

Sony

J E D F N E S I S D K C

411060602

# SIGMA

AF·MF WIDE LENS

## 20mm F1.8 EX DG ASPHERICAL RF

使用説明書

INSTRUCCIONES

INSTRUCTIONS

ISTRUZIONI PER L'USO

BEDIENUNGSANLEITUNG

BRUKSANVISNING

MODE D'EMPLOI

BRUGSANVISNING

GEBRUIKSAANWIJZING

中文说明书

**SIGMA CORPORATION**

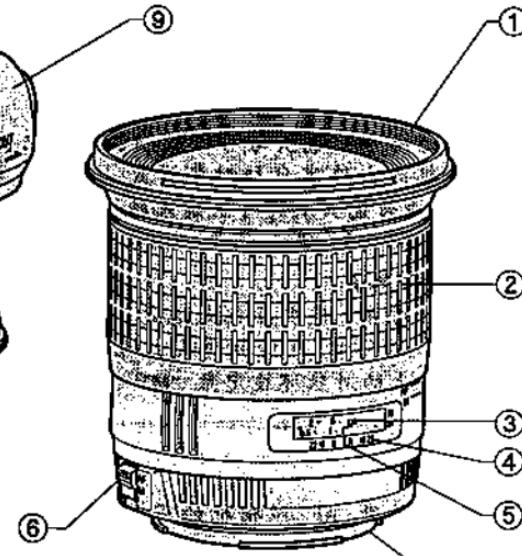
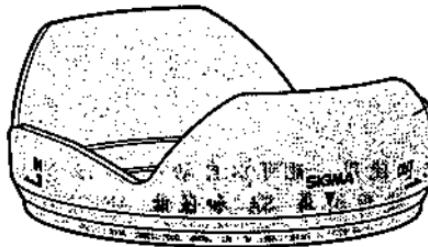
2-4-16 Kuriki Asao-ku Kawasaki-shi, Kanagawa, 215-8530 JAPAN  
Phone: (81)-44-989-7430 Fax: (81)-44-989-7451

### 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  
電(044) 989-7430(代) FAX: (044) 989-7451  
電(044) 989-7436(カスタマーサービス直通)  
大 阪 営 業 所 〒541-0059 大阪市中央区博労町1-7-2 堺筋トラストビル8F  
電(06) 6271-1548 FAX: (06) 6271-1549  
福 岡 営 業 所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-11-15 博多駅東口ビル6F  
電(092) 475-5635 FAX: (092) 475-5634  
札 幌 営 業 所 〒007-0865 札幌市東区伏古5条4丁目1番9号 伏古ビル2F  
電(011) 786-3710 FAX: (011) 786-3736  
会 津 工 場 〒969-3395 福島県耶麻郡磐梯町大字大谷字日知坂6594  
電(0242) 73-2771(代) FAX: (0242) 73-3382

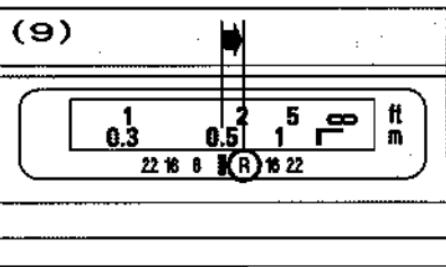
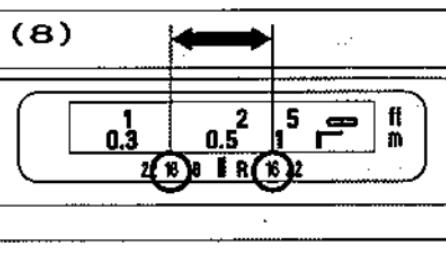
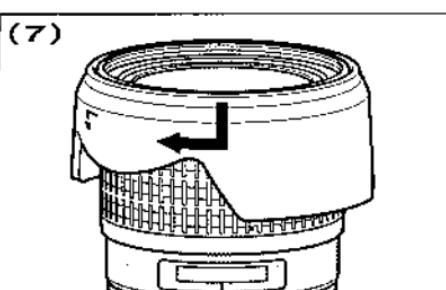
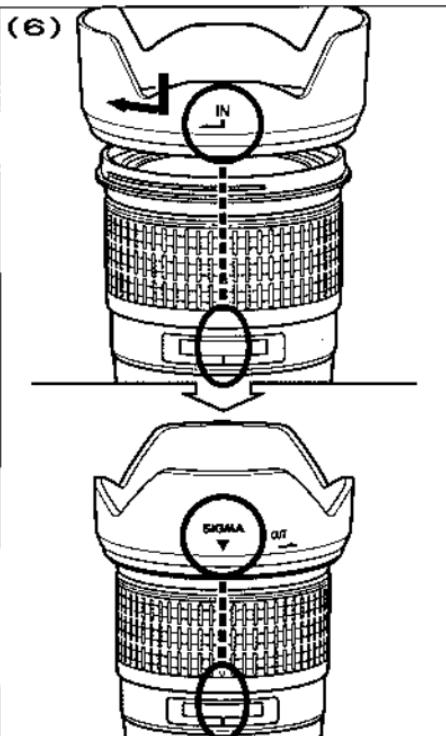
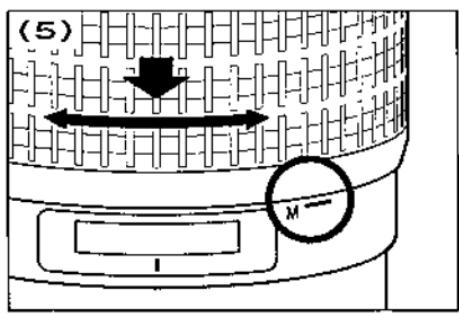
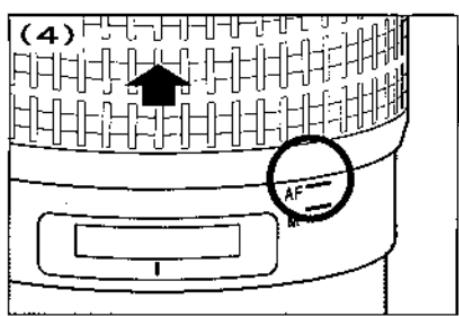
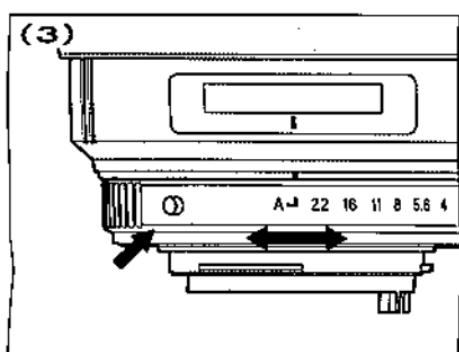
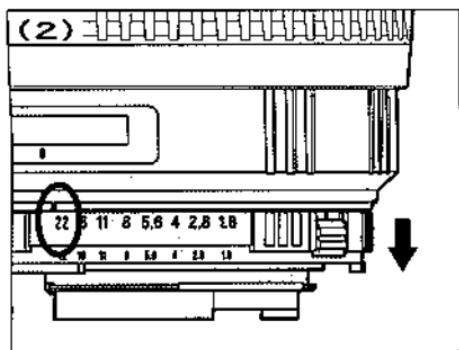
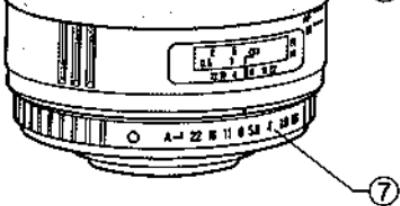
インターネットホームページアドレス <http://www.sigma-photo.co.jp>

(1)



(6)





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、使用者が重症を負う可能性があります。



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

**△ 注意**

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



■前後のキャップをはずしたままレンズを放置すると、日光があたった場合に集光現象を起こし、火災の原因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、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  | ⑥ フォーカスモード切替スイッチ<br>(シグマSA、キャノンAF用) |
| ② フォーカスリング | ⑦ 絞りリング                             |
| ③ 補助的距離目盛  | ⑧ マウント                              |
| ④ 被写界深度目盛  | ⑨ レンズフード                            |
| ⑤ 指標線      |                                     |

**レンズの着脱方法**

カメラへの取り付け、取り外し方法は、お手持ちのカメラメーカー一製レンズと同様ですので、カメラの説明書に従って着脱してください。

- ◆マウント面には絞り連動用、AF連動用の装置や、電気接点等があります。キズや汚れがつくと誤作動や故障の原因となりますのでご注意ください。
- ◆リヤコンバーター等のアクセサリー類は、特定の機種専用に製造されたものが多く、取り付けできない場合や連動しない場合があります。ご購入前に取り付け及び作動をご確認ください。
- ◆ソニーAF用は、レンズをカメラに取付ける際、もしくはカメラの電源をON/OFFする際に、あらかじめレンズのフォーカスリングを"AF"の位置にセットしてください(図4)。"M"の位置にセットした状態で行いますと、フォーカスリングが回転し、カメラのAFモーターに負担をかけますのでご注意ください。

**絞りのセット**

操作方法はお手持ちのカメラメーカー一製のレンズと同様です。おおむね、以下のようにセットしますが、カメラにより異なる場合がありますので、カメラの説明書を参照の上セットしてください。

**〈シグマSA用、キャノンAF用、ソニーAF用〉**

絞り値はカメラ側でセットします。カメラの説明書に準じてカメラ側の操作でセットしてください。

**〈ニコンAF/MF用、ミノルタMF用〉**

プログラム撮影時や、シャッター優先による撮影時は、絞りリングを最小絞り(数字の大きい方)に合わせます。ニコンAF/MF用とミノルタMF用は、最小絞りロックレバーで絞りリングを固定できます(図2)。絞り優先や、マニュアル露出による撮影の時には任意の絞り値に合わせます。

**〈ペンタックスAF/MF用〉**

プログラム撮影時や、シャッター優先による撮影時は、絞りロックボタンを押しながら、絞りリングをAに合わせます。絞り優先や、マニュアル露出による撮影の時には、絞りロックボタンを押しながら、絞りリングをAからはずし、任意の絞り値に合わせます(図3)。

**ピント合わせ****〈AF撮影〉**

AFカメラとAF用レンズの組合せでAF撮影ができます。まず、カメラのモードをオートフォーカスにセットし(シグマAF用とキャノンAF用はレンズのフォーカスモード切替スイッチを"AF"にセットします)、フォーカスリングを"AF"の位置にセットします。(図4)

**〈MF撮影〉**

AFカメラの場合は、カメラのモードをマニュアルフォーカスにセットし(シグマAF用とキャノンAF用はレンズのフォーカスモード切替スイッチを"M"にセットします)、フォーカスリングを"M"の位置にセットして、フォーカスリングを回してピント合わせを行ってください。(図5)

◆カメラ側のモードがオートフォーカスのまま、レンズのフォーカスリングを"M"の位置にセットすると、フォーカスリングが回転し、カメラのAFモーターに負担をかけますのでご注意ください。

◆ニコンのAFカメラのピント表示は、"●"が被写体にピントが合っている状態、"▶"が被写体よりも手前にピントが合っている状態、"◀"が被写体よりも遠くにピントが合っていることを示しています。ピント表示を利用して手動でピント合わせをする場合、フォーカスリングを回して"●"を点灯させてください。

**レンズフード**

レンズフードは、画質に悪影響を与える有害光線のカットに有効です。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て確実に取り付けてください。(図6)

◆レンズフードを着脱する際には、内部機構に負担がかからないようにフォーカスモードをマニュアルにセットしてください。

◆携帯時には、レンズフードを逆さにはめ込み、時計方向に回して取り付けができます。(図7)

## ストロボ撮影

カメラの内蔵ストロボで撮影する場合、ストロボの光が一部さえぎられ、画面にレンズの影が大きく写り込むことがあります。必ず外装ストロボを使用してください。

## 被写界深度目盛

この目盛によっておおよその被写界深度(ピントのあっている範囲)がわかります。例えば(図8)は、ピント位置0.5mの時、F16に絞った場合に、約0.4mから0.9mの間のものが被写界深度内にはいっていることを示しています。

## 赤外線撮影

赤外線撮影は、ピント位置の補正が必要です。通常通りピントを合わせた後、フォーカスマードをマニュアルに切り替えて、距離目盛を“R”(赤外指標)の位置までずらしてください。(図9)

◆ピント位置を多少ずらして何枚か撮影することをおすすめします。赤外フィルムの説明書も、合わせてお読みください。

## フィルター

◆フィルターは原則として1枚で使用してください。(画面周辺のケラレ防止のため)  
◆AFカメラおよび測光のためにハーフミラーを使用しているカメラで、偏光フィルターを使用する場合は、円偏光タイプ(サークュラ-PL)をご使用ください。

## 保管、取扱上の注意

◆湿気はカビや錆の原因となります。長期間使用しないときは、乾燥剤と一緒に密閉性のよ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、プロアーチャレンズブラシで除いてください。指の跡などは、市販のレンズクリーナー液とレンズクリーニングペーパーで軽く拭いてください。ベンジン、シンナー等の有機溶剤は絶対に使わないでください。  
◆このレンズは防水構造ではありません。雨天や水辺での使用では、濡らさない様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

保証の詳細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 群一枚	画角	最少絞り	最短撮影 距離	最大撮影 倍率	フィルター サイズ	最大径×全長	重量
11 - 13	94.5°	22	0.2m	1:4	82mm	88.6×87mm	520g

大きさ重さは、ニコンマウントのものです。



CEマークは、この製品がEU指令に適合していることを示しています。

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

## DESCRIPTION OF THE PARTS (fig.1)

- ① Filter Attachment Thread
- ② Focus Ring
- ③ Distance Scale
- ④ Depth of Field Read Out index(for the wide angle side setting)
- ⑤ Focus Index Line
- ⑥ Focus Mode Switch(Sigma SA and Canon AF only)
- ⑦ Diaphragm Control Ring
- ⑧ Mount
- ⑨ Lens Hood

## 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.
- ◆ Many accessories such as rear mounted teleconverters, extension tubes, etc., are specially made for designated lenses. Before you purchase such accessories, please check your Sigma lens to determine that it is compatible and that the accessories will function properly with it.
- ◆ If your lens is for SONY AF cameras, be sure to set the Focus Ring on the lens to the "AF" position (fig.4) before you attach the lens to the camera body, or you turn the main switch "on" or "off". If the lens is attached to certain types of camera bodies while it is in the "M" position, it would rotate automatically. There is the possibility that this could damage the motor in the camera.

## SETTING THE EXPOSURE MODE

When a Sigma lens is mounted on your camera, it functions in the same manner as your normal lens. However, depending on the camera body, the exposure settings may vary. Please refer to the camera instruction book. The basic setting is as follows:

### (For Sigma SA, SONY AF and Canon AF)

Exposure modes and Diaphragm values are set by the controls on the camera body, therefore the lens does not have a diaphragm control ring. Please refer to your camera's instruction booklet.

### (For Nikon AF/MF, Minolta MF)

When you use the Program exposure mode or Shutter speed priority auto mode, the Diaphragm control ring must be set to the smallest F-stop (i.e. largest number). All Nikon AF/MF and Minolta MF lenses have a safety button which should be moved to the lock position (fig.2). When you use the Aperture priority auto mode or Manual exposure mode, unlock the button and set the Diaphragm value by turning the ring.

### (For Pentax AF/MF)

When you use the Program exposure mode or Shutter speed priority auto mode, turn the Diaphragm ring on the lens to the smallest F-stop (i.e. largest number), then set to the "A" position while pressing the auto lock button. When you use the Aperture priority auto mode or Manual exposure mode, turn the Diaphragm ring away from the "A" setting while pressing the auto lock button, and set the Diaphragm value by turning the ring (fig.3).

## FOCUSING

### (Auto Focus)

When you use the AF lens with the AF camera body, Auto Focusing is possible. Select the autofocus mode on your camera body (set the Focus Mode Switch on the lens to "AF" for Sigma SA and Canon AF lens), and set the Focus Ring on the lens to the "AF" position (fig.4). Your camera will now focus automatically.

### (Manual Focus)

To focus manually, select the manual focus mode on your camera body (set the Focus Mode Switch on the lens to "M" for Sigma SA and Canon AF lens), and set the Focus Ring on the lens to the "M" position (fig.5).

◆ Even if you set the Focus Ring on the lens to the "M" position, it would rotate automatically when the camera is set in the autofocus mode. There is the possibility that this might damage the motor in the camera.

◆ The viewfinder of some Nikon AF cameras have indicators to display the focus status. The "●" symbol indicates that correct focus has been set, "►" indicates that focus is set in front of the subject, and "◄" indicates that focus is set behind the subject. When this AF lens is used with Nikon AF cameras in MF mode, please adjust the lens' focus until the "●" symbol is visible.

## LENS HOOD

A bayonet type detachable lens hood is provided with lens. The lens hood helps prevent flare and ghost images caused by bright illumination from beyond the subject area. When attaching, be sure to turn the hood to its fully locked position (fig.6).

- ◆ When mounting or removing the lens hood, the lens should be in the manual focus mode in order to avoid the damage to the lens or camera.
- ◆ When taking photographs using the built-in flash, it is advisable to remove the lens hood so as to avoid cutting off any of the flash output, which could cause a shadow in the picture.
- ◆ The lens hood can be reverse-mounted for storage (fig.7).

## DEPTH OF FIELD

When you set the focus for a particular subject, there is an area in front of and behind your subject that will also be in focus. This is called the Depth of Field. Generally, the larger the aperture (smaller F-stop number), the shallower the depth of field.

As shown in (fig.8), at the F16 aperture and at a 0.5m (1.6ft) focusing distance, the subject will be in focus from about 0.4m (1.3ft) to 0.9m (3ft).

## INFRARED PHOTOGRAPHY

When photographing using infrared film and infrared filters an adjustment to focus must be made.

First focus in the normal way. Then set focus switch to manual focus mode. Turn the focus ring manually so that the distance scale marking that was previously aligned with the focus/zoom index mark is now aligned with the infrared guide mark "R" (fig.9).

## FILTERS

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

## BASIC CARE AND STORAGE

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

## SPECIFICATIONS

Lens construction	11 - 13
Angle of View	94.5°
Minimum Aperture	22
Minimum Focusing Distance	0.2(7.9in)
Magnification	1 : 4
Filter Size	82mm
Dimensions Dia. x Length	88.6 x 87mm(3.5 x 3.4in)
Weight	520g(18.3oz)

Dimensions and weight include the Nikon mount.



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

SIGMA(Deutschland)GmbH    Carl-Zeiss-Str. 10/2, D-63322 Rödermark, F.R.GERMANY  
Verkauf : 06074-8651655    Service : 06074-8651666    Fax : 06074-8651677

Wir danken für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf eines SIGMA Objektives erwiesen haben. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Benutzung des Objektives aufmerksam durch.

## TEILEBEZEICHNUNGEN(Abb.1)

- |   |   |
|---|---|
| ①Fittergewinde                                | ⑥Fokussierschalter(nur Sigma SA und Canon AF) |
| ②Entfernungsring                              | ⑦Blendenring                                  |
| ③Entfernungsskala                             | ⑧Anschluß                                     |
| ④Schärfentiefenindex(für Weitwinkel-Stellung) | ⑨Gegenlichtblende                             |
| ⑤Einstellindex                                |   |

## ANSETZEN AN DAS KAMERAGEHÄUSE

An die Kamera angesetzt, funktioniert das Objektiv genauso automatisch wie Ihr Normalobjektiv. Einzelheiten hierüber finden Sie in der Bedienungsanleitung zur Kamera.

- ◆ Halten Sie die Kontakte und Kupplungselemente am Objektivanschluß stets sauber. Stellen Sie das Objektiv grundsätzlich nur mit der Vorderseite nach unten ab, um eine Beschädigung der Kupplungselemente zu vermeiden.
- ◆ Vieles zur Verwendung zwischen Kameragehäuse und Objektiv bestimmtes Zubehör, wie Telekonverter, Zwischenringe usw., ist auf gewisse Objektive abgestimmt. Prüfen Sie deshalb vor der Anschaffung derartigen Zubehörs, ob Ihr Sigma Objektiv damit kompatibel und einwandfreies Funktionieren des Zubehörs gewährleistet ist.
- ◆ Falls Sie ein Objektiv mit SONY AF -Anschluß verwenden, stellen Sie sicher, daß sich der Fokussierring am Objektiv in der "AF" Position befindet, bevor Sie es an dem Kameragehäuse anschließen (Abb.4), oder betätigen Sie nach dem Ansetzen den AF/MF Umschalter am Kameragehäuse. An einigen Kameramodellen kann es andernfalls vorkommen, daß der Fokussierring in "MF" Stellung endlos durchdreht. Dies könnte möglicherweise den AF-Antriebsmotor in der Kamera beschädigen.

## EINSTELLEN DER BELICHTUNGSFUNKTION

An Ihrer Kamera funktionieren Sigma Objektive so, wie Sie es von Ihrem Normalobjektiv gewohnt sind. Der Einstellvorgang unterscheidet sich je nach Kameramodell. Die Bedienungsanleitung der Kamera gibt hierüber Auskunft.

### ⟨An Autofokus-Kameras von Sigma, SONY und Canon⟩

Belichtungsfunktion und Arbeitsblende werden am Kameragehäuse eingestellt. Konsultieren Sie hierzu die Bedienungsanleitung der Kamera.

### ⟨An AF- und MF-Kameras von Nikon⟩

Für Programm- und Blendenautomatik muß der Blendenring auf die kleinste Blende (höchste Blendenzahl) eingestellt werden. An allen AF/MF-Objektiven mit Nikon Anschluß sowie MF-Objektiven mit Minolta Bajonett kann der Blendenring unter Druck auf einen Sperrknopf in dieser Stellung verriegelt werden. (Abb.2) Für Zeitaufnahme bzw. Handeinstellung der Belichtung drehen Sie den Blendenring unter Druck auf den Sperrknopf aus der Verriegelungsstellung, so daß die Blende von Hand vorgewählt werden kann.

### ⟨An AF- und MF-Kameras von Pentax⟩

Für Programm- und Blendenautomatik drehen Sie den Blendenring unter Druck auf den Sperrknopf über die kleinste Blende (höchste Blendenzahl) hinaus auf "A". Für Zeitaufnahme bzw. Handeinstellung der Belichtung drehen Sie den Blendenring unter Druck auf den Sperrknopf in den normalen Einstellbereich zurück und wählen die Blende von Hand vor. (Abb.3)

## SCHARFEINSTELLUNG

### ⟨Autofokus⟩

Automatische Scharfeinstellung ist nur möglich in Verbindung von AF-Objektiven mit AF-Kameras. Stellen Sie die AF-Betriebsart am Kameragehäuse ein (stellen Sie bei Canon AF und SIGMA SA den AF-Schalter am Objektiv auf die "AF"-Position) und schieben den Fokussierring am Objektiv in die "AF"-Stellung (Abb.4). Die Kamera stellt nun automatisch scharf.

### ⟨Manuell Fokus⟩

Um manuell zu fokussieren, schalten Sie die Kamera auf MF (stellen Sie bei Canon AF und SIGMA SA den AF-Schalter am Objektiv auf die "M"-Position) und schieben den Fokussierring am Objektiv in die "M"-Stellung (Abb.5).

◆ Selbst wenn der Fokussierring am Objektiv in der "M"-Position steht, kann er automatisch durchdrehen, wenn die Kamera auf AF-Betrieb eingestellt ist. Dies könnte möglicherweise den AF-Antriebsmotor in der Kamera beschädigen.

◆ Einige Nikon AF-Spiegelreflexkameras verfügen im Sucher über Indikatoren, die den Schärfezustand anzeigen. Das "●" Symbol zeigt an, daß die Schärfe korrekt eingestellt ist; "►" zeigt an, daß die Schärfe vor und bei "◄" hinter dem Objekt liegt. Wenn Sie dieses AF-Objektiv an Nikon AF-Kameras im MF-Modus verwenden, dann fokussieren Sie bitte solange, bis das "●" Symbol erscheint.

## GEGENLICHTBLENDE

Das Objektiv wird mit einer abnehmbaren Bajonett-Gegenlichtblende geliefert. Diese hilft Streulicht und Reflexe zu vermeiden, wie sie durch starkes, seitlich einfallendes Licht entstehen können. Drehen Sie die Gegenlichtblende beim Ansetzen bis zum Anschlag. (Abb.6)

◆ Beim Ansetzen und Abnehmen der Gegenlichtblende sollte das Objektiv auf manuelle Fokussierung geschaltet sein, um Schäden an Objektiv und Kamera zu vermeiden.

◆ Für Aufnahmen mit dem eingebauten Blitzgerät der Kamera sollte die Gegenlichtblende zur Vermeidung einer Abschattung des Lichtkegels abgenommen werden.

◆ Zum Transport oder zur Aufbewahrung kann die Gegenlichtblende umgestülpt aufgesetzt werden. (Abb.7)

## SCHÄRFENTIEFE

Je nach Arbeitsblende wird auch ein gewisser Bereich vor und hinter der eigentlichen Einstellebene scharf abgebildet. Dies ist die sogenannte Schärfentiefe. Je größer dabei die Blende (je niedriger die Blendenzahl), um so geringer die Schärfentiefe.

Wie aus Abb.8 ersichtlich, ergibt sich bei Blende 16 und Einstellung auf 0.5m eine Schärfentiefe von etwa 0.4m bis 0.9m.

## INFRAROTAUFNAHMEN

Fokussieren Sie zunächst wie üblich. Schalten Sie dann den Autofokus-Umschalter auf M (Manual), wenn es sich um ein AF-Objektiv handelt. Drehen Sie den Entfernungsring von Hand, bis sich die zuvor abgelesene Einstellentfernung nicht mehr gegenüber dem Einstellindex, sondern gegenüber dem Infrarolindex "R" befindet. (Abb.9)

◆ Bitte entnehmen Sie weitere Einzelheiten zum Thema Infrarotfotografie den Hinweisen des Filmherstellers bzw. der Kamera-Bedienungsanleitung.

## FILTER

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

## PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

- ◆ Vermeiden Sie harte Stöße sowie extrem hohe bzw. niedrige Temperaturen und Luftfeuchtigkeit.
- ◆ Wählen Sie für längere Lagerung einen kühlen, trockenen und möglichst gut belüfteten Ort. Vermeiden Sie die Lagerung in der Nähe von Chemikalien, deren Dämpfe die Vergütung angreifen könnten.
- ◆ Verwenden Sie zur Entfernung von Schmutz oder Fingerabdrücken auf Glasflächen keinesfalls Verdünner, Benzin oder andere organische Reinigungsmittel, sondern ein sauberes, feuchtes Optik-Reinigungstuch oder Optik-Reinigungspapier.
- ◆ Das Objektiv ist nicht wassergeschützt. Sorgen Sie deshalb bei Aufnahmen im Regen oder in der Nähe von Wasser für ausreichenden Schutz. Die Reparatur eines Objektives mit Wasserschaden lohnt sich oft nicht mehr!
- ◆ 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 zu lassen, bis es die Zimmertemperatur angenommen hat.

## TECHNISCHE DATEN

Glieder-Linsen	11 - 13
Diagonaler Bildwinkel	94.5°
Kleinste Blende	22
Naheinstellgrenze	0.2m
Größter Abbildungsmaßstab	1 : 4
Fil terdurchmesser	82mm
Abmessungen ø × Baulänge	88.6 × 87mm
Gewicht	520g

Abmessungen und Gewicht gelten für Nikon Anschluß.



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

SIGMA(Deutschland)GmbH Carl-Zeiss-Str. 10/2, D-63322 Rödermark, F.R.GERMANY  
Verkauf : 06074-8651655 Service : 06074-8651666 Fax : 06074-8651677

# FRANÇAIS

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

## DESCRIPTION DES ELEMENTS (Fig.1)

- ①Filetage pour filtre
- ②Bague des distances
- ③Echelle des distances
- ④Echelle de profondeur de champ(pour la position grand angulaire)
- ⑤Repère de distance
- ⑥Sélecteur de mise au point (Canon AF et Sigma SA seulement)
- ⑦Bague des diaphragmes
- ⑧Baïonnette
- ⑨Pare-Soleil

## FIXATION SUR L'APPAREIL

Lorsque l'objectif est fixé sur le boîtier, les automatismes fonctionnent comme avec vos objectifs habituels. Consultez éventuellement le mode d'emploi de l'appareil.

- ◆ Sur la monture se trouvent plusieurs contacts électriques et électroniques. Gardez-les bien propres pour garantir un bon fonctionnement. Ne posez jamais l'objectif sur sa base arrière pour éviter d'endommager ces éléments.
- ◆ Il existe de nombreux accessoires tels que convertisseurs, bagues-allonges, etc... Avant leur acquisition, assurez-vous de leur compatibilité avec votre objectif Sigma.
- ◆ Si votre objectif est en version SONY AF, assurez-vous que la bague de mise au point de l'objectif est sur la position "AF" avant de le mettre sur le boîtier. (fig.4). Si l'objectif est placé sur certains boîtiers avec la bague en position "M", celle-ci tournera automatiquement. Ceci pourrait, dans certains cas, endommager le moteur situé dans l'appareil.

## REGLAGE DU SYSTEME D'EXPOSITION

Monté sur votre boîtier, votre objectif Sigma fonctionne comme tout objectif de la marque du boîtier. Reportez-vous au mode d'emploi du boîtier. Les réglages courants sont les suivants:

### (pour Sigma SA, SONY AF et Canon AF)

Les modes d'exposition et les valeurs de diaphragme se règlent sur le boîtier. Reportez-vous au mode d'emploi de l'appareil.

### (pour Nikon AF/MF et Minolta MF)

Si vous utilisez le programme Automatique ou le programme avec priorité à la Vitesse, la bague des diaphragmes doit être placée sur la plus petite ouverture (le plus grand nombre). Tous les objectifs pour Nikon AF-MF et Minolta MF possède une touche de verrouillage pour maintenir la bague en position. Si vous utilisez le programme avec Priorité au Diaphragme ou le mode Manuel, il faut déverrouiller cette touche et régler l'ouverture avec la bague de diaphragmes (Fig.2)

### (pour Pentax AF/MF)

Si vous utilisez le Programme Automatique ou le programme avec Priorité à la Vitesse, réglez la bague de diaphragmes sur la plus petite ouverture (le plus grand nombre), et placez-la sur la position "A" en appuyant sur la touche de blocage. En programme avec Priorité au Diaphragme ou en mode Manuel, déplacez la bague en appuyant sur la touche de blocage, et réglez sur l'ouverture souhaitée (Fig.3)

## MISE AU POINT

### (mise au point automatique)

Lorsque vous utilisez un objectif autofocus AF avec un appareil autofocus, la mise au point peut se faire automatiquement. Sélectionnez le mode de mise au point automatique sur le boîtier (pour les versions Sigma AF et Canon AF, cette sélection se fait en plaçant le curseur situé sur l'objectif en position "AF"), et placez la bague de mise au point de l'objectif sur la position "AF" (fig.4). L'appareil fera la mise au point automatiquement.

### (mise au point manuelle)

Pour faire la mise au point manuellement, sélectionnez le mode de mise au point manuelle sur le boîtier (pour les versions Sigma AF et Canon AF, cette sélection se fait en plaçant le curseur situé sur l'objectif en position "M"), et placez la bague de mise au point de l'objectif sur la position "M" (fig.5).

◆ Si la bague de mise au point est en position "M" alors que l'appareil est en mode autofocus, la bague tournera automatiquement. Ceci pourrait, dans certains cas, endommager le moteur situé dans le boîtier.

◆ Le viseur de certains boîtiers Nikon AF possède un témoin de l'état de la mise au point par télémètre électronique. Le symbole "●" indique une mise au point correcte, "►" signifie que la mise au point est faite devant le sujet, et "◄" qu'elle est faite en arrière du sujet. Lorsque cet objectif autofocus est utilisé en mise au point manuelle avec ce type de boîtier Nikon AF, tournez la bague de mise au point jusqu'à l'apparition du symbole "●".

## PARE-SOLEIL

Un pare-soleil démontable avec fixation à baïonnette est livré avec cet objectif. Ce pare-soleil protège l'objectif des rayons parasites et de lumière incidente. S'assurer qu'il se fixe convenablement jusqu'à la position de blocage (fig.6)

- ◆ Lorsque vous montez ou retirez le pare-soleil, il est recommandé de mettre l'objectif en mode de mise au point manuelle pour éviter d'endommager l'objectif et le boîtier.
- ◆ Lors de prises de vues avec le flash intégré du boîtier, veillez à retirer le pare-soleil pour éviter que sa présence dans le champ d'éclairage ne provoque une zone d'ombre en bas de l'image.

◆ Le pare-soleil peut être monté à l'envers pour le rangement (fig.7)

## PROFONDEUR DE CHAMP

Lorsque vous faites la mise au point sur un sujet, il existe de part et d'autre de ce point une zone de netteté que vous n'apercevez pas. On l'appelle la profondeur de champ. D'une manière générale, plus l'ouverture est grande (petit nombre F), plus cette zone est courte.

Comme illustré sur la Fig.8, pour une ouverture de F16 et à 0.5m (1.6ft) de distance de mise au point, la zone de netteté s'étend de 0.4m (1.3ft) à 0.9m (3ft).

## PHOTOGRAPHIE A L'INFRAROUGE

Mettez au point normalement. Mettez le commutateur focus en position "M" si l'objectif est un autofocus. Tournez la bague de mise au point manuellement jusqu'à ce que l'index de mise au point intiale se trouve en face de l'indication "R" (fig.9)

◆ Consultez pour plus d'informations sur la photographie infrarouge les instructions incluses dans l'emballage du film et le chapitre dans le mode d'emploi de votre appareil concernant la photographie infrarouge.

Parfois, un léger écart dans la mise au point peut apparaître, dépendant du film utilisé. Faites quelques prises de vues complémentaires avec une mise au point de part et d'autre du repère "R".

## FILTRES

- ◆ N'employez jamais deux filtres à la fois. L'utilisation de deux filtres, ou d'un filtre très épais, comme un filtre polarisant, 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.

## 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 multicouches.
- ◆ Ne pas utiliser de dissolvant, d'essence ou autre matière organique pour le nettoyage de saletés ou d'empreintes de doigts sur les éléments optiques.
- ◆ Cet objectif n'est pas étanche. Si vous l'utilisez par temps de pluie ou près de l'eau, veuillez à ne pas le mouiller. Les réparations du mécanisme interne, des éléments optiques et/ou des éléments électriques ne sont pas toujours possibles en cas de dommages.
- ◆ Des écarts soudains de température peuvent causer de la condensation ou de la buée peut apparaître sur la lentille frontale. Lorsque vous pénétrez dans un local chauffé en venant d'un extérieur froid, il est recommandé de placer l'objectif dans un étui jusqu'à ce que sa température avoisine celle du local.

## CARACTERISTIQUES

Construction de l' objectif	11 - 13
Angle de champ	94.5°
Ouverture minimale	22
Distance minimale de mise au point	0.2m
Rapport de reproduction	1 : 4
Diamètre de filtre	82mm
Dimension:diametre/longueur	88.6×87mm
Poids	520g

Dimensions et poids, monture Nikon incluse.



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

SIGMA(Germany)GmbH    Carl-Zeiss-Str. 10/2, D-63322 Rödermark, F.R.GERMANY  
Verkauf : 06074-8651655    Service : 06074-8651666    Fax : 06074-8651677

# NEDERLANDS

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

## BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN (fig.1)

- |   |  |
|---|--|
| ① Filterschroefdraad                                    | ⑥ Scherpstelkeuze schakelaar<br>(alleen bij uitvoering voor Sigma SA en Canon EOS) |
| ② Scherpstelring  | ⑦ Diafragma ring   |
| ③ Afstandschaal   | ⑧ Vetting  |
| ④ Scherptediepteschaal<br>(voor de groothoekinstelling) | ⑨ Zonnekap   |
| ⑤ Index teken   |  |

## BEVESTIGING OP DE CAMERABODY

Wanneer uw Sigma objectief op de camerabody is bevestigd, zal het automatisch net zo functioneren als de originele objectieven. Lees hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw camera.

◆ Op de vetting bevindt zich een aantal elektrische contacten en koppelslukken. Deze moeten goed schoon worden gehouden teneinde van een goed contact verzekerd te zijn. Plaats, bij het verwisselen van objectieven deze altijd met de voorzijde en niet met de vetting op tafel. Dit ter voorkoming van beschadiging.

◆ Veel accessoires, zoals teleconverters, tussenringen, enz zijn vaak specifiek voor bepaalde objectieven ontworpen. Voordat u dergelijke toebehoren aanschaft, is het raadzaam te controleren of uw Sigma objectief ermee gecombineerd kan worden en er correct mee functioneert.

◆ Wanneer u een SONY AF camera bezit, let er dan op dat u de scherpstelring van het objectief in de stand "AF" zet voordat u het objectief op de camera monteert (fig.4). en let er ook op dat de camera op AF scherpstelling staat ingesteld.

Wanneer het objectief in de "M" stand op bepaalde modellen camera's wordt gemonteerd, zou het automatisch kunnen gaan draaien. Daardoor bestaat de mogelijkheid dat de motor in de camera wordt beschadigd.

## BELICHTINGSINSTELLING

Wanneer een Sigma objectief op uw camera wordt gemonteerd, functioneert dit op dezelfde wijze als de objectieven van het cameramerk zelf. De instelling op de objectieven t.b.v. de belichtings-regeling kan variëren afhankelijk van het gebruikte cameramerk en type. Lees daartoe de gebruiksaanwijzing van uw camera. De basisinstelling is als volgt:

### ◆ Voor Sigma SA, SONY AF en Canon AF

Belichtingssysteem en diafragma-waarden worden m.b.v. de bedieningsfuncties op de camera ingesteld. Lees daarvoor de gebruiksaanwijzing van uw camera.

### ◆ Voor Nikon AF/MF en Minolta MF

Als de camera in de program stand of met sluitertijdvoorselektie wordt gebruikt, moet de diafragma naar het kleinste diafragma (=grootste diafragma-grootte) worden gedraaid. (fig2)

### ◆ Voor Pentax AF/MF

Als de camera in de program stand of in de auto stand met sluitertijden voorkeuze wordt gebruikt, moet de diafragma in de "A" stand worden gedraaid, terwijl de diafragma blokkeerknop wordt ingedrukt. Wanneer u fotografeert met diafragma voorkeuze in de auto stand of met handmatige belichtingsinstelling, moet de diafragma-knop weer worden ingedrukt waarna de diafragma in de gewenste diafragma-stand kan worden gedraaid. (fig3)

## SCHERPSTELLEN

### ◆ (autofocus)

Wanneer u het autofocus objectief gebruikt op een autofocus camerabody, is automatische scherpstelling mogelijk.

Stel op de camera de autofocus scherpstelling in (zet de scherpstel keuzeschakelaar op het objectief in stand "AF" bij Sigma SA en Canon AF objectieven) en zet de scherpstelring van het objectief in stand "AF" (fig.4).

Uw camera zal nu automatisch scherpstellen.

### ◆ (manual focus)

Als u handmatig wilt scherpstellen, stelt u op de camera de manual scherpstelling in (zet de scherpstel keuzeschakelaar op het objectief in stand "M" bij Sigma SA en Canon AF objectieven) en zet de scherpstelring van het objectief in stand "M" (fig.5).

◆ Zelfs wanneer u de scherpstelring van het objectief in de stand "M" zet, zal het automatisch gaan draaien wanneer de camera in de autofocus stand is gezet.

De kans bestaat dat daardoor de motor in de camera wordt beschadigd.

◆ In de zoeker van sommige Nikon AF camera's geven indicatoren de staat van de scherpstelling aan. De indicator "●" geeft aan dat de scherpstelling correct is, de pijl "►" geeft aan dat is scherpgesteld vóór het onderwerp en "◀" dat is scherpgesteld achter het onderwerp. Wanneer dit objectief wordt gebruikt op Nikon AF camera's die zijn ingesteld op MF bediening, draait u aan de scherpstelring totdat de indicator "●" verschijnt.

## ZONNEKAP

Bij dit objectief wordt een losse zonnekap met bajonetaansluiting meegeleverd. De zonnekap draagt bij tot het voorkomen van lichtvlekken en nevenbeelden, die worden veroorzaakt door sterk tegenlicht dat vanachter het onderwerp direct in het objectief valt. Let erop dat bij het monteren van de zonnekap deze volledig in de geblokkeerde positie wordt gedraaid. (fig.6)

◆ Bij het monteren of verwijderen van de zonnekap, dient het objectief in de handmatige scherpstelling te staan, teneinde schade aan objectief en camera te voorkomen.

◆ Bij het maken van flitsfoto's met de ingebouwde flitser, is het raadzaam de zonnekap te verwijderen, omdat deze anders het flitslicht gedeeltelijk afschermt.

◆ Hoewel de zonnekap omgekeerd op het objectief kan worden geplaatst (fig.7), is dit al te raden. Hierbij kan nl. het mechanisme van het objectief ernstig beschadigen.

## SCHERPTEDIETE

Wanneer u op een bepaald onderwerp scherpstelt, is er zowel vóór als achter dat onderwerp een gebied dat eveneens scherp wordt weergegeven, hoewel u dit niet kunt waarnemen. Dit heet de scherptediepte.

In het algemeen geldt dat hoe groter de diafragma opening (kleiner/F-grootte), des te kleiner is de scherptediepte.

Zoals fig.8 laat zien, zal bij een diafragma-instelling van F16 en de afstand ingesteld op 0.5m het onderwerp tussen ongeveer 0.4m en 0.9m scherp worden weergegeven.

## INFRAROOD FOTOGRAFIE

Siel eerst op de normale wijze scherp. Zet de focus-schakelaar vervolgens op "M" als het objectief een AF-model is. Draai de scherpstelring met de hand totdat de afstandaanduiding die eerst op één lijn was met de scherpstelindex, tegenover het infrarood-merkteken "R" komt te staan. (fig.9)

◆ Raadpleeg voor meer informatie over infraroodfotografie de bij de film verpakte instructies of het hoofdstuk over infraroodfotografie in de gebruiksaanwijzing van uw camera.

## 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 "linear" polarisatiefilter op AF camera's wordt gebruikt, zal de autofocus scherpstelling en de automatische belichtingsregeling niet correct functioneren.

## ONDERHOUD EN OPSLAG

- ◆ Vermijd vallen of stoten en stel het objectief niet bloot aan extreem hoge of lage temperaturen of hoge vochtigheid.
- ◆ Indien het objectief voor langere tijd wordt opgeborgen, kies dan voor een koele, droge en bij voorkeur goed geventileerde plaats. Houd het objectief, om beschadiging van de lenscoating te voorkomen, weg van motteballen of naftalinegas.
- ◆ Gebruik geen tinner, benzine of andere organische schoonmaakmiddelen om vuil of vingerafdrukken van de lenselementen te verwijderen. Gebruik daarvoor een speciaal lensdoekje of lenstissues.
- ◆ Dit objectief is niet waterbestendig. Zorg er bij regen of in de buurt van water voor dat het niet nat wordt. Lenselementen, interne mechanische delen en elektrische componenten die door water zijn aangetast, zijn in de meeste gevallen niet tegen redelijke kosten te herschillen.
- ◆ Plotselinge temperatuurs veranderingen kunnen 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	11 - 13
Beeldhoek	94.5°
Kleinste diafragma	22
Kortste instelfstand	0.2m
Maximale vergrotings maatstaf	1 : 4
Filtermaat	82mm
Afmetingen diam.×lengte	88.6×87mm
Gewicht	520g

Afmetingen en gewicht gebaseerd op Nikon vatting.



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

SIGMA(Deutschland)GmbH Carl-Zeiss-Str. 10/2, D-63322 Rödermark, F.R.GERMANY  
Verkauf : 06074-8651655 Service : 06074-8651666 Fax : 06074-8651677

**SIGMA**

AF·MF WIDE LENS

**20mm F1.8 EX DG ASPHERICAL RF**

使用説明書

INSTRUCCIONES

INSTRUCTIONS

ISTRUZIONI PER L'USO

BEDIENUNGSANLEITUNG

BRUKSANVISNING

MODE D'EMPLOI

BRUGSANVISNING

GEBRUIKSAANWIJZING

中文说明书

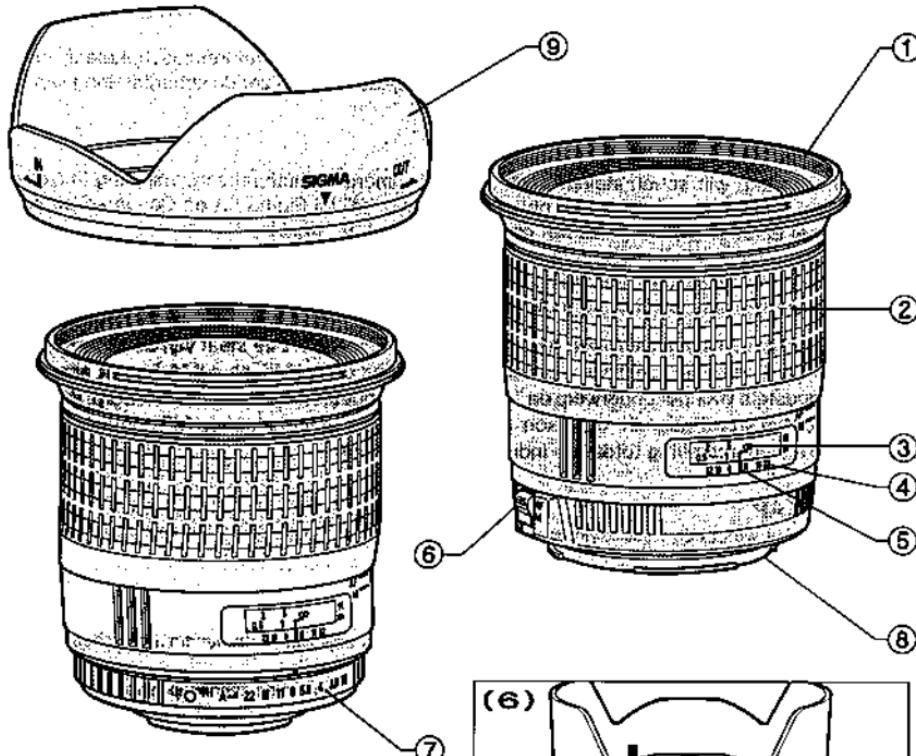
 **SIGMA CORPORATION**

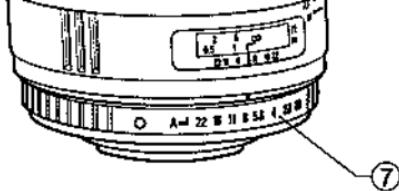
2-4-16 Kuriki Asao-ku Kawasaki-shi, Kanagawa, 215-8530 JAPAN

Phone: (81)-44-989-7430 Fax: (81)-44-989-7451

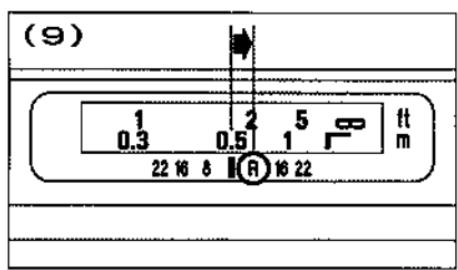
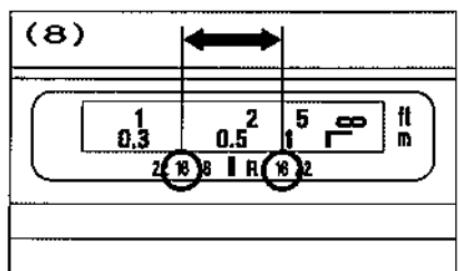
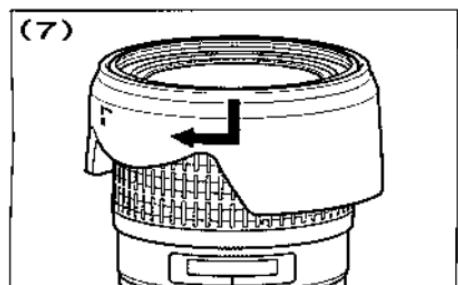
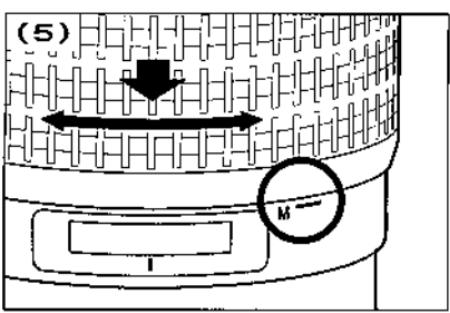
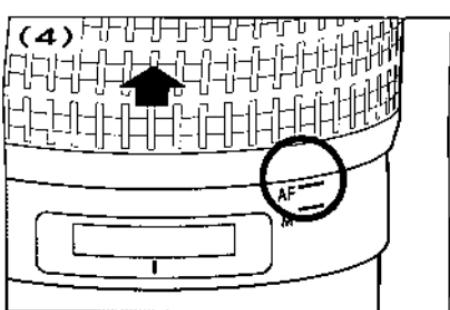
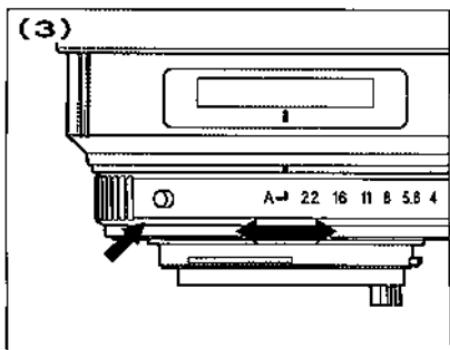
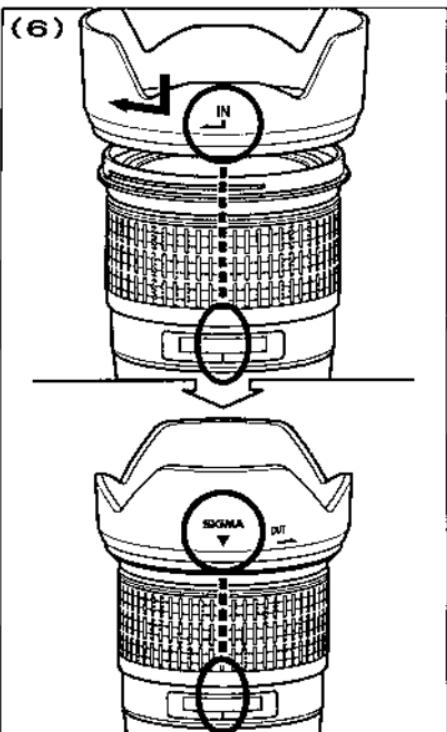
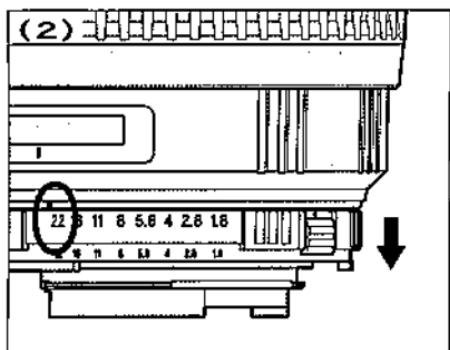
- J** このレンズは、鉛やひ素を含まない 環境対策ガラス を使用しています。
- E** The glass materials used in the lens do not contain environmentally hazardous lead and arsenic.
- D** Das Glas, das für das Objektiv verwendet wird, enthält kein umweltschädliches Blei und Arsen.
- F** Les verres utilisés dans cet objectif ne contiennent aucune matière nuisible à l'environnement telles que le plomb et l'arsenic.
- N** De glassoort die in dit objectief gebruikt werd bevat geen milieubelastend lood of arseen.
- Es** Los materiales empleados en el objetivo no contienen productos nocivos para la salud ni el medio ambiente.
- I** Le materie vitree usate per la realizzazione dell'obiettivo non contengono piombo né arsenico, sostanze potenzialmente pericolose sotto il profilo ecologico.
- S** Det glasmateriale som ingår i detta objektiv innehåller inget miljöfarligt bly eller arsenik.
- Dk** Glasset anvendt i dette objektiv indeholder ikke miljøskadelig bly og arsen.
- C** 鏡頭所使用之玻璃材料，絕無有害環境之鉛及砷等物

(1)





⑧



# ESPAÑOL

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

## DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES (fig.1)

- ① Rosca para filtros.
- ② Aro de enfoque.
- ③ Escala de distancias.
- ④ Índice de profundidad de campo.(para ajuste angular)
- ⑤ Línea de índice.
- ⑥ Selector de modo enfoque(sólo Sigma SA y Canon AF)
- ⑦ Anillo de diafragmas
- ⑧ Montura
- ⑨ Parasol

## CONEXION AL CUERPO DE CAMARA

Cuando el objetivo se conecta a la cámara funciona del mismo modo que los objetivos originales. Consulte el manual de instrucciones de su cámara.

- ◆ En la superficie de la montura existen una serie de contactos eléctricos y acoplamientos. Manténgalos limpios para asegurar una correcta conexión. Para prevenir daños en el objetivo tenga especial cuidado al apoyarlo cuando cambie de óptica.
- ◆ Algunos accesorios tales como convertidores, tubos de extensión, etc., están especialmente diseñados para un tipo de objetivos. Antes de adquirir estos accesorios, compruebe con su objetivo Sigma la compatibilidad de estos.

◆ Si su objetivo es para cámaras SONY AF, asegúrese de ajustar el aro de enfoque del objetivo en la posición AF antes de colocarlo en el cuerpo de cámara, o gire el interruptor principal a "on" u "off". (fig.4).

Si se coloca el objetivo, en algunos cuerpos de cámara, estando situado en la posición M, girará automáticamente.

Existe la posibilidad que esto pueda dañar el motor de la cámara.

## AJUSTE DEL MODO DE EXPOSICION

Cuando conecte el objetivo Sigma a su cámara las funciones serán las mismas que el original. El ajuste básico será similar. Dependiendo de la cámara el ajuste de exposición puede variar. Consulte el manual de instrucciones de la misma.

### (Para Sigma SA, SONY AF y Canon AF)

Los modos de exposición y diafragmas están ubicados en el cuerpo de la cámara, consulte su manual.

### (Para Nikon AF/MF, Minolta MF)

Cuando utilice el modo program o la prioridad a la velocidad, gire el anillo de diafragmas hasta la menor apertura. Todos los objetivos Nikon AF/MF y Minolta AF tienen un botón de seguridad que debe moverse a la posición de enclavamiento (fig.2). Si utiliza la prioridad a la apertura o el modo manual, desenclave, el botón y busque el diafragma elegido mediante el aro de diafragmas.

### (Para Pentax AF/MF)

Cuando utilice el modo de exposición program o la prioridad a la velocidad, gire el anillo de diafragmas hasta la menor apertura, después enclave a la posición "A" presionando el botón Auto Lock. Si utiliza la prioridad a la apertura o el modo manual, desenclave la posición "A" presionando el botón Auto Lock y elija el diafragma deseado girando el anillo de diafragmas. (fig.3)

## ENFOQUE

### (AutoEnfoque)

El enfoque automático es posible al utilizar un objetivo AF con un cuerpo de cámara AF. Ajuste el modo de enfoque automático de su cámara (coloque el dial de modos del objetivo en "AF" para objetivos Sigma SA y Canon AF), y desplace el aro de enfoque del objetivo a la posición "AF" (fig.4). Su cámara enfocará automáticamente.

### (Enfoque Manual)

Para enfocar manualmente seleccione el modo de enfoque manual en el cuerpo de cámara (modo "M" para cámaras Sigma SA y Canon AF) y coloque el aro de enfoque del objetivo en la posición "M" (fig.5).

◆ Aunque sitúe el aro de enfoque del objetivo en la posición "M", girará automáticamente si la cámara tiene ajustado el modo automático. Existe la posibilidad que esto pueda dañar el motor de la cámara.

◆ El visor de algunas cámaras Nikon AF tiene unos indicadores para mostrar el estado de enfoque. El símbolo "●" indica que se ha ajustado el enfoque correcto, "►" indica que el enfoque se ha ajustado enfrente del sujeto, y "◄" indica que el enfoque se encuentra detrás del sujeto. Cuando utilice este objetivo AF con cámara Nikon AF en modo MF, ajuste el enfoque hasta que aparezca el símbolo "●".

## PARASOL

Se incorpora con el objetivo un parasol extraíble de tipo bayoneta. Este parasol ayuda a prevenir los destellos y reflejos producidos por la iluminación ambiental. Al conectarlo compruebe que quede completamente sujetado. (fig.6)

- ◆ Cuando monte o desmonte el parasol, el objetivo debe estar en modo de enfoque manual para no dañarlo.
- ◆ Cuando tome fotografías con el flash incorporado de la cámara, retire el parasol para evitar viñeteados en la imagen.
- ◆ El parasol puede montarse al revés para su almacenaje. (fig.7)

## PROFOUNDIDAD DE CAMPO

Cuando usted enfoca a un sujeto en particular, existe un área por delante y por detrás de él que está enfocada aunque no pueda visualizarla.

Es la denominada Profundidad de Campo. De forma general una apertura grande (nº f pequeño) disminuye la profundidad de campo.

En la fig.8 se puede observar como con una apertura de F16 a 0.5m de distancia, el tema está enfocado desde aprox. 0.4m hasta 0.9m.

## FOTOGRAFIA INFRARROJA

Primero enfoque del modo habitual. Despues ajuste el selector de foco a Manual o Power Focus.

Gire el aro de enfoque desde la posición enfocada a la marca señalada con una "R" (fig.9).

◆ Para una información más detallada sobre la fotografía infrarroja, consulte las instrucciones de la película o el manual de su cámara.

## FILTROS

- ◆ Solamente debe utilizarse un filtro cada vez. Dos o más, 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 usa del tipo lineal el autofocus y la exposición automática pueden funcionar incorrectamente.

## 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 las lentes, aléjelos de las bolas o gas de naftalina.
- ◆ No utilice duluyente, gasolina u otros limpiadores orgánicos para limpiar la suciedad de las lentes. Para limpiarlos utilice un paño de tela suave o limpiaobjetivos.
- ◆ Estos objetivos no son impermeables. Cuando los utilice en la lluvia o cerca del agua, asegúrese de mantenerlo seco. Es prácticamente imposible reparar los mecanismos internos, elementos de cristal y componentes eléctricos dañados por el agua.
- ◆ Si hay cambios súbitos de temperatura puede haber condensación o velo en la superficie del objetivo. Cuando entre en una habitación caliente, viniendo de un lugar frío, es recomendable mantener el objetivo en su caja hasta que su temperatura se asemeje a la de la habitación.

## CARACTERISTICAS

Construcción del objetivo	11 - 13
Angulo de visión	94.5°
Apertura mínima	22
Distancia mínima enfoque	0.2m
Ampliación	1 : 4
Diámetro filtro	82mm
Dimensiones dia x long	88.6×87mm
Peso	520g

Dimensiones y peso incluyen montura Nikon.



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

SIGMA(Deutschland)GmbH    Carl-Zeiss-Str. 10/2, D-63322 Rödermark, F.R.GERMANY  
Verkauf : 06074-8651655    Service : 06074-8651666    Fax : 06074-8651677

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 massime prestazioni e soddisfazioni.

## ELEMENTI COSTITUTIVI (fig.1)

- |  |  |
|--|--|
| ① Portafiltri frontale a vite  | ⑥ Selettori di fuoco<br>(solo per Sigma SA e Canon AF) |
| ② Ghiera de messa a fuoco  | ⑦ Ghiera dei diaframmi                                 |
| ③ scala delle distanze   | ⑧ Innesto  |
| ④ Indice de riferimento per la profondità di campo<br>(per la regolazione grandangolare) | ⑨ Paraluce   |
| ⑤ Indice di collimazione   |  |

## APPLICAZIONE SUL CORPO MACCHINA

Una volta che avete innestato lo zoom nel portafotocamera della fotocamera, funzionerà automaticamente allo stesso modo di un obiettivo normale (v. Istruzioni per l'uso della fotocamera).

- ◆ La superficie dell'innesto presenta un certo numero di contatti elettrici e altri elementi di accoppiamento. Vi raccomandiamo di curarne la pulizia. I contatti sono molto delicati. Durante le operazioni di cambio di ottica, appoggiate l'obiettivo su una superficie idonea badando a rivolgerne in giù la parte della lente frontale per evitare di danneggiare i contatti in questione.
- ◆ Diversi complementi ottici, come i convertitori di focale a montaggio posteriore, i tubi estensori, ecc., sono realizzati espressamente per obiettivo predisposti. Prima di procurarsi accessori del genere, accertatevi che il vostro obiettivo Sigma sia compatibile e che funzioni correttamente con i complementi ottici di cui trattasi.
- ◆ Se questo obiettivo è destinato a una fotocamera SONY AF, accertarsi preventivamente che la relativa ghiera di messa a fuoco sia nella posizione "AF" prima di applicare l'ottica sul corpo macchina o di manovrare l'interruttore generale "on-off" (fig.4). Montato su certi modelli mentre è in posizione "M", ne provoca automaticamente la rotazione, con il rischio di danneggiare il motore incorporato nella fotocamera.

## IMPOSTAZIONE DEL MODO D'ESPOSIZIONE

Una volta applicato sulla fotocamera, lo zoom Sigma funziona allo stesso modo del vostro obiettivo normale. Tenete presente, tuttavia, che l'impostazione può cambiare secondo le particolarità del corpo macchina (v. Istruzioni per l'uso della fotocamera). Le regolazioni base sono quelle indicate qui sotto.

### (Per Sigma SA, SONY AF e Canon AF)

I modi d'esposizione e i valori d'apertura sono predisposti con gli appositi comandi del corpo macchina (v. Istruzioni per l'uso della fotocamera).

### (Per Nikon AF/MF, Minolta MF)

In linea di massima, se avete impostato l'esposizione a programma o l'esposizione automatica con priorità al tempo d'otturazione, dovrete diaframmarre l'obiettivo al massimo (cioè regolare il valore più alto della scala). Tutti gli obiettivi destinati alle fotocamere Nikon AF/MF e Minolta MF possiedono un bottonecino di sicurezza che dovrebbe essere portato nella posizione di blocco. Nel modo automatico con priorità al diaframma o nel modo manuale, sblocate il bottonecino di sicurezza e regolate la ghiera dei diaframmi sul valore d'apertura desiderato (fig.2).

### (Per Pentax AF/MF)

In linea di massima, se avete impostato l'esposizione a programma o l'esposizione automatica con priorità al tempo d'otturazione, dovete diaframmarre l'obiettivo al massimo (cioè regolare il valore più alto della scala), quindi selezionare la posizione "A" tenendo premuto il pulsante di blocco dell'automaticismo. Nel modo automatico con priorità al diaframma o nel modo manuale, impostate la ghiera dei diaframmi su qualsiasi posizione diversa dalla "A", tenendo premuto il pulsante di blocco dell'automaticismo, e poi regolate il diaframma che preferite agendo sulla ghiera apposita (fig.3).

## MESSA A FUOCO

### (Automatica)

La messa a fuoco automatica è possibile se si utilizza questo obiettivo in versione AF con corpo macchina AF. Attivare il modo di funzionamento "autofocus" sul corpo macchina (impostare il selettori di fuoco dell'obiettivo su "AF" trattandosi di ottica per Sigma SA o per Canon AF) e far assumere alla ghiera di messa a fuoco dell'obiettivo la posizione "AF" (fig.4). Con questa operazione si assicura alla fotocamera la messa a fuoco automatica.

### (Manuale)

Vogendo passare al manuale, portare il selettori de funzionamento del corpo macchina sulla messa a fuoco manuale (impostate il selettori di fuoco dell'obiettivo su "M" trattandosi di ottica per Sigma SA o per Canon AF) e far assumere alla ghiera di messa a fuoco dell'obiettivo la posizione "M" (fig.5).

◆ Anche se l'obiettivo è predisposto su "M", entrerà automaticamente in rotazione se il modo "autofocus" resta attivo sul corpo macchina, con il rischio di danneggiare il motore incorporato nella fotocamera.

◆ In certi modelli Nikon AF, il mirino presenta degli speciali indicatori che visualizzano lo stato del sistema di messa a fuoco. Il simbolo "●" conferma la regolarità della messa a fuoco, mentre con "►" si segnala che il piano di messa a fuoco si trova davanti al soggetto e con "◄" si segnala che esso è retrostante al soggetto. Se questo obiettivo AF viene utilizzato su una fotocamera Nikon AF nel modo MF, agire sulla ghiera di messa a fuoco dell'obiettivo sino a rendere visibile il simbolo "●".

## PARALUCE

Il vostro obiettivo è corredato di un paraluce staccabile con attacco a baionetta. Il paraluce previene efficacemente le interreflessioni e le false immagini che possono prodursi con un'illuminazione proveniente da dietro il campo del soggetto dopo aver applicato il paraluce, sinceramente che sia perfettamente bloccato. (fig.6)

◆ Al momento dell'attacco o stacco del paraluce, l'obiettivo dovrebbe trovarsi nel modo di messa a fuoco manuale (diversamente potrebbero prodursi danni all'obiettivo stesso o alla fotocamera).

◆ Prima di fotografare con il flash incorporato, vi suggeriamo di staccare il paraluce per evitare qualsiasi interferenza che vada a discapito della potenza luminosa disponibile.

◆ Prima di riporre l'obiettivo, il paraluce può essere applicato anche all'incontrario. (fig.7)

## PROFONDITA' DI CAMPO

Quando mettete a fuoco un soggetto posto a una certa distanza, la nitidezza si estende anche a una fascia anteriore e una posteriore rispetto al piano di messa a fuoco ideale. E' l'effetto della cosiddetta profondità di campo, non sempre osservabile visivamente nel mirino. Di regola la profondità di campo aumenta con un diaframma più chiuso (valore numerico più elevato), e viceversa.

Nella situazione illustrata in figura 8, con diaframma f/16 e distanza di messa a fuoco 0.5m (1.6ft.), il soggetto inquadrato sarà a fuoco nella fascia di distanze da circa 0.4m (1.3ft.) a circa 0.9m (3ft.).

## FOTOGRAFIE ALL'INFRAROSSO

Dappriama mettete a fuoco come al solito. Quindi commutate il selettori di messa a fuoco dal modo normale al modo manuale oppure motorizzato.

Infine agite manualmente sulla ghiera di messa a fuoco in modo che l'indice di collimazione della distanza, prima allineato all'indice di messa a fuoco normale, vada a coincidere con l'indice corretto per l'infrarosso "R", (fig.9).

◆ Per sapere di più sulla fotografia all'infrarosso, leggete il foglietto incluso nella confezione di pellicola o le indicazioni fornite sotto questo titolo nelle istruzioni per l'uso della fotocamera.

## FILTRI

- ◆ Si può usare un solo filtro per volta. Con l'impiego di due o più filtri e/o di filtri extraspessi (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.

## CURA E CONSERVAZIONE

- ◆ Proteggete l'obiettivo da cadute e colpi duri, ed evitate di esporlo a punte estreme di temperatura o di umidità.
- ◆ 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 camfora o naftalina, che potrebbero deteriorarne i delicati rivestimenti antiriflessi.
- ◆ Non usate solventi, benzina o altri detergenti organici quando si tratta di eliminare dagli elementi ottici tracce di sporco o impronte digitali. Ripuliteli invece con un panno morbido inumidito o con una cartina per lenti.
- ◆ L'obiettivo non è impermeabile. Fate che non si bagni quando lo usate sotto la pioggia o vicino all'acqua. Spesso i meccanismi interni, gli elementi ottici e i componenti elettrici vengono danneggiati irrimediabilmente dall'acqua, tanto da renderne impossibile qualsiasi riparazione.
- ◆ Dei repentini 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-EI.)	11 - 13
Angoli di campo	94.5°
Apertura minima	22
Distanza min. messa fuoco	0.2m
Rapporto d'ingrandim.	1 : 4
Diametro filtri	82mm
Dimensioni Ø x lungh.	88.6x87mm
Peso	520g

Afmetingen en gewicht gebaseerd op Nikon vatting.



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

SIGMA(Germany)GmbH    Carl-Zeiss-Str. 10/2, D-63322 Rödermark, F.R.GERMANY  
Verkauf : 06074-8651655    Service : 06074-8651666    Fax : 06074-8651677

# SVENSKA

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

## DELARNAS NAMN (fig.1)

- ①Filtergänga
- ②Fokusring
- ③Avståndsskala
- ④Skärpedjupsindex(för vinkelinställning)
- ⑤Index läge
- ⑥Omkopplare fokusfunktion(Endast Sigma SA och Canon AF)
- ⑦Blandarring
- ⑧Fattning
- ⑨Motljusskydd

## MONTERING PÅ KAMERAN

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

- ◆På fattningen finns ett antal elektriska kontakter och kopplingar. Se till att hålla dessa rena för att få bästa kontakt. Vid objektivbyte, se till att objektivets front hålls nedåt för att undvika att objektivet skadas.
- ◆Innan du köper extra tillbehör såsom tex converrar och mellanringar, kontrollera att de fungerar och passar tillsammans med ditt Sigma objektiv.
- ◆Om ditt objektiv är för SONY AF kameror var noga med att ställa in fokusringen på objektivet i läge "AF", innan du monterar objektivet på kameran, eller vrider på eller av huvudströmbrytaren.(fig.4). Om objektivet är inställt i läge "M" och monteras på vissa kameramodeller, kan det hänta att motorn i objektivet kan skadas.

## INSTÄLLNING AV EXPOSERINGSFUNKTION

Sigma objektiv fungerar på precis samma sätt som dina originalobjektiv gör. Därför varierar exponeringsfunktionerna beroende på vilken kamera du har. Se vidare i din kamerans bruksanvisning.

### (För Sigma SA, SONY AF och Canon AF)

Exponeringsinställning och blandarvärdet ställs in på kameran. Se kamerans bruksanvisning.

### (För Nikon AF/MF, Minolta MF)

När du använder Programautomatik eller Bländarautomatik vrider du bländarringen på objektivet till dess minsta F-värde (största siffran). Alla Nikon AF/MF och Minolta MF objektiv har en säkerhetsknapp som ska föras till låst läge.

När du använder Tidsautomatik eller Manuell exponeringsinställning frigör låsknappen och ställ in blandarvärdet genom att vrida på bländarringen. (fig.2)

### (För Pentax AF/MF)

När du använder Programautomatik eller Bländarautomatik vrider du bländarringen på objektivet till dess minsta F-värde (största siffran). Ställ sedan in A-läge samtidigt som du trycker in Auto lås knappen.

När du använder Tidsautomatik eller Manuell exponeringsinställning vrider du bländarringen från A-läget samtidigt som du trycker in Auto-lås knappen. Ställ in önskat blandarvärdet genom att vrida bländarringen. (Fig.3)

## FOKUSERING

### Autofokus

Autofokus är möjligt med AF objektiv tillsammans med en AF kamera. Ställ in din kamera i autofokusläge (ställ in fokus funktionsknappen på objektivet i läge "AF" för Sigma AF och Canon AF objektiv) och ställ fokusringen på "AF" på objektivet (fig.4). Kameran fokuserar nu automatiskt.

### Manuell fokus

För att fokusera manuellt, ställ in manuell fokus på den kamera(ställ in fokus funktionsknappen på objektivet i läge "M" för Sigma AF och Canon AF objektiv)och ställ fokusringen på "M" på objektivet (fig.5).

◆Objektivets fokus roterar även om du ställt in objektivet i läge "M" och kameran i läge autofokus. Detta kan i värsta fall förstöra kamerans motor.

◆Sökaren i vissa Nikon AF kameror har indikeringar för fokuseringen. "●" indikerar att korrekt skärpa är inställt, "►" indikerar att skärpan är inställt framför motivet, "◄" indikerar att skärpan är inställt bakom motivet. När detta AF objektiv används med Nikon AF kameror i MF funktion, justera objektivets skärpa tills "●" symbolen syns.

## MOTLJUSSKYDD

Ett motljusskydd av bajonettyp medföljer Sigma objektiv. Motljusskyddet skyddar effektivt mot att oönskat ljus påverkar dina bilder. Det skyddar också i viss mån linsytan mot slag, repor och regn (fig.6)

◆Ställ in objektivet på manuellfokus, när du sätter på eller tar av motljusskyddet, för att inte skada objektivet eller kameran.

◆Tänk på att motljusskyddet kan skämma av blixtljuset vid fotografering med kamerans inbyggda blixt.

◆Motljusskyddet kan monteras bakifrån på objektivet vid förvaring (fig.7)

## SKÄRPEDJUP

Skärpedjupet är det område som blir skarpt på bilden framför och bakom motivet. Skärpedjupet är beroende på bländaröppningen. Ju större objektivöppning desto mindre skärpedjupsområde och tvärtom.

Exempel: Se fig.8 Vid bländare F16 och avståndet 0.5 meter, blir motivet skarpt mellan 0.4~0.9m.

## FOTOGRAFERING MED INFRARÖD FILM

Ställ först in skärpan på vanligt sätt. Ställ sedan in avståndsställningen på manuell eller motorfokus.

Vrid avståndsringen manuellt så att uppmätt avstånd kommer mitt för R (infraröd) index (fig.9)

◆Denna justering ska endast göras om svartvit infraröd film används. Med infraröd färgfilm ställs skärpan in på vanligt sätt.

Se även bruksanvisningarna till din kamera och infraröd film.

## FILTER

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

## VÅRDA DITT OBJEKTIV

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

Uppbyggnad	11 - 13
Bildvinkel	94.5°
Minsta bländare	22
Nägräns	0.2m
Förstoringsgrad	1 : 4
Filter	82mm
Mått dia x längd	88.6 x 87 mm
Vikt	520g

Matt och vikt gäller med Nikon fattning.



CE-märket betyder att varan blivit godkänd av EU:s gemensamma kvalitesnorm.

SIGMA(Deutschland)GmbH    Carl-Zeiss-Str. 10/2, D-63322 Rödermark, F.R.GERMANY  
Verkauf : 06074-8651655    Service : 06074-8651666    Fax : 06074-8651677

Tak fordi De har købt et Sigma objektiv. For at få den maksimale ydeevne og glæde ud af Deres Sigma objektiv, skal De venligst læse denne brugsvejledning grundigt inden De begynder at bruge objektivet.

## BESKRIVELSE AF DELENE (fig.1)

- |   |  |
|---|--|
| ① Filterindskruningsgevind                        | ⑥ Fokuseringsmetodeomskifter<br>(Sigma SA, Canon AF) |
| ② Fokuseringsring                                 | ⑦ Eksponering  |
| ③ Afstandsskala                                   | ⑧ Bajoneattfatning                                   |
| ④ Dybdeskarphedsskala (For vidvinkel indstilling) | ⑨ Modlysblænde                                       |
| ⑤ Index   |  |

## MONTERING PÅ KAMERAHUSET

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

- ◆ På bajonetfatningens overflade er der et antal kopiere og elektriske kontakter. Sørg for at disse er rene for at sikre god forbundelse. For at undgå beskadigelse af objektivet, sørge da for at placere det med front nedad ved objektivskift.
- ◆ Mange tibehørstede som f.eks. bagmonterede telekonvertere, mellemringe, etc., er specielt designet til bestemte objektiver. Før De anskaffer Dem sådanne dele, undersøg da først Deres Sigma objektiv for at sikre Dem at dette Passer sammen, og at de to dele vil fungere optimalt sammen.
- ◆ Hvis dit objektiv er til SONY AF kamera, skal fokusringen på objektivet stilles på "AF" positionen inden objektivet monteres på kameraet, eller kameraet tændes eller slukkes (fig.4). Hvis objektivet monteres på visse kameramodeller, mens det står på "M" indstillingen, vil det rotere automatisk. Dette kan beskadige kameraets motor.

## VALG AF EKSPOSERINGSMETODE

Når et Sigma objektiv er monteret på Deres kamera, vil det fungere på samme måde som Deres normale objektiv. Exponeringsmetoden vil variere alt afhængig af hvilket kamera De har. Se venligst kameraets brugsvejledning.

### For Sigma SA, SONY AF og Canon AF

Exponeringsmetoder og blænde værdier vælges fra kameraets kontrollister. Se venligst kamerahusets brugsvejledning.

### For Nikon AF/MF, Minolta MF

Når De benytter kameraets Program eksponerings metode eller lukkertidsprioritetsmetode, må blænderingen indstilles på den mindste blændeåbning (det største tal). Alle Nikon AF/MF og Minolta MF objektiver har en sikkerheds knap som bør indstilles i låseposition (fig.2). Når De benytter Blændeproriteringsprogrammet eller Manuel eksponeringsmetode, frigør da knappen og drej blænderingen til den ønskede værdi.

### For Pentax AF/MF

Når De benytter Program-eksponeringsmetoden eller Lukkertidsprioriteret metode, drej da blænderingen til den mindste blædeværdi (det største tal), drej så til "A" position imens De trykker Auto Lock knappen i bund. Når De benytter Blændeproriteret metode eller Manuel eksponering, drej da blænderingen væk fra "A" positionen samtidig med at Auto Lockknappen trykkes ned. Det vil så være muligt at indstille blænderingen til den ønskede værdi (fig.3).

## FOKUSERING

### Autofokus

Når du anvender AF objektivet med et autofocus-kamera, kan autofocus anvendes. Vælg autofocusfunktionen på kameraet (stil objektivets fokusomskifter på "AF" for Sigma SA og Canon AF objektiver), og sæt objektibets fokusring på "AF" positionen (fig.4). Kameraet vil nu fokusere automatisk.

### Manuel fokus

For at fokusere manuelt, vælges manuel fokus på kameraet (stil objektivets fokusomskifter på "M" positionen for Sigma SA og Canon AF objektiver), og sæt objektivets fokusring på "M" positionen (fig.5).

◆ Selv om objektivets fokusring er stillet på "M" positionen, vil det rotere automatisk hvis kameraet er stillet på autofocus. Dette kan beskadige kameraets motor.

◆ Søgeren på visse Nikon modeller har indikatorer der viser fokus status. Symbolet "●" betyder korrekt fokus. Symbolet "►" betyder at fokus er indstillet foran motivet. Symbolet "◄" betyder at fokus er indstillet bag motivet. Juster fokuseringen indtil symbolet "●" vises, når dette AF objektiv anvendes med Nikon AF kameraer indstillet til manuel fokusering.

## MODLYSBLÆNDE

Til objektivet medfølger en modlysblænde med bajonetfatning. Modlysblænden modvirker generende refleksplutter, "spøgelsesbilleder", og andre uvelkomne forstyrrelser ved optagelser i modlys. Ved påmonteringen, vær da sikker på at den er drejet så den sidder helt fastn (fig.6).

◆ Når man monterer eller afmonterer modlysblænden, bør objektivet være i manuel fokus indstilling for at undgå at beskadige objektiv og kamera.

◆ Når man tager billeder med den indbyggede blitz, er det tilrådeligt at fjerne modlysblænden, da denne ellers vil skærme af for blitzens udladning.

◆ Modlysblænden kan monteres omvendt på objektivet, når den ikke er i brug. (fig.7)

## DYBDESARPHED

Når man fokuserer på et bestemt punkt, er der et område foran og bagved dette punkt som også vil være skarpt, selvom man ikke kan se dette område. Dette område kaldes skarphedsdybden.

Generelt kan man sige at jo større blændeåbningen er, (lille F-tal), des mindre vil skarphedsdybden være (fig.8).

## INFRARØD FOTOGRAFERING

Fokusér først på normal vis, indstil da fokusomskilleren til manuel eller powerfokus. Drej fokuseringen indtil den efter fokuseringsskalaen angivne afstand er ud for infrarød indexmærket "R" (fig.9).

◆ Ønsker De en mere detalieret forklaring omkring infraredfotografering, henvises der til den infrarøde films brugsanvisning, eller afsnittet vedrørende infrarød fotografering i kameraets brugsanvisning, hvis et sådant forefindes.

## FILTER

- ◆ De bør kun benytte et filter ad gangen. To eller flere filtre, og specielt tykkere filtre som polarisationsfilter, kan medføre vignettering (mørke kanter på billederne).
- ◆ Når De benytter et polarisationsfilter sammen med et autofokusobjektiv, benyt da et filter af den cirkulære type. Hvis De benytter et filter af den linære type, kan kameraet have problemer med korrekt fokusering og automatisk eksponering.

## GRUNDLÆGGENDE VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

- ◆ Undgå hårde stød, samt at udsætte objektivet for meget høje eller lave temperaturer.
- ◆ Hvis De skal opbevare objektivet uden at bruge det i længere tid, vælg da et koldt og tørt sted. For at undgå at ødelægge refleksbehandlingen på linseoverfladerne, bør det holdes bort fra mælkugler og naftalingas.
- ◆ Benyt ALDRIG fortynder, benzin eller andre organiske oplosningsmidler, til at fjerne fingeraftryk eller snavs fra linseoverfladen. Rengør kun ved at bruge en blød objektivklud eller linsepapir.
- ◆ Dette objektiv er ikke vandtæt. Ved brug i regnvejr, ved vandet og lignende, sørг da for at holde det tørt. Det vil oftest være uformigt at reparere den inderste mekanisme, linselementer, og elektroniske komponenter der har været i forbindelse med vand.
- ◆ Pludselige Temperaturforskydninger kan forårsage, at kondens eller tåge vil fremkomme på objektivets overflade. Når det er kaldt udendørs, og man træder ind i et varmt rum er det ilrådeligt at beholde objektivet i tasken, indtil objektivets og rummets temperatur nærmer sig hinanden.

Antal Linseelementer	11 - 13
Synsvinkel	94.5°
Mindste blændendeåbn	22
Mingste fokusafstand	0.2m
Forstørrel sesgrad	1 : 4
Filtergevind	82mm
Dimensioner Dia./x Længde	88.6 x 87 mm
Vægt	520g

Dimensioner og vægt er angivet med Nikon bajonetfatning.



CE-mærket er i overensstemmelse med de gældende regler i EU.

SIGMA(Deutschland)GmbH Carl-Zeiss-Str. 10/2, D-63322 Rödermark, F.R.GERMANY  
Verkauf : 06074-8651655 Service : 06074-8651666 Fax : 06074-8651677

# 中文说明书

多谢您选用适马镜头。为了充分发挥适马镜头的优质性能，让您尽享摄影之乐，使用前请先仔细阅读本使用说明书。

## 部件说明（图 1）

- ① 滤镜螺丝纹
- ② 对焦环
- ③ 距离刻度
- ④ 景深指标（供设定广角镜）
- ⑤ 镜头接合指标
- ⑥ 对焦模式选择按钮（只适用于适马 SA 及佳能 AF）
- ⑦ 光圈环
- ⑧ 接环
- ⑨ 遮光罩

## 安装镜头

镜头安装到机身后，便可自动正常操作。资料可参阅相机说明书。

- ◆ 接环上有多个电子接点及配接器，请保持接点清洁，确保接驳正确。
- ◆ 后装式增距镜、增长腔等配件，是特别为指定镜头而设的。购买配件时，必须确保本镜头适用。
- ◆ 如果要配合 SONY AF 照相机使用，在任何情况下请将镜头上的对焦环设定至“AF”位置上，然后才把镜头附接到机身去。否则，不论相机之主开关调至“on”或“off”；或是将镜头对焦环设定在“M”位置，（对某些型号相机而言）镜头亦会自动旋转，这可能会损坏照相机内的马达。

## 设定曝光模式

透马镜头装上相机后，便可像一般镜头正常操作。可是曝光设定模式可能会有所不同，视乎相机类别而定，详情可参阅相机的使用说明书。曝光模式的基本设定如下：

### 《Sigma AF, SONY 及 Canon AF》

曝光模式及光圈值均由机身调校，详情请参阅相机的使用说明书。

### 《Nikon AF/MF, Minolta MF》

使用程序曝光模式或快门先决式自动曝光模式，光圈环必须转至最细光圈，艺康 AF/MF 及万能达 MF 镜头均设有保险按钮，必须调至锁定位置（图 2）。当使用光圈先决式自动曝光或手动曝光模式，便要解锁保险，然后转动光圈环调校光圈。

### 《Pentax AF/MF》

使用程序曝光或快门先决式自动曝光模式，便需将镜头上的光圈环转至最细光圈，然后待按下自动曝光锁按钮时设定至“A”位置。要使用光圈先决式自动曝光或手动曝光模式，则在按下自动曝光锁按钮时，将光圈环转向“A”的相反位置，然后转动光圈环调校光圈。（图 3）。

## 对焦模式

### 《自动对焦》

如果您将 AF 镜头与 AF 照相机机身配合使用，就可以自动对焦，方法是在机身上选定自动对焦模式（如果是使用适马 SA 和佳能 AF 接环的，就请将镜头上的对焦模式转换钮设定于“AF”位置），然后将镜头上的对焦环设定至“AF”位置（图 4），这样照相机便可自动对焦了。

### 《手动对焦》

要手动对焦，便要在机身选定手动对焦模式（如果是使用适马 SA 和佳能 AF 接环的，就请将镜头上的对焦模式转换钮设定于“M”位置），并将镜头上的对焦环设定至“M”位置（图 5）。

◆ 倘管您将镜头上的对焦环设定至“M”位置，但如果照相机设定为自动对焦模式，镜头也会自动旋转，这可能会损坏照相机内的马达。

◆ 个别艺康 AF 照相机的观景器配备指示器显示对焦状态，“●”符号表示已设定了正确对焦，“►”表示对焦设定于主体前端，而“◄”则表示对焦设定于主体后端。如果这支 AF 镜头与设定为 MF 模式的艺康 AF 照相机配合使用，宜调校镜头对焦，直至“●”符号出现。

## 遮光罩

镜头附送一个插放式遮光罩，作用是防止主体背后光源所产生的耀光鬼影。使用时，必须确保遮光罩已经完全锁紧（图 6）。

◆ 安装或拆除遮光罩时，镜头必须设定为手动对焦，以免损坏镜头和相机。

◆ 利用相机内置闪光灯拍照时，最好拆除遮光罩，以免阻挡闪光灯射出的光线。

◆ 遮光罩可反向安装以便存放（图 7）。

## 景深

就个别主体调校焦点时，主体前方及后方的个别部位亦会在焦点以内，这些肉眼可能看不见的部位称为景深。光圈越大（F 数值越小），景深越浅。如图 8 所示，在 F16 光圈及 0.5m (1.6ft) 焦点距离下，由 0.4m (1.3ft) 至 0.9m (3ft) 范围内的主体都会准确对焦。

## 红外线摄影

首先要以正常方式对焦，将对焦按钮设定为手动对焦模式，再用手转动对焦环，直至原先对准正常指标的距离移动至红外线指示符号“R”（图 9）。

## 滤镜

- ◆ 每次只可使用一枚滤镜。如果使用两枚以上及／或使用偏光镜等特厚滤镜，都可能会造成晕影。
- ◆ AF 相机应选用环状偏光镜。

## 保养及存放

- ◆ 应避免撞击或直接置放在酷热、极冷或潮湿的环境下。
- ◆ 如果要长期存放，宜选择阴凉乾爽及通风良好的地方。为了保护镜头的加膜层，宜远离防虫丸或防虫丸发出气体的地方。
- ◆ 镜片上的污垢或指纹可用柔软微湿的镜头布或镜头纸清洁，惟切勿用溶剂、苯或其他有机清洁剂。
- ◆ 本镜头并不防水，下雨或接近水源时使用特别小心，切勿弄湿。倘若内部机件、镜片及电子零件因受湿弄损，大都无法修理。
- ◆ 温度突变可能会令镜头表面凝结雾气或水点，因此在天气寒冷时进入暖和的室内环境，最好将镜头放在镜头袋内，直至镜头温度接近室温为止。

## 规格

镜头结构	视角	最细光圈	最近对焦距离	放大倍率	滤镜口径	体称直径 × 长度	重量
11 - 13	94.5°	22	0.2m	1: 4	82mm	88.6×87mm	520g

体积及重量连艺康接环在内。



CE 标志是欧洲联盟的合格标记。