SIGMA

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

332180901

40mm F1.4 DG HSM

A Art 018

使用説明書
INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
GEBRUIKSAANWIJZING
INSTRUCCIONES
ISTRUZIONI PER L'USO
BRUKSANVISNING

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

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

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

(A)

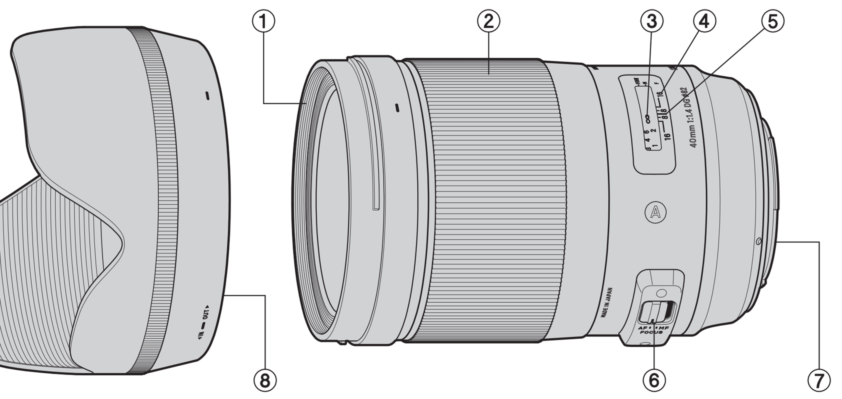
D5, D4S, Df, D850, D810, D810A, D750, D610, D500, D7500, D7200, D7100, D5600, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3400, D3300, D3200, D3100

★ D4, D3X, D3S, D3, D800, D800E, D700, D600, D300S, D300, D7000

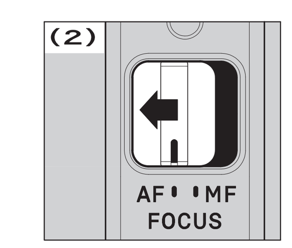
(B)

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

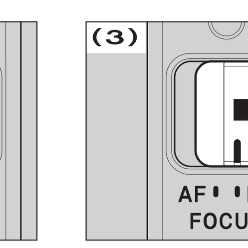
(1)



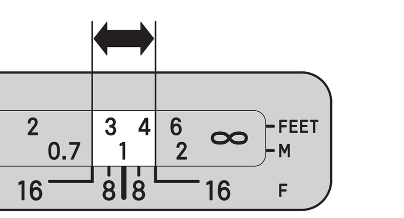
(2)



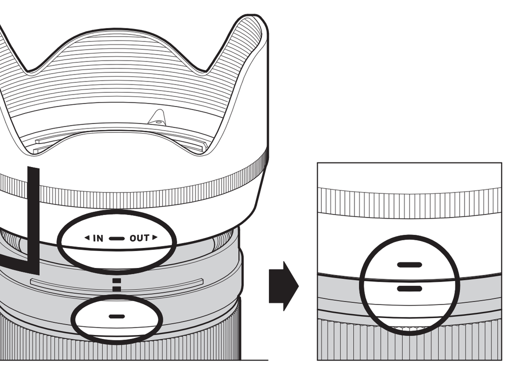
(3)



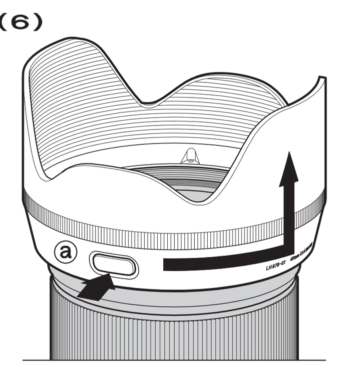
(4)



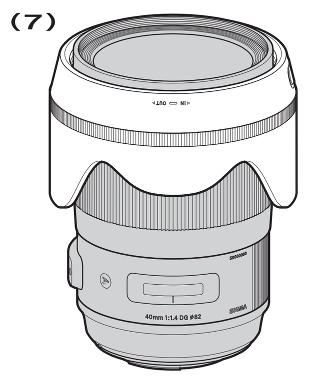
(5)



(6)



(7)



日本語

このたびは、シグマレンズをお買い求めいただきありがとうございます。本説明書をご精読の上、レンズの機能、操作、取り扱い上の注意点を正しく理解して、写真撮影をお楽しみください。なお本説明書は、各カメラ用共用となっておりますので、項目によりご使用カメラの該当箇所をお読みになり、ご使用カメラの説明書もあわせてご覧ください。お読みになったあとは、大切に保管してください。

⚠**警告** 取り扱いを誤ると、使用者が重傷を負う可能性があります。

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

⚠**注意** 取り扱いを誤ると、使用者が障害を負うか、物的損害が発生する可能性があります。

■レンズ、またはレンズを付けたカメラをレンズキャップを付けないまま放置しないでください。太陽の光が集光現象を起こし、火災の原因となる場合があります。
■マウント部は複雑な形状をしておりますので、手荒に扱うと怪我の原因となります。
■三脚は十分に強度のあるものをご使用ください。弱いものをご使用になりますと、転倒する恐れがあります。

各部の名称（図 1）

①フィルターねじ　④被写界深度目盛　⑦マウント
②フォーカスリング　⑤指標線　⑧レンズフード
③補助的距離目盛　⑥フォーカスモード切換えスイッチ

ニコン用について

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

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

レンズの着脱方法

カメラへの着脱方法は、お手持ちのカメラの説明書に従ってください。

◆マウント面には電気接点があります。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。

ピント合わせ

オートフォーカス（AF）で撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを **AF** にセットします（図 2）。マニュアルフォーカス（MF）で撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを **MF**（図 3）にセットし、フォーカスリングを回してピント調整してください。

◆カメラのフォーカスモードの切り換えは、ご使用のカメラの説明書に従ってください。
◆マニュアルでピントを合わせる際には、目盛が ∞（無限遠）の位置でも遠景にピントが合わないことがありますので、ファインダーで確認しながらピントを合わせてください。
◆ソニーE マウント用は、ご使用のカメラによっては動画撮影時のフォーカスモードが MF のみとなります。

このレンズは、AF にセットしたままでも、MF でピント調整ができる機能を搭載しています。AF でピントを合わせ、シャッターボタンを半押ししたままフォーカスリングを回してピント調整してください。（ソニーE マウント用はカメラのフォーカスモードを「**DMF**」に設定してください。）

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

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

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

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 F16 に絞った場合の被写界深度を示しています。

レンズフード

レンズフードは、画質に悪影響を与えるフレアやゴーストの低減に有効です。取り付け方は、レンズ先端にレンズフードをはめ込み、時計方向に止まるまで回します（図 5）。取り外し方は（図 6）のように、レンズフード取り外しボタンⓐを押しながら、反時計方向に止まるまで回します。

◆レンズを使用しない時は、レンズフードを逆さに取り付けることができます（図 7）。

フィルター

◆画面周辺がけられる恐れがあるので、フィルターは原則として 1 枚で使用してください。
◆偏光フィルターを使用する場合は、円偏光タイプ（サーキュラーPL）をご使用ください。

フラッシュ撮影

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

保管、取扱上の注意

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

品質保証とアフターサービスについて

品質保証とアフターサービスに関しては、別紙の《保証規定》をご参照ください。

主な仕様

レンズ構成（群・枚）	12 - 16	最大撮影倍率	1:6.5
画　角	56.8°	フィルターサイズ	82mm
最小絞り	16	最大径 X 長さ	87.8 x 131mm
最短撮影距離	40cm	重　量	1200g

◆大きさ重さは、シグマウントのものです。
◆このレンズは、鉛やヒ素を含まない 環境対策ガラスを使用しています。

ENGLISH

Thank you very much for purchasing a Sigma Lens. In order to get the maximum performance and enjoyment out of your Sigma lens, please read this instruction booklet thoroughly before you start to use the lens.

⚠WARNING!! : SAFETY PRECAUTIONS

◆Do not look directly at the sun, through the lens. Doing so can cause damage to the eye or loss of eyesight.
◆Do not leave the lens in direct sunlight without the lens cap attached, whether the lens is attached to the camera or not. This will prevent the lens from concentrating the sun's rays, which may cause a fire.
◆The shape of the mount is very complex. Please be careful when handling it so as not to cause injury.

DESCRIPTION OF THE PARTS (fig.1)

①Filter Attachment Thread　④Depth of Field Read Out Index　⑦Mount
②Focus Ring　⑤Focus Index Line　⑧Lens Hood
③Distance Scale　⑥Focus Mode Switch

FOR NIKON MOUNT

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

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

ATTACHING TO THE CAMERA BODY

Please refer to the camera's instruction manual for details on how to attach it to or detach it from the camera body.

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

FOCUSING

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

◆Please refer to camera's instruction manual for details on changing the camera's focusing mode.
◆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.
◆For the Sony E-mount lens, only MF is available during video shooting, depending on the camera.

This lens also permits manual focusing even in the autofocus mode. While half pressing the shutter button, rotate the focus ring to adjust the point of focus. (For the Sony E-mount lens, please set the focus mode of the camera to [**DMF**].)

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

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

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

DEPTH OF FIELD SCALE

The 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 F16 is used.

LENS HOOD

The lens hood helps to prevent flare and ghosted images caused by bright illumination from outside the picture area. Attach the hood and turn clockwise until it stops rotation (fig.5). To detach the hood, turn counter-clockwise while pushing the button ⓐ until it stops rotating (fig.6).

◆When not in use, the lens hood can be attached upside-down (fig.7).

FILTER

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

FLASH PHOTOGRAPHY

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

BASIC CARE AND STORAGE

◆Avoid any shocks or exposure to extreme high or low temperatures or to humidity.
◆For extended storage, choose a cool and dry place, preferably with good ventilation. To avoid damage to the lens coating, keep away from mothballs or naphthalene gas.
◆Do not use thinner, benzine or other organic cleaning agents to remove dirt or finger prints from the lens elements. Clean by using a soft, moistened lens cloth or lens tissue.
◆This lens benefits from a dust and splash proof construction. Although this construction enables the lens to be used under light rain, it is not the same as being water proof. Please pay attention to prevent a large amount of water from splashing on the lens, especially when using it by a waterside. It is often impractical to repair the internal mechanism, lens elements and electric components if damaged by water.
◆Sudden temperature changes may cause condensation or fog to appear on the surface of the lens. When entering a warm room from the cold outdoors, it is advisable to keep the lens in the case until the temperature of the lens approaches room temperature.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Lens construction	12 - 16	Magnification	1:6.5
Angle of View	56.8°	Filter Size	82mm
Minimum Aperture	16	Dimensions Dia.×Length	87.8 x 131mm (3.46 x 5.16 in)
Minimum Focusing Distance	40cm (1.3ft)	Weight	1200g (42.33oz)

◆Dimensions and weight include the SIGMA mount.
◆The glass materials used in the lens do not contain environmentally hazardous lead and arsenic.

DEUTSCH

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses SIGMA Produktes erwiesen haben. Bitte lesen Sie sich diese Anleitung vor der ersten Benutzung des Gerätes aufmerksam durch.

⚠ACHTUNG!!: VORSICHTSMAßNAHMEN

◆Schauen Sie nie direkt durch das Objektiv in die Sonne, da dies zu Verletzungen am Auge oder gar zum Verlust des Sehvermögens führen kann.
◆Unabhängig davon, ob das Objektiv an der Kamera angebracht ist oder nicht, setzen Sie es bitte keinesfalls ohne Frontdeckel der direkten Sonneneinstrahlung aus. Dies gilt, um einen Brand zu vermeiden, der durch das Objektiv einfallende und gebündelte Strahlen ausgelöst werden könnte.
◆Der Objektivanschluss ist sehr komplex. Bitte seien Sie vorsichtig im Umgang, um Beschädigungen vorzubeugen.

BESCHREIBURUNG DER TEILE (Abb.1)

①Filtergewinde　④Schärfentiefenindex　⑦Anschluß
②Entfernungsring　⑤Einstellindex　⑧Gegenlichtblende
③Entfernungsskala　⑥Fokussierschalter

NIKON ANSCHLUSS

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

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

ANSETZEN AN DAS KAMERAGEHÄUSE

Einzelheiten zum Ansetzen an das Kameragehäuse und auch zum Abnehmen vom Kameragehäuse finden Sie in der Bedienungsanleitungder Kamera.

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

FOKUSSIEREN

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

◆Einzelheiten zum Ändern der Fokussierbetriebsart der Kamera entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.
◆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.
◆Für das Objektiv mit Sony-E-Mount ist je nach Kameramodell bei Videoaufnahmen nur MF möglich.

Bei diesem Objektiv kann auch im Autofokus-Betrieb manuell fokussiert werden. Drehen Sie dazu bei halb-gedrücktem Auslöser am Fokusring, um die Schärfe einzustellen. (Beim Objektiv mit Sony-E-Mount stellen Sie die Fokussierbetriebsart der Kamera bitte auf [**DMF**].)

Zudem bietet dieses Objektiv auch eine [Jederzeit-MF-Funktion] (Manual-Override) durch Drehen am Fokusring während des Autofokus-Betriebs (Mit Ausnahme des Objektivs mit Sony-E-Mount). Die Standardeinstellung der Jederzeit-MF-Funktion ist Abhängig vom Anschluss.

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

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

SCHÄRFENTIEFESKALA

Die Schärfentiefeskala hilft Ihnen die Schärfentiefe (scharf abgebildeter Bereich) Ihrer Einstellung zu überprüfen. Zum Beispiel im Abb. (4) wird der Schärfentiefebereich angezeigt wenn Blende F16 verwendet wird.

GEGENLICHTBLENDE

Diese Gegenlichtblende hilft, Reflexe und Geisterbilder zu vermeiden, die durch starke Lichtquellen außerhalb des Bildbereichs verursacht werden können. Setzen Sie die Gegenlichtblende an und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (Abb.5). Um die Gegenlichtblende abzunehmen, drehen Sie sie bei gedrückt gehaltener Taste ⓐ gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (Abb.6).

◆Während des Nichtgebrauchs kann die Gegenlichtblende in übergestülpter Form angesetzt werden (Abb.7).

FILTER

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

BLITZ FOTOGRAFIE

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

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.
◆Diese Objektiv profitiert von einer staub- und spritzwassergeschützten Konstruktion. Es kann bei leichtem Regen verwendet werden, was allerdings nicht mit Wasserdichtigkeit gleichzustellen ist. Achten Sie daher bitte darauf, dass das Objektiv nicht mit einer größeren Menge Wasser überschüttet werden. Es ist oftmals unmöglich, innere Mechaniken, Linsenelementen und elektrischen Komponenten zu reparieren, die durch Wasser beschädigt wurden.
◆Temperaturschocks können zum Beschlagen des Objektives und seiner Glasflächen führen. Beim Wechsel aus der Kälte in ein geheiztes Zimmer empfiehlt es sich, das Objektiv solange im Köcher oder der Fototasche zu belassen, bis es die Zimmertemperatur angenommen hat.

TECHNISCHE DATEN

Glieder - Linsen	12 - 16	Größter Abbildungsmaßstab	1:6.5
Diagonaler Bildwinkel	56.8°	Filterdurchmesser	82mm
Kleinste Blende	16	Abmessungen Ø × Baulänge	87.8x131mm
Naheinstellgrenze	40cm	Gewicht	1200g

◆Abmessungen und Gewicht beziehen sich auf den SIGMA-Anschluß.
◆Das Glas, das für das Objektiv verwendet wird, enthält kein umweltschädliches Blei und Arsen.

FRANÇAIS

Nous vous remercions d'avoir choisi un objectif SIGMA. Pour en tirer le meilleur profit et le plus grand plaisir, nous vous conseillons de lire attentivement le mode d'emploi avant toute utilisation.

⚠AVERTISSEMENT ! : PRECAUTIONS D'UTILISATION

◆Ne regardez jamais le soleil à travers l'objectif. Ceci pourrait entraîner une cécité définitive.
◆Ne pointez pas l'objectif seul ou monté sur le boîtier vers le soleil sans son bouchon de protection avant. La concentration des rayons du soleil pourrait provoquer un incendie.
◆La forme de la monture est très complexe. Soyez prudent lors de la manipulation afin d'éviter toute blessure.

DESCRIPTION DES ELEMENTS (fig.1)

①Filetage pour filatre　④Echelle de profondeur de champ　⑥Sélecteur de mise au point
②Bague des distances　⑦Baïonnette
③Echelle des distances　⑤Repère de distance　⑧Pare-Soleil

EN MONTURE NIKON

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

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

FIXATION SUR L'APPAREIL

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

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

MISE AU POINT

Pour une mise au point automatique, placez le sélecteur de mise au point en position "**AF**" (fig.2). Pour une mise au point manuelle, placez le sélecteur en position "**MF**" position (fig.3), et ajustez le point en tournant la bague de mise au point.

◆Veuillez vous référer au mode d'emploi du boîtier pour changer le mode de mise au point de l'appareil.
◆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 intemes, qui font varier la position de la mise au point. Une tolérance particulière est prévue à cet effet en position infini.
◆En monture Sony E, seul le mode de mise au point manuel MF est disponible en mode vidéo avec certains boîtiers.

Cet objectif autorise la mise au point manuelle y compris en mode autofocus. Tout en appuyant à mi-course sur le déclencheur, tournez la bague de mise au point pour l'ajuster. (En monture Sony E, réglez le mode de mise au point de l'appareil sur [**DMF**].)

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

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

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

ECHELLE DE PROFONDEUR DE CHAMP

L'échelle de profondeur de champ vous aide à vérifier la profondeur de champ (zone de netteté) de votre image. L'exemple de la figure (4) indique la profondeur de champ à l'ouverture F16.

PARE-SOLEIL

Ce pare-soleil protège l'objectif des rayons parasites et des lumières incidentes. Pour le fixer, placez-le comme indiqué et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au blocage de la rotation (fig.5). Pour le détacher, tournez dans le sens inverse tout en appuyant sur le bouton ⓐ jusqu'au blocage (fig.6).

◆Lorsqu'il n'est pas utilisé, le pare-soleil peut être attaché à l'envers (fig.7).

FILTRES

◆N'employez jamais deux filtres à la fois. L'utilisation de deux filtres, ou d'un filtre très épais, comme un filtre polarisant ordinaire, peut provoquer un vignettage.
◆Si vous souhaitez utiliser un filtre polarisant sur un zoom AF, choisissez-le de type "circulaire". Avec un filtre de type linéaire, l'autofocus et le calcul d'exposition pourraient être incorrects.

PHOTOGRAPHIE AU FLASH

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

PRECAUTIONS ELEMENTAIRES ET RANGEMENT

◆Ne pas exposer l'objectif aux chocs, ni à des températures extrêmes, ou à l'humidité.
◆Si l'objectif n'est pas utilisé pendant longtemps, choisir un endroit frais, sec et bien ventilé. Ne pas placer l'objectif près de la 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 bénéficie d'une construction résistant aux poussières et aux projections d'eau. Bien que cette construction permette de les utiliser sous une pluie légère, elle n'est pas étanche. Veillez à éviter les grandes quantités d'eau, en particulier si vous l'utilisez près de l'eau. Il est souvent difficile de réparer les mécanismes internes et les éléments optiques et/ou électriques endommagés par l'eau.
◆Des écarts soudains de température peuvent causer de la condensation ou de la buée peut apparaître sur la lentille frontale. Lorsque vous pénétrez dans un local chauffé en venant d'un extérieur froid, il est recommandé de placer l'objectif dans un étui jusqu'à ce que sa température avoisine celle du local.

CARACTERISTIQUES

Construction de l' objectif	12 - 16	Rapport de reproduction	1:6.5
Angle de champ	56.8°	Diamétre de filtre	82mm
Ouverture minimale	16	Dimension: diamentre×longueur	87.8x131mm
Distance minimale de mise au point	40cm	Poids	1200g

◆Dimensions et poids donnés pour la monture SIGMA.
◆Les verres utilisés dans cet objectif ne contiennent aucune matière nuisibles à l'environnement telles que le plomb et l'arsenic.

NEDERLANDS

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

⚠WAARSCHUWING!! : VEILIGHEIDS VOORZORGSMAATREGELEN

◆Kijk niet door het objectief direct in de zon. Dit kan oogbeschadiging veroorzaken of gezichtsverlies.
◆Laat het objectief nooit zonder lensdop achter in de zon, of het nu wel of niet is bevestigd op de camera. Hierdoor voorkomt u dat zonnestralen zich in het objectief kunnen bundelen waardoor brand zou kunnen ontstaan.
◆De vorm van de lensvatting is zeer complex. Wij adviseren u voorzichtig te zijn om verwondingen en beschadigingen te voorkomen.

BESCHRIJVINS VAN DE ONDERDELEN (fig.1)

①Filterschroefdraad　④Scherptediepteschaal　⑦Vatting
②Scherpstelring　⑤Index teken　⑧Zonnekap
③Afstandschaal　⑥Scherpstelkeuze schakelaar

VOOR NIKON VATTING

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

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

BEVESTIGING OP DE CAMERABODY

Raadpleeg de instructiehandleiding van uw camerabody voor meer informatie betreffende het bevestigen en verwijderen van het objectief.

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

SCHERPSTELLEN

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

◆Raadpleeg a.u.b. de gebruiksaanwijzing van uw camera om bovengenoemde instellingen op uw camera te wijzigen.
◆Wanneer .u dit objectief op handmatige instelling gebruikt, raden wij u aan de correcte scherpstelling visueel in de zoeker vast te stellen. Dit 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.
◆Afhankelijk van het type Sony E-mount camera, is uitsluitend de MF beschikbaar in de video modus.

Dit objectief kan ook manueel worden scherpgesteld, zelfs in de autofocus stand. Om het focuspunt bij te stellen dient de afdrukknop half te worden ingedrukt en de focusring verdraait te worden. (Bij gebruik van dit objectief op een Sony E-mount camera, dient de focus modus van de camera op [**DMF**] te worden gezet.)

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

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

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

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 F16.

ZONNEKAP

De zonnekap helpt om ongewenste reflecties veroorzaakt door een felle lichtbron van buiten het opnamegebied te voorkomen. Bevestig de zonnekap en draai deze met de wijzers van de klok mee totdat deze stopt (fig.5). Om de zonnekap te verwijderen druk knop ⓐ in en draai gelijktijdig de zonnekap tegen de wijzers van de klok in totdat deze niet verder gedraaid kan worden (fig.6).

◆Als de zonnekap niet in gebruik is kan deze ondersteboven worden geplaatst (fig.7)

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.

FLITSOPNAMEN

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

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 heeft een stof- en spatwaterdichte constructie. Hoewel dit ervoor zorgt dat het kan worden gebruikt in lichte regen is de constructie niet waterdicht. Voorkom daarom dat er grote hoeveelheden water op het objectief terecht kan komen. Let vooral op bij gebruik aan de waterkant. Het is vaak zeer kostbaar om het interne mechanisme, lens elementen en electronische componenten te repareren.
◆Plotselinge temperatuur verandering kan condensatie veroorzaken op het oppervlak van de lens. Bij het betreden van een warme kamer vanuit de koude buitenlucht, is het raadzaam het objectief in de tas te houden totdat de temperatuur van het objectief ongeveer gelijk is aan die van de kamertemperatuur.

TECHNISCHE GEGEVENS

Lensconstructie (groepen - elementen)	12 - 16	Maximale vergrotings maatstaf	1:6.5
Beeldhoek	56.8°	Filtermaat	82mm
Kleinste diafragma	16	Afmetingen (diam. × lengte)	87.8×131mm
Kortste instelafstand	40cm	Gewicht	1200g

◆Opgegeven afmetingen en gewicht zijn met SIGMA vattin.
◆De glassoort die in dit objectief gebruikt werd bevat geen milieu belastend lood of a rsenicum.

ESPAÑOL

Le agradecemos la compra de este objetivo Sigma. Para conseguir los mejores resultados de su objetivo lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizarlo.

⚠¡¡ADVERTENCIA!! : MEDIDAS DE SEGURIDAD

◆No mire directamente al sol, a través del objetivo. Hacerlo puede dañarle el ojo o provocarle la pérdida de visión.
◆Tanto si está conectado a la cámara o no, no deje el objetivo al sol sin la tapa puesta. Es para evitar que se concentren los rayos del sol en el objetivo, lo que podría provocar un incendio.
◆La forma de la montura es muy compleja. Por favor, manipulela cuidadosamente para no dañarse.

DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES (fig.1)

①Rosca para filatros　④Indice de profundidad de campo　⑥Selector de enfoque
②Aro de enfoque　⑦Montura
③Escala de distancias　⑤Linea de indice　⑧Parasol

PARA MONTURA NIKON

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

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

CONEXION AL CUERPO DE CAMERA

Por favor, mire el manual de instrucciones de la cámara para más detalles sobre cómo acoplar o desacoplarlo del cuerpo de la cámara.

◆Los contactos eléctricos se encuentran en la superficie de la montura del objetivo. Por favor, sea cuidadoso al manejarlo ya que la suciedad o cualquier arañazo puede causar daños o errores.

ENFOQUE

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

◆Para cambiar el modo de enfoque de la cámara, mírelo en el manual de instrucciones de la cámara.
◆Cuando utilice estos objetivos en modo de enfoque manual es recomendable comprobar visualmente por el visor cualquier cambio de enfoque. Esto es debido a que los cambios de temperatura causan que distintos elementos internos se expandan o contraigan (de modo que no coincida con la escala de distancias con la medición efectiva). Este efecto puede ser más ostensible en ajuste infinito.
◆Para los objetivos con montura Sony-E, en modo de grabación de vídeo solo está disponible el MF, dependiendo de la cámara.

Este objetivo también permite el enfoque manual incluso en el modo de enfoque automático. Mientras presiona a medio recorrido el botón del obturador, gire el anillo de enfoque para ajustar el punto de enfoque (Para los objetivos con montura Sony-E, por favor seleccione el modo de enfoque [**DMF**] en la cámara).

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

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

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

ESCALA DE PROFUNDIDAD DE CAMPO

La escala de profundidad de campo le ayuda a revisar la profundidad de campo (zona enfocada) de su composición. Por ejemplo en la figura (4), se muestra la zona de profundidad de campo usando un diafragma de F16.

PARASOL

Este parasol ayuda a prevenir el destello y las imágenes fantasma causadas por la iluminación provinente del area fuera de la imagen. Conecte el parasol y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta oir un clic (fig.5).
Para quitar el parasol gírelo en el sentido contrario a las agujas del reloj mientras pulsa el botón ⓐ hasta que acabe de girar (fig.6).

◆Cuando no lo utilice coloque el parasol en posición invertida (fig.7).

FILTROS

◆Solamente debe utilizarse un filtro cada vez. Utilizar dos o más filtros a la vez, especialmente los de efectos como el polarizador, pueden causar viñeteos.
◆Cuando utilice un filtro polarizador en una cámara AF, observe que sea de tipo circular. Si utiliza un filtro polarizador de tipo lineal, el enfoque automático y la exposición automática pueden funcionar incorrectamente.

FOTOGRAFÍA CON FLASH

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

CUIDADOS BASICOS Y ALMACENAJE

◆Evite los golpes o la exposición a temperaturas extremas, altas o bajas, y/o humedad.
◆En caso de almacenaje por un tiempo prolongado, elija un lugar fresco y seco, preferiblemente con buena ventilación. Para evitar daños en el tratamiento de los objetivos, aléjelos de las bolas o gas de naftalina.
◆No utilice diluyente, gasolina u otros limpiadores orgánicos para limpiar la suciedad de los objetivos. Para limpiarlos utilice un paño de tela suave o limpia objetivos.
◆Este objetivo se beneficia de una construcción a prueba de polvo y salpicaduras. Aunque esta construcción permite utilizar el objetivo bajo un alluvia ligera, no es lo mismo que ser un objetivo a prueba de agua. Por favor, preste atención y evite salpicarlo con una gran cantidad de agua, especialmente cuando se utiliza por una orilla. A menudo no es práctico reparar el mecanismo interno, elementos de lente y componentes eléctricos si están dañados por el agua.
◆Si hay cambios súbitos de temperatura puede haber condensación o velo en la superficie del objetivo. Cuando entre en una habitación cálida, viniendo de un lugar frío, es recomendable mantener el objetivo en su caja hasta que su temperatura se asemeje a la de la habitación.

CARACTERISTCAS

Construcción del objetivo	12 - 16	Ampliación	1:6.5
Ángulo de visión	56.8°	Diámetro filtro	82mm
Apertura mínima	16	Dimensiones (diám x long)	87.8 x 131mm
Distancia mínima enfoque	40cm	Peso	1200g

◆Dimensiones y peso incluyen montura SIGMA.
◆Los materiales empleados en el objetivo no contienen productos nocivos para la salud ni el medio ambiente.

ITALIANO

Vi ringraziamo della preferenza accordataci con l'acquisto del vostro nuovo obiettivo Sigma. Vi raccomandiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni prima di cominciare a usarlo. Conoscendolo meglio, vi sarà facile ottenerne le migliori prestazioni e soddisfazioni.

⚠ATTENZIONE!! : PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

◆Non guardare il sole attraverso l'obiettivo. Si corre il rischio di gravi danni all'occhio o una diminuzione della vista.
◆Che si trovi o meno attaccato alla fotocamera, non lasciate l'obiettivo al sole senza il coperchietto frontale. Ciò per evitare il pericolo d'incendio, causato dai raggi del sole concentrati dalle lenti dell'obiettivo.
◆La costruzione dell'innesto è molto complessa. Attenti a non danneggiarla mentre maneggiate l'obiettivo.

ELEMENTI CONSTITUTIVI (fig.1)

①Portafiltri frontale a vite　④Scala delle profondia di campo　⑥Selettore di fuoco
②Ghiera di messa a fuoco　⑦Innesto
③Scala delle distanze　⑤Indice di collimazione　⑧Paraluce

PER INNESTO NIKON

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

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

APPLICAZIONE SUL CORPO MACCHINA

Leggere il manuale d'istruzioni della fotocamera per maggiori informazioni su come inserire l'obiettivo nel corpo macchina.

◆Sull'innesto dell'obiettivo troviamo dei contatti elettrici. Nel maneggiarlo, fate attenzione a non sporcarli o graffiarli. Ciò potrebbe causare malfunzionamenti.

MESSA A FUOCO

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

◆Consultare il libretto d'istruzioni della fotocamera per variare la modalità di messa a fuoco.
◆Se usate l'obiettivo con messa a fuoco manuale, accertatevi della nitidezza del quadro mediante osservazione diretta dell'immagine che si forma nel mirino. L'operazione è vivamente raccomandabile in considerazione degli scostamenti ai quall il piano di messa a fuoco può andar soggetto in caso di tori sbalzi di temperatura, par effetto dei quali diversi elementi ottici dell'obiettivo possono dilatarsi fino a entrare in contatto reciproco. Per la regolazione sull'infinito è prevista una compensazione speciale.
◆Con l'obiettivo dotato d'innesto Sony-E, secondo il modello di fotocamera, durante la ripresa video può essere disponibile solamente la messa a fuoco manuale MF.

L'obiettivo permette di mettere a fuoco manualmente anche quando è impostato l'autofocus. Per regolare la messa a fuoco, premete a metà corsa il pulsante di scatto e ruotate l'anello della messa a fuoco. (Con gli obiettivi dotati d'innesto Sony-E impostate la modalità di messa a fuoco dalla opzione **DMF** della fotocamera.)

Inoltre, l'obiettivo consente la funzione di messa a fuoco continua [MF Full Time] (Manual Override) ruotando l'anello di messa a fuoco anche quando è impostata la messa a fuoco automatica (eccetto gli obiettivi Sony-E). Le impostazioni di default della funzione MF continua, cambiano secondo il tipo d'innesto.

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

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

SCALA DELLE PROFONDITA DI CAMPO

La scala delle profondità di campo aiuta a stabilire l'estensione della zona a fuoco della fotografia che scattate. Ad esempio, nella illustrazione (4) è visualizzata la zona della profondità di campo quando si usa il diaframma a F16.

PARALUCE

Il paraluce aiuta a prevenire i riflessi e le immagini fantasma causati dall'illuminazione esterna all'area dell'immagine. Inserire il paraluce e ruotare in senso orario fino al termine della rotazione (fig.5). Per togliere il paraluce, ruotare in senso antiorario mentre si preme il pulsante ⓐ fino al termine della rotazione (fig.6).

◆Quando non è in uso, il paraluce può essere fissato capovolto (fig.7).

FILTRI

◆Si può usare un solo filtro per volta. Con l'impiego di due o più filtri e/o di filtri molto spessi (come i polarizzatori) è facile incorrere in vignettature.
◆Se volete adoperare un polarizzatore con una fotocamera AF, sceglietelo del tipo "circolare". Un polarizzatore "lineare", infatti, può compromettere il regolare funzionamento sia dell'autofocus che del sistema di esposizione automatica.

FOTOGRAFIA CON IL FLASH

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

CURA E CONSERVAZIONE

◆Proteggete l'obiettivo da cadute e colpi, ed evitate di esporlo ad alte temperature o umidità eccessiva.
◆In previsione di un prolungato periodo di inutilizzo, conservate l'obiettivo in un posto fresco, asciutto e, possibilmente, ben aerato. Evitate di esporlo a vapori di canfora o naftalina, che potrebbero deteriorame i delicati rivestimenti antiriflessi.
◆Non usate solventi, benzina o altri detergenti organici quando si tratta di eliminare dagli elementi ottici tracce di sporco o impronte digitali, Ripuliteli invece con un panno morbido inumidito o con una cartina per lenti.
◆Questo obiettivo è costruito per essere anti polvere e anti spruzzi. Lo si può usare sotto la pioggia, ma non è a prova d'acqua. Badate che non sia colpito da forti scrosci d'acqua. Non sempre è possibile riparare i meccanismi interni o i circuiti elettrici di un obiettivo danneggiato dall'acqua.
◆Improvvisi sbalzi di temperatura possono favorire la formazione di condensa o provocare la velatura della lente frontale. Quando entrate in un vano riscaldato mentre fuori fa molto freddo, vi consigliamo di tenere l'obiettivo nella relativa custodia finché la sua temperatura non si sarà adattata alla temperatura ambiente.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Costituzione ottica (Gruppi-El.)	12 - 16	Rapporto d'ingrandim.	1:6.5
Angoli di campo	56.8°	Diamentro filtri	82mm
Apertura minima	16	Dimensioni (diametro × lunghezza)	87.8 x 131mm
Distanza min. messa fuoco	40cm	Peso	1200g

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

SVENSKA

Tack för att du valde Sigma. För att få ut största möjliga nytta och nöje av ditt Sigma objektiv, rekommenderar vi att du läser igenom denna bruksanvisning innan du börjar använda objektivet.

⚠VARNING!! : SÄKERHETSANVISNINGAR

◆Titta INTE mot solen genom objektivet, detta skada din syn allvarligt.
◆Oavsett om objektivet sitter på kameran eller inte, bör det inte lämnas i direkt solljus utan objektivlocket på. Detta med anledning av brandrisken, då objektivet i princip fungerar som ett förstoringsglas!
◆Objektivets konstruktion är väldigt avancerad. Var försiktig vid användning för att undvika personskador.

DELARNAS NAMN (fig.1)

①Filtergänga　⑤Index linje
②Fokusring　⑥Omkopplare fokusfunktion
③Avståndsskala　⑦Fattning
④Skärpedjupsindex　⑧Motljusskydd

NIKON AF KAMEROR

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

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

MONTERA PÅ KAMERAHUSET

Vänligen se kamerans bruksanvisning för detaljer om hur du sätter på och lossar objektivet från kamerahuset.

◆På objektivfattningen finns det elektriska kontakter. Var försiktig med hanteringen, eftersom repor eller smuts på dessa kan orsaka funktionsfel eller skador.

AVSTÅNDSINSTÄLLNING

För autofokusdrift, ställ in fokusmetod-omkopplaren på objektivet till "**AF**"-läget (fig.2). Om du vill fokusera manuellt, ställ in fokusmetod-omkopplaren på objektivet till "**MF**"-läget (fig.3). Du kan då justera fokus genom att vrida på fokuseringsringen.

◆Se kamerans bruksanvisning för detaljer om hur du ändrar kamerans fokuseringsmetod.
◆När man fokuserar manuellt kanske du inte kan fokusera på den avlägsna bilden, även om skalan är ∞ (oändlighet), så justera fokusen när du kontrollerar med sökaren.
◆För Sony E-mount objektiv är endast MF tillgängligt under videofilmning, beroende på kameran.

Detta objektiv tillåter även manuell fokusering i autofokusläget. Med avtryckaren halvt nedtryckt roterar du fokuseringsringen för att justera fokuspunkten. (För Sony E-mount objektiv, ställ kamerans fokusläge till [**DMF**].)

Detta objektiv kan också erbjuda [Full-time MF-funktion] (Manuell överstyrning) genom att rotera fokuseringsringen på objektivet medan autofokusen är i drift (med undantag för Sony E-mount objektiv). Fabriksinställningen för [Full-time MF- funktionen] varierar beroende på kamerafattning.

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

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

SKÄRPEDJUPSSKALA

Skärpedjupsskalan på objektivet hjälper dig att kontrollera skärpedjupet på din komposition. T ex i figur (4), skärpedjupsfältet visar skärpedjupet när bländare f16 används.

MOTLJUSSKYDD

Motljusskyddet motverkar reflektioner och s.k." ghost-effekter", dessa uppstår från starka ljuskällor utanför bildområdet. Fäst motljusskyddet genom att vrida det moturs tills det låser sig (fig.5). För att ta bort det, håll in knappen ⓐ och vrid medurs tills det tar stop (fig.6).

◆När det inte används kan motljusskyddet monteras upp och ner (fig.7).

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.

BLIXTFOTOGRAFERING

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

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.
◆Detta objektiv har en damm- och stänksäker konstruktion. Även om denna konstruktion gör att objektivet kan användas i lätt regn, är det inte likvärdigt med vattentätt. Var uppmärksam och försök undvika rikliga mängder med vatten över objektivet, särskilt vid vattennära användning. Det är ofta svårt att reparera inre delar av mekanismen, linselement samt elektriska komponenter om de vattenskadas.
◆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	12 - 16	Förstoringsgrad	1:6.5
Bildvinkel	56.8°	Filter	82mm
Minsta bländare	16	Mått (diam.×längd)	87.8 x 131mm
Närgräns	40cm	Vikt	1200g

◆Mått och vikt gäller SIGMA fattning.
◆Det glasmaterial som ingår i detta objektiv innehåller inget miljöfarligt bly eller arsenik.

SIGMA

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

332180901

40mm F1.4 DG HSM

A Art　　018

BRUGSANVISNING　РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
用户手册　MANUAL DE INSTRUÇÕES
用戶手冊　التعليمات
사용자 설명서

(A)

D5, D4S, Df, D850, D810, D810A, D750, D610, D500, D7500, D7200, D7100, D5600, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3400, D3300, D3200, D3100
★ D4, D3X, D3S, D3, D800, D800E, D700, D600, D300S, D300, D7000

(B)

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

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

DANSK

Tak fordi De har købt et Sigma objektiv. For at få den maksimale ydeevne og glæde af Deres Sigma objektiv, anbefaler vi, at De læser denne brugsvejledning grundigt inden objektivet bruges.

⚠ ADVARSEL!! : SIKKERHEDS FORANSTALTNING

◆Kig aldrig direkte mod solen, gennem objektivet. Gør man det er der stor fare for øjenskader, der kan føre til, at man mister synet.
◆Uanset om objektivet er monteret på kameraet eller ikke, bør det aldrig efterlades i sollys uden at objektivdækslet er monteret. Hvis dækslet ikke er monteret, kan lyset fra solstråler der passerer objektivet, samles på samme måde som i et brændglas og derved forårsage brandfare.
◆Objektivbajonettens form er meget kompleks. Vær forsigtig når du håndtere den så du ikke forårsager skader.

BESKRIVELSE AF DELENE (fig.1)

① Filterindskruningsgeveind　⑤ Index
② Fokuseringsring　⑥ Fokuseringsmetodeomskifter
③ Afstandsskala　⑦ Bajonetfatning
④ Dybdeskarphedsskala　⑧ Modlysblænde

TIL NIKON MOUNT

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

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

MONTERING PÅ KAMERAHUSET

Referer venligst til kameraets instruktionsmanual for information om hvordan objektivet på – og afmonteres kamerhuset.

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

FOKUSERING

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

◆Se venligst I kameraets brugsanvisning hvordan kameraets fokusfunktion vælges.
◆Når man bruger dette objektiv i manuel fokus, vil vi anbefale at man bekræfter den korrekte fokusering i kameraets søger. Dette anbefales, fordi der kan forekomme minimale fokusændringer 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.
◆På Sony E-mount objektivet, er det afhængig af kameramodel, kun muligt at køre Manuel fokus ved videooptagelse.

Dette objektiv tillader også manuel fokusering, selv i autofokus indstillingen. Mens du trykker udløserknappen halvt ned, drejers fokus ringen for at justere fokuspunktet. (På Sony E-mount objektivet, sæt venligst fokus mode i kameraet til [**DMF**].)

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

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

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

DYBDESKARPHEDSSKALA

Dybdeskarphedsskalaen hjælper dig til at kontrollere dybdeskarphedsområdet i billedet. I eksemplet (fig.4) vises dybdeskarphedsområdet ved anvendelse af blænde F16.

MODLYSBLÆNDE

Modlysblænden hjælper til at undgå overstråling og refleksionsbilleder forårsaget af lysstråling der kommer fra områder uden for billedfeltet. Monter modlysblænden og drej med uret indtil den ikke kan drejes længere (fig.5). For at afmontere modlysblænden, drej mod uret samtidig med at du trykker på knappen ⓐ indtil den ikke kan drejes længere (fig.6).

◆Cuando no lo utilice coloque el parasol en posición invertida (fig.7).

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.

MODL FLASH FOTOGRAFERING

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

GRUNDLÆGGENDE VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

◆Undgå hårde stød, samt at udsætte ohjektivet for meget høje eller lave temperaturer.
◆Hvis De skal opbevare objektivet uden at bruge det i længere tid, vælg da et køligt og tørt sted. For at undgå at ødelægge antirefleksbehandlingen på linseoverfladerne, bør det holdes borte fra 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 udmærker sig ved at have en støv - og stænk tæt konstruktion. Selvom denne konstruktion gør det muligt at fotografere I let regn, betyder det ikke at objektivet er vandtæt som sådan. Sørg for at undgå, at store mængder vand rammer eller sprøjter på objektivet, som f.eks ved brug ved havet, eller skybruds lignende regnvejr. Det er oftest upraktisk og urentabelt, at reparere den interne mekanisme, linse elementer og de elektriske komponenter efter en vandskade.
◆Pludselige temperaturudsving kan forårsage, at kondens eller dug vil opstå på objektivets overflade. Når det er koldt 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	12 - 16	Forstørrelsesgrad	1:6.5
Synsvinkel	56.8°	Filtergevind	82mm
Mindste blændeåbning	16	Dimensioner (Diam.×Længde)	87.8 x 131mm
Nærgrænse	40cm	Vægt	1200g

◆Dimensioner og vægt er angivet med SIGMA bajonetfatning.
◆Glasset anvendt i dette objektiv indeholder ikke miljøskadelig bly og arsen.

简体中文

非常感谢您选用适马镜头。为了充分发挥适马镜头的优质性能，让您尽享摄影的乐趣，使用前请先仔细阅读此使用说明书，阅读完毕后，请妥善保存说明书，以备日后参考。此使用说明书为各品牌相机通用版本，与特定品牌相机有关联的功能说明，请同时参阅该相机的使用说明书。

⚠ 警 告!!　安全防护措施

◆请勿通过镜头直视太阳或强光。否则，会对眼睛或视力造成损害。
◆单独放置镜头或镜头与相机组合放置时，请盖上镜头前盖。否则存在聚光，导致火灾的可能性。
◆由于卡口部分形状比较复杂，请在安装和取下镜头的时候注意使用正确的方法。粗暴地方法容易导致镜头或机身损坏。

部件说明(图 1)

①滤镜螺纹　③距离刻度　⑤刻度线　⑦卡口
②对焦环　④景深范围刻度　⑥对焦模式选择钮　⑧遮光罩

尼康口镜头的情况:

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

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

安装镜头

镜头的装卸方法，请参考您所使用相机的使用说明书。

◆卡口（图 1 中的⑦）有电子触点。如果划伤或污垢，请小心，否则可能会导致故障或故障。

对焦

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

◆相机机身的对焦模式的更改和设定，请参照相机使用说明书。
◆在手动对焦模式下，对焦环即使已在"∞"无限远位置上，也存在无限远位置无法对准的情况。请通过取景器观察的同时进行对焦。
◆对于索尼 E 卡口镜头，根据使用相机型号的不同，可能存在部分动画拍摄时，仅支持 MF 对焦模式。

此镜头即使在设定为AF自动对焦模式下，也可使用MF手动对焦。当半按快门按钮之后，还可以通过旋转对焦环来继续调整焦点。(如果为索尼的 E 卡口镜头时，请将相机的对焦模式设置为[**DMF**]模式。)

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

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

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

景深范围刻度

拍摄者可以根据这个景深刻度，了解大致的景深范围(焦点附近清晰的范围)。例如(图 4)所示为当光圈设定为 F16 时的景深范围。

镜头遮光罩

镜头的遮光罩，有助于防止由于拍摄区域外过亮的照明引起的耀斑或鬼影。安装遮光罩时，请沿顺时针方向转动至停止位置(如图 5)。拆卸遮光罩时，请向下按住 ⓐ 按钮，并逆时针旋转遮光罩(如图 6)。

◆当您不使用时，遮光罩可以反向安装(如图 7)，便于收纳。

滤　镜

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

闪灯摄影

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

保存、使用中的注意点

◆由于潮湿的关系可能导致发霉或生锈。长期不用的时候，请与干燥剂一起放置在密闭性好的容器内保管。请勿放置在有樟脑丸、防虫剂等的地方。
◆请勿直接触摸镜片表面。灰尘或污垢可以用吹灰球或镜头刷轻轻除去。指纹等，可以使用市面上销售的镜头清洁液和擦镜纸轻轻擦拭。汽油、稀释液(香蕉水)等有机溶剂切勿使用。
◆该镜头虽有防尘防泼溅结构，细雨情况下可以使用。但并非完全防水结构，故请勿在水环境或大量水泼溅情况下使用，特别在水边使用时也请特别注意。如果内部结构进水，镜片或电子部件等受水浸湿，有可能造成较严重受损，从而导致难以维修，甚至无法维修的可能。
◆环境温度突变时，镜头内部可能产生水蒸汽结露现象。从寒冷室外进入温暖屋内时，请放置在镜头包或者封口塑料袋中，直至镜头温度与环境温度相近时再取出。

规 格

镜头结构	12 - 16	放大倍率	1:6.5
视角	56.8°	滤镜口径	82mm
最细光圈	16	体积直径 X 长度	87.8 x 131mm
最近对焦距离	40cm	重　量	1,200g

◆体积及重量已包括适马接环在内。
◆镜头所使用之玻璃材料，绝无有害环境之铅及砷等物。

制造商：株式会社适马 / SIGMA CORPORATION
日本神奈川县川崎市麻生区栗木 2-4-16 号
进口商：适马贸易（上海）有限公司
上海市长宁区宋园路 65 号 1 号楼 3 楼 1301-1302 单元
售后服务:400-852-8080　代表: 021-6233-1086　FAX:021-6233-1167
2018 年 8 月印刷

繁體中文

多謝您選用適馬鏡頭。為了充分發揮適馬鏡頭的優質性能，讓您盡享攝影之樂，使用前請先仔細閱讀本使用說明書。

⚠ 警告!!：安全防範措施

◆不可用鏡頭直接觀看太陽，否則，眼睛將受傷害，或有損視力。
◆鏡頭不管連接在機身上或分開置放，在陽光下必須蓋上鏡頭蓋，此乃防範鏡頭轉變為聚光鏡功能，使陽光聚焦而產生火警危險。
◆接環形狀複雜，請小心使用，以免做成損傷。

部件說明（圖 1）

① 濾鏡螺絲紋　④ 景深尺　⑦ 接環
② 對焦環　⑤ 鏡頭接合指標　⑧ 鏡頭遮光罩
③ 距離刻度　⑥ 對焦模式選擇按鈕

只適合尼康接環鏡頭

此鏡頭設有電磁光圈機械裝置，與尼康自動對焦鏡頭裏的 E-type 機械裝置擁有相同規格，可適配表(**A**)內的相機。(標示★的型號需載有相機韌體之最新版本以確保能以兼容。)

◆不兼容菲林單鏡反光相機。
◆在表(**B**)內的相機不能使用這鏡頭。
◆不在表(**A**)和表(**B**)內的相機型號，請參閱相機的使用說明書查看是否兼容 E-type 鏡頭。

安裝鏡頭

有關如何安裝到相機或從相機上拆下的詳細資料，請參閱相機使用說明書。

◆請小心處理鏡頭接環表面上的電子觸點，划痕或污垢可能會造成故障或損壞。

對 焦

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

◆對焦模式的更改和設定，請參閱相機操作手冊。
◆在手動對焦模式下使用本鏡頭。最好先在觀景器內觀看對焦是否準確。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。
◆視乎所使用的相機,索尼 E 接環鏡頭在影片拍攝時只可使用手動對焦。

此鏡兼容全時手動對焦功能，在自動對焦模式下也可進行手動對焦。半按快門，轉動對焦環調節焦點。(使用索尼 E 接環鏡頭，請將相機的對焦模式設定為[**DMF**]。)

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

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

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

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)，在光圈設定為 F16 時，被攝主體的景深範圍。

鏡頭遮光罩

使用鏡頭遮光罩，有助於防止由畫面以外的光線所引起的耀光和鬼影之影像產生。把遮光罩接上鏡頭，並順時針方向轉動遮光罩，直至不能轉動便完成安裝(圖 5)。按下按鈕ⓐ，然後逆時針方向轉動遮光罩至停止轉動，便可取下遮光罩(圖 6)。

◆不需要使用時，遮光罩可以反方向，以倒置方式安裝在鏡頭上(圖 7)。

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。

閃燈攝影

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

保養及存放

◆應避免撞擊或直接置放在酷熱、極冷或潮濕的環境下。
◆如果要長期存放，宜選擇陰涼乾爽及通風良好的地方。為了保護鏡頭的加膜層，宜遠離防蟲丸或防蟲丸發出氣體的地方。
◆鏡片上的污垢或指紋可用柔軟微濕的鏡頭布或鏡頭紙清潔，惟切勿用溶劑、苯或其他有機清潔劑。
◆雖然此鏡頭得益於防塵及防水濺的結構，可於細雨下使用，但並不是完全防水的，請注意應避免大量的水濺在鏡頭上，特別在水邊的地方時使用，如內部機械、鏡片或電子零件等受水濕而損壞，一般也難以維修。
◆溫度突變可能會令鏡頭表面凝結霧氣或水點，因此在天氣寒冷時進入暖和的室內環境，最好將鏡頭放在鏡頭袋內，直至鏡頭溫度接近室溫為止。

規 格

鏡頭結構	12 - 16	放大倍率	1:6.5
視 角	56.8°	濾鏡口徑	82mm
最細光圈	16	體積直徑×長度	87.8x131mm
最近對焦距離	40 cm	重 量	1200g

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

사용 설명서

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

!경고 취급 부주의로 사용자가 피해를 입을 수도 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 손해가 발생할 수 있습니다.

■앞뒤 캡을 렌즈로부터 분리한 채 방치하면 태양광에 의하여 집광현상이 발생, 화재의 원인이 됩니다.
■카메라와 직접 맞닿는 마운트 부분은 정밀한 부품으로 구성되어있으므로 취급에 주의하여 주십시오.
■삼각대를 사용하는 경우, 지지하중을 반드시 확인 후 사용하여 주십시오. 지지하중이 부족한 삼각대를 사용할 경우, 삼각대가 쓰러져 렌즈가 파손될 수 있습니다.(고객 부주의로 파손된 렌즈는 보증에서 제외됩니다.).

각부의 명칭(그림 1)

①필터소켓　④피사계 심도 눈금　⑦마운트
②포커스 링　⑤지표선　⑧렌즈 후드
③거리표시　⑥포커스 모드 전환스위치

NIKON 마운트용

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

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

렌즈 장착방법

카메라에 탈 부착하는 방법은 사용 설명서를 확인하시기 바랍니다.

◆렌즈마운트 표면에 전기 접점이 있습니다. 스크래치 또는 먼지가 묻을 경우, 오작동 또는 제품 손상의 원인이 될 수 있사오니 사용시 유의하시기 바랍니다.

초점

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

◆카메라의 포커싱 모드를 변경하기 위해서는 카메라 사용 설명서를 참조하시기 바랍니다.
◆포커스링이 ∞(무한대)의 위치에서도 원거리에 초점이 맞지 않을 수도 있으므로 파인더를 확인하면서 촬영하여 주십시오.
◆Sony E 마운트 렌즈의 경우, 카메라 기종에 따라 동영상 촬영 시 MF 만 설정할 수 있습니다.

이 렌즈는 오토포커스 모드에서도 매뉴얼 포커싱이 가능합니다. 반셔터 상태에서 포커스 링을 움직임으로써 초점을 조정할 수 있습니다. (Sony E 마운트 렌즈의 경우, 카메라의 초점 모드를 [**DMF**]로 설정하십시오)

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

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

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

피사계 심도 눈금

피사계 심도 눈금은 사용자가 자신의 구도에 대한 피사계 심도 (샤프니스 지역) 를 확인할 수 있도록 도와줍니다. 예를 들면, 그림 (4)는 조리개 F16 을 사용했을 때의 피사계 심도 지역을 보여줍니다.

렌즈 후드

야외의 밝은 채광아래에서 촬영 시 발생하는 플레어 및 고스트 억제에 도움을 줄 수 있습니다. 후드를 부착한 후 시계 방향으로 돌려 줍니다 (그림 5). 후드를 분리하시려면,ⓐ버튼을 누른 채로 반 시계 방향으로 돌려 줍니다 (그림 6).

◆후드를 사용하지 않으실 때는, 후드를 돌려서 장착하여 보관해 주시기 바랍니다.(그림 7)

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.

플래시 촬영

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

관리, 취급상의 주의

◆습기는 곰팡이 및 산화의 원인이 됩니다. 장기간 사용하지 않을 경우 건조제와 함께 밀봉가능한 용기에 넣어 보관하여 주십시오. 나프탈렌 등 방충제가 있는 곳에서 함께 보관하지 말아 주십시오.
◆렌즈 면을 직접 손으로 만지지 말아 주십시오. 먼지 및 오염시에는 에어블로어 및 렌즈블러시로 청소하여 주십시오. 지문 등은 시판하고 있는 렌즈클리너 액과 렌즈클리닝 페이퍼로 가볍게 닦아 주십시오. 다른 유기용제로는 절대 렌즈청소를 금합니다.
◆이 렌즈는 먼지와 물 튀김 방지 처리가 된 렌즈입니다. 따라서 이런 구조는 가벼운 비가 오는 날에도 촬영을 가능하게 하지만 방수와 같은 기능은 아닙니다. 물 가까이에서 사용 시 많은 양의 물이 렌즈에 튀기지 않도록 조심하시기 바랍니다. 내부 부품이나 전기적 구조가 물에 의해 손상을 입게 되면 수리가 매우 어려워질 수 있습니다.
◆급격한 온도 변화에 의해 렌즈 내부에 물방울이 발생하므로 차가운 외부에서 따뜻한 실내로 이동 시에는 케이스 및 비닐봉투에 넣어 주위온도에 맞추어 사용하시기 바랍니다.

주요 사양

렌즈구성 (군-매)	12 - 16	최대촬영 배율	1:6.5
화 각	56.8°	필터사이즈	82mm
최소조리개	16	최대경 x 길이	87.8 x 131mm
최단촬영거리	40cm	무 게	1200g

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

РУССКИЙ

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

⚠ ВНИМАНИЕ!!: МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

◆Не смотрите на солнце через объектив. Это может повредить глаза или лишить зрения.
◆Независимо от того, установлен объектив на камере или нет, не оставляйте его на солнце со снятыми крышками. Это может привести к концентрации линзами объектива солнечных лучей и возникновению пожара.
◆Байонет объектива имеет очень сложную форму. Обращайтесь с объективом так, чтобы это не привело к повреждениям или травмам.

ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ОБЪЕКТИВА (РИС.1)

①Резьба под фильтр　⑤Метка дистанции фокусировки
②Фокусировочное кольцо　⑥Переключатель режимов фокусировки
③Шкала расстояний　⑦Байонет
④Метки максимальной глубины резкости　⑧Защитная бленда объектива

ДЛЯ БАЙОНЕТА НИКОН

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

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

КРЕПЛЕНИЕ К КАМЕРЕ

Внимательно изучите в инструкции порядок установки объектива на камеру.

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

ФОКУСИРОВКА

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

◆За более полной информацией обратитесь к инструкции к вашей камере.
◆При фокусировке вручную вы не сможете сфокусироваться на дальнем виде, даже если масштаб равен ∞ (бесконечность), поэтому, пожалуйста, отрегулируйте фокус во время проверки с помощью видоискателя.
◆На некоторых камерах Sony E в режиме видеосъемки доступна только ручная фокусировка для объектива с байонетом Sony E.

Объектив имеет функцию постоянного доступа к ручной фокусировке, даже в режиме автофокуса. Чтобы довести фокусировку в ручном режиме вращайте кольцо ручной фокусировки, придерживая полунажатой кнопку спуска (в случае с объективом с байонетом Sony E установите на камере режим фокусировки [**DMF**]).

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

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

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

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).

ЗАЩИТНАЯ БЛЕНДА ОБЪЕКТИВА

Бленда ограничивает попадание в объектив постороннего света, предупреждает засветки и внутренние переотражения. Приставьте бленду к фронтальной части объектива, совместите метки и поверните ее по часовой стрелке до щелчка (рис.5). Чтобы снять бленду нажмите кнопку ⓐ и, не отпуская её, поверните бленду против часовой стрелки (рис.6).

◆Держите бленду надетой на объектив обратной стороной во время переноски и хранения (рис.7).

ФИЛЬТРЫ

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

ФОТОГРАФИРОВАНИЕ СО ВСПЫШКОЙ

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

УХОД И ХРАНЕНИЕ.

◆Не подвергайте объектив резким встряскам, резкому перепаду температур и воздействию повышенной влажности.
◆Для стационарного хранения используйте прохладное сухое место, предпочтительно с хорошей вентиляцией. Во избежание повреждения просветления линз объектива храните его вдали от нафталина и др. антимолей.
◆Не используйте растворитель, бензин и другие органические чистящие вещества, чтобы очистить линзовые элементы. Используйте мягкую влажную ткань для оптики.
◆Конструкция объектива имеет пыле- и влагозащиту. Однако это не означает полную водонепроницаемость. Пожалуйста, оберегайте объектив от попадания на него сильных потоков воды. Восстановление нормальной работы объектива или его ремонт после попадания воды во внутренний механизм, электрические и оптические элементы практически невозможны.
◆Резкие перепады температур могут вызвать образование туманной пелены на передней линзе объектива. Поэтому, входя в тёплое помещение с холодной улицы, сразу не доставайте объектив из чехла, пока он не достигнет температуры помещения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция (элементов/групп)	12-16	Масштаб съёмки	1:6.5
Угол поля зрения	56.8°	Резьба под фильтр	82мм
Минимальная диафрагма	16	Габариты (диаметр x длинна)	87.8x 131мм
Минимальная дистанция фокусировки	40см	Вес	1200г

◆Габариты и вес указаны для объектива с байонетом SIGMA.

PORTUGUÊS

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

⚠ AVISO!! PRECAUSÕES DE SEGURANÇA

◆Não olhe directamente para o sol através da objectiva. Pode causar dados graves á sua visão ou até cegeira.
◆Em nenhuma circunstancia, deve deixar a sua objectiva exposta aos raios solares sem ter a tampa frontal colocada. Desta forma evitar-se-á que os raios solares ao passarem através dos elementos ópticos de forma concentrada, possam causar um incêndio".
◆A forma do anel de encaixe é complexa. Maneje com cuidado para evitar ferimentos.

DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES (fig.1)

①Anel de encaixe de filtro　④Escala das profundidades de campo　⑦Baioneta
②Anel de Focagem　⑤Linha de índice de focagem　⑧Parasol
③Escala de distância　⑥Selector do modo de focagem

PARA MONTAGEM NIKON

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

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

COMO PRENDER A OBJECTIVA AO CORPO DA CÂMARA

Por favor verifique o manual de instruções da câmara para detalhes sobre como acoplar ou retirar do corpo da câmara.

◆Na superfície da montagem da objectiva, existem contactos eléctricos. Por favor tenha cuidado com o manuseamento, uma vez que arranhões ou sujidade poderão causar avarias ou danos.

FOCAGEM

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

◆Consulte o manual de instruções da sua câmara para mais informações acerca da selecção do modo de focagem.
◆Ao utilizar esta objectiva no modo de focagem manual, recomenda-se que confirme a focagem correcta no visor, em vez de confiar exclusivamente na escala de distâncias. Esta precaução justifica-se porque pode haver uma mudança na focagem devido a variações extremas de temperatura que podem causam a dilatação ou a contracção de vários componentes da objectiva. Tome especial consideração quando focar em infinito.
◆Para as objectivas com montagem Sony E-mount, apenas está disponível a função MF durante a captação de vídeo, dependendo da câmara.

Esta objetiva também permite focagem manual, mesmo no modo AF. Com o botão de disparo premido até meio, faça rodar o anel de focagem da objetiva até conseguir o ponto de foco desejado. (Para as objectivas com montagem Sony E-mount, por favor defina o modo de focagem da câmara para [**DMF**].)

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

Baioneta	MF Permanente	Modo AF Disponível
SIGMA, NIKON	ON	AF Pontual (AF-S, S) AF Continuo (AF-C, C)
CANON	OFF	AF Pontual (ONE SHOT)

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

ESCALA DAS PROFUNDIDADES DE CAMPO

A escala das profundidades de campo ajuda a confirmar a profundidade de campo (a zona de nitidez) da sua fotografia. Por exemplo, na figura (4), é mostrada a zona da profundidade de campo quando é usada a abertura F16.

PARASOL

O parasol ajuda a prevenir imagens com reflexos e flares, originadas por luz forte de fora da área da fotografia. Encaixe o parasol e vire no sentido dos ponteiros do relógio até deixar de rodar (fig.5). Para desencaixar o parasol, vire no sentido contrário aos ponteiros do relógio enquanto pressiona o botão ⓐ até deixar de rodar (fig.6).

◆Quando não está a ser utilizada(o), o parasol pode ser encaixado de forma invertida (fig.7).

FILTRO

◆Só se deve utilizar um filtro de cada vez. Se usar dois ou mais filtros, ou filtros mais espessos, como os filtros polarizadores, pode causar o efeito de vinhetagem.
◆Quando usar um filtro polarizador com uma câmara AF, use um do tipo circular.

FOTOGRAFIA COM FLASH

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

CUIDADOS BÁSICOS E ARMAZENAMENTO

◆Evite quaisquer choques ou a exposição a temperaturas excessivas ou à humidade.
◆Para armazenamento por um longo período de tempo, escolha um local fresco e seco, de preferência bem ventilado. Para evitar danificar a cobertura da objectiva, mantenha-a fora do alcance da naftalina ou de produtos similares.
◆Não utilize diluentes, benzina ou outros produtos de limpeza orgânicos para remover a sujidade ou as dedadas dos componentes da objectiva. Limpe com um pano macio e humedecido ou com um tecido próprio para limpeza de lentes.
◆Esta objetiva tem uma construção com resistência a poeiras e salpicos de água. Embora com esta construção a objetiva possa ser usada em condições climatéricas de chuva fraca, não significa que ela seja completamente estanque e á prova de água. Por isso tenha precauções especiais para que a objetiva não seja sujeita a grandes quantidades de líquidos sobre ela, ou para que não caia dentro de água. É muitas vezes impraticável a reparação de componentes internos mecânicos, óticos ou eletrónicos, danificados por líquidos.
◆As mudanças bruscas de temperatura podem causar condensação ou embaciar a superfície da objectiva. Quando entrar num quarto aquecido vindo dum exterior frio, é aconselhável conservar a objectiva no estojo até que a sua temperatura se aproxime da temperatura ambiente.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Construção da Objectiva (grupos/elementos)	12 - 16	Relação (Rácio) de Reprodução	1:6.5
Ângulo de cobertura	56.8°	Tamanho do Filtro	82mm
Abertura Mínima	16	Dimensões (Diâmetro x Comprimento)	87.8 x 131mm
Distância Mínima de Focagem	40 cm	Peso	1200g

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

باللغة العربية

نشكركم جزيل الشكر على شراء عدسة سيغما، من أجل الحصول على أقصى قدر من الأداء والتمتع بعدسة سيغما الخاص بكم، يرجى قراءة كتيب التعليمات هذا قبل البدء في استخدام العدسة.

⚠ تحذير - السلامة و الاحتياطات

◆ لا تنظر مباشرة إلى الشمس من خلال العدسة .قد يؤدي القيام بذلك إلى إتلاف العين أو فقدان البصر.
◆ لا تترك العدسة في ضوء الشمس المباشر دون ربط غطاء العدسة ، سواء كانت العدسة مثبتة بالكاميرا أم لا .سيمنع ذلك العدسة من تركيز أشعة الشمس ، مما قد يتسبب في نشوب حريق.
◆ شكل الحامل معقد للغاية .يرجى توخي الحذر عند التعامل معه حتى لا يسبب لك الإصابة.

وصف الأجزاء (شكل1)

① مرشح مرفق سن اللولب　④ عمق مؤشر قرأة الحقل　⑦ الحامل
② حلقة التركيز　⑤ خط مؤشر التركيز　⑧ غطاء العدسة
③ مقياس المسافة　⑥ مفتاح مؤشر التركيز

لحامل كاميرا نيكون.

وتشمل العدسة آلية كهرومغناطيسية، نفس مواصفات آلية نوع E- في عدسة نيكون AF متوافقة مع الكاميرات المدرجة في الجدول (**A**) (النماذج بعلامة ★ تتطلب أحدث نسخة من البرامج الثابتة للكاميرا لضمان التوافق).

◆ أنها ليست متوافقة مع عدسة فيلم واحد الكاميرات المنعكسة.
◆ لا يمكن استخدام العدسة مع الكاميرات في الجدول (**B**).
◆ بالنسبة للنماذج غير المدرجة في الجدول (**A**) أو الجدول (**B**)، يرجى الرجوع إلى دليل تعليمات الكاميرا للتحقق من توافق العدسات من نوع - E.

الربط بجسم الكاميرا

يرجى الرجوع إلى دليل تعليمات الكاميرا للحصول على تفاصيل حول كيفية توصيلها أو فصلها عن جسم الكاميرا.

◆ على سطح حامل العدسة ، هناك إتصالات كهربائية .يُرجى توخي الحذر عند التعامل معها نظرًا لأن الخدوش أو القذارة قد تسبب تلفا أو أضرارًا.

التركيز

للتشغيل التلقائي للتركيز، اضبط وضع زر تشغيل الكاميرا في العدسات إلى وضع "**AF**" (الشكل 2) و إذا كنت ترغب في التركيز يدويا، اضبط زر التشغيل الكاميرا في العدسة إلى ,وضعية "**MF**" (الشكل 3)، و يمكنك ضبط التركيز عن طريق تحويل حلقة التركيز.

◆ يرجى الرجوع إلى دليل تعليمات الكاميرا للحصول على تفاصيل حول تغييرطريقة التركيز الكاميرا.
◆ عند تشغيل هذه العدسة في وضعية التركيز اليدوي، فمن المستحسن أن يتم تأكيد التركيز الصحيح بواسطة هدسة الكاميرا بدلا من الاعتماد على مقياس المسافة، ويرجع ذلك إلى التحول الممكن للتركيز الناجم عن التغيرات في درجة الحرارة التي تسبب مكونات مختلفة في العدسة لتوسيع ، يتم تقديم بدل خاص لهذا في وضع اللانهاية.
◆ بالنسبة إلى عدسة Sony E-mount ، يتوفر MF فقط أثناء تصوير الفيديو ، إعتمادا على الكاميرا.

كذلك تسمح هذه العدسة دليل التركيز اليدوي حتى في وضعية التركيز التلقائي، في حين أن الضغط على نصف زر تشغيل مصراع الكاميرا تقوم بتدوير حلقة التركيز لضبط نقطة التركيز. (بالنسبة إلى عدسة Sony E-mount ، يرجى ضبط وضع تركيز الكاميرا على [**DMF**].)

أيضا، هذه العدسة يمكن أن توفر (تشغيل MF بتشغيل كامل) (دليل الاجتياز) عن طريق تدوير حلقة التركيز العدسة في حين يكون التركيز التلقائي عاملا . (ما عدا لعدسات Sony E-mount)
أن ضبط الإعداد لافتراضي في تشغيل MF بتشغيل كامل يختلف عن كل إستحكام.

الاستحكام	تشغيل MF تشغيل كامل	طريقة AF المتوفرة
سيغما، نيكون	توصيل زر التشغيل	AF مفرد (AF-S,S) إستمرار AF (AF-C,C)
كانون	وقف زر التشغيل	AF مفرد (ضربة وآحدة)

◆ عند استخدام USB (يباع بشكل منفصل) وبرنامجه المخصص له " Sigma Optimization pro" (سيغما الأمثل) فمن الممكن أختيار تشغيل / فصل MF بالكامل، كذلك يمكنك تعديل دوران حلقة لتشغيل ل MF بالكامل و للحصول على مزيد من المعلومات ، يرجى الرجوع إلى سيجما الأمثل برو قائمة "المساعدة" .
◆ إختيار سيغما يمكن تحميله مجانا من الموقع التالي:
http://www.sigma-global.com/download/

عمق نطاق الحقل

عمق نطاق الحقل يساعدك على التحقق من عمق الميدان (منطقة الحدة) في التكوين الخاص بك، على سبيل المثال في الشكل (4) يظهر عمق منطقة المجال عند استخدام فتحة (F16).

غطاء العدسة

يساعد غطاء العدسة على منع الصور المضيئة و المتوهجة الناتجة عن الإضاءة الساطعة من خارج منطقة الصورة. أرفق الغطاء و توجيه في اتجاه عقارب الساعة حتى يتوقف الدوران (الشكل 5). لفك الغطاء ، قم بإدارته عكس اتجاه عقارب الساعة أثناء الضغط على الزر ⓐ حتى يتوقف عن الدوران (الشكل 6).

◆ عند عدم إستخدامه ، يمكن ربط غطاء العدسة رأسا على عقب (الشكل 7).

الفلتر / المرشح

◆ يجب استخدام مرشح واحد فقط في نفس الوقت .قد يتسبب مرشحان أو أكثر أو مرشح سميك خاص، مثل فلتر الاستقطاب، قد يتسبب في التظليل.
◆ عند استخدام مرشح الاستقطاب مع كاميرا أف استخدام نوع "دائري".

فلاش التصوير الفوتوغرافي

يوجد داخل الكاميرا فلاش سوف يسبب ظل، إذا ما استخدم مع هذه العدسة، للحصول على أفضل النتائج، يرجى فقط استخدام وحدة فلاش خارجية.

الرعاية الأساسية والتخزين

◆ تجنب أي هزة أو صدمة أو التعريض إلى درجة حرارة عالية أو منخفضة للغاية أو إلى الرطوبة.
◆ للتخزين الطويل الأمد، اختيار مكان بارد وجاف، ويفضل أن يكون مكان فيه تهوية جيدة، لتجنب الأضرار التي قد تلحق بطلاء العدسة، الابتعاد من مبيدات العتة أو غاز النفثالين .
◆ لا تستخدم مواد التنظيف العضوية أو البنزين أو غيرها من مواد التنظيف العضوية لإزالة بصمات الأصابع أو الأصابع من عناصر العدسة وتنظيفها باستخدام قطعة قماش ناعمة أو رطبة أو نسيج عدسة .
◆ هذه العدسة من بناء مقاوم للأتربة والرذاذ. هذه العدسة ضد الغبار و البقع بالرغم من هيكلها يمكن من استخدام العدسة تحت المطر الخفيف ، إلا أنه ليس مثل الماء . يرجى الانتباه لمنع كمية كبيرة من الماء من الرش على العدسة ، وخاصة عند استخدامه بالقرب من المياه .من غير العملي في كثير من الأحيان إصلاح الآلية الداخلية وعناصر العدسة والمكونات الكهربائية في حالة تلفها بالماء.
◆ قد تتسبب الحرارة المفاجئة في تكثيف المياه أو الضباب في الظهور على سطح العدسة، عند دخول غرفة دافئة قادما من البرد في الهواء الطلق، فمن المستحسن الحفاظ على العدسة في حالة درجة حرارة لحرارة الغرفة.

المواصفات الفنية

بناء العدسة	12 - 16	التكبير	1; 6.5
زاوية الرؤية	56.8"	حجم الفلتر	82mm
الحد الأدنى للفتحة	16	الإبعاد القطر x الطول	87.8 x 131mm
الحد الأدنى مسافة للتركيز	40cm	الوزن	1200 غرام

◆ تشمل الأبعاد والوزن مجموعة SIGMA .
◆ لا تحتوي المواد الزجاجية المستخدمة في العدسة على الرصاص والزرنيخ الخطيرين بيئياً .

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

SIGMA (Deutschland) GmbH　Carl Zeiss Str. 10/2, D 63322 Rödermark, F.R.GERMANY
Sales: 06074 / 865 16 0　Service: 06074 / 865 16 65　Support: 06074 / 865 16 88
E-Mail: info@sigma-foto.de

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

N73

ENGLISH
Disposal of Electric and Electronic Equipment in Private Households
Disposal of used Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)
This symbol indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be collected separately for the recycling of electrical and electronic equipment. If the new products are purchased, this product might be handed over to the distributor or the collection system of waste electrical and electronic equipment eventually. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product or components of this product. If this product is disposed illegally, it might cause a possibility of penalties. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you have purchased the product.

DEUTSCH
Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten aus privaten Haushalten
Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Anzuwenden in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit entsprechend geregeltem Abfall- Sammelsystem)
SIGMA unterstützt den Umweltschutz. Diese Produkt und die enthaltenen Zubehörteile erfüllen die Anforderungen der WEEE-Richtlinie. Bitte bewahren Sie diese Information auf. Dieses Symbol weist auf die getrennte Rücknahme elektrischer und elektronischer Geräte in EU-Ländern hin. Bitte werfen Sie das Gerät nicht in den Hausmüll. Informieren Sie sich über das in Ihrem Land gültige Rücknahmesystem und nutzen Sie dieses zur Entsorgung. Batterien und Akkus sollten separat entsorgt werden.

FRANÇAIS
Elimination des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques ménagers
(Applicable dans l'Union Européenne selon les dispositions particulières de chaque Etat membre)
Ce symbole inscrit sur le produit ou sur l'emballage, le mode d'emploi et la carte de garantie indique que le produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte agréé des Déchets d'Equipements Electrique et Electroniques en fin de vie. En cas d'achat d'un produit neuf de remplacement, il peut être laissé au point de vente ou remis à un point de collecte agréé. En vous assurant que ce produit sera éliminé correctement, vous aiderez à lutter contre l'impact négatif pour l'environnement et la santé humaine qui résulterait d'un mode d'élimination inapproprié. Le non respect de ces dispositions peut entraîner une amende.

NEDERLANDS
Inzamelen van electronische apparatuur voor huishoudelijk gebruik
Inzamelen van electronische apparatuur (van de toepassing in de EU en andere Europese landen met een gescheiden afval systeem).
Dit symbool geeft aan dat dit product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. Inplaats hier van zal het apart worden verzameld voor hergebruik van electrische- en electronische apparatuur. De producten die aan het einde van hun levensduur zijn dient u in te leveren bij de leverancier of bij het afval inzamelstation voor elektrische apparatuur. Indien u dit product op de juiste- / voorgeschreven wijze weggooit help u hiermee het milieu te sparen en voorkomt u dat schadelijke stoffen van dit product, of van de gebruikte onderdelen, de gezondheid van mens en dier kunnen schaden. Wanneer dit product illegaal wordt gedumpt kunnen boetes worden gegeven. Voor meer informatie voor hergebruiken van dit product kunt u contact opnemen met uw locale afval scheidingsstation of bij de winkel waar u het apparaat gekocht heeft.

ESPAÑOL
Disposición de equipamiento eléctrico y electrónico en casa privadas.
Disposición de uso de equipamiento ecléctico y electrónico (Aplicable en la Unión Europea y otros países con sistemas de recolección separados)
Este símbolo indica que este producto no debe ser tratado como otros residuos de uso general. Los equipos eléctricos y electrónicos deben reciclarse por separado y de manera correcta. Puede existir la posibilidad de devolver sus productos a su distribuidor habitual cuando adquiera un nuevo producto que sea de tipo equivalente o realice las mismas funciones, o depositarlos en los puntos de recogida municipales. Depositando este producto correctamente, UD ayuda al tratamiento adecuado de los productos reciclables y previene los efectos potencialmente negativos para el medioambiente y la salud, que podrían verse afectada por un incorrecto reciclado del producto. Si este producto es depositado de forma ilegal puede ser causa de penalización. Para más información sobre reciclar este producto, por favor contacte con el ayuntamiento de su ciudad, el servicio de basuras o la tienda donde compro su producto.

ITALIANO
Smaltimento domestico dei rifiuti elettrici ed elettronici
Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (Per gli Stati UE e dell'Europa con raccolta differenziata dei rifiuti)
Il simbolo indica che questo prodotto non deve essere considerato un normale rifiuto domestico. Perciò deve essere raccolto separatamente ,in modo da permettere il riciclo dei suoi componenti elettrici ed elettronici. Quando si sostituisce con un nuovo prodotto, deve essere consegnato al distributore o al centro di raccolta per lo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici. Assicuratevi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire negative conseguenze per l'ambiente e per la salute umana, che potrebbero essere causate dal suo inappropriato smaltimento. Se questo prodotto è smaltito contrariamente a quanto prescrive la legge, si può andare incontro a sanzioni.

SVENSKA
Hantering av elektriskt och elektroniskt hushållsavfall
Hantering av förbrukad elektrisk och elektronisk utrustning, gällande EU och övriga europeiska länder med separata uppsamlingssystem.
Denna symbol betyder att denna produkt ej skall hanteras som vanligt hushållsavfall. Istället skall den lämna till närmaste återvinningsstation. Genom att lämna in denna produkt på korrekt sätt, hjälper du till att förhindra skador på människa och miljö, som annars kunnat uppstå vid normal sophantering. Om din utrustning har lätt urtagbara batterier eller accumulatorer, var vänlig lämna in dem enligt lokala föreskrifter. Återvinning hjälper till att spara våra naturtillgångar. För mer detaljerad information om återvinning av denna produkt, vänd Dig till ortens miljökontor eller till din handlare.

DANSK
Bortskaffelse af elektrisk/elektronisk udstyr i private husholdninger
Bortskaffelse af kasseret elektrisk & elektronisk udstyr (Gældende for lande indenfor EU og andre europæiske lande med separat indsamlingsordning).
Dette symbol betyder, at udstyret ikke bør behandles som almindeligt husholdningsaffald. I stedet skal det afleveres på et godkendt indsamlingssted for behandling og genanvendelse af elektronisk udstyr. Ved at bortskaffe dette produkt på korrekt måde, sikrer du at affaldet behandles korrekt og genbruges i størst muligt omfang. Herved forhindres en evt. negativ miljømæssig og sundhedsmæssig effekt der kunne opstå ved forkert behandling af affaldet. Hvis udstyret indeholder batterier eller akkumulatorer der nemt kan tages ud, bør disse behandles separat i henhold til de lokale regler. Genbrug af materialer hjælper med at bevare de naturlige ressourcer. Hvis du ønsker mere detaljerede oplysninger om genbrug af dette produkt, kan du kontakte de lokale myndigheder, den lokale renovationsvirksomhed eller den forretning hvor du har købt produktet.

PORTUGUÊS
Eliminação doméstica dos equipamentos eléctricos e electrónicos
Eliminação de equipamento eléctrico e electrónico usado (aplicável na União Europeia e noutros países da Europa com sistemas de recolha de lixo separados)
O símbolo acima indica que o produto não deve ser tratado como lixo doméstico. Em vez disso, deve ser separado para reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico. Se adquirir novos produtos, esta câmara deve ser entregue ao distribuidor ou a um sistema especializado de recolha de lixo. Assegurando a correcta eliminação destes equipamentos, ajudará a prevenir consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana causadas por uma inapropriada manipulação dos componentes deste produto. Se a eliminação for feita de forma ilegal, poderá dar lugar a eventuais penalizações. Para informação mais detalhada acerca da reciclagem deste produto, contacte os serviços camarários ou a loja onde adquiriu o mesmo.

只适用于中国　产品中有害物质的名称及含量　镜头

部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
	有害物质					
外壳(金属部件)	×	○	○	○	○	○
外壳(树脂部件)	○	○	○	○	○	○
基板部件	×	○	○	○	○	○
光学部件	○	○	○	○	○	○
机械部件	○	○	○	○	○	○

备注	本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。 ○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。 ×: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

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