject or at the desired distance.

2 Press the SET button.

- The lens will save the current focus position.
- If the L-Fn switch is in the **PRESET** position, a beep will sound once. Three beeps in succession indicate that the focus position was not saved; repeat Steps 1 and 2.

The saved position will be stored until a new focus position is saved.

Recalling the saved focus position

1 Slide the L-Fn switch to **PRESET** or **PRESET**.

2 Press an L-Fn button.

- The lens will focus at the saved distance.
- If the L-Fn switch is in the **PRESET** position, a beep will sound twice. Three beeps in succession indicate that the focus position could not be recalled and that you will need to save a new focus position as described in "Saving a Focus Position".

Note that you may need to refocus if you change the focal length after saving the focus position.

Attaching the hood (Fig. 1)/

Storing the hood (Fig. 2)

To remove the hood, rotate it while pressing the release button (a).

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

- 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	: 50 – 200 mm (equivalent to 100 to 400 mm on a 35 mm camera)
Max. aperture	: F2.8
Image angle	: 24° – 6.2°
Lens configuration	: 13 groups, 21 lenses
Iris control	: F2.8 to F22
Shooting range	: 0.78 m (30.7 in.) to ∞ (infinite)
Focus adjustment	: AF/MF switching
Dimensions	: Max. dia. ø 91.4 (3.6 in.) × length 225.8 mm (8.9 in.)
Weight	: 1,075 g (37.9 oz.) (excluding hood, cap and tripod mount)
Lens hood	: Bayonet
Filter size	: ø 77 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 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 : IM035

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)

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.

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/img/digicamera/download/notice/notice.html>

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. Veuillez utiliser la version la plus récente du micrologiciel 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 l'appareil photo d'un autre fabricant.

Noms des pièces

- | | |
|--|---|
| ① Pare-soleil | ⑧ Commutateur L-Fn |
| ② Bague de mise au point | ⑨ Bouton SET |
| ③ Bague de zoom | ⑩ Contacts électriques |
| ④ Repère de montage | ⑪ Vis de verrouillage de la fixation du trépied |
| ⑤ Commutateur du limiteur de mise au point | ⑫ Fixation du trépied |
| ⑥ Commutateur du mode de mise au point | ⑬ Boutons L-Fn |
| ⑦ Commutateur IS | ⑭ Fenêtre de manipulation de filtre |

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 du mode de mise au point
Commutateur entre AF/MF.

Commutateur L-Fn

Choisissez le rôle joué par les boutons L-Fn.

L-Fn  : La pression de l'un des boutons L-Fn interrompt l'opération d'autofocus et verrouille la mise au point. Il est possible d'attribuer d'autres rôles à l'aide des commandes de l'appareil photo.

PRESET  : Appuyez sur l'un des boutons L-Fn pour faire le point à une distance prédéfinie.

PRESET  : Appuyez sur l'un des boutons L-Fn pour faire le point à une distance prédéfinie. Le bip sonore sera désactivé.

Boutons L-Fn

Le rôle joué par les quatre boutons L-Fn dépend de la position du commutateur L-Fn. Le rôle sélectionné est effectué par les quatre boutons.

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.

Bouton SET

Le bouton SET permet d'enregistrer la position de mise au point actuelle en vue de la réutiliser ultérieurement.

Fenêtre de manipulation de filtre

Vous pouvez utiliser un filtre polarisant circulaire même avec le pare-soleil attaché. Fermez l'ouverture lors de la prise de vue.

Mise au point à une distance prédéfinie

Il est possible d'enregistrer une position de mise au point particulière pour pouvoir la réutiliser ultérieurement comme décrit ci-dessous.

Enregistrement d'une position de mise au point

1 Faites le point sur le sujet souhaité ou à la distance souhaitée.

2 Appuyez sur le bouton SET.

- L'objectif enregistre la position de mise au point actuelle.

- Si le commutateur L-Fn est en position **PRESET** (P), un bip retentit une fois. Trois signaux émis successivement indiquent que la position de mise au point n'a pas été enregistrée ; répétez les étapes 1 et 2.

La position enregistrée sera conservée jusqu'à ce qu'une nouvelle position de mise au point soit enregistrée.

Rappel de la position de mise au point enregistrée

1 Positionnez le commutateur L-Fn sur

PRESET (1) ou **PRESET** (2).

2 Appuyez sur un bouton L-Fn.

- L'objectif fera le point à la distance enregistrée.
- Si le commutateur L-Fn est en position **PRESET** (1), un bip retentit deux fois. Trois signaux émis successivement indiquent que la position de mise au point n'a pas pu être rappelée et que vous devez enregistrer une nouvelle position de mise au point comme décrit dans « Enregistrement d'une position de mise au point ».

Notez que vous devrez peut-être refaire la mise au point si vous modifiez la distance focale après avoir enregistré la position de mise au point.

Fixation du pare-soleil (fig. 1)/

Rangement du pare-soleil (fig. 2)

Pour retirer le pare-soleil, tournez-le tout en appuyant sur le bouton de déverrouillage (a).

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

- 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 : 50 à 200 mm (équivalent à 100 à 400 mm sur un appareil photo 35 mm)

Ouverture maximale: F2,8

Angle de vue : 24° – 6,2°

Configuration de l'objectif : 13 groupes, 21 lentilles

Commande de diaphragme : F2,8 à F22

Plage de prise de vue : 0,78 m à ∞ (infini)

Réglage de la mise au point : Commutation AF/MF

Dimensions : Dia. max. ø 91,4 x longueur 225,8 mm

Poids : 1 075 g (pare-soleil, capuchon et fixation du trépied exclus)

Pare-soleil : Baionnette

Taille du filtre : ø 77 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.

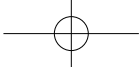
Le fabricant ne sera pas tenu responsable des violations des réglementations locales résultant de l'utilisation de ce produit en dehors du pays ou de la région d'achat.

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

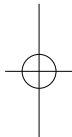
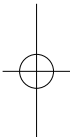


Le symbole [poubelle sur roue barrée d'une croix WEEE annexe IV] indique une collecte séparée des déchets d'équipements électriques et électroniques dans les pays de l'UE. Veuillez ne pas jeter l'équipement dans les ordures domestiques. A utiliser pour la mise au rebut de ces types d'équipements conformément 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/msgs/digicamera/download/notice/notice.html>



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. Utilice la versión más actualizada del firmware de la cámara. Las operaciones pueden variar dependiendo del modelo de cámara. Para más información, visite nuestra página de inicio. Si desea montar el objetivo en una cámara de otro fabricante, póngase en contacto dicho fabricante.

Nombres de las partes

- | | |
|--|--|
| ① Parasol del objetivo | ⑧ Interruptor L-Fn |
| ② Anillo de enfoque | ⑨ Botón SET |
| ③ Anillo del zoom | ⑩ Contactos eléctricos |
| ④ Índice de montura | ⑪ Tornillo de bloqueo de la montura para trípode |
| ⑤ Interruptor del limitador de enfoque | ⑫ Montura para trípode |
| ⑥ Interruptor del modo de enfoque | ⑬ Botones L-Fn |
| ⑦ Interruptor IS | ⑭ Ventana de manipulación del filtro |

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 del modo de enfoque

Conmuta entre AF/MF.

Interruptor L-Fn

Seleccione la función de los botones L-Fn.

L-Fn : Si pulsa cualquiera de los botones L-Fn, el funcionamiento del autofocus se suspende y el enfoque se bloquea. Es posible asignar otras funciones con los controles de la cámara.

PRESET : Pulse cualquiera de los botones L-Fn para enfocar a la distancia preestablecida.

PRESET : Pulse cualquiera de los botones L-Fn para enfocar a la distancia preestablecida. El pitido se desactivará. El pitido se activará.

Botones L-Fn

La función de los cuatro botones L-Fn depende de la posición del interruptor L-Fn. La función seleccionada se lleva a cabo mediante los cuatro botones.

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.

Botón SET

El botón SET se puede usar para guardar la posición de enfoque actual y recuperarla más tarde.

Ventana de manipulación del filtro

Es posible utilizar un filtro polarizador circular incluso con el parasol colocado. Cierre la ventana durante el fotografiado.

Enfoque a una distancia predeterminada

Se puede guardar una posición de enfoque seleccionada para recuperarla instantáneamente, tal como se indica a continuación.

Almacenamiento de una posición de enfoque

1 Enfoque al sujeto deseado o a la distancia deseada.

2 Pulse el botón SET.

- El objetivo guardará la posición de enfoque actual.
- Si el interruptor L-Fn está en la posición **PRESET** (P), sonará un pitido una vez. Tres pitidos sucesivos indican que la posición de enfoque no se ha guardado; repita los pasos 1 y 2.

La posición guardada se conservará hasta que guarde una nueva posición de enfoque.

Recuperación de la posición de enfoque guardada

1 Deslice el interruptor L-Fn a **PRESET**  o **PRESET** .

2 Pulse un botón L-Fn.

- El objetivo enfocarà a la distancia guardada.
- Si el interruptor L-Fn està en la posición **PRESET** , sonará un pitido dos veces. Tres pitidos sucesivos indican que la posición de enfoque no se puede recuperar y que se debe guardar una nueva posición de enfoque, tal y como se describe en la sección "Almacenamiento de una posición de enfoque".

Tenga en cuenta que es posible que tenga que volver a enfocar si cambia la distancia focal después de guardar la posición de enfoque.

Instalación del parasol (Fig.)

Almacenamiento del parasol (Fig.)

Para quitar el parasol, gírelo mientras pulsa el botón de liberación (a).

Extracción de la montura para el trípode

(Fig. )

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

- 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 : 50 – 200 mm (equivalente a 100 a 400 mm en una cámara de 35 mm)
Apertura máx. : F2,8
Ángulo de imagen : 24° – 6,2°

Configuración de objetivo : 13 grupos, 21 lentes de objetivo.

Control de diafragma : F2,8 a F22
Distancia de toma : 0,78 m a ∞ (infinito)
Ajuste de enfoque : Cambio AF/MF

Medidas : diámetro máximo 91,4 × longitud 225,8 mm

Peso : 1075 g (excluyendo el parasol, la tapa y la montura para trípode)

Parasol del objetivo : Bayoneta
Tamaño del filtro : $\varnothing$ 77 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.omsystem.com/en/support/msgs/digicamera/download/notice/notice.html>

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. Verwenden Sie bitte die aktuellste Firmware für die Kamera. Die Funktionen variieren je nach Kamera. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage. Wenden Sie sich an den Kamerahersteller, wenn Sie das Objektiv an die Kamera eines Drittanbieters anbringen.

Bezeichnung der Teile

- | | |
|----------------------------|--|
| ① Gegenlichtblende | ⑧ L-Fn-Schalter |
| ② Schärferring | ⑨ SET-Taste |
| ③ Zoomring | ⑩ Elektrische Kontakte |
| ④ Ausrichtmarkierung | ⑪ Sicherungsschraube des Stativanschlusses |
| ⑤ Fokusbegrenzungsschalter | ⑫ Stativanschluss |
| ⑥ Fokusmodusschalter | ⑬ L-Fn-Tasten |
| ⑦ IS-Schalter | ⑭ Filtereinstellfenster |

Fokusbegrenzungsschalter

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

Fokusmodusschalter

Schaltet zwischen AF und MF um.

L-Fn-Schalter

Wählen Sie die Funktion der L-Fn-Tasten aus.

L-Fn : Wenn Sie eine der L-Fn-Tasten drücken, wird die automatische Fokussierung unterbrochen und der Fokus gesperrt. Über die Kamerasteuerung können andere Funktionen zugewiesen werden.

PRESET : Drücken Sie einer der L-Fn-Tasten, um auf eine voreingestellte Entfernung zu fokussieren.

Der Piepton wird ausgeschaltet.

PRESET : Drücken Sie einer der L-Fn-Tasten, um auf eine voreingestellte Entfernung zu fokussieren. Der Piepton wird eingeschaltet.

L-Fn-Tasten

Die Funktion der vier L-Fn-Tasten ist von der Stellung des L-Fn-Schalters abhängig. Die ausgewählte Funktion wird von allen vier Tasten ausgeführt.

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.

SET-Taste

Die SET-Taste kann verwendet werden, um die aktuelle Fokusposition zu speichern, um sie später wieder aufrufen zu können.

Filtereinstellfenster

Sie können einen Zirkularpolarisationsfilter selbst bei ange-brachter Gegenlichtblende verwenden. Schließen Sie das Fenster bei der Aufnahme.

Fokussierung auf eine voreingestellte Entfernung

Sie können folgendermaßen eine ausgewählte Fokusposition speichern, um sie später wieder aufrufen zu können.

Speichern einer Fokusposition

1 Fokussieren Sie auf das gewünschte Motiv oder die gewünschte Entfernung.

2 Drücken Sie die SET-Taste.

- Das Objektiv speichert die aktuelle Fokusposition.

- Wenn sich der L-Fn-Schalter in der Position **PRESET** befindet, ertönt der Piepton einmal. Drei aufeinanderfolgende Pieptöne weisen darauf hin, dass die Fokusposition nicht gespeichert wurde; wiederholen Sie die Schritte 1 und 2.

Die gespeicherte Position bleibt gespeichert, bis eine neue Fokusposition gespeichert wird.

Aufrufen der gespeicherten Fokusposition

1 Schieben Sie den L-Fn-Schalter auf **PRESET** oder **PRESET**.

2 Drücken Sie eine L-Fn-Taste.

- Das Objektiv fokussiert auf die gespeicherte Entfernung.

- Wenn sich der L-Fn-Schalter in der Position **PRESET** (1) befindet, ertönt der Piepton zweimal. Drei aufeinanderfolgende Pieptöne weisen darauf hin, dass die Fokusposition nicht wieder aufgerufen werden konnte und dass Sie eine neue Fokusposition speichern müssen, wie in „Speichern einer Fokusposition“ beschrieben ist.

Beachten Sie, dass Sie möglicherweise neu fokussieren müssen, wenn Sie nach dem Speichern der Fokusposition die Brennweite geändert haben.

**Anbringen der Gegenlichtblende (Abb. (1))/
Aufbewahrung der Gegenlichtblende (Abb. (2))**

Zum Abnehmen der Gegenlichtblende den Arretierungsknopf (a) gedrückt halten und die Gegenlichtblende drehen.

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

- 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 : 50 – 200 mm (entspricht einem 100 bis 400 mm Objektiv an einer 35-mm-Kamera)

Max. Blendenwert : F2,8
Bildwinkel : 24° – 6,2°
Optische Konstruktion : 13 Gruppen, 21 Linsen
Blendenskala : F2,8 bis F22
Entfernung : 0,78 m bis ∞ (unendlich)

Scharfstellung : AF/MF-Umschaltung
Abmessungen : Max. Durchmesser $\varnothing$ 91,4 mm, Länge 225,8 mm
Gewicht : 1.075 g

(ohne Gegenlichtblende, Objektivdeckel und Stativanschluss)

Gegenlichtblende : Bajonett
Filtergröße : $\varnothing$ 77 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 Seeschäden 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/msgs/digicamera/download/notice/notice.html>

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. Моля, използвайте най-новия фърмуер за фотоапарата. Работата се различава в зависимост от камерата. За повече информация, моля, посетете нашата уебстраница. Свържете се с другия производител за монтиране на обектива на фотоапарата на друг производител.

Наименования на частите

- ① Сенник на обектива
- ② Гривна за фокусиране
- ③ Пръстен за увеличение
- ④ Монтажен маркер
- ⑤ Ключ за ограничаване на фокуса
- ⑥ Ключ за режими на фокусиране
- ⑦ IS ключ
- ⑧ L-Fn превключвател
- ⑨ Бутон SET
- ⑩ Електрически клеми
- ⑪ Заклучващ винт за стойка за статив
- ⑫ Стойка за статив

⑬ L-Fn бутони

⑭ Прозорец за работа с филтъра

Ключ за ограничаване на фокуса

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

Ключ за режими на фокусиране

Превключва между автоматичен и ръчен (AF/MF).

L-Fn превключвател

Изберете функцията, която ще изпълняват бутоните L-Fn.

L-Fn ◀x:

Натискането на който и да е от бутоните L-Fn прекратява автоматичното фокусиране и заключва фокуса. С помощта на контролите на фотоапарата могат да бъдат зададени други роли.

PRESET ▶x:

Натиснете който и да е от бутоните L-Fn за фокусиране на зададено разстояние. Звуковият сигнал ще се ИЗКЛЮЧИ.

PRESET : Натиснете който и да е от бутоните L-Fn за фокусиране на зададено разстояние. Звуковият сигнал ще се ВКЛЮЧИ.

L-Fn бутони
Функцията, която ще изпълняват четирите L-Fn бутона, зависи от позицията на L-Fn превключвателя. Избраната роля се изпълнява от всички четири бутона.

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.

Бутон SET
Бутонът SET може да се използва за записване на текущата позиция на фокуса за извикване по-късно.

Прозорец за работа с филтъра
Можете да работите с циркулярен поляризационен филтър дори с прикачен обектив. Затворете прозореца, докато снимате.

Фокусиране на предварително зададено разстояние
Избраната позиция на фокуса може да се запази за моментално извикване, както е описано по-долу.

Запазване на позицията на фокуса

1 Фокусирайте върху желанния обект или на желанното разстояние.

2 Натиснете бутон SET.

- Обективът ще запази текущата позиция на фокуса.

- Ако L-Fn превключвателят е в положение **PRESET** , ще прозвучи еднократен звуков сигнал. Три последователни звукови сигнала означават, че позицията на фокуса не е била запазена; повторете стъпки 1 и 2.

Запамената позиция ще се запази, докато не бъде запаменена нова позиция на фокуса.

Извикване на запазената позиция на фокуса

1 Плъзнете L-Fn превключвателя на положение **PRESET**  или **PRESET** .

2 Натиснете бутона L-Fn.

- Обективът ще фокусира на запазеното разстояние.
- Ако L-Fn превключвателят е в положение **PRESET** , ще прозвучи двукратен звуков сигнал. Три последователни сигнала означават, че позицията на фокуса не може да се извика от паметта и че трябва да запазите нова позиция на фокуса, както е описано в „Запазване на позицията на фокуса“.

Обърнете внимание, че може да се наложи да промените фокуса, ако промените фокусното разстояние след запазване на позицията на фокуса.

Прикрепяне на сенника (Фиг. 1)/

Съхраняване на сенника (Фиг. 2)

За да махнете сенника, го завъртете, докато държите натиснат бутона за освобождаване (a).

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

- 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 държете 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

Издуйте 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 Micro Four Thirds
Фокусно разстояние : 50 – 200 мм (еквивалентно на 100 до 400 мм при фотоапарат с 35 мм формат)
Макс. диафрагма : F2,8

Ъгъл на изображението : 24° – 6,2°
Конфигурация на обектива : 13 групи, 21 лещи
Контрол на ириса : F2,8 до F22
Обхват на снимане : 0,78 м до ∞ (безкрайност)
Настройка на фокуса : Превключване между AF/MF
Размери : Максимален диаметър ∅ 91,4 × дължина 225,8 мм
Тегло : 1075 грама (без сенника, капачката и стойката за статив)
Сенник на обектива : Байонет
Размер на филтъра : ∅ 77 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.

34 BG

За клиенти в Европа



Този символ [зачеркната кофа за боклук според Директивата за отпадъчното 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/msgs/digicamera/download/notice/notice.html>

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. Ve fotoaparátu prosím používejte nejnovější firmware. Operace se budou lišit podle fotoaparátu. Pro více informací prosím navštivte naši domovskou stránku. Pro informace o nasazení objektivu na fotoaparát jiného výrobce se obraťte na tohoto příslušného výrobce fotoaparátu.

Názvy součástí

- ① Sluneční clona
- ② Zastřovací kroužek
- ③ Kroužek transfokátoru
- ④ Značka pro nasazení objektivu
- ⑤ Spínač omezovače zaostření
- ⑥ Spínač režimu zaostření
- ⑦ Spínač vnitřního stabilizátoru
- ⑧ Spínač L-Fn
- ⑨ Tlačítko SET
- ⑩ Elektrické kontakty
- ⑪ Zajišťovací šroub prstence se stativovým závitem
- ⑫ Prstenec se stativovým závitem

- ⑬ Tlačítka L-Fn
- ⑭ Otvor pro nastavení filtru

Spínač omezovače zaostření

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

Spínač režimu zaostření

Přepíná mezi režimem AF/MF.

Spínač L-Fn

Tímto přepínačem určujete funkci tlačítek L-Fn. **L-Fn** : Stisknutím libovolného tlačítka L-Fn pozastavíte činnost automatického zaostřování a zablokuje zaostření na aktuální hodnotě. Jiné funkce jim lze přiřadit pomocí ovládacích prvků na fotoaparátu.

PRESET : Stisknutím jakéhokoli tlačítka L-Fn zaostříte na přednastavenou vzdálenost.

PRESET : Stisknutím jakéhokoli tlačítka L-Fn zaostříte na přednastavenou vzdálenost. Zvuková signalizace se ZAPNE.

Tlačítka L-Fn

Funkce čtyř tlačítek L-Fn závisí na poloze spínače L-Fn. Vybranou funkci provádějí všechna čtyři tlačítka.

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.

Tlačítko SET

Tlačítko SET lze použít k uložení aktuální polohy zaostření do paměti pro pozdější použití.

Otvor pro nastavení filtru

Cirkulární polarizační filtr můžete nastavit i při nasazené sluneční cloně. Před fotografováním otvor uzavřete.

Zaostření na přednastavenou vzdálenost

Vybranou polohu zaostření lze uložit pro pozdější použití níže popsáním způsobem.

Uložení polohy zaostření

1 Zaostřete na požadovaný objekt nebo na požadovanou vzdálenost.

2 Stiskněte tlačítko SET.

- Objektiv uloží aktuální polohu zaostření do paměti.
- Pokud se spínač L-Fn nachází v poloze **PRESET** (☒), ozve se jedno pípnutí. Tři pípnutí za sebou signalizují, že poloha zaostření nebyla uložena; v takovém případě opakujte kroky 1 a 2.

Uložená poloha zaostření zůstane v paměti do chvíle, než se uloží poloha nová.

Vyvolání uložené polohy zaostření

1 Posuňte spínač L-Fn do polohy **PRESET** (☒) nebo **PRESET** (☒).

2 Stiskněte některé z tlačítek L-Fn.

- Objektiv se zaostří na uloženou vzdálenost.

• Pokud se spínač L-Fn nachází v poloze **PRESET** (P), ozvou se dvě pípnutí. Tři pípnutí za sebou signalizují, že polohu zaostření nebylo možné vyvolat z paměti a že musíte uložit novou polohu zaostření způsobem popsaným v části „Uložení polohy zaostření“. Pamatujte si, že pokud po uložení polohy zaostření změníte ohniskovou vzdálenost, bude patrně nutné přeostrřit.

**Nasazení sluneční clony (obr. [1])/
Uskladnění sluneční clony (obr. [2])**
Abyste odstranili kryt, otáčejte jím a zároveň přidržujte stisknuté tlačítko uvolnění (a).

Sejmutí prstence se stativovým závitem (obr. [3])

- 1 Povolte zajišťovací šroub prstence se stativovým závitem tak, aby se uvolnil (b).
 - 2 Otevřete prstenec se stativovým závitem ve směru šipky a sejmete jej (c).
- Při nasazování nebo snímání prstence se stativovým závitem podpiřte 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

- Při použití silného filtru nebo kombinace více filtrů mohou být oříznuty okraje (rohy) snímků.
- Při použití blesku může být jeho světlo zastíněno objektivem, sluneční donou 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

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

Hlavní parametry

Bajonet	: Bajonet Micro Four Thirds
Ohnisková vzdálenost	: 50–200 mm (ekvivalent 100 až 400 mm na fotoaparátu 35 mm)
Světelnost	: F2,8
Úhel záběru	: 24°–6,2°
Konfigurace objektivu	: 13 skupin, 21 čoček
Rozsah clony	: F2,8 až F22
Vzdálenost při fotografování	: 0,78 m až ∞ (nekonečno)
Nastavení ostření	: Přepínání AF/MF
Rozměry	: Max. průměr 91,4 × délka 225,8 mm
Hmotnost	: 1075 g (bez clony, krytky a prstence se stativovým závitem)

Sluneční clona	: Bajonet
Velikost filtru	: Ø 77 mm

Tento objektiv lze použít s telekonvertorem M.ZUIKO. Další informace o kompatibilních telekonvertech 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.
- Nemířte 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/imag/digicamera/download/notice/notice.html>

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.
Anvend den nyeste firmware til kameraet.
Betjeningen vil variere afhængigt af kameraet.
Se vores website for at få flere oplysninger.
Kontakt den anden producent for at montere objektivet på kameraet fra en anden producent.

Delenes betegnelser

- ① Modlysbælende
- ② Fokuseringsring
- ③ Zoomring
- ④ Monteringsmærke
- ⑤ Fokusgrænsekontakt
- ⑥ Fokustilstandskontakt
- ⑦ IS-kontakt
- ⑧ Kontakten L-Fn
- ⑨ Knappen SET
- ⑩ Elektriske kontakter
- ⑪ Stativgevindets låseskrue
- ⑫ Stativgevind
- ⑬ Knapperne L-Fn
- ⑭ Vindue til filterhåndtering

40 DA

Fokusgrænsekontakt

Indstiller området for fotograferingsafstand.
Fokuseringen udføres inden for det indstillede område.

Fokustilstandskontakt

Skifter mellem AF/MF.

Kontakten L-Fn

Vælg funktionen for knapperne L-Fn.

L-Fn : Ved tryk på én af L-Fn-knapperne sættes autofokusfunktion ud af drift, og fokus låses. Der kan tilknyttes andre funktioner ved hjælp af kameraets knapper.

PRESET : Tryk på én af L-Fn-knapperne for at fokusere ved en forudindstillet afstand.

Biplyden slås FRA.

PRESET : Tryk på én af L-Fn-knapperne for at fokusere ved en forudindstillet afstand.

Biplyden slås TIL.

Knapperne L-Fn

Funktionen for de fire knapper af typen L-Fn afhænger af positionen for kontakten L-Fn. Den valgte funktion udføres af alle fire knapper.

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.

Knappen SET

Knappen SET kan anvendes til at gemme den aktuelle fokusposition for senere rekvirering.

Vindue til filterhåndtering

Du kan betjene et cirkulært polariseringsfilter, selvom blænden er fastgjort. Luk vinduet, mens du tager billeder.

Fokusering ved en forudindstillet afstand

Der kan gemmes en valgt fokusposition til øjeblikkelig rekvirering som beskrevet nedenfor.

Lagring af fokusposition

1 Fokuser på det ønskede motiv eller ved den ønskede afstand.

2 Tryk på knappen SET.

- Objektivet gemmer den aktuelle fokusposition.
- Hvis kontakten L-Fn er i positionen **PRESET** , lyder der et enkelt bip. Tre bip efter hinanden indikerer, at fokuspositionen ikke blev gemt. Gentag trin 1 og 2.

Den gemte position gemmes, indtil en ny fokusposition gemmes.

Rekvirering af gemt fokusposition

1 Skub kontakten L-Fn over på **PRESET**  eller **PRESET** .

2 Tryk på en knap af typen L-Fn.

- Objektivet fokuserer ved den gemte afstand.
- Hvis kontakten L-Fn er i positionen **PRESET** , kommer der to biplyde. Tre bip efter hinanden indikerer, at fokuspositionen ikke kunne rekvireres, og at du er nødt til at gemme en ny fokusposition som beskrevet i "Lagring af fokusposition".

Bemærk, at du kan være nødt til at fokusere igen, hvis du ændrer brændvidden efter lagring af fokuspositionen.

**Sådan sættes modlysblænden på (Fig. [1])/
opbevaring af modlysblænden (Fig. [2])**

For at fjerne modlysblænden skal du dreje den, mens du trykker på frigivelsesknappen (a).

Fjernelse af stativgevindet (Fig. [3])

1 Løsn stativgevindets låseskrue, indtil den falder af (❶).

2 Åbn stativgevindet i pilens retning for at fjerne det (❷).

- 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

- 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 optikrenseserviet. Der kan muligvis dannes mug på optikkens overflade, hvis optikken ikke holdes ren.

Tekniske data

Bajonet	: Micro Four Thirds-fatning
Brændvidde	: 50 – 200 mm (svarer til 100 til 400 mm på et 35 mm kamera)
Maks. lysstyrke	: F2.8
Synsvinkel	: 24° – 6,2°
Opbygning	: 13 grupper, 21 linser
Blændeområde	: F2.8 til F22
Arbejdsområde	: 0,78 m til ∞ (uendelig)
Fokusering	: Skift mellem AF / MF
Mål	: Maks dia. ø 91,4 × længde 225,8 mm
Vægt	: 1075 g (eksklusive modlysblande, dæksel og stativgevind)
Modlysblande	: Bajonet
Filterstørrelse	: ø 77 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>

ΕΛ 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 προστό μέρος για μελλοντική χρήση.

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 φωτογραφική μηχανή άλλου κατασκευαστή, επικοινωνήστε με αυτόν.

Ονόματα εξαρτημάτων

- ① Παρασολέιν φακού
- ② Δακτύλιος εστίασης
- ③ Δακτύλιος ζουμ
- ④ Δείκτης μοντούρας
- ⑤ Διακόπτης περιοριστή εστίασης
- ⑥ Διακόπτης λειτουργίας εστίασης
- ⑦ Διακόπτης IS
- ⑧ Διακόπτης L-Fn
- ⑨ Κουμπί SET

- ⑩ Ηλεκτρικές επαφές
- ⑪ Βίδα ασφάλισης βάσης τριπόδου
- ⑫ Βάση τριπόδου
- ⑬ Κουμπιά L-Fn
- ⑭ Παράθυρο ρύθμισης φίλτρου

Διακόπτης περιοριστή εστίασης

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

Διακόπτης τρόπου λειτουργίας εστίασης

Εναλλάσσει μεταξύ των λειτουργιών AF/MF.

Διακόπτης L-Fn

Επιλέξετε τη λειτουργία των κουμπιών L-Fn.

L-Fn ◀x:

Πατώντας οποιοδήποτε από τα κουμπιά L-Fn αναστέλλεται η λειτουργία αυτόματης εστίασης και κλαδώνει η εστίαση. Μπορείτε να αντιστοιχίσετε άλλες λειτουργίες χρησιμοποιώντας τα χειριστήρια της φωτογραφικής μηχανής.

PRESET : Πατήστε οποιοδήποτε από τα κουμπιά L-Fn για εστίαση σε μια προκαθορισμένη απόσταση. Το ηχητικό σήμα θα απενεργοποιηθεί.

PRESET : Πατήστε οποιοδήποτε από τα κουμπιά L-Fn για εστίαση σε μια προκαθορισμένη απόσταση. Το ηχητικό σήμα θα ενεργοποιηθεί.

Κουμπιά L-Fn

Η λειτουργία που θα έχουν τα τέσσερα κουμπιά L-Fn εξαρτάται από τη θέση του διακόπτη L-Fn. Η επιλεγμένη λειτουργία που εκτελείται από τα τέσσερα κουμπιά.

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.

Κουμπί SET

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το κουμπί SET για αποθήκευση της τρέχουσας θέσης εστίασης για μελλοντική χρήση.

Παράθυρο ρύθμισης φίλτρου

Μπορείτε να ρυθμίσετε το κυκλικό πολωτικό φίλτρο ακόμη και όταν έχετε τοποθετήσει την καλύπτρα. Κλείνετε το παράθυρο κατά τη λήψη φωτογραφιών.

Εστίαση σε προκαθορισμένη απόσταση

Μπορείτε να αποθηκεύσετε μια επιλεγμένη θέση εστίασης για άμεση ανάκληση, όπως περιγράφεται παρακάτω.

Αποθήκευση μιας θέσης εστίασης

1 Εστιάστε πάνω στο αντικείμενο που επιθυμείτε ή στην επιθυμητή απόσταση.

2 Πατήστε το κουμπί SET.

- Ο φακός θα αποθηκεύσει την τρέχουσα θέση εστίασης.

- Εάν ο Διακόπτης L-Fn βρίσκεται στη θέση **PRESET** , θα ακουστεί ηχητικό σήμα μία φορά. Τρεις συνεχόμενοι ήχοι βομβητή υποδεικνύουν ότι η θέση εστίασης δεν έχει αποθηκευτεί. Επαναλάβετε τα Βήματα 1 και 2.

Η αποθηκευμένη θέση θα διατηρηθεί μέχρι να αποθηκευτεί μια νέα θέση εστίασης.

Ανάκληση της αποθηκευμένης θέσης εστίασης

1 Σύρετε τον διακόπτη L-Fn στη θέση

PRESET  ή **PRESET** .

2 Πατήστε το κουμπί L-Fn.

- Ο φακός θα εστιάσει στην αποθηκευμένη απόσταση.
- Εάν ο Διακόπτης L-Fn βρίσκεται στη θέση **PRESET** , θα ακουστεί ηχητικό σήμα δύο φορές. Τρεις ήχοι βομβητή συνεχόμενα υποδεικνύουν ότι δεν ήταν δυνατή η ανάκληση της θέσης εστίασης και ότι θα πρέπει να αποθηκεύσετε μια νέα θέση εστίασης όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Αποθήκευση μιας θέσης εστίασης».

Λάβετε υπόψη ότι ενδέχεται να χρειαστεί να εστιάσετε ξανά αν αλλάξετε την εστιακή απόσταση μετά την αποθήκευση της θέσης εστίασης.

Τοποθέτηση του παρασολέιν (Εικ.)

Αποθήκευση του παρασολέιν (Εικ.)

Για να αφαιρέσετε το παρασολέιν, περιστρέψτε το καθώς πιέζετε το κουμπί της ασφάλειας (a).

Αφαίρεση της βάσης τριπόδου (Εικ.)

1 Λύστε τη βίδα ασφάλισης βάσης τριπόδου μέχρι να βγει .

2 Ανοίξτε τη βάση τριπόδου προς την κατεύθυνση του βέλους για να την αφαιρέσετε .

- 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

- 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 παρασολέγ 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

Φυλάξτε τη σκόνη από τον φακό με έναν φυσήκτρα 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	: 50 – 200 mm (αντιστοιχεί σε 100 έως 400 mm σε φωτογραφική μηχανή 35 mm)
Μέγ. διάφραγμα	: F2,8
Γωνία εικόνας	: 24° – 6,2°
Στοιχεία φακού	: 13 ομάδες, 21 φακοί
Έλεγχος ίριδας	: F2,8 έως F22
Απόσταση λήψης	: 0,78 m έως ∞ (άπειρο)
Ρύθμιση εστίασης	: Διακόπτης AF/MF
Διαστάσεις	: Μέγ. διάμ. ø 91,4 × μήκος 225,8 mm
Βάρος	: 1.075 g (χωρίς το παρασολέγ, το καπάκι και τη βάση τριπόδου)

Παρασολέγ φακού : Μπαγιονέ
Μέγεθος φίλτρου : $\varnothing 77$ 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.
- Μην στρέφετε τον φακό της μηχανής στον ήλιο. Το ηλιακό φως θα συγκλίνει στον φακό και θα εσπαστεί 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 δικαιούχους 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/imgs/digicamera/download/notice/notice.html>

ET JUHISED

Täname, et ostsite selle toote.
Enne objektiivi kasutamist lugege palun käesolev kasutusjuhend hoolikalt läbi ja hoidke see käepärast ka edaspidiseks kasutamiseks. Palun kasutage kaameraga uusimat püsivara. Toimingud sõltuvad konkreetsest kaamerast. Täpsemalt vt meie kodulehelt. Objektiivi mõne teise tootja kaamerale paigaldamiseks võtke ühendust selle teise tootjaga.

Osade nimetused

- ① Objektiivi varjuk
- ② Fokuseerimisrõngas
- ③ Suumimisrõngas
- ④ Objektiivi joondamistähis
- ⑤ Teravustamise piirüliti
- ⑥ Teravustamisrežiimi lüliti
- ⑦ IS-lüliti
- ⑧ L-Fn-lüliti
- ⑨ Nupp SET
- ⑩ Elektrikontaktid
- ⑪ Statiivi kinnituse lukustuskrui
- ⑫ Statiivi kinnitus
- ⑬ Nupud L-Fn
- ⑭ Filtri käsitlemise aken

Teravustamise piirüliti

Määrab pildistamiskauguse vahemiku. Teravustamine toimub selles määratud vahemikus.

Teravustamisrežiimi lüliti

Vahetab AF-/MF-režiime.

L-Fn-lüliti

Valige nuppude L-Fn roll.

L-Fn ◀×: mis tahes nuppu L-Fn vajutamine katkestab automaatse teravustamise töö ja lukustab fookuse. Teisi funktsioone saab määrata kaamera juhtnuppude abil.

PRESET ◀×: vajutage mis tahes nuppu L-Fn, et teravustada eelseadistatud kaugusele.

PRESET ◀◀: Helisignaali lülitub VÄLJA.
◀◀: vajutage mis tahes nuppu L-Fn, et teravustada eelseadistatud kaugusele.
Helisignaali lülitub SISSE.

Nupud L-Fn

Nelja nupu L-Fn roll oleneb L-Fn-lüliti asendist. Kõik neli nuppu täidavad valitud rolli.

IS-lüliti

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.

Nupp SET

Nuppu SET saab kasutada praeguse teravustamise asendi hõlsemaks taastamiseks.

Filtri käsitlemise aken

Ringikujulist polarisatsioonifiltrit on võimalik kasutada ka siis, kui varjuk on paigaldatud. Sulge see aken pildistamise ajaks.

Eelseadistatud kaugusel teravustamine

Valitud teravustamisasendi saab salvestada koheseks taaskutsumiseks, nii nagu allpool kirjeldatud.

Teravustamisasendi salvestamine

1 Teravustage soovitud objektile või soovitud vahekaugusel.

2 Vajutage nuppu SET.

- Objektiiv salvestab praeguse teravustamisasendi.
- Kui L-Fn-lüliti on asendis **PRESET** (P), kõlab üks helisignaali. Kolm järjestikust piiksu näitavad, et teravustamisasendit ei salvestatud; korrake samme 1 ja 2.

Salvestatud asend talletatakse uue teravustamisasendi salvestamiseni.

Salvestatud teravustamisasendi taaskutsumine

1 Lükake L-Fn-lüliti asendisse **PRESET** (P) või **PRESET** (X).

2 Vajutage nuppu L-Fn.

- Objektiiv teravustab salvestatud kaugusele.
- Kui L-Fn-lüliti on asendis **PRESET** (P), kõlab helisignaali kaks korda. Kolm järjestikust piiksu näitavad, et teravustamisasendit ei saanud tagasi kutsuda ja et peate salvestama uue teravustamisasendi, mida on kirjeldatud osas „Teravustamisasendi salvestamine“.

Pange tähele, et pärast fookuse asendi salvestamist fookuskauguse muutmisel peate uuesti teravustama.

Varjuki paigaldamine (joonis 1) / Varjuki hoiustamine (joonis 2)

Katte eemaldamiseks pöörake seda, vajutades samal ajal vabastusnuppu (a).

Statiivi kinnituse eemaldamine (joonis 3)

1 Lõdvendage statiivi kinnituse lukustuskrui, kuni see tuleb ära (1).

2 Avage statiivi kinnitus selle eemaldamiseks noole suunas (2).

- Statiivi kinnituse kinnitamisel või eemaldamisel toetage objektiivi korpus, et vältida objektiivi mahakukkumist.
- Enne statiivile kinnitatud objektiivi liigutamist või sellega pildistamist pingutage kindlasti statiivi kinnituse lukustuskrui.

Märkused pildistamise kohta

- 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 korpus 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 : 50–200 mm (vastab
35 mm filmisüsteemis
100–400 mm-le)
Max ava : F2,8
Pildinurk : 24°– 6,2°
Objektiivi läätsede
rühmitus : 13 läätse, 21 grupis
Diafragma vahemik : F2,8 kuni F22
Pildistamiskaugus : 0,78 m kuni ∞ (lõpmatuseni)
Teravustamine : AF-/MF-režiimi valik
Mõõtmed : max diameeter ø 91,4 mm
x pikkus 225,8 mm

Kaal : 1075 g
(ilma varjuki, katte ja
statiivi kinnitusest)

Objektiivi varjuk : bajonett
Filtri suurus : ø 77 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
etteatamiseta ja kohustusteta.

54 ET

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 müügiiriki 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 objektiivi tarkvara võib sisaldada kolmanda
osapoolse tarkvara. Mistahes kolmanda osapoolse
tarkvara puhul rakenduvad selle tarkvara
omanike või litsentsiandjate kehtestatud
tingimused, mille järgi teile tarkvara ka
pakutakse.
Need tingimused ja kolmanda osapoolse
tarkvarateated, kui need on olemas, leiate
tarkvarateadete PDF-failist, mis on aadressil
[https://support.jp.omsystem.com/en/support/
img/digicamera/download/notice/notice.html](https://support.jp.omsystem.com/en/support/img/digicamera/download/notice/notice.html)

FI KÄYTTÖOHJEET

Kiitos, että osit tämän tuotteen.
Turvallisuutesi varmistamiseksi lue nämä käyttöohjeet ennen käyttöä ja säilytä käyttöohjeita helposti saatavilla.
Käytä kameran uusinta laiteohjelmistoa.
Toiminnot voivat vaihdella riippuen kamerasta.
Katso lisätietoja verkkosivuiltamme.
Ota yhteyttä toiseen valmistajaan objektiivin kiinnittämiseksi toisen valmistajan kameraan.

Osien nimet

- ① Vastavalosuoja
- ② Tarkennusrengas
- ③ Zoomausrengas
- ④ Kiinnitysmerkki
- ⑤ Tarkennuksen rajoituskytkin
- ⑥ Tarkennuksen tilakytkin
- ⑦ IS-kytkin
- ⑧ L-Fn-kytkin
- ⑨ SET-painike
- ⑩ Sähköliittimet
- ⑪ Kolmijalan kiinnityspaikan lukitusruuvi
- ⑫ Kolmijalan kiinnityspaikka
- ⑬ L-Fn-painikkeet
- ⑭ Suodattimen käsittelyikkuna

56 FI

Tarkennuksen rajoituskytkin

Määrittää kuvausetäisyyden alueen. Kamera tarkentaa määritetyn alueen sisällä.

Tarkennuksen tilakytkin

Vaihtaa AF-/FM-tilan välillä.

L-Fn-kytkin

Valitse L-Fn-painikkeiden tehtävät.

L-Fn : Minkä tahansa L-Fn-painikkeen painaminen keskeyttää automaattitarkennuksen ja lukitsee tarkennuksen. Muita tehtäviä voidaan asettaa kameran säätimien avulla.

PRESET : Tarkenna esiasetettuun etäisyyteen painamalla jotakin L-Fn-painiketta. Äänimerkki menee POIS PÄÄLTÄ.

PRESET : Tarkenna esiasetettuun etäisyyteen painamalla jotakin L-Fn-painiketta. Äänimerkki menee PÄÄLLE.

L-Fn-painikkeet

Neljän L-Fn-painikkeen tehtävät riippuvat L-Fn-kytkimen asennosta. Kaikki neljä painiketta toimivat valitun tehtävän mukaan.

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.

SET-painike

Kulloinenkin tarkennuksen sijainti voidaan tallentaa SET-painikkeella myöhempää palautusta varten.

Suodattimen käsittelyikkuna

Pyöreää polarisaatiosuodatinta voidaan käyttää myös vastavalosuojan kanssa. Sulje ikkuna kuvia otettaessa.

Esiasetettuun etäisyyteen tarkentaminen

Valittu tarkennuksen sijainti voidaan tallentaa alla kuvatulla tavalla välitöntä palautusta varten.

Tarkennuksen sijainnin tallentaminen

1 Tarkenna haluttuun kohteeseen tai haluttuun etäisyyteen.

2 Paina SET-painiketta.

• Objektiivi tallentaa kulloisenkin tarkennuksen sijainnin.

• Jos L-Fn-kytkin on **PRESET** -asennossa, äänimerkki kuuluu kerran. Kolme peräkkäistä äänimerkkiä ilmoittaa, ettei tarkennuksen sijaintia ole tallennettu; toista vaiheet 1 ja 2.

Tallennettu sijainti säilyy, kunnes uusi tallennuksen sijainti tallennetaan.

Tallennetun tarkennuksen sijainnin palauttaminen

1 Liu'uta L-Fn-kytkin **PRESET** - tai

PRESET -asentoon.

2 Paina L-Fn-painiketta.

• Objektiivi tarkentaa tallennettuun etäisyyteen.

• Jos L-Fn-kytkin on **PRESET** -asennossa, äänimerkki kuuluu kaksi kertaa. Kolme peräkkäistä äänimerkkiä ilmoittaa, ettei tarkennuksen sijaintia voitu palauttaa ja sinun on tallennettava uusi tarkennuksen sijainti, kuten kohdassa "Tarkennuksen sijainnin tallentaminen" on kuvattu.

Huomaa, että joudut ehkä tarkentamaan uudelleen, jos muutat polttoväliä tallennettuasi tarkennuksen sijainnin.

**Vastavalosuoja kiinnitys (kuva [1])/
Vastavalosuoja säilytys (kuva [2])**
Irrota vastavalosuoja kiertämällä sitä samalla
kun painat vapautuspainiketta (a).

Kolmijalan kiinnityspaikan irrottaminen
(kuva [3])

- 1** Löysää kolmijalan kiinnityspaikan lukitusruuvia, kunnes se irtoaa (1).
 - 2** Avaa kolmijalan kiinnityspaikka nuolen suuntaan sen poistamiseksi (2).
- Tuo objektiivin runkoa, kun kiinnität tai poistat kolmijalan kiinnityspaikkaa, jotta objektiivi ei putoa.
 - Muista kiristää kolmijalan kiinnityspaikan lukitusruuvi ennen kuin siirrät tai kuvaat kolmijalkaan kiinnitettyä objektiivilla.

Ota huomioon kuvatessasi

- 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 pelkästä 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 sähköliittimiin.

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	: 50–200 mm (vastaa 100–400 mm:ä 35 mm:n kamerassa)
Maksimiauukko	: F2,8
Kuvakulma	: 24°–6,2°
Objektiivin rakenne	: 13 ryhmää, 21 elementtiä
Himmentimen säätö	: F2,8 – F22
Kuvausetaisyys	: 0,78 m–∞ (ääretön)

Tarkennuksen säätö : AF/MF-vaihto
Mitat : Maks. läpim. $\varnothing$ 91,4 x
pituus 225,8 mm
Paino : 1 075 g
(ilman vastavalosuojaa,
suojusta ja kolmijalan
kiinnityspaikkaa)

Vastavalosuoja : Bajonetti
Suodattimen koko : $\varnothing$ 77 mm

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

* Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman
ennakkoilmoitusta tai sitoumusta valmistajan
taholta.

Varotoimet: 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 roskakorisymboli) tarkoittaa sähkö- ja elektroniikkajätteen 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 ohjelmistotoimitukset ovat saatavilla ohjelmistotoimitus-PDF-tiedostossa osoitteessa <https://support.jp.omsystem.com/en/support/msgs/digicamera/download/notice/notice.html>

UPUTE

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

Molimo koristite najnoviji firmware za fotoaparati. Rad funkcija ovisi o fotoaparatu. Za više informacija, molimo posjetite našu internetsku stranicu. Kontaktirajte drugog proizvođača za montiranje objektiv na fotoaparati drugog proizvođača.

Nazivi dijelova

- ① Sjenilo objektiv
- ② Prsten za fokusiranje
- ③ Prsten zooma
- ④ Oznaka navoja
- ⑤ Sklopka limitatora fokusa
- ⑥ Sklopka za način fokusa
- ⑦ IS sklopka
- ⑧ Sklopka L-Fn
- ⑨ Tipka SET
- ⑩ Električni kontakti
- ⑪ Vijak za zaključavanje priključka za tronožac
- ⑫ Priključak za tronožac
- ⑬ Tipke L-Fn
- ⑭ Prozor za rukovanje filtrom

Sklopka limitatora fokusa

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

Sklopka za način fokusa

Prebacuje između AF/MF.

Sklopka L-Fn

Odaberite funkciju tipki L-Fn.

L-Fn : Pritisak na bilo koju od tipki L-Fn obustavlja rad autofokusa i zaključava fokus. Ostale funkcije mogu se dodijeliti pomoću kontrola fotoaparata.

PRESET : Pritisnite bilo koju od tipki L-Fn da biste se fokusirali na unaprijed postavljenu udaljenost. Zvučni signal će se ISKLJUČITI.

PRESET : Pritisnite bilo koju od tipki L-Fn da biste se fokusirali na unaprijed postavljenu udaljenost. Zvučni signal će se UKLJUČITI.

Tipke L-Fn

Funkcija koju imaju četiri tipke L-Fn ovisi o položaju sklopke L-Fn. Odabranu funkciju obavljaju sve četiri tipke.

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.

Tipka SET

Tipka SET može se koristiti za spremanje trenutnog položaja fokusa za kasnije pozivanje.

Prozor za rukovanje filtrom

Cirkularni polarizirajući filter možete koristiti čak i kad je pričvršćeno sjenilo. Za vrijeme snimanja zatvorite prozor.

Fokusiranje na unaprijed postavljenu udaljenost

Odabrani položaj fokusa može se spremići za trenutno ponovno pozivanje kako je opisano u nastavku.

Spremanje položaja fokusa

1 Fokusirajte na željeni subjekt ili na željenu udaljenost.

2 Pritisnite tipku SET.

- Objektiv će spremići trenutni položaj fokusa.
 - Ako je sklopka L-Fn u položaju **PRESET** (M), zvučni signal će se oglašiti jedanput. Tri uzastopna zvučna signala ukazuju da položaj fokusa nije spremljen; ponovite korake 1 i 2.
- Spremljeni položaj bit će pohranjen dok se ne spremi novi položaj fokusa.

Pozivanje spremljenog položaja fokusa

1 Kliznite sklopku L-Fn na **PRESET** (M) ili **PRESET** (M).

2 Pritisnite tipku L-Fn.

- Objektiv će se fokusirati na spremljenu udaljenost.

- Ako je sklopka L-Fn u položaju **PRESET** (P), zvučni signal će se oglasiti dvaput. Tri uzastopna zvučna signala ukazuju na to da se položaj fokusa ne može pozvati i da ćete trebati spremati novi položaj fokusa kao što je opisano u "Spremanje položaja fokusa".
Imajte na umu da ćete možda trebati ponovno fokusirati ako promijenite žarišnu duljinu nakon spremanja položaja fokusa.

**Pričvršćivanje sjenila (Slika 11)/
Spremanje sjenila (Slika 12)**

Kako biste skinuli sjenilo, rotirajte ga istovremeno pritišćući tipku za otpuštanje (a).

Uklanjanje priključka za tronožac (Slika 13)

- 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 objektivu 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

- Rubovi slika mogu biti odrezani ako se koristi više filtera ili ako se koristi debeli filter.
- Prilikom korištenja bljeskalice, bljesak može biti zaklonjen tijelom objektivu, sjenilom objektivu, itd.
- Uvjeti uporabe mogu smanjiti broj slika koje se mogu snimiti.
- Nemojte držati samo tijelo fotoaparata bez istovremenog držanja objektivu. Vodonepropusno svojstvo ili optičke performanse ne mogu se održati.
- Pri korištenju tronošca, pričvrstite tronožac na priključak za tronožac objektivu, a ne na fotoaparat.
- Ne dirajte električne kontakte na fotoaparatima.

Održavanje

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

Osnovni tehnički podaci

Navoj objektiva	: Micro Four Thirds navoj
Žarišna duljina	: 50 – 200 mm (odgovara 100 do 400 mm na 35-mm fotoaparatu)
Maks. otvor objektiva	: F2.8
Vidno polje	: 24 °–6,2 °
Konstrukcija objektiva	: 13 skupina, 21 leća
Kontrola otvora objektiva	: F2.8 do F22
Raspon snimanja	: 0,78 m do ∞ (beskonačno)
Namještanje fokusa	: prebacivanje AF/MF
Dimenzije	: maks. promjer $\varnothing$ 91,4 × dužina 225,8 mm
Težina	: 1,075 g (bez sjenila, poklopca i priključka za tronožac)
Sjenilo objektiva	: bajonetsko

64 HR

Većičina filtra : $\varnothing$ 77 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/
msgs/digicamera/download/notice/notice.html](https://support.jp.omsystem.com/en/support/msgs/digicamera/download/notice/notice.html)

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.

Kérjük, a fényképezőgéphez a legújabb firmware-t használja. Az egyes fényképezőgép-típusok kezelése eltér egymástól. További információért, kérjük, látogasson el weboldalunkra.

Amennyiben az objektívet más gyártmányú fényképezőgépre kívánja rögzíteni, vegye fel a kapcsolatot az adott gyártóval.

A készülék részei

- ① Objektív fényellenző
- ② Élességállító gyűrű
- ③ Zoomállító gyűrű
- ④ Illesztőjel
- ⑤ Fókuszlimit kapcsoló
- ⑥ Fókusz mód kapcsoló
- ⑦ IS kapcsoló
- ⑧ L-Fn kapcsoló
- ⑨ SET gomb
- ⑩ Elektromos érintkezők
- ⑪ Állványrögzítő zárócsavarja

66 HU

- ⑫ Állványrögzítő
- ⑬ L-Fn gombok
- ⑭ Szűrő használati ablak

Fókuszlimit kapcsoló

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

Fókusz mód kapcsoló

Az AF/MF mód közötti váltásra szolgál.

L-Fn kapcsoló

Megadhatja az L-Fn gombok funkcióját.

L-Fn ◀x: Bármelyik L-Fn gomb megnyomásával leállíthatja az automatikus élességállítást és rögzítheti az élességet. Más funkciókat a fényképezőgép vezérlőgombjaival rendelhet hozzájuk.

PRESET ◀x: Bármelyik L-Fn gomb megnyomásával egy előre megadott távolságra állíthatja az élességet.
A hangjelzés Kikapcsol.

PRESET : Bármelyik L-Fn gomb megnyomásával egy előre megadott távolságra állíthatja az élességet.
A hangjelzés BEkapcsol.

L-Fn gombok
A négy L-Fn gomb funkciója az L-Fn kapcsoló állásától függően változó. A kiválasztott funkció mind a négy gombbal elvégezhető.

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.

SET gomb
A SET gombbal elmentheti az aktuális fókuszpozíciót, hogy a későbbiekben előhívhassa azt.

Szűrő használati ablak
Működtetheti a cirkuláris polarizáló szűrőt, akkor is, ha az ellenző fel van szerelve. Zárja az ablakot fényképezés közben.

Élességállítás előre meghatározott távolságra

A kiválasztott fókuszpozíciót az alábbiak szerint mentheti el azonnali előhívás céljából.

Fókuszpozíció mentése

1 Állítson élességet a kívánt témára vagy a kívánt távolságra.

2 Nyomja meg a SET gombot.

- Az objektív elmenti az aktuális fókuszpozíciót.
- Ha az L-Fn kapcsoló az **PRESET**  állásban van, a hangjelzés egyszer szólal meg. A három egymást követő hangjelzés pedig arra figyelmeztet, hogy nem sikerült elmenteni a fókuszpozíciót; ez esetben ismételje meg az 1. és a 2. lépést.

Az elmentett pozíciót az új fókuszpozíció mentéséig tárolja a rendszer.

Az elmentett fókuszpozíció előhívása

1 Csúsztassa az L-Fn kapcsolót **PRESET** vagy **PRESET** állásba.

2 Nyomja meg az egyik L-Fn gombot.

- Az objektív beállítja a mentett távolságra az élességet.
- Ha az L-Fn kapcsoló az **PRESET** állásban van, a hangjelzés kétszer szólal meg. A három egymást követő hangjelzés arra figyelmeztet, hogy nem sikerült előhívni a fókuszpozíciót; ez esetben mentse el egy új fókuszpozíciót a „Fókuszpozíció mentése” részben leírtak szerint.

Amennyiben a fókuszpozíció mentését követően módosítja a fókusztávolságot, előfordulhat, hogy újra be kell állítania az élességet.

A fényellenző csatlakoztatása (1. ábra)/

A fényellenző tárolása (2. ábra)

A fényellenző eltávolításához tartsa lenyomva a kioldógombot (a), és közben forgassa el a fényellenzőt.

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 felvételkedzésre vonatkozó megjegyzések

- 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 fűvóval 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 : 50 – 200 mm
(100–400 mm-nek felel meg
35 mm-es fényképezőgépen)
Max. rekeszérték : F2,8
Látószög : 24° – 6,2°
Az objektív
felépítése : 13 lencse 21 csoportban
Írisz vezérlés : F2.8 – F22
Fényképezési
tartomány : 0,78 m és ∞ (végtelen) között
Fókusz beállítás : AF/MF üzemmód
Méretek : Max. átmérő $\varnothing$ 91,4 ×
hossz 225,8 mm
Tömeg : 1075 g (fényellenző, sapka
és állványrögzítő nélkül)
Objektív fényellenző : Bayonet
Szűrőméret : $\varnothing$ 77 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.

Övintézkedések: Feltétlenül olvassa el az alábbiakat!



Figyelmeztetés: Biztonsági tudnivalók

- Ne nézzen a napba az objektíven keresztül, mert ez látáskárosodást, illetve vaktságot 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 jogszértésekért, 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 országában 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 licenclői neveznek meg, és amelyek szerint Ön a szoftvert használhatja. Ezeket a feltételeket és a harmadik felek egyéb szoftvereikkel kapcsolatos információit a szoftverinformációs PDF-fájlban a következő címen találja:
<https://support.jp.omsystem.com/en/support/imsd/digicamera/download/notice/notice.html>

IT 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. 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 l'altro produttore per montare l'obiettivo sulla fotocamera di un'altra marca.

Nomi dei componenti

- ① Paraluce
- ② Ghiera di messa a fuoco
- ③ Anello dello zoom
- ④ Baionetta
- ⑤ Interruttore limitatore della messa a fuoco
- ⑥ Interruttore della modalità di messa a fuoco
- ⑦ Interruttore IS
- ⑧ Interruttore L-Fn
- ⑨ Pulsante SET
- ⑩ Contatti elettrici
- ⑪ Vite di blocco attacco per treppiedi
- ⑫ Attacco per treppiedi

- ⑬ Pulsanti L-Fn
- ⑭ Finestra di regolazione filtro

Interruttore limitatore della messa a fuoco

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

Interruttore della modalità di messa a fuoco

Commuta tra AF/MF.

Interruttore L-Fn

Scegliere il ruolo eseguito dai pulsanti L-Fn.

L-Fn ◀×: la pressione di uno qualunque dei pulsanti L-Fn sospende l'operazione di autofocus e blocca la messa a fuoco. Altri ruoli possono essere assegnati mediante i controlli della fotocamera.

PRESET ◀×: premere uno qualunque dei pulsanti L-Fn per mettere a fuoco a una distanza preimpostata. Il segnale acustico verrà disattivato.

PRESET : premere uno qualunque dei pulsanti L-Fn per mettere a fuoco a una distanza preimpostata. Il segnale acustico verrà attivato.

Pulsanti L-Fn

Il ruolo eseguito dai quattro pulsanti L-Fn dipende dalla posizione dell'interruttore L-Fn. Il ruolo selezionato viene eseguito da tutti e quattro i pulsanti.

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.

Pulsante SET

Il pulsante SET può essere utilizzato per salvare la posizione di messa a fuoco attuale per il richiamo successivo.

Finestra di regolazione filtro

È possibile utilizzare un filtro polarizzatore circolare anche con il paraluce inserito. Chiudete la finestra mentre fotografate.

Messa a fuoco a una distanza preimpostata

Una posizione di messa a fuoco selezionata può essere salvata per il richiamo immediato come descritto di seguito.

Salvataggio di una posizione di messa a fuoco

1 Mettere a fuoco sul soggetto desiderato o alla distanza desiderata.

2 Premere il pulsante SET.

- L'obiettivo salverà la posizione di messa a fuoco attuale.

- Se l'interruttore L-Fn è in posizione **PRESET** , viene emesso un segnale acustico una volta. Tre segnali acustici in successione indicano che la posizione di messa a fuoco non è stata salvata; ripetere i passaggi 1 e 2.

La posizione salvata verrà conservata finché non viene salvata una nuova posizione di messa a fuoco.

Richiamo della posizione di messa a fuoco salvata

1 Far scorrere l'interruttore L-Fn su **PRESET**  o **PRESET** .

2 Premere un pulsante L-Fn.

- L'obiettivo metterà a fuoco alla distanza salvata.
- Se l'interruttore L-Fn è in posizione **PRESET** , viene emesso un segnale acustico due volte. Tre segnali acustici in successione indicano che non è stato possibile richiamare la posizione di messa a fuoco e che si dovrà salvare una nuova posizione di messa a fuoco come descritto in "Salvataggio di una posizione di messa a fuoco".

Si noti che potrebbe essere necessario mettere nuovamente a fuoco se si modifica la lunghezza focale dopo aver salvato la posizione di messa a fuoco.

Attacco del paraluce (fig.) /

Conservazione del paraluce (fig.)

Per rimuovere il paraluce, ruotarlo mentre si preme il pulsante di rilascio (**a**).

Rimozione dell'attacco per treppiedi (fig.)

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

- 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 : 50 – 200 mm (equivalente a 100 – 400 mm su una fotocamera di formato 35 mm)
Apertura massima : F2,8
Angolo di campo : 24°– 6,2°
Configurazione dell'obiettivo : 13 gruppi, 21 elementi
Diaframma : da F2,8 a F22
Campo di fotografia : da 0,78 m a ∞ (infinito)

Regolazione messa a fuoco : passaggio AF/MF
Dimensioni : max. dia. $\varnothing$ 91,4 × lunghezza 225,8 mm
Peso : 1.075 g (esclusi paraluce, copertura anteriore e attacco per treppiedi)
Paraluce : baionetta
Dimensione del filtro : $\varnothing$ 77 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/msgs/digicamera/download/notice/notice.html>

LT INSTRUKCIJA

Dėkojame, kad įsigijote šį gaminį.

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

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 fotoaparato.

Dalių pavadinimai

- ① Objektyvo gaubtas
- ② Fokusavimo žiedas
- ③ Transfokatoriaus žiedas
- ④ Apsodo indeksas
- ⑤ Fokusavimo ribotuvo jungiklis
- ⑥ Fokusavimo režimo jungiklis
- ⑦ IS jungiklis
- ⑧ L-Fn jungiklis
- ⑨ SET mygtukas
- ⑩ Maitinimo kontaktai
- ⑪ Trikojo stovo tvirtinimo varžtas
- ⑫ Trikojo stovas

- ⑬ L-Fn mygtukai
- ⑭ Filtro naudojimo langelis

Fokusavimo ribotuvo jungiklis

Nustatomos fotografavimo atstumo ribos. Fokusavimas atliekamas nustatytose ribose.

Fokusavimo režimo jungiklis

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

L-Fn jungiklis

Pasirinkite, kokią funkciją atliks mygtukai L-Fn.

L-Fn : paspaudus bet kurį iš L-Fn mygtukų sustabdoma automatinio fokusavimo funkcija ir užfiksuojamas židinys. Kitos funkcijos, kurias galima priskirti fotoaparato valdikliais.

PRESET : paspauskite bet kurį iš L-Fn mygtukų, kad fokusuotų iš anksto nustatytu atstumu.
Pyptelėjimas bus IŠJUNGTA.

PRESET : paspauskite bet kurį iš L-Fn mygtukų, kad fokusuotų iš anksto nustatytu atstumu. Pyptelėjimas bus ĮJUNGTAS.

L-Fn mygtukai

Keturių L-Fn mygtukų atliekamos funkcijos priklauso nuo L-Fn jungiklio padėties. Parinktą funkciją atlieka visi keturi mygtukai.

IS jungiklis

Įjungia arba išjungia vaizdo stabilizavimą (IS).

ON (įjungta): veikia objektyvo ir fotoaparato stabilizavimo funkcijos.

IS veikia atsižvelgiant į fotoaparato IS nuostatą.

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

SET mygtukas

Mygtuku SET galima išsaugoti esamą fokusavimo padėtį, kad ją būtų galima panaudoti vėliau.

Filtro naudojimo langelis

Žiediniu poliarizavimo filtru galite naudotis net kai uždėtas gaubtas. Fotografuodami langelį uždarykite.

Fokusavimas iš anksto nustatytu atstumu

Toliau aprašyta, kaip išsaugoti pasirinktą fokusavimo padėtį ir vėliau greitai panaudoti.

Fokusavimo padėties išsaugojimas

1 Sufokusuokite pageidautiną objektą arba pageidaujamu nuotoliu.

2 Paspauskite mygtuką SET.

- Objektyvas išsaugos esamą fokusavimo padėtį.
- Jei L-Fn jungiklis yra **PRESET**  padėtyje, pyptelėjimas pasigirs vieną kartą. Trys garsiniai signalai iš eilės reiškia, kad fokusavimo padėtis neišsaugota. Pakartokite 1 ir 2 veiksmus.

Padėtis bus saugoma iki bus įrašyta nauja fokusavimo padėtis.

Išsaugotos fokusavimo padėties naudojimas

1 Paslinkite L-Fn jungiklį į **PRESET** arba **PRESET** padėtį.

2 Paspauskite mygtuką L-Fn.

- Objektivas fokusuos išsaugotą atstumą.
- Jei L-Fn jungiklis yra **PRESET** padėtyje, pyptelėjimas pasigirs du kartus. Trys garso signalai iš eilės reiškia, kad fokusavimo padėties iškvietis nepavyko ir kad reikės iš naujo išsaugoti fokusavimo padėtį kaip aprašyta skirsnyje „Fokusavimo padėties išsaugojimas“.

Įsidėmėkite, kad jums gali tekti fokusuoti iš naujo, jei įrašę fokusavimo padėtį pakeisite židinio nuotolį.

Gaubto tvirtinimas (1 pav.)

Gaubto saugojimas (2 pav.)

Norėdami nuimti gaubtą, sukite jį, laikydami nuspaudę atleidimo mygtuką (a).

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

- 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 fotoaparato 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 įsigijamu 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 : 50–200 mm (35 mm fotoaparate atitinka 100–400 mm)
Maks. diafragma : F2,8
Vaizdo kampas : 24°–6,2°
Objektyvo konfigūracija : 13 grupių, 21 lęšis
Diafragmos valdymas : nuo F2,8 iki F22
Fotografavimo diapazonas : nuo 0,78 m iki ∞ (begalybės)
Fokusavimo reguliavimas : AF / MF perjungimas
Matmenys : maks. skersmuo $\varnothing$ 91,4 x ilgis 225,8 mm

Svoris : 1 075 g
(be gaubto, dangtelio ir trikojo stovo)

Objektyvo gaubtas : „Bayonet“
Filtro skersmuo : $\varnothing$ 77 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 objektyvu 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/msgs/digicamera/download/notice/notice.html>

LV NORĀDĪJUMI

Pateiciamies, 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. Lūdzam kamerai izmantot jaunāko aparātprogrammatūru. Dažādām kamerām ir atšķirīgas funkcijas un darbības. Sīkāku informāciju lūdzam skatīt mūsu tīmekļa vietnē. Saistībā ar objektīva uzstādīšanu cita ražotāja kamerai sazinieties ar attiecīgo ražotāju.

Daļu nosaukumi

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

- ⑫ Statīva stiprinājums
- ⑬ L-Fn pogas
- ⑭ Filtra lietošanas logs

Fokusa ierobežotāja slēdzis

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

Fokusa režīma slēdzis

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

L-Fn slēdzis

Izvēlieties funkciju, kas tiks piešķirta L-Fn pogām.

L-Fn : nospiežot jebkuru no L-Fn pogām, tiek atlikta autofokusa darbība un fiksēts fokuss. Citas funkcijas var piešķirt, izmantojot kameras vadības ierīces.

PRESET : nospiediet kādu no L-Fn pogām, lai fokusētu uz iepriekš iestatītu attālumu.

Pikstiens tiks izslēgts.

PRESET : nospiediet kādu no L-Fn pogām, lai fokusētu uz iepriekš iestatītu attālumu.
Pikstiens tiks ieslēgts.

L-Fn pogas

Četrām L-Fn pogām piešķirtā funkcija ir atkarīga no L-Fn slēdža stāvokļa. Atlasīto funkciju izpilda visas četras pogas.

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.

SET poga

SET pogu var izmantot, lai saglabātu pašreizējo fokusa pozīciju un to izsauktu vēlāk.

Filtra lietošanas logs

Jūs varat darbināt cirkulāru polarizatora filtru pat ar piestiprinātu pārsegu. Fotografēšanas laikā aizveriet šo logu.

82 LV

Fokusēšana uz iepriekš iestatītu attālumu
Atlasīto fokusa pozīciju var saglabāt, lai to nekavējoties izsauktu, kā aprakstīts tālāk.

Fokusa pozīcijas saglabāšana

1 Fokusējiet uz vēlamu objektu vai uz vēlamu attālumu.

2 Nospiediet SET pogu.

- Objektīvs saglabās pašreizējo fokusa pozīciju.
- Ja L-Fn slēdzis ir **PRESET**  pozīcijā, pikstiens atskanēs vienreiz. Trīs secīgi pikstiņi norāda, ka fokusa pozīcija netika saglabāta; atkārtojiet 1. un 2. darbību.

Saglabātā pozīcija tiks saglabāta līdz brīdim, kad tiks saglabāta jauna fokusa pozīcija.

Saglabātas fokusa pozīcijas izsaukšana

1 Pārbīdiet L-Fn slēdzi uz **PRESET**  vai

PRESET  pozīciju.

2 Nospiediet L-Fn pogu.

- Objektīvs fokusēsies uz saglabāto attālumu.

- Ja L-Fn slēdzis ir **PRESET** (1) pozīcijā, pikstiens atskanēs divreiz. Trīs pikstieni pēc kārtas norāda, ka fokusa pozīciju nav iespējams izsaukt un ka jums ir jāsaglabā jauna fokusa pozīcija, kā aprakstīts nodaļā „Fokusa pozīcijas saglabāšana”.

Nemiet vērā, ka tad, ja pēc fokusa pozīcijas saglabāšanas tiek mainīts fokusa garums, var būt nepieciešams no jauna veikt fokussēšanu.

Pārsega pievienošana (1. attēls)/ Pārsega glabāšana (2. attēls)

Lai noņemtu pārsegu, grieziet to, vienlaikus nospiežot atbrīvošanas pogu (a).

Statīva stiprinājuma noņemšana (3. attēls)

1 Atslābiniet statīva stiprinājuma fiksēšanas skrūvi, līdz tā atvienojas (1).

2 Atveriet statīva stiprinājumu ar bultīņu 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

- Ja tiek izmantots vairāk nekā viens filtrs vai biezs filtrs, attēla malas var tikt nogrieztas.
- Izmantojot zibspuldzi, zibspuldzes gaismai var traucēt objektīva korpusa, 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

Nopūtiēt putekļus no objektīva, izmantojot tīrdzniecībā 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 : 50–200 mm (līdzvērtīgi
35 mm fotokamerai ar
100–400 mm)

Maksimālais
diafragmas atvērums : F2,8
Attēla leņķis : 24°–6,2°
Objektīva veids : 13 lēca 21 grupās
Diafragmas kontrole : no F2,8 līdz F22
Fotografēšanas
diapazons : no 0,78 m līdz ∞ (bezgalībai)
Fokusa regulēšana : AF/MF pārslēgšana
Izmēri : maks. diam. $\varnothing$ 91,4 ×
garums 225,8 mm
Svars : 1075 g
(bez pārsega, vāciņa un
statīva stiprinājuma)
Objektīva pārsegs : „Bayonet”
Filtra izmērs : $\varnothing$ 77 mm

Šo objektīvu var izmantot ar M.ZUIKO
telekonverteru. Sīkāku informāciju par
saderīgiem telekonverteriem un piezīmes par to
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 konverģē caur objektīvu, var izcelties ugunsgrēks.
- Nevērsiet fotokameras objektīvu tieši pret sauli. Saules gaisma konverģē objektīvā un fokusēšies 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 riteniem, WEEE IV pielikums] nozīmē atsevišķu elektriskā un elektroniskā aprīkojuma atkritumu savākšanu ES valstīs.

Lūdzam neizsviest šādu aprīkojumu mājāsaimniecības 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 atrodamī programmatūras paziņojumu PDF failā, kas tiek uzglabāts timekļa vietnē <https://support.jp.omsystem.com/en/support/msgs/digicamera/download/notice/notice.html>

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. Gebruik de meest recente firmware voor de camera. De bedieningen verschillen afhankelijk van de camera. Bezoek onze website voor meer informatie.

Als u de lens op de camera van een andere fabrikant wilt plaatsen, neem dan contact op met de desbetreffende fabrikant.

Namen van onderdelen

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

- ⑫ Statiefbevestiging
- ⑬ L-Fn-knoppen
- ⑭ Venster filtergebruik

Focuslimietschakelaar

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

Focusmodusschakelaar

Schakelt om tussen AF en MF.

L-Fn-schakelaar

Kies de functie van de L-Fn-knoppen.

L-Fn : Als u één van de L-Fn-knoppen indrukt, wordt het automatisch scherpstellen onderbroken en de scherpstelling wordt vergrendeld. Andere functies kunnen worden toegewezen met behulp van de cameraknoppen.

PRESET : Druk op één van de L-Fn-knoppen om scherp te stellen op een vooraf ingestelde afstand. De pieptoon wordt uitgeschakeld.

PRESET : Druk op één van de L-Fn-knoppen om scherp te stellen op een vooraf ingestelde afstand.
De pieptoon wordt ingeschakeld.

L-Fn-knoppen

De functie van de vier L-Fn-knoppen is afhankelijk van de stand van de L-Fn-schakelaar. De geselecteerde functie wordt uitgevoerd door alle vier knoppen.

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.

SET-knop

De SET-knop kan worden gebruikt om de huidige scherpselpositie op te slaan om later weer op te roepen.

Venster filtergebruik

U kunt een cirkelvormig polarisatiefilter zelfs met bevestigde kap bedienen. Sluit het venster bij het fotograferen.

Scherpstellen op een vooraf ingestelde afstand

U kunt een geselecteerde scherpselpositie opslaan om deze direct te kunnen oproepen, zoals hieronder wordt beschreven.

Focuspositie opslaan

1 Stel scherp op het gewenste onderwerp of op de gewenste afstand.

2 Druk op de SET-knop.

- De lens slaat de huidige scherpselpositie op.
- Als de L-Fn-schakelaar in de **PRESET** -stand staat, klinkt er één keer een pieptoon. Drie pieptonen achter elkaar geven aan dat de scherpselpositie niet is opgeslagen; herhaal de stappen 1 en 2.

De opgeslagen positie blijft opgeslagen, totdat een nieuw scherpselpunt wordt opgeslagen.

De opgeslagen scherpstelpositie oproepen

1 Schuif de L-Fn-schakelaar naar **PRESET**  of **PRESET** .

2 Druk op een L-Fn-knop.

- De lens stelt scherp op de opgeslagen afstand.
- Als de L-Fn-schakelaar in de **PRESET** -stand staat, klinkt er twee keer een pieptoon. Drie pieptonen achter elkaar geven aan dat de scherpstelpositie niet kon worden opgeroepen en dat u een nieuwe scherpstelpositie zult moeten opslaan zoals beschreven staat in "Focuspositie opslaan".

Houd er rekening mee dat u mogelijk opnieuw scherp moet stellen als u de brandpuntsafstand verandert na het opslaan van de scherpstelpositie.

Bevestigen van de kap (afb. )

Opbergen van de kap (afb. )

Om de kap te verwijderen, draait u deze terwijl u op de ontgrendelingsknop drukt (**a**).

Verwijderen van de statiefbevestiging (afb.)

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

- 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 : Micro Four Thirds-lensvatting
Scherpstelafstand : 50 – 200 mm (equivalent aan 100 tot 400 mm op een 35 mm-camera)

Max. diafragma : F2,8
Beeldhoek : 24° – 6,2°

Configuratie van de lens : 13 groepen, 21 lenzen
Irisinstelling : F2,8 tot F22
Scherpsteibereik : 0,78 m tot ∞ (oneindig)
Scherpstelinstelling : AF/MF-wisseling

Afmetingen : Max. doorsnede $\varnothing$ 91,4 ×
lengte 225,8 mm
Gewicht : 1075 g (exclusief kap, dop
en statiefbevestiging)
Zonnekap : Bajonet
Filtermaat : $\varnothing$ 77 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 camera lens 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/img/digicamera/download/notice/notice.html>

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.
Bruk kameraets nyeste firmware.
Arbeidsoperasjonene vil variere med kameraet.
For mer informasjon, besøk vår hjemmeside.
For å feste objektivet på et kamera fra en annen produsent må du ta kontakt med denne produsenten.

Navn på komponenter

- ① Solblender
- ② Fokusring
- ③ Zoomring
- ④ Fatningsindeks
- ⑤ Bryter for fokusbegrenser
- ⑥ Bryter for fokusmodus
- ⑦ IS-bryter
- ⑧ L-Fn-bryter
- ⑨ SET-knappen
- ⑩ Elektriske kontakter
- ⑪ Låseskrue for stativfeste
- ⑫ Stativfeste
- ⑬ L-Fn knapper
- ⑭ Vindu for tilgang til filter

Bryter for fokusbegrenser

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

Bryter for fokusmodus

Brytere mellom AF/MF.

L-Fn-bryter

Velg funksjonen som skal utføres av L-Fn-knappene.

L-Fn : Når du trykker på en av L-Fn-knappene, overstyres autofokus, og fokus låses. Andre funksjoner kan tilordnes ved hjelp av kamerakontrollene.

PRESET : Trykk på en av L-Fn-knappene for å fokusere med en forhåndsinnstilt avstand.

PRESET : Trykk på en av L-Fn-knappene for å fokusere med en forhåndsinnstilt avstand.
Lydsignalet slås PÅ.

L-Fn-knapper

Funksjonen til de fire L-Fn-knappene er avhengig av posisjonen til L-Fn-bryteren. Den valgte funksjonen utføres av alle de fire knappene.

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.

SET-knapp

SET-knappen kan brukes til å lagre den gjeldende fokusposisjonen for fremtidig bruk.

Vindu for tilgang til filter

Du kan betjene et sirkulært polarisasjonsfilter med solblendern monterert. Lukk vinduet når du vil gjøre opptak.

Fokusering på en forhåndsinnstilt avstand

En lagret fokusposisjonen kan velges for umiddelbar tilbakekalling, som beskrevet nedenfor.

92 NO

Lagre en fokusposisjon

1 Fokuser på det ønskede motivet eller på ønsket avstand.

2 Trykk på SET-knappen.

- Objektivet vil lagre gjeldende fokusposisjon.
- Hvis L-Fn-bryteren er i **PRESET**-stillingen, vil du høre et lydsignal én gang. Tre pip etter hverandre indikerer at fokusposisjonen ikke ble lagret. Gjenta trinn 1 og 2.

Den lagrede posisjonen vil lagres inntil en ny fokusposisjon er lagret.

Hente den lagrede fokusposisjonen

1 Skyv L-Fn-bryteren til **PRESET** eller **PRESET**.

2 Trykk på en L-Fn-knapp.

- Objektivet vil fokusere med den lagrede avstanden.
- Hvis L-Fn-bryteren er i **PRESET**-stillingen, vil du høre et lydsignal to ganger. Tre pip etter hverandre indikerer at fokusposisjonen ikke kunne hentes og at du må lagre en ny fokusposisjon som beskrevet under «Lagre en fokusposisjon».

Merk at du kanskje må fokusere på nytt hvis du endrer brennvidden etter at du har lagret fokusposisjonen.

Sette på solblender (fig. [1])/
Oppbevare solblender (fig. [2])

Solblenderen fjernes ved å dreie den mens du trykker på utløseren (a).

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

- 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	: 50–200 mm (tilsvarer 100–400 mm på et 35 mm-kamera)
Maks. blenderåpning	: F2.8
Bildevinkel	: 24°–6,2°
Linsekonfigurasjon	: 13 grupper, 21 linser
Iriskontroll	: F2.8 til F22
Fotograferingsavstand	: 0,78 m til ∞ (uendelig)
Fokusjustering	: AF/MF-veksling
Mål	: Maks. diameter $\varnothing$ 91,4 × lengde 225,8 mm
Vekt	: 1075 g (unntatt skjerm, deksel og stativfeste)
Solblender	: Bajonett
Filterstørrelse	: $\varnothing$ 77 mm

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

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

94 NO

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 kameralinsen 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 [avfallscontainer 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/msgs/digicamera/download/notice/notice.html>

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.

Należy korzystać z najnowszej wersji oprogramowania sprzętowego (firmware) aparatu. Obsługa zależy od aparatu. Więcej informacji na stronie głównej naszej witryny. Skontaktować się z producentem w celu zamocowania obiektywu na aparacie innego producenta.

Nazwy części

- ① Osłona przeciwodblaskowa na obiektyw
- ② Pierścień ostrości
- ③ Pierścień zoomu
- ④ Wskaźnik mocowania
- ⑤ Przełącznik ogranicznika ustawiania ostrości
- ⑥ Przełącznik trybu ostrości
- ⑦ Przełącznik IS (stabilizacja obrazu)
- ⑧ Przełącznik L-Fn
- ⑨ Przycisk SET
- ⑩ Styki elektryczne

96 PL

- ⑪ Śruba blokująca mocowanie statywu
- ⑫ Mocowanie statywowe
- ⑬ Przyciski L-Fn
- ⑭ Okno obsługi filtru

Przełącznik ogranicznika ustawiania ostrości

Ustawia zakres odległości fotografowania.
Regulacja ostrości jest wykonywana w ustawionym zakresie.

Przełącznik trybu ostrości

Przełącza pomiędzy trybem AF/MF.

Przełącznik L-Fn

Wybierz funkcję pełnioną przez przyciski L-Fn.
L-Fn : naciśnięcie dowolnego z przycisków L-Fn zatrzymuje działanie funkcji autofokusa i blokuje ustawianie ostrości. Inne funkcje można przypisać za pomocą elementów sterujących aparatu.

PRESET : naciśnij dowolny z przycisków L-Fn, aby ustawić ostrość na odległość zapisaną w pamięci. Sygnał dźwiękowy zostanie wyłączony.

PRESET : naciśnij dowolny z przycisków L-Fn, aby ustawić ostrość na odległość zapisaną w pamięci. Sygnał dźwiękowy zostanie włączony.

Przyciski L-Fn
Funkcja pełniona przez cztery przyciski L-Fn zależy od położenia przełącznika L-Fn. Wybrana funkcja jest wykonywana przez wszystkie cztery przyciski.

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.

Przycisk SET
Przycisku SET można używać, aby zapisać bieżące ustawienie ostrości, aby móc się do niego odwołać później.

Okno obsługi filtru
Okragły filtr polaryzacyjny może być używany nawet z założoną osłoną. Zamknij to okno przed rozpoczęciem fotografowania.

Ustawianie ostrości na zapisaną odległość
Wybrany punkt ostrości może być zapisany w celu natychmiastowego przywołania, jak opisano poniżej.

Zapisywanie pozycji ustawiania ostrości

1 Ustaw ostrość na żądanym obiekcie lub w żądanej odległości.

2 Naciśnij przycisk SET.

- Obiektyw zapisze bieżącą pozycję ostrości.
- Jeśli przełącznik L-Fn znajduje się w pozycji **PRESET** , sygnał dźwiękowy zabrzmie jeden raz. Trzy sygnały dźwiękowe po kolei oznaczają, że ustawienie ostrości nie zostało zapisane. Należy powtórzyć kroki 1 i 2.

Zapisana pozycja będzie przechowywana, dopóki nowe ustawienie pozycji ostrości nie zostanie zapisane.

Przywołanie zapisanego ustawienia ostrości

1 Przesuń przełącznik L-Fn na pozycję

PRESET (P) lub **PRESET** (X).

2 Naciśnij przycisk L-Fn.

- Obiektyw ustawi ostrość na zapisaną odległość.
- Jeśli przełącznik L-Fn znajduje się w pozycji **PRESET** (P), sygnał dźwiękowy zabrzmiał dwa razy. Trzy sygnały dźwiękowe po kolei oznaczają, że ustawienie ostrości nie może być przywołane i że należy zapisać nowe ustawienie ostrości zgodnie z opisem w „Zapisywanie pozycji ustawiania ostrości”.

Należy pamiętać, że konieczne może być ponowne ustawienie ostrości po zmianie ogniskowej po zapisaniu pozycji ostrości.

Dołączanie osłony (rys. 11)

Przechowywanie osłony (rys. 12)

Aby zdjąć osłonę, obracaj ją, jednocześnie naciskając przycisk zwalniający (A).

Demontaż mocowania statywowego (rys. 13)

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

- 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 : 50 – 200 mm (odpowiednik 100 – 400 mm w aparacie z kliszą 35 mm)

Maks. przysłona : F2,8
Kąt widzenia obrazu : 24° – 6,2°
Konfiguracja obiektywu : 21 soczewek w 13 grupach
Sterowanie przysłoną : F2,8 – F22
Zakres ostrzenia : 0,78 m do ∞ (nieskończoność)
Regulacja ostrości : zmiana trybów AF/MF

Wymiary : maks. średnica $\varnothing$ 91,4 ×
 długość 225,8 mm
Waga : 1075 g (bez osłony,
 pokrywy obiektywu
 i mocowania statywowego)
Osłona obiektywu : bagnet
Rozmiar filtra : $\varnothing$ 77 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 obiektywu 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/msgs/digicamera/download/notice/notice.html>

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.

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 de outro fabricante.

Nomes das peças

- ① Para-sol da objetiva
- ② Anel de focagem
- ③ Anel de zoom
- ④ Marca de montagem
- ⑤ Interruptor limitador de focagem
- ⑥ Interruptor de modo de focagem
- ⑦ Interruptor IS
- ⑧ Interruptor L-Fn
- ⑨ Botão SET
- ⑩ Contactos elétricos
- ⑪ Parafuso de bloqueio do encaixe do tripé
- ⑫ Encaixe do tripé

⑬ Botões L-Fn

⑭ Janela de acesso ao filtro

Interruptor limitador de focagem

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

Interruptor de modo de focagem

Interruptores entre AF/MF.

Interruptor L-Fn

Escolha a função desempenhada pelos botões L-Fn.

L-Fn ◀x: Premir um dos botões L-Fn suspende a operação de focagem automática e bloqueia a focagem. Podem ser atribuídas outras funções usando os controlos da câmara.

PRESET ◀x: Prima um dos botões L-Fn para focar a uma distância predefinida. O sinal sonoro será DESLIGADO.

PRESET ▶: Prima um dos botões L-Fn para focar a uma distância predefinida. O sinal sonoro será LIGADO.

Botões L-Fn

A função dos quatro botões L-Fn depende da posição do interruptor L-Fn. A função selecionada é executada pelos quatro botões.

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.

Botão SET

O botão SET pode ser usado para guardar a posição de focagem atual para invocar posteriormente.

Janela de acesso ao filtro

Pode utilizar um filtro polarizador circular mesmo com o pára-sol colocado. Feche a janela quando fotografar.

Focar a uma distância predefinida

Pode ser guardada uma posição de focagem selecionada para invocar instantaneamente, tal como descrito abaixo.

Guardar uma posição de focagem

1 Foque o motivo pretendido ou à distância pretendida.

2 Prima o botão SET.

- A objetiva irá guardar a posição de focagem atual.
- Se o interruptor L-Fn estiver na posição **PRESET** (P), soa um sinal sonoro uma vez. Três sinais sonoros sucessivos indicam que a posição de focagem não foi guardada; repita os passos 1 e 2.

A posição guardada será armazenada até que uma nova posição de focagem seja guardada.

Invocar a posição de focagem guardada

1 Deslize o interruptor L-Fn para o **PRESET** (P) ou **PRESET** (X).

2 Prima um botão L-Fn.

- A objetiva foca à distância guardada.

• Se o interruptor L-Fn estiver na posição **PRESET** (1), soa um sinal sonoro duas vezes. Três sinais sonoros sucessivos indicam que a posição de focagem não pode ser invocada e será necessário guardar uma nova posição de focagem como descrito em "Guardar uma posição de focagem".

Note que pode precisar de voltar a focar se alterar a distância focal após guardar a posição de focagem.

**Montar o para-sol (Fig. 1)/
Guardar o para-sol (Fig. 2)**

Para remover o para-sol, rode-o enquanto pressiona o botão de libertação (a).

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

- 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 : 50 – 200 mm (equivalente a 100 a 400 mm numa câmara de 35 mm)
Abertura máx. : F2,8
Ângulo de imagem : 24° – 6,2°
Configuração da objetiva : 13 grupos, 21 lentes
Controlo da íris : F2,8 a F22
Distância de disparo : 0,78 m a ∞ (infinito)
Ajuste de focagem : Comutação AF/MF
Dimensões : Diâmetro máx. $\varnothing$ 91,4 x comprimento 225,8 mm
Peso : 1,075 g (excluindo o para-sol, tampa e encaixe do tripé)
Para-sol da objetiva : Baioneta
Tamanho do filtro : $\varnothing$ 77 mm

104 PT

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 licenciantes 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/msgs/digicamera/download/notice/notice.html>

RO INSTRUȚIUNI

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. 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 aparatul foto al unui alt producător.

Denumirea componentelor

- ① Parasolar obiectiv
- ② Inel de focalizare
- ③ Inel de zoom
- ④ Reper de montare
- ⑤ Comutator de limitare a focalizării
- ⑥ Comutator pentru modul de focalizare
- ⑦ Comutator IS
- ⑧ Comutator L-Fn
- ⑨ Buton SET
- ⑩ Contacte electrice
- ⑪ Șurub blocare patină trepied
- ⑫ Patină trepied
- ⑬ Butoane L-Fn

106 RO

- ⑭ Fereastră manevrare filtru

Comutator de limitare a focalizării

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

Comutator pentru modul de focalizare

Comută între AF/MF.

Butonul L-Fn

Alegeți rolul jucat de butoanele L-Fn.

L-Fn : Apăsarea oricăruia dintre butoanele L-Fn întrerupe operația de focalizare automată și blochează focalizarea. Pot fi alocate alte roturi utilizând comenzile aparatului foto.

PRESET : Apăsați oricare dintre butoanele L-Fn pentru a focaliza la o distanță presetată.

PRESET : Apăsați oricare dintre butoanele L-Fn pentru a focaliza la o distanță presetată. Avertizarea sonoră va fi OPRITĂ.

Avertizarea sonoră va fi PORNITĂ.

Butoane L-Fn

Rolul jucat de cele patru butoane L-Fn depinde de poziția comutatorului L-Fn. Rolul selectat este realizat de către toate cele patru butoane.

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 SET

Butonul SET poate fi utilizat pentru a salva poziția curentă de focalizare pentru utilizare ulterioară.

Fereastră manevrare filtru

Puteți opera un filtru circular polarizor chiar și cu parasolanul atașat. Închideți fereastra când fotografiați.

Focalizarea la o distanță presetată

O poziție de focalizare selectată poate fi salvată pentru consultare imediată, după cum este descris mai jos.

Salvarea unei poziții de focalizare

1 Focalizați pe un subiect dorit sau la distanța dorită.

2 Apăsăți butonul SET.

- Obiectivul va salva poziția de focalizare curentă.

- În cazul în care comutatorul L-Fn este în poziția **PRESET** (☑), avertizarea sonoră va suna o dată. Trei avertizări sonore în succesiune indică faptul că poziția de focalizare nu a fost salvată; repetați pașii 1 și 2.

Poziția salvată va fi stocată până când o nouă poziție de focalizare va fi salvată.

Reapelarea poziției de focalizare salvate

1 Glisați comutatorul L-Fn în poziția **PRESET**  sau **PRESET** .

2 Apăsați un buton L-Fn.

- Obiectivul va focaliza la distanța salvată.
- În cazul în care comutatorul L-Fn este în poziția **PRESET** , avertizarea sonoră va suna de două ori. Trei avertizări sonore în succesiune indică faptul că poziția de focalizare nu a putut fi reapelată și că va trebui să salvați o nouă poziție de focalizare așa cum este descris în secțiunea „Salvarea unei poziții de focalizare”.

Rețineți că poate fi necesar să refocalizați dacă modificați distanța focală după salvarea poziției de focalizare.

Atașarea parasolarului (Fig.) /

Depozitarea parasolarului (Fig.)

Pentru a îndepărta parasolarul, rotiți-l în timp ce apăsați butonul de eliberare (a).

Îndepărtarea patinei pentru trepied (Fig.)

1 Desfaceți șurubul de blocare a patinei trepiedului până când iese .

2 Deschideți patina trepiedului în direcția săgeții pentru a o scoate .

- 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

- 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 mușegai dacă obiectivul este lăsat murdar.

Specificații principale

Patină : Montură Micro Four Thirds
Distanță focală : 50 – 200 mm (echivalent cu 100 la 400 mm la o cameră de 35 mm)

Diafragmă maximă: F2,8
Unghiul imaginii : 24° – 6,2°
Configurația obiectivului : 13 grupuri, 21 lentile
Controlul diafragmei : De la F2,8 la F22
Interval fotografieră : De la 0,78 m la ∞ (infini)

Reglarea focalizării : Comutare AF/MF
Dimensiuni : Diametru maxim $\varnothing$ 91,4 × lungime 225,8 mm

Greutate : 1,075 g (fără parasolar, capac și patina pentru trepied)

Parasolar obiectiv : Baionetă
Dimensiunea filtrului: $\varnothing$ 77 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 [ladă 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 cărora 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/msgs/digicamera/download/notice/notice.html>

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. Пожалуйста, используйте последнюю версию прошивки для камеры. Порядок действий будет отличаться в зависимости от камеры. Для получения более подробной информации посетите нашу домашнюю страницу. По вопросу установки объектива на камеру другого производителя обратитесь к соответствующему производителю.

Наименования деталей

- ① Бленда объектива
- ② Кольцо фокусировки
- ③ Кольцо трансфокатора
- ④ Указатель крепления
- ⑤ Переключатель ограничителя фокусировки
- ⑥ Переключатель режима фокусировки
- ⑦ Переключатель IS
- ⑧ Переключатель L-Fn
- ⑨ Кнопка SET

- ⑩ Электрические контакты
- ⑪ Фиксирующий винт крепления для штатива
- ⑫ Крепление для штатива
- ⑬ Кнопки L-Fn
- ⑭ Окошко для светофильтра

Переключатель ограничителя фокусировки

Задаёт диапазон расстояния фотосъёмки. Фокусировка выполняется в пределах заданного диапазона.

Переключатель режима фокусировки

Переключает между AF/MF.

Переключатель L-Fn

Выберите функцию кнопок L-Fn.

L-Fn : при нажатии любой кнопки L-Fn автофокусировка приостанавливается и фокусировка фиксируется. Другие функции можно присвоить с помощью элементов управления камеры.

PRESET : нажмите любую кнопку L-Fn для фокусировки на предустановленное расстояние.
Звуковой сигнал будет выключен.

PRESET : нажмите любую кнопку L-Fn для фокусировки на предустановленное расстояние.
Звуковой сигнал будет включен.

Кнопки L-Fn
Функция четырех кнопок L-Fn зависит от положения переключателя L-Fn. Выбранная функция выполняется всеми четырьмя кнопками.

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.

Кнопка SET
Кнопка SET служит для сохранения текущего положения фокусировки, которое можно применить в будущем.

Окошко для светофильтра
Управлять круговым поляризатором можно даже при установленной бленде. При съемке рекомендуется закрыть окошко.

Фокусировка на предустановленном расстоянии

Выбранное положение фокусировки можно сохранить и мгновенно применить в будущем, как описано ниже.

Сохранение положения фокусировки

1 Выполните фокусировку на нужном объекте или на нужном расстоянии.

2 Нажмите кнопку SET.

- Объектив сохранит текущее положение фокусировки.
- Если переключатель L-Fn находится в положении **PRESET** , будет дан однократный звуковой сигнал. Три звуковых сигнала подряд указывают на то, что положение фокусировки не сохранено; повторите шаги 1 и 2.

Сохраненное положение будет доступно до тех пор, пока не будет сохранено новое положение фокусировки.

Применение сохраненного положения фокусировки

1 Приведите переключатель L-Fn в положение **PRESET**  или **PRESET** .

2 Нажмите кнопку L-Fn.

- Объектив выполнит фокусировку на сохраненное расстояние.
- Если переключатель L-Fn находится в положении **PRESET** , будет дан двукратный звуковой сигнал. Три звуковых сигнала подряд указывают на то, что это положение фокусировки невозможно применить и необходимо сохранить новое положение фокусировки, как описано в разделе «Сохранение положения фокусировки».

Имейте в виду, что при изменении фокусного расстояния после сохранения положения фокусировки может потребоваться выполнить фокусировку повторно.

Крепление бленды (рис. 1)/

Хранение бленды (рис. 2)

Чтобы снять бленду, поверните ее, нажимая кнопку отсоединения (а).

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

- 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 : 50–200 мм (эквивалентно от 100 до 400 мм на 35-миллиметровой камере)
Макс. диафрагма : F2,8
Угол изображения : 24°–6,2°
Конфигурация объектива : 13 групп, 21 линза
Регулировка диафрагмы : От F2,8 до F22
Съемочное расстояние : От 0,78 м до ∞ (бесконечность)
Регулировка фокуса : Переключение AF/MF
Размеры : Макс. диам. $\varnothing$ 91,4 мм × длина 225,8 мм
Вес : 1075 г (без бленды, крышки и крепления для штатива)
Бленда объектива : Байонет
Размер фильтра : $\varnothing$ 77 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.

116 RU

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.omsystem.com/en/support/msgs/digicamera/download/notice/notice.html>

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.

Používajte najnovší firmvér fotoaparátu.

Jednotlivé úkony sa budú líšiť v závislosti od fotoaparátu. Ak chcete získať viac informácií, navštívte našu domovskú stránku.

Ak chcete pripnúť objektiv na fotoaparát od iného výrobcu, kontaktujte daného výrobcu.

Názvy častí

- ① Slniečna clona objektívu
- ② Zaoštrovací krúžok
- ③ Krúžok transfokátora
- ④ Značka pre nasadzovanie objektívu
- ⑤ Prepínač limitu zaoštrovania
- ⑥ Prepínač režimu zaoštrovania
- ⑦ Prepínač IS
- ⑧ Prepínač L-Fn
- ⑨ Tlačidlo SET
- ⑩ Elektrické kontakty
- ⑪ Zaisťovacia skrutka pätky statívu
- ⑫ Pätku statívu
- ⑬ Tlačidlá L-Fn

- ⑭ Otvor pre nastavenie filtra

Prepínač limitu zaoštrovania

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

Prepínač režimu zaoštrovania

Služí na prepínanie automatického zaoštrovania/manuálneho zaoštrovania.

Prepínač L-Fn

Vyberte úlohu tlačidiel L-Fn.

L-Fn : Stlačením ktoréhokoľvek z tlačidiel L-Fn sa pozastaví činnosť automatického zaoštrovania a zaoštrovanie sa uzamkne. Iné úlohy je možné priradiť pomocou ovládacích prvkov fotoaparátu.

PRESET : Stlačením ktoréhokoľvek z tlačidiel L-Fn zaostríte pri predvolenej vzdialenosti.

Zvukové znamenie sa vypne.

PRESET : Stlačením ktoréhokoľvek z tlačidiel L-Fn zaostríte pri predvolenej vzdialenosti. Zvukové znamenie sa zapne.

Tlačidlá L-Fn

Úloha štyroch tlačidiel L-Fn bude závisieť od polohy prepínača L-Fn. Zvolenú úlohu vykonávajú všetky štyri tlačidlá.

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.

Tlačidlo SET

Tlačidlo SET je možné použiť na uloženie aktuálnej polohy zaostrenia na neskoršie vyvolanie.

Otvor pre nastavenie filtra

Cirkulárny polarizačný filter môžete nastaviť aj pri nasadenej slnečnej clone. Pred fotografovaním otvor uzavrite.

Zaostrovanie pri predvolenej vzdialenosti

Zvolenú polohu zaostrenia je možné uložiť na okamžité vyvolanie podľa nižšie uvedeného popisu.

Uloženie polohy zaostrenia

1 Zaostrite na požadovaný objekt alebo pri požadovanej vzdialenosti.

2 Stlačte tlačidlo SET.

- Objektív uloží aktuálnu polohu zaostrenia.
- Ak je prepínač L-Fn v polohe **PRESET** , zvukové znamenie sa ozve raz. Tri zvukové znamenia po sebe znamenajú, že sa poloha zaostrenia neuložila; zopakujte kroky 1 a 2.

Uložená poloha sa uchová dovtedy, kým sa neuloží nová poloha zaostrenia.

Vyvolanie uloženej polohy zaostrenia

1 Prepínač L-Fn posuňte do polohy **PRESET**  alebo **PRESET** .

2 Stlačte tlačidlo L-Fn.

- Objektív zaostří pri uloženej vzdialenosti.

- Ak je prepínač L-Fn v polohe **PRESET**, zvukové znamenie sa ozve dvakrát. Tri zvukové znamenia po sebe znamenajú, že polohu zaostrenia nebolo možné vyvolať a že bude potrebné uložiť novú polohu zaostrenia podľa popisu v časti „Uloženie polohy zaostrenia“.

Vezmite do úvahy, že ak po uložení polohy zaostrenia zmeníte ohniskovú vzdialenosť, možno budete musieť znova zaostriť.

Nasadenie slnečnej clony (Obr. 1)/ uskladnenie slnečnej clony (Obr. 2)

Kryt odstráňte tak, že podržíte stlačené tlačidlo uvoľnenia (a) a zároveň ho pootočíte.

Odpojenie pätky statívu (Obr. 3)

1 Povoľte zaistovaciu 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 snimaním s objektívom pripevneným na statíve nezabudnite priťahnúť zaistovaciu skrutku pätky statívu.

Poznámky ohľadom snímania

- 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

Sfúkajte 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	: 50 – 200 mm (Ekvivalentné 100 až 400 mm na 35 mm fotoaparáte)
Svetelnosť	: F2,8
Uhol záberu	: 24° – 6,2°
Konfigurácia objektívu	: 13 skupín, 21 šošoviek
Rozsah clony	: F2,8 až F22
Vzdialenosť pri fotografovaní	: 0,78 m až ∞ (nekonečno)
Ostreň	: Prepínanie AF/MF
Rozmery	: Max. priemer ø 91,4 × dĺžka 225,8 mm
Hmotnosť	: 1075 g (okrem slnečnej clony, krytu a pätky statívu)
Slnečná clona objektívu	: Bajonet
Veľkosť filtra	: ø 77 mm

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

* Zmena technických špecifikácií bez predchádzajúceho upozornenia vyhradená.

120 SK

Výstrahy: Prečítajte si nasledujúce



Varovania: Bezpečnostné opatrenia

- Neďívajte sa objektívom do slnka. Mohlo by dôjsť k oslepnutiu alebo poškodeniu zraku.
- Nenechávajte objektív bez krytu. Ak sa v objektíve zbiera slnečné svetlo, môže dôjsť k požiaru.
- Nemierajte objektívom fotoaparátu priamo na slnko. Slnečné lúče sa v objektíve sústreďujú 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 koleskami 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 objektíve môže obsahovať softvér tretích strán. Akýkoľvek softvér tretích strán podlieha podmienkam, ktoré boli definované vlastními 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.omsystem.com/en/support/msgs/digicamera/download/notice/notice.html>

SI NAVODILA

Hvala za nakup tega izdelka.

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

Prosimo, uporabljajte najnovejšo strojno programsko opremo za fotoaparati. Delovanje se bo glede na fotoaparati razlikovalo. Za več informacij prosimo, obiščite našo spletno stran. Obrnite se na drugega proizvajalca glede namestitve objektiv na fotoaparati drugega proizvajalca.

Imena delov

- ① Sončna zaslonka
- ② Obroček za izostritev
- ③ Obroček za povečavo
- ④ Oznaka za namestitve objektiv
- ⑤ Stikalo za omejitev ostrine
- ⑥ Stikalo za izbiro načina ostrine
- ⑦ Stikalo IS
- ⑧ Stikalo L-Fn
- ⑨ Gumb SET
- ⑩ Električni kontakti
- ⑪ Zaklepni vijak nastavka za stativ
- ⑫ Nastavek za stativ

122 SL

⑬ Gumbi L-Fn

⑭ Okno za rokovanje s filtrom

Stikalo za omejitev ostrine

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

Stikalo za izbiro načina ostrine

Stikalo za preklap med AF/MF.

Stikalo L-Fn

Izberite vlogo, ki naj jo imajo gumbi L-Fn,

L-Fn : Če pritisnete kateri koli gumb L-Fn, ustavite samodejno ostrjenje in zaklenete izostritev. Druge vloge lahko določite s krmilnimi elementi fotoaparata.

PRESET : Pritisnite kateri koli gumb L-Fn za izostritev na prednastavljeno razdaljo.

PRESET : Pritisnite kateri koli gumb L-Fn za izostritev na prednastavljeno razdaljo. Zvočni signal se IZKLOPI.

Zvočni signal se VKLOPI.

Gumbi L-Fn

Vloga, ki jo naj imajo štirje gumbi L-Fn, je odvisna od položaja stikala L-Fn. Izbrano vlogo izvajajo vsi štirje gumbi.

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.

Gumb SET

Gumb SET lahko uporabite, da shranite trenutni položaj izostritve za poznejši priklic.

Okno za rokovanje s filtrom

Cirkularni polarizacijski filter lahko uporabljate tudi s pritjeno zaslonko. Med fotografiranjem zaprite okno.

Ostrenje na prednastavljeno razdaljo

Izbrani položaj izostritve lahko shranite za takojšen priklic, kot je opisano spodaj.

Shranjevanje položaja izostritve

1 Izostrite na želeni motiv ali na želeno razdaljo.

2 Pritisnite gumb SET.

- Objektiv bo shranil trenutni položaj izostritve.
- Če je stikalo L-Fn v položaju **PRESET** (P), se enkrat zasliši zvočni signal. Trije zaporedni piski pomenijo, da položaj izostritve ni bil shranjen; ponovite koraka 1 in 2.

Shranjeni položaj bo shranjen, dokler ne shranite novega položaja izostritve.

Priklic shranjenega položaja izostritve

1 Potisnite stikalo L-Fn v položaj **PRESET** (P) ali **PRESET** (x).

2 Pritisnite gumb L-Fn.

- Objektiv bo izostril na shranjeno razdaljo.
- Če je stikalo L-Fn v položaju **PRESET** (P), se dvakrat zasliši zvočni signal. Trije zaporedni piski pomenijo, da položaja izostritve ni mogoče priklicati in da boste morali shraniti nov položaj izostritve, kot je opisano

v poglavju »Shranjevanje položaja izostritve«. Upoštevajte, da boste morda morali ponovno izostriti, če spremenite goriščno razdaljo po tem, ko ste shranili položaj izostritve.

Pritrditev zaslonke (sl. 11)

Shranjevanje zaslonke (sl. 12)

Da odstranite zaslonko, jo zavrtite, medtem ko pritisnete na gumb za sprostitvev (a).

Odstranjevanje nastavka stativa (sl. 13)

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

Opombe k fotografiranju

- Če uporabite več filtrov ali pa debel filter, so lahko robovi fotografije odrezani.
- Pri uporabi bliskavice lahko ohišje objektiv, sončna zaslonka ipd. zastre svetlobo bliskavice.
- Pogoji uporabe lahko zmanjšajo število fotografij, ki jih lahko zajamete.
- Ne držite samo ohišja fotoaparata, ne da bi prijel objektiv. Vodoodporne lastnosti ali optične zmogljivosti ni mogoče ohraniti.
- Ko uporabljate stativ, pritržite stativ na nastavek za stativ objektiv in ne na fotoaparat.
- Električnih kontaktov na fotoaparatu se ne dotikajte.

Vzdrževanje

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

Glavne specifikacije

Nastavek	: Micro Four Thirds nastavek
Goriščna razdalja	: 50 – 200 mm (enakovredno 100 do 400 mm na 35-mm fotoaparatu)
Maks. zaslonka	: F2.8
Kot slike	: 24° – 6,2°
Konfiguracija objektiva	: 13 skupin, 21 objektivov
Nadzor irisne zaslonke	: F2.8 do F22
Območje fotografiranja	: 0,78 m do ∞ (neskončno)
Prilagajanje izostritve	: Preklapljanje AF/MF
Mere	: Najv. prem. $\varnothing$ 91,4 × dolžina 225,8 mm
Teža	: 1.075 g (brez sončne zaslonke, pokrovčka in nastavka za stativ)
Sončna zaslonka	: Bajonetni
Velikost filtra	: $\varnothing$ 77 mm

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

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

**Previdnostni ukrepi: obvezno preberite
sledеča 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.
- Objektiv 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 zavržeti, 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/imshow/digicamera/download/notice/notice.html>

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.
Använd den senaste firmware-versionen för kameran. Funktionerna varierar beroende på vilken kamera som används. Besök vår webbplats för mer information.
Kontakta den andra tillverkaren om du vill montera objektivet på en kamera av ett annat märke.

Delarnas namn

- ① Mottjusskydd
- ② Fokuseringsring
- ③ Zoomring
- ④ Monteringsmarkering
- ⑤ Omkopplare för fokusbegränsare
- ⑥ Omkopplare för fokusläge
- ⑦ IS-brytare
- ⑧ L-Fn-omkopplare
- ⑨ SET-knapp
- ⑩ Elektriska anslutningar
- ⑪ Stativfästets låsskruv
- ⑫ Stativfäste

- ⑬ L-Fn-knappar
- ⑭ Filterfönster

Omkopplare för fokusbegränsare

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

Omkopplare för fokusläge

Används för att växla mellan AF och MF.

L-Fn-omkopplare

Välj den funktion som ska tilldelas L-Fn-knapparna.

L-Fn : Om du trycker på en av L-Fn-knapparna avbryts den automatiska fokuseringen och fokus låses. Andra funktioner kan tilldelas med kamerakontrollerna.

PRESET : Tryck på en av L-Fn-knapparna för att fokusera på ett förinställt avstånd. Ljudsignalen kommer att stängas AV.

PRESET : Tryck på en av L-Fn-knapparna för att fokusera på ett förinställt avstånd. Ljudsignalen kommer att slås PÅ.

L-Fn-knappar

Den funktion de fyra L-Fn-knapparna utför beror på L-Fn-omkopplarens inställning. Den valda funktionen utförs av alla fyra knappar.

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.

SET-knapp

SET-knappen kan användas för att spara den aktuella fokuspositionen och hämta tillbaka den vid ett senare tillfälle.

Filterfönster

Du kan använda det cirkulära polarisationsfiltret även när skyddet sitter på. Stäng fönstret när du fotograferar.

Fokusera på ett förinställt avstånd

Du kan spara en vald fokusposition för att snabbt kunna hämta tillbaka den senare enligt förklaringen nedan.

Spara en fokusposition

1 Fokusera på önskat motiv eller vid önskat avstånd.

2 Tryck på SET-knappen.

- Objektivet sparar då den aktuella fokuspositionen.

- Om L-Fn-omkopplaren är i position

PRESET (ikon) hörs en ljudsignal en gång. Tre pip i följd indikerar att fokuspositionen inte kunde sparas. Upprepa i så fall steg 1 och 2.

Den sparade positionen behålls i minnet tills en ny fokusposition sparas.

Hämta tillbaka den sparade fokuspositionen

1 Skjut L-Fn-omkopplaren till **PRESET** (ikon) eller **PRESET** (ikon).

2 Tryck på en L-Fn-knapp.

- Objektivet kommer att fokusera på det sparade avståndet.

- Om L-Fn-omkopplaren är i position **PRESET** (4) hörs en ljudsignal två gånger. Tre pip i följd indikerar att fokuspositionen inte kunders återkallas, och du måste i så fall spara en ny fokusposition enligt förklaringen i "Spara en fokusposition".

Tänk på att du kanske måste fokusera om ifall du ändrar brännvidd efter att ha sparat en fokusposition.

**Montera motljusskyddet (figur 1)/
Förvara motljusskyddet (figur 2)**

För att ta av skyddet, vrid det medan du trycker på frigöringsknappen (a).

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

- Om fler än ett filter används eller om filtret är tjockt kan det hända att bildens kanter beskärs.
- När du använder blixtn kan blixtljuset 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

Fatning	: Micro Four Thirds-fatning
Fokuseringsområde	: 50 – 200 mm (motsvarar 100 till 400 mm på en 35 mm-kamera)
Max. bländare	: F2,8
Bildvinkel	: 24° – 6,2°
Objektivkonfigurering	: 13 grupper, 21 linser
Bländaromfång	: F2,8 till F22
Fotograferingsavstånd	: 0,78 m till ∞ (oändlighet)
Skärpejustering	: Växla mellan AF/MF
Mått	: Max. diameter ø 91,4 mm x längd 225,8 mm
Vikt	: 1 075 g (exklusive motljusskydd, linsskydd och stativfäste)
Motljusskydd	: Bajonett
Filterstorlek	: ø 77 mm

Objektivet kan användas med en M.ZUIKO-telekonverter. Se vår webbplats för närmare information om kompatibla telekonverter 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. Soljus 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/msgs/digicamera/download/notice/notice.html>

TR TALİMATLAR

Bu ürünü satın aldığınız için teşekkür ederiz. Güvenliğiniz için kullanmadan önce bu kullanma kılavuzunu okuyun ve güvenli bir yerde saklayın. 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 fotoğraf makinesine takmak için diğer üretici ile iletişim kurun.

Parçaların adları

- ① Objektif koruyucu
- ② Netleme halkası
- ③ Zoom halkası
- ④ Takma düzeni
- ⑤ Netleme sınırlayıcı düğmesi
- ⑥ Netleme modu düğmesi
- ⑦ IS düğmesi
- ⑧ L-Fn anahtarı
- ⑨ SET düğmesi
- ⑩ Elektrik kontakları
- ⑪ Tripod montaj parçası kilitleme vidası
- ⑫ Tripod montaj parçası
- ⑬ L-Fn düğmeleri
- ⑭ Filtre takma penceresi

132 TR

Netleme sınırlayıcı düğmesi

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

Netleme modu düğmesi

AF/MF arasında geçiş yaptırır.

L-Fn anahtarı

L-Fn düğmelerinin oynadığı rolü seçin.

L-Fn : L-Fn düğmelerinden herhangi birine basılması, otomatik netleme işlemini askıya alır ve netlemeyi kilitlet. Diğer roller fotoğraf makinesi kontrolleri kullanılarak atanabilir.

PRESET : Önceden belirlenen bir mesafeye netleme yapmak için L-Fn düğmelerinden herhangi birine basın. Uyarı sesi KAPALI duruma getirilecektir.

PRESET : Önceden belirlenen bir mesafeye netleme yapmak için L-Fn düğmelerinden herhangi birine basın. Uyarı sesi AÇIK duruma getirilecektir.

L-Fn düğmeleri

Dört L-Fn düğmesinin oynadığı rol L-Fn anahtarının konumuna bağlıdır. Seçilen rol dört düğmenin tamamı tarafından gerçekleştirilir.

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.

SET düğmesi

SET düğmesi, geçerli netleme konumunu daha sonra geri çağırmak üzere kaydetmek için kullanılabilir.

Filtre takma penceresi

Objektif başlığı takılıken bile dairesel polarize filtre kullanabilirsiniz. Çekim sırasında pencereyi kapatın.

Önceden Belirlenen bir Mesafeye Netleme

Seçilen bir netleme konumu, aşağıda tarif edildiği gibi anında geri çağrılmak üzere kaydedilebilir.

Bir Netleme Konumunu Kaydetme

1 İstediğiniz konu üzerine veya istediğiniz mesafede netleme yapın.

2 SET düğmesine basın.

- Objektif geçerli netleme konumunu kaydedecektir.
- L-Fn anahtarı **PRESET** (ikon) konumundaysa uyarı sesi bir kez duyulacaktır. Arka arkaya üç uyarı sesi netleme konumunun kaydedilmediğini belirtir; 1 ve 2 Adımlarını tekrarlayın.

Kaydedilen konum yeni bir netleme konumu kaydedilene kadar depolanacaktır.

Kaydedilen Netleme Konumunu Geri Çağırma

1 L-Fn anahtarını **PRESET** (ikon) or **PRESET** (ikon) konumuna kaydırın.

2 Bir L-Fn düğmesine basın.

- Objektif kaydedilen mesafeye netleme yapacaktır.

- L-Fn anahtarı **PRESET** (P) konumundaysa uyarı sesi iki kez duyulacaktır. Arka arkaya üç uyarı sesi netleme konumunun geri çağrılmadığını ve "Bir Netleme Konumunu Kaydetme" bölümünde tarif edildiği gibi yeni bir netleme konumu kaydetmeniz gerektiğini belirtir.

Netleme konumunu kaydettikten sonra odak uzaklığını değiştirirseniz yeniden netlemeniz gerekebileceğini unutmayın.

**Başlığın takılması (Şekil 1)/
Başlığın saklanması (Şekil 2)**

Başlığı çıkarmak için, serbest bırakma düğmesine (a) basarak döndürün.

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 sıkı olduğundan emin olun.

Çekim konusunda notlar

- 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 kirlî bırakılırsa objektif yüzeyinde küf oluşabilir.

Ana Özellikler

Objektif yuvası	: Micro Four Thirds yuva
Odak mesafesi	: 50 – 200 mm (35 mm fotoğraf makinesinde 100 ila 400 mm'ye denk)
Maks. diyafram	: F2.8
Görüntü açısı	: 24° – 6,2°
Objektif konfigürasyonu	: 13 grup, 21 objektif
İris kontrolü	: F2.8 - F22
Çekim aralığı	: 0,78 m - ∞ (sonsuz)
Odak ayarı	: AF/MF geçişli
Boyutlar	: Maks. çap ø 91,4 mm x uzunluk 225,8 mm
Ağırlık	: 1.075 g (koruyucu, kapak ve tripod montaj parçası hariç)
Objektif koruyucu	: Bayonet
Filtre boyutu	: ø 77 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 lensle 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 ihallerinden 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/msgs/digicamera/download/notice/notice.html> adresinde kayıtlı yazılım bildirimi PDF dosyasında bulunabilir.

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。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。
若要將鏡頭安裝到其他製造商生產的照相機上，請與其他製造商聯絡。

零件名稱

- ① 鏡頭遮光罩
- ② 對焦環
- ③ 變焦環
- ④ 安裝指示標誌
- ⑤ 對焦範圍限制開關
- ⑥ 對焦模式開關
- ⑦ IS 開關
- ⑧ L-Fn 開關
- ⑨ SET 按鈕
- ⑩ 電子接點
- ⑪ 三腳架安裝環鎖定螺絲
- ⑫ 三腳架安裝環
- ⑬ L-Fn 按鈕
- ⑭ 遮光鏡操作窗

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。

對焦模式開關

在AF/MF之間切換。

L-Fn 開關

選擇 L-Fn 按鈕所執行的功能。

L-Fn ◀×: 按下任意 L-Fn 按鈕可暫停自動對焦操作並鎖定對焦。其他功能可使用照相機操控進行指定。

PRESET ◀×: 按下任意 L-Fn 按鈕可在預設的距離進行對焦。提示音將關閉。

PRESET ▶: 按下任意 L-Fn 按鈕可在預設的距離進行對焦。提示音將開啟。

L-Fn 按鈕

4 個 L-Fn 按鈕所執行的功能取決於 L-Fn 開關的位置。4 個按鈕均可用於執行所選擇的功能。

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。

SET 按鈕

SET 按鈕可用於保存當前的對焦位置，以便以後進行調用。

濾光鏡操作窗

即使在安裝了遮光罩時也可以操作圓形偏光濾鏡。拍攝時請關閉窗口。

以預設的距離進行對焦

如下所述，可保存所選的對焦位置以便即時調用。

保存對焦位置

1 對焦於指定的拍攝對像或以指定距離進行對焦。

2 按下 SET 按鈕。

- 鏡頭將保存當前的對焦位置。
- 若 L-Fn 開關位於 PRESET 位置，此時提示音將響一聲。若提示音連續響三聲則表示對焦位置未保存；重複步驟 1 和 2。

照相機將儲存保存的對焦位置，直到被新保存的

對焦位置所覆蓋。

調用保存的對焦位置

1 將 L-Fn 開關滑動到 PRESET 或

PRESET 位置。

2 按下一個 L-Fn 按鈕。

- 鏡頭將以保存的距離進行對焦。
 - 若 L-Fn 開關位於 PRESET 位置，此時提示音將響兩聲。若提示音連續響三聲則表示對焦位置無法被調用，此種情況發生時可按照“保存對焦位置”中的說明重新保存對焦位置。
- 請注意，若在保存對焦位置後更改了焦距，則可能需要重新對焦。

安裝遮光罩 (圖 1) / 存放遮光罩 (圖 2)

若裝取下遮光罩，請按住解鎖按鈕 (a) 並同時旋轉遮光罩。

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

- 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	: 50 ~ 200 毫米 (相當於 35 毫米照相機上的 100 至 400 毫米鏡頭)
最大光圈	: F2.8
視角	: 24° ~ 6.2°
鏡頭結構	: 13 組 21 枚
光圈範圍	: F2.8 ~ F22
拍攝距離	: 0.78 米至 ∞ (無限遠)
對焦方式	: AF/MF 轉換
尺寸	: 最大直徑 ϕ 91.4 × 長度 225.8 毫米
重量	: 1.075 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	: ϕ 77 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/msgs/digicamera/download/notice/notice.html> 中所儲存的軟體通知 PDF 檔案中找到。

TH คำแนะนำการใช้งาน

ขอขอบคุณที่ซื้อผลิตภัณฑ์นี้ เพื่อความปลอดภัย โปรดอ่านคำแนะนำก่อนใช้งาน และเก็บไว้ในที่ใกล้มือเพื่อการอ้างอิงในภายหลัง โปรดใช้เฟิร์มแวร์ล่าสุดสำหรับกล้อง การทำงานจะแตกต่างกันไปตามกล้อง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดไปยังเว็บไซต์ของเรา โปรดติดต่อผู้ผลิตอื่นเพื่อประกอบเลนส์เข้ากับกล้องของผู้ผลิตรายอื่น

ชื่อของชิ้นส่วน

- ① ชุดเลนส์
- ② แหวนโฟกัส
- ③ แหวนปรับชูน
- ④ เครื่องหมายตำแหน่งนาฬ
- ⑤ สวิตช์ควบคุมการโฟกัส
- ⑥ สวิตช์ปรับโหมดโฟกัส
- ⑦ สวิตช์ IS
- ⑧ สวิตช์ L-Fn
- ⑨ ปุ่ม SET
- ⑩ ขั้วสัมผัสไฟฟ้า
- ⑪ สกรูล็อคตัวยึดขาตั้งกล้อง
- ⑫ ตัวยึดขาตั้งกล้อง

- ⑬ ปุ่ม L-Fn
- ⑭ หน้าต่างการจัดการฟิลเตอร์

สวิตช์ควบคุมการโฟกัส

กำหนดระยะโฟกัสในการถ่ายภาพ ซึ่งกล้องจะทำการโฟกัสตามระยะที่ตั้งค่าไว้

สวิตช์ปรับโหมดโฟกัส

สลับระหว่างออโต้โฟกัสและแมนนวลโฟกัส

สวิตช์ L-Fn

เลือกหน้าที่ของปุ่ม L-Fn

L-Fn ◀×: การกดปุ่ม L-Fn ปุ่มใดก็ได้จะทำการโฟกัสอัตโนมัติหยุดทำงานและล็อคโฟกัสไว้ ซึ่งท่านสามารถกำหนดหน้าที่อื่นๆ ให้กับปุ่มใดโดยใช้นปุ่มควบคุมกล้อง

PRESET ◀×: กดปุ่ม L-Fn ปุ่มใดก็ได้เพื่อโฟกัสที่ระยะที่ตั้งไว้ล่วงหน้า เลี้ยงมีปะเปิด

PRESET ◀▶: กดปุ่ม L-Fn ปุ่มใดก็ได้เพื่อโฟกัสที่ระยะที่ตั้งไว้ล่วงหน้า เลี้ยงมีปะเปิด

ปุ่ม L-Fn

หน้าที่ที่กำหนดให้กับปุ่ม L-Fn สี่ปุ่มจะขึ้นอยู่กับตำแหน่งของสวิตช์ L-Fn ซึ่งทั้งสี่ปุ่มจะทำหน้าที่ตามที่เลือกไว้

สวิตช์ IS

เปิดหรือปิดการป้องกันภาพสั่น (IS)

ON: เปิดการทำงานของระบบป้องกันภาพสั่นไหวทั้งกล้องและเลนส์

การทำงานของ IS จะทำงานและชดเชยตามการตั้งค่า IS ในกล้อง

OFF: ปิดการทำงานของระบบป้องกันภาพสั่นไหวทั้งกล้องและเลนส์

ปุ่ม SET

ท่านสามารถใช้ปุ่ม SET เพื่อบันทึกตำแหน่งโฟกัสปัจจุบันสำหรับการเรียกใช้ในภายหลังได้

หน้าตาการจัดการฟิลเตอร์

ท่านสามารถใช้งานฟิลเตอร์โพลารไรเซอร์แบบวงกลมได้แม้จะติดอยู่ไว้ ปิดหน้าตาขณะถ่ายภาพ

การโฟกัสที่ระยะที่ตั้งไว้ล่วงหน้า

ท่านสามารถบันทึกตำแหน่งโฟกัสที่เลือกไว้สำหรับการเรียกใช้แบบเร่งด่วนตามค่าอธิบายด้านล่าง

การบันทึกตำแหน่งโฟกัส

1 โฟกัสที่วัดจุดต้นแบบหรือระยะที่ต้องการ

2 กดปุ่ม SET

• เลนส์จะบันทึกตำแหน่งโฟกัสปัจจุบัน

• หากสวิตช์ L-Fn อยู่ในตำแหน่ง **PRESET-1** เสียจะมีแค่หนึ่งครั้ง หากมีเสียงบี๊บดังติดต่อกันสามครั้ง แสดงว่าไม่ได้บันทึกตำแหน่งโฟกัส; ให้ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 และ 2

ตำแหน่งที่บันทึกไว้จะถูกรีดกับไว้จนกว่าจะมีการบันทึกตำแหน่งโฟกัสใหม่

การเรียกใช้ตำแหน่งโฟกัสที่บันทึกไว้

1 เลื่อนสวิตช์ L-Fn ไปที่ **PRESET-1** หรือ **PRESET-2**

2 กดปุ่ม L-Fn

• เลนส์จะโฟกัสระยะที่บันทึกไว้

• หากสวิตช์ L-Fn อยู่ในตำแหน่ง **PRESET-1** เสียจะมีแค่สองครั้ง หากมีเสียงบี๊บดังติดต่อกันสามครั้ง แสดงว่าเรียกใช้ตำแหน่งโฟกัสไม่ได้และจำเป็นต้องบันทึกตำแหน่งโฟกัสใหม่ตามค่าอธิบายใน "การบันทึกตำแหน่งโฟกัส"

โปรดทราบว่าท่านอาจจำเป็นต้องไฟกัสใหม่ หากมีการเปลี่ยนแปลงความยาวโฟกัสหลังจากการบันทึกตำแหน่งโฟกัส

การติดตั้งชุด (ภาพที่ 1)/ การเก็บชุด (ภาพที่ 2)

วิธีการถอดชุด ให้หมุนในระหว่างที่กดปุ่มปลดล็อค (a)

การถอดตัวยึดขาตั้งกล้องออก (ภาพที่ 3)

1 คลายสกรูล็อคตัวยึดขาตั้งกล้องจนหลุดออก (1)

2 เปิดตัวยึดขาตั้งกล้องตามที่แสดงลูกศรเพื่อถอดออก (2)

- รอกับตัวเลนส์เมื่อติดตั้งหรือถอดตัวยึดขาตั้งกล้องเพื่อป้องกันไม่ให้เลนส์หลุดหล่น
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ขันสกรูล็อคตัวยึดขาตั้งกล้องให้แน่นก่อนที่จะเคลื่อนย้ายหรือถ่ายภาพโดยที่เลนส์ติดตั้งอยู่บนขาตั้งกล้อง

หมายเหตุเกี่ยวกับการถ่ายภาพ

- ขอบของภาพอาจถูกตัดออกหากใช้ฟิลเตอร์มากกว่าหนึ่งชิ้นหรือใช้ฟิลเตอร์แบบหนา
- เมื่อใช้แฟลช แสงแฟลชอาจจะถูกกันโดยตัวเลนส์สุดเลนส์ ฯลฯ
- สภาพการใช้งานอาจทำให้จำนวนภาพที่สามารถบันทึกได้น้อยลง

- อย่าถือเฉพาะตัวกล้องโดยไม่ถือเลนส์ไว้ คุณลักษณะการป้องกันน้ำหรือประสิทธิภาพของเลนส์อาจลดลง
- เมื่อใช้ขาตั้งกล้อง ให้ติดตั้งขาตั้งกล้องเข้ากับตัวยึดขาตั้งกล้องของเลนส์แทนการติดตั้งเข้ากับกล้อง
- ห้ามสัมผัสส่วนของกล้องที่สัมผัสกับไฟฟ้า

การดูแลรักษา

เป่าฝุ่นและออกอากาศจากเลนส์ด้วยอุปกรณ์เป่าลมที่มีจำหน่ายทั่วไป สำหรับตัวเลนส์ ให้เช็ดเบา ๆ ด้วยกระดาษเช็ดเลนส์ ถ้าเลนส์สกปรก อาจเกิดรอยขีดข่วนบนผิวเลนส์ได้

ข้อมูลจำเพาะที่สำคัญ

เมาท์	: เมาท์ Micro Four Thirds
ทางยาวโฟกัส	: 50 – 200 มม. (เทียบเท่า 100 ถึง 400 มม. ของกล้องแบบ 35 มม.)
รูรับแสงกว้างสุด	: F2.8
มุมมองภาพ	: 24° – 6.2°
รูปแบบเลนส์	: 13 กลุ่ม 21 เลนส์
การควบคุมม่าน	: F2.8 ถึง F22
ช่วงการถ่าย	: 0.78 ม. ถึง ∞ (ระยะอนันต์)
การปรับโฟกัส	: การสลับ AF/MF
ขนาด	: เส้นผ่านศูนย์กลางสูงสุด ๑ 91.4 × ความยาว 225.8 มม.

น้ำหนัก : 1,075 กรัม
(ไม่รวมชุด ฝาครอบ และ
ตัวยึดขาตั้งกล้อง)
ชุดเลนส์ : แบบเขียว
ขนาดฟิลเตอร์ : ๗7 มม.

เลนส์ตัวนี้สามารถใช้ร่วมกับเทเลคอนเวอร์เตอร์
M.ZUIKO สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทเลคอน
เวอร์เตอร์ที่รองรับและหมายเหตุเกี่ยวกับการนำไปใช้
ร่วมกับเลนส์ โปรดเยี่ยมชมเว็บไซต์ของเรา

* ข้อมูลเฉพาะอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้ง
ให้ทราบล่วงหน้าและไม่ถือเป็นการผูกพันของผู้ผลิต

ข้อควรระวัง: โปรดอ่านสิ่งต่อไปนี้ก่อนการ ใช้งาน

คำเตือน: ข้อควรระวังด้านความ ปลอดภัย

- อย่ามองแสงอาทิตย์ผ่านเลนส์ อาจทำให้ตามอด
หรือทุพพลภาพทางกรมองเห็นได้
- ระวังอย่าวางเลนส์ทิ้งไว้โดยไม่ปิดฝา หลังจากงานจาก
แสงโซลาหรือพระอาทิตย์ที่ส่องผ่านเลนส์ อาจก่อ
ให้เกิดความร้อนจนถึงไฟไหม้ได้

- ระวังอย่าหันเลนส์ไปทางดวงอาทิตย์ แสงแดดหรือ
แสงอาทิตย์ที่ส่องผ่านมายาบรรจบกันภายในเลนส์
และผ่านไปที่วัตถุที่โฟกัสภายในกล้อง ความร้อนที่เกิดขึ้น
จะทำให้กล้องเสียหายและเกิดไฟลุกไหม้ได้

Micro Four Thirds และโลโก้ Micro Four Thirds
เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้า
จดทะเบียนของ OM Digital Solutions Corporation

ผู้ผลิตไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบแต่อย่างใดต่อ
กรณีของการละเมิดกฎหมายข้อบังคับท้องถิ่นซึ่งเกิด
จากการใช้งานผลิตภัณฑ์นอกรประเทศหรือ
ภูมิภาคที่ทำการซื้อ

ซอฟต์แวร์ในเลนส์รุ่นนี้อาจมีอยู่ในซอฟต์แวร์จาก
ผู้ผลิตรายอื่น ซอฟต์แวร์จากผู้ผลิตรายอื่นอาจมี
เงื่อนไขและข้อตกลงที่กำหนดยื่น โดยเจ้าของหรื
ผู้ออกใบอนุญาตของซอฟต์แวร์ดังกล่าวที่มีมาให้
ข้อตกลงและประกาศซอฟต์แวร์จากผู้ผลิตรายอื่นอาจ
มีอยู่ในไฟล์ PDF ประกาศซอฟต์แวร์ที่บันทึกอยู่ที่
[https://support.jp.omsystem.com/en/support/
msgs/digicamera/download/notice/notice.html](https://support.jp.omsystem.com/en/support/msgs/digicamera/download/notice/notice.html)

VI HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Cảm ơn quý khách đã chọn mua sản phẩm này. Để đảm bảo an toàn, vui lòng đọc kỹ hướng dẫn sử dụng này trước khi sử dụng và giữ lại để tham khảo sau này.

Vui lòng sử dụng phần mềm firmware mới nhất cho máy ảnh. Các thao tác sẽ khác nhau tùy thuộc vào máy ảnh. Để biết thêm thông tin, vui lòng truy cập vào trang chủ của chúng tôi. Liên hệ với nhà sản xuất khác nếu muốn gắn ống kính vào máy ảnh của nhà sản xuất khác.

Tên các bộ phận

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| ① Loa che nắng | ⑧ Công tắc L-Fn |
| ② Vòng lấy nét | ⑨ Nút SET |
| ③ Vòng thu phóng | ⑩ Tiếp điểm điện |
| ④ Vòng chỉ số ngàm | ⑪ Vít khóa ngàm gắn |
| ⑤ Công tắc giới hạn | ⑫ Ngàm gắn giá ba |
| lấy nét | chân |
| ⑥ Công tắc chế độ | ⑬ Các nút L-Fn |
| lấy nét | ⑭ Cửa sổ xử lý bộ lọc |
| ⑦ Công tắc IS | |

Công tắc giới hạn lấy nét

Đặt phạm vi khoảng cách chụp ảnh. Thao tác lấy nét được thực hiện trong phạm vi đã đặt.

Công tắc chế độ lấy nét

Chuyển đổi giữa AF/MF.

Công tắc L-Fn

Chọn vai trò cho nút L-Fn.

L-Fn ◀x: Nhấn vào bất kỳ nút L-Fn nào sẽ tạm dừng hoạt động lấy nét tự động và khóa lấy nét. Có thể dùng chức năng điều khiển máy ảnh để gán các vai trò khác.

PRESET ◀x: Nhấn vào nút L-Fn bất kỳ để lấy nét ở khoảng cách định sẵn. Tiếng bíp sẽ được TẮT.

PRESET ◀x▶: Nhấn vào nút L-Fn bất kỳ để lấy nét ở khoảng cách định sẵn. Tiếng bíp sẽ được BẬT.

Các nút L-Fn

Vai trò của bốn nút L-Fn phụ thuộc vào vị trí của công tắc L-Fn. Có thể sử dụng cả bốn nút để chọn vai trò.

Công tắc IS

Bật hoặc tắt tính năng ổn định hình ảnh (IS).

ON: Chức năng ổn định hình ảnh trong ống kính và máy ảnh sẽ hoạt động. IS sẽ hoạt động theo cài đặt IS trong máy ảnh.

OFF: Chức năng ổn định hình ảnh trong cả ống kính và máy ảnh sẽ bị tắt.

Nút SET

Có thể sử dụng nút SET để lưu vị trí lấy nét hiện tại để gọi lại sau này.

Cửa sổ xử lý bộ lọc

Bạn có thể vận hành bộ lọc phân cực tròn ngay cả khi có gắn loa che nắng. Đóng cửa sổ trong khi chụp.

Lấy nét ở Khoảng cách định sẵn

Có thể lưu lại vị trí lấy nét được chọn để gọi lại tức thời như mô tả dưới đây.

Lưu Vị trí lấy nét

1 Lấy nét vào đối tượng mong muốn hoặc vào khoảng cách mong muốn.

2 Nhấn nút SET.

- Ống kính sẽ lưu vị trí lấy nét hiện tại.

- Nếu công tắc L-Fn ở vị trí **PRESET** , thì máy sẽ phát ra tiếng bip một lần. Máy phát ra ba tiếng bip liên tiếp để cho biết chưa lưu được vị trí lấy nét; hãy lặp lại Bước 1 và 2.

Vị trí đã lưu sẽ được lưu trữ cho đến khi bạn lưu vị trí lấy nét mới.

Gọi lại Vị trí lấy nét đã lưu

1 Trượt công tắc L-Fn sang **PRESET**  hoặc **PRESET** .

2 Nhấn nút L-Fn.

- Ống kính sẽ lấy nét ở khoảng cách đã lưu.
- Nếu công tắc L-Fn ở vị trí **PRESET** , thì máy sẽ phát ra tiếng bip hai lần. Máy phát ra ba tiếng bip liên tiếp để cho biết không thể gọi lại vị trí lấy nét và bạn cần lưu vị trí lấy nét mới như được mô tả trong phần "Lưu Vị trí lấy nét".

Lưu ý rằng có thể cần phải lấy nét lại nếu bạn thay đổi độ dài tiêu cự sau khi lưu vị trí lấy nét.

Lắp loa che nắng (Hình)

Cắt giữ loa che nắng (Hình)

Để tháo loa che nắng, hãy vừa xoay loa che nắng vừa nhấn nút nhả **(a)**.

Tháo ngàm gắn giá ba chân (Hình 3)

1 Nới lỏng vít khóa ngàm gắn giá ba chân cho đến khi nó rời ra (1).

2 Mở ngàm gắn giá ba chân theo hướng mũi tên để tháo ra (2).

- Đỡ thân ống kính khi gắn hoặc tháo ngàm gắn giá ba chân để tránh ống kính rơi ra.
- Đảm bảo vặn chặt vít khóa ngàm gắn giá ba chân trước khi di chuyển hoặc chụp với ống kính được gắn trên giá ba chân.

Ghi chú về việc chụp ảnh

- Các mép của ảnh có thể bị mất nếu sử dụng nhiều hơn một bộ lọc hoặc nếu sử dụng bộ lọc dày.
- Khi sử dụng đèn flash, ánh sáng đèn flash có thể bị chặn bởi thân ống kính, loa che nắng, v.v...
- Điều kiện sử dụng có thể làm giảm số lượng ảnh có thể chụp được.
- Không được cầm chỉ mỗi thân máy ảnh mà không đỡ ống kính. Có thể không duy trì được đặc tính chống thấm hoặc hiệu suất quang học.

- Khi sử dụng giá ba chân, hãy gắn giá ba chân vào ngàm gắn giá ba chân của ống kính chứ không phải vào máy ảnh.
- Không chạm vào các điểm tiếp xúc điện trên máy ảnh.

Bảo trì

Thổi sạch bụi trên ống kính bằng máy thổi có bán trên thị trường. Đối với ống kính, hãy lau nhẹ bằng giấy lau ống kính. Móc có thể hình thành trên mặt ống kính nếu để ống kính bẩn một thời gian.

Thông số kỹ thuật chính

Ngàm : Ngàm gắn Micro Four Thirds

Khoảng cách tiêu cự : 50 – 200 mm (tương đương với từ 100 đến 400 mm trên máy ảnh 35 mm)

Khẩu độ tối đa : F2.8

Góc ảnh : 24° – 6,2°

Cấu hình ống kính : 13 nhóm, 21 ống kính

Kiểm soát lượng sáng : F2.8 đến F22

Khoảng cách chụp : 0,78 m đến ∞ (vô hạn)

Điều chỉnh lấy nét : Chuyển đổi AF/MF

Kích thước : Đường kính tối đa $\varnothing$ 91,4
× chiều dài 225,8 mm
Trọng lượng : 1.075 g (không bao gồm
loa che, nắp và ngàm gắn
giá ba chân)
Loa che nắng : Bayonet
Kích thước bộ lọc : $\varnothing$ 77 mm

Ống kính này có thể sử dụng với chuyển đổi tele
M.ZUIKO. Để biết thêm thông tin về các chuyển
đổi tele tương thích và lưu ý khi kết hợp chúng
với ống kính, vui lòng truy cập vào trang chủ của
chúng tôi.

* Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần
có bất kỳ thông báo hoặc nghĩa vụ nào từ phía
nhà sản xuất.

**Các biện pháp: Hãy đảm bảo đọc những
điều sau đây**

⚠ Cảnh báo: Các biện pháp an toàn

- Không nhìn mặt trời qua ống kính. Điều này
có thể gây mù lòa hoặc suy giảm thị lực.
- Đậy nắp ống kính khi không dùng đến. Nếu
ánh sáng mặt trời hội tụ qua ống kính, có thể
xảy ra hỏa hoạn.

- Không hướng ống kính máy ảnh về phía mặt
trời. Ánh sáng mặt trời sẽ hội tụ ở ống kính
và tập trung vào bên trong máy ảnh, có thể
gây ra trục trặc hoặc hỏa hoạn.

Micro Four Thirds và logo Micro Four Thirds là
nhãn hiệu hoặc nhãn hiệu đã đăng ký của OM
Digital Solutions Corporation.

Nhà sản xuất sẽ không chịu trách nhiệm đối với
các hành vi vi phạm quy định địa phương phát
sinh do sử dụng sản phẩm này bên ngoài quốc
gia hoặc khu vực mua hàng.

Phần mềm trong ống kính này có thể bao gồm
cả phần mềm của bên thứ ba. Bất kỳ phần mềm
của bên thứ ba nào cũng phải tuân theo các điều
khoản và điều kiện do chủ sở hữu hoặc nhà cung
cấp phần mềm đó quy định; và phần mềm sẽ
được cung cấp dựa trên những quy định này.
Các điều khoản và ghi chú về phần mềm của
bên thứ ba khác (nếu có) có thể được tìm
thấy trong tập tin PDF ghi chú của phần mềm
được lưu tại [https://support.jp.omsystem.com/
en/support/msg/digicamera/download/notice/
notice.html](https://support.jp.omsystem.com/en/support/msg/digicamera/download/notice/notice.html)