

135mm F1.8 DG HSM

A Art

使用説明書	BRUKSANVISNING
INSTRUCTIONS	BRUGSANVISNING
BEDIENUNGSANLEITUNG	BRUGSANVISNING
MODE D'EMPLOI	UTILISATION
GEBRUIKSAANWIJZING	Gebruik van het toestel
INSTRUCCIONES	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ISTRUZIONI PER L'USO	MANUAL DE INSTRUCCIONES

0 1 7

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。本説明書をご購入の、レンズの機能、操作、取り扱いの注意点をよく理解して、写真撮影をお楽しみください。なお本説明書は、各カメラ用共通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 取り扱いは誤ると、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、太陽や強い光を照らすと、視力障害を起す恐れがあります。特にレンズ単体を太陽を直接見ると、失明の原因となります。

⚠注意 取り扱いは誤ると、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しないでください。直射日光が紫外光線を含み、火災の原因となる場合があります。
- カメラ部は複雑な形状をしておりますので、手損に及ぶと怪我の原因となります。
- レンズは十分乾燥のあるものをご使用ください。濡いものをご使用になりますと、表面が汚れます。

各部の名称 (図 1)

- | | | |
|------------|-------------------|----------|
| ① フィルターねじ | ④ 指環 | ⑦ マウント |
| ② フォーカスリング | ⑤ フォーカスリミッタースイッチ | 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 | |

ニコノ用について

このレンズは、電磁波の障害を軽減するため、ニコン製 AF-Lensに於ける Eタイプレンズと同様の仕様となっています。表紙(表)に記載のカメラで使用なりません。(★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。)

- ◆フィルター一眼レフカメラではご使用になれません。
- ◆表(B)の機構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、ご使用カメラの説明書で確認してください。

レンズの着脱方法
カメラへの着脱方法は、お手持ちのカメラの説明書に従ってください。

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

露出について

露出の決定方法は、お手持ちのカメラの説明書に従ってください。

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

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

- ◆カメラのフォーカスモードの切り換えは、ご使用のカメラの説明書に従ってください。
- ◆マニュアルでピントを合わせる場合は、目盛 0 (無限遠) の位置でも遠近にピントが合わないことがありますので、ファインダーで確認しながらピントを合わせてください。

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

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

マウント	MF 切り替え機能	使用できる AF モード
シグマ用、ニコノ用	有効	シングル (AF-S、S) <p>コンティニアス (AF-C、C)</p>
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 切り換え機能の有効/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 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/

Mount	Full-time MF function	Available AF Mode
SIGMA, NIKON	ON	Single AF (AF-S, S) <p>Continuous AF (AF-C, C)</p>
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/>

フォーカスリミッターについて
このレンズは、オートフォーカスの作動範囲を制限できるフォーカスリミッターを備えています (図 4)。以下の三段階に調整可能です。

- ◆FULL (0.875m ~ ∞)
 - ◆1.5m ~ ∞
 - ◆0.875m ~ 1.5m

レンズフード
このレンズは、画質に影響を与える有害光線のカットに有効です。取り付け方法は、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て確実に取り付けてください。(図 5)

- ◆換写時には、レンズフードを逆さまにはめ込み、時計方向に回して取り付けることができます。(図 6)。

フィルター
このレンズには、画質に影響を与える有害光線のカットに有効です。取り付け方法は、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て確実に取り付けてください。(図 5)

- ◆換写時には、レンズフードを逆さまにはめ込み、時計方向に回して取り付けることができます。(図 6)。

フィルター
このレンズには、画質に影響を与える有害光線のカットに有効です。取り付け方法は、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て確実に取り付けてください。(図 5)

- ◆換写時には、レンズフードを逆さまにはめ込み、時計方向に回して取り付けることができます。(図 6)。

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さぎられるため、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

- ◆湿気はカメラや接点の原因となります。長期使用しない場合は、乾燥剤と一緒に密閉容器に入れて保管してください。フタフタ等、防虫剤のある場所には保管しないでください。

- ◆レンズ表面は直接手で触れないでください。ゴミや汚れが付いたときは、クリーニングクロスなど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。レンズ、シンプナー等の有機溶剤は絶対に使わないでください。

- ◆このレンズは防水機構ではありません。雨天や水での使用では、濡らさないようご注意ください。水がレンズ内部に入り込むと、大きな故障の原因となります。修理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、周囲の温度に合わせながら使用してください。

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)	10 - 13	最大撮影倍率	1.5
画角	18.2°	フィルターサイズ	82mm
最小絞り	16	最大径 x 長さ	91.4 x 114.9mm
撮影撮影距離	87.5cm	重 量	1130g

大きき重さは、シグママウントのものです。
Dimensions and weight include the SIGMA mount.

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

<p>株式会社シグマ</p> <p>株 社</p> <p>〒215-8530 神奈川県川崎市麻生区菜木 2丁目 4番 15号</p> <p>〒404 989 - 7430 株式会社 FAX: (044) 989 - 7451</p> <p>〒404 989 - 7430 株式会社 FAX: (044) 989 - 7451</p>

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

ENGLISH

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

DESCRIPTION OF THE PARTS (fig.1)

- | | | |
|---------------------|------------------------|-------------|
| ① Filter Attachment | ④ Focus Index Line | ⑦ Mount |
| ② Focus Ring | ⑤ Focus Limiter Switch | ⑧ Lens Hood |
| ③ Distance Scale | ⑥ Focus 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
When this lens is attached to the camera body it will automatically function in the same way as your normal lens. Please refer to the instruction booklet for your camera body.

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

SETTING THE EXPOSURE MODE
The sigma lens functions automatically after mounting to your camera. Please refer to the camera instruction book.

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

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

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

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

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

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

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

◆ Please refer to camera's instruction manual for details on changing the camera's focusing mode.

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

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

Ebenso bietet dieses Objektiv die JEderzeit-MF-Funktion (Manual Override) durch Drehen am Fokussing des Objektivs während des Autofokus-Betriebs. Die Standardstellung der JEderzeit-MF-Funktion ist Abhängig vom Anschluss.

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

Mount	Full-time MF function	Available AF Mode
SIGMA, NIKON	ON	Single AF (AF-S, S) <p>Continuous AF (AF-C, C)</p>
CANON	AUS	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/>

FOCUS LIMITER SWITCH
Das Objektiv ist mit einem Bereichsbegrenzer ausgestattet, der den zu durchlaufenden AF-Bereich limitiert (Abb.4). Folgende 3 Bereiche stehen zur Auswahl.

- ◆FULL (0.875m ~ ∞)
 - ◆1.5m ~ ∞
 - ◆0.875m - 1.5m

GEGENLICHTLENDE
Das Objektiv wird mit einer abnehmbaren Bajonett-Gegenlichtlinde geliefert. Diese hilft, Streulicht und Reflexe zu vermeiden, wie sie durch starke, seitlich einfallendes Licht entstehen können. Orientieren Sie sich beim Anbringen der Gegenlichtlinde an den aufgedruckten Markierungen und achten Sie darauf, daß die Blende korrekt einrastet. (Abb.5)

- ◆ Zum Transport oder zur Aufbewahrung des Objektivs kann die Gegenlichtlinde abgenommen und umgestülpt aufgesetzt werden. (Abb.6)

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

- ◆ In order to place the lens and hood into the storage case, you must first remove the hood, then replace it on the lens in the reverse position. (fig.6)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(A)

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

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

(B)

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

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

DEUTSCH

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

BESCHREIBUNG DER TEILE (Abb.1)

- | | | |
|--------------------|------------------------------|-------------------|
| ① Filtergewinde | ④ Einstellelinie | ⑦ Anschluss |
| ② Entfernungsring | ⑤ Fokussierbereichsbegrenzer | ⑧ Gegenlichtlinde |
| ③ Entfernungsskala | ⑥ Fokussierschalter | |

NIKON ANSCHLUSS

Dieses Objektiv besitzt einen elektromagnetischen Blendenmechanismus mit den gleichen Spezifikation wie der E-Type-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.
- ◆ 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.

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.

REGLAGE DU SYSTEME D'EXPOSITION
Das SIGMA Objektiv stellt nach dem Ansetzen an die Kamera alle Funktionen automatisch zur Verfügung. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanleitung der Kamera.

ANSETZEN AN DAS KAMERAGEHÄUSE
An die Kamera angesetzt, funktioniert das Objektiv genauso automatisch wie Ihr Nikon-Objektiv. Einzelheiten hierüber finden Sie in der Bedienungsanleitung zur Kamera.

◆ Halten Sie die Kontakte und Kupplungselemente am Objektivanschluss stets sauber. Stellen Sie das Objektiv grundsätzlich nur mit der Vorderseite nach unten ab, um eine Beschädigung der Kupplungselemente zu vermeiden.

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

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

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

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

◆ Hinweise zum Wechsel der Fokussierbetriebsart der Kamera entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.

◆ Bei manueller Fokussierung sollte die Scharfe auf der Mattscheibe eingestellt werden, da durch Temperaturschwankungen Abweichungen von der Entfernungsskala auftreten können. Dies gilt insbesondere für die Unendlich-Einstellung.

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

Ebenso bietet dieses Objektiv die JEderzeit-MF-Funktion (Manual Override) durch Drehen am Fokussing des Objektivs während des Autofokus-Betriebs. Die Standardstellung der JEderzeit-MF-Funktion ist Abhängig vom Anschluss.

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

Anschluss	Jederzeit-MF-Funktion	Verfügbare AF-Betriebsarten
SIGMA, NIKON	AAN	Einzelvoudige AF (AF-S, S) <p>Continous AF (AF-C, C)</p>
CANON	UIT	Einkevoudige AF (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/>

◆ SIGMA Optimization Pro can be downloaded free of charge from the following website: <http://www.sigma-global.com/download/>

FOKUSSIERBEREICHSBEGRENZER
Das Objektiv ist mit einem Bereichsbegrenzer ausgestattet, der den zu durchlaufenden AF-Bereich limitiert (Abb.4). Folgende 3 Bereiche stehen zur Auswahl.

- ◆FULL (0.875m ~ ∞)
 - ◆1.5m ~ ∞
 - ◆0.875m - 1.5m

GEGENLICHTLENDE
Das Objektiv wird mit einer abnehmbaren Bajonett-Gegenlichtlinde geliefert. Diese hilft, Streulicht und Reflexe zu vermeiden, wie sie durch starke, seitlich einfallendes Licht entstehen können. Orientieren Sie sich beim Anbringen der Gegenlichtlinde an den aufgedruckten Markierungen und achten Sie darauf, daß die Blende korrekt einrastet. (Abb.5)

- ◆ Zum Transport oder zur Aufbewahrung des Objektivs kann die Gegenlichtlinde abgenommen und umgestülpt aufgesetzt werden. (Abb.6)

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

◆ In order to place the lens and hood into the storage case, you must first remove the hood, then replace it on the lens in the reverse position. (fig.6)

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

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

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

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

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

SIGMA
UEDIFINES|
TSDC|
KRIP|
240170101

135mm F1.8 DG HSM

A Art

使用說明書
INSTRUKSIENS
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
GEBRUIKSAANWIJZING
ISTRUCCIONES
ISTRUZIONI PER L'USO

BRUKSANVISNING
BRUGSANVISNING
사용자 설명서
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
MANUAL DE INSTRUCIONES

0 1 7

SVENSKA

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

DELARNAS NAMN (fig.1)

① Filtergång	⑤ Fokuseringsbegränsare
② Fokusering	⑥ Omkopplare fokuskfunktion
③ Avståndsskala	⑦ Fattning
④ Index	⑧ Motljuskydd

NIKON AF KAMEROR

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

- 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 kompatibilitet gällande E-typ objektiv.

MONTERING PÅ KAMERAN

Sigma objektiv har exakt samma fattning som din kameras originalobjektiv. Följ därför bruksanvisningen till din kamera för att sätta på och tagga av objektivet.

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

INSTÄLLNING AV EXPONERINGSFUNKTION

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

SKÄRPEINSTÄLLNING

Detta objektiv är försett med en inbyggd HSM-motor (Hyper Sonic Motor). HSM-motorn medger snabbt och tyst automatisk skärpeinställning.

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

(NIKON)

För autofokus funktion väljes AF funktion på kamerat och fokuserigen på objektivet (fig.2) stilles på "AF" instilling. Hvis du ønsker at fokusera manuelt, stiller fokusering på objektivet i läge "M" (fig.3). Du kan nu fokusera genom att vrida på objektivets fokusering.

- Vänligen läs i kamerans instruktionsbok om hur du ändrar fokuserings läget.
- För att undvika skador på objektivet undvik att manuellt vrida på objektivets fokuseringsring när objektivet är inställt på autofokus.

Detta objektiv tillåter även manuellt fokusering i autofokussläge. Med avtryckaren halvåg nedtryckt, vrid på fokuseringen för att justera skärpan.

Desutom kan objektivets [Full-time MF-function] (Manual Override) användas genom att vrida objektivets fokusering medtan autofocus är i funktion. Fabrikinställningen för [Full-time MF-funktionen] varierar beroende på kamerafattning.

Fattning	"Full-time MF-function"	Möjliga AF-läge
SIGMA,NIKON	PA	Enhids-AF (AF-S,S) <p>Continuierlig AF (AF-C,C)</p>
CANON	AV	Enhids-AF (ONE SHOT)

- Vid användning av USD-docka (såljs separat) och dess anpassade programvara, "SIGMA Optimization Pro" är det möjligt att välja "Full-time MF-funktionen" PA/AV samt justera fokuseringsringens verkingsgrad för MF-funktionen. För ytterligare information, vänligen se Pro-Meny i SIGMA optimizing "Help"

- SIGMA Optimization Pro är nedladdningsbar utan kostnad från följande webb.address: **http://www.sigma-global.com/download/**

AVSTÅNDSBEGRÄNSARE

Objektivet är utrustat med en avstånds begränsare som möjliggör begränsning av avståndsområdet som objektivet söker inom för snabbara fotoeteknisk (fig.4). Det finns tre alternativt sätt att välja på.

- FULL (0.875m - ∞) 1.5m - ∞ •0.875m - 1.5m

MOTLJUSSKYDD

Ett motljuskydd av bajonettyp medföljer Sigma objektiv. Motljuskyddet skyddar mot att oönskat ljus påverkar dina bilder. Det skydder också i viss mån linssat mot smid, repor och regn (fig.5).

- Vid slagtning förvaring av objektiv och motljuskydd i medföljande väska, tag först av motljuskyddet och sätt sedan på det bakfram på objektivet (fig.6).

FILTER

- Använd endast ett filter i taget. Fler filter eller riktigt tjocka filter kan orsaka vinkretning.
- Användur du polarisationsfilter se till att det är av den "cirkulära" typen som passar till autofokus.

Objektivet är inte vattensäkert. Skydda det mot regn, snö eller vattenstänk.
•Plötsliga temperaturväxlingar kan orsaka kondens på objektivet. Vänta tills objektivet (och kamern) fått samma temperatur som omgivningen innan du använder den igen.

BLIXT FOTOGRAFERING

Vid fotografering med kamerans inbyggda blixt tillsammans med denna objektiv kan orsaka oönskat. 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 väj på kall och torr plats. Undvik nattenin som kan skada objektivets antireflexbehandling.
- Använd aldrig tinnen, bensin eller andra organiska vätskor. Vid rengöring, använd en mjuk linseputtrasta som du kan köpa i din fotofabrik.

Objektivet är inte vattensäkert. Skydda det mot regn, snö eller vattenstänk.
•Plötsliga temperaturväxlingar kan orsaka kondens på objektivet. Vänta tills objektivet (och kamern) fått samma temperatur som omgivningen innan du använder den igen.

TEKNISKA DATA

Uppbyggnad	10 - 13	Förstoringsgrad	1:5
Bildvinkel	18.2°	Filter	82mm
Minsta bländare	16	Mått (diam.xlängd)	91,4 x 114,9mm
Närgräns	87.5cm	Vikt	1130g
		Mått och vikt gäller SIGMA fattning.	

(A)

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

(B)

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

SVENSKA

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

BESKRIVELSE AF DELENE (fig.1)

① Filterindskræbningsejvind	⑤ Fokuseringsbænder
② Fokuseringsring	⑥ Fokuseringsmodersokstifter
③ Afstandsskala	⑦ Bajonetfating
④ Index	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). (Modellere markeret med ★ kræver den seneste firmware version i kameraet for at sikre kompatibilitet.)

- Den er ikke kompatibel med film baserede spejlfrefleks kameras.
- Det er ikke muligt at bruge objektivet på kameraer nævnt i Tabel (B).
- Før modeller der ikke er listet i Tabel (A) eller Tabel (B), kig i kameraet bruksanvisning og kontroller om det er kompatibel med E-type objektiver.

MONTERING PÅ KAMERAHUSET

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

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

VALG AF EKSPONERINGSMETODE

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

FOKUSERING

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

(SIGMA og CANON)
For autofokuskfunktion stilles fokuseringen på objektivet (fig.2) på "AF" indstilling. Hvis du ønsker at fokusera manuelt, stiller fokuseringen på "M" indstilling (fig.3). Du kan justere fokuseringen ved at dreje fokuseringsringen.

(NIKON)
For autofokuskfunktion vælges AF funktion på kamerat og fokuserigen på objektivet (fig.2) stilles på "AF" indstilling. Hvis du ønsker at fokusera manuelt, stiller fokusering på objektivet i läge "M" (fig.3). Du kan nu fokusera genom att vrida på objektivets fokusering.

- Se venligst i kameraets brugsanvisning hvordan kameraets fokusering 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 fokusafvigelser p. g.a. ekstreme temperaturforskudninger, hvilket igen kan forårsage at enkelte komponenter i objektivet kan udvide sig. Der er taget højde for dette, når objektivet stilles på uendeligt.

Dette objektiv tillader også manuel fokusering, selv i autofokus indstillingen. Mens du trykker udløsknappen halvågt ned, drejers kolvens ringen for at justere fokuspunktet.
Desuden kan objektivet anvendes i [Full-time MF function] (Manual Override) blot ved at dreje objektivets fokusering mens den er i autofokus mode. Forud indstillingen af Full-time MF function varierer for hver bajonet type.

Objektivet kan desuden anvendes i [Full-time MF function] (Manual Override) blot ved at dreje objektivets fokusering medtan autofocus er i funktion. Fabrikinställningen för [Full-time MF-funktionen] varierar beroende på kamerafattning.

Fattning	"Full-time MF-function"	Möjliga AF-läge
SIGMA,NIKON	PA	Enhids-AF (AF-S,S) <p>Continuierlig AF (AF-C,C)</p>
CANON	AV	Enhids-AF (ONE SHOT)

- Vid användning av USD-docka (såljs separat) och dess anpassade programvara, "SIGMA Optimization Pro" är det möjligt att välja "Full-time MF-funktionen" PA/AV samt justera fokuseringsringens verkingsgrad för MF-funktionen. För ytterligare information, vänligen se Pro-Meny i SIGMA optimizing "Help"

- SIGMA Optimization Pro är nedladdningsbar utan kostnad från följande webb.address: **http://www.sigma-global.com/download/**

AVSTÅNDSBEGRÄNSARE

Objektivet är utrustat med en avstånds begränsare som möjliggör begränsning av avståndsområdet som objektivet söker inom för snabbara fotoeteknisk (fig.4). Det finns tre alternativt sätt att välja på.

- FULL (0.875m - ∞) 1.5m - ∞ •0.875m - 1.5m

MOTLJUSSKYDD

Ett motljuskydd av bajonettyp medföljer Sigma objektiv. Motljuskyddet skyddar mot att oönskat ljus påverkar dina bilder. Det skydder också i viss mån linssat mot smid, repor och regn (fig.5).

- Vid slagtning förvaring av objektiv och motljuskydd i medföljande väska, tag först av motljuskyddet och sätt sedan på det bakfram på objektivet (fig.6).

FILTER

- Använd endast ett filter i taget. Fler filter eller riktigt tjocka filter kan orsaka vinkretning.
- Användur du polarisationsfilter se till att det är av den "cirkulära" typen som passar till autofokus.

Objektivet är inte vattensäkert. Skydda det mot regn, snö eller vattenstänk.
•Plötsliga temperaturväxlingar kan orsaka kondens på objektivet. Vänta tills objektivet (och kamern) fått samma temperatur som omgivningen innan du använder den igen.

MODL FLASH FOTOGRAFERING

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

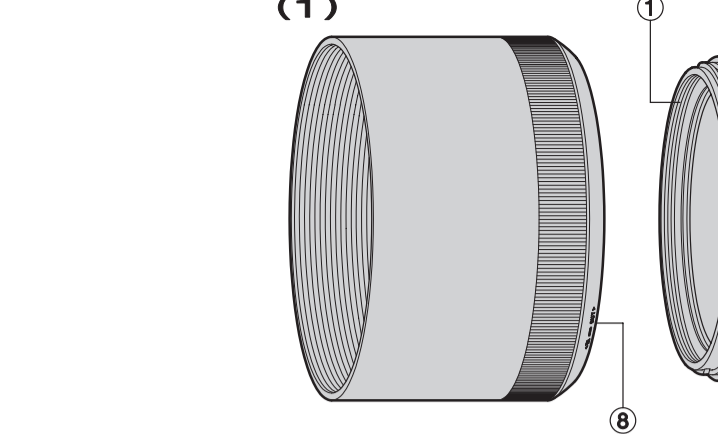
GRUNDLEGGENDE VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

- Undgå hårde stød, samt at udsætte objektivet for meget høje eller lave temperaturer.
- Hvis De skal opbevare objektivet uden at bruge det i længere tid, vælg da et køligt og tørt sted. For at undgå at edelguld-antirefleksbehandling på linseoverflader, skal det holdes borte for fugter og anden kemisk påvirkning.
- Benytt ALDRIG flytende, bensin eller andre organiske opløsningsmidler, til at fjerne fingeraftryk eller ansavs fra linseoverfladen. Rengør kun ved at bruge en blød objektivrennings- eller linsepapir.
- Dette objektiv er ikke vandtæt. Ved brug i regnvej, ved vand og lignende, sørg da for at holde det tørt. Det vil være ulovligt at reparere linseelementer og elektriske komponenter der har været i forbindelse med vand.
- Pludselige temperaturudsving kan forårsage, at kondens eller dug vil opstå på objektivets overflade. Når det er kølet udsdret, 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	10 - 13	Forstørrelsesgrad	1:5
Synsvinkel	18.2°	Filtervægt	82mm
Minste blændeåbning	16	Dimensioner (Diam.x Længde)	91,4 x 114,9mm
Nærgrænse	87.5cm	Vægt	1130g

Dimensioner og vægt er angivet med SIGMA bajonetfating.



中文說明書

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

部件說明 (圖 1)

① 濾鏡螺絲紋	④ 鏡頭接合指標	⑦ 接環
② 對焦環	⑤ 對焦限定鈕	⑧ 遮光罩
③ 距離刻度	⑥ 對焦模式選擇鈕	

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★的型號需載有相機軟體之最新版本以確保能以兼容。)

- ◆ 不兼容菲林單眼反光相機。
- ◆ 在表(A)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

鏡頭安裝到機身後，便可自動正常操作，資料可參閱相機說明書。
◆ 接環上有多个電子接點及配接器，請保持接點清潔，確保接點正確。

設定曝光模式

本邁馬鏡接合相機後，均可配合所作為全自動程序對焦操作。有關詳情，請查閱相機使用指南。

對焦

本鏡頭內置超聲達馬達 (HSM)，超聲達馬達能令自動對焦過程更快更準確。

(邁馬及佳能)

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★的型號需載有相機軟體之最新版本以確保能以兼容。)

- ◆ 在自動對焦模式下使用本鏡頭，最好先在觀察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。邁馬鏡頭的無限遠焦點已預先作出相應配合。
- ◆ 對焦模式的更改和設定，請參閱相機操作手冊。
- ◆ 在自動對焦模式下使用本鏡頭，最好先在觀察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。邁馬鏡頭的無限遠焦點已預先作出相應配合。

此外之外，在自動對焦工作環境下，轉動鏡頭對焦環便可運用此鏡頭的全時手動對焦功能 (Manual Override)。全時手動對焦功能可內置設定將鏡頭不同環境有所分別。

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

除此之外，在自動對焦工作環境下，轉動鏡頭對焦環便可運用此鏡頭的全時手動對焦功能 (Manual Override)。全時手動對焦功能可內置設定將鏡頭不同環境有所分別。

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。

Objektivet er utrustat med en avstånds begränsare som möjliggör begränsning av avståndsområdet som objektivet söker inom för snabbara fotoeteknisk (fig.4). Det finns tre alternativt sätt att välja på.

- FULL (0.875m - ∞) 1.5m - ∞ •0.875m - 1.5m

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) <p>連續自動對焦 (AF-C, C)</p>
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/**

對焦限定鈕

本鏡頭使用對焦限定功能以限制 AF 自動對焦範圍 (圖 4)。

此功能有以下 3 個選擇。

- ◆全範圍(FULL) (0.875m - ∞) •1.5m - ∞ •0.875m - 1.5m

遮光罩

鏡頭附近一個插擋式遮光罩，作用是防止主體背後光源產生的耀光鬼影。

使用時，必須確保遮光罩已經完全鎖緊 (圖 5)。

- ◆遮光罩可反向安裝以作存放 (圖 6)。

濾鏡

- ◆每次只可使用一枚濾鏡。如果使用兩枚以上及 / 或使用偏光鏡等特殊濾鏡，都可能造成鬼影。
- ◆AF 相機應選用圓形偏光鏡。

閃燈攝影

在進行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象；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。
- ◆如果長期存放，宜選擇陰涼乾燥及通風良好的地方。為了保護鏡頭的加膜層，宜遠離防霧丸或防霧丸發出氣體的地方。
- ◆鏡片上的污垢或指紋可用柔軟微濕的鏡面布或鏡頭紙清潔，惟切勿用海綿、布或任何其他清潔劑。
- ◆本鏡頭並非防水，下雨或接近水邊時使用特別小心，切勿弄濕，倘若內部機件、鏡片及電子零件因受濕弄溼，大部無法修。
- ◆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氣的室內環境，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	10 - 13	放大倍率	1:5
視角	18.2°	透鏡口徑	82mm
最近對焦距離	87.5cm	總橫直徑 x 長度	91.4 x 114.9mm
		重量	1130g
		標體及重量已包括邁馬接環在內。	

只适用于中国 产品中有害物质的名称及含量

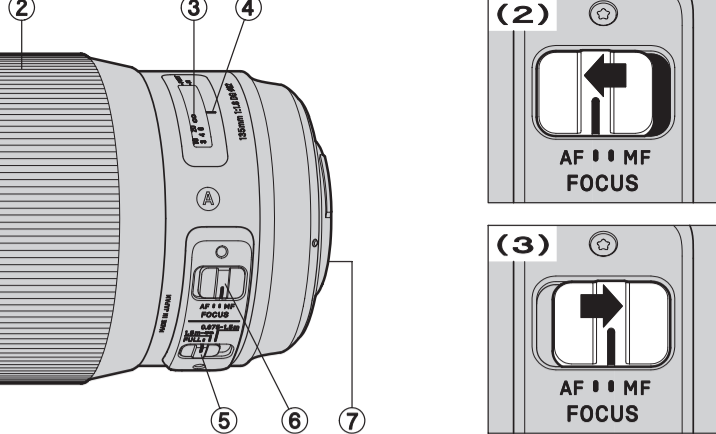
部件名称	铅	汞	镉	铬	六价铬	多联苯	多联二噁
(Pb)	(Hg)	(Cd)	(Cr(VI))	(PBB)	(PBDE)		
外壳 (金属部件)	×	○	○	○	○	○	○
外壳 (树脂部件)	○	○	○	○	○	○	○
基板部件	×	○	○	○	○	○	○
光学部件	○	○	○	○	○	○	○
机械部件	○	○	○	○	○	○	○

备注：本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

注：10 或 5 指符合含义：此标识适用于在中国境内销售的电子信息技术产品的环境使用期限。此产品使用周期只要遵守安全和使用的注意事项，在规定的十年或五年期间不会对环境污染，也不会对人体和财产造成重大影响。



사용 설명서

시그마 렌즈를 구입해주셔서 대단히 감사합니다. 본 설명서를 읽으신 후, 렌즈의 기능, 조작 취급상의 주의점을 정확하게 이해하여 사용해 주시길 바랍니다. 또한 본 설명서는 각 카메라 마다의 마운트 종류 공용 설명서로 되어 있으며 렌즈항목마다 사용하는 해당 카메라의 취급설명서와 함께 참고하시길 바랍니다.

! 경고 (후면 부주의로 사용자에 피해를 입힐 가능성을 있습니다.)

- ◆ 렌즈를 장착한 카메라로 태양 및 강한 광선을 직광으로 직접 볼 때 시력장애를 초래할 수 있습니다. 특히, 렌즈만으로 태양을 직접 볼 경우 설명의 원인이 됩니다.

! 주의 (후면 부주의로 사용자에 피해를 입거나 물질적 손해의 발생 가능성이 있습니다.)

- ◆ 앞면 캡을 렌즈로부터 분리한 채 재치하면 태양광에 의하여 광공해상이 발생, 손해의 원인이 됩니다.
- ◆ 렌즈의 부분의 열점 구조로 되어 있으므로 조심하여 취급하시기 바랍니다.
- ◆ 장기간에 걸쳐 높은 온도를 경험합니다. 강도가 약한 플라스틱 사용 시 쓰러질 염려가 있습니다.

각부의 명칭 (그림 1)

</

McGrp.Ru



Сайт техники и электроники

Наш сайт McGrp.Ru при этом не является просто хранилищем [инструкций по эксплуатации](#), это живое сообщество людей. Они общаются на форуме, задают вопросы о способах и особенностях использования техники. На все вопросы очень быстро находят ответы от таких же посетителей сайта, экспертов или администраторов. Вопрос можно задать как на форуме, так и в специальной форме на странице, где описывается интересующая вас техника.