

AF Zoom-Nikkor ED 70-300mm f/4-5.6D

<div>Nikon</div> <div>使用説明書</div> <div>Instruction manual</div> <div>Bedienungsanleitung</div> <div>Manuel d'utilisation</div> <div>Manuale di istruzioni</div> <div>使用説明書</div> <div>使用説明書</div>	<div>付属アクセサリー</div> <div>62 mm スクリーニングキャップ Bayonet cap LF-1 バヨネットフタ HB-15</div> <div>Standard accessories</div> <div>62 mm snap-on lens cap Real lens cap LF-1 Bayonet hood HB-15</div> <div>Serienmäßiges Zubehör</div> <div>Vorder Objektivdeckel 62 mm Objectivdeckel LF-1 Bajonet-Gegenschichtlinse HB-15</div> <div>Accessories touris</div> <div>Bouchon avant objectif diamètre 62 mm Bouchon arrière LF-1 Parasoleil à baïonnette HB-15</div>	<div>Accessories estándar</div> <div>Tapa superior de 62 mm para el objetivo delantero Lija LF-1 para el objetivo trasero Parasol de bayoneta HB-15</div> <div>Accessori in dotazione</div> <div>Copricchio anteriore ø62 mm Tappo posteriore LF-1 Parasole a baionetta HB-15</div> <div>標準配件</div> <div>62mm 前面レンズ前蓋 後面蓋 LF-1 鏡刀式遮光罩 HB-15</div> <div>標準付属品</div> <div>62mm 前面レンズ前蓋 後面蓋 LF-1 鏡刀式遮光罩 HB-15</div>	<div>Jp</div> <div>En</div> <div>De</div> <div>Fr</div> <div>Es</div> <div>It</div> <div>Ck</div> <div>Ch</div>
--	---	--	---

Nikon

<p>使用説明書の内容が破損などにより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。(有償)</p> <p>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.</p>	<p>NIKON CORPORATION F1, F2, F3, F4, S, S2, MARK I, N1, CUH1, S, CHOMEI, CHYDUA, KU, TOKYO 100-8331, JAPAN</p>
<p>Printed in Japan TFSF3 (B0)</p>	

<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p>		<p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p>
--	---	---

<p>1 絞リング Aperture ring Blendenring Bague des ouvertures Anillo de apertura Anello diaframma 光量絞 光量環</p>	<p>6 ファンダーター内蔵用絞り目盛 Aperture-redirect-grad scale Skala für Blenden-Umkehrmessung Echelle de lecture directe Scala di lettura diretta da la apertura Scala difrattami per lettura diretta nel mirino 光量直接読み取機能 光量直接読み取り線</p>	<p>11 焦点距離目盛兼線 Focal length index line Blendenwertskala Echelle des focales Scala longitudine focali Scale longitudine focali 焦距離目盛</p>
<p>2 露出計兼絞りガイド Meter coupling ridge Lichtmeter Butte de couplage photométrique Vastago de acoplamiento del exposímetro Base di accoppiamento dell'esposimetro 測光兼絞りガイド AF耦合器 AF結合器</p>	<p>7 AFカップリング AF coupling Entfernungsskala Couplage AF Accoppiamento AF Accoppiamento AF AF結合器 AF結合器</p>	<p>12 距離補正線 Distance scale Entfernungsskala Echelle de distance Scala di distanzias Scale distance 距離測定 距離測定線</p>
<p>3 絞り指輪/撮影指輪 (緑色) Aperture index/Mounting index (green) Einstellindex (grün) Lichtmeter Index de montage (vert) Index de montage (vert) Index de montage (verde) 測光兼絞りガイド 測光兼絞り環</p>	<p>8 絞り指輪/撮影指輪 (緑色) Aperture index/Mounting index (green) Einstellindex (grün) Lichtmeter Index de montage (vert) Index de montage (vert) Index de montage (verde) 測光兼絞りガイド 測光兼絞り環</p>	<p>13 焦点距離目盛兼線 Focal length scale Blendenwertskala Echelle des focales Scala longitudine focali Scale longitudine focali 焦距離目盛</p>
<p>4 絞り手動ロックガイド Aperture indexing post Lichtmeter Index de couplage mécanique Vastago de acoplamiento del exposímetro Base per trasmissione dell'apertura 光量兼絞りガイド 光量兼絞り環</p>	<p>9 AFカップリング AF coupling Entfernungsskala Couplage AF Accoppiamento AF Accoppiamento AF AF結合器 AF結合器</p>	<p>14 フォーカスリング Focusing ring Entfernungsskala Couplage AF Accoppiamento AF Accoppiamento AF AF結合器 AF結合器</p>
<p>5 CPU番号表示点 CPU contacts Contacts electronic Contacto CPU CPU中央処理機能 CPU中央処理機能</p>	<p>10 最小絞りロックレバー Minimum aperture lock lever Verriegelung der kleinsten Blende Verrouillage d'ouverture minimale Palanca de bloqueo de apertura mínima Leva di blocco di diaframma minimo 最小絞りロックレバー 最小絞りロック錠</p>	<p>15 ズームリング Zoom ring Blendenwertskala Bague de zoom Anello zoom ズームリング ズームリング</p>

<p>8 5.6 4</p> <p>8 5.6 4</p>	<p>図A 最小絞りロックレバー Fig. A Minimum aperture lock lever Abb. A Verriegelung der kleinsten Blende Fig. A Verrouillage d'ouverture minimale Fig. A Palanca de bloqueo de apertura mínima Fig. A Leva di blocco al diaframma minimo</p> <p>図B 最小光量固定錠 図A 最小光量固定錠</p>
<p>図B 絞り値5.6の場合 Fig. B Aperture at f/5.6 Abb. B Blende 5.6 Fig. B Ouverture à f/5.6 Fig. B Apertura a f/5.6 図B 光量が f/5.6 図B 光量が f/5.6</p>	<p>図A 最小絞りロックレバー Fig. A Minimum aperture lock lever Abb. A Verriegelung der kleinsten Blende Fig. A Verrouillage d'ouverture minimale Fig. A Palanca de bloqueo de apertura mínima Fig. A Leva di blocco al diaframma minimo</p> <p>図B 最小光量固定錠 図A 最小光量固定錠</p>

<p>図B 絞り値5.6の場合 Fig. B Aperture at f/5.6 Abb. B Blende 5.6 Fig. B Ouverture à f/5.6 Fig. B Apertura a f/5.6 図B 光量が f/5.6 図B 光量が f/5.6</p>	<p>図A 最小絞りロックレバー Fig. A Minimum aperture lock lever Abb. A Verriegelung der kleinsten Blende Fig. A Verrouillage d'ouverture minimale Fig. A Palanca de bloqueo de apertura mínima Fig. A Leva di blocco al diaframma minimo</p> <p>図B 最小光量固定錠 図A 最小光量固定錠</p>
---	---

<p>焦点距離 300 mm At 300 mm focal length setting bei Brennweite 300 mm Focale righe a 300 mm Distancia focal: 300 mm Alta focale 300 mm 焦點設定在 300mm 焦距離設定在 300mm</p>	<p>焦点距離 135 mm At 135 mm focal length setting bei Brennweite 135 mm Focale righe a 135 mm Distancia focal: 135 mm Alta focale 135 mm 焦點設定在 135mm 焦距離設定在 135mm</p>	<p>焦点距離 70 mm At 70 mm focal length setting bei Brennweite 70 mm Focale righe a 70 mm Distancia focal: 70 mm Alta focale 70 mm 焦點設定在 70mm 焦距離設定在 70mm</p>
---	---	---

日本語

安全上のご注意
ご使用の前にこの「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、お読み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。

表示について

製品を安全に正しく使用していただき、あなたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、重要な内容を記載しています。表示と意味は次のようになっています。

警告	この表示を無視して、誤った取り扱いををすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合があります。
注意	この表示を無視して、誤った取り扱いををすると、人が重傷を負う可能性が想定される内容および物的損傷の発生を想定される内容を示しています。

絵表示の例

△ 記号は、注意（警告を含む）を促す可能性があります。この記号は、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。	△ 記号は、注意（警告を含む）を促す可能性があります。この記号は、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
○ 記号は、禁止（してはならないこと）を示しています。この記号は、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。	○ 記号は、禁止（してはならないこと）を示しています。この記号は、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
● 記号は、行われるべきこと（必ずすること）を示しています。	● 記号は、行われるべきこと（必ずすること）を示しています。
○ 記号は、行われるべき強制内容（左図の場合は電池を取り出す）が描かれています。	○ 記号は、行われるべき強制内容（左図の場合は電池を取り出す）が描かれています。

△ 記号は、注意（警告を含む）を促す可能性があります。この記号は、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。	△ 記号は、注意（警告を含む）を促す可能性があります。この記号は、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
○ 記号は、禁止（してはならないこと）を示しています。この記号は、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。	○ 記号は、禁止（してはならないこと）を示しています。この記号は、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
● 記号は、行われるべきこと（必ずすること）を示しています。	● 記号は、行われるべきこと（必ずすること）を示しています。
○ 記号は、行われるべき強制内容（左図の場合は電池を取り出す）が描かれています。	○ 記号は、行われるべき強制内容（左図の場合は電池を取り出す）が描かれています。

警告	<p>発熱、発煙、焦げ臭い等の異常時は、速やかに電池を取り出すこと そのまま使用する 火災の原因となります。</p> <p>電池を取り出すときは、レンズにキャップをつけるか太陽光のあたらない場所に保管すること カメラの電池を抜いて、販売店または当社サービス機関に、修理を依頼してください。</p> <p>水につけたり水をかきかけたりしないこと 発火したり感電することがあります。</p> <p>可燃性ガスの雰囲気中で使用しないこと 爆発、火災の原因になることがあります。</p>
-----------	---

注意	<p>レンズまたはカメラで直接太陽や強い光を見ないこと 失明や視力障害になることがあります。</p> <p>濡れた手で操作しないこと 感電の原因となります。</p> <p>製品および付属品は、幼児の手の届かないところに保管すること ケガをする恐れがあります。</p> <p>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あたらない場所に保管すること 太陽光がレンズに照射し、発火の原因となります。</p>
-----------	---

注意	<p>● = Excellent focusing ○ = Not available</p> <p>() = Indicates degree of exposure compensation needed (Center-Weighted metering only). For F6 cameras, compensate by selecting "Other scene" in Custom Setting "B6: Screen comp." and setting the EV level to -2.0 to +2.0 in 0.5 EV steps. When using screens other than "Other scene", must be selected even when the required compensation value is "0" (no compensation required). For F5 cameras, compensate using Custom Setting #18 on the camera body. For F4-Series cameras, compensate using the Exposure Compensation Dial for the focusing screen.</p> <p>See instruction manual of the camera body for more details.</p> <p>Blank means not available. Since type M screen is used for both macrophotography at a 1:1 magnification ratio and for photomicrography, the different applications than other screens.</p> <p>When using the B/R2/E3, E/E2/E3 and K/K2/K3 focusing screens in cameras other than those listed above, refer to the columns for the B, E and K screens.</p>
-----------	--

このたびは、ニ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。主な特長

- このレンズは、AF（オートフォーカス）機能を有するFマウントカメラボディに取り付けて、オートフォーカス撮影が可能なズーム1/4倍の高倍率ズームレンズです。また、すべてのFマウントカメラボディに取り付けて、MF（マニュアルフォーカス）にも撮影が出来ます。
 - このレンズは、色収差を大幅に低減させたニコール独自のEDガラスを採用し光学性能の向上を図っています。また、カメラ撮影距離情報を伝送する機能を備えていますので、対応カメラとの組み合わせにより、3Dマルチチャネル測光などの距離情報が加味された、より適正な露出を得ることができます。
- 注 記**
- このレンズのCPU接点の向きを必ずご確認ください。
 - CPU接点を確認しますので、オート絞りリングPK-1、PK-11、K1リングおよびオートリングBR-4はご使用にならず、PK-11の代わりにPK-11A1用アダプタが使用できます。また、オートリングPK-14の代わりにBR-5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ついては、必ず各製品の使用説明書をご確認ください。
 - ニコンF3AF用DX1ファインダーと組み合わせてのAF撮影はできません。

ピント合わせとズームング
ニコンAF（オートフォーカス）カメラを使用の場合はオートフォーカスでピント合わせを行うことができますが、マニュアルでピント合わせを行う場合は、ファインダー内のスクリーン上の像が鮮明になるまでフォーカスリングを回します。ズームリングは、構図が決まらるまでズームリングを回転させて行います。どの焦点距離でもピント合わせは出来ますが、望遠域ですと動きが大きくなり、操作性が低下することがあります。（図D参照）。プレビュー（絞り込み）機構を持つカメラでは、撮影前に被写体深度を確認することができます。このレンズは光学系の特長上、撮影距離が短くなると、焦点距離が短くなります。

ファインダースクリーンとの組み合わせ
ファインダー交換式のニコール型ファインダーには数多くのファインダースクリーンが撮影用途に合わせて用意されています。このレンズに最適なファインダースクリーンはファインダースクリーンとの組み合わせ（下表）をご参照ください。

スクリーン	EC-B	AL	B	C	D	E	G1/G2/G3/G4	H1/H2/H3/H4	J	K/P	M	R	S	T	U	F
F6	—	○	○	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
F5 (DP-30)	○	○	○	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
F5 (DA-30)	○	○	(1/5)	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
F4 (DP-20)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
F4 (DA-20)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
F3	—	●	○	○	○	○	—	—	—	○	●	—	—	—	—	—

- 構図の決定やピント合わせの目的は
 - ：好適です。
 - ：スプリットファインダー、マイクロプリズム部および十字線部では、ピント合わせができません。周囲のマット面でもピントを合わせてください。
 - （ ）：各カメラに存在しないファインダースクリーンを指しています。
 - 中央部重点測光時の補正値です。F6カメラの場合、測光線の補正は、カメラのカスタムメニュー「B6：スクリーンNo.」を「B（E/E以外）」にセットして行います。その他のF6型以外で使用する場合も同様です。「B（E/E以外）」にセットして行います。F4シリーズカメラの場合は、ファインダースクリーン露出調整ダイヤルを指して補正を行います。詳しくはカメラの使用説明書をご覧ください。
- 空間
 - ：ズームリングの場合、撮影距離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。
 - 注1：上記以外のカメラ（B/R2/E3、E/E2/E3、K/K2/K3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参照）
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）を絞り指輪（緑色）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白色指標と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値の変化とふたつの絞り指輪について（図D参照）
このレンズはズームにより、開放F値が最大1段変化します。TTL露出計内蔵のカメラでは自動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、ニコン製スライド型を使用しTTL露出でフラッシュ撮影を行う場合も、適正な露出が得られますが、ズームによる絞り値の変化に伴い露光距離が変化しますので被写体が露光距離範囲に入るように絞り値や撮影距離を調節し撮影してください。外部露出計で測光した絞り値を設定する場合や、TTL露光以外のフラッシュ撮影を行う場合は、次のようにしてください。（図D参照）
焦点距離70mmのときは緑色の絞り指輪に、300mmのときは黄色の絞り指輪に絞り値を合わせます。それ以外の焦点距離のときは、選んだ焦点距離に応じ緑色と黄色の絞り指輪の間に合わせます。緑色の絞り指輪には、クリックストップが付いています。なお、TTL露光以外のフラッシュ撮影においては、緑色と黄色の絞りの指輪の間に絞り目盛を合わせること、どの焦点距離であってもほぼ適正な露出を得ることができます。

- レンズのお手入れと取り扱い上の注意**
- レンズ面の清掃は、本取り扱い程度にしてください。指紋が付いたときは、柔らかい清潔な木綿の布に無水アルコール（エタノール）を少量湿らせ、レンズの中心から外周へ渦巻状に、拭きムラ、拭き残りのないように注意して拭いてください。
 - レンズやマウントなど、どの有機塗膜は絶対に使用しないでください。
 - レンズ表面の汚れや油を落とすために、L370フィルターを常用することをおすすめします。また、レンズフードも固定します。
 - 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、フォーカスリングを右側にしてください。
 - 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、ナフタリンや樟腦の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で故障の原因となりますのでご注意ください。
 - ストープの前など、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。

	別売アクセサリー	
62mmねじ込み式フィルター	Aテレコンバーター TC-201S、TC-14AS	ハードケース CL-72

仕 様	ニコンFマウントCPU内蔵2倍D型、AFズームレンズ
型 式	70-300mm
焦点距離	At 70 mm focal length setting At 135 mm focal length setting At 300 mm focal length setting
最大口径径	1.4×5.6
レンズ構成	9群13枚
画角	22°50'～8°10'（ニコニデジタルカメラ[ニコニDXフォーマット]装着時）
焦点距離目盛	70、100、135、200、300
撮影距離目盛	∞～1.5m、5ft（併記）
ズームリング	回転式
フォーカスリング	回転式
絞り目盛	4、5.6、8、11、16、22、32
絞り方式	自動絞り（最小絞り値f/32にロック可能）
測光方式	開放測光
アタッチメントサイズ	62mm（P-0.75）
大きさ	約74mm（最大径）×116mm（長さ：バヨネット基準面からレンズ先端まで）、全長約125mm
重 量	約15g

English

You are now the proud owner of the AF Zoom-Nikkor ED 70-300 mm f/4-5.6D, a lens that will provide you with years of exciting picture-taking opportunities. Before using this lens, please read these instructions carefully.

Major features

- Convenient range of telephoto focal lengths with a large 4.3x zoom ratio. AF (autofocus) operation is provided with Nikon AF cameras. Manual focus operation is also possible with all bayonet mount type Nikon cameras.
- Outstanding image quality with markedly reduced chromatic aberration, thanks to lens elements made of Nikon's Extra-low Dispersion (ED) optical glass. To obtain the best possible exposure in a variety of situations, distance information is automatically transferred to the camera body when this lens is used with Nikon cameras featuring 3D Matrix Metering.

Important!

- Be careful not to soil or damage the CPU contacts.
- Do not attach the following accessories to the lens, as they might damage the lens CPU contacts: Auto Extension PK-1, Ring PK-11 (use PK-11A), K1 Ring or Auto Ring BR-4 (use BR-5 with BR-2A). 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 will not provide autofocus operation when used with a Nikon F3AF camera with the AF Finder DX-1 attachment.

Focusing/Zooming

With Nikon autofocus cameras, autofocus operation is provided. Manual focusing is possible by rotating the focus ring until the viewfinder image appears sharp and clear. To zoom in and out, turn the zoom ring until the desired composition is framed in the viewfinder. The longer the focal length, the larger the image and the shallower the depth of field, making focusing easier (see Fig. C). 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.

- Due to the optical characteristics of this lens, as the lens is focused closer, the focal length decreases.

Recommended focusing screens

Various interchangeable focusing screens are available for certain Nikon SLR cameras to suit any picture-taking situation. The ones recommended for use with this lens are listed in the table below.

Screen	EC-B	AL	B	C	D	E	G1/G2/G3/G4	H1/H2/H3/H4	J	K/P	M	R	S	T	U	F
F6	—	○	○	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
F5 (DP-30)	○	○	○	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
F5 (DA-30)	○	○	(1/5)	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
F4 (DP-20)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
F4 (DA-20)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
F3	—	●	○	○	○	○	—	—	—	○	●	—	—	—	—	—

- = Excellent focusing
- = Not available
- () = Indicates degree of exposure compensation needed (Center-Weighted metering only). For F6 cameras, compensate by selecting "Other scene" in Custom Setting "B6: Screen comp." and setting the EV level to -2.0 to +2.0 in 0.5 EV steps. When using screens other than "Other scene", must be selected even when the required compensation value is "0" (no compensation required). For F5 cameras, compensate using Custom Setting #18 on the camera body. For F4-Series cameras, compensate using the Exposure Compensation Dial for the focusing screen.

See instruction manual of the camera body for more details.
Blank means not available. Since type M screen is used for both macrophotography at a 1:1 magnification ratio and for photomicrography, the different applications than other screens.
When using the B/R2/E3, E/E2/E3 and K/K2/K3 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 f32.
1. Set the lens to its minimum aperture (f32) by aligning it with the green dot.
2. Slide the lock lever toward the aperture ring so the white dot on the lever aligns with the orange dot. To release the lock, slide the lever in the opposite direction.

Variable aperture/two aperture indexes (Fig. D)
Zooming from 70 mm to 300 mm decreases the maximum aperture approx. 1 f/stop. For cameras with TTL metering, there is no need to adjust the aperture. Likewise, for TTL automatic 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 manually adjusted. When using a separate exposure meter or taking photographs in the Nikon TTL flash mode, select the appropriate aperture index according to the focal length setting in the following way (see Fig. B):
The green aperture index is used for the 70 mm focal length setting and the yellow one for the 300 mm setting. Click stops are provided at the green aperture index with each aperture setting. For zoom settings between 70 and 300 mm, align the aperture ring between the two indexes to obtain the best possible overall exposure.

Lens care

- Clean the lens surface with a blower brush. To remove dirt and smudges, use a soft, clean cotton cloth or lens tissue moistened with ethanol (alcohol) or lens cleaner. Wipe in a circular motion from center to outer edge, taking care not to leave traces or touch other parts.
- Never use thinner or benzene to clean the lens. 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 and set the lens' focusing ring to infinity (∞).
- 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 leave the lens in an excessively hot place.

	Optional accessories	
62 mm screw-in filters	Teleconverter TC-201	
Teleconverter TC-14A	Hard lens case CL-72	

Specifications	
Type of lens:	D-type AF Zoom-Nikkor lens with built-in CPU and Nikon bayonet mount.
Focal length:	70, 100, 135, 200 and 300 mm
Maximum aperture:	f/4 to f/5.6
Lens construction:	13 elements in 9 groups
Picture angle:	34°20' to 8°10' (22°50' – 5°20' with Nikon digital cameras (Nikon DX format); 27°40' – 6°40' with iX240 system cameras)
Focal length scale:	70, 100, 135, 200 and 300 mm
Distance scale:	Graduated in meters and feet from 1.5m (5ft) to infinity (∞)
Zoom control:	Via two independent control rings
Aperture scale:	f/4, f/5.6, f/8, f/11, f/16, f/22 and f/32
Diaphragm:	Fully automatic (minimum aperture f/32 can be locked)
Exposure measurement:	Via full aperture method
Attachment size:	62 mm (P=0.75 mm)
Dimensions:	Approx. 74 mm dia. x 116 mm extension from the camera's lens mounting flange; overall length is approx. 125 mm
Weight:	Approx. 15g (1/2 oz.)

Deutsch

Ihr AF Zoom-Nikkor ED 70-300 mm f/4-5.6D wird Ihnen viele Jahre hindurch treue Dienste leisten. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Benutzung des Objektivs aufmerksam durch.

Wesentliche Merkmale

- Erweiterter Tele-Bereich durch großen Zoomfaktor

Ya es Vd. el orgulloso propietario del AF Zoom-Nikkor ED 70-300 mm (4-5.6), un objetivo que le ofrecerá muchos años de oportunidades de hacer apasionantes fotografías. Lea cuidadosamente estas instrucciones antes de utilizarlo.

Características principales

- Práctica gama de distancias focales con teleobjetivo con una amplia relación zoom de 4.3x. El funcionamiento AF (autofoco) está disponible con cámaras Nikon AF. También es posible el funcionamiento manual con todas las cámaras Nikon con montura de bayoneta.
- Sobresaliente calidad de imagen con una marcada reducción de la aberración cromática, gracias al cristal óptico Extra-Low Dispersion (ED) de Nikon (dispersión ultrabaja) con que están fabricadas las lentes del objetivo. Para obtener la mejor exposición en diversas situaciones, la información de la distancia se transmite automáticamente al cuerpo de la cámara cuando se utiliza este objetivo con cámaras Nikon que dispongan de medición matricial 3D.

¡Importante!

- Tener cuidado de no manchar o dañar los contactos de la CPU.
- No aceptar al objetivo los accesorios siguientes, ya que podrían dañar los contactos de la CPU del objetivo: Anillo de extensión automática PK-1, anillo PK-11 (utilice el PK-11A), anillo K1 o el anillo automático BR-4 (utilice el BR-5 con BR-2A).
- 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 dispone de enfoque automático cuando se utiliza con una cámara Nikon F3AF con el visor AF DX-1 acoplado.

Enfoque/acconionamiento del zoom

Con las cámaras Nikon actuales, se dispone de enfoque automático. Es posible enfocar manualmente girando el anillo de enfoque hasta que la imagen del visor sea nítida y clara. Para utilizar el zoom, girar el anillo hasta que aparezca encuadrada en el visor la composición deseada. Cuando mayor sea la distancia focal, más grande será la imagen y más corta la profundidad de campo, lo que facilitará el enfoque (Consulte la Fig. C). Si su cámara tiene un botón o palanca de examen previo de la profundidad de campo (reducción de la apertura), se puede observar la profundidad de campo mientras se mira por el visor de la cámara.

- Debido a las características ópticas de este objetivo, cuando el objetivo enfoca un objeto cercano, disminuye la distancia focal.

Pantalla de enfoque recomendadas

Se dispone de varias pantallas de enfoque intercambiables para determinadas cámaras Nikon SLR, apropiadas para cualquier situación de trabajo fotográfico. Las recomendaciones para utilizar con este objetivo aparecen en el cuadro.

		Verre															
	Cámara	EC-B	A/L	B	C	D	E	G1/G2 G3/G4	H1/H2 HS/H4	J	K/P	M	R	S	T	U	F
	F6	—	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	F5 (DP-30)	—	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	F5 (DA-30)	○	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	F4 (DP-20)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	F4 (DA-20)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	F3	—	●	○	○	○	—	—	—	—	○	●	●	●	●	●	—

- = Enfoque excelente
- = Faltaba de imagen partida, micro-prisma o área de cruz filar es oscura, enfoque en el área mate circundante = no existe

○ = Indica la cantidad de compensación adicional necesaria (Solamente medición ponderada central). Para cámaras F6, compense seleccionando "Otra pantalla" en el ajuste personal del usuario "t6. Compens pantalla" y ajustando el nivel EV a +2.0 a +2.0 en pasos de 0.5 EV. Cuando se utilice una pantalla que no sea de tipo B o E, debe seleccionarse "Otra pantalla" incluso cuando el valor de compensación requerido sea "0" (no se requiere compensación). Para la cámara F5 compense usando el ajuste personal del usuario No. 18 en el cuerpo de la cámara. Para las cámaras de la serie F4, compense usando el dial de compensación de exposición para las pantallas de enfoque.

Para más detalles, consulte el manual de instrucciones de la cámara.

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 de flash es distinta a la de las demás pantallas. Cuando se utilicen las pantallas de enfoque BR/2/3, E/E2/3 y K/K2/3 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 una 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/32.

- Ajustar el objetivo a su apertura mínima (f/32) alineándolo con el punto verde.
- Deslizar la palanca de bloqueo hacia el anillo de aperturas de manera que el punto blanco de la palanca coincida con el punto naranja.

Para desbloquearlo, deslizar la palanca en la dirección oposta.

Abertura variable/dos índices de apertura (Fig. D)

Accionando el zoom desde 70 mm hasta 300 mm disminuye la abertura máxima 1 f/stop aprox. En las cámaras con medición TTL no es necesario ajustar la apertura. Tampoco se requiere ajuste alguno para realizar fotografía con flash automático TL con flashes Speedlight Nikon. Sin embargo, cuando la distancia del flash al sujeto se aproxima al límite más cercano o lejano de la distancia del disparo, es posible que haya que ajustar ligeramente la apertura. Cuando se use un espejómetro separado o se fotografie en el modo de flash no TTL, seleccionar el índice de apertura apropiado según la distancia focal, como sigue (Fig. B):

El índice de apertura verde se usa para la distancia focal de 70 mm y el amarillo para el ajuste a 300 mm. En el índice de apertura verde hay topes de clic en cada apertura. Para ajustar el zoom entre 70 mm y 300 mm, sitúe el anillo de apertura entre los dos índices para obtener la mejor exposición total posible.

Forma de cuidar el objetivo

- Limpiar la superficie del objetivo con un capillo soplador. Para eliminar la suciedad o las huellas, utilizar un trapo de algodón suave y limpio o papel especial para objetivos humedecido en etanol (alcohol) o limpiador de objetivos. Limpiar describiendo un movimiento circular del centro hacia fuera, teniendo cuidado de no dejar restos ni tocar otras partes.
- No usar en ningún caso disolvente o benceno para limpiar el objetivo 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, colócalo las dos taps y ajustar el anillo de enfoque a infinito (∞).
- 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 alcantar 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.

Accesorios opcionales		
	Filtros a rosca de 62 mm	Estuche rígido CL-72 para objetivos
	Teleconversor TC-201	Teleconversor TC-14A

Características

Tipo de objetivo: Objetivo AF Zoom-Nikkor tipo D con CPU incorporada y montura de bayoneta Nikon.

Distancia focal: 70 a 300 mm

Máxima apertura: f/4 a f/5.6

Estructura del objetivo: 13 elementos en 9 grupos

Ángulo de imagen: 34°20' a 8°10'(22°50' ~ 5°20' con cámaras digitales Nikon (Formato Nikon DX); 27°40' ~ 6°40' con cámaras de sistema (K240)

Escala de distancias focales: 70, 100, 135, 200 y 300 mm

Escala de distancias: Graduada en metros y pies desde 1,5 m (pies) a infinito (∞)

Control de enfoque/zoom: Con dos aros de control independientes.

Escala de aperturas: f/4, f/5.6, f/8, f/11, f/16, f/22 y f/32

Diafragma: Totalmente automático (se puede bloquear la apertura mínima)

Medición de la exposición: Mediante el método de apertura total

Tamaño de accesorio: 62 mm (P = 0,75 mm)

Dimensiones: Aproximadamente 74 mm de diámetro x 116 mm de extensión desde la pestalla de la montura del objetivo en la cámara; longitud total: 125mm aprox.

Peso: 515 g aprox. (18,2 onzas)

Italiano

Português

Complimenti! Sieie in possesso di un prestigioso AF Zoom-Nikkor ED 70-300mm (f/4-5.6), un obiettivo che vi offrirà per molti anni nuove e stimolanti opportunità di ripresa. Prima di utilizzarlo, leggete con cura queste istruzioni.

Caratteristiche salienti

- Versatile gamma di focali tele, con elevato rapporto di zoomata 4.3x. Funzionamento in autofocus con le fotocamere Nikon AF. Possibilità di impiego in manual-focus con tutte le altre reflex Nikon.
- Elevata qualità di immagine, con una marcata riduzione dell'aberrazione cromatica, grazie alla presenza di lenti in vetro Nikon ED a bassissimo indice di dispersione. Alto scopo di ottenere la migliore esposizione possibile nelle più varie condizioni di ripresa, quando è montato su un apparecchio dotato di misurazione Matrix 3D l'obiettivo trasmette automaticamente al corpo camera l'informazione di distanza.

Importante!

- Fate attenzione a non sporcare o danneggiare i contatti CPU.
- Gli accessori elencati non vanno montati su questo obiettivo, in quanto ne possono danneggiare i contatti CPU.
- Anello di Estensione PK-1, Anello PK-11 (utilizzare il PK-11A), Anello K1 o Anello automatico BR-4 (utilizzare il BR-5 con BR-2A).
- Altri accessori, nell'impiego con determinati corpi camera, possono risultare inadatti. Per maggiori dettagli, consultate i relativi manuali di istruzioni.
- In abbinamento alla fotocamera Nikon F3AF, anche equipaggiata con il mirino AF DX-1, questo obiettivo non fornisce il funzionamento in autofocus.

Messa a fuoco/Zoomata

Con la reflex AF Nikon viene assicurato il funzionamento in autofocus. La messa a fuoco si può anche effettuare manualmente, notando la relativa ghiera finché l'immagine ingrandita appare nitida. Per variare la focale, è conseguenzialmente opportuno sbiregere l'inquadratura, ruotando l'anello zoom fino ad ottenere nel mirino l'effetto desiderato. Maggiore è la lunghezza focale più apparirà vicino il soggetto e minore sarà la profondità di campo, con conseguente maggior facilità di messa a fuoco (Vedi Fig. C). Se la vostra fotocamera dispone di pulsante o leva per la previsualizzazione della profondità di campo, l'estensione della zona nitida è visualizzabile direttamente nel mirino.

A causa della caratteristica ottiche di questo obiettivo, mentre esso viene messo a fuoco in avvicinamento la lunghezza focale diminuisce.

Schermi di messa a fuoco raccomandati

Diversi apparecchi reflex Nikon dispongono dell'intercambiabilità degli schermi di messa a fuoco, in modo da poter meglio fronteggiare le varie situazioni di ripresa. Le versioni più adatte per l'uso con questo obiettivo sono elencate nella tabella.

		Schermo Fotocamera														
	EC-B	A/L	B	C	D	E	G1/G2 G3/G4	H1/H2 HS/H4	J	K/P	M	R	S	T	U	F
	F6	—	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	F5 (DP-30)	—	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	F5 (DA-30)	○	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	F4 (DP-20)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	F4 (DA-20)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	F3	—	●	○	○	○	—	—	—	○	●	●	●	●	●	—

- = messa a fuoco eccellente
- = Mirino ad immagine stotopica, microscopio a area a croce di collimazione oscura; mettere a fuoco l'area circostante
- = Non disponibile

() = Indica il valore della compensazione di esposizione aggiuntiva richiesto (Solamente misurazione a preferenza centrale). Con le fotocamere F6, compensare selezionando "Otra pantalla" nell'impostazione personalizzata "t6. Compens pantalla", quindi impostando il livello EV tra -2.0 e +2.0 ad intervalli di 0,5 EV. Quando si utilizzano schermi diversi da B o E, è necessario selezionare "Otra pantalla" anche quando il valore di compensazione richiesto è pari a "0" (nessuna compensazione necessaria). Per la fotocamera F5, compensare utilizzando l'impostazione predefinita 18 sul corpo della fotocamera. Per gli apparecchi della serie F4, compensare utilizzando il quadrante di compensazione dell'esposizione previsto per i filtri di messa a fuoco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al manuale d'istruzioni della fotocamera.

Il quadrato vuoto non è applicabile. Come lo schermo del tipo M può essere utilizzato per macrofotografia con rapporto di ingrandimento 1:1 fotomicrografia, la sua applicazione di flash è diversa da quella delle altre pantalle. Impiegando gli schermi BR/2/3, E/E2/3 y K/K2/3 con fotocamere diverse da quelle elencate sopra, tale riferimento alle rispettive colonne delle versioni B, E ed K.

Blocco del diaframma minimo (Fig. A)

Per la ripresa nel modo di esposizione automatica Programmata o a Priorità dei tempi, fate uso della leva di blocco al diaframma minimo, per mantenere prefissato il valore f/32.

- Regolate il diaframma al valore minimo, f/32, facendo corrispondere questa indicazione con il punto verde.
- Spingere la leva di blocco verso l'anello diaframmri in modo che il punto bianco sulla leva risulti allineato al punto aranciano.

Per liberare la leva, spingetela nella direzione opposta.

Diaframma variabile / Doppio indice diaframmi (Fig. D)

Zoomando l'obiettivo da 70 mm a 300 mm, la luminosità massima diminuisce di circa 1 f/stop. Per le fotocamere dotate di misurazione TTL non è necessario tener conto di questa variazione. Così come nessun apparecchio è richiesto per la ripresa auto-flash TTL con lamparggioni 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. Quando se use un espejómetro separado o se fotografie en el modo de flash no TTL, seleccionar el índice de apertura apropiado según la distancia focal, como sigue (Fig. B):

L'indice dei diaframmi di colore verde serve per la focale 70 mm, quello di colore giallo serve per la focale 300 mm. In tutti e due i casi gli indicatori di apertura verde e giallo hanno un clic in ogni apertura. Per regolare il zoom tra 70 mm e 300 mm, spostare l'anello di apertura tra i due indicatori.

Cura e manutenzione dell'obiettivo

- Pulite la superficie delle lenti con un pannello a pompetta. Per rimuovere impronte e macchie, fate uso di un fazzoletto di cotone, soffice e pulito, o di una cartina ottica leggermente imbevuta con alcool o con l'apposito liquido "Lens cleaner". Strofinare delicatamente con movimento circolare dal centro verso l'esterno, facendo attenzione a non lasciare tracce o toccare altre parti.
- 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 parasole contribuisce validamente a proteggere la parte anteriore dell'obiettivo.
- Prima di porre l'obiettivo nell'astuccio o in borsa, montate entrambi i coperti protettivi e regolate l'anello di messa a fuoco su infinito (∞).
- 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 bagnarlo 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 acquistabili separatamente		
	Filtri a vite ø62 mm	Astuccio rigido CL-72
	Teleconverter TC-201	Teleconverter TC-14A

Scheda tecnica

Tipo: Obiettivo AF Zoom-Nikkor tipo-D con CPU incorporata e attacco a baionetta Nikon.
Gamma focali: 70 – 300 mm
Luminosità massima: f/4 – f/5.6
Costruzione ottica: 13 lenti in 9 gruppi
Angoli di campo: 34°20' – 8°10' (22°50' – 5°20' con fotocamere digitale Nikon, (Formato Nikon DX); 27°40' – 6°40' con fotocamere sistema (K240))
Scala focali: 70, 100, 135, 200 e 300 mm
Scala distanze: Graduada in metri e feet da 1,5m-5ft a infinito (∞)
Controllo messa a fuoco/zoom: Per mezzo di due anelli di controllo indipendenti
Scala diaframmi: f/4, f/5.6, f/8, f/11, f/16, f/22 e f/32
Diaframma: Automatico (con possibilità di blocco al valore minimo)
Misurazione esposimetrica: A tutta apertura
Diametro filtri/antartemore: 62 mm, con passo P=0,75 mm
Dimensioni: Circa 74 mm (ø) x 116 mm (lunghezza, dalla flangia di montaggio al corpo camera); lunghezza complessiva, compresa baionetta di attacco, circa 125 mm
Peso: Circa 515g

中国語

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Português

Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>