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

668091101

SIGMA

17-70mm F2.8-4 DC MACRO OS HSM

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

電話でのお問い合わせ シグマ カスタマーサービス部

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）

受付時間：月～金 9:00-19:00

（土日祝日および年末年始弊社休業日はお休みさせていただきます）

株式会社シグマ

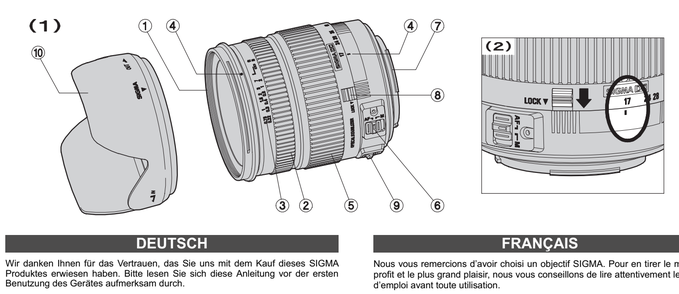
本　社　〒215-8530 神奈川県川崎市麻生区栗木２丁目４番 16 号
☎(044) 989 - 7430 (代)　FAX: (044) 989 - 7451

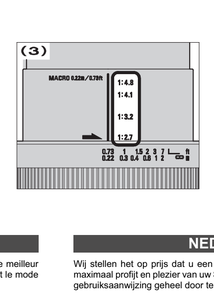
工　場　〒969-3395 福島県耶麻郡猪苗代町大字大谷字日知迫 6594
☎(0242) 73 - 2771(代)　FAX: (0242) 73 - 3382

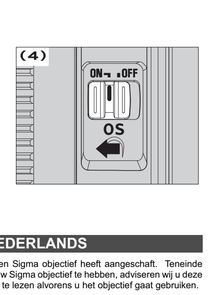
大阪営業所　〒541-0059 大阪市中央区博労町 1-7-2　堺町トラストビル 8F
☎(06) 6271 - 1548　FAX: (06) 6271 - 1549

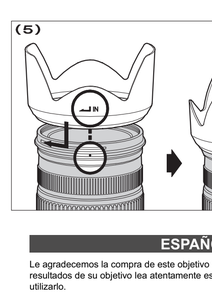
弊社事業所の営業時間：月～金 9:00-17:00
（土日祝日および年末年始弊社休業日はお休みさせていただきます）

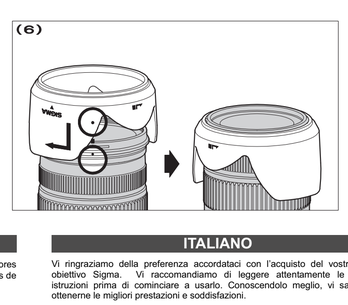
インターネットホームページアドレス　**http://www.sigma-photo.co.jp**











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、各カメラ共用とさせておりますので、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。
- 前後のキャップをはずしたままレンズを放置すると、日光があたった場合に集光現象を起こし、火災の原因になる場合があります。
- マウント部は精確な形状をしておりますので、手荒に扱うと怪我の原因となります。

各部の名称（図 1）

① フィルターねじ　⑤ ズームリング　⑨ ズームロックスイッチ
② フォーカスリング　⑥ フォーカスモード切換えスイッチ　⑩ OS スイッチ
③ 補助的距離目盛　⑦ マウント　⑪ レンズフード
④ 指標線

DC レンズについて

イメージサークルをデジタル一眼レフカメラの撮像素子の大きさ（APS-C 相当）に合わせて設計され、デジタル一眼レフ専用レンズです。さらに、デジタルの特性に合わせた光学設計を行うことで、高画質化を実現しています。

◆APS-C 相当の大きさよりも大きな撮像素子を持ったデジタル一眼レフカメラ、および 35mm 一眼レフカメラには使用できません。ご使用になると、画面にケラレが生じます。
◆シグマ SD シリーズにご使用の場合は、29–119 mm 相当の画角になります。

レンズの着脱方法

カメラへの着脱方法は、お手持ちのカメラの説明書に従ってください。

◆マウント面には絞り連動用、AF 連動用の装置や、電気接点等があります。キズや汚れがつくと誤作動や故障の原因となりますのでご注意ください。

ご注意

このレンズは、**OS** スイッチの **ON**/**OFF** に関らず、カメラからの電源供給により、手振れ補正レンズユニットが所定の位置に固定されて撮影できる状態となります（撮影スタンバイ状態）。撮影スタンバイ状態は、カメラの電源を ON にしたり（もしくは半押ししたシャッターボタンから指を離したり）約 1 分間継続します。

◆カメラの電源を入れる、もしくは切る際に、ファインダー像が大きく動きますが異常ではありません。
◆カメラを三脚等に固定して撮影する場合、カメラからの電源供給の有無により構図が大きく変化しますので、必ず撮影スタンバイ状態にて構図を決めてください。約 1 分間経過し、撮影スタンバイ状態が解除された場合は、シャッターボタンを半押ししてください。

露出について

露出の決定方法は、お手持ちのカメラメーカー製レンズと同様です。カメラの説明書に従って設定ISO 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、レンズのフォーカスモード切り換えスイッチを **AF** の位置にセットしてください。

マニュアルでピントを合わせる際には、フォーカスモード切り換えスイッチを **M** の位置にセットして、フォーカスリングを回してピントを合わせてください。

◆オートフォーカスモードの時に、フォーカスリングの動きを妨げたり、無理に手で回さないでください。カメラやレンズ内部を破損する恐れがあります。
◆マニュアルでピントを合わせる際には、フォーカスリングが∞（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。
◆補助的距離目盛は、おおよその目安を示すもので、実際の距離とは異なる場合があります。

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。

《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 **17** に合わせ、ズームロックスイッチを **LOCK** 側にスライドして下さい（図 2）。

撮影時はズームロックスイッチを上側（**LOCK** と反対側）にスライドして下さい。

撮影倍率

レンズ銘板に 1：0Ω と刻まれている数字は、その距離における撮影倍率を表しています。この場合、（撮像素子上における像の大きさ）/（被写体の実寸）の比率を表します。例えば 1：2.7 は、実寸が 2.7cm の被写体が、撮像素子上に 1cm で写し込まれることを表します。（図 3）

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。手ぶれ補正機能を使用すると、シャッター速度約 4 段の補正効果を得ることができます。

OS（手ぶれ補正機能）スイッチを **ON** にします。（図 4）シャッターボタンを半押しし、ファインダー内が安定したら撮影してください。（半押ししてから撮影してください。半押しにより像が安定するまで、約 1 秒かかります。）

◆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　・パルプ（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、撮影可能本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。
◆レンズの焦点距離、及び **OS** スイッチを **OFF** にして撮影を行ってください。
◆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。
◆手ぶれ補正機能の作動中、ブレをカメラからの電源を切ったとき、レンズを振ると音が聞こえますが異常ではありません。
◆ソニー、ペンタックス用は、レンズカもモーターによる AF 駆動が可能なデジタルカラとの組合せで手ぶれ補正機能を使用できます。レンズの手ぶれ補正機能を使用する場合は、カメラの手ぶれ補正機能を OFF にして、レンズの **OS** スイッチを **ON** にしてください。カメラの手ぶれ補正機能を使用する場合には、レンズの **OS** スイッチを **OFF** にして、カメラの手ぶれ補正機能を **ON** にしてください。

レンズフード

レンズフードは、画質に悪影響を与える有害光線のカットに有効です。レンズ先端にレンズフードを はめ込み、矢印の向きにはまるまで回して確実に取り付けてください。（図 5）

◆カメラの内蔵フラッシュ使用時にけられますので、レンズフードを外してください。
◆携帯時には、レンズフードを逆さには めず、時計方向に回して取り付けができます（図 6）。

フィルター

◆面取り辺がけられる恐れがありますので、フィルターは直径 1 枚で使用してください。
◆偏光フィルターを使用する場合は、薄型の円偏光タイプ（ワイドサーキュラー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。
◆レンズの表面は繊維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、濡らさないようには注意してください。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使用ください。

品質保証とアフターサービスについて

品質保証とアフターサービスに関しては、別紙の《保証規定》をご参照ください。

主な仕様

レンズ構成（群－枚）	13－17	最大撮影倍率	1:2.7
画　角	72.4－20.2°	フィルターサイズ	72mm
最小絞り	22	最大径 X 全長	79 x 88.9mm
最短撮影距離	0.22m	重量	535g

大きさ重さは、SA マウントのものです。

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　⑥ Focus Mode Switch
② Focus Ring　⑦ Mount
③ Distance Scale　⑧ Zoom Lock Switch
④ Focus Index Line　⑨ OS Switch
⑤ Zoom Ring　⑩ Lens Hood

DC LENS

These are special lenses that are designated for digital cameras because the lens image circle is designated to correspond to the size of the image sensors of most digital SLR cameras. The specialized design gives these lenses the ideal properties for digital cameras.

◆An image sensor element larger than those corresponding to APS-C cannot be used in digital cameras or 35mm SLR cameras. If such an element is used vignetting will occur on the picture surface.
◆If you use SD14 or SD10 or SD9 digital camera, corresponding angle of view will be 29-119mm.

ATTACHING TO CAMERA BODY

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

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

NOTICE

This lens is powered from the camera. The stabilizer unit will be placed to a specific position in the lens body and then shooting will be possible (stabilizer unit will switch to active status) regardless of the **OS** Switch position. The active status will take approximately a minute from turning the camera on or depressing the shutter button "half-way".

◆The image in the viewfinder looks like it is vibrating after the camera is turned on or turned off. This is not a malfunction.
◆If you fix the camera with the tripod or another method, please determine the composition when the stabilize unit is in the active status. The composition seen through the viewfinder will be different depending on the power status of the camera. If the active status is cancelled, please press the shutter button "half-way".

SETTING THE EXPOSURE MODE

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

FOCUSING AND ZOOMING

For autofocus operation, set the focus mode switch on the lens to "AF" position. If you wish to focus manually, set the focus mode switch on the lens to the "MF" position. You can adjust the focus by turning the focus ring.

◆To avoid damaging AF mechanism, please do not turn the focus ring manually while in the autofocus 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 is due to possible focus shift resulting from extreme changes in temperature which cause various components in the lens to expand and contact. Special allowance is made for this at the infinity setting.

《Zooming》

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

《Zoom Lock Switch》

This lens is also equipped with Zoom Lock Switch to eliminate the zoom creep when the lens is tilted down. Please set zooming ring to **17**mm and set the zoom lock switch to the "**LOCK**" position. (fig.2)

MAGNIFICATION

The indication of the lens as "**1:xx**" on a focusing distance scale represent the magnification (commonly called the reproduction ratio). For example when you are in focus at the "**1:2.7**" position on the scale, a subject with an actual size of 2.7cm will be reproduced on the image sensor at 1cm. (fig.3)

ABOUT OS (OPTICAL STABILIZER) FEATURES

This OS lens effectively compensates for image blurring caused by camera shake. Using the Optical Stabilizer function it is possible to get sharp results at shutter speeds approximately 4 stops slower than you could without using the OS function.

Set the **OS** switch to **ON** (fig.4). 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 from the time of depressing the shutter button halfway).

◆Do not use the Optical Stabilizer in the following situations:
• When the lens is mounted on a tripod. • When using the camera in Bulb mode.
◆The 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 without attaching the lens. Select the same camera. If you are not using OS, please turn **OFF** the **OS** switch, in order to prevent unnecessary battery consumption.
◆Be sure to turn the **OS** switch to the **OFF** position before detaching or detaching the lens from camera.
◆The OS 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 as it may cause malfunction.
◆Although the viewfinder image may appear to shake immediately after shooting and/or at the start of the flash charge cycle of the camera's built-in flash, it will not cause any effect to the pictures.
◆If the lens is detached from the camera or the camera power is turned off while the OS function is in operation, the lens may emit a chattering noise, but this is not a malfunction.
◆For Sony and Pentax mounts, it is only possible to use the OS function, incorporated in this lens, with cameras bodies with support motors driven by ultrasonic waves such as HSM.　When using the OS function, please turn off the optical stabilizer function of the camera body and set the **OS** switch of the lens to **ON**.　When using the camera's optical stabilizer function, please set the **OS** switch of the lens to **OFF** and turn the camera's optical stabilizer function on.

LENS HOOD

A bayonet type detachable hood is provided with the lens. This lens hood helps to prevent flare and ghosted images caused by bright illumination from outside the picture area. Attach the hood and turn clockwise until it stops rotation. (fig.5)

◆When taking photographs using the built-in flash, it is advisable to remove the lens hood so as to avoid cutting off any of the flash output, which could cause a shadow in the picture.
◆In order to place the lens and hood into the storage case, you must first remove the hood, then replace it on the lens in the reverse position. (fig.6)

FILTER

◆Only one filter should be used at the time. Two or more filters and/or special thicker filters, like a polarizing filter, may cause vignetting.
◆When using a polarizing filter with AF camera, use the "circular" type.

BASIC CARE AND STORAGE

◆Avoid any shocks or exposure to extreme high or low temperatures or to humidity.
◆For extended storage, choose a cool and dry place, preferably with good ventilation. To avoid damage to the lens coating, keep away from mothballs or naphthalene gas.
◆Do not use thinner, benzine or other organic cleaning agents to remove dirt or finger prints from the lens elements. Clean by using a soft, moistened lens cloth or lens tissue.
◆This lens is not waterproof. When you use the lens in the rain or near water, keep it from getting wet. It is often impractical to repair the internal mechanism, lens elements and electric components damaged by water.
◆Sudden temperature changes may cause condensation or fog to appear on the surface of the lens. When transferring 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	13 – 17	Magnification	1:2.7
Angle of View	72.4 – 20.2°	Filter Size	72mm
Minimum Aperture	22	Dimensions Dia.×Length	79 ×88.9 mm (3.1×3.5 in)
Minimum Focusing Distance	0.22 m (0.73 ft)	Weight	535g (18.9 oz)

Dimensions and weight include the SIGMA mount.

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.

BESCHREIBURNG DER TEILE (Abb.1)

① Filtergewinde　⑤ Brennweitenring　⑧ Zoom Lock-Schieber
② Entfernungsring　⑥ Fokussierschalter　⑨ OS Schalter
③ Entfernungsskala　⑦ Anschluß　⑩ Gegenlichtblende
④ Einstellindex

DC OBJEKTIVE

Der Bildkreis dieser Objektive ist speziell für Digitalkameras mit Aufnahmesensoren bis zum APS-C Format berechnet. Dieses Design verleiht den Objektiven die optimalen Eigenschaften für den Einsatz an digitalen Kameras, zudem ermöglicht es die kompakte und leichte Bauweise.

◆Werden Objektive der DC-Serie an Digital-Kameras, deren Aufnahmesensoren größer als das APS-C Format sind oder an 35mm SLR Kameras eingesetzt, treten Vignettierungen im Bild auf.
◆Der sogenannte „Verlängerungsfaktor" der Brennweite, der den optischen Eindruck äquivalent zum KB-Format ausdrückt, ergibt sich aus der Größe des Aufnahmesensors Ihrer 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.
◆Vieles zur Verwendung zwischen Kameragehäuse und Objektiv bestimmtes Zubehör wie Telekonverter, Zwischenringe usw., ist baulich auf bestimmte Objektive abgestimmt. Prüfen Sie deshalb vor der Anschaffung derartigen Zubehörs, ob Ihr Sigma Objektiv damit kompatibel und einwandfreies Funktionieren des Zubehörs gewährleistet ist.

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.

HINWEIS

Dieses Objektiv wird durch die Kamera angetrieben. Die Stabilisierungseinheit wird in eine spezifische Position im Objektiv gebracht und Aufnahmen werden möglich, (der Stabilisator wird aktiviert) unabhängig von der **OS** Schalter Position. Der Aktivstatus dauert ca. eine Minute vom Einschalten der Kamera oder vom "Halb-Drücken" des Auslösers an.

◆Das Sucherbild scheint zu vibrieren, wenn Sie die Kamera ein oder ausschalten. Das ist keine Fehlfunktion.
◆Wenn Sie die Kamera an einem Stativ oder anders befestigen, bestimmen bitte Sie Ihren Bildaufbau, wenn der Stabilisator aktiv ist. Der Bildaufbau durch den Sucher sieht abhängig vom Stabilisator-Status unterschiedlich aus. Ist der Stabilisator nicht aktiv, drücken Sie den Auslöser der Kamera "halb-durch", um ihn zu aktivieren.

EINSTELLUNG VON SCHÄRFE UND BRENNWEITE

Für die Arbeit im AF-Betrieb stellen Sie den AF/M Schalter am Objektiv auf „AF". Wenn Sie manuell scharfstellen möchten, stellen Sie den entsprechenden Schalter auf „M". Die Einstellung der Schärfe erfolgt durch Drehen am Fokussierring des Objektives.

◆Zur Vermeidung einer Beschädigung des AF-Mechanismus darf Entternungsring nicht von Hand gedreht werden, solange die Aufnahmeeinheit auf Autofokus geschaltet ist.
◆Bei manueller Fokussierung sollte die Schärfe auf der Mattscheibe eingestellt werden, da durch Temperaturschwankungen Abweichungen von der Entfernungsskala auftreten können. Dies gilt insbesondere für die Unendlich-Einstellung.

《BRENNWEITENEINSTELLUNG》

Durch Drehen des Zoomringes wird die Brennweite eingestellt.

《ZOOM LOCK-SCHIEBER》

Das Objektiv ist mit einem Zoom Lock-Schieber ausgestattet, um das „Kriechen", die selbständige Bewegung des Zoomrings bei nach unten gehaltenem Objektiv, zu verhindern. Stellen Sie den Zoomring auf **17** mm und bringen Sie den Zoom Lock-Schieber in die Position „**LOCK**" (Abb.2).

MAKRO-AUFNAHMEN

Bei der Gravur „**1:xx**" auf dem Entfernungsring handelt es sich um Abbildungsmaßstäbe. So wird zum Beispiel in der Einstellung „**1:2.7**" an sujet dont la taille réelle est de 2.7cm aura la taille de 1cm sur le film.(fig.3)

ÜBER DIE OS (OPTICAL STABILIZER) FUNKTION

Dieses OS (Optical Stabilizer) Objektiv kompensiert erfolgreich die Unschärfe in Ihren Bildern, die durch Verwacklung der Kamera während der Aufnahme entsteht. Mit diesem Objektiv können Sie Aufnahmen mit bis zu 4 Stufen längeren Verschlußzeiten, als ohne den Einsatz der OS Funktion möglich, anfertigen und erhalten dennoch scharfe Ergebnisse.

Stellen Sie den **OS** Schalter auf **ON** (Abb.4). 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).

◆Bitte benutzen Sie den Optical Stabilizer nicht in den folgenden Situationen:
• wenn das Objektiv auf einem Stativ montiert ist　• bei Langzeitbelichtungen (Bulb)
◆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 eine Kamera mit Stabilizer einsetzen 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 das Objektiv von der Kamera abgenommen wird oder diese ausgeschaltet wird, während die Optical Stabilizer Funktion noch aktiv ist, kann das Objektiv ein schnatterndes Geräusch von sich geben, was jedoch keine Fehlfunktion darstellt.
◆Die objektiveigene OS Funktion steht bei Objektiven mit Sony- und Pentaxanschluss nur dann zur Verfügung, wenn an der Kamera ein Ultraschallmotor eingesetzt werden, der den eingebauten Motor im Objektiv (wie HSM) unterstützen. Wenn die objektiveigene OS Funktion eingesetzt wird, schalten Sie bitte die Stabilizer Funktion der Kamera aus und den **OS** Schalter am Objektiv auf **ON**. Wenn die kameraeigene Stabilizer Funktion eingesetzt wird, schalten Sie sie an der Kamera ein und den **OS** Schalter am Objektiv auf **OFF**.

GEGENLICHTBLENDE

Das Objektiv wird mit einer abnehmbaren Bajonett-Gegenlichtblende geliefert. Diese hilft, Streulicht und Reflexe zu vermeiden, wie sie durch starkes, seitlich einfallendes Licht entstehen können. Vermeiden Sie sein Eindringen der Gegenlichtblende an den aufgedruckten Markierungen und achten Sie darauf, daß die Blende korrekt einrastet. (Abb.5)

◆Für Aufnahmen mit dem eingebauten Blitzgerät der Kamera sollte die Gegenlichtblende zur Vermeidung einer Abschattung des Lichtkegels abgenommen werden.
◆Zum Transport oder zur Aufbewahrung des Objektives kann die Gegenlichtblende abgenommen und umgestülpt aufgesetzt werden. (Abb.6)

FILTER

◆Bei Einsatz von Polfiltern verwenden Sie an einer Autofokuskamera bitte ausschließlich Zirkular-Polfilter. Beim Einsatz eines Linear-Polfilters können sich bei Autofokus und Belichtungsautomatik Einstellfehler ergeben.
◆Verwenden Sie grundsätzlich nur ein Filter. Zwei oder mehr Filter gleichzeitig bzw. stärkere Spezialfilter — z.B. Polarisationsfilter oder solche, mit besonders hoher Filterfassung — können zu Vignettierungen verursachen.

PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

◆Setzen Sie das Objektiv nicht harten Stößen, extrem hohen bzw. niedrigen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
◆Wählen Sie für längeren Einstellpausen 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 Koffer oder der Fototasche zu belassen, bis es die Zimmertemperatur angenommen hat.

TECHNISCHE DATEN

Glieder – Linsen	13 - 17	Größter Abbildungsmaßstab	1:2.7
Diagonaler Bildwinkel	72.4 – 20.2°	Filterdurchmesser	72mm
Kleinste Blende	22	Abmessungen Ø × Baulänge	79 x 88.9mm
Naheinstellgrenze	0.22m	Gewicht	535g

Abmessungen und Gewicht beziehen sich auf den SIGMA-Anschluß.

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　⑥ Sélecteur de mise au point
② Bague des distances　⑦ Baïonnette
③ Echelle des distances　⑧ Curseur de vérouillage du zoom
④ Repère de distance　⑨ Curseur OS
⑤ Bague de zoom　⑩ Pare-Soleil

OBJECTIF DC

Ces objectifs sont spécialement étudiés pour une utilisation sur les boîtiers reflex numériques, leur cercle image correspondant à la taille des capteurs des appareils les plus courants. Leur conception spécifique les fait bénéficier de caractéristiques idéales pour les appareils numériques.

◆Cet objectif ne doit pas être utilisé avec un appareil numérique dont le capteur est d'une taille supérieure au format APS-C ou sur un boîtier reflex 135mm. Sinon un vignettage important apparaîtrait en périphérie de l'image.
◆En cas d'utilisation avec les boîtiers numériques Sigma SD14 / SD10 / SD9, l'angle de champ est équivalent à celui d'un zoom 29-119mm.

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.

NOTE

L'objectif est alimenté électriquement par le boîtier. A la mise en route de l'appareil, le mécanisme de stabilisation est placé en position permettant la prise de vue (il passe en statut actif) quelle que soit la position du curseur OS de l'objectif. Il garde cette position pendant approximativement une minute à partir de la mise en route ou de l'activation du déclencheur.

◆Il est normal que l'image dans le viseur semble vibrer au changement d'état du boîtier (allumage ou extinction). Ceci ne correspond pas à un dysfonctionnement.
◆Lors de l'utilisation d'un trépied ou méthode équivalente, veuillez cadrer votre photo lorsque le module de stabilisation est à l'état actif. Le cadrage de l'image dans le viseur peut être différent selon l'état d'alimentation du boîtier. Si l'état du module de stabilisation est inactif, veuillez appuyer à mi-course sur le déclencheur afin de rendre celui-ci actif.

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 la mise au point automatique, placez le sélecteur de mise au point en position "**AF**".　Pour faire la mise au point manuellement, placez le sélecteur en position "**M**".　La mise au point se fait alors en tournant la bague de distance.

◆Pour éviter d'endommager le mécanisme AF, la bague de mise au point ne doit pas être tournée à la main si le boîtier et l'objectif sont en position AF.
◆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. En effet, des écarts importants de température peuvent provoquer de légères modifications des composants internes, qui font varier la position de la mise au point. Une tolérance particulière est prévue à cet effet en position infini.

《ZOOMING》

Tournez la bague de zoom sur la position voulue.

《CURSEUR DE VÉROUILLAGE DU ZOOM》

Cet objectif est équipé d'un curseur de vérouillage du zoom en position 17mm pour éviter que le bloc avant ne se déplace lorsque le zoom est orienté vers le bas.　Placez la bague de zoom sur 17mm et placez alors le curseur de vérouillage en position « **LOCK** » (fig.2).

PHOTOGRAPHIE MACRO

La mention "1:xx" sur l'échelle de distance de l'objectif représente le grossissement maximum (appelé aussi rapport de reproduction). Si vous avez fait la mise au point et l'échelle donne "**1:2.7**" un sujet dont la taille réelle est de 2.7cm aura la taille de 1cm sur le film.(fig.3)

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. Vous pouvez, avec cet objectif, prendre des photos à des vitesses plus lentes d'environ quatre valeurs que celles utilisables sans le stabilisateur, tout en obtenant des images parfaitement nettes.

Placez le curseur **OS** sur **ON** (Fig.4). 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 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 lorsque le stabilisateur est activé, sous peine de détériorer le mécanisme. Ne jamais retirer la pile du boîtier tant que le stabilisateur est activé.
◆Voor Sony en Pentax objectief vattingen kan de OS-functie van het objectief alleen gebruikt worden met camera's die het externe motorsysteem ondersteunen, zoals HSM. Wanneer u de OS-functie gebruikt, schakel dan de optische stabilisatie functie van de camera uit en zet de optische stabilisatie schakelaar op het objectief naar **ON**. Indien u de optische stabilisatie functie van de camera gebruikt, schakel de OS functie op het objectief naar **OFF** en zet de optische stabilisatie functie van de camera aan.

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.5)

◆Bij het maken van flitsfoto's met de ingebouwde flitser, is het raadzaam de zonnekap te verwijderen, omdat deze anders het flitslicht gedeeltelijk afschermt.
◆Om objectief en zonnekap op te kunnen bergen in de koffer, moet u eerst de zonnekap afnemen en deze omgekeerd op het objectief plaatsen. (fig.6)

FILTERS

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

ONDERHOUD EN OPSLAG

◆Vermijd vallen of stoten en stel het objectief niet bloot aan extreem hoge of lage temperaturen of hoge vochtigheid.
◆Indien het objectief voor langere tijd wordt opgeborgen, kies dan voor een koele, droge en bij voorkeur goed geventileerde plaats. Houd het objectief, om beschadiging van de lenscoating te voorkomen, weg van mottenballen of naftalinegas.
◆Gebruik geen thinner, benzine of andere organische schoonmaakmiddelen om vuil of vingerafdrukken van de lenselementen te verwijderen. Gebruik daarvoor een speciaal lensdoekje of lenspapier.
◆Dit objectief is niet waterbestendig. Zorg er bij regen of in de buurt van water voor dat het niet nat wordt. Lenselement

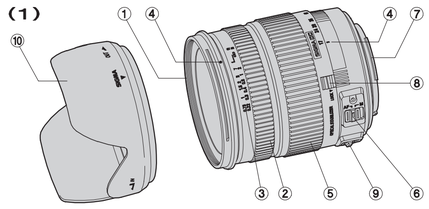
SIGMA

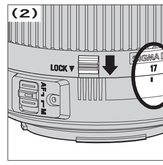
J E D F N Es I S Dk C K R P

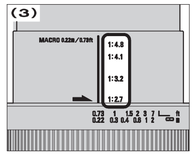
668091101

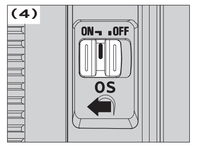
17-70mm F2.8-4 DC MACRO OS HSM

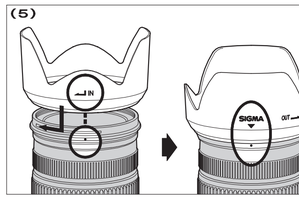
使用說明書 | BRUKSANVISNING
INSTRUCTIONS | BRUGSANVISNING
BEDIENUNGSANLEITUNG | 用戶手冊
MODE D'EMPLOI | 사용자 설명서
GEBRUIKSAANWIJZING | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
INSTRUCCIONES | MANUAL DE INSTRUÇÕES
ISTRUZIONI PER L'USO

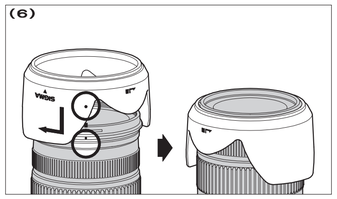












SVENSKA

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 Fokusring
③ Avståndsskala
④ Index linje
⑤ Zoom ring
⑥ Omkopplare fokusfunktion
⑦ Fattning
⑧ Omkopplare för zoomlås
⑨ OS-knapp
⑩ Motljusskydd

DC OBJEKTIV

Dessa objektiv är speciellt framtagna för att passa till digitalkamerornas bildformat, som skiljer sig lite från analoga kameros. På så sätt utnyttjas hela det digitala bildformatet utan att någon del behöver maskas bort.

◆ Bildsensorer som är större än de som motsvarar APS-C kan ej användas tillsammans med systemkameror eller digitalkameror, på grund av att de orsakar vinjettering på bilden.
◆ Om du använder Sigmas digitalkameror SD14 / SD10 / SD9, kommer motsvarande bildvinkel att bli 29–119 mm.

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.

OBS!

Detta objektiv strömförsörjs från kameran, detta medför att bildstabilsatorn automatiskt hamnar i ett förutbestämt läge i objektivet. Därefter är fotografering möjlig (stabilisatorn kopplar automatiskt om till aktivt OS-läge oavsett omkopplarens läge. Det aktiva läget är på i ca. 1 minut från att kameran startats eller att avtryckaren tryckts ner halvvägs.

◆ Sökarbilden ser ut att vibrera efter att kameran startats eller stängts av. DETTA ÄR FULLT NORMALT, OCH INGEN FELFUNKTION!
◆ Om kameran skall användas med stativ, komponera bilden med stabilisatorn i aktivt läge. Kompositionen kan sedan i sökaren blir olika beroende på kamerans status, vilande eller aktiv. Om objektivets stabilisering skulle stanna, starta om den genom att trycka ner kameranens avtryckare halvvägs.

INSTÄLLNING AV EXPONERINGSFUNKTION

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

SKÄRPEINSTÄLLNING OCH ZOOMING

För att använda autofokus, ställ skärpeomkopplaren på objektivet i läge "**AF**".
För manuell skärpeinställning, ställ skärpeomkopplaren på ovjektivet i läge "**M**". Ställ in skärpan manuellt med objektivets skärpering.

◆ För att undvika skador på objektivet undvik att manuellt vrida på objektivets fokuseringsring när objektivet är inställt på autofokus.

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

《**OMKOPPLARE FÖR ZOOMLÅS**》
Objektivet är utrustat med ett zoomlås, vilket förhindrar att objektivet skjuts ut när det riktas nedåt. Ställ in zoomringen på 17 mm och sätt zoomlås spaken i läge läs "**LOCK**" (fig.2).

FORSTRING

Med indikeringen "1:xx" på objektivets avståndsskala aves förstoringsgraden (återgivningsgraden). Om du t ex har skärpan inställd på motivet vid "**1:2.7**" markeringen på skalan, kommer ett motiv med en verklig storlek av 2.7cm att avbildas i storleken 1cm på filmen.(fig.3)

OM OS (OPTISK STABILISERING) FUNKTIONEN

Detta OS objektiv kompenserar bra för suddiga bilder orsakade av kamerans oavsiktliga rörelser. Med detta objektiv kan du fotografera med slutartider ca 4 slutarsteg längsammare än vad som skulle vara möjligt med OS funktionen frånkopplad. Resultat – skarpa skakningsfria bilder.
Ställ in **OS** knappen på **ON** (Fig.4) 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).

◆ Använd inte OptiSE stabilisering i följande fall:
– När objektivet är monterat på stativ
– Bulb
◆ OS funktionen får sin strömförsörjning från kameran. Detta objektiv monterat på kameran och OS aktiverat kommer att resultera i lägre kapacitet än med ett konventionellt objektiv. Om du inte använder OS, stäng av OS knappen för att förhindra överdriven batterikonsumtion.
◆ 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 batteri 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.
◆ När du tar av objektivet från kameran eller när du stänger av strömmen med OS funktionen på, kan det hända att objektivet ger ifrån sig ett "tjattrande" ljud. Det är i dessa fall helt normalt.
◆ Vid användning av SONY- & Pentaxfattade objektiv, går det endast att använda OS-funktion (bildstabilisator) med kamerahus som stödjer ultraljudsmotorer typ HSM. Om objektivets OS-funktion används, STÄNG AV KAMERHUSETS STABILISERING och STARTA objektivets OS-funktion genom att ställa kontakten i ON-läge. Om kamerans stabiliseringsfunktion ANVÄNDS så MÅSTE objektivets OS-funktion STÄNGAS AV!

MOTLJUSSKYDD

Ett motljusskydd av bajonettyp medföljer Sigma objektiv. Motljusskyddet skyddar mot att oönskat ljus påverkar dina bilder. Det skyddar också i viss mån linsytan mot slag, repor och regn.(fig.5).

◆ Tänk på att motljusskyddet kan skärma av blixtljuset vid fotografering med kamerans inbyggda blixt.
◆ Vid samtidig förvaring av objektiv och motljusskydd i medföljande väska, tag först av motljusskyddet och sätt sedan på det bakfram på objektivet (fig.6).

FILTER

◆ Använd endast ett filter i taget. Fler filter eller riktigt tjocka filter kan orsaka vinjettering.
◆ 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	13 - 17
Bildvinkel	72.4 - 20.2°
Minsta bländare	22
Närgräns	0.22m

Förstoringsgrad	1:2.7
Filter	72mm
Mått (diam.×längd)	79 x 88.9mm
Vikt	535g

Mått och vikt gäller SIGMA fattning.

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 Filterindskruningsgeveiend
② Fokuseringsring
③ Afstandsskala
④ Index
⑤ Zoomring
⑥ Fokuseringsmetodeomskifter
⑦ Bajonetfatning
⑧ Zoom-lås
⑨ OS omskifteren
⑩ Modlysblænde

DC OBJEKTIVER

Dette er specialobjektiver konstrueret til brug på digitalkameraer, idet objektivets billedkreds er afpasset i størrelse svarende til CCD-chippen i flertallet af digitale spejlreflekskameraer. Den specielle konstruktion gør disse objektiver til det ideelle valg til digitalkameraer.

◆ Et kamera med en CCD-chip større end den der anvendes ved APS-C formatet kan ikke anvende Sigma DC objektiver, da det større billedfelt vil medføre vignettering.
◆ Hvis De anvender SD14/SD10/SD9 digitalkameraer, vil billedvinklen svare til 29-119mm.

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.

BEMÆRK

Dette objektiv forsynes med strøm fra kamerahuset. Billedstabiliseringsenheden vil blive placeret på et specifikt sted i objektivet og optagelse vil være mulig (stabiliseringsenheden vil blive aktiveret) uanset OS-knappens stilling. Aktiveringen vil tage ca. et minut fra kameraet tændes eller fra udløserknappen trykkes halvt ned.

◆ Billedet i søgeren ser ud som om det vibrerer, når kameraet tændes eller slukkes. Dette er ikke en fejlfunktion.
◆ Hvis kameraet fikseres på et stativ eller lignende, bør billedkompositionen vurderes mens billedstabiliseringsenheden er aktiv. Billedudsnittet der ses i søgeren vil variere afhængig af om kameraet er tændt eller slukket. Hvis aktiveringen af billedstabiliseringen slukkes automatisk, kan den aktiveres igen ved at trykke udløserknappen halvt ned.

VALG AF EKSPONERINGSMETODE

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

FOKUSERING OG ZOOMFUNKTION

For autofokus funktion, sættes fokus-vælgeren på objektivet på "**AF**" indstillingen. Hvis manuel fokusering ønskes, sættes fokus-vælgeren på objektivet på "**M**" indstillingen. Der fokuseres ved at dreje på objektivets fokuseringsring.

◆ Der vil være risiko for at beskadige autofokusmekanismen, hvis fokuseringsringen drejes manuelt samtidig med at kameraet er indstillet i autofokusmetode.
◆ Når man bruger dette objektiv i manuel fokus, vil vi anbefale at man bekræfter den korrekte fokusering i kameraets seger. Dette anbefales, fordi der kan forekomme minimale fokusændringer p. g a. ekstreme temperaturforskydninger, hvilketgien kan forårsage at enkelte komponenter i objektivet kan udvide sig. Der er taget højde for dette, når objektivet stilles på uendeligt.

《**ZOOM-LÅS**》
Objektivet er forsynet med en zoom-lås for at forhindre brændvidden i at ændre sig, når objektivet vippes nedad. Indstil zoomringen på 17mm og sæt zoom-låsen på "LOCK" (fig.2).

FORSTØRRELSE

Objektivets indikation (fx 1:xx) på focus afstandsskala, viser forstørrelsen (normalt kaldet afbilledforholdet). For eks når der fotograferes på indstillingen **1:2.7** på skalaen, vil et objekt, med en størrelse på 2.7cm, fylde 1cm på selve filmen.(fig.3)

OM OS (OPTICAL STABILIZER) FUNKTIONER

Dette OS objektiv kompenserer effektivt for uskarphed forårsaget af kamerarystelser. Med dette objektiv kan De tage skarpe billeder med lukkertider ca. 4 trin langsommere end De kunne uden brug af OS funktionen.
Stil **OS** omskifteren på **ON** (fig.4). Tryk udløserknappen halvt ned, kontroller at billedet i søgeren er stabilt og tag billedet. (Det tager ca. 1 sek. fra udløserknappen trykkes halvt ned, til billedet er stabiliseret).

◆ Anvend ikke Optical Stabilizer'en i følgende situationer:
• Når objektivet er monteret på et stativ.
• Ved optagelser på Bulb (langtidseksponering)
◆ Optical Stabilizer funktionen får strøm fra kameret. Når OS objektivet er monteret på kameraet og aktiveret, vil kameraets optagekapacitet på et sæt batterier, være mindre end med konventionelle objektiver. Hvis Optical Stabilizer ikke anvendes bør **OS** omskifteren stilles 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 De har slupet 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 objektivet afmonteres eller kameraet slukkes mens Optical Stabilizer'en er i funktion, kan objektivet afgive en "rystende" lyd, men dette er ikke en feil.
◆ Med Sony og Pentax modeller er det kun muligt at anvende objektivets indbyggede OS-funktion, hvis kameraet understøtter motorer af "ultrasonic"-typen som f.eks. HSM. Når OS funktionen anvendes, bør kameraets optiske stabiliseringsfunktion være slukket og **OS** omskifteren på objektivet stilles på **ON**. Hvis kameraets stabiliseringsfunktion anvendes, skal **OS** omskifteren på objektivet på **OFF** og kameraets optiske stabiliseringsfunktion tændes.

MODLYSBLÆNDE

Til objektivet medfølger en modlysblænde med bajonetfatning. Modlysblænden modvirker generende reflekser, "spøgelsesbilleder", og andre uønskede forstyrrelser ved optagelser i modlys. Ved påmonteringen, vær da sikker på at modlysblænden er drejet så den sidder helt fast (fig.5)

◆ Når man tager billeder med den indbyggede blitz, er det tilrådeligt at fjerne modlysblænden, da denne ellers vil skærme af for blitzens udladning.
◆ For at opbevare objektivet og modlysblænden i etuiet, afmonteres modlysblændenen hvorefter den monteres omvendt. (fig.6)

FILTER

◆ Der bør kun benyttes et filter ad gangen. Anvendelse af to eller flere filtre, og specielt tykkere filtre som et polarisationsfilter kan medføre vignettering.
◆ 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 mælkugler 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	13 - 17
Synsvinkel	72.4 - 20.2°
Mindste blændeåbning	22
Nærgrænse	0.22m

Forstørrelsesgrad	1:2.7
Filtergevind	72mm
Dimensioner (Diam.×Længde)	79 x 88.9mm
Vægt	535g

Dimensioner og vægt er angivet med SIGMA bajonetfatning.

中文說明書

多謝您選用適馬鏡頭。爲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 濾鏡螺絲紋
② 對焦環
③ 距離刻度
④ 鏡 頭 接 合 指
⑤ 變焦環
⑥ 對焦模式選擇按鈕
⑦ 接環
⑧ 變焦鎖定制
⑨ OS 防震系統 開 / 關按鈕
⑩ 遮光罩

DC 鏡頭

這是適馬爲數碼相機而設計的特種鏡頭，其成像圈 (image circle) 的設計是專爲數碼相機拾像晶片的尺寸而設．此類特種鏡頭確實爲數碼相機的理想配搭。

◆ 假如拾像晶片原件比 APS-C 爲大，鏡頭便不能在數碼相機或 35mm 單鏡反光相機上使用。如勉強使用，照片將會出現暈角。
◆ 假如閣下是使用 SD14 / SD10 / SD9 數碼相機 .觀景角度會是 29-119mm。

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。

注 意

鏡體所需驅動電源全由相機體提供．光學防震系統置鏡內特定位置，拍攝時祇需啓動 OS 防震按鈕，防震功能即時啓動。OS 防震系統持續工作時限，約爲啓動相機後或半按快門後 1 分鐘。

◆ 啓動或關閉 OS 防震系統時，在觀景窗中可察覺影像抖動，此現象屬正常，並非機械故障。
◆ 構圖時若將相機放置於三腳架上或相類的托架上，請注意防震系統是否處於工作位置．因觀景窗中所顯示影像狀態，將依據相機所存電量而有差異；約防震系統工作時限超過，可再手按快門。

設定曝光模式

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

對焦及變焦

若選用自動對焦，請將對焦模式選擇製拔至"**AF**"位置。若用手動對焦，可將對焦模式選擇製拔至"**MF**"位置，你便可用對焦環手動對焦。

◆ 避免損壞 **AF** 自動對焦機件，切勿在自動對焦模式下用人手轉動對焦環。
◆ 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．原因在溫度差異極大時，鏡頭內的鏡片可能會擴張和收縮，導致焦點偏移。適馬鏡頭的無限遠焦點已預先作出相應配合。

《**變 焦**》
將變焦環轉動至合適的焦距。

《**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 17mm，再將「變焦鎖定制」設於「**LOCK**」鎖定位置（圖 2）。

放大率

對焦距離刻度上顯示"1:xx"的數值代表放大率（常稱爲複製率）。舉例來說，焦點如果設定在"**1:2.7**"位置，**2.7cm** 的實物在菲林上的影像尺寸便是 1cm 了（圖 3）。

有关本产品 OS（防震系统）之特点

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。鏡頭在啓動 OS 防震系統操作時，速度比正常沒設此功能的約低四級，意即能容許使用快慢級的快門速度拍攝．讓圖片效果更清晰。
設定 OS 防震功 "**ON**"（圖 4），按下快門釋放鈕一半取焦，影像清晰後，便可全按快門釋放鈕拾像（当閘按下快門釋放鈕一半取焦时，镜体内置 OS 防震系统约第 1 秒作探測．

◆ 請不要在下列情況使用 OS 防震系統。
• 此镜已被安装为鼓架定在脚架上。 • 使用 B 快门（长时间曝光快门）。
◆ OS 防震系统的驱动能量均依靠机体所提供．因此相机的耗电量亦会比使用常规镜较大，故为节省电量损耗，请在不需要 OS 防震系統时，关掉 OS 防震系统。
◆ 安装或装拆此镜时，务必先关闭 OS 防震系统。
◆ 当全按下快门释放钮后，如相机内的曝光数据提示显示尚未熄灭，这表示刚才拍摄过程中的 OS 防震程序还在操作中，在这情况下切勿将镜头卸下或从机体中将电池取出，此举可导致镜头损坏。
◆ 尽管在按下快门释放钮拍摄或因机体内置闪灯充电中发生震动，此等情况将不会影响影像的成像效果。
◆ 当把镜头由相机机身拆卸时或在使用中关闭 OS 防震系统时，镜体将会发出"吱吱"声响，此情况是属于正常的。
◆ 18-250mm f/3.5-6.3 DC OS HSM 镜头（配置 "**C**" 配置）、配置 **C** 索尼(Sony)、賓得(Pantax) 之機種上可同時發揮鏡身防震及鏡頭防震之雙重對焦功能。在啓動鏡身防震功能時，務請將機身上光學防震功能關閉，才可使用。若使用機身上光學防震功能，也必需將鏡身防震功能關閉。

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 5）。

◆ 利用相機內置閃燈拍照時，鏡頭必須裝上遮光罩。
◆ 遮光罩可反向安裝以便存放（圖 6）。

濾 鏡

◆ 每次只可使用一枚濾鏡．如果使用兩枚以上及／或使用偏光鏡等特厚濾鏡，都可能會造成暈影。
◆ AF 相機應選用圓形偏光鏡。

保養及存放

◆ 應避免極端或直接置放在酷熱、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。爲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潮的鏡頭布或鏡頭紙清潔，推切勿用溶劑、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爲止。

規 格

鏡頭結構	13 - 17
視 角	72.4 - 20.2°
最細光圈	22
最近對焦距離	0.22m

放大倍率	1:2.7
濾鏡口徑	72mm
體積直徑 x 長度	79 x 88.9mm
重 量	535g

體積及重量已包適馬接環在內。

只适用于中国 **产品手册 ：六种危险物质的名称以及存在与否** 镜 头

	有毒有害物质或元素					
部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二联苯醚 (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 只适用于中国
○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

10 或 5 图形含义：此标识是适用于在中国境内销售的电子讯息产品的环保使用期限，此产品使用者只要遵守安全和使用上的注意事项，从生产之日起的十年或五年期间不会对环境污染，也不会对人身和财产造成重大影响。

사용 설명서

사그마 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 카메라은 태양 및 강한 광선을 육안으로 직접 볼 때 시력장해를 초래할 수 있습니다. 특히, 렌즈만으로 태양을 직접 볼 경우 실명의 원인이 됩니다

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

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

각부의 명칭(표 1)

① 필터스크류
② 포커스 링
③ 거리표시
④ 지표선
⑤ 줌 링
⑥ 포커스 모드 전환스위치
⑦ 마운트
⑧ 줌 고정 스위치
⑨ OS 스위치
⑩ 렌즈 후드

DC 렌즈에 관하여

이미지 서클을 D-SLR 의 촬상소자 크기(APS-C)에 맞추어 설계한 D-SLR 전용렌즈입니다. 더욱이 디지털 특성에 맞는 광학설계로 고화질화를 실현하였습니다.

◆ APS-C 상당의 크기보다 큰 촬상소자의 D-SLR 및 35mm SLR 에서는 사용할 수 없습니다.
◆ 시그마 SD14, SD10, SD9 에 장착하여 사용 시, 29-119mm 상당의 화각에 해당됩니다.

렌즈의 장착방법

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

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

주의

이 렌즈의 전원은 카메라에서 공급됩니다. 손 떨림 방지 장치는 렌즈 바디 안쪽의 특정 위치에 놓여지게 되고 OS 스위치의 위치와는 관계 없이 촬영이 가능하게 될 것입니다. (손 떨림 방지 장치는 촬영화 상태로 연결해 줍니다.) 카메라의 전원을 켜면 장시 후 촬영화 되고 또는 "반 셔터"를 누르면 촬영화 될 것입니다.

◆ 카메라를 켜거나 끄고 나면 뷰 파인더의 이미지는 흔들린 것처럼 보입니다. 이것은 오작동이 아닙니다.
◆ 카메라를 트라이포드나 다른 액세서리에 고정시킨 경우에는 손 떨림 장치가 촬영화 상태로 되어 있을 경우 구도를 결정합니다. 뷰 파인더를 통해 보여지는 구도는 카메라의 전원 상태에 따라 달라질 것입니다. 촬영화 상태가 취소되면 "반 셔터"를 누릅니다.

조리개 설정

조리개 설정방법은 소자하고 계신 카메라 제조사의 렌즈교환 동일하므로 카메라 사용설명서를 참고하시기 바랍니다.

초점 및 줌

오토 포커스로 촬영하는 경우, 렌즈의 포커스 모드 전환 스위치를 **AF** 의 위치에 설정 합니다. 매뉴얼로 핀트를 맞추시는 경우에는, 포커스 모드 전환 스위치를 **M** 의 위치에 설정하여, 포커스 링을 돌려 핀트를 맞추시기 바랍니다.

◆ 오토포커스모드 사용시 포커스링의 움직임을 무리하게 움직이지 말아 주십시오.
◆ 포커스링이 or(무한대)의 위치에서도 원거리에 초점이 맞지 않을 수도 있으므로 파인더를 확인하면서 촬영하여 주십시오.

《**줌 사용**》
줌링을 돌려 적절한 구도로 초점거리를 변화시킵니다.

《**줌 고정 스위치**》
이 렌즈는 휴대시 자동으로 렌즈의 출려내림을 방지하기 위하여 줌 고정 스위치를 탑재하고 있습니다. 줌 영역을 17mm 로 하여 줌 고정스위치를 LOCK 으로 고정하여 주십시오.(표 2)

촬영 배율

렌즈의 경통에 1:OO 이라고 표기되어 있는 수치는 그 거리에 있는 점사체율을 나타냅니다. 이것은 (필름상에 맺히는 상의 크기) : (피사체의 실제 크기)의 비율로 표시됩니다. 예를들면 배율 1:2.7 은 2.7cm 의 피사체가 필름상에 1cm 로 상이 맺히는 것을 나타냅니다.(표 3)

OS (OPTICAL STABILIZER) 의 특징에 대하여

이 OS 렌즈는 카메라의 떨림에 의한 이미지의 흔들림을 효과적으로 보정해줍니다. 이 렌즈로 사용하는 렌즈의 OS 기능을 사용하지 않을 때보다 셔터 스피드를 4 스텝 느리게 하여 사진을 촬영할 수 있으며, 선명한 결과를 얻을 수 있습니다.
OS 스위치를 ON (표 4) 으로 설정하십시오. 반 셔터를 눌러 뷰 파인더상의 이미지가 안정적인지 확인한 후 사진을 촬영하십시오. (반 셔터를 누른 후 안정적인 이미지가 나오는데 약 1 초 정도 소요됩니다.)

◆ 다음의 상황에서는 OS 기능을 사용하지 마시기 바랍니다.
• 렌즈가 삼각대에 장착되었을 경우. • 벌브

◆ OS 기능은 카메라의 전원을 사용합니다. OS 렌즈를 카메라에 장착하여 사용할 경우, 카메라의 촬영 능력은 일반 렌즈를 동일 카메라에 장착하여 사용할 경우보다 약간 느려집니다. OS 기능을 사용하지 않을 경우, 배터리 소모를 절약하기 위해 OS 스위치를 OFF 위치로 설정해 주시기 바랍니다.
◆ 렌즈를 카메라에 장착하거나 탈착하기 전에 OS 스위치를 반드시 OFF 로 해 주시기 바랍니다.
◆ 노출계가 노출 값을 표시하는 한 셔터 버튼에서 손을 떼더라도 OS 기능은 계속 작동합니다. 이러한 스테랄이지 기능이 작동하는 동안 절대 렌즈를 제거하거나 카메라의 배터리를 빼지 마십시오. 렌즈에 손상을 줄 수 있습니다.
◆ 비록 카메라 내장 플래시의 플래시 충전이 시작될 때 등이나 또는 촬영 후 즉시, 뷰 파인더 이미지가 떨려 보이더라도 이는 이상이 아니라 정상적인 작동입니다.
◆ 카메라에서 렌즈를 분리하거나 OS 기능 작동 중 카메라의 전원을 끌 경우, 렌즈에서 잡음이 날 수 있으나 이는 렌즈의 오작동은 아닙니다.
◆ 소니, 펜탁스 마운트 렌즈의 경우 카메라 바디에서 HSM 과 같은 초음파 고속 모터를 지원해 주어야만 렌즈에 탑재된 OS 기능을 사용할 수 있습니다. OS 기능을 사용할 때는 카메라 바디의 손 떨림 방지 기능을 끄고 렌즈의 OS 스위치를 ON 으로 설정합니다. 카메라 바디의 손 떨림 방지 기능을 사용할 때는 렌즈의 OS 스위치를 OFF 로 한 후 카메라의 손 떨림 방지 기능을 ON 으로 설정합니다.

렌즈 후드

렌즈 후드는 화질에 영향을 미치는 유해광선의 차단효과가 있습니다. 장착방법은 렌즈 선단에 렌즈후드를 시계방향으로 돌려 고정될 때 까지 확실하게 장착합니다.(표 5)

◆ 카메라 내장플래쉬 사용 시 빛을 차단하므로 렌즈 후드를 착탈하여 주십시오.
◆ 휴대 시 렌즈 후드를 역방향으로 장착하여 시계방향으로 돌려 고정하여 주십시오.(표 6)

필터 사용

◆ 필터는 원칙적으로 1 개만 사용하여 주십시오.(화면주변 광량저하 방지를 위하여)
◆ 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 함께 보관하지 말아 주십시오.
◆ 렌즈 면을 직접 손으로 만지지 말아 주십시오. 먼지 및 오염시에는 에어블로어 및 렌즈클리닉로 청소하여 주십시오. 지문 등은 시판하고 있는 렌즈클리너 액과 렌즈클리닝 페이퍼로 가볍게 닦아 주십시오. 다른 유기용제로는 절대 렌즈청소를 금합니다.
◆ 이 렌즈는 방수구조가 아니므로 우천 및 물기가 주위에서 사용 시 물기를 제거 않도록 주의 바랍니다.
◆ 급격한 온도 변화의 의해 렌즈 내부에 물방울이 발생하므로 차가운 외부에서 따뜻한 실내로 이동 시에는 케이스 및 비닐봉투에 넣어 주위온도에 맞추어 사용하시기 바랍니다.

렌즈구성(군-매)	13 - 17
화 각	72.4 - 20.2°
최소조리개	22
최단촬영거리	0.22m

최대촬영 배율	1:2.7
필터사이즈	72mm
최대경 x 길이	79×88.9mm
무 게	535g

대부분 SIGMA 렌즈에 장착 가능합니다.

РУССКИЙ

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

ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТИВА (илл.1)

1. Посадочное место для фильтра
2. Фокусировочное кольцо
3. Шкала дистанций
4. Отметка дистанции фокусировки
5. Кольцо зуммирования
6. Переключатель режима фокусировки
7. Байонет
8. Блокиратор зуммирования
9. Переключатель режима стабилизатора
10. Бленда

ОБЪЕКТИВЫ DC

Объективы DC сконструированы таким образом, что диаметр формируемого объективом изображения в точности совпадает с размером матрицы большинства цифровых зеркальных однообъективных фотоаппаратов. Особая конструкция