SIGMA

J E D F N Es I S Dk Cs Ct K R P
402171001

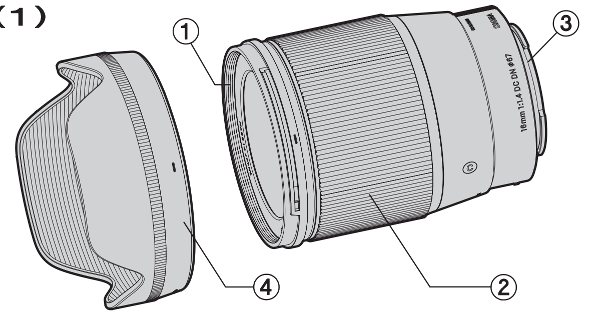
16mm F1.4 DC DN

Ⓒ Contemporary　　0 1 7

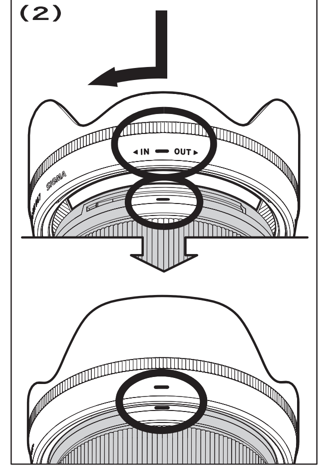
使用説明書
INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
GEBRUIKSAANWIJZING
INSTRUCCIONES
ISTRUZIONI PER L'USO
BRUKSANVISNING
BRUGSANVISNING
用户手册
用戶手冊
사용자 설명서
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
MANUAL DE INSTRUÇÕES

SIGMA CORPORATION
2-4-16 Kurigi, Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8530 Japan
Phone : (81)-44-989-7437　Fax : (81)-44-989-7448

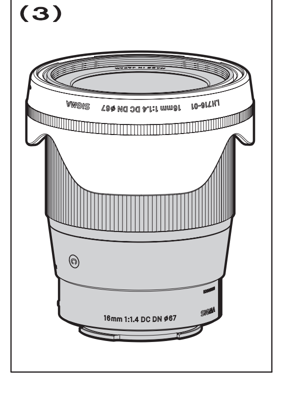
(1)



(2)



(3)



電話でのお問い合わせは･･･ シグマ カスタマーサポート部
フリーコール: **0120-9977-88**
（携帯電話・PHS をご利用の方は 044-989-7436 にご連絡ください）
サポート・インターネットホームページアドレス:
http://www.sigma-photo.co.jp/support/index.htm

株式会社シグマ
本　社
〒215-8530 神奈川県川崎市麻生区栗木 2 丁目 4 番 16 号
☎(044) 989 - 7430 (代)　FAX: (044) 989 - 7451
インターネットホームページアドレス: **http://www.sigma-photo.co.jp**

CE

日本語
CE マークは、この製品が EC 指令に適合していることを示しています。
ENGLISH
The CE Mark is a Directive conformity mark of the European Community (EC).
DEUTSCH
Die CE-Kennzeichnung ist eine Konformitätserklärung des Herstellers, die dokumentiert, daß das betreffende Produkt die Anforderungen von EG-Richtlinien einhält.
FRANÇAIS
Le label CE garantit la conformité aux normes établies par la Communauté Européenne.
NEDERLANDS
Het CE teken is een aanduiding voor de Europese Gemeenschap (EC).
ESPAÑOL
El logotipo CE es una directiva de conformidad con la Comunidad Europea (CE).
ITALIANO
Questo è il marchio di conformità alle direttive della comunità Europea (CE).
SVENSKA
CE-märket betyder att varan blivit godkänd av EU:s gemensamma kvalitetsnorm.
DANSK
CE-mærket er i overensstemmelse med de gældende regler i EU.
PORTUGUÊS
A marca CE garante a conformidade com as normas estabelecidas pela Comunidade Europeia

SIGMA (Deutschland) GmbH
Carl-Zeiss-Str. 10/2, D-63322 Rödermark, F.R.GERMANY
Verkauf:01805-90 90 85-0　Service:01805-90 90 85-85　Fax:01805-90 90 85-35

日本語

このたびは、シグマレンズをお買い求めいただきありがとうございます。本説明書をご精読の上、レンズの機能、操作、取り扱い上の注意点を正しく理解して、写真撮影をお楽しみください。なお本説明書は、各カメラ用共用となっておりますので、項目によりご使用カメラの該当箇所をお読みになり、ご使用カメラの説明書もあわせてご覧ください。お読みになったあとは、大切に保管してください。

安全上のご注意

⚠**警告**　取り扱いを誤ると、使用者が重傷を負う可能性があります。

■レンズで太陽を見ないでください。失明や視力障害の原因となります。

⚠**注意**　取り扱いを誤ると、使用者が障害を負うか、物的損害が発生する可能性があります。

■レンズ、またはレンズを付けたカメラを、レンズキャップを付けないまま放置しないでください。太陽の光が集光現象を起こし、火災の原因となる場合があります。

■マウント部は複雑な形状をしておりますので、手荒に扱うと怪我の原因となります。

各部の名称（図 1）

①フィルターねじ ②フォーカスリング ③マウント ④レンズフード

マイクロフォーサーズ用レンズについて

このレンズは、マイクロフォーサーズ™システムのレンズマウント規格に準拠したデジタルカメラに使用できます。

◆フォーサーズ™マウント規格のカメラには使用できません。

E マウント用レンズについて

このレンズは、ソニー製 α（アルファ）E マウント、APS-C サイズセンサーのデジタルカメラに使用できます。

◆A マウントのカメラには使用できません。
◆カメラに搭載のレンズ補正機能の歪曲収差補正の設定を「オート」にして使用してください。設定方法につきましては、お使いのカメラの使用説明書に従ってください。
◆レンズ補正機能を搭載していないカメラでは、歪曲収差が補正されません。

レンズの着脱方法

カメラへの着脱方法は、お手持ちのカメラの説明書に従ってください。

◆マウント面には電気接点があり、キズや汚れがつくと誤作動や故障の原因となりますのでご注意ください。

ピント合わせ

オートフォーカスで撮影する場合は、カメラのフォーカスモードをオートフォーカスにセットします。マニュアルフォーカスで撮影する場合は、カメラのフォーカスモードをマニュアルにセットし、フォーカスリングを回してピントを合わせてください。

◆フォーカスモードの切り替え方法は、お手持ちのカメラの説明書に従ってください。

レンズフード

レンズフードは、画質に悪影響を与える有害光線のカットに有効です。レンズ先端にレンズフードをはめ込み、時計方向に止まるまで回して確実に取り付けてください（図 2）。

◆カメラの内蔵ストロボは、光がさえぎられますので、レンズフードを外してください。
◆携帯時にはレンズフードを逆さにはめ込み、時計方向に回して取り付けができます（図 3）。

フィルター

◆画面周辺がけられる恐れがあるので、フィルターは原則として 1 枚で使用してください。

保管、取扱上の注意

◆湿気はカビや錆の原因となります。長期間使用しない場合は、乾燥剤と一緒に密閉性の良い容器に入れて保管してください。ナフタリン等、防虫剤のある場所には保管しないでください。
◆レンズ面には直接指で触れないでください。ゴミや汚れが付いたときには、ブロアーかレンズブラシで取り除いてください。指の跡などは、市販のレンズクリーナー液とレンズクリーニングペーパーで軽く拭いてください。ベンジン、シンナー等の有機溶剤は絶対に使わないでください。
◆このレンズは防水構造ではありません。雨天や水辺での使用では、濡らさないように注意してください。水がレンズ内部に入り込むと、大きな故障の原因となり、修理不能になる場合があります。
◆急激な温度変化により、レンズ内部に水滴が生じることがあります。寒い屋外から暖かい室内に入るときなどは、ケースやビニール袋に入れ、周囲の温度になじませてからご使用ください。

品質保証とアフターサービスについて

保証の詳細とアフターサービスに関しては、別紙の（保証規定）をご参照ください。

主な仕様

	マイクロフォーサーズ	ソニー E マウント
35mm 判換算焦点距離	32mm	24mm
画　角	68.1°	83.2°
レンズ構成（群-枚）	13 - 16	
最小絞り	16	
最短撮影距離	0.25m	
最大撮影倍率	1:9.9	
フィルターサイズ	67mm	
最大径×全長	72.2 x 91.1mm	72.2 x 92.3mm
重　量	395g	405g

◆このレンズは手ぶれ補正機能 OS(Optical Stabilizer)を搭載していません。
◆このレンズは、鉛やひ素を含まない環境対策ガラスを使用しています。

ENGLISH

Thank you very much for purchasing a Sigma Lens. In order to get the maximum performance and enjoyment out of your Sigma lens, please read this instruction booklet thoroughly before you start to use the lens.

⚠WARNING!! : SAFETY PRECAUTIONS

◆Do not look directly at the sun, through the lens. Doing so can cause damage to the eye or loss of eyesight.
◆Do not leave the lens in direct sunlight without the lens cap attached, whether the lens is attached to the camera or not. This will prevent the lens from concentrating the sun's rays, which may cause a fire.
◆The shape of the mount is very complex. Please be careful when handling it so as not to cause injury.

DESCRIPTION OF THE PARTS (fig.1)

① Filter Attachment Thread　③ Mount
② Focus Ring　④ Lens Hood

FOR MICRO FOUR THIRDS MOUNT

This lens can be used with Micro Four Thirds™ System lens mount specification cameras.

◆You cannot use it on Four Thirds™ System lens mount specification cameras.

FOR SONY E-MOUNT

This lens can be used with Sony α camera system E-mount (APS-C format) cameras.

◆You cannot use it on Sony A-mount cameras.
◆In the camera setting, select "Auto" in the distortion compensation from the lens compensation menu.
◆In case the camera does not incorporate the lens compensation function, the lens cannot offer distortion compensation.

ATTACHING TO THE CAMERA BODY

When this lens is attached to the camera body it will automatically function in the same way as your normal lens. Please refer to the instruction booklet for your camera body.

◆On the lens mount surface, there are many electrical contacts. Be careful not to damage them. If they are damaged, it may cause the camera to malfunction.

FOCUSING

For autofocus operation, set the camera to autofocus mode.
If you wish to focus manually, set the camera to manual focus mode.
You can adjust the focus by turning the focus ring.

◆Please refer to the camera's instruction manual for details on changing the camera's focusing mode.

LENS HOOD

A bayonet type detachable hood is provided with the lens. This lens hood helps to prevent flare and ghosted images caused by bright illumination from outside the picture area. Attach the hood and turn clockwise until it stops rotation. (fig.2)

◆When taking photographs using the built-in flash, it is advisable to remove the lens hood so as to avoid cutting off any of the flash output, which could cause a shadow in the picture.
◆In order to place the lens and hood into the storage case, you must first remove the hood, then replace it on the lens in the reverse position. (fig.3)

FILTER

◆Only one filter should be used at the time. Two or more filters and/or special thicker filters, like a polarizing filter, may cause vignetting.

BASIC CARE AND STORAGE

◆Avoid any shocks or exposure to extreme high or low temperatures or to humidity.
◆For extended storage, choose a cool and dry place, preferably with good ventilation. To avoid damage to the lens coating, keep away from mothballs or naphthalene gas.
◆Do not use thinner, benzine or other organic cleaning agents to remove dirt or finger prints from the lens elements. Clean by using a soft, moistened lens cloth or lens tissue.
◆This lens is not waterproof. When you use the lens in the rain or near water, keep it from getting wet. It is often impractical to repair the internal mechanism, lens elements and electric components damaged by water.
◆Sudden temperature changes may cause condensation or fog to appear on the surface of the lens. When entering a warm room from the cold outdoors, it is advisable to keep the lens in the case until the temperature of the lens approaches room temperature.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

	MICRO FOUR THIRDS	Sony E-mount
Equivalent 35mm-format focal length	32mm	24mm
Angle of View	68.1°	83.2°
Lens construction	13 - 16	
Minimum Aperture	16	
Minimum Focusing Distance	0.25m (0.82 ft)	
Magnification	1:9.9	
Filter Size	67mm	
Dimensions: Dia. x Length	72.2 x 91.1mm (2.84 x 3.59in)	72.2 x 92.3mm (2.84 x 3.63 in)
Weight	395g (13.93oz)	405g (14.29oz)

◆This lens is not incorporated with OS (Optical Stabilizer) function.
◆The glass materials used in the lens do not contain environmentally hazardous lead and arsenic.

DEUTSCH

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses SIGMA Produktes erwiesen haben. Bitte lesen Sie sich diese Anleitung vor der ersten Benutzung des Gerätes aufmerksam durch.

⚠ ACHTUNG!!: VORSICHTSMAßNAHMEN

◆Schauen Sie nie direkt durch das Objektiv in die Sonne, da dies zu Verletzungen am Auge oder gar zum Verlust des Sehvermögens führen kann.
◆Unabhängig davon, ob das Objektiv an der Kamera angebracht ist oder nicht, setzen Sie es bitte keinesfalls ohne Frontdeckel der direkten Sonneneinstrahlung aus. Dies gilt, um einen Brand zu vermeiden, der durch das Objektiv einfallende und gebündelte Strahlen ausgelöst werden könnte.
◆Der Objektivanschluss ist sehr komplex. Bitte seien Sie vorsichtig im Umgang, um Beschädigungen vorzubeugen.

BESCHREIBURUNG DER TEILE (Abb.1)

① Filtergewinde　③ Anschluß
② Entfernungsring　④ Gegenlichtblende

FÜR DEN MICRO FOUR THIRDS ANSCHLUSS

Dieses Objektiv kann an Kamerasystemen mit Micro Four Thirds™ Anschluss verwendet werden.

◆An Kamerasystemen mit Four Thirds™ Anschluss können Sie das Objektiv nicht verwenden.

FÜR DEN SONY E-MOUNT ANSCHLUSS

Dieses Objektiv kann an Sony α Kamerasystemen mit E-Mount (APS-C Format) Anschluss verwendet werden.

◆An Kamerasystemen mit Sony A-Mount Anschluss können Sie das Objektiv nicht verwenden.
◆Wählen Sie in den Kameraeinstellungen im Objektivkomp.-Menü "Auto" für die Verzeichnungskorrektur.
◆Im Fall, dass die Kamera keine Objektivkorrekturfunktion besitzt, wird keine Verzeichnungskorrektur für das Objektiv angewandt.

ANSETZEN AN DAS KAMERAGEHÄUSE

An die Kamera angesetzt, funktioniert dieses Objektiv genauso automatisch wie Ihr Normalobjektiv. Einzelheiten hierüber finden Sie in der Bedienungsanleitung zur Kamera.

◆Am Objektivanschluss befinden sich viele elektrische Kontakte. Seien Sie bitte vorsichtig, um diese nicht zu beschädigen. Sollten sie beschädigt werden, kann das Fehlfunktionen der Kamera verursachen.

EINSTELLUNG VON SCHÄRFE

Für den Autofokusbetrieb stellen Sie die Kamera auf den Autofokusmodus. Möchten Sie manuell fokussieren, stellen Sie die Kamera auf den manuellen Fokusmodus. Die Scharfeinstellung erfolgt nun durch Drehen am Fokusring.

◆Hinweise zum Wechsel der Fokussierbetriebsart der Kamera entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.

GEGENLICHTBLENDE

Das Objektiv wird mit einer abnehmbaren Bajonett-Gegenlichtblende geliefert. Diese hilft, Streulicht und Reflexe zu vermeiden, wie sie durch starkes, seitlich einfallendes Licht entstehen können. Orientieren Sie sich beim Anbringen der Gegenlichtblende an den aufgedruckten Markierungen und achten Sie darauf, daß die Blende korrekt einrastet. (Abb.2)

◆Für Aufnahmen mit dem eingebauten Blitzgerät der Kamera sollte die Gegenlichtblende zur Vermeidung einer Abschattung des Lichtkegels abgenommen werden.
◆Zum Transport oder zur Aufbewahrung des Objektives kann die Gegenlichtblende abgenommen und umgestülpt aufgesetzt werden. (Abb.3)

FILTER

◆Verwenden Sie grundsätzlich nur ein Filter. Zwei oder mehr Filter gleichzeitig bzw. stärkere Spezialfilter — z.B. Polarisationsfilter oder solche, mit besonders hoher Filterfassung — können zu Vignettierungen verursachen.

PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

◆Setzen Sie das Objektiv nicht harten Stößen, extrem hohen bzw. niedrigen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
◆Wählen Sie für längere Lagerung einen kühlen, trockenen und möglichst gut belüfteten Ort. Vermeiden Sie die Lagerung in der Nähe von Chemikalien, deren Dämpfe die Vergütung angreifen könnten.
◆Verwenden Sie zur Entfernung von Schmutz oder Fingerabdrücken auf Glasflächen keinesfalls Verdünner, Benzin oder andere organische Reinigungsmittel, sondern ein sauberes, feuchtes Optik-Reinigungstuch oder Optik-Reinigungspapier.
◆Das Objektiv ist nicht wassergeschützt. Sorgen Sie deshalb bei Aufnahmen im Regen oder in der Nähe von Wasser für ausreichenden Schutz. Die Reparatur eines Objektives mit Wasserschaden ist häufig nicht möglich!
◆Temperaturschocks können zum Beschlagen des Objektives und seiner Glasflächen führen. Beim Wechsel aus der Kälte in ein geheiztes Zimmer empfiehlt es sich, das Objektiv solange im Köcher oder der Fototasche zu belassen, bis es die Zimmertemperatur angenommen hat.

TECHNISCHE DATEN

	MICRO FOUR THIRDS	Sony E-mount
Brennweite äquivalent zum KB-Format	32mm	24mm
Diagonaler Bildwinkel	68.1°	83.2°
Glieder - Linsen	13 - 16	
Kleinste Blende	16	
Naheinstellgrenze	0.25m	
Größter Abbildungsmaßstab	1:9.9	
Filterdurchmesser	67mm	
Abmessungen Ø x Baulänge	72.2 x 91.1mm	72.2 x 92.3mm
Gewicht	395g	405g

◆Dieses Objektiv ist nicht mit einem OS (Optischer Stabilisator) ausgestattet.
◆Das Glas, das für das Objektiv verwendet wird, enthält kein umweltschädliches Blei und Arsen.

FRANÇAIS

Nous vous remercions d'avoir choisi un objectif SIGMA. Pour en tirer le meilleur profit et le plus grand plaisir, nous vous conseillons de lire attentivement le mode d'emploi avant toute utilisation.

⚠ AVERTISSEMENT ! : PRECAUTIONS D'UTILISATION

◆Ne regardez jamais le soleil à travers l'objectif. Ceci pourrait entraîner une cécité définitive.
◆Ne pointez pas l'objectif seul ou monté sur le boîtier vers le soleil sans son bouchon de protection avant. La concentration des rayons du soleil pourrait provoquer un incendie.
◆La forme de la monture est très complexe. Soyez prudent lors de la manipulation afin d'éviter toute blessure.

DESCRIPTION DES ELEMENTS (fig.1)

① Filetage pour filtre　③ Baïonnette
② Bague des distances　④ Pare-Soleil

POUR LA MONTURE MICRO QUATRE TIERS

Cet objectif peut être utilisé avec les boîtiers équipés de la monture Micro Quatre Tiers™.

◆Il n'est pas possible d'utiliser cet objectif avec des boîtiers équipés de la monture Quatre Tiers™.

POUR LA MONTURE SONY E

Cet objectif peut être utilisé avec les boîtiers Sony α équipés de la monture E (format APS-C).

◆Il n'est pas possible d'utiliser cet objectif avec des boîtiers Sony équipés de la monture A.
◆Dans le menu de l'appareil, sélectionnez « Auto » dans le menu de correction de l'objectif.
◆Dans le cas où l'appareil ne possède pas la fonction de correction de l'objectif, l'objectif ne peut pas assurer la correction de distorsion.

FIXATION SUR L'APPAREIL

Lorsque l'objectif est fixé sur le boîtier, les automatismes fonctionnent comme avec vos objectifs habituels. Consultez éventuellement le mode d'emploi de l'appareil.

◆Veillez à ne pas endommager les nombreux contacts électroniques présents sur la surface de la baïonnette de l'optique. En cas de dommage, cela peut provoquer un dysfonctionnement du boîtier.

MISE AU POINT

Pour une mise au point automatique, mettez le boîtier en mode AF. Pour une mise au point manuelle, placez le boîtier en mode MF et ajustez le point en tournant la bague de mise au point.

◆Veuillez vous référer au mode d'emploi du boîtier pour changer le mode de mise au point de l'appareil.

PARE-SOLEIL

Un pare-soleil démontable avec fixation à baïonnette est livré avec objectif. Ce pare-soleil protège l'objectif des rayons parasites et de lumière incidente. Assurez-vous qu'il se fixe convenablement jusqu'à la position de blocage (fig.2).

◆Lors de prises de vues avec le flash intégré du boîtier, veillez à retirer le pare-soleil pour éviter que sa pr ésence dans le champ d'éclairement ne provoque une zone d'ombre en bas de l'image.
◆Pour replacer l'objectif et le pare-soleil dans la valise de transport, veillez à détacher d'abord le pare-soleil et à le replacer ensuite en position inversée. (fig.3)

FILTRES

◆N'employez jamais deux filtres à la fois. L'utilisation de deux filtres, ou d'un filtre très épais, comme un filtre polarisant ordinaire, peut provoquer un vignettage.

PRECAUTIONS ELEMENTAIRES ET RANGEMENT

◆Ne pas exposer l'objectif aux chocs, ni à des températures extrèmes, ou à l'humidité.
◆Si l'objectif n'est pas utilisé pendant longtemps, choisir un endroit frais, sec et bien ventilé. Ne pas placer l'objectif près de la naphtaline ou des produits anti-mites afin de ne pas détériorer le revêtement multicouche des lentilles.
◆Ne pas utiliser de dissolvant, d'essence ou autre matière organique pour le nettoyage de saletés ou d'empreintes de doigts sur les éléments optiques.
◆Cet objectif n'est pas étanche. Si vous l'utilisez par temps de pluie ou près de l'eau, veuillez à ne pas le mouiller. Les réparations du mécanisme interne, des éléments optiques et/ou des éléments électriques ne sont pas toujours possibles en cas de dommages.
◆Des écarts soudains de température peuvent causer de la condensation ou de la buée peut apparaître sur la lentille frontale. Lorsque vous pénétrez dans un local chauffé en venant d'un extérieur froid, il est recommandé de placer l'objectif dans un étui jusqu'à ce que sa température avoisine celle du local.

CARACTERISTIQUES

	MICRO QUATRE TIERS	Sony monture-E
Longueur focale équivalente au format 24x36	32mm	24mm
Angle de champ	68.1°	83.2°
Construction de l' objectif	13 - 16	
Ouverture minimale	16	
Distance minimale de mise au point	0.25m	
Rapport de reproduction	1:9.9	
Diamétre de filtre	67mm	
Dimension: diamentre×longueur	72.2 x 91.1mm	72.2 x 92.3mm
Poids	395g	405g

◆Cet objectif n'intègre pas la fonction de stabilisation optique OS.
◆Les verres utilisés dans cet objectif ne contiennent aucune matière nuisibles à l'environnement telles que le plomb et l'arsenic.

NEDERLANDS

Wij stellen het op prijs dat u een Sigma objectief heeft aangeschaft. Teneinde maximaal profijt en plezier van uw Sigma objectief te hebben, adviseren wij u deze gebruiksaanwijzing geheel door te lezen alvorens u het objectief gaat gebruiken.

⚠WAARSCHUWING!! : VEILIGHEIDS VOORZORGSMAATREGELEN

◆Kijk niet door het objectief direct in de zon. Dit kan oogbeschadiging veroorzaken of gezichtsverlies.
◆Laat het objectief nooit zonder lensdop achter in de zon, of het nu wel of niet is bevestigd op de camera. Hierdoor voorkomt u dat zonnestralen zich in het objectief kunnen bundelen waardoor brand zou kunnen ontstaan.
◆De vorm van de lensvatting is zeer complex. Wij adviseren u voorzichtig te zijn om verwondingen en beschadigingen te voorkomen.

BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN (fig.1)

① Filterschroefdraad　③ Vatting
② Scherpstelring　④ Zonnekap

VOOR MICRO FOUR THIRDS LENSVATTING

◆Dit objectief kan alleen gebruikt worden met het Micro Four Thirds™ Syteem en niet met het Four Thirds™ Systeem.

VOOR SONY E-LENSVATTINGEN

◆Dit objectief kan alleen gebruikt worden met het Sony α camera systeem E-lensvatting (APS-C formaat) en niet met Sony A-lensvatting camera's.
◆Selecteer in de camera instelling bij lenscompensatie van het objectief "Auto".
◆In het geval de camera niet beschikt over een lenscompensatie functie kan het objectief geen lenscompensantie bieden.

BEVESTIGING OP DE CAMERABODY

Wanneer uw Sigma objectief op de camerabody is bevestigd, zal het automatisch net zo functioneren als de originele objectieven. Lees hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw camera.

◆De buitenzijde van de lensvatting bevat veel electronische contacten. Wees voorzichtig zodat deze niet beschadigen. Beschadiging kan ervoor zorgen dat de camera niet goed werkt.

SCHERPSTELLEN

Voor autofocus zet de camera in de autofocus stand. Indien u handmatig wilt scherpstellen zet dan de camera in de handmatige scherpstelstand. U kunt de scherpstelling aanpassen door aan de focusring te draaien.

◆Raadpleeg a.u.b. de gebruiksaanwijzing van uw camera om bovengenoemde instellingen op uw camera te wijzigen.

ZONNEKAP

Bij dit objectief wordt een losse zonnekap met bajonetaansluiting meegeleverd. De zonnekap draagt bij tot het voorkomen van lichtvlekken en nevenbeelden, die worden veroorzaakt door sterk tegenlicht dat vanachter het onderwerp direct in het objectief valt. Let erop dat bij het monteren van de zonnekap deze volledig in de geblokkeerde positie wordt gedraaid. (fig.2)

◆Bij het maken van flitsfoto's met de ingebouwde flitser, is het raadzaam de zonnekap te verwijderen, omdat deze anders het flitslicht gedeeltelijk afschermt.
◆Om objectief en zonnekap op te kunnen bergen in de koffer, moet u eerst de zonnekap afnemen en deze omgekeerd op het objectief plaatsen. (fig.3)

FILTERS

◆Gebruik slechts 1 filter tegelijk. Twee of meer filters en/of extra dikke filters- zoals een polarisatiefilter-kan vignettering veroorzaken.

ONDERHOUD EN OPSLAG

◆Vermijd vallen of stoten en stel het objectief niet bloot aan extreem hoge of lage temperaturen of hoge vochtigheid.
◆Indien het objectief voor langere tijd wordt opgeborgen, kies dan voor een koele, droge en bij voorkeur goed geventileerde plaats. Houd het objectief, om beschadiging van de lenscoating te voorkomen, weg van mottenballen of naftalinegas.
◆Gebruik geen thinner, benzine of andere organische schoonmaakmiddelen om vuil of vingerafdrukken van de lenselementen te verwijderen. Gebruik daarvoor een speciaal lensdoekje of lenstissues.
◆Dit objectief is niet waterbestendig. Zorg er bij regen of in de buurt van water voor dat het niet nat wordt. Lenselementen, interne mechanische delen en electrische componenten die door water zijn aangetast, zijn in de meeste gevallen niet tegen redelijke kosten te herstellen.
◆Plotselinge temperatuur verandering kan condensatie veroorzaken op het oppervlak van de lens. Bij het betreden van een warme kamer vanuit de koude buitenlucht, is het raadzaam het objectief in de tas te houden totdat de temperatuur van het objectief ongeveer gelijk is aan die van de kamertemperatuur.

TECHNISCHE GEGEVENS

	MICRO FOUR THIRDS	Sony E-lensvatting
Equivalent met 35mm-formaat	32mm	24mm
Beeldhoek	68.1°	83.2°
Lensconstructie (groepen-elementen)	13 - 16	
Kleinste diafragma	16	
Kortste instelafstand	0.25m	
Maximale vergrotings maatstaf	1:9.9	
Filtermaat	67mm	
Afmetingen (diam. × lengte)	72.2 x 91.1mm	72.2 x 92.3mm
Gewicht	395g	405g

◆Dit objectief bevat geen OS (Optical Stabilizer) functie.
◆De glassoort die in dit objectief gebruikt werd bevat geen milieu belastend lood of a rsenicum.

ESPAÑOL

Le agradecemos la compra de este objetivo Sigma. Para conseguir los mejores resultados de su objetivo lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizarlo.

⚠¡¡ADVERTENCIA!! : MEDIDAS DE SEGURIDAD

◆No mire directamente al sol, a través del objetivo. Hacerlo puede dañarle el ojo o provocarle la pérdida de visión.
◆Tanto si está conectado a la cámara o no, no deje el objetivo al sol sin la tapa puesta. Es para evitar que se concentren los rayos del sol en el objetivo, lo que podría provocar un incendio.
◆La forma de la montura es muy compleja. Por favor, manipulela cuidadosamente para no dañarse.

DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES (fig.1)

① Rosca para filtros　③ Montura
② Aro de enfoque　④ Parasol

PARA MONTURAS MICRO CUATRO TERCIOS

Este objetivo se puede usar con cámaras con las monturas especificas del Sistema Micro Cuatro Tercios™.

◆No podrá usar este objetivo con cámaras del Sistema Cuatro Tercios™.

PARA MONTURAS SONY MONTURA E

Este objetivo se pude usar con las cámaras Sony α con el sistema de montura E (Formato APS-C).

◆No podrá usar este objetivo con cámaras Sony montura A.
◆En los ajustes de cámara seleccione AUTO en el menú de compensación de distorsión del objetivo.
◆En caso de que la cámara no incorpore la función de distorsión del objetivo, este no ofrecerá dicha distorsión.

CONEXION AL CUERPO DE CAMERA

Cuando el objetivo se conecta a la cámara funciona del mismo modo que los objetivos originales. Consulte el manual de instrucciones de su cámara.

◆En la montura del objetivo hay muchos contactos eléctricos. Tenga cuidado en no dañarlos. Si se dañan es posible que la cámara no funcione correctamente.

ENFOQUE

Para enfocar automáticamente, fije la cámara en modo enfoque automático. Si desea enfocar manualmente, fije la cámara en enfoque manual. Podrá ajustar en enfoque girando el anillo.

◆Para cambiar el modo de enfoque de la cámara, mírelo en el manual de instrucciones de la cámara.

PARASOL

Se incorpora con el objetivo un parasol extraíble de tipo bayoneta. Este parasol ayuda a prevenir los destellos y reflejos producidos por la iluminación ambiental. Al conectarlo compruebe que quede completamente sujeto. (fig.2).

◆Cuando tome fotografias con el flash incorporado de la cámara, retire el parasol para evitar viñeteados en la imagen.
◆Para guardar el objetivo y el parasol en su caja primero tiene que sacar el parasol y después invertirlo en el objetivo (fig.3).

FILTROS

◆Solamente debe utilizarse un filtro cada vez. Utilizar dos o más filtros a la vez, especialmente los de efectos como el polarizador, pueden causar viñeteos.

CUIDADOS BASICOS Y ALMACENAJE

◆Evite los golpes o la exposición a temperaturas extremas, altas o bajas, y/o humedad.
◆En caso de almacenaje por un tiempo prolongado, elija un lugar fresco y seco, preferiblemente con buena ventilación. Para evitar daños en el tratamiento de los objetivos, aléjelos de las bolas o gas de naftalina.
◆No utilice diluyente, gasolina u otros limpiadores orgánicos para limpiar la suciedad de los objetivos. Para limpiarlos utilice un paño de tela suave o limpia objetivos.
◆Estos objetivos no son impermeables. Cuando los utilice en la lluvia o cerca del agua, asegúrese de mantenerlo seco. Es prácticamente imposible reparar los mecanismos internos, elementos de cristal y componentes eléctricos dañados por el agua.
◆Si hay cambios súbitos de temperatura puede haber condensación o velo en la superficie del objetivo. Cuando entre en una habitación cálida, viniendo de un lugar frío, es recomendable mantener el objetivo en su caja hasta que su temperatura se asemeje a la de la habitación.

CARACTERISTCAS

	MICRO CUATRO TERCIOS	Sony montura E
Distancia focal equivalente en formato 35mm	32mm	24mm
Ángulo de visión	68.1°	83.2°
Construcción del objetivo	13 - 16	
Apertura mínima	16	
Distancia mínima enfoque	0.25m	
Ampliación	1:9.9	
Diámetro filtro	67mm	
Dimensiones(diámx long)	72.2 x 91.1mm	72.2 x 92.3mm
Peso	395g	405g

◆Este objetivo no incorpora la function OS (Estabilizador Óptico).
◆Los materiales empleados en el objetivo no contienen productos nocivos para la salud ni el medio ambiente.

ITALIANO

Vi ringraziamo della preferenza accordataci con l'acquisto del vostro nuovo obiettivo Sigma. Vi raccomandiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni prima di cominciare a usarlo. Conoscendolo meglio, vi sarà facile ottenerne le migliori prestazioni e soddisfazioni.

⚠ ATTENZIONE!! : PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

◆Non guardare il sole attraverso l'obiettivo. Si corre il rischio di gravi danni all'occhio o una diminuzione della vista.
◆Che si trovi o meno attaccato alla fotocamera, non lasciate l'obiettivo al sole senza il coperchietto frontale. Ciò per evitare il pericolo d'incendio, causato dai raggi del sole concentrati dalle lenti dell'obiettivo.
◆La costruzione dell'innesto è molto complessa. Attenti a non danneggiarla mentre maneggiate l'obiettivo.

ELEMENTI PRINCIPALI (fig.1)

① Portafiltri frontale a vite　③ Innesto
② Ghiera di messa a fuoco　④ Paraluce

RIGUARDO ALL'INNESTO MICRO QUATTRO TERZI

Questo obiettivo va usato con le fotocamere del Sistema Micro Quattro Terzi.

◆Non è possibile usarlo con le fotocamere del Sistema Quattro Terzi.

PER INNESTI SONY-E

Questo obiettivo può essere usato con le fotocamere dotate di innesto del sistema Sony α (Formato APS-C).

◆Non può essere usato con le fotocamere Sony dotate di innesto A.
◆Nel settaggio della fotocamera impostare "Auto" nell'opzione Compensazione della Distorsione del menu Compensazione Obiettivo.
◆Qualora la fotocamera non offra la funzione di Compensazione dell'Obiettivo, l'obiettivo non potrà offrire la Compensazione della Distorsione.

APPLICAZIONE SUL CORPO MACCHINA

Una volta che avrete inserito lo zoom nell'innesto della fotocamera, funzionerà automaticamente allo stesso modo di un qualsiasi altro obiettivo (v. istruzioni per l'uso della fotocamera).

◆Sulla flangia dell'innesto ci sono alcuni contatti elettrici. Attenzione a non danneggiarli, ciò potrebbe essere causa di malfunzionamenti.

MESSA A FUOCO

Per fotografare in autofocus è necessario regolare la fotocamera sulla modalità autofocus. Se desiderate mettere a fuoco manualmente, impostate la fotocamera su tale modalità. La messa a fuoco si regola muovendo il relativo anello.

◆Consultare il libretto d'istruzioni della fotocamera per variare la modalità di messa a fuoco.

PARALUCE

Il vostro obiettivo è corredato da un paraluce staccabile con attacco a baionetta. Il paraluce previene efficacemente i riflessi interni e le immagini fantasma che possono prodursi con un'illuminazione controluce. Dopo aver applicato il paraluce, sinceratevi che sia perfettamente bloccato.(fig.2)

◆Prima di fotografare con il flash incorporato, vi suggeriamo di staccare il paraluce per evitare qualsiasi interferenza che vada a discapito della potenza luminosa disponibile.
◆Per riporre l'obiettivo, il paraluce può essere applicato anche all'incontrario. (fig.3)

FILTRI

◆Si può usare un solo filtro per volta. Con l'impiego di due o più filtri e/o di filtri molto spessi (come i polarizzatori) è facile incorrere in vignettature.

CURA E CONSERVAZIONE

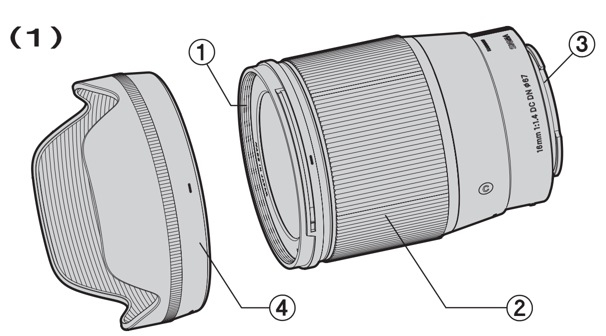
◆Proteggete l'obiettivo da cadute e colpi, ed evitate di esporlo ad alte temperature o umidità eccessiva.
◆In previsione di un prolungato periodo di inutilizzo, conservate l'obiettivo in un posto fresco, asciutto e, possibilmente, ben aerato. Evitate di esporlo a vapori di canfora o naftalina, che potrebbero deteriorame i delicati rivestimenti antiriflessi.
◆Non usate solventi, benzina o altri detergenti organici quando si tratta di eliminare dagli elementi ottici tracce di sporco o impronte digitali, Ripuliteli invece con un panno morbido inumidito o con una cartina per lenti.
◆L'obiettivo non è impermeabile. Fate che non si bagni quando lo usate sotto la pioggia o vicino all'acqua. Spesso i meccanismi interni, gli elementi ottici e i componenti elettrici vengono danneggiati irrimediabilmente dall'acqua, tanto da renderne impossibile qualsiasi riparazione.
◆Improvvisi sbalzi di temperatura possono favorire la formazione di condensa o provocare la velatura della lente frontale. Quando entrate in un vano riscaldato mentre fuori fa molto freddo, vi consigliamo di tenere l'obiettivo nella relativa custodia finché la sua temperatura non si sarà adattata alla temperatura ambiente.

CARATTERISTICHE TECNICHE

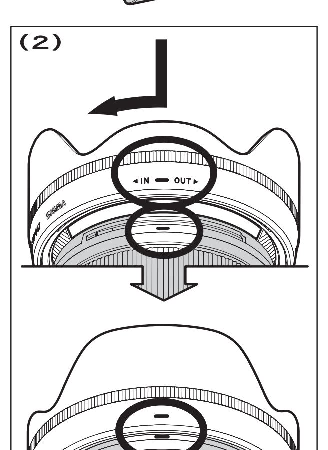
	MICRO QUATTRO TERZI	INNESTO SONY E
Equivalenza con la focale del 35mm	32mm	24mm
Angoli di campo	68.1°	83.2°
Costituzione ottica (Gruppi-El.)	13 - 16	
Apertura minima	16	
Distanza min. messa fuoco	0.25m	
Rapporto d'ingrandim.	1:9.9	
Diamentro filtri	67mm	
Dimensioni (diametro×lunghezza)	72.2 x 91.1mm	72.2 x 92.3mm
Peso	395g	405g

◆Questi obiettivi non offrono la funzione OS (Stabilizzazione Ottica)
◆Le materie vitree usate per la realizzazione dell'obiettivo non contengono piombo né arsenico, sostanze potenzialmente pericolose sotto il profilo ecologico.

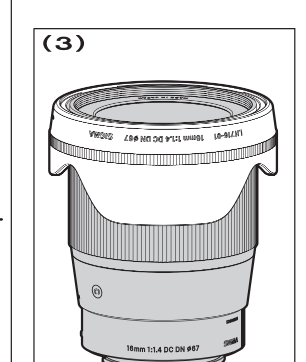
(1)



(2)



(3)



Disposal of Electric and Electronic Equipment in Private Households **ENGLISH**
Disposal of used Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)
This symbol indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be collected separately for the recycling of electrical and electronic equipment. If the new products are purchased, this product might be handed over to the distributor or the collection system of waste electrical and electronic equipment eventually. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product or components of this product. If this product is disposed illegally, it might cause a possibility of penalties. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you have purchased the product.

Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten aus privaten Haushalten **DEUTSCH**
Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Anzuwenden in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit entsprechend geregeltem Abfall- Sammelsystem)
SIGMA unterstützt den Umweltschutz. Diese Produkt und die enthaltenen Zubehörteile erfüllen die Anforderungen der WEEE-Richtlinie. Bitte bewahren Sie diese Information auf. Dieses Symbol 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 Sie dieses zur Entsorgung. Batterien und Akkus sollten separat entsorgt werden.

Elimination des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques ménagers **FRANÇAIS**
(Applicable dans l'Union Européenne selon les dispositions particulières de chaque Etat membre)
Ce symbole inscrit sur le produit ou sur l'emballage, le mode d'emploi et la carte de garantie indique que le produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte agréé des Déchets d'Equipements Electrique et Electroniques en fin de vie. En cas d'achat d'un produit neuf de remplacement, il peut être laissé au point de vente ou remis à un point de collecte agréé. En vous assurant que ce produit sera éliminé correctement, vous aiderez à lutter contre l'impact négatif pour l'environnement et la santé humaine qui résulterait d'un mode d'élimination inapproprié. Le non respect de ces dispositions peut entraîner une amende.

Inzamelen van electronische apparatuur voor huishoudelijk gebruik **NEDERLANDS**
Inzamelen van electronische apparatuur (van de toepassing in de EU en andere Europese landen met een gescheiden afval systeem).
Dit symbool geeft aan dat dit product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. Inplaats hier van zal het apart worden verzameld voor hergebruik van electrische- en electronische apparatuur. De producten die aan het einde van hun levensduur zijn dient u in te leveren bij de leverancier of bij het afval inzamelstation voor elektrische apparatuur. Indien u dit product op de juiste- / voorgeschreven wijze weggooit help u hiermee het milieu te sparen en voorkomt u dat schadelijke stoffen van dit product, of van de gebruikte onderdelen, de gezondheid van mens en dier kunnen schaden. Wanneer dit product illegaal wordt gedumpt kunnen boetes worden gegeven. Voor meer informatie voor hergebruiken van dit product kunt u contact opnemen met uw locale afval scheidingsstation of bij de winkel waar u het apparaat gekocht heeft.

Disposición de equipamiento eléctrico y electrónico en casa privadas. **ESPAÑOL**
Disposición de uso de equipamiento ecléctico y electrónico (Aplicable en la Unión Europea y otros países con sistemas de recolección separados)
Este símbolo indica que este producto no debe ser tratado como otros residuos de uso general. Los equipos eléctricos y electrónicos deben reciclarse por separado y de manera correcta. Puede existir la posibilidad de devolver sus productos a su distribuidor habitual cuando adquiera un nuevo producto que sea de tipo equivalente o realice las mismas funciones, o depositarlos en los puntos de recogida municipales. Depositando este producto correctamente, UD ayuda al tratamiento adecuado de los productos reciclables y previene los efectos potencialmente negativos para el medioambiente y la salud, que podrían verse afectada por un incorrecto reciclado del producto. Si este producto es depositado de forma ilegal puede ser causa de penalización. Para más información sobre reciclar este producto, por favor contacte con el ayuntamiento de su ciudad, el servicio de basuras o la tienda donde compro su producto.

Smaltimento domestico dei rifiuti elettrici ed elettronici **ITALIANO**
Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (Per gli Stati UE e dell'Europa con raccolta differenziata dei rifiuti)
Il simbolo indica che questo prodotto non deve essere considerato un normale rifiuto domestico. Perciò deve essere raccolto separatamente, in modo da permettere il riciclo dei suoi componenti elettrici ed elettronici. Quando si sostituisce con un nuovo prodotto, deve essere consegnato al distributore o al centro di raccolta per lo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici. Assicuratevi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire negative conseguenze per l'ambiente e per la salute umana, che potrebbero essere causate dal suo inappropriato smaltimento. Se questo prodotto è smaltito contrariamente a quanto prescrive la legge, si può andare incontro a sanzioni.

Hantering av elektriskt och elektroniskt hushållsavfall **SVENSKA**
Hantering av förbrukad elektrisk och elektronisk utrustning, gällande EU och övriga europeiska länder med separata uppsamlingssystem.
Denna symbol betyder att denna produkt ej skall hanteras som vanligt hushållsavfall. Istället skall den lämna till närmaste återvinningsstation. Genom att lämna in denna produkt på korrekt sätt, hjälper du till att förhindra skador på människa och miljö, som annars kunnat uppstå vid normal sophantering. Om din utrustning har lätt urtagbara batterier eller accumulatorer, var vänlig lämna in dem enligt lokala föreskrifter. Återvinning hjälper till att spara våra naturtillgångar. För mer detaljerad information om återvinning av denna produkt, vänd Dig till ortens miljökontor eller till din handlare.

Bortskaffelse af elektrisk/elektronisk udstyr i private husholdninger **DANSK**
Bortskaffelse af kasseret elektrisk & elektronisk udstyr (Gældende for lande indenfor EU ogandre europæiske lande med separat indsamlingsordning).
Dette symbol betyder, at udstyret ikke bør behandles som almindeligt husholdningsaffald. I stedet skal det afleveres på et godkendt indsamlingssted for behandling og genanvendelse afelektronisk udstyr. Ved at bortskaffe dette produkt på korrekt måde, sikrer du at affaldet behandles korrekt og genbruges i størst muligt omfang. Herved forhindres en evt. negativ miljømæssig ogsundhedsmæssig effekt der kunne opstå ved forkert behandling af affaldet. Hvis udstyret indeholder batterier eller akkumulatorer der nemt kan tages ud, bør disse behandles separat i henhold til de lokale regler. Genbrug af materialer hjælper med at bevare de naturlige ressourcer. Hvis du ønsker mere detaljerede oplysninger om genbrug af dette produkt, kan du kontakte de lokale myndigheder, den lokale renovationsvirksomhed eller den forretning hvor du har købt produktet.

Eliminação doméstica dos equipamentos eléctricos e electrónicos **PORTUGUÊS**
Eliminação de equipamento eléctrico e electrónico usado (aplicável na União Europeia e noutros países da Europa com sistemas de recolha de lixo separados)
O símbolo acima indica que o produto não deve ser tratado como lixo doméstico. Em vez disso, deve ser separado para reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico. Se adquirir novos produtos, esta câmara deve ser entregue ao distribuidor ou a um sistema especializado de recolha de lixo. Assegurando a correcta eliminação destes equipamentos, ajudará a prevenir consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana causadas por uma inapropriada manipulação dos componentes deste produto. Se a eliminação for feita de forma ilegal, poderá dar lugar a eventuais penalizações. Para informação mais detalhada acerca da reciclagem deste produto, contacte os serviços camarários ou a loja onde adquiriu o mesmo.

SVENSKA

Tack för att du valde Sigma. För att få ut största möjliga nytta och nöje av ditt Sigma objektiv, rekommenderar vi att du läser igenom denna bruksanvisning innan du börjar använda objektivet.

⚠ VARNING!! : SÄKERHETSANVISNINGAR

◆ Titta INTE mot solen genom objektivet, detta skada din syn allvarligt.
◆ Oavsett om objektivet sitter på kameran eller inte, bör det inte lämnas i direkt solljus utan objektivlocket på. Detta med anledning av brandrisken, då objektivet i princip fungerar som ett förstoringsglas!
◆ Objektivets konstruktion är väldigt avancerad. Var försiktig vid användning för att undvika personskador.

DELARNAS NAMN (fig.1)

① Filtergänga ③ Fattning
② Fokusring ④ Motljusskydd

FÖR MICRO 4:3-FATTNING

Objektivet kan användas med Micro 4:3 systemets kameror.
◆ Fungerar INTE på 4:3 systemets kameror.

FÖR SONY E-FATTNING

Objektivet kan användas på Sony α kamera-systemets E-fattade kameror (APS-C format).
◆ Fungerar INTE på Sony A-fattning.
◆ I menyn för kamerainställningar och kompensation av objektivdistorsion välj läge "Auto"
◆ Om kameran inte har kompensation för distorsion kan inte objektivet kompensera för distorsion.

MONTERING PÅ KAMERAN

Sigma objektiv har exakt samma fattning som din kameras originalobjektiv. Följ därför bruksanvisningen till din kamera för att sätta på och taga av objektiv.
◆ Objektivets fattning (den som sitter mot kameran), har mängder med elektroniska kontakter. Var försiktig med dessa så de inte tar skada, detta för sker att undvika funktionsproblem.

SKÄRPEINSTÄLLNING

För autofokus, ställ in kameran i autofokusläge. För manuell fokusering, ställ in kameran i manuellt fokusläge. Manuell skärpeinställning sker genom att vrida på fokuseringsringen.
◆ Vänligen läs i kamerans instruktionsbok om hur du ändrar fokuserings läget.

MOTLJUSSKYDD

Ett motljusskydd av bajonettyp medföljer Sigma objektiv. Motljusskyddet skyddar mot att oönskat ljus påverkar dina bilder. Det skydder också i viss mån linsytan mot slag, repor och regn (fig.2).
◆ Tänk på att motljusskyddet kan skärma av blixtljuset vid fotografering med kamerans inbyggda blixt.
◆ Vid samtidig förvaring av objektiv och motljusskydd i medföljande väska, tag först av motljusskyddet och sätt sedan på det bakfram på objektivet (fig.3).

FILTER

◆ Använd endast ett filter i taget. Fler filter eller riktigt tjocka filter kan orsaka vinjettering.

VÅRDA DITT OBJEKTIV

◆ Undvik extrema temperaturer och skydda objektivet mot stötar och slag.
◆ Vid längre tids förvaring väij en kall och torr plats. Undvik naftalin som kan skada objektivets antireflexbehandling.
◆ Använd aldrig tinner, bensin eller andra organiska vätskor. Vid rengöring, använd en mjuk linsputstrasa som du kan köpa i din fotoaffär.
◆ Objektivet är inte vattensäkert. Skydda det mot regn, snö eller vattenstänk.
◆ Plötsliga temperaturväxlingar kan orsaka kondens på objektivet. Vänta tills objektivet (och kameran) fått samma temperatur som omgivningen innan du använder den igen.

TEKNISKA DATA

	MICRO FOUR THIRDS	Sony E-fattning
Motsvarande 35mm-format brännvidd	32mm	24mm
Bildvinkel	68.1°	83.2°
Uppbyggnad	13 - 16	
Minsta bländare	16	
Närgräns	0.25m	
Förstoringsgrad	1:9.9	
Filter	67mm	
Mått (diam.×längd)	72.2 x 91.1mm	72.2 x 92.3mm
Vikt	395g	405g

◆ Detta objektiv har inte OS (Optisk stabilisering) funktion.
◆ Det glasmaterial som ingår i detta objektiv innehåller inget miljöfarligt bly eller arsenik.

DANSK

Tak fordi De har købt et Sigma objektiv. For at få den maksimale ydeevne og glæde af Deres Sigma objektiv, anbefaler vi, at De læser denne brugsvejledning grundigt inden objektivet bruges.

⚠ ADVARSEL!! : SIKKERHEDS FORANSTALTNING

◆ Kig aldrig direkte mod solen, gennem objektivet. Gør man det er der stor fare for øjenskader, der kan føre til, at man mister synet.
◆ Uanset om objektivet er monteret på kameraet eller ikke, bør det aldrig efterlades i sollys uden at objektivdækslet er monteret. Hvis dækslet ikke er monteret, kan lyset fra solstråler der passerer objektivet, samles på samme måde som i et brændglas og derved forårsage brandfare.
◆ Objektivbajonettens form er meget kompleks. Vær forsigtig når du håndtere den så du ikke forårsager skader.

BESKRIVELSE AF DELENE (fig.1)

① Filterindskruningsgeveind ③ Bajonetfatning
② Fokuseringsring ④ Modlysblænde

TIL MICRO FOUR THIRDS MONTERING

Dette objektiv kan anvendes på kameraer med Micro Four Thirds™ objektiv monteringssystem.
◆ Du kan ikke bruge det på kameraer med Four Thirds™ objektiv monteringssystem.

TIL SONY E-MOUNT BAJONET

Objektivet kan användas på Sony α kamera-systemets E-fattade kameror (APS-C format).
◆ Fungerar INTE på Sony A-fattning.
◆ Vælg "auto" i kamaraindstillingerne under forvrængningskompensation i objektiv indstillingsmenuen.
◆ Hvis kameraet ikke har indbygget mulighed for objektiv kompensation, så er denne funktion ikke tilgængelig med objektivet.

MONTERING PÅ KAMERAHUSET

Dette objektiv vil, ved påsætning på kamerahuset, automatisk fungere på nøjagtigt samme måde som et almindeligt objektiv. Se venligst vejledningen i kameraets brugsanvisning.
◆ På overfladen af objektivbajonetten, er der mange elektroniske kontakter. Vær forsigtig så de ikke beskadiges. Hvis de beskadiges, kan det forårsage funktionsfejl i kameraet.

FOKUSERING

For at arbejde med autofokus, indstil kameraet til autofokus.
Hvis du ønsker at fokusere manuelt, indstil kameraet til manuel fokus. Du kan justere fokuseringen ved at dreje fokusringen.
◆ Se venligst I kameraets brugsanvisning hvordan kameraets fokus-funktion vælges.

MODLYSBLÆNDE

Til objektivet medfølger en modlysblænde med bajonetfatning. Modlysblænden modvirker generende reflekser, "spøgelsesbilleder", og andre uønskede forstyrrelser ved optagelser i modlys. Ved påmonteringen, vær da sikker på at modlysblænden er drejet så den sidder helf fast (fig.2)
◆ Når man tager billeder med den indbyggede blitz, er det tilrådeligt at fjerne modlysblænden, da denne ellers vil skærme af for blitzens udladning.
◆ For at opbevare objektivet og modlysblænden i etuiet, afmonteres modlysblænden hvorefter den monteres omvendt. (fig.3)

FILTER

◆ Der bør kun benyttes et filter ad gangen. Anvendelse af to eller flere filtre, og specielt tykkere filtre som et polarisationsfilter kan medføre vignettering.

GRUNDLÆGGENDE VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

◆ Undgå hårde stød, samt at udsætte ohjektivet for meget høje eller lave temperaturer.
◆ Hvis De skal opbevare objektivet uden at bruge det i længere tid, vælg da et køligt og tørt sted. For at undgå at ødelægge antirefleksbehandlingen på linseoverfladerne, bør det holdes borte fra mølkugler og anden kemisk påvirkning.
◆ Benyt ALDRIG fortynder, benzin eller andre organiske opløsningsmidler, til at fjerne fingeraftryk eller snavs fra linseoverfladen. Rengør kun ved at bruge en blød objektivklud eller linsepapir.
◆ Dette objektiv er ikke vandtæt. Ved brug i regnvejr, ved vandet og lignende, sørg da for at holde det tørt. Det vil ofte være umuligt at reparere linseelementer og elektroniske komponenter der har været i forbindelse med vand.
◆ Pludselige temperaturudsving kan forårsage, at kondens eller dug vil opstå på objektivets overflade. Når det er koldt udendørs, og man træder ind i et varmt rum anbefales det at beholde objektivet i tasken, indtil objektivets og rummets temperatur nærmer sig hinanden.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

	MICRO FOUR THIRDS	Sony E-mount
Tilsvarende 35mm-format brændvidde	32mm	24mm
Synsvinkel	68.1°	83.2°
Antal linseelementer	13 - 16	
Mindste blændeåbning	16	
Nærgrænse	0.25m	
Forstørrelsesgrad	1:9.9	
Filtergevind	67mm	
Dimensioner (Diam.×Længde)	72.2 x 91.1mm	72.2 x 92.3mm
Vægt	395g	405g

◆ Denne optik har ikke indbygget OS (Optisk Stabilisering) funktion.
◆ Glasset anvendt i dette objektiv indeholder ikke miljøskadelig bly og arsen.

简体中文

非常感谢您选用适马镜头。为了充分发挥适马镜头的优质性能，让您尽享摄影的乐趣，使用前请先仔细阅读此使用说明书，阅读完毕后，请妥善保存说明书，以备日后参考。此使用说明书为各品牌相机通用版本，与特定品牌相机有关联的功能说明，请同时参阅该相机的使用说明书。

警告!! 安全防护措施

◆请勿通过镜头直视太阳或强光。否则，会对眼睛或视力造成损害。
◆单独放置镜头或镜头与相机组合放置时，请盖上镜头前盖。否则存在聚光，导致火灾的可能性。
◆由于卡口部分形状比较复杂，请在安装和取下镜头的时候注意使用正确的方法。粗暴地方法容易导致镜头或机身损坏。

部件说明(图 1)

① 滤镜螺纹 ② 对焦环 ③ 卡口 ④ 遮光罩

关于 MICRO 4/3 卡口

该镜头仅限使用 MICRO 4/3(Micro Four Thirds™System)系列相机。
◆请勿使用 4/3 卡口相机。

关于索尼 E 卡口

该镜头仅适用于索尼产 α 系列的 E 卡口(APS-C 画幅)相机。
◆请勿使用 A 卡口相机。
◆请将搭载镜头补正功能的相机内的歪曲相差补正设定为"自动"。相关设定方法，请参考相机使用说明书。
◆为搭载镜头补正功能的相机，无法对镜头进行补正。

安装镜头

镜头的装卸方法，请参考您所使用相机的使用说明书。
◆卡口（图 1 中的③）表面有光圈连动、AF (Auto Focus 自动对焦）连动的装置以及电子触点等。伤痕、脏污都可能导致动作不良或引起其他故障，请注意安装正确和表面清洁。

对焦

自动对焦拍摄时，请将相机的模式这职位自动对焦模式。如需手动对焦拍摄，可将相机模式设置为手动对焦，并转动颈托对焦环即可。
◆相机机身的对焦模式的更改和设定，请参照相机使用说明书。

遮光罩

随镜附送的遮光罩，可以有效遮挡影响画面的有害光线。使用时，请确保遮光罩以顺时针方向正确安装并锁紧（图 2)。
◆利用相机内置闪光灯拍摄时，请勿使用遮光罩，以免阻挡闪光灯光线。
◆遮光罩可以反装，便于携带或存放（图 3)。

滤镜

◆使用偏光镜时，建议使用薄型圆状偏光镜。

保存、使用中的注意点

◆由于潮湿的关系可能导致发霉或生锈。长期不用的时候，请与干燥剂一起放置在密闭性好的容器内保管。请勿放置在有樟脑丸、防虫剂等的地方。
◆请勿直接触摸镜片表面。灰尘或污垢可以用吹灰球或镜头刷轻轻除去。指纹等，可以使用市面上销售的镜头清洁液和擦镜纸轻轻擦拭。汽油、稀释液（香蕉水）等有机溶剂切勿使用。
◆该镜头非防水结构。雨天或近水源的地方使用时，请勿弄湿。若镜头内部进水，存在引起较大故障，导致无法维修的可能性。
◆环境温度突变时，镜头内部可能产生水蒸汽结露现象。从寒冷室外进入温暖屋内时，请放置在镜头包或者封口塑料袋中，直至镜头温度与环境温度相近时再取出。

规格

	MICRO 4/3 卡口	索尼 E 卡口
等效换算 35mm 焦距	32mm	24mm
视角	68.1°	83.2°
镜头结构	13 - 16	
最细光圈	16	
最近对焦距离	0.25m	
放大倍率	1:9.9	
滤镜口径	67mm	
体积直径 X 长度	72.2 x 91.1mm	72.2 x 92.3mm
重　量	395g	405g

◆ 该镜头没有 OS (Optical Stabilizer) 防手抖功能。
◆ 镜头所使用之玻璃材料，绝无有害环境之铅及砷等物。

制造商：株式会社适马 / SIGMA CORPORATION
日本神奈川县川崎市麻生区栗木 2-4-16 号
进口商：适马贸易(上海)有限公司
上海市长宁区宋园路 65 号 1 号楼 3 楼 1301-1302 单元
售后服务：400-852-8080 代表：021-6233-1086 FAX：021-6233-1167
2017 年 10 月印刷

只适用于中国 **产品中有害物质的名称及含量 镜头**

	部件名称	有毒有害物质或元素					
		铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
⑩	外壳（金属部件）	×	○	○	○	○	○
	外壳（树脂部件）	○	○	○	○	○	○
	基板部件	×	○	○	○	○	○
	光学部件	○	○	○	○	○	○
	机械部件	○	○	○	○	○	○

备注	本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。 ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。
⑩ ⑤	10 或 5 图形含义：此标识是适用于在中国境内销售的电子讯息产品的环保使用期限。此产品使用者只要遵守安全和使用上的注意事项，从生产之日起的十年或五年期间不会对环境污染，也不会对人身和财产造成重大影响。

繁體中文

多謝您選用適馬鏡頭。為了充分發揮適馬鏡頭的優質性能，讓您盡享攝影之樂，使用前請先仔細閱讀本使用說明書。

⚠ 警 告!!：安全防範措施

◆ 不可用鏡頭直接觀看太陽，否則，眼睛將受傷害，或有損視力。
◆ 鏡頭不管連接在機身上或分開置放，在陽光下必須蓋上鏡頭蓋，此乃防範鏡頭轉變為聚光鏡功能，使陽光聚焦而產生火警危險。
◆ 接環形狀複雜，請小心使用，以免做成損傷。

部件說明（圖 1）

① 濾鏡螺絲紋 ③ 接環
② 對焦環 ④ 遮光罩

MICRO 4/3 接環專用

此鏡頭適用於 MICRO 4/3(Micro Four Thirds™ System)系列相機。
◆ 4/3(Four Thirds™ System)系列相機並不適用於此鏡頭。

索尼 E-接環

此鏡頭適用於索尼 α 系列之 E-接環 APS-C 格式相機。
◆ 索尼 A-接環系列相機並不適用於此鏡頭。
◆ 請在相機設定內的鏡頭補償選單中的失真補償選擇 "自動"。
◆ 萬一相機不能結合鏡頭補償功能，則鏡頭不能提供失真補償。

安裝鏡頭

鏡頭安裝到機身後，便可自動正常操作，資料可參閱相機說明書。
◆ 鏡頭的接環表面有很多電子接觸點，請小心使用，避免損壞，如這些電子接觸點有破損，可能做成相機故障。

對 焦

將相機設定為自動對焦模式便可操作自動對焦功能。
若閣下欲手動對焦，將相機設定為手動對焦模式，便可轉動對焦環調較焦距。
◆ 相機對焦模式的更改及設定詳情，請參閱相機操作手冊。

遮光罩

鏡頭附送一個插放式遮光罩，作用是防止主體背後光源產生的耀光鬼影。使用時，必須確保遮光罩已經完全鎖緊（圖 2)。
◆ 利用相機內置閃燈拍照時，最好拆除遮光罩，以免阻擋閃光燈射出的光線。
◆ 遮光罩可反向安裝以便存放（圖 3)。

濾 鏡

◆ 每次只可使用一枚濾鏡。如果使用兩枚以上及／或使用偏光鏡等特厚濾鏡，都可能會造成暈影。

保養及存放

◆ 應避免撞擊或直接置放在酷熱、極冷或潮濕的環境下。
◆ 如果要長期存放，宜選擇陰涼乾爽及通風良好的地方。為了保護鏡頭的加膜層，宜遠離防蟲丸或防蟲丸發出氣體的地方。
◆ 鏡片上的污垢或指紋可用柔軟微濕的鏡頭布或鏡頭紙清潔，惟切勿用溶劑、苯或其他有機清潔劑。
◆ 本鏡頭並不防水，下雨或接近水源時使用特別小心，切勿弄濕。倘若內部機件、鏡片及電子零件因受濕弄損，大都無法修理。
◆ 溫度突變可能會令鏡頭表面凝結霧氣或水點，因此在天氣寒冷時進入暖和的室內環境，最好將鏡頭放在鏡頭袋內，直至鏡頭溫度接近室溫為止。

規 格

	MICRO 4/3 接環	索尼 E-接環
相當於 35mm 格式焦距	32mm	24mm
視　角	68.1°	83.2°
鏡頭結構	13 - 16	
最細光圈	16	
最近對焦距離	0.25m	
放大倍率	1:9.9	
濾鏡口徑	67mm	
體積直徑×長度	72.2 x 91.1mm	72.2 x 92.3mm
重　量	395g	405g

◆ 此鏡頭並不提供 OS 防震功能。
◆ 鏡頭所使用之玻璃材料，絕無有害環境之鉛及砷等物。

한국어

시그마 렌즈를 구입해주셔서 대단히 감사합니다. 본 설명서를 읽으신 후, 렌즈의 기능, 조작 취급상의 주의점을 정확하게 이해하여 사용해 주시길 바랍니다. 또한 본 설명서는 각 카메라 마운트별 공용설명서로 되어 있으며 렌즈항목마다 사용하시는 해당 카메라의 취급설명서와 함께 참고하시길 바랍니다.

⚠ 경고!! : 안전상의 주의사항

◆렌즈를 통해 태양을 직접 보지 마십시오. 그렇게 할 경우 눈이 손상을 입거나 실명의 위험이 있습니다.
◆카메라에 렌즈를 장착한 것과는 관계없이, 렌즈 캡 없이 태양 아래에 두지 마십시오. 이것은 렌즈를 통해 태양광이 집중되어 화재의 원인이 되는 것을 방지하기 위해서 입니다.
◆마운트 부위는 매우 정교합니다. 마운트 부위가 손상을 입지 않도록 주의하시기 바랍니다.

각부의 명칭(표 1)

① 필터소켓 ② 포커스 ③ 링마운트 ④ 렌즈 후드

마이크로 포써드 마운트

이 렌즈는 마이크로 포써드 마운트 시스템의 렌즈를 장착하는 카메라와 사용할 수 있습니다.
◆포써드 시스템의 렌즈를 장착하는 카메라에는 사용할 수 없습니다.

소니 E-마운트

이 렌즈는 소니 α 카메라 시스템의 E-마운트 APS-C 형식 카메라와 사용할 수 있습니다.
◆포써드 시스템의 렌즈를 장착하는 카메라에는 사용할 수 없습니다.
◆카메라 설정에서, 렌즈 보정 메뉴의 왜곡 보정을 "자동"으로 설정해주시기 바랍니다.
◆렌즈 보정 기능을 지원하지 않는 카메라의 경우, 렌즈 왜곡 보정을 제공하지 않습니다.

렌즈의 장착방법

카메라에 장착, 착탈방법은 사용하시는 카메라 제조사의 렌즈군과 동일하므로 카메라 사용설명서를 참고하시기 바랍니다.
◆렌즈 마운트 표면에는 많은 전자 접점들이 있습니다. 전자 접점들이 손상을 입지 않도록 주의하시기 바랍니다. 손상을 입었을 경우에는 카메라 오작동의 원인이 될 수 있습니다.

초 점

오토 포커싱 작동을 위해, 카메라를 오토 포커스 모드에 놓습니다. 포커스를 매뉴얼로 작동시키고 싶을 때는, 카메라를 매뉴얼 포커스 모드로 설정합니다. 포커스 링을 돌려 포커스를 조정할 수 있습니다.
◆카메라의 포커싱 모드를 변경하기 위해서는 카메라 사용 설명서를 참조하시기 바랍니다.

렌즈 후드

렌즈 후드는 화질에 영향을 미치는 유해광선의 차단효과가 있습니다. 장착방법은 렌즈 선단에 렌즈후드를 시계방향으로 돌려 고정될 때 까지 확실하게 장착합니다.(표 2)
◆카메라 내장플래시 사용 시 빛을 차단하므로 렌즈 후드를 착탈하여 주십시오.
◆휴대 시 렌즈 후드를 역방향으로 장착하여 시계방향으로 돌려 고정하여 주십시오.(표 3)

필터 사용

◆필터는 원칙적으로 1 개만 사용하여 주십시오.(화면주변 광량저하 방지를 위하여)

관리, 취급상의 주의

◆습기는 곰팡이 및 산화의 원인이 됩니다. 장기간 사용하지 않을 경우 건조제와 함께 밀봉가능한 용기에 넣어 보관하여 주십시오. 나프탈렌 등 방충제가 있는 곳에서 함께 보관하지 말아 주십시오.
◆렌즈 면을 직접 손으로 만지지 말아 주십시오. 먼지 및 오염시에는 에어블로어 및 렌즈블러시로 청소하여 주십시오. 지문 등은 시판하고 있는 렌즈클리너 액과 렌즈클리닝 페이퍼로 가볍게 닦아 주십시오. 다른 유기용제로는 절대 렌즈청소를 금합니다.
◆이 렌즈는 방수구조가 아니므로 우천 및 물가 주위에서 사용 시 물기에 젖지 않도록 주의 바랍니다.
◆급격한 온도 변화에 의해 렌즈 내부에 물방울이 발생하므로 차가운 외부에서 따뜻한 실내로 이동 시에는 케이스 및 비닐봉투에 넣어 주위온도에 맞추어 사용하시기 바랍니다.

주요 사양

	마이크로 포써드	소니 E 마운트
35mm 초점 거리 환산 화각	32mm	24mm
화각	68.1°	83.2°
렌즈구성 (군-매)	13 - 16	
최소조리개	16	
최단촬영거리	0.25m	
최대촬영 배율	1:9.9	
필터사이즈	67mm	
최대경 x 길이	72.2 x 91.1mm	72.2 x 92.3mm
무게	395g	405g

◆이 렌즈에는 OS(손 떨림 방지) 기능이 탑재되어 있지 않습니다.
◆이 렌즈에 사용된 원자재는 환경적으로 유독한 납 이나 비소를 함유하고 있지 않습니다.

РУССКИЙ

Благодарим Вас за покупку объектива Sigma. Для получения наибольшей отдачи и удовлетворения от эксплуатации объектива, пожалуйста, прочтите эту инструкцию полностью до того как начнёте пользоваться объективом.

⚠ ВНИМАНИЕ!!: МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

◆ Не смотрите на солнце через объектив. Это может повредить глаза или лишить зрения.
◆ Независимо от того, установлен объектив на камере или нет, не оставляйте его на солнце со снятыми крышками. Это может привести к концентрации линзами объектива солнечных лучей и возникновению пожара.
◆ Байонет объектива имеет очень сложную форму. Обращайтесь с объективом так, чтобы это не привело к повреждениям или травмам.

ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТИВА (илл.1)

① Посадочное место для фильтра ③ Байонет
② Фокусировочное кольцо ④ Бленда

ДЛЯ БАЙОНЕТА MICRO FOUR THIRDS

Этот объектив может использоваться с камерами, имеющими байонет системы Micro Four Thirds™.
◆ Объектив не совместим с камерами, имеющими байонет системы Four Thirds™.

ДЛЯ БАЙОНЕТА SONY E-MOUNT

Этот объектив может использоваться с камерами Sony α (формата APS-C), имеющими байонет E-mount.
◆ Объектив не совместим с камерами Sony, имеющими байонет A-mount.
◆ В меню «Компенсация дисторсии объектива» установите «Авто»
◆ Если в камере отсутствует функция компенсации дисторсии, то дисторсия объектива сохранится.

ПРИСОЕДИНЕНИЕ ОБЪЕКТИВА К КАМЕРЕ

Когда объектив Sigma присоединён к камере, он функционирует так же, как и стандартный объектив. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией к фотокамере.
◆ На байонете объектива находится несколько электрических контактов. Будьте осторожны, чтобы не повредить их. Повреждённые контакты могут привести к сбоям в работе камеры.

ФОКУСИРОВКА

Чтобы осуществлять автоматическую фокусировку, установите на камере режим автофокуса. Для ручного наведения на резкость, установите на камере режим ручной фокусировки. Вы можете осуществлять фокусировку, вращая фокусировочное кольцо.
◆ За более полной информацией обратитесь к инструкции к вашей камере.

БЛЕНДА

В комплекте с объективом поставляется бленда с байонетным креплением. Бленда поможет избежать появления нежелательных бликов и засветок на снимке, вызванных ярким источником света, расположенным за границей кадра. Установите бленду на объектив и поверните по часовой стрелке до упора. (илл.2)
◆ При съёмке со вспышкой рекомендуется снять бленду, чтобы избежать частичного блокирования светового потока вспышки и возможного виньетирования изображения.
◆ Для хранения или транспортировки объектива рекомендуется снять бленду и надеть её на объектив обратной стороной. (илл.3)

ФИЛЬТР

◆ На объектив можно устанавливать только один фильтр. Два или более фильтров, а так же специальные и поляризационные фильтры могут вызвать виньетирование изображения.

ОСНОВНОЙ УХОД И ХРАНЕНИЕ

◆ Не подвергайте объектив воздействию повышенной влажности, чрезвычайно низких или высоких температур, резким перепадам температуры.
◆ Для длительного хранения поместите объектив в прохладное и сухое место с хорошей вентиляцией. Чтобы избежать повреждения просветляющего покрытия, не храните объектив в местах где может находиться нафталин или средства от моли.
◆ Не используйте растворитель, бензин или другие органические растворители для чистки линз. Используйте специальную жидкость и салфетки для оптики.
◆ Объектив не водостоек. Если вы проводите съёмку под дождём или вблизи воды оберегайте объектив от попадания влаги. В большинстве случаев внутренние механизмы, линзы и электрические компоненты, повреждённые водой, не подлежат ремонту.
◆ Резкие изменения температуры могут вызвать запотевание линз объектива. Входя в тёплое помещение с холода, держите объектив в сумке или кофре до тех пор, пока объектив не достигнет температуры помещения.

Технические характеристики

	MICRO FOUR THIRDS	Sony E-mount
Фокусное расстояние (35мм эквивалент)	32мм	24мм
Угол поля зрения	68.1°	83.2°
Конструкция (элементов/групп)	13 - 16	
Минимальная диафрагма	16	
Минимальная дистанция фокусировки	0.25м	
Масштаб съёмки	1:9.9	
Резьба под фильтр	67мм	
Габариты (диаметр x длинна)	74.2 x 91.1мм	72.2 x 92.3мм
Вес	395г	405г

◆ Этот объектив не имеет функции OS (Оптической Стабилизации).

PORTUGUÊS

Antes de mais, queremos agradecer-lhe a aquisição desta objectiva Sigma. Sugerimos-lhe, entretanto, uma leitura atenta deste manual, antes de a utilizar, a fim de conseguir obter os melhores resultados.

⚠ AVISO!! PRECAUSÕES DE SEGURANÇA

◆ Não olhe directamente para o sol através da objectiva. Pode causar dados graves á sua visão ou até cegeira.
◆ Em nenhuma circunstancia, deve deixar a sua objectiva exposta aos raios solares sem ter a tampa frontal colocada. Desta forma evitar-se-á que os raios solares ao passarem através dos elementos ópticos de forma concentrada, possam causar um incêndio".
◆ A forma do anel de encaixe é complexa. Maneje com cuidado para evitar ferimentos.

DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES (fig.1)

① Rosca para filtros ③ Baioneta de encaixe da objectiva
② Anel de focagem ④ Pára-sol

PARA BAIONETA MICRO QUATRO TERÇOS

Esta objective pode ser usada em câmaras de sistema de MICRO QUATRO TERÇOS.
◆ Não pode ser utilizada em câmaras de SISTEMA QUATRO TERÇOS.

PARA BAIONETAS SONY-E

Esta objectiva pode ser utilizada com câmaras formato APS-C Sony (Alfa) com baioneta-E.
◆ Não pode ser utilizada em câmaras Sony com baioneta A.
◆ Nas definições da câmara, selecione "Auto" na compensação de distorção a partir do menu de compensação de objetiva.
◆ No caso da câmara não ter incorporada a função de compensação de objetiva, a objetiva não pode oferecer a compesação de distorção.

COMO PRENDER A OBJECTIVA AO CORPO DA CÂMARA

Quando prender a objectiva ao corpo da câmara, a mesma funcionará automaticamente, como se fosse uma objectiva da marca da sua câmara. Consulte o respectivo manual de instruções.
◆ Na superfície da baioneta existem contactos eléctricos. Tenha cuidado para não os danificar. Se os mesmos de danificarem, a objectiva pode causar avarias na câmara.

FOCAGEM

Para funcionamento em AF, coloque a câmara em modo AF. Se desejar focagem manual, coloque a câmara em modo de focagem manual, ajustando depois a focagem através do anel de focagem da objectiva.
◆ Consulte o manual de instruções da sua câmara para mais informações acerca da selecção do modo de focagem.

PÁRA-SOL

Junto com esta objectiva, vem também um pára-sol destacável tipo baioneta. Este ajuda a prevenir o flare e o efeito fantasma nas fotografias, que são causados pela luz excessiva e proveniente de fora da área da fotografia. (fig.2)
◆ Quando tirar fotografias com o flash incorporado da câmara, recomenda-se que retire o pára-sol para evitar cortar alguma luz do flash, que pode provocar uma sombra na fotografia.
◆ Para colocar a objectiva e o pára-sol na bolsa, é primeiro necessário remover o pára-sol, e tornar a colocá-lo na posição inversa na objectiva. (fig.3)

FILTRO

◆ Só se deve utilizar um filtro de cada vez. Se usar dois ou mais filtros, ou filtros mais espessos, como os filtros polarizadores, pode causar o efeito de vinhetagem.

CUIDADOS BÁSICOS E ARMAZENAMENTO

◆ Evite quaisquer choques ou a exposição a temperaturas excessivas ou à humidade.
◆ Para armazenamento por um longo período de tempo, escolha um local fresco e seco, de preferência bem ventilado. Para evitar danificar a cobertura da objectiva, mantenha-a fora do alcance da naftalina ou de produtos similares.
◆ Não utilize diluentes, benzina ou outros produtos de limpeza orgânicos para remover a sujidade ou as dedadas dos componentes da objectiva. Limpe com um pano macio e humedecido ou com um tecido próprio para limpeza de lentes.
◆ Esta objectiva não é à prova de água. Quando a usar à chuva ou perto de água, impeça que ela se molhe. É quase sempre impossível reparar mecanismos internos, elementos da objectiva e componentes eléctricos, danificados pela água.
◆ As mudanças bruscas de temperatura podem causar condensação ou embaciar a superfície da objectiva. Quando entrar num quarto aquecido vindo dum exterior frio, é aconselhável conservar a objectiva no estojo até que a sua temperatura se aproxime da temperatura ambiente.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	MICRO QUATRO	Baioneta Sony E
Distância Focal equivalente no formato 35mm.	32mm	24mm
Ângulo de cobertura	68.1°	83.2°
Construção da Objectiva (grupos/elementos)	13 - 16	
Abertura Mínima	16	
Distância Mínima de Focagem	0.25m	
Relação (Rácio) de Reprodução	1:9.9	
Tamanho do Filtro	67mm	
Dimensões (Diâmetro x Comprimento)	72.2 x 91.1mm	72.2 x 92.3mm
Peso	395g	405g

◆ Esta objectiva não tem sistema OS (Estabilização de Imagem).