SIGMA

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

212171201

# 14-24mm F2.8 DG HSM

Art 018

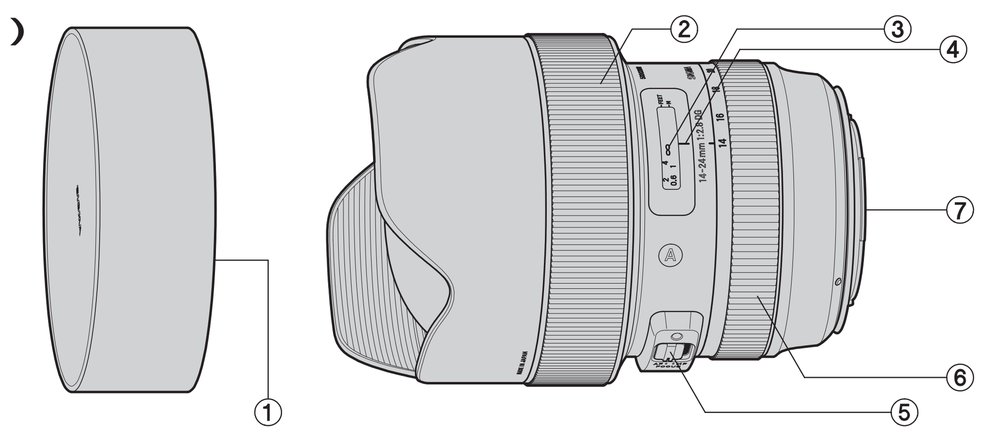
使用説明書
INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
GEBRUIKSAANWIJZING
INSTRUCCIONES
ISTRUZIONI PER L'USO
BRUKSANVISNING
BRUGSANVISNING
用户手册
用戶手冊
사용자 설명서
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
MANUAL DE INSTRUÇÕES

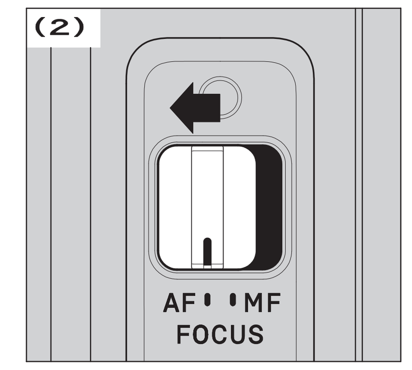

**製品のお問い合わせは…**
シグマ カスタマーサポート部 フリーコール：**0120-9977-88**
（携帯電話・PHS をご利用の方は 044-989-7436 にご連絡ください）
サポート・インターネットページアドレス
**http://www.sigma-photo.co.jp/support/index.htm**

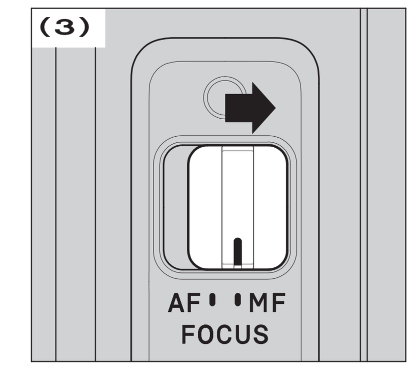
**株式会社シグマ**
本　社
〒215-8530 神奈川県川崎市麻生区栗木 2 丁目 4 番 16 号
☎(044) 989 - 7430 (代)　FAX: (044) 989 - 7451
インターネットホームページアドレス　**http://www.sigma-photo.co.jp**

**SIGMA CORPORATION**
2-4-16 Kurigi, Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8530 Japan
Phone : 044-989-7430　Fax : 044-989-7451


(1)






**(A)**

| |
|---|
| D5, D4S, Df, D810, D810A, D750, D610, D500, D7200, D7100, D5600, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3400, D3300, D3200, D3100 |
| ★ D4, D3X, D3S, D3, D800, D800E, D700, D600, D300S, D300, D7000 |

**(B)**

| |
|---|
| D2XS, D2X, D2HS, D2H, D1X, D1H, D1, D200, D100, D90, D80, D70S, D70, D60, D50, D40X, D40, D3000 |

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 Roedermark, Germany
Verkauf:01805-90 90 85-0 Service:01805-90 90 85-85 Fax(Service):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。

⚠**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。
■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。

### 各部の名称（図 1）

①フロントキャップ　②フォーカスリング　③補助的距離目盛　④指標線　⑤フォーカスモード切換えスイッチ　⑥ズームリング　⑦マウント

### ニコン用について

このレンズは電磁絞り機構を搭載しており、ニコン製 AF レンズにおける E タイプレンズと同等の仕様になっています。表**(A)**に記載のカメラでご使用になれます。（★印の機種は、カメラのファームウェアを最新のバージョンにアップデートしてください。）

◆フイルム一眼レフカメラではご使用になれません。
◆表**(B)**の機種ではご使用になれません。
◆最新機種につきましては、E タイプレンズに対応しているか、ご使用のカメラの説明書で確認してください。

### 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。

◆マウント面には絞り連動用、AF 連動用の装置や、電気接点等があります。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。

### 露出について

露出の決定方法は、お手持ちのカメラの説明書に従ってください。

### ピント合わせとズーミング

オートフォーカスで撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを **AF** にセットします（図 2）。マニュアルで撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを **M**（図 3）にセットし、フォーカスリングを回してピントを合わせます。

◆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。
◆マニュアルでピントを合わせる際、目盛が∞（無限遠）の位置でも遠景にピントが合わないことがありますので、ファインダーで確認しながらピントを合わせてください。

このレンズは、AF にセットしたままでも、マニュアルでピント調整ができる機能を搭載しています。オートフォーカスでピントを合わせ、シャッターボタンを半押ししたままフォーカスリングを回してピントを調整してください。

またこのレンズは、オートフォーカスが作動している時でも、フォーカスリングを回すとマニュアルに切り替わる「MF 切り替え機能」（マニュアルオーバーライド）を備えています。ご使用のマウントにより、MF 切り替え機能の有効／無効の初期設定が異なります。

| マウント名 | MF 切り替え機能 | 使用できる AF モード |
|---|---|---|
| シグマ用、ニコン用 | 有効 | シングル（AF-S、S）<br>コンティニアス（AF-C、C） |
| キヤノン用 | 無効 | シングル（ONE SHOT） |

◆別売りの USB DOCK とソフトウエア「SIGMA Optimization Pro」を用いて、MF 切り替え機能の有効／無効の設定、および MF に切り替わるタイミングの調整をすることができます。詳しくは「SIGMA Optimization Pro」のヘルプをご覧ください。
◆「SIGMA Optimization Pro」は、弊社ウェブサイトより無料でダウンロードできます。 **http://www.sigma-global.com/download/**

《**ズーミング**》
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。

### フラッシュ撮影

カメラの内蔵フラッシュは使用しないでください。レンズ鏡筒でフラッシュ光がさえぎられ、画面下部にレンズ鏡筒の影が写りこみます。必ず外部フラッシュを使用してください。

### フレアー、ゴーストについて

このレンズは画角が広く、その性質上、他のレンズに比べてフレアーやゴーストが発生しやすくなっています。撮影の際にはファインダーを覗きながら、フレヤーやゴーストの状態を十分確認して下さい。

### 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

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。

### 主な仕様

| レンズ構成（群-枚） | 11 - 17 | 最大撮影倍率 | 1:5.4 |
|---|---|---|---|
| 画　角 | 114.2°- 84.1° | 最大径 X 長さ | 96.4 x 135.1mm |
| 最小絞り | 22 | 重　量 | 1,150g |
| 最短撮影距離（W-T） | 28 - 26cm | | |

◆大きさ重さは、シグマ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。

## 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 Front cap　② Focus Ring　③ Distance Scale　④ Focus Index Line　⑤ Focus Mode Switch　⑥ Zoom Ring　⑦ Mount

### FOR NIKON MOUNT

This lens includes an electromagnetic diaphragm mechanism, the same specifications as the E-type mechanism in Nikon AF lenses. The lens is compatible with the cameras listed in Table **(A)**. (The models with the ★ mark require the latest version of the camera firmware to ensure compatibility.)

◆It is not compatible with film single-lens reflex cameras.
◆It is not possible to use the lens with the cameras in Table **(B)**.
◆For models not listed in Table **(A)** or Table **(B)**, please refer to the camera's instruction manual to check for compatibility of E-type lenses.

### 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 a number of couplers and electrical contacts. Please keep them clean to ensure proper connection. To avoid damaging the lens, be especially sure to place the lens with its front end down while changing the lens.

### SETTING THE EXPOSURE MODE

The sigma lens functions automatically after mounting to your camera. Please, refer to the camera instruction book.

### FOCUSING AND ZOOMING

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 "M" 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.
◆When operating this lens in manual focus mode, it is recommended that correct focus be confirmed visually in the viewfinder rather than relying on the distance scale.

This lens also permits manual focusing even in the autofocus mode. While half pressing the shutter button, rotate the focus ring to adjust the point of focus.

Also, this lens can offer [Full-time MF function] (Manual Override) by rotating the focus ring of the lens while auto focusing is in operation. The default setting of Full-time MF function varies for each mount.

| Mount | Full-time MF function | Available AF Mode |
|---|---|---|
| SIGMA, NIKON | ON | Single AF (AF-S, S)<br>Continuous AF (AF-C, C) |
| CANON | OFF | Single AF (ONE SHOT) |

◆When using USB DOCK (sold separately) and its dedicated software, "SIGMA Optimization Pro", it is possible to select Full-time MF mode ON / OFF, You can also adjust the amount of ring rotation to operate Full-time MF function. For further information, please refer to the SIGMA Optimization Pro "Help" menu.
◆SIGMA Optimization Pro can be downloaded free of charge from the following website: **http://www.sigma-global.com/download/**

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

### FLASH PHOTOGRAPHY

The camera's built-in flash will cause barrel shadow if used with this lens. For best results, please only use an external flash unit.

### PREVENTION OF FLARE AND GHOST

Because of the extremely wide angle of view of this lens, flare and ghosting may occur much more easily than with other lenses. When you take a picture with this lens, please pay special attention to flare and ghosting which can occur when shooting near or directly into the sun or other very bright lights.

### 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

| Lens construction | 11 - 17 | Magnification | 1:5.4 |
|---|---|---|---|
| Angle of View | 114.2°-84.1° | Dimensions Dia.×Length | 96.4 x 135.1mm (3.8 x 5.32in) |
| Minimum Aperture | 22 | | |
| Minimum Focusing Distance (W-T) | 28 - 26cm (0.92 -0.85 ft) | Weight | 1,150g (40.57oz) |

◆Dimensions and weight include the SIGMA mount.
◆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.

### BESCHREIBUNG DER TEILE (Abb.1)

① Frontdeckel　② Entfernungsring　③ Entfernungsskala　④ Einstellindex　⑤ Fokussierschalter　⑥ Brennweitenring　⑦ Anschluß

### NIKON ANSCHLUSS

Dieses Objektiv besitzt einen elektromagnetischen Blendenmechanis- mus mit den gleichen Spezifikation wie der E-Typ-Mechanismus der Nikon-AF-Objektive. Das Objektiv ist mit den in der Tabelle **(A)** genannten Kameramodellen kompatibel. (Die Modelle mit der ★-Markierung benötigen die aktuelle Kamera- Firmwareversion, um die Kompatibilität zu gewährleisten.)

◆Es ist nicht kompatibel mit analogen Spiegelreflexkameras.
◆Es ist nicht möglich, das Objektiv mit den in Tabelle **(B)** genannten Kameramodellen zu verwenden.
◆Bei Kameramodellen, die weder in Tabelle **(A)** noch Tabelle **(B)** aufgelistet sind, entnehmen Sie die Information zur Kompatibilität mit E-Typ-Objektiven bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.

### ANSETZEN AN DAS KAMERAGEHÄUSE

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

◆Halten Sie die Kontakte und Kupplungselemente am Objektivanschluß stets sauber. Stellen Sie das Ovjektiv grundsätzlich nur mit der Vorderseite nach unten ab, um eine Beschädigung der Kupplungs- elemente zu vermeiden.

### EINSTELLEN DER BETRIEBSART

Das SIGMA Objektiv stellt nach dem Ansetzen an die Kamera alle Funktionen automatisch zur Verfügung. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanleitung der Kamera.

### EINSTELLUNG VON SCHÄRFE UND BRENNWEITE

Für die automatische Scharfeinstellung schalten Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die "**AF**"-Position (Abb.2). Sollten Sie die Schärfe manuell einstellen wollen, schalten Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die "**M**"-Position (Abb.3). Sie können die Schärfe nun durch Drehen des Entfernungsrings einstellen.

◆Hinweise zum Wechsel der Fokussierbetriebsart der Kamera entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.
◆Bei manueller Fokussierung sollte die Schärfe auf der Mattscheibe eingestellt werden.

Bei diesem Objektiv kann auch im Autofokus-Betrieb manuell fokussiert werden. Während der Auslöser halb durchgedrückt wird, führt das Drehen am Fokusring zum Einstellen des Fokuspunktes.

Ebenso bietet dieses Objektiv die [Jederzeit-MF-Funktion] (Manual Override) durch Drehen am Fokusring des Objektivs während des Autofokus-Betriebs. Die Standardeinstellung der Jederzeit-MF-Funktion ist Abhängig vom Anschluss.

| Anschluss | Jederzeit-MF-Funktion | Verfügbare AF-Betriebsarten |
|---|---|---|
| SIGMA, NIKON | AN | Single AF (AF-S, S)<br>Schärfenachführung AF (AF-C, C) |
| CANON | AUS | Single AF (ONE SHOT) |

◆Mithilfe des USB-Docks (optional erhältlich) und der speziell konzipierten Software, "SIGMA Optimization Pro", kann bei der Jederzeit-MF-Funktion zwischen AN/AUS gewählt werden. Ebenso kann die notwendige Drehung am Fokusring zur Aktivierung der Jederzeit-MF-Funktion individualisiert werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem "Hilfe"-Menü der SIGMA Optimization Pro.
◆SIGMA Optimization Pro kann kostenlos von der folgenden Website heruntergeladen werden: **http://www.sigma-global.com/download/**

《**BRENNWEITENEINSTELLUNG**》
Durch Drehen des Zoomringes wird die Brennweite eingestellt.

### BLITZ FOTOGRAFIE

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

### VERMEIDUNG VON REFLEX UND NEBENBILDERN

Aufgrund des extrem großen Bildwinkels dieses Weitwinkelobjektives, sind Reflexe und Nebenbilder sehr viel wahrscheinlicher als bei anderen Objektiven. Wenn Sie Aufnahmen mit diesem Objektiv anfertigen, achten Sie bitte darauf, daß kein direktes Sonnenlicht oder andere helle Lichtquellen ins Objektiv fallen. Kontrollieren Sie bereits das Sucherbild auf entsprechende Reflexe.

### 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

| Glieder – Linsen | 11 - 17 | Größter Abbildungsmaßstab | 1:5.4 |
|---|---|---|---|
| Diagonaler Bildwinkel | 114.2°-84.1° | Abmessungen Ø × Baulänge | 96.4 x 135.1mm |
| Kleinste Blende | 22 | | |
| Naheinstellgrenze (W-T) | 28 - 26cm | Gewicht | 1,150g |

◆Abmessungen und Gewicht beziehen sich auf den SIGMA-Anschluß.
◆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 Bouchon avant　② Bague des distances　③ Echelle des distances　④ Repère de distance　⑤ Sélecteur de mise au point　⑥ Bague de zoom　⑦ Baïonnette

### EN MONTURE NIKON

Cet objectif est équipé d'un mécanisme de diaphragme électromagnétique, aux caractéristiques identiques à celles du mécanisme des optiques Nikon AF de type E. L'objectif est compatible avec les appareils indiqués dans le tableau **(A)**. (Les modèles avec le symbole ★ nécessitent la dernière version du firmware de l'appareil pour assurer la compatibilité.)

◆Il n'est pas compatible avec les appareils argentiques.
◆Il n'est pas possible d'utiliser l'objectif avec les boîtiers indiqués dans le tableau **(B)**.
◆Pour les modèles qui ne figurent pas dans le tableau **(A)** ou dans le tableau **(B)**, veuillez-vous référer au manuel d'utilisation de l'appareil pour vérifier la compatibilité du boîtier avec les objectifs de type E.

### 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.

◆Sur la monture se trouvent plusieurs contacts électriques et électroniques. Gardez-les bien propres pour garantir un bon fonctionnement. Ne posez jamais l'objectif sur sa base arrière pour éviter d'endommager ces éléments.

### REGLAGE DU SYSTEME D'EXPOSITION

Cet objectif Sigma fonctionne automatiquement dès qu'il est monté sur le boîtier. Veuillez vous reporter au mode d'emploi de l'appareil.

### MISE AU POINT ET ZOOMING

Pour une mise au point automatique, placez le sélecteur de mise au point en position "**AF**"(fig.2). Pour une mise au point manuelle, placez le sélecteur en position "**M**" 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.
◆En cas d'utilisation de cet objectif en mise au point manuelle, il est recommandé de vérifier la qualité de la mise au point à partir du viseur.

Cet objectif autorise la mise au point manuelle y compris en mode autofocus. Tout en appuyant à mi-course sur le déclencheur, tournez la bague de mise au point pour l'ajuster.

Cet objectif dispose de la fonction de [Retouche manuelle MF] (Manual Override) en tournant la bague de mise au point en mode autofocus. Le réglage par défaut

| Monture | Activation par défaut | Mode AF disponible |
|---|---|---|
| SIGMA, NIKON | ON (activé) | AF spot (AF-S, S)<br>AF continu (AF-C, C) |
| CANON | OFF(désactivé) | AF spot (ONE SHOT) |

◆En utilisant le dock USB (vendu séparément) et le logiciel dédié SIGMA Optimization Pro, il est possible d'activer ou de désactiver la retouche manuelle. Il est également possible de paramétrer la démultiplication de la bague de mise au point en retouche manuelle. Pour plus d'information, veuillez vous reporter à l'Aide de SIGMA Optimization Pro.
◆Le logiciel SIGMA Optimization Pro peut être téléchargé gratuitement à l'adresse Web suivante : **http://www.sigma-global.com/download/**

《**ZOOMING**》
Tournez la bague de zoom sur la position voulue.

### 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.

### PREVENTION DES LUMIERES PARASITES ET DES REFLETS

Du fait de l'angle de vue extrêmement large de cet objectif, des lumières parasites et des reflets indésirables peuvent apparaître plus facilement qu'avec d'autres objectifs. Lors de la prise de vue, soyez attentif à ces lumières et reflets qui peuvent se produire en particulier lors des contre-jours, avec des lumières latérales ou lorsque la luminosite est importante.

### 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 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

| Construction de l' objectif | 11 - 17 | Rapport de reproduction | 1:5.4 |
|---|---|---|---|
| Angle de champ | 114.2°-84.1° | Dimension: diamentre×longueur | 96.4 x 135.1mm |
| Ouverture minimale | 22 | | |
| Distance minimale de mise au point (L-T) | 28 - 26cm | Poids | 1,150g |

◆Dimensions et poids donnés pour la monture SIGMA.
◆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.

### BESCHRIJVINS VAN DE ONDERDELEN (fig.1)

① Voorzijde dop　② Scherpstelring　③ Afstandschaal　④ Index teken　⑤ Scherpstelkeuze schakelaar　⑥ Zoomring　⑦ Vatting

### VOOR NIKON VATTING

Dit objectief beschikt over een electromagnetisch diafragma mechanisme met dezelfde specificaties als het E-type mechanisme in Nikon AF objectieven. Het objectief is te gebruiken met camera's zoals in onderstaande Tabel **(A)** aangegeven (voor modellen met ★ markering is hiervoor de nieuwste versie van de camera firmware vereist)

◆Het is niet bruikbaar met film single-lens reflex camera's.
◆Het is niet mogelijk het objectief te gebruiken met camera's in Tabel **(B)**.
◆Voor modellen die niet in Tabel **(A)** of Tabel **(B)** zijn genoemd: raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de camera op bruikbaarheid met E-type objectieven.

### BEVESTIGING OP DE CAMERABODY

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

◆Op de vatting bevindt zich een aantal electrische contacten en koppelstukken. Deze moeten goed schoon worden gehouden teneinde van een goed contact verzekerd te zijn. Plaats, bij het verwisselen van objectieven deze altijd met de voorzijde en niet met de vatting op tafel. Dit ter voorkoming van beschadiging.

### BELICHTINGSINSTELLING

Wanneer een Sigma objectief op uw camerabody is bevestigd, functioneert dit geheel automatisch. Lees hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw camera.

### SCHERPSTELLEN EN ZOOMEN

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

◆Raadpleeg a.u.b. de gebruiksaanwijzing van uw camera om bovengenoemde instellingen op uw camera te wijzigen.
◆Wanneer .u dit objectief op handmatige instelling gebruikt, raden wij u aan de correcte scherpstelling visueel in de zoeker vast te stellen.

Dit objectief kan ook manueel worden scherpgesteld, zelfs in de autofocus stand. Om het focuspunt bij te stellen dient de afdrukknop half te worden ingedrukt en de focusring verdraait te worden.

Ook biedt dit objectief een Full-time MF-functie (Manual Override) door aan de focus ring te draaien terwijl de auto focus werkzaam is. De instelling van de full-time MF-functie verschilt per vatting.

| Vatting | Full-time MF-functie | Beschikbare AF-modus |
|---|---|---|
| SIGMA, NIKON | AAN | Enkelvoudige AF (AF-S, S)<br>Continue AF (AF-C, C) |
| CANON | UIT | Enkelvoudige AF (ONE SHOT) |

◆Bij gebruik van het USB DOCK (los verkrijgbaar) en de bijbehorende software, "SIGMA Optimization Pro", is het mogelijk om Full-time MF-functie te selecteren AAN / UIT. Tevens is het mogelijk de mate van rotatie van de focusring bij te stellen om de Full-time MF functie te bedienen. Voor meer informatie verwijzen wij naar het SIGMA Optimization Pro "Help" menu.
◆SIGMA Optimization Pro kan gratis worden gedownload op de volgende website: **http://www.sigma-global.com/download/**

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

### FLITSOPNAMEN

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

### VOORKOMEN VAN REFLEXTIE EN ZWEEM

Door de extreem brede beeldhoek van deze lens, kunnen reflextie en zweem gemakkelijker optreden dan bij ander lenzen. Bij het fotograferen met dit objectief moet U bijzonder op reflextie en zweem letten die op kunnen treden wanneer U in de richting van of rechtstreeks in de zon of een fel licht fotografeert.

### 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

| Lensconstructie (groepen-elementen) | 11 - 17 | Maximale vergrotings maatstaf | 1:5.4 |
|---|---|---|---|
| Beeldhoek | 114.2°-84.1° | Afmetingen (diam.×lengte) | 96.4 x 135.1mm |
| Kleinste diafragma | 22 | | |
| Kortste instelafstand (B-T) | 28 - 26cm | Gewicht | 1,150g |

◆Opgegeven afmetingen en gewicht zijn met SIGMA vattin.
◆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 Tapa frontal　② Aro de enfoque　③ Escala de distancias　④ Linea de indice　⑤ Selector de enfoque　⑥ Aro del zoom　⑦ Montura

### PARA MONTURA NIKON

Este objetivo incluye un mecanismo de diafragma electromagnético, las mismas especificaciones que el mecanismo de tipo E en los objetivos Nikon AF. El objetivo es compatible con las cámaras señaladas en la tabla **(A)**. (Los modelos con la marca ★ requieren la última versión del firmware en la cámara para asegurar la compatibilidad.)

◆No es compatible con cámaras réflex de película de 35mm.
◆No se puede utilizar el objetivo con las cámaras de la tabla **(B)**.
◆Para los modelos que no aparecen en la tabla **(A)** o en la tabla **(B)**, por favor consulte el manual de instrucciones de la cámara para comprobar la compatibilidad entre los objetivos de tipo E.

### 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 superficie de la montura existen una serie de contactos eléctricos y acopladores. Manténgalos limpios para asegurar una correcta conexión. Para prevenir daños en el objetivo tenga especial cuidado al apoyarlo cuando cambie de optica.

### MODE AJUSTE DE EXPOSICION

Los objetivos Sigma funcionan automáticamente al conectarlos a su cámara. Por favor, consulte el manual de su cámara.

### ENFOQUE Y ZOOM

Para utilizar el autofoco, ponga el selector en la posición "**AF**" (fig.2).Si quiere enfocar manualmente ponga el selector en la posición "**M**" (fig.3). Ajuste el foco moviendo el aro de enfoque.

◆Para cambiar el modo de enfoque de la cámara, mírelo en el manual de instrucciones de la cámara.
◆Cuando utilice estos objetivos en modo de enfoque manual es recomendable comprobar visualmente por el visor cualquier cambio de enfoque.

Este objetivo también permite el enfoque manual incluso en el modo de enfoque automático. Mientras presiona a medio recorrido el botón del obturador, gire el anillo de enfoque para ajustar el punto de enfoque.

Además, este objetivo ofrece la [Función MF Total] (Manual Override) girando el anillo de enfoque del objetivo, mientras que el enfoque automático está en funcionamiento. La configuración por defecto de la función MF Total varía para cada montura.

| Montura | Función MF Total | Modo AF disponible |
|---|---|---|
| SIGMA, NIKON | ENCENDIDO | Single AF (AF-S, S)<br>Continuous AF (AF-C, C) |
| CANON | APAGADO | Single AF (ONE SHOT) |

◆Al usar el USB Dock (se vende por separado) y el software dedicado "SIGMA Optimization Pro", puede seleccionar la función MF Total Encendida / Apagada. También puede ajustar la cantidad de rotación del anillo para operar la función MF completa. Para más información, por favor consulte el menú "Ayuda" de "SIGMA Optimization Pro".
◆Puede descargar el programa SIGMA Optimization Pro de forma gratuita desde el siguiente sitio web:
**http://www.sigma-global.com/download/**

《**OPERACION ZOOM**》
Gire el aro del Zoom hasta la posición deseada.

### FOTOGRAFÍA CON FLASH

No utilice el flash integrado de la cámara con este objetivo ya que le producirá sombras, solo utilice flash externo.

### PREVENIR LOS DESTELLOS Y LAS SOMBRAS

Debido al extremo ángulo de visión de este objetivo, los destellos y las sombras pueden aparecer en la toma con mayor facilidad que en otro tipo de ópticas. Cuando efectúe las tomas tome especial cuidado con la luz directa del sol o luces brillantes.

### 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

| Construcción del objetivo | 11 - 17 | Ampliación | 1:5.4 |
|---|---|---|---|
| Ángulo de visión | 114.2°-84.1° | Dimensiones (diám×long) | 96.4 x 135.1mm |
| Apertura mínima | 22 | | |
| Distancia mínima enfoque (G-T) | 28 - 26cm | Peso | 1,150g |

◆Dimensiones y peso incluyen montura SIGMA.
◆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 CONSTITUTIVI (fig.1)

① Coperchietto frontale　② Ghiera di messa a fuoco　③ Scala delle distanze　④ Indice di collimazione　⑤ Selettore di fuoco　⑥ Ghiera di variazione della focale (zoom)　⑦ Innesto

### PER INNESTO NIKON

L'obiettivo è dotato di diaframma elettromagnetico che possiede le stesse caratteristiche del meccanismo tipo-E montato negli obiettivi Nikon AF. L'obiettivo è compatibile con le fotocamere elencate nella Tabella **(A)**. (I modelli contrassegnati con il simbolo ★ devono avere il firmware aggiornato all'ultima versione per poter funzionare correttamente).

◆Non è compatibile con le fotocamere reflex a pellicola.
◆Non è possibile usare questo obiettivo con le fotocamere elencate nella Tabella **(B)**.
◆Per verificare la compatibilità con gli obiettivi Tipo-E dei modelli non elencati nè nella Tavola **(B)** né nella tavola **(A)**, consultate I relative libretti d'istruzione.

### APPLICAZIONE SUL CORPO MACCHINA

Una volta che avrete innestato lo zoom nel portaottica della fotocamera, funzionerà automaticamente allo stesso mode di un obiettivo normale (v. istruzioni per l'uso della fotocamera).

◆La superficie dell'innesto presenta un certo numero di contatti elettrici e altri elementi di accoppiamento. Vi raccomandiamo di curarne la pulizia. I contatti sono molto delicati. Durante le operazioni di cambio di ottica, appoggiate l'obiettivo su una superficie idonea badando a rivolgerne in giù la parte della lente frontale per evitare di danneggiare i contatti in questione.

### IMPOSTAZIONE DEL MODO DI ESPOSIZIONE

Una volta montato sulla fotocamera, l'obiettivo Sigma funziona automaticamente. Si consultino le istruzioni per l'uso del corpo macchina.

### MESSA A FUOCO E MANOVRA DELLO ZOOM

Per attivare l'Autofocus, impostare la messa a fuoco scegliendo, sull'obiettivo, la posizione "**AF**" (fig.2). Quando si desidera mettere a fuoco manualmente, scegliere, sull'obiettivo, la posizione "**M**" (fig.3). In questo caso si mette a fuoco ruotando la ghiera di messa a fuoco.

◆Consultare il libretto d'istruzioni della fotocamera per variare la modalità di messa a fuoco.
◆Se usate l'obiettivo con messa a fuoco manuale, accertatevi della nitidezza del quadro mediante osservazione diretta dell'immagine che si forma nel mirino.

L'obiettivo permette di mettere a fuoco manualmente anche quando è impostato l'autofocus. Per regolare la messa a fuoco, premete a metà corsa il pulsante di scatto e ruotate l'anello della messa a fuoco.

L'obiettivo offre anche la funzione di messa a fuoco manuale MF continua. Basta ruotare l'anello di messa a fuoco mentre è attivo l'autofocus (Manual Override). Le impostazioni di default della funzione MF continua, cambiano secondo il tipo d'innesto.

| Innesto | Funzione MF continuo | Modalità AF disponibili |
|---|---|---|
| SIGMA, NIKON | ON | AF singolo (AF-S, S)<br>AF continuo (AF-C, C) |
| CANON | OFF | AF Singolo (ONE SHOT) |

◆Grazie al DOCK USB (venduto separatamente) e al suo software dedicato, "Sigma Optimization Pro" è possibile impostare la Funzione di messa a fuoco manuale MF continua su accesa (ON) oppure spenta (OFF). E' anche possibile impostare l'angolo di rotazione dell'anello di messa a fuoco. Per maggiori informazioni consultare la voce "Aiuto" nel menu di Sigma Optimization Pro.
◆Il software SIGMA Optimization Pro può essere scaricato gratuitamente da questo sito web: **http://www.sigma-global.com/download/**

《**MANOVRA DELLO ZOOM**》
Fate ruotare la presina di gomma sulla ghiera dello zoom sino a raggiungere la posizione desiderata.

### FOTOGRAFIA CON IL FLASH

Il flash incorporato può causare delle vignetature indesiderate. Con questo obiettivo non si deve usare il flash incorporato alla macchina, ma un flash esterno.

### PREVENZIONE DI RIFLESSI PARASSITI E FALSE IMMAGINI

A causa dell'estrema ampiezza dell'angolo di campo di questo obiettivo, riflessi parassiti e false immagini possono verificarsi più facilmente rispetto ad altri obiettivi. Quando fotografate con questo obiettivo, prestate particolare attenzione a riflessi parassiti e false immagini che possono presentarsi quando puntate vicino o direttamente verso il sole o altre luci molto chiare.

### CURA E CONSERVAZIONE

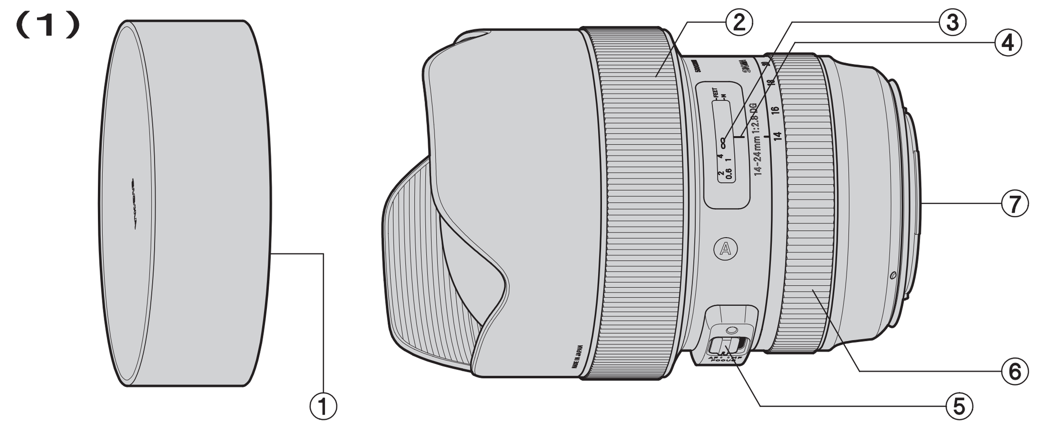
◆Proteggete l'obiettivo da cadute e colpi, ed evitate di esporlo ad alte temperature o umidità eccessiva.
◆In previsione di un prolungato periodo di inutilizzo, conservate l'obiettivo in un posto fresco, asciutto e, possibilmente, ben aerato. Evitate di esporlo a vapori di canfora o naftalina, che potrebbero 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

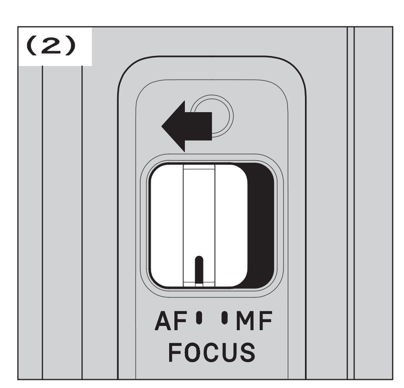
| Costituzione ottica (Gruppi-El.) | 11 - 17 | Rapporto d'ingrandim. | 1:5.4 |
|---|---|---|---|
| Angoli di campo | 114.2°-84.1° | Dimensioni (diametro × lunghezza) | 96.4 x 135.1mm |
| Apertura minima | 22 | | |
| Distanza min. messa fuoco (G-T) | 28 - 26cm | Peso | 1,150g |

◆Dimensioni e pesi s'intendono comprensivi di attacco SIGMA.
◆Le materie vitree usate per la realizzazione dell'obiettivo non contengono piombo né arsenico, sostanze potenzialmente pericolose sotto il profilo ecologico.

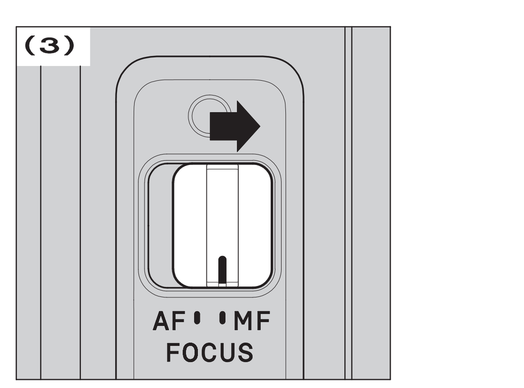
(1)




(2)




(3)




**(A)**

| |
|---|
| D5, D4S, Df, D810, D810A, D750, D610, D500, D7200, D7100, D5600, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3400, D3300, D3200, D3100 |
| ★ D4, D3X, D3S, D3, D800, D800E, D700, D600, D300S, D300, D7000 |

**(B)**

| |
|---|
| D2XS, D2X, D2HS, D2H, D1X, D1H, D1, D200, D100, D90, D80, D70S, D70, D60, D50, D40X, D40, D3000 |

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

N73

**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 og andre 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 af elektronisk 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 og sundhedsmæssig 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 Främre lock
② Fokusring
③ Avståndsskala
④ Index linje
⑤ Omkopplare fokusfunktion
⑥ Zoom ring
⑦ Fattning

### NIKON AF KAMEROR

Detta objektiv innehåller ett s.k. elektromagnetiskt membran, av samma typ som "E-type" i Nikon AF-objektiv. Objektivet är kompatibelt med kameror enligt lista **(A)**. (Modellerna märkta med symbolen ★ kräver att kamerans senaste firmware är installerad för att säkerställa kompabilitet.)

- Objektivet är inte kompatibelt med kameror med film i.
- Objektivet fungerar inte med kameror I tabell **(B)**
- För inte listade modeller enligt tabell **(A)** eller **(B)**, vänligen se kamerans manual för kompabilitet gällande E-typ objektiv.

### 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.

- På fattningen finns ett antal elektriska kontakter och kopplingar. Se till att hålla dessa rena för att få bästa kontakt. Vid objektivbyte, se till att objektivets front hålls nedåt för att undvika att objektivet skadas.

### INSTÄLLNING AV EXPONERINGSFUNKTION

Sigma objektiv ställs automatiskt in på rätt funktion när objektivet monteras på kameran. Se din kameras bruksanvisning.

### SKÄRPEINSTÄLLNING OCH ZOOMING

För autofokus funktion välj fokus läge på objektivet till "**AF**" (fig.2). Om du önskar att fokusera manuellt, välj fokus läge på objektivet i läge "**M**" (fig.3). Du kan nu fokusera genom att vrida på objektivets fokusring.

- Vänligen läs i kamerans instruktionsbok om hur du ändrar fokuserings läget.

Detta objektiv tillåter även manuell fokusering i autofokusläge. Med avtryckaren halvvägs nedtryckt, vrid på fokusringen för att justera skärpan.

Dessutom kan objektivets [Full-time MF-funktion] (Manual Override) användas genom att vrida objektivets fokusring medan autofokus är i funktion. Fabriksinställningen för [Full-time MF-funktionen] varierar beroende på kamerafattning.

| Fattning | "Full-time MF-funktion" | Möjliga AF-läge |
|---|---|---|
| SIGMA, NIKON | PÅ | Enbilds-AF (AF-S, S)<br>Kontinuerlig AF (AF-C, C) |
| CANON | AV | Enbilds-AF (ONE SHOT) |

- Vid användning av USD-docka (säljs separat) och dess anpassade programvara, "SIGMA Optimazation Pro" är det möjligt att välja "Full-time MF-funktionen" PÅ/AV samt justera fokuseringsringens verkningsgrad för MF-funktionen. För ytterligare information, vänligen se Pro-Menyn i SIGMA optimering "Help"
- SIGMA Optimization Pro är nedladdningsbar utan kostnad från följande webb.address: **http://www.sigma-global.com/download/**

《**ZOOMING**》
Vrid zoomringen för att ställa in önskad brännvidd.

### BLIXT FOTOGRAFERING

Vid fotografering med kamerans inbyggda blixt tillsammans med denna objektiv kan orsaka skuggning. Använd inte kamerans inbyggda blixt tillsammans med denna objektiv. Vid behov av blixt använd extern blixt.

### MINSKA RISKEN FÖR REFELXER

På grund av objektivets extrema vidvinkel, uppstår lätt reflexer. Tänk på detta, särskilt när du fotograferar mot solen eller andra starka ljuskällor.

### 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 antireflexbehandlingen.
- 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

| Uppbyggnad | 11 - 17 | Förstoringsgrad | 1:5.4 |
|---|---|---|---|
| Bildvinkel | 114.2°-84.1° | Mått (diam.×längd) | 96.4 x 135.1mm |
| Minsta bländare | 22 | | |
| Närgräns (V-T) | 28 - 26cm | Vikt | 1,150g |

- Mått och vikt gäller SIGMA fattning.
- 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 Front cap
② Fokuseringsring
③ Afstandsskala
④ Index
⑤ Fokuseringsmetodeomskifter
⑥ Zoomring
⑦ Bajonetfatning

### TIL NIKON MOUNT

Dette objektiv indeholder en elektromagnetisk blænde mekanisme, med samme specifikationer som den E-type mekanisme der findes i Nikon AF objektiver. Objektivet er kompatibelt med kameraerne listet i Tabel **(A)**. (Modellerne markeret med ★ kræver den seneste firmware version I kameraet for at sikre kompatibilitet.)

- Den er ikke kompatibel med film baserede spejlrefleks kameraer.
- Det er ikke muligt at bruge objektivet på kameraer nævnt i Tabel **(B)**.
- For modeller der ikke er listet i Tabel **(A)** eller Tabel **(B)**, kig i kameraet brugsanvisning og controller om det er kompatibelt med E-type objektiver.

### MONTERING PÅ KAMERAHUSET

Dette ovjektiv vil, ved påsætning på kamerahuset, automatisk fungere på nøjagtigt samme måde som Deres normale objektiv. Se venligst vejledningen i kameraets brugsanvisning.

- På bajonetfatningens overflade er der et antal koplere og elektriske kontakter. Sørg for at disse er rene for at sikre god forbindelse. For at undgå beskadigelse af objektivet, sørg da for at placere det med front nedad ved objektvskift.

### VALG AF EKSPONERINGSMETODE

Sigma objektivet fungerer automatisk efter montering på kamerahuset. Se venligst kameraets brugsanvisning.

### FOKUSERING OG ZOOMFUNKTION

For autofokusfunktion stilles fokusvælgeren på objektivet (fig.2) på "**AF**" indstilling. Hvis du ønsker at fokusere manuelt, stilles fokusvælgeren på "**M**" indstilling (fig.3). Du kan justere fokuseringen ved at dreje fokuseringsringen.

- Se venligst I kameraets brugsanvisning hvordan kameraets fokusfunktion vælges.
- Når man bruger dette objektiv i manuel fokus, vil vi anbefale at man bekræfter den korrekte fokusering i kameraets søger.

Dette objektiv tillader også manuel fokusering, selv i autofokus indstillingen. Mens du trykker udløserknappen halvt ned, drejers fokus ringen for at justere fokuspunktet.

Objektivet kan desuden anvendes i [Full-time MF function] (Manual Override) blot ved at dreje objektivets fokusring mens den er I autofokus mode. Forud indstillingen af Full-time MF function varierer for hver bajonet type.

| Bajonet type | Full-time MF function | Tilgængelig AF-funktion |
|---|---|---|
| SIGMA, NIKON | ON | Single AF (AF-S, S)<br>Continuous AF (AF-C, C) |
| CANON | OFF | Single AF (ONE SHOT) |

- Når USB dock anvendes (sælges separate) og den tilhørende dedikerede software, "SIGMA Optimization Pro" er det muligt at slå Full-time MF funktionen ON / OFF, du kan også justere det antal gange fokusringen skal drejes for at arbejde i Full-time MF funktionen. For yderligere information se venligst I SIGMA Optimization Pro "Help" menuen.
- SIGMA Optimization Pro softwaren, kan downloades gratis fra følgende website: **http://www.sigma-global.com/download/**

《**ZOOMFUNKTION**》
Drej Zoomringen til den ønskede position.

### MODL FLASH FOTOGRAFERING

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

### UNDGÅ OVERSTRÅLING OG REFLEKSIONER

På grund af dette objektivs ekstreme vidvinkel, er der større risiko for overstråling og refleksioner end med andre objektiver. Når du anvender dette objektiv, bør du være specielt opmærksom på de refleksioner og overstrålinger der kan forekomme, når du laver optagelser helt eller delvist mod solen eller andre lyskilder.

### 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 møIkugler 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

| Antal linseelementer | 11 - 17 | Forstørrelsesgrad | 1:5.4 |
|---|---|---|---|
| Synsvinkel | 114.2°-84.1° | Dimensioner (Diam.×Længde) | 96.4 x 135.1mm |
| Mindste blændeåbning | 22 | | |
| Nærgrænse (V-T) | 28 - 26cm | Vægt | 1,150g |

- Dimensioner og vægt er angivet med SIGMA bajonetfatning.
- 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 前盖
② 对焦环
③ 距离刻度
④ 刻度线
⑤ 对焦模式选择钮
⑥ 变焦环
⑦ 卡口

### 尼康口镜头的情况：

该镜头与尼康产的 E 型可自动对焦镜头一样，采用了电磁光圈结构。搭配表(A)中的相机型号可正常使用。(带★号的型号，相机请升级到最新固件版本。)

- 胶卷单反相机无法使用。
- 表(B)中的型号无法使用。
- 其他新型号相机，请查阅相机说明书，了解是否支持尼康 E 型镜头即可。

### 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⑦）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。

### 曝光模式设定

本适马镜头的曝光设定方法，与您所拥有的相机机身同品牌镜头设定方法相同。光圈以及快门的设定方法具体请参照您相机的使用说明书。

### 对焦及变焦

若要选用自动对焦，请将对焦模式选择钮拨至"AF"位置 (图 2)。选用手动对焦，可将对焦模式选择钮拨至"MF"位置(图 3)，您即可通过旋转对焦环手动对焦。

- 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。
- 在手动对焦模式下，对焦环即使已在"∞"无限远位置上，也存在无限远位置无法对准的情况。请通过取景器观察的同时进行对焦。

此镜头可在自动对焦模式下进行自动对焦，只需把相机设定在(One-Shot)(AF-S)单张自动对焦模式,您便可半按快门，在镜头自动对焦后以人手调整焦点。

同时，该镜头配有[全时手动对焦] (Manual Override)功能，即使是在自动对焦模式下，通过手动转动对焦环也可以进行手动对焦。全时手动对焦功能是在不同的卡口中，有不同的默认值。

| 卡口 | 全时手动对焦 | 可使用的自动对焦 (AF) 模式 |
|---|---|---|
| 适马、尼康 | 开启 | 单次自动对焦 (AF-S、S) |
| 佳能 | 关闭 | 连续自动对焦 (AF-C、C) |

- 使用另售的 USB Dock 及其专用软件"SIGMA Optimization Pro"，可选择全时手动对焦功能的开启或关闭；同时可以对 MO 模式下自动切换成全时手动对焦的灵敏度进行自定义调节。相关详细资料，请参阅"SIGMA Optimization Pro"中的"帮助"选项。
- 可在以下网页免费下载 SIGMA Optimization Pro:
**http://www.sigma-photo.com.cn/support/download/**

《变 焦》
转动变焦环，可以选择最合适的焦点距离进行构图。

### 闪光灯拍摄

请勿使用相机内置闪光灯进行拍摄。镜头的镜筒部分会挡住部分光线，导致拍摄的画面下部有镜头的影子。所以，请务必使用外接闪光灯。

### 关于耀斑和鬼影

由于该镜头属于广角镜头，视场角较大，所以较其他类型镜头较容易发生耀斑和鬼影。请您在取景拍摄时，特别注意，尤其是拍摄靠近或直射太阳以及其他光源的情况。

### 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

| 镜头结构 | 11 - 17 | 放大倍率 | 1:5.4 |
|---|---|---|---|
| 视角 | 114.2°- 84.1° | 体积直径×长度 | 96.4×135.1mm |
| 最细光圈 | 22 | | |
| 最近对焦距离(广角端 - 长焦端) | 28 - 26cm | 重 量 | 1,150g |

- 体积及重量已包括适马接环在内。
- 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 12 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 | 有害物质 铅 (Pb) | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr(VI)) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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/T 26572 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 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 前蓋
② 對焦環
③ 距離刻度
④ 指標線
⑤ 對焦模式選擇按鈕
⑥ 變焦環
⑦ 接環

### 尼康卡口鏡頭的情況：

該鏡頭與尼康產的 E 型可自動對焦鏡頭一樣，採用了電腦光圈結構，適配表(**A**)中的相機型號，可正常使用。(有★標誌的型號，請把相機的韌體更新為最新版本。)

- 菲林單鏡反光相機無法使用。
- 表(**B**)中的型號無法使用。
- 其他新型號相機，請查閱相機說明書，了解是否支援尼康 E 型鏡頭即可。

### 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。

- 接環上有多個電子接點及配接器，請保持接點清潔，確保接駁正確。

### 設定曝光模式

本適馬鏡頭接合相機後，均可配合所需作全自動程序對焦操作。有關詳情，請查閱相機使用指南。

### 對焦及變焦

自動對焦操作，將鏡身上對焦鈕設定為 **AF** 位置(圖 2)；若閣下欲手動調較焦距，這可將鏡身上對焦鈕設定為 **MF** 位置(圖 3)，繼而轉動對焦環作焦距調較。

- 對焦模式的更改和設定，請參閱相機操作手冊。
- 在手動對焦模式下使用本鏡頭。最好先在觀景器內觀看對焦是否準確。

此鏡兼容全時手動對焦功能，在自動對焦模式下也可進行手動對焦。半按快門，轉動對焦環調節焦點。

除此之外，在自動對焦工作環境下，轉動鏡頭對焦環便可運用此鏡的[全時手動對焦功能] (Manual Override)。全時手動對焦功能的內置設定將因應不同接環而有所分別。

| 接環 | 全時手動對焦功能 | 可用自動對焦模式 |
|---|---|---|
| SIGMA, NIKON | 開 | 單次自動對焦 (AF-S, S)<br>連續自動對焦 (AF-C, C) |
| CANON | 關 | 單次自動對焦 (ONE SHOT) |

- 運用另購置的 USB Dock 及其專用軟件"SIGMA Optimization Pro"，可選擇全時手動對焦功能之開關；同時可調整對焦環的轉動次數以操控全時手動對焦功能。查詢更多有關資訊，請參閱 SIGMA Optimization Pro" 的"幫助"菜單。
- 可由以下網站免費下載 SIGMA Optimization Pro：
**http://www.sigma-global.com/download/**

《變 焦》
將變焦環轉動至合適的焦距。

### 閃燈攝影

在使用此鏡進行閃燈攝影時，請勿使用機身內附置閃燈，免導致影像下部出現昏暗黑影現像；建議使用外置閃燈。

### 耀光與鬼影的預防

因是超廣角鏡關係，畫面出現耀光與鬼影現象比常規焦段鏡種為多，故採用此鏡時，請注意不要直接拍攝太陽或靠近強光拍攝。

### 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

| 鏡頭結構 | 11 - 17 | 放大倍率 | 1:5.4 |
|---|---|---|---|
| 視　角 | 114.2°-84.1° | 體積直徑×長度 | 96.4 x 135.1mm |
| 最細光圈 | 22 | | |
| 最近對焦距離 (廣角端 - 長焦端) | 28 - 26cm | 重　量 | 1,150g |

- 體積及重量已包括適馬接環在內。
- 鏡頭所使用之玻璃材料，絕無有害環境之鉛及砷等物。

## 사용 설명서

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** 취급 부주의로 사용자가 피해를 입을 가능성이 있습니다.

- 렌즈를 장착한 카메라로 태양 및 강한 광선을 육안으로 직접 볼 때 시력장해를 초래할 수 있습니다. 특히, 렌즈만으로 태양을 직접 볼 경우 실명의 원인이 됩니다

**!!주의** 취급 부주의로 사용자가 피해를 입거나 물질적 손해의 발생가능성이 있습니다.

- 앞뒤 캡을 렌즈로부터 분리한 채 방치하면 태양광에 의하여 집광현상이 발생, 화재의 원인이 됩니다.
- 마운트 부분은 복잡한 구조로 되어 있으므로 조심하여 취급하시기 바랍니다.
- 삼각대는 강도가 높은 제품을 권장합니다. 강도가 약한 삼각대 사용 시 쓰러질 염려가 있습니다.

### 각부의 명칭(그림 1)

① 전면 캡
② 포커스 링
③ 거리표시
④ 지표선
⑤ 포커스 모드 전환스위치
⑥ 줌링
⑦ 마운트

### NIKON 마운트용

이 렌즈는 Nikon AF 렌즈의 E-타입 메커니즘과 동일한 사양인 전자 조리개 메커니즘을 탑재하였습니다. Table (A) 에 표시된 카메라와 호환이 가능합니다. ( ★ 표 시 가 있는 모델은 호환성을 보장하기 위해, 최신 버전으로 카메라 펌웨어를 업데이트 하시기 바랍니다.)

- 필름 일안 리플렉스 카메라와 호환되지 않습니다.
- Table (**B**)에 표시된 카메라와 호환되지 않습니다.
- Table (**A**) 또는 Table (**B**)에 없는 모델의 경우, 카메라 사용 설명서를 참조하시어 E-타입 렌즈와의 호환성을 확인하시기 바랍니다.

### 렌즈의 장착방법

카메라에 장착, 착탈방법은 사용하시는 카메라 제조사의 렌즈군과 동일하므로 카메라 사용설명서를 참고하시기 바랍니다.

- 마운트 면에는 조리개 연동용, AF 연동용 장치 및 전기 접점등이 있습니다. 상처 및 오염에 의하여 오작동 및 고장의 원인이 되므로 주의 바랍니다.

### 조리개 설정

조리개 설정방법은 소지하고 계신 카메라 제조사의 렌즈군과 동일하므로 카메라 사용설명서를 참고하시기 바랍니다.

### 초점 및 줌

오토 포커스 작동을 위해서는 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "**AF**" 모드로 설정하시기 바랍니다 (그림 2). 포커스를 수동으로 설정하시기를 원하실 경우, 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "**M**" 모드로 설정하시면 포커스 링을 돌려 초점 조정이 가능합니다 (그림 3).

- 카메라의 포커싱 모드를 변경하기 위해서는 카메라 사용 설명서를 참조하시기 바랍니다.
- 포커스링이 ∞(무한대)의 위치에서도 원거리에 초점이 맞지 않을 수도 있으므로 파인더를 확인하면서 촬영하여 주십시오.

이 렌즈는 오토포커스 모드에서도 매뉴얼 포커싱이 가능합니다. 반셔터 상태에서 포커스 링을 움직임으로써 초점을 조정할 수 있습니다.

또한 이 렌즈는 오토포커싱 작동 시 포커스 링을 움직임으로써 [풀 타임 MF 기능] (Manual Override) 을 제공합니다. 풀 타임 MF 기능의 초기 세팅값은 각 마운트 별로 다를 수 있습니다.

| 마운트 | 풀 타임 MF 기능 | 가능한 AF 모드 |
|---|---|---|
| SIGMA, NIKON | ON | 단일 AF (AF-S, S)<br>연속 AF (AF-C, C) |
| CANON | OFF | 싱글 AF (ONE SHOT) |

- SIGMA USB DOCK(별도판매)과 전용 소프트웨어인 "SIGMA Optimization Pro"를 사용하여 풀 타임 MF 기능의 ON/OFF 를 할 수 있습니다. 또한 풀 타임 MF 기능에서 사용되는 포커스 링의 움직임 정도를 설정할 수 있습니다. 더 자세한 내용은 SIGMA Optimization Pro 의 "도움말"을 참고하시기 바랍니다.
- SIGMA Optimization Pro 는 다음의 웹사이트를 통해 무료로 다운 받을 수 있습니다: **http://www.sigma-global.com/download/**

《줌 사용》
줌링을 돌려 적절한 구도로 초점거리를 변화시킵니다.

### 플래시 촬영

카메라에 고정된 플래시를 사용하시면 그림자가 발생합니다. 고정형 플래시를 사용하지 마시고 외장형 플래시만 사용하시기 바랍니다.

### 플레어와 고스트 현상의 방지

이 렌즈의 넓은 화각 때문에 일반 렌즈들과 비교해 플레어와 고스트 현상이 쉽게 발생할 수도 있습니다. 이 렌즈를 가지고 태양 광선이나 매우 밝은 조명 근처에서 촬영을 하실 때에는 플레어와 고스트 현상에 좀더 주의해 주시기 바랍니다.

### 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

| 렌즈구성 (군-매) | 11 - 17 | 최대촬영 배율 | 1:5.4 |
|---|---|---|---|
| 화 각 | 114.2°-84.1° | 최대경 x 길이 | 96.4 x 135.1mm |
| 최소조리개 | 22 | | |
| 최단촬영거리 (W - T) | 28 - 26cm | 무 게 | 1,150g |

- 크기와 무게는 시그마 마운트 기준.
- 이 렌즈에 사용된 원자재는 환경적으로 유독한 납 이나 비소를 함유하고 있지 않습니다.

## 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 повреждениям или травмам.

### ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ОБЪЕКТИВА (РИС.1)

① Передняя крышка
② Фокусировочное кольцо
③ Шкала расстояний
④ Метка дистанции фокусировки
⑤ Переключатель режимов фокусировки
⑥ Кольцо изменения фокусного расстояния (зума)
⑦ Байонет

### ДЛЯ БАЙОНЕТА NIKON

Объектив имеет электромагнитный механизм диафрагмы, соответствующий спецификации объективов Nikon E. Данный объектив совместим с камерами, перечисленными в таблице **(A)** (камеры, отмеченные ★ требуют обновления программного обеспечения для гарантированной совместимости).

- Объектив несовместим с пленочными зеркальными камерами.
- Объектив несовместим с камерами, перечисленными в таблице **(B)**.
- Обратитесь к инструкции камеры, чтобы определить совместимость объектива с камерами, не перечисленными в таблицах **(A)** или **(B)**.

### КРЕПЛЕНИЕ К КАМЕРЕ

Когда объектив Sigma установлен на камере, он автоматически начинает работать как ваш обычный/ родной объектив.

- На поверхности байонета находятся механизмы и электрические контакты. Просим вас содержать их в чистоте, чтобы быть уверенными в правильной работе объектива. Во избежание повреждений механизмов и контактов, проверяйте, что вы ставите объектив его передним концом вниз, во время смены объектива.

### УСТАНОВКА РЕЖИМА ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ

Когда объектив Sigma установлен на камере, он автоматически начинает работать как обычный/родной объектив (См. инструкцию к камере).

### ФОКУСИРОВКА И ИЗМЕНЕНИЕ ФОКУСНОГО РАССТОЯНИЯ (ЗУМИРОВАНИЕ)

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

- За более полной информацией обратитесь к инструкции к вашей камере.
- Во избежание поломок механизма автоматической фокусировки, не вращайте кольцо фокусировки при работе в режиме автоматической фокусировки.

Объектив имеет функцию постоянного доступа к ручной фокусировке, даже в режиме автофокуса. Чтобы довести фокусировку в ручном режиме вращайте кольцо ручной фокусировки, придерживая полунажатой кнопку спуска.

Также объектив имеет функцию постоянного доступа к ручной фокусировке [Full-time MF function] (Manual Override), вращением кольца фокусировки в режиме автофокуса. Настройка по умолчанию функции Full-time MF зависит от типа байонета.

| Байонет | Функция Full-time MF | Режимы автофокусировки |
|---|---|---|
| SIGMA, NIKON | ВКЛ. | Одиночный автофокус (AF-S, S)<br>Непрерывный автофокус (AF-C, C) |
| CANON | ВЫКЛ. | Одиночный автофокус (ONE SHOT) |

- Вы можете самостоятельно включить/выключить режим Full-time MF, а также отрегулировать величину хода кольца фокусировки с помощью USB-док станции (поставляется отдельно) и программного обеспечения "SIGMA Optimization Pro". За дополнительной информацией обратитесь к пункте «Помощь» программы "SIGMA Optimization Pro".
- Программу SIGMA Optimization Pro можно бесплатно загрузить с веб-сайта: **http://www.sigma-global.com/download/**

《**ИЗМЕНЕНИЕ ФОКУСНОГО РАССТОЯНИЯ (ЗУМИРОВАНИЕ)**》
Вращайте кольцо изменения фокусного расстояния до тех пор, пока не достигните нужных границ кадра.

### ФОТОГРАФИРОВАНИЕ СО ВСПЫШКОЙ

Встроенная вспышка не может использоваться с этим объективом. Результатом использования может быть нежелательная тень в верхней области снимка. Для достижения лучших результатов пожалуйста используйте внешнюю вспышку.

### БЛИКИ И ЗАСВЕТКА

При съемке данным объективом на ярком солнце или вблизи осветительных приборов, старайтесь выбрать точку съёмки так, чтобы избежать появления засветки и бликов на изображении.

### УХОД И ХРАНЕНИЕ.

- Не подвергайте объектив резким встряскам, резкому перепаду температур и воздействию повышенной влажности.
- Для стационарного хранения используйте прохладное сухое место, предпочтительно с хорошей вентиляцией. Во избежание повреждения просветления линз объектива храните его вдали от нафталина и др. антимолей.
- Не используйте растворитель, бензин и другие органические чистящие вещества, чтобы очистить линзовые элементы. Используйте мягкую влажную ткань для оптики.
- Объектив не водонепроницаем. При использовании объектива вблизи воды или во время дождя защитите его от намокания. Обычно повреждения связанные с проникновением воды в механизмы, между линз объектива и окисления ремонту не подлежат.
- Резкие перепады температур могут вызвать образование туманной пелены на передней линзе объектива. Поэтому, входя в тёплое помещение с холодной улицы, сразу не доставайте объектив из чехла, пока он не достигнет температуры помещения.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Конструкция (элементов/групп) | 11-17 | Масштаб съёмки | 1:5.4 |
|---|---|---|---|
| Угол поля зрения | 114.2°- 84.1° | Габариты (диаметр x длинна) | 96.4 x 135.1мм |
| Минимальная диафрагма | 22 | | |
| Минимальная дистанция фокусировки (Ш-Т) | 28 - 26см | Вес | 1150г |

- Габариты и вес указаны для объектива с байонетом SIGMA.

## 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 à 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 Tampa frontal
② Anel de Focagem
③ Escala de distância
④ Linha de índice de focagem
⑤ Selector do modo de focagem
⑥ Anel de Zoom
⑦ Baioneta

### PARA MONTAGEM NIKON

Esta objetiva incluiu um mecanismo de diafragma eletromagnético, tendo este as mesmas especificações que o mecanismo tipo-E presente nas objetivas Nikon AF. A objetiva é compatível com as câmaras referidas na tabela **(A)**. (Os modelos com este símbolo ★ requerem a ultima versão do firmware da câmara, para garantir a compatibilidade.)

- Não é compatível com câmaras Reflex/SLR de filme.
- Não é possível de usar com as câmaras referidas na tabela **(B)**.
- Para modelos de câmaras não referidos nas tabelas **(A)** ou **(B)**, por favor consulte o manual de instruções da câmara para verificar a compatibilidade da mesma com objetivas do tipo-E.

### 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 zona de encaixe da objectiva existem vários contactos eléctricos e electrónicos. Mantenha-os limpos de forma a garantir uma boa ligação. Enquanto está a mudar a objectiva, certifique-se de que a coloca com a parte frontal para baixo a fim de evitar danificar a superfície de encaixe.

### AJUSTE DO MODO DE EXPOSIÇÃO

A objectiva Sigma funciona automaticamente quando é fixada na câmara. Consulte o manual de instruções da sua câmara.

### FOCAGEM E ZOOM

Para utilizar a focagem automática, seleccione o modo de focagem "**AF**" na objectiva. (fig.2) Se desejar usar a focagem manual, coloque o selector do modo de focagem da sua objectiva na posição "**M**" (fig.3). Pode ajustar a focagem, rodando o anel de focagem.

- Consulte o manual de instruções da sua câmara para mais informações acerca da selecção do modo de focagem.
- Ao utilizar esta objectiva no modo de focagem manual, recomenda-se que confirme a focagem correcta no visor, em vez de confiar exclusivamente na escala de distâncias.

Esta objetiva também permite focagem manual, mesmo no modo AF. Com o botão de disparo premido até meio, faça rodar o anel de focagem da objetiva até conseguir o ponto de foco desejado.

Esta objetiva, tem também a função [MF Permanente] (Manual Override), que funciona fazendo rodar manualmente o anel de focagem, mesmo com o AF ativo. O ajuste por defeito da função MF Permanente, varia de acordo com o tipo de baioneta.

| Baioneta | MF Permanente | Modo AF Disponível |
|---|---|---|
| SIGMA, NIKON | ON | AF Pontual (AF-S, S)<br>AF Contínuo (AF-C, C) |
| CANON | OFF | AF Pontual (ONE SHOT) |

- Se utilizar o USB dock (vendido separadamente), com o seu software dedicado, "Sigma Optimization Pro", é possível ligar/desligar a função MF Permanente. Pode igualmente ajustar os parâmetros de funcionamento do anel de focagem no modo MF Permanente. Para mais informações sobre este tema, consulte o menu "Help" do software Sigma Optimization Pro.
- O SIGMA Optimization Pro, pode ser descarregado gratuitamente do seguinte site: **http://www.sigma-global.com/download/**

《**PARA "FAZER UM ZOOM"**》
Rode o anel de focagem de borracha do zoom para a posição desejada.

### FOTOGRAFIA COM FLASH

O comprimento da objectiva pode causar sombras indesejadas na imagem, quando usa o flash incorporado da câmara. Recomenda-se que use exclusivamente um flash externo.

### COMO IMPEDIR O EFEITO "LENS FLARE" E OS EFEITOS "FANTASMA" NAS IMAGENS

Como esta objectiva tem um ângulo de cobertura extremamente largo, podem aparecer, muito mais facilmente do que noutras objectivas, "luzes" indesejáveis e efeitos de imagens "fantasma" nas fotografias. Quando fotografar com esta objectiva, tome especial atenção às "manchas" luminosas (lens flare) e aos efeitos "fantasma" que podem ocorrer quando fotografa perto, ou directamente para o sol, ou directamente para iluminação artificial intensa.

### 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

| Construção da Objectiva (grupos/elementos) | 11 - 17 | Relação (Rácio) de Reprodução | 1:5.4 |
|---|---|---|---|
| Ângulo de cobertura | 114.2°-84.1° | Dimensões (Diâmetro x Comprimento) | 96.4 x 135.1mm |
| Abertura Mínima | 22 | | |
| Distância Mínima de Focagem (L-T) | 28 - 26cm | Peso | 1,150g |

- As dimensões e o peso incluem a baioneta de encaixe SIGMA.