SIGMA

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

729170402

# 100-400mm F5-6.3 DG OS HSM

C Contemporary 017

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


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

**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**

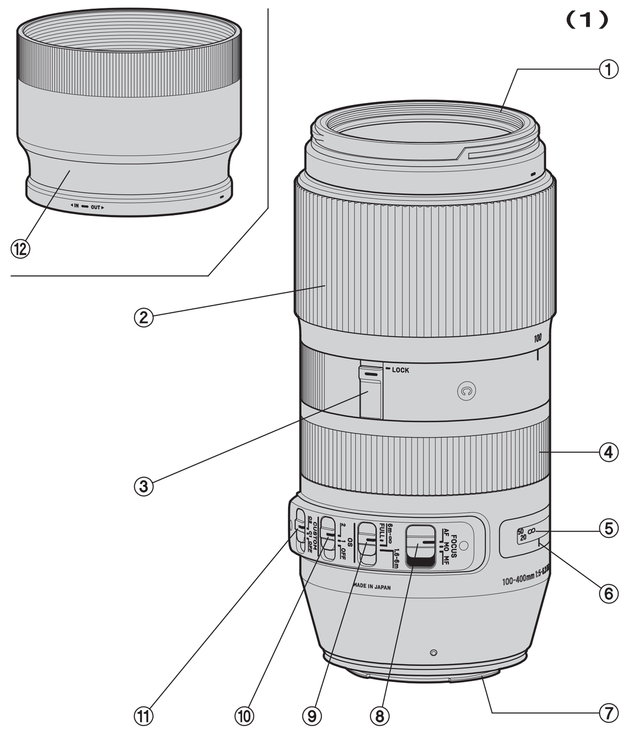

**(A)**

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

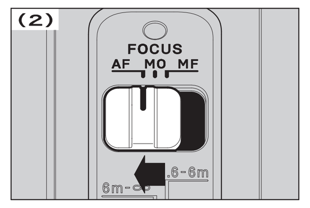
**(B)**

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

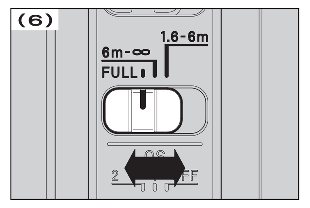
**(1)**



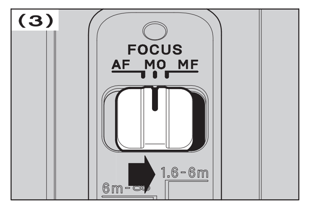
(2)



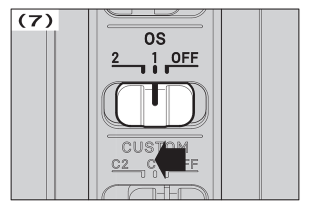
(6)



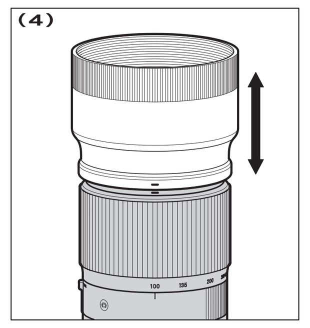
(3)



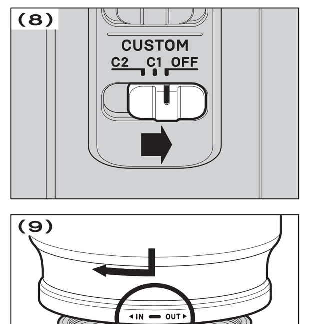
(7)



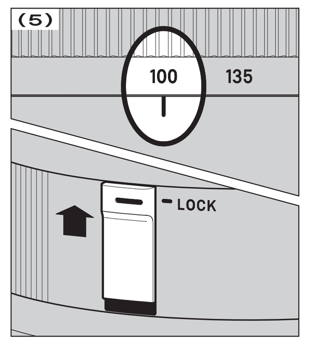
(4)



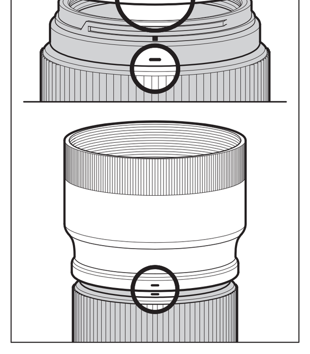
(8)



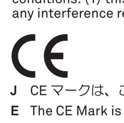
(5)




(9)



N73



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.

J 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。
E The CE Mark is a Directive conformity mark of the European Community (EC).
D Die CE-Kennzeichnung ist eine Konformitätserklärung des Herstellers, die dokumentiert, daß das betreffende Produkt die Anforderungen von EG-Richtlinien einhält.
F Le label CE garantit la conformité aux normes établies par la Communauté Européenne.
N Het CE teken is een aanduiding voor de Europese Gemeenschap (EC).
Es El logotipo CE es una directiva de conformidad con la Comunidad Europea (CE).
I Questo è il marchio di conformità alle direttive della comunità Europea (CE).
S CE-märket betyder att varan blivit godkänd av EU:s gemensamma kvalitetsnorm.
Dk CE-mærket er i overensstemmelse med de gældende regler i EU.
P A marca CE garante a conformidade com as normas estabelecidas pela Comunidade Europeia


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

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


## 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フィルターねじ ⑤補助的距離目盛 ⑨フォーカスリミッタースイッチ
②ズームリング ⑥指標線 ⑩OS スイッチ
③ズームロックスイッチ ⑦マウント ⑪カスタムモードスイッチ
④フォーカスリング ⑧フォーカスモード切換えスイッチ ⑫レンズフード

### ニコン AF 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、ご使用のカメラの説明書に従って着脱してください。
◆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、ご使用のカメラの説明書に従って、絞りやシャッター速度等をセットしてください。

### 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** 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には、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マニュアルでのピント補正をすることも可能です。カメラをシングル AF モードにセットして、合焦後、シャッターボタンを半押しのままで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。レンズのフォーカスモード切り換えスイッチを **MO** にセットして使用してください（図 3）。
◆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。

**《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。
◆レンズフード装着時はレンズフードを掴んで前後させ、ズーミングすることも可能です（図 4）。

**《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。ズームリングの目盛を **100** 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）。

### フォーカスリミッターについて

このレンズは、オートフォーカスの作動範囲を制限できるフォーカスリミッターを備えています（図 6）。以下の三段階に切換え可能です。
●**FULL**（1.6m ～ ∞） ●6m ～ ∞ ●1.6m ～ 6m

### 手ぶれ補正機能について

このレンズは、手持ち撮影時の手ブレを軽減する、手ぶれ補正機能 **OS**(Optical Stabilizer)を搭載しています。
**OS**（手ぶれ補正機能）スイッチを **1** にします（図 7）。シャッターボタンを半押しし、ファインダーで像が安定しているのを確認してから撮影してください。（半押ししてから像が安定するまで、約 1 秒かかります。）流し撮りをする時は **OS** スイッチを **2** にします。（上下方向の手ぶれのみ補正します。）
◆以下の条件では、手ぶれ補正機能は使用しないでください。
• 三脚等でカメラを固定しての撮影 • バルブ（長時間露光）撮影
◆手ぶれ補正機能は、カメラの電池を利用して作動します。通常のレンズを使用した場合に比べ、撮影可能枚数が少なくなります。手ぶれ補正機能を使用しないときは、電池の消耗を防ぐため、**OS** スイッチを **OFF** にしてください。
◆レンズの着脱時は、**OS** スイッチを **OFF** にしてから行ってください。
◆シャッターボタンから指を離しても、カメラの露出計がはたらいている間は、手ぶれ補正機能も作動しています。作動中にレンズを外したり、カメラの電池を取り出すと、レンズの故障の原因となります。
◆撮影直後やカメラの内蔵フラッシュの充電時などに、ファインダー像が揺れることがありますが、撮影には影響ありません。
◆手ぶれ補正機能が作動中、レンズを外したりカメラの電源を切ったとき、レンズを振るとカタカタと音がする場合がありますが故障ではありません。
◆キヤノン用は EOS-1V 以外のフィルムカメラにおいて、手ぶれ補正機能が正常に働きません。**OS** スイッチを **OFF** にして使用してください。

### カスタムモードについて

このレンズは、別売りの USB DOCK とソフトウエア「SIGMA Optimization Pro」を用いて、AF の速度、OS の効き具合、フォーカスリミッターの範囲などを好みの状態にカスタマイズして、カスタムモードスイッチに登録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。
◆通常はカスタムモードスイッチを OFF にセットしてください。カスタムモードが ON（C1、C2）にセットされていると、フォーカスリミッタースイッチが無効となります（図 8）。
◆USB DOCK は各マウント専用です。ご使用のレンズに対応した USB DOCK をご用意ください。異なるマウント用の USB DOCK はご使用になれません。
◆ソフトウエア「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/**
◆このレンズでは、「**AF 速度の調整**」の「**品位優先**」と「**標準**」の差異は微小です。

### テレコンバーターについて

このレンズは、別売りのテレコンバーター TC-1401 との組合せで 1.4 倍（140-560mm F7-9）、テレコンバーター TC-2001 との組合せで 2 倍（200-800mm F10-12.6）のズームレンズとして活用できます。（いずれもマニュアルフォーカスでのご使用となります）
◆上記以外のコンバーターはご使用になれません。
◆AF が F8 対応のカメラでご使用の場合、テレコンバーター TC-1401 では AF 撮影が可能です。詳しくはカメラの使用説明書をご覧ください。（焦点距離目盛が 200mm より望遠側の合焦精度は保証されません。）

### レンズフード

レンズフードは、画質に悪影響を与える有害光線のカットに有効です。レンズ先端にレンズフードをはめ込み、時計方向に止まるまで回して確実に取り付けてください（図 9）。
◆携帯時にはレンズフードを逆さにはめ込み、時計方向に回して取り付けができます。

### フィルター

◆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 PL）をご使用ください。

### 保管、取扱上の注意

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

### 品質保証とアフターサービスについて

品質保証とアフターサービスに関しては、別紙の保証書をご参照ください。

### 主な仕様

| レンズ構成（群-枚） | 15 – 21 | 最大撮影倍率 | 1:3.8 |
|---|---|---|---|
| 画 角 | 24.4 – 6.2° | フィルターサイズ | 67mm |
| 最小絞り | 22 | 最大径 X 全長 | 86.4 x 182.3mm |
| 最短撮影距離 | 1.6m | 重 量 | 1160g |

◆大きさ重さは、シグマのマウントのものです。
◆このレンズは、鉛やヒ素を含まない 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.

### DESCRIPTION OF THE PARTS (fig.1)

① Filter Attachment Thread ⑤ Distance Scale ⑨ Focus Limiter Switch
② Zoom Ring ⑥ Focus Index Line ⑩ OS Switch
③ Zoom Lock Switch ⑦ Mount ⑪ Custom Mode Switch
④ Focus Ring ⑧ Focus Mode Switch ⑫ Lens Hood

### 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 the camera manufacturer's 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. While changing the lens, be sure to place it front end down to avoid damaging the rear mount.

### SETTING THE EXPOSURE MODE

The Sigma lens functions automatically once attached to the 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. 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. With the camera set to the One-Shot AF (AF-S) mode, it is possible to manually override the autofocus while the shutter release button is pressed halfway.

Also, this lens can offer [Full-time MF function] (**M**anual **O**verride) by rotating the focus ring of the lens while auto focusing is in operation. For For Full-time MF, set the focus mode switch on the lens to the "**MO**" position (fig.3).
◆When using USB DOCK (sold separately) and its dedicated software, "SIGMA Optimization Pro", it is possible to select Full-time MF function 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.

**《ZOOMING》**
Rotate the Rubber grip on the zoom ring to the desired position.
◆It is possible to operate the push/pull zoom by holding the lens hood when it is attached (fig.4).

**《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 **100**mm and set the zoom lock switch to the "**LOCK**" position. (fig.5)

### FOCUS LIMITER SWITCH

This lens is equipped with the focus limiter switch, which enables a limit of the AF range (fig.6). It is possible to switch to the following three modes.
●**FULL** (1.6m~∞) (5.25ft~∞) ●6m~∞ (19.7ft~∞) ●1.6~6m (5.25~19.7ft)

### ABOUT OS (OPTICAL STABILIZER) FEATURES

This OS (Optical Stabilizer) lens effectively compensates for image blurring caused by camera shake.
Set the **OS** (Optical Stabilizer) switch to Mode **1** (fig.7). Press the shutter button halfway down, confirm the image in the viewfinder is stable then take the picture. (It takes approximately 1 second to produce a stable image, after pressing the shutter button halfway). Mode **2**, detects the vertical camera shake, and overcomes blurring. It is effective on subjects moving horizontal to the camera.
◆Please do not use Optical Stabilizer in the following situations.
●When the lens is mounted on a tripod. ●Bulb (long time exposure).
◆Optical Stabilizer function is powered from the camera. If the OS lens is attached to your camera and activated, shooting capacity of your camera will be lower than with conventional lenses used with the same camera. If you are not using Optical Stabilizer, please turn **OFF** the **OS** switch, in order to prevent consumption of a battery.
◆Be sure to turn of **OS** switch to **OFF** position, before attaching or detaching the lens to the camera.
◆The Optical Stabilizer continues to operate after you release your finger from the shutter button, as long as the exposure meter displays the exposure value. Never remove the lens or remove the camera's battery while the image stabilizer is operating, you could damage the lens.
◆Although the viewfinder image may appear to shake immediately after shooting and at the start of the flash charge cycle of the built-in flash of the camera etc., it will not cause any effect on pictures.
◆If the camera power is turned off or lens is detached while the Optical Stabilizer function is in operation, the lens may emit a chattering noise, but this is not a malfunction.
◆For Canon mount, the Optical Stabilizer (OS) function will not work with film SLR cameras except the Canon EOS-1V.

### CUSTOM MODE SWITCH

By using USB DOCK (sold separately) and its dedicated software, SIGMA Optimization Pro, it is possible to customize the AF speed, OS effect and range of Focus Limiter of the lens, and the setting can be saved with the Custom Mode Switch. For further information, please refer to the SIGMA Optimization Pro "Help" menu.
◆For your regular use, please turn off the Custom Mode Switch. The Focus Limiter Switch does not function when the custom mode is ON and set as **C1** or **C2** (fig.8).
◆USB DOCK is dedicated for each mount. Please use a USB DOCK which corresponds to your lens mount. USB DOCK for different mounts cannot be used.
◆SIGMA Optimization Pro can be downloaded free of charge from the following website: **http://www.sigma-global.com/download/**
◆With this lens, the difference between [**Smooth AF Priority**] and [**Standard AF**] in [**AF SPEED SETTING**] is small.

### ABOUT TELE CONVERTERS

This lens can be used as a 1.4x (140-560mm F7-9) or a 2x (200-800mm F10-12.6) hyper-telephoto zoom lens by attaching SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 or SIGMA TELE CONVERTER TC-2001 respectively. (Both can be used in manual focus only.)
◆Do not use other manufacturers' teleconverter's, only those listed above are compatible.
◆When SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 is attached to cameras that are compatible with AF at F8, it is possible to shoot with AF. (Focus accuracy is not ensured when the focal length scale is more than 200mm.)

### LENS HOOD

A bayonet type detachable `hood is provided with the lens. This lens hood helps to prevent flare and ghosted images caused by extraneous light. Attach the hood and turn clockwise until it stops rotating. (fig.9)
◆In order to place the lens and hood into the storage case, you must first remove the hood, then replace it on the lens in the reverse position.

### FILTER

◆When using a polarizing filter with an AF camera, use the "circular" type.

### 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 using the lens in the rain or near water, prevent 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 | 15 – 21 | Filter Size | 67mm |
|---|---|---|---|
| Angle of View | 24.4 – 6.2° | Dimensions Dia.×Length | 86.4 x 182.3mm (3.4×7.18in) |
| Minimum Aperture | 22 | | |
| Minimum Focusing Distance | 1.6m(5.25ft) | Weight | 1160g (40.92oz) |
| Magnification | 1:3.8 | | |

◆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.

### BESCHREIBURUNG DER TEILE (Abb.1)

① Filtergewinde ⑤ Entfernungsskala ⑨ Fokussierbereichsbegrenzer
② Brennweitenring ⑥ Einstellindex ⑩ OS Schalter
③ Zoom Lock-Schieber ⑦ Anschluß ⑪ Benutzermodus-Schalter
④ Entfernungsring ⑧ Fokussierschalter ⑫ Streulichtblende

### 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 dieses 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 Gerät z. Bsp. beim Objektivwechsel grundsätzlich nicht auf der Kontaktleiste ab, um eine Beschädigung der Kupplungselemente 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. 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.

Dieses Objektiv kann auch manuell scharfgestellt werden, während die AF-Betriebsart eingestellt ist. Wenn die Kamera auf Einzelbild-AF eingestellt ist, können Sie, nachdem das Objektiv von der Automatik scharfgestellt wurde und zum Stillstand gekommen ist, die Schärfe durch Drehen am Fokussierring manuell einstellen. Der Auslöser muß hierbei halb durchgedrückt bleiben.

Ebenso bietet dieses Objektiv die [Jederzeit-MF-Funktion](**M**anual **O**verride) durch Drehen am Fokusring des Objektivs während des Autofokus-Betriebs. Um die Jederzeit-MF-Funktion zu nutzen, stellen Sie den Fokusschalter am Objektiv auf die **MO**-Position (Abb.3).
◆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.

**《BRENNWEITENEINSTELLUNG》**
Durch Drehen des Zoomringes wird die Brennweite eingestellt.
◆Wenn Sie das Objektive an der angesetzten Gegenlichtblende vor- und zurückziehen, können Sie es als Schiebe-Zoom nutzen (Abb.4).

**《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 **100** mm und bringen Sie den Zoom Lock-Schieber in die Position „LOCK" (Abb.5).

### FOKUSSIERBEREICHSBEGRENZER

Das Objektiv ist mit einem Bereichsbegrenzer ausgestattet, der den zu durchlaufenden AF-Bereich limitiert (Abb.6). Folgende 3 Bereiche stehen zur Auswahl.
●**FULL** (1.6m ~ ∞) ●6m ~ ∞ ●1.6m ~ 6m

### ÜBER OS (OPTICAL STABILIZER) MERKMALE

Dieses OS (Optical Stabilizer) Objektiv kompensiert erfolgreich die Unschärfe in Ihren Bildern, die durch Verwacklung der Kamera während der Aufnahme entsteht. Stellen Sie den OS (Optical Stabilizer) Schalter auf Modus 1 (Abb.7). Drücken Sie den Auslöser halb durch, vergewissern Sie sich, daß das Bild im Sucher stabil steht und drücken den Auslöser zur Anfertigung der Aufnahme ganz durch. (Es dauert ca. 1 Sekunde, um nach dem Andrücken des Auslösers ein stabiles Bild zu erzeugen). Modus 2 erkennt die vertikale Bewegung der Kamera und verhindert diese Verwacklung. Dieser Modus empfiehlt sich bei sich bewegenden Motiven.
◆Bitte benutzen Sie in den folgenden Situationen den Optical Stabilizer nicht:
• wenn das Objektiv auf einem Stativ montiert ist
• bei Bulb-Aufnahmen (Langzeitbelichtung).
◆Die Funktion des Optical Stabilizers wird von der Kamera mit Strom versorgt. Wenn das OS Objektiv an Ihrer Kamera angeschlossen und aktiviert ist, verringert sich die Aufnahmekapazität der Kamera im Vergleich zu dem Einsatz mit konventionellen Objektiven. Sofern Sie den Optical Stabilizer nicht benötigen, stellen Sie den **OS** Schalter bitte auf **OFF**, um den Batterieverbrauch zu reduzieren.
◆Vergewissern Sie sich, daß der OS Schalter auf OFF steht, bevor Sie Ihr Objektiv an die Kamera ansetzen oder von der Kamera abnehmen.
◆Der Optical Stabilizer bleibt auch nachdem Sie den Finger von dem Auslöser genommen haben solange aktiviert, wie der Belichtungsmesser die Belichtungsdaten anzeigt. Nehmen Sie niemals das Objektiv von der Kamera oder entfernen Sie die Batterien der Kamera, während der Optical Stabilizer noch aktiviert ist, Sie können das Objektiv hierdurch beschädigen.
◆Obwohl das Sucherbild direkt nach der Aufnahme und zu Beginn des Aufladens des eingebauten Blitzgerätes wackeln könnte, hat dies keinen Einfluß auf Ihre Bilder.
◆Falls die Kamera ausgeschaltet wird, während die Optical Stabilizer Funktion noch aktiv ist, kann das Objektiv ein schnatterndes Geräusch verursachen, was jedoch keine Fehlfunktion darstellt.
◆Bei dem Objektiv mit Canon-Anschluss funktioniert der optische Stabilisator (OS) nicht mit analogen SLR-Kameras mit Ausnahme der Canon EOS-1V.

### BENUTZERMODUS-SCHALTER

Mithilfe des USB-Docks (optional erhältlich) und der speziell konzipierten Software SIGMA Optimization Pro, können die AF-Geschwindigkeit, OS-Arbeitsweise und Fokussierbereichsbegrenzungen individualisiert werden und auf dem Benutzermodus-Schalter hinterlegt werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem "Hilfe"-Menü der SIGMA Optimization Pro.
◆Für den normalen Gebrauch schalten Sie den Benutzermodus-Schalter bitte aus. Der Fokussierbereichsbegrenzer-Schalter hat keine Funktion, solange der Individualisierungs-Modus aktiviert ist und der Benutzermodus-Schalter auf **C1** oder **C2** steht (Abb.8).
◆Der USB-Dock ist für jeden Kameraanschluss speziell konzipiert. Bitte verwenden Sie den für Ihren Objektivanschluss vorgesehenen USB-Dock. Der USB-Dock anderer Anschlüsse kann nicht verwendet werden.
◆SIGMA Optimization Pro kann kostenlos von der folgenden Website heruntergeladen werden: **http://www.sigma-global.com/download/**
◆Bei diesem Objektiv ist der Unterschied zwischen [**Fokuspräzisions-Priorität**] und [**Standard**] unter [**AF-Geschwindigkeits-Einstellung**] klein.

### ÜBER TELEKONVERTER

In Kombination mit dem SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 erhält man ein 140-560mm F7-9 Super-Tele-Zoom-Objektiv, in Kombination mit dem TELE KONVERTER TC-2001 ein 200-800mm F10-12,6. (Beide Kombinationen können nur manuell fokussiert werden.)
◆Verwenden Sie keine anderen Objektive als die Oben aufgelisteten.
◆Sofern der SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 an Kameras verwendet wird, die AF bis Blende F8 gewährleisten, sind weiterhin Aufnahmen mit Autofokus möglich. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Anleitung Ihrer Kamera. (Ab 200mm Brennweiteneinstellung laut Scala kann eine genauer AF nicht mehr gewährleistet werden.)

### STREULICHTBLENDE

Das Objektiv wird mit einer abnehmbaren Bajonett-Gegenlichtblende geliefert. Diese hilft, Streulicht und Reflexe zu vermeiden, wie sie durch starkes, seitlich einfallendes Licht entstehen können. Orientieren Sie sich beim Anbringen der Gegenlichtblende an den aufgedruckten Markierungen und achten Sie darauf, daß die Blende korrekt einrastet. (Abb.9)
◆Zum Transport oder zur Aufbewahrung des Objektives kann die Gegenlichtblende abgenommen und umgestülpt aufgesetzt werden.

### FILTER

◆Bei Einsatz von Polfiltern verwenden Sie an einer Autofokuskamera bitte ausschließlich Zirkular-Polfilter.

### 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 | 15 - 21 | Größter Abbildungsmaßstab | 1:3.8 |
|---|---|---|---|
| Diagonaler Bildwinkel | 24.4-6.2° | Filterdurchmesser | 67mm |
| Kleinste Blende | 22 | Abmessungen Ø x Baulänge | 86.4x182.3mm |
| Naheinstellgrenze | 1.6m | Gewicht | 1160g |

◆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.

### DESCRIPTION DES ELEMENTS (fig.1)

① Filetage pour filtre ⑦ Baïonnette
② Bague de zoom ⑧ Sélecteur de mise au point
③ Curseur de vérouillage du zoom ⑨ Limiteur de recherche
④ Bague des distances ⑩ Curseur OS
⑤ Echelle des distances ⑪ Sélecteur de Mode personnalisé
⑥ Repère de distance ⑫ Pare-Soleil

### 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, 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 permet la mise au point manuelle, même en mode autofocus. Avec l'appareil en mode de mise au point "spot" (ONE SHOT)(AF-S), vous pouvez retoucher la mise au point manuellement après que l'objectif ait fait la mise au point automatiquement en maintenant le déclencheur enclenché à mi-course.

Cet objectif dispose de la fonction de [Retouche manuelle MF] (**M**anual **O**verride) en tournant la bague de mise au point en mode autofocus. Pour une utilisation en mode de priorité manuelle du point, placez le commutateur de mode de mise au point de l'objectif sur la position « **MO** » (Fig.3).
◆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.

**《ZOOMING》**
Tournez la bague de zoom sur la position voulue.
◆Lorsque le pare-soleil est positionné sur l'optique, il est possible de zoomer en le tenant et en le déplaçant d'avant en arrière (fig.4).

**《CURSEUR DE VÉROUILLAGE DU ZOOM》**
Cet objectif est équipé d'un curseur de vérouillage du zoom en position 18mm pour éviter que le bloc avant ne se déplace lorsque le zoom est orienté vers le bas. Placez la bague de zoom sur **100**mm et placez alors le curseur de vérouillage en position « **LOCK** » (fig.5).

### LIMITEUR DE RECHERCHE

Cet objectif dispose d'un limiteur de recherche de mise au point capable de réduire la plage de distance de mise au point (fig.6). Il est possible de sélectionner 3 plages de distances.
●**FULL** (1.6m ~ ∞) ●6m ~ ∞ ●1.6m ~ 6m

### FONCTIONNEMENT DU STABILISATEUR OPTIQUE OS (OPTICAL STABILIZER)

Cet objectif dispose du système de stabilisation optique Sigma OS (Optical Stabilizer) qui évite les risques de flou liés aux mouvements du boîtier lors de la prise de vue. Placez le curseur OS sur le Mode **1** (fig.7). Appuyez à mi-course sur le déclencheur, vérifiez la stabilité de l'image dans le viseur et prenez la photo. (la stabilisation de l'image est obtenue environ 1 seconde après que le déclencheur a été activé). Le Mode **2**, qui détecte et corrige exclusivement les mouvements verticaux, est utile pour photographier des sujets en déplacement.
◆Le stabilisateur optique OS ne doit pas être employé dans les cas suivants :
• si l'objectif est monté sur un trépied
• en pose B (longue durée d'exposition)
◆La fonction de stabilisation optique OS est alimentée électriquement par le boîtier. Si l'objectif est monté sur votre boîtier et la stabilisation optique OS activée, l'autonomie de l'appareil sera diminuée par rapport à une utilisation avec une optique classique. Pour éviter une consommation d'énergie inutile, nous vous recommandons de placer le curseur OS sur **OFF** lorsque vous n'utilisez pas la fonction de stabilisation.
◆Assurez-vous que le stabilisateur OS est désactivé (curseur sur la position **OFF**) avant d'attacher ou de détacher l'objectif du boîtier.
◆Le stabilisateur optique OS demeure activé après avoir relâché le déclencheur aussi longtemps que le posemètre affiche les valeurs d'exposition. Il ne faut jamais détacher l'objectif de l'appareil, ni retirer les piles du boîtier tant que le stabilisateur est activé, sous peine d'endommager l'objectif.
◆Même si l'image dans le viseur semble vibrer immédiatement après la prise de vue ou au démarrage de la charge du flash intégré du boîtier, ceci n'affecte en rien les images.
◆Si l'appareil est éteint ou si l'objectif est détaché alors que le stabilisateur optique est activé, l'objectif peut émettre un bruit de frottement sans qu'il y ait dysfonctionnement.
◆Pour la monture Canon, la fonction de stabilisation optique (OS) ne fonctionnera pas avec les boîtiers argentiques à objectifs interchangeables excepté le Canon EOS-1V.

### SELECTEUR DE MODE PERSONNALISÉ

En utilisant le dock USB (vendu séparément) et son logiciel dédié, SIGMA Optimization Pro, il est possible de personnaliser la vitesse de l'autofocus, l'effet de la stabilisation OS et la course du limiteur de mise au point. Ces réglages peuvent être enregistrés avec le sélecteur de Mode personnalisé. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le menu «Aide» du logiciel SIGMA Optimization Pro.
◆Pour un usage normal veuillez désactiver le sélecteur de Mode personnalisé. Le sélecteur de mise au point est inactif si le mode personnalisé est activé et réglé sur **C1** ou **C2** (fig.8).
◆Un dock USB est dédié à chaque monture. Veuillez utiliser le dock USB correspondant à votre monture. Un dock USB dédié à une monture est inutilisable sur une monture différente
◆Le logiciel SIGMA Optimization Pro peut être téléchargé gratuitement à l'adresse Web suivante : **http://www.sigma-global.com/download/**
◆Avec cet objectif, la différence entre [**Priorité à la précision**] et [**Standard**] dans [**Réglage Vitesse AF**] est faible.

### A PROPOS DES TELECONVERTISSEURS

L'objectif se transforme en 140-560mm F7-9 (x1,4) ou en 200-800mm F10-12,6 (x2) en ajoutant respectivement le téléconvertisseur SIGMA TC-1401 ou le téléconvertisseur SIGMA TC-2001. (Usage uniquement en mise au point manuelle).
◆Il est recommandé de ne pas utiliser un autre téléconvertisseur que ceux mentionnés ci-dessus.
◆Lorsque le téléconvertisseur SIGMA TC-1401 est utilisé avec des appareils compatibles en mise au point AF jusqu'à F8, le mode de mise au point AF est possible. Pour plus de détails, veuillez-vous reporter au mode d'emploi de l'appareil. (La précision de la mise au point n'est pas certaine lorsque la longueur focale est supérieure à 200mm.)

### PARE-SOLEIL

Un pare-soleil démontable avec fixation à baïonnette est livré avec objectif. Ce pare-soleil protège l'objectif des rayons parasites et de lumière incidente. Assurez-vous qu'il se fixe convenablement jusqu'à la position de blocage (fig.9).
◆Pour replacer l'objectif et le pare-soleil dans la valise de transport, veillez à détacher d'abord le pare-soleil et à le replacer ensuite en position inversée.

### FILTRES

◆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.

### 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, veillez 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 pouvant 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 | 15 - 21 | Rapport de reproduction | 1:3.8 |
|---|---|---|---|
| Angle de champ | 24.4-6.2° | Diamètre de filtre | 67mm |
| Ouverture minimale | 22 | Dimension: diamentre×longueur | 86.4x182.3mm |
| Distance minimale de mise au point | 1.6m | Poids | 1160g |

◆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 zeer op prijs dat u een Sigma objectief heeft aangeschaft. Om maximaal profijt en plezier van uw Sigma objectief te hebben, adviseren wij u deze gebruiksaanwijzing geheel door te lezen voor u het objectief gaat gebruiken.

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

① Filterschroefdraad ⑦ Vatting
② Zoomring ⑧ Scherpstelkeuze schakelaar
③ Zoomblokkering ⑨ Focus Limiter schakelaar
④ Scherpstelring ⑩ OS Schakelaar
⑤ Afstandschaal ⑪ Custom Mode Schakelaar
⑥ Index teken ⑫ Zonnekap

### 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 objectieven. 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** positie te zetten (fig.2). Wilt u handmatig scherpstellen zet dan het schuifje op het objectief op de **M** positie. 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.

Handmatig scherpstellen kan bij dit objectief ook in de autofocus stand. Als de camera op "One-Shot" AF (AF-S) is ingesteld, kunt u de scherpstelling eventueel handmatig corrigeren nadat de autofocus scherpstelling z'n werk heeft gedaan, en u de ontspanknop half ingedrukt houdt.

Ook biedt dit objectief een Full-time MF-functie (**M**anual **O**verride) door aan de focus ring te draaien terwijl de auto focus werkzaam is. Voor gebruik van Full-time MF, zet de focus switch op het objectief in de "**MO**" positie (fig.3).
◆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.

**《ZOOMEN》**
Verdraai de zoomring naar de gewenste positie.
◆Het push/pull zoommechanisme kan worden bediend met behulp van de zonnekap (fig.4).

**《ZOOMBLOKKERING》**
Dit objectief is ook uitgevoerd met een zoomblokkering (zoom lock switch) 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 **100** mm stand te zetten, (fig.5).

### FOCUS LIMITER SCHAKELAAR

Dit objectief is voorzien van een Focus Limiter om het AF bereik te beperken indien gewenst (fig.6). De Focus Limiter is in 3 stappen instelbaar.
●**FULL** (1.6m ~ ∞) ●6m ~ ∞ ●1.6m ~ 6m

### DE MOGELIJKHEDEN VAN HET OS (OPTICAL STABILIZER) SYSTEEM

Dit OS (Optical Stabilizer) objectief is zeer effectief om bewegingsonscherpte te voorkomen. Zet de **OS** schakelaar op **1** (fig.7). Druk de ontspanknop half in en controleer de opname / compositie in de zoeker en controleer tevens of het onderwerp zonder beweging wordt weergegeven. Het kan na het half indrukken van de ontspanknop tot ongeveer 1 seconde duren voor dat het OS systeem het beeld heeft gestabiliseerd. Indien de **OS** schakelaar op **2** wordt gezet worden vooral de verticale bewegingen gecorrigeerd. Deze stand is vooral geschikt voor bewegende onderwerpen.
◆U dient het OS systeem uit te schakelen (Off) als u de camera met een statief gebruikt of indien u lange tijdopnamen (bulb) maakt.
◆Het OS systeem maakt gebruik van de batterijen van de camera. Als u het OS systeem activeert kan het dus mogelijk zijn dat u de batterijen van de camera sneller dient te vervangen als bij het gebruik van een objectief zonder OS functie. Indien u de OS functie voor langere tijd niet gebruikt is het aan te bevelen de **OS** schakelaar op **OFF** te zetten om hiermee het batterijgebruik te verlagen.
◆Het is belangrijk dat de **OS** schakelaar op **OFF** staat als u het objectief op uw camera zet.
◆Het OS systeem blijft geactiveerd ook als uw vinger de ontspanknop los laat. Het OS systeem blijft net zo lang geactiveerd als de camera de meetwaarden toont. Belangrijk: Verwijder nooit het objectief, of de batterijen van de camera, zolang het OS systeem is geactiveerd. Dit kan tot beschadiging van het objectief leiden.
◆Alhoewel het mogelijk is dat direct na de opname het onderwerp in de zoeker lijkt te bewegen heeft dit geen negatieve invloed op de scherpte van de opname. Dit zelfde effect kan optreden indien de ingebouwde flitser begint op te laden maar ook dit heeft geen invloed op de opname.
◆Indien de camera wordt uitgezet wanneer het OS systeem in werking is kan het objectief een ratelend geluid maken. Dit is geen defect.
◆De optische stabilisatie (OS) functioneert niet in combinatie met film SLR camera's, behalve de Canon EOS-1V.

### CUSTOM MODE SCHAKELAAR

Door het USB DOCK (separaat verkocht) en de speciale software, SIGMA Optimization Pro, te gebruiken is het mogelijk om de AF-snelheid, Optische Stabilisatie (OS) en focus afstand naar eigen wens in te stellen en deze instelling te bewaren via de Custom Mode Schakelaar. Voor meer informatie verwijzen wij u naar het SIGMA Optimization Pro "Help" menu.
◆Zet bij standaard gebruik van het objectief de Custom Mode Schakelaar uit. De Focus Berperkings Schakelaar werkt niet indien de Custom Mode aan staat en is ingested als **C1** of **C2** (fig.8).
◆Het USB DOCK kan slechts voor één type lensvatting gebruikt worden, namelijk die van het objectief.
◆SIGMA Optimization Pro kan gratis worden gedownload op de volgende website: **http://www.sigma-global.com/download/**
◆Het verschil tussen [**Smooth AF Priority**] en [**Standard AF**] bij [**AF SPEED SETTING**] is minimaal.

### TELE CONVERTERS

Dit objectief kan worden gebruikt als een 1.4x (140-560mm F7-9) of een 2x (200-800mm F10-12.6) hyper-telephoto zoomobjectief door respectievelijk een SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 of SIGMA TELE CONVERTER TC-2001 te gebruiken (beiden kunnen alleen in manual focus worden gebruikt).
◆Gebruik geen andere converters als boven vermeld.
◆Het is mogelijk de AF functie te gebruiken wanneer de SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 is bevestigd op camera' s die compatibel zijn met AF op F8. Voor meer details raadpleeg de handleiding van de camera body. (De nauwkeurigheid van de focus wordt niet gegarandeerd zodra de brandpuntsafstand meer dan 200mm bedraagt.)

### ZONNEKAP

Bij dit objectief wordt een losse zonnekap met bajonetaansluiting meegeleverd. De zonnekap draagt bij tot het voorkomen van lichtvlekken en nevenbeelden, die worden veroorzaakt door sterk tegenlicht dat vanachter het onderwerp direct in het objectief valt. Let erop dat bij het monteren van de zonnekap deze volledig in de geblokkeerde positie wordt gedraaid. (fig.9)
◆Om objectief en zonnekap op te kunnen bergen in de koffer, moet u eerst de zonnekap afnemen en deze omgekeerd op het objectief plaatsen.

### FILTERS

◆Gebruik uitsluitend een "circulair" polarisatiefilter in combinatie met een autofocus camera.

### ONDERHOUD EN OPSLAG

◆Vermijd valen 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) | 15 - 21 | Maximale vergrotings maatstaf | 1:3.8 |
|---|---|---|---|
| Beeldhoek | 24.4 - 6.2° | Filtermaat | 67mm |
| Kleinste diafragma | 22 | Afmetingen(diam.×lengte) | 86.4 x 182.3mm |
| Kortste instelafstand | 1.6m | Gewicht | 1160g |

◆Opgegeven afmetingen en gewicht zijn met SIGMA vatting.
◆De glassoort die in dit objectief gebruikt werd is 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.

### DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES (Fig.1)

① Rosca para filtros ⑦ Montura
② Aro del zoom ⑧ Selector de enfoque
③ Interruptor de bloqueo del zoom ⑨ Limitador de enfoque
④ Aro de enfoque ⑩ OS botón
⑤ Escala de distancias ⑪ Interruptor de modo personalizado
⑥ Línea de índice ⑫ Parasol

### 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 óptica.

### MODO AJUSTE DE EXPOSICION

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

### INTERRUPTOR DE BLOQUEO DEL 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**". 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 aunque esté en modo automático. Con la cámara preparada para Modo Disparo AF puede ajustar el enfoque manualmente después que el objetivo haya enfocado automáticamente (y se pare) mientras mantenga el botón disparador suavemente presionado.

Además, este objetivo ofrece la [Función MF Total] (**M**anual **O**verride) girando el anillo de enfoque del objetivo, mientras que el enfoque automático está en funcionamiento. Para MF a tiempo completo, ajuste el interruptor de modo de enfoque del objetivo a la posición "**MO**" (Fig.3).
◆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".

**《OPERACION ZOOM》**
Gire el aro del Zoom hasta la posición deseada.
◆Se puede operar el zoom (extensión directa) sujetando el parasol cuando está colocado (fig.4).

**《INTERRUPTOR DE BLOQUEO DEL ZOOM》**
Este objetivo está equipado con un interruptor de bloqueo del zoom que elimina el desplazamiento del zoom cuando el objetivo mira hacia abajo. Coloque el aro de zoom en la posición de **100** mm y ajuste el bloqueo del zoom a la posición "**LOCK**" (fig.5).

### INTERRUPTOR LÍMITE DE ENFOQUE

Este objetivo viene equipado con un interruptor de enfoque que permite limitar el rango AF (Fig.6). El interruptor tiene los tres modos siguientes.
●**FULL** (LLENO) (1.6m ~ ∞) ●6m ~ ∞ ●1.6m ~ 6m

### ACERCA DEL OS (EL ESTABILIZADOR ÓPTICO) CARACTERÍSTICAS

Ésta lente OS (con estabilizador óptico) compensa el desenfoque provocado por el movimiento o temblor. Fijar **OS** (Estabilizador Óptico) cambiar a modo **1** (Fig.7). Presionar el disparador a medio camino, confirmar que la imagen en el visor aparece estable y entonces tomar la fotografía. (Tarda aproximadamente 1 segundo en producir una imagen estable tras haber presionado el disparador. El modo **2**, detecta el temblor vertical de la cámara y soluciona el consiguiente desenfoque Es efectivo en objetos en movimiento.
◆No debe usarse el Estabilizador de Imagen en las siguientes situaciones.
●Cuando el objetivo/cámara esté montado sobre un trípode
●Modo de exposición B –(Bulb) (tiempo de exposición largo)
◆La alimentación del estabilizador óptico proviene de la cámara. Si el estabilizador óptico está activado la capacidad de disparo será menor de lo habitual. Si no se desea usar el Estabilizador Óptico, para evitar el excesivo consumo de baterías, debe ponerse en OFF.
◆Debe asegurarse de apagar (OFF) el Estabilizador Óptico OS para montar y desmontar el objetivo.
◆El Estabilizador Óptico funciona a pesar de elevar el dedo del disparador durante el tiempo indicado por el obturador. Nunca se debe desmontar el objetivo o las baterías de la cámara mientras el Estabilizador esté en uso ya que podría causar defectos en el objetivo.
◆A pesar de que en el visor la imagen aparezca ligeramente borrosa inmediatamente después de la toma y que se inicie el ciclo de carga del flash esto no provocará defectos en la fotografía.
◆Si se apaga la cámara o se desmonta el objetivo con la función de Estabilizador óptico operativo, el objetivo puede emitir un ruido extraño, que no es síntoma de un mal funcionamiento.
◆Para montura Canon, la función de estabilización óptica (OS) no funciona con cámaras SLR de película, excepto con la Canon EOS-1V.

### INTERRUPTOR DEL MODO PERSONALIZADO

Con el uso del USB DOCK (se vende por separado) y el software dedicado, SIGMA Optimization Pro, puede personalizar la velocidad del AF, el efecto OS y el limitador de foco del objetivo, y guardar la configuración con el interruptor de modo personalizado. Para más información, por favor consulte el menú "Ayuda" del SIGMA Optimization Pro.
◆Para un uso regular, por favor apague el interruptor de modo personalizado. El interruptor limitador de foco no funciona cuando el modo personalizado está activado y configurado como **C1** o **C2** (Fig.8).
◆El USB Dock está dedicado para cada montura. Por favor use una conexión USB DOCK que corresponda a la montura de su objetivo. No podrá usar el USB DOCK para diferentes monturas.
◆Puede descargar el programa SIGMA Optimization Pro de forma gratuita desde el siguiente sitio web: **http://www.sigma-global.com/download/**
◆Con este objetivo, la diferencia entre [**Prioridad precisión de enfoque**] y [**Estandar**] en [**AJUSTE DE VELOCIDAD AF**] es pequeña.

### TELE CONVERTIDORES

Este objetivo se puede usar como un Teleobjetivo zoom 1.4x (140-560mm F7-9) o un 2x (200-800mm F10-12.6) uniendo el TELECONVERTIDOR SIGMA TC-1401 o TELECONVERTIDOR SIGMA TC-2001, respectivamente. (Ambos únicamente se pueden usar con enfoque manual.)
◆No utilice ningún otro teleconvertidor aparte de los nombrados anteriormente.
◆Cuando el TELECONVERTIDOR SIGMA TC-1401 se une a las cámaras que son compatibles con AF a F8, es posible disparar con AF. Para obtener más detalles, consulte el manual de usuario del cuerpo de la cámara. (La precisión del enfoque no se garantiza cuando la escala de longitud focal es superior a 200mm.)

### PARASOL

Se incorpora con el objetivo un parasol extraíble de tipo bayoneta. Este parasol ayuda a prevenir los destellos y reflejos producidos por la iluminación ambiental. Al conectarlo compruebe que quede completamente sujeto. (fig.9).
◆Para guardar el objetivo y el parasol en su caja primero tiene que sacar el parasol y después invertirlo en el objetivo.

### FILTROS

Cuando utilice un filtro polarizador en una cámara AF, observe que sea de tipo circular.

### 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 pueden 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 | 15 – 21 | Ampliación | 1:3.8 |
|---|---|---|---|
| Ángulo de visión | 24.4-6.2° | Diámetro filtro | 67mm |
| Apertura mínima | 22 | Dimensiones (diám x long) | 86.4x182.3mm |
| Distancia mínima enfoque | 1.6m | Peso | 1160g |

◆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.

### ELEMENTI PRINCIPALI(fig.1)

① Portafiltri frontale a vite ⑦ Innesto
② Ghiera di variazione della focale (zoom) ⑧ Selettore di messa a fuoco
③ Comando di LOCK sullo zoom ⑨ Limitatore della messa a fuoco
④ Ghiera di messa a fuoco ⑩ Interruttore OS
⑤ Scala delle distanze ⑪ Modalità personalizzata
⑥ Indice di collimazione ⑫ Paraluce

### 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 né nella Tavola **(B)** né nella Tavola **(A)**, consultate I relative libretti d'istruzione.

### APPLICAZIONE SUL CORPO MACCHINA

Una volta che avrete inserito lo zoom nell'innesto della fotocamera, funzionerà automaticamente allo stesso modo di un qualsiasi altro obiettivo (v. istruzioni per l'uso della fotocamera).
◆La superficie dell'innesto presenta un certo numero di contatti elettrici e altri elementi per il trasferimento di dati e informazioni. Vi raccomandiamo di curarne la pulizia. I contatti sono molto delicati. Durante le operazioni di cambio di ottica, appoggiate l'obiettivo su una superficie piana 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**". 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.

Questo obiettivo lascia la facoltà di mettere a fuoco manualmente persino ad autofocus inserito. Se infatti la fotocamera è predisposta per il modo di funzionamento One Shot AF (AF-S), non c'è che da premere a metà corsa il pulsante di scatto e da far intervenire il meccanismo di messa a fuoco automatica (con successivo arresto) per ottenere, mediante la ghiera di messa a fuoco manuale, la nitidezza "personalizzata" che si preferisce.

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). Per la modalità MF-Full-Time impostare, sull'obiettivo, la modalità di messa a fuoco nella posizione "**MO**" (fig.3)
◆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.

**《MANOVRA DELLO ZOOM》**
Fate ruotare la presina di gomma sulla ghiera dello zoom sino a raggiungere la posizione desiderata.
◆E' possibile azionare lo zoom a pompa anche con il paraluce inserito (fig.4).

**《COMANDO DI LOCK SULLO ZOOM》**
Anche questo macrozoom è dotato di un comando di blocco [**LOCK**] della focale variabile per evitarne il rilascio proprio nel momento in cui l'obiettivo è abbassato. Vi preghiamo pertanto di regolare la focale sul minimo di **100** mm e di aspettare che il comando di blocco [**LOCK**] dello zoom non assuma la posizione **LOCK** (fig.5).

### LIMITATORE DI MESSA A FUOCO

L'obiettivo è dotato di limitatore che accorcia la distanza AF di messa a fuoco automatica (fig.6). Si possono impostare le seguenti tre distanze.
●**FULL** (1.6m ~ ∞) ●6m ~ ∞ ●1.6m ~ 6m

### INFORMAZIONI SULLE PRESTAZIONI OS (STABILIZZATORE OTTICO)

Quest'obiettivo OS (Otticamente Stabilizzato) elimina il mosso causato dal tremolio impresso accidentalmente alla macchina fotografica.
Impostare lo Stabilizzatore Ottico spostando il cursore sulla Modalità **1** (fig.7). Premere il pusante di scatto a metà corsa, accertarsi che l'immagine nel mirino sia ferma e, quindi, scattare la foto. (Bisogna attendere circa un secondo prima che l'immagine, visibile nel mirino, si stabilizzi dopo aver premuto il pulsante a metà corsa). La modalità **2** rileva gli spostamenti verticali ed elimina i tremolii, è utile per riprendere soggetti in movimento.
◆Non usare lo Stabilizzatore Ottico nelle seguenti riprese:
• Quando la fotocamera è montata su treppiede.
• Quando si usa la posa B (tempo lungo)
◆L'alimentazione necessaria allo stabilizzatore è data dalla fotocamera. Con l'obiettivo OS montato, la durata delle batterie della fotocamera diminuirà, rispetto alla durata che avrebbero se non usaste l'obiettivo stabilizzato. Quindi, se non usate la funzione Stabilizzatore Ottico, per risparmiare le batterie, spostate l'interruttore su OFF.
◆Prima di togliere o mettere l'obiettivo assicuratevi che l'interruttore sia su OFF.
◆Lo Stabilizzatore Ottico continua a funzionare, per tutto il tempo dell'esposizione, dopo che voi avete sollevato il dito dal pulsante di scatto. Non staccate mai l'obiettivo dalla fotocamera quando lo Stabilizzatore Ottico è in funzione: potreste danneggiarlo.
◆Può accade che, nel mirino, l'immagine appaia mossa, appena dopo che si è scattato, oppure quando il flash incorporato alla fotocamera inizia a caricarsi. Ciò non causa immagini mosse.
◆Se la fotocamera viene spenta, o l'obiettivo tolto, quando è in funzione lo stabilizzatore ottico, l'obiettivo potrà emettere un suono, ciò non va considerato un difetto.
◆Negli obiettivi con innesto Canon lo stabilizzatore ottico OS non è attivo con i corpi macchina delle reflex a pellicola.

### MODALITÀ PERSONALIZZATA

Con il DOCK USB (venduto a parte) e il software dedicato, SIGMA Optimization Pro, è possibile personalizzare la velocità AF, la stabilizzazione OS, il limitatore di messa a fuoco e salvare i relativi settaggi nella Modalità Personalizzata. Per maggiori informazioni consultare la voce "Aiuto" nel menu si SIGMA Optimization Pro.
◆Per l'uso normale, chiudere il cursore della Modalità Personalizzata. Il cursore del Limitatore di Messa a Fuoco non è attivo se la modalità Personalizzata è su ON e il settaggio è su C1 o C2 (fig.8).
◆Il DOCK USB è specifico per ciascun innesto. Usare sempre il DOCK USB adatto all'innesto del vostro obiettivo. Non possono essere usati obiettivi con diverso innesto sul medesimo DOCK USB.
◆Il software SIGMA Optimization Pro può essere scaricato gratuitamente da questo sito web: **http://www.sigma-global.com/download/**
◆Con questo obiettivo la differenza tra [**Priorità alla messa a fuoco**] e [**Standard**] in [**Settaggio Velocità AF**] è piccola.

### CIRCA I TELE CONVERTER

Inserendo, rispettivamente, il SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 o il SIGMA TELE CONVERTER TC-2001, l'obiettivo si trasformerà in un super tele zoom da (140-560mm F7-9) con il 1.4x e da (200-800mm F10-12.6) con il 2x. (Entrambi possono essere usati solamente nella modalità manuale).
◆Non usare altri teleconverter che non siano quelli indicati.
◆Quando il SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 è inserito in una fotocamera compatibile AF a F8, potremo scattare in AF. Per maggiori dettagli consultare il manuale della fotocamera. (Non è garantita una messa a fuoco accurata quando la lunghezza focale è inferiore ai 200mm)

### PARALUCE

Il vostro obiettivo è corredato da un paraluce staccabile con attacco a baionetta. Il paraluce previene efficacemente i riflessi interni e le immagini fantasma che possono prodursi con un'illuminazione controluce. Dopo aver applicato il paraluce, sinceratevi che sia perfettamente bloccato.(fig.9)
◆Quando si ripone l'obiettivo, il paraluce può essere applicato anche all'incontrario.

### FILTRI

◆Se volete adoperare un polarizzatore con una fotocamera AF, sceglietelo del tipo "circolare".

### 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

| Costruzione ottica (Gruppi-El.) | 15- 21 | Rapporto d'ingrandim. | 1:3.8 |
|---|---|---|---|
| Angoli di campo | 24.4-6.2° | Diametro filtri | 67mm |
| Apertura minima | 22 | Dimensioni (diametroxlunghezza) | 86.4x182.3mm |
| Distanza min. messa fuoco | 1.6m | Peso | 1160g |

◆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.

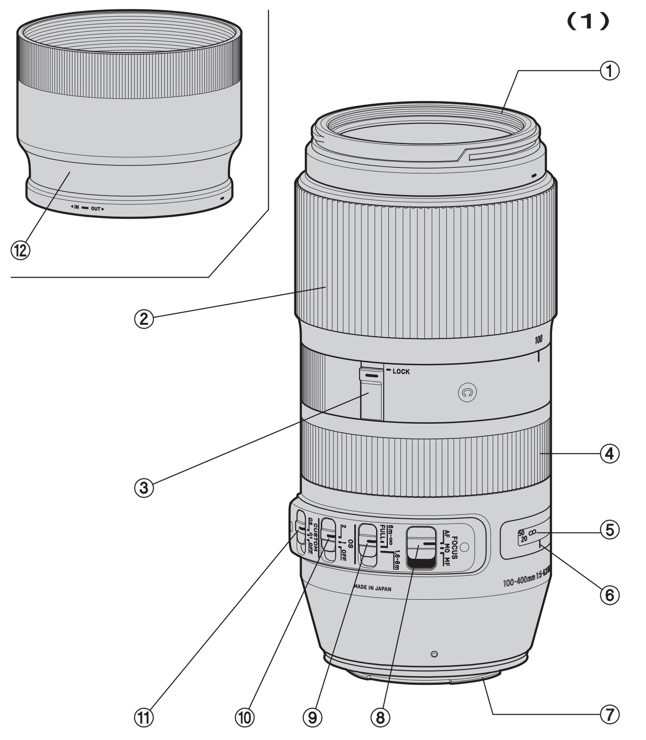
(A)

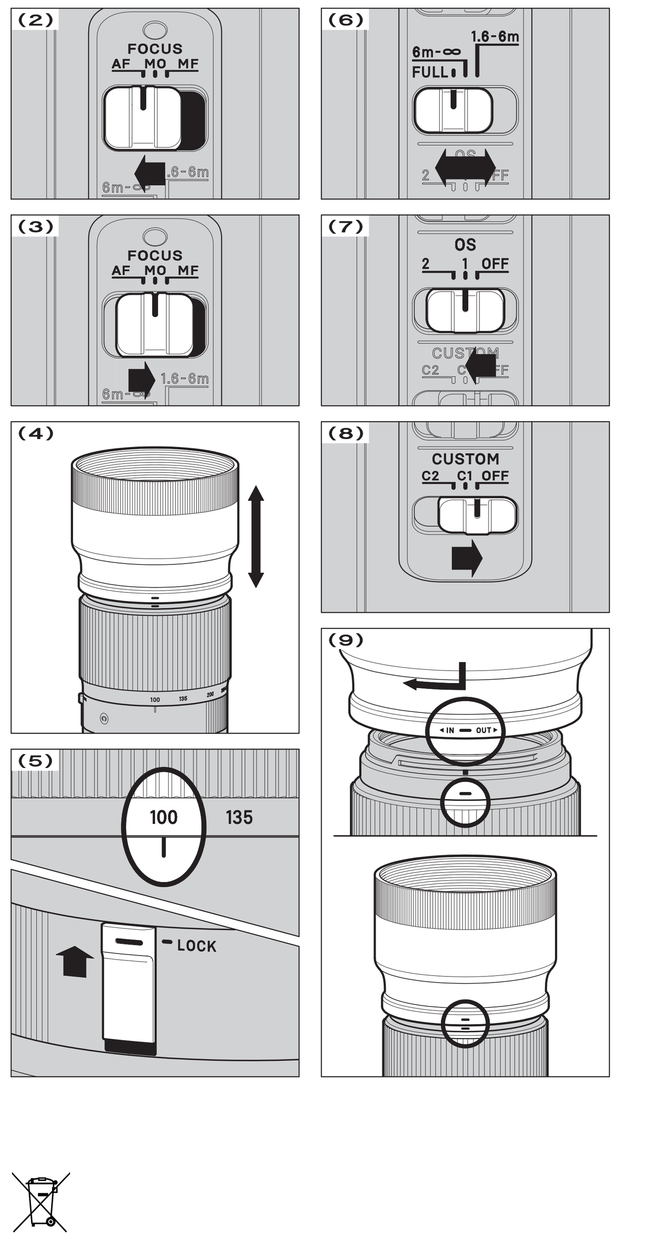
| |
|---|
| D5, D4S, Df, D810, D810A, D750, D610, D500, D7200, D7100, D5500, D5300, D5200, D5100, D5600, D3400, D3300, D3200, D3100 |
| ★ D4, D3X, D3S, D3, D800, D800E, D700, D600, D300S, D300, D7000 |

(B)

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

(1)






**E Disposal of Electric and Electronic Equipment in Private Households**
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.

**D Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten aus privaten Haushalten**
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.

**F Elimination des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques ménagers**
(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.

**N Inzamelen van electronische apparatuur voor huishoudelijk gebruik**
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.

**Es Disposición de equipamiento eléctrico y electrónico en casa privadas.**
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.

**I Smaltimento domestico dei rifiuti elettrici ed elettronici**
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.

**S Hantering av elektriskt och elektroniskt hushållsavfall**
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.

**Dk Bortskaffelse af elektrisk/elektronisk udstyr i private husholdninger**
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.

**P Eliminação doméstica dos equipamentos eléctricos e electrónicos**
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.

### DELARNAS NAMN (Fig.1)

① Filtergänga
② Zoom ring
③ Omkopplare för zoomlås
④ Fokusring
⑤ Avståndsskala
⑥ Index linje
⑦ Fattning
⑧ Omkopplare fokusfunktion
⑨ Fokusområdesbegränsare
⑩ OS-knapp
⑪ Custom Mode Omkopplaren
⑫ Motljusskydd

### 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**". Du kan nu fokusera genom att vrida på objektivets fokusring.

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

Med detta objektiv kan du ställa in skarpan manuellt även i autofokusläge. Med kameran inställd på One-Shot AF (AF-S), går det att justera skärpan manuellt efter det att objektivets autofokusmotor stannat, så länge som kamerans avtryckare hålls halvägs nertryckt.

Dessutom kan objektivets [Full-time MF-funktion] (**M**anual **O**verride) användas genom att vrida objektivets fokusring medan autofokus är i funktion. För Full-time MF, välj fokuseringsläge "**MO**" på omkopplaren (Fig.3).

◆ 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".

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

◆Objektivet går även att använda som "skjutzoom" genom att hålla I motljusskyddet (fig.4).

《**OMKOPPLARE FÖR ZOOMLÅS**》
Objektivet är utrustat med ett zoomlås, vilket förhindrar att objektivet skjuts ut när det riktas nedåt. Ställ in zoomringen på **100** mm och sätt zoomlås spaken i läge lås ¨**LOCK**¨ (fig.5).

### AVSTÅNDSBEGRÄNSARE

Objektivet är utrustat med en avståndsbegränsare som möjliggör begränsning av avståndsområdet som objektivet söker inom för snabbare fokusteknik (Fig.6). Det finns tre alternativ att välja på:

●**FULL** (1.6m ~ ∞) ●6m ~ ∞ ●1.6m ~ 6m

### OM OS (OPTISK STABILISERING) FUNKTIONEN

Detta OS objektiv kompenserar bra för suddiga bilder orsakade av kamerans oavsiktliga rörelser.
Ställ in **OS** knappen på **Mode 1** (Fig.7) Tryck ner avtryckaren halvvägs, kontrollera att bilden är skarp i sökaren, tryck sedan ner avtryckaren helt för att ta din bild. (det tar ca 1 sek att åstadkomma en skarp bild, efter det att du tryckt ner avtryckaren halvvägs).
**Mode 2**, kompenserar mot vertikala ofrivilliga kamerarörelser, alltså effektiv mot föremål i rörelse.

◆Använd inte OS när objektivet är monterat på stativ eller vid tagning på tid, B.
◆OS funktionen får ström från kamerans batterier. Kameran KAN reagera långsammare om OS är på. Om du inte direkt använder OS är det att föredra att sätta **OS**-knappen i läge **OFF**, för att spara batterier och för att höja beredskapen på kameran.
◆Sätt **OS**-knappen i läge **OFF** innan du monterar eller tar av objektivet från kameran.
◆OS funktionen fortsätter att vara i funktion efter det att du släppt avtryckaren med fingret, så länge som exponeringsmätaren visar exponeringsvärde. Tag aldrig av objektivet från kameran och tag heller aldrig ur kamerans batterier så länge som OS är i funktion. Objektivet kan i så fall skadas.
◆Precis efter det att du tagit din bild kan det hända att bilden skakar till i sökaren och att blixten startar ladda. Detta påverkar inte den bild du just tagit.
◆Om kamerans inte är på eller om objektivet tas bort då bildstabilisatorn kan detta orsaka ett oljud, detta är dock normalt och ingen felfunktion.
◆För användare av Canon SLR-kameror (analoga) så fungerar bildstabilisatorn ENDAST med EOS-1V.

### "CUSTOM MODE" OMKOPPLARE

Genom att använda USB-enheten (såld separat) med den anpassade programvaran, är det möjligt att anpassa fokuseringshastighet, OS-effekt samt fokusbegränsningens område och spara dessa inställningar med "Custom mode" omkopplaren. Ytterligare information hittar du under "Help" i SIGMA Optimization Pro Menyn.

◆För vardagsbruk, vänligen stäng av "Custom Mode Omkopplaren" i OFF-läge. Fokusbegränsningens omkopplare fungerar INTE i ON-läge och läge **C1** eller **C2** (fig.8).
◆USB-enheten är anpassad för respektive fattning. Vänligen använd den USB-enhet som motsvarar din objektivfattning. USB-enheter för andra objektivfattningar fungerar/passar INTE!
◆SIGMA Optimization Pro är nedladdningsbar utan kostnad från följande webb.address: **http://www.sigma-global.com/download/**
◆Med detta objektiv är skillnaden mellan [**Smooth AF Priority**] och [**Standard AF**] i [**AF SPEED SETTING**] marginell.

### OM TELE CONVERTERS

Objektivet kan användas med 1,4x konverter SIGMA TC-1401 (140-560mm f/7-9) eller 2x konverter SIGMA TC2001 (200-800mm f/10-12,6). (Endast MF-läge)

◆Använd inte andra Tele-converters än de ovan listade.
◆När 1,4x konverter SIGMA TC-1401 är ansluten till kameror som är kompatibla med AF på F8, är det möjligt att ta bilder med AF. För mer information, se användarhandboken för kamerahuset. (Fokuseringens noggrannhet kan inte garanteras när fokuseringsskalan är över än 200mm.)

### MOTLJUSSKYDD

Ett motljusskydd av bajonettyp medföljer Sigma objektiv. Motljusskyddet skyddar mot att oönskat ljus påverkar dina bilder. Det skydder också i viss mån linsytan mot slag, repor och regn (fig.9).

◆Vid samtidig förvaring av objektiv och motljusskydd i medföljande väska, tag först av motljusskyddet och sätt sedan på det bakfram på objektivet.

### FILTER

◆ Använder du polarisationsfilter se till att det är av den "cirkulära" typen som passar till autofokus.

### VÅRDA DITT OBJEKTIV

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

### TEKNISKA DATA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uppbyggnad | 15 – 21 | Förstoringsgrad | 1:3.8 |
| Bildvinkel | 24.4 – 6.2° | Filter | 67mm |
| Minsta bländare | 22 | Mått (diam.×längd) | 86.4 x 182.3mm |
| Närgräns | 1.6m | Vikt | 1160g |

◆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.

### BESKRIVELSE AF DELENE (fig.1)

① Filterindskruningsgeveind
② Zoomring
③ Zoom Låse Knap
④ Fokuseringsring
⑤ Afstandsskala
⑥ Index
⑦ Bajonetfatning
⑧ Fokuseringsmetodeomskifter
⑨ Fokusbegrænser
⑩ OS omskifteren
⑪ Custom Mode Switch
⑫ Modlysblænde

### 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 objektiv vil, ved påsætning på kamerahuset, automatisk fungere på nøjagtigt samme måde som et almindeligt objektiv. Se venligst vejledningen i kameraets brugsanvisning.

◆ På bajonetfatningens overflade er der et antal koblinger 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 fronten nedad ved objektivskift.

### 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. 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 giver også mulighed for at fokusere manuelt, selv om det er indstillet til autofokus. Med kameraet indstillet på One-Shot AF (AF-S), kan fokuseringen justeres manuelt, efter at objektivet har fokuseret automatisk, mens udløserknappen trykkes halvt ned.

Objektivet kan desuden anvendes i [Full-time MF function](**M**anual **O**verride) blot ved at dreje objektivets fokusring mens den er I autofokus mode. For konstant MF, indstil focus mode vælgeren på objektivet i "**MO**" positionen (fig.3)

◆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.

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

◆Det er muligt at betjene zoomfunktionen ved at skubbe eller trække I grebet på modlysblænden, når den er monteret (fig.4).

《**ZOOM LÅSE KNAP**》
Objektivet er forsynet med en zoom-lås for at forhindre brændvidden i at ændre sig, når objektivet vippes nedad. Indstil zoomringen på **100**mm og sæt zoom-låsen på "**LOCK**" (fig.5).

### FOKUSBEGRÆNSER KNAP

Dette objektiv er forsynet med en fokusbegrænser der gør det muligt at begrænse AF området (fig.6). Der kan vælges mellem følgende tre indstillinger.

●**FULL** (1.6m ~ ∞) ●6m ~ ∞ ●1.6m ~ 6m

### OM OS (OPTICAL STABILIZER) FUNKTION

Dette OS (Optical Stabilizer) objektiv reducerer uskarphed forårsaget af kamerarystelser. Med dette objektiv kan du tage skarpe billeder med lukkertider ca. 4 trin langsommere end det er muligt uden OS funktion.
Sæt **OS** (Optical Stabilizer) omskifteren på **1** (fig.7). Tryk udløserknappen halvt ned, kontroller at billedet i søgeren er skarpt og tag billedet. (Det tager ca. 1 sekund fra udløserknappen trykkes halvt ned, til billedet er stabiliseret). Indstilling **2**, registrerer vertikale kamerabevægelser og reducerer uskarphed. Effektivt til motiver i bevægelse.

◆ Anvend ikke Optical Stabilizer'en i følgende situationer.
• Når objektivet er monteret på et stativ.
• Ved optagelser på Bulb (langtids-eksponering).
◆ Optical Stabilizer funktionen får strøm fra kameraet. Når OS objektivet er monteret på kameraet og aktiveret, vil kameraets optagekapacitet på et sæt batterier, være mindre end med konventionelle objektiver. Hvis du ikke anvender Optical Stabilizer bør du stille OS omskifteren på **OFF** for at spare på batteriet.
◆ Husk at stille **OS** omskifteren på **OFF** indstilling, inden objektivet monteres eller afmonteres.
◆ Optical Stabilizer'en fortsætter med at fungere efter at du har sluppet udløserknappen, så længe kameraet viser eksponeringsværdien. Objektivet må ikke afmonteres, eller kameraets batteri fjernes, mens Stabilizer'en er i funktion, da det kan beskadige objektivet.
◆ Selv om søgerbilledet kan virke rystet umiddelbart efter optagelsen og ved start af opladningen af den indbyggede flash, vil det ikke påvirke billedets kvalitet.
◆ Hvis kameraet slukkes eller objektivet afmonteres mens Optical Stabilizer funktionen er aktiveret, kan objektivet afgive en summende lyd, men dette er ikke en fejl.
◆ Med Canon fatning, fungerer den Optiske Stabilizer (OS) funktion ikke med andre FILM DSLR kameraer end Canon EOS-1V.

### CUSTOM MODE SWITCH

Ved at anvende SIGMA OBJEKTIV USB DOCK (sælges separat) og dens dedikerede software, SIGMA Optimization Pro, er det muligt at speciel tilpasse AF hastighed, OS stabiliserings effekten, og fokus område begrænser. Indstillingerne gemmes ved at klikke på Custom Mode Switch. For yderligere information, gå til SIGMA Optimization Pro "Help" menu.

◆ Til almindelig brug, slå Custom Mode Switch fra. Focus Limiter Switch virker ikke når custom mode er på ON og sat i **C1** eller **C2** position (fig.8).
◆ SIGMA OBJEKTIV USB DOCK er dedikeret til hver objektiv bajonet type. (Canon, Nikon, Sony, Pentax osv.) Husk altid at anvende en SIGMA OBJEKTIV USB DOCK som passer med dit objektivs bajonet fatning. Der findes ingen adaptere som muliggør, at flere bajonettyper kan anvendes på samme USB DOCK.
◆ SIGMA Optimization Pro softwaren, kan downloades gratis fra følgende website: **http://www.sigma-global.com/download/**
◆ Med dette objektiv, er forskellen mellem [**Smooth AF Priority**] og [**Standard AF**] i [**AF SPEED SETTING**] meget lille.

### VEDR. TELECONVERTERE

Dette objektiv kan bruges som en 1.4x (140-560mm F7-9) eller 2x (200-800mm F10-12.6) hyper-telefoto zoom lens ved at påmontere SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 or SIGMA TELE CONVERTER TC-2001 (I begge tilfælde kun med Manuel focus ).

◆ Anvend ikke andre typer teleconvertere end de ovenfor nævnte.
◆ Når SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 er monteret på kameraer der er compatible med AF på F8, er det muligt at optage med AF. For nærmere detaljer, referer venligst til kameraets bruger manual. (Focus nøjagtighed kan ikke garanteres når brændvidde indstillingen er længere end 200mm.)

### MODLYSBLÆNDE

Til objektivet medfølger en modlysblænde med bajonetfatning. Modlysblænden modvirker generende reflekser, "spøgelsesbilleder", og andre uønskede forstyrrelser ved optagelser i modlys. Ved montering, vær da sikker på at modlysblænden er drejet så den sidder helt fast (fig.9)

◆ For at opbevare objektivet og modlysblænden i etuiet, afmonteres modlysblænden hvorefter den monteres omvendt.

### FILTER

◆ Når der benyttes et polarisationfilter sammen med et autofokusobjektiv, benyt da et filter af den cirkulære type.

### GRUNDLÆGGENDE VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

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

### TEKNISKE SPECIFIKATIONER

| | | | |
|---|---|---|---|
| Antal linseelementer | 15 - 21 | Forstørrelsesgrad | 1:3.8 |
| Synsvinkel | 24.4 - 6.2° | Filtergevind | 67mm |
| Mindste blændeåbning | 22 | Dimensioner (Diam. x Længde) | 86.4 x 182.3mm |
| Nærgrænse | 1.6m | Vægt | 1160g |

◆ 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。

### 部件说明(图 1)

① 滤镜螺纹
② 变焦环
③ 变焦锁定控制钮
④ 对焦环
⑤ 距离刻度
⑥ 刻度线
⑦ 卡口
⑧ 对焦模式选择钮
⑨ 焦点限幅按钮
⑩ OS(光学防抖)系统开/关按钮
⑪ 自定义模式按钮
⑫ 遮光罩

### 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，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。

除此之外，在自动对焦工作环境下，将镜头设置到"**MO**"位置(图 3)时，可实现全时手动优先[Full-time MF function] (**M**anual **O**verride)功能。即，转动对焦环，便可将此镜头的从自动对焦切换成手动对焦。

◆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。

《变 焦》
转动变焦环，可以选择最合适的焦点距离进行构图。

◆遮光罩已安装状态，也可通过推拉遮光罩部位进行变焦 (图 4)。

《变焦锁定控制钮》
为了避免您在携带时，出现变焦筒自动伸出，该镜头特设了"变焦锁定控制钮"。使用变焦锁定时，请将变焦位置设定在 **100**，控制钮推至"**LOCK**"(锁定) 位置 (图 5)。正常拍摄时，将控制钮推至反方向，即可正常变焦。

### 焦点限幅按钮

此镜头可使用焦点限幅功能限定 AF 自动对焦范围 (图 6)。此功能有以下 3 个范围选项:

●FULL(全范围)(1.6m~∞) ●6m~∞ ●1.6~6m

### 关于 OS (光学防抖功能)

为了减轻手持拍摄时的手抖现象，该镜头搭载有 OS(Optical Stabilizer)光学防抖功能。开启 OS 功能，将 **OS** 开关设置为"**1**"(图 7)。半按快门，待取景器内画面稳定后，再全按快门释放进行拍摄 (半按快门时，镜头内部 OS 系统需要约 1 秒左右稳定时间)。追踪拍摄时，可将 OS 开关设置到 2 位置。(该功能针对水平移动的相机进行垂直方向补正。)

◆请不要在下列情况使用 OS 防抖功能：
•用三脚架等固定拍摄。•使用 B 快门(长时间曝光快门)进行拍摄。
◆OS 防抖功能的驱动电量来自相机。因此在开启电源状态下，电池的拍摄张数可能比使用普通镜头时候要少。为了降低电池电量的消耗，请在不需使用 OS 功能时，关闭 OS 机能。
◆镜头与机身安装或分离时，请将 OS 开关关闭。
◆按下快门后，相机的曝光数据提示尚未熄灭时，OS 功能尚在工作中。此时切勿取下镜头或取出相机电池，否则可能导致镜头故障。
◆即使在按下快门后或者相机内部闪光灯在充电时，取景器内画面会有轻微震动，也不会影响拍摄效果。
◆在防手抖功能工作时、从机身上取下镜头或者相机电源关闭时，摇晃镜头可能会听到"咔嗒咔嗒"的声响，该情况属于正常现象。
◆使用佳能卡口镜头搭配除佳能 EOS-1V 以外的胶卷相机时，防抖功能无法正常工作。请将防抖开关调整至 OFF。

### 自定义模式按钮

使用另售的 USB Dock 及其专用软件"SIGMA Optimization Pro"，可自定义设定 AF 自动对焦速度、OS 防抖级数及自动对焦点限幅范围，设定更可保存于自定义模式按钮。相关详细资料，请参阅"SIGMA Optimization Pro" 中的 "帮助" 选项。

◆一般情况下，请关闭自定义模式按钮，如开启自定义模式按钮，或设定为 C1 或 C2，自动对焦限幅功能将不能操作 (图 8)。
◆每款不同卡口的镜头均有对应卡口的 USB DOCK，不同卡口的 USB DOCK 只适用于其指定镜头。
◆可在以下网页免费下载 SIGMA Optimization Pro:
**http://www.sigma-photo.com.cn/support/download/**
◆该镜头 [AF 速度设置] 中的 [焦点准确度优先] 与 [标准] 差异微小。

### 关于远摄增距镜

此镜头可搭配 1.4 倍 (140-560mm F7-9) 的适马远摄增距镜 TC-1401 或 2 倍(200-800mm F10-12.6)的适马远摄增距镜 TC-2001 一起使用。(搭载两款远摄增距镜后，均只可使用手动对焦功能)

◆请勿搭配使用适用列表以外的，其他品牌的增倍镜。
◆使用可兼容 F8 自动对焦的机身时，仅在搭配增倍镜 TC-1401 时可以自动对焦。具体详情说明可参见相机使用说明书。(对焦刻度 200mm 以上时，合焦精度无法保证)。

### 遮光罩

随镜附送的遮光罩，可以有效遮挡影响画面的有害光线。使用时，请确保遮光罩以顺时针方向正确安装并锁紧 (图 9)。

◆遮光罩可以反装，便于携带或存放。

### 滤 镜

◆使用偏光镜时，建议使用薄型圆状偏光镜。

### 保存、使用中的注意点

◆由于潮湿的关系可能导致发霉或生锈。长期不用的时候，请与干燥剂一起放置在密闭性好的容器内保管。请勿放置在有樟脑丸、防虫剂等的地方。
◆请勿直接触摸镜片表面。灰尘或污垢可以用吹灰球或镜头刷轻轻除去。指纹等，可以使用市面上销售的镜头清洁液和擦镜纸轻轻拭去。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 | 15 – 21 | 放大倍率 | 1:3.8 |
| 视角 | 24.4 – 6.2° | 滤镜口径 | 67mm |
| 最细光圈 | 22 | 体积直径 X 长度 | 86.4 x 182.3mm |
| 最近对焦距离 | 1.6m | 重 量 | 1160g |

◆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 4 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 | 有害有害物质或元素 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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。<br>○：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。<br>×：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。五年产品使用者只要遵守有关产品的注意事项，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。

### 部件說明（圖 1）

① 鏡螺絲紋
② 變焦環
③ 變焦鎖定制
④ 對焦環
⑤ 距離刻度
⑥ 鏡頭接合指標
⑦ 接環
⑧ 對焦模式選擇按鈕
⑨ 對焦限定
⑩ 防震開關鈕
⑪ 選擇模式按鈕
⑫ 遮光罩

### 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，採用了電磁光圈結構，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，了解是否支持尼康 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，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。

本鏡頭可在自動對焦模式下進行手動對焦。只要把相機設定在 (ONE - SHOT) (AF-S) 單張自動對焦模式，你便可半按快門鈕，在鏡頭自動對焦後再以人手調整焦點。

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] (**M**anual **O**verride)。選擇全時手動對焦功能，請設定鏡頭上的對焦模式選擇按鈕至"**MO**"位置(圖 3)。

◆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。

《變 焦》
將變焦環轉動至合適的焦距。

◆接上遮光罩後，便可把持著遮光罩來操作推拉式變焦(圖 4)。

《變焦鎖定制》
本鏡頭特設「變焦鎖定制」，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 **100**mm，再將「變焦鎖定制」設於「**LOCK**」鎖定位置（圖 5）。

### 對焦限定鈕

本鏡頭使用對焦限定功能以限制 AF 自動對焦範圍（圖 6）。此功能有以下 3 個選項。

●全範圍(FULL) (1.6m ~ ∞) ●6m ~ ∞ ●1.6m ~ 6m

### 有關 OS(防震系統)之特點

此鏡頭的 OS 防震系統能減低或消除相機在拍攝中因輕微震動而導致圖像質量模糊。設定 OS 鈕至模式 1（圖 7），按下快門釋放鈕一半取焦，在影像清晰後，便可全按快門釋放鈕拍照(當按下快門釋放鈕一半取焦時，鏡頭內置 OS 系統約以 1 秒時間作探測)。模式 2，偵測相機水平震動及預測以正面而來的被攝體，以獲清晰的影像。

◆請別要在以下情況使用 OS 防震系統。
•當鏡頭裝置在腳架上。 •B 快門(長時間曝光)。
◆鏡頭 OS 防震功能的運作，全依賴相機的電能提供，故相機在配用此鏡及啟動防震功能一起使用時，機身的電能消耗量比平常消耗為高，為節省電能，請關閉 **OFF** 防震功能在不需使用防震時。
◆將鏡頭配上機身或卸除時，務必將防震鈕處 **OFF** 關閉位置。
◆當觸動快門釋放鈕後，光學穩定防震裝置即時操作，約和曝光值在機內顯示時間相同，在此期間切勿將鏡頭移除或卸除機身電池，此可導致內 OS 防震裝置損壞。
◆在全按下快門鈕時或內置閃燈充電時，察覺觀景器內影像將有輕微震動，此屬正常現象，對所攝圖像並無影響。
◆若關閉相機電源或停用光學穩定防震裝置時，鏡體或會發出 喲、喲 聲響，此不是聲響並不是故障問題。
◆對於佳能接環，OS 光學防震系統並不適用於菲林單反相機，除佳能 EOS-1V 外。

### 選擇模式按鈕

使用 USB 連接槽及特設軟件 SIGMA Optimization Pro，可自定義自動對焦速度、OS 防震效果及對焦鎖定範圍，而設定更可儲存於選擇模式按鈕。請參考 SIGMA Optimization Pro 的"幫助"菜單以獲取更多資訊。

◆一般情況下，請關掉選擇模式按鈕，如開啓選擇模式按鈕，或設定為 C1 或 C2，對焦鎖定將不能操作（圖 8）。
◆每款不同卡口的鏡頭均特備各自的 USB 連接槽，不同卡口的 USB 連接槽只適用於其指定鏡頭。
◆可由以下網站免費下載 SIGMA Optimization Pro：
**http://www.sigma-global.com/download/**
◆在這鏡頭的[AF 速度設定]裏，[焦點準確度優先]和[標準]的分別是很少。

### 遠攝增距鏡

此鏡頭可配合 1.4 倍(140-560mm F7-9)的適馬 TC-1401 遠攝增距鏡，或 2 倍(200-800mm F10-12.6)的適馬 TC-2001 遠攝增距鏡一起使用，成為高倍超遠攝變焦鏡頭(接合兩款遠攝增距鏡後，均只可使用手動對焦功能)。

◆表列上的鏡頭，不可配用其他品牌的增距鏡。
◆而當適馬 TC-1401 遠攝增距鏡接駁的相機可以用 F8 光圈來自動對焦的話，這遠攝增距鏡便具備自動對焦功能(詳情請參閱相機使用手冊)。(當焦距大於 200mm 時，不能確保對焦準確度。)

### 遮光罩

鏡頭附送一個插放式遮光罩，作用是防止主體背後光源產生的耀光鬼影。使用時，必須確保遮光罩已經完全鎖緊（圖 9）。

◆遮光罩可反向安裝以便存放。

### 濾 鏡

◆AF 相機應選用圓形偏光鏡。

### 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 | 15 – 21 | 放大倍率 | 1:3.8 |
| 視 角 | 24.4 – 6.2° | 濾鏡口徑 | 67mm |
| 最細光圈 | 22 | 體積直徑 x 長度 | 86.4 x 182.3mm |
| 最近對焦距離 | 1.6m | 重 量 | 1160g |

◆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 시력장애를 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)

①필 터소켓
②줌 링
③줌 고정 스위치
④포커스 링
⑤거리표시
⑥지표선
⑦마운트
⑧포커스 모드 전환스위치
⑨포커스 제한 장치
⑩OS 스위치
⑪사용자 정의 모드 스위치
⑫렌즈 후드

### NIKON 마운트용

이 렌즈는 Nikon AF 렌즈의 E-타입 메커니즘과 동일한 사양인 전자 조리개 메커니즘을 탑재하였습니다. Table (**A**) 에 표시된 카메라와 호환이 가능합니다. (★표시가 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 접점 등이 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.

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

이 렌즈는 AF 에 설정된 상태에서 매뉴얼로 핀트 보정이 가능합니다. 카메라를 ONE SHOT 오토 포커스 에 설정하여, 합점 후, 셔터 버튼을 반 셔터 상태에서 포커스 링을 돌려 핀트를 맞춥니다.

또한 이 렌즈는 오토포커싱 작동 시 포커스 링을 움직임으로써 [풀 타임 MF 기능](**M**anual **O**verride)을 제공합니다. 풀 타임 MF 기능을 사용하기 위해서 렌즈에 있는 초점 모드 스위치를 "**MO**"위치로 설정합니다 (그림.3).

◆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.

《줌 사용》
줌링을 돌려 적절한 구도로 초점거리를 변화시킵니다.

◆렌즈 후드를 장착했을 경우, 렌즈 후드를 잡고 전후시켜 줌을 할 수 있습니다 (그림.4).

《줌 고정 스위치》
이 렌즈는 휴대시 자동으로 렌즈의 흘러내림을 방지하기 위하여 줌 고정 스위치를 탑재하고 있습니다. 줌 영역을 **100**mm 로 하여 줌 고정스위치를 **LOCK** 으로 고정하여 주십시오. (그림.5)

### 초점 제한 스위치

이 렌즈는 AF 범위를 제한할 수 있는 초점 제한 스위치가 있습니다 (그림.6). 아래의 세가지 모드를 선택할 수 있습니다.

●**FULL** (1.6m ~ ∞) ●6m ~ ∞ ●1.6m ~ 10m

### OS (Optical Stabilizer) 특징

OS (Optical Stabilizer) 렌즈는 카메라의 흔들림에 의해 나타나는 이미지 흐림 현상을 효과적으로 보정해 줍니다. OS (Optical Stabilizer) 스위치를 Mode 1 (그림.7) 에 놓습니다. 반 셔터를 누르고 뷰 파인더의 이미지가 안정적인지 확인을 한 후 촬영을 합니다. (반 셔터를 누른 후, 안정적인 이미지를 연출하는 데에는 약 1 초가 소요됩니다.)
Mode 2 는 수직으로의 카메라 흔들림을 감지해 흔들림을 보정해 줍니다. 카메라에 대해 수평으로 움직이는 피사체에 효과적 입니다.

◆다음의 상황에서는 OS 를 사용하지 마십시오.
•렌즈를 트라이포드에 장착해 사용할 때. •벌브 촬영 시 (노출시간이 길 때).
◆OS 기능은 카메라 전원으로 작동됩니다. 카메라에 OS 렌즈를 장착해 OS 기능이 활성화 되어 있는 경우, 동일한 카메라에 전통적인 렌즈를 장착했을 때보다 촬영 가능 시간이 줄어들 것입니다. OS 기능을 사용하지 않을 때에는, 배터리의 소모를 줄이기 위해 OS 스위치를 OFF 로 해 주시기 바랍니다.
◆카메라에 렌즈를 장착하기 전에, **OS** 스위치가 **OFF** 위치에 있는지 확인해 주시기 바랍니다.
◆노출계에 노출 값이 표시되는 한 셔터 버튼을 놓은 후에도 OS 기능은 계속 작동합니다. OS 기능이 작동하는 동안에는 절대로 렌즈를 분리하거나 카메라의 배터리를 분리하지 마십시오. 그렇게 할 경우 렌즈에 손상을 줄 수 있습니다.
◆촬영 후 카메라 내장 플래시의 충전이 시작될 때 뷰 파인더 이미지가 흔들려서 나타나더라도 이미지에는 아무런 영향도 주지 않을 것입니다.
◆OS 기능이 작동하는 동안 카메라 전원이 꺼지거나 렌즈가 분리될 경우 렌즈에서는 소음이 발생할 수 있으나 오작동은 아닙니다.
◆캐논 마운트에서는 Canon EOS-1V 를 제외한 필름 SLR 카메라는 손 떨림 방지 (OS) 기능이 작동하지 않습니다.

### 사용자 정의 모드 스위치

USB DOCK(별도 판매) 그리고 전용 소프트웨어인, SIGMA Optimization Pro, 를 사용하면서, AF 속도, OS 효과 그리고 렌즈의 포커스 리미터 범위를 사용자정의로 할 수 있으며, 설정은 사용자 정의 스위치로 저장 할 수 있습니다. SIGMA Optimization Pro "도움" 메뉴로 더 많은 정보를 확인 할 수 있습니다.

◆정기적인 사용을 위해, 사용자 정의 모드 스위치를 끄시기 바랍니다. 사용자 정의 모드가 켜진 상태나 **C1** 혹은 **C2** 의 설정일 때는 포커스 리미터 스위치가 작동을 하지 않습니다 (그림.8).
◆USB DOCK 은 각각의 마운트에 사용 될 수 있습니다. 당신의 렌즈 마운트에 상응하는 USB DOCK 을 사용하시기 바랍니다. 다른 마운트는 USB DOCK 에 사용하실 수 없습니다.
◆SIGMA Optimization Pro 는 다음의 웹사이트를 통해 무료로 다운 받을 수 있습니다: **http://www.sigma-global.com/download/**
◆이 렌즈에서는 [**AF 속도 설정**] 에서 [**초점 정확성 - 우선**] 및 [**표준**] 의 차이는 미묘합니다.

### 텔레 컨버터에 대하여

이 렌즈는 SIGMA 텔레 컨버터 TC-1401 또는 SIGMA 텔레 컨버터 TC-2001 을 사용함으로써 각각 1.4 배(140-560mm F7-9) 또는 2 배 (200-800mm F10-12.6)의 고배율 망원 줌 렌즈로 사용이 가능합니다. (텔레 컨버터를 사용하면 매뉴얼 포커스로만 사용이 가능합니다).

◆위에 언급된 텔레 컨버터 이외의 것은 사용하지 마십시오.
◆카메라에 SIGMA 텔레 컨버터 TC-1401 을 사용할 때 F8 에서 AF 기능이 호환되며 AF 를 사용한 촬영이 가능합니다. 자세한 정보는 카메라 바디의 사용자 매뉴얼을 참고하시기 바랍니다. (초점 거리 눈금이 200mm 보다 망원일 때 초점 정확도는 보장되지 않습니다.)

### 렌즈 후드

렌즈 후드는 화질에 영향을 미치는 유해광선의 차단효과가 있습니다. 장착방법은 렌즈 선단에 렌즈후드를 시계방향으로 돌려 고정될 때 까지 확실하게 장착합니다. (그림.9).

◆휴대 시 렌즈 후드를 역방향으로 장착하여 시계방향으로 돌려 고정하여 주십시오.

### 필터 사용

◆AF 카메라 및 측광을 위하여 하프미러를 사용하는 카메라에서 편광필터를 사용할 경우 원편광필터(CPL)를 사용하여 주십시오.

### 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 보관하지 말아 주십시오.
◆렌즈 면을 직접 손으로 만지지 말아 주십시오. 먼지 및 오염시에는 에어블로워 및 렌즈블러시로 청소하여 주십시오. 지문 등은 시판되고 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) | 15 – 21 | 최대촬영 배율 | 1:3.8 |
| 화 각 | 24.4 – 6.2° | 필터사이즈 | 67mm |
| 최소조리개 | 22 | 최대경 x 길이 | 86.4 x 182.3mm |
| 최단촬영거리 | 1.6m | 무 게 | 1160g |

◆크기와 무게는 시그마 마운트 기준.
◆이 렌즈에 사용된 원자재는 환경적으로 유해한 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.

### ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ОБЪЕКТИВА (РИС.1)

① Резьба под фильтр
② Кольцо зуммирования
③ Блокиратор зуммирования
④ Фокусировочное кольцо
⑤ Шкала расстояний
⑥ Линия дистанции фокусировки и фокусного расстояния.
⑦ Байонет
⑧ Переключатель режимов фокусировки
⑨ Ограничитель дистанции фокусировки
⑩ Переключатель режима стабилизации (OS)
⑪ Переключатель пользовательских режимов
⑫ Бленда

### ДЛЯ БАЙОНЕТА НИКОН

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 обычный/ родной (штатный) 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 (штатный) 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. Теперь вы можете фокусироваться, вращая фокусировочное кольцо.

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

Этот объектив также позволяет фокусироваться вручную в режиме «AF». Для этого камера должна находиться в режиме однокадровой съёмки. Чтобы сфокусироваться вручную надо дождаться пока закончиться процесс автофокусировки, в момент полу прижатия кнопки спуска затвора.

Также объектив имеет функцию постоянного доступа к ручной фокусировке [Full-time MF function] (**M**anual **O**verride), вращением кольца фокусировки в режиме автофокуса. Для получения непрерывного доступа к ручной фокусировки установите переключатель на корпусе объектива в положение "MO" (рис.3).

◆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".

《**Изменение фокусного расстояния (зумирование)**》
Поворачивайте прорезиненное кольцо зуммирования для установки желаемого масштаба изображения.

◆ Можно изменять фокусное расстояние, держась рукой за бленду и сдвигая переднюю часть объектива вперед или назад. (рис.4).

《**Блокиратор зумирования**》
Для предотвращения нежелательного выдвижения объектива эта модель снабжёна блокиратором зумирования. Поверните кольцо зуммирования в положение **100**мм и установите блокиратор в положение «LOCK». (рис.5)

### ОГРАНИЧИТЕЛЬ ДИСТАНЦИИ ФОКУСИРОВКИ

Объектив снабжён ограничителем дистанции фокусировки, который позволяет лимитировать диапазон фокусировки в автофокусном режиме (рис.6). Возможен выбор трёх режимов.

●Полный (**FULL**) (1.6м ~ ∞) ●6м ~ ∞ ●1.6 ~ 6м

### ВОЗМОЖНОСТИ ОПТИЧЕСКОГО СТАБИЛИЗАТОРА (OS)

Объектив снабжён Оптическим Стабилизатором (OS) для эффективного устранения смазывания изображения, возникающего вследствие сотрясений камеры. Благодаря оптическому стабилизатору, вы сможете добиваться резкого изображения при съёмке с выдержками на 4 ступени медленнее, чем если бы вы использовали объектив без функции стабилизации. Установите переключатель режима стабилизации (OS) в положение "Mode 1" (рис.7). Нажмите кнопку спуска затвора наполовину и убедитесь в том, что изображение стабилизировалось, затем нажмите кнопку спуска затвора. (Окончательная стабилизация изображения занимает приблизительно 1 секунду после нажатия кнопки спуска затвора наполовину). В режиме стабилизации "Mode 2", определяются и компенсируются вертикальные сотрясения камеры. Этот режим эффективен для съёмки объектов, двигающихся горизонтальной плоскости относительно камеры.

◆Не используйте оптическую стабилизацию в следующих случаях.
• Если объектив закреплён на штативе. • При длинных выдержках.
◆Оптический стабилизатор питается от камеры. При использовании камеры, на которую установлен объектив с включённым оптическим стабилизатором, время работы уменьшается, если сравнивать работу той же камеры с обычным объективом. Если нет необходимости использовать оптический стабилизатор, переместите переключатель режима стабилизации в положение "OFF" (Выключен), что позволит избежать излишнего расхода энергии батарей.
◆При установке или снятии объектива с камеры, убедитесь, что переключатель режима стабилизации находится в положении "OFF".
◆Если вы прекратили удерживать кнопку спуска затвора в полунажатом положении, оптический стабилизатор продолжает свою работу до тех пор, пока дисплей фотокамеры отображает значени экспозиции. Во избежании повреждения объектива не извлекайте батарей из камеры и не снимайте с неё объектив, если оптический стабилизатор находится в рабочем режиме.
◆Не смотря на то, что в процессе фотографирования с включённым оптическим стабилизатором изображение может быть не стабилизированным сразу после съёмки кадра или во время зарядки встроенной в камеру вспышки, это не сказывается на получемых фотографиях.
◆Если питание камеры было выключено или объектив был снят с камеры во время работы оптического стабилизатора, объектив может издавать дребезжащий звук. Этот звук не является сигналом неисправности.
◆Оптический стабилизатор изображения (OS) не работает с пленочными камерами Canon за исключением камеры Canon EOS-1V.

### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ РЕЖИМОВ

Используя USB-док станцию (продается отдельно) и программное обеспечение SIGMA Optimization Pro вы можете самостоятельно осуществлять настройки скорости автофокуса, ограничителя зоны фокусировки (focus limiter) и оптического стабилизатора изображения (OS). Настройки объектива сохраняются переключателем пользовательских режимов (Custom Mode Switch). Для получения информации о подключении станции к компьютеру и выполнении настроек объектива обращайтесь в раздел «Справка» программы SIGMA Optimization Pro.

◆При повседневном использовании объектива держите переключатель пользовательских режимов выключенным. Переключатель ограничителя зоны фокусировки не функционирует если пользовательский режим включен и установлен с **C1** или **C2** (рис.8).
◆USB-док станция совместима только с определенным байонетом объектива. Пожалуйста, используйте станцию для настройки только тех объективов, для которых она предназначена (например, объективы с байонетом Canon, Nikon, Sigma и т.д.)
◆Программу SIGMA Optimization Pro можно бесплатно загрузить с веб-сайта: **http://www.sigma-global.com/download/**
◆На данном объективе разница между режимами [**Приоритет точности**] и [**Стандартный**] в настройках скорости автофокуса [**Настройка AF**] невелика.

### ФОТОГРАФИРОВАНИЕ С КОНВЕРТЕРАМИ

При установке и использовании телеконвертеров SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 or SIGMA TELE CONVERTER TC-2001 фокусное расстояние объектива увеличивается в 1.4х раза (140-560мм F7-9) или в 2х раза (200-800мм F10-12.6) соответственно (автоматическая фокусировка при применении телеконвертеров теряется, возможна только ручная).

◆Не используйте телеконвертеры сторонних производителей, данный объектив совместим только с оригинальными телеконвертерами Sigma.
◆Если телеконвертер SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 установлен на камеру, поддерживающую автофокусировку при F8, то возможна фотосъемка с автофокусировкой. Обратитесь к инструкции камеры для получения подробной информации. (Точность фокусировки негарантирована при фокусных расстояниях, превышающих 200мм).

### БЛЕНДА

Бленда байонетного типа поставляется вместе с объективом. Бленда помогает предотвратить засветку или блики на снимке, вызванные ярким освещением за пределами поля фокусировки. При установке бленды следует убедиться, что она до конца закреплена на объективе (рис.9).

◆ для хранения бленду можно перевернуть.

### ФИЛЬТРЫ

◆При работе с автофокусной камерой используйте поляризационный фильтр циркулярного типа.

### 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.
◆Конструкция объектива имеет пыле- и влагозащиту. Однако это не означает полную водонепроницаемость. 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 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.

### ТЕХНИЧЕСКИЕХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Конструкция (элементов/групп) | 15 - 21 | Масштаб съёмки | 1:3.8 |
| Угол поля зрения | 24.4 - 6.2° | Резьба под фильтр | 67мм |
| Минимальная диафрагма | 22 | Габариты (диаметр Х длинна) | 86.4 x 182.3мм |
| Минимальная дистанция фокусировки | 1.6м | Вес | 1160г |

◆ Габариты и вес 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.

### DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES (fig.1)

① Anel de encaixe de filtro
② Anel de Zoom
③ Interruptor de bloqueio do zoom
④ Anel de Focagem
⑤ Escala de distância
⑥ Linha de índice de focagem
⑦ Baioneta
⑧ Selector do modo de focagem
⑨ Limitador de Focagem
⑩ Selector OS
⑪ Botão Custom Mode
⑫ Pára-sol

### PARA MONTAGEM NIKON

Esta objetiva inclui 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**". 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 objectiva também permite focagem manual mesmo em modo Auto Focus. Com a máquina na opção "One-Shot" AF, pode ajustar a focagem manualmente após o auto foco da objectiva (e paragem), enquanto o botão já está a ser premido.

Esta objetiva, tem também a função [MF Permanente] (**M**anual **O**verride), que funciona fazendo rodar manualmente o anel de focagem, mesmo com o AF ativo. Para usar Foco Manual, coloque o selector de foco da objetiva na posiçao **MO** (fig.3)

◆ 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.

《**Para "fazer um zoom"**》
Rode o anel de focagem de borracha do zoom para a posição desejada.

◆ É possível usar o movimento do zoom segurando no para sol, se ele estiver acoplado (fig.4).

《**Bloqueio do Zoom (interruptor)**》
Esta objectiva está equipada com um interruptor de bloqueio do zoom para evitar que o zoom se desloque quando a objectiva é inclinada para baixo. Ponha o anel do zoom "em **100**mm" e o interruptor de bloqueio na posição "**LOCK**". (fig.5)

### LIMITADOR DE FOCAGEM

Esta objective está equipada com um limitador de focagem, que permite limitar as distancias em AF (focagem automática) (fig.6). É possível seleccionar uma das seguintes três posições:

●**FULL** (1.6m ~ ∞) ●Entre: 6m ~ ∞ ●Entre: 1.6m ~ 6m

### SOBRE AS VANTAGENS DE UTILIZAÇÃO DA FUNÇÃO OS (ESTABILIZAÇÃO OPTICA)

Esta objectiva OS (com Estabilização Óptica) compensa efectivamente a falta de nitidez na imagem causada pela vibração involuntária do conjunto máquina / objectiva. Para utilizar esta função, ponha o interruptor **OS** no modo **1** (fig.7). Prima o botão de disparo até meio, verifique no visor se a imagem está estável e tire a fotografia. (A apresentação da imagem estável demora cerca de 1 segundo, depois de premir o botão de disparo até meio). O modo **2**, detecta a vibração vertical da câmara, e elimina os "rastos". É eficaz, na fotografia de temas que se movem horizontalmente em relação à câmara.

◆ Não deve utilizar o Estabilizador Óptico nas seguintes situações:
• Quando a objectiva está montada num tripé
• Na fotografia de pose (grande tempo de exposição)
◆ A função de Estabilização Óptica é alimentada a partir da câmara. Se a objectiva **OS** está ligada à sua câmara e está activada, a autonomia de funcionamento da sua câmara será menor do que com as objectivas convencionais usadas com a mesma câmara. Se não usar o Estabilizador Óptico, desactive-o (interruptor **OS** na posição **OFF**) para impedir o consumo da bateria.
◆ Certifique-se que desliga o **OS**, colocando o interruptor **OS** na posição **OFF**, antes de prender a objectiva à câmara ou antes de a remover.
◆ O Estabilizador Óptico continua a funcionar depois de soltar o dedo do botão de disparo, enquanto for visível o valor da exposição. Nunca remova a objectiva ou a bateria da câmara enquanto o Estabilizador Óptico estiver a funcionar. Se o fizer, pode danificar a objectiva.
◆ Embora a imagem no visor possa aparecer a tremer, imediatamente após o disparo ou no início do ciclo de carga do flash incorporado na câmara, etc., esse "defeito" não aparece na fotografia.
◆ Se a câmara estiver desligada ou se a objectiva for removida da câmara enquanto o Estabilizador Óptico estiver a funcionar, a objectiva emite um som, mas isso não significa mau funcionamento.
◆ Na montage Canon, o Estabilizador Óptico (OS) não funciona com camaras reflex de pelicula, exceto com a Canon EOS-1V.

### BOTÃO CUSTOM MODE

Com o USB DOCK ( vendido separadamente), e o seu software dedicado, o SIGMA Optimization Pro, é possível ajustar a velocidade AF, o efeito OS e os limites do Limitador de Focagem desta objetiva, sendo que os ajustes podem ser guardados com o Botão Custom Mode. Para mais informações, consulte o menu " HELP" do SIGMA Optimization Pro.

◆ Para o uso normal desta objetiva, desligue o botão Custom Mode. O Limitador de Focagem não funciona quando o Custom mode está na posição ON ( ligado) ou colado nas posições **C1** e **C2** (fig.8).
◆ O USB DOCK é dedicado a cada baioneta. Por favor utilize o USB DOCK correspondente à baioneta da sua objetiva. Não podem ser utilizados USB DOCKs de baionetas diferentes.
◆ O SIGMA Optimization Pro, pode ser descarregado gratuitamente do seguinte site: **http://www.sigma-global.com/download/**
◆ Nesta objetiva, a diferença entre (**Smooth AF Priority**) e / **Standard AF**) com (**AF Speed Setting**) é mínimo.

### SOBRE OS TELECONVERSORES

Esta lente pode ser usada com uma zoom Tele de grande distancia focal a 1.4x (140-560mm F7-9) ou a 2x (200-800mm F10-12.6), acoplando o SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 ou o SIGMA TELE CONVERTER TC-2001 respetivamente. (Ambas só podem ser usadas com focagem manual)

◆ Não use teleconversores de outros fabricantes, porque só são compatíveis os acima mencionados.
◆ Quando o SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 for acoplado a câmaras que são compatíveis com AF a F8, então é possível fotografar em AF. Para mais detalhes consulte o manual de instruções da câmara. (Não é garantido uma grande precisão de focagem, quando a escala da distancia focal é superior a 200mm)

### PÁRA-SOL

Junto com esta objectiva, vem também um pára-sol destacável tipo baioneta. Este ajuda a prevenir o flare e o efeito fantasma nas fotografias, que são causados pela luz excessiva e proveniente de fora da área da fotografia. (fig.9)

◆ Para colocar a objectiva e o pára-sol na bolsa, é primeiro necessário remover o pára-sol, e tornar a colocá-lo na posição inversa na objectiva.

### FILTRO

◆ Quando usar um filtro polarizador com uma câmara AF, use um do tipo circular.

### 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) | 15 - 21 | Relação (Rácio) de Reprodução | 1:3.8 |
| Ângulo de cobertura | 24.4 - 6.2° | Tamanho do Filtro | 67mm |
| Abertura Mínima | 22 | Dimensões (Diâmetro x Comprimento) | 86.4 x 182.3mm |
| Distância Mínima de Focagem | 1.6m | Peso | 1160g |

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