J E D F N Es I S Dk C K R P
204110601

SIGMA

12-24mm F4.5-5.6 II DG HSM

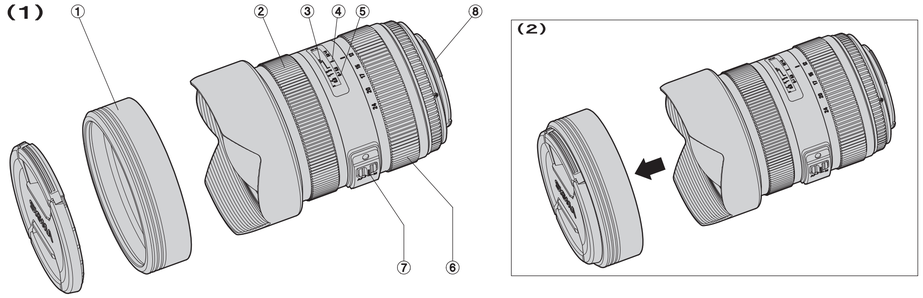
使用説明書	BRUKSANVISNING
INSTRUCTIONS	BRUGSANVISNING
BEDIENUNGSANLEITUNG	用戶手冊
MODE D'EMPLOI	사용자 설명서
GEBRUIKSAANWIJZING	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
INSTRUCCIONES	MANUAL DE INSTRUÇÕES
ISTRUZIONI PER L'USO	

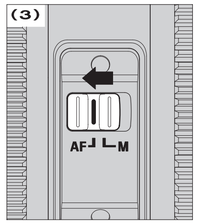
電話でのお問い合わせ
シグマ カスタマーサービス部
フリーコール：**0120-9977-88**
（携帯電話・PHS をご利用の方は 044-989-7436 にご連絡ください）
受付時間：月～金 9:00-18:00
（土日祝日および年末年始弊社休業日はお休みさせていただきます）

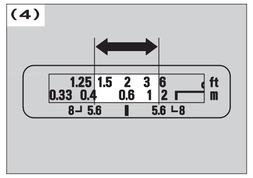
株式会社シグマ
本　　社　〒215-8530 神奈川県川崎市麻生区栗木 2 丁目 4 番 16 号
☎(044) 989 - 7430 (代)　FAX: (044) 989 - 7451
工　　場　〒969-3395 福島県耶麻郡猪苗代町大字大谷字日知佐 6594
☎(0242) 73 - 2771(代)　FAX: (0242) 73 - 3382
大阪営業所　〒541-0059 大阪市中央区博労町 1-7-2　堺筋トラストビル 8F
☎(06) 6271 - 1548　FAX: (06) 6271 - 1549

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**







CE マークは、この製品が EC 指令に適合していることを示しています。

ENGLISH
The CE Mark is a Directive conformity mark of the European Community (EC).

DEUTSCH
Die CE-Kennzeichnung ist eine Konformitätserklärung des Herstellers, die dokumentiert, daß das betreffende Produkt die Anforderungen von EG-Richtlinien einhält.

FRANÇAIS
Le label CE garantit la conformité aux normes établies par la Communauté Européenne.

NEDERLANDS
Het CE teken is een aanduiding voor de Europese Gemeenschap (EC).

ESPAÑOL
El logotipo CE es una directiva de conformidad con la Comunidad Europea (CE).

ITALIANO
Questo è il marchio di conformità alle direttive della comunità Europea (CE).

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 Kuriki, 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。
■ 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おこし、火災の原因に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アダプターリング　②フォーカスリング　③補助的距離目盛　④指標線　⑤被写界深度目盛　⑥ズームリング　⑦フォーカスモード切換スイッチ　⑧マウント

ニコン AF 用について

このレンズは、ニコン製 AF レンズにおける G タイプ（絞りリングのないタイプ）と同等の仕様になっています。カメラとの組合わせによって、機能に制限がでる場合があります。詳しくはご使用のカメラの説明書等をご参照ください。

ペンタックス AF 用について

このレンズは、ペンタックス製 AF レンズにおける FAJ タイプ（絞りリングのないタイプ）と同等の仕様になっています。カメラとの組合せによって、機能に制限がでる場合があります。詳しくはご使用のカメラの説明書等をご参照ください。

レンズの着脱方法

カメラへの着脱方法は、お手持ちのカメラメーカー製レンズと同様ですので、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。
◆撮影の際にはレンズキャップと共に、レンズキャップを取り付けるためのアダプターリングも取り外して下さい（図 2）。
◆このレンズは、前部にフィルターを取付けることはできません。

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

このレンズは、ハイパーソニックモーター(HSM／超音波モーター)を採用し、迅速なオートフォーカスと作動音の除去を実現しています。

《シグマ AF 用、キヤノン AF 用》
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 3）。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。

《ニコン AF 用、ペンタックス AF 用、ソニー用》
オートフォーカスで撮影する場合は、カメラを AF モードにセットして、レンズの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 3）。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。
◆ニコン、ペンタックス、ソニー用は、超音波モーターに対応したカメラとの組合せでオートフォーカス撮影が可能です。超音波モーターに対応していないカメラとの組合せでは、マニュアルフォーカスでのご使用となります。
◆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。
◆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。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。
◆焦点距離の短いこのレンズは、被写界深度が非常に深く、ピントの合う範囲が広い性質をもっています。オートフォーカスで合わせたピントの位置と、レンズの距離目盛の数値が少しも一致しない場合があります。
◆被写体が小さすぎると、カメラの AF センサーが被写体をとらえきれず、ピントが合わない場合があります。被写体がカメラの AF フレーム（ファーカスエリア）を十分カバーしているか確認の上、撮影してください。

《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。

被写界深度目盛

被写界深度目盛によって、おおよその被写界深度（ピントの合って見える範囲）を知ることができます。例えば（図 4）は、絞りを F5.6 に絞った場合の被写界深度を示しています。
◆被写界深度目盛は 12mm 側でのみご使用になれます。

フレアー、ゴーストについて

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

フラッシュ撮影

カメラの内蔵フラッシュは、このレンズの画角をカバーしていないため、画面周辺の光量が不足してしまいます。外付けフラッシュを取り付け、ワイドパネルを使用して撮影してください。（ご使用のフラッシュによっては対応できないものもありますので、事前にテスト撮影を行ってください。）

保管、取扱上の注意

◆湿気はカビや錆の原因となります。長期間使用しない場合は、乾燥剤と一緒に密閉性の良い容器に入れて保管してください。フナタリン等、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、周囲の温度にならしてすぐにご使用ください。

品質保証とアフターサービスについて

品質保証とアフターサービスに関しては、別紙の（保証規定）をご参照ください。

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 Adapter Ring　② Focus Ring　③ Distance Scale　④ Focus Index Line　⑤ Depth of Field Read Out Index　⑥ Zoom Ring　⑦ Focus Mode Switch　⑧ Mount

NIKON AF TYPE CAMERAS

This lens functions in the same way as a G Type auto-focus Nikon lens (without an aperture ring). Functions may be restricted depending on the lens/camera combination. For more details, please refer to the camera's instruction manual.

PENTAX AF TYPE CAMERAS

This Lens functions same as a FAJ Type (type without Aperture) auto-focus Pentax lens. Depending on the combination with camera some restrictions with its functions may result. For more details, please refer to instruction manual of the camera in use etc.

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.
◆ When you take a picture, please remove the lens cap and the adapter ring not just the lens cap, to avoid vignetting (fig.2).
◆ Filters cannot be mounted on the front of the lens.

SETTING THE EXPOSURE MODE

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

FOCUSING AND ZOOMING

This lens features Sigma's built-in Hyper Sonic Motor (HSM). The HSM enables quick and quiet autofocusing.

《SIGMA AF and CANON AF》
For autofocus operation, set the focus mode switch on the lens to the "**AF**" position (fig.3). 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.

《NIKON AF, PENTAX AF and SONY》
For autofocus operation, set the camera to AF mode and set the focus mode switch on the lens to the "**AF**" position (fig.3). 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.
◆ For Nikon, Pentax and Sony mounts, it is only possible to use AF with camera bodies which support motors driven by ultrasonic waves such as HSM. AF will not function if the camera body does not support this type of motor.
◆ 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.
◆ 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 contract. Special allowance is made for this at the infinity setting.
◆ This lens has a short focal length and gives a wide depth of field and wide focusing area in front of and behind the subject. For this reason, the focusing position with AF may not match the position of the Distance Scale on the camera body.
◆ If the subject is too small, it may not be possible for the camera's AF sensor to focus on it. Please ensure the subject is in the AF frame before shooting.

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

DEPTH OF FIELD SCALE

Depth of field scale helps you to check the depth of field (the zone of sharpness) of your composition. For example in figure (4), the depth of field zone is shown when the aperture F5.6 is used.
◆ The depth of field scale can be used at a focal length of 12mm only.

PREVENTION OF FLARE AND GHOST

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

FLASH PHOTOGRAPHY

Built-in flash of your camera may not cover angle of view of this lens, and this may cause light fall-off at the corners. When external flash is used, flip wide panel of your flashgun down to cover flash's head, before taking picture. (This may not work with some flashguns, please test your equipment shootings beforehand)

BASIC CARE AND STORAGE

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

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.

BESCHREIBUNG DER TEILE (Abb.1)

① Adapterring　② Entfernungsring　③ Entfernungsskala　④ Einstellindex　⑤ Schärfentiefenindex　⑥ Brennweitenring　⑦ Fokussierschalter　⑧ Anschluß

KAMERAS VOM TYP NIKON AF

Dieses Objektiv funktioniert genau so wie ein Nikon AF-Objektiv des „G Typs" (Typ ohne Blendenring). Abhängig von der jeweiligen Kombination mit einer Kamera können einige Funktionseinschränkungen auftreten. Weitere Informationen hierüber schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera nach.

KAMERAS VOM TYP PENTAX AF

Dieses Objektiv funktioniert genau so wie ein PENTAX AF-Objektiv des „FAJ Typs" (Typ ohne Blendenring). Abhängig von der jeweiligen Kombination mit einer Kamera können einige Funktionseinschränkungen auftreten. Weitere Informationen hierüber schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera nach.

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.
◆Um Vignettierungen zu vermeiden, entfernen Sie vor dem Fotografieren nicht nur den Objektivdeckel, sondern auch auf jeden Fall den Adapterring (Abb.2).
◆Filter können nicht in an der Frontseite des Objektives befestigt werden.

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

Dieses Objektiv verfügt über einen eingebauten SIGMA Hyper Sonic Motor (HSM). Der HSM ermöglicht die schnelle und leise automatische Scharfeinstellung.

《SIGMA AF und CANON AF》
Für die automatische Scharfeinstellung schalten Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die "**AF**"-Position (Abb.3). 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.

《NIKON AF, PENTAX AF und SONY》
Für die automatische Scharfeinstellung schalten Sie die Kamera in den AF-Betrieb und schalten Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die "**AF**"-Position (Abb.3). 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 Nikon, Pentax, und Sony Anschlüssen, kann der Autofokus nur mit Kameras benutzt werden, die Ultraschallmotoren, wie die HSM, unterstützen. Der Autofokus wird nicht funktionieren, wenn die Kamera diese Art von Motoren nicht unterstützt.
◆Dieses Objektiv kann auch manuell scharfgestellt werden, während die AF-Betriebsart eingestellt ist. Wenn die Kamera auf Einzelbild-AF (AF-S) 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.
◆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.
◆Dieses Objektiv besitzt eine sehr kurze Brennweite und liefert eine große Tiefenschärfe vor und hinter dem Motiv. Aus diesem Grund kann die auf der Entfernungsskala angezeigte Entfernung von der tatsächlichen Entfernung zum Motiv abweichen.
◆Sollte das Motiv zu klein sein, kann der AF Sensor der Kamera unter Umständen die Schärfe nicht korrekt ermitteln. Stellen Sie sicher, dass sich das Motiv innerhalb des AF Meßfeldes befindet.

《Zooming》
Drehen Sie den Zoomringes wird die Brennweite eingestellt.

SCHÄRFENTIEFEFSKALA

Die Schärfentiefeskala hilft Ihnen die Schärfentiefe (scharf abgebildeter Bereich) Ihrer Einstellung zu überprüfen. Zum Beispiel im Abb. (4) wird der Schärfentiefebereich angezeigt wenn Blende F5.6 verwendet wird.
◆Die Schärfentiefenskala kann nur bei 12mm Brennweite verwendet werden.

VERMEIDUNG VON REFLEX UND NEBENBILDERN

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

BLITZLICHTFOTOGRAFIE

Der eingebaute Blitz Ihrer Kamera kann nicht den vollständigen Bildwinkel dieses Objektives ausleuchten, was zu Abdunklungen in den Bildecken führen kann. Wenn Sie ein externes Blitzgerät verwenden, setzen Sie bitte eine Weitwinkelstreuscheibe vor den Blitzkopf. Bei einigen Geräten kann dies nicht möglich sein, daher prüfen Sie Ihre Ausrüstung bitte im voraus.

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.

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 Porte-bouchon　② Bague des distances　③ Echelle des distances　④ Repère de distance　⑤ Echelle de profondeur de champ　⑥ Bague de zoom　⑦ Sélecteur de mise au point　⑧ Baïonnette

POUR LES BOITIERS NIKON AF

Cet objectif est dépourvu de bague de diaphragme comme les objectifs autofocus Nikon de type G. Certaines restrictions de fonctionnalité sont possibles en fonction du boîtier utilisé. Pour plus de détails, veuillez vous reporter au mode d'emploi du boîtier.

POUR LES BOITIERS PENTAX AF

Cet objectif est dépourvu de bague de diaphragme comme les objectifs autofocus PENTAX de type FAJ. Certaines restrictions de fonctionnalité sont possibles en fonction du boîtier utilisé. Pour plus de détails, veuillez vous reporter au mode d'emploi du boîtier.

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.
◆lors de la prise de vue, n'omettez pas de retirer le porte-bouchon en plus du bouchon (Fig.2) afin d'éviter un vignettage intempestif.
◆Aucun filtre ne se monte à l'avant de l'objectif.

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

Cet objectif est équipé de la motorisation à haute fréquence Sigma "Hyper Sonic Motor"(HSM). Elle rend la mise au point automatique rapide et silencieuse.

《SIGMA AF et CANON AF》
Pour une mise au point automatique, placez le sélecteur de mise au point en position "**AF**" (Fig.3). 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.

《NIKON AF, PENTAX AF et SONY》
Pour une mise au point automatique, mettez le boîtier en mode AF et placez le sélecteur de mise au point en position "**AF**" (Fig.3). 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.
◆Dans les versions pour Nikon, Pentax et Sony, la mise au point AF n'est possible qu'avec les boîtiers permettant d'activer un moteur à ondes ultrasonique du type de celui de la motorisation HSM. L'AF est indisponible avec les autres boîtiers.
◆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.
◆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.
◆Cet objectif possède une longueur focale courte qui génère une profondeur de champ importante et donc une grande plage de netteté de part et d'autre du sujet. De ce fait, il peut arriver que la position de mise au point AF ne corresponde pas à la distance indiquée sur le boîtier.
◆Il peut être impossible pour le capteur AF du boîtier de faire la mise au point sur un sujet trop petit. Assurez-vous que le sujet est dans la zone de mise au point avant de prendre la photo.

《Zooming》
Tournez la bague de zoom sur la position voulue.

ECHELLE DE PROFONDEUR DE CHAMP

L'échelle de profondeur de champ vous aide à vérifier la profondeur de champ (fonte de netteté) de votre image. L'exemple de la figure (4) indique la profondeur de champ à l'ouverture F5.6.
◆ L'échelle de profondeur de champ n'est valable que pour la longueur focale 12mm.

PREVENTION DES LUMIERES PARASITES ET DES REFLETS

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

PHOTOGRAPHIE AU FLASH

Le flash intégré de votre boîtier peut ne pas couvrir l'angle de champ de cet objectif, ce qui peut engendrer un assombissement des coins de l'image. En cas d'utilisation avec le flash intégré, il est recommandé d'utiliser l'élargisseur d'angle prévu à cet effet. (certains flashes pouvant ne pas couvrir l'angle de vue maximal, il est conseillé d'effectuer un test préalable)

PRECAUTIONS ELEMENTAIRES ET RANGEMENT

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

NEDERLANDS

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

BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN (fig.1)

① Adapter ring　② Scherpstelring　③ Afstandschaal　④ Index teken　⑤ Scherptediepteschaal　⑥ Zoomring　⑦ Scherpstelkeuze schakelaar　⑧ Vatting

NIKON AF CAMERA'S

Dit objectief werkt op identieke wijze als de objectieven van het G type (zonder diafragmaring) voor Nikon AF. Afhankelijk van het gebruikte cameratype kunnen er enkele beperkingen zijn. Raadpleeg hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw camera.

PENTAX AF CAMERA'S

Dit objectief werkt op identieke wijze als de objectieven van het FAJ type (zonder diafragmaring) voor PENTAX AF. Afhankelijk van het gebruikte cameratype kunnen er enkele beperkingen zijn. Raadpleeg hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw camera.

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.
◆Wanneer men een foto neemt, verwijder dan de lensdop en ook de adapter ring (fig.2) om vervloeiing van de achtergrond te voorkomen.
◆Filters kunnen niet vooraan de lens geplaatst worden.

BELICHTINGSINSTELLING

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

SCHERPSTELLEN EN ZOOMEN

Deze lens heeft de ingebouwde Hyper Sonic Motor (HSM) van Sigma. De HSM maakt snel en geluidloos automatisch scherpstellen mogelijk.

《Sigma AF en Canon AF》
Om de autofocus functie te activeren dient u het schuifje op het objectief op de **AF** positie te zetten (fig.3). 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.

《Nikon AF, Pentax AF en Sony》
Om de autofocus functie te activeren dient u het schuifje op het objectief en de camera op **AF** positie te zetten (fig.3). 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.
◆Voor Nikon, Pentax en Sony vatting is het alleen mogelijk de AF te gebruiken met de camera welke de Ultrasonic Motor kan ondersteunen zoals HSM. De AF zal niet functioneren indien de camera/body dit niet ondersteunt.
◆Handmatig scherpstellen kan bij bit 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.
◆Wanneer .u dit objectief op handmatige instelling gebruikt, raden wij u aan de correcte scherpstelling visueel in de zoeker vast te stellen. Dit vanwege een mogelijke scherpte verschuiving als gevolg van extreme temperatuurswijzigingen, waardoor meerdere lenscomponenten kunnen uitzetten. In het bijzonder bij instelling op oneindig dient hierop te worden gelet.
◆Dit objectief heeft een korte instelafstand en een enorme scherptediepte zowel voor als achter het onderwerp Om deze reden is het soms mogelijk dat de focuspositie in AF niet overeenkomt met de positie op de afstandsschaal op de camera.
◆Indien het onderwerp te klein is, is het mogelijk dat het AF systeem van de camera zich er niet op kan scherpstellen. Zorg er daarom voor dat het onderwerp binnen het AF instelpunt ligt.

《ZOOMEN》
Verdraai de zoomring naar de gewenste positie

SCHERPTEDIEPTE SCHAAL

De scherptediepte schaal is een goed hulpmiddel om de scherptediepte (de scherpte zone) te controleren. Als voorbeeld is in afbeelding (4) de scherpte zone aangegeven bij diafragma F5.6
◆ De scherptediepte schaal kan alleen in de 12mm stand gebruikt worden.

VOORKOMEN VAN REFLEXTIE EN ZWEEM

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

FLITSOPNAMEN

Flitsopnamen met de ingebouwde flitser van uw camera kunnen donkere randen/hoeken vertonen. Dit komt omdat de beeldhoek van het objectief groter is dan beeldhoek van de flitser. Indien u een externe flitser gebruikt dient u de flitser te voorzien van een grootheek diffuser (bij de Sigma flitsers kunt u deze eenvoudig, door de diffuser uit te trekken, voor de flitser klappen). Niet alle externe flitsers hebben een grootheek diffuser, het is dan aan te bevelen om voorraf enkele proefopnamen te maken.

ONDERHOUD EN OPSLAG

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

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.

DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES (fig.1)

① Aro Adaptador　② Aro de enfoque　③ Escala de distancias　④ Línea de índice　⑤ Indice de profundidad de campo　⑥ Aro del Zoom　⑦ Selector de enfoque　⑧ Montura

CÁMARAS TIPO AF DE NIKON

Éste objetivo funciona igual que las lentes de tipo G (sin Apertura) objetivo auto focus de Nikon. Dependiendo de la combinación con la cámara pueden aparecer algunas restricciones. Para más detalles puede consultar el manual de instrucciones de la cámara en cuestión.

CÁMARAS TIPO AF DE PENTAX

Éste objetivo funciona igual que las lentes de tipo FAJ (sin Apertura) objetivo auto focus de PENTAX. Dependiendo de la combinación con la cámara pueden aparecer algunas restricciones. Para más detalles puede consultar el manual de instrucciones de la cámara en cuestión.

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.
◆Cuando tome una instantánea le agradeceremos que saque la tapa del objetivo y el aro adaptador (fig.2) para evitar viñeteos.
◆No puede monter filtros en la parte frontal frontal del objetivo.

MODO AJUSTE DE EXPOSICION

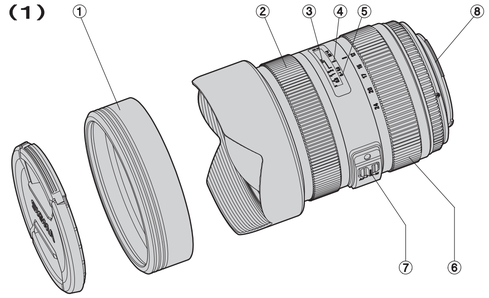
Los

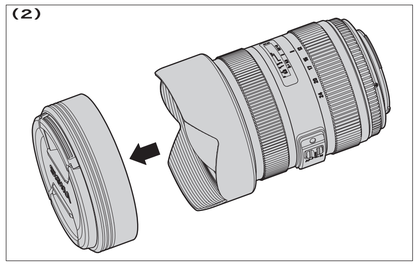
J E D F N Es I S Dk C K R P
204110601

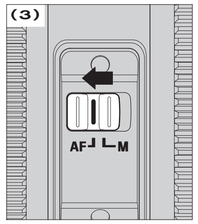
SIGMA

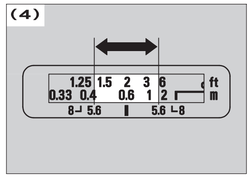
12-24mm F4.5-5.6 II DG HSM

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









CE

SVENSKA
CE-märket betyder att varan blivit godkänd av EU:s gemensamma kvalitetsnorm.
DANSK
CE-mærket er i overensstemmelse med de gældende regler i EU.
中 文
CE 標誌是歐洲聯盟的合格標記。
한국어
CE 마크는 이제품이 EC 기준에 적합함을 표시하는 마크입니다.
PORTUGUÊS
A marca CE garante a conformidade com as normas estabelecidas pela Comunidade Europeia

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

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

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 Adaptering
② Fokusring
③ Avståndsskala
④ Index linje
⑤ Skärpedjupsindex
⑥ Zoom ring
⑦ Omkopplare fokusfunktion
⑧ Fattning

NIKON AF KAMERON

Detta objektiv fungerar på samma sätt som Nikon G (utan bländare) autofokus objektiv. Beroende på vilken kameramodell som används, kan vissa funktioner skilja. För ytterligare detaljer om detta, se kamerans bruksanvisning.

PENTAX AF KAMERON

Detta objektiv fungerar på samma sätt som PENTAX FAJ (utan bländare) autofokus objektiv. Beroende på vilken kameramodell som används, kan vissa funktioner skilja. För ytterligare detaljer om detta, se kamerans bruksanvisning.

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.

◆Tag bort både objektivlocket och adapterringen (fig.2) vid fotografering, för att undvika vinjettering.

◆Filter kan ej monteras på detta objektivs främre del.

INSTÄLLNING AV EXPONERINGSFUNKTION

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

SKÄRPEINSTÄLLNING OCH ZOOMING

Detta objektiv är forsett med en inbyggd HSM-motor (Hyper Sonic Motor). HSM-motom medger snabb och tyst automatisk skärpeinställning.

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

《NIKON AF, PENTAX AF och SONY》
För autofokus funktion välj fokus läge på objektivet till "**AF**" (fig.3). 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 lås i kamerans instruktionsbok om hur du ändrar fokuserings läget.

◆För Nikon, Pentax och Sony fungerar endast autofokus med kamerahus som stödjer ultraljudsmotor typ HSM. Autofokus kommer inte att fungera om kamerahuset inte stödjer denna typ av fokuseringsmotor.

◆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.

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

◆Objektivet har en kort brännvidd och ger ett stort skärpedjup både hitanoch bortanför motivet, med anledning av detta kan objektivets avståndsskala ha svårt att ge helt korrekt avstånd.

◆Om motivet är för "litet", kan kamerans AF-sensor ha svårt att fokusera, var noga med att motivet befinner sig i AF-sensorn innan du trycker av.

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

SKÄRPEDJUPSSKALA

Skärpedjupsskalan på objektivet hjälper dig att kontrollera skärpedjupet på din komposition. T ex i figur (4), skärpedjupsfältet visar skärpedjupet när bländare f5.6 används.

◆ Skärpedjupsskalan kan användas enbart vi brännvidd 12mm.

MINSKA RISKEN FÖR REFELXER

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

BLIXTFOTOGRAFERING

Kamerans inbyggda blixt kanske inte tecknar ut detta objektivs bildvinkel, vilket kan resultera i mörka bildhörn. När extern blixt används, tillse att blixtens vidvinkelskiva monteras. Trots detta kanske din kombination inte fungerar fullt ut. Testa alltid innan för bästa resultat.

VÅRDA DITT OBJEKTIV

◆Undvik extrema temperaturer och skydda objektivet mot stötar och slag.

◆Vid längre tids förvaring väj 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.

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 Adapter ring
② Fokuseringsring
③ Afstandsskala
④ Index
⑤ Dybdeskarphedsskala
⑥ Zoomring
⑦ Fokuseringsmetodeomskifter
⑧ Bajonetfatning

NIKON AF KAMERAER

Dette objektiv fungerer på samme måde som Nikon G Type autofokus objektiver (objektiver uden blændeindstilling). Afhængig af kameramodel kan der være visse begrænsninger i funktionerne. Se kameraets brugsanvisning for flere oplysninger.

PENTAX AF KAMERAER

Dette objektiv fungerer på samme måde som PENTAX FAJ Type autofokus objektiver (objektiver uden blændeindstilling). Afhængig af kameramodel kan der være visse begrænsninger i funktionerne. Se kameraets brugsanvisning for flere oplysninger.

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.

◆Fø r fotografering fjernes både objektivdæksel og adapterringen (fig.2), ikke kun objektivdæksler, for at undgå vignettering.

◆Filtre kan ikke monteres på objektivets front.

VALG AF EKSPONERINGSMETODE

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

FOKUSERING OG ZOOMFUNKTION

Dette objektiv har Sigma's indbyggede Hyper Sonic Motor (HSM). HSM sikrer en hurtig og lydløs fokusering.

《SIGMA AF og CANON AF》
For autofokusfunktion vælges AF funktion på kameraet og fokusvælgeren på objektivet (fig.3) stilles på "**AF**" indstilling. Hvis du ønsker at fokusere manuelt, stilles fokusvælgeren på "**M**" indstilling. Du kan justere fokuseringen ved at dreje fokuseringsringen.

《NIKON AF, PENTAX AF og SONY》
For autofokusfunktion vælges AF funktion på kameraet og fokusvælgeren på objektivet (fig.3) stilles på 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.

◆For Nikon, Pentax og Sony modeller, er det kun muligt at anvende AF med kamerahuse der understøtter motorer drevet af ultralydbølger så som HSM. AF vil ikke fungere hvis kamerahuset ikke understøtter denne mototype.

◆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.

◆Når man bruger dette objektiv i manuel fokus, vil vi anbefale at man bekræfter den korrekte fokusering i kameraets søger. Dette anbefales, fordi der kan forekomme minimale fokuseardringer p g a. ekstreme temperaturforskydninger, hvilketigen kan forårsage at enkelte komponenter i objektivet kan udvide sig. Der er taget højde for dette, når objektivet stilles på uendeligt.

◆Dette objektiv har en kort brændvidde og giver en stor dybdeskarphed med et stort skarpt område foran og bagved motivet. Derfor vil fokuseringsafstanden med AF muligvis afvige fra angivelsen på afstandsskalaen.

◆Hvis motivet kun fylder en lille del af billedet, kan det være vanskeligt for kameraets AF sensor at fokusere på det. Vær opmærksom på at placere motivet indenfor AF rammen inden eksponering.

《ZOOMFUNKTION》
Drej Zoomringen til den ønskede position.

DYBDESKARPHEDSSKALA

Dybdeskarphedsskalaen hjælper dig til at kontrollere dybdeskarphedsområdet i billedet. I eksemplet (fig.4) vises dybdeskarphedsområdet ved anvendelse af blænde F5.6.

◆ Dybdeskarphedsskalaen kan kun anvendes ved 12mm brændvidde.

UNDGÅ OVERSTRÅLING OG REFLEKSIONER

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

FOTOGRAFERING MED FLASH

Kameraets indbyggede flash dækker muligvis ikke dette objektivs billedvinkel, hvilket vil resultere i mørke hjørner på billederne. Når der anvendes en ekstern flash, bør flashens vidvinkelforsats anvendes (dette fungerer muligvis ikke ved alle flashmodeller, test det aktuelle udstyr inden brug).

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.

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 保護座
② 對焦環
③ 距離刻度
④ 鏡頭接合指標
⑤ 景深尺
⑥ 變焦環
⑦ 對焦模式選擇按鈕
⑧ 接環

"Nikon 尼康"SLR 自動對焦型相機系列

此鏡整體設計上與 "尼康"G 系列鏡頭相同，即鏡體上並沒有設置光圈環，須依靠在機身上調節光圈。故請注意，應選用合適型號機種配合使用。詳情請參閱閱下相機操作使用說明手冊。

"PENTAX 賓得" SLR 自動對焦型相機系列

此鏡整體設計上與 "PENTAX" FAJ 系列鏡頭相同，即鏡體上並沒有設置光圈環，須依靠在機身上調節光圈。故請注意，應選用合適型號機種配合使用。詳情請參閱閱下相機操作使用說明手冊。

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。
◆當進行拍攝時，請將鏡頭蓋及保護座卸除(圖 2)，以免出現暗角。
◆邇色片不能置於鏡頭前段。

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

本鏡頭內置超聲速馬達(HSM)。超聲速馬達能令自動對焦過程更快捷寧靜。

《適馬 及 佳能 自動對焦》
自動對焦操作，將鏡身上對焦鈕設定爲 AF 位置(圖 3)；若閱下欲手動調較焦距，這可將鏡身上對焦鈕設定爲 MF 位置，繼而轉動對焦環作焦距調較。

《尼康，賓得 及 索尼 自動對焦》
自動對焦操作，將相機設定爲自動對焦模式，同時將鏡身上對焦鈕設定爲 AF 位置（圖 3）；若閱下欲選手動調較焦距，這可將鏡身上對焦鈕設定爲 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。
◆AF 功能配用於 Nikon、Pentax、Sony 等品牌時，需視乎機種型號是否具支援超聲波對焦馬達，若鏡頭不支援此類馬達，自動對焦操作將不適用。
◆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。
◆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。
◆此鏡頭擁有超短焦距及非常寬闊之景深外，還提供涵括被攝主體的前、後廣闊畫面（拾焦範圍）。爲此原因，相機 AF 自動對焦時所攝的被攝主體距離讀數或可能與主體距離有所差異，故請注意。
◆若被攝主體目標太小，相機的對焦系統在偵察拾焦時，可能遇到困難。因此理想拾焦方法，務須將被攝主體置放於對焦框中央才拍攝。

《變 焦》
將變焦環轉動至合適的焦距。

景深尺

攝影者可在所有拍攝設定完成後，依據景深尺提示，而了解被攝主體其周邊的清晰範圍：如範例(4)，在光圈設定爲 F5.6 時，被攝主體的景深範圍。

◆ 此景深提示，只適用於 12mm 焦距。

耀光與鬼影的預防

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

配合閃燈拍攝須注意

請注意隨機內置閃光燈的覆蓋幅度不足配合此鏡一起操作，若勉行使用，影像周邊四角將呈現失光暗角現象；如採用外置閃燈，務請將閃燈配上攝散片以擴闊燈光覆蓋範圍。(因部份外置閃燈覆蓋範圍度有限，故見意先檢查後才進行正式拍攝)

保養及存放

◆ 應避免極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。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爲止。

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

	部件名称	有毒有害物质或元素					
		铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
镜筒	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约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

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

! 경고 취급 부주의로 사용자가 피해를 입을 가능성이 있습니다.
■ 렌즈를 장착한 카메라로 태양 및 강한 광선을 육안으로 직접 볼 때 시력장해를 초래할 수 있습니다. 특히, 렌즈만으로 태양을 직접 볼 경우 실명의 원인이 됩니다

! 주의 취급 부주의로 사용자가 피해를 입거나 물질적 손해의 발생가능성이 있습니다.
■ 앞뒤 캡을 렌즈로부터 분리한 채 방치하면 태양광에 의하여 집광현상이 발생, 화재의 원인이 됩니다.
■ 마운트 부분은 복잡한 구조로 되어 있으므로 조심하여 취급하시기 바랍니다.
■ 삼각대는 강도가 높은 제품을 권장합니다. 강도가 약한 삼각대 사용 시 쓰러질 염려가 있습니다.

각부의 명칭(표 1)

①어댑터 링 ④지표선 ⑦포커스 모드 전환스위치
②포커스 링 ⑤피사계 심도 눈금 ⑧마운트
③거리표시 ⑥줌 링

니콘 AF 타입 카메라

이 렌즈의 기능들은 G 타입(조리개 링이 없는) 오토 포커스 니콘 렌즈와 동일 합니다. 카메라와의 조합에 따라 일부 기능들의 제한이 있을 수 있습니다. 좀더 자세한 내용은 카메라의 사용 설명서를 참조 하시기 바랍니다.

펜탁스 AF 타입 카메라

이 렌즈의 기능들은 FAJ 타입(조리개 링이 없는) 오토 포커스 펜탁스 렌즈와 동일 합니다. 카메라와의 조합에 따라 일부 기능들의 제한이 있을 수 있습니다. 좀더 자세한 내용은 카메라의 사용 설명서를 참조 하시기 바랍니다.

렌즈의 장착방법

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

◆마운트 면에는 조리개 연동용, AF 연동용 장치 및 전기 접점등이 있습니다. 상처 및 오염에 의하여 오작동 및 고장의 원인이 되므로 주의 바랍니다.
◆촬영을 하실때는 렌즈 캡과 어댑터 링 (표 2) 을 모두 제거하셔야 비네팅이 발생되지 않습니다.
◆렌즈의 앞쪽에는 필터를 장착할 수 없습니다.

조리개 설정

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

초점 및 줌

이 렌즈는 하이퍼 소닉 모터 (HSM/초음파 모터) 를 채택하여, 신속한 오토 포커스와 작동음의 제거를 실현하였습니다.

《SIGMA AF, CANON AF 용》
오토 포커스 작동을 위해서는 렌즈의 포커스 모드 스위치를 **"AF"** 모드로 설정하시기 바랍니다. (표 3). 포커스를 수동으로 설정하시기를 원하실 경우, 렌즈의 포커스 모드 스위치를 **"M"** 모드로 설정하시면 포커스 링을 돌려 초점 조정이 가능합니다.

《NIKON AF, PENTAX AF, SONY AF 용》
오토 포커스 작동을 위해서는, 카메라를 AF 모드로 설정하신 후 렌즈의 포커스 모드 스위치를 **"AF"** 모드로 설정하시기 바랍니다. (표 3).
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.
◆니콘, 펜탁스, 소니 마운트의 경우, 카메라 바디에서 AF 를 지원해 주는 모델에만 HSM 과 같은 초음파 모터가 지원됩니다. 카메라 바디에서 이러한 모터 타입을 지원해주지 않으면 AF 기능은 작동되지 않습니다.
◆이 렌즈는 AF 에 설정된 상태에서 매뉴얼로 핀트 보정이 가능합니다. 카메라를 ONE SHOT 오토 포커스 (니콘 AF 는 S, 시그마 AF 는 AF-S)에 설정하여, 합점 후, 셔터 버튼을 반 셔터 상태에서 포커스 링을 돌려 핀트를 맞춥니다.
◆포커스링이 ∞(무한대)의 위치에서도 원거리에 초점이 맞지 않을 수도 있으므로 파인더를 확인하면서 촬영하여 주십시오.
◆이 렌즈는 짧은 초점 거리를 가지고 있어 피사체의 앞쪽과 뒤쪽에 넓은 피사계 심도와 넓은 초점 영역을 제공해 줍니다. 이러한 이유로 AF 포커스 위치는 카메라 바디의 거리계와 맞지 않을 수 있습니다.
◆피사체가 너무 작을 경우, 카메라의 AF 센서에 초점을 맞출 수 없을 수도 있습니다. 촬영 전에 피사체가 AF 프레임에 들어가는지 확인해 주시기 바랍니다.

《줌 사용》

줌링을 돌려 적절한 구도로 초점거리를 변화시킵니다.

피사계 심도 눈금

피사계 심도 눈금은 사용자가 자신의 구도에 대한 피사계 심도 (사프니스 지역) 를 확인할 수 있도록 도와줍니다. 예를 들면, 그림 (4)는 조리개 F5.6 을 사용했을 때의 피사계 심도 지역을 보여줍니다.
◆피사계 심도 눈금은 초점거리 12mm 에서만 사용할 수 있습니다.

플레어와 고스트 현상의 방지

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

플래시를 사용한 촬영

카메라에 내장된 플래시를 가지고는 이 렌즈의 화각을 커버하지 못해서 코너부분에서 광량이 부족하게 됩니다. 외장형 플래시를 사용할 때는 촬영을 하기 전에 플래시건의 판넬을 뒤집고 플래시 헤드를 커버할 수 있도록 아래로 내려 주시기 바랍니다. (어떤 플래시건 들과는 작동되지 않을 수 있습니다. 촬영 전에 미리 여러분의 장비를 테스트 해 보시기 바랍니다.)

관리, 취급상의 주의

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

РУССКИЙ

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

ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ОБЪЕКТИВА (РИС. 1)

① Адаптер для крышки
② Фокусировочное кольцо
③ Шкала расстояний
④ Линия дистанции фокусировки и фокусного расстояния.
⑤ Метки максимальной глубины резкости
⑥ Кольцо изменения фокусного расстояния (зума)
⑦ Переключатель режимов фокусировки
⑧ Байонет

ДЛЯ КАМЕР ТИПА NIKON AF

Данный объектив будет работать как объективы фирмы Nikon серии G (без кольца управления диафрагмой). В зависимости от используемой модели камеры, могут возникнуть некоторые ограничения в работе с объективом.

ДЛЯ КАМЕР ТИПА PENTAX AF

Данный объектив будет работать как объективы фирмы Pentax серии FA J (без кольца управления диафрагмой). В зависимости от используемой модели камеры, могут возникнуть некоторые ограничения в работе с объективом.

КРЕПЛЕНИЕ К КАМЕРЕ

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

◆На поверхности байонета находятся механизмы и электрические контакты. Просим вас содержать их в чистоте, чтобы быть уверенными в правильной работе объектива. Во избежание повреждений механизмов и контактов, проверяйте, что вы ставите объектив его передним концом вниз, во время смены объектива.
◆Чтобы избежать эффекта виньетирования перед съёмкой следует снять адаптер (рис.2)
◆Конструкция данного объектива не позволяет накручивать фильтры на переднюю часть объектива.

УСТАНОВКА РЕЖИМА ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ

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

ФОКУСИРОВКА И ИЗМЕНЕНИЕ ФОКУСНОГО РАССТОЯНИЯ (зумирование)

В этот объектив встроен Гипер Звуковой Мотор (Hyper Sonic Motor, HSM). Этот мотор даёт возможность быстрой и бесшумной автофокусировки.

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

《NIKON AF, PENTAX AF и SONY AF》
Чтобы работать в режиме автофокусировки, установите переключатель режимов фокусировки в положение AF (рис.3). 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.
◆Объективы с байонетом Nikon, Pentax и Sony могут использоваться в режиме автофокусировки только с камерами, поддерживающими ультразвуковые моторы привода фокусировки (электронный привод фокусировки для HSM). Если камера не поддерживает электронный привод фокусировки, автоматическая наводка на резкость будет недоступна.
◆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.
◆Во избежание поломок механизма автоматической фокусировки, не вращайте кольцо фокусировки при работе в режиме автоматической фокусировки.
◆Этот объектив имеет малое фокусное расстояние и позволяет получить большую глубину резкости, а также имеет большую область фокусировки для переднего и заднего плана. Из-за этого положение автофокусировки может не совпадать со значением шкалы расстояний, расположенной на корпусе фотокамеры.
◆При слишком малом размере объекта, фокусировка с использованием датчика автофокусировки может быть невозможна. Перед получением снимка убедитесь, что объект находится внутри рамки автофокусировки.

(Изменение фокусного расстояния (зумирование))
Вращайте кольцо изменения фокусного расстояния пока не достигните нужного отрезка.

ГЛУБИНА РЕЗКОСТИ.

При фокусировке на детализованный предмет, в фокусе должна быть площадь, находящаяся впереди и позади предмета. Это называют глубиной резкости. Обычно чем больше диафрагма (Меньше цифра на шкале), тем меньше глубина резкости (рис.4). (для широкоугольного положения)

БЛИКИ И ЗАСВЕТКА

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

ФОТОГРАФИРОВАНИЕ СО ВСПЫШКОЙ

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

УХОД И ХРАНЕНИЕ.

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

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 Adaptador
② Anel de focagem
③ Escala de distâncias
④ Indicador de distância seleccionada
⑤ Escala das profundidades de campo
⑥ Anel do Zoom
⑦ Selector do modo de focagem
⑧ Baioneta de encaixe da objectiva

CÂMARAS NIKON AF

Esta objectiva funciona como as objectivas Nikon de focagem automático tipo G (sem anel de abertura). Certas funções podem não estar disponíveis (conforme a combinação objectiva / câmara). Para um esclarecimento completo, consulte o manual de instruções da sua câmara.

CÂMARAS PENTAX AF

Esta objectiva funciona como as objectivas Pentax de focagem automática do tipo FAJ (sem anel de abertura). Certas funções podem não estar disponíveis (conforme a combinação objectiva / câmara). Para um esclarecimento completo, consulte o manual de instruções da sua câmara.

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.
◆Quando tirar uma fotografia, remova para além da tampa da objectiva, o anel adaptador (fig.2) para evitar o efeito de "vinhetagem".
◆Construção da objectiva não permite rosquear filtros na parte dianteira.

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

Esta objectiva vem com o Motor Hiper Sónico (HSM) da Sigma incorporado. O HSM permite um rápido e seguro auto foco.

《SIGMA AF e CANON AF》
Para utilizar a focagem automática, seleccione o modo de focagem "**AF**" na objectiva. (fig.3) 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.

《NIKON AF, PENTAX AF e SONY》
Para utilizar a focagem automática, ponha a sua câmara no modo de focagem AF e seleccione o modo de focagem "**AF**" na objectiva. (fig.3) 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.
◆Para Nikon, Pentax e Sony, só é possível usar o AF com câmaras que suportem motores conduzidos por ondas ultra sónicas como o HSM. O AF não funcionará se o corpo da câmara não suportar este tipo de motores.
◆Esta objectiva também permite focagem manual mesmo em modo Auto Focus. Com a máquina na opção "One-Shot" AF (AF-S), pode ajustar a focagem manualmente após o auto foco da objectiva (e paragem), enquanto o botão já está a ser premido.
◆Ao utilizar esta objectiva no modo de