AF Zoom-Nikkor
ED 18-35mm
f/3.5-4.5D IF

Nikon

使用説明書
Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di instruzioni
Manuale de instrucciones
使用说明书
使用說明書

付属アクセサリー
77mmスプリング式前キャップ 裏ぶた LF-1 パヨネットフード HB-23

Accesorios estándar
Tapa frontal a presión de 77 mm Tapa trasera de objetivo LF-1 Parasol de bayoneta HB-23

Standard accessories
77mm snap-on front lens cap Rear lens cap LF-1 Bayonet hood HB-23

Accessori in dotazione
Tappo anteriore da 77mm dia. Tappo posteriore LF-1 Paraluce a baionetta HB-23

Serienmäßiges Zubehör
Aufsteckbarer Frontdeckel 77mm φ Objektivrückdeckel LF-1 Bajonett-Gegenlichtblende HB-23

标准配件
77mm 扣摩式镜头前盖 后镜头盖 LF-1 插刀式遮光罩 HB-23

Accessoires fournis
Bouchon avant d'objectif diamètre 77 mm Bouchon arrière LF-1 Parre-soleil balonnette HB-23

標準配件
77mm 扣彈式鏡頭前蓋 後鏡頭蓋 LF-1 插刀式遮光罩 HB-23

J E G F S IT Ck Ch

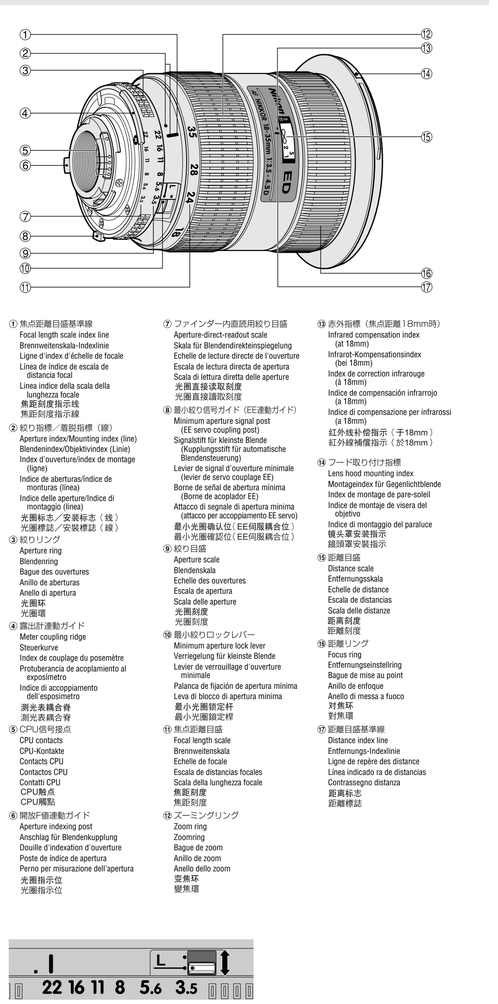
Nikon

CE

使用説明書の内容が破損などによって判読できなくなったときは、当社サービス機関にて新しい使用説明書をお求めください(有料)。
No reproduction in any form of this manual, in whole or in part (except for brief quotation in critical articles or reviews), may be made without written authorization from NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION
FUJI BLDG., 2-3, MARUNOUCHI 3-CHOME, CHIYODA-KU,
TOKYO 100-8331, JAPAN

Printed in Japan TT3L03000501 (K370) 80 *8MNJA772-04*



① 焦点距離目盛基準線
Focal length scale index line
Brennweitenskala-Indexlinie
Ligne d'index d'échelle de focale
Línea de índice de escala de distancia focal
Linea indice della scala della lunghezza focale
焦距刻度指示线
焦距刻度指示線

② 絞り指標／被写界深度（線）
Aperture index/Mounting index (line)
Blendenindex/Objektivindex (Linie)
Indice d'ouverture/indice de montage (ligne)
Indice de aberturas/índice de monturas (línea)
Indice delle aperture/Indice di montaggio (linea)
光圈标志／安装标志（线）
光圈標誌／安裝標誌（線）

③ 絞りリング
Aperture ring
Blendenring
Bague des ouvertures
Anillo de aberturas
Anello di apertura
光圈环
光圈環

④ 露出計連動ガイド
Meter coupling ridge
Steuerkurve
Index de couplage du posemètre
Protuberancia de acoplamiento al exposímetro
Indice di accoppiamento dell'esposimetro
测光连动金脊
測光表耦合脊

⑤ CPU信号接点
CPU contacts
CPU-Kontakte
Contacts CPU
Contactos CPU
Contatti CPU
CPU触点
CPU觸點

⑥ 開放F値連動ガイド
Aperture indexing post
Anschlag für Blendenkupplung
Douille d'indexation d'ouverture
Poste de índice de apertura
Perno per misurazione dell'apertura
光圈指示位
光圈指示位

⑦ ファインダー内直読用絞り目盛
Aperture-direct-readout scale
Skala für Blendendirekteinspiegelung
Échelle de lecture directe de l'ouverture
Escala de lectura directa de apertura
Scala di lettura diretta delle aperture
光圈直接读取刻度
光圈直接讀取刻度

⑧ 最小絞り信号付（EE連動ガイド）
Minimum aperture signal post (EE servo coupling post)
Signalstift für kleinste Blende (Kupplungsstift für automatische Blendensteuerung)
Levier de signal d'ouverture minimale (levier de servo couplage EE)
Borne de señal de abertura mínima (Borne de acoplador EE)
Attacco di segnale di apertura minima (attacco per accoppiamento EE servo)
最小光圈确认位（EE伺服耦合位）
最小光圈確認位（EE伺服耦合位）

⑨ 絞り目盛
Aperture scale
Blendenskala
Échelle des ouvertures
Escala de apertura
Scala delle aperture
光圈刻度
光圈刻度

⑩ 最小絞りロックレバー
Minimum aperture lock lever
Verriegelung für kleinste Blende
Levier de verrouillage d'ouverture minimale
Palanca de fijación de apertura mínima
Leva di blocco di apertura minima
最小光圈锁定杆
最小光圈鎖定桿

⑪ 焦点距離目盛
Focal length scale
Brennweitenskala
Échelle de focale
Escala de distancias focales
Scala della lunghezza focale
焦距刻度
焦距刻度

⑫ ズーミングリング
Zoom ring
Zoomring
Bague de zoom
Anillo de zoom
Anello dello zoom
变焦环
變焦環

⑬ 赤外指標（焦点距離18mm時）
Infrared compensation index (at 18mm)
Infrarot-Kompensationsindex (bei 18mm)
Index de correction infrarouge (à 18mm)
Indice de compensación infrarrojo (a 18mm)
Indice di compensazione per infrarossi (a 18mm)
红外线补偿指示（于18mm）
紅外線補償指示（於18mm）

⑭ フード取り付け指標
Lens hood mounting index
Montageindex für Gegenlichtblende
Index de montage de pare-soleil
Indice de montaje de visera del objetivo
Indice di montaggio del paraluce
镜头罩安装指示
鏡頭罩安裝指示

⑮ 距離目盛
Distance scale
Entfernungsskala
Échelle de distance
Escala de distancias
Scala delle distanze
距离刻度
距離刻度

⑯ 距離リング
Focus ring
Entfernungseinstellring
Bague de mise au point
Anillo de enfoque
Anello di messa a fuoco
对焦环
對焦環

⑰ 距離目盛基準線
Distance index line
Entfernungs-Indexlinie
Ligne de repère des distance
Línea indicado ra de distancias
Contrassegno distanza
距离标志
距離標誌

図A　最小絞りロックレバー
Fig. A　Minimum aperture lock lever
Abb. A　Verriegelung für kleinste Blende
Fig. A　Levier de verrouillage d'ouverture minimale
Fig. A　Palanca de fijación de apertura mínima
Fig. A　Leva di blocco di apertura minima
図A　最小光圈锁定杆
圖A　最小光圈鎖定桿

日本語

はじめに
このたびは、ニッコールレンズをお買い上げいただきありがとうございます。
ご使用の前に「安全上のご注意」及び製品の使用説明書をよくお読みのうえ、十分に理解してから正しくお使いください。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。なお、カメラ本体の使用説明書に記載されている「安全上のご注意」も併せてお読みください。

「安全上のご注意」
- 分解したり修理・改造をしないでください。
- 使用しないときは、レンズにキャップをつけるか太陽光の当たらない所に保管してください。

主な特長
- ニコンのAF［オートフォーカス（F3AFを除く）］カメラとの組み合わせでオートフォーカス撮影ができます。また、マニュアル（手動）によるピント合わせも可能です。
- 超広角18mmから広角35mmの焦点距離をカバーするとともに、全域で最短撮影距離0.33mを達成した、軽量・コンパクトなズームレンズです。
- 被写体までの距離情報をカメラボディに伝達する機能を備えていますので、距離情報に対応したニコンカメラやスピードライト使用時、より的確な露出制御を実現するD3D-マルチパターン測光や3D-マルチBL調光を可能にします。
- ニコン独自のED（特殊低分散）ガラスによる色収差の補正とともに、非球面レンズや良好なボケ味を再現する円形絞りの採用により、優れた光学性能、描写性能を発揮します。

注 記
- レンズのCPU信号接点は汚さないようにご注意ください。
- CPU信号接点を破損しますので、オート接写リングPK-1・PK-11、K1リング、オートリングBR-4は（ご使用にはいませんが）PK-11の代わりにはPK-11Aリングを、また、オートリングBR-4の代わりにはBR-6とBR-2Aを組み合わせてご使用ください。その他のアクセサリーとカメラボディとの組み合わせ使用に際しては、必ず各製品の使用説明書も併せてご参照ください。
- ニコンF3AF用DX-1ファインダーと組み合わせての使用はできません。

ピント合わせ／ズーミング／被写界深度
ニコンAF（オートフォーカス）カメラでオートフォーカス撮影を行う場合は、ズーミングリングを回転させ構図を決めてから、ピント合わせを行ってください。マニュアルフォーカス撮影を行う場合は、どの焦点距離でもピント合わせは行えますが、長焦点になるほど像が大きくく、被写界深度も浅くなりますのでピントが合わせやすくなります。プレビュー（絞り込み）機構を持つカメラでは、撮影前に被写界深度を確認することができます。

広角・超広角レンズのオートフォーカス撮影について
広角・超広角レンズでは、標準クラスのレンズと比べ、下記のような撮影条件になりやすく、オートフォーカス撮影時には注意が必要です。
以下をお読みになって、オートフォーカス撮影にお役立てください。

1. フォーカスフレームに対して主要な被写体が小さい場合
図C（裏面）のように、フォーカスフレーム内に遠くの建物と近くの人物が混在するような被写体になると、背景にピントが合い、人物のピント精度が低下する場合があります。

2. 絵柄がこまかな場合
図D（裏面）のように、被写体が小さいか、明暗差が少ない被写体になると、オートフォーカスにとっては苦手な被写体になります。

◆ このような時には・・・
1、2のような被写体条件でオートフォーカスが上手く働かない場合、主要被写体とほぼ同じ距離にある被写体でフォーカスロックし、構図を元に戻して撮影する方法が有効です。
また、マニュアルフォーカスに切り換えて、マニュアルでピントを合わせて撮影する方法もあります。

その他
お手持ちのカメラボディの使用説明書で「オートフォーカスが苦手な被写体について」の説明も参照してください。

ファインダースクリーンとの組み合わせ
ニコンF5、F4、F3シリーズカメラボディには、多種類のファインダースクリーンがあり、レンズのタイプや撮影条件に合わせて最適なものを選べます。このレンズに適したファインダースクリーンは、下表のとおりです。（なお、ご使用に際しては、必ず、各カメラボディの使用説明書も併せてご参照ください。）

スクリーン／カメラ	A	B	C	D	E	EC-B EC-E	F	G1/G2 G3/G4	H1/H2 H3/H4	J	K	L	M	P	R/S/T	U
F5+DP-30	○(±0.5)	◎	—	○	◎	—		—	○	—	○(±0.5)		—	—		
F5+DA-30	○(±0.5)	◎		—	◎	◎	—		—	○	○(±0.5)		—	—		
F4+DP-20	—	◎		—	○	—		—	○(±0.5)	◎	—		◎	○		
F4+DA-20	—	◎		—	◎	—		—	○(±0.5)	◎	—		◎	—		
F3	◎	◎		○	○	—	—		◎	◎	◎		◎	○		

構図の決定やピント合わせの目的には
◎ ：最適です。
— ：各カメラに存在しないファインダースクリーンを指します。
（ ）：中央部重点測光時の補正値です。
空欄：使用不適当です。ただし、MXクリーンの場合、撮影倍率1／1倍以上の近接撮影に用いられるため、この限りではありません。
＊ 上記以外のスクリーンB,E,K2,B2,E2スクリーンをご使用の場合は、それぞれB,E,Kスクリーンの欄をご覧ください。

最小絞りロックレバー（図A）
プログラムオートやシャッター優先オートによる撮影時は、絞りリングを最小絞りに固定しておくことができます。まずレンズの絞りリングを回し、最小絞り（最も大きい数値）を絞り指標に合わせます。次に、最小絞りロックレバーを絞りリングの方向にスライドして2つのオレンジ指標を合わせます。これで絞りリングは最小絞りでロックされます。ロックレバーを反対方向にスライドするとロックは解除されます。

開放F値の変化と2つの絞り指標（図B）
このレンズはズーミングにより、開放F値が最大約1段変化します。
TTL露出計内蔵カメラの場合、カメラが自動補正しますので補正の必要がなく、常に適正な露出が得られます。また、ニコン製スピードライトのTTLモードによるフラッシュ撮影の場合も、適正な露出が得られます。ただし、絞り値の変化に伴い調光距離も変わりますので、調光距離範囲に被写体が入るように、絞り値や撮影距離を調節して撮影してください。
外部露出計で測光したり、TTLモード以外のフラッシュ撮影を行う場合は、次のように絞り値を設定してください。焦点距離18mmのときは線の絞り指標に、35mmのときは点の絞り指標に合わせます。その他の焦点距離のときは、選んだ焦点距離に応じて2つの絞り指標の間に合わせます。線の絞り指標には、クリックストップが付いています。なお、TTLモード以外のフラッシュ撮影では、2つの絞り指標の中間に絞り目盛を合わせることで、どの焦点距離でも、ほぼ適正な露出が得られます。厳密な露出を得るには、図Dの開放F値変化表を参照して調節してください。

カメラ内蔵スピードライト使用時のご注意
以下のカメラの内蔵スピードライトを使用する際は、画面のケラレを防ぐため、焦点距離および撮影距離にご注意ください。

カメラ	使用可能な焦点距離および撮影距離
F70D	焦点距離28mm、撮影距離1.5m以上で使用可能
F80シリーズ	焦点距離28mm、撮影距離1m以上で使用可能

その他のカメラは、画面がケラレますのでおすすめしかねます。

バヨネットフードHB-23取り付けの際のご注意
フードを取り付けるときは、レンズ先端のフード取り付け指標とフードの指標（ ）を合わせ、カメラ側から見て左回りにクリックが入る位置（—○）まで回転させ確実に取り付けます。
また、フードの脱着はフード先端を強く握らずまさと、重新が困難になりますので脱着の際は、フードの根本（取り付け部分）付近を持って行ってください。収納時はフードをレンズに逆向きに取り付けることができます。

レンズのお手入れと取り扱い上のご注意
- レンズ表面のホコリや汚れは、市販のレンズクリーナーを湿らせた柔らかい木綿の布で、中心から外側に円を描くようにふき取ります。
- シンナーやベンジンなどの有機溶剤は絶対に使用しないでください。
- レンズ表面の汚れや傷を防ぐために、L37Cフィルターを常用することをおすすめします。また、レンズフードも役立ちます。
- レンズをケースに入れるときは、必ず、レンズキャップを前後に取り付けてください。
- レンズを長期間使用しないときは、カビやサビを防ぐために、高温多湿のところを避けて風通しのよい場所に保管してください。また、直射日光のあたるところ、ナフタリンや樟脳があるところも避けてください。
- レンズを水に濡らすと、部品がサビつくなどして故障の原因となりますのでご注意ください。
- ストーブの前など、高温になるところに置かないでください。極端に温度が高くなると、外観の一部に使用している強化プラスチックが変形することがあります。

別売りアクセサリー
・77mmねじ込み式フィルター＊・テレコンバータ TC-201S／TC-14AS・ソフトケース CL-S2

＊円偏光フィルターでは焦点距離18mmでケラレを生じます。また、円偏光フィルター専用フードHN-29、HN-34はケラレのため全域で使用不可能です。

仕 様
型式： ニコンFマウントCPU内蔵Dタイプ、AFズームレンズ
焦点距離： 18mm—35mm
最大口径比： 1：3.5—4.5
レンズ構成： 8群11枚（EDガラス1枚、複合型非球面ガラス1枚）
画角： 100°—62°（IX240カメラ装着時88°—52°、ニコンデジタルカメラD2H、D1シリーズ、D100装着時76°—44°）
焦点距離目盛： 18、24、28、35mm
撮影距離情報： カメラボディへの撮影距離情報出力可能
ズーミング： ズーミングリングによる回転式
ピント合わせ： ニコンの焦方式、マニュアルフォーカス可能
撮影距離目盛： ∞ — 0.33m、1.25ft（併記）
絞り目盛： 3.5、5.6、8、11、16、22（f/4は、クリックストップのみ）、最小絞りでロック可能（ファインダー内直読み用目盛併記）
絞り方式： 自動絞り
測光方式： CPU・AIカメラのカメラボディでは開放測光、従来方式のカメラボディでは絞り込み測光
アタッチメントサイズ： 77mm（P＝0.75mm）
大きさ： 約82.5mm（最大径）× 約82.5mm（長さ：バヨネット基準面からレンズ先端まで）、全長約93mm
質量（重さ）： 約370g

English

You are now the proud owner of the AF Zoom-Nikkor ED 18-35mm f/3.5-4.5D IF, a lens that will provide you with years of exciting picture-taking opportunities. Before using this lens, please read these instructions and the notes on safety operations in your camera's instruction manual. Also, keep this manual handy for future reference.

Major features
- Compact and lightweight. Covering a convenient range of focal lengths from 18mm ultra-wideangle to 35mm wideangle. Closest focus distance of 0.33m (1.08 ft.) possible at any focal length.
- Autofocus operation is possible with Nikon autofocus cameras (except the F3AF); manual focus possible with all Nikon SLRs.
- For more accurate exposure control, subject distance information is transmitted from the lens to the camera body, providing 3D Matrix Metering and 3D Multi-Sensor Balanced Fill-Flash with appropriate Nikon cameras and Speedlights.
- One aspherical and one ED (Extra-low Dispersion) lens elements ensure that images that are sharp and clear from center to edges and virtually free of color fringing, regardless of the focal length setting. Also, by utilizing a 9-bladed diaphragm that produces a nearly circular aperture, out-of-focus images in front of or behind the subject are rendered as pleasing blurs.

Important!
- Be careful not to soil or damage the CPU contacts.
- Do not attach the following accessories to this lens, as they might damage the CPU contacts: Auto Extension Ring PK-1, PK-11 (use PK-11A), Auto Ring BR-4 (use BR-6 with BR-2A) and K1 Ring. Other accessories may not be suitable when this lens is used with certain camera bodies. For details, refer to instruction manual for each product.
- This lens is not compatible with a Nikon F3AF camera when the AF Finder DX-1 is attached.

Focusing, zooming and depth of field
With Nikon autofocus cameras (except the F3AF), first turn the zoom ring until the desired composition is framed in the viewfinder before performing autofocus. For manual focus, focusing is possible at any focal length, but is easier at longer focal lengths, because the image is larger and depth of field is shallower. If your camera has a depth of field preview (stop-down) button or lever, depth of field can be observed while looking through the camera viewfinder.

Notes on using wide or super-wide angle AF Nikkor lenses
In the following situations, autofocus may not work properly when taking pictures using wide or super-wide angle AF Nikkor lenses.

1. When the main subject in the focus brackets is relatively small.
As shown in Fig. C (see over), when a person standing in front of a distant background is placed within the focus brackets, the background may be in focus, while the subject is out of focus.

2. When the main subject is a small, patterned subject or scene.
As shown in Fig. D (see over), when the subject is highly patterned or of low contrast, such as a field covered with flowers, autofocus may be difficult to obtain.

In such situations:
(1) Focus on a different subject located at the same distance from the camera, then use the focus lock, recompose, and shoot.
(2) Or set the camera's focus mode selector to M (manual) and focus manually on the subject.
- Also, refer to "Getting Good Results with Autofocus" in your camera's instruction manual.

Recommended focusing screens
Various interchangeable focusing screens are available for certain Nikon SLR cameras to suit any type of lens or picture-taking situation. Those recommended for use with this lens are listed in the table.

Screen／Camera	A	B	C	D	E	EC-B EC-E	F	G1/G2 G3/G4	H1/H2 H3/H4	J	K	L	M	P	R/S/T	U
F5+DP-30	○(±0.5)	◎		—	○	◎	—		—	◎	—	○(±0.5)		—	—	
F5+DA-30	○(±0.5)	◎		—	◎	◎	—		—	◎	—	○(±0.5)		—	—	
F4+DP-20	—	◎		—	○	—		—	○(±0.5)	◎	—		◎	○		
F4+DA-20	—	◎		—	◎	—		—	○(±0.5)	◎	—		◎	—		
F3	◎	◎		○	○	—	—		◎	◎	◎		◎	○		

◎ ：Excellent focusing
— ：Not available.
( ) ：Indicates degree of exposure compensation needed (Center-Weighted metering only).
Blank box means not applicable. Since type M screen can be used for both macrophotography at a 1:1 magnification ratio and for photomicrography, it has different applications than other screens.
When using the B, E, K2, B2 and E2 focusing screens in cameras other than those listed above, refer to the columns for the B, E and K screens.

Minimum aperture lock (Fig. A)
For programmed auto or shutter-priority auto exposure shooting, use the minimum aperture lock lever to lock the lens aperture at f/22.
1. Set the lens to its minimum aperture (f/22) by aligning it with the aperture index.
2. Slide the lock lever toward the aperture ring, so the two orange dots are aligned.
To release the lock, slide the lever in the opposite direction.

Variable aperture/two aperture indexes (Fig. B)
Zooming the lens from 18mm to 35mm decreases the maximum aperture approx. 1 f/stop. For cameras with TTL metering, there is no need to adjust the aperture. Likewise, for TTL auto flash photography with Nikon Speedlights, no adjustment is required. However, when the flash-to-subject distance approaches either the near or far limit of the automatic shooting range, the aperture may need to be adjusted slightly.
When using a separate exposure meter or taking photographs in the non-TTL flash mode, select the appropriate aperture index according to the focal length setting in the following way. The aperture index (line) is used for the 18mm focal length setting and the dot for the 35mm setting. Click stops are provided at the aperture index (line) for each aperture setting. For zoom settings between 18 and 35mm, align the aperture ring between the two indexes to obtain the best overall exposure. To determine the correct aperture, refer to Fig. B–Relationship between focal length and maximum aperture.

Taking flash pictures with cameras having built-in flash
Check focal length and shooting distance before taking pictures to prevent vignetting.

Camera	Usable focal length/shooting distance
F70-Series/N70*	28mm / 1.5m (4.9 ft.) or greater
F80-Series/N80*	28mm / 1m (3.3 ft.) or greater

Using other camera bodies is not recommended as vignetting occurs.

* Sold exclusively in the U.S.A.

Attaching bayonet hood HB-23
Align the index (▲—) on the hood with the lens hood mounting index on the lens, and turn the hood counterclockwise (as viewed from the camera) until it click stops at the index (—○).
To facilitate attachment or removal of the hood, hold it by its base rather than its outer edge. To store the lens hood, you can attach it in the reverse position.

Lens care
- Do not disassemble, repair or modify the lens yourself.
- To remove dirt and smudges, use a soft, clean cotton cloth or lens tissue moistened with lens cleaner. Wipe in a circular motion from the center outward.
- Never use thinner or benzene to clean the lens as this might damage the lens, result in a fire, or cause health problems.
- To protect the front lens element, an NC filter is recommended at all times. A lens hood also helps protect the front of the lens.
- When storing the lens in the lens case, attach both front and rear caps.
- When the lens will not be used for a long time, store it in a cool, dry place to prevent mold. Also store the lens away from direct sunlight or chemicals such as camphor or naphthalene.
- Do not get water on the lens or drop it in water as this will cause it to rust and malfunction.
- Reinforced plastic is used for some parts of the lens. To avoid damage, never place the lens in an excessively hot place.

Optional accessories
・77mm screw-in filters* ・Teleconverters TC-201, TC-14A ・Flexible lens pouch CL-S2

* With a circular polarizing filter, vignetting occurs at 18mm. Lens hoods HN-29 and HN-34 cannot be used at any focal length as vignetting occurs.

Specifications
Type of lens: D-type AF Zoom-Nikkor lens having built-in CPU and Nikon bayonet mount
Focal length: 18mm–35mm
Maximum aperture: f/3.5–4.5
Lens construction: 11 elements in 8 groups (1 compound aspherical and 1 ED lens elements)
Picture angle: 100°–62° (88°–52° with IX240 system cameras, 76°–44° with the Nikon digital SLR cameras D2H, D1-Series and D100)
Focal length scale: 18, 24, 28, 35mm
Distance information: Output to camera body
Zoom control: Manually via separate zoom ring
Focusing: Nikon Internal Focusing (IF) system; manually via separate focus ring
Shooting distance scale: Graduated in meters and feet from 0.33m (1.25 ft.) to infinity (∞)
Aperture scale: f/3.5–f/22 on both standard and aperture-direct-readout scales; at f/4 there is a click stop, but no mark.
Minimum aperture lock: Provided
Diaphragm: Fully automatic
Exposure measurement: Via full-aperture method with AI camera or cameras with CPU interface system; via stop-down method with other cameras
Attachment size: 77mm (P = 0.75mm)
Dimensions: Approx. 82.5mm dia. x 82.5mm extension from the camera's lens mounting flange; overall length is approx. 93mm
Weight: Approx. 370g (13.1 oz)

Deutsch

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie Nikon mit dem Kauf des AF Zoom-Nikkor ED 18-35 mm f/3.5-4.5D IF bewiesen haben, und wir hoffen, daß Sie viele Jahre ungetrübte Freude an Ihrem neuen Objektiv haben werden. Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch sowie die entsprechenden Abschnitte in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera. Bewahren Sie diese Anleitung für späteres Nachschlagen griffbereit auf.

Hauptmerkmale
- Kompakt und leicht. Großer Brennweitenbereich von 18 mm Ultraweitwinkel bis 35 mm Weitwinkel. Kürzeste Aufnahmedistanz von 0,33 m bei jeder Brennweite.
- Autofokusbetrieb mit entsprechend ausgerüsteten Nikon-Autofokuskameras (außer F3AF); manuelle Schärfeneinstellung mit allen Nikon-Spiegelreflexkameras.
- Für noch genauere Belichtungsregelung wird die Distanz zum Aufnahmeobjekt vom Objektiv an die Kamera übermittelt, so daß 3D-Matrix-Messung sowie 3D-Multi-Sensor-Aufhellblitzen mit entsprechend geeigneten Nikon-Kameras und Nikon-Blitzgeräts möglich wird.
- Eine asphärische und eine ED-Linse (mit extra geringer Dispersion) sorgen dafür, daß die Bilder von der Mitte bis zu den Rändern scharf und unabhängig von der Brennweiteneinstellung praktisch frei von Farbsaumbildung sind. Dank einer 9 segmentigen Blende ergibt sich eine nahezu perfekt kreisrunde Öffnung, so daß nicht scharf eingestellte Bildteile vor und hinter dem bildwichtigen Objekt in ästhetisch anmutende Unschärfe getaucht werden.

Achtung!
- Halten Sie die CPU-Kontakte peinlich sauber, und schützen Sie sie vor Beschädigung!
- Folgendes Zubehör darf nicht an das Objektiv angesetzt werden, da es die CPU-Kontakte beschädigen könnte: Automatik-Zwischenring PK-1, PK-11 (stattdessen PK-11A verwenden), Automatikring BR-4 (stattdessen BR-6 mit BR-2A verwenden) und Zwischenring K 1. Anderes Zubehör kann bei Verwendung des Objektivs mit gewissen Kameramodellen ungeeignet sein. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der jeweiligen Bedienungsanleitung.
- Das Objektiv ist nicht zur Verwendung mit der Nikon F3AF mit angesetztem AF-Sucher DX-1 geeignet.

Fokussieren, Zoomen und Tiefenschärfe
Mit Nikon-Autofokuskameras (außer F3AF) wählen Sie zunächst durch Drehen des Zoomrings den gewünschten Bildausschnitt, bevor Sie die automatisch Schärfeneinstellung aktivieren. Bei manueller Schärfeneinstellung spielt die Brennweiteneinstellung keine Rolle, gestaltet sich bei langen Brennweiten jedoch einfacher, weil dann das Bild größer und die Schärfentiefe geringer ist. Wenn Ihre Kamera über einen Schärfentiefenknopf oder –hebel verfügt, können Sie die Schärfentiefe im Sucher betrachten.

Hinweise zum Gebrauch von AF Nikkor-Weitwinkel- oder Super-Weitwinkelobjektiven
In den folgenden Fällen arbeitet der Autofokus bei der Aufnahme von Bildern mit AF Nikkor-Weitwinkel- oder Super-Weitwinkelobjektiven u.U. nicht einwandfrei.

1. Hauptmotiv in den Fokuskammern relativ klein
Wie in Abb. C (siehe über), ist Folgendes möglich: bei Platzieren einer Person vor einem weit entfernten Hintergrund in den Fokuskammern wird unter Umständen der Hintergrund scharf eingestellt, das eigentliche Motiv dagegen aber nicht.

2. Kleine strukturierte Fläche oder Szene als Hauptmotiv
Wie aus Abb. D (siehe über) ersichtlich, ist bei Motiven mit ausgeprägter Strukturierung oder geringem Kontrast (z.B. eine blumenübersäte Wiese) u.U. die Scharfeinstellung per Autofokus schwierig.

In solchen Fällen:
(1) Fokussieren Sie zunächst auf ein anderes Motiv im selben Abstand von der Kamera, wählen dann bei Fokussperre erneut den Bildausschnitt und machen so die Aufnahme.
(2) Oder Sie stellen den Fokussiermoduswähler an der Kamera (manuell) auf M und nehmen die Scharfeinstellung des Motivs manuell vor.
- Näheres zu diesem Thema finden Sie außerdem in der Bedienungsanleitung der Kamera im Abschnitt "Gute Ergebnisse mit dem Autofokus".

Empfohlene Einstellscheiben
Für bestimmte Nikon-Kameras stehen verschiedene auswechselbare Einstellscheiben zur Verfügung, um jeder Aufnahmesituation gerecht zu werden. Die zur Verwendung mit diesem Objektiv empfohlenen sind nachstehend aufgelistet:

Einstellscheibe／Kamera	A	B	C	D	E	EC-B EC-E	F	G1/G2 G3/G4	H1/H2 H3/H4	J	K	L	M	P	R/S/T	U
F5+DP-30	○(±0.5)	◎		—	○	◎	—		—	◎	—	○(±0.5)		—	—	
F5+DA-30	○(±0.5)	◎		—	◎	◎	—		—	◎	—	○(±0.5)		—	—	
F4+DP-20	—	◎		—	○	—		—	○(±0.5)	◎	—		◎	○		
F4+DA-20	—	◎		—	◎	—		—	○(±0.5)	◎	—		◎	—		
F3	◎	◎		○	○	—	—		◎	◎	◎		◎	○		

◎ ：Hervorragende Scharfeinstellung
— ：Nicht möglich
( ) ：Zeigt den Betrag zusätzlich erforderlicher Belichtungskorrektur (nur bei mittenbetonter Messung).
Ein Leerfeld bedeutet: unbrauchbar. Da die Einstellscheibe M sowohl für Makrofotografie bis zum Abbildungsmaßstab 1:1 als auch Mikrofotografie eingesetzt werden kann, unterscheidet sich ihr Anwendungsbereich von dem anderer Einstellscheiben.
Bei Verwendung der Scheiben B, E, K2, B2 bzw. E2 in anderen als den obengenannten Kameras gelten die Spalten für die Scheiben B, E und K.

Verriegelung auf kleinster Blende (Abb. A)
Für Programm- und Blendenautomatik muß der Blendenring auf kleinster Öffnung (22) verriegelt werden.
1. Drehen Sie den Blendenring, bis die Blendenzahl 22 dem Blendenindex gegenübersteht.
2. Schieben Sie den Riegel in Richtung auf den Blendenring, so daß die beiden orangefarbenen Punkte aufeinander ausgerichtet sind.
Zur Entriegelung schieben Sie den Riegel in die entgegengesetzte Richtung.

Gleitende Lichtstärke/zwei Blendenindizes (Abb. B)
Beim Durchfahren des Brennweitenbereichs von 18 mm auf 35 mm verringert sich die Anfangsöffnung um ca. 1 Blende. Kameras mit Innenmessung gleichen dies automatisch aus. Auch bei TTL-Blitzautomatik mit einem Nikon Blitzgerät ist keine Korrektur erforderlich. Eine geringe Korrektur kann jedoch an der Nah- bzw. Ferngrenze der Blitzreichweite erforderlich werden.
Bei Verwendung eines Handbelichtungsmessers oder bei Aufnahmen im Computer-Blitzbetrieb wählen Sie den Blendenindex nach der jeweils eingestellten Brennweite: Der Blendenindex (Linie) gilt für 18 mm, der Punkt für 35 mm. Am Blendenindex (Linie) ist der Blendenring bei jeder Blendenstufe mit Rastungen versehen. Für Brennweiten zwischen den beiden Extremen verwenden Sie eine Mittelstellung zwischen beiden Blendenindizes.
Zur Bestimmung der korrekten Blende siehe Abb. B–Zusammenhang zwischen Brennweite und größter Öffnung.

Blitzaufnahmen mit Kameras mit eingebautem Blitz
Überprüfen Sie vor der Blitzaufnahme Brennweite und Aufnahmeentfernung, um Vignettierung zu vermeiden.

Kamera	Verwendbare Brennweite / Aufnahmedistanz
Serie F70	28 mm / 1,5 m oder mehr
Serie F80	28 mm / 1 m oder mehr

Das Blitzen mit anderen Kameras mit eingebautem Blitz führt zu Vignettierung und wird daher nicht empfohlen.

Anbringen der Bajonett-Gegenlichtblende HB-23
Fluchten Sie den Index (▲—) der Gegenlichtblende mit dem Montageindex vorn am Objektiv, und drehen Sie die Gegenlichtblende im Gegenuhrzeigersinn (von der Kamera aus betrachtet), bis sie am Index (—○) einrastet.
Zum Anbringen und Abnehmen der Gegenlichtblende halten Sie diese an ihrer Basis, nicht am Außenrand. Zum Verstauen der Gegenlichtblende, können Sie diese in Umkehrstellung anbringen.

Pflege des Objektivs
- Versuchen Sie unter keinen Umständen, das Objektiv zu zerlegen, zu reparieren oder zu modifizieren.
- Reinigen Sie die Linsenoberfläche mit einem sauberen, weichen, mit Linsenreiniger angefeuchteten Baumwolltuch oder Linsenreinigungspapier. Wischen Sie dabei in einer größer werdenden Kreisbewegung von innen nach außen.
- Verwenden Sie keinesfalls Verdünnung oder Benzin zur Reinigung, da dieses zu Beschädigungen führen, Gesundheitsschäden verursachen oder ein Feuer auslösen könnte.
- Zum Schutz der Frontlinse empfiehlt es sich, stets ein NC-Filter aufgesetzt zu lassen. Die Gegenlichtblende wirkt als zusätzlicher Frontlinsenschutz.
- Bei Aufbewahrung des Objektivs in seinem Köcher sollten beide Objektivdeckel aufgesetzt sein.
- Bei längerer Nichtbenutzung sollte das Objektiv an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahrt werden. Halten Sie das Objektiv von direkter Sonneneinstrahlung oder Chemikalien wie Kampfer oder Naphthalin fern.
- Halten Sie das Objektiv von Wasser fern, das zur Korrosion und zu Betriebsstörungen führen kann.
- Einige Teile des Objektivs bestehen aus verstärktem Kunststoff. Lassen Sie das Objektiv deshalb nie an übermäßig heißen Orten zurück!

Sonderzubehör
・Einschraubfilter 77mma* ・Telekonverter TC-201, TC-14A ・Objektivbeutel CL-S2

* Mit einem Zirkularpolarisationsfilter tritt bei 18 mm Vignettierung auf. Die Gegenlichtblenden HN-29 und HN-34 sind gänzlich ungeeignet, da sie bei allen Brennweiten zu Vignettierung führen.

Technische Daten
Objektivtyp: AF Zoom-Nikkor mit D-Charakteristik, eingebauter CPU und Nikon-Bajonett
Brennweite: 18–35 mm
Maximale Blendenöffnung: f/3,5–4,5
Optischer Aufbau: 11 Linsen in 8 Gruppen (1 Verbund-asphärische und 1 ED-Linsenelement)
Bildwinkel: 100°–62° (88°–52

Español

Usted es ahora el nuevo propietario del AF Zoom-Nikkor ED 18-35 mm f/3,5-4,5D IF, un objetivo para que pueda disfrutar de muchos años de oportunidades para hacer fotografías excitantes. Antes de utilizar este objetivo, lea estas instrucciones y las notas sobre un uso seguro en el manual de instrucciones de su cámara. Guarde este manual en un lugar a mano para su referencia en el futuro.

Principales funciones

- Compacto y ligero. Abarca una conveniente gama de distancias focales del ultra-gran angular de 18 mm al gran angular de 35 mm. La distancia de enfoque más cercana posible es 0,33 m (1,08 pies), posible para cualquier distancia focal.
- Es posible un funcionamiento con enfoque automático en las cámaras de enfoque automático de Nikon (excepto F3AF); aunque es posible el enfoque manual con todas las SLR de Nikon.
- Para un control de exposición más preciso, la información de distancia del objeto se transmite del objetivo a la cámara, para una medición por matriz tridimensional y un flash de relleno balanceado con sensor múltiple tridimensional, con las cámaras Nikon y Speedlight Nikon apropiados.
- Una lente asférica y una ED (Dispersión Extra Baja) del objetivo fueron diseñadas para producir imágenes nítidas y claras desde el centro a los bordes y virtualmente libres de mezcla de colores sea cual sea el ajuste de distancia focal. Además, mediante el uso de un diafragma de 9 hojas que produce una abertura prácticamente circular, las imágenes desenfocadas delante o atrás del objeto tienen un esfumado placentero.

¡Importante!

- Tener cuidado de no manchar o dañar los contactos de la CPU.
- No montar en el objetivo los siguientes accesorios, ya que podrían dañar los contactos de la CPU: Anillo de Autoextensión PK-1, PK-11 (utilice PK-11A), Anillo Auto BR-4 (utilice BR-6 con BR-2A) o Anillo K1. Puede que otros accesorios no sean apropiados cuando se usa este objetivo con determinados cuerpos de cámara. Para más detalles, ver el manual de instrucciones de cada producto.
- Este objetivo no se puede usar con una cámara Nikon F3AF que lleve montado el Visor AF DX-1.

Enfoque, cambios del zoom y profundidad de campo

Con las cámaras de enfoque automático de Nikon (excepto F3AF), gire primero el aro del zoom hasta componer la fotografía deseada en el visor antes de realizar el enfoque automático. Para el enfoque manual, es posible hacerlo para cualquier distancia focal pero es más fácil cuando la distancia focal es mayor, porque la imagen es más grande y la profundidad de campo más corta. Si la cámara tiene un botón o palanca de visión preliminar de la profundidad de campo (y de parada), puede observar la profundidad de campo mientras mira por el visor de la cámara.

Notas sobre el uso de objetivos AF Nikkor de gran o súper-gran angular

En las siguientes situaciones, el enfoque automático pudiera no funcionar adecuadamente cuando se toman fotografías usando objetivos AF Nikkor de gran o súper-gran angular.

1. Cuando el sujeto en los corchetes de enfoque es relativamente pequeño.
Como se muestra en la Fig C, cuando se coloca dentro de los corchetes de enfoque a una persona se encuentra delante de un fondo distante, puede suceder que el fondo esté enfocado, pero que el sujeto quede fuera de enfoque.

2. Cuando el sujeto principal es un motivo o sujeto pequeño con patrones repetidos.
Como se muestra en la Fig. D, cuando el sujeto tiene patrones muy repetitivos o tiene poco contraste, como un campo cubierto de flores, el enfoque automático pudiera ser difícil de obtener.

En tales situaciones:
(1) Enfoque un sujeto diferente situado a la misma distancia respecto a la cámara, entonces use el bloqueo del enfoque, recomponga, y haga la toma.
(2) O ajuste el selector de modo de enfoque de la cámara en M (manual) y enfoque el sujeto manualmente.
- Además, consulte "Como obter bons resultados com a focagem automática" en el manual de instrucciones de su cámara.

Pantallas de enfoque recomendadas

Hay diferentes pantallas de enfoque intercambiables para algunas cámaras SLR de Nikon apropiados para cualquier situación fotográfica. Las recomendadas para utilizar con este objetivo son las que aparecen en la lista a continuación.

Cámaras \ Pantalla	A	B	C	D	E	EC-B EC-E	F	G1/G2 G3/G4	H1/H2 H3/H4	J	K	L	M	P	R/S/T	U
F5+DP-30	○ (+0.5)	◎		—	○	◎	—		—	◎	—	○ (+0.5)		—	—	
F5+DA-30	○ (+0.5)	◎		—	○	◎	—		—	◎	—	○ (+0.5)		—	—	
F4+DP-20	—	◎		—	◎	—			—	○ (+0.5)	◎	—		◎	—	
F4+DA-20	—	◎		—	◎	—			—	○ (+0.5)	◎	—		◎	—	
F3	◎	◎			◎	—	—			◎	◎	◎		◎	◎	

◎ : Enfoque excelente
— : No existe
( ) : Indica la cantidad de compensación adicional necesaria (sólo medición ponderada en el centro).
Los blancos significan inaplicable. Como la pantalla de tipo M se usa para macrofotografía a una razón de aumento de 1:1 así como para microfotografía, su aplicación es distinta a la de las demás pantallas.
Cuando se utilicen las pantallas de enfoque B, E, K2, B2 y E2 en cámaras distintas de las relacionadas arriba, ver las columnas correspondientes a las pantallas B, E y K.

Bloqueo de la apertura mínima (Fig. A)

Para disparar con exposición automática programada o automática con prioridad al obturador, utilizar la palanca de bloqueo de la apertura mínima para fijar la apertura del objetivo en f/22.
1. Ajustar el objetivo a su apertura mínima (f/22) alineándolo con el índice de apertura.
2. Deslice la palanca de fijación hacia el anillo de aperturas para que se alinean dos puntos naranjas.
Para desbloquearlo, deslizar la palanca en la dirección opuesta.

Índices de apertura variable/dos aperturas (Fig. B)

Al hacer zoom con el objetivo de 18 mm a 35 mm, se reduce la apertura máxima en aproximadamente 1 de punto. En las cámaras con medición TTL no es necesario ajustar la apertura. Tampoco se requiere ajuste alguno para realizar fotografía con flash automático TTL con flashes Speedlight Nikon. Sin embargo, cuando la distancia del flash al sujeto se aproxima al límite más cercano o lejano de la distancia de disparo, es posible que haya que ajustar ligeramente la apertura.
Cuando se use un exposímetro separado o se fotografíe en el modo de flash no TTL, seleccionar el índice de apertura apropiado según la distancia focal, como sigue: El índice de apertura (línea) se usa para el ajuste de distancia focal de 18 mm y el punto para el ajuste a 35 mm. En el índice de apertura (línea) hay topes de en cada ajuste apertura.
Para los ajustes de zoom entre 18 y 35 mm, alinear el anillo de aperturas entre los dos índices de manera que se obtenga la mejor exposición global. Para determinar la abertura correcta, ajuste la abertura consultando la figura B–Relación entre la distancia focal y la abertura máxima.

Cuando se hacen fotografías con flash en cámara con flash incorporado

Verifique la distancia focal y distancia de la toma antes de hacer fotografías con flash para evitar un efecto de viñetado.

Cámara	Distancia focal / distancia de toma posibles
Serie F70/N70*	28 mm / 1,5 m o más
Serie F80/N80*	28 mm / 1 m o más

No se recomienda utilizar en otras cámaras porque se produce un viñetado.
* Sólo puede comprarse en los EE UU.

Instalación de la visera de la bayoneta HB-23

Alinee el índice (◢▬◣) en la visera con el índice de montaje de visera en el objetivo y gire la visera hacia la izquierda (vista desde al cámara) hasta que se cierre con un chasquido en el índice (—●). Para facilitar la instalación o desmontaje de la visera, sujétela por su base y no por el borde exterior. Para guardar la visera del objetivo, puede enroscarlo al revés.

Forma de cuidar el objetivo

- No desarme, repare o modifique el objetivo por su cuenta.
- Para eliminar la suciedad y las manchas, utilice un paño de algodón suave y limpio o un papel para cristales empapado con limpiador de cristales. Limpie con un movimiento circular del centro al borde exterior.
- No usar en ningún caso disolvente o benceno para limpiar el objetivo ya que podría dañarlo, provocar un incendio o causar problemas sanitarios.
- Se recomienda utilizar en todo momento un filtro NC para proteger el elemento frontal del objetivo. También un parasol contribuirá a proteger la parte frontal del objetivo.
- Cuando se guarde el objetivo en su estuche, colocarle las dos tapas.
- Cuando no se vaya a utilizar el objetivo durante largo tiempo, guardarlo en un lugar fresco y seco para evitar la formación de moho. Guardar el objetivo, además, lejos de la luz solar directa o de productos químicos tales como alcanfor o naftalina.
- No mojar el objetivo ni dejarlo caer al agua, ya que se oxidaría y no funcionaría bien.
- Algunas partes del objetivo son de plástico reforzado. Para evitar daños, no dejarlo nunca en un lugar excesivamente caliente.

Accesoires opcionales
· Filtros con rosca de 77mm* · Teleconvertidores TC-201, TC-14A · Estuche blando para el objetivo CL-S2

* Con un filtro polarizador circular, el viñetado se produce a 18 mm. Las viseras de objetivo HN-29 y HN-34 no pueden utilizarse con ninguna de las distancias focales ya que siempre hay un viñetado.

Especificaciones

Tipo de objetivo:	AF Zoom-Nikkor tipo D con CPU incorporada y montura de bayoneta Nikon
Distancia focal:	18 mm–35 mm
Abertura máxima:	f/3,5–4,5
Estructura del objetivo:	11 lentes en 8 grupos (lentes de objetivo 1 compuesto asférico y 1 ED)
Angulo de imagen:	100°–62° (88°–52° con las cámaras de sistema IX240, 76°–44° con las cámaras SLR digitales Nikon D2H, de la serie D1, y D100)
Escala de distancias focales:	18, 24, 28, 35 mm
Información de distancia:	Salida al cuerpo de la cámara
Zoom:	Manual mediante anillo de zoom independiente
Enfoque:	Sistema de enfoque interno de Nikon (IF); manual por anillo de enfoque independiente
Escala de distancias de la toma:	Calibrado en metros y pies desde 0,33 m (1,25 pies) a infinito (∞)
Escala de aberturas:	f/3,5 – f/22 en escalas normales y de lectura directa de aberturas; en f/4 existe un tope con chasquido, pero no existe ninguna marca.
Bloqueo de abertura mínima:	Instalado
Diafragma:	Totalmente automático
Medición de la exposición:	Por el método de plena abertura para las cámaras AI o cámaras con interfaz de CPU, y por ajuste del diafragma para las demás cámaras del tipo convencional.
Tamaño de accesorios:	77 mm (P=0,75mm)
Dimensiones:	Aprox. 82,5 mm de diám. x 82,5 mm desde la pestaña de montaje; aprox. 93mm de longitud (total)
Peso:	Aprox. 370 g (13,1 onzas)

Italiano

Ora potete dire con orgoglio di possedere l'AF Zoom-Nikkor ED 18-35mm f/3.5-4.5D IF, un obiettivo che vi offrirà per anni eccitanti opportunità per scattare fotografie. Prima di usare l'obiettivo, leggere queste istruzioni e le note sulle operazioni di sicurezza contenute nel manuale di istruzioni della vostra fotocamera. Tenere inoltre il presente manuale a portata di mano per poterlo consultare in futuro.

Caratteristiche principali

- Compatto e leggero, questo obiettivo copre una gamma conveniente di distanze focali da 18 mm ultra-grandangolare a 35 mm grandangolare. La distanza minima di focalizzazione di 0,33 m, è disponibile a qualsiasi distanza focale.
- Il funzionamento con messa a fuoco automatica è possibile con le fotocamere autofocus Nikon (tranne la F3AF); la messa a fuoco manuale è possibile con tutte le reflex Nikon.
- Per un controllo più accurato dell'esposizione, le informazioni sulla distanza del soggetto vengono trasmesse dall'obiettivo al corpo della fotocamera, garantendo il 3D Matrix Metering e il 3D Multi-Sensor Balanced Fill-Flash con le fotocamere e gli Speedlight Nikon appropriati.
- Un elemento asferico e un elemento ED (a dispersione extra bassa) per l'obiettivo garantiscono immagini nitide e chiare dal centro ai bordi e praticamente prive di frangiature del colore, indipendentemente dall'impostazione della lunghezza focale. In più, utilizzando un diaframma a 9 lamelle in grado di produrre un'apertura quasi circolare, le immagini sfuocate davanti o dietro il soggetto vengono rese come offuscamenti piacevoli.

Importante!

- Fate attenzione a non sporcare o danneggiare i contatti CPU.
- Gli accessori elencati non vanno montati su questo obiettivo, in quanto potrebbero danneggiarne i contatti CPU: Anello di Prolunga Automatico PK-1, PK-11 (usare PK-11A), Anello Auto BR-4 (usare BR-6 con BR-2A), Anello K1.
Altri accessori, nell'impiego con determinati corpi camera, possono risultare inadatti. Per maggiori dettagli, consultate i relativi manuali di istruzioni.
- Quest'ottica non è utilizzabile abbinata alla fotocamera Nikon F3AF con il mirino autofocus DX-1 montato.

Messa a fuoco, zoom e profondità di campo

Con le fotocamere autofocus Nikon (tranne la F3AF), girare innanzitutto l'anello dello zoom fino a comprendere la composizione desiderata nel mirino prima di eseguire la messa a fuoco automatica. In manuale, la messa a fuoco è possibile con qualunque lunghezza focale, ma risulta più facile con le lunghezze focali più lunghe, in quanto l'immagine è più grande e la profondità di campo è minore. Se la vostra fotocamera è dotata di un pulsante o di una leva di anteprima della profondità di campo (Stop-Down), è possibile osservare la profondità di campo guardando nel mirino della fotocamera.

Note sull'utilizzo degli obiettivi Nikkor AF grandangolo e supergrandangolo

Nelle seguenti situazioni, durante la ripresa di immagini con obiettivo Nikkor AF grandangolo e supergrandangolo, la messa a fuoco automatica potrebbe non funzionare in modo adeguato.

1. Il soggetto principale nella cornice di messa a fuoco è di dimensioni abbastanza ridotte.
Come mostrato nella figura C, in caso di soggetto di fronte ad uno sfondo a distanza differente, entrambi all'interno della cornice di messa a fuoco, è probabile che solamente lo sfondo sia messo a fuoco.

2. Il soggetto principale è un soggetto o una scena di dimensioni ridotte e con sfondo decorato.
Come mostrato nella figura D, se il soggetto è molto decorato o a basso contrasto, tipo un campo ricoperto di fiori, potrebbe essere difficile ottenere la messa a fuoco automatica.

In tali situazioni:
(1) mettere a fuoco un altro soggetto collocato alla stessa distanza dalla fotocamera, quindi utilizzare il blocco della messa a fuoco, ricomporre e scattare;
(2) oppure impostare il selettore della modalità di messa a fuoco della fotocamera su M (manuale) e mettere a fuoco il soggetto manualmente.
- Inoltre, fare riferimento al paragrafo "Come Ottenere i Migliori Risultati con l'Autofocus" del manuale d'istruzioni della fotocamera.

Schermi di messa a fuoco consigliati

Per alcune fotocamere SLR Nikon sono disponibili vari schermi di messa a fuoco intercambiabili adatti a ogni situazione di ripresa. Gli schermi consigliati per l'uso con questo obiettivo sono elencati sotto.

Fotocamera \ Schermo	A	B	C	D	E	EC-B EC-E	F	G1/G2 G3/G4	H1/H2 H3/H4	J	K	L	M	P	R/S/T	U
F5+DP-30	○ (+0.5)	◎		—	○	◎	—		—	◎	—	○ (+0.5)		—	—	
F5+DA-30	○ (+0.5)	◎		—	○	◎	—		—	◎	—	○ (+0.5)		—	—	
F4+DP-20	—	◎		—	◎	—			—	○ (+0.5)	◎	—		◎	—	
F4+DA-20	—	◎		—	◎	—			—	○ (+0.5)	◎	—		◎	—	
F3	◎	◎			◎	—	—			◎	◎	◎		◎	◎	

◎ : Messa a fuoco eccellente
— : Non disponibile.
( ) : Indica il valore della compensazione di esposizione aggiuntiva richiesto (solo a misurazione a preferenza centrale).
Il quadrato vuoto non è applicabile. Come lo schermo del tipo M può essere utilizzato per macrofotografia con rapporto di ingrandimento 1:1 e fotomicrografia, esso presenta differenti applicazioni che agli altri schermi.
Impiegando gli schermi B, E, K2, B2 ed E2 con fotocamere diverse da quelle elencate sopra, fate riferimento alle rispettive colonne delle versioni B, E e K.

Blocco al diaframma minimo (Fig. A)

Per la ripresa nei modi di esposizione automatica Programmata o a Priorità dei tempi, fate uso della leva di blocco al diaframma minimo, per mantenere prefissato il valore f/22.
1. Regolate il diaframma al valore minimo, f/22, allineandolo all'indice delle aperture.
2. Spingere la leva di blocco verso l'anello di apertura cosicché i due puntini arancioni risultino allineati.
Per liberare la leva, spingetela nella direzione opposta.

Diaframma variabile/Doppio indice del diaframma (Fig. B)

La variazione focale da 18mm a 35mm comporta una diminuzione della luminosità di circa 1 f/stop. Per le fotocamere dotate di misurazione TTL non è necessario tener conto di questa variazione. Così come nessun aggiustamento è richiesto per la ripresa auto-flash TTL con lampeggiatori Nikon. Quando tuttavia la distanza flash-soggetto si avvicina agli estremi del campo di utilizzo in automatico, può risultare necessario apportare una leggera compensazione del diaframma.
Impiegando un esposimetro separato o fotografando con il flash in modalità non TTL, regolate il diaframma con riferimento all'indice appropriato, tenendo conto delle considerazioni che seguono: L'indice del diaframmi (linea) serve per la focale 18mm, mentre il punto serve per la focale 35mm. I fermi a scatto dei diversi diaframmi sono riferiti all'indice (linea). Per ottenere l'esposizione ottimale con le lunghezze focali intermedie tra 18 e 35mm, allineate l'anello diaframmi in posizione intermedia tra i due indici. Per determinare l'apertura corretta, regolare l'apertura facendo riferimento alla Fig. B–Rapporto tra lunghezza focale e apertura massima.

Quando si scattano fotografie con il flash utilizzando fotocamere con flash incorporato

Controllare la lunghezza focale e la distanza di ripresa prima di scattare fotografie con il flash per evitare il verificarsi della vignettatura.

Fotocamera	Lunghezza focale utilizzabile / distanza di ripresa
Serie F70	28 mm / 1,5 m o oltre
Serie F80	28 mm / 1 m o oltre

L'uso di altri corpi di fotocamere non è raccomandato per causa della formazione di vignettature.

Montaggio del paraluce a baionetta HB-23

Allineare l'indice (◢▬◣) sul paraluce all'indice di montaggio del paraluce che si trova sull'obiettivo, ruotare il paraluce in senso antiorario (guardandolo dalla fotocamera) fino a sentire un clic che indica che è bloccato sulla posizione d'indice (—●). Per agevolare il montaggio e lo smontaggio, tenere il paraluce per la base anziché per il bordo esterno. Per riporre il paraluce, potete fissarlo in posizione inversa.

Cura e manutenzione dell'obiettivo

- Non smontare, riparare o modificare l'obiettivo da sé.
- Per rimuovere sporco e macchie, utilizzare un panno di cotone morbido o un panno per lenti imbevuto con un detergente per lenti. Passare il panno con un movimento circolare dal centro verso il bordo esterno.
- Per la pulizia non utilizzate mai solventi o benzina, che potrebbero danneggiare l'obiettivo, causare incendi o problemi di intossicazione.
- Per la protezione della lente frontale è buona norma tenere sempre montato un filtro NC. Anche il paraluce contribuisce validamente a proteggere la parte anteriore dell'obiettivo.
- Prima di porre l'obiettivo nell'astuccio o in borsa, montate entrambi i coperchi protettivi.
- Se rimane a lungo inutilizzato, riponetelo in un ambiente fresco e ventilato per prevenire la formazione di muffe. Tenetelo inoltre lontano dal sole o da agenti chimici come canfora o naftalina.
- Non bagnatelo e fate attenzione che non cada in acqua. La formazione di ruggine potrebbe danneggiarlo in modo irreparabile.
- Alcune parti della montatura sono realizzate in materiale plastico rinforzato. Per evitare danni non lasciate mai l'obiettivo in un luogo eccessivamente caldo.

Accessori opzionali
· Filtri a vite da 77mm* · Teleconvertidori TC-201, TC-14A · Portaobiettivo morbido CL-S2

* Con un filtro polarizzatore circolare, il vignettamento avviene a 18 mm. I paraluce per obiettivo HN-29 e HN-34 non possono essere utilizzati, qualsiasi sia la distanza focale, poiché causano il vignettamento.

Caratteristiche tecniche

Tipo:	Obiettivo AF Zoom-Nikkor tipo D con CPU incorporata e attacco a baionetta Nikon.
Lunghezza focale:	18 mm–35 mm
Apertura massima:	f/3,5–4,5
Costruzione obiettivo:	11 elementi in 8 gruppi (1 composto asferico e 1 elemento obiettivo ED)
Angolo di campo:	100°–62° (88°–52° se impiegato con fotocamere sistema IX240, 76°–44° con le fotocamere digitali Nikon SLR della serie D1, D2H e D100)
Scala della lunghezza focale:	18, 24, 28, 35 mm
Dati distanze:	Uscita verso il corpo fotocamera
Zoom:	Manuale mediante anello dello zoom separato
Messa a fuoco:	Sistema di messa a fuoco internal (IF) Nikon; manuale mediante anello di messa a fuoco separato
Scala delle distanze di ripresa:	Graduata in metri e piedi da 0,33 m (1,25 ft.) all'infinito (∞)
Scala delle aperture:	f/3.5 – f/22 sia sulla scala standard che sulla scala di lettura diretta delle aperture; a f/4 vi è uno scatto sonoro non contrassegnato.
Blocco apertura minima:	Inserribile
Diaframma:	Completamente automatico
Misurazione dell'esposizione:	Con metodo ad apertura massima per le fotocamere AI o fotocamere con sistema di interfaccia CPU; tramite il metodo Stop-Down con le altre fotocamere.
Misura dell'accessorio:	77 mm (P=0,75mm)
Dimensioni:	Circa. 82,5 mm diam. x 82,5 mm estensione della flangia; lunghezza totale ca. 93 mm
Peso:	Circa 370 g

中国语

祝贺您拥有了 AF 变焦镜—尼克尔 ED 18 — 35mm f/3.5 — 4.5D IF，该镜头为您提供了拍摄令人振奋、永志纪念的相片的机会。在使用本镜头之前，请详阅此说明书及您所爱用的相机使用说明书上的安全操作事项，并保管于近便之处，以便将来查阅。

主要特征

- 小巧轻便。覆盖 18 毫米超广角至 35 毫米广角方便的焦距范围。在任何焦距下最短的对焦距离都可达到 0.33 米（1.08 英尺）。
- 与尼康自动对焦相机一起使用时，可自动对焦（F3AF 除外），手控对焦适用于所有尼康的 SLR（单镜头反射）。
- 如有 3D 矩阵测量和 3D 多路传感器及相应的尼康相机和闪灯的均衡闪光，被摄主体的信号会从镜头传给相机，曝光控制将会更精确。
- 1 片复合非球面镜和 1 片 ED（超低色散）镜片单元使焦距无论怎么设定都能确保影像从中心至边缘都够清晰分明，没有什么色彩干涉条纹。同时，利用 9 叶片遮光图成一个接近圆形的孔阑，使被摄主体前后不在焦点范围内的景物都呈现令人满意的模糊影像。

重要事项

- 小心不要弄脏或弄坏 CPU（中央处理器）接点。
- 不要将下列配件安装于该镜头上，因这些配件会损坏镜头 CPU 的触点：自动伸缩环 PK-1，PK-11（使用 PK-11A）。自动环 BR-4（一起使用 BR-6 和 BR-2A）及 K1 号环。
上述以外的配件，根据它們与照相机的组合情况，也有不宜使用的可能。所以使用配件时，请务必参阅所使用的照相机的说明书。
- 本镜头不能使用于安装有自动对焦取景器 DX-1 的尼康 F3AF（F3 自动照相机）照相机。

对焦、变焦和景深

与尼康自动对焦相机一起使用时（F3AF 除外），在执行自动对焦之前，先旋转变焦环直到所设计的构图在取景窗框架内。手控对焦时，可用于所有的焦距，更易用于图像大、景深浅的长焦距。如您的相机上有景深（缩小光圈）预测钮或杆，您可透过相机取景窗观测景深。

有关使用宽角或超宽角 AF Nikkor 镜头的注意事项

在下列情况下使用宽角或超宽角 AF Nikkor 镜头拍照时，自动对焦会很难对准。

1. 对焦框内的主体较小时
如图 C 所示，站在远景前面的人进入对焦框时，背景会对焦，而人体则对不准焦距。

2. 当主体是小型图案物体或景色时
如图 D 所示，当物体图案连续或者对比度低时，如鲜花遍布的田野等，很难实现自动对焦。

在下列情况时：
(1) 向离相机同一距离的其它物体对焦，然后使用对焦锁，重新调节后按快门。
(2) 或者将相机对焦模式选择器设置为 M（手动），手动向物体对焦。
- 另外，请参阅相机说明书中的“自动对焦设能如预期那样运行时的情况”。

请使用聚焦屏

各种聚焦屏可通用于尼康 SLR 相机的任何相应的摄影场景。
下面所列可用于本镜头：

相机 \ 聚焦屏	A	B	C	D	E	EC-B EC-E	F	G1/G2 G3/G4	H1/H2 H3/H4	J	K	L	M	P	R/S/T	U
F5+DP-30	○ (+0.5)	◎		—	○	◎	—		—	◎	—	○ (+0.5)		—	—	
F5+DA-30	○ (+0.5)	◎		—	○	◎	—		—	◎	—	○ (+0.5)		—	—	
F4+DP-20	—	◎		—	◎	—			—	○ (+0.5)	◎	—		◎	—	
F4+DA-20	—	◎		—	◎	—			—	○ (+0.5)	◎	—		◎	—	
F3	◎	◎			◎	—	—			◎	◎	◎		◎	◎	

◎ ：最佳聚焦
— ：是指相机上不带取景器屏。
( ) ：显示光圈补偿值（仅在中央重点测光时）
空白意为不宜使用。因为 M 型聚焦屏可同时用 1：1 放大倍率进行宏观摄影和微缩摄影，因此，不在此限。
使用 B、E、K2、B2 和 E2 聚焦屏时，请参阅 B、E 和 K 的聚焦屏一欄。

最小光圈锁定（图 A）

要作程序自动或快门先决自动曝光摄影时，请用最小光圈锁定杆将镜头的光圈锁定在 f/22 的位置上。
1. 将镜头对准光圈指示，并设定于最小光圈（f/22）。
2. 将锁定杆滑向光圈环，使两个橙色点对齐。
如要释放锁定时，请将锁定杆推往相反的方向。

可变光圈 / 两个光圈标志（图 B）

镜头自 18mm 到 35mm 将减小最大光圈大约 1 f/stop。拥有 TTL 测量功能的相机将无须调整光圈，同样，当使用尼康闪光灯进行 TTL 自动闪光摄影时，也无调整的必要。但当闪光灯到主体的距离接近自动拍摄范围的近限或远限时，光圈便须作略微的调整，当使用分离曝光表或在非 TTL 闪光模式中拍摄照片时，请依据如下设定的焦距选择适当的光圈标志使用：
光圈标记（线）用于 18mm 焦距设定，而圆點用于 35mm 设定。光圈標記（线）上的每个光圈设定值都设有停定点。在 18 和 35mm 之间作变焦设定时，将光圈环对准该两标记之间，可获得最佳的整体曝光量。
在决定正确光圈时，可参照图 B- 焦点距离和最大光圈的相互关系来调整光圈指数。

使用内藏闪灯相机拍摄闪光照片时

在拍摄闪光照片之前，请确认焦点距离和摄影距离。参照下表所示内容：

相机	有效对焦 / 摄影距离
F70- 系列	28mm/1.5m 以上
F80- 系列	28mm/1m 以上

建议不要配用其他相机，以免出现暴影。

装上卡口式镜头罩 HB-23

将镜头罩上的标记（◢▬◣）与镜头前面的镜头罩安装标记对齐，然后反时针（从相机看时）旋转镜头罩，直到到达标记（—●）听到卡嗒声旋不动为止。另外，要保证镜头罩是正直安装在镜头上的，以免产生晕映。
贮藏镜头罩时，要反方向装在相机上。

镜头的维护保养

- 请不要自行拆卸、修理或改装本镜头。
- 用柔软的干净棉布或镜头纸洁镜头清洁剂除去灰尘和污垢。应从镜头的中心旋转地向外擦拭。
- 切勿使用稀释剂或苯溶液去清洁镜头，因有可能损伤镜头，或造成火灾，或损害健康。
- 为了保护前镜片，最好经常装上 NC 滤光镜片。镜头的遮光罩也有助于保护镜头的前镜片。
- 当把镜头保存在镜盒中时，请盖好前盖和后盖。
- 当镜头准备长时间不用时，一定要保存在凉爽干燥的地方以防生霉。而且，不可放在阳光直接照射或放有化学药品棉脂或卫生丸等的地方。
- 注意不要溅水于镜头上或落到水中，因为将会生锈而发生故障。
- 镜头的一部分部件采用了强化塑料。不要把镜头放置在高温的地方，以免损坏。

选购附件
77mm 旋入式滤镜* 遥控转换器 TC-14A、TC-201 软镜套 CL-S2

* 配用圆偏振滤镜时，焦距定在 18 毫米时会出现晕映。遮光罩 HN-29 和 HN-34 不适用于此镜头，因为它们在任何焦距下都产生晕映。

规格

镜头形式：	D 型 AF 变焦尼克尔镜头内装有 CPU 中央处理器和尼康插入式安装头
焦距：	18mm 到 35mm
最大光圈：	f/3.5–f/4.5
镜头构造：	8 个组群中有 11 个元件（1 片复合非球面镜和 1 片 ED 镜片单元）
图象角度：	100° ~ 62°（IX240 系统相机为 88° ~ 52°，用于尼康 D2H、D1 系列和 D100 数字式相机时为 76° ~ 44°）
焦距刻度：	18、24、28 和 35mm
距离信息：	输入机身
变焦：	手控用独立变焦环
对焦：	尼康内聚焦（IF）系列：手控则用独立变焦环
拍摄距离刻度：	刻度自 0.33m（1.25 米尺）至无限远（∞）
光圈值刻度：	在标准和光圈直接读取刻度上刻有 f/3.5 ~ f/22，在 f/4 上备有光圈值固定锁，但没有任何标记
光圈：	全自动
最小光圈固定杆：	备有
曝光计测方式：	AI 照相机或 CPU 接口系统照相机采用全开光圈测光；其他照相机则采用缩小光圈测光
安装尺寸：	77mm(P=0.75mm)
尺寸：	直径大约 82.5mm，从相机的镜头安装凸缘伸出 82.5mm，镜头总长约 93mm
重量：	约 370g

中國語

祝賀您擁有了 AF 變焦鏡—尼克爾 ED 18 — 35mm f/3.5 — 4.5D IF，該鏡頭為您提供了拍攝令人振奮、永誌紀念的相片的機會。在使用本鏡頭之前，請詳閱此說明書及您所愛用的相機使用說明書上的安全操作事項，並保管於近便之處，以便將來查閱。

主要特徵

- 小巧輕便。覆蓋 18 毫米超廣角至 35 毫米廣角方便的焦距範圍。在任何焦距下最短的對焦距離都可達到 0.33 米（1.08 英尺）。
- 與尼康自動對焦相機一起使用時，可自動對焦（F3AF 除外），手控對焦適用於所有尼康的 SLR（單鏡頭反射）。
- 如有 3D 矩陣測量和 3D 多路傳感器及相應的尼康相機和閃燈的均衡閃光，被攝主體的信號會從鏡頭傳給相機，曝光控制將會更精確。
- 1 片複合非球面鏡和 1 片 ED（超低色散）鏡片單元使焦距無論怎麼設定都能確保影像從中心至邊緣都極廓清晰分明，沒有什麼色彩干涉條紋。同時，利用 9 葉片遮光圖成一個接近圓形的孔闌，使被攝主體前後不在焦點範圍內的景物都呈現令人滿意的模糊影像。

重要事項

- 小心不要弄髒或弄壞 CPU（中央處理器）接點。
- 不要將下列配件安裝於該鏡頭上，因這些配件會損壞鏡頭 CPU 的觸點：自動伸縮環 PK-1，PK-11（使用 PK-11A）。自動環 BR-4（一起使用 BR-6 和 BR-2A）及 K1 號環。
上述以外的配件，根據它們與照相機的組合情況，也有不宜使用的可能。所以使用配件時，請務必參閱所使用的照相機的說明書。
- 本鏡頭不能使用於安裝有自動對焦取景器 DX-1 的尼康 F3AF（F3 自動照相機）照相機。

對焦、變焦和景深

與尼康自動對焦相機一起使用時（F3AF 除外），在執行自動對焦之前，先旋轉變焦環直到所設計的構圖在取景窗框架內。手控對焦時，可用於所有的焦距，更易用于图像大、景深淺的長焦距。如您的相機上有景深（縮小光圈）預測鈕或桿，您可透過相機取景窗觀測景深。

有關使用寬角或超寬角 AF Nikkor 鏡頭的注意事項

在下列情況下使用寬角或超寬角 AF Nikkor 鏡頭拍照時，自動對焦會很難對准。

1. 對焦框內的主體較小時
如圖 C 所示，站在遠景前面的人進入對焦框時，背景會對焦，而人體則對不准焦距。

2. 當主體是小型圖案物體或景色時
如圖 D 所示，當物體圖案連續或者對比度低時，如鮮花遍布的田野等，很難實現自動對焦。

在下列情況時：
(1) 向離相機同一距離的其它物體對焦，然後使用對焦鎖，重新調節後按快門。
(2) 或者將相機對焦模式選擇器設定為 M（手動），手動向物體對焦。
- 另外，請參閱相機說明書中的“自動對焦設能如預期那樣運行時的情況”。

請使用聚焦屏

各種聚焦屏可通用於尼康 SLR 相機的任何相應的攝影場景。
下面所列可用於本鏡頭：

相機 \ 聚焦屏	A	B	C	D	E	EC-B EC-E	F	G1/G2 G3/G4	H1/H2 H3/H4	J	K	L	M	P	R/S/T	U
F5+DP-30	○ (+0.5)	◎		—	○	◎	—		—	◎	—	○ (+0.5)		—	—	
F5+DA-30	○ (+0.5)	◎		—	○	◎	—		—	◎	—	○ (+0.5)		—	—	
F4+DP-20	—	◎		—	◎	—			—	○ (+0.5)	◎	—		◎	—	
F4+DA-20	—	◎		—	◎	—			—	○ (+0.5)	◎	—		◎	—	
F3	◎	◎			◎	—	—			◎	◎	◎		◎	◎	

◎ ：最佳聚焦
— ：是指相機上不帶取景器屏。
( ) ：顯示光圈補償值（僅在中央重點測光時）
空白意為不宜使用。因為 M 型聚焦屏可同時用 1：1 放大倍率進行宏觀攝影和微縮攝影，因此，不在此限。
使用 B、E、K2、B2 和 E2 聚焦屏時，請參閱 B、E 和 K 的聚焦屏一欄。

最小光圈鎖定（圖 A）

要作程序自動或快門先決自動曝光攝影時，請用最小光圈鎖定杆將鏡頭的光圈鎖定在 f/22 的位置上。
1. 將鏡頭對準光圈指示，並設定於最小光圈（f/22）。
2. 將鎖定杆滑向光圈環，使兩個橙色點對齊。
如要釋放鎖定時，請將鎖定杆推往相反的方向。

可變光圈 / 兩個光圈標誌（圖 B）

鏡頭自 18mm 到 35mm 將減小最大光圈大約 1 f/stop。擁有 TTL 測量功能的相機將無須調整光圈，同樣，當使用尼康閃光灯進行 TTL 自動