

## 24-70mm F2.8 DG DN

### Art

使用説明書	GEBRUIKSAANWIJZING	0 1 9
INSTRUCTIONS	ISTRUCCIONES	
BEDIENUNGSANLEITUNG	ISTRUZIONI PER L'USO	
MODE D'EMPLOI	BRUKSANSVNING	

<b>日本語</b>
------------

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、取り扱ひ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、各カメラ用共同となりておりますので、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。

**⚠警告** 取り扱ひを誤ると、使用者が重傷を負う可能性があります。

- レンズを付けたカメラで太陽や強い光源を見ると、視力障害を起こす恐れがあります。特にレンズ単体で太陽を直接見ると、失明の原因となります。

**⚠注意** 取り扱ひを誤ると、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。太陽の光が紫外線を起こし、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しておりますので、手荒に扱うと怪我の原因となります。
- 三脚は十分に強度のあるものをご使用ください。弱いものをご使用になりますと、転倒する恐れがあります。

<b>各部分の名称 (国 1)</b>	
① フィルターねじ	⑤ズームリング
② フォーカスリング	⑥ズームロックスイッチ
③ フォーカスモード切換えスイッチ	⑦マウント
④ AFL ボタン	⑧レンズフード

**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ます。キズや汚れがつくと誤操作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 (AF) で撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを AF にセッします (図 2)。マニュアルフォーカス (MF) で撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを MF (図 3) にセッし、フォーカスリングを回してピント調整してください。

- カメラのフォーカスモードの切り換えは、ご使用のカメラの説明書に従ってください。

**AFL ボタン**  
AF 作動中に AFL ボタン (図 4) を押すと、AF をストップさせることができます (AF ロック / AF ストップ機能)。

- カメラによっては、AFL ボタンが対応していない場合があります。
- カメラ側で AFL ボタンの機能をカスタマイズできる場合があります。詳しくはカメラの説明書をご参照ください。

**ズームリング**  
ズームリングを回して、最適な構図になるように、焦点距離を変化させます。

**ズームロックスイッチ**  
このレンズは、携帯時に自重でレンズが伸びてしまう現象を防ぐことができる、ズームロックスイッチを備えています。ズームリングの自由を 24 に合わせ、ズームロックスイッチを LOCK 側にスライドしてください (図 5)。撮影時はズームロックスイッチを前側 (LOCK と反対側) にスライドしてください。

**レンズフード**  
レンズフードは、画質に影響を与えるフレアやゴーストの感減に有効です。取り付け方は、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ます (図 6)。取り外し方は (図 7) のように、レンズフードを取り外しボタン ⊕ を押しながら、反対方向に止まるまで回します。

- レンズを使用しない時は、レンズフードを逆さに取り付けることができます (図 8)。
- フィルター**
- 前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。
  - 偏光フィルターを使用する場合は、円偏光タイプ (サーキュラール PL) をご使用ください。

**フラッシュ撮影**  
カメラの内蔵フラッシュは、フラッシュの光がレンズ先端にさえぎられるため、ご使用になれません。必ず外部フラッシュを使用してください。

### 保管、取扱上の注意

- 湿度はカビ等の原因となります。長期使用しない場合は、乾燥剤と一緒に密封性の良い容器に入れて保管してください。ナフタリン系、防虫剤のある場所には保管しないでください。
- レンズ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は、レンズから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。ハンズ、シワナ 等の有機溶剤は絶対に使用しないでください。
- このレンズは、防塵・防滴構造となっており、小雨などの使用は可能ですが、防水構造ではありません。水辺などでの使用では、大量の水が掛ら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には、ケースやビニール袋に入れ、周囲の湿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**  
品質保証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。

<b>主な仕様</b>			
レンズ構成 (群 - 枚)	15 - 19	最大撮影倍率 (W-T)	1:2.9 - 1:4.5
画角	84.1 - 34.3°	フィルターサイズ	82mm
最小絞り	22	最大径 X 長さ	87.8x122.9mm
撮影撮影距離 (W-T)	18 - 38cm	重量	830g

- 大きき重さは、L マウントのものです。
- 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。

<b>製品のお問い合わせは--</b> シグマ カスタマーサポート部 フリーコール <b>0120-9977-88</b> (携帯電話・PHS をご利用の方は 044-989-7436 とご連絡ください) サポート - インターネットページアドレス <a href="http://www.sigma-photo.co.jp/support/index.htm">http://www.sigma-photo.co.jp/support/index.htm</a>
--

<b>株式会社シグマ</b>
〒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 <a href="http://www.sigma-photo.co.jp">http://www.sigma-photo.co.jp</a>

<b>SIGMA CORPORATION</b>
2-4-16 Kurigi, Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8530 Japan Phone <span> </span> : 044-989-7430   Fax <span> </span> : 044-989-7451

<b>ENGLISH</b>
----------------

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.
- Der Objektvanschluss ist sehr komplex. Bitte seien Sie vorsichtig im Umgang, um Beschädigungen vorzubeugen.

<b>DESCRIPTION OF THE PARTS (fig.1)</b>	
① Filter Attachment Thread	⑤ Zoom Ring
② Focus Ring	⑥ Zoom Lock Switch
③ FOCUS Mode Switch	⑦ Mount
④ AFL button	⑧ Lens Hood

**ATTACHING TO THE CAMERA BODY**  
Please refer to the camera's instruction manual for details on how to attach it to or detach it from the camera body.

- On the lens mount surface, there are electrical contacts. Please be careful with their handling as scratches or dirt on them could cause malfunctions or damage.

**FOCUSING**  
For autofocus operation, set the focus mode switch on the lens to the "AF" position (fig.2). If you wish to focus manually, set the focus mode switch on the lens to the "MF" position (fig.3). You can adjust the focus by turning the focus ring.

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

**AFL BUTTON**  
It is possible to cancel autofocus by pressing the AFL button while the AF is operating (AF lock / AF stop function) (fig.4).

- With some cameras, the AFL button does not work.
- Some camera bodies can customize the function of the AFL button, so please check the details of the camera's instruction manual.

**ZOOMING**  
Rotate the Rubber grip on the zoom ring to the desired position.

**ZOOM LOCK SWITCH**  
This lens is also equipped with Zoom Lock Switch to eliminate the zoom creep when the lens is tilted down. Please set zooming ring to 24mm and set the zoom lock switch to the "LOCK" position. (fig.5)

**LENS HOOD**  
The 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.6). To detach the hood, turn counter-clockwise while pushing the button ⊕ until it stops rotating (fig.7).

- When not in use, the lens hood can be attached upside-down (fig.8).

**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.
- When using a polarizing filter with AF camera, use the "circular" type.

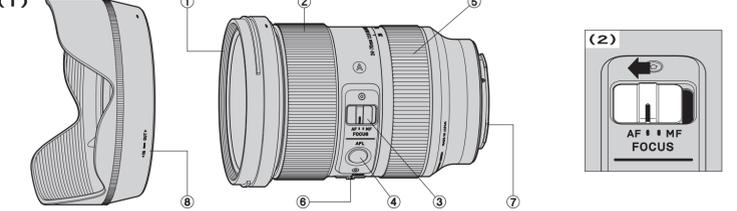
**FLASH PHOTOGRAPHY**  
The camera's built-in flash will cause barrel shadow if used with this lens. For other details, please use an external flash unit.

**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 benefits from a dust and splash proof construction. Although this construction enables the lens to be used under light rain, it is not the same as being water proof. Please pay attention to prevent a large amount of water from splashing on the lens, especially when using it by a waterside. It is often impractical to repair the internal mechanism, lens elements and electric components if 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.

<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS</b>			
Lens construction	15 - 19	Magnification (W - T)	1:2.9 - 1:4.5
Angle of View	84.1 - 34.3°	Filter Size	82mm
Minimum Aperture	22	Dimensions	87.8 x 122.9mm (3.46 x 4.84 in)
Minimum Focusing Distance (W-T)	18 - 38cm (0.59 - 1.25ft)	Weight	830g (29.28oz)

- Dimensions and weight include the L-Mount.
- The glass materials used in the lens do not contain environmentally hazardous lead and arsenic.



<b>DEUTSCH</b>
----------------

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 Objektvanschluss ist sehr komplex. Bitte seien Sie vorsichtig im Umgang, um Beschädigungen vorzubeugen.

<b>BESCHREIBUNG DER TEILE (Abb.1)</b>	
① Filtergewinde	⑤ Brennweitenring
② Entfernungsring	⑥ Zoom Lock-Schieber
③ Fokussierschalter	⑦ Anschluß
④ AFL-Taste	⑧ Gegenlichtblende

**ANSETZEN AN DAS KAMERAGEHÄUSE**  
Einzelheiten zum Ansetzen an das Kameragehäuse und auch zum Abnehmen vom Kameragehäuse finden Sie in der Bedienungsanleitung der Kamera.

- Am Objektvanschluss befinden sich elektrische Kontakte. Behandeln Sie dies bitte vorsichtig und halten Sie sie sauber, da Kratzer oder Schmutz zu Fehlfunktionen oder Schäden führen können.

**FOKUSSIEREN**  
Um die Autofokus-Funktion zu nutzen, stellen Sie den Fokusschalter am Objektiv auf die AF-Position (Abb.2). Wenn Sie manuell fokussieren möchten, stellen Sie den Fokusschalter am Objektiv auf die MF-Position (Abb.3). Sie können die Schärfte nun durch Drehen am Fokusring einstellen.

- Einzelheiten zum Ändern der Fokussierbetriebsart der Kamera entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.

**AFL-TASTE**  
Der Autofokus kann während des AF-Betriebs durch Drücken der AFL-Taste abgeschaltet werden (AF-LOCK/AF-Stop-Funktion) (Abb.4).

- In Kombination mit manchen Kameras funktioniert die AFL-Taste nicht.
- An diversen Kameragehäusen kann die Funktion der AFL-Taste individualisiert werden. Die Details dazu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.

**BRENNWEITENEINSTELLUNG**  
Durch Drehen des Zoomrings wird die Brennweite eingestellt.

**ZOOM LOCK-SCHIEBER**  
Das Objektiv ist mit einem Zoom Lock-Schieber ausgestattet, um das „Kriechen“, die selbständige Bewegung des Zoomrings bei nach unten gehaltenem Objektiv, zu verhindern. Stellen Sie den Zoomring auf 24mm und bringen Sie den Zoom Lock-Schieber in die Position „LOCK“ (Abb.5).

**GEGENLICHTBLLENDE**  
Diese Gegenlichtblende hilft, Reflexe und Geisterbilder zu vermeiden, die durch starke Lichtquellen außerhalb des Bildbereichs verursacht werden können. Setzen Sie die Gegenlichtblende an und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (Abb.6). Um die Gegenlichtblende abzunehmen, drehen Sie sie bei gedrückt gehaltener Taste ⊕ gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (Abb.7).

- Während des Nichtgebrauchs kann die Gegenlichtblende in übergestülpter Form angesetzt werden (Abb.8).

**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.
- Bei Einsatz von Polfiltern verwenden Sie an einer Autofokuskamera bitte ausschließlich Zirkular-Polfilter. Der Einsatz eines Linear-Polfiltern können sich bei Autofokus und Belichtungsautomatik Einstellfehler ergeben.

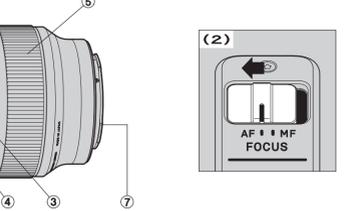
**BLITZ PHOTORAFIE**  
Interner Blitz der Kamera wird einen runden Schatten verursachen. Verwenden Sie nicht den internen Kamerablitz mit diesem Objektiv, bitte nur externes Blitzgerät verwenden.

### PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

- Setzen Sie das Objektiv nicht hartem Stoffen, 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.
- Diese Objektiv profitiert von einer staub- und spritzwassergeschützen Konstruktion. Es kann bei leichtem Regen verwendet werden, was allerdings nicht mit Wasserdichtigkeit gleichzustellen ist. Achten Sie daher bitte darauf, dass das Objektiv nicht mit einer größeren Menge Wasser übersprächt werden. Es ist oftmals unnötig, innere Mechaniken, Linselementen und elektrischen Komponenten zu reparieren, die durch Wasser beschädigt wurden.
- Temperaturschocks können zum Beschlagen des Objektivs 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.

<b>TECHNISCHE DATEN</b>			
Glieder - Linsen	15 - 19	Größter Abbildungsmaßstab (W - T)	1:2.9 - 1:4.5
Diagonaler Bildwinkel	84.1 - 34.3°	Filterdurchmesser	82mm
Kleinste Blende	22	Abmessungen Ø x Baulänge	87,8 x 122,9mm
Naheststrenge (W - T)	18 - 38cm	Gewicht	830g

- Abmessungen und Gewicht beziehen sich auf das Objektiv mit L-Mount.
- Das Glas, das für das Objektiv verwendet wird, enthält kein umweltgefährliches Blei und Arsen.



<b>FRANÇAIS</b>
-----------------

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.

<b>DESCRIPTION DES ELEMENTS (fig.1)</b>	
① Filetage pour filatre	⑤ Bague de zoom
② Bague des distances	⑥ Curseur de verrouillage du zoom
③ Sélecteur de mise au point	⑦ Baionnette
④ AFL button	⑧ Pare-Soleil

**FIXATION SUR L'APPAREIL**  
Veuillez consulter le mode d'emploi de l'appareil pour plus d'informations sur la façon d'attacher ou de retirer l'objectif de l'appareil photo.

- La monture de l'objectif est pourvue de contacts électriques. Veuillez manipuler l'objectif avec toutes les précautions nécessaires, des rayures ou poussières sur les contacts électriques pouvant provoquer des dommages ou dysfonctionnements.

**MISE AU POINT**  
Pour une mise au point automatique, placez le sélecteur de mise au point en position "AF" (fig.2). Pour une mise au point manuel, placez le sélecteur en position "MF" position (fig.3), 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.

**BOUTON AFL**  
Il est possible de désactiver l'autofocus en appuyant sur le bouton AFL lorsque l'AF est en fonction (verrouillage AF / fonction d'arrêt AF) (fig.4).

- Le bouton AFL ne fonctionne pas avec certains boîtiers.
- Certains boîtiers permettent la personnalisation du bouton AFL. Veuillez vous référer au mode l de l'appareil pour plus de détails.

**ZOOMING**  
Tournez la bague de zooming sur la position voulue.

**CURSEUR DE VERROUILLAGE DU ZOOM**  
Cet objectif est équipé d'un curseur de verrouillage du zoom en position 24mm pour éviter que le blocage ne se déplace lorsque le zoom est orienté vers le bas. Placez la bague de zoom sur 24mm et amenez le curseur de verrouillage en position « LOCK » (fig.5).

**PAIRE-SOLEIL**  
Ce pare-soleil protège l'objectif des rayons parasites et des lumières incandescentes. Pour le fixer, placez-le comme indiqué et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au blocage de la rotation (fig.6). Pour le détacher, tournez dans le sens inverse tout en appuyant sur le bouton ⊕ jusqu'au blocage (fig.7).

- Lorsqu'il n'est pas utilisé, le pare-soleil peut être attaché à l'envers (fig.8).

**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.
- Si vous souhaitez utiliser un filtre polarisant sur un zoom AF, choisissez-le de type "circulaire". Avec un filtre de type linéaire, l'autofocus et le calcul d'exposition pourraient être incorrects.

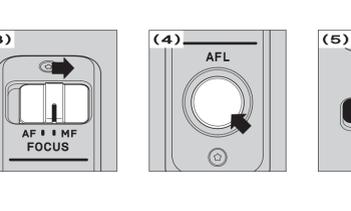
**PHOTOGRAPHIE AU FLASH**  
La longueur de l'objectif peut causer une ombre dans l'image si vous utilisez le flash intégré du boîtier. Nous vous recommandons d'utiliser exclusivement un flash externe.

### PRECAUTIONS ELEMENTAIRES ET RANGEMENT

- Ne pas exposer l'objectif aux chocs, ni à des températures extrêmes, 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 naphthaline 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 bénéficie d'une construction résistant aux poussières et aux projections d'eau. Bien que cette construction permette de les utiliser sous une pluie légère, elle n'est pas étanche. Veillez à éviter les grandes quantités d'eau, en particulier si vous l'utilisez près de l'eau. Il est souvent difficile de réparer les mécanismes internes et les éléments optiques et/ou électriques endommagés par l'eau.
- 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.

<b>CARACTERISTICAS</b>			
Construction de l' objectif	15 - 19	Rapport de reproduction(L - T)	1:2.9 - 1:4.5
Angle of champ	84.1 - 34.3°	Diamètre de filtre	82mm
Ouverture minimale	22	Dimension: diamètre x longueur	87.8 x 122.9mm
Distance minimale de mise au point	18 - 38cm	Poids	830g

- Dimensions et poids indiqués pour la monture L.
- Les verres utilisés dans cet objectif ne contiennent aucune matière nuisibles à l'environnement tel que le plomb et l'arsenic.



<b>NEDERLANDS</b>
-------------------

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 lensop 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 voorzigtig te zijn om verwondingen en beschadigingen te voorkomen.

<b>BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN (fig.1)</b>	
① Filterschroefdraad	⑤ Zoomring
② Scherpstelring	⑥ Zoomblokke schakelaar
③ Scherpstelkeuze schakelaar	⑦ Vattng
④ AFL knop	⑧ Zonnekap

**BEVESTIGING OP DE CAMERABODY**  
Raadpleeg de instructiehandleiding van uw camerabody voor meer informatie betreffende het bevestigen en verwijderen van het objectief.

- Er bevinden zich diverse elektronische contacten op de vatting van het objectief, spring hier zorgvuldig mee om. Krassen of vuil kunnen storingen of beschadigingen veroorzaken.

**SCHERPSTELLEN**  
Om de autofocus functie te activeren dient u het schuifje op het objectief op de AF positie te zetten (fig.2). Wilt u handmatig scherpstellen zet dan het schuifje op het objectief op de MF positie (fig.3). Vervolgens kunt u scherpstellen door aan de focusing te draaien.

- Raadpleeg a.u.b. de gebruiksaanwijzing van uw camera om voengeenome instellingen op uw camera te wijzigen.

**AFL KNOP**  
Door tijdens de autofocus op de AFL knop te drukken, kan het autofocusproces worden onderbroken (AF Lock / AF stop functie) (fig.4).

- Bij bepaalde camera's zal de AFL knop niet werken.
- Sommeige camera's bieden de mogelijkheid om een andere functie aan de AFL knop toe te kennen, raad hiervoor de handleiding van de camera.

**ZOOMEN**  
Verdraai de zoomring naar de gewenste positie.

**ZOOMBLOKKE SCHAKELAAR**  
Dit objectief is ook uitgeroever met een zoomblokke schakelaar om te voorkomen dat de zoom verschuift als het objectief wordt gekanteld. Om de zoom in de "LOCK" positie te plaatsen dient u de zoomring in de 24mm stand te zetten. (fig.5).

**ZONNEKAP**  
De zonnekap helpt om ongewenste reflecties veroorzaakt door een felle lichtbron van buiten het opnamegebied te voorkomen. Bevestig de zonnekap en draai deze met de wijsers van de klok mee totdat deze stop (fig.6). Om de zonnekap te verwijderen druk knop ⊕ in en draai gelijktijdig de zonnekap tegen de wijsers van de klok in totdat deze niet verder gedraaid kan worden (fig.7).

- Als de zonnekap niet in gebruik is kan deze ondersteboven worden geplaatst (fig.8).

**FILTRES**

- Gebruik slechts 1 filter tegelijk. Twee of meer filters en/of extra dikke filters- zoals een polarisatiefilter- kan vignettering veroorzaken.
- Gebruik uitsluitend een "circulair" polarisatiefilter in combinatie met een autofocus camera. Wanneer een "lineair" polarisatiefilter op AF camera's wordt gebruikt, zal de autofocus scherpstelling en de automatische belichtingsregeling niet correct functioneren.

**FLITSOPNAMEN**  
Bij gebruik van de ingebouwde flitsver van de camera zal het objectief een schaduw veroorzaken. Het gebruik van de ingebouwde flitsver wordt daarom afgeraden. Een externe flitsver zal veel betere resultaten opleveren.

**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, alejélos de las bolas o gas de naphthalina.
- No utilice diluyente, gasolina u otros líquidos orgánicos para limpiar la suciedad de los objetivos. Para limpiarlos utilice un paño de tela suave o limpia objetivos.
- Este objetivo se beneficia de una construcción a prueba de polvo y salpicaduras. Aunque esta construcción permite utilizar el objetivo bajo un aluvia llerga, no es lo mismo que

## 24-70mm F2.8 DG DN

### Art

BRUGSANVISNING
用戶手冊
사용자 설명서

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
MANUAL DE INSTRUÇÕES
التعليمات

0 1 9

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 altid efterlades i lyslys uden at objektivet/det er monteret. Hvis dækslet ikke er monteret, kan lysst fra solstråler der passerer objektivet, samles på samme måde som i et brændglas og derved forårsage brandfare.
- Objektivobjonnetens form er meget kompleks. Vær forsigtig når du håndterer den så du ikke forårsager skader.

**BSKRIVELSE AF DELENE (fig.1)**

- Filterindringsdeleine
- Zoomring
- Fokuseringsring
- Fokuseringsmødetoomskifter
- AFL knap
- Zoom-lås
- Bajonetfating
- Modlysblænde

#### MONTERING PÅ KAMERAHUSSET

Referer venligst til kameraets instruktionsmanual for information om hvordan objektivet på - og afmonteres kamerahuset.

- På overfladen af objektivfatingen, sidder der nogle elektriske kontakter. Vær ekstra forsigtig med håndteringen, da ridser eller smuds på disse kan afstedkomme fejlfunktion eller skade.

#### FOKUSERING

For at fokusfunktion stilles fokusering på objektivet (fig.2) på "AF" indstilling. Hvis du ønsker at fokusere manuelt, stilles fokusering på "MF" indstilling (fig.3). Du kan justere fokuseringen ved at dreje fokuseringsringen.

Se venligst i kameraets brugsanvisning hvordan kameraets funktioner udføres.

#### AFL KNAK

Det er muligt at afbryde autofocus ved at trykke på AFL knappen mens AFL arbejder (AF-lås/AF stop funktion)(fig.4).

- Med nogle kameramodeller, fungerer AFL knappen ikke.
- Nogle kamerabuse kan bruger AF AFL knappens funktioner, se derfor venligst mere detaljeret information i kameraets instruktionsbog.

#### ZOOMING

Vrid zoomringen for ått ställa in önskad brännvidd.

#### ZOOM-LÅS

Objektivet er forsynet med en zoom-lås for at forhindre brændvidten i at ændre sig, når objektivet vipres nedad. Indstii zoomingen på 24mm og sæt zoom-låsen på "LOCK" (fig.5).

**MODLYSBLÆNDE**
Modlysblænden hjælper til at undgå overstråling og refleksionsbilleder forårsaget af lysstråling der kommer fra områder uden for billedfeltet. Monter modlysblænden og drej med uret indtil den ikke kan drejes længere (fig.6). For at afmontere modlysblænden, drej med uret samtidig med at du trykker på knappen @ indtil den ikke kan drejes længere (fig.7).

● Cuando no lo utilice coloque el parasol en posición invertida (fig.8).

#### FILTER

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

● Når der benyttes et polarisationsfilter sammen med et autofokusbjektiv, benyt da et filter af den cirkulære type.

#### MODL FLASH FOTOGRAFERING

Brug af kameraets indbyggede flash vil forårsage vignettering. Det anbefales at anvende en ekstern flash med dette objektiv.

#### GRUNDLÆGENDE VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARENING

● Undgå hårde støt, samt at udsætte objektivet 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 deløselge antirefleksbehandlingerne på linseoverfladerne, bør det holdes borte fra muldregler og anden kemisk påvirkning.

● Benyt ALDRIG fortynder, benzén eller andre organiske opløsningsmidler, til at fjerne fingeraftryk eller snas fra linseoverfladen. Rengør kun ved at bruge en blødt objektivklud eller linsepapir.

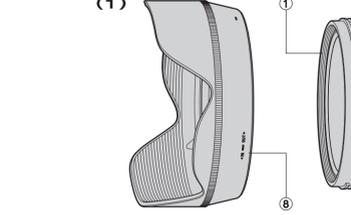
● Dette objektiv undmærker sig ved at have en støv- og stønkæt konstruktion. Selvom denne konstruktion gør det muligt at fotografere i let regn, betyder det ikke at objektivet er vandtæt som sådan. Sørg for at undgå, at store mængder vand rammer eller sprøjter på objektivet, som f.eks ved brug ved havet, eller skybruds lignende regnvejr. Det er oftest upraktisk og urentabelt, at reparere det interne mekanisme, linse elementer og de elektriske komponenter efter en vandskade.

● Pludselige temperaturudsving kan forårsage, at kondens eller dug vil opstå på objektivets overflade. Når det er koldt udenårs, 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**

Antal linselementer	15-19	Forstørrelsesgrad (V-T)	1:2,9 - 1:4,5
Synsvinkel	84,1 - 34,3°	Filtergevind	82mm
Mindest blændeåbning	22	Dimensioner (Diag. x Længde)	87,8 x 122,9mm
Nærgrense (V-T)	18 - 38cm	Vægt	830g

● Dimensioner og vægt indbefatter L-Mount.
● Glemmer 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,请妥善保管说明书。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 (圖 1)**

- 濾鏡螺紋
- 對焦環
- 對焦模式選擇桿
- AFL自動對焦鎖定鍵
- 對焦環
- AFL快門
- 遮光罩
- 變焦環
- 變焦鎖定控制鈕

**安裝鏡頭**
鏡頭如何安裝到相機或從相機上拆下的詳細資料,請參閱相機使用說明書。

- 卡口 (圖 1 中的㉒) 有電子触点。如果划伤或污垢,請小心,否則可能会导致故障或故障。

**对焦**
若要选用自动对焦,请将对焦模式选择杆拨至“**AF**”位置(圖 2)。选用手动对焦,可将对焦模式选择杆拨至“**MF**”位置(圖 3)。您即可通过转动对焦环手动对焦。

- 相机机身的对焦模式的更改和设定,請參照相机使用说明书。

**AFL (自动对焦锁定)键**
当 AF (自动对焦)工作时,按下 AFL 键可以停止自动对焦。(AF 锁定/AF 停止功能)(圖 4)。

- 部分相机不支持该功能键。
- 部分相机可以自定义 AFL 键,具体請參見相机的使用說明。

**变焦**
转动变焦环,可以选择最适合的焦点距离进行构图。

**变焦锁定控制鈕**
为了避免您在携带时,出现变焦筒自动伸出,该镜头特设了“变焦锁定控制鈕”。使用变焦锁定时,请将变焦位置设定在 24。控制鈕推至“**LOCK**”(锁定)位置(圖 5)。正常拍摄时,将控制鈕推至反方向,即可正常变焦。

**變焦鎖定定制**
本鏡頭特設「變焦鎖定定制」,避免鏡頭向前向後傾斜時的滑動影響。使用變焦鎖定裝置時,請先將變焦環設於 24mm,再將「變焦鎖定定制」設於「**LOCK**」鎖定位(圖 5)。

**鏡頭遮光罩**
鏡頭的遮光罩,有助於防止由於拍攝區域外過亮的照明引起的耀斑或鬼影。安裝遮光罩時,請按順時針方向轉動至停止位置(圖 6)。
拆卸遮光罩時,請向下按下按钮@,並逆時針旋轉遮光罩(圖 7)。

- 当您不使用时,遮光罩可以反向安装(圖 8),便于收納。

**滤镜**

- 为了避免画面产生损失,建议只使用一枚滤镜。
- 使用偏光镜时,建议使用薄型圆偏光镜。

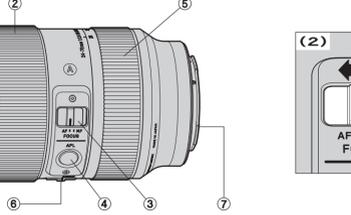
**闪光灯摄影**
该镜头配合相机自带的机内闪光灯使用时,会产生镜筒的阴影。鉴于此,请配合使用外置闪光灯。

**保存、使用中的注意事项**

- 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封性好的容器内保管。请勿放置在有樟脑丸、驱虫剂等地方。
- 请勿直接接触镜头片表面。灰尘或污垢可以用吹灰球或镜头刷轻轻吹去。指纹等,可以使用市面上销售的镜头清洁剂和擦镜纸轻轻擦拭。汽油、稀释放液(香蕉水)等有机溶剂切勿使用。
- 该镜头虽有防尘防泼溅结构,细雨情况下可以使用。但并非完全防水结构,故请勿在水环境或大量水泼溅情况下使用。特别在水边使用时也请特别注意。如果内部结构进水,镜头或电子部件等受水浸湿,有可能造成较严重受损,从而导致难以维修,甚至无法维修的可能。
- 环境温度突变时,镜头内部可能产生水汽结晶现象。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。

<b>规格</b>			
镜头结构	15-19	放大倍率 (广角端-长焦端)	1:2.9-1:4.5
视角	84.1-34.3°	滤镜口径	82mm
最细光圈	22	体积直径 x 长度	87.8 x 122.9mm
最近对焦距离 (广角端-长焦端)	18 - 38cm	重量	830g
●尺寸和重量包含 L 卡口。			
●镜头头所使用的玻璃材料,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**
上海市浦东新区东园路 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
2019 年 11 月印刷



**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,使陽光聚光而產生火警危險。
- 單獨放置鏡頭或鏡頭與相機組合放置時,請小心鏡頭前蓋。否則存在聚光,導致火災的可能性。
- 由於卡口部分形狀比较复杂,請在安装和取下鏡頭的時候注意使用正確的方法。粗暴地方法容易導致鏡頭或機身損壞。

**部件說明 (圖 1)**

- 濾鏡螺紋
- 對焦環
- 對焦模式選擇桿
- AFL自動對焦鎖定鍵
- 對焦環
- AFL快門
- 遮光罩
- 變焦環
- 變焦鎖定控制鈕

**安裝鏡頭**
鏡頭如何安裝到相機或從相機上拆下的詳細資料,請參閱相機使用說明書。

- 卡口 (圖 1 中的㉒) 有電子触点。如果划伤或污垢,請小心,否則可能会导致故障或故障。

**对焦**
若要选用自动对焦,请将对焦模式选择杆拨至“**AF**”位置(圖 2)。选用手动对焦,可将对焦模式选择杆拨至“**MF**”位置(圖 3)。您即可通过转动对焦环手动对焦。

- 相机机身的对焦模式的更改和设定,請參照相机使用说明书。

**AFL (自动对焦锁定)键**

当 AF (自动对焦)工作时,按下 AFL 键可以取消自动对焦。(自動對焦鎖定/自動對焦停止功能)(圖 4)。

- 部分相機不自持該功能鍵。
- 部分相機可以自定義 AFL 鍵,具體請查閱相機的使用說明。

**變焦**
轉動變焦環,可以選最合適的焦點距離。

**變焦鎖定定制**
本鏡頭特設「變焦鎖定定制」,避免鏡頭向前向後傾斜時的滑動影響。使用變焦鎖定裝置時,請先將變焦環設於 24mm,再將「變焦鎖定定制」設於「**LOCK**」鎖定位(圖 5)。

**鏡頭遮光罩**
使用鏡頭遮光罩,有助於防止由畫面以外的光線所引起的耀光與鬼影之影像產生。把遮光罩裝上鏡頭,並順時針方向轉動遮光罩,直至不能轉動便完成安裝(圖 6)。按下按钮@,然後逆時針方向轉動遮光罩至停止轉動,便可取下遮光罩(圖 7)。

●不需要使用時,遮光罩可以反方向,以倒置方式安裝在鏡頭上(圖 8)。

**濾鏡**

- 为了避免画面产生损失,建议只使用一枚滤镜。
- 使用偏光镜时,建议使用薄型圆偏光镜。

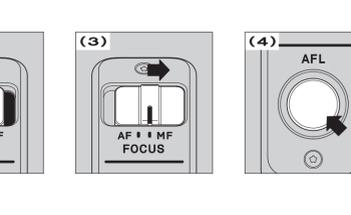
**闪光灯摄影**
该镜头配合相机自带的机内闪光灯使用时,会产生镜筒的阴影。鉴于此,请配合使用外置闪光灯。

**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,宜選擇除凍乾袋及通風良好的地方。為了保護鏡頭的加膜層,宜選擇防塵丸或防霧丸發出氣味的地方。
- 鏡片上的污垢或指紋可用柔軟微濕的親膚布或鏡頭紙清潔,切勿勿用溶劑、苯或其他有機清潔劑。
- 雖然此鏡頭得益於防塵及防水濺的結構,可於細雨下使用,但並不適合完全防水的,請注意應避免大量的水濺在鏡頭上,特別在水邊的地方時使用,如以機械機、鏡片或電子零件等受水濺而損壞,一般難以維修。
- 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人和的室內環境,最好將鏡頭放在鏡頭袋內,直至鏡頭溫度接近室溫為止。

<b>规格</b>			
鏡頭結構	15-19	放大倍率 (廣角端-長焦端)	1:2.9-1:4.5
視角	84.1-34.3°	濾鏡口徑	82mm
最細光圈	22	體積直徑 x 長度	87.8 x 122.9mm
最近對焦距離 (廣角端-長焦端)	18 - 38cm	重量	830g
●尺寸和重量包括 L 接環。			
●鏡頭頭所使用的玻璃材料,絕無有害環境之鉛及砷等物。			

**制造商: 株式会社适马 / SIGMA CORPORATION**
日本神奈川県川崎市麻生区栗木 2-4-16 号
**进口商: 适马贸易 (上海) 有限公司**
上海市浦东新区东园路 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



**사용 설명서**
시그마 렌즈를 구입해 주셔서 대단히 감사합니다. 본 설명서를 읽으신 후, 렌즈의 기능, 조작 규칙 등의 주의를 정確하게 이해하여 사용해 주시기 바랍니다. 또한 본 설명서는 각 카메라 마다 모델별 공통설명서로 되어 있으며 렌즈형마다 사용하는 해당 카메라의 취급설명서와 함께 참고하시기 바랍니다.

**!경고!**

- 렌즈를 장착한 카메라로 태양 및 강한 광선을 육안으로 직접 볼 때 시력장애를 초래할 수 있습니다. 특히, 렌즈안으로 태양을 직접 볼 경우 실명의 원인이 됩니다.
- 일부 경우 렌즈로부터 반사된 채 방치하면 태양광에 의하여 카메라와 직접 맞닿는 미연통 부분은 정열된 부분으로 구성되어 있으므로 취급에 주의하여 주십시오.
- 삼각대를 사용하는 경우, 지지하중을 반드시 확인 후 사용하여 주십시오. 지지하중이 부족한 삼각대를 사용한 경우, 삼각대가 쓰러지거나 파손될 수 있습니다. (그림 3)과 같이 파손된 파손된 렌즈는 보증에서 제외됩니다.)

**각부의 명칭(그림 1)**

- 필터링
- 포커스 링
- 포커스 모드 전환스위치
- AFL 버튼
- Zoom 링
- Zoom 고정 스위치
- 마운트
- 렌즈 후드

**렌즈 장착방법**
카메라에 잘 부착하는 방법은 사용 설명서를 확인하시기 바랍니다.

- 렌즈마운트 표면에 전기 접점이 있습니다. 스크래치 또는 먼지가 붙을 경우, 오작동 또는 제품 손상의 원인이 될 수 있습니다. 주의하여 주시기 바랍니다.

**초점**
오트 포커스 작동을 위해서는 렌즈의 포커스 모드 스위치를 “AF” 모드로 설정하시기 바랍니다 (그림 2). 포커스를 수동으로 설정하기를 원하실 경우, 렌즈의 포커스 모드 스위치를 “MF” 모드로 설정하시면 포커스 링을 돌려 초점 조정이 가능합니다 (그림 3). 카메라 사용여부를 확인하시기 바랍니다.

**초점**
오트 포커스 작동을 위해서는 렌즈의 포커스 모드 스위치를 “AF” 모드로 설정하시기 바랍니다 (그림 2). 포커스를 수동으로 설정하기를 원하실 경우, 렌즈의 포커스 모드 스위치를 “MF” 모드로 설정하시면 포커스 링을 돌려 초점 조정이 가능합니다 (그림 3). 카메라 사용여부를 확인하시기 바랍니다.

**AFL 버튼**
AF 가 작동 중일 때 AF 잠금 / AF 정지기능), 오토포커스를 AFL 버튼을 눌러 취소할 수 있습니다 (그림 4).

● 일부 카메라에서는 AFL 버튼이 작동되지 않을 수 있습니다.
● 일부 카메라 본체에서 AFL 버튼을 커스터마이징 할 수 있습니다. 카메라 사용여부를 확인하시기 바랍니다.

**Zoom 스위치**
Zoom 링을 돌려 적절한 구도로 초점거리를 변화시킵니다.

**Zoom 고정 스위치**
이 렌즈는 휴대 시 자동으로 렌즈의 출력내경을 방지하기 위하여 Zoom 고정 스위치를 탑재하고 있습니다. Zoom 영역을 24mm 로 하여 Zoom 고정스위치를 **LOCK** 으로 고정하여 주십시오.(그림 5)

**렌즈 후드**
이외의 밝은 채광아래에서 촬영 시 발생하는 플레어 및 고스트 현상에 도움을 줄 수 있습니다. 후드를 부착한 후 시계 방향으로 돌려줍니다 (그림 6). 후드를 분리하시려면, @ 버튼을 누른 채로 반 시계 방향으로 돌려줍니다 (그림 7).

● 후드를 사용하지 않을 때는, 후드를 돌려서 장착하여 보관해 주시기 바랍니다. (그림 8)

**필터링**

- 필터는 원칙적으로 1 개만 사용하여 주십시오. (외부면은 광원하지 방지를 위하여)
- AF 카메라 및 측광을 위하여 하프미러를 사용하는 카메라에서 반광필터를 사용할 경우 반광필터(CPU)를 사용하여 주십시오.

**플래시 촬영**
카메라에 고정된 플래시를 사용하시면 그림자가 발생할 수 있습니다. 고정형 플래시를 사용하지 마시고 외장형 플래시를 사용하여 주시기 바랍니다.

**관리, 취급상의 주의**
습기는 공중에 있 수화의 원인이 됩니다. 장기간 사용하지 않을 경우 건조함과 함께 밀봉가능한 용기에 넣어 보관하여 주십시오. 나프탈렌 등 방충제가 있는 곳에서 함께 보관하지 마십시오.

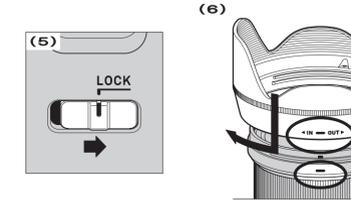
● 렌즈를 직접 손으로 만지지 마십시오. 먼지 및 오염시에는 여면부터 및 렌즈클리너로 청소하여 주십시오. 거울 등은 세면과도 있는 렌즈안쪽에 액과 렌즈클리너 페이퍼로 가볍게 닦아 주십시오. 다른 경우엔 세제는 절대 렌즈를 사용하지 않습니다.
● 이 렌즈는 먼지와 물 튀김 방지 처리가 된 렌즈입니다. 따라서 어떤 구조든 가벼운 비가 오는 날에도 촬영을 가능하게 하지만 방수와 같은 기능은 아닙니다. 물 튀김에서 사용 시 영수 영의 물이 렌즈에 튀기지 않도록 조심하시기 바랍니다. 내부 부품이나 전기적 구조가 물에 의해 손상을 입게 되면 수리가 매우 어려워질 수 있습니다.

● 급격한 온도 변화에 의해 렌즈 내부에 물방울이 발생할 수 있으므로 외부에서 따뜻한 실내로 이동 시에는 케이스 및 렌즈봉투에 차가운 주위온도에 맞추어 사용하시기 바랍니다.
**주요 사양**

렌즈구조 (군-각)	15-19	최대배율 배율 (W-T)	1:2.9-1:4.5
화각	84.1 - 34.3°	필터사이오徑	82mm
최소조리계	22	최대경각 길이	87.8 x 122.9mm
최단촬영거리 (W-T)	18 - 38cm	무 게	830g

● L 마운트 포함 제품 사이즈 및 무게.
● 이 렌즈에 사용된 원자재는 환경적으로 유익한 납 이나 비소를 함유하고 있지 않습니다.
**특성**

- 극한 온도 변화에 의해 렌즈 내부에 물방울이 발생할 수 있으므로 외부에서 따뜻한 실내로 이동 시에는 케이스 및 렌즈봉투에 차가운 주위온도에 맞추어 사용하시기 바랍니다.



**РУССКИЙ**
Благодарим вас за выбор продукции фирмы Sigma. Чтобы получить максимум от вашего объектива Sigma, пожалуйста, прочитайте инструкцию перед началом работы.

**⚠ 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 повреждению или травмам.

**ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ОБЪЕКТИВА (РИС.1)**

- Резьба под фильтр
- Кольцо изменения фокусного расстояния (зума)
- Переключатель режимов фокусировки
- Кнопка управления автофокусом
- Кольцо затвора
- Кнопка блокировки зума
- Байонет
- Защитная бленда объектива

**КРЕПЛЕНИЕ К КАМЕРЕ**
Внимательно изучите в инструкции порядок установки объектива на камеру.

- Будьте внимательны и осторожны при установке или снятии объектива с камеры, не поврейте электрические контакты, расположенные на байонете камеры.

**ФОКУСИРОВКА**
Чтобы работать в режиме автофокусировки, установите переключатель режимов фокусировки в положение AF (рис.2). Для фокусировки в ручном режиме – переведите переключатель режимов фокусировки в положение MF (рис.3). Теперь вы можете фокусироваться, вращая объективное кольцо.

- За более полной информацией обратитесь к инструкции к вашей камере.

**КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ АВТОФОКУСОМ**
Нажатием кнопки сбрасывается текущая фокусировка в режиме AF (AF Lock / AF stop) (рис.4).

● Некоторыми камерами кнопка не работает.
● Некоторые камеры позволяют перепрограммировать кнопку AFL. Пожалуйста, обратитесь к инструкции камеры.

**ИЗМЕНЕНИЕ ФОКУСНОГО РАССТОЯНИЯ (ЗИРОВАНИЕ)**
Вращайте кольцо изменения фокусного расстояния до тех пор, пока не достигните нужных границ кадра.
**БЛОКИРАТОР ЗУМИРОВАНИЯ**
Для предотвращения нежелательного выдвижения объектива эта модель снабжена блокиратором зумирования. Поверните кольцо зумирования в положение 24mm и установите блокиратор в положение «LOCK». (рис.5)

**ЗАЩИТНАЯ БЛЕНДА ОБЪЕКТИВА**
Бленда ограничивает попадание в объектив постороннего света, предупреждает засветки и внутренние перепережатия. Приставьте бленду к фронтальной части объектива, совместите метки и поверните ее по часовой стрелке до щелчка (рис.6). Чтобы снять бленду нажмите кнопку @ и, не отпуская ее, поверните бленду против часовой стрелки (рис.7).

● Держите бленду надетой на объектив обратной стороной во время переноски и хранения (рис.8).

**ФИЛЬТРЫ**

- При съёмке можно использовать только один фильтр. Использование двух или более фильтров одновременно могут привести к эффекту виньетирования.
- При работе с автофокусной камерой используйте поляризационный фильтр циркулярного типа.

**FLASH**
Камера к 고정된 플래ш을 사용하시면 그림자가 발생할 수 있습니다. 고정형 플래시를 사용하지 마시고 외장형 플래시를 사용하여 주시기 바랍니다.
**플래시 촬영**
카메라에 고정된 플래시를 사용하시면 그림자가 발생할 수 있습니다. 고정형 플래시를 사용하지 마시고 외장형 플래시를 사용하여 주시기 바랍니다.

**관리, 취급상의 주의**
습기는 공중에 있 수화의 원인이 됩니다. 장기간 사용하지 않을 경우 건조함과 함께 밀봉가능한 용기에 넣어 보관하여 주십시오. 나프탈렌 등 방충제가 있는 곳에서 함께 보관하지 마십시오.

● 렌즈를 직접 손으로 만지지 마십시오. 먼지 및 오염시에는 여면부터 및 렌즈클리너로 청소하여 주십시오. 거울 등은 세면과도 있는 렌즈안쪽에 액과 렌즈클리너 페이퍼로 가볍게 닦아 주십시오. 다른 경우엔 세제는 절대 렌즈를 사용하지 않습니다.
● 이 렌즈는 먼지와 물 튀김 방지 처리가 된 렌즈입니다. 따라서 어떤 구조든 가벼운 비가 오는 날에도 촬영을 가능하게 하지만 방수와 같은 기능은 아닙니다. 물 튀김에서 사용 시 영수 영의 물이 렌즈에 튀기지 않도록 조심하시기 바랍니다. 내부 부품이나 전기적 구조가 물에 의해 손상을 입게 되면 수리가 매우 어려워질 수 있습니다.

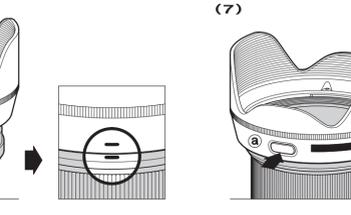
● 급격한 온도 변화에 의해 렌즈 내부에 물방울이 발생할 수 있으므로 외부에서 따뜻한 실내로 이동 시에는 케이스 및 렌즈봉투에 차가운 주위온도에 맞추어 사용하시기 바랍니다.
**주요 사양**

렌즈구조 (элементов/групп)	15-19	Масштаб съёмки (Ш-Т)	1:2.9-1:4.5
Угол поля зрения	84.1 - 34.3°	Резьба под фильтр	82mm
Минимальная диафрагма	22	Габариты (Диаметр x длина)	87.8 x 122.9mm
Минимальная дистанция фокусировки (Ш-Т)	18 - 38см	Вес	890г

● Конструкция объектива имеет пыле- и влагозащиту. Однако это не означает полную водопроникаемость. Пожалуйста, оберегайте объектив от попадания на него сильных потоков воды. Восстановление нормальной работы объектива или его ремонт после попадания воды во внутренний механизм, электрические и оптические элементы практически невозможны.
● Резкие перепады температуры могут вызвать образование тумана на передней линзе объектива. Поэтому, находя в тёплой комнате с холодной водой, сразу не доставайте объектив из чехла, пока он не достигнет температуры помещения.
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Construção da Objectiva (grupos/elementos)	15-19	Relação (Rácio) de Reproducção (L-T)	1:2.9-1:4.5
Ângulo de cobertura	84.1 - 34.3°	Tamanho do Filtro	82mm
Abertura Mínima de Focagem (L-T)	18 - 38cm	Dimensões (Diâmetro x Comprimento)	87.8 x 122.9mm
Distância Mínima de Focagem (L-T)	18 - 38cm	Peso	830g

● As dimensões e o peso incluem a L-Mount.



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

**⚠ AVISO!! PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA**

- Não olhe directamente para o sol através da objectiva. Pode causar danos graves à sua visão ou até cegueira.
- Em nenhuma circunstância, 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. Maneye com cuidado para evitar ferimentos.

**DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES (fig.1)**

- Anel de encaixe de filtro
- Anel de Focagem
- Selector do modo de focagem
- Botão AFL
- Anel de Zoom
- Interruptor de bloqueio do zoom
- Baioneta
- Parasol